



2023年上海海顺新型药用包装材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report

 中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.
让评级彰显价值

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

2023年上海海顺新型药用包装材料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
海顺转债	AA-	AA-

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：上海海顺新型药用包装材料股份有限公司（股票代码：300501.SZ，以下简称“海顺新材”或“公司”）在药品包装行业中保持一定技术优势，产品品类持续丰富，客户黏性仍较好，2022 年公司收入规模稳步提升，现金流较为稳定，债务压力相对可控；同时我们也关注到，药品包装行业较为分散且竞争激烈，近年上游原材料价格高企，下游药企降本增效压力较大，药包材行业利润空间受到挤压，随着公司在建项目的陆续建设和员工数量的增加，公司人力成本及折旧费用有所增加，对利润形成一定侵蚀，公司面临一定资金投入压力，同时公司在铝塑膜等板块布局的新增产能能否实现预期效益存在一定不确定性等风险因素。

评级日期

2023 年 5 月 22 日

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	29.69	23.05	22.64	14.05
归母所有者权益	17.82	15.97	15.10	8.05
总债务	9.20	4.27	4.75	3.92
营业收入	2.60	10.13	8.57	7.14
净利润	0.30	1.10	1.09	1.05
经营活动现金流净额	0.22	1.37	1.40	0.77
净债务/EBITDA	--	0.26	-1.44	1.40
EBITDA 利息保障倍数	--	14.74	10.25	16.33
总债务/总资本	33.01%	20.26%	23.04%	30.93%
FFO/净债务	--	248.25%	-39.76%	46.38%
EBITDA 利润率	--	15.78%	17.03%	21.04%
总资产回报率	--	5.61%	6.90%	9.67%
速动比率	2.56	1.53	1.96	1.00
现金短期债务比	2.79	1.36	2.28	0.63
销售毛利率	28.24%	26.83%	28.83%	34.16%
资产负债率	37.07%	27.15%	29.97%	37.64%

注：2021 年公司净债务/EBITDA 和 FFO/净债务为负值，系当年公司净债务为负所致
 资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：王致中
 wangzz@cspengyuan.com

项目组成员：吕凤鸣
 lvfm@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司保持一定技术优势，产品品类持续丰富，客户黏性仍较好。**公司保持一定产品技术实力和市场竞争优势，截至 2022 年末，公司拥有 146 个国家药审中心颁发的已批准在上市制剂使用的原料/辅料/包材备案号，15 个美国 FDA 颁发的 DMF 备案号，较 2021 年末分别增加 25 个和 3 个，产品系列进一步丰富；在关联评审制度下，下游药企选择药品包装供应商的测试流程较长，选定供应商不轻易变更，公司与下游客户保持稳定的合作关系。
- **2022 年公司收入规模稳步提升，现金流较为稳定，债务压力相对可控。**2022 年公司营业收入同比增长 18.18%，经营活动现金净流入规模与上年持平，FFO 较上年小幅增长，经营获现能力稳定。2022 年公司 EBITDA 利息保障倍数有所提高，盈余现金对债务本息的保障能力较好，本期债券发行后，公司杠杆水平有所提高，但债务压力仍在可控区间。

关注

- **上游原材料价格高企，公司利润空间受到挤压。**国内药包装行业高度分散，大量低门槛小规模企业的存在使行业整体竞争激烈，且药包材在药品整体价值中占比不高，随着下游药企降本增效压力加大，药包材行业利润空间受到挤压。公司核心产品主要原材料为铝箔，其价格受经济周期影响波动较大，2022 年整体保持高位震荡，给公司带来较大的成本控制压力，2022 年公司销售毛利率同比下降 2 个百分点。
- **公司处于产能爬坡阶段，新增人工成本、资产折旧费用等支出对利润形成一定侵蚀。**随着公司南浔生产基地的逐步建成，公司产能持续提高，新增产能释放存在一定时滞，使得 2022 年公司产能利用率同比有所下滑。为配合南浔生产基地的生产经营需要，公司员工数量大幅增长，新产线的管理成本、折旧费用等支出对利润形成一定侵蚀。
- **公司在建、拟建项目面临一定资金投入压力，在铝塑膜等板块布局的新增产能能否实现预期效益存在一定不确定性。**截至 2022 年末，公司在建、拟建项目尚需投资 9.48 亿元，面临一定资金压力。本期债券募投项目包含铝塑膜项目和功能性聚烯烃膜材料项目，目前国内铝塑膜产业尚处于发展早期，动力储能类铝塑膜对技术工艺的要求很高，未来公司是否能够顺利通过客户验证并获取订单存在一定不确定性。若公司产品验证未能完成、未来的市场需求、行业技术或竞争格局等发生重大变化，而公司不能采取及时有效的应对措施，将使公司面临新增产能无法及时消化的风险。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司在药品包装材料行业具有一定竞争优势，客户粘性较好，未来预计将保持稳定的经营和获现能力，财务杠杆相对稳定。

同业比较（单位：亿元）

指标	山东药玻	正川股份	华兰股份	海顺新材
归母所有者权益	69.62	11.84	24.16	15.96
营业收入	41.87	7.96	5.84	10.13
销售毛利率	26.84%	20.95%	43.63%	26.83%
资产负债率	20.75%	41.02%	6.36%	27.15%
速动比率	2.33	2.01	13.49	1.53
货币资金/短期债务	1.86	1.14	2.97	1.07
净利润	6.18	0.65	0.94	1.10

注：以上各指标均为 2022 年末/2022 年数据

资料来源：Wind，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	6/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	6/9
	行业风险状况	3/5		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		4/7	财务状况评估结果		7/9
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-

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-/海顺转债	2022-06-21	张旻燊、何馨逸	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（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
海顺转债	6.33	6.33	2022-06-21	2029-03-23

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2023年3月23日发行6年期6.33亿元可转换公司债券，募集资金计划用于铝塑膜项目、功能性聚烯烃膜材料项目及补充流动资金。截至2023年4月30日，“海顺转债”募集资金专项账户余额为4.65亿元。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、主营业务、股本、控股股东和实际控制人均未发生变更，股权结构未发生重大变化。截至2023年3月末，公司股本1.94亿元，控股股东及实际控制人仍为林武辉、朱秀梅夫妇，二者分别持有公司29.98%和16.65%的股份，此外林武辉为上海大甲企业管理服务中心（有限合伙）（以下简称“上海大甲”）执行事务合伙人，通过上海大甲间接持有公司1.07%的股份，公司股权结构图详见附录二。截至2023年3月末，实际控制人林武辉持有的960.00万股股份处于质押状态，占其直接持股总数的16.55%。

