

2021年二级建造师考试《水利水电工程管理与实务》考前点题（二）

第1题 单项选择题（每题1分，共20题，共20分） 下列每小题的四个选项中，只有一项是最符合题意的正确答案，多选、错选或不选均不得分。

1、某基岩断层，其断块之间的相对错动方向是上盘下降、下盘上升，该断层可称为（ ）。

- A、正断层
- B、逆断层
- C、顺断层
- D、反断层

答案： A

解析：岩体受力断裂后，在断裂层两侧的岩块发生了显著的相对位移。如按其断块之间的相对错动方向来划分，上盘下降、下盘上升，该断层可称为正断层；反之，上盘上升，下盘下降的断层称逆断层；如两断块水平互错，则称为平移断层。

2、按地形图比例尺分类，1:10000地形图属于（ ）比例尺地形图。

- A、大
- B、较大
- C、中
- D、小

答案： A

解析：地形图比例尺分为三类： 1:500、1:1000、1:2000 (以上为水工设计需要)、1:5000、1:10000 (以上为工程布置及地质勘探需要)为大比例尺； 1:10000、1:25000 (以上为计算水库库容需要)、1:50000、1:100000 (以上为流域规划需要)为中比例尺； 1:250000、1:500000、1:1000000为小比例尺。大比例尺 $M \leq 10000$ ；中比例尺 $M \leq 100000$ 。

3、根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》的规定，小（1）型水库的总库容是（ ） $\times 10^6 \text{m}^3$ 。

- A、10~100
- B、1~10
- C、0.1~1
- D、0.01~0.1

答案： B

解析：看清题目单位，注意单位换算，将所给数值缩小两位。

水利水电工程分等指标						表2F311012-1				
工程 等 别	工程规模	水库总 库容 (10 ⁶ m ³)	防 洪			治 涝	灌 溉	供 水		发 电
			保护人 口 (10 ⁴ 人)	保护农 田面积 (10 ⁴ 亩)	保护区当 量经济规 模 (10 ⁴ 人)	治涝面 积 (10 ⁴ 亩)	灌溉面 积 (10 ⁴ 亩)	供水对 象重要 性	年引水量 (10 ⁶ m ³)	发电装 机容量 (MW)
I	大(1)型	≥10	≥150	≥500	≥300	≥200	≥150	特别 重要	≥10	≥1200
II	大(2)型	<10, ≥1.0	<150, ≥50	<500, ≥100	<300, ≥100	<200, ≥60	<150, ≥50	重要	<10, ≥3	<1200, ≥300
III	中型	<1.0, ≥0.10	<50, ≥20	<100, ≥30	<100, ≥40	<60, ≥15	<50, ≥5	比较 重要	<3, ≥1	<300, ≥50
IV	小(1)型	<0.1, ≥0.01	<20, ≥5	<30, ≥5	<40, ≥10	<15, ≥3	<5, ≥0.5	一般	<1, ≥0.3	<50, ≥10
V	小(2)型	<0.01, ≥0.001	<5	<5	<10	<3	<0.5		<0.3	<10

4、地质构造面或倾斜岩层层面与水平面的交线的两端的延伸方向称为（ ）。

- A、走向
- B、倾向
- C、延向
- D、斜向

答案： A
解析：岩层层面与水平面的交线方向，交线称为走向线。它表示岩层在空间的水平面上的延伸方向，用方向角或方位角表示。走向线两端延伸方向均是走向，但相差180°。

5、拱坝是超静定结构，有较强的超载能力，受温度的变化和坝肩位移的影响较大，拱坝的轴线为()。

- A、直线
- B、折线
- C、弧形
- D、圆形

答案： C
解析：拱坝的轴线为弧形，能将上游的水平水压力变成轴向压应力传向两岸，主要依靠两岸坝肩维持其稳定性。拱坝是超静定结构，有较强的超载能力，受温度的变化和坝肩位移的影响较大。

