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

2018年8月20日 第16期(总第686期) 京内资准字1118-L0001号 守望行业 CMTBA 服务企业 E-mail: jcb@cmtba.org.cn yanxiaoyan@cmtba.org.cn



随着世界经济全球化和贸易自由化发展，全球产业链分工体系和价值链将重新构建，世界各国利益深入交融，多边共赢合作模式已逐渐成为国际共识。顺应全球化潮流，作为新一轮工业革命的核心驱动力——智能制造正在全球范围内蓬勃发展。

智能制造是科学与工业的融合，它们之间的结合需要不同领域、不同行业的人团结在一起，基于合作实现各个领域之间的互联互通、信息共享、融合发展，从而实现多方共赢。CIMT2019主题确定为“融合共赢 智造未来”，充分贴合了当下世界经济发展的时代大背景，彰显了中国乃至世界制造业现阶段发展特征及未来发展趋势。

融合共赢

中国制造2025、美国工业互联网和德国工业4.0将智能制造推向新一轮工业革命的核心。在全球制造业共同向智能制造发展的时代背景下，作为工业母机的机床制造业将加速走在前列。

机床行业在对智能机床的探索中，离不开各学科领域、各产学研用主体的共同参与。多方共享经验、信息、知识以及解决问题的途径，是发展智能机床的必要条件。中国机床工具工业协会作为中国机床制造业最具影响力的行业服务组织，坚持秉承行业融合共赢发展原则，多年来与世界各国机床协会和相关贸易组织保持深入交流、广泛合作，并积极尝试探索互联通讯协议标准、工业互联网平台建设等方面工作，为推进智能机床发展历程贡献力量。

中国机床工具工业协会主办的全球四大知名国际机床展之一的CIMT，同样也是一个兼具融合与开放理念的全球性展会平台。CIMT2019将紧密贴合、服务于国内外经济与技术时代背景，彰显大平台思维，在这个平台上有境内外展商之间的融合，有机床企业与用户之间的融合，有主机厂商与部件厂商的融合，还有产业内产学研用的融合及协同创新，所有融合都可以在CIMT2019找到契合点。从更广的范围而言，历届CIMT都在充分表明中国机床制造业要不断扩大与世界各国机床制造业交流的愿望，中国的市场是开放的市场，中国的创新体系是开放的创新体系。在全球经济一体化趋势不可逆转的潮流下，融合发展已经成为行业发展乃至世界经济发展最正确的打开方式，高效的融合发展将最终实现多方共赢的有利局面。

智造未来

智能制造是制造业和信息技术深度融合的产物，其诞生和演变是和信息化技术发展相伴而生的：从上世纪中叶到90年代中期，以计算、感知、通讯和控制为主要特征的信息化催生了数字化制造；从上世纪90年代中期开始，以互联网大规模普及应用为主要特征的信息化催生了数字化网络化制造；近年来，随着大数据、云计算、人工智能、区块链等数字技术正迅速改变传统产业的竞争逻辑，促进并实现群体突破和融合应用，新一代人工智能技术和先进制造技术得以深度融合催生了新一代智能制造。今天，智能制造作为未来的发展方向，已经为全球制造业所共识。

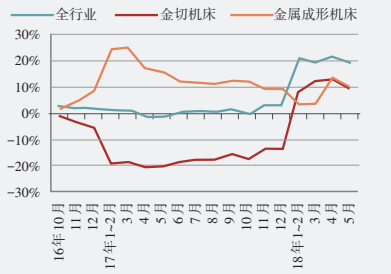
在过去几十年中，机床制造业曾经将机床与数字技术完美结合，为全球制造业提供了最先进的制造装备——数控机床。伴随对人工智能技术的融合应用，新一代智能机床开始具有自主感知、自主学习、自主决策、自主执行等智慧功能，可以极大地促进质量提升、工艺优化、健康保障和生产管理等等。作为制造业的工业母机，机床的智能化程度对智能制造的实施具有重要影响，新一代智能机床必将为制造业带来新的变革，从而在新一轮工业革命中继续成为引领未来制造的重要因素。

