

ZONGJIANLI
GONGCHENGSHI
SHI
YONG
SHOUCE

总监理工程师
实用手册

蔡金墀 雷艺君 主编

中国建筑工业出版社

总监理工程师实用手册

蔡金墀 雷艺君 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

总监理工程师实用手册/蔡金墀, 雷艺君主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2005

ISBN 7-112-07120-8

I. 总 ... II. ①蔡 ... ②雷 ... III. 建筑工程—监督
管理—手册 IV. TU712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 004211 号

总监理工程师实用手册

蔡金墀 雷艺君 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市安泰印刷厂印刷

*

开本: 850 × 1168 毫米 1/32 印张: 17 插页: 1 字数: 454 千字

2005 年 3 月第一版 2005 年 3 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 40.00 元

ISBN 7-112-07120-8

TU·6351 (13074)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本手册编写的指导思想是提供给总监理工程师一本工具书。手册由三部分组成，第一部分详细介绍在施工阶段工程项目监理的过程中，总监理工程师领导项目监理机构依据委托监理合同，怎样做好项目监理工作，做什么？怎样做？谁来做？何时做？第二部分是案例，介绍大型工程项目监理实践，供总监理工程师参考、借鉴；第三部分是附录，将国家有关部门发布的与工程项目监理工作密切相关的法规、文件附后，供总监理工程师查用。本手册编写的特点是简明、实用、可操作性强。同时，本手册也可供从事监理工作的监理工程师及其他监理人员使用，也可供建设单位和承包单位的工程项目管理人员参考使用。

责任编辑：周世明

责任设计：刘向阳

责任校对：李志瑛 刘玉英

《总监理工程师实用手册》编委会

主编 蔡金墀 雷艺君

编者 丁树人 王达如 葛俊民

提供案例单位：

北京双圆工程咨询监理有限公司

北京帕克国际工程咨询有限公司

前 言

根据国家标准《建设工程监理规范》的规定，建设工程监理应实行总监理工程师负责制，既明确了总监理工程师的地位，也赋予了总监理工程师的职责和权力。《建设工程监理规范》还规定，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。总监理工程师全面负责委托监理合同的履行，主持项目监理机构的工作。因此，工程项目监理工作的质量首先取决于总监理工程师的素质和水平，即取决于总监理工程师的业务水平、管理能力，以及工程建设的管理经验等。

总监理工程师领导项目监理机构全体人员依据委托监理合同，怎样完成好项目监理工作，是监理行业各界人士都十分重视的问题。正基于此，我们根据多年来从事建设工程监理的管理经验和实践经验，编写了这本《总监理工程师实用手册》，供总监理工程师在工作中参考。此手册主要是针对施工阶段编写。

本手册编写的指导思想是提供给总监理工程师一本工具书。手册由三部分组成，第一部分详细介绍在施工阶段工程项目监理过程中，总监理工程师领导项目监理机构依据委托监理合同怎样做好项目监理工作，做什么？怎样做？谁来做？何时做？第二部分是案例，介绍大型工程项目监理实践，供总监理工程师参考、借鉴；第三部分是附录，将国家有关部门发布的与工程项目监理工作密切相关的法规、文件附后，供总监理工程师查用。本手册编写的特点是简明、实用、可操作性强。同时，本手册也可供从事监理工作的监理工程师及其他监理人员使用，也可供建设单位和承包单位的工程项目管理人员参考使用。

本手册的大型工程项目监理的案例是由北京双圆工程咨询监

理有限公司、北京帕克国际工程咨询有限公司提供，对于他们毫无保留的愿意与同行进行交流、资源共享的作法，在此表示衷心感谢和敬意。

本手册第一章由雷艺君编写，第二章由王达如编写，第三章、第五章及第四章的 4.6 节由葛俊民编写，第四章由丁树人、雷艺君编写，全书由雷艺君统稿，由蔡金墀审定。鉴于编者的水平和经验有限，不足之处及不当之处在所难免，敬请读者不吝指正，当致谢忱。

