



2020年苏州春秋电子科技股份有限公司可 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：

2020年苏州春秋电子科技股份有限公司可转换公司债券 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	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
春秋转债	AA-	AA-

评级观点

- 中证鹏元维持苏州春秋电子科技股份有限公司（以下简称“春秋电子”或“公司”，股票代码：603890.SH）的主体信用等级为 AA-，维持评级展望为稳定；维持“春秋转债”的信用等级为 AA-。
- 该评级结果是考虑到公司具有一定技术实力和规模优势，客户资质较好，资本实力有所增强，股票质押和保证担保仍能为“春秋转债”偿付提供一定保障；同时中证鹏元也关注到，近年公司产能利用率存在提升空间，新增产能消化存在一定不确定性，客户集中度很高，且下游客户对营运资金占用较大，存在一定的汇率风险。

未来展望

- 公司具有一定技术和产能优势，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6月7日

联系方式

项目负责人： 蒋晗
 jianghan@cspengyuan.com

项目组成员： 罗力
 luol@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	2022.3	2021	2020	2019
总资产	53.67	51.24	42.82	28.98
归母所有者权益	26.50	26.01	17.85	15.26
总债务	10.39	9.72	9.07	4.34
营业收入	9.23	39.90	35.82	20.19
EBITDA 利息保障倍数	--	15.98	17.25	14.43
净利润	0.46	3.01	2.47	1.56
经营活动现金流净额	1.14	4.17	-0.11	1.73
销售毛利率	17.55%	15.79%	18.05%	19.61%
EBITDA 利润率	--	13.53%	14.26%	12.98%
总资产回报率	--	8.23%	8.80%	7.10%
资产负债率	48.81%	47.29%	58.12%	47.35%
净债务/EBITDA	--	0.47	0.86	-0.16
总债务/总资本	27.43%	26.47%	33.58%	22.14%
FFO/净债务	--	164.72%	81.23%	-520.07%
速动比率	1.07	1.10	0.99	1.05
现金短期债务比	1.05	1.13	0.86	1.24

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **公司具有一定技术实力。**公司作为具备一体化服务能力的笔记本电脑结构件厂商，在精密模具设计制造、快速响应等方面具有一定竞争力，产品品质和专业服务获得联想、三星、华勤等全球主要笔记本电脑品牌商及代工厂认可。
- **公司具有一定规模优势，客户资质较好。**公司近年积极扩张产能，目前在同行业内资厂商中拥有排名较前的产能规模及市场占有率，客户包括联想、三星、戴尔等全球主流笔记本电脑品牌，2021 年收入规模增长较多。
- **资本实力有所增强。**2021 年公司定向增发股份募集资金净额 5.16 亿元，较好地提升了公司的资本实力。
- **股票质押和保证担保仍能为“春秋转债”偿付提供一定保障。**公司实际控制人薛革文以其合法拥有的公司 3,640 万股股票作为质押资产为“春秋转债”提供质押担保，且薛革文为“春秋转债”提供连带保证责任，仍可为“春秋转债”偿付提供一定保障。

关注

- **新增产能消化存在一定不确定性。**2021 年公司产能规模继续增长，产能利用率存在一定提升空间，目前公司仍有较大规模的在建笔记本电脑结构件产能；若未来市场需求下滑或行业竞争格局发生不利变动，产能存在无法顺利消化风险。
- **公司客户集中度很高。**2021 年公司前五大客户销售占比仍超过 90%，其中来自联想品牌的销售收入占比很高；若主要客户销售不达预期或采购政策发生变化，将对公司生产经营造成重大不利影响。
- **下游客户对公司营运资金占用较大。**2021 年末公司应收账款及存货占资产比重较大，且应收账款回款较慢，存货周转效率偏低。
- **公司存在一定的汇率波动风险。**2021 年公司外销收入占主营业务收入比重提升至 91.03%，汇率波动对销售毛利率有一定影响；此外，公司存在一定规模的外币存贷款及较大规模的外币应收应付款项，同期形成了较大规模的汇兑损益，对公司利润水平亦有一定影响。

同业比较（单位：亿元，%，天）

指标	巨腾国际	长盈精密	胜利精密	春秋电子	英力股份
营业收入	92.47	110.47	50.05	39.90	16.90
净利润	1.33	-6.65	0.39	3.01	0.63
销售毛利率	10.75	17.43	12.10	15.79	11.93
资产总计	141.03	169.79	91.84	51.24	22.12
资产负债率	50.44	65.50	50.42	47.29	50.53
存货周转天数	87.81	143.84	95.55	79.69	90.60
净营业周期	170.95	114.26	52.35	70.85	74.70
应收账款周转天数	131.98	81.21	114.93	125.37	146.18
应付账款周转天数	48.84	110.79	158.14	134.21	162.08

注：以上各指标均为 2021 年数据，其中巨腾国际财务指标的币种已转换为人民币；（2）胜利精密指苏州胜利精密制造科技股份有限公司（002426.SZ），英力股份指安徽英力电子科技股份有限公司（300956.SZ），巨腾国际指巨腾国际控股有限公司（3336.HK），长盈精密是指深圳市长盈精密技术股份有限公司（300115.SZ）。

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
技术硬件与半导体企业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

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	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	较小
	经营状况	中等		净债务/EBITDA	6
	经营规模	5		EBITDA 利息保障倍数	7
	产品、服务和技术	4		总债务/总资本	7
	品牌形象和市场份额	5		FFO/净债务	7
	经营效率	4		杠杆状况调整分	-2
	业务多样性	1		盈利状况	非常强
				盈利趋势与波动性	中等
		盈利水平	5		
业务状况评估结果		中等	财务状况评估结果		很小
指示性信用评分					aa-
调整因素		无	调整幅度		0
独立信用状况					aa-
外部特殊支持调整					0
公司主体信用等级					AA-

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-	2021-5-25	罗力、万蕾	技术硬件与半导体企业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
AA-/稳定	AA-	2019-8-20	刘惠琼、刘诗华	公司债券评级方法 (py_ff_2017V1.0)	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
春秋转债	2.40	1.78	2021-5-25	2026-04-14

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、债券募集资金使用情况

公司于2020年4月发行6年期2.40亿元可转换公司债券，募集资金扣除发行费用后拟1.70亿元用于年产3,000万件消费电子精密金属构件生产线及200套精密模具智能产线项目（一期），0.70亿元用于补充流动资金。

根据公司公告，公司存放于“春秋转债”募集资金专户的募集资金已经按照相关规定支取使用完毕，募集资金专户已注销。

三、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更。公司于2021年8月定向增发股份4,884.15万股，募集资金净额5.16亿元；2021年“春秋转债”共计转股489.17万股，2022年1月1日至2022年3月31日春秋转债共转股2,301股，截至2022年3月末公司总股本（实收资本）、注册资本均增加至4.39亿元。

