



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43537—2023

## 声系统设备 耳机及个人音乐播放器 最大声压级测量方法

Sound system equipment—Headphones and earphones associated with  
personal music players—Measurement methods of maximum sound pressure level

2023-12-28 发布

2024-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 与耳机成套销售的不可分开使用的个人音乐播放器的测量方法 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 测试原理 .....	2
5.3 测试信号 .....	3
5.4 测量方法 .....	3
6 耳机、个人音乐播放器的测量方法 .....	5
6.1 概述 .....	5
6.2 测量条件 .....	5
6.3 音乐播放器特性和测量方法 .....	5
6.4 耳机特性和测量方法 .....	6
7 声剂量管理的测量方法 .....	6
7.1 限值和校准 .....	6
7.2 测量方法 .....	7
附录 A (资料性) 听音设备声学安全的试验程序示例 .....	10
附录 B (资料性) 如何达到基础防护的示例 .....	12
附录 C (资料性) 背景信息 .....	13
参考文献 .....	15

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会(SAC/TC 242)归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、福建省产品质量检验研究院、南京大学、深圳赛西信息技术有限公司、OPPO 广东移动通信有限公司、歌尔股份有限公司、北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司、佳禾智能科技股份有限公司、缤特力通讯科技(苏州)有限公司、北京瑞森新谱科技股份有限公司、三星电子(中国)研发中心、深圳创维数字技术有限公司。

本文件主要起草人：董桂官、吴王震、张健、何鹏林、刘华益、刘云柱、王莹、沈勇、严笔祥、江超、徐永生、赵静、胡中骥、徐小兵、胡光熹、张晓辉、张志海、张彦强、阮向远、孙齐锋、谢斌斌、钟成剑、才辉、郑春君、宋文平、陈飞。

# 声系统设备 耳机及个人音乐播放器 最大声压级测量方法

## 1 范围

本文件描述了消费者使用的耳机及个人音乐播放器产生的最大声压级的测量方法,包括使用耳机的设备或耳机,成套提供的且使用有线或无线等通用接口配接的耳机和个人音乐播放器的组合的测量方法。

本文件适用于消费者使用的耳机及可配接耳机的个人音乐播放器的设计、制造和检验。

本文件不适用于电源供电的高保真家用设备、监听耳机、医疗用途的耳机(听力困难等)或者作为主动听力保护装置的一部分使用的耳机和骨导耳机。

注:其他安全要求例如办公场所或者工业环境的噪声保护不受本文件的影响。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3241 电声学 倍频程和分数倍频程滤波器

GB/T 3785.1 电声学 声级计 第1部分:规范

GB 4943.1—2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求

GB/T 6163 调频广播接收机测量方法

GB/T 12060.1 声系统设备 第1部分:概述

GB/T 12060.7 声系统设备 第7部分:头戴耳机和耳机测量方法

IEC 60094-7 磁带录放音系统 第7部分:商用和家用盒式录音磁带(Magnetic tape sound recording and reproducing systems—Part 7:Cassette for commercial tape records and domestic use)

IEC 60318-7 电声学 人头模拟器和耳模拟器 第7部分:近耳声源测量用头和躯干模拟器(Electroacoustics—Simulators of human head and ear—Part 7:Head and torso simulator for the measurement of sound sources close to the ear)

IEC 62368-1 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求(Audio/video, information and communication technology equipment—Part 1:Safety requirements)

ITU-T P.57 仿真耳(Artificial ears)

ITU-T P.58 电话测量用头和躯干模拟器(Head and torso simulator for telephonometry)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**等效连续 A 计权声压级 equivalent continuous A-weighted sound pressure level**

$L_{Aeq,T}$

等效连续 A 计权声压级定义如下: