



高等学校土木工程专业“十三五”规划教材
高校土木工程专业规划教材

建设工程监理

李惠强 唐菁菁 主编

(第三版)

中国建筑工业出版社

高校土木工程专业规划教材

建设工程监理 (第三版)

李惠强 唐菁菁 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程监理/李惠强,唐菁菁主编. —3 版. —北京: 中国
建筑工业出版社, 2017. 7

高校土木工程专业规划教材

ISBN 978-7-112-20727-5

I. ①建… II. ①李…②唐… III. ①建筑工程-监理工作-
高等学校-教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 095680 号

本书是在 2010 年第二版基础上按照当前最新法规、标准、规范及监理发展要求修改再版的, 本书讲述工程建设监理主要理论与相关实务, 共 14 章。内容的安排参照了 2013 版《建设工程监理规范》及监理工程师所应具备的基本知识结构要求, 并充分考虑土建类本科生相关课程内容尽量不重复的原则, 并增加了基于 BIM 技术进行工程监理的内容。本书注重监理理论与工程实践相结合, 相关章节列举了一些实际工程案例, 有助于学生更好地了解工程监理实务。

本书可作为土建类专业本科学用生用书, 也可作为工程监理人员参考用书。

本书作者制作了配套教学课件, 有需要的老师请发送邮件至 jiangongkejian@163.com 免费索取。

* * *

责任编辑: 吉万旺 王 跃

责任校对: 王宇枢 李欣慰

高校土木工程专业规划教材

建设工程监理 (第三版)

李惠强 唐菁菁 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

大厂回族自治县正兴印务有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 21½ 字数: 520 千字

2017 年 8 月第三版 2017 年 8 月第二十七次印刷

定价: 41.00 元 (赠课件)

ISBN 978-7-112-20727-5

(30392)

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)

第三版前言

1984年11月，改革开放后第一个利用世界银行贷款并进行国际竞争性招标的鲁布革水电站引水隧洞工程开工，按照FIDIC合同要求设立了“工程师单位”，其作用相当于后来国内设立的工程监理单位，鲁布革水电站工程是国内率先试行国际通行的建设工程监理模式的工程。

1988年7月，建设部颁发了“关于开展建设监理工作的通知”，标志着我国从建设体制改革层面上确立了建设监理制度。光阴荏苒，近30年过去了，中国城乡建设面貌日新月异，发生了翻天覆地的变化，这是建设领域所有从业者，包括工程建设监理人员为国家所做出的贡献，无比荣光。建设监理行业伴随城乡建设发展的需求同样也得到了巨大发展。根据住房和城乡建设部2015年建设工程监理统计公报，到2015年底，监理在册企业总数达74337家，从业人员94.5829万人；注册执业人员为22.3346万人，其中注册监理工程师为14.9327万人。从业人员中专业技术人员81.9906万人，占监理从业人员总数的86.69%。专业技术人员中，高级职称人员12.2825万人，中级职称人员35.9231万人，共占专业技术人员总数的58.8%，这充分表明监理行业是一支高素质人员组成的为工程建设服务的专业化队伍，今后必将在工程建设中发挥越来越重要的作用。

2014年3月开始实施新修订的2013版《建设工程监理规范》GB/T 50319，表明工程监理行业朝着规范化、专业化的方向又有了进一步的发展。

本书是在2010年第二版基础上按照当前最新法规、标准、规范及监理发展要求修改再版的，内容包括：建设工程监理概述；监理组织；监理合同；监理规划性文件；监理目标控制及风险分析；工程进度控制；工程质量控制；工程造价控制；安全监理；监理对施工合同的监督管理；监理文件资料及监理信息管理；设备采购与设备监造；监理的相关服务；施工期环境监理，共14章。内容的安排参照了2013版《建设工程监理规范》及监理工程师所应具备的基本知识结构要求，并充分考虑土建类本科生相关课程内容尽量不重复的原则。本书注重监理理论与工程实践相结合，相关章节列举了一些实际工程案例，有助于学生更好地了解工程监理实务。有的案例涉及工程结构和施工技术方面内容，故本课程的教学宜安排在工程结构和工程施工课程之后进行为好。教学参考学时建议为32~40学时，2学分。

本书第一、二、三、四、九、十一章由唐菁菁编写，第五、六、七、八、十、十二、十三、十四章由李惠强编写，全书由李惠强教授统一定稿。自1995年至今，我校一直承担湖北省国家注册监理工程师考前培训和注册后继续教育培训工作，本教材的编写是与当前工程监理理论与实践紧密结合的。本书可作为土建类专业本科学子用书，也可作为工程监理人员参考用书。

