

2024

二级建造师

水利水电工程管理与实务
考前模拟卷

网校教研团队 © 编

考生姓名	
准考证号	

2024 年全国二级建造师执业资格考试

水利水电工程管理与实务

考前模拟卷（二）

考生须知

- 考生作答前，首先应将姓名、准考证号用签字笔写在题本和答题卡的相应位置，同时，答题卡的相应位置用 2B 铅笔填涂。
- 答案填涂和作答规范。
 - 填涂部分应该按照答题卡上的要求用 2B 铅笔完成。如要改动，必须用橡皮擦干净。
 - 书写部分必须用黑色签字笔或钢笔在答题卡上作答。字迹要清楚。
- 考生作答时，应按要求在答题卡上作答。若不按标准进行填涂或直接答在试卷上，则均属无效作答！
- 考试结束后，考生务必将题本和答题卡一并交给监考人员。
- 考试时间 150 分钟，满分 120 分。

题号	一	二	三				总分	统分人
			(一)	(二)	(三)	(四)		
分值	20 分	20 分	20 分	20 分	20 分	20 分	120 分	
得分								

得 分	评卷人

一、单项选择题（共 20 题，每题 1 分，每题的备选项中，只有一个最符合题意。）

1.黏性土心墙和斜墙顶部水平厚度一般不小于（ ）米，以便于机械化施工。

- A.1 B.3
C.2 D.4

2.垂直于坝轴线方向的缝称为（ ）。

- A.纵缝 B.斜缝
C.错缝 D.横缝

3.粉状或颗粒状材料在某堆积体积内，颗粒之间的空隙体积所占的比例是指（ ）。

- A.孔隙率 B.密实度
C.填充率 D.空隙率

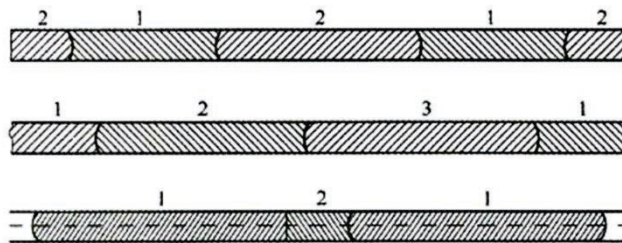
4.下列岩石中，属于水成岩的是()。

- A.花岗岩 B.石灰岩
C.玄武岩 D.石英岩

5.沿断裂面两侧的岩层未发生位移或仅有微小错动的断裂构造称为（ ）。

- A.节理 B.断层
C.断裂 D.缝隙

6.防渗墙按墙体结构形式分类，下图属于（ ）。



- A.桩柱形防渗墙 B.槽孔形防渗墙
C.混合形防渗墙 D.导墙形防渗墙

7.大型基坑开挖和大型采石场开采的主要爆破方法是（ ）。

- A.浅孔爆破法 B.深孔爆破法
C.洞室爆破法 D.光面爆破法

8.混凝土的强度等级是指混凝土的抗压强度具有的保证率为（ ）。

- A.80% B.85%
C.90% D.95%

9.下列关于水泵机组安装的要求，说法不正确的是（ ）。

- A.阀门安装属于辅助设备安装主要工作之一
B.水泵外表面涂色可以是蓝灰或果绿

- C.进行煤油渗漏试验,时间至少 4h,无渗漏现象
- D.设备基础混凝土强度应达到设计值的 70%以上
- 10.配置在同一截面内的受力钢筋,绑扎接头的截面面积占受力钢筋总截面面积的百分比,在构件的受压区中不超过()。
- A.25% B.30%
- C.40% D.50%
- 11.水平交叉时将金属止水片剪裁后焊接成整体,这种连接方法是()。
- A.柔性连接 B.刚性连接
- C.接触连接 D.非接触连接
- 12.工程设计综合资质的级别划分为()。
- A.甲级 B.甲、乙
- C.甲、乙、丙 D.暂不分级
- 13.将砂、石、水、水泥同时加入搅拌筒进行搅拌的拌合方式称为()。
- A.一次投料法 B.二次投料法
- C.三次投料法 D.混合投料法
- 14.若承包人不具备承担暂估价项目的能力或具备承担暂估价项目的能力但明确不参与投标的,由()组织招标。
- A.发包人 B.承包人
- C.监理人 D.发包人和承包人
- 15.由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和(或)工期延误的,由()承担赔偿责任。
- A.监理人 B.承包人
- C.发包人 D.发包人和监理人
- 16.根据《水工建筑物地下开挖工程施工规范》SL378-2007,下列关于水利水电工程土石方开挖施工的说法错误的是()。
- A.特大断面洞室采用先拱后墙法施工时,拱脚下部的岩体开挖,拱顶混凝土衬砌强度不应低于设计强度的 75%
- B.特大断面隧洞采用先拱后墙法施工时,拱脚线的最低点至下部开挖面的距离,不宜小于 1.2m
- C.洞口削坡应自上而下分层进行,严禁上下垂直作业
- D.竖井或斜井单向自下而上开挖,距离贯通 5m 时,应自上而下贯通
- 17.根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007,具有独立发挥作用或独立施工条件的建筑物称为()。
- A.单项工程 B.分部工程
- C.单元工程 D.单位工程
- 18.下列关于质量抽样检验不合格情况处理措施说法不正确的是()。

