



深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司2022年度向不特定对象发行可转换公司债券2022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：

深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司2022年度向不特定对象发行可转换公司债券2022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
瑞科转债	A+	A+

评级观点

- 中证鹏元维持深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（以下简称“瑞华泰”或“公司”）的主体信用等级为 A+，维持评级展望为稳定；维持“瑞科转债”（以下简称“本期债券”）的信用等级为 A+。
- 该评级结果是考虑到：公司掌握了配方、工艺及装备等高性能 PI 薄膜制备核心技术，具备一定的技术实力，且经营活动现金流表现良好；但中证鹏元也关注到，募投项目给公司带来较大的资本支出压力，在消费电子行业需求低迷的情况下，公司还面临一定的产能消化压力；而且公司整体规模较小，产能规模弱势导致了供应和研发瓶颈；此外公司还面临原材料涨价带来的成本控制压力，以及偿债压力加大和无实际控制人等风险因素。

未来展望

- 公司具备一定的技术实力，随着 PI 薄膜行业国产化替代的持续推进，预计公司业务持续性较好。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

评级日期

2022 年 10 月 14 日

联系方式

项目负责人：王皓立
wanghl@cspengyuan.com

项目组成员：陈良玮
chenlw@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.6	2021	2020	2019
总资产	17.78	17.46	11.61	9.61
归母所有者权益	8.96	8.82	6.08	5.50
总债务	7.57	7.42	4.22	2.60
营业收入	1.62	3.19	3.50	2.32
净利润	0.27	0.56	0.58	0.34
经营活动现金流净额	0.53	0.78	0.90	0.82
销售毛利率	42.01%	44.88%	37.39%	39.07%
EBITDA 利润率	--	40.32%	32.48%	36.85%
总资产回报率	--	5.09%	7.10%	4.82%
资产负债率	49.60%	49.50%	47.66%	42.82%
净债务/EBITDA	--	3.75	2.63	1.70
EBITDA 利息保障倍数	--	5.71	9.69	8.86
总债务/总资本	45.78%	45.70%	40.99%	32.11%
FFO/净债务	--	19.25%	29.76%	52.53%
速动比率	1.23	1.27	0.53	0.59
现金短期债务比	1.82	1.50	0.44	0.60

资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

优势

- **公司具备一定的技术实力。**公司是国内少数掌握高性能 PI 薄膜制备核心技术且具备 PI 薄膜宽幅生产线自主设计能力的厂商之一，超薄 PI 薄膜和耐电晕 PI 薄膜等产品附加值较高。
- **公司经营活动现金流表现良好。**受益于主营业务规模增长且销售回款较好，2021 年公司 EBITDA 和 FFO 继续增长，经营活动现金流继续净流入。

关注

- **募投项目带来较大的资本支出压力，同时消费电子需求低迷，公司新增产能面临一定的产能消化风险。**扣除 IPO 和瑞科转债募集资金后，公司嘉兴基地尚需以自有资金投入 6.98 亿元，公司存在较大的资本支出压力；此外嘉兴基地未来投产产能规模较大，在消费电子行业需求低迷的态势下，公司可能面临一定的产能消化风险。
- **原材料价格上涨，公司面临一定的成本控制压力。**2021 年以来受化工原材料涨价影响，公司主营业务毛利率有所下滑，公司盈利能力有所承压。
- **公司产能同国外厂商差距仍较大，整体规模尚小。**2021 年公司主营业务收入规模及资产规模仍较小，而且公司产能远低于国外巨头，仍然存在一定的供应瓶颈和研发瓶颈，若公司在建生产线和募投项目未能及时达产，公司和国外巨头的差距可能会进一步拉大。
- **公司偿债压力有所加大。**受嘉兴基地建设需要，2021 年末公司总债务规模大幅增长，偿债压力加大。
- **公司无实际控制人。**截至 2022 年 6 月末，公司无实际控制人和控股股东，且股权较为分散，可能存在股东意见不一致而无法决策或控制权发生变化进而影响生产经营和业务发展的风险。

同业比较（单位：亿元）

指标	瑞华泰	达迈科技
总资产	17.46	12.31
营业收入	3.19	5.51
净利润	0.56	0.70
销售毛利率（%）	44.88	31.98
资产负债率（%）	49.50	45.80

注：（1）达迈科技为达迈科技股份有限公司的简称；

（2）以上各指标均为 2021 年数据；

（3）达迈科技数据换算汇率为 2021 年 12 月 31 日台币对人民币中间价。

资料来源：WIND

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	5/9

	行业风险状况	4/5	盈利状况	强
	经营状况	4/7	流动性状况	5/7
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+

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。

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
A+/稳定	A+/瑞科转债	2022-3-15	王皓立、陈念	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
瑞科转债	4.30	4.30	2022-3-15	2028-8-18

一、跟踪评级原因

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

二、债券募集资金使用情况

公司于2022年8月发行6年期4.30亿元瑞科转债，其中3.30亿元计划用于嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目，1.00亿元用于补充流动资金及偿还银行借款。截至2022年8月31日，瑞科转债募集资金专项账户余额合计为4.25亿元。

三、发行主体概况

2022年3月以来，公司名称、注册资本及股本均未发生变更。截至2022年6月末，公司注册资本及股本均为1.80亿元。公司仍无实际控制人和控股股东。公司第一大股东航科新世纪科技发展（深圳）有限公司持有公司23.38%股权，第二大股东国投高科技投资有限公司持有公司11.37%股权，前两大股东的实际控制人均为国务院国有资产监督管理委员会。公司核心员工包括副董事长、副总经理、财务负责人、职工监事、董事会秘书及核心技术人员通过深圳泰巨科技投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“泰巨科技”）持股。公司第四大股东上海联升创业投资有限公司已达投资退出期，需关注公司后续股权变化对公司生产经营和业务发展的影响。此外，公司持股5%以上股东无股权质押情况。

