

# 实施战略转变 推动行业由大变强

——访中国机床工具工业协会常务副理事长吴柏林

Realize Strategic Transition to Promote Industry Be Stronger From Bigger

本刊记者 金卯



吴柏林  
中国机床工具工业协会常务副理事长。

☞：自主创新是我国机床工业可持续发展的基石。请您谈谈我国机床工具行业在“十一五”期间的自主创新成果。

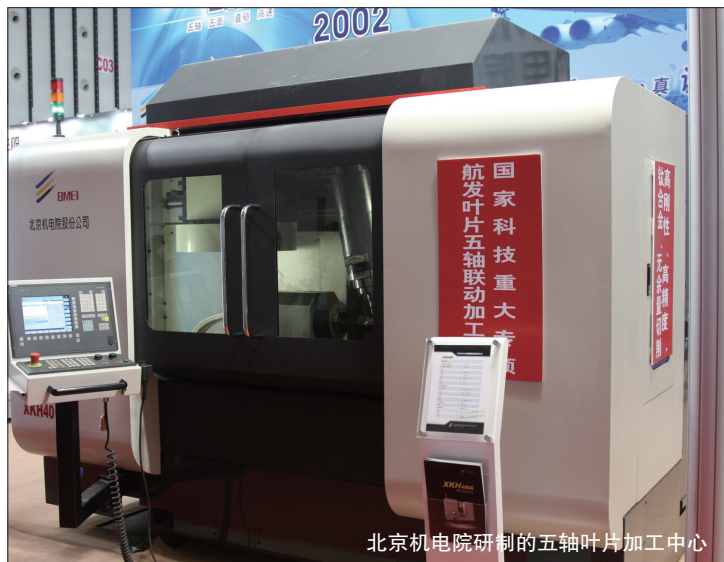
吴柏林：“十一五”期间，行业企业通过技术创新，不断推出市场适销的新产品，部分高档数控机床开始进入重点行业的核心制造领域，并得

“十一五”期间，机床工具行业取得了持续高速的发展，数控机床产业初具规模。2011年，作为“十二五”的开局之年，机床工具行业经受了宏观经济环境和内部行业形势的考验，其经济运行情况备受关注。宏观经济的减速和需求结构的快速升级，市场是否还能继续过去简单扩大产能的发展模式？国产数控机床该如何提高自身的国际竞争力？我国机床企业如何才能抓住机遇，迎接挑战？带着这些问题，近日本刊记者采访了中国机床工具工业协会常务副理事长吴柏林先生。

到初步应用。高档数控机床与基础制造装备科技重大专项的实施，有力地推动了行业的科技创新成果。“2009~2010年度，04专项共启动17个项目总共268项课题的研究工作，目前已经产生了一批高水平的科技创新成果。机床工具行业的产品结构水平持续提升，技术创新能力显著增强，企业的综合素质和市场竞争能力不断提高。国产中档数控机床批量投放市场，高档数控机床在某些核心制造领域取得重要突破。例如：济南二机床为汽车工业研发的

64000kN大型快速高效数控全自动冲压生产线；北京一机床为核电工业研发的龙门宽度10.5m数控五轴联动车铣复合加工机床；武汉重型为核电工业研发的回转直径5m、承重500t的超重型卧式镗车床；沈阳机床为传播和发电等行业研制开发的HTM125系列车铣复合加工等，是一批具有国际领先水平的科技创新产品，在各个行业得到了很好的应用。

☞：请您简单介绍一下2011年机床工具行业的经济运行情况以



北京机电院研制的五轴叶片加工中心

及特点。

**吴柏林:** 据统计,2011年实现了工业总产值6606.5亿,同比增长了32.1%,销售产值是6424.9亿,同比增长了31.1%,行业实现利润445.8亿元,同比增速28%。具体到小行业,金属加工机床产值比去年同比增长了26%,产量增加了13%。在出口方面,机床工具产品出口89亿美元,同比增长26.4%。其中,金属加工机床出口24.2亿美元,同比增长30.3%。可以预判,中国在机床产值和产量上依然保持世界第一。

