

安全生产法

- 1、成文法是指一定的国家机关按照**一定程序**制定的，以**规范性文件**的形式表现出来的法，这些法具有直接的法律效力。
- 2、规范一般分为技术规范和社会规范两大类。
- 3、法律规范有假定、处理和制裁 3 个要素。
 - A，假定是指适用法律规范的必要条件
 - B，处理是指行为规范本身的基本要求
 - C，制裁是指对违反法律规范将导致的法律后果的规定
- 4、法对人的效力
 - A，以国籍为主，即属人原则，亦称属人主义
 - B，以地域为主，即属地原则，亦称属地主义
 - C，属人原则与属地原则相结合
- 5、※※※※我国社会主义采用**属人主义和属地主义相结合**的原则。
- 6、法对地域的效力
 - A，全国范围内生效：全国人民代表大会及其常委会制定的法律
 - B，局部地区有效：省，自治区，直辖市人民代表大会指定的法律
- 7、社会主义的法是由国家权力机关和国家行政机关依法制定的
- 8、法包括：宪法，法律，行政法规，地方性法规和行政规章。
- 9、在我国，只有全国人民代表大会及其常务委员会才有权制定和修改法律。
- 10、行政法规的名称通常为条例，规定，办法，决定等
- 11、社会主义法有三层含义：
 - A，社会主义法治泛指立法，执法和守法。
 - B，社会主义法制专指社会主义的法律、制度。
 - C，社会主义法治特指守法是社会主义民主的保障。
- 12、《安全生产法》的必要性：
 - A，依法加强监督管理，保证各级安全监督管理部门依法行政的需要
 - B，依法规范安全生产的需要
 - C，制裁安全生产违法行为，保护人民群众生命和财产安全的需要
 - D，建立健全我国安全生产法律体系的需要
- 13、从法的不同层级上，可以分为**上位法和下位法**。法律，法规，规章，法定安全生产标

准（国家标准，行业标准）。

14、行业安全生产标准对同一安全生产事项的技术要求，可以高于国家安全生产标准，但不得与其相抵触。

15、在同一层级的安全生产立法对同一类问题的法律使用上，应当适用特殊法优于普通法的原则。

16、九届全国人大常委会第二十八次会议于2002年6月29日审议通过并于2002年11月1日施行的《中华人民共和国安全生产法》

17、法律调整的对象是指法律所调整的社会关系。

18、安全生产法的基本原则：

- A，人身安全第一的原则
- B，预防为主的原则
- C，权责一致的原则
- D，社会监督，综合治理的原则
- E，依法从重处罚的原则

19、※※※※2002年11月1日起，所有在中华人民共和国陆地，海域和领空的范围内从事生产经营活动的生产经营单位，必须依照《安全生产法》的规定进行生产经营活动，违法者必将受到法律制裁。

20、生产经营单位是指所有从事生产经营活动的基本生产经营单元。

21、有关法律、行政法规对消防安全和道路交通安全、铁路交通安全，水上交通安全，民用航空安全没有规定的，适用《安全生产法》。

22、《安全生产法》关于预防为主的规定，主要体现“六先”：

- A，安全意识在先
- B，安全投入在先
- C，安全责任在先
- D，建章立制在先
- E，隐患预防在先
- F，监督执法在先

23、生产经营单位主要负责人必须是生产经营单位生产经营活动的主要决策人，其享有最终决定权。

24、生产经营单位主要负责人必须是能够承担生产经营单位安全生产工作全面领导责任的决策人。

25、生产经营单位主要负责人必须是实际领导，指挥生产经营单位日常生产经营活动的决策人。

26、生产单位主要负责人的安全生产6项基本职责。

- 27、**撤职处分，处 2 万元以上 20 万以下的罚款，5 年内不能担任任何生产经营单位的主要负责人。**
- 28、工会维护职工在安全生产方面的合法权益。
- 29 工会有权要求纠正，有权提出解决的建议。
- 30、《安全生产法》第八条规定，国务院和地方人民政府应当加强对安全生产工作的领导，支持，监督各有关部门依法履行安全生产监督管理职责。
- 31、《安全生产法》第九条第一款所称的负责安全生产监督管理的部门包括国务院和县级以上地方人民政府负责安全生产监督管理的部门。
- 32、负责安全生产监督管理的职责
- A，对情况进行**监督检查**；
 - B，对事故进行**调查处理**；
 - C，**指导、协调和监督**本级人民政府有关部门的工作。
- 33、**公安部**负责消防安全，道路交通安全的监督管理工作；**交通运输部**负责道路建设等工作；**铁道部**负责铁路运输等工作；**住房和城乡建设部**负责建筑地安全的监督工作，**国家质检总局**负责特种设备安全工作；
- 34、安全生产中介机构：依法有偿从事安全生产评价、认证、检测、检验和咨询服务等专门业务的技术服务活动。
- 35、中介服务工作的基本原则是**尊重科学，事实求是，客观公正**的工作。
- 36、按照引发事故的直接原因分类，生产安全事故分为**自然灾害事故和人为责任事故**。
- 37、事故责任主体是指对发生生产安全事故负有责任的单位或者人员。
- 38、生产安全事故责任者所承担的法律责任的**主要形式**包括行政责任和刑事责任。
- 39、追究行政责任通常以**行政处分和行政处罚**两种方式来实施。
- 40、刑事责任，只能由司法机关依照刑事诉讼程序决定。
- 41、《安全生产法》规定应当追究刑事责任主体包括县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门的工作人员，生产经营单位的主要负责人，从业人员和中介服务机构的有关人员。
- 42、依照《安全生产法》和《标准化法》的规定，涉及安全生产方面的标准主要有国家标准和行业标准，其中大多数是强制性标准；国家标准由国务院标准化行政主管部门制定。
- 43、生产经营单位是生产经营活动的基本单位
- A，各类生产经营企业：依法设立的生产经营企业；从事生产经营活动的公司；

B, 个体工商户

C, 公民

D, 其他生产经营单位: 从事生产经营活动的事业单位; 安全生产中介服务单位。

44、生产经营单位主要负责人的安全生产职责 (6 项)

A, 建立健全本单位安全生产责任制

B, 组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程

C, 保证本单位安全生产投入的有效实施

D, 督促、检查本单位的安全生产工作, 及时消除生产安全事故的隐患

E, 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案

F, 及时、如实报告生产安全事故

45、安全生产资金投入的规定

A, 生产经营单位安全投入的标准: 具备法定安全生产条件所需要的安全资金数额, 就是生产经营单位应当投入的资金标准。

B, 安全投入的决策和保障: 公司制的单位, 有董事会投入资金; 非公司制的单位, 有主要负责人投入资金; 个人投资, 投资人即股东决定投入的基金。

46、《安全生产法》第 80 条规定, 生产经营单位的决策机构, 不依法保证安全生产所必需的资金投入, 对其主要负责人给予**撤职处分**, 对个人经营的投资人处**2 万以上 20 万以下**的罚款。

47、《安全生产法》第 19 条第一款规定, 矿山, 建筑施工单位和危险物品**生产、经营、储存单位**, 应当设置**安全生产管理机构**或者**配备专职安全管理人员**。

48、《安全生产法》第 23 条第一款规定: 生产经营单位的特种作业人员必须安装国家有关规定经专门的安全作业培训, 取得特种作业操作资格证书, 方可上岗作业。

49、安全生产法律、行政法规明确规定对矿山, 危险物品建设项目要进行安全条件论证和安全评价。

50、安全警示标志的规定: 有必要制作和设置以**图形、符号、文字和色彩**表示的安全警示标志。

51、《安全生产法》第 28 条规定: 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上, 设置明显的**安全警示标志**。

52、特种设备检测, 检验的规定:

A, 实行强制性检测, 检验制度;

B, 特种设备必须由专业生产经营单位生产, 实行定点厂家生产;

C, 特种设备只能由取得专业资质的机构检测、检验、

53、法律规定生产经营单位**生产, 经营, 运输, 储存, 使用危险物品或者处置废弃危险物品**的, 必须建立专门的**安全管理制度**。

54、重大危险源管理的规定

A, 应对本单位的重大危险源**登记, 建档, 摸清底数**。

B, 要定期进行**检测检验, 评估, 监控**, 发现安全问题及时采取措施。

C, 制定**应急预案**和紧急情况下应当采取的**应急措施**。

55、法律规定生产经营单位应当按照国家有关规定, 将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府负责安全生产监督管理的部门和有关部门备案。这种备案制度是**审查监管制度**。

56、**爆破、吊装**作业属于危险作业, 应当安排专门人员进行现场安全管理; 确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

57、劳动防护用品的规定:

A, 不符合标准的, 不准提供

B, 生产经营单位应当监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品。

58、交叉作业的安全管理: 应当签订**安全生产管理协议**、并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。

59、生产经营单位应当于**承包单位, 承租单位**签订专们的**安全生产管理协议**; 生产经营单位对承包单位, 承租单位的安全生产工作**统一协调、管理**。

60、发生重大事故时, 生产经营单位的主要负责人应当立即组织抢险, 积极配合事故调查。

61、《安全生产法》明确规定生产经营单位必须依法参加工伤保险, 为从业人员缴纳保险费。

62、从业人员的权利和义务

A, 从业人员的人身保障权利;

《安全生产法》第 44 条规定, 生产经营单位与从业人员订立的劳动合同, 应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项。

B, 得知危险因素、防范措施和事故应急措施的权利

C, 对本单位安全生产的批评、检举和控告的权利

D, 拒绝违章指挥和强令冒险作业的权利

E, 紧急情况下的停止作业和紧急撤离的权利: 危机从业人员人身安全的紧急情况必须有确实可靠的直接根据, 凭借个人猜测或误判而实际并不属于危机人身安全的紧急情况除外, 该项权利不能被滥用; 紧急情况必须直接危及人身安全, 间接危及人身安全的情况不应撤离, 而应采取有效的处理措施; 出现危机人身安全的紧急情况时, 首先是停止作业, 然后要采取可能的应急措施。采取应急措施无效时, 再撤离作业场所。

63、从业人员的安全生产义务

- A, 遵章守规、服从管理的义务
- B, 正确佩戴和使用劳动防护用品的义务
- C, 接受安全培训, 掌握安全生产技能的义务
- D, 发现事故隐患或者其他不安全因素及时报告的义务

64、安全生产的监督管理: 政府监督和社会监督。

65、负有安全生产监督管理职责的部门包括**负责安全生产监督管理的部门和有关部门**。

66、依照法律、法规的规定, 对涉及安全生产的事项需要**审查批准或者验收**, 必须严格依照有关法律、法规和国家标准或者行业标准规定的条件和程序经审查。

67、对未依法取得批准或者验收合格的单位擅自从事有关活动的负责行政审批的部门发现或者接到举报后应当立即予以取缔, 并依法予以处理。

68、对已经依法取得批准的单位, 负责行政审批的部门发现其不再具备安全生产条件的, 应当**撤销原批准**。

69、规范行政许可的特别规定。

70、负有安全生产监督管理职责的部门依法监督检查时行使的职权

A, 现场检查权: **安全生产监督检查人员**需要经常进入有关生产经营单位的**作业现场进行实地检查**, 受检的生产经营单位应当服从并予以配合。

B, 当地处理权: 《安全生产法》第 56 条规定: 对检查中发现的安全生产违法行为, **当场予以纠正或者要求限期改正**; 对依法应当给与行政处罚的行为, 依照本法和其他有关法律、行政法规的规定做出行政处罚决定。

71、现场检查发现违法行为时, 有俩种情况应当分别处理: 不需要给与行政处罚的违法行为, 有权当场纠正或者限期纠正; 比较严重、应当给与行政处罚的违法行为, 依法做出行政处罚决定。

72、紧急处置权: 对检查中发现的事故隐患, 应当责令立即排除。

73、查封扣押权: 应当在 **15 日**内依法做出处理决定。

74、中介机构必须对自己从事的中介服务的结果，独立对其服务结果的**合法性、真实性**负责。

75、《安全生产法》第 63 条规定，负有安全生产监督管理职责的部门应当**建立举报制度，公开举报电话，信箱和电子邮件地址**。

76、《安全生产法》第 68 条规定，**县级以上地方**各级人民政府应当组织有关部门制定本行政区域内特大生产安全事故应急预案，建立应急救援体系。

77、《安全生产法》第 69 条规定，危险物品的生产，经营，储存单位以及矿山，建筑施工单位应当建立**应急救援组织**，生产经营规模较小，应当制定兼职的应急救援人员。

78、生产安全事故报告和处置的规定

A，现场有关人员应当立即报告本单位负责人

B，生产经营单位应当组织抢险并报告事故

79、**※※※※事故调查处理的原则※※※※：事实就是，尊重科学。**

80、追究安全生产违法行为法律责任的形式：行政责任，**民事责任**，刑事责任。

81、《安全生产法》规定的行政处罚，由**负责安全生产监督管理的部门**决定。

82、民事责任由**人民法院**依照民事法律强制其进行**民事赔偿**的一种法律责任。

83、安全生产违法行为的责任主体

A，有关人民政府和负有安全生产监督管理职责的部门及其领导人、负责人。

B，生产经营单位**机器负责人**、有关主管人员

C，生产经营单位的从业人员

D，安全生产中介服务机构和安全生产中介服务人员

84 《安全生产法》规定的行政执法有 4 种：

A，县级以上人民政府负责安全生产监督管理职责的部门

B，县级以上人民政府

C，**公安机关**

D，法定的其他行政机关：公安，工商，铁道，交通，民航，建筑，质检和煤矿安全监察等专项安全生产监管部门和机构。

85、安全生产中介机构的违法行为：出具虚假证明。

86、《安全生产法》对安全生产违法行为设定的法律责任是处以罚款。没收违法所得、撤销**职业资格**的行政处罚；给他人造成损害的，与生产经营单位承担连带赔偿责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

87、负有安全生产监督管理职责的部门工作人员的违法行为：

- A, 失职，渎职的违法行为
- B, 负有安全生产监督管理职责的部门
- C, 有关地方人民政府谎报或者拖延不报

《安全生产法》给与上述违法行为的法律责任是：给予行政降级、撤职等行政处分。

88、如果当事人各方不能就民事赔偿和连带赔偿的问题协商一致，即可通过民事诉讼主张权利、获得赔偿。

89、中华人民共和国管辖的其他海域包括我国法律规定的领海毗连区和领海以外 **200** 海里的专属海洋经济区。

90、《安全生产法》规定，每个矿井必须有**两个以上能行人**的安全出口，出口之间的**直线水平距离**必须符合安全规程和行业技术规范。

91、开采作业的安全保障

- A, 矿山企业必须对作业场所中的有毒有害物质和井下空气含氧量进行检测。
- B, 矿山企业必须对危害安全的事故隐患采取**预防措施**、
- C, 矿山企业对使用机械、电气设备应当采取**防爆措施**。

92、矿长培训：矿长证，安全资格证。

93、《安全生产法》第 29 条规定：矿山企业不得录用未成年人从事矿山井下劳动，矿山企业对女职工按照国家规定施行特殊保护，不得分配女职工从事矿山井下劳动。

94、《安全生产法》第 32 条规定：矿山企业必须从**矿产品销售额中**按照国家规定提取安全技术措施专项费用。安全技术措施专项费用必须全都用于**改善矿山安全生产条件**，不得挪作他用。

