

# 基于公路工程施工中的环境保护的探讨

孙 熠

6528011990\*\*\*\*5227

**【摘要】**随着社会经济大环境的迅猛发展，公路的使用越来越迫切，公路的建设也走向了祖国各地。公路的建造在很大程度上缩短了地域距离，同时也便利了人们的生活。但是在公路建设进行的同时，其所带来的环境问题也日趋严重，在公路建设的过程中存在很大程度上的对于生态环境以及对人们的生活环境等多方面造成的严重的影响。本文将针对公路施工过程中的生态环境保护以及社会环境保护问题进行深入研究，并提出相应的建议。

**【关键词】**公路施工；环境保护；施工管理

公路是我国提高交通条件，促进经济发展的重要途径之一，一个城市经济是否发展良好很大程度上取决于这个城市的公路建设的完善程度。虽然公路建设对个人以及城市甚至于国家的发展都有着很大的好处，但是在其建设过程中也带来了方方面面的影响。其实在公路的建设过程中势必会对生态环境以及社会环境产生一定程度的影响的，当然这与国家所提倡的环境保护内容并不相符，因此在公路建设过程中环境问题也受到了非常大的重视，建设过程中加强环境保护的工作也势在必行。

## 1 了解公路建设过程对环境造成的影响

公路施工过程对生态环境以及社会环境甚至于其他方面都会造成一定程度上的影响。而施工过程中是无法做到没有任何负面效果产生的，对于工地施工来说能做到的就是相对的减少各个方面产生的影响环境、影响生活的因素。

### 1.1 生态环境影响

#### (1) 地质影响

毋庸置疑，其建设过程中环境影响较其他影响而言是最多方面的，其主要在于：公路建设会破坏地表土壤结构而造成大部分水土流失。公路施工过程中会大面积的挖开地面，对地面生长的植物以及地表土壤结构进行大规模的损坏，致使地表裸露，土壤结构由紧密变疏松，生长中的植被也大范围的死亡，无法继续发挥稳固土壤结构的作用，从而导致水土的流失，最终对地质结构造成不可挽回的影响。

#### (2) 水质影响

施工过程中难免会使用水源冲洗器材并搅拌建造过程中要使用的主要材料，包括进行大范围的生活用水，这些都会对水源造成相应程度上的污染。甚至在其建造过程中会产生人为的工油料有害物质存放不当，导致油料有害物质大量流失的情况，这种情况对于水质的污染的程度较前面几项也更为重大。

#### (3) 空气影响

公路建造用料的过程会产生对空气质量的影响，例如混凝土或是沥青的搅拌，石灰砂石的放置等，其过程会产生大量的灰尘，此外在较为干燥的季节，公路施工

过程中使用的泥土、石灰等材料会产生扬尘现象从而对空气造成污染。

### 1.2 社会环境影响

施工过程中对社会环境产生的影响主要在于噪音方面以及占地范围方面的影响。其过程中会不可避免的产生噪音，而且公路的建造主要是位于居民的生活范围内，所以施工过程产生的噪音会影响到居民的生活。在施工过程中，公路的建造常常需要占据一定范围的居民用地，而在土地的占用过程中势必会发生一定程度上的价值冲突，居民面临的就是一直使用的土地被占用后对农业生产与个人生活的影响，因此在占地问题上对居民生活产生的影响也是无法估计的。

## 2 公路施工过程中环境保护工作的研究

根据施工过程中根据施工过程中，对环境的影响大概范围，商讨出相应的解决办法使环境保护工作能够有效果的进行。环境保护只要是体现在生态环境保护以及社会环境保护两个方面，下面本文将会对这两个方面的保护措施进行大概的讲解，帮助分析保护工作中应当做到的一些措施。