6、快硬水泥初凝不得早于()min，终凝不得迟于（ ）h。

- A、30，7
- B、35，3
- C、40，5
- D、45，10

答案： D
解析：快硬水泥初凝不得早于45min，终凝不得迟于10h。

7、下列不属于石灰特点的是()。

- A、可塑性好
- B、强度高
- C、耐水性差
- D、体积收缩大

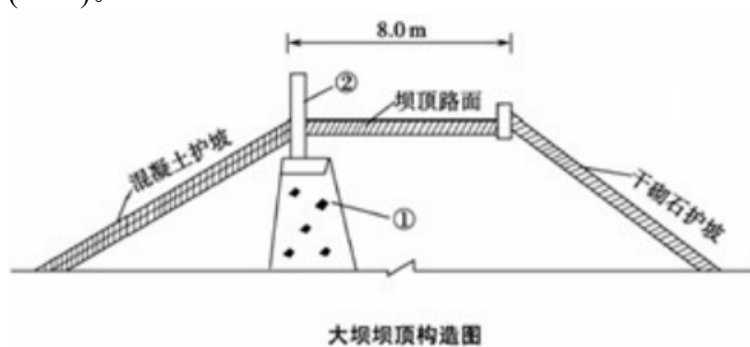
答案： B

解析：石灰的特点：

- (1)可塑性好。
- (2)强度低。
- (3)耐水性差
- (4)体积收缩大

本题B选项错。

8、某水库枢纽工程包括大坝、溢洪道等，大坝坝顶示意图如下，①和②所代表的部位名称为（ ）。



- A、①为防渗体，②为防浪墙
- B、①为防浪墙，②为防渗体
- C、①为防渗体，②为护坡
- D、①为排水体，②为防浪墙

答案： A

解析：根据大坝坝顶构造得出：①为防渗体，②为防浪墙，故本题应选 A。

9、()截流一般适用于大流量、岩基或覆盖层较薄的岩基河床。

- A、立堵法
- B、平堵法
- C、塞堵法
- D、盖堵法

答案： A

解析：立堵法截流一般适用于大流量、岩基或覆盖层较薄的岩基河床。

10、漏洞险情的抢护方法中，采用()抢护漏洞进口，需防止盖堵初始时，由于洞内断流，外部水压力增大，洞口覆盖物的四周进水。

- A、反滤围井
- B、戽堤法
- C、塞堵法

D、盖堵法

答案：D

解析：漏洞险情的抢护方法中，采用盖堵法抢护漏洞进口，需防止盖堵初始时，由于洞内断流，外部水压力增大，洞口覆盖物的四周进水。因此洞口覆盖后必须立即封严四周，同时迅速用充足的黏土料封堵闭气。否则一旦堵漏失败，洞口扩大，将增加再堵的困难。

11、加油站应安装覆盖站区的避雷装置，其接地电阻不大于（ ） Ω 。

A、5

B、10

C、15

D、20

答案：B

解析：加油站、油库应安装覆盖库(站)区的避雷装置，且应定期检测，其接地电阻不大于 10Ω 。

12、如图1所示，混凝土重力坝分缝分块属于（ ）。



图1 混凝土重力坝分缝分块

A、通仓分块

B、竖缝分块

C、平缝分块

D、错缝分块

答案：A

解析：

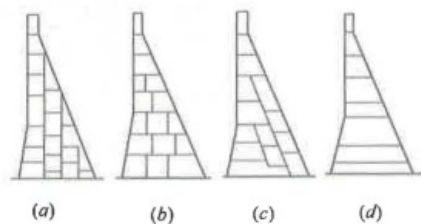


图2F313045-7 重力坝分缝分块

(a) 竖缝分块；(b) 错缝分块；

(c) 斜缝分块；(d) 通仓分块

13、()是沿设计开挖轮廓钻一排炮孔，在主体开挖部位未爆破之前先行爆破，从而获得一条沿设计开挖轮廓线贯穿的裂缝，再在该裂缝的屏蔽下，进行主体开挖部位的爆破的方法。

