

直面后危机时代 共谋机床业振兴

——访中国机床工具工业协会常务副理事长吴柏林

Join Together for Development of Machine Tool Industry in Post Financial Crisis

本刊记者 小 颖



吴柏林
中国机床工具工业协会常务副理
事长。

[编者按] 2010年,我国机床工具行业在应对金融危机、形势严峻的情况下,在结构调整和产业升级中实现了平稳、较快发展,是经济寒冬中一枝独秀;2011年,随着金融危机的解冻,我们迎来了后危机时代新一轮的市场竞争。回首2010,机床工具行业“以创新促结构调整”之路都取得了哪些成绩?从中又暴露了哪些新的问题?面对2011,后危机时代将如何扬帆起航?新年伊始,带着这些问题,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。

☞: 首先,请您谈一谈2010年我国机床工具行业的整体经济运行情况有何特点。

吴柏林:2010年,我国机床工具行业取得了可喜的成绩,无论是企业产业的技术进步、产品结构调整、科技创新能力提升,还是企业产业结构调整都有一定的进展。

从运营情况看,虽然现在2010年全年机床工具运行情况分析报告还没有出来,但是通过1~10月份的

指标以及对后2个月的分析,可以说我们实现了既定目标。过去的一年里,在金融危机的影响下市场面缩小、竞争加剧,而且国内市场各行业的结构调整对产品要求越来越高。而在金融危机给我们造成了很多困难,在市场对我们提出要求更加苛刻的情况下,保持了平稳、较快的发展。拿1~10月份的指标来说,2010年工业产值完成了4376亿,销售产值到4257亿,2项都比2009年增长了41%。根据我们市场部预测,11~12月的增长速度较前几个月会稍有下降,预测同期增长33%~35%。而机

床工具产品的进出口情况,按1~10月份的数据,出口情况是56亿美元,比2009年同期增长48%;进口123亿美元,同期增长56%。

☞: 您曾说过,加快结构调整和产业升级是机床工具行业在倒逼机制下的紧迫要求,请问到目前为止国内机床业结构调整处于什么样状态?取得了哪些成效?从中又暴露了哪些问题?

吴柏林:金融危机造成的市场不景气迫使机床工具行业形成了倒逼机制,其实倒逼机制是从积极角度说的,从消极角度说就是“很危机”。



北一机数控桥式双龙门镗铣床在中信重工交付使用

面对倒逼机制,我们不得不加速技术开发和产品结构调整;另外,国家科技重大专项的实施又成为了企业改革发展的牵引,空前地调动了企业科技创新、加速产品开发、加速结构调整的积极性。由此,尽管市场有很多不利因素,但在这种“前拉后推”的状态下,国内机床企业通过加速产品结构调整提升了创新能力,推出了一代又一代新产品,使得机床工具市场保持了较快的增长。在这个过程中,创新成果增多,创新能力也有所提高,并且初步形成了创新体系。这些也为2011年乃至“十二五”的发展奠定了良好的基础。

机床工具行业现在到了一个关键时刻,大家都着眼于后危机时代能够争得更主动的地位。经过了这一年在市场上的摸爬滚打,在不断进步、不断发展的同时,更深层次的矛盾越来越突出:一是产品结构的矛盾,二是产业结构的矛盾。

虽然我们的产品结构调整速度已经很快,并且有了很大的改变,但是我们用户的产品结构调整更快,要跟上他们的速度感觉越来越吃力。要满足越来越高、越来越快变化的市场需求,就必须进一步提升我们的科

技创新能力。

产业结构的矛盾则突出表现为主机大而不强,功能部件、数控系统既不大也不强。而功能部件、数控系统的明显短板也制约了主机的进一步发展。

☞: 金融危机给机床工具行业带来了巨大的考验,危机过后整个行业呈现出了怎样的态势?