2021年12月，公司进行董事会和监事会换届选举，经股东大会决议，选举薛革文、陆秋萍、熊先军、薛晨辉为非独立董事，选举沈晓华、王亚、钱军辉为独立董事，其中薛晨辉及3名独立董事为公司新任董事；选举杨超、龙燕为监事，其中龙燕为新任监事。

截至2022年3月末，公司控股股东、实际控制人仍为薛革文，其直接持有公司32.88%的股权，并通过其持股75%的上海鑫绰投资管理有限公司—鑫绰鑫融7号私募证券投资基金（以下简称“鑫绰鑫融7号私募证券投资基金”）间接持有公司0.58%的股权，其合计持有公司的股权比例为33.46%。截至2022年3月末，薛革文直接持有的公司6,840万股股份已经质押，其中有3,640万股用于为“春秋转债”提供质押担保，占公司总股本的8.29%。

跟踪期内，公司仍主要从事消费电子产品结构件模组及相关精密模具的研发、设计、生产和销售，产品主要应用于笔记本电脑等消费电子领域。跟踪期内，新纳入合并范围的子公司共2家，如表1所示，无不再纳入合并范围的子公司。截至2022年3月末，公司纳入合并范围的子公司共10家，具体如附录四所示。

表1 跟踪期内新纳入公司合并范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
重庆春秋电子科技有限公司	2,000	100%	结构件模组	投资设立

合肥精深精密科技有限公司	2,000	100%	结构件模组	投资设立
--------------	-------	------	-------	------

资料来源：公司 2021 年审计报告、公司提供、公开资料，中证鹏元整理

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年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升

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。

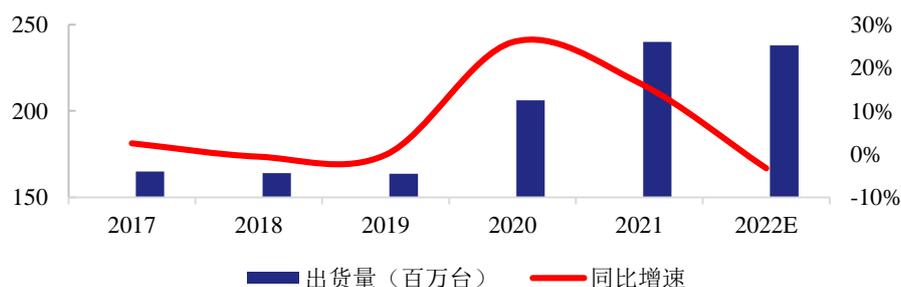
2022年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是2022年经济工作核心。宏观政策方面，预计2022年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在3.0%左右。1.46万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

行业及区域经济环境

笔记本电脑市场较为成熟，受疫情影响2021年出货量继续增长，但预计2022年出货量将小幅下降；随着下游笔记本电脑厂商对结构件要求越来越高，具备技术优势及产能规模较大的结构件厂商未来更具竞争力

笔记本电脑市场较为成熟，受疫情刺激2020年出货量有所增长。自2011年开始，由于受到智能手机与平板电脑等更具娱乐休闲性能的智能终端产品的冲击，笔记本电脑的属性逐渐往办公方向倾斜，消费者使用时间大幅缩减，加之自身更新换代速度减缓、生命周期延长等特性变化，全球笔记本电脑行业进入调整周期，据 TrendForce 统计，2013-2019 年的笔记本电脑出货量基本维持在 1.5-1.7 亿台之间，增长基本停滞。2020年疫情爆发以来，推动了远程办公、在线教育等宅经济需求，致使全球笔记本电脑出货量实现大幅增长，根据TrendForce数据，2020-2021年全球笔记本电脑出货量大幅增长，2021年出货量达到历史新高的2.40亿台。但TrendForce预计增长趋势将会逐步放缓，2022年预计出货量同比减少3.3%至2.22亿台，存量市场规模仍然较大。

图 1 2020-2021 年全球笔记本电脑出货量明显增长，但预计 2022 年将小幅下降



资料来源：TrendForce 和 IDC，中证鹏元整理

近年笔记本电脑结构件材料不断迭代。随着行业逐渐进入成熟期，笔记本电脑轻薄化和性能不断提升、消费者对质感和美观性亦愈发看重；由于结构件具有外观装饰功能，以及轻薄趋势下对制造精密度提出了较高要求，下游对结构件的材料性能要求越来越高，因此近年来笔记本电脑结构件材料不断迭代，新的外壳材料也应运而生。

表2 笔记本电脑外壳主要材质对比

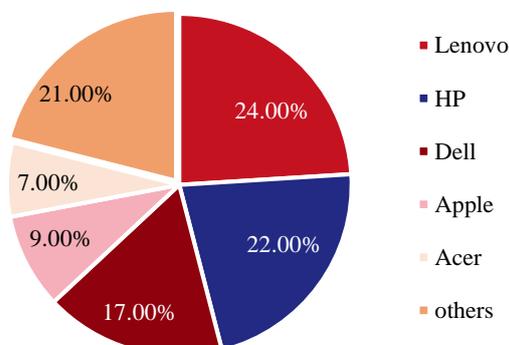
材质	优点	缺点	应用范围
工程塑料	成本较低、易于加工	质量重、不易散热	中低端
铝镁合金	强度高、质量轻、散热好、外观可塑性强	成本较高、易划伤、可通过阳极处理工艺表面加硬	中高端
镁锂合金	超轻合金、可常温塑性加工成型	成本高、易燃性	高端
碳纤维	易于散热、韧性可靠、轻便	成本高	高端

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

此外，笔记本电脑结构件行业的发展趋势是整个外壳不再采用单一材料，各面往往采用了不同的材料，各面的材料差异很大。总体上看，笔记本电脑结构件新材料的运用在原材料、工艺技术、工时等各方面均有着更高的要求；目前笔记本结构件行业新投产产能均以金属等新材料结构件产能为主，伴随行业产能的不断投放，搭配阳极氧化、喷砂、拉丝、纳米压印等表面处理工艺的结合发展，未来具备技术优势的大中型企业能在竞争中脱颖而出而获得更多订单。同时，由于新材料精密结构件产品的产品单价更高，毛利也更为丰厚，将有助于提升行业整体的盈利能力。