A、浅孔爆破法

B、洞室爆破法

- C、预裂爆破法
- D、光面爆破法

答案： C

解析：预裂爆破是沿设计开挖轮廓线钻一排预裂炮孔，在主体开挖部位未爆破之前先行爆破，从而获得一条沿设计开挖轮廓线贯穿的裂缝，再在该裂缝的屏蔽下，进行主体开挖部位的爆破，防止或减弱爆破震动向开挖轮廓以外岩体的传播。

14、若水利工程项目初步设计静态总投资超过已批准的可行性研究报告估算的静态总投资达10%，则需（ ）。

- A、调整可行性研究估算
- B、重新编制可行性研究报告并按原程序报批
- C、提出专题分析报告
- D、重新编制初步设计

答案： C

解析：由于工程项目基本条件发生变化，引起工程规模、工程标准、设计方案、工程量的改变，其静态总投资超过可行性研究报告相应估算静态总投资在15%以下时，要对工程变化内容和增加投资提出专题分析报告。超过15%以上(含15%)时，必须重新编制可行性研究报告并按原程序报批。

15、按生产规模划分，生产能力为450t/h的砂石料加工系统，其规模属于（ ）。

- A、特大型
- B、大型
- C、中型
- D、小型

答案： C

解析：砂石料加工系统生产规模可按毛料处理能力划分为特大型、大型、中型、小型。

砂石料加工系统生产规模划分标准		表2F320022-1
类 型	砂石料加工系统处理能力（t/h）	
特大型	≥1500	
大 型	<1500	
	≥500	
中 型	<500	
	≥120	
小 型	<120	

16、某中型泵站工程基础施工期间采用深井降水，此深井降水用电负荷应为()类。

- A、一
- B、二
- C、三
- D、四

答案： A

解析：水利水电工程施工现场一类负荷主要有井、洞内的照明、排水、通风和基坑内的排水、汛期的防洪、泄洪设施以及医院的手术室、急诊室、重要的通信站以及其他因停电即可能造成人身伤亡或设备事故引起国家财产严重损失的重要负荷。故深井降水用电负荷属于一类负荷。

17、采用横道图编制水利水电工程施工进度计划的优点是（ ）。

- A、能明确反映出各项工作之间错综复杂的相互关系
- B、能明确反映出影响工期的关键工作和关键线路
- C、形象、直观，易于编制和理解
- D、能反映工程费用与工期之间的关系

答案：C

解析：横道计划的优点是形象、直观，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。

但利用横道图表示工程进度计划，存在下列缺点：

- (1)不能明确反映出各项工作之间错综复杂的相互关系
- (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

故本题ABD选项不符合。

18、对工程造成一定经济损失，经处理后不影响正常使用并不影响使用寿命的事故属于（ ）。

- A、较大质量事故
- B、一般质量事故
- C、特大质量事故
- D、重大质量事故

答案：B

解析：一般质量事故指对工程造成一定经济损失，经处理后不影响正常使用并不影响使用寿命的事故。

较大质量事故指对工程造成较大经济损失或延误较短工期，经处理后不影响正常使用但对工程使用寿命有一定影响的事故。

重大质量事故指对工程造成重大经济损失或较长时间延误工期，经处理后不影响正常使用但对工程使用寿命有较大影响的事故。

特大质量事故指对工程造成特大经济损失或长时间延误工期，经处理仍对正常使用和工程使用寿命有较大影响的事故。

小于一般质量事故的质量问题称为质量缺陷。

19、国家防汛抗旱总指挥部的总指挥长由（ ）担任。

- A、国家副主席
- B、国务院国务委员
- C、国务院副秘书长
- D、国务院水利行政主管部门负责人

答案：B

解析：国家防汛指挥机构即目前的国家防汛抗旱总指挥部，由国务院国务委员任总指挥长，应急管理部部长、水利部部长、中央军委联合参谋部负责人任副总指挥长，应急管理部部长兼水利部副部长任秘书长，中央、国务院、中央军委所属有关部门的领导人任副秘书长。

