

浅谈新建住宅区对邻近运营地铁产生的振动与噪音的 防控措施

**A brief discussion on the prevention and control measures of vibration and noise generated
by adjacent operating subways in newly built residential areas**

何伟初

(广州地铁工程咨询有限公司, 广东广州 511400)

(Guangzhou Metro Engineering Consulting Co., Ltd, Guangzhou 511400, China)

摘要: 随着城市的不断发展, 毗邻地铁隧道的地块开发日益增多。地铁运行过程中产生的振动和噪声问题逐渐暴露出来。在人们对生活质量要求日益提高的背景下, 地铁运行的振动与噪音问题也受到社会各界的高度关注。为降低地铁运营过程中产生的振动和噪音, 本文以广州国际创新城一期 C 居住地块项目为实例, 依据地铁振动与噪音的传播规律及特点, 探讨了新建住宅区对地铁行驶过程中产生的振动与噪音的防护措施。该项目建设过程中, 在靠近地铁侧设置了一道减振降噪屏障带。此屏障带主要在基坑底采用砾砂橡胶粒混合料设一道隔振桩, 基坑以上砌一道由泡沫混凝土+PVC 板组成的砖墙, 中低层楼层面向地铁侧的窗户装设隔音玻璃。通过以上措施的实施及检查, 振动和噪声水平均显著降低, 达到了预期的减振降噪效果。

关键词: 地铁隧道; 地铁振动与噪音; 隔振桩; 减振降噪