

2007年版 全国监理工程师考试辅导教材

**严格按2007版大纲组织编写  
完全与2007版教材同步发行**

# **全国监理工程师执业资格考试 案例分析专项突破**

QUANGUO JIANLI GONGCHENGSHI ZHIYE ZIGE KAOSHI  
ANLI FENXI ZHUANXIANG TUPO

全国监理工程师考试辅导教材编审委员会 组织编写

清晰把握考点分布  
依纲靠本讲解独到  
大胆揭示考题规律  
准确把握考试脉搏  
科学严谨组织编写  
迅速提升应试能力

地震出版社

全国监理工程师考试辅导教材

# 全国监理工程师执业资格考试 案例分析专项突破

全国监理工程师考试辅导教材编审委员会 组织编写

地震出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

全国监理工程师执业资格考试案例分析专项突破/  
全国监理工程师考试辅导教材编审委员会组织编写.

—北京:地震出版社, 2007. 1

ISBN 978 - 7 - 5028 - 3060 - 1

I. 全… II. 全… III. 建筑工程—监督管理—工  
程技术人员—资格考核—自学参考资料 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 164722 号

地震版 XT200600302

**全国监理工程师执业资格考试案例分析专项突破**

全国监理工程师考试辅导教材编审委员会 组织编写

责任编辑:王 伟

责任校对:王花芝

---

出版发行:地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编:100081

发行部:68423031 68467993

传真:88421706

门市部:68467991

传真:68467991

总编室:68462709 68423029

传真:68467972

工程图书出版中心:68721991

E-mail: 68721991@sina.com

经销:全国各地新华书店

印刷:北京通州京华印刷制版厂

---

版(印)次:2007 年 1 月第一版 2007 年 1 月第一次印刷

开本:889×1194 1/16

字数:490 千字

印张:17

书号:ISBN 978 - 7 - 5028 - 3060 - 1/TU · 216 (3674)

定价:40.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题,本社负责调换)

## 前言

全国监理工程师执业资格考试中《建设工程监理案例分析》是一门知识综合性较强、复习准备难以入手、考试难度较大、通过率较低的考试科目。

应广大考生的强烈要求,全国监理工程师考试辅导教材编审委员会组织国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富注册资格教学、培训、考试等经验的专家学者以及一批在考试中脱颖而出的考生组成了《2007 年全国监理工程师执业资格考试案例分析专项突破》编写组,编写组根据 2007 年全国监理工程师执业资格考试大纲的要求和考试教材的内容,在准确把握考试内容关键知识点的基础上,对历年建设工程监理案例分析考题做了详尽的分析和推敲,精确选择了具有代表性和典型性的案例编辑而成本书。本书的具体编写体例是:

**考核要点归纳**——引导考生把握备考的总体方向,把握命题知识点,避免考生走弯路,提高复习效率。

**考试题型分析**——编写组根据各自在辅导、命题、阅卷中掌握的信息,对 2007 年的命题方向做了总结,为考生的复习备考指明了方向。

**重点内容精讲**——归纳了命题所涉及的所有重点考核内容,并对其进行高度的总结和概括,突出重点,突破难点,使之全面、系统而一目了然。

**典型案例分析**——这部分内容是本书的关键。书中的案例均是经过专家仔细推敲后选定的,考生通过这些案例分析的理解和掌握,会突破建设工程监理案例分析的考试。

为了让更多的考生顺利通过考试,编写组还将陆续开发教材精讲、疑难解答、押题试卷等图书,并将配套出版音像制品及相应的学习软件,以期做到声文并蓄、图文并茂,更好地服务于考生。相关信息将在我们专门配套建设的一考通在线网站([www.yikaotong.com](http://www.yikaotong.com))上及时公布,敬请广大考生密切关注。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中难免会有纰漏,敬请考生提出宝贵意见。

编写组助考生顺利通过考试!!!

