

洋山深水港区一期工程施工期环境保护与环境监理

Environmental Protection and Supervision of Yangshan Deep-water Port

白景峰,戴明新,田庆林,王 锐(交通部天津水运工程研究所,天津 300456)

BAI Jing-feng, DAI Ming-xin, TIAN Qing-lin, WANG Rui

(Tianjin Research Institute of Water Transport Engineering, Tianjin 300456, China)

摘要:介绍洋山深水港区一期工程监理工作的情况,包括环境监理的组织机构、工作内容、工作方式以及阶段性成果。

关键词:洋山深水港区一期工程;环境监理

中图分类号:X328

文献标识码:B

文章编号:1006-4281(2004)03-0031-03

Abstract: The circumstances of environmental supervision about the first phase project of the Yangshan Deep-water Port are described, which includes the institutional framework, working content, working styles and achievements of the first period.

Key words: the first phase project of Yangshan Deep-water Port; environmental supervision

洋山深水港区一期工程作为国家环保总局在国内第一批环境监理试点项目,改变以往环境保护工作的末端控制为过程控制。同时,环境监理作为独立于业主与承包商之外的第三方,在洋山深水港区一期工程施工过程中,依据合同中有关环境保护条款,规范了承包商的环境行为,对施工期承包商的环境行为进行了现场监督管理,有效控制了工程施工过程中对生态环境的破坏,为水运工程及其它大型建设项目施工期环境保护及环境管理工作提供了值得借鉴的经验。

1 洋山深水港区一期工程概况与环境监理组织机构

1.1 洋山深水港区一期工程概况

洋山深水港区一期工程是上海国际航运中心洋山深水港总体规划的起步工程和重要组成部分,由四个密切相关的子工程组合而成,即:(1)洋山港区工程;(2)东海大桥工程;(3)洋山港航道工程;(4)港外配套工程。建设地点位于浙江省崎岖列岛大小洋山岛及其附近的岛屿和海域,以及自小洋山岛至上海南汇嘴芦潮港的杭州湾水域和陆域。该工程于

2002年6月全面开工,计划2005年12月竣工。工程建设特点是:工程施工点多线长、工程项目多、海上施工难度大、涉及面广,在完成工程建设任务的同时,环保问题必须妥善解决,因此对洋山深水港区一期工程进行环境监理十分重要。

1.2 环境监理组织机构

洋山深水港区一期工程环境监理工作领导和工作小组由交通部环境保护办公室、交通部天津水运工程科学研究所、洋山深水港区一期工程建设指挥部等单位的人员组成。天津天科工程监理咨询事务所承担了洋山深水港区一期工程现场环境监理工作,并于2003年7月正式进驻现场,开展环境监理工作,组建了上海国际航运中心洋山港区一期工程环境监理总部,下设港区工程、东海大桥工程、物流园区工程3个环境监理分部。建立了由环境监理部、工程建设指挥部、各参建施工单位以及监理单位等部门组成的环境监理组织机构。

收稿日期:2004-02-12

作者简介:白景峰(1974-),男,满族,内蒙阿荣旗人,助理研究员,主要从事环境保护研究工作。

2 环境保护工作主要内容

洋山深水港区一期工程施工期环境保护目标主要是减少施工期对生态环境的破坏和做好施工后期对生态环境的恢复。施工期环境保护主要内容为:

(1)生产废水和生活污水的处理。生产和生活污水的水质指标、处理设施的建设过程和处理效果等都应达到相应的要求。(2)固体废物处理。生产、生活垃圾和生产废渣都应按规定处理,达到保证工程所在现场清洁整齐和不污染环境的要求。(3)大气污染防治。施工区域大气污染主要来源于施工和生产过程中产生的废气和粉尘。对污染源要求达标排放,对施工区域及其影响区域应达到规定的环境质量标准。(4)噪声控制。为防止噪声危害,对产生强烈噪声或振动的污染源,应按设计要求进行防治,要求施工区域及其影响区域的噪声环境质量达到相应的标准。重点是靠近生活营地和居民区的施工行为,必须避免噪声扰民。(5)野生动植物及海洋生态保护。包括各种迁移、隔离、改善栖息地环境、人工增殖等各方面措施都应达到环保要求。(6)人群健康。保证生活饮用水安全可靠、预防传染疾病及卫生条件等方面的措施。

