



公路路域科学系列丛书

广州绕城高速公路

(九江—小塘段)

工程环境监理实践

THE RESEARCH OF ENVIRONMENT SUPERVISION
IN GUANG ZHOU RING HIGHWAY

卢正宇 袁 平 孔亚平 吴玉刚 等 编著
陈济丁 主审



人民交通出版社
China Communications Press



公路路域科学系列丛书

广州绕城高速公路

(九江一小塘段)

工程环境监理实践

卢正宇 袁 平 孔亚平 吴玉刚 等 编著

陈济丁 主审



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本书是公路路域科学系列丛书之一,以广东省交通科技项目“珠江三角洲地区高速公路环境保护技术研究”课题为依托。介绍了公路工程环境监理的体制、程序和内容,为珠江三角洲地区公路建设环境监理规范化提供了理论依据和实践指导。

全书共分八章,第一章介绍了公路工程环境监理的开展背景及目前国内外公路工程环境监理开展的概况。第二章对广州绕城高速公路工程概况及环保概况进行了介绍。第三章详细阐述了广州绕城高速公路环境监理实施方案。第四章介绍了广州绕城高速公路施工准备阶段的环境监理。第五章阐述了高速公路环保达标监理要点。第六章阐述了高速公路环保工程监理要点。第七章阐述了广州绕城高速公路环境监理的经验和启示,第八章对我国环境监理开展提出了建议和展望。

本书可供从事公路工程环境监理的工程技术人员学习参考,也可供从事公路环保方面管理的工程技术人员在工程实践中借鉴和参考。

图书在版编目(CIP)数据

广州绕城高速公路(九江一小塘段)工程环境监理
实践/卢正宇等编著. —北京:人民交通出版社,2009.6
(公路路域科学系列丛书)
ISBN 978-7-114-07764-7

I.广... II.卢... III.高速公路-道路工程-环境监测-
广东省 IV.X322.265

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 080108 号

书 名: 广州绕城高速公路 (九江一小塘段) 工程环境监理实践

著 作 者: 卢正宇 衷 平 孔亚平 吴玉刚 等

责任编辑: 韩亚楠

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: 010-59757969, 59757973, 85285656

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×960 1/16

印 张: 12

字 数: 180 千

版 次: 2009 年 6 月 第 1 版

印 次: 2009 年 6 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-07764-7

定 价: 34.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

序

近些年来，公路水路交通运输事业快速发展，为促进国民经济和社会发展发挥了重要作用。同时，交通运输基础设施的建设和运行也不可避免地带来一些生态环境影响和污染。交通运输部高度重视资源节约和环境保护工作，认真贯彻落实资源节约和环境保护基本国策，大力提升环境保护理念，加快建设资源节约型、环境友好型交通运输业。

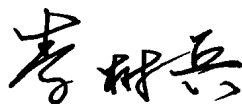
工程环境监理工作是建设项目环境保护工作的重要组成部分，是对建设项目全过程环境保护管理不可缺少的重要环节。其目的就是国家有关资源和环境保护的法律法规和建设项目环境影响评价文件的要求贯彻落实到工程建设的全过程中。开展工程环境监理工作，对于提高交通运输建设项目环境保护管理水平，强化施工期的环境保护监督，协调解决工程建设和环境保护之间的矛盾，保障交通运输基础设施建设的顺利进行并实现可持续发展都具有十分重要的意义。

自2002年原交通部开始组织交通工程环境监理试点工作以来，通过周密部署、精心组织、认真落实和具体实践，环境监理工作取得了显著的成效和丰硕的成果。从试点工作的总体情况来看，通过实施较严格的工程环境监理，对于生态环境影响和生态恢复、水土保持、控制施工期扬尘和噪声、废弃物处理、减少工程临时用地的影响、绿化和景观保护、环保工程等，都起到了重要作用，受到了社会各界的好评。2004年下发了《关于开展交通工程环境监理工作的通知》及《开展交通工程环境监理工作实施方案》，决定在交通运输行业内广泛推行工程环境监理制度，更加有力地促进了这项工作的开展。