2022年11月，公司完成董事会、监事会换届选举，其中董事变更2人，监事变更2人。

跟踪期内，公司合并范围未发生变化，截至2023年3月末公司纳入合并报表范围的子公司共8家，详情见附录四。

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。

行业经济环境

药用包装材料作为医药行业的组成部分之一，行业的发展与医药行业高度相关，药用包装材料生产企业整体规模较小、产品同质化较为严重，行业整体竞争激烈，未来行业集中度趋于提升

药用包装材料，即直接接触药品的包装材料和容器，属于医药制造业下细分的子行业。为了防止药品在生产后经储存、流通等环节发生变质，对药用包装材料有耐热耐寒、阻隔性高、具备一定机械强度、不改变药物性能等要求。根据材质不同，药包材主要分为塑料、玻璃、橡胶、金属及组合材料等几大类，不同剂型、品种、规格的药品对药包材的要求也不尽相同。

药用包装材料行业的经营具有特殊性，主要体现在一方面药包材需与药品制剂进行关联审评审批，另一方面药包材在销售前需药企进行严格的相容性试验、稳定性试验等。在药品关联审评审批制度下，制药企业作为药包材质量检查的主要责任人，对药品和药包材整体质量负责，制药企业与药包材企业的关系趋于紧密，故药用包装行业的发展与医药行业的整体发展高度相关。

药用包装材料行业的下游主要为制药、医用耗材、保健品等医药行业，医药行业的发展直接影响药用包装材料行业的市场需求，由于医药行业属于弱周期行业，故药用包装行业的周期性特征亦相应较弱。从长期来看，人口老龄化、居民人均可支配收入的提升等因素对医药行业的增长起到了有力的支撑作用。

目前国内从事医药包装材料生产的企业主要分为三类，第一类是少数大型制药企业，其药品与包装产品关联度高，以自主生产为主；第二类是专业从事医药包装材料研发、生产和销售的企业；第三类是除从事医药包装行业外，产品同时覆盖食品、保健品、消费品等各类包装领域的企业。第一类企业数量不多，主要系药包材在药品价值中占比较小，制药企业通过产业链延伸进入医药包装行业的意愿较低，

这类企业以云南白药（000538.SZ）、科伦药业（002422.SZ）为代表；第二类企业大多在各自的更细分领域深耕多年，拥有一定的技术优势及客户基础，以山东药玻（600529.SH）、海顺新材（300501.SZ）等为代表；第三类企业大多核心业务并非药包材，这类企业以力诺特玻（301188.SZ）等为代表。

早期医药产品对药用包装材料要求不高，导致国内生产药用包装材料企业较多，行业在竞争格局上呈现出大企业与中小企业并存、经营分散等特点；此外由于资金投入大是制约行业发展的重要因素，大部分药用包装材料生产企业整体规模较小、产品同质化较为严重。目前国内药包材企业有1,500多家，大部分在千万量级，大量低门槛小规模企业的存在使行业整体竞争激烈。

国内从事药用包装材料公司规模普遍偏小，主要从事药用包装材料的上市公司的市值除山东药玻外，其他公司市值均在50亿元以下。药用包装材料行业毛利率与其具体产品的相关性较高，其中覆膜胶塞类产品技术附加值较高、高于同行业平均水平。

表1 药用包装材料上市公司基本情况（单位：亿元）

公司	主要产品	市值	营业收入	毛利率
山东药玻	抗生素瓶、管制瓶、棕色瓶、中性硼硅玻璃、输液瓶、日化瓶、食品瓶、丁基橡胶塞、预灌封注射器等	168	41.87	26.84%
正川股份	硼硅玻璃管制瓶、钠钙玻璃管制瓶、铝盖、铝塑组合盖等	29	7.96	20.95%
海顺新材	冷冲压成型复合硬片、PTP铝箔、SP复合膜、医疗器械包装复合膜、PVC/PVDC固体药用复合硬片、聚三氟氯乙烯/PVC复合硬片等	39	10.13	26.83%
华兰股份	注射剂类药品包装材料，包括各类覆膜胶塞、常规胶塞等	44	5.84	43.63%

注：市值选取 2023 年 4 月 27 日收盘后市值，营业收入及毛利率为 2022 年数值

资料来源：Wind，中证鹏元整理

从长远来看，药品安全性要求的提高、监管趋严是行业发展趋势，造成制药企业的试错成本将不断提高，因此制药企业更倾向选择质量与技术水平双高的大型医药包装生产企业长期的合作。另一方面，药用包装材料行业龙头企业可以利用资金优势通过企业并购、新项目建设等方式来进一步扩大自身规模，从而抢占更多的市场份额、带动行业集中度提升。

近年药用包装材料行业原材料价格波动上涨，对药用包装材料生产企业带来较大的成本控制压力，2022年下半年起铝价小幅回落，但仍然在相对高位

药用包装材料上游原材料主要包括有色金属、玻璃、塑料、橡胶、造纸等行业，其中玻璃制品的原材料主要为五水硼砂、石英砂、钾长石等；铝塑膜包装的原材料主要为铝箔；复合包装材料包括尼龙、PE、PVC、PVDC等。目前，我国铝箔加工业、五水硼砂、石英砂、PE、PVC等原材料制造业均为充分竞争性行业，生产商和供应商数量众多，市场供应量充足，上述原辅料因市场行情的变化，其价格具有一定的波动性。

