



执业资格考试丛书

建造师(房屋建筑工程专业)考前培训辅导教材

房屋建筑工程 项目管理

中国建筑业协会
清华大学 合编
中国建筑工程总公司



中国建筑工业出版社

执业资格考试丛书

建造师(房屋建筑工程专业)
考前培训辅导教材

房屋建筑工程项目管理

中国建筑业协会
清华大学 合编
中国建筑工程总公司

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建造师(房屋建筑工程专业)考前培训辅导教材. 房屋建筑工程项目管理/中国建筑业协会等合编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2004

执业资格考试丛书

ISBN 7-112-06753-7

I. 房… II. 中… III. 建筑工程—项目管理—建造师—资格考试—自学参考资料 IV. TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 070468 号

执业资格考试丛书

建造师(房屋建筑工程专业)考前培训辅导教材

房屋建筑工程项目管理

中国建筑业协会

清华大学 合编

中国建筑工程总公司

*

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

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 21 字数: 506 千字

2004 年 8 月第一版 2004 年 8 月第一次印刷

印数: 1—5,000 册 定价: 39.00 元

ISBN 7-112-06753-7

TU·5901(12707)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书依据《一级建造师执业资格考试大纲》及《全国一级建造师执业资格考试用书》编写而成。内容包括：房屋建筑工程项目管理概论，造价管理，进度管理，质量管理，职业健康、安全与环境管理，合同管理，资源管理，现场管理等。书后附有自我测试题。

本书既可作为全国一级建造师房屋建筑工程专业执业资格考试学习参考用书，也可供其他从事工程管理人员使用，以及大专院校相关专业师生教学参考。

* * *

责任编辑：时咏梅 刘婷婷

责任设计：崔兰萍

责任校对：刘梅 张虹

《建造师(房屋建筑工程专业)考前培训辅导教材》

编 委 会

顾 问：金德钧

主 任 委 员：张青林 徐义屏

副主任委员：吴 涛 张 恒

主 编：江见鲸 丛培经

委 员(按姓氏笔画排列)：

马小良 宁惠毅 艾伟杰 冯 彬 朱 熾

朱宏亮 朱金铨 张婀娜 林知炎 金永春

陈立军 郝亚民 贾宏俊 阚咏梅

序

新中国成立 50 多年来,在工程建设领域,我国建筑业积累了极为丰富的经验,特别是党的十一届三中全会以来,我国建筑业进入了更为蓬勃发展的阶段,并取得了举世瞩目的成就。1986 年国务院提出学习推广鲁布革工程管理经验,全国建筑业企业在邓小平建设有中国特色社会主义理论和党的基本路线指引下,认真总结传统的施工管理经验,借鉴国外先进管理方式和方法,以改革项目施工管理为突破口,推进企业管理体制改革,坚持项目经理责任制和项目成本核算制,以生产要素优化配置和动态管理为主要特征,形成了以工程项目管理为核心的新型经营管理机制,为建筑业企业走向市场,建立现代企业制度奠定了良好的基础。

实践证明,从“项目法施工到工程项目管理”具有坚实的理论基础,符合马克思主义关于解放发展生产力的理论和“三个代表”重要思想,具有把企业导向适应社会主义市场经济的积极作用,既能吸取国际先进经验又能带动建筑行业结构调整,在实践中取得了丰硕的成果。最近人事部、建设部又印发了《建造师执业资格制度暂行规定》及《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》,进一步阐述了推行工程总承包和工程项目管理的重要性和必要性,这对推进和调整我国勘察、设计、施工、监理企业的经营结构,加快中国建设工程项目管理与国际接轨必将产生深远的意义。为了更深入地在全国建筑业企业中学习、贯彻《中华人民共和国建筑法》和两部有关文件精神,不断规范和深化建设工程项目管理,尽快形成和完善一套具有中国特色并与国际惯例接轨的、比较系统的、具有可操作性的项目管理的理论和方法,培育和造就一支高素质、职业化、国际化的项目管理人才队伍,以适应中国加入 WTO 后建筑业面临机遇和挑战的需要,真正帮助项目管理者掌握项目管理的基本理论和业务知识,提高工程项目管理水平,从而高质量、高效益地搞好工程建设,中国建筑业协会和清华大学、中国建筑工程总公司组织有关企业、大专院校和科研单位的专家、学者共同策划研究,编写了《建造师(房屋建筑工程专业)考前培训辅导教材》。本书在编写过程中,力求结合一级建造师考试大纲,并在科学总结中国建筑业企业近 20 年来推行工程项目管理体制改革的经验的基础上,借鉴发达国家许多通用并适用于我国国情的管理方法,着眼于突出专业性和国际性。本书对中国推进建设工程项目管理的历史背景、运作方法、管理过程,对项目经理和注册建造师的业务基础知识要求和素质培养,对新世纪国际工程项目管理的发展趋势等内容进行了较全面的论述。同时还重点介绍了一些我国大型国有建筑企业实施项目管理的实践经验、管理方法和经营理念,尽量将理论研究、实践经验、行业规范等有机地结合在一起,使其不仅具有重要的理论价值,而且具有较强的实用性和可操作性,对建设工程项目管理人员进行注册建造师考前培训和在项目管理实践操作中将起到重要的指导作用。