95、改善矿山安全生产条件的项目

- A, 预防矿山事故的安全技术措施
- B, 预防职业危害的劳动卫生技术措施
- C, 职工的安全培训
- D, 改善矿山安全生产条件的其他技术措施

96、城市人民政府应当将**消防安全布局、消防站、消防供水、消防通讯，消防车通道、消防装备**等内容纳入城市总体规划。

97、建设单位应当将建筑工程的消防设计图纸及有关资料报送公安消防机构审核；经公安消防机构审核的建筑工程消防设计需要变更的，应当经原审核的公安消防机构核准；建筑

工程竣工时，必须经公安消防机构经行**消防验收**。

98、歌舞厅、影剧院等在使用或者开业前，应当向当地公安消防机构申报，主办单位应当制定**灭火和应急疏散预案**，落实消防安全措施，并公安消防机构申报。

99、县级以上地方各级人民政府公安消防机构报本地人民政府备案，还应履行：

- A，建立防火档案，确定消防安全重点部位，设置防火标志，实行严格管理；
- B，实行每日防火巡查，并建立巡查记录
- C，对职工进行消防安全教育
- D，制定灭火和应急疏散预案，定期组织消防演练

100、对消防安全重点单位应当定期监督检查。公安消防机构发现火灾隐患，应当及时通知有关单位或者个人采取措施，限期消除隐患。

101、残疾人机动轮椅车，电动自行车在非机动车道内行驶时，最高时速不得超过**5km**。

102、犯罪的特征

- A，实施的行为具有社会危害性
- B，实施的行为具有违法性
- C，实施的行为具有故意或者过失
- D，实施的行为具有应受惩罚性

103、刑罚是指审判机关几招刑法的规定剥夺犯罪人某种权益的一种强制处分。

104、**※※※※**在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下的有期徒刑；强令他人违章冒险作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处五年以下有期徒刑或是拘役；情节特别恶劣的，处五年以上有期徒刑。

105、**※※※※**举办大型群众性活动违反安全管理规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人原，处三年以下有期徒刑或者拘役，情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。

106、**※※※※**在安全事故发生后，负有报告职责的人员不报或者谎报事故情况，贻误事故抢险，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。

107、重大伤亡事故或者其他严重后果

- A，造成死亡一人以上，或者重伤三人以上的
- B，造成直接经济损失一百万元以上

C, 造成其他严重后果的情形

108、情节特别恶劣

A, 造成死亡三人以上, 或者重伤十人以上

B, 造成直接经济损失三百万元以上

C, 造成特别恶劣的情形

109、情节特别严重

A, 导致事故后果扩大, 造成死亡三人以上, 或者增加重伤十人以上, 或者造成直接经济损失三百万元以上

B, 采用暴力、胁迫、命令等方式阻止他人报告事故情况导致事故后果扩大的;

C, 其他特别严重的情节

110、行政处罚是指国家行政机关依照有关法律、法规和规章, 对公民、法人或者其他违反行政管理秩序的行为实施处罚的行政执法活动

111、行政处罚的实施机关主要是国家行政机关

112、行政相对人包括公民, 法人和其他组织。

113、行政处罚必须依照法定程序有: 简易程序, 一般程序, 听证程序

114、行政处罚以事实为依据, 遵循公正, 公开的原则

115、行政相对人的权利: 陈述权, 申辩权, 复议权, 诉讼权, 索赔权

116、行政处罚的种类: 警告, 罚款, 没收违法所得, 没收非法财务, 责令停产停业, 暂扣或者吊销许可证, 暂扣或者吊销执照, 行政拘留

117、行政处罚的设定

A, 法律设定: 法律可以设定各种行政处罚, 限制人身自由的行政处罚, 只能有法律设定

B, 行政法规设定: 可以除限制人身自由以外的行政处罚

C, 部门规章设定: 可以设定警告和一定数量罚款的行政处罚, 3万以下

D, 地方政府规章设定: 可以设定警告和一定数量罚款的行政处罚。

118、行政处罚的实施主体主要是法定的行政机关

119※※※※受委托组织的条件

A, 依法成立的管理公共事务的事业组织

B, 具有熟悉有关法律, 法规, 规章和业务的工作人员

C, 对违法行为需要经行技术检查或是技术鉴定的, 应当有条件组织进行相应的技术检

查或是技术鉴定。

120、行政处罚的管辖

A, 一般管辖

B, 指定管辖: 对管辖发生争议时, 报请共同的上一级行政机关指定管辖。

C, 移送管辖: 违法行为构成犯罪的, 行政机关必须将案件移送司法机关, 依法追究刑事责任。

121、行政处罚的使用

A, 一事不再罚: 对当事人的同一个违法行为, 不得给予两次以上罚款的行政处罚。

B, 未成年人的适用: 法律规定不满 14 周岁的人有违法行为的, 不予行政处罚, 责令监护人加以管教; 已满 14 岁不满 18 岁的人有违法行为的, 从轻或减轻行政处罚。

C, 精神病人的使用: 精神病人再不能辨认或者不能控制自己行为时有违法行为, 不予行政处罚。

D, ※※※※从轻或者减轻处罚: 主动消除或减轻行为危害后果的; 受他人胁迫有违法行为的; 配合行政机关查处违法行为有立功表现的; 其他依法从轻或者减轻行政处罚的。

E, 违法行文轻微并及时纠正, 没有造成危害后果的, 不予行政处罚。

F, 处罚时效: ※※※※违法行为在两年内未被发现的, 不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。违法行为的期限, 从违法行为发生之日起计算; 违法行为有连续或者继续状态的, 从行为终了之日起计算。

122、行政处罚的程序

A, 简易程序: 适用于当场实施行政处罚的情形。执法人员当场做出处罚决定的, 应当向当事人出示**执法身份证件**, 填写预定格式、编有号码的**行政处罚决定书**。行政处罚决定书应当**当场交付当事人**。执法人员当场做出的行政处罚, 必须报所属行政机关**备案**。

B, 一般程序: 执法人员不得少于**2**人, 并应当向当事人或者有关人员出示合法证件。询问或者检查时应当制作笔录。

C, 听证程序: 当事人要求听证的, 应当在行政机关告知后**3**日内提出; 行政机关应当在听证的**7**日前, 通知当事人举行听证的时间和地点。

123、行政处罚的执行

A, 如期履行

B, 当场收缴罚款: 自收缴罚款之日起**2**日内, 交至行政机关

C, 事后收缴罚款: 收到行政处罚决定书**15**日内, 到指定的银行缴纳罚款。

124、当事人不履行决定的，3项措施：

- A，到期不缴纳罚款的，每日按罚款数额的**3%**加以处罚
- B，根据法律规定，将查封、扣押的财物拍卖或将冻结的存款划拨抵缴罚款；
- C，申请人民法院强制执行

125、职业病是指企业，事业单位和个体经济组织的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等因素引起的疾病

126、用人单位职业病防治措施

- A，设置管理机构
- B，制定职业病防治计划和实施方案
- C，建立健全职业卫生管理制度和操作规程
- D，建立健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案
- E，建立健全工作场所职业危害因素监测及评价制度
- F，建立健全职业病危害事故应急救援预案

127、职业病诊断应当由省级以上人民政府卫生行政部门**批准**的医疗卫生机构承担。劳动者可以在**用人单位所在地**或者**本人居住地**依法承担职业病诊断的卫生医疗机构进行职业病诊断。

128、煤矿安全监察机构的职责

- A，行政处罚权 B，安全检查权
- C，建议报告权
- D，事故调查处理权

129、**※※※※**吊销采矿许可证和煤炭生产许可证：煤矿建设工程安全设施设计未经煤矿安全监察机构审查同意，擅自施工的，由煤矿安全监察机构责令停止施工；拒不执行的，由煤矿安全监察机构移送地质矿产主管部门依法吊销采矿许可证。

130、**※※※※**矿长、特种作业人员无证上岗的处罚：责令限期改正，逾期不改正的，责令停产整顿。

131、依法取得有关证照

- A，采矿许可证：县级以上人民政府国土资源管理部门。
- B，安全生产许可证：国家煤矿安全监察机构
- C，煤炭生产许可证：人民政府煤炭管理部门
- D，矿长资格证：县级以上人民政府煤炭管理部门

E, 矿长安全资格证: 国家煤矿安全监察机构

F, 特种作业人员操作资格证: 国家煤矿安全监察机构

132、煤矿停产整顿期间的监督监察

A, 暂扣证照 B, 采取有效措施进行监督检查

133、危险化学品: 爆炸物品, 压缩气体和液化气体、易燃液体, 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品。

134、国家对危险化学品的生产和储存实行统一规划、合理布局和严格控制, 并对危险化学品生产、储存实行**审批**制度。

135、国家对危险化学品经营销售实行**许可**制度。

136、剧毒化学品经营企业销售剧毒化学品, 应当记录购买单位的名称、地址和购买人员的姓名、身份证号码及所购剧毒化学品的品名、数量、用途。

137、国家对危险化学品的运输实行**资质认定**制度。

138、烟花爆竹企业应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

139、※※※※烟花爆竹生产企业选址应当避开居民区, 学校, 工业区, 旅游区, 重点建筑物, 铁路和公路运输线、高压输电线等。其安全距离的核算, 应当分别按生产区, 仓库, 燃放实验区内建筑物的危险等级和计算药量取最大值。

140、危险品生产区和总仓库区应设置密切围墙, 其高度应不低于 **2m**, 围墙与危险性建筑物的距离不小于 **5m**。

141、危险品仓库门宜为**双层**, 危险品厂房安全窗应当向外平开。

142、危险品仓库地面应当铺设地板, 无地板的仓库, 地面要设置 **30cm** 高的剁架。

143、运输危险品不得使用三轮车、蓄力车、翻斗车和各种挂车。进入仓库区的机动车辆, 必须有防火花装置, 速度不得超过 **10km/h**。

144、危险品装卸作业中, 只准单件搬运, 不得碰撞。

145、烟花爆竹工厂必须设置消火栓系统、固定式灭火装置, 手抬机动泵等消防设施。防蓄水池的保护半径不应大于 **150m**。

146、从事烟花爆竹零售的经营者应当向所在地县级人民政府安全监管部门提出申请, 对符合条件的, 核发《烟花爆竹经营许可证》; 对不符合条件的, 应当说明理由。

147、《烟花爆竹安全管理条例》规定, 从事道路运输烟花爆竹的托运人应当向**运达地**县级人民政府**公安部门**提出申请。

148、焰火晚会等大型焰火燃放活动应当按照举办的时间, 地点, 环境, 活动性质、规模以

及燃放烟花爆竹的种类，规格和数量，确定危险等级，实行**分级管理**。主办单位应当按照分级管理的规定，向**公安部门**提出申请。

149、受理申请的公安部门应当自受理申请之日起 **20** 日内提交的有关材料进行审查，对符合条件的，核发《焰火燃放许可证》。

150、**※※※※**民用爆炸物品，是指用于非军事目的，列入民用爆炸物品品名表的各类火药，炸药及其制品和雷管、导火索等点火、起爆器材。

151、申请从事民用爆炸物品生产的企业，应当向国务院国防科技工业主管部门提交申请书，可行性研究报告以及能够证明其符合《民爆条例》第 11 条规定条件的有关材料。

152、危险品生产区和总仓库区设置密切围墙，其高度应不低于 **2m**，围墙与危险性建筑物的距离应小于 **15m**。

153、厂房门应是向外开启的**平开门**，宽度不小于 **1.2m**，不得设门槛。黑火药和烟火药生产厂房应采用木门窗，门窗的小五金，应采用在相互碰撞或摩擦时不产生火花材料。

154、危险品应成垛堆放，堆垛间留有检查、轻点和装运的**通道**。堆放炸药类、索类危险品堆垛的总高度不大于 **1.8m**，堆放雷管类危险品的总高度不大于 **1.6m**。

155、危险品运输宜采用汽车运输，不宜采用三轮汽车和畜力车运输。严禁采用翻斗车和各種挂车运输。

156、消防储备水量应为最大一组雨淋系统 1h 用水量与室内，室外消火栓系统 2h 用水量之和。设置泡沫灭火设备等其他灭火设备。

157、供销防车使用的消防蓄水池，保护范围半径不应大于 **150m**。

158、民用爆炸物品的流通使用涉及销售、购买和运输等环节，必须加强安全监督管理，实行安全许可制度。

159、申请从事爆破作业的单位，应当按国务院公安部门的规定，向有关人民政府公安机关提出申请，对符合条件的，核发《爆破作业单位许可证》。

160、**※※※※**在城市，风景名胜区和重要工程设施附近实施爆破作业的，应当向爆破作业所在地社区的**市级人民政府公安机关**提出申请。

161、**※※※※**爆破作业单位跨省，自治区，直辖市行政区域从事爆破作业的，应当事先将爆破作业项目的有关情况向**爆破所在地县级人民政府公安机关**报告。

162、《安全生产许可条例》是我国第一部对煤矿企业，非煤矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实施安全生产许可的**行政法规**。

163、行政许可是国家行政机关管理国家事务和社会生活的**强制性**行政管理措施。

164、※※※※行政许可的种类：**普通许可，特许，认可，核准，登记。**

165、普通许可，适用范围最广泛的一种行政许可，没有数量控制

166、三类企业：矿山企业，建筑施工企业和危险物品生产企业。

167、取得安全生产许可证的程序

A，公开申请事项和要求

B，企业应当依法提出申请：新设立生产企业的申请；已经进行生产企业的申请；

C，受理申请及审查：形式审查和实质性审查。

D，决定：安全生产许可证颁发管理机关完成审查和发证工作的时限是再收到申请之日起 45 日之内。

E，期限与延续：安全生产许可证有效期为 3 年，不设年检。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前 3 个月内向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续。

168、国家煤矿安全监察机关负责中央管理的煤矿企业安全生产许可证的颁发和管理。在省、自治区、直辖市设立的煤矿安全监察机构负责前款规定以外的其他煤矿企业安全生产许可证的颁发和管理，并接受和国家煤矿安全监察机构的知道和监督。

169、锅炉，其范围规定为容积大于或者等于 30L 的承压蒸汽锅炉。

170、压力管道最高工作温度高于或等于标准沸点的液体介质，且公称直径大于 **25mm** 的管道。

171、压力容器的设计单位应当经国务院特种设备安全监督管理部门许可。

172、特种设备在投入使用前或投入使用后 **30** 天内，特种设备使用单位应当向直辖市或社区的市的特种设备安全监督管理部门登记。

173、特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求，在安全检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。

174、特种设备存在严重事故隐患，无改造，维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限，特种设备使用单位应当及时予以报废，应当向**原登记**的特种设备安全监督管理部门办理注销。

