

股票简称：华锐精密

股票代码：688059

株洲华锐精密工具股份有限公司

Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools Co.,Ltd.

(注册地址：株洲市芦淞区创业二路 68 号)



向特定对象发行 A 股股票 募集说明书 (申报稿)

保荐人（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

二〇二四年七月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因公司经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、重大风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）应收账款、应收票据无法收回的风险

截至 2024 年 3 月 31 日，公司应收账款的账面价值为 37,433.56 万元、应收票据的账面价值为 14,521.53 万元，金额较大且呈增长趋势。未来如果宏观经济形势、融资政策、市场竞争等因素发生不利变化，公司下游产业链客户经营状况、融资状况发生重大困难，会直接对公司经营活动产生的现金流量净额带来不利影响。公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险，或应收账款回收周期延长而发生流动性风险，进而对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司直接材料占主营业务成本的比例较高，其中主要原材料为碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体。虽然目前国内碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体市场供应充足，但碳化钨粉和钴粉的市场价格均受全球宏观经济形势、产业结构调整、全球供需情况和国际进出口政策等诸多因素的影响。若未来碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体的价格大幅上涨，且公司不能将原材料成本上涨的影响及时、有效地传导至下游客户，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（三）市场竞争风险

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，公司将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。

（四）毛利率下降风险

公司硬质合金数控刀具在核心技术应用、产品切削性能和品牌影响力等方面具有较强的核心优势，使得公司一直保持较高的毛利率水平。随着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，以及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，行业竞争将进一步加剧。未来公司若不能持续进行自主创新或不能有效控制成本，将面临毛利率下降的风险，从而对经营业绩产生不利影响。

（五）经营业绩下滑风险

2024年1-3月，公司归属于上市公司股东的净利润为1,719.08万元，较2023年1-3月同比下降28.69%。2024年1-3月，公司经营业绩有所下滑，主要系原材料成本上涨、新产线产能爬坡等因素综合影响。

未来如果公司原材料价格持续上升、公司无法及时消化经营扩张所产生的成本和费用、市场竞争加剧、公司的经营管理出现重大问题、应收账款、应收票据无法收回等，或者公司针对业绩下降采取的措施未达到预期效果，公司未来业绩存在业绩下滑甚至亏损的风险。

（六）前次募集资金投资项目无法实现预期效益或进展不及预期的风险

截至本募集说明书签署日，公司前次募投项目尚未全部完工，募集资金使用进度与公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书披露的实施进度存在一定差异，主要系受产线自动化建设进度、市场推广情况及公司优化设备购置方案影响，公司适当调整了募集资金的投入节奏，导致精密数控刀体生产线建设项目存在进展不及预期的风险。

因此，尽管公司已经在研发、生产、销售等方面持续投入，但如果未来出现市场环境发生较大变化、下游客户采购需求波动或主要原材料价格大幅变动等不利因素，公司可能面临前次募集资金投资项目进展滞后、产品推广速度不

及预期、经营效益不及预期或募投项目相关资产发生减值进而影响公司盈利表现的风险，公司将按照相关规定履行决策程序，并及时履行信息披露义务。

（七）技术升级迭代风险

目前，公司研发水平和装备制造平台在国内较为领先，但与欧美和日韩知名刀具企业相比，综合实力仍存在一定差距。公司自主研发的基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层等核心技术体系，已成功应用于硬质合金数控刀具规模化生产，相关核心技术将不断进行更新、迭代。如果公司不能准确及时地预测和把握现代高效切削刀具技术发展趋势，不能对技术研究的路线做出合理安排或突破，或者公司正在进行的前沿基础研究和新产品应用开发项目未能够成功且获得预期的成果转化，可能会延缓公司在关键技术和应用上实现突破的进度，导致公司核心技术面临被国内竞争对手赶超或被欧美及日韩刀具企业拉大差距的风险。

（八）受下游应用领域需求变化影响的风险

公司的数控刀具产品主要应用于模具、通用机械和汽车行业等领域。其中，模具和通用机械行业作为我国的基础工业，其下游涵盖制造业的众多细分领域，与国内制造业发展息息相关；汽车作为耐用消费品，其消费受产业政策、行业周期性及居民消费习惯的影响，若未来宏观经济不景气、产业政策发生重大调整或居民消费习惯发生重大变化，或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力而导致下游终端市场需求发生显著变化，将有可能导致模具、通用机械及汽车等行业的需求增速放缓或萎缩，进而减少对上游刀具行业的需求，对公司产品的销售造成重大不利影响。

（九）发行失败或募集资金不足的风险

目前本次发行对象拟以借款作为部分认购资金的来源，肖旭凯先生已与自然人资金出借方就借款事项签订了具有法律效力的《借款意向协议》，但仍可能受到外部经济环境、证券市场整体情况、资金出借方违约未按协议履行约定等多种因素影响，使得肖旭凯先生无法及时筹措足够资金，从而存在不能足额认购公司本次发行所需的募集资金甚至导致发行失败的风险。

（十）实际控制人以减持股票偿还本次发行相关借款的相关风险

本次发行对象为实际控制人肖旭凯先生，目前其拟以借款作为部分认购资金的来源。肖旭凯先生拟通过自身所有的资产、收入包括但不限于所有经营性收入、股票分红、减持自身持有的已解禁股份所获得的收益等方式偿还本次借款本息。

仅以肖旭凯先生减持其所持公司股票作为还款来源的假设情况下，预计其需减持股票数量及比例较低，不会对公司控制权及经营稳定性产生重大不利影响，但仍可能使得公司股票价格产生较大波动。此外，前述股份减持亦存在因受到法律法规管治、公司经营状况以及证券市场变动等影响，使得其无法及时偿还本次认购的借款本息，从而可能对公司经营发展产生一定的负面作用的可能。

二、本次向特定对象发行股票情况

1、本次向特定对象发行股票事宜已经公司第二届董事会第三十二次会议、第二届监事会第二十四次会议及 2024 年第二次临时股东大会审议通过。根据有关法律法规规定，本次发行尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

2、本次向特定对象发行对象为肖旭凯先生，肖旭凯先生为本公司实际控制人之一。肖旭凯先生为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。在本公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事发表了事前认可意见和独立意见，关联董事已回避表决。

3、本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第二届董事会第三十二次会议决议公告日。发行价格为 45.09 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。如公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的发行价格将作出相应调整。

2024年5月24日，公司召开2023年年度股东大会审议通过《关于2023年度利润分配方案的议案》，同意以实施权益分派股权登记日登记的公司总股本为基数，每10股派发现金红利8元（含税）。本次利润分配于2024年6月28日实施完毕，按照上述现金红利进行除息计算后，本次发行的发行价格由45.09元/股调整为44.29元/股。

4、本次发行股票数量不超过4,515,692股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的30%，最终发行数量将在中国证监会作出同意注册的决定后，由董事会根据股东大会授权，结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格按规定进行调整的，本次发行数量亦将予以相应调整。

5、发行对象本次认购的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让，法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。如果中国证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，发行对象将按照中国证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期满后，发行对象减持其所认购的本次发行的股票将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

6、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过20,000万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额全部拟用于补充流动资金和偿还贷款。

7、本次发行完成后，公司在本次发行前滚存的截至本次发行完成时的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

8、本次发行不会导致公司实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件，本次发行不涉及重大资产重组。

9、公司重视对投资者的持续回报，公司现行有效的《公司章程》符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2022年修订）》的相关要求。同时，公司制定了《未来三年分红回报规划（2024-2026

年)》，该规划已经公司第二届董事会第三十二次会议、公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过。

10、本次向特定对象发行股票完成后，公司总股本将有所增加，股东即期回报存在被摊薄的风险。本次发行后填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺请参见本募集说明书“第七节 本次发行的相关声明”。公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

11、本次向特定对象发行股票方案最终能否取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册及其他有关部门的审核通过尚存在较大的不确定性。

12、公司实际控制人为肖旭凯、高颖、王玉琴。截至本募集说明书签署日，肖旭凯直接持有公司股份比例为 5.85%，高颖直接持有公司股份比例为 3.74%，王玉琴直接持有公司股份比例为 4.16%，此外，肖旭凯和高颖通过鑫凯达间接控制公司股份比例为 12.77%，通过华辰星间接控制公司股份比例为 12.22%。实际控制人最终控制公司股权比例达到 38.75%。

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条规定：“有下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：……（三）经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约”。肖旭凯先生已承诺本次向特定对象发行中所取得的股份自本次发行完成之日起 36 个月内不进行转让，公司第二届董事会第三十二次会议、2024 年第二次临时股东大会审议通过认购对象肖旭凯先生免于发出要约。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、重大风险提示.....	3
二、本次向特定对象发行股票情况.....	6
目 录	9
释 义	12
一、常用词语释义.....	12
二、专业技术词语释义.....	13
第一节 发行人基本情况	16
一、公司基本情况.....	16
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	17
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	19
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	33
五、发行人主要资产状况.....	40
六、现有业务发展安排及未来发展战略.....	55
七、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的情况..	57
八、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....	61
九、发行人及董事、监事、高级管理人员等相关主体的合法合规情况	63
第二节 本次证券发行概要	64
一、本次发行的背景和目的.....	64
二、发行对象及与发行人的关系.....	67
三、附条件生效的股份认购协议内容摘要.....	68
四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	72
五、募集资金金额及投向.....	73
六、本次发行是否构成关联交易.....	73

七、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	73
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的 程序.....	74
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	75
一、本次募集资金使用计划.....	75
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	75
三、本次发行募集资金规模具有合理性.....	76
四、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投 项目实施促进公司科技创新水平提升的方式.....	78
五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	79
六、募集资金使用可行性分析结论.....	79
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	80
一、本次发行完成后，公司的业务及资产的变动或整合计划.....	80
二、本次发行完成后，公司控制权结构的变化.....	80
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和 实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	80
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和 实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	80
五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化的情况.....	81
第五节 最近五年内募集资金运用基本情况	82
一、最近五年内历次募集资金基本情况.....	82
二、最近五年内历次募集资金实际使用情况.....	83
三、最近五年内历次募集资金实际投资项目变更情况.....	86
四、最近五年内历次募集资金投资项目对外转让或置换情况.....	86
五、前次募集资金中用于认购股份的资产.....	86
六、闲置募集资金情况.....	86
七、最近五年内历次募集资金投资项目实现效益情况.....	87
八、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论.....	89

九、公司前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔.....	89
十、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用.....	89
第六节 与本次发行相关的风险因素	91
一、技术风险.....	91
二、市场及经营风险.....	92
三、管理风险.....	95
四、财务风险.....	95
五、本次发行的相关风险.....	96
第七节 本次发行的相关声明	98
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	98
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	99
三、保荐人（主承销商）声明.....	100
四、发行人律师声明.....	102
五、会计师事务所声明.....	103
六、发行人董事会声明.....	105

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、常用词语释义

公司、本公司、发行人、华锐精密	指	株洲华锐精密工具股份有限公司
华锐有限	指	株洲华锐硬质合金工具有限责任公司，公司前身
鑫凯达	指	株洲鑫凯达投资管理有限公司
华辰星	指	株洲华辰星投资咨询有限公司
上海承启	指	上海承启私募基金管理有限公司（曾用名：上海六禾投资有限公司）
六禾创投	指	上海六禾创业投资有限公司
苏州六禾	指	苏州六禾之谦股权投资中心（有限合伙）
西安六禾	指	西安环大六禾创业投资合伙企业（有限合伙）
宁波慧和	指	宁波梅山保税港区慧和同享股权投资合伙企业（有限合伙）
深圳慧和	指	深圳市慧和资产管理有限公司
华锐切削	指	株洲华锐切削技术有限公司，公司全资子公司
温岭华诚	指	包括台州市丰韩商贸有限公司、温岭市华诚商贸有限公司、温岭市山洋精密工具有限公司，为发行人客户
温岭西控	指	包括温岭市西控商贸有限公司、哈北（台州）工具有限公司、台州聚硕数控刀具有限公司、温州恒锐数控刀具有限公司、杭州智锐数工科技有限公司、台州市玖锐精密刀具有限公司、台州柯川商贸有限公司，为发行人客户
江门成亿	指	包括开平市水口镇成亿刀具商行、江门市精车机电设备有限公司、江门市金万众机电设备有限公司，为发行人客户
河北万铄	指	包括河北万铄合金刀具销售有限公司、长春市迈瑞特商贸有限公司、株洲万铄硬质合金有限公司，为发行人客户
洛阳洛耐特	指	包括洛阳洛耐特机械设备有限公司、洛阳华刀精密工具有限公司、洛阳华硬精密工具有限公司、洛阳切天下硬质合金有限公司，为发行人客户
南阳金鸿运	指	包括南阳市金鸿运物资有限公司、温岭市盛煌精密刀具有限公司，为发行人客户
任丘金万利	指	任丘市金万利五金工具有限公司，为发行人客户
任丘久弘	指	任丘市久弘五金机电有限公司，为发行人客户
成都伊高	指	成都市伊高数控工具有限公司，为发行人客户
江苏顽石	指	江苏顽石切削刀具有限公司，为发行人客户
昆山麦坦	指	昆山麦坦精密工具有限公司
东莞鸿晟	指	东莞市鸿晟五金工具有限公司
厦门金鹭	指	厦门金鹭特种合金有限公司
株洲钻石	指	株洲钻石切削刀具股份有限公司

恒锋工具	指	恒锋工具股份有限公司
沃尔德	指	北京沃尔德金刚石工具股份有限公司
欧科亿	指	株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司
国宏工具	指	国宏工具系统（无锡）股份有限公司
实际控制人	指	肖旭凯、高颖、王玉琴
《公司章程》	指	株洲华锐精密工具股份有限公司章程
本次发行	指	本次向特定对象非公开发行 A 股股票的行为
报告期	指	2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-3 月
最近三年	指	2021 年、2022 年及 2023 年
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
重大不利影响	指	因发生产品价格、原材料价格波动等不可抗力以及我国经济增速、产业政策、市场环境、核心技术、生产、研发、采购、销售、质量控制、货款回收等方面出现重大不利变化等各种因素，导致发行人营业收入、营业利润、净利润、净资产收益率等盈利指标大幅下降甚至为负或其它风险事件出现等影响
保荐机构、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
申报律师、启元律所	指	湖南启元律师事务所
申报会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

二、专业技术词语释义

刀具	指	机械制造中用于切削加工的工具，又称切削工具，一般由刀杆（或刀盘）和刀片两部分组成。
数控刀具	指	机械制造中用于切削加工的工具，主要应用于数控机床，包括可转位刀具和整体刀具。
可转位刀具	指	一种将可转位使用的多边形刀片用机械方法夹固在刀体上的刀具，由刀片和刀体组成。
数控刀片、硬质合金数控刀片	指	一种可转位切削刀片，刀片磨损后能直接实现快速转位和更换继续加工，主要应用于数控机床。
刀体	指	安装或夹持刀片的刀具部分的统称，通常包括杆式刀体（刀杆）或盘式刀体（刀盘）。
整体刀具、硬质合金整体刀具	指	整体刀具是数控刀具的一种，特点是刀具为一体，由一个坯料制造而成，不分体。
焊接刀片	指	一种不可转位切削刀片，一般将刀片通过焊接的方式固定在刀杆上，磨损后需要重磨、再次安装后才能继续加工，主要应用于普通机床。
工具系统	指	机床和刀具的连接部件，以实现刀具定位、夹持、拉紧、动力传递和刀具保护。
数控机床	指	一种装有程序控制系统的自动化机床，通过应用自动化控制技术、综合现代精密传动控制技术和精密制造技术，实现高速、高精度、高效率、高质量产品制造生产。

