

# 2022年10月中级注册安全工程师《安全管理》考情分析

## 重点真题再现与11月考试研判

2022年10月的中级安全工程师安全管理考试已经结束,今年10月的这次考题对比去年的“历史最难”来说总体难度要下降一些,今年几乎已经没有像去年一样“阅读理解”的试,题干的表达都言简意赅,但是本次考试简单吗?笔者这里认为即使题干都能看明白了,本次管理考试的难度也并不简单,因为考察的知识点除了常规的重难点外,出现了许多“超教材”的试题,这类试题命题人或许觉得是“超教材”但是不“超纲”吧。“拓展”与“超教材”的试题占比20%左右(现统计总共81题,有17道试题)。在大家还在研究21年的管理风格时,今年管理的试题直接给大家打了个措手不及,可以说与去年的出题风格完全不是一个路子,很多题目做下来的感觉由去年的“看不懂”变成了今年的“选不对”。

### 一、考试难度分析

#### 1. 考试难度

安全管理今年10月份考试的总的来说比去年简单,但是由于“拓展”及“超教材”的试题占比不少,且这类试题的答案选项都有2个让人捉摸不定,颇有《木兰辞》中“**双兔傍地走,安能辨我是雄雌**”的意味。而且安全管理科目拓展的的知识点范围已经越来越广,且与我们日常的安全管理实际工作越来越贴合。考试想要考高分,除非是真的现实经验丰富的专家才行,对于达到及格应试的目标,我们能做的是将教材中的重点牢牢掌握,掌握之余再尽可能的将相关重难点对应的法律规范**原文**好好学习下。

#### 2. 命题分析

今年管理的试题根据已有的试题来看,重点还是像往年一样突出,分数的权重集中在第一、二、五、六章。这四章的内容如果能掌握的非常扎实,考试通过率将大大增加。所以说重者恒重。管理的侧重点还是未变,从现有试题来看,第二章依旧是重中之重,分数占比依旧占了咱们的半壁江山。但是本次考试涉及到了许多拓展的新规范,如第二章中隐患排查的相关拓展知识点,往年考察都是工贸、化工行业的重大事故隐患标准,老师在课程中的拓展也都主要围绕这两个标准来,今年却考到了金属非金属矿山的重大事故隐患标准,这是一部今年中旬更新的标准规范,这说明咱们安全管理科目的考试是紧跟时事的,越来越贴合实际安全管理工作。那么我们在面对新更新的规范标准时,就要打起一万分的精神,命题专家很可能在新更新的规范内容上做文章,比如咱们今年新更新的《危险化学品企业特殊作业安全规范 GB30871》与《13861-2022 生产过程危险和有害因素分类与代码》,这两个标准规范本来就是管理中的重中之重,且22年都进行了更新,那么更新的可考点无疑需要我们牢牢掌握,10月的考试中就都考到了更新部分的内容,且考察的还非常细,例如《危险化学品企业特殊作业安全规范》考察了一道关于监护人的试题,其实考察的就是新规范更新后的一个要求,且考察的非常隐蔽,教材对这部分没有描述,如果不听老师精讲课的规范原文分析很容易掉入此题的陷阱。面对11月延考地区的考试,笔者的建议是对于往年考察的重点章节内功,我们要扎实学牢,特别是这些今年有更新的重点内容,对于更新的知识点要重点记忆,考题很可能就考察新规范更新的知识点。面对“看得见的敌人”我们要重拳出击,而对那些“看不见的敌人”也就是那些不知道会从哪里出题的“超纲”内容,我们不要过于害怕,这部分的占比虽然有逐年增加的趋势,但是我们只要牢牢掌握教材及老师课上的拓展内容,还是能将通过及格线的主动权掌握在我们自己手中的。

### 二、分值章节分布统计

章节	单项选择		多项选择		章节分值 (真题未统计完)
	题数	分值	题数	分值	
第一章 安全生产管理基本理论	7	7	1	2	9



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第二章 安全生产管理内容	25	25	8	16	41
第三章 安全评价	5	5	1	2	7
第四章 职业病危害预防和管理	2	2	1	2	4
第五章 安全生产应急管理	5	5	1	2	7
第六章 生产安全事故调查与分析	5	5	1	2	7
第七章 安全生产监管监察	1	1	1	2	3
第八章 安全生产统计分析	1	1			1
超教材	14	14	2	4	17
合计	65	65	16	32	97

### 三、押题分析

2022年安全工程师管理考试,赵春晓老师与陈浩老师教材精讲班、习题班以及直播点睛班等班级真题覆盖真题率达**77%**,总计分值**75分**,押中题题数与分值汇总如下表。

押中题题数与分值汇总表

章节	单项选择		多项选择		押中分值	押中比率
	题数	分值	题数	分值		
第一章 安全生产管理基本理论	7	7	1	2	8	88%
第二章 安全生产管理内容	25	25	8	16	38	92%
第三章 安全评价	5	5	1	2	6	85%
第四章 职业病危害预防和管理	2	2	1	2	3	75%
第五章 安全生产应急管理	5	5	1	2	6	85%
第六章 生产安全事故调查与分析	5	5	1	2	5	71%
第七章 安全生产监管监察	1	1	1	2	3	100%
第八章 安全生产统计分析	1	1			1	100%
超教材	14	14	2	4	5	27%
合计	65	65	16	32	75	77%

### 四、重点真题再现与11月考试研判

【危险化学品企业特殊作业安全规范 30871】某氢气充装站对不锈钢氢气管道进行更换。将焊接工作承包给有资质的M公司,M公司安排甲、乙、丙3名人员进行作业。甲为施工组长,乙为焊接人员,丙为M公司安全员。丁为充装站工作人员。根据《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871)的安全管理要求,施工焊接时动火监护人是( )

A. 丁 B. 甲 C. 乙 D. 丙

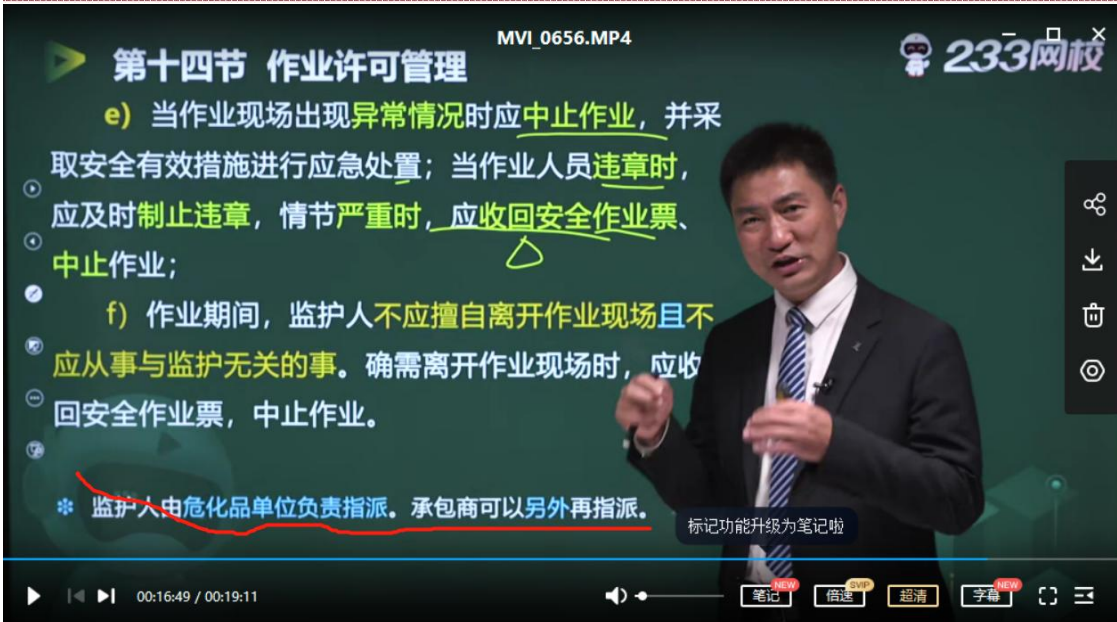
参考答案: A

参考解析: 监护人由危化品单位负责指派。承包商可以另外再指派。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