目 录

1. 概 述

1.1 总监理工程师负责制	1
1.2 总监理工程师的作用和地位	1
1.2.1 总监理工程师	1
1.2.2 总监理工程师的地位	1
1.2.3 总监理工程师的作用	1
1.3 总监理工程师必备的素质和能力	2
1.3.1 总监理工程师的基本素质	2
1.3.2 总监理工程师应具备的能力	2
1.4 总监理工程师的职责和权力	3
1.4.1 总监理工程师的职责	3
1.4.2 总监理工程师的权力	4
1.5 总监理工程师的职业道德	5
1.6 总监理工程师的领导艺术	5
1.7 总监理工程师代表	6

2. 怎样组建项目监理机构

2.1 项目监理机构的概述	7
2.2 项目监理机构组建的原则和程序	7
2.2.1 项目监理机构组建的基本原则	7
2.2.2 项目监理机构组建的基本程序	8
2.3 项目监理机构人员的配备	10
2.3.1 项目监理机构人员的构成	10
2.3.2 项目监理机构人员配备的基本原则	10

2.4	项目监理机构人员岗位职责	11
2.4.1	总监理工程师的职责	11
2.4.2	总监理工程师代表的职责	12
2.4.3	总监理工程师不得委托给总监理工程师代表的工作	13
2.4.4	专业监理工程师的职责	13
2.4.5	监理员的职责	17
2.5	项目监理机构的工作制度	17
2.5.1	项目监理机构内部管理制度	17
2.5.2	项目监理机构监理工作制度	18
2.6	项目监理机构现场办公室	18
2.6.1	现场办公室墙上布置	18
2.6.2	现场办公室必备的办公及生活设施（包括计算机等）	19
2.7	项目监理机构配备监理工作必要的设施	21

3. 怎样编制工程项目监理规划与实施细则

3.1	主持工程项目监理规划的编制	22
3.1.1	监理规划的作用	22
3.1.2	监理规划的编制程序	23
3.1.3	监理规划的编制要求	23
3.1.4	监理规划的编制依据	25
3.1.5	建筑工程监理规划的主要内容	25
3.1.6	监理规划的调整	49
3.1.7	案例	49
3.2	审批工程项目监理实施细则	59
3.2.1	监理实施细则与监理规划的关系	59
3.2.2	监理实施细则的编制程序	59
3.2.3	监理实施细则的编制原则	59
3.2.4	监理实施细则的编制依据	60
3.2.5	监理实施细则的主要内容	60
3.2.6	案例	61

4. 怎样做好施工阶段的监理工作

4.1 施工阶段监理工作的基本程序	66
4.2 施工阶段监理工作的依据	66
4.3 怎样做好施工准备阶段的监理工作	67
4.3.1 工程项目监理机构进驻施工现场	67
4.3.2 认真学习有关合同	68
4.3.3 编制监理规划	68
4.3.4 参加设计交底	68
4.3.5 审查项目管理实施规划（或施工组织设计）（方案）	71
4.3.6 审查承包单位现场项目经理部的质量管理、技术管理和 质量保证体系	78
4.3.7 审查分包单位的资格	79
4.3.8 审查施工测量放线控制成果	80
4.3.9 审查《开工报告》	81
4.3.10 参加第一次工地会议	81
4.4 怎样做好施工阶段的监理工作	82
4.4.1 合同管理	82
4.4.2 进度控制	99
4.4.3 质量控制	108
4.4.4 造价控制	146
4.4.5 工地会议	153
4.4.6 项目监理机构内部会议	155
4.4.7 安全管理	156
4.4.8 竣工验收	160
4.4.9 竣工结算	172
4.5 施工阶段监理资料的管理	172
4.5.1 监理资料的分类和编码	172
4.5.2 专职资料员	182
4.5.3 监理资料的管理制度	183

4.5.4	监理工作基本表式及填写	183
4.5.5	监理月报	208
4.5.6	监理会议纪要	218
4.5.7	监理日记	221
4.5.8	监理工作总结	223
4.6	设备采购监理与设备监造	225
4.6.1	设备采购的监理工作	225
4.6.2	设备监造工作	227
4.6.3	设备采购监理与设备监造工作的监理资料	231