表1 截至2022年6月末前十大股东明细（单位：万股）

股东名称	持股数量	持股比例
航科新世纪科技发展（深圳）有限公司	4,208.31	23.38%
国投高科技投资有限公司	2,046.64	11.37%
深圳泰巨科技投资管理合伙企业（有限合伙）	1,761.66	9.79%
上海联升创业投资有限公司	1,476.70	8.20%
中国合伙人（上海）股权投资基金管理有限公司-宁波达科睿华创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	5.56%
中小企业（深圳）产业投资基金管理有限公司-深圳市华翼壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	555.70	3.09%
上海联升承业创业投资有限公司	500.00	2.78%
徐炜群	479.90	2.67%
国信证券-农业银行-国信证券鼎信12号员工参与战略配售集合资产管理计划	450.00	2.50%
吴洁华	252.18	1.40%
合计	12,731.10	70.73%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2022年3月，沈卫华辞去公司独立董事、董事会审计委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员、提

名委员会委员的职务。2022年4月，公司补选黄华担任公司独立董事。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021年我国经济呈现稳健复苏态势，2022年以来国内疫情反弹等因素使得经济下行压力加大，稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，基建投资是稳增长的重要抓手

2021年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和和收紧的格局。我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37万亿元，同比增长8.1%，两年平均增长5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021年全国固定资产投资同比增长4.9%，两年平均增长3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累固定资产投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年社会消费品零售总额同比增长12.5%，两年平均增长3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长21.4%，其中出口增长21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

积极的财政政策和稳健的货币政策是近年宏观调控政策主基调。2021年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021年财政在落实减税降费的基础上实现了一定超收，全国一般公共预算收入20.25万亿元，同比增长10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出24.63万亿元，同比增长0.3%。

2021年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至0.4%，两年平均增速为0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022年上半年，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，国内疫情反弹、俄乌冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力进一步加大，上半年GDP同比增长2.5%。生产端工业生产和服务业由底部逐渐实现企稳回升，需求端出口显现强大韧性，制造业投资和基建投资较快增长，房地产投资底部徘徊，消费市场承压。宏观政策方面，货币政策稳健宽松，流动性合理充裕，信贷结构持续优化；积极的财政政策靠前发力，实施大规模增值税留抵退税，加快专项债发行和使用进度。受疫情、退税减税降费、土地出让金大幅下滑等因素影响，财政收支平衡压力加大，上半年全国一般公共预算收入10.52万亿元，扣除留抵退税因素后增长3.3%，按自然口径计算下降10.2%；同期全国一般公共预算支出12.89万亿元，同比增长5.9%。

下半年，我国坚持稳中求进工作总基调，稳增长政策保持连续性，货币政策仍稳健偏宽松，财政政策依旧积极，经济有望回升向好，保持在合理区间。结构上看，基建投资是经济增长的重要抓手，下半年继续提速；制造业投资和出口仍具韧性，消费和地产投资缓慢修复。同时仍需注意，全球经济增长放缓，地缘政治冲突持续；国内三重压力犹在，疫情影响还未消除，地产回暖压力大，消费复苏存在不确定性，经济运行仍然面临较大不确定性和不稳定性。

行业环境

PI薄膜受消费电子行业需求低迷影响短期承压，国产替代仍是行业增长主动力

根据应用类别的不同，PI薄膜可分为电工PI薄膜、电子PI薄膜、热控PI薄膜、航天航空用PI薄膜和柔性显示用CPI薄膜等，其中电子PI薄膜、热控PI薄膜以及柔性显示用CPI薄膜终端应用领域基本为消费电子，根据华经产业研究院统计，在全球PI薄膜市场中电子PI薄膜和热控PI薄膜合计占比达65.00%。然而受全球通胀、地缘政治、疫情反复等因素影响，全球消费下行趋势明显，消费电子终端需求低迷，根据IDC统计，2022Q1全球智能手机出货量同比下滑8.9%，预计全年将同比下滑6.5%；预计2022年全球传统PC出货量将同比下降12.8%，而平板电脑出货量将同比下降6.8%。受终端需求影响，预计PI薄膜行业将短期承压。

图1 电子和导热应用占全球PI薄膜市场65%

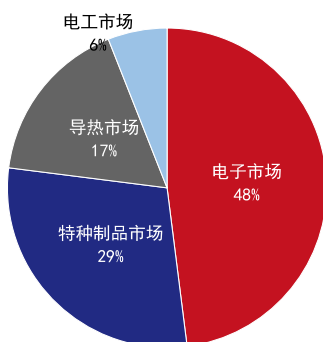
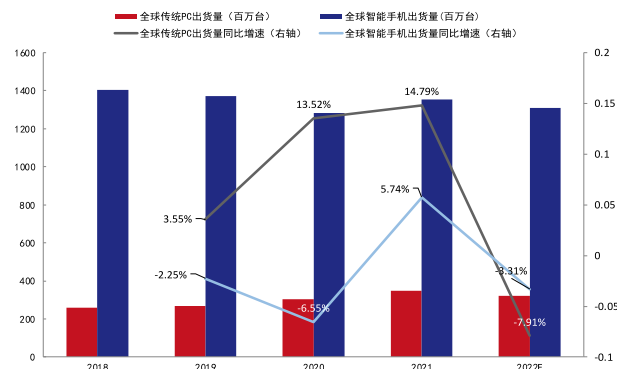