编者于华中科技大学
2017年1月

第二版前言

工程监理制度是我国建设领域实施的项目法人负责制、工程招标制、建设监理制和合同管理制的四项基本制度之一，在建设项目的质量、安全、投资、进度控制方面有十分重要的作用。我国自1988年开始工程监理试点，20多年来从监理的理论探讨、法律地位的确定、监理规范的制定、监理队伍的建设等进行了一系列工作：1988年7月，建设部颁发了“关于开展建设监理工作的通知”，标志着我国建设工程监理制开始试点；1997年首次开始了全国注册监理工程师执业资格考试，为建立高素质的建设监理队伍建立了良好的开端；1998年3月颁布施行的《中华人民共和国建筑法》明确规定“国家推行建筑工程监理制度”，建设工程监理制度从而在我国全面推行；1999年12月发布的《建设工程施工合同GF1999—0201》示范文本中，明确了（监理）工程师在合同履行中的地位和作用，与国际FIDIC施工合同一样，离开监理的工作，施工合同将无法运行，标志着我国的工程监理模式已与国际惯例接轨；2000年1月，国务院发布的《建设工程质量管理条例》明确了建设工程监理范围和工程监理单位的质量责任和义务；2000年12月颁布了《建设工程监理规范》，使建设工程监理走上了专业化、规范化的道路；2003年，建设部发布了《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》，鼓励工程监理与设计、施工等企业通过申请取得其他相应资质，开展相应的工程项目管理业务，为建设监理事业的发展拓宽了领域；2007年5月实施了新的《建设工程监理与相关服务收费标准》，较之1992年的监理取费标准有了提高，更加合理，体现了监理的工程服务价值。20多年来我国建设工程监理成长发展的历程表明工程监理在建设领域中发挥着越来越重要的作用。

本书是在2003年第一版基础上按照当前最新法规、标准、规范及监理发展要求修改再版的，内容包括：监理理论概述；监理组织；监理目标管理与风险分析；工程建设进度、投资及质量控制；施工安全监理；建设监理合同管理；施工合同履行的监理；建设监理规划；监理信息管理；建设工程环境监理。内容的安排是参照注册监理工程师的知识结构基本要求，并充分考虑建设类本科生已修课程内容不重复的原则编写的。本书注重监理理论与工程实践相结合，相关章节列举了一些实际工程案例，有助于学生更好地了解工程监理实务。本课程的教学宜安排在工程经济、工程结构和土木工程施工课程之后进行，教学参考学时为32学时，2学分。

全书十二章，第一、二、十、十一章及第七章第1、2节由唐菁菁编写，第三、四、五、六、八、九、十二章及第七章第3节由李惠强编写，全书由李惠强教授统一定稿。编者均为华中科技大学土木工程学院教师，国家注册监理工程师，具有多年从事教学、科研及监理工程师培训经验。

随着我国工程建设的发展，经济体制的完善，监理理论和实务也在不断完善发展，书中难免有不妥之处，敬请读者和同行专家批评指正。

编者于华中科技大学

2010年3月

第一版前言

自 1998 年开始,我国在工程建设领域实行了工程建设监理制度,十多年来已发挥了重要作用,这是我国工程建设领域管理体制的重大改革。

建设工程监理的主要内容包括:协调建设单位进行工程项目可行性研究与投资决策,优选设计方案、设计单位和施工单位,审查设计文件,控制工程质量、造价和工期,监督管理建设工程合同的履行,以及协调建设单位与工程建设各方的工作关系等。由于监理在我国推行时间不长,再加之管理体制上各职能部门之间的条块分割,项目建设完整的全过程被人为地分割管理。当前工程建设监理资质的从业范围主要限于项目的实施阶段(设计、施工、保修阶段)。从事建设项目的可行性研究和投资决策分析业务必须取得工程咨询资质。有条件的监理公司、工程咨询公司、项目管理公司等取得咨询和监理两项资质后,即可全过程对工程项目建设进行监督管理。

近些年来,在土木工程专业、工程管理专业等一些专业,许多学校都开设了建设工程监理课程,以完善学生专业知识结构。本书是在我校多年开设工程建设监理讲义的基础上结合最新颁布的有关法规、标准、规范等修编而成。本书是按照注册监理工程师培训的知识结构基本要求,并充分考虑与建设类本科生已修课程内容不重复的原则编写的。本书注重监理理论与工程实践相结合,相关章节列举了一些实际工程案例,有助于学生更好了解工程监理实务。本书教学参考学时为 32 学时。

全书共十章,第一、二、九章由唐菁菁编写,第三、四、五、六、十章由李惠强编写,第七、八章由薛莉敏编写,全书由李惠强教授统一定稿。编者均为华中科技大学注册监理工程师培训中心(建设部在湖北省指定的唯一监理培训点)的教师。

