

2007

 **edu24ol**
com
环球职业教育在线

全国注册监理工程师执业资格考试辅导用书

建设工程监理概论(含信息管理)

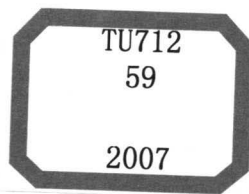
答 疑 精 讲 与 试 题 精 练

柏立岗 主 编
环球职业教育在线 组 编

赠20元
环球职业
教育学习卡



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



2007

edu24ol
com
环球职业教育在线

全国注册监理工程师执业资格考试辅导用书

建设工程监理概论(含信息管理)

答疑精讲与试题精练

柏立岗 主 编
环球职业教育在线 组 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

本书是《建设工程监理概论（含信息管理）》这门课的考试辅导用书，全书分为两部分，建设工程监理概论部分分为七章；建设工程信息管理部分分为四章，每章分为：大纲要求；考试重点；基础知识；典型答疑；例题解析；练习题及答案；书最后所附为三套全真模拟试题。全书根据全国监理工程师执业资格考试最新大纲和新教材编写而成，详尽、系统地帮助广大考生理解教材，熟悉考试题型、掌握考试技巧。本书以精选的典型考生答疑为基础，辅以知识要点精讲与例题精析；突出考试难点、重点，解析热点疑问，掌握重要考点。书中附有大量习题和模拟试卷，用以进行强化训练，达到巩固知识，冲刺考试的复习效果。

图书在版编目（CIP）数据

建设工程监理概论（含信息管理）答疑精讲与试题
精练/柏立岗主编；环球职业教育在线组编. —北京：
中国电力出版社，2007.1

2007 全国注册监理工程师执业资格考试辅导用书
ISBN 978-7-5083-4941-1

I. 建... II. ①柏... ②环... III. 建筑工程-监
督管理-工程技术人员-资格考核-自学参考资料 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 136025 号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑：曲江泉 责任印制：陈焊彬 责任校对：罗凤贤

北京市同江印刷厂印刷·各地新华书店经售

2007 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·13.5 印张·325 千字

定价：28.00 元

版权专有 翻印必究

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

本社购书热线电话（010-88386685）

编委会名单

编委会主任：王双增

编委会副主任：何利 杨文峰

编委会成员：王清祥 付庆红 孙玉保 柏立岗
贾彦芳 贺先锋 邵宗乾 于礼
贾彦格 申玉辰 范家吉 吴新江
游社评 乔玉辉 姜晓东 何云涛

前言

随着我国国民经济持续高速增长，固定资产投资亦呈现快速增长趋势，工程监理行业从业人员的工作总量越来越大，全国注册监理工程师需求量亦呈明显上升趋势。

作为“全国十佳网络教育机构”——环球职业教育在线（www.edu24ol.com）从2003年开始，就组织师资开展了注册监理工程师考试的网络辅导。从我们历年的监理工程师、造价工程师、咨询工程师、建造师辅导来看，建设工程监理考试相对来说难度不算很大，但是要求从业人员素质高。考试的四个科目综合考核了应考人员对建设工程监理基本概念、基本原理、基本程序和基本方法的掌握程度，检验应考人员灵活应用所学知识解决监理工作实际问题的能力。特别要求应考人员具有综合分析、推理判断等能力。

对应考试用书的科目和考试情况，为方便大家有针对性的学习，我们本套辅导书共有六本，其中将《建设工程信息管理》合并到了《建设工程监理概论》。

本辅导书的编写思想是：站在考生的立场上，面向广大工程技术人员，力争通俗易懂、说理透彻、理清原理，灵活应用，便于记忆。本套书思路不仅理清了每章每节思路，还对考试大纲进行了细化，并具体到将知识点的把握程度、相互关联解释清楚，以应对考试难题。