图2 消费电子行业需求低迷



资料来源：华经产业研究院，中证鹏元整理

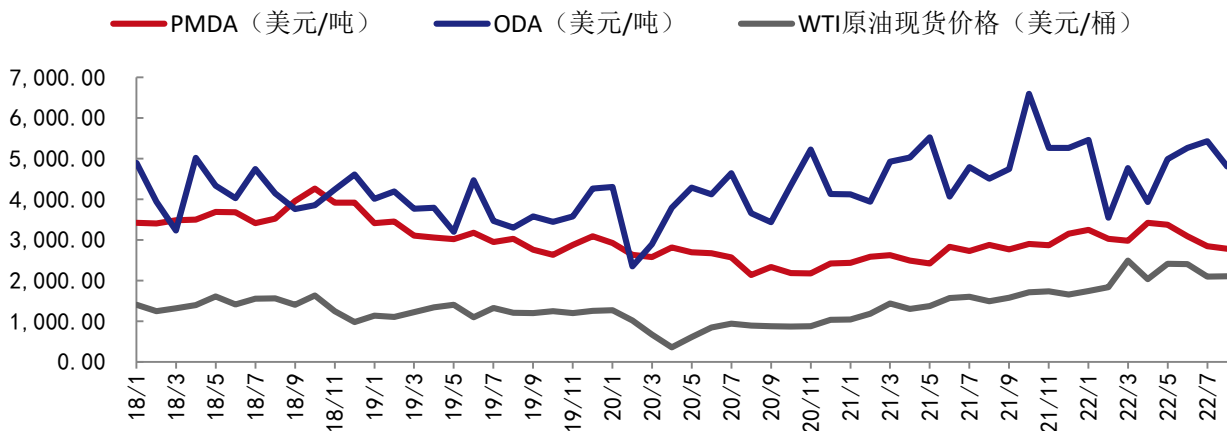
资料来源：IDC，中证鹏元整理

国产替代仍是国内PI薄膜厂商增长主动力。受制于技术封锁，国内厂商在产能、工艺等方面显著落后于美国杜邦、日本宇部兴产等国际企业，导致国内高端PI薄膜进口依赖度高达80%。但PI薄膜作为关键材料，在华为被制裁、日韩贸易战等事件背景下，其产业链安全对下游厂商的重要性将越发突显，预计国产替代空间将不断加大。

原材料价格上升压缩企业利润空间

PMDA和ODA为生产PI薄膜的主要原材料，作为原油类化工产品，其价格走势和原油价格大体保持一致。2018年受环保政策趋严影响，部分PMDA生产厂家被限产或停产，市场出现供不应求的情形，PMDA价格大幅上升；2019-2020年，随着企业产能恢复，PMDA市场价格相应回落。但进入2021年，受全球通胀不断加剧刺激，原油价格一路上涨，带动PMDA和ODA等化工产品价格同步上涨。2022年下半年，PMDA市场价格有所回落。目前国内PI薄膜厂商正处于市场拓展的关键阶段，在终端消费电子行业走弱的态势下，国内PI膜薄厂商价格调整空间有限，原材料成本的上升将压缩企业利润空间。

图 5 2021 年以来 PMDA 和 ODA 价格整体走高



资料来源：iFind、Wind，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司主要从事高性能PI薄膜的研发、生产和销售。2021年公司营业收入有所下滑，主要系2020年向国风新材销售2条PI薄膜生产线设备，其他业务收入大幅增长所致。从主营业务收入来看，2021年公司各系列产品营收均有所增长，其中电子PI薄膜增长较多，占主营业务收入的比重也由2020年的26.54%提升至2021年的33.99%，一方面受益于电子PI薄膜国产化持续推进带来的需求，另一方面消费电子行业终端需求低迷导致热控PI薄膜需求有所下滑，腾出部分产能支撑了电子PI薄膜需求的增长。

毛利率方面，2021年以来公司主营业务毛利率有所下滑，主要受原材料价格上涨导致收入占比最大

的热控PI薄膜毛利率下滑影响。公司是国内少数具备超薄PI薄膜和耐电晕PI薄膜批量稳定供应能力的企业，故该两款产品毛利率均较高，2021年在原材料涨价背景下公司电子PI薄膜和电工PI薄膜毛利率保持增长，主要系上述两款产品收入占比提升所致。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
热控PI薄膜	7,253.77	30.92%	16,730.40	38.49%	16,235.93	42.32%
电子PI薄膜	6,372.48	51.93%	10,806.00	50.55%	7,233.53	48.00%
电工PI薄膜	2,353.67	47.82%	3,822.45	55.97%	3,492.12	55.43%
其他PI薄膜及加工	199.02	49.02%	436.69	51.22%	293.15	47.63%
主营业务收入小计	16,178.95	41.88%	31,795.54	44.86%	27,254.73	45.57%
其他业务收入	36.24	99.86%	86.05	51.17%	7,761.43	8.67%
合计	16,215.19	42.01%	31,881.58	44.88%	35,016.16	37.39%

注：“其他PI薄膜及加工”类别中包含芳纶纸、聚酯复合薄膜、粘带等配套销售的绝缘材料及加工费，以及航天航空用PI薄膜、柔性显示用CPI薄膜等产品的销售收入。

资料来源：公司2021年年度报告、2022年半年度报告、公司提供，中证鹏元整理

公司掌握了高性能PI薄膜制备核心技术，但技术实力、产品性能及产能等同国外厂商仍存在差距

公司是国内少数掌握高性能PI薄膜制备核心技术且具备PI薄膜宽幅生产线自主设计能力的厂商之一，2021年公司新获发明专利4项，实用新型专利2项，整体来看，公司具备一定的技术实力。但目前公司的技术实力、产品性能及产能等同国外厂商仍存在较大差距，存在一定的供应及研发瓶颈。

截至2022年6月末，公司拥有研发人员68名，其中核心技术人员6名，核心技术人员未发生变动。2021年及2022年上半年公司研发费用分别同比增长15.17%和8.22%，但受主营业务收入规模增长影响，公司研发费用率有所下滑。

表3 公司研发费用情况（单位：万元）

指标名称	2022年1-6月	2021年	2020年
研发费用	1,337.22	2,659.90	2,309.57
主营业务收入	16,178.95	31,795.54	27,254.73
研发费用率（研发费用/主营业务收入）	8.27%	8.37%	8.47%

资料来源：公司2021年年度报告、2022年半年度报告，中证鹏元整理

受益于电子PI薄膜国产替代的推进，公司PI薄膜产销量保持增长；受原材料涨价影响，市场竞争充分的产品降价幅度明显缩减，但为维持市场占有率，该部分产品均价仍稳中略降，此外公司对部分高性能产品仍具备较强的议价能力

