

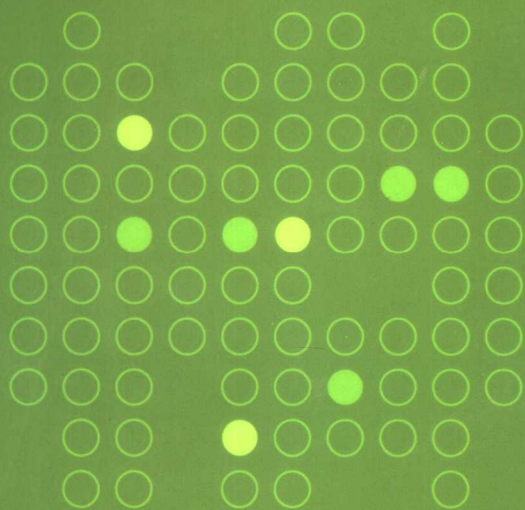
项目环境管理

——山西省万家寨引黄工程实践

XIANGMU

谢庆涛 主编

HUANJING GUANLI



中国环境科学出版社

项目环境管理

——山西省万家寨引黄工程实践

谢庆涛 主编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

项目环境管理: 山西省万家寨引黄工程实践 / 谢庆涛主编. —北京:
中国环境科学出版社, 2004.11

ISBN 7-80209-001-6

I. 项… II. 谢… III. 黄河—引水—水利工程—环境管理—山西省
IV. ①TV67 ②X321

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 122347 号

环境科学与工程出版中心

电话(传真): 010-67112735
网 址: www.cesp.cn
电子信箱: sanyecao@cesp.cn

本中心以跟踪环境科学的发展, 出品优秀环境
科学类图书为宗旨; 服务于读者、作者, 服务
于社会。中心全体同仁愿成为您的朋友。

责任编辑: 黄晓燕 孔 锦

装帧设计: 陆 臻

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
电子信箱: sanyecao@cesp.cn
电话(传真): 010-67112735

印 刷 北京市联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2004 年 11 月第一版 2004 年 11 月第一次印刷

印 数 1—5 000

开 本 787×1092 1/16

印 张 10.5 彩插 16 页

字 数 250 千字

定 价 38.00 元

【版权所有, 请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

本书编写委员会

主任委员：王新义

副主任委员：卫耕润 樊安顺

主 编：谢庆涛

副主编：郑志强

编写人员：韩书权 刘树宏 郝 斌 靳海洋 韩 雄

编者的话

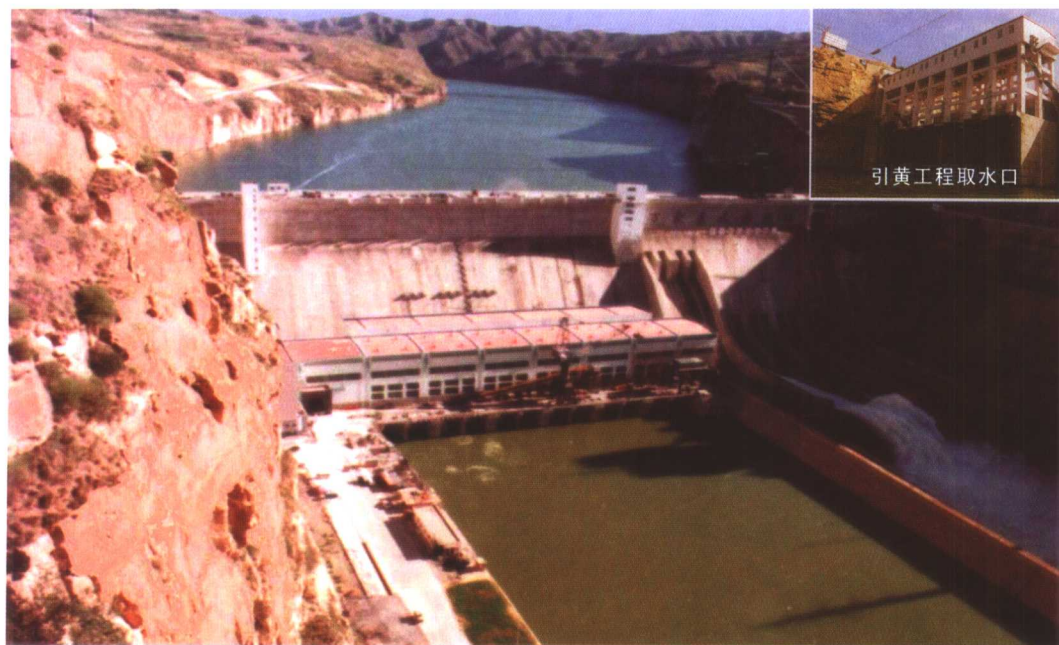
“项目环境管理”是指由项目法人全面负责，在工程项目的整个生命周期内对工程项目进行的全过程环境专项管理。

