



# CIMT2019在北京隆重开幕



2019年4月15日，由中国机床工具工业协会主办，并与中国国际展览中心集团公司共同承办的第十六届中国国际机床展览会（CIMT2019）在北京中国国际展览中心（新馆）隆重开幕，作为本年度在中国境内举办的最重要的世界机床工具盛会，CIMT2019吸引了全球制造业的目光。

原教育部部长、中国工程院院长周济先生，原轻工业部部长曾宪林先生，原机械工业部副部长陆燕荪先生，中国科学院院士徐性初先生，中国机械工业联合会会长王瑞祥先生、执行副会长杨学桐先生，以及工信部、商务部、科技部、国防科工局等有关部门领导受邀出席了开幕式。来自各国家和地区机床工业协会的负责人，来自数十家境内外知名机床工具企业的负责人出席了开幕式，应邀出席开幕式的还有相关研究机构以及来自汽车、船舶、航空航天、军工等重点用户领域的企业负责人和代表。展会主办方的相关负责人也出席了今天的开幕式。

开幕式由中国机床工具工业协会秘书长王黎明主持，毛予锋常务副理事长致辞。

毛予锋在致辞中指出，自1989年创办以来，CIMT已走过30年的发展历程，成功举办了十五届，为中国的改革开放、装备制造业创新和升级做出了巨大贡献。CIMT已成为观察、研究、对接中国机床工具消费市场的最佳窗口和平台。同时指出，中国作为第二大经济体，针对当前的经济下行压力，中国政府制订了一系列政策措施。中国市场需求的结构性变化和加

速升级，将为全球机床工具制造业带来新的机遇。为办好这届展会，主办方在提升服务水平、改善展会管理和丰富展会内容等方面又做出了新的努力。

受邀为CIMT2019开幕式剪彩的嘉宾有：中国机床工具工业协会当值理事长、济南二机床集团有限公司董事长张志刚先生；美国机械制造技术协会会长武德先生；日本机床制造商协会理事长饭村幸生先生；德国机床制造商协会经济统计部部长海因先生；意大利对外贸易委员会北京办事处首席代表司凯培先生；山崎马扎克株式会社社长山崎智久先生；德马吉森精机中国首席运营官比尔曼博士；中国机床工具工业协会轮值理事长、陕西秦川机床工具集团有限公司董事长龙兴元先生；中国机床工具工业协会轮值理事长、武汉重型机床集团董事长杜琢玉先生；瑞士机械电器工业协会秘书长布莱特先生；韩国机床制造商协会理事长权永斗先生；中国机床工具工业协会轮值理事长、广州数控设备有限公司董事长何敏佳先生；台湾机械工业同业公会理事长柯拔希先生；西班牙机床、配件、零部件及工具生产厂家协会秘书长阿尔图维塔先生；法国制造技术协会代表帕拉卡多洛先生；英国制造技术协会代表格代尔先生；印度机床制造商协会代表帕尼拉吉先生；北京北一机床股份有限公司总经理彭效润先生；捷克机械工程技术协会代表贝德里奇先生。

本届展会的主题是“融合共赢 智造未来”。这一主题准确、鲜明地反映了我国机床工具行业市场和行业发展的时代特征，昭示着行业未来的发展趋势。作为制造业和

信息技术深度融合的产物，“智能制造”这一概念与信息化技术的发展相伴而生，发展迅速。随着大数据、云计算、人工智能、区块链等数字技术的日渐成熟，产业的传统竞争逻辑正在发生深刻的变化。人工智能和先进制造技术深度融合这一发展趋势，已成为全球制造业的共识。

据介绍，共有来自28个国家和地区的1700多家机床工具制造商参展本届展会，其中境外展商874家，境内展商838家，展出面积各占50%左右。展出总面积达14.2万平方米，展会规模再创历史新高。全球范围内的知名机床工具制造商携其最新技术和产品悉数到场。其中，德国、法国、韩国、捷克、美国、日本、瑞士、西班牙、意大利、英国、印度以及中国台湾地区和香港地区等13个国家和地区的机床协会和贸促机构组团参展。

根据展商资料统计，本届展会的展品水平和品种、规格、覆盖面均创新的水平。数万件展品中囊括了主机、数控系统、功能部件、量具量仪、机床电器以及刀具、附件等产业链主要产品范畴。其中主机产品包括金属切削类、金属成形类、特种加工类以及三坐标测量机、火焰切割等其他类型设备。物联网、人工智能、机器人、增材制造等热点技术成为展示和关注焦点。展品看点可主要概括为以下五个方面：①新品荟萃，展现创新动力。②定制产品，满足用户个性化需求。③智能技术，夯实制造基础。④工业物联网（IIoT），联通世界与未来。⑤增材制造，创新制造模式。

展会开幕的前一天，即4月14日上午，

主办方举办了重要配套活动——2019机床制造业CEO国际论坛，来自美国、德国、日本等国机床协会的负责人或技术主管，以及中国机床工具界知名企业的CEO发表了演讲。嘉宾们围绕“融合共赢 智造未来”主题，侧重在融合、互联互通及智能制造方向进行了深入探讨。

展会期间，主办方还将开展一系列国际交流和行业活动，主要包括：2019年国产数控机床应用座谈会，数控机床专项成果展示，数控机床互联互通协议标准（NC-Link）应用成果展示，“院校之窗”专题展区，国际化经营座谈会，2018年度四项“行业十佳”会员企业表彰结果发布，各国家和地区机床协会领导人联席会（Networking Party），以及近百场各类技术交流讲座。这些活动都是展会主办方为满足不同类型和不同层次参展人员的需求，围绕展会主题精心组织的，大多属于多年持续并不断提升的品牌活动，将最大限度地提升展商和观众的参展体验。

CIMT2019大幕已开启，琳琅满目的展品和丰富多彩的活动，正在恭候您的光临、品鉴！





## CIMT2019 Opened in Beijing

On April 15, 2019, the 16th China International Machine Tool Show (CIMT 2019) organized by China Machine Tool & Tool Builders' Association (CMTBA) and co-organized by China International Exhibition Center Group (CIEC), grandly opened in Beijing, China International Exhibition Center (New Venue). As the most important event of machine tool industry hold in China, CIMT2019 attracted the attention of global manufacturing industry.

Mr. Zhou Ji, Former Minister of Education of China, and President of the Chinese Academy of Engineering; Mr. Zeng Xianlin, Minister of Former Ministry of Light Industry of China; Mr. Lu Yansun, Vice Minister of the Former Ministry of Machinery of China; Mr. Xu Xingchu, Academician of Chinese Academy of Sciences; Mr. Wang Ruixiang, Chairman, and Mr. Yang Xuetong, Vice President of China Machinery Industry Federation; and leaders from Ministry of Industry and Information Technology and Ministry of Commerce, Ministry of Science and Technology, and State Administration of Science, Technology and Industry for National Defense, attended the opening ceremony. The heads of the machine tool industry associations from various countries and regions, the leaders from dozens of well-known domestic and foreign machine tool enterprises attended the opening ceremony, leaders and representatives from related research institutions and the fields of cars, ships, aerospace, military industry, as well as other key user fields were invited to attend the opening ceremony. The relevant leaders in charge of the exhibition also attended today's opening ceremony.

The opening ceremony was hosted by Mr. Wang Liming, Executive Vice President of CMTBA. Mr. Mao Yufeng, the President of CMTBA made the speech.

In the speech, Mao Yufeng said, since

its initiation in 1989, China International Machine Tool Show (CIMT) has gone through 30 years of development and successfully held 15 issues, has made great contributions to China's reform and opening up, equipment manufacturing innovation and upgrading. CIMT has become the best window and platform to observe, research and connect with Chinese machine tool market. He also pointed out that China, as the second largest economy, the government has formulated a series of policies and measures in response to the current downward economic pressure. Structural changes and accelerated upgrading of Chinese market demand will bring new opportunities to the global machine tool manufacturing industry. In order to hold this exhibition successfully, the organizer has made new efforts in improving service level, improving exhibition management and enriching exhibition contents.

The main guests invited to cut the ribbon for the opening ceremony of CIMT2019 are: Mr. Zhang Zhigang, on duty chairman of CMTBA, and President of JIER Machine Tool Group; Mr. Woods, President of AMT; Mr. Yukio Iimura, Chairman of JMTBA; Mr. HEIN, Head of Economic and Statistical Dept. of VDW; Mr. SCARPA, Director of ICE offices in China; Mr. Tomohisa Yamazaki, President of Yamazaki MAZAK; Doctor Beermann, COO of DMG MORI; Mr. Long Xingyuan, Rotating Chairman of CMTBA, President of Qinchuan Machine Tool & Tool Group; Mr. Du Zhuoyu, Rotating Chairman of CMTBA, President of Wuhan Heavy-duty Machine Tool Group Corporation; Mr. Blaettler, Secretary General of SWISSMEM; Mr. Kwon Young Doo, Chairman of KOMMA; Mr. He Minjia, Rotating Chairman of CMTBA, president of GSK CNC Equipment Co., Ltd.; Mr. ALEX KO, Chairman of TAMI; Mr. Ortueta, General Manager of

AFM; Mr. Parascandolo, representative of SYMOP; Mr. Dugdale, representative of MTA; Mr. PHANI RAJN, representative of IMTMA; Mr. Peng Xiaorun, General Manager of Beijing Beiyi Machine Tool Co., Ltd.; Mr. Bedrich, representative of SST.

The theme of CIMT2019 is "Win the Smart Future Together". This theme accurately and distinctly reflects the characteristics of the times of the market and industry development of China's machine tool & tool industry, and indicates the future development trend of the industry. As the product of the deep integration of manufacturing industry and information technology, the concept of "intelligent manufacturing" is accompanied by the development of information technology and develops rapidly. With the growing maturity of digital technologies such as big data, cloud computing, artificial intelligence and blockchain, the traditional competitive logic of the industry is undergoing profound changes. The development trend of deep integration of artificial intelligence and advanced manufacturing technology has become the consensus of the global manufacturing industry.

According to introduction, more than 1700 machine tool & tool manufacturers from 28 countries and regions have participated in the exhibition, including 874 overseas exhibitors and 838 domestic exhibitors, each accounting for about 50% of the exhibition area. The total exhibition area of CIMT 2019 is 142,000 square meters, with a new record high in scale. The world's leading machine tool manufacturers with their latest technology and products all attended. Among them, the machine tool associations and trading organizations from 13 countries and regions including Britain, Czech Republic, France, Germany, India, Italy, Japan, Korea, Spain, Switzerland, the United States, Taiwan and

Hong Kong regions of China, participated in the exhibition.

According to the exhibitors' statistics, the level of exhibits, varieties, specifications and coverage of this exhibition are innovative. Tens of thousands of exhibits include mainframe, CNC system, and functional components, measuring instruments, machine tool's electrical appliances, cutting tools, accessories and other major product categories in the industrial chain. The main products include metal cutting, metal forming, special processing, coordinate measuring machine, flame cutting and other types of equipment. Hotspot technologies such as Internet of Things, Artificial Intelligence, Robots and Additive Manufacturing will become the focus of attention. The exhibits can be summarized in the following five aspects: ①New Product Collection, Demonstrating Innovative Motivation. ②Customized Products, Satisfying Users' Personalized Needs. ③Intelligent Technology, Tamping Manufacturing Foundation. ④Industrial Internet of Things (IIoT), Connecting World and Future. ⑤Additive Manufacturing, Innovative Manufacturing Model.

On the morning of April 14, the day before the opening of CIMT2019, the organizer held an important supporting activity—International CEO Forum of Machine Tool Manufacturing Industry 2019, invited representatives of machine tool associations of United States, Germany, Japan and well-known enterprises of China's machine tool industry, gave speeches focusing on the direction of integration, interconnection and intelligent manufacturing, surrounding the theme "Win the Smart Future Together".

During CIMT2019, the organizer will hold a variety of international exchange and industrial activities, such as, Symposium on Application of Domestic CNC Machine Tools 2019, CNC Machine Tool Special Achievements' Display, Display of Achievements in Application of NC-Link, Special Display Area of "Educational Institution Showcase", Forum on International Business, Commendation Release of "Top 10" Member Enterprises in 4 Aspects (independent innovation, product quality, comprehensive economic benefit and product export) in 2018, Networking Party of Leaders of National and Regional Machine Tool Associations, and about 100 Technical Exchange Seminars. All these activities around the theme of the exhibition are organized by CMTBA, to fully meet the needs of different types and levels of participants, thus to maximize the viewing experience of the audience and exhibitors.

The curtain of CIMT2019 has been raised. We are looking forward to your visit and appreciation.