我由衷希望通过本书的出版,为参与建设工程项目管理的实际工作者,尤其是项目经理和中国注册建造师,提供一本实用的辅导材料,也为工程项目管理的理论研究者 and 教学工作

者提供一套比较完整、系统、科学的参考资料。由于工程项目管理在我国建筑行业中发展还不平衡,目前有些企业对项目经理责任制的推行还不够规范,随着中国工程项目管理体制改革的深入,许多问题还需要进一步研究探讨。所以,本书的内容仍有不足之处,希望广大读者、项目经理和注册建造师提出宝贵意见,使本书能得以不断修订完善,真正高质量、高水平地服务于项目管理,服务于工程建设。



2004年7月20日

前 言

在庆贺我国建造师执业资格考试大纲发布和考试用书发行之际,我们想到了如何帮助所有应考者做好准备、自信应考和顺利考中的问题。这是所有考试大纲和考试用书编写人员的愿望和义务,也是相关教育工作者的责任。所以,我们产生了编写此书的念头。

在编写之前,编写者首先认真学习了考试大纲和考试用书,全面地分析了它的知识点、重点、难点和关键点,在此基础上研究了考生学习、备考的需要,确定了编写大纲。经过非常认真地编写、讨论、修改,方成此书。

该书有房屋建筑专业性强、与《建设工程项目管理》结合紧密、涵盖选择题和案例题教学与应考准备的全面需要、内容全面、题例丰富等特点,是建造师应考者的必备学习资料和解惑宝典。

参与本书编写的成员是:第1章 山东科技大学贾宏俊教授;第2章 同济大学林知炎教授;第3、7、8章 北京建筑工程学院丛培经教授;第4章 中国人民大学张婀娜教授;第5章 天津建工集团马小良教授级高级工程师;第6章 东北财经大学何佰洲教授。

由于水平有限,本书的不尽人意之处在所难免。我们真诚希望读者在使用本书的过程中,能指出其中的不足或错误之处,以便重印时加以改进,更好地满足广大应考者的学习需要。

编者

2004年7月

目 录

第 1 章 房屋建筑工程项目管理概论	1
1.1 房屋建筑工程项目管理概述	1
1.2 房屋建筑工程监理	4
1.3 房屋建筑工程项目管理组织	6
1.4 房屋建筑工程项目管理规划	11
1.5 房屋建筑工程项目采购	14
1.6 房屋建筑工程项目目标控制原理	15
1.7 建筑业企业及其项目经理	18
1.8 房屋建筑工程项目总承包概述	21
1.9 房屋建筑工程项目策划	23
1.10 房屋建筑工程风险管理	25
1.11 房屋建筑工程施工组织协调	28
第 2 章 房屋建筑工程项目造价管理	33
2.1 房屋建筑工程造价的构成	33
2.2 工程设计阶段的造价控制	34
2.3 工程承发包阶段的造价控制	38
2.4 施工项目成本计划与预控	41
2.5 施工项目成本的运行与控制	44
2.6 施工项目成本的核算与控制	48
2.7 施工项目成本的偏差分析与控制	53
第 3 章 建设工程项目进度控制	59
3.1 建设工程项目进度控制概述	59
3.2 横道进度计划	61
3.3 工程网络计划技术	70
3.4 建设工程项目进度控制方法	105
第 4 章 建设工程项目质量控制	125
4.1 建设工程项目质量控制的概念和原理	125
4.2 建设工程项目质量控制系统的建立和运行	132
4.3 建设工程项目施工质量控制和验收的方法	134

