

加学霸君微信号 [ks233wx16](https://www.ks233wx16), 拉你进安全工程师备考微信群! 【[下载 233 网校 APP](#), [考试题库免费刷!](#)】



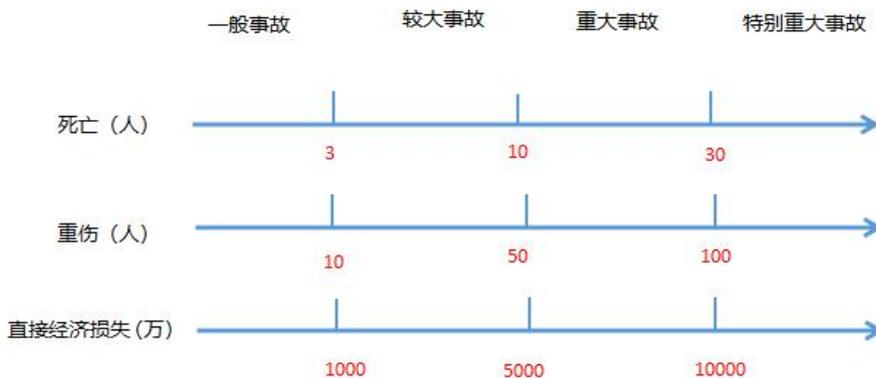
扫码下载233网校APP



扫码进小程序刷题

2021 年中级安全工程师《安全生产管理》考前 20 页纸

一、安全生产事故等级及划分依据



数字节点就高不就低: 313, 151

二、安全生产月

2021 年 6 月是第 20 个全国“安全生产月”, 主题是“[落实安全责任, 推动安全发展](#)”。

三、海因里希法则

在机械事故中, 伤亡、轻伤、不安全行为的比例为 1: 29: 300, 国际上把这一法则叫事故法则。这个法则说明、在机械生产过程中, 每发生 330 起意外事件, 有 300 件未产生人员伤害, 29 件造成人员轻伤, 1 件导致重伤或死亡。

四、危险源

根据危险源在事故发生、发展中的作用, 一般把危险源划分为两大类, 即第一类危险源和第二类危险源。

第一类危险源是指生产过程中存在的, 可能发生意外释放的能量, 包括生产过程中各种能量源、能量载体或危险物质。第一类危险源决定了事故后果的严重程度, 它具有的能量越多, 发生事故的后果越严重。例如, 炸药、旋转的飞轮等属于第一类危险源。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第二类危险源是指导致能量或危险物质约束或限制措施破坏或失效的各种因素。广义上包括物的故障、人的失误、环境不良以及管理缺陷等因素。第二类危险源决定了事故发生的可能性，它出现得越频繁，发生事故的可能性越大。例如，冒险进入危险场所等。

五、本质安全

本质安全是指通过设计等手段使生产设备或生产系统本身具有安全性，即使在误操作或发生故障的情况下也不会造成事故。

具体包括两方面的内容：

- 1、**失误-安全功能**。指操作者即使操作失误，也不会发生事故或伤害，或者说设备设施和技术工艺本身具有自动防止人的不安全行为的功能。
- 2、**故障-安全功能**。指设备设施或生产工艺发生故障或损坏时，还能暂时维持正常工作或自动转变为安全状态。（机械故障也不会导致问题）

六、能量意外释放理论

事故是一种不正常的或不希望的能量释放，意外释放的各种形式的能量是构成伤害的直接原因。因此，应该通过控制能量，或控制作为能量达及人体媒介的能量载体来预防伤害事故。

事故防范对策：

- （1）用安全的能源代替不安全的能源。（在容易发生触电的作业场所，用压缩空气动力代替电力，可以防止发生触电事故）
- （2）限制能量。（利用低电压设备防止电击，限制设备运转速度以防止机械伤害，限制露天爆破装药量以防止个别飞石伤人）
- （3）防止能量蓄积。（通过接地消除静电蓄积，利用避雷针放电保护重要设施）
- （4）控制能量释放。（建立水闸墙防止高势能地下水突然涌出）
- （5）延缓释放能量。（采用安全阀、逸出阀控制高压气体）
- （6）开辟释放能量的渠道。（安全接地可以防止触电）
- （7）设置屏蔽设施。
- （8）在人、物与能源之间设置屏障，在时间或空间上把能量与人隔离。
- （9）提高防护标准。
- （10）改变工艺流程。
- （11）修复或急救。

七、轨迹交叉理论

轨迹交叉理论作为一种事故致因理论，强调人的因素和物的因素在事故致因中占有同样重要的地位。轨迹交叉理论将事故的发生发展过程描述为：

基本原因→间接原因→直接原因→事故→伤害

八、系统安全理论

主要观点：

- 1、改变了人们只注重操作人员的不安全行为而忽略硬件的故障在事故致因中作用的传统观念，开始考虑如何通过改善物的系统的可靠性来提高复杂系统的安全性，从而避免事故。
- 2、没有任何一种事物是绝对安全的，任何事物中都潜伏着危险因素。
- 3、不可能根除一切危险源和危险，可以减少来自现有危险源的危险性，应减少总的危险性而不是只消除几种选定的危险。
- 4、由于不能全部根除危险源，只能把危险降低到可接受的程度，即可接受的危险。



九、安全原理

原理	原则
系统原理	动态相关性原则、整分合原则、反馈原则、封闭原则
人本原理	动力原则、能级原则、激励原则、行为原则
预防原理	偶然损失原则、因果关系原则、“3E”原则、本质安全化原则
强制原理	安全第一原则、监督原则

【注意】：各原则的具体含义也应掌握。

十、安全文化功能

(1) 导向功能

将企业目标内化为自己的行为目标，使个体的目标、价值观、理想与企业高度一致。

(2) 凝聚功能

产生一种积极而强大的群体意识，将每个职工紧密地联系在一起。

(3) 激励功能

(4) 辐射和同化功能

同化一批又一批新来者，使他们接受这种文化并继续保持与传播，使企业安全文化的生命力得以持久。

十一、主要负责人和管理人员安全生产职责（依据 2021 版安全生产法）

职能	职责
主要负责人	(1) 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设； (2) 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程； (3) 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划； (4) 保证本单位安全生产投入的有效实施； (5) 组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患； (6) 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案； (7) 及时、如实报告生产安全事故。
安全生产管理人员	(1) 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案； (2) 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况； (3) 组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施； (4) 组织或者参与本单位应急救援演练； (5) 检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议； (6) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为； (7) 督促落实本单位安全生产整改措施。

