

建筑管理实用手册丛书



主编 / 杜逸玲

监理

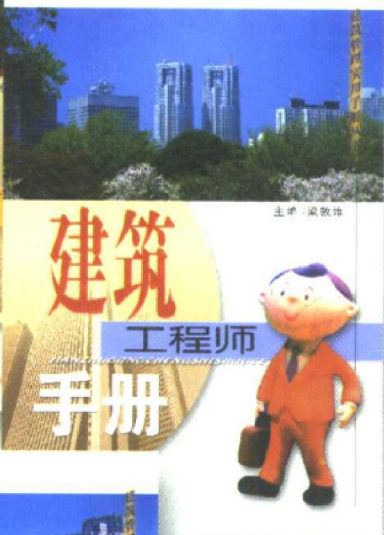
工程师

JIANLIGONGCHENGSHISHOUCE

手册

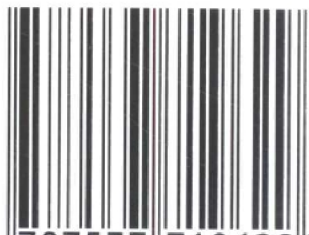


山西科学技术出版社



责任编辑/段立新
装帧设计/朱珠

ISBN 7-5377-1962-4



9 787537 719629 >

ISBN 7-5377-1962-4

T·342 定价:32.00 元

建筑管理实用手册丛书

监理工程师手册

◎主 编 杜逸玲

◎参 编 王 勇 李 霞 郭玉树 钟世昌

邓志刚 张华明 唐昌清 郝 宇

田丽梅 仇明启 李剑平



山西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

监理工程师手册/杜逸玲主编. —太原:山西科学技术出版社, 2003. 1

(建筑管理实用手册丛书)

ISBN 7-5377-1962-4

I. 监… II. 杜… III. ①建筑工程—施工监督—技术手册②建筑工程—工程质量—质量控制—技术手册 IV. TU712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 090513 号

建筑管理实用手册丛书

监理工程师手册

杜逸玲 主编

*

山西科学技术出版社出版(太原建设南路 15 号)

新华书店经销 太原兴晋科技印刷厂印刷

*

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 16.25 字数: 423 千字

2003 年 10 月第 2 版 2003 年 10 月山西第 2 次印刷

*

ISBN 7-5377-1962-4

T·342 定价: 32.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印厂联系调换。

《建筑管理实用手册丛书》编委会

主 任:张 鸣

副主任:周海涛 唐建华 杜逸玲 梁敦维 罗宗科

李宝英 黄 群

编 委:(以姓氏笔划为序):

于 勇 王 勇 王 庆 邓志刚 仇明启

甘文斌 叶 凌 田丽梅 李光军 李 晶

李 霞 李 华 李剑平 肖丽娟 余春生

张洪军 张志雄 张旭辉 张华明 陆 潘

苏成明 陈 艳 陈文平 陈丽萍 吴建强

周海波 林 洪 钟世昌 郭玉树 郝 宇

倪文胜 唐 浩 唐昌清 梁丽焰 梁新焰

龚碧玲 阎文震 曾 洁

策 划:谢一兵 段立新



前 言

随着我国建筑业和基本建设管理体制改革的不断深化,出现了新的规范、法规及标准,广大的工程技术人员希望有更实用、更新的能够适应新形势的工程技术及管理书籍。正是为了适应这种形势的发展需要,我们组织了工程技术人员及教师编写了《建筑管理实用手册丛书》。丛书包括《建筑工程师手册》、《监理工程师手册》、《项目经理手册》、《造价工程师手册》及《房地产估价师手册》。

在丛书编写中,我们力求做到以下几个方面:一是专业教师和业内专家相结合,发挥各自的优势,相互补充,共同协作;二是坚持理论联系实际,既有一定的理论深度又贴近实际,既有科学性又有很强的操作性;三是开拓创新,既吸收现有的科研成果,又尽量体现新的实践经验,概括上升到理论;四是紧扣新的规范、法规和标准,适应新形势的发展;五是做到通用性、实用性和可查性。

