



建设工程教育网
www.jianshe99.com

正保远程教育旗下品牌网站
美国纽交所上市公司(代码:DL)

梦想成真
系列辅导丛书

2013年全国监理工程师执业资格考试

建设工程进度控制 应试指南

■ 建设工程教育网 编



NLIC2970876883



人民出版社



建设工程教育网
www.jianshe99.com

梦想成真
系列辅导丛书

2013年全国监理工程师执业资格考试

建设工程进度控制 应试指南

■ 建设工程教育网 编



人民出版社

责任编辑：薛岸扬

图书在版编目(CIP)数据

建设工程进度控制应试指南/建设工程教育网 著.

—北京：人民出版社，2013

ISBN 978-7-01-011488-0

I. ①建… II. ①建… III. ①建筑工程—施工进度计划—施工管理—工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU722

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 283135 号

建设工程进度控制应试指南

JIAN SHE GONG CHENG JIN DU KONG ZHI YING SHI ZHI NAN

建设工程教育网 著

人民出版社出版发行

(100010 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京泽明印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2013 年 3 月第 1 版 2013 年 3 月第 1 次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：10.75

字数：350 千字 印数：30,000 册

ISBN 978-7-01-011488-0 定价：20.00 元

版权所有·侵权必究

邮购地址 100010 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话：010-65250042 65289539

中华会计网校财会书店 电话：010-82318888

前 言

2013 年已经向我们走来,面对新的一年,每位考生都心怀梦想:在 2013 年全国监理工程师执业资格考试中,取得令自己满意的成绩。对此,我们感同身受,在这有限的复习时间里,我们希望借这套辅导丛书助您一臂之力,顺利通过考试。

在正式学习之前,我们有必要了解以下问题,这对以后的学习和考试将有所帮助。

一、监理工程师执业资格考试是怎么回事?

(一) 考试整体介绍

1996 年 8 月,建设部、人事部下发了《建设部、人事部关于全国监理工程师执业资格考试工作的通知》(建监[1996]462 号),从 1997 年起,全国正式举行监理工程师执业资格考试。考试设 4 个科目,即“建设工程合同管理”、“建设工程质量、投资、进度控制”、“建设工程监理基本理论与相关法规”、“建设工程监理案例分析”。

其中,“建设工程监理案例分析”全部为主观题,在试卷上作答;其余 3 科均为客观题,在答题卡上作答。根据历年考试情况,每科答题时间、题型、题量如下表所示。

全国监理工程师执业资格考试科目情况一览表

科 目	考试时间	题型题量	总 分
建设工程合同管理	2 小时	单选题 50	110
		多选题 30	
建设工程质量、投资、进度控制	3 小时	单选题 80	160
		多选题 40	
建设工程监理基本理论与相关法规	2 小时	单选题 50	110
		多选题 30	
建设工程监理案例分析	4 小时	案例题 6	120

参加全部 4 个科目考试的人员,必须在连续两个考试年度内通过全部科目考试;符合免试部分科目考试的人员,必须在一个考试年度内通过规定的两个科目的考试,方可取得监理工程师执业资格证书。

2013 年全国监理工程师执业资格考试将于 2013 年 5 月 25~26 日举行。

(二) 考试大纲要求

对于“建设工程合同管理”、“建设工程质量、投资、进度控制”、“建设工程监理基本理论与相关法规”这三个科目,考试大纲要求应试人员对考试内容从了解、熟悉、掌握三个能力层次予以把握。

了解:要求对相关的知识能够准确再认、再现,即知道“是什么”。

熟悉:在了解的基础上,能够深刻领会相关知识,辨明正误,即明白“为什么”。

掌握:要求能够灵活运用相关知识,综合分析、解决理论和实际问题,对实际工作中存在的问题和现象,做出正确判断和评价,即清楚“怎么办”。

“建设工程监理案例分析”科目,大纲规定了考试内容,对于大纲所列示的内容,考生都应该予以理解,并能熟练运用。

(三) 监理工程师执业资格考试辅导教材

监理工程师的考试教材由中国建设监理协会组织编写,分为六册,分别是《建设工程监理概论》、《建

设工程合同管理》、《建设工程质量控制》、《建设工程进度控制》、《建设工程投资控制》、《建设工程信息管理》。另外还有《建设工程监理相关法规文件汇编》、《全国监理工程师执业资格考试辅导资料（上）、（下）》等参考资料。

对于“建设工程监理基本理论与相关法规”科目而言，主要参考教材为《建设工程监理概论》、《建设工程信息管理》以及《建设工程监理相关法规文件汇编》。

对于“建设工程合同管理”科目而言，主要参考教材为“建设工程合同管理”。

对于“建设工程质量、投资、进度控制”科目而言，主要参考教材为“建设工程质量控制”、“建设工程投资控制”和“建设工程进度控制”。

“建设工程监理案例分析”科目是对监理知识的综合考查，没有特别明确的辅导教材。考生可以参照考试大纲所列示的要求内容，综合各学科教材进行有针对性的复习。

（四）答题策略

1. 单项选择题

通常单项选择题的难度不大，只要在四个备选答案中挑出一个正确答案即可。如果考生有把握确定正确的答案，可用“直接挑选法”，直接选择正确答案或通过计算选择正确答案。如果无法确定哪个是正确答案，可以试着用“排除法”，即如果成功地排除三个不正确或不符合题意的选项，剩下的一个就是正确答案。如果遇到确实不会的题目，要学会合理的猜测，用“猜测法”解题。可以联系相关知识进行合理猜测，除非你一无所知，否则你选择正确的概率会超过 1/4。另外还应注意，在单项选择题中有两个表述不同但意思相同的必然不是正确答案。通常情况下，如果单项选择题中有两个答案是相反的，可能其中有一个正确答案，但这不是绝对的，可能出题者引诱你从对立答案中寻找答案，而这两个答案可能都和题干无关。