本题考察的是今年更新的《危险化学品企业特殊作业安全规范 30871》相关内容，且是一个教材未交代的内容，如果不听老师的规范精讲课，很可能掉坑。针对 11 月的考试，关于 30871 我们一定要重点掌握，不仅仅是掌握教材内容，我们这里是需要学习规范原文的，下面将《危险化学品企业特殊作业安全规范 30871》今年更新的一些可考点例举，大家在复习时可以重点看一下，11 月的考试也很可能在更新的内容上做文章。

### 一、动火作业

1、在动火点 10m 范围内、动火点上方及下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆作业，这里对喷漆作业的范围新增了下方的定义，新增在动火点 10m 范围内不应进行可燃性粉尘清扫作业。

2、动火作业前应进行气体分析，要求如下：

a) 在管道、储罐、塔器等设备外壁上动火，应在动火点 10 m 范围内进行气体分析，同时还应检测设备内气体含量；

在设备及管道外环境动火，应在动火点 10 m 范围内进行气体分析。

b) 气体分析取样时间与动火作业开始时间间隔不应超过 30 min。

c) 特级、一级动火作业中断时间超过 30 min，二级动火作业中断时间超过 60 min，应重新进行气体分析；每日动火前均应进行气体分析；特级动火作业期间应连续进行监测。

3、固定动火区的要求。

a) 应设置在火灾爆炸危险场所全年最小频率风向的下风或侧风方向，并与相邻企业火灾爆炸危险场所满足防火间距要求；

b) 距火灾爆炸危险场所的厂房、库房、罐区、设备、装置、窨井、排水沟、水封设施等不应小于 30m；

### 二、受限空间作业

1、强调隔离要求

作业前，应对受限空间进行安全隔离，与受限空间连通的可能危及安全作业的管道应采用加盲板或拆除一段管道的方式进行隔离；不应采用水封或关闭阀门代替盲板作为隔断措施；

2、受限空间内的气体环境及检测要求有变化

(1) 氧气含量为 19.5%~21%（体积分数），在富氧环境下不应大于 23.5%（体积分数）；



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



(2) 作业前, 应确保受限空间内的气体环境满足作业要求, 内容如下:

①**作业前 30min** 内, 对受限空间进行气体检测, 检测分析合格后方可进入;

(3) 作业时, 作业现场应配置移动式气体检测报警仪, **连续检测受限空间内可燃气体、有毒气体及氧气浓度, 并 2 h 记录 1 次**; 气体浓度超限报警时, 应立即停止作业、撤离人员、对现场进行处理, 重新检测合格后方可恢复作业

3、作业人员防护措施要求有变化

(1) 在受限空间内从事**电焊作业**时, **应穿绝缘鞋**;

(2) 在受限空间内从事**清污作业**, **应佩戴隔绝式呼吸防护装备, 并正确拴带救生绳**;

(3) 在受限空间内作业时, 应配备相应的**通信工具**。

4、作业相关要求更严格, 作业不可再延期。

(1) 接入受限空间的**电线、电缆、通气管**应在进口处进行保护或加强绝缘, **应避免与人员出入使用同一出入口**;

(注意一下是应避免, 如果仅有一个出口那只能共用一个出口, 做好相应的保护措施)

(2) **当一处受限空间存在动火作业时, 该处受限空间内不应安排涂刷油漆、涂料等其他可能产生有毒有害、可燃物质的作业活动。**

### 三、盲板抽堵作业

盲板抽堵作业调整部分:

1、在不同危险化学品企业**共用**的管道上进行盲板抽堵作业, **作业前应告知上下游相关单位**。

2、在涉及硫化氢、氯气、氨气、一氧化碳及氰化物等毒性气体的管道、设备上作业时, 除满足上述要求外, **还应佩戴移动式气体检测仪**。

3、同一盲板的**抽、堵**作业, 应**分别**办理盲板抽、堵安全作业票; **一张安全作业票只能进行一块盲板的一项作业**。

### 四、高处作业

高处作业管理调整部分:

1、高处作业人员应正确佩戴符合要求的安全带**及符合要求的安全绳**, 30m 以上高处作业**应配备**通信联络工具。

2、**高处作业人员不应站在不牢固的结构物上进行作业**; 在彩钢板屋顶、石棉瓦、瓦棱板等轻型材料上作业, 应铺设牢固的脚手板并加以固定, 脚手板上要有防滑措施; **不应在未固定、无防护设施的构件及管道上进行作业或通行**

3、**在同一坠落方向上, 一般不应进行上下交叉作业, 如需进行交叉作业, 中间应设置安全防护层, 坠落高度超过 24m 的交叉作业, 应设双层防护**。

4、作业分级

A 类法: 作业高度  $h$  按照 GB/T 3608 分为四个区段:

$2\text{ m} \leq h \leq 5\text{ m}$ ;  $5\text{ m} < h \leq 15\text{ m}$ ;  $15\text{ m} < h \leq 30\text{ m}$ ;  $h > 30\text{ m}$ 。

B 类法: 直接引起坠落的客观危险因素主要分为 9 种:

a) **阵风风力五级 (风速 8.0m/s) 以上**;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- b) 平均气温等于或低于 5° C 的作业环境;
- c) 接触冷水温度等于或低于 12 ° C 的作业;
- d) 作业场地有冰、雪、霜、油、水等易滑物;
- e) 作业场所光线不足或能见度差;
- g) 摆动, 立足处不是平面或只有很小的平面, 即任一边小于 500 mm 的矩形平面、直径小于 500 mm 的圆形平面或具有类似尺寸的其他形状的平面, 致使作业者无法维持正常姿势;
- h) 存在有毒气体或空气中含氧量低于 19.5% (体积分数) 的作业环境;
- i) 可能会引起各种灾害事故的作业环境和抢救突然发生的各种灾害事故。

表 2 高处作业分级

分类法	高处作业高度/m			
	2 m ≤ h ≤ 5 m	5m < h ≤ 15 m	15 m < h ≤ 30 m	h > 30 m
A	I	II	III	IV
B	II	III	IV	IV

5、雨天和雪天作业时, 应采取可靠的防滑、防寒措施; 遇有五级风以上 (含五级风)、浓雾等恶劣天气, 不应进行高处作业、露天攀登与悬空高处作业; 暴风雪、台风、暴雨后, 应对作业安全设施进行检查, 发现问题立即处理。

## 六、吊装作业

- 1、吊装质量小于 10t 的作业可不办理《吊装票》, 但应进行风险分析, 并确保措施可靠。
- 2、新增: 监护人员应确保吊装过程中警戒范围内没有非作业人员或车辆经过; 吊装过程中吊物及起重臂移动区域下方不应有任何人员经过或停留。

## 六、临时用电作业

临时用电作业管理略有调整:

- 1、临时用电线路经过火灾爆炸危险场所以及有高温、振动、腐蚀、积水及产生机械损伤等区域, 不应有接头, 并采取相应的保护措施
- 2、在开关上接引、拆除临时用电线路时, 其上级开关应断电、加锁, 并挂安全警示标牌, 接、拆线路作业时, 应有监护人在场。
- 3、沿墙面或地面敷设电缆线路应符合下列规定:
  - (1) 电缆线路敷设路径应有醒目的警告标志;
  - (2) 沿地面明敷的电缆线路应沿建筑物墙体根部敷设, 穿越道路或其他易受机械损伤的区域, 应采取防机械损伤的措施, 周围环境应保持干燥;
  - (3) 在电缆敷设路径附近, 当有产生明火的作业时, 应采取防止火花损伤电缆的措施;
- 4、临时用电时间一般不超过 15 天, 特殊情况不应超过 30 天; 用于动火、受限空间作业的临时用电时间应和相应



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

**作业时间一致**: 用电结束后, 用电单位应及时通知供电单位拆除临时用电线路。

## 七、动土作业

动土作业管理略有调整:

- 1、挖掘土方应自上而下逐层挖掘, 不应采用挖底脚的办法挖掘; 使用的材料、挖出的泥土应堆在距坑、槽、井、沟边沿**至少 1m 处**, **堆土高度不应大于 1.5m**; 挖出的泥土不应堵塞下水道和窨井;
- 2、**机械**开挖时, 应避开构筑物、管线, 在**距管道边 1m 范围内**应采用人工开挖; 在**距直埋管线 2m 范围内**宜采用人工开挖, 避免对管线或电缆造成影响。
- 3、在**生产装置区、罐区**等危险场所动土时, 遇有埋设的易燃易爆、有毒有害介质管线、窨井等**可能**引起燃烧、爆炸、中毒、窒息危险, 且挖掘深度超过 **1.2m 时**, 应执行受限空间作业相关规定

以上是规范今年的变更内容, 除了规范原本的重点内容外, 以上内容可以重点关注下, 最后附上 30871 的相关时间节点知识点

### 【时限要求】

- 1、高处作业票: 安全作业票的有效期最长为 7 天。当作业中断, 再次作业前, 应重新对环境条件和安全措施进行确认。
- 2、受限空间作业票: 受限空间安全作业票有效期不应超过 24 h。
- 3、动火作业票: 特级、一级动火安全作业票有效期不应超过 8 h; 二级动火安全作业票有效期不应超过 72 h。
- 4、临时用电: 临时用电时间一般不超过 15 天, 特殊情况不应超过 30 天; 用于动火、受限空间作业的临时用电时间应和相应作业时间一致; 用电结束后, 用电单位应及时通知供电单位拆除临时用电线路。

**【13861-2022 生产过程危险和有害因素分类与代码】**某日 13 时, 一景区露天玻璃栈道维保员因热射病晕倒清滑下栈道, 被佩戴的三点式安全带悬吊在半空, 在救援过程中, 由于救援人员救援方式不当, 导致安全带脱落, 维保员不慎坠亡。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》。(GB/T13861), 危险和有害因素分类错误的是 ( )。

- A. 中午极端高温属于环境因素中的室外作业场地环境不良
- B. 选用三点式安全带属于物的因素中的防护缺陷
- C. 玻璃栈道本身较滑属于物的因素中的外形缺陷
- D. 救援人员未接受预案培训属于管理因素中的应急管理缺陷

参考答案: C

参考解析:

- A 选项正确: 属于室外作业场地环境不良中的恶劣气候与环境
- B 选项正确: 三点式安全带不适用于高处作业, 属于防护缺陷——防护装置、设施缺陷——防护装置、设施本身安全性、可靠性差, 包括防护装置、设施、防护用品损坏、失效、失灵等
- C 选项错误: 玻璃栈道较滑属于室外作业场地环境不良——室外作业场地环境不良——作业场地和交通设施湿滑。
- D 选项正确: 属于管理因素-应急管理缺陷-事故应急预案缺陷-应急预案培训不到位



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



## 第三节 危险、有害因素辨识

### 2. 物的因素

代码	名称	说明
210113	传感器缺陷	精度不够,灵敏度过高或过低
210199	设备、设施、工具、附件其他缺陷	
2102	防护缺陷	
210201	无防护	
210202	防护装置、设施缺陷	防护装置、设施本身安全性、可靠性差,包括防护装置、设施、防护用品损坏、失效、失灵等
210203	防护不当	防护装置、设施和防护用品不符合要求、使用不当。不包括防护距离不够
210204	支撑(支护)不当	包括矿井、隧道、建筑施工支护不符合要求
210205	防护距离不够	设备布置、机械、电气、防火、防爆等安全距离不够和卫生防护距离不够等
210299	其他防护缺陷	

设计

△

△

△



《13861-2022 生产过程危险和有害因素分类与代码》在 10 月的考试中共考察了 3 个试题, 其中 2 个单选 1 个多选。符合往年的考情, 13861 在安全考试中非常重要, 不仅管理考试每年都会考察 3~5 分, 而且在实务考试中也会考到实务案例分析, 所以对于 13861 的学习, 我们一定要尽量能将原文的相关末级要素乃至它的说明都要能背下来最好。管理考试中一般会有以下几种考法: 一是物理和环境因素的混淆、二是直接考二、三级要素的举例判断、三是分析题干背景中的危险性因素分别属于人、物、环、管的哪一种。这样的考法要求我们对规范本身要有熟练掌握, 这 3~5 分可以说是只要我们努力就能必拿下的, 对于 11 月考试的学员还有对 13861 不熟悉的建议在接下来的日子里加紧对规范的学习, 下面就 13861 中的常考点及易混淆的一些知识点进行罗列:

#### 1、人的因素

##### 12 行为性危险和有害因素

120101 **指挥失误** 包括生产过程中的各级管理人员的指挥

1299 **其他行为性危险和有害因素** 包括脱岗等违反劳动纪律行为

#### 2、物的因素

##### 21 物理性危险和有害因素

2101 设备、设施、工具、附件缺陷

210107 **外形缺陷** 设备、设施表面的尖角利棱和不应有的凹凸部分等

210108 **外露运动件** 人员易触及的运动件

210109 **操纵器缺陷** 结构、尺寸、形状、位置、操纵力不合理及操纵器失灵、损坏等

210112 设计缺陷

210113 **传感器缺陷** 精度不够, 灵敏度过高或过低

210199 设备、设施、工具、附件其他缺陷

2102 防护缺陷

210201 无防护

210202 **防护装置、设施缺陷** 防护装置、设施本身安全性、可靠性差, 包括防护装置、设施、防护用品损坏、失效、失灵等

210203 **防护不当** 防护装置、设施和防护用品不符合要求、使用不当。不包括防护距离不够

210204 **支撑(支护)不当** 包括矿井、隧道、建筑施工支护不符合要求

210205 **防护距离不够** 设备布置、机械、电气、防火、防爆等安全距离不够和卫生防护距离不够等

#### 3、环境因素

##### 31 室内作业场所环境不良(场所)

3101 室内地面滑 室内地面、通道、楼梯被任何液体、熔融物质润湿, 结冰或有其他易滑物等

3102 室内作业场所狭窄

3103 室内作业场所杂乱



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- 3105 室内梯架缺陷 包括楼梯、阶梯、电动梯和活动梯架, 以及这些设施的扶手、扶栏和护栏、护网等
- 3106 地面、墙和天花板上的开口缺陷 包括电梯井、修车坑、门窗开口、检修孔、孔洞、排水沟等
- 3108 室内安全通道缺陷 (对应室外作业场地安全通道缺陷) 包括无安全通道、安全通道狭窄、不畅等
- 3109 房屋安全出口缺陷 (对应室外作业场地安全出口缺陷) 包括无安全出口、设置不合理等
- 3110 采光照度不良 (对应室外作业场地光照不良) 照度 (光照) 不足或过强、烟尘弥漫影响照明等
- 3111 作业场所空气不良 (对应室外作业场地空气不良) 自然通风差、无强制通风、风量不足或气流过大、缺氧、有害气体超限等, 包括受限空间作业

