

目前国内

最权威、最实用、最全面、最具体、最具操作性
的大型学习工具书

工程建设

GONGCHENG JIANSHE JIANLI GUIFAN

监理规范

实施手册

中国物价出版社

工程建设监理规范实施手册

本书编委会编写

中国物价出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

工程建设监理规范实施手册/《工程建设监理规范实施手册》编委会编. —北京: 物价出版社, 2001. 4 ISBN 7-80155-253-9

I. 工... II. 工... III. ①建筑工程—施工监督—规范—手册②建筑工程—工程质量—质量控制—规范—手册 IV. TU712—65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 16001 号

出版发行/中国物价出版社 (电话: 68033577 邮编: 100837)

地址: 北京市西城区月坛北小街2号院3号楼)

经销/新华书店

印刷/北京后沙峪印刷厂

开本/787 毫米×1092 毫米 16 开 印张/130 字数/300 千字

版本/2001 年 4 月第 1 版 印次/2001 年 4 月第 1 次印刷

书号/ISBN 7-80155-253-9/TB·6

定价/698.00 元

编写说明

实行工程建设监理是基本建设管理体制的一项重大改革，是社会主义市场经济发展的客观要求，是提高工程质量、加速工程进度、降低工程造价、提高经济效益的重大措施，也是研究和学习国际上工程管理先进经验的产物。

自 1988 年建设部提出实施建设监理制以来，建设监理事业可谓蓬勃发展。一方面，经十三年来不断实践和探索，建设监理工作已积累了许多成功的经验，需要加以总结推广，以尽快提高监理实践水平。另一方面，随着社会的不断发展，建设监理工作面临许多新问题，诸如因特网和电子商务、中国即将加入世贸、建设项目环境保护、ISO9000 系列标准对工程建设监理的影响等，都有必要对这些新问题加以研究，以使建设监理工作能适应新形势的需要。正是基于以上两个方面的考虑，我们根据建设部最新颁布并于 2001 年 5 月 1 日开始实施的《工程建设监理规范》编写了本书。

工程项目建设监理的范围甚广，包括项目建设前期的可行性研究阶段、项目的设计阶段、项目的施工阶段和项目的保修阶段等各建设阶段多方面的监理工作。以工程类别区分，有建筑工程、道路桥梁工程、水利电力工程等土木工程方面的监理，另外有机械、化工、化纤、冶金、动力等管道与设备安装工程方面的监理。本书的任务是：结合国家建设部刚刚颁布的《工程建设监理规范》，用我们长期从事工程建设监理所积累的经验 and 所掌握的理论知识，为在工程建设监理业务上推广和实施《工程建设监理规范》作出我们的贡献。

本书共分十一篇四十二章，其主要内容如下：

第一篇 工程建设监理概论；第二篇 工程建设监理机构与监理工程师；第三篇 工程建设监理规划；第四篇 施工阶段监理准备工作；第五篇 工程项目施工阶段的控制指标；第六篇 建设项目施工合同管理；第七篇 监理信息与监理资料的管理；第八篇 工程设备监理；第九篇 工程建设监理实例；第十篇 工程建设监理的展望；第十一篇 工程建设监理法律规范。

本书具有以下特点：

第一，根据建设部刚刚颁布的《工程建设监理规范》编写，反映了十三年来工程建设监理的实践经验和目前的最新探索；第二，收集了历次全国监理工程师统考的有关资料和最新工程建设监理法律法规规章内容；第三，汇集了实用性很强的工程建设监理实例，特别引用了诸如黄河小浪底、北京西客站、南浦大桥工程等著名工程的实际案例，具有较强的可操作性。

本书在编写过程中参阅了很多资料，对资料作者，本书不能一一列出，特请鉴谅并表示由衷的感谢。本书中引用了一些专家学者的观点及宝贵的经验材料，在此一并表示诚挚的谢意！同时，我也将按出版法的有关规定，奉付薄酬。

