

JIANSHE GONGCHENG
JIANLI GONGZUO SHOUC

建设工程监理 工作手册

北京建工京精大房工程
建设监理公司 编写

知识产权出版社

建设工程监理工作手册

(第五版)

北京建工京精大房工程建设监理公司 编写

知识产权出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程监理工作手册/北京建工京精大房工程建设
监理公司编写. —北京:知识产权出版社, 2006. 12

ISBN 7-80198-334-3

I. 建... II. 北... III. 建筑工程-监督管理-
手册 IV. TU712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 144514 号

这是我国名牌监理公司——北京建工京精大房工程建设监理公司内部使用并经过多年实践检验而逐渐完善的、毫无保留的版本。本书针对以施工阶段为主的监理全过程工作内容作了明确的、规范化的操作规定,具有很强的实用性、可操作性和指导性,既是监理人员执行监理任务的指南,又是监理公司检查各项目监理部工作深度的标尺。

相对于一般的监理工作资料,本书除了更贴合实际外,还增加了安全监理的工作内容,调整了施工招标阶段监理工作程序和要求,提出了造价控制的具体方法,补充了旁站监理方案的编写要点,完善了监理表格的填写实例,增列了政府部门对建设工程质量控制的新规定。

建设工程监理工作手册

北京建工京精大房工程建设监理公司 编写

责任编辑:李 坚

封面设计:焕良设计

责任出版:杨宝林

出版发行:知识产权出版社

社 址:北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编:100088

网 址:<http://www.ipph.cn>

邮 箱:bjb@cnipr.com

电 话:010 82000893 82000860 转 8152

经 销:新华书店及相关销售网点

印 刷:知识产权出版社电子制印中心

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:14.5

字 数:350 千字

版 次:2006 年 12 月第 1 版

印 次:2006 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7 80198 334 3/T·184

定 价:30.00 元

《建设工程监理工作手册》编写委员会

主 编:李维平

副主编:田成钢 章美芬

编 委:丛小密 张宝忠 胡耀辉 赵 群 吴晓媛

刘 文 李 凯 屈鹏程 郭 莹 聂木丹

申桂英 雷西元 苏巧云 张宪亭 吴旭东

王淑珍 曲秀莉 周剑锋 耿秀琴 张志成

唐景山 于培德 张京辉 沈振岳

第五版前言

《建设工程监理工作手册》第四版(原书名《建设工程监理业务工作手册》)于2004年1月出版至今已有3年的时间。3年来,我国监理行业进入到成熟发展阶段,全国涌现出一批管理水平高,服务能力强,社会信誉好的监理企业。作为其中的一分子,京精大房监理公司的所有员工按照《建设工程监理工作手册》的要求,积极进取,求真务实,向着“创出名牌、领先行业、持续发展、为监理行业和国家建设多做贡献”的企业目标不断迈进,取得了可喜的进步,得到了社会的认可。

近几年,随着我国工程建设领域新的法律、法规的发布,建设监理行业也相继出台了一些新的规定,其中影响最大的就是有关旁站监理和安全监理的一系列规定,这些规定给工程建设质量控制和施工安全监理工作提出了更高的要求。为此,我公司于2004年开始编写《建筑工程施工质量监理手册》并于2006年1月正式出版,作为我公司监理工程师在现场进行质量控制的工作指南。与此同时,我公司于2005年开始编制《安全监理工作手册》,并于2006年1月作为企业标准在我公司试行。2006年7月在北京市建委的要求下,在北京市建设监理协会的组织下,由我公司负责在《安全监理工作手册》的基础上起草编写成北京市地方标准《建设工程安全监理规程》的讨论稿,经反复修改最终完成了规程的编写工作。上述工作的完成,使我们认识到修订第四版的必要性和紧迫性。

此次对第四版的修订,较大的调整和添加内容有:

1. 根据近几年国家和北京市政府建设行政主管部门的规定,调整了施工招标阶段建设监理工作中的工作程序和工作要求,使其更符合有关规定和实际工作需要。

2. 增加了安全监理的工作内容。按照监理工作的不同阶段,提出了安全监理工作的主要内容、方法和程序。并将有关安全监理工作的文件和规定附在书后便于工作中查阅。

3. 总结我公司近几年在造价控制工作中的经验,针对施工前期、中期和竣工结算这3个不同阶段,分别提出造价控制的具体方法和工作要求。

4. 对监理实施细则的编制提出了更加详细的要求;补充了旁站监理方案的编写要点。

5. 进一步完善了监理表格填写实例,补充了旁站监理中几个分项工程的常用表格:如钢结构安装、现场预应力钢筋张拉施工、混凝土浇筑、卷材防水细部构造处理等,旁站监理表格力求针对性强并易于操作。

6. 增列了政府有关部门在建设工程质量控制中的新规定,如住宅工程质量分户验收管理规定,实施强制性产品认证的有关规定和消防产品质量认证形式认可的有关规定等,便于监理工程师在实际工作中对照执行。

本着回报社会支持,促进行业发展的一贯宗旨,我们将《建设工程监理工作手册》第五版编印出版,希望能对从事监理工作的同行们有所帮助,也借此展示公司与时俱进的工作风范。请大家参考并指正。

北京建工京精大房工程建设监理公司

《建设工程监理工作手册》编写组

2006年10月

第四版前言

建设工程监理企业的管理模式是自 1988 年中国建设监理体制创立以来一直探讨和摸索的课题。在监理企业管理中,经营管理是企业的命脉,财务管理是企业的保障,技术业务管理是企业的根本,行政管理是企业的手段,质量管理是企业的灵魂。随着我国建设法律、法规体系、建设管理体制的完善,随着我国加入 WTO 和融入国际经济体系,我国的建设工程监理将进入一个飞跃发展时期,对建设工程监理企业的管理模式与管理水平也将有越来越高的要求。

我公司自 1991 年成立以来,逐步建立和完善了三大管理体系——行政管理体系、技术业务管理体系、质量管理体系。本书为我公司第四版业务工作手册,是公司技术业务管理体系的主要管理文件,是在前三版的基础上,按照近年来国家与北京市新颁布的各种法律、法规、规定、规范、规程重新全面修订而成。编制的目的是制定一套本公司技术业务操作的企业标准,以实现公司监理服务的匀质化、标准化、规范化、科学化,进一步树立京精大房服务品牌。

本书编制的主要依据有《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《建设工程质量管理条例》、中华人民共和国国家标准《建设工程监理规范》GB 50319—2000、北京市地方性标准《建设工程监理规程》DBJ 01-41—2002、北京市地方性标准《建筑工程资料管理规程》DBJ 01-51—2003)、中华人民共和国国家标准《建设工程文件归档整理规范》GB 50328—2001 等国家及北京市有关法律、法规、规定。编制的原则是,在符合上述各类规定的基础上,结合我公司多年来的实践经验,对监理技术业务管理的深度与规范化提出更高要求。

本书的编写成员均具有多年的监理工作实践经验和较高的理论水平,多数参与过上述国家规范、规定和北京市各种规程等的编写工作。

本书针对以施工阶段为主的监理全过程的主要工作内容作了明确的规定,具有较强的实用性和可操作性。它既是公司监理人员执行监理任务的指南,又是公司检查各项目监理部监理工作深度的依据。

《建设工程监理工作手册》的编写和改版,伴随着公司发展的整个历程,是公司规模由小到大,管理水平由低到高,监理工作由浅到深的一面镜子,反映了公司追求“创出名牌、领先行业、持续发展、为监理行业和国家建设多做贡献”的企业目标。本手册的第三版曾被建设部中国建设监理协会编入《工程建设监理法规资料选编》,并向全国监理行业推荐使用。第四版全面修订完成后,根据上级有关主管部门的要求,本着为促进监理行业的发展做出自己最大努力,回报社会的宗旨,我公司决定毫无保留地将最新版手册向全国公开出版、发行,以期为行业内的监理企业、监理工作者提供参考,并请予以指正。

