

JIANSHE XIANGMU JIANLI JI ANLI FEN XI

上

建设项目监理

及案例分析

张树山 编著

中国石化出版社

建设项目监理及案例分析

(上)

张树山 主编

中国石化出版社

内容提要

《建设项目监理及案例分析》一书共分六篇及附录。第一篇：建设工程项目监理总论及操作案例；第二篇：建筑工程施工监理及案例；第三篇：FIDIC 合同条件下的建筑安装工程施工监理及案例；第四篇：公路工程建设监理及案例；第五篇：桥梁工程建设监理及案例；第六篇：铁路、水运工程监理及案例；附录：建设监理相关的法律法规。本书独到之处就在于结合大量建设工程监理案例及监理公司成功的经验，理论联系实际地系统介绍了监理工程师在实际工作中的操作程序、方法及策略，并配有一定的示范表格和相关法律法规。便于借鉴，注重务实，具有很强的实用性和可操作性。

本书适用于工程监理人员、设计单位、建设单位、施工单位的项目管理人员阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

建设项目监理及案例分析/张树山编著. -北京:中国石化出版社,2000.6

ISBN 7-80043-953-4

I . 建... II . 张... III . 建筑工程 - 施工监督 IV . TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 62126 号

中国石化出版社出版发行

地址：北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编：100011 电话：(010)84271859

<http://press.sinopet.com.cn>

北京宏飞印刷厂排版印刷

新华书店北京发行所经销

*

787×1092 毫米 1/16 开本 125 印张 3200 千字 印 1-1300

2000 年 7 月 第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

全套定价：698.00 元

《建设项目监理及案例分析》

编委会

主编:张树山

副主编:王颖波

编委会:张 星 彭 峰 蒋 欣 卢佳飞

毛丽宏 赵德松 陈安才 宋 丽

宋元菊 张庆朋 王泽凤 潘春燕

王帮付 鲍秀花 汪 倩 商文峰

孙 莉 董松梅 何荣华 吕晓波

李 敬 冯兰兰 韩 毅 何华伟

孟立群 李 勇 郑宏军 徐 秋

前　　言

建设工程监理是指工程监理单位依据特定的行为准则、程序、法律、法规，对建设工程项目全过程跟踪监督管理，以使其行为规范，符合准则要求，并协助督促施工单位实现其规范行为的过程和手段。

随着我国经济持续稳定的发展，建设工程投资也在逐年增加，然而我国对建设工程质量要求也越来越高，相应地对工程监理也提出了更高的要求。建设部等相关部门也出台了一些政策、法规等，但始终缺少真正意义上完备的建设工程监理及案例分析方面的工具书。

为配合我国建设工程规范执法，维护人民群众的正当权益，保障投资方、施工方、监理方等各方利益，我们组织了十余位监理行业中资深的专家学者编写了这套《建设项目监理及案例分析》工具书。本书系统地阐述了建设工程监理的方法及典型案例分析。全面介绍了建设工程监理的基本知识、专业知识，并收录了最新的相关法规。内容主要包括：

- 一、建设工程项目监理总论及操作案例
- 二、建筑工程施工监理及案例
- 三、FIDIC 合同条件下的建筑安装工程施工监理及案例
- 四、公路工程建设监理及案例
- 五、桥梁工程建设监理及案例
- 六、铁路、水运工程监理及案例
- 七、建设监理相关的法律法规

本书内容丰富、涵盖面广、概念准确、观点新颖独特，全书结构

严谨,可操作性强,特别是经过专家们精心收集大量的典型案例,针对性强,涉及面广,是各级政府部门,建设投资、施工、监理单位不可获缺的工具书,同时也是相关专业院校资料室的必备书。

由于时间仓促,水平所限,错误和缺点在所难免,恳请读者批评指正。

本书在编写过程中,引用了所列主要参考文献各位作者的精辟论述和见解,还汲取参考了钱昆润、张星、彭峰等前辈和时贤的研究成果,在此致以诚挚的谢意。

编委会

二〇〇〇年六月

总 目

第一篇 建设工程项目监理总论及操作案例

..... (1)

第二篇 建筑工程施工监理及案例 (495)

第三篇 FIDIC 合同条件下的建筑安装工程施

工监理及案例 (831)

