

# 2024 年监理工程师之水利工程监理案例分析考试题 库(精选)

大题（共 40 题）

一、某引水工程，主体工程包括渠道、泵站、水闸等。建设单位分别与A 单位签订了施工合同，与B 单位签订了监理合同，与C 单位签订了设计合同。2019 年 3 月开工，合同工期 18 个月。

## 【事件】

实施过程中发生了以下事件：事件 1：输水渠道 K1+100?K1+600 段岩石渗透系数为  $3 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，招标文件显示该段岩石渗透系数为  $2 \times 10^{-3} \text{cm/S}$ ，A 单位就排水工程量增加向建设单位提出补偿，建设单位回复：地质条件的变化是正常的，应由施工单位承担责任。事件 2：由于地方政府希望可以提前供水，因此建设单位提出将合同工期压缩至 12 个月。事件 3：施工中的碎石（碎石垫层、混凝土粗骨料等）由建设单位提供，2019 年 12 月，建设单位运至现场的一批碎石经检验不合格，由于市场碎石供应紧张，建设单位暗示施工单位可以将该批碎石用于工程。事件 4：设计单位 C 在设计文件中注明泵站工程的水机、机电、金属结构设备需采购上海某水工机械厂家设备，理由是该厂家设备质量有保证。事件 5：设计文件中注明该工程的设计使用年限是 50 年。事件 6：施工单位 A 经监理单位和建设单位同意，将泵站工程的碎石桩基础工程分包给了 D 基础处理公司，由于 D 基础处理公司设备不足，又将部分工程分包给了 E 基础处理公司。事件 7：2019 年 10 月，由于栗站下部结构有一仓混凝土质量不合格，施工单位尚未进行处理，监理工程师尚未进行签字确认，为了赶工期，施工单位直接进行了下一仓混凝土浇筑。

## 【问题】

1. 指出事件 1?事件 7 中的不妥之处，并说明理由。
2. 事件 5 中，工程达到设计年限后应如何处理？

**【答案】**问题 1:不妥之处如下。事件 1:建设单位回复不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，建设单位应向施工单位提供地勘原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。事件 2:建设单位压缩合理工期不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，建设单位不得任意压缩合理工期。事件 3:建设单位暗示施工单位使用不合格碎石不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备。事件 4:设计单位指定生产厂、供应商不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，除有特殊要求的建筑材料、专用设备、工艺生产线等外，设计单位不得指定生产厂、供应商。事件 5:无不妥之处。事件 6:D 基础处理公司将工程又分包给 E 基础处理公司不妥。理由：根据《中华人民共和国合同法》，禁止分包单位将其承包的工程再分包。事件 7:上一仓混凝土质量不合格直接进行下一仓

混凝土浇筑不妥。理由：未经监理工程师签字，施工单位不得进行下一道工序施工。问题 2:工程达到设计年限后处理方法如下：①不再继续使用；②用户需继续使用的，应委托具有相应资质等级的勘察、设计单位鉴定，根据鉴定结果采取加固、维修等措施，重新界定合理使用期限。问题 3：根据《中华人民共和国合同法》，违法分包包括四种情形：①未经发包人同意擅自分包；②将主体工程分包；③分包不具备资质等级的单位；④分包的工程再分包。

二、

### 【背景】

某渡槽段工程全长 1800m。工程设计输水流量 205m<sup>3</sup>/s，加大输水流量 165m<sup>3</sup>/s。工程建设内容主要包括：进、出口明渠，渡槽，排水涵洞、35kV 线路。此段工程不涉及移民搬迁安置。总投资 55305 万元，共划分为 5 个单位工程，46 个分部工程，5059 个单元（分项）工程。

### 【事件】

事件 1：项目进展程度如下。（1）合同范围内的工程项目和工作已按合同约定完成。（2）已完成了 5 个单位工程有关验收。（3）工程质量缺陷已按要求进行处理。（4）施工现场已经进行清理。事件 2：项目法人组织合同完工验收，验收组成员包括项目法人、设计、监理、施工和投资单位，共 7 人组成。验收结果表决时，有 3 人不同意通过验收。验收组长最后决定不同意通过验收的 3 位验收组成员可以不在验收鉴定书上签字，项目通过合同完工验收。验收小组中有 4 人不同意组长的裁决。

【答案】问题 1：不具备验收条件。理由：缺少观测仪器、完工结算、档案资料移交等方面条件。需补充条件：①观测仪器和设备已测得初始值及施工期各项观测值；②工程完工结算已完成；③需移交项目法人的档案资料已按要求整理完毕。问题 2：不妥之处：项目通过完工验收不妥。理由：验收结论应当经 2/3 以上验收委员会（验收工作组）成员同意。超过 1/2 以上的委员（组员）不同意裁决意见时，法人验收应报请验收监督管理机关决定。问题 3：不妥之处：质量保修期起算日期不妥。理由：若已投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）从通过单位工程或部分工程投入使用验收后开始计算。问题 4：不妥之处：验收小组组成不妥。理由：渡槽通水验收属于阶段验收，阶段验收委员会应由验收主持单位、质量和安全监督机构、运行管理单位的代表以及有关专家组成；必要时，可邀请地方人民政府以及有关部门参加。需补充通水验收条件：引（调）排水的调度运用方案已编制完成；度汛方案已得到有管辖权的防汛指挥部门批准，

三、某水利枢纽工程，主要工程项目有大坝、泄洪闸、引水洞、发电站等，2019年元月开工，2020年5月申报文明建设工地，此时已完成全部建安工程量40%。上级有关主管部门为加强质量管理，在工地现场成立了由省水利工程质量监督中心站以及工程项目法人、设计单位和监理单位人员组成的工程质量监督项目站。<1>、工地工程质量监督项目站的组成形式是否妥当？并说明理由。<2>、根据水利水电工程有关建设管理的规定，简述工程现场项目法人、设计、施工、监理、质量监督各单位之间在建设管理上的相互关系。<3>、根据水利系统文明建设工地的有关规定，文明工地创建标准包括哪些？<4>、简述水利工程质量事故等级分类。<5>、根据水利部有关规定，水利安全生产的方针是什么？

**【答案】**1. 工地工程质量监督项目站的组成形式不妥当。根据《水利工程质量监督规定》的规定，各级质量监督机构的质量监督人员有专职质量监督员和兼职质量监督员组成，其中，兼职质量监督员为工程技术人员，凡从事该工程监理、设计、施工、设备制造的人员不得担任该工程的兼职质量监督员。

