

JIAN CAI BAN
建材版
2008

注册执业资格考试命题预测试卷系列

全国**造价工程师**执业资格考试 命题预测试卷及详解

工程造价案例分析

注册执业资格考试命题预测专家组 编写

8套卷 含详解

中国建材工业出版社

注册执业资格考试命题预测试卷系列

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解

工程造价案例分析

注册执业资格考试命题预测专家组 编写

**一考通在线**
www.yikaotong.com

**广通考试书店**
www.knocht168.com

携手倾情赠卡

一考通在线——专业提供工程、财经、医卫、法律等多种考试辅导的资格类考试网站
广通考试书店——专业销售执业、职称、认证、等级等各类考试辅导教材的网上书店

一考通在线学习卡	40元	广通考试书店会员卡	8.5折
购书	网络课程	资料下载	学习软件
购书优惠	VIP会员	其他优惠	

一考通在线、广通考试书店保留对本书的编校发行权

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解.
工程造价案例分析/注册执业资格考试命题预测专家组
编写. —北京:中国建材工业出版社, 2006. 7(2008. 3 重印)
ISBN 978 - 7 - 80227 - 123 - 4

I. 全… II. 注… III. 建筑造价管理—案例—分析
—工程技术人员—资格考核—解题 IV. TU723. 3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 082440 号

内 容 提 要

本书是专家组成员严格依据考试大纲、培训教材和近几年命题规律,在科学预测的基础上编写而成。全书共分 8 套试卷,难易程度及题量、题型安排符合 2008 年最新考试要求和信息。每套试卷均给出了参考答案及重、难点解析,书末还附有“历年考情分析及预测”,有助于考生做好临考前的查缺补漏工作。

本书适用对象:参加全国造价工程师执业资格考试的广大考生。

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解

工程造价案例分析

注册执业资格考试命题预测专家组 编写

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:北京通州京华印刷制版厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:40

字 数:1183 千字

版 次:2008 年 3 月第 3 版第 1 次印刷

书 号:ISBN 978 - 7 - 80227 - 123 - 4

定 价:110.00 元(全五册)

本社网址:www.jccbs.com.cn 网上书店:www.kaoshi168.com

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

对本书内容有任何疑问及建议,请致电一考通在线服务中心。服务热线:(010)82896611

前言

经过十多年的发展,我国的执业资格制度不断规范和完善,已成为社会最为关注、行业最为重视、个人最为迫切需要的一种人才选拔制度。同时,我们也不难看到,随着执业资格制度的日益完善,执业资格考试也逐步呈现出种类不断增多、参考人数不断增加、考试难度不断增大、竞争越来越激烈的特点。

为给参加 2008 年执业资格考试的广大考生提供最为专业、全面、全程的辅导服务,一考通在线(www.yikaotong.com)特组织国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富注册资格考试教学、科研、培训等经验的专家学者以及一批在各类考试中脱颖而出、深悉考试特点的同志组成专家组,编写了这套 2008 版《注册执业资格考试命题预测试卷系列》教材。

2008 版《注册执业资格考试命题预测试卷系列》教材是专家组成员在认真总结历年考试规律的基础上,结合 2008 年最新的考试要求和考试信息精心编写而成,内容更新,容量更大,更能反映最新的命题趋势和方向。

本书是《注册执业资格考试命题预测试卷系列》之《全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解》。本书是严格依据全国造价工程师执业资格考试大纲、培训教材,并结合最新命题规律和考试实际情况进行编写,共分为《工程造价管理基础理论与相关法规》、《工程造价计价与控制》、《建设工程技术与计量(土建工程部分)》、《建设工程技术与计量(安装工程部分)》、《工程造价案例分析》5 个分册。

每个分册的具体体例安排是:

题量分布及考情预测:针对考试科目的不同形式和特点,在每个分册中均提供了“命题预测试卷题量分布及考核重点分析”或“历年考情分析及预测”,前者针对客观题科目,后者针对主观题科目,有助于考生把握重点,全面提升临考冲刺效果。

命题预测试卷:严格按照考试大纲,结合最权威的考试信息,以全国造价工程师执业资格考试标准试卷的形式精心编写,题量和题型的安排符合 2008 年全国造价工程师执业资格考试的要求,题目的选择建立在专家组成员科学预测的基础之上,极具典型性和代表性。

参考答案及详解:为了更有效地发挥本书的指导作用,我们在每套试卷之后均给出了参考答案,并有针对性地对每道试题结合考点进行了重、难点解析。

建议考生严格遵照考试时间模拟答题,真正发挥试卷的模拟功能,体现试卷的模拟价值,从而提前进入应试状态。

一考通在线(www.yikaotong.com)是专业提供各种资格类考试辅导的大型考试网站,集专家答疑、资料下载、网络课程辅导、配套学习软件开发和图书出版于一体,能为广大考生提供全面、专业、全程的考试辅导服务,详情敬请登陆网站具体查询!