2. 多项选择题

多项选择题的难度要大于单项选择题的难度，要求在五个备选答案中选出两个或两个以上的正确答案，五个选项中至少有一个是错误选项，所以多项选择题的正确选项数只可能是 2~4 个。对于多项选择题而言，多选、错选，本小题不得分，但是如果漏选，其他正确的选项，每个是可以得到 0.5 分的，所以建议考生，如果有摇摆不定的选项，可以不选，这样其他正确的选项，还能得到一部分分数。

3. 主观题

（1）先看要求，根据要求判断出考查的是哪一部分内容，再去阅读试题，尽可能获取解题信息，这样就可以边阅读题目边答题，从而加快做题的速度。

（2）不需要过多计算或者阐述与本题要求毫无相关的内容，回答多了难免会出错，而且还会浪费宝贵的时间。

（3）按步骤解题。阅卷时是按步骤给分的，对哪一步就给哪一步的分数，即使最终答案是错的，但得分仍然可能较多。

（4）务必写清判定依据。

二、《全国监理工程师执业资格考试辅导丛书》怎么用？

随着 2013 年全国监理工程师执业资格考试日趋临近，如何快速、高效地掌握考试大纲要求的考试内容，以便顺利通过考试，这是摆在每一位考生面前的现实问题。为了帮助广大考生在有限的时间内，快速掌握教材中的重点难点，提高应试能力，建设工程教育网（www.jianshe99.com）组织国内一大批优秀的监理工程师考试辅导专家，根据最新的大纲和教材内容，提炼精华，突出重点，融会贯通，以考试的重点、难点为主线，精心编写了这套高质量的辅导用书——《全国监理工程师执业资格考试辅导丛书》，本丛书共分为六册，即《建设工程合同管理应试指南》、《建设工程质量控制应试指南》、《建设工程进度控制应试指南》、《建设工程投资控制应试指南》、《建设工程监理案例分析应试指南》、《建设工程监理基本理论与相关法规应试指南》。

本丛书以章为单位，每章内容具体分为三个部分：

（1）“考情分析”，介绍了该章在历年考试中客观题的分值分布情况，并有针对性地给出复习建议，让考生在总体上对本章内容有一个清晰的认识。

（2）“重点、难点讲解及典型例题”，通过大量的总结、对比、分析和归纳，对考试中的重点、难点内

容进行详尽的剖析，并辅以典型例题讲解，让考生对考试的重点内容有较为扎实的理解和把握。

(3) “同步系统训练”，通过设计新颖、紧扣大纲、训练效果极强的题目练习，达到强化复习效果的目的。习题演练是非常必要的，建议考生将一部分内容完整地复习完之后，再将这部分的练习题完成，这样有助于巩固所学的知识。

三、建设工程教育网 (www.jianshe99.com) 都有哪些课程?

建设工程教育网是正保远程教育（美国纽交所上市公司，股票代码：DL）旗下知名主打品牌网站之一，就全国监理工程师执业资格考试辅导而言，开设了以下班次：

基础学习班：紧扣教材大纲，逐章系统讲解（25～45 课时）。按教材章节体系全面讲解，结合各章节历年考情分析、重难点以及典型例题进行系统解析，帮助考生循序渐进掌握知识点、全面夯实基础。

习题精讲班：剖析解题思路，掌握做题技巧（10～15 课时）。精选大量极具代表性的习题，深入剖析解题思路，演示解题过程，提炼解题技巧，指导学员熟悉考试题型、掌握命题规律、提高解题能力。

冲刺串讲班：梳理重要考点，预测命题方向（约 5 课时）。结合历年考试特点，梳理各章重要考点，分析考点出题形式，讲解答题思路，传授应试技巧。

虽然力求完美，但由于时间有限，所以本书也许存在着一些不足和遗憾，希望广大读者多提宝贵意见。祝各位考生早日**梦想成真**！

本书作者

目 录

第 1 章 建设工程进度控制概述	1
考情分析	1
历年本章考试题型、分值分布	1
本章基本内容框架	1
重点、难点讲解及典型例题	2
同步系统训练	7
同步系统训练参考答案及解析	11
第 2 章 流水施工原理	16
考情分析	16
历年本章考试题型、分值分布	16
本章基本内容框架	16
重点、难点讲解及典型例题	17
同步系统训练	25
同步系统训练参考答案及解析	29
第 3 章 网络计划技术	36
考情分析	36
历年本章考试题型、分值分布	36
本章基本内容框架	37
重点、难点讲解及典型例题	37
同步系统训练	57
同步系统训练参考答案及解析	67
第 4 章 建设工程进度计划实施中的监测与调整方法	76
考情分析	76
历年本章考试题型、分值分布	76
本章基本内容框架	76
重点、难点讲解及典型例题	77
同步系统训练	86
同步系统训练参考答案及解析	93
第 5 章 建设工程设计阶段的进度控制	99
考情分析	99

历年本章考试题型、分值分布	99
本章基本内容框架	99
重点、难点讲解及典型例题	100
同步系统训练	103
同步系统训练参考答案及解析	105
第 6 章 建设工程施工阶段的进度控制	107
考情分析	107
历年本章考试题型、分值分布	107
本章基本内容框架	108
重点、难点讲解及典型例题	108
同步系统训练	118
同步系统训练参考答案及解析	124
2011 年度全国监理工程师执业资格考试《三控》试卷(进度部分)	131
2012 年度全国监理工程师执业资格考试《三控》试卷(进度部分)	135
2011 年度全国监理工程师执业资格考试《三控》试卷(进度部分)答案及解析	139
2012 年度全国监理工程师执业资格考试《三控》试卷(进度部分)答案及解析	142

