

开幕贺词 04

携手同行 合力攻坚

瞄准国际一流水平，加快关键核心技术攻关，推动我国高端数控机床实现科技自立自强。

创新发展 行稳致远

展现北京精雕五轴高速加工中心精密、高效的加工能力在各行各业各领域的应用成果。

新闻现场 10

深度制造 打造民族品牌

提升用户产品的价值和效益，为推动智能装备国产化过程不懈努力，打造民族企业典范，助力中国制造业高质量、可持续发展。

**聚焦七大行业应用
蔡司重磅亮相 CIMT2023**

围绕三坐标、光学系统、X射线检测、工业显微镜四大技术基石，通过自动化解决方案和蔡司自主开发的软件驱动，结合量身打造的增值服务，将多个产品技术平台与不同行业应用方案深度融合。

**强强联合 共同打造高端工业
母机生态**

以市场需求为导向，以客户为中心，追求卓越技术，共同打造高端工业母机生态。

**孚尔默：
百年工具磨的卓越创新**

孚尔默还为可持续解决方案提供保养、维修、培训、升级或数字化等真实优质的服务项目。

植根中国 继续携手共创共赢

随着中国“碳达峰”“碳中和”发展进程的不断深入，也期待未来中意两国在更多新兴领域的深度合作，从而更好地助推全球制造业可持续发展。

展品推荐 18

观众反馈 25

CIMT2023

融合创新 数智未来



2023年4月10日上午10点，北京，中国国际展览中心（顺义馆），全球机床工具界及产业链上下游同仁们欢聚一堂，共同见证了万众瞩目的CIMT2023（第十八届中国国际机床展览会）盛大开幕！CIMT2023是在全国疫情防控形势总体向好，平稳进入“乙类乙管”常态化防控阶段的背景下举办的一届具有特殊意义的展览会，在广大业内外人士的翘首期盼中如约而至。

CIMT2023以“融合创新 数智未来”为主题，积极响应中国机床工具行业发展趋势与市场需求。中国国际机床展览会（CIMT）自1989年创办以来，已走过34年的发展历程，成功举办了17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是中国知名度最高、规模最大、影响力

最强的机床工具专业展览会，并被国际业界公认为“全球四大国际机床名展之一”。在建设现代化产业体系、推进高质量对外开放，加快建设制造强国、质量强国、数字中国的背景下，中国国际机床展览会（CIMT）将始终是观察、研究、对接中国机床工具消费市场的最佳窗口和平台。展会期间，主办方、参展商和相关机构将组织丰富多彩交流活动。其中，主办方围绕展会主题组织的活动有：2023机床制造业CEO国际论坛、重点领域国产数控机床应用座谈会、先进会员（十佳）表彰、数控机床专项成果展、境外机床协会领导人联席会、国际化经营座谈会、NC-Link社区生态大会等，还有逾百场各类技术交流讲座，以最大限度地满足不同层面观众的需求，提升观展体验。相信，本届

展会将是一场交流新技术、分享新经验、促进新合作、共享新未来的行业盛会。

2022年，中国机床工具行业生产和消费虽然遭受了疫情的影响和冲击，但全行业经营基本稳定。其中，金属加工机床生产总额271.1亿美元、消费总额274.1亿美元、进口总额66亿美元。中国仍然是全球第一大机床生产国和全球最大的机床消费市场。随着疫情防控政策的调整，随着着力扩大国内需求，随着全社会投资信心的恢复，依托世界制造工厂的地位和超大市场规模内需的基本盘，未来中国机床工具市场依然拥有足够大的容量。

CIMT2023大幕已经拉开，全球最先进的制造技术和装备在此集中展示，欢迎大家亲临现场、亲身感受这一盛况！

CCMT 2024

第十三届中国数控机床展览会

CHINA CNC MACHINE TOOL FAIR 2024

时间：2024年4月8-12日
地点：上海浦东 上海新国际博览中心

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（集团）有限公司



CIMT2023，在全球业界共同期盼中盛大开幕！



2023年4月10日上午10点，北京，中国国际展览中心（顺义馆），全球机床工具界及产业链上下游同仁们欢聚一堂，共同见证了万众瞩目的CIMT2023（第十八届中国国际机床展览会）盛大开幕！CIMT2023是在全国疫情防控形势总体向好，平稳进入“乙类乙管”常态化防控阶段的背景下举办的一届具有特殊意义的展览会，在广大业内人士的翘首期盼中如约而至。

CIMT2023以“融合创新 数智未来”为主题，积极响应中国机床工具行业发展趋势与市场需求。中国国际机床展览会（CIMT）自1989年创办以来，已走过34年的发展历程，成功举办了17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是中国知名度最高、规模最大、影响力最强的机床工具专业展览会，并被国际业界公认为“全球四大国际机床名展之一”。在建设现代化产业体系、推进高质量对外开放，加快建设制造强国、质量强国、数字中国的背景下，中国国际机床展览会（CIMT）将始终是观察、研究、对接中国机床工具消费市场的最佳窗口和平台。出席开幕式的政府有关部门及行业组织的领导有：

原教育部部长、中国工程院院士周济先生；

国务院派驻国有重点大型企业监事会原主席贾成炳先生；

中国机械工业联合会会长徐念沙先生；还有国家发改委、商务部、科技部、工业和信息化部、中国机械联等有关部门和单位的领导，以及地方政府相关部门的领导等。

此外，西班牙驻华大使馆一等商务参赞方少龙先生，以及各相关国家驻华使领馆代表等，也出席了今天的开幕式。

出席今天开幕式的有各国家和地区机床

工业协会及相关行业组织负责人，他们分别来自：

美国机械制造技术协会；
西班牙先进数字化机床制造商协会；
意大利对外贸易委员会；
日本机床制造商协会；
日本国际贸易促进协会；
韩国机床制造商协会；
捷克机械工程协会；
俄罗斯机床协会；
瑞士机械电器工业协会；
中国台湾区机械工业同业公会；
中国台湾区工具机暨零组件工业同业公会；
德国机床制造商协会，等。

应邀出席开幕式的境内行业组织负责人和代表还有：

中国和平利用军工技术协会秘书长陈晶晶女士；
中国内燃机工业协会秘书长邢敏先生；
中国模具工业协会副秘书长张淑杰女士；
中国轴承工业协会秘书长牛辉先生；
中国液压气动密封件工业协会副理事长刘伟林先生；
中国塑料机械工业协会副秘书长陈栋栋先生；
以及各地方行业组织负责人和代表。

出席开幕式的还有展会主办方中国机床工具工业协会的名誉理事长、理事长、副理事长、监事长、副监事长，展会共同承办方中国国际展览中心集团有限公司副总裁，以及境内外知名机床工具企业的负责人和代表等。

受邀为展会开幕式剪彩的嘉宾有：

境内展商代表、中国通用技术（集团）控股有限责任公司董事长于旭波先生；
中国机床工具工业协会当值理事长、秦

川机床工具集团股份有限公司董事长严鉴铂先生；

中国机床工具工业协会轮值理事长、济南二机床集团有限公司董事长张世顺先生；

德国展团代表、德马吉森精机中国首席运营官 Frank Beermann 先生；

日本展团代表、山崎马扎克株式会社社长山崎高嗣先生；

中国台湾地区展团代表、台湾机械工业同业公会理事长魏灿文先生。

中国机床工具工业协会轮值理事长、北京精雕科技集团有限公司董事长蔚飞先生；

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；

瑞士展团代表、瑞士机床协会秘书长 Christoph Blättler 先生；

美国展团代表、美国机械制造技术协会亚太区总经理李星斌先生；

中国机床工具工业协会轮值理事长、北京北一机床有限责任公司董事长李忠波先生；

境内展商代表、大族激光智能装备集团有限公司总经理胡瑞先生；

韩国展团代表、迪恩机床（中国）有限公司总经理金冶雨先生；

意大利展团代表、意大利对外贸易委员会北京办事处首席代表、中国区 and 蒙古国总协调官张保龙·布鲁诺先生；

西班牙展团代表、达诺巴特集团汉布雷格首席执行官 Jon Imaz 先生；

境内展商代表、江苏亚威机床股份有限公司副总经理潘恩海先生。

中国机床工具工业协会名誉理事长张志刚先生宣布展会开幕。

在国家发展实体经济、推动高质量发展的目标助推下，在主承办方精心培育、全

球业界展商热情参与下，在相关合作方与业界同仁的共同努力下，展会在全球业界的品牌地位和影响力不断提升，在产业链上下游的吸引力和号召力不断加强。本届展会吸引了来自28个国家和地区的约1600家制造商参展，来自德国、日本、瑞士、美国、韩国、西班牙、意大利、英国、印度、法国、捷克以及中国香港和中国台湾地区的，共13个国家和地区的机床协会和贸促机构组团参展，展位面积达14万平方米。

展会期间，主办方、参展商和相关机构将组织丰富多彩的交流活动。其中，主办方围绕展会主题组织的活动有：2023机床制造业CEO国际论坛、重点领域国产数控机床应用座谈会、先进会员（十佳）表彰、数控机床专项成果展、境外机床协会领导人联席会、国际化经营座谈会、NC-Link社区生态大会等，还有逾百场各类技术交流讲座，以最大限度地满足不同层面观众的需求，提升观展体验。相信，本届展会将是一场交流新技术、分享新经验、促进新合作、共享新未来的行业盛会。

2022年，中国机床工具行业生产和消费虽然遭受了疫情的影响和冲击，但全行业经营基本稳定。其中，金属加工机床生产总额271.1亿美元、消费总额274.1亿美元、进口总额66亿美元。中国仍然是全球第一大机床生产国和全球最大的机床消费市场。随着疫情防控政策的调整，着力扩大国内需求，全社会投资信心的恢复，依托世界制造工厂的地位和超大规模市场内需的基本盘，未来中国机床工具市场依然拥有足够的吸引力。

CIMT2023大幕已经拉开，全球最先进的制造技术和装备在此集中展示，欢迎大家亲临现场、亲身感受这一盛况！

CIMT2023 Opens Amid Global Expectations!

At 10:00 a.m. on April 10, 2023, the global machine tool community, as well as the upstream and downstream segments of the industry gathered at the China International Exhibition Center (Shunyi Hall), Beijing, for the opening ceremony of the much-anticipated 18th China International Machine Tool Show (CIMT2023)! CIMT2023 is a special exhibition that comes amid the great expectations of industry insiders and outsiders, as China has achieved positive results in overall epidemic control, and steadily moved into a stage of regular epidemic control when the measures against Category B infectious diseases have come into effect.

CIMT2023 is themed by "Collaborative Innovation on Digital & Intelligent Manufacturing is Embracing the Future" in response to the development trend and market demand of China's machine tool industry. Since its first edition in 1989, CIMT has been held successfully 17 times over the past 34 years, making remarkable contributions to the reform and opening-up of China, as well as the innovation and upgrading of China's equipment manufacturing sector. As the most prestigious, largest and most influential machine tool exhibition in China, CIMT is recognized as one of the four major international machine tool exhibitions in the world. In the context that China is developing a modern industrial system, advancing high-standard opening up, and speeding up efforts to build its strength in manufacturing, quality and digitalization, CIMT will always be the best window and platform via which industry players observe, study and develop the Chinese machine tool market.

Leaders of relevant departments and industrial organizations present include

Mr. Zhou Ji, former Minister of Education and Member of the Chinese Academy of Engineering;

Mr. Jia Chengbing, former Chairman of the Supervisory Board of the State Council for Key State-owned Enterprises;

Mr. Xu Niansha, President of the China Machine Industry Federation (CMIF);

As well as leaders of the National Development and Reform Commission, the Ministry of Commerce, the Ministry of Science and Technology, the Ministry of Industry and Information Technology, the China Machinery Industry Federation and other relevant authorities, as well as leaders of relevant departments of local governments.

Also present are Mr. Alfonso Noriega Gomez, First Economic and Commercial Counselor at the Spanish Embassy in China, as well as representatives of foreign embassies and consulates in China.

Heads of machine tool associations and relevant industrial organizations in various countries and regions present include

Association for Manufacturing Technology;
Spanish Association of Manufacturers of Machine Tools;

Italian Trade Agency;

Japan Machine Tool Builders' Association;
Association for the Promotion of International Trade, Japan;

Korea Machine Tool Manufacturers' Association;

Czech Association of Engineering Technology;

Russian Machine Tool Association;

Swiss Association of Mechanical and Electrical Industries;

Taiwan Association of Machine Industry;

Taiwan Machine Tool & Accessory Builders' Association;

German Machine Tool Builders' Association, etc.

Heads and representatives of Chinese industrial organizations include:

Ms. Chen Jingjing, Secretary-General of the China Association for Peaceful Use of Military Industrial Technology;

Mr. Xing Min, Secretary-General of the China Internal Combustion Engine Industry Association;

Ms. Zhang Shujie, Deputy Secretary-General of the China Die & Mould Industry Association;

Mr. Niu Hui, Secretary-General of the China Bearing Industry Association;

Mr. Liu Weilin, Vice Chairman of the China Hydraulics Pneumatics & Seals Association;

Mr. Chen Dongdong, Deputy Secretary-General of the China Plastics Machinery Industry Association;

as well as heads and representatives of local industrial organizations.