从产销情况来看，随着电子PI薄膜国产化替代的进一步推进，公司产销量均保持增长。2020年公司上年末结存产品于当年实现销售，故当年产销率超过100%，2021年公司产销率水平恢复正常，但因公司实行的是以销定产和需求预测相结合的生产模式，产销率水平仍较高。

表4 公司PI薄膜产销情况（单位：吨）

指标名称	2022年1-6月	2021年	2020年
销量	382.33	818.63	718.60
产量	398.81	882.56	640.83
产销率	95.87%	92.76%	112.14%

资料来源：公司2021年年度报告、公司提供，中证鹏元整理

从产品均价走势来看，因热控PI薄膜系公司市场竞争最充分的产品之一，故公司定价能力较弱，2019-2020年为提升市场占有率，热控PI薄膜连续降价；2021年以来，虽然受原材料价格上涨影响，热控PI薄膜降价幅度明显缩减，但在消费电子行业需求低迷导致热控PI薄膜需求下滑的情况下，为保持公司在热控PI薄膜领域的市场占有率，热控PI薄膜均价整体仍呈稳中略降的趋势。公司耐电晕PI薄膜和超薄PI薄膜附加值较高，公司具备相对较强的定价能力。随着超薄PI薄膜销售占比的提升，公司电子PI薄膜均价连续上涨；2022年上半年随着耐电晕PI薄膜销售占比提升，公司电工PI薄膜均价恢复上涨。

在销售结算上，公司客户仍采用现金结算或承兑汇票结算方式，通常给予客户30-90天信用期。

表5 公司主要产品平均销售价格情况（单位：元/kg）

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	均价	增长率	均价	增长率	均价	增长率
热控PI薄膜	289.30	-1.42%	293.46	-1.84%	298.97	-13.75%
电子PI薄膜	587.58	14.10%	514.97	1.63%	506.69	8.08%
电工PI薄膜	531.67	5.27%	505.04	-7.55%	546.30	-12.73%
航天航空用PI薄膜	707.96	-41.15%	1,203.00	-27.61%	1,661.81	-14.87%
柔性显示用薄膜	6,246.30	21.66%	5,134.37	-60.97%	13,156.09	156.80%

资料来源：公司提供

从销售区域来看，公司主营业务收入仍主要来源于国内，而国内电子行业主要分布于华东和华南地区，故华东和华南地区的合计销售规模占总销售规模的90.00%以上。

表6 公司主营业务产品销售区域分布情况（单位：万元）

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
境内	15,683.96	96.94%	30,564.93	96.13%	26,480.31	97.16%
华东地区	9,344.76	57.76%	20,430.45	64.26%	17,412.44	63.89%
华南地区	6,223.75	38.47%	8,963.11	28.19%	7,423.66	27.24%
华中地区	103.11	0.64%	999.13	3.14%	1,101.13	4.04%
其他地区	12.34	0.08%	172.25	0.54%	543.08	1.99%
境外	494.99	3.06%	1,230.61	3.87%	774.41	2.84%
中国台湾	50.41	0.31%	280.28	0.88%	569.54	2.09%
美国	312.75	1.93%	754.10	2.37%	154.47	0.57%
其他地区	131.83	0.81%	196.22	0.62%	50.40	0.18%

合计	16,178.95	100.00%	31,795.54	100.00%	27,254.73	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

资料来源：公司提供

2021年公司前五大客户主要为华东和华南地区的高导热石墨膜、功能性薄膜生产和销售企业，前五大客户销售占比为40.40%。公司同前五大客户已达成多年合作关系，较稳定，且公司向单个客户的销售比例较为平均，不存在依赖于特定客户的情形。但前五大客户采购产品主要为热控PI薄膜和电工PI薄膜，虽然2021年电子PI薄膜营收实现较快增长，但目前电子PI薄膜仍处于市场拓展阶段，暂未能培育相对稳定且大规模的销售对象。

公司在建产能规模较大，受益于公司业务规模扩大，2021年产能利用率仍维持在较高水平，考虑到消费电子行业需求低迷以及市场竞争等因素，公司或将存在一定的产能消化风险，且面临较大的资本开支压力

目前公司拥有两大生产基地，分别位于深圳市和嘉兴市。深圳基地共规划10条产线，其中9条产线已投产，CPI薄膜专用生产线正在工艺调试阶段；嘉兴基地共规划6条产线，尚未有生产线投产，生产线正在陆续安装中，预计2022年四季度会有部分产线进入调试阶段。

2020年四季度公司新投产5号和9号两条生产线，产能有所提升，但目前公司产能仍远低于国外巨头，产量难以满足大客户需求，一定程度上限制了公司客户拓展能力。从产能利用率来看，2021年受限电、生产线切换产品品种等因素影响，产能利用率有所下滑，但受益于公司业务规模的扩大，产能利用率仍维持在较高水平。

表7 公司PI薄膜产能情况（单位：吨）

指标名称	2022年1-6月	2021年	2020年
产能	460.00	1,050.00	720.00
产量	398.81	882.56	640.83
产能利用率	86.60%	84.05%	88.58%

注：产能以公司各年产品的厚度结构计算。

资料来源：公司2021年年度报告、公司提供，中证鹏元整理

截至2022年6月末，公司主要在建项目为嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目和CPI薄膜专用生产线，计划总投资为15.05亿元，已投资8.12亿元，至少尚需投资6.98亿元。扣除IPO募集资金和本期债券募集资金后，嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目尚需以自有资金投入的规模为6.98亿元，面临较大的资本开支压力。2020年9月子公司嘉兴瑞华泰同中国农业银行股份有限公司深圳光明支行、中国农业银行股份有限公司平湖市支行、中国建设银行股份有限公司平湖支行签订了8年期8亿元银团贷款合同，全部用于嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目，一定程度上解决了资金来源。此外需要注意的是，嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目投产后将形成1,600吨/年的产能，同2021年末公司1,050吨产能相比，未来公司产能将大幅增加，目前消费电子行业需求低迷，若市场拓展不及预期，公司可能面临一定产能消化压力。

