

# 中国机床工具



CMTBA 微信公众号-订阅号

中国机床工具  
工业协会编印  
内部资料 免费交流

题字：何光远



2021年2月5、20日合刊

第3、4期(总第743、744期)

守望行业

服务企业

京内资准字1119-L0001号

E-mail: jcb@cmtba.org.cn

## 2020年机床工具行业经济运行情况及20年发展回顾

【编者按】2021年1月5日,中国机床工具工业协会举行了2021新春媒体座谈会。会上,协会常务副理事长毛予锋向媒体朋友们介绍了机床工具行业经济运行情况,并回顾了近20年机床工具行业的发展轨迹,本期报纸特发布相关内容供业界参考。

### 一、2020年中国机床工具行业运行情况

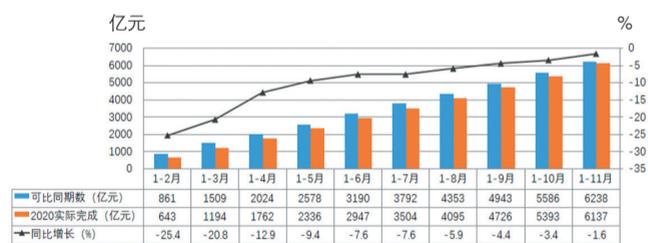
2020年11月机床工具行业规模以上企业(指年营业收入2000万元以上企业)共5721家,涉及八个分行业:金属切削机床831家(占14.5%)、金属成形机床530家(占9.3%)、工量具及量仪746家(占13.0%)、磨料磨具2024家(占35.4%)、机床功能部件及附件355家(占6.2%)、铸造机械468家(占8.2%)、木竹材加工机械127家(占2.2%)和其它金属加工机械640家(占11.2%)。

不论从国家统计局数据看,还是从协会重点联系企业统计数据看,2020年行业整体运行情况处于恢复性增长态势,且好于预期。协会统计的数据好于国统局的数据,行业企业对经营状况的感觉好于统计数据表现的情况。行业利润同比好于预期,但这是受到多种因素影响的,且基数很小、整体利润率也不高,所以不必过分关注。

#### 1.2020年1-11月主要经济指标完成情况

##### (1)营业收入

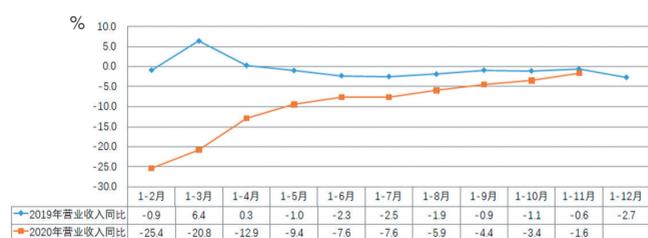
根据国统局规模以上企业统计数据,机床工具行业2020年1-11月累计完成营业收入同比下降1.6%。其中金属切削机床行业累计完成营业收入同比增长3.2%,逐步摆脱多年下行的态势,呈现触底回暖迹象。金属成形机床行业累计完成营业收入同比下降2.8%,工量具及量仪行业累计完成营业收入同比下降6.3%。(图1)



数据来源:国家统计局

图1

从近两年机床工具行业营业收入同比增速图(图2)可见,2019年除1-3月、1-4月为累计同比增长之外,其后各月一直为同比小幅降低。2020年1-9月营业收入同比变化,从1-2月深受疫情影响的-25.4%,3月后逐月收窄,1-11月已与上年同期基本相当。