2. 工程现场项目法人和设计、施工、监理之间是合同关系，和质量监督之间是被监督和监督关系。设计和施工、监理之间属于工作关系，和质量监督之间属于被监督和监督关系。施工和监理之间是被监理和监理的关系、和质量监督之间属于被监督和监督关系。监理和质量监督之间属于被监督和监督关系。3. 工程现场项目法人和设计、施工、监理之间是合同关系，和质量监督之间是被监督和监督关系。设计和施工、监理之间属于工作关系，和质量监督之间属于被监督和监督关系。施工和监理之间是被监理和监理的关系、和质量监督之间属于被监督和监督关系。监理和质量监督之间属于被监督和监督关系。4. 文明工地创建标准包括：体制机制健全、质量管理到位、安全施工到位、环境和谐有序、文明风尚良好、创建措施有力。5. 水利工程质量事故等级分类为：一般质量事故、较大质量事故、重大质量事故、特大质量事故。6. 水利安全生产坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针。

四、某水利水电工程项目采取公开招标方式招标，招标人依据《水利水电工程标准施工招标文件》（2009年版）编制招标文件。招标文件明确：承包人应具有相应资质和业绩要求、具有AA及以上的信用等级；投标有效期为60天；投标保证金为50万元整。该项目招标投标及实施过程中发生如下事件：事件1：A投标人在规定的时间内，就招标文件设定信用等级作为资格审查条件，向招标人提出书面异议。事件2：该项目因故需要暂停评标，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期至90天。B投标人同意延长投标有效期，但同时要求局部修改其投标文件，否则拒绝延长。事件3：C投标人提交全部投标文件后发现报价有重大失误，在投标截止时间前，向招标人递交了书面文件，要求撤回投标文件，放弃本次投标。事件4：投标人D中标并与发包人签订施工总承包合同。根据合同约定，总承包人D把土方工程分包给具有相应资质的分包人E，并与之签订分包合同，且口头通知发包人。分包人E按照规定设立项目

管理机构，其中，项目负责人、质量管理人员等均为本单位人员。事件 5：监理工程师检查时发现局部土方填筑压实度不满足设计要求，立即向分包人 E 下达了书面整改通知。分包人 E 整改后向监理单位提交了回复单。<1>、针对事件 1，招标人应当如何处理？<2>、针对事件 2，B 投标人提出修改其投标文件的要求是否妥当？说明理由。招标人应如何处理该事件？<3>、事件 3 中，招标人应如何处理 C 投标人撤回投标文件的要求？<4>、指出并改正事件 4 中不妥之处，分包人 E 设立的项目管理机构中，还有哪些人员必须是本单位人员？<5>、指出并改正事件 5 中不妥之处。

**【答案】**1、招标人收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

2. 不妥。理由：同意延长投标有效期的投标人应当相应延长其投标担保的有效期限，但不得修改投标文件的实质性内容。拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金，因延长投标有效期造成投标人损失的，招标人应当给予补偿，但因不可抗力需延长投标有效期的除外。3. 招标人同意 C 投标人撤回投标文件的要求。招标人已收取投标保证金的，应当自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还。4. 不妥之处：分包口头通知发包人。改正：签订合同后 7 个工作日内报发包人备案。本单位人员还包括：技术负责人、财务负责人、安全管理人员。5. 不妥之处：监理工程师向分包人 E 下达了书面整改通知。改正：监理工程师向总承包人下达书面整改通知，总承包人再通知分包人整改。不妥之处：分包人 E 整改后向监理单位提交了回复单。改正：分包人 E 整改后向总承包人提交回复单，总承包人再提交给监理单位。

五、某水利工程采用《水利水电工程标准施工招标文件（2009 年版）》招标并签订合同。在工程实施过程中发生以下事件：事件 1：C8 号支洞工程的施工单位按照合同文件要求积极组织相关施工人员、施工设备进场，但是由于发包人未能办理好征地手续，C8 号支洞的施工场地未能及时提供，导致 2017 年 5 月 25 日至 2017 年 6 月 1 日期间无法施工，C8 号支洞已进场人员、设备处于闲置状态，造成该支洞工期延误 8 天，承包人提出索赔。事件 2：该工程 J10 号支洞控制段下游分部工程于 2017 年 6 月正式开工，2017 年 7 月 3 日 16 时，在对 J10 号支洞控制段下游掌子面桩号 J34+616 进行 3m 超前探孔作业时出现大量涌水，经施工方、监理方联合实测涌水量为 1250L/min，达到了合同定义的“出水量大于 125L/min 的任何 10m 洞长”的不利物质条件。经论证后，监理下达指令要求采用双液灌注（加入水玻璃进行堵水）对涌水处灌浆。2017 年 7 月 11 日 20 时开始灌浆，至 2017 年 7 月 14 日 15 时 20 分结束灌浆，后对掌子面进行超前探孔作业确定前方无涌水，进行了下一步正常开挖作业，至 2017 年 7 月 16 日 16 时涌水事件结束。涌水灌浆期间致洞内无法开展施工作业，造成相应损失。两事件共造成的不可避免的人员窝工

2.7 万元、设备闲置费用 18.8 万元、水泵排水费用 5 万元、洞内通风增加费用 1 万元、洞内照明增加 2000 元等费用合计 27.7 万元。承包人就两事件共提出 27.7 万元费用及事件 1 的利润 0.5 万元，事件 2 的利润 1 万元，合计 29.2 万元经济索赔和 21 天工期索赔申请。<1>、《水利水电工程标准施工招标文件（2009 年版）》通用合同条款（下文简称合同条款）中发包人提供施工场地包括哪些相关义务？监理人应当如何处理事件 1 的索赔？<2>、合同条款中的不利物质条件是指什么？发生了不利物质条件后，承包人应如何处理？<3>、监理应批准承包人提出的哪些经济索赔？工期索赔应如何计算？

**【答案】**1. 根据合同条款第

2.3 款（提供施工场地）的规定：发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地，以及施工场地内地下管线和地下设施等有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。监理人应在收到承包人的书面要求后，按合同约定，与合同双方商定或确定增加的费用和延长的工期。

2. 除专用合同条款另有约定外，不利的物质条件是指在施工中遭遇不可预见的外界障碍或自然条件造成施工受阻。承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。承包人有权根据合同的约定，要求延长工期及增加费用。3. 可索赔的费用包括：机械设备闲置、人员窝工、照明排水通风费用增加等费用 27.7 万元及事件 1 的利润 0.5 万元，共 28.2 万元。事件 1 造成 C8 号支洞工程工期 8 天延误，事件 2 造成 J10 号支洞工期 13 天延误，要考虑两事件发生后对总工期的影响会出现改变关键路线的情况，确定最终关键路线后计算整体索赔工期。