- A.钢筋抽样检验不合格时，应及时对同一取样批次另取两倍数量进行检验
- B.护坡单元工程质量不合格时，应按合同要求进行处理或返工重做
- C.混凝土拌合物抽样检验不合格时，应委托具有相应资质等级的质量检测单位，对相应工程部位进行检验
- D.混凝土试件，抽样检验不合格时，应委托具有相应资质等级的质量检测单位，对相应工程部位进行检验

19.某水利建筑安装工程的建筑工程单价计算中，直接费为Ⅰ，基本直接费为Ⅱ，间接费为Ⅲ，已知企业利润的费率为x，则企业利润为（ ）。

- A. $I * x$
- B. $(I + III) * x$
- C. $(II + III) * x$
- D. $(I + II + III) * x$

20.根据《水利部生产安全事故应急预案（试行）》，较大涉险事故是指需要紧急疏散（ ）人以上。

- A.200
- B.300
- C.400
- D.500

得 分	评卷人

二、多项选择题（共 10 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或者 2 个以上符合题意，至少有一个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

21.对于水电站建筑物中的压力前池，下列说法正确的是（ ）。

- A.它相当于一个无压进水口
- B.设在无压引水的末端
- C.是水电站的无压引水系统与压力管道的连接建筑物
- D.由前室、进水室及其设备、泄水建筑物、放水及冲砂设备、拦冰及排冰设备组成
- E.前室和进水室的底部高程相同

22.为适应低热性的要求，大体积混凝土，通常选用（ ）。

- A.中热硅酸盐水泥
- B.低热硅酸盐水泥
- C.白色硅酸盐水泥
- D.普通硅酸盐水泥
- E.高强度等级水泥

23.下列关于水泥说法不正确的是（ ）。

- A.快硬水泥初凝不得早于 45min，终凝不得迟于 60min
- B.低热微膨胀水泥属于特性水泥
- C.铝酸盐水泥不得用于接触碱性溶液的工程
- D.各类灌浆所用水泥的强度等级应不低于 42.5
- E.水泥属于水硬性胶凝材料

24.我国《土工合成材料应用技术规范》GB/T50290－2014 把土工合成材料分为（ ）。

- A.土工织物
- B.土工膜

- C.土工袋
- D.土工特种材料
- E.土工复合材料

25.防渗墙按布置方式分类有（ ）。

- A.嵌固式防渗墙
- B.组合式防渗墙
- C.悬挂式防渗墙
- D.桩柱型防渗墙
- E.槽孔型防渗墙

26.下列水利水电工程注册建造师施工管理签章文件中，属于进度管理文件的是（ ）。

- A.施工组织设计报审表
- B.复工申请表
- C.变更申请表
- D.施工月报表
- E.延长工期报审表

27.混凝土表层损坏的危害有（ ）。

- A.局部剥蚀
- B.钢筋锈蚀
- C.气蚀破坏
- D.表面碳化
- E.表层混凝土强度降低

28.下列关于导爆管起爆的规定正确的是（ ）。

- A.用导爆管起爆时，应有设计起爆网路，并进行传爆试验
- B.禁止导爆管打结，禁止在药包上缠绕
- C.一个8号雷管起爆导爆管的数量不宜超过40根，层数不宜超过4层
- D.只有确认网路连接正确，与爆破无关人员已经撤离，才准许接入引爆装置
- E.网路的连接处应牢固，两元件应相距2m

29.根据《水利工程工程量清单计价规范》GB50501-2007，工程量清单由（ ）组成。

- A.分类分项工程量清单
- B.措施项目清单
- C.其他项目清单
- D.零星工作项目清单
- E.临时工程项目清单

30.下列关于土方明挖工程计量与支付的说法正确的是（ ）。

- A.“植被清理”工作所需的费用，包含在土方明挖项目有效工程量的每立方米工程单价中，不另行支付
- B.施工过程中增加的超挖量和施工附加量所需的费用，包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中，不另行支付
- C.承包人在料场开采结束后完成开采区清理、恢复和绿化等工作所需的费用，包含在《工程量清单》“环境保护和水土保持”相应项目的工程单价或总价中，不另行支付
- D.施工过程中增加的超挖量和施工附加量所需的费用应另行支付
- E.“植被清理”工作所需的费用应另行支付