全国监理工程师考试辅导教材编审委员会

# 全国监理工程师考试辅导教材 编审委员会

主    任：王    伟  
副 主 任：魏文彪    蔡中辉  
委    员：边    金    邓建刚    丁    宽  
          侯永利    黄选明    李凤鹤  
          陆    参    王凤宝    王跃祖

# 全国监理工程师考试辅导教材 编  写  组

组    长：魏文彪  
副 组 长：周    胜    薛孝东  
成    员：白    鸽    杜海龙    段钢升  
          计富元    纪一凡    靳晓勇  
          梁怡西    刘进帆    柳明星  
          孙雅新    王凡娥    王克军  
          王治谨    杨静琳    喻洪伟  
          苑    辉    张建边    钟卫勇



# 目 录

## 第一章 建设工程监理知识 ..... (1)

考核要点归纳 ..... (1)

考试题型分析 ..... (1)

重点内容精讲 ..... (1)

一、监理实施原则及程序 ..... (1)

二、项目监理机构的建立步骤、组织形式及监理人员职责分工 ..... (2)

三、监理规划的编制 ..... (3)

四、建设工程质量、投资、进度控制的任务和措施 ..... (3)

五、建设工程安全生产监理工作 ..... (5)

六、建设工程风险管理 ..... (7)

七、建设工程文件档案资料管理 ..... (10)

典型案例分析 ..... (12)

案例一 ..... (12)      案例十二 ..... (27)

案例二 ..... (14)      案例十三 ..... (30)

案例三 ..... (16)      案例十四 ..... (32)

案例四 ..... (17)      案例十五 ..... (33)

案例五 ..... (18)      案例十六 ..... (36)

案例六 ..... (20)      案例十七 ..... (38)

案例七 ..... (22)      案例十八 ..... (39)

案例八 ..... (23)      案例十九 ..... (40)

案例九 ..... (24)      案例二十 ..... (41)

案例十 ..... (25)      案例二十一 ..... (42)

案例十一 ..... (26)

## 第二章 建设工程合同管理 ..... (44)

考核要点归纳 ..... (44)

考试题型分析 ..... (44)





|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 重点内容精讲 .....              | (44)  |
| 一、监理合同当事人双方的权利、义务 .....   | (44)  |
| 二、建设工程勘察、设计、监理和施工招标 ..... | (45)  |
| 三、施工合同管理 .....            | (48)  |
| 四、施工准备阶段的合同管理 .....       | (50)  |
| 五、施工过程的合同管理 .....         | (51)  |
| 六、监理工程师对索赔的管理 .....       | (61)  |
| 典型案例分析 .....              | (63)  |
| 案例一 .....                 | (63)  |
| 案例二 .....                 | (65)  |
| 案例三 .....                 | (66)  |
| 案例四 .....                 | (68)  |
| 案例五 .....                 | (70)  |
| 案例六 .....                 | (71)  |
| 案例七 .....                 | (72)  |
| 案例八 .....                 | (74)  |
| 案例九 .....                 | (75)  |
| 案例十 .....                 | (76)  |
| 案例十一 .....                | (78)  |
| 案例十二 .....                | (79)  |
| 案例十三 .....                | (83)  |
| 案例十四 .....                | (84)  |
| 案例十五 .....                | (86)  |
| 案例十六 .....                | (87)  |
| 案例十七 .....                | (88)  |
| 案例十八 .....                | (89)  |
| 案例十九 .....                | (90)  |
| 案例二十 .....                | (91)  |
| 案例二十一 .....               | (92)  |
| 案例二十二 .....               | (94)  |
| 案例二十三 .....               | (95)  |
| 案例二十四 .....               | (98)  |
| 案例二十五 .....               | (99)  |
| 案例二十六 .....               | (101) |
| 案例二十七 .....               | (102) |

### 第三章 建设工程质量控制 .....

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 考核要点归纳 .....             | (104) |
| 考试题型分析 .....             | (104) |
| 重点内容精讲 .....             | (104) |
| 一、建设工程参建各方的质量责任 .....    | (104) |
| 二、施工准备、施工过程的质量控制 .....   | (106) |
| 三、工程变更的处理 .....          | (117) |
| 四、施工阶段质量控制手段 .....       | (118) |
| 五、工程质量问题和质量事故的处理 .....   | (119) |
| 六、工程施工质量验收 .....         | (122) |
| 七、排列图、因果分析图和直方图的应用 ..... | (123) |
| 典型案例分析 .....             | (127) |
| 案例一 .....                | (127) |
| 案例二 .....                | (128) |
| 案例三 .....                | (129) |
| 案例四 .....                | (131) |
| 案例五 .....                | (132) |
| 案例六 .....                | (133) |