凡购买本书者均可凭随书赠送的学习卡免费享受试题下载、专家答疑等服务,并在支付 VIP 会员年费、网络课程辅导、学习软件制品等任何一项费用时优惠 40 元。

前言不过是个引子,真正丰富的是书中的内容。相信我们的努力,一定能给您带来好运。由于时间紧迫,书中难免有误漏之处,敬请广大读者批评指正!

注册执业资格考试命题预测专家组

目 录

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（一）	（1）
命题点分析	（6）
参考答案及详解	（7）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（二）	（14）
命题点分析	（18）
参考答案及详解	（18）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（三）	（24）
命题点分析	（32）
参考答案及详解	（33）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（四）	（41）
命题点分析	（48）
参考答案及详解	（49）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（五）	（56）
命题点分析	（61）
参考答案及详解	（62）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（六）	（68）
命题点分析	（75）
参考答案及详解	（75）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（七）	（83）
命题点分析	（88）
参考答案及详解	（88）
全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·工程造价案例分析（八）	（94）
命题点分析	（99）
参考答案及详解	（100）
附：历年考情分析及预测	（107）
第一章 建设项目财务评价	（107）
第二章 工程设计、施工方案技术经济分析	（111）
第三章 建设工程计量与计价	（114）
第四章 建设工程施工招标投标	（117）
第五章 建设工程合同管理与索赔	（119）
第六章 工程价款结算与竣工决算	（122）

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解

工程造价案例分析（一）

试题一

某企业拟投资兴建一个奶牛饲养基地，该项目的主要数据如下：

1. 项目的投资规划

该项目的建设期为 5 年，计划建设进度为：第 1 年完成项目全部投资的 25%，第 2 年完成项目全部投资的 15%，第 3 年至第 5 年，每年完成项目投资的 20%。第 6 年投产，当年项目的生产能力达到设计生产能力的 60%，第 7 年生产能力达到项目设计生产能力的 80%，第 8 年生产能力达到项目全部的设计生产能力。项目的运营期总计为 20 年。

2. 建设投资估算

本项目固定资产投资估算额为 8 亿元。其中包括外汇 5000 万美元，外汇牌价为 1 美元兑换 8.2 元人民币。本项目的递延资产与无形资产合计为 200 万元，预备费（包括不可预见费）为 8000 万元。按照税法规定，本项目的投资方向调节税为 5%。

3. 建设资金来源

该企业投资本项目的资金为 3 亿元，其余为银行贷款。贷款额为 6 亿元，其中外汇贷款为 4500 万美元。贷款的外汇部分从中国银行取得，年利率为 8%（实际利率），贷款的人民币部分从中国建设银行取得，年利率为 11.7%（名义利率，按季结算）。

4. 生产经营经费估计

建设项目达到设计生产能力以后，全厂定员为 1500 人，工资与福利费按照每人每年 8000 元估算。每年的其他费用为 1200 万元。生产存货占流动资金的部分估算为 9000 万元。年外购原材料、燃料及动力费估算为 21000 万元。年经营成本为 25000 万元。各项流动资金的最低周转天数分别为：应收账款 30 天，现金 40 天，应付账款为 50 天。

【问题】

1. 估算出建设期的贷款利息。
2. 分项估算出流动资金，并给出总的流动资金估算额。
3. 估算出整个建设项目的总投资。

试题二

已知某项工程所包含的作业工时（天）、成本（万元）等的情况如表 1-1 所示。

表 1-1

某项工程情况汇总表

作业代号	紧前作业	正常工时 (天)	赶工工时 (天)	正常情况下的成本 (万元)	赶工情况下的成本 (万元)
a		8	7	3.6	5
b		6	5	3.8	4.5
c		5	4	3.6	4
d	a、b	9	7	6.6	8
e	b	11	10	6.8	7.6
f	b	4	4	4.1	4.1
g	f、c	23	20	13	17.5
h	b	15	12	9.6	14.4
i	e、h	19	16	11	12.8
j	e、h	13	11	7.5	9.1
k	c、d、f、j	3	3	2.5	2.5
l	k	10	9	6.4	7.5
m	l、i、g	7	6	5.2	6.1