六、某跨河渡槽槽身为矩形单槽混凝土结构型式，槽身段全长 10

2.79m，槽身断面尺寸为 1.3m×1.0m(宽×高)。渡槽由桩基、排架、承台、槽身段等组成。槽架基础为 C25 混凝土灌注桩，桩径 1.0m 桩长 20m 的混凝土灌注桩 2 根，排架及承台为 C30 钢筋混凝土，排架柱高 10.34m，柱断面尺寸为 0.5m×0.4m，渡槽身为 C50 钢筋混凝土。连接段基础换填 15%水泥土。槽身混凝土采用现浇法施工，下部搭设满堂脚手架作为支撑体系，计算校核后采用  $\phi 48\text{mm}$  钢管，间排距为 1.0m×0.8m，为确保其整体稳定性，内设剪刀撑加固支撑。槽身混凝土模板采用组合钢模板，人仓采用 25t 汽车吊吊 1m<sup>3</sup> 混凝土吊罐人仓。

**【事件】**

在施工过程中发生了以下事件：事件 1: 搭设满堂脚手架基础为压实填土地基，立杆下部设置垫板，搭设脚手架人员具有架子工作业证书；搭设人员首先将钢管进行穿孔，然后用扣件扣上。搭设完成后，将缆风绳系于架体上。事件 2: 浇筑完成后，施工单位擅自组织闲散工人拆除了满堂脚手架，拆除时，上下层同时拆除，上层拆除的材料抛至划定固定范围。事件 3: 施工钢模板安装时，将模板支撑在了脚手架上。事件 4: 渡槽槽身混凝土结构的承重模板，应在混凝土达到下列强度要求后才能开始拆除：①跨度小于等于 2m, 50%；②跨度 2~8m, 70%；③跨度大于 8m, 100%。事件 5: 在拆除脚手架的过程中，由于先拆除了连墙杆，解开了缆风绳，导致脚手架倾翻，造成 3 人死亡，7 人重伤，造成 800 万元直接经济损失。事故发生时间为中午 12:30，事故发生后：时间 12:50，事故现场人员以电话形式向事故责任单位负责人报告了事故情况；时间 15:20，事故责任单位向县级安全监督机构报了事故发生情况；时间 16:10，县级安全监督机构向市级安全监督部门报告了事故情况。市级安全监督部门接到报告后未再上报。

### 【问题】

1. 请指出事件 1?事件 3 的不妥之处，并说明理由。
2. 根据事件 4 计算该渡槽底板允许拆模的混凝土强度。
3. 根据事件 5，判断生产安全事故等级，指出不妥之处，并说明理由。

**【答案】**问题 1：不妥之处：事件 1 中，将钢管进行穿孔不妥；将缆风绳系于架体上不妥。理由：钢管上严禁打孔。不得将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上。事件 2 中，施工单位擅自组织闲散工人拆除了满堂脚手架不妥；上下层同时拆除不妥；上层拆除的材料抛至划定固定范围不妥。理由：拆除人员必须是经考核合格的架子工；严禁上下层同时拆除；拆下的材料，严禁往下抛掷，应用绳索捆牢，用滑车卷扬等方法慢慢放下，集中堆放在指定地点。事件 3 中，将模板支撑在了脚手架上不妥。理由：不得将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上。问题 2：槽身宽度为 1.3m, 小于 2m, 因此拆除混凝土强度达到设计强度 (C50) 的 50%即可拆除，即渡槽底板允许拆模的混凝土强度为 25MPa。问题 3：属于较大安全事故。不妥之处：事故责任单位向县级安全监督机构报告属于迟报；市级安全监督机构还应报告至省级安全监督机构。原因：单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。较大事故逐级上报至省、自治区、直辖市人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

七、某引水隧洞工程采用城门洞形断面，断面高 7.6m，宽 5.7m，隧洞长 5.32km，经设计阶段勘察为 V 类围岩，采用钻爆法施工。施工从隧洞两端相向施工。

### 【事件】

施工过程中发生以下事件：事件 1:施工单位设有 3t 的炸药库，炸药库设置在距离村庄 100m 的空地上。事件 2:在爆破器材运输中，运输器材人员将雷管和炸药在车上码放整齐，同一辆车运输到现场，然后同时卸至施工现场。事件 3:承包人将爆破器材运至现场后，组织非爆破作业人员撤离至指定的安全地点。事件 4:由于爆破器材库距离施工现场太远，承包人将部分爆破器材临时存放于距离施工现场较近的地方，并取得了监理人的同意。第二天，承包人发现爆破器材被盗，立即报告监理人，并组织找寻。事件 5:在实施爆破完成后，有多余的爆破器材，由于第二天还要使用，因此就暂存在了施工现场，并派专人保管。事件 6:隧洞施工时，爆破完成后，监理人员首先进入洞内查看爆破效果。事件 7:隧洞相向开挖的两端相距 10m 时，装炮前通知另一端暂停工作，退至安全地点。事件 8:工程完成后，承包人在征得了监理人的同意后，对过期的爆破器材进行了销毁。

### 【问题】

指出事件 1?事件 8 中的不妥之处，并说明理由。

**【答案】**不妥之处：事件 1:炸药库距离村庄 100m 不妥。理由：炸药库距离村庄不小于 300m。事件 2:炸药和雷管同车运输、同车装卸不妥。理由：雷管等起爆器材与炸药不允许同时在同一车厢或同一地点装卸。事件 3:爆破器材运至现场后再撤离非爆破人员不妥。理由：非爆破作业人员和机械设备撤离之前不应将爆破器材运到工作面。事件 4:炸药临时储存和被盗只报给监理人不妥。理由：临时存放爆破器材时，要选择安全可靠的处所单独存放，指定专人看管，并报所在地公安机关批准；若发现爆破器材丢失、被盗，应及时报告所在地公安机关。事件 5:多余爆破器材暂时存放在施工现场不妥。理由：领取数量不应超过当班使用量，剩余的要当天退回。事件 6:监理人员首先进入洞内查看爆破效果不妥。理由：爆破后应经爆破人员检查，确认安全后，其他人员方能进入现场。事件 7:相距 10m 仍相向开挖不妥。理由：当相向开挖的两端相距 15m 时，一端应停止掘进，单头贯通。事件 8:销毁器材仅监理人同意不妥。理由：销毁前要登记造册，提出实施方案，报上级主管部门批准，并向所在地县、市公安局备案，在县、市公安局指定的适当地点妥善销毁。销毁工作应有专人负责组织指挥，单位领导、安全技术人员以及公安保卫人员参加，并指派有经验的人员进行销毁作业。