北京建工京精大房工程建设监理公司

李雍平 于北京

2003 年 10 月

目 录

第一章 勘察设计阶段建设监理工作	1
第一节 勘察设计阶段监理的基本任务.....	1
第二节 勘察设计阶段监理的主要工作依据.....	1
第三节 勘察设计阶段监理的基本工作程序.....	1
第四节 勘察设计阶段监理工作细则.....	2
第二章 施工招标阶段建设监理工作	9
第一节 施工招标阶段建设监理工作依据.....	9
第二节 委派总监理工程师,成立项目监理部.....	10
第三节 招标申请工作	10
第四节 投标申请人资格预审文件	10
第五节 招标文件	11
第六节 标底与投标控制价	11
第七节 组织招标	12
第八节 开标、评标、决标工作	13
第九节 编写监理工作总结	13
第三章 施工阶段建设监理基本程序及工作细则	14
第一节 施工监理的前期准备工作	14
第二节 施工准备阶段的监理工作	16
第三节 工地会议	19
第四节 工程进度控制	20
第五节 工程质量控制	23
第六节 工程造价控制	36
第七节 施工安全监理工作	40
第八节 施工合同其他事项的管理	46
第九节 工程保修期的监理	54
第四章 施工阶段监理规划编制规定	55
第一节 编制说明	55
第二节 监理规划的内容	55
第三节 编制项目监理规划的办法	56
第四节 监理规划编写的注意事项	57
第五节 工程概况编制要点	57
第六节 监理工作编制要点	60
第七节 监理作业指导书	66

第八节 监理实施细则和编制要点	67
第九节 旁站监理方案的编制要点	69
第五章 施工阶段监理月报编制规定	71
第一节 监理月报的作用	71
第二节 编制的依据	71
第三节 编制的基本要求	71
第四节 编写注意事项	72
第五节 监理月报编制提纲	73
第六章 监理会议纪要编写规定	85
第一节 监理例会纪要	85
第二节 专题工地会议纪要	86
第七章 监理总结编写规定	87
第一节 一般要求	87
第二节 监理总结基本内容	87
第八章 监理人员岗位责任制	90
第一节 总监理工程师岗位职责	90
第二节 总监理工程师代表岗位职责	92
第三节 专业监理工程师岗位职责	92
第四节 监理员岗位职责	93
第九章 施工阶段建设监理资料管理办法	94
第一节 监理资料的管理细则	94
第二节 监理资料、监理档案的基本内容	94
第三节 监理资料的组卷与移交	98
第四节 监理档案的借阅与保存期限	99
第五节 监理表格填写实例	100
附录一 建设工程监理规程	129
附录二 建设工程安全监理规程	163
附录三 建设工程委托监理合同范本	184
附录四 建筑工程施工工艺质量控制要点表	192
附录五 监理人员工作守则	194
附录六 房屋建筑工程施工旁站监理管理办法(试行)	195
附录七 旁站监理专用表格	197
附录八 建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法	202
附录九 危险性较大工程安全专项施工方案编制及专家论证审查办法	204
附录十 房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定	206
附录十一 住宅工程质量分户验收管理规定	208
附录十二 第一批实施强制性产品目录(与房屋建筑工程有关的产品)	210

附录十三	实施强制性产品认证的装饰装修产品目录·····	213
附录十四	列入第二批强制性认证产品目录的安防产品·····	214
附录十五	北京市公安局消防局关于对消防产品实施质量认证型式认可和强制检验 有关问题的通知·····	215
附录十六	建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定 ·····	216

第一章 勘察设计阶段建设监理工作

第一节 勘察设计阶段监理的基本任务

勘察设计阶段监理,是指监理单位根据与建设单位签订的委托监理合同,在其建设项目的方案设计、初步设计、施工图设计的各个勘察设计阶段,对勘察设计单位进行确认;对勘察设计过程进行监控;对勘察设计成果(含概算)进行审核的工作。其目的就是审查参与工程建设的勘察设计单位具备相应的资质和能力;保障勘察设计质量满足适用、安全、美观、经济的要求;控制勘察设计的进度、概算符合整个工程建设的计划。