需要强调的是，《建设工程监理相关法规》等法规是考试的重点，必须要全面掌握。但是，限于篇幅等问题，本辅导用书没有再单独列出来。

大纲是学习的重中之重，必须有系统的基础知识作基础，本书将按照大纲对重要的基础知识进行讲解。为方便大家学习，尽可能和原考试教材贴近，章节编制基本相同，对考试用教材的知识点进行讲解和提示，在书中，结合考试类型，对知识点的掌握程度大多作了具体要求，也是对大纲的细化，为了使大家能够全面、清晰地掌握知识点，本套辅导书的《建设工程监理案例分析》还将许多其他教材中有关案例考试的知识点列出来，使大家能够“一本在手，知识点全有”，在理清原理，把握考点掌握程度后，再附以练习题，用来检验一些知识点的把握和熟练程度。

对于教材的学习，建议大家对各类方法、公式，要从以下几个方面入手：

1. 做法、特点、优缺点、适用条件、不适用场合；
2. 原理和不同角度的含义；
3. 计算公式，包括单位、系数的取值范围、字母所代表概念的准确含义；
4. 结果判断标准和方法。做法，特点和原理决定了优缺点及其适用范围，也决定了结果的判断。

对于教材里未解释清楚、错误的或有冲突的内容上按以下处理原则进行：

1. 以国家发布的法规、规范为准。
2. 各辅导书籍解释不同的，实际考试题目以考试教材为准。
3. 各科教材之间有冲突的，各科以各科的教材为准。
4. 以上有冲突的、错误的，原则上不考。

如何利用工作之余备考，众多参考考生的经验是值得借鉴的。除此之外应当掌握一定的

学习方法和应试技巧。

1. 重视目录。拿到教材，阅读目录，大概了解一下教材的脉络、编写人员的思路和全书各章的主要内容，在大脑中形成一个框架结构，将来精读各个章节时，就像加填充墙，使整个教材条理化，这个有序完整的体系将有利于深入理解和记忆考点，明显提高学习效率。

2. 重视理解。对教材的理解程度和准确性直接影响记忆的效率，应该发挥这个年龄段的人理解能力强的优势，把教材内容“嚼烂吃透”，在仔细、全面阅读的基础上，充分理解，然后对该记忆的部分重点突破，尽量避免死记硬背。

3. 及时复习和记忆。读懂教材并不等于记住了。要求考生每天安排一点时间去看书，晚上临睡前及时复习，即使是躺在床上回忆一下今天阅读的内容，也可使记忆增效。如果不及时复习，明天又变成新的内容，又得重新投入，增加成本，而我们可用的时间成本是很有限的。

4. 态度决定一切。既然报名考试，就一定要有一次通过的决心，一定要多给自己积极的心理暗示，这是学习的动力所在。

5. 最重要的是考试大纲，这是我们学习的最重要的指导文件。一定要以大纲为准来看各科目。我们学习到最后，要在脑子里形成知识的网络图，网络图的主干就是“考试大纲”。只有基础知识掌握了，才能做好练习题，才能起到练习的作用。

6. 做练习题的时候不要盲目的搞题海战术，这样效果不好。建议大家做题的时候只做选好的几套题，然后一定要把每一套题做错的部分标出来。

7. 拿到练习题以后，大家一定要注意限时做题。我们在辅导的时候，经常和大家强调，平时做练习时一定要把考试时需要机动的的时间刨除出来。平时练习时养成好习惯，考试才能有条不紊。养成这个习惯还有一个好处，能及时发现自己的知识点的不足。

8. 考试注意事项：

(1) 不要慌，最简单的方法：喝点水，深呼吸几次。还不行，双手紧握同时深吸气——双手放松，同时深呼气，循环多做几次。

(2) 先找自己最拿手的题来做，不要先做复杂的计算题。

(3) 做题时要仔细审题，一个词一个词，读清题意。尤其是案例科目。

(4) 千万不要空题。做完要检查。主要检查思路是否正确，其次是数据和公式。

(5) 考试时间比较长，要带些水，巧克力等解渴和补充能量的东西。

(6) 笔答题不要用铅笔答题，即使画图，用铅笔画后要用钢笔涂一遍。案例的答题最好用黑墨水。

(7) 涂卡要标准。答题一定不要答在标准的答题框外。

(8) 注意填写姓名，单位等要与准考证一致。

“机会永远是给有准备的人来准备的”。希望大家做好准备工作，从广度和深度上把握大纲和教材，顺利地通过考试。

本书在编写过程里参考了许多资料，在这里一并向原作者致谢。

由于作者水平有限，本书难免会有疏漏和不当之处，希望读者给予谅解，也请广大读者不吝赐教，予以指正，在这里预先表示感谢。联系邮箱：zxgcs@163.com (mailto:wsz@edu24ol.com)