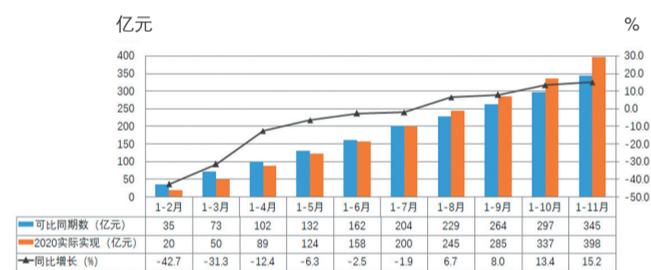


数据来源:国家统计局

图2

##### (2)利润总额

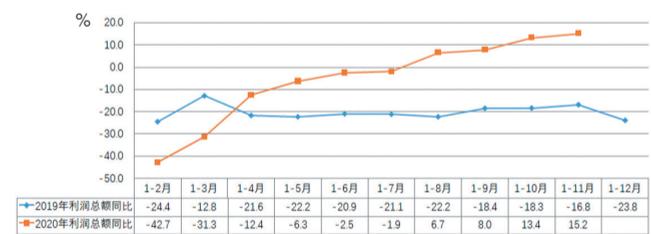
根据国统局规模以上企业统计数据,机床工具行业2020年1-11月累计实现利润总额同比增长15.2%。其中金属切削机床行业累计实现利润总额同比增长125.8%,金属成形机床行业累计实现利润总额同比增长33.9%,工量具及量仪行业累计实现利润总额同比增长6.6%(图3)。机床工具行业利润总额指标同比增速领先于营业收入,主要得益于新冠疫情之后各级政府出台的救助政策,以及部分领域需求的拉动。



数据来源:国家统计局

图3

从近两年机床工具行业利润总额同比增速图(图4)可见,2019年各月利润总额累计同比均为降低,2020年7月之前各月累计实现利润总额仍同比降低,但降幅逐月明显收窄,8月之后则已变为同比增长,11月累计实现利润总额为同比增长已高达15.2%。



数据来源:国家统计局

图4

##### (3)金属加工机床产量

根据国统局规模以上企业统计数据,机床工具行业2020年1-11月累计,金属切削机床产量同比增长4.1%,其中数控金属切削机床产量同比增长13.0%。金属成形机床产量同比降低10.6%,其中数控成形机床的产量同比降低7.3%。

#### 2. 进出口情况

根据中国海关提供的数据,2020年1-11月机床工具行业进口总额为106.8亿美元,同比降低12.6%。其中金属切削机床进口总额43.9亿美元,同比降低18.1%;金属成形机床进口总额9.5亿美元,同比降低31.8%;工量具进口总额14.7亿美元,同比降低11.1%。

2020年1-11月机床工具行业出口总额为128.6亿美元,同比降低0.7%。其中金属切削机床出口总额24.7亿美元,同比降低5.8%;金属成形机床出口总额11.2亿美元,同比降低17.6%;工量具出口总额26.9亿美元,同比降低4.2%。

(下转本期3版)

### 图说大势



#### 企业主营业务收入同比增速(累计值)



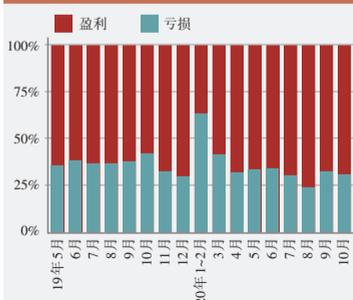
#### 金属加工机床产量同比增速(累计值)



#### 金属加工机床订单同比增速(累计值)



#### 行业企业盈亏分布图



行业运行分析根据中国机床工具行业重点联系网络统计数据。中国机床工具行业重点联系网络是由中国机床工具工业协会主导建立,以具有行业代表性的200余家骨干企业为统计样本的行业运行信息统计网络。

协会信息统计部提供

电话:(010)63345264

电子邮箱:info@cmtba.org.cn

# NC-Link 标准:助力机床行业数字化转型升级

## ——数控系统分会 2020 年理事扩大会议及 NC-Link 标准宣贯大会成功召开

当前,以人工智能、云计算、新一代移动通信、互联网、区块链为代表的新一代信息技术正在加速突破应用,信息化和机床工具行业深度跨界融合之势日趋明显。与此同时,在强化战略科技力量和增强产业链供应链自主可控能力的宏观产业政策背景下,数控系统的战略核心地位进一步凸显。多年来,国产数控装备制造企业顺势而为,通过自身努力和不断创新,在产品和成熟度等方面也取得了长足进步。

2021年1月8日,因受疫情影响,由中国机床工具工业协会数控系统分会组织召开的“数控系统分会 2020 年理事扩大会议及 NC-Link 标准宣贯大会”由线下改为线上以视频会议形式召开。主会场设在武汉,分布于全国 43 个分会场的近 80 位会员企业代表参加了会议。中国机床工具工业协会当值理事长、广州数控设备有限公司董事长何敏佳和常务副理事长毛予锋出席会议并讲话。

会议总结了数控系统分会过去一年取得的成绩,分享了广州数控、北京精雕、超同步、上海维宏、凯恩帝等企业成功的经验和成果,由数控机床互联互通协议标准联盟专家委员会专家对《数控装备工业互联互通协议》(共 7 个部分,简称 NC-Link)标准进行了宣贯,并重点就如何进一步积极推进 NC-Link 标准的相关工作进行了动员和部署。会议由数控系统分会秘书长肖明主持。