第二节 勘察设计阶段监理的主要工作依据

1. 有关工程建设方面的法律、法规,其中涉及勘察设计方面的有:
 - (1)《中华人民共和国建筑法》;
 - (2)《建设工程质量管理条例》;
 - (3)《建设工程勘察设计管理条例》;
 - (4)《建设工程勘察设计市场管理条例》(建设部第 65 号令);
 - (5)《建设工程勘察设计企业资质管理规定》(建设部第 93 号令);
 - (6)《工程勘察资质分级标准》(建设部设计司发 22 号文件);
 - (7)《工程设计资质分级标准》(建设部设计司发 22 号文件)。
2. 有关工程建设的技术标准、勘察设计规范、规程、定额、规定等。
3. 项目批准文件,如项目可行性研究报告、项目评估报告及选址报告。
4. 体现建设单位建设意图的勘察、设计规划大纲及合同文件。
5. 勘察、设计阶段委托监理合同。

第三节 勘察设计阶段监理的基本工作程序

工程勘察的主要任务是按勘察阶段的要求,正确反映工程地质条件,提出岩土工程报告,为设计、施工提供依据。工程勘察工作按其深度和目的一般分为 3 个阶段,即可行性研究勘察、初步勘察、详细勘察。当工程地质条件复杂或有特殊施工要求的重要工程,应进行施工勘察。工程设计工作按工程进程的深度不同,一般分初步设计、施工图设计 2 个阶段;技术上复杂的工业交通项目可分为初步设计、技术设计和施工图设计 3 个阶段。

虽然勘察设计各阶段的工作内容、工作深度和工作要求不同,监理工作的重点及控制方法也不同,但监理工作的程序均基本相同,详见勘察设计阶段监理工作程序框图(图 1-1)。

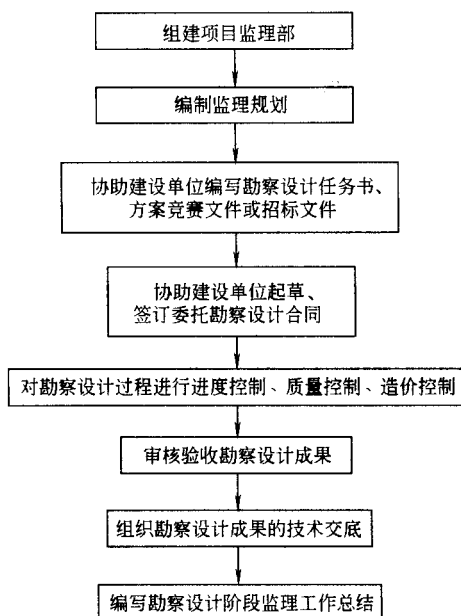


图 1-1 勘察设计阶段监理工作程序框图

第四节 勘察设计阶段监理工作细则

一、委派总监理工程师,组建项目监理部

1. 项目监理部由总监理工程师、专业监理工程师及其他辅助人员组成,项目监理部人员构成应专业配套,数量应满足监理工作的需要。
2. 总监理工程师由公司总经理任命并书面授权,总监理工程师的选派应考虑资格、经验和能力,一般应具备注册监理工程师资格,具有 10 年以上工程勘察或设计工作经历。
3. 专业监理工程师应具有注册监理工程师资格,有 8 年以上工程勘察或设计工作经历。
4. 项目监理部人员的组成和职责分工应于监理合同签订后 10 日内书面通知建设单位。
5. 总监理工程师在监理过程中应保持稳定,必须调整时,应征得建设单位同意。

二、编制监理规划

1. 总监理工程师负责组织项目监理部人员编制监理规划,并经公司总工程师审定批准后,于监理合同签订后 15 日内报送建设单位。
2. 监理规划一般应包括下列主要内容:
 - (1) 工程项目概况;
 - (2) 监理工作依据、范围和目标;
 - (3) 项目监理部人员构成及职责分工;

(4) 监理工作要点(进度控制、质量控制、造价控制等);