【问题】

1. 画出该工程正常情况下的网络图。
2. 确定关键线路、总工期和总成本。
3. 试确定把整个工程的工期减少 7 天，并使总成本增加最少的最佳方案。求出该方案所对应的总成本。

试题三

某建设项目采取主体工程总承包形式发包，合同计价方式为工程量清单计价的总价合同，工程量清单某章节中包括如下内容：

- (1) 对玻璃幕墙工程采取指定分包形式，暂定造价为 150 万元；总承包人对该分包工程提供协调及施工的配合费用为 4.5 万元。
- (2) 对室外配套土建工程采取指定分包形式，暂定造价为 50 万元；总承包人对该分包工程提供协调及施工的配合费用为 1 万元。
- (3) 总承包人对设计与供应电梯工程承包人的协调及施工的配合费用为 0.3 万元。
- (4) 总承包人对安装电梯工程承包人的协调及施工的配合费用为 0.4 万元。
- (5) 总承包人对设计与供应机电系统工程承包人的协调及施工的配合费用为 0.2 万元。
- (6) 总承包人对安装机电系统工程承包人的协调及施工的配合费用为 0.4 万元。
- (7) 总承包人对市政配套工程承包人的协调及施工的配合费用为 0.3 万元。
- (8) 预留 150 万元作为不可预见费。
- (9) 总承包人察看现场的费用为 0.8 万元。

- (10) 临时设施费、环境保护费分别为 7 万元和 0.5 万元。
- (11) 根据招标人安全施工的要求，总承包人安全施工增加费 1 万元。

【问题】

- 1. 工程量清单计价由哪几部分费用构成？
- 2. 根据工程量清单计价规则，计算上述清单项目中的指定分包金额和总承包服务费。
- 3. 什么是措施项目费及其他项目费？用通用格式列出其他项目清单计价表和措施项目清单计价表。
- 4. 若该工程项目招标人要求增加一项额外的装饰工程，经估算：需抹灰工约 30 工日，计 600 元；油漆工约 10 工日，计 280 元。则这一部分应如何计价？并列出相应的计价表。

试题四

某工程项目，已完成施工招标前的各项准备工作，某监理单位受业主委托制定了评标方法与原则。确定评标采用加权综合评分法，评分的方法及原则如下：

- 1. 加权综合评分从以下三个方面加以评价，并根据工程特点和具体情况分析赋予不同的权重。
 - (1) “投标报价” 占 50%；
 - (2) “施工企业的业绩和信誉” 占 30%；
 - (3) “企业的施工及管理能力” 占 20%。
- 2. “投标报价” 方面的评分按满分 100 分计。具体评分时从以下三个方面评价，并各占不同权重的分值。

(1) 报价偏差——满分为 60 分（即占 60%权重），根据投标人所报标价与标底（本工程项目标底为 1000 万元）的偏差的正、负和大小按表 1-2 标准打分。

表 1-2 报价偏差				
报价偏差	-5%~3%	-2%~-1%	1%~2%	3%~5%
得分	40	60	50	30

- (2) 报价费用组成的合理性——满分为 30 分（即占 30%权重）。
- (3) 三材用量的合理性——满分为 10 分（即占 10%权重）。
- 3. “企业的业绩与信誉” 方面的评分按满分 100 分计，具体评分时按以下五个方面分别评价，其各自占有的权重如表 1-3 所示。

表 1-3 “企业业绩与信誉” 评分表						
评价项目	资质等级	企业信誉	施工经历	近 5 年的质量回访	近 3 年工程质量、安全事故	合计
权重（或满分）	30%（30 分）	20%（20 分）	20%（20 分）	15%（15 分）	15%（15 分）	100%（100 分）

4. “企业的施工与管理能力”方面的评分按满分 100 分计,具体评分时按以下三个方面分别评价,其各自占有的权重如表 1-4 所示。

表 1-4 “企业施工与管理能力”评分表

评价项目	对施工机械、劳力的安排	安全管理	质量体系	合计
权重(或满分)	50%(50分)	30%(30分)	20%(20分)	100%(100分)