在建设领域推行工程建设监理制度,是我国深入进行建设管理体制改革的,建立和完善社会主义市场经济体制的重要措施。为了适应这项制度的推行,提高我国监理工作水平,发挥建设监理的效用,作者以当前最新资料、文件、标准规范为依据编写了这本手册,主要内容包括:工程建设监理组织的建立;工程建设监理大纲、监理依据、监理细则;工程建设各阶段监理工作的程序;工程建设监理的合同管理;工程建设施工阶段的投资控制;工程建设施工阶段的进度控制;工程建设施工阶段的质量控制及工程建设监理资料的管理等。本手册涵盖了建设监理全过程、全方位、多目标的全部内容,并收录了与建设监理相关的国家标准、规范、文件。

《监理工程师手册》重视理论联系实际,并特别重视在监理工作



中的实用性和可操作性,以实例介绍了工程建设监理大纲、监理规划、监理细则的编写方法和编写内容。本书可作为各级监理公司的总监理工程师、专业监理工程师、监理员的工作手册,也可作为建筑公司、设计单位、业主的土木工程专业及建筑类其他专业工程技术人员使用的参考书籍,亦可作为参加全国监理工程师执业资格考试人员及大中专院校相关专业师生的辅导用书。

在编写过程中,参阅了大量的教材和专著,在此谨向以上人员及有关编著者表示衷心感谢。手册在编写中,力求尽善尽美,使读者爱不释手,但客观效果与编者愿望总有一定偏差,书中误漏在所难免,望读者斧正,不胜感谢。

山西科学技术出版社

建筑类图书

◎ 建筑安装工人技术图解系列丛书

砖瓦抹灰工	17.00 元
通风工	17.00 元
管道工	17.00 元
安装钳工	17.00 元
建筑装饰工	17.00 元
安装电工	15.00 元
钢筋工	15.00 元
混凝土工	15.00 元
建筑木工	18.00 元
中小型建筑机械操作工	14.00 元

◎ 建筑施工管理实用丛书

安全员	16.00 元
质检员	15.00 元
预算员	20.00 元
施工员	20.00 元
材料员	15.00 元

◎ 建筑管理实用手册丛书

监理工程师手册	32.00 元
房地产估价师手册	35.00 元
项目经理手册	35.00 元
建筑工程师手册	32.00 元
造价工程师手册	30.00 元

◎ 建设工程概(预)算编制手册	40.00 元
-----------------	---------

◎ 建筑工人识图	10.00 元
----------	---------



目 录

第一章 工程项目建设监理组织.....	(1)
第一节 组织的基本原理.....	(1)
一、组织结构	(1)
二、组织设计	(2)
第二节 现场项目监理机构的设计.....	(6)
一、建立监理组织机构的步骤	(6)
二、常见的监理组织机构的形式	(8)
第三节 总监理工程师	(12)
一、总监理工程师的素质	(12)
二、总监理工程师的职责	(14)
第四节 一般监理人员	(17)
一、总监理工程师代表	(17)
二、专业监理工程师	(17)
三、监理员	(19)
第五节 对总监理工程师及监理机构的考核与管理	(19)
第二章 工程建设监理大纲	(22)
第一节 工程建设监理大纲的编制目的和作用	(22)
第二节 工程建设监理大纲的主要内容	(22)
第三节 工程建设监理大纲的范例	(22)
一、工程概况	(23)
二、工程项目监理工作的目标和范围	(23)
三、工程项目监理机构	(23)



四、质量控制的内容	(24)
五、进度控制的内容	(25)
六、投资控制的内容	(25)
七、合同管理的内容	(26)
八、信息管理的内容	(26)
九、组织协调内容	(26)
十、其他技术服务	(26)
十一、监理报告目录	(27)
第三章 工程建设监理规划	(28)
第一节 监理规划编制的依据	(28)
一、工程项目外部环境调查研究资料	(29)
二、工程建设方面的法律、法规	(29)
三、政府批准的工程建设文件	(29)
四、工程建设监理合同	(30)
五、其他工程建设合同	(30)
六、项目业主的正当要求	(30)
七、工程实施过程输出的有关工程信息	(30)
八、项目监理大纲	(30)
第二节 监理规划编制的原则	(30)
第三节 监理规划的内容	(32)
一、工程项目概况	(33)
二、工程项目建设监理阶段、范围和目标	(33)
三、工程项目建设监理工作内容	(34)
四、主要的建设监理控制目标与措施	(36)
五、项目监理组织	(38)
六、监理工作制度	(38)
第四节 工程案例——某十层全框架结构监理规划	(42)
一、工程项目概况	(42)



