

www.hustpas.com

建设工程监理员一本通系列

本书编委会 编

THE MANUAL OF MUNICIPAL
ENGINEERING SUPERVISOR

园林工程监理员 一本通



《华中科技大学出版社

中国·武汉

建设工程监理员一本通系列

园林工程监理员一本通

本书编委会 编



华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

园林工程监理员一本通/本书编委会 编。
—武汉:华中科技大学出版社,2008.5
ISBN 978 - 7 - 5609 - 4497 - 5

I . 园… II . 本… III . 园林—工程施工—监督管理
IV . TU986.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 053310 号

园林工程监理员一本通

本书编委会 编

责任编辑:张淑梅

封面设计:张 璐

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 武昌喻家山 邮编:430074

销售电话:(010)64155566(兼传真),64155588-8022

网 址:www.hustpas.com

录 排:广通图文设计制作中心

印 刷:天津泰宇印务有限公司

开本:1000mm×710mm 1/16

印张:27.75

字数:550 千字

版次:2008 年 5 月第 1 版

印次:2008 年 5 月第 1 次印刷

定价:49.80 元

ISBN 978 - 7 - 5609 - 4497 - 5/TU · 340

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

园林工程监理员一本通

编 委 会

主 编：郑大勇

副主编：高会芳 鄢伟民

编 委：白 鸽 陈海霞 胡丽光 瞿义勇

李闪闪 梁 贺 刘 超 刘 青

卢小雪 卢月林 彭 顺 秦付良

孙高磊 王景文 杨静琳 张 谦

张小珍 张学贤 张艳萍

内容提要

本书是监理员一本通系列之一。全书主要内容包括：园林工程监理概述，园林工程准备阶段的监理工作，园林工程常用材料质量监理，园林土方工程施工质量监理，园路、园桥与广场铺装施工质量监理，园林绿化种植工程质量监理，园林古（仿古）建筑工程施工质量监理，园林喷泉、喷灌及给水排水工程质量监理，假山叠石工程质量监理，园林水景工程施工质量监理，园林供电施工质量监理，园林工程施工合同管理与信息管理，园林工程监理协调与资料管理等。本书依据园林绿化工程监理相关国家标准、行业标准，结合园林工程监理实践编写而成。本书将园林绿化工程质量监理工作细化、完善和总结，有助于监理工作的规范化，增强了可操作性。

本书可作为园林绿化工程施工管理人员、监理人员常备操作手册，也可作为其他专业监理人员的参考用书。

前　言

在工程项目建设中实行监理制度,是我国基本建设管理体制的一项重大改革。2000年建设部颁布了《建设工程监理规范》(GB 50319—2000),使工程监理工作有了规范的指导和制度。建设监理制度的推广实行,对我国的工程建设起到了巨大的推动作用,有效地保证了工程质量,提高了建设管理水平和工程项目的投资建设效益。

质量是工程建设的根本,质量是监理人员永恒的主题。在工程建设质量控制过程中,现场监理员的工作起着重要的作用。作为现场监理员,如何依据最新的标准在施工现场进行检查、巡视、旁站、检测、验收等质量控制工作,使建设工程能按预期投资、预期进度完成,工程达到规范标准要求,是所有建设监理工作的最终目标。为了提高建设监理员的业务素质和专业技术水平,同时也为了使最新颁布的各项工程质量验收规范得到充分贯彻和实行,编者结合当前工程建设监理实际,按照《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)的规定,依据现行工程质量验收规范与标准的要求,编写了《建设工程监理员一本通系列》丛书。

本套丛书主要包括以下几册:

《建筑工程监理员一本通》

《安装工程监理员一本通》

《市政工程监理员一本通》

《公路工程监理员一本通》

《电力工程监理员一本通》

《水利水电工程监理员一本通》

《园林工程监理员一本通》

本套丛书将建设工程监理员工作中涉及的工作职责、专业技术知

识、业务管理和质量管理实施细则以及有关的专业法规、标准和规范等知识全部融为一体，内容更加翔实。

此外，本套丛书图文并茂，编撰体例新颖，注重对建设工程监理员管理能力和专业技术能力的培养，力求做到文字通俗易懂，叙述内容一目了然，特别适合现场监理人员随查随用。

由于编者的经验与学识有限，加之工程建设领域宽广，各领域新材料层出不穷，新工艺日新月异，书中错误及疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