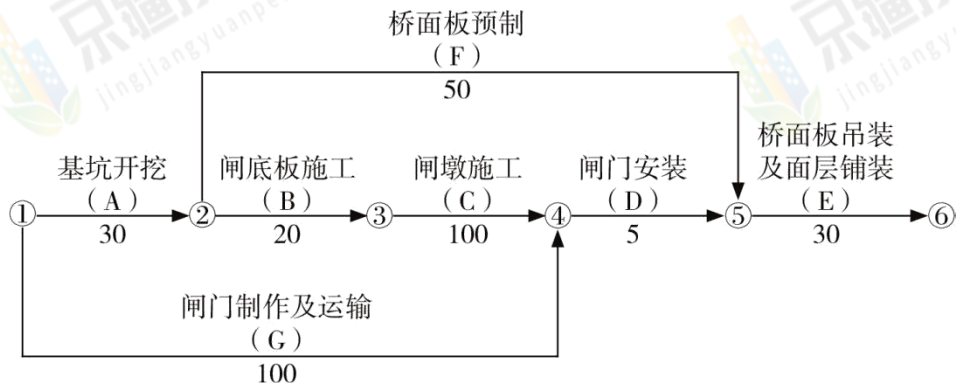
得 分	评卷人

三、案例分析题（共 4 题，每题 20 分。要求分析合理，结论正确。）

案例（一）

【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）。

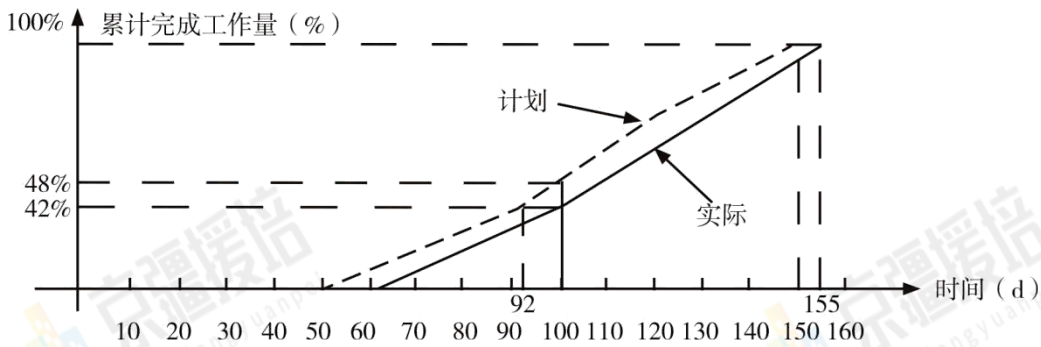


合同约定：工期提前奖金标准为 20000 元/d，逾期完工违约金标准为 20000 元/d。

事件 1：A 工作过程中发现局部地质条件与发包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，承包人按监理人要求进行返工处理，B 工作实际工作时间为 26d。

事件 3：由于工作 A 和 B 的延迟，导致工作 C 晚开始 10 天，在 C 工作中，承包人采取赶工措施，进度曲线如图所示。



事件 4：由于发包人未能及时提供设计图纸，导致闸门在开工后第 145d 末才运抵现场。

【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 100d 末时 C 工作实际比计划提前（或拖延）的累计工程量；指出第 100d 末完成了多少天的赶工任务。
4. 综合上述事件，计算实际总工期和承包人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支付的违约金金额。

案例（二）

【背景资料】

某水库除险加固工程加固内容主要包括：均质土坝坝体灌浆、护坡修整、溢洪道拆除重建等。工程建设过程中发生下列事件：

事件 1：在施工质量检验中，钢筋、护坡单元工程以及溢洪道底板混凝土试件三个项目抽样检验均不合格的情况。针对上述情况，监理单位要求施工单位按照《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176—2007 分别进行处理并责成其进行整改。

事件 2：溢洪道单位工程完工后，项目法人主持单位工程验收，并成立了由项目法人、设计、施工、监理等单位组成的验收工作组。经评定，该单位工程施工质量等级为合格，其中工程外观质量得分率为 75%。

事件 3：2015 年汛前，该合同工程基本完工。由于当年汛期水库防汛形势严峻，为确保水库安全度汛，根据度汛方案，建设单位组织参建单位对土坝和溢洪道进行险情巡查，并制定了土坝和溢洪道工程险情巡查及应对措施预案，部分内容见表 1。

事件 4：合同工程完工验收后，施工单位及时向项目法人递交了工程质量保修书，保修书中明确了合同工程完工验收情况等有关内容。

表 1 土坝和溢洪道工程险情巡查及应对措施预案

序号	巡查部位	可能发生的险情种类	应当措施预案
1	上游坝坡	A	前截后导，临重于背
2	下游坝坡	B	反滤导渗，控制涌水
3	坝顶	C	转移人员、设备，加高抢护
4	坝体	D	快速转移居民，堵口抢筑
5	溢洪道闸门	E	保障电源，抢修启闭设备
6	溢洪道上下游翼墙	墙体前倾或滑移	墙后减载，加强观测