十二、安全生产规章制度体系内容

制度	内容
综合安全管理制度 (口诀: 总体安全责任制, 惩罚(承发) 费用危险源, 消防隐患与防灾, 交通事故 故应奖惩。)	1. 安全生产管理目标、指标和总体原则 2. 安全生产责任制 3. 安全管理定期例行工作制度 4. 承包与发包工程安全管理制度 5. 安全设施和费用管理制度 6. 重大危险源管理制度 7. 危险物品使用管理制度



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

	8. 消防安全管理制度 9. 隐患排查和治理制度 10. 交通安全管理制度 11. 防灾减灾管理制度 12. 事故调查报告处理制度 13. 应急管理制度 14. 安全奖惩制度
人员安全管理制度 (口诀: 教育人员发防护, 岗位特殊工器具, 现场作业也健康。)	1. 安全教育培训制度 2. 劳动防护用品发放使用和管理制度 3. 安全工器具的使用管理制度 4. 特殊作业及特殊危险作业管理制度 5. 岗位安全规范 6. 职业健康检查制度 7. 现场作业安全管理制度
设备设施安全管理制度 (口诀: 安全设施三同时, 定期巡检操作规程。)	1. “三同时”制度 2. 定期巡视检查制度 3. 定期维护检修制度 4. 定期检测、检验制度 5. 安全操作规程
环境安全管理制度 (口诀: 环标作精职位。)	1. 安全标志管理制度 2. 作业环境管理制度 3. 职业卫生管理制度

安全生产规章制度的管理流程:

起草→会签或公开征求意见→审核(法务部门合规审核、专家审核、职工代表大会审核)→签发(技术性较强的, 由主管生产的领导或总工签发)→发布(接收人员应签字)→培训→反馈→持续改进

十三、安全生产教育培训法律要求

危险物品的生产、经营、储存、**装卸**单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、**运输单位**的主要负责人和安全生产管理人员, 应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。考核不得收费。【依据 2021 版安全生产法】

生产经营单位使用被派遣劳动者的, 应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理, 对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。**劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。**生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的, 应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训, 提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。

十四、安全生产教育培训时间

煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 48 学时, 每年再培训时间不得少于 16 学时。

其他单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 32 学时, 每年再培训时间不得少于 12 学时。生产经营单位新上岗的从业人员, 岗前安全培训时间不得少于 24 学时。

煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时, 每年再培训的时间不得少于 20 学时。

十五、特种作业与特种作业人员

特种作业的范围包括:电工作业、焊接与热切割作业、高处作业、制冷与空调作业、煤矿安全作业、金属非金属矿山安全作业、石油天然气安全作业、冶金(有色)生产安全作业、危险化学品安全作业、烟花爆竹安全作业、应急



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

管理部认定的其他作业。

特种作业操作证有效期为6年,在全国范围内有效。特种作业操作证每3年复审1次。有效期内,连续从事本工种10年以上,严格遵守有关安全生产法律法规的,经原考核发证机关或者从业所在地考核发证机关同意,特种作业操作证的复审时间可以延长至每6年1次。**特种作业操作证申请复审或者延期复审前,特种作业人员应当参加必要的安全培训并考试合格。安全培训时间不少于8个学时,**主要培训法律法规、标准、事故案例和有关新工艺、新技术、新装备等知识。再复审、延期复审仍不合格,或者未按期复审的,特种作业操作证失效。【必考】

十六、三级安全教育培训

三级安全教育是指厂、车间、班组的安全教育。

从业人员在本生产经营单位内**调整工作岗位后重新上岗**的安全教育,原则上由车间组织。生产经营单位采用**新工艺、新技术、新材料**或者使用**新设备**时,应当对有关从业人员重新进行有针对性的安全培训。

十七、建设项目安全设施“三同时”

生产经营单位新建、改建、扩建工程项目(以下统称建设项目)的安全设施,必须与主体工程**同时设计、同时施工、同时投入生产和使用**。安全设施投资应当纳入**建设项目概算**。

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安全生产监督管理部门备案。

需要对安全设施设计实施审查和竣工验收的非煤矿项目范围:

- (1) 海洋石油天然气建设项目、企业投资年产 $100 \times 10^4 \text{t}$ 及以上的陆上新油田开发项目、企业投资年产 $20 \times 10^8 \text{m}^3$ 陆上新气田开发项目。
- (2) 设计生产能力 $300 \times 10^4 \text{t/a}$ 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。
- (3) 设计生产能力 $1000 \times 10^4 \text{t/a}$ 以上或者设计边坡 200 m 以上的金属非金属露天矿山建设项目。
- (4) 设计总库容 $1 \times 10^8 \text{m}^3$ 或者设计总坝高 200 m 以上的尾矿库建设项目。

十八、重大危险源

生产单元: 以**切断阀**作为分隔界限划分为独立的单元。

储存单元: 储罐区以**罐区防火堤**为界限划分为独立的单元,仓库以**独立库房(独立建筑物)**为界限划分为独立的单元。

(1) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时,该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量,若等于或超过相应的临界量,则定为重大危险源。【同一品种,考试时大多是这种情况】

(2) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时,按下式计算,若满足下式,则定为重大危险源:

$$S = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n \geq 1$$

式中:

S——辨识指标

$q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险化学品的实际存在量(t)

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——与每种危险化学品相对应的临界量(t)

危险化学品储罐以及其他容器、设备或仓储区的危险化学品的实际存在量按**设计最大量**确定。(按装满容量)

四、重大危险源的评价及分级方法

重大危险源分级公式:

采用单元内各种危险化学品实际存在量与其相对应的临界量比值,经校正系数校正后的比值之和 R 作为分级指标。重大危险源根据其危险程度分为四个级别,其中**一级为最高级别**。

$$R = \alpha (\beta_1 q_1 / Q_1 + \beta_2 q_2 / Q_2 + \dots + \beta_n q_n / Q_n)$$

其中:

R- 重大危险源分级指标;

α - 该危险化学品重大危险源厂外暴露人员的校正系数;【题目会给出】

$\beta_1, \beta_2 \dots \beta_n$ - 与每种危险化学品相对应的校正系数;【题目会给出】



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

一级: $R \geq 100$
二级: $100 > R \geq 50$
三级: $50 > R \geq 10$
四级: $R < 10$

监控监管:

危险化学品单位在完成重大危险源安全评估报告或者安全评价报告后 **15日内**, 应当填写重大危险源备案申请表, 报送所在地**县级**人民政府安全生产监督管理部门备案。

十九、特种设备设施安全

特种设备是指对人身和财产安全有较大危险性的**锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场(厂)内专用机动车辆**。