广州绕城公路西环南段（九江一小塘段）是国家高速公路网中京港澳和同三线在广东省境内的重要组成部分，对于改善珠江三角洲地区的路网结构、完善国家和广东省高速公路网具有重要的意义。该工程所在区域涉及西樵山国家森林公园、九江璜矶鹤巢风景名胜、饮用水源保护区等环境敏感目标，沿线居民、学校等噪声环境敏感点较多，做好该项目环境保护和环境监理工作十分重要。

作为广东省公路工程环境监理的试点项目，广州绕城公路西环南段（九江一小塘段）在工程环境监理体制的适宜性、监理内容的规范化、环境监理的定量化等方面进行了探索和实践。本书以公路工程环境监理为研究内容，以广州绕城公路西环南段（九江一小塘段）工程实践为依托，全面总结了该项目工程环境监理所取得的经验，并提出了目前工程环境监理工作中存在的问题和相关的建议。该书的出版不仅可以推动广东省公路工程环境监理工作，也对全国交通运输行业开展工程环境监理工作、提高行业环保管理水平具有积极的作用，对从事交通运输建设项目设计、施工、监理、养护、科研、管理等人员有很高的参考价值。

交通运输部环境保护办公室
2009年5月 于北京



《广州绕城高速公路（九江一小塘段） 工程环境监理实践》编写组名单

主 编：卢正宇 衷 平 孔亚平 吴玉刚

主 审：陈济丁

编 委：宋从军 曾坚坚 罗志光 李 华 陶双成
 陈少文 张太平 陈建业 姚学昌 李宝强
 曾东升 杨 军 陆 毅 曾 凯 朱金波
 初 征

统 稿：衷 平 孔亚平

前 言

长期以来,我国公路建设项目环境管理形成了建设项目环境影响评价和环保设施“三同时”(同时设计、同时施工、同时投产使用)两项制度。现行的建设项目环境管理模式主要是针对项目环境影响报告的审批及工程竣工验收阶段的管理,即“事前”和“事后”管理,而对环境影响报告批复之后、“三同时”竣工验收之前的施工阶段,没有行之有效的环境管理手段。也就是说在“事中”阶段造成的环境污染和破坏,例如生态破坏、水土流失、景观影响以及环境污染等,现行的管理模式还不能做到及时有效的反应。而公路工程这样的以非污染性生态影响为主的建设项目,施工期带来的环境影响在施工结束后往往难以弥补。

实践证明,环境问题提前防治的费用要远远小于产生后果后再治理的投资费用,因此我国环境保护的基本政策是“预防为主”、“谁污染谁治理”、“强化环境管理”。随着我国国民经济的持续快速发展,人民生活水平的不断提高,社会各界对生态保护、环境污染治理等问题日益关注,对生态环境保护水平的期望越来越高。公路交通建设项目投资规模大,施工周期长,施工期间对环境造成的影响比较大,包括生态环境影响、水土流失、地质灾害、景观影响、环境污染等许多方面。社会各界对工程施工中造成的环境影响反映比较强烈,媒体也常有报道,各级环保、水利等部门纷纷要求开展监理工作。在我国利用世界银行或亚洲开发银行贷款修建的公路项目中,两行经常提出建设过程环保监理与监测的问题,要求中方建设单位聘请国外环保专家如生态环境专家、水土保持专家参与工程建设管理。

交通运输部认真贯彻落实党中央、国务院的有关方针、政策,树立科学发展观,以人为本,在全国交通行业中大力提升环境保护和生态保护理念,较早行业内开展了工程环境监理工作,对控制工程施工期对环境的影响起到了一定的作用。但是,对公路建设来说,工程环境监理工作还是一个较新的课题和领域,目前我国还没有成熟的工程环境监理管理办法和规范,实际工作中存在着无章可循等问题。部分学者提出了公路工程环境监理的一些体制、程序和内容,但是在工程实践中的检验力度尚不够,有待于进一步加强和实证。