目 录

第一章 园林工程监理概述	(1)
第一节 工程监理基础知识	(1)
第二节 工程监理制度	(5)
第三节 监理规划与监理实施细则	(8)
第四节 监理机构的组建	(10)
第二章 园林工程准备阶段的监理工作	(18)
第一节 招标、投标、评标与决标	(18)
第二节 承包合同	(21)
第三节 施工图审查	(23)
第四节 设计交底与图纸会审	(26)
第五节 审核施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划	(26)
第三章 园林工程常用材料质量监理	(34)
第一节 通用材料质量监理	(34)
第二节 铺装材料质量监理	(62)
第三节 绿化材料质量监理	(64)
第四节 砌筑材料质量监理	(83)
第五节 水景材料质量监理	(88)
第六节 假山材料质量监理	(91)
第七节 照明灯具质量监理	(95)
第八节 园林古建筑材料质量监理	(99)
第四章 园林土方工程施工质量监理	(108)
第一节 土方工程施工监理的基本知识	(108)
第二节 土样现场监理	(109)
第三节 土方工程监理要点	(115)
第四节 土方工程施工质量监理	(130)
第五章 园路、园桥与广场铺装施工质量监理	(132)
第一节 园路铺装施工质量监理	(132)
第二节 园桥施工质量监理	(147)
第三节 园林广场铺装施工监理	(155)
第六章 园林绿化种植工程施工质量监理	(159)
第一节 树木栽植施工监理控制要点	(159)
第二节 大树移植施工质量监理	(168)
第三节 垂直绿化施工质量监理	(177)
第四节 屋顶绿化施工质量监理	(185)
第五节 花坛施工质量监理	(198)

第六节 草坪施工质量监理	(201)
第七节 绿化工程质量监理验收	(214)
第七章 园林古(仿古)建筑工程施工质量监理	(224)
第一节 园林石作工程监理控制要点	(224)
第二节 园林木作工程监理控制要点	(228)
第三节 园林砖、瓦工程施工监理控制要点	(236)
第四节 园林古建筑油漆工程监理控制要点	(244)
第五节 园林古建筑工程施工监理	(246)
第八章 园林喷泉、喷灌及给水排水工程施工质量监理	(249)
第一节 园林喷泉工程质量监理	(249)
第二节 园林喷灌工程质量监理	(257)
第三节 给水工程施工质量监理	(270)
第四节 排水管道安装监理	(280)
第五节 园林排水工程构筑物施工监理控制要点	(295)
第六节 园林给水排水系统试验	(300)
第九章 假山叠石工程施工质量监理	(307)
第一节 假山工程监理控制要点	(307)
第二节 置石工程施工监理控制要点	(319)
第三节 假山叠石施工质量监理	(322)
第十章 园林水景工程施工质量监理	(325)
第一节 概述	(325)
第二节 水池施工质量监理	(326)
第三节 驳岸施工质量监理	(333)
第四节 护坡工程施工质量监理	(339)
第五节 水闸与拦污栅施工监理	(341)
第六节 水景工程施工质量检查验收监理	(344)
第十一章 园林供电施工质量监理	(347)
第一节 园林供电基本知识	(347)
第二节 园林电气设备安装施工监理控制要点	(349)
第三节 园林工程管线敷设施工质量监理	(371)
第四节 园林灯具安装质量监理	(387)
第五节 园林照明工程质量验收	(396)
第十二章 园林工程施工合同管理与信息管理	(399)
第一节 园林工程施工合同管理	(399)
第二节 园林工程监理信息管理	(410)
第十三章 园林工程监理协调与资料管理	(420)
第一节 园林工程监理协调	(420)
第二节 园林工程施工监理资料管理	(427)
参考文献	(435)

第一章 园林工程监理概述

第一节 工程监理基础知识

监理是指有关执行者根据一定的行为准则,对某些行为进行监督管理,使这些行为符合准则要求,并协助行为主体实现其行为目的。

建设工程监理是指针对建设工程,社会化、专业化的建设工程监理单位接受业主的委托和授权,根据国家批准的建设工程项目文件、有关建设工程的法律、法规和建设工程监理合同以及其他工程建设合同所进行的旨在实现项目投资目的的微观监督管理活动。

