

QUAN GUO ER JI JIAN ZAO SHI ZHI YE ZI GE KAO SHI



新版

全国二级建造师执业资格考试
考点详解及模拟预测试卷
建设工程施工管理

● 根据最新教材大纲编写 周立军 主编

湖南大学出版社

全国二级建造师执业资格考试考点详解及模拟预测试卷

建设工程施工管理

周立军 主编

湖南大学出版社

内 容 简 介

本书以最新考试大纲要求和指定教材为准绳,以强化记忆和训练为核心,为广大考生提供了一个从“基本理论”到“全真模拟”的应考模式。第一部分,考点详解。是对指定教材内容的高度浓缩和概括,主要内容包
括施工方的项目管理、施工组织设计、建设工程定额、施工进度计划的编制、施工质量管理、施工合同管理、
施工方信息管理、施工文件的立卷与归档等。第二部分,模拟预测试卷。由8套全真模拟试卷及参考答案组成,
是对考试情况的提前摸底和对考场氛围的提前体验,能帮助考生在短时间内全面提升应试能力。

本书适用对象:参加全国二级建造师执业资格考试的考生。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程施工管理/周立军主编.

—长沙:湖南大学出版社,2008.3

(全国二级建造师执业资格考试考点详解及模拟预测试卷)

ISBN 978-7-81113-327-1

I. 建... II. 周... III. 建筑工程—施工管理—建筑师—资格考核—自学参考资料

IV. TU71

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第034710号

建设工程施工管理

Jianshe Gongcheng Shigong Guanli

主 编:周立军

责任编辑:卢 宇

特约编辑:朱 辉

封面设计:杨玲寒 张 毅

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山

邮 编:410082

电 话:0731-8821691(发行部),8821315(编辑室),8821006(出版部)

传 真:0731-8649312(发行部),8822264(总编室)

电子邮箱:pressluy@hun.cn

网 址: <http://press.hnu.cn>

印 装:长沙鸿发印务实业有限公司

开本:889×1194 16开 印张:10

字数:288千

版次:2008年4月第1版 印次:2008年4月第1次印刷

印数:1~3 000册

书号:ISBN 978-7-81113-327-1/TU·37

定价:29.80元

前 言

随着我国建设事业的快速发展，为了提高工程管理专业技术人员的素质，规范施工管理行为，保证工程质量和施工安全，根据我国相关法律和国家执业资格考试制度有关规定，国家人事部、建设部联合颁发了《建造师执业资格制度暂行规定》，对从事建设工程项目总承包及管理的专业技术人员实行建造师执业资格制度。

建造师是以专业技术为依托、以工程施工管理为主导、综合素质较高的专业人才。我国实行建造师执业资格制度后，我国的大中型工程的建筑业企业项目负责人必须由取得注册建造师资格的人员担任，以提高工程施工管理水平，保证工程质量和安全，而参加执业资格考试则成为踏入建筑工程管理行业的必经途径。

为帮助广大考生顺利通过全国二级建造师执业资格考试，我们特组织一批具有较高理论水平和丰富实践经验的专家、学者，以最新考试大纲和教材为依据，编写了这套《全国二级建造师执业资格考试考点详解及模拟预测试卷》。本套丛书共分《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建筑工程施工管理》、《公路工程管理与实务》、《机电工程施工管理》、《市政公用工程施工管理》等六个分册。

每个分册均由两个部分组成：

第一部分：考点详解。以表格的形式对考试大纲要求掌握的重点内容进行了剖析。考核要点一目了然，表格内容详略得当，层次清晰，方便考生记忆和理解。

第二部分：模拟预测试卷。每套试卷均以全国二级建造师执业资格考试标准试卷的形式编写，题目设置科学合理，题型及题量分布符合考试要求，能全面反映近几年命题规律及趋势。

在丛书的编写过程中，我们以二级建造师执业资格考试大纲要求为准绳，以强化记忆和训练为核心，为广大考生提供了一个从“基本理论”到“全真模拟”的应考模式。“考点详解”部分是对指定教材内容的高度浓缩，而“模拟预测试卷”部分则是对考生掌握应考知识情况的摸底和对考试氛围的提前体验，能让考生在短时间内全面提升应试能力。

参加本丛书编写工作的同志还有毛升、王可、岳永铭、杜翠霞、郑超荣、杜兰芝、田雪梅、徐晶、白鸽、张学贤、吴增富、吴丽娜、李楠、刘雪芹、秦付良、王艳妮、卢月林、王景文、胡丽光等，在此向这些作者表示诚挚的谢意。同时，也希望我们的努力能为考生提供切实有效的帮助！