八、某水利工程，发包人和承包人按《水利水电工程标准施工招标文件（2009 年版）》通用合同条款签订了施工合同。

### 【事件】

在施工合同履行过程中发生了如下事件：事件 1：监理工程师现场巡视时发现，施工单位在钢筋绑扎自检合格后，未通知项目监理单位即进行覆盖。事件 2：主体工程施工时，由于发生 4.5 级地震，造成施工现场用于工程的材料损坏，导致经济损失和工期拖延，施工单位按程序提出了工期和费

用索赔。 事件 3：该合同工程完工验收时，为了鉴定某个关键部位混凝土质量，总监理工程师建议采用钻芯取样试验，结果满足要求，施工单位要求发包人承担该项试验的费用。

### 【问题】

1. 针对事件 1，写出施工单位的正确做法。
2. 事件 2 中施工单位提出的工期和费用索赔是否成立？为什么？ 3. 事件 3 中试验检验费用应由谁承担？

【答案】问题 1： 事件 1 中，施工单位自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，应通知监理单位在约定的期限内检查。监理单位应按时到场检查。经监理单位检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，施工单位才能进行覆盖。监理单位未按约定的时间进行检查的，除监理另有指示外，施工单位可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理单位，监理单位应签字确认。问题 2：发生 4.5 级地震属于不可抗力事件。因此：（1）施工单位提出的工期索赔成立。理由：由于不可抗力导致工期延误，可给予延期。（2）施工单位提出的费用索赔成立。理由：由于不可抗力导致施工场地用于施工的材料损坏，其损失由发包人承担。问题 3：事件 3 中，若检验构件质量合格，试验检验费用由发包人承担。

九、某引水工程，主体工程包括渠道、泵站、水闸等。建设单位分别与 A 单位签订了施工合同，与 B 单位签订了监理合同，与 C 单位签订了设计合同。2019 年 3 月开工，合同工期 18 个月。

### 【事件】

实施过程中发生了以下事件： 事件 1：输水渠道 K1+100~K1+600 段岩石渗透系数为  $3 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，招标文件显示该段岩石渗透系数为  $2 \times 10^{-3} \text{cm/s}$ ，A 单位就排水工程量增加向建设单位提出补偿，建设单位回复：地质条件的变化是正常的，应由施工单位承担责任。 事件 2：由于地方政府希望可以提前供水，因此建设单位提出将合同工期压缩至 12 个月。 事件 3：施工中的碎石（碎石垫层、混凝土粗骨料等）由建设单位提供，2019 年 12 月，建设单位运至现场的一批碎石经检验不合格，由于市场碎石供应紧张，建设单位暗示施工单位可以将该批碎石用于工程。 事件 4：设计单位 C 在设计文件中标明泵站工程的水机、机电、金属结构设备需采购上海某水工机械厂家设备，理由是该厂家设备质量有保证。 事件 5：设计文件中标明该工程的设计使用年限是 50 年。 事件 6：施工单位 A 经监理单位和建设单位同意，将泵站工程的碎石桩基础工程分包给了 D 基础处理公司，由于 D 基础处理公司设备不足，又将部分工程分包给了 E 基础处理公司。 事件 7：2019 年 10 月，由于泵站下部结构有一仓混凝土质量不合格，施工单位尚未进行处理，监理工程师尚未进行签字确认，为了赶工期，施工单位直接进行了下一仓混凝土浇筑。

## 【问题】

1. 指出事件 1~事件 7 中的不妥之处，并说明理由。
2. 事件 5 中，工程达到设计年限后应如何处理？

**【答案】**问题 1：不妥之处如下。事件 1：建设单位回复不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，建设单位应向施工单位提供地勘原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。事件 2：建设单位压缩合理工期不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，建设单位不得任意压缩合理工期。事件 3：建设单位暗示施工单位使用不合格碎石不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备。事件 4：设计单位指定生产厂、供应商不妥。理由：根据《建设工程质量管理条例》，除有特殊要求的建筑材料、专用设备、工艺生产线等外，设计单位不得指定生产厂、供应商。事件 5：无不妥之处。事件 6：D 基础处理公司将工程又分包给 E 基础处理公司不妥。理由：根据《中华人民共和国合同法》，禁止分包单位将其承包的工程再分包。事件 7：上一仓混凝土质量不合格直接进行下一仓混凝土浇筑不妥。理由：未经监理工程师签字，施工单位不得进行下一道工序施工。问题 2：工程达到设计年限后处理方法如下：①不再继续使用；②用户需继续使用的，应委托具有相应资质等级的勘察、设计单位鉴定，根据鉴定结果采取加固、维修等措施，重新界定合理使用期限。问题 3：根据《中华人民共和国合同法》，违法分包包括四种情形：①未经发包人同意擅自分包；②将主体工程分包；③分包不具备资质等级的单位；④分包的工程再分包。

一十、2013 年 10 月 2 日，承包人 A 与发包人按照《标准设计施工总承包招标文件（2012 年版）》签署一引水渠道工程总承包合同。双方合同约定：

（1）签约合同价为人民币 331573000 元；工期天数为 730 日历天，工期计算以发包人或其监理开工通知书为准。（2）因承包人 A 原因未按确认的工程进度完成相关工作，每延误一天向发包人支付合同价款万分之三的违约金。

（3）承包人 A 应当在合同生效后 7 日内开出发包人认可的银行开具的合同金额 20%的预付款保函。（4）发包人在收到预付款保函并审核无误后在 7 个工作日内支付同等金额的预付款。预付款在期中支付证书累计支付总额超过中标合同金额减去暂定金额之差的 10%时起扣，每次扣还的金额为每份期中支付证书金额的 15%，直至扣完为止。2014 年 4 月 16 日，经承包人 A 申请，某银行向发包人开具了预付款保函和履约保函。预付款保函中，某银行向发包人承诺：我行保证，我行将在收到你方出具的申明乙方（即承包人 A）未能按照合同规定履行合同义务的书面索赔通知的 7 个工作日内，无条件偿还不超过人民币 66315000 元的全部款项。你方无须提交任何证明文件。本保函自开具之日生效，有效期至甲方（即发包人）扣完预付款之前（具体日期或某一事实的发生作为或推断出保函的有效期）。任何书面索赔务必于本保函有效期内送达我行柜台，或者以邮寄、电报等法定方式通知我行。保函到期后，请将正本保函退回我行注销。履约保函中，除关于担保金额和期限与预付款保函有差异，

