



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17249.1—1998  
eqv ISO 11690-1:1996

## 声学 低噪声工作场所设计指南 噪声控制规划

Acoustics—Guidelines for the design  
of low-noise workplaces—  
Noise control strategies

1998-03-18发布

1998-10-01实施

国家技术监督局发布

## 目 次

前言 .....	III
ISO 前言 .....	IV
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	2
4 噪声控制 .....	7
5 噪声状况评价和预测 .....	8
6 工作场所中噪声控制规划 .....	11
7 机器设备的噪声发射资料 .....	13
8 长期的噪声控制大纲 .....	16
附录 A(提示的附录) 参考文献 .....	18

## 前　　言

本标准等效采用 ISO 11690-1:1996《声学 安装机器的低噪声工作场所推荐设计方法 第1部分：噪声控制规划》。

为适合我国国情，有些章节和内容作了调整。

本标准与 ISO 11690-2《声学 安装机器的低噪声工作场所推荐设计方法 第2部分：噪声控制措施》属同一系列标准。本标准是系列标准的主件，后者是附加的技术性措施。

本标准自 1998 年 10 月 1 日实施。

本标准的附录 A 是提示性的附录。

本标准由全国声学标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：机械部第八设计研究院、北京市劳动保护研究所。

本标准主要起草人：王道禄、任文堂、谭民生、蒋安邦、孙绍泉。

## ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是由各国标准化委员会(ISO 成员国)组成的世界范围的联合组织。国际标准的制定工作通常由 ISO 技术委员会来完成。每个成员国在对某技术委员会所确定某项标准感兴趣时,有权参加该技术委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府国际性组织也可参加该项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工标准化的各个方面均保持密切合作。

各技术委员会采纳的国际标准草案应分发给各成员国进行投票表决。国际标准草案至少需要 75% 的成员国投票赞同,才能作为国际标准出版发行。

国际标准 ISO 11690 是由 ISO/TC 43 声学技术委员会/SC 1 噪声分技术委员会制定的。

ISO 11690 在总标题《声学 安装机器的低噪声工作场所推荐设计方法》,由下列部分组成:

- 第 1 部分:噪声控制规划
- 第 2 部分:噪声控制措施
- 第 3 部分:在工作间内的声传播和噪声预测

第 1 部分是系列标准的主件,第 2 和第 3 部分给出技术和解释性资料。

ISO 11690 本部分的附录 A 是提示性的。

## 引言

噪声危害人的健康，影响工作效率。为减少工作场所中的噪声危害，许多国家都通过立法，制定了工业企业噪声卫生条例和规范等。这些法规和条例要求通过噪声控制使噪声降低到一个适当的限度，从而达到各类工作场所的噪声标准。

我国和国际标准化组织(ISO)已制定了不少有关噪声方面的标准，这些标准大多是规定噪声测量、噪声评价的方法。然而，噪声控制的最终目标是要取得各种工作场所的噪声降低，这是本标准的重点。在各种不同的噪声情况下往往有多种噪声控制途径可以采取，对给定的噪声问题，比较多种方案的技术、经济性，选择最合适的噪声控制措施，以获得最佳的效果。

工业企业中进行噪声控制将涉及到多个部门，这些部门的非声学专业人员也将参加进来。本系列标准的作用在于：

帮助参与噪声控制的非声学专业人员建立一些噪声发射、传播特性和噪声照射方面的基础知识，并对噪声控制的基本概念有所了解，这样有助于涉及噪声控制技术指标的各部门进行沟通，也有助于决策者在评估各种方案的可靠性时作出判断；

对了解噪声控制的一些标准、规范、手册及专门性技术资料提供指导。将噪声控制方面已有技术成果和资料与实际应用密切联系起来；

给低噪声工作场所的规划和设计提供必要的程序和方法。

# 中华人民共和国国家标准

## 声学 低噪声工作场所设计指南 噪声控制规划

GB/T 17249.1—1998  
eqv ISO 11690-1:1996

Acoustics—Guidelines for the design of  
low-noise workplaces—  
Noise control strategies

### 1 范围

本标准通过论述噪声控制的基本概念,从而给出处理新建或已有工作场所噪声问题的规划。同时还论及了在购置新机器、设备时可采取的一些主要步骤。

本标准适用于装设有机器的各种工作场所。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 3767—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方近似自由场的工程法
- GB/T 3768—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法
- GB 3785—83 声级计的电、声性能及测试方法
- GB 6881—86 声学 噪声源声功率级的测定 混响室精密法和工程法
- GB 6882—86 声学 噪声源声功率级的测定 消声室和半消声室精密法
- GB/T 14366—93 声学 职业噪声测量与噪声引起的听力损伤评价
- GB/T 14574—93 声学 机器和设备的噪声标牌
- GB/T 16404—1996 声学 声强法测定噪声源的声功率级 第1部分:离散点上的测量
- GB J 87—85 工业企业噪声控制设计规范
- ISO 9614-2 声学 声强法测定噪声源声功率级 第2部分:扫描测量法
- ISO 11200:1995 声学 机器和设备的发射噪声 有关确定工作位置和其他指定位置发射声压级基础标准的使用准则
- ISO 11201:1995 声学 机器和设备的发射噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量一个反射面上方近似自由场的工程法
- ISO 11202:1995 声学 机器和设备的发射噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量现场简易法
- ISO 11203:1995 声学 机器和设备的发射噪声 由声功率级确定工作位置和其他指定位置发射声压级
- ISO 11204:1995 声学 机器和设备的发射噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量环境修正法
- ISO 11689:1996 声学 比较机器和设备噪声发射数据的程序