

市政工程系列丛书

市政工程建设监理手册

杨 挺 蔡华民 刘其福 主编

熊广忠 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

市政工程建设监理手册/杨挺, 蔡华民, 刘其福主编.
北京: 中国建筑工业出版社, 2001.5
(市政工程系列丛书)
ISBN 7-112-04366-2

I. 市… II. ①杨…②蔡…③刘… III. 市政工程—
施工监督—手册 IV. TU99-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 02633 号

本手册是根据我国现行的建设监理制度, 结合当前市政工程监理实践编写的。本手册共分 12 章, 主要内容为市政工程建设监理总论、市政工程施工材料质量监理、城市道路工程质量监理、城市桥梁工程质量监理、排水管渠工程质量监理、给水管道工程质量监理、给水排水构筑物工程质量监理、城市防洪工程质量监理、给水排水机械设备安装工程质量监理、燃气工程质量监理、电气装置安装工程质量监理、市政工程建设监理实例以及附录等。本手册突出施工阶段的质量监理, 给出了监理工作流程、控制标准、检测方法、认可程序, 具有可操作性强的特点。

本手册可供从事市政工程的监理人员使用, 也可供市政工程建设管理、施工管理等有关专业人员及大专院校师生参考。

* * *

责任编辑: 姚荣华 胡明安

市政工程系列丛书

市政工程建设监理手册

杨 挺 蔡华民 刘其福 主编

熊广忠 主审

*

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

北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 48 $\frac{3}{4}$ 字数: 1210 千字

2001 年 5 月第一版 2001 年 5 月第一次印刷

印数: 1—4500 册 定价: 88.00 元

ISBN 7-112-04366-2

TU·3998 (9542)

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)

前 言

本手册是由南京市政设计研究院、江苏华宁交通工程咨询监理公司等单位的监理人员，在多年来监理工程师培训和建设监理实践的基础上编写的。主要内容为市政工程建设监理总论、市政工程材料质量监理、城市道路工程质量监理、城市桥梁工程质量监理、排水管渠工程质量监理、给水管道工程质量监理、给水排水构筑物工程质量监理、城市防洪工程质量监理、给水排水机械设备安装工程质量监理、燃气工程质量监理、电气装置安装工程质量监理、市政工程建设监理实例以及附录等。根据我国现行的建设监理制度，结合当前市政工程监理的实践情况，本手册重点放在施工阶段。为了便于操作，本手册突出市政工程施工阶段的质量监理，其主要内容有监理工作流程、控制标准、检测方法、认可程序等，并将其归纳成框图与质量监理汇总表等形式，具有较强的可操作性，以满足市政工程现场监理人员的操作要求。

施工阶段的监理工作主要是依据合同条款与技术规范对工程进行的控制工作，也就是监理工程师通过工序的中间控制检查、试验、审查等手段与中间交工证书的签认来实现，因此手册的监理工作内容与施工规范、验收规范是有区别的。当前建设监理方面的书籍、资料、手册较多，值得我们借鉴学习。为使市政工程建设监理工作规范化、标准化，本手册以建设监理有关文件、法规及工程建设监理规范为依据，在编写过程中编者在这方面做了努力，但很不够，由于水平有限，内容中不妥之处在所难免，希望使用者指正，以便再版时修正补充。

本手册编写过程中得到了南京市政设计研究院、江苏华宁交通工程咨询监理公司及有关部门的大力支持，手册编委会在此表示衷心的感谢。

《市政工程建设监理手册》编委会

2000年11月1日

第一章 市政工程建设监理总论

第一节 概 论

1. 市政工程的主要内容与特点

1.1 市政工程的主要内容

市政工程一般包括道路、桥隧、给水、排水、防洪、热力、燃气、环卫等专业。市政工程建设是城市建设的重要组成部分，是为城市居民生产和生活服务的。市政工程建设为城市的繁荣与发展提供了必要的条件。

1.2 市政工程的特点

1.2.1 开工急、工期短、质量控制难度大。

市政工程项目通常是由政府投资，为了减少工程建设期间对城市的干扰，对工期有十分严格的要求，工期只能提前，不准推后，往往是开工急，工期短。承包人常常倒排施工进度，这就会出现片面追求进度与数量，不求质量，不讲效益的情况，增加了质量控制的难度。

1.2.2 施工场地狭窄

市政工程一般是在市内的大街小巷进行施工，场地狭窄，并常常影响该工程实施地段的环境和交通，给人们生产和生活带来不便，也增加了市政工程建设进度控制、质量控制的难度。因此，监理工程师必须对承包人提出的施工方案和保证质量的措施，进行认真审查。

1.2.3 地下管线复杂

在市政工程建设实施过程中，常常遇到地下管线位置不清的情况，容易发生事故，例如挖断通讯电缆，特别是国际电讯电缆和军用电缆，燃气管道和自来水管等，将造成重大经济损失和严重的社会影响，监理单位应要求承包人在开工前多作调查研究，摸清施工地段地下管线情况，避免挖断管线，影响施工进度和造成经济损失。

2. 市政工程建设监理的基本概念

2.1 市政工程建设监理的含义

市政工程建设监理是指监理单位受项目法人的委托，依据国家批准的市政工程项目建设文件、有关市政工程建设法律、法规和市政工程建设监理合同及其他工程建设合同，对市政工程建设实施的监督管理。