被加工材料	指	根据国家标准 GB/T2075-2007《切削加工用硬切削材料的分类和用途大组和用途小组的分类代号》，被加工材料包括：P（钢）、M（不锈钢）、K（铸铁）、N（有色金属）、S（耐热钢）、H（淬硬钢）。
切削加工方式	指	用比工件坚硬的、具有刃口的切削工具，把坯件上多余金属层切去，以获得规定尺寸、几何形状和表面质量的工件的加工方式，一般有车削、铣削、钻削三种加工方式。
车削	指	加工时工件做旋转运动（主运动），刀具在平面内作直线或曲线进给运动的切削加工方式，通常用于回转类零件的加工。
铣削	指	加工时刀具做旋转运动（主运动），工件固定或移动（做进给运动）的切削加工方式，通常用于各类平面、曲面等零件的加工。
钻削	指	加工时刀具和工件做相对旋转运动，并沿刀具轴向方向做相对进给运动的切削加工方式，通常用于各种类型的孔加工。
车削刀片	指	用于车削加工的刀片。
铣削刀片	指	用于铣削加工的刀片。
钻削刀片	指	用于钻孔加工的一种刀片。
积屑瘤	指	由切屑堆积在刀具前面近切削刃处的一个硬楔块，是由摩擦和变形形成的物理现象。
表面粗糙度	指	加工表面具有的较小间距和微小峰谷的不平度，属于微观几何形状误差。表面粗糙度越小，则表面越光滑；表面粗糙度对机械零件的使用性能有很大的影响。
碳化钨粉	指	一种由钨和碳组成的化合物粉末，简称 WC，以金属钨和炭黑为原料，经过配碳、碳化、球磨、筛分工序制成，是生产硬质合金产品的主要原料。
钴粉	指	一种钴元素矿物粉末，其作为粉末冶金中的粘结剂能保证硬质合金有一定的韧性。
基体材料	指	难熔金属硬质化合物（硬质相）和金属粘结剂（粘结相）经过一定的配比进行球磨、制粒、压制、烧结等粉末冶金工艺形成的坯件。
基体牌号	指	采用字母和数字结合的一种表示混合料名称、材质、用途和工艺等特性的方法，公司典型的基体牌号包括 HRM30、HRM35、HRP15 等。
硬度	指	材料软硬程度的一种直观概念。硬质合金硬度的测定通常采用维氏硬度（HV）和洛氏（HRA、HRB、HRC）硬度测定法。
强度	指	材料在外力作用下抵抗变形和破坏的能力。主要指标可分为抗拉（最基本强度指标）、抗压、抗弯、抗扭和抗剪强度。
耐磨性	指	材料抵抗磨损的能力。刀具的耐磨性是材料力学性能、化学成分及组织结构的综合反映。
韧性	指	材料受到使其发生形变的力时对折断的抵抗能力。
硬质合金	指	由作为主要组元的难熔金属碳化物和起粘结相作用的金属组成的合金材料，具有高强度和高耐磨性。
强化改性硬质合金	指	在硬质合金中加入合金元素，可提高硬质合金抵抗塑性变形的能力。
梯度硬质合金	指	在基体表面区域形成缺立方相碳化物和碳氮化物的韧性区域，此区域的粘结剂含量高于基体的名义粘结剂含量。
梯度纳米复合结构涂层	指	两种或多种材料复合且成分和结构呈连续梯度变化的具有纳米薄膜的涂层。
高速钢	指	一种具有高硬度、高耐磨性和高耐热性的工具钢，又称高速工具钢。

超硬材料	指	具有高硬度、高红硬性和高耐磨性的材料，超硬刀具材料有金刚石和立方氮化硼等。
立方氮化硼	指	简称 CBN（Cubic Boron Nitride），具有优于金刚石的热稳定性和对铁族金属的化学惰性，用以制造的刀具适于加工既硬又韧的材料。
聚晶金刚石	指	简称 PCD（Poly crystal line diamond），人工合成的新型材料，可在高速切削中获得很高的加工精度和加工效率，适用于加工有色金属，能够刃磨出很锋利的刃口，得到较好的加工表面。
槽型结构	指	根据加工对象及实际加工中切削三要素范围，设置适用的刃口结构和排屑槽，以达到稳定切削和合理排屑的效果。刀片槽型主要由切削刃+排屑槽两部分组成。切削刃结构影响刀片的性能，排屑槽结构影响切屑的形状。
PVD	指	物理气相沉积技术（Physical Vapor Deposition）简称，指利用物理过程实现物质转移，将原子或分子由源转移到基材表面上的过程，以使某些有特殊性能（强度高、耐磨性、散热性、耐腐蚀性等）的微粒喷涂在性能不同的母体上，使得母体具有更好的综合性能。
CVD	指	化学气相沉积技术（Chemical Vapor Deposition）简称，指低温气化的金属卤化物气体和导入的反应气体，在高温真空下相互反应生成化合物而沉积在刀片表面，生成一种具有特定功能的薄膜，提升刀片综合性能。
日韩刀具企业	指	主要以日本三菱综合材料、日本京瓷、韩国特固克和韩国克洛伊等为代表的日韩刀具企业。
欧美刀具企业	指	主要以瑞典山特维克、美国肯纳金属和以色列伊斯卡等为代表的欧美刀具企业。

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称：株洲华锐精密工具股份有限公司

英文名称：Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools. Co.,Ltd.

注册地：株洲市芦淞区创业二路 68 号

上市地：上海证券交易所

股票简称：华锐精密

股票代码：688059

上市时间：2021 年 2 月 8 日

法定代表人：肖旭凯

注册资本：6,184.9391 万元

有限公司成立日期：2007 年 3 月 7 日

股份有限公司成立日期：2018 年 6 月 20 日

经营范围：硬质合金制品、硬质合金数控刀具、整体刀具、金属陶瓷、超硬刀具、工具系统、工具镀膜、工具外包服务、硬质合金材料研究、生产与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

联系电话：0731-22881838

传真：0731-22881838

互联网网址：www.huareal.com.cn

电子信箱：zqb@huareal.com.cn

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人前十大股东情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	比例	持有有限 售条件股 份数量	质押、标记或冻 结情况		股东性质
					股份 状态	数量	
1	鑫凯达	7,900,200	12.77%	0	无	0	境内非国有法人
2	华辰星	7,560,000	12.22%	0	无	0	境内非国有法人
3	肖旭凯	3,619,000	5.85%	0	无	0	境内自然人
4	宁波慧和	3,347,746	5.41%	0	无	0	其他
5	王玉琴	2,570,400	4.16%	0	无	0	境内自然人
6	高颖	2,315,600	3.74%	0	无	0	境内自然人
7	通用技术 集团投资 管理有限 公司	1,636,211	2.65%	0	无	0	境内非国有法人
8	夏晓辉	1,191,860	1.93%	0	无	0	境内自然人
9	中国邮政 储蓄银行 股份有限 公司一易 方达新收 益灵活配 置混合型 证券投资 基金	1,172,154	1.90%	0	无	0	其他
10	张平衡	1,134,000	1.83%	0	质押	1,134,000	境内自然人
合计		32,447,171	52.46%	0	-	1,134,000	-

（二）控股股东和实际控制人情况

1、控股股东情况

截至本募集说明书签署日，公司第一大股东鑫凯达持有公司 12.77% 的股份，第二大股东华辰星持有公司 12.22% 的股份，持股比例相近且均未超过 30%，公司无控股股东。

2、实际控制人情况

肖旭凯、高颖、王玉琴为公司实际控制人，其中：高颖为肖旭凯配偶，王玉琴为高颖母亲。截至本募集说明书签署日，肖旭凯直接持有公司股份比例为 5.85%，高颖直接持有公司股份比例为 3.74%，王玉琴直接持有公司股份比例为 4.16%。此外，肖旭凯和高颖通过鑫凯达间接控制公司股份比例为 12.77%，通过华辰星间接控制公司股份比例为 12.22%。实际控制人最终控制公司股权比例达到 38.75%。

报告期内，公司实际控制人未发生变化，实际控制人对公司经营管理决策事项存在争议时，以肖旭凯的意见为准。

（1）肖旭凯先生

1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，1995 年毕业于中南大学工商管理专业，大专学历；1999 年毕业于中央党校企业管理专业，本科学历；2009 年清华大学经管学院高级管理人员培训（EDP）项目结业。1995 年至 1997 年，任株洲硬质合金集团有限公司一分厂职工；1997 年至 2001 年，任株洲硬质合金集团有限公司销售部区域经理；2001 年至 2006 年，任株洲钻石切削刀具股份有限公司销售部大区经理；2007 年至今，历任公司执行董事、董事长兼总经理。肖旭凯同时兼任鑫凯达、华辰星执行董事和华锐切削执行董事。

（2）高颖女士

1975 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，1995 年毕业于湖南林业学校财会专业，中专学历；1999 年毕业于湖南有色金属职工大学会计专业，大专学历。1995 年至 2000 年，任株洲硬质合金集团有限公司销售处结算科销售会

计；2001年至2005年，任株洲硬质合金集团有限公司分析测试中心成本会计；2005年至今待业。

（3）王玉琴女士

1943年出生，中国国籍，无永久境外居留权，1968年毕业于中南矿冶学院（现中南大学）粉末冶金专业，本科学历。1968年至1980年，任株洲硬质合金集团有限公司助理工程师、工程师；1980年至1996年，任株洲硬质合金集团有限公司技术处工程师、高级工程师；1996年退休。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人所属行业

1、行业界定

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“金属制品业”之“金属工具制造”之“切削工具制造”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）¹，公司属于“制造业（C）”之“金属制品业”（C33）之“切削工具制造”（C3321）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于国家战略性新兴产业之“新材料产业”之“先进有色金属材料”之“硬质合金及制品制造（3.2.8）”。

2、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及产业政策

硬质合金刀具行业主管部门为国家发展和改革委员会；行业自律组织为中国机床工具工业协会工具分会和中国钨业协会硬质合金分会。硬质合金刀具行业监管体制为国家宏观指导和行业自律管理相结合的市场化监管体制。

国家宏观指导由国家发展和改革委员会承担，主要负责制定行业发展战略、发展规划及产业政策，指导并推进行业技术创新和相关科研成果产业化。

行业自律管理由中国机床工具工业协会工具分会和中国钨业协会硬质合金分会承担。协会主要负责开展调查研究，提出行业发展和立法等方面的意见和

¹ 根据中国证监会于2022年8月12日发布的《关于废止部分证券期货规范性文件的决定(2022)》，《上市公司行业分类指引(2012年修订)》已被废止。

建议，参与相关法律法规、宏观调控和产业政策、行业发展规划、行业准入条件的研究制定和贯彻实施；开展行业自律，制订并组织实施自律性管理制度和职业道德准则，推动责任关怀和企业信用评价工作，促进行业诚信建设和社会责任建设，规范会员行为，协调会员关系，维护公平竞争的市场环境。

硬质合金刀具行业包含在机床工具行业之内，因此适用于机床工具行业的政策也适用于刀具行业。具体产业政策如下：

序号	政策	部门/时间	相关内容
1	《制造业可靠性提升实施意见》	工信部、教育部、科学技术部、财政部、国家市场监督管理总局，2023年6月	聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。实施整机装备与系统可靠性“倍增”工程，促进可靠性增长。
2	《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025年）》	市场监管总局、国家发改委、工信部等18部门，2022年11月	提升电子装备、数控机床和工业机器人的安全性和可靠性水平，加快数控系统、关键功能部件等的升级和推广应用。
3	《机械工业“十四五”发展纲要》	中国机械工业联合会，2021年4月	在机床行业，机床工具研发设计所需高性能软件以及高档数控系统多被外资品牌所垄断，存在经济与安全风险，高端数控机床自给率不足10%，并在机械工业补短板重点方向中提到，要研制一批“中高端数控机床产品所需的关键功能部件，控制、驱动、检测装置与系统，加工涉及的高性能、数字化、自动化、智能化切削刀具和磨料磨具，以及设计、使用、加工编程和系统控制所需的专用工业软件等”
4	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国家发展和改革委员会，2021年3月	要“培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展”，“深入实施质量提升行动，推动制造业产品‘增品种、提品质、创品牌’”
5	《湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	湖南省发展和改革委员会，2021年3月	要“壮大人工智能、机器人、高端数控机床、先进工控设备、先进传感器、增材制造、智能电网等产业，努力打造全国先进的智能制造装备基地”，“围绕工程机械、先进轨道交通装备、航空航天装备、高档数控机床和工业机器人等高端制造业，推进专业化物流创新发展，推动制造业与物流业深度融合”

6	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发展和改革委员会，科技部，工业和信息化部，财政部，2020年9月	要“加快高端装备制造产业补短板。重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档五轴数控机床、节能异步牵引电动机、高端医疗装备和制药装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范”。
7	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	国家发展和改革委员会，2019年11月	鼓励“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”“高端制造及其他领域：用于航空航天、核工业、医疗等领域高性能钨材料及钨基复合材料，高性能超细、超粗、复合结构硬质合金材料及深加工产品”“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”。
8	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2018）》	工业和信息化部，2018年11月	“硬质合金及制品制造”属于战略性新兴产业；“切削刀片深度加工（数控刀片、焊接刀片、普通可转位刀片等）、数控刀片（航空航天、汽车工业、高端装备制造）”属于重点产品和服务。
9	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	科技部，2017年4月	“十三五”期间，材料领域将围绕创新发展的指导思想和总体目标，紧密结合经济社会发展和国防建设的重大需求，重点发展基础材料技术提升与产业升级，其中包括高品质粉末冶金难熔金属材料及硬质合金。
10	《中国钨工业发展规划》（2016—2020年）	中国钨业协会，2017年2月	大力发展精深加工和应用产品，重点发展终端高附加值的具有自主知识产权和国际竞争力的知名品牌产品，硬质合金新产品销售收入占硬质合金行业营业收入的35%以上；到“十三五”末，高端硬质合金数控刀片产能达到4亿片/年，产量3亿片/年。
11	《新材料产业发展指南》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科技部、财政部，2016年12月	调整超硬材料品种结构，发展低成本、高精密人造金刚石和立方氮化硼材料，突破滚珠丝杠用钢性能稳定性和耐磨性问题，解决高档数控机床专用刀具材料制约。
12	《有色金属工业发展规划（2016—2020年）》	工业和信息化部，2016年9月	高性能硬质合金等精深加工产品综合保障能力超过70%，基本满足高端装备、新一代信息技术等需求。 支持株洲硬质合金等高端精深加工产业集聚区建设。围绕高端装备制造、战略性新兴产业以及国家重大工程等领域需求，重点发展精密硬质合金及深加工制品、大尺寸钨钼板箔材、核

			级铝铍材，加快技术进步，提高产品质量，增加有效供给。
--	--	--	----------------------------

（二）行业基本情况

1、行业基本情况概述

切削加工在现代机械制造业中占有重要地位，其在整个制造加工中的应用所占比例高达 90% 以上。刀具技术在汽车行业、模具行业、通用机械、工程机械、能源装备、轨道交通和航空航天等现代机械制造领域发挥着越来越重要的作用。据统计，高效先进刀具可明显提高加工效率，使生产成本降低 10%-15%。刀具的质量直接决定了机械制造行业的生产水平，更是制造业提高生产效率和产品质量的最重要因素。



刀具性能与刀具材料密切相关，目前主要的刀具材料包括硬质合金、高速钢、陶瓷和超硬材料（PCD、CBN），各类刀具材料的特点、应用领域及行业主要生产企业如下：

刀具材料	特点	应用领域	国外主要生产企业	国内主要生产企业
高速钢	硬度（62-66HRC）、耐磨性、耐热性相对差，但抗弯强度高，价格便宜易焊接。刃磨性能好，广泛用于中低速切削的成形刀具（高性能高速钢切削速度可达 50-100m/min），不宜高速切削。	常用于钻头、丝锥、锯条以及滚刀、插齿刀、拉刀等刀具，尤适用于制造耐冲击的金属切削刀具。	山特维克、伊斯卡、肯纳金属、三菱综合材料、特固克、克洛伊	恒锋工具、汉江工具有限责任公司、哈尔滨第一工具制造有限公司
硬质合金	硬质合金具有硬度高（86-93HRA）、耐磨、强度和韧性较好、耐热、耐腐蚀等一系列优良性能，特别是其高硬度和耐磨性，即使在 500℃ 的温度下也基本保持不变，在 1000℃ 时仍有很高的硬度。硬质合金的强度低于高速	硬质合金广泛用作刀具材料，如车刀、铣刀、刨刀、钻头、镗刀等，用于切削铸铁、有色金属、塑料、化纤、石墨、玻璃、石材和普通钢材，也可以用来切削耐热钢、不锈钢、高锰钢、工具钢等难	山特维克、伊斯卡、肯纳金属、三菱综合材料、京瓷、特固克、克洛伊	株洲钻石、厦门金鹭、欧科亿、发行人

刀具材料		特点	应用领域	国外主要生产企业	国内主要生产企业
		钢，不适合冲击性强的工况。	加工的材料。		
陶瓷		高硬度、耐磨性、耐热性、化学稳定性、摩擦系数低、强度与韧性低，热导率低	适用于钢料、铸铁、高硬材料（淬火钢）连续切削的半精加工或精加工	山特维克、伊斯卡、肯纳金属、三菱综合材料、京瓷、特固克	-
超硬材料	人造金刚石（PCD）	最高的硬度和耐磨性，摩擦系数小，导热性好但不耐温（耐热800度），切削速度可达2500-5000m/min，但价格昂贵，加工、焊接都非常困难	主要用于有色金属的高精度、低粗糙度切削，以及非金属材料的高精度加工，不适宜切削黑色金属。	山特维克、伊斯卡、肯纳金属、三菱综合材料、京瓷、特固克、克洛伊	沃尔德、郑州市钻石精密制造有限公司、威硬工具（430497）、中天超硬（430740）
	立方氮化硼（CBN）	高硬度（仅次于金刚石）及高耐热性（耐热1400度），化学性质稳定，导热性好，摩擦系数低，抗弯强度与韧性略低于硬质合金	主要用于高温合金、淬硬钢、冷硬铸铁等难加工材料的半精加工和精加工，特别是高速切削黑色金属		