【问题】

1. 针对事件 1 中提到的钢筋、护坡单元工程以及混凝土试件抽样检验不合格的情况，分别说明具体处理措施。
2. 根据事件 2 溢洪道单位工程施工质量评定结果，请写出验收鉴定书中验收结论的主要内容。
3. 溢洪道单位工程验收工作组中，除事件 2 所列单位外，还应包括哪些单位的代表？单位工程验收时，有哪些单位可以列席验收会议？
4. 根据本工程具体情况，指出表 1 中 A、B、C、D、E 分别代表的险情种类。

5.除合同工程完工验收情况外，工程质量保修书还应包括哪些方面的内容？

案例（三）

【背景资料】

某水库除险加固工程的主要工作内容有：坝基帷幕灌浆（A）、坝顶道路重建（B）、上游护坡重建（C）、上游坝体培厚（D）、发电隧洞加固（E）、泄洪隧洞加固（F）、新建混凝土截渗墙（G）、下游护坡重建（H）、新建防浪墙（I）。

施工合同约定，工程施工总工期 17 个月（每月按 30d 计，下同），自 2011 年 11 月 1 日开工至 2013 年 3 月 30 日完工。

施工过程中发生如下事件：

事件 1：施工单位根据工程具体情况和合同工期要求，将主要工作内容均安排在非汛期施工。工程所在地汛期为 7～9 月份。施工单位分别绘制了两个非汛期的施工网络进度计划图，如图 2 和图 3 所示。

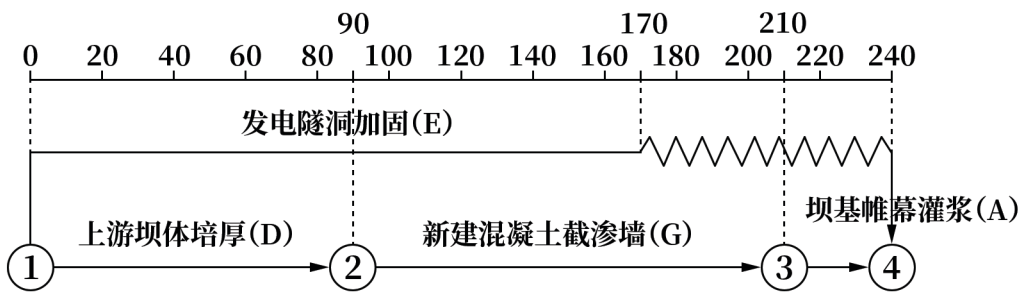


图 2 非汛期的施工网络进度计划图（1）

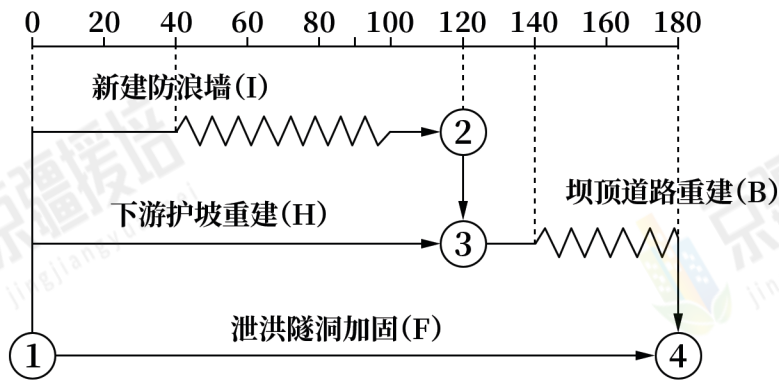


图 3 非汛期的施工网络进度计划图（2）

监理工程师审核意见如下：

- （1）上游护坡重建（C）工作应列入施工网络进度计划，并要确保安全度汛。
 - （2）应明确图 2 和图 3 施工进度计划的起止日期。
- 施工单位根据监理工程师审核意见和资源配置情况，确定上游护坡重建（C）工作持续时间为 150d，C

工作具体安排为：第一个非汛期完成总工程量的 80%，其余工程量安排在第二个非汛期施工且在 H 工作之前完成。据此施工单位对施工网络进度计划进行了修订。监理工程师批准后，工程如期开工。

