

工程项目管理 实用手册

(第三版)

田振郁 主 编

黎 冰 副主编

中国建筑工业出版社

F407.96/20=2

2007

工程项目管理实用手册

(第三版)

田振郁 主 编

黎 冰 副主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程项目管理实用手册/田振郁主编. —3版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09451-6

I. 工… II. 田… III. 基本建设项目-项目管理-手册 IV. F284-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 095215 号

工程项目管理实用手册

(第三版)

田振郁 主 编

黎 冰 副主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京密云红光制版公司制版

北京市书林印刷有限公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 19 $\frac{1}{2}$ 字数: 530 千字

2007 年 9 月第三版 2007 年 9 月第二十一一次印刷

印数: 75651—79650 册 定价: 35.00 元

ISBN 978-7-112-09451-6

(16115)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书第一版于1991年出版，第二版于1997年出版，此为第三版。此版根据近年来建筑市场的变化，对第二版进行了全面修改，除纠正了一些过时的提法外，还增加了“工程项目劳务管理”和“工程项目总承包管理”两章，以适应新的需要。

此书以问答形式阐述了工程项目管理的原理、特征、实施条件及组织形式；工程项目经理及项目管理班子的任务、职责、工作内容及方法；工程项目从招投标开始，到竣工验收全过程管理工作的内容、方法；工程项目的合同、预算、计划、技术、质量、材料、成本、安全、劳务、信息、监理、总承包等各方面的管理内容和方法。

本书可供工程项目管理人员、监理人员、建筑施工企业各级管理人员阅读参考。

* * *

责任编辑：李金龙

责任设计：崔兰萍

责任校对：孟楠 王金珠

主 编 田振郁

副主编 黎 冰

顾 问 张青林

主 审 丛培经

主要执笔人：

田振郁	常永春	莫曼君	韩东林
张显来	汪亚冬	李慧平	赵书义
唐 伟	金雅静	孔 怀	宋 伟
陈 楠	李翠妮	刘学连	程 峰
张 崇	傅 蔚		

第三版前言

《工程项目管理实用手册》1991年2月第一版，1997年11月修订二版，至今已经历了16个年头。16年中，本书曾20多次印刷，受到广大读者的欢迎。它为推动我国施工企业的改革和项目管理，起到了积极作用。

随着我国社会主义市场经济的进一步完善以及加入WTO，我国建筑市场发生了很大变化。建筑施工企业面临着更新的市场环境，更激烈的竞争压力和项目管理素质亟待提高的挑战。在这种新的形势下，书中原有的一些内容已不适应新的情况，需要修改补充，为此，我们从2006年1月到10月，对本书进行了全面修改，纠正了一些过时的提法，同时补写了“工程项目劳务管理”和“工程项目总承包管理”两章，以适应新的需要。修改中我们仍坚持了原书的宗旨，突出了实用性、通俗性、针对性和可操作性。以求更适应施工企业广大工程项目管理人员的需要。

参加本书修改的人员，大多还是北京建工集团原书的作者。但由于一些作者退休、调离等原因，我们又邀请了一些新的同志参加了本次的修改工作。

本书第三版主要执笔人员有：工程项目管理概述 田振郁；项目经理和项目经理部 田振郁；建设项目的招标与投标 常永春；工程项目合同管理 莫曼君；工程项目预算管理 常永春；工程项目计划管理和进度控制 韩东林；工程项目前期管理和施工准备 韩东林；工程项目技术管理 张显来 汪亚冬；工程项目质量管理 张显来 汪亚冬；工程项目材料管理 李慧平；工程项目成本管理 赵书义；工程项目安全管理 唐伟 金雅静；工程项目劳务管理 孔怀 宋伟；工程项目总承包管理 韩东

林；工程项目的竣工验收 陈楠；工程项目信息管理 李翠妮；
工程项目建设监理 刘学连 程峰；附录 张崇 傅蔚。此外，
张琰、丛培经、杨万高、李文生、梁士兴、谢骞、杨巧祯、陈羽
丰、陈桂棋、刘北安、陈晓清、柳世清、聂政、刘康泰、钟燕
龄、喻琪、黎冰、朱嫵、魏镜宇、董肖恒等同志，在本书第一版
和第二版中，撰写过某些章节和条目，他们曾为本书的成书做出
过贡献，而本次改写仍参考保留了他们所写的部分内容，在此谨
表示衷心的感谢和良好的祝愿。

本书顾问——中国建筑业协会项目管理委员会会长张青林对
本书的修改工作给予了大力支持，并再一次为本书第三版写了
序，北京工程管理科学学会副理事长丛培经教授审阅了全书，在
此一并表示感谢。

本书组织、修改、总纂工作全部由田振郁完成，黎冰对全书
的修改进行了协助。由于我们水平有限，本书可能会存在某些缺
点和错误，敬请读者批评指正。

田振郁

2007年6月

坚持工程项目管理的对立统一观 (代序)