笔记本电脑行业已形成高度专业化的产业链分工，其中结构件行业产业链地位较低，目前行业竞争正逐步走向整合

目前，笔记本电脑制造行业经历了从制造模式到代工制造模式，再到完全代工模式的发展历程，形成了高度专业化的产业链分工；其中上游为各类原料及电子部件厂商；中游主要为组装代工厂，主要承担综合制造商的角色，目前全球主流笔记本电脑代工厂包括广达（Quanta）、仁宝（Compal）、纬创（Wistron）、英业达（Inventec）及和硕等；下游则为笔记本电脑的品牌商。从产业链竞争格局看，目前笔记本电脑品牌行业集中度很高，惠普、联想、戴尔等前8家品牌厂商的整体份额长期接近甚至超过90%；而由于每家笔记本电脑品牌商通常仅与少数几家代工厂合作，因此目前笔记本电脑代工厂的行业集中度亦较高。

图2 2021年全球笔记本电脑行业集中度较高


资料来源：Gartner，中证鹏元整理

笔记本电脑结构件产业链地位较低。依托较高的市场份额，头部笔记本电脑品牌商不断强化对上游的控制能力，包括建立严格的供应商准入体系，以及收购入股供应商等。在目前的笔记本电脑价值链体系下，技术含量相对较低的笔记本电脑结构件生产商在产业链上的话语权不高，所获取的价值分配比例较低，主要表现在行业内企业的客户集中度很高、销售毛利率较低，下游对资金占用程度较高，应收账款及存货周转天数较大等，因此一旦主要客户市场占有率下滑或改变采购策略，结构件厂商将面临重大不利的经营风险。

笔记本电脑结构件行业正逐步走向整合。目前，笔记本电脑结构件模组行业中较大的企业可以分为内资企业和台资企业两大类；其中台湾巨腾国际（3336.HK）是全球主要的笔记本外壳结构件生产商，内资企业则主要有春秋电子（603890.SH）、英力股份（300956.SZ）和胜利精密（002426.SZ）等。台资企业由于较早来中国大陆投资设厂而具有一定的先发优势，而近年部分内资企业抓住行业快速发展的契机，通过参与高层级客户的新产品研发过程，并与终端品牌客户建立战略合作关系，从而取得了一定的竞争优势和较大的市场份额。整体上笔记本电脑结构件行业呈现实力较强的台资企业与快速发展且兼具本土优势的内资企业共存的竞争格局，且受下游行业集中度提升影响，行业正逐步走向整合。

五、经营与竞争

跟踪期内，公司仍主要从事笔记本电脑结构件模组及相关精密模具制造业务，产品主要应用于笔记本电脑领域。受益于产能扩张以及下游笔记本电脑出货量增长，2021年公司收入规模继续保持增长，公司收入仍主要来源于笔记本电脑结构件模组，精密模具主要为向结构件模组客户提供的配套模具，目前应用于家电领域的商用模具销售规模较小。

公司结构件模组产品定制化程度高，不同客户、不同机型产品毛利率差异较大。2021年受原材料价格及人工成本上涨、行业竞争激烈导致产品销售价格偏低、以及产能利用率较低等因素综合影响，公司销售毛利率下降至15.79%。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
PC及智能终端结构件	8.79	16.93%	36.65	15.12%	32.97	17.25%
模具	0.28	0.37%	2.81	16.92%	2.58	23.04%
其他业务	0.16	81.87%	0.45	63.21%	0.27	67.09%
合计	9.23	17.55%	39.90	15.79%	35.82	18.05%

注：合计项差异由分业务收入四舍五入导致。

资料来源：公司2020-2021年年度报告、公司提供，中证鹏元整理

公司是具备一体化服务能力的笔记本电脑结构件厂商之一，在精密模具设计生产、快速响应等方面具有一定竞争力

公司深耕笔记本电脑结构件领域多年，是行业内能够提供涵盖新品研发、模具开发制造、结构件模组生产、供货、反馈改进产品等一体化服务的专业化厂商之一，产品线涵盖精密模具及背盖、前框、上盖、下盖等笔记本电脑全套结构件。经过多年的行业经营和技术积累，目前公司在模具研发及制造、新材料应用、结构件产品设计和开发等方面具有一定的专业化优势。

公司拥有自主模具设计生产能力。结构件行业是典型的模具应用行业，公司拥有长达20多年的模具制备经验，其模具开发精度可达0.008-0.015mm，是苏州市科学技术局指定的“苏州市表面3D图形塑胶模具工程技术研究中心”。子公司上海崑泓模塑科技有限公司（以下简称“上海崑泓”）是中国模具工业协会第八届理事会理事单位，同时被授予“中国大型注塑模具重点骨干企业”称号，并被国内领先的家电及汽车厂商授予产品品质认证。

公司依托其一体化服务能力，长期与联想、三星等全球大型笔记本电脑品牌商合作，并得到客户认可。目前，公司已建立新品开发快速响应模式，可通过深度参与客户新产品研发，有效缩短新产品导入时间。公司凭借良好的产品品质和专业服务，获得了下游客户的认可，2021年度获得联想集团“完美品质奖”、“4C质量钻石奖”。

2021年公司持续加大研发投入，以保持较强的市场竞争力。公司持续增大在笔记本电脑新材料应用、以及金属冲压、镁铝件以及碳纤维等新兴高附加值产品上的研发投入，并不断推动精密模具制造装备、金属加工制造、注塑成型等核心技术的完善升级，以形成具有行业特性的专属解决方案。2021年公司研发费用1.40亿元，同比增长10.31%，研发投入保持较快增长。

2021年公司产能继续扩张，但结构件的产能利用率存在提升空间，目前在建产能规模较大，需关注未来产能消化情况

公司的生产模式以“定制化生产”和“以销定产”为特点，为适应笔记本电脑产品更新换代较快的需求，公司在笔记本电脑代工厂较为集聚的昆山、合肥等地区布局多个生产基地，截至2021年末公司已建成公司本部、上海崑泓、合肥经纬电子科技有限公司（以下简称“合肥经纬”）、合肥博大精密科技有限公司（以下简称“合肥博大”）以及合肥精深精密科技有限公司（以下简称“合肥精深”）等5个主要生产基地，各个生产基地布局不同类型的结构件产能。此外为配合核心客户的产能布局，公司在越南、江西亦设有生产基地，但目前已投产产能规模较小。截至2021年末，公司主要生产基地情况如下表所示。

表4 截至2021年末公司主要生产基地情况（单位：亿元）

负责主体	地址	核心产能	投产时间	营业收入	净利润
公司本部	昆山张浦镇	塑胶结构件及配套模具	2018年下半年 ¹	14.56	0.86
上海崑泓	上海浦东	商业模具（家电、汽车）	2012年	0.93	-0.10