本书以广东省交通科技项目“珠江三角洲地区高速公路环境保护技术研究”课

题为依托,首先从理论上对公路工程环境监理的体制、程序和内容进行了总结,然后以广州绕城高速公路为依托开展环境监理实践研究,在实践中不断地对环境监理体制、程序和内容进行检验,最后提出适宜珠江三角洲地区公路建设的工程环境监理的体制、程序和内容,为珠江三角洲地区公路建设环境监理规范化提供了理论依据和实践指导。

全书共八个章节,第一章介绍了公路工程环境监理的开展背景及目前国内外公路工程环境监理开展概况,并对广州绕城公路工程开展环境监理的必要性进行了阐述。第二章对广州绕城高速公路工程概况及环保概况进行了介绍。第三章详细阐述了广州绕城高速公路环境监理实施方案,主要包括监理的体制、程序、内容和方法。第四章介绍了广州绕城高速公路施工准备阶段的环境监理,主要包括环境监理组织机构的建立、监理培训的实施、环境监理实验室的建立以及施工准备阶段环境监理的任务和职责。第五章通过案例分析阐述了高速公路环保达标监理要点,分别从路基工程、桥涵工程、路面工程和其他临时工程来分别叙述,并对环保达标监测的内容和数据进行了分析。第六章通过案例分析阐述了高速公路环保工程监理要点,分别从绿化工程、声屏障工程及水处理工程监理来分别叙述。第七章阐述了广州绕城高速公路环境监理的经验和启示,第八章对我国环境监理开展提出了一些建议和展望。

参加本书编写工作的单位有交通部科学研究院、广东省公路建设有限公司、珠江三角洲环形高速公路西环南段筹建公司、广东华路交通科技有限公司等。全书由广东省公路建设有限公司卢正宇高级工程师、交通部科学研究院衷平博士、交通部科学研究院孔亚平副研究员和广东省公路建设有限公司吴玉刚高级工程师等人共同编著,由交通部科学研究院陈济丁研究员审定。其他参加编写工作的人员主要有:宋从军、曾坚坚、罗志光、李华、陶双成、陈少文、张太平、陈建业、姚学昌、李宝强、曾东升、杨军、陆毅、曾凯、朱金波、初征。

本书的出版得到了交通运输部环保办、广东省交通厅、交通部科学研究院、人民交通出版社等相关领导的大力支持,北京大学蔡晓明教授对书稿也曾进行多次指导。同时本书在编写过程中参考了许多专家、学者的研究成果及资料,现场工作部分还得到工程监理人员和施工单位对本工作的大力配合,在此一并表示诚挚感谢!

由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,敬请同行及广大读者批评指正。

作 者
2009年4月 北京

目 录

第一章 绪论	1
第一节 公路工程环境监理的开展背景	1
第二节 国内外公路工程环境监理概况	3
第三节 广州绕城公路工程开展环境监理的必要性	10
第二章 广州绕城高速公路概况	12
第一节 工程概况	12
第二节 工程建设前期的环保概况	15
第三节 工程施工期的环保措施要点	29
第三章 广州绕城高速公路环境监理实施方案	39
第一节 环境监理的体制	40
第二节 环境监理的程序	47
第三节 环境监理的内容	49
第四节 环境监理的方法	59
第四章 施工准备阶段的环境监理	62
第一节 环境监理组织机构的建立	62
第二节 监理培训的实施	68
第三节 环境监理实验室的建立	70

第四节 施工准备阶段环境监理的任务和职责	74
第五章 高速公路环保达标监理要点	80
第一节 路基工程	83
第二节 桥涵工程	92
第三节 路面工程	102
第四节 其他工程	104
第五节 环保达标监测	114
第六章 高速公路环保工程监理要点	132
第一节 绿化工程	133
第二节 声屏障工程	140
第三节 水处理工程	146
第七章 广州绕城高速公路环境监理的经验和启示	153
第一节 科学管理，资金保障	153
第二节 公众参与，民主决策	163
第三节 定量监测，技术保障	170
第四节 因时而异，因地制宜	171
第八章 环境监理开展的建议和展望	173
第一节 环境监理实施过程中存在的不足及建议	173
第二节 进一步开展环境监理的展望	176
参考文献	178