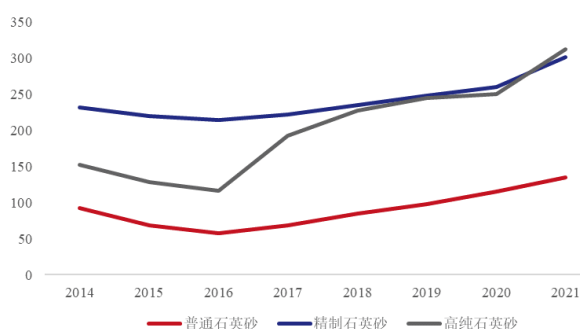
近年来石英砂的价格整体处于波动上升的趋势，其中普通石英砂和精制石英砂价格上涨幅度较小，分别从2014年的92元/吨和232元/吨上涨至2021年的135元/吨和301元/吨，涨幅分别为46.74%和29.74%；高纯石英砂的价格涨幅较大，价格从2014年的2,600元/吨涨至2021年的5,350元/吨，涨幅为105.77%。2022年，受下游光伏等产业需求扩张、进口海运交付周期延长等因素影响，石英砂价格延续增长态势，

其中高纯石英砂供需矛盾突出，价格屡创新高。

2018年初到2019年末铝价一直处于窄幅震荡的态势，2019年末到2020年初铝价出现短期的急速下跌的行情。2020年初起，一方面以美国为主的发达国家推行积极的财政政策和宽松的货币政策推动全球大宗商品价格不断提升，另一方面我国铝土矿资源较少，每年对于进口铝土矿的依赖度超过70%，物流不畅等因素加剧国内铝供应紧张。多重因素的叠加使得国内铝价在一年多的时间内不断创出新高，价格从2020年3月的11,220元/吨最低点最高涨至2021年10月的24,240元/吨，最大涨幅达116.04%。2021年10月以后铝价在经历了一波回调后价格再次上扬，直到2022年6月初依然在21,000元左右高位震荡，下半年，受美联储持续加息、国内下游市场需求不振等因素影响，铝价小幅回调，至2023年一季度，整体保持在18,000元/吨上下震荡的态势，相较于以往年度仍处在相对高位。

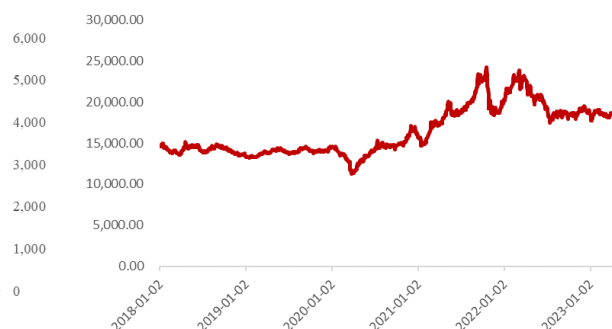
综上所述，近年药用包装材料行业上游主要原材料价格呈现不同程度的上涨，给药用包装材料生产企业带来较大的成本控制挑战。

图1 近年来石英砂价格波动上升（单位：元/吨）



资料来源：智研咨询，中证鹏元整理

图2 2022年下半年起铝价有所回落但仍在相对高位（单位：元/吨）



资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司在药品包装材料行业保持一定技术竞争优势，产品品类持续丰富，客户合作关系稳固；铝箔等原材料价格波动给公司成本控制带来较大压力，且行业竞争激烈，公司向下游药企转嫁成本的能力偏弱，盈利空间持续承压；公司在铝塑膜等新业务领域布局较大规模产能，需持续关注相关产品验证进度及市场拓展情况

公司主要从事药用高阻隔包装材料的研发、应用及市场开发，主要产品包括冷冲压成型复合硬片、PTP铝箔、SP复合膜等软包装材料和PVC、PVC/PVDC、塑料瓶等硬包装材料，广泛运用于各类剂型的药品包装，并持续拓展在新消费、新能源等新兴领域的应用场景。2022年公司冷冲压成型复合硬片、SP复合膜、药用瓶以及PTP铝箔等产品量价齐涨，同时阿克拉销量同比爆发增长，营业收入同比增长

18.18%，收入结构相对稳定，软包装材料占比仍在七成左右，国外销售增速加快。受主要原材料铝箔价格高企、人工成本增长等因素影响，公司2022年毛利率同比下降2个百分点。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022 年			2021 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
软包装材料	71,028.45	70.14%	25.45%	61,631.72	71.93%	29.05%
硬包装材料	28,696.21	28.34%	29.12%	23,371.05	27.28%	26.54%
其他	1,535.46	1.52%	47.65%	683.01	0.80%	87.93%
合计	101,260.12	100.00%	26.83%	85,685.78	100.00%	28.83%

资料来源：公司 2021-2022 年年度报告，中证鹏元整理

（一）产品销售及客户情况

2022年公司拥有的药包产品品类及专利数量进一步增长，在行业内继续保持一定技术优势；食品和电子烟包装等产品落地初见成效，形成新的收入增长点；大部分主要产品销量同比有所增长，销售单价有一定提升，但未能完全抵消原材料涨价带来的单位成本上涨；2022年公司外销增速较快，但在整体收入中占比仍较低

公司是国内固体药品包装品类较为齐全的公司之一，截至2022年末，公司拥有146个国家药审中心颁发的已批准在上市制剂使用的原料/辅料/包材备案号，15个美国FDA颁发的DMF备案号，较2021年末分别增加25个和3个，产品系列进一步丰富。公司加大研发投入，2022年研发费用同比增长35.32%。截至2022年末，公司拥有发明专利17个、实用专利121个、外观专利5个，当年获得“省级工程技术研究中心”称号，依托技术成果及商业化运作能力，推出了试剂全血板、精准给药装置、功能性复合膜产品、高性能瓶等新产品，并获得了下游客户的订单。

公司主要产品分为软包装材料及硬包装材料，软包装材料主要包含冷冲压成型复合硬片、PTP铝箔、SP复合膜、医疗器械包装复合膜等，硬包装材料主要包含PVC、PVC/PVDC、PVC/聚三氟氯乙烯、塑料瓶、药用铝塑盖等。2022年公司软包装材料收入和硬包装材料收入分别同比增长15.25%和22.79%，大部分主要产品销量有所增长。2022年上半年铝价高企，下半年虽小幅回调但仍在相对高位，公司所生产的冷冲压成型复合硬片等以铝箔为主要原材料的产品单位成本有所上涨，单位销售价格虽也有一定上涨，但未能完全抵消成本上涨的影响，导致整体毛利率有所下降。