随着我国经济体制改革的发展完善,监理理论和实务也在不断完善发展,以适应我国工程建设需要。书中难免有不妥之处,敬请读者和同行专家批评指正。

编 者

2003 年 6 月

目 录

第一章 建设项目工程监理概述.....	1
第一节 建设项目工程监理的基本概念.....	1
第二节 工程监理单位.....	8
第三节 监理工程师	21
第四节 工程监理费	25
思考题	30
第二章 建设项目工程监理的组织	31
第一节 建设工程监理模式与实施程序	31
第二节 建设工程监理的组织形式	35
第三节 项目监理机构人员配备及职责分工	41
思考题	48
第三章 建设工程监理招标投标与合同管理	49
第一节 建设工程监理招标与投标	49
第二节 建设工程监理合同	56
第三节 建设工程监理合同管理	59
思考题	62
第四章 建设工程监理规划性文件	63
第一节 建设工程监理大纲	63
第二节 建设工程监理规划	64
第三节 建设工程监理实施细则	72
思考题	74
第五章 建设项目工程风险分析及控制	75
第一节 建设工程目标系统及动态控制概念	75
第二节 建设项目工程风险分析	78
第三节 监理对项目工程风险控制的主要实务	83
思考题	86
第六章 建设项目施工进度控制	87
第一节 项目施工进度控制概述	87
第二节 监理对施工进度控制的实务工作	89
第三节 建筑安装工程工期定额	95
思考题.....	102
第七章 建设项目工程质量控制.....	103
第一节 建设项目工程质量控制概述.....	103

第二节	建设工程项目施工阶段的质量控制	106
第三节	工程质量事故分析与处理	119
第四节	建筑工程施工质量验收	128
	思考题	152
第八章	建设项目工程造价控制	154
第一节	建设项目投资与工程造价控制	154
第二节	建设项目施工阶段的造价控制	156
	思考题	167
第九章	建设工程安全生产管理的监理工作	168
第一节	安全生产管理的监理工作方针与责任	168
第二节	安全生产管理的监理工作程序与内容	170
第三节	危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案审查	181
第四节	建设工程安全事故处理	191
	思考题	198
第十章	监理对施工合同的监督管理	199
第一节	施工合同管理概述	199
第二节	工程暂停及复工处理	200
第三节	工程变更处理	203
第四节	工程费用及工期索赔处理	206
第五节	施工合同争议与施工合同解除处理	218
	思考题	220
第十一章	建设工程监理信息管理	222
第一节	建设工程监理信息管理工作流程与环节	222
第二节	建设工程文件档案资料与管理	225
第三节	建设工程监理文件档案资料与管理	231
第四节	基于 BIM 的监理信息管理	235
	思考题	241
第十二章	建设项目设备采购与设备监造	242
第一节	建设项目设备采购	242
第二节	设备监造	243
	思考题	246
第十三章	建设工程监理的相关服务	247
第一节	工程勘察设计阶段服务	247
第二节	设计阶段监理对投资的控制	250
第三节	工程保修阶段服务	253
	思考题	256
第十四章	建设项目施工期工程环境监理	257
第一节	建设项目环境保护概述	257
第二节	建设项目工程环境监理	270

第三节 建设项目工程环境监理案例.....	276
思考题.....	282
附录 1: 建设工程监理合同 (示范文本) (GF—2012—0202)	284
附录 2: 建设工程监理规范用表	297
附录 3 安全生产管理的监理工作用表 (参考用表)	322
参考文献.....	333

第一章 建设工程监理概述

从新中国成立至 20 世纪 80 年代，我国固定资产投资基本上是由国家统一安排计划、统一财政拨款。与之相应的建设工程管理基本上采用两种模式：对于一般建设工程，由建设单位筹建机构自行管理；对于重大建设工程，则从与该工程相关的单位抽调人员组成工程建设指挥部进行管理。进入改革开放的新时期，为响应国务院在基本建设和建筑业领域采取的一系列重大改革举措，建设部于 1988 年 7 月发布了《关于开展建设监理工作的通知》，明确提出建立建设工程监理制度，并在上海、海南等地进行试点。1992 年 2 月，建设部发布的《关于进一步开展建设监理工作的通知》中指出：“三年的试点充分证明，实行这项改革，对于完善我国工程建设管理体制是完全必要的；对于促进我国工程建设管理水平和投资效益的提高具有十分重要的意义”。1998 年 3 月施行的《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）第三十条：“国家推行建筑工程监理制度”，从而使建设工程监理制度在全国全面推行，使得建设单位的工程项目管理走上了专业化、社会化的道路。