175、《事故行政责任追究规定》：以人为本的原则；权责一致、责罚相当的原则。

176、※※※※特大安全事故行政责任追究的事故种类

A，特大火灾事故

B，特大交通安全事故

C，民用爆炸物品和危险化学品特大安全事故

D, 煤矿和其他矿山特大安全事故

E, 锅炉, 压力容器, 压力管道和特种设备特大安全事故

F, 其他特大安全事故

177、享有工伤保险权利的主体只限于本企业的职工或者雇员；工伤保险补偿实行“无责任补偿”即无过错补偿的原则。

178、中华人民共和国境内的各类企业，有雇工的个体工商户必须依照《工伤保险条例》规定参加工伤保险。

179、工伤保险适用的地域范围只限于因公活动所及的场所。

180、工伤保险费根据以支定收、收支平衡的原则。

181、国家根据不同行业的工伤风险程度确定行业的差别费率。

182、劳动功能障碍分为 10 个伤残等级。

183、停止工伤保险待遇：

A, 丧失享受待遇条件的 B, 拒不接受劳动能力鉴定的

C, 拒绝治疗的 D, 被判刑正在收监执行的

184、对事故条差处理应当坚持事实就是，尊重科学的原则。

185、《条例》规定的事故分级要素：

A, 人员伤亡的数量（人身要素）

B, 直接经济损失的数额（经济要素）

C, 社会影响（社会要素）

186、《条例》将一般的生产安全事故分为：

A, 特别重大事故, 是指一次造成 30 人以上死亡, 或者 100 人以上重伤, 或者 1 亿元以上直接经济损失的事故;

B, 重大事故, 是指一次造成 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 万以上 1 亿元以下直接经济损失的事故;

C, 较大事故, 是指一次造成 3 人以上 10 人以下死亡, 或者 10 人以上 50 人以下重伤, 或者 1000 万以上 5000 万元以下直接经济损失的事故;

D, 一般事故, 是指一次造成 3 人以下死亡, 或者 3 人以上 10 人以下重伤, 或者 300 万以上 1000 万元以下直接经济损失的事故;

以上规定，“以上”含本数，“以下”不含本数。

187、在实践中，可以根据影响大小和危害程度，比照相应等级的事故进行调查处理。

188、事故报告时限

A，事故发生单位事故报告的时限。从事故发生单位负责人接到事故报告时起算，改单位向政府职能部门报告的**时限是 1 小时**。

B，政府职能部门事故报告的时限：是每级上报的时间不得超过 **2 小时**。

189、**政府领导，分级负责**事故调查处理工作，是《条例》确定的重要原则。

190、特别重大事故由国务院组织事故调查组进行调查。

191、重大事故由事故发生地省级人民政府直接组织事故调查组进行调查。

192、较大事故由事故发生地设区的市级人民政府直接组织事故调查组进行调查

193、一般事故由事故发生地设区的县级人民政府直接组织事故调查组进行调查

194、生产安全事故处理的规定

A，事故调查报告的法律属性：调查报告具有真实性；调查报告具有建议性；调查报告具有证据性；调查报告具有不可复议，诉讼性。

B，事故处理批复的法律属性：负责事故调查的国家，省，市，县四级人民政府接到事故调查报告后，应当在法定期限内做出批复。

195、注册安全工程师职业资格实行**全国统一大纲，统一命题，统一组织**的考试制度。

196、注册安全工程师职业资格注册有效期一般为 **2 年**。

197、《注册安全工程师管理规定》自 2007 年 3 月 1 日起实施。

198、注册安全工程师依法从事职业活动，必须具备两个缺一不可的条件

A，经考试、考核合格并注册，取得执业证；

B，必须按照注册确定的业务范围执业，并参加继续教育，接受安全生产监督管理部门的监督管理。

199、国家安全生产监督管理总局对全国注册安全工程师的注册、执业活动实施统一监督管理。国务院有关部门对本系统注册安全工程师的注册、执业活动实施监督管理。

200、高危生产经营单位注册安全工程师的配备。从业人员 300 以上的煤矿、非煤矿山，建筑施工单位和危险物品生产经营单位，应当按照不少于安全生产管理人员 15%的比例配备注册安全工程师；安全生产管理人员在 7 人以下的，至少配备 1 名。

201、安全生产中介机构注册安全工程师的配备。安全生产中介机构应当按照不少于安全生产专业服务人员 30%的比例配备注册安全工程师。

202、申请取得注册安全工程师执业证的人员，必须同时具备两项条件：

A，已经取得资格证书

B，在生产经营单位从事安全生产管理、安全技术工作或者在安全生产中介机构从事安全生产专业服务工作。

203、注册安全工程师注册的分类：煤矿安全，非煤矿矿山安全，建筑施工安全，危险施工安全，危险物品安全和其他安全。

204、申请初始注册应当提交以下材料：

A，注册申请表

B，申请人资格证书

C，申请人与聘用单位签订的劳动合同或者聘用文件

D，申请人有效身份证件或者身份证明

205、初始注册的有效期为**3**年，自准予注册之日起计算

206、※※※※※变更注册的应当提交以下材料：※※※※※

A，注册申请表

B，申请人资格证书

C，申请人与原聘用单位合同或者解聘证明

D，申请人与新聘用单位签订的劳动合同或者聘用文件

207、※※※※※※※※※※重新注册※※※※※※※※※※：

A，注册有效期满未延续注册的

B，聘用单位被吊销营业执照的

C，聘用单位被吊销相应资质证书的

D，与聘用单位解除劳动关系的

208、注册安全工程师的义务

A，接受继续教育

B，在本人职业活动中形成的有关报告上署名

C，不得同时在两个或者两个以上单位受聘

209、注册安全工程师在每个注册周期内应当参加继续教育，时间累计不得少于**48**学时。

210、注册安全工程师违法行为的法律责任

A，弄虚作假申请注册的处理：不予受理或者不予注册；一年之内不得在次申请注册。

B，未经注册擅自执业的处罚：责令停止违法活动，没收违法所得，并处三万元以下的

罚款。

C, 骗取执业证的处罚: 处三万以下的罚款, 由职业证颁发机关注销其职业证, 当事人三年内不得再次申请注册。

211、行政处罚的管辖

A, 一般管辖 (属地管辖): 安全生产违法行为的行政处罚; 暂扣、吊销有关许可证, 其期限一般不得超过 6 个月; 给予扣留的行政处罚。

B, 指定管辖 C, 移送管辖

212、因不可抗力无法在规定时间内完成的, 应当在进行整改或者治理的同时, 于期限届满前 10 日内提出书面延期申请, 安全生产监管监察部门应当在收到申请书之日起 5 日内书面答复是否准予延期。

213、对个人处以 50 元以下的罚款, 对生产经营单位处以 1000 元以下的罚款或者警告的行政处罚, 安全生产行政执法人员可以按照简易程序, 当场做出行政处罚决定。

214、生产经营单位不得以货币或者其他物品代替应当配备的劳动防护用品。

215、※※※※※安全生产检测机构资质分为**甲级和乙级**。※※※※※

- A, 检测检验机构的能力和技术水平差别较大
- B, 业务范围的不同也需要认定不同的资质等级
- C, 对中介机构分级管理是通行的惯例

216、取得甲级资质的检测检验机构可以在全国范围内的工矿商贸生产经营单位从事涉及生产安全的设施设备及产品的型式检验, 安全标志检验、再用检验, 监督监察检验, 作业场所安全检测和事故物证分析检验等业务。

217、申请检测检验资质的机构的条件

A, 有与申请业务相适应的专业技术人员。甲级机构专业技术人员不低于在编人员总数的 70%, 乙级机构专业技术人员不低于在编人员总数的 60%。

B, 有满足资质认定准则要求的管理体系, 并己有效运行 3 个月以上

C, 甲级机构取得国家重点实验室或者同等级其他检测检验机构资质, 或者己取得乙级检测检验机构资质 3 年以上; 乙级机构应以检测检验为主营业务, 且从事与安全生产相关的检测检验工作 3 年以上。

218、※※※※※检测检验资质有效期为**3 年**※※※※※。

219、※※※※※检测检验机构应当于有效期届满前**6 个月**提出换证申请※※※

220、监督管理

A, 日常检查: 在检测检验资质有效期内, 检测检验机构应当接受资质证书颁发机关组织经行的定期和不定期的监督评审或者检查。

B, 工作监督: 检测检验机构应当在每年一月份向资质证书颁发机关报送上一年度的工作总结和本年度的工作计划

C, 注销资质: 资质有效期届满未申请换证或者未批准换证的; 机构依法终止的; 资质依法被撤销的; 不宜继续认定资质的其他情形。

221、根据《标准化法》的规定, 标准有国家标准、行业标准、地方标准和企业标准。国家标准、行业标准又分为强制性标准和推荐性标准。安全标准主要指国家标准和行业标准, 大部分是强制性标准。

222、安全标准的含义: 在生产工作场所或者领域, 未改善劳动条件和设施, 规范生产作业行为, 保护劳动者免受各种伤害, 保障劳动者人身安全健康, 实现安全生产和作业的准则和依据。

223、安全生产标准分为: **基础标准、管理标准、技术标准、方法标准和产品标准**等五类。

224、**※※※※※基础标准※※※※※**: 在安全生产领域的不同范围内, 其内容包括制定安全标准所必须遵循的基本原则、要求、术语、符号; 各项应用标准、综合标准赖以制定的技术规定; 物质的危险性和有害性的基本规定; 材料的安全基本性质以及基本检测方法等。

225、**※※※※※管理标准※※※※※**: 包括安全教育、培训和考核等标准, 人机工程标准以及有关激励与惩处标准等。

226、**※※※※※技术标准※※※※※**: 对于生产过程中的设计, 施工, 安装等具体技术要求及实施程序中设计的必须符合一定安全要求以及能达到此要求的实施技术和规范的总称。

227、**※※※※※方法标准※※※※※**: 以试验, 检查, 分析, 抽样, 统计, 计算, 测定, 作业等方法为对象制定的准则; 为合理生产优质产品, 并在生产, 作业, 试验, 业务处理等方面为提高效率而制定的标准。

228、根据国家有关规定, 国家标准制定程序为9个阶段: 预阶段, 立项阶段, 起草阶段、征求意见阶段、审查阶段, 批准阶段, 出版阶段, 复审阶段, 废止阶段。

229、对于上报国家安全生产监督管理总局的标准报批稿, 经分管局长审核同意后, 提请总局局长办公会议审议, 经总局局长办公会议审议后批准发布。

230、国家标准有国务院标准化主管部门规定的国家标准出版社出版, 行业标准由国家安全生产监督管理总局规定的煤炭工业出版社出版。

231、行业标准应当在发布后 30 日内依法报国务院标准化行政主管部门备案。

安全生产管理

1、安全生产：使生产过程在符合物质条件和工作秩序下进行，防止发生人身伤亡和财产损失等生产事故，消除或控制危险危害因素，保障人身安全与健康、设备和设施免受破坏、环境免遭破坏。

2、针对生产过程中的安全问题，运用有效的资源，发挥人们的智慧，通过人们的努力，进行有关**决策、计划、组织和控制**等活动，实现生产过程中人与机器设备、物料、环境的和谐，达到安全生产的目标。

3、通过管理手段实现安全条件，例如安全生产责任制、安全培训教育、规章制度、安全管理组织机构、安全检查、特种设备管理等

4、内容包括：法制管理、行政管理、监督检查、工艺技术管理、设备设施管理、作业环境和条件管理等

5、管理的基本对象是“人”——员工

6、(一)事故：造成人员死亡、伤害、职业病、财产损失或其他损失的意外事件。

(二)事故隐患：生产系统中可导致事故发生的人的不安全行为、物的不安全状态和管理上的缺陷。(事故隐患归纳 21 类)

(三)危险：系统中存在导致发生不期望后果的可能性超过了人们的承受程度。一般用危险度表示危险的程度：

危险度 $R=f(F, C)$

F：事故的可能性 C：事故的严重性

风险：风险是危险、危害事故发生的可能性与危险、危害事故严重程度的综合度量。

7、危险源：可能造成人员伤害、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源或状态。

8、**重大危险源**：长期地或者临时地**生产、搬运、使用或者储存危险物品**，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

9、例：某储存区贮存有煤油、汽油两种物质，其储存量分别是 20 吨、17 吨，临界量分别是 100 吨、20 吨，则储存区属于（ ）。

A. 非重大危险源 B. 安全场所 C. 事故隐患 D. 重大危险源

判断： $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 = 20/100 + 17/20 = 1.05 > 1$ 选择：D

10、安全与危险是相对概念

安全：生产系统中人员免遭不可承受危险的伤害。指健康与平安，或免除了危害、伤害或损失。

11、本质安全：设备、设施或技术工艺含有内在的能够从根本上防止发生事故的功能。

本质安全有两大功能

失误——安全功能，即操作者即使操作失误，也能保证安全；

故障——安全功能，设备、设施和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；

一大特点：两大功能应该是设备、设施和工艺本身所固有的，建立于规划设计阶段，而不是事后补偿的。

12、安全生产管理的发展历史

大致可分 4 个阶段：

(一)古代——被动适应 (二)18 世纪中叶——认识和发现 (三)20 世纪初至中期——相辅相成

(四)20 世纪末——社会责任：现代安全生产管理理论、方法、模式、标准规范等更加丰富和成熟，逐渐被企业接受。我国是 20 世纪 50 年代引入，六七十年代吸收研究基本理论，八九十年代开始研究风险管理理论并尝试实践，20 世纪末研究推行职业健康安全管理体系，21 世纪初研究采用将风险管理融入安全生产管理。

13、安全生产管理原理：从生产管理的共性出发，对安全生产管理工作的实质内容进行科学的分析、综合、抽象与概括所得出的管理规律。

14、安全生产原则：在安全生产管理原理的基础上确定的指导生产管理活动的通用规则。原理与原则之间有着内在的、逻辑对应的关系。“管生产必须管安全”——实践中的管理原则。

15、系统原理是现代管理学的一个最基本的原理。指用系统论的观点、理论和方法来认识和处理管理中出现的各种问题。

16、运用系统原理的 4 个原则：

(1) 动态相关性原则：管理系统的各要素是运动发展、相互联系又相互制约的；

(2) 整分合原则：高效的现代安全生产管理必须在整体规划下明确分工，在分工基础上有效整合；

(3) 反馈原则：成功的高效管理，离不开灵活、准确、快速的反馈；

(4) 封闭原则：在任何一个管理系统内部，管理手段、管理过程等必须构成一个连续封闭的回路，才能形成有效的管理活动。

17、人本原理体现了以人为本的指导思想，指在管理中必须把人的因素放在首位。

18、运用人本原理的 3 个原则：

(1) 动力原则：管理必须有能够激发人的工作能力的动力动力，包括物质、精神、信息三大动力；

(2) 能级原则：单位和个人都具有一定的能量，并且可按照能量的大小顺序排列，形成管理的能级；

(3) 激励原则：利用某种外部诱因的刺激调动人的积极性和创造性，以科学的手段，激发人的内在潜力，使其充分发挥积极性、主动性和创造性。

19、安全生产管理工作应该做到预防为主，通过有效的**管理和技术手段**，减少和防止人的不安全行为和物的不安全状态。

20、运用预防原理的 4 个原则：

(1) 偶然损失原则：事故后果以及后果的严重程度，都是随机的、难以预测的。反复发生的同类事故，后果可能不同；

(2) 因果关系原则：只要事故因素存在，发生事故是必然的；

(3) **3E 原则**：针对造成事故隐患的技术原因、教育原因、身体和态度原因，可以采取三种对策，即工程技术、教育、法制(强制、管理)

