

2011 建材版

全国二级建造师执业资格考试  
考前冲刺与高分突破

# 建设工程施工管理

全国二级建造师执业资格考试辅导教材编写组 编

专家倾力巨献 凸现最新命题

考点精讲

源于教材、高于教材

真题解析

讲解独到、揭示规律

模拟题库

依纲靠本、突出重点

在线答疑

专家互动、及时权威

中国建材工业出版社

全国二级建造师执业资格考试  
考前冲刺与高分突破

# 建设工程施工管理

全国二级建造师执业资格考试辅导教材编写组 编

中国建材工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

建设工程施工管理 / 全国二级建造师执业资格考试  
辅导教材编写组编. —北京:中国建材工业出版社,  
2010.2(2011.1重印)  
(全国二级建造师执业资格考试考前冲刺与高分突破)  
ISBN 978-7-80227-711-3

I. ①建… II. ①全… III. ①建筑工程-施工管理-  
建筑师-资格考核-自学参考资料 IV. ①TU71

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第015845号

## 内 容 提 要

全书共分三大部分,第一部分为考点精讲,共分为七章,主要内容包括:施工管理;施工成本控制;施工进度控制;施工质量控制;建设工程职业健康安全与环境管理;施工合同管理;施工信息管理。第二部分为模拟题库,该部分的章节设置与第一部分相同。第三部分为真题解析,主要是对近年的考题进行详细分析。

本书浓缩了考试复习重点,试题丰富,解答详细,可作为考生参加全国二级建造师执业资格考试的辅导教材。

全国二级建造师执业资格考试考前冲刺与高分突破

建设工程施工管理

全国二级建造师执业资格考试辅导教材编写组 编

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街6号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京鑫正大印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:20.25

字 数:460千字

版 次:2010年2月第1版

印 次:2011年1月第2次

书 号:ISBN 978-7-80227-711-3

定 价:42.00元

本社网址:www.jccbs.com.cn

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。联系电话:(010)88386906

## 前 言

《全国二级建造师执业资格考试考前冲刺与高分突破》系列丛书是由多位专家经过半年的时间编写而成的，编写过程中始终秉承的理念是重点领会考试大纲，详细剖析教材内容，深入推敲历年考题，准确把握命题规律，详尽收录可考题型，权威预测必考题目。本套丛书包括《建设工程法规及相关知识》、《建设工程施工管理》、《建筑工程管理与实务》三本。具体的编写体例安排如下：

**考点精讲** 简明扼要地阐述考试大纲对每一部分的要求，并将其划分为具体考点，来引导考生如何去把握学习的方向。根据考试大纲的要求，对考试教材进行重点内容圈定和非考内容删除，将厚书变成薄书，为考生节约学习时间，提高学习效率。

**模拟试题库** 这部分是本书的核心。编者通过对考试大纲的把握，考试教材的掌握和历年考题的分析、推敲、预测而编写，相信会有70%以上的考题尽在其中，通过这些习题的练习，会全面理解和掌握教材的重点内容和题型结构，将所学知识融会贯通，使考生通过强化训练达到对知识点和考点的理解和掌握，以不变应万变，从而顺利通过考试。

**真题解析** 编者对近年全国二级建造师执业资格考试试卷进行了详细的解析。

本套丛书的独到之处是重点突出、注重实效、把握题源、找出规律、理顺思路、引导学法、提高效率。

本套丛书是供考生在系统学习辅导教材之后复习时使用的学习资料，旨在帮助考生提炼考试考点，以节省考生复习时间，达到事半功倍的复习效果。书中提炼了辅导教材中应知应会的重点内容，指出了经常涉及的考点以及应掌握的程度。同时，对应重点内容讲解了近年的考题，使考生加深对出题点、出题方式和出题思路的了解，进一步领悟考试的命题趋势和命题重点。

本套丛书根据考前辅导答疑提问频率的情况，对众多考生提出的有关领会辅导教材实质精神、把握考试命题规律的一些共性问题，有针对性、有重点地进行解答，并将问题按照知识点和考点加以归类，是从考生的角度归纳出学以致用考的经典问题汇编，对广大考生具有很强的借鉴作用。

本套丛书既能使考生全面、系统、彻底地解决在学习中遇到的问题，又能让考生准确地把握考试的方向。本书的作者旨在将多年积累的应试辅导经验传授给考生，对辅导教材中的每一部分都作了详尽的讲解，完全适用于自学。