(5) 监理工作制度(会议制度、资料管理制度等)。

3. 监理规划应在熟悉掌握工程项目的特点和建设单位要求的基础上,经过监理工程师仔细分析监理合同的要求,结合实际进行编写,应具有指导监理业务工作的作用。

三、协助建设单位编制勘察设计任务书

1. 总监理工程师应组织各专业监理工程师广泛收集有关文件和资料,并认真进行审核与研究,掌握本项目的内容、特点及关键问题,深入调查研究,提出本专业的勘察设计要求和质量标准。

2. 总监理工程师根据各专业监理工程师的研究结果,组织编制“勘察设计任务书”初稿,然后与建设单位磋商修正,报公司总工程师审定,定稿后印制成正式文件,送建设单位正式签认并加盖公章。经建设单位签认后的“勘察设计任务书”将作为建设项目勘察和设计工作的指导性文件送交有关单位。

四、协助建设单位选择勘察设计公司

1. 项目监理部协助建设单位编制勘察招标文件。招标文件需经建设单位签认。

2. 参与对勘察公司的考察。

项目监理部按照国家有关规定对参加投标的勘察、设计单位进行资质审查,要重点考察其资质证书的有效性和年检结论,对不符合资质要求的勘察设计公司应取消其投标资格。对满足资质要求的勘察设计公司要重点考察其实际业绩情况、人员素质、管理水平、技术装备,特别是对其近期完成的与拟建工程类型、规模、特点相似的工程项目进行查访,了解其实际工作能力、服务意识和工作质量。项目监理部应根据考察情况,对被考察单位独立地提出书面的综合评价报告,经总监理工程师签认后送交建设单位。

3. 协助建设单位与中标单位进行商务谈判,进行任务书交底,签订委托勘察设计公司合同。

五、审查勘察设计公司工作方案

1. 应要求勘察设计公司在签订委托勘察设计公司合同后 15 日内向项目监理部提交勘察设计公司工作方案。

2. 勘察设计公司工作方案应包括:工作内容、进度计划、人员配备和职责分工、机具设备投入情况、工作质量标准及检验方法、成果校审制度、资料管理归档要求等。

3. 项目监理部应根据勘察设计公司合同和勘察设计公司任务书,对勘察设计公司工作方案进行审查。

(1) 对勘察工作方案的审查,要如实反映现场的地形和地质概况,满足任务书上深度和合同工期的要求,工程勘察等级与勘察工程要求相符,勘察方案合理,人员、机具配备满足需要,项目技术管理制度健全,各项工作质量责任明确。勘察工作方案应由项目负责人主持编写,由勘察单位技术负责人审批、签字并加盖公章。

(2) 对设计工作方案的审查,要满足设计任务书及设计合同中设计深度及工期的要求,设计阶段明确、合理,设计人员资格符合要求,专业配备齐全,设计管理系统职责和分工明

4 建设工程监理工作手册

确,制度健全。设计工作方案应由项目设计总负责人主持编写,由设计单位技术负责人审批、签字并加盖公章。

(3) 项目监理部在收到勘察设计方案 7 日内审查完毕,并向勘察设计单位提交经总监理工程师签认的书面审查意见。

六、勘察设计过程的控制

1. 进度控制

(1) 项目监理部应在认真分析勘察设计委托合同的基础上,对勘察设计中有关勘察设计工作计划的内容进行审查,对不符合合同要求的工作计划应要求勘察设计单位进行修改。

(2) 应协助建设单位向勘察设计单位及时提供勘察设计的基础资料和相关文件,为勘察设计的正常开展创造必要的条件。

(3) 应按照勘察设计方案确定进度控制点。对勘察工作要重点控制进场时间,每天的勘探工作量、室内土工试验的合理安排、勘察报告的编制及审核的交接等。对设计工作要重点控制设计联络的时间和细度,各专业设计条件的提供时间、合理的设计出图时段、各专业图纸会签的时间及最后设计成果审查时间。

(4) 监理工程师应深入到勘察设计的第一线,了解勘察设计人员所需的依据条件,掌握勘察设计进展情况,发现问题及时要求其管理人员进行协调解决,以创造正常的工作环境,保证勘察设计进度符合要求。

2. 质量控制

项目监理部应依据国家有关法规、技术标准和设计合同规定,针对不同的勘察设计阶段确定质量控制点,对整个勘察设计过程进行控制,以达到控制勘察设计成果质量的目的。

(1) 勘察工作质量控制要点:

1) 勘察工作人员应具备相应的技术水平和工作能力,重要岗位要持证上岗;

2) 操作应严格按有关操作规程的要求进行,工作有记录、有复核、有检查。

3) 原始资料获取的方法、手段应当正确,所使用的仪器设备应正常完好,并经过计量检定。

4) 土样、水样编号应明确,原始记录表格应按要求认真填写清楚,并经有关作业人员检查、签字。

5) 工程勘察资料、图表、报告等文件要依据工程类别按有关规定执行各级审核、审批程序,并由负责人签字。

6) 工程勘察成果应齐全、可靠,深度应满足国家有关法规、技术标准和合同规定的要求。

(2) 设计工作质量控制要点:

见表 1-1。

(3) 设计工作质量控制的主要方法:

1) 在建设单位与设计单位间发挥桥梁和纽带作用。设计阶段监理既不是自行设计,也不是完全监督设计单位,其根本目的是尽可能将建设单位的建设意图和要求贯彻至设计人员,并调动设计人员的积极性,发挥其技术潜力,将经济、技术、环境、资源因素最大限度的反映落实到设计图上。这就要求监理工程师善于沟通,要通过各种方式了解建设单位想法,再以书面或口头形式与设计人员交换意见,进行磋商,起到桥梁和纽带作用。

表 1-1 设计工作质量控制要点

序号	工作阶段	监理控制工作主要内容	要 求 及 说 明
1	设计准备阶段	根据项目建设要求,拟定规划设计大纲	规划设计大纲应体现建设单位建设意图,并根据可行性报告或项目评估报告来编写,其深度应满足方案竞选、设计招标的要求
2		组织方案竞选或设计招标、择优选择设计单位	根据工程性质特点、规模和重要性,可组织公开招标或邀请招标;组织有关专家及主管部门业务人员参加的评审组,对参加竞选或投标的方案进行评选,并据此择优选择设计单位
3		拟定《设计任务书》及设计合同	拟定《设计任务书》,设计合同包括设计总合同及单独委托的专业设计合同,设计合同可以一次签订,也可分设计阶段签订
4		落实有关外部条件,提供设计所需的基础资料	主要是有关供水、供电、供气、供热、通讯、排污、雨水排放及交通等方面的资料
5	设计阶段	配合设计单位开展技术经济分析,搞好设计方案的评选,优化设计	应组织设计人员对《设计任务书》进行讨论,对已选定的设计方案进行进一步深化和完善,并组织多个结构选型,系统设计的方案比较,力求造价低,适用性强,施工方便
6		配合设计进度,组织设计与外部有关部门间的协调工作	外部有关部门如消防、人防、环保、地震、防汛,以及供排水、供电、供气、供热、通讯、广播电视等部门。根据当地建设环境,必要时,还需参与项目所在地区公用设施统一建设协调工作
7		各设计单位(包括供电、热力、燃气、弱电等专业设计与建筑设计单位)之间的协调工作	指由建设单位直接委托的各设计单位之间的协调配合工作
8		参与主要设备、材料的选型	根据满足功能要求、经济合理的原则,向各设计专业提供有关主要设备、材料的型号、厂家、价格的信息、并参与选型工作
9		检查和控制设计进度	对设计进度的检查和控制,也是对设计合同履行情况进行监督的一项重要内容
10	设计成果验收阶段	组织对设计的评审或咨询	由监理工程师对使用功能及质量标准的符合性进行评审,由专门的施工图审查机构对结构安全和强制性标准的符合性进行审查
11		审核工程估算、概算	根据项目功能及质量要求,审核估算、概算所含费用及其计算方法的合理性
12		审核主要设备及材料清单	根据所掌握的设备、材料的有关信息,对设计采用的设备、材料提出反馈意见
13		施工图纸内部审核	除技术质量方面的要求外,其深度应满足施工条件的要求,并应特别注意各专业图纸之间的错、漏、碰、缺
14		施工图纸报审,按审查意见监督修改	协助建设单位将施工图送有资质单位审查及送消防、人防、安防等主管部门审查
15	施工阶段	处理设计变更	包括设备、材料的变更
16		参与现场质量控制工作	参与工程重点部位及主要设备安装的质量监督等
17		主持处理工程质量问题、参与处理工程质量事故	包括进行危害性分析,提出处理的技术措施,或对处理措施组织技术鉴定等
18		参与工程验收	包括重要隐蔽工程、单位、单项工程的中间验收;整理工程技术档案等