由于时间和水平所限，书中错漏及不当之处，恳请广大读者批评指正。

最后，祝广大考生顺利通过考试！

编 者

目 录

第一部分 考点详解

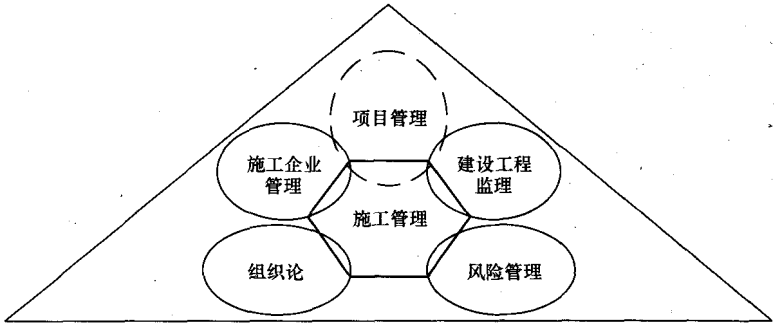
考点一：施工方的管理项目	(1)	考点十九：施工质量控制	(48)
考点二：施工管理的组织	(4)	考点二十：施工质量事故	(51)
考点三：施工组织设计	(6)	考点二十一：施工质量的政府监督	(52)
考点四：建设工程项目目标的动态控制	(8)	考点二十二：施工安全管理	(53)
考点五：施工方项目经理的工作性质、任务 与责任	(10)	考点二十三：施工承包模式	(64)
考点六：施工风险管理	(12)	考点二十四：施工承包合同	(66)
考点七：建设工程监理	(14)	考点二十五：施工专业分包合同	(68)
考点八：建筑工程费用项目的组成与计算 ..	(16)	考点二十六：施工劳务分包合同	(69)
考点九：建设工程定额	(21)	考点二十七：物资采购合同	(71)
考点十：施工成本管理与施工成本计划	(23)	考点二十八：施工单价合同、总价合同、成 本加酬金合同	(71)
考点十一：施工成本控制与施工成本分析 ..	(26)	考点二十九：施工合同执行过程的管理	(73)
考点十二：建筑安装工程费用的结算	(30)	考点三十：施工合同的索赔	(74)
考点十三：建筑工程进度控制的目的与 任务	(34)	考点三十一：施工方信息管理	(77)
考点十四：施工方进度计划的类型及其 作用	(35)	考点三十二：施工文件档案管理	(78)
考点十五：施工进度计划的编制	(35)	考点三十三：施工管理的工作任务和管理 职能分工、工作流程组织	(79)
考点十六：施工方进度控制的任务与措施 ..	(44)	考点三十四：施工安全的政府监督	(80)
考点十七：施工质量管理	(46)	考点三十五：建设工程职业健康安全与环境 管理	(81)
考点十八：施工质量保证体系	(46)	考点三十六：施工文件的立卷与归档	(82)

第二部分 模拟预测试卷

模拟预测试卷（一）	(85)	模拟预测试卷（五）	(121)
参考答案	(93)	参考答案	(129)
模拟预测试卷（二）	(94)	模拟预测试卷（六）	(130)
参考答案	(102)	参考答案	(138)
模拟预测试卷（三）	(103)	模拟预测试卷（七）	(139)
参考答案	(111)	参考答案	(147)
模拟预测试卷（四）	(112)	模拟预测试卷（八）	(148)
参考答案	(120)	参考答案	(156)

第一部分 考点详解

考点一：施工方的管理项目

项 目	内 容
施工管理的多学科综合性	：施工管理涵盖与施工管理有关的多方面的综合知识，以学科的分类划分，它涉及以下五个学科方面的内容：项目管理、组织论、风险管理、建设工程监理和施工企业管理。  施工管理是多学科知识的综合
建设工程项目管理的概念	建设工程项目管理的内涵是：自项目开始至项目完成，通过项目策划和项目控制，以使项目的费用目标、进度目标和质量目标得以实现。 “自项目开始至项目完成”指的是项目的实施期；“项目策划”指的是目标控制前的一系列筹划和准备工作；“费用目标”对业主而言是投资目标，对施工方而言是成本目标。项目决策期管理工作的主要任务是确定项目的定义，而项目实施期管理的主要任务是通过管理使项目的目标得以实现。
建设工程项目管理的类型	(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) 建设项目工程总承包方的项目管理等。 投资方、开发方和由咨询公司提供的代表业主方利益的项目管理服务都属于业主方的项目管理。施工总承包方和分包方的项目管理都属于施工方的项目管理。材料和设备供应方的项目管理都属于供货方的项目管理。
业主方项目管理的目标	业主方项目管理服务于业主的利益，其项目管理的目标包括项目的投资目标、进度目标和质量目标。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，也即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。 项目的投资目标、进度目标和质量目标之间既有矛盾的一面，也有统一的一面，它们之间是对立的统一的关系。
建设工程项目的全寿命周期	建设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。项目的实施阶段包括设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期。招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，因此可以不单独列为招投标阶段。

续表

项 目	内 容
建设工程项目的全寿命周期	
业主方项目管理的任务	(1) 安全管理; (2) 投资控制; (3) 进度控制; (4) 质量控制; (5) 合同管理; (6) 信息管理; (7) 组织和协调。
设计方项目管理的目标及所涉及阶段	设计方作为项目建设的一个参与方,其项目管理主要服务于项目的整体利益和设计方本身的利益。其项目管理的目标包括设计的成本目标、设计的进度目标和设计的质量目标,以及项目的投资目标。项目的投资目标能否实现与设计工作密切相关。 设计方的项目管理工作主要在设计阶段进行,但它也涉及到设计前的准备阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期。
供货方项目管理的目标及所涉及阶段	供货方作为项目建设的一个参与方,其项目管理主要服务于项目的整体利益和供货方本身的利益。其项目管理的目标包括供货方的成本目标、供货的进度目标和供货的质量目标。 供货方的项目管理工作主要在施工阶段进行,但它也涉及到设计准备阶段、设计阶段、动用前准备阶段和保修期。
建设项目工程总承包方项目管理的目标及涉及管理阶段	建设项目工程总承包方作为项目建设的一个参与方,其项目管理主要服务于项目的利益和建设项目总承包方本身的利益。其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。 建设项目工程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。
建设项目工程总承包方项目管理任务	建设项目总承包方项目管理的主要任务包括: (1) 安全管理; (2) 投资控制和总承包方的成本控制; (3) 进度控制; (4) 质量控制; (5) 合同管理; (6) 信息管理; (7) 与建设项目总承包方有关的组织和协调。
掌握施工方项目管理的目标及涉及阶段	施工方作为项目建设的一个参与方,其项目管理主要服务于项目的整体利益和施工方本身的利益。其项目管理的目标包括施工的成本目标、施工的进度目标和施工的质量目标。 施工方的项目管理工作主要在施工阶段进行,但它也涉及到设计准备阶段、设计阶段、动用前准备阶段和保修期。在工程实践中,设计阶段和施工阶段往往是交叉的,因此施工方的项目管理工作也涉及到设计阶段。