表8 截至2022年6月末公司主要在建项目情况（单位：万元、吨/年）

项目名称	计划总投资	已投资	产能	资金来源
嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目	130,037.09	60,275.02	1,600.00	IPO 募集资金、本期债券募集资金、银团贷款、自有资金
CPI 薄膜专用生产线	20,450.00	20,961.13	50-200	自有资金
合计	150,487.09	81,236.15	-	-

注：嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目为首次公司发行股票及本期债券募投项目。
 资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2021年以来主要原材料价格持续上行，公司面临一定的成本控制压力

公司主营业务成本以直接材料和制造费用为主，其中制造费用主要为设备折旧，2021年主营业务成本同比增长18.16%，已超过主营业务收入16.66%的增速。除销售规模增长带来的采购规模增长外，主要受原材料和燃料涨价影响。

表9 公司主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,053.21	43.10%	7,294.63	41.61%	5,948.39	40.09%
直接人工	759.82	8.08%	1,541.01	8.79%	1,543.85	10.41%
制造费用	2,840.89	30.21%	5,508.99	31.42%	4,690.63	31.62%
燃料及动力	1,662.37	17.68%	2,985.92	17.03%	2,653.17	17.88%
合同履行成本	87.42	0.93%	200.37	1.14%	-	-
合计	9,403.71	100.00%	17,530.91	100.00%	14,836.05	100.00%

资料来源：公司提供

从具体采购品种来看，PMDA和ODA是公司最主要的原材料，2021年及2022年上半年采购额占原材料金额继续维持在60.00%以上。此外，由于产能不足，公司存在外采PI薄膜加工后再出售的情形，2021年采购金额保持增长。

表10 公司主要原材料采购情况（单位：万元）

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PMDA	1,139.90	30.84%	2,296.08	27.21%	1,603.36	27.85%
ODA	1,250.18	33.82%	3,034.06	35.95%	2,180.50	37.87%
PI 薄膜	177.88	4.81%	1,320.27	15.65%	948.85	16.48%
C 组分	747.14	20.21%	453.01	5.37%	305.83	5.31%
其他	381.26	10.31%	1,335.10	15.82%	718.81	12.49%
合计	3,696.35	100.00%	8,438.52	100.00%	5,757.35	100.00%

资料来源：公司提供、公司本期债券募集说明书

从原材料采购价格来看，2021年以来，受化工原材料全面涨价潮影响，公司主要原材料PMDA、ODA等采购单价全面上涨，其中2021年PMDA采购单价同比增长超30.00%，公司面临一定的成本控制压

力。

表11 公司主要原材料价格变动情况（单位：元/kg）

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度
PMDA	39.88	22.51%	32.55	30.68%	30.68	-41.47%
ODA	80.71	19.10%	67.76	7.10%	63.27	-11.52%
PI 薄膜	269.64	-6.08%	287.11	-7.61%	310.78	-3.26%
C组分	59.29	26.96%	46.70	32.43%	35.26	-14.87%

资料来源：公司提供、公司本期债券募集说明书

公司前五大供应商主要为山东和河南的化工企业，已同公司达成多年合作。公司前五名供应商采购金额占原材料采购总额的比例较高，但考虑到公司上游原材料市场竞争充分，不存在依赖特定供应商的情形。

在结算政策方面，公司与供应商仍采用月结方式，以现金或承兑汇票结算为主。

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大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018-2020年连审审计报告、2021年审计报告及未经审计的2022年半年度报告，报告均采用新会计准则编制。2021年及2022年上半年公司合并报表范围未变更。

资产结构与质量

2021年公司资产规模继续增长，以生产线、配套生产设施以及预付设备款为主，资产流动性较弱

受益于首次公开发行股票以及对外融资规模的加大，2021年以来公司资产规模保持增长。从资产结构来看，公司资产以非流动资产为主，并且随着嘉兴生产基地建设的推进，非流动资产比重持续加大。

表12 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年6月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1.08	6.09%	2.03	11.62%	0.61	5.21%
应收账款	0.74	4.15%	0.73	4.19%	0.70	6.00%
存货	0.66	3.68%	0.51	2.93%	0.17	1.51%
流动资产合计	3.13	17.62%	4.10	23.47%	2.32	19.95%
固定资产	4.47	25.13%	4.67	26.74%	4.65	40.02%
在建工程	8.34	46.92%	5.62	32.18%	2.93	25.23%

无形资产	0.85	4.77%	0.86	4.94%	0.57	4.91%
其他非流动资产	0.77	4.33%	2.03	11.61%	1.00	8.63%
非流动资产合计	14.65	82.38%	13.37	76.53%	9.29	80.05%
资产总计	17.78	100.00%	17.46	100.00%	11.61	100.00%

资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

公司货币资金基本为银行存款，2021年受益于IPO，公司可支配现金大幅增加，但随着嘉兴基地建设的持续推进，2022年6月末，公司货币资金规模下滑较快。截至2022年6月末，公司货币资金中的0.03亿元因信用证保证金而使用受限。

随着营收规模的增长，公司应收账款保持增长。从应收账款构成来看，2022年6月末，公司一年以内的应收账款占比为82.53%，1-2年账龄应收账款占比为17.47%，其中1-2年账龄款项主要为应收国风新材销售生产线款。2022年6月末，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备0.05亿元，计提比例为5.87%。

公司存货主要为原材料和库存商品，2020年公司出货量高于产量，导致当年库存商品较低，2021年公司库存商品恢复至正常水平。此外，受原材料价格上涨以及战略备货影响，2021年末公司原材料大幅上涨，综合影响下，2021年以来，公司存货有所增长。截至2022年6月末，公司未计提存货跌价准备。

公司固定资产为生产经营用房屋及建筑物、机器设备及电子设备等，随着公司生产线及生产配套设施陆续建成投入使用，2021年末公司固定资产账面价值继续增长。截至2022年6月末公司在建工程主要包括嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目、CPI薄膜专用生产线等，2021年及2022年上半年随着嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目建设的持续推进，公司在建工程增长较快。截至2022年6月末，公司无形资产包括7宗土地使用权、专利权及非专利技术等。截至2022年6月末，账面价值1.09亿元的固定资产和0.52亿元的无形资产因借款抵押而使用受限。公司其他非流动资产为预付长期资产购置款，2021年末增长幅度较大，主要系预付嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目设备款所致；2022年6月末相关设备到位，其他非流动资产规模有所下滑。