(一) 特种设备的使用登记

特种设备使用单位应当在特种设备**投入使用前或者投入使用后 30日内**, 向(直辖市或设区的市级)负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记, 取得使用登记证书。登记标志应当置于该特种设备的显著位置。

(二) 管理机构和人员配备要求

电梯、客运索道、大型游乐设施等为公众提供服务的特种设备的运营使用单位, 应当对特种设备的使用安全负责, **设置特种设备安全管理机构或者配备专职**的特种设备安全管理人员; 其他特种设备使用单位, 应当根据情况设置特种设备安全管理机构或者配备**专职、兼职**的特种设备安全管理人员。

(三) 维护保养和定期检验

电梯**维护保养单位**至少每隔 **15日**对电梯进行一次清洁、润滑、调整和检查

(四) 报废

特种设备存在**严重事故隐患**, 无改造、修理价值, 或者达到安全技术规范规定的其他报废条件的, 采取必要措施消除该特种设备的使用功能, 并向原登记的负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记证书注销手续。

报废条件以外的特种设备, **达到设计使用年限可以继续使用的**, 应当按照安全技术规范的要求**通过检验或者安全评估**, 并办理使用登记证书变更, 方可继续使用。**原制造企业不再承担相应安全责任, 而是由对其进行修理、改造或安全评估的机构承担相应安全责任。**

二十、安全技术措施

按照导致事故的原因可分为【必考】

类别	具体内容
防止事故发生的安全技术措施	①消除危险源 ②限制能量或危险物质 ③隔离 ④故障 - 安全设计 ⑤减少故障和失误 ⑥安全监控系统
减少事故损失的安全技术措施	①隔离 ②设置薄弱环节 ③个体防护 ④避难与救援 ⑤安全监控系统

安全技术措施计划的内容

安全技术措施	防止工伤、减少事故为目的的一切技术措施 安全防护装置、保险装置、信号装置、防火防爆装置
卫生技术措施	改善职工身体健康有害的生产环境条件、防止职业中毒与职业病的技术措施 防尘、防毒、防噪声与振动、通风、降温、防寒、防辐射等装置。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

辅助措施	工业卫生方面 如淋浴室、更衣室、消毒室等。
安全宣传教育措施	提高作业人员安全素质 安全教育室、安全卫生教材、挂画、宣传画、培训室等

二十一、安全生产投入

安全生产投入资金保证:

- (1) 股份制企业、合资企业等安全生产投入资金由**董事会**予以保证;
- (2) 一般国有企业由**厂长或者经理**予以保证;
- (3) 个体工商户等个体经济组织由**投资人**予以保证。

安全生产费用的提取标准:

行业	依据
煤炭生产企业	开采的原煤产量 露天矿: 吨煤 5 元
非煤矿山开采企业	开采的原矿产量 石油: 每吨原油 17 元 金属矿山露天矿: 每吨 5 元 非金属矿山露天矿: 每吨 2 元
建设工程施工企业	建筑安装工程造价 矿山工程: 2.5%
危险品生产与储存企业	上年度实际营业收入 (超额累退) 营业收入不超过 1000 万元的, 按照 4% 提取 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分, 按照 2% 提取 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分, 按照 0.5% 提取 营业收入超过 10 亿元的部分, 按照 0.2% 提取。
交通运输企业	上年度实际营业收入 (平均逐月)
烟花爆竹生产企业	上年度实际营业收入 (超额累退)
冶金企业	上年度实际营业收入 (超额累退)
机械制造企业	上年度实际营业收入 (超额累退)

中小微型企业和大型企业上年末安全生产费用结余分别达到本企业上年度营业收入的**5%**和**1.5%**时, 经当地县级以上安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构商财政部门同意, 企业本年度可以缓提或者少提安全生产费用。

新建企业和投产不足一年的企业以当年实际营业收入为提取依据, 按月计提安全生产费用。混业经营企业, 如能按业务类别分别核算的, 则以各业务营业收入为计提依据, 按上述标准分别提取安全生产费用; 如不能分别核算的, 则以全部业务收入为计提依据, 按主营业务计提标准提取安全生产费用。

安全生产费用的使用:

不包含“三同时”要求初期投入的安全设施; 新建、改建、扩建项目安全评价

企业提取的安全生产费用应当专户核算, 按规定范围安排使用, 不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用, 当年计提安全生产费用不足的, 超出部分按正常成本费用渠道列支。

矿山企业转产、停产、停业或者解散的, 应当将安全生产费用结余转入矿山闭坑安全保障基金, 用于矿山闭坑、尾矿库闭库后可能的危害治理和损失赔偿。

危险品生产与储存企业转产、停产、停业或者解散的, 应当将安全生产费用结余用于处理转产、停产、停业或者解散前的危险品生产或者储存设备、库存产品及生产原料支出。

二十二、工伤保险管理

(一) 工伤保险管理

工伤保险费用由用人单位缴纳, 职工个人不缴纳工伤保险费。

工伤保险用途: 用于工伤保险待遇, 劳动能力鉴定, 工伤预防的宣传、培训等费用, 以及法律法规规定的用于工伤



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

保险的其他费用的支付。

(二) 工伤认定

认定为工伤的情形:

在工作时间和工作场所内	因 工作原因 受到事故伤害
	从事与 工作有关 的 预备性或者收尾性 工作受到事故伤害
	因 履行工作职责 受到暴力等意外伤害
患职业病	
因工外出期间	由于 工作原因 受到伤害或者发生事故下落不明的
在上下班途中	受到 非本人主要责任 的交通事故或者城市轨道交通、客运轮渡、火车事故伤害
其他	

视同工伤的情形:

在 工作时间和工作岗位 , 突发疾病死亡或者在 48 小时 之内经抢救无效死亡的;
在抢险救灾等维护国家利益、公共利益活动中受到伤害的
职工原在军队服役, 因战、因公负伤致残, 已取得革命伤残军人证, 到用人单位后旧伤复发的

1. 所在单位应当自事故伤害发生之日或者被诊断、鉴定为职业病之日起 **30 日**内提出工伤认定申请。
2. 用人单位未提出工伤认定申请的, **工伤职工或者其近亲属、工会组织**在事故伤害发生之日或者被诊断、鉴定为职业病之日起 **1 年内**, 可以直接提出工伤认定申请。
3. 社会保险行政部门应当自受理工伤认定申请之日起 60 日内作出决定, 并书面通知。对受理的事实清楚、权利义务明确的工伤认定申请, 应当在 **15 日**内作出工伤认定的决定。
4. 工伤认定申请材料: 工伤认定申请表、与用人单位存在劳动关系、医疗诊断证明或者职业病诊断证明书
5. 举证责任: **用人单位不认为是工伤的, 由用人单位承担举证责任。**