# 第十六届中国国际机床展览会开幕贺词



## 创新引领 闯关前行 加快迈向机床强国

张志刚 中国机床工具工业协会当值理事长  
济南二机床集团有限公司董事长

峻的国内外环境和稳中有忧的宏观经济形势。外部不稳定、不确定因素多，世界经济和贸易增长动能减弱，投资增速持续下降，财政金融风险上升，特别是中美贸易摩擦走向难以把握；行业内多年积累的问题和矛盾，如体制机制不顺、产品结构不能适应市场需求变化等，仍在困扰一些企业，结构调整和运营下行的双重压力进一步加大。

2019年是机床行业转型升级发展的关键一年，面临比以往更大的挑战。加速并购重组、市场出清，行业分化态势会更加明显，新的行业格局将逐步形成。机床行业企业应紧跟时代，创新思维，加快转型升级和新老动能转换，积极适应第四次工业革命带来的需求变化，充分利用智能制造、工业互联网等先进技术，提升产品技术水平；要因企而异，对症下药，精准发力，能专则专，能精则精，能大则大，务求实效。以做细做实中国制造，做大做强中国“质”造，做高做精中国“智”造为主线，大力推进原始创新，推动中国制造和服务迈上中

高端，加快向机床强国迈进。

济南二机床积极应对外部环境深刻变化，坚持创新驱动，着眼于智能化发展趋势，不断提升自主研发能力，通过掌握关键核心技术，为用户提供整体解决方案，满足了国内重点领域和国防建设对高端装备的需求；通过深入推进两化融合应用，加快向绿色、节能、高效、智能转型，主导产品成线、成套进入欧、美、日等发达国家主机厂；通过对标国际一流，精细管理，培育专家型、复合型人才队伍，增强抗风险能力，努力培育具有全球竞争力的世界一流企业。

本届展会，济南二机床携XHS2425×50定梁龙门镗铣加工中心，以及全系列不同结构类型的双摆角万能铣头参展，均是自主研发的最新成果，可完全替代进口，满足航空航天、轨道交通等重点行业钛合金、铝合金材料复杂型面的全方位高速加工需求。欢迎各界朋友到济南二机床展位 (E3-B001) 参观交流。

最后，预祝第十六届中国国际机床展览会 (CIMT2019) 取得圆满成功！

在这万物复苏、生机勃勃的大好时节，乘着全国两会胜利召开东风，两年一度的行业盛会——第十六届中国国际机床展览会 (CIMT2019) 隆重开幕了！在此，我代表济南二机床集团有限公司表示热烈的祝贺！

本届展会以“融合共赢 智造未来”为主题，体现了智能制造在不同领域、不同行业协同共建，互联互通、信息共享、融合发展的特点，贴合了当下经济发展的时代背景和未来制造业的主流与趋势。

当前机床行业面临着复杂严

## 牢记使命 融合创新 建设一流高端装备制造集团

杜琢玉 中国机床工具工业协会轮值理事长  
武汉重型机床集团有限公司董事长、党委书记

值此第十六届中国国际机床展览会 (CIMT2019) 隆重开幕之际，我谨代表武汉重型机床集团有限公司对本次机床制造业国际盛会的召开表示最诚挚的祝贺！向来自海内外的同行和各界朋友表示最热烈的欢迎！

2019年是中华人民共和国成立70周年，也是践行新发展理念、落实高质量发展要求的关键一年。随着机床行业整体需求持续下行，行业内细分领域不断分化，市场需求向中高档机床和智能装备加速升级，推进供给侧改革和高质量发展成为机床行业的工作主线。面对机床行业深刻变化和严峻复杂的发展形势，我们必须准确把握我国经济仍然处于战略机遇期这一重要判断，牢记使命担当，保持战略定力，坚定发展信念，以建设国际先进的机床制造业为己任，履行强国使命，奋进新时代，干出新作为。

本届展会以“融合共赢 智造未



来”为主题，准确、鲜明地反映了当前机床行业“变革、创新、融合”发展的时代特征，“智能制造”已成为中国机床行业抢占未来制高点的主攻方向。新一代信息技术、机器人、互联网、大数据与制造业的加速融合，产生了很多新技术、新产业、新业态和新模式，为机床行业带来了新机遇和新挑战，引领我们进一步加快转型升级步伐，向数字化、网络化、智能

化迈进。

武重集团近年来深入实施创新驱动，贯彻“以用户为中心”的发展理念，围绕“改革创新转型、精益提质增效”12字发展方针，立足高端装备、短板装备和智能装备，大力推动“产品+”、“服务+”、互联网+“的经营模式转变，持续推进高端装备技术创新体系建设和高端装备与智能装备发展，为用户提供整体解决方案，满足了国防军工重点领域和国家重大工程的高端装备需求，企业经营持续向好。

本次展会，来自海内外的行业同仁汇聚北京，展示新产品、新技术和智能制造新成果，必将成为业界人士翘首以盼的一次盛会。武重集团携VTM5925工作台移动式五轴立式铣床加工中心参展，是武重最新研发的高速、高精度、高刚性的智能化新产品，可满足高性能船舶、航空航天等重点行业机匣类典型零件的高精高效加工需求。欢迎各界朋友莅临武重展位 (W4-B001) 参观交流。

最后，预祝第十六届中国国际机床展览会 (CIMT2019) 取得圆满成功！



何敏佳  
中国机床工具工业协会轮值理事长  
广州数控设备有限公司董事长

## 融合共赢 智造未来

一滴水...融进大海...永不枯竭...CIMT2019盛会...有如美丽的海湾...科技的海洋...

新时代...母舰群借“团标”东风再次扬帆起航...沿着协会航标指引航行...机床工业之互联云海...航进智造海洋，不息生态.....

## 把握新机遇 共探新发展

龙兴元 中国机床工具工业协会轮值理事长  
秦川机床工具集团股份公司党委书记、董事长

值此第十六届中国国际机床展览会 (CIMT2019) 开幕之际，我谨代表中国机床工具工业协会和秦川机床工具集团股份公司对本次机床制造业国际盛会的召开表示诚挚的祝贺！向出席展会的海内外各界朋友及同行表示热烈的欢迎！

本届展会主题

“融合共赢 智造未来”，体现着行业未来的发展趋势。2019年是机床工具行业发生深刻变化的一年。行业企业发展模式正由速度规模型增长向质量效益型升级逐步转变，而融合了新一代信息技术、新材料等创新技术及人工智能、大数据、云计算等新兴技术的先进制造业，则是重塑竞争优势、抢占新的竞争制高点的重要发力点。站在行业发展的“十字路口”，秦川集团立足于“精密、复杂”的工艺装备制造优势，聚焦国家关键领域的重大需求，以“两机”工程、智能汽车为内容构建了数字制造工艺装备链，同时紧盯用户定制化需求，围绕工艺装备的全生命周期管理，依托数字化共享开发平台，开展基于工业互联网的数据积累与迭代，大力推动产品制造与增值服务相融合的服务型制造业，赋能秦川集团的数字化转型，为“中国智造”贡献秦川力量。

让我们借助CIMT2019的展示平台携手合作，在新一轮全球产业革命机遇期，探索适合企业自身发展的新路径，共同开创中国机床行业“装备中国，走向世界”的新局面！





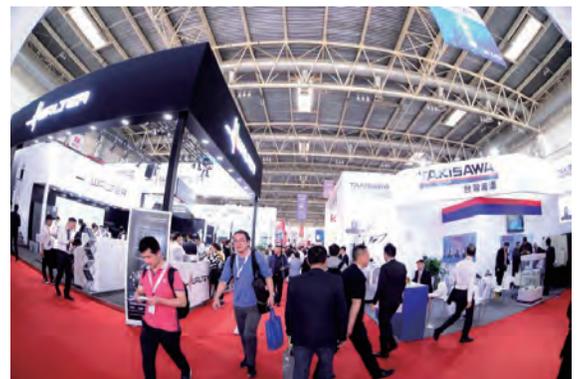
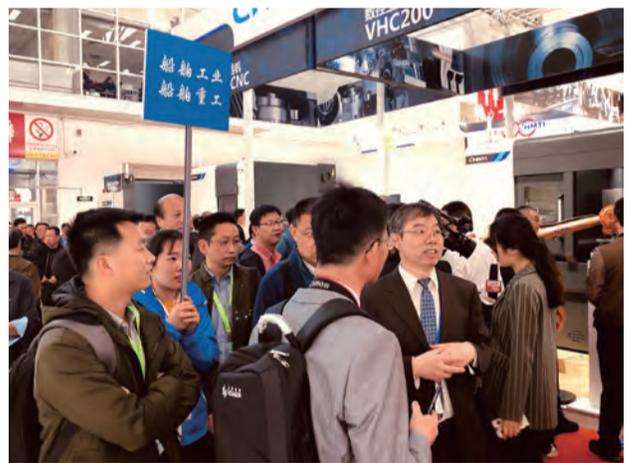
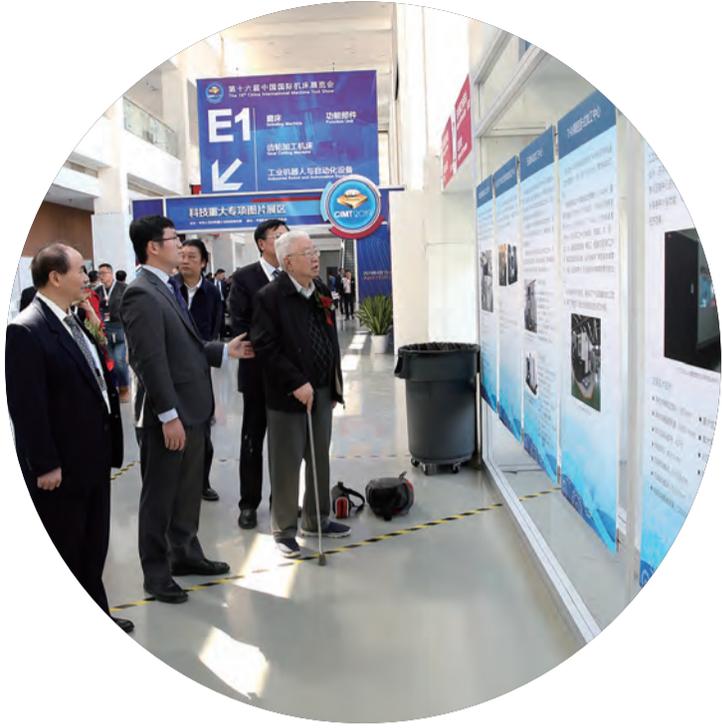
## 开幕盛况



4月15日上午，中国机床工具工业协会毛予锋常务副理事长、郭长城执行副理事长会见日本天田公司柴田专务、山本董事长、奥村副董事长等人。

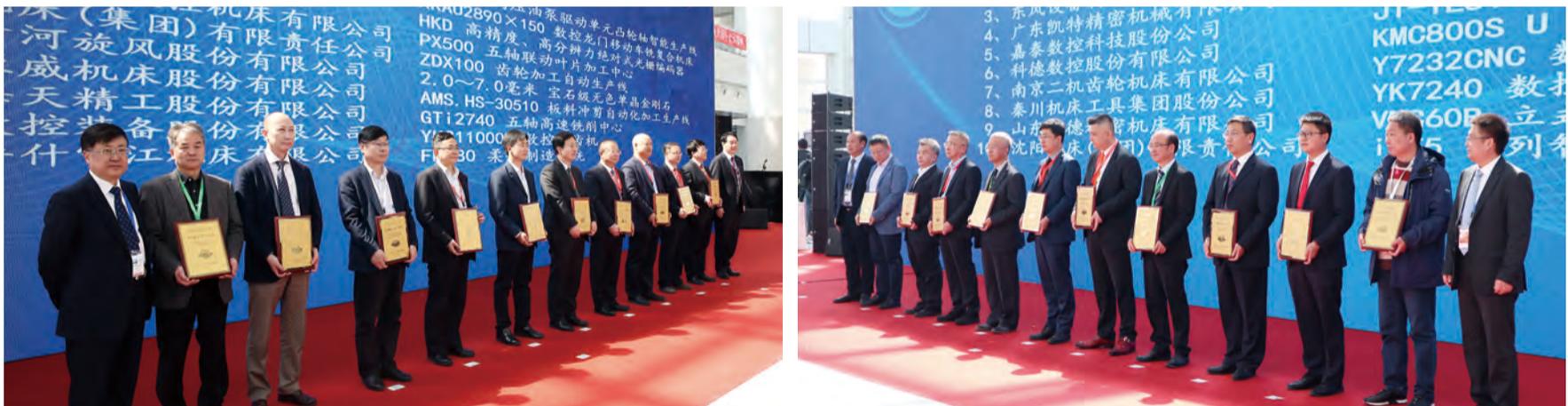


4月15日下午，中国机床工具工业协会秘书长王黎明、监事长王旭会见日本机床制造商协会理事长饭村幸生先生等人一行。





2019年4月15日，中国机床工具工业协会于CIMT2019展会开幕当天，发布了中国机床工具工业协会2018年度先进会员，其中包含四个项目的十佳，分别是：自主创新十佳、产品质量十佳、综合经济效益十佳和产品出口十佳。中国机床工具工业协会当值理事长张志刚、轮值理事长龙兴元、轮值理事长何敏佳、常务副理事长毛予锋、执行副理事长郭长城为获奖企业颁发奖牌（按企业名称的首字母排序）。



### 自主创新十佳

企业名称	产品型号、名称
宝鸡机床集团有限公司	BJTL16 高压油泵驱动单元凸轮轴智能生产线
北京北一机床股份有限公司	XKAU2890×150 数控龙门移动车铣复合机床
长春禹衡光学有限公司	HKD 高精度、高分辨力绝对式光栅编码器
成都普瑞斯数控机床有限公司	PX500 五轴联动叶片加工中心
重庆机床（集团）有限责任公司	ZDX100 齿轮加工自动生产线
河南黄河旋风股份有限公司	2.0~7.0毫米宝石级无色单晶金刚石
江苏亚威机床股份有限公司	AMS.HS-30510 板料冲剪自动化加工生产线
宁波海天精工股份有限公司	GTi2740 五轴高速铣削中心
齐重数控装备股份有限公司	YK311000L 数控滚齿机
四川普什宁江机床有限公司	FMS80 柔性制造系统



## 产品质量十佳

企业名称	产品型号、名称
保定维尔铸造机械股份有限公司	ZZ4111 垂直分型无箱射压自动造型机
大族激光智能装备集团有限公司	G4020F 光纤激光切割机
东风设备制造有限公司	DH400 卧式加工中心
广东凯特精密机械有限公司	LGR35 精密滚柱直线导轨副
嘉泰数控科技股份公司	JT-TL510A 高速钻攻中心
科德数控股份有限公司	KMC800S U 五轴立式加工中心
南京二机齿轮机床有限公司	Y7232CNC 数控蜗杆砂轮磨齿机
秦川机床工具集团股份公司	YK7240 数控蜗杆砂轮磨齿机
山东蒂德精密机床有限公司	VMC60B 立式加工中心
沈阳机床 (集团) 有限责任公司	i5T5 系列智能车床



