

国家自然科学基金“八五”重点项目 “激光超声研究”通过验收

“激光超声研究”重点项目，于1996年5月7日，在北京中国科学院声学研究所，经基金委数理学部物理I处所聘请声学 and 激光学方面五位专家组成的验收组评审，以评分“优”验收。科学部胡仁元处长出席会议，声学所的学术负责人也列席参加。

重点项目19134040是1991年年底由基金委批准立项的。项目下设三个课题，分别由同济大学魏墨盆教授、南京大学张淑仪院士和中国科学院声学研究所应崇福院士负责，后者兼任项目负责人。四年来，项目在国内外学术期刊和学术会议共发表或宣读论文61篇，其中不少篇的内容在国际上是创新的。例如对于金属和绝缘材料在热弹区激光超声的波形(包括其先驱脉冲)和指向性，提出了几种独特的理论分析方法

并获得领先的结果。对激光超声的应用，也开拓了多项新的领域，如对纳米材料的检测、小样品的检测、材料中剩余应力的测量等等。共聚焦布里-珀罗激光干涉仪和电容式换能器的建立以及皮秒激光干涉仪的起步，为今后激光超声的基础研究和应用提供了实验手段。在项目开展中，三个课题共培养出博士6人和硕士11人，另有多名中青年科学家参与研究。

激光超声是超声学的新兴分支，以其远距离激发和测量，易于扫描，高频、超高频、宽带等等特点，在国际上正受到广泛重视。本重点项目的完成和完成过程中优秀中青年人材的成长，将有力促进我国这个新分支学科的基础研究和应用。

(中科院声学所 邓京军)

国际标准化组织声学技术委员会工作会议在南非召开

国际标准化组织第43技术委员会(ISO/TC43)全体工作会议于1996年2月19—3月1日在南非比勒陀利亚召开，由马大猷(团长)、章汝威、田静和刘奕昆等四位同志组成的中国代表团以正式成员(P-成员)的身份参加了会议。

第43技术委员会(TC43，声学)第25次全体会议、第43技术委员会第一分会(TC43/SC1，噪声)的第18次全体会议和第43技术委员会第二分会(TC43/SC2，建筑声学)的第14次全体会议分别举行。共有14个P-成员国的44名代表参加，1个O-成员国(观察员国)、秘书处与其他有关技委会的8名代表列席了会议。会议讨论通过了三个秘书处与下设工作组的工作报告，交流了对新立项目的建议与看法，解散了几个工作组，共产生35项议案草案供各成员国投票表决。会议还决定将于1997年10月在日本滨松召开委员会的下一次工作会议。

我国是在相隔12年之后，再次正式组团参加ISO/TC43的工作会议。委员会主席Klaus Brinkmann教授与秘书长Lief Nielsen教授曾在不同场合，多次向马大猷团长致意，高兴地对中国派出代表团参加会议表示欢迎，并希望作为P-成员的中国更多地参加委员会的各项工作与活动。我代表团通过参加这次会议，与各成员国的同行之间进行了较广泛的交流，很好地了解到ISO/TC43的目前动态与正在研究的前沿问题。

这次会议在学术上有三个动向值得注意：

1. 有源噪声控制技术经过多年的发展，部分应用开始进入声学标准化的考虑范围。首先是有源护耳器降噪效果的测量方法，正式作为TC43/SC1的一个基础阶段项目，列入了WG17的工作计划，这对有源噪声控制的研究工作，是历史性的第一次。其次是在TC43/SC2的新项目讨论中，多次提到了与有源控制技术有关的问题，例如在“声强法测量空气声隔离”的新项目建议讨论中，就特别提出了有源隔声的测试问题。

2. 非线性隔声作为一个有待解决的基础问题，在构件隔声的测量方法研究中被提了出来，讨论中认为，在理论与实验上对这个问题的认识都是不成熟的。

3. 在“内陆河道与港口噪声的测量方法”的讨论中，法国学者与新西兰的P. Dickinson先生，就应该使用最大A声级 L_{Amax} 、还是应该使用基于声暴露级(能量)的连续等效声级 L_{eq} ，作为测量评价量的问题，有不同观点，后者认为 L_{Amax} 作为评价量的离散性太大，因而需要对ISO2922:1975进行根本性修订。TC43/SC1第18次会议决议草案10同意了P. Dickinson的建议，并任命他为该项目的负责人。这表明多数学者对于小流量交通噪声(特别是船舶和飞机噪声)的评价，更加倾向于使用能量(L_{eq})作为测量评价量。

(全国声标委秘书处)