第一章 绪 论

第一节 公路工程环境监理的开展背景

环境保护是我国的一项基本国策。随着环境保护法律法规的不断完善,环境管理力度也在逐渐加大。特别是2004年底,30个建设项目因存在环境问题被国家环保总局叫停,被称为“环保风暴”,引起社会各界的广泛关注。

党的十七大提出了促进国民经济又好又快发展的奋斗目标,并提出要加强能源资源节约和生态环境保护,增强可持续发展能力。十七大报告指出:“坚持节约资源和保护环境的基本国策,关系人民群众切身利益和中华民族生存发展。必须把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置,落实到每个单位、每个家庭。要完善有利于节约能源资源和保护生态环境的法律和政策,加快形成可持续发展体制机制。落实节能减排工作责任制。开发和推广节约、替代、循环利用和治理污染的先进适用技术,发展清洁能源和可再生能源,保护土地和水资源,建设科学合理的能源资源利用体系,提高能源资源利用效率。发展环保产业。加大节能环保投入,重点加强水、大气、土壤等污染防治,改善城乡人居环境。加强水利、林业、草原建设,加强荒漠化石漠化治理,促进生



态修复。”党的十七大把建设资源节约型、环境友好型社会放到了国家发展的突出位置上，强调实现全面建设小康社会的宏伟目标，必须使可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐，推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展之路。环境保护是全面建设小康社会的重要保障，经济建设与环境保护工作的密切结合是实现全面建设小康社会的需要。

此外，社会各界环境保护的意识和对环境质量的要求普遍提高，环境保护的措施和力度不断加大，环保投入大幅增加，生态环境严重恶化的趋势有所缓解，环境污染得到一定程度的控制。但是，土地、淡水、能源、矿产资源和环境状况对经济的快速发展构成了严重的制约，粗放型经济增长方式还没有根本转变，生态环境破坏和环境污染问题依然十分突出。总体上看，我国的环境形势比较严峻，处理不好将严重阻碍经济建设和社会发展。因此，全社会必须进一步重视环境保护工作，大力发展循环经济、开展清洁生产，保护生态环境，建设资源节约型、环境友好型社会。

长期以来，我国建设项目环境管理形成了建设项目环境影响评价和环保设施“三同时”（同时设计、同时施工、同时投产使用）两项制度。现行的建设项目环境管理模式主要是针对项目环境影响报告的审批及工程竣工验收阶段的管理，即“事前”和“事后”的管理，而对环境影响报告批复之后、“三同时”竣工验收之前的施工阶段，没有行之有效的环境管理手段。也就是说在“事中”阶段造成的环境污染和破坏，例如生态破坏、水土流失、景观影响以及环境污染等，现行的管理模式还不能做到及时有效的反应。而像公路工程这样的以非污染性生态影响为主的建设项目，施工期带来的环境影响在施工结束后往往难以弥补。

实践证明，环境问题提前防治的费用要远远小于产生后果后再治理的投资费用。因此，我国环境保护的基本政策是“预防为主”、“谁污染谁治理”、“强化环境管理”。随着我国国民经济的持续快速发展，人民生活水平的不断提高，社会各界对生态保护、环境污染治理等问题的关注程度不断增强，对环境保护的整体要求也越来越高。公路交通建设项目投资规模大，施工周期长，施工期间对环境造成的影响比较大，包括生态环境影响、水土流失、地质灾害、景观影响、环境污染等许多方面。社会各界对工程施工中造成的环境影响反映比较强烈，媒体也常有报道，各级环保、水利等部门纷