Among other attendees are the honorary chairman, chairman, vice chairmen of the Council and the chairman and vice chairmen of the Board of Supervisors of the host - China Machine Tool & Tool Builders' Association, the vice president of the co-organizer - China International Exhibition Center Group Corporation, as well as heads and representatives of renowned Chinese and foreign machine tool enterprises.

Ribbon-cutting guests include:

Mr. Yu Xubo, a representative of Chinese exhibitors and Chairman of China General Technology (Group) Holding Co., Ltd.;

Mr. Yan Jianbo, Rotating Chairman of the China Machine Tool & Tool Builders' Association and Chairman of Qinchuan Machine Tool Group Co., Ltd.;

Mr. Zhang Shishun, Rotating Chairman of the China Machine Tool & Tool Builders' Association and Chairman of Jier Machine Tool Group Co., Ltd.;

Mr. Frank Beermann, a representative of German exhibitors and Chief Operating Officer of DMG Mori China;

Mr. Takashi Yamazaki, a representative of Japanese exhibitors and President of Yamazaki Mazak Corporation;

Mr. Wei Canwen (Larry Wei), a representative of Taiwan exhibitors and Chairman of the Taiwan Association of Machine



Industry;

Mr. Wei Fei, Rotating Chairman of the China Machine Tool & Tool Builders' Association and Chairman of Beijing Jingdiao Technology Group Co., Ltd.;

Mr. He Minjia, Rotating Chairman of the China Machine Tool & Tool Builders' Association and Chairman of GSK CNC Equipment Co., Ltd.;

Mr. Christoph Blättler, a representative of Swiss exhibitors, and Secretary-General of the Swiss Association of Machine Tool Manufacturers;

Mr. Li Xingbin, a representative of U.S. exhibitors and General Manager of AMT Asia/Pacific;

Mr. Li Zhongbo, Rotating Chairman of the China Machine Tool & Tool Builders' Association and Chairman of Beijing No.1 Machine Tool Co., Ltd.;

Mr. Hu Rui, a representative of Chinese exhibitors and General Manager of Han's Laser Technology Industry Group Co., Ltd.;

Mr. Kim Ji-woo (金治雨, 韩国人名音译, 请复核), a representative of South Korean exhibitors and General Manager of DN Machine Tools (China) Co., Ltd.;

Gianpaolo Bruno, a representative of Italian exhibitors, and Chief Representative of Italian Trade Agency Beijing and General Coordinator for China and Mongolia;

Mr. Jon Imaz, a representative of Spanish exhibitors and Chief Executive Officer of Hembrug Machine Tools under Danobat Group;

Mr. Pan Enhai, a representative of Chinese exhibitors and Deputy General Manager of Jiangsu Yawei Machine Tool Co., Ltd.

Zhang Zhigang, Honorary Chairman of the China Machine Tool & Tool Builders' Association, announces the opening of CIMT2023

Boosted by China's goal of developing the real economy and promoting high-quality development, thanks to the elaborate cultivation of the hosts and organizers, the active participation of global exhibitors, and the concerted efforts of partners and industrial enterprises, CIMT has kept enhancing its brand status and influence in the world, and its appeal

in the upstream and downstream segments of the industry. CIMT2023 brought together some 1,600 manufacturers from 28 countries and regions, as well as machine tool associations and trade promotion institutions from 13 countries and regions such as Germany, Japan, Switzerland, the U.S., South Korea, Spain, Italy, the UK, India, France, Czech, and Hong Kong and Taiwan of China, with a total exhibition area of 140,000 square meters.

During CIMT2023, the host, exhibitors and relevant institutions will organize a variety of exchanges activities. Under the theme of the exhibition, the host will deliver the International CEO Forum of Machine Tool Manufacturing Industry 2023, the Symposium on the Application of Chinese CNC Machine Tools in Key Areas, the Award Ceremony for the Top 10 Advanced Members, the CNC Machine Tool Achievement Exhibition, the Joint Meeting of Leaders of Overseas Machine Tool Associations, the International Business Symposium and the NC-Link Community Ecology Conference. Also, more than 100 various technical lectures will be offered, to meet the needs of visitors at all levels and enhance their experiences. The exhibition is believed to be an industrial event for exchanging new technologies, sharing new experience, promoting new cooperation and embracing a new future.

In 2022, China's machine tool industry was stable overall despite the impact of the epidemic on production and consumption. With the total output value, consumption and imports of metalworking machine tools standing at 27.11 billion U.S. dollars, 27.41 billion U.S. dollars and 6.6 billion U.S. dollars respectively, China remains the world's largest machine tool producer and consumption market. With the adjustment of epidemic control policies, the expansion of domestic demand and the restoration of social confidence in investment, relying on China's status as the world's largest manufacturing country and its robust domestic demand, the Chinese machine tool market will remain capacious.

CIMT2023 has kicked off, and will showcase state-of-the-art manufacturing technologies and equipment from around the world. Welcome to the scene for the grand spectacle!



深耕新兴技术与装备技术融合 提供数智化解决方案

■ 中国机床工具工业协会当值理事长

秦川机床工具集团股份有限公司党委书记、董事长 **严鉴铂**

在第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）隆重举办之际，我谨代表中国机床工具工业协会全体同仁，及秦川机床工具集团股份有限公司全体员工，向展会的成功举办致以最热烈的祝贺！

近年来，随着信息技术与制造技术的深度融合，机床工具产业发生了巨大变化。数字化、智能化构造了全新的市场应用场景；行业竞争区域化、集群化、集团化特征突显；高端资源要素全球流动加速；产业链上下游企业广泛联盟，促进了客户资源共享、技术资源互配、供应资源互补。融合创新描绘了数智未来的行业新图景。

2023年，伴随国内培育完整内需体系、构建双循环新发展格局不断深化，传统用户行业不断转型升级、新兴用户领域蓬勃发展，机床工具的加工对象和应用领域不断扩张，新能源汽车、数字数据、绿色低碳、智能制造领域的蓬勃兴起，将为中国机床工具行业高质量发展创造新的机遇！

秦川机床工具集团股份有限公司深耕大数据、人工智能等新兴技术和装备技术融合，秉承“智能+机床”设计理念，开发了新一代智能机床，使传统数控机床具备了自主感知、自主学习、自主决策、自主执行的能力，打造了优质、高效、节能、绿色的智能制造工艺装备，提供了具备“智能 智慧 智赢”特色的数智化服务系统解决方案，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，积极推动数字经济在机床工具产业领域落地生根、开花结果，与广大用户共同打造中国机床工具产业高质量发展生态系统！

数字化、智能化技术已成为推动机床工具产业发展的加速器，让我们共同感受“融合创新 数智未来”带来的创新震撼。预祝 CIMT2023 获得圆满成功！



携手同行 合力攻坚

■ 中国机床工具工业协会轮值理事长

济南二机床集团有限公司董事长 **张世顺**

党的二十大，擘画了全面建成社会主义现代化强国的宏伟蓝图！政府工作报告，吹响了中国式现代化建设的奋进号角！乘着全国“两会”胜利召开东风，第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）隆重开幕了！在此，我代表济南二机床集团有限公司对盛会的如期举行，表示热烈的祝贺！

本届展会以“融合创新 数智未来”为主题，充分体现了机床工具行业加速推进信息技术与制造技术深度融合、产业链上下游企业协同创新的时代特征，更精准把握了全球机床制造业向数字化、网络化、智能化转型升级的发展趋势。智能制造已成为我国制造业转型升级的重要途径和参与国际竞争的先导力量，将带来制造模式、生产组织方式和产业形态的深刻变革，助推产业基础高级化、产业链现代化。

济南二机床将与同行企业一道，携手同行，合力攻坚，瞄准国际一流水平，加快关键核心技术攻关，推动我国高端数控机床实现科技自立自强。强化产业链上下游协作，加快人工智能、5G等新一代信息技术在生产制造、售后服务等各环节的创新应用，增强产业链、供应链自主可控能力和抗风险能力。深入贯彻国家双碳战略，推进绿色低碳技术的推广应用，努力构建现代化绿色制造体系。

本届展会，济南二机床参展的产品是自主研发的五轴联动龙门加工中心，配备全自动附件铣头库、刀库及PHM系统，可应用于风电、船舶、能源等领域钛合金、黑色金属零件的曲面强力加工和五面体加工。同时展出伺服冲压线、钢铝落料线等冲压装备模型，展示全方位智能制造解决方案。欢迎各界朋友到济南二机床展位（E3-A001）参观交流。

最后，预祝第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）取得圆满成功！



创新发展 行稳致远

■ 中国机床工具工业协会轮值理事长

北京精雕科技集团有限公司董事长 **蔚飞**

我谨代表中国机床工具工业协会理事会和北京精雕集团，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！

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年。我国经济迎来了向高质量发展新阶段，党的二十大报告提出，要建设现代化产业体系，推动制造业向高端化、智能化、绿色化发展，为制造业指明了前进方向，更增强了我们机床行业高质量发展的决心与信心。

站在新的历史起点上，本届展会以“融合创新 数智未来”为主题，准确把握行业发展趋势。紧抓新一代智能技术与制造业深度融合发展趋势，不断提升创新能力，是我国机床行业顺利闯关过坎、塑造发展新优势的关键。中国机床行业众多企业正在通过努力探索，积极实践，为机床产业高质量发展赋能。在此过程中，涌现出了一大批坚持自主创新的优秀企业，他们聚焦主业、聚力创新，不断推进产品转型升级，在引领行业发展方面起着积极作用。

本届展会，北京精雕将以“北京精雕五轴技术在精密和高效加工领域的新成就”为主题，展示多款精雕五轴高速加工中心、磨削中心，并依托典型零件及样品，展现北京精雕五轴高速加工中心精密、高效的加工能力在各行业各领域的应用成果。欢迎各界朋友莅临北京精雕展位参观交流。

本次展会，聚集了来自海内外的参展企业，他们将展示新产品、新技术和智能制造新成果，让我们借助 CIMT2023 的展示平台携手合作，共谋创新发展之路。

相信此次展会将成为业界人士翘首以盼的一次盛会。最后，预祝第十八届中国国际机床展览会取得圆满成功！



机床之路

■ 中国机床工具行业协会轮值理事长

广州数控设备有限公司董事长 **何敏佳**

机床工具也，自我们的古祖先拿起第一块石头砸开第一颗果子开始……我们人类千万年来与工具共生共存……研究工具能力与先进性是我们人类不断的追求……机床工具更成为一个国家民族进步的重要支撑！

值此第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）隆重开幕之际，我谨代表广州数控设备有限公司表示最诚挚的祝贺！对来自海内外的各界朋友及同行表示最热烈的欢迎！本届盛会，将再次成为全球机床全人最高级别的交流平台、最先进的机床工具超级贸易集市、多少人期盼的学习殿堂！同时又是对我国机床工具新技术成果的大检阅！

CIMT2023 展会主题“融合创新 数智未来”为我们机床工具发展指引前进之路！作为工业母机制造行业企业，为广大制造业服务，对自身必须有更高要求，要走在新时代新技术的前面。“融合创新”在高档数控机床研制中体验更深！高档数控机床多功能多工序加工能力，高性能加工水平要求机床结构更紧凑，复合结构，直驱结构，机电一体结构，多种误差补偿设计，智能功能开发实验，需要主机厂与数控系统企业深度融合！

广州数控 30 多年坚守机床数控系统、伺服驱动技术、伺服电机、直驱系统研究与产业化，每年产出近 10 万套机床数控系统。在本届展会我们将展示：五轴联动高档系统、车铣复合高档系统、电主轴电机、大功率力矩电机、直线电机、高配置定制、直驱高光加工技术成果、动静压电主轴、机器人刮研刮技术方案、高精轨迹焊接机器人钣金冷焊单元技术与高精弧焊增材技术、数控 GMES 制造执行系统。欢迎各界朋友莅临广数展位（E1 馆 A211 展位）参观交流。

最后，预祝第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）取得圆满成功！



融“机床与数字”为一体 合“制造与智能”而为一

■ 中国机床工具工业协会轮值理事长

北京北一机床有限责任公司党委书记、董事长 **李忠波**

站在党的“二十大”新征程的历史起点，我们迎来了第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023），在此我谨代表北京北一机床有限责任公司对本次盛会表示热烈祝贺。

当前世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开，创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑，是国际战略博弈的主要战场。机床处于整个制造业产业链前端，始终被列为“加快突破的战略必争领域”。机床自主创新、自立自强是推动我国现代工业高质量发展的基础，智能化是助力我国工业化高质量发展的新引擎，是新一轮工业革命的核心驱动力。

CIMT2023 展会主题“融合创新 数

智未来”，再一次为全球业界呈现了“机床与数字”深度融合形成“制造与智能”的技术创新，展示了世界工业发展新时代的大势所趋和技术的潮流所向，为国内外企业交流合作共同推动机床产业发展提供了广阔平台。

