

国际工程中环境监理工作的案例分析

李 颖 杨 良 赵祖军 王开德 向 峰

(云南省环境监测中心站, 云南 昆明, 650034)

【摘要】国际工程施工的环境监理对云南省而言是第一次。本文从上湄公河航道改善工程环境监理的实践过程中, 总结并分析了国际工程中环境监理的工作要点。

【关键词】上湄公河; 航道改善; 国际工程; 环境监理

中图分类号: X328 文献标识码: A 文章编号: 1003-2347(2004)02-0048-02

1 工程背景

“澜沧江-湄公河”是一条连接六国的国际河流, 全长 4 880km, 流经中、老、缅、泰、柬、越六国后汇入太平洋。在全球经济一体化的背景下, 2001 年 6 月, 这条世界瞩目的亚洲流经国家最多的国际河流成功实现了中国、老挝、缅甸、泰国四国商船通航。

为解决上湄公河存在的严重影响船舶航行安全的 21 处碍航滩、礁, 并确保船舶行驶安全, 经四国政府批准, 由中国政府资助, 于 2002 年、2003 年两个枯水期由四国联合实施上湄公河航道改善工程。此举造福了四国沿岸的民众, 大幅提高了中国在东南亚的国际影响力, 因此引起世界上的广泛关注。特别是欧美国家, 更是将关注的焦点集中在工程的环境保护上。

在四国专家审议并确认了环评报告编写的有关基础资料后, 环评专家组几经周折完成并向四国政府提交了《澜沧江-湄公河中缅边境 243 号界碑至老挝会晒段航道改善工程环境影响报告书》。各国政府经独立评审, 对该报告给予了最终认可。为保证《环评报告》的各项要求在施工期间得到落实, 各国政府还一致要求在施工期间开展严格的环境监理与监测工作。

在此国际背景下, 来自中国长江重庆航道工程局、广西航务工程局、云南省路港工程公司、武汉华通监理公司、中交第二航务勘测设计院和云南省环境监测站的近 400 名工程技术人员, 在中老缅泰上湄公河航道改善工程指挥部的指挥、协调下, 克服重重困难, 精心组织, 精心施工, 严格管理, 终于按四国政府批准的设计和《环评报告》提出的要求, 完成了 9 滩 11 礁、4 个绞滩点, 共计 24 项排障工程。上湄公河航道经整治后, 通航能力明显提高, 船舶装载吨位已由整治前的 100~150t, 提高到现在的 200~250t。

2 施工中的环境保护

2.1 主要环保要求

工程指挥部在工程实施前, 根据《环境影响评价报告书》的要求编制了环境保护手册。该手册为整个工程期间环境保护措施的实施起了重要作用; 工程的主要环保要求有: 严禁炸鱼、捕猎、砍伐林木、放火烧山; 生活垃圾集中处理, 严禁随处倾倒或掉入江中; 施工船舶要安设油水分离器, 防止燃油溢漏于江中; 严格按审批的施工时间进行施工、作业及进退场, 避免影响江中土著鱼类洄游产卵; 钻孔施工、用药得当, 松动爆破、定点弃渣; 施工前后进行环境监测, 以定量数据说明工程对环境的影响; 退场时注意场地清理, 施工及生活垃圾分类处理; 对珍稀、濒危的野生动植物、古树名木、温泉等自然遗迹, 采取措施加以保护。

2.2 环境监理工作分析

关于上述第 一、二条, 环境监理人员应不定期地到施工地点检查, 发现问题及时指出。针对施工现场工人环保知识可能欠缺的特点, 要多做环保方面的宣传。第 三、四、五条已写入施工的合同文件及作业指导书等相关施工资料中, 监理人员应在平时定期或不定期地检查油水分离装置是否处于完好状态; 进退场时间的把握和安排上要多提醒项目经理部注意。第 六、七、八、九、十条是环境监理工作的重要内容之一, 监理人员应勤到施工现场, 在进退场时尤其要多与施工队长及工人联系沟通, 并加强督促检查。以上工作是环境监理的主要任务。第 十一、十二条有专门的部门和人员负责, 不需要监理人员做太多的工作, 但若施工中发现大的环保问题应告知工程指挥部和监测部门。

是环境监理工作的重要内容之一, 监理人员应勤到施工现场, 在进退场时尤其要多与施工队长及工人联系沟通, 并加强督促检查。以上工作是环境监理的主要任务。第 十一、十二条有专门的部门和人员负责, 不需要监理人员做太多的工作, 但若施工中发现大的环保问题应告知工程指挥部和监测部门。