|            |       |            |       |
|------------|-------|------------|-------|
| 案例七 .....  | (134) | 案例十三 ..... | (140) |
| 案例八 .....  | (135) | 案例十四 ..... | (141) |
| 案例九 .....  | (136) | 案例十五 ..... | (143) |
| 案例十 .....  | (137) | 案例十六 ..... | (144) |
| 案例十一 ..... | (138) | 案例十七 ..... | (145) |
| 案例十二 ..... | (140) | 案例十八 ..... | (146) |

## 第四章 建设工程投资控制 .....

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 考核要点归纳 .....             | (149) |
| 考试题型分析 .....             | (149) |
| 重点内容精讲 .....             | (149) |
| 一、建筑安装工程费用项目的组成与计算 ..... | (149) |
| 二、工程量清单的编制 .....         | (152) |
| 三、财务评价指标的计算与评价 .....     | (153) |
| 四、设计概算和施工图预算的编制与审查 ..... | (157) |
| 五、工程结算 .....             | (159) |
| 七、索赔费用的计算 .....          | (163) |
| 八、投资偏差的分析 .....          | (165) |
| 典型案例分析 .....             | (166) |
| 案例一 .....                | (166) |
| 案例二 .....                | (168) |
| 案例三 .....                | (169) |
| 案例四 .....                | (172) |
| 案例五 .....                | (174) |
| 案例六 .....                | (177) |
| 案例七 .....                | (179) |
| 案例八 .....                | (180) |
| 案例九 .....                | (183) |
| 案例十 .....                | (185) |
| 案例十一 .....               | (187) |
| 案例十二 .....               | (188) |
| 案例十三 .....               | (190) |
| 案例十四 .....               | (191) |
| 案例十五 .....               | (193) |
| 案例十六 .....               | (194) |
| 案例十七 .....               | (195) |
| 案例十八 .....               | (198) |
| 案例十九 .....               | (200) |

## 第五章 建设工程进度控制 .....

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 考核要点归纳 .....               | (202) |
| 考试题型分析 .....               | (202) |
| 重点内容精讲 .....               | (202) |
| 一、流水施工进度计划的安排 .....        | (202) |
| 二、双代号网络计划时间参数的计算 .....     | (203) |
| 三、网络计划工期、费用优化及计划调整方法 ..... | (207) |





|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 四、双代号时标网络计划工作时间参数的判定 ..... | (208) |
| 五、单代号搭接网络计划 .....          | (209) |
| 六、实际进度与计划进度的比较方法 .....     | (212) |
| 七、工程延期时间的确定方法 .....        | (216) |
| 典型案例分折 .....               | (217) |
| 案例一 .....                  | (217) |
| 案例二 .....                  | (220) |
| 案例三 .....                  | (222) |
| 案例四 .....                  | (224) |
| 案例五 .....                  | (225) |
| 案例六 .....                  | (228) |
| 案例七 .....                  | (230) |
| 案例八 .....                  | (232) |
| 案例九 .....                  | (235) |
| 案例十 .....                  | (237) |
| 案例十一 .....                 | (239) |
| 案例十二 .....                 | (241) |
| 案例十三 .....                 | (243) |
| 案例十四 .....                 | (245) |
| 案例十五 .....                 | (247) |
| 案例十六 .....                 | (248) |
| 案例十七 .....                 | (250) |
| 案例十八 .....                 | (251) |
| 案例十九 .....                 | (252) |
| 案例二十 .....                 | (254) |
| 案例二十一 .....                | (257) |

## 第六章 建设工程监理相关法规 .....

(261)

|              |       |
|--------------|-------|
| 考核要点归纳 ..... | (261) |
| 考试题型分析 ..... | (261) |
| 重点内容精讲 ..... | (261) |
| 典型案例分折 ..... | (261) |
| 案例一 .....    | (261) |
| 案例二 .....    | (262) |
| 案例三 .....    | (263) |





