



2022年瑞鹄汽车模具股份有限公司公开发 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：

2022年瑞鹄汽车模具股份有限公司公开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	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
瑞鹄转债	A+	A+

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：国产新车型推出节奏加快背景下，汽车模具市场需求仍有一定支撑，瑞鹄汽车模具股份有限公司（以下简称“瑞鹄模具”或“公司”，股票代码“002997.SZ”）是具有一定市场影响力的汽车模具及检具制造企业之一，跟踪期内，模检具业务、焊装自动化生产线业务收入规模和在手订单均实现增长，客户资质依然较好，未来业绩仍具备一定支撑。公司轻量化产品成功试制试装，有利于零部件业务市场开拓。同时中证鹏元也关注到，原材料价格波动对公司的成本控制仍存在一定压力，下游车企价格竞争日益激烈，需关注存货减值和应收账款回款风险，公司产能扩张较快，自筹资金扩产项目存在一定外部融资需求，且仍需关注未来下游市场变化情况、汽车零部件扩产项目完工后产能消化情况以及关联交易等风险因素。

评级日期

2023年6月13日

联系方式

项目负责人：葛庭婷
 gett@cspengyuan.com

项目组成员：钟佩佩
 zhongpp@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2023.3	2022	2021	2020
总资产	42.82	40.25	28.95	25.99
归母所有者权益	13.73	13.28	11.57	10.79
总债务	9.36	8.28	4.08	3.73
营业收入	3.84	11.68	10.45	9.50
净利润	0.43	1.45	1.24	1.08
经营活动现金流净额	-0.15	0.95	1.10	0.70
净债务/EBITDA	--	-0.45	-1.25	-2.54
EBITDA 利息保障倍数	--	16.19	52.39	31.12
总债务/总资本	38.01%	35.86%	25.07%	24.70%
FFO/净债务	--	-128.36%	-50.35%	-26.55%
EBITDA 利润率	--	15.99%	15.65%	18.00%
总资产回报率	--	4.52%	4.98%	5.72%
速动比率	0.69	0.68	0.72	0.95
现金短期债务比	1.87	2.12	1.58	2.52
销售毛利率	23.44%	23.47%	23.87%	25.80%
资产负债率	64.37%	63.22%	57.88%	56.31%

注：2020-2022年净债务均为负值。

资料来源：公司2020-2022年审计报告及未经审计的2023年1-3月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **2022 年我国汽车销量实现持续增长，国内整车厂商新车型推出节奏加快，汽车模具市场需求仍有一定支撑。**汽车制造业是模具最主要的应用领域。受益于国内整车厂商自主品牌崛起及新能源汽车渗透率持续提升，国产新车型推出节奏加快，带动国内汽车模具市场需求提升。但考虑到下游主机厂竞争日益加剧，传统燃油车掀起降价潮且居民消费信心仍需恢复，中证鹏元对 2023 年汽车模具市场需求保持谨慎乐观态度。
- **2022 年公司技术实力持续增强，客户资质依然较好，在手订单持续增长。**公司下游客户仍主要为主流整车厂商和部分新能源车企。2022 年，公司首次取得北京奔驰、宝马德国等豪华汽车品牌订单，铝合金一体化压铸车身结构件产品成功试制试装，并已与部分客户展开合作。随着整车销量增长和新车型推出加快，2022 年公司模检具和焊装自动化生产线销量均保持增长，合同订单亦有增加，未来业绩具备一定支撑。

关注

- **公司仍面临原材料价格波动风险。**尽管公司产品定价随原材料价格的波动而调整，但由于汽车制造装备业务从订单签订到原材料采购前需经多个环节，时间跨度至少半年，因此，原材料价格波动仍对公司的成本控制造成一定压力。
- **仍需关注公司应收账款回款和存货减值风险。**截至 2022 年末，公司应收账款以及质保金对应的合同资产账面价值合计为 3.47 亿元，占公司总资产比例为 8.62%，公司已计提坏账准备和减值准备合计 0.44 亿元，下游车企价格竞争日益激烈，仍存在一定应收款项回收风险。此外，因部分客户车型调整导致对应项目暂停及个别客户相关在产品成本高于可变现净值，2022 年公司计提存货跌价准备和合同履约成本减值准备 0.16 亿元，仍需关注资产减值状况。
- **自筹资金扩产项目存在一定外部融资需求。**截至 2022 年末，公司资产负债率上升至 63.22%，总债务以瑞鹄转债和经营性应付票据为主。新能源汽车轻量化零部件项目（有色铸造）二期项目（以下简称“有色铸造项目”）为公司自有资金建设项目，项目预计总投资 3.76 亿元。2023 年 3 月，芜湖瑞鹄汽车轻量化技术有限公司（项目负责主体，公司子公司，以下简称“轻量化公司”）股东拟增加注资合计 1.00 亿元用于该项目建设，其余资金缺口有赖于外部融资。
- **仍需关注公司汽车零部件新增产能的消化情况。**2022 年公司持续扩大产能，未来基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产建设项目、新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）以及有色铸造项目建成达产后，公司产能将进一步增加。2022 年汽车零部件及配件产能利用率为 66.52%，公司已获得部分汽车零部件及配件业务订单，后续仍需持续关注公司汽车零部件产能消化情况。
- **关注关联交易风险。**公司 2022 年年度报告显示，2022 年公司与日常经营相关的关联交易合计 39,872.23 万元。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为汽车模具市场需求仍有一定支撑，公司技术实力持续增强，客户资质仍较好，在手订单充裕，未来营收和利润规模有一定保障。

同业比较（单位：亿元）

指标	瑞鹄模具	天汽模	成飞集成	威唐工业
总资产	40.25	57.48	47.66	14.84
营业收入	11.68	25.52	15.24	8.23
净利润	1.45	0.75	0.95	0.58
销售毛利率	23.47%	15.38%	13.43%	23.46%
资产负债率	63.22%	64.63%	27.45%	44.67%
期间费用率	14.66%	10.47%	7.88%	11.53%
净营业周期（天）	490.83	268.43	134.88	166.23

注：以上各指标均为 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
汽车零部件企业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	9/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	强
	经营状况	4/7		流动性状况	3/7
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+	2022-07-26	徐宁怡、徐铭远	工商企业通用信用评级方法和模型（cspy_ffmx_2021V1.0） ， 外部特殊支持评级方法（cspy_ff_2019V1.0）	阅读全文
A+/稳定	A+	2022-01-21	朱磊、徐铭远	工商企业通用信用评级方法和模型（cspy_ffmx_2021V1.0） ， 外部特殊支持评级方法（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
瑞鹄转债	4.40	4.39	2022-07-26	2028-06-22