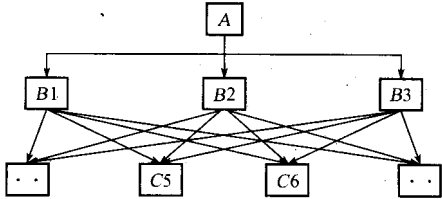
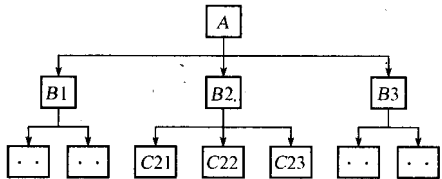
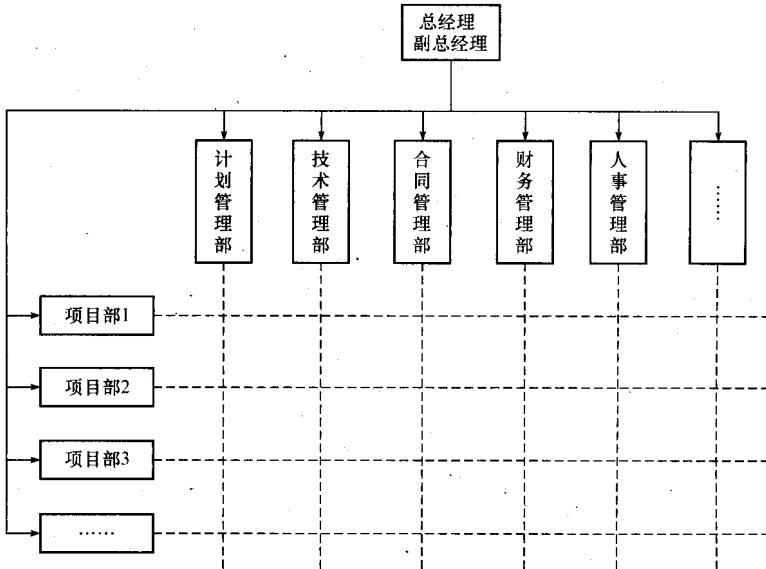
续表

项 目	内 容
施工方项目管理的任务	(1) 施工安全管理; (2) 施工成本控制; (3) 施工进度控制; (4) 施工质量控制; (5) 施工合同管理; (6) 施工信息管理; (7) 与施工有关的组织与协调。 施工方是承担施工任务的单位的总称谓,它可能是施工总承包方、施工总承包管理方、分包施工方、建设项目总承包的施工任务执行方或仅仅提供施工劳务的参与方。
施工总承包方的管理任务	施工总承包方 (GC, General Contractor) 对所承包的建设工程承担施工任务的执行和组织的总的责任,它的主要管理任务如下。 (1) 负责整个工程的施工安全、施工总进度控制、施工质量控制和施工的组织等。 (2) 控制施工的成本 (这是施工总承包方内部的管理任务)。 (3) 施工总承包方是工程施工的总执行者和总组织者,它除了完成自己承担的施工任务以外,还负责组织指挥它自行分包的分包施工单位和业主指定的分包施工单位的施工,并为分包施工单位提供和创造必要的施工条件。 (4) 负责施工资源的供应组织。 (5) 代表施工方与业主方、设计方、工程监理方等外部单位进行必要的联系和协调等。
施工总承包管理方的主要特征	施工总承包管理方 (MC, Managing Contractor) 对所承包的建设工程承担施工任务组织的总的责任,它的主要特征如下: (1) 一般情况下,施工总承包管理方不承担施工任务,它主要进行施工的总体管理和协调。如果施工总承包管理方通过投标 (在平等条件下竞标),获得一部分施工任务,则它也可参与施工。 (2) 一般情况下,施工总承包管理方不与分包方和供货方直接签订施工合同,这些合同都由业主方直接签订。但若施工总承包管理方应业主方的要求,协助业主参与施工的招标和发包工作,其参与的工作深度由业主方决定。业主方也可能要求施工总承包管理方负责整个施工的招标和发包工作。 (3) 不论是业主方选定的分包方,或经业主方授权由施工总承包管理方选定的分包方,施工总承包管理方都承担对其的组织和管理责任。 (4) 施工总承包管理方和施工总承包方承担相同的管理任务和责任,即负责整个工程的施工安全控制、施工总进度控制、施工质量控制和施工的组织等。因此,由业主方选定的分包方应经施工总承包管理方的认可。 (5) 负责组织和指挥分包施工单位的施工,并为分包施工单位提供和创造必要的施工条件。 (6) 与业主方、设计方、工程监理方等外部单位进行必要的联系和协调等。
建设项目工程总承包的特点	工程总承包和工程项目管理是国际通行的工程建设项目组织实施方式。积极推行工程总承包和工程项目管理,是深化我国工程建设项目组织实施方式改革,提高工程建设管理水平,保证工程质量和投资效益,规范建筑市场秩序的重要措施;是勘察、设计、施工、监理企业调整经营结构,增强综合实力,加快与国际工程承包和管理方式接轨,适应社会主义市场经济发展和加入世界贸易组织后新形势的必然要求;是贯彻党的十六大关于“走出去”的发展战略,积极开拓国际承包市场,带动我国技术、机电设备及工程材料的出口,促进劳务输出,提高我国企业国际竞争力的有效途径。 建设项目工程总承包的基本出发点是借鉴工业生产组织的经验,实现建设生产过程的组织集成化,以克服由于设计与施工的分离致使投资增加,以及克服由于设计和施工的不协调而影响建设进度等弊病。 建设项目工程总承包的主要意义并不在于总价包干,也不是“交钥匙”,其核心是通过设计与施工过程的组织集成,促进设计与施工的紧密结合,以达到为项目建设增值的目的。即使采用总价包干的方式,稍大一些的项目也难以用固定总价包干,而多数采用变动总价合同。
建设工程项目系统的明显特征	(1) 建设项目都是一次性的,没有两个完全相同的项目; (2) 建设项目全寿命周期一般由决策阶段、实施阶段和运营阶段组成,各阶段的工作任务和工作目标不同,其参与或涉及的单位也不相同,它的全寿命周期持续时间长; (3) 一个建设项目的任务往往由多个,甚至许多许多个单位共同完成,它们的合作关系多数不是固定的,并且一些参与单位的利益不尽相同,甚至相对立。

