

<<低频噪声>>

图书基本信息

书名：<<低频噪声>>

13位ISBN编号：9787308102483

10位ISBN编号：7308102483

出版时间：2013-3

出版时间：浙江大学出版社

作者：翟国庆

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<低频噪声>>

内容概要

《低频噪声》主要结合作者在研“国家公益行业重大科研专项”近四年来的研究成果，总结论述在低频噪声效应、低频噪声监测、评价方法及其控制和管理技术方面的最新研究成果。

该专著也是该项目的预测研究成果之一。

《低频噪声》共分六章，第1章低频噪声及相关领域研究进展；第2章典型低频噪声源；第3章典型低频噪声源影响预测；第4章典型低频噪声源心理效应研究；第5章典型低频噪声生理效应研究；第6章典型低频噪声控制技术；第7章低频噪声评价及管理。

<<低频噪声>>

书籍目录

第1章低频噪声及相关领域研究进展 1.1低频噪声 1.1.1低频噪声的概念 1.1.2环境中的低频噪声 1.1.3低频噪声产生的环境问题 1.2低频噪声效应 1.2.1低频噪声的心理效应 1.2.2低频噪声的生理效应 1.3低频噪声控制技术 1.4低频噪声评价与管理 1.4.1低频噪声评价方法 1.4.2国内外低频噪声标准限值 1.4.3低频噪声管理技术 1.5小结 参考文献 第2章典型低频噪声源 2.1典型低频噪声源调查 2.1.1采样方法 2.1.2数据整理 2.1.3低频噪声源信息数据库及其应用 2.2城市居住区典型低频噪声源声学特性 2.2.1居住区固定设备噪声声学特性分析 2.2.2居住区地下车库出入口噪声声学特性分析 2.3典型交通噪声特性 ” 2.3.1城市轨道交通噪声声学特性分析 2.3.2高架复合道路噪声声学特性分析 2.3.3铁路交通噪声声学特性分析 2.4其他典型低频噪声源噪声特性 2.4.1风电机组噪声声学特性分析 2.4.2变电站噪声声学特性分析 2.4.3特高压换流变噪声声学特性分析 2.5小结 参考文献 第3章典型低频噪声源影响预测 3.1居住区内车流噪声影响预测 3.1.1车库出入口坡道噪声影响因素及预测 3.1.2居住区车流噪声在建筑群间的传播和影响模拟计算 3.1.3受车流噪声影响建筑噪声防护距离计算模式 3.2交通噪声影响预测 3.2.1城市高架轨道交通噪声影响预测 3.2.2铁路噪声影响预测 3.3风电场噪声影响预测 3.3.1风电场噪声预测模型 3.3.2风电场噪声预测模型比较研究及源强估计方法 3.3.3风电场噪声预测软件 3.4变电站主变噪声影响预测 3.5小结 参考文献 第4章典型低频噪声源心理效应研究 4.1噪声的声学特性对主观感受的影响 4.1.1噪声频域特性对主观感受的影响 4.1.2噪声时域特性对主观感受的影响 4.1.3用纯音模拟实际噪声的主观感受 4.2典型低频噪声社会声学调查 4.2.1居住区室外噪声社会声学调查 4.2.2居住区室内噪声社会声学调查 4.2.3机场噪声社会声学调查 4.2.4城市地面交通噪声社会声学调查 4.2.5城市高架复合道路噪声社会声学调查 4.2.6视觉感受对噪声主观感受影响社会声学调查 4.3典型低频噪声心理效应实验研究 4.3.1居住区固定设备噪声心理效应实验研究 4.3.2变电站噪声心理效应实验研究 4.3.3高速铁路与普通铁路噪声心理效应实验研究 4.4小结 参考文献 第5章典型低频噪声生理效应研究 5.1典型低频噪声源对人体生理指标的影响 5.2典型低频噪声源对动物生理指标的影响 5.2.1机场噪声对动物生理指标的影响 5.2.2高速铁路噪声对动物生理指标的影响 5.3小结 参考文献 第6章典型低频噪声控制技术 6.1典型低频噪声源控制技术 6.1.1车库出入口坡道噪声控制技术 6.1.2特高压换流变噪声控制技术 6.2从传播途径和保护受声者角度控制低频噪声技术 6.2.1民用建筑隔声窗技术 6.2.2民用建筑隔声门技术 6.2.3从传播途径优化控制市区铁路噪声 6.3低频噪声声调控技术研究 6.3.1声调控技术实验室研究 6.3.2变电站主变噪声调控技术研究 6.4低频低声级结构传播噪声污染控制 6.4.1噪声源频谱特性测量 6.4.2噪声传播途径分析 6.4.3噪声源相对源强识别估计 6.4.4控制措施 6.4.5降噪效果 6.5小结 参考文献 第7章低频噪声评价及管理 7.1低频噪声评价 7.1.1结构传播固定设备室内噪声测量及建议限值 7.1.2结构传播固定设备室内噪声评价及管理建议 7.1.3低频噪声投诉案件评价方法建议 7.1.4应用噪声地图完善城市低频噪声评价的建议 7.2优化区域环境长期噪声监控 7.3建设国家级噪声源数据库及其交流、分析平台 7.4其他政策和管理建议 7.5小结 参考文献 关键词索引