一、工程监理的原则与特征

1. 基本原则

(1)权责一致的原则。监理工程师为履行其职责而从事的监理活动,是根据建设监理法规和业主的委托与授权而进行的。监理工程师承担的职责应与业主授予的权限相一致,也就是说,业主向监理工程师的授权,应以能保证其正常履行监理的职责为原则。

监理活动的客体是承包商的活动,但监理工程师与承包商之间并无经济合同关系。监理工程师之所以能行使监理职权,是依赖于业主的授权。这种权力的授予,除体现在业主与监理单位之间签订的工程建设监理委托合同中外,还应作为业主与承包商之间工程承包合同的合同条件。因此,监理工程师在明确业主提出的监理目标和监理工作内容要求后,应与业主协商,明确相应的授权,达成共识后,反映在监理委托合同及承包合同中。据此,监理工程师才能开展监理活动。

总监理工程师代表监理单位全面履行工程建设监理委托合同,承担合同中确定的监理方向业主方所承担的义务和责任。因此,在监理合同实施过程中,监理单位应给予总监理工程师充分的授权,体现权责一致的原则。

(2)公正、独立、自主的原则。在工程建设监理过程中,监理工程师必须尊重科学,尊重事实,组织各方协同配合,维护有关各方的合法权益。为使这一职能顺利实施,必须坚持公正、独立、自主的原则。业主与承包商虽然都是独立运行的经济主体,但他们追求的经济目标有差异,各自的行为也有差别,监理工程师应在按合同约定的权、责、利关系的基础上,协调双方的一致性。即只有按合同的约定建成项目,业主才能实现投资目标;承包商才能实现自己生产的产品价值,取得工程款、实现盈利。

(3)综合效益的原则。社会建设监理活动不但要考虑业主的经济效益,还必须

考虑其与社会效益和环境效益的有机统一,应符合“公众”的利益。个别业主为谋求自身狭隘的经济利益,不惜损害国家、社会的整体利益,如有些项目存在严重的环境污染问题。工程建设监理经业主的委托和授权可以进行,但监理工程师应严格遵守国家的建设管理法规、法律、标准等,以高度的责任感,既对业主负责,谋求最大的经济效益,又要对国家和社会负责,取得最佳的综合效益。只有在符合宏观经济效果、社会效益和环境效益的条件下,业主投资项目的微观经济效益才能得以实现。

(4)预防为主的原则。工程建设监理活动产生与发展的前提条件是拥有一批具有工程技术与管理知识和实践经验并且精通法律和经济的高素质专业人才,形成专业化、社会化、高智能化的工程建设监理单位,为业主提供服务。由于工程项目具有“一次性”、“单件性”等特点,使得工程项目在建设过程中存在很多风险,因此监理工程师必须具有预见性,并把重点放在“预控”上,“防患于未然”。在制订监理规划、编制监理细则和实施监理控制过程中,对工程项目投资控制、进度控制和质量控制中可能发生的失控问题要有预见性和超前的考虑,制订相应的对策和预控措施予以防范。此外还应考虑多个不同的措施与方案,做到“事前有预测,情况变了有对策”,避免被动,才能收到事半功倍之效。

(5)实事求是的原则。监理工作中,监理工程师应尊重事实,以理服人。监理工程师的任何指令、判断都应有事实依据,有证明、检验、试验资料,这是最具有说服力的。由于经济利益或认识上的关系,监理工程师不应以权压人,而应晓之以理,所谓“理”,即具有说服力的事实依据,做到以“理”服人。

(6)严格监理、热情服务的原则。监理工程师在处理自身与承包商的关系,以及处理业主与承包商之间的利益关系时,应一方面坚持严格按合同办事,严格监理的要求;另一方面,也应立场公正,为业主提供热情服务。