吴柏林: 从国际情况看,金融危机时期我国机床工具行业在寒冬中出现了一枝独秀的局面;随着经济的回暖,第一、第二世界国家市场(如美国、日本、欧洲)有所复苏,一些发展中国家(如印度)市场也活跃起来,而且像日本等以中国市场为主要战略发展目标的国家的产业复苏很快,增长率也很高。发达国家很多有实力的跨国公司把市场战略目标重点放在中国,把长期的竞争目标放在进一步加速科技开发和产品创新上。这其中孕育着新一轮技术、产品的推出。为此,我们的工作一定要立足于在后危机时代能够赢得一个主动的局面。过去我们是“大得多”,后危机时代我们诸多的工业产业领域要做到又大又强。拿机床行业来讲,2009年我国的产值排在世界第一,但要说

做到机床强国的话,我们还差很远。国家领导希望我们能在危机的时候通过自身努力并抓住其中的机遇,使我国整个经济规模和经济质量能够跻身世界前列。但是日本、德国等国也会巩固住自己的优势,更不会轻易放弃制造业第一、二大国的地位,所以大家不约而同地在技术开发、科技进步和新产品的研制上下功夫,而世界第一大市场在中国,所以不约而同地把中国作为最主要的战略竞争目标。预计明年我们面临的形势就是:

(1) 首先,无论从产品科技进步水平上还是从市场价格上,后危机时代新一轮的市场竞争将更加激烈。我国机床工具行业将要承受更大的压力,这不能不说是一个重大的挑战。

(2) 我国处于经济战略转型时期,我国经济结构和经济发展方式的调整也给机床工具行业的结构调整和发展方式的转变提出了更紧迫的目标。国家对机床工具行业寄予厚望,甚至希望我们能够率先转变发展方式,不允许我们在结构调整和转变发展方式上无所作为,加之我们面临的形势极为复杂,2011年将面临更大的挑战。

(3) 机遇与挑战并存。

中国加快经济结构调整和生产方式的转变,是把“发展质量”排在第一位的。一方面“保质量”;另一方面“重发展”,而不是萎缩的质量,可以预测 2011 年甚至今后几年,中国市场对机床的需求还会经久不衰,这就为我们提供了生存的土壤。

但是我们的用户也在发展,在发展的同时也在通过调整结构来转变发展方式,那么他们提出的要求就不会是原来的市场要求,而是有更高的需求。乍一看这给机床工具行业发展增加了难度,但是从另一个角度看,这也成为我们进一步加速结构调整、加速提升创新能力的动力。

国家对于数控机床寄予厚望,制定了很多支持政策,如国家科技重大专项中高档数控机床与基础制造装备专项的实施,以及“十二五”七大战略性新兴产业也把高端装备制造

业列入其中。另外,也不能小看我国机床工具行业前几年(连续 9 年)的高速发展,尤其是在金融危机时期保持连续、稳定的较快速度发展,这为我们后危机时代的发展打下了基础。

吴柏林:在后危机时代我国机床行业应该采取什么样的发展策略,应该注意哪些问题?

吴柏林:首先,就是要坚定不移地贯彻“一个主题、一条主线”,即以科学发展观为主题,以转变经济发展方式作为工作的主线。另外,2010 年乃至“十二五”期间,机床工具行业重点要做好以下几方面的工作。

(1) 调整产业结构,重点提升数控系统和功能部件的产业化水平。数控系统和功能部件已成为制约我国数控机床产业发展的瓶颈,我们要迅速解决这个短板问题。其实前几年也一直在提这个事情,但是没有引起足够的重视。现在有了好的条件,

国家领导也非常重视,04 科技重大专项以及七大战略性新兴产业都把数控机床纳入主题,并特别突出了在今后几年里要注重国产数控系统和功能部件的投入。在科技重大专项中我们开发出了一些产品,但是这些成果的产业化要靠技术改造,而这恰是战略性新兴产业的一个重点,这也为我国高端数控系统和功能部件的产业化提供了支持。

(2) 推动高档数控机床产业化,提高高档数控机床成果的产业化水平和竞争力。经过 2 年来重大专项的实施推动,我国机床工具行业出现了许多自主创新成果,其中不乏国际领先水平的产品。但是这些成果中有很多都存在一个很大的问题:没有形

成产业化,缺乏市场竞争力。这个问题很严重,我们研制出的高档机床林林总总,成果很多,也经过了专家的验收,在展览会上也展出了,但是在市场上见到的却不多,很明显,我们的科技成果硕果累累,可是我国高档数控机床的进口量有增无减。这些产品之所以缺乏市场竞争力,是因为我们的产业化技术投入不够,价格降不下来,甚至比进口的还贵。现在发展这么快,这批先进的成果如果不能及时产业化,再过几年又会成为落后的东西。

