



《建设工程监理规范》GB/T 50319 - 2013

应用读本

建设工程精细化监理100讲

JIAN SHE GONG CHENG JING XI HUA JIAN LI 100 JIANG

主编 苑芳圻 高富申



中国建筑工业出版社

《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 应用读本

建设工程精细化监理 100 讲

主 编	苑芳圻	高富申		
副主编	杨秀生	耿 涛	邱清永	
	王维泉	徐江萍	宋青会	

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程精细化监理 100 讲/苑芳圻, 高富申主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2011. 11
ISBN 978-7-112-13555-4

I. ①建… II. ①苑… ②高… III. ①建筑工程-监理工作
IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 186714 号

《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 应用读本

建设工程精细化监理 100 讲

主 编 苑芳圻 高富申

副主编 杨秀生 耿 涛 邱清永
王维泉 徐江萍 宋青会

*

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

北京红光制版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 36½ 字数: 882 千字

2014 年 1 月第一版 2014 年 1 月第一次印刷

定价: 75.00 元

ISBN 978-7-112-13555-4

(21329)

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)

建设工程监理行业走过了推行建设监理制度的年代，迈进了规范监理行为的时期，必将走向精细化监理之路。甲级监理企业正逐步走向综合资质监理企业。监理工程师、咨询工程师、建造师、投资项目管理师等注册执业人员必须熟悉和掌握建设监理规范和公路、铁路、水利、石油化工等行业监理规范及其监理工作任务、程序、方法、记录表式等，方能适应建设工程监理、咨询、项目管理、代建管理工作的需要。

本书根据最新《建筑法》、《建设工程监理规范》的规定，对《建设工程监理规范》与公路、铁路、水利、石油化工等行业监理规范进行了综合比较，对《中华人民共和国 2007 年版标准施工招标文件》与 FIDIC《施工合同条件》进行了对比研究，全面介绍了建设工程精细化监理的基础性工作和工程施工准备阶段、施工阶段、竣（交）工验收阶段、质量保修期等工程施工全过程的精细化监理细节。可供房屋建筑与市政公用工程、公路工程、铁路工程、水利工程、石油化工工程等行业的监理企业以及项目管理公司和工程发包人、承包人参考，可供高等院校的师生参考，亦可供监理工程师继续教育、监理企业内部培训使用。

* * *

责任编辑：封 毅

责任设计：赵明霞

责任校对：刘 钰 赵 颖

前 言

20 世纪 50 年代，我们艰苦创业开始学习管理；60~70 年代，我们学习“华罗庚的优选法”开始重视管理；90 年代中后期，大家恍然感悟其实更重要的是抓好常规管理。进入 21 世纪，特别是 2004 年著名学者汪中求先生的《细节决定成败》一书出版之后，管理则回到了对细节、对执行力的关注上。那么，关注细节之后，我们应该做什么呢？那就是探索精细化管理。精者，去粗也，不断提炼，精心筛选，从而找到解决问题的最佳方案；细者，入微也，究其根由，由粗及细，从而找到事物内在的联系和规律性。精细化管理，是超越竞争者、超越自我的需要，是企业适应激烈竞争环境、做大做强、追求利润最大化的必然选择。

我国的建设工程监理制度从 1988 年试点至今 20 多年时间里大致走过了试点、逐步推行、全面推行三个阶段。随后，建设工程监理精细化管理的时代缓步走来，近 20 万注册监理工程师必将迎来建设监理事业的第四阶段、第五阶段，即创建学习型项目监理部与规范工程监理行为的时代、实施工程监理与项目管理一体化的时代，直至走向第六阶段，逐步取消强制监理，回归监理的咨询属性，即实施业主方项目管理服务的时代。工程监理执业人员走向“职业监理人”的时代、品牌监理企业做大做强走向综合资质监理企业的时代也必将到来。

精细化管理，是我国企业管理必须跨越的一道门槛。同样，随着工程监理企业向综合资质监理企业迈进，工程监理市场竞争日趋激烈，监理利润“微利时代”的到来，以及监理工作质量“同质化”问题的出现，工程监理企业要做大——做强——再做大，就必须走精细化监理之路。

为规范工程监理行为、做好建设工程的精细化监理工作，使得工程监理单位、项目监理机构、工程监理人员明确应该做什么、谁去做、依据什么去做、什么时间去做、采用什么方式去做、怎样才能做好、形成什么记录、注意什么事项等问题，我们编写了这本精细化监理书籍，旨在把监理细节讲清楚。本书根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《建设工程安全生产管理条例》，根据 FIDIC《施工合同条件》1999 年第 1 版和中华人民共和国 2007 年版《标准施工招标文件》，根据《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 以及公路、铁路、水利、石油化工等土木工程行业最新监理规范的规定，总结了参加工程监理工作和项目管理工作二十多年的点滴经验写成。全书共分五章，计 100 节，故称《建设工程精细化监理 100 讲》。

