

# 综合考试试题及答案之四

## 一、简答题（3 题，共 30 分）

### 试题一：（本题 10 分）

某项实施监理的钢筋混凝土结构工程，设计图纸齐全，目前，主体结构正在施工中。

#### 【问题】

- 一、监理工程师在质量控制方面的监理工作内容有哪些？
- 二、监理工程师应对进场原材料（钢筋、水泥、砂、石等）的哪些报告、凭证资料进行确认？
- 三、在检查钢筋施工过程中，发现有些部位不符合设计和规范要求，监理工程师应如何处理？

### 试题二：（本题 10 分）（供选择）

某干道工程建设项目，其工程开竣工时间分别为当年的 4 月 1 日和 9 月 30 日。业主根据该工程的特点及项目构成情况，将工程分为三个标段。其中，第三标段造价为 4150 万元，第三标段中的预制构件由甲方提供（直接委托构件厂生产）。

（1）. A 监理公司承担了第三标段的监理任务，委托合同中约定监理期限为 190 天，监理酬金为 60 万元。但实际上，由于非监理方原因导致监理时间延长了 25 天。经协商，业主同意支付由于时间延长而发生的附加工作报酬。

（2）. 第三标段施工单位为 C 公司，业主与 C 公司在施工合同中约定：

- a. 开工前，业主应向 C 公司支付合同价 25% 的预付款，预付款从第 3 个月开始等额扣还，4 个月扣完。
- b. 业主根据 C 公司完成的工程量（经监理工程师签证后）按月支付工程款，保留金额为合同总额的 5%，保留金按每月产值的 10% 扣除，直至扣完为止。
- c. 监理工程师签发的月付款凭证最低金额为 300 万元。第三标段各月完成产值如下表所示。

产值 单位	月份	4	5	6	7	8	9
C 公司		480	685	560	430	620	580
构件厂				275	340	180	

### [问题]

一、由于非监理原因导致监理时间延长 25 天而发生的附加工作报酬是多少？（保留小数点后两位）

二、业主支付给 C 公司的工程预付款是多少？监理工程师在 4、6、7、8 月底分别给 C 公司实际签发的付款凭证金额是多少？

### 试题二：（本题 10 分）（供选择）

某工程项目业主与承包商签订了工程施工合同，合同中含两子项工程，估算工程量甲项为 2300 立方米，乙项为 3200 立方米，经协商合同单价甲项为 180 元/立方米，乙项为 160 元/立方米。承包合同规定：

1. 开工前业主应向承包商支付合同价 20% 的预付款；
2. 业主自第一个月起，从承包商的工程款中，按 5% 的比例扣留滞留金；
3. 当子项工程实际工程量超过估算工程量 10% 时，可进行调价，调价系数为 0.9；
4. 根据市场情况规定调整系数平均按 1.2 计算；
5. 监理工程师签发月底付款最低金额为 25 万元；
6. 预付款在最后两月扣除，每月扣 50%。

承包商每月实际完成并经监理工程师签证确认的工程量如表所示。

工程量 项目	月	1	2	3	4
甲项 (m <sup>3</sup> )		500	800	800	600
乙项 (m <sup>3</sup> )		700	900	800	600

第一个月工程价款  $500 \times 180 + 700 \times 160 = 20.2$ （万元）；

应签证的工程款为  $20.2 \times 1.2 \times (100\% - 5\%) = 23.028$ （万元）。

由于合同规定监理工程师签发的最低金额为 25 万元，故本月监理工程师不予签发付款凭证。

[问题]

一、预付款是多少？

二、从第二个月起每月工程量价款是多少？监理工程师应签证的工程款是多少？实际签发的付款凭证金额是多少？

试题三：（本题 10 分）

某工程建设项目的施工计划如下图 1 所示。在施工过程中，由于业主直接原因、不可抗力因素和施工单位原因对各项工作的持续时间产生一定的影响，其结果如下表 1（正数为延长工作天数，负数为缩短工作天数），网络计划的计划工期为 84 天。由于工作的持续时间的，网络计划的实际工期为 89 天，如图 2 所示。