纷要求开展监理工作。在我国利用世界银行或亚洲开发银行贷款修建的公路项目中,两行经常提出建设过程环保监理与监测的问题,要求中方建设单位聘请国外环保专家如生态环境专家、水土保持专家等参与工程建设管理。

交通运输部认真贯彻落实党中央、国务院的有关方针、政策,树立科学发展观,以人为本,在全国交通行业中大力提升环境保护和生态保护理念,取得了一定的成绩。但是,国家生态环境还有恶化的趋势,交通基础设施建设面临的外部环境还比较严峻,特别是公路正在逐步向山区推进,生态环境问题更为突显。正确处理好经济发展与环境保护的关系,将发展和保护有机结合起来,寻找两者的最佳结合点,已经成为推进经济、社会与环境协调发展的关键因素。交通建设项目利用外资贷款的项目较多,这些项目对环保各方面的要求较高,因此交通行业开展工程环境监理工作较早,对控制工程施工期对环境的影响起到了一定的作用。但是,由于缺乏规范性的管理,实际工作中存在着无轨可循等问题。

工程环境监理工作是建设项目环境保护工作的重要组成部分,是建设项目全过程环境保护管理不可缺少的重要环节。其目的就是将国家有关的资源环境保护法律法规、环境质量法规、建设项目环境影响评价报告书的要求等贯彻落实到工程设计和施工管理工作全过程中。开展公路工程环境监理工作,对加强交通建设项目施工期的环境保护管理和监控,提高公路工程环境保护工作力度,保障交通基础设施建设的顺利进行,实现交通的可持续发展,具有十分重要的意义。

第二节 国内外公路工程环境监理概况

一、国外公路工程环境监理概况

国外对公路项目的环境管理问题关注较早,欧美一些国家早在20世纪80年代就已开始着手建立公路环境保护法律体系和管理体制,并形成了环境监理制度。在整个公路建设中充分体现了环保优先的原则,采取公路建设与环境保护统一设计、统一施工,并在施工阶段建立了环境调查、环境治理和监督的工作程序。

美国交通部在公路管理局下设规划与环境保护处,直接负责项目规划和实施过程中资源环境保护工作,拥有环境管理和监督职能。同时,在各



个工程项目中都分别设有专门的环境监理部门，在环境管理和监督上基本不受其他部门的干扰，从而能够有效地保证“环保优先”的原则。

工程环境监理实施过程中，充分体现“尊重自然、恢复自然”的理念。工程环境监理的最主要内容是看是否努力对自然的扰动与破坏控制在最小限度内。如，在施工前是否先将树木或树桩移走，建成后搬回原地栽植；在动物出没的地段是否建设动物通道，避免对动物栖息地的分割；是否尽量避绕森林、湿地、草原等重要生态区域等等。还有施工过程中是否采取相关措施，尽快地恢复原有的自然群落。公路绿化是否能保护沿线的生活环境和自然环境，提高行车安全性和舒适性，提供和谐的公路景观等等，这些也是工程环境监理的重要内容。对于所有环保措施，都有专门的环境管理和监理专职机构实施和监督。

澳大利亚非常重视环境保护，在公路工程建设中，把环境保护落实到公路项目的各个环节和各个阶段中。政府对环境保护有严格的立法，有关交通部门都要严格遵守。对环境造成严重的、不可恢复的污染时，监理部门要通知执法部门，并对责任公司及责任人处以重罚。澳大利亚环境监理部门非常重视公路项目施工对环境的影响，施工过程中着重对水、空气、土地、动植物、生态平衡进行保护，并解决噪声等污染问题。施工中环境监理主要有以下内容：第一，实行施工单位环境监理资格证制度。环境保护部门依照各施工单位环境保护的业绩评定其环境监理资质，具有相应环境监理资质的施工单位才能承担相应的建设工程环境监理工作。第二，严格施工计划审批制。施工单位在承揽项目后、开工前要编制详细的环境保护计划。环保计划要经过政府部门和监理机构批准后才能开工。第三，完善监测制度。施工单位在施工过程中，每月都要做一次环境监测报告，在施工过程中对水、空气、土地等的影响以及噪声等污染进行实时监测。环境监理部门定期进行检查并亲自抽查监测，以检验施工单位自检的可靠性。另外还有环境警察实施对执行环保法律的监察，确保环保标准落到实处。第四，环境监理部门认真执行环保标准，并监督其执行情况。