表3 2021-2022 年公司主营产品收入构成、平均售价和单位成本及毛利率情况（单位：万公斤、元/公斤）

产品名称		2022年				2021年			
		销量	单价	单位成本	毛利率	销量	单价	单位成本	毛利率
软包装	冷冲压成型复合硬片	624.07	49.70	31.97	35.67%	552.09	47.77	28.11	41.17%
	SP复合膜	395.55	36.18	30.44	15.86%	345.38	33.42	26.04	22.06%
	药用包装袋	575.13	18.06	13.18	26.98%	579.05	18.03	13.54	24.90%

硬包装	PTP铝箔	163.88	47.00	35.77	23.89%	143.60	42.67	31.75	25.59%
	其他软包装	502.91	15.14	14.93	1.36%	529.14	13.51	12.88	4.62%
	药用瓶	415.10	24.21	17.93	25.96%	333.13	22.34	16.90	24.37%
	PVDC	194.60	32.72	19.12	41.56%	163.71	30.92	18.59	39.88%
	PVC	346.51	14.34	10.66	25.65%	352.36	13.82	11.08	19.86%
	阿克拉	55.76	103.93	73.52	29.26%	33.46	122.25	86.48	29.26%
	盖	38.96	38.90	35.55	8.61%	64.97	29.32	26.13	10.86%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2022年，公司销售模式未发生变化，仍采用“直销为主，经销为辅”的模式，根据客户类型的不同，对国内外制药企业客户采用直销模式，对国内外贸易商客户采用经销模式（买断式经销），2022年公司整体收入中直销占比96.62%，同比小幅下降2.31个百分点。公司与下游客户的结算方式仍主要为银行转账和银行承兑汇票，给客户的信用账期在2-4个月左右，平均账期仍约为90天。

从销售区域来看，公司2022年国外销售增速较快，占比达到10%以上，主要系由于公司提高对外贸的重视程度，海外销售团队人员有所增加，并增加海外销售渠道所致。

表4 2021-2022 年公司营业收入按销售区域分类情况（单位：万元）

区域	2022 年		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例
国内	90,830.99	89.70%	79,488.92	92.77%
国外	10,429.14	10.30%	6,196.86	7.23%
合计	101,260.12	100.00%	85,685.78	100.00

资料来源：公司2021-2022年年度报告，中证鹏元整理

经过多年深耕，公司建立了广泛的客户基础，2022年公司营业收入增长中，药用包装收入增幅主要来自存续客户，食品包装等新板块收入增幅主要由新客户贡献。药包方面，2022年，公司累计为下游药厂发出1,887封授权信，用于一致性评价或新型药品申报，客户覆盖率进一步提高。在关联审评制度下，制药公司与药品包装公司之间的关联度较高，药包材企业进入制药企业供应商名单需要经过生产环境、生产设备、检验设备、管理体系文件的现场考察，并提供样品供制药企业进行六个月的药品稳定性加速试验，因此公司的客户黏性始终较好，2022年前五大客户中新增艾兰得(香港)营养控股有限公司，公司主要向该客户销售药用瓶产品。新产品方面，公司试剂类包装与诺唯赞、艾康生物等客户达成合作，奶酪棒项目实现蒙牛、甄酪坊等客户持续供货，电子烟包装与麦克维尔持续合作，铝塑膜产品3C客户实现小批量出货，但相关新产品收入规模尚小，尤其食品和电子烟包装涉及突破新的运营领域，客户培育和导入尚需一定时间。2022年，公司前五大客户销售额占整体营业收入的13.04%，客户集中度仍较低。

表5 公司 2021-2022 年前五大客户销售情况（单位：万元）

年度	序号	客户名称	金额	占比
2022年	1	客户一	4,576.56	4.52%
	2	客户二	2,293.70	2.27%

2021年	3	客户三	2,114.00	2.09%
	4	客户四	2,112.92	2.09%
	5	客户五	2,096.41	2.07%
	合计		13,193.60	13.04%
	1	客户一	3,228.37	3.77%
	2	客户二	2,421.90	2.83%
	3	客户三	1,877.41	2.19%
	4	客户四	1,802.04	2.10%
	5	客户五	1,589.61	1.86%
	合计		10,919.33	12.75%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

（二）原材料采购及成本情况

铝箔等原材料价格高企仍给公司带来较大的成本控制压力

公司产品的原材料为铝和石油深加工的各种衍生物，价格受行业政策和经济周期影响较大，其中铝箔作为公司生产的主要原材料之一，其价格的波动对产品成本影响较大。铝作为市场定价的大宗商品，公司采购价格随行就市，药包材行业整体竞争较为激烈且包材在药品价值中占比较低，下游药企降本增效压力加大使得行业利润空间受到挤压，因此铝价的波动对公司成本控制带来较大的压力。

2022年上半年铝价持续上升，至2022年6月初达到21,000元左右高位，下半年铝价小幅回调至18,000元/吨上下震荡。公司存货采用先进先出法核算，原材料从采购到进入成本核算存在2-3个月的时间差，且公司在上半年铝价高位时期为保证供应链安全有一定备货，因此公司整体直接材料成本增幅较大，挤压公司利润空间。

表6 公司营业成本主要构成情况（单位：万元）

产品分类	项目	2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比
软包装	直接材料	45,253.19	61.08%	36,088.24	59.18%
	直接人工	1,755.09	2.37%	1,539.80	2.53%
	制造费用	5,940.86	8.02%	6,102.72	10.01%
	小计	52,949.15	71.46%	43,730.76	71.71%
硬包装	直接材料	15,656.30	21.13%	13,770.28	22.58%
	直接人工	1,655.70	2.23%	1,332.39	2.18%
	制造费用	3,028.55	4.09%	2,065.26	3.39%
	小计	20,340.55	27.45%	17,167.93	28.15%
合计		73,289.70	98.92%	60,898.69	99.86%

资料来源：公司2021-2022年年度报告，中证鹏元整理

2022年，公司采购模式、采购周期及结算方式等均未发生重大变化。前五大供应商构成及占比相对稳定，前五大供应商中减少上海东铄金属贸易有限公司，主要系公司减少向经销商采购比重，增加直接