## 第一章 建设工程监理知识

### 背景材料

1. 监理实施原则和程序。
2. 项目监理机构的建立步骤、组织形式及监理人员职责分工。
3. 监理规划的编制。
4. 建设工程质量、投资、进度控制的程序、内容、任务和措施。
5. 建设工程安全生产监理工作。
6. 建设工程风险管理。
7. 建设工程文件档案资料管理。

### 案例背景

1. 根据背景材料判断监理规则编制的内容和程序是否正确。
2. 有关建设工程安全生产监理工作的内容很可能是 2007 年案例分析的侧重点之一。
3. 背景材料中列举几项职责，要求考生逐一判断是哪一级监理人员的职责。
4. 建设工程三大控制的内容和措施也可能是 2007 年的侧重点之一。

### 案例背景

### 一、监理实施原则及程序

#### (一) 建设工程监理实施原则

- (1) 公正、独立、自主的原则。
- (2) 权责一致的原则。
- (3) 总监理工程师负责制的原则。
- (4) 严格监理、热情服务的原则。
- (5) 综合效益的原则。

#### (二) 建设工程监理实施的程序

- (1) 确定项目总监理工程师，成立项目监理机构。
- (2) 编制建设工程监理规划。
- (3) 制定各专业监理实施细则。
- (4) 规范化地开展监理工作。





- (5) 参与验收, 签署建设工程监理意见。
- (6) 向业主提交建设工程监理档案资料。
- (7) 监理工作总结。

## 二、项目监理机构的建立步骤、组织形式及监理人员职责分工

### (一) 项目监理机构的建立步骤

- (1) 确定项目监理机构目标。
- (2) 确定监理工作内容。
- (3) 项目监理机构的组织结构设计。
- (4) 制定工作流程和信息流程。

### (二) 项目监理机构监理人员职责分工

#### 1. 总监理工程师职责

总监理工程师的职责是:

- (1) 确定项目监理机构人员的分工和岗位职责。
- (2) 主持编写项目监理规划, 审批项目监理实施细则, 并负责管理项目监理机构的日常工作。
- (3) 审查分包单位的资质, 并提出审查意见。
- (4) 检查和监督监理人员的工作, 根据工程项目的进展情况可进行人员调配, 对不称职的人员应调换其工作。
- (5) 主持监理工作会议, 签发项目监理机构的文件和指令。
- (6) 审定承包单位提交的开工报告、施工组织设计、技术方案、进度计划。
- (7) 审核签署承包单位的申请、支付证书和竣工结算。
- (8) 审查和处理工程变更。
- (9) 主持或参与工程质量事故的调查。
- (10) 调解建设单位与承包单位的合同争议, 处理索赔, 审批工程延期。
- (11) 组织编写并签发监理月报、监理工作阶段报告、专题报告和项目监理工作总结。
- (12) 审核签认分部工程和单位工程的质量检验评定资料, 审查承包单位的竣工申请, 组织监理人员对待验收的工程项目进行质量检查, 参与工程项目的竣工验收。
- (13) 主持整理工程项目的监理资料。

总监理工程师不得将下列工作委托总监理工程师代表:

- (1) 主持编写项目监理规划、审批项目监理实施细则。
- (2) 签发工程开工/复工报审表、工程暂停令、工程款支付证书、工程竣工报验单。
- (3) 审核签认竣工结算。
- (4) 调解建设单位与承包单位的合同争议, 处理索赔。
- (5) 根据工程项目的进展情况进行监理人员的调配, 调换不称职的监理人员。