考点二：施工管理的组织

项 目	内 容																				
建设工程项目系统的目标与系统组织的关系	影响一个系统目标实现的主要因素除了组织以外，还有以下两种： （1）人的因素，它包括管理人员和生产人员的数量和质量； （2）方法与工具，它包括管理的方法与工具以及生产的方法与工具。 结合建设工程项目的特点，其中人的因素包括： （1）建设单位和该项目所有参与单位（设计、工程监理、施工、供货单位等）的管理人员的数量和质量； （2）该项目所有参与单位（设计、工程监理、施工、供货单位等）的生产人员的数量和质量。 其中方法与工具包括： （1）建设单位和所有参与单位管理的方法与工具； （2）所有参与单位生产的方法与工具（设计和施工的方法与工具等）。 控制项目目标的主要措施包括组织措施、管理措施、经济措施和技术措施，其中组织措施是最重要的措施。																				
组织论与组织工具	组织论 组织结构模式 组织分工 工作流程组织 职能组织结构 线性组织结构 矩阵组织结构 工作任务分工 管理职能分工 管理工作流程组织 信息处理工作流程组织 物质流程组织 组织论的基本内容 组织工具是组织论的应用手段，用图或表等形式表示各种组织关系，它包括： （1）项目结构图； （2）组织结构图（管理组织结构图）； （3）工作任务分工表； （4）管理职能分工表； （5）工作流程图等。																				
组织论的组织工具	<table><tr><th colspan="4">项目结构图、组织结构图和合同结构图</th></tr><tr><th></th><th>表达的含义</th><th>图中矩形框的含义</th><th>矩形框连接的表达</th></tr><tr><td>项目结构图</td><td>对一个项目的结构进行逐层分解，以反映组成该项目的各项工作任务（该项目的组成部分）</td><td>一个项目的组成部分</td><td>直线</td></tr><tr><td>组织结构图</td><td>反映一个组织系统中各组成部门（组成元素）之间的组织关系（指令关系）</td><td>一个组织系统中的组成部分（工作部门）</td><td>单向箭线</td></tr><tr><td>合同结构图</td><td>反映一个建设项目参与单位之间的合同关系</td><td>一个建设项目的参与单位</td><td>双向箭线</td></tr></table>	项目结构图、组织结构图和合同结构图					表达的含义	图中矩形框的含义	矩形框连接的表达	项目结构图	对一个项目的结构进行逐层分解，以反映组成该项目的各项工作任务（该项目的组成部分）	一个项目的组成部分	直线	组织结构图	反映一个组织系统中各组成部门（组成元素）之间的组织关系（指令关系）	一个组织系统中的组成部分（工作部门）	单向箭线	合同结构图	反映一个建设项目参与单位之间的合同关系	一个建设项目的参与单位	双向箭线
项目结构图、组织结构图和合同结构图																					
	表达的含义	图中矩形框的含义	矩形框连接的表达																		
项目结构图	对一个项目的结构进行逐层分解，以反映组成该项目的各项工作任务（该项目的组成部分）	一个项目的组成部分	直线																		
组织结构图	反映一个组织系统中各组成部门（组成元素）之间的组织关系（指令关系）	一个组织系统中的组成部分（工作部门）	单向箭线																		
合同结构图	反映一个建设项目参与单位之间的合同关系	一个建设项目的参与单位	双向箭线																		