最后，预祝大家都能顺利通过考试。

编者

目 录

前言

第一章 建设工程监理与相关法规制度	1
大纲要求.....	1
考试重点.....	1
基础知识.....	1
典型答疑.....	8
例题解析.....	8
练习题.....	10
练习题答案.....	11
第二章 监理工程师和工程监理企业	12
大纲要求.....	12
考试重点.....	12
基础知识.....	12
典型答疑.....	21
例题解析.....	21
练习题.....	24
练习题答案.....	25
第三章 建设工程目标控制	26
大纲要求.....	26
考试重点.....	26
基础知识.....	26
典型答疑.....	42
例题解析.....	42
练习题.....	50
练习题答案.....	52
第四章 建设工程风险管理	53
大纲要求.....	53
考试重点.....	53
基础知识.....	53
典型答疑.....	65
例题解析.....	65
练习题.....	68
练习题答案.....	70
第五章 建设工程监理组织	71

大纲要求	71
考试重点	71
基础知识	71
典型答疑	85
例题解析	86
练习题	91
练习题答案	94
第六章 建设工程监理规划	95
大纲要求	95
考试重点	95
基础知识	95
典型答疑	108
例题解析	109
练习题	112
练习题答案	113
第七章 国外工程项目管理相关情况介绍	114
大纲要求	114
考试重点	114
基础知识	114
典型答疑	125
例题解析	125
练习题	130
练习题答案	132
建设工程信息管理	133
第一章 建设工程信息管理概述	133
大纲要求	133
考试重点	133
基础知识	133
典型答疑	139
例题解析	139
练习题	141
练习题答案	142
第二章 建设工程信息管理流程	143
大纲要求	143
考试重点	143
基础知识	143
例题解析	145
练习题	147
练习题答案	147

第三章 建设工程文件和档案资料管理	148
大纲要求.....	148
考试重点.....	148
基础知识.....	148
典型答疑.....	161
例题解析.....	162
练习题.....	167
练习题答案.....	169
第四章 建设工程项目管理软件的应用	170
大纲要求.....	170
考试重点.....	170
基础知识.....	170
例题解析.....	171
练习题.....	173
练习题答案.....	174
全国注册监理工程师执业资格考试 建设工程监理基本理论与相关法规	
预测试卷（一）.....	175
全国注册监理工程师执业资格考试 建设工程监理基本理论与相关法规	
预测试卷（二）.....	184
全国注册监理工程师执业资格考试 建设工程监理基本理论与相关法规	
预测试卷（三）.....	194
参考答案	203

第一章 建设工程监理与相关法规制度

大纲要求

了解：建设工程监理制产生的背景；建设工程监理发展的趋势；建设工程法律法规体系。

熟悉：建设工程监理的基础理论；现阶段建设工程监理的特点；建设工程管理制度。

掌握：建设工程监理的概念、性质和作用；建设程序。

考试重点

1. 建设工程监理的性质；
2. 建设工程监理的作用；
3. 建设工程监理理论和发展趋势；
4. 建设程序；
5. 监理工程师的素质、法律地位和责任。

基础知识

第一节 建设工程监理的基本概念

一、建设工程监理制产生的背景（略）

二、建设工程监理的概念

（一）定义

所谓建设工程监理，是指具有相应资质的工程监理企业，接受建设单位的委托，承担其项目管理工作，并代表建设单位对承建单位的建设行为进行监控的专业化服务活动。

（二）监理概念要点

1. 建设工程监理的行为主体

建设工程监理的行为主体是工程监理企业，这是我国建设工程监理制度的一项重要规定。建设工程监理不同于建设行政主管部门的监督管理。后者的行为主体是政府部门，它具有明显的强制性，是行政性的监督管理，它的任务、职责、内容不同于建设工程监理。同样，总承包单位对分包单位的监督管理也不能视为建设工程监理。