4.4	建设工程项目质量的政府监督	171
4.5	工程质量统计分析方法的应用	172
4.6	GB/T 19000—ISO 9000(2000 版)	184
4.7	建设工程项目设计质量控制的内容和方法	192
4.8	工程质量问题分析与处理	193
第 5 章	房屋建筑工程职业健康、安全与环境管理	208
5.1	房屋建筑工程职业健康、安全与环境管理概述	208
5.2	房屋建筑工程职业健康、安全与环境管理体系	208
5.3	房屋建筑工程施工安全检查	217
5.4	房屋建筑工程安全控制	218
5.5	房屋建筑工程安全事故处理	228
5.6	房屋建筑工程文明施工和环境保护	230
第 6 章	工程合同与合同管理	233
6.1	房屋建筑工程招标与投标	233
6.2	房屋建筑工程合同类型和内容	243
6.3	房屋建筑工程合同管理	253
6.4	国际工程承包合同	257
6.5	房屋建筑工程担保	263
6.6	房屋建筑工程索赔	267
第 7 章	房屋建筑工程项目资源管理	274
7.1	房屋建筑工程项目资源管理概述	274
7.2	房屋建筑工程项目人力资源管理	274
7.3	房屋建筑工程项目材料管理	279
7.4	机械设备管理	284
第 8 章	房屋建筑工程项目施工现场管理	287
8.1	房屋建筑工程项目施工现场管理概述	287
8.2	施工总平面图设计	289
8.3	施工现场供水	293
8.4	施工供电	295
附录	自我测试题	300
参考文献		324

第1章 房屋建筑工程项目管理概论

1.1 房屋建筑工程项目管理概述

1.1.1 房屋建筑工程项目管理的内涵

1. 房屋建筑工程项目管理的概念

房屋建筑工程项目管理是指在特定的环境和约束条件下,从属于建设项目管理框架,对建设项目施工任务进行规划、执行与控制,在实现建设项目总目标的同时,实现项目施工任务承接方自己的既定目标,是建设项目管理的一个界面或者是一个子系统。

由于房屋建筑工程项目总是对建设项目的分解,不可能相对独立地存在,所以,房屋建筑工程项目管理必须在一个更大的范围内予以考虑。

因为房屋建筑工程项目管理存在于一个建设项目当中,所以它只能是建设项目管理的一个界面或者是一个子系统,但它从人员、资源、组织等方面来看又相对独立于建设项目管理,有自己的管理目标、管理任务和组织。

房屋建筑工程项目管理必须接受建设项目管理所确定的目标,这是它存在的基础。但是,它又必然还确定有自己的目标。承包商的目标之一可以非常明确地表达为是对利润的追求。除了在一定的社会环境下为社会的义务贡献之外,他都必须要追求利益。不管这个项目本身是寻求经济效益、社会效益还是环境效益。为使项目能够顺利完成,项目业主或拥有人,必须给予项目各方当事人以一定的利益空间。当然,项目各方当事人要想实际取得这个利益的份额,就必须使自己完成的项目任务或承担的子系统达到建设项目要求的境地和标准。这样一来,项目业主或拥有人的目标也就实现了。

2. 按房屋建筑工程项目不同参与方的工作性质和组织特征划分,项目管理可分为:

(1) 业主方的项目管理;

(2) 设计方的项目管理;

(3) 施工方的项目管理;

(4) 供货方的项目管理;

(5) 建设项目总承包方的项目管理。

1.1.2 业主方项目管理的目标和任务

业主方项目管理的目标包括项目的投资目标、进度目标及质量目标。其中投资目标指的是项目的总投资目标,进度目标指的是项目动用的时间目标,或者说项目交付使用的时间目标。项目的质量目标不仅涉及施工的质量,还包括设计质量、材料质量、设备质量和影响项目运行或运营的环境质量等。质量目标包括满足相应的技术规范和技术标准的规定,以及满足业主方相应的质量要求。