其他内容与预付款保函相同。担保金额为人民币 23210247 元，保函有效期至乙方根据本分包合同完成施工和竣工并修补其中任何缺陷之前（具体日期或某一事实的发生作为或推断出保函的有效期）。

### 【事件】

事件 1：2015 年 10 月 2 日，发包人向承包人 A 发出《第二次解约意向函》，指出承包人 A 施工组织不力，资源投入不足，且多次无视发包人、监理的赶工指令。如，渠道填筑计划开展 20.6 万 m<sup>3</sup>，实际完成 9.95 万 m<sup>3</sup>；7 月、8 月完成的工作量未达到目标，因为没有合理的增配资源以促进完工。7 月前两周降雨量较大，8 月的气候条件对工作极其有利，却没有好好利用，没有采取加班或增加设备等有效措施补救，相反地，却在裁员和减少设施。……直接造成工程完工日期延误。

事件 2：2015 年 11 月 3 日，发包人解除了与承包人 A 的总承包合同，称“截至今年 10 月，承包人 A 施工进度已严重滞后且大面积停工并辞退工人，在既定工期仅剩 1 个月的现状下，已完全无法履行合同所规定的工作义务”。

事件 3：2015 年 11 月 5 日，发包人基于事件 2 中的原因，向某银行发出《书面索赔通知书》，要求获得预付款保函项下款项 66315000 元和履约保函项下款项 23210247 元款项金额。

### 【问题】

1. 承包人 A 对于事件 1 中陈述的事实予以承认，但认为截至 2015 年 6 月 12 日不存在施工进度滞后，之后的停工、辞退工人和未完成合同义务等问题均是由于发包人违约造成的，因此指出发包人对保函没有付款请求权。请问：承包人 A 的观点是否正确？为什么？

**【答案】**问题 1： 不正确。理由：由该案例背景所描述的《预付款保函》和《履约保函》可看出，两份保函以发包人为受益人，承诺在发包人请求付款并提交符合保函要求的单据时，向其在保函最高金额内付款。同时，保函载明不可撤销、无条件、无需出具任何证明文件。两份保函为独立保函，发包人只要提交了符合保函要求的单据，就具有付款请求权。

问题 2：（1）不正确。理由：①根据《标准设计施工总承包招标文件（2012 年版）》工程结算的相关规定，扣减预付款保函金额需经结算并经双方确认，预付款的使用与否并非预付款保函扣减的依据。即使预付款全部已经用于该项目，也不能得出预付款保函已经全额扣减的结论，以及预付款的支付与扣还是过程付款而非结算，总包方尚无权将其收到的预付款确认收入，更无权据此主张预付款保函应予减额。②工期延误违约金是根据基础合同约定而进行计算的，但独立保函的索赔金额，无须考虑基础交易下，保函申请人因违约须赔偿的保函受益人损失金额。否则，将有悖“先赔付，后争议”的基本审理原则。（2）预付款的作用是减轻承包人在工程正式开工前的资金压力，其性质为发包人向承包人提供的贷款，主要用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。

一十一、某渠道工程全长 11.9381km，其中明渠长 10.8381km，渡槽长 1.1km。左岸排水建筑物 5 座，控制建筑物 2 座（节制闸、退水闸各 1 座）。渠道设计流量 220m<sup>3</sup>/s、加大流量 280m<sup>3</sup>/s。渠道过水断面为梯形，设计底宽为 15m，堤顶宽 5m，渠道内边坡系数为 1：

2.0。渠道挖深 8m，填高 11m。发包人和承包人按照《水利水电工程标准施工招标文件（2009 年版）》签订了施工承包合同；发包人和监理人签订了监理委托合同。

### 【事件】

事件 1：质量监督机构在进行生产安全隐患排查时，发现渠道开挖部分缺少安全管理制度、安全操作规程和应急预案不健全，未按规定组织开展安全检查和隐患排查治理，安全教育和培训不到位，在开挖渠顶 1m 范围内堆放弃渣，且变形监测资料不全。事件 2：发包人要求在开工之前各参建单位共同进行危险源辨识和评价，并采取相应的对策，施工过程中不再进行危险源辨识和评价。在桩号 2+100~2+500 处为膨胀土段，宜发生渠坡崩塌和滑坡，为重大危险源。该危险源由监理人和承包人共同管控，发包人监督。事件 3：在对弃渣场堆渣高度为 6m 的开挖工作评价时，采用 LEC 法评价，其中 L=6，E=5，C=10。

### 【问题】

1. 事件 1，试用综合判断法确定生产安全隐患类型，并阐述该安全隐患治理程序。

2. 指出事件 2 中的不妥之处，并说明理由。3. 事件 3，试判别该危险源的风险等级，并说明理由。

**【答案】**1. 应为重大事故安全隐患。其治理程序如下：（1）重大事故隐患治理方案应由施工单位主要负责人组织制订，经监理单位审核，报项目法人同意后实施。项目法人应将重大事故隐患治理方案报项目主管部门和安全生产监督机构备案。（2）责任单位在事故隐患治理过程中，应采取相应的安全防范措施，防止事故发生。（3）事故隐患治理完成后，项目法人应组织对重大事故隐患治理情况进行验证和效果评估，并签署意见，报项目主管部门和安全生产监督机构备案。

2. 不妥之处如下：（1）施工过程中不再进行危险源识别不妥。理由：应定期开展危险源辨识，当有新规程规范发布（修订），或施工条件、环境、要素或危险源致险因素发生较大变化，或发生生产安全事故时，应及时组织重新辨识。（2）重大危险源管理不妥。重大危险源的风险等级直接评定为重大风险等级，应由项目法人组织监理单位、施工单位共同管控，主管部门重点监督检查。3. D=300，属于较大风险等级。

一十二、某渠道工程全长 11.9381km，其中明渠长 10.881km，渡槽长 1.1km。左岸排水建筑物 5 座，控制建筑物 2 座(节制闸、退水闸各 1 座)。渠道设计流量 220m<sup>3</sup>/s、加大流量 280m<sup>3</sup>/s。渠道过水断面为梯形，设计底宽为 15m，堤顶宽 5m，渠道内边坡系数为 1:

2.0。渠道挖深 8m，填高 11m。发包人和承包人按照《水利水电工程标准施工招标文件(2009 年版)》签订了施工承包合同;发包人和监理人签订了监理委托合同。

### 【事件】

事件 1:质量监督机构在进行生产安全隐患排查时，发现渠道开挖部分缺少安全管理制度、安全操作规程和应急预案不健全，未按规定组织开展安全检查和隐患排查治理，安全教育和培训不到位，在开挖渠顶 1m 范围内堆放弃渣，且变形监测资料不全。事件 2:发包人要求在开工之前各参建单位共河进行危险源辨识和评价，并采取相应的对策，施工过程中不再进行危险额并识和评价。在柱号 2+100~2+500 处为膨胀土段，宜发生果坡崩塌和滑坡，为重大危险源。该危险源由监理人和承包人共同管控，发包人监督。事件 3:在对弃渣场堆渣高度为 6m 的开挖工作评价时，采用 LEC 法评价，其中 L=6, E=5, C=10。

### 【问题】

1. 事件 1, 试用综合判断法确定生产安全隐患类型，并阐述该安全隐患治理程序。
2. 指出事件 2 中的不妥之处，并说明理由。3. 事件 3, 试判别该危险源的风险等级，并说明理由。

**【答案】**问题 1:应为重大事故安全隐患。其治理程序如下：(1)重大事故隐患治理方案应由施工单位主要负责人组织制订，经监理单位审核，报项目法人同意后实施。项目法人应将重大事故隐患治理方案报项目主管部门和安全生产监管机构备案。(2)责任单位在事故隐患治理过程中，应采取相应的安全防范措施，防止事故发生。(3)事故隐患治理完成后，项目法人应组织对重大事故隐患治理情况进行验证和效果评估，并签署意见，报项目主管部门和安全生产监管机构备案。问题 2:不妥之处如下。施工过程不再进行危险源识别不妥。理由：应定期开展危险源辨识，当有新规程规范发布（修订），或施工条件、环境、要素或危险源致险因素发生较大变化，或发生生产安全事故时，应及时组织重新辨识。重大危险源管理不妥。重大危险源的风险等级直接评定为重大风险等级，应由项目法人组织监理单位、施工单位共同管控，主管部门重点监督检查。问题 3: D=300, 属于较大风险等级。

一十三、某大（2）型水库枢纽工程，由混凝土面板堆石坝、泄洪洞、溢洪道、电站等建筑物组成，工程在实施过程中发生了如下事件：事件 1：根据合同约定，本工程的所有原材料由承包人负责提供，在施工过程中，承包人严格按照合同要求完成原材料的采购与验收工作。事件 2：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 3：溢洪道单位工程完工后，项目法人主持单位工程验收，并成立了有项目法人、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 4：在混凝土面板施工过程中，面板出现裂缝，现场认定该裂缝属于表面裂缝，按质量缺陷处理，裂缝处理工作程序如下：（1）承包人拟定处理方案，并自行组织实施；（2）裂缝处理完毕，经现场检查验收合格后，由承包人填写《施工质量缺陷备案表》，备案表由监理人签字确认；（3）《施工质量缺陷备案表》报项目法人备案。问题：

**【答案】**1.（1）对承包人的采购要求：承包人应按专用合同条款的约定，将各项材料和工程设备的供货及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。（2）验收程序：对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

2.（1）分部工程具备验收条件时，应由施工单位向项目法人提交验收申请报告。（2）分部工程验收应由项目法人（或委托监理单位）主持。（3）验收工作组应由项目法人、勘测、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商等单位的代表组成。运行管理单位可根据具体情况决定是否参加。3. 还应包括主要设备制造（供应）商、运行管理等单位的代表。单位工程验收时，质量和安全监督机构列席验收会议、法人验收监督管理机关视情况决定是否列席验收会议。4.（1）经监理同意后再组织实施处理方案。（2）应由监理单位填写《质量缺陷备案表》，各工程参建单位（项目法人、设计、监理、施工单位）代表签字。（3）应该是报质量监督机构备案。

一十四、某泵站枢纽工程，建设内容包括渠道工程、进水工程、泵房、出水工程、金属结构及机电设备工程等。主要工程量土方开挖 10 万 m<sup>3</sup>，土方回填 15 万 m<sup>3</sup>，混凝土 2 万 m<sup>3</sup>。发包人与承包人按照《水利水电工程标准施工招标文件（2009 年版）》签订了施工委托合同；发包人与监理人签订了监理委托合同。

**【事件】**

事件 1:渠道工程堤防回填设计压实度为 95%,原设计采用开挖料回填。开工后,由于开挖料不满足回填标准要求,承包人另外选择了 A 料场作为回填料源。事件 2:按照土方回填质量检验标准,每层 100?150m<sup>3</sup> 取样 1 个。事件 3:由于距离市区较近,采用商品混凝土。商品混凝土进场后,承包人认为商品混凝土出厂时已经进行出厂合格检验,因此承包人不应再进行检测。事件 4:承包人完成地基承载力试验后,发包人要求监理人对地基承载力试验进行平行检测。

### 【问题】

1. 对事件 1,你认为承包人改变料源后需要做哪些工作?
2. 对事件 2,你认为监理人土方回填的平行检测至少取样多少个?说明理由。
3. 对事件 3,请指出不妥之处,并说明理由。
4. 对事件 4,请指出不妥之处,并说明理由。

【答案】问题 1:主要工作包括:①对料源进行检测;②编制工艺试验方案及进行工艺试验;③根据工艺试验结果编制土方回填施工措施计划。问题 2:根据《水利工程施工监理规范》(SL288—2014),每层按 150m<sup>3</sup> 取样 1 个计算,至少取 50 个试样。问题 3:不妥之处:承包人对商品混凝土不进行试验。理由:采购的中间产品必须要进行试验并合格,方可用于工程。问题 4:不妥之处:发包人要求监理人对地基承载力进行平行检测。根据《水利工程施工监理规范》(SL288—2014),地基承载力试验监理人不进行平行检测。

一十五、某水库工程,主要施工内容包括大坝、水闸等。发包人和承包人按照《水利水电工程标准施工招标文件(2009年版)》签订了施工承包合同。合同总金额 15000 万元。承包人经项目法人同意,将砂石料生产分包给了一家具有相应资质的单位,分包合同金额 3000 万元。

### 【事件】

在施工过程中发生了以下事件:事件 1:在施工过程中,由于工期较紧,承包人拟将大坝工程的一部分分包给一家具有资质的单位,并已报项目法人审批。事件 2:在施工过程中,砂石料分包单位生产过程中发生了安全事故,承包人认为,分包单位造成的安全事故应由分包单位自己承担,和承包人无关。事件 3:开工初期承包人编制了应急救援预案,但不包括分包单位的部分工程。事件 4:承包人为施工现场人员购买了医疗、养老、失业、工伤、生育、意外伤害等社会保险,但不包括分包单位人员保险。事件 5:承包人按照要求计提了企业安全生产费用;承包人要求分包单位在施工过程中按照生产进度计提企业安全生产费用,计提完成后交由承包人监管。企业计提的安全生产费用主要用于:①完善、改造和维护安全防护设施设备支出;②开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出;③安全生产检查、咨询、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)和标准化建设支出;④安全生产适用的新技术、新装备、新工艺、新标准的推广应用支出;⑤其他与安全生产直接相关的支出。

