



国际级声学设计 来到中国

恩沛音响设备（上海）有限公司访问记

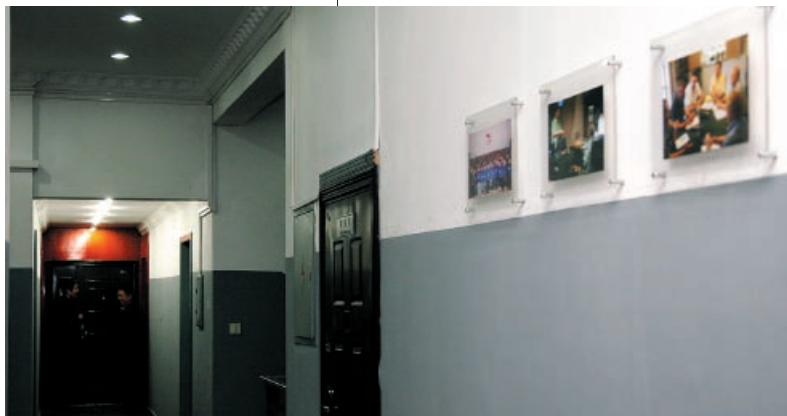
●文 赵聪 / 摄影 张国樑

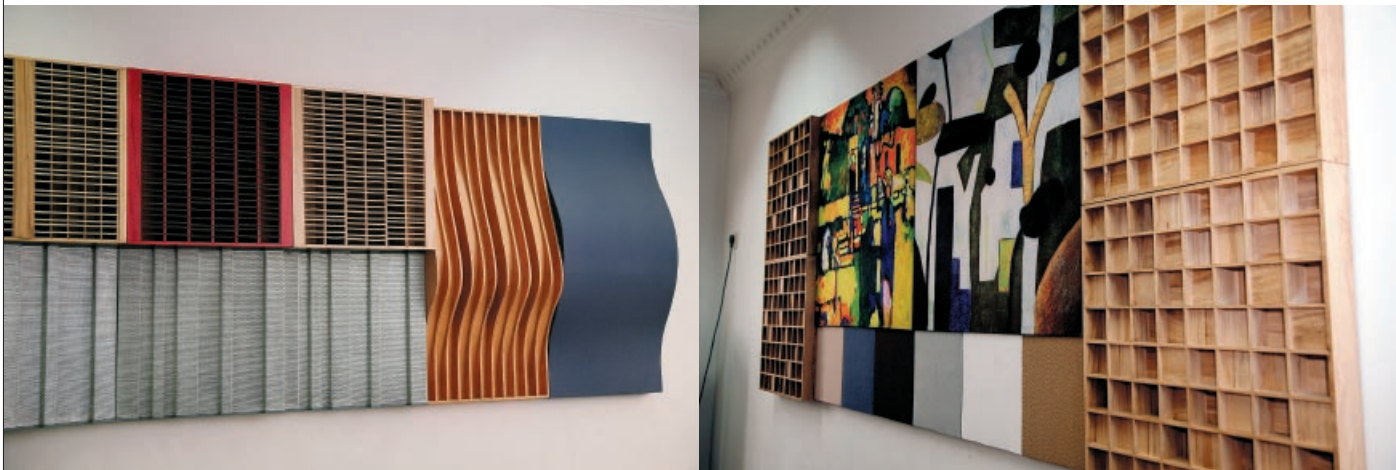
早在两声道立体声时代，视听室声学装修的重要性就已经为广大音响发烧友认识。但真正让视听室声学设计和装修成为一种专门的产业，则是在高清家庭影院被普遍认知之后。互联网的发达，让我们见识到了国外大量视听室装修的专业案例，从而打开了国内发烧友的视野，像国外那样的家庭影院定制安装工程近两年来在国内也悄然兴起。但是，家庭视听室环境下的声学属于小室声学，在传统声学研究领域并不受重视，所以，受过严格正规室内声学专业训练的小室声学设计师在国内可以称得上凤毛麟角。

邹四维教授



最近，本刊有幸结识了一位身兼多重身份的业界奇人。他生于上海，毕业于上海音乐学院作曲系，曾担任上海歌剧院作曲和指挥，上世纪80年代赴美成为美国加州大学访问学者。后在美国创办sE Electronics公司，制造出让老外叹服的世界一流电容传声器。2003年，他又以外商身份在上海投资





建厂，不仅制造sE品牌话筒，还生产ZSOUND（圣桑）专业声学产品，并为录音棚、演播室、视听室、家庭影院提供声学设计和顾问服务。作为一名成功的商人，他仍不脱学者本色，现在还兼任着上海音乐学院音乐工程系客座教授之职。这位传奇式的人物，名叫邹四维。

当本刊主编张国梁先生和我到邹教授的恩沛音响设备（上海）有限公司采访时，邹教授说：“小室声学设计这方面，一般的声学工程师是看不上眼的，但我就是要在在这个领域干出些名堂

来。”邹教授的这个声明，让我们倍感兴奋。因为我们知道，正是由于传统科班出身的声学工程师眼里只有厅堂声学，看不起小室声学，才使得国内家庭影院声学设计的起点很低。许多提供家庭视听室设计服务的公司多由传统音响零售企业转型而来，设计人员多半未受过正规专业训练，完全是凭着有限的声学知识和实践经验，一边学习、一边为顾客提供服务。另一方面，家庭视听室声学装修所需要的声学产品，不仅种类有限，而且品质良莠不齐，甚至有些厂家连自己产品的性能都无从把握。软件、硬件两方面的先天不足，在很大程度上抑制了国内家庭影院定制安装市场的需求。而邹先生作为严格意义上的专家进入这个市场，无疑将大大提高国内业界技术水准，促进这一行业的发展。

