

2Z100000

全国二级建造师执业资格考试用书

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

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

1001080

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. —北京: 中国建筑工业出版社, 2004

全国二级建造师执业资格考试用书

ISBN 7-112-06524-0

I. 建… II. 全… III. 建筑工程—施工管理—建筑师—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 095170 号

本书为全国二级建造师执业资格建设工程施工管理考试用书, 主要包括: 施工管理概论、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管理、合同管理和建设工程项目信息管理等。全书对大纲要求掌握、熟悉和了解的相关内容都作了尽可能准确和详尽的解释, 是参加二级建造师执业资格考试的应试人员必备的考试学习用书。

本书适合参加全国二级建造师执业资格考试的考生和相关专业的工程管理人员学习, 也可供大中专院校相关专业师生教学参考。

* * *

责任编辑: 刘 江

责任设计: 崔兰萍

责任校对: 刘 梅 张 虹

全国二级建造师执业资格考试用书

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)

新华书店经销

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 12 字数: 296 千字

2004 年 10 月第一版 2004 年 10 月第一次印刷

印数: 1—150000 册 定价: 39.00 元 (含光盘)

ISBN 7-112-06524-0

TU·5942 (11771)

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>

请读者识别、监督:

本书环衬用含有中国建筑工业出版社专用的水印防伪纸印制, 封底贴有中国建筑工业出版社专用的防伪标; 否则为盗版书, 欢迎举报监督! 举报电话: (010) 68394711; 传真: (010) 68321361

全国二级建造师执业资格考试用书

编写委员会

名誉主任：金德钧 王素卿

主任委员：王早生

副主任委员：丁士昭 江见鲸 缪长江

委员：(按姓氏笔画排序)

丁士昭 王早生 王秀娟 王晓峰

王燕鸣 乌力吉图 石中柱 刘伊生

江见鲸 孙宗诚 杨卫东 李传德

李清立 李慧民 何佰洲 张之强

陈建平 赵泽生 贺 铭 贺永年

骆 涛 顾慰慈 徐义屏 唐 涛

唐江华 焦凤山 蔡耀恺 缪长江

办公室主任：缪长江

办公室副主任：王秀娟

成 员：张国鑫 杨智慧 魏智成 陈向阳

邢国飞

序

全国二级建造师执业资格考试大纲

随着我国建设事业的迅速发展,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,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施工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、以工程项目管理为主的执业注册人士。建造师注册受聘后,可以担任建设工程总承包或施工管理的项目经理,从事其他施工活动管理,从事法律、行政法规或国务院建设行政主管部门规定的其他业务。实行建造师执业资格制度后,我国大中型项目的建筑业企业项目经理将逐步由取得注册建造师资格的人士担任,以提高项目经理素质,保证工程质量。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。

本书编委会依据人事部、建设部联合发布的《二级建造师执业资格考试大纲》,组织具有较高理论水平和丰富实践经验的专家、教授,本着解放思想、求真务实、与时俱进、开拓创新的精神,组织编写了《全国二级建造师执业资格考试用书》(以下简称《考试用书》)。在编撰过程中,编写人员始终遵循《二级建造师执业资格考试大纲》的总体精神,力求使《考试用书》重点体现“四特性、五结合”的原则,即综合性、实践性、通用性和前瞻性;与现行的中等学历教育相结合,与二级项目经理队伍的实际状况相结合,与一级建造师考试大纲的内容、结构和体例相结合,与现行的工程建设法律法规及标准相结合,与中小型规模工程建设的需要相结合。

本套考试用书共13册,书名分别为《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《房屋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》、《电力工程施工管理与实务》、《矿山工程施工管理与实务》、《冶炼工程施工管理与实务》、《石油化工工程施工管理与实务》、《市政公用工程施工管理与实务》、《机电安装工程施工管理与实务》、《装饰装修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,以及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》的编写过程中,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