1990年2月和1997年4月，我曾为本书第一版和再版写过两个序。这次本书在作了较大增删和修改后，第三次出版。应该说这次修改在理论与实践的结合和适应市场的变化方面，在实用性、针对性和可操作性上，有了更进一步的提高。

众所周知，我国工程建设战线项目管理的启动，起始于20世纪80年代初的“鲁布革水电站工程建设项目”。20多年来，在政府主管部门的政策推动下，我国建筑业在工程项目管理方面进行了积极的探索和实践，越来越多的企业在不断地创新着项目管理的新模式，从而促进了我国工程建设项目组织实施方式的深层次变革。我这里之所以用“工程建设项目”来概括，是考虑了工程建设项目必然要涉及到固定资产投资管理体制与建筑业管理体制两大方面。在计划经济时期，这两个方面只讲统一而不讲对立，没有甲乙方，没有合同制。实行社会主义市场经济以来，打破了这种统一，市场行为进入了这两个方面，形成了既对立又统一的崭新局面。

我们知道，投资管理体制包括项目策划、项目评估、项目选址、项目设计、项目建造、项目验收、项目试运行等全过程。在这一过程中，20年来成功地开展了项目业主负责制、招标承包制、建设监理制和合同管理制为中心内容的改革，并相应诞生发育了为项目业主服务的咨询单位、设计单位、监理单位、招标单位等等。与此同时，建筑业作为固定资产投资转化为新的物资技术基础形成现实生产力的产业部门，与投资管理相随相伴，更为深刻地展开了一系列的变革。包括对完全竞争性行业实行资质管

理的市场准入制，包括对业主招标承包制的投标合约制，包括优化资源配置的总包分包制。尤其是施工生产方式的变革，产生了项目经理部和项目经理作为“一次性的施工生产临时组织机构、一次性的成本管理中心、企业法人一次性的授权管理”的新型项目管理制。我们可以毫不夸张地说，工程项目管理在中国建筑业的应用，只用了不到 20 年的时间就走过了发达国家近 40 年的路程，且无论在理论研究的深度上，还是在实践探索的广度上都有了长足的进步和发展，并形成了与投资管理体制相适应、与项目管理相匹配的项目管理建造生产系统，使项目管理服务与项目管理建造两大系统相互协调、相互适应、相互统一，构成了中国工程项目管理坚持“对立统一观”的基本框架体系。

近年来项目管理服务又出现了“代建制”的新型业主组织建设形式。这是 2004 年投资体制改革决定明确提出来的。2004 年 7 月 16 日，国务院颁发了《关于投资体制改革的决定》，规定中明确：加强政府投资项目，改进建设实施方式，对非经营性政府投资项目加快推行代建制，即通过招标等方式选择专业化的项目管理单位负责建设实施，严格控制项目投资、工程质量和建设工期，竣工验收后移交给使用单位。显然这是为项目业主服务的投资管理方面的又一改革举措。

同样，建筑业的改革也必然适应投资主体这一改革需求，要与项目管理公司实施代建制相对应，这就要发展一批工程总承包企业，视项目管理公司为甲方，按投标合约制对其实行工程总承包。我们把这种模式称为总承包项目管理。可见工程总承包作为一种工程承包模式，它与政府投资项目的代建制是一个问题两个方面的根本不同的概念。

代建制的项目管理组织只是取代了过去由项目使用部门自行组织的“基建办”，使这种临时机构走向了职业化、社会化、商务化的道路。工程总承包是指从事工程总承包的企业按照合同约定，采取总、分包的方式，对工程项目的勘察、设计、采购、施工及试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包。它有

利于克服设计、采购、施工、试运行相互制约和脱节的矛盾。我国从 2003 年以来，尤其是《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》、以及《关于加快建筑业改革与发展的若干意见》出台后，打破了多年狭隘的总承包思想局限，进一步加快了建筑业产业结构的调整和总承包模式的推行，为我国的国际化发展奠定了基础。

投资管理与建筑业管理，把它微观起来就是工程建设中的甲方和乙方。甲方和乙方是永远并存于建筑市场的两大行为主体。不难理解，甲方和乙方是工程项目管理过程中既对立又统一的两个方面。投资方不论采取什么组织形式，主要目的在于控制预算、节省投资、提高投资效益；而承包方则是一定要努力降低成本，以获取合理利润。怎样既能节省投资，又能获取利润，就成为面对双方的工程项目全过程管理所要回答的问题。由于工程总承包最大的特点是实行设计、施工一体化，把资源最佳配置在工程项目上，有利于减少管理环节，有利于集中优秀的管理人才，有利于采用先进技术和项目管理方法，这就能最大限度地满足甲、乙双方的需求，因此这是一种先进的工程建设生产方式和经营管理模式，充分体现了关于工程项目管理的对立统一观。