此外，澳大利亚道路管理局（RTA）的合作环境政策要求其下属雇员要“具备完成RTA使命的技能、意识和领导能力”。因此，在环境监理实施过程中，所有相关在职员工须接受培训，以确保他们具备执行环境相关任务的知识和技能。

在环境监理过程中，还实行团队简报制度，以便将事件更好地通知到员工从而提高内部的交流。建立了一套完整的体制：领导和员工每月必须进行面对面的会谈。每月第三个星期一的行政长官会议上进行团队简报，并且在尽可能短的时间里由现有的管理机构把环境信息层层传达到组织的每个部分，使整个监理机构迅速了解施工中的环保信息。

加拿大建立了比较完善的公路环保法规体系，环保意识深入人心，全民对公路建设项目的参与意识也较强。加拿大公路环境管理执法有较强的力度和可操作性，对违法行为进行重罚。由政府派出环境监督官员监督项目各个阶段的环境保护和环境监理工作。为避免生态环境在公路建设和维护中遭破坏，交通部门在承包合同中明确规定承包商必须承担的环保义务，并由环境监理部门监督实施。“尊重自然、恢复自然”的理念在加拿大公路建设中得到了充分的体现。在施工环境监理中，注重把对自然的扰动、破坏尽量控制在最小限度内。工程环境监理主要内容有：对施工中受影响的地区，事后是否通过选种适宜的花草树木等措施使其恢复生态平衡；是否详细调查几乎每一棵树木，并尽可能地保护它们；针对野生动物经常出没的路段，是否有针对性地设置了环保标志物来保护动物；是否调查大型动物季节性迁徙或为觅食而经常走过的路径，并保留安全的动物通道等。目前，加拿大新斯科舍省和安大略省的交通部门对高速公路工程建设都制定了详细的环境管理和监理计划。

德国交通部门为了避免、减少及补偿公路建设对环境造成的较大而持续的影响，公路建设之前有关部门就拟订了长期的保护措施以及严格的工程环境监理制度。在规划、设计、施工及养护的各个环节都十分重视对公路沿线自然和风景区的保护，施工期间环境保护的效果主要靠环境监理来保证。由于公路施工本身的原因造成环境的影响或破坏时，环境监理机构及时指出，并责成施工单位给环境造成的损害进行补偿。德国工程环境监理主要还包含以下内容：在公路建设、营运及工程扩建中，严格监理在居民区内的交通噪声是否超标，如果超过了所规定的极限值，公路建设项目的承担者必须提供相应的噪声防护措施；同时还对空气中有害物质的极限值进行监理，如果超标，就要根据有关规定采取补救措施；工程环境监理是否尽最大可能避免对自然和风景区产生有害的影响；对无法避免的侵害必须通过自然保护措施和风景保护措施，加以补偿。



瑞士政府制定了非常严格的法规，要求在公路施工期间设有专门的环境监理机构，采取严格的环境监理制度，落实环境保护措施，防止对环境造成污染。政府规定，公路项目施工完成以后，施工单位必须把现场恢复到自然的状态，完全消除人工破坏的痕迹，还大自然以本来面目。该工作由专门的环境监理机构负责监督执行。