2) 跟踪设计,严格审核。对各阶段设置审查点,审核设计文件质量,如规范符合性、结构安全性、施工可行性等。

3) 采用多种方案比较法。监理工程师要对设计人员所定的诸如建筑标准、结构方案、水、电、工艺等各种设计方案进行了解和分析,有条件时应进行两种或多种方案比较、判断,确定最优方案。

4) 协调各相关单位关系。工程设计过程涉及多家部门,包括多家设计单位、政府部门等,很多的专业交叉和衔接,监理工程师必须采用多种协调方式,营造良好的工作氛围,才会事半功倍。

3. 造价控制

勘察阶段造价控制的原则是根据建设单位的建设意图,综合经济、技术、环境、资源等因素,最大限度地满足功能需要并节约投资,做到经济效益、社会效益相统一。

勘察阶段造价控制的方法是通过对项目特性和要求的了解,采用多方案的比较,确定最佳选择,达到适用、安全、美观、经济的要求。

(1) 勘察阶段造价控制的要点:

1) 监理工程师在审查勘察工作方案时,应尽可能参考相邻地质的有关报告,根据有关规定,按工程勘察阶段和等级的要求,审查勘探点、线、网的布置及控制性勘探孔的位置、数量、孔深、取样数量是否满足规范要求 and 实际需要,以控制勘察费用。

2) 监理工程师在审查工程勘察报告时,要把重点放在报告中对工程设计、施工条件、以及地基处理、开挖、支护、降水等工程的具体要求上。力求建议具体、依据清楚、措施合理、造价经济。

(2) 设计阶段造价控制的要点:

1) 收集和熟悉项目原始资料,对项目所在地区建材的生产情况和市场情况进行了解,对建设单位的建设意图充分领会,协助建设单位确定合理的设计标准和技术经济指标。

2) 监理工程师要求设计单位在对设计方案、结构选型、各专业系统设计时进行多方案比选,对影响工程造价的各种因素进行综合考虑,找出安全可靠和经济适用的最佳交汇点。

3) 采用价值分析及限额设计的方法,将经济指标按系统分解,细化,要求设计单位在规定的限额内完成各系统的设计,从而保证项目总投资不被突破。

4) 严格审核工程估算、概算,严格控制工程变更的发生。

七、勘察设计成果的审核

1. 勘察成果的审核

(1) 监理工程师应检查工程勘察报告的编制、校核、审批手续是否满足质量管理有关程序的要求,签字、盖章是否符合规定要求。

(2) 应根据国家、行业和地方有关工程勘察成果检查验收的规定,对工程勘察报告的内容和深度进行检查。

(3) 依据勘察合同和勘察任务书,对工程勘察报告的交付时间、份数进行核查,对勘察任务书中特别提出需要阐述说明的问题要进行审核,特别是针对不同的勘察阶段,要满足相应设计阶段对工程勘察报告的要求。

例如:

在可行性研究勘察阶段,要得到建筑场地选址的可行性分析报告,对拟建场地的稳定性和适宜性做出评价;在初步勘察阶段,要注明地层、构造、岩土物理力学性质、地下水埋藏条件及冻结深度,描绘出场地不良地质现象的成因、分布、对场地稳定性的影响及其发展趋势,对抗震设防烈度等于或大于 7 度的场地,应判定场地和地基的地震效应;在详细勘察阶段,要提供满足设计、施工所需的岩土技术参数,确定地基承载力,预测地基沉降及其均匀性,并