硬质合金与高速钢相比，具有较高的硬度、耐磨性和红硬性，与陶瓷和超硬材料相比，硬质合金具有较高的韧性。由于硬质合金具有良好的综合性能，因此广泛应用钢（P）、不锈钢（M）、铸铁（K）、有色金属（N）、耐热钢（S）和淬硬钢（H）材料的加工。根据《第五届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，我国机械加工行业使用硬质合金切削刀具占比达63.08%。

硬质合金切削刀具根据结构不同又可以分为可转位刀具、整体刀具和焊接刀具。其中传统焊接刀具由于无法适应现代制造业高效、高精度的加工要求，将逐步为可转位刀具与整体刀具所替代。可转位刀具与整体刀具的特点如下：

名称	结构	特点
 <p>切削部位装夹 硬质合金 数控刀片</p> <p>可转位刀具</p>	<p>机械夹固式</p>	<p>优势：通过更换刀片实现切削刃更新，无需重磨，可以实现更高的加工效率。</p> <p>劣势：1、机械夹固方式限制了刀具直径，无法制造部分小直径刀具。2、刀体会对刀片的加工精度等性能产生影响。</p>
 <p>刀具整体采用 硬质合金制造</p> <p>整体刀具</p>	<p>整体式</p>	<p>优势：1、刀具直径未受限制；2、加工精度等性能不受刀体影响，可用于精密和超精密加工。</p> <p>劣势：需通过拆卸重磨方式实现切削刃更新，加工效率相对较低。</p>

2、行业市场概况

(1) 全球切削刀具市场规模

根据 QY Research 的调研数据，全球刀具市场规模将从 2016 年的 331 亿美元增长至 2021 年 380 亿美元，复合增长率约 2.80%，预计 2022 年全球市场规模将达到 390 亿美元，总消费量呈现稳定增长趋势。



数据来源: QY Research

从消费区域看,中、美、德、韩、日五个刀具消费大国的消费量比重占全球70%左右,进入2010年来,以中国为代表的亚洲刀具市场增长率排在全球刀具规模增长首位,是全球增长率的2.5倍。

(2) 中国切削刀具市场规模

我国切削刀具市场消费情况与我国制造业发展水平和结构调整息息相关。受国内投资增速放缓和需求结构调整影响,2011年至2016年刀具市场规模主要集中在312亿元至345亿元的区间。随着“十三五”规划的落地,国内供给侧结构性改革的不断深化,我国制造业朝着自动化和智能化方向快速前进,制造业转型升级推动刀具消费市场恢复性增长,2022年切削刀具行业市场规模达到464亿元,相对于2016年增长44.10%。



数据来源：中国机床工具工业协会

根据《第五届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，我国机械加工行业使用硬质合金切削刀具占比达 63%。据此推算，2022 年我国硬质合金刀具市场规模约为 292 亿元左右。

3、行业未来发展趋势

(1) 现代切削加工对刀具基体材料、涂层材料、刀具结构提出更高要求

随着高速、高效、高精度的现代切削加工需求不断升级，开发与现代切削加工相适应的刀具成为未来发展方向，这对于刀具基体材料、涂层材料、刀具结构都提出更高的要求。

在基体材料领域，超细纳米硬质合金和功能梯度硬质合金成为研究重点方向，各类新型晶粒抑制剂、稀有元素添加技术、粘结相强化技术等硬质合金性能提升技术将得到持续的研究。

在涂层材料领域，多样化的涂层材料和复合涂层是刀具涂层技术发展的趋势。针对不同的被加工材料和不同的切削条件采用不同的涂层，并对涂层成分、元素比例、涂层结构及厚度加以调整和控制，从而提高刀具切削性能的能力变得尤为重要。

在刀具结构领域，一方面在设计阶段通过计算机有限元分析技术对切削过程进行分析以提高刀具槽型结构的精确性是刀具结构发展的一个趋势；另一方面根据加工材料和加工条件设计具有特定功能的刀具结构，可以极大地提高加工效率或加工经济性，这也将成为未来刀具的重要发展方向。

（2）现代切削加工对刀具企业的综合金属切削服务能力提出更高要求

伴随现代制造企业对高速、高效加工的不断追求，传统供应标准刀具的方式将无法适应这种需求的转变，刀具企业如何根据客户的加工成本、效率要求提供整体解决方案设计与服务能力变得尤为重要。

现代制造企业在生产过程中通常会涉及需要针对钢、不锈钢、铸铁等多种材料采用包括车削、铣削和钻削在内多种加工方式，且不同工件之间可能存在不同的加工精度需求，刀具企业需要有针对能力针对不同加工材料、加工方式和加工精度要求针对性地开发不同类型的刀具以满足客户多样化的需求并达到最优加工效率，同时，公司还应具有根据客户使用反馈对切削方案进行优化的服务能力。这对于刀具企业的产品种类、技术研发能力、技术集成能力和技术服务能力都提出了更高的要求。因此不断拓宽产品系列，提升自身的综合金属切削服务能力将是现代刀具企业的重要发展方向。

4、行业竞争状况及主要竞争对手

（1）行业竞争状况

目前，国际刀具竞争企业的竞争大致可分为三大阵营。其一是欧美企业，以山特维克、伊斯卡、肯纳金属等为代表的具有全球领导地位的欧美刀具制造商，技术实力雄厚，产品系列丰富，以开展切削加工整体解决方案为主。在高端应用市场，尤其是航空航天、军工领域，欧美企业与其他竞争对手拉开差距。但该类企业存在价格昂贵、交货周期长的问题，国内用户以大中型企业、外资企业为主。第二个阵营是日韩刀具企业，以三菱综合材料、京瓷、特固克、克洛伊等为代表的日韩刀具品牌在我国进口刀具中的占比最大。其更加注重刀具的实用性，为客户提供通用性高、稳定性好和极具性价比的产品，在高端制造业的非定制化刀具领域赢得了众多厂商的青睐。第三阵营是以株洲钻石

为代表的国内刀具企业，数量众多，竞争实力差距较大，主要通过差异化的产品策略和价格优势，赢得了较多的中低端市场份额。

（2）主要竞争对手

①欧美刀具企业

A、山特维克（SANDVIK AB）

1862 年设立，总部位于瑞典山特维肯市，1998 年在斯德哥尔摩证券交易所上市，是全球第一大刀具供应商。1985 年，山特维克进入中国市场，其产品广泛用于汽车、工程、能源、建筑、机械工具等领域。旗下有山特维克可乐满（Sandvikcoromant）、山高（Seco）、瓦尔特（Walter）和万耐特（Valenit）等知名品牌。2023 年，山特维克全球销售收入为 1,265.03 亿瑞典克朗，其中加工解决方案业务销售收入为 493.40 亿瑞典克朗。

B、伊斯卡（ISCAR LTD）

1952 年设立，总部位于以色列特芬市，公司作为全球著名的金属切削刀具及切削技术的供应商，其子公司及代理机构遍及全球 50 多个国家。伊斯卡已拥有车、铣、镗、钻、铰等全系列刀具产品，为航空航天、汽车、模具、能源、铁路、船舶、齿轮、轴承、机床，流体机械和医疗器械等行业提供完整的刀具解决方案。

C、肯纳金属（KENNAMETAL INC）

1938 年设立，总部位于美国宾夕法尼亚州的拉特罗比，1999 年在纽约证券交易所上市。肯纳金属公司是世界知名的硬质合金刀具制造公司，产品广泛用于汽车、航天、纺织机械、电子、道路建设及石油开采等行业。肯纳金属 2023 年全球销售收入为 20.78 亿美元，其中金属加工业务收入为 12.70 亿美元。

②日韩刀具企业

A、三菱综合材料（MITSUBISHI MATERIARU K.K.）

1950 年设立，总部位于日本东京市，1950 年在东京证券交易所上市。三菱综合材料株式会社是三菱集团核心公司之一，包括超硬产品和硬质合金烧结零

部件生产和销售，是日本最大的综合刀具供应商。

B、京瓷（KYOSERA K.K.）

1959 年设立，总部位于日本京都市，1972 年在东京证券交易所上市。其产品覆盖工业金属机械加工用全系列硬质合金、金属陶瓷、陶瓷、CBN、人造金刚石等材料制造的切削工具，产品广泛用于汽车、模具加工、航空航天、轨道交通、工程机械、能源、精密加工等行业。

C、特固克（TAEGUTEC LTD.）

1916 年设立，总部位于韩国大邱市，1977 年开始涉足硬质合金刀片生产，是韩国最大的综合刀具制造商，也是世界范围内重要的钨粉、整体硬质合金轧辊及非标工业产品的供应商。特固克产品包括车削刀具、铣削刀具、合金钻头、整体铣刀、刀柄系统等。

D、克洛伊（KORLOY INC.）

1966 年设立，总部位于韩国首尔市，是韩国知名的硬质合金刀具制造商，生产刀具和工具系统，产品包括镗刀、钻头、螺纹刀、齿轮刀等切削刀具，产品广泛用于汽车、机械、铁路、造船、模具等行业。

③国内竞争对手

A、株洲钻石

2002 年设立，是中钨高新（股票代码：000657）旗下子公司，总部位于湖南省株洲市，是国内第一大刀具供应商。株洲钻石为客户提供各种标准和非标准的物理涂层、化学涂层、金属陶瓷和超硬材料等牌号的高精度车削、铣削、镗削、钻削、切断切槽、螺纹和铰削加工的数控刀片及配套刀具、硬质合金整体刀具及工具系统，并为机械加工制造提供整体配套解决方案，其产品广泛应用于机床、汽车、模具、航空、国防军工、钢铁、电子等行业。株洲钻石 2023 年度实现销售收入为 20.04 亿元。

B、厦门金鹭

1989 年设立，是厦门钨业（股票代码：600549）旗下子公司，公司位于福

建省厦门市。厦门金鹭主要从事钨粉、碳化钨粉、硬质合金、切削工具等钨系列产品生产和销售，形成整体硬质合金刀具、数控刀片和刀具、超硬刀具等几大门类的切削刀具，涵盖了各种金属、非金属材料的车削、铣削、钻削和螺纹加工。厦门金鹭 2023 年度实现销售收入为 44.72 亿元。

C、恒锋工具（股票代码：300488）

1997 年设立，总部位于浙江省嘉兴市，2015 年在深圳证券交易所上市。公司主要从事现代高效刀具和量检具生产和销售，以高速钢刀具为主，产品主要应用在汽车零部件、工程机械、电站设备、航空航天、精密机械、船舶、大型钢结构、军工等行业。恒锋工具 2023 年度实现销售收入为 5.61 亿元。

D、沃尔德（股票代码：688028）

2006 年设立，总部位于北京市，2019 年在上海证券交易所上市，主要从事超高精密和高精密超硬刀具及超硬材料制品研发、生产和销售业务，其主营产品为超高精密钻石刀轮及其配套产品、高精密 PCD/PCBN 切削刀具。沃尔德 2023 年度实现销售收入为 6.03 亿元。

E、欧科亿（股票代码：688308）

1996 年设立，总部位于湖南省株洲市，主要从事数控刀具产品和硬质合金制品的研发、生产和销售。欧科亿是国内最大的锯齿刀片制造商，自 2011 年开始涉入硬质合金数控刀具业务，其数控刀片产品广泛用于汽车、模具、轨道交通、新能源、卫浴和工程机械等领域零部件加工。欧科亿 2023 年度实现销售收入为 10.26 亿元，其中数控刀具产品收入为 5.79 亿元。

F、国宏工具

2004 年设立，总部位于江苏无锡市，主要从事超高精密数控刀具和集成电路封装楔形劈刀的研发、生产、销售和服务，其数控刀具广泛应用于广泛应用于电子信息、航空航天、汽车、通用机械、模具等领域的各类型材料加工。国宏工具 2022 年硬质合金数控刀具实现收入 2.15 亿元。

（三）发行人的行业竞争地位

1、发行人市场地位

公司自成立以来始终聚焦于数控刀具的研发生产，已经成为国内知名的硬质合金切削刀具制造商，公司连续多年硬质合金数控刀片产量位居国内行业前列。根据中国钨业协会统计、证明，公司硬质合金数控刀片产量在国内企业中2023年排名第二、2022年排名第三、2021年排名第三。

公司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已处于国内先进水平，进入了由欧美和日韩刀具企业长期占据的国内中高端市场。2017年公司模具铣削刀片荣获“荣格技术创新奖”，2019年公司锋芒系列硬质合金数控刀片荣获“金锋奖”首届切削刀具创新产品奖，2021年公司S/CSM390双面经济型方肩铣刀荣获“金锋奖”第二届切削刀具产品创新奖和“荣格技术创新奖”，2023年公司高硬度加工整体硬质合金立铣刀荣获“金锋奖”第三届切削刀具产品创新奖，G系列高性能钢件车削刀片获得“荣格技术创新奖”。公司的品牌在第四届、第五届切削刀具用户调查中均被评选为“用户满意品牌”。

2、发行人竞争优势

（1）研发优势

公司一贯秉承“集中优势、单品突破”的研发战略，不断加大研发投入，持续引进高端研发人才和先进研发设备，始终聚焦于硬质合金数控刀具核心技术和工艺的研发创新。一方面，公司经过十余年的技术积累和人才培养，打造了一支老中青梯度合理、学科门类齐全、专业技能扎实的研发人才队伍。截至2024年3月31日，公司研发技术人员141人，占公司总人数的13.81%，覆盖了基体材料、槽型结构、精密成形、表面涂层四大研发领域。另一方面，公司建立了模拟真实应用场景的切削试验室，配备了数控车床、加工中心、刀具跳动检测、磨损测量等先进加工检测设备，能够在新产品开发过程中对产品切削性能快速做出准确的评价，提升研发效率。

截至报告期末，公司已取得授权专利55项，其中发明专利27项。依托公司研发优势，公司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

已处于国内先进水平，进入了由欧美和日韩刀具企业长期占据的国内中高端市场。

（2）生产优势

公司是国内硬质合金数控刀具行业内少数具备从配料、球磨、喷雾干燥、压制成型、烧结、研磨深加工、涂层和自动包装完整生产工序的企业。同时，公司掌握产品槽型开发和精密模具制备能力，可以实现由粉体原材料到最终硬质合金数控刀具全流程自主可控的生产，具体体现为：A、公司从源头上对原材料的成分进行准确鉴定，并预先考虑到后续的压制、烧结和涂层工艺过程对关键碳成分的影响，设置基体材料最优成分和结构，保证产品物理性能、精度尺寸的稳定性和可靠性，提高了产品的生产良率（直通率 95%以上）；B、高精度模具制备能力，将压制精度水平提升到研磨加工精度水平，直接“压制-烧结一次成型”后的刀片内切圆精度控制在 ± 0.025 毫米（mm）以内，达到 E 级产品精度要求，极大地提高了公司的生产效率；C、依托公司完整的生产制造链，公司减少研磨深加工工序和表面涂层工序的外协加工，缩短了生产周期并降低了生产成本。

（3）装备优势

公司通过经营积累和外部融资持续对高端生产和研发设备进行投入，推动技术和装备的有机融合。高端的生产设备是公司先进研发成果和生产技术得以高效应用的“转化器”，使公司的研发优势和生产优势得以充分发挥，而先进的研发设备是公司进一步提高技术水平的可靠保障，两者相辅相成。目前公司核心工序均引进了世界一流的生产、研发和智能化辅助设备，高端生产和研发设备搭配严格的质量控制体系和严苛的品质管控措施，使公司在核心技术产业化、产品质量、生产成本等方面保持竞争优势，并为公司的研发活动提供了有力支撑。

（4）渠道优势

硬质合金数控刀具应用十分广泛，涵盖了模具制造、汽车及零配件、通用机械、航空航天、消费类电子等国民经济中众多生产制造领域，但终端用户主

要以中小机械加工企业为主，普遍规模较小并且地区分散，一般通过当地经销商进行购买。公司建立了以华东、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，并逐步向海外市场延伸；通过经销模式，能够利用经销商的销售渠道迅速扩大公司产品的销售市场、提高产品的认知度。同时，利用经销商广泛的客户群体和区域优势，公司能够针对特定区域产业集群的用刀需求开发具有特定基体牌号、槽型和涂层的产品，有效开拓潜在客户。

（5）市场优势

硬质合金数控刀具作为机床工具消耗品，需求量持续增加。虽然刀具费用仅占机械加工制造成本的 1%-4%，但作为机床执行金属切削的核心部件，直接接触工件表面，决定了加工工件精度、表面粗糙度和合格率。因此，机械加工企业在选择刀片供应商时，通常要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。

公司经过多年的积累，凭借持续的研发、生产投入和经销商渠道的布局，积淀了一批较为稳定的终端客户，在行业内拥有一定的认可度，现有的客户资源已转化为了公司的市场优势，成为了公司业绩持续增长的有力保障。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人主营业务

