

2020 环球网校二级建造师《建设工程施工管理》1v1 直播基础班
2Z105030 生产安全事故应急预案和事故处理——约 4 分

本节主要内容：

1. 应急预案的内容；
2. 应急预案的管理；
3. 安全事故的分类和处理。

2Z105031 生产安全事故应急预案的内容

编制应急预案的**目的**，是**避免**紧急情况发生时出现**混乱**，**确保**按照**合理**的响应流程采取适当的**救援**措施，**预防和减少**可能随之引发的职业健康安全和环境影响。

【经典习题】

【例题·多选】编制生产安全事故应急预案的目的有（ ）

- A. 避免紧急情况发生时出现混乱
- B. 满足《职业健康安全管理体系》论证的要求
- C. 确保按照合理的相应流程采取适当的救援措施
- D. 预防和减少可能随之引发的职业健康安全和环境影响
- E. 确保建设主管部门尽快开展调查处理

【答案】ACD

【解析】编制应急预案的目的，是避免紧急情况发生时出现混乱，确保按照合理的响应流程采取适当的救援措施，预防和减少可能随之引发的职业健康安全和环境影响。

一、施工生产安全事故应急预案体系的构成（掌握）

1. **综合应急预案**：综合应急预案是从**总体上**阐述事故的综合性文件。
2. **专项应急预案**：针对具体的事故类别（如**基坑开挖、脚手架拆除等事故**）、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分。
3. **现场处置方案**：针对**具体的装置、场所或设施、岗位**所制定的应急处置措施。现场处置方案应具体、简单、针对性强。

生产规模小、危险性因素少的施工单位，**综合应急预案和专项应急预案可以合并编写。**

【经典习题】

【例题 1·单选】根据应急预案体系的构成，针对深基坑开挖编制的应急预案属于（ ）。【2019】

- A. 专项应急预案
- B. 专项施工方案
- C. 现场处置预案
- D. 危大工程预案

【答案】A

【解析】专项应急预案是针对具体的事故类别（如基坑开挖、脚手架拆除等事故）、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分，应按照综合应急预案的程序和要求组织制定，并作为综合应急预案的附件。

【例题 2·单选】某建设工程生产安全事故应急预案中，针对脚手架拆除可能发生的事故、相关危险源和应急保障而制定的方案，从性质上属于（ ）。【2018】

- A. 专项应急预案
- B. 综合应急预案
- C. 现场应急预案
- D. 现场处置方案

【答案】A

【解析】专项应急预案是针对具体的事故类别（如基坑开挖、脚手架拆除等事故）、危险源和应急保障而制定的计划或方案

【例题 3·单选】生产规模小，危险因素少的施工单位，其生产安全事故应急预案体系可以（ ）。

- A. 只编写综合应急预案



- B. 只编写现场处置方案
- C. 将专项应急预案与现场处置方案合并编写
- D. 将综合应急预案与专项应急预案合并编写

【答案】D

【解析】本题考查生产安全事故应急预案体系的构成。生产规模小、危险因素少的施工单位，综合应急预案和专项应急预案可以合并编写。

2Z105032 生产安全事故应急预案的管理

应急预案的管理包括应急预案的评审、公布、备案、实施及监督管理。

一、施工生产安全事故应急预案的评审（掌握）

(1) 参加应急预案的人员包括政府人员和应急方面管理专家。

(2) 人员与所评审预案的生产经营单位有利害关系的，应当回避。

二、施工安全生产事故应急预案的公布（理解）

施工单位的应急预案经评审或者论证后，由本单位主要负责人签署公布，并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。

事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。

三、施工生产安全事故应急预案的备案（掌握）

地方各级人民政府应急管理部門的应急预案，应当报同级人民政府备案，同时抄送上一级人民政府应急管理部門，并依法向社会公布。

其他负有安全生产监督管理职责的部門的应急预案，应当抄送同级人民政府应急管理部門。

属于中央企业的，其总部(上市公司)的应急预案，报国务院主管的负有安全生产监督管理职责的部門备案，并抄送应急管理部門；其所属单位的应急预案报所在地的省、自治区、直辖市或者设区的市级人民政府主管的负有安全生产监督管理职责的部門备案，并抄送同级人民政府应急管理部門。

【总结】除了地方各级人民政府应急管理部門的应急预案，抄送上级之外，其他的都要抄送同级人民政府应急管理部門。

四、施工生产安全事故应急预案的实施（掌握）

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

- (1) 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- (2) 应急指挥机构及其职责发生调整的；
- (3) 面临的风险发生重大变化的；
- (4) 重要应急资源发生重大变化的；
- (5) 预案中的其他重要信息发生变化的；
- (6) 在应急演练和事故应急救援中发现问题需要修订的；
- (7) 编制单位认为应当修订的其他情况。

施工单位应急预案内容变更的，应当重新备案。

五、施工生产安全事故应急预案的监督管理（掌握）

地方各级人民政府应急管理部門应当每年对应急预案的监督管理工作进行总结，并报上一级人民政府应急管理部門。

【经典习题】

【例题1·单选】建设工程生产安全事故应急预案的管理包括应急预案的（ ）。

- A. 评审、备案、实施和奖惩
- B. 评审、公布、备案、实施及监督管理
- C. 评审、备案、实施及监督管理
- D. 评审、公布、实施及监督管理



【答案】B

【解析】应急预案的管理包括应急预案的评审、公布、备案、实施及监督管理。

【例题 2·多选】地方各级人民政府应急管理部門的应急预案，应当向（ ）部门进行备案。

- A. 应当报同级人民政府备案
- B. 抄送上一级人民政府应急管理部門
- C. 并依法向社会公布
- D. 抄送同级人民政府应急管理部門
- E. 报国务院应急管理部門

【答案】ABC

【解析】地方各级人民政府应急管理部門的应急预案，应当报同级人民政府备案，同时抄送上一级人民政府应急管理部門，并依法向社会公布。

其他负有安全生产监督管理职责的部門的应急预案，应当抄送同级人民政府应急管理部門。

属于中央企业的，其总部(上市公司)的应急预案，报国务院主管的负有安全生产监督管理职责的部門备案，并抄送应急管理部門；其所属单位的应急预案报所在地的省、自治区、直辖市或者设区的市级人民政府主管的负有安全生产监督管理职责的部門备案，并抄送同级人民政府应急管理部門。

【例题 3·多选】下列情形中，（ ）应急预案应当及时修订并归档。

- A. 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的
- B. 应急指挥机构及其职责发生调整的
- C. 面临的事故风险发生重大变化的
- D. 重要应急资源发生细小变化的
- E. 在应急演练和事故应急救援中发现问题需要修订的