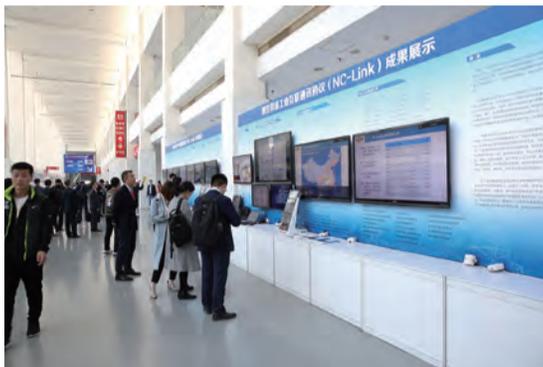
## 综合经济效益十佳

- 华辰精密装备 (昆山) 股份有限公司
- 北京阿奇夏米尔工业电子有限公司
- 南通国盛智能科技集团股份有限公司
- 浙江海德曼智能装备股份有限公司
- 济南二机床集团有限公司
- 扬州锻压机床股份有限公司
- 上海工具厂有限公司
- 三河同飞制冷股份有限公司
- 中南钻石有限公司
- 南京华兴数控技术有限公司

## 产品出口十佳

- 浙江日发精密机械股份有限公司
- 沈阳机床 (集团) 有限责任公司
- 山东威达重工股份有限公司
- 北京阿奇夏米尔工业电子有限公司
- 济南二机床集团有限公司
- 江苏亚威机床股份有限公司
- 株洲钻石切削刀具股份有限公司
- 福建省泉州万龙石业有限公司
- 中南钻石有限公司
- 广东新劲刚新材料科技股份有限公司

## 数控机床互联互通协议标准 (NC-Link) 应用成果展亮相CIMT2019



日前,由中国机床工具工业协会组织行业企业开展的《数控机床互联互通协议标准与试验验证》智能制造专项课题研究成果——数控装备工业互联互通协议NC-Link标准已经进入应用验证阶段。该标准的研制为我国数控机床互联互通建立了一套统一的标准,对我国智能工厂、智能车间的建设、智能生产的推进必将带来促进作用。

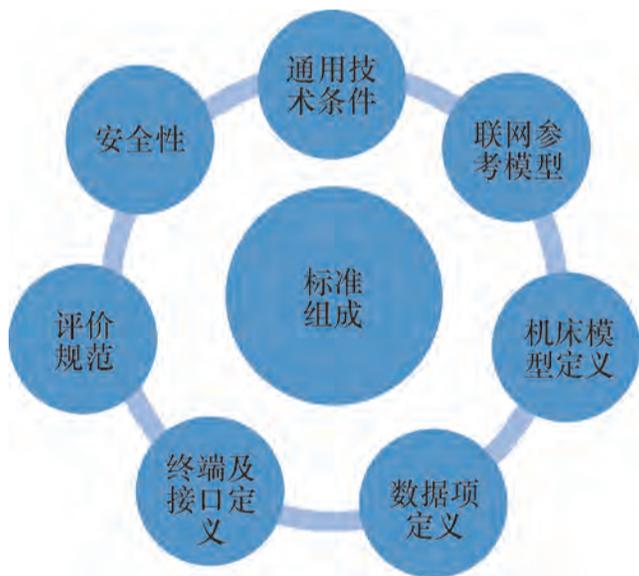
为了展示我国数控机床互联互通标准的研究应用成果,中国机床工具工业协会在CIMT2019展会上设置专门展区,用于展示数控装备工业互联互通协议NC-Link标准的代理服务器、适配器、数控系统及相关软件等全套解决方案,并进行与展会上的数控机床展品及远程客户的数控机床进行NC-Link互联互通协议标准的应用演示。

### 1、NC-Link支持机构

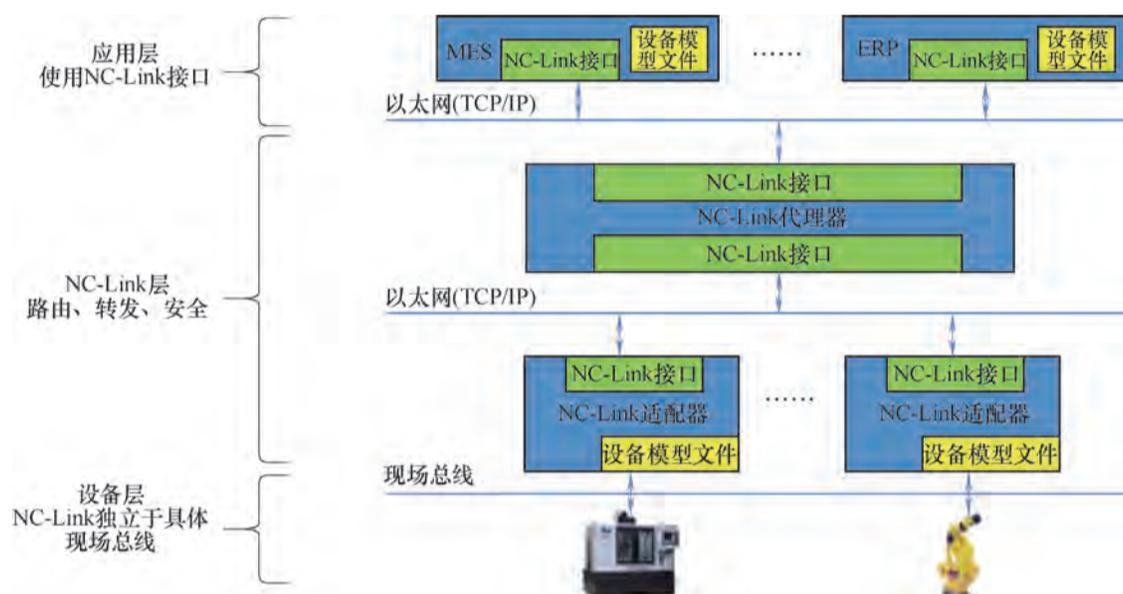
2016年5月17日,数控行业19家企事业单位、研究机构与高校在武汉成立了数控机床互联互通协议标准联盟,通过了章程、协议、组织架构、工作计划。联盟下设工作组,协调互联标准研发和应用工作。联盟的宗旨是:整合行业内优势企业和研究机构的技术资源,围绕智能制造的需求,制定具有国际先进水平的数控机床互联互通协议标准,加以验证、推广。通过标准的服务和支撑,指导国内的机床制造厂商建立机床互联机制,搭建数控机床互联互通应用平台,为“中国制造”提供技术平台,提高中国数控机床的国际竞争力。

### 2、NC-Link 标准内容 (协会团体标准)

数控装备工业互联互通协议 (NC-Link) 第1部分:通用技术条件;第2部分:联网参考模型;第3部分:机床模型定义;第4部分:数据项定义;第5部分:终端及接口定义;第6部分:安全性;第7部分:评价规范。



### 3、NC-Link 标准的框架



### 4、NC-Link 标准的目标: 异构单元之间的互联互通

人与设备之间的联接、异构设备之间的互联、设备之间的互操作、应用软件与设备之间的联接。

### 5、NC-Link的技术特点

采用弱类型的JSON进行模型描述与数据传输,在保证可读性的同时,降低带宽压力;模型简约清晰,数据类型丰富,具备较强的表达能力;兼容性好,可以描述多种工控设备;接口定义简单易用,只有侦测、查询、设置、采样四个接口;保证数据完整性、满足毫秒级数据采集,满足智能设备、智能产线、智能车间的CPS和数字孪生建模需求;全双工,满足端到端双向通讯需求,支持远程控制功能。

### 6、NC-Link接入情况

NC-Link标准具有广泛兼容性,支持数控机床、机器人、AGV小车、PLC等数控装备。目前开发的NC-Link数据采集适配器可以支持华中数控、i5、广州数控、科德数控、西门子、发那科和倍福数控系统;NC-Link协议支持单个数控装备、智能产线和智能工厂的数据交互,还可以支持以NC-Link代理器为基础的多个云数据中心的互联。

在NC-Link协议框架下,华中数控将展出iNC-Cloud云服务平台,面向数控设备用户、数控设备/系统厂商打造以数控系统为中心的智能化、网络化服务平台。沈机(上海)智能系统研发设计有限公司提出了“互联网+机床”的理念,展示iSESOL工业大数据平台;宝鸡机床展出“宝机云”大数据平台,利用远程运维技术提升服务质量;兰光创新将通过NC-Link代理器采集数控设备信息,展出集成到NC-Link的兰光MES应用系统。

## 第四届切削刀具用户调查结果发布会在CIMT2019展会开幕前一天成功举办

2019年4月14日下午,由机械工业信息研究院金属加工杂志社主办的第四届切削刀具用户调查结果发布暨首届切削刀具创新产品评选颁奖典礼在北京昆泰酒店盛大举办。此活动得到了业内人士的广泛关注,来自北京航空航天大学、哈尔滨理工大学等行业组织、高等院校的专家、学者,中航工业成飞集团、上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂、上海大众汽车等重点应用行业的代表,国内外主流切削刀具企业的高级管理者出席了本次颁奖典礼,共同见证了此次发布会的盛况,机械工业信息研究院院长李奇代表主办单位致欢迎辞。

根据调查结果,株洲钻石、厦门金鹭、哈尔滨量具刀具、成都成量、成都工研所、森泰英格、株洲欧

科亿、郑州钻石、恒锋工具、赣州澳克泰、株洲华锐获得第四届切削刀具用户调查“用户满意的国内刀具品牌”,山特维克可乐满、肯纳金属、伊斯卡、山高刀具、瓦尔特、泰珂洛、京瓷、欧士机、大昭和、上海玛帕获得本届调查“用户满意的国外刀具品牌”。

本次发布会最后揭晓了“金锋奖”首届切削刀具创新产品奖评选结果,获奖的国内产品有可换头模块式立铣刀(株钻)、GHD 拳形仿生可转位钻头(厦门金鹭)、锋芒系列硬质合金数控刀片(株洲华锐)、快钻QDRILL(成都锋宜)及不锈钢材料加工刀片(株洲欧科亿)等。获奖的国外产品有全向车削Prime Turning™(山特维克可乐满)、Xtra•tec® XT 铣刀(瓦尔特)、



MaxiMill 491(森拉天时)、波状连接CBN刀片(泰珂洛)、A丝锥(欧士机)及DRV钻头(京瓷)等。



## 发挥经销商群体市场优势 积极助推行业规范发展

——中国机床工具工业协会经销商分会2019年第一次理事会召开

4月14日下午,中国机床工具工业协会经销商分会2019年第一次理事会在北京召开。中国机床工具工业协会执行副理事长郭长城出席会议,经销商会员企业代表及相关工作人员30余人参加会议。会议由经销商分会理事长、青岛力鼎自动化设备有限公司董事长刘宗毅主持。

会议首先由刘宗毅理事长做《中国机床工具工业协会经销商分会2019年度工作报告》。报告回顾了2018年度经销商分会开展的主要工作:经销商分会网站正式上线运行;组织会员单位参观国内外机床展览会及知名机床制造厂家;举办2018CMTBA第二届经销商高峰论坛等等。报告还重点介绍了2019年度经销商分会主要工作思路:落实诚信公约、提高会员单位的行业自律;做好以八大区域为重点的年度活动的组织和协调推进工作;整合国内外的行业制造资源,为会员创造更多行业交流学习的机会等。



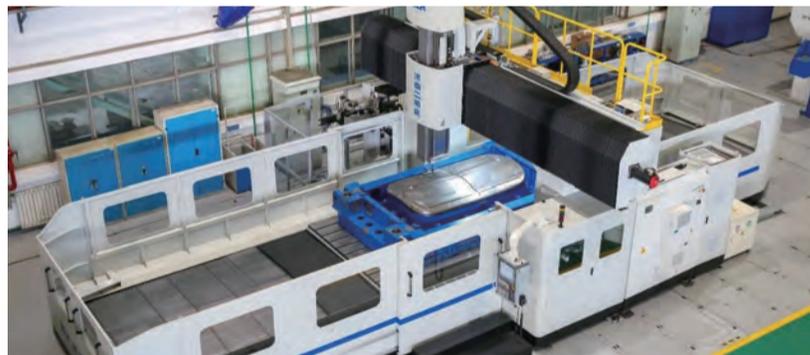
中国机床工具工业协会市场部主任屠景先表示经销商分会成立之初就设立了技术委员会和市场委员会,建议分会将技术委员会专家提供的具有建设性的、碎片化信息进行系统化;另外,经销商群体是整个行业最先接触市场的触点,市场委员会要把这个优势发挥出来。

郭长城做总结发言。随着供需关系的变化,经销商的工作内容也在不断发生变化,未来经销商群体将呈现两个发展趋势,一个趋势是经销商企业要向做专、做深方向发展,另一个趋势就是经销商群体将不断整合。在这种发展趋势下,经销商企业要对技术的发展有一定的掌握和判断,要不断提升自己的服务能力和水平。机床工具协会成立经销商分会的根本宗旨就是推动行业发展,经销商作为一个中间群体,是制造商与用户企业之间的桥梁,成功的经销商应该能对双方发展都起到推动作用。机床工具协会将继续加强经销商分会建设,进而为推动整个行业发展贡献力量。

会上,会员单位代表纷纷就分会开展的相关活动、工作以及未来分会的发展方向、发展模式等相关问题积极建言献策。此外会议还汇报了2018年度分会会费收支情况,2018CMTBA经销商高峰论坛费用收支情况等相关工作。

## 济南二机床集团: 自主可控转型升级 满足国家战略装备需求

进入4月份,济南二机床数控金切机床市场营销接连传来好消息:先是赢得某冶金行业用户11台大型龙门镗铣加工中心的批量订货,后又在国内某航空主机厂的国际竞标中,战胜国外知名企业,中标国内超大规模的五轴联动复合材料加工中心。济南二机床集团坚持研发创新,实现关键核心技术的升级换代和自主可控,以大型五轴联动加工中心为代表的各类高精尖数控机床,屡屡打破国外垄断,广泛服务于航天航空、汽车、轨道交通、能源等国内重点行业领域,为满足国家战略需求、建设制造强国做出了积极贡献。本届CIMT2019,济南二机床展出的XHS2425A×50高速定梁龙门镗铣加工中心,是代表近年来自主研发成果的重点产品。