事件 2：施工单位对发电隧洞加固（E）工作施工进度有关数据进行统计，绘制的工作进度曲线如图 4 所示。

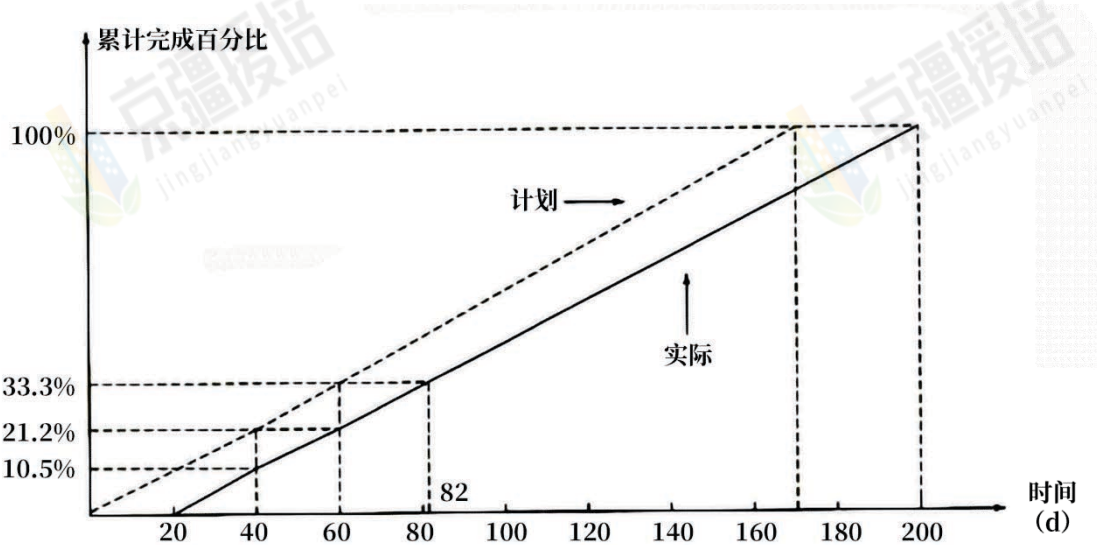


图4 发电隧洞加固(E)工作进度曲线图

事件 3：坝顶道路施工中，项目法人要求设计单位将坝顶水泥混凝土路面变更为沥青混凝土路面。因原合同中无相同及类似工程，施工单位向监理工程师提交了沥青混凝土路面报价单。总监理工程师审定后调低该单价。施工单位认为价格过低，经协商未果，为维护自身权益遂停止施工，并书面通知监理工程师。

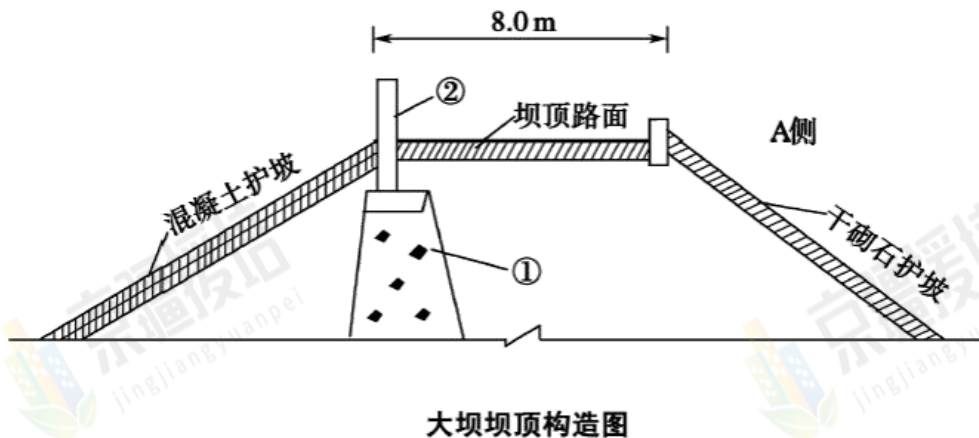
【问题】

- 1.分别写出图 2、图 3 中施工网络进度计划的开始和完成日期。
- 2.根据事件 1，用双代号非时标网络图绘制出修订后的施工进度计划（用工作代码表示）。
- 3.根据事件 2，指出 E 工作第 60 天末实际超额（或拖欠）计划累计工程量的百分比，提前（或拖延）的天数。指出 E 工作实际持续时间，并简要分析 E 工作的实际进度对计划工期的影响。
- 4.事件 3 中，施工单位停工的做法是否正确？施工单位可通过哪些途径来维护自身权益？

案例（四）

【背景资料】

某综合利用水利枢纽工程位于我国西北某省，枯水期流量很少，坝址处河道较窄，岸坡平缓。大坝为黏土心墙土石坝，如下图所示



施工过程中发生如下事件：

事件 1：施工单位选用振动碾作为大坝土料主要压实机具，并在土料填筑前进行了碾压试验，确定了主要压实参数。

事件 2：工程开工后，由于征地工作受阻未及时提供施工场地，使土方工程开工滞后 1 个月，承包人提出了书面索赔意向书报送监理人。监理人签收了意向书，并指示承包人调整土方工程施工进度计划，混凝土浇筑施工计划不变。承包人提出的设备索赔费用包括 2 台挖掘机、2 台推土机、10 辆自卸汽车和 1 套拌合站进场后 1 个月的闲置费用。

【问题】

- 1.根据该项目的工程条件，指出合理的施工导流方式及其泄水建筑物类型。
- 2.指出图中①和②所代表的部位名称；A 侧为大坝上游还是下游？
- 3.大坝设置防渗体的有何作用？
- 4.事件 1 中施工单位应确定的主要压实参数包括哪些？
- 5.指出事件 2 中承包人的索赔要求是否合理？索赔的费用组成是否合理？并分别说明理由。