易混淆点:

1、光照因素

①有害光照:物理因素。

②采光不良:室内环境因素。

③光照不良:室外环境因素环境因素:

2、环境因素

其他作业环境不良

强迫体位: 生产设备、设施的设计或作业位置不符合人类工效学要求而易引起作业人员疲劳、劳损或事故的一种作业姿势

综合性作业环境不良: 显示有两种以上作业环境致害因素且不能分清主次的情况

【建设项目安全设施“三同时”监督管理办法】甲公司为扩大生产能力, 拟新建一座厂房用以存放机械加工设备, 委托乙设计公司进行设计, 建筑总公负责施工, 丁监理公司负责监理, 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》, (原国家安监总局令第36号修正)。下列各企业做法中, 正确的是 ( )。

- A. 丙公司再深基坑支护施工前, 编制”了专项施工坊案, 经丙公司技术负责人审批并报甲公备后, 实施现场作业。
- B. 施工过程中, 丙公司应提前编制土方开挖工程专项施工方案, 发现安全专项设计文件有错漏的, 及时向甲、乙公司提出, 甲、乙公司应及时处理。
- C. 甲公司负责对丙公司制定的安全技术措施进行审查, 确保符合工程建设强制性标准, 项目竣工后, 积极组织对项目进行30日试运营。
- D. 建设项目安全设施建成后, 邮公司按照安全设施设计对建成的安全设施进行行对比审核检查, 发现问题后向甲公司建议整改。

参考答案: B.

参考解析: 根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第十七条建设项目安全设施的施工应当由取得相应资质的施工单位进行, 并与建设项目主体工程同时施工。施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案, 同时对危险性较大的分部分项工程依法编制

专项施工方案, 并附具安全验算结果, 经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施。A 错误。

第十八条施工单位发现安全设施设计文件有错漏的, 应当及时向生产经营单位、设计单位提出。生产经营单位、设计单位应当及时处理。故 B 选项正确。

第十九条 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。C 错误。

第二十条 建设项目安全设施建成后, 生产经营单位应当对安全设施进行检查, 对发现的问题及时整改。D 错误。

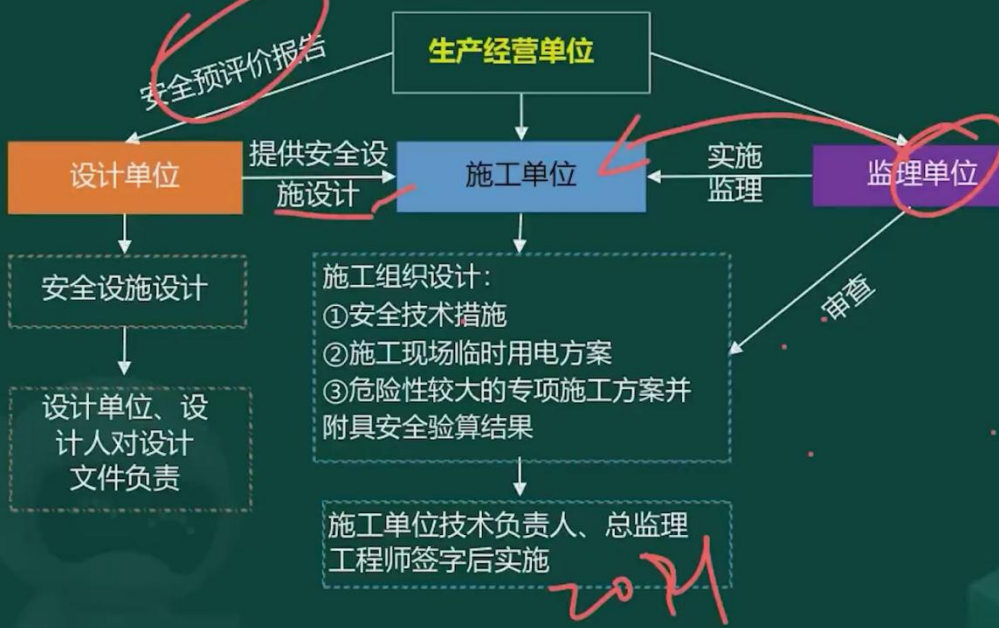


考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



## 第五节 建设项目安全设施“三同时”



《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》作为历年考试的一个重点，今年无一例外也是考察到了，而且考察的分值还不少！今年直接考察了3道单选、1道多选，总共5分！10月的考试甚至还出现了考察办法里的处罚相关条款，这是一个偏法规的考法。针对10月考试“三同时”办法考察的这个权重，我们11月考试同样不能掉以轻心，该记的重点要记牢，同样办法原文的相关知识点我们也要尽可能的多学习。下面对“三同时”11月可能考察的重点进行一一罗列。

## 一、建设项目的管理

1、表格中的非煤矿山类建设项目，其安全设施设计**审查和竣工验收**，由**国家应急管理部**负责实施。

类型	规模	特点
非煤矿山建设项目	海洋石油天然气建设项目； 企业投资年产100万t及以上的陆上新油田开发项目； 企业投资年产20亿m <sup>3</sup> 及以上陆上新气田开发项目；	油、气
	年设计生产能力300万吨以上或者设计最大开采深度1000m以上的金属非金属地下矿山建设项目	井工矿
	设计生产能力1000万t/a以上； 设计边坡200m以上的金属非金属露天矿山建设项目	露天矿
	设计总库容1亿m <sup>3</sup> 或者设计总坝高200m以上的尾矿库建设项目	尾矿

2、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》**国家安全应急管理部**指导、监督全国建设项目安全审查和建设项目安全设施竣工验收的实施工作，并负责实施下列建设项目的安全审查：

- (一) 国务院审批（核准、备案）的；
- (二) 跨省、自治区、直辖市的。

以上两个知识点我们可以合并记忆，只要是满足要求的非煤矿山类建设项目以及**国务院审批（核准、备案）的**与**跨省、自治区、直辖市**的建设项目就需要接受**国家安全监管总局**的审查。

补充：

1. 国务院审批（核准、备案）的金属冶炼项目；
2. 稀土矿山开发项目、铀矿山建设项目、已探明工业储量5000万吨及以上规模的铁矿建设项目；

## 3、其他行业建设项目

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》的规定，县级以上地方各级安全生产监督管理部门对本行政区



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

域内的建设项目安全设施”三同时”实施**综合监督管理**，并在本级人民政府规定的职责范围内承担本级人民政府及其有关主管部门审批、核准或者备案的建设项目安全设施”三同时”的监督管理。

跨两个及两个以上行政区域的建设项目安全设施”三同时”由其共同的上一级人民政府安全生产监督管理部门实施监督管理。上一级人民政府安全生产监督管理部门根据工作需要，可以将其负责监督管理的建设项目安全设施”三同时”工作委托下一级人民政府安全生产监督管理部门实施监督管理。