参加本书编写与审核的人员主要有张荣在、朱宪斌、郭玉忠、陈南、朱天立、彭美丽、巴晓曼、刘晓飞、李凌、张爱荣、刘喜、孔庆军、贾玉梅、姚建国、王丽平、张翠莲、姜兰梅、马文忠等。

由于编写时间有限，书中难免出现不妥之处，答案也仅供参考，恳请读者提出宝贵意见。

全国二级建造师执业资格考试辅导教材编写组

2011年1月

# 目 录

## 第一部分 考点精讲

2Z101000	施工管理	2
2Z102000	施工成本控制	17
2Z103000	施工进度控制	49
2Z104000	施工质量控制	60
2Z105000	建设工程职业健康安全管理	76
2Z106000	施工合同管理	94
2Z107000	施工信息管理	113

## 第二部分 模拟题库

2Z101000	施工管理	121
2Z102000	施工成本控制	136
2Z103000	施工进度控制	161
2Z104000	施工质量控制	179
2Z105000	建设工程职业健康安全管理	197
2Z106000	施工合同管理	220
2Z107000	施工信息管理	236

## 第三部分 真题解析

2008 年度全国二级建造师执业资格考试试卷	249
2008 年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案及解析	260
2009 年度全国二级建造师执业资格考试试卷	266
2009 年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案及解析	278
2010 年度全国二级建造师执业资格考试试卷	290
2010 年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案及解析	302

# 第一部分 考点精讲

---

## 2Z101000 施工管理

### 一、施工方的项目管理

#### 1. 建设工程项目管理的概念与类型(表 1-1)

表 1-1 建设工程项目管理的概念与类型

项 目	内 容
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
类型	业主方的项目管理;设计方的项目管理;施工方的项目管理;供货方的项目管理;建设项目工程总承包方的项目管理等

#### 2. 业主方和设计方项目管理的目标和任务(表 1-2)

表 1-2 业主方和设计方项目管理的目标和任务

项 目	内 容	
业主方的项目管理	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
	任务	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
设计方的项目管理	目标	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
	任务	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;设计进度控制;设计质量控制;设计合同管理;设计信息管理;与设计工作有关的组织和协调

#### 3. 供货方与建设项目工程总承包方项目管理的目标和任务(表 1-3)

表 1-3 供货方与建设项目工程总承包方项目管理的目标和任务

项 目	内 容	
供货方的项目管理	目标	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
	任务	供货的安全管理;供货方的成本控制;供货的进度控制;供货的质量控制;供货合同管理;供货信息管理;与供货有关的组织与协调

(续)

项 目	内 容	
建设项目工程总承包方的项目管理	目标	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
	任务	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;与建设项目总承包方有关的组织和协调

#### 4. 施工方与施工总承包管理方项目管理的任务(表 1-4)

表 1-4 施工方与施工总承包管理方项目管理的任务

项 目	内 容
施工方项目管理的任务	施工安全管理;施工成本控制;施工进度控制;施工质量控制;施工合同管理;施工信息管理;与施工有关的组织与协调
施工总承包方的管理任务	负责整个工程的施工安全管理、施工总进度控制、施工质量控制和施工的组织等;控制施工的成本;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,还负责组织和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;负责施工资源的供应组织;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

#### 5. 施工总承包管理方与建设项目工程总承包的特点(表 1-5)

表 1-5 施工总承包管理方与建设项目工程总承包的特点

项 目	内 容
施工总承包管理方的特点	<p>(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,获得一部分施工任务,则它也可参与施工</p> <p>(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</p> <p>(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工作</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p>
建设项目工程总承包的特点	<p>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</p>



二、施工管理的组织

1. 系统的概述(表 1-6)

表 1-6 系统的概述

项 目	内 容	
概念	系统取决于人们对客观事物的观察方式:一个企业、一个学校、一个科研项目或一个建设项目都可以视为作为一个系统,但上述不同系统的目标不同,从而形成的组织观念、组织方法和组织手段也就会不相同,上述各种系统的运行方式也不同	
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	
影响系统目标实现的因素	人的因素	(1)建设单位和该项目所有参与单位的管理人员的数量和质量 (2)该项目所有参与单位的生产人员的数量和质量
	方法与工具	(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
系统目标与系统组织的关系	系统的目标决定了系统的组织,而组织是目标能否实现的决定性因素,这是组织论的一个重要结论	