2. 基本特征

(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。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,其工程建设行为的载体都是工程项目。离开工程项目,它们的行为就不属于工程建设监理的范围。工程建设监理活动都是围绕工程项目来进行的,并以此来界定工程建设监理的范围,主要是针对建设项目的要求开展的,直接为建设项目提供管理服务的行为。监理单位是建设项目管理服务的主体,而非建设项目管理主体,也非施工项目和设计项目管理的主体和服务主体。

(2)工程建设监理的行为主体是监理单位。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。

(3)工程建设监理的实施需经业主委托和授权。工程建设监理的产生源于市

场经济条件下社会的需求,始于业主的委托和授权,而建设监理发展成为一项制度,就是根据这样的客观事实作出的相应规定。通过业主委托和授权的方式来实现工程建设监理,是工程建设监理与政府对工程建设所进行的行政性监督管理的重要区别。这种方式也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关系,授权与被授权的关系;决定了他们是合同关系,是需求与供给关系,是一种委托与服务的关系。这种委托和授权方式说明,在实施工程建设监理的过程中,监理工程师的权力主要是由作为建设项目管理主体的业主通过授权而转移过来的。在工程项目建设过程中,业主始终是以建设项目管理主体的身份掌握着工程项目建设的决策权,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行为。工程建设监理是严格地按照有关法律、法规和其他有关准则实施的。工程建设监理的依据是国家批准的工程项目建设文件、有关工程建设的法律和法规(但不限于此)、工程建设监理合同和其他工程建设合同。

(5)工程建设监理是微观性质的监督管理活动。工程建设监理活动是针对一个具体的工程项目展开的。项目业主委托监理的目的就是期望监理单位能够协助他们实现项目投资目标。建设工程监理是紧紧围绕着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。

(6)工程建设监理主要发生在项目建设的实施阶段。工程建设监理活动主要出现在工程项目建设的设计阶段(包含设计准备)、招标阶段、施工阶段以及竣工验收和保修阶段。当然,在项目建设实施阶段,监理单位的服务活动是否是监理活动还要看业主是否授予监理单位监督管理权。之所以这样界定,主要是因为工程建设监理是“第三方”的监督管理行为,它的发生不仅要有委托书,需要与项目业主建立委托与服务关系,而且要有被监理方,需要与只在项目实施阶段才出现的设计、施工和材料设备供应单位等承建商建立监理与被监理关系。同时,工程建设监理的目的是协助业主在预定的投资、进度、质量目标内建成项目,其主要内容是进行投资、进度、质量控制,合同管理,组织协调,这些活动也主要发生在项目建设的实施阶段。

二、工程监理的依据及方法

1. 依据

工程建设监理的目的是“力求”实现工程建设项目目标。即全过程的建设工程监理要“力求”在计划的投资、进度和质量目标内全面实现建设项目的总目标;阶段性的建设工程监理要“力求”实现本阶段建设项目的总目标。建设工程监理的依据主要包括以下内容。

(1)工程建设文件。包括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、批准的施工图设计文件和施工许可证等。

(2)有关的法律、法规、规章和标准规范。包括《建筑法》《合同法》《招标投标

法》《建设工程质量管理条例》《工程监理企业资质管理规定》《工程建设标准强制性条文》《建设工程监理规范》等以及有关的工程技术标准、规范、规程。

(3)建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同。有关的建设工程合同包括咨询合同、勘察合同、设计合同、施工合同以及设备采购合同等。

2. 方法

工程建设监理的基本方法是一个系统,它由不可分割的若干个子系统组成。它们相互联系,相互支持,共同运行,形成一个完整的方法体系。这就是目标规划、组织协调、动态控制、合同管理与信息管理。

(1)目标规划。工程建设目标规划是以实现目标控制为目的的规划和计划,它是围绕工程项目、进度和质量、投资目标进行研究确定、分解综合、安排计划、风险管理、制定措施等项工作的集合。工程项目目标规划的过程是一个由粗至细的过程,它随着工程的进展,分阶段地根据可能获得的工程信息对前一阶段的规划进行细化、补充、修改和完善。