第一节 建设工程监理的基本概念

一、建设工程监理的含义

所谓建设工程监理（construction project management），是指具有相应资质的工程监理单位受建设单位委托，根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、进度、造价进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动。建设工程监理三方关系示意如图 1-1 所示。

实行建设工程监理，使得建筑市场由建设单位和施工单位的传统二元主体结构转变为建设单位、工程监理单位和施工单位的新型三元主体结构：建设单位（业主、项目法人）是委托监理业务的一方，拥有工程建设中重大问题的决定权；工程监理单位是接受委托、从事监理业务的一方，应具有相应监理企业资质等级，拥有重大问题的建议权和非重大问题的决策权；施工单位是从事工程施工安装、被监理的一方。工程监理单位是建筑市场的主体之一，为建设单位提供高智能的有偿技术服务和管理服务，属于工程咨询服务的范畴。

1. 建设工程监理的行为主体

《建筑法》第三十一条：“实行监理的建筑工程，由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位监理。”

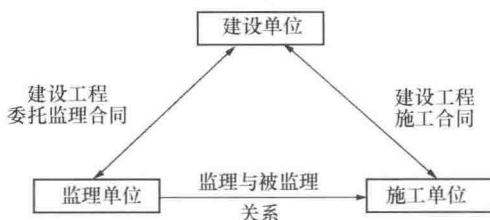


图 1-1 建设工程监理三方关系示意图

建设工程监理是由社会第三方的、具有相应监理资质条件的工程监理单位实施，不同于建设行政主管部门的监督管理，也不同于施工总包单位对分包单位的监督管理。

2. 建设工程监理实施的前提

《建筑法》第三十一条：“建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面委托监理合同”。建设工程监理实施的前提是通过签订建设工程委托监理合同（以下简称监理合同），工程监理单位取得建设单位的委托和授权。

根据《中华人民共和国合同法》（以下简称《合同法》）对合同的分类，监理合同属于委托合同之一。

3. 建设工程监理实施的依据

实施建设工程监理的依据包括工程建设文件、有关的法律法规规章和标准规范、监理合同以及有关的建设工程合同。

工程建设文件包括：工程项目经批准的可行性研究报告、建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、经批准的施工图设计文件、施工许可证等。

有关的法律法规规章和标准规范，包括：《建筑法》、《合同法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律，《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等行政法规，《建设工程监理范围和规模标准规定》、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》、《工程监理企业资质管理规定》等部门规章，《建设工程监理规范》等标准规范，以及《房屋建筑工程施工旁站监督管理办法（试行）》、《关于印发〈建设工程委托监理合同（示范文本）〉的通知》等规范性文件。

工程监理单位对哪些施工单位的哪些建设行为实施监理，除了依据建设单位和工程监理单位签订的监理合同外，还要依据建设单位和施工单位签订的建设工程施工合同。

4. 建设工程监理的工程范围

《建筑法》第三十条：“国务院可以规定实行强制监理的建筑工程的范围”。国务院在《建设工程质量管理条例》第四十条中对实行强制监理的工程范围作出了原则性的规定。建设部 2001 年颁布的《建设工程监理范围和规模标准规定》（建设部令第 86 号）进一步作出了解释并规定了强制监理的工程项目的具体范围和规模标准。

下列建设工程必须实行监理：

（1）国家重点建设工程。是指依据《国家重点工程项目管理办法》所确定的对国民经济和社会发展有重大影响的骨干项目。

（2）大中型公用事业工程。是指项目总投资额在 3000 万元以上的下列工程项目：①供水、供电、供气、供热等市政工程项目；②科技、教育、文化等项目；③体育、旅游、商业等项目；④卫生、社会福利等项目；⑤其他公用事业项目。

（3）成片开发建设的住宅小区工程，建筑面积在 5 万 m^2 以上的住宅建设工程必须实行监理；5 万 m^2 以下的住宅建设工程，可以实行监理，具体范围和规模标准，由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门规定。为了保证住宅质量，对高层住宅及地基、结构复杂的多层住宅应当实行监理。

（4）利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程范围。包括：①使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款资金的项目；②使用国外政府及其机构贷款资金的项目；③使用国际组织或者国外政府援助资金的项目。

(5) 国家规定必须实行监理的其他工程，具体系指学校、影剧院、体育场馆项目以及基础设施项目。基础设施项目是指项目总投资额在 3000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的下列项目：①煤炭、石油、化工、天然气、电力、新能源等项目；②铁路、公路、管道、水运、民航以及其他交通运输业等项目；③邮政、电信枢纽、通信、信息网络等项目；④防洪、灌溉、排涝、发电、引（供）水、滩涂治理、水资源保护、水土保持等水利建设项目；⑤道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管道、公共停车场等城市基础设施项目；⑥生态环境保护项目；⑦其他基础设施项目。

