

文章编号: 1671-1742(2002)03-0170-03

公路建设生态环评编制问题分析

余江, 李伯灵

(广东药学院预防医学系, 广东 广州 510224)

摘要: 从评价工作等级、评价范围等方面明确公路建设生态环评编制中易忽略的几个问题, 籍为提高环评大纲及报告书编制质量有所裨益。

关键词: 公路建设; 生态环评; 编制

中图分类号: X820.9 **文献标识码:** A

1 引言

随着我国改革开放的深入发展, 公路基本建设力度加大, 新建公路逐年增加。为有效预防、减轻公路建设造成的环境污染、生态破坏, 以及检验环保工程效率, 就必须科学、严格地实施执行公路建设项目环境影响评价制度^[1]。

公路工程具有线长、点多、面广等特点, 对环境影响范围大、涉及面广, 且自建设开始的整个生命周期都可能对环境产生一系列强烈的影响; 另一方面, 公路建设项目对沿线环境影响的程度和范围与公路建设项目各阶段的实际进展密切相关, 不同的工程行为对各环境要素的影响亦不相同。为此, 根据多次参与建设项目的有关生态环境影响评价专题的编制工作以及参加环评单位编制的公路环评大纲及报告书专家评审会的实际经验, 并汇总各行业专家的评审意见。现针对环评单位普遍易忽略的问题予以提出, 希望能为提高公路生态环评的编制工作质量有所帮助^[2~3]。

2 问题

2.1 评价工作等级

《环境影响评价技术导则——非污染生态影响》(以下简称《导则》)和《公路建设项目环境影响评价规范(试行)》(以下简称《规范》)^[4~5]中规定, 根据评价项目对生态影响的程度和范围, 将生态影响评价工作级别划分为1、2、3级。但是在编制大纲或报告书的具体工作中还应根据建设项目对周边环境的影响以及所在地区的环境特征或当地对环境的特殊要求等情况对预划分的工作等级作适当调整^[6~10]。若在施工期, 线路路基、站、厂、段、所、住宅占用的土地类别不同, 造成对生态环境的影响和破坏也有差别, 则应按《导则》中确定评价等级的依据, 并阐明其影响和破坏程度属于哪一评价等级。

线路经过特殊敏感点(区)如风景区、自然保护区、人文景观区等时, 需明确其评价等级。即是分段按不同评价等级进行评价, 还是全线路按同一评价等级进行评价, 这在如《川藏公路海子山至竹巴龙段改建工程环评报告书》等编制过程尤其应引起重视。

生态环境中水环境的变化情况对划分评价等级有重要影响, 针对施工期和营运期水环境的不同, 如何划分评价等级, 这在许多报告书中都未阐述清楚。

2.2 评价范围

生态因子之间互相影响和互相依存的关系是划定评价范围的原则和依据, 生态影响评价的范围主要根据评

价区域与周边环境的生态完整性确定。许多报告书中以“视需要适当扩大评价范围”来界定生态环境的评价范围,就显然缺乏准确的地理范围。

虽然公路工程沿线环境存在很大差异,但如《达川至重庆界段高速公路环评报告书》等中,对于什么情况下,评价范围应设定为200m、300m或500m以内就没有提出明确依据,充分理由。因此,对于沿线环境存在很大差异,在什么情况下评价范围设定为200m以内,或300m以内或者是500m以内,应有明确的依据,充分的理由。对于水环境,何种情况应界定在200m范围以内,何种情况则应扩至1000m范围内才不至破坏生态环境也应阐明。

2.3 确定重点评价因子

《导则》规定,根据对拟建项目潜在的环境问题分析,以及对项目性质和区域生态环境基本特征的分析,筛选重点评价因子。针对不同项目 and 建设地区环境特征以及公路等级,所拟建公路在施工期和运营期的评价因子亦同亦有别,即其侧重点不同。但某些报告书往往偏重于大气环境、水环境、土壤环境、声环境等,对生态环境影响因素阐述较少。或者虽对生态环境影响因素有较为详细地论述,但选择的重点评价因子却未能根据该项目自身特点而定,如填筑路堤取土和开挖路堑弃土时,对取用植被覆盖,无植被覆盖,或对生态平衡不存在任何影响的植被覆盖的土壤作为路基填料等情况进行环评时,应明确如何择取评价因子。

2.4 水土流失

高速公路的线路要求高,而我国地形的总体特征决定其交通道路很大一部分位于山区,在其建设期和运营期就难免会产生大量的路堑边坡及路堤护坡,导致大量的水土流失。因此,对于弃土量较大的情况,应对弃土去向交待清楚,说明弃土、堆场对环境的影响并附图,以及对弃土堆场所采取的处置措施。对有地质病害的路段如易造成崩塌、滑坡、泥石流等自然灾害,应提出更为切实可行的工程措施、生物措施以恢复生态环境。而增设桥梁、隧道(洞)、管道会引来水土流失,为此应提出可否采取措施尽可能地避免另建桥梁,开挖隧道(洞)、管道而不至影响线路的优化选择。当公路路线沿靠江、河流时,则需研究上游水土流失对当地及下游生态环境的影响和对策。