综合来看，2021年公司资产规模继续增长，以生产线、配套生产设施和预付设备款等非流动资产为主，资产流动性较弱。

盈利能力

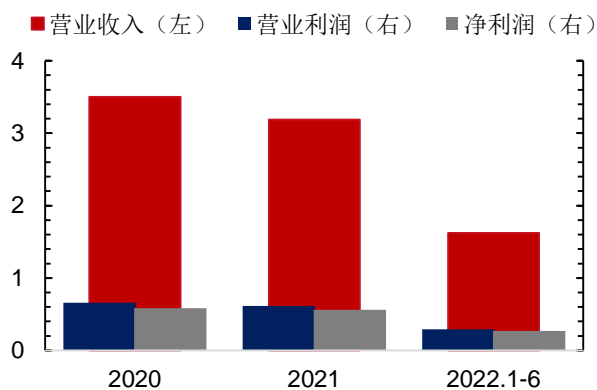
2021年公司主营业务收入有所增长，但规模仍较小，此外受原材料价格上涨影响，公司盈利能力有所承压

公司主营业务收入主要来自于热控、电子、电工三大PI薄膜系列产品，受益于电子PI薄膜国产化替代的推进，2021年公司主营业务收入保持增长。但2021年公司主营业务收入规模仍较小，此外需持续关注消费电子行业需求低迷可能对公司造成的不利影响。毛利率方面，受原材料价格上涨影响，公司营收占比最大的热控PI薄膜毛利率有所下滑，公司主营业务毛利率有所下滑。

剔除生产线销售收入及成本后，2021年公司EBITDA同比增长19.95%，主要受益于电子PI薄膜销售增长影响。剔除生产线销售因素后，2020-2021年公司EBITDA利润率分别为39.22%和40.32%，盈利能力较为稳定。

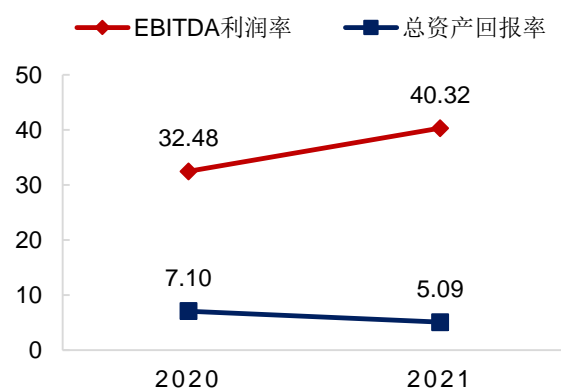
受2020年存在生产线销售收入影响，2021年公司利润总额有所下滑，而受益于IPO，公司资产规模持续增长，综合影响下，公司总资产回报率有所下滑。整体来看，受原材料价格上涨影响，公司盈利能力有所承压。

图 6 公司收入及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

图 7 公司盈利能力指标情况（单位：%）



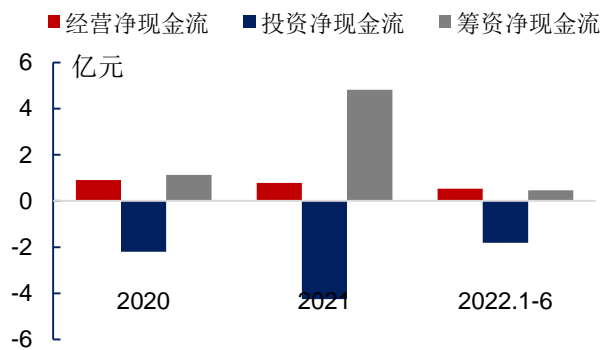
资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

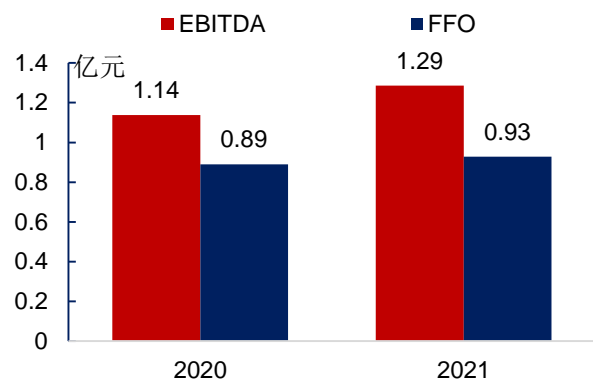
公司销售回款情况较好，2021年经营活动现金流继续净流入，但公司面临较大的资本开支压力

受益于主营业务收入的增加且销售回款情况较好，2021年公司FFO保持增长，经营活动现金流继续净流入，受2020年销售生产线影响，净流入规模有所减小。

2021年公司嘉兴基地建设支出规模较大，导致投资活动现金净流出规模大幅上升，而嘉兴基地建设资金主要来源于公司IPO募集资金以及银团贷款，故2021年公司筹资活动现金流入同步大幅增长。考虑到公司嘉兴基地尚需自筹资金规模较大，未来仍面临较大的资本开支压力。

图 8 公司现金流结构


资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

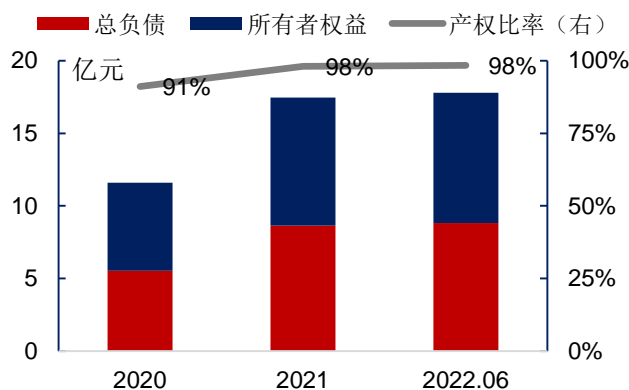
图 9 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告，中证鹏元整理