(4) 本质安全化原则：从一开始和从本质上实现安全化，从根本上消除事故发生的可能性。

21、采取强制管理的手段控制人的**意愿和行为**，使个人的活动、行为等受到安全生产管理要求的约束，从而实现有效的安全生产管理。

22、运用强制原理的 2 个原则：

(1) 安全第一原则：安全工作放在一切工作的首位。当生产和其他工作与安全发生矛盾时，要以安全为主，服从安全；

(2) 监督原则：设立安全生产监督管理部门，对企业生产中的守法和执法情况进行监督。

23、事故致因理论

(一) 事故频发倾向理论：少数具有事故频发倾向的工人是事故频发倾向者，他们的存在是工业事故发生的主要原因；

(二) 海因里希因果连锁理论：事故的发生发展过程是具有一定因果关系事件的连锁反应，包括五个因素，遗传及社会环境、人的缺点、人的不安全行为或物的不安全状态、事故、伤害；

(三) 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，各种形式的能量是构成伤害的直接原因；

第一类伤害：由于转移到人体的能量超过了局部或全身性损伤阈值而产生的。例如：爆炸、碰撞；

第二类伤害：由于影响局部或全身性能量交换引起的。例如：中毒窒息、冻伤。

24、系统安全理论：在系统寿命周期内应用系统安全管理及系统安全工程原理，识别危险源并使其危险性减至最小，使系统达到最佳的安全程度。包括四个创新概念

(1) 改变了只注重操作人员的不安全行为而忽略硬件的故障，考虑如何通过改善物的系统可靠性来提高复杂系统的安全性；

(2) 没有绝对的安全，任何事物中都潜伏着危险因素；

(3) 不可能根除一切危险源，应考虑减少总的危险性而不是只彻底去消除几种选定的风险；

(4) 危险源不是一成不变的，有的可能暂时未认识到，有的则会因某种原因而产生。

25、事故预防与控制的基本原则

预防：采取技术和管理措施避免事故

控制：采取措施制约后果

基本原则：3E 原则（安全技术、安全教育和安全管理）

安全技术针对物的不安全状态

教育管理针对人的不安全行为

26、我国安全生产方针及其含义

安全第一，就是实行“安全优先”原则，始终把安全放在首要位置。

预防为主，就是按照系统化、科学化的管理思想，按照事故发生的规律和特点，千方百计预防事故的发生，将事故消灭在萌芽状态。

综合治理：综合运用科技手段、法律手段、经济手段和必要的行政手段，标本兼治，重在治本。

27、安全发展理念

三层含义

A，“以人为本”必须要以人的生命为本。发展不能以牺牲人的生命为代价，不能损害劳动者的安全与健康权益。

B，经济社会发展必须以安全为基础、前提和保障。经济发展要建立在安全保障能力不断增强、安全生产状况持续改善、劳动者安全健康得到切实保障的基础上。

C, 构建社会主义和谐社会必须解决安全生产问题。只有搞好安全生产, 国家才能富强安宁、百姓才能平安幸福, 社会才能和谐安定。

28、安全生产法律体系建设, 以《安全生产法》为核心、包括四个层次安全生产法律体系
安全生产事故罪, 最高处罚力度为五年以上

29、安全生产政策措施, 加强安全生产工作的 12 项治本之策 (多选)

- (1) 制定安全生产发展规划, 建立和完善安全生产指标及控制体系;
- (2) 加强行业管理, 修订行业安全标准和规程;
- (3) 增加安全投入, 扶持重点煤矿治理瓦斯等重大隐患;
- (4) 推动安全科技进步, 落实项目、资金;
- (5) 研究出台经济政策, 建立、完善经济调控手段;
- (6) 加强培训教育, 规范煤矿招工和劳动管理;
- (7) 加快立法工作;
- (8) 建立安全生产激励约束机制;
- (9) 强化企业主体责任, 严格企业安全生产业绩考核;
- (10) 严肃查处责任事故, 防范惩治失职渎职、官商勾结等腐败现象;
- (11) 倡导安全文化, 加强社会监督;
- (12) 完善监管体制, 加快应急救援体系建设。

30、安全生产监管监察体系工作体制: 国家监察、地方监管、企业负责。

31、纳入了国家统计指标体系

亿元国内生产总值生产安全事故死亡率 (11)

工矿商贸企业十万从业人员生产安全事故死亡率 (11)

道路交通万车死亡率

百万吨煤炭死亡率

32、《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》规定:

- A, 亿元国内生产总值生产安全事故死亡率降低 35%
- B, 十万工矿商贸企业从业人员生产安全事故死亡率降低 25%。

33、安全规章制度建设的目的和意义

A, 建立健全安全规章制度是生产经营单位的法定责任。《安全生产法》、《劳动法》、《突发事件应对法》均有明确要求。

B, 建立、健全安全规章制度是生产经营单位安全生产的重要保障。

C, 建立、健全安全规章制度是生产经营单位保护从业人员安全与健康的重要标志。

34、安全规章制度建设的依据

A, 以安全生产法律法规、国家和行业标准、地方政府的法规、标准为依据。

B, 以生产、经营过程的危险有害因素辨识和事故教训为依据。

C, 以国际、国内先进的安全管理方法为依据。

35、安全规章制度建设的原则

主要负责人负责的原则。

A, 安全第一的原则。

B, 系统性原则。按照安全系统工程原理, 建立涵盖全员、全过程、全方位的安全规章制度。

C, 规范化和标准化原则。建立安全规章制度起草、审核、发布、教育培训、修订的严密的组织管理; 安全规章制度编制要做到标准明确, 具有可操作性。

36、生产经营单位应每年制定安全规章制度的制定、修订工作计划。安全规章制度的制定一般包括五个流程。

A, 起草。由负有安全生产管理职能的部门负责起草。

B, 会签。规章制度草案在送交相关领导签发前征求有关部门的意见。

C, 审核。一是由负责法律事务的部门, 对规章制度与相关法律法规的符合性进行审查; 二是提交职工代表大会或安全生产委员会会议进行讨论。

D, 签发。技术规程规范、安全操作规程等由分管安全生产的负责人签发; 涉及全局性的综合管理类安全规章制度应由主要负责人签发。

E, 发布。采用固定的发布方式。

安全规章制度日常管理的重点是执行过程中的动态检查, 确保得到贯彻落实。

37、按照安全系统工程原理建立的安全规章制度体系, 一般由**综合安全管理、人员安全管理、设备设施安全管理、环境安全管理**四类组成。

38、综合安全管理制度 (12 项)

安全生产管理目标、指标和总体原则; **安全生产责任制度**; 安全管理定期例行工作制度; 承包与发包工程安全管理制度; **安全措施和费用管理制度**; 重大危险源管理制度; 危险物品使用管理制度; **安全隐患排查和治理制度**; 事故调查报告处理制度; 消防安全管理制度; **应急管理制度**; 安全奖惩制度

39、人员安全管理制度 (6 项)

安全教育培训制度；个体防护用品发放使用和管理制度；安全工器具的使用管理制度；特种作业及特殊作业管理制度；岗位安全规范；职业健康检查制度

40、设备设施安全管理制度（5项）

三同时制度；定期巡视检查制度；定期维护检修制度；定期检测、检验制度；**安全操作规程**

41、环境安全管理制度（3项）

安全标志管理制度；作业环境管理制度；工业卫生管理制度

42、建立安全生产责任制的必要性

（1）是各项安全生产规章制度的核心，是生产经营单位行政岗位责任制和经济责任制度的组成部分；

（2）体现安全生产方针和管生产的同时必须管安全的原则；

（3）企业现代化生产的需要

（4）建立现代企业管理制度的需要。（产权明晰、责任明确、管理规范）

（5）事故责任追究的需要

43、建立安全生产责任制的要求

（1）符合相关法律、法规和政策、方针的要求，并适时修订；

（2）与生产经营单位管理体制协调一致；

（3）结合实际情况，明确、具体，具有可操作性，防止形式主义；

（4）制定、落实安全生产责任制要有专门的人员与机构来保障；

（5）建立监督、检查等制度，保证安全生产责任制得到落实，特别要注意发挥群众监督作用。

44、安全生产责任的定义：

根据“安全第一，预防为主”和“管生产的同时必须管安全”建立的各职能部门、各级人员在工作过程中对安全生产层层负责的制度。

纵向方面：从上到下，从主要负责人到岗位工人的安全生产职责；

横向方面：各职能部门的安全生产职责

45、主要负责人：安全生产第一责任者，对安全工作全面负责，其职责为：

（1）建立健全本单位安全生产责任制；

（2）组织指定本单位安全生产规章制度和操作规程；

（3）保证本单位安全生产投入的有效实施；

- (4) 督促检查本单位的安全生产工作，即使消除生产安全事故隐患；
- (5) 组织指定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- (6) 及时如实报告生产安全事故。

46、岗位作业人员：**对本岗位的安全生产负直接责任**。接受安全生产教育培训，遵章守纪。

47、从业人员 300 人以上的煤矿、非煤矿矿山、建筑施工单位和危险物品生产、经营单位，应当按照不少于安全生产管理人员 15%的比例配备注册安全工程师；安全生产管理人员在 7 人以下的，至少配备 1 名。

48、安全生产投入的基本要求

- A、生产经营单位必须安排适当的资金，保证达到法律、法规、标准规定的安全生产条件；
- B、安全投入资金由谁保证，依据单位性质而定如决策机构、主要负责人、投资人等；
- C、投入资金保证人承担因投入不足导致事故的法律风险；

49、安全投入分预防费用和事故费用两类，预防费用主要用于：

- (1) 建设安全技术措施工程；
- (2) 增设安全设备、器材、装备、仪器、仪表等及其日常维护；
- (3) 重大安全生产课题的研究；
- (4) 按国家标准为职工配备劳动保护用品；
- (5) 职工的安全生产教育和培训；
- (6) 其他有关预防 事故发生的安全技术措施费用。

50、高危行业企业安全生产费用

A、从 2004 年开始，我国相继建立了煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、建筑施工和道路交通等高危行业企业安全生产费用提取使用制度。

B、安全生产费用按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行管理。要按照原煤产量在成本中按月提取。

大中型矿井，是指设计生产能力在 45 万吨及以上的矿井。小型矿井，指设计生产能力在 30 万吨及以下的矿井。

51、安全技术措施计划的核心是安全技术，安全技术可以按照行业分类，按照危害因素的类别分类，按照导致事故的原因分为两类：

(一) 防止事故发生的安全技术，包括消除危险源、限制能量或危险物质、隔离、故障-安全设计、减少故障和失误等等；

(二) 减少事故损失的安全技术, 包括隔离、个体防护、设置薄弱环节、避难与应急救援等。

52、安全技术措施计划的基本原则

- A, 必要性和可行性原则
- B、自力更生与勤俭节约的原则
- C、轻重缓急与统筹安排的原则
- D、领导和群众相结合的原则

53、安全技术措施计划的编制

(一) 编制安全技术措施计划的依据

以安全生产方针为指导思想, 以国家法律法规、国家或行业标准和本单位的实际情况为依据。

(二) 安全技术措施计划的项目范围

- (1) 安全技术措施
- (2) 减轻劳动强度等其他卫生技术措施
- (3) 辅助设施
- (4) 安全宣传教育设施

54、安全技术措施计划的内容

- (1) 措施应用的单位或工作场所;
- (2) 措施名称;
- (3) 措施的目的和内容;
- (4) 经费预算及来源;
- (5) 负责施工的单位或负责人;
- (6) 开工日期及竣工日期;
- (7) 措施预期效果及检查验收。

55、安全技术措施计划编制方法

- A, 编制时间
- B, 布置——企业领导提出要求, 布置编制计划;
- C, 计划内容: 包括基本情况、措施内容与目的、经费、职责、使用技术及预期效果等;
- D, 编制——企业所属单位确定项目, 编制方案后送上级安全部门审查;
- E, 审批——安全部门初审后组织联合会审, 上报总工程师审批;
- F, 下达——企业领导组织审查核定, 与生产计划同时下达实施。

56、安全技术措施计划的实施验收

- A, 组织实施项目计划;
- B、计划部门定期检查, 协助解决实施中的问题;
- C、已完成项目按规定组织竣工验收, 填报竣工验收单;
- D、办理财务结算手续;
- E、建立台帐, 按制度实施管理。

57、安全生产教育培训对象与基本要求

A, 主要负责人

- 1、高危单位需经安全资格培训,经有关主管部门考核合格并取得安全资格证书后方可任职,时间 ≥ 48 学时;
- 2、其他单位按规定进行培训,时间 ≥ 32 学时;
- 3、所有单位每年进行再培训,高危单位 ≥ 16 小时/年,其他单位 ≥ 12 学时/年。

B, 安全生产管理人员

- 1、高危单位需经培训考核取得资格证书后方可任职,时间 ≥ 48 学时;
- 2、其他单位按规定进行培训,时间 ≥ 32 学时;
- 3、每年进行再培训,高危单位 ≥ 16 学时/年,其他单位 ≥ 12 学时/年。

C, 新从业人员经厂、车间、班组三级培训后方可上岗:

- 1、高危岗位培训时间 ≥ 72 学时;每年再培训的时间不得少于 20 学时 (41 页)
- 2、其他岗位按规定进行培训,时间 ≥ 24 学时;

D, 特种作业人员:

- 1、经专门培训并获得证书后方可上岗;
- 2、离岗 6 个月以上重新进行实际操作考核;
- 3、每 2 年复审一次;连续从事本工种 10 年以上者,4 年复审一次;
- 4、培训“三统一”,即培训大纲、考核标准、证件全国统一;
- 5、《特种作业人员操作证》由国家统一印制,地、市级以上行政主管部门签发,全国通用。

E, 转岗、复岗、四新人员培训

调整工作岗位、离岗一年以上重新上岗、采用**新工艺、新技术、新设备、新材料**的从业人员进行相应的培训。

58、安全生产教育培训的内容

(一) 主要负责人

- 1、安全生产方针、政策、法律、法规、标准;
- 2、安全管理知识、方法与技术;
- 3、重大危险源管理、重大事故防范、应急救援措施及调查处理方法;重大危险源管理与应急救援预案编制原则;
- 4、职业危害及预防措施
- 5、国内外先进安全生产管理经验;

6、典型事故案和应急救援分析；

7、其他需要培训内容。

(二) 安全管理人员培训内容除与(1)中1、2、5、6、相同内容外，还应掌握：

1、事故和职业病管理(统计、报告、调查、处理)；

2、事故现场勘验技术，应急处理措施；

(三) 新从业员工

1、厂级：安全生产基本知识，本单位规章制度、劳动纪律，主要危险因素及防范措施；

2、车间级：本车间安全状况、规章制度、危险源、防范及应急措施、事故案例等；

3、班组级：如何工作，如何防护。

(四) 转岗、复岗、四新人员

培训级别：车间级(第二级)或技术部门

培训内容：有针对性的安全生产教育培训

培训结果：考试，建档(记录)