发布施工招标的公告后,共有 14 家施工企业申请投标,经过资格预审,有 5 家企业未通过资格审查,故只有 9 家施工企业参加投标。另外,在投标的 9 家企业中,有 3 家在开标及评标时被发现其投标文件不符合要求而被撤销,最后只余下 6 家施工企业的标书参与评标。这 6 家企业的报价分别如表 1-5 所示。

表 1-5 施工企业报价表

施工企业	A	B	C	D	E	F
报价(万元)	1020	980	1010	960	1050	950

5. 综合评价的满分为 300 分,三个方面的满分均为 100 分,三个方面的最低合计分均不得低于 60 分。

【问题】

1. 请根据各企业的报价,对“报价偏差”项进行评分。
2. 评标组根据各企业投标情况及企业情况,对各个评价项目进行评定打分的结果如表 1-6 所示,请按综合评分法对各投标企业进行综合评分,计算各家企业的综合得分。
3. 根据各家企业得分情况确定中标者。

表 1-6 各企业综合得分表

评价项目 企业	业绩与信誉评分					施工与管理能力评分			投标报价评分		
	资质等级	信誉	施工经历	质量回访	质量安全事故	质量体系	机械、劳力安排	安全	费用组成	三材用量	报价偏差
A	30	18	17	15	15	15	40	25	25	8	
B	20	10	10	10	12	15	36	20	20	8	
C	30	18	17	15	13	20	45	25	20	9	
D	25	20	10	15	15	18	43	24	25	8	
E	30	20	15	14	13	18	45	27	20	8	
F	25	20	10	10	12	16	40	24	20	7	

试题五

某业主与 W 工程公司依据 FIDIC 条款格式,订立了某工程的施工合同。合同规定:采用单价合同,因设计变更而发生的工程量变化,按实调整;同时视具体的变动情况,业主与承包商商谈变更后的单价。合同工期为 18 天,工期每提前 1 天奖励 2000 元,每拖后 1 天罚款 4000 元。W 公司在开工以前及时提交了施工网络进度计划(如图 1-1 所示),并

得到业主的批准。

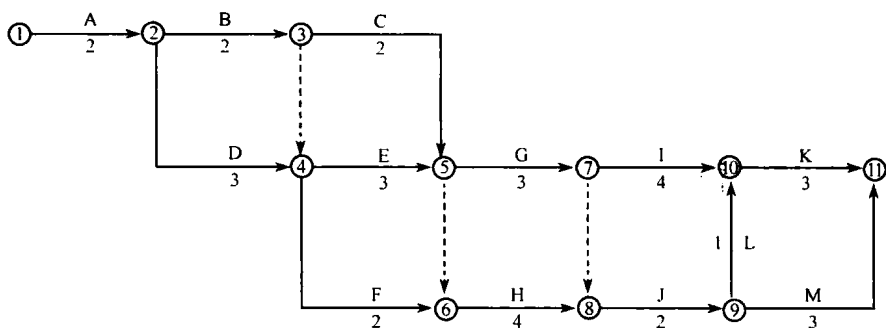


图 1-1

工程施工过程中发生如下几项事件：

事件 1：因工程师提供的数据有误，导致在基坑土方开挖时，将地下电缆挖断，造成施工现场停电，使工作 B 和工作 C 的人工窝工，作业时间分别拖延 1 天和 2 天；分别多用人工 18 和 11 个工日（假设人工工日单价为 25 元/工日，应由甲方补偿的人工窝工为 12 元/工日）；B 工作自有施工机械每天折旧费为 615 元，C 工作自有施工机械每天折旧费为 310 元。

事件 2：K 工作中，原施工组织设计采用 50t 轮胎式起重机（自有机械，设备折旧费为 796 元/天），但开工前该设备恰好出现故障需要大修，且考虑到现场的实际情况，W 公司外租一台 120t 履带式起重机，租赁费为 1000 元/天，工期缩短 1 天。

事件 3：因施工中意外发现一条地下管线，且在业主提供的施工图纸中没有标明。经业主同意，工作 H 的工程量增加 20m³，该工作保持综合单价 95 元/m³ 不变；工作 G 原有工程量为 200m³，现工程量减少 20m³，单价由 78 元/m³ 调整为 88 元/m³。相应的工期没有变化。