第 1 章

建设工程进度控制概述

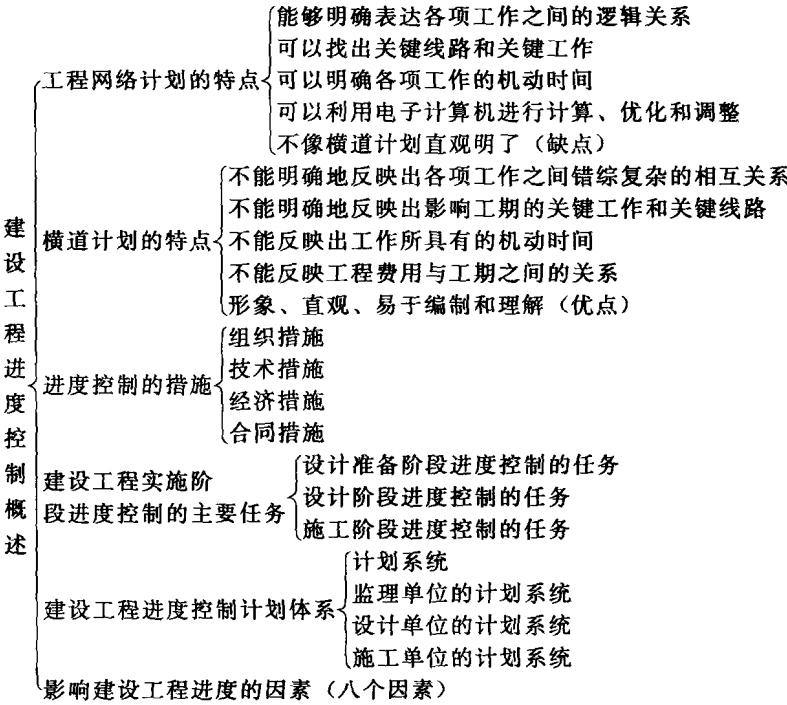
考情分析

本章的重点是进度控制的措施、建设工程实施阶段进度控制的主要任务以及建设工程进度控制计划体系。每年这三部分都有考题，所占的分值为 7 分左右。

历年本章考试题型、分值分布

题 型	2012	2011	2010	考 点
单选题	3	3	3	1. 影响进度的因素分析 2. 进度控制的措施和主要任务 3. 建设工程进度计划的表示方法 4. 建设单位的计划系统
多选题	2	2	2	
题 量	5	5	5	
合计（分值）	7	7	7	

本章基本内容框架





重点、难点讲解及典型例题

考点一：工程网络计划与横道计划的优缺点

网络计划技术自 20 世纪 50 年代末诞生以来，已经得到迅速发展和广泛应用，其种类也越来越多。但总的说来，网络计划可分为确定型和非确定型两类。在一般情况下，建设工程进度控制主要应用确定型网络计划。

工程网络计划与横道计划的优缺点	网络图	网络计划的主要特点： 与横道计划相比，网络计划具有以下主要优点： ①网络计划能够明确表达各项工作之间的逻辑关系； ②通过时间参数的计算，可以找出关键线路和关键工作； ③通过时间参数的计算，可以明确各项工作的机动时间； ④可以利用电子计算机进行计算、优化和调整。 网络计划的缺点：网络计划不像横道图那么直观明了，但这可以通过绘制时标网络计划得到弥补
	横道图	横道图也称甘特图。包括两部分：工作名称及工作的持续时间等基本数据部分（在左侧）；横道线部分（在右侧）。 （1）横道图的优点 横道图能明确地表示出各项工作的划分、工作的开始时间和完成时间、工作的持续时间、工作之间的相互搭接关系，以及整个工程项目的开工时间、完工时间和总工期。 （2）横道图的缺点 ①不能明确地反映出各项工作之间错综复杂的相互关系，不利于建设工程进度的动态控制； ②不能明确地反映出影响工期的关键工作和关键线路； ③不能反映出工作所具有的机动时间； ④不能反映工程费用与工期之间的关系，因而不便于缩短工期和降低工程成本。 在横道计划的执行过程中，对其进行调整也是十分繁琐和费时的

【例 1·单选题】横道图作为建设工程进度计划的直观表示方法，其主要优点是能够（ ）。

- A. 明确表达工作之间的逻辑关系
- B. 直观表示工作所拥有的机动时间
- C. 明确表达影响工期的关键工作
- D. 直观表示各项工作的开始和结束时间

【答案】D

【解析】本题考查的是横道图的优点。横道图计划能明确地表示出各项工作的划分、工作的开始时间和完成时间、工作的持续时间、工作之间的相互搭接关系，以及整个工程项目的开工时间、完工时间和总工期。

【例 2·单选题】利用横道图表示工程进度计划，其不足是不能明确反映（ ）。

- A. 整个工程单位时间内的资源需求量
- B. 各项工作的开始时间和完成时间
- C. 各项工作之间的搭接关系
- D. 工程费用与工程总工期之间的关系

【答案】D

【解析】本题考查横道图特点：①不能明确地反映出各项工作之间错综复杂的相互关系，不利于建设工程进度的动态控制；②不能明确地反映出影响工期的关键工作和关键线路；③不能反映出工作所具有的机动时间；④不能反映工程费用与工期之间的关系，不便于缩短工期和降低工程成本。