59、“三同时”的法律依据

A、《劳动法》《安全生产法》《职业病防治法》原则规定；

B、劳动部第3号令《建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定》具体规定；

C、配套法规规定了预评价的管理要求。

60、“三同时”定义：

新、改、扩建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。

61、“三同时”内容：

1、可行性研究

(1) 进行劳动安全卫生论证，作为专门章节编入可研报告，将所需资金纳入投资计划；

(2) 6类大型/高风险项目在可行性研究阶段进行安全预评价。预评价报告由建设单位报送安全生产管理机构；

2、初步设计

在《初步设计方案》中编制《劳动安全卫生专篇》，依据预评价报告及安全生产监督管理机构的批复，完善初步设计。

3、施工：严格按照施工图纸和设计要求施工，确保工程质量；

4、试生产

(1) 试生产设备调试阶段同时对劳动安全卫生设施进行调试和考核；

- (2) 组织进行劳动安全卫生培训教育，制定相关规章制度和事故预防应急处理预案；
- (3) 委托有资质的单位进行安全卫生检测、检验；
- (4) 进行预评价的项目在正式验收前进行劳动安全卫生预验收或专项审查验收；
- (5) **编写劳动安全卫生预验收专题报告，报送安全生产管理机构审批；**

5、竣工验收

- (1) 安全生产管理机构根据验收专题报告，对建设项目竣工进行劳动安全卫生验收；
- (2) 验收通过后建设单位及时办理验收审批。

62、安全生产检查的类型

检查类型

- A、定期安全检查
- B、经常性(日常)安全检查
- C、季节性及节假日安全检查
- D、专业(项)安全检查
- E、综合安全检查
- F、不定期的职工代表巡视安全检查

63、检查内容

- A、查思想查意识：安全意识与培训教育；
- B、查管理查制度：各项管理制度、安全操作规程执行情况；
- C、查隐患：重点岗位、设备、环境、人员，尤其是强检项目；
- D、查整改：隐患整改及效果；
- E、查事故处理：调查、报告、处理、纠正与预防措施制定及实施跟踪。

64、劳动防护用品分类

按照防护性能分类

根据 2005 年国家安全生产监督管理总局 1 号令《劳动防护用品监督管理规定》：特种劳动防护用品六大类：头部护具类、呼吸护具类、眼（面）护具类、防护服类、防护鞋类、防坠落护具类

一般劳动防护用品，如一般工作服、手套

按照防护部位分为八类：头部防护用品；呼吸器官防护用品；眼面部防护用品；听觉器官防护用品；手部；足部防护用品；躯干防护用品；护肤用品；

65、发放的具体责任

A、按照需要和发放标准免费提供符合规定的护品；

B、采购验收：

定点采购，“三证一标志”齐全：(1)生产许可证(2)产品合格证(3)安全鉴定证(4)安全标志；

本单位安全管理部门验收，使用前功能检查；

C、培训：做到“三会”，即：会检查，会使用，会维护；

D、按照产品说明书的要求，及时更换、报废过期和失效护品；(去)

E、建立健全购买、验收、保管、发放、使用、更换、报废等的管理制度和使用档案；

66、安全生产监督管理体制

主要指政府或者其他有关组织对生产经营单位安全生产工作的监督和管理

体制：综合监管与行业监管相结合、国家监察与地方监管相结合、政府监督与其他监督相结合的格局

67、综合监管与行业监管

国家安全生产监督管理总局依法对全国安全生产实施综合监督管理；行业主管部门的行业监管—监督管理。为加强国家对整个安全生产工作的领导，加强综合监督管理与行业监督管理之间的协调配合，国务院成立安全生产委员会设立国务院安全生产委员会办公室，其工作由国家安全生产监督管理总局承担综合监管与行业监管形成（网格式）的监管体系。

68、政府监督

- (1) 县级以上地方各级政府的监督管理；
- (2) 安全生产监督管理部门的监督管理；
- (3) 其他负有安全生产监督管理责任的部门；
- (4) 监察机关的监督。

69、其他监督

- (1) 安全生产社会中介机构的监督；
- (2) 社会公众的监督；
- (3) 工会组织的监督；
- (4) 新闻媒体的监督；
- (5) 基层群众自治性组织（居民委员会、村民委员会等）的监督；

70、监督管理的基本特征与基本原则

基本特征

A, 权威性 B, 强制性 C, 普遍约束性

基本原则

A, “有法必依、执法必严、违法必究” B, 以事实为依据，以法律为准绳

C, 预防为主 D, 行为监察与技术监察相结合

E, 监察与服务相结合 F, 教育与惩罚相结合

71、安全生产监察方式

A、行为监察：包括监督检查用人单位安全生产的组织管理、规章制度建设、职工教育培训、安全生产责任制落实等；

B、技术监察：是对物质条件的监督监察，包括三同时监察、防护措施与设施的监察、个人防护用品质量及配备情况的监察、危害严重作业场所监察、特殊工种作业监察等。

72、安全生产监督管理的内容：安全管理和技术、机构和安全教育培训、隐患治理、伤亡事故、职业危害、对女职工和未成年工特殊保护、行政许可等七个方面的基本情况及与相关法律、法规、标准的符合情况。

73、煤矿安全生产监察体制

(一) 煤矿安全监察体制的特点

A、**垂直管理，分级监察** B，监察与管理分开 C，分区监察 D，国家监察

(二) 煤矿安全监察体制的机构设置：

A，国家煤矿安全监察局

B，省级煤矿安全监察局共 25 个，直属分局 2 个；

C，大中型矿区——由省级设立安全监察分局，作为其派出机构。

74、煤矿安全生产监察的方式

(1) 日常监察：即常规监察，是在日常情况下进行的监察；；

(2) 重点监察：依据实际情况确定需重点监察的工作场所和人员；

(3) 专项监察：针对某些时期的工作重点组织专项监察；

(4) 定期监察：定期组织的监察；

75、特种设备是指：锅炉、压力容器(含气瓶，下同)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施等。

76、特种设备的安全监督管理体制和安全监察机构

A，国家对特种设备实行专项安全监察体制，

特种设备安全监督管理部门：国家质量监督检验检疫总局及各级地方质量技术监督局
特种设备安全监察机构：由国家、省、市以及经济发达县的质检部门设立，具体为：**国家质量监督检验检疫总局内设特种设备安全监察局**；省、市、自治区、直辖市质量技术监督局内设 特种设备安全监察处；各地市质量技术监督局内设安全监察科；经济发达县的技术监督局内设安全监察股；各地建立压力容器检验所和特种设备检验所。

B，特种设备安全监察法规体系：包含 5 个层次即：法律、行政法规、部门规章、规范

性文件、相关标准及技术规定；

C, 安全监察制度: **市场准入制度**和设计、制造、安全、使用、检验、修理、改造 7 个环节**全过程**一体化安全监察制度。

77、特种设备安全监察人员的职责:

- (1) 宣传安全生产方针、政策和特种设备安全法规, 督促有关单位执行;
- (2) 对特种设备从设计到使用、维修的全过程进行监督检查;
- (3) 有权制止无资质、违章作业及违法行为, 有权通知停止作业, 通知违规单位予以解决;
- (4) 监督对特种作业人员的培训考核, 有权制止非持证人员上岗作业;
- (5) 参与审定或制定有关特种设备安全技术规程、标准;
- (6) 参加特种设备事故的调查, 提出处理意见。

78、安全预评价

- A, 时机: 项目建设前;
- B、依据: 建设项目可行性研究报告的内容, 相关法律法规和标准;
- C、对象: 生产工艺过程、使用和产出的物质、主要设备和操作条件等;
- D、内容: 分析危险危害因素及其危险危害程度, 提出对策建议;
- E、结论: 是否满足安全规定, 如何设计、管理才能达到安全指标要求。

79、安全验收评价

- A, 时机: 建设项目竣工、试生产运行正常之后;
- B、依据: 设计方案, 相关法律法规和标准;
- C、对象: 建设项目的设施、设备、装置实际运行状况及管理状况;
- E、内容: 查找项目投产后存在的危险、有害因素, 确定其程度, 提出合理可行的安全对策措施和建议内容;
- F、结论: 是否符合设计, 是否符合安全要求并作为申请验收审批的依据;

80、安全现状评价

- A, 时机: 正常生产状态下;
- B、依据: 有关法规标准的规定、生产经营单位职业安全、健康管理要求。
- C、对象: 总体或局部的生产经营活动, 包括在用生产装置、设备、设施、贮存、运输及安全管理状况的全面综合评价;
- D、内容: 危险危害识别和风险评价, 提出对策建议;

81、专项安全评价

- A、时机：同现状评价；
- B、依据：有关法律法规及标准的要求，职业安全、健康管理要求；
- C、对象：特定活动或场所，如特定的行业、产品、生产方式、生产工艺或生产装置；
- D、内容：危险危害识别和风险评价，提出对策建议。

82、安全评价的内容：运用安全系统工程的原理和方法，识别和评价系统，工程中存在的风险和有害因素的过程。

83、危险、危害因素辨识方法

(一) 直观经验分析法(参考先例、借鉴以往经验辨识)：

- 1、对照经验法：对照有关法规标准，凭借人员的经验和能力进行分析；
- 2、类比方法：利用相似或相同系统的经验和相关统计资料来类推、分析。

(二) 系统安全分析方法：采用系统安全工程评价方法辨识，用于新开发和复杂系统。

84、危险、危害因素的识别

要求：八个方面全面有序识别，顺序是

- (一) 厂址：地质、气象、环境、交通、消防条件等；
- (二) 总平面布置：功能分区、防火和安全间距、朝向、风向、动力设施和储运设施布局等；
- (三) 道路及运输：运输、装卸、人流、物流等；
- (四) 建构筑物：耐火等级、疏散、防火间距等；
- (五) 工艺过程：
 - 1、项目设计阶段考虑危险消除和降低设计、预防和隔离措施、安全标志、连锁装置等；
 - 2、现状评价针对行业专业特点，依据相关法律法规和标准、作业规程等进行分析；
 - 3、查阅相关资料，辨识典型的工艺基本过程或基本单元；
- (六) 生产设备装置：工艺设备、机械设备、电气设备、特种设备等；
- (七) 作业环境：毒物、噪声、振动、高温、低温、辐射、粉尘等；
- (八) 安全管理措施：组织机构、管理制度、应急救援、日常安全管理等；

85、常用安全评价方法

(一) 安全检查表方法 (SCA)

列出所有会导致事故的不安全因素编制成表逐项进行检查和评审。

(二) 危险指数方法 (RR)

如危险度评价法，道化学公司的火灾、爆炸危险指数法，蒙德法，化工厂危险等级指数法

等。

（三）预先危险分析方法（PHA）

在设计、施工和生产前，对系统中存在的危险性类别，出现条件、导致事故的后果进行分析。

（四）故障假设分析方法（WI）

提出所有的问题，将问题分门别类进行讨论回答可能的后果，提出相应措施。

（五）危险和可操作性研究（HAZOP）

以关键词为引导，找出过程中工艺状态的变化（偏差），分析原因、后果及可采取的对策。

（六）故障类型和影响分析（FMEA）

按实际需要将系统进行分割，分析各自可能发生的故障类型及其产生的影响，采取相应措施。

（七）故障树分析（FTA）

又称为事故树。从特定事故入手，一级一级分析原因出事故的直接原因。

（八）事件树分析（ETA）

分析从设备故障或过程波动（初始事件）可能引发的结果，确定事件后果与初始事件的关系。

（九）作业条件危险性评价法（JRA 或 LEC）

将事故发生的可能性（L）、暴露于危险环境的频率（E）及事故后果的严重程度（C）三者分别打分后相乘，按分数值划分危险程度等级。

（十）定量风险评价方法

对事故发生的频率和事故的后果进行评价，将风险的大小完全量化，用数字或图形的方式显示事故影响区域，以及个人和社会承担的风险，为业主、投资者和政府管理者提供决策依据。

86、安全预评价报告

（一）报告要求

能反映安全预评价的任务；主要危险危害因素评价；重大危险危害因素；重要安全对策措施；建设项目是否符合国家有关法律法规标准。

（二）安全预评价报告内容

- 1、概述：评价依据、建设单位简介和建设项目概况
- 2、生产工艺简介

- 3、评价方法选择和评价单元划分
- 4、定性定量评价和评价结果分析
- 5、安全对策措施及建议
- 6、结论

87、安全预评价报告格式：1、封面； 2、资质证书影印件 3、著录项 4、目录 5、编制说明 6、前言 7、正文 8、附件、附录。

88、安全验收评价报告

（一）安全验收评价报告要求

为企业服务，帮助企业查出安全隐患，落实整改措施；为政府安全生产监督管理机构服务，提供建设项目安全验收的依据。

（二）安全验收评价报告内容

- 1、概述：评价依据、单位和项目、工艺和设施、管理机构及制度等概况介绍；
 - 2、主要危险、有害因素及相关作业场所、存在部位分析；
 - 3、总体布局、厂区道路及常规防护设施措施评价；
 - 4、易燃易爆场所评价；
 - 5、有害因素安全控制措施评价；
 - 6、特种设备监察检验记录评价；
 - 7、强制检测设备设施情况检查；
- 8、电气安全评价；
 - 9、机械伤害防护设施评价；
 - 10、工艺设施安全连锁有效性评价；
 - 11、安全生产管理评价；
 - 12、评价结论；
 - 13、附件
 - 14、附录；

安全验收评价报告格式同安全预评价报告格式

89、重大危险源的定义

长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。

单元指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属于一个工厂的且边缘距离小于

500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

90、重大危险源控制系统的组成：辨识；评价；管理；报告；应急；工厂选址和土地使用规划；监察。

91、重大危险源的辨识标准及方法

按照国家标准 GB 18218-2000《重大危险源辨识》（183 页）将定义和辨识方法归纳为 7 点：

- (1) 主要指可导致火灾、爆炸、毒物泄露后果严重的危险物质；
- (2) 边缘距离小于 500 米以内的一个或几个装置、设施或场所内的危险物质；
- (3) 客观存在的，以所规定的临界量为标准；
- (4) 临界量分生产区和储存区两类；
- (5) 危险物质分易燃、爆炸性、活性化学物质和有毒物质 4 类共 142 种；
- (6) 不含核设施、军事设施、采掘业、危险物质的运输；
- (7) 判断是否重大危险源用公式：

一种物质时： $q/Q \geq 1$

多种危险物质为多品种时： $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_N/Q_N \geq 1$

式中： q 为每种物质实际存在量，单位为吨（t）；

Q 为生产场所或贮存区该危险物质的临界量，单位为吨（t）。

92、压力管道：

A，长输管道；是指用于产地、储存库、使用单位间的用于输送商品介质的管道，一般指跨越地（市）输送商品介质的管道。

输送有毒、可燃、易爆气体，且设计压力大于 1.6MPa 的管道；

输送有毒、可燃、易爆液体介质，输送距离大于等于 200km 且管道公称 $DN \geq 300\text{mm}$ 的管道。

B，公用管道；指城市或乡镇范围内的用于公用事业或民用的燃气管道和热力点前的热力管道。

中压、次高压和高压燃气管道，且公称直径 $\geq 200\text{mm}$ 。

C，工业管道；指企业、事业单位所属的用于输送工艺介质的工艺管道、公用工程管道及其他辅助管道。

输送 GB5044 中，毒性程度为极度、高度危害气体、液化气体介质，且公称直径 $\geq 100\text{mm}$ 的管道；

输送 GB5044 中极度、高度危害液体介质、GB50160 及 GBJ16 中规定的火灾危险性为甲、乙类可燃气体，或甲类可燃液体介质，且公称直径 $\geq 100\text{mm}$ ，设计压力 $\geq 4\text{MPa}$ 的管道；输送其他可燃、有毒流体介质，且公称直径 $\geq 100\text{mm}$ ，设计压力 $\geq 4\text{MPa}$ ，设计温度 $\geq 400^\circ\text{C}$ 的管道。