(三) 劳动能力鉴定

1. 劳动能力等级划分: 十个伤残等级。最重的为一级, 最轻的为十级。
2. 生活自理障碍等级划分: 三个等级。生活完全不能自理、生活大部分不能自理和生活部分不能自理。
3. 专家人数: 专家库中随机抽取 **3 名或 5 名**
4. 劳动能力鉴定委员会 60 日内作出劳动能力鉴定结论, 必要时延长 30 日。对设区的市鉴定委员会鉴定结论不服的, 15 日内向省、自治区、直辖市劳动能力鉴定委员会提出再次鉴定申请, 该结论为最终结论。
5. 向劳动能力鉴定结论作出之日起 **1 年后**, 工伤职工或者其近亲属、所在单位或者经办机构认为伤残情况发生变化的, 可以申请劳动能力复查鉴定。

二十三、隐患排查治理方案、报告内容

重大事故隐患治理方案应当包括 (1) 治理的目标和任务 (2) 采取的方法和措施 (3) 经费和物资的落实 (4) 负责治理的机构和人员 (5) 治理的时限和要求 (6) 安全措施和应急预案。

重大事故隐患报告内容:

- ① 隐患的现状及其产生原因;
- ② 隐患的危害程度和整改难易程度分析;
- ③ 隐患的治理方案。

二十四、作业许可管理

一、作业许可范围: 动火作业、受限空间作业、盲板抽堵作业、高处作业、吊装作业、动土作业、断路作业等

作业	要求
动火作业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 动火作业分级 : 二级动火、一级动火、特殊动火 2. 遇节日、假日或其他特殊情况时, 动火作业应升级管理。 3. 实行一个动火点、一张动火证的动火作业管理 4. 特殊动火作业和一级动火作业的动火证的有效期不超过 8h; 二级动火作业的动火证有效期不超



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

	<p>过 72h, 每日动火前应进行动火分析。</p> <p>5. 动火作业安全措施 : 动火期间距动火点 30m 内不应排放可燃气体; 距动火点 15m 内不应排放可燃液体; 在动火点 10m 范围内及动火点下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆等作业。</p>
受限空间作业	<p>1. 《受限空间证》有效期不应超过 24h。</p> <p>2. 作业前, 应对受限空间进行安全隔绝</p> <p>3. 作业前, 应根据受限空间盛装(过)的物料的特性, 对受限空间进行清洗或置换</p> <p>4. 作业前 30min 内, 应对受限空间进行气体分析, 分析合格后方可入内。作业中应定时监测, 至少每 2h 监测一次, 如监测分析结果有明显变化, 应立即停止作业, 撤离人员, 对现场进行处理, 分析合格后方可恢复作业。对可能释放有害物质的受限空间, 应连续监测, 情况异常时应立即停止作业, 撤离人员, 对现场进行处理, 分析合格后方可恢复作业。涂刷具有挥发性溶剂的涂料时, 应进行连续分析, 并采取强制通风措施。作业中断时间超过 60min 时, 应重新进行分析。</p> <p>5. 进入受限空间作业应采取以下相应的防护措施:</p> <p>①缺氧或有毒的受限空间经清洗或置换仍达不到安全要求的, 应佩戴隔绝式呼吸器, 必要时拴带救生绳。</p> <p>②易燃易爆的受限空间经清洗或置换仍达不到安全要求的, 应穿防静电工作服及防静电工作鞋, 使用防爆型低压灯具及防爆工具。</p> <p>③酸碱等腐蚀性介质的受限空间, 应穿戴防酸碱防护服、防护鞋、防护手套等防腐护品。</p> <p>6. 照明及用电安全要求: <u>受限空间照明电压应小于或等于 36V, 在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于 12V。</u></p> <p>7. 在受限空间外应设有专人监护, 作业期间监护人员不应离开。</p>
盲板抽堵作业	<p>1. 作业证管理 : 实行一块盲板一张作业证的管理方式。</p> <p>2. 盲板抽堵安全作业证由生产车间(分厂)负责填写, 盲板抽堵作业单位审核或会签、单位生产部门审批。</p> <p>3. 盲板抽堵作业安全要求</p> <p>①距盲板抽堵作业地点 30m 内不得有动火作业。</p> <p>②不应在同一管道上同时进行两处及两处以上的盲板抽堵作业。</p> <p>③作业时, 作业点压力应降为常压</p>
高处作业	<p>1. 高处作业定义指在距坠落基准面 2m 及 2m 以上有可能坠落的高处进行的作业。</p> <p>2. 分级: <u>I 级 (2m ≤ h ≤ 5m)、II 级 (5m < h ≤ 15m)、III 级 (15m < h ≤ 30m) 和 IV 级 (h > 30m)</u></p> <p>3. 作业人员应正确佩戴符合要求的安全带。带电高处作业应使用绝缘工具或穿均压服。</p> <p>4. 高处作业应设专人监护, 作业人员不应在作业处休息。</p> <p>5. 遇有五级以上强风、浓雾等恶劣气候, 不应进行高处作业、露天攀登与悬空高处作业</p> <p>6. 作业使用的工具、材料、零件等应装入工具袋, 上下时手中不应持物, <u>不应投掷工具、材料 及其他物品。</u></p> <p>7. 与其他作业交叉作业时, <u>应按指定的路线上下</u>, 不应上下垂直作业, 如果确需垂直作业应采取可靠的隔离措施。</p> <p>8. 拆除脚手架、防护棚时, 应设警戒区并派专人监护, 不应上部和下部同时施工。</p>
吊装作业	<p>1. 定义: 吊装作业是指利用各种吊装机具将设备、工件、器具、材料等吊起, 使其发生位置变化的作业过程。</p> <p>2. 等级划分: <u>一级吊装作业 (m > 100t) 二级吊装作业 (40t ≤ m ≤ 100t) 三级吊装作业 (m < 40t)</u></p> <p>3. 许可证管理 一级吊装作业许可证, 由作业单位申请办理, 主管厂长或总工程师审批。二级、三级吊装作业许可证, 由作业单位申请办理, 设备管理部门负责审批。</p> <p>4. 大雪、暴雨、大雾及六级以上风时, 不应露天作业。不应利用管道、管架、电杆、机电设备等作吊装锚点。</p>
临时用电	<p>1. 定义: 指正式运行的电源上所接的非永久性用电。</p>



