

股票简称：华锐精密

股票代码：688059

上市地点：上海证券交易所

株洲华锐精密工具股份有限公司



(地址：株洲市芦淞区创业二路 68 号)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用的可行性分析报告

二零二一年八月

一、本次募集资金的使用计划

本次发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 40,000 万元(含本数),扣除发行费用后,用于以下项目的投资:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	精密数控刀体生产线建设项目	19,857.82	16,000.00
2	高效钻削刀具生产线建设项目	15,277.49	12,000.00
3	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
合计		47,135.31	40,000.00

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于本次募集资金拟使用金额,公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用,不足部分将通过自筹方式解决。在本次募集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金运用具体情况

(一) 精密数控刀体生产线建设项目

1、项目概况

根据切削刀具行业发展现状、未来发展趋势和公司近三年产品盈利情况及未来发展战略,公司规划建设精密数控刀体生产线,用于生产公司现有精密数控刀片配套的刀盘、刀杆等产品。本项目达产后,可实现年新增精密数控刀体产品 50 万件的生产能力。

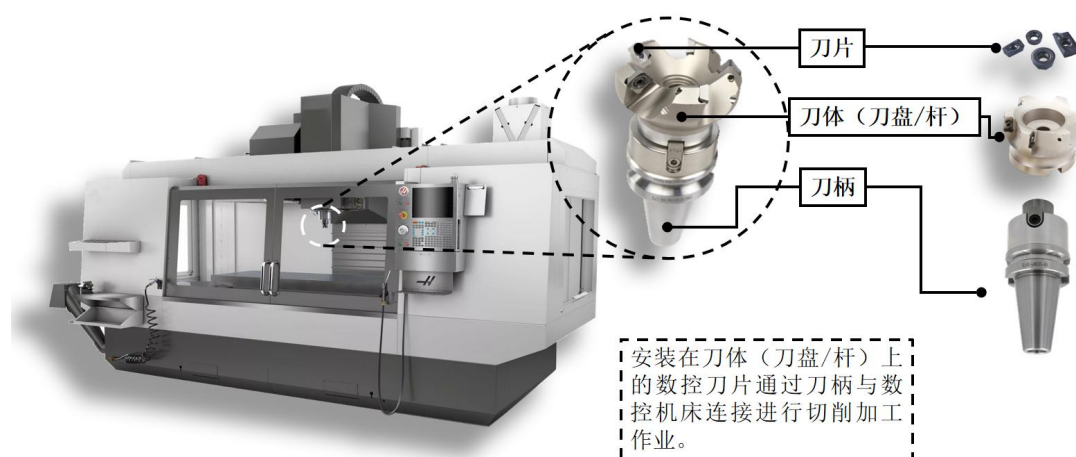
2、项目实施背景及必要性

(1) 项目背景

刀具行业是机械制造与重大技术领域的基础性行业。切削加工约占整个机械加工工作量的 90%左右,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。伴随我国产业结构的调整升级进程不断加快，加工产品的结构复杂化、加工精度要求的不断提高以及生产效率的提升，终端用户对刀具的性能要求也不断提高。

现代硬质合金数控刀具主要包括硬质合金可转位刀具和硬质合金整体刀具。其中硬质合金可转位刀具是指将刀体（刀盘/杆）与刀片采用机械装夹方式组合的刀具。



硬质合金可转位刀具一方面可以通过刀片的更换实现切削刃的快速更新，大幅提高了加工效率。但另一方面刀体也会对刀片的定位精度、装夹强度产生直接影响，因此二者的适配性会影响刀具整体的使用寿命、加工精度及稳定性。为满足客户对刀具整体性能不断提高的要求，刀具生产企业越来越重视对配套刀体的研发、生产和销售。

(2) 项目实施必要性

①有利于提升公司市场竞争力，扩大公司市场份额

近年来，在国家政策的持续发力下，我国制造业向高精密化、自动智能化、柔性化等方向升级进程加快，对制造工艺和技术提出更高的要求，相应的对于切削刀具的要求也越来越高，但目前刀具行业普遍存在刀体和刀片供应商各自独立生产，不能有效的解决刀片与刀体的适配性问题，无法满足客户对刀具性能的更

高要求。公司亟需紧跟行业发展趋势，提高数控刀体供应和配套能力，从而提升公司刀具产品性能和市场竞争力，扩大市场份额。

本项目将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，最大程度提高公司产品性能，满足客户对刀具在使用寿命、加工精度及稳定性等方面的要求，进一步扩大切削刀具市场占有率。