5. 工程质量保修期的监理工作

5.1	工程质量保修期的监理工作	233
-----	--------------------	-----

6. 案例（大型工程项目监理实践）

案例一	国家大剧院工程监理规划	236
案例二	北京植物园展览温室钢结构工程质量控制	279
案例三	北京国际新闻文化中心（东楼）工程总结	295
案例四	北京银泰中心工程监理规划	306
案例五	北京银泰中心钢结构工程监理实施细则	401
案例六	国际投资大厦工程设计阶段监理工作细则	428

附 录

附录一	建设工程质量管理条例	437
附录二	建设工程安全生产管理条例	452
附录三	实施工程建设强制性标准监督规定	468
附录四	房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案 管理暂行办法	472
附录五	房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和 送检的规定	475
附录六	房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收暂行	

规定	477
附录七 房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）	481
附录八 建设部关于发布国家标准《建设工程工程量清单 计价规范》的公告	484
附录九 建筑安全玻璃管理规定	485
附录十 房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理 办法	489
附录十一 财政部、建设部关于印发《建设工程价款结算 暂行办法》的通知	493
附录十二 关于建设行政主管部门对工程监理企业履行质量 责任加强监督的若干意见	504
附录十三 建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全 生产管理人员配备办法	507
附录十四 危险性较大工程安全专项施工方案编制及专家 论证审查办法	510
附录十五 建设工程文件归档范围和保管期限表	513
主要参考文献	529

1. 概 述

1.1 总监理工程师负责制

1. 建设部、原国家计委于 1995 年 12 月 15 日以建监 (1995) 737 号文发布了《工程建设监理规定》，其中第二十四条规定：工程项目建设监理实行总监理工程师负责制。总监理工程师行使合同赋予监理单位的权限，全面负责受委托的监理工作。

2. 国家标准《建设工程监理规范》中规定：建设工程监理应实行总监理工程师负责制。

1.2 总监理工程师的作用和地位

1.2.1 总监理工程师

GB 50319—2000《建设工程监理规范》中总监理工程师的释义是：由监理单位法定代表人书面授权，全面负责委托监理合同的履行、主持项目监理机构工作的监理工程师。

1.2.2 总监理工程师的地位

1. 总监理工程师是项目监理机构开展监理工作的负责人。
2. 总监理工程师是项目监理机构开展监理工作的组织者。
3. 总监理工程师是项目监理机构开展监理工作的指挥者。

1.2.3 总监理工程师的作用

1. 依据工程项目的委托监理合同，领导项目监理机构开展监理工作，团结协作，保证监理工作的质量。
2. 总监理工程师要对授权的监理单位法定代表人负责。
3. 总监理工程师要对委托监理工作的建设单位负责。

1.3 总监理工程师必备的素质和能力

1.3.1 总监理工程师的基本素质

1. 优良的思想素质：

- (1) 诚信；
- (2) 责任心强；
- (3) 廉洁奉公；
- (4) 进取心强；
- (5) 敬业精神；
- (6) 团结协作。

2. 扎实的业务素质：

(1) 总监理工程师对所监理的建设工程的主要专业，应具有扎实的专业基础，这是胜任总监的关键；

(2) 总监理工程师应当熟悉与所监理的工程相关的专业；

(3) 总监理工程师应当具有丰富的工程实践（设计、施工、监理）经验，尤其是与所监理工程同类的工程监理经验；

(4) 重合同、懂经济、懂法律。

3. 健康的身体素质，充沛的精力。

1.3.2 总监理工程师应具备的能力

1. 组织管理能力

(1) 总监理工程师是项目监理机构的领导者，必须善于组织并管理好项目监理机构的全体人员，团结协作，才能够按委托合同完成好监理任务；

(2) 总监理工程师必须掌握管理的理论和管理的方法。

2. 计划控制能力

(1) 总监理工程师应组织项目监理机构全体人员，依据监理委托合同及施工合同等编制工程项目建设总控制计划（包括进度、质量、造价），依此指导项目监理工作的开展，确保合同目标的实现。因此，总监理工程师必须具备较强的计划控制能力；