### 会员企业经营整体表现良好

2020 年,受新冠疫情影响,中国制造业受到了很大冲击,数控系统分会企业依托相对深厚的技术底蕴,在市场经营中表现出了较强的韧性和灵活性。

“2020 年,分会大部分企业都取得了很好的成绩。”数控分会理事长陈吉红在全年工作总结中谈到:“这些企业在疫情影响下保持了企业稳定发展,在技术研发、产品推广、技术创新方面亮点频出。例如,华中数控积极参与航空航天等重点领域国产数控系统应用示范,提高关键装备自主可控,与深圳创世纪公司等企业批量配套玻璃机数控系统数千台,加工世界知名品牌手机,与国外知名品牌数控系统同台竞技。广州数控设备有限公司聚合区域内数控机床主机和关键部件龙头企业,牵头成立广东省高档数控机床及关键功能部件创新中心。大连光洋科技集团有限公司的产品批量应用于航空航天等领域。等等。”

在抗击疫情方面,数控系统分会积极了解企业经营情况,统计复工复产数据,支持会员企业开发疫情防控产品。例如,支持华中数控推广红外人体测温设备、口罩机等,支援武汉市以及其他省市的疫情防控;支持广州数控开发生产口罩机关键配件,为广州市疫情防控解决急需问题等。

展望未来,陈吉红表示,当前在强化战略科技力量和增强产业链供应链自主可控能力的宏观产业政策的大背景下,数控系统的战略核心地位势必进一步凸显。希望



机床工具协会常设机构分会场



数控系统分会武汉主会场

全体会员企业抓住国家发展机遇,结合重点领域和区域发展实际情况,做好转型升级,进一步加快发展步伐。同时,积极推进 NC-Link 协议标准的推广应用。

### NC-Link 标准的产生背景及现状

多年来,随着全球制造业的深刻变革,智能制造已成为制造业发展的基本方向,而实现智能制造的重要前提之一是设备的互联互通。中国机床工具工业协会牵头推出了数控装备工业互联互通协议标准——NC-Link,将为推动中国机床装备的数字化转型和智能化进程发挥积极的作用。

NC-Link 标准已于 2020 年 12 月 1 日批准发布,2021 年 1 月 1 日开始实施。该标准项目通过对 MT-Connect 和 OPC UA 的深入研究分析,借鉴现有的工业控制协议,取长补短,突破互联互通协议的参考模型、数据规范、接口规范、安全性和评价规范等关键技术,制定了适用于我国的数控装备互联互通协议标准。

NC-Link 标准的起源可追溯到 2016 年。在 2016 年 4 月召开的 CCMT2016 展会上,机床工具协会组织国内主要数控系统厂家及知名高校召开了关于“智能制造相关数控机床通讯协议标准”研讨会。5 月 17 日,由中国机床工具工业协会牵头,联合其他 14 家企事业单位、研究机构与高等院校成立了数控机床互联互通协议标准联盟。5 月 23 日,联盟成功立项并启动了“数控机床互联互通协议标准与试验验证”工信部智能专项课题研究及 NC-Link 标准研制工作。

2018 年 9 月,经过协会组织行业专家审核,“数控装备工业互联互通协议”系列标准正式列入机床工具协会团体标准计划项目,由数控机床互联互通协议标准联盟组织研发和制定。

2019 年,NC-Link 标准初步形成并在多个智能工厂应用验证。在同年 9 月德国汉诺威 EMO2019 展会上,中国机床工具工业协会牵头组织华中数控股份有限公司等 8 家联盟成员单位一同展出了我国 NC-Link 标准研究应用成果。

2020 年 5 月 12 日,“数控机床互联互通协议标准与试验验证”智能专项课题通过了项目验收。同年 6-10 月,经过组织行

业专家对 NC-Link 标准技术内容进行审查、修改,完成了标准制定和报批程序。协会行业部对 NC-Link 标准的技术内容和文本格式进行了认真的复核、完善,最终完成了标准正式版的批准发布。

目前,NC-Link 标准已经在许多机床企业和用户企业初步投入使用,包括华中数控、广州数控等企业的数控系统,宝鸡机床集团、华工激光等企业的数千台机床设备已经联网。