本书在编写过程中，得到了国家计委、建设部、国土资源部、清华大学及北京欣恒泰集团的大力支持，在此一并表示衷心的感谢！

由于我们水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

本书编委会
2001年4月8日

目 录

第一篇 工程建设监理概论

第一章 工程建设监理基本理论	(3)
第一节 建设项目管理与建设程序	(3)
一、建设项目管理	(3)
二、工程项目的建设程序	(8)
第二节 建设监理	(17)
一、工程建设监理的含义	(18)
二、建设监理的起源	(19)
三、建设监理事业的蓬勃发展	(19)
四、建设监理制	(20)
五、工程建设监理的特点	(20)
六、建设工程建设监理的性质	(22)
七、建设监理的实践	(25)
八、工程建设实行监理的目的和基本方法	(26)
九、我国工程建设实行监理的意义	(27)
十、工程建设监理实行以来的成效	(29)
第三节 我国的建设监理制度	(29)
一、我国建立建设监理制度的原则	(29)
二、我国的建设监理制度发展模式	(31)
三、我国已颁发的建设监理法规简介	(32)
四、工程建设监理与政府工程质量监督	(38)

五、工程项目建设管理体制	(39)
第四节 政府监理与社会监理	(41)
一、政府建设监理	(41)
二、社会监理	(43)
第五节 我国当前工程建设监理应加快改革	(54)
一、监理体制的改革	(54)
二、监理队伍的建设	(54)
三、监理业务的承揽	(55)
四、监理范围的拓宽	(55)
第六节 我国建设监理制的发展前景	(56)
一、建设监理制的发展方向	(56)
二、建设监理的发展部署和任务	(56)
三、应努力做好各项工作	(57)
第二章 国际建设监理	(60)
第一节 国外建设监理概述	(60)
一、建设监理的形成与发展	(60)
二、建设监理的多样性	(62)
三、监理工程师工作的性质	(63)
第二节 国际建设监理制度介绍	(65)
一、国际咨询工程师联合会	(65)
二、国际咨询工程师联合会合同文件	(65)
三、FIDIC—土木工程施工通用合同条件	(66)
四、ICRA—PM 建设项目监理合同条件	(69)
第三节 工程项目前期的咨询监理	(74)
一、项目咨询监理前期工作程序	(74)
二、项目策划	(75)
三、控制进度计划	(76)
四、总投资概算与现金流量计划	(76)
五、项目管理手册	(76)
第四节 施工准备阶段的咨询监理	(77)
一、开工前工作的重点	(77)
二、设计管理	(77)

目 录

三、协调与批准	(78)
四、招标	(78)
五、建立通讯、报告与会议制度	(78)
第五节 施工安装阶段的监理	(79)
一、施工安装阶段监理职责	(79)
二、质量控制	(80)
三、造价与进度控制	(81)
四、竣工移交	(82)
第六节 国际工程承包合同	(83)
一、国际工程承包合同概念	(83)
二、国际工程承包合同的内容和条款	(86)
三、国际工程承包合同的订立	(91)
四、国际工程承包合同的谈判	(95)
五、国际工程承包合同的履行与违约	(100)
第七节 国外建设监理组织与实施	(104)
一、国外建设监理的组织形式	(104)
二、国外建设监理实施	(105)
三、国外的政府监理	(106)
第八节 国际建设监理中监理工程师的责任	(108)
一、监理工程师与业主的关系	(108)
二、监理工程师的中立性	(108)
三、监理工程师与承包商的关系	(109)
四、美国社会监理中监理单位的责任	(109)
第九节 国外建设监理法规与资质	(110)
一、国外建设监理法规	(110)
二、国外监理工程师资质	(111)
第十节 国外建设监理简介	(113)
一、美国建设管理	(113)
二、英国建设监理	(116)
三、法国建设监理	(117)
四、日本建设管理	(118)
五、新加坡建设管理	(119)
六、韩国建设监理	(120)

第十一节 项目管理中的 CM 模式简介	(123)
一、CM 模式的概念	(123)
二、CM 模式的定义	(125)
三、CM 单位的性质和地位	(126)
四、CM 与 PM 的比较 [CM (Construction Management) 与 PM (Project Management)]	(126)
五、PM 与 CM 的组织机构	(129)