上述内容就需要我们理解记忆了，该知识点经常出现在模拟案例背景的选择题中，需要根据该规定的内容去判断正确的选项，首先根据规定内容我们可知省、市、县级的安全生产监督管理部门都有着对本行政区域内的建设项目安全设施”三同时”实施综合监督管理的职权。但是如果建设项目跨两个及两个以上行政区域时，我们注意就要需要由共同的上一级人民政府安全生产监督管理部门实施监督管理了，如果是**跨两个省**的话，那就是由**国家安全应急管理部**负责了。上一级人民政府安全生产监督管理部门根据工作需要，可以将其负责监督管理的建设项目安全设施”三同时”工作委托下一级人民政府安全生产监督管理部门实施监督管理。这里注意委托**不能跨级委托（指由省一级委托县一级），且只能委托一次**。该知识点可以和生产安全事故应急工作的管理一同记忆，有相似的地方。根据《生产安全事故应急条例》，国务院统一领导全国的生产安全事故应急工作，县级以上地方人民政府统一领导本行政区域内的生产安全事故应急工作。生产安全事故应急工作涉及两个以上行政区域的，由有关行政区域**共同的上一级人民政府**负责，或者**由各有关行政区域的上一级人民政府共同负责**。

## 一、建设项目安全设施设计审查

### 1、设计审查要求

对于非煤矿山建设项目，生产、储存危险化学品(包括使用长输管道输送危险化学品)建设项目，以及生产、储存烟花爆竹的建设项目，金属冶炼建设项目，建设项目安全设施设计完成后，生产经营单位应当向安全生产监督管理部门提出审查申请，并提交下列文件资料：

- ①建设项目审批、核准或者备案的文件。
- ②建设项目安全设施设计审查申请。
- ③设计单位的设计资质证明文件。
- ④建设项目安全设施设计。
- ⑤建设项目安全预评价报告及相关文件资料。
- ⑥法律、行政法规、规章规定的其他文件资料。

2、上述知识点其实还涉及一个考点，就是下列建设项目在进行可行性研究时，生产经营单位应当按照国家规定，进行**安全预评价**。

- ①**非煤矿山建设项目；**
- ②**生产、储存危险化学品（包括使用长输管道输送危险化学品）的建设项目；**
- ③**生产、储存烟花爆竹的建设项目；**
- ④**金属冶炼建设项目；**
- ⑤**使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目（属于危险化学品生产的除外）；**

### 1、建设项目安全设施设计审查

**（不予批准）**建设项目安全设施设计有下列情形之一的，不予批准，并不得开工建设：

- （一）无建设项目审批、核准或者备案文件的；
- （二）未委托具有相应资质的设计单位进行设计的；
- （三）安全预评价报告由未取得相应资质的安全评价机构编制的；
- （四）设计内容不符合有关安全生产的法律、法规、规章和国家标准或者行业标准、技术规范的规定的；
- （五）未采纳安全预评价报告中的安全对策和建议，且未作充分论证说明的；
- （六）不符合法律、行政法规规定的其他条件的。

建设项目安全设施设计审查未予批准的，生产经营单位经过整改后可以向原审查部门申请再审。

**（已经批准，不予开工）**建设项目安全设施设计审查未予批准的，生产经营单位经过整改后可以向原审查部门申请再审。已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的，生产经营单位应当报原批准部门审查同意；未经审查同意的，不得开工建设：

- （一）建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的；
- （二）改变安全设施设计且可能降低安全性能的；





### (三) 在施工期间重新设计的

安全生产监督管理部门收到申请后,对属于本部门职责范围内的,应当及时进行审查,并在收到申请后 5 个工作日内作出受理或者不予受理的决定,书面告知申请人;对不属于本部门职责范围内的,应当将有关文件资料转送有审查权的管理部门。

对已经受理的建设项目安全设施设计审查申请,安全生产监督管理部门应当自受理之日起 20 个工作日内作出是否批准的决定,20 个工作日内不能作出决定的,经负责人批准,可以延长 10 个工作日,并将延长期限的理由书面告知申请人。

#### 一、施工和竣工验收

建设项目安全设施的施工应当由取得相应资质的施工单位进行,并与建设项目主体工程同时施工。施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案,同时对危险性较大的分部分项工程依法编制专项施工方案,并附具安全验算结果,经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施。

施工单位发现安全设施设计文件有错漏的,应当及时向生产经营单位、设计单位提出。生产经营单位、设计单位应当及时处理。

施工单位发现安全设施存在重大事故隐患时,应当立即停止施工并报告生产经营单位进行整改。整改合格后,方可恢复施工。

工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

工程监理单位在实施监理过程中,发现存在事故隐患的,应当要求施工单位整改;情况严重的,应当要求施工单位暂时停止施工,并及时报告生产经营单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的,工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

工程监理单位、监理人员应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理,并对安全设施工程的工程质量承担监理责任。

建设项目竣工后,根据规定建设项目需要试运行的,应当在正式投入生产或者使用前进行试运行。试运行时间应当不少于 30 日,最长不得超过 180 日,国家有关部门有规定或者特殊要求的行业除外。

生产、储存危险化学品的建设项目和化工建设项目,应当在建设项目试运行前将试运行方案报负责建设项目安全许可的安全生产监督管理部门备案。

建设项目安全设施竣工或者试运行完成后,生产经营单位应当委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价,并编制建设项目安全验收评价报告。(这里注意安全对项目进行安全预评价的机构和进行安全验收评价的机构不能为同一个)

抽查和审查以书面方式为主。对竣工验收报告的实质内容存在疑问,需要到现场核查的,安全监管部应当指派两名以上工作人员对有关内容进行现场核查。工作人员应当提出现场核查意见,并如实记录在案。

**【生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则】**某单位实验室发生爆炸事故,造成 1 名实验人员死亡。事故原因查明后,该单位从安全管理角度进行了全面整改,并编制了实验室火灾爆炸事故现场应急处置方案。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》,现场应急处置方案的事故风险描述包含的内容有( )。

- A 火灾的危害严重程度
- B 火灾爆炸发生前可能出现的征兆
- C 实验室安全岗位职责
- D 火灾爆炸可能引发的次生事故
- E 实验室火灾控制程序

参考答案: ABD

参考解析: 事故风险描述主要包括以下内容:

- (1) 事故类型。
- (2) 事故发生的区域、地点或装置的名称。
- (3) 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围。
- (4) 事故前可能出现的征兆。
- (5) 事故可能引发的次生、衍生事故。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



关于《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》的考察, 每年都会考到, 这个地方注意 20 版的导则对比 22 版的教材依旧有一些内容教材未更新到, 这里我们重点留意一下, 因为真题的题干往往依据的都是《导则》原文, 所以这里我们同样要学习应急预案编制导则原文才行, 所以我们这里重点留意一下导则原文和教材内容不同的几个地方, 分别是:

#### 4.6 应急预案编制

4.6.1 应急预案编制应当遵循以人为本、依法依规、符合实际、注重实效的原则, 以应急处置为核心, 体现自救互救和先期处置的特点, 做到职责明确、程序规范、措施科学, 尽可能简明化、图表化、流程化。应急预案编制格式和要求参见附录 C。

4.6.2 应急预案编制工作包括但不限于下列:

- a) 依据事故风险评估及应急资源调查结果, 结合本单位组织管理体系、生产规模及处置特点, 合理确立本单位应急预案体系;
- b) 结合组织管理体系及部门业务职能划分, 科学设定本单位应急组织机构及职责分工;
- c) 依据事故可能的危害程度和区域范围, 结合应急处置权限及能力, 清晰界定本单位的响应分级标准, 制定相应层级的应急处置措施;
- d) 按照有关规定和要求, 确定事故信息报告、响应分级与启动、指挥权移交、警戒疏散方面的内容, 落实与相关部门和单位应急预案的衔接。

#### 4.8 应急预案评审

##### 4.8.1 评审形式

应急预案编制完成后, 生产经营单位应按法律法规有关规定组织评审或论证。参加应急预案评审的人员可包括有关安全生产及应急管理方面的、有现场处置经验的专家。应急预案论证可通过推演的方式开展。

