

建筑设计指导：噪声控制 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E8_AE_BE_E8_c57_89675.htm

噪声来自工厂、工地、道路交通以及人们的各项行为活动。如电视机可产生噪声达75分贝，缝纫机可达80分贝，关门声可达85分贝，交通干道两侧可达70~75分贝。而人们对噪声的忍耐是有限的，例如人在夜间睡眠休息容忍噪声为30~50分贝。若产生的噪声超越允许噪声等级标准将对人不断产生危害，例如损害听觉、干扰听觉、易疲倦、失眠、消化衰退、血压增高等。为减少噪声干扰，应从各种途径控制噪声。控制噪声的途径应从声源、传递过程与接收三个方面进行。

1. 采用改换设备、改善声源本身设计和安装方位，设置隔震措施来降低声源的发声强度和避免声源与其它媒质的确合。
2. 采用远离噪声源，进行吸声处理、隔声处理减少传递过程中噪声。
3. 采用避开暴露时间、加带防护器具和用电子控制技术以一个噪声抵消另一个噪声来控制接收过程中的噪声。

小区规则设计中应有噪声控制设计。小区噪声控制的设计步骤如下：

- (1) 确定小区建筑物室外最大允许噪声级；
- (2) 确定环境噪声的修改值；
- (3) 确定曾有噪声暴露修正值；
- (4) 确定复合噪声评价值；
- (5) 根据复合噪声评价值确定间隔数；
- (6) 由设计距离/间隔数求附加分贝数；
- (7) 考虑传递过程中的衰减（绿化、屏障等）；
- (8) 最大允许噪声的计算值；
- (9) 实例或依图求得实际噪声级；
- (10) 比较是否满足要求。

对于大环境的噪声控制，我国颁布了《城市区域环境噪声标准》，该标准值分别为：1.0类标准：白天50分贝，

夜间40分贝。2. 1类标准：白天55分贝，夜间45分贝。3. 2类标准：白天60分贝，夜间50分贝。4. 3类标准：白天65分贝，夜间45分贝。5. 4类标准：白天70分贝，夜间55分贝。上述规定的0类标准适用于疗养区、高级别墅区、高级宾馆区等，位于城郊和乡村的这一类区域分别按严于0类标准5分贝执行。1类标准适用于以居住、文教机关为主的区域。2类标准适用于居住、商业、工业混杂区。3类标准适用于工业区。4类标准适用于城市中的道路交通干线两侧区域，穿越城区的内河航道两侧区域，穿越城区的铁路主、次干线两侧区域的背景噪声。夜间突发的噪声，其最大值不准超过标准值15分贝。对于工业企业区，国家颁布了《工业企业厂界噪声标准》。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com