



监理工程师 执业指南

肖维品 陈涣壮 ● 主 编

· 欧文平 何齐聪 ● 副主编

 科学出版社
www.sciencep.com



监理工程师

执业指南

住房和城乡建设部 人力资源和社会保障部 编
中国计划出版社 出版

中国计划出版社
CHINA PLANNING PRESS

监理工程师执业指南

肖维品 陈涣壮 主 编
欧文平 何齐聪 副主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是根据《全国监理工程师培训教学大纲》和《全国监理工程师执业资格考试大纲》的要求,结合长期以来从事监理工程师培训教学和工程监理实践经验,从有利于辅导参与监理工程师执业资格考试和解决监理执业中的疑难问题出发而编写的一种辅导性读物。为了与考试科目和考试要求相一致,本书分为四篇 25 章。第一篇工程建设监理的基本理论及相关法规(含 8 章),第二篇建设工程合同管理(含 6 章),第三篇工程项目建设监理目标控制(含 8 章),第四篇工程建设监理案例分析(含 3 章)。每篇都全面地介绍了考前复习要求、各考试科目的基本理论及考试内容、相关法律法规条款的解释、复习思考题及解答,监理工程师执业面临的一些疑难问题注释及解答,以及复习模拟自测题等内容。本书具有覆盖面大、重点突出、知识归纳性及系统性强的特点,可作为监理工程师培训教学参考书、执业资格考前复习指南和监理工程师执业疑难问题解答手册,供读者学习及应用时参考。

本书可供参加全国监理工程师执业资格考试人员,土木水利工程专业、工程管理专业、工程造价管理专业和房地产经营管理专业等师生,以及正在从事工程建设监理和工程项目管理的技术人员和管理人员等参考。

图书在版编目(CIP)数据

监理工程师执业指南/肖维品,陈涣壮主编. —北京:科学出版社,2003

ISBN 7-03-011286-5

I. 监… II. ①肖…②陈… III. 建筑工程-监督管理-工程技术人员-资格考核-指南 IV. TU. 712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 018339 号

策划编辑:杨家福/文案编辑:邱璐/责任校对:包志虹

责任印制:刘士平

/封面设计:张放

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003 年 8 月第 一 版 开本:BS 720×1000

2003 年 8 月第一次印刷 印张:40 1/2

印数:1—5000 字数:799 000

定价:58.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

序

由肖维品教授等主编的《监理工程师执业指南》一书的正式出版,为全国监理工程师执业考试、监理工程师的执业规范和相关专业建设监理教学,提供了一部具有一定应用价值和指导价值的参考读物。

重庆海联职业技术学院是一所新型的综合性私立大学,与澳大利亚 Amnet 公司合作成功地实现了教育股票的上市,是全国首家教育股票境外上市的高等院校。肖维品教授作为我院经济与管理系主任,亲自主编的《监理工程师执业指南》一书,将在我院的工程建设监理、土木工程造价管理、建设工程项目管理和房地产经营管理等专业中作为一种职业教育的教材正式使用。该书经在不同专业、不同层次教学中的应用,效果良好,充分显示出该书具有职业教育的教材特点,并为监理工程师、工程造价师、房地产估价师、项目经理等工程建设领域内的技、经、管等执业人员,学习建设监理基本理论、建设法规知识、合同管理知识、项目管理技术,以及为实现对工程项目建设目标控制,其中包括对投资目标控制、进度目标控制和质量目标控制奠定了良好的基础。

《监理工程师执业指南》一书是结合我国现行建设管理体制和建设监理制度编写的一部具有实践价值的执业指南,能为众多的建设监理人员参与国家执业资格考试提供指导。该书具有下述的显著特点:

- 1) 该书突出了职业教育和执业资格考试的要求,具有知识面广、实践性强的特点。
- 2) 该书能把建设监理和项目管理的知识与国内现行的建设法规体系和工程建设管理的国际惯例有机地结合,将为实现我国工程建设管理体制与国际惯例接轨,提高我国工程建设管理水平起到良好的作用。
- 3) 该书以“指南”的编写模式,做到了对知识的条理化、规范化和系统化,有利于读者学习和应用时参考。
- 4) 该书将主要的工程建设法规做了综合性的归纳注释,使读者在从事建设监理、工程项目管理等实践中,能够把技术、经济、管理知识与我国建设法规体系有机地融合,还纳入了大量的复习题、自测题供读者参考,有利于提高读者的学习质量和学习效率。