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6月发行6年期4.40亿元可转换公司债券，募集资金计划用于新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）。根据公司于2023年4月25日披露的《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》，截至2022年12月31日，瑞鹄转债募集资金专项账户余额为4.22亿元。

三、发行主体概况

截至2023年3月末，公司控股股东仍为芜湖宏博模具科技有限公司（以下简称“宏博科技”），直接持有公司6,915.00万股，占公司股本总额的37.66%，其中已质押的公司股份为1,800万股，占其持有股份数的26.03%；实际控制人仍为柴震先生，持股合计占总股本比例为14.90%。截至2023年3月末，公司注册资本和股本为1.84亿元。公司股权结构图见附录二。

跟踪期内公司主营业务未发生变化，仍以汽车冲压模具、检具及焊装自动化生产线产品的研发、生产和销售为主，另新增汽车零部件及配件业务，具体产品包括车身、动总定制化加工制造轻量化零部件等。2022年，公司新设子公司轻量化公司和天津瑞津科技有限公司（以下简称“瑞津科技”），其中轻量化公司负责汽车铝合金精密压铸件的研发、生产及销售，并注销子公司芜湖瑞鹄模具科技有限公司（以下简称“瑞鹄模具科技”），具体情况见下表所示。

表1 2022年公司合并报表范围变化情况（单位：亿元）

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质	变动情况	变化原因
轻量化公司	1.00	45.00%	工业生产	增加	新设
瑞津科技	0.20	100.00%	开发设计	增加	新设
瑞鹄模具科技	0.08	100.00%	开发设计	减少	注销

注：公司持有轻量化公司45%的股权，却将其纳入合并范围原因如下：1）轻量化公司董事会成员5名，公司占据3名席位；2）轻量化公司董事长、总经理和财务负责人由公司提名的人员担任；3）轻量化公司执行公司的会计制度和财务政策。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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。

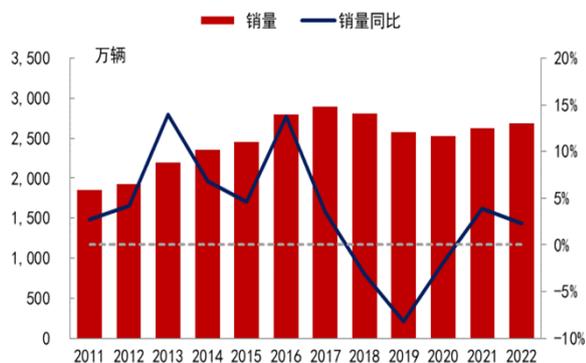
行业经济环境

汽车制造业是模具最主要的应用领域，2022年汽车零部件供应链稳定性虽一度遭遇冲击，但在国内整车市场需求稳中有增且汽车零部件国产替代率逐步提升的背景下，行业收入仍实现小幅增长，2023年考虑到下游主机厂竞争日益加剧，传统燃油车掀起降价潮且居民消费信心仍需恢复，中证鹏元对2023年汽车模具市场需求保持谨慎乐观态度。且在钢价偏弱运行预期下，汽车模具企业成本端压力有望减轻

2022年中国汽车销售市场先抑后扬，尽管上半年汽车行业供应链一度面临较强的短期冲击，下半年仍在新能源汽车快速增长的带动下迅速恢复，全年累计销量2,686.4万辆，同比增长2.1%，延续了2021年以来的增长趋势。其中，与新能源车汽车相关的产业链景气度处于较高水平，且零部件国产化率较高，带动汽车零部件市场需求量持续上升，2022年中国汽车零部件行业的主营业务收入同比增长3.63%。当前我国千人汽车保有量与美国、韩国等全球主要国家相比，长期仍具备提升空间。从消费端来看，近年经济增速放缓，对居民未来收入预期有所压制，消费信心恢复仍需时间。此外，2023年主机厂竞争日益

加剧，特斯拉、以东风汽车为首的传统燃油车等主流车企纷纷降价，亦导致消费者产生观望情绪。综合上述因素，中证鹏元对后续汽车零部件市场增速持谨慎乐观的态度。

图 1 2022 年我国汽车销量实现持续增长



资料来源：Wind 资讯，中证鹏元整理

图 2 2022 年汽车零部件行业主营业务收入增速有所放缓



资料来源：Wind 资讯，中证鹏元整理

随着新能源汽车市场认可度提高，逐步由政策驱动转向需求驱动，渗透率持续提升，新能源汽车零部件需求亦有望进一步提高。随着新能源乘用车渗透率不断提高，汽车“新四化”进程加速，短期内新能源汽车零部件需求将快速增长。近年市场对新能源汽车购置补贴退坡已充分预期，补贴金额占车辆消费总额的比重持续降低且处于较低水平，补贴退坡政策市场接受度较高。目前，消费者对新能源汽车认可度逐步提高、充电桩等配套设施亦持续完善，随着新能源车型投放力度加大，智能化程度不断提升，未来对新能源车市场保持乐观，预计新能源乘用车渗透率和新能源零部件需求均有望进一步提高。中长期来看，掌握新能源汽车零部件核心技术以及供应体系获得先发优势的企业将在激烈竞争中脱颖而出。