#### 2. 总监理工程师代表职责

- (1) 负责总监理工程师指定或交办的监理工作。
- (2) 按总监理工程师的授权, 行使总监理工程师的部分职责和权力。

#### 3. 专业监理工程师职责

- (1) 负责编制本专业的监理实施细则。





- (2) 负责本专业监理工作的具体实施。
  - (3) 组织、指导、检查和监督本专业监理员的工作,当人员需要调整时,向总监理工程师提出建议。
  - (4) 审查承包单位提交的涉及本专业的计划、方案、申请、变更,并向总监理工程师提出报告。
  - (5) 负责本专业分项工程验收及隐蔽工程验收。
  - (6) 定期向总监理工程师提交本专业监理工作实施情况报告,对重大问题及时向总监理工程师汇报和请示。
  - (7) 根据本专业监理工作实施情况做好监理日记。
  - (8) 负责本专业监理资料的收集、汇总及整理,参与编写监理月报。
  - (9) 核查进场材料、设备、构配件的原始凭证、检测报告等质量证明文件及其质量情况,根据实际情况认为有必要时对进场材料、设备、构配件进行平行检验,合格时予以签认。
  - (10) 负责本专业的工程计量工作,审核工程计量的数据和原始凭证。
4. 监理员职责
- (1) 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作。
  - (2) 检查承包单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况,并做好检查记录。
  - (3) 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证。
  - (4) 按设计图及有关标准,对承包单位的工艺过程或施工工序进行检查和记录,对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录。
  - (5) 担任旁站工作,发现问题及时指出并向专业监理工程师报告。
  - (6) 做好监理日记和有关的监理记录。

### 三、监理规划的编制

#### (一) 建设工程监理规划编写的依据

- (1) 工程建设方面的法律、法规。
- (2) 政府批准的工程建设文件。
- (3) 建设工程监理合同。
- (4) 其他建设工程合同。
- (5) 监理大纲。

#### (二) 建设工程监理规划的编写要求

- (1) 基本构成内容应当力求统一。
- (2) 具体内容应具有针对性。
- (3) 监理规划应当遵循建设工程的运行规律。
- (4) 项目总监理工程师是监理规划编写的主持人。
- (5) 监理规划一般要分阶段编写。
- (6) 监理规划的表达方式应当格式化、标准化。
- (7) 监理规划应该经过审核。

### 四、建设工程质量、投资、进度控制的任务和措施

#### (一) 建设工程实施的各阶段目标控制的任务

##### 1. 设计阶段

##### 1) 投资控制任务

设计阶段监理工程师投资控制的主要工作,包括对建设工程总投资进行论证,确认其可行性;组





织设计方案竞赛或设计招标,协助业主确定对投资控制有利的设计方案;伴随着设计各阶段的成果输出,制定建设工程投资目标划分系统,为本阶段和后续阶段投资控制提供依据;在保障设计质量的前提下,协助设计单位开展限额设计工作;编制本阶段资金使用计划,并进行付款控制;审查工程概算、预算,在保障建设工程具有安全可靠、适用性基础上,概算不超估算,预算不超概算;进行设计挖潜,节约投资;对设计进行技术经济分析、比较、论证,寻求一次性投资少而全寿命经济性好的设计方案等。

### 2) 进度控制任务

设计阶段监理工程师进度控制的主要工作包括对建设工程进度总目标进行论证,确认其可行性;根据方案设计、初步设计和施工图设计制定建设工程总进度计划、建设工程总控制性进度计划和本阶段实施性进度计划,为本阶段和后续阶段进度控制提供依据;审查设计单位设计进度计划,并监督执行;编制业主方材料和设备供应进度计划,并实施控制;编制本阶段工作进度计划,并实施控制;开展各种组织协调活动等。

### 3) 质量控制任务

设计阶段监理工程师质量控制的主要工作,包括建设工程总体质量目标论证;提出设计要求文件,确定设计质量标准;利用竞争机制选择并确定优化设计方案;协助业主选择符合目标控制要求的设计单位;进行设计过程跟踪,及时发现质量问题,并及时与设计单位协调解决;审查阶段性设计成果,并根据需要提出修改意见;对设计提出的主要材料和设备进行比较,在价格合理的基础上确认其质量符合要求;做好设计文件验收工作等。

## 2. 施工招标阶段

(1) 协助业主编制施工招标文件。

(2) 协助业主编制标底。

(3) 做好投标资格预审工作。

(4) 组织开标、评标、定标工作。

## 3. 施工阶段

### 1) 投资控制的任務

为完成施工阶段投资控制的任務,监理工程师应做好以下工作:制定本阶段资金使用计划,并严格进行付款控制,做到不多付、不少付、不重复付;严格控制工程变更,力求减少变更费用;研究确定预防费用索赔的措施,以避免、减少对方的索赔数额;及时处理费用索赔,并协助业主进行反索赔;根据有关合同的要求,协助做好应由业主方完成的,与工程进展密切相关的各项工作,如按期提交合格施工现场,按质、按量、按期提供材料和设备等工作;做好工程计量工作;审核施工单位提交的工程结算书等。