2.2 市政工程建设监理概念要点

2.2.1 市政工程建设监理是针对市政工程项目建设的监督管理活动

市政工程建设监理其对象包括新建、改建和扩建的各种市政工程项目。也就是说，无论项目业主、设计单位、施工单位、材料设备供应单位，还是监理单位，它们的工程建设行为载体都是市政工程项目。离开市政工程项目，它们的行为就不属于市政工程建设监理

的范围之内。市政工程建设监理活动都是围绕市政工程项目来进行的，并应以此来界定市政工程建设监理的范围。

2.2.2 市政工程建设监理的行为主体是市政工程监理单位

市政工程建设监理的行为主体是明确的，即监理单位。监理单位是具有独立性、社会化、专业化特点的专门从事市政工程建设监理和其他技术服务活动的组织。只有监理单位才能按照独立、自主的原则，以“公正的第三方”的身份开展工程建设监理活动。非监理单位所进行的监督管理活动一律不能称为工程建设监理。

2.2.3 市政工程建设监理的实施需要业主委托和授权

这是由市政工程建设监理特点决定的，是市场经济的必然结果，也是建设监理制的规定。市政工程建设监理的产生，源于市场经济条件下的社会需求，始于业主的委托和授权，而建设监理发展成为一种制度，是根据这样的客观实际做出的规定。通过业主的委托和授权方式来实现市政工程建设监理，是市政工程建设监理与政府对市政工程建设所进行的行政性监督管理的重要区别。这种方式决定了在实施工程建设监理的项目中，业主与监理单位的关系是委托与被委托的关系，授权与被授权的关系；决定了它们是合同关系，是需求与供给关系，是一种委托与服务的关系。这种委托和授权的方式说明，在实施市政工程建设监理的过程中，监理工程师的权力主要是由作为市政工程项目管理主体的业主通过授权而转移过来的。在市政工程项目建设过程中，业主始终是以建设项目管理主体掌握着市政工程项目建设的决策权，并承担着主要风险。

2.2.4 市政工程建设监理是有明确依据的工程建设行为

市政工程建设监理是严格按照有关法律、法规和其他有关准则实施的，是有明确依据的。

2.2.5 现阶段市政工程建设监理主要发生在项目建设的实施阶段

市政工程建设监理虽然包括从项目决策阶段开始，直至项目保修结束的各阶段，但这种监督管理服务主要出现在市政工程项目建设的设计阶段、招标阶段、施工阶段以及竣工验收和保修阶段。

2.2.6 市政工程建设监理是微观性质的监督管理活动

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。市政工程建设监理活动是针对一个具体的市政工程项目展开的，项目业主委托监理的目的就是期望监理单位能够协助其实现项目投资目的。它是紧紧围绕着市政工程项目建设的各项投资活动和生产活动所进行的监督管理。

3. 市政工程建设监理的性质

市政工程建设监理作为一种特殊的工程建设活动其性质主要有：

3.1 服务性

市政工程建设监理是监理单位接受项目法人的委托而开展的技术服务性活动，并不直接从事生产活动，主要是提供智力服务。监理单位在市政工程建设方面利用自己的知识、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需要。它所获得的报酬也是技术服务性的报酬，是脑力劳动的报酬。

3.2 独立性

从事市政工程建设监理活动的监理单位是直接参与市政工程项目建设的“三方当事

人”之一。其与业主、承包人之间是平等的横向关系。在市政工程建设中，监理单位是独立的一方。我国的有关法规明确指出，监理单位应按照独立、自主的原则开展市政工程建设监理工作。监理单位在履行监理合同义务和开展监理活动过程中，要有自己的组织，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。监理单位既要认真、勤奋、竭诚地为委托方服务，协助业主实现预定目标，也要按照公正、独立、自主的原则开展监理工作。

3.3 公正性

监理单位和监理工程师在工程建设过程中，一方面应当作为能够严格履行市政工程监理合同各项义务，能够竭诚地为客户服务的“服务方”，同时，应当成为“公正的第三方”。也就是在提供监理服务的过程中，监理单位和监理工程师应当排除各种干扰，以公正的态度对待委托方和被监理方，特别是当业主和被监理方发生利益冲突和矛盾时能够以事实为依据，以有关法律、法规和双方所签订的市政工程建设合同为准绳，站在第三方立场上公正地加以解决和处理，做到“公正地证明、决定或行使自己的处理权”。

要求监理单位公正地开展监理工作，是建立适合社会主义市场经济的工程建设新秩序的需要；是市政工程建设监理能否顺利开展的基本条件；是承包人的共同要求，也是监理行业的必然要求和社会公认的职业准则。

3.4 科学性

市政工程建设监理活动是一种高智能的技术服务，监理单位和监理工程师在工作中应遵循科学的准则。科学性是监理单位赖以生存的重要条件，也是监理单位区别于一般性服务组织的重要特征。

市政工程建设监理的科学性是由其任务所决定的。市政工程建设监理以协助业主实现共投资目的为己任，力求在预定的投资、进度、质量目标内实现工程项目。而当今市政工程规模日益庞大，功能、标准要求越来越高，新技术、新工艺、新材料不断涌现，参加组织和建设的单位越来越多，市场竞争日益激烈，风险日渐增加。所以，只有不断地用新的更加科学的思想、理论、方法、手段才能驾驭市政工程项目建设。