事件 4：I、J 工作为钢筋混凝土项目，因在冬季施工，按照有关规范的规定，在混凝土浇筑的过程中，采取了冬季施工措施，使这两项工作的作业时间均延长了 2 天，使用防冻剂等措施费分别为 2000 元、850 元。

其余各项工作的实际作业时间和费用均与原计划相符。

【问题】

1. 上述哪些事件承包商可以提出工期和费用补偿要求？哪些事件承包商不可以提出工期和费用补偿要求？简述其理由。
2. 每项事件的工期补偿是多少天？总工期补偿是多少天？指出关键线路。
3. 该工程的实际工期是多少天？工期奖罚款为多少元？
4. 假设管理费和利润不予补偿，试计算业主应给予承包商的追加工程款为多少。

试题六

某工业建设项目交付营业后，经审计实际总投资为 52000 万元。其中：

1. 建筑工程费为 20000 万元, 安装工程费为 5000 万元。
2. 需安装设备(使用期限 1 年以上, 单位价值 2000 元以上)为 5600 万元。
3. 土地使用权出让金为 3300 万元。
4. 建设单位筹建期间发生的费用为 3000 万元。
5. 投资方向调节税为 5700 万元。
6. 流动资金为 9400 万元。

交付营业后, 预计年营业收入为 2800 万元; 预计年总成本为 1740 万元; 年销售税金及附加为 182.4 万元。

【问题】

1. 按资产性质分别计算固定资产、无形资产、递延资产各是多少。
2. 计算投资利润率。
3. 假设该项目建成后, 建设单位管理费、土地使用权出让金全部作为新增固定资产。已知该项目主厂房建筑工程费为 5000 万元, 安装工程费为 800 万元, 需安装设备费为 1400 万元。计算该主厂房的新增固定资产价值。

命题点分析

题 号	命 题 点 分 析
试题一	考核建设项目财务评价的内容, 涉及有关固定资产投资、无形资产投资、递延资产投资、流动资金、贷款利息等多个知识点的全面和综合运用
试题二	考核双代号网络进度计划的工期优化, 涉及到网络图的关键线路、总工期、总成本等知识点, 此类题型是历年常见的题型
试题三	通过背景材料的介绍来考核工程量清单和计价。工程量清单计价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费规费和税务等部分组成
试题四	考核工程施工招标投标, 涉及有关开标、评标、定标等内容。本题通过在评标过程采用加权综合评分法来选取投标者, 综合评分得分最高者为中标者
试题五	考核施工索赔的判定及计算, 施工索赔始终以网络计划为主线来分析各种事件的情况, 从而计算索赔值
试题六	考核固定资产、无形资产、递延资产及投资利润率、新增固定资产价值等费用的计算

参 考 答 案 及 详 解

试题一

1.

(1) 人民币贷款实际年利率的计算:

人民币贷款实际年利率 = $(1 + \text{名义利率} \div \text{年计息次数})^{\text{年利息次数}} - 1$
= $(1 + 11.7\% \div 4)^4 - 1 = 12.22\%$

(2) 每年投资的本金额计算:

人民币部分:

贷款总额为: $60000 - 4500 \times 8.2 = 23100$ (万元)

第 1 年为: $23100 \times 25\% = 5775$ (万元)

第 2 年为: $23100 \times 15\% = 3465$ (万元)

第 3 年为: $23100 \times 20\% = 4620$ (万元)

第 4 年为: $23100 \times 20\% = 4620$ (万元)

第 5 年为: $23100 \times 20\% = 4620$ (万元)

美元部分: 贷款总额为 4500 万美元

第 1 年为: $4500 \times 25\% = 1125$ (万美元)

第 2 年为: $4500 \times 15\% = 675$ (万美元)

第 3 年为: $4500 \times 20\% = 900$ (万美元)

第 4 年为: $4500 \times 20\% = 900$ (万美元)

第 5 年为: $4500 \times 20\% = 900$ (万美元)

(3) 每年应计利息的计算:

每年应计利息 = $(\text{年初借款本息累计额} + \text{本年借款额} \div 2) \times \text{年实际利率}$

人民币与外币贷款各年本息及其合计见表 1-7。

表 1-7 人民币与外币贷款利息估算表

人民币贷款 (万元)	合计	第 1 年 (25%)	第 2 年 (15%)	第 3 年 (20%)	第 4 年 (20%)	第 5 年 (20%)
本金部分	23100	5775	3465	4620	4620	4620
利息部分	8391.52	352.85	960.53	1571.91	2328.56	3177.67
本利合计	31491.52	6127.85	4425.53	6191.91	6948.56	7797.67
外币贷款 (万美元)						
本金部分	4500	1125	675	900	900	900
利息部分	1014.72	45	120.6	193.25	280.71	375.16
本利合计	5514.72	1170	795.6	1093.25	1180.71	1275.16

2.

