



# 2022年株洲华锐精密工具股份有限公司向 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：

# 2022年株洲华锐精密工具股份有限公司向不特定对象 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	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
华锐转债	A+	A+

## 评级观点

- 该评级结果是考虑到：株洲华锐精密工具股份有限公司（以下简称“华锐精密”或“公司”，股票代码为 688059.SH）有望继续从数控刀具产品国产化趋势中受益，公司拥有一定技术实力，在国内市场车削和铣削刀片产品上仍具有一定竞争优势，收入规模持续增长，盈利能力仍较好；同时中证鹏元也关注到，公司在建项目将新增大量精密数控刀具刀体和高效钻削刀具产能，若产品技术进步或市场开拓等不及预期，较高的成本和费用分摊可能摊薄公司盈利；公司仍存在产品替代、市场竞争加剧和主要经销客户流失等因素影响需求的风险；公司原材料供应商集中度风险仍较高，第一大供应商采购比例达 30% 以上，且第一大供应商与国内竞争对手存在紧耦合关系，此外，原材料价格波动大，为公司带来一定成本管控压力。

## 评级日期

2023 年 5 月 22 日

## 联系方式

**项目负责人：**徐宁怡  
xuny@cspengyuan.com

**项目组成员：**葛庭婷  
gett@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	2023.3	2022	2021
总资产	19.14	18.93	11.49
归母所有者权益	11.46	11.14	8.89
总债务	4.71	4.95	0.32
营业收入	1.50	6.02	4.85
净利润	0.24	1.66	1.62
经营活动现金流净额	-0.01	1.45	2.06
净债务/EBITDA	--	-0.08	-1.44
EBITDA 利息保障倍数	--	16.87	141.83
总债务/总资本	29.15%	30.78%	3.49%
FFO/净债务	--	-1,109.34%	-56.27%
EBITDA 利润率	--	42.27%	45.30%
总资产回报率	--	13.25%	21.32%
速动比率	1.94	2.00	2.48
现金短期债务比	3.26	3.20	17.53
销售毛利率	45.32%	48.85%	50.30%
资产负债率	40.11%	41.15%	22.64%

注：2021 年末和 2022 年末净债务均为负值。

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

## 优势

- **我国数控刀具产品国产替代进口进程加速，为公司发展提供了一定支持。** 刀具行业具有“消费”+“周期”双属性，下游应用在汽车制造、机械模具加工、船舶、航天等广泛领域，熨平了下游单一行业波动的影响，根据智研咨询统计数据，2022年刀具进口比例由上年的29%降至24%，随着刀具的国产化进程加快，公司有望继续受益。
- **公司专注于硬质合金数控刀片研发与应用，主要产品在国内市场具有一定优势。** 公司车削刀片和铣削刀片核心产品在加工精度、加工效率和使用寿命等切削性能方面在国内刀具市场具有一定竞争优势，逐渐渗透国内中高端市场，与主要经销客户保持着较为稳定的合作关系。
- **公司业绩持续增长，盈利能力表现仍较好。** 受益于我国产业结构调整升级，数控机床市场渗透率不断提升，以及数控刀片的国产化趋势，同时公司产能逐步释放，渠道不断完善，2022年公司营业收入同比增长23.93%，公司销售毛利率仍位于较高水平。

## 关注

- **公司仍存在产品替代、市场竞争加剧和主要经销客户流失的风险。** 随着国内刀具制造商积极扩大产能，欧美日韩刀具企业不断加大对中国市场的开拓力度，公司面临市场竞争加剧的风险。增材制造技术的逐渐成熟和生产成本的不断降低，将会对金属切削加工方式产生冲击，陶瓷刀具和超硬刀具性能的不断优化，未来也可能挤占部分硬质合金刀具应用市场，公司存在产品替代风险。公司经销收入占比仍较高，客户集中度较高，存在一定的客户流失风险。
- **公司在建项目投资规模大，存在技术进步不及预期或产能无法消化的风险。** 公司在建项目将新增大量精密数控刀具刀体和高效钻削刀具产能，但如果产品技术进步或市场开拓等不及预期，公司面临新增产能无法及时消化的风险，并且较高的费用分摊可能摊薄公司盈利。
- **公司原材料供应商集中度风险仍较高，且面临主要原材料价格波动、供应商与竞争对手紧耦合风险。** 2022年公司前五大供应商采购比例仍较高，其中第一大供应商采购比例达30%以上，且第一大供应商与国内竞争对手存在紧耦合关系，并且原材料价格波动大，其中2020-2022年最主要的原材料碳化钨粉平均采购价格上涨了29.85%，仍需关注若未来原材料大幅波动给公司带来的成本管控压力。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司拥有一定的技术优势，下游应用领域广泛，国产替代化的持续推进，可为公司提供稳定的业务来源。

## 同业比较（单位：亿元、%）

指标	欧科亿	沃尔德	公司	恒锋工具
总资产	31.73	20.62	<b>18.93</b>	15.47
营业收入	10.55	4.14	<b>6.02</b>	5.31
净利润	2.42	0.62	<b>1.66</b>	1.12
销售毛利率	36.75	46.23	<b>48.85</b>	47.87
资产负债率	22.22	8.78	<b>41.15</b>	17.64
应收账款周转率	5.26	3.77	<b>5.24</b>	3.89
存货周转率	2.07	1.54	<b>2.60</b>	2.19

注：均为2022年数据

资料来源：iFinD，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	9/9
	行业&运营风险状况	3/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	非常强
	经营状况	3/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		3/7	财务状况评估结果		9/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				-1
个体信用状况					<b>a+</b>
外部特殊支持					0
主体信用等级					<b>A+</b>

注：各指标得分越高，表示表现越好。

## 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+/华锐转债	2022-07-25	徐宁怡、葛庭婷	<a href="#">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)</a>	<a href="#">阅读全文</a>
A+/稳定	A+/华锐转债	2021-09-28	徐宁怡、葛庭婷	<a href="#">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)</a>	<a href="#">阅读全文</a>

## 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
华锐转债	4.00	4.00	2022-07-25	2028-06-24

## 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24日发行6年期4.00亿元可转换公司债券，募集资金用于精密数控刀体生产线建设项目、高效钴削刀具生产线建设项目及补充流动资金。截至2023年3月31日，本期债券募集资金专项账户余额为2,882.13万元。