CIMT2019将充分诠释机床制造业智能化发展的最前沿技术和最新发展成果，从经典的数字化解决方案到具有新一代智能制造特色的新产品和新技术，将会让观众充分领略智能制造时代的无限创意，尽情畅想引领未来制造的无限可能。我们要和世界制造业的同行们共同努力，携手推进新一代智能制造，推进新一轮工业革命，使制造业更好地为人类造福，共同迎接美好的未来！ **（机床工具协会）**

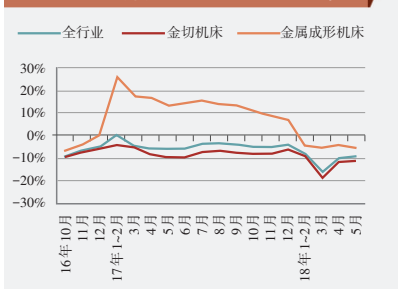
图说大势



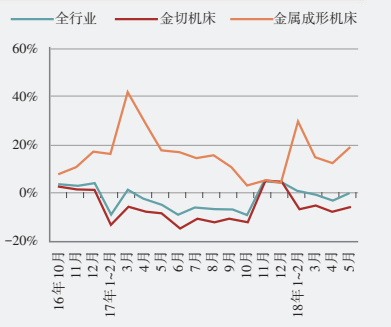
企业主营业务收入同比增速(累计值)



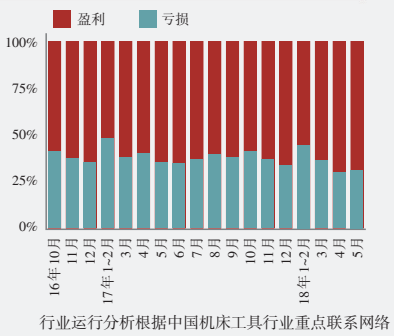
金属加工机床产量同比增速(累计值)



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

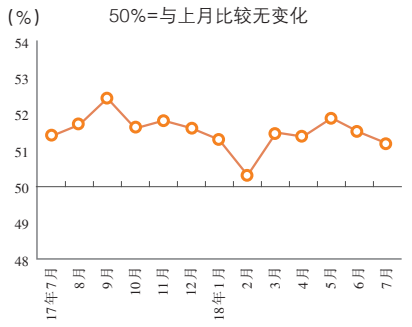
7月份制造业PMI为51.2% 高于临界点

据国家统计局网站消息，国家统计局于7月31日公布2018年7月中国采购经理指数月度报告。

1 中国制造业采购经理指数运行情况

2018年7月份，中国制造业采购经理指数(PMI)为51.2%，比上月回落0.3个百分点，高于临界点，制造业继续保持增长态势。

图1 制造业PMI指数(经季节调整)



从企业规模看，大型企业PMI为52.4%，比上月回落0.5个百分点，继续位于扩张区间；中型企业PMI为49.9%，与上月持平，略低于临界点；小型企业PMI为49.3%，低于上月0.5个百分点，继续位于临界点以下。

从分类指数看，在构成制造业PMI的5个分类指数中，生产指数和新订单指数高于临界点，供应商配送时间指数位于临界点，原材料库存指数和从业人员指数低于临界点。

生产指数为53.0%，低于上月0.6个百分点，仍处于景气区间，表明制造业生产保持扩张，增速有所放慢。

新订单指数为52.3%，比上月回落0.9个百分点，位于临界点之上，表明制造业市场需求扩张步伐有所减缓。

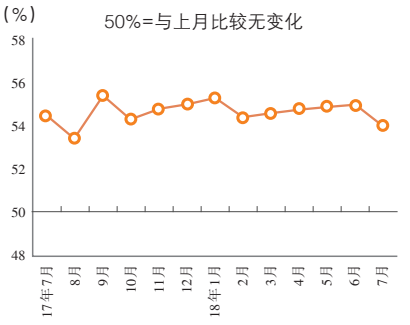
原材料库存指数为48.9%，比上月回升0.1个百分点，仍位于临界点以下，表明制造业主要原材料库存量有所回落。