【答案】ABCE

【解析】有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

- (1) 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- (2) 应急指挥机构及其职责发生调整的；
- (3) 面临的事故风险发生重大变化的；
- (4) 重要应急资源发生重大变化的；
- (5) 预案中的其他重要信息发生变化的；
- (6) 在应急演练和事故应急救援中发现问题需要修订；
- (7) 编制单位认为应当修订的其他情况。

施工单位应急预案内容变更的，应当重新备案。

【例题 4·单选】地方各级人民政府应急管理部門应当每（ ）时间对应急预案的监督管理工作情况总结，并报上一级人民政府应急管理部門。

- A. 三月
- B. 半年
- C. 一年
- D. 两年

【答案】C

【解析】地方各级人民政府应急管理部門应当每年对应急预案的监督管理情况进行总结，并报上一级人民政府应急管理部門。

2Z105033 职业健康安全事件的分类和处理

一、职业健康安全事件的分类

1. 按照安全事故伤害程度分类(理解)

(1) 轻伤，1 个工作日内至 105 个工作日的失能伤害；

(2) 重伤，损失工作日等于和超过 105 个工作日的失能伤害，重伤的损失工作日最多不超过 6000 工日；



(3) **死亡**，指损失工作日**超过 6000 工日**。

【经典习题】

【例题·单选】某工人在施工作业过程中脚部被落物砸伤，休养了 21 周。根据《企业职工伤亡事故分类标准》(GB6441-86)，该工人的伤害程度为()。

- A. 轻伤
- B. 重伤
- C. 职业病
- D. 失能伤害

【答案】B

【解析】重伤是指损失工作日等于和超过 105 个工作日失能伤害，重伤损失工作日最多不超过 6000 工日。

2. 按照生产安全事故造成的人员伤亡或直接经济损失分类**(掌握)**



【经典习题】

【例题·单选】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，下列建设工程施工生产安全事故中，属于重大事故的是()。【2018】

- A. 某基坑发生透水事件，造成直接经济损失 5000 万元，没有人员伤亡
- B. 某拆除工程安全事故，造成直接经济损失 1000 万元，45 人重伤
- C. 某建设工程脚手架倒塌，造成直接经济损失 960 万元，8 人重伤
- D. 某建设工程提前拆模导致结构坍塌，造成 35 人死亡，直接经济损失 4500 万元

【答案】A

【解析】重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故。B 属于较大事故；C 属于一般事故；D 属于特别重大事故。

二、施工生产安全事故的处理

1. “四不放过原则”**(掌握)**

- (1) 事故**原因**没有查清不放过；
- (2) 责任**人员**没有受到处理不放过；
- (3) 整改措施没有落实不放过；
- (4) 有关人员没有受到教育不放过。

【经典习题】

【例题·多选】关于生产安全事故报告和调查处理“四不放过”原则的说法，正确的有()。【2019】

- A. 事故原因未查清不放过
- B. 事故责任人员未受到处理不放过
- C. 整改措施没有落实不放过
- D. 有关人员未受到教育不放过
- E. 事故未及时报告不放过

【答案】ABCD

【解析】生产安全事故报告和调查处理，必须实施“四不放过”的原则：①事故原因没有查清不放过；②责任人员没有受到处理不放过；③有关人员没有受到教育不放过；④整改措施没有落



实不放过。

2. 事故报告的要求 (掌握)

(1) 施工单位事故报告要求

- ①生产安全事故发生后，当事人向**施工单位负责人报告**；施工单位负责人接到报告后，应当在**1小时内**向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告；
- ②实行施工总承包的建设工程，**由总承包单位负责上报事故**。
- ③情况紧急时，可以**直接**向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。

【经典习题】

【例题1·单选】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号)，安全生产事故发生后，受伤者或最先发现事故的人员应该立即用最快的传递手段，向()报告。

- A. 施工单位负责人
- B. 项目经理
- C. 安全员
- D. 项目总监理工程师

【答案】A

【解析】生产安全事故发生后，受伤者或最先发现事故的人员应立即用最快的传递手段，将发生事故的时间、地点、伤亡人数、事故原因等情况，向施工单位负责人报告；施工单位负责人接到报告后，应当在1小时内向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。

【例题2·单选】施工单位负责人接到施工现场发生安全事故的报告后，应当在()小时内向事故发生地有关部门报告。

- A. 1
- B. 5
- C. 12
- D. 24

【答案】A

【解析】生产安全事故发生后，受伤者或最先发现事故人员应用最快的传递手段，将发生事故的时间、地点、伤亡人数、事故原因等情况，向施工单位负责人报告；施工单位负责人接到报告后，应当在1小时内向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。

【例题3·单选】某分包工程发生生产安全事故，应由()负责上报事故。

- A. 分包单位
- B. 总承包单位
- C. 建设单位
- D. 监理单位

【答案】B

【解析】本题考查施工生产安全事故的处理。实行施工总承包的建设工程，由总承包单位负责上报事故。

(2) 建设主管部门事故报告要求

建设主管部门事故报告要求	① 较大事故、重大事故、特别重大事故 逐级上报至国务院建设主管部门
	②一般 事故 逐级上报至 省、自治区、直辖市 人民政府建设主管部门
	③建设主管部门依照规定上报事故情况时，应当 同时报本级人民政府 。国务院建设主管部门接到重大事故和特别重大事故报告后，应立即报国务院。
	④必要时，建设主管部门可 以越级 上报事故情况

逐级上报事故情况时，每级上报的时间**不得超过2小时**。

【经典习题】

【例题·多选】关于施工生产安全事故报告的说法，正确的有()。



- A. 施工单位负责人在接到事故报告后，2 小时内向上级报告事故情况
- B. 一般事故应上报至设区的市级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
- C. 较大事故、重大事故逐级上报至国务院建设主管部门
- D. 对于需逐级上报的事故，每级安全生产监督管理部门上报的时间不得超过 2 小时
- E. 特别重大事故逐级上报至国务院建设主管部门

【答案】CDE

【解析】建设主管部门事故报告要求

- ①较大事故、重大事故、特别重大事故逐级上报至国务院建设主管部门
- ②一般事故逐级上报至省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门
- ③建设主管部门依照规定上报事故情况时，应当同时报本级人民政府。国务院建设主管部门接到重大事故和特别重大事故报告后，应立即报国务院。
- ④必要时，建设主管部门可以越级上报事故情况

(3) 事故报告的内容

事故报告的内容	①事故发生的时间、地点和工程项目、有关单位名称
	②事故的简要经过
	③事故已经造成或者可能造成的伤亡人数、初步估计的直接经济损失
	④事故的初步原因
	⑤事故发生后采取的措施及事故控制情况
	⑥事故报告单位或报告人员
	⑦其他应当报告的情况

