



全国二级建造师执业资格考试用书(第四版)

2Z100000

建设工程 施工管理

全国二级建造师执业资格考试用书编写委员会◎编写

中国建筑工业出版社

全国二级建造师执业资格考试用书（第四版）

建设工程施工管理

全国二级建造师执业资格考试用书编写委员会 编写

中国建筑工业出版社

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用书
编写委员会编写. —4 版. —北京: 中国建筑工业出版社,
2013. 12

全国二级建造师执业资格考试用书

ISBN 978-7-112-16015-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 252735 号

责任编辑: 田立平

责任校对: 姜小莲 刘 钰

全国二级建造师执业资格考试用书(第四版)

建设工程施工管理

全国二级建造师执业资格考试用书编写委员会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京市安泰印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18¼ 字数: 454 千字

2013 年 12 月第四版 2014 年 3 月第七十一一次印刷

定价: 52.00 元(含光盘)

ISBN 978-7-112-16015-0

(24690)

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

版权所有 翻印必究

请读者识别、监督:

本书封面贴有网上增值服务标, 环衬用含有中国建筑工业出版社水印的专用防伪纸印制, 封底贴有中国建筑工业出版社专用防伪标, 否则为盗版书, 欢迎举报监督! 举报电话: (010) 58337026; 传真: (010) 58337026

本社法律顾问: 上海博和律师事务所许爱东律师

全国二级建造师执业资格考试用书(第四版)

审 定 委 员 会

主 任：吴慧娟

副 主 任：张 毅 刘晓艳 赵春山

委 员：丁士昭 逢宗展 张鲁风 沈元勤

编 写 委 员 会

主 编：丁士昭 逢宗展

委 员：(按姓氏笔画排序)

于 光 王学军 王清训 毛志兵

付海诚 刘志强 李雪飞 杨存成

沈元勤 张祥彤 张鲁风 赵泽生

胡长明 徐永田 唐 涛 雷 震

潘名先

办公室主任：逢宗展

办公室成员：李雪飞 李 强 张国友

序

为了加强建设工程项目管理,提高工程项目总承包及施工管理专业技术人员素质,规范施工管理行为,保证工程质量和施工安全,根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》和国家有关执业资格考试制度的规定,2002年原人事部和建设部联合颁发了《建造师执业资格制度暂行规定》(人发[2002]111号),对从事建设工程项目总承包及施工管理的专业技术人员实行建造师执业资格制度。

注册建造师是以专业技术为依托、以工程项目管理为主业的注册执业人士。注册建造师可以担任建设工程总承包或施工管理的项目负责人,从事法律、行政法规或国务院建设行政主管部门规定的相关业务。实行建造师执业资格制度后,我国大中型工程施工项目负责人由取得注册建造师资格的人士担任,以提高工程施工管理水平,保证工程质量和安全。建造师执业资格制度的建立,将为我国拓展国际建筑市场开辟广阔的道路。

按照原人事部和建设部印发的《建造师执业资格制度暂行规定》(人发[2002]111号)、《建造师执业资格考试实施办法》(国人部发[2004]16号)和《关于建造师资格考试相关科目专业类别调整有关问题的通知》(国人厅发[2006]213号)的规定,本编委会组织全国具有较高理论水平和丰富实践经验的专家、学者,在第三版的基础上重新编写了《全国二级建造师执业资格考试用书》(第四版)(以下简称《考试用书》)。在编撰过程中,编写人员按照《二级建造师执业资格考试大纲》(2014年版)要求,遵循“以素质测试为基础、以工程实践内容为主导”的指导思想,坚持“与建造师制度实行的现状相结合,与现行法律法规、规范标准相结合,与当前先进的工程施工技术相结合,与用人企业的实际需求相结合”的修订原则,力求在素质测试的基础上,从工程项目实践出发,重点测试考生解决实际问题的能力。

本套《考试用书》共9册,分别为《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建筑工程施工管理与实务》、《公路工程施工管理与实务》、《水利水电工程施工管理与实务》、《矿业工程施工管理与实务》、《机电工程施工管理与实务》、《市政公用工程施工管理与实务》、《建设工程法律法规选编》。本套《考试用书》既可作为全国二级建造师执业资格考试学习用书,也可供其他从事工程管理人员使用和大中专院校相关专业师生教学参考。