山西省万家寨引黄工程是一个使用世界银行贷款的大型跨流域引水工程。在工程项目准备和实施期间，采用了在中国属于开创性工作的“项目环境管理”模式，包括编制完整环评报告和环境管理计划、在工程管理机构中设立专门的环境管理机构、实施环境监测计划、实施环境管理培训计划、聘请环境监理工程师对承包商的施工活动进行现场环境监督与管理、编制和实施运行期环境管理计划等，在工程项目环境管理方面进行了相对全面、完整的有益探索和实践，取得了明显效果：使项目对环境的不利影响降低到最低或可接受的程度，并有效地保护了施工人员和工程沿线的公众健康。

本书对引黄工程项目环境管理的实践进行了全面总结。我们相信，借鉴引黄工程项目环境管理的经验、教训，研究、探讨在内资项目上有效实行项目环境管理的途径并逐步在内资项目上实施项目环境管理，填补我国工程项目环境管理的空白，意义重大而深远。

由于项目环境管理在国内尚属探索阶段，很多概念都有待进一步探讨、完善，加之编者水平所限，本书中难免存在错误、不当之处，敬请读者批评指正。

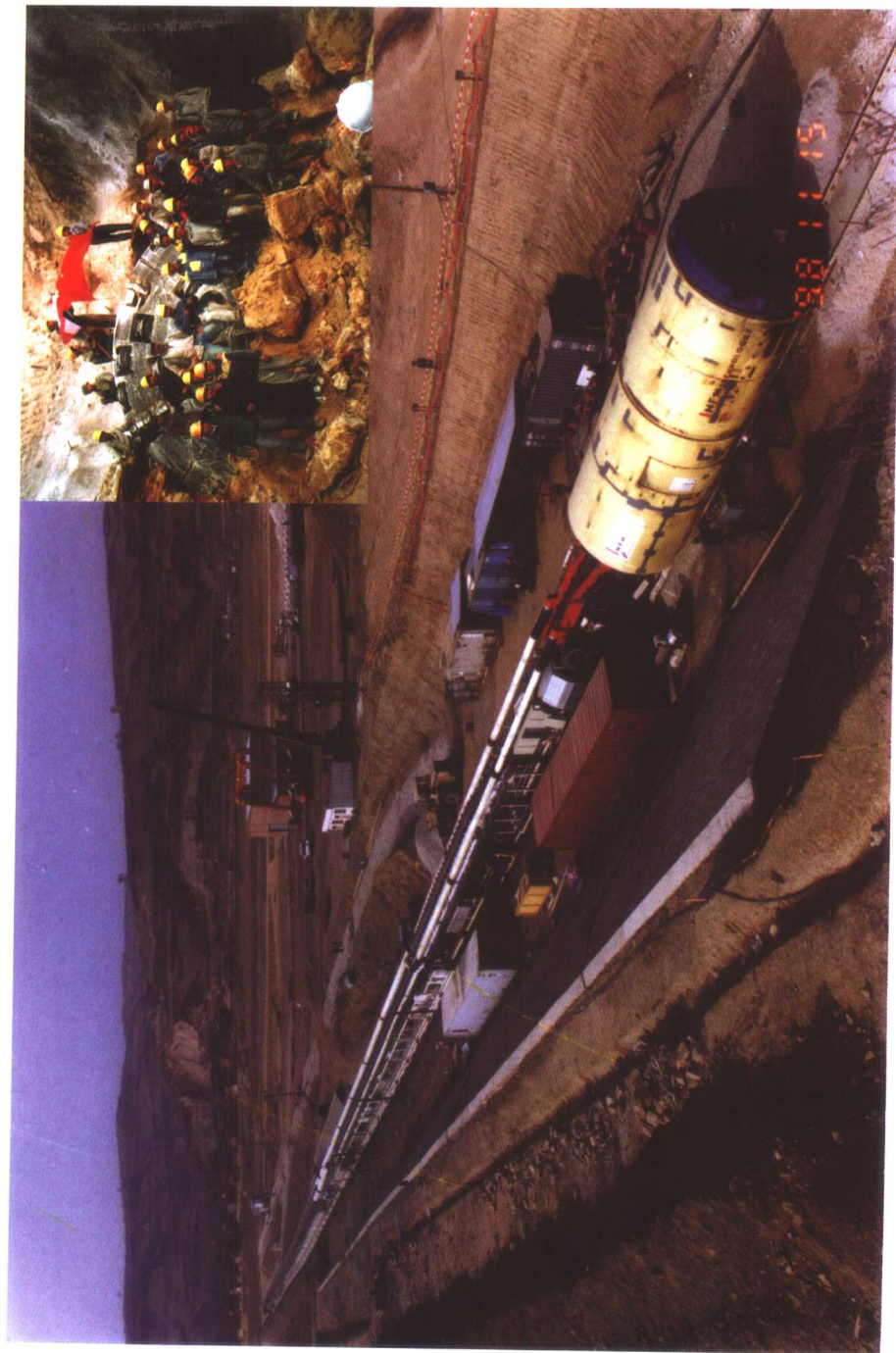
彩图 1



万家寨水利枢纽



引黄一期工程全线试通水



彩图 3 全断面双护盾隧道掘进机-TBM 准备进洞作业（右上角：TBM 破岩而出）

彩图 4 环境管理



引黄工程第一期项目环境管理培训班



总公司领导在现场检查工作



总公司与环管办领导到承包商料场了解情况



环管办领导考察头马营渣场



分公司环管人员与承包商座谈



引黄工程第二期项目环境管理培训班



环管办人员在施工现场



环管办领导与承包商座谈

彩图 5 前期工程遗留环境问题



违规弃渣挤占行洪通道



未经处理的生产废水污染河流