向铝箔生产企业采购比重所致。

表7 公司 2021-2022 年前五大供应商采购情况（单位：万元）

年度	序号	供应商名称	金额	占比
2022年	1	供应商一	5,847.06	8.79%
	2	供应商二	3,693.48	5.55%
	3	供应商三	2,379.14	3.58%
	4	供应商四	2,290.06	3.44%
	5	供应商五	2,443.04	3.67%
	合计		16,652.78	25.03%
2021年度	1	供应商一	3,535.21	6.38%
	2	供应商二	3,261.46	5.89%
	3	供应商三	3,019.80	5.45%
	4	供应商四	2,822.98	5.09%
	5	供应商五	2,598.39	4.69%
	合计		15,237.84	27.50%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

（三）产能产量及在建项目情况

随着南浔生产基地的逐步建成，公司2022年产能利用率有所降低，需持续关注公司新增产能的消化情况；本期债券募投项目将会新增公司在铝塑膜等新业务领域的产能，需关注相关产品验证进度及市场拓展情况

目前公司主要的生产基地分布在苏州、嘉兴和石家庄，分别主要由苏州海顺包装材料有限公司（以下简称“苏州海顺”）、浙江海顺新材料有限公司（以下简称“浙江海顺”）和石家庄中汇药品包装有限公司生产，近年在浙江湖州南浔经济开发区建设新的生产基地。公司生产采用“以销定产”模式，产销率始终保持在97%以上，产品积压风险较小。

2022年，公司产能进一步提升至40,000.00吨，主要系南浔生产基地一期项目建设完成并竣工验收所致，一期厂房内主要布局铝塑膜、高性能瓶管、可回收复合材料等产线，部分新增产能尚未充分释放，因此产能利用率同比下降13.20个百分点至82.71%。

表8 公司主要产品产能、产量、产能利用率、销量和产销率情况

项目	2022 年	2021 年
产能（吨）	40,000.00	33,000.00
产量（吨）	33,084.82	31,651.60
产能利用率	82.71%	95.91%
销量（吨）	33,124.67	30,968.93
产销率	100.12%	97.84%

资料来源：公司提供

截至2022年末，公司主要在建、拟建项目情况如下表所示，在建项目完全达产后，公司产能将明显

提升。本期债券募投项目包含铝塑膜项目和功能性聚烯烃膜材料项目，建成后将会新增公司在这两个领域的产能。铝塑膜主要运用于软包锂离子电池，包括3C软包电池、动力软包电池和储能软包电池三类。目前国产铝塑膜大多应用于3C领域，国产化率约40%，动力、储能领域则几乎完全依靠进口，是锂电池材料中少数尚未实现国产化的环节。近年恩捷股份、紫江新材等一批国内企业纷纷布局铝塑膜产能，大多数国内厂商仍处于送样测试或小规模生产阶段。公司募投项目新增铝塑膜产能1.2亿平方米，其中3C消费类和动力储能类各0.6亿平方米。截至目前，公司在3C消费和储能类领域已形成少量送样销售收入，动力类客户验证仍处于商务技术洽谈阶段。需关注，目前国内铝塑膜产业尚处于发展早期，行业竞争格局尚不明确，且动力储能类铝塑膜对技术工艺的要求很高。未来公司是否能够顺利通过客户验证并获取订单存在一定不确定性。另一个募投项目功能性聚烯烃膜材料主要包括多层共挤膜和生物反应膜，主要运用于生物制药、食品及药品包装领域与公司现有产品的应用领域相对接近，但仍存在一定差异，公司需开拓新客户来消化新增产能。因此，若公司产品验证未能完成、未来的市场需求、行业技术或竞争格局等发生重大变化，而公司不能采取及时有效的应对措施，将使公司面临新增产能无法及时消化的风险。

表9 截至 2022 年末公司主要在建及拟建项目情况（单位：亿元）

项目属性	项目名称	预计总投资	已投资	尚需投资	资金来源
在建项目	南浔开发区厂房一期	2.70	2.57	0.13	自筹、银行借款
	南浔开发区厂房二期	5.82	3.50	2.31	自筹、募集资金
拟建项目 (本期债券募投项目)	铝塑膜项目	4.64	0.00	4.64	自筹、募集资金
	功能性聚烯烃膜材料项目	2.39	0.00	2.39	自筹、募集资金
	合计	15.55	6.07	9.48	--

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

六、财务分析

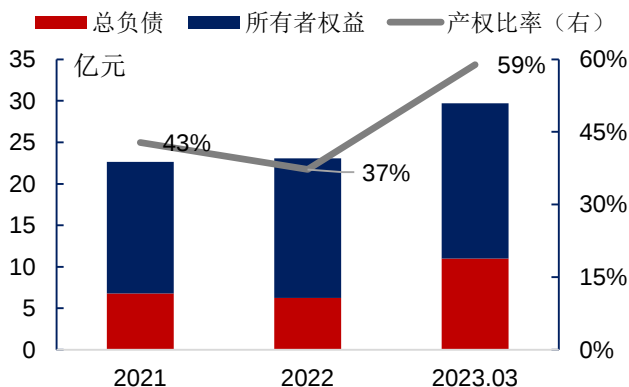
财务分析基础说明

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2021-2022年审计报告及未经审计的2023年一季度报告，报告均采用新会计准则编制。跟踪期内公司合并报表范围无变化。

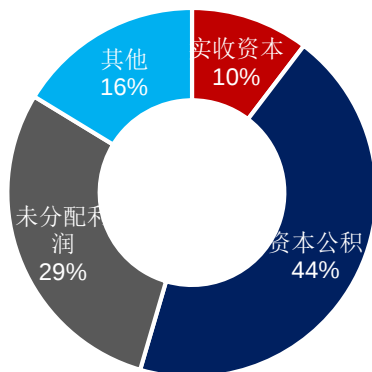
资本实力与资产质量

本期可转换公司债券发行后，公司财务杠杆水平大幅提高；公司资产整体流动性尚可

得益于净资产随着经营积累而持续增长，2022 年末公司产权比率同比有所下降。2023 年一季度，由于本期可转换债券成功发行，公司总负债规模大幅增长，一季度末公司产权比率大幅增至 58.91%，整体杠杆水平显著提升。