第二篇 建设项目监理机构

第一章 工程建设监理机构与监理工程师	(135)
第一节 监理单位及其组建	(135)
一、监理单位的概念	(135)
二、监理单位的组建	(135)
三、组建申报、审批程序	(136)
第二节 监理单位在建筑市场上的地位	(137)
一、监理单位是建筑市场的三大主体之一	(137)
二、业主与监理单位的关系	(137)
三、监理单位与承建商的关系	(139)
第三节 监理单位的资质和等级	(140)
一、监理单位的资质	(140)
二、我国监理单位的等级	(140)
第四节 监理单位的经营活动	(146)
一、基本准则	(146)
二、经营内容	(148)
三、监理单位取得监理业务的途径	(151)
第五节 建设监理服务费用	(153)
一、国家有关部门的规定	(153)
二、建设监理费用的构成和核算	(154)

目 录

三、国际工程项目监理报酬简介	(157)
第六节 监理设施	(163)
一、建设单位应提供一定的设施供项目监理机构使用	(163)
二、项目监理机构应配备相应的检测设备或工具	(163)
三、计算机辅助管理在项目监理中的应用	(164)
第七节 监理工程师	(164)
一、监理工程师和总监理工程师	(164)
二、监理工程师和总监理工程师的素质	(165)
三、监理工程师的资质	(166)
四、监理工程师职业道德守则和工作纪律	(167)
五、监理工程师的培养和继续教育	(168)
六、监理工程师资格考试	(169)
七、监理工程师注册	(170)
八、监理工程师岗位责任制	(172)
第二章 工程建设监理组织	(175)
第一节 组织的基本原理	(175)
一、组织结构	(175)
二、组织设计	(176)
第二节 工程建设监理组织形式	(179)
一、建立工程项目监理组织的步骤	(179)
二、监理组织形式	(183)
第三节 工程建设监理组织的人员配备及职责分工	(186)
一、人员配备	(186)
二、各类人员的基本职责	(189)
第四节 实施建设监理程序	(191)
一、确定项目总监理工程师,成立项目监理组织	(191)
二、资料收集	(191)
三、工程项目监理的实施	(192)
第五节 建设监理中的协调工作	(194)
一、协调的概念	(194)
二、协调工作的范围及内容	(194)
第六节 工程项目监理工作的管理	(197)

一、根据合同的要求确定工程建设各阶段监理工作的内容	(197)
二、建立工程建设各阶段监理工作的程序	(197)
三、工程建设监理组织根据本单位的有关规定, 建立工程项目监理组织	(197)
四、建立总监理工程师领导下的工程项目监理组织的内部管理制度	(197)
五、工程项目监理组织在现场应配备必要的先进科学的便 携式检测仪器	(197)
六、应使用计算机对工程项目监理的资料的信息进行管理, 利用计算机辅助工程项目监理工作	(197)
七、建立工程项目监理组织现场办公室标准化管理	(197)
八、工程项目监理资料、技术文件的规范化管理	(198)
九、工程项目监理工作的管理制度	(198)
附: 国外某项目管理公司的管理规定	(199)
一、公司政策手册	(199)
二、公司质量管理手册	(200)
三、项目管理规程	(204)
第三章 工程建设监理试验室	(207)
第一节 监理试验室的职责与工作范围	(207)
第二节 监理试验室的设置与管理工作程序	(208)
第三节 监理试验室设备及仪器配置	(210)

第三篇 工程建设监理规划

第一章 工程建设监理规划	(219)
第一节 工程建设监理规划基本理论	(219)
一、工程建设监理大纲的编制目的和作用	(219)
二、工程建设监理大纲的主要内容	(219)
三、工程建设监理大纲的编写	(219)
第二节 工程建设监理规划	(222)