20、《防洪法》规定，防汛抗洪工作实行()负责制。

- A、各级防汛指挥部门
- B、各级防汛指挥首长
- C、各级人民政府行政首长
- D、流域管理机构首长

答案： C
解析：《防洪法》规定，防汛抗洪工作实行各级人民政府行政首长负责制，统一指挥、分级分部门负责。

第2题 多项选择题（每题2分，共10题，共20分） 下列每小题的备选答案中，有两个或两个以上符合题意的正确答案，至少有1个错项，多选、错选均不得分；少选，所选的每个选项得0.5分。

21、和易性是一项综合性指标，其含义包括（ ）。

- A、耐久性
- B、抗渗性
- C、流动性
- D、保水性
- E、黏聚性

答案： C,D,E
解析：和易性是一项综合性指标，包括流动性、黏聚性及保水性三个方面的含义。

22、根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》SL 654—2014，下列环境条件中，水工建筑物所处的侵蚀环境类别为二类的是()。

- A、淡水水位变化区
- B、海水水位变化区
- C、海水水下区
- D、室内潮湿环境
- E、露天环境

答案： D,E
解析：

水工建筑物所处的侵蚀环境类别		表2F311013-3
环境类别	环境条件	
一	室内正常环境	
二	室内潮湿环境；露天环境；长期处于水下或地下的环境	
三	淡水水位变化区；有轻度化学侵蚀性地下水的地下环境；海水水下区	
四	海上大气区；轻度盐雾作用区；海水水位变化区；中度化学侵蚀性环境	
五	使用除冰盐的环境；海水浪溅区；重度盐雾作用区；严重化学侵蚀性环境	

AC选项属于三类。
B选项属于四类。

23、下列有关不同型式的渠道断面浆砌石防渗结构的砌筑顺序，说法正确的有()。

- A、梯形明渠，宜先砌筑渠底后砌渠坡
- B、矩形明渠，宜先砌两边侧墙后砌渠底
- C、拱形暗渠，可先砌侧墙和渠底，后砌顶拱
- D、当砌渠坡时，从坡脚开始，自上而下分层砌筑
- E、弧形底梯形明渠从渠底中线开始，向两边对称砌筑

答案： A,B,C,E

解析：浆砌石防渗结构的砌筑顺序如下：

①梯形明渠，宜先砌筑渠底后砌渠坡。砌渠坡时，从坡脚开始，由下而上分层砌筑；U形、弧形底梯形和弧形坡脚梯形明渠，从渠底中线开始，向两边对称砌筑。

②矩形明渠，宜先砌两边侧墙，后砌渠底；拱形和箱形暗渠，可先砌侧墙和渠底，后砌顶拱或加盖板。选项D错误。

24、导流明渠布置时，其面尺寸应根据()等条件确定。

- A、导流设计流量
- B、允许抗冲流速
- C、截流难度
- D、围堰规模
- E、围堰挡水水头

答案： A,B

解析：明渠断面形式应根据地形、地质条件、主体建筑物结构布置和运行要求确定。

明渠断面尺寸应根据导流设计流量及其允许抗冲流速等条件确定，明渠断面尺寸与上游围堰高度应通过技术经济比较确定。

25、根据《碾压式土石坝施工规范》（DL/T5129-2001），土石坝过渡料压实的检查项目包括()。

- A、干密度
- B、含水率
- C、颗粒级配
- D、含泥量
- E、砾石含量

答案： A,C

解析：

坝体压实检查次数			表2F313032-3	
坝料类别及部位			检查项目	取样（检测）次数
防渗体	黏性土	边角夯实部位	干密度、含水率	2～3次/每层
		碾压面		1次/100～200m ³
		均质坝		1次/200～500m ³
	砾质土	边角夯实部位	干密度、含水率、大于5mm砾石含量	2～3次/每层
		碾压面		1次/200m ³ ～500m ³
	反滤料			干密度、颗粒级配、含泥量
过渡料			干密度、颗粒级配	1次/500～1000m ³ ，每层至少一次
坝壳砂砾（卵）料			干密度、颗粒级配	1次/5000～10000m ³ ，每层至少一次
坝壳砾质土			干密度、含水率小于5mm含量	1次/3000～6000m ³ ，每层至少一次
堆石料 [*]			干密度、颗粒级配	1次/10000～100000m ³ ，每层至少一次