从业人员指数为49.2%，高于上月0.2个百分点，位于临界点以下，表明制造业企业用工量降幅有所收窄。

供应商配送时间指数为50.0%，比上月回落0.2个百分点，位于临界点，表明制造业原材料供应商交货时间与上月相比变化不大。

新订单指数为51.0%，比上月上升0.4个百分点，继续保持在临界点之上，表明非制造业市场需求增速有所加快。分行业看，服务业新订单指数为50.1%，比上月回落0.2个百分点，略高于临界点。建筑业新订单指数为56.4%，比上月上升3.8个百分点，位于临界点以上。

图2 非制造商商务活动指数
(经季节调整)



投入品价格指数为53.9%，比上月上升0.4个百分点，位于临界点以上，表明非制造业企业用于经营活动的投入品价格总体水平有所上升。分行业看，服务业投入品价格指数为53.2%，比上月上升1.1个百分点。建筑业投入品价格指数为57.8%，比上月回落3.9个百分点。

销售价格指数为52.0%，比上月上升0.9个百分点，高于临界点，表明非制造业销售价格总体水平保持上涨。分行业看，服务业销售价格指数为51.6%，比上月上升1.1个百分点。建筑业销售价格指数为54.0%，比上月回落0.4个百分点。

从业人员指数为50.2%，比上月上升1.3个百分点，升至临界点以上，表明非制造业从业人员数量略有增长。分行业看，服务业从业人员指数为49.6%，比上月上升1.1个百分点。建筑业从业人员指数为53.5%，比上月上升2.3个百分点。

业务活动预期指数为60.2%，比上月回落0.6个百分点，持续位于高位景气区间，表明非制造业企业对市场发展预期继续看好。分行业看，服务业业务活动预期指数为59.5%，比上月回落0.8个百分点。建筑业业务活动预期指数为64.1%，比上月上升0.5个百分点。

表1 中国制造业PMI及构成指数(经季节调整)

单位:%

	PMI	生产	新订单	原材料库存	从业人员	供应商配送时间
2017年7月	51.4	53.5	52.8	48.5	49.2	50.1
2017年8月	51.7	54.1	53.1	48.3	49.1	49.3
2017年9月	52.4	54.7	54.8	48.9	49.0	49.3
2017年10月	51.6	53.4	52.9	48.6	49.0	48.7
2017年11月	51.8	54.3	53.6	48.4	48.8	49.5
2017年12月	51.6	54.0	53.4	48.0	48.5	49.3
2018年1月	51.3	53.5	52.6	48.8	48.3	49.2
2018年2月	50.3	50.7	51.0	49.3	48.1	48.4
2018年3月	51.5	53.1	53.3	49.6	49.1	50.1
2018年4月	51.4	53.1	52.9	49.5	49.0	50.2
2018年5月	51.9	54.1	53.8	49.6	49.1	50.1
2018年6月	51.5	53.6	53.2	48.8	49.0	50.2
2018年7月	51.2	53.0	52.3	48.9	49.2	50.0

表2 中国制造业PMI其他相关指标情况(经季节调整)

单位:%

	新出口订单	进口	采购量	主要原材料购进价格	出厂价格	产成品库存	在手订单	生产经营活动预测
2017年7月	50.9	51.1	5.27	57.9	52.7	46.1	46.3	59.1
2017年8月	50.4	51.4	5.29	65.3	57.4	45.5	46.1	59.5
2017年9月	51.3	51.1	53.8	68.4	59.4	44.2	47.4	59.4
2017年10月	50.1	50.3	53.2	63.4	55.2	46.1	45.6	57.0
2017年11月	50.8	51.0	53.5	59.8	53.8	46.1	46.6	57.9
2017年12月	51.9	51.2	53.6	62.2	54.4	45.8	46.3	58.7
2018年1月	49.5	50.4	52.9	59.7	51.8	47.0	45.3	56.8
2018年2月	49.0	49.8	50.8	53.4	49.2	46.7	44.9	58.2
2018年3月	51.3	51.3	53.0	53.4	48.9	47.3	46.0	58.7
2018年4月	50.7	50.2	52.6	53.0	50.2	47.2	46.2	58.4
2018年5月	51.2	50.9	53.0	56.7	53.2	46.1	45.9	58.7
2018年6月	49.8	50.0	52.8	57.7	53.3	46.3	45.5	57.9
2018年7月	49.8	49.6	51.5	54.3	50.5	47.1	45.7	56.6

表3 中国非制造业主要分类指数(经季节调整)