2.3 监理过程

在整个工程实施期间, 监理人员分两批长住工地,

开展了现场 24 小时的环境监理工作。工作内容按上述的分析进行了充分准备后开展。广西施工队项目经理部驻地是老挝的班相果，经理部上岸之初，环境监理就与经理部人员拜访了当地管理部门，并了解清楚当地居民生活垃圾的弃置地点，以后经理部的生活垃圾全部运至该地点，给当地人民留下非常好的印象。日常工作中特别加强了对工人的环保宣传，对工人提出的环保问题用平等尊重的方式给予解答。炸礁时到现场提醒相关人员先放小炮驱赶江中鱼群、鸣锣驱赶陆地野生动物，再实施爆破，有效地避免了炸礁对施工现场周围动物的伤害。施工过程中进退场时加强了工地的环保检查，督促施工队伍清理生活垃圾和施工废弃物。

鉴于本项目环境保护的重要性，老挝、缅甸、泰国也分别派了环保专家监督施工，与老、缅、泰专家的交流亦是工作内容之一，而且十分重要，经良好沟通，建立起了密切的合作关系，就许多施工中的环保问题与外方专家达成一致看法后，提醒我方施工人员注意，故外方专家对工程的环保工作十分满意。

2.4 工程环保效果

在工程开工前，针对担心改善工程会对下游国家环境生态造成影响的顾虑，交通部邀请柬埔寨、越南派观察员到施工现场进行观察。在炸礁前，四国专家和柬、越观察员都在现场，不相信不会炸死鱼。但是，施工后，确实没有看到一条死鱼。这主要是因为施工中采取了一系列新技术，把炸药量计算得很精确；同时也表现出环保工作的扎实有效，在放炮前，先在水面上放小炮驱赶鱼，这种小炮用电引爆，把鱼跑的时间计算好，不会伤害到鱼；炸礁时，水、石飞起来的高度不到 100m（一般为 500m），炸药采用的是水下爆破乳化炸药，对水质影响非常小。

工程实施期间，在云南省环保局环境监理工作小组的严格监督和耐心细致的工作下，施工单位严格执行了《环境影响评价报告书》所提出的环境保护措施，整个工程过程油水分离器工作正常；没有出现炸鱼、

捕猎、砍伐林木、放火烧山等现象；所有工作断面均没有产生可见的水土流失现象；工程按期结束，没有对鱼类洄游产生影响。工程结束时，施工队伍严格清场，所有剩余材料和废弃物均分类清理。整个工程实施期间环保工作获得了老、缅、泰专家的高度评价。

3 国际工程环境监理

国际工程的方方面面都关系到的国家的声誉。当前，国际竞争日趋激烈，世界各国对环境保护日益关注，工程的环保工作，更会对国家形象产生极为关键的影响，作为工程组织者和环境监理人员都应充分认识到这一点，并在工作中给予足够的重视。

工程组织者高度重视将给环境监理工作奠定坚实的基础。此次上湄公航道改善工程，工程指挥部要求所有施工船舶都要安装油水分离器，并写入相关合同和施工文件中，给环保工作带来了很大的便利。监理人员要对工作进行充分准备，熟悉项目环评的环保要求。特别应注意了解工程的国际政治背景，当地的环保状况，项目污染物产生环节，据此确定监理工作的重点内容，制订合理的工作计划，勤到施工现场，发现问题及时指正解决。如有问题出现应先向工程指挥部汇报，统一协调解决，避免擅自行动。

监理人员与外方相关工作人员应进行良好有效的沟通和交流，了解外方的环保政策和环保要求，对项目环保问题达成一致后，提醒我方注意。

施工人员在海外工作时都非常愿意维护祖国的荣誉，但可能环保知识有所不足，所以环境监理人员不仅是项目监督检查者，还应是环保知识的宣传者。注意保护环境是日常每项工作中都应做到的，深入人心很重要，所以环境监理过程也是环保宣传过程。

国际工程有较多对外工作，所谓“外交无小事”。监理人员应了解当地风俗习惯，遵守外事纪律。

作者简介：李颖（1969 - ），男，云南省环境监测中心站工程师，主要从事环境管理、有机食品开发推广工作。

《环境科学动态》 启事

《环境科学动态》诚恳邀请有关高校、科研机构、企业和管理部门为协办单位。

《环境科学动态》诚征广告。欢迎业内外朋友充分利用我刊的影响介绍您的产品，提高知名度，扩大市场份额。我刊不仅服务周到，且价格在同等刊物中是具有竞争力的，作为期刊杂志，广告可长期保存，随时翻阅，广泛传阅，同时有针对性强，权威性强，覆盖面广的优势。真诚希望您与我刊合作。有意者可与本刊编辑部联系。