### 2) 进度控制的任務

为完成施工阶段进度控制任务,监理工程师应当做好以下工作:根据施工招标和施工准备阶段的工程信息,进一步完善建设工程控制性进度计划,并据此进行施工阶段进度控制;审查施工单位施工进度计划,确认其可行性并满足建设工程控制性进度计划要求;制定业主方材料和设备供应进度计划并进行控制,使其满足施工要求;审查施工单位进度控制报告,督促施工单位做好施工进度控制;对施工进度进行跟踪,掌握施工动态;研究制定预防工期索赔的措施,做好处理工期索赔工作;在施工过程中,做好对人力、材料、机具、设备等的投入控制工作以及转换控制工作、信息反馈工作、对比





和纠正工作,使进度控制定期连续进行;开好进度协调会议,及时协调有关各方关系,使工程施工顺利进行。

### 3) 质量控制的任务

为完成施工阶段质量控制任务,监理工程师应当做好以下工作:协助业主做好施工现场准备工作,为施工单位提交质量合格的施工现场;确认施工单位资质;审查确认施工分包单位;做好材料和设备检查工作,确认其质量;检查施工机械和机具,保证施工质量;审查施工组织设计;检查并协助搞好各项生产环境、劳动环境、管理环境条件;进行施工工艺过程质量控制工作;检查工序质量,严格工序交接检查制度;做好各项隐蔽工程的检查工作;做好工程变更方案的比选,保证工程质量;进行质量监督,行使质量监督权;认真做好质量鉴证工作;行使质量否决权,协助做好付款控制;组织质量协调会;做好中间质量验收准备工作;做好竣工验收工作;审核竣工图等。

## (二) 建设工程目标控制的措施

为了取得目标控制的理想成果,应当从多方面采取措施实施控制,通常可以将这些措施归纳为组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等四个方面。

组织措施是从目标控制的组织管理方面采取的措施,如落实目标控制的组织机构和人员,明确各级目标控制人员的任务和职能分工、权力和责任,改善目标控制的工作流程等。组织措施是其他各类措施的前提和保障,而且一般不需要增加什么费用,运用得当可以收到良好的效果。尤其是对由于业主原因所导致的目标偏差,这类措施可能成为首选措施,故应予以足够的重视。

技术措施不仅对解决建设工程实施过程中的技术问题是不可缺少的,而且对纠正目标偏差亦有相当重要的作用。任何一个技术方案都有基本确定的经济效果,不同的技术方案就有着不同的经济效果。因此,运用技术措施纠偏的关键,一是要能提出多个不同的技术方案,二是要对不同的技术方案进行技术经济分析。

经济措施是最易为人接受和采用的措施。需要注意的是,经济措施绝不仅仅是审核工程量及相应的付款和结算报告,还需要从一些全局性、总体性的问题上加以考虑,这样往往可以取得事半功倍的效果。另外,不要仅仅局限在已发生的费用上。通过偏差原因分析和未完工程投资预测,可发现一些现有和潜在的、将引起未完工程的投资增加的问题,对这些问题应以主动控制为出发点,及时采取预防措施。由此可见,经济措施的运用绝不仅仅是财务人员的事情。

对于合同措施要从广义上理解,除了拟订合同条款、参加合同谈判、处理合同执行过程中的问题、防止和处理索赔等措施之外,还要协助业主确定对目标控制有利的建设工程组织管理模式和合同结构,分析不同合同之间的相互联系和影响,对每一个合同作总体和具体分析等。这些合同措施对目标控制更具有全局性的影响,其作用也就更大。另外,在采取合同措施时要特别注意合同中所规定的业主和监理工程师的义务和责任。

## 五、建设工程安全生产监理工作

### (一) 建设工程安全监理的主要工作内容

#### 1. 施工准备阶段

(1) 监理单位应根据《建设工程安全生产管理条例》的规定,按照工程建设强制性标准、《建设工程监理规范》(GB 50319)和相关行业监理规范的要求,编制包括安全监理内容的项目监理规划,明确安全