项目的投资、进度及质量三个目标是对立统一的关系。假设三者处于最优状态,那么它

们中任何一个发生变化都会影响这种最佳状态。加快进度和提高质量都需要增加投资,而过度地加快进度会影响质量目标的实现。反之,也可以在其中一个目标保持不变的前提下,来达到优化另外两个目标的目的。在不增加投资的前提下,可缩短工期即加快进度和提高工程质量,这又反映了三者统一的一面。

房屋建筑工程项目的全寿命周期包括项目的决策阶段、实施阶段和使用阶段,其中实施阶段包括设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前的准备阶段及保修期。由于招标投标工作分散在设计前的准备阶段、设计阶段和施工阶段中进行,所以未单独列为招标、投标阶段。而业主方的项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程。

由于业主方的项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程,并且业主方的工程项目管理主要有组织协调、合同管理、信息管理、安全管理及投资控制、质量控制、进度控制等七个方面的内容,因此可以分成业主方 35 项项目管理的任务,如表 1-1 所示。

业主方项目管理的任务 表 1-1

	设计前的准备阶段	设计阶段	施工阶段	动用前准备阶段	保修期
安全管理					
投资控制					
进度控制					
质量控制					
合同管理					
信息管理					
组织和协调					

由于房屋建筑工程项目的实施是一次性的任务,因此,业主方自行进行项目管理往往有很大的局限性。首先在技术和管理方面,缺乏配套的力量,即使配备了管理班子,没有连续的工程任务也是不合理的。在市场经济体制下,房屋建筑工程项目业主完全可以依靠发展的咨询业为其提供项目管理服务,这就是社会建设监理。监理单位接受工程业主的委托,提供全过程监理服务。出于建设监理的性质是属于智力密集高层次的咨询服务,因此,他可以向前延伸到项目投资决策阶段,包括立项和可行性研究等,这是建设监理和项目管理在时间范围、实施主体和所处地位、任务目标等方面的不同之处。

1.1.3 设计方项目管理的目标和任务

设计单位受业主委托承担工程项目的设计任务。以设计合同所界定的工作目标及其责任义务作为该项工程设计管理的对象、内容和条件,通常简称设计项目管理。设计项目管理也就是设计单位对履行工程设计合同和实现设计单位经营方针目标而进行的设计管理,尽管其地位、作用和利益追求与项目业主不同,但它也是建设工程设计阶段项目管理的重要方面。只有通过设计合同,依靠设计方的自主项目管理才能贯彻业主的建设意图和实施设计阶段的投资、质量和进度控制。

设计方项目管理的目标包括设计的成本目标、进度目标、质量目标及投资目标。设计方的项目管理工作主要在设计阶段进行,但是也涉及设计前的准备阶段、施工阶段、动用前的准备阶段和保修期。因为在这几个阶段的项目管理工作都或多或少与设计有关。设计方项

目管理的任务包括与设计工作有关的安全管理、设计成本控制和与设计工作有关的工程造价控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理的组织和协调。

1.1.4 施工方项目管理的目标和任务

施工单位通过工程施工投标取得工程施工承包合同,并以施工合同所界定的工程范围,组织项目管理,简称为施工项目管理。从完整的意义上说,这种施工项目应该指施工总承包的完整工程项目,包括其中的土建工程施工和建筑设备工程施工安装,最终成果能形成独立使用功能的建筑产品。然而从工程项目系统分析的角度来看,分项工程、分部工程也是构成工程项目的子系统,按子系统定义项目,既有其特定的约束条件和目标要求,而且也是一次性的任务。因此,工程项目按专业、按部位分解发包的情况,承包方仍然可以按承包合同界定的局部施工任务作为项目管理的对象。这就是广义的施工企业的项目管理。

施工方项目管理的目标包括施工的成本目标、进度目标和质量目标。施工方的项目管理工作主要在施工阶段进行,但也涉及设计准备阶段、设计阶段、动用前准备阶段和保修期。施工方项目管理的任务包括施工安全管理、成本控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理以及与施工有关的组织与协调。

1.1.5 供货方项目管理的目标和任务

从建设项目管理的系统分析角度看,建设物资供应工作也是工程项目实施的一个子系统,它有明确的任务和目标,明确的制约条件以及项目实施子系统的内在联系。因此制造厂、供应商同样可以将加工生产制造和供应合同所界定的任务,对项目进行目标管理和控制,以适应建设项目总目标控制的要求。

