

公路工程 施工监理

陕西省交通厅 编



人民交通出版社

GONGLU GONGCHENG SHIGONG JIANLI

公路工程施工监理

陕西省交通厅 编

人民交通出版社

(京) 新登字 091 号

内 容 提 要

本书结合 FIDIC 合同条件, 比较全面地介绍了公路工程施工监理方面的知识, 其主要内容有: 监理组织筹备及施工准备阶段监理、质量监控、进度监控、费用监控和合同管理、竣工后及缺陷责任期监理、现场会议等; 附录部分有公路工程进度报告、工程监理月报及施工监理通用表格。

本书供公路工程监理人员及业主和承包人使用, 也可供有关的工程设计、施工人员和大专院校师生参考。

公 路 工 程 施 工 监 理

陕西省交通厅 编

正文设计: 周 圆 责任校对: 杨 杰

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

人民交通出版社印刷厂印刷

开本: $787 \times 1092 \frac{1}{16}$ 印张: 8.25 字数: 195 千

1992 年 5 月 第 1 版

1992 年 5 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—8000 册 定价: 6.70 元

ISBN7-114-01319-1
U · 00861

前 言

在改革开放的方针指导下，我国利用外资进行公路建设取得了很大成绩，它不仅为公路建设开辟了资金渠道，而且在公路行业学习借鉴国外先进管理方法、引进新技术及先进机械设备、培训技术人才等方面也产生了积极的作用，在一定程度上推动了我国的公路建设。

几年来，公路基本建设在利用外资和贷款的同时，也普遍地采用公开竞争性的招标和合同管理方式，积极推行工程监理制度，在降低工程投资、保证工程质量和缩短建设工期等方面都取得了较好的效果，也积累了一定的经验。为了使这项工作更好地推广，减少各地在招标和施工监理过程中自行编写招标文件和监理条款所耗费的人力、物力和时间，避免在商务、法律方面可能出现的疏漏，使标书和监理条款的编写工作朝科学化、制度化、规范化的方向发展，交通部委托陕西省交通厅在广泛征求有关专家的意见、多次组织评审修改的基础上编写了《公路工程国际招标文件范本》及《公路工程施工监理》。

本书是根据“FIDIC 条件”第四版的有关内容并结合国内的具体情况编写的，既适用于世界银行贷款项目公路工程的施工监理，也适用于国内一般项目公路工程的施工监理。由于编者水平有限，时间仓促，本书并非完美无缺，各地可结合具体情况参考使用，如发现有不当之处，望及时函告，以便修订时改正。

编 者

编写委员会成员名单

主任委员:

熊秋水 陕西省交通厅副厅长、总工程师、教授级高工

副主任委员:

胡希捷 陕西省交通厅副厅长

李培坤 (兼主编) 陕西省交通厅工程质量监督站站长、高工

副主编:

杨廷明 陕西省交通厅工程质量监督站总工程师、教授级高工

冯文楹 陕西省交通厅工程质量监督站副总工程师、高工

主要编写人员:

李培坤 杨廷明 冯文楹 牛耘 李生云 王兴中 王 峰 吕床宁

审定委员会名单

主任委员:

杨盛福 交通部工程管理司司长、高工

副主任委员:

张之强 交通部工程管理司副司长、高工

严广桢 教授级高工

委员:

熊哲清 交通部工程建设监理总站站长、教授级高工

张明发 交通部工程管理司公路建设处处长、高工

陈 森 教授级高工

王唐生 教授级高工

曹家庄 教授级高工

樊 凡 教授级高工

目 录

第一章 概 论

§ 1-1 监理工作简述	1
一、施工监理的意义和任务	1
二、施工监理的依据和机构	1
三、施工监理工作的阶段划分	2
§ 1-2 FIDIC 简介	2
一、FIDIC 及 FIDIC 合同条件	2
二、采用 FIDIC 合同条件的优点	3
三、合同文件的构成 (FIDIC)	3
四、合同条件中业主、监理工程师、承包人之间的关系	4
五、监理工程师的职责和权限及业主、承包人的权利和义务	4
§ 1-3 施工监理人员须知	7