事故报告后出现新情况，以及事故发生之日起 30 日内伤亡人数发生变化的，应当及时补报。

【经典习题】

【例题·多选】职业健康安全事故报告的内容包括（ ）。

- A. 事故发生单位概况
- B. 事故的简要经过
- C. 事故的初步原因
- D. 已经采取的措施
- E. 事故发生的时间、地点和工程项目、有关单位名称

【答案】BCDE

【解析】

事故报告的内容	①事故发生的时间、地点和工程项目、有关单位名称
	②事故的简要经过
	③事故已经造成或者可能造成的伤亡人数、初步估计的直接经济损失
	④事故的初步原因
	⑤事故发生后采取的措施及事故控制情况
	⑥事故报告单位或报告人员
	⑦其他应当报告的情况

3. 事故调查

事故调查报告的内容应包括：（注意与事故报告的区别）

事故调查报告内容	①事故发生单位概况
	②事故发生经过和事故救援情况
	③事故造成的人员伤亡和直接经济损失
	④事故发生的原因为和事故性质
	⑤事故责任的认定和对事故责任者的处理建议



⑥事故防范和整改措施

事故调查报告应当附具有关证据材料，**调查组成员在事故调查报告上签名。**

【总结】

事故报告的内容	事故调查报告内容
①事故发生的有关 单位名称	①事故发生 单位概况
②事故的 初步 原因	②事故发生的 原因和事故性质
③事故的 简要 经过	③事故发生 经过和事故救援情况
④事故已经造成或者 可能 造成的伤亡人数、 初步 估计的直接经济损失	④事故造成的 人员伤亡和直接经济损失
⑤事故发生后采取的措施及事故控制情况	⑤事故防范和整改措施
⑥事故报告单位或报告人员	⑥事故责任的认定和对事故责任者的处理建议
⑦其他应当报告的情况	

【经典习题】

【例题·多选】建设工程安全事故调查报告的主要内容有（ ）。

- A. 事故发生单位概况
- B. 对事故责任者的处罚措施
- C. 事故造成的人员伤亡和直接经济损失
- D. 事故的性质
- E. 事故整改的完成人和监督人

【答案】ACD

【解析】事故调查报告的内容应包括：（1）事故发生单位概况；（2）事故发生经过和事故救援情况；（3）事故造成的人员伤亡和直接经济损失；（4）事故发生的原因和事故性质；（5）事故责任的认定和对事故责任者的处理建议；（6）事故防范和整改措施。

4. 事故处理

（1）建设主管部门应当依据有关人民政府对事故的批复和有关法律法规的规定，**对事故相关责任者实施行政处罚。处罚权限不属本级建设主管部门的**，应当在收到事故调查报告批复后**15个工作日内**，将事故调查报告（附具有关证据材料）、结案批复、本级建设主管部门对有关责任者的处理建议等转送有权限的建设主管部门。

（2）建设主管部门应当依照有关法律法规的规定，对**因降低安全生产条件**导致事故发生的**施工单位给予暂扣或吊销安全生产许可证的处罚**；对事故**负有责任的相关单位**给予**罚款、停业整顿、降低资质等级或吊销资质证书的处罚**。

（3）建设主管部门应当依照有关法律法规的规定，对事故发生**负有责任的注册执业资格人员**给予**罚款、停止执业或吊销其注册执业资格证书的处罚**。

【经典习题】

【例题·单选】建设主管部门按现行法律法规的规定，对因降低安全生产条件导致事故发现的施工单位可以给予的处罚方式是（ ）。

- A. 吊销安全生产许可证
- B. 罚款
- C. 停业整顿
- D. 降低资质等级

【答案】A

【解析】本题考查施工生产安全事故的处理。建设主管部门应当依照有关法律法规的规定，对因降低安全生产条件导致事故发生的施工单位给予暂扣或吊销安全生产许可证的处罚

5. 法律责任



- (1) 不立即组织事故抢救;
- (2) 在事故调查处理期间擅离职守;
- (3) 迟报或者漏报事故;

处上一年年收入 40%~80% 的罚款;属于国家工作人员的,并依法给予处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

- (4) 谎报或者瞒报事故;
- (5) 伪造或者故意破坏事故现场;
- (6) 转移、隐匿资金、财产,或者销毁有关证据、资料;
- (7) 拒绝接受调查或者拒绝提供有关情况 and 资料;
- (8) 在事故调查中作伪证或者指使他人作伪证;
- (9) 事故发生后逃匿;

对事故发生单位处 100 万元以上 500 万元以下的罚款;对主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处上一年年收入 60%~100% 的罚款;属于国家工作人员的,并依法给予处分;构成违反治安管理行为的,由公安机关依法给予治安管理处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

【经典习题】

【例题 1·多选】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》,对事故发生单位主要负责人处上一年年收入 40%~80% 罚款的违法行为有 ()。【2018】

- A. 不立即组织事故抢救
- B. 伪造或者故意破坏事故现场
- C. 在事故调查处理期间擅离职守
- D. 谎报或者瞒报事故
- E. 迟报或者漏报事故

【答案】ACE

【解析】事故发生单位主要负责人有以下违法行为之一的,处上一年年收入 40%~80% 的罚款:

- (1) 不立即组织事故抢救;
- (2) 在事故调查处理期间擅离职守;
- (3) 迟报或者漏报事故;

【例题 2·多选】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》,对事故单位处 100 万元以上 500 万元以下罚款的情形有 ()。【2017】

- A. 谎报或者瞒报事故
- B. 迟报或者漏报事故
- C. 伪造事故现场
- D. 事故发生后逃匿
- E. 在事故调查处理期间擅离职守

【答案】ACD

【解析】对事故发生单位处 100 万元以上 500 万元以下的罚款:

- (4) 谎报或者瞒报事故;
- (5) 伪造或者故意破坏事故现场;
- (6) 转移、隐匿资金、财产,或者销毁有关证据、资料;
- (7) 拒绝接受调查或者拒绝提供有关情况 and 资料;
- (8) 在事故调查中作伪证或者指使他人作伪证;
- (9) 事故发生后逃匿。