《考试用书》编撰者为大专院校、行政管理、行业协会和施工企业等方面的专家和学者。在此,谨向他们表示衷心感谢。

在《考试用书》编写过程中,虽经反复推敲核证,仍难免有不妥甚至疏漏之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

全国二级建造师执业资格考试用书编写委员会

2013年12月

《建设工程施工管理》

编 写 组

组 长：丁士昭

副 组 长：孙继德 王雪青 王凤君

编 写 人 员：（按姓氏笔画排序）

丁士昭 王凤君 王春宁 王雪青

冯桂烜 孙继德 杨卫东 徐友全

前 言

本书依据 2014 年版《建设工程施工管理科目考试大纲》，在第三版基础上进行了修订。

二级建造师执业资格考试用书不同于一般的系统阐述一门学科的教材，其章、节、目和条的编码与考试大纲完全保持一致，以便查阅，其内容主要是针对考试大纲的知识点逐条进行概要性的解释，以帮助应考人员理解考试大纲的要求。若应考人员阅读了该考试用书，而对有些概念和内容的理解还有困难，则应查阅有关的教材和书籍。

本书包括施工管理、施工成本管理、施工进度管理、施工质量管理、施工职业健康安全与环境管理、施工合同管理和施工信息管理。

在编写《建设工程施工管理》本版时，编写委员会组织召开了多次会议，听取了住房和城乡建设部建筑市场监管司的指导意见；讨论了该书的体系、提纲、内容、结构和格式；并组织编委内部与外部专家对本书进行了审阅。

本书由丁士昭任主编，其中“施工管理”由丁士昭编写，“施工成本管理”由王雪青编写，“施工进度管理”由丁士昭编写，“施工质量管理”由冯桂烜和徐友全编写，“施工职业健康安全与环境管理”由杨卫东编写，“施工合同管理”由孙继德编写，“施工信息管理”由丁士昭编写。

感谢住房和城乡建设部建筑市场监管司对编写工作的指导，感谢本书参与审稿的同志，感谢第一版、第二版和第三版的作者，感谢广大读者对本书第一版、第二版和第三版提出的宝贵意见。

本书的谬误之处在所难免，恳请提出宝贵意见和建议。

《全国二级建造师执业资格考试用书》（第四版）光盘介绍

为帮助考生采取不同方式复习，针对考试用书的重点和难点，我们特别编制了配书光盘。光盘操作简单、界面友好，希望成为考生复习的好帮手。

一、主要内容

包含几百个有关难点和重点的问题，按照各章节的顺序逐一给出问题和答案。

二、运行环境

操作系统	中文 Windows2000/XP/Vista/Win7 操作系统
CPU	主频 800MHz 以上
内存	256MB 以上
硬盘	8GB 以上
光盘驱动器	8×CD-ROM 以上
彩色显示器	1024×768 标准字体模式

三、使用说明

1. 本光盘为自启动运行，将光盘置于光驱中，即可启动，或者在“我的电脑”中双击所在盘符，即可启动。
2. 本软件需要安装 Flash 插件，请用户自行下载安装即可。
3. 点击光盘主界面上“增值服务”，进入中国建筑出版在线考试培训网站（exam.cabplink.com），享受网上增值服务，请务必确认您的计算机已经登录互联网。

四、注意事项

1. 光盘在使用中如有问题请电话联系：010-58337277；010-58337267，防盗版举报电话：010-58337026。
2. 本软件第一次运行时或许需要对本机数据库运行环境进行设置操作。如本机有注册表保护程序，请接受此操作或暂时关闭系统保护程序。
3. 技术支持邮箱：witmis@126.com