【例 3·多选题】横道图和网络图是建设工程进度计划的常用表示方法。与横道图相比，单代号网络图的特点包括（ ）。

- A. 形象直观，能够直接反映出工程总工期
- B. 通过计算可以明确各项工作的机动时间
- C. 不能明确地反映出工程费用与工期之间的关系
- D. 通过计算可以明确工程进度的重点控制对象
- E. 明确地反映出各项工作之间的相互关系

【答案】BDE

【解析】本题考查的是横道图和网络图的差别。单代号也是网络图的一种，与横道计划相比，网络图具有以下主要特点：①网络计划能够明确表达各



项工作之间的逻辑关系；②通过网络计划时间参数的计算，可以找出关键线路和关键工作；③通过网络计划时间参数的计算，可以明确各项工作的机动时间；④网络计划可以利用电子计算机进行计算、优化和调整。当然，网络计划也有其不足之处，比如不像横道图那么直观明了等，但这可以通过绘制时标网络计划得到弥补。选项 A、C 为横道图的特点。

考点二：进度控制的措施

监理工程师进度控制的措施应包括：组织措施、技术措施、经济措施、合同措施。

1. 组织措施

进度控制的组织措施主要包括：

(1) 建立进度控制目标体系，明确工程现场监理机构中进度控制人员及其职责分工；

(2) 建立工程进度报告制度及进度信息沟通网络；

(3) 建立进度计划审核制度和进度计划实施中的检查分析制度；

(4) 建立进度协调会议制度，包括协调会议举行的时间、地点、参加人员等；

(5) 建立图纸审查、工程变更和设计变更管理制度。

2. 技术措施

进度控制的技术措施主要包括：

(1) 审查承包商提交的进度计划，使承包商能在合理的状态下施工；

(2) 编制进度控制工作细则，指导监理人员实施进度控制；

(3) 采用网络计划技术及其他科学适用的计划方法，并结合计算机的应用，对建设工程进度实施动态控制。

3. 经济措施

进度控制的经济措施主要包括：

(1) 及时办理工程预付款及工程进度款支付手续；

(2) 对应急赶工给予优厚的赶工费用；

(3) 对工期提前给予奖励；

(4) 对工程延误收取误期损失赔偿金。

4. 合同措施

进度控制的合同措施主要包括：

(1) 推行 CM 承发包模式，对建设工程实行分段设计、分段发包和分段施工；

(2) 加强合同管理，协调合同工期与进度计划之间的关系，保证进度目标的实现；

(3) 严格控制合同变更，对各方提出的工程变更和设计变更，监理工程师应严格审查后再补入合同文件之中；

(4) 加强风险管理，在合同中应充分考虑风险因素及其对进度的影响，以及相应的处理方法；

(5) 加强索赔管理，公正地处理索赔。

【例 1·单选题】为确保建设工程进度控制目标的实现，监理工程师必须认真制定进度控制措施。进度控制的技术措施主要有()。

A. 对应急赶工给予优厚的赶工费用

B. 建立图纸审查、工程变更和设计变更管理制度

C. 审查承包商提交的进度计划，使承包商能在合理的状态下施工

D. 推行 CM 承发包模式，并协调合同工期与进度计划之间的关系

【答案】C

【解析】本题考查的是进度控制的技术措施。主要包括：①审查承包商提交的进度计划，使承包商能在合理的状态下施工；②编制进度控制工作细则，指导监理人员实施进度控制；③采用网络计划技术等方法，对建设工程进度实施动态控制。

【例 2·单选题】确定进度协调工作制度是监理工程师控制工程建设进度的()。

A. 技术措施

B. 合同措施

C. 组织措施

D. 经济措施

【答案】C

【解析】本题考查的是进度控制的组织措施。建立进度协调会议制度，包括协调会议举行的时间、地点，协调会议参加的人员等，这是属于进度控制组织措施的内容。

【例 3·单选题】下列建设工程进度控制措施中，属于监理工程师采取的组织措施的是()。

A. 编制进度控制工作细则

B. 分析进度控制目标风险

C. 建立监督协调会议制度

D. 定期收集实际进度数据

【答案】C

【解析】本题考查的是进度控制的组织措施主要包括：①建立进度控制目标体系，明确工程现场监理机构中进度控制人员及其职责分工；②建立工程进度报告制度及进度信息沟通网络；③建立进度计划审核制度和进度计划实施中的检查分析制度；④建立进度协调会议制度，包括协调会议举行的时间、地点、参加人员等；⑤建立图纸审查、工程变更和设计变更管理制度。



【例4·多选题】下列工程进度控制措施中，那些是属于工程师采取的技术措施()

- A. 审查施工单位的进度计划
- B. 建立工程进度计划制度
- C. 协调进度计划与合同工期之间的关系
- D. 利用网络技术控制工程进度
- E. 协助施工单位编制施工组织设计

【答案】AD

【解析】本题考查的是进度控制的技术措施。技术措施包括：审查承包商提交的进度计划，使承包商能在合理状态下施工；编制进度控制工作细则，指导监理人员实施进度控制；采用网络计划技术及其他科学适用的计划方法，并结合电子计算机的应用，对建设工程进度实施动态控制。