【例题 3·多选】根据《安全生产事故报告和调查处理条例》(国务院令 493 号),对事故发生单位主要负责人处上一年年收入 40%~80% 的罚款的情形有 ()。

- A. 谎报或者瞒报事故
- B. 伪造或者故意破坏事故现场
- C. 不立即组织事故抢救



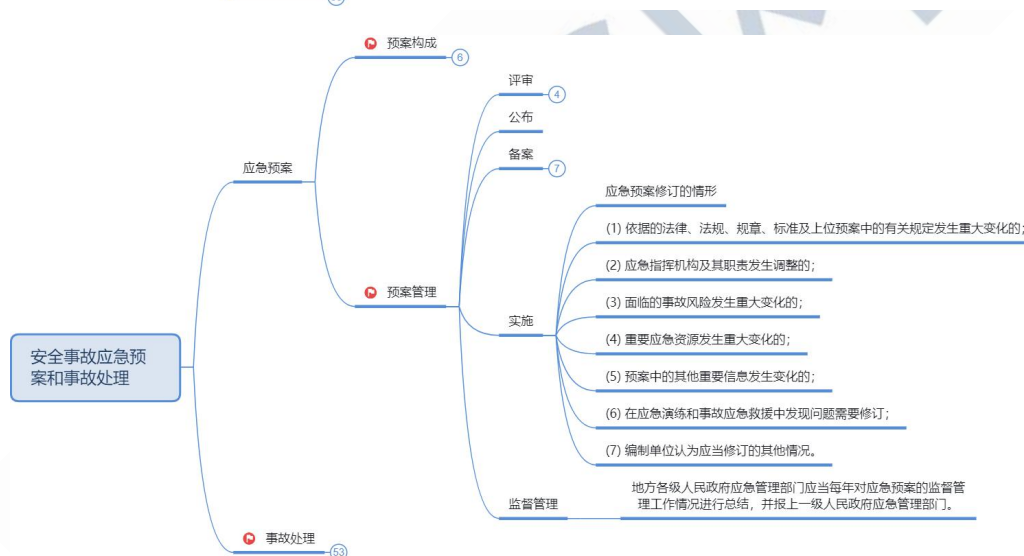
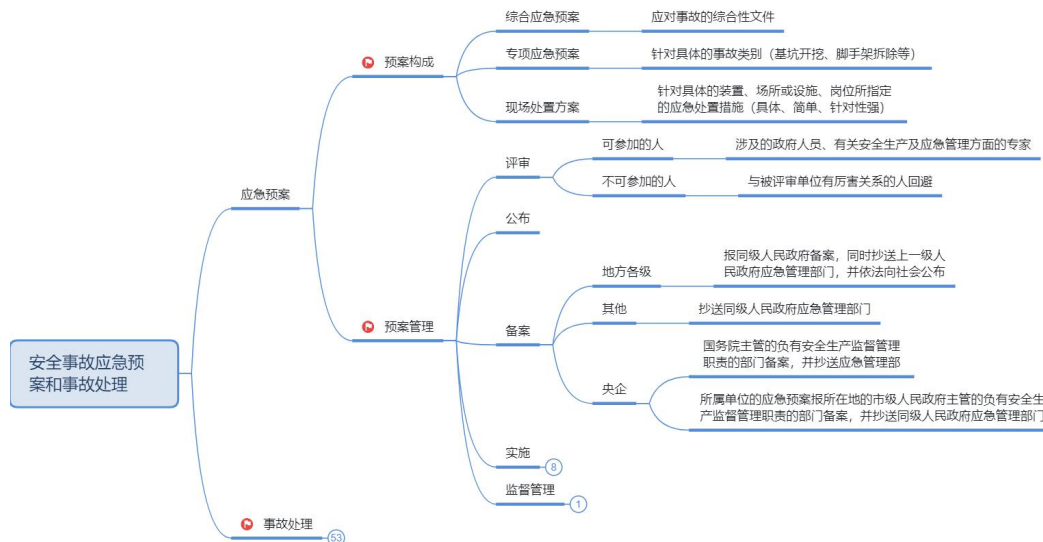
D. 迟报或者漏报事故

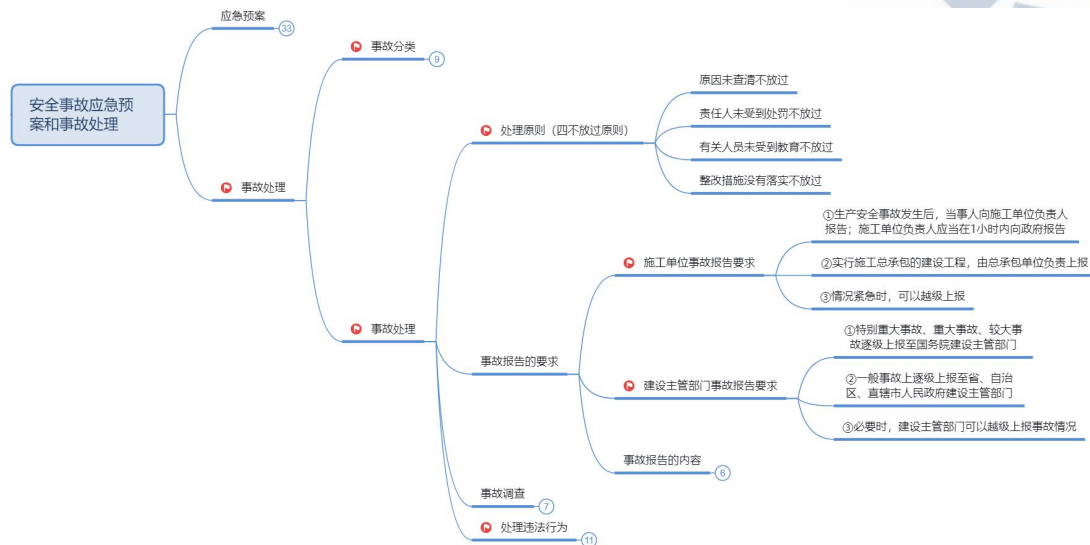
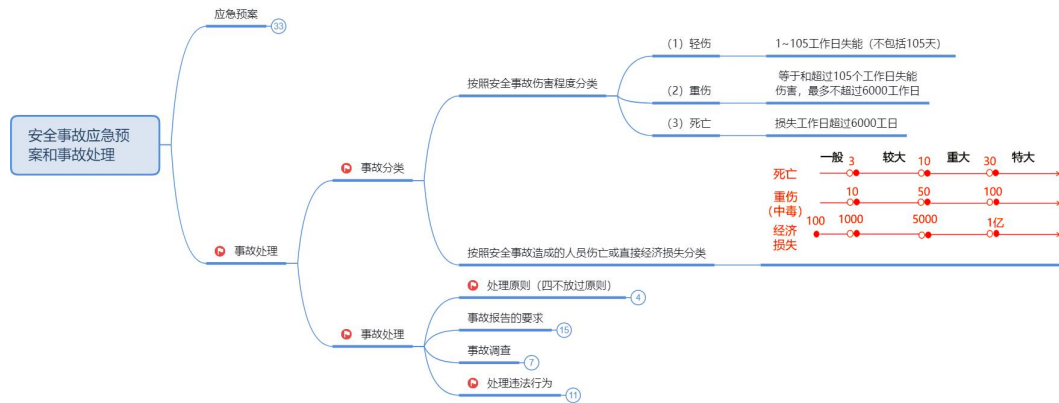
E. 在事故调查处理期间擅离职守