3 施工期环境监理

3.1 环境监理工作方式

根据洋山深水港区一期工程施工线长、点多、面广的特点,环境监理工作方式以现场巡视监理为主,环境监理工程师每天将对承包商的环保方面施工及可能产生污染的环节进行全方位的巡视,对主要污染工序进行全过程的旁站监理,确保各承包商的施工行为符合有关环保法律、法规和合同中环境保护条款的规定。

3.2 环境监理的工作方法

环境监理是业主和承包商之外经济独立的第三方,它严格按照合同条款和相关环境保护法律、法规,公正、独立的开展工作,即在维护业主利益的同时,也必须维护承包商的合法权益。同时环境监理工作是工程监理的重要组成部分,它既与工程监理有着密切的联系,又具有特殊性和相对独立性。具体环境监理工作方法如下:

(1)环境监理工程师应对承包商提出的施工组织设计、施工技术看案和施工进度计划提出环保方面的改进意见,并且审查进场施工机械、船舶设备等环保指标,随同工程监理一道参加工程验收。同时,

凡与环保有关的单元工程质量评定必须有环境监理工程师的签字。

(2)环境监理工程师对施工现场和生活营地进行日常巡视监理,并将巡视监理情况记录在“环境监理日志”中。

(3)环境监理工程师对巡视监理中发现的环境问题当场予以记录(文字及现场照相或摄像),并口头通知或形成备忘录,要求承包商限期整改。

(4)对施工现场环境污染较大的污染源要求进行监测,必要时建议业主聘请专业人员及有资质监测单位进行监测。依据监测结果,对存在的环境问题要求承包商进行有针对性的处理。要求承包商限期解决的重大环境问题,在与业主协商后对其下发“环境问题整改通知单”。

(5)每月召开一次由环境监理工程师、业主、承包商参加的环保例会,对该月各标段的环保工作进行总结,提出存在的问题、解决问题的建议以及下月的注意事项和重点事宜。根据环境监理部的要求,承包商每月做出该月环境保护工作月报,同时环境监理部根据日常巡视的情况对承包商提出的环境保护月报进行评议,并提出下一步的整改方向。

(6)环境监理工程师根据情况参加由指挥部、工程监理组织召开的交底会和协调会,通过会议,可以更好地了解各标段的工程进展以及环保工作的进展情况。同时,也可宣传环保知识,体现监理的协调职责。

4 阶段性成果

洋山深水港区一期工程作为国家环保总局第一批13个环境监理试点项目之一,率先开展了环境监理工作。自2003年7月环境监理人员进场以来,在洋山深水港工程建设指挥部大力支持以及各参建施工单位的积极配合下,环境监理人员经过前期紧张的工作,使环境监理工作取得了阶段性成果,使洋山深水港区一期工程环境保护工作取得明显成效,主要表现在以下几个方面。

4.1 环境保护观念的转变

洋山深水港区一期工程环境监理试点工作的开展,从建港指挥部、项目部到施工单位所有参建人员环境保护观念有了明显的转变。建港指挥部环境保护意识提高主要体现在增大投资将原进港道路开山爆破方案改为隧道方案,保护了小洋山风景区;小洋山“姐妹石”风景用5000袋沙袋进行加固避免开山爆破给“姐妹石”风景带来影响,以及小洋山岛等局