单位:%

	商务活动	新订单	投入品价格	销售价格	从业人员	业务活动预期
2017年7月	54.5	51.1	53.1	50.9	49.5	61.1
2017年8月	53.4	50.9	54.4	51.5	49.5	61.0
2017年9月	55.4	52.3	56.1	51.7	49.7	61.7
2017年10月	54.3	51.1	54.3	51.6	49.4	60.6
2017年11月	54.8	51.8	56.2	52.8	49.2	61.6
2017年12月	55.0	52.0	54.8	52.6	49.3	60.9
2018年1月	55.3	51.9	53.9	52.6	49.4	61.7
2018年2月	54.4	50.5	53.2	49.9	49.6	61.2
2018年3月	54.6	50.1	49.9	49.3	49.2	67.1
2018年4月	54.8	51.1	52.7	50.6	49.0	61.5
2018年5月	54.9	51.0	54.2	50.6	49.2	61.0
2018年6月	55.0	50.6	53.5	51.1	48.9	60.8
2018年7月	54.0	51.0	53.9	52.0	50.2	60.2

表4 中国非制造业其他分类指数(经季节调整)

单位:%

	新出口订单	在手订单	存货	供应商配送时间
2017年7月	52.1	43.9	45.9	51.7
2017年8月	49.0	44.0	45.5	51.1
2017年9月	49.7	44.2	47.0	51.6
2017年10月	50.7	43.9	46.4	51.1
2017年11月	50.9	44.1	46.5	51.6
2017年12月	51.5	43.8	46.3	51.3
2018年1月	50.1	44.4	46.5	51.3
2018年2月	45.9	43.8	47.6	50.7
2018年3月	50.4	44.3	46.2	51.6
2018年4月	50.0	44.4	46.7	51.5
2018年5月	49.1	44.1	46.0	51.7
2018年6月	48.2	44.0	46.4	51.6
2018年7月	48.9	45.4	45.6	51.3

2 中国非制造业采购经理指数运行情况

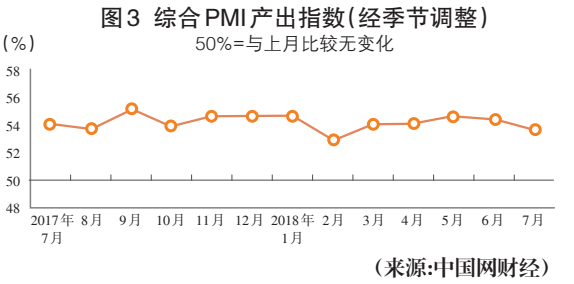
2018年7月份，中国非制造业商务活动指数为54.0%，比上月回落1.0个百分点，连续11个月保持在54.0%及以上的较高景气区间，表明非制造业继续保持较快增长。

分行业看，服务业商务活动指数为53.0%，比上月回落1.0个百分点，服务业增速有所放缓。从行业大类看，铁路运输业、航空运输业、电信广播电视和卫星传输服务等行业商务活动指数均位于60.0%以上的高位景气区间，业务总量较快增长。道路运输业、资本市场服务、房地产业、居民服务及修理业等行业的商务活动指数位于临界点以下，业务总量有所回落。建筑业商务活动指数为59.5%，比上月回落1.2个百分点，建筑业总体扩张有所减缓。

3 中国综合PMI产出指数运行情况

2018年7月份，综合PMI产出指数为53.6%，低于上月0.8个百分点，表明我国企业生产经营活动总体继续保持扩张，但步伐放缓。

图3 综合PMI产出指数(经季节调整)



(来源:中国网财经)

凯特精机04专项课题通过验收

7月27日，由广东高新凯特精密机械股份有限公司牵头承担的“高性能直线导轨副阻尼器、钳制器、自润滑器的研发与产业化”04专项课题在北京通过了验收。工信部装备司石平、李丽参加会议，课题验收专家组组长由中国机床工具工业协会秘书长王黎明担任。广东高新凯特精密机械股份有限公司、华中科技大学、南京理工大学、北京机电院机床有限公司、汉川数控机床股份公司等课题参与单位分别做了汇报。在听取课题汇报和详细专业质询后，项目验收专家对项目完成情况和实际应用表示了高度肯定，评审组一致通过项目验收。