图 3 近年新能源乘用车销量和渗透率整体呈波动向上态势



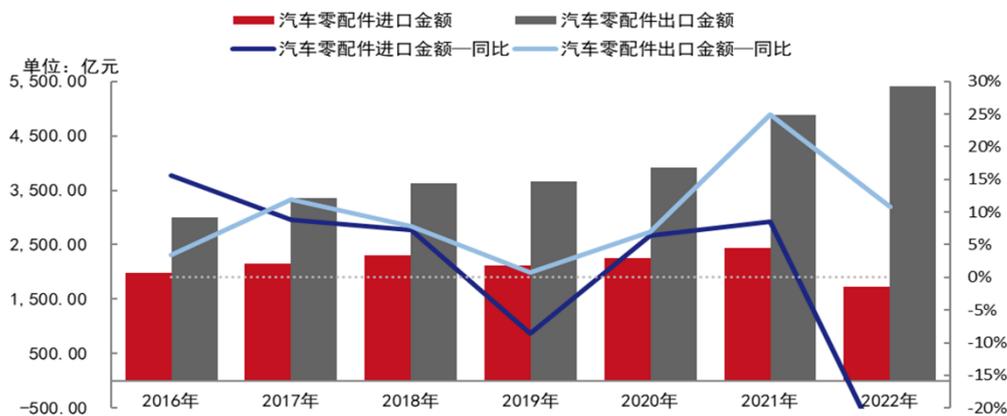
注：新能源乘用车渗透率=新能源乘用车当月零售销量/广义乘用车当月零售销量。

资料来源：乘联会，中证鹏元整理

2022 年汽车零部件出口延续增长趋势，续创历史新高，进口金额有所下滑；预计随着国内自主品

牌配套零部件企业加速出海，出口金额仍将持续增长。近年我国汽车零部件进出口总体保持了较强的韧性，2021-2022年，随着全球主要国家推进促减排的环保政策、叠加国际油价高涨，国内外新能源汽车渗透率持续提高，市场消费者认可度亦逐步提升，新能源汽车正从政策及牌照驱动转向消费者需求驱动。2022年中国汽车零部件出口金额同比增长10.80%，达到5,411.30亿元，续创历史新高。目前，欧美新能源汽车市场仍保持较高景气度，而中国在新能源产业链上发力较早，具备产业链集聚优势，国内零部件企业正加速海外客户布局，有望拉动行业持续上行，中证鹏元预计2023年我国汽车零部件进出口仍将保持增长。但中美贸易摩擦、海外地缘冲突以及部分欧美国家经济承压等事件仍会对我国汽车零部件的进出口产生不确定性，未来需持续关注中美贸易摩擦缓解情况以及海外经济和贸易环境改善情况等因素。

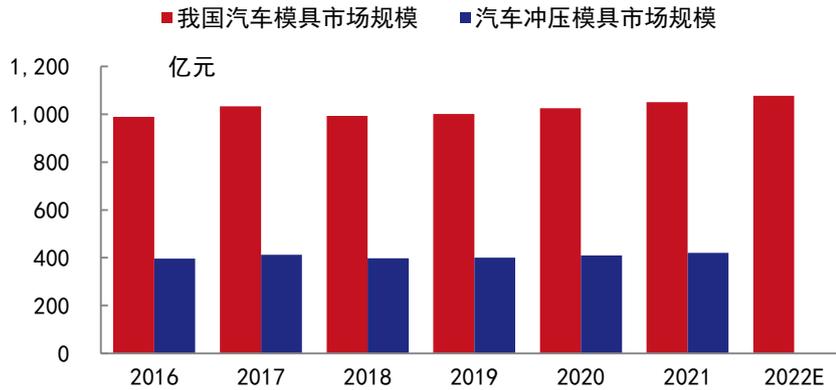
图4 2022年汽车零部件出口表现亮眼



资料来源：Wind 资讯，中证鹏元整理

汽车制造业是模具最主要的应用领域，汽车90%以上的零部件由模具制造。汽车模具按汽车部件分类可以分为汽车覆盖件模具、汽车内外饰模具、轮胎模具等。从下游市场需求来看，整车厂商和零部件供应商为汽车模具的主要客户，模具需求受汽车整车开发进度影响较大。铸造是最主要的汽车铝加工工艺，新能源汽车的轻量化发展趋势有望带动压铸模具需求增长。受益于新能源汽车行业的快速增长和国内部分车企频出爆款，国内整车自主品牌市占率持续提升，未来国内优质模具厂商有望随之进入全球产业链。

图5 近年我国汽车模具市场规模



资料来源：观研天下等，中证鹏元整理

我国汽车模具行业“大而不强”，行业集中度低，产品多集中于中低端，中低端市场较为饱和，竞争愈发激烈。目前，我国模具生产企业约25,000家，其中汽车模具企业约300家，以中小微企业为主，行业集中度低，产品集中于中低端，因此我国中低端汽车模具市场竞争较为激烈，市场较为饱和。国内少数汽车模具生产企业通过引入先进生产设备和技术，加强技术研发和生产工艺创新，实现了高端汽车冲压模具设计与制造的国产化，市场占有率有望提升。目前我国具有一定市场影响力的主要汽车模具检具制造企业情况如下表所示。

表2 国内部分汽车模具检具企业相关业务情况 (单位：亿元)

企业名称	类别	2022 年收入	主要客户
四川成飞集成科技股份有限公司	工装模具及汽车零部件	13.26	一汽、丰田、广本、上海大众、长安、奥迪、马自达、CDW
天津汽车模具股份有限公司	模具检具	12.16	通用、福特、菲亚特、标致、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、雷诺、路虎
瑞鹄汽车模具股份有限公司	模具及检具	7.00	大众、福特、通用、日产、雷诺、标致雪铁龙、东风、广汽、奇瑞、北汽、长城、吉利、捷豹路虎、一汽、上汽
无锡威唐工业技术股份有限公司	模具及检具	3.81	保时捷、特斯拉、奔驰、宝马、奥迪、捷豹路虎、大众、通用、福特、克莱斯勒、本田

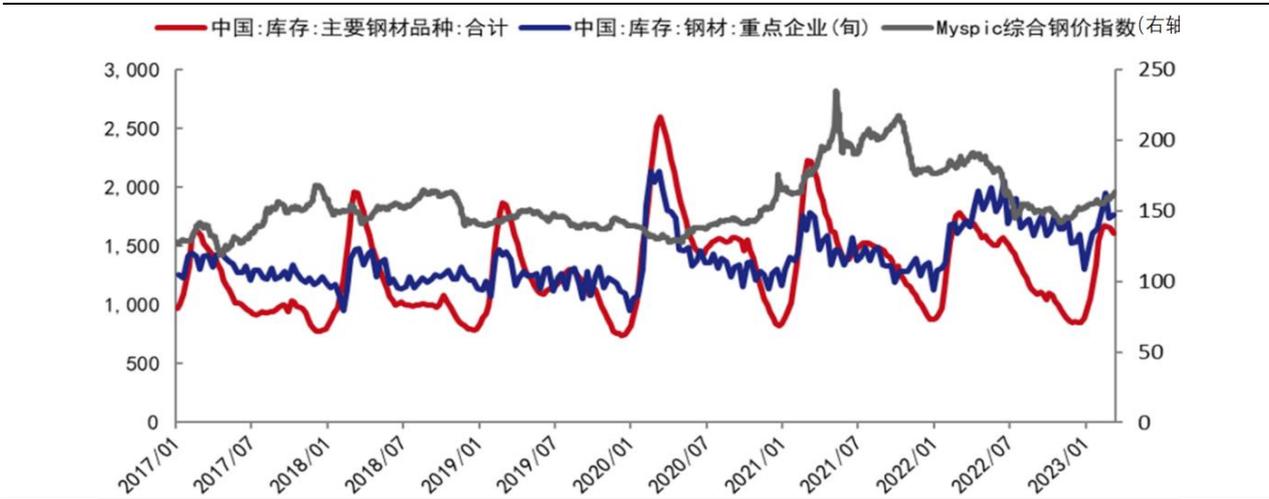
资料来源：公开资料，中证鹏元整理

用钢主力房地产业复苏较慢，基建投资“独木难支”，钢铁需求强预期弱现实；原材料价格回落，钢价成本端支撑下移；叠加产量平控政策带来的供给韧性，短期内钢材供需矛盾难见明显改善，预计钢价将偏弱运行，汽车模具行业成本端压力有望减轻

