

高等学校土木工程专业规划教材

GAODENG XUEXIAO TUMU GONGCHENG ZHUANYE GUIHUA JIAOCAI

工程建设监理

(第三版)

本教材编审委员会组织编写
詹炳根 殷为民 主编

高等学校土木工程专业规划教材
工程建设监理(第三版)

中国建筑工业出版社

TU712/17=2

2007

高等学校土木工程专业规划教材

工程建设监理

(第三版)

本教材编审委员会组织编写

詹炳根 殷为民 主编

欧震修 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程建设监理/本教材编审委员会组织编写. 詹炳根, 殷为民
主编. —3 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2008

高等学校土木工程专业规划教材

ISBN 978-7-112-09836-1.

I. 工… II. ①本…②詹…③殷… III. 建筑工程-监督管理-高等
学校-教材 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 002298 号

本书着重介绍了我国工程建设监理制度和建设监理实际运作方法。全书包括: 工程建设监理的基本概念、监理工程师、工程建设监理单位、工程建设监理的组织、工程建设监理规划、工程建设监理目标控制、工程建设监理的安全管理、工程建设监理的合同管理、工程建设监理的组织协调、工程建设监理的信息管理等内容。

本书内容全面, 结合实际, 适合作本科院校有关课程教材, 也可供建设单位、设计单位、施工单位和监理单位的人员学习参考。

责任编辑: 朱首明 李 明

责任设计: 董建平

责任校对: 孟 楠 梁珊珊

高等学校土木工程专业规划教材

工 程 建 设 监 理

(第三版)

本教材编审委员会组织编写

詹炳根 殷为民 主编

欧震修 主审

*

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

北京二二〇七工厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 14 $\frac{3}{4}$ 字数: 356 千字

2007 年 12 月第三版 2007 年 12 月第十九次印刷

印数: 97001—102000 册 定价: 24.00 元

ISBN 978-7-112-09836-1

(16540)

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)

高等学校土木工程专业规划教材

编 审 委 员 会 名 单

顾 问：宰金珉 何若全 周 氏

主 任 委 员：刘伟庆

副主任委员：柳炳康 陈国兴 吴胜兴 艾 军 刘 平
于安林

委 员：孙伟民 曹平周 汪基伟 朱 伟 韩爱民
董 军 陈忠汉 完海鹰 叶献国 曹大富
韩静云 沈耀良 柳炳康 陈国兴 于安林
艾 军 吴胜兴 王旭东 胡夏闽 吉伯海
丰景春 张雪华

第三版前言

我国自 1988 年开始试行建设监理制度, 20 年来, 建设监理从试点到全面推广, 从拿来到消化吸收, 已经形成了中国的特点和特色, 成为我国《建筑法》规定推行的工程建设管理制度。在长期的建设监理实践和监理教学工作中, 我们深深感到: 从事工程建设的各类人员乃至整个社会对这一制度的理解和认识对于建设监理的健康发展是非常重要的。当年大力推广监理制度时是如此, 今天仍然十分必要。《工程建设监理》第三版与前两版一样秉承同一个宗旨, 就是宣传和介绍工程建设监理这一制度。

自 2003 年第二版以来, 国家的工程项目管理体制在不断改革, 建设监理制度也在不断地改进和完善, 有关建设监理制度的新举措和新规定也不断地制定和实施。建设部相继出台了《工程监理企业资质管理规定》、《注册监理工程师管理规定》、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》等法规, 建设项目的投资构成和计价方式等方面也有了不小变化, 因此监理教材的内容需要及时反映这些新的发展。

第三版对第二版进行了修改, 增加和删除了一些内容, 各章节都有一些变动, 最主要的有以下三个方面: 一是结合国家对工程建设监理以及有关方面新的规定, 补充修改了相关内容。二是增加了安全监理的内容。安全监理是我国独特的提法和做法, 目前争论也很大, 鉴于国务院和建设部都有这方面的规定, 而且已经实施, 第三版参照这些规定新增了相关内容。三是删除了部分内容, 主要是第二版附录部分摘录的有关建设监理的法律法规等内容, 这些内容读者很容易收集到, 同时也是为了节省篇幅。但保留了反映实际操作内容的施工阶段监理工作的基本表式。

第三版各章节的编写分工为: 合肥工业大学詹炳根编写第 1 章、第 6 章 6.1 节和第 10 章; 南京工业大学徐欣编写第 2 章、第 4 章 4.3 节、第 6 章 6.4 节; 苏州科技学院姜正平编写第 3 章、第 4 章 4.2 节和第 6 章 6.3 节; 河海大学杨高升编写第 4 章 4.2 节和第 8 章; 扬州大学殷为民编写第 5 章、第 7 章和第 9 章。各编者按分工提出修改意见, 经充分讨论确定后进行修改, 最后由詹炳根和殷为民统稿, 南京工业大学欧震修教授主审。