2. 组织论和组织工具(表 1-7)

表 1-7 组织论和组织工具

项 目	内 容
组织论	(1)组织结构模式反映一个组织系统中各子系统之间或各元素之间的指令关系 (2)组织分工反映一个组织系统中各子系统或各元素的工作任务分工和管理职能分工 (3)组织结构模式和组织分工都是一种相对静态的组织关系
组织工具	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

3. 项目结构图的概念与项目结构分解的原则(表 1-8)

表 1-8 项目结构图的概念与项目结构分解的原则

项 目	内 容
概念	项目结构图是一个组织工具,它通过树状图的方式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。项目结构图中,矩形框表示工作任务,矩形框之间的连接用连线表示 一些居住建筑开发项目,可根据建设的时间对项目的结构进行逐层分解,而一些工业建设项目往往按其生产子系统的构成对项目的结构进行逐层分解

(续)

项 目	内 容
概念	同一个建设工程项目可有不同的项目结构的分解方法,项目结构的分解应和整个工程实施的部署相结合,并将采用的合同结构相结合
结构分解原则	考虑项目进展的总体部署;考虑项目的组成;有利于项目实施任务的发包和有利于项目实施任务的进行,并结合合同结构;有利于项目目标的控制;结合项目管理的组织结构等

## 4. 项目结构的编码(表 1-9)

表 1-9 项目结构的编码

项 目	内 容
概念	编码由一系列符号和数字组成,编码工作是信息处理的一项重要的基础工作
必须编码的项目	项目的结构编码;项目管理组织结构编码;项目的政府主管部门和各参与单位编码(组织编码);项目实施的工作项编码(项目实施的工作过程的编码);项目的投资项编码(业主方)/成本项编码(施工方);项目的进度项(进度计划的工作项)编码;项目进展报告和各类报表编码;合同编码;函件编码;工程档案编码等

## 5. 项目结构图、组织结构图和合同结构图的区别(表 1-10)

表 1-10 项目结构图、组织结构图和合同结构图的区别

项 目	内 容	
项目 结构 图	表达的含义	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)
	图中矩形框的含义	一个项目的组成部分
	矩形框连接的表达	直线
组织 结构 图	表达的含义	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)
	图中矩形框的含义	一个组织系统中的组成部分(工作部门)
	矩形框连接的表达	单向箭线
合同 结构 图	表达的含义	反映一个建设项目参与单位之间的合同关系
	图中矩形框的含义	一个建设项目的参与单位
	矩形框连接的表达	双向箭线

## 6. 职能组织结构、线性组织结构和矩阵组织结构的特点及其应用(表 1-11)

表 1-11 职能组织结构、线性组织结构和矩阵组织结构的特点及其应用

项 目	内 容	
职能 组织 结构	特点	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
	应用	我国多数的企业、学校、事业单位目前还沿用这种传统的组织结构模式

项 目	内 容
线性组织结构	<p>线性组织结构就是来自于这种十分严谨的军事组织系统</p> <p>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唯一指令源,避免了由于矛盾的指令而影响组织系统的运行</p>
	<p>在国际上,线性组织结构模式是建设项目管理组织系统的一种常用模式,因为一个建设项目的参与单位很多,少则数十,多则数百,大型项目的参与单位将数以千计,在项目实施过程中矛盾的指令会给工程项目目标的实现造成很大的影响,而线性组织结构模式可确保工作指令的唯一性</p>
矩阵组织结构	<p>矩阵组织结构是一种较新型的组织结构模式。在矩阵组织结构最高指挥者下设立纵向和横向两种不同类型的工作部门。纵向工作部门如人、财、物、产、供、销的职能管理部门,横向工作部门如生产车间等</p>
	<p>一个大型建设项目如采用矩阵组织结构模式,则纵向工作部门可以是投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理、人事管理、财务管理和物资管理等部门,而横向工作部门可以是各子项目的项目管理部</p> <p>矩阵组织结构适宜用于大的组织系统</p>

7. 施工管理的工作任务分工(表 1-12)