模具钢是汽车模具行业上游最主要的组成部分，其价格与大宗商品钢铁紧密相关。由于地产投资弱勢运行等因素拖累钢铁消费，在需求下行背景下，2022年4-7月钢价出现急速下跌。2022年11月以来，钢价整体呈震荡上行趋势，上涨动能主要来自于经济复苏的强预期。纵观2023年，钢材需求强预期弱现实，供需矛盾短期内仍难改善，钢价或将偏弱运行。需求方面，随着政府专项债继续发力、央行基建类项目资本和专项再贷款等结构性政策工具支持，基建投资仍为钢材需求主支撑；地产方面，预期修复周期较长，短期用钢需求难以改善；制造业方面，企业持续处于去库存周期，市场整体呈弱复苏态势，投

资动能偏弱。供给方面，预期在需求明显复苏及利润端修复前，钢材产量将继续下降，但产量平控政策倒逼钢企筑底，整体降幅有限。整体看来，短期内钢材供需矛盾难见明显改善，预计钢价将偏弱运行，汽车模具行业成本端压力有望减轻。

图 6 2023 年钢价自高位有所回落（单位：万吨）



资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、经营与竞争

2022 年公司核心业务中模具及检具业务收入稳步增长，焊装自动化生产线相对平稳，下游客户资质依旧较好，且在手合同订单亦有增加，对未来业绩形成一定支撑；但仍需关注原材料价格波动风险和汽车零部件项目投产后产能消化情况

跟踪期内，公司主营业务仍以汽车冲压模具、检具及焊装自动化生产线产品的研发、生产和销售为主，另新增汽车零部件及配件业务，具体产品包括车身、动总定制化加工制造轻量化零部件等。2022 年公司营业收入增长主要来自于模具及检具，产品业务毛利率较为稳定。焊装自动化生产线毛利率有所下滑主要系部分项目为首次承接的订单盈利性相对较低所致。汽车零部件及配件业务处于起步阶段，2022 年呈现亏损状态，2023 年 1 季度转亏为盈。

表 3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2023 年 1-3 月			2022 年			2021 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
模具及检具	2.25	58.47%	24.63%	7.00	59.96%	28.05%	6.05	57.87%	27.21%
焊装自动化生产线	1.34	34.90%	21.81%	4.38	37.52%	14.53%	4.27	40.91%	17.05%
汽车零部件及配件	0.22	5.69%	13.35%	0.14	1.23%	-1.94%	0.00	0.00%	-
其他业务收入	0.04	0.93%	71.33%	0.15	1.29%	94.72%	0.13	1.22%	93.97%
合计	3.84	100.00%	23.44%	11.68	100.00%	23.47%	10.45	100.00%	23.87%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

近年公司持续开拓客户，2022年公司首次取得北京奔驰、宝马德国等豪华汽车品牌订单，并同新能源汽车企业合作，在手订单保持增长，仍能为经营业绩提供一定支撑

近年来，公司持续加强研发创新，已累计为全球 100 余款车型开发出车身材料成形装备和 30 余条车身焊装自动化生产线及智能制造装备，具备同时为客户提供完整的汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案、轻量化零部件供应的能力。2022年，公司研发人数以及研发费用占营业收入比重有所提升，并首次取得北京奔驰、宝马德国等豪华汽车品牌订单，铝合金轻量化车身制造连接技术成功应用于豪华品牌车型产线；覆盖件模具智能化设计、连续自动化加工技术研发成功，并开始应用于模具开发和制造环节；铝合金一体化压铸车身结构件产品实现研发目标并成功试制试装，已与北美某全球知名新能源汽车品牌、蔚来、埃安等新能源新势力品牌展开合作。截至同期末，公司模具、检具及焊装自动化生产线业务在手订单 30.30亿元，同比增长 23.4%。汽车轻量化零部件业务已批供客户 2 个、定点开发中客户 2 个。

表4 近年公司研发投入情况（单位：万元）

项目名称	2022年	2021年
研发费用	7,956.22	6,085.14
研发费用占营业收入的比例	6.81%	5.82%
研发人员数量	446	392
研发人员数量占公司总人数的比例	23.35%	23.39%

资料来源：公司 2022 年年报，中证鹏元整理

2022年公司模检具和焊装自动化生产线销量均保持增长，产销率仍维持100%；新增汽车零部件及配件业务规模较小，对收入贡献有限。公司外销占比持续增长，需关注国际贸易政策和汇率变动对公司的影响

公司产品均采用直销模式。其中模检具为非标产品，具有很强的定制化特性。公司仍采用“以销定产、以产订购”的经营模式，从订单承接到产品最终交付一般需要 14-24 个月周期，不存在明显的季节性特征。公司下游客户仍主要为主流整车厂商和部分新能源汽车企，2022年随着整车销量增长和新车型推出加快，公司合同订单亦有增加，模检具和焊装自动化生产线销量均保持增长。价格方面，公司仍采取“一单一议”的定价策略，根据不同客户的需求采取差异定价。因此，产品平均售价和毛利率存在一定的波动，2022年模检具平均售价有所下滑。

2022 年初公司开始介入汽车轻量化零部件业务，产品定制化特征较强。公司采用“以销定产”的经营模式，根据下游客户的年、月以及周度排产计划进行生产供应，季节特征与下游整车制造商基本同步。当前业务规模仍较小，但考虑到新能源汽车快速提升的渗透率，该领域未来有望成为公司新的营收增长点。应客户提前备货要求，公司适当储备部分存货，2022年汽车零部件及配件产销率为70.05%。

表5 公司近年焊装自动化生产线产品销售情况

产品类别	项目	2022年	2021年
模具及检具	销售收入（万元）	70,019.21	60,459.41
	平均售价（万元/套）	53.45	59.27
	销量（套）	1,310	1,020
	产量（套）	1,310	1,020
	产销率	100.00%	100.00%
焊装自动化生产线	销售收入（万元）	43,817.32	42,739.06
	平均售价（万元/条）	4,498.70	4,498.85
	销量（条）	9.74	9.50
	产量（条）	9.74	9.50
	产销率	100.00%	100.00%
汽车零部件及配件	销售收入（万元）	1,438.75	0.00
	平均售价（万元/件）	0.08	-
	销量（件）	18,248	0.00
	产量（件）	26,050	0.00
	产销率	70.05%	-

注：1、模具及检具产量包含业务外包产量数据；

2、焊装自动化生产线的产销量系按照公司标准焊装自动化生产线折算的产量及销量。公司标准焊装自动化生产线具体指白车身产能在 10-15 万台/年的焊装自动化生产线。公司产品需通过终验收后才能确认达到客户要求，在终验收之前，公司主要产品在在产品科目核算，故此统计的产量也为当年通过终验收的产品数量，等于销量；