第二版出版后, 不少读者提出了宝贵的意见和建议, 在此表示衷心的感谢。在编写过程中, 高小旺高工审阅了新编的第 7 章, 提出了非常好的修改建议; 各编者所在的院系、中国建筑工业出版社朱首明和李明两任责任编辑都给予了大力支持和帮助, 在此一并表达我们的谢意。

编者

2007 年 8 月 1 日

第二版前言

《工程建设监理》第一版出版后，两年内已 5 次重印，反映了社会渴望了解工程建设监理这一重要制度。

我国工程建设监理制度在不断发展和完善。在教材出版后的一年多时间内，国家相继颁布了《建设工程质量管理条例》、《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)、《工程监理企业资质管理规定》等重要的指导性文件，与监理制度有关的《建设工程委托监理合同(示范文本)》(GF-2000-0202)、《建设工程施工合同(示范文本)》(GF-1999-0201)等法律法规也相继出台，教材的内容需要反映这些进展。编写第二版的目的之一，就是根据这些法律法规文件，修改和增加相关内容。

在编写本教材第一版时，尽管编者努力，但限于编者的能力和较短的编写时间，书中仍存在着不尽如人意之处；一些读者也反映了书中存在的若干问题。编写第二版的另一个目的就是修正第一版的不足之处。

本教材第二版总体框架与第一版保持一致，仍分为九章和一个附录。各章节编写的人员分工：合肥工业大学詹炳根编写第 1 章、第 6 章 6.1 节和第 9 章；南京工业大学徐欣编写第 2 章、第 4 章 4.3 节、第 6 章 6.4 节；苏州科技学院姜正平编写第 3 章、第 4 章 4.2 节和第 6 章 6.3 节；河海大学杨高升编写第 4 章 4.2 节和第 7 章；扬州大学殷为民编写第 5 章和第 8 章。全书由詹炳根和殷为民统稿，南京工业大学欧震修主审。

读者对本教材提出的意见和建议，请 email 到：bgzhan@mail.hf.ah.cn，编者热切期望得到反馈。

编者
2003.1

第一版前言

编写本书有两方面的考虑：一是编写一本适合高校土木工程专业使用的监理教材。我国已经全面推行建设监理制度，高校学生有必要了解这一制度。目前，不少高校开设了“工程建设监理”这门课程，但还缺乏适用的教材。二是提供一本介绍建设监理制度及其运作的读物。建设监理制度是结合我国国情从国外“拿来”的，社会认知程度低，需要广泛地宣传。从事工程建设的有关人员都应不断提高对建设监理制度的认识。

建设监理的内容非常丰富，涉及到的知识面很广。如何在有限的篇幅内，将有关问题表述清楚，这是编者努力的方向。在编写过程中，我们注重介绍现行有关建设监理制度的法律、法规，并结合多年从事监理工作的实践经验，力图系统地介绍我国的建设监理制度及建设监理的实际运作方法。

本书分九章，第1、2、3章介绍工程建设监理的基本概念和我国建设监理制度的有关知识，第4、5章介绍工程建设监理的组织与规划，第6、7、8、9章介绍工程建设监理的目标控制、组织协调、合同管理和信息管理方面的内容。各章节编写分工如下：合肥工业大学詹炳根编写第1章、第6章6.1节和第9章；南京建筑工程学院徐欣编写第2章、第4章4.3节、第6章6.4节；苏州城建环保学院郑传明编写第3章、第4章4.2节和第6章6.3节；河海大学杨高升编写第4章4.1节、第6章6.2节和第7章；扬州大学殷为民编写第5章和第8章。主编詹炳根、殷为民。

本书主审南京建筑工程学院欧震修教授两次参加了编写讨论会，并悉心审阅了书稿，提出了许多宝贵的建议和意见，谨致谢意。编者所在各院校对本书的编写给予了大力支持，在此一并致谢。