2004年10月

全国二级建造师执业资格考试用书

《建设工程施工管理》

编写委员会

主 编：丁士昭

编写人员：（以下按姓氏笔划为序）

丁士昭 王雪青 曲修山 刘伏生

孙继德 李启明 何佰洲 陈建国

沈朋研 林知炎 范运林

前言

二级建造师执业资格考试大纲由综合知识和能力考试大纲和专业工程管理与实务考试大纲两个部分组成,其中综合知识和能力考试大纲包括两个科目,即:建设工程施工管理和建设工程法规及相关知识。二级建造师考试用书系列的《建设工程施工管理》和《建设工程法规及相关知识》两个分册的编写依据是相应的考试大纲和人事部与建设部颁布的《建造师执业资格制度暂行规定》(人发[2002]111号)。

二级建造师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,以帮助应试考生理解考试大纲的要求。若应试考生阅读了该考试用书,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。

《建设工程施工管理》包括施工管理概论、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管理与环境管理、合同管理和建设工程项目信息管理。《建设工程法规及相关知识》包括建设工程法律制度和合同法律基本制度。

为编写二级建造师执业资格考试用书的《建设工程施工管理》和《建设工程法规及相关知识》两个分册,特组建了编写委员会,编写委员会由丁士昭、陈建国、王雪青、沈朋研、林知炎、范运林、刘伏生、孙继德、何佰洲、李启明、曲修山组成,丁士昭任主编。在写作过程中编写委员会组织召开了多次会议,听取了建设部建筑市场管理司的指导意见和施工企业的意见;讨论了该两本书的体系、提纲、内容、结构和格式;并组织了编委内部互审与外部专家对书稿的审阅。

《建设工程施工管理》的施工管理概论由丁士昭编写,施工成本控制由王雪青和陈建国编写,施工进度控制由丁士昭编写,施工质量控制由林知炎和沈朋研编写,建设工程职业健康安全管理与环境管理由范运林和刘伏生编写,施工合同管理由孙继德编写,建设工程项目信息由丁士昭编写。《建设工程法规及相关知识》的建设工程法律制度由何佰洲编写,合同法律基本制度由李启明编写。

对建设部建筑市场管理司给予编写工作的指导;王承继、王瑞芝、江见鲸、刘伊生、汤德刚、杨卫东、李华一、张宏森、陆建中、国中河和赵大利等对二级建造师考试大纲提出宝贵意见,以及对这两个分册的部分章节内容参与审稿;孙继德协助主编参与统稿和编写的组织工作;丁杰和张立军参与书稿编写的协调工作,特致谢忱。

感谢建设部建造师办公室的同志们和中国建筑工业出版社对书稿编写和出版工作的支持。

本书谬误之处在所难免,恳请提出宝贵意见为感。

目 录

2Z101000 施工管理概论	1
2Z101010 掌握项目目标控制的动态控制原理及其应用	1
2Z101020 掌握施工企业项目经理的工作性质、任务和责任	5
2Z101030 掌握施工资源管理的基本知识	7
2Z101040 熟悉建设工程项目管理的类型和施工方项目管理的目标和任务	10
2Z101050 熟悉组织理论在施工管理中的应用	15
2Z101060 熟悉建设工程监理的概念、工作性质、工作任务和工作方法	22
2Z101070 了解风险管理的基本概念	25
2Z102000 施工成本控制	28
2Z102010 掌握建筑安装工程费用项目的组成与计算	28
2Z102020 掌握施工成本管理的任务与措施	38
2Z102030 掌握施工成本计划的编制依据和编制方法	41
2Z102040 掌握施工成本控制的依据和方法、施工成本分析的依据和方法	43
2Z102050 掌握工程变更价款的确定方法和索赔费用的组成	53
2Z102060 掌握建筑安装工程费用的结算方法	57
2Z102070 熟悉工程量清单及其计价	63
2Z102080 熟悉建设工程定额	69
2Z103000 施工进度控制	75
2Z103010 掌握施工进度计划的编制方法	75
2Z103020 掌握施工方进度控制的措施	78
2Z103030 熟悉建设工程项目进度控制的含义、目的和任务	80
2Z103040 熟悉施工方各类进度计划的作用	81
2Z103050 了解建设工程项目总进度目标和建设工程项目进度计划系统的概念	84
2Z104000 施工质量控制	88
2Z104010 掌握施工质量保证体系的建立和运行	88
2Z104020 掌握施工质量的预控方法	90
2Z104030 掌握施工过程质量控制的主要途径和方法	96
2Z104040 掌握施工质量的验收方法	100
2Z104050 掌握施工质量事故的处理方法	104