公司是国内知名的硬质合金切削刀具制造商，主要从事硬质合金数控刀具的研发、生产和销售业务。硬质合金数控刀具作为数控机床执行金属切削加工的核心部件，广泛应用于汽车、轨道交通、航空航天、精密模具、能源装备、工程机械、通用机械、石油化工等领域的金属材料加工。

我国数控机床以及配套的数控刀具行业起步较晚，基础较弱，一直以来，国内中高端数控刀具市场一直被欧美、日韩刀具企业所占据。公司一直秉承“自主研发、持续创新”的发展战略，专注于硬质合金数控刀具研发与应用，不断追求硬质合金数控刀具整体性能的提升和制造工艺的优化，依托多年的人才、技术积累以及先进装备的引进和消化吸收，形成了在基体材料、槽型结构

精密成型和表面涂层四大领域的自主核心技术。公司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已处于国内先进水平，进入了由欧美和日韩刀具企业长期占据国内中高端市场。

公司是国家级高新技术企业，是工业和信息化部认定的“国家级绿色工厂”，并先后被湖南省经济和信息化委员会认定为“湖南省新材料企业”、“湖南省小巨人企业”、被湖南省工业和信息化厅认定为“湖南省认定企业技术中心”，第三批“5G+工业互联网”示范工程，是湖南省发展和改革委员会认定的“2023 年度湖南省企业技术中心”、“100 个重大科技创新项目 2020 年实施计划”单位，公司获“2022 年湖南省制造业质量标杆”、“株洲市第三届市长质量奖”，获批设立“国家级博士后科研工作站”、“湖南省硬质材料及精密工具智能制造工程技术研究中心”。公司在第四届、第五届切削刀具用户调查中均被评选为“用户满意品牌”；自主研发的锋芒系列硬质合金数控刀片和模具铣削刀片分别获得“金锋奖”首届切削刀具创新产品奖和“荣格技术创新奖”，S/CSM390 双面经济型方肩铣刀同时获得“金锋奖”第二届切削刀具产品创新奖和“荣格技术创新奖”，高硬度加工整体硬质合金立铣刀荣获“金锋奖”第三届切削刀具产品创新奖，G 系列高性能钢件车削刀片获得“荣格技术创新奖”。

（二）发行人主要产品及其用途

公司现有核心产品为硬质合金数控刀具，主要分为硬质合金数控刀片和硬质合金整体刀具,其中硬质合金数控刀片包括车削、铣削和钻削三大系列。具体分类如下：

1、硬质合金数控刀片

（1）车削系列

名称	车削刀片
----	------

<p>产品图片</p>	
<p>具体用途</p>	<p>主要应用于钢（P）、不锈钢（M）、铸铁（K）等被加工材料的外圆、内圆、端面等车削加工</p>
<p>应用场景举例</p>	<p>通用机械、汽车、轨道交通等</p>



(2) 铣削系列

名称	铣削刀片
产品图片	
具体用途	<p>主要用于钢（P）、淬硬钢（H）等被加工材料的型面、平面、方肩、仿形、凹槽等铣削加工</p>
应用场景举例	<p>精密模具、能源装备等</p>
	

(3) 钻削系列

名称	钻削刀片
产品图片	
具体用途	主要用于钢（P）、不锈钢（M）类被加工材料的机械加工中孔钻加工
应用场景举例	工程机械、新能源等

2、硬质合金整体刀具

名称	硬质合金整体刀具
产品图片	
具体用途	<p>主要用于钢（P）、不锈钢（M）、铸铁（K）、铝合金和有色金属（N）、高温合金（S）类被加工材料的机械加工中钻孔加工和铣削加工。</p>
应用场景举例	<p>消费电子、航空航天等</p>
	

（三）主要业务模式

1、采购模式

公司主要原材料包括碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体等。公司采购部对主要原材料采购工作实行统一管理，根据生产计划和市场情况储备合理库存；公司通过向合格供应商询价和比价方式确定采购价格，在对主要原材料的品质、价格、交货期等进行综合考量后，安排订单采购；货物到厂后需进行入厂检验，检验合格后方可对物料进行入库。

公司与碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体等关键原材料供应商建立了长期、稳定的合作关系。

2、生产模式

公司采用“以销定产+适度备货”的生产模式，且以自主生产为主，仅在产能不足时，通过部分工序外协加工来补充产能。

（1）自主生产

公司销售部根据客户订单要求的产品规格、交货周期和数量等信息生成生产指令卡，由生产部门组织生产。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，因此公司对市场需求较稳定的产品设置适度安全库存，以快速响应客户需求。

公司在生产过程中始终坚持把质量放在首位，建立了从材料入厂检验、制程检验、半成品和成品入库检验等生产各个环节的质量检验程序和工艺控制程序，确保产品在批量生产过程中整体质量的稳定可靠。

（2）外协加工

公司产品主要依托公司产能进行自主生产，仅在自身产能不足情况下，将安排外协加工。通常来说，在进行委外加工时，公司会将半成品和加工要求提供给外协供应商交其加工，待其完工、公司验收入库后，以合格加工量向外协供应商结算加工费。

3、销售模式

公司采用经销为主、直销为辅的销售模式。经过多年的生产经营积累，公司已建立了聚焦华南、华东和华北等国内主要数控刀片集散地，覆盖二十余省市的全国性销售网络。此外，公司近年来也积极拓展海外市场，加快全球布局。

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式区分的情况如下：

单位：万元；%

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	15,433.11	90.66	71,854.51	91.01	54,903.90	91.62	43,053.33	89.11
直销	1,589.11	9.34	7,097.96	8.99	5,022.05	8.38	5,260.35	10.89
合计	17,022.22	100.00	78,952.47	100.00	59,925.95	100.00	48,313.68	100.00

报告期内，公司经销渠道收入逐年增加，经销模式的销售收入占比保持在85%以上。

4、研发模式

公司组建了在公司主管研发的副总经理和总工程师、总工艺师组织指导下由设计部、工艺部和材质部等部门共同承担、由下设研发信息中心、基础研究室、项目开发室、工艺开发室、新品试制室、切削实验室组织实施的完备研发创新体系，并确定了基础研究与新品开发两个重要研发方向。公司研发流程包括论证、设计、研制和测试四个阶段，采取“集中优势、单品突破”的研发战略，基础研究和新品开发项目论证立项后，即由公司研发体系下各部门协同配合联合开发，充分调动研发和生产内外部要素持续推动技术进步。

五、发行人主要资产状况

（一）发行人生产经营拥有的固定资产情况

1、固定资产的基本情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及办公设备

等，截至 2024 年 3 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元；%

项目	原值	累计折旧	减值准备	固定资产清理	账面价值	成新率
机器设备	108,088.88	28,350.00	122.55	13.11	79,629.44	73.67
房屋及建筑物	24,228.91	2,918.63	-	-	21,310.28	87.95
办公设备	402.17	277.45	-	0.06	124.78	31.03
运输工具	1,738.72	886.19	-		852.53	49.04
合计	134,458.68	32,432.27	122.55	13.17	101,917.03	75.80

2、房屋建筑物明细情况

(1) 自有房产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司已经取得房屋所有权的房屋建筑物情况如下：

序号	证号	用途	建筑面积	地址	取得方式	权利人
1	湘（2019）株洲市不动产权第 0012975 号	工业用地/工业	16,214.93 平方米	芦淞区创业二路 68 号	自建	发行人
2	湘（2023）株洲市不动产权第 0013060 号	工业用地/工业	4,188.62 平方米	芦淞区创业二路 68 号	自建	发行人
3	湘（2023）株洲市不动产权第 0013168 号	工业用地/工业	31,183.53 平方米	芦淞区创业二路 68 号	自建	发行人

截至本 2024 年 3 月 31 日，发行人拥有的上述房产不存在抵押或其他权利受限的情形。

(2) 租赁房产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司租赁面积在 500 平方米以上的房屋情况如下：

序号	出租方	租赁地点	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	湖南神通光电科技有限责任公司	株洲市芦淞区枫溪大道 288 号三号车间	6,946.78	生产经营	2021 年 10 月 1 日至 2033 年 9 月 30 日
2	湖南神通光电科技有限责任公司	株洲市芦淞区枫溪大道 288 号蝶形光缆车间	2,327.74	生产经营	2022 年 3 月 1 日至 2033 年 9 月 30 日

3	湖南邦马建设工程有限公司	株洲市芦淞区枫溪街道办事处坚栗社区五号宅基地自建房	800.00	员工宿舍	2022年12月1日至2024年11月30日
---	--------------	---------------------------	--------	------	------------------------

注：上述第 3 项房产的出租方湖南邦马建设工程有限公司系邓紫豪持股 100% 的公司，该租赁房产系宅基地自建房，其房屋产权证件正在办理中。该租赁房产为邓紫豪自建取得，权属清晰且不属于发行人重要生产经营场所，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

（二）发行人生产经营拥有的无形资产情况

1、无形资产情况

公司无形资产主要包括土地使用权、管理软件、商标等，截至 2024 年 3 月 31 日，公司主要无形资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	2,036.10	250.61	-	1,785.49
管理软件	1,098.45	439.59	-	658.86
商标	7.25	3.87	-	3.38
专利权	2.32	2.32	-	0.00
合计	3,144.12	696.39	-	2,447.73

2、土地使用权

截至 2024 年 3 月 31 日，公司共拥有 2 项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	证号	用途	宗地面积	取得方式
1	发行人	湘（2019）株洲市不动产权第 0012975 号	工业用地	26,086.05 平方米	出让
2	发行人	湘（2020）株洲市不动产权第 0011299 号	工业用地	25,511.09 平方米	出让

3、商标

（1）境内注册商标

序号	注册人	注册商标	注册号	核定使用类别	状态（有效期）	取得方式
----	-----	------	-----	--------	---------	------

1	发行人	华锐	61019059	44 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
2	发行人	华锐	61011411	29 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
3	发行人	华锐	61022299	25 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
4	发行人	华锐	61018812	21 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
5	发行人	华锐	61017443	12 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
6	发行人	华锐	61018227	11 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
7	发行人	华锐	61028126	9 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
8	发行人	华锐	61029871	9 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
9	发行人	华锐	61023175	7 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
10	发行人	华锐	61028041	5 类	2022.9.21-2032.9.20	原始取得
11	发行人	HUAREAL	61068813	6 类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
12	发行人	HUAREAL	61061457	6 类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
13	发行人	HUAREAL	61055495	7 类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
14	发行人	HUAREAL	61046900	7 类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
15	发行人	HUAREAL	61046766	7 类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得

16	发行人	HUAREAL	61046723	7类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
17	发行人	HUAREAL	61042396	7类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
18	发行人	华锐	61031312	5类	2022.10.7-2032.10.6	原始取得
19	发行人	华锐	61016430	9类	2022.9.14-2032.9.13	原始取得
20	发行人	HUAREAL	61011526	7类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
21	发行人	华锐	61009491	22类	2022.10.7-2032.10.6	原始取得
22	发行人	华锐	61007717	11类	2022.9.28-2032.9.27	原始取得
23	发行人	华锐	61006718	41类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
24	发行人	HUAREAL	61055823	35类	2022.8.7-2032.8.6	原始取得
25	发行人	华锐	61000605	39类	2022.8.7-2032.8.6	原始取得
26	发行人	华锐	61000194	37类	2022.8.7-2032.8.6	原始取得
27	发行人	华锐	61035233	19类	2022.8.7-2032.8.6	原始取得
28	发行人	华锐	61003089	7类	2022.8.7-2032.8.6	原始取得
29	发行人	华锐	61002989	1类	2022.8.7-2032.8.6	原始取得
30	发行人	华锐	61011394	28类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得

31	发行人	华锐	61030086	20类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
32	发行人	华锐	61015470	20类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
33	发行人	华锐	61009423	16类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
34	发行人	华锐	61003134	7类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
35	发行人	华锐	61003119	7类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
36	发行人	华锐	61031338	6类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
37	发行人	华锐	61009070	1类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
38	发行人	华锐	61011751	1类	2022.8.21-2032.8.20	原始取得
39	发行人	华锐	61007802	1类	2022.8.14-2032.8.13	原始取得
40	发行人	华锐	61034040	35类	2022.8.14-2032.8.13	原始取得
41	发行人	华锐	61015864	29类	2022.8.28-2032.8.27	原始取得
42	发行人	HUAREAL	61053757	6类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得
43	发行人	HUAREAL	61053742	6类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得
44	发行人	HUAREAL	61046545	7类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得
45	发行人	HUAREAL	61044840	7类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得

46	发行人	HUAREAL	61041674	6类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得
47	发行人	HUAREAL	61041659	6类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得
48	发行人	HUAREAL	61043190	6类	2022.6.7-2032.6.6	原始取得
49	发行人	华锐	61011482	34类	2022.6.21-2032.6.20	原始取得
50	发行人	华锐	61006027	24类	2022.6.21-2032.6.20	原始取得
51	发行人	华锐	61005962	17类	2022.6.21-2032.6.20	原始取得
52	发行人		61068048	7类	2022.5.21-2032.5.20	原始取得
53	发行人		61068612	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
54	发行人		61060188	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
55	发行人		61060249	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
56	发行人		61032074	42类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
57	发行人		61041410	42类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
58	发行人		61055833	35类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
59	发行人		61055749	35类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
60	发行人		61063219	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得

61	发行人		61068442	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
62	发行人		61060427	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
63	发行人		61052688	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
64	发行人		61046752	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
65	发行人		61050317	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
66	发行人		61068324	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
67	发行人		61055486	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
68	发行人		61039646	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
69	发行人		61039610	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
70	发行人		61060521	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
71	发行人		61068681	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
72	发行人		61042579	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
73	发行人		61037880	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
74	发行人		61050936	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得

75	发行人		61068863	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
76	发行人		61063730	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
77	发行人		61052083	6类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
78	发行人	HUAREAL	61061559	42类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
79	发行人	HUAREAL	61061540	42类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
80	发行人	HUAREAL	61068059	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
81	发行人	HUAREAL	61068410	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
82	发行人	HUAREAL	61060272	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
83	发行人	HUAREAL	61057495	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
84	发行人	HUAREAL	61038548	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
85	发行人	HUAREAL	61051033	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
86	发行人	HUAREAL	61061428	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
87	发行人	HUAREAL	61055573	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
88	发行人	华锐	60999411	7类	2022.5.28-2032.5.27	原始取得
89	发行人	HUAREAL	58972760	7类	2022.3.7-2032.3.6	原始取得
90	发行人	HuaReal	58538645	7类	2022.2.21-2032.2.20	原始取得

91	发行人		58536114	7类	2022.2.21-2032.2.20	原始取得
92	发行人		58519594	7类	2022.2.14-2032.2.13	原始取得
93	发行人		58519575	7类	2022.2.14-2032.2.13	原始取得
94	发行人		54951233	7类	2021.10.28-2031.10.27	原始取得
95	发行人		54963633	7类	2021.10.28-2031.10.27	原始取得
96	发行人		44733711	7类	2021.1.14-2031.1.13	原始取得
97	发行人		45445712	7类	2020.12.21-2030.12.20	原始取得
98	发行人		6646050	7类	2010.3.28-2030.3.27	原始取得
99	发行人		6658916	7类	2010.3.28-2030.3.27	原始取得
100	发行人		14303584	7类	2015.5.14-2025.5.13	原始取得
101	发行人		12901984	7类	2015.1.7-2025.1.6	原始取得
102	发行人		14303606	7类	2015.5.14-2025.5.13	原始取得
103	发行人		29829817	7类	2019.1.28-2029.1.27	原始取得
104	发行人		30779216	7类	2019.9.28-2029.9.27	原始取得
105	发行人		38938486	7类	2020.3.7-2030.3.6	原始取得
106	发行人		37576245	7类	2020.3.14-2030.3.13	原始取得

107	发行人		37556815	7 类	2020.2.7-2030.2.6	原始取得
108	发行人	哈德斯通	37544525	7 类	2020.2.7-2030.2.6	原始取得
109	发行人		37536777	7 类	2020.1.14-2030.1.13	原始取得
110	发行人		70496544	7 类	2023.12.7-2033.12.6	原始取得

(2) 境外注册商标

序号	注册人	注册商标	注册号	核定使用类别	状态（有效期）	取得方式	注册地
1	发行人		1778249	7 类	2023.12.13-2033.12.13	原始取得	马德里
2	发行人	HUAREAL	3398549	7 类	2023.5.29-2033.5.29	原始取得	阿根廷
3	发行人		3351735	7 类	2022.12.12-2032.12.12	原始取得	阿根廷
4	发行人	HUAREAL	00326293	7 类	2022.6.6-2032.6.6	原始取得	秘鲁
5	发行人	HUAREAL	02224294	7 类	2022.6.1-2032-5-31	原始取得	中国台湾
6	发行人		3256787	7 类	2022.1.26-2032.1.26	原始取得	阿根廷
7	发行人		02192172	7 类	2022.1.01-2031.12.31	原始取得	中国台湾
8	发行人	HUAREAL	305821876	7 类	2021.12.3-2031.12.2	原始取得	中国香港
9	发行人	HUAREAL	1643037	7 类	2021.12.3-2031.12.3	原始取得	马德里
10	发行人		1626534	7 类	2021.5.24-2031.5.24	原始取得	马德里