供货方项目管理的目标包括供货方的成本目标、供货的进度目标和质量目标。供货方的项目管理工作主要在施工阶段进行,但也涉及设计准备阶段、设计阶段、动用前准备阶段和保修期。供货方项目管理的任务包括供货的安全管理、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理、供货方的成本控制以及与供货有关的组织与协调。

1.1.6 建设工程项目总承包方项目管理的目标和任务

在设计施工连贯式总承包的情况下,业主在项目决策之后,通过招标择优选定总承包单位全面负责工程项目的实施过程,直至最终交付使用后功能和质量标准符合合同文件规定的工程目的物。因此,总承包方的项目管理是贯穿于项目实施全过程的全面管理,既包括设计阶段也包括施工安装阶段。其性质和目的是全面履行工程总承包合同,以实现其企业承建工程的经营方针和目标,取得预期经营效益为动力而进行的工程项目自主管理。显然,他必须在合同条件的约束下,依靠自身的技术和管理优势或实力,通过优化设计及施工方案,在规定的时间内,按质按量地全面完成工程项目的承建任务。从交易的角度看,项目业主是买方,总承包单位是卖方,因此两者的地位和利益追求是不同的。

建设工程项目总承包方项目管理的目标包括项目的总投资目标和总承包方的成本目标、项目的进度目标和项目的质量目标。建设工程项目总承包方项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程,即设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期。建设工程项目总承包方项目管理的任务包括安全管理、投资控制和总承包方的成本控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理以及与建设工程项目总承包方有关的组织和协调。

1.2 房屋建筑工程监理

1.2.1 房屋建筑工程监理的概念

1. 定义

房屋建筑工程监理是指工程监理企业受房屋建筑工程项目建设单位的委托,依据国家批准的工程项目建设文件、有关工程建设的法律、法规和工程建设监理合同及其他工程建设合同,对房屋建筑工程建设实施监督管理。

建设单位,也称为业主、项目法人,是委托监理的一方。建设单位在工程建设中拥有确定建设工程规模、标准、功能以及选择勘察、设计、施工、监理单位等工程建设中重大问题的决定权。工程监理企业是指取得企业法人营业执照,具有监理资质证书的依法从事建设工程监理业务活动的经济组织。工程监理企业与建设单位之间是委托与被委托的合同关系,与被监理单位是监理与被监理关系。

我国推行建设工程监理制度的目的是确保建设工程质量、提高工程建设水平和充分发挥投资效益。

2. 房屋建筑工程监理概念的要点

(1) 房屋建筑工程监理的行为主体是工程监理企业

《建筑法》明确规定,实行监理的房屋建筑工程,由房屋建筑工程建设单位委托具有相应资质条件的工程监理企业实施监理。房屋建筑工程监理只能由具有相应资质的工程监理企业来开展,房屋建筑工程监理的行为主体是工程监理企业,这是我国房屋建筑工程监理制度的一项重要规定。

(2) 房屋建筑工程监理实施的前提是建设单位的委托和授权

《建筑法》明确规定,房屋建筑工程建设单位与其委托的工程监理企业应当订立书面房屋建筑工程委托监理合同。也就是说,房屋建筑工程监理的实施需要建设单位的委托和授权。工程监理企业根据委托监理合同和有关房屋建筑工程建设合同的规定实施监理。

房屋建筑工程监理只有在建设单位委托的情况下才能进行。只有与建设单位订立书面委托监理合同,明确了监理的范围、内容、权力、义务、责任等,工程监理企业才能在规定的范围内行使管理权,合法地开展房屋建筑工程监理。工程监理企业在委托监理的工程中拥有一定的管理权限,能够开展管理活动,是建设单位授权的结果。

(3) 房屋建筑工程监理的依据包括工程建设文件、有关的法律法规的规章和标准规范、建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同。

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、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》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》等法律法规,《工程建设监理规定》等部门规章,以及地方性法规等,也包括《工程建设标准强制性条文》、《建设工程监理规范》以及有关的工程技术标准、规范、规程等。