工程建设目标规划工作包括正确地确定投资、进度、质量目标或对已经初步确定的目标进行论证;按照目标控制的需要将各目标进行分解,使每个目标都形成一个既能分解又能综合满足控制要求的目标划分系统,以便实施控制;把工程项目实施的过程、目标和活动编制成计划,用动态的计划系统来协调和规范工程项目的实施,为实现预期目标构筑一座桥梁,使项目协调有序地达到预期目标;对计划目标的实现进行风险分析和管理,以便采取针对性的有效措施实施主动控制;制定各项目标的综合控制措施,力保项目目标的实现。

(2)组织协调。组织协调与目标控制是密不可分的,协调的目的就是为了实现项目目标。在监理过程中,当设计概算超过投资估算时,监理工程师要与设计单位进行协调,使设计概算与投资限额之间达成妥协,既要满足业主对项目的功能和使用方面的要求,又要力求使费用不超过限定的投资额度;当施工进度影响项目运作的时间时,监理工程师就要与施工单位进行协调,或改变投入,或修改计划,或调整目标,直到制定出一个较理想的解决问题的方案为止;当发现承包单位的管理人员不称职,给工程质量造成影响时,监理工程师要与承包单位进行协调,以便更换人员,确保工程质量。

(3)动态控制。动态控制,就是在完成工程项目的进程中,通过对过程、目标和活动的跟踪,全面、及时、准确地掌握建设工程信息,将实际目标值和工程建设状况与计划目标和状况进行对比;如果偏离了计划和标准的要求,就采取措施加以纠正,以便计划总目标顺利实现。

动态控制是在目标规划的基础上针对各级分目标实施的控制,以期达到实现计划总目标的目的。整个动态控制过程都是按事先安排的计划来进行的。一项好的计划首先应当是可行的、合理的,要经过可行性分析来保证计划在技术上可行、资源上可行、财务上可行、经济上合理;同时,要通过必要的反复完善的过程,力求

达到优化的程度。

(4) 合同管理。监理单位在工程建设监理过程中的合同管理主要是根据监理合同的要求对工程承包合同的签订、履行、变更和解除,进行监督、检查,对合同双方的争议进行调解和处理,以保证合同的依法签订和全面履行。

合同管理对于监理单位完成监理任务是非常重要的。根据国外经验,合同管理产生的经济效益往往大于技术优化所产生的经济效益。一项工程合同,应当对参与建设项目的各方建设行为起到控制作用,同时具体指导一项工程如何操作完成。所以,从这个意义上讲,合同管理起着控制整个项目实施的作用。

(5) 信息管理。在实施监理的过程中,监理工程师要对所需要的信息进行收集、整理、处理、存储、传递、应用等一系列工作,这些工作总称为信息管理。

为了有效地进行控制,全面、准确、及时地获得工程信息是十分重要的。这就需要建立一个科学的报告系统,通过这个报告系统来传递经过核实的准确、及时、完整的工程信息。信息的收集工作要由人来完成,信息的及时性需要有关人员对信息管理持主动积极的态度,信息的准确性要求管理人员要认真负责地去对待。这就要求监理工程师能够事先了解存在的问题并对工程状况事先进行预测。只有熟悉并研究工程项目的实际情况,才能对来自各方面的信息,进行分析、判断、去伪存真,掌握可用的信息,对众多的费用、时间和质量等方面的信息,必须进行加工、处理、分类和归纳。

第二节 工程监理制度

一、我国工程建设监理制度的历史

国家推行工程建设监理制度,国务院规定了实行强制监理的建设工程的范围。实行监理的建设工程,由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位监理。建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面的委托监理合同。

工程建设监理应当依照法律、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。工程监理人员认为工程施工不符合工程设计要求、施工技术标准和合同约定的,有权要求建筑施工企业改正;工程监理人员认为工程设计不符合建筑工程质量标准或者合同约定的质量要求的,应当报告建设单位,要求设计单位改正。

1. 我国工程监理制度的产生

新中国成立以来,长期实行的是计划经济体制,企业的所有权和经营权不分,投资和工程项目均属国家,也没有业主和监理单位,设计、施工单位也不是独立的生产经营者,工程产品不是商品,有关方面也不存在买卖关系,政府直接支配建设投资和进行建设管理,设计、施工单位在计划指令下开展工程建设活动。在工程建设管理上,则一直沿用建设单位自筹、自管、自建的方式。建设单位不仅负责组织

