

9 月相约汉诺威

感受 EMO Hannover “创新制造”魅力

世界领先的生产技术展览会——汉诺威金属加工世界（EMO Hannover）将于 2023 年 9 月 18 ~ 23 日在德国汉诺威市举行。届时，国际生产技术制造商将在这一国际盛会中展示整个价值链的智能技术。



发布会现场图

以“创新制造”为主题，EMO Hannover 2023 将全方位展示包括最新的机器和高效的技术解决方案、产品配套服务和生产方面的可持续性等。一直以来，EMO Hannover 的展品涵盖切割和成型机床、制造系统、精密工具、自动化材料流、计算机技术、工业电子及零部件等。专业观众主要来自于重要的工业领域，如机械和设备工程、汽车工业及其供应商、航空航天技术、精密机械和光学、造船、医疗技术、工具、染料制造及轻型钢结构等。

EMO 是由欧洲机床工业合作委员会（CECIMO）发起和赞助的，创立于 1951 年，每两年举办一届，在欧洲的两大著名展览城市按照“汉诺威—汉诺威—米兰”的模式巡回展出，是享誉全球的机械制造技术专业展览会。从展商数量、参展观众质量、新产品及新技术发布、新理念的推出等多方位考虑，EMO 可谓是国际机床市场的缩影和晴雨表，堪称金属加

工和机床领域的全球盛会。

EMO 主办机构德国机床制造商协会（VDW）总经理舍费尔博士和德国汉诺威展览公司新闻部部长 Hartwig Von Sass 先生以在线的形式参加了 EMO Hannover 全球巡回发布会中国站的发布会。在致辞中，舍费尔博士表示：“我们坚信，EMO Hannover 将积极助推中国工业的发展进程。这一品牌展会自 2023 年 3 月中旬起将陆续在北京、济南、上海、深圳及重庆以线上线下融合办会的模式举办发布会。中国是本次 EMO Hannover 在 40 个国家和地区进行

全球巡回发布会的其中一站。”

舍费尔博士表示，中国经济将在 2023 年展现重振势头，并对生产技术的需求产生积极影响。在生产技术方面，中国如今已是全球最大的市场。VDW 的预测研究合作伙伴——牛津经济研究院预计，中国的主要用户行业 2023 年在生产技术方面的投资将超过 1 万亿美元，2024 年将接近 1.1 万亿美元，大部分资金来自于中国的机床行业和电气行业。在 EMO Hannover 上，来自中国工业界、政府和投资促进机构的负责人可以获得有针对性的信息，了解哪些技术可以用来实施计划项目。

据介绍，上一届展会——EMO Hannover 2019 吸引了来自中国的专业观众超过 3300 名，成为第二大境外观众群体。值得一提的是，该届展会共吸引了来自 149 个国家和地区的专业观众约 12 万名，其中，51% 来自德国境外。

生产技术为工业转型提供解决方案

生产技术在工业生产中推动技术进步的重要因素，对于一个国家的现代化且具有竞争力的工业而言是不可或缺的。生产力、质量和灵活性是首要需求，而数字化则进一步推动了这三个目标的实现。

客户正面临一系列的挑战，包括不断变化的需求、更短的产品开发时间、更小的批量，以及更灵活的生产流程等，而生产技术为这些挑战创造了解决方案。“流程变得更加高效且可持续，工作更加灵活，

同时还出现了新的增值战略和商业模式。”舍费尔博士这样形容生产技术带来的成果。而在出现了新的政治优先政策、新的法律，以及包括欧洲绿色协议等新的全球协议后，工业界的生产也要随之调整。