## MOTOREX工业润滑助力绿色制造4.0

在CIMT2019,金属加工液领域的行业专家和技术引领者——瑞士百年润滑品牌MOTOREX,通过展示新一代工业润滑产品和技术,完美诠释了“润滑创造价值”的核心理念。

以助力企业实现增效降本与绿色制造并举为专注优势的MOTOREX正是该领域的专家。“一提到绿色,大家就往往会觉得要额外支出成本,但其实这个观点是非常片面的。”MOTOREX亚洲区销售经理王森女生解释说,“性能优异、品质更高的产品,看似售价较高,但其因减少切削液消耗量而节省的废液处置成本,降低添液浓度及频率而延长的切削液使用寿命,以及提高加工效率、优化加工品质而提高的生产效益等,事实都是有效降低‘整体生产成本’的重要优势。MOTOREX从很早就投入了大量研发资源进行探索研究:我们所有油品均采用先进、高品质的基础

油,不含氯、甲醛或硼酸等对环境及人体皮肤有害的物质成分,严格执行欧盟REACH和RoHS标准。独特的配方及严谨的生产工艺,更加延长了油品的使用寿命、提高了加工效率。”

在本届展会上重点展出的高速精密主轴系统专用产品MOTOREX SPINDLE LUBE HYPERCLEAN(超纯净主轴轴承润滑油)凭借卓越的润滑性能和抗磨损添加剂,可减少主轴轴承故障,延长主轴寿命高达400%。

“中国用户对高品质产品的需求正在爆发,这里是MOTOREX未来发展最关键的市场。为了确保更快、更及时地响应中国用户的需求,我们将在中国建立亚洲物流中心,并利用‘中瑞互贸协议’在关税上的优惠政策,更加本土化地支持我们的合作伙伴、经销商和终端用户。”MOTOREX工业润滑技术事业部全球总经理,董事会成员Mathias Marti先生介绍道。





# 意大利制造：让中国用户 得到更多的益处

丰富的文化遗产不仅书写了意大利璀璨的历史，也同样孕育了意大利制造深厚的匠心底蕴。作为老牌工业强国，意大利机床制造的实力毋庸置疑，其机床产品“专、精、特”的特点突出，在中国市场上有着很大的拓展潜力。

就在不久前，意大利与中国刚刚签署了“一带一路”谅解备忘录，标志着中意经贸关系迈上了新台阶，为意大利机床制造企业进一步开拓中国市场增添了更多信心。第十六届中国国际机床展览会 (CIMT2019) 正是展示这一信心的最佳舞台。

为进一步了解相关情况，本快报记者与意大利对外贸易委员会北京办事处首席代表、中国区和蒙古国总协调官Scarpa先生，以及意大利机床、机器人及自动化制造商协会 (UCIMU) 主席Carboniero先生进行了沟通交流。

## AGENCY

per la promozione all'estero e  
protezione delle imprese italiane  
对外贸易委员会



意大利对外贸易委员会北京办事处首席代表  
Scarpa先生



意大利机床、机器人及自动化制造商协会 (UCIMU) 主席 Carboniero先生

**记者：**请介绍一下2018年意大利对中国的机床工具出口情况？

**Dr.Scarpa：**中国机床市场在2018年中表现特别活跃，这也证实了这个行业对优质生产和尖端技术解决方案充满了兴趣。2018年意大利对中国的出口额达到了3.4亿欧元。中国成为了“意大利制造”的第三大市场，占意大利出口总量的10%。

作为一个具有悠久传统又极具创新能力的国家，意大利成为了中国市场的第六大进口国，尤其在某些领域表现更佳，例如成型类机械 (+13%)，磨床类机械更是取得了85%的增长。与此同时，中国也是意大利制造业的第九大供应国。由此可见，我们两国之间的商业贸易往来生机勃勃。

这些重要的数据，一方面重申了长达

40年值得信赖的供货情况和客户定制是如此重要的宝贵财富，受到客户的认可；另一方面，对于意大利来说，中国也是一个战略市场，并能为意大利带来巨大收益。

意大利供应的技术和机械，占意大利向中国出口总值的近30%。意大利工业领域出口成果显著，2018年内增长了6.2%（而新市场出口增长平均值为-0.4%），是继美国、瑞士、德国之后第四大绝对出口增长国家。

**记者：**请介绍一下，意大利机床工具产业发展的最新情况？

**Mr.Carboniero：**2018年是意大利机床、机器人和自动化制造企业创纪录的一年，所有经济指标都实现了两位数的增长。在2019年，我们预计将继续巩固这一

增长成果，也就是说我们意大利的企业家们将以过去一年取得的成果为基础继续努力。我们对未来充满信心。

根据意大利机床、机器人及自动化制造商协会企业研究和文化中心初步统计的2018年数据来看，在2018年中，产值增长至69亿欧元，相比上一年度增长了13.4%。对于意大利机床、机器人和自动化制造行业来说，这已是连续第五年实现了行业产值增长，绝对也是该行业的新纪录了。

这样的结果既要归功于意大利企业在国内市场上取得的出色增长表现（国内市场上实现了21.1%的增长，产值达32.7亿欧元），也不能忽略了出口的积极增长（出口额增长了7.2%，达36.3亿欧元产值）。

与此同时，意大利机床行业企业均认为，中国不仅仅是“意大利制造”的销售市场，更是一个可以对话与合作的伙伴。

中国在不久的将来会引领时代，而意大利机械制造业将“帮助”她实现这一在“高端制造”政府规划中描述的远大目标，意大利将会在某些重要的制造业门类中成为首屈一指的参与者，诸如机器人和自动化生产这些门类。这是因为我们能够提供由高质量人才保证的高端技术和专业知识。在这种情况下，意大利机械制造业能够通过合作与协助来完善中国当地企业所需要的部分，帮助中国企业走上增长和发展的道路。

第一届意中机床论坛于2017年底在北京举办，论坛由意大利经济发展部、意大利驻中华人民共和国大使馆，意大利对外贸易委员会，意大利机床机器人及自动化制造商协会和中国机床工具工业协会联合组织。该论坛为我们之间逐年巩固和成长的合作关系打下了基础。从这个意义上来说，中国国际机床展览会 (CIMT) 是必不

可少的。今年11月下旬，第二届中意机床论坛将在我们与中国同事共同努力的组织下再次举办，这必将为两国工业体系之间的合作带来新的实际机会。

**记者：**请介绍一下CIMT2019意大利展团的整体情况？都有哪些产品和技术的亮点？

**Mr.Carboniero：**意大利企业是极其看重这届展览会的，有60家意大利企业出席或参与了2019中国国际机床展览会，其中又有46家参加了占地约2000平方米的意大利对外贸易委员会—意大利机床机器人及自动化制造商协会官方展团。在本届展会上，整个行业的所有技术都会在现场进行展示。

灵活性、极高的技术标准、强大的个性化定制、认真的服务态度，这些都是打造意大利制造业举世闻名的传统上的特征。在这些独特性的基础上，今日的意大利制造业更增加了一个强有力的组成部分，那就是由某些基于工业4.0的重要政府措施支持和推动的数字化。

正因如此，“意大利制造”在今日有着比以往更高的质量和更强大的创新能力，能够让世界范围内的最终用户，尤其是全身心投入到举国发展进程中的中国用户得到更多的益处。

**记者：**在全球经济不确定性日益加剧的当下，意大利贸易委员会对未来中国市场发展走势作何判断？

**Dr.Scarpa：**最近几年，中意两国贸易互换的不断增加。我们相信，未来几年意大利与中国之间的合作机会将大大增加，这与两国及其各自经济的互补性是一致的；未来发展的方向一定是基于双赢的基础上。习近平主席最近对意大利进行的国





事访问是确认这个前进方向的一个契机，中方与意大利经济发展部联合签署并启动的一大批关于基建、能源、运输、金融、技术和创新方面的合作协议。这样的加速能够带来机械制造业的合作新形式，正如我们今天所说，这是意大利和中国之间的第一大贸易往来项目，足以可见它在两个经济体之间的对话中发挥的重要作用。

记者：对于机床行业，意大利对外贸易委员会将在中国市场上有哪些战略和推

广活动？

Dr.Scarpa：我们将推行四项重要举措来落实我们针对中国市场的推广活动，这都得到了我们的经济发展部的支持，并将和意大利机床、机器人及自动化制造商协会开展紧密合作。

首先，我们会组织中国代表团访问意大利参加机械行业的各类活动（意大利国际机床工具展 BIMU、意大利国际机床及金属板材成形展）。这些活动是让中国了解意大利工业区很好的机会，其中很多工



首届意中机床工业论坛



首届意中机床工业论坛现场

业区是出口和聚合经济的典范。同时，我们也会组织意大利展团参加中国的行业展会（例如北京的中国国际机床展览会CIMT等），每年展团的质量和数量都会有所增加。

还有，我们每年组织意大利机床科技奖来专门培训科技学科的中国青年学生。通过培训让他们了解该行业的进展，并激活意大利公司与未来工程师之间的联系，便于他们了解认识到我们国家好的产品，并将这种认知带到他们将来所在的企业里。

最后，开展政府机构和行业协会之间的机构合作。正如意大利机床、机器人及自动化制造商协会主席Carboniero先生所说，继2017年在意大利驻华使馆支持下所展开的对话，及“首届中意机床双边论坛”顺利召开之后，我们将再次共同组织中意机床双边论坛，并带来新的内容和更深入的见解。

在本届中国国际机床展览会（CIMT2019）上，我们推出了一项新的线上推广计划，以便在中国更好地推广意大利机床技术。

# 发格自动化

为激光切割提供完整解决方案

CIMT 2019  
E2-B103

集成 Lantek 自动套料系统

GAP随动控制 蛙跳

同步开关 脉宽调制 功率控制



CNC 8060/70 L

发挥激光加工的最大效能



Open to your world

北京：010-84505858 上海：021-63539007  
南京：025-83328259 广州：020-86553124

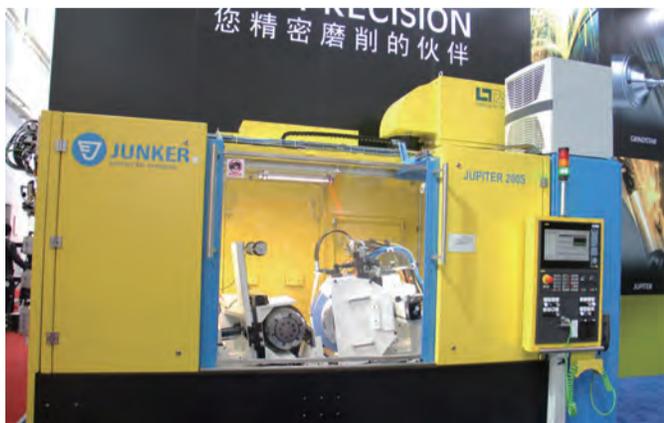
[www.fagorautomation.com.cn](http://www.fagorautomation.com.cn)



RELIABILITY AT WORK



# CIMT2019 开展首日 看各家新品 “首发” 不断



## 德国勇克JUPITER 200S磨床

展位号: W1-A403

JUPITER 200S是原JUPITER 200无心磨床的进化版。其可加工一系列材料迥异的工件,从钢到硬质合金都不在话下。由于其头架呈10°倾角,不仅能加工外圆,还可加工端面 and 轴肩。此外,JUPITER 200S还配置了勇克专业软件,工件托架数控调节功能以及数控工件挡块,共同成就了该机床优异的精度。



## 哈斯6托盘交换卧式加工中心 EC-400PP

展位号: W3-B001

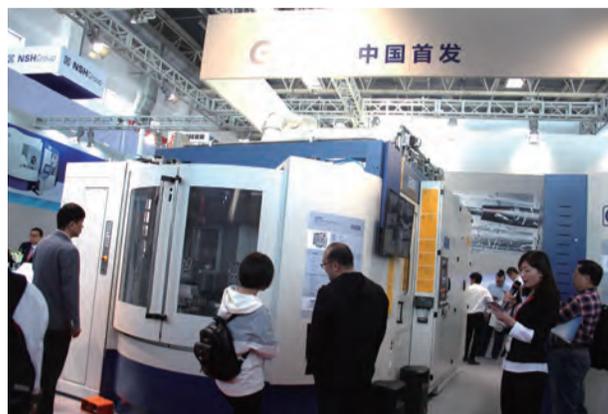
EC-400PP采用全自动6托盘交换系统,加上大型的侧挂式旋转刀库(拥有100把刀位),可最大程度上满足多工位、多品种的柔性生产加工。其机床的床身采用台阶式设计,大幅提高机床的整体刚性,并且加大了Y轴加工行程(达到635mm),使得加工范围得到进一步的提升,机床的A轴结构使用新型RV减速机,实现高传动比传动,提升了工作台承载能力。本机床适合多种行业的数控加工,并且可实现柔性生产线组建,在汽车零部件制造、液压、通用机械制造等行业具有广泛应用前景。



## 格劳博G系列双主轴加工中心G320

展位号: W1-A304

G320是专门适用于汽车工业的模块化紧凑型机床,相较于第五代,其设计更紧凑、更快速、更高效,同时适用于干式、微量润滑和湿式加工,其占用空间更小、动力性更强。此外,刀具容量得以增加,最大刀具长度可适量扩展以实现特殊零件加工,并且在加工过程中可以更快地更换刀具。为了提高生产效率,G320平行布局的双主轴可以同时进行两个工件的加工,而格劳博自主研发的集成式托盘交换系统能在加工过程中同步完成准备上料过程,由此可以提供更高的生产效率和更灵活的制造标准。机床利用率的最大化能够实现较高经济效益。