2. 各类移动电源及外部自备电源, 不应接入电网。
3. **动力和照明**线路应分路设置。
4. 临时用电时间一般不超过 **15** 天, 特殊情况不应超过一个月。

二十五、承包商管理

同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工时, 生产经营单位应与承包商签订专门的安全管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责, 发包单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。

承包商资质审查:

业务资质审查	(1) 承包商准入审查表。 (2) 有效的企业资信证明, 如有效的 <u>营业执照、法定代表人证明书、税务登记证、组织机构代码证、银行开户许可证、开立单位银行结算账户申请书</u> 等。 (3) 企业资质证明, 如施工资质证书、特种作业证书、安全生产许可证等。 (4) 其他应提供的资料, 如近期业绩和表现等有关资料。
安全资质审查	(1) 承包商安全资质审查表。 (2) 安全资质证书, 如 <u>安全生产许可证、职业安全健康管理体系认证证书</u> 等。 (3) 主要负责人、项目负责人、安全生产管理人员经政府有关部门安全生产考核合格名单及证书。 (4) 企业近 两年 的安全业绩, 包括施工经历、重大安全事故情况档案、事故发生人及原始记录、安全隐患治理情况档案等。 (5) 安全管理体系程序文件及有效评审报告。

二十六、企业安全文化建设

1. 安全承诺

企业应建立包括安全价值观、安全愿景、安全使命和安全目标等在内的安全承诺。

- ① 切合企业特点和实际, 反映共同安全志向;
- ② **明确安全问题在组织内部具有最高优先权**;
- ③ 声明所有与企业安全有关的重要活动都追求卓越;
- ④ 含义清晰明了, **并被全体员工和相关方所知晓和理解**。

2. 企业安全文化建设的操作步骤：**建立机构 → 制定规划 → 培养骨干 → 宣传教育 → 宣传教育 → 努力实践**

3. 安全文化建设评价指标

- ① 基础特征：企业状态特征、企业文化特征、企业形象特征、企业员工特征、企业技术特征、监管环境、经营环境、文化环境。
- ② 安全承诺：安全承诺内容、安全承诺表述、安全承诺传播、安全承诺认同。
- ③ 安全管理：安全权责、管理机构、制度执行、管理效果。
- ④ 安全环境：安全指引、安全防护、环境感受。
- ⑤ 安全培训与学习：重要性体现、充分性体现、有效性体现。
- ⑥ 安全信息传播：信息资源、信息系统、效能体现。
- ⑦ 安全行为激励：激励机制、激励方式、激励效果。
- ⑧ 安全事务参与：安全会议与活动、安全报告、安全建议、沟通交流。
- ⑨ 决策层行为：公开承诺、责任履行、向我完善。
- ⑩ 管理层行为：责任履行、指导下属、自我完善。
- ⑪ 员工层行为：安全态度、知识技能、行为习惯、团队合作。

二十七、安全生产标准化

要素：【留印象】

一级要素	二级要素	一级要素	二级要素
------	------	------	------



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1.目标职责	1.1 目标	2.制度化管埋	2.1 法规标准识别
	1.2 机构和职责		2.2 规章制度
	1.3 全员参与		2.3 操作规程
	1.4 安全生产投入		2.4 文档管理
	1.5 安全文化建设	3.教育培训	3.1 教育培训管理
	1.6 安全生产信息化建设		3.2 人员教育培训
4.现场管理	4.1 设备设施管理	6.应急管理	6.1 应急准备
	4.2 作业安全		6.2 应急处置
	4.3 职业健康		6.3 应急评估 (增)
	4.4 警示标志	7.1 报告	
5.安全风险管控及 隐患排查治理	5.1 安全风险管埋	7.事故管理	7.2 调查和处理
	5.2 重大危险源辨识与管埋		7.3 管理
	5.3 隐患排查治理		8.持续改进
	5.4 预测预警	8.2 绩效改进	

1. 企业应每年至少评估一次安全生产和职业卫生法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的适用性、有效性和执行情况。

2. 企业的新入厂(矿)从业人员上岗前应经过厂(矿)、车间(工段、区、队)、班组三级安全培训教育, 岗前安全教育培训学时和内容应符合国家和行业的有关规定。 **从业人员在企业内部调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时, 应重新进行车间(工段、区、队)和班组级的安全培训。**

3. 外来人员进入作业现场前, 应由作业现场所在单位对其进行安全培训, 并保存记录。企业应对进入企业检查、参观、学习等外来人员进行安全教育。

4. 企业应建立设备设施检维修管理制度, 制定综合检维修计划, 加强日常检维修和定期检维修管理, 落实“五定”原则: 即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度, 并做好记录。

检维修方案应包含作业安全风险分析、控制措施、应急处置措施及安全验收标准。

5. 对存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施, 应在醒目位置设置警示标识和中文警示说明; **使用有毒物品作业场所, 应设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明, 高毒作业场所应设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明, 并设置通讯报警设备。**

6. 存在职业病危害的, 应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行定期检测, 每年至少进行一次全面的职业病危害因素检测; 职业病危害严重的, 应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构, 每3年至少进行一次职业病危害现状评价。

7. 矿山、金属冶炼和危险物品生产、储存企业, 每3年应委托具备规定资质条件的专业技术服务机构对本企业的安全生产状况进行安全评价

8. 矿山、金属冶炼等企业, 生产、经营、运输、储存、使用危险物品或处置废弃危险物品的企业, 应每年进行一次应急准备评估

9. 企业每年至少应对安全生产标准化管理体系的运行情况进行一次自评, 验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性, 检查安全生产和职业卫生管理目标、指标的完成情况。

10. 安全生产标准化评审管理

达标等级: 一级企业、二级企业、三级企业, 其中一级为最高。

企业安全生产标准化建设以企业自主创建为主, 程序包括自评、申请、评审、公告、颁发证书和牌匾。

二十八、安全评价分类

分类: 安全预评价、安全验收评价、安全现状评价

1. 安全预评价

时间—项目建设前, **可行性研究阶段**、工业园区规划阶段、生产经营组织前

依据—可行性研究报告

对象—拟建建设项目(包括新、改、扩建)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

内容--确定系统的危险、有害因素及其危险、危害程度; 针对主要危险提出消除、预防和降低的对策措施; 评价采取措施后的系统是否能满足规定的安全要求

结论--得出建设项目应如何设计、管理才能达到安全

2. 安全验收评价

时间--竣工后正式生产运行前

依据--“三同时”法律法规、标准规范。

对象--建设项目

内容--安全设施、设备、装置; 管理措施; 规章制度; 应急预案。

结论--作出安全验收评价

3. 安全现状评价

时间--生产经营状态下

依据--法律法规、生产经营单位安全要求

对象--生产经营单位、工业园区; 生产工艺、生产装置

内容--事故风险、安全管理

结论--安全现状评价结论

安全评价的程序:

前期准备→辨识与分析危险、有害因素 → 划分评价单元→定性、定量评价→提出安全对策措施建议 →作出安全评价结论→编制安全评价报告

二十九、安全评价的内容【仅列举预评价, 其他类似】

类型	内容
预评价	①前期准备工作 ②辨识和分析评价对象可能存在的各种危险、有害因素; 分析危险、有害因素发生作用的途径及其变化规律。 ③评价单元划分应考虑安全预评价的特点。 ④根据定性、定量评价的目的、要求和评价对象的特点、工艺、功能或活动分布, 选择科学、合理、适用的定性、定量评价方法对危险、有害因素导致事故发生的可能性及其严重程度进行评价。 ⑤提出安全管理对策措施; 提出其他安全对策措施。 ⑥概括评价结果。

三十、危险、有害因素分类

按导致按导致事故的直接原因	参照事故类别
《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T13861-2009)	《企业职工伤亡事故分类标准》(GB6441)
(1) 人的因素 心理、生理性危险和有害因素 行为性危险和有害因素 (2) 物的因素 物理性危险和有害因素 化学性危险和有害因素 生物性危险和有害因素 (3) 环境因素 室内作业场所环境不良 室外作业场所环境不良 地下(含水下)作业环境不良 (4) 管理因素	①物体打击。物体在重力或其他外力的作用下产生运动, 打击人体, 造成人身伤亡事故。 <u>不包括: 因机械设备、车辆、起重机械、坍塌等引发的物体打击。</u> ②车辆伤害。机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、下落、挤压伤亡事故。 <u>不包括: 起重设备提升、牵引车辆和车辆停驶时发生的事故。</u> ③机械伤害。机械设备运动(静止)部件、工具、加工件直接与人体接触引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等。 <u>不包括: 车辆、起重机械引起的机械伤害。</u> ④起重伤害。各种起重作业(包括起重机安装、检修、试验)中发生的挤压、坠落(吊具、吊重)、物体打击



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

<p>职业安全卫生组织机构不健全 职业安全卫生责任制未落实 职业安全卫生管理规章制度不完善 职业安全卫生投入不足 职业健康管理不完善 其他管理因素缺陷</p>	<p>等。 ⑤触电。包括：雷击伤亡事故， ⑥淹溺。包括：高处坠落淹溺，不包括矿山、井下透水淹溺。 ⑦灼烫。不包括电灼伤和火灾引起的烧伤。 ⑧火灾。 ⑨高处坠落。不包括触电坠落事故。 ⑩坍塌。包括：土石塌方、脚手架坍塌、堆置物倒塌。 不包括：矿山冒顶片帮和车辆、起重机械、爆破引起的 ⑪冒顶片帮。矿山、井下事故专属。 ⑫透水。矿山、井下事故专属。 ⑬放炮。指爆破作业中发生的伤亡事故。 ⑭火药爆炸。火药、炸药在生产、加工、运输、储存中发生的爆炸事故。 ⑮瓦斯爆炸。 ⑯锅炉爆炸。 ⑰容器爆炸。压力容器、压力管道爆炸。 ⑱其他爆炸。粉尘爆炸、挥发气(液)体爆炸等等。 ⑲中毒和窒息。 ⑳其他伤害。</p>
---	---

三十一、常用的安全评价方法

包括安全检查表方法 (SCA)、危险指数方法 (RR)、预先危险分析方法 (PHA)、故障假设分析方法 (WI)、危险与可操作性研究方法 (HAZOP)、故障类型和影响分析方法 (FMEA)、故障树分析方法 (FTA)、事件树分析方法 (ETA)、作业条件危险性评价方法 (JRA)、定量风险评价方法 (QRA)、专家评议法。

以下列举为重点:

安全评价方法	考点
安全检查表方法	以 <u>提问或打分</u> 的形式, 将检查项目列表逐项检查, 避免遗漏, 这种表称为安全检查表。 <u>可起到安全教育的作用。</u> 针对不同的需要, <u>须事先编制大量的检查表</u> , 工作量大且安全检查表的质量 受编制人员的知识水平和经验影响
预先危险分析方法	适用于固有系统中采取新的方法, 接触新的物料、设备和设施的危险性评价。 该法一般在项目的发展初期使用。 只希望 <u>进行粗略的危险和潜在事故情况分析</u> 时, 也可以用预先危险分析方法对已建成的装置进行分析。
故障假设分析方法	通过提出一系列“如果……怎么办?” (故障假设) 的问题, 来发现可能和潜在的事故隐患, 从而对系统进行彻底检查。 安全检查表分析与故障假设分析在一起使用 , 以便发挥各自的优点, 互相取长补短。
危险与可操作性研究方法	以 <u>关键词</u> 为引导, 对工艺或操作的“节点”进行分析, 找出过程中工艺状态的变化 (即偏差), 然后分析找出偏差的原因、后果及可采取的对策。 背景各异的 专家们 若在一起工作。 是在一位训练有素、富有经验的分析组长引导下进行的。 分析结果 受分析评价人员主观因素的影响 。
故障树分析方法	一株有方向的“树” 把系统可能发生或已发生的事故 (称为顶上事件) 作为分析起点。 既适用于定性分析, 又能进行定量分析。
事件树分析方法	从原因到结果。归纳逻辑树图。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

	事件树成长非常快, 为了保持合理的大小, 往往使分析必须非常粗。 典型特征: 不但分析坏的, 也分析好的。
作业条件危险性评价方法	作业条件的危险性因变量 (D) = <u>事故或危险事件发生的可能性 (L) × 暴露于危险环境的频率 (E) × 危险严重程度 (C) 作为自变量</u>

三十二、职业病危害识别

含有游离二氧化硅的粉尘, 能引起严重的职业病: 矽肺。

职业危害因素种类 (不止这两种)	考点 (所致职业病是考点)
物理性	1. 噪声 2. 振动 国家已将 手臂振动的局部振动病 列为职业病。 3. 电磁辐射 (1) 非电离辐射 1) 高频作业、微波作业等 2) 红外线引起的职业病——白内障 3) 紫外线引起的职业病——电光性眼炎。 4) 激光也是电磁波, 属于非电离辐射。 (不属于职业病眼病大类中, 属于物理因素所致职业病) (2) 电离辐射引起的职业病—— 放射病 4. 异常气象条件 异常气象条件引起的职业病: 低温作业 —— 冻伤 高温作业 —— 中暑 潜水作业后 (高压作业条件下) —— 减压病 高原低氧环境 (低气压作业条件下) —— 高原病
生物因素	1. 炭疽病 2. 森林脑炎 3. 布鲁氏菌病 4. 艾滋病 本病职业性接触主要见于从事艾滋病防治的医疗卫生工作人员、接触艾滋病患者或吸毒人员的警务工作有关的人员等。 5. 莱姆病