图 3 公司资本结构


资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

图 4 2023 年 3 月末公司所有者权益构成


资料来源：公司未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

2023 年 3 月末，公司资产总额较 2021 年末增长 31.14%，流动资产与非流动资产占比接近。

公司货币资金主要为银行存款，截至 2022 年末货币资金中有 1,876.84 万元系银行承兑汇票保证金，使用受限。受益于本期可转换债券发行收到募集资金，2023 年一季度末公司货币资金账面余额大幅增长，占总资产的比重达到 29.85%。2022 年末，公司应收账款余额同比增长 36.50%，高于营业收入增长率 18.18%，主要系因为公司拓展新客户且给予新客户一定账期所致，公司信用政策未发生改变。年末公司前五大应收对象应收账款占比 13.33%，较为分散，年末公司应收款项融资 0.58 亿元，均为银行承兑汇票。公司存货余额随公司销售规模增加而相应增长，2022 年同比增长率为 20.21%，年末公司共计提存货跌价准备 506.14 万元。

公司长期股权投资仍主要为对联营企业上海久诚包装有限公司（以下简称“久诚包装”）的投资，2022 年久诚包装由上海整体搬迁至湖州，公司将南浔生产基地一期的部分厂房有偿租赁给久诚包装使用，该部分资产由在建工程转入投资性房地产，2022 年末账面价值 1.36 亿元，按成本法计量。受搬迁投入较大等因素影响，2022 年久诚包装出现经营亏损，公司确认投资亏损 142.81 万元。2022 年公司南浔生产基地一期厂房大部分建设完成并转入固定资产，使得固定资产账面价值同比增长 53.55%。2022 年末公司在建工程主要包括上海海顺办公楼（账面余额 0.82 亿元，建设进度 92.65%）、南浔开发区厂房一期（账面余额 223.31 万元，建设进度 90.15%）和南浔开发区厂房二期（账面余额 1.65 亿元，建设进度 45.11%）等，后续仍需一定资金投入。公司无形资产主要为购买的土地使用权。公司其他非流动资产主要为预付的设备款和工程款，因公司部分设备需要从国外厂家订制生产，采购周期较长，因此近年其他非流动资产余额持续增长。

表10 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	8.86	29.85%	3.21	13.92%	6.34	28.00%

应收账款	2.57	8.67%	2.73	11.83%	2.00	8.83%
存货	2.06	6.95%	1.93	8.38%	1.61	7.10%
流动资产合计	14.60	49.17%	8.99	39.01%	11.22	49.56%
长期股权投资	2.36	7.94%	2.40	10.39%	2.41	10.66%
投资性房地产	1.35	4.53%	1.36	5.89%	0.00	0.00%
固定资产	4.77	16.07%	4.76	20.64%	3.10	13.68%
在建工程	2.83	9.55%	2.65	11.51%	3.64	16.07%
无形资产	1.27	4.27%	1.27	5.52%	1.31	5.77%
其他非流动资产	2.22	7.49%	1.32	5.75%	0.79	3.47%
非流动资产合计	15.09	50.83%	14.06	60.99%	11.42	50.44%
资产总计	29.69	100.00%	23.05	100.00%	22.64	100.00%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

截至 2022 年末，公司用于借款抵押的资产主要包括固定资产 0.85 亿元、投资性房地产 1.36 亿元和无形资产 0.62 亿元。整体看，公司资产流动性尚可。

盈利能力

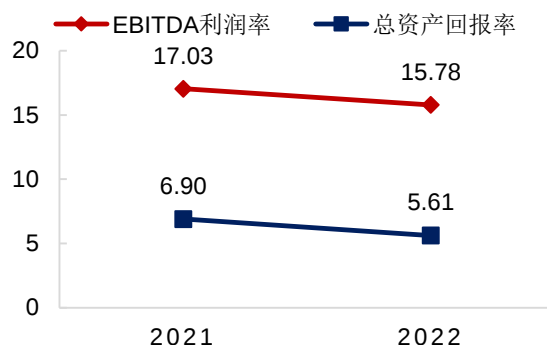
公司营业收入持续增长，但原材料价格高企、人力及折旧成本增长持续挤压公司利润空间，盈利能力指标小幅弱化

2022 年公司营业收入同比增长 18.18%，考虑到医药市场需求稳步增长，药用包装材料行业客户黏性较好，公司持续丰富产品体系，核心药包产品保持在行业内的技术优势以及新产品推广成功等因素，公司未来收入的持续性良好。

盈利能力指标方面，2022 年上游铝箔等原材料价格高企，同时为配合南浔生产基地的生产经营所需以及新老产品销售拓展需要，公司员工总数由 688 人大幅增至 815 人，新增人工成本和新增厂房设备的折旧费用对利润形成一定侵蚀，公司销售毛利率同比下降 2 个百分点。EBITDA 利润率和总资产回报率亦同比小幅下降，公司在建项目投资规模较大，建成后产能将大幅提升，但若新增产能利用率不佳，公司将面临折旧增加而导致利润下滑的风险。

公司保持良好的收入持续性，但盈利空间受到原材料成本的持续挤压，同时公司在新能源、新消费等业务板块的市场销售情况及盈利能力仍有待观察。

图 3 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

本期债券发行后公司杠杆水平有所提高，债务期限结构得到优化；公司现金生成能力良好，各项偿债能力指标表现较好，债务压力相对可控，但资本支出规模较大，需关注后续融资带来的偿债压力

2022年末公司债务规模同比略有减少，2023年一季度随着本期债券发行，刚性债务规模大幅增长，但债务期限结构得到优化，短期债务占比有所下降。

公司刚性债务以银行借款和本期可转换债券为主。公司短期借款主要为信用借款和保证借款，应付票据主要是银行承兑汇票，公司长期借款均为抵押借款，抵押物主要为南浔生产基地的厂房及土地。公司应付债券均为本期债券。经营性负债方面，公司应付账款主要为应付采购款、设备款及工程款。

表11 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	1.37	12.44%	1.02	16.30%	1.94	28.62%
应付账款	0.99	9.03%	1.02	16.26%	1.37	20.23%
应付票据	1.32	12.02%	1.35	21.65%	1.00	14.69%
一年内到期的非流动负债	0.77	6.99%	0.63	10.08%	0.15	2.22%
流动负债合计	4.89	44.41%	4.62	73.76%	4.90	72.20%
长期借款	1.05	9.50%	1.25	20.00%	1.65	24.25%
应付债券	4.69	42.61%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
非流动负债合计	6.12	55.59%	1.64	26.24%	1.89	27.80%
负债合计	11.00	100.00%	6.26	100.00%	6.79	100.00%
总债务合计	9.20	83.64%	4.27	68.17%	4.75	69.95%
其中：短期债务	3.47	31.51%	3.01	48.12%	3.10	45.63%
长期债务	5.74	52.14%	1.26	20.05%	1.65	24.32%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