第一章介绍了精细化监理的基础性工作细节，第二章介绍了工程施工准备阶段的精细化

监理细节，第三章介绍了工程施工阶段的精细化监理细节，第四章介绍了工程竣（交）工验收阶段的精细化监理细节，第五章介绍了工程质量缺陷责任期（保修期）的精细化监理细节。

一般地，每一讲都包括三大部分内容，即首先介绍该监理行为是来源于《建设工程监理规范》还是首见于公路、铁路、水利、石油化工等土木工程行业监理规范的“术语”或者“条文”规定，引用或解释其基本含义，界定该监理行为的行为方式、行为主体与行为人以及该监理行为的工作性质界定；其次介绍监理行为主体与行为人实施精细化监理的有关细节；最后给出了常见问题辨析。这种结构使得书稿既具有理论性、指导性、系统性，又具有可操作性、实用性、趣味性。需要特别指出的是，该书在建设工程监理行业内首次对《建设工程监理规范》和土木工程行业监理规范中的公路、铁路、水利、石油化工工程监理规范进行了比较研究，初步明确了若干工程监理行为的行为主体（如哪些是监理单位的行为、哪些是项目监理机构的行为）和行为人（如哪些是监理单位法定代表人的行为，哪些是项目监理机构中总监理工程师的行为、专业监理工程师的行为、监理员的行为、见证人员的行为）。

本书由资深监理工程师苑芳圻、杨秀生、邱清永、高富申、耿涛、王维泉、宋青会以及烟台大学的徐江萍博士分别编写，全书由苑芳圻统稿。

本书参考了部分监理专家、学者、同仁的论著和书刊，编著者对参考文献的作者以及指导审核书稿的中国建设监理协会林之毅先生、《建设监理》杂志社沈坤先生表示真诚的感谢。限于水平，书中错漏恳请大家指正（联系邮箱：fangqiyy@163.com）。

苑芳圻
2013年9月

目 录

绪论	1
----------	---

第一章 精细化监理的基础性工作细节

第 1 讲：监理单位组织召开监理人员进场会议的细节	22
第 2 讲：监理单位组建项目监理机构的细节	25
第 3 讲：监理单位配备监理设施的细节	33
第 4 讲：项目监理机构制定监理人员岗位职责的细节	36
第 5 讲：项目监理机构制定监理工作程序、制度的细节	39
第 6 讲：总监理工程师组织编制监理规划（监理计划）的细节	50
第 7 讲：专业监理工程师编制监理实施细则的细节	66
第 8 讲：项目监理机构管理监理工作来往文函的细节	71
第 9 讲：总监理工程师主持召开项目监理工作会议的细节	89
第 10 讲：项目监理机构其他内部管理的细节	91

第二章 工程施工准备阶段的精细化监理细节

第 11 讲：项目监理机构检查承包人项目部驻地建设的细节	110
第 12 讲：监理人员熟悉设计文件、参加设计交底会议的细节	115
第 13 讲：专业监理工程师复核工程控制桩测量成果的细节	124
第 14 讲：监理人员复测地面线、复核清单工程量的细节	128
第 15 讲：总监理工程师组织审查工程施工分包的细节	132
第 16 讲：专业监理工程师审核工程施工临时占地计划的细节	138
第 17 讲：专业监理工程师审核工程项目划分的细节	141
第 18 讲：总监理工程师组织检查质量、安全、环保保证体系建立情况的细节	146
第 19 讲：专业监理工程师审查工程保险、担保办理结果的细节	149
第 20 讲：专业监理工程师审查承包人工地试验室的细节	155
第 21 讲：项目监理机构审批施工组织设计（项目管理实施规划）的细节	157
第 22 讲：项目监理机构审批专项施工方案的细节	166
第 23 讲：总监理工程师签署开工预付款支付证书的细节	172
第 24 讲：总监理工程师主持召开监理工作交底会议的细节	177
第 25 讲：监理人员参加第一次工地会议的细节	180
第 26 讲：总监理工程师审签施工现场质量管理检查记录表的细节	185
第 27 讲：总监理工程师审签合同工程开工报审表（下达开工令）的细节	187