北京北一机床有限责任公司始终秉承着“成为具有全球竞争力的机床制造与服务供应商”的愿景，近年来全面聚焦机床主业发展，推进境内外资源整合和国际化合资合作。坚持以技术立企，以创新立业，将提升研发创新能力作为第一核心战略举措，围绕全球汽车、船舶、航空航天等高端装备制造业需求，持续不断开发新产品。

本届展会北一机床在重型、中型和磨床领域隆重推出全新精品。XHA μ 2420

高精度龙门机床，将高精度与重切削完美结合，具有高精度无磨损静压导轨的高阻尼特性，以及优秀的运动稳定性、高动态刚性，可以配置五轴功能，是高温合金高精度加工的理想设备；北京北一法拉利机床有限公司推出的BF-A150高精度叶片五轴加工中心是国内技术领先的高速、高精度专用五坐标联动叶片加工中心，非常适用于航空发动机高精度叶片的高效加工；B2-GK30系列高精度数控外圆复合磨床，满足轴套类零件的圆柱面、圆锥面、端面、内孔及非圆面的高精度复合磨削。

欢迎各界朋友到北一机床（W4-B001）参观交流。

最后，预祝第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）圆满成功。



发格自动化

HMI elite

全新操作界面

简捷、友好、高效

轻松实现个性化屏幕定制

展位号：
E2-B101



Open to your world

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

www.fagorautomation.com.cn



MONDRAGON
Finance
Industry
Innovation
Knowledge



2022年度中国机床工具工业协会 先进会员 **十佳** 颁奖仪式

4月10日，中国机床工具工业协会于CIMT2023展会开幕当天，举行了2022、2021年度中国机床工具行业先进会员（十佳）表彰颁奖仪式，对2022、2021年度自主创新十佳、产品

质量十佳进行表彰。中国机床工具工业协会名誉理事长张志刚，中国机床工具工业协会当值理事长、秦川机床工具集团股份公司董事长严鉴铂，中国机床工具工业

集团有限公司董事长张世顺，中国机床工具工业协会轮值理事长、北京精雕科技集团有限公司董事长蔚飞，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，中国机

床工具工业协会轮值理事长、北京北一机床有限责任公司董事长李忠波，中国机床工具工业协会常务副理事长兼秘书长毛予锋，中国机床工具工业协会执行副理事王黎明等出席颁奖仪式并为

获奖企业颁发奖牌，中国机床工具工业协会副秘书长兼行业发展部主任穆东辉主持颁奖仪式。

中国机床工具工业协会从2001年起开展先进会员表彰活动，每年一次，至今已20余年，

自主创新十佳

2022年度机床工具行业 自主创新十佳

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. 合肥合锻智能制造股份有限公司 | HFP2600 超高强度钢板间接热成形生产线 |
| 2. 湖南中大创远数控装备有限公司 | CY15C 小模数螺旋锥齿轮干切机 |
| 3. 航天工程装备（苏州）有限公司 | HT-DLM10×560 超大型材智能搅拌摩擦焊成套装备 |
| 4. 汇专科技集团股份有限公司 | UGT-500 超声绿色高效钻攻中心 |
| 5. 齐重数控装备股份有限公司 | DVT400×20/32L-MC 双柱立式车削加工中心 |
| 6. 森泰英格（成都）数控刀具股份有限公司 | EHC/EHS系列 精密夹具 |
| 7. 通用技术集团哈尔滨量具刃具有限责任公司 | L100A 三维齿轮测量中心 |
| 8. 通用技术集团昆明机床股份有限公司 | KHAXLE630×2 卧式双面车桥加工中心 |
| 9. 武汉重型机床集团有限公司 | W099 双辊轮数控强力旋压机 |
| 10. 浙江杭机股份有限公司 | 大口径光学元件超声铣磨抛成套装备 |

- 1 合肥合锻智能制造股份有限公司
HFP2600 超高强度钢板间接热成形生产线
- 2 湖南中大创远数控装备有限公司
CY15C 小模数螺旋锥齿轮干切机
- 3 航天工程装备（苏州）有限公司
HT-DLM10×560 超大型材智能搅拌摩擦焊成套装备
- 4 汇专科技集团股份有限公司
UGT-500 超声绿色高效钻攻中心
- 5 齐重数控装备股份有限公司
DVT400×20/32L-MC 双柱立式车削加工中心
- 6 森泰英格（成都）数控刀具股份有限公司
EHC/EHS 系列精密夹具
- 7 通用技术集团哈尔滨量具刃具有限责任公司
L100A 三维齿轮测量中心
- 8 通用技术集团昆明机床股份有限公司
KHAXLE630×2 卧式双面车桥加工中心
- 9 武汉重型机床集团有限公司
W099 双辊轮数控强力旋压机
- 10 浙江杭机股份有限公司
大口径光学元件超声铣磨抛成套装备

产品质量十佳

2022年度机床工具行业 产品质量十佳

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. 宝鸡机床集团有限公司 | CK7530 卧式数控车床 |
| 2. 重庆机床（集团）有限责任公司 | YS7232 数控磨齿机 |
| 3. 广州市昊志机电股份有限公司 | DGZX-10036 高速铣削电主轴 |
| 4. 济南二机床集团有限公司 | XHSV2525 高架式龙门镗铣加工中心 |
| 5. 江苏亚威机床股份有限公司 | CLB-3×1850 数控飞摆剪切线 |
| 6. 科德数控股份有限公司 | KMC800S UMT 五轴立式车铣复合加工中心 |
| 7. 南通国盛智能科技有限公司集团股份有限公司 | GMF2519 精密龙门加工中心 |
| 8. 上海机床厂有限公司 | MK1620 高效数控端面外圆磨床 |
| 9. 烟台环球机床装备股份有限公司 | AK27320×4-QY5 数控转塔刀架 |
| 10. 宜昌长机科技有限责任公司 | YK83200(A) 数控铣齿机 |

- 1 宝鸡机床集团有限公司
CK7530 卧式数控车床
- 2 重庆机床（集团）有限责任公司
YS7232 数控磨齿机
- 3 广州市昊志机电股份有限公司
DGZX-10036 高速铣削电主轴
- 4 济南二机床集团有限公司
XHSV2525 高架式龙门镗铣加工中心
- 5 江苏亚威机床股份有限公司
CLB-3×1850 数控飞摆剪切线
- 6 科德数控股份有限公司
KMC800S UMT 五轴立式车铣复合加工中心
- 7 南通国盛智能科技有限公司集团股份有限公司
GMF2519 精密龙门加工中心
- 8 上海机床厂有限公司
MK1620 高效数控端面外圆磨床
- 9 烟台环球机床装备股份有限公司
AK27320×4-QY5 数控转塔刀架
- 10 宜昌长机科技有限责任公司
YK83200(A) 数控铣齿机

2021 年度中国机床工具工业协会 先进会员 **十佳** 颁奖仪式

自主创新十佳



- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. 北京精雕科技集团有限公司 | JDMR600 精雕高速加工中心 |
| 2. 常州市新墅机床数控设备有限公司 | D100A-12-VD140U 模块化高速伺服动力刀架 |
| 3. 大族激光科技产业集团股份有限公司 | RDC 卷料激光切割自动生产线 |
| 4. 华辰精密装备(昆山)股份有限公司 | MK84125 高速精密数控轧辊磨床 |
| 5. 济南二机床集团有限公司 | XH2412G×80 轨道辙叉数控高效龙门铣床 |
| 6. 纽威数控装备(苏州)股份有限公司 | 汽车发动机高效加工卧加自动生产线 |
| 7. 四川普什宁江机床有限公司 | NJ-K084 小直径油泵柱塞组件数控精密旋合装备 |
| 8. 苏州电加工机床研究所有限公司 | SE-WK007 数控电火花精密微孔加工机床 |
| 9. 浙江金马逊机械有限公司 | 超薄壁高精度系列弯管装备 |
| 10. 株洲钻石切削刀具股份有限公司 | ZSD 径向力双重平衡型浅孔钻系列刀具 |

产品质量十佳



- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. 长春禹衡光学有限公司 | HKD 高精度高分辨力绝对式光栅旋转编码器 |
| 2. 广东凯特精密机械有限公司 | CP25 气压钳制器 |
| 3. 广州数控设备有限公司 | GSK988TA 车削中心数控系统 |
| 4. 汉江工具有限责任公司 | 10/20/22 系列高精高效齿轮刀具 |
| 5. 湖南中大创远数控装备有限公司 | YKA2260 全数控螺旋锥齿轮铣齿机 |
| 6. 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 |
| 7. 科德数控股份有限公司 | KMC600S U 高动态五轴联动立式加工中心 |
| 8. 宁波海天精工股份有限公司 | GLU1311×30 定梁龙门加工中心 |
| 9. 秦川机床工具集团股份公司 | YKZ7230 数控蜗杆砂轮磨齿机 |
| 10. 陕西诺贝特自动化科技股份有限公司 | OBOT-DA25 双主轴数控排刀机床 |

得到了会员企业的普遍认可和用户企业的广泛关注,在行业内外影响力越来越大。为宣传先进典型、树立正确导向、塑造优秀品牌、推动行业高质量发展发挥了积极作用。

机床工具行业十佳先进会员的评选,由会员企业自愿申报,协会按照《机床工

具行业先进会员(十佳)评定管理办法》规定的工作程序开展评定工作。评定工作流程主要包括申报材料形式审查、专家初评、用户应用效果调查、专家合议、专题会议终评、评定结果公示等环节。

因疫情影响,2021年度十佳评定工作延迟至2022年10月完成;2022年度

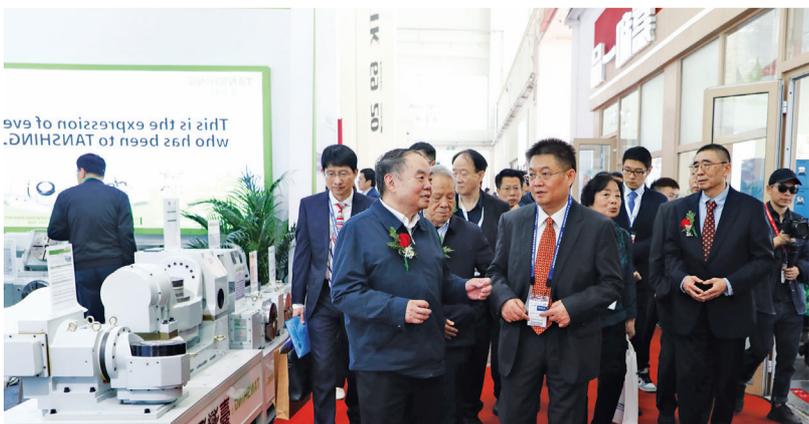
十佳评定工作在2023年3月完成。因此,此次十佳表彰活动颁发的是2022、2021两个年度机床工具行业“自主创新十佳”、“产品质量十佳”四个奖项。

自2020年爆发新冠疫情以来,机床行业企业在抗击世纪疫情的同时,深入贯彻新发展理念,聚焦市场需求,立足行业

技术创新和高质量发展,努力开展技术研发、提升质量水平,取得了一批优秀成果。十佳评选表彰活动旨在鼓励会员企业深耕市场、修炼内功、提升价值,为机床行业高质量发展贡献力量。



CIMT2023 开幕盛况



WELLIH
伟立机器人



<http://www.wellih.com>

DFMS

数字化柔性制造系统
Digital Flexible Manufacturing System



欢迎莅临伟立展位

E1-B217

152 5748 6355

提供金属行业自动化、数字化工厂整体解决方案



伟立官方公众号



深度制造 打造民族品牌

随着工业机器人智能化、绿色化水平不断提高，广州数控设备有限公司（以下简称：广州数控）正在逐步探索企业转型升级和工艺变革之路。广州数控在品牌成立三十多年以来，历经艰苦创业、勤奋创新、智能创造再起步，已经成为了国家级高新技术企业。面向数控机床、自动化控制、注塑制品等行业，广州数控为用户提供机床数控系统、伺服驱动、伺服电机、机床数控化工程、自动化控制系统、工业机器人、全电动精密数控注塑机以及数控培训学院等自动化制造全过程解决方案。

据广州数控董事长何敏佳介绍，为了寻求工艺创新与突破，广州数控不断鼓励员工深入工厂一线实地交流与考察，扎根生产工艺现场，持续在专业化领域为机器人的应用落地和智能化升级打造坚实的基础。面对国内市场进口机床种类繁多、市场占有率极高的状况，广州数控找准方向，选择开辟新工艺，为国内机器人

的生产研发创造了更高的经济和社会效益。广州数控自主研发的刮研机器人，为机床行业的安装面、导轨面的刮研任务实现了“机器换人”的替代工作。中高端精密机床的刮研需求更高、更细，只有充分刮研，让导轨接触面充分接触才能达到所需的加工精度。深耕刮研机器人领域五年来，广州数控以领先的技术，以及全方位、多层次、科学高效的服务管理方式和手段，保证用户在短时间内得到快捷、可靠和有效的响应。