综上所述,该书经作者多年的教学与工程实践的积累和努力,能为广大读者推荐出一部融知识性、法规性、经验性于一体的职业教育的优秀读物,必将受到广大的工程技术人员、工程管理人员、工程经济人员和相关专业师生的青睐。

重庆海联职业技术学院院长、教授

2002年11月18日于重庆

肖维品

前 言

推行监理工程师执业资格认定是使我国建设监理制度进入法制化、规范化管理的重要阶段。实践证明,实行监理工程师执业资格考试,有利于提高监理工程师的执业水平,规范建设监理市场准入,在建立、健全我国建设监理制度等方面起着重大的作用。

本书是根据《全国监理工程师培训教学大纲》和《全国监理工程师执业资格考试大纲》的要求,结合建设监理实践活动中出现的一些疑难问题而编写的。作者编写本书的目的:一是为参加全国监理工程师执业资格考试的监理人员提供复习辅导;二是为监理工程师解决监理执业问题提供指导性的参考。因此,本书取名为《监理工程师执业指南》是比较适宜的。全书的结构是按《全国监理工程师执业资格考试大纲》考试科目的要求划分的;既考虑到监理工程师执业资格考前复习的需要,又考虑为监理工程师解决监理实践中的疑难问题提供参考。内容选材上包含有:各考试科目的基本理论要求;各考试科目的主要题型,即名词解释、单选题、多选题和案例分析;问答题及其解答和建设法规注释。本书在基本理论部分采用条理性、归纳性的写作方式,没有采用常规的教材编写模式和编写逻辑;考虑到某些重点概念和监理实践中的疑难问题,对名词解释和问题解答做了更详尽的阐述,对系统理解基本理论可以起到一种补充作用。读者在阅读本书时应当首先阅读基本理论,然后阅读名词解释和问答题及解答,最后阅读监理工程师执业考试复习题。因此,本书具有知识面广,系统性、综合性、归纳性、理论与实践性及条理化等特点。

全书分为4篇共25章。第一篇工程建设监理的基本理论及相关法规(含8章),第二篇建设工程合同管理(含6章),第三篇工程项目建设监理目标控制(含8章),第四篇工程建设监理案例分析(含3章)。第一章、第三章、第七章、第二十章、第二十一章、第二十三章由何齐聪执笔;第四章、第五章、第八章、第十八章、第二十二章由肖维品执笔;第九章、第十一章、第十三章、第十六章、第十九章、第二十四章由欧文平执笔;第十章、第十二章、第十四章、第十五章、第十七章、第二十五章由陈涣壮执笔;第二章由李建华、牛明雷执笔;第六章由牛明雷、李建华执笔。全书由肖维品统稿。苟堂异、肖丽、肖国泓参加了本书的绘图、校对及打字等工作。

作者衷心地感谢重庆海联职业技术学院院长凌霄教授在百忙中抽出时间为本书撰写了一篇热情洋溢的“序”,对本书的出版寄予了良好的祝愿。同时,作者还要衷心地感谢重庆海联职业技术学院各级领导对本书的出版所给予的大力支持。

鉴于我国建设监理制度的规范化、法制化的发展,监理工程师执业技术水平和监理能力的提高,以及作者的水平有限,本书在编写中难免出现一些贻误,恳请同

行专家和读者赐教。

作者衷心感谢对本书的出版给予热情支持的监理公司、施工企业和设计单位的领导和工程技术及管理人员。在编写过程中,作者参阅了大量的文献资料,谨向这些文献资料的作者致以诚挚的谢意。