二、国内公路工程环境监理概况

随着公路建设的快速发展，我国逐步建立了公路交通环境保护的制度和体系。制定了许多法规与标准来指导公路项目的环境管理工作。1987年原交通部颁发了《交通建设项目环境保护管理办法（试行）》，并以第17号令予以正式发布，要求在公路新建和改建过程中实施公路标准化美化工程（GBM工程），标志着我国公路行业环境保护工作进入法制管理阶段；20世纪90年代初，针对建设项目施工阶段的生态环境影响和环境污染问题，环保专家提出了开展建设项目施工期环境监理工作的建议。为了有效地控制施工阶段的环境污染和对生态环境影响，2002年10月，国家环保总局会同铁道、交通、水利等有关部门联合下发了《关于在重点建设项目中开展工程环境监理试点的通知》（环发〔2002〕141号），在全国范围内确定了13个重点建设项目作为工程环境监理的试点工程，其中公路工程有三个，即上瑞国道（贵州境）三穗至凯里段、上瑞国道（湖南境）邵阳至怀化段和青银线银川至古窑子段。2003年5月，原交通部颁布了《交通建设项目环境保护管理办法》，有效地促进和保证了公路的环境管理。2004年，根据工程环境监理试点工作所取得的经验，交通部发出了《关于开展交通工程环境监理工作的通知》（交环发〔2004〕314号），决定在交通行业内开展工程环境监理工作，并作为工程监理的重要组成部分，纳入工程监理管理体系中。

从试点工作的准备阶段开始，贵州、宁夏、湖南省交通厅等各工程建设单位非常重视，积极配合认真筹备，组织建设单位、设计单位、工程监理单位和施工单位积极开展工作，落实各项具体的要求。从试点工作的总体情况来看，通过实施较严格的工程环境监理，对生态恢复、水土保持、控制施工期扬尘与噪声、废弃物处理、减少工程临时用地的影响、绿化和景观保护、环保工程等，都起到了十分重要的作用，有效地缓解了施工期

的环境问题，受到了社会各界的好评。

1. 三个公路试点工程环境监理实施概况

(1) 三穗至凯里高速公路是上海至瑞丽国道主干线GZ65贵州境东段中的一段，是国家正在建设的“五纵七横”快捷公路网“一横”中的重要一段，是贵州交通网络的重要组成部分。

三凯路环境监理组织机构采用专职式环境监理组织机构模式。三凯项目办公室下设环境监理办公室和项目总监办，环境监理办公室主持全线环境监理工作，审批环境监理组呈报的有关环境监理方案、实施计划、实施任务等。下设环保工程组和环保达标组，为了加强同工程监理的协作，在驻地监理组增设了一名专职环境监理工程师。环境监理办公室作为项目总监办的一个职能部门，独立开展环境监理工作，直接对环境总监和副总监负责，在工作中可以要求各驻监办予以配合，可以直接向承包单位下发工作指令。

从组织机构设置的层面来看，三凯公路环境监理机构可以分为两级，即总监办（环境总监）、环监办（环境监理工程师）。在职能运行方面，环境监理工程师对环境总监及副总监负责。

从现场环境监理具体运作的层面来看，三凯公路环监办通过对三凯公路全线施工环境状况进行详细的调查，确定了一批环境监理的敏感点，并采取定期检查和不定期抽查相结合的方式，及时发现问题并对承包单位下发环境问题整改通知单，限期要求其作出整改。通过这种动态监控方式，对全线施工环境状况实施有效的监督与管理。

(2) 湖南邵怀高速公路是国家重点建设项目“五纵七横”国道主干线上海至瑞丽高速公路的一段。起点为周旺铺与潭邵高速公路相接，终点竹田互通与在建的怀化至新晃高速公路相连。

邵怀路环境监理组织机构采用工程监理兼任的模式。采用环境监理融于工程监理体系之中的监理模式，由总监主管环境监理工作，将工程环境监理直接委托给土建监理单位，双方以补充合同的形式明确了双方的责、权、利。环境监理人员由具有监理工作经验的公路工程监理工程师组成。监理处负责处理整个项目的环保问题，检查环境监理组工作的完成情况，并协调工程与环保的冲突。邵怀高速公路在监理处设有专职的环境监理工程师，配合各合同段兼职的环境监理工程师，肩负本监理