编写高校本科生使用的监理教材，是我们的一个尝试，书中可能存在问题甚至错误，欢迎批评指正。

编者
2000.1

目 录

第三版前言

第二版前言

第一版前言

第 1 章 工程建设监理的基本概念	1
1.1 业主的项目管理	1
1.2 我国工程建设监理的基本概念	3
1.3 工程建设监理的历史沿革	8
1.4 我国工程建设监理制度的主要内容.....	14
复习思考题	16
第 2 章 监理工程师	17
2.1 监理工程师的概念和素质.....	17
2.2 监理工程师的职业道德.....	19
2.3 监理工程师的培养.....	20
2.4 监理工程师的考试、注册和执业.....	22
复习思考题	26
第 3 章 工程建设监理单位	27
3.1 工程建设监理单位的概念及地位.....	27
3.2 工程建设监理单位设立的基本条件及程序.....	28
3.3 工程建设监理单位的资质和管理.....	31
3.4 工程建设监理单位的服务内容与道德准则.....	36
3.5 工程建设监理单位的选择.....	40
3.6 建设工程委托监理合同.....	45
复习思考题	49
第 4 章 工程建设监理的组织	51
4.1 组织的概念.....	51
4.2 工程建设监理组织机构.....	53
4.3 项目监理组织的人员结构及其基本职责.....	58
复习思考题	63
第 5 章 建设监理规划	64
5.1 监理规划的概念与作用.....	64
5.2 监理规划的内容.....	66
5.3 监理规划的编制与实施.....	77
5.4 监理规划实例.....	81
复习思考题	93

第 6 章 工程建设监理目标控制	94
6.1 工程建设监理目标控制基本原理	94
6.2 工程建设投资控制	102
6.3 工程建设进度控制	118
6.4 工程建设质量控制	128
复习思考题	144
第 7 章 工程建设监理的安全管理	145
7.1 安全生产和安全监理概述	145
7.2 安全监理的主要工作内容和工作程序	148
7.3 工程监理单位的安全责任	150
7.4 建设工程安全隐患和安全事故的处理	151
复习思考题	158
第 8 章 工程建设监理的合同管理	159
8.1 工程建设监理的合同管理概述	159
8.2 施工合同文件与合同条款	161
8.3 使用《建设工程施工合同》(GF-1999-0201) 的合同管理	167
8.4 使用 FIDIC 条款的施工合同管理简介	181
复习思考题	185
第 9 章 工程建设监理的组织协调	187
9.1 组织协调的概念	187
9.2 组织协调的范围和层次	188
9.3 组织协调的工作内容	188
9.4 组织协调的方法	193
复习思考题	201
第 10 章 工程建设监理的信息管理	202
10.1 工程建设监理信息及其重要性	202
10.2 工程建设监理信息管理的内容	206
10.3 工程建设监理信息系统	212
复习思考题	215
附录 施工阶段监理工作的基本表式	216
参考文献	226

第 1 章 工程建设监理的基本概念

本章首先从项目管理概念出发，介绍了业主的项目管理，阐述了工程建设监理的基本思想；其次介绍了我国工程建设监理的基本概念，详细讨论了我国工程建设监理的性质；最后介绍了国内外建设监理的发展过程，重点说明了我国建立监理制度的必要性，介绍了建设监理制度下我国的工程建设管理体制。

实行工程建设监理制度是我国工程建设管理体制的重大改革，对我国工程建设产生了深远的影响。建设监理是《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）规定的我国建设项目的管理方式。社会各界特别是从事工程项目建设的工程技术人员，需要深刻理解建设监理制度。尤其是对建设监理的基本思想、概念内涵及其历史发展过程有一个清晰的认识。

1.1 业主的项目管理

1.1.1 工程建设项目管理及其必要性

1. 工程建设项目管理基本概念

建设项目，是在一个总体设计或总预算范围内，由一个或几个互有联系的单项工程组成，一次性建成，建成后在经济上可以独立经营、行政上可以统一管理的建设单位。一个建设项目，应有明确的建设目的，一定的建设任务量，明确的建设时间，确定的投资总额，各单位工程之间有完整的组织关系，项目和实施是一次性的。

一个项目的进行，同做任何其他事情一样，需要遵照一定的步骤和程序。首先需要构思，对项目作总的设想，确定项目的性质、特点和所要达到的目标；其次需要考虑如何做，即要选择适当的方案，制定规划和做好必要的准备；第三步是组织实施，对项目的进度、成本和质量等进行控制；最后是对完成的项目进行检查、分析，确定效果，进行总结。项目中各项工作之间是密切联系的，而且所有这些工作常常由许多部门或单位完成，因而还需要统一的指挥和协调。这种步骤和程序是任何项目取得成功所必须遵循的，为此而进行的规划、组织、控制、指挥与协调就是项目管理。简而言之，项目管理就是为使项目实现所要求的质量、所规定的时限和投资额所进行的规划、组织、控制与协调。

2. 工程建设项目管理的必要性

建设项目所以需要进行管理，这与建筑市场的特点密切相关。建筑市场与一般的商品市场相比，有着两个不同的特点。

特点之一由市场交易性质决定。首先是建筑商品生产和交易的同时性。一般商品的生产和交易是分开的，生产过程形成产品，交易过程形成商品。建筑产品则不然，它的生产过程也就是交易过程，生产和交易同时发生。建筑产品的交易在业主和承包商签订合同时就开始了。其次是交易的社会性。一般的商品交易，只涉及到买卖双方，你卖我买，双方