市政工程建设监理的科学性是由被监理单位的社会化、专业化特点所决定的。承担设计、施工、材料设备供应的都是社会化、专业化的单位。它们的技术、管理方面已经达到了一定水平。这就要求监理单位和监理工程师应当具有更高的素质和水平。只有这样，他们才能实施有效的监督管理。

市政工程建设监理的科学性是由它的技术服务性质决定的。它是专门通过对科学知识的应用来实现价值的。因此，要求监理单位和监理工程师在开展市政工程监理服务时能够提供科学含量高的服务，以创造更大的价值。

市政工程建设监理的科学性还由市政工程项目所处环境的复杂性和它维护社会公共利益和国家利益的特殊使命所决定。

4. 市政工程建设项目管理体制

4.1 市政工程建设项目管理体制改革举措

长期以来，我国工程建设管理体制，一直沿用建设单位“自筹、自管”和“工程指挥部”的方式，这种方式暴露出许多弊端。改革开放以来，特别是在建立社会主义市场经济

体制的今天,我国的工程建设管理体制进行了一系列的改革,建立并逐步完善了以下制度:

4.1.1 项目法人责任制

为了建立投资责任约束机制,规范项目法人的行为,明确其责、权、利,提高投资效益,市政工程项目建设实行项目法人责任制。

实行项目法人责任制,由项目法人对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值、增值,实行全过程负责。

实行项目法人责任制,改变了长期以来,我国的建设单位作为执行国家投资计划的基层单位,在计划经济环境的影响下,责、权、利相分离;建设、管理和经营相脱节的状况。实行项目法人责任制,项目法人集责、权、利于一体,他们既是投资者,又是投资使用者和投资偿还者。由于责任明确,使得他们更加注重投资的效益,势必为在预计的投资、进度、质量目标内建成工程项目而竭尽全力。

4.1.2 工程招标投标制

在市场经济条件下,设计、施工等单位开始逐步走上自主经营、自创信誉、自负盈亏的责、权、利挂钩的道路,改变了在计划经济体制下靠行政指令分配承担市政工程建设任务的状况,作为市政工程项目业主充分利用竞争择优机制,实行工程招投标。在公开、公正、公平的原则下,通过市场竞争选择社会信誉好、技术水平高、管理能力强的设计、施工、供应单位承担市政工程建设任务,使市政工程项目目标更好地实现,任务更加圆满地完成。

4.1.3 工程建设监理制

在项目管理组织中,引入了第三方——监理单位,实现市政工程建设管理专业化、社会化、科学化,通过监理单位的独立、公正的监理,以使市政工程建设活动顺利进行。

实行工程建设监理制度有助于解决我国建国以来市政工程建设中存在的弊端;有助于市政工程建设领域管理体制的深化改革;有助于进一步加强对外开放。

4.1.4 工程合同制

在市场经济条件下,市政工程项目建设各方通过签订合同来明确各自的权力、义务和责任,通过合同来约束各方的行为,以保证市政工程建设能够顺利进行。

合同是一种法律行为和法律关系,这种行为和关系具有法律约束力并受到法律的保护。正是这种法律的严肃性,才有力地促使各方严格遵守并认真履行依法达成的市政工程建设合同,保证市政工程建设按合同的规定实现。

4.2 市政工程项目管理新体制

推行建设监理制的重要目的之一是要改革我国传统的工程建设管理体制,建立起新的管理体制。这个新体制就是在政府有关部门的监督管理下,由项目业主、承包人和监理单位直接参加的“三方”管理体制,见图 1-1。