##### 4.8.2 评审内容

应急预案评审内容主要包括: 风险评估和应急资源调查的全面性、应急预案体系设计的针对性、应急组织体系的合理性、应急响应程序和措施的科学性、应急保障措施的可行性、应急预案的衔接性。

##### 4.8.3 评审程序

应急预案评审程序包括以下步骤:

- a) 评审准备。成立应急预案评审工作组, 落实参加评审的专家, 将应急预案、编制说明、风险评估、应急资源调查报告及其他有关资料在评审前送达参加评审的单位或人员。
- b) 组织评审。评审采取会议审查形式, 企业主要负责人参加会议, 会议由参加评审的专家共同推选出的组长主持, 按照议程组织评审; 表决时, 应有不少于出席会议专家人数的三分之二同意方为通过; 评审会议应形成评审意见(经评审组组长签字), 附参加评审会议的专家签字表。表决的投票情况应当以书面材料记录在案, 并作为评审意见的附件。
- c) 修改完善。生产经营单位应认真分析研究, 按照评审意见对应急预案进行修订和完善。评审表决不通过的, 生产经营单位应修改完善后按评审程序重新组织专家评审, 生产经营单位应写出根据专家评审意见的修改情况说明, 并经专家组组长签字确认。

**【工贸、化工、矿山重大生产安全事故隐患标准】**某省安委会在 2022 年全国“安全生产月”期间, 组织工贸和矿山行业的专家, 进行现场督查时, 发现某集团公司下属企业存在以下生产安全事故隐患:

序号	某汽车制造厂	某白酒厂	某煤矿	某铁矿
1	有限空间作业场所未设置明显安全警示标志	白酒勾兑场所未规范设置乙醇浓度预警装置	采掘工作工作面风量不足	工作面风量不符合行业标准
2	叉车转向灯损坏	职工更衣室设置在联合厂房内	安全帽过期	不能正确使用自救器

根据工贸和矿山行业类重大生产事故隐患判定标准, 全部隐患属于重大事故隐患的是 ( )。



A. 某汽车制造厂 B. 某白酒厂 C. 某煤矿 D. 某铁矿

【参考答案】D

参考解析: 根据金属非金属地下矿山重大事故隐患【2022】

(二十) 矿井未采用机械通风, 或者采用机械通风的矿井存在下列情形之一的:

作业工作面风速、风量、风质不符合国家标准或者行业标准要求;

(二十一) 未配齐或者随身携带具有矿用产品安全标志的便携式气体检测报警仪和自救器, 或者从业人员不能正确使用自救器。

本题涉及的金属非金属地下矿山重大事故隐患属于一个超教材但是不超纲的拓展规范, 往年常考的就是工贸与化工行业的生产安全事故隐患标准, 今年矿山也加入了考察行列, 对于这部分的知识, 没有别的办法, 有时间就多看看, 可以说这个地方是肯定会考, 但是具体考察那个标准, 现在全看出题人心情。现在我们能做的也就是将这三个标准茶余饭后多看几遍, 这部分的内容不需要死记硬背, 其实多看看有个印象考试是能选出来的。下面将这三个行业的隐患标准一一罗列:

根据《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》以下情形应当判定为重大事故隐患:

一、危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格。

二、特种作业人员未持证上岗。

三、涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求。

四、涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制, 系统未实现紧急停车功能, 装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用。

五、构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能; 涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统。

六、全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。

七、液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。

八、光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区(包括化工园区、工业园区)外的公共区域。

九、地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。

十、在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。

十一、使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。

十二、涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置, 爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。

十三、控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。

十四、化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电, 自动化控制系统未设置不间断电源。

十五、安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。

十六、未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。

十七、未制定操作规程和工艺控制指标。

十八、未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度, 或者制度未有效执行。

十九、新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产; 国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证; 新建装置未制定试生产方案投料开车; 精细化工企业未按规定文件要求开展反应安全风险评估。

二十、未按国家标准分区分类储存危险化学品, 超量、超品种储存危险化学品, 相互禁配物质混放混存。

工贸行业重大事故隐患分为专项类重大事故隐患和行业类重大事故隐患, 专项类重大事故隐患适用于所有相关的工贸行业, 行业类重大事故隐患仅适用于对应的行业。

《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准(2017版)》

一、专项类重大事故隐患

(一) 存在粉尘爆炸危险的行业领域。

1. 粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建构筑物内, 或与居民区、员工宿舍、会议室等人员密集场所安全距离不足。

2. 可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统, 不同防火分区的除尘系统互联互通。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



3. 干式除尘系统未规范采用泄爆、隔爆、惰化、抑爆等任一种控爆措施。
4. 除尘系统采用正压吹送粉尘, 且未采取可靠的防范点燃源的措施。
5. 除尘系统采用粉尘沉降室除尘, 或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。
6. 铝镁等金属粉尘及木质粉尘的干式除尘系统未规范设置锁气卸灰装置。
7. 粉尘爆炸危险场所的 20 区未使用防爆电气设备设施。
8. 在粉碎、研磨、造粒等易于产生机械点火源的工艺设备前, 未按规范设置去除铁、石等异物的装置。
9. 木制品加工企业, 与砂光机连接的风管未规范设置火花探测报警装置。
10. 未制定粉尘清扫制度, 作业现场积尘未及时规范清理。

(二) 使用液氨制冷的行业领域。

1. 包装间、分割间、产品整理间等人员较多生产场所的空调系统采用氨直接蒸发制冷系统。
2. 快速冻结装置未设置在单独的作业间内, 且作业间内作业人员数量超过 9 人。

(三) 有限空间作业相关的行业领域。

1. 未对有限空间作业场所进行辨识, 并设置明显安全警示标志。
2. 未落实作业审批制度, 擅自进入有限空间作业。

二、行业类重大事故隐患

(四) 机械行业。

1. 会议室、活动室、休息室、更衣室等场所设置在熔炼炉、熔融金属吊运和浇注影响范围内。
2. 吊运熔融金属的起重机不符合合金铸造起重机技术条件, 或驱动装置中未设置两套制动器。吊运浇注包的龙门钩横梁、耳轴销和吊钩等零件, 未进行定期探伤检查。
3. 铸造熔炼炉炉底、炉坑及浇注坑等作业坑存在潮湿、积水状况, 或存放易燃易爆物品。
4. 铸造熔炼炉冷却水系统未配置温度、进出水流量检测报警装置, 没有设置防止冷却水进入炉内的安全设施。
5. 天然气(煤气)加热炉燃烧器操作部位未设置可燃气体泄漏报警装置, 或燃烧系统未设置防突然熄火或点火失败的安全装置。
6. 使用易燃易爆稀释剂(如天拿水)清洗设备设施, 未采取有效措施及时清除集聚在地沟、地坑等有限空间内的可燃气体。
7. 涂装调漆间和喷漆室未规范设置可燃气体报警装置和防爆电气设备设施。设置火花探测报警装置。

(2022) 金属非金属矿山重大事故隐患判定标准

一、金属非金属地下矿山重大事故隐患

(一) 安全出口存在下列情形之一的:

1. 矿井直达地面的独立安全出口少于 2 个, 或者与设计不一致;
2. 矿井只有两个独立直达地面的安全出口且安全出口的间距小于 30 米, 或者矿体一翼走向长度超过 1000 米且未在此翼设置安全出口;
3. 矿井的全部安全出口均为竖井且竖井内均未设置梯子间, 或者作为主要安全出口的罐笼提升井只有 1 套提升系统且未设梯子间;
4. 主要生产中段(水平)、单个采区、盘区或者矿块的安全出口少于 2 个, 或者未与通往地面的安全出口相通;
5. 安全出口出现堵塞或者其梯子、踏步等设施不能正常使用, 导致安全出口不畅通。

