

仪器仪表产业需要超前发展

【本刊讯】 第13届多国仪器仪表学术会议于2002年9月25日在北京隆重召开。中国工程院院长徐匡迪院士应邀出席会议并在开幕式上发表了重要讲话。徐匡迪院士在热情洋溢的讲话中指出：

仪器仪表是人类认识世界、掌握客观世界规律必不可少的重要手段，它伴随着人类制造和使用工具水平的提高应运而生。作为对物质世界信息进行测量与控制的基础手段与设备，仪器仪表已经渗入到人类生产、生活的各个方面，成为人类生活的“传感器”。

仪器仪表是制造业的“神经中枢”。现代制造业无论是研发、中试、还是生产过程控制、产品检测等都需要先进的技术和测试手段，都离不开仪器仪表。“功欲善其事，必先利其器”。要提高制造业水平，首先要有先进的仪器仪表作前提，仪器仪表已发展成制造业中不可或缺的特殊产业，它决定了制造业的精度及水平，也是一个国家科技水平、综合国力的重要体现。

在制造业中，仪器仪表还起着拉动相关产业发展的作用。美国仪器仪表业的产值虽然只占社会总产值的4%，而它拉动的相关经济产值却高达社会总产值的66%。除了制造业外，在现代化流程工业生产中，如果没有只占固定资产10%的各种测量与控制仪器仪表的正常运行，发电厂、炼油厂、化工厂、钢铁厂等各种大型现代化企业都不能维持稳定的生产，更无法创造巨额的产值。

除此之外，仪器仪表产业本身的规模也呈逐步加大的趋势。仅以中国为例，20世纪90年代以来，仪器仪表工业销售收入以年均8%的速度递增，科学仪器年均增长率超过25%；产品出口创汇亦有明显增长，2001年中国仪器仪表出口创汇已超过40亿美元，比1998年增长12%；据海关统计，除随成套项目配套引进的仪器仪表外，2001年中国进口各类仪器仪表总额近70亿美元，接近中国仪器仪表工业总产值的50%。中国现有各类仪器仪表企业已达6000多家，职工总数88万人，2001年总销售额达人民币1200多亿元。其中，工业自动化仪表与控制系统销售额近500亿元，科学仪器销售额近300亿元，医疗仪器销售额近200亿元，其他各类仪器仪表及元器件材料等销售额约200亿元。

应该看到，目前我国仪器仪表生产和研发能力与国际先进水平的差距，某种程度上已成了制造业发展的“瓶颈”之一。主要表现在高档、大型、精密的仪器设备几乎全部依赖进口，新产品研发能力薄弱。国产产品尚属于中低档技术水平，可靠性、稳定性等关键指标尚达不到先进装备的要求。在新世纪要振兴中国的制造业，需要仪器仪表产业的超前发展，这是摆在中国工程师和科学家面前的艰巨任务，需要大家共同努力。

仪器仪表属于高科技产品、高附加值产业，迫切需要大量掌握现代科技的高水平人才，需要多学科的交叉、渗透。因此提高仪器仪表水平的关键还是人才问题。

中国工程院作为中国工程科技界最高荣誉性、咨询性学术机构，现有611位院士，专业涵盖了96%的一级学科，其中有数十位与仪器仪表领域相关的院士。多年来，他们曾为创建和提高中国仪器仪表产业的水平作出了卓越的贡献。在这里我还希望更多的院士、专家为发展中国的仪器仪表产业，培养高水平的人才发挥应有的作用。

徐匡迪院士的讲话获得了与会代表的热烈欢迎。