第三章 工程施工阶段的精细化监理细节

第一节 工程施工质量的精细化监理细节

第 28 讲：专业监理工程师复核施工测量、放样成果的细节	194
第 29 讲：项目监理机构审批材料样品、材料代换的细节	199
第 30 讲：专业监理工程师检验工程构配件、机械设备的细节	204
第 31 讲：项目监理机构检查影响工程质量的计量设备的细节	209
第 32 讲：专业监理工程师审查新材料等“四新”的细节	212
第 33 讲：项目监理机构审批混合料施工配合比的细节	215
第 34 讲：总监理工程师审签分部分项工程开工报审表的细节	220
第 35 讲：监理工程师审签混凝土浇筑开仓报审表的细节	223
第 36 讲：总监理工程师下达工程暂停令、复工令的细节	225
第 37 讲：监理工程师调查处理承包人暂停工程施工的细节	234
第 38 讲：项目监理机构审批承包人提供的工程图纸的细节	238
第 39 讲：总监理工程师确认首件工程（样板工程）的细节	241
第 40 讲：监理人员实施旁站监理的细节	244
第 41 讲：监理人员实施巡视监理的细节	253
第 42 讲：监理人员实施平行检验（抽检）的细节	258
第 43 讲：见证人员实施见证取样检测的细节	265
第 44 讲：监理工程师检验隐蔽工程质量的细节	273
第 45 讲：项目监理机构检验评定工程质量的细节	278
第 46 讲：监理工程师签发不合格项处置记录并督促整改的细节	286
第 47 讲：总监理工程师参与调查处理工程质量事故的细节	291
第 48 讲：监理人员检查工程照管与工程成品保护的细节	299

第二节 工程施工安全与环保的精细化监理细节

第 49 讲：总监理工程师审签危险性较大工程安全专项施工方案的细节	306
第 50 讲：监理工程师审查临时用电方案、消防系统的细节	313
第 51 讲：项目监理机构审批施工安全措施计划、应急预案的细节	318
第 52 讲：监理工程师检查工地治安保卫计划、应急预案的细节	325
第 53 讲：项目监理机构审批施工环保措施计划的细节	329
第 54 讲：监理工程师检查安全文明施工及其专项费用使用情况的细节	333
第 55 讲：监理工程师检查施工环保、水土保持情况的细节	343
第 56 讲：监理工程师参与调查处理职业健康安全、环保隐患或事故的细节	345
第 57 讲：项目监理机构建立施工安全监理台账的细节	349
第 58 讲：监理人员参与保护施工现场发掘的文物、化石的细节	352

第三节 工程施工进度的精细化监理细节

第 59 讲: 项目监理机构审批施工进度计划的细节	356
第 60 讲: 监理工程师检查实际施工进度、审批修订进度计划的细节	361
第 61 讲: 监理工程师审查合同工期拖延(工期延误)的细节	366
第 62 讲: 总监理工程师应对工程施工进度加快的细节	370

第四节 工程施工费用的精细化监理细节

第 63 讲: 监理人员审签工程计量单的细节	375
第 64 讲: 监理工程师审核材料、设备预付款及其抵扣的细节	383
第 65 讲: 总监理工程师组织审查工程变更、会签工程变更单的细节	386
第 66 讲: 总监理工程师组织审查费用索赔、签署费用索赔审批表的细节	390
第 67 讲: 监理工程师审核计日工使用情况的细节	396
第 68 讲: 监理工程师审核工程价款调整的细节	399
第 69 讲: 监理工程师审核工程款迟付利息的细节	407
第 70 讲: 总监理工程师签署工程进度付款证书(验工计价表)的细节	409
第 71 讲: 项目监理机构建立工程计量、支付台账的细节	413

第五节 合同管理其他事项的精细化监理细节

第 72 讲: 监理工程师主持开工地例会(监理例会)的细节	417
第 73 讲: 监理工程师主持召开或参加专题会议的细节	420
第 74 讲: 总监理工程师约见承包人项目经理、邀见法定代表的细节	422
第 75 讲: 监理工程师协调合同争议、参与仲裁诉讼的细节	428
第 76 讲: 监理工程师审查合同违约、中止与解除事件的细节	432
第 77 讲: 监理工程师调查处理不利物质条件、不可抗力的细节	436
第 78 讲: 监理工程师检查农民工花名册、工资支付表的细节	441

第六节 工程监理文件资料的编写细节

第 79 讲: 监理工程师签发监理通知、联系单的细节	445
第 80 讲: 监理工程师下达监理指令(监理指示)的细节	451
第 81 讲: 监理人员填写旁站记录、巡视记录的细节	460
第 82 讲: 监理人员填写监理日记的细节	464
第 83 讲: 项目监理机构编写监理日志的细节	470
第 84 讲: 项目监理机构编写监理月报的细节	475
第 85 讲: 总监理工程师组织编写监理例会(工地例会)会议纪要的细节	481
第 86 讲: 总监理工程师编写监理备忘录的细节	489