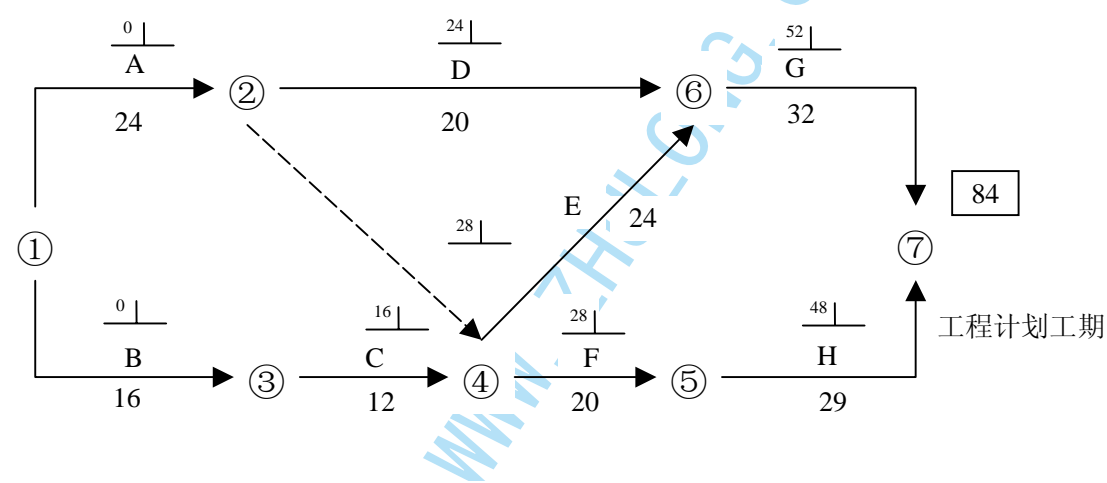


图 1 网络计划图

表 1

工作 代号	业主 原因	不可抗力 因素	施工单位 原因	持续时间 延 长	延长或缩短一天的 经济得失（元/天）
A	0	2	0	2	600
B	1	0	1	2	800
C	1	0	-1	0	600
D	2	0	2	4	500
E	0	2	-2	0	700

F	3	2	0	5	800
G	0	2	0	2	600
H	3	0	2	5	500
合计	10	8	2	20	

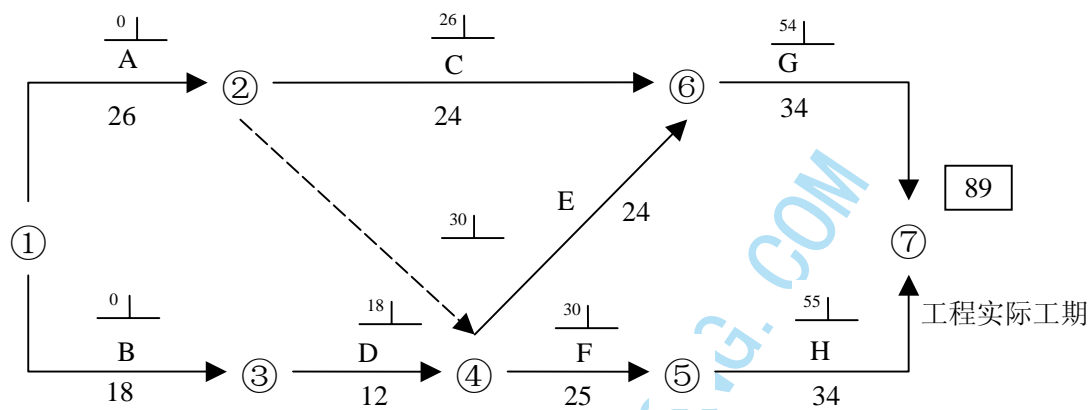


图 2 网络计划图

[问题]

- (一)、确定网络计划图 1 和图 2 的关键线路。
- (二)、延长合同工期 18 天和按实际工程延长合同工期 5 天是否合理？为什么？
- (三)、监理工程师应签证延长合同工期几天合理？为什么？（用网络计划图表示）
- (四)、监理工程师应签证索赔金额多少合理？为什么？