参考答案及解析

一、单项选择题

1. B

【解析】黏性土心墙和斜墙顶部水平厚度一般不小于 3m，以便于机械化施工。防渗体顶与坝顶之间应设有保护层，厚度不小于该地区的冰冻或干燥深度，同时按结构要求不宜小于 1m。

2. D

【解析】本题考查的是水利水电工程建筑物的类型。

横缝与坝轴线垂直，有永久性和临时性两种。

3. D

【解析】空隙率。指粉状或颗粒状材料在某堆积体积内，颗粒之间的空隙体积所占的比例。

4. B

【解析】水成岩主要包括石灰岩和砂岩。

5. A

【解析】本题考查的是工程地质与水文地质条件分析。

节理也称裂隙，是指沿断裂面两侧的岩层未发生明显相对位移或仅有微小错动的断裂构造。

6. B

【解析】防渗墙按墙体结构形式分，主要有桩柱形防渗墙、槽孔形防渗墙和混合形防渗墙三类，其中槽孔形防渗墙使用更为广泛。

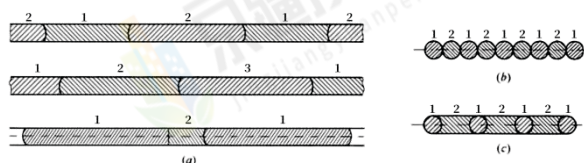


图3.2-2 水工混凝土防渗墙的结构形式
(a)槽孔型防渗墙；(b)桩柱型防渗墙；(c)混合形防渗墙
1、2、3—槽孔编号

7. B

【解析】本题考查的是石方开挖技术。

A 选项：浅孔爆破法能均匀破碎介质，不需要复杂的钻孔设备，操作简单，可适应各种地形条件，而且便于控制开挖面的形状和规格。

B 选项：深孔爆破法是大型基坑开挖和大型采石场开采的主要方法。

C 选项：洞室爆破又称为大爆破，是指在专门设计开挖的洞室内装药爆破的一种方法。

D 选项：地下洞室开挖选择光面爆破较多。对于高地应力区的地下洞室和强约束力条件下的岩体开挖，光面爆破的效果更好。

8. D

【解析】本题考查的是混凝土的分类和质量要求。

按《混凝土结构设计规范》GB50010—2010 的规定，在立方体极限抗压强度总体分布中，具有 95%强度保证率的立方体试件抗压强度，称为混凝土立方体抗压强度。混凝土强度等级按混凝土立方体抗压强度标准值划分为 C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50、C55、C60、C65、C70、C75、C80 等 14 个等级。

9. A

【解析】选项 A，进出水管道安装主要工程分为：管道安装、阀门安装。

10. D

【解析】配置在同一截面内的下述受力钢筋，其焊接与绑扎接头的截面面积占受力钢筋总截面面积的百分比，应符合下列规定：

(1) 绑扎接头，在构件的受拉区中不超过 25%，在受压区不宜超过 50%。

(2) 闪光对焊、熔槽焊、电渣压力焊、气压焊、窄间隙焊接头在受弯构件的受拉区，不超过 50%，在受压区不受限制。

(3) 焊接与绑扎接头距离钢筋弯头起点不小于 10d，也不应位于最大弯矩处

11. B

【解析】一种是柔性连接，即将金属止水片的接头部分埋在沥青块体中；另一种是刚性连接，

即将金属止水片剪裁后焊接成整体。

12. A

【解析】工程设计综合资质只设甲级。

13. A

【解析】本题考查的是混凝土拌合与运输。

一次投料法（常用方法），将砂、石、水、水泥同时加入搅拌筒中进行搅拌。

二次投料法可分为预拌水泥砂浆及预拌水泥净浆法。与一次投料法相比，混凝土强度可提高15%，也可节约水泥15%—20%。

14. D

【解析】若承包人不具备承担暂估价项目的能力或具备承担暂估价项目的能力但明确不参与投标的，由发包人和承包人组织招标。

15. C

【解析】由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

16. B

【解析】选项B，拱脚下部开挖面至拱脚线最低点的距离不应小于1.5m。

17. D

【解析】单位工程，具有独立发挥作用或独立施工条件的建筑物。

18. C

【解析】选项C，混凝土拌合物（中间产品）抽样检验不合格时，应及时对同一取样批次另取两倍数量进行检验。

19. B

【解析】企业利润 = （直接费 + 间接费） × 利润率

表 10.1—4 建筑工程单价分析表（格式）

1	直接费	1) + 2)
1)	基本直接费	(1) + (2) + (3)
(1)	人工费	Σ 定额人工工时数 × 人工预算单价

(2)	材料费	Σ 定额材料用量 × 材料预算价格
(3)	机械使用费	Σ 定额机械台时用量 × 机械台时费
2)	其他直接费	1) × 其他直接费率
2	间接费	1 × 间接费率
3	利润	(1 + 2) × 利润率
4	材料补差	(材料预算价格 - 材料基价) × 材料消耗量
5	税金	(1 + 2 + 3 + 4) × 税率
6	工程单价	1 + 2 + 3 + 4 + 5