<<低频噪声>>

章节摘录

版权页：插图：①学校内调查 中河高架路沿线分布春蕾中学、下城二小、新世纪外国语学校及杭州高级中学等多所中小学。

这些学校距高架路的距离均在数十米范围内，易受噪声影响。

对学生的问卷调查主要针对高架道路交通噪声对学习影响，其中春蕾中学发放调查表120份，回收101份，新世纪外国语学校发放150份，回收134份，杭州高级中学发放问卷240份，回收233份。

调查问卷的内容包括：高架道路交通噪声是否对附近学校学生的学习产生影响，如果有影响，则影响的程度有多大；影响主要涉及哪些方面等。

通过对调查问卷的分析，找出噪声烦恼的主要相关因子，从而为采取有效对策以降低高架道路交通噪声所引起的烦恼提供科学依据。

调查表中与学生个体相关的问题主要有，性别、年龄、对噪声的敏感程度、自身的个性、平时与同学的关系、看到道路上车辆是否害怕等。

②居民区内调查 针对居民区的调查主要涉及噪声对居民的日常生活的影响及居民对噪声的主观烦恼度反应以及高架道路交通噪声的影响区域为多大等方面，并采取上门调查的方式。

共发出调查表格400份，100%回收，有效调查问卷335份。

调查问卷的问题主要分两部分，一部分主要是与被调查者自身及家庭状况有关的因子，如性别、年龄、婚姻状况、所接受教育的程度、职业、经济收入状况、对噪声的敏感程度、个性、在家的时间、住房面积等；另一部分主要考虑高架道路交通噪声影响的具体问题，如对日常行为有哪些影响、对睡眠及听力的影响状况、及噪声所引起烦恼的程度等。

本次调查在中河高架路沿线不同城区范围内的11个居民区内进行，他们分别为：位于环城北路与中河高架路交汇处的南侧胭脂新村；位于体育场路与中河高架路交汇处的南侧，茂泰大楼旁边的屏风苑小区；位于茂泰大楼后的社坛苑；位于凤起路南侧的浙报公寓及公寓南侧的居民区；位于庆春路南侧的烟草大楼后的居民区；位于解放路南侧缸儿巷居民区；位于烟草服务中心对面（平海路附近），中河高架路东侧的下华光巷小区；位于环北小商品市场附近的居民区；位于茂泰对面，体育场路以南，中河高架路以东的菱巷居民区；位于环城北路与中河高架路交汇处的东侧的水星阁19幢及南侧小区；位于环城北路与中河高架路交汇的东北侧的施家花园居民区。

（2）高架道路噪声对学校的烦恼度影响调查 ①调查对象概况 针对学生的高架道路交通噪声影响调查分别在春蕾中学、新世纪外国语学校及杭州高级中学3个学校进行。

春蕾中学位于中河高架路与庆春路的交汇处，高架路在春蕾中学处有一坡度为33。

的下坡段（下坡匝道），春蕾中学教学楼为三层，各层间距为3.5米。

春蕾中学教学主楼的东侧立面离中河高架路的中心线为27米，距下坡段的距离为23米，学校与高架路以围墙相隔，墙高1.8米。

杭州高级中学位于凤起路与中河高架的交汇处的东北侧，为减少高架道路交通噪声对杭州高级中学的影响，高架路在此段设有2.38米高的反射型隔声屏障，同时学校与高架路之间设有绿化带。

交通噪声主观烦恼调查对象以教学楼西侧离高架路最近的教室内学生为主。

<<低频噪声>>

编辑推荐

《低频噪声》主要结合作者在研“国家公益行业重大科研专项”近四年来的研究成果，总结论述在低频噪声效应、低频噪声监测、评价方法及其控制和管理技术方面的最新研究成果。该专著也是该项目的预测研究成果之一。

<<低频噪声>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>