该课题完成了任务合同书中规定的高性能直线导轨副阻尼器、钳制器、自润滑器的研发并实现产业化。针对阻尼器、钳制器、自润滑器产品的基础理论、设计、工艺技术、性能测试技术、可靠性等综合技术性能，研制了LGR35、45、55、65四种型号的各个系列产品；突破了钳制器、阻尼器的结构设计和检测测试等关键技术；研发了12台套检测测试装置；制定了6项行业标准；取得了7项发明专利和3项实用新型专利；开展了相关试验和用户验证，并实现了市场推广及应用。

该课题研制的常开型钳制器应用在数控加工中心、滚齿机、钻攻中心、玻璃机械、铝型材加工中心和木工机械等设备上，增加了轴向进给刚性，防止加工产生的颤动，降低表面粗糙度，降低刀具磨损；常闭型钳制器应用在直线电机驱动的钻攻中心上，起到断电紧急刹车保护的作用。

该课题研制的阻尼器应用在磨床、数控加工中心、立式车床和数控球面镗床等机床上，利用油膜阻尼吸振，降低加工时产生的自激振动幅值，明显减少振纹，降低刀具耗损和提高加工精度。

该课题研制的自润滑器用在加工中心和数控雕铣机等机床上，满足了机床用户不允许滴油至工件上的要求，减少了机床对滚动导轨副的供油量，实现导轨副长寿命免维护，降低了机床润滑的成本。

本课题通过针对阻尼器、钳制器、自润滑器等直线导轨配套直线导轨副的研究与开发，提升了滚动直线导轨副的品质，实现了滚动直线导轨自润滑、静音、阻尼、制动等优异功能，满足了高端数控机床对高性能滚动直线导轨的扩展功能要求，提高了主机的可靠性和安全性，此外，课题还制定了钳制器和阻尼器的行业标准。

凯特精机始终坚持高端市场定位，该课题的成功实施，不仅增强了公司的自主创新能力和核心竞争力，更为高端数控机床的产品功能提升及产业的转型升级做出了贡献。

（冯健文）

合锻智能主持制定的两部国家标准颁布

近日，国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会联合发布2018第6号和第10号公告。由合肥合锻智能制造股份有限公司主持制定的《液压机静载变形测量方法》（GB/T35092-2018）和《数控液压机》（GB/T36486-2018）等2部国家标准正式发布，并将分别于2018年12月1日和2019年2月1日开始实施。

《液压机静载变形测量方法》其主要技术内容达到了国际先进标准水平，解决了目前我国液压机产品没有刚度测量标准的问题。该标准规范了液压机制造商对液压机刚度测量的要求，以避免液压机产品市场牺牲刚度降低成本的现象存在。该标准的实施将对提高我国液压机产品质量，保护合法制造商和使用商的正当权益，具有指导性作用。《数控液压机》规定了数控液压机（以数字量为主进行信息传递和控制的液压机，具有人机界面，主要参数采用数字化控制的液压机）的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志与运输等技术内容。

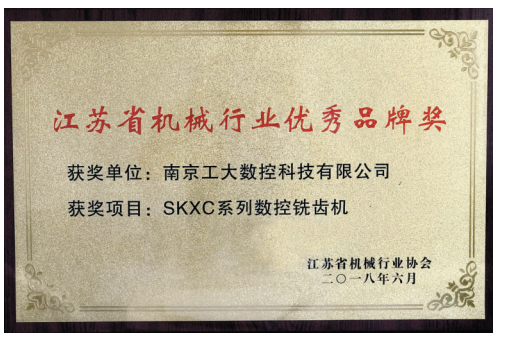
截止目前，合锻智能制造股份有限公司主持制定的国家标准已有5部，分别是：《四柱液压机精度》（GB/T9166-2009）、《液压机噪声限值》（GB 26484-2011）、《液压机安全技术要求》（GB 28241-2012）、《液压机静载变形测量方法》（GB/T35092-2018）、《数控液压机》（GB/T36486-2018）。特别值得一提的是目前液压机行业内唯有的5部国家标准均由合锻智能主持制定，另外公司还主持或参与制定的行业标准近30部。