②进一步完善产品布局，提升综合金属切削服务能力

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片的研发、生产和销售。经过多年的发展，开发出了车削、铣削、钻削三大系列产品。然而公司目前的产品主要以满足众多中小企业金属切削共性需求的通用数控刀片为主，产品种类相对不足，为大中型企业提供综合金属切削服务的能力较弱，这已成为制约公司进一步发展的瓶颈。

本项目将根据公司未来发展战略，结合公司发展实际，进一步完善公司产品布局，新增刀杆、刀盘等数控刀体产能，一站式满足终端客户的整体用刀需求。同时，项目建成后有助于增强公司整体竞争力，为公司未来转型成为整体切削解决方案供应商打下坚实基础。

③提高公司盈利能力，促进公司可持续发展

公司是国内知名的硬质合金切削刀具制造商，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，产品综合切削性能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。公司的主要产品销售收入规模逐年扩大，市场影响力不断增强。通过本项目建成投产后，将进一步填补刀盘、刀杆等配套产品，与公司现有产品形成互补，为公司的终端客户提供数控刀体产品，实现公司业务的进一步拓展，扩大公司业务收入规模。同时由于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，将进一步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。

综上所述，项目建设有利于巩固和发展公司在行业中的竞争优势，进一步提高公司盈利能力，促进公司长期可持续发展。

3、项目实施可行性

(1) 项目建设符合国家产业政策要求

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》“鼓励类”范畴，并且公司所处行业属于《战略性新兴产业分类（2018）》、《新材料产业发展指南》等产业政策鼓励发展的新材料领域。近年来，国家出台了《新材料产业发展指南》、《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》、《中国钨工业发展规划（2016-2020年）》等一系列推进发展高性能硬质合金等精深加工产品的产业政策。此外，本项目符合《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》、《机械工业“十四五”发展纲要》、《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》有关大力发展高档数控机床及其核心控制和功能部件的要求，上述国家产业政策的支持和引导为本项目的实施奠定了良好的政策基础。

(2) 公司已具备实施该项目的相关技术和人员基础

公司自成立以来一直秉承“自主研发、持续创新”的发展战略。经过多年生产和技术积累，公司已具备较强的研发优势。截至2021年6月30日，公司拥有40项专利，其中发明专利11项。公司先后被工信部认定为“专精特新‘小巨人’企业”、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”、“湖南省认定企业技术中心”、是湖南省发展和改革委员会认定的“100个重大科技创新项目2020年实施计划”单位。另一方面，公司持续加大研发投入及人才队伍建设，公司已经提前布局针对本次募投项目相关的研发人员团队和技术储备，公司针对新一代经济型方肩铣刀S/CSM390系列产品已开发出匹配的71个规格刀体。公司的技术和研发实力能够保障项目的推进，项目在技术上具有可行性。

(3) 公司拥有稳定的客户资源

公司一方面已建立了以华东、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，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。同时，随着项目逐步投产，公司将不断维护、深化与现有优质客户的合作关系，充分挖掘客户的市场潜力，不断开发新产品，满足客户日益增长的性能需求，增

强客户粘性。另一方面，公司积极推进国内直销客户以及海外新客户开拓，进一步拓展公司客户群体。稳定的客户资源为本项目产能的顺利消化提供了坚实的保障。

4、项目实施主体与投资情况

本项目实施主体为株洲华锐精密工具股份有限公司，拟在湖南省株洲市芦淞区租赁的厂房进行建设。本项目总投资为 19,857.82 万元，其中建设投资 17,575.25 万元，铺底流动资金 2,282.57 万元。

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	建设投资	17,575.25	16,000.00
1.1	建筑工程费	160.00	-
1.2	设备购置费	15,312.00	15,312.00
1.3	软件购置费用	180.00	-
1.4	安装工程费	765.60	688.00
1.5	工程建设其他费用	329.88	-
1.6	预备费	827.77	-
2	铺底流动资金	2,282.57	-
合计		19,857.82	16,000.00

5、项目预计实施时间、整体进度安排

本项目建设期为 2 年，项目进度计划内容包括项目前期准备、装修工程、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、试运营等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份数											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	装修施工			*	*	*							
3	设备采购、安装及调试				*	*	*	*	*	*			
4	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
5	竣工验收												*

6、项目预计效益情况

经测算，本项目达产后预计可实现年平均营业收入 24,000.00 万元，净利润为 6,143.11 万元，毛利率为 45.27%，净利率为 25.60%。本项目内部收益率（税

后)为 23.86%，投资回收期(税后)为 5.97 年。

(二) 高效钻削刀具生产线建设项目

1、项目概况

根据切削刀具行业发展现状、未来发展趋势及公司近三年产品盈利情况及未来发展战略，规划建设高效钻削刀具生产线。本项目达产后，可实现年新增各类高效钻削刀具 140 万支的生产能力。