同意交易即达成。建筑商品的交易却不完全是买卖双方的事，并非投资者有资金就可以上项目，承包商有本事就可以施工项目。因为一个建筑商品形成以后，它的社会影响极大，影响到城市规划、影响到建筑物里面及其附近人们的安全。建筑商品生产和交易的同时性，决定了买卖双方都要投入生产过程的管理；而交易的社会性，则决定了政府对建筑活动也要进行管理。

特点之二由建筑商品的生产过程决定。一是建筑商品的生产周期比较长，资金投放量比较大，地理位置的影响也比较大；二是生产过程中存在许多不可预见的因素，如各种不利的自然条件和人为因素等；三是生产过程是一次性的，不可逆转的，建筑商品形成后，不好更换，不像一般商品，出口不行转内销，降了价还可以卖；四是生产工艺是单向性的，一个产品一个样，不能批量生产，同一图纸，建在不同的地方，不同的队伍施工，产品都不一样。这一特点同样决定了业主、承包商都要对项目的建设过程进行管理。

建筑市场的这些特点表明了项目管理的必要性，而项目管理有各种不同的模式。通常可以按照项目管理的主体不同，把项目管理划分为不同的类型。

1.1.2 工程建设项目管理的类型

对项目进行管理有宏观管理与微观管理之分。政府部门对工程建设的管理是宏观上的，即主要对建筑市场的秩序、市场主体的行为进行规范和监督。而一个具体的工程建设项目管理，是微观管理活动，进行这种管理的是市场各类主体。不同的市场主体的管理行为，因其所处的角度不一样，职责不一样，所需完成的任务不同，管理的范围、内容和要求也必然不同。因而形成不同的项目管理类型。

1. 建筑市场的三大主体

在建筑市场上，围绕着工程建设项目，存在着许多单位或部门。如建设单位、施工单位、设计单位、咨询单位、材料设备供应单位等。按照国际惯例，这些单位可以归纳为三大类，即业主、承包商和咨询顾问，他们是工程建设的三大主体。

业主，又称为项目法人、甲方、建设单位，是工程项目的买方。业主可以是个人或组织，他们往往既是投资者，又是投资使用者、投资偿还者和投资受益者，集责、权、利于一身。工程项目建设实行的是业主负责制，业主要对工程项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值、增值等方面全面负责。

承包商，又称承包人、乙方、承包单位、承建单位，是工程项目的卖方。他们负责按照与业主签订的工程承包合同完成工程项目建设，并从中获得收益。国外的承包商多指工程施工方的，我国的承包商概念中则包括设计单位在内。

咨询顾问，又称咨询工程师、建筑师等，是在工程建设项目中为业主或承包商提供有偿专业服务的单位或个人。大多数咨询顾问都以公司的形式进行活动，提供的服务包括了从单项咨询到整个工程项目的规划、设计和主要设计施工的监督与管理的广大领域。

2. 工程建设项目管理的类型

业主、承包商和咨询顾问这三大市场主体，围绕着工程建设项目，都要进行管理。一般由业主进行工程项目的总管理，该管理包括从编制项目建议书至项目竣工验收使用的全过程。业主对建设项目的管理，称为建设项目管理。承包商进行的项目管理一般限于建设项目的施工（设计）阶段，即对作为施工（设计）对象的工程项目的管理，这种管理称为施工（设计）项目管理。咨询顾问当其所服务的对象是业主时，其管理属于建设项目管

理；当其服务的对象是承包商时，其管理属于施工（设计）项目管理。

1.1.3 业主的项目管理

1. 业主项目管理的出发点

工程项目的业主在工程建设过程中拥有项目的决策权、经营权和管理权。业主在投资一个项目时，总是要从两个大的方面考虑，第一是“经济”，第二是“效率”。这就意味着要力图以最低的价格、最短的工期、最优的质量和最佳的服务购买建成的项目。在项目实施过程中，由工程项目建设特点所决定的投资风险是非常大的，从“经济”和“效率”出发进行项目决策、实施和经营，就可将风险降到最低。

2. 业主项目管理的最佳方法

对于工程项目的建设和管理，业主当然可以自行组织和实施。然而，为体现“经济”和“效率”，业主直接组织工程项目的建设和管理往往既无必要，也不可能。这是因为现代工程项目具有以下特征：功能和组织结构日趋复杂，项目决策涉及的因素越来越多；新工艺、新技术、新材料、新结构、新设备的应用日趋广泛，技术密集程度日益提高；耗资巨大，资金的占用周期长，融资的渠道和方式日趋多样化；参与建设活动的各方主体利益具多向性，涉及的合同纠纷或法律纠纷日益增多；社会经济环境、政策环境、地域环境和生态环境等外部环境的协调关系复杂等。这些特征，决定了实施工程项目，需要有一批专业学科配套、业务技能结构合理、熟悉法律法规，并掌握现代管理技术的各类专家或专家群体。