（合锻智能）

南京工大数控铣齿机获江苏省优秀品牌称号

今年以来，南京工大数控科技有限公司所生产的数控铣齿机进一步实现突破，经南京市政府、江苏省机械行业协会评审，获得南京市名牌产品、江苏省机械行业优秀品牌称号。

南京工大数控SKXC数控铣齿机可实现回转支承及其他相关行业500~5000mm的高效、高精加工，广泛应用于工程机械、风电、齿轮箱、锻压机械、石油机械、冶金机械、矿山机械等行业。产品质量、市场占有率及品牌知名度得到用户认可，产品销往全国20多个省份，合作客户达100多家，拥有南京高齿集团、重齿集团、罗特艾德、瓦轴集团、洛轴集团、天马集团、济南二机、南车等一大批优质客户。该公司拥有自主知识产权，获直接相关授权发明专利20件，其中1件于2012年获得国家专利金奖。



（南京工大数控）

用户信息

GF加工方案与3D Systems宣布合作

8月7日，增材制造企业3D Systems与瑞士GF加工方案集团宣布进行合作，双方的合作点正是打造集成化的制造解决方案。GF加工方案是世界领先的精密加工和精密零件制造解决方案供应商之一。3D Systems公司的增材制造专业知识将与GF加工方案在精密加工领域的技术相结合，为制造业用户提供生产金属零件的增材制造、减材制造相结合的集成化制造解决方案。合作双方将通过这种方式，帮助制造商重新定义制造环境。计划中的集成解决方案提出了一种工厂自动化的新概念，包括增材制造零件设计软件，3D打印机，材料和自动化材料处理，放电加工设备，铣削设备以及其他先进后处理技术。

基建出口双驱动 工程机械行业主要产品产量实现增长

在中国工程机械行业经历了5年的寒冬后，从2016年底开始，“回暖”成为了行业的主基调。国家统计局最新数据显示，2018年工程机械产量实现较快增长。分析人士认为，在较为宽松的政策环境下，国内基建投资有望延续工程机械板块高景气。工程机械设备更新换代、“一带一路”沿线国家基础设施建设，以及智能化制造都将为工程机械行业发展带来新机遇。业内人士预计，由于工程机械行业将于2018~2020年间迎来存量设备的替换高峰期，虽然下游投资增速放缓，设备总保有量的增速回落，但考虑到存量设备替换处于高峰期，2018年甚至以后2~3年，工程机械的高销量有望持续。

福田设立新能源汽车子公司

8月9日，上市公司福田汽车发布公告称，公司拟以自有资金投资设立全资子公司北京福田智蓝新能源汽车科技有限公司（暂定名，以工商注册为准），注册资本1亿元，福田汽车持股100%，作为新能源商用车业务（欧辉客车除外）的战略规划、研发、销售主体，独立运营新能源商用车业务。福田汽车认为，本次设立的全资子公司，将实现新能源商用车品牌和产品统一规划，有助于提高新能源商用车运营效率，未来吸引多元化的资金投入，改善公司盈利水平，符合福田汽车的长远利益。

德国可再生能源供电创历史新高

德国联邦能源与水资源经济协会最新发布的数据显示，近3年来，德国清洁能源的生产量增加了1/3，去年可再生能源发电占德国总电力消耗的36%；今年上半年生产的清洁能源已经足以供应所有德国家庭一年平均2500千瓦时的电量。可再生能源对德国电力供应的贡献越来越大。根据意昂集团的统计，2018年上半年，风能、太阳能、水电和生物质发电首次达到1040亿千瓦时，总量增长9%。其中，风力发电约550亿千瓦时；太阳能发电增长至210亿千瓦时；生物质发电继续保持在200亿千瓦时；水力发电总量达80亿千瓦时。

（编辑部整理）

对美加征关税 机床工具行业都涉及哪些商品

2018年8月3日，国务院关税税则委员会发布《关于对原产于美国的部分进口商品（第二批）加征关税的公告》（税委会公告〔2018〕6号），对原产于美国的5207个税目约600亿美元商品，加征25%、20%、10%、5%不等的关税。商务部也于3日晚间第一时间发表回应称，征税措施的实施日期将视美方行动而定，中方保留继续出台其他反制措施的权利。