且提出地基和基础设计方案建议。

2. 设计成果的审核

(1) 监理工程师应核查设计成果的编制、校对、审核程序是否满足质量管理有关程序的要求,签字是否齐全有效,是否按规定盖章。

(2) 根据国家《建筑工程设计文件编制深度的规定》,针对不同的设计阶段,对设计成果进行审查。

1) 初步设计的深度要求:

- a. 应符合已审定的设计方案;
- b. 能据以确定土地征用范围;
- c. 能据以准备主要设备及材料;
- d. 应提供工程设计概算;作为审批确定项目投资的依据;
- e. 能据以进行施工图设计;
- f. 能据以进行施工准备。

2) 技术设计的深度要求:

技术设计阶段在初步设计总概算的基础上编制出修正总概算,技术设计文件要报主管部门批准,其深度能满足确定设计方案中重大技术问题和有关试验、设备制造等方面的要求,且能指导施工图设计为原则。

3) 施工图设计的深度要求:

- a. 能据以编制施工图预算;
- b. 能据以安排材料、设备订货和非标准设备的制作;
- c. 能据以进行施工和安装;
- d. 能据以进行工程验收。

(3) 依据设计合同和设计任务书,对设计成果的交付时间、份数进行核查,分专业按图纸目录检查其完整性。在不影响整个工程建设进度的前提下对应设计而未设计的部分应要求设计单位写出书面说明,并制订出图计划。

(4) 施工图设计审核的主要原则

- 1) 是否符合有关部门对初步设计的审批要求;
- 2) 是否对初步设计进行了全面、合理的优化;
- 3) 安全可靠、经济合理性是否有保证,是否符合工程总造价的要求;
- 4) 设计深度是否符合有关规定的要求;
- 5) 是否满足使用功能和施工工艺的要求。

(5) 监理工程师对设计文件的审核应填写审核记录,提出书面审核验收意见,如发现不能满足规范和设计任务书要求的情况,应监督设计单位予以修改后再进行审核验收。

(6) 监理工程师应协助建设单位按照有关规定,将施工图送交政府主管部门认定的施工图设计审查机构,由其对施工图进行结构安全和强制性标准、规范执行情况等内容进行独立审查,并按照其审查结论督促设计单位及时进行修改和完善。

八、勘察设计成果的技术交底

1. 勘察交底是指在工程勘察报告完成并交付给建设单位后,项目监理部协助建设单位

组织工程勘察报告的编制人向设计人员或施工人员进行技术交底,解答设计人员或施工人员针对工程勘察报告所提出的问题,对涉及地基处理、护坡和降水的有关方案、地基承载力和沉降变形等技术参数的取值进行咨询和讨论。

2. 设计交底是指在施工图完成并经审查合格后,设计单位在设计文件交付施工时,按法律规定的义务就施工图设计文件向承包单位和负责施工阶段监理的监理单位做出详细的说明,对所提出的涉及施工图的难点、疑点进行解答,对某些特定的做法进行讨论。其主要内容一般包括:

施工图设计文件总体介绍,设计的意图说明,特殊的工艺要求,建筑、结构、工艺、设备等各专业在施工中的难点、疑点和容易发生的问题说明,对承包单位、监理单位、建设单位等对设计图纸疑问的解释等。

3. 技术交底前,监理工程师应督促被交底方认真阅读勘察设计成果,及时发现问题,做好技术交底的准备工作。

4. 勘察设计成果的技术交底由建设单位组织,也可由建设单位委托监理单位来组织。技术交底会应由被交底一方整理会议纪要,经参会各方技术负责人签字后发至各有关单位。会议纪要一经各方签认即成为下一步工作的依据。

九、编写监理工作总结

1. 当勘察设计阶段监理工作结束后,总监理工程师应组织项目监理部监理人员编写监理工作总结。

2. 监理工作总结应由总监理工程师审核并签发。

3. 监理工作总结的主要内容应包括:

- (1) 监理工作内容;
- (2) 监理组织机构、监理人员投入情况;
- (3) 监理工作成效;
- (4) 监理过程中出现的问题及其处理情况;
- (5) 对工程下一阶段工作的建议。

4. 监理工作总结一式两份,一份交建设单位、一份随监理资料一并交监理单位档案管理部门归档保存。