部开山边坡都做了护坡绿化等等。施工单位开始不理解环境保护工作,经过环境监理人员进场后的宣传、教育普遍提高了环境保护意识,施工单位主动提出“从我做起,争做环保人”的口号,并且养成了将生活垃圾放入垃圾桶,生活污水不乱泼乱倒,施工现场生产垃圾回收不随意丢弃入海等良好的习惯,克服小洋山岛缺水困难,对施工道路进行洒水抑尘等。参建的同盛物业公司也为环境保护做出了贡献,在小洋山岛生活营地专门成立了一支保洁队伍,承担了小洋山施工营地的垃圾收集任务。全体参加人员环境保护意识的转变,对洋山深水港区一期工程环境保护工作以及工程走可持续发展道路起到积极的作用。

4.2 环境保护措施得到落实

经过环境监理人员前期的努力工作,随着环境监理工作的深入,一个系统的环境监理工作管理体制正逐步建立起来,可以欣喜地看到港区的施工环境得到了明显的改善。具体环保措施落实情况如下:

(1)小洋山岛港桥连接段原开山爆破工程改为隧道工程,保护了小洋山风景区。

(2)对“姐妹石”等风景采取加固防护措施,避免其在施工过程中受到破坏。

(3)在小洋山大临设施施工基地建设的同时建设生活污水处理设施,使该生活污水处理站与施工

基地主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产。

(4)小洋山岛等施工营地生活垃圾由物业公司进行收集,由有资质接收单位船舶收集运至上海统一处理。

(5)建立了施工道路洒水抑尘制度,对施工车辆行驶速度进行限制,减轻了运输车辆扬尘带来的影响。

(6)大型施工船舶含油污水统一收集,由专门接收船舶接收或回船籍港接收处理。

(7)施工现场设置生产垃圾回收装置,施工现场设置临时厕所等。

(8)督促并协助水下航道炸礁项目部做水下炸礁试爆试验,试爆试验监测结果为水下炸礁项目编制施工组织设计中环境保护内容提供了依据。

5 结语

水运工程建设项目环境监理工作在中国刚刚起步,洋山深水港区一期工程在施工期开展了环境监理试点工作,进行了有益的尝试和探索,取得了阶段性成果,但是工程环境监理的理论和实践都还不成熟。随着全民环境保护意识的提高,如何在中国日益重视环境保护的背景下,加强工程建设的环境管理和监督机制,妥善解决环境管理中出现的众多问题,还需要在工作实践中进行总结,为工程环境监理工作在全国范围内推广提供依据。

(上接第 11 页)

采探珍贵中药植物等)对湿地生态造成不可恢复的破坏。对于部分不可避免的湿地破坏,应进行湿地生态系统的恢复和重建^[7],在公路与湿地之间建立缓冲带,防止公路和路面径流对湿地的过度影响。

4 结语

高海拔地区生态环境十分脆弱,抗干扰能力低,系统结构易发生变化,功能极易被破坏。公路建设项目环境保护工作除了要加强植被的恢复和水土保持外,还要重视对冻土及湿地环境的保护。高海拔地区公路建设项目环境保护措施必须充分体现“预防为主、保护优先”的设计原则。

5 参考文献

- [1] 卢存福, 贾桂英. 高海拔地区植物的光合特性[J]. 植物学通报, 1995, 12(2): 38 - 42.
- [2] 刘永胜. 冻土路基稳定性因素分析[J]. 矿业科学技术, 2002, 30(2): 17 - 20.
- [3] 刘学敏. 浅谈山区公路建设中的环境保护[J]. 中国环境管理, 2000, (2): 28 - 30.
- [4] 吴青柏, 施斌. 论青藏铁路修筑中的冻土环境保护问题[J]. 水文地质工程地质, 2002, (4): 15 - 20.
- [5] 国家林业局野生动物植物保护司编. 湿地管理与研究方法[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001. 5.
- [6] 国家环境保护总局监督管理司编. 中国环境影响评价培训教材[M]. 北京: 化学工业出版社, 2001. 1.
- [7] 安树青, 编. 湿地生态工程——湿地资源利用与保护的优化模式[M]. 北京: 化学工业出版社, 2002, 12.