11	发行人		1614518	7类	2021.5.24-2031.5.24	原始取得	马德里
12	发行人		834868	7类	2021.5.19-2031.5.19	原始取得	俄罗斯
13	发行人		305618638	7类	2021.5.10-2031.5.9	原始取得	中国香港
14	发行人		02103803	7类	2020.12.01-2030.11.30	原始取得	中国台湾
15	发行人		1544753	7类	2020.5.8-2030.5.8	原始取得	马德里
16	发行人		305267728	7类	2020.5.8-2030.5.7	原始取得	中国香港
17	发行人		788159	7类	2020.5.8-2030.5.8	原始取得	俄罗斯
18	发行人		3017959	7类	2019.9.23-2029.9.23	原始取得	阿根廷
19	发行人		915795760	7类	2019.9.3-2029.9.3	原始取得	巴西
20	发行人		01970028	7类	2019.2.16-2029.2.15	原始取得	中国台湾
21	发行人		1472114	7类	2018.12.31-2028.12.31	原始取得	马德里
22	发行人		304637584	7类	2018.8.16-2028.8.15	原始取得	中国香港

4、专利

截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有 55 项专利，其中 27 项为发明专利，发明专利权利期限为自申请日起 20 年，其他专利权利期限为自申请日起 10 年。公司拥有专利的具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	注册号	专利权人	申请日	取得方式
----	------	------	-----	------	-----	------

1	切削用 m(AlTiNbN/AlTiON)+AlTiCON 多层复合涂层 及制备方法	发明	ZL202210360900.1	发行人	2022.4.7	原始取得
2	一种切削刀具	发明	ZL202111294982.6	发行人	2021.11.3	原始取得
3	一种钢件半精 加工车削刀片	发明	ZL202111098065.0	发行人	2021.9.18	原始取得
4	一种切削刀片 及切削工具	发明	ZL202111045363.3	发行人	2021.9.7	原始取得
5	一种高效切削 刀片	发明	ZL202111015083.8	发行人	2021.8.31	原始取得
6	一种切削刀具	发明	ZL202110556181.6	发行人	2021.5.21	原始取得
7	一种用于耐热 合金铣削的硬 质合金刀片及 其制备方法	发明	ZL202110128981.8	发行人	2021.1.29	原始取得
8	切槽刀具	发明	ZL202011407331.9	发行人	2020.12.3	原始取得
9	一种纳米晶非 晶复合涂层及 其制备方法与 刀具	发明	ZL202010795957.5	发行人	2020.8.10	原始取得
10	高速铣削刀具	发明	ZL202010774381.4	发行人	2020.8.4	原始取得
11	高速切削的铣 削刀具	发明	ZL202010773296.6	发行人	2020.8.4	原始取得
12	一种含TiO ₂ 的 金属陶瓷刀具 材料及其制备 方法	发明	ZL202010574772.1	发行人	2020.6.22	原始取得
13	切削刀片	发明	ZL202010436784.8	发行人	2020.5.21	原始取得
14	一种切削刀具 用成分结构双 梯度功能涂层 及其制备方法	发明	ZL202010185223.5	发行人	2020.3.17	原始取得
15	切削刀具用多 层梯度结构涂 层及其制备方 法	发明	ZL201910940341.X	发行人	2019.9.30	原始取得
16	变前角铣削刀 片	发明	ZL201910755260.2	发行人	2019.8.15	原始取得
17	用于刀具的涂 覆涂层及其制	发明	ZL201910754365.6	发行人	2019.8.15	原始取得

	备方法					
18	一种刀片基体上的涂覆涂层及其制备方法	发明	ZL201910723201.7	发行人	2019.8.6	原始取得
19	侧壁加工用可转位铣削刀片	发明	ZL201910656867.5	发行人	2019.7.19	原始取得
20	用于铣削淬硬钢的硬质合金刀片及其制备方法	发明	ZL201910303840.8	发行人	2019.4.16	原始取得
21	Ti (C,N) 基金属陶瓷刀具材料及其制备方法	发明	ZL201910278858.7	发行人	2019.4.9	原始取得
22	混合料制备工艺	发明	ZL201611233403.6	发行人	2016.12.28	原始取得
23	刀具固定结构	发明	ZL201611233443.0	发行人	2016.12.28	原始取得
24	铣削加工用可转位刀片及加工刀具	发明	ZL201611233455.3	发行人	2016.12.28	原始取得
25	一种用于铣削加工的刀片及其配套铣刀	发明	ZL201310393086.4	发行人	2013.9.3	原始取得
26	一种用于回转支承齿轮齿型的成型铣齿刀片及其制作方法	发明	ZL201210072373.0	发行人	2012.3.19	原始取得
27	一种铣削涂层硬质合金及其制备方法	发明	ZL201010233060.X	发行人	2010.7.22	原始取得
28	一种多约束多支承孔加工刀具	实用新型	ZL202222440214.3	发行人	2022.9.15	原始取得
29	一种用于数控刀片喷砂后的隔离装置	实用新型	ZL202221960447.X	发行人	2022.7.27	原始取得
30	一种用于杆刀清洗的夹具	实用新型	ZL202221957672.8	发行人	2022.7.27	原始取得
31	一种用于整体硬质合金刀具清洗的夹具	实用新型	ZL202221960450.1	发行人	2022.7.27	原始取得

32	一种双面磨床用产品托盘	实用新型	ZL202022508407.9	发行人	2020.11.3	原始取得
33	一种金属陶瓷试验片喷砂固定板装置	实用新型	ZL202022231606.X	发行人	2020.10.9	原始取得
34	一种刀具金相试样自动抛磨夹具	实用新型	ZL202021646435.0	发行人	2020.8.10	原始取得
35	一种改进的硬质合金生产中混合料浆卸出过筛装置	实用新型	ZL202021470549.4	发行人	2020.7.23	原始取得
36	大进给铣削刀片	实用新型	ZL201922007096.5	发行人	2019.11.19	原始取得
37	一种双面可转位铣削刀片	实用新型	ZL201821820004.4	发行人	2018.11.6	原始取得
38	一种用于清洗刀片的超声波清洗装置	实用新型	ZL201821542850.4	发行人	2018.9.20	原始取得
39	一种用于钛合金半精加工的可转位车刀片	实用新型	ZL201821474676.4	发行人	2018.9.10	原始取得
40	一种双面磨床行星盘摆放架	实用新型	ZL201821088249.2	发行人	2018.7.10	原始取得
41	一种用于切削高温合金的可转位车刀片	实用新型	ZL201821054190.5	发行人	2018.7.4	原始取得
42	坯件夹持器	实用新型	ZL201621452467.0	发行人	2016.12.28	原始取得
43	切槽刀片	外观设计	ZL202330047136.8	发行人	2023.2.13	原始取得
44	切槽和横向车削刀片	外观设计	ZL202330043767.2	发行人	2023.2.10	原始取得
45	切削刀片	外观设计	ZL202130557435.7	发行人	2021.8.25	原始取得
46	切削刀片	外观设计	ZL202030634830.6	发行人	2020.10.23	原始取得
47	切削刀片	外观设计	ZL202030635663.7	发行人	2020.10.23	原始取得
48	切削刀片	外观设计	ZL202030238163.X	发行人	2020.5.21	原始取得
49	铣削刀片	外观设计	ZL201930495828.2	发行人	2019.9.9	原始取得

50	铣削刀片	外观设计	ZL201930495861.5	发行人	2019.9.9	原始取得
51	切削刀片	外观设计	ZL201930503958.6	发行人	2019.9.9	原始取得
52	铣削刀片（2）	外观设计	ZL201930158561.8	发行人	2019.4.9	原始取得
53	铣削刀片（3）	外观设计	ZL201930158018.8	发行人	2019.4.9	原始取得
54	铣削刀片（4）	外观设计	ZL201930158014.X	发行人	2019.4.9	原始取得
55	铣削刀片（1）	外观设计	ZL201930158019.2	发行人	2019.4.9	原始取得

六、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排及未来发展战略

公司一贯秉承“自主研发、持续创新”的企业发展战略，专注于硬质合金数控刀具的研发、生产和销售，为不同市场、行业和客户提供高精密、高稳定性和高性价比的产品和服务。

未来公司将进一步夯实并发挥公司在技术创新、产品开发方面的优势，加大研发投入和人才队伍建设，以技术推动市场为导向，不断升级迭代产品并开发新系列。在巩固硬质合金数控刀具市场优势地位的基础上，优先发展基础材料技术的研究，进军金属陶瓷、陶瓷、超硬材料等新材料领域；同时，通过新品项目的开发，向工具系统、精密复杂组合刀具领域拓展，进一步丰富公司的产品线。通过不断提升对大中型企业的综合金属切削服务能力，将公司从单纯提供切削产品的企业打造成为国内领先的整体切削解决方案供应商。

（二）实现战略目标拟采取的措施

1、市场拓展计划

公司将继续加大优势产品推广力度，积极参加国内外大型高端装备制造展，全面提升公司整体形象。公司将进一步完善国内经销渠道布局，有计划地针对大型产业集群周边进行经销商布局，让公司的产品和技术能进一步贴近机械加工终端用户需求，与各产业集群进行深度融合；完善海外流通经销商布

局，提升产品海外认知度，为公司未来参与国际竞争打下基础；同时随着公司产品品类的完善，综合金属切削服务能力的提升，进一步推进与国内一些重点行业重点客户达成战略合作，推出定制化的整体切削解决方案和应用服务。

2、技术提升计划

公司目前在硬质合金数控刀具领域形成较为完整的产品技术体系，开发了数控刀片、整体刀具两大品类产品，具备了为汽车、轨道交通、航空航天、精密模具、能源装备、工程机械、通用机械、石油化工等高端制造业提供产品和服务的能力。

公司始终坚持自主创新，通过不断加大研发投入，提升研发水平；同时加强和科研院所的紧密合作，建立校企联合合作平台，提高公司的基础研究水平。公司一方面将持续不断加大对基体新材料、新涂层技术的基础研究工作，另一方面将不断加大对整体刀具、工具系统、精密复杂组合刀具等新产品的开发力度，提升产品综合性能，向客户提供切实可靠高性价比的切削刀具。公司将通过一系列技术强企计划，实现在数控刀具方面的整体实力接近或达到日韩刀具企业水平，进一步缩短与欧美刀具企业的技术差距。

3、人才发展计划

人力资源是保证公司各项业务持续发展的基础，公司坚持内部培养与外部引进相结合的原则。在引进外部人才的同时，加大内部人才挖掘和培养，包括对技术、管理、销售服务方面人才的培养，也包括对一线操作员工的培养。以“适者为才”作为人才选拔和任用的标准，努力建设一支业务精通、技术熟练、人员稳定的人才队伍。

公司将以募集资金投资项目建设为契机，加强对优秀人才的培养与引进，全面实施人才强企战略，努力创造新的用人机制和政策环境。一是加快人才培养，重视继续教育和培训，完善人才激励、培训机制，培育一批适应产业升级的技术骨干和经营管理人才；二是努力营造人才成长的良好环境，尊重人才、充分调动人才的积极性、创造性，做到人尽其才，才尽其用；三是加强人力资源管理工作，加强高层次人才建设，建立有效的人力资源激励机制。

4、融资计划

数控刀具行业是资金密集型行业，充足的资金是降低企业成本、提高企业竞争力与抗风险能力、保持产品及技术领先的重要保证。未来公司将根据业务发展的实际需要，适时推出再融资计划，并在充分保证股东尤其是中小股东利益的前提下多渠道拓宽融资渠道以保持合理的资产负债结构。

七、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——《证券期货法律适用意见第18号》等相关规定：

（1）财务性投资的类型包括不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包含对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

(6) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(7) 发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

2、类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》相关规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

(二) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新实施或拟实施财务性投资的情况

本次发行董事会决议日为 2024 年 2 月 23 日，决议日前六个月至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资的情况，即：发行人不存在实施或拟实施类金融、投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况。

(三) 发行人最近一期末不存在持有财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2024 年 3 月 31 日，公司资产负债表中可能与财务性投资相关的会计科目情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	是否属于财务性投资金额
交易性金融资产	7,096.11	否
其他应收款	248.38	否
其他流动资产	2,251.03	否
长期应收款	6.01	否

长期股权投资	-	否
投资性房地产	-	否
可供出售金融资产	-	否
其他权益工具	-	否
其他非流动资产	7,419.51	否
合计	17,021.04	-

截至 2024 年 3 月 31 日，公司不存在长期股权投资、投资性房地产、可供出售金融资产、其他权益工具。其他科目的情况如下：

1、交易性金融资产

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人交易金融资产余额为 7,096.11 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
结构性存款	7,096.11
合计	7,096.11

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人交易性金融资产全部为结构性存款及大额存单，系发行人为提升募集资金使用效率，将部分暂时闲置可转债募集资金购买的高流动性、低风险的现金管理产品。发行人交易性金融资产不属于财务性投资、类金融业务。

2、其他应收款

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
押金保证金	213.21
备用金	35.17
合计	248.38

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他应收款为履约保证金、职工备用金，发行人其他应收款中的款项不属于财务性投资、类金融业务。

3、其他流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产金额为 2,251.03 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
预缴及待抵扣税费	2,160.77
待摊费用	40.26
可转债转股预兑付金	50.00
理财账户余额	-
合计	2,251.03

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产主要为预缴及待抵扣税费、待摊费用、可转债转股预兑付金等，不属于财务性投资、类金融业务。

4、长期应收款

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人长期应付款金额为 6.01 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
租赁保证金	6.01
合计	6.01

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人长期应付款全部为租赁保证金，不属于财务性投资、类金融业务。

5、其他非流动资产

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
预付工程和设备款	7,419.51
合计	7,419.51

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产全部为预付的工程款和设备款，均为正常开展业务产生的，不属于财务性投资、类金融业务。

综上所述，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资或类金融投

资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。

八、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

（一）公司科技创新水平

公司专注于硬质合金数控刀具基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域的研究和创新，不断提升硬质合金数控刀具的加工精度、加工效率和使用寿命等切削性能。公司在四大领域形成了具有自主知识产权的核心技术，其技术水平和特点如下：

序号	技术名称	技术特征	技术先进性
1	基体牌号开发技术	根据应用需求，通过对硬质合金基体成分和结构的研究，开发具有独特性能的硬质合金基体。	行业内多数企业生产通用标准基体牌号，公司已开发了 49 种具有独特配方和性能的硬质合金基体牌号体系，其中可应用于数控刀片的基体牌号 49 种，可应用于整体刀具的基体牌号 8 种，增强产品系列的覆盖能力。
2	碳含量控制技术	通过对生产过程中碳含量变化的跟踪和调控，实现对产品碳含量的精准控制，碳含量波动范围越小，产品性能越稳定。	公司同批次产品的钴磁（碳含量测量指标）波动范围控制在 $\pm 0.10\%$ 以内，不同批次控制在 $\pm 0.25\%$ 以内；行业内一般控制在 $\pm 0.80\%$ 以内。
3	晶粒度控制技术	通过对原料、球磨、烧结等生产过程的工艺控制，实现对基体晶粒度大小和分布的精准控制，碳含量波动范围越小，产品性能稳定性、一致性越好。	公司同批次产品的矫顽磁力（晶粒度测量指标）波动范围控制在 $\pm 0.20\text{KA/m}$ 以内，不同批次控制在 $\pm 0.75\text{KA/m}$ 以内；行业一般控制在 $\pm 2.50\text{KA/m}$ 以内。
4	槽型结构设计技术	根据加工材料、加工方式和加工参数的特点，结合刀片材料本身的特征，通过对前角、刃倾角、反屑角或主切削刃形状、螺旋槽、顶角、芯厚等几何结构的设计，开发出针对性的槽型结构，控制切屑流向，提高产品切削力、断屑能力、使用寿命。	公司针对不同加工应用设计开发了 70 多种槽型结构，覆盖了车削、铣削、钻削等产品。其中应用于数控刀片的槽型结构 60 多种，应用于整体刀具的槽型结构 10 多种。
5	模具制备技术	根据产品的槽型结构，设计出相应的模具结构，并制备出微米级精度的硬质合金模具。	公司能够自制刀尖圆弧半径 70 微米（ μm ）的模具，实现小圆弧螺纹刀的一次成型；行业一般需要二次磨削生产实现。
6	混合料制备技术	通过调整混合料制备参数，实现对料粒形貌和粒度分布的控制	公司制备出的混合料具有良好的流动性，稳定的松装密度，主要颗粒粒度