2、项目实施背景及必要性

目前我国正处于由制造大国向制造强国转变的重要历史时期，高效高精密的加工需求对刀具提出了更高的要求，但目前国内高端刀具主要依赖进口，突破国外先进刀具企业在高端刀具产品的制约是国内刀具企业的重要发展机遇。近年来，国内刀具企业在不断引进消化吸收国外先进技术的基础上，研究成果和开发生产能力得到了大幅提升，但与国外先进刀具企业相比在综合金属切削服务能力等方面依然存在较大差距。为提升自身综合金属切削服务能力，国内刀具企业需要不断丰富自身的产品结构，以满足终端用户复杂多变的用刀需求。

目前，公司的钻削加工产品主要为可转位钻削刀片，与刀体通过机械夹固方式组合成刀具参与金属切削加工，由于刀具直径受到机械夹固方式的限制，因此主要应用于大直径孔加工，而无法满足不同终端用户小直径孔加工需求。通过建设高效钻削刀具生产线，新增整体硬质合金钻削刀具产品以覆盖小直径孔加工领域，有助于进一步提升公司综合金属切削服务能力，缩短与国外先进刀具企业的差距。

(1) 进一步丰富产品结构，实现公司战略目标的需要

公司是国内知名的硬质合金切削刀具制造商，专注于硬质合金数控刀片的研究与应用，致力于成为国内领先的整体切削解决方案供应商。目前，公司已开发出了车削、铣削、钻削三大系列产品，并已在铣削刀片领域形成显著竞争优势。然而，相比于欧美、日韩等先进刀具企业，公司产品种类相对单一，产品结构主要以满足众多中小企业金属切削共性需求的通用数控刀片为主，产品线的覆盖广度较为薄弱，综合金属切削服务能力不足。

通过本项目，公司将引入先进设备，建设高效钻削刀具生产线，生产满足相

关行业标准的整体硬质合金钻削刀具产品。项目建成后，有助于丰富公司产品结构，提升公司产品线的覆盖广度，为公司实现成为国内领先的整体切削解决方案供应商的战略目标奠定坚实基础。

(2) 进一步扩大公司业务规模，提升盈利能力

公司是国内知名的硬质合金切削刀具制造商，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，产品综合切削性能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。公司的主要产品销售收入规模逐年扩大，市场影响力不断增强。本项目主要是生产钻削刀具产品，项目建成后可与公司现有产品形成互补，为使用公司产品的终端用户提供整体硬质合金钻削刀具产品，满足终端用户的不同加工需求，实现公司业务的进一步拓展，扩大公司业务收入规模，同时巩固和发展公司在行业中的竞争优势，进一步提高公司盈利能力，促进公司长期可持续发展。

3、项目实施可行性

(1) 项目建设符合国家产业政策要求

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》“鼓励类”范畴，并且公司所处行业属于《战略性新兴产业分类（2018）》、《新材料产业发展指南》等产业政策鼓励发展的新材料领域。近年来，国家出台了《新材料产业发展指南》、《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》、《中国钨工业发展规划（2016-2020年）》等一系列推进发展高性能硬质合金等精深加工产品的产业政策。此外，本项目符合《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》、《机械工业“十四五”发展纲要》有关大力发展高档数控机床及其核心控制的功能部件的要求，上述国家产业政策的支持和引导为本项目的实施奠定了良好的政策基础。

(2) 公司具有较强的研发能力

公司自成立以来一直秉承“自主研发、持续创新”的发展战略。经过多年生产和技术积累，公司已具备较强的研发优势。截至2021年6月30日，公司拥有40项专利，其中发明专利11项。公司先后被工信部认定为“专精特新‘小巨人’”

企业”、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”、“湖南省认定企业技术中心”、是湖南省发展和改革委员会认定的“100个重大科技创新项目2020年实施计划”单位。另一方面，公司持续加大研发投入及人才队伍建设，公司针对本次募投项目已经提前布局，已开发了部分通用钻削刀具产品和专用钻削刀具产品。公司的技术和研发实力能够保障项目的推进，项目在技术上具有可行性。

(3) 公司拥有稳定的客户资源

公司一方面已建立了以华东、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，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。同时，随着项目逐步投产，公司将不断维护、深化与现有优质客户的合作关系，充分挖掘客户的市场潜力，不断开发新产品，满足客户日益增长的性能需求，增强客户粘性。另一方面，公司积极推进国内直销客户以及海外新客户开拓，进一步拓展公司客户群体。稳定的客户资源为本项目产能的顺利消化提供了坚实的保障。