三十三、职业病危害分类

按来源分:

生产过程中产生的有害因素	① 化学因素 。包括生产性粉尘和化学有毒物质。
	② 物理因素 。例如异常气象条件 (高温、高湿、低温)、异常气压、噪声、振动、辐射等。
	③ 生物因素 。
	① 劳动组织和制度不合理, 劳动作息制度不合理等。 ② 精神性职业紧张。 ③ 劳动强度过大或生产定额不当。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

劳动过程中的有害因素	④个别器官或系统过度紧张, 如视力紧张等。 ⑤长时间不良体位或使用不合理的工具等。
生产环境中的有害因素	① 自然环境中的因素, 例如炎热季节的太阳辐射。 ② 作业场所建筑卫生学设计缺陷因素, 例如照明不良、换气不足等。

三十四、安全生产预警信号

预警信号一般采用国际通用的颜色表示不同的安全状况, 按照事故的严重性和紧急程度分为四级。

I级	安全状况特别严重	红色
II级	受到事故的严重威胁	橙色
III级	处于事故的 上升阶段 (较重)	黄色
IV级	生产活动处于 正常生产状态 (一般)	蓝色

三十五、事故应急救援的基本任务【可考案例】

事故应急救援的总目标是通过有效的应急救援行动, 尽可能地降低事故的后果, 包括人员伤亡、财产损失和环境破坏等。事故应急救援的基本任务包括下述几方面:

- ①立即组织营救受害人员, 抢救受害人员是应急救援的**首要任务**。
- ②迅速控制事态。及时控制住造成事故的**危险源**是应急救援工作的重要任务。
- ③消除危害后果, 做好现场恢复。迅速采取封闭、隔离、洗消、监测等措施, 防止对人的继续危害和对环境的污染。及时清理废墟和恢复基本设施, 将事故现场恢复至相对稳定的状态。
- ④查清事故原因, 评估危害程度。

三十六、事故应急管理

事故应急管理四个阶段

应急管理是一个动态的过程, 包括预防、准备、响应和恢复四个阶段。

- (一) 预防 (防止发生+预防以减少损失)
- (二) 准备 (**思维与做法——人员行为**)
- (三) 响应

突发事件发生以后所进行的各种紧急处置和救援工作。

- (四) 恢复

恢复是指突发事件的威胁和危害得到控制或者消除后所采取的处置工作。

三十七、应急预案

应急预案类型

类型	描述
综合应急预案	综合应急预案是生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的 综合性 工作方案, 是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的 总纲 。
专项应急预案	专项应急预案是生产经营单位为应对 某一种或者多种类型生产安全事故或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动防止生产安全事故 而制定的专项工作方案。 专项应急预案与综合应急预案中的应急组织机构, 应急响应程序相近时, 可不编写专项应急预案, 相应的应急处置措施并入综合应急预案。
现场处置方案	现场处置方案是生产经营单位根据 不同生产安全事故类型, 针对具体场所, 装置或者设施 所制定的应急处置措施。现场处置方案重点规范事故风险描述, 应急工作职责, 应急处置措施和注意事项。应体现自救互救、信息报告和先期处置的特点。 事故风险单一, 危险性小 的生产经营单位, 可只编制现场处置方案。

事故应急预案编制的程序

- (1) 成立应急预案编制工作组



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) 资料收集
- (3) 风险评估
- (4) 应急资源调查
- (5) 应急预案编制
- (6) 桌面推演
- (7) 应急预案评审
- (8) 批准实施

应急预案内容

预案	内容
综合	(1) 总则、 (2) 应急组织机构及职责、 (3) 应急响应、 (4) 后期处置、 (5) 应急保障
专项	(1) 适用范围、 (2) 应急组织机构及职责、 (3) 响应启动、 (4) 处置措施、 (5) 应急保障
处置方案	(1) 事故风险描述、 (2) 应急工作职责、 (3) 应急处置 (4) 注意事项

三十八、应急演练

一、演练目的：检验预案、锻炼队伍、磨合机制、宣传教育、完善准备

二、应急演练的类型

按组织形式分类	按演练内容分类
1. 桌面演练	1. 单项演练
2. 实战演练	2. 综合演练

应急演练的内容

(1) 预警与报告 (2) 指挥与协调 (3) 应急通信 (4) 事故监测 (5) 警戒与管制 (6) 疏散与安置 (7) 医疗卫生 (8) 现场处置 (9) 社会沟通 (10) 后期处置 (11) 其他

三十九、事故分类

按照事故造成的伤害程度划分：事故可分为轻伤事故、重伤事故和死亡事故。

轻伤 $1 \leq \text{损失工作日} < 105$

重伤 $105 \leq \text{损失工作日} < 6000$

死亡 $6000 \leq \text{损失工作日}$

四十、事故上报的时限和部门

事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；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【应急局】和负有安全生产监督管理职责的有关部门【行业主管部门等】报告。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接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。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

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接到事故报告后, 应当依照下列规定上报事故情况, 并通知公安机关、劳动保障行政部门、工会和人民检察院:

特别重大事故、重大事故, 逐级上报至**国务院**应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

较大事故逐级上报至**省、自治区、直辖市**人民政府应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

一般事故上报至设区的**市级**人民政府应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

设区的市级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**逐级上报**事故情况, 每级上报的时间不得超过**2小时**。

事故报告后出现新情况的, 政府部门应当及时补报。

自事故发生之日起**30日**内, 事故造成的伤亡人数发生变化的, 应当及时补报。

道路交通事故、火灾事故自发生之日起7日内, 事故造成的伤亡人数发生变化的, 应当及时补报。

四十一、事故调查组织和报告时效

一、事故调查的组织

事故等级	调查组织
特别重大事故	国务院或者国务院授权有关部门
重大事故	发生地省级人民政府
较大事故	发生地设区的市级人民政府
一般事故	发生地县级人民政府

未造成人员伤亡的一般事故, 县级人民政府也可以**委托事故发生单位组织事故调查组进行调查**。

特别重大事故以下等级事故, **事故发生地与事故发生单位不在同一个县级以上行政区域的, 由事故发生地人民政府负责调查, 事故发生单位所在地人民政府应当派人参加。**