## 三、发行主体概况

截至2022年末，公司注册资本和实收资本仍均为4,400.80万元，实控人仍为肖旭凯、高颖（系肖旭凯的妻子）、王玉琴（系肖旭凯的岳母），3人合计持有公司35.21%的股份，实际控制人对公司经营管理决策事项存在争议时，仍以肖旭凯的意见为准。人事方面，2022年及2023年1-3月公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。

公司仍主要从事硬质合金数控刀片的研究生产和销售业务，主要产品包括车削、铣削和钻削三大系列硬质合金数控刀片。2022年和2023年1-3月公司合并报表范围无变化，仍无子公司。

## 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。

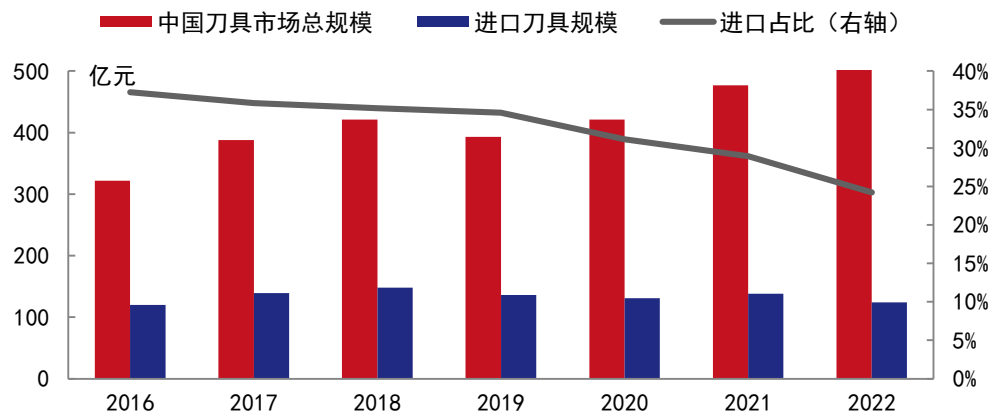
在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作稳中求进，经济增长将长期稳中向好。

## 行业运营环境

刀具行业具有“消费”+“周期”双属性，下游应用领域广泛，熨平了单一行业波动的影响，尽管我国宏观经济运行压力大，刀具行业景气度有所减弱，但我国机床数控化程度与海外发达国家仍有较大差距，提升空间依然很大，且随着进口替代进程加速，刀片作为机床加工的耗材产品，国内中高端刀具企业有望获益

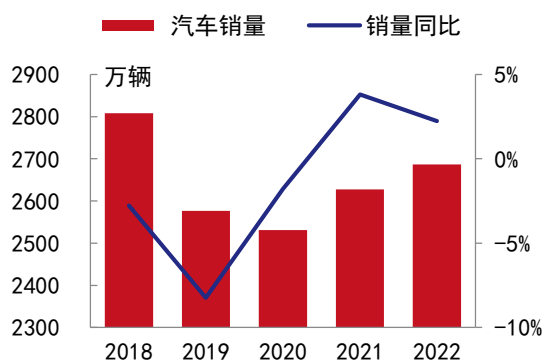
刀具行业具有“消费”+“周期”双属性。刀具是机械制造中用于切削加工的工具，一般由刀柄、刀杆（或刀盘）和刀片组成，其中刀片作为金属切削过程中的核心部件，是需要定期更换的耗材。切削加工在整个制造加工中的应用所占比例高达90%以上，其需求与制造业周期息息相关。近年随着国产替代化率的提升，刀具进口占市场消费比不断下降，根据智研咨询统计数据，2022年我国刀具市场消费总规模增长至511.8亿元，同时进口占比下降至24%，国产化进程加速。我国新增数控金属切削机床数控化率从2013年的28.4%提升到2021年的44.9%，虽有明显提升，但对比日本2019年新增机床数控化率已达89.9%，我国机床数控化程度与海外发达国家仍有较大差距，提升空间依然很大。金属切削刀具作为数控机床的易耗配件，无论是现有存量机床的配置需求还是每年新增机床的增量需求，都为数控刀具的总需求量提供了保障。

刀具材料主要包括硬质合金、工具钢（碳素工具钢、合金工具钢、高速钢）、陶瓷和超硬材料（人造金刚石PCD、立方氮化硼CBN）。其中，硬质合金与其他刀具材料相比，具有物理性能均衡、应用领域广泛以及性价比较高等优势。硬质合金切削刀具下游应用领域广泛，既包括汽车制造、机械模具加工、船舶、军工等传统行业，也包括航空航天、3C产业加工等高端及新兴应用制造加工领域。公司生产的硬质合金数控刀片主要应用于模具、通用机械和汽车行业等领域。

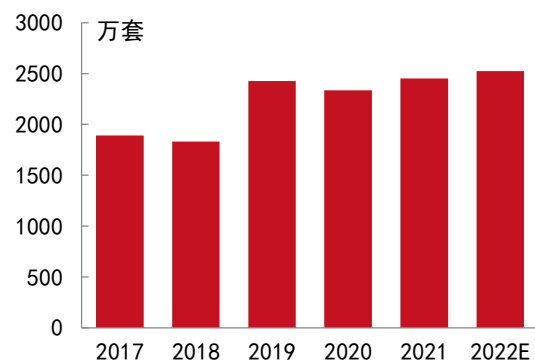
**图 1 2022 年我国刀具市场总规模实现增长，且进口替代加速**


资料来源：中国机床工具工业协会、智研咨询，中证鹏元整理

汽车零部件是金属切削刀具需求量最大的行业之一，公司产品在汽车行业主要用于汽车轴承座、连杆、凸轮轴，活塞、涡轮壳、中间体等。2022 年中国汽车累计销量 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%。中证鹏元认为，近年经济增速放缓，对居民未来收入预期有所压制，且居民部门杠杆率居高不下，致消费信心有所下滑，仍需时间恢复。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，零部件厂商需求或随之承压。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 2 2022 年我国汽车销量实现增长**


资料来源：中国汽车工业协会，中证鹏元整理

**图 3 近年我国模具产量总体呈波动上升趋势**


资料来源：智研咨询网，中证鹏元整理

模具主要用于高效、大批量生产工业产品中的有关零部件，应用领域广泛，切削刀具在模具行业主要应用于家电、模架、汽车覆盖件、内饰模具等。切削是模具加工中最高效、最重要的加工方式，模具的制作过程会消耗大量的切削刀具。切削刀具的加工精度、加工效率和质量稳定性对模具的精度、光洁



