

公路工程施工现场环境保护措施探究

潘卫宏

沭阳县交通重点工程服务中心

DOI:10.32629/bd.v4i3.3180

[摘要] 本文立足于公路工程施工现场的环境保护现状,就具体的环境保护措施进行了说明,文章旨在更好地推进公路工程的施工建设,实现对施工场地周边生态环境的更好保护。

[关键词] 公路工程; 施工现场; 环境保护

在80年代中期,我国的公路建设水平较低。人们对公路建设的重要意义也未进行充分的认识。进入90年代,随着我国社会经济的快速发展,公路建设无论是数量还是规模都得到了极大的提高,但同时也导致诸多问题产生。而公路工程施工现场的保护问题就是其中的关键问题,所以为更好地推进我国公路工程的建设与发展,就应对现场环境保护工作加以重视,并针对问题采取有效的预防解决对策。

1 公路工程施工现场的环境保护现状

1.1 噪声污染

就公路工程的施工建设而言,其需要各种大型机械设备的支撑。而这些重型机械在工作运转的过程中,会产生极大的噪音。通常,这些噪音都是因为工程加工厂生产材料所产生的,并且会严重影响施工现场周围居民的工作及生活,严重时甚至还会导致人们出现头晕以及失眠症状。

1.2 对地表的破坏

地面挖掘是公路工程施工的重要环节,如此就可能会对当地的植物造成破坏,导致植物死亡,失去植物的土壤也会出现水土流失问题。而水土流失一方面会导致土壤失去肥力,致使地表出现沟壑,而被水所冲走的土,则会导致水库淤积,堵塞河道,抬高河床,威胁水利工程的正常运转。

1.3 空气污染

公路工程施工会应用多种施工材料,如水泥、沥青、石灰等。这些材料所产生的灰尘会扩散到空气中,污染空气。另外,材料的运输过程也会造成空气污染,因为运输车辆的进出,致使施工现场尘土飞扬,尤其是在少雨的干燥天气,灰尘量也会有所增加,空气污染问题更加严重。如果人们长期处在空气污染严重的环境下,则极易发生呼吸道疾病。

1.4 水体污染

公路施工对水体的污染主要表现为:施工机械设备的清洗、施工使用的油料因未能正确储存而发生泄漏,以及施工人员的生活用水。当施工地周边的水体受到污染后,会导致水体中的生物受到威胁,生物死亡,破坏当地的生态系统平衡。

2 优化公路工程施工现场环境保护的具体措施

2.1 噪声污染的防治

当施工现场与居民生活区之间的距离不足150米时,为不影响居民的正常休息,工程应在规定时间停止施工。如果工程施工所在地与居民区或是学校距离较近,则建筑单位应与其积极协商,然后通过采取有效措施或是调整施工时间的方式,减少施工噪音对其日常生活及学习所带来的影响。此外,建筑单位还要加强对施工机械设备的检修以及养护,减少机器设备所产生的噪音。对于一些需要长时间与噪音接触的施工人员,应为其发放头盔以及耳塞。最后,建筑单位还可以采取隔声、阻尼以及吸声等方法,来降低噪音污染。

2.2 生态环境保护

首先,避免在雨季进行开挖土方以及回填土方过大路段的施工。且施

工还应在雨季来临前,结束开挖、回填、弃方的边坡处理工作。取土过程中,应切实做到边开采、边平整、边绿化。如果取土是在公路两侧,则应该做好相应的规划设计工作,这对于耕地改造具有重要意义。事实是,目前很多政府部门都高度重视耕地改造工作,而这也这就要求公路建设单位科学地进行取土的规划设计,合理地进行施工布局,以此争取施工地政府部门的支持,为施工的顺利进行提供保障。

其次,对于雨水较多的季节,在公路施工中,会出现边坡的崩塌、滑坡现象,因此,凡是大面积护坡处需增设截水沟,有组织的排出积水。对可能产生雨水地面经流处开挖路基时,必须设置临时的土沉淀池,以此来对泥沙进行拦截。如有必要,还可以将土工布围栏设置于沉淀池的出水侧,然后在完成公路工程施工后,将土沉淀池推倒,再进行还耕或是绿化。

2.3 大气污染防治

首先,对拌合站的位置进行科学的规划设计,其方圆500米范围内不得出现水源地、居住区或是学校,应将拌合站设置于空旷区。针对公路工程中的沥青路面施工,要科学确定沥青混凝土搅拌站的位置。一方面,应确保材料获取的便利性,另一方面,还应符合卫生防护距离,符合卫生标准要求。通常,保护距离为300m。另外,沥青混凝土搅拌站的位置,不但要离开居民区等敏感区域,还应设置在敏感区的下风向位置。且搅拌站不可采用敞开式,或是半封闭式。最后,针对材料运输所产生的扬尘污染,建筑单位应对车辆进行遮盖,并定时洒水,以此控制扬尘。

2.4 水体污染的防止

在水井、河流、湖泊等水源地附近,不可进行化学品或是沥青、油料等施工材料的储存,以避免雨水冲刷导致材料流入到水体中。对于施工人员的日常生活污水,建筑单位应对其进行集中处理,施工区的生活污水不可直接排入至市政排水系统,而是应通过化粪池进行处理。另外,严格检查施工中的机械设备情况,避免其发生油料泄漏问题,且工程垃圾或是废弃油料也应集中处理,不可随意抛弃水中。

3 结语

就公路工程建设而言,其环境保护工作是非常重要的组成内容。为此,在日常的施工建设中,就应采取有针对性的环境保护对策,对施工现场的噪音、水体、空气、土壤等进行全面保护,以此来实现工程建设与生态环境的协调发展。

[参考文献]

- [1]张凌.市政道路工程中的绿色施工环境保护措施探讨[J].四川水泥,2019(4):127.
- [2]王倩.公路工程施工现场环境保护措施浅析[C].《建筑科技与管理》组委会.2018年4月建筑科技与管理学术交流会论文集.《建筑科技与管理》组委会:北京恒盛博雅国际文化交流中心,2018:191-192.
- [3]张宇.建筑工程施工现场环境保护措施探讨[J].四川水泥,2016(7):231.