		制，保证压制的紧密性，压制单重和尺寸精度的一致性。	分布在 0.06-0.25 毫米（mm）之间，颗粒粒度大小不一且呈一定规律分布，可以更有效地保证压制的紧密性、压制单重的稳定性和压制尺寸精度的一致性。
7	压制成型控制技术	通过对压制工艺参数的计算和控制，保证自动化生产过程中压坯的精度和一致性，减少压坯缺陷。	公司能够将压坯单重控制在 $\pm 0.25\%$ 、压坯尺寸公差控制在 ± 0.01 毫米（mm），达到行业精密刀具（E 级）公差控制在 ± 25 微米（ μm ）以内的精度标准。
8	烧结成型控制技术	通过制定与基体牌号匹配的烧结成型工艺，实现压坯在 40-50% 的体积收缩状况下，保证烧结体的均匀收缩和尺寸的一致性。	以 WNMG080404-BF 刀片的烧结成型为例，刀片内切圆直径、刀尖位置尺寸和刀片厚度偏差尺寸控制在 $\pm 0.02\text{mm}$ 以内。
9	PVD 涂层开发技术	通过对纳米涂层材料成分与性能之间关系的研究，精确计算涂层中各元素配比，开发出各项材料性能平衡的涂层材料，建立了丰富的 PVD 涂层材料和涂层结构工艺体系，实现针对不同应用需求的涂层结构开发，提升产品的综合使用性能。	公司成功开发了 16 种纳米涂层材料和 30 种涂层工艺。其中可应用于数控刀片的涂层材料 15 种、涂层工艺 29 种，可应用于整体刀具的涂层材料 8 种、涂层工艺 9 种。
10	CVD 涂层开发技术	通过“驻桩粘结”技术和“针状晶型过渡”技术，提高 CVD 涂层膜基结合力和膜膜结合力，保证 CVD 涂层刀片性能的稳定性。	公司依托“驻桩粘结”和“针状晶型过渡”技术，根据不同的应用需求，设计不同的涂层材料组合和涂层材料厚度，成功开发了应用于铸铁、钢材、不锈钢等不同加工材料的 10 种涂层工艺。

（二）公司保持科技创新能力的机制和措施

公司自成立以来始终高度重视自主创新工作，经过多年的实践与积累，公司建立了一套以自身研发实力为依托、以市场为导向、符合行业特征的技术创新机制，为公司的技术进步和工艺水平提升提供了制度保障。公司的技术创新机制主要包括以下几个方面：

1、研发创新体系

公司组建了在公司主管研发的副总经理和总工程师、总工艺师组织指导下由设计部、工艺部和材质部等部门共同承担、由下设研发信息中心、基础研究室、项目开发室、工艺开发室、新品试制室、切削实验室组织实施的完备研发

创新体系，充分调动研发和生产各环节内外部要素，持续自主创新推动技术进步、不断优化生产工艺，促进产品更新换代和新产品开发。

2、研发创新激励机制

公司对科研攻关、新产品开发相关的岗位设置、绩效考核、奖金标准、股权激励等均有明确的措施，对研发技术人员建立了有效的激励机制。

公司鼓励和安排研发技术人员参与各类技术培训活动、学术交流活动等，保证研发人员技术水平与行业需求相适应，保障研发技术人员在技术职务领域具有畅通的晋升通道和较大的发展空间。

3、研发创新战略

公司以“基础研究与应用开发相结合”为指导思想，始终围绕硬质合金刀具基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大核心技术领域进行持续创新，无论是对“点”（如单品刀片开发）、对“线”（如铣削系列刀片开发）、还是对“面”（如材料技术开发）均采用一贯的“集中优势、单品突破”的研发战略，聚焦技术突破痛点快速切入市场，打造以硬质合金刀具为基石、以材料技术为先驱的产业化应用平台。

九、发行人及董事、监事、高级管理人员等相关主体的合法合规情况

发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形。

发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。

发行人实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。

发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国内刀具市场提质升级进程、进口替代速度不断加快，国内刀具企业迎来重要发展机遇

刀具行业是机械制造行业和重大技术领域的基础行业。切削加工约占整个机械加工工作量的 90%，刀具技术在汽车行业、模具行业、通用机械、工程机械、能源装备、轨道交通和航空航天等现代机械制造领域发挥着越来越重要的作用。2022 年，国内刀具消费规模约为 464 亿元人民币，进口刀具占比约为 27.16%²，主要为高效先进的高端数控刀具。

据统计，高效先进刀具可明显提高加工效率，切削速度和进给速度每提高 15%-20%，可降低制造成本 10%-15%³。因此德、美、日等制造业强国十分重视高效先进刀具的作用，每年的刀具消费规模为机床消费的 1/2 左右，而 2022 年中国市场的刀具消费仅为机床消费的 25.17%，与发达国家仍存在一定差距。未来随着国内制造企业生产理念的转变，我国刀具消费提质升级速度有望进一步加快，刀具消费规模存在较大提升空间。

在我国刀具提质升级速度加快、高端数控刀具主要依赖进口的背景下，提升自身产品性能，加速进口高端刀具的国产替代成为每一家国内刀具企业的重要发展机遇。

2、国家政策支持发展高端装备和新材料行业，积极推动我国先进制造技术包括数控刀具的快速发展

2020 年 9 月，国家发展改革委、科技部、工信部、财政部联合发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技

² 数据来源：中国机床工具工业协会工具分会。

³ 数据来源：《中国机械》。

（2020）1409 号）明确提出，加快高端装备制造产业补短板。重点支持工业机器人、高档五轴数控机床等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范。研发推广智能装备、自动化系统和管理平台。

2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，明确提出要培育先进制造业集群，推动高端数控机床设备等产业创新发展。深入实施质量提升行动，推动制造业产品‘增品种、提品质、创品牌’。

2021 年 4 月，中国机械工业联合会发布《机械工业“十四五”发展纲要》，提到当前在机床行业，机床工具研发设计所需高性能软件以及高档数控系统多被外资品牌所垄断，存在经济与安全风险，高端数控机床自给率不足 10%。并在机械工业补短板重点方向中明确指出，要研制一批中高端数控机床产品所需的关键功能部件，控制、驱动、检测装置与系统，加工涉及的高性能、数字化、自动化、智能化切削刀具和磨料磨具等。

2022 年 11 月，市场监管总局、国家发改委、工信部等 18 部门联合发布《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022-2025 年）》，明确指出要提升电子装备、数控机床和工业机器人的安全性和可靠性水平，加快数控系统、关键功能部件等的升级和推广应用。

2023 年 6 月，工信部、教育部、科学技术部、财政部、国家市场监督管理总局联合发布《制造业可靠性提升实施意见》，明确指出要聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。实施整机装备与系统可靠性“倍增”工程，促进可靠性增长。

随着国家对传统制造业优化升级和先进制造领域发展的大力支持，促进行业发展的专项行动陆续出台，加上高端数控机床、先进工控设备、工业机器人和数字中国等物联网应用领域的支持政策不断涌现，数控刀具行业将持续受益于政策支持。

3、公司流动负债规模和资产负债率上升，需要优化资本结构，增强抗风险能力，为公司进一步发展奠定基础

近年来，公司持续加大在硬质合金数控刀具基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域的研究和创新的投入。公司经营规模的扩张以及新品开发、生产投入的增加，对公司日常的营运资金提出了更高的要求。报告期各期末，公司流动负债规模分别为18,751.73万元、35,658.71万元、45,740.05万元和55,100.82万元，持续快速增长。公司资产负债率（合并口径）也由2021年末的22.76%上升为45.91%。

因此，公司有必要充分发挥上市公司资本平台优势，利用资本市场推进本次向特定对象发行股票融资，优化财务结构，增强抗风险能力，为公司进一步发展奠定基础。

（二）本次发行的目的

1、增强公司资金实力，把握行业发展机会，支撑公司战略发展

切削加工在现代机械制造业中占有重要地位，其在整个制造加工中的应用所占比例高达 90%以上。刀具技术在汽车行业、模具行业、通用机械、工程机械、能源装备、轨道交通和航空航天等现代机械制造领域发挥着越来越重要的作用。据统计，高效先进刀具可明显提高加工效率，使生产成本降低 10%-15%。刀具的质量直接决定了机械制造行业的生产水平，更是制造业提高生产效率和产品质量的最重要因素。公司自成立以来始终聚焦于数控刀具的研发生产，已经成为国内知名的硬质合金切削刀具制造商，形成了在基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域的自主核心技术。公司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已处于国内先进水平。公司未来将紧跟我国机床数控化产业升级的趋势，持续积极调整和改进现有生产工艺，不断提升产品综合性能及稳定性。

公司通过本次向特定对象发行股票，可以进一步扩充资金实力，持续对新兴技术领域进行研发投入、布局创新产品技术，增强抗风险能力，以应对行业格局的变革，把握行业发展的机遇。

2、优化财务结构，提高抗风险能力

本次发行后，公司资产负债率会有所下降，偿债能力得到提高，公司资本实力和抗风险能力将进一步增强，增加营运资本更有利于公司后续市场开拓和研发工作的持续开展，进一步提升公司的盈利能力。同时，通过补充流动资金可以适当减少公司的长短期贷款需求，合理优化财务结构从而降低财务费用，减少财务风险和经营压力，进一步提升公司的盈利水平，增强公司长期可持续发展能力。

3、彰显实际控制人对公司未来发展的信心，有助于公司发展战略的实现

公司实际控制人之一肖旭凯先生全额认购本次发行的股票，将对公司发展起到重大的支持作用，体现了实际控制人看好公司发展前景，彰显了实际控制人对公司未来的信心，有助于实现公司发展战略，符合公司及全体股东的利益。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象的基本情况

本次向特定对象发行股票的发行对象为肖旭凯先生。

肖旭凯先生，1973年出生，中国国籍，无永久境外居留权，住所为湖南省株洲市天元区，现任公司董事长兼总经理，同时兼任鑫凯达、华辰星执行董事和华锐切削执行董事。

（二）发行对象与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为肖旭凯先生，为公司实际控制人之一。

（三）本募集说明书披露前十二个月内，发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，本次发行对象肖旭凯先生除因领取薪酬、费用报销外，与公司之间不存在重大关联交易情况。

（四）发行对象认购资金来源及承诺

肖旭凯作为本次发行的认购对象，已就本次发行及认购相关事宜作出承诺如下：

- “1、本次发行的定价基准日前六个月内，本人未减持华锐精密股份；
- 2、自华锐精密本次发行完成后六个月内，本人将不会以任何方式减持所持华锐精密的股份；
- 3、本人承诺将严格按照《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规、上海证券交易所的相关规定进行减持并履行权益变动涉及的信息披露义务；
- 4、若本人违反上述承诺存在减持情况，则因减持所得全部收益归华锐精密所有；
- 5、本人本次认购的股票自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，法律、法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。如果中国证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，本人承诺按照中国证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。限售期满后，本人减持所认购的本次发行的股票将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行；
- 6、本次发行股票的认购资金全部为本人的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；本人不存在直接或间接将华锐精密或除本人及本人控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；本人本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形。”

三、附条件生效的股份认购协议内容摘要

（一）协议主体和签订时间

甲方（发行人）：株洲华锐精密工具股份有限公司

乙方（发行对象/认购人）：肖旭凯

协议签订时间：2024年2月23日

（二）认购标的、认购方式、认购价格及认购数量

1、认购标的

甲方本次向特定对象发行的A股股票，股票面值为人民币1.00元。

2、认购方式

乙方以人民币现金方式认购甲方本次向特定对象发行的股份，认购资金为合法合规的自有资金或自筹资金。

3、认购价格

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第二届董事会第三十二次会议决议公告日。发行价格为45.09元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， P_1 为调整后发行价格，每股派发现金股利为D，每股送红股或转增股本数为N。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行价格和定价原则有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

4、认购数量

根据本协议约定的条款、条件，乙方承诺认购金额为不超过20,000.00万

元，认购数量为认购金额除以本次向特定对象发行的发行价格，对认购股份数量不足 1 股的尾数作舍去处理，即发行数量不超过 4,435,573 股。

若中国证监会最终注册的发行数量与前款数量不一致，本次向特定对象发行的股票数量以中国证监会最终注册的发行数量为准，同时募集资金总额作相应调整，乙方的认购金额相应予以调整；若甲方股票在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格按协议规定进行调整的，认购数量亦按照协议规定相应予以调整。

（三）限售期

乙方所认购的甲方本次向特定对象发行的股份自甲方本次向特定对象发行结束之日起 36 个月内不得转让，乙方应按照相关法律、法规和证监会、上海证券交易所的相关规定根据公司要求就本次向特定对象发行股票中认购的股票出具相关锁定承诺，并办理相关股票锁定事宜。如果证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，乙方同意按照证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。限售期满后，乙方减持其所认购的本次发行的股票将按证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（四）股票认购价款缴付和股票的交付

本协议生效且在收到甲方与保荐机构（主承销商）发出的缴款通知后，乙方应当按照甲方与保荐机构确定的具体缴款日期，以人民币现金方式一次性将全部认购价款足额汇入保荐机构指定的账户，验资完毕并扣除相关费用后，再划入甲方募集资金专项存储账户。

甲方应在乙方按规定程序足额缴付股份认购款后，按照证监会、上海证券交易所及结算公司规定的程序，将乙方实际认购之甲方股票通过结算公司的证券登记系统登记至乙方名下，以实现交付。

（五）协议生效的先决条件

本协议经双方签字、盖章后于签署日成立，并且在下述先决条件全部满足时生效：

- 1、本次向特定对象发行及本协议获得甲方董事会及股东大会的审议批准；
- 2、本次向特定对象发行通过上海证券交易所审核并经中国证监会同意注册。

双方同意并确认，除本协议约定的先决条件外，双方未对本次标的股份认购事宜附带任何其他限制性条款和先决条件。

上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为本协议生效日。如上述任一条件未获满足，则本协议自始不生效。

（六）违约责任

本协议签署后，双方均须严格遵守，任何一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、保证与承诺的，从而给守约方造成损失的，均应赔偿守约方损失，并承担相应的违约责任。

1、除非本协议另有约定，任一方违反本协议的约定，给守约方造成损失的，应赔偿守约方因此受到的损失。

2、如因不可抗力或适用法律调整等非可归因于双方自身的原因所导致的本协议全部或部分约定无法实现的，双方均不承担违约责任。

3、若本次向特定对象发行股票和认购事宜未经甲方董事会、股东大会审议通过，或未获得上海证券交易所审核通过，或中国证监会未同意注册，则双方互不承担违约责任。

（七）协议的变更和终止

1、本协议签署后，经双方协商一致并签署书面协议，可以变更本协议项下的相关条款及约定。

2、本协议可在下述情况下终止：

- （1）双方以书面方式协商一致终止本协议的；
- （2）本协议约定之先决条件未能全部实现的；
- （3）任何一方严重违约，致使对方签署本协议的目的无法实现的。

四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第二届董事会第三十二次会议决议公告日。发行价格为 45.09 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， P_1 为调整后发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N 。

2024 年 5 月 24 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议通过《关于 2023 年度利润分配方案的议案》，同意以实施权益分派股权登记日登记的公司总股本为基数，每 10 股派发现金红利 8 元（含税）。本次利润分配于 2024 年 6 月 28 日实施完毕，按照上述现金红利进行除息计算后，本次发行的发行价格由 45.09 元/股调整为 44.29 元/股。

（二）发行数量

本次发行数量不超过 4,515,692 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行数量将在中国证监会作出同意注册的决定后，由董事会根据股东大会授权，结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行数量作相应调整。调整公式为：

发行股票数量=本次向特定对象发行股票募集资金总额/本次向特定对象发

行股票的发行价格。

（三）限售期

发行对象本次认购的股票自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，法律、法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。如果中国证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，发行对象将按照中国证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期满后，发行对象减持其所认购的本次发行的股票将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

五、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行 A 股股票拟募集资金总额不超过 20,000.00 万元，扣除相关发行费用后净额全部用于补充流动资金和偿还贷款。

六、本次发行是否构成关联交易

本次发行对象肖旭凯先生为公司实际控制人之一，因此本次发行构成与公司的关联交易。公司严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。

公司独立董事已对本次发行涉及关联交易事项发表了明确同意的事前认可意见和独立意见。在公司董事会审议本次发行涉及的相关关联交易议案时，关联董事进行了回避表决，由非关联董事表决通过。在公司股东大会审议本次发行涉及的相关关联交易议案时，关联股东进行了回避表决，由非关联股东表决通过。

七、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司股份总数为 61,849,391 股，肖旭凯先生、王玉琴女士及高颖女士合计控制公司 23,965,200 股股份，占公司发行前总股本的 38.75%，系公司的实际控制人。

本次发行完成后，将增加不超过 **4,515,692** 股（含本数）普通股股票，由肖旭凯先生全额认购。本次发行完成后，肖旭凯先生、王玉琴女士及高颖女士合计控制股份比例变更为不超过 **42.92%**，仍为公司实际控制人，公司实际控制人未发生变化。因此，本次发行不会导致本公司的控制权发生变化。