度、使用寿命和制造周期有着非常重要的影响。近年来，我国模具产量总体呈波动上升趋势，随着光伏、风电、汽车轻量化、消费电子等下游应用领域的扩展，产品更新速度不断加快，未来我国模具行业将向高精密化、自动智能化、新型化、融合化等方向发展，对精密高效数控刀具需求将会相应增加。

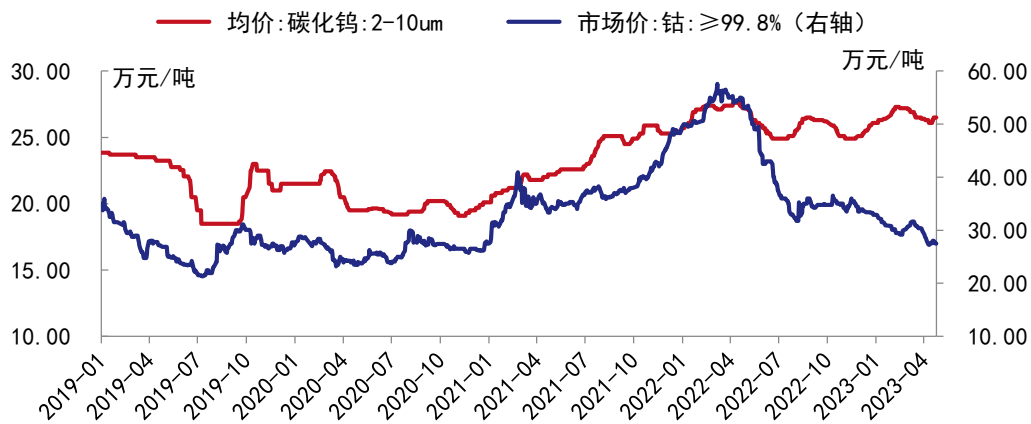
数控刀具广泛应用于通用机械中的不锈钢法兰、阀门、液压件、流体、手机配件等零部件的精密加工。通用机械下游细分领域众多，其景气趋势一般与国内制造业整体相关。我国宏观经济下行压力大，2022年以来通用机械的整体需求有所减弱。展望2023年，全球经济衰退风险上升、通胀预期延续，地缘政治冲突升级威胁着全球贸易复苏，国内经济依然面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，预计通用机械行业仍然承压。

### **国内刀具企业普遍规模较小，市占率较低，近年逐渐向高端市场延伸，实现部分高端产品的进口替代**

国际刀具竞争企业的竞争大致可分为三大阵营。第一阵营是以山特维克为代表的技术实力强劲的欧美企业，以向客户提供整体切削解决方案为主。第二阵营是以三菱为代表的产品通用性强、性价比高的日韩企业。第三阵营是以株洲钻石切削刀具股份有限公司（以下简称“株洲钻石”）为代表的国内刀具企业，国内刀具企业数量众多但普遍规模较小，市占率较低且竞争较为激烈，各厂商主要通过差异化的产品策略和价格优势抢占市场份额。近年，国内刀具企业向高端市场延伸，凭借性价比和本土服务优势，逐渐实现对中高端刀具产品的进口替代。

### **硬质合金刀具主要原材料碳化钨粉和钴粉价格易受全球宏观经济形势、供需情况等因素影响，价格波动较大，2022年以来碳化钨价格在高位震荡运行，原材料价格波动给刀具企业带来一定的成本控制压力**

直接材料成本在硬质合金数控刀具成本中占比在50%左右，其中碳化钨粉占比最高，钴粉次之。中国钨资源十分丰富，约占世界储量的60%左右，产销量多年稳居世界首位，国内碳化钨生产企业众多，如厦门钨业股份有限公司（以下简称“厦门钨业”，股票代码为600549.SH）、中钨高新材料股份有限公司（以下简称“中钨高新”，股票代码为000657.SZ）、江西钨业控股集团有限公司（以下简称“江西钨业”）、广东翔鹭钨业股份有限公司（以下简称“翔鹭钨业”，股票代码为002842.SZ）、崇义章源钨业股份有限公司（以下简称“章源钨业”，股票代码为002378.SZ）等均是生产碳化钨的大型生产厂家，碳化钨市场供应较为充足。世界钴储量主要集中在刚果（金）、澳大利亚，中国钴资源比较匮乏，仅占世界储量的1%左右。2022年以来碳化钨价格在高位震荡运行，钴价在2022年下半年以来自高位大幅回落。碳化钨和钴作为大宗商品，其价格走势易受全球宏观经济形势、供需情况、产业结构调整等因素影响，刀具企业作为价格接受者，原材料价格波动给其带来一定的成本控制压力。

**图 4 近年碳化钨、钴价格走势**


资料来源: iFinD, 中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

2022年公司营业收入继续增长，主要产品的产能利用较为饱和，前五大供应商集中度仍较高，经销业务收入占比进一步提高，前五大经销客户收入贡献率持续提升

公司仍主要从事硬质合金数控刀片的研究、生产和销售业务，主要产品包括车削、铣削和钻削三大系列刀片，产品广泛应用于通用机械、汽车、模具、航空航天等领域。受益于数控刀片国产对进口替代加速的趋势，同时公司产能逐步释放，渠道不断完善，2022年公司营业收入同比增长23.93%，其中车削和铣削刀片产品营收增长较多。

毛利率方面，2022年公司销售毛利率较上年下降1.45个百分点，毛利率仍保持在较高水平，其中其他产品毛利亏损幅度加大，主要系随着项目建设，公司整体刀具产品的产能处于爬坡阶段，而收入规模仍较小，固定成本分摊较多所致。

2023年1-3月，公司营业收入同比增长11.79%，毛利率较2022年下降3.53个百分点。

**表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2023年1-3月		2022年		2021年		2021年	
	金额	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务	15,032.12	45.32%	59,925.95	99.61%	48.65%	48,313.68	99.52%	50.37%
其中：车削刀片	-	-	39,877.26	66.28%	48.74%	32,496.72	66.94%	47.31%
铣削刀片	-	-	17,824.51	29.63%	51.28%	14,398.79	29.66%	55.86%
钻削刀片	-	-	1,475.87	2.45%	77.26%	1,244.10	2.56%	79.31%
其他产品	-	-	748.31	1.24%	-74.51%	174.07	0.36%	-39.62%
其他业务	0.00	-	237.62	0.39%	97.77%	234.05	0.48%	36.67%