第四章 工程竣(交)工验收阶段的精细化监理细节

第 87 讲: 总监理工程师审核组织竣工预验收的细节	494
----------------------------------	-----

第 88 讲：总监理工程师组织编写工程质量评估报告的细节 500

第 89 讲：总监理工程师组织编写监理工作总结的细节 502

第 90 讲：监理工程师参加交工验收、会签交工验收证书的细节 506

第 91 讲：监理工程师参加竣工验收、会签接收证书（移交证书）的细节 512

第 92 讲：总监理工程师签署竣工付款证书的细节 524

第 93 讲：总监理工程师签署质量保留金（保证金）付款证书的细节 526

第五章 工程质量缺陷责任期（保修期）的精细化监理细节

第 94 讲：监理单位建立缺陷责任期监理机构的细节 532

第 95 讲：监理人员检查质量缺陷及其修复情况的细节 537

第 96 讲：项目监理机构整理移交监理文件资料的细节 540

第 97 讲：总监理工程师参加缺陷工程验收、会签缺陷责任终止证书（履约证书）
的细节 544

第 98 讲：总监理工程师签署最终结清证书（最终付款证书）的细节 549

第 99 讲：监理单位撤销缺陷责任期监理机构的细节 552

第 100 讲：监理单位回访工程质量和监理用户的细节 554

附录 A 建设工程的专业类别和等级划分一览表 559

附录 B 建设工程的精细化监理细节及其责任主体、责任人一览表 565

参考文献 571

绪 论

管理，古今中外的哲学，被古人研磨；管理，古今中外的艺术，被世人思考。社会上林林总总的管理论著、管理模式、管理方法，一如翩翩的候鸟，从黎明飞至黄昏，从激荡归于静思……

本部分主要介绍常规管理、细节管理到精细化管理的演变；介绍细节时代的管理细节；介绍建设工程的含义、分类及其建设阶段的划分；介绍项目监理机构的含义及其常规监理工作的内容，从而提出职业监理人的含义及其特征，进一步梳理职业监理人应该开展的精细化监理工作，并明确建设工程管理的责任主体和工程监理细节的行为主体、行为方式，给出了建设工程精细化监理工作的总程序等。

一、从常规管理、细节管理走向精细化管理

21 世纪的企业生产管理、工程项目管理，正从常规管理、细节管理走向精细化管理，直至走进精确化管理。当代细节管理研究的著名学者汪中求先生在其 2004 年出版的《细节决定成败》一书中指出：精细化的时代已经到来，细节决定成败。

（一）常规与常规管理

所谓常规，就是沿袭下来经常实行的规矩。所谓常规管理，就是在管理过程中具有阶段性、周期性的特点，周而复始出现的，有规律可循的，需要常抓不懈的、最基本的工作，就是做好大量的、反复出现的日常管理事务。常规管理工作的内容因行业部门的不同、管理人员的不同、工作阶段的不同而不同；常规管理工作的内容因重视程度、熟练程度、挖掘深度的不同而不同。

常规管理，20 世纪 50 年代起源并广泛应用于我国的医疗护理领域和学校教学管理工作。

（二）细节与细节管理

当今论管理，最流行的词汇就是“细节”。只要到书店浏览一下财经书架、励志书架，就会发现到处是谈论细节管理的书籍，什么《细节决定成败》、《班组精细化管理手册》、《细节是魔鬼》、《细化管理大师》、《决定成败的 49 个细节》、《精细化管理的 58 个关键》等。

什么是细节？细节有三种解释：①细小的环节或情节，如农村家庭生活的细节；②琐碎而不重要的小节，如要注意细节；③文艺作品中描绘人物性格、事件发展、自然景物、社会环境等最小的组成单位，如细节描写要求真实、生动，并服从主题思想的表达。

中国道家创始人老子有句名言：“天下大事必作于细，天下难事必作于易”。意思是做大事必须从小事开始，天下的难事必定从容易的事情做起。

《细节决定成败》一书自 2004 年出版之后，受到社会各界的热烈欢迎，引起了强烈反响，创造了中国本土财经类畅销书的奇迹。那么，该书为什么能够畅销呢？有人评论说：细节的理念，恰如一根银针，扎在中国社会浮躁的病穴上。

细节管理 (Details Management) 的问题, 不在于管理者是否关注和重视细节, 而在于管理者是否用心去科学地挖掘细节, 并将这些细节运用管理的手段流程化和规范化。

细节管理, 强调的是是一个系统, 是说每个岗位、每位员工都要把自己的事情做好, 不找任何借口。对于细节管理, 我们可以从以下五个方面进行理解:

(1) 现场进行细节管理, 管理人员必须深入现场, 以现场为中心, 随身携带纸笔进行走动式管理。

(2) 现场进行细节管理, 必须做到从上到下、自下而上的顺畅沟通反馈, 形成有效的细节管理渠道。现场一线员工是细节的经历者, 细节的制造者, 细节的执行者, 他们最清楚生产制造、质量控制、运作流程、经营管理中的细节是否到位, 是否需要修正。

(3) 现场进行细节管理, 必须以 5W1H、5Why 以及目视管理、看板管理等手段将细节进行数量化、明确化、公开化。

(4) 现场进行细节管理, 就是进行预防性管理。不管是质量预警、安全预警, 还是进度报告、成本管理, 以及工作一览表, 都是要求我们注重细节, 完善细节, 勤于思考, 考虑周全, 准备充分。