第二章 监理组织筹备及施工准备阶段监理

§ 2-1 施工监理组织筹备	10
一、施工监理人员的基本素质	10
二、监理机构人员的专业划分	10
三、监理人员的培训	11
四、监理组织机构框图	12
§ 2-2 施工监理设施的配备	13
一、概述	13
二、施工监理应配备的设施和设备	13
§ 2-3 施工准备阶段的监理工作	14
一、监理工作准备	14
二、施工准备阶段监理	15

第三章 质量监控

§ 3-1 质量监控	20
一、概述	20
二、质量监控的基本要求	20
三、质量监控的依据	21
四、质量监控程序	21

§ 3-2 承包人自检	23
一、概述	23
二、监理工程师对自检的一般要求	23
三、对承包人试验室自检人员的要求	23
§ 3-3 监理工程师中心试验室	24
一、中心试验室的职责	24
二、中心试验室工作范围	24
§ 3-4 监理人员现场监督和检查	25
§ 3-5 质量缺陷的处理	25

第四章 进度监控

§ 4-1 进度监控	26
一、施工进度监控	26
二、业主违约及其他原因造成的进度计划失调	28
§ 4-2 进度计划调整	29
一、关键线路的调整	29
二、非关键线路的调整	30

第五章 费用监控

§ 5-1 工程计量	31
一、工程计量的必要性	31
二、工程计量的程序和规定	31
§ 5-2 工程支付	32
一、支付的程序	32
二、工程的支付项目	32
§ 5-3 期中支付证书	38
一、月结帐单	38
二、月支付	38

第六章 合同管理

§ 6-1 延期	39
一、延期的原因	39
二、延期程序	39
三、延期决定	40
四、延期案例	40
§ 6-2 索赔	41
一、概述	41
二、索赔分类	42
三、索赔程序	44
四、如何防止不必要的索赔	46
五、争端与仲裁	47

§ 6-3 业主、承包人的违约及延误	48
一、业主的违约及延误	48
二、承包人的违约及延误	49
§ 6-4 分包与转让	50
一、转让	50
二、分包 (一般分包)	50
三、指定分包人	50
§ 6-5 保险	52
一、通用条件有关保险的规定	52
二、工程和承包人装备的保险	52
三、人员伤亡或伤残事故的保险	53
四、第三方的保险	53
五、承包人未能办理保险的补救	53

第七章 竣工后及缺陷责任期监理

§ 7-1 竣工与交接证书	54
一、关于交接证书的规定	54
二、竣工结帐单	54
三、交接证书的签发与恢复原地面和现场清理	55
§ 7-2 缺陷责任期及缺陷责任终止证书	55
一、关于缺陷责任期的规定	55
二、承包人在缺陷责任期内应承担的义务	55
三、缺陷责任期工程的修复费用	55
四、缺陷责任期内的调查	56
五、缺陷责任终止证书	56
六、未尽义务的有关规定	56
§ 7-3 最后支付证书	56
一、最后结帐单	56
二、清帐书	57
三、最后支付证书	57
四、业主责任的终止	57

第八章 现场会议

§ 8-1 第一次现场会议	58
一、第一次现场会议参加人员	58
二、第一次现场会议的主要议程	59
§ 8-2 例行现场会议	61
一、例行现场会议的重要性	61
二、参加例行现场会议的人员	62
三、例行现场会议的议程	62

§ 8—3 每日现场协调	63
一、每日现场协调及其重要性	63
二、参加每日现场协调会的人员	63
三、每日现场协调会的内容	63

第九章 记录与报告

§ 9—1 记录	64
一、概述	64
二、原始记录	64
三、计量记录	65
四、质量记录	65
§ 9—2 档案	66
§ 9—3 工程监理月报	67
一、概述	67
二、工程监理月报的一般内容	67
§ 9—4 监理机构的内部通报及监理报告	69
一、监理机构的内部通报	69
二、监理报告	69
 附录一 公路工程进度报告	 70
附录二 工程监理月报	77
附录三 施工监理通用表格	81