说到这里，我们必须再来明确地表明关于工程建设项目管理的对立统一观，一方面是投资管理体制所推进的业主项目管理，主要是项目咨询、设计、监理、代招代建的项目管理服务体系，其各个行为主体通过提供服务、收取费用，体现价值；另一方面建筑业所推进的项目管理主要是通过合理占有、调动生产资料，合理运用生产要素和生产条件，运筹劳动者与建筑材料、建筑机具在时间和空间里实现有效的直接结合，建立起先进的项目建造方式和经营管理模式，追求项目生产力的解放和提高，其行为主体通过建造生产、完成产值、实现利润，体现价值。应当明确的是，工程项目建设的质量、工期、安全、成本管理以及环境保护、资源节约、职业健康等对社会负责的共同目标，把项目管理服务与项目管理建造两大系统统一了起来。因此，坚持对立统一

观，追求两者的统一，推进工程项目全过程的规范管理已成为中国新一轮工程项目管理的主要任务。值得欣慰的是，建设部和国家质量监督检验检疫总局已共同颁布了《建设工程项目管理规范》，为推进工程项目管理新一轮的发展，提供了标准，创造了条件。我们广大工程项目管理的领导者、推动者和实践者为此而感到十分的兴奋，也为此对政府部门和相关领导表示感谢。

本书修改三版，我将此文作为“序”，献给大家。

张青林

2006年10月31日

目 录

第一章 工程项目管理概述

一、什么是项目？它有哪些特征？	1
二、什么是工程项目管理？它与企业管理有何区别？	2
三、工程项目管理的基本含义是什么？ 它需要哪些内外部条件？	3
四、工程项目管理在施工企业中占有什么地位？	6
五、工程项目管理的任务是什么？ 包括哪些具体工作？	8
六、工程项目管理有哪些类型？各包括哪些工作内容？	10
七、我国目前工程项目建设的程序是怎样的？	14
八、什么是建设工程项目总承包？ 总承包的范围是什么？	15
九、建设工程项目管理的组织形式有哪些种？	18
十、施工企业项目管理组织有哪些类型？ 如何选择项目组织类型？	21
十一、工程项目管理过程分哪些阶段？ 各阶段的主要工作是什么？	23
十二、工程项目管理有哪些基本职能？	26
十三、工程项目管理成功需要哪些基本条件？	27
十四、工程项目管理的基本方法有哪些？	28
十五、工程项目控制的主要文件有哪些？	30
十六、什么是工程项目管理保障体系？ 包括哪些内容？	32

第二章 项目经理和项目经理部

一、工程项目经理在工程项目管理中处于什么地位？	35
二、工程项目经理担负哪些职责？	36
三、工程项目经理的任务是什么？	37
四、工程项目经理有哪些权力？	38
五、工程项目经理的工作有什么特征？	40
六、工程项目经理应当做好哪些基本工作和经常性工作？	41
七、工程项目经理应当具备哪些基本素质？	42
八、怎样培养项目经理？	44
九、怎样选拔项目经理？	45
十、怎样处理施工企业项目经理与施工企业的关系？	46
十一、怎样实施施工企业项目经理责任制？	48
十二、怎样建立施工项目承包责任制中各类人员的责任制？	49
十三、怎样构建施工企业项目经理部？	50
十四、项目经理部怎样处理与上级企业职能部门和企业内部单位之间的关系？	52
十五、项目经理部怎样搞好目标管理？	54
十六、施工企业项目经理部怎样解体？	54

第三章 建设工程项目的招标与投标

一、建设工程项目的招标、投标是怎么回事？	57
二、建设工程项目招标范围和规模标准规定是什么？	57
三、国内建设工程施工招标应具备什么条件？	59
四、招标方式有哪几种？	61
五、建设全过程招标的基本程序是什么？	63
六、施工招标的一般程序是什么？	64

七、施工招标文件有哪些主要内容？	64
八、总包如何对专业分包进行招标？	66
九、工程项目承包有几种计价方法？ 各适用于何种情况？	69
十、招标标底有何作用？怎样编制？	72
十一、工程量清单的作用、格式、内容是什么？	72
十二、怎样开标、评标和决标？	73
十三、怎样进行资格预审？	74
十四、投标前应做好哪些准备工作？	75
十五、怎样确定投标策略？	77
十六、怎样制定报价方案？	79
十七、编写和投送标书应注意哪些问题？	80
十八、什么是废标？如何避免造成废标？	80
十九、施工项目经理在工程投标中应了解什么？	82