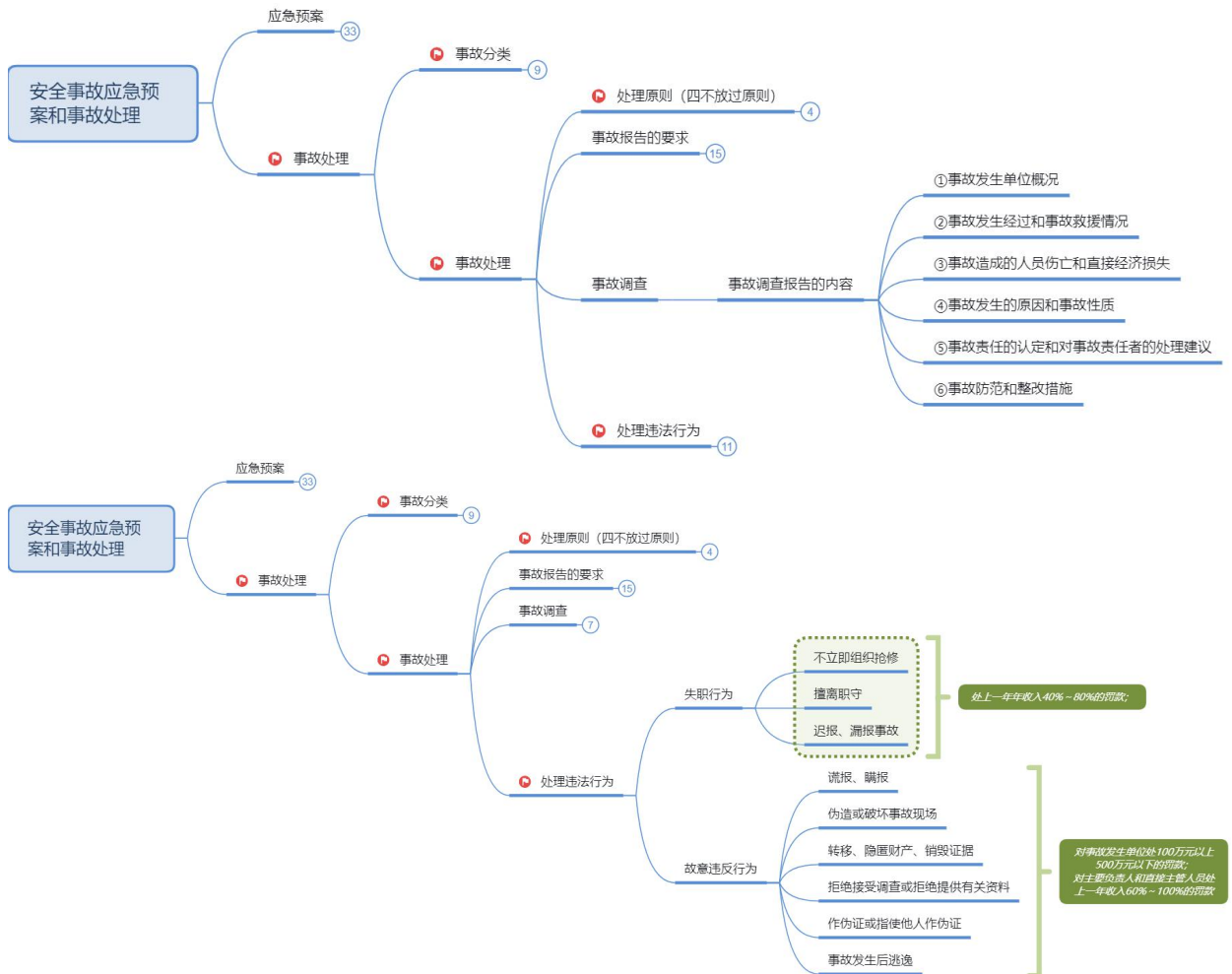
【答案】CDE

【解析】本题考查职业健康安全事故的分类和处理。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号），事故发生单位主要负责人有不立即组织事故抢救、在事故调查处理期间擅离职守、迟报或者漏报事故的违法行为之一的，处一年年收入 40%~80% 的罚款。

【本节考点总结】







2Z105040 施工现场文明施工和环境保护的要求——约 3 分

本节主要内容：

1. 施工现场文明施工的要求；
2. 施工现场环境保护的要求。

2Z105041 施工现场文明施工的要求

一、施工现场文明施工的措施

1. 文明施工的组织措施 (掌握)

(1) 建立文明施工的管理组织——人员职责的分配

应确立**项目经理为现场文明施工的第一责任人**，以各专业工程师、材料、保卫、后勤等**现场项目经理部人员**为成员的施工现场文明管理组织，**共同负责**本工程现场文明施工的工作。

【注】安全生产的第一负责人是企业的法定代表人。

(2) 健全文明施工的管理制度 (了解)——建立各种制度

建立文明施工的**岗位责任制**、监理定期的**检查制度**，**建立奖惩制度**，**加强教育培训**等。

2. 文明施工的管理措施 (掌握)

(1) 现场围挡设计

围挡需封闭，工地**四周设置连续、密闭的砖墙围挡**，**与外界隔绝**进行封闭施工。市区**主要路段**和其他涉及市容景观路段的工地设置围挡的高度不低于**2.5m**，其他工地的围挡高度不低于**1.8m**。

(2) 现场工程标志牌设计

“五牌一图”，即**工程概况牌**、**管理人员名单及监督电话牌**、**消防保卫（防火责任）牌**、**安全生产牌**、**文明施工牌**和**施工现场平面图**。

(3) 临设布置



集体宿舍与作业区**隔离**，**人均床铺面积不小于 2m²**。

(4) 现场场地和道路

主要场地应硬化，**并设置相应的安全防护设施和安全标志**。施工现场内有完善的排水措施，**不允许有积水存在**。

(5) 现场卫生管理

① **明确**施工现场各区域的卫生**责任人**。

② 食堂必须有**卫生许可证**，**禁止使用食用塑料制品做熟食容器**，炊事员和茶水工需持有效的**健康证明和上岗证**。

(6) 文明施工教育

现场施工人员均佩戴胸卡，**按工种统一编号管理**。

【经典习题】

【例题 1·单选】施工现场文明施工管理的第一责任人是（ ）。【2019】

- A. 建设单位负责人
- B. 施工单位负责人
- C. 项目专职安全员
- D. 项目经理

【答案】D

【解析】应确立项目经理为现场文明施工的第一责任人，以各专业工程师、施工质量、安全、材料、保卫、后勤等现场项目经理部人员为成员的施工现场文明管理组织，共同负责本工程现场文明施工工作。