93、锅炉

蒸汽锅炉

额定蒸汽压力大于 2.5MPa ，且额定蒸发量大于等于 10t/h 。

热水锅炉

额定出水温度大于等于 120°C ，且额定功率大于等于 14MW 。

94、压力容器

介质毒性程度为极度、高度或中度危害的三类压力容器；

易燃介质，最高工作压力 $\geq 0.1\text{MPa}$ ，且 $PV \geq 100\text{MPa} \cdot \text{m}^3$ 的压力容器（群）。

95、煤矿（井工开采）：高瓦斯矿井；煤与瓦斯突出矿井；有煤尘爆炸危险的矿井；水文地质条件复杂的矿井；煤层自然发火期 ≤ 6 个月的矿井；煤层冲击倾向为中等及以上的矿井。

96、金属非金属地下矿山：瓦斯矿井；水文地质条件复杂的矿井；有自燃发火危险的矿井；有冲击地压危险的矿井。

97、安全监督管理部门建立重大危险源宏观监控信息网络，实施宏观监控与管理；企业建立重大危险源实时监控预警系统，监视各种参数的变化趋势，及时给出**预警信息和控制指令**，消灭事故隐患。

98、预警系统的组成

预警系统主要由预警分析系统和预控对策系统两部分组成。预警分析系统完成预警功能，预控对策系统完成对事故的控制功能。

预警分析系统主要包括监测系统、预警信息系统、预警评价指标体系系统、预测评价系统等组成。

预控对策系统根据具体警情确定控制方案。

99、事故应急救援的基本任务

A、立即组织营救，撤离其他人员；B、迅速控制事态，防止事态扩展；

C、消除危害后果，做好现场恢复；D、查清事故原因，评估危害程度。

100、事故应急救援的特点

A、不确定性和突发性 B、应急活动的复杂性 C、后果、影响易突变、激化和放大

101、事故应急管理包括预防、预备、响应和恢复四个阶段。

102、一个完整的应急体系由**组织体制，运作机制，法制基础和应急保障系统**四部分组成。

103、应急救援预案演练的类型：桌面演练；功能演练；全面演练；

104、演练实施的基本过程：准备阶段；演练阶段；总结阶段

105、职业危害因素是**生产工艺过程、劳动过程、作业环境**中存在的危害劳动者健康的因素。

换言之，职业危害因素来源于生产工艺过程、劳动过程和作业环境；

106、职业危害因素的分类

(一) 环境因素：物理因素；化学因素；生物因素

(二) 与职业有关的其他因素

劳动组织与作息制度不合理，作业时间过长、作业强度过大、长时间单调或不良体位劳动、劳动负荷过重，夜班作业等；

(三) 其他因素

国家经济发展程度，国民的文化教育程度，生态环境，管理水平，健全的法制，职业卫生服务和管理等。

107、职业病：是指劳动者在职业活动中，接触粉尘、放射性物质和其他有毒有害物质等因素而引起的疾病。

界定法定职业病的 4 个基本条件

(1) 在职业活动中产生；(2) 接触职业危害因素；

(3) 列入国家职业病范围；(4) 与劳动用工行为相联系。

108、导致职业病发生的条件：有害因素的性质；有害因素作用于人体的量；劳动者个体易感性

109、职业危害项目申报内容

(1) 用人单位的基本情况；

(2) 工作场所职业危害因素种类、浓度或强度；

(3) 产生职业危害因素的生产技术、工艺和材料；

(4) 职业危害防护设施，应急救援设施

申报程序

(1) 用人单位向所在地县级卫生行政部门提交《职业病危害项目申报表》及有关材料；

(2) 卫生行政部门受理申报，并根据需要进行现场核实；

(3) 卫生行政部门收到申报材料后 5 个工作日内出具《职业病危害项目申报回执》；
申报受理：职业病危害项目申报由国家安全生产监督管理总局负责。

110、职业健康安全管理体系定义

为建立职业安全健康方针和目标并实现这些目标所制定的一系列相互联系或相互作用的要素。

释义：为了建立、实现方针和目标要做的事情。

111、职业健康安全管理体系的概念与运行模式

A、定义：

为建立职业安全健康方针和目标并实现这些目标所制定的一系列相互联系或相互作用的要素。

B、运行模式

基于著名的 PDCA（策划、实施、检查、纠正）概念，职业健康安全管理体系的运行模式包括 5 个方面，即：方针、组织、计划与实施、评价、改进措施。按此模式运行，达到持续改进的目的。

112、职业健康安全管理体系文件的内容和结构

(1) 结构：一般为三级结构即：管理手册、程序文件、作业文件（包括作业指导书和记录）；管理手册表述整体职业健康安全管理要求，供领导和外部相关人员了解使用。程序文件讲述完成某项工作的方法和控制要求，供职能部门使用。作业文件规定完成工作的具体办法，供个人或班组使用。记录是各项活动的结果与证据。

(2) 内容：包括职业健康安全方针和目标；关键岗位与职责；主要风险及其预防和控制措施；管理方案、程序、作业指导书和其他内部文件。

113、国务院 2007 年 4 月 9 日颁布的《生产安全事故报告和调查处理条例》，2007 年 6 月 1 日实施。

114、调查组职责和成员组成

成员组成：安监部门、公安部门、行政监察部门、其他有关部门、工会和有关专家。需要时检察院、军方参加

成员要求：知识和专长、无利害关系

115、事故调查的工作方式：综合组、技术分析组、管理调查组。

116、事故直接原因分析：

企业职工伤亡事故调查分析规则》(GB6442—1986) 中规定，属于下列情况为直接原因：

- 1、机械、物质或环境的不安全状态；
- 2、人的不安全行为。

不安全状态和不安全行为在《企业职工伤亡事故分类标准》(GB6441—1986)中有规定

117、统计工作的基本步骤：设计；收集资料（现场调查）；整理资料；统计分析

118、统计学基本知识

A, 统计资料的类型：计量资料、计数资料和等级资料

B, 统计学重要概念：变量；变异；总体与样本；随即抽样；概率；误差：系统误差、随机误差

119、职业卫生常用统计指标：发病（中毒）率；患病率；病死率；粗死亡率；

120、事故统计指标体系

A, 事故统计指标包括：**绝对指标和相对指标** B, 事故统计指标分为四大类：

综合类 工矿企业类 行业类

地区安全评价类：[注意：10万人死亡率、亿元国内生产总值（GDP）死亡率]

121、工矿企业类伤亡事故统计指标体系包括煤矿企业伤亡事故统计指标；金属和非金属矿企业伤亡事故统计指标；工商企业伤亡事故统计指标；建筑业伤亡事故统计指标；危险化学品伤亡事故统计指标；烟花爆竹伤亡事故统计指标。

安全生产技术

1、机械设备的危险部位

机械设备可造成**碰撞、夹击、剪切和卷入**等多种伤害

- (1) **旋转部件和成切线运动部件间的咬合处**，如皮带等
- (2) **旋转的轴**，如连轴器等
- (3) **对向旋转部件的咬合处**，如齿轮等

2、安全技术措施一般可分为**直接、间接、指导性**三类。

直接是在设计机器时，考虑消除机器本身的不安全因素

间接是在机械设备上采用和安装各种安全防护装置

指导性是制定机器安装、使用、维修的安全规定

3、 齿轮咬合传动的安全防护，应尽量将齿轮装入机座内，加上防护罩

- 4、 由于皮带摩擦后易产生静电放电现象，故不适用于容易发生燃烧或爆炸的场所
- 5、 皮带传动机构的危险部分是皮带接头处和皮带进入皮带轮的地方
- 6、 皮带传动装置的防护罩可采用金属骨架的防护网，与皮带的距离不应小于 50mm
- 7、 一般传动机构离地面 2m 以下，应设防护罩；皮带轮中心距之间的距离在 3m 以上；皮带宽度在 15cm 以上；皮带回转的速度在 9m/min 以上，都设防护罩
- 8、 联轴器等的安全保护，有轮必有罩，有轴必有套，螺钉一般采用沉头螺钉
- 9、 机械伤害类型：物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、火药爆炸、化学性爆炸、物理性爆炸、中毒和窒息，其他伤害。 ※※ ※※

10、机械伤害预防对策措施：

对人： a，合理设计各种控制操作装置， B，正确选择工作平台的位置及高度
C，提供座椅 D，出入作业地点应方便

对机器性能

- a，强度、刚度、稳定性和耐久性， B，对机器可靠性的影响，
- C，可视性 D，对其他危险的控制

安全保护装置的要求

- A，光电式、感应式
- B，联锁，紧急开关颜色为红色，易于触及，不发生危险

安全保护罩的要求

- A，只要操作人员可能触及到的传动部件，在保护罩没闭合前，传动部件就不能运转
- B，防护罩应牢固地固定在设备或基础上
- C，防护罩一般不准脚踏和站立，必须做平台，平台能承受的力为 1500N。

11、机械安全设计与机器安全装置

(一) 本质安全：采用本质安全技术，不需要采用其他安全防护措施。其中包括：避免锐边，尖角和凸出部分，保证足够的安全距离，确定有关物理量的限值。

(二) 失效安全：相关装置有限制开关，预设制动装置，紧急开关

(三) 定位安全

(四) 机器布置：空间，照明，管、线布置

(五) ※※※※※※※※※※※※机器安全防护装置：固定安全防护装置，联锁安全装

置，控制安全装置，隔离安全装置，跳闸安装装置，双手控制安全装置。

12、煤气站安全技术管理：煤气属于有毒和易燃、易爆的气体。煤气发生炉空气进口管道上必须设**控制阀**和**逆止阀**；放散管至少应高于房顶**4m**以上，并具备**防雨**和**防倾倒措施**

13、乙炔发生站安全技术：乙炔具有爆炸极限范围宽、爆炸下限低、点火能量小等危险特性，极易导致火灾爆炸事故；与乙炔长期接触的部件其材质应为**含铜量不高于70%的铜合金**；乙炔站房内的电器、仪表必须满足**防爆**要求

14、机械制造场所安全技术

(一) 采光：厂房跨度大于**12m**时，单跨厂房的两边应有**采光侧窗**；车间通道照明灯应覆盖所有通道，覆盖长度应大于**90%**的车间安全通道长度

(二) 通道：车辆**双向行驶**的干道宽度不小于**5m**，**单向行驶**的干道宽度不小于**3m**；车间通行汽车的宽度要大于**3m**；一般人行通道的宽度大于**1m**

(三) 设备布局：设备间距：**大型设备**大于等于**2m**；**中型设备**大于等于**1m**；**小型设备**大于等于**0.7m**。

(四) 物料堆放：白班存放量为每班加工量的**1.5**倍，垛高不超出**2m**

15、切削机床的危险因素：**旋转部件**、**内旋转咬合**，**飞出物**。

16、切削机床运转异常状态：**温升异常**、**转速异常**，**振动和噪声过大**。

17、**※※※※**砂轮机**※※※※**：砂轮机脆易碎、转速高、使用频繁，极易伤人。

A，安装：**专用的砂轮机房**，应在砂轮机正面装设不低于**1.8m**高度的防护挡板

B，直径大于等于**200mm**的砂轮装上法兰盘应先进行**平衡调试**

C，砂轮防护罩的开口角度在主轴水平面上不允许超过**65°**。

D，砂轮机的使用：**禁止侧面磨削**；**不准正面操作**；**不准共同操作**。

18、冲压作业安全技术要求

A，使用安全工具

B，安全装置：**机械式防护装置**；**双手按钮式保护装置**；**光电式保护装置**（**红外光和白炽光**）

19、剪板机

A，**不应独自一人操作**，应由二、三人操作

B，手指离剪刀口的距离最少保持**200mm**

20、钢丝绳：**双绕绳**，**交叉绕**；每月至少润滑**2**次。**挤压疲劳**对于钢丝的断裂起决定作用。

21、滑轮：材料采用灰铸铁、铸钢。**增大滑轮直径**可以大大延长钢丝绳的寿命。

- 22、卷筒：绕**2**圈，切出**螺旋槽**。
- 23、吊钩种类（板式吊钩）：**单钩和双钩**。如发现**裂纹**，应停止使用，更换新钩；吊钩危险断面的磨损量达到原尺寸的**10%**时，则应报废；吊钩负荷试验：以额定载荷的**1.25**倍作为试验载荷，试验时间不应少于**10min**。
- 24、圆锯机安全装置通常由**防护罩、导板、分离刀和防木料反弹挡架**组成。
- 25、手压平刨刀轴的设计：必须使用**圆柱形刀轴**，绝对禁止使用**方刀轴**。
- 26、电石库房周围**10m**以内不得有**明火**，库房内设施应符合**防爆要求**；开启电石桶的工具，其**含铜量**应低于**70%**；电石库应具备**黄砂和干粉、二氧化碳**等不含水的灭火器。
- 27、氧气操作人员不应穿有**油污**的工作服、手套，不得使用有**油污**的工具。
- 28、**※※※※**交流弧焊机空载输出电压多为**60~75V**；焊钳上的工作电压维持在**30V**左右；焊接机的一、二次电源线均应采用**铜心橡皮电缆**，一次线长度不宜超过**2~3m**。
- 29、电气事故可分为**触电事故、雷击事故、静电事故、电磁辐射事故和电气装置事故**。
- 30、**数十毫安**的电流通过人体可使呼吸停止。
- 31、**※※※※**电流对人体损伤的程度于**电流的大小、电流持续时间、电流种类、电流途径**，**人体的健康状况**等因素有关。
- 32、**※※※※**心脏室颤电流约为**50mA**。
- 33、**※※※※**电击是**电流直接作用于人体所造成的伤害**；电伤是**电流转换成热能、机械能**等其他形式的能量作用于人体造成的伤害。
- 34、电击可分为**直接接触式电击（正常状态）和间接接触式电击（故障状态）**。
- 35、电伤分为**电弧烧伤、电流灼伤、皮肤金属化、电烙印、机械性损伤、电光眼**等伤害。
- 36、电磁辐射应采取**屏蔽、吸收**等专门的预防措施。
- 37、直接接触电击预防技术：
- A，**绝缘**：绝缘的电气指标是**绝缘电阻**。不低于每伏电压**1000Ω**。
 - B，**屏保**
 - C，**间距**：安全距离的大小决定于**电压高低、设备类型、环境条件和安装方式**等因素。
- 人体及其所携带工具于带电体的距离不应小于**0.1m**。
- 38、间接接触电击预防技术：
- A，**IT 系统**：其中 I 表示电网不接地，T 表示电气设备外壳接地。在 380V 不接地低压系统中，一般要求保护接地电阻 R_e 小于等于 **4Ω**。
 - B，**TT 系统**：其中前 T 表示配电网直接接地，后 T 表示电气设备外壳接地。采用 TT 系