二、项目目标·····	(43)
三、监理范围·····	(43)
四、监理组织机构·····	(43)
五、监理措施·····	(59)
六、监理管理工作·····	(60)
第四章 工程建设监理细则 ·····	(63)
第一节 设计阶段监理实施细则·····	(63)
一、设计阶段监理工作的基本内容·····	(63)
二、设计阶段监理工作的主要依据·····	(63)
三、设计阶段质量控制·····	(64)
四、设计阶段投资控制·····	(65)
五、设计阶段进度目标控制·····	(68)
第二节 施工阶段监理实施细则·····	(69)
一、监理实施细则的编制程序·····	(69)
二、监理实施细则的编制依据·····	(70)
三、监理实施细则的主要内容·····	(70)
四、监理大纲、监理规划、监理细则的比较·····	(70)
第三节 工程案例——某十层全框架结构监理 实施细则·····	(71)
一、土方工程·····	(71)
二、混凝土结构工程·····	(74)
三、地面工程·····	(91)
四、装饰装修工程·····	(97)
五、屋面工程·····	(109)
六、给水排水卫生设备安装工程·····	(111)
七、建筑电气照明安装工程·····	(116)



第五章 工程建设各阶段监理工作的程序	(123)
第一节 工程建设前期监理工作程序	(123)
一、签订监理合同程序	(123)
二、工程建设监理工作总程序	(123)
三、设计阶段监理工作程序	(124)
四、施工招标阶段监理工作程序	(124)
第二节 工程建设施工阶段监理工作程序	(125)
一、施工阶段监理工作主程序	(125)
二、施工阶段进度控制程序	(126)
三、施工阶段投资控制程序	(126)
四、月工程款支付监理审核签认程序	(126)
五、图纸会审程序	(126)
六、施工组织设计(方案)审批程序	(126)
七、施工阶段质量控制程序	(129)
八、隐蔽工程质量控制程序	(130)
第三节 分部分项工程质量控制程序	(130)
一、钢筋混凝土工程质量控制的程序	(130)
二、砖石工程质量控制程序	(135)
三、构件安装工程质量控制程序	(135)
四、门窗工程质量控制程序	(135)
五、装饰工程质量控制程序	(135)
六、屋面工程质量控制程序	(138)
七、地面与楼面工程质量控制程序	(139)
八、地基与基础工程质量控制程序	(140)
九、建筑设备安装工程质量控制程序	(140)
第六章 工程建设监理的合同管理	(142)
第一节 工程变更	(142)



一、对工程变更进行管理的意义	(142)
二、工程变更的发生	(143)
三、工程变更的工作流程	(144)
四、工程变更管理手段	(147)
五、工程变更中监理工程师的任务	(148)
第二节 费用索赔	(148)
一、费用索赔概述	(148)
二、施工索赔的原因	(150)
三、索赔程序	(154)
四、监理工程师对索赔的管理	(160)
第三节 工程延期	(173)
一、工程延期的条件	(173)
二、工程延期的审批程序	(174)
三、工程延期的审批原则	(175)
四、工程延期的控制	(176)
五、工期延误的制约	(177)
第四节 合同争议与合同解除	(178)
一、合同争议	(178)
二、合同争议的解决方式	(178)
三、监理工程合同争议调解工作	(180)
四、合同解除的概念及法律规定	(181)
五、施工合同解除的形式及程序	(183)
六、合同解除中监理的工作	(184)
第七章 工程建设施工阶段的投资控制	(186)
第一节 建设监理在项目施工阶段的投资控制	(186)
一、工程建设项目投资控制的含义	(186)
二、工程建设施工阶段投资控制的基本任务	(187)
三、工程建设项目施工阶段的投资控制措施	(188)