## 斗山机床车铣复合中心 PUMA SMX3100ST

展位号: E2-B201

该机于2019年推出,正交型Y轴结构,同类产品曾获红点设计大奖。该机集多台普通设备加工功能于一体,代表当今世界先进加工水平,拥有强大的复合加工能力,产品性能远超同类产品,针对中大型复杂形状零部件加工,是广泛应用于航空航天、能源及医疗等多个领域的加工利器。PUMA SMX3100ST配备10寸卡盘,正交Y轴行程300mm,达到同级别产品中最大的加工范围;拥有左右主轴及12000r/min铣削主轴,打造最高精密加工性能,同时配备世界领先水平12刀位高性能伺服驱动下刀塔,产品多达10轴,能够轻松应对复杂形状零部件加工;多种人体工学设计,操作更便利。



## 秦川机床工具集团

展位号: E1-B001

YKE3132数控干切滚齿机是一款高效、高精度、高性能滚齿机。主要用于加工直径320mm以内的各种直、斜齿轮、双联齿轮、小锥度齿、鼓形齿、花键、蜗轮等,可实现齿轮大批量节能环保加工。高速和干切是机床的核心,滚刀采用高刚性大扭矩主轴电机驱动,工件主轴采用伺服电机和两级斜齿轮减速达到扭矩和转速要求,根据绿色环保要求将原来冷却液冷却系统方式改为油水气三相微量润滑系统,不需要切削液,减少油污污染,实现绿色环保加工。



## 大族激光G6020HF-I20000光纤激光切割机

展位号: W2-B003

20kW光纤激光切割机搭载高速、高精、高动态性能机床,具有出色的动态性能、长期稳定性及可靠性;研发了床身高功率防护技术,有效解决床身热传导和热穿透等问题,保证机床长期的高精度、高稳定性和使用寿命;自主开发20kW超高功率自动调焦切割头,采用精密的调焦结构设计,可准确快速地调整焦点,厚板穿孔效率显著提升。



# 诚邀莅临 E2-A001



## LASER // 激光加工机

二氧化碳三维激光加工机  
ML3122VZ10-20XF

VZ Series



- 立体成形件告诉高品质切割加工
- 立体成形高品质焊接加工
- 灵活对应工件形状的多样性需求, 操纵自如
- 可同时对应平板厚板的切割加工 (需要选配)

## SOFT // Remote 4U



## EDM // 放电加工机

电火花加工机  
EA8S PLUS

- 大幅度减少模具加工的研磨工序时间
- 实现石墨电极加工的高生产力



线切割加工机  
MV1200S HS

- UV轴应用纳秒响应的光驱系统 (OptDriveSystem)
- 平衡稳定加工及高速加工
- 作业高效化及操作性能的提高
- 改善锥度加工精度



三菱电机自动化(中国)有限公司





### 德马吉森精机机床贸易有限公司

展位号: W1-A001

搭载桁架式机械手自动化系统的ALX 2500 SY | 1000, 是中国首发的六款产品之一, 其他5款首秀产品分别为5轴加工中心DMU 200 Gantry、DMU 95 monoBLOCK、DMU 90 P duoBLOCK以及立式加工中心DMC 1850 V和激光纹理加工机床LASERTEC 50 Shape。其中DMU 200 Gantry具备动态和静态铣削功能, 配备集成式排屑器和最优化导轨布置, 确保最佳空间的利用率。可更换的45° B轴和90° A轴铣刀头满足各种应用。

### 雄克iTENDO智能刀柄

展位号: E1-A301

为了让金属加工变得更精确、更可靠、更快速, 雄克将 TENDO 液压技术和具有无限可能的数字化技术完美结合, 升级了机床和刀具之间连接的“桥梁”, 打造了第一个“最接近零件”的智能化非磨损部件——iTENDO 刀柄。数据安全, 流程透明可见: iTENDO 智能刀柄借助嵌入式系统技术, 将工艺流程与自动过程控制应用相结合, 无需用户操作即可保证精密刀柄的优异性能。通过集成在 iTENDO 中的传感器系统, 可以对加工实时智能干预, 实现极大的过程稳定性。智能刀柄 iTENDO 采用经过验证的刀柄技术, 与传统刀柄有相同的干涉轮廓, 没有冷却润滑剂使用方面的限制, 刚度高。



### 山崎马扎克第三代光纤激光机 OPT3015 III 10kW

展位号: E2-A401

马扎克10kW光纤激光加工机作为一款具有前瞻性的 大功率激光加工机, 配置了马扎克最先进、最高端的数控系统PREVIEW G, 使用19英寸的大型触摸式操作显示屏, 整机融合了马扎克SMOOTH技术和人体工学设计, 并配备了多种智能化功能, 包括智能化准备功能、智能化监测功能和智能化切割功能。这些智能化功能可帮助客户有效缩短加工准备时间, 降低生产周期并提升加工效率以及实现高品质的产品加工。



### 格力GA-LM540生产线

展位号: W4-B005

立式加工中心GA-LM540是这条生产线的核心, 具有高速、高精度、高稳定性的特点, 能够完成3C石墨模具和石墨电极的加工, 为其装卸物料的是具有可视功能的工业机器人。非常巧妙的是, 装配在AGV小车上的工业机器人, 不受地轨的空间限制, 可按照AGV小车设定的路线自由行进, 并同时服务多台加工中心。同时, 整条线体运行状态的各项数据, 都可以在线体的数字化信息平台上呈现, 实现网络化、数字化、智能化、信息化的控制管理。



### 海克斯康 Leica绝对跟踪仪ATS600

展位号: W4-B201

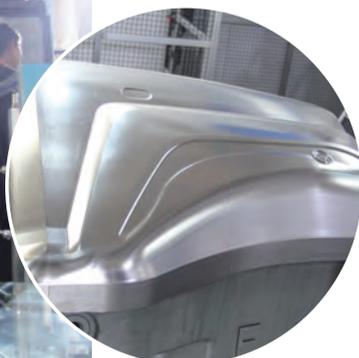
作为首款直接扫描激光跟踪仪器, ATS600 将点到点反射球测量、接触式测量与手持式3D激光扫描仪先进的扫描测量功能进行了完美结合, Leica绝对跟踪仪ATS600采用独特的直接扫描功能, 在大尺寸测量应用中拥有无可匹敌的优势。ATS600系列独特的直接扫描功能, 确保在长达60m的距离实现极高的测量精度。对于之前通过传统扫描工具无法实现的富有挑战性、难以实现或不经济的数字化扫描, 现在可以轻松完成高精度测量。



### 大隈5面加工龙门式加工中心MCR-S

展位号: E2-B301

以解决模具加工所面临的加工时间、精度、区域差以及加工面品质等的课题为目标, MCR-S实现了令客户满意的高速度和高品质加工。可大幅缩短生产周期, 实现世界主流连续进给的机床构造。在保持形状的高精度和加工面的高品质的同时, 实现了高速连续进给, 可缩短25%的加工时间。通过优化冷却功能, 在保持形状精度的同时, 缩短了加工时间。该机床设计即使在高速进给时也能保持很高的配合性。只需一台机床即可完成从粗加工到精加工, 所以准备时间也大幅缩短。





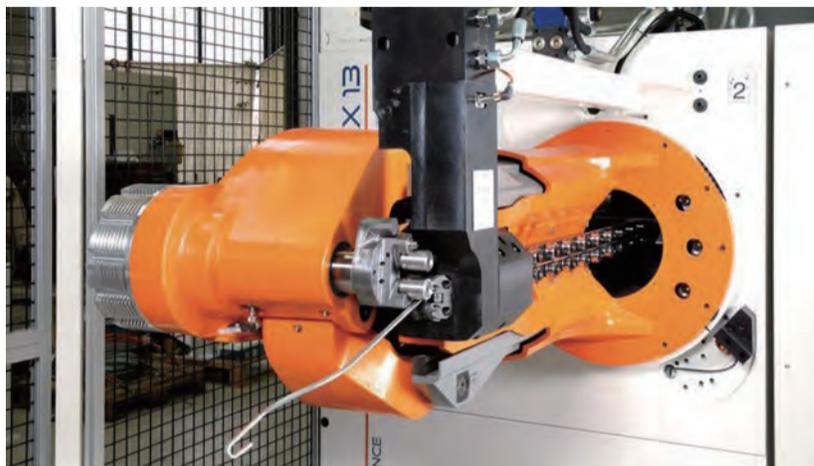
法国机床制造商协会 (SYMOP) 继2018年成功参展CCMT2018后, 2019年首次组团参展CIMT2019, 法国展团将重点展示在航空制造等领域的整体优势。



NUMALLIANCE作为全球冷微线、冷微管和冷微弹尖领头羊, 十分重视机器设备, 将之视作具有高度附加值的直接可用工作单元。该公司有ISO 9001认证, 专业技能领域除折叠、折弯外, 还包括: 开槽、冲压、倒棱、焊接、螺纹加工、热稳定和三维控制。

NUMALLIANCE在各大洲的汽车、航空、商用及家用设备、建筑业、农业、医疗等领域均有业务, 均提供自身丰富资源。

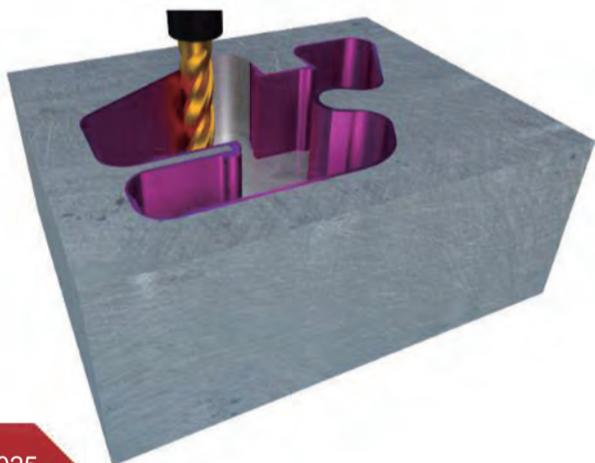
NUMALLIANCE在欧洲有四大冷锻管和冷微线分支, 其中最悠久的已超过140年历史, 丰富经验, 创新精神和对客户需求的聆听使其拥有无可比拟的水准。



企业名称	NUMALLIANCE
产业领域	线成形机床
客户群体	汽车、航空为主
员工人数	325 名
在华形式	2012年在上海设立分公司
在华业绩	占总营业额的8 %

展位号: E2-B023

联系人:  
中方负责人  
Eric Sun  
esun@numalliance.com



展位号: E2-B025



GO2cam International成立于2009年, 专业研制机械工业和牙科专用高技术含量计算机辅助制造软件, 操作简单易懂, 无需任何基础。GO2cam软件为机械师及数控机床操作员专业打造。

GO2cam 提供两项补充专利技术: 用于粗加工周期的MillyuGO和用于精加工周期的PAM, 两项技术的相结合确保机械加工时间段工具的持久运作, 对工具所施压力可控, 且工具能持续做到优化切割, 大大延长使用寿命。作用于工具上的软件确保工具运作匀速, 减少振动, 并且可以使常用于航天领域的如钛、铬镍铁合金或不锈钢等硬金属的加工更为方便。

企业名称	GO2CAM International
产业领域	软件
客户群体	航天、机械工业
员工人数	27 名
在华形式	2015年在上海设立分公司

联系人:  
市场营销负责人  
Pierre Dauvergne  
pdauvergne@go2cam.net



STIL是法文企业名称“光产业科学和技术”的缩略语, 该企业是彩色共聚焦成像技术原则的发明者。

自公司创立的25年来, STIL制造并生产高像素光学传感器, 满足计量学应用中最严格的需求。STIL的光学传感器使用安全方便, 无需前期准备便可测量各类物品, 同时适用于工业生产和实验室研究。

STIL作为全球领先的无接触式位移测量企业, 能以精确到亚微米的精度来测量距离并评估物体表面状况。在中国国际机床展览会上, STIL展示的ChromaLine系列产品, 除测量外还可以在生产线上直接检测缺陷。

企业名称	STIL
产业领域	光学传感器
客户群体	钟表业、航天、航空、医疗、微型机械学、机器人技术

展位号: E2-B026



联系人:  
CEO  
Cosimi Corleto  
c.corleto@STIL-sensors.com



## 在工业4.0框架下，格劳博为汽车工业及各行业提供数字化创新型解决方案

——访格劳博机床（中国）有限公司总经理 任宏志



德国格劳博集团一直是活跃于全球机床及生产线研发与制造的知名企业之一，客户包括全球最著名的汽车制造商及其供应商，以及来自其他各行各业的知名企业，已分别在德国、美国、巴西、中国和意大利成立生产基地，并在全球各地设有15个销售和服务分支机构。

格劳博的产品包括万能加工中心，集成自动化功能的高度复杂性生产系统，手动装配站，全自动装配线，电动机生产线及电池和燃料电池技术装配线等。

目前，位于大连的格劳博机床（中国）有限公司共有超过700名员工，并占据了中国汽车工业动力总成市场约75%的份额，且是中国市场上最知名和值得信赖的供应商之一。

作为世界上最大的经济体之一，中国市场毫无疑问对于格劳博集团来说至关重要。中国乃至亚洲是我们重要的销售市场之一，2017~2018财年占据的全集团销售份额约为40%，不仅为集团发展做出了举足轻重的贡献，更是蕴藏着无穷的潜力。

总的来说，我们对中国市场的发展持乐观态度。例如不久前，我们刚刚从中国客户手中赢得了三个重要的交钥匙项目。2018年9月，我们迈出了格劳博集团在中国发展历史上重要的一步——将大连的生产基地和北京、上海的销售及售后服务分公司合并，并更名为格劳博机床（中国）有限公司。旨在作为一个整体，增强品牌效应并为中国市场和客户提供更优质高效的服务。