¹ 公司本部曾经搬迁，新厂于2018年下半年投产。

合肥经纬	合肥经开区	塑胶结构件	2014年	19.22	2.21
合肥博大	合肥庐江	金属冲压结构件	2019年9月	7.26	0.81
合肥精深	合肥庐江	镁合金结构件、汽车电子结构件	2022年	-	-

注：合肥精深目前已投产产能为PC结构件，汽车电子结构件产能预计于2023年6月投产。

资料来源：公司提供

公司结构件产能规模逐年增长，以塑胶结构件为主。2021年随着公司定增募投项目陆续投产，公司PC及智能终端结构件产能继续提升，截至2021年末公司PC及智能终端结构件在产产能合计9,470.96万件/年。目前公司以塑胶结构件为主，金属冲压件、镁合金件等高端产品产能规模正在快速提升。值得注意的是，2021年公司因排放水污染物、未经审批将产线水性涂料变更为溶剂型涂料而受到苏州市生态环境局行政处罚，公司生产过程面临一定的环保压力。此外，金属结构件新建产能的固定资产投资规模较大，产品单位制造费用较高，若产能利用表现不佳，相关固定资产折旧将对公司毛利率产生不利影响。

公司结构件的产能利用率有一定提升空间。2021年受笔记本电脑产业链缺芯导致订单减少影响，公司产能利用率受到一定不利影响。此外，受上海疫情影响，公司昆山总部2022年4月部分时间停工，且合肥生产基地部分进口原料运输一定程度受限，前述情形均可能对2022年产能利用情况造成不利影响。

表5 公司主要产品产能及产能利用情况（单位：万件）

年度	年产能	产量	产能利用率
2021年	9,470.96	8,651.75	91.35%
2020年	8260.00	7,390.67	89.48%

注：1、上述表格中的产能系根据春秋电子实际的设备生产能力、生产天数等因素计算得出；

2、结构件产量指含上盖、下盖、前框、背盖的模组数量，未含配件。

3、公司年产能及产能利用率数据均按照产能实际投产时间加权计算。

资料来源：公司提供

截至2022年3月末，公司主要在建项目为2021年定增募投项目以及“春秋转债”募投项目等，主要在建项目计划总投资13.26亿元，累计已投资7.16亿元；项目建成投产后，公司将新增较多笔记本电脑结构件及汽车电子结构件产能。中证鹏元注意到，笔记本电脑已逐步进入存量市场，且公司目前暂无大规模量产经验的汽车电子结构件项目投资规模较大，主要在建项目建成后公司固定资产及折旧规模将大幅增加，若项目达产后市场需求不及预期，将存在新增产能不能完全消化进而影响项目效益、以及因折旧大幅增加而导致盈利下滑的风险。

表6 截至2022年3月末公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	预计新增产能	计划总投资	已投资	实施主体
合肥精深一期工程	年产2,000万件PC镁铝结构件及年产500万套汽车电子镁铝结构件项目	6.50	4.16	合肥精深
年产1000万套精密结构件项目（定增）	年产1,000万套精密结构件	6.76	3.00	南昌春秋
合计	--	13.26	7.16	--

资料来源：公司提供

公司具有一定规模优势，近年营业收入增长较快，客户资质较好，但客户集中度很高，外销收入占比大，存在一定的汇率波动风险

2021年全球笔记本电脑出货量继续增长，且公司服务的主要笔记本电脑品牌市占率维持在较高水平，公司积极扩张产能增强订单承接能力，使得结构件模组主件销量及销售收入均实现较快增长，2021年受原材料价格及人工成本上涨、行业竞争激烈导致产品销售价格偏低、以及产能利用率较低等因素综合影响，销售毛利率同比有所下降。公司模具收入主要来自于为联宝、三星、纬创等客户配套生产的笔记本结构件模具，商用模具目前规模相对较小，模具收入规模与结构件收入存在关联性。

表7 公司主要产品销售情况

项目名称	2021年	2020年	2019年
销售量（万件）	8,147.56	6,926.45	4,765.85
产销率	94.17%	93.72%	94.31%

资料来源：公司提供

在销售方面，公司采用直销模式，通常与客户签订年度框架销售合同，约定产品的质量标准、交货及结算方式等条款。对于重点客户，公司积极参与客户新机型的设计开发进而获取订单优先权。在交货方面，下游联想、纬创等客户为实现零库存管理，一般要求公司按照VMI模式交货。在VMI模式下，公司在接到客户发货指令后即向客户指定的第三方仓库发货，客户根据实际生产需求再从第三方仓库提货，客户提货完成后公司即可确认收入，从公司发货到客户提货所需的周期通常在30-60天之间，目前采用VMI模式交货的比例大致在80%左右。整体上看，公司在VMI模式下的销售规模较大，且订单交付周期较长。此外，公司向客户提供一定的应收账款信用账期，联宝等主要客户为月结90-120天之间。由于公司的经营模式及与主要客户应收账款结算周期较长的特点，公司存在较大规模的应收账款，且应收账款周转天数较长，对公司营运资金形成一定占用。

公司客户资质较好，但客户集中度很高。公司客户包括联想、三星等笔记本电脑品牌商，以及纬创、广达、华勤等大型笔记本电脑代工厂，且与主要客户保持着长期合作关系，客户质量整体较好。但值得注意的是，公司客户集中度很高，其中2021年对联想的销售规模占年度销售总额的比重超过60%，若未来公司主要客户采购政策及发展战略发生变化，或客户市场竞争力下降，将对公司经营产生重大不利影响。

表8 近年公司前五大客户名单（单位：万元）

年度	客户名称	销售金额	占年度销售总额的比重
2021年	联想	249,203.01	63.16%
	三星	67,092.53	17.00%
	纬创	23,506.33	5.96%
	华勤	16,851.65	4.27%

	戴尔	6,967.66	1.77%
	合计	363,621.18	92.16%
2020年	联想	211,047.80	59.38%
	三星	80,130.27	22.54%
	纬创	21,678.13	6.10%
	华勤	14,106.83	3.97%
	广达	3,234.19	0.91%
	合计	330,197.22	92.90%

资料来源：公司提供

公司外销占比高，汇率波动对盈利影响较大，存在一定的汇率波动风险。2020-2021年公司外销收入占比逐年提升，2021年外销收入占主营业务收入比重提升至91.03%，外销产品多数销往境内保税区。由于公司以美元结算的外销收入收款期较长，因此公司存在较大规模的外汇风险敞口。