第一章 概 论

§ 1—1 监理工作简述

一、施工监理的意义和任务

1. 施工监理的意义

公路工程施工监理，是公路建设管理体制改革的重要内容，是强化质量管理、控制工程造价、提高投资效益及施工管理水平的有效方法。实践证明，一项工程实行了全委托监理，不但减少了不合理的额外支出，保证了工程质量和工期，还避免了过多的合同纠纷，并能确保国家建设计划和工程合同的顺利实施，对业主和承包人双方均有利。

2. 施工监理的任务

为使公路工程施工按照合同规定的工期、质量标准顺利执行，尽量减少合同外的附加费用，按时向承包人的合格工程支付费用，施工监理应实施以下监控：

1) 质量监控

质量是工程建设的关键，影响公路工程质量的因素很多，监理工程师应按照合同要求对影响工程质量的各个因素从原材料、施工工艺到成品都要进行监控，任一环节出现疏忽，包括施工时施工人员自身的疏忽、大意和放松质量检查，都会给公路工程最终质量带来严重的损害，因而监理工程师必须对整个工程实行施工全过程的监理。

2) 进度监控

一个工程项目，一般在合同文件中对工期都作了明确的规定。承包人应根据合同规定的工期进行计划安排，制定出切实可行的工程总进度计划，提交监理工程师审查同意。监理工程师应按照此计划对其进行监理。当出现导致工程延误的关键因素时，监理工程师应及时要求承包人采取加强计划管理和技术管理的措施重新修订计划，增加施工机械或人力，以保证在竣工期限内完成工程。

3) 费用监控

实行施工监理还应在质量符合标准、工期遵照合同要求的基础上对工程费用进行监控。这里所指的工程费用应包括合同文件中工程量清单内所列的以及因承包人索赔或业主未履行义务而涉及的一切费用。监理工程师应尽可能合理地减少工程量清单中所列费用以外的附加支出，达到控制投资的最佳效果。

二、施工监理的依据和机构

1. 施工监理的主要依据

施工监理的主要依据是业主和承包人签订的合同文件。监理工程师应按照与业主签订的监理委托合同，在委托的范围内执行，否则，应事先征得业主的同意。另外在合同执行期间，

凡是监理工程师和承包人围绕工程实施有关的会议记录、函电和其他文字记载以及经监理工程师批准的所有图纸、监理工程师发出的所有指令等均可作为监理依据。

2. 施工监理机构的性质

进行全过程监督和管理,必须有一个科学的、完善的施工监理组织机构,这个组织机构应为被委托有资格的咨询公司或者监理公司派遣组建,既要维护业主利益又不应损害承包人的合法权益,按照合同文件规定的职责、权限独立公正地为工程项目管理服务。在执行合同中他不接受任何一方的干预,应依据合同文件,通过法律、经济和技术手段监督合同的执行。

按照国际惯例和 FIDIC 合同条件规定,监理工程师是代表一个有组织的技术团体,这个技术团体就是监理工程师的职能代表机构。

3. 施工监理机构

施工监理机构应根据工程项目的具体情况而定。机构的大小与工程总造价、技术复杂程度、地形、地质、自然环境、通行条件、施工工期等因素有关。一个项目的施工监理组织需要各种专业人员协同工作,并应视该项目的专业性质配备相适应的专业人员,同时应配备一定数量的行政、秘书、会计等管理人员。公路施工监理机构,一般可分为几个基本专业部门,即合同管理、桥梁、隧道、道路、测量、材料、后勤等,并应建立一个中心试验室。按此进行专业化分工、配备相应的人员,并有机地联系在一起,形成一个分工明确,各司其职,对口管理,相互配合的施工监理执行机构。