统必须装设有漏电保护装置或过电流保护装置，并优先采用前者。

C, TN 系统: N 是接零。其系统的安全作用是迅速切断电源。

39、应用保护接零注意的安全要求: **重复接地合格**; 短路保护元件应保证故障持续时间不超过 **0.4s**。

40、具有**双重绝缘**和**加强的电气设备**属于 **II** 类设备。

41、具有**安全电压**的设备属于 **III** 类设备; 规定工频安全电压有效值的限制为 **50V**。

42、漏电保护装置主要用于**防止接触电击**和**防止漏电火灾**; **30mA** 及 **30mA** 以下的属高灵敏度, 主要用于**防止触电事故**。

43、雷电种类: **直击雷, 感应雷, 球雷**。

44、建筑物按**火灾和爆炸的危险性、人身伤亡的危险性、政治经济价值**分为 3 类。

45、**带电**的建筑物装有**阀型避雷器**; **不带电**的装有**避雷针**。

46、静电的特点: **电压高, 泄露慢**。

47、烃类燃油在管道内流动时, 静电与**流速和管径**有关系。

48、防止静电: **接地, 增湿** (相对湿度要提高到 **65%~70%**)。

49、电气引燃源:

A, 危险温度: **故障过热和正常过热**。

B, 电火花和电弧。

50、危险物质有 **3** 类。

51、危险环境

A, 气体、蒸气爆炸危险环境: **0 区, 1 区, 2 区**。 B, 粉尘, 纤维爆炸危险环境: **10 区, 11 区**。

52、通用防火防爆技术

A, 限制形成爆炸性混合物 (通风)。B, 消除点火源。C, 惰化和稀释 (密闭容器)。

53、防爆电气设备

A, 隔爆型 (标志 d)。B, 增安型 (标志 e)。C, 本质安全型 (标志 i)。

54、防爆电气线路: 导线材料选择, 配电线路采用**铜芯导线或电缆**; **煤矿井下不得采用铝芯**电力电缆; 爆炸危险环境危险等级 **2 区**的范围内, 电力线路应采用截面积 **4mm²** 及以上的铝芯导线或是电缆。

55、燃烧释放出**火焰或可见光**。

56、A 类火灾 (木材, 纸张)

B 类火灾（汽油，煤油）

C 类火灾（煤气，天然气）

D 类火灾（钾，钠）

E 类火灾（发电机，电缆，电器）

57、火灾防治途径一般分为**评价，阻燃，火灾探测，灭火**等。

58、阻燃剂按其使用方法分为**添加型**和**反应型**两种。

59、火灾探测

A 接触式探测：烟气。点式探测器，直径 10cm 的壳体，能感受**烟气浓度，温度，代表燃烧产物**。

B 非接触式探测。光学效果，**紫外或红外光**。

60、灭火基本原理：**冷却，窒息，隔离，化学抑制**。

61、不能用水扑灭的火灾：**密度小于水和不溶于水的易燃液体的火灾**。

62、干粉灭火器是**化学抑制作用**。

63、在易燃易爆场所，**不能使用铁质工具**，而应使用**铜制或木制工具**。

64、疏散通道，房间内最远点到住宅门口的直线之间不超过 **15m**；公共场所不超过 **30m**；

65、安全出口：门应当向**疏散方向开启**；不应采用**悬吊门。侧拉门**；分散在不同方向布置，相互间的距离不小于 **5m**。

66、疏散走道和居住建筑内长度超过 **20m**，要设**应急照明**。

67、疏散用**应急照明**，其最低亮度不低于 **0.5lx**；连续供电时间不应少于 **30min**；在正常照明被切断下，应在 **5s** 内自动切换成**应急电源**。

68、扑救 A，B，C 类和带电火灾应选用**磷酸铵盐干粉、卤代烷型灭火器**。

69、建筑灭火器的配置主要包括：**灭火器配置场所的火灾种类；灭火有效程度；对保护物品的污损程度；设置点的环境温度；使用灭火器人员的素质**。

70、手提式灭火器其**顶部离地面高度应小于 1.5m**，**底部离地面高度不小于 0.15m**。

71、爆炸可分三类：**物理爆炸，化学爆炸和核爆炸**。

72、化学爆炸有**热反应和链式反应**两种不同的历程。

73、爆炸极限是**表征可燃气体、蒸气和可燃粉尘危险性的主要示性数**。

74、气体用**体积比**来表示爆炸极限；粉尘用**质量浓度比**。

75、爆炸上限与下限浓度之差与爆炸下限浓度之比值表示其危险度 H，H 越大，表示可燃性混合物的爆炸极限范围越宽，其爆炸危险性越大。

76、※※※※爆炸极限影响：

A，温度的影响：混合爆炸气体的初始温度越高，爆炸极限范围越宽，则爆炸下限越低，上限越高，爆炸危险性增加。

B，压力的影响：初始压力增大，气体爆炸极限也变大，爆炸危险性增加；把爆炸极限范围缩小为零的压力称为爆炸的临界压力；密闭设备进行减压操作对安全有利。

C，惰性介质的影响。

D，爆炸容器的材料和尺寸对爆炸极限有影响。容器材料的传热性好，管径越细，爆炸极限范围变小。

E，点火源的影响：点火源的活化能量越大，爆炸极限范围越大。

77、多种可燃气体组成的混合物的爆炸极限计算

78、粉尘爆炸的特点

A，粉尘爆炸速度或爆炸压力上升速度比爆炸气体小，但燃烧时间长，缠上的能量大，破坏程度大；

B，爆炸感应期较长；

C，有产生二次爆炸的可能性。

79、粉尘爆炸的特性和影响因素

A，主要特征参数：爆炸极限，最小点火能量，最低着火温度，粉尘爆炸压力及压力上升速率；

B，影响因素：粉尘颗粒，分散度，湿度，点火源的性质，可燃气体含量，氧含量，惰性粉尘和灰分温度等；

80、控制粉尘爆炸的技术措施：控制产生粉尘爆炸的主要技术措施是缩小粉尘扩散范围，消除粉尘，控制火源，适当增湿。

81、民用爆破器材：工业炸药、起爆器材（起爆材料、传爆材料）、专用民爆器材。

82、炸药爆炸三特征：

A，反应过程放热性；

B，反应过程的高速度

C，反应生成物必定含有大量的气态物质

83、危险物质的燃烧爆炸敏感度及影响因素

A，起爆器材、工业炸药和烟花爆竹药料的燃烧爆炸敏感度

B, 因素: 炸药的性质, 装药的临界尺寸, 炸药层的厚度和密度, 炸药的杂质及含量, 周围介质的气体压力和壳体的密封, 环境温度和湿度等。

84、爆炸产生的空气冲击波的初始压力可达 **100MPa** 以上, 防护措施: **远离**。

85、危险品生产厂房和库房在平面上宜布置成简单的**矩形**。

86、电气设备防爆

A, 对于 I 类场所 (炸药, 火药), 不应安装电气设备; 电气照明采用安装在建筑外墙壁

B, 对于 II 类场所, 电气设备表面温度不得超过允许表面温度。

87、烟花爆竹: 粉碎应在单独工房进行, 粉碎前后应筛掉机械杂质, 筛选时不得使用铁质, 塑料等产生火花和静电的工具。

88、粉碎和筛选原料时应坚持做到: 固定工房, 固定设备, 固定最大粉碎药量。

89、装、筑火药工具应采用**木、铜、铝制品或不产生火花**的材质制品, 严禁使用**铁质**工具。

90、钻孔与切割有半成品时, 应在专用工房内进行, 每间工房定员 **2** 人, 人均使用工房面积不得少于 **3.5m²**。

91、手工生产硝酸盐引火线时, 应在单独工房内进行, 每间工房定员 **2** 人, 人均使用工房面积不得少于 **3.5m²**, 每人每次限量领药 **1KG**

92、特种设备: 锅炉, 压力容器, 压力管道, 电梯, 起重机械, 客运索道, 大型游乐设施。

93、**※※※※**特种设备依据工作特点: **承压类特种设备, 机电类特种设备**。

94、锅炉: 锅包括锅筒、水冷壁、过热器、再热器、省煤器、对流管束及集箱等; 炉是指炉膛和烟道。

95、锅炉的分类: 高压锅炉, 中压锅炉, 低压锅炉, 大型、中型、小型锅炉等。

96、**※※※※**锅炉安全附件: **※※※※※※※※※※※※**

A, **安全阀**,

B, **压力表**: 量程范围在工作压力的 **1.5~3** 倍, 表盘直径不应小于 **100mm**。

C, **水位计**: 每台锅炉至少装有**两只独立**的水位计, 额定蒸发量小于等于 **0.2t/h** 的锅炉可装一只。

97、锅炉事故发生原因

A, 超压运行, B, 锅炉水位过低会引起严重缺水事故。C, 水循环被破坏

98、压力容器的压力来自: 一是在容器外产生的; 二是容器内长生的;

A, 最高工作压力, 多指在正常操作情况下, 容器顶部可能出现的最高压力;

B, 确定压力, 确定容器壳体厚度及其元件尺寸的压力, 即标注在容器**铭牌**上的设计压

力。

99、温度

A, 工作温度: 容器内部工作介质在正常操作过程中的温度, 即介质温度;

B, 金属温度

C, 设计温度: 容器在正常操作时, 在相应设计压力下, 壳壁或元件金属可能达到的最高或最低温度。当壳壁或元件金属的温度低于 -20° , 按最低温度确定设计温度。

100、压力容器的分类

A, 第三类压力容器: 高压容器, 中压容器, 球罐容器 (容积大于 50m^3), 低温液体储存容器 (容积大于 5m^3);

B, 第二类压力容器: 中压容器, 低压容器;

C, 第一类压力容器: 低压容器

101、压力容器安全附件

A, 安全阀;

B, 爆破片: 是一种断裂型安全泄放装置, 泄压反应快, 密封性能好, 剧毒;

C, 安全阀与爆破片装置的组合

D, 爆破帽, 多用于超高压容器。

E, 易熔塞, 它属于融化型安全泄放装置, 在盛装液化气体的钢瓶中应用更为广泛。

F, 减压阀。

102、电梯的安全装置

A, 防超越行程的保证装置

B, 防超速和断绳的保护装置: 防超速和断绳的保护装置是安全钳——限速器系统;

C, 防人员剪切和坠落的保护装置 (当轿门和层门中任一门扇未关好和门锁未咬合 **7mm** 以上, 电梯不能启动)

D, 缓冲装置

103、起重机械: 其范围规定为额定其重量大于等于 **0.5t** 的升降机; 额定起重量大于等于 **1t**, 且提升高度大于等于 **2m** 的起重机。