监理的范围、内容、工作程序和制度措施,以及人员配备计划和职责等。

(2) 对中型及以上项目和《建设工程安全生产管理条例》第二十六条规定的危险性较大的分部分项工程,监理单位应当编制监理实施细则。实施细则应当明确安全监理的方法、措施和控制要点,以及对施工单位安全技术措施的检查方案。

(3) 审查施工单位编制的施工组织设计中的安全技术措施和危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案是否符合工程建设强制性标准要求。审查的主要内容应当包括:

① 施工单位编制的地下管线保护措施方案是否符合强制性标准要求。

② 基坑支护与降水、土方开挖与边坡防护、模板、起重吊装、脚手架、拆除、爆破等分部分项工程的专项施工方案是否符合强制性标准要求。

③ 施工现场临时用电施工组织设计或者安全用电技术措施和电气防火措施是否符合强制性标准要求。

④ 冬季、雨季等季节性施工方案的制定是否符合强制性标准要求。

⑤ 施工总平面布置图是否符合安全生产的要求,办公、宿舍、食堂、道路等临时设施设置以及排水、防火措施是否符合强制性标准要求。

(4) 检查施工单位在工程项目上的安全生产规章制度和安全监管机构的建立、健全及专职安全生产管理人员配备情况,督促施工单位检查各分包单位的安全生产规章制度的建立情况。

(5) 审查施工单位资质和安全生产许可证是否合法有效。

(6) 审查项目经理和专职安全生产管理人员是否具备合法资格,是否与投标文件相一致。

(7) 审核特种作业人员的特种作业操作资格证书是否合法有效。

(8) 审核施工单位应急救援预案和安全防护措施费用使用计划。

## 2. 施工阶段

(1) 监督施工单位按照施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案组织施工,及时制止违规施工作业。

(2) 定期巡视检查施工过程中的危险性较大工程作业情况。

(3) 核查施工现场施工起重机械、整体提升脚手架、模板等自升式架设设施和安全设施的验收手续。

(4) 检查施工现场各种安全标志和安全防护措施是否符合强制性标准要求,并检查安全生产费用的使用情况。

(5) 督促施工单位进行安全自查工作,并对施工单位自查情况进行抽查,参加建设单位组织的安全生产专项检查。

## (二) 建设工程安全监理的工作程序

监理单位的建设工程安全监理工作应按如下程序进行:

(1) 监理单位按照《建设工程监理规范》和相关行业监理规范要求,编制含有安全监理内容的监理规划和监理实施细则。

(2) 在施工准备阶段,监理单位审查核验施工单位提交的有关技术文件及资料,并由项目总监在有关技术文件报审表上签署意见;审查未通过的,安全技术措施及专项施工方案不得实施。

(3) 在施工阶段,监理单位应对施工现场安全生产情况进行巡视检查,对发现的各类安全事故隐患,应书面通知施工单位,并督促其立即整改;情况严重的,监理单位应及时下达工程暂停令,要求施工单位停工整改,并同时报告建设单位。安全事故隐患消除后,监理单位应检查整改结果,签署复





查或复工意见。施工单位拒不整改或不停工整改的,监理单位应当及时向工程所在地建设主管部门或工程项目的行业主管部门报告,以电话形式报告的,应当有通话记录,并及时补充书面报告。检查、整改、复查、报告等情况应记载在监理日志、监理月报中。

监理单位应核查施工单位提交的施工起重机械、整体提升脚手架、模板等自升式架设设施和安全设施等验收记录,并由安全监理人员签收备案。

(4) 工程竣工后,监理单位应将有关安全生产的技术文件、验收记录、监理规划、监理实施细则、监理月报、监理会议纪要及相关书面通知等按规定立卷归档。

### (三) 建设工程安全生产的监理责任

监理单位有下述违反《建设工程安全生产管理条例》有关建设工程安全生产监理规定行为的,应承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。

(1) 监理单位应对施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案进行审查,未进行审查;施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案未经监理单位审查签字认可,施工单位擅自施工的,监理单位应及时下达工程暂停令,并将情况及时书面报告建设单位。监理单位未及时下达工程暂停令并报告。