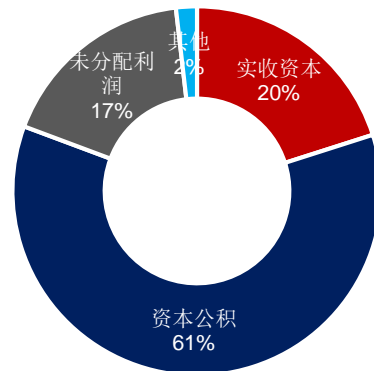
资本结构与偿债能力

受嘉兴基地建设需要，公司债务规模大幅增长，偿债压力较大

随着嘉兴基地建设的持续推进，2021年末公司负债规模增长较快。公司所有者权益以资本公积、实收资本和未分配利润为主，受益于公司首次公开发行股票，2021年公司所有者权益大幅增长。综合影响下，公司产权比率从2020年末的91.05%上升至2022年6月末的98.39%，整体来看，所有者权益对负债的保障能力略有下滑。

图 10 公司资本结构


资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

图 11 2022 年 6 月末公司所有者权益构成


资料来源：公司未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

公司短期借款全部为信用借款，2021年以来随着IPO资金到账以及银团贷款的增加，短期借款余额逐步减少。2022年6月末，公司应付票据全部为信用证，用于进口设备。公司应付账款包括工程款、设备款以及部分材料款，近年账面价值有所波动，

非流动负债方面，2022年6月末，公司长期借款包括抵押+保证借款、抵押借款和信用借款，利率在3.70%-4.75%之间，其中抵押+保证借款为银团贷款，用于嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目；抵押借款的抵押物为公司位于深圳的5栋厂房。

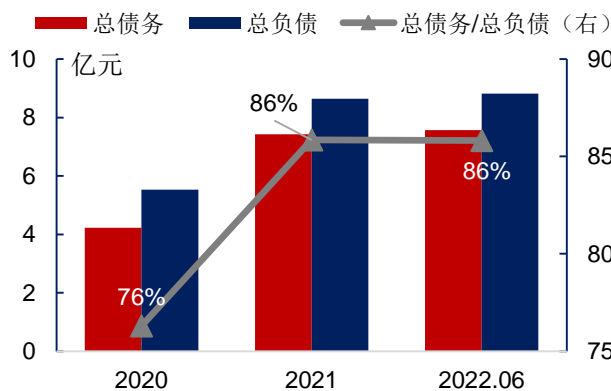
表13 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年6月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.72	8.16%	1.05	12.15%	2.45	44.28%
应付票据	0.08	0.93%	0.43	5.00%	0.30	5.47%
应付账款	0.84	9.49%	0.78	8.97%	0.87	15.67%
流动负债合计	2.01	22.81%	2.82	32.66%	4.06	73.45%
长期借款	6.61	74.96%	5.63	65.09%	1.25	22.60%
非流动负债合计	6.81	77.19%	5.82	67.34%	1.47	26.55%
负债合计	8.82	100.00%	8.65	100.00%	5.53	100.00%

资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

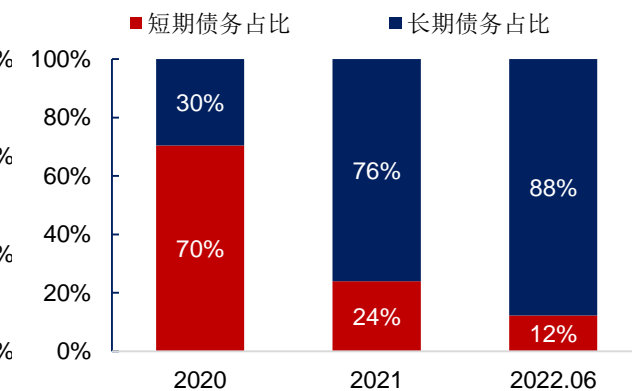
随着嘉兴基地建设持续推进带来的资金需求，2021年以来公司总债务规模大幅上升，2022年6月末达到7.57亿元，占总负债比重达85.81%，偿债压力较大。其中2022年6月末短期债务为0.93亿元，占总债务比重下降至12.27%，公司债务期限结构有所改善。

图 12 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

图 13 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

从偿债指标来看，随着对外融资规模的加大，2021年以来，公司资产负债率有所上升，总资本对总债务的覆盖作用有所下降，FFO对净债务的偿付能力也大幅减弱。整体来看，公司债务压力有所加大。

表14 公司杠杆状况指标

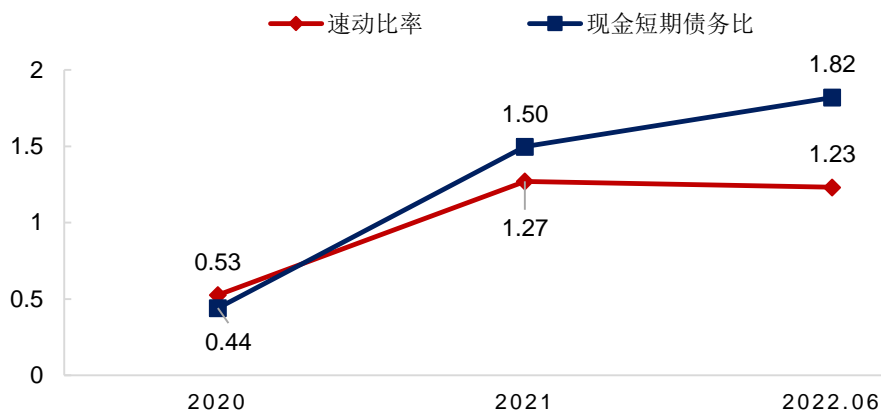
指标名称	2022年6月	2021年	2020年
资产负债率	49.60%	49.50%	47.66%
净债务/EBITDA	--	3.75	2.63