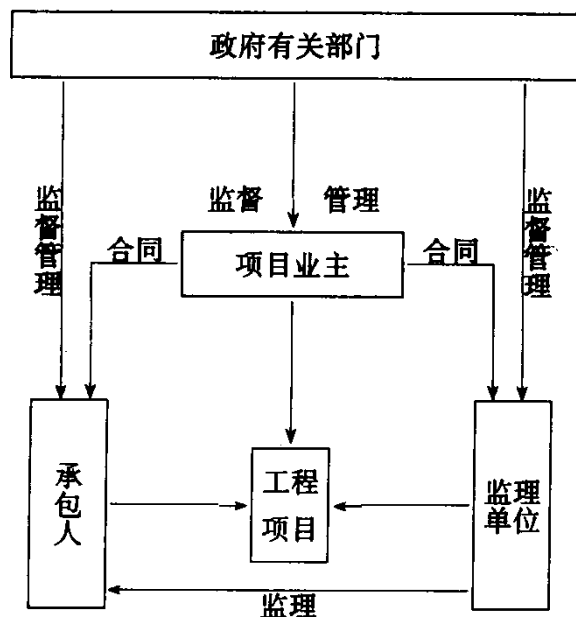


图 1-1 工程建设管理组织格局

4.3 市政工程建设管理新体制的特点

4.3.1 既有利于加强市政工程项目建设的宏观监督管理又有利于加强市政工程项目建设的微观管理。一是加强了政府对市政工程的宏观监督管理,改变过去既要抓工程建设的宏观监督,又要抓工程建设的微观管理的不切合实际的作法,而将微观管理的工作转移给社会化、专业化的监理单位,并形成专门行业。在市政工程建设中真正实现政企分开,使政府部门集中精力去做好立法和执法工作,归位于宏观调控,归位于“规划、监督、协调、服务”上来。这种政府职能的调整和转变,对项目建设无疑将产生良好影响。二是加强了对市政工程项目建设的微观监督管理,使得市政工程项目建设的全过程在监理单位的参与下得以科学有效地监督管理,为提高市政工程建设水平和投资效益奠定基础。新型市政工程项目建设管理体制将政府有关部门摆在宏观监督管理的位置,对项目业主、承包人和监理单位实施纵向的、强制性的宏观监督管理,可以使其工程项目建设行为更加规范化。同时,在直接参加项目建设的监理单位与承包人之间又存在着横向的、委托的微观监督管理。这种政府与民间相结合的、强制与委托相结合的、宏观与微观相结合的市政工程项目监督管理模式,必然会对我国的市政工程建设起到巨大的作用。

4.3.2 新型市政工程项目建设管理体制通过三种关系将参与建设的三方紧密联系起来形成完整的项目组织系统。这种市政工程项目建设管理体制还带来了另一重大变化,即它将参加市政工程项目建设的三方通过三种关系紧密联系起来,形成既有利于相互协调又有利于相互约束的组织系统,为实现市政工程项目总目标奠定了组织基础。这主要是由于在项目管理组织中增加了新的一方,即出现了“第三方”——监理单位,从而使整个工程项目管理的组织得以健全。

按照这种新型的市政工程建设管理体制的运行原则,充分利用市场竞争机制,业主能够择优选择承包人,并通过签订市政工程承包合同在承包人与项目业主之间建立承发包关系;同时通过市政工程建设监理合同,在项目业主与监理单位之间建立了委托服务关系;利用协调约束机制,根据建设监理制的规定以及市政工程承发包合同和市政工程建设监理合同的进一步明确,在监理单位与承包人之间建立了监理与被监理关系。这样,项目业主、承包人、监理单位通过三种关系紧密联系起来,形成了一个完整的项目组织系统。这个组织系统在三种关系的协调之下的一体化运行,产生巨大组织效应,为顺利建成市政工程项目发挥不可估量的作用。

正是由于建设监理制在市政工程项目建设管理体制方面的这种改革,使我国的市政工程建设发生了深刻的变化,为提高我国建设水平和投资效益产生了促进作用。

5. 我国工程建设监理制度

5.1 我国工程建设监理制度建立和发展概况

根据国务院批准的“三定”方案,建设部负责实施工程建设监理工作,1988年7月25日(88)建建字142号文《关于开展建设监理工作的通知》,提出了建立工程建设监理制度,并提出了开展工程建设监理的初步意见。

1988年11月12日,建设部(88)建建字366号文《关于开展监理试点工作若干意见》,确定八市两部开展工程建设监理试点。

1989年7月28日,建设部(89)建建字367号文发布《建设监理试行规定》对工程建设监理工作作了初步的规范。并在推行过程中,不断地加以修订和完善。建设部、国家

计委 1995 年 12 月 15 日以建监 (1995) 737 号文发布了《工程建设监理规定》，以促进工程建设监理事业的健康发展。

1992 年 1 月 28 日，以中华人民共和国建设部令第 16 号，发布了《工程建设监理单位资质管理试行办法》，以规范对工程建设监理单位的资质管理。

1992 年 6 月 4 日，以中华人民共和国建设部令第 18 号，发布了《监理工程师资格考试和注册试行办法》，以规范对监理工程师的资格考试和注册管理工作。

1992 年 9 月 28 日，建设部和国家物价局以 (1992) 价费字 479 号文联合发布了《关于发布工程建设监理费用有关规定的通知》，对工程建设监理费用作了明确规定，保证了工程建设监理事业的健康发展。

1995 年 10 月 9 日，建设部和国家工商行政管理局以建监 (1995) 547 号文发布了《关于印发〈工程建设监理合同〉示范文本的通知》，更好地规范监理合同当事人双方的行为。

1996 年 8 月 20 日，建设部、人事部以建监 (1996) 462 号文发布了《关于全国监理工程师执业资格考试工作的通知》，规定了监理工程师考试的组织管理、考试报名条件、考试时间、科目等。

1997 年 11 月 1 日，江泽民主席签发了《中华人民共和国建筑法》，这是我国建国以来建筑领域的第一部大法，也是我国推行工程建设监理制以来，有关监理的最高权威的法规。该法明确规定“国家推行建筑工程监理制度”。

从 1988 年推行监理制度以来，先后经过了试点，稳步推进两个阶段。在稳步推进阶段，监理工作得到了快速发展。到 1995 年底，全国 29 个省、自治区、直辖市和国务院的 39 个部门都推行了监理制，全国开展监理工作的地级城市占 76%；成立了 1500 多家监理单位，监理从业人员达到 8 万人；全国累计实行监理的工程投资规模达到 5000 多个亿，接受监理的工程比率约有 20%，其中，大中型水电工程、铁路工程、高等级公路工程 and 许多高层、超高层建筑工程等都实行了监理。