除此之外，大连生产基地的三期扩建工程也于2018年5月开始。这样在2019年，我们将会增加6700平方米的生产空间，计划首先为装配线业务做好充分准备，并逐渐扩展至电动汽车领域。无论是现在还是将来，格劳

博会持续让在欧洲研发的电动汽车产品和技术、已经非常成熟的五轴联动万能加工中心及传统的动力总成生产线、柔性自动化解决方案、工业4.0框架下的数字化产品等直接在中国大连生产基地投产，借助本地化优势立足于中国，让它们在中国乃至亚洲市场更具竞争力。

中国市场的环境变得更加严峻，但与此同时，这种情况也给予格劳博在中国市场一个好机会，努力让自己成为行业中更优秀更成功的供应商。虽然2018年的市场形势变得更具挑战性，但我们也确实实现了在中国市场的销售目标，甚至在某些领域超额完成了任务。2017~2018财年，格劳博集团在全球市场的销售额约为15亿欧元。

通过自主研发的“GROB-NET<sup>4</sup> Industry”应用程序，格劳博集团能够在工业4.0框架下，为汽车工业和其他各行各业提供数字化的创新型解决方案。目前，GROB-NET<sup>4</sup> Industry的10个应用子程序已经能够确保生产流程透明化、网络化及实现主动服务和维护保养。此外，配合格劳博自主研发并生产了圆形托盘存储系统（PSS-R），格劳博还可以为客户提供各种各样量身定制的柔性自动化解决方案，以实现高经济效益的（几乎）无人化生产。

与以往一样，本届展会我们展出了一台由格劳博中国自主生产的，具有卓越切削性能和配备西门子控制系统的五轴联动万能加工中心GA350，并现场进行赛车行业铝制悬架件的加工演示。同时，安装了托盘交换系统的第六代双主轴加工中心G320也将首次在中国亮相。除了机床展示，我们还会为观众介绍GROB-NET<sup>4</sup> Industry智能应用程序和创新型的服务及培训理念。

## 深刻理解中国发展需求，为智能制造提供全方面服务

——访三菱电机加工机事业部长 本多弘幸



随着中国国内产业转型和升级，以及国家对制造业的扶持包括降税等措施的实行，相信未来五年内国内市场对中高端机床的需求将越来越大。

就我们三菱电机这次出展的三维激光加工机来说，广泛地应用于汽车制造、工程机械、钣金加工、农机以及航空航天等行业。特别是国内对环保要求的提高，以及随之而来的汽车轻量化的要求，对特殊材料，如高强度钢、热成型钢、碳纤维增强复合材料（CFRP）的加工要求和生产量不断增加，相信这方面会有新的技术要求与市场需求。

同时，在本届展会上三菱电机放电加工机展出的EA8S PLUS（电火花），MV1200S HS（线切割）都是针对中国市场定型的中高端机型，EA8S PLUS广泛应用于手机连接器、汽车连接器、航空航天等精度及加工表面粗糙度要求逐步提高的产品。MV1200S HS线切割也是如此，迎合模具加工及零件加工要求逐年提高的市场形势度身定做的慢走丝机型，D-CUBES系统契合国家号召的智能制造口号，在机床原本加工品质平衡稳定而且保证高速加工效率的前提下，增加了“智能聪明的头脑”，时时刻刻为每一位拥有该机器的客户保证着每一个产品的品质。

目前上下游企业合作不断加强，成为彼此发展不可或缺的一部分，对于这种企业间“融合”的现象，我们必须充分认识融合发展的重要意义，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，紧紧把握新时代的新特征和新要求，审时度势，深刻理解、准确把握互联网发展规律，瞄准“两个一百年”奋斗目标，做出战略谋划和前瞻部署。

三菱电机作为国际性综合工业生产供应商，深刻理

解中国的发展需求，并为从机床性能、自动化加工、关灯工厂到智能信息分析等全方面需求提供服务。这次展出的MV1200S HS线切割机型就是典型案例，装载的D-CUBES系统打开了IoT时代大门的新型控制装置，改善加工精度的同时使用IoT技术，支持客户提高生产性能，通过革新技术，将制造提升到新高度，真正做到了互联全球化，互通技术进化阶段。

对于企业间“融合”趋势，我们认识到现在市场上设备单体的差异化距离越来越短，企业之间的竞争越来越激烈，想要在市场上开辟新的领域，必须要给客户提供的解决方案。随着现在国内自动化、信息化、智能化需求的扩大，设备企业需要和上下游企业紧密合作，给客户提供的整体解决方案已是迫在眉睫。随着产业体量的扩大，综合解决方案不仅由公司内部的各部门合作，更需要不同领域的企业间合作甚至“融合”。

另外，作为三菱电机的智能制造解决方案——e-F@ctory也是众多正在转型的企业所需要的，在2012年发起并成立的e-F@ctory Alliance，联合软件供应商、设备制造商、系统集成商、元器件供应商等在内的全球知名企业，通过“强强联手”发挥自己的技术优势，联盟共同竭诚为客户提供综合解决方案。

2019年，三菱电机放电加工机及激光加工机将会在自动化、信息化、智能化方面投入更多的开发。给客户不但是提供设备，而是提供自动化全套方案，迎合现在国内的劳动力短缺，产业升级的需求。本届展会，我们将展出EA8S PLUS、MV1200S HS、CO<sub>2</sub>三维激光加工机ML3122VZ10-20XF等产品，欢迎大家到现场观摩交流。



Touch Probe **TC60**



Hall E2 B005

精确. 强大的. 效率.  
高性能. BLUM

地址:上海市茅台路 | 1068号520室 | 邮编:200336 | 电话: +86 21 52080 480  
info@blum-novotest.com.cn | www.blum-novotest.com

Production Metrology Made in Germany





## LOGIQ逻辑·智胜，用智慧诠释制造业

——访伊斯卡中国CEO 李玉圃



2019年两会的召开，让我们看到了党和国家推动制造业高质量发展的决心。增值税率降3%是重大利好，“互联网+”、“智能+”为制造业转型升级赋能。在如此高规格高格局的规划下，未来五年，机床工具行业作为制造业中举足轻重的基础产业，迎来向上向好发展是大势所趋；并将打开一个海阔凭鱼跃，天高任鸟飞的开阔天地。

上下游企业间合作加强，从研发的源头实施掌控是大势所趋。

一方面，伊斯卡的研发并非无的放矢，除了针对来自市场的真实反馈和需求做相应的产品研发，主体还是主动研发新品，引领市场。伊斯卡在研发新品的过程中，与众多合作伙伴合作，包括机床、切削液、过滤系统、控制单元、编程软件、夹具、三坐标测量仪等各领域领军企业强强联盟，旨在实现全面有效的加工效果。这样的合作也是伊斯卡在研发上始终保持活力的原因之一，是带领企业发展的重要且不可分割的因素。

另一方面，伊斯卡与最终用户之间的合作形式呈多样化。与来自航空工业、汽车工业、能源工业、医疗器械工业、重工业、模具工业、轴承工业、热交换器工业、小零件工业、机床工业等各个领域的领军企业结成了深度合作的合作伙伴关系。

正是这样全方位全视角的合作，使得伊斯卡对各行各业的零件加工了如指掌，如此才能真实地为用户提供最适合的切削加工方案。

2018年，对伊斯卡而言是具有里程碑意义的一年。4月，伊斯卡分别在乌镇和北京举办了LOGIQ逻辑·智胜系列首发发布会。伊斯卡全球总裁JACOB HARPAZ先生亲

临发布会现场，用他的智慧诠释制造业的逻辑，用他的激情点燃智胜未来的信念！伊斯卡还携LOGIQ系列参加了4月在上海举办的CCMT2018展会；并于11月，再度亮相上海首届进博会。伊斯卡，作为用户的刀具合作伙伴的同时，自身也是生产制造企业。这样的双重身份让伊斯卡深谙工业4.0和智能制造的意义与精髓。通过多年的践行，也总结出伊斯卡独特的成本控制及企业核心竞争力逻辑，并把它融入到全新系列的产品之中。

尽管从销售额增长的角度来看，伊斯卡在中国市场的耕耘是成功的，收获满满的，这的确很重要，然而却并不是伊斯卡中国追求的全部。将全球最前沿、技术最先进的伊斯卡刀具交付给中国的最终用户，为最终用户带来一次次效率提升、生产率提升才是最让我们感到骄傲和满意的焦点。

伊斯卡有数量庞大的高性能、高生产率，能为用户带来高收益的产品及产品系列。伊斯卡中国的每一位员工都致力于将高生产率产品的信息传递给最终用户，将前沿的、在世界范围内技术领先的刀具传递给每一个最终用户。2018年是伊斯卡中国成立二十周年，伊斯卡中国早已形成了一个完整的集产品、技术、销售、物流、市场支持于一体的全体系供应链，能为各最终用户提供全方位的支持。

CIMT2019展会，伊斯卡继续以LOGIQ逻辑·智胜系列为展示的重点，通过在首都北京展示新系列，进而辐射华北及中国市场。此外，还展示了融合了最前沿刀具技术的各工业领域加工解决方案，以点带面地展示伊斯卡在各工业领域的技术实力。




**SORALUCE**



**E2馆 B001 展位**

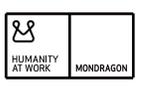
**发现索拉露斯多功能铣车中心，一台设备包含超过6项工艺**

**铣削 • 车削 • 磨削      镗削 • 钻削 • 攻丝**

**DANOBATGROUP**

北京办公室 - 北京市朝阳区曙光西里甲5号凤凰置地广场A座907B - 010-64673639  
 上海办公室 - 上海自由贸易试验区富特东三路526号5号楼104室 - 021-61118696

info@danobat.cn · www.danobatgroup.cn





协会会员参展商



台湾机械工业同业公会  
TAIWAN ASSOCIATION OF MACHINERY INDUSTRY  
Tel.: +886-2-2349-4666 Fax: +886-2-2381-3711  
E-mail: mt@tami.org.tw ; timtos@tami.org.tw  
www.tami.org.tw 展位号: S-013/E4-A091



机械公会APP



微信公众号

<b>E4馆</b>	吉辅企业 E4-A111	陆联精密 E4-A213	德川机械 E4-A315	连瑜链条 E8-A304
力劲机械 E4-A312	名阳机械 E4-A382	凯柏精密 E4-A215	庆鸿机电 E4-A216	景明精密 E8-A301
三锋机器 E4-A002	安威机具 E4-A313	乔威进科技 E4-A302	毅德机械 E4-A415	华宇精密 E8-A114
上一工业 E4-A411	旭阳国际精机 E4-A217	富格兰科技 E4-A416	缙锡工业 E4-A406	开合精密 E8-A302
千岛精密 E4-A281-1	米其林精机厂 E4-A414	威立机电 E4-A203	优冈 E4-A283	硕仪实业 E8-A102
大立机器 E4-A103	利洲机械 E4-A205	普慧企业 E4-A307	键和机械 E4-A116	福森绿能科技 E8-A006
大光长荣 E4-A007-1	宏玥工业 E4-A183	晶杰精机 E4-A405	罗翌科技 E4-A417-1	精研精工 E8-A124
大前科技 E4-A112	亚威机电 E4-A218-2	发得科技 E4-A101	庞详精密 E4-A305	铨宝工业 E8-A201
中部雷射 E4-A407	协威机械 E4-A404	程泰机械 E4-A218-1	宝嘉诚工业 E4-A115	亿箭 E8-A103
元骏企业 E4-A281-2	协鸿工业 E4-A102	贸巨企业 E4-A081	<b>E8馆 零组件及刀具</b>	
友嘉实业 E4-A001	东台精机 E4-A201-1	新卫电脑 E4-A005	大井泵浦 E8-A123	纬冠刀具 E8-A205
世邦兴业 E4-A105	东刚精机 E4-A413	达佛罗企业 E4-A082	山谦企业 E8-A007	鉍川科技 E8-A305
世圣精机 E4-A003	东培工业 E4-A206	鼎维工业 E4-A007-2	元骏国际 E8-A009	鉍颖机械 E8-A001
世宝机器 E4-A381	油欣精机 E4-A006	侨佳工业 E4-A282	六鑫股份 E8-A010	震虎精密 E8-A113
代机工业 E4-A084	油机工业 E4-A202	荣田精机 E4-A201-2	日翔精技 E8-A104	锡昌科技 E8-A303
北钜精机 E4-A417-2	哈伯精密 E4-A117	荣光机械 E4-A212	弘展切削 E8-A112	联合报 E8-A203
台中精机 E4-A311	科研精密 E4-A092	福裕事业 E4-A314-1	吉径科技 E8-A121	苏氏精密 E8-A003
台湾引兴 E4-A114-3	益途工业 E4-A106	福硕科技 E4-A314-2	佳贺精机 E8-A111	<b>专区展示</b>
台湾泷泽 E4-A403	矩将科技 E4-A383	精展精密科技 E4-A482	泳捷科技 E8-A204	上银科技 E1-A412
台湾丽驰 E4-A401	紘毅自动化 E4-A104	远山机械 E4-A412	金利成切削 E8-A005	勤堃机械 E1-A413
巧准精密 E4-A481	高明精机 E4-A301	银泰科技 E4-A316	城市精密 E8-A202	台励福 W2-A211
正河源机械 E4-A113	高锋工业 E4-A402	铜翌机械 E4-A306	恒钛精机 E8-A122	和和机械 W2-A212
永合精机 E4-A114-2	伟新精机 E4-A083	齐富自动工业 E4-A114-1	昱暉工业 E8-A008	马路科技 W2-A213
永进机械 E4-A303	张俊雄企业 E4-A304	仪辰企业 E4-A004	益壮企业 E8-A004	昆程工业 W2-A215
全鑫精密 E4-A181	盛方源科技 E4-A204	亿川铁工所 E4-A214	崧嘉实业 E8-A002	普立得科技 W2-A214