4、项目实施主体与投资情况

本项目的实施主体为株洲华锐精密工具股份有限公司，拟在湖南省株洲市芦淞区利用租赁厂房进行建设。本项目计划总投资15,277.49万元，其中建设投资13,819.33万元，铺底流动资金1,458.16万元，项目总投资构成情况见下表。

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	建设投资	13,819.33	12,000.00
1.1	建筑工程费	150.00	-
1.2	设备购置费	12,061.79	12,000.00
1.3	软件购置费用	50.00	-
1.4	安装工程费	602.11	-
1.5	工程建设其他费用	305.94	-
1.6	预备费	649.49	-
2	铺底流动资金	1,458.16	-
	合计	15,277.49	12,000.00

5、项目预计实施时间、整体进度安排

本项目建设期为2年，项目进度计划内容包括项目前期准备、装修施工、设备采购、安装调试、人员招聘与培训、竣工验收等，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份数											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	装修施工			*	*	*							
3	设备采购、安装及调试				*	*	*	*	*	*			
4	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
5	竣工验收												*

6、项目预计效益情况

经测算，本项目达产后预计可实现年营业收入16,800.00万元，净利润为5,307.15万元，毛利率为52.64%，净利率为31.59%。本项目内部收益率（税后）为26.21%，投资回收期（税后）为5.63年。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用12,000.00万元募集资金用于补充流动资金，占本次发行拟募集资金总额的30%。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、资本结构、实际运营资金缺口以及公司未来的战略发展，符合公司未来经营发展需求。

2、补充流动资金的必要性分析

补充流动资金系为满足公司现有业务扩张对流动资金的需求。流动资金的增加将有助于降低公司的资产负债率，进一步优化财务结构，增强公司的偿债能力，降低公司的经营风险。未来，随着公司现有产能的释放和新增产能的投产，公司对营运资金的需求将进一步扩大，补充流动资金将有助于提升公司营运能力和扩张公司业务规模。

3、补充流动资金的可行性分析



本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金部分用于补充流动资金，

符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律法规的相关规定，具有实施的可行性。本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金部分用于补充流动资金，将为公司提供较为充足的营运资金，提升公司在技术研发、生产制造、产业扩张等方面的市场竞争力，有利于公司经济效益持续提升和企业可持续发展。

三、募集资金投资项目产品所处行业与市场分析

刀具行业是机械制造与重大技术领域的基础性行业，切削加工约占整个机械加工工作量的 90%。而硬质合金刀具凭借良好的综合性能在切削刀具市场占据主导地位。根据《第四届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，截至 2018 年底，我国机械加工行业使用硬质合金切削刀具占比达 53%。

硬质合金切削刀具根据结构不同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>	机械夹固式	<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>	整体式	<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>

本次募集资金投资项目生产产品均属于硬质合金刀具，其中“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”产

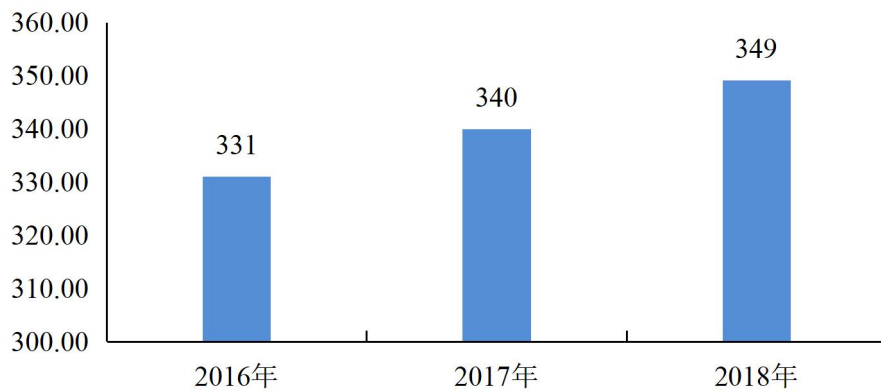
品属于硬质合金整体刀具，旨在开发生产整体硬质合金钻削刀具产品进一步覆盖终端用户的小直径孔加工需求，提升公司综合金属切削服务能力。

（一）硬质合金刀具市场规模

1、全球切削刀具市场稳定增长，硬质合金刀具占主导地位

全球切削刀具产量和消费量基本保持稳步增长趋势。根据 QY Research 分析报告指出，2016 年、2017 年和 2018 年全球切削刀具消费量分别为 331 亿美元、340 亿美元和 349 亿美元，预计到 2022 年将达到 390 亿美元，复合增长率约为 2.7%。硬质合金刀具在全球切削刀具消费结构中占主导地位，占比达到 63%，据此推算，2018 年全球硬质合金刀具市场规模约为 245 亿美元。