从2011年行业主要经济完成情况看,2011年行业经济运行主要呈现以下几个方面:

(1) 持续了稳定高速的发展。这一点可以从上面的行业产值和产量数据得到证明。

(2) 全行业产业结构不断优化。金属加工机床产值增长速度(26%)大于产量增长速度(13%),这说明单台机床产品价值明显上升,产品结构向优化方向发展。

(3) 进口又攀新高。其中金属加工机床的进口速度高于国产机床的生产速度。暴露出行业的主要矛盾。国内市场需求远远高于国产机床自身的生产速度。也说明了我们的中高档产品比较还缺乏足够的竞

争力。

(4) 国家经济结构调整加大,低档产品产量大量缩减,中高档产品产量增加。另外,需求结构水平提升,低档产品需求缩减,高档产品、专机需求坚挺。

**吴柏林:** 在“机床工具行业“十二五”期间工作要点”中,提出行业由大变强的标志性目标。这些标志性目标主要包括哪些?要实现这些目标需要做

哪些方面的努力?

**吴柏林:** 三大标志性目标包括:

(1) 在为重点行业核心制造领域提供装备和服务方面取得突破性进展。

(2) 中高档数控机床国内市场占有率显著提高,中高档数控系统和功能部件国内市场占有率显著提高。

(3) 形成若干世界知名品牌和优势企业。

为了实现“十二五”期间的三大标志性目标,机床工具行业在“十二五”期间要着力完成以下重点任务,提高以下3项能力:

(1) 着力提升中高档数控机床的市场竞争力。产品市场竞争力的强弱决定着市场占有率的高低。在制约产品市场竞争力的质量、价格、服务及交货期四要素中,当前的主要矛盾是质量。质量问题的要害是深层次技术和产业化技术不过关。行业企业要采取综合性措施,在产品的市场适应性和质量可靠性上下功夫;在产业化环节上下功夫;在制约中高档数控机床市场竞争力的深层次技术上下功夫。切实解决“形似神不似”的问题,使国产中高档数控机床的综合市场竞争力得到显著提升。

(2) 着力提升中高档数控系统和功能部件的配套能力。国产数控

系统和功能部件产品档次偏低,产业化程度不高,在中高档数控机床领域市场竞争力低,是制约行业产业升级的重要因素。加速提升中高档数控系统和功能部件的配套能力是行业“十二五”期间面临的紧迫任务。要充分调动各方面的资源和发展积极性,采取两条腿走路的方针。在积极支持专业化企业加快发展的同时,积极介入数控系统和功能部件产业的发展,从而加速中高档数控系统和功能部件产业的发展进程。专业化企业应与主机厂密切合作,形成开发与应用的产业联盟和利益共同体。

(3) 着力提升面向中高端市场的综合服务能力。从现阶段的情况看,行业企业不同程度地存在重硬件、轻软件,重销售、轻服务的倾向。缺乏对用户工艺的深入研究和为用户提供全面解决方案的能力,是行业综合服务能力中最薄弱的环节。要占领中高端市场就必须针对用户个性化需求,提供综合服务,当好用户的工艺师。希望行业内一批技术实力雄厚的企业率先有所突破。

**吴柏林:** 前面您提到了“十二五”期间要着力提升中高档数控机床的市场竞争力。在十二五期间是否制定了中高档数控机床的发展目标?

**吴柏林:** 中高档数控机床的国有市场占有率、中高档数控系统和功能部件国产市场占有率较低,是现阶段行业主要矛盾的具体表现。实现上述两率显著提高的目标,是机床工具行业产业结构水平和核心竞争力提高的重要标志,是全行业“十二五”期间的主攻方向。根据《机床工具行业“十二五”发展规划》,2015年力争将中高档数控系统的国内市场占有率达到70%以上,2015年力争将中高档数控系统的国内市场占有率由20%提高到50%,中高档功能部件的国内市场占有率由5%提高到20%。

**吴柏林:** CCMT2012的主题确立为:

“紧跟需求升级,加速结构调整”,这个主题背后蕴藏了怎样的内涵? CCMT2012的组织情况如何?

