

# 公路项目环评中噪声防治措施可行性刍议

姜美丽

(江苏中气环境科技有限公司 江苏 南通 226000)

**【摘要】** 噪声控制是人们日常生活中不可避免的问题。因此, 周围居民对公路施工人员降低噪声和影响提出了更高的要求, 噪声防治是施工与环评之间控制噪音的重要步骤。本文从公路建设环境的需要出发, 论述了公路建设噪声的危险性, 提出了有效的道路噪声控制措施。

**【关键词】** 公路; 环评; 噪声防治

## 引言

随着我国经济的快速发展, 交通建设取得了长足的进步。公路建设不仅给人们的生产生活带来便利, 而且促进了经济的发展, 对地区的社会和国家发展作出了巨大贡献。然而, 公路施工噪声污染不容忽视, 其严重地影响人们的日常生活。

### 1 环境公路建设对噪音影响的要求

近一年来, 城市噪声污染日趋严重。随着城市经济的增长和人均汽车保有量的增加, 交通噪声也随之增加。越来越多的安静社区已经成为一个嘈杂的城市, 这对环境和水平有着严重的影响。因此, 控制城市噪声污染已迫在眉睫。相关数据显示, 公路建设施工噪声是施工中存在的重要问题。道路建设不仅给公众带来机遇和挑战, 也会带来不利影响。在公路建设中, 必须保证公路建设的风险不影响居民的身心健康, 公路工程才能真正造福人类, 维护国家安全。

### 2 公路建设噪音的危害

噪声污染不仅影响人们的日常生活, 在某种程度上, 噪音对人们身心发展是有害的。另外, 道路施工噪声的影响也影响着公路经济的发展。比如, 房地产的经济效益和社会效益, 因此从这方面来看, 道路施工噪声会影响土地价值。

### 3 公路建设降噪措施分类

#### 3.1 从噪声源处降噪

众所周知, 公路的质量以及城市交通线路规划。只有在噪声源头处减少声音强度, 才能消除噪音的来源, 减少噪音伤害人们身心健康。具体的措施例如: 增加路面空隙率、使用沥青混合料、吸声材料和沥青混合料、橡胶与路面的接触减少公路的噪音。

#### 3.2 中断传播路径噪声

噪声传输主要由三部分组成, 其中噪声传输路径是一个中间桥梁。因此, 噪声传输路径被切断。噪音应该能阻挡周围人的不良影响。在传输过程中, 可以从以下几个方面获得噪声。首先, 相关部门可以封锁道路两侧的声音。但应适当选择合适的声屏障。此外, 环保署还在道路两旁种植绿色森林。大部分的绿色森林都是噪音的屏障, 它不仅能吸收噪音, 还能美化环境。

#### 3.3 噪声建筑设计

公路工程在正式运营过程中, 由于公路、材料等原因引起强烈噪音。噪音严重影响着周围人们的生活, 为避免噪音的不利影响, 有关部门做好了预防工作。通过增加公路与出口的距离, 可以达到最大限度的公路建设和控制有效的降噪效果。另外, 建筑外围还可采用外部吸声材料来消除噪音。

### 4 公路降噪措施分析

环境监督监察、城市和乡镇的监督监察, 建议基层环保部门配备相应的人员和设备进行噪声污染监测。虽然道路施工噪声降噪非常困难, 但并不意味着没有降噪的措施。为降低噪声风险, 有关部门已采取措施。有关部门要加强道路交通管理, 禁止车辆噪声。此外, 在高速公路道上建立五声通道也是敏感地区的降噪一项有效措施。

#### 4.1 噪声源降噪措施

公路工程噪声源主要涉及道路条件和交通条件。其它因素噪声源的降噪措施可与线路质量等因素密切相关。通过对这些因素的分析, 提出了合理的措施。例如, 增加沥青路面和沥青混合料的孔隙率。另外, 橡胶与路面的接触能有效地吸收噪声。这项德国发明有效地降低了混凝土和混凝土的孔隙率。利用这一原理驾驶汽车除此之外, 汽车行驶噪声还包括噪声消耗、冷却风扇和噪声。此外, 我们还必须在公路交通管理和使用疏导、管理等方法

上下功夫。

加强车辆噪声排放控制和交通管理, 建立车辆噪声监测, 严格控制, 逐步降低特定车辆的噪声排放。在喀拉拉邦繁忙的中部地区, 大型和重型车辆道路得到了适当的设置。重型或大型货物将受到限制, 噪音将被加强。司机应配备符合要求的消声器和扬声器, 并保持良好的音响性能。所有车辆不得超过国家规定的排放标准。违章车辆不得通过驾驶证或者年检。特种车辆警示标志的设置和使用, 必须符合公共安全条例的规定, 非紧急情况下不得使用警报。

#### 4.2 传声途径降噪措施

道路噪声具有线性特征, 主要分布在道路两侧一定距离处。当前公路建设中的特点、干扰消除方法、设置障碍物等。使用隔音材料吸收和反映身体反应。直弧吸收屏障和反射屏障的形式较差。根据区域经济发展速度, 确定不同的景观功能。除障碍物外, 绿化带是防止噪声干扰的有效方法。噪声与苗木的宽度、密度和种类密切相关。绿化带的培育要符合当地气候条件, 坚持当地气候调节的原则。这种干扰可以通过规划来实现, 如商业规划或道路规划, 消除了公路运营中噪声对居民的干扰。

声屏障越高, 阴影区域越大, 降噪效果明显。声屏障的形式对声衰减效果也有很大的影响。如果声屏障的顶部向声源方向延伸一个屋檐, 就相当于将整个声屏障向声源方向移动, 可以有效增加阴影区域的深度和面积。这是一种非常有效且常用的方法, 当声屏障离声源不能太近时, 如在道路两侧。当声屏障被吸收在声屏障的表面时, 可以增加声衰减, 并且可以通过吸收墙的波长范围内的声音来达到目的。它不仅可以提高支撑区的噪声水平, 还可以在道路两侧安装反光材料的负屏障。声音在两边的障碍物之间移动, 加剧了道路上的噪音。因为在其他方面, 它也降低了声衰减效果。

#### 4.3 影响受体降噪措施

附近居民区或办公区的公路工程通过施工方案降低噪声, 如在公路施工平面设计中, 保持距离, 为公路工程确定正确的方向。噪声环境的影响除可通过公路施工中设置的公共通道外, 还可通过封闭的窗户或夹心的声音来传递。在住宅结构中除多重吸收外, 还可用于保温、外墙或吸声材料来进行隔音。

#### 4.4 加强道路规划

加强新路建设的规划管理, 合理规划道路交通。将噪声污染防治纳入投资项目, 列入项目预算, 同时进行治理。道路建设优化道路两侧用地规划, 提高道路两侧噪声的减低效率, 提供现代居住区的环境质量。

## 结束语

综上所述, 因为道路噪声对环境的直接影响。因此, 有必要对周围居民的采取相应的噪声防治措施。但总的来说, 噪声的防治是不可能的。一般来说, 采取不同的措施, 可以选择绿色屏障, 改善道路噪声的影响, 建设城市街道隔音窗减少噪声的负面影响。本文分析了道路交通对周围环境噪声的影响, 其中道路工程需要声屏障和绿化。可选择加强道路控制等有效的预期效果。

## 参考文献

- [1] 贺旭娟. 公路项目环评中噪声防治措施可行性[J]. 环境与发展, 2018, 30(12): 88-89.
- [2] 官玺, 赵锦慧, 杜文妹. 房地产建设项目环评中噪声防治措施的可行性分析[J]. 湖北大学学报(自科版), 2012, 34(4): 399-404.