考点三：建设工程实施阶段进度控制的主要任务和概念

建设工程实施阶段进度控制的主要任务和概念	设计准备阶段进度控制的任務	(1) 收集有关工期的信息，进行工期目标和进度控制决策； (2) 编制工程项目总进度计划； (3) 编制设计准备阶段详细工作计划，并控制其执行； (4) 进行环境及施工现场条件的调查和分析
	设计阶段进度控制的任務	(1) 编制设计阶段工作计划，并控制其执行； (2) 编制详细的出图计划，并控制其执行
	施工阶段进度控制的任務	(1) 编制施工总进度计划，并控制其执行； (2) 编制单位工程施工进度计划，并控制其执行； (3) 编制工程年、季、月实施计划，并控制其执行
	监理工程师的任務	为了有效地控制建设工程进度，监理工程师要在设计准备阶段向建设单位提供有关工期的信息，协助建设单位确定工期总目标，并进行环境及施工现场条件的调查和分析。在设计阶段和施工阶段，监理工程师不仅要审查设计单位和施工单位提交的进度计划，更要编制监理进度计划，以确保进度控制目标的实现

【例1·单选题】下列任务中，属于建设工程实施阶段监理工程师进度控制任务的是()。

- A. 审查施工总进度计划
- B. 编制单位工程施工进度计划
- C. 编制详细的出图计划
- D. 确定建设工期总目标

【答案】A

【解析】本题考查的是在设计阶段和施工阶段，监理工程师不仅要审查设计单位和施工单位提交的进度计划，更要编制监理进度计划，以确保进度控制目标的实现。

【例2·单选题】监理工程师受业主委托对项目设计和施工实施全过程监理时，应()。

- A. 审核设计单位分专业设计进度计划，编制设计总进度计划
- B. 审核单位工程、分部工程进度计划，编制施工总进度计划
- C. 审核设计单位和施工单位提交的进度计划，编制监理总进度计划及其分解计划
- D. 审核项目总进度计划，编制工程项目年度计划

【答案】C

【解析】本题考查的是监理工程师的职责。监

理单位根据建设监理合同分别对建设单位、设计单位、施工单位的进度控制实施监督。各单位都按照本单位编制的各种计划进行实施，并接受监理单位的监督。建设监理单位除了对前述几种计划进行监控外，本身还应编制监理总进度计划及其分解计划，以便更有效地进行监控。

【例3·多选题】监理工程师受业主委托实施全过程监理时，在建设工程设计准备阶段进度控制的任務有()。

- A. 进行环境及施工现场条件的调查和分析
- B. 编制设计阶段工作计划及详细的出图计划
- C. 收集有关工期的信息，协助业主确定工期总目标
- D. 编制工程项目总进度计划及年度、季、月实施计划
- E. 编制工程项目前期工作计划及总进度计划

【答案】AC

【解析】本题考查的是设计准备阶段进度控制的任務。除了选项A、C外，还包括：①编制工程项目总进度计划；②编制设计准备阶段详细工作计划，并控制其执行。

【例4·多选题】在工程建设设计阶段，监理工程师进度控制的主要任务包括()。



- A. 确定工程总目标
- B. 编制项目总进度计划
- C. 编制设计总进度控制计划
- D. 编制阶段性设计进度计划
- E. 编制详细的出图计划

【答案】CDE

【解析】本题考查的是设计阶段进度控制的任务。主要有：①编制设计阶段工作进度计划，并控制其执行；②编制详细的出图计划，并控制其执行。

【例5·多选题】监理工程师控制工程建设进度时，在施工阶段进度控制的任务是（ ）。

- A. 编制施工总进度计划，并控制其执行
- B. 编制详细的出图计划，并控制其执行
- C. 编制项目总进度计划
- D. 编制工程年度、季、月实施计划，并控制其执行
- E. 施工现场条件调查和分析

【答案】AD

【解析】本题考查的是施工阶段监理工程师进度控制的任务。除了选项A、D外，还有：编制单位工程施工进度计划，并控制其执行。

考点四：建设工程实施阶段进度控制计划体系

建设工程进度控制计划体系主要包括：建设单位的计划系统、监理单位的计划系统、设计单位的计划系统和施工单位的计划系统。

1. 建设单位的计划系统

建设单位编制（也可委托监理单位编制）的进度计划包括：工程项目前期工作计划、工程项目建设总进度计划、工程项目年度计划。

（1）工程项目前期工作计划

工程项目前期工作计划是指对工程项目可行性研究、项目评估及初步设计的工作进度安排。工程项目前期工作计划需要在预测的基础上编制。

（2）工程项目建设总进度计划

工程项目建设总进度计划是指初步设计被批准后，在编报工程项目年度计划之前，根据初步设计，对工程项目全过程（设计—竣工）的统一部署。

工程项目建设总进度计划包括文字和表格两部分。表格部分包括：①工程项目一览表；②工程项目总进度计划；③投资计划年度分配表；④工程项目进度平衡表。

（3）工程项目年度计划

工程项目年度计划是依据工程项目建设总进度计划和批准的设计文件进行编制的。工程项目年度计划主要包括文字和表格两部分内容。表格部分包括：①年度计划项目表；②年度竣工投产交付使用计划表；③年度建设资金平衡表；④年度设备平衡表。

【例1·单选题】设计单位的进度计划系统不包括（ ）。

- A. 设计总进度计划
- B. 阶段性设计进度计划
- C. 设计招投标进度计划
- D. 设计作业进度计划

【答案】C

【解析】本题考查的是设计单位的进度计划系统。包括：①设计总进度计划；②阶段性设计进度计划；③设计作业进度计划。

【例2·单选题】依据工程项目建设总进度计划和批准的设计文件编制的工程项目年度计划的内容包括（ ）。

- A. 投资计划年度分配表
- B. 工程项目一览表
- C. 工程项目进度平衡表
- D. 年度建设资金平衡表

【答案】D

【解析】本题考查的是工程项目年度计划的内容。其表格部分包括：①年度计划项目表；②年度竣工投产交付使用计划表；③年度建设资金平衡表；④年度设备平衡表。

【例3·单选题】工程项目年度计划依据工程项目总进度计划，由（ ）进行编制。

- A. 设计单位
- B. 建设单位
- C. 监理单位
- D. 上级主管部门

【答案】B

【解析】本题考查的是建设单位的计划系统。工程项目年度计划是建设单位计划系统的组成之一，依据工程项目总进度计划和批准的设计文件，由建设单位进行编制。

【例4·多选题】监理单位受业主委托对建设工程设计和施工实施全过程监理时，监理工程师在设计准备阶段

进度控制的任务包括（ ）。

- A. 协助业主确定工期总目标
- B. 办理工程立项审批或备案手续
- C. 办理建筑材料及设备订货手续
- D. 调查和分析环境及施工现场条件
- E. 编制施工图出图计划