对于工程项目业主而言，他们通常是工程建设的外行，缺乏工程建设方面的知识，缺乏工程项目管理方面的经验，承受着盲目决策和被欺骗的巨大风险。他们要对工程项目全面负责，要把项目的风险降到最低，一个最可能的和体现“经济”、“效率”原则的做法是求助于第三方，为其提供专业化的项目管理服务，以弥补他们在项目管理中的不足，这是建设监理的潜在需求。

而作为提供服务的职业化的咨询顾问，正具有业主所不具备的技术和管理上的专业优势，并且具有丰富的工程建设管理经验，成为建设监理潜在的供方。

业主将其项目管理的一部分权力授予咨询顾问，由咨询顾问代替其进行项目的管理。这就是工程建设监理。建设监理是项目管理的一种，属于业主项目管理的范畴。

1.2 我国工程建设监理的基本概念

1.2.1 我国工程建设监理的概念及内涵

前已述及，国外的建设监理是指咨询顾问为建设项目业主所提供的项目管理服务。我国的工程建设监理是参照国际惯例并结合我国国情而建立起来的，建设监理的概念与国外基本一致，但也有其特殊的地方。

1. 工程建设监理的概念及内涵

按照建设部、原国家计委颁布的《工程建设监理规定》，我国工程建设监理是指监理单位受项目法人的委托，依据国家批准的工程项目建设文件、有关工程建设的法律法规、工程建设监理合同及其他工程建设合同，对工程建设实施的监督管理。这一表述包含着丰富的内容。

(1) 工程建设监理是针对工程项目建设所实施的监督管理活动。这有两层意思。第一层意思，是指工程项目是监理活动的一个前提条件。工程建设监理是围绕着工程项目建设来开展的，离开了工程项目，就谈不上监理活动。而作为一个工程项目，也应具有一定的条件，其中主要的有建设目标明确，建设资金要落实，工期、质量目标要明确。这些条件不具备的，就不能称之为工程项目，监理工程师碰上这类“项目”，即使才能再高，也无法施展，我国监理实践中碰到这种情况的不在少数。第二层意思，是指工程建设监理是一种微观管理活动，因为它是针对具体的工程项目而实施的。这一点与由政府进行的行政性监督管理活动有着明显的区别。由于考虑到社会和公众的利益，政府也要对工程建设进行监督管理，但政府的监督管理活动是宏观上的，它的主要功能是通过强制性的立法、执法来规范建筑市场。实行建设监理制，具体工程项目的管理由市场主体承担。

(2) 工程建设监理的行为主体是监理单位。监理单位是建筑市场的建设项目管理服务的主体，具有独立性、社会化和专业化的特点。监理单位按照独立、自主的原则，以公正的第三方的身份开展监理工作。非监理单位开展的对工程建设的监督管理都不是工程建设监理。前面讨论过的业主、承包商的建设项目管理和施工（设计）项目管理，都不属于建设监理的范畴。

(3) 工程建设监理的实施需要业主委托。监理单位提供的是高智能的建设项目管理服务，至于需不需要这种服务，取决于业主。对于业主而言，他全权对项目负责，当然可以自己进行建设项目管理，但如果自己没有能力，自然就会想到委托社会化、专业化的监理单位进行管理，国外的建设监理制度就是在这种需求的基础上产生的。我国《建筑法》第三十一条规定，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。业主委托这种方式，表明工程建设监理与政府对工程项目的行政监督管理是不同的，前者是自愿的，后者是强制的。业主委托这种方式，决定了业主与监理单位的关系是委托与被委托的关系，这种关系具体体现在工程建设监理合同上。业主委托这种方式还说明，监理工程师对项目的管理权力是来源于业主的委托与授权。在工程建设过程中，业主始终是建设项目管理的主体，把握着工程建设的决策权，并承担着主要风险。

(4) 工程建设监理是有明确依据的工程建设管理行为。首先依据的是法律、行政法规。法律是由全国人大及常委会制定的，行政法规是由国务院制定的，我国法律、法规是广大人民群众意志的体现，具有普遍的约束力，在中国境内从事活动均须遵守，从事工程监理活动也不例外。监理单位应当依照法律、法规的规定，对承包商实施监督。对业主违反法律、法规的要求，监理单位应当予以拒绝。其次是合同。最主要的是工程建设监理合同和工程承包合同。工程建设监理合同是业主和监理单位为完成工程建设监理任务，明确相互权利义务关系的协议；工程承包合同是业主和承包商为完成商定的某项工程建设，明确相互权利义务关系的协议。依法签订的合同具有法律约束力，当事人必须全面履行合同规定的义务，任何一方不得擅自变更或解除合同。在开展监理工作时，监理单位必须以合同为依据办事。工程建设监理的依据还有国家批准的工程项目建设文件，如批准的建设项目可行性研究报告、规划、计划和设计文件，工程建设方面的现行规范、标准、规程等。以上这几方面的依据表明监理工程师权力的另外一个来源，即法律赋予的监督工程建设各方按法律、法规办事的权力，监理工程师开展监理活动也是执法过程。理解这一点，对监理工程师开展监理工作和承包商自觉接受监理是很有意义的。