3) 建设工程委托监理合同和有关的房屋建筑工程建设合同

工程监理企业应当根据两类合同,即工程监理企业与建设单位签订的房屋建筑工程委托监理合同和建设单位与承建单位签订的有关房屋建筑工程施工合同进行监理。

工程监理企业应依据哪些有关的房屋建筑工程施工合同进行监理,视委托监理合同的范围来决定。全过程监理应当包括咨询合同、勘察合同、设计合同、施工合同以及设备采购合同等;决策阶段监理主要是咨询合同;设计阶段监理主要是设计合同;施工阶段监理主要是施工合同。

(4) 房屋建筑工程监理的范围

房屋建筑工程监理的范围可以分为监理的工程范围和监理的建设阶段范围。

1) 工程范围

① 国家重点建设工程:依据《国家重点建设项目建设管理办法》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:项目总投资额在 3000 万元以上的供水、供电、供气、供热等市政工程项目;科技、教育、文化等项目;体育、旅游、商业等项目;卫生、社会福利等项目;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。

④ 利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程:包括使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款资金的项目;使用国外政府及其机构贷款资金的项目;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:项目总投资额在 3000 万元以上,关系社会公共利益、公众安全的交通运输、水利建设、城市基础设施、生态环境保护、信息产业、能源等基础设施项目,以及学校、影剧院、体育馆项目。

2) 阶段范围

建设工程监理可以适用于房屋建筑工程施工投资决策阶段和实施阶段,但目前主要是房屋建筑工程施工阶段。

在房屋建筑工程施工阶段,建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程监理企业等工程建设的各类行为主体均出现在房屋建筑工程当中,形成了一个完整的房屋建筑工程组织体系。在这个阶段,建筑市场的发包体系、承包体系、管理服务体系的各主体在房屋建筑工程中会合,由建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程监理企业各自承担工程建设责任和义务,最终将房屋建筑工程建成投入使用。在施工阶段委托监理,其目的是更有效地发挥监理的规划、控制、协调作用,为在计划目标内建成工程提供最好的管理。

1.2.2 房屋建筑工程监理的工作性质

1. 服务性

房屋建筑工程监理具有服务性,是从它的业务性质方面决定的。房屋建筑工程监理的主要手段是规划、控制、协调,主要任务是控制建设工程的投资、进度和质量,最终应当达到的基本目的是协助建设单位在计划的目标内将房屋建筑工程建成投入使用。

2. 科学性

科学性是由房屋建筑工程监理要达到的基本目的决定的,其以协助建设单位实现其投资目的为己任,力求在计划的目标内建成工程。面对竞争日益激烈的市场以及风险日渐增加的情况,只有采用科学的思想、理论、方法和手段才能驾驭工程建设。

3. 独立性

《建筑法》明确指出,工程监理企业应当根据建设单位的委托,客观、公正地执行监理任务。《工程建设监理规定》和《建设工程监理规范》要求工程监理企业按照“公正、独立、自主”的原则开展监理工作。另外,房屋建筑工程监理独立性的要求也是一项国际惯例。

4. 公正性

公正性是社会公认的职业道德准则,是监理行业能够长期生存和发展的基本职业道德准则。在开展房屋建筑工程监理的过程中,工程监理企业应当排除各种干扰,客观、公正地对待监理的委托单位和承建单位。

1.2.3 房屋建筑工程监理的工作任务

房屋建筑工程监理的主要内容是控制工程建设的投资、建设工期和工程质量;进行工程建设合同管理,协调有关单位间的工作关系。房屋建筑工程监理应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和建筑工程承包合同,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。

1.2.4 房屋建筑工程监理的作用

1. 有利于提高房屋建筑工程投资决策科学化水平

工程监理企业参与或承担房屋建筑工程项目决策阶段的监理工作,有利于提高项目投资决策的科学化水平,避免项目投资决策失误,也为实现房屋建筑工程投资综合效益最大化打下了良好基础。

2. 有利于规范房屋建筑工程建设参与各方的建设行为

在建设工程实施过程中,工程监理企业可依据委托合同和有关的房屋建筑工程合同对承建单位的建设行为进行监督管理。一方面,由于这种约束机制贯穿于工程建设的全过程,采用事前、事中和事后控制相结合的方式,因此可以有效地规范各承建单位的建设行为,最大限度地避免不当建设行为的发生。即使出现不当建设行为,也可以及时加以制止,最大限度地减少其不良后果,这是约束机制的根本目的。另一方面,由于房屋建筑工程建设单位不了解建设工程有关的法律、法规、规章、管理程序和市场行为准则,也可能发生不当建设行为。在这种情况下,工程监理单位可以向建设单位提出适当的建议,从而避免发生建设单位的不当建设行为,这对规范建设单位的建设行为也可起到一定的约束作用。