从 1996 年开始，监理工作转入全面推行的新阶段以来，两年间，又有了明显的变化。一是全国 31 个省、自治区、直辖市和国务院的 44 个部门都在推行监理，其中，地级城市推行监理的比例达到了 95% 以上；监理单位增加到 2500 多家，从业人员扩展到 11 万人，有 16000 多人取得了监理工程师资格证书；接受监理工程的投资占工程总投资的 40% 以上；监理对控制工程建设投资、工期和工程质量的明显成效更加引人注目。

5.2 工程建设监理管理机关及职责

5.2.1 国家计委和建设部共同负责推进建设监理事业的发展。

5.2.2 国家建设部归口管理全国工程建设监理工作。其主要职责：

5.2.2.1 起草并商国家计委制定、发布工程建设监理行政法规，监督实施；

5.2.2.2 审批甲级监理单位资质；

5.2.2.3 管理全国监理工程师资格考试、考核和注册等工作；

5.2.2.4 指导、监督、协调全国工程建设监理工作。

5.2.3 省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门归口管理本行政区域内工程建设监理工作其主要职责：

5.2.3.1 贯彻执行国家有关工程建设监理法规，起草或制定地方工程建设监理法规

并监督实施；

5.2.3.2 审批本行政区域内乙级、丙级监理单位的资质，初审并推荐甲级监理单位；

5.2.3.3 组织本行政区域内监理工程师资格考试、考核和注册工作；

5.2.3.4 指导、监督、协调本行政区域内的工程建设监理工作。

5.2.4 国务院工业、交通等部门管理本部门工程建设监理工作，其主要职责：

5.2.4.1 贯彻执行国家工程建设监理法规，根据需要制定本部门工程建设监理实施办法，并监督实施；

5.2.4.2 审批直属的乙级、丙级监理单位的资质，初审并推荐甲级监理单位；

5.2.4.3 管理直属监理单位的监理工程师资格考试、考核和注册工作；

5.2.4.4 指导、监督、协调本部门工程建设监理工作。

市政工程建设监理的主要内容是控制市政工程建设投资、建设工期、工程质量；进行市政工程建设合同管理，协调有关单位的工作关系。

5.3 市政工程建设监理的实施

5.3.1 监理单位的委托。项目法人一般通过招标投标方式择优选定监理单位。

5.3.2 签订市政工程建设监理合同。监理单位承担监理业务，应当与项目法人签订书面市政工程建设监理合同。市政工程建设监理合同的主要条款是：监理的范围和内容、双方的权利和义务、监理费的计取与支付、违约责任、双方约定的其他事项。

监理费用从工程概算中列支，并核减建设单位的管理费。

5.3.3 组建项目监理机构。监理单位应根据所承担的监理任务，组建市政工程建设监理机构。监理机构一般由总监理工程师、监理工程师和其他监理人员组成。

市政工程建设监理实行总监理工程师负责制。

承担施工阶段的监理，监理机构应进驻施工现场。

5.3.4 市政工程建设监理程序

5.3.4.1 编制市政工程建设监理规划；

5.3.4.2 按市政工程建设进度、分专业编制市政工程建设监理细则；

5.3.4.3 按照市政工程建设监理细则进行建设监理；

5.3.4.4 参与市政工程竣工预验收，签署市政工程建设监理意见；

5.3.4.5 市政工程建设监理业务完成后，向项目法人提交市政工程建设监理档案资料。

5.3.5 实施监理前，项目法人应当将委托的监理单位、监理的内容、总监理工程师姓名及所赋予的权限，书面通知被监理单位。

5.3.6 市政工程建设监理过程中，被监理单位应当按照与项目法人签订的市政工程建设合同的规定接受监理。

5.3.7 市政工程项目业主、承包人和监理单位的关系。项目业主、承包人和监理单位都是市场主体。在市政工程建设中，它们的关系是平等的主体之间的关系。项目业主和承包人是发包和承包的合同关系；项目业主和监理单位之间是委托与被委托的合同关系；监理单位和承包人是监理与被监理的关系。监理单位应本着“公正、独立、自主”的原则开展市政工程建设监理工作，公平地维护项目业主和承包人的合法权益。

5.4 监理单位的资质审批制度

监理单位实行资质审批制度。对监理单位的资质按《工程建设监理单位资质管理试行办法》进行管理。

5.5 监理工程师资格考试与注册制度

监理工程师实行注册制度。监理工程师资格考试和注册按《监理工程师资格考试和注册试行办法》进行管理。

第二节 市政工程建设监理的指导思想、中心任务、依据和业务范围

1. 市政工程建设监理的指导思想

市政工程建设监理的指导思想是：以市政工程项目目标管理（资金目标、时间目标和质量目标）为中心，通过项目目标规划和动态的目标控制，尽可能好地实现项目目标，以提高市政工程建设水平和投资效益。

1.1 市政工程项目目标也可称为市政工程的总目标，总目标由资金目标（投资目标）、时间目标（进度目标）、质量目标三部分组成。

1.2 市政工程项目目标规划对监理工作而言就是市政工程监理工作规划，在项目实施时就是市政工程监理工作计划（实施细则）。它反映了监理工作中投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理和组织协调等方面的任务及实际运作中监理工作的流程，是监理在项目实施过程中的指导文件。

市政工程项目目标规划包括项目目标论证，项目目标的分解，风险分析与风险管理措施、实现项目目标的措施。

1.3 动态的项目目标控制

动态的目标控制是指在市政工程项目实施过程中，定期地将市政工程项目目标的计划值与实际值进行比较，若发现未达到计划值，则要采取措施。同时也要对目标值再进行规划，以确保项目总目标的实现。