2. 工程建设监理概念的几点说明

我国的工程建设监理，有时称为工程监理，如在《建筑法》中称为建筑工程监理，又有结合各行业称为公路工程监理、水电工程监理的，其内涵和外延都是一样的，都有上面所叙述的几个要点。其中《建筑法》中的称谓，全国人大常委会在讨论确定时，主要是考虑在文字表述上与法名和总则相一致。

另外，我国的工程建设监理概念，应该说与国外的咨询顾问向业主提供的服务相一致，其范围应当包括工程建设从立项、实施到后评估的全过程。我国在建立建设监理制度时，就曾在“监理”和“咨询”这两个名称之间进行过推敲，最终决定采用“监理”这一表述，主要是考虑到以下原因：①作为咨询者，一般只有建议权，而无决定权和执行权，而从事监理工作的人和机构，不仅要有建议权，还要有一定的决定权和执行权；②我国建设行政主管部门的主要职能是工程实施阶段的监督管理，前期决策阶段和后评估阶段则由原国家计委负责，而项目的前期决策，更多地需要提供咨询，实施阶段更多地是需要对设计、施工和供应部门的行为进行监理；③我国在1982年即有了咨询公司，主要是为政府审批项目进行咨询，是事业性单位，不是为业主服务的社会化单位；④1988年以前，我国在三资项目上就已出现了“监理”和“监理工程师”的称呼。我国的“监理”概念，本意是对建设项目全过程的“咨询”。

目前，我国的工程建设监理主要发生在工程建设的实施阶段，尤其以施工阶段为主，常称为施工监理。

1.2.2 工程建设监理的性质

对我国工程建设监理制度的理解，必须深刻认识监理的性质。在监理实践中出现的许多问题都与对其性质认识模糊甚至错误有关。工程建设监理的性质有：服务性、公正性、独立性和科学性。

1. 服务性

服务性是工程建设监理的根本属性。监理工程师开展的监理活动，本质上是为业主提供项目管理服务。监理是一种咨询服务性的行业。咨询服务是以信息为基础，依靠专家的知识、经验和技能对客户委托的问题进行分析、研究，提出建议、方案和措施，并在需要时协助实施的一种高层次、智力密集型的服务，其目的是改善资源的配置和提高资源的效率。监理单位是建筑市场的一个主体，业主是其顾客，“顾客就是上帝”是市场经济的箴言，监理单位应该按照监理委托合同提供让业主满意的服务。

工程建设监理的服务性表现在：它既不同于承包商的直接生产活动，也不同于业主的直接投资活动。监理单位不需要投入大量资金、材料、设备、劳动力，一般也不必拥有雄厚的注册资金。监理单位既不向业主承包工程造价，也不参与承包单位的盈利分成。它只是在工程项目建设过程中，利用自己在工程建设方面的知识、技能和经验为客户提供高智能监督管理服务，以满足项目业主对项目管理的要求。

工程建设监理服务的对象是项目业主，按照工程建设监理合同提供服务。国际咨询工程师联合会（FIDIC）要求“咨询工程师仅为委托人的合法利益行使其职责，他必须以绝对的忠诚履行自己的义务，并且忠诚地服务于社会的最高利益以及维护职业荣誉和名望”。有一种错误的认识和做法，认为监理是业主花钱委托的，业主要求监理工程师做什么就得做什么。其实，监理提供的服务有正常服务、附加服务和额外服务之分，由工程建设监理合

同予以界定，监理没有义务承担合同外的服务。另外，在市场经济条件下，监理工程师没有任何义务也不允许为承包商提供服务。但在实现项目总目标上，三方主体是一致的，监理工程师要协调各方面关系，以使工程能够顺利进行。

2. 公正性

公正，指的是坚持原则，按照一定的标准实事求是地待人处事。公正性是指监理工程师在处理事务过程中，不受他方非正常因素的干扰，依据与工程相关的合同、法规、规范、设计文件等，基于事实，维护建设单位和承包单位的合法权益。当业主与承包商产生争端时，监理工程师应公正地处理争端。