【例题 2·单选】根据建设工程文明工地标准，施工现场必须设置“五牌一图”，其中“一图”是指（ ）。【2018】

- A. 施工进度横图
- B. 大型机械布置位置图
- C. 施工现场交通组织图
- D. 施工现场平面布置图

【答案】D

【解析】“五牌一图”，即工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫（防火责任）牌、安全生产牌、文明施工牌和施工现场平面图。

【例题 3·单选】关于建设工程施工现场文明施工措施的说法，正确的是（ ）。【2018】

- A. 施工现场要设置半封闭的围挡
- B. 施工现场设置的围挡高度不得低于 1.5m
- C. 施工现场主要场地应硬化
- D. 专职安全员为现场文明施工的第一责任人

【答案】C

【解析】A 错误。围挡封闭是创建文明工地的重要组成部分，工地四周设置连续、密闭的砖砌围墙，与外界隔绝进行封闭施工；

B 错误。围墙高度按不同地段的要求进行砌筑，市区主要路段和其他涉及市容景观路段的工地设置围挡的高度不低于 2.5m，其他工地的围挡高度不低于 1.8m；

D 错误。应确立项目经理为现场文明施工的第一责任人。

【例题 4·单选】下列施工现场文明施工的措施中，符合现场卫生管理要求的是（ ）。

- A. 集体宿舍与作业区隔离
- B. 工地四周设置连续、密闭的砖砌围墙
- C. 食堂禁止使用食用塑料制品作熟食容器
- D. 施工现场不允许有积水存在

【答案】C

【解析】A 为临设布置要求；B 为现场围挡设计；D 为现场场地和道路要求。



2Z105042 施工现场环境保护的要求

施工现场环境污染的处理（掌握）

1. 大气污染的处理

- (1) 施工现场外围围挡不得低于 1.8m。
- (2) 严禁凌空随意抛撒垃圾。
- (3) 施工现场堆土，洒水覆膜封闭或表面临时固化或植草，防止扬尘污染。
- (4) 施工现场道路应硬化。
- (5) 易飞扬材料入库密闭存放或覆盖存放（水泥、白灰、珍珠岩等）。
- (6) 施工现场易扬尘处使用密目式安全网封闭。
- (7) 在大门口铺设一定距离的石子（定期过筛洗选）路自动清理车轮或作一段混凝土路面和沟用水冲洗车轮车身，或人工清扫车轮车身。
- (8) 禁止施工现场焚烧有毒、有害烟尘和恶臭气体的物资。
- (9) 尾气排放超标的车辆，应安装净化消声器，防止噪声和冒黑烟。
- (10) 施工现场炉灶采用消烟除尘型，烟尘排放控制在允许范围内。
- (11) 拆除旧有建筑物时，应适当洒水，并且在旧有建筑物周围采用密目式安全网和草帘搭设屏障，防止扬尘。

2. 水污染的处理

- (1) 污水未经处理不得直接排入城市污水管道或河流。
- (2) 禁止将有毒有害废弃物作土方回填，避免污染水源。
- (3) 施工现场存放油料、化学溶剂等设有专门的库房，必须对库房地面和高 250mm 墙面进行防渗处理。
- (4) 对于现场气焊用的乙炔发生罐产生的污水严禁随地倾倒，要求专用容器集中存放，并倒入沉淀池处理。
- (5) 施工现场 100 人以上的临时食堂，污水排放时可设置简易有效的隔油池。
- (6) 施工现场临时厕所的化粪池应采取防渗漏措施，防止污染水体。
- (7) 施工现场化学药品、外加剂等要妥善入库保存，防止污染水体。

3. 噪声污染的处理

- (1) 在人口密集区：一般避开晚 10 时到次日早 6 时的作业；
- (2) 施工现场超噪声值的声源，采取如下措施降低噪声或转移声源：
 - ① 尽量选用低噪声设备和工艺降低噪声。
 - ② 在声源处安装消声器消声降低噪声。
 - ③ 加工成品、半成品的作业，尽量放在工厂车间生产，以转移声源来消除噪声。
- (3) 在施工现场噪声的传播途径上，采取吸声、隔声等的声学处理的方法来降低噪声。
- (4) 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB

单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

4. 固体废物污染的处理

- (1) 分类存放，可回收的废弃物做到回收利用，对有可能造成二次污染的废弃物必须单独贮存。
- (2) 固体废弃物的运输应采取分类、密封、覆盖，避免泄露、遗漏，并送到专门地方处理。

5. 光污染的处理

- (1) 对施工现场照明器具的种类、灯光亮度加以控制，不对着居民区照射。
- (2) 电气焊应尽量远离居民区或在工作面设蔽光屏障。



【经典习题】

【例题 1·单选】下列施工现场环境保护措施中,属于大气污染防治处理措施的是()。【2019】

- A. 工地临时厕所,化粪池采取防渗漏措施
- B. 易扬尘处采用密目式安全网封闭
- C. 禁止将有毒、有害废弃物用于土方回填
- D. 机械设备安装消声器

【答案】B

【解析】AC 属于水污染防治措施;D 属于噪声污染防治。

【例题 2·单选】某施工现场存放水泥、白灰、珍珠岩等易飞扬的细颗粒散体材料,应采取的合理措施是()。【2017】

- A. 洒水覆膜封闭或表面临时固化或植草
- B. 周围采用密目式安全网和草帘搭设屏障
- C. 安装除尘器
- D. 入库密闭存放或覆盖存放

【答案】D

【解析】易飞扬材料入库密闭存放或覆盖存放。如水泥、白灰、珍珠岩等易飞扬的细颗粒散体材料,应入库存放。若室外临时露天存放时,必须下垫上盖,严密遮盖防止扬尘。运输水泥、白灰、珍珠岩粉等易飞扬的细颗粒粉状材料时,要采取遮盖措施,防止沿途遗洒、扬尘。卸货时,应采取措施,以减少扬尘。

【例题 3·单选】下列施工现场作业行为中,符合环境保护技术措施和要求的是()。【2017】

- A. 在大门口铺设一定距离的石子路
- B. 将未经处理的泥浆水直接排入城市排水设施
- C. 在施工现场露天熔融沥青或者焚烧油毡
- D. 将有害废弃物用作深层土回填

【答案】A

【解析】环境保护的技术措施,施工单位应当采取下列防止环境污染的技术措施:

①妥善处理泥浆水,未经处理不得直接排入城市排水设施和河流;②除设有符合规定的装置外,不得在施工现场熔融沥青或者焚烧油毡、油漆以及其他会产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质;③使用密封式的圈筒或者采取其他措施处理高空废弃物;④采取有效措施控制施工过程中的扬尘;⑤禁止将有毒有害废弃物用作土方回填;⑥对产生噪声、振动的施工机械,应采取有效控制措施,减轻噪声扰民。