目 录

一、工程建设监理规划基本概念·····	(222)
二、工程建设监理规划编写的依据·····	(223)
三、工程建设监理规划编写要求·····	(224)
四、工程建设监理规划的审定·····	(225)
第三节 工程建设监理规划的内容·····	(225)
一、工程建设监理规划的内容·····	(226)
第四节 工程建设监理目标的确定与控制·····	(231)
一、工程建设监理目标系统·····	(231)
二、工程建设监理目标的确定·····	(232)
三、建设监理目标控制的基本原理·····	(232)
四、建设监理目标动态控制原理·····	(234)
五、工程项目三大控制的内涵·····	(235)
六、工程项目实施各阶段目标控制的任务·····	(237)
七、建设监理目标控制措施·····	(239)
八、目标控制的程序·····	(240)
第二章 监理规划的实施细则·····	(242)
第一节 概 述·····	(242)
一、项目监理实施细则与内容·····	(242)
二、××工程灌注桩监理实施细则示例·····	(243)
第二节 工程建设监理规划案例·····	(244)
一、××建设项目监理规划·····	(244)
二、北京西客站南站房高架候车厅施工监理规划·····	(271)
三、北京西客站北站房主楼工程建设监理规划·····	(288)
四、北京西客站公用工程施工监理规划·····	(295)
附件一：西客站监理工作人员守则·····	(310)
附件二：北京西客站市政公用工程质量监理验评标准·····	(311)

第四篇 施工阶段监理准备工作

第一章 工程建设各阶段监理工作程序与内容·····	(315)
---------------------------	-------

第一节 制定监理工作程序的一般规定	(315)
第二节 施工准备阶段的监理工作与工地例会	(315)
一、施工准备阶段的监理工作	(315)
二、工地例会	(317)
第二章 工程勘察与设计阶段监理	(318)
第一节 工程勘察与设计阶段监理的意义	(318)
一、为建设项目提供科学依据	(318)
二、实施勘察设计监理的意义	(318)
三、有利于工程的质量控制	(318)
四、有利于工程的投资控制	(319)
五、有利于设计市场管理	(319)
第二节 工程勘察监理	(319)
一、工程勘察的主要内容	(319)
二、工程勘察管理工作的主要任务	(323)
三、勘察阶段监理单位的工作内容	(324)
第三节 建设工程设计监理	(326)
一、监理工程师应明确的设计原则与程序等内容	(326)
二、设计文件的主要内容	(327)
三、各设计阶段中各有关单位的工作内容	(330)
四、设计阶段监理单位的工作内容与方法	(332)
五、监理单位对设计成果的验收	(336)
六、监理工程师在设计监理阶段的三大控制	(340)
第三章 监理单位在施工准备阶段的工作	(354)
第一节 监理单位自身的准备工作	(354)
一、监理组织的建立	(354)
二、监理前的学习与培训	(355)
三、编制监理实施细则	(356)
四、制定协调工作程序	(357)
五、准备监理用图表	(358)
六、编制综合控制进度计划	(369)
七、编制投资控制规划与资金投入计划	(370)
八、编制质量预控措施和分项监理流程图	(371)

目 录

九、做必要的调查研究工作·····	(376)
第二节 协助业主做好施工准备工作·····	(381)
一、检查核对施工图纸·····	(381)
二、检查开工前需要办理的各类手续·····	(381)
三、检查施工现场及三通一平工作·····	(381)
四、了解资金到位情况·····	(382)
五、了解大型设备定货情况·····	(382)
六、了解工程保险情况·····	(382)
第三节 对施工单位的监理工作·····	(382)
一、尽快向施工单位办理有关交接工作·····	(382)
二、组织好图纸会审与技术交底·····	(383)
三、督促编制施工图预算·····	(384)
四、施工组织设计的审查·····	(384)
五、施工组织机构的审查·····	(399)
六、审查分包队伍·····	(402)
七、材料及混凝土配合比的审查·····	(403)
八、监理在施工准备阶段的协调工作·····	(413)
九、开工前对施工准备工作进行总检查再确认·····	(414)
十、开工·····	(415)
附：建设监理施工阶段报表示例·····	(416)

第五篇 工程项目施工阶段的控制指标

第一章 工程项目施工阶段的质量控制·····	(441)
第一节 施工质量控制概述·····	(441)
一、施工阶段质量控制的要求·····	(441)
二、施工阶段质量控制的依据·····	(441)
三、施工阶段质量控制的内容·····	(442)
四、施工阶段质量控制的工作程序·····	(442)