公正性是咨询监理业的国际惯例。在很多工程项目管理合同条例中都强调了公正性的重要性。国际上通用的合同条件对此都有明确的规定和要求。

FIDIC 的基本原则之一就是监理工程师在管理合同时公正无私。FIDIC 的土木工程施工条件（红皮书）第四版第 2.6 款规定：凡是合同要求工程师用自己的判断表明决定、意见或同意，表示满意或批准，确定价值或采取别的行动时，他都应在合同条款规定内，并兼顾所有条件的情况下公正行事。公正行事就意味着工程师乐于倾听和考虑业主及承包商双方的观点，然后基于事实作出决定。在 44.2 款说明中进一步强调了业主、工程师以及承包商之间友好交流和理解的必要性，同时也强调了工程师以公正无私的态度处理问题的重要性。

FIDIC 的业主/咨询工程师标准服务协议书（白皮书）第五条中对咨询工程师的职责提出了一个要求，就是指运用合理的技能、谨慎而勤奋地工作，作为一名合同的管理者必须根据合同来开展工作，在业主和承包商之间公正地作出决定或行使自己的权力。

美国建筑师学会（AIA）的土木工程施工合同通用条件第 4.2.12 款中规定了建筑师对合同文件的实施和对相关事宜作出解释和决定时，要与合同文件相一致或可从中合理地推出。此时，建筑师应努力使业主和承包商双方信服，不应偏袒于哪一方。

英国土木工程师学会（ICE）的土木工程施工合同条件第 2（8）款中，对工程师根据合同行使权力作出明确的规定，除非根据合同条款需要业主特别批准的事宜，工程师应在合同条款规定内，并兼顾所有条件的情况下作出公正的处理。

公正性成为咨询监理业的国际惯例，主要是因为社会上非常重视咨询工程师的声誉和职业道德，如果一个咨询工程师经常无原则地偏袒业主，承包商在投标时就要多考虑“工程师因素”，即将工程师的不公正因素列为风险因素，从而增加报价中的风险费。另外，公正性是监理工作正常和顺利开展的基本条件。如果工程师无原则地偏袒业主，会引起承包商反感，产生争端，这样，一方面会影响承包商干好工程的积极性，不能精心施工；另一方面，也使监理工程师精力分散，影响他进行项目的控制。如果争端不能公正解决，必将进一步激化矛盾，最终会诉诸法律程序，这对业主和承包商都不利。

在我国，实施建设监理制的基本宗旨是建立适合社会主义市场经济的工程建设新秩序，为开展工程建设创造安定、协调的条件，为投资者和承包商提供公平竞争的环境。建设监理制赋予监理工程师很大的权力，工程建设的监理以监理工程师为中心开展，这就要求监理要具有公正性。我国建设监理制沿用了国际惯例，把公正性放在重要的位置。《建筑法》第三十四条对其作了规范：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。建设部和原国家计委联合颁发的《工程建设监理规定》第四条，把公正作

为从事工程建设监理活动的准则，第二十六条规定：总监理工程师要公正地协调项目法人与被监理单位的争议。

近年来，国际上对监理工程师公正性的要求发生了一些变化。主要体现在当合同出现争端时，监理工程师作为解决争端的公正第三方地位受到质疑。FIDIC 在编写 1999 版合同的过程中，曾对公正性问题上工程师的作用进行过调查。在 FIDIC 红皮书第四版的十九个“最差特点”中，工程师的作用排在了首位；同时在十六个“最佳特点”中，工程师的作用则列在第六位。反映了对传统的公正性的认识存在很大差别。世界银行在其标准采购合同中，总的来说采用了 FIDIC 的红皮书，但也作了一系列的改变，其中一项就是工程师在解决争端中的作用。

在此情况下，FIDIC 放弃其长期坚持的公正性原则。在 1996 年，就对红皮书做了一项修正，引入争端裁决委员会（DAB），但当时仅作为一种选择，而在 1999 年的新的《施工合同条件》中，在一般条件中就写明了采用 DAB，去掉了工程师的公正性。

公正性的这些变化说明，监理的公正性不是本质属性。监理制度本身也是变化的，应与当代施工业发展大趋势相适应。

3. 独立性

独立，指不依赖外力，不受外界束缚。监理的独立性首先是指监理公司应作为一个独立的法人地位机构，与项目业主和承包商没有任何隶属关系。监理单位不属于业主和承包商签订的合同中的任何一方，它不能参与承包商、制造商和供应商的任何经营活动或在这些公司拥有股份，也不能从承包商或供应商处收取任何费用、回扣或利润分成。监理工程师和业主间的关系是通过监理委托合同来确定的，监理工程师代表业主行使监理委托合同中业主赋予的工程管理工作，但不能包揽业主根据项目法人制的原则在项目管理中应负有的职责，业主也不能限制监理单位行使建设监理制有关规定所赋予的职责；监理工程师和承包商间的关系是由有关法律、法规赋予的，以业主和承包商之间签订的施工合同为纽带的监理和被监理的关系，他们之间没有也不允许有任何合同关系。