【例题 4·单选】关于施工现场文明施工和环境保护的说法,正确的是()。【2016】

- A. 施工现场主要场地应硬化
- B. 施工现场要实行半封闭管理
- C. 沿工地四周连续设置高度不低于 1.5m 的围挡
- D. 集体宿舍与作用区隔离,人均床铺面积不小于 1.5 m²

【答案】A

【解析】场内道路要平整、坚实、畅通。主要场地应硬化,并设置相应的安全防护设施和安全标志。A 正确。围挡封闭是创建文明工地的重要组成部分,工地四周设置连续、密闭的砖砌围墙,与外界隔绝进行封闭施工。B 错误。施工现场外围围挡不得低于 1.8m,以避免或减少污染物向外扩散。C 错误。集体宿舍与作业区隔离,人均床铺面积不小于 2m²。D 错误。

【例题 5·单选】关于建设工程施工现场环境污染处理措施的说法,正确的是()。【2018】

- A. 所有固体废弃物必须集中储存且有醒目标识
- B. 施工现场搅拌站的污水可经排水沟直接排入城市污水管网
- C. 现场气焊用的乙炔发生罐产生的污水应倾倒在基坑中
- D. 存放化学溶剂的库房地面和高 250mm 墙面必须进行防渗处理

【答案】D



【解析】A 错误。施工现场设立专门的固体废弃物临时贮存场所，用砖砌成池，废弃物应分类存放，对有可能造成二次污染的废弃物必须单独贮存、设置安全防范措施且有醒目标识。对储存物应及时收集并处理，可回收的废弃物做到回收再利用。

B 错误。施工现场搅拌站的污水、水磨石的污水等须经排水沟排放和沉淀池沉淀后再排入城市污水管道或河流，污水未经处理不得直接排入城市污水管道或河流。

C 错误。对于现场气焊用的乙炔发生罐产生的污水严禁随地倾倒，要求专用容器集中存放，并倒入沉淀池处理，以免污染环境。

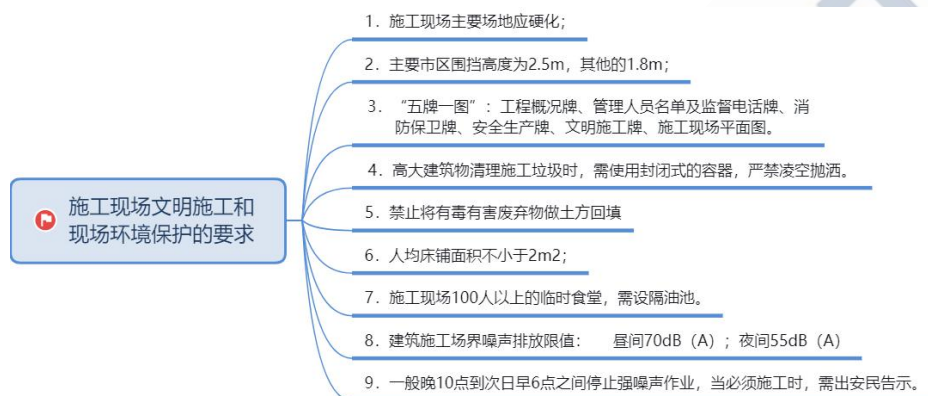
【例题 6·单选】下列施工现场超噪声值的声源控制措施中，属于转移声源措施的是（ ）。【2014】

- A. 用电动空压机代替柴油机
- B. 在工厂车间生产制作门窗
- C. 在鼓风机进出风管处设置阻性消声器
- D. 装卸材料轻拿轻放

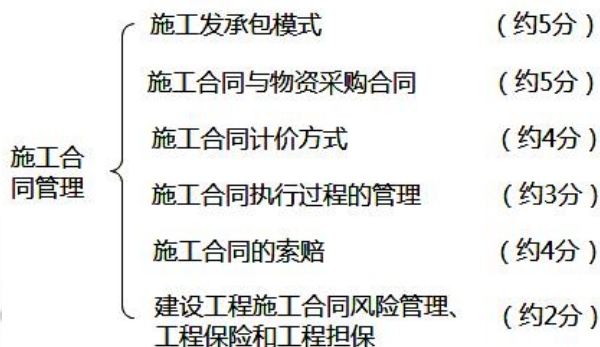
【答案】B

【解析】本题考查施工现场环境保护的要求。ACD 属于降低声源的措施。

【本节考点小结】



2Z106000 施工合同管理



2Z106010 施工发承包模式——约 5 分

本节主要内容：

1. 施工发承包的主要类型；
2. 招标与投标。

2Z106011 施工发承包的主要类型

一、施工发承包模式对比表（掌握）

分项	施工平行发承包模式	施工总承包模式	施工总承包管理模式
----	-----------	---------	-----------



程序	部分施工图设计完成→该部分施工招投标→施工→完工验收	施工图设计全部完成→施工总承包的招投标→施工→竣工验收	对施工总承包管理方的招标可以提前到项目尚处于设计阶段进行
费用控制	(1) 投标人投标报价较有依据；(2) 对降低工程造价有利；(3) 对投资的早期控制不利	(1) 投标人的投标报价较有依据；(2) 有利于业主对总造价的早期控制；(3) 可能发生索赔。	(1) 分包合同的投标报价较有依据；(2) 对降低工程造价有利；(3) 没有合同总造价，业主担风险；
进度控制	(1) 缩短建设周期；(2) 业主用于招标的时间较多；(3) 业主的管理风险大。	(1) 开工日期较迟；(2) 施工总进度计划的相关事宜由施工总承包单位负责，而项目总进度计划相关事宜由业主负责。	(1) 缩短建设周期。 (2) 施工总进度计划的相关事宜由施工总承包管理单位负责，项目总进度计划的相关事宜由业主负责。
质量控制	(1) 符合质量控制上的“他人控制”原则；(2) 应非常重视各合同之间界面的定义，否则对项目的质量控制不利。	(1) 取决于施工总承包单位的选择；(2) 取决于施工总承包单位的管理水平和技术水平。(3) 业主对施工总承包单位的依赖较大。	(1) 施工总承包管理单位对分包进行管理；(2) 符合“他人控制”原则；(3) 各分包合同交界面的定义由施工总承包管理单位负责，对业主有利。
合同管理	(1) 招标工作量大，对业主不利；(2) 业主在每个合同中都有相应的责任和义务；(3) 业主合同管理工作量较大	业主只需要进行一次招标，对业主有利	一般情况下，分包合同由业主负责，对业主不利，但要经过施工总承包管理单位的认可
组织与协调	(1) 业主决定所有工程的承包商的选择；(2) 工作量大，对业主不利；(3) 业主方可能需要配备较多的人力和精力进行管理，管理成本高。	业主只负责对施工总承包单位的管理及组织协调，工作量大大减小，对业主比较有利。	施工总承包管理房管理各个分包，大大减轻了业主的工作；