5. 建设工程监理的阶段范围

根据《建设工程监理规范》（GB/T 50319—2013），工程监理单位为建设单位提供的工程项目管理服务可划分为建设工程监理、设备采购与设备监造、相关服务等三个业务范围。

建设工程监理是在工程建设的施工阶段监督管理施工单位的建设行为。

工程设备由建设单位自行采购时，建设单位可委托工程监理单位开展设备采购与设备监造服务。设备监造（supervision of equipment manufacturing），是指工程监理单位按照监理合同和设备采购合同的约定，对工程设备制造过程进行的监督检查活动。

相关服务（related services），是指工程监理单位受建设单位委托，按照监理合同约定，在建设工程勘察、设计、工程质量缺陷责任期等建设阶段提供的服务活动。

工程监理单位的以上三个业务范围涉及的工程建设时间阶段如图 1-2 所示。

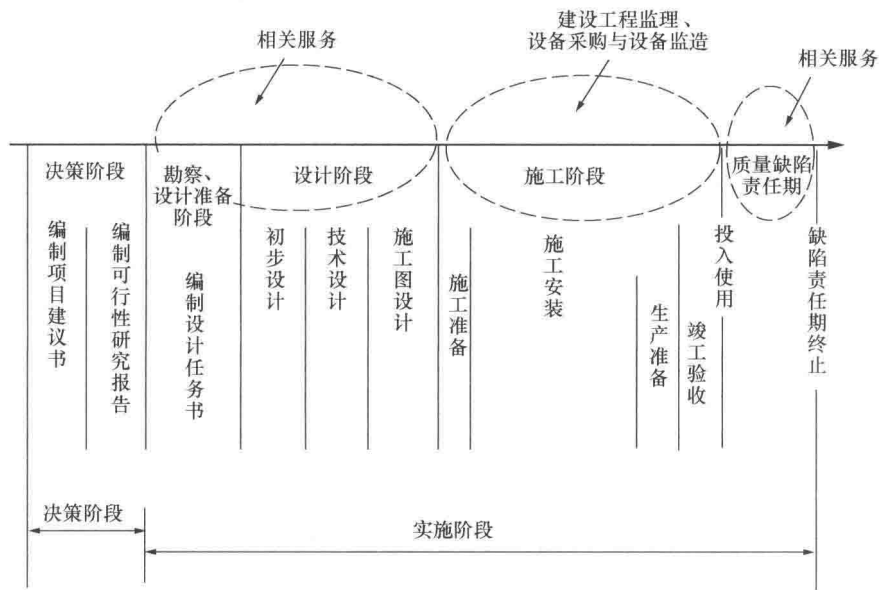


图 1-2 建设工程监理及相关服务阶段范围示意图

二、建设工程监理的性质

1. 服务性

建设工程监理是工程监理单位接受建设单位的委托而开展的项目管理活动，是在工程项目建设过程中，利用工程监理单位的监理人员的知识、技能和经验、信息以及必要的试验、检测手段，为建设单位提供专业化管理服务和技术服务，以满足建设单位对工程项目

管理的需要。

工程监理单位不具有工程建设重大问题的决策权，不能完全取代建设单位的管理活动，只能在监理合同的授权范围内代表建设单位开展监理服务。同时，工程监理单位不能取代政府有关管理部门的审批许可权和监督管理权。

工程监理单位既不直接参与设计，又不直接参与施工安装；既不向建设单位承包工程造价，也不参与施工单位的盈利分成。工程监理单位所获得的报酬是技术管理服务性报酬。

2. 科学性

建设工程监理是为建设单位提供一种高智能的技术服务，是以协助建设单位实现其投资目的，力求在预定的投资、进度、质量目标内实现工程项目为己任，这就要求工程监理单位从事监理活动应当遵循科学的准则。

为适应当今工程规模日趋庞大、工程技术发展日新月异，以及在日益激烈的市场竞争中生存、发展，工程监理单位只有依据科学的方案，运用科学的手段，采取科学的方法，进行科学的总结开展监理工作，不断地采用更加科学的思想、理论、方法、手段，才能驾驭工程项目建设。

按照科学性的要求，工程监理单位应当有足够数量的、业务素质合格、经验丰富的监理工程师；要有一套科学的管理制度；要配备计算机辅助监理的软件和硬件；要掌握先进的监理理论、方法，积累足够的技术、经济资料和数据；要拥有现代化的监理手段。

3. 独立性

独立性是工程咨询的一项国际惯例。FIDIC（国际咨询工程师联合会）明确认为，工程咨询公司是“一个独立的专业公司受聘于业主去履行服务的一方”，咨询工程师应“作为一名独立的专业人员进行工作”。