^{*}堆石料颗粒级配试验组数可为干密度试验的30%～50%。

- 26、下列可以将投标报价高报的情形有()。
- A、 施工条件差的工程
- B、 风险较大的特殊的工程
- C、 施工条件好、工作简单、工程量大的工程
- D、 在某地区面临工程结束，机械设备等无工地转移时
- E、 工期要求急的工程

答案： A,B,E

解析：下列情形可以将投标报价高报：

①施工条件差的工程；

②专业要求高且公司有专长的技术密集型工程；

③合同估算价低自己不愿做、又不方便不投标的工程；

④风险较大的特殊的工程；

⑤工期要求急的工程；

⑥投标竞争对手少的工程；

⑦支付条件不理想的工程；

⑧计日工单价可高报。

选项C、D为投标报价低报的情形。

- 27、电子招标投标系统根据功能的不同，分为()。
- A、 交易平台
- B、 公共服务平台
- C、 信用信息平台
- D、 行政监督平台
- E、 公示平台

答案： A,B,D

解析：电子招标投标系统根据功能的不同，分为交易平台、公共服务平台和行政监督平台。

- 28、施工单位的()应当经水行政主管部门安全生产考核合格后方可参与水利工程投标。
- A、 主要负责人
- B、 项目负责人
- C、 专职安全生产管理人员

- D、技术负责人
- E、兼职安全生产管理人员

答案：A,B,C

解析：项目法人在对施工投标单位进行资格审查时，应当对投标单位的主要负责人、项目负责人以及专职安全生产管理人员是否经水行政主管部门安全生产考核合格进行审查。有关人员未经考核合格的，不得认定投标单位的投标资格。

29、下列关于风险处置方法的采用，说法正确的是（ ）。

- A、损失大、概率大的灾难性风险，应采取风险规避
- B、损失小、概率大的风险，宜采取风险转移
- C、损失大、概率小的风险，宜采用风险缓解
- D、损失小、概率小的风险，宜采用风险自留
- E、有利于工程项目目标的风险，宜采用风险利用

答案：A,D,E

解析：处置方法的采用应符合以下原则：

- (1)损失大、概率大的灾难性风险，应采取风险规避。A选项正确。
- (2)损失小、概率大的风险，宜采取风险缓解。B选项错。
- (3)损失大、概率小的风险，宜采用保险或合同条款将责任进行风险转移。C选项错。
- (4)损失小、概率小的风险，宜采用风险自留。D选项正确。
- (5)有利于工程项目目标的风险，宜采用风险利用。E选项正确。

30、根据《关于贯彻落实<国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见>进一步加强水利安全生产工作的实施意见》(水安监[2012]57号)，水利安全生产“三项行动”包括（ ）。

- A、立法
- B、执法
- C、治理
- D、宣教
- E、监督检查

答案：B,C,D

解析：水利安全生产“三项行动”包括执法、治理和宣教。

第3题 案例分析题（每题20分，共4题，共80分） 根据所给材料回答问题。

31、【背景资料】

某中型水闸工程施工招标文件按《水利水电工程标准施工招标文件》（2009年版）编制。已标价工程量清单由分类分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、零星工作项目清单组成。其中闸底板C20混凝土是工程量清单的一个子目，其单价（单位：100m³）根据《水利建筑工程预算定额》（2002年版）编制，并考虑了配料、拌制、运输、浇筑等过程中的损耗和附加费用。

事件1：A单位在投标截止时间前提交了投标文件。评标过程中，A单位发现工程量清单有算术性错误，遂以投标文件澄清方式提出修改，招标代理机构认为不妥。

事件2：招标人收到评标报告后对评标结果进行公示，A单位对评标结果提出异议。

事件3：经过评标，B单位中标。工程实施过程中，B单位认为闸底板C20混凝土强度偏低，建议将C20变更为C25。经协商后，监理人将闸底板混凝土由C20变更为C25。B单位按照变更估价原则，以现行材料价格为基础提交了新单价，监理人认为应按投标文件所附材料预算价格为计算基础提交新单价。