计算水土流失量通常有两种方法,但大部分环评报告书如《遂宁至内江高速公路建设环评报告书》等只采取最简化的计算方法,并未根据工程的实际情况尤其是未针对某些敏感区、段的特殊性采用通用土壤流失方程(USLE)来预测水土流失量。

2.5 物种资源

公路建设对沿线动植物可产生影响,若受影响的物种属区域性分布的珍稀种群时,则可能产生影响物种资源问题。为此,线路对动植物物种迁移的阻断影响及由此可能引发的生物多样性保护问题,应给予详细说明。

某些环评报告书虽已将敏感点(区)内的植被、动物多样性变化情况列为重点评价因子,但未对动植物种类保护级别、分布、生长习性和活动规律,经济和学术价值,动物栖息特征等进行现状调查,更没有采用如生态机理分析等方法进行影响预测评价。

根据《导则》要求,有些环评中对植被覆盖率、频率、密度、生物量等作了定性、笼统的说明,并未针对各项目的特殊性进行定量分析。

公路选线时,公路中心线距省级以上自然保护区边缘的距离应不小于100m,但若必须穿过自然保护区时,则需提出相应的保护措施。

2.6 水环境

江、河、湖泊等水域的水质状况受自然因素和人为因素的影响,接纳各种污染源的污染物是造成水域水质恶化的直接原因。兴建公路工程可能改变沿线水域的水文、水力学条件而间接引起水质变化。因此,对于一些特殊工程,如经过某河流或特殊河段时使其形态及水质发生变化时,应考虑可否采取不经过该河流或特殊河段的其它工程方案。若需改移一些水利渠道,则会破坏原有的水利灌溉设施,对此应说明采取何种防护措施。公路环评中

应特别注意对饮用水源的保护,路线不宜从作为饮用水源的水库区通过。若受条件限制必须通过时,须说明保护饮用水源的措施。

服务区是高速公路的大型附属设施,对环境的影响不容忽视。环评报告书应说明服务区的污染来源并进行定性定量分析,对所提出的治理措施应现场进行可行性论证。

2.7 土地利用格局变化

《导则》和《规范》中规定,凡与土地利用有关的所有土地改良、土地功能转换及土地开发利用项目均应设土地利用格局变化专题评价。为此,在环评编制过程中除对如农用地、滩涂与湿地、草地与荒漠等进行必要的现状评价及影响预测外,还应注意当工程线路穿越人多地少的经济地带时,说明建设中如何保护土地资源和生态环境问题。

在公路沿线,一般对生态环境影响范围界定为300m或者500m以内。而如《国道干线二连浩特至河口公路环评大纲》中,对经过山区地带,且坡耕地大于25°的地区时,并未提出应采取何种措施以有利于建设。

根据公路工程特点应说明施工期用地情况,包括:对敏感生态系统中的占用农田、湿地、森林和自然保护区等用地;农业概况,尤其是良田、良土的变化情况;隧道、桥梁工程的用地情况;不同地形如平原、丘陵、山地变化情况;施工期临时占地及竣工后的复耕问题(具体按耕地类别说明是否有必要复耕)。

3 结论

公路建设生态环评编制是一项十分重要的工作,各环评单位在开展具体的环评工作时,必须切实贯彻针对性、适用性、科学性、可操作性等原则,以真正起到能为主管部门提供决策依据,为设计工作规定防治措施,为环境管理提供科学依据的作用。

参考文献:

- [1] 国家环境保护开发监督司. 环境影响评价技术原则与方法[M]. 北京:北京大学出版社,1992.
- [2] 中华人民共和国国务院. 建设项目环境保护管理条例[J]. 环境保护,1999,225(1):1-3.
- [3] 周兆木. 浅谈目前环评质量存在的问题及对策[J]. 环境保护,1999,260(6):31-32.
- [4] 国家环境保护局. 环境影响评价技术导则——非污染生态影响[M]. 北京:人民出版社,1997.
- [5] 中华人民共和国交通部. 公路建设项目环境影响评价规范(试行)[M]. 北京:人民交通出版社,1996.
- [6] 邓兴民. 环境评价大纲编制的几个问题[J]. 四川环境,1999,18(1):31-36.
- [7] 程胜高. 高速公路建设的环境问题与对策研究[J]. 环境保护,1999,264(10):27-28.
- [8] 余江. 优化公路选线分析[J]. 四川师范大学学报(自然科学版),2000,23(5):515-517.
- [9] 杨瑞. 非污染生态影响特点及评价方法实践[J]. 环境保护,1999,259(5):19-21.
- [10] 孙锐,薛志敏. 开发建设项目水土流失预测易出现的问题及其对策[J]. 中国水土保持,2000(2):36-39.

Analysis of drawing up ecological environment assessment of highway construction

YU Jiang, LI Bo-ling

(Dept. of Preventive Medicine, Guangdong College of Pharmacy, Guangzhou 510224, China)

Abstract: Some problems easily overlooked in drawing up ecological environment assessment of highway construction are presented from the assessment grade, the assessment range and so on. It will be helpful to the quality of drawing up environment assessment outlines and reports.

Key words: highway construction; ecological environment assessment; drawing up