104、起重机械安全装置

A, 位置限制与调整装置: 跨度等于或超过 **40m** 的装卸桥和门式起重机, 应装偏斜调整和显示装置,

B, 防风防爬装置: 夹轨器、锚定装置和铁鞋。

C, 超载保护装置: 主要用于**桥架式**起重机。

D, 力矩限制器

E, 危险电压报警器

105、大型游乐设施: 其范围规定为设计**最大运行线速度大于等于 2m/s**, 或者运行高度距地面**大于等于 2m** 的载人大型游乐设施。

106、**※※※※**大型游乐设施安全装置**※※※※**

A, 安全带 B, 安全压杠 C, 锁紧装置: 封闭的座舱舱门必须设有内部不能打开的两道锁紧装置。

D, 制动装置

107、客运索道: 包括客运架空索道, 客运缆车, 客运拖牵索道。

108、特种设备检测技术

A, 宏观检查: 可以直接发现和验检容器内、外表面明显的缺陷
直观检查

量具检查。工具: 直尺, 样板, 游标卡尺, 塞尺等。

B, 无损检测: 看内部或表面细小问题

射线检测特点: 检测结果有直接记录, 可以长期保存; 对体积型缺陷检出率高。

超声波检测

磁粉检测: 漏磁场会吸附磁粉, 形成与缺陷形状相近的磁粉堆积。

渗透检测: 检测程序多, 速度慢; 成本高, 有些材料易燃、有毒。

耐压试验: **液压试验和气压试验**。它主要用于检验压力容器承受**静压强度**的能力。

气密试验

109、锅炉压力容器安全管理措施

A, 使用定点厂家合格产品

B, 登记建档: 锅炉压力容器在正式使用前, 必须到当地特种设备安全监察机构登记, 经审查批准入户建档、取得使用证方可使用。

C, 专责管理

D, 持证上岗

E, 定期检验: 外部检验, 内部检验, 耐压检验。

110、锅炉使用安全技术

A, 锅炉启动步骤: 检查准备, 上水, 烘炉, 煮炉, 点火升压, 暖管与并汽。

B, 点火升压阶段的安全注意事项

防止炉膛爆炸, 控制升温升压速度, 严密监视和调整仪表

C, 锅炉正常运行中的监督调节

锅炉水位的监督调节: 在正常水位线上下 50mm 波动

锅炉气压的监督调节

气温调节

排污和吹灰

D、停炉及停炉保养

保养方式: 压力保养, 保湿保养 (一周), 干法保养 (半年) 和充气保养。

111、气瓶使用安全技术: 永久气体气瓶, 液化气体气瓶, 乙炔气体气瓶

112、气体充装注册登记证的有效年限为 **5** 年

113、永久气体的充装

A, 气瓶充装系统用的压力表, 精度不低于 1.5 级, 表盘直径不小于 150mm。

B, 可燃螺纹左旋, 助燃螺纹右旋

C, 向气瓶内充气, 速度不大于 $8\text{m}^3/\text{h}$, 且充装时间不少于 30min

D, 用充气排管按瓶组充装气瓶时, 在瓶组压力达到充装压力的 10% 以后, 禁止在插入空瓶进行充装。

114、液化气体的充装: 充装计量用的称重衡器要设有**超装警报**和**自动断气源**的装置。

115、乙炔气的充装

A, 乙炔要防止受热

B, 乙炔瓶的充装分次进行, 每次充装后的静置时间不小于 **8h**, 并关闭瓶阀。

C, 随时测试气瓶的温度

D, 充装后的检查。充装后的气瓶, 先静置 24h。

116、瓶内气体不得用尽。永久气瓶剩余压力不小于 **0.05MPa**。

117、电梯安全定期监督检验周期为 **1** 年。

118、起重机安全定期监督检验周期为 **2** 年。

119、起重机司机安全操作技术

A, 开机作业前, 起重机与其他设备或固定建筑物的最小距离大于 **0.5m**。

B, 严格按指挥信号操作, **无论何人发出紧急停止信号**, 都必须立即执行。

C, 露天作业的起重机, 当风力大于 **6 级**, 应停止作业。

120、游乐场安全技术

A, 高度 20m 以上的设施, 在高度 **10m 处** 应设有风速计。

B, 室外游乐设施在暴风雨等危险天气下不得操作和使用; 高度大于 20m 的设施在风速大于 15m/s 时, 必须停止。

121、索道运营单位应配备适宜的营救设施, 一般按照营救工作时间**少于 3h** 的标准来配备营救设备和营救人员的数量。

122、锅炉爆炸事故

A, 水蒸气爆炸 B, 超压爆炸 C, 缺陷导致爆炸 D, 严重缺水导致爆炸

123、锅炉重大事故

A, 缺水事故: 处理方法时**叫水**

B, 汽水共腾: 原因一, 锅水品质太差; 原因二, 负荷增加和压力降低过快。

C, 锅炉爆管

D, 水击事故: 易于水击的部分: 给水管道, 省煤器, 过热器、锅筒等。

E, 炉膛爆炸事故: 常发生于燃油, 燃气, 燃煤粉的锅炉。

F, 尾部烟道二次燃烧: 发生于燃油锅炉。二次燃烧, 将空气预热器和省煤器破坏。

它易于在停炉后不久发生

124、典型起重机械事故及预防

A, **※※※※重物失落事故※※※※**: 脱绳事故, 脱钩事故, 断绳事故, 吊钩断裂事故

B, 挤伤事故

C, 坠落事故

D, **※※※※触电事故※※※※**: 室内作业的触电事故, 室外作业的触电事故

125、触电安全防护措施

A, 保证安全电压

B, 保证绝缘的可靠性

C, 加强屏护保护

D, 严格保证配电最小安全净距

E, 保证接地与接零的可靠性

F, 加强漏电触电保护

126、视觉

A, 暗适应 (30min 适应) 和明适应 (1min 适应) B, 眩光 C, 视错觉

- 127、听觉：辨别限于声音的频率和强度有关系
- 128、人体的特性参数：静态参数、动态参数，生理学参数，生物力学参数。
- 129、疲劳分为肌肉疲劳和精神疲劳
- 130、※※※※机械设备结构可靠性设计要点
- A, ※※※※确定零件合理的安全系数※※※※
环境条件的影响
使用中发生超负荷或误操作时的后果
为提高安全系数所付出的经济代价是否核算
 - B, ※※※※储备设计※※※※：一般是剧毒的化工设备，故障率较高的设备，流水生产的关键设备。
 - C, 耐环境设计
 - D, ※※※※简单化和标准化设计※※※※
 - E, ※※※※提高结合部的可靠性※※※※
 - F, 结构安全设计
 - G, 设置齐全的安全装置
 - H, 人机界面设计
- 131、※※※※人优于机器的能力有：信号检测。图像识别，灵活性，随即应变，归纳，推理，判断，创造性等；机器优于人的：反应，操作速度快，精确，等※※※※
- 132、※※※※人机功能分配原则：笨重的，快速的，持久的，可靠性高的，精度高的，环境条件差的，适合于机器；研究，创造、决策，指令由人来承担。
- 133、影响人的作业可靠度的因素：作业时间系数，作业操作频率系数，作业危险度系数，作业生理和心理条件系数，作业环境条件系数。
- 134、直径小于 $5 \mu\text{m}$ 的粉尘对机体危害性较大
- 135、密闭。抽风。除尘系统可分为密闭设备、吸尘罩，通风管、除尘器。
- 136、工业的无害化排放，是通风防毒工程必须遵守的。
- 137、噪声：空气动力噪声，机械性噪声，电磁性噪声。
- 138、在生产中手臂振动病列为职业病
- 139、射频辐射主要引起功能性改变
- 140、红外线辐射对皮肤和眼睛有影响
- 141、紫外线辐射可引起皮炎

- 142、激光对人体的伤害主要是由他的热效应和光化学效应造成的，它能灼伤皮肤。
- 143、高频电磁场的防护措施有场源屏蔽，距离保护和合理布局等。
- 144、**※※※※电离辐射的保护※※※※**：时间保护，距离保护，屏蔽保护。
- 145、行车工作必须坚持**集中领导、统一指挥，逐级负责**的原则。
- 146、调车作业由**调车长**单一指挥。
- 147、运行机车必须安装**机车信号、列车无线调度电话，列车运行监控记录装置**。
- 148、机车乘务员待乘**卧床休息**时间不少于**4h**。
- 149、直线规矩标准规定为**1435mm**。
- 150、编入货物列车的关门车数不得超过现车总辆数的**6%**，列车中关门不得挂于挤车后部**3**辆之内，在列车中连续连挂不得超过**2**辆，旅客列车不准编挂关车门。
- 151、接触网带电部分至固定接地物的距离不少于**300mm**。
- 152、**※※※※**机车车辆脱轨事故的主要隐患：**※※※※**：**机车车辆配件脱离，机车车辆走行部构件、轮对等限度超标，线路及道岔限度超标，线路断轨胀轨，车辆装载货物超限或坠落，线路上有异物侵限**。
- 153、**※※※※**营业线施工事故的主要隐患：**施工组织缺乏安全意识和防范意识，施工安全责任制不落实，施工人员缺乏资源质，施工前准备工作滞后，施工中安全防护不到位，施工后线路开通条件不具备，盲目放行列车，施工监理不严格，施工质量把关不严，施工监护不落实**。
- 154、常用的铁路运输安全设计技术方法有强化运输设备的安全性，隔离，闭锁等。
- 155、闭锁是指防止某事件发生或防止人，物进入危险区域
- 156**※※※※**行驶安全性包括主动安全性和被动安全性。主动安全性主要与车辆的制动性、动力性，操纵稳定性，舒适性，结构尺寸等因素有关；提高被动安全性的措施：**配置安全带，安全气囊，安装安全玻璃，设置安全门，配备灭火器**。
- 157、超限车辆：**车货总高度大于4m，车货总长18m，车货总宽度2.5m**。
- 158、**※※※※**道路交通安全设施：**交通标志，里面标线，护栏，隔离栅，照明设备，视线诱导标，防眩设施**。
- 159、**※※※※**影响道路交通安全的因素：**人，车，路和环境**。
- 160、道路因素：**路面、视距、线形、交叉口特性，安全设施**
- 161、道路安全设计技术包括：**道路线形设计、路面设计、安全设施的设计**
- 162、**※※※※**安全设施的设计**※※※※**

A, 交通标志。结构支撑方式分为柱式、悬臂式、门架式和附着式等

B, 标线。所选标线材料应具有良好的反光性, 防滑性及耐久性

C, 安全护栏。具体布设地点为: 路堤填土高度大于 3m 的路段; 路侧有河流、池塘等危险路段; 互通立交进出口三角地带及小半径匝道外侧; 路侧有需要提供保护的结构物。路侧护栏最小设置长度为 70m。

163、道路交通安全监控与检测技术分两大类: 一类是基于事故预防的监控与检测技术, 一类是基于维护和维修的检修与诊断技术。

164、※※※※基于事故预防的监控与检测技术※※※※

A, 驾驶警报系统 B, 视觉增强系统 C, 汽车行驶记录仪 D, 车辆导航系统 E, 速度控制系统

165、水运交通事故的分类

A, 碰撞事故 B, 搁浅事故: 一般事故, 大事故 C, 触礁事故

D, 触损事故是指触碰岸壁、码头、航标、桥墩、浮动设施、钻井平台等水上水下建筑物或者沉船、沉木、木桩鱼棚等碍航物并造成损害的事故

E, 浪损事故 F, 火灾、爆炸事故 G, 自沉事故

H, 其他引起人员伤亡, 直接经济损失的水运交通事故。

166、水运交通危险有害因素和隐患分析

※※※※外界条件※※※※

A, 视距降低

B, 气象恶劣给船舶带来不可抗拒的自然灾害

C, 礁石、浅滩及水中障碍物必给船舶航行带来影响

D, 航路的自然条件和交通密度的影响

E, 灯塔、航路标志出现故障、航行资料失效

F, 外部因素引起船舶导航设备失效

167、VTS 设备: 雷达检测系统, 通信系统, 计算机系统

168、全球海上遇险与安全系统: 报警, 通信, 寻位, 播发海上安全信息。

169、我国规定: 远海运输中, 凡单件质量超过 5t 或长度超过 9m 的货物; 在沿海运输中, 单件质量超过 3t 或长度超过 12m 的货物, 均属于重大件货物。按国际标准规定, 凡单件质量超过 40t, 或长度超过 12m, 或高度、宽度超过 3m 的超高或超宽货物属于重大件货物。

170、《国际危规》与《水路包装危险货物运输规则》适用于包装危险货物。

171、《国际危规》：爆炸品，气体，易燃液体，易燃固体，氧化剂和有机过氧化物，有毒物质和有感染性物质，放射性物质，腐蚀品，杂类危险货物和物品。

172、危险货物必须按照《国际危规》,附带正确耐久的标志。危险货物的标志由标记，图案标志和标牌组成。所有标志均须满足经至少 3 个月的海水浸泡后，既不脱落又清晰可辨的要求。危险货物的包装分为通用包装和专用包装。

173、根据危险程度通用包装分为 I、II、III 类。I 类：适用于高危险性货物；II 类：适用于中度危险货物；III 类包装，适用于低危险性货物。

案例分析

事故预防对策的基本要求

- 1、预防生产过程中产生的危险有害因素
- 2、排除工作场所的危险和危害因素
- 3、处置危险和危害物并降低到国家标准规定的限值内
- 4、预防生产之装置失灵和操作失误产生的危险和危害因素
- 5、发生意外事故时，为避险人员提供自救和施救条件
- 6、

选择预防对策原则

针对性、可操作性、经济合理性（缺一不可）

控制危险、危害因素的对策

- 1、改进工艺过程、机械化，自动化
- 2、设置安全装置
- 3、预防性的机械强度试验
- 4、电气安全对策
- 5、机器设备的维护保养和计划检修
- 6、工作地点的布置与整洁
- 7、个人防护用品

报告事故内容

1. 事故发生单位概况
2. 事故发生时间、地点及事故现场情况
3. 事故的简要经过
4. 事故已经造成、可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失
5. 已经采取的措施
6. 其他应当报告的情况

事故调查处理的原则

- 1、坚持逐级上报，分级调查处理的原则

责任追究

493 号令法律责任一节（看三编）

事故教训

- 1、是否贯彻落实了有关安全生产的法律法规和技术标准
- 2、是否制定了完善的安全管理制度
- 3、是否制定了合理的安全技术措施
- 4、安全管理制度和技术防范措施执行是否到位
- 5、安全培训教育是否到位，职工安全意识是否到位
- 6、有关部门的监督检查是否到位
- 7、企业负责人是否重视安全生产工作
- 8、是否存在官僚和腐败现象
- 9、是否落实了有关“三同时”的要求
- 10、是否有合理有效的事故应急救援预案和措施

事故调查处理报告

- 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、事故责任的认定以及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有关证据材料，事故调查组成员应当在事故调查报告上签名

经典答案

问题（一）：事故原因（事故性质原因）

- 1、有令不行，有禁不止，不落实整改措施，不重视安全工作，忽视安全管理。
- 2、违章指挥，违章操作。
- 3、人员未经专业培训（培训不够）
- 4、作业现场混乱
- 5、有关部门未督促企业落实整改措施
- 6、设备未经检验。

问题（二）：事故责任

- 1、主管生产负责人，违章指挥。
- 2、操作人员无证上岗（或未经专业培训或违章作业）。
- 3、发现违章行为者未制止违章行为。
- 4、法定代表人没有认真履行职责，对事故隐患没有认真整改。

问题（三）：整改防范措施（教训）

- 1、加强安全生产管理，落实安全生产责任。
- 2、杜绝违章指挥，违章操作。
- 3、加强从业人员的培训教育。
- 4、有关部门加强安全生产监管。
- 5、采取有针对性的安全技术措施加大投入。
- 6、制定并落实应急预案。

问题（四）：参照 GB/6441-1986 分析存在的危害因素及存在于哪个作业中？

九大类+其他伤害：滑到摔伤，挤伤等。

问题（五）：为杜绝或减少 xx 事故的发生，应该采取哪些有效的安全对策措施？

- 1、应选择本质安全性能好的相关设备。
- 2、在设备上安装安全防护装置。
- 3、Xx 工人应严格执行 xx 操作规程。
- 4、配备防止 xx 事故伤害的必要的防护用品。
- 5、加强对设备的检查，维护，保养工作，发现设备有问题，及时进行维修。
- 6、加强员工的安全教育，提高员工的安全意识。
- 7、制定针对 xx 事故的应急预案。

问题（六）：应配备的救援设备

- 1、通讯设备
- 2、报警设备
- 3、个人防护设备
- 4、相关数据及所需要技术资料
- 5、各种急救和救援设备

问题（七）：应急程序应包括哪些内容

- 1、可能出现的灾害种类
- 2、明确可能发生灾害的装置，设备或场所，及灾害的后果
- 3、重点预防部位的防灾器材配备相关数据及所需技术资料
- 4、灾害应急机构及有关人员的措施。
- 5、灾害初期时立即采取的措施
- 6、对内警报、对外通报和联络
- 7、疏散组织，不同风向时的疏散路线
- 8、重要记录和设备的保护及危险物品的处理
- 9、救灾过程中应急人员应佩戴的防护用品
- 10、 应急期间的必要信息，装置布置图，危险物质数据，作业指导书，联络电话号码等。

问题（八）：应急准备的不足

- 1、员工应急教育不够活培训不足
- 2、预案应急演戏不足
- 3、应急救援器材不足或防毒面具不够或防护面具不足
- 4、未确报应急救援器材有效或应急救援器材不好使，陈旧不好用
- 5、应急组织权限不明确或没有统一指挥或部门职责分工不明确

问题（九）：事故中人员紧急疏散撤离应包括的内容

- 1、撤离的方式、方法
- 2、抢救人员在撤离前、后的报告
- 3、周边区域的单位，社区人员疏散的方式方法或事故现场人员清点或非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

问题（十）：事故调查取证中主要资料和证据

- 1、发生事故单位名称和发生时间
- 2、肇事者和受伤害者的自然情况（如姓名、性别、年龄、健康状态，身份证），技术背景资料，安全教育及考核记录
- 3、事故发生当天肇事者和受伤害者工作情况
- 4、事故发生地点内设备，物料位置图
- 5、设备损坏情况，现场残留物，破损部件描述
- 6、肇事者和受伤害者受伤情况描述，现场采取的保护（或应急）措施
- 7、肇事者和受伤害者所在岗位安全操作规程（作业规程，操作规程）相关安全管理制度

问题（十一）：技术上问题和措施

- 1、摘录题干，去掉杂物，罗列条目
- 2、将上述罗列的条目取反

问题（十二）：事故报告内容

1. 事故发生单位概况
2. 事故发生时间、地点及事故现场情况
3. 事故的简要经过
4. 事故已经造成、可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失
5. 已经采取的措施
6. 其他应当报告的情况

问题（十三）：该厂应针对哪些重大事故风险编制应急救援预案

九大类+6 项

问题（十四）：指出该厂在编制和预案管理上存在的问题，并提出改进建议**危险因素**

坍塌

容器爆炸

其他爆炸

中毒和窒息

淹溺

锅炉爆炸

物体打击

车辆伤害

机械伤害

触电

火灾

其他伤害

起重伤害

高处坠落

灼烫

瓦斯爆炸

火药爆炸

冒顶片帮

透水

放炮（爆破）

Club.topSage.com