合计	15,032.12	45.32%	60,163.57	100.00%	48.85%	48,547.73	100.00%	50.30%
----	-----------	--------	-----------	---------	--------	-----------	---------	--------

注：其他产品包括整体刀具、外购刀具及刀具附件。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2022年公司主要产品主要原材料价格继续上涨，营业成本中原材料占比提高，公司针对原材料价格上涨对部分产品进行了提价，可将大部分因原材料价格上涨带来的成本增加传导至下游客户，但仍需关注若未来原材料价格大幅波动给公司带来的成本管控压力；公司仍存在主要国内竞争对手与供应商紧密耦合的风险

公司产品主要为硬质合金数控刀片，主营业务成本主要由直接材料、直接人工及制造费用构成。主要原材料包括碳化钨粉、钴粉和钽铌固溶体等，其中碳化钨粉采购金额占总采购金额比重最大，公司主要原材料为大宗商品，其价格随市场行情波动，2020-2022年公司主要原材料采购单价均继续上涨，其中碳化钨粉平均采购价格上涨了29.85%，受此影响，当期原材料其占主营业务成本的比重有所增加。针对原材料价格上涨的情况，公司对部分产品进行了提价，可将大部分因原材料价格上涨带来的成本增加传导至下游客户。需要关注的是，公司直接材料占营业成本比重较大，若未来主要原材料价格大幅上涨，且公司不能将原材料成本上涨的影响及时完全地传导至下游客户，将给公司带来一定的成本管控压力。

表2 公司主营业务成本构成（单位：万元）

项目	2022年		2021年	
	金额	占主营业务成本比重	金额	占主营业务成本比重
直接材料	16,283.79	52.92%	11,870.71	49.50%
直接人工	2,914.63	9.47%	2,421.60	10.10%
制造费用	11,538.41	37.50%	9,683.90	40.38%
委托加工费	32.21	0.10%	3.40	0.01%
合计	30,769.04	100.00%	23,979.61	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表3 公司主要原材料采购情况

项目	2022年	2021年	
碳化钨粉	采购量（吨）	543.51	501.00
	采购单价（万元/吨）	23.27	20.53
	采购金额（万元）	12,646.14	10,283.79
钴粉	采购量（吨）	53.50	55.51
	采购单价（万元/吨）	39.93	35.29
	采购金额（万元）	2,136.42	1,959.18
钽铌固溶体	采购量（吨）	7.60	7.11
	采购单价（万元/吨）	161.29	133.02
	采购金额（万元）	1,225.84	945.77

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司采购部根据生产计划和市场情况对原材料储备合理库存，通过向合格供应商询价和比价方式确定采购价格，公司通过长期的试验测试精选出性能稳定、货源充足的供应商进行合作并实现规模化采购。公司供应商相对稳定，2022年前五大供应商较上年变动不大，集中度略有下降。其中，公司对第一大原材料供应商的采购金额占采购总额的比重超30%，公司对其依赖较大，且其与株洲钻石同为中钨高新的子公司，公司存在主要国内竞争对手与供应商紧耦合的风险，如果中钨高新为增强株洲钻石的竞争地位，限制向公司供应原材料，将对公司经营产生不利影响。

**表4 公司前五大供应商采购情况（单位：万元）**

时间	供应商名称	采购原材料品种	采购金额	占采购总额比重
2022年	供应商 1	碳化钨粉、钴粉、其他金属粉末及毛坯	8,255.54	32.35%
	供应商 2	碳化钨粉	3,258.04	12.77%
	供应商 3	钴粉	1,791.81	7.02%
	供应商 4	整体刀具毛坯、精坯	1,481.59	5.81%
	供应商 5	碳化钨粉	1,426.76	5.59%
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>16,213.75</b>	<b>63.54%</b>
2021年	供应商 1	碳化钨粉、钴粉及其他金属粉末	5,907.41	30.76%
	供应商 2	碳化钨粉	4,582.09	23.86%
	供应商 3	钴粉	1,585.50	8.26%
	供应商 4	钽铌固溶体及其他金属粉末	705.05	3.67%
	供应商 5	钽铌固溶体	399.65	2.08%
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>13,179.70</b>	<b>68.63%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**2022年公司主要产品的产销量继续增长，产能利用率仍较高；在建及拟建项目建成投产后，整体产能将进一步增长，将在一定程度上缓解公司目前产能不足的问题，但需持续关注新增整体刀具产品和刀体产品的产能释放情况**

公司采用“以销定产+适度备货”的生产模式，2022年产销率虽有所下降但仍维持在较高水平。由于公司产品需经过配料、球磨、喷雾干燥、压制成型、烧结、研磨深加工和涂层等生产工序，标准生产周期一般为5-7周左右，公司对市场需求较稳定的产品设置适度安全库存。

2022年公司主要产品的产销量均保持增长，产能利用率也进一步提高，公司主要产品产能利用已饱和，产线常年超负荷运作，产能成为制约公司业务扩张的其中一个因素。在建项目建成投产后，将缓解公司产能不足的问题。同时，项目建成也有利于公司向中高端市场渗透。但需要关注的是，随着国内主要硬质合金刀具制造商积极扩大产能，并加快推出各种新牌号、新槽型的产品，欧美和日韩等知名刀具企业不断加大中国市场的开拓力度，公司可能面临进一步加剧的市场竞争风险。如果公司不能保持并强化自身的竞争优势和核心竞争力，公司产品的市场份额及价格可能会因市场竞争加剧而下降。并且，随

着增材制造<sup>1</sup>技术的逐渐成熟和生产成本的不断降低，将会对金属切削加工方式产生冲击；陶瓷刀具和超硬刀具性能的不断优化，未来也可能挤占部分硬质合金刀具传统应用市场，公司可能会面临一定的产品替代风险。