**吴柏林:**多年来,伴随着中国经济的高速增长,机床市场的需求正在发生巨大变化,从最初的需要大量普通机床,到数控机床迅速普及,如今对高档数控机床、复合加工机床、组合机床、成套设备、加工生产线乃至成套解决方案的需求在不断升级,尤其是在航空航天、船舶、汽车和发电设备等重点行业核心制造领域,产品和技术都在发生着日新月异的变化,对机床装备不断提出新的更高的综合性要求。

机床工具行业必须紧密跟踪用户市场不断变化和升级的需求,加速自身的结构调整和新产品研发,为用户提供先进适用装备,力争在关键用户领域的典型部件加工中有所突破,提高中高档数控机床的市场占有率,打造全球知名品牌,提升产业整体实力和核心竞争力。

结构调整本身应具有丰富的内涵,既要调整机床工具行业的产业结构,加强核心技术的研发和核心竞争力的建设,又要调整产品结构,淘汰落后产能,研制更加适应市场需求的产品。不仅要加强行业自身与结构调整相关联的管理、服务等各个层面工作,还要注重深入研究用户的产品和工艺,转变服务方式,由单纯销售产品,向为用户提供全面解决方案、提高产品技术附加值转变,从而不断增强市场竞争力。

今后一段时期,正是行业落实“十二五”规划的关键时期,机床工具企业如何落实“十二五”规划要求;如何实实在在地进行深入、扎实的研发创新和工艺调整;如何解决深层次技术问题、提升产业化水平;如何以更加适用的优质产品和服务来满足快速升级和不断变化的市场需求,都将在CCMT2012有所呈现。届时,行业企业带来的最新的技术成

果、服务理念将展示在广大用户面前,接受市场的检验。CCMT2012将给国产机床一个充分展示的平台。

另外,CCMT2012与前几届相比是规模最大的一次;国际化程度有所提高,境外展商明显增加;国家重大专项成果设有展览专区;在采购团方面,新兴产业的采购团将占很大一部分。

**吴柏林:**在航空航天工业等重点行业核心制造领域(如航空发动机),国产高端数控机床面临着很多机会和挑战,我国机床企业将如何抓住这些机遇、迎接挑战?

**吴柏林:**航空航天、船舶、汽车

机床工具装备。

经过多年的发展和积累,行业已经初步具备全面开发高端细分市场的基础条件。“十二五”期间,机床工具行业要集中全行业的力量,在已经取得的服务成果基础上,迅速转向开发中高端细分市场的能力建设。采取切实有效的措施,在为上述重点行业核心制造领域提供装备和服务方面力求取得突破性进展。

**吴柏林:**协会一直在行业中发挥着桥梁纽带的作用,作为协会的主要负责人,为了更好地促进机床工具行业的发展,您在政策制定方面有何建议?



北二机床厂研制的双砂轮架随动式曲轴磨床

和发电设备制造是国民经济和国防安全的重点行业,也是机床工具行业最重要的服务领域。以上行业的核心制造领域对所需机床装备有着很高的综合性能要求,是典型的高端细分市场。根据04重大专项实施计划,前述重点行业核心制造领域所需的高档数控机床和基础制造装备立足于国内的比例分别为:汽车制造领域40%,航空航天制造领域为50%,船舶制造和发电设备制造领域为70%。同时要密切跟踪战略性新兴产业的发展,并为其提供先进适用的

**吴柏林:**(1)支持机床工具行业针对重点行业核心领域开发一批重大新产品,组织一批产业化技术攻关。(2)希望数控机床的重大专项加大对示范应用工程的支持力度,进一步突出重点,完善和深化支持办法。(3)支持行业重点骨干企业建设以企业为主体的相对完整的技术创新体系。(4)加大对机床工具行业企业中高档产品产业化环节和两化融合技术改造的支持力度,尤其是对能力相对薄弱的数控系统和功能部件产业。 (责编 小城)