积极促进 NC-Link 协议标准的推广应用

NC-Link 标准的研制和实施为我国数控装备互联互通建立了一套统一的标准架构,是对智能制造标准体系的补充和完善,是推动机床行业和制造业向着智能制造方向发展的重要保障,对于我国机床行业参与未来的市场竞争具有深远意义。

在 NC-Link 标准宣贯大会上,毛予锋常务副理事长介绍了国外相关互联互通技术标准的发展情况,强调了 NC-Link 标准对于行业数字化转型的基础支撑作用和重要性,希望全行业企业能够达成共识,积极参与 NC-Link 协议标准的推广应用活动,通过不断的应用、改进和提高,最终做到好用、大家愿意用的程度。同时他还提到:机床工具协会未来将牵头各方力量,加快行业工业互联网平台推广应用。以数据要素为核心,组织协调机床工具企业、用户企业和工业应用提供方,共建行业数字化转型基础,完善机床工具行业公共服务平台;同时在特定区域或特定用户领域,探索平台服务产业集群、平台与特定种类机床装备绑定,打造机床装备产业服务化转型升级的示范工程。

数控机床互联互通协议标准联盟专家、中国机床工具工业协会所属携汇智联技术(北京)有限公司惠恩明博士从 7 个方面详细介绍了 NC-Link 标准背景及相关推广方案;数控机床互联互通协议标准联盟专家、华中科技大学路松峰教授,从 NC-Link 标准特点和内容、标准组成、标准制定过程、应用、适配器产品等方面介绍了 NC-Link 标准的相关内容;华中科技大学数控中心的阮培源高级工程师介绍了 NC-Link 标准的联网方案。

为了集中展示 NC-Link 标准的研究应用成果,中国机床工具工业协会拟于 2021 年 4 月 12-17 日在北京第十七届中国国际机床展览会(CIMT2021)上与德国机

床协会(VDW)设立专题展区,开展数控机床互联互通协议标准研究成果的示范展示。中国机床工具工业协会将布置专用展台,重点宣传和推广我国 NC-Link 互联互通协议标准的应用成果。届时将在展台布置 NC-Link 的代理服务器等设备,进行 NC-Link 互联互通协议标准的应用演示并展示全套解决方案。会上,中国机床工具工业协会行业发展工作委员会姜晓钟副主任委员、数控系统分会秘书处张幼龙就相关情况进行了详细介绍。

### NC-Link 标准宣贯推广的总体要求

为落实本次宣贯大会精神,在总结现有研究和应用经验的基础上,进一步扎实推进 NC-Link 标准后续推广工作,中国机床工具工业协会行业发展部主任穆东辉代表机床工具协会在标准宣贯大会上,就相关工作要求做了具体说明:

(1) NC-Link 标准的宣贯推广是今年协会标准化工作的重点任务之一,要求标准起草工作组和项目负责人从 7 个部分的技术层面组织编写好贯标材料,下一步将在 CIMT2021 展会期间举办的机床工具行业标准化工作会议和数控机床互联互通协议标准联盟成员大会上标准宣贯。

(2) 倡议行业的数控系统企业积极参与,率先在产品上贯彻执行 NC-Link 标准,特别是联盟成员单位要率先贯标,在实际生产环境中对标准进行应用验证,总结分享成功案例,使标准更好地为数控机床互联互通提供配套和支撑,逐步形成有效、可行的互联互通模式,真正实现数控装备的互联互通。

(3) 积极做好 NC-Link 标准在行业企业的推广应用工作,在更多的数控系统、机床产品上应用。制定工作计划,分批分期向行业企业有关人员宣讲标准技术内容,交流贯标经验,让标准实施真正落地。通过 NC-Link 标准的应用为企业进行智能化改造升级等工作起到技术支持作用。

(4) 在协会工业互联网平台上做好 NC-Link 标准网站(www.nc-link.org.cn)的建设,通过标准的服务和支撑,指导国内的机床制造厂商建立统一的机床互联机制,搭建数控机床互联互通应用平台。

(李华翔)

# 宁江机床:四川省战新资金支持项目通过验收

2021年1月15日,四川省经信厅组织专家组,在四川普什宁江机床有限公司(简称宁江机床)对其承担的四川省战略性新兴产业发展专项资金支持项目“精密高效卧式加工中心等数控机床研制及产业化扩能改造”项目进行了验收。

省经信厅验收组在听取项目建设情况汇报、现场查勘工程建设和产业化扩能情况、审阅项目验收申请报告、竣工审计报告等相关资料后认为,项目建设达到了预期要求,项目资金使用和管理规范,符合项目验收的相关管理规定,同意通过竣工验收。项目