肖维品

2002年11月于重庆

目 录

序 前 言

第一篇 工程建设监理的基本理论及相关法规

复习提要	3
复习要求	3
复习方法	3
第一章 工程建设项目管理制度和管理体系	4
1.1 工程建设项目管理的概述	4
1.2 工程建设项目管理制度	11
1.3 工程建设项目管理体系.....	13
第二章 工程建设监理的概述	16
2.1 我国实行建设监理制度的意义及条件	16
2.2 建设监理的基本概念	17
2.3 政府建设监督	18
第三章 监理工程师与工程建设监理单位	21
3.1 监理工程师	21
3.2 工程建设监理单位	22
3.3 工程建设监理单位的经营业务	27
第四章 工程项目建设监理的目标控制	29
4.1 工程项目建设监理的目标体系	29
4.2 工程项目建设监理目标控制的原理	32
4.3 工程项目建设监理目标控制的实施	34
4.4 工程项目建设监理的组织协调	40
第五章 工程项目建设监理的组织实施	42
5.1 工程项目建设监理组织的设立	42
5.2 工程项目实施监理的程序	47
5.3 工程项目建设监理规划.....	49
5.4 工程项目实施阶段目标控制的基本任务.....	55

第六章 建设监理信息管理	64
6.1 建设监理信息管理的概述	64
6.2 监理信息档案的主要内容	66
第七章 有关建设监理的法律法规条款注释	70
7.1 我国建设监理法规体系的概述	70
7.2 《中华人民共和国建筑法》涉及建设监理的法律条款注释	72
7.3 《中华人民共和国招标投标法》涉及建设监理的法律条款注释	74
7.4 《建设工程质量管理条例》涉及建设监理的法规条款注释	78
7.5 《工程建设监理规定》的法规条款注释	84
7.6 《工程建设监理单位资质管理试行办法》的法规条款注释	86
第八章 工程建设监理基本理论及相关法规的思考题及解答	90
8.1 名词解释	90
8.2 问答题及解答	95
8.3 单项选择题及解答	121
8.4 多项选择题及解答	133
附录 I 工程建设监理的相关法规	144
I.1 中华人民共和国建筑法	144
I.2 中华人民共和国招标投标法	153
I.3 建设工程质量管理条例	162
I.4 工程建设监理规定	172

第二篇 建设工程合同管理

复习提要	179
复习要求	179
复习方法	180
第九章 合同法律基础	182
9.1 合同法律关系	182
9.2 建筑法律制度	185
9.3 合同及其法律制度	188
9.4 合同的履行	192
第十章 建设工程招标投标的管理	200
10.1 建设工程招标投标的概述	200
10.2 建设工程招标投标的管理	202
第十一章 建设工程合同及其管理	206
11.1 建设工程委托监理合同管理	206

11.2	建设工程勘察设计合同管理	210
11.3	建设工程施工合同管理	214
11.4	建设工程物资采购合同管理	223
第十二章	建设工程其他合同条件	227
12.1	“FIDIC”土木工程施工合同条件	227
12.2	土木工程分包合同条件	232
12.3	电气与机械工程施工合同条件	234
12.4	建设工程施工的其他合同条件	235
第十三章	建设工程合同管理涉及的法规注释	241
13.1	《合同法》涉及的合同管理条款注释	241
13.2	《建筑法》涉及的合同管理条款注释	243
13.3	《招标投标法》涉及的合同管理条款注释	244
13.4	《条例》涉及的合同管理条款注释	245
第十四章	建设工程合同管理的复习题及解答	247
14.1	名词解释	247
14.2	问答题及解答	251
14.3	单项选择题及解答	259
14.4	多项选择题及解答	269
附录 I	合同法规及合同示范文本	283
I.1	《中华人民共和国合同法》(摘要)	283
I.2	建设工程委托监理合同示范文本	314
I.3	工程建设设计合同示范文本	321
I.4	工程建设施工合同示范文本	325

第三篇 工程项目建设监理目标控制

复习提要	353
复习要求	353
复习方法	354
第十五章 工程建设项目投资控制的概述	355
15.1 工程建设项目投资控制的基本概念	355
15.2 工程建设项目投资的构成	361
15.3 建设项目融资决策	368
第十六章 工程建设项目投资控制的基本知识	374
16.1 工程量计算规则	374
16.2 工程建设项目估价的依据	381