二、案例分析（三题，共 70 分）

试题四：（本题 25 分）

某建设工程项目的业主将拟建的工程项目的实施阶段的监理任务委托给一家监理公司。监理合同签订以后，总监理工程师组织监理人员对制定监理规划进行了讨论，有人提出了以下一些看法：

一、监理规划的作用与编制原则：

- (一) 监理规划是开展监理工作的技术组织文件；

- (二) 监理规划的作用是指指导施工阶段的监理工作；
- (三) 监理规划的编制应符合监理合同、项目特征及业主要求；
- (四) 监理规划应一气呵成，不应分阶段编写；
- (五) 监理规划应符合监理大纲的有关内容；
- (六) 监理规划应为监理细则的编制提出明确的目标要求。

## 二、监理规划的基本内容应包括：

- (一) 工程概况；
- (二) 监理单位的权利和义务；
- (三) 监理单位的经营目标；
- (四) 监理范围内的工程项目总目标；
- (五) 项目监理组织机构；
- (六) 质量、投资、进度控制；
- (七) 合同管理；
- (八) 信息管理；
- (九) 组织协调。

## 三、监理规划文件分为三个阶段制定，各阶段的监理规划交给业主的时间安排如下：

- (一) 设计阶段监理规划应在设计单位开始设计前的规定时间内提交给业主；
- (二) 施工招标阶段监理规划应在招标书发出后提交给业主；
- (三) 施工阶段监理规划应在正式施工后提交给业主。

## 四、施工监理规划的部分内容如下：

- (一) 施工阶段的质量控制：
  - 1、质量的事前控制：
    - (1) 掌握和熟悉质量控制的技术依据；
    - (2) ……
    - (3) 审查施工单位的资质：
      - 1) 审查总包单位的资质；
      - 2) 审查分包单位的资质。

(4) .....

.....

(7) 行使质量监督权，下达停工指令。

为了保证工程质量，出现下列情况之一者，监理工程师报请总监理工程师批准，有权责令施工单位立即停工整改：

- 1) 工序完成后未经检验即进行下道工序者；
- 2) 工程质量下降，经指出后未采取有效措施整改，或采取措施不力、效果不好、继续作业者；
- 3) 擅自采用未经监理工程师认可或批准的工程材料；
- 4) 擅自变更设计图纸；
- 5) 擅自将工程分包；
- 6) 擅自将未经同意的分包单位进场作业；
- 7) 没有可靠的质量保证措施而贸然施工，已出现质量下降征兆；
- 8) 其他对质量有重大影响的情况。

(二) 施工阶段的投资控制：

1、建立、健全监理组织，完善职责分工及有关制度，落实投资控制的责任；

2、审核施工组织设计和施工方案，合理审核签证施工措施费，按合理工期组织施工；

3、及时进行计划费用与实际支出费用的分析比较；

4、准确测量实际完工的工程量，并按实际完工的工程质量签证工程款付款凭证。

.....

### [问题]

一、监理单位讨论中提出的监理规划的作用、编制原则和基本内容，你认为哪些项目不应编入监理规划中？

二、向业主提交监理规划文件的时间安排中，你认为哪些是合适的，哪些不合适或不明确？如何提出才合适？

三、监理工程师在施工阶段应掌握和熟悉哪些质量控制的技术依据？

四、监理规划中规定了对施工队伍的资质进行审查，请问总包单位和分包单位的资质应安排在什么时候审查？

五、如果在施工过程中发现总包单位未经监理单位同意，擅自将工程分包，监理工程师应如何处置？

六、你认为施工阶段的投资控制措施中第几项不完善？为什么？

**试题五：（本题 20 分）**

某项工程建设项目，业主与施工单位按《建设工程施工合同文本》签订了工程施工合同，工程未进行投保。在工程施工过程中，遭受暴风雨不可抗力袭击，造成了相应的损失，施工单位及时向监理工程师提出索赔要求，并附索赔有关的资料和证据。索赔报告的基本要求如下：