表 1-12 施工管理的工作任务分工

项 目	内 容
工作任务分工原则	<p>每一个建设项目都应编制项目管理任务分工表,这是一个项目的组织设计文件的一部分。在编制项目管理任务分工表前,应结合项目的特点,对项目实施各阶段的费用(投资或成本)控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理和组织与协调等管理任务进行详细分解</p>
工作任务分工表编制	<p>在工作任务分工表中应明确各项工作任务由哪个工作部门(或个人)负责,由哪些工作部门(或个人)配合或参与</p> <p>在项目的进展过程中,应视必要性对工作任务分工表进行调整</p>

8. 施工管理的管理职能分工(表 1-13)

表 1-13 施工管理的管理职能分工

项 目	内 容
管理的内涵	<p>管理是由多个环节组成的过程,即:提出问题;筹划——提出解决问题的可能的方案,并对多个可能的方案进行分析;决策;执行;检查</p>
管理职能分工的原则	<p>业主方和项目各参与方,如设计单位、施工单位、供货单位和工程管理咨询单位等都有各自的项目管理的任务和其管理职能分工,上述各方都应该编制各自的项目管理职能分工表</p> <p>管理职能分工表是用表的形式反映项目管理班子内部项目经理、各工作部门和各工作岗位对各项工作任务的项目管理职能分工</p>

## 9. 施工管理的 workflow 组织(表 1-14)

表 1-14 施工管理的 workflow 组织

项 目	内 容
workflow 组织的任务	<p>每一个建设项目应根据其特点,从多个可能的 workflow 方案中确定以下几个主要的 workflow 组织:</p> <p>设计准备工作的流程;设计工作的流程;施工招标工作的流程;物资采购工作的流程;施工作业的流程;各项管理工作的流程;与工程管理有关的信息处理的流程</p>
workflow 图	<p>workflow 图用图的形式反映一个组织系统中各项工作之间的逻辑关系,它可用以描述 workflow 组织</p> <p>workflow 图是一个重要的组织工具,workflow 图用矩形框表示工作,箭线表示工作之间的逻辑关系,菱形框表示判别条件,也可用两个矩形框分别表示工作和工作的执行者</p>

## 三、施工组织设计的内容和编制方法

## 1. 施工组织设计的基本内容(表 1-15)

表 1-15 施工组织设计的基本内容

项 目	内 容
工程概况	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;本地区地形、地质、水文和气象情况;施工力量,劳动力、机具、材料、构件等资源供应情况;施工环境及施工条件等
施工部署及施工方案	<p>(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</p> <p>(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</p>
施工进度计划	<p>(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,使工期、成本、资源等方面,通过计算和调整达到优化配置,符合项目目标的要求</p> <p>(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</p>
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
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,它是对施工组织设计文件的技术经济效益进行全面评价

## 2. 施工组织设计的分类及其内容(表 1-16)

表 1-16 施工组织设计的分类及其内容

类 别	内 容
施工组织总设计	施工组织总设计的主要内容包括:建设项目的工程概况;施工部署及其核心工程的

## 建设工程施工管理

(续)

类 别	内 容
施工组织总设计	施工方案;全场性施工准备工作计划;施工总进度计划;各项资源需求量计划;全场性施工总平面图设计;主要技术经济指标
单位工程施工组织设计	<p>单位工程施工组织设计是以单位工程为对象编制的,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</p> <p>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。单位工程施工组织设计的主要内容:工程概况及施工特点分析;施工方案的选择;单位工程施工准备工作计划;单位工程施工进度计划;各项资源需求量计划;单位工程施工总平面图设计;技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施;主要技术经济指标</p>
分部(分项)工程施工组织设计	<p>分部(分项)工程施工组织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,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</p> <p>分部(分项)工程施工组织设计的主要内容:工程概况及施工特点分析;施工方法和施工机械的选择;分部(分项)工程的施工准备工作计划;分部(分项)工程的施工进度计划;各项资源需求量计划;技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施;作业区施工平面布置图设计</p>