16.3	建设项目可行性研究	393
16.4	价值工程	401
第十七章	工程建设项目投资目标控制的实务	406
17.1	工程项目建设前期的投资控制	406
17.2	工程建设项目设计阶段的投资控制	418
17.3	工程建设项目招标投标阶段的投资控制	423
17.4	工程建设项目施工阶段的投资控制	428
17.5	工程建设项目的竣工决算	435
第十八章	工程建设项目计划管理与控制	438
18.1	工程项目建设计划与进度控制	438
18.2	网络计划的时间参数计算	455
18.3	工程项目建设网络计划的优化	461
第十九章	工程建设项目进度控制的实施	466
19.1	工程建设项目设计进度控制	466
19.2	工程建设项目施工进度控制	470
19.3	工程建设项目物资供应进度控制	476
第二十章	工程建设项目质量管理的基本理论	481
20.1	工程项目质量控制的概述	481
20.2	质量体系标准	486
20.3	工程项目质量控制的统计方法	491
第二十一章	工程建设项目质量控制的实施	501
21.1	工程项目勘察设计阶段的质量控制	501
21.2	工程项目施工阶段的质量控制	506
21.3	工程项目质量检验与评定	517
21.4	工程项目施工质量事故处理	523
第二十二章	工程项目建设目标控制的思考题及其解答	526
22.1	名词解释	526
22.2	问答题及解答	528
22.3	单项选择题及解答	533
22.4	多项选择题及解答	544

第四篇 工程建设监理案例分析

复习提要	561
复习要求	561
案例分析的一般方法	561

第二十三章 建设监理基本理论及法规的案例分析·····	562
第二十四章 建设工程合同管理的案例分析·····	573
第二十五章 工程项目建设监理目标控制的案例分析·····	581
附录Ⅱ 监理工程师执业考试复习模拟自测试题·····	605
Ⅱ.1 工程建设监理基本理论及相关法规的自测试题·····	605
Ⅱ.2 建设合同管理的自测试题·····	613
Ⅱ.3 工程建设质量、投资、进度控制的自测试题·····	620
Ⅱ.4 工程建设监理案例分析的自测试题·····	628
主要参考文献·····	634

第一篇 工程建设监理的基本理论 及相关法规

复习提要

复习要求

根据《全国监理工程师执业资格考试大纲》的规定要求,本科目考试的目的是检验考生了解、熟悉和掌握工程建设监理基本概念、思想、理论、方法和与建设监理有关政策法规的程度,以便提高广大监理人员的理论水平和政策水平。因此,本科目的复习内容要求如下:

1. 应了解的问题

我国实施建设监理的基本条件及必要性,建立和实施建设监理制度的意义,工程建设监理与政府监督的区别。

2. 应熟悉的问题

建设项目管理的内涵及组织管理模式,建设程序及建设项目管理的工作任务,建设项目管理与建设监理的比较、工程建设管理体制和管理制度、工程建设项目管理组织模式、监理单位及其资质管理、监理单位经营活动及其责任、我国和国外对建设监理费用计算方法和标准。

3. 应掌握的问题

工程建设监理的概念,工程建设监理的性质,与建设监理有关的法律法规,工程建设监理的指导思想,监理工程师及其考试注册制度,建设项目监理实务的组织,建设项目目标体系及其目标控制原理,任务和措施,监理规划及其编制。

复习方法

根据考试大纲的要求,本考试科目的考试内容主要由两部分组成:一是建设监理的基本理论;二是与建设监理有关的相关法律法规。由于本考试科目是以基本概念为主要要求,在复习时对建设监理的常用术语要能灵活掌握,并要结合建设合同管理、与建设监理相关的法律法规和建设监理三大目标控制的基本理论,透彻了解、掌握、牢记和应用监理的概念、原理、目的、意义、组织等内涵,以达到本科目的考试要求。

第一章 工程建设项目管理制度和管理体系

1.1 工程建设项目管理的概述

1.1.1 项目及项目管理

1 项目的含义

“项目”一词是人们日常生活中广为使用的一个词语。狭义的“项目”概念是泛指各类事物的条款；广义的“项目”概念则是指社会生产、交换、分配和消费的全过程中，人们从事一切物质的、非物质的各类活动的总称。现代“项目”的概念具有系统的含义，即“项目”是由两个或两个以上的要素相互组成具有确定功能的有机整体。现代“项目”赋予了系统的概念后，“项目”就具有系统的某些特征，即具有一个或多个目标，具有确定的功能或效用，具有一定的组织结构，且存在于一定的环境之中。

