

试论绿色环保视域下的路桥工程施工技术

马加雷

华诚博远工程技术集团有限公司

摘要: 施工技术在路桥建设中发挥着重要作用,对于提升路桥建设质量有着重要影响。而路桥建设中应用传统的施工技术,所带来的环境污染与资源浪费问题较严重,不利于社会经济的可持续发展。绿色环保视域下,绿色施工技术在路桥建设中的应用,可以实现对污染的控制,有效的节约资源,从而推进工程建设与自然环境的协调发展。

关键词: 绿色环保视域; 路桥工程; 施工技术

前言

目前,路桥建设中面临着严重的环境污染与资源浪费等问题,对生态环境所造成的负面影响较大,阻碍着路桥事业的长远发展。而在绿色环保视域下保证路桥建设质量基础上,能够节约大量的资源,实现对环境的保护,贯彻落实科学发展观。

一、绿色环保视域下在路桥工程中应用要点

(一) 严格控制施工中的扬尘

(1) 针对施工现场的土方与各类废弃垃圾等进行密封与遮盖处理;按照规范要求全面清理运输车辆,避免运输物品遭受污染。

(2) 土方施工过程中及时进行覆盖与洒水处理,严格控制目测扬尘高度,避免扬尘的扩散,从而实现对环境的保护。

(3) 拆除建筑物前要科学制定烟尘控制计划,并制定高效的隔挡措施,通过洒水与清扫清尘,实现对扬尘的控制,保证路桥建设的顺利进行。

(二) 加强对噪声与振动的控制

(1) 在路桥建设中不可避免会出现噪声,对于噪声要加以严格控制,确保噪声分贝在合理范围内。

(2) 利用相关仪器设备实行噪声大小检测,并在此基础上制定控制措施。

(3) 在条件与能力允许情况下要运用低噪音、低振动设备,并采用高效的隔音措施,从而实现对振动和噪声严格控制。

(三) 加大对土壤的保护力度

(1) 路桥工程施工中产生许多裸土,为了避免对土壤造成侵蚀,要利用砂石对裸土进行覆盖处理。路桥工程施工中土方容易出现土壤流失以及地表径流等问题。针对这些问题,要科学设置地表排水系统,利用植被对土壤进行覆盖,避免出现土壤流失方面问题。

(2) 针对沉淀池以及化粪池出现渗漏或者是堵塞等方面问题,要及时捞出沉淀物,并由相关单位对其进行运输处理。与此同时,要严格控制运输中各类杂物,避免出现二次污染问题,从而实现对环境的保护。

(3) 路桥建设中所使用的墨盒和油漆等物质会对污染产生较大污染,针对这些物质,要由相关部门进行统一收集,并移交给专业单位对其进行妥善处理。

二、绿色环保视域下的施工应用策略

(一) 加强对路桥施工技术的管理

(1) 加强对施工人员的管理,督促施工人员严格按照绿色施工规则进行施工作业,在路桥工程建设中贯彻落实绿色施工这一理念。

(2) 做好施工人员技术培训工作,全面提升施工人员专业技术水平与综合素质,保证在路桥工程建设中实施绿色施工技术。

(3) 做好路桥施工规划方面工作,以绿色施工理念为思想指导制定完善的工程施工方案。路桥工程施工开始之前要全面分析施工预案,并从中选择出最佳的施工方案,从而在保证路桥工程建设质量同时,实现对生态环境的有效保护。

(4) 对于路桥的设计,要立足于路桥建设项目特点并结合

相关专业知识和经验,全面提升路桥工程建设质量,最大限度地减少资源浪费。

(5) 施工材料是路桥工程建设中不可缺少的内容,对路桥工程建设整体质量有着重要影响。因此,对于施工材料的选择要加以慎重,选用绿色环保的材料,从而使路桥工程建设更具有环保性。

(二) 加强对施工中扬尘的控制

(1) 设置挡风扬尘墙

挡风扬尘墙主要是运用了相关的空气动力学原理,以施工现场环境测试结果为依据制作挡风扬尘设备,达到控制粉尘的目的,从而为施工人员生命安全与环境质量提供重要保障。

(2) 注重对粉尘抑制剂的合理使用

粉尘抑制剂主要是运用了分子聚合物之间的电荷密度,从而达到抑制粉尘的目标。需要注意的是,粉尘抑制剂会对环境造成一定程度的污染,所以对其要进行科学的应用。

(三) 加强对光污染与水污染的控制

路桥工程建设过程之中会产生一定量的污染,针对污染的处理要予以高度重视,要先对污染进行沉淀处理之后方可以对其进行排放,从而避免出现水污染问题。同时,针对生活用水要实行严格的检测,在保证生活用水符合污水处理与排放相关标准之后方可以进行排放。与此同时,路桥工程偶尔需要进行夜间施工,由此会产生光污染这一问题。因此,为了减少光污染现象,在路桥工程施工现场要进行挡光板的设置,从而达到控制光污染的目标。

(四) 加强对噪声污染的严格控制

路桥工程施工过程之中不可避免的会产生许多噪音,而且这些噪音将会对周边居民生活带来不良影响,加上路桥建设周期普遍较长,对于居民的影响也是长期的。所以,在路桥建设过程之中,为了减少噪声污染要注重采用相关的隔音措施,既保障路桥工程施工的顺利进行,又减少对周边居民的不良影响,从而推进路桥工程建设有条不紊的进行。

(五) 注重对新型环保材料的应用

随着社会的进步与科学技术的发展,市面上不断的涌现出各种各样的新型环保材料,实现对施工材料的改良与创新。因此,在路桥工程建设过程之中要重视对环保型材料的应用,在满足路桥工程设计需要同时,从整体上保障路桥工程建设质量,并且实现对生态环境的保护。

(六) 减少对不可再生资源的利用

在路桥建设过程之中会产生大量的垃圾,为了减少对环境的污染与破坏,针对这些垃圾应当由施工单位进行集中处理。与此同时,为了提升土地资源利用效率,应当秉持科学合理应用的规划原则,减少对农田的使用和侵占。施工过程中,要尽可能减少对不可再生资源的利用,而优先选用可再生资源,从而实现对资源与环境的保护。同时,对于施工中所采用的危险性高的化学剂和材料等,要加大管理力度,从而避免对环境造成污染与破坏。

三、结论

随着我国社会经济建设的进步与发展,路桥的建设数量与规模日益扩大,同时对于路桥的环保性也提出更高的要求。对此,施工单位应当注重改进与传统的施工技术,推行应用绿色施工技术,贯彻落实绿色施工理念,在保证路桥工程建设质量同时,实现对生态环境的保护,从而推进我国的建筑行业的健康长远发展。

参考文献

- [1] 景路阁. 试论绿色环保视域下的路桥工程施工技术[J]. 低碳世界, 2019(9): 300 ~ 301.
- [2] 赵庆安. 绿色施工技术在市政路桥施工中的应用探究[J]. 绿色环保建材, 2019(7): 133.