基于此，EMO Hannover 2023 以“创新制造”为主题。一方面，这是在呼吁客户投资新技术；另一方面，也是在激励制造商展示最新的创新成果和解决方案。

感知未来的脉动——着眼于工业目前所面临的挑战

生产技术既要随工业转型有所变化，同时其自身也要成为解决方案的一部分。这就是 EMO Hannover 2023 的一大话题，即“感知未来的脉动”。

“商业的未来”关注的是“新的市场、新的商业模式、新的机遇和公司创新文化的潜力，引入敏捷方法和发展方法论知识，改变结构和工作方法。”在这方面，EMO Hannover 是一个关于技术和公司组织、战略和方法等专业知识平台。

“互联的未来”围绕工业 4.0、工业物联网 (IIoT)、数字商业模式、预测性维护、机器学习、互联性、互操作，以及人工智能、增强现实和虚拟现实应用等趋势展开。IT 和软件工程是当前生产技术的因素，而数据挖掘则是新商业模式的新机遇。连接性是工厂纵向联网的基础，除此之外，还有与价值链上的供应商和客户的横向联网。届时，EMO Hannover 2023 将重点展示这两方面的内容，并由此引申出一个新的话题——生产物联网。舍费尔博士表示：“我们想借此将数字工厂的所有方面都整合起来。”

互联的重要基础是不同机器、设备和软件之间通信所用到的开放接口标准。在德国，根据 OPC 统一架构 (OPC UA) 开发全球生产语言的工作已开展数年，并以 umati 品牌之名在国际上进行了宣传和推广，引起了全球的极大关注。“我们很高兴地宣布，截至目前已经有 6 家中国公司、协会和研究伙伴加入了 umati。在 EMO Hannover 2023 展会上，umati 也会

通过现场演示对已经取得的成果作出概述，必将给观众留下深刻的印象。EMO Hannover 2023 将与不同的制造商和系统一起，现场演示联网从车间到 IT 结构方面所发挥的作用，并展示如何利用数据来优化生产。”舍费尔博士进一步解释道。

“生产可持续性的未来”着眼于可持续性的整合问题，这是目前最紧迫的问题之一，已经被纳入投资规划。舍费尔博士解释道：“EMO Hannover 2023 将会展示资源节约、气候中和型生产和工厂规划的创新方法和概念，包括生产的循环经济、循环价值创造、节能生产、可持续供应链和安全工作场所设计。”除了有众多独立参展商展示该领域的解决方案外，“生产可持续性的未来”也会在生产方面进行更深入的研究，并将科学方法与实际运用联系起来。重点是能源效率，迄今为止这方面一直被大众所忽视，但却拥有着巨大的潜力可供挖掘。

发布会上，作为 EMO Hannover 主办机构之一，德国汉诺威展览公司新闻部部长 Hartwig Von Sass 先生对展会所在城市汉诺威和展会进展等情况进行了详细介绍。他表示：“汉诺威拥有十分完善的基础设施，可为约 5 万名居民提供城市服务，这使得汉诺威展览中心成为全球最佳展览场地之一。汉诺威展览中心内道路超过 10 公里。此外，展厅按照最高的行业标准建造，因此，即使摆放世界上最大最重的机器也不在话下。”

“正如舍费尔博士提到的，我们认为行业内外创新的强大驱动因素主要有三大趋势，即数字化、互联性和可持续性。我们是汉诺威工业博览会（HANNOVER MESSE）和汉诺威国际林业木工展览会（LIGNA）等全球领先贸易展览会的主办方，我们也在多个行业不约而同地发现了这一点。”Hartwig Von Sass 先生进一步表示。

Hartwig Von Sass 先生认为，数字化将继续掀起价值链和商业模式的改变浪潮，并将持续数年之久。数字化产业的创新周期正在逐步缩短。“我们今年看到非常有意思的现象，例如，Metaverse 将会产生什么样的影响，以及 ChatGPT 等人工智能将如何应用于工业领域”。

“德国汉诺威展览公司是欧洲首家在展览场地全面配备 5G 园区网的会展公司。该网络由我们自行运营，可在空旷展览场地上用于大规模现场试验。与此同时，参展商也可以利用 5G 网络来展示其机器的全部功能。汉诺威展览中心俨然已成为一个巨大的数字工厂。”Hartwig Von Sass 先生对互联性做了进一步解释。