三、施工监理工作的阶段划分

公路施工监理工作可分为三个阶段,即施工准备阶段的监理,施工阶段的监理,竣工及缺陷责任期阶段的监理。这三个阶段监理工作的详细内容将分章详述,现仅作如下简单的概括。

1. 施工准备阶段监理

在正式开工前应熟悉合同文件的内容,了解现场用地占有权和使用权的解决情况,核查设计图纸,复核定线数据,制定监理程序,审查承包人的工程总进度计划、现金流动估算、临时用地计划,审查承包人自检系统,落实承包人的材料来源等。

2. 施工阶段的监理

施工阶段的监理工作,主要是指开工后对施工质量、进度和费用实施监控,以及进行合同管理。

3. 竣工及缺陷责任期阶段的监理

竣工及缺陷责任期阶段的监理,主要是在竣工或部分竣工后签发交接证书,以及对未完成的工程进行监理和对工程缺陷的修补、修复及重建进行监理。

§ 1—2 FIDIC 简介

一、FIDIC 及 FIDIC 合同条件

“FIDIC”是国际咨询工程师联合会的法文名称的 5 个字的第一个字母组合,国际咨询工程师联合会是被世界银行认可的国际性咨询服务机构,总部设在瑞士洛桑。它有 50 多个独立代表不同地区和国家的咨询工程师专业团体会员。

国际咨询工程师联合会编制的《土木工程施工合同条件》简称 FIDIC 合同条件,是由国际咨询工程师联合会和欧洲建筑工程国际联合会 (FIEC) 在英国土木工程师学会 (ICE) 的合同条款的基础上于 1957 年制定并出版发行的。适用于公路工程施工管理的是该合同条件中的通用条件或称合同条件的第 I 部分, 和根据业主或工程所在地具体条件对通用条件中某些条款进行修改补充具体化后成为合同文件组成部分的专用条件或称合同条件的第 II 部分。FIDIC 合同条件于 1963 年和 1977 年分别修订为第二版和第三版, 1987 年由会员团体选出的工程师所组成的委员会修订出版了第四版 (1988 年又经订正后重印), 并经美国承包商协会同意和国际承包商协会联盟参与认可。它总结了世界各国土木工程建设管理数十年的经验, 科学地把土建工程技术、经济、法律有机地结合, 并用合同的形式加以固定, 详细的规定了承包人、业主的义务和权利以及监理工程师的职责和权限。FIDIC 合同条件经世界银行和世界其它金融机构推荐, 已被大多数国家认可和采用, 所以它又是一份国际性的土木工程合同条件。

执行一项国际性土建工程, 我们通常采用 FIDIC 合同条件形式。一般从狭义上可把这种形式解释为: “采用一套标准的合同条件”, 从广义上解释即: “一套标准的招标文件——通过招标选择承包人——经过监理工程师独立的监理进行监控——按业主与承包人之间的合同进行施工”。

二、采用 FIDIC 合同条件的优点

FIDIC 合同条件自 1957 年首次出版发行, 经过 30 余年的实践检验与多次修订日臻完善, 它是国际上工程项目管理科学和工程法律学经验的总结。采用该合同条件作为工程实施的标准合同文本具有以下优点:

(1) FIDIC 合同条件脉络清晰、逻辑性强, 承包人、业主之间的风险分担公平合理, 不留模棱两可之词, 使任何一方基本无隙可乘。

(2) FIDIC 合同条件对业主、承包人的义务权利和监理工程师的职责权限作了明确的规定, 使合同双方的义务权利界线分明, 监理工程师的职责权限清楚, 避免合同执行中过多的纠纷和索赔事件的发生, 并起到相互制约的作用。

(3) FIDIC 合同条件被大多数国家采用并被世界大多数承包人所熟悉, 又受世界银行及其它国际金融机构推荐, 有利于实行国际竞争性招标。

(4) 采用 FIDIC 合同条件, 便于合同管理, 对保证工程质量、合理地控制工程费用和工期将产生良好的效果。

三、合同文件的构成 (FIDIC)

当业主选择了合适的承包人并发出中标通知书后, 必须履行法律程序制订合同文件, 即: 在中标通知书发出之后, 将中标人与业主之间在投标有效期间来往的函电、澄清文件、更正、补充等作为一部分, 包括招标文件、投标书共同构成为合同文件。合同文件的组成按优先次序如下:

- ① 合同协议书 (含合同谈判中有关问题的澄清文件, 如果有);
- ② 中标通知书;
- ③ 投标书及其附件 (含补遗书);
- ④ 合同专用条件;
- ⑤ 合同通用条件;

- ⑥技术规范;
- ⑦图纸;
- ⑧标价的工程数量清单。

四、合同条件中业主、监理工程师、承包人之间的关系

按照 FIDIC 合同条件的含义解释, 业主、监理工程师、承包人之间的相互关系为:

- (1) 业主与承包人之间的关系是“发包”与“承包”的关系;
- (2) 业主与监理工程师之间的关系是“委托”与“被委托”的关系;
- (3) 监理工程师与承包人之间的关系是“监理”与“被监理”的关系。

从合同执行角度理解, 业主、监理工程师、承包人只是合同职责分工关系, 而不是谁领导谁的关系, 它只是根据合同文件:

- (1) 约束承包人按照合同文件的规定认真实施完成、工程及其缺陷的修复并履行和行使其义务和权利;
- (2) 约束业主按照合同文件的规定按时向承包人支付价款并履行和行使其义务和权利;
- (3) 监理工程师应站在公正的立场上, 按照合同赋予和业主授予的职责权限进行合同管理, 它应是独立的, 不卷入合同的任何一方。

五、监理工程师的职责和权限及业主、承包人的权利和义务

1. 监理工程师和监理工程师代表

1) 监理工程师

通用条件 1. 1 款中, “监理工程师”是指行使监理工程师职责, 为了执行合同, 由业主委托或派遣的并在合同条件第 II 部分中提出姓名的个人。

监理工程师应把精力集中在由他处理的重要工作中去, 对于日常工作应托付给他的助手们。监理工程师在工程监理的初始阶段就要精心地组建一个科学合理、紧凑的监理机构, 制定和提供一份所有监理人员有关合同管理的书面授权书, 向承包人宣布, 并交给承包人一份监理人员的书面名单。如果监理工程师或他的任何一个监理人员在合同期间有变动, 均应立即书面通知承包人, 并同时通知所发生的任何职权的重新安排。

监理工程师在一个合同项目里和任何一个时间内只能有一个。他若不在合同现场, 应指派一名有资格的工程师作为他的代表行使业主授予他的任何职责和职权, 并可以随时撤回这类指派。监理工程师指派或撤回他的代表必须以书面形式送交业主和承包人之后方能生效。当监理工程师以书面形式指派了他的代表行使业主授予他的任何职责和职权后, 并不能因此而削弱了他行使职责的职权。也就是说, 按照这一指派, 监理工程师代表与承包人的信息往来与监理工程师直接和承包人的信息往来具有同样效力。但监理工程师代表如对任何工作、材料和设备未加反对, 则不影响监理工程师对其否定。

2) 监理工程师代表

通用条件 1. 1 款中, “监理工程师代表”是在合同项目中代表监理工程师在现场进行监理工作的某个人。通用条件 2. 2 款规定, 监理工程师代表由监理工程师指派, 并对监理工程师负责。他行使监理工程师授予他的职权。

监理工程师代表与监理工程师一样, 他应在业主和承包人之间公正无私地进行工程监理, 他无权减免承包人对合同应负的责任和义务, 更不可以向承包人发出怎样去完成工作的指令。

在任何情况下，监理工程师代表应经常注意所有可能促进合同得到有效实施的有效途径。

监理工程师代表可以指派任何数量的人员来协助他完成监理工程师委托给他的职责和权限。他同样应将他所委派的这些监理人员的名单、职务和权限范围以书面形式通知承包人。

监理工程师代表应向监理工程师定期提交工程监理方面的工作报告及反映工程进展情况的月进度报告。

监理工程师代表应协调、组织监理机构内部的日常工作和定期召开监理组织机构所有人员的会议，了解和解决监理工作方面存在的问题，他还应负责安排监理组织内部的行政事务和制定、修改、完善监理工作计划等。