3、汽车零部件及配件产销量仅为铝合金铸件产品，冲压件产品数量较多未作统计。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主要客户仍由福特汽车、奇瑞汽车等国内外优质整车制造厂商构成。2022年，公司产品结构中新能源车占比在35-40%。由于下游单个客户新车型开发周期时间跨度大，需求并非以年为单位均匀分布，客户覆盖面广、订单储备量大，因此前五大客户各年有所更替。国外客户付款基本为现汇，国内客户以现汇和银行承兑汇票为主。模检具业务和焊装自动化生产线业务均采用节点付款，模检具业务较为常见的是30%预付款、30%铸件款、30%安装调试款和10%质保款；焊装自动化生产线业务较为常见的是30%预付款、30%到货款、30%终验收款和10%质保款。公司需要垫资的比例约为合同款的10%-30%，账期主要为节点时间后1-3个月。

2022年公司主营业务收入来源仍以内销为主，外销市场包括北美、欧洲、东南亚、中东和大洋洲市场，外销占比持续提升。由于海外市场准入壁垒更高，公司进入供应商体系后更易获得谈判空间，因此外销毛利率相对于内销较高。部分外销产品以外币结算，目前公司未设置常规性的汇率风险规避措施，仍需关注汇率变化对利润水平的影响。未来地缘政治冲突和国际贸易政策仍存在不确定性，均有可能对公司海外客户的需求和排产节奏产生扰动，需关注其对公司出口产品可能造成的影响。

表6 公司主营业务区域分布情况（单位：万元）

项目	2022年			2021年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率

国内	72,276.29	62.70%	19.02%	75,656.40	73.31%	21.02%
国外	42,998.99	37.30%	28.45%	27,542.07	26.69%	28.47%
合计	115,275.28	100.00%	22.54%	103,198.47	100.00%	23.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产能利用已饱和，目前仍处于产能扩张阶段，新增自有资金建设项目存在一定外部融资需求，且仍需关注在建汽车零部件项目完工投产后的产能消化情况

公司自上市以来持续投资扩产，截至2022年末，公司IPO募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目和基于机器人系统集成的车身焊接自动化生产建设项目一阶段已完成建设并实现满产，基于机器人系统集成的车身焊接自动化生产建设项目二阶段已于2022年中旬启动建设。

新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）为本期债券募投项目（以下简称“可转债募投项目”），根据公司2022年10月26日发布的《关于变更募投项目实施地址的公告》，公司将项目实施地址变更为“芜湖市经济技术开发区长江路东侧、衡山路北侧”。目前已拍得相关建设用地，并开工建设。

新能源汽车轻量化零部件项目（有色铸造）二期为2022年新增建设项目，由子公司轻量化公司负责，建设内容为新能源汽车一体化压铸车身轻量化零部件工艺开发、设计及制造，动力系统精密铝合金压铸件工艺开发、设计及制造，满产后具备年产55万套汽车大型轻量化铝合金零部件生产能力。项目建设资金来源为公司自有资金，包括轻量化公司股东增资款¹和项目贷款。

中证鹏元对2023年汽车模具市场需求保持谨慎乐观态度，公司下游客户资质较好，在手订单持续增长。综合考虑公司当前汽车冲压模具及焊装自动化生产线实际工时及扩产规模，仍需关注未来下游市场变化情况及汽车零部件项目完工后产能消化情况。

表7 截至2022年末公司主要扩产项目情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资	累计已投资	设计总产能	（预期）完工时间	资金来源
新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）	43,288.61	4,675.88	形成288套轻量化车身覆盖件及关键零部件精密成形装备智能制造能力	2023.11	募集资金+自有资金
新能源汽车轻量化零部件项目（有色铸造）二期	37,600.00	2,598.09	满产后具备年产55万套汽车大型轻量化铝合金零部件生产能力	2023.11	自有资金
中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目	25,814.00	17,282.19		2022.02	募集资金
基于机器人系统集成的车身焊接自动化生产建设项目	18,630.00	10,202.33	69,300小时	2023.08	募集资金
汽车智能制造装备技术研发中心建设项目	5,162.00	1,965.80	-	2023.08	募集资金

¹ 根据公司2023年3月发布的《关于对子公司增资并建设新能源汽车轻量化零部件项目（有色铸造）二期暨关联交易的公告》，公司、芜湖奇瑞科技有限公司分别拟对轻量化子公司增资6,500万元、3,500万元，用于有色铸造项目建设。截至2023年5月末，上述增资款已实缴完毕。

合计	130,494.61	36,724.29	--	--
----	------------	-----------	----	----

注：1、根据公司发布的《关于首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》，截至2022年2月28日，中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目已全部建设完毕并达到预定可使用状态，公司将中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目的节余募集资金8,017.19万元永久补充流动资金。2、新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）因建设用地变更，故以自有资金补足拍地差额。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2022年随着部分IPO项目投产和客户订单放量，公司主要业务的理论工时和实际工时有所增长。公司汽车冲压模具和焊装自动化生产线的实际产能利用率均超过100%，产能仍偏紧，对公司增量订单的承接存在一定约束，未来随着在建产线建成投产，产能受限情况有望缓解。汽车零部件及配件由于尚在起步阶段，产能利用率较低，新增产线建成投产后，业务规模有望扩大。

表8 公司主要产品产能利用情况（单位：时、件）

产品类别	项目	2022年	2021年
汽车冲压模具	设计产能工时	378,151.07	308,700.00
	实际工时	407,393.47	359,999.32
	产能利用率	107.73%	116.62%
焊装自动化生产线	设计产能工时	798,720.00	619,200.00
	实际工时	998,400.00	798,330.00
	产能利用率	125.00%	128.93%
汽车零部件及配件	设计产能工时	1,594.00	-
	实际工时	1,060.00	-
	产能利用率	66.52%	-

注：汽车零部件及配件设计产能工时及实际工时统计时间段为2022年9-12月。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2022年模检具原材料钢铁铸件因市场供需失衡价格上涨，“以产定购”模式下，采销仍存在时滞，原材料价格波动仍给公司成本控制带来一定的压力。公司原材料主要供应商集中度仍不高，短缺风险较低

公司模检具生产成本以直接材料和制造费用为主，模检具主要原材料为钢铁铸件，2022年占模检具原材料总额21.80%。尽管2022年钢铁价格有所回落，但受宏观因素影响，钢铁铸件供需失衡，2022年公司钢铁铸件原材料价格增长至8,088.52元/吨。公司采用“以销定产、以产定购”的经营模式，所采购的毛坯铸件与签订的销售合同存在对应关系，模具定价随毛坯铸件价格的波动而有所调整。尽管如此，由于汽车模具业务从订单签订到原材料采购前需经多个环节，时间跨度至少半年，因此，原材料价格波动仍对公司的成本制造造成一定的压力。考虑到钢价回落及钢铁铸件供给恢复，预计公司成本端压力有望减轻。焊装自动化生产线主要原材料为定制件、机器人及周边等非标件，2022年占焊装自动化生产线原材料总额分别为19.57%和22.03%。2022年定制件采购单价有所回落。