全球切削刀具消费额（单位：亿美元）



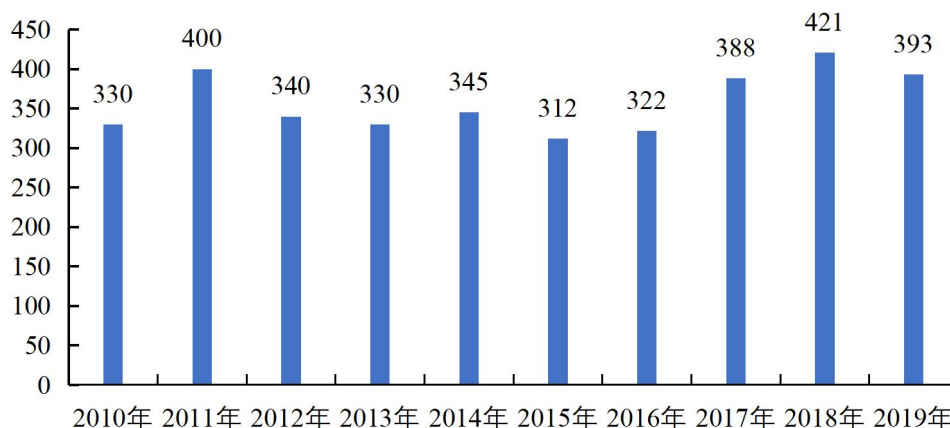
数据来源：QY Research

从消费区域来看，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、国内刀具市场消费恢复性增长，硬质合金刀具占比仍有上升空间

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，2018年切削刀具行业市场规模达到421亿元，达到历史最高水平，相对于2016年增长30.95%。2019年受中美贸易摩擦以及汽车等下游行业下行的影响，我国切削刀具消费额下降至393亿元。

2010-2019年中国刀具行业市场规模（单位：亿元）



数据来源：中国机床工具工业协会

根据《第四届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，截至2018年底，我国机械加工行业使用硬质合金切削刀具占比达53%。据此推算，2018年我国硬质合金刀具市场规模约为223亿元左右，2019年我国硬质合金刀具市场规模约为208亿元左右。同时，我国硬质合金切削刀具使用比例相对于全球63%的比例还有较大提升空间。

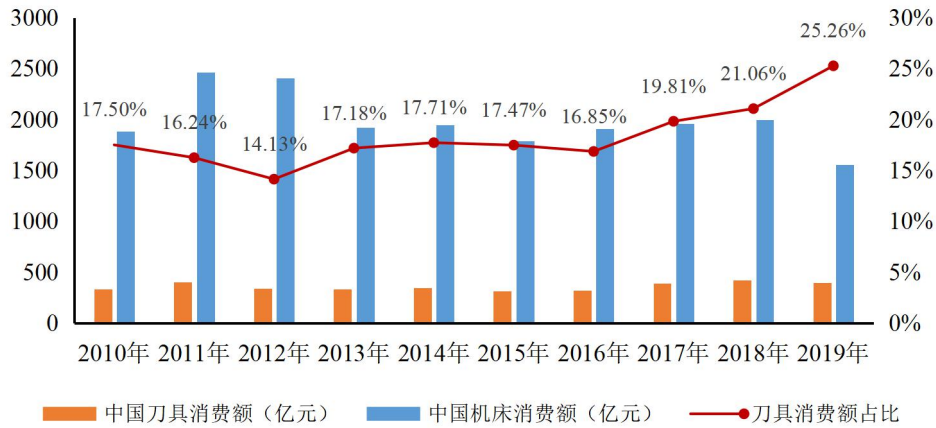
（二）硬质合金刀具发展趋势

1、刀具消费占机床消费比例提升

刀具的性能很大程度上决定了机械加工质量与生产效率。德国、美国和日本等制造业强国注重现代数控机床和高效刀具互相协调、平衡发展，每年的刀具消

费规模为机床消费的 1/2 左右，而中国市场的刀具消费仅为机床消费的 18%¹，与发达国家差距明显。

中国机床和刀具消费额



数据来源：中国机床工具工业协会

2012 年以来，我国刀具消费占机床消费比例呈现向上增长趋势，2019 年达到 25.26%，表明我国刀具消费在提质升级，但还远低于发达国家水平。随着国内终端用户生产观念逐渐从“依靠廉价劳动力”向“改进加工手段提高效率”进行转变，以及机床市场的转型升级，我国刀具消费规模仍存在较大提升空间。