2. 监理工程师的职责和权限

监理工程师的职责和权限在通用条件 2.1 款已作了明确规定，监理工程师必须履行合同规定的职责，可以行使合同规定或合同暗示的职权，但如果业主委派监理工程师的条款中要求监理工程师在行使任何这种职权之前需要得到他的专门批准，则这种要求的细节应在合同条件的第 II 部分专用条件中予以说明，否则监理工程师行使的任何这种职权则应被视为已得到了业主的批准。

监理工程师的职责和权限是监理工程施工，批准工程、材料和工艺。除在合同中有明确的规定外，他无权解除合同规定的承包人的任何责任和义务。

根据通用条件的规定，监理工程师一般有如下职责和权限：

- (1) 与业主协商后，决定承包人申请分包的部分工程；
- (2) 解释和调整合同文件中的含糊不清或互不一致之处；
- (3) 提供工程放样基准点资料；
- (4) 批准承包人的施工图纸，必要时要向承包人签发进一步的图纸或指令；
- (5) 批准承包人的授权代表、主要人员及工程计划及材料货源；
- (6) 系统地检查工程计划，指令合同中的某些工程开始施工；
- (7) 控制和评定工程进度，如有必要，可以指令工程暂停或与业主协商取得一致意见后，

确定工程延长期限；

(8) 可以对工程或其任何部分的形式、质量或数量签发变更指令，确定没有单价的变更工程价款；

(9) 向承包人准备和签发支付证书，并证实工程或部分工程的完工；

(10) 检查工程质量和工艺是否符合规范和指令要求，批准用于工程的材料和设备；

(11) 指令使用计日工和暂定金额；

(12) 计算已完工的工程；

(13) 审查承包人的帐单、票据、索赔的计算；

(14) 检查承包人的所有安全设施和工程照明；

(15) 在缺陷责任期间检查工程缺陷，并在缺陷责任期满后签发缺陷责任终止证书；

(16) 监理工程师应协助业主处理与业主和承包人有关的争端并在仲裁、质询或诉讼时出庭作证。

3. 监理工程师代表的职责和权限

监理工程师代表是监理工程师授权能代表监理工程师主持施工现场日常工作的具有一定资格的人员，他行使监理工程师授予他的所有职责和权限。监理工程师的这一授权必须以书面形式通知业主和承包人，并可以随时撤回其授权。按照通用条件 2.3 款的规定，监理工程

师代表未对某一工程、材料或设备表明否定意见，应不影响监理工程师否定的权限。承包人如对监理工程师代表的任何函电有任何疑问，他可以向监理工程师提出，监理工程师应对此类函件的内容给予确认、否定或改变。

4. 业主的一般权利和义务

1) 业主的定义

业主是合同条件第二部分指定的个人，即向承包人发包的一方，以及取得业主资格的合法继承人，但指的不是未经承包人同意的业主的任何受让人。

2) 业主的一般权利

按照 FIDIC 合同条件规定，业主在工程实施阶段，一般有如下权利：

- a. 业主有权指定分包人；
- b. 没有业主同意，承包人不得将合同或合同的任何部分或合同名下的任何收益和利益转让给他人；
- c. 业主有授予监理工程师职责权限的权利；一旦授予监理工程师权限后，他应不干涉监理工程师按合同和所授权限独立执行合同管理的职责，更不能自己代替监理工程师行使职权；
- d. 承包人或分包人的职员或其它人员出现的任何损失，业主均有不给予赔偿的权利；
- e. 承包人或分包人任何材料、设备、施工机械、临时工程的损失，业主有不给予赔偿的权利；
- f. 承包人违反合同或放弃合同时，业主有权根据合同规定进驻现场接管工程及终止对承包人的雇用；
- g. 业主不满意监理工程师的裁定时，有权根据合同要求仲裁；
- h. 承包人执行监理工程师指令时违约，业主有权雇用其它承包人执行指令，并向其支付应由承包人支付而其未支付的一切费用；
- i. 业主有权根据监理工程师的证明，直接向指定的分包人支付分包合同内已规定由承包人支付而承包人未支付的一切费用。