续表

项 目	内 容
职能组织结构的特点	 职能组织结构 职能组织结构是一种传统的组织结构模式。在职能组织结构中，每一个职能部门可根据它的管理职能对其直接和非直接的下属工作部门下达工作指令。因此，每一个工作部门都可能得到其直接和非直接的上级工作部门下达的工作指令，也就会有多个矛盾的指令源。一个工作部门的多个矛盾的指令源会影响企业管理机制的运行。
线性组织结构的特点	在线性组织结构中，每一个工作部门只能对其直接的下属部门下达工作指令，每一个工作部门也只有一个直接的上级部门。因此，每一个工作部门只有惟一一个指令源，避免了由于矛盾的指令而影响组织系统的运行。  线性组织结构
矩阵组织结构的特点	 施工企业矩阵组织结构模式的示例 在矩阵组织结构中，每一项纵向和横向交汇的工作，指令来自于纵向和横向两个工作部门，因此其指令源为两个。当纵向和横向工作部门的指令发生矛盾时，由该组织系统的最高指挥者（部门），进行协调或决策。 在矩阵组织结构中，为避免纵向和横向工作部门指令矛盾对工作的影响，可以采用以纵向工作部门指令为主或以横向工作部门指令为主的矩阵组织结构模式，这样也可减轻该组织系统的最高指挥者（部门）的协调工作量。

续表

项 目	内 容
工作任务分工表的特点	(1) 任务分工表主要明确哪项任务由哪个工作部门(机构)负责主办,并明确协办部门和配合部门,主办、协办和配合在表中分别用三个不同的符号表示; (2) 在任务分工表的每一行中,即每一个任务,都有至少一个主办工作部门; (3) 运营部和物业开发部参与整个项目实施过程,而不是在工程竣工后才介入工作。
管理职能的过程与内涵	管理职能
施工管理的工作流程内容	(1) 管理工作流程组织,如投资控制、进度控制、合同管理、付款和设计变更等流程; (2) 信息处理工作流程组织,如与生成月度进度报告有关的数据处理流程; (3) 物质流程组织,如钢结构深化设计工作流程,弱电工程物资采购工作流程,外立面施工工作流程等。

考点三：施工组织设计

项 目	内 容
施工组织设计的内容	1. 施工组织设计的基本内容 施工组织设计的内容要结合工程对象的实际特点、施工条件和技术水平进行综合考虑,一般包括以下基本内容: (1) 工程概况。 1) 本项目的性质、规模、建设地点、结构特点、建设期限、分批交付使用的条件、合同条件; 2) 本地区地形、地质、水文和气象情况; 3) 施工力量,劳动力、机具、材料、构件等资源供应情况; 4) 施工环境及施工条件等。 (2) 施工部署及施工方案。 1) 根据工程情况,结合人力、材料、机械设备、资金、施工方法等条件,全面部署施工任务,合理安排施工顺序,确定主要工程的施工方案; 2) 对拟建工程可能采用的几个施工方案进行定性、定量的分析,通过技术经济评价,选择最佳方案。 (3) 施工进度计划。 1) 施工进度计划反映了最佳施工方案在时间上的安排,采用计划的形式,通过计算和调整,使工期、成本、资源等达到优化配置,符合项目目标的要求; 2) 使工序有序地进行,使工期、成本、资源等通过优化调整达到既定目标,在此基础上编制相应的人力和时间安排计划、资源需求计划和施工准备计划。 (4) 施工平面图。 施工平面图是施工方案及施工进度计划在空间上的全面安排。它把投入的各种资源、材料、构件、机械、道路、水电供应网络、生产、生活活动场地及各种临时工程设施合理地布置在施工现场,使整个现场能有组织地进行文明施工。 (5) 主要技术经济指标。 技术经济指标用以衡量组织施工的水平,是对施工组织设计文件的技术经济效益进行的全面评价。 2. 施工组织设计的分类及其内容 根据施工组织设计编制的广度、深度和作用的不同,可分为: (1) 施工组织总设计。