公司关键原材料均在下游客户认定的供应商体系内采购，对上游议价能力较弱，面临一定的成本管控压力

公司结构件模组业务营业成本以直接材料及制造费用为主，近年两者占营业成本的比重分别约为60%、30%左右，其中直接材料占比与产品结构、原材料价格密切相关。

公司原材料主要由各类电子件、塑胶粒子、金属板材等组成。为满足联想、三星等主要客户对产品的特殊质量要求，并与重要客户保持长期稳定的合作关系，公司塑胶粒子、电子件等核心原材料需从客户采购体系中选择供应商，其中多数核心原材料的可选供应商数量较少，采购价格以下游客户提供的指导价为基础，由公司与供应商根据产品质量、交付效率等因素进行采购价格谈判，整体上公司对该部分供应商的议价能力较弱。

公司供应商集中度不高，2020-2021年对前五大供应商的采购占比分别为15.38%及19.28%。公司塑料粒子、电子件等部分核心部件需要进口，2020-2021年外币采购占原材料采购比例分别为27.76%和29.76%。公司采购原材料中，除个别型号的塑料粒子由日本东丽独供外，不存在其他独供原材料。

供应商通常给予公司一定信用账期，结算周期在月结90-120天之间。此外，公司向第一大客户联想销售的部分结构件模组需嵌入价值较高的触控板等电子件，由于触控板等电子件供应商较少且仅向大型企业供货，公司需向联想采购电子件。公司向联想的电子件采购金额较大，且结算周期总体上短于公司与下游客户的销售周期，对公司营运资金形成了一定占用。

2021年公司营运效率有所下降。2020年公司收入规模快速扩张，且当年下半年实现的收入占比较高，当年末尚在信用期内的应收账款规模较大，使得2020-2021年应收账款周转天数出现波动。应付账款周转天数波动下降，公司对上游的占款能力有所弱化。整体来看，2021年公司净营业周期有所上升，资金营运效率呈下降趋势。

表9 公司营运效率指标（单位：天）

项目	2021年	2020年
净营业周期	70.85	52.01
存货周转天数	79.69	71.69
应收账款周转天数	125.37	109.58
应付账款周转天数	134.21	129.26

资料来源：公司 2020-2021 年连审审计报告，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立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2021 年至 2022 年 3 月末，公司合并范围的变化情况如表 1 所示，截至 2022 年 3 月末，公司合并范围内子公司共 10 家，具体如附录四所示。

资产结构与质量

2021年公司定增募集资金，资产规模增长较快，应收账款、存货占比较高且存在计提减值风险，对营运资金形成较大占用

2021年8月公司定向增发股份并募集资金净额5.16亿元，资产规模有所增长；公司资产以应收账款、存货及固定资产为主。

截至2021年末，公司货币资金中有60.66万元因用作保函、存单等保证金而使用受限；同期交易性金融资产主要为公司投资的理财产品，其中0.50亿元已经质押用于银行借款。

公司应收账款规模较大、集中度较高，对营运资金形成较大占用，且存在一定坏账风险。随着销售规模扩大，公司应收账款余额持续增长，截至2021年末，账龄为一年以内的应收账款占比99.79%，前五名应收账款余额合计占比86.99%，应收对象主要为联宝、纬创等主要客户，其中对联宝的应收账款余额占比达71.65%，2020-2021年公司分别确认应收款项相关信用减值损失615.95万元、217.78万元。截至2021年末，账面价值合计5.11亿元的应收账款已经质押，用于银行借款。若未来公司主要客户发生经营异常，公司将面临一定的应收账款坏账风险。

公司存货规模较大，对营运资金形成较大占用，且存在一定跌价风险。2021年末公司存货账面价值中库存商品及在产品占比分别为44.01%、30.80%，库存商品规模较大主要系公司客户提货较慢导致，在产品主要为待组装的成型件及模具等，其中模具产品生产周期需要3-6个月。2020-2021年末公司存货跌价准备余额分别为860.57万元和1,345.01万元，其中受原材料成本上升且行业竞争激烈导致公司获取

订单售价较低影响，2021年存货跌价准备计提金额较大。

近年公司固定资产及在建工程快速增长，若公司产能利用表现不佳，固定资产折旧或减值将对公司利润水平造成不利影响。2021年末，公司固定资产主要以机器设备为主，近年随着苏州春秋、合肥经纬、合肥博大等子公司持续扩建新产能，固定资产规模快速增加。同期公司在建工程主要包括南昌春秋新厂、合肥精深一期工程等项目的未完工厂房及待安装设备。值得注意的是，公司固定资产规模较大，且随着在建项目陆续建成投产，公司固定资产规模将进一步增加。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6.27	11.69%	6.80	13.26%	5.24	12.23%
交易性金融资产	1.35	2.52%	0.50	0.98%	0.30	0.70%
应收账款	14.74	27.47%	13.72	26.78%	14.07	32.86%
存货	7.56	14.09%	7.68	14.98%	7.20	16.81%
流动资产合计	31.25	58.21%	30.23	59.00%	28.39	66.30%
固定资产	13.59	25.32%	13.50	26.34%	11.53	26.92%
在建工程	5.25	9.77%	3.44	6.72%	1.17	2.74%
非流动资产合计	22.43	41.79%	21.01	41.00%	14.43	33.70%
资产总计	53.67	100.00%	51.24	100.00%	42.82	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

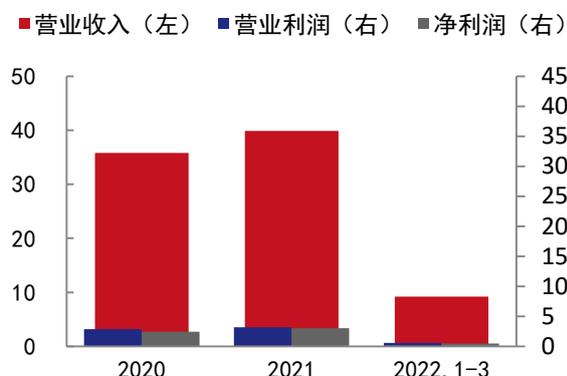
盈利能力

2021年公司营业收入保持增长，但毛利率水平呈下滑趋势，汇率波动对盈利水平有一定影响

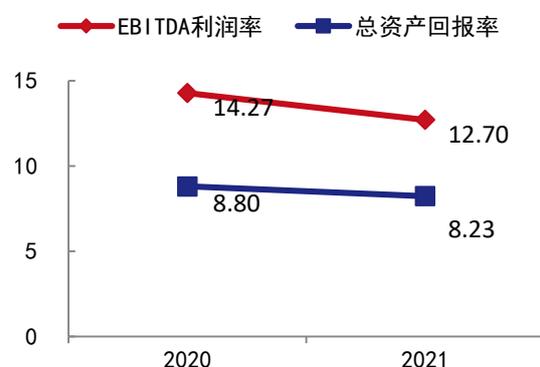
2021年公司营收保持较快增长，但受原材料价格及人工成本上涨、行业竞争激烈导致产品销售价格偏低、以及产能利用率较低导致单位产品折旧摊销增加等因素综合影响，销售毛利率呈下降趋势。综合影响下，公司总资产回报率和EBITDA利润率均有所下降。