【答案】AD

【解析】本题考查的是监理工程师在设计准备阶段的进度控制任务。主要有：①收集有关工期的信息，进行工期目标和进度控制决策；②编制工程项目总进度计划；③编制设计准备阶段详细工作计划，并控制其执行；④进行环境及施工现场条件的调查和分析。

【例5·多选题】工程项目年度计划的内容包括（ ）。

- A. 投资计划年度分配表
- B. 年度建设资金平衡表
- C. 年度计划形象进度表
- D. 年、季、月进度计划表
- E. 年度设备平衡表

【答案】BE

【解析】本题考查的是工程项目年度计划的内容。工程项目年度计划包括文字和表格两部分内容。表格部分包括：年度计划项目表、年度竣工投产交付使用计划表、年度建设资金平衡表、年度设备平衡表。

【例6·多选题】为保证施工中的各个环节相互制约，工程项目平衡表中需明确的内容有：（ ）

- A. 各种设计文件交付日期
- B. 主要设备交付日期
- C. 施工单位进场日期
- D. 工程材料进场日期
- E. 水电及道路开通日期

【答案】ABCE

【解析】本题考查的是工程项目平衡表。工程项目进度平衡表用来明确各种设计文件交付日期、主要设备交货日期、施工单位进场日期、水电及道路接通日期，以保证工程建设中各个环节相互衔接，确保工程项目按期投产或交付使用。

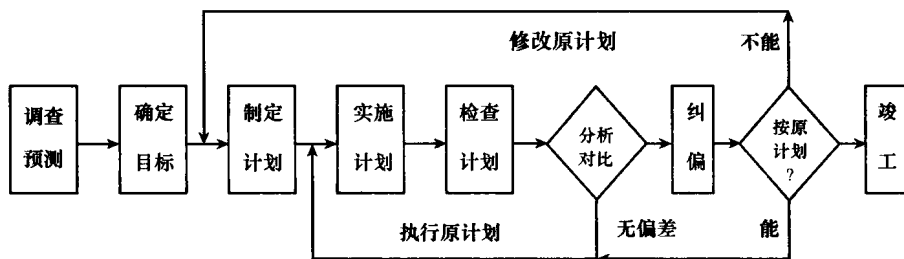
考点五：影响建设工程进度的因素

1. 建设工程进度控制定义

建设工程进度控制是指对工程项目建设各阶段的工作内容、工作程序、持续时间和衔接关系根据进度总目标及资源优化配置的原则编制计划并付诸实施，然后在进度计划的实施过程中经常检查实际进度是否按计划要求进行，对出现的偏差情况进行分析，采取补救措施或调整、修改原计划后再付诸实施，如此循环，直到建设工程竣工验收交付使用。

建设工程进度控制的最终目的是确保建设项目按预定的时间动用或提前交付使用，建设工程进度控制的总目标是建设工期。

进度控制必须遵循动态控制原理，在计划执行过程中不断检查，并将实际状况与计划安排进行对比，在分析偏差及其产生原因的基础上，通过采取纠偏措施，使之能正常实施。如果采取措施后不能维持原计划，则需要对原进度计划进行调整或修正，再按新的进度计划实施。（计划—实施—对比—分析—纠偏—再实施）



2. 影响进度的因素分析

影响建设工程进度的不利因素有很多，其中：人为因素是最大的干扰因素。

在工程建设过程中，常见的影响因素：（业主方，承包商，客观条件）

（1）业主因素。如建设单位即业主使用要求改变而进行设计变更；应提供的施工场地条件不能及时提供或所提供的场地不能满足工程正常需要；不能及时向施工承包单位或材料供应商付款等。

（2）勘察设计因素。如勘察资料不准确，特别

是地质资料错误或遗漏；设计内容不完善，规范应用不恰当，设计有缺陷或错误；设计对施工的可能性未考虑或考虑不周；施工图纸供应不及时、不配套，或出现重大差错等。

（3）施工技术因素。如施工工艺错误；不合理的施工方案；施工安全措施不当；不可靠技术的应用等。

（4）自然环境因素。如复杂的工程地质条件；不明的水文气象条件；地下埋藏文物的保护、处理；洪水、地震、台风等不可抗力等。



(5) 组织管理因素。如向有关部门提出各种申请审批手续的延误;合同签订时遗漏条款、表达失当;计划安排不周密,组织协调不力,导致停工待料、相关作业脱节;领导不力,指挥失当,使参加工程建设的各个单位、各个专业、各个施工过程之间交接、配合上发生矛盾等。

(6) 社会环境因素。如外单位临近工程施工干扰;节假日交通、市容整顿的限制;临时停水、停电、断路;以及在国外常见的法律及制度变化,经济制裁,战争、骚乱、罢工、企业倒闭等。