二、事故调查组的组成和职责

组成: 事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成, 并应当邀请人民检察院派人参加。事故调查组可以聘请有关专家参与调查。事故调查组成员应当与所调查的事故**没有直接利害关系**

进行调查取证时, **行政执法人员的人数不得少于2人**。

三、事故调查期限

事故调查组应当**自事故发生之日起60日内提交事故调查报告**; 特殊情况下, 经负责事故调查的人民政府批准, **延长的期限最长不超过60日**。需要技术鉴定的, **技术鉴定所需时间不计入该时限**, 其提交事故调查报告的时限可以顺延。

四十二、安全生产监督管理的方式与内容

一、监督管理的程序

安全生产监督管理形式: 召开各种**会议**、安全检查、行政许可、行政处罚等

二、行政处罚相关内容

1. 行政处罚的种类:

安全生产违法行为行政处罚的种类包括: ①警告; ②**罚款**; ③责令改正、责令限期改正、责令停止违法行为; ④**没收违法所得**、没收非法开采的煤炭产品、采掘设备; ⑤责令停产停业整顿、责令停产停业、责令停止建设、责令停止施工; ⑥**暂扣或者吊销有关许可证, 暂停或者撤销有关执业资格、岗位证书**; ⑦关闭; ⑧**拘留**; ⑨安全生产法律、行政法规规定的其他行政处罚。

2. 证件要求:

安全生产行政执法人员在执行公务时, 必须出示**省级**以上安全生产监督管理部门或者**县级**以上地方人民政府统一制作的有效行政执法证件。**其中对煤矿进行安全监察, 必须出示国家煤矿安全监察局统一制作的煤矿安全监察员证。**

3. 罚款:

违法事实确凿并有法定依据, 对个人处以**200元**以下罚款、对生产经营单位处以**3000元**以下罚款或者警告的行政处罚的, 安全生产行政执法人员可以当场作出行政处罚决定。【新行政处罚法规定】



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

《安全生产违法行为行政处罚办法》个人 50 元, 单位 1000 元。【看题目依据哪部法律法规】

三、监督管理方式:

1. 事前监督管理 (各种资格证书、许可)

2. 事中监督管理 (行为、技术、物质)

事中监督管理重点在作业场所的监督检查, 监督检查方式主要有两种:

(1) 行为监察 (管理制度、人员行为)

(2) 技术监察 (物)

3. 事后监督管理 (事故发生以后)

四十三、煤矿安全监察特点和方式

一、煤矿安全监察体制的特点

特点	内容
实行垂直管理	从国家煤矿安全监察局、省级煤矿安全监察局, 到各煤矿安全监察分局, 实行垂直管理, <u>人、财、物全部归中央负责, 包括监察装备、人员的工资全部由由中央财政承担。</u>
监察和管理分开	煤矿安全监察机构不承担煤矿安全管理的职责, 只实行对煤矿安全的监察职责, <u>煤矿安全管理的政府职责由地方人民政府的有关部门承担。</u>
分区监察	煤矿安全监察分局的设置 <u>不是以现有行政区域为基础</u> , 而是根据煤矿安全工作的重点, 在大中型矿区和煤矿比较集中的地区, 往往一个煤矿安全监察分局的监察范围包括多个行政地市和县。
国家监察	正是基于煤矿安全监察机构实行上下垂直的管理体制, 与地方政府没有人、财、物的关系, 因此, 它是代表国家行使对煤矿安全的监察职能。

四十四、特种设备安全监察

特种设备安全监察体制

国务院特种设备安全监督管理部门负责全国特种设备的安全监察工作, 县以上地方负责特种设备安全监督管理的部门对本行政区域内特种设备实施安全监察。

国家市场监督管理总局内设特种设备安全监察局, 各省、自治区、直辖市在市场监督管理部门内设有特种设备安全监察处, 各地市设安全监察科, 工业发达的县或县级市设安全股。各地建有特种设备检验机构。

特种设备安全监察制度

① 特种设备市场准入制度

② 设计、制造、安装、使用、检验、修理、改造 7 个环节全过程一体化的监察制度。

特种设备安全监察的方式 (3 种)

1. 行政许可制度	市场准入制
	设备准用制度
2. 监督检查制度	
3. 事故应对和调查处理	

四十五、统计图

类型	形式	选用原则
条图 (直条图)	独立指标在不同阶段的情况, 有两维或多维, 图例位于右上方	比较分类资料各类别数值大小



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

圆图或百分比条图	描述百分比(构成比)的大小, 用颜色或各种图形将不同比例表达出来	分析事物内部各组成部分所占比重(构成比)
线图	用线条的升降表示事物的发展变化趋势, 主要用于计量资料, 描述两个变量间关系	描述事物随时间变化趋势或描述两现象相互变化趋势
半对数线图	纵轴用对数尺度, 描述一组连续性资料的变化速度及趋势。	描述事物随时间变化趋势或描述两现象相互变化趋势
散点图	描述两种现象的相关关系	描述双变量资料的相互关系的密切程度或相互关系的方向
直方图	描述计量资料的频数分布	描述连续性变量的频数分布
统计地图	描述某种现象的地域分布	描述某现象的数量在地域上的分布

四十六、事故统计指标

指标分类	例举
绝对指标	事故起数、死亡人数、重伤人数、轻伤人数、直接经济损失、损失工作日等
相对指标	千人死亡率、千人重伤率、百万吨死亡率。

四十七、伤亡事故经济损失计算方法

伤亡事故的经济损失=直接经济损失+间接经济损失

分类	统计范围
直接经济损失	(1) 人身伤亡后所支出的费用【包括医疗费用(含护理费用)、丧葬及抚恤费用、补助及救济费用、歇工工资】 (2) 善后处理费用【包括处理事故的事务性费用、现场抢救费用、清理现场费用、事故罚款和赔偿费用】 (3) 财产损失价值【包括固定资产损失价值、流动资产损失价值】
间接经济损失	(1) 停产、减产损失价值。 (2) 工作损失价值。 (3) 资源损失价值。 (4) 处理环境污染的费用。 (5) 补充新职工的培训费用。 (6) 其他损失费用。

2021年中级注册安全工程师考试时间为10月16日, 17日, 考试结束后本站将及时更新发布2021年中级安全工程师考试真题及答案, 请关注!



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



扫码进小程序快速估分



加 ks233wx16 或扫码进交流群



这本《考点速记宝典》纸质书, 0元免费包邮送

扫码下图或搜索进“233网校考证资料”小程序领取



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



233网校
www.233.com



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握