设计、施工、申请材料设备,还直接承担了工程建设的监督和管理职能。这种由建设单位自行管理项目的方式,使得一批批的筹建人员刚刚熟悉项目管理业务,就随着工程竣工而转入生产或使用单位,而另一批工程的筹建人员,又要从头学起。如此周而复始地在低水平阶段重复,严重阻碍了我国建设水平提高的步伐。这种以国家为投资主体采用行政手段分配建设任务的状况,暴露出许多缺陷,诸如投资规模难以控制,工期、质量难以保证,浪费严重。在投资主体多元化并全面开放建设市场的形势下,这种模式就无法适应新的需求了。

十一届三中全会之后,改革开放推动了我国建设监理制度的出台。最早实行这一制度的是1982年招标、1984年开工的云南鲁布革水电站引水隧道工程,1986年开工的西安至三原高速公路工程也实行了监理制度。监理制度在这些工程的实践中获得了极大的成功,鲁布革水电站引水隧道工程,创造了工期、劳动生产率和工程质量的三项全国记录,在全国引起了很大震动,受到广泛好评。

1984年我国开始推行招标承包制和开放建设市场,建筑领域的活力大大增强,但同时也出现了建设市场秩序混乱、工程质量形势十分严峻的局面。产生这一现象的主要原因是在注入激励机制的同时,没有建立约束机制。1988年3月,七届人大一次会议的《政府工作报告》中特别强调:在进行各项管理制度改革的同时,一定要加强经济立法和司法,要加强经济管理与监督。因此,1988年组建建设部时,设置了“建设监理司”,除具体归口管理质量、安全和招标投标外,还具体实施一项重大改革,即实行建设监理制度。1988年7月25日,建设部向全国建设系统印发了第一个建设监理文件,即《关于开展建设监理工作的通知》,阐述了我国建立建设监理制度的必要性,明确了监理的范围和对象、政府的管理机构与职能、社会监理单位以及监理的内容,对监理立法和监理组织提出了具体要求,正式开始了我国建设监理制的推广与实施。

2. 我国工程监理制度的发展

我国建设工程监理的实施就其发展过程而言可分为三个阶段:

- (1) 1988~1993年为试点阶段;
- (2) 1993~1995年为稳步推进阶段;
- (3) 1996年以后为全面推行阶段。

1988年8月和10月,建设部分别在北京和上海召开第一、二次建设监理工作会议,确定北京、上海、天津、南京、宁波、沈阳、哈尔滨、深圳8个市和交通、能源两个部的公路和水电系统进行监理试点。同年11月12日,研究制定了《关于开展建设监理试点工作的若干意见》,为试点工作的开展提供了依据;1989年下半年建设部发布《建设监理试行规定》,这是建设中国特色的建设监理制度的第一个法规性文件;1992年监理试点工作迅速发展,《建设工程监理单位资质管理试行办法》《监理工程师资格考试和注册试行办法》先后出台,《监理取费办法》也制定颁发;1993年3月18日,中国建设监理协会成立,标志着我国建设监理行业的初步形成。

1993年5月,建设部在天津召开了第五次全国建设监理工作会议。会议分析了全国建设监理工作的形势,总结了试点工作的经验,对各地区、各部门建设监理工作给予了充分肯定。建设部决定在全国结束建设监理试点,并从当年转入稳步推进阶段。截至1995年年底,全国的29个省、自治区、直辖市和国务院39个工业、交通等部门推行了建设监理制度。全国已开展监理工作的地级以上城市有153个,占总数的76%。已成立监理单位1500多家,其中甲级监理单位123家,监理工作从业人员达82 000多人,其中有1180多名监理工程师获得了注册证书,一支具有较高素质的监理队伍开始形成。全国累计受监理工程的投资规模达5000多亿元,受监理工程的覆盖率在全国平均约为20%,全国大型水电工程、铁路工程、大部分国道和高等级公路工程全部实行了监理。

1995年12月,建设部在北京召开了全国第六次全国建设监理工作会议。会议总结了7年来建设监理工作的成绩和经验,对下一步的监理工作进行了全面部署,还出台了《建设工程监理规定》和《建设工程监理合同示范文本》,进一步完善了我国的建设监理制度。这次会议的召开,标志着我国建设监理工作已进入全面推行的新阶段。