第四章 工程项目合同管理

一、建设工程有哪些合同？与建设工程有关的其他合同有哪些？	83
二、建设工程施工合同包括哪些种类？签订建设工程施工合同须符合哪些法定条件？建设工程施工合同有哪些主要内容？	84
三、在什么情况下需签订施工准备合同，它包括哪些内容？签订及履行合同过程中应注意哪些问题？	85
四、建设工程施工总承包合同在签订及履行过程中应注意哪些问题？	86
五、工程分包合同有哪些特点？在签订及履行过程中应注意哪些问题？	91
六、关于分包法律有哪些禁止性规定？	96
七、劳务分包合同在签订及履行过程中应	

注意哪些问题?	98
八、什么是工程变更? 常见的工程变更有哪些?	100
九、工程变更有哪些处理方式及程序? 变更工作应注意哪些问题?	100
十、什么是索赔? 工程索赔有何意义? 常见的索赔有哪些?	102
十一、如何应对因合同文件引起的索赔?	105
十二、如何应对因工程施工引起的索赔?	106
十三、如何应对关于价款方面的索赔?	109
十四、如何应对工期方面的索赔?	110
十五、如何应对因特殊风险和人力不可抗 拒灾害引起的索赔?	112
十六、如何应对工程暂停、中止合同引起的索赔?	113
十七、如何处理综合索赔?	114
十八、如何应对财务费用补偿的索赔?	115
十九、处理索赔的方式有哪些? 索赔工作应遵循 什么程序? 索赔成立的条件是什么?	116
二十、索赔报告由哪些要件组成? 怎样编制索赔报告?	118
二十一、计算索赔金额有哪些方法?	121
二十二、做好索赔工作应注意哪些问题?	123
二十三、工程索赔与工程变更是什么关系?	126
二十四、反索赔包括哪些内容? 如何应对业主的反索赔?	129
二十五、合同管理的地位和作用如何? 为什么要在 建设工程项目管理中加强合同管理?	130
二十六、目前建设施工合同管理中主要存在哪些问题? 完善建设施工合同管理应该做好 哪些工作?	132
二十七、项目经理在合同管理中的角色和责任是什么?	136

二十八、项目经理如何搞好合同管理？需要建立哪些体系来确保合同履行？	138
二十九、项目经理应如何应对合同谈判？	140
三十、工程项目施工过程中会遇到哪些分包商？ 项目经理如何管理分包商？	142
三十一、什么是菲迪克（FIDIC）条款？其适用的情况、特点及条款的结构是什么？新版菲迪克（FIDIC）条款包括哪些核心内容？	144
三十二、项目经理在履行国际工程合同时有哪些风险？ 如何应付？	149

第五章 工程项目预算管理

一、什么叫工程预算？它在工程项目管理中起何作用？	152
二、工程项目预算管理的主要任务是什么？	154
三、项目经理在工程项目预算管理中 应抓哪些主要工作？	154
四、预算人员在工程项目预算管理中 的主要职责是什么？	155
五、如何搞好工程项目的预算管理？	156
六、在工程项目管理中预算与其他业务部门如何配合？	157
七、建筑、安装、市政工程概算取费如何计算？	157
八、工程造价的计价办法是什么？	166
九、工程量清单中综合单价如何构成？ 措施费如何计算？	167
十、建设工程补充预算定额编制管理办法是什么？	169
十一、施工过程中如何做好工程变更？	170
十二、什么叫施工预算？它包括哪些内容？ 在项目管理中起什么作用？	172
十三、编制施工预算的依据和条件有哪些？ 在管理上如何分工？	174

十四、什么是竣工结算书？竣工结算书的内容及竣工结算的作用和依据是什么？	176
十五、竣工结算的程序是什么？	177
十六、什么是竣工决算书？包括哪些内容及主要作用？	178
十七、竣工结算与竣工决算有何区别？	179
十八、什么是企业定额？如何编制企业定额？企业定额有哪些作用？	180

第六章 工程项目计划管理和进度控制

一、工程项目计划管理的任务和作用是什么？	181
二、工程项目计划有何特点？与施工企业计划有何区别？	182
三、工程项目计划包括哪些主要内容？	183
四、工程项目组织计划包括哪些主要内容？	183
五、工程项目经济计划包括哪些主要内容？	184
六、怎样编制工程项目施工准备计划？	185
七、怎样编制工程项目施工进度控制计划（综合施工进度计划）？	186
八、怎样编制工程项目施工进度计划？	187
九、怎样编制工程项目施工机械计划？	188
十、怎样编制工程项目材料需要量计划？	189
十一、怎样编制工程项目预制品加工采购计划？	189
十二、工程项目进度计划常用的形式有几种？各有什么特点？	190
十三、工程项目进度计划采用哪种计划形式编制？	192
十四、怎样控制工程项目施工进度计划的实施？	193
十五、怎样建立进度控制的组织体系？	195
十六、怎样检查工程项目施工进度计划的实施情况？	196
十七、怎样调整工程项目施工进度计划？	196