



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 21233—2007/ISO/TS 15666:2003

---

## 声学 应用社会调查和社会声学调查 评价噪声烦恼度

Acoustics—Assessment of noise annoyance by means of  
social and socio-acoustics surveys

(ISO/TS 15666:2003, IDT)

2007-11-14 发布

2008-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 烦恼度评价的表述和分级 .....	2
5 有关噪声烦恼度的社会调查和社会声学调查的其他技术指导规范 .....	2
6 烦恼度等级评定过程的技术规范 .....	3
7 报告社会调查和社会声学调查关键信息的技术规范 .....	3
附录 A (资料性附录) 烦恼度问题的表述和分级的基本原则 .....	5
附录 B (资料性附录) 烦恼度问题在汉语和英语中的文字表述 .....	10
参考文献 .....	11

## 前 言

本指导性技术文件等同采用 ISO/TS 15666:2003《声学 应用社会调查和社会声学调查评价噪声烦恼度》(英文版)。

本指导性技术文件按照《国家标准化指导性技术文件管理规定》的要求,对 ISO/TS 15666:2003 进行了编辑性修改。

本指导性技术文件的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本指导性技术文件由中国科学院提出。

本指导性技术文件由全国声学标准化技术委员会(SAC/TC 17)归口。

本指导性技术文件主要起草单位:浙江大学、南京大学、河北科技大学、上海环境科学研究院。

本指导性技术文件主要起草人:张邦俊、翟国庆、邱小军、赵仁兴、周裕德、祝文英。

## 引 言

许多国家已经或者将要制定有关环境噪声暴露可接受程度的规定。这些规则常常需要考虑噪声暴露量和噪声导致的烦恼度之间的关系。

环境噪声的测量方法已经被标准化,如 GB/T 3222.1—2006,ISO 1996-2,ISO 1996-3 等。然而到目前为止,关于如何测量与评价由噪声引起的烦恼度,还没有一个标准。

本指导性技术文件的目的在于提供一个用社会调查和社会声学调查的方法评价噪声烦恼度的技术规范。在环境噪声的烦恼影响及相关的调查工作中运用本指导性技术文件,将会提高比较和汇总调查结果的统计相关性,从而为环境政策的制定者提供更多更高质量的有用信息。

# 声学 应用社会调查和社会声学调查评价噪声烦恼度

## 1 范围

本指导性技术文件给出了采用社会声学调查和对包含有关噪声影响问题的社会调查(以下简称“社会调查”)的规范,对以下问题作了规定:

- a) 调查问卷的基本问题;
- b) 反馈意见的分级;
- d) 调查过程中的关键因素;
- e) 调查结果的报告。

对于从答卷中获得的数据进行分析的方法,本指导性技术文件不作具体规定。

本指导性技术文件的某些技术规范可能和现有的社会学或社会声学研究的特定要求和协议不相符。本指导性技术文件不否认那些研究的优点、价值和有效性。

本指导性技术文件规定的调查方法只适用于获取在“家中”有关噪声烦恼度的数据,而不适用于在娱乐场所、工作场所或者车辆内部等处获取环境噪声烦恼度数据。

本指导性技术文件只规定了在社会调查中需要用到的有关噪声烦恼度方面的问题,以及需要和其他研究作对比时所涉及的一些最重要的规范。其他有利于提高调查质量(如取样方法),但并不是噪声社会调查所特别要求的规范,可以在教科书中找到(如参考文献[1]和[2])。

使用本指导性技术文件并不能保证所得到的有关噪声烦恼度以及它和噪声暴露之间关系的信息的准确性、精确性和可靠性。调查实验设计的其他方面,以及噪声暴露测量和估算的不确定性都会在很大程度上影响调查结果的解释。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本指导性技术文件。

GB/T 3222.1 声学 环境噪声的描述、测量与评价 第1部分:基本参量与评价方法 (GB/T 3222.1—2006,ISO 1996-1:2003, IDT)

GB 9660—1988 机场周围飞机噪声环境标准

GB 12525—1990 铁路边界噪声限值及其测量方法

ISO 1996-2 声学 环境噪声的描述、测量与评价 第2部分:与现场应用有关的数据采集

ISO 1996-3 声学 环境噪声的描述、测量与评价 第3部分:噪声限值的应用

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本指导性技术文件。

### 3.1

**噪声烦恼度 noise annoyance**

人对噪声的个体不良反应。

注1:由噪声引起的不良反应包括“不舒适”、“干扰”、“烦恼”、“精力不易集中”等各种不同症状(参见参考文献[3])。

注2:社区噪声烦恼度是指在社区内存在以上个体不良反应的比率。该比率由经过统计学上合理设定的调查问题的反馈信息得到。第5章对此作了相关规定。