依据当天公布的征税清单，对机床工具行业商品进行了疏理。此次加征关税分为4档，与机床工具行业直接相关的商品税目135个，占行业全部税目的81%。其中，对美加征25%关税的商品税目85个，涵盖绝大部分的金属切削机床和金属成形机床及附件工夹具，木工机床、机器人、量仪、刀具、磨料磨具等。对美加征20%关税的商品税目24个，有普通卧式车床和铣床、金属加工机床零部件、刀及刀片、以砂轮为主的磨料磨具、可编程序控制器等。对美加征10%关税的商品税目22个，包括非数控电加工机床、数控无心磨床、千分尺卡尺量规、坐标测量仪、人造和天然刚玉、钻石等磨料。对美加征5%关税的商品税目4个。

（机床工具行业加征关税商品清单附后）

附件1 对美加征25%关税商品清单（机床工具行业85个）

序号	税则号列	商品名称
262	28181010	棕刚玉
1352	68042290	其他石磨、石碾及类似品
1731	82023100	带有钢制工作部件的圆锯片
1732	82023910	带有天然或合成金刚石、立方氮化硼制工作部件的圆锯片
1733	82023990	其他圆锯片,包括部件
1739	82074000	攻丝工具
1740	82075090	带其他材料工作部件的钻孔工具
1741	82076010	带超硬材料部件的镗孔或铰孔工具
1742	82076090	其他镗孔或铰孔工具
1743	82077010	带有天然或合成金刚石、立方氮化硼制的工作部件的铣削工具
1744	82077090	其他铣削工具
1745	82081019	其他硬质合金制的金工机械用刀及刀片
1870	84289040	搬运机器人
1966	84561100	用激光处理的各种材料的加工机床
1967	84562000	用超声波处理各种材料的加工机床
1968	84563010	数控的用放电处理各种材料的加工机床
1969	84571010	立式加工中心
1970	84571020	卧式加工中心
1971	84571030	龙门式加工中心
1972	84571091	铣车复合加工中心
1973	84572000	加工金属的单工位组合机床
1974	84573000	加工金属的多工位组合机床
1975	84581100	切削金属的数控卧式车床
1976	84589110	立式数控机床
1977	84589120	其他数控机床
1978	84589900	切削金属的其他车床
1979	84592100	切削金属的数控钻床
1980	84592900	切削金属的其他钻床
1981	84594100	切削金属的数控镗床
1982	84594900	切削金属的其他镗床
1983	84596190	切削金属的其他数控铣床
1984	84601210	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的数控平面磨床
1985	84601910	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米(8460.1900)的其他平面磨床
1986	84602210	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的数控无心磨床
1987	84602311	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的曲轴磨床
1988	84602319	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的其他数控外圆磨床
1989	84602411	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的内圆磨床
1990	84602419	在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的其他数控磨床
1991	84603100	数控刃磨(工具或刀具)机床
1992	84603900	其他刃磨(工具或刀具)机床
1993	84604020	研磨机床
1994	84609010	砂轮机
1995	84609090	其他磨削等精加工机床
1996	84613000	拉床
1997	84614011	齿轮磨床
1998	84614019	其他数控的切齿机、齿轮磨床或齿轮精加工机床
1999	84614090	非数控切齿机、齿轮磨床齿轮精加工机床
2000	84615000	锯床或切断机
2001	84619090	税号84.61的未列名机床
2002	84621010	数控锻造或冲压机床(含夹具)及锻锤
2003	84621090	非数控锻造或冲压机床(含夹具)及锻锤
2004	84622110	数控矫直机(含夹具)
2005	84622190	数控的其他弯曲、折迭、矫直或矫平机床(含夹具)
2006	84622990	非数控的其他弯曲、折迭、矫直或矫平机床(含夹具)
2007	84623190	数控的其他剪切机床(含夹具)
2008	84623920	非数控板带横剪机(含夹具)
2009	84624111	自动换模式数控步冲压力机(含夹具)
2010	84624119	其他数控冲床(含夹具)
2011	84624190	其他数控冲孔、开槽机、冲剪两用机(含夹具)
2012	84624900	非数控冲孔、开槽机、冲剪两用机(含夹具)
2013	84629110	金属型材挤压机
2014	84629190	其他液压压力机
2015	84629910	其他机械压力机
2016	84629990	税号84.62的未列名机床
2017	84631020	拔丝机
2018	84632000	金属或金属陶瓷的螺纹滚轧机
2019	84633000	金属丝加工机
2028	84651000	不需变换工具即可进行加工的机床
2029	84659100	加工木材等材料的锯床
2030	84659200	加工木材等材料的刨、铣或切削机器
2031	84659400	加工木材等材料的弯曲或装配机器
2032	84659500	加工木材等材料的钻孔或凿榫机器
2033	84659600	加工木材等材料的剖、切或刮削机器
2034	84659900	加工木材等材料的其他机床
2035	84661000	工具夹具及自启板牙切头
2036	84662000	工件夹具
2037	84663000	分度头及其他专用于机床的附件
2038	84669200	税号84.65所列机器用的零附件
2039	84669310	刀库及自动换刀装置
2094	84795010	多功能工业机器人
2170	85152120	电阻焊接机器人
2172	85153120	电弧(包括等离子弧)焊接机器人
2174	85158010	激光焊接机器人
2295	85371019	其他数控装置
2405	90314910	轮廓投影仪