表9 主要原材料价格变动情况（单位：元/吨）

业务	项目名称	2022年	2021年
模具及检具	钢铁铸件	8,088.52	7,354.86

焊装自动化生产线	定制件	4,646.00	5,337.00
----------	-----	----------	----------

注：定制件按中厚板钢材（25mm）统计。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司采购部门根据客户订单和生产经营计划向供应商下单采购。2022年公司仍主要以银行承兑汇票和现汇来付款，账期一般为1-3个月。2022年公司前五大供应商采购金额占比为30.15%，集中度仍不高。2022年前五大供应商中，公司向安徽成飞集成瑞鹤汽车模具有限公司采购金额为6,829.20万元，占采购总额比例为5.92%，公司对其持股45%，属于关联交易。

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告及公司公告的2023年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2022年公司新设轻量化公司和瑞津科技，并注销瑞鹤模具科技。截至2023年3月末，公司纳入合并报表范围的子公司共6家，详见附录四。

资本实力与资产质量

跟踪期内公司资产规模增速较快，主要增量资产来自于经营投入和本期债券募集资金，存量资产仍以产品生产投入、生产设备和货币资金为主，生产设备多已用于本期债券担保抵押。考虑到下游车企价格竞争加剧，仍需关注公司应收账款的回收情况和存货减值风险

受可转债发行及经营规模扩大造成的经营性负债增加影响，截至2022年末，公司总负债规模大幅增至25.44亿元，净资产规模稳步提升，综合影响下公司产权比例上升明显，净资产对总负债的保障程度趋弱。

图7 公司资本结构

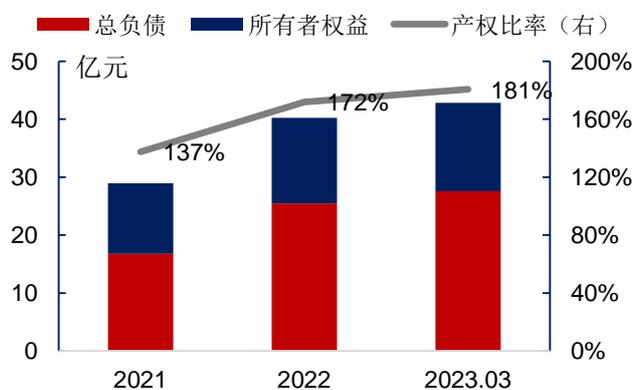
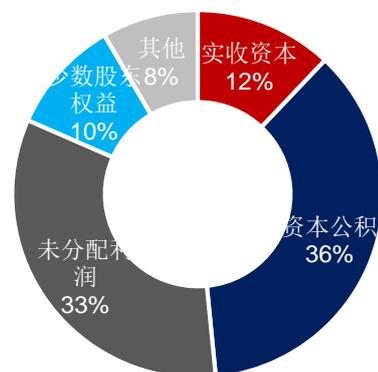


图8 2023年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

受可转债发行成功及经营规模扩大影响，2022年公司资产规模大幅增长，同比增长率达39.00%，公司资产仍以流动资产为主。

由于公司模检具及焊装自动化生产线生产周期较长，因此存货仍以在产品为主，截至2022年末，在产品账面价值为14.02亿元。因部分客户车型调整导致对应项目暂停及个别客户相关在产品成本高于可变现净值，2022年公司计提存货跌价准备和合同履约成本减值准备0.16亿元，仍需关注资产减值状况。考虑到公司在产模检具及焊装自动化生产线定制性很强，整体在产品销售仍较有保障。合同资产规模因收回质保金及到期转入应收账款而有所下降。

公司应收账款集中在1年以内，截至2022年末已计提坏账准备0.40亿元，前五大欠款方合计欠款金额占比为39.34%。公司下游客户仍主要为主流整车厂商和部分新能源车企，2023年起车企间价格竞争加剧，仍需对应收账款回款情况进行关注。公司债权投资为所购可转让定期存单，安全性相对较高。其他非流动资产仍为预付的购置房屋及设备款项，2022年净增0.93亿元。

截至2022年末，公司受限资产合计3.11亿元，其中固定资产和无形资产合计受限2.49亿元，均用于为本期债券进行担保，货币资金受限0.40亿元，为承兑汇票、保函保证金。

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	5.89	13.76%	6.01	14.94%	5.27	18.19%
应收账款	3.09	7.21%	2.70	6.72%	2.76	9.54%
存货	15.38	35.92%	14.90	37.03%	10.63	36.70%
交易性金融资产	2.07	4.83%	1.86	4.62%	1.27	4.40%
应收款项融资	1.63	3.81%	1.49	3.70%	0.21	0.72%
预付款项	1.76	4.11%	1.02	2.53%	0.64	2.21%
合同资产	0.99	2.30%	0.77	1.92%	1.32	4.56%
流动资产合计	31.17	72.80%	29.30	72.80%	22.44	77.49%
债权投资	2.37	5.54%	2.15	5.35%	0.31	1.07%
固定资产	3.66	8.55%	3.65	9.06%	3.32	11.48%
无形资产	1.31	3.06%	0.93	2.31%	0.40	1.37%
在建工程	0.52	1.23%	0.41	1.01%	0.05	0.17%
其他非流动资产	0.95	2.23%	1.05	2.61%	0.12	0.42%
非流动资产合计	11.65	27.20%	10.95	27.20%	6.52	22.51%
资产总计	42.82	100.00%	40.25	100.00%	28.95	100.00%

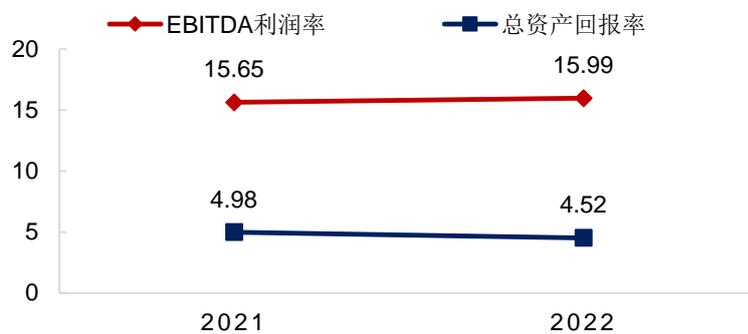
资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