公司期间费用主要由研发费用和管理费用构成，2021年公司持续在笔记本电脑新材料应用以及金属冲压、镁铝件、碳纤维等新兴高附加值产品上加大研发投入，研发费用规模保持增长，但2021年收入规模亦快速增长，研发费用占营收的比例呈逐年下降趋势；公司财务费用率受汇率影响波动较大，其中2020年财务费用率较高，系当年人民币兑美元升值，公司确认较大规模汇兑损失所致，汇率波动对公司盈利水平有一定影响。

2022年1-3月公司实现营业收入9.23亿元，同比增长0.47%，销售毛利率小幅提升至17.55%。值得注意的是，受上海疫情影响，公司昆山2022年4月部分时间停工，且上海周边集聚了较多笔记本电脑代工厂，疫情可能对公司业绩产生一定不利影响。

图3 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图4 公司盈利能力指标情况（单位：%）


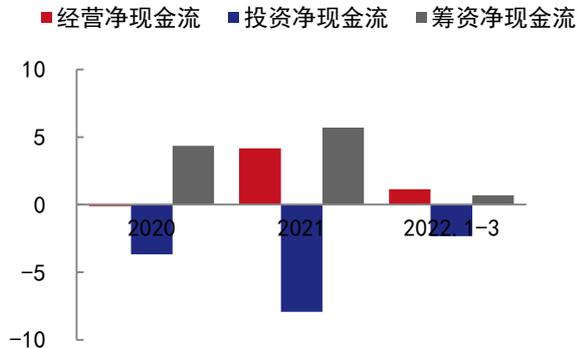
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

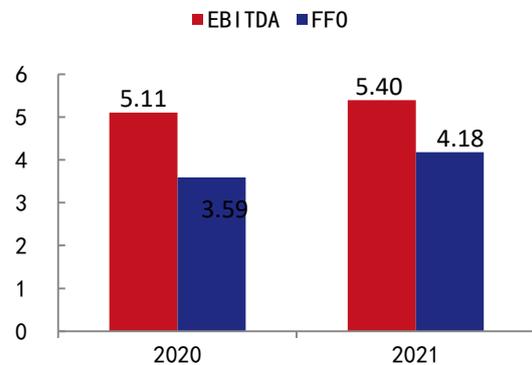
公司现金生成能力尚可，但建设资金及营运资金需求较大，存在一定的资金压力

公司现金生成能力尚可。2021年公司收现比为1.02，主业收现能力仍较好。公司经营净现金流波动较大，其中受2020年第四季度收入规模较大，较多应收账款尚在信用期，以及公司扩大原材料备货影响，2021年经营净现金流表现明显好转。2021年受原材料涨价、行业竞争激烈导致公司产品售价较低等影响，该年度EBITDA规模小幅下降，而FFO受益于公司经营规模扩大而维持增长，整体看，公司现金流生成能力尚可。

2021年公司投资净现金流呈现净流出，主要系公司持续购买生产设备、新建厂房以及利用部分闲置募集资金购买理财产品所致，其中2021年流出规模较大，系合肥精深一期厂房工程、合肥博大二期厂房投资规模较大及对应购买较多生产设备所致。2020-2021年公司筹资活动净现金流入规模较大，主要系公司收到“春秋转债”及定向增发股票募集资金，以及取得较多银行借款所致。截至2022年3月末，公司主要在建项目投资规模较大，且随着公司经营规模扩大，营运资金需求亦会进一步增加，公司存在一定的资金压力，其资金需求预计将主要通过外部融资解决。

图 5 公司现金流结构（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

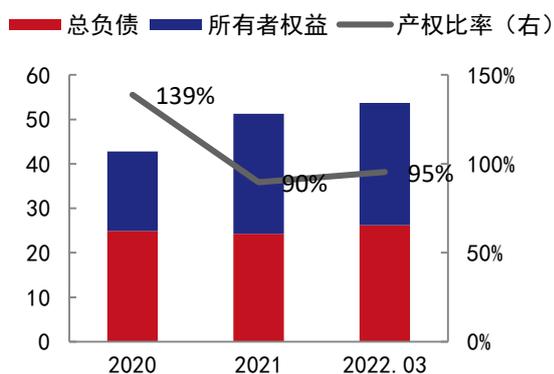
图 6 公司 EBITDA 和 FFO 情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

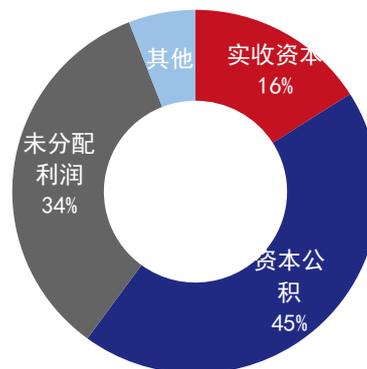
资本结构与偿债能力

2021年公司股权融资规模较大，资本实力有所增强，但总债务增长较快且以短期债务为主，存在一定的短期偿债压力

2021年随着公司经营规模扩大，负债总额持续增长，截至2022年3月末负债总额达26.20亿元。2021年公司通过定向增发股票等方式募集资金净额合计5.16亿元，随着可转债转股，以及公司收入规模增长较快获得一定利润积累，公司资本实力有所提升，截至2022年3月末公司产权比率为95%，所有者权益对负债的保障程度尚可。

图 7 公司资本结构（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 8 2022 年 3 月末公司所有者权益构成


资料来源：公司 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2021年随着经营规模扩大，公司负债规模保持增长；公司负债结构以流动负债为主，其中应付账款、短期借款占比较大。

截至2021年末，公司短期借款主要包括3.60亿元保证借款、0.80亿元信用借款以及2.47亿元质押借款等，保证借款的担保人主要为公司本部、子公司及实际控制人；质押借款的质押物为应收账款。同期应付账款主要为应付货款及工程设备款项，应付账款规模较大，公司对上游具有一定的占款能力。