2Z104060	熟悉施工依据和质量控制概念	106
2Z104070	熟悉工程质量的政府监督	107
2Z104080	了解企业质量管理体系的建立和运行	108
2Z105000	建设工程职业健康安全与环境管理	114
2Z105010	掌握建设工程职业健康安全与环境管理的目的、任务和特点	114
2Z105020	掌握建设工程施工安全控制的特点、要求和方法	120
2Z105030	掌握建设工程职业健康安全事故的分类和处理	133
2Z105040	掌握文明施工和环境保护的要求	137
2Z106000	施工合同管理	143
2Z106010	掌握施工合同的主要内容	143
2Z106020	掌握施工合同的履约管理	154
2Z106030	掌握施工合同索赔管理	159
2Z106040	熟悉施工任务委托的主要模式	162
2Z106050	熟悉按计价方式分类的施工合同类型及选择	167
2Z106060	了解与施工合同相关的其他合同	170
2Z107000	建设工程项目管理信息管理	174
2Z107010	熟悉建设工程项目管理信息的含义、目的和任务	174
2Z107020	了解建设工程项目信息的分类和信息编码的方法	177
2Z107030	了解工程管理信息化的内涵和意义	179

建设工程施工管理作为二级建造师的一个考试科目，由七个部分的内容组成，即：施工管理概论、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、施工合同管理和建设项目信息管理。它主要包括以下几个方面的基本理论知识及其应用：

(1) 项目管理的基本原理和施工项目管理领域的目标控制(成本控制、进度控制和质量控制)和施工合同管理；

(2) 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建设工程项目信息管理的基本概念；

(3) 建设监理的基本概念；

(4) 施工资源管理和施工企业项目经理的基本概念；

(5) 建设工程职业健康安全与环境管理的基本知识。

其中(1)是本考试科目的核心知识。

2Z101000 施工管理概论

施工管理概论中的基本理论知识和相关知识是掌握、熟悉和了解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，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(图2Z101000)。

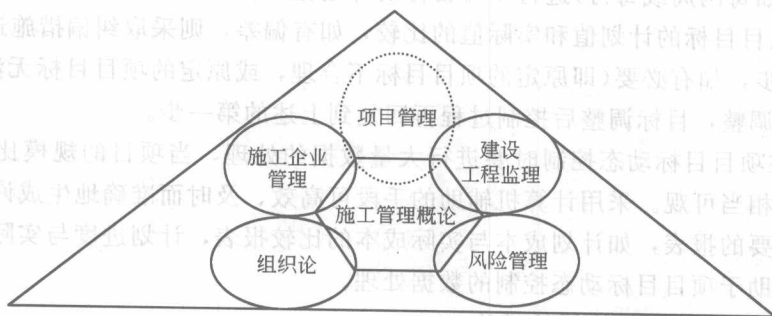


图 2Z101000 施工管理概论是多学科知识的综合

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节的核心理论知识。

2Z101010 掌握项目目标控制的动态控制原理及其应用

2Z101011 项目目标控制的动态控制原理

由于项目实施过程中主客观条件的变化是绝对的，不变则是相对的；在项目进展过程

中平衡是暂时的,不平衡则是永恒的,因此在项目实施过程中必须随着情况的变化进行项目目标的动态控制。项目目标的动态控制是项目管理最基本的方法论。

1. 项目目标动态控制的工作程序如下(图 2Z101011-1)。

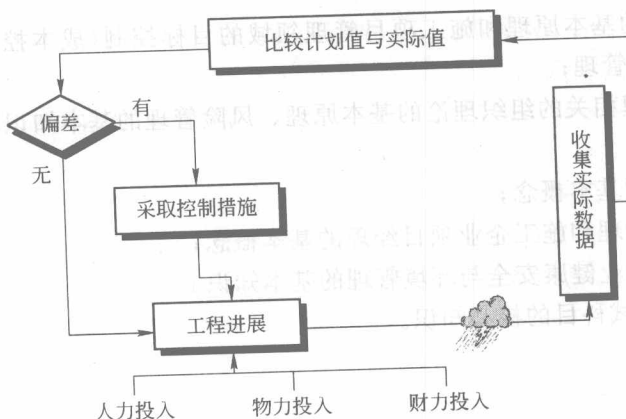


图 2Z101011-1 动态控制原理图

(1) 第一步,项目目标动态控制的准备工作:

将项目的目标(如投资/成本、进度和质量目标等)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) 第二步,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 通过项目目标的计划值和实际值的比较,如有偏差,则采取纠偏措施进行纠偏。

(3) 第三步,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,目标调整后控制过程再回复到上述的第一步。

2. 由于在项目目标动态控制时要进行大量数据的处理,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。

3. 项目目标动态控制的纠偏措施

(图 2Z101011-2)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

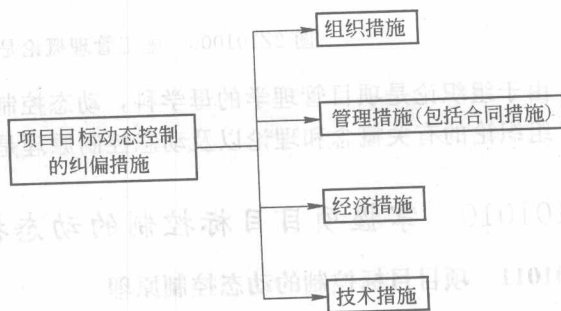


图 2Z101011-2 动态控制的纠偏措施

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。

4. 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(图 2Z101011-3)。

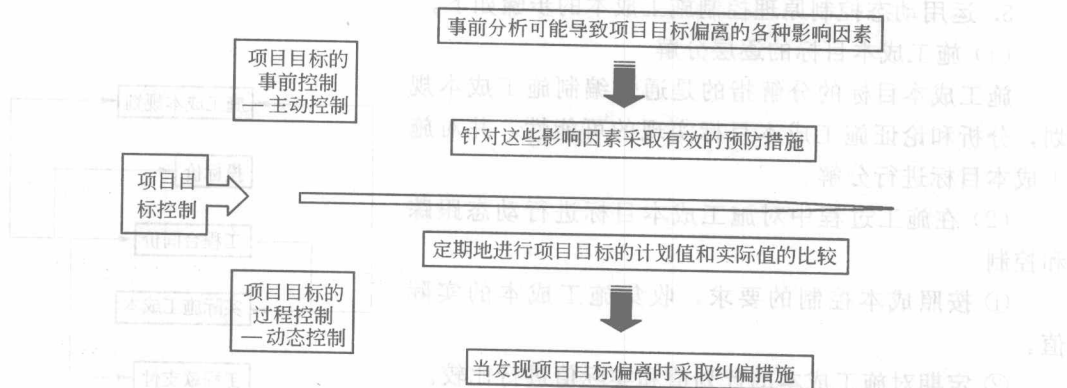


图 2Z101011-3 项目的目标控制

2Z101012 动态控制原理的应用

1. 我国在施工管理中引进项目管理的理论和方法已多年,但是,运用动态控制原理控制项目的目标尚未得到普及,许多施工企业还不重视在施工进展过程中依据和运用定量的施工成本控制、施工进度控制和施工质量控制的报告系统指导施工管理工作,项目目标控制还处于相当粗放的状况。应认识到,运用动态控制原理进行项目目标控制将有利于项目目标的实现,并有利于促进施工管理科学化的进程。

2. 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。

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) 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。

3. 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(图 2Z101012)：

- 工程合同价与投标价中的相应成本项的比较；
- 工程合同价与施工成本规划中的相应成本项的比较；
- 施工成本规划与实际施工成本中的相应成本项的比较；
- 工程合同价与实际施工成本中的相应成本项的比较；
- 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 通过施工成本计划值和实际值的比较，如发现成本的偏差，则必须采取相应的纠偏措施进行纠偏。