高精度焊接机器人也是广州数控的代表产品。在弧焊领域，已经实现了机器人携带焊枪进行焊接工作。同时，全套焊机、送丝机焊枪和机器人焊接技术均为广州数控自产自研的工艺。高精度焊接机器人在压力容器、高端工程机械领域，特别是军工设备焊接，得到了用户的广泛认可。通过精准焊接进行堆焊，高精度焊接机器人还能实现增材制造的应用。此外，广州数控研发的送

丝系统，具有高频率、高精度、无飞溅、无燃烧、不漏油以及不漏水等特点。

广州数控不仅具有机床数控行业的一系列核心产品，还联合机床厂商共同应用高端数控系统，将数控系统与机床装备深度融合。在这一过程中，为了进行软硬件深度融合，广州数控建立了一所数控机床联合研究中心，深度研究高档数控与机械工程行业的合作共赢模式。广州数控为用户提供了多系统连接方案，每年数控系统的销量高达10万套。

对于未来，何敏佳表示，在后疫情时代，中国经济迎来了全面复苏，面对机遇与挑战并存的市场格局，只有提高产品质量才能提高企业核心竞争力。同时，中低档零件需求也会日益减少，行业发展将进入淘汰期。广州数控也会牢牢把握中高档设备的加工业务，用精益求精的精神，用长远的发展眼光认真对待行业变革，深耕产品开发环节，引导行业的高质量发展。广州数控将也



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

持续与合作伙伴共享价值，通过持续的技术进步与创新构建一个更精准、更高效、更智能的制造平台，提升用户产品的价值和效

益，为推动智能装备国产化过程不懈努力，打造民族企业典范，助力中国制造业高质量、可持续发展。

通用技术集团新能源汽车解决方案发布会成功举办

4月10日下午，通用技术集团新能源汽车解决方案发布会在中国国际展览中心隆重举行，集中发布了集团在新能源汽车领域的最新科技创新成果。中国机床工具协会会长毛予锋，中国汽车工程学会副秘书长张旭明，通用技术集团党组书记张振戎出席会议并致辞。

近年来，中国成为全球最大的新能源汽车市场。相对于传统燃油汽车，新能源汽车在制造技术和工艺，如电池电驱系统、车身轻量化等方面的重大变革，催生了新的制造技术，也有效推动了机床产品的转型升级。

作为国内产品种类最多、服务领域最广、综合技术能力最强的机床龙头企业，通用技术集团面对新兴市场需求，快速调整产品策略，通过升级新结构、研发新机型、探索新工艺，以经济、高效、灵活的

解决方案，持续满足多元和快速变化的市场需求。

本次发布会，通用技术集团针对新能源汽车典型零件的加工难点和痛点进行了分析和解读，并通过“成型+切削+自动化”的集成产品，为客户提供了效率与效益兼具的行业全链条解决方案，充分展现了在车身结构、底盘系统、电池及驱动系统等核心零件加工领域的技术成果和深厚底蕴，有力支撑和推动新能源汽车行业在“双碳”目标下的转型升级。

4月10日下午，中国机床工具工业协会在展会开幕式现场举行了2022年度先进会员（十佳）表彰颁奖仪式。通用技术哈量公司L100A三维齿轮测量中心和通用技术昆明机床KH AXLE 630X2卧式双面车桥加工中心荣获“自主创新十佳”称号。



发布会现场



第十三届中国数控机床展览会

CHINA CNC MACHINE TOOL FAIR 2024

CCMT 2024



时间：2024年4月8-12日

地点：上海浦东 上海新国际博览中心

Date: April 8-12, 2024

Venue: Shanghai New International Expo Centre (Pudong, Shanghai)

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（集团）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 (Group) Co., Ltd. (SIEC)



意大利国家馆开展仪式顺利举行

4月10日，第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）在北京开幕。意大利外交与国际合作部，联合意大利对外贸易委员会（ICE-ITA），与意大利机床、机器人和自动化制造商协会 UCIMU，再一次合作，并组织意大利优质企业参与 CIMT2023 展会中的意大利国家馆。

展会期间，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张保龙·布鲁诺先生，邀请中国机床工具工业协会副会长王黎明，意大利对外贸易委员会北京办事处副代表李乔棣（Giacomo Ricciotti）、意大利对外贸易委员会北京办事处副代表盖丽（Federica Galli）等嘉宾共同为本次意大利国家馆剪彩。

据悉，意大利国家馆将展示 26 家企业的产品和技术，体现了意大利在该领域的不凡实力，展示意大利企业在金属切削、金属成形和特种加工领域具有高度的灵活性和定制化特点的尖端制造解决方案。

在这里，预祝意大利国家馆携手各家意大利企业在本次展会取得圆满成功！



聚焦七大行业应用 蔡司重磅亮相 CIMT2023



■ ZEISS T-SCAN hawk 2 新品发布会剪彩仪式

4月11日，备受关注的第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）今天在北京盛大召开。蔡司作为重量级展商，携多款全新产品和解决方案亮相 W3-A211 展位。围绕三坐标、光学系统、X 射线检测、工业显微镜四大技术基石，通过自动化解决方案和蔡司自主开发的软件驱动，结合量身打造的增值服务，将多个产品技术平台与不同行业应用方案深度融合，并聚焦七大行业应用：新能源汽车、电子、医疗、电力与能源、航空航天、通用机械及教育，向观众全方位集中展示蔡司的前沿技术。

蔡司中国工业质量解决方案总负责人平颀先生在媒体发布会上表示：“‘制造业高质量发展’标志着中国这个‘世界制造中心’真正意义上从量向质的转型。蔡司素来以‘质量’赋能制造业闻名业界，并且在近年的发展，不断夯实整体实力，可以提供从研发到生产制造的全流程质量解决方案。除了蔡司优势技术三坐标接触式测量等，光学扫描检测也正受到越来越多的用户关注。”

新品亮相轻松实现激光扫描
新一代轻量级三维激光扫描仪——便携式 ZEISS T-SCAN

hawk 2 在开展首日重磅发布，据悉，T-SCAN hawk 2 是第一款具有新型卫星模式的便携式激光扫描仪，可用于扫描高达数米的物体，无需通过编码标记点进行摄影测量，不会损伤精度，使用新的激光网格轻松进行扫描仪定位。同时通过 ZEISS 逆向工程进行 CAD 建模，使用 T-SCAN hawk 2 扫描三维数据，并将数据导入 ZEISS Reverse Engineering 软件引导操作，只需几步即可获得高精度的 CAD 模型。

T-SCAN hawk 2 具有无缝调节分辨率和测量范围的功能，还可以在不同任务之间切换。无



■ ZEISS T-SCAN hawk 2 手持式激光扫描仪

论是小型零件、大型物体或深孔、还是在狭窄空间内或者可及性差的区域，这款三维激光扫描仪均可胜任工作。无论将三维激光扫描仪带至生产现场还是在室外进行扫描，都只需要携带一个手提箱，手提箱内配置了其他工具，随时随地采集数据。除此之外，T-SCAN hawk 2 还能够适应多种应用场景，无论是检测缺陷、在生产区域进行质量控制或数字孪生、逆向工程、汽车设计或定制。

匠心传承 储备高技能人才力量
促进教育和科学已经成为蔡

司的传统，今年蔡司工业质量解决方案更是响应“科教兴国”战略号召，携手中国青少年科技教育工作者协会，牵手多家业务伙伴，以“点亮梦想之光”为主题，成立青少年科教公益联盟，开启中国科教公益巡展，以前沿光学科技托起青少年科创梦想，为教育“双减”中做好科学教育加法贡献绵薄之力。

本届展会，蔡司与中国青少年科技教育工作者协会签署了中国青少年科教公益项目战略合作协议，也正式开启了蔡司助推青少年科教梦想的追光之旅。



HAN★S LASER
大族激光 智能装备集团

大族激光全资子公司
股票代码 002008

高端激光智能装备服务商

切割·切管·自动化

W2馆 A101



大族激光智能装备集团有限公司

福永基地: 深圳市宝安区福海街道重庆路128号全球运营中心

智能官网: www.hansme.com 官方销售热线: 400-666-4000



机床湘军 数智未来

为进一步推进落实“三高四新”战略及强省会建设，更好地推介湖南机床新技术、新产品，扩大湖南机床行业影响力，促进湖南机床产业高质量发展，湖南省机床工具工业协会在长沙市工信局的指导下，组织部分湖南机床骨干企业参加2023年4月10日在北京隆重召开的第十八届中国国际机床展览会（CIMT2023）展览会，并同步举行“湖南机床行业新技术新产品推介发布会”。

以“机床湘军 数智未来”主题活动承办单位宇环数控总经理许燕鸣首先为发布会发表致辞。许总经理提及，作为中国机床发展的重要组成部分和强劲的新生力量，机床行业发展必须深度融合数字化、自动化技术，这



■ 湖南省机床工具工业协会会长 朱更红

也是湖南机床走向世界的坚实保障。

湖南省机床工具工业协会会长朱更红在演讲中对长沙近年来数控机床产业发展情况进行了详

细介绍，对中国机床协会、长沙市政府及工信部门给予长沙数控机床产业的高度重视与支持表示了衷心感谢。同时，朱更红会长表示，希望各企业以本次推介会

为契机，加强技术交流与合作，为加快推进湖南高端数控机床产业发展做出新的贡献。此外，湖南机械工业协会首席专家、协会名誉会长何建国、长沙市工信局军民处处长梁艳在以及中国机床工具工业协会副会长王旭也出席会议并讲话，为湖南机床行业面临的新形势和新任务做了针对性分析和引导，为全国机床行业的做进一步展望。梁艳处长在讲话中指出，湖南机床行业新技术新产品推介发布会的召开，是贯彻落实三高四新战略发展及强省会战略，助推长沙市数控机床产业链高质量发展的有力举措。湖南数控机床产业有基础、有特色且得益于持续有力的政策保障、巨大的市场发展前景以及产学研的进一步深化合作，产业发展后劲

值得期待。梁处长希望数控机床企业加强产品推广应用、继续引导企业向专精特新发展并进一步扩大开放合作，为强省会建设及国家装备制造业发展作出更大的贡献。

宇环数控、湖南南方机床、湖南机床、泰嘉、金岭等五家重点企业进行了新技术新产品推介。活动期间，参展企业及客户代表100余人参加会议并参观了第十八届中国国际机床展览会，到相关企业展位进行考察交流。本次组织参展并召开新技术新产品推介发布活动，充分展示了湖南省数控机床产业发展的成就，展现了企业创新发展的风采，创造了更多交流合作的机会，开阔了产业发展视野，促进形成了更加广泛密切的合作关系。

强强联合 共同打造高端工业母机生态

4月10日下午，在第十八届中国国际机床展览会（CCMT 2023）上，武汉华中数控股份有限公司（以下简称：华中数控）举办项目合作签约新闻发布会，与天水星火机床有限责任公司、武汉重型机床集团有限公司、渤海集团（天津）国际展览有限公司以及福建省威诺数控有限公司签署战略合作协议。

华中数控是一家专业从事数控机床研发、生产、销售和服务的高新技术企业。多年来，一直致力于为客户提供高品质、高性价比的数控机床产品和优质的售后服务。

天水星火机床有限责任公司是一家专业从事铸造、锻造、加工等领域的企业，其产品广泛用于汽车、电力、能源、船舶、轨道交通、工程机械等行业，拥有先进的生产设备和先进技术，具有雄厚的实力和广阔的市场前景。华中数控与天水星火在机床行业有着相似的业务领域和技术优势，通过合作可以实现资源共享、技术协同，提高双方的市场竞争力和产品质量。

而武汉重型机床集团有限公



司很早就展开了与华中数控的合作，并开展了重型机床自产自用。2011年，武汉重型机床集团有限公司依托国家重大专项开展国产数控系统的应用配套，在《超重型数控单柱移动立式铣床》和《核电蒸汽发生器孔板加工数控龙门移动式多主轴钻床》两个04专项课题中，配套华中数控8型数控系统。尤其是武重配套华中数控系统的CKX5680七轴联动螺旋桨加工重型车铣复合机床，更是于2012年荣获国家科技进步二等奖，对提高我国高端舰船和发电装备制造能力做出了重要贡献。此次签约，是一次机床加工行业的强强联合，双方将

携手进一步适应我国机床工业转型升级，共同去破解关键领域核心技术的“卡脖子”难题，从而更好地助推制造业高质量发展。

此外，华中数控与福建省威诺数控有限公司的强强联手，也将进一步加大对高端系统的开发与配套，成立联合实验室，协同攻关，策划国家级重大项目，将国产高档数控系统推向国际市场。威诺数控的动柱双面铣镗加工中心（WN-DB2015Z×2）配置了华中数控的高端多轴多通道系统HNC-848DiM，可实现一次装夹中连续完成铣、钻、扩、铰、镗、攻丝等多道工序，特别适合对称性零件的加工，目前已