2. 市政工程建设监理的中心任务

市政工程建设监理的中心任务就是控制市政工程项目目标，也就是控制经过科学地规划所确定的工程投资、进度和质量目标。即通过市政工程建设监理使市政工程项目能够在计划的投资、进度和质量目标内实现。为此进行投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理和组织协调。

3. 市政工程建设监理的依据

市政工程监理应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和市政工程承包合同，对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督。

市政工程建设监理的依据可归纳为四个方面：

3.1 法律、行政法规

主要是指由全国人大及其常委会制定的法律和国务院制定的行政法规。特别是与工程建设密切有关的法律、法规，如《建筑法》、《合同法》、《招标投标条例》等。地方人大及其常委会制定的法律和地方政府制定的行政法规也是市政工程建设监理的依据。

3.2 有关的技术标准

主要是指市政工程建设标准，包括对市政工程建设中各类工程的评估、勘察、规划、设计、施工、验收等所制定的标准。市政工程建设标准分强制性和推荐性两种，都必须严格执行。

3.3 设计文件

主要是指经项目法人认可，并报政府有关部门批准的施工图设计，还包括有关各方确认的设计变更、工程洽商。这些文件既是工程施工的依据，也是监理的依据。监理单位根据这些文件对施工活动进行监督检查。

3.4 市政工程承包合同

这是市政工程项目法人与施工单位根据合同法，结合具体情况，为完成商定的市政工程建设，协商签订的明确各自权利和义务的协议，包括履行过程中协商签订的补充协议，都具有法律约束力，双方当事人都必须认真履行合同。监理单位应当依据市政工程承包合同监督双方当事人履行合同规定的义务。