**表5 公司主要产品的产能利用率和产销率情况（单位：万片、万片/年）**

项目	2022年	2021年
产能利用率	127.87%	126.33%
产能	7,300.00	6,300.00
产量	9,334.85	7,958.60
其中：车削刀片	5,599.50	4,967.20
铣削刀片	3,499.25	2,783.86
钴削刀片	236.10	207.54
销量	9,004.62	8,233.81
其中：车削刀片	5,336.67	4,972.62
铣削刀片	3,434.37	3,050.74
钴削刀片	233.58	210.45
产销率	96.46%	103.46%
其中：车削刀片	95.31%	100.11%
铣削刀片	98.15%	109.59%
钴削刀片	98.93%	101.40%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2022年末，公司主要在建项目为IPO和本期债券募投项目。精密数控刀具数字化生产线建设项目是公司在目前已掌握的核心技术之上进行的产能扩建，项目建成后，公司产能将新增硬质合金数控刀片3,000万片/年、金属陶瓷数控刀片500万片/年、硬质合金整体刀具200万支/年。精密数控刀体生产线用于生产铣刀刀盘、铣刀刀杆、浅孔钻具等产品，是在公司现有数控刀片产品的基础上，建设与之相配套的包括刀杆、刀盘在内的刀体生产线，项目达产后，可实现年新增精密数控刀体产品50万件的产能。刀体与刀片的适配性会对刀具整体的使用寿命、加工精度及稳定性产生直接影响，因此终端客户在使用公司数控刀体产品后，将有助于提升其对公司数控刀片产品的粘性，扩大现有产品的销售规模。高效钴削刀具生产线主要是生产钴削刀具产品，项目建成达产后，可实现年新增各类高效钴削刀具140万支的产能，可与公司现有产品形成互补，满足终端用户的不同加工需求。研发中心项目是公司在原有研发体系、技术储备的基础上进行的升级扩建项目，研发项目不能直接转化为产能提高公司业务收入，但有助于提升公司研发实力，提高公司核心技术转化能力。

公司在建项目资金来自募集资金和自有资金，待其建成达产后，公司将增加部分传统刀片的产能，

<sup>1</sup> 增材制造采用与“去除型”减材制造（含金属切削）完全相反的逐层叠加材料的加工方式，将复杂的工件结构或零部件结构离散为简单的二维平面加工，解决同类型工件或零部件难以加工的难题。目前，增材制造已从技术研究逐步走向实际工业应用，成为高端制造领域直接制造及修复再制造的重要技术手段。

可在一定程度上缓解公司目前产能不足的问题，有助于公司业绩增长，此外，还将增加整体刀具产品以及与刀片配套使用的刀体产品的产能，需关注公司新产品的市场开拓情况，若下游行业需求出现较大不利变化，或公司技术进步、市场开拓不及预期，公司可能面临一定的产能消化风险。

**表6 截至 2022 年末公司主要在建项目情况（单位：亿元）**

项目	规划总投资	其中：使用募集资金	募集资金已投资金额	募集资金尚需投资
精密数控刀具数字化生产线建设项目*	4.50	2.70	2.37	0.33
研发中心项目*	0.50	0.30	0.23	0.07
精密数控刀体生产线建设项目	1.99	1.53	0.71	0.82
高效钻削刀具生产线建设项目	1.53	1.20	1.01	0.19
<b>合计</b>	<b>8.51</b>	<b>5.73</b>	<b>4.32</b>	<b>1.41</b>

注：截至 2023 年 4 月 25 日，标\*项目已建设完毕，项目达到预定可使用状态。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**公司产品仍以经销为主，且经销业务收入占比进一步提高，前五大经销客户收入贡献率继续提升，仍需关注经销客户流失的风险**

2022年公司仍采用经销为主、直销为辅的销售模式，直销业务收入略有减少，主要受统计口径影响，经销收入占比继续增加。目前公司产品销售区域仍以境内为主，建立了以华东、华南、华北刀具集散市场为核心，覆盖全国市场的经销商体系，2022年境内营业收入占主营业务收入的比重为95.15%。公司采用的经销模式仍为买断式销售，公司与经销商签订经销协议，根据订单合同约定将产品交付经销商，经销商确认收货后由其管理产品，并自主销售给下游客户。

**表7 公司主营业务收入按照销售模式区分情况（单位：亿元）**

项目	2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比
经销	5.49	91.65%	4.31	89.11%
直销	0.50	8.35%	0.53	10.89%
<b>合计</b>	<b>5.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.83</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从下游客户来看，2022年前五大经销客户排名略有变动，前五大经销客户收入占比增至43.86%。总体来看，公司与主要经销客户保持着较为稳定的合作关系。机械加工企业在选择刀片供应商时，通常会结合自身生产线配置、被加工材料类型和加工工况进行反复测试和验证，一旦选定了合格的刀具供应商后不会轻易更换，具有一定的粘性。但是，若主要经销客户因终端市场开拓不利、市场竞争因素或者与公司的发展战略不一致而流失，将对公司业绩产生不利影响。

## 六、财务分析

## 财务分析基础说明

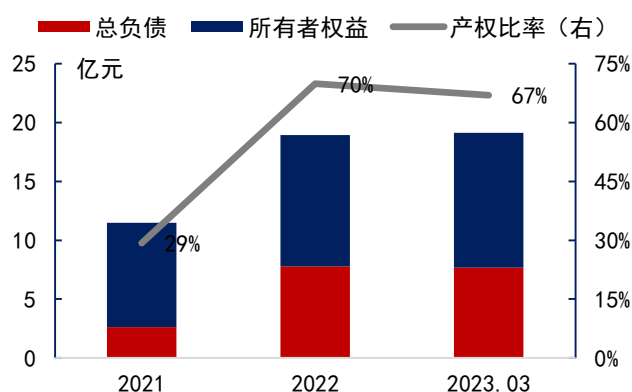
以下分析基于公司提供的经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告及未经审计的2023年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2022年公司合并报表范围无变化。

## 资本实力与资产质量

**公司资本实力持续增强，资产规模大幅增长，应收账款规模增长较多，非流动资产占比仍较高**

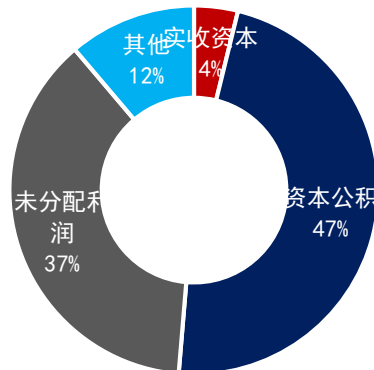
得益于公司经营积累，并且本期可转债发行确认了权益部分，公司所有者权益继续增长，截至2023年3月末，仍以资本公积和未分配利润为主要构成部分。负债方面，随着公司业务规模的扩大，经营性负债增加，以及本期可转债发行，导致公司总负债规模大幅上升。综合影响之下，公司产权比率大幅增加，所有者权益对负债的保障程度下降。