3) 业主的一般义务

- a. 业主应按照合同规定提供给承包人现场占有权；
- b. 如果承包人需要时，业主应协助办好工程所需的承包人装备、材料和其他物品的进口海关结关手续，如果承包人需要再出口这些承包人装备时，业主亦应协助承包人取得任何必要的政府许可证；
- c. 业主应根据监理工程师签署的支付证书，按合同规定的时间内支付给承包人款额；
- d. 业主有义务承担并偿付承包人因特殊风险而发生的费用；
- e. 由于业主的违约发生合同终止，业主有义务支付因该合同终止而引起的或与之有关的或由其后果造成的任何损失或损害的费用；
- f. 业主有义务参加现场邀请的主要会议；

5. 承包人的一般权利和义务

1) 承包人的定义

承包人指的是已被业主接受的投标人并通过法律手续签订了合同协议书、被业主认定了的个人或其合法继承人，但指的不是承包人的任何受让人（除非业主同意）。

2) 承包人的一般权利

- a. 承包人有权在工程符合要求并得到监理工程师确认后，在规定的时间内得到应支付的

款额；

b. 承包人对监理工程师的任何指令、意见和通知提出疑问，但当监理工程师对所提疑问作出确认、否定或改变后则承包人应按照监理工程师的决定执行；

c. 承包人根据合同规定有权提出延长工期和索赔；

d. 业主未按合同规定的时间内按监理工程师签发的支付证书支付款额，承包人有权得到费用延误所产生的利息；当业主干扰阻挠、拒绝监理工程师签发的付款证书，或者由于业主破产、经济混乱及不可预见的理由等向承包人通知不可能履行他的职责时，承包人有权暂停工程、减缓工程进度或者终止合同；

e. 承包人有权根据合同规定的标准购买材料和设备；承包人有权提出将合同中列明的任何部分工程分包出去，但必须得到监理工程师和业主的认可；

f. 因业主风险造成的损失或损害（但须在监理工程师确定的范围内承包人对这些损失或损害纠正后），承包人有权利要求由监理工程师按通用条件 52 条规定，确定合同价格的增加额；

g. 承包人根据通用条件 59.2 款的规定，有权不同意业主和监理工程师指定的分包人。

3) 承包人的一般义务

a. 承包人应以应有的细心和勤奋进行设计、施工并完成工程及修复工程的任何缺陷；提供为上述工作所需的全部监督、管理、劳务、材料、设备及承包人装备和其他物品；

b. 承包人应对任何分包人及其职员、工人的行为及工作疏忽和违约负责；

c. 承包人应在实施和完成整个工程过程中，充分关注所有取得在现场工作权利的人员的安全，使现场和工程保持有条不紊；

d. 为了保护工程，或为了公众与他人安全和方便，在监理工程师或任何合法的主管机构认为确有必要的时候和地方，承包人应自费提供和维护全部照明、警卫、围栏、警告牌及看守；

e. 承包人应采取一切合理措施保护现场内外的环境，避免污染、噪音或由于承包人的操作方法引起的其他原因造成人身伤害或公共及他人财产的损害；

f. 除合同另有规定，承包人不得将整个工程分包出去，未经监理工程师同意亦不得将工程的任何部分分包出去，即便监理工程师同意分包并不能解除承包人的任何责任和义务；

g. 承包人在接到中标通知书后，应按规定的时间内向监理工程师提交一份符合监理工程师规定的工程进度计划；如果监理工程师提出要求，承包人有义务以书面形式提交一份为完成工程而建议采用的施工安排和施工方法的说明；

h. 无论任何时候，只要监理工程师认为工程的实际进度不符合已经同意的工程进度计划，承包人都应按监理工程师的要求对工程进度计划进行修订；

i. 承包人在接到中标通知书之后，应在规定的时间内向监理工程师提供一份合同规定的现金流动估计单；如果监理工程师要求承包人对现金流动估计单进行修正，承包人应满足监理工程师的要求。

