

Common problems and handling suggestions in the environmental protection acceptance of expressway completion

Yonggang Zheng

Inner Mongolia Dadi Environmental Protection Engineering Design Co., Ltd., Hohhot, Inner Mongolia, 010000, China

Abstract

Highway construction link, due to the construction of more raw materials, plus the foundation construction will affect the surrounding environment, the environmental protection acceptance after the end of the project is very necessary, the relevant personnel are required to use environmental protection acceptance, analyze the impact of the project on the surrounding environment, and develop targeted solution strategies. However, in the actual acceptance link, due to the long length of the expressway, and the environmental acceptance needs to take into account various aspects, there are still some difficulties in the acceptance, which restricts the subsequent operations. This paper starts from the highway environmental protection acceptance, combined with the general situation of the project, analyzes the difficulties and common problems, and then synthesize these data, formulate feasible treatment strategies, to ensure the smooth development of the completed environmental protection acceptance operation.

Keywords

highway; completion of environmental protection acceptance; pollution control

高速公路竣工环保验收中常见问题与应对处理建议

郑永刚

内蒙古大地环保工程设计有限公司, 中国·内蒙古 呼和浩特 010000

摘 要

高速公路建设环节, 由于施工使用的原料较多, 再加上基础施工会对周边环境造成影响, 工程结束后的环保验收就十分必要, 要求相关人员借助环保验收, 分析工程对周边环境的影响, 并且制定针对性的解决策略。但是实际验收环节, 由于高速公路一般里程较长, 再加上环境验收需要兼顾多方面的内容, 验收还存在一些难点, 制约后续作业的开展。本文就从高速公路环保验收入手, 结合工程一般状况, 分析其难点以及常见问题, 然后综合这些数据, 制定切实可行的处理策略, 以保证竣工环保验收作业的顺利开展。

关键词

高速公路; 竣工环保验收; 污染治理

1 引言

高速公路竣工环保验收是指对公路施工产生污染进行调查的作业, 要求相关人员在高速公路工程结束之后, 分析工程对周边环境的影响, 对不符合环保需要的工程勒令其进行整改。随着环境保护理念的深入人心, 建筑工程对环保的要求越来越高, 竣工环保验收的重要性就不断提升, 需要相关人员借助监测设备, 深入分析施工环节可能存在的环境问题。而针对验收环节的难点, 则需要验收单位不断更新验收设备, 并且不断地引进专业技术, 再结合人员培训, 尽可能地降低验收环节存在的失误。这样就能够详细了解高速公路

可能导致的环境污染, 方便后续治理作业的开展。

2 高速公路竣工环保验收概述

2.1 概念

高速公路竣工环保验收是指在高速公路建设项目竣工后, 针对项目对环境的影响及其环保措施落实情况进行的验收。其目的是确保项目符合相关环保法律法规, 确保环境保护措施有效实施, 避免和减少对生态环境的不良影响^[1]。

2.2 主要内容

首先, 竣工环保验收主要审查项目是否按照环评报告要求实施了环境保护措施, 是否对环境造成了污染或破坏, 是否符合环境保护的相关标准; 其次, 验收时, 需要检查施工过程中采取的污染防治设施是否符合设计要求, 是否已经建成并投入使用, 例如: 污水处理设施、噪音控制设施、绿化措施等; 然后, 需要检查污水处理、废气处理、噪声防治等环保设施的运行情况, 确保其正常运转并符合预期效果;

【作者简介】郑永刚(1989-), 男, 中国内蒙古乌兰察布人, 硕士, 工程师, 从事环境影响评价、环保监理监测验收研究。

此外，若在验收过程中发现环保措施未落实或存在问题，建设单位需进行整改，直至符合标准后，才可通过验收并获得环保合格证明。实际作业环节，需要相关人员遵循编制竣工环保验收报告、提交验收材料、现场检查与评估、出具验收结果等流程，防止因项目建设对环境造成的长期负面影响。如图 1 所示。

工 程 建 设 基 本 情 况	工 程 变 动 情 况	环 境 保 护 设 施 落 实 情 况	环 境 保 护 设 施 调 试 效 果	工 程 建 设 对 环 境 的 影 响	验 收 结 论	后 续 要 求	验 收 人 员 信 息
--------------------------------------	----------------------------	--	--	--	------------------	------------------	----------------------------