1. 遭暴风雨袭击是因非施工单位原因造成的损失，故应由业主承担赔偿责任。

2. 给已建分部工程造成破坏，损失计 18 万元，应由业主承担修复的经济责任，施工单位不承担修复的经济责任。

3. 施工单位人员因此灾害数人受伤，处理伤病医疗费用和补偿金总计 3 万元，业主应给予赔偿。

4. 施工单位进场的正在使用的机械、设备受到损坏，造成损失 8 万元，由于现场停工造成台班费损失 4.2 万元，业主应负担赔偿和修复的经济责任。工人窝工费 3.8 万元，业主应予支付。

5. 因暴风雨造成现场停工 8 天，要求合同工期顺延 8 天。

6. 由于工程破坏，清理现场需费用 2.4 万元，业主应予支付。

[问题]

一、监理工程师接到施工单位提交的索赔申请后，应进行哪些工作？（请详细分条列出）。

二、不可抗力发生风险承担的原则是什么？对施工单位提出的要求如何处理？（请逐条回答）

### 试题六：（本题 25 分）

某综合楼工程项目的施工，经当地主管部门批准后，由建设单位自行组织施工公开招标。

招标工作主要内容确定为：1、成立招标工作小组；2、发布招标公告；3、编制招标文件；4、编制标底；5、发放招标文件；6、组织现场踏勘和招标答疑；7、投标单位资格审查；8、接收投标文件；9、开标；10、确定中标单位；11、评标；12、签定承发包合同；13、发出中标通知书。

现有 A、B、C、D4 家资格审查合格的施工企业参加该工程投标，与评标指标有关的数据见表 1。

表 1

投标单位	A	B	C	D
报价(万元)	3420	3528	3600	3636
工期(天)	460	455	460	450

经招标工作小组确定的评标指标及评分方法为：

1、报价以标底价（3600 万元）的 $\pm 3\%$ 以内为有效标，评分方法是：报价 $-3\%$ 为 100 分，在报价 $-3\%$ 的基础上，每上升 1%扣 5 分；

2、定额工期为 500 天，评分方法是：工期提前 10%为 100 分，在此基础上每拖后 5 天扣 2 分；

3、企业信誉和施工经验均已在资格审查时评定；

（企业信誉得分：C 单位为 100 分，A、B、D 单位均为 95 分；施工经验得分：A、B 单位为 100 分，C、D 单位为 95 分。）

4、上述四项评标指标的总权重分别为：投标报价 45%；投标工期 25%；企业信誉和施工经验均为 15%。

#### 问题：

1、如果将上述投标工作内容的顺序作为招标工作先后顺序是否妥当？如果不妥，请确定合理的顺序。

2、试在表 3.2 中填制每个投标单位各项指标得分及总得分，其中报价得分要求列出计算式。请根据总得分列出名次并确定中标单位。

表 3.2

各项指标得分及总得分表



表 3.2 各项指标得分及总得分表

<div>投标单位</div> <div>项目</div>	A	B	C	D	总权重
投标报价（万元）					
报价得分（分）					
投标工期（天）					
工期得分（天）					
企业信誉得分（分）					
施工经验得分（分）					
总得分					
名次					

中标单位：

## 参考答案

一、简答题参考答案（3 题，每题 10 分共 30 分）

### 试题一[参考答案]（10 分）

一、监理工程师在该工程的质量控制方面应审查有关工程质量的技术资料，例如分项工程施工工艺方案、人员资质、机械和材料的技术资料等。检查施工单位质量保证措施，如组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等。

进行质量的跟踪监理检查，包括预检（模块、轴线、标高等）、隐蔽工程检查（钢筋、管线、预埋件等）、旁站监理等。监理工程师还应签证质量检验凭证，如预检、隐检申报表，抽检试验报告，试件、试块试压报告等。

二、监理工程师对进场的原材料应检查确认的报告、凭证资料主要有：材料出厂证明、质量保证书、技术合格证（原材料三证）、材料抽检资料、试验报告等。

三、监理工程师对发现的工程质量问题应向承包单位提出整改（如要求返工），并监督检查整改过程，对整改后的工程进行检查验收与办理签证。

### 试题二[参考答案]（10 分）

$$(一) \text{附加工作报酬} = 25 (\text{天}) \times \frac{60 (\text{万元})}{190 (\text{天})} = 7.89 (\text{万元}), \text{式中 } 60 \text{ 万元}$$