“一个家庭影院声学设计的效果，到底由谁说了算？是由所谓‘金耳朵’发烧友说了算，还是由具备音乐专业、音乐工程专业、建筑声学专业学历的设计师说了算，还是由国家认可的专业声学测量和研究机关说了算？”在采访中，邹教授首先向我们提出了这些问题。在我们思考的时候，邹教授让他的助手，上海音乐学院音乐工程系硕士生徐真德先生拿来了厚厚一叠技术资料，其中不仅包括了恩沛公司内部技术标准，更多的是由同济大学声学研究所

出具的对邹教授为首的设计团队设计的各种录音棚、视听室和家庭影院的详细声学特性测试报告。

在恩沛内部技术标准中，我看到恩沛公司拥有Sencore和TEF这两种专业测量设备。其中Sencore手持式音频频谱分析仪在国内家庭影院设计师圈子中并不陌生，而TEF则是一种基于TDS技术的电声测量系统，目前国内只有两套，我相信在过去从未出现在国内家庭视听室设计行业。除了专业声学测量设备，邹教授还当场为我们展示了一套用来测量室内空气中甲醛含量的测量仪器。“我曾经为一家日本音响公司的上海办事处设计过视听室，发现原来装修之后空气中的甲醛含量大大超标，于是我在设计施工时一并解决了这个问题，日本人对我们非常感激。”连绿色环保这样的问题都注意到了，邹教授公司的技术实力自然让客户放心。

事实上，邹教授的事业在国内才刚起步，但在美国，邹教授早已大名鼎鼎。在邹教授为我们展示的设计案例中，有美国NBC、ABC、林肯艺术中心以及68个美国国家广播电台，以及格莱梅录音棚、歌星惠特尼·休斯顿私人工作室等各高端专业场所。“我们在美国的设计团队中，拥有美国现任声学建筑师协会主席Russell Berger这样的国际知名建声专家和杜比高级工程师、



THX高级研究员Tony Grimaldi等专家，所以我们的工程在国际市场上得到了普遍的赞誉。”邹教授自豪地说。

上述所有设计案例，无一例外都采用了邹教授公司生产的ZSOUND声学产品，这些产品，现在都在恩沛公司位于上海青浦的工厂里生产。这些产品包括隔声、扩散、吸收和扩散/吸收混合等大类，每一种产品都经过同济大学声学研究所的严格测试。

这一次采访，我们没有来得及参观恩沛工厂（已经是下班时间），但邹教授还是带领我们参观了位于恩沛公司大楼内的圣桑高端私人影剧院演示视听室。邹教授说，国内不少音乐家和录音工程师都曾来此参观，并对这里的声学效果赞不绝口。随后，邹教授向我们详细解释了这间视听室的设计思想和实施手段（有兴趣的读者可以到www.zsoundacoustics.cn网站查找这个案例）。

邹教授还专门为我们播放了几段音乐和视频，张主编对音效的评论是：

“我曾参观过许多类似面积的视听室，发现它们在音质上有一个共同点，就是音场给人的感觉是很直接、很有压迫感，但在这里我听到的却是比实际上大得多的空间的效果，与优秀的专业电影院相差无几，真的非常奇妙。”我本人在邹先生的指点下，在所有6个座位上



进行了聆听——每一个座位上的音色平衡感都非常接近。我想每一个业内的设计师，都会明白要做到这一点的难度有多大。

国内的发烧友，现在终于有机会享受到真正与世界同步的一流声学产品 and 设计服务，这是我们在这次采访后最兴奋的地方。另外，我们还和邹教授约定，由邹教授及其手下的工程师在杂志上开辟专栏，撰文向读者介绍当今世界最先进的声学设计思想和潮流，敬请有心的读者们期待！■



美星电子厂推出新胆机



MC368-B 902真空管合井式兼耳机功率放大器(甲类)



输出功率: 18W x2

- ★ 纯手工搭棚、甲类放大线路、电子管整流，确保原汁原味的音乐效果。
- ★ 用本厂特制的KT90，彰效了卓而不凡的品质。
- ★ 设置了遥控功能，操作更方便。
- ★ 兼有耳机放大功能，为用户提供了更多的使用价值。

铝制遥控器

MC84-C11 时尚多功能电子管功率放大器



输出功率: 12W x2

- ★ 可以连接CD机，欣赏纯手工搭棚的合并式胆机的高保真韵味。
- ★ 可以用本机配套的苹果底座，插上任意一款苹果产品（Iphone、Ipod NANO、Ipod classic等），欣赏您收藏的乐曲。本机还配备了苹果遥控器，操作更方便。
- ★ 可以在本机左侧的插孔，连接您的耳机，欣赏纯电子管功放的Hi-Fi音效。
- ★ 此机配有功放机的铝合金遥控器，IPOD底座的遥控器、电脑USB的连接线、各种MP3的连接线，体现了人性化的服务。
- ★ 此机外观的设计制作新颖、时尚、科学、严谨，内部为纯手工搭棚焊接的线路，采用优质电子元件，是一部高性价比的能为用户带来诸多方便的音响器材。

铭达®
MING DA 美星电子厂

地址: 珠海市高新区淇澳南厝街17号

电话: 0756-3315656 传真: 0756-3317676

手机: (0)13825613676

网址: www.mei-xing.com www.meixingaudio.com

电子邮箱: mingda@mei-xing.com