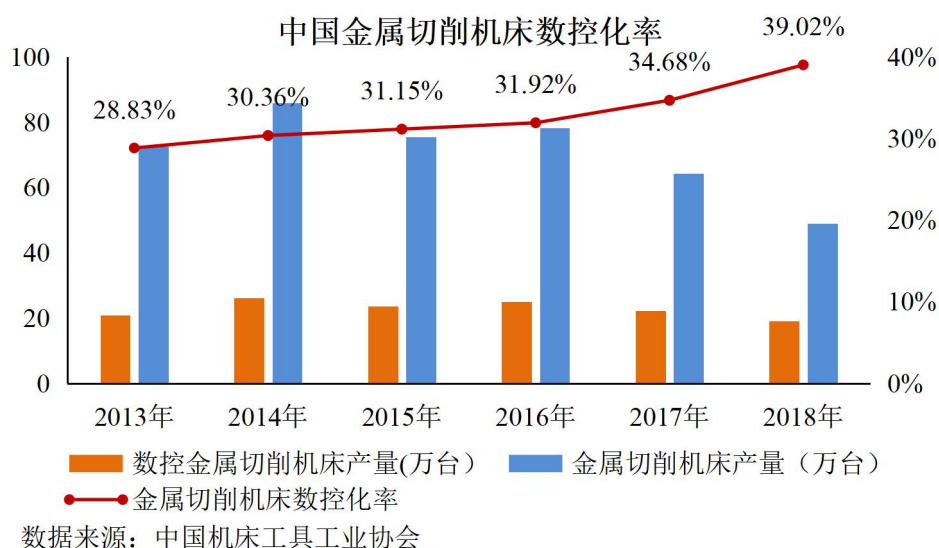
2、数控机床市场渗透率提升，精密高效刀具扩容

以硬质合金作为主要材料的数控刀具有着“高精度、高效率、高可靠性和专用化”的特点，适应了先进制造业的柔性化发展趋势，并成为发达国家切削刀具工业发展的主流。在我国刀具产品消费结构中，由于我国机械加工的机床数控化水平较低，传统焊接刀具占据较大比重。随着加工产品的结构复杂化、加工精度要求的不断提高以及生产效率的提升，我国机床设备正逐步从传统普通机床向数控机床过渡。我国高端数控机床市场渗透率的提升，必将带动数控刀具行业的蓬勃发展。

我国正处于产业结构的调整升级阶段，机床数控化是机床行业的升级趋势。我国新增机床数控化率近年来整体保持着稳定增长，主要与产业转型升级有关。我国新增金属切削机床数控化率从 2013 年的 28.83% 提升到 2018 年的 39.02%，

¹数据来源：高端硬质合金铣削方案合作伙伴，《刀具界》，2019 年 3 月

根据《中国制造 2025》规划，预计我国关键工序数控化率在 2020 年达到 50%，相对于国际上制造业强国机床数控化率 60%以上水平，我国金属切削机床的数控化程度的提升空间很大。作为数控金属切削机床的易耗部件，无论是存量机床的配备需要，还是每年新增机床的增量需求，都将带动数控刀具的消费需求。



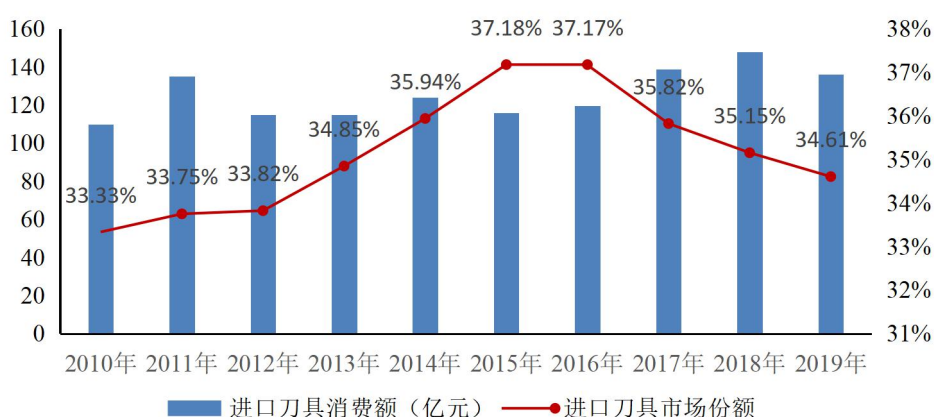
3、国产刀具向高端市场延伸，进口替代速度加快

近年来，国内刀具企业在不断引进消化吸收国外先进技术的基础上，研究成果和开发生产能力得到了大幅提升，在把控刀具性能的能力不断增强的同时，部分国内知名的刀具生产企业也已经能够凭借其对客户需求的深度理解、较高的研究开发实力为下游用户提供个性化的切削加工解决方案。国产刀具向高端市场延伸，凭借产品性价比优势，已逐步实现对高端进口刀具产品的进口替代，加速了数控刀具的国产化。