续表

项 目	内 容
施工组织设计的内容	(2) 单位工程施工组织设计; (3) 分部(分项)工程施工组织设计或称分部(分项)工程作业设计。 施工组织总设计是以整个建设工程项目为对象(如一个工厂、一个机场、一个道路工程(包括桥梁)、一个居住小区等)而编制的。它是对整个建设工程项目施工的战略部署,是指导全局性施工的技术和经济纲要。施工组织总设计的主要内容如下: (1) 建设项目的工程概况; (2) 施工部署及其核心工程的施工方案; (3) 全场性施工准备工作计划; (4) 施工总进度计划; (5) 各项资源需求量计划; (6) 全场性施工总平面图设计; (7) 主要技术经济指标(项目施工工期、劳动生产率、项目施工质量、项目施工成本、项目施工安全、机械化程度、预制化程度、暂设工程等)。 单位工程施工组织设计是以单位工程(如一栋楼房、一个烟囱、一段道路、一座桥等)为对象编制的,在施工组织总设计的指导下,由直接组织施工的单位根据施工图设计进行编制,用以直接指导单位工程的施工活动,是施工单位编制分部(分项)工程施工组织设计和季、月、旬施工计划的依据。单位工程施工组织设计根据工程规模和技术复杂程度不同,其编制内容的深度和广度也有所不同。对于简单的工程,一般只编制施工方案,并附以施工进度计划和施工平面图。单位工程施工组织设计的主要内容如下: (1) 工程概况及施工特点分析; (2) 施工方案的选择; (3) 单位工程施工准备工作计划; (4) 单位工程施工进度计划; (5) 各项资源需求量计划; (6) 单位工程施工总平面图设计; (7) 技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施; (8) 主要技术经济指标(工期、资源消耗的均衡性、机械设备的利用程度等)。 分部(分项)工程施工组织设计(也称为分部(分项)工程作业设计,或称分部(分项)工程施工设计)是针对某些特别重要的、技术复杂的,或采用新工艺、新技术施工的分部(分项)工程,如深基础、无黏结预应力混凝土、特大构件的吊装、大量土石方工程、定向爆破工程等为对象编制的,其内容具体、详细,可操作性强,是直接指导分部(分项)工程施工的依据。分部(分项)工程施工组织设计的主要内容如下: (1) 工程概况及施工特点分析; (2) 施工方法和施工机械的选择; (3) 分部(分项)工程的施工准备工作计划; (4) 分部(分项)工程的施工进度计划; (5) 各项资源需求量计划; (6) 技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施; (7) 作业区施工平面布置图设计。
施工组织设计的编制依据	1. 施工组织总设计的编制依据 主要包括: (1) 计划文件; (2) 设计文件; (3) 合同文件; (4) 建设地区基础资料; (5) 有关的标准、规范和法律; (6) 类似建设工程项目的资料和经验。 2. 单位工程施工组织设计的编制依据 主要包括: (1) 建设单位的意图和要求,如工期、质量、预算要求等; (2) 工程的施工图纸及标准图; (3) 施工组织总设计对本单位工程的工期、质量和成本的控制要求; (4) 资源配置情况; (5) 建筑环境、场地条件及地质、气象资料,如工程地质勘测报告、地形图和测量控制等; (6) 有关的标准、规范和法律; (7) 有关技术新成果和类似建设工程项目的资料和经验。

考点四：建设工程项目目标的动态控制

项 目	内 容
项目目标的动态控制的方法	<pre> graph TD A[比较计划值与实际值] --> B{偏差} B -- 有 --> C[采取控制措施] C --> D[工程进展] B -- 无 --> D D --> E[收集实际数据] E --> A F[人力投入] --> D G[物力投入] --> D H[财力投入] --> D </pre> 动态控制原理图 1. 动态控制原理 项目目标动态控制的工作程序如下： (1) 项目目标动态控制的准备工作：将对项目的目标（如投资/成本、进度和质量目标）进行分解，以确定用于目标控制的计划值（如计划投资/成本、计划进度和质量标准等）。 (2) 在项目实施过程中（如设计过程中、招投标过程中和施工过程中等）对项目目标进行动态跟踪和控制： 1) 收集项目目标的实际值，如实际投资/成本、实际施工进度和施工的质量状况等； 2) 定期（如每两周或每月）进行项目目标的计划值和实际值的比较； 3) 对项目目标的计划值和实际值进行比较，如有偏差，则采取纠偏措施进行纠偏。 如有必要（即原定的项目目标不合理，或原定的项目目标无法实现）进行项目目标的调整，则在目标调整后，将控制过程再回到上述的第一步。 由于在项目目标动态控制时要进行大量的数据处理，当项目的规模比较大时，数据处理的量就相当可观。采用计算机辅助的手段可高效、及时而准确地生成许多项目目标动态控制所需要的报表（如计划成本与实际成本的比较报表，计划进度与实际进度的比较报表等），将有助于项目目标动态控制的数据处理。 <pre> graph LR A[项目目标动态控制的纠偏措施] --> B[组织措施] A --> C[管理措施(包括合同措施)] A --> D[经济措施] A --> E[技术措施] </pre> 动态控制的纠偏措施 2. 项目目标动态控制的纠偏措施 项目目标动态控制的纠偏措施主要包括： (1) 组织措施，分析由于组织的原因而影响项目目标实现的问题，并采取相应的措施，如调整项目组织结构、任务分工、管理职能分工、工作流程组织和项目管理班子人员等； (2) 管理措施（包括合同措施），分析由于管理的原因而影响项目目标实现的问题，并采取相应的措施，如调整进度管理的方法和手段，改变施工管理和强化合同管理等； (3) 经济措施，分析由于经济的原因而影响项目目标实现的问题，并采取相应的措施，如落实加快工程施工进度所需的资金等； (4) 技术措施，分析由于技术（包括设计和施工的技术）的原因而影响项目目标实现的问题，并采取相应的措施，如调整设计、改进施工方法和改变施工机具等。 当项目目标失控时，人们往往首先思考的是采取什么技术措施，而忽略可能或应当采取的组织措施和管理措施。组织论的一个重要结论是：组织是目标能否实现的决定性因素。应充分重视组织措施对项目目标控制的作用。