建设期间共获得实用新型专利26项、发明专利3项、软件著作权8项,制订了2项国家级标准,获得国家科技进步奖二等奖1项。

通过本项目的实施,宁江机床在精密高效卧式加工中心等数控机床研制及产业化扩能改造方面实现了质的飞跃。项目期所研制的系列精密卧式加工中心,其加工能力满足了目前国内市场相应规格典型零件70%~80%精密加工需求,实现了进口替代,在航空航天、汽车、船舶等制造领域解决了部分关键零件的加工难题,缓解了我国重点领域制造业受制于人的局面,对于发展民族

工业、提升装备水平具有重要的战略意义。完成了精密卧式加工中心组成的柔性制造系统研发,掌握精密柔性制造系统关键技术,实现多品种箱体类零件的单件或批量的柔性、高效、高精加工制造,推动国产柔性制造系统在机床制造等行业的广泛应用,提升柔性制造系统水平。

项目的顺利验收,是对宁江机床精密高效卧式加工中心等数控机床研制及产业化扩能改造的高度肯定,公司将在项目建设的基础上持续提升产品创新能力,快速推进产品研制及产业化能力向高质量发展。(宁江机床)

## 华数机器人聚焦核心技术攻关

近日,中央电视台《新闻联播》有一条报道内容吸引了业界同仁的关注,片中报道了佛山加快传统制造业数字化改造升级,瞄准工业机器人等高科技产业,加速布局做强做优实体经济的内容,并着重介绍了某机器人公司的创新发展情况。“这家工业机器人研发生产企业攻克了我国工业机器人核心系统的难题,自主研发的机器人控制系统实现了规模化批量应用,已经量产的工业机器人,核心零部件自主比例超过了80%。”

报道中介绍的是武汉华中数控股份有限公司子公司华数机器人有限公司。华中数控在工业机器人研发和推广方面具有较长的历史,公司以武汉为总部,在佛山、重庆、深圳、东莞、宁波、苏州、泉州等地进行了工业机器人产业基地的全国性布局,聚焦机器人关键核心技术,自主研发机器人关键核心零部件,核心自主创新占比超过80%,工业机器人产销量在国产自主品牌中位居前列,已在打磨、焊接、机加上下料、冲压、喷涂、注塑等领域得到了批量应用。(华中数控)

## 科德数控IPO过会 首发上市获通过

上海证券报中国证券网消息,1月26日晚间,上交所披露科创板上市委2021年第10次上市委审议会议结果公告,科德数控股份有限公司(下称“科德数控”)首发上市获通过。

科德数控是从事高端五轴联动数控机床及其关键功能部件、高档数控系统的研发、生产、销售及服务的的高新技术企业,主要产品为系列化五轴立式(含车铣)、五轴卧式(含车铣)、五轴龙门、五轴卧式铣车复合加工中心和五轴磨削、五轴叶片专用机

床,以及服务于高端数控机床的高档数控系统、伺服驱动装置、系列化电机、系列化传感产品、电主轴、铣头、转台等。

根据招股书,科德数控此次拟发行股票不超过2268万股,拟募集资金9.76亿元,主要用于投资建设面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程项目、航空航天典型部件加工方案设计及验证平台项目、新一代智能化五轴数控系统及关键功能部件研发项目和补充营运资金。

未来,科德数控将在现有产品系列基础

上,融合特种加工、高效加工工艺,完善高低配产品系列,完成研发、生产、服务及人才的全面布局。在保持已有中小航空发动机市场优势的基础上,提高在大型发动机、飞机结构件、导弹弹体关键零部件加工装备领域的市场份额;针对汽车、模具、刀具、5G领域的加工装备需求逐步发力,扩大公司在民品市场的份额;关注电动汽车、运动控制等领域的新兴市场需求,实现关键功能部件的销售延伸,打造收入增长的新动能。

(上海证券报·中国证券网)

### 上接本期1版

2020年1-11月机床工具行业进出口贸易顺差为21.8亿美元。自2019年6月之后,机床工具行业进出口一直保持贸易顺差。

### 3. 对2020年全年的预估

基于2020年前11个月运行数据以及我们掌握的行业企业实际情况,我们预计机床工具行业全年主要经济指标有望与上年持平,其中利润总额可有5-10%的增长。

## 二、回顾机床工具行业20年发展轨迹

下面,给大家分享几张图,分别是:2000-2019全球机床产出及消费(图5)、1980-2019中国机床市场消费及其全球占比(图6)、1980-2019中国机床生产及其全球占比(图7)。