附件2 对美加征20%关税商品清单（机床工具行业24个）

序号	税则号列	商品名称
91	28492000	碳化硅,不论是否已有化学定义,
487	68042110	粘聚合成或天然金刚石制砂轮
488	68042190	金刚石制石磨、石碾及砂轮
489	68042210	其他砂轮
490	68042310	天然石料制的砂轮
491	68042390	天然石料制其他石磨、石碾等
492	68043090	手用其他磨石及抛光石
622	82022010	双金属带锯条
623	82022090	其他带锯片手工锯
634	82075010	带超硬材料部件的钻孔工具
635	82078090	其他车削工具
636	82079090	其他可互换工具
637	82081011	经镀或涂层的硬质合金制的金工机械用刀及刀片
638	82081090	其他金工机械用刀及刀片
789	84569000	其他用电化学法、电子束处理各种材料的机床
790	84581900	切削金属的非数控卧式车床
791	84596990	切削金属的其他铣床
792	84597000	切削金属的其他攻丝机床
793	84622910	非数控矫直机(含夹具)
794	84639000	其他非切削加工机床
796	84669390	税号84.56–84.61机器用其他零附件
797	84669400	税号84.62–84.63机器用其他零附件
823	84795090	其他工业机器人
938	85371011	可编程序控制器

附件3 对美加征10%关税商品清单（机床工具行业22个）

序号	税则号列	商品名称
75	25132000	刚玉岩、天然刚玉砂、天然石榴石及其他天然磨料
98	28181090	其他人造刚玉,不论是否已有化学定义
412	68041000	碾磨或磨浆用石磨、石碾
413	68043010	手用琢磨油石
414	68051000	砂布
415	68052000	砂纸
416	68053000	其他材料为底的天然或人造研磨料
481	71049011	其他工业用合成或再造的钻石
483	71051020	人工合成的钻石
660	82078010	带有天然或合成金刚石、立方氮化硼制的车削工具
661	82079010	带超硬材料部件的其他可互换工具
724	84248920	喷涂机器人
758	84563090	非数控的用放电处理各种材料的加工机床
759	84602290	其他数控无心磨床
760	84602913	其他轧辊磨床,在任一坐标的定位精度至少是0.01毫米的
761	84604010	珩磨机床
762	84609020	抛光机床
763	84623990	其他剪切机床(含夹具)
764	84631090	其他金属杆、管、型材及类似品的拉拔机
766	84659300	加工木材等材料的研磨或抛光机器
880	90173000	千分尺、卡尺及量规
911	90318020	坐标测量仪

附件4 对美加征5%关税商品清单（机床工具行业4个）

序号	税则号列	商品名称
406	84543090	其他金属冶炼及铸造用铸造机
408	84564010	等离子切割机
409	84565000	水射流切割机
423	84775910	三维打印机(3D打印机)

（李卫青 整理）

本报地址:北京市西城区莲花池东路102号天莲大厦 印刷单位:北京世纪兴业印刷有限公司 发送对象:会员企业 印数:9000 主编:阎晓彦 电话:(010)63345695 http://www.cmtba.org.cn