### 3. 施工组织设计的编制原则与施工组织总设计的编制程序(表 1-17)

表 1-17 施工组织设计的编制原则与施工组织总设计的编制程序

项 目	内 容
编制施工组织设计的原则	重视工程的组织对施工的作用;提高施工的工业化程度;重视管理创新和技术创新;重视工程施工的目标控制;积极采用国内外先进的施工技术;充分利用时间和空间,合理安排施工顺序,提高施工的连续性和均衡性;合理部署施工现场,实现文明施工
施工组织总设计的编制程序	收集和熟悉编制施工组织总设计所需的有关资料和图纸,进行项目特点和施工条件的调查研究→计算主要工种工程的工程量→确定施工的总体部署→拟订施工方案→编制施工总进度计划→编制资源需求量计划→编制施工准备工作计划→施工总平面图设计→计算主要技术经济指标

### 4. 施工组织总设计和单位工程施工组织设计的编制依据(表 1-18)

表 1-18 施工组织总设计和单位工程施工组织设计的编制依据

项 目	内 容
施工组织总设计的编制依据	计划文件;设计文件;合同文件;建设地区基础资料;有关的标准、规范和法律;类似建设工程项目的资料和经验

(续)

项 目	内 容
单位工程施工组织设计的编制依据	建设单位的意图和要求,如工期、质量、预算要求等;工程的施工图纸及标准图;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;资源配置情况;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;有关的标准、规范和法律;有关技术新成果和类似建设工程项目的资料和经验

#### 四、建设工程项目目标的动态控制

##### 1. 动态控制原理与项目目标控制的纠偏措施(表 1-19)

表 1-19 动态控制原理与项目目标控制的纠偏措施

项 目	内 容
动态控制原理	(1)项目目标动态控制的准备工作:将对项目的目标进行分解,以确定用于目标控制的计划值 (2)在项目实施过程中对项目目标进行动态跟踪和控制
项目目标动态控制的纠偏措施	(1)组织措施,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团员等 (2)管理措施,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,如落实加快工程施工进度所需的资金等 (4)技术措施,如调整设计、改进施工方法和改变施工机具等

##### 2. 动态控制方法在施工管理中的应用(表 1-20)

表 1-20 动态控制方法在施工管理中的应用

项 目	内 容				
运用动态控制原理控制施工进度	(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 (2)在施工过程中对施工进度目标进行动态跟踪和控制 进度的控制周期应视项目的规模和特点而定,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 (3)调整施工进度目标				
运用动态控制原理控制施工成本	<table border="1"> <tr> <td>施工成本目标的逐层分解</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>在施工过程中对施工成本目标进行动态跟踪和控制</td> <td>(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和特点而定,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</td> </tr> </table>	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	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和特点而定,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
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				
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和特点而定,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				

项 目	内 容
运用动态控制原理控制施工成本	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 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 (3) 通过施工成本计划值和实际值的比较
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
运用动态控制原理控制施工质量	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的各元素的质量目标作出明确的定义,它就是质量的计划值

## 五、施工方项目经理的任务和责任

### 1. 施工方项目经理的定义、特征与推行项目经理负责制的误区(表 1-21)

表 1-21 施工方项目经理的定义、特征与推行项目经理负责制的误区

项 目	内 容
定义	建筑施工企业项目经理,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
特征	(1) 项目经理是企业任命的一个项目的管理班子的负责人(领导人),但它并不一定是(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赋予其的权限范围太大 (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,至于是否它有人权、财权和物资采购权等管理权限,则由其上级确定
推行项目经理负责制的误区	(1) 企业管理的体制与机制和项目经理负责制不协调,在企业利益与项目经理的利益之间出现矛盾 (2) 不恰当地、过分扩大项目经理的管理权限和责任 (3) 将农业小生产的承包责任制应用到建筑大生产中,甚至采用项目经理抵押承包的模式,抵押物的价值与工程可能发生的风险不相当

### 2. 施工方项目经理的职责、权力和任务(表 1-22)

表 1-22 施工方项目经理的职责、权力和任务

项 目	内 容
职责	(1) 贯彻执行国家和工程所在地政府的有关法律、法规和政策,执行企业的各项管理制度 (2) 严格财务制度,加强财经管理,正确处理国家、企业与个人的利益关系

(续)

项 目	内 容
职责	(3) 执行项目承包合同中由项目经理负责履行的各项条款 (4) 对工程项目施工进行有效控制, 执行有关技术规范和标准, 积极推广应用新技术, 确保工程质量和工期, 实现安全、文明生产, 努力提高经济效益
权力	组织项目管理班子; 以企业法定代表人的代表身份处理与所承担的工程项目有关的外部关系, 受托签署有关合同; 指挥工程项目建设的生产经营活动, 调配并管理进入工程项目的人力、资金、物资、机械设备等生产要素; 选择施工作业队伍; 进行合理的经济分配; 企业法定代表人授予的其他管理权力
任务	施工安全管理; 施工成本控制; 施工进度控制; 施工质量控制; 工程合同管理; 工程信息管理; 工程组织与协调等