## 【问题】

1. 请指出事件 1?事件 5 的不妥之处，并说明理由。
2. 根据事件 5, 请计算总包单位应计提的企业安全生产费用数额，并补充可用计提的企业安全生产费支付事项。

**【答案】**问题 1：不妥之处：事件 1 中，承包人拟将大坝进行分包不妥。理由：承包人应当自行完成建设工程主体结构的施工。事件 2 中，承包人认为分包单位造成的安全事故与承包人无关不妥。理由：建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。考前押题，事件 3 中，承包人应急救援预案不包括分包工程部分不妥。理由：实行施工总承包的，由总承包单位统一组织编制水利工程建设生产安全事故应急救援预案，工程总承包单位和分包单位按照应急救援预案，各自建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备救援器材、设备，并定期组织演练。事件 4 中，承包人未为分包单位人员购买意外伤害险不妥。理由：实行施工总承包的，由总承包单位支付意外伤害保险费。事件 5 中，承包人要求分包单位计提企业安全生产费用不妥。理由：总包单位应当将安全费用按比例直接支付分包单位并监督使用，分包单位不再重复提取。问题 2：2%计提，计提企业安全生产费用为：300 万元。可用计提的企业安全生产费支付事项还包括：①配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；②配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；③安全生产宣传、教育、培训支出；④安全设施及特种设备检测检验支出。

一十六、某中央投资的公益性水利工程，工程在总承包招标时，有一台达到国家规定的招标范围和规模标准的重要设备，因在总承包招标时设备性能和参数尚未确定，未包括在总承包范围内。

## 【事件】

事件 1：工程实施后该设备具备了招标采购条件，由总承包中标人作为该设备采购招标的招标人依法组织招标。事件 2：因设备比较复杂且有特殊要求，只有少量几家潜在投标人可供选择，项目招标人与招标代理机构商议，决定采用邀请招标方式进行该设备的采购，遂向 A、B、C、D、E 等五家有能力的供应商发出了投标邀请书。事件 3：为了准确、清楚地说明拟招标设备的技术规格，招标文件标明了参照某商标的技术规格。事件 4：为解答潜在投标人在阅读招标文件中提出的疑问，招标人召开了投标预备会，但潜在投标人 A 未出席。投标人 B 提前送达了投标文件，但未参加开标会。开标时招标人拒收了 A 和 B 的投标文件。事件 5：招标单位从项目所在地级市的水行政主管部门组建的评标专家库中抽取了包括技术、经济、合同等方面的 7 名专家。事件 6：由于招标前无法精确拟定其技术规格，招标人采用两阶段招标程序。在第一阶段，招标人要求潜在投标人提交技术建议，详细阐明货物的技术规格、质量和其他特性。同时要求投保人提交投标保证金。

## 【问题】

指出事件 1?事件 6 中的不妥之处，并说明理由。

【答案】事件 1 中，总承包中标人作为招标采购的招标人不妥。理由：货物属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，但未包括在总承包范围内的，应当由工程建设项目招标人依法组织招标。事件 2 中，招标人决定采用邀请招标方式进行该设备的采购不妥。理由：该工程是政府投资建设项目，根据招标投标的相关规定，该项目货物采取邀请招标的方式应当经项目审批、核准部门审批、核准。事件 3 中，招标文件采用参照某商标的技术规格来说明不妥。理由是：根据招标投标的相关规定，招标文件中规定的各项技术规格均不得要求或标明某一特定的专利技术、商标、名称、设计、原产地或供应者等，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。事件 4 中，招标人不受理 A 和 B 的投标文件不妥。理由：根据招标投标的相关规定，出席投标预备会不是强制性的，由潜在投标人自行决定，并自行承担由此可能产生的风险。投标人或其授权代表有权出席开标会，也可以自主决定不参加开标会。所以投标预备会和开标会都不是必须参加的，也都不是招标人不予受理投标文件的情形。事件 5 中，从项目所在地级市的水行政主管部门组建的评标专家库中抽取评标专家不妥。理由是：该项目为公益性中央水利工程项目，根据招标投标的相关规定，评标专家应当从水利部或流域管理机构组建的评标专家库中抽取。事件 6 中，第一阶段就要求投标人提交投标保证金不妥。理由：根据招标投标的相关规定，对无法精确拟定其技术规格的货物，招标人可以采用两阶段招标程序。招标人要求投标人提交投标保证金的，应当在第二阶段提出。

一十七、某水库工程，主要施工内容包括大坝、水闸等。发包人和承包人按照《水利水电工程标准施工招标文件（2009 年版）》签订了施工承包合同。合同总金额 15000 万元。承包人经项目法人同意，将砂石料生产分包给了一家具有相应资质的单位，分包合同金额 3000 万元。

## 【事件】

在施工过程中发生了以下事件：事件 1:在施工过程中，由于工期较紧，承包人拟将大坝工程的一部分分包给一家具有资质的单位，并已报项目法人审批。事件 2:在施工过程中，砂石料分包单位生产过程中发生了安全事故，承包人认为，分包单位造成的安全事故应由分包单位自己承担，和承包人无关。事件 3:开工初期承包人编制了应急救援预案，但不包括分包单位的部分工程。事件 4:承包人为施工现场人员购买了医疗、养老、失业、工伤、生育、意外伤害等社会保险，但不包括分包单位人员保险。事件 5:承包人按照要求计提了企业安全生产费用；承包人要求分包单位在施工过程中按照生产进度计提企业安全生产费用，计提完成后交由承包人监管。企业计提的安全生产费用主要用于：①完善、改造和维护安全防护设施设备支出；②开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；③安全生产检查、咨询、评价（不包括新建、改建、扩建项

目安全评价)和标准化建设支出;④安全生产适用的新技术、新装备、新工艺、新标准的推广应用支出;⑤其他与安全生产直接相关的支出。

### 【问题】

1. 请指出事件 1?事件 5 的不妥之处, 并说明理由。
2. 根据事件 5, 请计算总包单位应计提的企业安全生产费用数额, 并补充可用计提的企业安全生产费支付事项。