图 5 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 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 6 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 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

截至2022年末，公司资产规模同比增长64.75%，以现金类资产、应收账款、存货、固定资产、在建工程为主要构成部分，上述资产占公司总资产的比例为89.34%。可转债募集资金到账，公司将部分闲置募集资金购买理财产品，导致货币资金余额和交易性金融资产均有所增加。应收票据主要为银行承兑汇票，其中公司背书转让的承兑人为宝塔石化集团财务有限公司（以下简称“宝塔石化”）的票据，金额为50万元，因宝塔石化发生票据违约，被后手方以票据追索权纠纷起诉，公司已全额计提坏账准备。公司给予客户的信用期一般为月结30天，2022年末公司应收账款余额同比增长90.08%，高于营业收入的增速，主要系公司当年受外部因素影响，四季度订单收入较高，年末部分款项尚未收回所致；应收账款账龄集中在1年以内，前五名应收对象均为民营企业，前五名应收规模合计占应收账款总额的34.55%。由于业务规模的扩大，公司增加了备货，存货规模相应增加。随着公司IPO和可转债募投项目的建设，公司装修厂房和购置机器设备等，公司固定资产和在建工程规模有所增加，其中价值68.21万元的固定资

产尚未办妥产权证书，为食堂、设备用房和辅料仓库。

其他资产方面，公司其他非流动资产有所增加，主要系预付工程及设备款增加所致。

截至2022年末，公司账上100.47元货币资金因账户久未启用而受限，无其他资产受限情况。公司非流动资产占比仍较高，应收款项和存货对资金形成一定的占用，总体来看，资产流动性尚可。

**表8 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	1.54	8.03%	2.14	11.28%	1.58	13.74%
应收账款	1.88	9.81%	1.50	7.95%	0.79	6.89%
存货	1.85	9.67%	1.48	7.83%	0.88	7.69%
交易性金融资产	2.00	10.46%	2.30	12.17%	1.41	12.23%
应收票据	0.84	4.40%	0.80	4.25%	0.77	6.69%
应收款项融资	0.01	0.07%	0.01	0.08%	0.00	0.03%
<b>流动资产合计</b>	<b>8.32</b>	<b>43.48%</b>	<b>8.60</b>	<b>45.43%</b>	<b>5.54</b>	<b>48.20%</b>
固定资产	7.23	37.76%	5.22	27.58%	3.45	30.00%
在建工程	2.32	12.11%	3.45	18.20%	1.44	12.55%
其他非流动资产	0.67	3.52%	1.08	5.69%	0.63	5.51%
<b>非流动资产合计</b>	<b>10.82</b>	<b>56.52%</b>	<b>10.33</b>	<b>54.57%</b>	<b>5.95</b>	<b>51.80%</b>
<b>资产总计</b>	<b>19.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>18.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>11.49</b>	<b>100.00%</b>

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

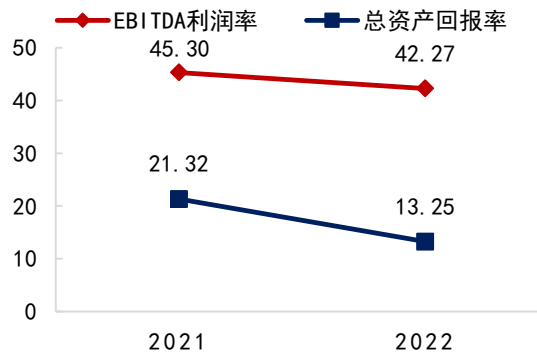
## 盈利能力

受益于我国产业结构升级和数控刀具的国产化趋势，同时公司新增产能释放，营业收入和利润均保持增长，但净利润增幅较小，盈利能力有所弱化

受益于我国产业结构调整升级，数控机床市场渗透率不断提升，以及数控刀具的国产化趋势，同时公司加强渠道建设和产能投入，2022年公司营业收入同比增长23.93%。盈利能力方面，受下游行业景气度较弱影响，公司刀片产品在第三季度产能利用率有所下降，单位制造费用有所上升，且整体刀具在产能爬坡阶段各项固定成本金额较大，公司销售毛利率较上年下降1.45个百分点。同时，由于可转债利息支出增加及公司实施股权激励计划等原因，公司期间费用占营业收入的比重由2021年的13.18%增至2022年的17.82%，导致公司净利润仅同比微增2.20%。从盈利能力指标来看，EBITDA利润率和总资产回报率均有所下降，公司盈利能力有所弱化。

随着公司募投项目实施，公司新增机器设备较多，若未来公司新增整体刀具、刀体等产品的市场开拓未达预期，可能会进一步摊薄公司盈利。



**图7 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年公司现金回笼速度略有放缓，经营净现金流同比下降；可转债发行以及随着业务规模扩大公司增加营运资金需求和票据使用，使公司债务大幅增加，公司现金类资产相对充沛，偿债压力可控**

2022年虽然公司营收规模增长，但经营净现金流同比减少29.48%，一方面受外部因素影响，当年公司订单的季度分布不均匀，四季度收入规模较大，年末部分尚未回款所致，另一方面系当期原材料涨价公司增加原材料备货及支付员工薪酬增加所致。受公司给予客户一定信用期及部分交易使用银行承兑汇票结算影响，公司收现比指标仍表现一般，整体来看资金回笼速度略有放缓。由于公司对在建项目持续投入，采购生产设备等固定资产，以及将部分暂时闲置募集资金购买理财产品进行现金管理，导致投资活动产生的现金净流出大幅增加46.60%。2022年公司筹资净现金流同比增长75.54%，主要系公司收到可转债募集资金及取得银行借款所致。2023年1-3月，公司经营净现金流转负。

截至2022年末，公司总债务规模增至4.95亿元，以可转债、银行借款及应付票据为主。公司银行借款为保证及信用借款，短期借款利率在LPR-15bp左右，长期借款利率为2.8%，总体来看融资成本较低。随着公司业务开展，经营性负债亦有所增加。