八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行方案及相关事项已经 2024 年 2 月 23 日召开的公司第二届董事会第三十二次会议及第二届监事会第二十四次会议审议通过，公司独立董事发表了同意的独立意见；并经 2024 年 3 月 15 日召开的公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过。

根据有关法律法规规定，本次发行尚需上海证券交易所审核和报经中国证监会履行发行注册程序。

在完成上述审批手续之后，公司将向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次发行股票的相关程序。

本次发行能否获得上述审批和注册以及上述审批和注册的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 20,000.00 万元，扣除相关发行费用后净额全部用于补充流动资金和偿还贷款。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

(一) 本次募集资金投资项目的必要性

1、补充营运资金，促进业务发展

通过首次公开发行股票并在科创板上市，公司增强了资本实力、完善了产业结构，主营业务得到了良好发展，销售收入稳步增长。公司具有较强的持续盈利能力和良好的商业信用，但仅靠自身经营积累和银行借款难以满足业务发展的全部资金需求。公司仍需通过资本市场募集资金，保持健康合理的财务结构，借助资本力量实现发展战略，助力公司持续健康成长。

报告期内，公司经营规模持续提升，2021 年、2022 年和 2023 年营业收入分别为 48,547.73 万元、60,163.57 万元和 79,427.06 万元，年度复合增长率达 27.91%。2024 年 1-3 月，公司实现营业收入 17,022.22 万元，同比增长了 13.24%，业务规模的持续增长对营运资金提出了更高的要求。

通过本次向特定对象发行股票募集资金，有助于满足公司未来业务发展的资金需要，在经营业务、财务能力等多个方面夯实可持续发展的基础，从而提升公司核心竞争力，有利于公司把握发展机遇，实现持续快速发展。

2、优化公司财务结构，降低财务风险

随着国家对传统制造业优化升级和先进制造领域发展的大力支持，促进高端数控机床、先进工控设备、工业机器人和数字中国等物联网应用领域的快速发展。在政策引导下，公司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已处于国内先进水平。公司未来将紧跟我国机床数控化产业升级的趋势，持续积极调整和改进现有生产工艺，不断提升产品综合性能及稳定性。

在公司研发投入持续处于较高水平并积极拓展产业布局的背景下，公司资金需求持续增长，本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模都将相应增加，资产负债率将有所降低，财务结构将进一步优化。同时在公司营运资金得到有效补充的情况下，贷款需求将相较有所降低，有助于降低公司财务费用，减少财务风险和经营压力，提高偿债能力，公司的经营规模和盈利能力将进一步提升，有利于实现全体股东利益的最大化。

（二）本次募集资金投资项目的可行性

1、符合法律法规的规定及公司经营发展战略

本次使用募集资金补充流动资金和偿还贷款，符合法律法规和相关政策，具备可行性。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的营运资金和净资产将有所增加，有利于增加公司资本实力，提高公司财务灵活性和市场竞争力，推动公司业务持续发展，符合公司当前实际发展需要。

2、公司具备规范的治理结构和有效的内部控制

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和有效的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了相应的募集资金管理办法，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

三、本次发行募集资金规模具有合理性

（一）补充流动资金规模测算方法

公司补充流动资金金额使用销售百分比法进行测算，销售百分比法以预计的营业收入为基础，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和主要经营性流动负债分别进行测算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

(二) 测算假设及过程

2021 年至 2023 年公司经营经营性流动资产、负债金额及占用流动资金情况如下：

单位：万元；%

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2021 年-2023 年各项指标平均占比
营业收入	48,547.73	60,163.57	79,427.06	-
经营性流动资产	24,953.37	38,680.44	79,932.45	72.11
经营性流动负债	8,066.37	17,861.47	21,767.33	24.57
流动资金占用额	16,887.00	20,818.97	58,165.12	47.54

报告期内，公司营业收入快速增长，2021-2023 年度，公司营业收入分别为 48,547.73 万元、60,163.57 万元和 79,427.06 万元，年均复合增长率达 27.91%。假设预测期间市场环境、经济环境不发生重大变化，公司主营业务、经营模式保持稳定的情况下，谨慎假设未来营业收入每年增长 25%。按照销售百分比法，假设未来三年（2024 年-2026 年）期末各项经营性流动资产和经营性流动负债占当年营业收入比例与 2021 年-2023 年各期末的平均比例相一致，由此增加的经营性流动资金占用金额测算如下表所示：

单位：万元、%

项目	占营业收入比例的平均值	2024年E	2025年E	2026年E
营业收入	-	99,283.83	124,104.78	155,130.98
经营性流动资产	72.11	71,592.93	89,491.17	111,863.96
经营性流动负债	24.57	24,393.69	30,492.11	38,115.14
流动资金占用额	47.54	47,199.24	58,999.05	73,748.82
2024年-2026年流动资金需求的缺口合计				15,583.70

注：本报告营业增长假设及各类指标测算仅为测算本次定向发行A股股票募集资金规模合理性用途，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

由上表可知，未来三年，公司的资金缺口将达到 15,583.70 万元。因此，公司发展过程中仍然需要较大运营资金。

四、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

公司一直秉承“自主研发、持续创新”的发展战略，自成立以来始终聚焦于数控刀具的研发生产，已经成为国内知名的硬质合金切削刀具制造商，连续多年产量位居国内行业前列。公司不断追求硬质合金数控刀具整体性能的提升和制造工艺的优化，依托多年的人才、技术积累以及先进装备的引进和消化吸收，形成了在基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域的自主核心技术。公司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已处于国内先进水平，进入了由欧美和日韩刀具企业长期占据国内中高端市场。

公司本次向特定对象发行股票募集资金扣除相关发行费用后，拟全部用于补充流动资金和偿还贷款，系围绕公司主营业务展开。本次募集资金到位后能够提升公司资金实力，满足公司的资金需求，同时优化公司财务结构，减低财务费用，提高公司的偿债能力和抗风险能力，推动公司主营业务的长远健康发展。因此，本次募集资金投资项目所处行业属于科技创新领域。

（二）募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

本次发行有助于满足公司未来业务发展的流动资金需求，在经营业务、财务能力等多个方面夯实可持续发展的基础，从而提升公司核心竞争力，有利于公司把握发展机遇，实现持续快速发展，实现股东利益最大化。

未来公司将进一步夯实并发挥公司在技术创新、产品开发方面的优势，加大研发投入和人才队伍建设，以技术推动市场为导向，不断升级迭代产品并开发新产品。在巩固硬质合金数控刀具市场优势地位的基础上，优先开展基础材料技术的研究，进军金属陶瓷、陶瓷、超硬材料等新材料领域；同时，通过新品项目的开发，向工具系统、精密复杂组合刀具领域拓展，进一步丰富公司的产品线，将公司从硬质合金切削刀具制造商打造成为国内领先的整体切削解决方案供应商。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于实现公司业务的进一步拓展和财务结构的优化，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的市场发展前景和经济效益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将得以提高，有效增强公司的资本实力；同时，公司资产负债率得以降低，流动资产尤其是货币资金占比将有所增加，有利于优化财务结构，降低财务风险，增强公司抗风险能力，提升市场竞争力。

六、募集资金使用可行性分析结论

综上，本次募集资金使用符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募投项目实施后，将满足公司未来业务快速增长的营运资金需求，优化公司财务结构，推动公司进一步发展。因此，本次募集资金投资项目是可行的、必要的。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金拟用于补充流动资金和偿还贷款，将增强公司资本实力，进一步提升公司的竞争优势，保证公司的可持续发展，提升公司的盈利能力。本次发行完成后公司主营业务不会发生改变，亦不会对公司现有业务与资产产生重大影响。

二、本次发行完成后，公司控制权结构的变化

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，将增加不超过 4,515,692 股（含本数）普通股股票，由肖旭凯先生全额认购。本次发行完成后，实际控制人控制股份比例变更为不超过 42.92%，本次发行不会导致公司实际控制权的变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行完成后，公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不会因本次发行形成同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行对象肖旭凯先生为公司实际控制人之一，因此本次发行构成与公司的关联交易。公司严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。

公司独立董事已对本次发行涉及关联交易事项发表了明确同意的事前认可意见和独立意见。在公司董事会审议本次发行涉及的相关关联交易议案时，关联董事进行了回避表决，由非关联董事表决通过。在股东大会审议本次发行涉

及的相关关联交易议案时，关联股东进行了回避表决，由非关联股东表决通过。

五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化的情况

本次募集资金投向紧密围绕公司主营业务开展，属于科技创新领域，有助于公司提升科研创新能力，公司将持续进行研发投入，有效提升公司的科研创新能力。

第五节 最近五年内募集资金运用基本情况

一、最近五年内历次募集资金基本情况

(一) 2021 年公司首次公开发行股票

1、实际募集资金金额、资金到账时间

按照中国证券监督管理委员会证监许可〔2021〕95 号文的核准，并经上海证券交易所同意，公司获准向社会公开发行人民币普通股 1,100.20 万股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格每股人民币 37.09 元，募集资金总额为人民币 408,064,180.00 元，扣减承销及保荐费用、律师费、审计及验资费、信息披露费等费用共计人民币 48,374,113.69 元（不含税），本次实际募集资金净额为 359,690,066.31 元，上述资金已于 2021 年 2 月 3 日到账，天职国际对公司本次公开发行股票募集资金的到位情况进行了审验，并于 2021 年 2 月 3 日出具了天职业字〔2021〕4237 号《验资报告》。

2、募集资金的存放情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	账户类别	2024 年 3 月 31 日余额
上海浦东发展银行股份有限公司 株洲分行	57010078801000000960	募集资金专户	246.19
湖南株洲珠江农村商业银行股份 有限公司芦淞支行	82010700002415644	募集资金专户	1.15
招商银行股份有限公司株洲分行	733900431510655	募集资金专户	0.00
合计			247.34

(二) 2022 年公司向不特定对象发行可转换公司债券

1、实际募集资金金额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意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注册的批复》（证监许可〔2022〕832

号），公司由主承销商招商证券采用网下向原股东有限配售和网上向社会公众投资者发行相结合的方式，公开发行可转换公司债券 400.00 万张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行，发行总额为人民币 40,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金为 39,343.49 万元。上述募集资金到位情况业经天职国际验证，并由其出具《验资报告》（天职业字〔2022〕35915 号）。

2、募集资金的存放情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	账户类别	2024 年 3 月 31 日余额
上海浦东发展银行股份有限公司株洲分行	57010078801500001404	募集资金专户	397.32
中国民生银行股份有限公司株洲支行	635557936	募集资金专户	349.95
中信银行股份有限公司株洲醴陵支行	8111601011900588244	募集资金专户	3.74
合计			751.01

二、最近五年内历次募集资金实际使用情况

（一）2021 年公司首次公开发行股票

截至 2024 年 3 月 31 日，公司募集资金的实际使用情况如下：

单位：万元；%

募集资金净额：			35,969.01	已累计使用募集资金总额：		36,591.42				
变更用途的募集资金总额：			-	各年度使用募集资金总额：						
变更用途的募集资金总额比例：			-	其中，2021年年度（含置换预先投入部分）		18,166.98				
				其中，2022年年度（含置换预先投入部分）		13,832.23				
				其中，2023年年度（含置换预先投入部分）		3,809.22				
				其中，2024年1-3月（含置换预先投入部分）		782.99				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资	实际投资金额	募集前承诺投资	募集后承诺投资	实际投资金额	截至期末投资进度（%）	
1	精密数控刀具数字化生产线建设项目	精密数控刀具数字化生产线建设项目	44,986.31	26,969.01	27,527.57	44,986.31	26,969.01	27,527.57	102.07	2023年上半年
2	研发中心项目	研发中心项目	5,000.00	3,000.00	3,060.90	5,000.00	3,000.00	3,060.90	102.03	2023年上半年
3	补充流动资金项目	补充流动资金项目	10,000.00	6,000.00	6,002.95	10,000.00	6,000.00	6,002.95	100.05	不适用
合计			59,986.31	35,969.01	36,591.42	59,986.31	35,969.01	36,591.42	101.73	-

(二) 2022 年公司向不特定对象发行可转换公司债券

截至 2024 年 3 月 31 日，公司募集资金的实际使用情况如下：

单位：万元；%

募集资金净额：		39,343.49	已累计使用募集资金总额：		32,005.73					
			各年度使用募集资金总额：							
变更用途的募集资金总额：		-	其中，2022 年年度（含置换预先投入部分）		29,204.49					
			其中，2023 年年度（含置换预先投入部分）		2,759.18					
变更用途的募集资金总额比例：		-	其中，2024 年 1-3 月（含置换预先投入部分）		42.06					
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		截至期末投资进度（%）
1	精密数控刀体生产线建设项目	精密数控刀体生产线建设项目	16,000.00	15,343.49	8,220.44	16,000.00	15,343.49	8,220.44	53.58	2024 年
2	高效钻削刀具生产线建设项目	高效钻削刀具生产线建设项目	12,000.00	12,000.00	11,715.67	12,000.00	12,000.00	11,715.67	97.63	2024 年
3	补充流动资金	补充流动资金	12,000.00	12,000.00	12,069.62	12,000.00	12,000.00	12,069.62	100.58	不适用
合计			40,000.00	39,343.49	32,005.73	40,000.00	39,343.49	32,005.73	81.35	-

三、最近五年内历次募集资金实际投资项目变更情况

发行人于 2023 年 3 月 22 日召开第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，综合考虑当前募集资金投资项目的实施进度等因素，发行人决定将首次公开发行股票募集资金投资项目“精密数控刀具数字化生产线建设项目”及“研发中心项目”达到预定可使用状态日期延期至 2023 年上半年。发行人独立董事、监事会、保荐机构对上述事项发表了同意意见，本次延期不涉及投资内容、投资用途、投资规模和实施主体的变更。

四、最近五年内历次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司不存在募集资金投资项目对外转让情况。

五、前次募集资金中用于认购股份的资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司不存在使用前次募集资金认购股份的情况。

六、闲置募集资金情况

1、2021 年公司首次公开发行股票

2023 年 3 月 30 日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置首次公开发行募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过 3,000.00 万元（含本数）的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，期限为自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。在上述额度和期限内，资金可以滚动使用。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额为 0 万元。

尚未使用的募集资金将继续专户存储，并根据计划投资进度使用。截至 2024 年 3 月 31 日，本公司尚未使用的募集资金余额 247.34 万元，均以活期存款方式存储在公司募集资金专户中。

2、2022 年公司向不特定对象发行可转换公司债券

2023 年 7 月 14 日，公司第二届董事会第二十三次会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置可转债募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过 8,000.00 万元（含本数）的部分暂时闲置可转债募集资金进行现金管理，期限为自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。在上述额度和期限内，资金可以滚动使用。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额为 7,000.00 万元。

尚未使用的募集资金将继续专户存储，并根据计划投资进度使用。截至 2024 年 3 月 31 日，本公司尚未使用的募集资金余额 751.01 万元，均以活期存款方式存储在公司募集资金专户中。

七、最近五年内历次募集资金投资项目实现效益情况

（一）2021 年公司首次公开发行股票

1、募集资金投资项目实现效益情况说明

截至 2024 年 3 月 31 日，募集资金投资项目实现收益具体情况如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年一期实际效益				累积实现效益	最近三年一期实际效益
序号	项目名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 1-3 月		
1	精密数控刀具数字化生产线建设项目	不适用	尚在建设中	尚在建设中	16,719.20	6,276.02	22,995.22	不适用
2	研发中心项目	不适用	不适用				不适用	不适用
3	补充流动资金项目	不适用	不适用				不适用	不适用

注 1：公司首次公开发行股票精密数控刀具数字化生产线建设项目满产时间为 2026 年 5 月，截至目前尚未满产，因此不适用于效益测算；

注 2：精密数控刀具数字化生产线建设项目于 2023 年 4 月结项，实际效益为已实现销售收入。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司“精密数控刀具数字化生产线建设项目”累计

实现收入 22,995.22 万元，实现净利润 3,357.39 万元。根据公司在招股说明书已披露建设周期，该项目将于 2026 年 5 月实现满产，目前尚未达到效益测算的满产前置条件，因此不适用于效益测算。

2、募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

研发中心项目和补充流动资金项目不直接产生效益，无法单独核算收益。

3、募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况

公司 2021 年首次公开发行股票的募投项目“精密数控刀具数字化生产线建设项目”于 2023 年 5 月投产。根据公司在招股说明书已披露建设周期，该项目将于 2026 年 5 月实现满产，目前尚未达到效益测算的满产前置条件，因此不适用效益测算。

（二）2022 年公司向不特定对象发行可转换公司债券

1、募集资金投资项目实现效益情况说明

截至 2024 年 3 月 31 日，募集资金投资项目实现收益具体情况如下：

实际投资项目		承诺效益	最近二年一期实际效益			是否达到预计效益
序号	项目名称		2022 年度	2023 年度	2024 年 1-3 月	
1	精密数控刀体生产线建设项目	不适用	尚在建设中			不适用
2	高效钻削刀具生产线建设项目	不适用	尚在建设中			不适用
3	补充流动资金	不适用	不适用			不适用