**【答案】**问题 1: 不妥之处: 事件 1 中, 承包人拟将大坝进行分包不妥。理由: 承包人应当自行完成建设工程主体结构的施工。事件 2 中, 承包人认为分包单位造成的安全事故与承包人无关不妥。理由: 建设工程实行施工总承包的, 由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。考前押题, 事件 3 中, 承包人应急救援预案不包括分包工程部分不妥。理由: 实行施工总承包的, 由总承包单位统一组织编制水利工程建设生产安全事故应急救援预案, 工程总承包单位和分包单位按照应急救援预案, 各自建立应急救援组织或者配备应急救援人员, 配备救援器材、设备, 并定期组织演练。事件 4 中, 承包人未为分包单位人员购买意外伤害险不妥。理由: 实行施工总承包的, 由总承包单位支付意外伤害保险费。事件 5 中, 承包人要求分包单位计提企业安全生产费用不妥。理由: 总包单位应当将安全费用按比例直接支付分包单位并监督使用, 分包单位不再重复提取。问题 2: 2%计提, 计提企业安全生产费用为: 300 万元。可用计提的企业安全生产费支付事项还包括: ①配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出; ②配备和更新现场作业人员安全防护用品支出; ③安全生产宣传、教育、培训支出; ④安全设施及特种设备检测检验支出。

一十八、某地方工程, 发包人与承包人依据《水利水电工程标准施工招标文件(2009 年版)》签订了施工承包合同, 合同中的项目包括土方填筑和砌石护坡。其中土方填筑 220 万 m<sup>3</sup>, 单价为 12 元 / m<sup>3</sup>; 砌石护坡 10 万 m<sup>3</sup>, 单价 40 元 / m<sup>3</sup>。合同规定: (1) 工程量清单中单项工程量的变化超过 20% 时按变更处理。(2) 工程施工计划为先填筑, 填筑全部完成后再砌石护坡。(3) 发包人指定的采石场距工程现场 10km, 承包人的运输强度为 500m<sup>3</sup> / 天。在土方施工中, 由于以下事件引起停工: 事件 1: 合同规定发包人移交施工现场的时间为当年的 10 月 3 日晚, 由于发包人的原因, 实际移交时间延误到 10 月 8 日晚。事件 2: 10 月 6 日至 10 月 15 日工地连降大雨, 属于异常恶劣的气候条件, 在降雨期间全部暂停施工。事件 3: 10 月 28 日至 11 月 2 日, 承包人的施工设备发生故障, 主体工程施工暂停。土方填筑实际完成 320 万 m<sup>3</sup>, 经合同双方协商, 对超过合同规定百分比的工程量, 单价增加了 1 元 / m<sup>3</sup>; 土方填筑工程量的增加未延长填筑作业天数。承包人填筑设备停产一天损失 8000 元, 人工费 7000 元。事件 4: 在工程施工中, 承包人在发包人指定的采石场开采了 4 万 m<sup>3</sup> 后, 该采石场再无石料可采, 监理工程师指示承包人自行寻找采石场。承包人另寻采石场发生合理费用 5000 元。新采石场距工程现场 25km, 经合同双方

协商，石料运输距离每增 1km，运费增加 2 元 / m<sup>3</sup>。采石场变更后，由于运距增加，承包人的运输强度变为 435m<sup>3</sup> / 天。

**【答案】**问题 1：应批准工期延期 30 天。（1）因天气原因、移交场地延误等原因（属于不可抗力和发包人应承担的停工责任）造成从 10 月 3 日晚至 10 月 15 日施工暂停，工期延误 12 天。（2）由于料场变化，运输能力不足，影响砌石护坡工程延长工期： $60000/435-60000/500=18$  天。应批准工期延长： $12+18=30$ （天）。问题 2：土方填筑按原单价结算的工程量： $220 \times (1+20\%)=264$ （万 m<sup>3</sup>）按新单价结算的工程量： $320-264=56$ （万 m<sup>3</sup>）土方填筑应结算的工程款： $264 \times 12+56 \times (12+1)=3896$ （万元）问题 3：承包人应得到费用补偿：

一十九、某堤防工程包括新建堤防及堤顶道路约 33km，新建水闸 2 座，改建交通涵闸 27 处，改建水闸及泵站 9 处，新建上堤辅助道路 35 条，土方填筑约 860 万 m<sup>3</sup>。工程规划总投资约 22 亿元，其主要工程量为土方工程和混凝土工程。建设单位与施工单位 A 签订了施工合同，与监理单位 B 签订了监理合同。

### **【事件】**

施工过程中发生如下事件：事件 1：混凝土浇筑完成后，施工单位按照规范进行了检测，检测结果为合格？同时，监理单位进行了平行检测，检测结果为不合格。为此，监理单位提出将该部分混凝土拆除。事件 2：在施工过程中，监理单位发现施工单位使用了不合格的水泥，并且该批水泥已经使用在了浇筑完成的混凝土工程中。监理单位发现后立即指示施工单位将其拆除。事件 3：由于工期较紧张，施工单位在所有混凝土浇筑开仓前未提交监理审批，待高峰期过后，进行事后确认。事件 4：土方填筑施工过程中，施工单位按照施工经验确定了碾压参数，并未经监理审批，直

**【答案】**问题 1：不妥之处如下。事件 1：监理单位平行检测不合格提出混凝土拆除。理由：当平行检测试验结果与承包人的自检试验结果不一致时，监理单位不能直接提出拆除，应分析后再做处理，不同情况处理方式不同。事件 2：监理人发现施工单位使用了不合格的水泥，指示拆除混凝土工程。理由：对已经使用了不合格原材料、中间产品的工程实体，监理单位应提请发包人组织相关参建单位及有关专家进行论证，提出处理意见。事件 3：混凝土开仓未经监理人审批。理由：施工单位混凝土开仓应向监理单位报送混凝土浇筑开仓报审表进行审批。符合开仓条件后，方可开仓建筑。事件 4：土方填筑施工碾压参数未进行工艺试验，未经监理人审批。理由：根据技术条款及监理规范要求，施工单位应进行碾压工艺试验；现场工艺试验完成后，承包人应将工艺试验成果提交给监理单位确认。事件 5：建设单位要求全过程旁站。理由：监理单位应按照监理合同约定和监理工作需要，在施工现场对工程重要部位和关键工序实行旁站。问题 2：根据《水利工程施工监理规范》（SL288—2014），由于受随机因素的影响，平行检测结果与承包人的自检结果存在偏差是必然的。“平行检测试验结果与承包人的自检试验结果不一致”，应区分正常误差和系统偏差。只有发现

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/838115073063006130>