**表9 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	0.54	7.04%	0.74	9.51%	0.00	0.00%
应付账款	1.02	13.23%	0.97	12.39%	0.61	23.48%
应付票据	0.72	9.43%	0.82	10.53%	0.20	7.52%
一年内到期的非流动负债	0.08	1.08%	0.08	1.06%	0.01	0.30%
其他流动负债	0.77	10.02%	0.65	8.29%	0.73	28.05%
<b>流动负债合计</b>	<b>3.33</b>	<b>43.44%</b>	<b>3.56</b>	<b>45.71%</b>	<b>1.88</b>	<b>72.06%</b>
长期借款	0.17	2.19%	0.17	2.16%	0.00	0.00%

应付债券	3.07	39.93%	3.00	38.52%	0.00	0.00%
租赁负债	0.13	1.74%	0.14	1.81%	0.12	4.52%
预计负债	0.33	4.31%	0.32	4.06%	0.29	11.07%
递延所得税负债	0.54	7.00%	0.49	6.35%	0.21	7.96%
<b>非流动负债合计</b>	<b>4.34</b>	<b>56.56%</b>	<b>4.23</b>	<b>54.29%</b>	<b>0.73</b>	<b>27.94%</b>
<b>负债合计</b>	<b>7.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.60</b>	<b>100.00%</b>
总债务合计	4.71	61.42%	4.95	63.60%	0.32	12.35%
其中：短期债务	1.35	17.56%	1.64	21.11%	0.20	7.83%
长期债务	3.37	43.87%	3.31	42.49%	0.12	4.52%

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

截至2022年末，公司资产负债率大幅上升至41.15%，EBITDA利息保障倍数和总债务/总资本表现亦有所弱化。得益于较为充裕的现金类资产，公司净债务为负。考虑到公司近年由于IPO和本期可转债募投项目建设，公司资本支出较大，我们选用自由现金流/净债务指标来考察公司杠杆比率波动性。2022年及2023年1-3月由于经营活动现金流无法覆盖资本支出，导致自由现金流由正转负，自由现金流/净债务指标表现趋弱。

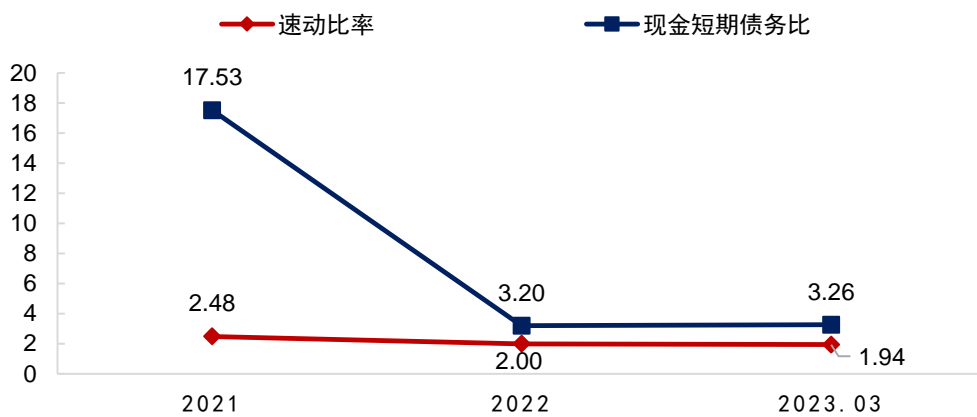
**表10 公司现金流及杠杆状况指标（单位：亿元）**

指标名称	2023年3月	2022年	2021年
经营活动现金流	-0.01	1.45	2.06
FFO		2.18	1.78
资产负债率	40.11%	41.15%	22.64%
净债务/EBITDA	--	-0.08	-1.44
EBITDA 利息保障倍数	--	16.87	141.83
总债务/总资本	29.15%	30.78%	3.49%
FFO/净债务	--	-1,109.34%	-56.27%
经营活动净现金流/净债务	-2.73%	-739.12%	-65.15%
自由现金流/净债务	-199.76%	1,375.15%	-0.09%

注：2021年末净债务为负值，2022年末净债务、自由现金流为负值，2023年3月末自由现金流为负值。

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年由于公司债务增加，现金短期债务比和速动比率有所下降，但表现仍较好，公司现金类资产相对充沛，短期偿债压力不大。截至2022年末，公司共获得银行授信额度4.96亿元，其中未使用额度为3.02亿元，备用流动性充足。公司为上市公司，融资渠道较为多样化，且主要资产无受限情况，具有一定的融资弹性，获取流动性资源的能力尚可。

**图 8 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

公司 ESG 表现良好，主要管理人员具有多年行业经验，管理层较为稳定

#### 环境因素

根据公司提供的说明，公司最近一年未因空气污染和温室气体排放、废水排放、废弃物排放等事项而受到处罚。

#### 社会因素

根据公司提供的说明，公司最近一年不存在因违规经营、违反政策法规、发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资或社保、发生员工安全事故的情形。

#### 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》及《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件的规定，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的法人治理结构，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等一系列内部控制制度。

公司董事长兼总经理肖旭凯具有丰富的行业经验和专业知识，李志祥、高江雄等高管有多年刀具行业从业经历，积累了丰富的研发、生产管理经验，公司管理层较为稳定。

### （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13日），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；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从2020年1月1日至报告查询日（2023年4月25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

公司所在的刀具行业具有“消费”+“周期”双重属性，下游应用领域包括模具、汽车零部件、通用机械等，应用领域广泛，不易受单一行业景气度影响，尽管当前我国宏观经济运行压力大，但受益于数控刀具进口替代进程加速，且刀片为机床加工的耗材产品，仍可为公司产品需求提供稳定支撑。公司产品的主要原材料价格波动大，为公司带来一定成本管控压力，原材料供应商集中度风险仍较高，在建项目投资规模大若无法及时消化产能将拖累公司盈利。但考虑到公司主要产品在国内市场仍具有一定的技术优势，与主要经销商建立了较为稳定的合作关系，近年收入持续增长，销售毛利率仍较高，综合来看，公司具有一定的抗风险能力。