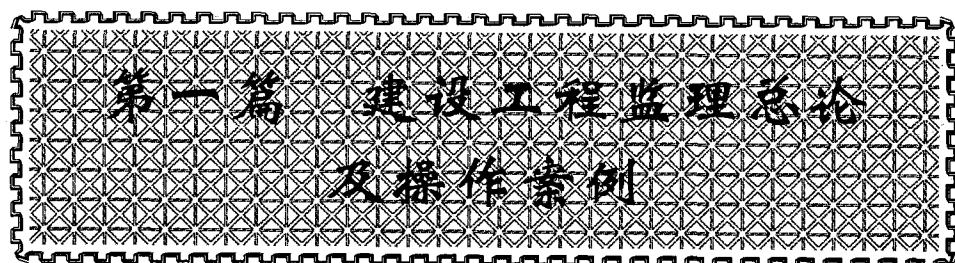
第四篇 公路工程建设监理及案例 (929)

第五篇 桥梁工程建设监理及案例 (1125)

第六篇 铁路、水运工程监理及案例 (1377)

附 录 建设监理相关的法律法规 (1603)

目 录



第一章 建设工程监理的概论	(3)
第一节 工程建设监理的概念	(3)
一、工程建设监理概念要点	(3)
二、工程建设监理的性质	(4)
三、工程建设监理与政府工程质量监督的区别	(6)
四、工程建设监理的中心任务	(7)
五、工程建设监理的基本方法	(7)
第二节 监理工程师	(9)
一、监理工程师的条件	(9)
二、监理工程师资格考试	(12)
三、监理工程师注册	(13)
第三节 监理单位资质	(16)
一、建设部 1992 年颁布的《工程建设监理单位资质管理试行办法》摘要	(16)

二、建设部建设监理司对《工程建设监理单位资质管理试行办法》实施意见摘要	(20)
第二章 建设工程监理的运作	(22)
第一节 工程建设监理机构及监理工程师职责范围	(22)
一、工程建设监理的组织机构及案例	(22)
二、监理工程师的职责及权力范围	(33)
第二节 监理大纲、监理规划及监理实施细则	(36)
一、监理大纲、监理规划及监理实施细则编制时间、目的和作用	(36)
二、监理大纲、监理规划和监理实施细则的区别	(37)
三、工程建设监理大纲的主要内容及案例	(37)
四、工程建设监理规划的编写及案例	(42)
五、工程项目监理实施细则及案例	(71)
第三节 建设监理服务费用及计算实例	(73)
一、建设监理费的构成及计算实例	(73)
二、建设监理成本核算及计算实例	(75)
三、国际工程项目监理报酬简介	(75)
第三章 建设工程监理实务	(80)
第一节 工程勘察监理工作实务	(80)
一、勘察阶段建设监理工作的内容和方法	(80)
二、勘察监理的有关事项	(82)
第二节 工程设计监理工作实务	(82)
一、监理工程师应明确的设计原则与程序	(82)
二、设计阶段监理单位的工作内容与方法	(84)
三、监理单位对设计成果的验收	(87)
四、监理工程师在设计监理阶段的三大控制	(90)
五、工程设计监理的相关规定	(101)
第三节 施工准备阶段的监理工作实务及案例	(102)

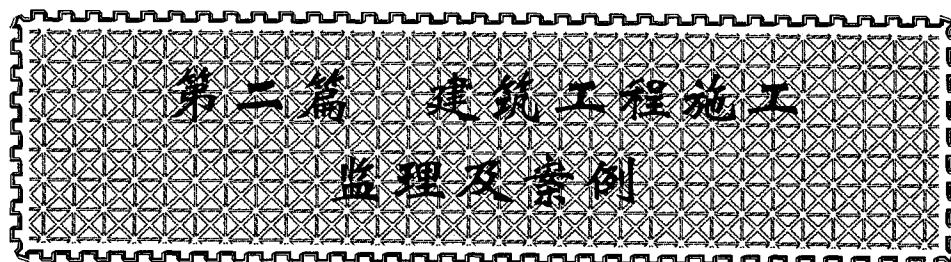
目 录

一、协助业主做好施工准备工作	(102)
二、深圳市建筑工程施工准备阶段的管理程序	(104)
三、对施工单位的监理工作	(104)
附录 建设监理施工阶段报表	(133)
第四节 建设项目招标监理工作实务及操作实例.....	(155)
一、监理单位在施工招标阶段的工作示例	(155)
二、招标计价办法示例	(158)
三、招标文件示例	(161)
第五节 建设工程合同监理工作实务及操作实例.....	(164)
一、建设监理的合同管理	(164)
二、建设监理委托合同	(167)
三、监理委托合同文本示例	(169)
四、监理委托合同施工阶段文本示例.....	(185)
五、建设工程合同类型及格式示例	(189)
第六节 建设工程索赔管理工作实务及案例	(214)
一、监理工程师索赔管理的主要任务.....	(214)
二、监理工程师对索赔管理的原则	(215)
三、监理工程师索赔管理主要工作	(215)
四、索赔的特点和程序	(217)
五、干扰事件和索赔理由	(219)
六、索赔的分析方法.....	(221)
七、工期索赔计算	(223)
八、费用索赔的计算	(227)
九、索赔报告和索赔证据	(234)
十、反索赔	(238)
十一、索赔案例	(241)
案例一 某高速公路项目的索赔	(241)
案例二 加固桥梁的索赔	(243)
案例三 合同文件错误引起的索赔	(244)
案例四 放线资料错误引起的索赔	(244)