3. 有利于促使承建单位保证房屋建筑工程质量和使用安全

工程监理企业的监理人员都是既懂工程技术又懂经济管理的专业人士,他们有能力及时发现房屋建筑工程实施过程中出现的问题,发现工程材料、设备以及阶段产品存在的问题,从而避免留下工程质量隐患。因此实行建设工程监理制之后,在加强承建单位自身对工程质量管理的基础上,由工程监理企业介入房屋建筑工程生产过程的管理,对保证工程质量和安全有着重要作用。

1.3 房屋建筑工程项目管理组织

1.3.1 房屋建筑工程项目组织的定义及组织结构模式

1. 定义

(1) 组织

组织论主要研究系统的组织结构模式和组织分工,以及工作流程组织,它是与项目管理学相关的一门非常重要的基础理论学科。

组织包含两层含义。第一层含义是指各生产要素相结合的形式和制度:通常,前者表现为组织结构,后者表现为组织的工作规则。组织结构一般又称为组织形式,反映了生产要素相结合的结构形式,即管理活动中各种职能的横向分工和层次划分。组织结构运行的规则和各种管理职能分工的规则即是工作制度。第二层含义是指管理的一种重要职能,即指通过一定权力体系或影响力,为达到某种工作的目标,对所需要的一切资源(生产要素)进行合理配置的过程。它实质上是一种管理行为。本章所要研究的组织是第一层含义的组织,即根据建筑工程项目的要求。

(2) 房屋建筑工程项目组织

房屋建筑工程项目组织是指房屋建筑工程项目的参加者、合作者按照一定的规则或规律构成的整体,是房屋建筑工程项目的行为主体构成的协作系统。它不受现存的职能组织构造的束缚,但也不能代替各种职能组织的职能活动。

与此相对应的参加者,合作者大致有以下几类:

1) 项目所有者,通常又被称为业主。他居于项目组织的最高层,对整个项目负责。他最关心的是项目整体经济效益,他在项目实施全过程的主要责任和任务是对项目宏观控制。

2) 项目管理者。项目管理者由业主选定,为他提供有效的、独立的管理服务,负责项目实施中的具体的事务性管理。他的主要责任是实现业主的投资意图,保护业主利益,达到项目的整体目标。

3) 项目专业承包商。项目专业承包商包括专业设计单位、施工单位和供应商等,他们构成项目的实施层。

4) 政府机构。包括政府的土地、规划、建设、水、电、通信、环保、消防、公文等部门,他们的协作和监督决定项目的成败。其中最重要的是建设部门的质量监督。

5) 项目驻地的环境。包括驻地的自然条件和驻地居民。驻地自然条件的好坏以及驻地居民的合作态度对项目的实施有很大的影响。

6) 项目的上层系统(如主管部门等)。

2. 房屋建筑工程项目组织结构模式

常用的组织结构模式包括职能组织结构、线性组织结构和矩阵组织结构等。

(1) 职能组织结构

职能组织结构是一种传统的组织结构模式,它是指企业按职能以及职能的相似性来划分部门,如一般企业要生产市场需要的产品必须具有计划、采购、生产、营销、财务、人事等职能,那么企业在设置组织部门时,按照职能的相似性将所有计划工作及相应人员归为计划部门、从事营销的人员划归营销部门等,企业便有了计划、采购、生产、营销、财务、人事等部门。

采用职能组织结构形式的企业在进行项目工作时,各职能部门根据项目的需要承担本职能范围内的工作,也就是说企业主管根据项目任务需要从各职能部门抽调人员及其他资源组成项目实施组织,如要开发新产品就可能从营销、设计及生产部门各抽调一定数量的人员形成开发小组。然而这样的项目实施组织界限并不十分明确,小组成员完成项目中需本职能完成的任务,同时他们并没有脱离原来的职能部门,而项目实施的工作多属于兼职工作性质。这样的项目实施组织的另一特点是没有明确的项目主管或项目经理,项目中各种职