为第三标段监理合同报酬额。

(二) 答：

1、业主支付给 C 公司的工程预付款为 C 公司所承担部分的合同价的 25%。

$$\text{即 } 3355.00 \times 25\% = 838.75 (\text{万元})$$

式中，C 公司所承担部分的合同价为：

$$4150 - (275 + 340 + 180) = 3355.00 (\text{万元})$$

2、监理工程师在 4、6、7、8 底给 C 公司实际签发的付款凭证金额为每月支付的工程款扣除每月的保留金（每月产值的 10%）；从第 3 个月开始还要扣除每月应扣的预付款（等额扣还，4 个月扣完）。具体计算如下：

$$(1). \text{工程保留金额为：} 3355.00 \times 5\% = 167.75 (\text{万元}).$$

$$(2). \text{从第 3 个月开始每月应扣的预付款为：} 838.75 \div 4 = 209.69 (\text{万元}).$$

(3). 监理工程师给 C 公司实际签发的付款凭证的金额:

4 月底

$$480.00 - 48000 \times 10\% = 432.00 \text{ (万元)}$$

由于 432.00 万元大于每月付款最低金额 300.00 万元, 故 4 月底实际签发付款凭证金额为 432.00 万元。

6 月底

$$560.00 - 51.25 - \frac{838.75}{4} = 299.06 \text{ (万元)}$$

式中, 51.25 万元为 6 月底应扣保留金:

$$167.75 - 48.00 - 68.50 = 51.25 \text{ (万元)}$$

式中, 68.50 万元为 5 月底应扣保留金:

$$685.00 \times 10\% = 68.50 \text{ (万元)}$$

由于 299.06 万元低于合同规定的月付款凭证最低支付限额, 故本月暂不支付。

7 月底

$$430.00 - \frac{838.75}{4} = 220.31 \text{ (万元)}$$

由于 6 月底未支付工程款, 故 7 月底监理工程师实际应签发的付款凭证金额为:

$$299.06 + 220.31 = 519.37 \text{ (万元)}$$

8 月底

$$620.00 - \frac{838.75}{4} = 410.31 \text{ (万元)}$$

8 月底监理工程师实际签发的付款凭证金额为 410.31 万元。

### 试题二[参考答案] (10 分)

一、预付款金额为:  $(2300 \times 180 + 3200 \times 160) \times 20\% = 18.52$  (万元)

二、第二个月工程价款为:  $800 \times 180 + 900 \times 160 = 28.8$  (万元)

应签证的工程款为:  $28.8 \times 1.2 \times 0.95 = 32.832$  (万元)

本月监理工程师实际签发的付款凭证金额为:  $23.028 + 32.832 = 55.86$  (万元)。

第三个月工程价款为:  $800 \times 180 + 180 \times 160 = 27.2$  (万元)

应签证的工程款为： $27.2 \times 1.2 \times 0.95 = 31.008$ （万元）。

应扣预付款为  $18.52 \times 50\% = 9.26$ （万元）。

应付款为  $31.008 - 9.26 = 21.748$ （万元）。

因为监理工程师签发月度付款最低金额为 25 万元，所以第三个月监理工程师不予签发付款凭证。

第四个月：

甲项工程累计完成工程量为 2700 立方米，比原估算工程师 2300 立方米超出 400 立方米，已超过估算工程量的 10%，超出部分其单价应进行调整。

超过估算工程量 10% 的工程量为： $2700 - 2300 \times (100\% + 10\%) = 170$ （ $\text{m}^3$ ）。  
这部分工程量单价应调整为： $180 \times 0.9 = 162$ （元/ $\text{m}^3$ ）。