20. D

【解析】较大涉险事故，是指发生涉险10人以上，或者造成3人以上被困或下落不明，或者需要紧急疏散500人以上，或者危及重要场所和设施（电站、重要水利设施、危化品库、油气田和车站、码头、港口、机场及其他人员密集场所）的事故。

二、多项选择题

21. BCD

【解析】本题考查的是水利水电工程建筑物的类型。

A选项错：压力前池相当于一个有压进水口，新版教材已对该知识点进行删除，了解即可，仅作干扰迷惑选项。

BC选项正确：压力前池设在无压引水的末端，是水电站的无压引水系统与压力管道的连接建筑物。

D选项正确：压力前池由前室、进水室及其设备、泄水建筑物、放水及冲砂设备、拦冰及排冰设备组成。

E选项错，压力前池前室末端底板高程应比进水室底板高程低形成拦沙槛。属于干扰迷惑选项，故本题答案为BCD选项。

22. AB

【解析】本题考查的是胶凝材料的分类和用途。水泥的选用及其技术指标应遵守下列规定：

(1) 大体积混凝土宜选用中热硅酸盐水泥或低热硅酸盐水泥。

(2) 环境水对混凝土有硫酸盐腐蚀性时，宜选用抗硫酸盐硅酸盐水泥。

(3) 受海水、盐雾作用的混凝土，宜选用矿渣硅酸盐水泥。

(4) 选用的水泥强度等级与混凝土强度等级相适应。

(5) 根据工程的特殊需要，可对水泥的化学成分、矿物组成、细度等指标提出专门要求。

23. AB

【解析】快硬水泥初凝不得早于 45min，终凝不得迟于 10h，低热微膨胀水泥属于专用水泥。

24. ABDE

【解析】本题考查的是土工合成材料的分类和应用。

土工合成材料分为土工织物、土工膜、土工复合材料和土工特种材料四大类。

25. ABC

【解析】按布置方式分，主要有嵌固式防渗墙、悬挂式防渗墙和组合式防渗墙。

26. BE

【解析】进度管理文件：施工进度计划报审表，暂停施工申请表，复工申请表，施工进度计划调整报审表，延长工期报审表。施工组织设计报审表是施工组织文件；变更申请表和施工月报表是合同管理文件。

27. ABE

【解析】混凝土表层损坏造成的危害有表层混凝土强度降低、局部剥蚀、钢筋锈蚀等。如任其发展，势必向内部深入，缩短建筑物的使用年限，甚至直接导致建筑物失稳和破坏。

28. ABDE

【解析】导爆管起爆，应遵守下列规定：

(1) 用导爆管起爆时，应有设计起爆网路，并进行传爆试验，网路中所使用的连接元件应经过检验合格。A 选项正确。

(2) 禁止导爆管打结，禁止在药包上缠绕，网路的连接处应牢固，两元件应相距 2m，敷设后应严加保护，防止冲击或损坏。BE 选项正确。

(3) 一个 8 号雷管起爆导爆管的数量不宜超过 40 根，层数不宜超过 3 层。C 选项错。

(4) 只有确认网路连接正确，与爆破无关人员已经撤离，才准许接入引爆装置。D 选项正确。

29. ABCD

【解析】工程量清单由分类分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单和零星工作项目清单组成。

30. ABC

【解析】本题考查施工阶段的计量与支付，“植被清理”工作所需的费用，包含在土方明挖项目有效工程量的每立方米工程单价中，不另行支付。施工过程中增加的超挖量和施工附加量所需的费用，包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中，不另行支付。

三、案例分析题

案例（一）

1. (1) 计划总工期： $30+20+100+5+30=185$ （天）；（2 分）

(2) 关键线路：①→②→③→④→⑤→⑥。（4 分）

2. 事件一，责任方是发包人，A 是关键工作，影响计划总工期 4d。（2 分）

事件二，责任方是承包人，B 是关键工作，影响计划总工期 6d。（2 分）

事件四，责任方是发包人，G 是非关键工作，总时差 50d，未超过总时差，不影响计划总工期。（2 分）

3. C 工作实际用的时间 $155-60=95$ d；（1 分）

第 100d 时 C 工作实际比计划拖延 6%（ $48\%-42\%$ ）；（1 分）

第 100d 完成了 2d 的赶工任务。(1 分)

4. (1) 实际总工期 $185+4+6-5=190\text{d}$, 比计划工期拖延 5d, 其中有 4d 是发包人的责任, 故承包人可获得的工期补偿天数为 4d。(3 分)
- (2) 承包人需支付给发包人逾期完工违约 20000 元。(2 分)