(5) 现场进行细节管理, 就是现场持续改善的过程。创新存在于现场的每一个细节之中。通过一点一滴, 注重细节管理, 不断完善和累积管理, 善于用敏锐的眼光捕捉不足之处。人、机、料、法、环、信, 好比构筑现场之屋的一小块块砖石, 而细节就是微尘细末的水泥, 它将砖石间的缝隙漏洞弥补得严严实实, 使搭建的现场之屋高大、稳固、坚强, 足以抵御激烈的市场竞争中的惊风骇浪。

(三) 精细化与精细化管理

精细化, 作为现代工业化时代的一个管理概念, 最早是由日本企业界在 20 世纪 50 年代提出的, 时称“精益生产”, 也叫“丰田生产方式”。随着中国 2001 年 11 月 10 日加入 WTO, 中国企业不得不与世界跨国大公司同台竞技。于是, 精细化管理顺应时代被引进来, 并在一些大型企业甚至政府部门悄悄展开。

精细化管理, 是一种管理理念和管理技术, 是通过规则的系统化和细化, 运用程序化、标准化、数据化和信息化的手段, 使组织管理各单元精确、高效、协同和持续运行。

“精”是经营管理的关键环节, “细”是关键环节的主要控制桩, 精细管理就是系统解决经营管理过程中的各关键环节及其主要控制桩的匹配性。精者, 去粗也, 不断提炼, 精心筛选, 从而找到解决问题的最佳方案; 细者, 入微也, 究其根由, 由粗及细, 从而找到事物内在联系和规律性。也可以这么说, “细”是精细化的必经的途径, “精”是精细化的自然结果。

海不择细流, 故能成其大; 山不拒细壤, 方能就其高。企业管理中的细节与执行力至关重要。在现代企业中想做大事的人很多, 但愿意把小事做细的人很少。我们的企业不缺少雄韬伟略的战略家, 缺少的是精益求精的执行力。对于精细化管理, 我们可以从以下五个方面进行理解:

(1) 精细化管理首先是一种科学的管理方法。管理是组织将有限的资源发挥最大效能的过程。精细化管理也是一种管理理念, 它体现了组织对管理的完美追求, 是组织严谨、认真、精益求精思想的贯彻。

(2) 精细化管理排斥人治, 崇尚科学的行为规则。精细化管理研究的范围是组织管理

的各单元和各运行环节，更多的是基于原有管理基础之上的改进、提升和优化。

(3) 精细化管理研究的对象是各类社会组织，但更多关注的是企业，特别是转型期、管理提升期的企业。

(4) 实施精细化管理的目的是基于组织战略清晰化、内部管理规范化、资源效益最大化的基础上提出的，它是组织个体利益和整体利益、短期利益和长期利益的综合需要。

(5) 精细化管理不是一场运动，而是永续精进的过程，是自上而下的积极引导和自下而上的自觉响应的常态式管理模式。

现在的企业管理，已经走进“微利时代”；现在的工程管理，已经走进“同质化时代”。微利时代和同质化时代，要求或者促使管理者实施精细化管理。

二、建设工程的含义与建设工程监理的工作程序

探讨建设工程监理精细化，就必须从建设工程的含义及其分类、等级划分，工程监理规范和工程监理企业资质、FIDIC 合同条件和职业监理人说起。

(一) 建筑工程、建设工程、土木工程含义，专业工程的类别及其等级划分

2011 年 4 月 22 日国家主席令第 46 号发布的《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）第二条给出了“建筑活动”的含义，“本办法所称建筑活动，是指各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动。”本法中给出了“建筑活动”一词，但没有给出“建筑工程”一词及其定义或内涵。

2000 年 1 月 30 日国务院令第 279 号发布的《建设工程质量管理条例》（以下简称《质量管理条例》）第二条中首次明确地给出了“建设工程”的定义，即“本条例所称建设工程，是指土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程。”可见，建设工程包括以下五类工程项目：

- (1) 土木工程；
- (2) 建筑工程；
- (3) 线路管道工程；
- (4) 设备安装工程；
- (5) 装修工程。

2003 年 11 月 24 日国务院令第 393 号发布的《建设工程安全生产管理条例》（以下简称《安全生产管理条例》）第二条中也明确地给出了“建设工程”的定义，同《质量管理条例》的定义。

那么，什么是土木工程呢？土木工程是指一切和水、土、木、文化有关的基础建设的计划、建造和维修工程。其范围有广义之分、狭义之分，有大土木、小土木之分，一直争论纷纷。根据《质量管理条例》对“建设工程”的定义，土木工程包含在建设工程之中。在国务院法制办、原建设部政策法规司等编著，知识产权出版社 2004 年 1 月出版的《建设工程安全生产管理条例释义》中称“这里的土木工程包括矿山、铁路、公路、隧道、桥梁、堤坝、电站、码头、飞机场、运动场、营造林、海洋平台等工程”。