2. 项目管理

管理是为了达到一定的目标所开展的一种活动。项目管理是指人们从事一切事物的管理活动的总称。项目管理的特点是由于项目具有广泛性和系统性，项目管理过程是一种系统管理过程。因此，现代项目管理的思想、模式、程序、理论及技术方法等诸多方面都应该归属于系统管理的范畴。

1.1.2 工程建设项目管理的基本概念

1. 工程建设项目管理的特点

工程建设项目是由单个或多个工程实体组成具有确定联系、确定功能的工程项目群体。因此，工程建设项目管理除具有项目管理的特点外，还具有自身的一些共同特征。工程建设项目管理的决策过程是一项序列决策问题，即随着建设进度，对不同建设阶段所面临的不同决策问题都应做出决策，组成了工程建设项目管理的决策序列；工程建设项目管理的实施是一项显著的投资经济活动，投资的目的性强、投资的风险性复杂，且具有一次性的特点；工程建设项目建设周期和使用周期都很长，易受不确定性因素影响，因此工程建设项目管理具有风险管理的特点；工程建设项目具有多个建设目标，在建设全过程中不同建设阶段具有不同的建设目标，各种建设目标之间又具有复杂的联系，因此要实现对工程建设项目建设目标的控制，特别是对项目投资目标、建设进度目标和项目建设质量目标等的控制困难较大。

2. 工程建设项目划分

工程建设项目,又称为建设项目,可以划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

3. 工程建设项目的内涵

早期的工程建设项目管理的概念主要是指工程咨询机构向参与工程建设各方提供工程咨询服务的一种管理模式。现代工程项目管理模式已经发展到多方面、多层次、多形式和全方位的项目管理模式,其中包括业主的工程建设项目管理、总承包方的工程建设项目管理、设计单位的工程建设项目管理和施工单位的工程建设项目管理。各类工程建设项目管理的目的、任务、方式和方法既具有一定的共同性,又具有各自的不同特点(表 1.1)。

表 1.1 各类工程建设项目管理特点的比较

主体 \ 内容	管理目的	管理任务	管理方式	管理依据
业主(监理工程师)	追求投资效益最大化	项目投资决策、控制与协调	项目法人负责制	建设合同、法规、设计文件
总承包方	实现总承包利益和承包效果最大化	项目建设全过程组织、控制、协调	总承包商负责制	承包合同、法规、设计文件
设计单位	追求设计效益和效果最大化	总体设计和专业设计组织与协调	总工程师(总建筑师)负责制	设计合同、设计任务书、法规和标准
施工单位	追求企业经营效益最大化	施工全过程的组织、控制、调度与协调	项目经理负责制	施工合同、设计文件、法规、标准和规程
供应商	追求企业经营效益最大化	保证施工进度,提供高质量的建设物资	企业法人负责制	供货合同、加工图纸、质量标准

4. 工程建设项目管理的基本原则

无论何种类型的工程建设项目管理,都具有共同的项目管理原则,其中包括目标控制的管理原则、项目分解的管理原则、项目统筹协调的管理原则、项目优化的管理原则、项目定量与定性分析相结合的管理原则。

(1) 目标控制的管理原则

工程建设项目管理目标从不同的建设主体可以建立不同的目标体系。因此,工程建设项目管理目标体系具有全方位、多层次、多指标的特点。一般包含有建设项目投资目标、进度目标和建设工期目标等。目标控制的原则就是在建设项目实施过程中,通过对建设项目各级分目标(指标)实现程度做出必要的目标跟踪、目标控制、目标协调,以保证建设项目总目标的最终实现。

(2) 项目分解管理原则

项目分解管理原则是指将一个复杂的建设项目按其组成结构或建设程序的工作事件,采用“化整为零”的工作方式,将整体工程建设项目分解为若干个单项工