从这几张图可以看出,从20年来全球的需求、中国市场的的需求和中国机床工具行业的运营状况,可以反观机床工具行业的发展轨迹,看出我国机床工具行业20年所走过的道路。也借此回应近期某些媒体和专家、学者对机床工具行业的评价,从数据角度对机床工具行业的发展做一简单回顾。

从全球机床产出和市场需求来看,经过金融危机的2009和2010年也是下行明显,在应对2008年金融危机中,全球各国(地区)达成基本共识并积极应对,到2011年需求迅速恢复且创历史新高。而目前,全球机床消费水平并没有恢复到历史高位,因此可以说,机床产业与市场需求密切相关,且关联度极强。

从1980-2019年中国机床市场消费和在全球占比情况,可以看出中国机床工具行业近40年的发展历程。2000年之前,机床需求一直处于小幅波动,这与中国经济的规模密切相关。2001年,中国加入WTO,开始参与全球产业再分工,机床市场需求也由此开始一路高升,并于2011年达到最高点,这也是中国机床工具行业的黄金10年。从图也可以看出,中国市场的机床工具消费需求占世界机床市场的很大一部分,中国市场仍然是全球第一大市场。

从1980-2019年中国机床的生产和全球占比可以看出,在中国机床市场需求爆发式增长的时期,中国机床工具行业还是赶上了发展的机遇,享受到了发展的红利,生产规模和产能随着需求得以放大。到2011年,机床工具

行业生产也达到最高点。

从这三张图表可以看出,2011年以来,中国机床工具消费市场总体呈现“需求总量从历史高位回落、需求结构变化明显、需求水平加速升级”的基本特点。在这20年的发展变化中,出现了一批成长性好的企业,部分新产品和新技术成果得到推广应用,部分高端产品得以突破,行业发展格局深度调整。在这一发展过程中,我们行业企业产生了分化,产业集聚开始出现,同时外资加快布局,“专精特新”民营企业不断涌现,行业竞争不断加剧,部分企业经营起伏较大。如建国初期成立的国有企业,尤其是人们常说的“十八罗汉”,大部分都经过了国企改革改革或重组搬迁,时至今日有的企业已不复存在,有的企业基本状况也发生了根本变化,存在的问题也是争议较多的话题。

如果将中国机床工具产业放到世界机床行业发展大的历史进程去研究其发展特点,可以说,这20年是我们追赶世界发达国家和先进技术的必然过程。并且,作为机床工具行业,市场需求总量变化对行业发展影响巨大。因此,对于行业发展现状以及部分企业遇到的实际困难,要以客观理性的态度去分析,其影响因素很多。但无论如何,曾经的“十八罗汉”企业对机床工具行业发展的历史贡献不可全面否定。

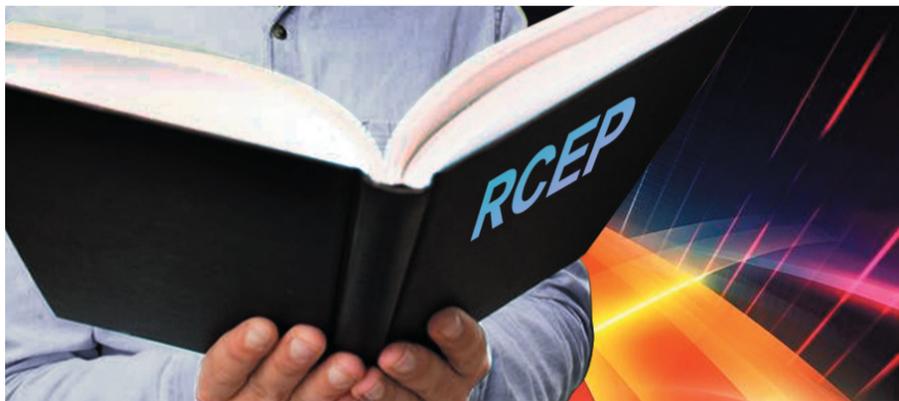
### 三、对2021年行业形势的预判

2021年的有利因素:我国统筹防疫和发展成果显著,经济复苏领先全球;双循环新发展格局将有力促进机床工具市场发展;应对疫情系列政策措施持续显效;汽车制造业强力回升,有利于扩大机床工具行业市场需求。