五、施工阶段质量控制的组织	(442)
六、施工阶段的质量控制	(444)
七、几个重要的质量术语	(444)
八、工程质量特点	(446)
第二节 材料、构配件质量控制	(446)
一、常用建筑材料试验	(446)
二、常用建筑构配件检验	(446)
第三节 施工现场的质量控制	(454)
一、工序质量控制的内容	(455)
二、工序活动条件的控制	(456)
三、质量控制点的设置	(458)
四、施工过程的质量检查	(460)
五、施工中的技术复核制度	(462)
第四节 承包单位资质审查	(464)
一、承包商的资质标准	(464)
二、承包企业资质等级	(465)
三、施工企业资质等级标准	(466)
四、承包商的资质审查	(469)
第五节 影响工程质量因素的控制	(471)
一、对“人”因素的控制	(471)
二、对材料、构配件的质量控制	(472)
三、对方法的控制	(474)
四、对施工机械设备的控制	(474)
五、对环境因素的控制	(475)
第六节 施工准备阶段的质量控制	(475)
第七节 工程建设设计阶段的质量控制	(476)
一、设计阶段监理	(476)
二、设计方案的审核	(480)
三、设计图纸的审核	(482)
四、设计交底与图纸会审	(483)
第八节 施工过程质量控制	(484)
一、施工过程中质量控制要领	(484)
二、施工过程中质量预控	(487)

目 录

三、样板间质量控制	(488)
四、地基与基础工程质量控制要点举例	(489)
五、主体工程质量控制要点举例	(498)
六、地面与楼面工程质量控制要点举例	(514)
七、门窗工程质量控制要点举例	(519)
八、装饰工程质量控制要点举例	(522)
第九节 质量控制的数学工具与方法简介	(524)
一、直方图法	(525)
二、排列图法	(526)
三、因果分析图法	(527)
四、管理图法	(527)
五、相关图法	(528)
第十节 工程质量事故的分析与处理	(528)
一、工程质量事故分类	(528)
二、工程质量事故的原因	(529)
三、工程质量事故分析处理	(529)
第十一节 竣工验收质量等级的综合评定	(532)
一、工程质量评定项目的划分	(532)
二、工程质量评定等级标准	(535)
三、工程质量的评定标准	(536)
四、工程质量验收方法	(538)
五、工程项目的竣工验收	(544)
六、工程资料的验收	(549)
第十二节 保修阶段工程质量缺陷的处理	(551)
一、保修回访制度	(551)
二、产品使用交底	(551)
三、质量缺陷的处理	(551)
第二章 工程项目施工阶段的投资控制	(555)
第一节 工程项目投资控制概述	(555)
一、项目投资与投资控制的含义	(555)
二、建设项目投资控制的特点	(556)
三、投资控制的必要性	(556)

四、投资控制的目标	(557)
五、投资控制各阶段主要内容	(558)
六、我国现行建设项目投资构成	(559)
第二节 建设项目概(预)算的作用和构成	(564)
一、建设项目概(预)算的作用	(564)
二、建设项目概(预)算费的构成	(565)
三、建设项目中直接费构成	(566)
四、建设项目中间接费构成	(577)
五、税金	(581)
六、其他费用	(582)
七、对外承包工程费用的组成	(583)
第三节 建设监理在项目决策阶段的投资控制	(583)
一、项目投资决策程序及内容	(583)
二、建设项目投资决策的主要因素	(588)
三、项目投资决策经济评价方法	(590)
四、技术经济效果评价指标	(607)
第四节 建设监理在项目设计阶段的投资控制	(611)
一、设计阶段投资控制要点	(611)
二、经济监理工程师对单位工程设计概算的审查	(614)
三、价值分析在设计阶段投资控制中的运用	(616)
四、限额设计控制投资的内容	(619)
五、设计阶段投资控制中的技术经济评价和影 响设计方案的技术经济因素	(621)
第五节 建设监理在项目施工阶段的投资控制	(634)
一、监理公司对施工图预算、进度款及结算的审核	(634)
二、政府有关部门对预(结)算的审查	(637)
三、建设项目施工阶段的投资控制主要内容	(638)
第六节 建设监理在项目竣工阶段的投资控制	(645)
一、竣工决算的作用和依据	(645)
二、竣工决算编制方式的选择	(646)
三、编制竣工决算的方法与步骤	(646)
四、竣工决算编制注意事项	(648)
五、国家规定建设项目竣工决算编制方法	(648)