广泛应用于航天、航空、交通运输、机械制造、电机和汽轮机等行业，得到了行业用户的深度信赖。

展会首日，华中数控与三家优秀企业的战略合作仪式圆满落

幕。未来，华中数控希望能够继续与机床企业、用户企业一起深度融合，以市场需求为导向，以客户为中心，追求卓越技术，共同打造高端工业母机生态。

孚尔默：百年工具磨的卓越创新

CIMT2023 展会上，孚尔默带来两款高性能产品，一款是革命性新品——VHybrid 260 磨削和电火花放电加工机床，在中国市场属首次公开亮相！该机开创性地将刃磨机床和电火花加工机床融为一体，可以在一台机床上同时实现两种加工工艺，且能在短时间内进行灵活切换，提高用户的生产效率！得益于孚尔默研发的高性能放电发生器，VHybrid 260 的电火花加工可以使工具表面质量达到 0.05 $\mu\text{m}/\text{Ra}$ 。

孚尔默展出的另一款设备是 VGrind 340S 刃磨机床，作为明星产品，完美继承了 VGRIND 家族双垂直主轴结构，大幅提升刃磨效率的同时，有力地保障了加工精度。VGrind 340S 尤其适用于生产和修磨直径在 0.3 ~ 12.7mm 之间的微小直径硬质合金铣刀和钻头，这类刀具广泛应用于汽车制造、电子工业、医疗、航空航天等领域。

孚尔默（太仓）机械有限公司销售经理王蛟介绍说，这次展会主要是展示了孚尔默的两大技术，一是纯磨削技术，主要是针对小直径刀具。二是展示了混合加工技术，体现了孚尔默在金刚石刀具加工领域的领先地位。

孚尔默已经创立了 114 年，在百年历程中成长为一个提供旋转类刀具、原锯片、带锯加工机床领域的国际性技术领军企业。数字化”和“可持续”是市场发展的重要趋势，孚尔默一直走在行业前列。孚尔默（太仓）机械有限公司总经理贝恩德·柯恩先生表示，孚尔默很早便将数字互联项目作为公司的优先事项，早在 2019 年初，便启动了 V@dison 项目。V@dison 平台是 ERP 系



孚尔默（太仓）机械有限公司总经理
贝恩德·柯恩

统和机器之间的中心接口；它支持最重要的协议语言，包括 UMATI、MT Connect 和 OPC UA，并允许通信网关在机床、系统和客户应用程序之间传输数据，实现无缝衔接与顺畅沟通。此外，还可通过“视觉支持”应用程序，为客户进行设备验收测试以及设备运行情况监

控。利用“视觉指导”功能可举办线上培训等。

后疫情时代，可持续是一个更加宏大的话题，它是对公司综合实力的全面考量。贝恩德·柯恩先生指出，从宏观层面来看，可持续能源的替代进程正在加快。例如，汽车制造业正在发生的剧变，内燃机逐渐面临停产；风电，太阳能光伏取得了强劲的发展，等等，中国的“双碳战略”将加速绿色制造的进程，以上种种因素都将重塑金属加工业，金属加工业的未来将取决于它在适应这些行业发展时的速度和灵活性。

因此，孚尔默对可持续性理念进行了融合汇总，自从 1909 年 Vollmer 公司创立以来，一直“让切削刀具和锯片达到最大的锋利度”的愿景传承至今。贝恩德·柯恩先生最后表示，这也是为什么孚尔默总是更深入地研究可持续解决方案，专注于机床设备整体性能的提升，包括使用寿命、能源效率、自动化、资源利用、数字化以及维护/服务和再利用。孚尔默机床具备多种节能特性，我们借助超百年的经验，能够为每台机床找到材料、技术、运动学、自动化和服务的最佳组合，用经久耐用的高品质设备为客户带来最大的经济效益。孚尔默还为可持续解决方案提供保养、维修、培训、升级或数字化等真实优质的服务项目。这些服务项目能够进一步确保设备较长的使用寿命、优化的操作，并能让有故障的机床很快再次可用，或者根本不会出现故障。这才是用户真正的关心所在。



小刀具大精度： VGrind 340S



////////// //////////

高效生产0.3mm以上直径的整体硬质合金刀具。

具有理想运动学原理的双主轴配置，通过五根CNC轴的完美插补和巧妙的细节处理生产各种小型刀具——这就是VGrind 340S。

Booth No.: E4-B012

www.vollmer-group.com



植根中国 继续携手共创共赢

今年 CIMT2023 展会上，意大利继续组织国家馆参展，共有 26 家企业参展，整个展团面积超过 1000 平方米。谈及意大利机床企业参展 CIMT 的情况，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张保龙·布鲁诺先生非常期待：“机床行业是意大利备受国家重视的行业。尤其是今年疫情放开以来，CIMT 是我们参加的第一个全球重要展会，希望能在本届展会上展示卓越的意大利制造。意大利参展商涉及到机床行业的各个细分领域，希望更好地满足中国市场需求。”

此次意大利国家馆将集中展示在金属切削、金属成型和特种加工领域，具有高度灵活性和定制化特点的尖端制造解决方案。张保龙表示，意大利是仅次于中国的世界第四大机床出口国，专门生产高度自动化、智能化的数控机床，特别是以其灵活性和适应越来越复杂的客户需求能力而闻名于世。意大利生产制造商大多数为中等规模的企业，他们有着高效专业的团队作支撑。为了满足全球差异化的客户需求，这些生产制造商积极升级其生产价值链，不断调整定制化产品的生产能力。相信，意大利的高端化以及高度自动化的机床也会随着中国市场的高质量发展，不断优化升级，希望意大利企业能够通过此次 CIMT 2023 展会，深耕拓展其在中国市场的业务份额。

总体而言，中国市场的重要性对意大利机床厂商是不言而喻的。张保龙认为，中国是机床产品的主要生产



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 张保龙·布鲁诺先生

国，是世界上最大的市场。意大利对外贸易委员会能够根据中国市场的需求特点，通过现代化的管理，为意大利中小企业提供信息、协助、咨询、推广和培训服务，使他们更深刻地了解中国市场，为接下来的发展夯实基础。经历了疫情之后，中国经济已进入到快速恢复阶段，包括消费市场和工业市场，尤其是中国制造业面临产业升级新变革，意大利高端机床产品将有用武之地。希望意大利企业利用好 CIMT 这个平台和机会充分展示自己，获得更高、更多的品牌认同，拓展他们的商业关系。

意大利对外贸易协会自 1965 年进入中国之后，通过设立在北京、上海、广州、成都以及香港的办事处协同运作，每年举行大量推广活动，以加强中意经贸关系。张保龙表示，意大利对外贸易协会与 CIMT 主办方——中国机床工具工业协会有着良好的合作，在 2019 年就曾与中国机床工具工业协会共同组织技术交流活动，主要邀请意大利企业到中国实地考察，通过这种代表团交流的形式进入到中国市场，与最终用户进行深入的对话交流。

对于中国机床企业如何提高发展水平，张保龙提出了中肯的建议。他强调，首先中国企业应加大研发投入，其次可以与外国企业合作生产高端产品，提高产品质量和生产效率，从而提高出口份额。同时，也要加强员工技能水平的培训，加大对人才的投资培养。随着中国“碳达峰”“碳中和”发展进程的不断深入，也期待未来中意两国在更多新兴领域的深度合作，从而更好地助推全球制造业可持续发展。

前沿技术

增材制造应用领域不断拓宽

作为一种前沿技术，增材制造技术受到各个国家的高度重视，但受限于材料、成本、效率、制品的力学性能和表面质量等问题的困扰，其应用场景受到一定的制约。但一些新的研究成果应该会让我们的对于增材制造的应用前景有新的认识。

有学者采用激光选区熔化 (SLM) 对 Ti6Al4V 钛合金材料制备的增材制造样品的金相组织、力学性能开展了研究。研究表明，采用 400W 以上激光制备的 Ti6Al4V 钛合金增材制造样品，微观组织、力学性能以及致密性能够达到甚至优于锻件的标准。

还有学者采用激光金属沉积 (LMD) 技术进行了 Ti6Al4V/TiC 的功能梯度材料研究。研究表明采用 LMD 技术增材制造均能满足锻造 Ti6Al4V 所规定的最低屈服强度和抗拉强度要求。

GE 航空先进技术 (GE AAT) 慕尼黑团队的总部位于德国慕尼黑，是欧盟 Clean Sky 2 计划的三个核心合作伙伴之一。该团队采用直接金属激光熔化工艺增材制造的直径 1m 的 inconel 718 涡轮中心框架 (TCF) 外壳，与传统铸造生产工艺相比，这个需要由 150 多个零件组成的部件，用增材制造工艺生产可整合为一个单一组件，制造成本和零件重量减少约 30%，交货时间由 9 个多月缩短为两个半月。

波音公司在华盛顿州塔科马城 (Tacoma) 东郊 Algona 的增材制造工厂于 2022 年 9 月下旬正式开业。



开业庆典期间展示了采用增材制造工艺生产的波音 737 客机上的翼尖帆。该翼尖帆一直是由外部供应商生产制

造，由多个零件组装而成，供货周期为 6 周，制造成本 5-6 万美元。而采用增材制造工艺进行生产，使用聚合物材料，打印时间 41 小时，后期制作 85 小时，制造成本约 4 万美元。波音增材制造副总裁声称，采用增材制造方式生产翼尖帆，直接生产成本的降低并不是最主要的，关键在于采用增材制造方式，由多个零件构成的翼尖帆整合为单一零件，减少了零件的数量，并且随之能够减少数以万计的紧固件，以及相应的所有成本，如管理成本、仓储成本等，这将是一个巨大的节省。

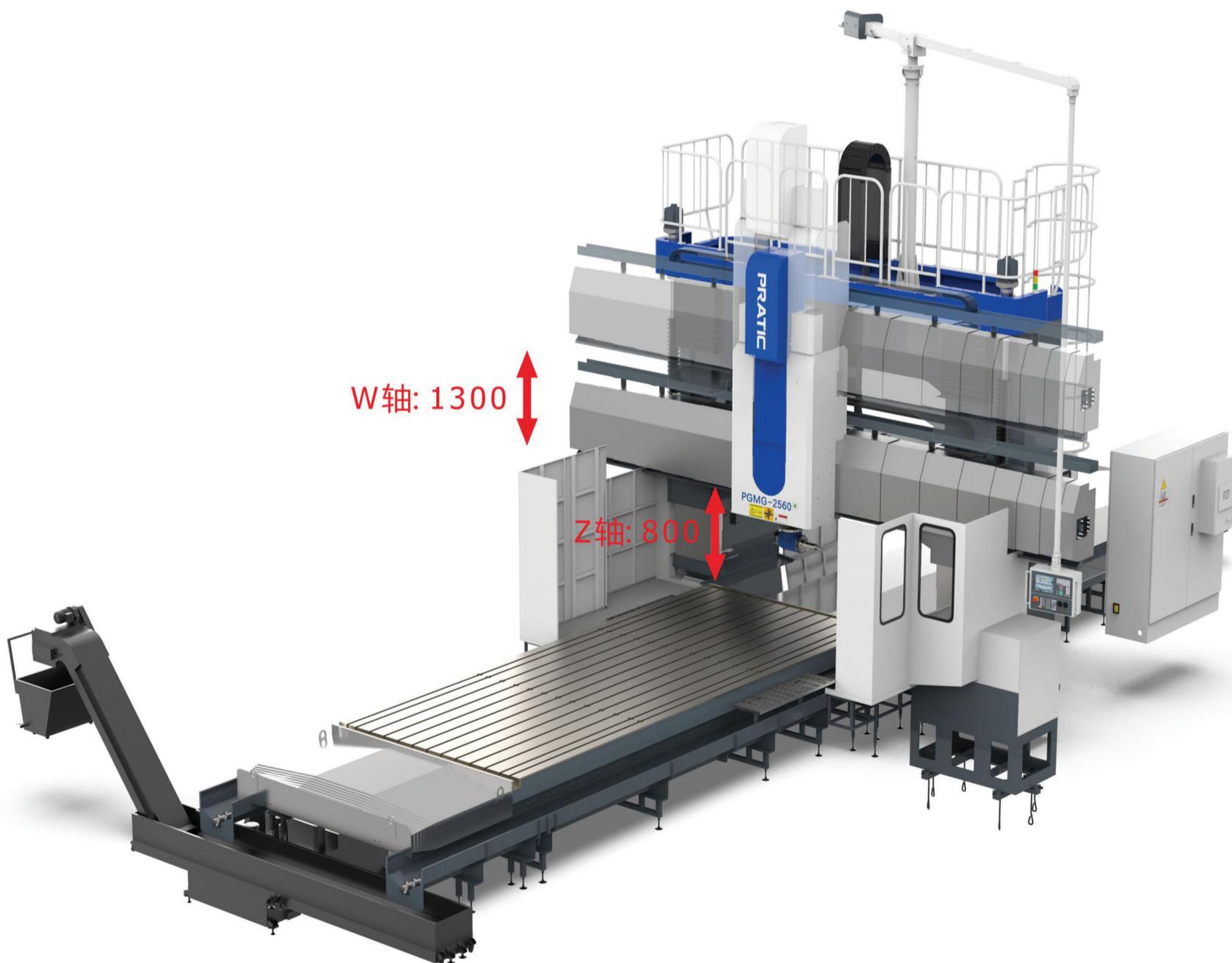
德国 SLM Solutions 公司在一次先进制造技术论坛上介绍了宝马汽车采用增材制造技术为其 BMW i8 Roadstar 生产顶棚支架的案例。据称根据宝马汽车计算，采用增材制造技术生产钛合金材质的顶棚支架，在生产数量少于 6 万件的条件下，比采用塑料材质，通过模具来生产的方式更具成本优势。