案例五 工程暂停引起的索赔	(244)
案例六 某公路工程的索赔.....	(245)
第七节 建设项目投资控制及操作实例	(249)
一、投资控制各阶段主要内容	(249)
二、建设监理在项目决策阶段的投资控制及示例	(249)
三、建设监理在项目设计阶段的投资控制及示例	(280)
四、建设监理在项目施工阶段的投资控制及示例	(288)
五、建设监理在项目竣工阶段的投资控制	(299)
六、降低和控制项目投资的途径	(307)
第八节 建设项目质量控制	(327)
一、施工准备阶段的质量控制	(327)
二、材料与设备的质量控制	(328)
三、施工阶段的质量控制	(331)
第九节 建设监理的进度控制	(333)
一、建设监理的进度控制规划	(333)
二、建设项目设计阶段的进度控制	(337)
三、建设项目准备阶段的进度控制	(338)
四、建设项目施工阶段的进度控制	(339)
第十节 竣工验收阶段的监理工作实务	(345)
一、保修阶段的监理	(345)
二、保修期的监理方法	(350)
三、保修期工作的结束	(351)
第十一节 建设监理信息系统及操作实例	(352)
一、建设监理信息系统的功能及示例	(352)
二、世界银行贷款项目监理信息系统及其实例	(380)
第十二节 世界银行贷款项目监理及案例	(389)
一、世界银行贷款项目监理的程序和内容	(389)
二、世界银行对贷款项目的监督与管理	(391)
三、世界银行贷款项目决策监理与采购	(399)
四、世界银行贷款项目国际招标投标程序	(400)

目 录

五、世界银行贷款项目国际招标的“投标人须知”实例	(401)
六、世界银行贷款项目建设监理工作案例	(422)
第四章 建设监理公司管理案例	(429)
案例一 深圳现代建设监理公司监理项目案例	(429)
案例二 湖北省建设监理公司的目标管理经验	(440)
案例三 建设监理施工阶段监理基本报表示范表式	(444)
一、建设监理基本报表使用说明	(444)
二、示范表式	(449)



第一章 概 论	(497)
第一节 建设监理单位对承包单位的监理程序	(497)
第二节 建筑工程质量监理的工作程序	(501)
第二章 建筑工程施工监理实务	(503)
第一节 建筑测量与土方工程质量监理	(503)
一、建筑测量质量监理	(503)
二、土方工程的质量监理	(504)
第二节 地基基础与防水工程质量监理	(507)
一、地基与基础工程的质量监理	(507)
二、地下防水工程的质量监理	(527)
第三节 主体工程的质量监理	(533)
一、钢筋、混凝土工程的质量监理	(533)

二、砖石工程的质量监理	(552)
三、木结构工程的质量监理	(557)
四、钢结构工程的质量监理	(560)
五、地面与楼面工程的质量监理	(563)
六、门窗工程的质量监理	(569)
第四节 屋面与装饰工程质量监理	(575)
一、屋面工程的质量监理	(575)
二、装饰工程的质量监理	(584)
第五节 竣工验收质量监理	(592)
一、工程交工应达到的标准	(592)
二、工程预验收控制	(593)
三、工程验收控制	(598)
第三章 建筑工程施工监理案例	(601)
案例一 深圳某大厦基础部分施工监理	(601)
一、工程概况	(601)
二、各有关单位情况	(601)
三、施工方案简介	(601)
四、监理合同	(603)
五、监理组的组织与管理	(606)
六、施工监理现场实施	(613)
七、监理效果	(630)
案例二 常州红梅西村小区工程建设监理	(631)
一、工程概况	(631)
二、监理准备工作	(632)
三、项目招标	(636)
四、施工阶段监理	(636)
五、红梅西村小区工程项目建设监理试点的评述	(652)
案例三 汉口新火车站地区主站房工程建设监理实施方案	(653)
一、工程概况	(653)

