**浅谈针对公路施工建设过程中环境监理的认识**

张绘营 （北京中港路通工程管理有限公司，北京）

摘要：通过对公路施工建设过程中对环境影响的分析，提出施工期环境监理建议的环保措施，从而减轻对环境污染的影响，提高公路施工建设过程中的环保意识。

关键词 公路施工 环境保护 监理

2004年6月，交通运输部印发了《关于开展交通工程环境监理工作的通知》，明确要求在交通行业内广泛开展工程环境监理工作。同时，在全国范围内组织开展监理工程师的环境保护监理培训工作。随后，2006年版《公路工程施工监理规范》相应地增加了施工环境保护监理内容，为开展公路施工环境保护监理提供了规范性依据。2008年以来，交通运输部印发了《交通运输行业公路水路环境监测管理办法》等文件，为构建交通运输行业环境监测网做出了总体规划和具体要求。

1、公路建设过程中环境监理的重要性

在公路工程建设以及工程监理中，环境监理成为建设单位最为关键的工作环节。党的十九大报告中明确提出：适应生态环境新约束，要求努力实现公路交通绿色循环低碳发展。建设生态文明，是“五位一体”总布局的重要组成部分，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。因此，在公路工程建设过程中，环境监理是公路工程建设工程中的一项重点工作环节，值得引起我们高度重视。

2、公路施工对环境的影响

公路施工不同于其他建筑工程，受环境影响较大。公路工程建设属于全野外施工，且所涉及的路线比较长，因此其受环境因素的影响较大，公路路线所面临的地质水文条件及其气候条件均对公路工程建设产生重要的影响，而反过来，公路工程建设又可影响当地的环境，甚至对当地的环境造成一定的破坏，具体表现在以下几个方面。

2.1、生态景观遭到破坏

选线不当会破坏沿线生态环境，在施工过程中会使用大量土方、占用大片土地，不可避免的会破坏沿线林木和自然植被。施工过程中的施工便道、取弃土场及路基修筑而占用的土地，可能影响到沿线的自然、文物和景观。山区丘陵地区的施工工程中产生水体流失，导致附近水体淤泥沉积和水体的混浊，改变水生生物的栖息环境，严重的导致滑坡和泥石流等地质灾害。公路带状延伸会破坏路域自然风貌，造成环境损失，破坏当地特有的景观。

2.2、水污染

施工作业中的水污染来自两个方面：生产污水和生活污水，生产污水指施工过程需要进行大量的挖沙、取泥以及材料冲洗作业产生的冲洗废水和施工机械及沥青、油料、化学品等油料泄露产生的含油污水。生活污水主要指施工作业人员日常生活产生的生活污水，如果产生的这些废水处理不当都会造成对地表水和地下水的污染。

2.3、大气污染

施工扬尘污染主要来自以下几个方面：路基开挖、土地平整及路基填筑等施工工程；水泥、粉煤灰等建筑材料；灰土拌和、混凝土加工拌和产生的扬尘和粉尘等，使大量的灰尘飞入空中，污染大气环境。

2.4、噪声污染

公路建设周期一般较长，从开工到通车通常要一年以上。在这期间施工机械和各种运输车辆会产生较为强烈的噪声，特别是夜间作业，噪声污染更为严重。

3、公路施工阶段环境监理建议的环保措施

现代公路建设中，应该注重公路美化环境的功能，与周围环境相协调等多功能的完美结合，使公路建设与大自然融为一体，坚持生态可持续发展的理念，因此必须狠抓环境保护工作。施工期是公路工程建设过程中对环境污染最为集中和严重的时期，应针对重点污染源提出整改预案和相应措施。

3.1、生态保护措施

路基开挖前，对开挖线内的树苗移栽指定苗圃，对腐殖土进行清理，并堆放到指定位置。在土方开挖回填时避开雨季，雨季来临前将开挖回填，弃方的边坡处理完毕。施工取土时采取平行作业，边开挖边回填平整、边绿化，计划取土，及时还耕，及时进行景观再造。在雨水充沛地区设置排水沟、截水沟，避免边坡崩塌、滑坡产生。在雨水地面径流出开挖路基时，及时设置临时沉淀池拦截，待路基建成后，及时将土沉淀池推平，进行绿化或还耕。对路堤边坡及时进行植草绿化。对施工临时用地，先将表层熟土集中堆放，待施工完毕后，将熟土推平恢复原地地表。

取、弃土场施工是公路建设过程环境监理工作的难点，同时也是公路建设过程环境监理工作的重点。要本着保护环境、协调景观，弃土结合地形，选择对沿线环境不产生影响，耕作价值不大的狭窄山谷，低洼地堆弃。并对弃土场采取农田保护，弃方筑坝。植树植草，绿化固土等环境保护措施，对于弃土场应根据现场情况，做好地表水的“拦截”和引排，并对其他地基做必要的处置，以保护弃土场的稳定。

3.2、水污染防治措施

砂石料冲洗废水通过沉淀池沉淀后排放，澄清水可用于建筑工地洒水抑尘；尽量让施工机械和车辆到附近清洁点和修理点清洗或修理，减少废水的产生；施工人员的生活污水、设立固定厕所，并设简易化粪池，处理后排放；泥浆水抽至沉淀池，不得进入河流；仓库和临时材料堆设疏水沟，防止随雨水流失，造成污染；拌合站废水经沉淀池沉淀后全部重复利用。

3.3、大气污染防治措施

加强对易散物资的管理，凡易散物资均不宜露天堆放，要加覆盖物，堆料场应设置在常年通风的下侧，易燃有味的油料和材料要妥善保存。运转时有粉尘的施工机械，如搅拌机、大型轧石机等的投料器均应有防尘措旋。沥青仓库、沥青加工厂或拌和站要远离居民点300m以外，并设在下风向。施工期间要配用洒水车，经常洒水减少扬尘，运土车要封闭。要根据汽车车型和路况采取措施减少汽车运料时产生的尾气。

3.4、噪声污染防治

公路建设过程中，除了合理选择施工时间外，还要尽可能选用低噪声的施工工艺、施工机械设备和运输车辆，并加强日常维护和保养，选择远离或者避让敏感点。还可以采取在公路施工沿线修建隔声屏障或沿线周边种植绿化带。对能固定使用的机器如搅拌机、轧石机、锯木机及发电机等应安置在距居民点l00m以外的场地。

4、总结

公路建设环境监理是是公路建设项目全过程管理的重要组成部分，明确环境监理在公路建设监理体系中的地位，严格按照监理规范开展环境监理工作，促使项目在施工阶段环境保护工作进入一个更加规范的发展阶段。公路建设环境监理可有效控制工程施工期的生态破坏和环境污染问题，是项目竣工环境保护验收的一项重要内容。随着法律依据、规范标准、技术方法等相关内容的不断完善、公路工程环境监理必将在我国今后的环境管理中发挥越来越重要的作用。

参考文献：

[1]王周．高速公路施工监理中应注意的环保问题[J]．道路工程，2013(24)：69-71．

[2]贾存兴．绿色理念指导下高速公路建设管理实现的路径[J]．工程项目管理，2019：219-220．

[3]谢岚．公路环境保护监理工作要点探讨[J]．道路工程，2013(8)：16-20．

作者简介： 张绘营 女 1983年1月 职称：助理工程师 工作单位： 北京中港路通工程管理有限公司 地址： 北京市大兴区 邮编：102600