第三大趋势则是可持续性。Hartwig Von Sass 先生表示，对即将举行的 EMO Hannover 2023 来说，这将是一个主要议题。

汉诺威米兰展览中国董事总经理刘国良就中国企业参展情况进行了概要介绍。据他介绍，2017 年，中国共有 180 家企业参加了 EMO Hannover 展会，参展总面积近 5900 平方米；2019 年，中国共有 230 余家企业参展，参展总面积接近 8500 平方米，比 2017 年分别提升了 27% 和 44%。2023 年伊始，中国政府对出行政策进行了调整，让中国企业迫切回归国际市场的愿望得以实现。这从 EMO Hannover 2023 的报名情况可见一斑。截至 3 月 3 日，中国企业报名总数为 130 家企业，参展面积达 6500 平方米，这比 2019 年同期增长了 12%，预计本届展会中国企业的最终展出净面积将达到 8000 平方米。

刘国良表示，中国经济将从 2023 年加速发展。中国政府决心不仅要解决核心产业零部件的加工难题，也要保持在国际供应链市场的核心竞争力。中国的发展方针为机床制造、机床进出口都创造了巨大的市场。目前，中国已拥有在国际生产中排名第一的大型机床产业，生产额接近 260 亿美元，其中约有 20% 用于出口。不过，中国希望在未来进一步

扩大出口，并以更高质量的产品服务于国际市场。因此，中国的生产技术供应商很有必要且非常希望再次借助 EMO Hannover 这一国际顶级展会平台充分展示自己的创新能力。

中国机械贸促会副会长周海明在致辞中表示，制造业是一个国家的立国之本、强国之基，装备制造业是基础性和战略性产业，是一个国家发展经济和工业的物质技术基础，而金属加工机床是装备制造业的基础。中国是制造大国，制造业产值连续 13 年居世界之首，中国也是装备制造大国，产值居世界首位，全球占比超过 1/3。

伴随新一轮科技革命和产业变革加速演进，中国装备制造业正经历着深刻的、革命性的转型升级，传统产业成功转型升级既需要壮士断腕的勇气，需要雄厚的资金，更需要世界先进制造技术，而 EMO Hannover 展会是中国企业学习、了解、寻求先进制造技术，加速转型升级的最佳平台，在这里既能看到机床细分领域世界最先进的技术和设备，又能看到应用于金属加工领域的数字化转型技术和解决方案。“作为 EMO Hannover 在中国的组展单位之一，中国机械贸促会愿意与主办单位、业界同仁和行业媒体加强战略合作，共同为中外机械工业企业的国际化和全球化发展，提供市场化、专业化、创新的增值服务，履行行业责任。”周海明表示。

周海明表示，EMO Hannover 展览会以其真正的国际化、专业化、先进性、技术性，与美国芝加哥的 IMTS、日本东京的 JIMTOF 和中国北京的 CIMT，并称机械制造领域的四大全球顶级盛会。EMO Hannover 已成为引领世界先进制造技术创新发展的风向标，世界经济和行业发展的晴雨表，在全球金属加工领域占有举足轻重的地位。

统计数字显示，2021 年中国机床市场消费额约为 280 亿美元，其中约 28% 为进口产品，主要供应商来自日本、德国、中国台湾、韩国和瑞士。截至目前，共有来自 42 个国家和地区的 1350 余家企业报名参展。这就意味着中国观众可以从整个价值链上的顶级供应商那里获得众多产品和服务。此外，许多其他国家的产品和服务也值得一看。“无论是直接比较和评估不同的产品和服务，还是在必要时找到有能力的合作伙伴，EMO Hannover 都是一个理想的平台，因为参展商来自全球各地，涉及领域贯穿了制造技术整个价值链。”舍费尔博士总结道。