(二) 使用国家明令禁止使用的设备、材料或者工艺。

(三) 不同矿权主体的相邻矿山井巷相互贯通, 或者同一矿权主体相邻独立生产系统的井巷擅自贯通。

(四) 地下矿山现状图纸存在下列情形之一的:

1. 未保存《金属非金属矿山安全规程》(GB16423 -2020) 第 4.1.10 条规定的图纸, 或者生产矿山每 3 个月、基建矿山每 1 个月未更新上述图纸;
2. 岩体移动范围内的地面建构物、运输道路及沟谷河流与实际不符;
3. 开拓工程和采准工程的井巷或者井下采区与实际不符;
4. 相邻矿山采区位置关系与实际不符;
5. 采空区和废弃井巷的位置、处理方式、现状, 以及地表塌陷区的位置与实际不符。

(五) 露天转地下开采存在下列情形之一的:

1. 未按设计采取防排水措施;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



2. 露天与地下联合开采时, 回采顺序与设计不符;
3. 未按设计采取留设安全顶柱或者岩石垫层等防护措施。
  - (六) 矿区及其附近的地表水或者大气降水危及井下安全时, 未按设计采取防治水措施。
  - (七) 井下主要排水系统存在下列情形之一的:
    1. 排水泵数量少于 3 台, 或者工作水泵、备用水泵的额定排水能力低于设计要求;
    2. 井巷中未按设计设置工作和备用排水管路, 或者排水管路与水泵未有效连接;
    3. 井下最低中段的主水泵房通往中段巷道的出口未装设防水门, 或者另外一个出口未高于水泵房地面 7 米以上;
    4. 利用采空区或者其他废弃巷道作为水仓。
  - (八) 井口标高未达到当地历史最高洪水位 1 米以上, 且未按设计采取相应防护措施。
  - (九) 水文地质类型为中等或者复杂的矿井, 存在下列情形之一的:
    1. 未配备防治水专业技术人员;
    2. 未设置防治水机构, 或者未建立探放水队伍;
    3. 未配齐专用探放水设备, 或者未按设计进行探放水作业。
  - (十) 水文地质类型复杂的矿山存在下列情形之一的:
    1. 关键巷道防水门设置与设计不符;
    2. 主要排水系统的水仓与水泵房之间的隔墙或者配水阀未按设计设置。
  - (十一) 在突水威胁区域或者可疑区域进行采掘作业, 存在下列情形之一的:
    1. 未编制防治水技术方案, 或者未在施工前制定专门的施工安全技术措施;
    2. 未超前探放水, 或者超前钻孔的数量、深度低于设计要求, 或者超前钻孔方位不符合设计要求。
  - (十二) 受地表水倒灌威胁的矿井在强降雨天气或者其来水上游发生洪水期间, 未实施停产撤人。
  - (十三) 有自然发火危险的矿山, 存在下列情形之一的:
    1. 未安装井下环境监测系统, 实现自动监测与报警;
    2. 未按设计或者国家标准、行业标准采取防灭火措施;
    3. 发现自然发火预兆, 未采取有效处理措施。
  - (十四) 相邻矿山开采岩体移动范围存在交叉重叠等相互影响时, 未按设计留设保安矿(岩)柱或者采取其他措施。
  - (十五) 地表设施设置存在下列情形之一, 未按设计采取有效安全措施的:
    1. 岩体移动范围内存在居民村庄或者重要设备设施;
    2. 主要开拓工程出入口易受地表滑坡、滚石、泥石流等地质灾害影响。
  - (十六) 保安矿(岩)柱或者采场矿柱存在下列情形之一的:
    1. 未按设计留设矿(岩)柱;
    2. 未按设计回采矿柱;
    3. 擅自开采、损毁矿(岩)柱。
  - (十七) 未按设计要求的处理方式或者时间对采空区进行处理。
  - (十八) 工程地质类型复杂、有严重地压活动的矿山存在下列情形之一的:
    1. 未设置专门机构、配备专门人员负责地压防治工作;
    2. 未制定防治地压灾害的专门技术措施;
    3. 发现大面积地压活动预兆, 未立即停止作业、撤出人员。
  - (十九) 巷道或者采场顶板未按设计采取支护措施。
  - (二十) 矿井未采用机械通风, 或者采用机械通风的矿井存在下列情形之一的:
    1. 在正常生产情况下, 主通风机未连续运转;
    2. 主通风机发生故障或者停机检查时, 未立即向调度室和企业主要负责人报告, 或者未采取必要安全措施;
    3. 主通风机未按规定配备备用电动机, 或者未配备能迅速调换电动机的设备及工具;
    4. 作业工作面风速、风量、风质不符合国家标准或者行业标准要求;
    5. 未设置通风系统在线监测系统的矿井, 未按国家标准规定每年对通风系统进行 1 次检测;
    6. 主通风设施不能在 10 分钟之内实现矿井反风, 或者反风试验周期超过 1 年。
  - (二十一) 未配齐或者随身携带具有矿用产品安全标志的便携式气体检测报警仪和自救器, 或者从业人员不能正确使用自救器。



(二十二) 担负提升人员的提升系统, 存在下列情形之一的:

1. 提升机、防坠器、钢丝绳、连接装置、提升容器未按规定进行定期检测检验, 或者提升设备的安全保护装置失效;
2. 竖井井口和井下各中段马头门设置的安全门或者摇台与提升机未实现联锁;
3. 竖井提升系统过卷段未按规定设置过卷缓冲装置、楔形罐道、过卷挡梁或者不能正常使用, 或者提升人员的罐笼提升系统未按规定在井架或者井塔的过卷段内设置罐笼防坠装置;
4. 斜井串车提升系统未按规定设置常闭式防跑车装置、阻车器、挡车栏, 或者连接链、连接插销不符合国家规定;
5. 斜井提升信号系统与提升机之间未实现闭锁。

(二十三) 井下无轨运人车辆存在下列情形之一的:

1. 未取得金属非金属矿山矿用产品安全标志;
2. 载人数量超过 25 人或者超过核载人数;
3. 制动系统采用干式制动器, 或者未同时配备行车制动系统、驻车制动系统和应急制动系统;
4. 未按规定对车辆进行检测检验。

(二十四) 一级负荷未采用双重电源供电, 或者双重电源中的任一电源不能满足全部一级负荷需要。

(二十五) 向井下采场供电的 6kV~35kV 系统的中性点采用直接接地。

(二十六) 工程地质或者水文地质类型复杂的矿山, 井巷工程施工未进行施工组织设计, 或者未按施工组织设计落实安全措施。

(二十七) 新建、改扩建矿山建设项目有下列行为之一的:

1. 安全设施设计未经批准, 或者批准后出现重大变更未经再次批准擅自组织施工;
2. 在竣工验收前组织生产, 经批准的联合试运转除外。

(二十八) 矿山企业违反国家有关工程项目发包规定, 有下列行为之一的:

1. 将工程项目发包给不具有法定资质和条件的单位, 或者承包单位数量超过国家规定的数量;
2. 承包单位项目部的负责人、安全生产管理人员、专业技术人员、特种作业人员不符合国家规定的数量、条件或者不属于承包单位正式职工。

(二十九) 井下或者井口动火作业未按规定落实审批制度或者安全措施。

(三十) 矿山年产量超过矿山设计年生产能力幅度在 20%及以上, 或者月产量大于矿山设计年生产能力的 20%及以上。

(三十一) 矿井未建立安全监测监控系统、人员定位系统、通信联络系统, 或者已经建立的系统不符合国家有关规定, 或者系统运行不正常未及时修复, 或者关闭、破坏该系统, 或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。