四、监理工程师对施工图预算、进度款及结算	
审核要点	(189)
五、工程量的计量	(191)
第二节 竣工决算	(193)
一、编制竣工决算的依据	(194)
二、竣工决算的编制方式	(194)
三、竣工决算的编制方法和步骤	(195)
四、编制竣工决算的要点	(196)
第三节 工程变更与设计变更	(197)
一、工程变更	(197)
二、工程变更的提出和审议	(198)
三、工程变更文件的编制	(199)
四、工程变更价格的确定	(201)
五、设计变更	(202)
六、《建设工程监理规范》中有关工程变更的规定	(205)
第四节 索赔	(206)
一、索赔费用的组成	(206)
二、引起工程索赔的原因	(208)
三、索赔费用的计算方法	(213)
 第八章 工程建设施工阶段的进度控制	(215)
第一节 工程建设项目施工阶段进度控制的含义与	
监理内容	(215)
一、工程建设项目施工阶段进度控制的含义	(215)
二、工程建设项目施工阶段进度控制监理内容	(215)
三、工程进度计划的检查与调整	(217)
四、施工阶段进度控制中监理人员的职责	(221)
第二节 工程建设项目施工阶段进度控制监理措施	(224)
一、组织措施	(224)



二、技术措施	(224)
三、经济措施	(224)
四、合同措施	(224)
第九章 工程建设施工阶段的质量控制	(225)
第一节 工程项目的质量控制	(225)
一、工程项目质量控制的过程及原则	(225)
二、施工过程的质量控制	(226)
三、驻施工现场监理人员的主要工作内容及工作方法	(233)
第二节 建筑工程施工质量验收	(235)
一、基本规定	(235)
二、建筑工程质量验收的划分	(236)
三、建筑工程质量验收的规定	(237)
四、工程项目的验收程序	(245)
第三节 常用建筑材料的质量监理	(255)
一、建筑材料质量监理的任务	(256)
二、常用材料的检验项目	(256)
三、常用建筑材料质量监理汇总表	(264)
第四节 建筑安装工程质量监理	(272)
一、建筑安装工程质量监理概论	(272)
二、建筑工程质量监理	(278)
三、建筑设备安装工程质量监理	(352)
第十章 工程建设监理资料的管理	(377)
第一节 工程建设决策阶段监理资料的主要内容	(377)
第二节 工程建设设计阶段监理资料的主要内容	(377)
第三节 工程建设施工阶段监理资料的管理	(378)
一、监理资料管理要求	(378)
二、监理资料的主要内容	(380)



三、监理资料的立卷与归档	(381)
四、监理资料的移交	(383)
附录一 FIDIC 道德准则	(385)
附录二 建设工程监理规范	(387)
附录三 施工阶段监理工作作用表及填写指南	(414)
附录四 《建设工程监理规范》条文说明	(485)



第一章 工程项目建设监理组织

监理单位履行施工阶段的委托监理合同时,必须在施工现场建立项目监理机构。现场项目监理机构必须精干高效,关系顺畅,以保证正常运行,提高监理效果,实现建设监理对工程项目投资控制、进度控制、质量控制三大目标全方位控制的目的。因此,现场项目监理机构的设计必须符合基本的组织原理。

第一节 组织的基本原理

组织是管理的主要职能。建立精干高效的监理组织,并使之正常运转,是实现监理目标的前提条件。因此,组织理论是监理工程师必备的基础知识。

组织理论分为两个相互联系的分支学科,即组织结构学和组织行为学。组织结构学侧重于组织的静态研究,以建立精干、合理、高效的组织机构为目的;组织行为学侧重于组织的动态研究,以建立良好的人际关系为目的。本节重点介绍组织结构学部分。

一、组织结构

组织内部各构成部分和各部分间所确立的较为稳定的相互关系和联系方式,称为组织结构。

(一)组织结构与职权的关系

组织结构与职权形态之间存在着一种直接的相互关系。因为结构与职位以及职位间关系的确立密切相关,因而它为职权关系提供了一定的格局。职权指的是组织中成员间的关系,而不是某一个人的属性。职权关系的格局就是组织结构,但它不是组织结构含义的全部。职权的概念与合法地行使某一职位的权力是紧密相关的,而且是以下级服从上级的命令为基础的。