## 聚焦定制产品，深耕用户工艺

机床工具市场充分开放，竞争激烈，产品同质化现象非常严重。为了在激烈的竞争中脱颖而出，聚焦用户服务领域，深耕用户生产工艺需求，为用户提供定制化产品和系统解决方案，已成为企业赢得更多市场份额的重要手段，从而催生出一批批优秀的产品和服务。



中国航空制造技术研究院：  
HLO30103机器人末端恒力执行器

恒力执行采用低摩擦缸，消除了摩擦力对恒力控制度的影响。通过双比例阀的设计来稳定缸内压力，进一步提高力控精度。整套设备使用时不仅可满足对被加工面的法向z轴柔性伸缩，还能通过摆角自调装置实现对x轴与y轴上的偏角自适应调整，确保工件末端与零件表面接触面最大，避免与零件表面刚性接。



德国索菲纳：  
NANO超精研磨机床

专为燃油喷射装置组件（如架体、喷嘴或阀板）中密封面的加工设计研发，还可对变速箱中的行星齿轮进行加工。索菲纳NANO在平面超精研磨加工领域应用范围极广，包括极其多样的喷油组件、变速箱组件、液压系统、滑动轴承以及电机组件，都可完成纳米级别的微小公差和最大柔性超精研磨加工。



浙江日发精密机械股份有限公司：  
RFCL63-D和RFCL63-V立式数控车床

专为轮毂生产设计，其中RFCL63-D为双刀塔立式数控车床，这两台数控立式车床与一台关节机器人组成一条汽车轮毂自动生产线，可完成13~26寸汽车轮毂的自动加工，并可拓展钻孔设备、检测设备，实现汽车轮毂的全自动加工及检测。



重庆机床（集团）有限责任公司：  
ZQSD 200齿轮自动啮合检查线

齿轮自动啮合检查线是研究汽车变速箱齿轮热后清洗、啮合检测、打标、分拣典型工艺流程，结合成熟清洗、检测技术和设备，基于精益生产思想上，通过优化工艺流程，融合信息技术，最终形成的齿轮自动化清洗、双啮检查、打标、分拣自动线方案。



牧野机床：  
iQ300超精密加工中心

主轴采用中心冷却，恒温冷却系统，有效控制了高速加工过程中的温升，振动抑制技术，集成了刀具长度测量系统等措施，可实现亚微米级的加工精度，还可实现镜面加工。在车灯模具和手机光学部件模具领域，以及汽车导光条的镜面加工领域，得到广泛应用。



卡尔蔡司：  
新能源汽车电机解决方案

为应对新能源汽车的快速发展，卡尔蔡司（上海）管理有限公司推出了电机的整体测量方案。电机作为新能源汽车的核心动力部件，有着与传统的内燃机发动机截然不同的要求，蔡司作为整体方案提供商，在新能源汽车、特别是“三电”方面有着全套解决方案。例如：针对高磁的长探针高精度测量方案，在线快速百分百检测，工业CT测量电池等。



日本安田公司：  
YMC430微细加工中心

定位精度0.5 μm，三个直线轴采用直线电机驱动，高刚性左右对称框架结构，立柱、主轴、工作台等各处采用恒温循环冷却，从而实现长时间运行的高精度和精度保持性。



普什宁江：  
柔性生产单元FMC50

针对箱体类零件的加工特点，FMC50具有完备的自动化解决方案和信息化解决方案。柔性单元由1台THMC6350精密卧式加工中心、搬运小车、12工位立体托盘库、工件装卸站、总控及其他辅助设备组成，以搬运小车回转中心为圆心呈圆周分布。适用于各种箱体类零件加工，由搬运小车自动进行托盘（零件）的自动出入库和上下料，自动选择程序进行零件加工，可24h连续自动化多品种混流工作。



大昌华嘉：  
汉布雷格Mikroturn 100超精密车床

针对小型精密零件加工领域的高精度、高品质表面的需求，大昌华嘉香港有限公司展出的汉布雷格Mikroturn 100超精密车床，主轴跳动 $0.1\mu\text{m}$ ，采用静压主轴、静压导轨、恒温循环静压油，可极大地减少加工过程中的振动；主轴和导轨无磨损，长久保持精度，保证机床的热稳定性；机床静态、动态刚度，适用于环类、盘类、棒料等回转类零件淬火后的以车代替精磨加工，以及同类零件的超精密加工和超高表面粗糙度加工。



西安中科微精：  
五轴激光加工设备MicroDrill 100

西安中科微精光子制造科技有限公司的五轴激光加工设备MicroDrill 100主要针对航空航天领域的关键小型零件超精细冷加工而开发。可实现各类金属、非金属，特别是复合材料表面的各类微结构加工，如通孔、异型孔、盲孔、微腔、型腔、异型槽等复杂形貌微结构，特别适合于航空发动机叶片气膜孔的高品质、高效制孔。



科恩：  
超微型加工中心Kern Micro

科恩超微型加工中心Kern Micro，五轴联动，工作台直径350mm，配备数字直流伺服系统，导轨为滑动滚动复合式系统，最大工件重量50kg，定位精度 $2\mu\text{m}$ ，重复定位精度 $1\mu\text{m}$ ，分辨率 $0.1\mu\text{m}$ ，刀库容量有18位、102位和209位可选。适用于淬硬钢、硬质合金、陶瓷材料的高精度、高表面质量加工。可以选配智能温度控制，使冷却液、电柜、主轴和所有直线轴等重要机床部件确保 $20^{\circ}\text{C}$ 恒温。



斯达拉格：  
高精度车铣复合加工中心S181

瑞士斯达拉格公司的高精度车铣复合加工中心S181，双工位的设计，五轴联动，主轴转速可达40000r/min，配备大容量刀库，能满足最大到棒料直径32mm的复杂零件的加工。适用于航空发动机燃油机构一些耐高温、高硬度材质几何形状复杂的零件的加工，还适用于医疗器械、钟表等精密零件的加工。

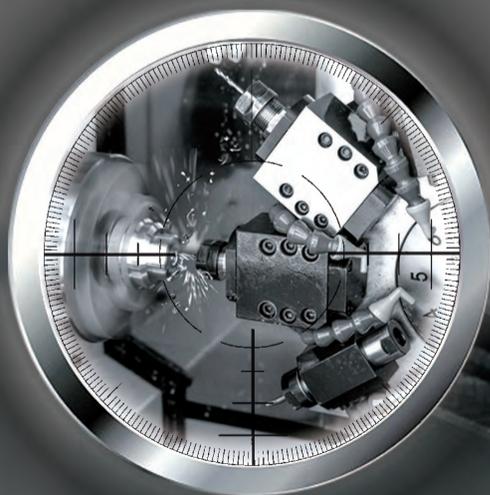


株式会社FUJI：  
DLFn模组式加工设备

将各种机械和装置模组搭载在规格化平台上，搭建不同的生产线，以最小的空间获得最大的生产能力。这些模组包括车削模组和钻铣模组，以及在线检测、激光打标、清洗、上下料等模组，单模组宽度仅450mm。DLFn配置由FUJI独自开发的控制器UNICORN，模组加工、检测、搬送都由统一的控制器操控，实现便捷操作。

**XKNC<sup>®</sup>**  
—北村精密—

**W4-B211 展位**  
**TX120Y 小型精密复合刀塔车床**



- 北村精湛的传统刮研技术和超精研磨工艺，确保高精度高稳定性的使用状态；
- Y轴结合12位BMT刀塔，实现一次装夹下的复合加工。

陕西省西安市高新区上林苑三路16号  
电话：029-8845-2330  
传真：029-8845-2115  
网址：www.xknc.com  
邮箱：xknc@xknc.net





## 同台竞技展风采 融合共赢创未来

第十六届中国国际机床展 (CIMT2019) 已于4月15日在北京中国国际博览中心 (新馆) 盛大开幕。据悉, 本届展会共有来自28个国家和地区的1700多家机床工具行业制造商参展, 其中境外展商874家, 境内展商838家, 展会规模再创历史新高。围绕“融合共赢 智造未来”的展会主题, 参展企业同台竞技, 国内外先进制造技术与装备、行业最新发展成果精彩亮相。CIMT2019展会已经发展成为选购新产品和新设备、寻求合作、供需互动的高水平交流平台, 每一届的参展商都会收获满满。

### 山崎马扎克 (中国) 有限公司



总裁助理兼大连TG总经理 明昌坤

山崎马扎克公司第三代光纤激光机OPT3015 III 10kW在CIMT2019进行中国地区首发。马扎克10kW光纤激光加工机作为一款具有前瞻性的大功率激光加工机, 配置了马扎克最先进、最高端的数控系统PREVIEW G, 整机融合了马扎克SMOOTH技术和人体工学设计并配备了多种智能化功能, 包括有智能化准备功能、智能化监测功能和智能化切割功能。这些智能化功能可帮助客户有效缩短加工准备时间、降低生产周期并提升加工效率以及实现高品质的产品加工。此外, 本次展出的INTEGREX i-500是复合加工机INTEGREX i-系列中具有最大加工能力的高端机型。

由于国家对中国制造2025的重视, 数字化、智能化的产品与技术的应用越来越普遍。我们马扎克把最先进的技术带到中国, 希望展会主办方给予我们越来越多的支持, 促进技术的传播与应用。

### 宁波伟立机器人科技股份有限公司



IT部长 吕政权

本届展会我们带过来的展品有MY-10i轴套智能上下料应用方案: 适用于平行双主轴机床, 一体式安装, 完美融合; 搭载全伺服终端, 动作简洁快速。同期, 我们更全面地展示了“伟立IoT”, 该系统实现了生产管理、控制的数字化、智能化、网络化, 提高制造效率, 改善产品质量, 降低产品成本和资源消耗, 最终提升至智能化的新阶段。同时, 通过规模化在线实时采集机械手运行数据, 运用大数据分析等技术, 进行设备健康评估和状态预测, 从被动服务模式向视情服务模式转型, 完整诠释数字化、网络化和智能化的解决方案。

本届展会我们的展品内容更丰富, 更加侧重于信息化与数字化, 感谢展会主办方为我们搭建的平台, 祝愿展会越办越好。

### 德国瓦德里希·科堡机床有限责任公司



高级销售经理、副总经理 孙光俊

瓦德里希·科堡公司成立于1919年, 是一家有近100年历史的德国传统工业企业。主要产品有重型龙门镗铣床、磨床和车床等。其品牌和质量在行业内的认可程度非常高, 建立了很多的行业标准, 是重型龙门铣的标志性品牌和龙头企业, 市场网络和客户遍布全球各大洲。

近年来公司新推出了轻型铣床金牛座“TAURUS”系列产品, 新产品突出了科堡公司在行业内领先的高端技术, 机床所有导轨采用全静压形式, 该机床设计获得世界三大设计奖之一的德国工业设计“红点奖”, 在加工性能和精度方面表现优异, 性价比高, 推向市场以来获得了很多的订单和不同行业用户的广泛关注, 成为科堡公司在中小型机床规格及新的应用领域的畅销机床代表。

### 约翰内斯·海德汉博士 (中国) 有限公司



CEO 贾江扬

我们公司拥有研发和生产测量设备、数控系统的丰富经验和专业知识, 为未来大型设备和生产型机床的自动化打造发展基础。

CIMT2019我们重点展示的产品包括数控系统和测量元件。最新推出的TNC 640是高端铣削和铣车复合加工数控系统典型产品, 尤其适用于HSC和五轴联动加工应用, 包括全自动加工中心的应用。该数控系统的主要创新点在于高精度和高效率的加工能力, 包括: 在铣床上进行车削的联动加工, 高质量的滚齿和刮齿功能, 动态高效、高精重切加工, 高动态加工期间的精度保持。此外, 海德汉的“状态监控”软件可以让加工过程透明化并优化工作流程。该软件可提供机床生产的整体状态实时信息。

### 易孚迪感应设备 (上海) 有限公司



客户中心总监 黄壮飞

EFD针对阀套、球头销、输入轴等转向器典型零件的一般性解决方案, 主要基于EFD Hardline系列感应加热机床的两种机型。其中Hardline RT系列 (旋转工作台式) 利用分度盘 (通过齿轮箱机构或伺服C轴控制分度) 产生多工位 (3~16), 分解热处理过程的功能模块, 达到提高加工节拍, 节约空间和投资成本的目的。此外, EFD的曲轴淬火系统分为四种类型: 鼓型、机器人型、重载型和输送带型。我重点介绍一下输送带型: 该系统可处理最长14m的曲轴, 设计用于在线集成式的曲轴加工。其有多个工位和感应器, 具体数量视产能而定。我们提供一种可自动上下料的输送带型淬火设备。

CIMT我们已经连续参加了多次, 展会观众的专业度非常高, 每届展会都收到很好的反馈, 希望更多的人来我们的展位交流探讨!