(7) 材料、设备因素。如材料、构配件、机具、设备供应环节的差错,品种、规格、质量、数量、时间不能满足工程的需要;特殊材料及新材料的不合理使用;施工设备不配套,选型不当,安装失误,有故障等。

(8) 资金因素等。如有关方拖欠资金,资金不到位,资金短缺;汇率浮动和通货膨胀等。

【例1·单选题】影响建设工程进度的不利因素很多,其中()因素是最大的干扰因素。

- A. 技术 B. 人为
C. 地质与气象 D. 设备、材料及配件

【答案】 B

【解析】 本题考查的是影响建设工程进度的不利因素。影响因素有很多,如人为因素,技术因素,设备、材料及构配件因素,机具因素,资金因素,水文、地质与气象因素,以及其他自然与社会环境等方面的因素。其中,人为因素是最大的干扰因素。

【例2·多选题】影响建设工程进度的不利因素有很多,其中属于组织管理因素的有()。

- A. 地下埋藏文物的保护及处理
B. 临时停水停电
C. 施工安全措施不当
D. 计划安排原因导致相关作业脱节
E. 向有关部门提出各种申请审批手续的延误

【答案】 DE

【解析】 本题考查的是组织管理因素。组织管理因素包括:有关部门提出各种申请审批手续的延误;合同签订时遗漏条款、表达失当;计划安排不周密,组织协调不力,导致停工待料、相关作业脱节;领导不力,指挥失当,使参加工程建设的各个单位、各个专业、各个施工过程之间交接、配合上发生矛盾等。

【例3·多选题】下列()属于影响建设工程进度的社会环境因素。

- A. 汇率浮动和通货膨胀

B. 临时工程施工干扰

C. 节假日交通、市容整顿的限制

D. 临时停水、停电、断路

E. 相关法律及其制度变化,经济制裁,战争、骚乱、罢工、企业倒闭等

【答案】 BCDE

【解析】 本题考查的是影响建设工程进度的社会环境因素。包括:临时工程施工干扰;节假日交通、市容整顿的限制;临时停水、停电、断路;以及在国外常见的法律及制度变化,经济制裁,战争、骚乱、罢工、企业倒闭等。汇率浮动和通货膨胀属于资金因素。

同步系统训练

一、单项选择题

1. 利用横道图表示建设工程进度计划,其局限性之一是不能()。

- A. 直观反映各项工作的持续时间
B. 反映建设工程所需资源量
C. 反映工程费用与工期之间的关系
D. 直观反映建设工程的施工期限

2. 横道计划作为控制建设工程进度的方法之一,其局限性是不能()。

- A. 反映出建设工程实施过程中劳动力的需求量
B. 明确反映出各项工作之间错综复杂的相互关系
C. 反映出建设工程实施过程中材料的需求量
D. 直观地反映出建设工程的施工期限

3. 为了实现进度控制目标,监理工程师根据建设工程的具体情况,制定了下列进度控制措施,其中属于组织措施的是()。

- A. 加强索赔管理,公正地处理索赔
B. 建立图纸审查、工程变更和设计变更管理制度
C. 审查承包商提交的进度计划
D. 及时办理工程预付款及工程进度款支付手续

4. 在建设工程实施阶段,监理工程师进度控制的任务是()。

- A. 审查工程项目建设总进度计划
B. 审查施工单位提交的进度计划
C. 编制建设工程设计总进度计划
D. 划分施工标段并编制相应的实施计划

5. 为了有效控制建设工程进度,监理工程师可采取的技术措施是()。

- A. 编制进度控制工作细则,指导监理人员实施



- 进度控制
- B. 对建设工程实行分段设计、分段发包和分段施工
- C. 对工程延误收取误期损失赔偿金
- D. 严格审查工程变更和设计变更
6. 建设工程进度控制的经济措施之一是指()。
- A. 业主对应急赶工给予优厚的赶工费用
- B. 加强索赔管理, 公正地处理索赔
- C. 监理工程师严格控制合同变更
- D. 监理工程师分析影响进度的风险因素
7. 进度控制是()的主要任务之一。
- A. 专业监理工程师 B. 监理工程师
- C. 总监理工程师 D. 总监理工程师代表
8. 采用网络计划技术及其他科学适用的计划方法, 并结合电子计算机的应用, 对建设工程进度实施动态控制。这是监理工程师在实施进度控制时的()措施。
- A. 组织 B. 技术
- C. 经济 D. 合同
9. 为了确保工程建设进度总目标的实现, 监理工程师最早应在()阶段进行施工现场条件调研和分析。
- A. 设计任务书 B. 设计准备
- C. 初步设计 D. 施工招标
10. 在建设工程进度控制工作中, 监理工程师所采取的合同措施是指()。
- A. 建立进度协调会议制度和工程变更管理制度
- B. 协调合同工期与进度计划之间的关系
- C. 编制进度控制工作细则并审查施工进度计划
- D. 及时办理工程预付款及工程进度款支付手续
11. 为了有效地控制建设工程进度, 监理工程师要在设计准备阶段()。
- A. 审查工程项目建设总进度计划, 并编制工程年、季、月实施计划
- B. 收集有关工期的信息, 进行工期目标和进度控制决策
- C. 编制设计总进度计划及详细的出图计划, 并控制其执行
- D. 编制单位工程施工进度计划并控制其执行
12. 工程项目一览表在工程项目中的作用表现在()。
- A. 以便各个部门按统一口径确定工程项目的投资额和进行管理
- B. 以便预测各个年度的投资规模
- C. 规定分年度计划
- D. 明确各个项目的按期投产
13. 在建设工程进度控制计划体系中, 具体安排单位工程的开工日期和竣工日期的计划是()。
- A. 工程项目进度平衡表
- B. 单位工程施工进度计划
- C. 工程项目前期工作计划
- D. 工程项目总进度计划
14. 在建设工程进度控制计划体系中, 用来明确各种设计文件交付日期、主要设备交货日期、施工单位进场日期、水电及道路接通日期等的计划表是()。
- A. 工程项目总进度计划表
- B. 工程年度计划项目表
- C. 工程项目进度平衡表
- D. 投资计划年度分配表
15. 在设计和施工阶段, 监理工程师为了有效控制建设工程进度, 不仅要审查设计单位和施工单位提交的进度计划, 更要(), 以确保进度控制目标的实现。
- A. 编制施工总进度计划
- B. 编制监理进度计划
- C. 进行进度控制决策
- D. 编制施工组织设计
16. 在建设单位的计划系统中, 根据初步设计中确立的建设工程期和工艺流程, 具体安排单位工程的开工日期和竣工日期的计划, 称为()。
- A. 工程项目总进度计划
- B. 工程项目前期工作计划
- C. 工程项目年度计划
- D. 工程项目进度平衡计划
17. 通过建设单位招标的进度优惠条件鼓励施工单位加快进度的进度控制方法是()。
- A. 行政方法
- B. 经济措施
- C. 管理技术方法
- D. 管理技术方法加行政方法
18. 建设工程进度控制的总目标是()。
- A. 提前交付 B. 建设工期
- C. 定额工期 D. 计划工期
19. 监理工程师控制工程建设进度时, 采取经济措施的主要目的是为了()。
- A. 保证物资供应 B. 确定费用补偿额
- C. 保证资源均衡使用 D. 保证资金供应
20. 在工程项目进度控制计划系统中, 用以确定项目年度投资额、年末进度和阐明建设条件落实情况的进度计划表是()。
- A. 工程项目进度平衡表