甲项工程工程量价款为： $(600 - 170) \times 180 + 170 \times 162 = 10.494$ （万元）。

乙项工程累计完成工程量为 3000 立方米，比原估算工程量少 200 立方米，不超过估算工程量的 10%，其单价不予进行调整。

乙项工程工程量价款为： $600 \times 160 = 9.6$ （万元）。

本月完成甲、乙两项工程量价款合计为： $10.494 + 9.6 = 20.094$ （万元）。

应签证的工程款为： $20.094 \times 1.2 \times 0.95 = 22.907$ （万元）。

本月监理工程师实际签发的付款凭证金额为： $21.748 + 22.907 - 18.52 \times 50\% = 35.395$ （万元）。

### 试题三[参考答案]（10 分）

一、图 1 的关键线路是  $B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow G$  或  $① \rightarrow ③ \rightarrow ④ \rightarrow ⑥ \rightarrow ⑦$ ；图 2 的关键线路为  $B \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow H$  或  $① \rightarrow ③ \rightarrow ④ \rightarrow ⑤ \rightarrow ⑦$ 。

关键线路的确定方法，可利用已给出的每个工作的最早开工时间。因计划工期已给出，则以终点节为完成节点的工作，其最迟完成时间等于计划工期。工作的最迟完成时间减去本工作的持续时间即为该工作的最迟开始时间。如此按顺序从右向左逐个工作进行计算，即可得出每个工作的最迟开始时间。已知计划工期等于计算工期，则工作的最迟开始时间与最早开始时间相等的工作，其总时差为零，即为关键工作。从网络计划的起点节点到终点节点全是关键工作组成的线路，即为关键线路。