(三十二) 未配备具有矿山相关专业的专职矿长、总工程师以及分管安全、生产、机电的副矿长, 或者未配备具有采矿、地质、测量、机电等专业的技术人员。

## 二、金属非金属露天矿山重大事故隐患

(一) 地下开采转露天开采前, 未探明采空区和溶洞, 或者未按设计处理对露天开采安全有威胁的采空区和溶洞。

(二) 使用国家明令禁止使用的设备、材料或者工艺。

(三) 未采用自上而下的开采顺序分台阶或者分层开采。

(四) 工作帮坡角大于设计工作帮坡角, 或者最终边坡台阶高度超过设计高度。

(五) 开采或者破坏设计要求保留的矿(岩)柱或者挂帮矿体。

(六) 未按有关国家标准或者行业标准对采场边坡、排土场边坡进行稳定性分析。

(七) 边坡存在下列情形之一的:

1. 高度 200 米及以上的采场边坡未进行在线监测;
2. 高度 200 米及以上的排土场边坡未建立边坡稳定监测系统;
3. 关闭、破坏监测系统或者隐瞒、篡改、销毁其相关数据、信息。

(八) 边坡出现滑移现象, 存在下列情形之一的:

1. 边坡出现横向及纵向放射状裂缝;
2. 坡体前缘坡脚处出现上隆(凸起)现象, 后缘的裂缝急剧扩展;
3. 位移观测资料显示的水平位移量或者垂直位移量出现加速变化的趋势。



(九) 运输道路坡度大于设计坡度 10%以上。

(十) 凹陷露天矿山未按设计建设防洪、排洪设施。

(十一) 排土场存在下列情形之一的:

1. 在平均坡度大于 1:5 的地基上顺坡排土, 未按设计采取安全措施;
2. 排土场总堆置高度 2 倍范围以内有人员密集场所, 未按设计采取安全措施;
3. 山坡排土场周围未按设计修筑截、排水设施。

(十二) 露天采场未按设计设置安全平台和清扫平台。

(十三) 擅自对在用排土场进行回采作业。

### 三、尾矿库重大事故隐患

(一) 库区或者尾矿坝上存在未按设计进行开采、挖掘、爆破等危及尾矿库安全的活动。

(二) 坝体存在下列情形之一的:

1. 坝体出现严重的管涌、流土变形等现象;
2. 坝体出现贯穿性裂缝、坍塌、滑动迹象;
3. 坝体出现大面积纵向裂缝, 且出现较大范围渗透水高位出逸或者大面积沼泽化。

(三) 坝体的平均外坡比或者堆积子坝的外坡比陡于设计坡比。

(四) 坝体高度超过设计总坝高, 或者尾矿库超过设计库容贮存尾矿。

(五) 尾矿堆积坝上升速率大于设计堆积上升速率。

(六) 采用尾矿堆坝的尾矿库, 未按《尾矿库安全规程》(GB39496-2020) 第 6.1.9 条规定对尾矿坝做全面的安全性复核。

(七) 浸润线埋深小于控制浸润线埋深。

(八) 汛前未按国家有关规定对尾矿库进行调洪演算, 或者湿式尾矿库防洪高度和干滩长度小于设计值, 或者干式尾矿库防洪高度和防洪宽度小于设计值。

(九) 排洪系统存在下列情形之一的:

1. 排水井、排水斜槽、排水管、排水隧洞、拱板、盖板等排洪构筑物混凝土厚度、强度或者型式不满足设计要求;
2. 排洪设施部分堵塞或者坍塌、排水井有所倾斜, 排水能力有所降低, 达不到设计要求;
3. 排洪构筑物终止使用时, 封堵措施不满足设计要求。

(十) 设计以外的尾矿、废料或者废水进库。

(十一) 多种矿石性质不同的尾砂混合排放时, 未按设计进行排放。

(十二) 冬季未按设计要求的冰下放矿方式进行放矿作业。

(十三) 安全监测系统存在下列情形之一的:

1. 未按设计设置安全监测系统;
2. 安全监测系统运行不正常未及时修复;
3. 关闭、破坏安全监测系统, 或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。

(十四) 干式尾矿库存在下列情形之一的:

1. 入库尾矿的含水率大于设计值, 无法进行正常碾压且未设置可靠的防范措施;
2. 堆存推进方向与设计不一致;
3. 分层厚度或者台阶高度大于设计值;
4. 未按设计要求进行碾压。

(十五) 经验算, 坝体抗滑稳定最小安全系数小于国家标准规定值的 0.98 倍。

(十六) 三等及以上尾矿库及“头顶库”未按设计设置通往坝顶、排洪系统附近的应急道路, 或者应急道路无法满足应急抢险时通行和运送应急物资的需求。

(十七) 尾矿库回采存在下列情形之一的:

1. 未经批准擅自回采;
2. 回采方式、顺序、单层开采高度、台阶坡面角不符合设计要求;
3. 同时进行回采和排放。

(十八) 用以贮存独立选矿厂进行矿石选别后排出尾矿的场所, 未按尾矿库实施安全管理的。

(十九) 未按国家规定配备专职安全生产管理人员、专业技术人员和特种作业人员。





2023年中级安全工程师  
取证班

销量TOP1爆款班级

2个考期+2次重学

双大咖授课

直播+录播双授课

## 大咖老师

 唐忍 录播 主讲: 安全法规	 陈浩 直播 主讲: 安全管理	 赵春晓 录播 主讲: 生产管理	 233网校老师 直播
---	---	--	--

 黄明峰 录播 主讲: 技术基础	 李天宇 直播 主讲: 其他安全	 王强 录播 主讲: 其他安全	 233网校老师 直播
--	--	---	--

 李天宇 录播 主讲: 化工安全	 233网校老师 直播	 江凌俊 录播 主讲: 建筑施工安全	 林轩 直播 主讲: 建筑施工安全
--	--	--	---

 林轩 录播 主讲: 煤矿安全	 张金铭 直播 主讲: 道路运输安全	 王猛 录播 主讲: 金属非金属矿山安全	 233网校老师 直播 主讲: 金属冶炼安全
---	--	--	--

扫码免费试听  
大咖课程 >>>

## 8大课程

COURSE

## 基础阶段

<b>直播</b> 教材直播班 (直播讲解教材)	约24H/科
<b>录播</b> 教材精讲班 (系统分析考点)	约28H/科
<b>录播</b> 习题班 (剖析经典考题)	约6H/科

## 强化阶段

<b>录播</b> 案例专项班 (突破案例难题)	约3H/科
<b>录播</b> 真题解析班 (解读真题考点)	约4H/科
<b>录播</b> 高频考点班 (总结核心重点)	约5H/科

## 冲刺阶段

<b>录播</b> 模考金题班 (2套金题预测考点)	约3H/科
<b>直播</b> 直播点睛班 (考前点题划重点)	约2H/科

## 4类精品资料

包邮

COURSE



官方教材 + 蓝宝典 + 实务一本通 + 历年真题

## 3大班级保障

COURSE

## 2个考期

有效期至2024年12月31日

## 2次重学

考试不过, 免费重学2次

## 全科班级

报名不成功, 退款保障

## 6项温度服务

COURSE

 班级配套学习计划	 课程视频下载
 专业老师答疑服务	 课程讲义下载
 考试节点提醒	 APP移动课堂

## 8大题库模块

COURSE

 章节练习	 每日一练	 历年真题	 模拟试题
 考前点题	 易错题	 做题闯关	 模考大赛



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握