- B. 年度建设资金平衡表
C. 投资计划年度分配表
D. 年度计划项目表
21. 用横道图表示的建设工程进度计划, 一般包括两个基本部分, 即()。
A. 左侧的工作名称和右侧的横道线
B. 左侧的横道线和左侧的工作名称
C. 左侧的工作名称及工作的持续时间等基本数据和右侧的横道线
D. 左侧的横道线和右侧的工作名称
22. 美国人甘特在 20 世纪 20 年代提出(), 形象且易于编制和理解。因而长期以来被广泛应用于建设工程进度控制中。
A. 网络图 B. 网格图
C. 横道图 D. 纵道图
23. 在进度控制中, 推行 CM 承发包模式, 是监理工程师对进度控制的()。
A. 技术措施 B. 合同措施
C. 经济措施 D. 组织措施
24. 建立进度协调会议制度是监理工程师控制工程建设进度的()措施。
A. 技术 B. 合同
C. 经济 D. 组织
25. 受业主委托实施设计阶段和施工阶段的监理时, 为了确保进度控制目标的实现, 监理工程师不仅要审查设计单位和施工单位提交的进度计划, 还要编制()。
A. 施工总进度计划
B. 监理进度计划
C. 设计总进度计划
D. 单位工程施工进度计划
26. 主要用来安排自设计准备阶段至施工图设计完成的总设计时间内所包含的各阶段工作的开始和完成时间, 从而确保设计进度控制总目标实现的是()。
A. 设计总进度计划
B. 技术性设计进度计划
C. 初步设计工作进度计划
D. 施工图设计进度计划
27. 影响建设工程进度的不利因素有很多, 其中, 由于向有关部门办理各种申请审批手续造成延误的, 属于()因素。
A. 业主 B. 社会环境
C. 组织管理 D. 自然环境
28. 建立进度计划审核制度和进度计划实施中的检查分析制度属于监理工程师实施进度控制的()。
A. 技术措施 B. 合同措施
C. 组织措施 D. 经济措施
29. 在建设工程进度计划的表示方法中, 与横道计划相比, 网络计划的优点是能够()。
A. 明确表达各项工作之间的逻辑关系
B. 直观表达工程进度计划的计算工期
C. 明确表达各项工作之间的搭接时间
D. 直观表示各项工作的持续时间
30. 在建设工程监理工作中, 建立工程进度报告制度及进度信息沟通网络属于监理工程师控制进度的()。
A. 经济措施 B. 合同措施
C. 组织措施 D. 技术措施
31. 对工程项目从开始建设至竣工投产进行统一部署的工程项目建设总进度计划, 其内容包括()。
A. 施工图设计工作进度计划表
B. 年度建设资金平衡表
C. 工程项目进度平衡表
D. 分部分项工程施工进度计划表
32. 监理单位接受建设单位委托对工程项目实施全过程监理时, 需要在设计准备阶段()。
A. 编制工程项目设计出图计划
B. 进行环境及施工现场条件的调查和分析
C. 审查工程项目建设总进度计划
D. 进行工程项目工期目标的论证和决策
33. 下列影响建设工程进度的情况中, 属于组织管理因素的是()。
A. 合同签订时遗漏条款、表达失当
B. 节假日交通、市容整顿的限制
C. 有关方拖欠资金, 资金不到位
D. 不可靠技术的应用
34. 采取 CM 承发包模式, 属于控制建设工程进度的()。
A. 合同措施 B. 技术措施
C. 经济措施 D. 组织措施
35. 在施工阶段, 为了确保进度控制目标的实现, 监理工程师需要编制()。
A. 工程项目总进度计划
B. 周(旬)施工作业计划
C. 监理进度计划
D. 分部分项工程施工进度计划

二、多项选择题

1. 按照工程进展阶段, 可以将监理总进度计划分解为()。