2. 建设工程监理实施的前提

建设工程监理的实施需要建设单位的委托和授权。工程监理企业应根据委托监理合同和有关建设工程合同的规定实施监理。建设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、权利、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，合法地开展建设工程监理。

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。承建单位根据法律、法规的规定和它与建设单位签订的有关建设工程合同的规定接受工程监理企业对其建设行为进行的监督管理，接受并配合监理是其履行合同的一种行为。

3. 建设工程监理的依据

建设工程监理的依据包括工程建设文件，有关的法律、法规、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。

4. 建设工程监理的范围

建设工程监理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。

为了有效发挥建设工程监理的作用，加大推行监理的力度，根据《建设工程质量管理条例》对实行强制性监理的工程范围作了原则性的规定，建设部又进一步在《建设工程监理范围和规模标准规定》中对实行强制性监理的工程范围作了具体规定。下列建设工程必须实行监理：

1) 国家重点建设工程：依据《国家重点建设项目管理办法》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：使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款资金的项目；使用外国政府及其机构贷款资金的项目；使用国际组织或者外国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、体育场馆项目。

(2) 阶段范围。

建设工程监理可以适用于工程建设投资决策阶段和实施阶段，但目前主要是建设工程施工阶段。

(三) 建设工程监理的性质

1. 服务性

建设工程监理具有服务性，是从它的业务性质方面定性的。建设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建设工程建成投入使用。在工程建设中，监理人员利用自己的知识、技能、经验、信息以及必要的试验、检测手段，为建设单位提供管理服务。工程监理企业不能完全取代建设单位的管理活动。它不具有工程建设重大问题的决策权，只能在授权范围内代表建设单位进行管理。

2. 科学性

科学性是由建设工程监理要达到的基本目的决定的。

科学性主要表现在：工程监理企业应当由组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导；应当有足够数量具有丰富管理经验和应变能力的监理工程师组成的骨干队伍；要有一套健全的管理制度；要有现代化的管理手段；要掌握先进的管理理论、方法和手段；要积累足够的技术、经济资料和数据；要有科学的工作态度和严谨的工作作风，要实事求是、创造性地开展工作。

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”原则开展监理工作。按照独立性要求，工程监理单位应当严格地按照有关法律、法规、规章、工程建设文件、工程建设技术标准、建设工程委托监理合同、有关的建设工程合同等的规定实施监理；在委托监理的工程中，与承建单位不得有隶属关系和其他利害关系；在开展工程监理的过程中，必须建立自己的组织，按照自己的工作计划、程序、流程、方法、手段，根据自己的判断，独立地开展工作。

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。在开展建设工程监理的过程中，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。

（四）建设工程监理的作用

1. 有利于提高建设工程投资决策科学化水平

工程监理企业可协助建设单位选择适当的工程咨询机构，管理工程咨询合同的实施，并对咨询结果（如项目建议书、可行性研究报告）进行评估，提出有价值的修改意见和建议；或者直接从事工程咨询工作，为建设单位提供建设方案。工程监理企业参与或承担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，也为实现建设工程投资综合效益最大化打下了良好的基础。

2. 有利于规范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监理合同和有关的建设工程合同对承建单位的建设行为进行监督管理。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。应当说，这是约束机制的根本目的。另外，由于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。当然，要发挥上述约束作用，工程监理企业首先必须规范自身的行为，并接受政府的监督管理。

3. 有利于促使承建单位保证建设工程质量和使用安全

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建设工程生产过程的管理，对保证建设工程质量和使用安全有着重要作用。

4. 有利于实现建设工程投资效益最大化

建设工程投资效益最大化有以下 3 种不同表现：

- (1) 在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，投资额最少；
- (2) 在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，建设工程寿命周期费用（或全寿命费用）最少；
- (3) 建设工程本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。