截至2021年末，公司长期借款均为合肥博大的保证借款，借款用途为博大厂房、设备建设。应付债券为“春秋转债”。

表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	7.51	28.66%	6.87	28.37%	6.38	25.63%
应付账款	12.32	47.01%	11.77	48.57%	13.29	53.38%
流动负债合计	22.13	84.46%	20.51	84.62%	21.31	85.63%
长期借款	0.70	2.67%	0.70	2.88%	0.65	2.59%
应付债券	1.60	6.12%	1.58	6.52%	1.94	7.78%
非流动负债合计	4.07	15.54%	3.73	15.38%	3.58	14.37%
负债合计	26.20	100.00%	24.23	100.00%	24.89	100.00%
总负债	10.39	39.66%	9.72	40.12%	9.07	36.44%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2021年公司总债务规模持续增长，截至2022年3月末总债务为10.39亿元，以短期债务为主，考虑到公司现金类资产中较多为有特定用途的定向增发股票募集资金，公司存在一定的短期偿债压力。

图9 公司债务占负债比重（单位：亿元）

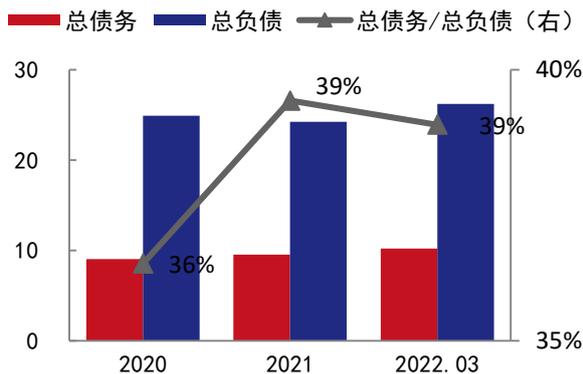
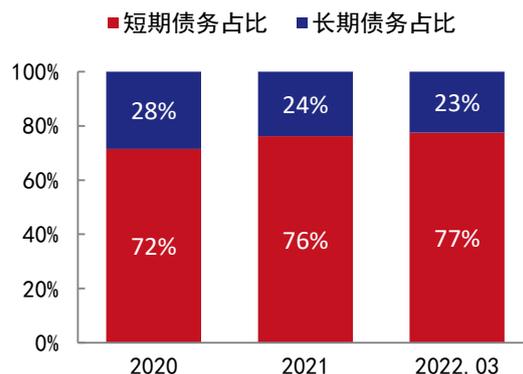


图10 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

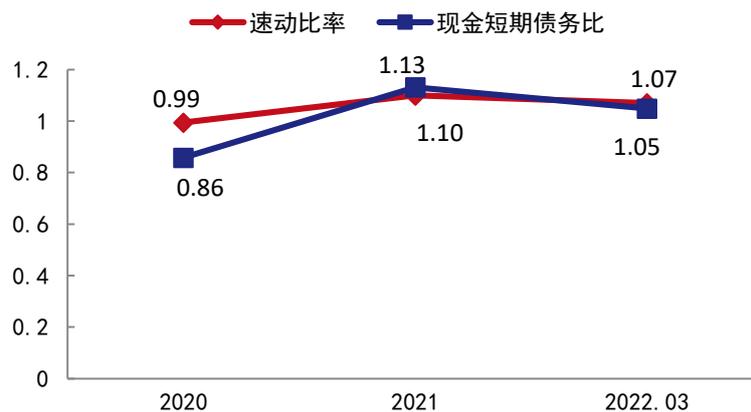
2021年受定向增发股份募集资金影响，期末公司资产负债率有所下降。公司EBITDA对债务本息的偿还保障程度尚可，整体偿债压力相对可控；但近年公司经营活动净现金流波动较大、毛利率呈下降趋势，FFO/净债务指标亦大幅波动且2020年该指标小于1，需关注公司经营净现金流及毛利率的波动对债务偿付造成的不利影响。

表12 公司杠杆状况指标

指标名称	2022年3月	2021年	2020年
资产负债率	48.81%	47.29%	58.12%
净债务/EBITDA	--	0.48	0.86
EBITDA 利息保障倍数	--	15.98	17.25
总债务/总资本	27.43%	26.47%	33.58%
FFO/净债务	--	164.72%	81.23%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司流动性比率表现尚可。2020年公司加大原材料备货力度，应付账款大幅增长，经营净现金流表现不佳，叠加货币资金规模相对较小，导致速动比率、现金短期债务比均小于1；2021年受益于公司经营净现金流改善，流动性比率指标均大于1。根据公司提供的资料，截至2022年3月末，公司尚有一定规模的未使用银行授信，同期亦有一定规模的受限资产，整体上公司融资弹性一般。

图 11 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，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3月9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；公司公开发行的债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

八、抗风险能力分析

公司作为具备一体化服务能力的笔记本电脑结构件厂商，在精密模具设计生产、快速响应等方面具

有一定竞争力；近年公司积极扩张产能，营业收入增长较快。2021年公司定向增发股份募集资金净额5.16亿元，较好地提升了公司的资本实力。

值得注意的是，2020-2021年公司销售毛利率逐年下降，产能利用率存在一定提升空间，截至2022年3月末，公司在建项目投资规模较大，新增产能能否顺利消化存在一定不确定性。公司客户集中度很高，应收账款回款速度较慢，对公司营运资金形成了较大占用，此外公司外销收入占比很大，存在一定汇率波动风险。

九、债券偿还保障分析

股权质押和保证担保为“春秋转债”偿付提供了一定保障

“春秋转债”采用股份质押和保证担保方式，出质人薛革文将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，薛革文亦为“春秋转债”提供连带保证责任，担保范围为“春秋转债”本金及利息、债务人违约而应支付的违约金、损害赔偿金及债权人实现债权而产生的一切合理费用，担保的受益人为全体债券持有人。同时，为保障“春秋转债”的本息按照约定如期足额兑付，东兴证券与出质人薛革文签署了《股份质押合同》，薛革文出具了《担保函》。在质权存续期内，如在连续三十个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于“春秋转债”尚未偿还本息总额的110%，质权人代理人有权要求出质人在三十个交易日内追加担保物，追加的资产限于出质人薛革文提供相应数额的春秋电子人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值与“春秋转债”未偿还本金的比率高于130%。若质押股票市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续三十个交易日超过“春秋转债”尚未偿还本息总额的200%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于“春秋转债”尚未偿还本息总额的130%。

根据公司2020年4月9日公告，公司控股股东、实际控制人薛革文先生已于2020年4月3日将其持有的2,600万股²公司股票用于为“春秋转债”提供担保，质押手续已办理完成。“春秋转债”于2020年4月14日发行，根据公司提供的资料，截至2022年3月23日质押资产仍处于质押状态，质押资产市值为3.76亿元，质押资产市值与截至2022年3月末“春秋转债”未转股余额的比值为2.12。截至目前质押资产尚未发生上述须追加担保物情形，股权质押和保证担保仍能为“春秋转债”偿付提供一定保障。