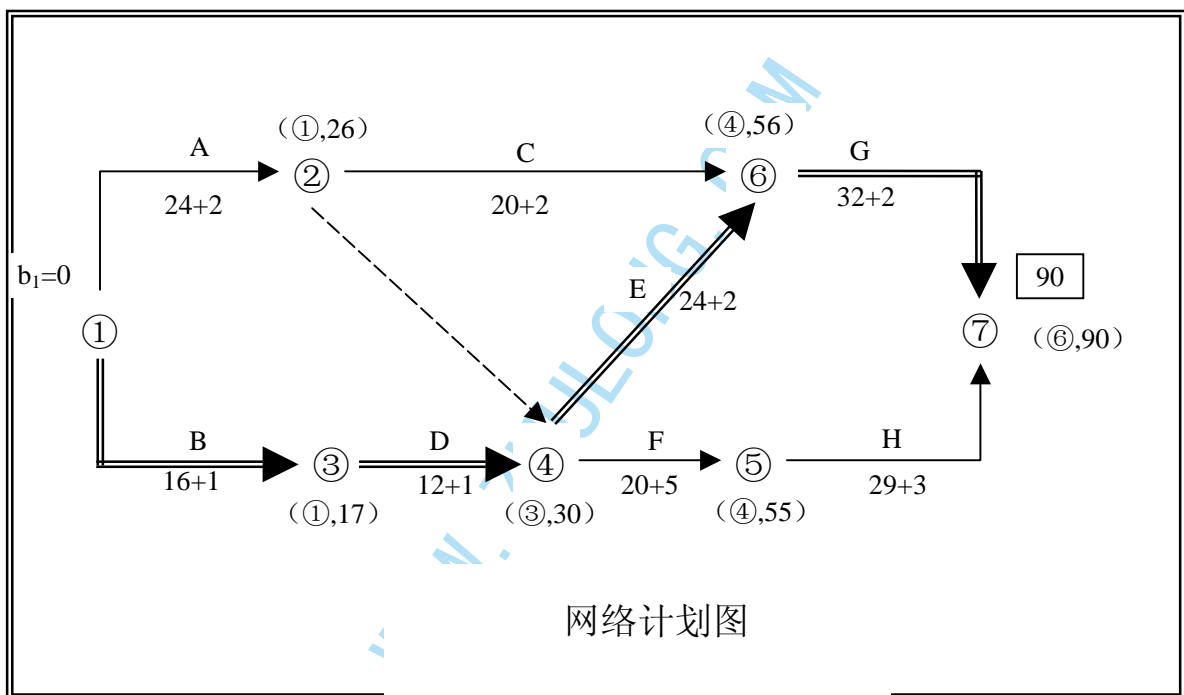
亦可利用其他方法，如标号法，或找出网络计划的四条线路中总持续时间最

长的线路即为关键线路。

二、要求顺延工期 18 天不合理。因业主原因和不可抗力因素对工作持续时间的影响不全在关键线路上。

要求顺延工期 5 天也不合理。因其中包含了施工单位自身原因所造成的工作持续时间的延长和缩短。

三、由非施工单位原因造成的工期延长应给予延期。考虑业主原因、不可抗力因素导致的延期作如下网络图



签证顺延的工期为  $90 - 84 = 6$  (天)。

四、只考虑因业主直接原因所造成的经济损失部分：

$$800 = 600 + 2 \times 500 + 3 \times 800 + 3 \times 500 = 6300 \text{ (万元)}$$

二、案例分析参考答案（三题，共 70 分）

#### 试题四[参考答案]（25 分）

一、对第一个问题的答案有：

（一）规划的作用与编制原则中的第（二）项提到“监理规划的基本作用是指指导施工阶段的监理工作”不恰当。因为背景材料中提出的条件是业主委托监理单位进行“实施阶段的监理”，所以监理规划不应仅限于“是指指导施工阶段的监理工作”这一作用。

(二) 监理规划的作用与编制原则中的第(三)项不完全。监理规划的编制不但应符合监理合同、项目特征和业主的正当要求,还应符合工程建设方面的法律、法规以及政府批准的工程建设文件等要求。

(三) 监理规划的作用与编制原则中的第(四)项不妥。因为工程项目建设中,往往工期较长,所以在设计阶段不可能将施工招标、施工阶段的监理规划“一气呵成”地编就,应分阶段进行“滚动式”编制。

(四) 监理规划的基本内容中的第(二)项不宜编入监理规划中,因为监理单位的权利和义务是监理合同中的重要内容,是监理规划编写的依据。

(五) 监理规划的基本内容中的第(三)项不宜编入监理规划中。因为“监理单位的经营目标”与监理总目标是不同的。

## 二、 在向业主提交监理规划文件的时间安排上:

(一) 设计阶段监理规划提交的时间是合适的,但施工招标和施工阶段的监理规划提交的时间不妥。

(二) 施工招标阶段,应在招标开始前一定的时间内向业主提交施工招标阶段的监理规划;

(三) 施工阶段的监理规划,应在施工开始前一定时间内提交给业主。

## 三、 监理工程师在施工阶段应掌握和熟悉下列质量控制技术依据;

(一) 设计图纸及设计说明书;

(二) 工程质量评定标准及施工验收规范;

(三) 监理合同及工程建设承包合同;

(四) 工程施工规范及有关技术规程;

(五) 业主对工程有特殊要求时,应熟悉有关控制标准及技术指标。]

四、关于什么时候对施工单位进行资质审查问题。对总包单位的资质审查应安排在施工招标阶段对投标单位的资格预审时,并在评标时也对其综合能力进行一定的评审。对分包单位的资质审查应安排在分包合同签订前,由总包单位将分包工程和拟选择的分包单位资质材料提交总监理工程师,经总监理工程师审核确认后,总承包单位与之签订工程分包合同。

五、如果监理工程师发现施工单位未经监理单位批准而擅自将工程分包,

根据监理规划中质量控制的措施，监理工程师应报告总监理工程师，经总监理工程师批准或总监理工程师授权可责令施工单位停工，而不能由监理工程师随意责令施工单位停工。

六、规划的施工阶段投资控制的四项措施中，第 4 条不够严谨。其原因有二：一是施工单位“实际完工的工程量”不一定是施工图纸或合同内规定的内容或监理工程师指定的工程量，即监理工程师只对图纸或合同或监理工程师指定的工程量才给予计量；二是“按实际完工的工程量签证工程款付款凭证”应改为“按实际完工的经监理工程师检查合格认可的工程量签证工程款付款凭证”，即只有合格的工程才能办理签证。