2021年的不利因素:市场需求尚未完全恢复,行业运行压力仍然较大;贸易保护主义、单边主义向科技战演化;全球机床产业普遍下滑,市场需求严重萎缩。

如疫情不反弹,不确定因素得到有效应对,各项政策持续显效发力,2021年机床工具行业将延续2020年恢复性增长态势,可能呈现前高后低特点,主要经济指标有望增长5%以上。

# RCEP中国承诺机床工具产品关税减让方案



2020年11月15日,涵盖15个成员国的区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)在RCEP第四次领导人会议期间签署。RCEP由东盟于2012年发起,历经8年谈判,协定的签署意味着占全球总人口、经济体量、贸易总额约30%的最大自贸区正式诞生。

RCEP协定签署是东亚区域经济一体化新的里程碑。将有力提振区域贸易投资信心,加强产业链供应链,提升各方合作抗疫的能力,助推各国经济复苏,并促进本地区长期繁荣发展。协定各成员均承诺降低关税、开放市场、减少标准壁垒,有力支持了自由贸易和多边贸易体制,有助于对全球经济形成正向预期,拉动全球经济疫后复苏。

中国提出的关税减让表由5个部分组成,分别为对东盟成员国、澳大利亚、日本、韩国以及新西兰采取不同的关税减让方案。该关税减让方案将于RCEP正式实施后生效。中国提出的降税方案主要分为一次性降至零关税、阶梯性降至零关税、维持现有税率等不同级别,以下对上述五个地区与国家不同的降税情况给予大致说明。

## 一、东盟

### 1. 一次性降至0关税

砂轮机,牛头刨,龙门刨,插床,个别木工机床,锯片,轮廓投影仪

### 2. 一次性降至5%

电加工机床,超声波机床,龙门加工中心,铣车复合,数控卧式车床,数控钻床,数控镗床,数控升降台铣床,各类磨床(不含砂轮机和抛光机),各类成形机床,超硬刀具,铣削刀具,车削刀具

### 3. 阶梯降至0关税,每年降低0.1/0.2/0.5/0.7/0.8/1个百分点不等

立式加工中心,卧式加工中心,单工位组合机床,多工位组合机床,其他卧式车床,立式车床,其他钻床,龙门铣床,抛光机,拉床,大部分木工机床,机床附件,千分尺,卡尺,坐标测量仪,锻压或冲压工具,可编程控制器,数控系统

注:其中立、卧式加工中心每年降税0.5个百分点

## 二、澳大利亚

### 1. 一次性降至0关税

牛头刨,龙门刨,插床,工件夹具,碳化硅,碳化硼,棕刚玉,天然刚玉砂,天然石砂轮,工业用钻石,天然和人造钻石,锯片,轮廓投影仪

### 2. 一次性降至5%

电加工机床,超声波机床,龙门加工中心,铣车复合加工中心,数控卧式车床,各类钻床,各类镗床,各类镗床,龙门铣床,各类磨床(不含砂轮机和抛光机),冲、剪、折、压力机等成形机床,螺纹轧机,拔丝机,攻丝刀具,钻孔刀具,铣削刀具,车削刀具

### 3. 阶梯降至0关税,每年降低0.1/0.2/0.5/0.7/0.8/1个百分点不等

立式加工中心,卧式加工中心,单工位组合机床,多工位组合机床,其他卧式车床,立式车床,其他钻床,龙门铣床,抛光机,拉床,其他刨床,木工机床,机床附件,金刚石砂轮、砂布、砂纸,千分尺,卡尺,坐标测量仪,可编程控制器,数控系统

注:其中立、卧式加工中心每年降税0.5

个百分点

## 三、新西兰

### 1. 一次性降至0关税

牛头刨,龙门刨,插床,工件夹具,轮廓投影仪,锯片,天然石砂轮,工业用钻石,天然和人造钻石,碳化硅,碳化硼,棕刚玉,天然刚玉砂

### 2. 一次性降至5%

电加工机床,超声波机床,龙门加工中心,铣车复合加工中心,数控卧式车床,数控钻床,各类镗床,各类镗床,升降台铣床,龙门铣床,攻丝机床,各类磨床(不含砂轮机和抛光机),磨齿机,锯床,冲、剪、折、压力机等成形机床,螺纹轧机,拔丝机,攻丝刀具,钻孔刀具,铣削刀具,车削刀具