(1) 应收账款 = 年经营成本 ÷ 年周转次数

$$= 25000 \div (360 \div 30)$$

$$= 2083.33 \text{ (万元)}$$

(2) 存货占用 = 9000 万元

(3) 现金 = (年工资及福利费 + 年其他费用) ÷ 周转次数

$$= (0.8 \times 1500 + 1200) \div (360 \div 40)$$

$$= 266.67 \text{ (万元)}$$

(4) 流动资产 = 应收账款 + 存货 + 现金

$$= 2083.33 + 9000 + 266.67$$

$$= 11350 \text{ (万元)}$$

(5) 应付账款 = 年外购原材料、燃料及动力费 ÷ 周转次数

$$= 21000 \div (360 \div 50)$$

$$= 2916.67 \text{ 万元}$$

(6) 流动负债 = 应付账款

$$= 2916.67 \text{ 万元}$$

(7) 流动资金 = 流动资产 - 流动负债

$$= 11350 - 2916.67$$

$$= 8433.33 \text{ (万元)}$$

3. 总投资估算额 = 建设期投资总额 + 流动资金

$$= \text{建设投资} + \text{建设期利息} + \text{固定资产投资方向调节税} + \text{流动资金}$$

$$= \text{工程费} + \text{预备费} + \text{建设期外汇利息} + \text{建设期人民币利息} + \text{固定资产投资方向调节税} + \text{无形资产与递延资产投资} + \text{流动资金}$$

$$= 80000 + 8000 + 1014.72 \times 8.2 + 8391.52 + (80000 + 8000 + 200) \times 5\% + 200 + 8433.33$$

$$= 117755.55 \text{ (万元)}$$

试题二

1. 该工程的网络图如图 1-2 所示。

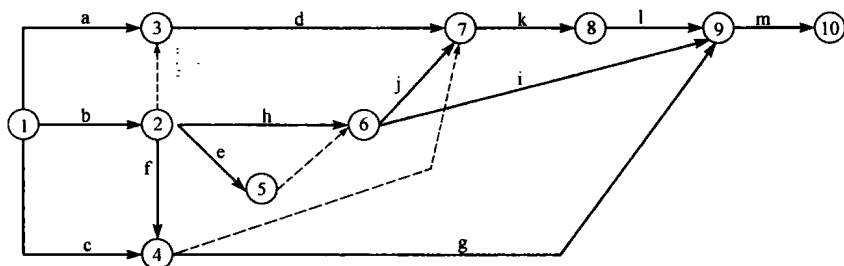


图 1-2

2. 关键线路如图 1-3:

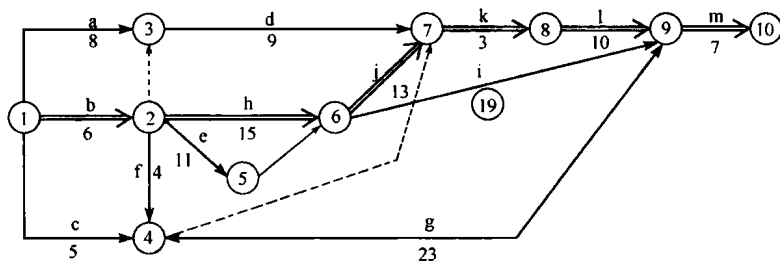


图 1-3

该工程的关键线路为 b—h—j—k—l—m, 总工期为 54 天, 总成本为 83.7 万元。

3. 总成本计算:

(1) 计算各作业赶工 1 天增加的成本是:

$$C_a = (5 - 3.6) \div (8 - 7) = 1.4 \text{ (万元)}$$

$$C_b = (4.5 - 3.8) \div (6 - 5) = 0.7 \text{ (万元)}$$

$$C_c = (4 - 3.6) \div (5 - 4) = 0.4 \text{ (万元)}$$

$$C_d = (8 - 6.6) \div (9 - 7) = 0.7 \text{ (万元)}$$

$$C_e = (7.6 - 6.8) \div (11 - 10) = 0.8 \text{ (万元)}$$

$$C_g = (17.5 - 13) \div (23 - 20) = 1.5 \text{ (万元)}$$

$$C_h = (14.4 - 9.6) \div (15 - 12) = 1.6 \text{ (万元)}$$

$$C_i = (12.8 - 11) \div (19 - 16) = 0.6 \text{ (万元)}$$

$$C_j = (9.1 - 7.5) \div (13 - 11) = 0.8 \text{ (万元)}$$

$$C_l = (7.5 - 6.4) \div (10 - 9) = 1.1 \text{ (万元)}$$

$$C_m = (6.1 - 5.2) \div (7 - 6) = 0.9 \text{ (万元)}$$

(2) 选择能使总成本增加最少和工期达到压缩要求的作业进行赶工:

第一步: 首先对 b 作业压缩 1 天, 费用增加 0.7 万元;

第二步: 对 j 作业压缩 2 天, 费用增加 1.6 万元;

第三步: 对 m 作业压缩 1 天, 费用增加 0.9 万元;

第四步: 对 l 作业压缩 1 天, 费用增加 1.1 万元。

第五步: 对 h 作业压缩 2 天, 费用增加 3.2 万元。

压缩工期 7 天后的总成本 = $83.7 + 0.7 + 1.6 + 0.9 + 1.1 + 3.2 = 91.2$ (万元)。

试题三

1. 工程量清单计价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税费组成。

2.

(1) 指定分包金额 = $150 + 50 = 200$ (万元)

(2) 总承包服务费 = $4.5 + 1 + 0.3 + 0.4 + 0.2 + 0.4 + 0.3 = 7.1$ (万元)

3.

(1) 措施项目费是指除分部分项工程费以外，为完成该项目施工必须采取的措施所需的费用；其他项目费是指除分部分项工程费和措施项目费以外，该工程项目施工中可能发生的其他费用。

(2) 其他项目清单计价表和措施项目清单计价表如表 1-8 和表 1-9 所示。

表 1-8 其他项目清单计价表

序号	项目名称	金额（万元）
1	招标人部分	
1.1	不可预见费	150.00
1.2	分包费	200.00
1.3	其他	
2	投标人部分	
2.1	察看现场费用	0.80
2.2	总承包服务费	7.10
2.3	其他	
	合计	357.90

表 1-9 措施项目清单计价表

序号	项目名称	金额（万元）
1	通用项目	
1.1	环境保护费	0.50
1.2	临时设施费	7.00
1.3	安全施工增加费	1.00
1.4	其他	
	合计	8.50

4. 该部分工作属于零星工作项目，应以零星工作项目计价，列零星工作项目计价表，如表1-10所示。其中：抹灰工综合单价=600÷30=20（元）；油漆工综合单价=280÷10=28（元）。

表 1-10 零星工作项目计价表

序号	名称	计量单位	数量	金额（元）	
				综合单价	合价
1	人工				
1.1	抹灰工	工日	30	20.00	600.00
1.2	油漆工	工日	10	28.00	280.00
	小计				880.00
2	材料				
	小计				
3	机械				
	小计				
	合计				880.00

试题四

1. 对各家企业报价的“报价偏差”项进行评分如表 1-11 所示。

表 1-11 “报价偏差”项评分情况表

序号	施工企业	A	B	C	D	E	F
①	报价（万元）	1020	980	1010	960	1050	950
②	（报价）－（标底）	+20	－20	+10	－40	+50	－50
③	报价偏差（%）（②/1000）	+2%	－2%	+1%	－4%	+5%	－5%
④	得分	50	60	50	40	30	40