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“华锐转债”的信用等级为A+。

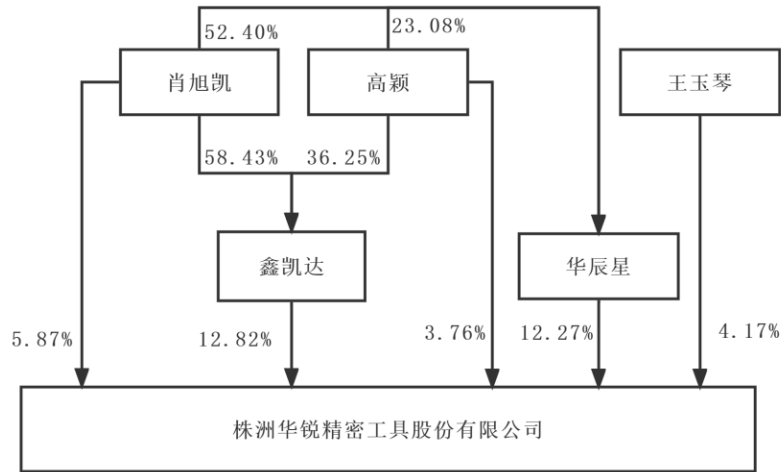
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标

财务数据（单位：亿元）	2023年3月	2022年	2021年
货币资金	1.54	2.14	1.58
存货	1.85	1.48	0.88
交易性金融资产	2.00	2.30	1.41
应收票据	0.84	0.80	0.77
应收款项融资	0.01	0.01	0.00
流动资产合计	8.32	8.60	5.54
固定资产	7.23	5.22	3.45
在建工程	2.32	3.45	1.44
非流动资产合计	10.82	10.33	5.95
资产总计	19.14	18.93	11.49
应付账款	1.02	0.97	0.61
应付票据	0.72	0.82	0.20
流动负债合计	3.33	3.56	1.88
长期借款	0.17	0.17	0.00
应付债券	3.07	3.00	0.00
租赁负债	0.13	0.14	0.12
非流动负债合计	4.34	4.23	0.73
负债合计	7.68	7.79	2.60
总债务	4.71	4.95	0.32
所有者权益	11.46	11.14	8.89
营业收入	1.50	6.02	4.85
营业利润	0.29	1.83	1.81
净利润	0.24	1.66	1.62
经营活动产生的现金流量净额	-0.01	1.45	2.06
投资活动产生的现金流量净额	-0.37	-5.01	-3.42
筹资活动产生的现金流量净额	-0.22	4.36	2.48
财务指标	2023年3月	2022年	2021年
EBITDA	0.35	2.54	2.20
FFO		2.18	1.78
净债务	0.35	-0.20	-3.16
销售毛利率	45.32%	48.85%	50.30%
EBITDA 利润率	--	42.27%	45.30%
总资产回报率	--	13.25%	21.32%
资产负债率	40.11%	41.15%	22.64%
净债务/EBITDA	--	-0.08	-1.44
EBITDA 利息保障倍数	--	16.87	141.83

总债务/总资本	29.15%	30.78%	3.49%
FFO/净债务	--	-1,109.34%	-56.27%
速动比率	1.94	2.00	2.48
现金短期债务比	3.26	3.20	17.53

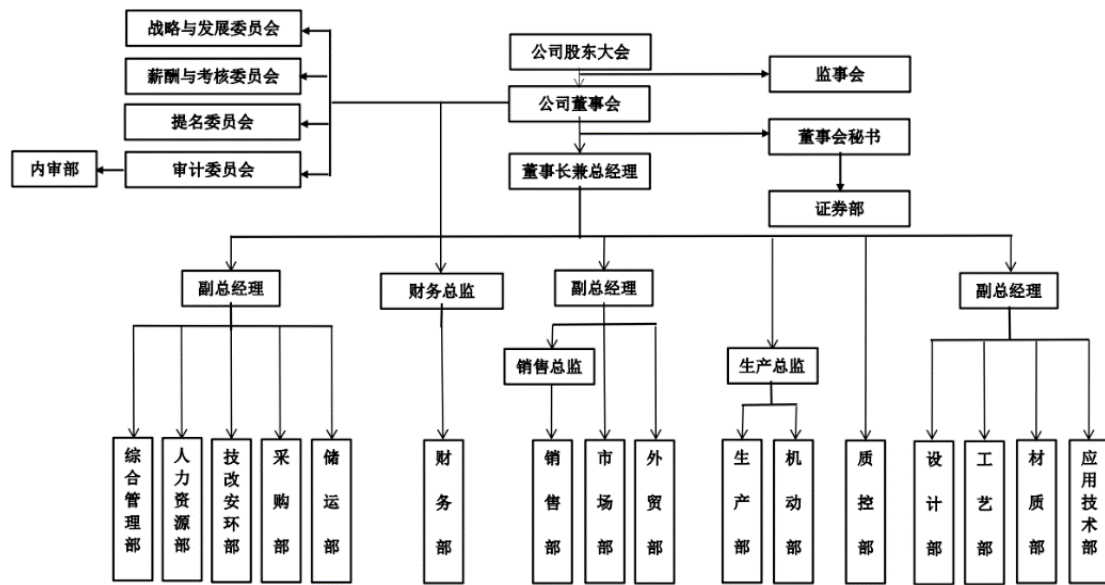
资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 12 月）



资料来源：公司提供

### 附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 12 月）



资料来源：公司提供



## 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
<b>AAA</b>	债务安全性极高，违约风险极低。
<b>AA</b>	债务安全性很高，违约风险很低。
<b>A</b>	债务安全性较高，违约风险较低。
<b>BBB</b>	债务安全性一般，违约风险一般。
<b>BB</b>	债务安全性较低，违约风险较高。
<b>B</b>	债务安全性低，违约风险高。
<b>CCC</b>	债务安全性很低，违约风险很高。
<b>CC</b>	债务安全性极低，违约风险极高。
<b>C</b>	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
<b>AAA</b>	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。
<b>AA</b>	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。
<b>A</b>	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。
<b>BBB</b>	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。
<b>BB</b>	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>B</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。
<b>CCC</b>	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。
<b>CC</b>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
<b>C</b>	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
<b>aaa</b>	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。
<b>aa</b>	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。
<b>a</b>	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。
<b>bbb</b>	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。
<b>bb</b>	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>b</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。
<b>ccc</b>	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。
<b>cc</b>	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。
<b>c</b>	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
<b>正面</b>	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
<b>稳定</b>	情况稳定，未来信用等级大致不变。
<b>负面</b>	存在不利因素，未来信用等级可能降低。