### 3. 阶梯降至0关税,每年降低0.1/0.2/0.5/0.7/0.8/1个百分点不等

立式加工中心,卧式加工中心,单工位组合机床,多工位组合机床,其他卧式车床,立式车床,其他钻床,龙门铣床,抛光机,拉床,其他刨床,木工机床,机床附件,滚子螺杆装置,坐标测量仪,千分尺,卡尺,可编程控制器,三维打印机,砂布砂纸,金刚石砂轮,数控系统

注:其中立、卧式加工中心每年降税0.5个百分点

## 四、日本

### 1. 一次性降至0关税

天然刚玉砂,其他人造刚玉、碳化硼,人造金刚石

### 2. 阶梯降至0关税

砂轮机、抛光机每年降税1.5个百分点  
单工位组合机床每年降税0.3/0.6个百分点不等  
刨床每年降税1.3/1.4个百分点  
300吨以下冷拔管机每年降税0.9个百分点

各类木工机床大致每年降低0.5/0.9个百分点不等

各类机床附件大致每年降税0.4/0.5个百分点不等

滚子螺杆传动装置每年降税0.7个百分点

棕刚玉、碳化硅每年降税0.5个百分点

砂轮、油石、砂纸、锯片每年降税0.7个百分点

锻压或冲压工具每年降税0.5个百分点  
三维打印机每年降税0.3个百分点  
千分尺、卡尺每年降税0.7个百分点  
轮廓投影仪每年降税0.9个百分点  
坐标测量仪每年降税0.4/0.5个百分点

### 3. 例外商品

特种加工机床,各类加工中心、车床、磨床、钻床、镗床、铣床、冲、剪、折、压力机等成形机床,攻丝刀具,钻孔刀具,铣削刀具,超硬材料刀具,数控系统,可编程控制器

## 五、韩国

### 1. 一次性降至0关税

人造金刚石,天然刚玉砂,其他刚玉、碳化硼

### 2. 维持现有关税水平(已经0关税商品除外)

单工位组合机床,其他立式和卧式车床,摇臂钻床,其他钻床,300吨以下冷拔管机,各类木工机床

### 3. 阶梯降至0关税

砂轮机、抛光机、刨床、插床、拉床每年降税1.2/1.5个百分点  
机床附件每年降税0.7个百分点  
滚子螺杆传动装置每年降税0.8个百分点

三维打印机每年降税0.5个百分点  
棕刚玉、其他镗孔铰孔刀具每年降税0.5/0.6个百分点

碳化硅每年降税0.5个百分点  
金刚石砂轮、砂布、砂纸、锯条、锯片,锻压或冲压工具每年降税0.8个百分点  
千分尺、卡尺每年降税0.8个百分点  
轮廓投影仪每年降税1个百分点  
坐标测量仪每年降税0.5个百分点

### 4. 例外商品

特种加工机床,加工中心,数控立式卧式车床、钻床、铣床、镗床,各类磨床,冲、剪、折、压力机等成形机床,冷室压铸机,机器人,数控装置,可编程控制器,攻丝、钻孔、铣削刀具,超硬材料刀具

注:以上清单不能完全涵盖机床工具产品,关于RCEP的更多信息请参考商务部官方网站:[http://fta.mofcom.gov.cn/rcep/rcep\\_new.shtml](http://fta.mofcom.gov.cn/rcep/rcep_new.shtml) (李雷)

## CIMT2021:开启网站、微信观众预登记

由中国机床工具工业协会主办的第十七届中国国际机床展览会(CIMT2021)将于4月12-17日在北京·中国国际展览中心(新馆)举办。根据国家有关部门规定和防疫部门的要求,展会观众应持个人有效证件进行线上实名制注册和预登记,以现场实名入场方式参观展会。为此,本届展会观众注册内容新增个人有效证件信息项。

### 方法一:网站注册

访问“中国国际机床展览会”网站([www.cimtshow.com](http://www.cimtshow.com))点击“观众登录”,填写相关信息并提交。其中个人

有效身份证件信息,境内观众填写居民身份证号,境外观众填写护照号或港澳台通行证号。提交成功后,可自行打印参观证,也可在展会现场自助机或柜台打印参观证。咨询电话:010-84600872。

### 方法二:微信注册

关注“中国机床工具工业协会 cmtba”微信订阅号,点击下方菜单“CIMT2021”进入“我要参观”,填写相关信息并提交。其中个人有效身份证件信息,仅限于境内观众填写居民身份证号。提交成功后,可在展会现场自助机打印参观证。



提示:请携带本人有效身份证件进馆(身份证、护照、港澳台通行证等) (协会市场部)