网上增值服务说明（附赠在线学习费 100 元）

为了给二级建造师考试人员提供更优质、持续的服务，我社为购买正版图书的读者提供网上增值服务，同时推出在线考前辅导课程。

增值服务内容：主要包括以下几方面，考试复习方法、重点难点内容详解、应试技巧、答疑解惑，每本图书都会提供相应内容的增值服务。

考前辅导课程：由我社聘请权威师资进行网络在线授课，课程内容包括教材精讲、真题解析、模拟冲刺三个阶段，旨在帮助考生掌握考试内容，提高应试水平。2014 年开设部分考试科目，详见中国建筑出版在线考试培训网站（exam. cabplink. com）。

网上增值服务（赠在线学习费 100 元）使用方法如下：

1. 访问中国建筑出版在线考试培训网站 exam. cabplink. com，注册用户并登录。
2. 进入会员中心，点击“我的赠卡”栏，刮开封面上增值服务标的涂层，输入卡号（ID）和密码（SN）进行激活。
3. 激活后可在会员中心“我的增值服务”中享受相关图书增值服务内容，增值服务内容累计阅读限 50 次。
4. 用户在网上购买考前辅导课程时，每张卡可抵扣 100 元学习费用，每门课程最多可使用两张赠卡，最高可抵扣 200 元。学费差额部分可通过在线支付方式缴纳。
5. 如果输入卡号和密码后无法通过验证，请及时与我社联系。

客服电话：4008-188-688，010-58934837（周一至周五）

E-mail: jzs _ bjb@163. com

防盗版举报电话：010-58337026，010-58337208，举报查实重奖。

注：增值服务从本书发行之日起开始提供，提供形式为在线阅读、观看。

网上增值服务如有不完善之处，敬请广大读者谅解。欢迎提出宝贵意见和建议，谢谢！

《全国二级建造师执业资格考试用书》（第四版）光盘介绍

为帮助考生采取不同方式复习，针对考试用书的重点和难点，我们特别编制了配书光盘。光盘操作简单、界面友好，希望成为考生复习的好帮手。

一、主要内容

包含几百个有关难点和重点的问题，按照各章节的顺序逐一给出问题和答案。

二、运行环境

操作系统	中文 Windows2000/XP/Vista/Win7 操作系统
CPU	主频 800MHz 以上
内存	256MB 以上
硬盘	8GB 以上
光盘驱动器	8×CD-ROM 以上
彩色显示器	1024×768 标准字体模式

三、使用说明

1. 本光盘为自启动运行，将光盘置于光驱中，即可启动，或者在“我的电脑”中双击所在盘符，即可启动。
2. 本软件需要安装 Flash 插件，请用户自行下载安装即可。
3. 点击光盘主界面上“增值服务”，进入中国建筑出版在线考试培训网站（exam.cabplink.com），享受网上增值服务，请务必确认您的计算机已经登录互联网。

四、注意事项

1. 光盘在使用中如有问题请电话联系：010-58337277；010-58337267，防盗版举报电话：010-58337026。
2. 本软件第一次运行时或许需要对本机数据库运行环境进行设置操作。如本机有注册表保护程序，请接受此操作或暂时关闭系统保护程序。
3. 技术支持邮箱：witmis@126.com

网上增值服务说明（附赠在线学习费 100 元）

为了给二级建造师考试人员提供更优质、持续的服务，我社为购买正版图书的读者提供网上增值服务，同时推出在线考前辅导课程。

增值服务内容：主要包括以下几方面，考试复习方法、重点难点内容详解、应试技巧、答疑解惑，每本图书都会提供相应内容的增值服务。

考前辅导课程：由我社聘请权威师资进行网络在线授课，课程内容包括教材精讲、真题解析、模拟冲刺三个阶段，旨在帮助考生掌握考试内容，提高应试水平。2014 年开设部分考试科目，详见中国建筑出版在线考试培训网站（exam.cabplink.com）。

网上增值服务（赠在线学习费 100 元）使用方法如下：

1. 访问中国建筑出版在线考试培训网站 exam.cabplink.com，注册用户并登录。
2. 进入会员中心，点击“我的赠卡”栏，刮开封面上增值服务标的涂层，输入卡号（ID）和密码（SN）进行激活。
3. 激活后可在会员中心“我的增值服务”中享受相关图书增值服务内容，增值服务内容累计阅读限 50 次。
4. 用户在网上购买考前辅导课程时，每张卡可抵扣 100 元学习费用，每门课程最多可使用两张赠卡，最高可抵扣 200 元。学费差额部分可通过在线支付方式缴纳。
5. 如果输入卡号和密码后无法通过验证，请及时与我社联系。