图 1 高速公路环保验收一般内容

3 高速公路竣工环保验收过程中的常见问题

3.1 环保措施未落实

在建设过程中，可能存在环保措施没有完全按照环评报告中的要求落实的情况。例如，污水处理设施、噪声防治设施、垃圾处理设施等未按设计标准建设或未及时投入使用。

3.2 污染防治设施不完善或未投入使用

一些高速公路项目可能在竣工后没有按时投入污染防治设施的运营，或设施建设不符合设计标准，导致污染物无法有效治理^[2]。例如，污水处理厂和废气处理设施没有正常运行，或达不到规定的排放标准。

3.3 环境监测数据不准确或缺失

高速公路竣工环保验收需要提供环境监测数据，如空气质量、水质、噪声等方面的监测结果。如果项目方没有进行有效的环境监测，或数据出现误差、遗漏，将影响验收的顺利进行。

3.4 未考虑项目长期运营中的环境影响

在某些情况下，竣工环保验收只关注项目的建设阶段，而忽视了项目的长期运营对环境的潜在影响，如长期的空气和水质污染、噪声问题等。

这些问题的存在直接影响环保验收工作的开展，甚至会造成严重的安全隐患，要求相关人员在验收工作开展之前，就深入了解这些难点，并且制定针对性的解决策略。

4 高速公路竣工环保验收中常见问题的应对处理建议

4.1 合理设计，推动环保验收的落实

设计是保证作业开展的关键，高速公路环保验收的落实就需要进行合理的设计。首先，需要在高速公路建设项目的的设计阶段，根据环评报告和环保法律法规，制定详细的环保措施并在施工过程中严格执行。这包括污水处理、噪音控制、生态恢复、废弃物管理等方面的具体措施。并且确保所

有环保设施（如污水处理厂、噪声屏障、垃圾处理设施等）设计符合标准并具备可操作性；其次，施工期间要严格控制扬尘、噪声、废水排放等，确保采取必要的防治措施。扬尘可通过洒水、防尘网覆盖裸露土壤等方式进行控制；施工噪音可以通过设置噪声隔离带、选择低噪音设备等手段减少影响。还需要对建筑废弃物、生活垃圾、危险废物等进行分类存放、回收利用或环保处置，避免污染环境；然后，对于施工过程中破坏的植被，施工单位需要在竣工前完成绿化恢复工作，种植适宜的植物，确保生态环境得到恢复。对于生态敏感区域，要采取生态修复措施，如水源保护、湿地恢复、生态廊道建设等，确保生态环境的可持续性；此外，验收过程中如发现环保措施未落实或存在问题，要及时进行整改。整改措施包括补充设施建设、改进污染控制措施、完善管理制度等。还需要准备好项目竣工环保验收所需的所有资料，如环境监测报告、污染防治设施验收报告、施工期间环保措施落实情况报告等。资料要真实、完整、准确。确保环保验收报告内容符合相关法规要求，并通过独立的第三方机构进行审查，以便顺利通过验收。综上，设计阶段的合理规划能够有效推进环保验收作业的开展，就需要相关人员通过上述手段，合理对高速公路环保验收进行设计，尽可能规避可能存在的难点。

4.2 需要提高员工环保意识和培训

开工之前，需要对项目人员进行环保意识培训，确保施工单位、监理单位、运营单位等相关人员都能理解并执行环保要求。培养专门的环保管理队伍，确保环保措施的落实和管理。并且明确各方在环保管理中的责任，确保每个环节都有专人负责，保障环保措施的实施。通过人员的培养，可以确保高速公路竣工环保验收过程中环保措施到位、规范，为项目的顺利通过验收提供保障，也为项目的长期运营和环境保护打下基础。

4.3 重视污染防治设施的准备

高速公路竣工环保验收的污染防治设施准备工作至关重要，就需要确保这些设施的完善、正常运行。要求相关人员通过以下手段进行设计，

一方面，需要根据环评报告和环保法规的要求，设计并建设必要的污染防治设施，如污水处理设施、废气处理设施、噪声防治设施、固体废物处理设施等。常见的设施包括以下几种：一是污水处理设施：包括施工期和运营期的废水处理系统，确保生活污水、施工废水等得到有效处理。二是废气处理设施：如空气污染物处理装置，处理道路上的车辆排放废气、施工产生的扬尘等。三是噪声防治设施：设置噪声隔离屏障、低噪音施工设备等，避免施工和交通噪声对周围环境的影响^[3]。四是固废处理设施：设置分类垃圾收集点，处理建筑废弃物、生活垃圾等，避免污染环境。此外还包括生态修复设施：对破坏的生态环境进行修复，如绿化带建设、植被恢复、湿地保护等。