本工程在实施过程中，涉及工程变更的双方往来函件包括（不限于）：

- ①变更意向书；
- ②书面变更建议；
- ③变更指示；
- ④变更报价书；
- ⑤撤销变更意向书；
- ⑥难以实施变更的原因和依据；
- ⑦变更实施方案等。

问题：

- 1.指出事件1中，A单位做法有何不妥？说明理由。
- 2.事件2中，A单位对评标结果有异议时，应在什么时间提出？招标人收到异议后，应如何处理？
- 3.指出事件3中B单位提交的闸底板C25混凝土单价计算基础是否合理？说明理由。该变更涉及费用应计列在背景资料所述的哪个清单中，相应费用项目名称是什么？
- 4.背景资料涉及变更的双方往来函件中，属于承包人发出的文件有哪些？

1.评标过程中，A单位主动提出修改投标文件不妥。

理由：投标文件修改应在开标前（或投标截止时间前）提出。

2.对评标结果有异议，应在中标候选人公示期间提出；招标人应在收到异议后3日内作出答复；作出答复前，应暂停招投标活动。

3.承包人提交的C25单价计算基础不合理。因为中标人已标价工程量清单及其材料预算价格计算表已考虑合同实施期间的价格风险，构成合同组成部分，是变更估价的依据。变更涉及费用应计列在其他项目清单中，费用项目名称为暂列金额。

4.属于承包人发出的文件有：②书面变更建议；④变更报价书；⑥难以实施变更的原因和依据；⑦变更实施方案

32、【背景资料】

某行洪区退水闸为大（1）型工程，由招标代理机构组织了此次招标工作。

招标文件完善后进行发售，在规定时间内，投标人递交了投标文件。其中，投标人甲在投标文件中提出将弃渣场清理项目进行分包，并承诺严格管理分包单位，不允许分包单位再次分包，且分包单位项目管理机构人员均由本单位人员担任。经过评标、定标、该投标人中标，与发包人签订了总承包合同，并与分包单位签订了弃渣场清理项目分包合同，约定单价13.60元/m³，相应的单价分析表如下。

序号	费用分析	单位	金额	计算方法
1	直接费	元	B	(1) + (2)
(1)	A	元	10.00	①+②+③
①	人工费	元	2.00	Σ定额人工工日数×D
②	材料费	元	5.00	ΣE×材料预算价格
③	机械使用费	元	3.00	Σ定额机械台时用量×F
(2)	其他直接费	元	0.80	(1) ×其他直接费费率 (8%)
2	间接费	元	C	1×间接费费率 (8%)
3	企业利润	元	0.82	(1+2) ×企业利润率 (7%)
4	税金	元	1.12	(1+2+3) ×税率 (9%)
5	工程单价	元	13.60	1+2+3+4

1)、分包单位项目管理机构设置，哪些人员必须是分包单位本单位人员？本单位人员必须满

足的条件有哪些？

2)、指出弃渣场清理单价分析表中A、B、C、D、E、F分别代表的含义或数值，保留两位小数。

3)、投标人甲与招标人签订的总承包合同应当包括哪些文件？

4)、如果拟采用劳务分包，则承包单位须将拟分包单位的哪些情况报监理单位审核，项目法人(建设单位)审批。

1)、项目负责人、技术负责人、财务负责人、质量管理人员、安全管理人员必须是分包单位本单位人员。

本单位人员是指在本单位工作，并与本单位签订劳动合同，由本单位支付劳动报酬、缴纳社会保险的人员。

2)、

A代表基本直接费

B代表10.80

C代表0.86

D代表人工预算单价

E代表定额材料用量

F代表机械台时费

3)、根据《水利水电工程标准施工招标文件》(2009年版)，合同文件指构成合同的各项文件，包括:协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求(合同技术条款)、图纸、已标价工程量清单、经合同双方确认进入合同的其他文件。上述次序也是解释合同的优先顺序。