案例 (二)

1. 事件 1 中钢筋、护坡单元工程以及混凝土试件抽样检验不合格的情况及其处理措施如下。(6 分)

(1) 钢筋一次抽样检验不合格时, 应及时对同一取样批次另取两倍数量进行检验, 如仍不合格, 则该批次钢筋应当定为不合格, 不得使用。

(2) 单元工程质量不合格时, 应按合同要求进行处理或返工重做, 并经重新检验且合格后方可进行后续工程施工。

(3) 混凝土试件抽样检验不合格时, 应委托具有相应资质等级的质量检测机构对溢洪道底板混凝土进行检验, 如仍不合格, 由项目法人组织有关单位进行研究, 并提出处理意见。

2. 事件 2 溢洪道单位工程施工质量评定结果: 所含分部工程质量全部合格。

验收鉴定书中验收结论包括:

- (1) 质量事故已按要求进行处理。
- (2) 工程外观质量得分率为 75%。
- (3) 单位工程施工质量检验与评定资料基本齐全。
- (4) 工程施工工期及试运行期, 单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。(4 分)

3. 单位工程验收工作组还应包括勘测、主要设备制造商和运行管理单位的代表。

质量和安全监督机构应派员列席验收会议。法人验收监督管理机关可视情况决定是否列席验收会议。(3 分)

4. 表 1 中 A、B、C、D、E 分别代表的险情种类: A 漏洞, B 管涌, C 漫溢, D 坝体决口, E 启闭失灵。(3 分)
5. 除合同工程完工验收情况外, 保修书的内容还应包括: 质量保修的范围; 质量保修的内容; 质量保修期; 质量保修责任; 质量保修费用; 其他。(4 分)

案例 (三)

1. 图 1 中开始日期为 2011 年 11 月 1 日, 完成日期为 2012 年 6 月 30 日; 图 2 中开始日期为 2012 年 10 月 1 日, 完成日期为 2013 年 3 月 30 日。(4 分)
2. 修订后的施工进度计划如图 6、图 7 所示:

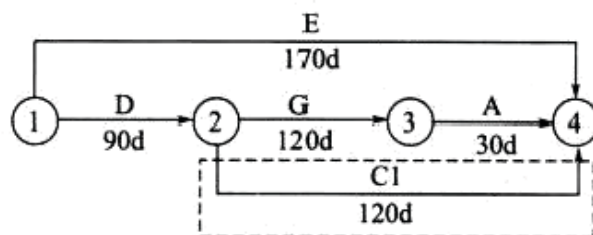


图 6 修订后的施工进度计划 (1) (3 分)

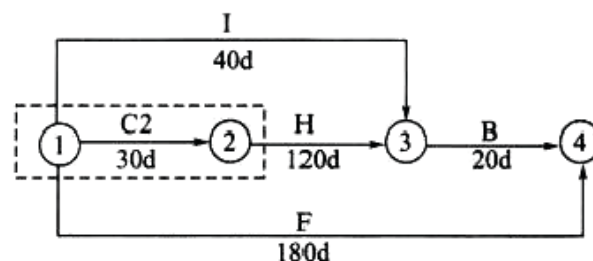


图 7 修订后的施工进度计划 (2) (3 分)

注: C1、C2 分别代表 C 工作在两个非汛期完成的相应工作。(1 分)

3. (1) 第 60 天末, E 工作实际拖欠计划累计工程量为 12.1%; 拖延 20d。(2 分)
- (2) E 工作实际持续时间为 180d; 不影响计划工期, 因为 E 工作拖延时间为 30d, 未超过 E 作的总(自由)时差 70d。(2 分)
4. 施工单位停工的做法不正确。(1 分)
- 施工单位可通过合同争议的处理方式维护自身权益, 具体途径包括: 提请争议评审组评审

(调解)、仲裁、诉讼。(4分)

案例(四)

1. (1) 由于该河流枯水期流量很少, 坝址处河道较窄, 宜选择一次拦断河床围堰法流。(2分)
(2) 因岸坡平缓, 泄水建筑物宜选择明渠。(2分)
2. ①为黏土心墙, ②为防浪墙。A侧为大坝下游。(2分)
3. 设置防渗体的作用是: 减少通过坝体和坝基的渗流量; 降低浸润线, 增加下游坝坡的稳定性; 降低渗透坡降, 防止渗透变形。(4分)
4. 土料填筑压实参数主要包括碾压机具的重量、含水量、碾压遍数及铺土厚度等, 振动碾还包括振动频率及行走速率等。(6分)
5. (1) 承包人的索赔要求合理。(1分)
理由: 提供施工场地是发包人的责任。(1分)
(2) 索赔的费用组成不合理。(1分)
理由: 混凝土浇筑施工计划不变, 拌合站闲置按计划不在事件2的影响之内。(1分)