建设工程是怎样分类的？原建设部于 2001 年 8 月 29 日以“建设部令第 102 号”颁布过《工程监理企业资质管理规定》，2007 年 6 月 26 日又以“建设部令第 158 号”颁布了最新的《工程监理企业资质管理规定》，其中规定，建设工程包括房屋建筑工程、冶炼工程、矿山工程、化工石油工程、水利水电工程、电力工程、农林工程、铁路工程、公路工程

程、港口与航道工程、航天航空工程、通信工程、市政公用工程、机电安装工程等 14 个大类工程、55 个小类工程，每个类别的专业工程又分为一级、二级、三级三个等级，详见本书附录 A。

(二) 建设工程监理的阶段划分及其常规监理工作

《建筑法》规定，国家推行建筑工程监理制度，国务院可以规定实行强制监理的建筑工程的范围。

自 1988 年 7 月 25 日原建设部发布了《关于开展建设工程监理工作的通知》，从此诞生了一个崭新的行业——建设工程监理行业。2001 年原建设部令第 86 号《建设工程监理范围和规模标准规定》中规定，国家重点建设工程、大中型公用事业工程、成片开发建设的住宅小区工程、利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程等必须实行监理。

国内建设工程项目的全寿命周期，一般划分为决策阶段、实施阶段和使用运营阶段，如图 0-1 所示。

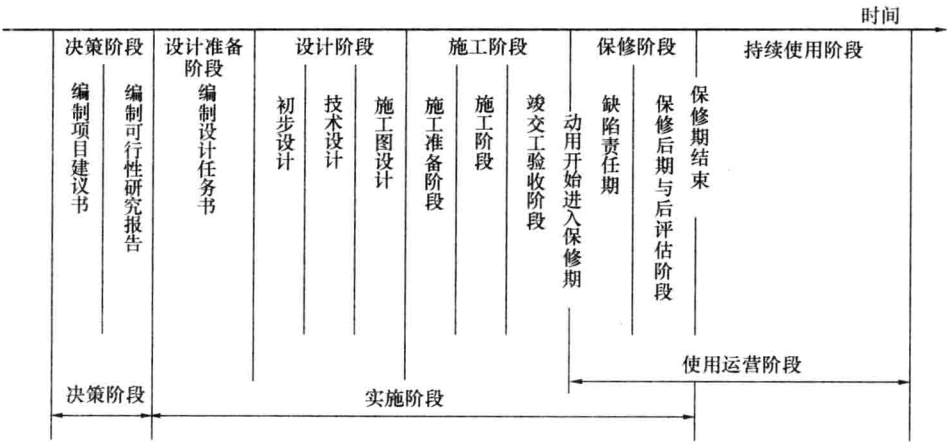


图 0-1 我国建设工程项目的阶段划分图

为便于理解建设工程监理的阶段划分，建立全过程监理的概念，现给出国际咨询工程师联合会（FIDIC）编写的最新《施工合同条件》1999 年第 1 版（以下简称 FIDIC《施工合同条件》）中的主要合同事项的典型顺序图，如图 0-2 所示。

目前，建设工程监理主要在施工准备阶段、施工阶段和保修阶段（含缺陷责任期）实施。建设工程前期决策阶段、设计阶段以及建设工程后期的保修阶段、后评估阶段是否实行监理，并非强制性，由发包人自行决定，可喜的是，国家住房和城乡建设部正在积极推行建设工程项目管理制度（项目管理与施工监理一体化制度）和工程设计施工总承包制度。

(三) 工程监理规范的若干版本简介

实施精细化监理工作的依据包括建设工程法律法规、监理规范、监理合同、设计图纸、技术规范、验收标准等。其中，工程监理规范是重要的监理工作依据之一，职业监理人必须学习、熟悉和掌握。