续表

项 目	内 容
项目目标的动态控制的方法	3. 项目目标的事前控制 项目目标动态控制的核心是,在项目实施的过程中定期地进行项目目标的计划值和实际值的比较,当发现项目目标偏离时采取纠偏措施。为避免项目目标偏离的发生,还应重视事前的主动控制,即事前分析可能导致项目目标偏离的各种影响因素,并针对这些影响因素采取有效的预防措施。 <pre> graph TD A[事前分析可能导致项目目标偏离的各种影响因素] --> B[针对这些影响因素采取有效的预防措施] B --> C[定期地进行项目目标的计划值和实际值的比较] C --> D[当发现项目目标偏离时采取纠偏措施] D --> A E[项目目标控制] --> F[项目目标的过程控制——动态控制] F --> C </pre> 项目的目标控制
动态控制方法在施工管理中的应用	1. 运用动态控制原理控制施工进度 运用动态控制原理控制施工进度的步骤如下: (1) 施工进度目标的逐层分解。 施工进度目标的逐层分解是从施工开始前和在施工过程中,逐步地由宏观到微观、由粗到细编制深度不同的进度计划的过程。对于大型建设工程项目,应通过编制施工总进度规划、施工总进度计划、项目各子系统和各子项目施工进度计划等进行项目施工进度目标的逐层分解。 (2) 在施工过程中对施工进度目标进行动态跟踪和控制。 1) 按照进度控制的要求,收集施工进度实际值。 2) 定期对施工进度的计划值和实际值进行比较。 进度的控制周期应视项目的规模 and 特点而定,一般的项目控制周期为一个月,对于重要的项目,控制周期可定为一旬或一周等。比较施工进度的计划值和实际值时应注意,其对应的工程内容应一致,如以里程碑事件的进度目标值或再细化的进度目标值作为进度的计划值,则进度的实际值是相对于里程碑事件或再细化的分项工作的实际进度。进度的计划值和实际值的比较应是定量的数据比较,比较的成果是进度跟踪和控制报告,如编制进度控制的旬、月、季、半年和年度报告等。 3) 通过施工进度计划值和实际值的比较,如发现进度的偏差,则必须采取相应的纠偏措施进行纠偏。 (3) 调整施工进度目标。 如有必要(即发现原定的施工进度目标不合理,或原定的施工进度目标无法实现等),则调整施工进度目标。 2. 运用动态控制原理控制施工成本 运用动态控制原理控制施工成本的步骤如下: (1) 施工成本目标的逐层分解。 施工成本目标的分解指的是通过编制施工成本规划,分析和论证施工成本目标实现的可能性,并对施工成本目标进行分解。 (2) 在施工过程中对施工成本目标进行动态跟踪和控制。 1) 按照成本控制的要求,收集施工成本的实际值。 2) 定期对施工成本的计划值和实际值进行比较。 成本的控制周期应视项目的规模 and 特点而定,一般的项目控制周期为一个月。 施工成本的计划值和实际值的比较包括: ① 工程合同价与投标价中的相应成本项的比较; ② 工程合同价与施工成本规划中的相应成本项的比较; ③ 施工成本规划与实际施工成本中的相应成本项的比较。

续表

项 目	内 容
动态控制方法在施工管理中的应用	④工程合同价与实际施工成本中的相应成本项的比较； ⑤工程合同价与工程款支付中的相应成本项的比较等。 由上可知，施工成本的计划值和实际值也是相对的，如：相对于工程合同价而言，施工成本规划的成本值是实际值；而相对于实际施工成本，则施工成本规划的成本值是计划值等。成本的计划值和实际值的比较应是定量的数据比较，比较的成果是成本跟踪和控制报告，如编制成本控制的月、季、半年和年度报告等。 3) 对施工成本计划值和实际值进行比较，如发现进度的偏差，则必须采取相应的纠偏措施进行纠偏。 (3) 调整施工成本目标。 如有必要（即发现原定的施工成本目标不合理，或原定的施工成本目标无法实现等），则调整施工成本目标。 <pre> graph TD A[施工成本规划] --> B[投标价] B --> C[工程合同价] C --> D[实际施工成本] D --> E[工程款支付] E --> C C --> A D --> A </pre> 施工成本计划值和实际值的比较 3. 运用动态控制原理控制施工质量 运用动态控制原理控制施工质量的工作步骤与进度控制和成本控制的工作步骤相类似。质量目标不仅是各分部分项工程的施工质量，它还包括材料、半成品、成品和有关设备等的质量。在施工活动开展前，首先应对质量目标进行分解，也即对上述组成工程质量各元素的质量目标作出明确的定义，它就是质量的计划值。在施工过程中则应收集上述组成工程质量各元素质量的实际值，并定期地对施工质量的计划值和实际值进行跟踪和控制，编制质量控制的月、季、半年和年度报告。将施工质量计划值和实际值进行比较，如发现质量的偏差，则必须采取相应的纠偏措施进行纠偏。

考点五：施工方项目经理的工作性质、任务与责任

项 目	内 容
我国的注册建造师与项目经理	建筑业企业项目经理资质管理制度向建造师执业资格制度过渡的时间定为五年，即从国发〔2003〕5号文印发之日起至2008年2月27日止。过渡期内，凡持有项目经理资质证书或者建造师注册证书的人员，经其所在企业聘用后均可担任工程项目施工的项目经理。过渡期满后，大中型工程项目施工的项目经理必须由取得建造师注册证书的人员担任；但取得建造师注册证书的人员是否担任工程项目施工的项目经理，由企业自主决定。 在全面实施建造师执业资格制度后仍然要坚持落实项目经理岗位责任制。项目经理岗位是保证工程建设质量、安全、工期的重要岗位。 建筑施工企业项目经理（以下简称项目经理），是指受企业法定代表人委托对工程项目施工过程全面负责的项目管理者，是建筑施工企业法定代表人在工程项目上的代表人。 建造师是一种专业人士的名称，而项目经理是一个工作岗位的名称，应注意这两个概念的区别和关系。取得建造师执业资格的人员表示其知识和能力符合建造师执业的要求，但其在企业中的工作岗位则由企业视工作需要和安排而定。