4)、采用劳务分包的，承包单位须将拟分包单位的名称、资质、业绩、现场主要管理人员及投入人员的工种、数量等情况报监理单位审核，项目法人(建设单位)审批。

33、【背景资料】

某新建土石坝枢纽工程，主要建筑物包括大坝、溢洪道和放水涵洞，项目法人由某流域机构组建。

施工过程中发生了如下事件：

事件1：溢洪道底板混凝土浇筑时出现了质量事故，经济损失100万。施工单位根据《水利工程质量管理规定》及时向上级水行政主管部门进行了报告，迅速制定质量事故处理方案，报监理批准后实施，并报省级水行政主管部门和流域机构备案。

事件2：在导流工程施工前，施工单位在围堰工程位置进行了补充地质勘探，支付勘探费2万元。施工单位按程序向监理单位提交了索赔意向书和索赔申请报告。

事件3：大坝基础工程完工后，验收主持单位组织制定了分部工程验收工作方案，部分内容如下：

(1) 由监理单位向项目法人提交验收申请报告；

(2) 验收工作由质量监督机构主持；

(3) 验收工作组由项目法人、设计、监理、施工单位代表组成；

(4) 分部工程验收通过后，由项目法人将验收质量结论和相关资料报质量监督机构核定。

事件4：在工程建设管理过程中，上级单位对该项目进行了质量监督巡查，并注重对参建单位质量工程进行考核。

事件5：本工程各建筑物全部完工并经一段时间试运行后，项目法人组织勘察、设计、监理、施工等有关单位的代表开展竣工验收自查工作，召开自查工作会议，自查完成后，项目法人向工程主管部门提交了竣工验收申请报告，工程部门提出：本工程质量监督部门未对工程质量等级进行核定，不得验收。

问题：

- 1.说明事件 1 中的事故类型及等级。指出并改正事件 1 的不妥之处，并说明理由。
- 2.事件 2 中，索赔的费用为多少？
- 3.指出并改正事件 3 中分部工程验收工作方案的不妥之处。
- 4.根据《水利部关于修订印发水利建设质量工作考核办法的通知》（水建管〔2018〕102 号），涉及施工单位施工质量保证的考核要点包括哪些内容？
- 5.除事件 5 中列出的参加会议的单位外，还有哪些单位代表应参加自查工作和列席自查工作会议？工程主管部门的要求是否妥当？说明理由。

null

1.较大质量事故。

（1）不妥之处：

不妥 1：施工单位按项目管理权限及时向上级水行政主管部门进行了报告。

理由：质量事故应由法人上报。

不妥 2：施工单位迅速制定质量事故处理方案。

理由：质量事故处理方案应由法人组织制定。

不妥 3：质量事故处理方案报监理批准后实施。

理由：本事故为较大质量事故，事故处理方案应经上级主管部门审定后实施。

不妥 4：报省级水行政主管部门和流域机构备案。

理由：本项目法人由流域机构组建，只需要报流域机构备案，无需报省级水行政主管部门备案。

2.施工单位不能索赔。因为该补充地质勘探的对象是围堰工程，为临时工程。

3.（1）由监理单位向项目法人提交验收申请报告不妥；应由施工单位提交验收申请报告；

（2）验收由质量监督机构主持不妥；验收应由项目法人（或委托监理单位）主持；

（3）验收工作组代表组成不妥；验收工作组成员应由项目法人、勘测、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商等单位代表组成。

4.根据《水利部关于修订印发水利建设质量工作考核办法的通知》（水建管〔2018〕102号），涉及施工单位施工质量保证主要考核要点包括：

（1）质量保证体系建立情况；

（2）施工过程质量控制情况；

（3）施工现场管理情况；

（4）已完工程实体质量情况。

5.参加自查工作单位：主要设备供应（制造）商、运行管理单位。列席自查工作会议单位：质量和安全监督机构。

（1）主管部门的要求不妥当。

理由：工程竣工验收前，质量监督机构应对工程质量结论进行核备，未经质量核备，项目法人不得报验，主管部门不得进行验收。

34、【背景资料】

某新建水闸工程的部分工程经监理单位批准的施工进度计划如图1-10所示(单位：d)。合同约定：工期提前奖金标准为20000元 / d，逾期完工违约金标准为20000元 / d。