1996年,园林工程监理才进入全面推行阶段,目前归属于林业及生态工程监理类别,还没有作为一个独立的工程监理类别存在。

园林工程列入监理资质管理的范围,还存在一些问题。

(1)有关的法律、法规不齐全,如园林工程标准现在主要依据的是1999年建设部发布的《城市绿化工程施工及验收标准》,其内容除绿化工程施工外,还有少量绿化工程附属设施的内容,其他的园林工程如土方工程、给水排水工程、水景工程、园路和广场工程、假山工程等涉及较少。目前运作中,只能参考其他相关建设工程(如建筑、公路、给水排水等)或行业标准。

(2)对园林工程监理的重要性及各种法律、法规、制度宣传力度不够。

(3)个别业主对监理单位的监理职责理解不够。

(4)监理人员素质较低,履行职责不到位等。

总而言之,今后要及时解决存在的问题,促进园林监理工作的顺利开展。

二、工程建设监理制度的基本内容

1. 在一定范围内强制性实行工程监理

建设项目是否实行监理,应由业主决定,建设监理并不具有强制性。但我国是以公有制为主的社会主义国家,必须加强对涉及国计民生的工程建设的管理,必须加强对政府和国有企业投资项目的监理;另外,我国建设监理市场不发达,必须在一定范围内强化和加大建设工程监理的推行力度。因此,《中华人民共和国建筑法》授权国务院可以规定实行强制监理的建筑工程的范围。1995年12月15日,建设部、国家计委联合发布《工程建设监理规定》,明确了实行强制监理的建筑工程的范围,主要包括大、中型工程项目;市政、公用工程项目;政府投资兴建和开发建设

的办公楼、社会发展事业项目和住宅工程项目；外资、中外合资、国外贷款、赠款、捐款建设的工程项目。

2. 工程监理的招投标制

建设部在《1998年建设事业体制改革的工作要点》中提出“积极推进建设监理招标制”，《中华人民共和国招标投标法》中规定了有关的工程项目应实行建设监理招投标制。

监理招投标制的全面实行将发挥以下几个方面的积极作用。

(1)有利于规范业主行为，通过监理招投标制，可转变业主观念，加深社会对监理工作的认识，提高建设监理的地位，使业主自觉接受监理。

(2)有利于规范监理单位的行为，促进监理企业自身素质的提高，促进监理企业加强管理，提高竞争能力。

(3)有利于形成统一开放、竞争有序的监理市场，打破行业垄断、部门分割、权力保护，发挥市场机制作用，实现优胜劣汰。

3. 工程监理单位实行资质管理

严格监理单位的资质管理是保证工程建设市场秩序的重要措施。《建筑法》规定了工程监理单位从事监理活动应当具备的条件：有符合国家规定的注册资本；有与其从事的工程建设活动相适应的具有法定执业资格的专业技术人员；有从事相关工程建设活动所应有的技术装备，法律、行政法规规定的其他条件。同时，《建筑法》要求建设工程监理单位必须按划定的资质等级，经资质审查合格，取得相应等级的资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事工程监理活动。

4. 监理工程师实行考试和注册制度

实行监理工程师考试和注册制度，主要是限定从事监理工作的人员范围，保证监理工程师队伍具有较高的业务素质和工作水平。监理工程师资格考试、考核工作由建设部、人事部共同组织实施。监理工程师注册由监理工程师所在监理单位提出申请，经本省或本部门监理工程师注册机关核准并报建设部备案后，发给注册证书，予以注册。只有取得注册证书的人才能以监理工程师的名义上岗执业。

5. 从事监理工作可以合法获取酬金

工程建设监理是高智能的技术服务，这种服务是有偿的，且报酬高于社会平均水平。1992年，建设部和国家物价局联合发布了《关于发布建设工程监理费有关规定的通知》，为监理工作酬金的计取提供了参考标准。

第三节 监理规划与监理实施细则

一、监理规划

监理规划是监理单位接受建设单位委托并签订委托监理合同之后，在项目总监理工程师的主持下，根据委托监理合同，在监理大纲的基础上，结合工程实际，广