2. 对各家企业的投标进行综合评分。

（1）对“业绩与信誉”方面的综合评分，从表 1-6 可知：

A 得分=30+18+17+15+15=95（分）

B 得分=20+10+10+10+12=62（分）

C 得分=30+18+17+15+13=93（分）

D 得分=25+20+10+15+15=85（分）

E 得分=30+20+15+14+13=92（分）

F 得分=25+20+10+10+12=77（分）

（2）对“施工与管理能力”方面的综合评分，从表 1-6 可知：

A 得分=15+40+25=80（分）

B 得分=15+36+20=71（分）

C 得分=20+45+25=90（分）

D 得分=18+43+24=85（分）

E 得分=18+45+27=90（分）

F 得分=16+40+24=80（分）

（3）对“投标报价”方面的综合评分，从表 1-6 及“报价偏差”计算结果可知：

A 得分=25+8+50=83（分）

B 得分=20+8+60=88（分）

C 得分=20+9+50=79（分）

D 得分=25+8+40=73（分）

E 得分=20+8+30=58（分）（低于标准要求的最低限分数值 60 分，故被淘汰）

F 得分=20+7+40=67（分）

各家企业的综合总评分如表 1-12 所示。

表 1-12 各企业综合总评分表

企业	A	B	C	D	F
综合总评分=（1）×20%+（2）×30%+（3）×50%	94	77.7	85.1	79	72.9

3. 根据综合总评分结果, 施工企业 A 应为中标单位。

试题五

1. 对相关事件提出索赔的审核:

事件 1 中, 承包商可以提出工期和费用索赔的要求。因为承包商依据工程师提供的数据施工而导致供电出现故障。

事件 2 中, 承包商不可以提出工期和费用索赔的要求。因为施工中因为具体机械使用改变而产生的费用应由承包商自行承担。

事件 3 中, 承包商可以提出工期和费用的补偿要求。因为设计变更是甲方的责任。

事件 4 中, 承包商不可以提出工期和费用索赔的要求。因为冬季施工发生的使用防冻剂措施等费用是一成熟的承包商所能预见的问题, 应当在投标报价时作充分的考虑。

2.

(1) 确定原施工组织计划网络图的关键线路 (图 1-4):

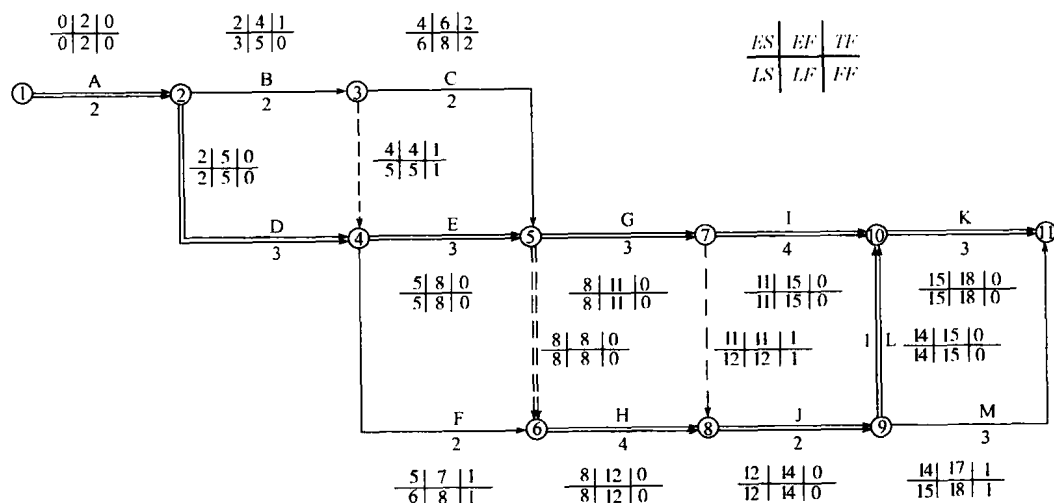


图 1-4 原施工组织计划网络图

关键线路: A—D—E—G—I—K 和 A—D—E—H—J—L—K

所以:

事件 1: B、C 不在关键线路上, B 工作拖延 1 天后, 总时差为 0, 此时虽不影响总工期, 但因 B 工作的拖延使得 C 工作的总时差变为 1 天, 因 C 工作拖延 2 天, 所以应补偿工期 1 天。

事件 2: K 在关键线路上, 节省 1 天, 故工期不需要补偿。

事件 3: 工期补偿为 0 天。

事件 4: I、J 在关键线路上, 但由承包商自身原因造成的工期延长, 故不予以补偿。

综上所述, 总工期给予补偿 1 天。

3. 根据各项目调整后的工期, 网络图调整如图 1-5 所示。

实际工期为 20 天, 合同工期与补偿工期之和应为 19 天, 拖后 1 天, 罚款 0.40 万元。