### 2.1 在生态环境方面进行保护工作

公路施工过程中对于环境的影响主要在地质地表水源以及空气方面，着重从这三方面入手解决生态环境的污染问题。

#### (1) 在地质地表方面

地质地表方面主要为控制水土流失以及减少植被的破坏程度和一些其他方面的问题。在面对水土流失及地表植被的问题上，我们可以在施工时间的选择上做出相应的应对措施，例如选择降雨量较小的季节，避免水土流失问题的发生。如果公路的施工地点处于常年降雨量较高的特殊地区，那么在施工之前工地要在施工区附近建造截水沟或者进行一些能够有效防止水土流失的应急措施。其次在施工时尽量减少除施工范围外的土地的使用，节约使用资源，保护地面植被的生长环境。

在材料摆放问题上尽量较少的占用土地资源，例如土石方的摆放占地面积就可以尽量的节约，施工中可以将多余的土石方尽量用于整理坡面，如果面对不得不外

运的问题时,那么应当选择无自然价值的位置进行外运。做到保护自然环境保护植被的生长环境。

#### (2) 在水源使用方面

避免将在施工过程中产生的工业废水排放到居民的生活环境的水源中,将工业废水集中处理,并积极二次利用,达到不造成水质污染的同时节省水资源的使用与浪费。在工地的一些易溶于水的用料的存储过程中,注意将其集中摆放在同一处,并于摆放位置制造排水沟,防止意外发生时污染水源流向居民的生活环境造成不可挽回的水质污染与工地施工队同居民的社会矛盾。在进行混凝土搅拌以及砂浆沥青的作业现场设置相应的沉淀装置,将废水进行多次沉淀后在进行排放,避免水质污染。或者将沉淀后的废水用于洒水降尘的操作中,达到水资源的合理利用,节省水源的同时保护环境。做到真正的不浪费不污染。

#### (3) 在空气质量方面

公路建造过程搅拌混凝土或沥青时应当配合大型洒水车的使用,做到及时降尘,避免大气污染。在施工设备方面选择能够减少污染的环保设施,使其在提高工程效率的同时能够有效的促进环境保护工作的进行。其次做到工程运材的合规性,比如在运输工程废料以及土资源时,其装料过程中不可使用料高度超过车辆车斗高度的范围,避免运输过程中材料随着车辆的移动四处飘散造成严重的空气污染现象。

### 2.2 社会环境方面

公路的施工过程中对社会环境的影响不外乎噪音及占地两大方面的影响。那么如何在这两方面做到有效的改善呢?

#### (1) 噪音方面

严格控制施工时间,建立施工不扰民的准则,并做出相应的措施。对于一些会产生强烈噪音的需加工物品,尽量使其在工厂或车间完成,减少因工地施工而产生的

噪音,做到不扰民原则。若是需要夜间施工,则需按照规定办理有关进行夜间施工的许可证明,在许可条件下合理合法的进行施工过程。

#### (2) 占地方面

将合理合法作为前提进行土地的使用,避免公路施工占用农用地以及居民生活通道的问题,如果需要占用周边环境那么则应当及时的与周边居民或是所在社区与村委会沟通,并允许当地居民或是村委会社区等对地面的使用时间以及用途和使用土地范围进行监督。最大化的取得当地居民的理解,减少公路建设过程中与当地居民的社会争端,促成一个和谐的公路建造过程。

### 3 结束语

公路建设对于当地经济建设以及居民出行便利方面是有很大的作用的,但是在工地的建造过程中会对生态环境以及当地居民生活环境造成相应的影响。因此在公路的施工过程中应尽量提高环境保护意识,以及工地整体的高度注意。通过高标准严要求做到利于民而不扰民且不破坏环境的高效施工方式。

#### 【参考文献】

- [1] 沈洪堂. 市政道路工程中的绿色施工环境保护措施 [J]. 砖瓦, 2020(07):151-152.
- [2] 李恒, 李鹏. 市政道路工程中的绿色施工环境保护措施 [J]. 河南建材, 2020(03):103-104.
- [3] 魏孔海. 浅析市政道路工程中的绿色施工环境保护措施 [J]. 农业科技与信息, 2019(23):119-120+123.
- [4] 王喆, 冯浩, 隋严春. 市政道路工程中的绿色施工环境保护措施 [J]. 绿色环保建材, 2019(02):32+35.
- [5] 关凤霞. 公路工程施工中的环境保护工作研究 [J]. 科技风, 2019(06):113.