第二节 建设工程监理理论和发展趋势

一、建设工程监理的理论基础

我国的建设工程监理是专业化、社会化的建设单位项目管理，所依据的基本理论和方法来自建设项目管理学。需要说明的是，我国提出建设工程监控制构想时，还充分考虑了FIDIC合同条件。20世纪80年代中期，在我国接受世界银行贷款的建设工程上普遍采用了FIDIC土木工程施工合同条件，这些建设工程的实施效果都很好，受到有关各方的重视。而FIDIC合同条件中对工程师作为独立、公正的第三方的要求及其对承建单位严格、细致的监督和检查被认为起到了重要的作用。因此，在我国建设工程监控制中也吸收了对工程监理企业和监理工程师独立、公正的要求，以保证在维护建设单位利益的同时，不损害承建单位的合法权益。同时，强调了对承建单位施工过程和施工工序的监督、检查和验收。

二、现阶段建设工程监理的特点

（一）建设工程监理的服务对象具有单一性

工程监理企业只接受建设单位的委托，即只为建设单位服务。它不能接受承建单位的委托为其提供管理服务。从这个意义上看，可以认为我国的建设工程监理就是为建设单位服务的项目管理。

（二）建设工程监理属于强制推行的制度

（三）建设工程监理具有监督功能

我国监理工程师在质量控制方面的工作所达到的深度和细度，应当说远远超过国际上建设项目管理人员的工作深度和细度，这对保证工程质量起了很好的作用。

（四）市场准入的双重控制

我国对建设工程监理的市场准入采取了企业资质和人员资格的双重控制。要求专业监理工程师以上的监理人员要取得监理工程师资格证书，不同资质等级的工程监理企业要有一定数量的取得监理工程师资格证书并经注册的人员。

三、建设工程监理的发展趋势

（一）加强法制建设，走法制化的道路

（二）以市场需求为导向，向全方位、全过程监理发展

（三）适应市场需求，优化工程监理企业结构

应当通过市场机制和必要的行业政策引导，在工程监理行业逐步建立起综合性监理企业与专业性监理企业相结合、大中小型监理企业相结合的合理的企业结构。按工作内容分，建立起能承担全过程、全方位监理任务的综合性监理企业与能承担某一专业监理任务（如招标代理、工程造价咨询）的监理企业相结合的企业结构。按工作阶段分，建立起能承担工程建设全过程监理的大型监理企业，能承担某一阶段工程监理任务的中型监理企业和只提供旁站监理劳务的小型监理企业相结合的企业结构。

(四) 加强培训工作, 不断提高从业人员素质

(五) 与国际惯例接轨, 走向世界

我国的监理工程师和工程监理企业应当做好充分准备, 不仅要迎接国外同行进入我国后的竞争挑战, 而且也要把握进入国际市场的机遇, 敢于到国际市场上与国外同行竞争。在这方面, 大型、综合素质较高的工程监理企业应当率先采取行动。

第三节 建筑工程法律法规

一、建设工程法律法规规章体系

1. 建设工程法律法规规章的制定机关和法律效力

建设工程法律是指由全国人民代表大会及其常务委员会通过的规范工程建设活动的法律规范, 由国家主席签署主席令予以公布。

建设工程行政法规是指由国务院根据宪法和法律制定的规范工程建设活动的各项法规, 由总理签署国务院令予以公布。

建设工程部门规章是指建设部按照国务院规定的职权范围, 独立或同国务院有关部门联合根据法律和国务院的行政法规、决定、命令, 制定的规范工程建设活动的各项规章。属于建设部制定的由部长签署建设部令予以公布。

法律的效力高于行政法规, 行政法规的效力高于部门规章。

2. 与建设工程监理有关的建设工程法律法规规章

监理工程师应当了解和熟悉我国建设工程法律法规规章体系, 并熟悉和掌握其中与监理工作关系比较密切的法律法规规章。

与建设工程监理关系密切的法律、法规、规章、规范分别为《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程监理规范》和《房屋建筑工程旁站监理管理办法(试行)》。教材中对它们的内容介绍得尚不够具体, 因而考生还必须结合原文进行全面、深入、细致的学习, 对此要予以足够的重视。