(2) 监理单位在监理巡视检查过程中,发现存在安全事故隐患的,应按照规定及时下达书面指令要求施工单位进行整改或停止施工。监理单位发现安全事故隐患没有及时下达书面指令要求施工单位进行整改或停止施工。

(3) 施工单位拒绝按照监理单位的要求进行整改或者停止施工的,监理单位应及时将情况向当地建设主管部门或工程项目的行业主管部门报告。监理单位没有及时报告。

(4) 监理单位未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理的,应当承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。

监理单位履行了《建设工程安全生产管理条例》有关建设工程安全生产监理规定的职责,施工单位未执行监理指令继续施工或发生安全事故的,应依法追究监理单位以外的其他相关单位和人员的法律责任。为了切实落实监理单位的安全监理责任,应做好以下三个方面的工作:

(1) 健全监理单位安全监理责任制。监理单位法定代表人应对本企业监理工程项目的安全监理全面负责。总监理工程师要对工程项目的安全监理负责,并根据工程项目特点,明确监理人员的安全监理职责。

(2) 完善监理单位安全生产管理制度。在健全审查核验制度、检查验收制度和督促整改制度基础上,完善工地例会制度及资料归档制度。定期召开工地例会,针对薄弱环节,提出整改意见,并督促落实;指定专人负责监理内业资料的整理、分类及立卷归档。

(3) 建立监理人员安全生产教育培训制度。监理单位的总监理工程师和安全监理人员需经安全生产教育培训后方可上岗,其教育培训情况记入个人继续教育档案。

## 六、建设工程风险管理

### (一) 建设工程风险识别

#### 1. 建设工程风险识别的原则

(1) 由粗及细,由细及粗。

(2) 严格界定风险内涵,并考虑风险因素之间的相关性。





- (3) 先怀疑, 后排除。
- (4) 排除与确认并重。
- (5) 必要时, 可作试验论证。

## 2. 建设工程风险识别的过程

建设工程风险识别的过程见图 1-1。

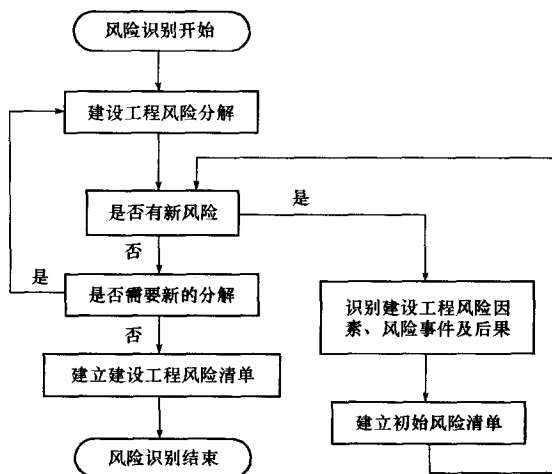


图 1-1 建设工程风险识别过程

## (二) 建设工程风险评价

### 1. 等风险量曲线

在图 1-2 中,  $R_1$ 、 $R_2$ 、 $R_3$  为三条不同的等风险量曲线。不同等风险量曲线所表示的风险量大小与其和风险坐标原点的距离成正比, 即距原点越近, 风险量越小; 反之, 则风险量越大。因此,  $R_1 < R_2 < R_3$ 。

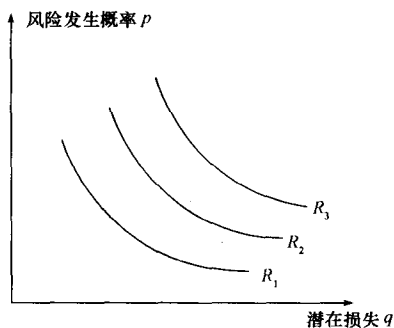


图 1-2 等风险量曲线

### 2. 风险损失的衡量

建设工程风险损失包括以下几方面:

#### 1) 投资风险

投资风险导致的损失可以直接用货币形式来表现, 即法规、价格、汇率和利率等的变化或资金使用安排不当等风险事件引起的实际投资超出计划投资的数额。