2022年公司盈利水平较为稳定，需关注新增业务汽车零部件及配件的盈利改善情况和后续产能利用情况

受益于下游汽车行业市场需求稳中有增以及公司产能扩张影响，2022年公司营业收入和净利润分别同比增长11.78%和16.90%。EBITDA利润率及总资产回报率均较为稳定。其中总资产回报率略有下滑，系公司扩产所致。由于公司订单较为充足，完工新增产能已满产，故总资产回报率下滑幅度较小。公司新增汽车零部件及配件业务尚处于起步阶段，该类产品后续盈利能力及产能利用情况仍有待观察。

图9 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

2022年瑞鹄转债成功发行后，公司总债务规模大幅上升。考虑到自有资金项目建设存在一定外部融资需求，或将进一步抬升公司财务杠杆

公司债务结构以流动负债为主，2022年公司负债规模大幅增长，主要来自于订单增长带来的合同负债和本期债券发行后的应付债券。从存量上来看，公司债务仍以经营性债务为主，具体包括应付上游采购款和预收商品款。2022年由于公司业务仍以定制化产品为主，从项目启动到客户终验收一般需要14-24个月时间，公司于终验收时点确认销售收入，在确认收入前，将客户按节点支付的货款作为合同负债核算，故合同负债占比重仍较高。

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	0.83	3.01%	0.20	0.79%	0.10	0.60%
应付账款	4.45	16.16%	3.88	15.26%	3.55	21.19%
应付票据	4.21	15.29%	4.14	16.28%	3.51	20.92%
一年内到期的非流动负债	0.10	0.37%	0.09	0.34%	0.45	2.68%
合同负债	12.14	44.05%	11.46	45.05%	7.70	45.95%

流动负债合计	22.84	82.88%	21.11	82.95%	16.31	97.32%
长期借款	0.36	1.29%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应付债券	3.79	13.76%	3.75	14.75%	0.00	0.00%
非流动负债合计	4.72	17.12%	4.34	17.05%	0.45	2.68%
负债合计	27.56	100.00%	25.44	100.00%	16.76	100.00%
总债务合计	9.36	33.95%	8.28	32.52%	4.08	24.34%
其中：短期债务	5.14	18.67%	4.43	17.41%	4.05	24.19%
长期债务	4.21	15.28%	3.85	15.12%	0.02	0.15%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

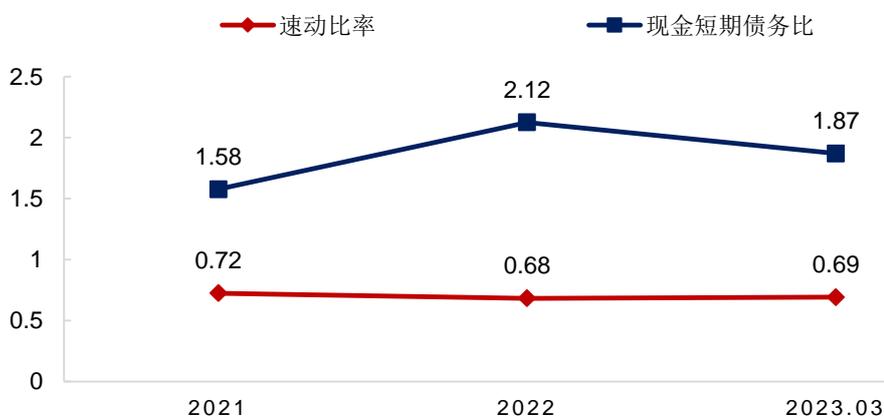
2022年公司经营活动净现金流略有下降，系订单量加大背景下增加原材料采购所致。但主营业务现金生成能力略有提升，FFO增至1.08亿元。杠杆经营程度受瑞鹤转债成功发行而有所提升，总资本对总债务的保障程度有所弱化。但公司净债务仍为负值，且本期债券未来或将转股，公司盈余现金对总债务保障水平仍较好。此外，考虑到有色铸造项目存在一定外部融资需求，或将进一步抬升公司财务杠杆。

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)	-0.15	0.95	1.10
FFO(亿元)	--	1.08	1.03
资产负债率	64.37%	63.22%	57.88%
净债务/EBITDA	--	-0.45	-1.25
EBITDA 利息保障倍数	--	16.19	52.39
总债务/总资本	38.01%	35.86%	25.07%
FFO/净债务	--	-128.36%	-50.35%
经营活动净现金流/净债务	91.59%	-113.27%	-53.62%
自由现金流/净债务	347.86%	166.58%	25.03%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2022年公司可转债发行成功后现金短期债务比进一步优化，速动比率较为稳定。截至同年末，公司合并口径银行授信余额为10.02亿元，固定资产和无形资产合计受限2.49亿元，其余资产抵押空间有限。公司为A股上市公司，整体来看，融资弹性仍偏弱。

图 10 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 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现对公司持续经营和信用水平基本无负面影响

环境因素

环境保护方面，根据公司于 2023 年 5 月 4 日出具的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》及 2023 年 6 月 2 日进行的公开信息查询，公司过去一年未因空气污染和温室气体排放、废水排放、废弃物排放而受到政府部门处罚。

社会因素

安全生产及社会责任方面，根据公司出具的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》及 2023 年 5 月 18 日进行的公开信息查询，公司过去一年未因违规经营、违反政策法规、安全生产问题或安全问题受到政府部门处罚，不存在拖欠员工工资、社保，未发生重大安全事故。

公司治理

公司治理与管理方面，近三年公司高管不存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。公司已按照《公司法》、公司章程以及其他有关规定建立了股东大会、董事会和监事会及其议事规则，明确了各机构在决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了有效的职责分工和制衡机制。

公司董事会成员 9 人，其中杨本宏为 2022 年新任董事。杨本宏先生于 2015 年至 2017 年在华泰汽车集团任副总裁，分管集团生产和采购等工作，先后兼任华泰天津基地、荣城基地总经理；2017 年 6 月至

2020年5月，任合肥德电新能源汽车公司总经理。公司监事会成员5人，其中刘泽军、张昊为2022年新任监事。

需要关注的是，公司2022年年度报告显示，2022年公司与日常经营相关的关联交易合计39,872.23万元，关联交易金额较大。

（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5月11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。

根据中国执行信息公开网，截至报告查询日（2023年5月18日），中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

八、债券偿还保障分析

公司提供的自有资产抵押担保和实际控制人承担保证责任仍能为本期债券的偿付提供一定保障

公司将其合法拥有的土地、房产、设备等固定资产作为抵押资产进行抵押担保。担保范围为本期债券中不超过3.70亿元（含）可转债所产生的全部债务，包括但不限于本金及利息、债务人违约而应支付的违约金、损害赔偿金、债权人为了实现债权而产生的一切合理费用。根据中水致远资产评估有限公司出具的《瑞鹄汽车模具股份有限公司拟提供抵押担保所涉及的部分资产价值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第020744号），截至评估基准日2021年9月30日，抵押物的资产评估值为37,384.72万元。上述评估报告有效期为2021年9月30日至2022年9月29日，截至本报告出具日，公司未对抵押品重新评估。