二、建筑法(略)

三、建设工程质量管理条例(略)

四、建设工程监理规范(略)

五、施工旁站监理管理办法(略)

第四节 建设程序和建设工程管理制度

一、建设程序

(一) 建设程序的概念

所谓建设程序是指一项建设工程从设想、提出到决策, 经过设计、施工, 直至投产或交付使用的整个过程中, 应当遵循的内在规律。科学的建设程序应当在坚持“先勘察后设计、再施工”的原则基础上, 突出优化决策、竞争择优、委托监理的原则, 从事建设工程活动, 必须严格执行建设程序。这是每一位建设工作者的职责, 更是建设工程监理人员的重要职责。

新中国建立以来, 我国的建设程序经过了一个不断完善的过程。目前我国的建设程序与

计划经济时期相比较,已经发生了重要变化。其中,关键性的变化一是在投资决策阶段,实行了项目决策咨询评估制度,二是实行了工程招标投标制度,三是实行了建设工程监理制度,四是实行了项目法人责任制度。

(二) 建设工程各阶段的工作内容

1. 项目建议书阶段

项目建议书是向国家提出建设某一项目的建议性文件,是对拟建项目的初步设想;项目建议书的主要作用是通过论述拟建项目的建设必要性、可行性以及获利、获益的可能性,向国家推荐建设项目,供国家选择并确定是否进行下一步工作。项目建议书根据拟建项目规模报送有关部门审批。大中型及限额以上项目的项目建议书应先报行业归口主管部门,同时抄送国家发改委。还要委托具有相应资质的工程咨询单位评估后审批。重大项目由国家发改委报国务院审批。小型和限额以下项目的项目建议书,按项目隶属关系由部门或发改委审批。

2. 可行性研究阶段

可行性研究的主要作用是为建设项目投资决策提供依据,同时也为建设项目设计、银行贷款、申请开工建设、建设项目实施、项目评估、科学实验、设备制造等提供依据。批准的可行性研究报告是项目最终决策文件。可行性研究报告经有关部门审查通过,拟建项目即正式立项。

3. 设计阶段

一般工程进行两个阶段设计,即初步设计和施工图设计。有些工程,根据需要可在两阶段之间增加技术设计。

(1) 初步设计。初步设计是根据批准的可行性研究报告和设计基础资料,对工程进行系统研究,概略计算,如果初步设计提出的总概算超过可行性研究报告总投资的10%以上,或者其他主要指标需要变更时,应重新向原审批单位报批。

(2) 技术设计。

(3) 施工图设计。《建设工程质量管理条例》规定,建设单位应将施工图设计文件报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门审查,未经审查批准的施工图设计文件不得使用。

4. 施工准备阶段

工程开工建设之前,应当切实做好各项施工准备工作。具备开工条件以后,建设单位申请开工。经批准,项目进入下一阶段,即施工安装阶段。

5. 施工安装阶段

建设工程具备了开工条件并取得施工许可证后才能开工。

按照规定,工程新开工时间是指建设工程设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次正式破土开槽的开始日期。不需开槽的工程,以正式打桩作为正式开工日期。本阶段的主要任务是按设计进行施工安装,建成工程实体。

在施工安装阶段,施工承包单位应当认真做好图纸会审工作,参加设计交底,了解设计意图,明确质量要求;选择合适的材料供应商;做好人员培训;合理组织施工;建立并落实技术管理、质量管理体系和质量保证体系;严格把好中间质量验收和竣工验收环节。

6. 生产准备阶段

工程投产前,建设单位应当做好各项生产准备工作。生产准备阶段是由建设阶段转入生

产经营阶段的重要衔接阶段。

7. 竣工验收阶段

建设工程按设计文件规定的内容和标准全部完成，并按规定将工程内外全部清理完毕后，达到竣工验收条件，建设单位即可组织竣工验收，勘察、设计、施工、监理等有关单位应参加竣工验收。竣工验收合格后，建设工程方可交付使用。竣工验收后，建设单位应及时向建设行政主管部门或其他有关部门备案并移交建设项目档案。

