

在全国声学会议上的讲话

汪 德 昭

(中国科学院声学研究所)

各位同志、各位来宾：

今天，值此中国声学学会召开成立大会和第四届全国声学学术会议之际，我谨向大会致以衷心的祝贺，祝大会生气蓬勃、圆满成功。

今天，有来自全国的 500 多位从事声学教育、科研和工业生产的同志参加，可以说是全国声学界的一次群英大会。说明在国家建设事业中需要声学，声学工作者的队伍日益壮大。声学学会与应用声学学会合并，成为国家一级学会，更说明我国的声学工作卓有成效，声学事业蓬勃发展。

声学工作自解放后三十多年来，特别是这十年，由于国家和人民的重视，取得了重要的进步。声学已广泛地渗透到国民经济和国防建设的各个领域，声学的科研、生产和教学水平都有了明显的提高，这是广大声学工作者努力工作的结果。

近几年来，声学科研与国民经济相结合已获得可喜的成果。许多设置声学学科的高等学校，在为国家培养声学人才的同时，积极将他们的科研成果向四化建设中推广，为不断提高生产水平而做出贡献。

在工业战线，我们国家的声学设备生产，从小到大逐步发展，无论在电声、超声、水声、建声、噪声控制等各个方面，生产了各种仪器设备。其中有些是相当复杂的现代化设备，满足着广大人民的生活需要，满足民用工业和军用装备的需要。

在科研方面，就本人所了解的情况看，我们的进展是令人鼓舞的。声学科研面向经济建设，研制出了一大批国家需要的仪器设

备，其中有些是先进的具有我国的特色。在基础理论，尤其是应用基础理论方面，有不少工作同国际水平相比毫不逊色，有的成果则为外国人所望尘莫及！

例如，在水声方面，研制成功了浅地层剖面仪，探测黄河根石用的声呐，船舶靠岸声呐，202声呐，旁视声呐，多波束测深仪，鱼探仪等等。这些都是在水声研究的基础上进行设计的，通过反复的研究——试验过程达到了先进的设计指标和使用性能。由于这些成果有着厚实的科学基础，它们在实际使用中以其优异的性能取得了良好的经济效益。

在谈到这些成就时，除了上述的基础深厚、技术先进、有我国的特色之外，我们还欣喜地看到两点，一是近年来的一个明显趋势是微计算机在声学中的应用日益广泛。微计算机对声学，广而言之，对整个社会所起的影响将是极其深远的。我们在科研、生产中离不开计算机，我们希望在新的声学仪器设备中积极推广微机的应用，大大提高仪器的自动化与智能化水平。还有一点是，新生力量正在成长。近年来培养出来的研究生、大学生已在科研与生产中崭露头角，我们希望通过实际工作锻炼与提高他们，要青出于蓝而胜于蓝。

在新形势下，我们一方面强调科研为四化建设服务，拿出新产品新技术来。但同时，我们在科研中对基础理论或应用基础理论的研究并不能放松。我们知道，没有科研的提高与积累，就很难保证技术持续前进的势头。仍以上面所举例的水声学科来说，我们在

浅海、深海的声传播理论方面、非线性声学、海底声学、换能器及其材料等方面，在信号处理方面都有应用基础性质的研究。已取得的成果，其理论意义和潜在的使用价值都十分明显，有些成果在国际声学界也受到了重视。

在谈到我们的声学科科研成果时，我已经提到过，这里我要重复说：我们国家的科研水平并不低，某些工作，例如上述的水声传播理论和信号处理，在国外有着很高的评价。上面列举的那些产品与国外同类产品相比较，甚至比他们的性能优越。这些话都是外国人说的，我只是原意照登。

现在的问题是，有必要呼吁支持与扶植国内新产品的研究与生产。如何使新产品从研究到生产、直到推广使用(包括销售)在国内得到扶植与保障。如何使这三方面形成密切合作的关系，加速新产品的研究、试制和生产周期，这是应当解决的问题。这样做才有利于从技术水平、产品质量上真正提高我国的经济实力。为了积极发挥国内科技力量，建议从政策法规上规定，今后重大产品的设计与研制实行公开招标的办法。通过对重大产品的研制把各方面的技术力量协调起来，发挥各自的特长、团结协作为国家做出贡献。我们不能盲目进口，有许多东西也不是通过进口能够解决的。我们要立足于国内。当然有针对性的进口一些关键技术也是应该的，

但对进口的关键技术要组织对口的技术力量进行消化吸收，再加上自己的东西才能很好地为我所用，最后，应当是创造我们新的产品出来。这就是通常所说的消化性研究工作。我主张大大提倡这种取而代之的作法，大丈夫当如是也！老是跟着别人走，不是我们中国人的性格！

各位同志，我们希望声学学会在加强各单位的横向交流中起到积极的作用。沟通各单位的工作进展情况，推动信息的交流。在研究部门之间、科研与生产部门之间要摒除门户之见，取长补短，加强协作，做到中央提出的：团结奋斗，再展宏图的号召。

学会的学术活动为培养和发现人才提供了机会，我们除了应当放手锻炼与培养中青年科技人员之外，还要从生活上，身体上多关心他们。使他们能在事业中真正起到骨干作用。

最后，我想借此机会对本届会议的东道主南京大学声学研究所为组织安排这次大会所做的努力表示感谢。南京大学的声学研究和教学在魏荣爵教授的领导下多年来所做出的贡献是众所周知的。

在结束发言的时候，让我再一次祝大会成功！祝各位同志在未来的工作中取得更大的成绩！谢谢各位。

(本稿系根据讲话摘要整理而成
——本刊编辑部)