【经典习题】

【例题 1·单选】施工平行发承包模式的特点是（ ）。【2017】

- A. 对每部分施工任务的发包，都以施工图设计为基础，有利于投资的早期控制
B. 由于要进行多次招标，业主用于招标的时间多，建设工期会加长
C. 业主不直接控制所有工程的发包，但可决定所有工程的承包商
D. 业主招标工作量大，对业主不利

【答案】D

【解析】施工平行发承包模式，对业主来说，要等最后一份合同签订后才知道整个工程的总造价，对投资的早期控制不利；某一部分施工图完成后，即可开始这部分工程的招标，开工日期提前，可以边设计边施工，缩短建设周期；业主要负责所有施工承包合同的招标、合同谈判、签约，招标工作量大，对业主不利。

【例题 2·单选】关于施工总承包模式特点的说法，正确的是（ ）【2016】



- A. 施工总承包单位负责项目总进度计划的编制、控制、协调
- B. 项目质量取决于业主的管理水平和施工总承包单位的技术水平
- C. 在开工前就有明确的合同价，有利于业主对总造价的早期控制
- D. 业主需负责施工总承包单位和分包单位的管理和组织协调

【答案】C

【解析】施工总进度计划的编制、控制和协调由施工总承包单位负责，而项目总进度计划的编制、控制和协调，以及设计、施工、供货之间的进度计划协调由业主负责。A 错；项目质量的好坏很大程度上取决于施工总承包单位的选择，取决于施工总承包单位的管理水平和技术水平。业主对施工总承包单位的依赖较大。B 错；业主只负责对施工总承包单位的管理及组织协调，工作量大大减小 D 错。

【例题 3·单选】与施工平行发包模式相比，施工总承包模式对业主不利的方面是（ ）。【2018】

- A. 合同管理工作量增大
- B. 建设周期比较长，对项目总进度控制不利
- C. 组织协调工作量增大
- D. 开工前合同价不明确，不利于对总造价的早期控制

【答案】B

【解析】与平行发承包模式相比，采用施工总承包模式，业主的合同管理工作量大大减小了，组织和协调工作量也大大减小，协调比较容易。但建设周期可能比较长，对项目总进度控制不利。

【例题 4·单选】关于施工总承包管理模式特点的说法，正确的是（ ）。【2019】

- A. 对分包单位的质量控制主要由施工总承包管理单位进行
- B. 支付各分包单位的款项由业主直接支付，不经过总承包管理单位
- C. 业主对分包单位的选择没有控制权
- D. 总承包管理单位除了收取管理费以外，还可赚总包与分包之间的差价

【答案】A

【解析】B 错，一般情况下由业主支付，特殊情况下，施工总承包管理单位支付；C 错，业主对分包单位的选择具有控制权；D 错，总承包管理单位不赚总包与分包之间的差价，主要只收取管理费。

【例题 5·单选】施工总承包管理模式下，如施工总承包单位想承接该工程部分工程的施工任务，则其取得施工任务的合理途径应为（ ）【2015】

- A. 监理单位委托
- B. 投标竞争
- C. 施工总承包人委托
- D. 自行分配

【答案】B

【解析】一般情况下，施工总承包管理单位不参与具体工程的施工，而具体工程的施工需要再进行分包单位的招标与发包，把具体工程的施工任务分包给分包商来完成。但有时也存在另一种情况，即施工总承包管理单位也想承担部分具体工程的施工，这时它也可以参加这一部分工程施工的投标，通过竞争取得任务。

【例题 6·单选】关于施工总承包模式和施工总承包管理模式比较说法，正确的是（ ）。

- A. 采用费率招标的施工总承包模式，对投资控制有利
- B. 施工总承包管理模式下，发包方招标和合同管理的工作量较小
- C. 施工总承包管理模式可以提前开工，缩短建设周期
- D. 施工总承包模式下发包方管理和组织协调的工作量增大

【答案】C

【解析】与施工总承包模式相比，可以提前开工，缩短建设周期。

二、施工总承包管理模式与施工总承包模式相比具有以下优点：

施工总承包管理模式	①合同总价不是一次确定，整个项目的合同总额较有依据
-----------	---------------------------



式与施工总承包模式相比具有以下优点	②业主方节约投资有利
	③施工总承包管理单位不赚总包与分包之间的差价
	④业主对分包单位的选择具有控制权
	⑤缩短建设周期，有利于进度控制

【经典习题】

【例题 1·多选】与施工总承包模式相比，施工总承包管理模式的优点有（ ）。【2017】

- A. 整个项目的合同总额确定较有依据
- B. 施工总承包管理单位只赚取总包与分包之间的差价
- C. 通过招标确定施工承包单位，有利于业主节约投资
- D. 一般在施工图设计全部结束后，才能进行施工总承包管理的招标
- E. 业主对分包单位的选择具有控制权

【答案】ACE

【解析】施工总承包管理模式与施工总承包模式相比具有以下优点：

（1）合同总价不是一次确定，某一部分施工图设计完成以后，再进行该部分工程的施工招标，确定该部分工程的合同价，因此整个项目的合同总额的确定较有依据；

（2）所有分包合同和分供货合同的发包，都通过招标获得有竞争力的投标报价，对业主方节约投资有利；

（3）施工总承包管理单位只收取总包管理费，不赚总包与分包之间的差价；

（4）业主对分包单位的选择具有控制权；

（5）每完成一部分施工图设计，就可以进行该部分工程的施工招标，可以边设计边施工，可以提前开工，缩短建设周期，有利于进度控制。

【例题 2·多选】与施工总承包模式相比较，施工总承包管理模式的主要优势有（ ）【2015】

- A. 业主只需进行一次招标，招标及合同管理工作量大大减少
- B. 合同总价不是一次确定，整个项目的合同总额确定较有依据
- C. 分包合同都通过招标获得有竞争力的投标报价，对业主方节约投资有利
- D. 施工总承包管理单位只收取总包管理费，不赚取总包与分包之间的差价
- E. 多数情况下，由业主方直接与分包人签约，减少业主方的风险

【答案】BCD

【解析】由此可以看出，施工总承包管理模式与施工总承包模式相比具有以下优点：（1）合同总价不是一次确定，某一部分施工图设计完成以后，再进行该部分工程的施工招标，确定该部分工程的合同价，因此整个项目的合同总额的确定较有依据；（2）所有分包合同和分供货合同的发包，都通过招标获得有竞争力的投标报价，对业主方节约投资有利；（3）施工总承包管理单位只收取总包管理费，不赚总包与分包之间的差价；（4）业主对分包单位的选择具有控制权；（5）每完成一部分施工图设计，就可以进行该部分工程的施工招标，可以边设计边施工，可以提前开工，缩短建设周期，有利于进度控制。

【本目考点小结】