截至 2013 年 6 月底，工程监理人员正在使用的监理规范包括国家标准版、行业标准

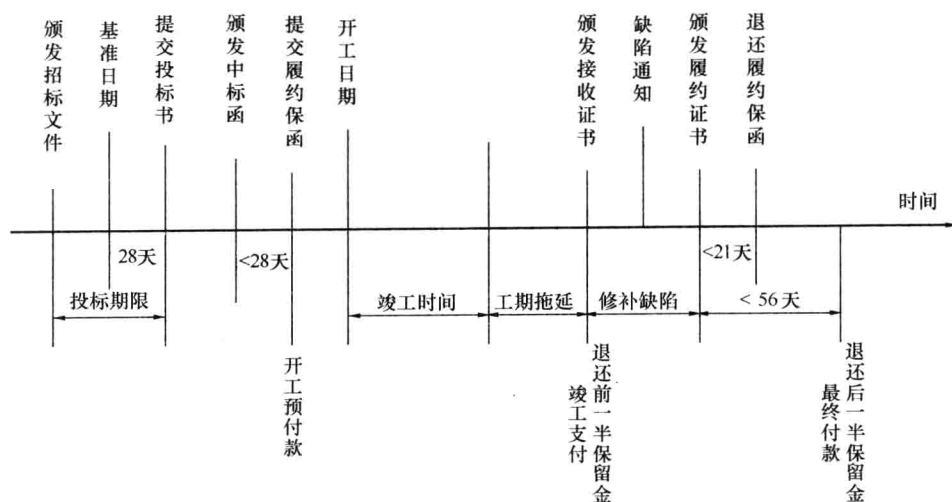


图 0-2 FIDIC 合同条件给出的主要合同事项的典型顺序图

版、地方标准版等三种版本，每种版本又因工程类别的不同、出版年份的不同分为若干版本，现简介如下：

1. 工程监理规范

(1) 国标版工程监理规范，包括两种版本：①中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局联合发布的《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013，替代了《建设工程监理规范》GB 50319—2000（以下简称《建设监理规范》）；②中华人民共和国住房和城乡建设部发布的《核电厂建设工程监理规范》GB/T 50522—2009，实施日期为 2010 年 4 月 1 日（以下简称《核电厂监理规范》）。

(2) 行业版工程监理规范，包括五种版本：①国家交通运输部发布的《公路工程施工监理规范》JTG G10（以下简称《公路监理规范》），1995 年 4 月出版了第一版，2006 年 11 月出版了第一版；《水运工程施工监理规范》JTJ 216—2000（以下简称《水运监理规范》）；②国家铁道部发布的《铁路建设工程监理规范》TB 10402—2007（以下简称《铁路监理规范》），2003 年出版了第一版；③国家水利部发布的《水利建设工程项目施工监理规范》SL 288—2003（以下简称《水利监理规范》）；④国家发展和改革委员会发布的《石油化工建设工程项目监理规范》SH/T 3903—2004（以下简称《石油化工监理规范》）；⑤国家电力公司主编、国家经贸委发布的《水电水利工程施工监理规范》DL/T 5111—2000（以下简称《水电水利监理规范》）。

(3) 地方性工程监理规程，包括四种版本：①北京市建设监理协会 1998 年、2002 年发布的《建设工程监理规程》以及福建省、黑龙江省建设监理协会 2006 年发布的《建设工程监理规程》，还有天津市建设监理协会 2011 年发布的《天津市建设工程监理规程》等；②四川省林业科学研究院编写、四川省质量技术监督局发布的《林业工程监理规范》，现行版本是 2008 年第一版；③北京市建设监理协会发布的《园林绿化工程监理规程》，现行版本是 2004 年第一版，还有广州市园林绿化工程质量监督站编写、广州市质量技术监督局审批的《园林绿化工程监理规范》，现行版本是 2007 年第一版；④中国煤炭工程建设

协会发布的《煤炭地质工程监理规程》，现行版本是 2011 年第一版。

2. 设备监理规范

(1) 国标版设备监理规范，即中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局与中华人民共和国标准化委员会联合发布的《设备工程监理规范》GB/T 26429—2010（以下简称《设备监理规范》）。

(2) 行业版设备监理规范，包括两种版本：①国家水利部发布的《水利工程设备制造监理规范（SL 472—2010）》；②中国煤炭工程建设协会发布的《煤炭设备工程监理规程》。

3. 其他监理规范

(1) 国标版监理规范，包括中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局与国家标准化管理委员会联合发布的六大系列监理规范，即：①2005 年发布的《信息化工程监理规范》GB/T 19668.1—2005；②2007 年发布的《通用布缆系统工程监理规范》GB/T 19668.2—2007；③2007 年发布的《电子设备机房系统工程监理规范》GB/T 19668.3—2007；④2007 年发布的《计算机网络系统工程监理规范》GB/T 19668.4—2007；⑤2007 年发布的《软件工程监理规范》GB/T 19668.5—2007；⑥2007 年发布的《信息化工程安全监理规范》GB/T 19668.6—2007。

(2) 行业版监理规范，包括六种版本：①国土资源部发布的《地质灾害防治工程监理规范》DZ/T 0222—2006，实施日期为 2007 年 1 月 1 日；②国家发展和改革委员会发布的《石油天然气管道工程建设监理规范》SY 4116—2008，实施日期为 2008 年 12 月 1 日；③国家能源局发布的《电力建设工程监理规范》DL/T 5434—2009，实施日期为 2009 年 12 月 1 日；④工业和信息化部发布的《数字移动通信（TDMA）工程施工监理规范》YD 5086—2005，实施日期为 2006 年 10 月 1 日；⑤工业和信息化部发布的《电信专用房屋工程施工监理规范》YD 5073—2005，实施日期为 2006 年 8 月 16 日；⑥工业和信息化部发布的《通信线路工程施工监理规范》YD 5123—2010，实施日期为 2010 年 10 月 1 日。