监理的独立性还指监理工程师独立开展监理工作，即按照建设监理的依据开展监理工作。只有保持独立性，才能正确地思考问题，行使判断，作出决定。

对监理工程师独立性的要求也是国际惯例。国际上用于评判一个咨询工程师是否适合于承担某一个特定项目最重要的标准之一，就是其职业的独立性。FIDIC 白皮书明确指出，咨询机构是“作为一个独立的专业公司受雇于业主去履行服务的一方”，咨询工程师是“作为一名独立的专业人员进行工作”。同时，FIDIC 要求其成员“相对于承包商、制造商、供应商，必须保持其行为的绝对独立性”，不得“与任何可能妨碍他作为一个独立的咨询工程师工作的商业活动有关”。

我国《建筑法》第三十四条也作出了类似的规定：工程监理单位与被监理工程的承包单位以及建筑材料、建筑构配件供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系。《工程建设监理规定》明确指出：“监理单位应按照独立、自主的原则开展工程建设监理工作。”

监理的独立性是公正性的基础和前提。监理单位如果没有独立性，根本就谈不上公正性。只有真正成为独立的第三方，才能起到协调、约束作用，公正地处理问题。

4. 科学性

工程建设监理是为项目业主提供的一种高智能的技术服务，这就决定了它应当遵循

科学的准则。技术和科学是密不可分的，“高智能”的主要体现之一是科学和技术水平。各国从事咨询监理的人员，绝大部分都是工程建设方面的专家，具有深厚的科学理论基础和丰富的工程方面的经验。业主所需要的正是这些以科学为基础的“高智能”服务。

工程建设监理的对象是专业化和社会化的承包商，他们在各自的领域长期进行承包活动，在技术和管理上都达到了相当的水平。监理工程师要对他们进行有效的监督管理，必须有相应的甚至更高的水平。同时，监理工作与一般的管理有所不同，是以技术为基础的管理工作，专业技术是沟通监理工程师和承包商的桥梁，强调监理的科学性，有利于进行管理和组织协调。

工程建设监理的主要任务也决定了它的科学性。监理的主要任务是协助业主在预定的投资、进度和质量目标内实现工程项目。而当今工程规模日趋庞大，功能、标准越来越高，新技术、新工艺和新材料不断涌现，参加组织和建设的单位越来越多，市场竞争激烈，风险高。监理工程师只有采用科学的思想、理论、方法、手段才能完成监理任务。

监理的科学性还是其公正性的要求。科学本身就有公正性的特点，是就是，不是就不是。监理公正性最充分的体现就是监理工程师用科学的态度待人处事，监理实践中的“用数据说话”，既反映了科学性，又反映了公正性。

监理的科学性主要包括两个方面。其一，监理组织的科学性，要求监理单位应当有足够数量的、业务素质合格的监理工程师，有一套科学的管理制度，要掌握先进的监理理论、方法，要有现代化的监理手段。其二，监理运作的科学性，即监理人员按客观规律，以科学的依据、科学的监理程序、科学的监理方法和手段开展监理工作。其中，对监理人员素质的高要求是科学性最根本的体现。我国目前的监理工作中，通过监理工程师培训、考试、注册等措施提高了监理人员的素质，体现了科学性的要求。

1.3 工程建设监理的历史沿革

1.3.1 国外建设监理的产生和发展

工程建设监理制度在国际上有着悠久的历史。咨询监理制度的起源，可以追溯到欧洲工业革命以前的16世纪。16世纪以前的欧洲，建筑师就是总营造师，他受雇或从属于业主，负责设计、采购材料，雇佣工匠，并组织管理工程施工。

进入16世纪以后，随着社会对土木工程建设技术要求的不断提高，传统的做法开始发生变化，建筑师队伍出现了专业分工，设计和施工逐步分离，并各自成为一门独立的专业。一部分建筑师转向社会传授技艺，为业主提供技术咨询，解答疑难问题，或受聘监督管理施工，工程咨询监理制度应运而生。但是，其业务范围还仅限于施工过程的质量监督，替业主计算工程量和验方等。

18世纪60年代的英国产业革命，大大促进了整个欧洲大陆城市化和工业化的发展进程，社会大兴土木带来了建筑业的空前繁荣。产业革命引入了一个机器时代，相应要求采取一种效率高而又精确的工作方式和建立一种新的雇佣关系来达到工程建设的高质量要求。业主已越来越感到单靠自己的力量监督管理工程建设的困难，工程咨询监理的重要性逐步被人们认识。