《建筑法》第三十四条：“工程监理单位与被监理工程的施工单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系”。2001年5月施行的《建设工程监理规范》中规定“工程监理单位应公正、独立、自主地开展监理工作，维护建设单位和施工单位的合法权益”。

工程监理单位在履行监理合同义务和开展监理活动的过程中，要建立自己的组织，要确定自己的工作准则，要运用自己掌握的方法和手段，根据自己的判断，独立地开展工作。要严格遵守有关的法律、法规、规章、标准规范、建设工程委托监理合同以及有关的建设工程合同的规定。工程监理单位既要竭诚为建设单位服务，协助其实现工程项目的预定目标，也要按照“公平、独立、自主”的原则开展监理工作。

4. 公平性

国际咨询工程师联合会（FIDIC）于1957年发布的《土木工程施工合同条件》（红皮书）中要求咨询工程师保持“公正”（impartiality）原则，即不偏不倚地处理施工合同中有关问题。公正原则也成为我国建设工程监理制度建立初期的一个重要性质。《建筑法》第三十四条：“工程监理单位应当根据建设单位的委托，客观、公正地执行监理任务”。然而，FIDIC于1999年发布的《土木工程施工合同条件》（红皮书）中对咨询工程师的公正性要求不复存在，而只要求“公平”（Fair），咨询工程师不充当调解人或仲裁人的角色，只是接受业主报酬负责进行施工合同管理的受托人。

与 FIDIC《土木工程施工合同条件》中的咨询工程师类似，我国工程监理单位受建设单位委托实施建设工程监理，也无法成为公正或不偏不倚的第三方，但需要公平地对待建设单位和施工单位。特别是当建设单位和施工单位发生利益冲突或矛盾时，工程监理单位应以事实为依据，以法律法规和监理合同、有关建设工程合同为准绳，在维护建设单位的合法权益时，不损害施工单位的合法权益。

公平性要求监理工程师应具有良好的职业道德、坚持实事求是的工作作风、熟悉有关建设工程合同条款、不断提高专业技术能力和综合分析判断能力。对于建设单位和施工单位之间的结算、争议、索赔等问题，工程监理单位和监理工程师能够站在第三方立场上客观、公平地加以解决和处理。

三、建设工程监理的作用

自 1988 年开始建设工程监理试点至今近 30 年，全国各省、市、自治区和国务院各部门都已全面开展了监理工作。建设工程监理在工程建设中发挥着越来越重要、明显的作用，受到了社会的广泛关注和普遍认可。

建设工程监理的作用主要表现在以下几方面：

1. 有利于规范参与工程建设各方的建设行为

社会化、专业化的工程监理单位在建设工程实施过程中开展建设工程监理、设备监造、相关服务等活动，对参与工程建设各方的建设行为进行约束，改变了过去政府对工程建设既要抓宏观监督又要抓微观监督的不合理局面，可谓在工程建设领域真正实现了政企分开。

工程监理单位主要依据监理合同和有关建设工程合同对参与工程建设各方的建设行为实施监督管理。尤其是建设工程监理，通过事前、事中和事后控制相结合，可以有效地规范各施工单位以及建设单位的建设行为，最大限度地避免不当建设行为的发生，及时制止不当建设行为或者尽量减少不当建设行为造成的损失。

2. 有利于保证建设工程质量

建设工程作为一种特殊的产品，具有质量影响因素多、质量特性波动大、内在质量隐蔽性强、终检局限性大、对周边环境及社会公众利益影响大等特点，要求对工程质量验收及评价贯穿工程施工的全过程，同时不能仅仅满足于施工单位自身的质量管理和政府的宏观监督，迫切需要代表公众利益的、社会第三方的监督管理。有了监理单位的全过程质量控制，能及时发现建设过程中出现的质量问题，并督促施工单位及时采取相应措施以确保实现质量目标，从而避免留下工程质量隐患。

3. 有利于保证建设工程施工安全生产

2004 年 2 月 1 日施行的《建设工程安全生产管理条例》第十四条：“工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。”明确了工程监理单位和监理工程师对安全生产管理的监理责任。

工程监理单位对工程建设中的人、机、物、环境及施工全过程的安全生产进行监督管理，并采取组织措施、技术措施、经济措施和合同措施，监督管理施工单位的建设行为符合国家安全生产、劳动保护相关法律法规以及工程建设强制性标准，将建设工程安全风险有效地控制在允许的范围内，以确保施工安全。

4. 有利于提高建设工程的投资效益和社会效益

就建设单位而言，希望在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，建设投资额最少；从价值工程观念出发，追求在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，建设工程寿命周期费用最少；对国家、社会公众而言，应实现建设工程本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。