无任何防护沿河岸弃渣



石料厂粉尘污染严重



施工道路扬尘严重



生活污水直接排放污染河道



倾倒在黄河岸边的生活垃圾



违规弃渣造成严重水土流失

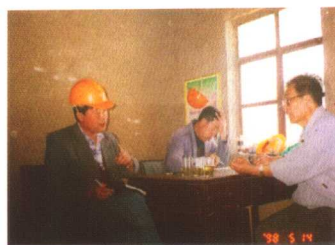
彩图 6 环境监理现场工作



向承包商宣传环保法规



向承包商和分包商代表宣传环境管理规定



与承包商进行沟通



向承包商工地代表了解现场环境管理情况



环境总监在现场检查工作



查看八里泉工地弃渣



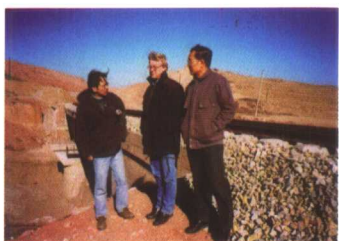
检查 PCCP 管安装工地



生产废水取样



通过工程监理工程师向承包商指出环境问题



向合同专家介绍环境争议问题



向国际环境专家介绍施工现场环境管理情况



为配合渣场设计与规划，环境监理在现场向设计院介绍渣场情况



与分公司人员共同检查施工区环境

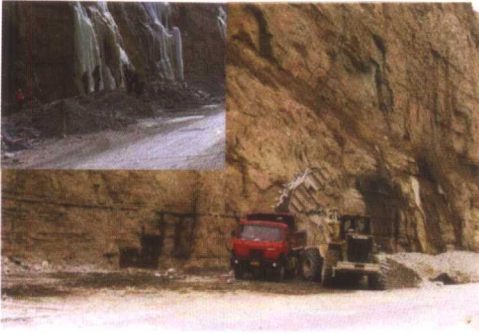


与工程监理人员共同检查弃渣场



与分公司、工程监理人员一起检查承包商清退场工作

彩图 7 施工区环境管理



清理违规弃渣



弃渣防护



扩建后的生产废水沉淀池



承包商新增的废水沉淀池



生产废水经沉淀箱后到下级沉淀池进行再处理



新除尘设备投入使用

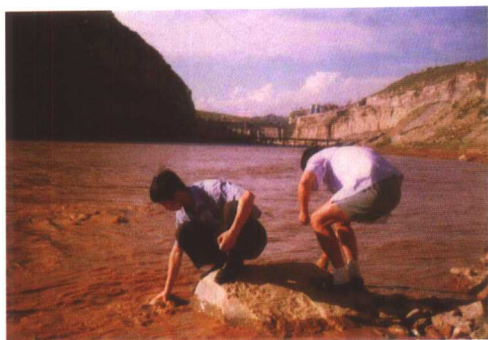


洒水车定时洒水减少施工道路扬尘



洒水后的施工道路

彩图 8 引黄工程环境监测

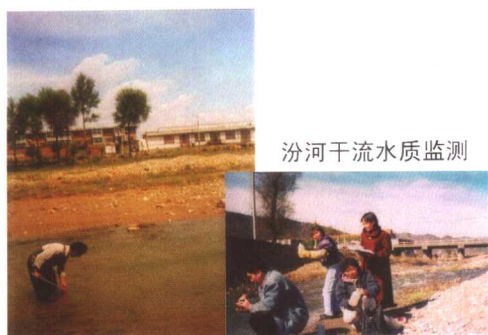


黄河干流（万家寨水库）水质监测



汾河干流水质监测