EBITDA 利息保障倍数	--	5.71	9.69
总债务/总资本	45.78%	45.70%	40.99%
FFO/净债务	--	19.25%	29.76%

资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

2021年公司IPO募集资金到账，公司速动资产较高，速动比率大幅提升，此外随着公司短期借款规模减少，公司现金短期债务比也大幅提升，公司短期偿债能力尚可。截至2022年6月末，公司合计获得银行授信额度13.80亿元，已使用额度7.33亿元，剩余可用额度6.09亿元，同时公司作为上市公司，融资渠道多样，融资弹性尚可。

图 9 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年9月28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。

八、抗风险能力分析

公司主要从事高性能PI薄膜的研发、生产和销售，产品终端应用领域多为消费电子行业，2021年以来受消费下行等因素影响，消费电子行业需求低迷，短期将有所承压。但长期来看，高性能PI薄膜作为关键材料，其国产化替代空间将不断加大，将为国产PI薄膜贡献增量。此外目前折叠屏手机逆势增长，而公司作为全球少数掌握CPI薄膜产业化能力的企业，CPI薄膜专用生产线的投产有望为公司贡献新增长点。

随着嘉兴基地建设的持续推进，公司对外融资规模增长较快，偿债压力加大，但公司盈利能力表现较为稳定，经营活动现金生成能力尚可。

整体来看，公司具有一定的抗风险能力。

十、结论

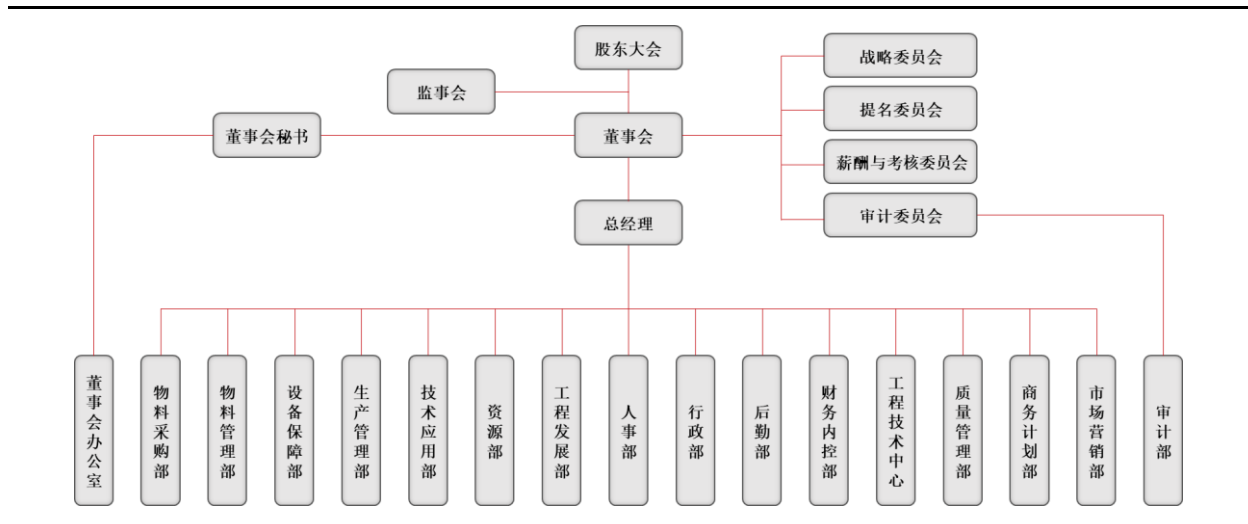
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“瑞科转债”的信用等级为A+。

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）	2022年6月	2021年	2020年	2019年
货币资金	1.08	2.03	0.61	0.72
流动资产合计	3.13	4.10	2.32	2.89
固定资产	4.47	4.67	4.65	3.38
在建工程	8.34	5.62	2.93	2.16
非流动资产合计	14.65	13.37	9.29	6.72
资产总计	17.78	17.46	11.61	9.61
短期借款	0.72	1.05	2.45	1.75
应付票据及应付账款	0.92	1.21	1.17	0.61
流动负债合计	2.01	2.82	4.06	3.23
长期借款	6.61	5.63	1.25	0.62
非流动负债合计	6.81	5.82	1.47	0.88
负债合计	8.82	8.65	5.53	4.11
总债务	7.57	7.42	4.22	2.60
归属于母公司的所有者权益	8.96	8.82	6.08	5.50
营业收入	1.62	3.19	3.50	2.32
营业利润	0.29	0.62	0.66	0.41
净利润	0.27	0.56	0.58	0.34
经营活动产生的现金流量净额	0.53	0.78	0.90	0.82
投资活动产生的现金流量净额	-1.81	-4.26	-2.20	-1.48
筹资活动产生的现金流量净额	0.47	4.82	1.13	-0.09
财务指标	2022年6月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	42.01%	44.88%	37.39%	39.07%
EBITDA 利润率	--	40.32%	32.48%	36.85%
总资产回报率	--	5.09%	7.10%	4.82%
资产负债率	49.60%	49.50%	47.66%	42.82%
净债务/EBITDA	--	3.75	2.63	1.70
EBITDA 利息保障倍数	--	5.71	9.69	8.86
总债务/总资本	45.78%	45.70%	40.99%	32.11%
FFO/净债务	--	19.25%	29.76%	52.53%
速动比率	1.23	1.27	0.53	0.59
现金短期债务比	1.82	1.50	0.44	0.60

资料来源：公司 2018-2020 年连审审计报告、2021 年审计报告及未经审计的 2022 年半年度报告，中证鹏元整理

附录二 公司组织结构图（截至 2022 年 6 月）



资料来源：公司提供

附录三 2022年6月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

子公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
嘉兴瑞华泰薄膜技术有限公司	5.00	100.00%	PI 薄膜生产、销售
嘉兴航瑞后勤管理有限公司	0.30	100.00%	商务服务业

资料来源：公司 2022 年半年度报告，公开信息，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+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入 × 100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入 × 100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2] × 100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10% 部分的商誉扣除。

附录五 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、短期债务信用等级符号及定义

符号	定义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

三、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。

四、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。

五、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。