§ 1—3 施工监理人员须知

(1) 监理工程师和全体监理人员应当切记，业主、承包人和监理工程师之间不是谁领导谁的关系，而是相互间以合同为准则，互相约束的合同职责分工关系。

(2) 只要施工能够正常地、满意地进行，承包人可以采用他自己的方法，监理人员应注

意在任何情况下都不要指令承包人用监理人员自己的方法去完成工程。如果监理人员能够证实承包人的那种方法是有危险的，有可能造成工程的损害时，则可以提出要求或者以书面形式要求承包人自己对可能造成工程损害的施工方法进行纠正，或者对已造成的工程损害进行补救。

(3) 监理人员应与承包人保持良好的关系，在处理问题时切不可忽视承包人的存在，并应在其职权范围内尽可能地关心及热情帮助承包人减少损失或损害，这对成功地完成工程是有利的。

(4) 监理人员在合同执行期间应不受任何行政命令的干扰，更不能有任何偏见，听取业主和承包人代表的合理意见、严格执行合同才是监理人员的最基本准则。

(5) 无论处理哪些工作，最重要的是监理工程师在合同执行中要熟悉合同，了解和掌握监理工作的重点，及时处理发生的问题，否则，将使监理工作总处于忙乱的困境之中。

(6) 合同执行时，如果承包人希望转包工程的任何一部分，监理工程师应对推荐的分包人认真审查，否则会因分包人工作给整个合同的顺利执行带来困境，这一点应引起注意。

(7) 监理人员不应容许承包人产生在质量上出现达不到标准要求的工程，但又不可剥夺承包人在确保工程质量的前提下，通过技术手段获得利益的机会。

(8) 进行施工监理时，不可过多地留意琐碎细节事项，也不可太坚持己见，应靠自身正确公正的判断能力进行施工监理，切不可低估承包人自身的技术水平和完成工程施工的能力。

(9) 要求承包人就小的缺陷进行补救比较易于接受，但如果要求工程的主要部分作出改正，往往会导致长时期的纠纷甚至索赔的争论。因此，经验丰富的监理人员及其助理在察觉缺陷工程与差劣工艺的危险信号方面应有敏锐的洞察力。

(10) 监理人员与承包人因对工程质量的判断发生分歧时，应依合同文件和检测、试验资料为根据，切忌感情用事，或凭个人的看法和经验随意作出决定。

(11) 无论什么原因，当发现工程质量已受到危害时，监理工程师应迅速地先通知承包人，然后采用劝告、提示的方法引导承包人进行纠正。当确有根据证明质量已经低于规范要求而承包人又未听劝告继续施工时，必须果断地指令暂停施工进行检查。暂停施工可以书面或者口头（事后应补充书面通知）形式通知承包人的现场主管。

(12) 质量的优劣既要以试验和测量数据为依据，还应按规范要求对测量和试验数据进行综合评价才能得出结论。绝不能因个别数据不符合标准，就做出质量不符合要求的决定，这很难使承包人接受也不可能达到质量控制的最佳效果。

(13) 监理工程师在计划监控中仅告诉承包人进度不能令人满意是不够的，还必须有充分的根据去论证并令承包人信服地了解进度已经缓慢，必须采取措施加快进度。

(14) 工程计量时，监理人员切记：“计量一切合同下合格的工程是承包人现场人员的职责，而复核这一工作则是监理人员的职责”。

(15) 监理工程师或其助理必须定期地、最好每周一次检查和记录承包人的人员变动和工地情况，以及材料和施工机械运转情况并系统地做好记录，以便在承包人要求额外支付和延长工期时能提供一个有价值的完整记录。

(16) 监理人员在管理合同时需要有多个方面的经验，否则，施工中提供了不成熟的图纸、文件或发布不符合合同的指令均可能导致因要求额外支付而引起的争议。

(17) 监理工程师在给承包人指令时一定要慎重。非合同内的事项在未与承包人协商前不要发出指令，因为承包人无权接受合同规定以外的其它指令。