(3) 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。

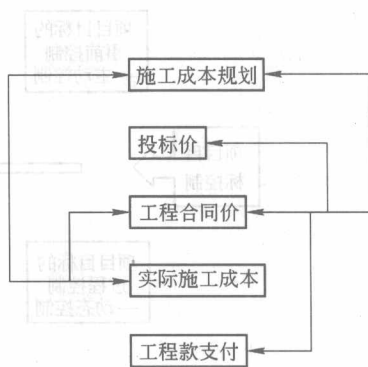


图 2Z101012 施工成本计划值和实际值的比较

4. 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,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。在施工进展过程中则应收集上述组成工程质量的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。通过施工质量计划值和实际值的比较,如发现质量的偏差,则必须采取相应的纠偏措施进行纠偏。

2Z101020 掌握施工企业项目经理的工作性质、任务和责任

2Z101021 施工企业项目经理的工作性质

以下首先直接引用一些政府的文件,以解释有关的内容。

1. 2003年2月27日《国务院关于取消第二批行政审批项目和改变一批行政审批项目管理方式的决定》(国发[2003]5号)规定:‘取消建筑施工企业项目经理资质核准,由注册建造师代替,并设立过渡期’。

2. 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。

3. 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项目建设质量、安全、工期的重要岗位。

4. 本办法所称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。

5. 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(图2Z101021)。

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。

6. 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) 他的任务仅限于支持项目管理工作,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。

7. 我国在施工企业中引入项目经理的概念已多年,取得了显著的成绩。但是,在推

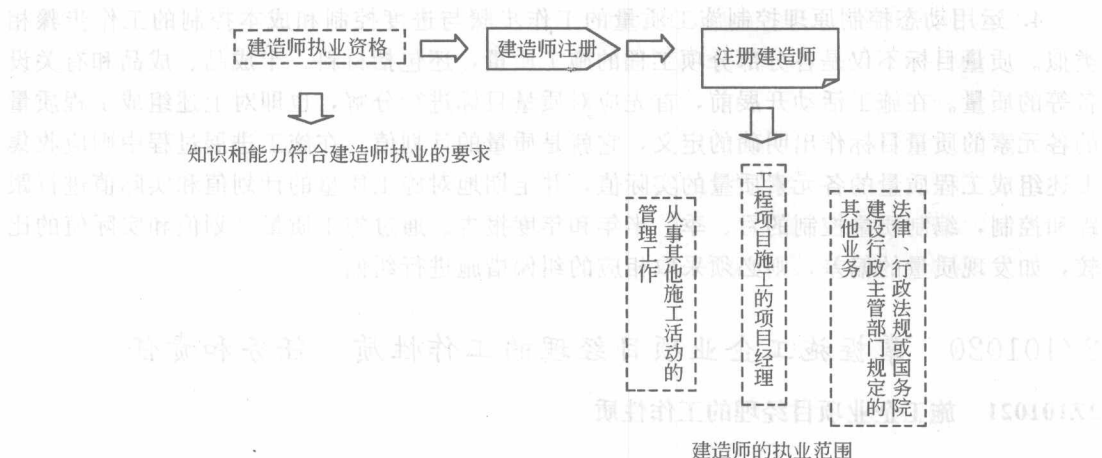


图 2Z101021 建造师的执业资格和注册建造师

行项目经理负责制的过程中也有不少误区，如：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；不恰当地、过分扩大项目经理的管理权限和责任；将农业小生产的承包责任机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等。

2Z101022 施工企业项目经理的任务

以下首先直接引用一些政府的文件，以解释有关的内容。

1. 项目经理在承担工程项目施工管理过程中，履行下列职责：

- (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，加强财务管理，正确处理国家、企业与个人的利益关系；
- (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。

2. 项目经理在承担工程项目施工的管理过程中，应当按照建筑施工企业与建设单位签订的工程承包合同，与本企业法定代表人签订项目承包合同，并在企业法定代表人授权范围内，行使以下管理权力：

- (1) 组织项目管理班子；
 - (2) 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；
 - (3) 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；
 - (4) 选择施工作业队伍；
 - (5) 进行合理的经济分配；
 - (6) 企业法定代表人授予的其他管理权力。
3. 在一般的施工企业中设工程计划、合同管理、工程管理、工程成本、技术管理、