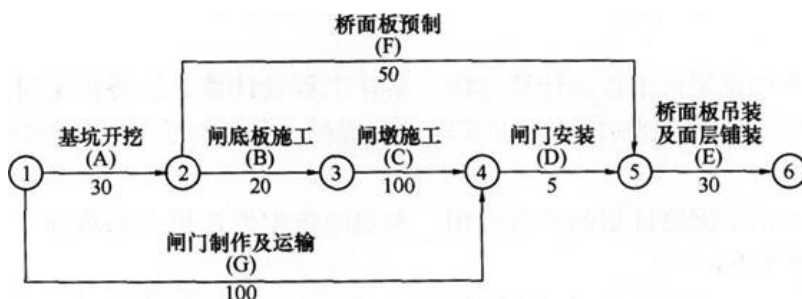


图 1-10 施工进度计划

施工中发生如下事件：

事件1：A工作过程中发现局部地质条件与项目法人提供的勘察报告不符，需进行处理，A工作的实际工作时间为34d。

事件2：在B工作中，部分钢筋安装质量不合格，施工单位按监理单位要求进行返工处理，B工作实际工作时间为26d。

事件3：在C工作中，施工单位采取赶工措施，进度曲线如图1-11所示。

事件4：由于项目法人未能及时提供设计图纸，导致闸门在开工后第153天末才运抵现场。

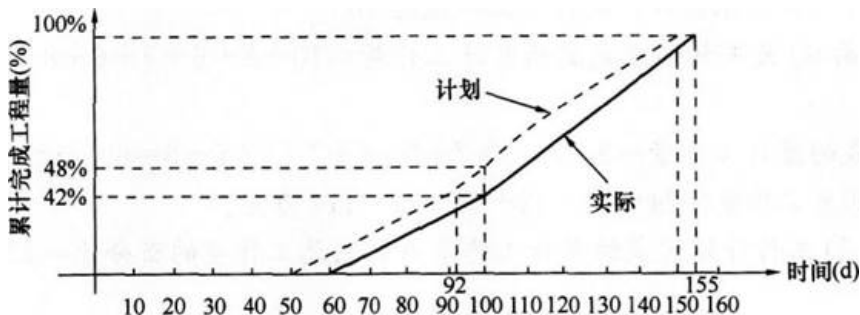


图 1-11 进度曲线图

【问题】

1. 计算计划总工期，指出关键线路。
2. 指出事件1、事件2、事件4的责任方，并分别分析对计划总工期有何影响。
3. 根据事件3，指出C工作的实际工作持续时间；说明第100天末时C工作实际比计划提前(或拖延)的累计工程量；指出第100天末完成了多少天的赶工任务。
4. 综合上述事件，计算实际总工期和施工单位可获得的工期补偿天数；计算施工单位因工期提前得到的奖金或因逾期需支付的违约金金额。

1. 计划总工期=30+20+100+5+30=185d。

关键线路为①→②→③→④→⑤→⑥。

2.

事件1的责任方为项目法人，A工作是关键工作，事件1可使总工期延长4d。

事件2的责任方为施工单位，B工作是关键工作，事件2可使总工期延长6d。

事件4的责任方为项目法人，G工作不是关键工作，事件4可使总工期延长3d。

3.

根据事件3，C工作的实际工作持续时间=155-60=95d。

第100天末时，C工作实际比计划拖延的累计工程量=48%-42%=6%。

第100天末完成的赶工任务天数=10-(100-92)=2d。

4.

综合上述事件，实际总工期=155+35=190d。

施工单位可获得的工期补偿天数为4d。

施工单位因逾期支付的违约金金额=(190-185-4)×20000=20000元。