(2) 总监理工程师应有能力审查各承包单位编制的总进度计划是否合理、是否符合工程项目建设的总控制计划的要求；

(3) 在工程项目建设的过程中，要监督检查计划执行情况，总监理工程师要组织项目监理机构根据情况的变化，对总控制计划进行实时调整，确保合同目标实现。

3. 协调配合能力

(1) 总监理工程师应善于协调好项目监理机构内各专业监理工程师及有关监理人员之间的配合，这是确保监理工作质量的重要因素；

(2) 总监理工程师应善于协调各承包单位（当一个工程项目由两个以上的施工单位承包时）之间的配合；

(3) 总监理工程师应善于协调好建设单位、设计单位、承包单位、供货单位及相关单位间的关系。

4. 决策应变能力

(1) 根据总监理工程师的职责要求，总监理工程师必须具备决策应变的能力；

(2) 总监理工程师应善于果断的处理问题。

5. 语言、文字能力

(1) 总监理工程师应具有较强的语言表达能力，方能作好组织、管理、协调工作；

(2) 总监理工程师应具有较强的文字表达能力。

1.4 总监理工程师的职责和权力

1.4.1 总监理工程师的职责

1. 为保证监理工作的质量，一名总监理工程师只宜担任一项委托监理合同的项目总监理工程师工作。尤其是大、中型工程、技术复杂的工程，总监理工程师应常驻现场。

2. 当一名总监理工程师需要同时担任两项委托监理合同的项目总监理工程师工作时，必须经建设单位同意。

3. 总监理工程师必须认真的承担起自己的工作责任。
4. 总监理工程师应履行的基本职责，详见 2.4.1 节的陈述。

1.4.2 总监理工程师的权力

1. 有权审批承包单位编制的施工组织设计和技术方案，向承包单位提出修改建议，并向建设单位提出书面报告；

2. 有权主持参与工程项目建设的有关单位间的组织协调，重要的协调事项要事先向建设单位报告；

3. 有权签字发布开工令、停工令、复工令，但应事先向建设单位报告。如遇紧急情况未能事先报告时，则应在 24 小时内向建设单位报告；

4. 对工程项目建设中使用的材料、构配件、设备和工程施工质量的检验权。对于不符合设计要求、合同约定和国家现行质量标准材料、构配件、设备，总监理工程师有权通知承包单位停止使用；对于不符合国家现行专业工程施工规范和质量标准的工序、分项、分部工程及施工作业的不安全隐患，总监理工程师有权通知承包单位停工整改、返工。承包单位在得到总监理工程师签署的复工令后才能复工；

5. 对于工程项目施工进度检查、监督权，以及工程实际竣工日期提前或超过建设工程施工合同规定的竣工期限的签认权；

6. 在建设工程施工合同约定的工程合同价款范围内，对于工程款支付的审核和签认权，以及工程竣工结算的复核确认权和否决权。未经总监理工程师签字，建设单位不得支付工程款；

7. 工程延期的确认权。在建设工程施工合同（示范文本）中有明确规定；

8. 费用索赔的确定权。但是，费用索赔必须要经与建设单位和承包单位进行协商，如有不同意见时，可按照解决争议的办法去进行仲裁或诉讼；

9. 对分包单位的审查权。对不称职的分包单位有权提出撤换；

10. 工程变更指令的发布权。

1.5 总监理工程师的职业道德

1. 遵守国家以及地方的法律、法规，执行国家关于工程建设的规范、标准；

2. 忠于职守，严格、认真地履行建设工程委托监理合同；

3. 按照“守法、诚信、公平、科学”的准则执业；

4. 维护监理合同委托方的合法权益，也要公平的对待承包单位；

5. 廉洁奉公，自觉抵制腐败现象，不得接受任何回扣，不得利用总监理工程师的签字权索取或变相索取被监理单位的钱财与其他好处；

6. 不得泄露所监理工程有关各方认为需要保密的事项；

7. 当发现自己所处理的问题有错误时，应即时纠正，并及时向建设单位承认错误和提出纠正（或改进）意见；

8. 不得同时在两个或两个以上监理单位注册或从事监理工作；

9. 不出卖、出借、转让《监理工程师执业资格证书》和《监理工程师注册证书》。

1.6 总监理工程师的领导艺术

1. 敬业，以身作则；

2. 善于团结项目监理机构的全体工作人员；

3. 善于调动项目监理机构每个监理人员的工作积极性；

4. 善于协调各专业监理工程师及有关工作人员之间的工作配合；

5. 善于言表。