汾河静乐站水质监测



汾河干流水质监测

东碾河水质监测



对承包商生产废水
进行 pH 值测试

承包商生活饮用水取样



施工生产废水、生活污水水质监测



承包商卫生防疫工作调查



卫生防疫咨询专家了解承包商卫生防疫工作



环管办组织专家考察渣场治理

彩图 9 违规弃渣



弃渣无防护已造成严重水土流失



违规弃渣堵塞行洪通道



违规弃渣使河道变窄且引起水土流失



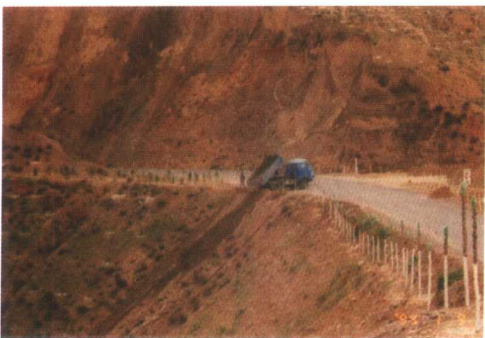
违规弃渣使村民交通受阻



违规弃渣影响渡槽施工



违规弃渣掩埋配电变压器



在公路边违规弃渣



弃渣侵占农田

彩图 10 违规弃渣与治理



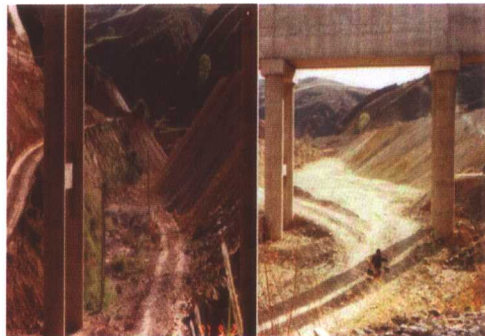
违规弃渣正在得到清理



河道内的违规弃渣得到清理



河岸上的违规弃渣得到清理



行洪道内的违规弃渣得到清理



排洪渠内的违规弃渣得到清理



修建排洪渠防止弃渣水土流失



修建临时挡渣墙防止弃渣水土流失



修建挡渣墙防止水土流失

彩图 11 渣场治理工程 (1)



万家寨水库下游左岸渣场治理工程



大岔沟渣场治理工程



店湾渣场治理工程



呼延渣场治理工程



南干一级泵站竖井渣场治理工程



头马营渣场治理工程



鸭子坪渣场植被已恢复



头马营渣场

彩图 12 渣场治理工程 (2)



南干 7^号洞出口已治理好的汾河护岸



岩头寺渣场的绿化工程



已治理的沙峁东沟弃渣场



已治理的沙峁东沟渣场



总干马家山渣场砌护平整



已治理的下土寨东渣场



南干龙须沟已筑好的挡水坝



南干 5^号洞出口边坡处理情况