#### 试题五[参考答案]（20 分）

一、监理工程师接到索赔申请通知后应进行以下主要工作：

- 1、进行调查、取证；
- 2、审查索赔成立条件，确定索赔是否成立；
- 3、分清责任，认可合理索赔；
- 4、与施工单位协商，统一意见；
- 5、签发索赔报告，处理意见报业主核准。

二、不可抗力风险承担责任的原则：

（一）处理原则：

- 1、工程本身的损害由业主承担；
- 2、人员伤亡由其所属单位负责，并承担相应费用；
- 3、造成施工单位机械、设备的损坏及停工等损失，由施工单位承担；
- 4、所需清理、修复工作的费用，由业主承担；
- 5、工期给予顺延。

（二）索赔报告中的六项基本要求的处理方法：

第 1 条经济损失由双方分别承担，工程延期应予签证顺延；

第 2 条工程修复、重建 18 万元工程款应由业主支付；

第 3 条索赔不予认可，由施工单位承担；

第 4 条索赔不予认可，由施工单位承担；

第 5 条应予认可，顺延合同工期 8 天；

第 6 条由双方协商承担。

### 试题六[参考答案] (25 分)

[问题 1] (7.5 分)

1、试题所列招标工作先后顺序不妥当 (1 分)

2、正确的顺序应为: (每步 0.5 分, 共 6.5 分)

(1) 成立招标工作小组; (2) 编制招标文件; (3) 编制标底; (4) 发布招标公告; (5) 投标单位资格审查; (6) 发放招标文件; (7) 组织现场踏勘和招标答疑; (8) 接收投标文件; (9) 开标; (10) 评标; (11) 确定中标单位; (12) 发出中标通知书; (13) 签订承包合同。

如用试卷中的序号按下列表示也视为正确:

1-3-4-2-7-5-6-8-9-11-10-13-12

[问题 2] (17.5 分)

报价得分计算:

1、A 单位报价降低率  $(3420-3600) \div 3600 = -5\%$

或相对报价 = 报价 / 标底  $\times 100\% = 3420 / 3600 \times 100\% = 95\%$  (0.5 分)

超过 -3% 为废标。(1 分)

2、B 单位报价降低率  $(3528-3600) \div 3600 = -2\%$

或相对报价 =  $3528 / 3600 \times 100\% = 98\%$

或 B 单位报价上升率为  $(3528-3600 \times 97\%) \div (3600 \times 97\%) \times 100\% = 1\%$  (0.5 分)

B 单位报价得 95 分或得  $95 \times 0.45 = 42.75$  分 (0.5 分)

3、C 单位报价降低率  $(3600-3600) \div 3600 = 0\%$

或相对报价 =  $3600 / 3600 \times 100\% = 100\%$

或 C 单位报价上升率为  $(3600-3600 \times 97\%) \div (3600 \times 97\%) \times 100\% = 3\%$  (0.5 分)

C 单位报价得分 85 分或得  $85 \times 0.45 = 38.25$  分 (0.5 分)

4、D 单位报价降低率  $(3636-3600) \div 3600 = +1\%$

或相对报价 =  $3636 / 3600 \times 100\% = 101\%$

或 D 单位报价上升率为  $(3636-3600 \times 97\%) \div (3600 \times 97\%) \times 100\% = 4\%$  (0.5 分)



D 单位报价得分 80 分或得分  $80 \times 0.45 = 36$  分 (0.5 分)

表 3.2 各项指标得分及总得分表

<div> <div>投标单位</div> <div>项目</div> </div>	A	B	C	D	权重	
投标报价(万元)	3420	3528	3600	3636	0.45	(1 分)
报价得分	废标	95 (42.75)	85 (38.25)	80 (36)		
投标工期(天)		455	460	450	0.25	(3 分)
工期得分(分)		98 (24.5)	96 (24)	100 (25)		
企业信誉得分 (分)		95 (14.25)	100 (15)	95 (14.25)	0.15	(1 分)
施工经验得分 (分)		100 (15)	95 (14.25)	95 (14.25)	0.15	(1 分)
总得分		96.5	91.5	89.5	1.00	(3 分)
名次	4	1	2	3		(2 分)

中标单位为 B 单位 (2 分)) (答错不得分)