增材制造技术的应用，以前更多关注在宇宙开发、远洋航行以及生产一些切削加工技术无法实现且非关键受力零件的情况下应用。上面的几个案例，说明在一些生产环境中，增材制造技术对于批量生产同样具有时间、成本的优势，而且增材制造技术生产的零件在力学性能、金相组织等方面不逊色于锻件。随着对材料、工艺研究的深入，增材制造技术的应用领域也将不断扩大，成为切削技术的有益补充甚至竞争者。

PRATIC

型材设备誉天下 动梁龙门响四方

普拉迪加工中心专业制造商
Professional CNC Machining Centers Manufacturer



广东普拉迪科技股份有限公司
广东省佛山市三水区乐平镇乐新大道9号
Tel:0757-8739 0666 Fax:0757-8739 0000
E-mail:info@pratic-cnc.com

江苏普拉迪数控科技有限公司
江苏省常州市新北区韶山路19号
Tel:0519-8359 6666 Fax:0519-8359 6666
E-mail:info@pratic-cnc.com

400-888-1136
www.pratic-cnc.com



西班牙尼古拉斯克雷亚集团 FP-40/40 龙门式五面体 加工中心



FP-40/40 龙门式五面体加工中心是一款高精度、高刚性的五轴龙门加工中心，在加工曲面及结构面比较复杂的工件时，可实现五轴联动，能够一次装卡完成各部位的重切削及半精密加工。X/Y/Z 行程 4000/3000/1000mm，立柱间距 2500mm，主轴最高转速 6000r/min；最大输出功率/扭矩 30kw/1045Nm。大尺寸整体结构设计和精密部件确保具备良好的精度保持性，所配备的各类万能铣头和双摆角铣头，确保适用于各种复杂零部件的精密多面体加工。

▶ 展位号：E2-B002

兹默曼机床（北京）有限公司 FZU32 五轴联动龙门 加工中心



FZU32 五轴联动龙门加工中心是一款紧凑的高架横梁移动式五轴联动龙门加工中心，采用热对称结构，八边形滑枕，中心驱动方式，模块化设计，满足不同用户的加工需要。X 轴行程 2000/4000/6000mm 可选，Y 轴行程 3000mm，Z 轴行程 1250/1500mm 可选，A 轴转动范围 $\pm 110^\circ$ 或 $-95^\circ \sim 125^\circ$ 可选，X/Y/Z 轴进给速度 60m/min，A、C 轴进给速度 30r/min。用于加工铝、复合材料、塑料、聚氨酯和粘土等非金属材料。

▶ 展位号：W2-B183

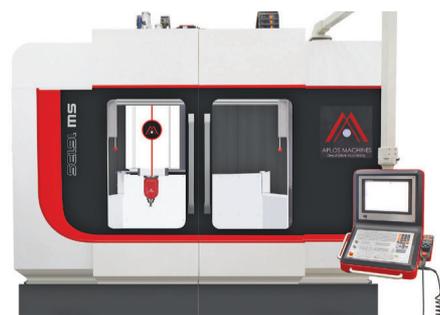
阿帕斯数控机床 超高速精密桥式（天车）五轴龙门加工中心 SW1613S

超高速精密桥式（天车）五轴龙门加工中心 SW1613S 采用 U 型桥式布局，具备极高的横向和纵向刚性，有效满足直驱横梁高速移动所需的床身结构刚性要求，也使其无论是在重切削加工，还是精密切削的场景下，都可以保证切削所需的床身结

构刚性。在机床切削加工时，工件静止不动，床身可承担更大重量的负载，切削质量不受负载重量的影响，相对于传统龙门，大型工件的加工精度和表面粗糙度都能获得更好的结果，是大型精密结构件和大尺寸精密模具加工的福音。超高速的快移、

切削进给速度，也极大地提高了切削效率，同时机床占地面积较传统龙门机床小了近一半，配合更高的切削效率，使得工厂固定资产投资压力减轻一倍以上。

▶ 展位号：W4-B011



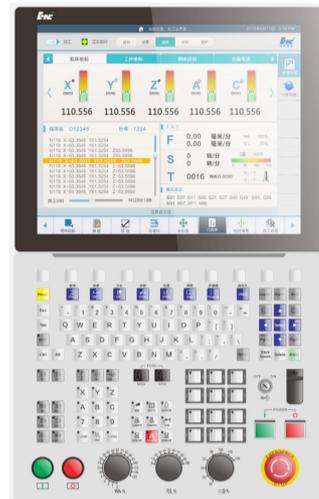
武汉华中数控股份有限公司 五轴联动 高端引领——高档型数控系统展示区

五轴联动是高档数控技术的代表，它能够加工具有复杂曲面的机械配件，特别在解决飞机叶轮、叶片、船用螺旋桨、大型柴油机曲轴等方面具有独特的优势。华中数控多年来深耕五轴数控技术和应用技术研究，对标国外先进的高档数控系统，攻克了五轴联动等一批关键技术，研发出 HNC-848DiM 高档型数控系统。

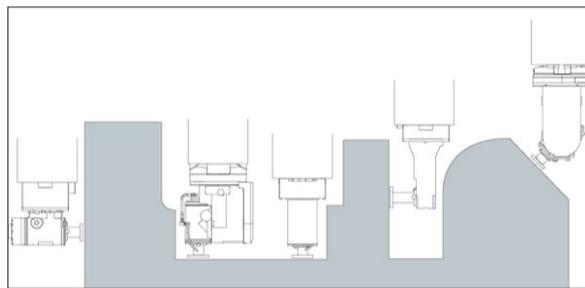
HNC-848DiM 高档新数控系统在高速高精立式/卧式加工中心、五轴联动龙门机床、车铣/铣车复合机床、高精度数控磨床等类高档数控机床测试验证和配套应用，加工效果达到国外知名数控系统水平，加工效率大大提高，实现了国产数控系统在重点领域的突破。

本次展会还将重磅发布华中数控立式五轴新产品包，以全新姿态，实现用中国大脑装备中国高端制造！

▶ 展位号：E1-A215



尼得科机床株式会社 MVR30Hx 龙门式五面加工机床



MVR30Hx 龙门式五面加工机床主体采用高刚性的铸件和热稳定设计；垂直轴、水平轴均能进行强力切削；

通过对主轴内部和主轴外套冷却，抑制主轴热伸长；系统具有空间误差补偿功能。两立柱间距 2550mm，主轴头滑枕尺寸 350×350mm，直径 $\Phi 110$ mm，主轴转速 20 ~ 8000r/min，Y、Z 轴快移速度 35/20m/min，精加工时接刀痕 $\leq 3.5\mu\text{m}$ 。可配齿轮驱动主轴，最大扭矩 3430Nm，实现重切削。可根据窄部分、倾斜面、自由曲面等形状、高速加工、高精度加工等要求选择各种附件头。

▶ 展位号：E2-A301-1

新日奔工机（上海）机械有限公司 RB-200F II 双立柱式 5 轴加工中心

RB-200F II 双立柱式 5 轴加工中心采用工作台移动，立柱固定机床结构，X/Y/Z 轴行程 4250/3200/800，W 轴行程 850mm，主轴最高转速 6000r/min，主轴头倾斜范围（B 轴） $\pm 115^\circ$ ，主轴头旋转范围 $n \times 360^\circ$ 。旋转轴（B/C 轴）采用了双小齿轮结构驱动方式，旋转扭矩最大可达到 6,600N·m。通过 450×450mm 的方形滑枕支撑主轴头，实现难加工材料的高刚性五轴联动加工。有 6 种主轴头可选择，满足从面向一般加工的低转速主轴头到面向铝合金加工的高转速主轴头等各种加工要求。搭载专用的加工软件及各种辅助机能，操作简单。

▶ 展位号：E2-A001



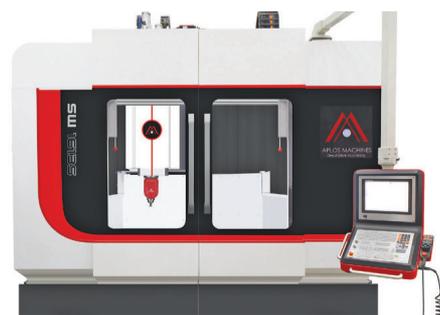
阿帕斯数控机床 超高速精密桥式（天车）五轴龙门加工中心 SW1613S

超高速精密桥式（天车）五轴龙门加工中心 SW1613S 采用 U 型桥式布局，具备极高的横向和纵向刚性，有效满足直驱横梁高速移动所需的床身结构刚性要求，也使其无论是在重切削加工，还是精密切削的场景下，都可以保证切削所需的床身结

构刚性。在机床切削加工时，工件静止不动，床身可承担更大重量的负载，切削质量不受负载重量的影响，相对于传统龙门，大型工件的加工精度和表面粗糙度都能获得更好的结果，是大型精密结构件和大尺寸精密模具加工的福音。超高速的快移、

切削进给速度，也极大地提高了切削效率，同时机床占地面积较传统龙门机床小了近一半，配合更高的切削效率，使得工厂固定资产投资压力减轻一倍以上。

▶ 展位号：W4-B011



华锐精密工具股份有限公司 高性能金属陶瓷刀片

高性能金属陶瓷刀片新品，以其独特的性能优势及良好的发展前景，成为切削刀片的重要发展方向之一。近年来，华锐精密不断加大在金属陶瓷刀片的研究与开发力度，在成分设计、压制成型、烧结工艺、磨削技术、后处理工艺、槽型开发等方面进行深入研究 and 自主创新，开发了金属陶瓷车削牌号 HRC10、涂层金属陶瓷车削牌号 HR115C、金属陶瓷铣削牌号 HRC30，全面满足 ISO P、K、S 类等材料的高效车削、铣削等加工需求；全新结构设计的金属陶瓷刀片，可实现精加工、半精加工等工艺需求；高质量精密磨削金属陶瓷刀片，具有卓越的产品精度和质量稳定性，完全满足精密小零件车削对精度和表面质量的要求。



▶ 展位号：E7-B106

金中贸（常熟）机械科技有限公司 DMC-2017G 龙门加工中心

DMC-2017G 龙门加工中心 X/Y/Z 轴行程 2080/1700/800mm。铸件采用国际标准米汉纳铸件，经过退火处理，振动时效处理和自然时效处理。底座设计使用山型结构，独特一体式封闭式箱体设计，大横梁、强刚性立柱、高刚性工作台设计，滑座主轴箱及齿轮箱专利设计，滑枕为大面积矩形轨道，八个滑动接触面覆盖，具备重切削刚性，全齿式模块化齿轮箱，直联式主轴传动带动齿轮箱，特殊斜齿轮设计使切削传动力度高效，配置专用油冷机，保持主轴和齿轮箱恒温 and 润滑。



▶ 展位号：W4-B012

孚尔默（太仓）机械有限公司 VHybrid 260 磨削和电火花放电加工机床

VHybrid 260 磨削和电火花放电加工机床是孚尔默一款新品，此次展会在中国市场的首次公开亮相，开创性地将刃磨机床和电火花加工机床融为一体的 VHybrid 260，可以在一台机床上同时实现两种加工工艺，且能在短时间内进行灵活切换，提高用户的生产效率。同时，得益于孚尔默研发的高性能放电发生器，VHybrid 260

的电火花加工可以使工具表面质量达到 $0.05 \mu\text{m}/\text{Ra}$ 。

▶ 展位号：E4-B012



过程可靠 | 高生产力 | 节能环保

AMO | ETEL | NUMERIK JENA | RSF

HEIDENHAIN

全新数控系统

全新TNC7数控系统让您获益更多

- 编程和6自由度工件设置时，提供图形支持
- 更多监测功能，包括过程、部件和碰撞监测
- 个性化用户界面，操作更便捷，包括暗色模式
- 继承了TNC五轴高速高精功能

软件解决方案：数字车间

全数字化解决方案，360°全面观察生产过程

- “状态监控”软件采集机床数据，提高数据可见性
- 全新“工厂监控”软件连接多个配“状态监控”的生产地
- 数字孪生提高过程可靠性

过程可靠性更高，成本更低

减少密封空气使用量，加快安装速度。
通过计算，可为您节省：

- 全新LC直线光栅尺和RCN角度编码器可降低碳排放达99%
- TS 460工件测头缩短探测时间达30%



欢迎莅临CIMT 2023展览会海德汉展位：W1展馆B402

更优工艺 | 欢迎访问 www.heidenhain.com.cn

约翰内斯·海德汉博士(中国)有限公司
地址：北京市顺义区天竺空港工业区A区天纬三街6号
电话：010-80420000
传真：010-80420010
E-mail: sales@heidenhain.com.cn