客服电话：4008-188-688，010-58934837（周一至周五）

E-mail: jzs_bjb@163.com

防盗版举报电话：010-58337026，010-58337208，举报查实重奖。

注：增值服务从本书发行之日起开始提供，提供形式为在线阅读、观看。

网上增值服务如有不完善之处，敬请广大读者谅解。欢迎提出宝贵意见和建议，谢谢！

目 录

2Z101000 施工管理	1
2Z101010 施工方的项目管理	1
2Z101020 施工管理的组织	6
2Z101030 施工组织设计的内容和编制方法	24
2Z101040 施工项目管理目标的动态控制	28
2Z101050 施工项目经理的任务和责任	31
2Z101060 施工风险管理	36
2Z101070 工程监理的工作任务和方法	40
2Z102000 施工成本管理	46
2Z102010 建筑安装工程费用项目的组成与计算	46
2Z102020 建设工程定额	67
2Z102030 合同价款约定与工程结算	77
2Z102040 施工成本管理与施工成本计划	100
2Z102050 施工成本控制与施工成本分析	111
2Z103000 施工进度管理	122
2Z103010 建设工程项目进度控制的目标和任务	122
2Z103020 施工进度计划的类型及其作用	125
2Z103030 施工进度计划的编制方法	128
2Z103040 施工进度控制的任务和措施	144
2Z104000 施工质量管理	148
2Z104010 施工质量管理与施工质量控制	148
2Z104020 施工质量管理体系	152
2Z104030 施工质量控制的内容和方法	156
2Z104040 施工质量事故预防与处理	170
2Z104050 施工质量的政府监督	177
2Z105000 施工职业健康安全与环境管理	180
2Z105010 职业健康安全管理体系与环境管理体系	180
2Z105020 施工安全生产管理	190

2Z105030	生产安全事故应急预案和事故处理	202
2Z105040	施工现场文明施工和环境保护的要求	209
2Z106000	施工合同管理	216
2Z106010	施工发承包模式	216
2Z106020	施工合同与物资采购合同	230
2Z106030	施工计价方式	250
2Z106040	施工合同执行过程的管理	255
2Z106050	施工合同的索赔	259
2Z107000	施工信息管理	265
2Z107010	施工信息管理的任务和方法	265
2Z107020	施工文件档案管理	272

建设工程施工管理作为二级建造师的一个考试科目，它由七个部分的内容组成，即：施工管理、施工成本管理、施工进度管理、施工质量管理、施工职业健康安全与环境管理、施工合同管理和施工信息管理。它主要包括以下几个方面的基本理论知识及其应用：

- 项目管理的基本原理及其在施工项目管理领域中的应用，包括目标控制（成本控制、进度控制和质量控制）和施工合同管理等；
- 与项目管理相关的组织理论的基本原理、风险管理的基本知识和施工信息管理的基本概念及其应用；
- 建设工程监理的基本概念；
- 施工企业项目经理的基本概念和相关实务；
- 施工职业健康安全与环境管理的基本知识及其应用。

2Z101000 施工管理

本书中的基本理论知识和相关知识是本考试科目知识点的基础。它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等。

由于组织论是项目管理学的母学科，动态控制原理是项目目标控制的基本方法论。因此，组织论的有关概念和理论，以及动态控制原理是本章的核心理论知识。

2Z101010 施工方的项目管理

由于项目的核心任务是项目的目标控制，因此按项目管理学的基本理论，没有明确目标的建设工程不能成为项目管理的对象。

2Z101011 建设工程项目管理的类型

一、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”指的是项目实施的策划（它区别于项目决策期的策划），即项目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。