2、募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

补充流动资金项目不直接产生效益，无法单独核算收益。

3、募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况

“精密数控刀体生产线建设项目”和“高效钻削刀具生产线建设项目”未达承诺效益的主要原因系该项目尚在建设中，项目尚未开始产生效益，因此，公司 2022 年可转债募集资金投资项目不存在累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

八、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论

天职国际对公司前次募集资金运用情况出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字〔2024〕37510号），天职国际认为：华锐精密《前次募集资金使用情况专项报告》符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，在所有重大方面公允反映了华锐精密截至2024年3月31日的前次募集资金使用情况。

九、公司前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔

前次募集资金系通过向不特定对象发行可转换公司债券募集，不适用融资间隔18个月的规定。发行人前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔已超过18个月，符合《注册管理办法》第四十条以及《证券期货法律适用意见第18号》第四条的相关规定。

十、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

公司是国内知名的硬质合金切削刀具制造商，主要从事硬质合金数控刀具的研发、生产和销售业务。

公司首次公开发行的募集资金投向是基于公司当时的主营业务及未来战略规划所制定，具体为：“精密数控刀具数字化生产线建设项目”和“研发中心项目”是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术及业务优势，实现公司战略发展目标的重要举措；前述项目的建设有利于公司新产品开发能力、产品多样性及产品供应能力的增强。“补充流动资金项目”增强了公司的资金实力，保障了公司对研发和创新的资金支持，进一步巩固和提升了公司的市场竞争力和抗风险能力。

公司前次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投向与现有业务在技术路线、生产工艺、产业链构成等方面具有较强相关性，是现有业务的配套补充和产业化延伸，具体为：“精密数控刀体生产线建设项目”生产的数控刀体产品，属于硬质合金可转位刀具组成部分，旨在开发生产与公司现有数控刀片相匹配的刀体产品，进一步提升公司现有产品的加工精度、使用寿命和稳定

性等切削性能；“高效钻削刀具生产线建设项目”旨在开发生产整体硬质合金钻削刀具产品，进一步覆盖终端用户的小直径孔加工需求，提升公司综合金属切削服务能力。

综上所述，前次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关，是对公司现有业务的深化和拓展。随着募投项目的实施，公司的生产工艺、技术水平、产品线数量等将得到扩充，公司的科技创新实力将进一步提高。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、技术风险

（一）技术升级迭代风险

目前，公司研发水平和装备制造平台在国内较为领先，但与欧美和日韩知名刀具企业相比，综合实力仍存在一定差距。公司自主研发的基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层等核心技术体系，已成功应用于硬质合金数控刀具规模化生产，相关核心技术将不断进行更新、迭代。如果公司不能准确及时地预测和把握现代高效切削刀具技术发展趋势，不能对技术研究的路线做出合理安排或突破，或者公司正在进行的前沿基础研究和新产品应用开发项目未能够成功且获得预期的成果转化，可能会延缓公司在关键技术和应用上实现突破的进度，导致公司核心技术面临被国内竞争对手赶超或被欧美及日韩刀具企业拉大差距的风险。

（二）技术失密风险

公司拥有硬质合金数控刀具多项自主知识产权和核心技术。截至 2024 年 3 月 31 日，公司已获得 55 项有效授权专利，其中发明专利 27 项；目前公司已成功开发了 49 个基体材料牌号和 16 个涂层材料配方、30 个 PVD 涂层工艺和 10 个 CVD 涂层工艺。由于公司目前尚有部分专利未获得授权，基体材料牌号、涂层材料配方以及涂层工艺等技术秘密亦不受专利法的保护，存在技术泄密或被盗用的风险，从而影响公司持续稳定发展。

（三）人才流失风险

近年来，硬质合金数控刀具行业迎来迅猛发展时期，行业内高端研发人才十分短缺。公司核心技术为专利技术以及其他非专利技术，主要由公司研发团队通过长期研发创新、反复试验积累形成，公司的持续发展和创新能力很大程度上取决于研发团队的研发设计能力。如公司不能稳定核心技术人员，并持续加强优秀人才的培养、引进、激励和保护，将对公司持续研发能力、产品技术

竞争力等方面造成不利影响，从而对公司经营和可持续发展造成不利影响。

（四）“减材制造”加工方式和硬质合金刀具材质被替代的风险

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，主要应用于航空航天、医疗器械等领域的小部分复杂精密零部件加工。中长期来看，若增材制造技术能解决加工精度、规模化加工成本的问题，其应用领域将有望进一步拓展，挤占一部分硬质合金刀具市场的规模。

此外，近年来，硬质合金刀具、陶瓷刀具和超硬刀具均快速发展，不断挤压高速钢刀具市场并相互向其他切削领域渗透。伴随陶瓷刀具和超硬刀具性能的不断优化，未来可能挤占部分硬质合金刀具应用市场。

二、市场及经营风险

（一）主要经销客户流失风险

目前，公司采用经销为主、直销为辅的销售模式。公司在华南、华东和华北等国内主要数控刀具集散地和区域产业集群周边开发和布局了经销网络。2024年1-3月公司前五大经销客户贡献营业收入为6,451.93万元，占主营业务收入的比例为37.90%，收入贡献率高。若主要经销客户因终端市场开拓不力、市场竞争因素或与公司的发展战略不一致而流失，可能会在短期内对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司直接材料占主营业务成本的比例较高，其中主要原材料为碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体。虽然目前国内碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体市场供应充足，但碳化钨粉和钴粉的市场价格均受全球宏观经济形势、产业结构调整、全球供需情况和国际进出口政策等诸多因素的影响。若未来碳化钨粉、硬质合金棒材、钴粉和钽铌固溶体的价格大幅上涨，且

公司不能将原材料成本上涨的影响及时、有效地传导至下游客户，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（三）市场竞争风险

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，公司将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。

（四）受下游应用领域需求变化影响的风险

公司的数控刀具产品主要应用于模具、通用机械和汽车行业等领域。其中，模具和通用机械行业作为我国的基础工业，其下游涵盖制造业的众多细分领域，与国内制造业发展息息相关；汽车作为耐用消费品，其消费受产业政策、行业周期性及居民消费习惯的影响，若未来宏观经济不景气、产业政策发生重大调整或居民消费习惯发生重大变化，或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力而导致下游终端市场需求发生显著变化，将有可能导致模具、通用机械及汽车等行业的需求增速放缓或萎缩，进而减少对上游刀具行业的需求，对公司产品的销售造成重大不利影响。

（五）大型直销客户开发进展不及预期风险

当前，公司采取“经销为主，直销为辅”的销售模式。随着公司生产经营规模不断扩大，产品品类不断丰富，公司在成熟的经销体系基础上，进一步加大了直销团队的建设力度与直销客户的开发力度。公司的技术开发能力及服务能力逐步得到客户的认可，并与部分重点客户达成初步合作。与经销客户相比，大型直销客户对公司的稳定交付能力、快速响应能力和综合切削服务能力都有较高的要求，需要公司在研发、生产、销售端持续加大投入。未来，若公司大型终端用户开发不及预期或已开发的大型终端客户未能及时形成稳定的订单，将可能导致公司已有投入回报率降低，进而对公司经营成果产生不利影响。

（六）产品质量风险

数控刀具作为机床执行金属切削的核心部件，直接接触工件表面，决定了加工工件精度、表面粗糙度和合格率，其质量的稳定性将直接影响终端用户对于公司产品的评价。同时，数控刀具的生产工艺流程复杂，工艺控制指标众多，若未来公司不能对产品质量持续有效地控制，导致公司产品出现质量问题，将对公司的产品美誉度和市场开拓产生一定的负面影响。

（七）前次募集资金投资项目无法实现预期效益或进展不及预期的风险

截至本募集说明书签署日，公司前次募投项目尚未全部完工，募集资金使用进度与公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书披露的实施进度存在一定差异，主要系受产线自动化建设进度、市场推广情况及公司优化设备购置方案影响，公司适当调整了募集资金的投入节奏，导致精密数控刀体生产线建设项目存在进展不及预期的风险。

因此，尽管公司已经在研发、生产、销售等方面持续投入，但如果未来出现市场环境发生较大变化、下游客户采购需求波动或主要原材料价格大幅变动等不利因素，公司可能面临前次募集资金投资项目进展滞后、产品推广速度不及预期、经营效益不及预期或募投项目相关资产发生减值进而影响公司盈利表现的风险，公司将按照相关规定履行决策程序，并及时履行信息披露义务。

（八）经营业绩下滑风险

2024年1-3月，公司归属于上市公司股东的净利润为1,719.08万元，较2023年1-3月同比下降28.69%。2024年1-3月，公司经营业绩有所下滑，主要系原材料成本上涨、新产线产能爬坡等因素综合影响。

未来如果公司原材料价格持续上升、公司无法及时消化经营扩张所产生的成本和费用、市场竞争加剧、公司的经营管理出现重大问题、应收账款、应收票据无法收回等，或者公司针对业绩下降采取的措施未达到预期效果，公司未来业绩存在业绩下滑甚至亏损的风险。

三、管理风险

（一）实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为肖旭凯、高颖、王玉琴。截至本募集说明书签署日，肖旭凯直接持有公司 5.85% 的股份，高颖直接持有公司 3.74% 的股份，王玉琴直接持有公司 4.16% 的股份。此外，肖旭凯、高颖通过鑫凯达间接控制公司 12.77% 的股份，通过华辰星间接控制公司 12.22% 的股份。实际控制人合计控制公司 38.75% 的股份。

公司已建立了较完善的法人治理结构，并在《公司章程》等法律文件中对大股东利用其控股地位损害公司及其他股东的利益进行了约束与限制。但是，如果实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权对公司的经营决策、人事安排等重大事项实施影响，也可能形成有利于大股东利益的决策和行为，降低公司决策的科学性和合理性，进而可能影响中小股东的利益。

（二）规模扩张引发的管理风险

本次向特定对象发行股票后，随着募集资金的到位，公司资产规模将有较大幅度的增长，业务、机构和人员可能将进一步扩张，公司管理人员及各项制度一旦不能迅速适应业务、资产快速增长的要求，可能影响公司的经营效率和盈利水平。

四、财务风险

（一）应收款项、应收票据无法收回的风险

截至 2024 年 3 月 31 日，公司应收账款的账面价值为 37,433.56 万元、应收票据的账面价值为 14,521.53 万元，金额较大且呈增长趋势。未来如果宏观经济形势、融资政策、市场竞争等因素发生不利变化，公司下游产业链客户经营状况、融资状况发生重大困难，会直接对公司经营活动产生的现金流量净额带来不利影响。公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险，或应收账款回收周期延长而发生流动性风险，进而对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。

（二）存货库存管理及减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,843.05 万元、14,818.41 万元、30,829.86 万元和 34,465.40 万元。随着公司经营规模的不断扩张和产品种类不断增多，存货逐年增加。若未来宏观经济形势、市场需求发生不利变化、产品竞争加剧，发行人推出的产品无法满足市场需求，可能导致公司存货周转速度下降，公司资产运营效率降低，进而导致大额存货减值风险并对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。

（三）毛利率下降风险

公司硬质合金数控刀具在核心技术应用、产品切削性能和品牌影响力等方面具有较强的核心优势，使得公司一直保持较高的毛利率水平。随着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，以及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，行业竞争将进一步加剧。未来公司若不能持续进行自主创新或不能有效控制成本，将面临毛利率下降的风险，从而对经营业绩产生不利影响。

五、本次发行的相关风险

（一）摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，公司虽然为此制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（二）审批与发行风险

本次股票发行方案已经公司董事会和股东大会审议通过，但尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。能否获得相关审批机构的批准以及最终获得批准的时间均存在不确定性。

（三）股票价格波动风险

公司股票在上海证券交易所科创板上市，公司股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策、股票市场投资行为、投资者心理预期等诸多因素的影响。公司特别提示投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（四）发行失败或募集资金不足的风险

目前本次发行对象拟以借款作为部分认购资金的来源，肖旭凯先生已与自然人资金出借方就借款事项签订了具有法律效力的《借款意向协议》，但仍可能受到外部经济环境、证券市场整体情况、资金出借方违约未按协议履行约定等多种因素影响，使得肖旭凯先生无法及时筹措足够资金，从而存在不能足额认购公司本次发行所需的募集资金甚至导致发行失败的风险。

（五）实际控制人以减持股票偿还本次发行相关借款的相关风险

本次发行对象为实际控制人肖旭凯先生，目前其拟以借款作为部分认购资金的来源。肖旭凯先生拟通过自身所有的资产、收入包括但不限于所有经营性收入、股票分红、减持自身持有的已解禁股份所获得的收益等方式偿还本次借款本息。

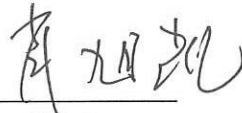

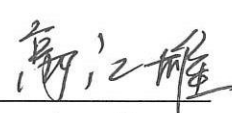


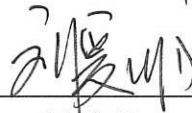
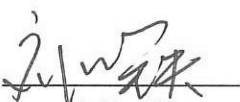
仅以肖旭凯先生减持其所持公司股票作为还款来源的假设情况下，预计其需减持股票数量及比例较低，不会对公司控制权及经营稳定性产生重大不利影响，但仍可能使得公司股票价格产生较大波动。此外，前述股份减持亦存在因受到法律法规管治、公司经营状况以及证券市场变动等影响，使得其无法及时偿还本次认购的借款本息，从而可能对公司经营发展产生一定的负面作用的可能。

第七节 本次发行的相关声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

 肖旭凯	 李志祥	 高江雄	 彭锐涛
 王建新	 刘爱明	 刘如铁	

全体监事签名：

 林孝良	 陈沙	 文武超
--	---	---

全体高级管理人员签名：

 肖旭凯	 段艳兰	 李志祥	 高江雄
 丁国峰			

株洲华锐精密工具股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签名：


肖旭凯


高颖


王玉琴

株洲华锐精密工具股份有限公司



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行核查，确认募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



李 潇

保荐代表人：



汤 玮



张 燚

法定代表人：



霍 达



招商证券股份有限公司

2024年 7 月 5 日

募集说明书的声明

本人已认真阅读株洲华锐精密工具股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



吴宗敏

法定代表人、董事长：



霍 达

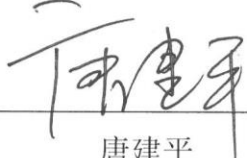


2024年 7 月 5 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

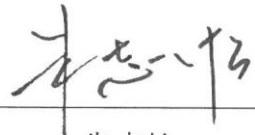
经办律师：


唐建平


梁爽


史胜

律师事务所负责人：


朱志怡



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）



刘智清



胡 歆



李 军

何春（已离职）

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年7月5日

关于签字会计师离职的说明

本所接受了株洲华锐精密工具股份有限公司委托，审计了株洲华锐精密工具股份有限公司 2022 年度财务报表，并出具了无保留意见的《审计报告》（天职业字[2023]1983 号）、《内部控制审计报告》（天职业字[2023]1983-1 号），签字注册会计师为李军、何春、胡歆。

上述签字会计师何春同志已从本所离职，故无法在本机构出具《株洲华锐精密工具股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之“会计师事务所声明”中签字。

特此说明。

会计师事务所负责人：_____

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2024年7月5日



六、发行人董事会声明

（一）未来十二个月内的其他股权融资计划

除本次发行外，公司未来十二个月内将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报采取的具体措施和承诺

为了保护投资者利益，降低本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次募集资金有效使用，增强资产质量，提升公司的业务规模、经营效益，实现公司的可持续发展，具体措施如下：

1、严格执行募集资金管理办法，保证募集资金合理规范使用

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》并结合《公司章程》和实际情况，公司制定了相关的募集资金管理办法，对募集资金的专户存储、使用、管理和监管进行了明确的规定，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金的使用风险。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。公司将进一步加强经营管理和内部控制，全面提升经营管理水平，提升经营和管理效率，控制经营和管理风险。

3、积极推进公司发展战略，进一步巩固公司行业地位

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策

和行业发展趋势。公司本次发行完成及募集资金项目投入后，将有利于巩固及扩大销售规模，有利于提升市场份额、竞争力和可持续发展能力。本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，充分做好募投项目开展的筹备工作；募集资金到位后，公司将合理推进募集资金投资项目的实施，提高资金使用效率，以维护全体股东的长远利益，降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

4、完善利润分配政策，重视投资者回报

本公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。未来，公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

未来经营结果受多种宏观或微观因素影响，存在不确定性，公司对制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（三）公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号），为维护广大投资者的利益，相关主体对填补回报措施能够切实履行作出了承诺，具体情况如下：

1、公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺支持董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 本人承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 本承诺出具日后至本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会或上海证券交易所规定出具补充承诺。

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

(8) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

2、公司实际控制人作出如下承诺：

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

(2) 自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

(3) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

株洲华锐精密工具股份有限公司董事会

2024年7月5日