公司主营业务现金生成能力较为稳定，经营活动现金净流入规模与上年持平，FFO较上年小幅增长。

随着公司南浔生产基地等在建项目的持续投入，公司投资活动现金流持续净流出，2022年公司资本支出规模较大，导致当年自由现金流由正转负。2023年一季度公司发行本期债券，使得净债务余额大幅增加。公司在建、拟建项目尚需投入一定规模资金，本期债券募投项目所需资金大部分通过可转债募集资金筹集，但募集资金尚不能完全覆盖总投资额，公司仍有一定资金压力。

本期债券发行后公司资产负债率有所抬升，但整体杠杆水平仍不高。2022年公司EBITDA利息倍数有所提高，盈余现金对债务本息的保障能力较好。

表12 公司现金流及杠杆状况指标

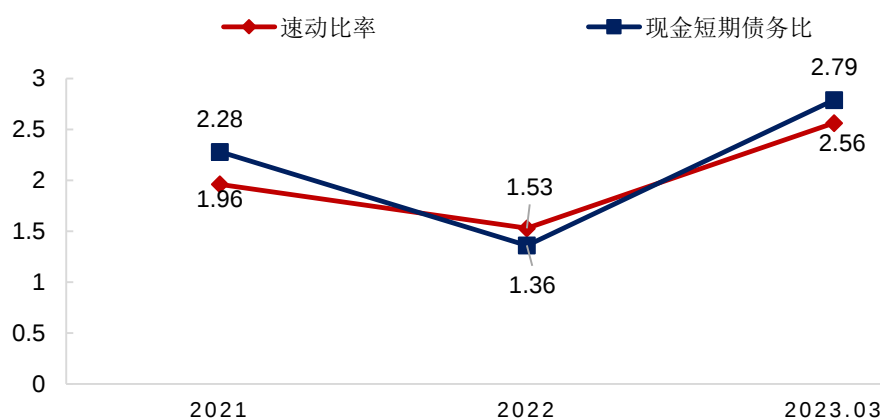
指标名称	2023年3月	2022年	2021年
经营活动现金流(亿元)	0.22	1.37	1.40
FFO(亿元)	--	1.04	0.84
资产负债率	37.07%	27.15%	29.97%
净债务/EBITDA	--	0.26	-1.44
EBITDA 利息保障倍数	--	14.74	10.25
总债务/总资本	33.01%	20.26%	23.04%
FFO/净债务	--	248.25%	-39.76%
经营活动净现金流/净债务	-53.92%	325.43%	-66.35%
自由现金流/净债务	229.52%	-499.42%	48.46%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

2022年末公司速动比率和现金短期债务比有所下滑，但仍均大于1。2023年一季度末受益于本期债券募集资金到账，现金类资产大幅增加，流动性比率反弹明显。

公司作为上市公司，融资渠道较多样，截至2022年末，公司总授信额度7.25亿元，其中未使用授信额度3.21亿元，公司资产抵押比率尚可，仍具有一定融资弹性。

图 4 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 年一季度报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

公司ESG表现对其经营和信用水平未产生显著的负面影响

环境因素

根据公司提供的说明及公开资料查询，过去一年公司未因空气污染和温室气体排放、废水排放、废弃物排放等环保原因受到政府部门的处罚。

社会因素

根据公司提供的说明，2022年，子公司浙江多凌药用包装材料有限公司被浙江省嘉兴市市场监督管理局出具《行政处罚告知书》（嘉市监罚告【2022】180号），责令改正并没收聚氯乙烯/聚偏二氯乙烯固体药用复合硬片5,105.4公斤，并处罚款50.00万元。该处罚金额较小，对公司整体经营业绩未产生显著的负面影响。根据嘉兴市市场监督管理局港区分局出具的证明，浙江多凌药用包装材料有限公司已主动整改并已履行完毕相关义务，违法行为情节较轻，且未造成不良后果。

公司治理

公司于2022年11月完成董事会、监事会换届选举。因董事会任期届满，公司董事林秀清不再担任公司董事，公司独立董事庞云华不再担任公司独立董事；因监事会任期届满，公司监事李志强、孙英不再担任公司监事，其余董监高成员未发生变化。公司管理组织架构未发生重大变化，核心团队成员较为稳定。

（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（2023年4月27日），公司本部及所有境内子公司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。

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15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

药用包装材料行业的发展与医药行业高度相关，长期来看需求不断提升。公司在药用包装材料行业深耕多年，是国内固体药品包装品类较为齐全的公司之一，在行业内保持一定技术优势。2022年公司拥有的产品品类和专利数量持续增加，营业收入平稳增长，现金流表现良好，公司各项偿债指标表现较好，债务压力可控。但我们也关注到，药用包装材料行业竞争激烈，近年上游原材料价格高企，下游药企降

本增效压力较大，药包材行业利润空间受到挤压，公司在铝塑膜等新业务板块布局较大规模产能，公司相关产品能否顺利通过验证，及时开拓下游市场并消化新增产能存在一定不确定性。

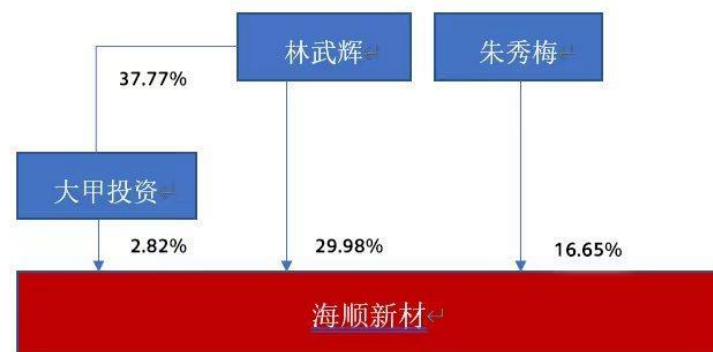
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“海顺转债”的信用等级为AA-。