另一方面,还需要重视设施建设完工后的验收。首先,在竣工环保验收前,应对所有污染防治设施进行验收。确保设施按设计要求完成建设,并正常投入使用。其次,需要进行设施功能测试,检测其处理效果是否符合国家和地方的环保标准。例如,污水处理设备的水质排放、废气处理设施的排放浓度、噪声防治设施的噪声值等都需要进行验收检测。然后,还需要调试设施相关的监测设备,确保设施在运行中能够实时监测污染物排放,并满足相关数据记录和报告要求。通过这些措施的准备和落实,能确保高速公路项目在竣工环保验收时污染防治设施完全符合环保标准,从而顺利通过验收并投入正常使用。

4.4 要确保监测数据的精准度

有效的数据质量保证可以帮助项目顺利通过环保验收,并确保环境保护措施的有效性,所以高速公路竣工环保验收中的监测数据质量保证是确保环境监测结果准确、可靠和符合相关环保法规的重要环节,需要验收人员通过以下手段进行控制。首先,需要在竣工环保验收前,应根据项目的特点、环境影响因素以及相关的环保标准,设计详细的环境监测方案。方案应包括监测目的、监测内容、监测点位、监测频次、监测方法等;其次,所有用于环境监测的仪器设备应定期进行校准和检定,确保其精度和可靠性。监测设备的校准应依据设备厂商提供的标准程序或国家相关规定进行;然后,在数据采集过程中,应严格按照监测方案 and 操作规程进行,确保数据采集的规范性。不同时间、不同地点的监测数据应具备可比性。还需要定期设置质量控制样品,如空白样品、重复样品和标准样品,用于监测数据的准确性验证。这些样品有助于排除污染和仪器误差的影响;此外,为确保数据的客观性和可信度,可以邀请第三方环保机构或专家对监测数据进行独立审查和评估,确保结果准确无误,增加验收报告的可信度。通过以上措施,可以有效保障高速公路竣工环保验收过程中的监测数据质量,确保项目符合环保要求,顺利通过验收,并为后期运营提供数据支持和参考。

4.5 重视长期运营的环保验收

高速公路环保验收不仅需要在施工期间内开展,还需

要重视高速公路可能导致的长期环境影响。首先,高速公路通行的车辆产生的尾气排放是空气污染的主要来源,尤其是氮氧化物、颗粒物和碳氢化合物等。运营过程中,应监测和管理尾气排放,通过优化路网设计、实施高效的交通管理措施,可以减少交通拥堵和车辆怠速时间,从而降低污染物排放。同时,推动清洁能源车辆(如电动车、天然气车辆)的使用,减少尾气排放;其次,高速公路的运营会导致交通噪声,这在居民区附近或生态敏感区尤其突出。为了减少噪声的影响,应根据设计时的噪声评估结果,实施噪声防护措施,如设置声屏障、优化路面材料、绿化带等;然后,高速公路的运营可能对沿线的生态环境产生影响,尤其是对动植物栖息地的破坏或隔离^[4]。为此,在运营期间需要保持绿化带的维护,建设动物通道等,确保生态系统的连通性。可以通过道路两侧的绿化带和绿化隧道,减少对生物栖息地的干扰,甚至推动生态恢复工作,保证道路建设和运营期间生态平衡。综上,高速公路竣工环保验收不仅要关注建设阶段的环境影响,长期运营阶段的环境管理同样重要。

5 结语

综上所述,建设项目竣工环保验收监测工作过程中会出现各类问题,为此,需要相关人员在建设项目竣工环保验收监测工作中严格把握施工相关资料和监理报告内容,严格按照施工法律开展竣工环保验收,从而更好地促进企业发展。

参考文献

- [1] 孟翠萍,李继品,郭建,等. 高速公路环保验收生态影响调查常见问题分析[J]. 资源节约与环保, 2023, (04): 121-124.
- [2] 李菊娜. 关于高速公路竣工环保验收存在的问题及建议分析[J]. 资源节约与环保, 2016, (10): 73.
- [3] 徐全洪. 关于高速公路竣工环保验收存在的问题及建议分析[J]. 绿色环保建材, 2018, (09): 32+35.
- [4] 潘家升,陈兰芳,彭令发,等. 高速公路项目竣工环保自主验收存在的问题及建议[J]. 公路交通科技(应用技术版), 2018, 14 (08): 313-315.