中国通用技术（集团）控股有限责任公司（沈阳机床） GMC2030GRV 龙门加工中心

GMC2030GRV 龙门加工中心采用整体式床身工作台，龙门架高速移动结构。龙门架沿床身导轨作纵向运动（X轴），滑座沿横梁导轨作横向运动（Y轴），主轴箱沿滑座作上下运动（Z轴），X/Y/Z轴行程3000/2000/700mm。X轴采用双边单齿条传动，Y、Z轴丝杠传动。模块化设计，可以按市场需求进行产品系列化和客户化制造，装配周期短；整机吊装，节省在用户现场装配时间。配电主轴，最高转速16000r/min，X/Y、Z轴快移速度50/30m/min，适合高速高精度切削。



▶ 展位号：E1-B001

宁波海天精工股份有限公司 BFL2030H 动柱高速铣削中心

BFL2030H 动柱高速铣削中心的 X/Y/Z 轴行程 3300/2000/900mm，回转工作台直径 $\Phi 1850\text{mm}$ ，主轴最高转速 20000r/min，X/Y/Z 快移速度 60/40/36m/min。产品标配双摆角铣头，配合回转工作台实现六轴加工，零件一次装夹可以完成整套工序的加工，提升零件加工效率。适用于新能源汽车“一体式压铸前机舱和后底板”零件的加工。



▶ 展位号：W4-A101

德国 SW 埃斯维机床有限公司 BA 721 Space 卧式加工中心



BA 721 Space 是 SW 全新设计的双主轴单工作台卧式加工中心，首次在中国展出。机床床身采用整体式框架结构，Y轴采用龙门式驱动，加工单元采用“框中框”结构，主轴采用 HSK A100。直线轴配有滚珠丝杠，回转轴配有力矩电机。X轴和 Z 轴可选独立运动。SW 研发了用于其数控加工中心的新型 Clone 控制面板，该面板采用专项研发新技术，并拥有诸多优势：采用 SW 新型设计的细长型铝壳不仅高度可调节，使其更符合人体工学，而且还配备旋转枢轴，确保机械加工的同时，所有运行过程均处于操作人员的视野范围内。

该机床凭借高刚性和高效率，主要用于大型钢铁、铸铁和有色金属工件的 4 轴和 5 轴加工。典型应用领域包括卡车减速器壳体、卡钳及转向节，柴油发动机缸体和缸盖等。在国内，已与一家知名柴油机制造企业合作，制造机械六缸柴油发动机缸体。

▶ 展位号：W1-B306

HNC[®] 华中数控

展位号 E1-A215

五轴引领 高端智胜

华中数控高端五轴数控系统
产品发布会



HNC-848D 五轴数控系统

第十八届中国国际机床展览会
(CIMT2023)

扫码即可观看
发布会在线直播



TIME 2023.04.12 15:00-17:30

ADD 北京临空皇冠假日酒店宴会厅(展馆对面)

山东威达重工股份有限公司 GMC2232bu 五轴龙门加工中心

GMC2232bu 五轴龙门加工中心基本结构为工作台固定，高架横梁移动式龙门加工中心，滑座沿横梁导轨左右移动，铣头滑枕沿滑座导轨垂直移动，双摆角铣头的 A 轴摆动及 C 轴旋转，可实现五轴五联动。两立柱间距 4000mm，X/Y/Z 轴行程 2200/3200/1000mm，主轴最高转速 16000r/min，A 轴回转范围 $\pm 110^\circ$ 。X、Y、Z 轴均采用高速滚珠丝杠传动，且 X 及 Z 轴均采用双丝杠驱动，采用双轴同动技术实现同步控制，可大大增加直线轴的加速力矩，提高动态响应特性；双摆角铣头 A、C 轴均采用大扭矩力矩电机直接驱动，旋转速度高，无磨损，精度保持性好。



▶ 展位号：W4-A201

南京宁庆数控机床制造有限公司 BMI5A3020 五轴龙门加工中心

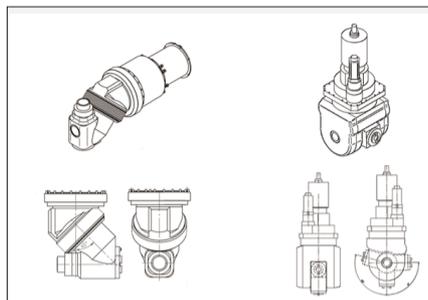
BMI5A3020 五轴龙门加工中心 X/Y/Z 行程 3180/2000/1000mm，机床采用龙门移动，工作台固定结构，配置双摆角铣头，横梁应用精密同步双驱动技术，横梁每边各 2 个（共 4 个）高速大功率伺服电机经高精度行星减速机减速，输出扭矩大，齿轮与齿条的啮合间隙以及行星减速机内部的间隙，采取同向差速消除技术。Z 轴采用四条大规格滚柱线轨，四方向分布。横梁采用箱中箱结构，采用四条线性导轨呈 T 型分布的导轨结构。机床为全闭环控制，五轴联动，配置激光对刀仪，适合精密模具的高光洁度加工、及航空航天产品的高速精加工。



▶ 展位号：W4-A411

意特利（上海）科技有限公司 SKY1800 立卧转换龙门加工中心

SKY1800 立卧转换龙门加工中心 X 轴（主轴横向运动）：1500/1800mm，Y 轴（转台纵向运动）：1500/2100mm，Z 轴（主轴纵向运动）：1400mm，B 轴（铣头绕 Y 轴轴线运动）： $-30^\circ \sim +180^\circ$ （叉式） $-90^\circ \sim +90^\circ$ （45° 铣头），C 轴（转台绕 Z 轴轴线旋转）： $n \times 360^\circ$ 。大扭矩电主轴（主轴扭矩可达 800Nm）；高刚性主轴箱，流体强制循环冷却；高精度转台，具有连续旋转和左右平移功能，双电机机械消除结构；各轴采用大惯量伺服电机驱动滚珠丝杠副，全闭环光栅尺；独特的转台惯量自适应控制方法，对转台惯量变化起到自适应匹配，得出适合当前惯量的转台旋转速度，提高加工效率。



▶ 展位号：E3-B002

青海量具刀具集团公司 万分位光栅式高精度电子量具

青海量具刀具集团公司展出多款高精度光栅电子量具新品，同时结合无线测量数字通讯系统，为智能制造提供实时数据通讯，提升品质控制的可靠性。新产品包括两款高精度光栅数显指示表、高精度光栅数字高度计、高精度光栅电子厚度规，以及青量数显量具专用的无线测量数据通讯系统。按规格、精度等级、数据输出方式等可细分为 53 个产品。新产品的特点是：采用绝对光栅编码技术；应用可充电锂电池、移动电源以及专用适配器电源多种形式的电力供给方式；内置或外置无线测量数据传输装置；大屏和彩屏显示模块；IP54 防护等级以及 9 大数显指示表使用功能。新产品已获得 2 项实用新型专利、1 项外观专利、3 项软件著作权，并通过了 3 项 CE-EMC 认证和 2 项 CE-RED 认证。



▶ 展位号：E3-A313

广东普拉迪科技股份有限公司 大型一体化压铸车身结构件加工设备

机床特点：

- 该机器是一台工件一次装夹可完成铣、镗、钻、铰、攻丝等多种工序加工。
- 一体式“U”型结构，左右床身顶面支撑整个机床的 Y 轴和 Z 轴运动的全部部件。
- 采用双横梁，双五轴头搭载四轴转台结构。专为一体压铸铝车身研发设计，具有高效率、高快移速度的特点
- 三轴行程均采用光栅尺进行闭环控制，确保 X/Y/Z 方向获得较高的定位精度与重复定位精度准确性。

▶ 展位号：W4-A317



LECN | 力成专机
BESPOKE MACHINE | 专注轴类零件解决方案

展位号：E1馆A102展位

以轴为媒 与德为邻

轴类专机 | 自动化单元 | 自动化生产线

- 自动化 & 联接
Automatic & connect line
- 车床 & 双头车床
Lathe & double head lathe
- 滚齿机
Rolling machine
- 深孔钻床
Deep hole drilling machine
- 外圆磨床
Cylindrical grinding machine
- 等速万向节专机
CV joint machine
- 铣削加工中心孔机床
Facing and centering machine
- 定制专机
Customized bespoke machine

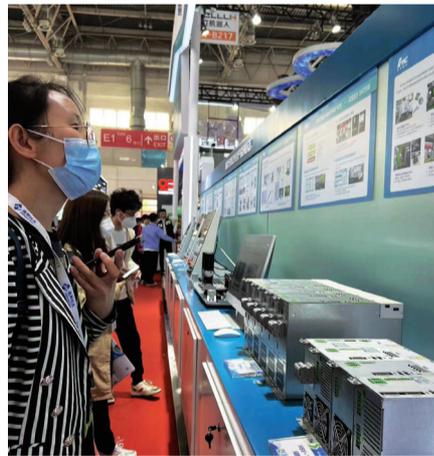


LECN 安徽力成智能装备股份有限公司
ADD: 安徽池州市高新技术开发区通港大道58号
NO.58 Tonggang Avenue High-Tech Development Zone Chizhou Anhui
TEL: 0566-2610088 FAX: 0566-2610099
E-mail: info@lecn.cc
Contact person: 王先生 TEL: 18205669769





展会现场花絮

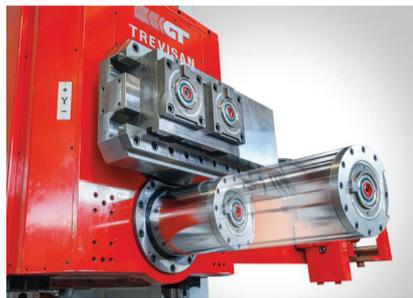


EXHIBITION PICTURE TIDBITS



特雷维桑机床有限公司 数控卧式加工中心 DS600/200C

配备数控 W 轴和平旋盘 (U 轴) 是该设备的最大特色, 提高了机床的性能, 增加了功率。W 轴行程 350mm, U 轴行程 200mm, 最大车削直径 $\Phi 250\text{mm}$; X/Y/Z 轴最大行程为 2000/1500/1600mm。基本一次装夹就可完成工件几乎所有加工面和工艺的加工要求, 具备高效, 安全, 安装精度可控的特点。



▶ 展位号: W3-A188

斯达拉格机床(上海)有限公司 高精度铣车复合加工中心 /191neo



宝美 191neo 的主轴通孔直径有三种规格: 42mm, 50mm 和 65mm, 背面加工单元有四种不同的类型: “P”型 - 单虎钳机构, “PRM”型 - 多副虎钳和夹具组合, “R”型 - 立卧转换背主轴结构, “RP”型 - 背主轴 + 虎钳或顶针结构。由此可见, 宝美 191neo 向市场提供的不是一种单一的生产方式, 而是基于一个平台的 12 种配置。无论是面对医疗技术的特殊要求, 还是奢侈品和广泛意义上的微型机械零件加工, Bumotec 191neo 为当前和未来的挑战提供了真正经济和技术的解决方案。

宝美 191neo 在生产中极其稳定, 无需任何人为干预, 提供了惊人的生产力。换刀时间减少了约 15%, 进一步提高了对最严苛加工节拍要求的响应。此外, Bumotec 开发和生产的铣削主轴扭矩更大, 背面加工单元的运动由电机控制, 速度提高 12%, 位置控制更严格、更精确。

机床上多达 90 刀位的刀库, 是宝美长期以来的标准产品, 现在内置了一个刀具断裂检测装置, 检测和加工能同步进行。再加上宝美传统的工件托盘库或者模块化或定制的机床人自动化单元, 您可以实现 24 小时 /7 天的生产, 如需要, 只有预防性维护才能中断生产。

宝美 191neo 的模块化设计能以“点菜式”选配外围设施, 如带温控的高压装置、自动排屑器、宝美自制的棒料送料架或我们客户熟知的标准送料机, 从而满足所有客户的生产要求。除了车削和铣削之外, 还可以进行磨削、抛光、刮削、滚齿和钻石刀镜面加工, 从而一次装夹完成复杂而要求严苛的零件的加工。

▶ 展位号: W1-A206

德国林康机床制造有限责任公司 LiFLEX 四主轴卧式五轴加工中心

四个 LiFLEX 电主轴协同工作, 以最小的占地面积实现最大输出, 机床动态性能进行优化, 保证了四个电主轴在加工过程中表现相同的加工特性。LiFLEX IV 366 X/Y/Z 行程为 375/660/650 mm, 可选择直接加载四轴或双耳五轴工作台, 三个直线轴快移速度达 90m/min, 加速度为 0.9g, 主轴距离为 375mm, 主轴最大扭矩为 100Nm, 主轴转速为 12000 r/min。