续表

项 目	内 容
国际上的建造师与项目经理	在国际上,建造师的执业范围相当宽,可以在施工企业、政府管理部门、建设单位、工程咨询单位、设计单位、教学和科研单位等执业。 在国际上,施工企业项目经理的地位和作用,以及其特征如下: (1) 项目经理是企业任命的一个项目的项目管理班子的负责人(领导人),但他并不一定是(多数不是)一个企业法定代表人在工程项目上的代表人,因为一个企业法定代表人在工程项目上的代表人在法律上被赋予的权限范围太大; (2) 他的任务仅限于主持项目管理工作,其主要任务是项目目标的控制和组织协调; (3) 在有些文献中明确界定,项目经理不是一个技术岗位,而是一个管理岗位; (4) 他是一个组织系统中的管理者,至于他是否有人权、财权和物资采购权等管理权限,则由其上级确定。
施工方项目经理的项目管理任务	(1) 施工安全管理; (2) 施工成本控制; (3) 施工进度控制; (4) 施工质量控制; (5) 工程合同管理; (6) 工程信息管理; (7) 工程组织与协调等。
项目管理目标责任书的编制与主要内容	(1) 项目管理目标责任书应在项目实施之前,由法定代表人或其授权人与项目经理协商制定。编制项目管理目标责任书应依据下列资料(在该规范中“项目管理组织是指实施或参与项目管理,且有明确的职责、权限和相互关系的人员及设施的集合。包括发包人、承包人、分包人和其他有关单位为完成项目管理目标而建立的管理组织,简称为组织”): 1) 项目合同文件; 2) 组织的管理制度; 3) 项目管理规划大纲; 4) 组织的经营方针和目标。 (2) 项目管理目标责任书可包括下列内容: 1) 项目管理实施目标; 2) 组织与项目经理部之间的责任、权限和利益分配; 3) 项目设计、采购、施工、试运行等管理的内容和要求; 4) 项目需用的资源的提供方式和核算办法; 5) 法定代表人向项目经理委托的特殊事项; 6) 项目经理部应承担的风险; 7) 项目管理目标的评价原则、内容和方法; 8) 对项目经理部奖励的依据、标准和办法; 9) 项目理解职和项目经理部解体的条件及办法。
施工方项目经理的责任	1. 项目经理的职责(参考《建设工程项目管理规范》GB/T 50326—2006) 项目经理应履行下列职责: (1) 项目管理目标责任书规定的职责; (2) 主持编制项目管理实施规划,并对项目目标进行系统管理; (3) 对资源进行动态管理; (4) 建立各种专业管理体系,并组织实施; (5) 进行授权范围内的利益分配; (6) 收集工程资料,准备结算资料,参与工程竣工验收; (7) 接受审计,处理项目经理部解体的善后工作; (8) 协助组织进行项目的检查、鉴定和评奖申报工作。

续表

项 目	内 容
施工方项目经理的责任	2. 项目经理的权限 (参考《建设工程项目管理规范》GB/T 50326—2006) 项目经理应具有下列权限: (1) 参与项目招标、投标和合同签订; (2) 参与组建项目经理部; (3) 主持项目经理部工作; (4) 决定授权范围内的项目资金的投入和使用; (5) 制定内部计酬办法; (6) 参与选择并使用具有相应资质的分包人; (7) 参与选择物资供应单位; (8) 在授权范围内协调与项目有关的内、外部关系; (9) 法定代表人授予的其他权力。 3. 施工方项目经理的责任 项目经理应承担施工安全和质量的责任, 要加强对建筑业企业项目经理市场行为的监督管理, 对发生重大工程质量安全事故或市场违法违规行为的项目经理, 必须依法予以严肃处理。 项目经理对施工承担全面管理的责任: 工程项目施工应建立以项目经理为首的生产经营管理系统, 实行项目经理负责制。项目经理在工程项目施工中处于中心地位, 对工程项目施工负有全面管理的责任。 在国际上, 由于项目经理是施工企业内的一个工作岗位, 项目经理的责任则由企业领导根据企业管理的体制和机制, 以及项目的具体情况来确定。企业针对每个项目有十分明确的管理职能分工表, 在该表中明确项目经理对哪些任务承担策划、决策、执行、检查等职能, 其将承担的则是相应的策划、决策、执行、检查的责任。 项目经理由于主观原因, 或由于工作失误有可能承担法律责任和经济责任。政府主管部门追究的主要是其法律责任, 企业追究的主要是其经济责任。但是, 如果由于项目经理的违法行为而导致企业的损失, 企业也有可能追究其法律责任。

考点六: 施工风险管理

项 目	内 容
风险和风险量的内涵	1. 风险指的是损失的不确定性, 对建设工程项目管理而言, 风险是指可能出现的影响项目目标实现的不确定因素。 2. 风险量指的是不确定的损失程度和损失发生的概率。若某个可能发生的事件其可能的损失程度和发生的概率都很大, 则其风险量就很大, 见下图中的风险区 A。 若某事件经过风险评估, 它处于风险区 A, 则应采取措施, 降低其概率, 以使它移位至风险区 B; 或采取措施降低其损失量, 以使它移位至风险区 C。风险区 B 和 C 的事件则应采取措施, 使其移位至风险区 D。 事件风险量的区域