我们的问题就在于注重开发技术但是不注重产业化技术。数控机床需要达到的产业化程度很高,航空工业、造船业、发电工业等不同行业对其有着不同的需求,它可以说是基础的基础、装备的装备。如果研制出 1 台机床需要花费五分精力的话,那么把生产一台机床的能力转变成生产 100 台的话,还需要投入的精力肯定是大于五分的,而中国长期以来没人管这大于五分的部分,认为出来 1 台问题就全都解决了。这根本不行,我们有能力研制出 1 台,但是面对市场需求,必须生产 100 台甚至更多,这样才能降低成本、具有竞争力。而生产 100 台机床,试验室“小作坊”的生产方式与车间工厂里产业化的方式是不一样的,我们的产业化技术和手段都需要提高。

(3) 推动行业企业转轨转型,转变发展方式。

首先是软硬兼施推动企业转型。要想转变发展方式,就要从企业转轨转型开始,要把企业从原来单纯的生产型彻底转变成生产服务型。但这是谈起来容易,做起来很难,现在有很多企业已经认识到企业要想盈利要想发展就必须向服务型转变;但服务型企业对人才水平,以及企业管理人员能力的要求比生产型企业要高得多,转型面临着很多主客观困难。总的来说,要推动、转变发展方



武重出口英国的超重型数控落地镗铣床



北京航空制造工程研究所成功研制国内首台AB摆角五坐标单主轴数控龙门铣床

式,企业需要转型,产品也要转型。过去我们“重硬轻软”——注重硬件而不注重软件,就拿一台简单的五轴联动数控机床来说,我国有几十家机床企业能做,还出现了很多“打破技术封锁”等令人振奋的事。但是我们的机床在市场上却没有竞争力,为什么呢?因为无论水平还是丰富程度,我们的软件开发都比国外差很多。我国有不少高档数控机床都处于这种状态。所以在产品结构调整上,发展高档数控机床要注意重硬轻软的毛病,要下点实实在在的功夫。

其次是由单台供应向成套服务转变。我国机床行业要转变发展方式,就要在成套服务能力上下功夫,提供成套的技术,培养能够提供成套技术的人才。除了能够生产、提供自己的产品,也能够选配自己不做的产品配套提供给用户。现在单台供应的弊端越来越明显,假设机床用户为加工一件产品,需要立车、卧车和龙门铣床,但国内没有一家机床企业能够同时提供满足用户要求的设备,那么用户就需要分别向3家企业购买。这样不仅配套难度大而且出了故障要分别找这些机床企业,非常不利于维护。而如果用户只需提供要开发产品的图样以及产量数据等,而把机床选配、工艺设计等交给机床企业,情况将大不一样。企业有能力则可提供

全套的设备,否则可以选择别家的可配套设备,所有培训及售后服务由一家机床企业承担,生产效率高,排查问题也很方便。现在我们的企业还很难做到成套服务,但是必须着手,向这个方向转变。工信部也交给了机床工具工业协会一个任务,即在今后的二三年里抓紧培养两三个,哪怕一两个典型企业,为大家树立榜样。



齐二研制的大运载火箭环缝总装焊接专机

：为了实现这些目标,我们都需要做哪些工作?

吴柏林: 过去,我们解决了很多表面上的问题,而现在到了一个很关键的时刻,要解决更深层的矛盾、问题。为次,我们提出了以下几项措施。

(1)开展导向性的深层次的攻关。深层次攻关的关键在于,要引导大家在研究原有基础技术和产品开发技术的基础上,注重产业化技术的研究,正如前面讲到的要潜心投入大于五分的那部分精力。摆正心态,产业化技术研究不是为了评职称、发表论文、得科技进步奖。“首台首套”、“打破技术封锁”的光环固然令人向往,但是在机床行业里“100台”与“1台”却有着天壤之别。

(2)继续开展“两化融合”的技术改造,信息化和工业化相结合,进行以提升高档数控产品为目标的技术改造。前者我们争取在重大专项里多做导向,后者我们希望能够搭上战略性新兴产业发展这班车,借此来推动机床工具行业的技术改造。

(3)注重人才的培养、科技创新体系的建设。新一轮的技术进步必须要有更多更高层次的人才来支撑。前几年,我国缺少普通数控机床的操作者、维修者,国家采取了一系列的

政策,培训班如雨后春笋般地建立起来,对机床行业的发展起到了积极作用。但是现在需要的人才更复杂,不能再靠这种办法了,而是要求我们的高档院校、企业、政府的多方重视,除了培养人才,还要吸引人才。

(责编 侧卫)