▶ 展位号: W1-B116

普锐米勒机床 U500 五轴联动加工中心

龙门式结构, Y 轴采用丝杠双驱, A/C 轴采用力矩电机驱动, X/Y/Z 轴运动部件与加工切削区域分离, 保证最佳切削性能。X/Y/Z 行程 700/650/450mm, A 轴行程为 $30^\circ \sim 110^\circ$, A/C 最高转速为 100/170 r/min。



▶ 展位号: W1-B203

北京博鲁斯潘精密机床有限公司 BM40-5i 五轴联动叶片铣削中心



X/Y/Z 轴行程 500/300/450 mm, B 轴旋转角度 $\pm 40^\circ$ 。主要用于航空发动机、燃气轮机的高温合金、钛合金精密叶片的高速高效精密加工。配备高精度高刚度电主轴, 五轴全闭环控制; A 轴模块化设计, A 轴夹具采用

BT50 快换接口, 提升加工产品换型的响应速度, 保证夹具安装的一致性、稳定性和装夹精度; A1 轴、A2 轴为同步双驱结构: 具有随动、力矩耦合、位置耦合三种同步方式。

▶ 展位号: E1-B211

科德数控股份有限公司 玛西姆 (MCM) CLOCK 800 C 卧式加工中心

X/Y/Z 轴行程为 800 mm。机床结构为 T 形, 立柱横向移动, 工作台纵向运动, Y 轴配置双电机驱动, 具有良好刚性和稳定的几何精度。可配置单托盘、双托盘和多托盘, 提供 4 轴和 5 轴配置; 具有车削、磨削和强力刮齿等多重加工功能。



▶ 展位号: W3-A005

格劳博机床(中国)有限公司 G700F 框架结构工件和底盘工件加工中心



X/Y/Z 轴上的行程 1450/990/1035 mm, 最大速度 60/75/100 m/min, 最大加速度 0.65g/0.55g/1.4g, 最大工件直径 $\Phi 1500\text{mm}$ 。专为加工轻量化的框架结构件、大尺寸底盘工件而设计, 适合汽车工业的副车架、动力电池外壳、电池底座、纵梁和减振支架等零部件的加工, F 系列均为五轴卧式加工中心。

▶ 展位号: W1-A304



河北发那数控机床股份有限公司 FA2518HE 数控龙门铣床

该机床为工作移动式龙门加工中心，横梁采用2轨或3轨阶梯式垂直结构，工作台采用双层布局结构。X/Y/Z轴行程2500/1800/1000mm，主轴转速8000r/min。三轴均采用重载直线导轨，刚性强、动态性能佳。三轴进给传动结构为行星齿轮减速器或联轴器将动力传递到滚珠丝杠副。主轴传动结构可选择齿形皮带传动、直联结构或全齿轮结构三种方式，主轴箱两侧配有氮气平衡缸，保证主轴箱运动稳定；可

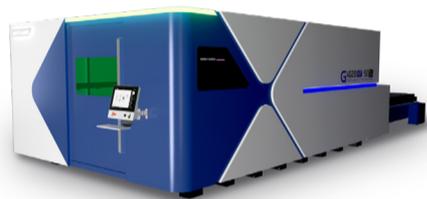


选配全闭环控制、刀具检测和工件检测系统。主轴系统及高速齿轮的冷却采用油冷机冷却。

▶ 展位号: W4-A215

大族激光智能装备集团 超高速磁悬浮平面切割机

复 HF50 系列超高速磁悬浮平面切割机，由大族激光智能装备集团联合德国 Rexroth 强强打造。高度自主开发数控系统，插补周期短、小于 0.25ms，



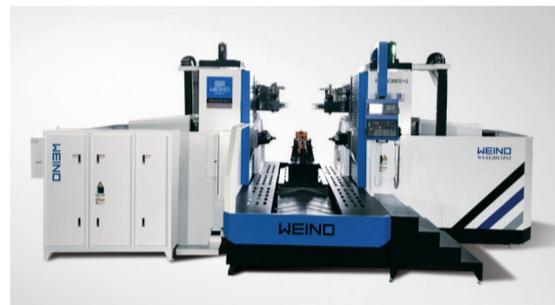
抗干扰性强，运行高效稳；搭载精度直线电机驱动技术，三轴无接触全磁悬浮驱动，直接功率传输，无机械传动元件，实现最大加速度 5G，最大定位速度 300m/min，更高加速度及速度，带来更快的切割效率；采用绝对式集成测量系统、纳米精度测量导轨，全闭环反馈控制，定位精度达到 $\pm 0.01\text{mm}$ ，重复定位精度 $\pm 0.005\text{mm}$ ，切割精度更高。

▶ 展位号: W2-A101

福建省威诺数控有限公司 复合双面铣镗加工中心

复合双面铣镗加工中心工作台移动行程(X轴)2000mm，滑座移动行程(Y1/2轴)1100mm，滑枕移动行程(Z1/2轴)600mm。X/Y1/2轴定位精度0.015/1000mm，Z1/2轴定位精度0.020mm，主轴最高转速6000r/min。床身、工作台、滑鞍、立柱、滑枕等大件均采用高强度铸铁材料，树脂砂工艺造型，两次时效处理消除应力，应用三维设计软件和有限元分析软件进行最优化设计。主要用于加工挖掘机动臂、挖掘机的斗杆、高速冲床的横梁、挖掘机的下车、坦克的下车、动车转向架的转臂定位、齿轮减速机等对称性的零件，可在一次装夹中连续完成铣、钻、扩、铰、镗、攻丝等多道工序。

▶ 展位号: E3-B201



JINLING 金岭
派勒集团核心企业

1956-2023
67

国企品牌 品质保证

金岭机床携手德国MAXXMILL，邀您共享全球领先磨削技术



CKT 系列斜床身数控卧式车床

匠心智造世界好机床

全新第二代技术
极大地缩短装夹时间
适宜粗精工序集约化加工
一次装夹、全部完工



工程机械

模具

汽车



5G智能

航空航天

新能源

教育

产品应用领域



JL-P3-12M
五轴数控抛光机



JL-CMP56B
大四轴精密抛光机

经济型数控
车削中心



CKD6168
数控车床CKD系列



日本ASHIZAWA CKT 52MYS系列
双主轴斜插补动力刀塔车铣复合机床

湖南金岭机床科技集团有限公司
(原长沙第二机床厂)

数控机床事业一部营销总监: 193 8669 9554
数控机床事业三部营销总监: 137 8708 7772
研磨抛光事业部营销总监: 139 7496 8905

全国统一客服热线
4006 114 018

诚招全球经销商
181 662 88888



金岭微信公众号



扫码查看电子画册

增上机械制造（大连）有限公司 孔丹丹，销售经理



今年的 CIMT 展会现场非常热闹，对于工业企业来说，其实大多是南方的展会，这次来 CIMT 觉得北方机加工市场也前景广阔，各个行业都要保持与时俱进，开拓创新，多参加展会，多与同行交流非常必要，这也是我们前来参加本次 CIMT 的主要原因。



西铁城（中国）精密机械有限公司 张付永，管理本部本部长



CIMT 我们来了很多次了，与前面几届相比，现在的展会最突出的就是信息畅通。在来到现场之前，我们就在网上了解到了很多信息，做了一些计划，然后一切按计划去对应的展位参观、调研。并且作为后疫情时代的一场大展，果然不负众望，无论是展商还是观众，对于我们来说都大有收获。



北京发格自动化设备有限公司 郑文剑，数控产品销售经理



作为一个工业行业从业者，参加 CIMT 是必须的。我之前也参加过很多相关展会，但规模上都比不上 CIMT。在 CIMT 上有许多先进技术和加工演示，这种现场演示的感觉非常好，今天是展会的第一天，但是我有一种预感，这次我们肯定不会空手而归，我们一定会非常有收获。



瑞德卡特公司 李硕，项目经理



今年的展会真的是热闹非凡，作为一名“老”观众，我也亲眼见证了机床行业的不断发展，每次来都能看到新技术的革新，这些技术上的进步对于每一位从事我们这行工作的人来说，都是非常好的消息，我们也希望能尽快用上更先进的设备。



易盼软件（上海）有限公司 霍宝玉，客户经理



我参加过行业内很多的展会，前不久和朋友聊天的时候提到了关于折弯、激光、机械手等设备的一些内容，他建议我参加一下 CIMT，说保证我会有收获，我就特意赶过来了。来了之后发现这个展会的规模之大，产品之多是我之前没想象到的。这里相关的设备数量多、种类全非常震撼，因为行程的关系，我们此次打算在这里停留 2-3 天。下次的 CIMT 我还会再来。



上汽通用东岳动力总成有限公司 秦余重，动力总成制造工程师



我来自山东，特意过来参与 CIMT 机床展，经过一天的展会参观，我受益匪浅。我重点关注新能源汽车行业相关的机加工产品，来了之后发现很有收获，而且展出的技术和产品也基本上都是业界领先的。我们打算继续在北京停留几天，与关注的企业进行更深入的交流，早日实现合作。



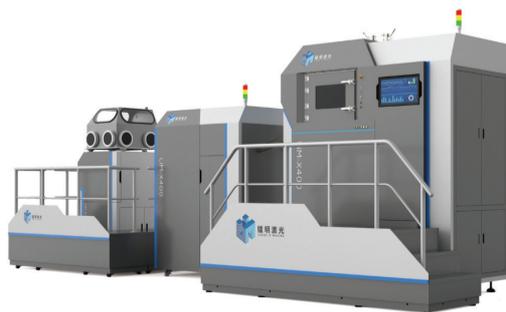
天津镭明激光科技有限公司 LiM-X400 系列设备

LiM-X400 系列设备是镭明激光自主研发的激光选区熔化设备，可进行单激光 / 双激光打印。采用模块化设计，成形缸体为独立单元模块，可进行独立拆卸，配合多个成形缸使用，可实现多工位并行加工，将打印过程与清粉取件过程分离，大大缩短设备停机时间，提高成形室使用效率。LiMPCS-SLM 激光选区熔化软件具有多类型切片数据文件读取、预估打印时间、系统控制、打印参数实时设置、过程监测、日志记录和云平台数据传输等功能，保障设备的正常运行。同时，LiM-X400 系列设备具有高精度成形平台，采用进口 THK 丝杆导轨，并配备光栅尺调节，可实现定位精度控制在 ± 0.005 mm 以内。

该设备在智能检测方面表现出色，其配有粉床监控模块，内置高清相机，每次铺粉和熔凝后拍摄粉床照片，经算法分析比对，可实现对每层铺粉质量和熔凝质量的监控，对异常铺粉进行自动补粉和自动报警。

可应用于航空航天、船舶、燃机、工程机械、汽车和模具等行业。基于金属 3D 打印技术能够快速实现复杂结构一体成形的特点，可为高端制造业各零部件设计增加灵活性，因此成为了各种高精度复杂结构件生产制造的优选方式。

► 展位号：W2-B213



瑞士精机

MTR312H CNC 回转式 组合机床



就性能和成本而言，瑞士精机的 MTR312H CNC 回转式组合机床将彻底改变您对传统数据的认知。最高的生产率，灵活性和速率等优势已经在钟表制造、医疗、电子和汽车行业中获得了多年的认可。该机床的主要技术特点是高精度工件传输系统，单次装夹实现复合工序加工，多至 66 轴和逾 60 把刀具联动。该机型通过最新的智能人机界面 (PMM) 实现自动操控，以确保最简单高效地执行解决方案。

► 展位号：W1-A102



SCHAUBLIN 瑞士肖布林机床

Machines SA 全球滚动轴承的巅峰之作



微信公众号

展位号：E8馆-B013

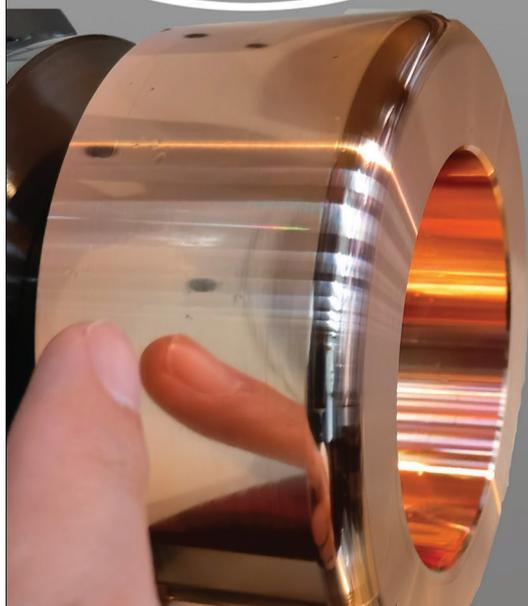
TEL:021-5067 5907
www.schaublin-mt.com

高精
 $\mu\text{m} \leq 0.5$

高硬
HRC 65

高光
Ra0.2-0.02

镜面效果



加工机型：225
加工材料：铜