物资采购、设备管理、人事管理、财务管理等职能管理部门(各企业所设的职能部门的名称不一,但其主管的工作内容是类似的),项目经理可能在工程管理部,或项目管理部下设的项目经理部主持工作。施工企业项目经理往往是一个施工项目施工方的总组织者、总协调者和总指挥者,他所承担的管理任务不仅依靠所在的项目经理部的管理人员来完成,还依靠整个企业各职能管理部门的指导、协作、配合和支持。项目经理不仅要考虑项目的利益,还应服从企业的整体利益。企业是工程管理的一个大系统,项目经理部则是其中的一个子系统。过分地强调子系统的独立性是不合理的,对企业的整体经营也会是不利的。

4. 项目经理的任务包括项目的行政管理和项目管理两个方面,其在项目管理方面的主要任务是:

- (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。

2Z101023 施工企业项目经理的责任

1. 建设部的有关文件指出,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的项目经理,必须依法予以严肃处理。

2. 建设部的有关文件指出,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。

3. 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,以及根据项目的具体情况而定。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。

4. 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。政府主管部门将追究的主要是其法律责任,企业将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。

2Z101030 掌握施工资源管理的基本知识

2Z101031 施工资源管理的概念

1. 在项目管理中资源是为完成项目而需要的投入,它包括人力资源(如管理人员和工人)、物资资源(如材料、成品、半成品、设备和设施等)以及财力资源(如资金)。有的参考文献把时间也作为资源。

2. 在项目管理中资源管理是一个专门的术语,也是为完成项目的一项重要管理任务。项目管理中的资源管理与企业管理中的资源管理是两个不同的概念。后者指的是企业的人事管理(或称其为人力资源管理)、材料管理、设备管理和财务管理等,是把企业作为一个系统,针对企业的生产或经营所涉及的资源的管理,它属于企业管理的范畴。

3. 项目管理中的资源管理的含义是(图 2Z101031):

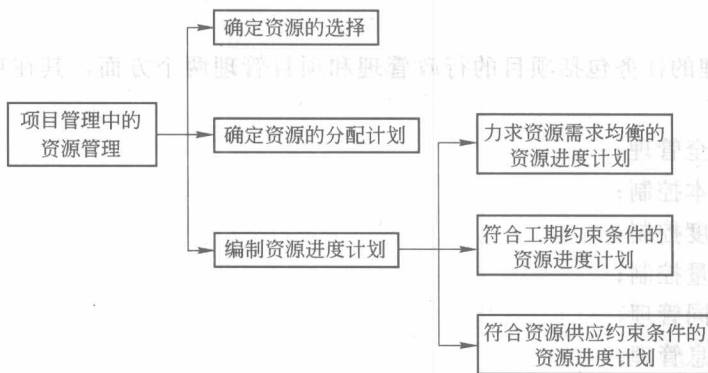


图 2Z101031 资源管理的含义

(1) 确定资源的选择(包括所需资源的类型、品种和标准的选择,以及确定所需资源的数量);

(2) 确定资源的分配计划(包括所需资源在时间上和项目的组成部分中的分配);

(3) 编制资源进度计划[在考虑每一个工序(或每一项工作)所需要的资源,资源供应的可能性和资源需求的均衡性等的前提下编制的项目实施的进度计划]。

4. 资源进度计划有三种类型:

(1) 力求资源需求均衡的资源进度计划(以资源需求的均衡为前提条件,编制进度计划),在一般情况下,重点考虑主导资源;

(2) 符合工期约束条件的资源进度计划(当工期要求是确定的,则编制满足工期约束条件的进度计划);

(3) 符合资源供应约束条件的资源进度计划(当资源供应是有限的,则编制满足资源供应约束条件的进度计划),在一般情况下,重点考虑主导资源。

资源进度计划的理论在 20 世纪 60 年代初已形成,并逐步在发展,上述三种类型的资源进度计划都有严谨的数学模型和算法。

5. 施工资源管理有两种类型:施工企业的施工资源管理,以及一个施工项目的施工资源管理,后者属项目管理中资源管理的范畴。

6. 施工项目的施工资源管理的目的是,通过施工资源的合理配置(合理选择、合理分配、合理供应和使用),为项目目标的实现提供资源保证。

2Z101032 施工资源管理的任务

以下仅限于讨论施工项目的施工资源管理的任务。