根据中国机床工具工业协会统计数据²，2019 年我国刀具市场总消费规模约为 393 亿元，进口刀具规模为 136 亿元，绝大部分是现代制造业所需的高端刀具。2016—2019 年进口刀具占总消费的比重从 37.17%下降至 34.61%，一定程度上说明我国数控刀具的自给能力在逐步增强，进口替代速度加快。

²数据来源：师润平,李智林. 中国刀具产业的现状分析与突破路径研究[A]. 2016:17

中国进口刀具消费额和市场份额



数据来源：中国机床工具工业协会

(三) 下游市场情况

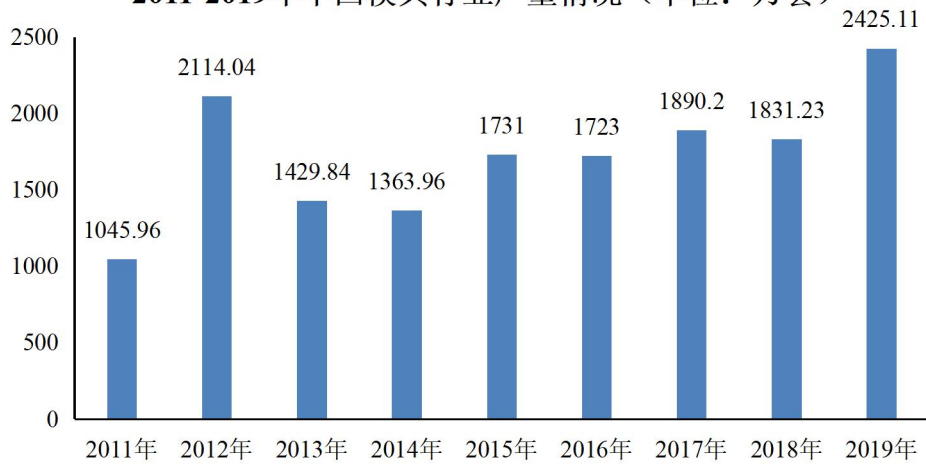
硬质合金切削刀具作为数控机床执行金属切削加工的核心部件，广泛应用于汽车、轨道交通、航空航天、精密模具、能源装备、工程机械、通用机械、石油化工等领域的金属材料加工。随着下游行业不断发展，硬质合金切削刀具市场需求旺盛。

1、模具行业

公司产品在模具行业主要应用于家电、模架、汽车覆盖件、内饰模具等。模具作为工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，应用领域广泛，其制造水平已成为衡量一个国家制造业水平的重要标志之一。模具的需求与下游电子设备、家电或汽车等行业改款和更新需要密切相关，模具市场需求庞大。

根据中国产业信息网公布的数据显示，全球模具行业保持较快发展，市场规模稳步提升，2014年全球模具行业市场规模首次突破1,000亿美元，之后小幅增长，2018年全球模具行业市场规模达到1,200亿美元左右，同比增长16.00%，增长速度较快。近年来，随着模具行业产能逐渐向国内转移，我国模具行业产量由2011年1,045.96万套增长为2019年度的2,425.11万套，年复合增长率为11.08%，且2019年较2018年度同比大幅增长32.43%。

2011-2019年中国模具行业产量情况（单位：万套）



数据来源：智研咨询整理

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。随着模具下游市场的变化，尤其电子产业的发展，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。

2、汽车行业

汽车的发动机（包括缸体、缸盖、曲轴、凸轮轴和连杆）、变速箱、车桥、传动轴、制动器、轮毂等零部件制造广泛采用金属切削加工工艺，汽车零部件技术含量高，工艺复杂，整个制造过程中分工极其细致、数控化程度较高，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。

根据中国汽车工业协会的统计，2017-2019年，国内汽车产量和销量分别为2,901.54万辆和2,887.89万辆、2,780.92万辆和2,808.05万辆、2,572.1万辆和2,576.9万辆，产销量均有所下滑。虽然产销量走低，但随着汽车市场需求结构的转变，我国各地区车辆购买、置换需求的增加以及国产化相关政策的鼓励，我国汽车行业仍然有巨大的市场空间，汽车工业对于数控刀具的需求也将持续存在。