### 3. 项目管理目标责任书的编制依据和内容(表 1-23)

表 1-23 项目管理目标责任书的编制依据和内容

项 目	内 容
项目管理目标责任书的编制依据	项目合同文件; 组织的管理制度; 项目管理规划大纲; 组织的经营方针和目标
项目管理目标责任书的内容	项目管理实施目标; 组织与项目经理部之间的责任、权限和利益分配; 项目设计、采购、施工、试运行等管理的内容和要求; 项目需用的资源的提供方式和核算办法; 法定代表人向项目经理委托的特殊事项; 项目经理部应承担的风险; 项目管理目标的评价原则、内容和方法; 对项目经理部奖励的依据、标准和办法; 项目经理解职和项目经理部解体的条件及办法

### 4. 项目经理应履行的职责和权限(表 1-24)

表 1-24 项目经理应履行的职责和权限

项 目	内 容
职责	项目管理目标责任书规定的职责; 主持编制项目管理实施规划, 并对项目目标进行系统管理; 对资源进行动态管理; 建立各种专业管理体系, 并组织实施; 进行授权范围内的利益分配; 收集工程资料, 准备结算资料, 参与工程竣工验收; 接受审计, 处理项目经理部解体的善后工作; 协助组织进行项目的检查、鉴定和评奖申报工作
权限	参与项目招标、投标和合同签订; 参与组建项目经理部; 主持项目经理部工作; 决定授权范围内的项目资金的投入和使用; 制订内部计酬办法; 参与选择并使用具有相应资质的分包人; 参与选择物资供应单位; 在授权范围内协调与项目有关的内、外部关系; 法定代表人授予的其他权力

## 六、施工风险管理

### 1. 风险和风险量的定义(表 1-25)



## 建设工程施工管理

**表 1-25 风险和风险量的定义**

项 目	定 义
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
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

### 2. 建设工程施工风险的类型(表 1-26)

**表 1-26 建设工程施工风险的类型**

类 型	构成风险的因素
组织风险	承包商管理人员和一般技工的知识、经验和能力;施工机械操作人员知识、经验和能力;损失控制和安全管理知识、经验和能力等
经济与管理风险	工程资金供应条件;合同风险;现场与公用防火设施的可用性及其数量;事故防范措施和计划;人身安全控制计划;信息安全控制计划等
工程环境风险	自然灾害;岩土地质条件和水文地质条件;气象条件;引起火灾和爆炸的因素等
技术风险	工程设计文件;工程施工方案;工程物资;工程机械等

### 3. 建设工程施工风险管理(表 1-27)

**表 1-27 建设工程施工风险管理**

项 目	内 容	
含义	风险管理是为了达到一个组织的既定目标,而对组织所承担的各种风险进行管理的系统过程,其采取的方法应符合公众利益、人身安全、环境保护以及有关的法规的要求。风险管理包括策划、组织、领导、协调和控制等方面的工作	
施工 风险 管理 的 工 作 任 务 及 工 作 流 程	风险识别	风险识别的任务是识别施工全过程存在哪些风险,其工作程序包括:收集与施工风险有关的信息;确定风险因素;编制施工风险识别报告
	风险评估	(1)利用已有数据资料和相关专业方法分析各种风险因素发生的概率 (2)分析各种风险的损失量,包括可能发生的工期损失、费用损失,以及对工程的质量、功能和使用效果等方面的影响 (3)根据各种风险发生的概率和损失量,确定各种风险的风险量和风险等级
	风险响应	风险响应指的是针对项目风险而采取的相应对策 常用的风险对策包括风险规避、减轻、自留、转移及其组合等策略。对难以控制的风险向保险公司投保是风险转移的一种措施
	风险控制	在施工进展过程中应收集和分析与风险相关的各种信息,预测可能发生的风险,对其进行监控并提出预警

## 七、建设工程监理

### 1. 建设工程监理的含义以及推行监理制的目的(表 1-28)