4. 市政工程建设监理的业务内容

4.1 市政工程建设决策阶段监理

市政工程建设决策阶段监理是指受业主或政府的委托选择决策咨询单位，协助业主或政府与决策咨询单位签订咨询合同，并监督合同的履行，对决策意见进行评估。

4.1.1 投资决策监理

4.1.1.1 协助委托方选择投资决策咨询单位，并协助签订合同书。

4.1.1.2 监督管理投资决策咨询合同的实施。

4.1.1.3 对投资咨询意见评估，并提出监理报告。

4.1.2 市政工程建设立项决策监理

4.1.2.1 协助委托方选择市政工程建设立项决策咨询单位，并协助签订合同书。

4.1.2.2 监督管理立项决策咨询合同的实施。

4.1.2.3 对立项决策咨询意见评估，并提出监理报告。

4.1.3 市政工程建设可行性研究决策监理

4.1.3.1 协助委托方选择市政工程建设可行性研究单位，并协助签订可行性研究报告书。

4.1.3.2 监督管理可行性研究合同的实施。

4.1.3.3 对可行性研究报告评估，并提出监理报告。

4.2 市政工程建设设计阶段监理

市政工程建设设计阶段监理包括对工程勘察和工程设计工作进行监理。主要工作是对勘察设计进度、质量和投资进行监督管理。

4.2.1 编制市政工程勘察设计招标文件。

4.2.2 协助业主审查和评选市政工程勘察设计方案。

4.2.3 协助业主选择市政工程勘察设计单位。

4.2.4 协助业主签订市政工程勘察设计合同书。

4.2.5 监督管理市政工程勘察设计合同的实施。

4.2.6 核查市政工程设计概算和施工图预算，验收市政工程设计文件。

4.3 市政工程建设施工阶段监理

市政工程建设施工阶段监理包括施工招标阶段的监理、施工监理和竣工后工程保修阶段的监理。

市政工程施工是市政工程建设最终的实施阶段，它决定了市政工程建设目标是否能最终实现，因而市政工程建设施工阶段监理工作至关重要。

4.3.1 编制市政工程施工招标文件。

4.3.2 核查市政工程施工图设计、市政工程施工图预算和标底。

4.3.3 协助业主组织招标、开标和评标活动，向业主提出中标单位建议。

4.3.4 协助业主与中标单位签订市政工程施工合同书。

4.3.5 协助业主与承包人编写市政工程施工合同书。

4.3.6 察看市政工程项目建设现场，向承包人办理移交手续。

4.3.7 审查、确认承包人选择的分包单位。

4.3.8 制定施工总体计划，审查承包人的施工组织设计和施工方案，提出修改意见，下达单位工程施工开工令。

4.3.9 审查承包人提出的工程材料、构筑物配件和设备的采购清单。

4.3.10 检查工程使用的材料、构件、设备的规格和质量。

4.3.11 检查施工技术措施和安全防护措施。

4.3.12 主持协商业主和设计单位，或施工单位，或监理单位本身提出的设计变更。

4.3.13 监督管理市政工程施工合同的履行，主持协商市政工程合同条款的变更，调解合同双方的争议，处理索赔事项。

4.3.14 核查完成的工程量，验收分项分部工程，签署工程付款凭证。

4.3.15 督促施工单位整理市政工程施工文件的归档准备工作。

4.3.16 参与市政工程竣工验收，并签署监理意见。

4.3.17 检查市政工程结算。

4.3.18 向业主提交市政工程监理档案资料。

4.3.19 编写市政工程竣工验收申请。

4.3.20 在规定的工程质量保修期限内，负责检查市政工程质量状况，组织鉴定质量问题责任，督促责任单位维修。

4.4 市政工程建设咨询业务

市政工程监理单位除承担市政工程建设监理方面的业务外，还可承担市政工程建设方面的咨询业务。主要有：

4.4.1 市政工程建设投资风险分析。

4.4.2 市政工程建设立项评估。

4.4.3 编制市政建设工程项目可行性研究报告。

4.4.4 编制市政工程施工招标标底。

4.4.5 编制市政工程建设各种估算。

4.4.6 各类构筑物的技术检测、质量鉴定。

4.4.7 有关市政工程建设其他专项技术咨询服务。

5. 市政工程建设监理的权利和义务

市政工程建设监理的权利和义务是来自有关法律、法规的规定及项目法人的委托两个方面。作为企业法人，除了法律、法规规定的应有的一般权利、义务外，市政工程建设监理还有其独特的权利和义务。

5.1 市政工程建设监理的权利

《建筑法》、《工程建设监理规定》等有关法律、法规对工程建设监理的权利都作了规定，综合起来主要有：

- 5.1.1 依法自主承揽监理业务、自主经营权；
- 5.1.2 选择承包人的建议权；
- 5.1.3 对承包人选择分包单位的确认权和否决权；
- 5.1.4 对有关的市政工程项目专业技术问题的修改建议权；
- 5.1.5 对协调市政工程项目有关各方工作关系的主持权；
- 5.1.6 发布市政工程项目监理工作指令权；
- 5.1.7 对市政工程项目有关质量的监督检验权；
- 5.1.8 对市政工程项目进度的检查监督权；
- 5.1.9 对支付市政工程项目承包人工程款申请的审查、确认、否决权；
- 5.1.10 有权要求承包人改正不符合有关约定的行为；
- 5.1.11 对市政工程项目承包人最终产品质量的验收权。

5.2 市政工程建设监理的义务

同样，有关法律、法规也规定了市政工程建设监理的义务，主要有：

- 5.2.1 向项目法人报送市政工程项目监理机构和监理规划的义务；
- 5.2.2 按照市政工程项目监理合同的约定，帮助项目法人实现预定目标的义务；
- 5.2.3 维护市政工程项目法人正当权益的义务；
- 5.2.4 公正地维护市政工程项目承包人等有关各方合法权益的义务；
- 5.2.5 向市政工程项目法人定期或不定期报送市政工程建设情况的义务；
- 5.2.6 合理使用、负责保护、按约定移交市政工程项目法人提供的设施和用品的义务；
- 5.2.7 按照市政工程监理合同约定，保守市政工程项目有关秘密的义务；
- 5.2.8 接受政府有关部门检查监理工作的义务；
- 5.2.9 向市政工程项目主管部门、或仲裁机关、或司法机关如实提供佐证事实材料的义务；
- 5.2.10 依法维护、促进监理市场健康发展的义务；
- 5.2.11 依法维护市政工程项目社会效益的义务。

第三节 监理单位与监理工程师

1. 监理工程师

1.1 监理工程师的概念

监理工程师是指在工程建设监理工作岗位上工作，并经全国统一考试合格，又经政府

注册的监理人员。其包含三层含义：

1.1.1 是从事工程建设监理工作的人员；

1.1.2 已取得国家确认的《监理工程师资格证书》；

1.1.3 经省、自治区、直辖市建委（建设厅）或由国务院工业、交通等部门的建设主管单位核准注册，取得《监理工程师岗位证书》。

1.2 监理工程师的素质要求

1.2.1 具有较高的学历和多学科专业知识（包括技术、经济、管理、法律等方面的知识）；

1.2.2 要有丰富的工程建设实践经验；

1.2.3 要有良好的品德；

1.2.4 要有健康的体魄和充沛的精力。

1.3 监理工程师资格考试

1.3.1 报考监理工程师的条件

报考监理工程师必须同时具备：

1.3.1.1 必须是从事工程建设工作，包括工程建设管理工作的人员以及与工程建设相关的工作人员。

1.3.1.2 必须具有中级专业职称，且取得中级专业技术职称后又有三年以上（含三年）从事工程建设实践的经历。

1.3.2 考试范围

建设部组织编写的现行监理培训教材，即工程建设监理概论、工程建设合同管理、工程建设质量控制、工程建设进度控制、工程建设投资控制和工程建设信息管理等六个方面的理论知识和实务技能。

1.3.3 考试方式与通过

监理工程师资格考试是对考生监理理论和监理实务技能水平的考察，是一种水平考试。采取统一命题、闭卷考试、分科记分、统一标准通过的方式。

1.3.4 考试管理

根据我国的国情，对监理工程师的资格考试工作，实行政府统一管理的原则。国家成立由建设行政主管部门、人事行政主管部门、计划行政主管部门和有关方面专家组成的“全国监理工程师资格考试委员会”；省、自治区、直辖市成立“地方监理工程师资格考试委员会”。