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
货币资金	8.86	3.21	6.34	0.89
流动资产合计	14.60	8.99	11.22	5.55
固定资产	4.77	4.76	3.10	3.15
非流动资产合计	15.09	14.06	11.42	8.51
资产总计	29.69	23.05	22.64	14.05
短期借款	1.37	1.02	1.94	2.10
应付票据及应付账款	2.32	2.37	2.37	1.68
应付票据	1.32	1.35	1.00	0.90
流动负债合计	4.89	4.62	4.90	4.37
应付债券	4.69	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	6.12	1.64	1.89	0.92
负债合计	11.00	6.26	6.79	5.29
总债务	9.20	4.27	4.75	3.92
所有者权益	17.82	15.97	15.10	8.05
营业收入	2.60	10.13	8.57	7.14
营业利润	0.34	1.23	1.18	1.19
净利润	0.30	1.10	1.09	1.05
经营活动产生的现金流量净额	0.22	1.37	1.40	0.77
投资活动产生的现金流量净额	-1.00	-3.37	-2.49	-1.13
筹资活动产生的现金流量净额	6.55	-1.17	6.53	0.53
财务指标	2023 年 3 月	2022 年	2021 年	2020 年
EBITDA	0.38	1.60	1.46	1.50
FFO	--	1.04	0.84	0.97
净债务	-0.41	0.42	-2.10	2.10
销售毛利率	28.24%	26.83%	28.83%	34.16%
EBITDA 利润率	--	15.78%	17.03%	21.04%
总资产回报率	--	5.61%	6.90%	9.67%
资产负债率	37.07%	27.15%	29.97%	37.64%
净债务/EBITDA	--	0.26	-1.44	1.40
EBITDA 利息保障倍数	--	14.74	10.25	16.33
总债务/总资本	33.01%	20.26%	23.04%	30.93%
FFO/净债务	--	248.25%	-39.76%	46.38%
速动比率	2.56	1.53	1.96	1.00
现金短期债务比	2.79	1.36	2.28	0.63

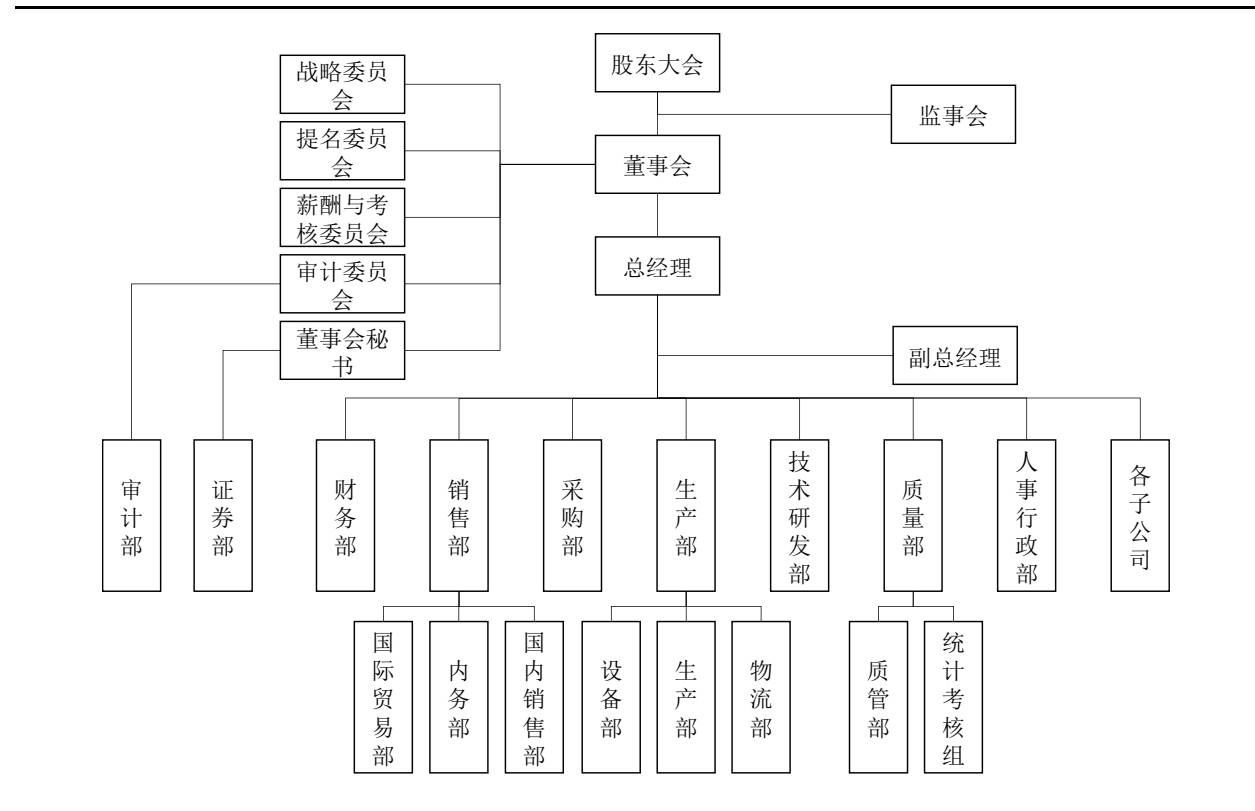
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年末）



资料来源：公司 2022 年年度报告

附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录四 2023 年 3 月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

公司名称	主要经营地	注册资本	持股比例	业务性质	取得方式
苏州海顺包装材料有限公司	苏州	2.10	100.00%	制造业	同一控制下企业合并
上海海顺医用新材料有限公司	上海	0.10	100.00%	贸易	设立
浙江多凌药用包装材料有限公司	浙江	0.69	68.00%	制造业	非同一控制下企业合并
苏州庆谊医药包装有限公司	苏州	0.25	100.00%	制造业	非同一控制下企业合并
Haishun Europe GmbH	德国	--	100.00%	贸易业	设立
石家庄中汇药品包装有限公司	石家庄	0.80	68.00%	制造业	非同一控制下企业合并
浙江海顺新材料有限公司	浙江	1.68	100.00%	制造业	设立
浙江海顺新能源材料有限公司	浙江	2.00	100.00%	制造业	设立

资料来源：公司提供

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。