十、结论

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“春秋转债”信用等级

² 因资本公积转增股本，截至2022年3月末质押股权数量已增加至3,640万股。

为AA-。

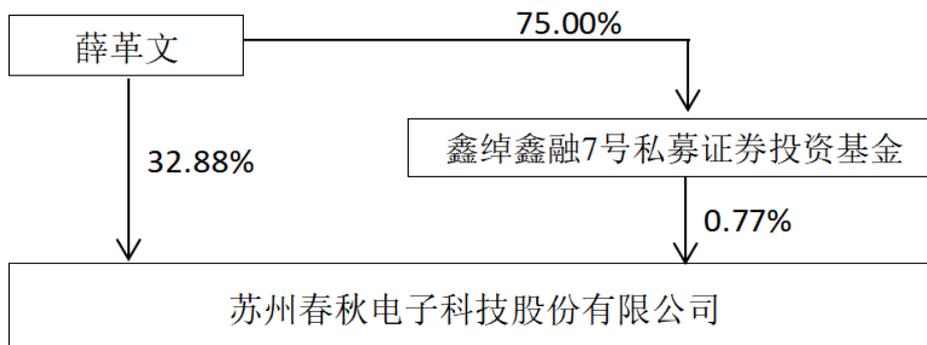
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2022年3月	2021年	2020年	2019年
货币资金	6.27	6.80	5.24	4.74
交易性金融资产	1.35	0.50	0.30	0.51
应收账款	14.74	13.72	14.07	7.73
存货	7.56	7.68	7.20	4.49
流动资产合计	31.25	30.23	28.39	18.31
固定资产	13.59	13.50	11.53	8.04
在建工程	5.25	3.44	1.17	1.43
非流动资产合计	22.43	21.01	14.43	10.67
资产总计	53.67	51.24	42.82	28.98
短期借款	7.51	6.87	6.38	4.25
应付账款	12.32	11.77	13.29	7.79
一年内到期的非流动负债	0.36	0.37	0.00	0.00
流动负债合计	22.13	20.51	21.31	13.20
长期借款	0.70	0.70	0.65	0.00
应付债券	1.60	1.58	1.94	0.00
租赁负债	0.17	0.17	0.00	0.00
非流动负债合计	4.07	3.73	3.58	0.52
负债合计	26.20	24.23	24.89	13.72
总债务	10.39	9.72	9.07	4.34
归属于母公司的所有者权益	26.50	26.01	17.85	15.26
营业收入	9.23	39.90	35.82	20.19
净利润	0.46	3.01	2.47	1.56
经营活动产生的现金流量净额	1.14	4.17	-0.11	1.73
投资活动产生的现金流量净额	-2.34	-7.94	-3.68	-2.14
筹资活动产生的现金流量净额	0.69	5.70	4.36	0.62
财务指标	2022年3月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	17.55%	15.79%	18.05%	19.61%
EBITDA 利润率	--	13.53%	14.26%	12.98%
总资产回报率	--	8.23%	8.80%	7.10%
产权比率	95.37%	89.71%	138.80%	89.92%
资产负债率	48.81%	47.29%	58.12%	47.35%
净债务/EBITDA	--	0.47	0.86	-0.16
EBITDA 利息保障倍数	--	15.98	17.25	14.43
总债务/总资本	27.43%	26.47%	33.58%	22.14%
FFO/净债务	--	164.72%	81.23%	-520.07%
速动比率	1.07	1.10	0.99	1.05

现金短期债务比	1.05	1.13	0.86	1.24
---------	------	------	------	------

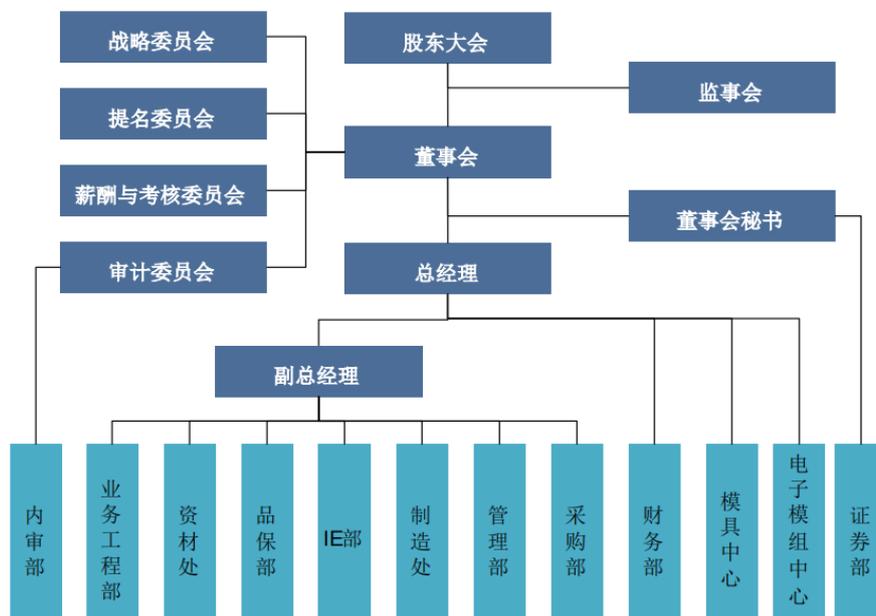
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录四 2022年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
上海崑泓模塑科技有限公司	4,100	100%	精密模具
合肥经纬电子科技有限公司	25,500	100%	结构件模组
香港春秋国际有限公司	1 万美金	100%	贸易
合肥博大精密科技有限公司	25,000	100%	结构件模组
昆山铭展铝制品有限公司	400	90%	铝制品生产、加工、销售
南昌春秋电子科技有限公司	30,000	65%	结构件模组
CHUNQIU ELECTRONIC (VIETNAM) CO., LTD (春秋电子(越南)有限公司)	260 万美金	100%	结构件模组
GAOYUAN ELECTRONIC (VIETNAM) CO., LTD (高远电子(越南)有限公司)	10 万美金	100%	结构件模组
重庆春秋电子科技有限公司	2,000	100%	结构件模组
合肥精深精密科技有限公司	2,000	100%	结构件模组

资料来源：公司 2021 年审计报告、公司提供、公开资料，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+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+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
净营业周期	存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数
存货周转天数	360/[营业收入/((存货年初账面价值+存货年末账面价值)/2)]
应收账款周转天数	360/[营业收入/((应收账款年初账面价值+应收账款年末账面价值)/2)]
应付账款周转天数	360/[营业成本/((应付账款年初账面余额+应付账款年末账面余额)/2)]

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、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。