全国监理工程师资格考试委员会是全国监理工程师资格考试工作的最高管理机构。

地方监理工程师资格考试委员会在全国监理工程师资格考试委员会领导下，具体负责当地的考试工作。

1.4 监理工程师注册

监理工程师是一种岗位职务。只有获得《监理工程师资格证书》后，经政府注册取得《监理工程师岗位证书》方具有相应的责任和权力。

1.4.1 监理工程师的注册条件

1.4.1.1 热爱中华人民共和国，拥护社会主义制度，遵纪守法，遵守监理工程师职业道德；

1.4.1.2 身体健康，胜任工程建设的现场监理工作；

1.4.1.3 已取得《监理工程师资格证书》。

1.4.2 监理工程师的注册管理

监理工程师的注册实行分级管理。

1.4.2.1 国务院建设行政主管部门为全国监理工程师注册管理机关，其主要职责是：

- a. 制定监理工程师注册的法规、政策和计划等；
- b. 制定《监理工程师岗位证书》样式并监制；
- c. 受理各地方、各部门监理工程师注册机关上报的监理工程师注册备案；
- d. 监督、检查各地方、各部门监理工程师注册工作；
- e. 受理对监理工程师处罚不服的上诉。

1.4.2.2 省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门为本行政区域内地方工程建设监理单位监理工程师的注册机关。国务院各有关部门的建设监理主管机构为本部门直属工程建设监理单位监理工程师的注册机关。两者的主要职责是：

- a. 贯彻执行国家有关监理工程师注册的法规、政策和计划，制定相关的实施细则；
- b. 受理所属监理单位关于监理工程师的注册申请；
- c. 审批注册监理工程师，并上报国家监理工程师注册管理机关备案；
- d. 颁发《监理工程师岗位证书》；
- e. 负责对违反规定的注册监理工程师的处罚；
- f. 负责对注册监理工程师的日常考核、管理，包括每五年对持《监理工程师岗位证书》者复查一次，对不符合条件者，注销注册，并收回《监理工程师岗位证书》，以及注册监理工程师退出、调出（入）监理单位，或被解聘时，办理有关核销注册手续。

1.4.3 注册监理工程师的职责

1.4.3.1 按照分工，独立自主地担负一定范围的监理工作；

1.4.3.2 按照监理合同的要求，为项目法人提供满意的服务，并对自己的工作负责；

1.4.3.3 在分管的工作范围内，对工程建设的具体事项有检验、签认的权力；

1.4.3.4 为了改进工作，有向项目法人的建议权；

1.4.3.5 遵守监理工程师的职业道德。

2. 监理单位

2.1 监理单位的概念

监理单位，是指取得监理资格证书，具有法人资格的监理公司、监理事务所和兼承监理业务的工程设计、科学研究及工程建设咨询的单位。

2.2 监理单位的类别

监理单位的类别有多种类型：

2.2.1 按经济性质可分为：全民所有制监理单位、集体所有制监理单位和私有制监理单位。

2.2.2 按组建方式可分为：股份公司、合资企业、合作企业和合伙企业。

2.2.3 按经济责任可分为：有限责任公司和无限责任公司。

2.2.4 按资质等级可分为：甲级监理单位、乙级监理单位和丙级监理单位。

2.3 监理单位的设立

2.3.1 设立监理单位的基本条件:

2.3.1.1 有固定的办公场所;

2.3.1.2 有一定数量的专门从事监理工作的工程技术、经济人员,而且专业基本配套和有高级专业职称人员。

2.3.1.3 有一定数额的注册资金;

2.3.1.4 拟订有监理单位的章程;

2.3.1.5 有主管单位的,要有主管单位同意设立监理单位的批准文件;

2.3.1.6 拟从事监理工作的人员中,有一定数量的人已取得国家建设行政主管部门颁发的《监理工程师资格证书》,并有一定数量的人取得监理培训结业合格证书。

2.3.2 筹备设立监理单位应准备的材料:

2.3.2.1 筹备设立监理单位的申请报告;

申请报告的主要内容:

a. 报告的主送单位——受理申请报告单位,一般是其上级主管单位;

b. 设立监理单位的主要原因;

c. 开展监理工作的可行性;

d. 拟设立的监理单位的名称、机构设置、人员构成、主要负责人人选以及业务范围、服务宗旨等;

e. 申请批准的主要内容;

f. 申请报告的附件;

g. 报告单位名称。

2.3.2.2 设立监理单位的可行性研究报告;

2.3.2.3 有主管单位时,主管单位同意设立监理单位的批准文件;

2.3.2.4 拟订的监理单位组织机构方案和主要负责人的人选名单;

2.3.2.5 监理单位的章程(草案);

监理单位的章程内容一般包括:

a. 申请设立的监理单位的名称、性质和办公地点;

b. 拟开展监理业务的范围,经营活动的宗旨、任务;

c. 注册资金数额;

d. 监理单位的组织原则和机构设置方案,主要人选名单;

e. 监理单位的经营方针、议事规则;

f. 监理单位的法定代表人;

g. 关于监理单位解体、变更等事项的规定。

2.3.2.6 已有的、拟从事监理工作的人员一览表及有关证件;

2.3.2.7 已有的、拟用于监理工作的机械、设备一览表;

2.3.2.8 开户银行出具的资信证明;

2.3.2.9 建设监理行政主管部门对其资质审查后,出具的批准申请的书面意见,包括核准的业务范围;

2.3.2.10 办公场所所有权的房产证明。

2.3.3 设立监理单位的申报、审批程序