4. 安全监理规程

目前，国家建设工程或安全管理部门尚未出版国标版安全监理规范，某一行业主管部门也尚未出版行业版的安全监理规范，但是，有的地方监理协会出版了地方标准——安全监理规程，例如：①北京市建设监理协会于 2006 年发布的《建设工程安全监理规程》；②上海市建设监理协会于 2008 年发布的《建设工程施工安全监理规程》；③湖南、河北、新疆、太原、深圳等五省市建设厅发布的《建设工程安全监理规程》等。

5. 正在编审的监理规范版本

截至 2012 年 12 月底，国家有关行业主管部门正在修订、编写有关工程监理规范文本，主要包括：①水电水利工程施工监理规范（第二版）；②水运工程施工监理规范（第二版）；③水运工程机电专项监理规范；④水土保持工程施工监理规范；⑤安全防范工程监理规范；⑥水利工程设备制造监理规范；⑦土地开发整理项目工程监理规范；⑧石油天然气储运及管道工程设备监理规范等。

6. 监理规范中的强制性条文标识

《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 属于国家标准，其条文中没有使用黑体字标识强制性条文，土木工程行业监理规范中只有《石油化工建设工程项目监理规范》SH/T 3903—2004 使用黑体字标识了强制性条文。

为便于工程监理人员学习和掌握有关工程监理规范，现将《建设工程监理规范》与公路、铁路、水利、石油化工等行业监理规范的发布时间与版本汇总如表 0-1 所示。

表 0-1 常见工程监理规范的发布时间与版本一览表

序号	监理规范名称	标准编号	发布时间与版次	实施时间
1	建设工程监理规范	GB 50319—2000	2000 年 12 月 7 日，第一版	2001 年 5 月 1 日
		GB/T 50319—2013	2013 年 5 月 13 日，第二版	2014 年 3 月 1 日
2	公路工程施工监理规范	JTJ 077—95	1995 年 4 月 25 日，第一版	1995 年 10 月 1 日
		JTG G10—2006	2006 年 11 月 2 日，第二版	2007 年 1 月 1 日
3	铁路建设工程监理规范	TB 10402—2003	2003 年 5 月 10 日，第一版	2003 年 7 月 1 日
		TB 10402—2007	2007 年 7 月 17 日，第二版	2007 年 7 月 1 日
4	水利工程建设项目建设施工监理规范	SL 288—2003	2003 年 10 月 23 日，第一版	2004 年 1 月 1 日
5	石油化工建设工程项目监理规范	SH/T 390—2004	2004 年 10 月 20 日，第一版	2005 年 04 月 01 日
6	核电厂建设工程监理规范	GB/T 50522—2009	2009 年 11 月 30 日，第一版	2010 年 04 月 01 日
7	信息化工程监理规范 (第 1 部分：总则)	GB/T 19668.1—2005	2005 年 02 月 18 日，第一版	2005 年 05 月 01 日
	信息化工程监理规范 (第 2—6 部分)	GB/T 19668.2~6—2007	2007 年 08 月 24 日，第一版	2008 年 01 月 01 日
8	电力建设工程监理规范	DL/T 5434—2009	2009 年 07 月 22 日，第一版	2009 年 12 月 01 日
9	设备工程监理规范	GB/T 26429—2010	2011 年 01 月 14 日，第一版	2011 年 07 月 01 日
10	水电水利工程施工监理规范	DL/T 5111—2000	2000 年 11 月 03 日，第一版	2001 年 01 月 01 日

注：在以下章节中解读或引用的监理规范，均指最新版本的监理规范。如使用或引用第一版监理规范，将标明其发布的年份，如 1995 年版《公路监理规范》、2000 年版《建设监理规范》等。

(四) 工程监理企业资质管理规定与综合资质监理企业的业务范围

原建设部 2007 年 6 月 26 日以第 158 号令发布的《工程监理企业资质管理规定》第六条规定，工程监理企业资质分为综合资质、专业资质和事务所资质。其中，综合资质、事务所资质不分级别；专业资质按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别，可以分为甲级、乙级，房屋建筑、水利水电、公路和市政公用专业资质可设立丙级。第七条规定，综合资质应具有独立法人资格且注册资本不少于 600 万元；具有 5 个以上工程类别的专业甲级工程监理资质；具有注册监理工程师不少于 60 人，注册造价工程师不少于 5 人，一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次；具有必要的工程试验检测设备。第八条规定，具有综合资质的工程监理企业，可以承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。而专业甲级资质监理企业只能承担相应专业工程类别建设工程项目的工程监理业务，专业乙级资质监理企业只能承担相应专业工程类别二级以下（含二级）建设工程项目的工程监理业务，专业丙级资质