二、建设工程项目管理的类型

按建设工程生产组织的特点，一个项目往往由众多参与单位承担不同的建设任务，而各参与单位的工作性质、工作任务和利益不同，因此就形成了不同类型的项目管理。由于

业主方是建设工程项目生产过程的总集成者——人力资源、物质资源和知识的集成,业主方也是建设工程项目生产过程的总组织者,因此对于一个建设工程项目而言,虽然有代表不同利益方的项目管理,但是,业主方的项目管理是管理的核心。

按建设工程项目不同参与方的工作性质和组织特征划分,项目管理有如下几种类型:

- (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。建设项目总承包有多种形式,如设计和施工任务综合的承包,设计、采购和施工任务综合的承包(简称 EPC 承包)等,它们的项目管理都属于建设项目总承包方的项目管理。

三、业主方项目管理的目标和任务

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,如工厂建成可以投入生产、道路建成可以通车、办公楼可以启用、旅馆可以开业的时间目标等。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,它们之间的关系是对立统一的关系。要加快速度往往需要增加投资,欲提高质量往往也需要增加投资,过度地缩短进度会影响质量目标的实现,这都表现了目标之间关系矛盾的一面;但通过有效的管理,在不增加投资的前提下,也可缩短工期和提高工程质量,这反映了关系统一的一面。

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,如图 2Z101011 所示。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。

业主方的项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程,即在设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期分别进行如下工作,见表 2Z101011。

- (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。

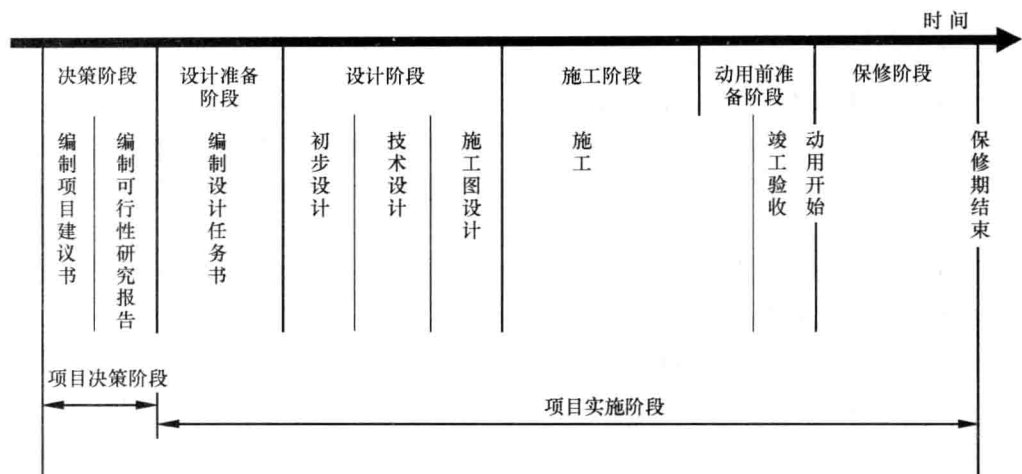


图 2Z101011 建设工程项目的决策阶段和实施阶段

业主方项目管理的任务 表 2Z101011

	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					

表 2Z101011 有 7 行和 5 列，构成业主方 35 分块项目管理的任务。其中安全管理是项目管理中的最重要的任务，因为安全管理关系到人身的健康与安全，而投资控制、进度控制、质量控制和合同管理等则主要涉及物质利益。

四、设计方项目管理的目标和任务

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，但它也涉及设计前的准备阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期。

设计方项目管理的任务包括：

- (1) 与设计工作有关的安全管理；
- (2) 设计成本控制和与设计工作有关的工程造价控制；
- (3) 设计进度控制；
- (4) 设计质量控制；
- (5) 设计合同管理；

- (6) 设计信息管理;
- (7) 与设计工作有关的组织和协调。

五、供货方项目管理的目标和任务

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。

供货方项目管理的主要任务包括:

- (1) 供货的安全管理;
- (2) 供货方的成本控制;
- (3) 供货的进度控制;
- (4) 供货的质量控制;
- (5) 供货合同管理;
- (6) 供货信息管理;
- (7) 与供货有关的组织与协调。

六、建设项目工程总承包方项目管理的目标和任务

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。

2Z101012 施工项目管理的目标和任务

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设计阶段。