## 十堰天舒感应设备有限公司



总经理、高级工程师 闵育政

在本届展会中，天舒公司以崭新的面貌出现在众人眼前，除了展示了典型零件感应器和设备加工的典型零件切片外，还重磅推出了全新理念的立式单工位双轴感应淬火成套设备，该机床一个操作工位可同时安装两个感应器，可同时加工2个零件，大大提高了机床的生产节拍，操作界面更是简单明了，高质量、高技术的产品吸引了众多参观者的眼球。很多客户表示，近年来，天舒感应迅速发展，其技术先进性、设备稳定性、加工可靠性、售后优质高效性等，为他们的企业发展提供了源源不断的前进动力。

我们公司是第6次参加CIMT，希望主办方在网上、电视、微信、杂志等媒体上加大对展会的宣传力度，不断提升服务水平，为展商和观众营造更好的参展环境。

## 株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司



技术总监 李树强

我公司具有先进的材质及CVD、PVD涂层技术，自主研发生产适用于各种加工材料的刀片槽形及刀片材质的ISO车、铣刀片，广泛应用于机械加工的各个行业，可定制非标刀片。

本届CIMT展会，常规展品包括：车削、铣削、钻削类数控刀具产品，硬质合金圆棒、硬质合金模具板块等。主推优势产品“飞流系列”。同时，欧科亿公司还携带赛尔奇——“终端服务型数控刀具品牌”全新亮相，向客户集中展示数控刀片、数控刀体、整硬刀具等产品及整体加工解决方案。

我们已经多次参加CIMT展会，本届展会感觉参展观众比较多，尤其是外国观众，明显比往年展会数量多，这令我们非常高兴，今后希望展会办得越来越好。

## 广东商鼎智能设备有限公司



副总经理、营销总监 杨汉金

这是我们第一次参加北京的CIMT展会，本次展出的机型是CNC540/CNC430。CNC540产品特性：CNC系列定位于精密模具领域，综合性能强，可镜面加工、石墨加工，镜面加工效果表面精度高。高精度烧结金刚石砂轮棒是加工陶瓷外壳的最佳工具，商鼎凭借自身软硬优势，结合烧结金刚石的特性，专门开发了该款高精度自动化烧结金刚石加工设备CNC430。其应用领域包括：航天航空、半导体、光学加工、蓝宝石加工、陶瓷加工及玻璃手机外壳加工。首批产品已交付客户使用，并得到客户高度认可。

本届展会看到很多国外客户到展位参观交流，我们作为民族品牌的代表感到非常骄傲。我们把自己的技术和展品展示给外国客户，非常感谢主办方搭建的平台。



ADVANTAGE THROUGH PRECISION

## 匠心制造 精益求精



DOUBLE COLUMN  
龙门加工中心



VERTICAL  
立式加工中心



HORIZONTAL  
卧式加工中心



LATHE  
数控车床

WELCOME TO HAITIAN PRECISION BOOTH  
欢迎莅临海天精工展位: **W4-A101**



www.haitianprecision.com

地址: 浙江省宁波市北仑区小港海天路1688号 | Add: No. 1688 Haitian Road, Beilun, Ningbo, Zhejiang  
邮政编码 | P.C.: 315800 销售热线 | Sales Tel: 86-574-86182525 售后服务 | Service Tel: 400-926-2116 外贸热线 | Export Sals: 86-574-86182580



# 盛况空前 国内外观众齐聚CIMT2019

## KRÖNER STÄRKE



韩纳 亚洲区经理

我参展的目的是购买用于切削钢材的机床设备。因为CIMT作为全球四大机床展之一，规模宏大，汇集的都是国内外最新的产品和技术，而且每个展馆的展品分类明确，产业链完整，能帮助买家第一时间找到自己想要的产品和服务，所以我会如期买到我想要的设备。无论你来自制造业的哪个领域，相信在CIMT上一定大有收获。

## 哈尔滨工业大学



Avitus Titus

这是我第一次参加CIMT展会，刚进展馆我就感叹：“观展人可真多呀！”我来自坦桑尼亚，现在在哈尔滨工业大学学习深造，我是特地为了参加展会来北京的，展会5天我都会在各个展馆参观，我甚至觉得对于这样一个大规模的展会，5天仅仅只能了解其皮毛。作为机加工行业的从业人员，跟进先进技术发展、追踪市场环境境况，对我而言都是非常重要的。

## 太原市广航通商贸有限公司



李志豪

我们公司主要是做专业批发进口锯条、带锯床、磁力吸盘等，我们代理了德国百克顿、奥易带锯条业务，并且专业生产销售各种测量工具、电动工具、焊割工具、汽保工具等，我此次来这个展会，主要是看锯床、锯条带刀具产品，并找相关的合作伙伴的。我以前就来过这个展会，我很满意，这次打算在这待四、五天。

## 厦门大金机械有限公司



朱龙城 机械设计

我是来自福建厦门大金公司的，我们公司主要提供包括立式加工中心、车削加工中心、攻钻机及龙门产品在内的多种数控机床。我是从事机械设计方面工作的，所以在此次展会上我主要是想看看同行的机床设计，有利于未来的工作。我觉得这个展会规模挺大，厂家齐全，在这里我基本上能看到同行中所有产品，能够很好地了解机械设计的发展方向，对于各家产品设计我能更好地欣赏与学习。

**三菱重工工作机械**

龙门MVREx

滚齿机GE25A

磨齿机ZE26C

展位号: E2-A102  
电话: 021-6841-3030

## 郑州泰鑫纳米科技有限公司



谢波伟 博士、首席技术官

我公司主要经营刀具、模具、金属及合金零件表面生长纳米级超硬材料的技术研发、推广服务。所以我主要关注的是机床工具行业内一些高端的刀具产品与技术信息，CIMT是全球知名的展会，我打算在这个展会上参观3~4天，来主要了解这方面的新设备和新技术，今天刚来，希望在本届展会上看到我想看到的设备与技术。



## 鞍钢重机公司



白俊浩 工艺工程师

作为金属加工行业的从业人员，非常高兴有机会参加CIMT2019，本次参展主要目的就是参观学习，重点了解一下新款机床及机床附件的设备。我是第一次参加CIMT展会，相比原来参加过的其他机床工具展，无论从展会规模还是展品种类，都让人耳目一新；尤其对参展流程非常满意，有工作人员引导，入馆秩序井井有条，主办方还为观众准备了参观指南，实用性很强。

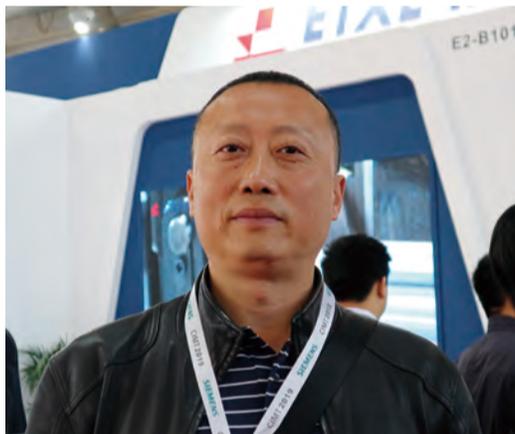
## 上海朗熠照明科技有限公司



朱新春 经理

作为机床照明设备供应商，我是第一次参加CIMT展会，此次参展主要目的是拜访我的客户，顺便对机床工具做一下简单的了解。CIMT作为最具行业影响力的展会之一，展会规模太大了，展品种类众多，琳琅满目，作为“外行人”，我很震撼，机床工具行业发展迅速，各种创新的产品和技术层出不穷，虽然只有一天的行程，但也很满足，除了与客户建立更紧密的联系，对这个行业也将有全新的认识。

## 成都川资贸易有限责任公司



崔田

我从成都过来参加展会，这是我第三次参加CIMT展会了，这次来主要是为了看看流行的加工趋势，我对国内的机床产品比较了解，而对国外技术则没那么熟悉，通过CIMT这样的大型展会，我能很方便地了解前沿技术。参观完日本馆，日本目前最先进的加工方式我都能够了解到。CIMT是个很好的平台，我这次打算观展两天，2021年的下一届展会，我也会再来。

## 吉林省恒丰数控工具有限公司



郭鹏

作为刀具供应商，总公司这次没有参展，我们预计三天都在展会上，主要来学习交流，还有就是拜访我们的客户。机床工具行业推陈出新的速度很快，我们需要不断学习新的东西，而CIMT展会则是一个很好的平台，覆盖的领域众多，海纳百川，各种创新的产品、技术都会在这里得到展示，包括基础设施、整机设备、刀具、测量等多个方面。

## 曲阜天博汽车零部件制造有限公司



陈伟 工艺工程师

本次参展主要来采购设备。我们目前合作的有德国和中国台湾的机床供应商，这次来展会，根据我们的设备需求，也想调研一下其他品牌，以寻求新的合作方。另外，智能化车间信息管理是接下来我们关注的一个重点，今天参观的时候发现这些都分散在各展馆中，我们采集信息比较费时，期待CIMT展会以后对车间智能管理这方面有一个集中展示区，更有利于用户参观学习和技术交流。

**HEIDENHAIN**  
海德汉

**高端解决方案**

**5轴铣削**

**W1馆 A106号**

约翰内斯·海德汉博士(中国)有限公司  
www.heidenhain.com.cn

地址：北京市顺义区天竺空港工业区A区天竺三街6号  
邮编：101312  
电话：010-80420000  
传真：010-80420010  
E-mail: sales@heidenhain.com.cn

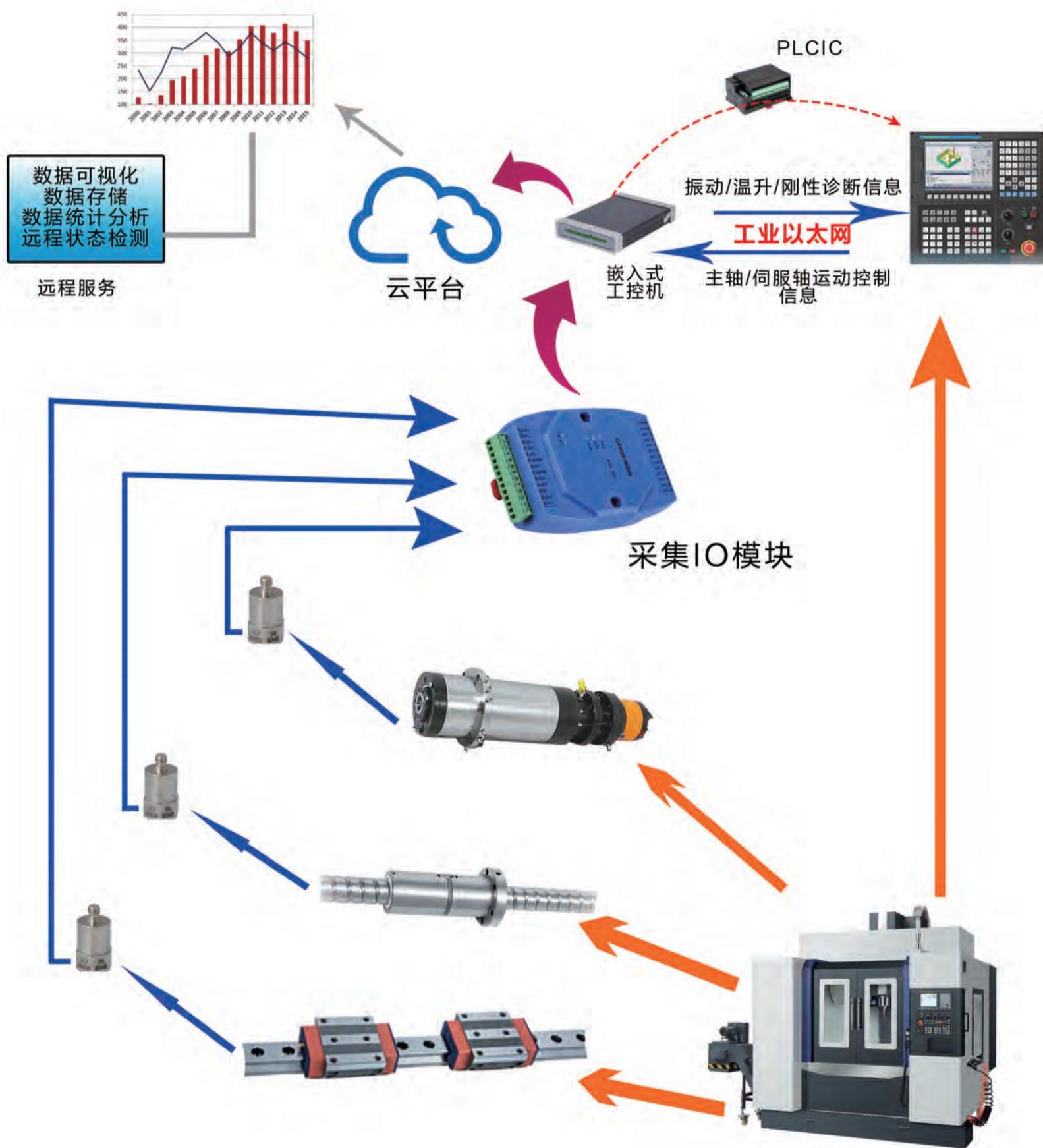
精准有道

欢迎关注海德汉官方微信



**BTP** 山东博特精工股份有限公司  
 SHANDONG BEST PRECISION CO., LTD  
 Professional · Precision · Originality

# 智能化-更可靠、更安全、更高效



欢迎莅临指导 展位号：W4-B308



# 第十一届中国数控机床展览会

CHINA CNC MACHINE TOOL FAIR 2020

# CCMT 2020



时间：2020年4月7-11日

地点：上海新国际博览中心

Dates: April 7-11, 2020

Venue: Shanghai New International Expo Centre

主办：中国机床工具工业协会  
承办：中国机床工具工业协会  
上海市国际展览有限公司



CMTBA微信订阅号

Sponsor: China Machine Tool & Tool Builders' Association (CMTBA)  
Organizers: China Machine Tool & Tool Builders' Association (CMTBA)  
Shanghai International Exhibition Co., Ltd. (SIEC)



# 北一机床

与共和国同龄，历经70载承继，北一机床从变革到超越、追先进至领先，秉承“制造精良，追求卓越”的核心理念，一步一个脚印，致力于成为具有全球竞争力的机床制造与服务供应商，在“精益求精、创新共赢”之路上竭诚与您合作、为您服务。

## 北一产品广泛应用于

航空航天、轨道交通、船舶、汽车、发电、模具、机械等行业。

# 制造精良 追求卓越



CIMT2019 第十六届  
中国国际机床展览会  
展位号 E3-A001

北京北一机床股份有限公司  
BEIJING NO.1 MACHINE TOOL CO.,LTD.

地址：北京市顺义区林河工业开发区双河大街16号 邮编：101300  
电话：010-89496161 网址：www.byjc.com.cn