(三) 坚持建设程序的意义 (略)

(四) 建设程序与建设工程监理的关系 (略)

二、建设工程主要管理制度

(一) 项目法人责任制

为了建立投资约束机制，规范建设单位的行为，建设工程应当按照政企分开的原则组建项目法人，实行项目法人责任制，即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，实行全过程负责的制度。

1. 项目法人

国有单位经营性大中型建设工程必须在建设阶段组建项目法人。项目法人可按《中华人民共和国公司法》(以下简称《公司法》)的规定设立有限责任公司(包括国有独资公司)和股份有限公司等。

2. 项目法人的设立

新上项目在项目建议书被批准后，应及时组建项目法人筹备组，具体负责项目法人的筹建工作。项目可行性报告经批准后，正式成立项目法人，并按有关规定确保资金按时到位，同时及时办理公司设立登记。

3. 组织形式和职责

国有独资公司设立董事会。董事会由投资方负责组建。由控股或参股的有限责任公司、股份有限公司设立股东会、董事会和监事会。董事会、监事会由各投资方按照《公司法》的有关规定组建。

4. 项目法人责任制与建设工程监理制的关系

(二) 工程招标投标制

1. 招标范围和规模标准

下列建设工程包括工程的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到规定的规模标准的，必须进行招标。

- (1) 大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；
- (2) 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；
- (3) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目；
- (4) 法律或者国务院规定的其他项目。

2. 招标方式和程序

- (1) 招标方式：公开招标和邀请招标。
- (2) 招标程序：招标过程可以分为招标准备阶段、招标投标阶段和决标成交阶段。

3. 工程招标投标活动的监督

招标投标活动及当事人应当接受依法实施的监督。有关行政监督部门依法对招标投标活

动实施监督，依法查处招标投标活动中的违法行为。

（三）建设工程监理制

在《建筑法》中作为“国家推行建设工程监理制度”的规定。

（四）合同管理制

建设工程的勘察、设计、施工、材料设备采购和建设工程监理都要依法订立合同。各类合同都要有明确的质量要求、履约担保和违约处罚条款。违约方要承担相应的法律责任。合同管理制的实施对建设工程监理开展合同管理工作提供了法律上的支持。

■ 典型答疑

问：建设工程监理具有哪些性质？它们的含义是什么？

答：建设工程监理的性质包括服务性、科学性、独立性和公正性。

服务性的含义是运用规划、控制、协调方法，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建设工程建成投入使用。

科学性主要表现在：工程监理企业应当由组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导；应当有足够数量具有丰富的管理经验和应变能力的监理工程师组成的骨干队伍；要有一套健全的管理制度；要有现代化的管理手段；要掌握先进的管理理论、方法和手段；要有积累足够的技术、经济资料和数据；要有科学的工作态度和严谨的工作作风，要实事求是、创造性地开展工作。

按照独立性要求，工程监理单位在委托监理的工程中，与承建单位不得有隶属关系和其他利害关系；在开展工程监理的过程中，必须建立自己的组织，按照自己的工作计划、程序、流程、方法、手段，根据自己的判断，独立地开展工作。

公正性要求工程监理企业客观、公正地对待监理的委托单位和承建单位。特别是当这两方发生利益冲突或者矛盾时，工程监理企业应以事实为依据，以法律和有关合同为准绳，在维护建设单位的合法权益时，不损害承建单位的合法权益。

■ 例题解析

1. 国家推行建设工程监理制度在（ ）年。

A. 1980 B. 1988 C. 1995 D. 2000 E. 1997

答案：E

解析：1997年《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）以法律制度的形式作出规定，国家推行建设工程监理制度，从而使建设工程监理在全国范围内进入全面推行阶段。

2. 建设工程监理的依据包括（ ）。

A. 工程建设文件 B. 法律法规规章 C. 委托监理合同
D. 标准规范 E. 施工单位要求

答案：A B C D

解析：建设工程监理的依据包括工程建设文件、有关的法律法规规章和标准规范、建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同。

3. 所谓建设工程监理，是指具有相应资质的工程监理企业，接受建设单位的委托，承