同时，实际控制人柴震为瑞鹄转债提供不可撤销的连带责任保证担保。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券100%本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用和其他应支付的费用，担保的受益人为全体债券持有人。

九、结论

从行业层面来看，2022年我国汽车销量延续了2021年以来的增长趋势，并且整车厂商加快推出以新能源为主的新车型，对汽车模具市场需求形成一定支撑。但考虑到下游主机厂竞争日益加剧，传统燃油车掀起降价潮且居民消费信心仍需恢复，中证鹏元对2023年汽车模具市场需求保持谨慎乐观态度。

从经营竞争力来看，公司主要产品仍为汽车车身覆盖件及高强度结构件生产的模具产品以及焊装自动化生产线。公司仍以主流整车厂商和部分新能源车企为主要客户，2022年首次取得北京奔驰、宝马德

国等豪华汽车品牌订单，整体客户资质依然较好。2022年公司营收规模有所增长，盈利能力较为稳定。铝合金一体化压铸车身结构件产品成功试制试装，已与部分客户展开合作，具备一定技术实力。新增产能投产后，零部件业务有望进一步拓展，但仍需关注未来汽车零部件新增产能消化情况。

从偿债能力来看，公司负债仍以经营性负债为主，盈余现金对总债务保障水平仍较好。但公司整体杠杆水平较高，仍存在一定偿付压力。且公司当前处于扩产阶段，有色铸造项目为自有资金建设项目，存在一定外部融资需求，或将进一步抬升公司偿债压力。

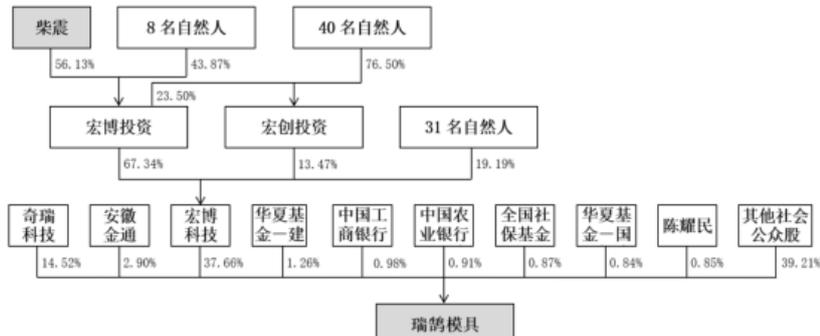
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持瑞鹤转债的信用等级为A+。

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）	2023年3月	2022年	2021年	2020年
货币资金	5.89	6.01	5.27	5.67
存货	15.38	14.90	10.63	8.39
流动资产合计	31.17	29.30	22.44	21.42
非流动资产合计	11.65	10.95	6.52	4.57
资产总计	42.82	40.25	28.95	25.99
应付账款	4.45	3.88	3.55	2.57
应付票据	4.21	4.14	3.51	3.15
合同负债	12.14	11.46	7.70	6.98
流动负债合计	22.84	21.11	16.31	13.76
应付债券	3.79	3.75	0.00	0.00
非流动负债合计	4.72	4.34	0.45	0.87
负债合计	27.56	25.44	16.76	14.63
总债务	9.36	8.28	4.08	3.73
所有者权益	15.26	14.80	12.20	11.35
营业收入	3.84	11.68	10.45	9.50
营业利润	0.47	1.41	1.25	1.14
净利润	0.43	1.45	1.24	1.08
经营活动产生的现金流量净额	-0.15	0.95	1.10	0.70
投资活动产生的现金流量净额	-0.82	-4.54	-1.06	-2.39
筹资活动产生的现金流量净额	0.99	4.39	-0.67	4.47
财务指标	2023年3月	2022年	2021年	2020年
EBITDA(亿元)	--	1.87	1.63	1.71
FFO(亿元)	--	1.08	1.03	1.15
净债务(亿元)	-0.17	-0.84	-2.05	-4.35
销售毛利率	23.44%	23.47%	23.87%	25.80%
EBITDA 利润率	--	15.99%	15.65%	18.00%
总资产回报率	--	4.52%	4.98%	5.72%
资产负债率	64.37%	63.22%	57.88%	56.31%
净债务/EBITDA	--	-0.45	-1.25	-2.54
EBITDA 利息保障倍数	--	16.19	52.39	31.12
总债务/总资本	38.01%	35.86%	25.07%	24.70%
FFO/净债务	--	-128.36%	-50.35%	-26.55%
速动比率	0.69	0.68	0.72	0.95
现金短期债务比	1.87	2.12	1.58	2.52

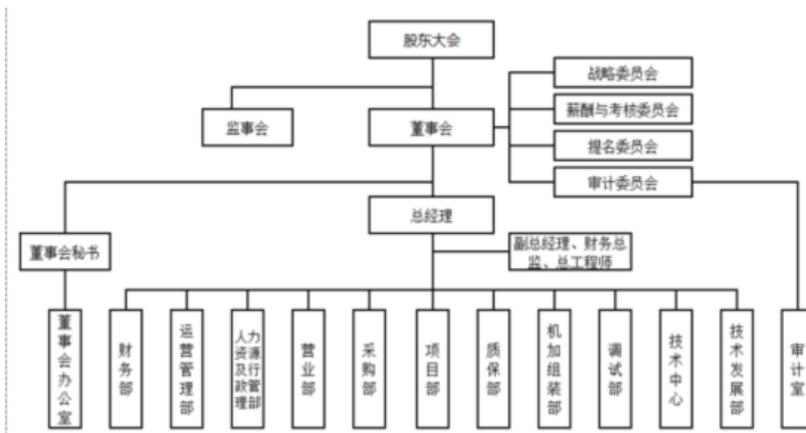
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
芜湖瑞鹄汽车轻量化技术有限公司	10,000.00	45.00%	工业生产
芜湖瑞鹄浩博模具有限公司	9,000.00	51.00%	工业生产
安徽瑞祥工业有限公司	8,235.00	85.00%	工业生产
武汉瑞鲸智能科技有限公司	2,000.00	100.00%	开发设计
天津瑞津科技有限公司	2,000.00	100.00%	开发设计
芜湖瑞鹄检具科技有限公司	1,000.00	100.00%	工业生产

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入 × 100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入 × 100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2] × 100%
产权比率	总负债/所有者权益合计 × 100%
资产负债率	总负债/总资产 × 100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

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

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

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

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

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

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

三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
c	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

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

四、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。