实行建设工程监理制之后，工程监理单位不仅能协助建设单位实现建设工程的投资效益，还能大大提高我国全社会的投资效益，促进国民经济的发展。

四、工程监理在建设项目管理中的定位

由于建设工程监理是建设单位委托工程监理单位实施的项目管理，所以监理的基本理论和方法主要是源于工程项目管理学。另一方面，我国对“监理工程师”的职责、权限以及在工程项目管理中的定位，与国际咨询工程师联合会出版的 FIDIC 合同条件中的“工程师”类同，所以，工程监理的市场定位属于工程咨询服务性质。

1984 年 11 月，改革开放后第一个利用世界银行贷款并进行国际竞争性招标的鲁布革水电站引水隧洞工程开工，按照 FIDIC 合同要求设立了“工程师单位”，其作用相当于后来国内设立的工程监理单位，鲁布革水电站工程是国内率先试行国际通行的建设工程监理模式的工程。

我国推行建设工程监理制是工程项目管理体制的一项重大改革。这意味着，建设单位对工程项目进行管理，可以自行组织监管机构，也可以委托社会化、独立的第三方——工程监理单位来进行。因此，建设工程监理成为建设单位实施工程项目管理的一种重要形式，属于业主方工程项目管理的范畴。

住房和城乡建设部《关于推进建筑业发展和改革的若干意见》（建市〔2014〕92 号）指出：“进一步完善工程监理制度。分类指导不同投资类型工程项目监理服务模式发展。强调强制监理工程范围，选择部分地区开展试点，研究制定有能力的建设单位自主决策选择监理或其他管理模式的政策措施。具有监理资质的工程咨询服务机构开展项目管理的工程项目，可不再委托监理。推动一批有能力的监理企业做优做强。”

2017 年 1 月 3 日，江苏省住房和城乡建设厅发布了《关于推进工程建设全过程项目管理咨询服务的指导意见》文件，要求推进监理行业结构调整，全面整合工程建设过程中所需的前期咨询、招标代理、造价咨询、工程监理及其他相关服务等咨询服务业务，引导建设单位将全过程的项目管理咨询服务委托给一家企业，为项目建设提供涵盖前期策划咨询、施工前准备、施工过程、竣工验收、运营保修等各阶段的全过程工程项目管理咨询服务。江苏省是我国建筑大省，率先为监理行业向建设前期提供工程项目管理咨询服务吹响了进军号角，必将推进我国建设工程监理行业的供给侧结构性改革，促进工程监理与相关咨询行业的业务融合起到引领作用。

五、现阶段建设工程监理的特点

我国的建设工程监理无论在管理理论和方法上，还是在业务内容和工作程序上，与国外的工程项目管理都是相同的。但现阶段，由于建设单位对监理的认知度较低，建设市场体系发育不够成熟，市场运行规则不够健全，因此，我国的建设工程监理呈现出以下特点：

1. 服务对象单一

在国际上，工程项目管理按服务对象不同可分为：为建设单位服务的、为施工单位服

务的、为贷款方服务的工程项目管理，工程项目管理公司（工程咨询公司）还可以参与联合承包工程。而我国的建设工程监理制度规定，工程监理单位只接受建设单位的委托，只为建设单位服务，不能接受施工单位的委托、不能为施工单位服务。可见，现阶段我国的建设工程监理是只为建设单位服务的工程项目管理。

2. 推行的强制性

我国的建设工程监理从一开始就是依靠法律手段和行政手段在全国范围推行的，明确提出国家推行建设工程监理制度，并规定了必须实行建设工程监理的工程范围。在较短时间内较快促进了建设工程监理制度在我国的发展，形成了一批专业化、社会化的工程监理单位和监理工程师队伍，缩小了与发达国家工程项目管理的差距。

3. 具有监督控制功能

我国的工程监理单位与施工单位虽无任何合同关系和经济关系，但根据监理合同中建设单位的授权，有权对其不当建设行为进行预控和监督，通过下达监理指令要求施工单位及时改正，或者向建设主管部门反映质量及安全情况。我国的建设工程监理还特别强调执行国家标准及规范规定的工程强制性条文，强调对施工过程和施工工序的监督、检查和验收，必要时开展旁站监理。我国监理工作在质量控制和安全生产管理方面要求达到的深度和细度不亚于国际上工程项目管理要求的工作深度和细度，这对保证工程质量和使用安全起到了积极的监督控制作用。