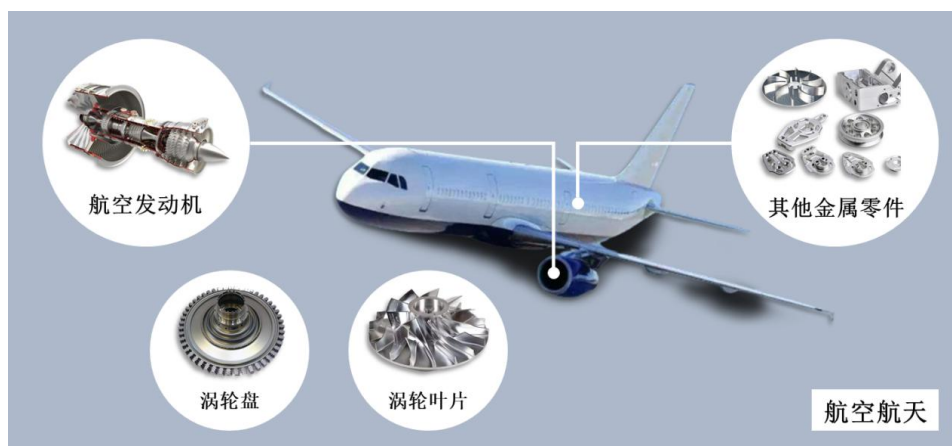
3、通用机械

通用机械是指具有通用性强、应用范围广等特点的各类机械，主要包括农用机械、家电卫浴、矿山机械、电工机械等，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。通用机械制造业是装备制造业中的基础性产业，其发展水平反映国家整体制造业的技术水平和能力。

通用机械下游涵盖制造业的众多细分领域，对单一行业的景气波动并不敏感，而是直接与整个国内制造业发展相关。据国家统计局数据显示，截至 2019 年末，通用机械行业规模以上企业 5,437 家，全行业实现销售收入 8,362.5 亿元，同比增长 6.29%，主要产品产量平稳增长。从宏观经济层面看，国家经济政策对民生工程、基础建设、新能源发展、智能制造、环境治理、一带一路和 5G 的全面推广应用都将会带来产业的下一轮升级和新的市场应用领域；中美贸易摩擦、各国的贸易保护会促进高端制造的投入和发展。伴随国内去产能、调结构的进程，通用机械制造企业也不断加大自身研发投入，一批新型、高效、高精度的生产制造工艺在通用机械制造业中得到广泛应用，预计未来通用机械行业仍将保持平稳增长，对精密高效数控刀具的需求也将不断增加。

4、航空航天

建立强大的航空航天工业是确立大国地位的必然选择，是实现中华民族伟大复兴的必经之路，我国政府高度重视航空航天产业的发展。



航空航天材料多为钛合金、高温合金、高强度钢、复合材料等高性能难加工

材料，结构多为深腔、深孔、复杂曲面等弱刚性零件，使用的切削刀具通常具有高度的专业化，对长寿命、高可靠性的高性能刀具有着迫切需求。国内航空航天业刀具市场长期被国外高端品牌所占领，在中国制造自己的“大飞机”背景之下，提升航空航天刀具的自主保障能力迫在眉睫。航空航天产业的飞速发展势必带动高端切削刀具需求的增长。

5、其他行业

除上述模具、汽车和通用机械等下游行业需求和结构变化对刀具需求产生影响外，工程机械、轨道交通、高端卫浴、能源装备及新能源等行业的发展，也将带动切削刀具需求的大幅增长。

四、募集资金投资项目涉及报批事项情况

截至本报告出具日，公司“精密数控刀体生产线建设项目”已在株洲市芦淞区发展和改革局完成备案，已获得《株洲市芦淞区发展和改革局企业投资项目备案文件》（芦发改备[2021]55号），项目编号为2108-430203-04-05-260455。公司“高效钻削刀具生产线建设项目”已在株洲市芦淞区发展和改革局完成备案，已获得《株洲市芦淞区发展和改革局企业投资项目备案文件》（芦发改备[2021]54号），项目编号为2108-430203-04-05-890366。

公司“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”环评正在办理过程中。

公司“补充流动资金”项目无需履行备案和环评报批手续。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行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及公司整体战略发展方向，有利于提升公司综合实力，对公司的长期发展具有积极作用。本次募集资金投资项目能够增加公司产品的生产能力，提升公司产品的竞争力和市场占有率，实现公司的长期可持续发展。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位后，公司的总资产规模将进一步扩大，资金实力得以明显提升，增强公司的财务风险抵御能力，为公司的长期持续发展提供良好保障。同时，本次募投项目的建设将增加公司的营业收入、提高公司长期盈利能力，公司运营效率和经济效益均将得到提升。

六、可行性分析结论

经审慎分析，董事会认为，公司本次发行可转债募集资金是紧抓行业发展机遇加强和扩大竞争优势、实现公司战略发展目标的重要举措。公司本次募集资金投向将紧密围绕科技创新领域与公司主营业务开展，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益。通过本次募投项目的实施，公司将进一步扩大业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。综上所述，本次募集资金投资项目具有较强的可行性。

株洲华锐精密工具股份有限公司董事会

2021年8月30日