目 录

二、监理范围及目标	(654)
三、28.8m 预应力现浇钢筋混凝土框架施工质量预控制	(655)
四、钢网架和 GRC 预应力复合网架板施工质量预控	(656)
五、主要工程项目隐患预见及预控	(657)
六、主站房重点监理装修做法及质量要求	(662)
七、监理人员职责与分工	(668)
八、监理工作制度	(669)
案例四 石灰桩施工监理工程	(671)
一、工程概况	(671)
二、监理机构	(671)
三、监理方法及过程	(672)
四、监理报告	(677)
五、监理效果或其它要说明的问题	(677)
案例五 上海地铁 × × 车站土建工程监理	(678)
一、工程概况	(678)
二、监理机构	(678)
三、监理的方法及过程	(678)
四、监理报告	(692)
五、监理效果	(692)
案例六 沈阳市日港商贸大厦挖孔灌注桩基础工程施工监理	(692)
一、工程概况	(692)
二、工程地质条件	(692)
三、完成任务情况及施工组织	(693)
四、施工技术概况	(693)
五、材料检验及质量鉴定与评价	(694)
六、地基土检测说明	(694)
七、质量验收或质量评述	(694)
案例七 天津开发区沉管灌注桩施工监理	(695)
一、工程概况	(695)
二、地基条件	(695)

三、施工监理目标及监理依据	(695)
四、监理单位及监理组组成	(695)
五、监理方法	(696)
六、施工监理工作程序	(696)
七、本工程沉管灌注桩施工监理实效	(696)
八、本工程监理工作的经验教训	(697)
案例八 北京西客站工程管理与监理	(697)
一、北京西客站工程的经济管理	(697)
二、北京西客站工程实施施工监理的作法和经验	(704)
附件一 北京西客站工程施工监理管理规定	(706)
附件二 北京西客站工程施工监理规划大纲	(709)
附件三 北京西客站工程施工监理程序	(734)
附件四 北京西客站工程施工监理月报	(781)
附件五 北京西客站建筑工程施工监理资料管理办法	(785)
附件六 北京西客站工程主要原材料、构配件及设备质量控制办法	(796)
附件七 北京西客站工程施工监理软件	(799)
案例九 蓟县发电厂主厂房灌注桩工程驻地监理组织	(810)
案例十 广州中城广场 C 楼幕墙工程的质量监理	(812)
一、现场监理组织	(812)
二、设计和施工简述	(812)
三、质量监理	(813)
案例十一 国宾花园 3#楼高层结构加层与工程监理	(818)
一、试验	(818)
二、施工前的准备	(820)
三、钻孔粘锚钢筋	(820)
案例十二 电梯检测试验塔砼灌注桩施工监理	(823)
一、工程概况	(823)
二、成孔	(823)
三、清孔	(824)
四、水下砼灌注质量控制	(825)

目 录

五、检测结果	(826)
案例十三 厦门大型露天体育场工程快速施工质量监理	(827)
一、工程简介	(827)
二、确立工程质量监督总体目标,落实施工质量措施	(828)
三、正确稳妥处理工期与验桩矛盾,确保总体质量目标实现	(828)
四、看法与建议	(829)



第一章 土木工程施工监理	(833)
第一节 监理人员的职责和权力	(833)
一、工程师的任务和职权	(833)
二、工程师职权的委托	(835)
三、驻地工程师的职权	(836)
第二节 监理规划	(837)
第三节 监理班子的人员和组织	(839)
一、监理人员需求量的确定	(839)
二、监理组织	(840)
三、监理人员配备和组织结构案例	(843)
第四节 监理设施	(850)
一、监理设施的必要性	(850)
二、监理设施的内容	(851)
三、案例	(852)

第五节 管道工程施工中的测试和技术控制	(854)
一、辅助性的土壤调查	(854)
二、土壤测试和监控	(854)
三、挖掘和排水	(855)
四、管道的埋设	(855)
五、管道的顶进	(856)
六、其他结构	(856)
第六节 隧道工程施工中的质量控制	(856)
一、基本原则	(856)
二、案例研究	(860)
第七节 机电工程设备的测试和检查	(861)
一、设备发送现场之前的监理活动	(861)
二、安装过程中的控制	(863)
三、完工测试	(866)
四、案例研究	(867)
第八节 投资控制	(870)
一、投资控制的原理	(870)
二、投资控制的方法	(870)
三、投资控制的途径	(870)
四、投资控制的措施	(872)
第九节 进度控制	(873)
一、工程的延误	(873)
二、延期	(876)
第十节 索赔数量的确定	(878)
一、如何核查索赔数量	(878)
二、单价的确定	(879)
第二章 建筑安装工程监理案例	(880)
案例一 延误案例	(880)
一、东南亚某世界银行贷款的高级公路工程监理	(880)