4. 双重市场准入

国外的工程项目管理一般只对专业人士的执业资格提出要求，而没有对企业的资质管理作出规定。而我国对建设工程监理的市场准入则采取了企业资质等级和人员执业资格的双重管理，既要求总监理工程师必须是注册监理工程师，又规定工程监理单位只有在其资质等级许可范围内承接工程监理业务。现阶段，这种双重的市场准入管理对于保证我国建设工程监理队伍的基本素质，规范我国建设工程监理市场起到了积极的作用。

六、建设工程监理的发展趋势

我国的建设工程监理已经取得有目共睹的成绩，并且已为社会各界所认同和接受，但是应当承认，与国际上的先进水平相比还存在一定的差距。为了尽快提高我国工程建设监理水平，在今后发展中应对以下几个方面予以高度的重视：

1. 加强法制建设，走法制化的道路

我国颁布的法律法规中有关建设工程监理的条款不少，部门规章和地方性法规的数量更多，这充分反映了建设工程监理的法律地位。但从行业的长远发展来看，法制建设还比较薄弱，突出表现在市场规则和市场机制方面：市场规则，特别是市场竞争规则和市场交易规则还不健全；市场机制，包括信用机制、价格形成机制、风险防范机制、仲裁机制等尚不完善。应当在总结实践经验的基础上，借鉴国际上通行的做法，加强法制建设，走法制化的道路，使我国的工程建设监理走上有法可依、有法必依的轨道。

2. 以市场需求为导向，积极开展相关服务

我国实行建设工程监理近 30 年，目前仍然以建设工程施工阶段监理为主。造成这种状况既有体制上、认识上的原因，也有建设单位需求和工程监理单位素质及能力等原因。但是应当看到，随着项目法人责任制的不断完善，以及民营企业和私人投资项目的大量增加，建设单位将对工程投资效益愈加重视，对设备采购与设备监造提供监理服务以及为工

程勘察设计阶段和保修阶段提供相关服务的需求将日益增多。

3. 适应市场需求，优化工程监理单位结构

在市场经济条件下，任何企业的发展都必须与市场需求相适应，工程监理单位的发展也不例外。应当通过市场机制和必要的行业政策引导，在工程监理行业逐步建立起综合性工程监理单位与专业性工程监理单位相结合，大、中、小型工程监理单位相结合的合理企业结构。即大型工程监理单位承担大型建设项目工程勘察设计阶段、施工阶段、设备采购与设备监造和保修阶段监理服务；中、小型工程监理单位主要承担施工阶段的监理服务，使各类工程监理单位各得其所，各有其生存和发展空间。

4. 逐步向全方位、全过程的工程咨询及项目管理服务

住房和城乡建设部《工程质量治理两年行动方案》（建市〔2014〕130号）指出：“鼓励有实力的工程监理单位开展跨地域、跨行业经营，开展全过程工程项目管理服务，形成一批全国范围内有技术实力、有品牌影响的骨干企业”。从发展趋势看，代表建设单位进行监理将是工程监理行业今后应努力发展的方向。

5. 加强培训工作，不断提高从业人员素质

工程监理单位要健全质量管理体系，加强现场项目部人员的配置和管理，选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。为适应全方位、全过程监理的要求，监理人员必须及时学习掌握更新的技术标准、规范要求，不断学习新技术、新工艺、新材料及新设备等技术知识，不断提高自身的业务素质和职业道德素质。只有加强培训工作，培养和造就大批高素质的监理人员，才能形成一批公信力强、有品牌效应的工程监理单位，才能提高我国建设工程监理的总体水平，为建设单位提供优质服务。国家对注册监理工程师设立了继续教育制度，注册监理工程师在每一注册有效期（3年）内应接受96学时的继续教育，其中必修课和选修课各为48学时。

6. 与国际惯例接轨，走出去、走向世界

工程总承包和工程项目管理是国际通行的工程建设项目组织实施方式。分析国外工程项目管理行业发展，一个不容忽视的趋势就是以全方位、全过程工程项目管理（工程咨询）为纽带，带动本国工程设备、材料和劳务的出口。经过20余年的实践，我国的建设工程监理虽然形成了一定的特点，但在一些方面与国际惯例还有差异。在建设工程监理领域多方面与国际接轨、参与国际竞争，是贯彻党的十六大关于“走出去”的发展战略，积极开拓国际承包市场，带动我国技术、机电设备及工程材料的出口，促进劳务输出，提高我国企业国际竞争力的有效途径。

第二节 工程监理单位

一、工程监理单位的组织形式

工程监理单位（construction project management enterprise）是指取得工程监理单位资质证书并从事建设工程监理业务的经济组织，是监理工程师的执业机构。

按照我国现行法律法规的规定，工程监理单位的组织形式主要有：公司、合伙企业、中外合资经营企业和中外合作经营企业。

1. 公司制工程监理单位