

安全评价学习资料(二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议  
阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/94/2021\\_2022\\_\\_E5\\_AE\\_89\\_E5\\_85\\_A8\\_E8\\_AF\\_84\\_E4\\_c62\\_94747.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/94/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E8_AF_84_E4_c62_94747.htm)

五、评价单元的划分 1

、评价单元：是为了安全评价需要，按照建设项目生产工艺或场所的特点，将生产工艺或场所划分成若干相对独立的部分。

2、评价单元一般以（1）生产工艺、（2）工艺装置、（3）物料的特点特征、（4）危险有害因素的类别和分布有机结合进行划分。3、划分的原则与方法：（1）以危险有害

因素的类别为主划分评价单元：对工艺方案、总体布置及自然条件、社会环境对系统影响等方面的分析和评价，可将整个系统作为一个评价单元；将具有共性危险、有害因素的场所和装置划分为一个单元。（2）以装置和物质的特征

划分评价单元：按装置功能划分；按布置相对独立性划分；按工艺条件划分；按贮存、处理危险物质的潜在化学能、毒性和危险物质的数量划分；按以往事故资料划分。

（3）依据评价方法的有关规定划分。4、注意的问题：

（1）保证危险、有害因素识别工作的全面性；（2）划分作业活动单元时，一般不单独采用某一种方法，往往是多种方法同时采用。但同一划分层次上，一般不使用第二种划分方法。

六、安全对策措施 1、安全对策措施的基本要求：（1）能消除或减弱生产过程中产生的危险危害；（2）处置危险和有害物质，并降到国家规定的限值内；（3）预防生产装置失灵和操作误产生的危险危害；（4）能有效地预防重大事故和职业危害的发生；（5）发生意外事故时，能为遇险人员提供自救和互救条件。

2、制定安全对策措施应遵循的原则：（1

)安全技术措施等级顺序：直接安全技术措施；间接安全技术措施；指示性安全技术措施；采用安全操作规程、教育、培训和个体防护等措施。(2)据安全技术措施等级顺序的要求应遵循的具体原则：消除、预防、减弱、隔离、连锁、警告。(3)安全对策措施应具有针对性、可操作性和经济合理性。

3、安全对策措施的内容：  
(1)厂址及厂区布局的对策措施；(2)防火、防爆对策措施；(3)电气安全对策措施；(4)机械伤害对策措施；(5)其它安全对策措施；(6)有害因素控制对策措施；(7)安全管理对策措施。

4、厂址及厂区布局的对策措施  
(1)项目选址：自然条件的影响；与周边区域的相互影响。  
(2)厂区平面布置：功能分区；厂内运输和装卸；危险设施/处理有害物质设施的布置；强噪声源、振动源的布置；建筑物自然通风及采光；其他要求。

5、防火、防爆对策措施  
(1)防火、防爆对策措施的原则；防止可燃可爆系统的形成：A取代或控制用量；B加强密封；C通风排气；D惰性化；消除控制火源，主要火源有：A明火、B高温表面、C磨擦或撞击、D绝热压缩、E化学反应热、F电气火花、G静电火花、H雷击、I光热射线等；有效监控、及时处理。应做到：A早发现、B早排除、C早控制。  
(2)工艺防火、防爆：工艺过程的防火防爆；物料的防火防爆；工艺流程的防火防爆；工艺布置的防火防爆。  
(3)自动控制  
(4)设备的防火防爆。关键是材料的正确选择。  
(5)工艺管线的防火防爆  
(6)其他安全防护：通风、惰性气体保护、保险装置、安全监测。  
(7)建(构)筑物防火防爆措施：生产及储存的火灾危险性分类：甲、乙

、丙、丁、戊5类； 建筑物的耐火等级，4个等级； 厂房的耐火等级、层数和占地面积； 厂房建筑的防爆设计：A合理布置有爆炸危险的厂房、B采用耐火耐爆结构、C设置必要的泄压面积、D设置防爆墙、防爆门、防爆窗、E不发火地面、F露天生产场所内建筑物的防爆、G排水管网的防爆、H防火间距、I安全疏散设施和安全疏散距离。（8）消防设施： 消防用水； 消防给水设施； 露天装置区消防给用水； 灭火器； 消防站； 消防供电。（9）其他防火防爆

对策措施

6、电气安全对策措施（1）防触电： 保护接零（TN - S、TN - C - S、TN - C）和保护接地（TT、IT）； 漏电保护； 绝缘； 电气隔离； 安全电压； 屏护和安全距离； 连锁保护； 其他对策措施。（2）电气防火防爆对策措施： 危险环境划分：A气体、蒸汽爆炸危险环境，B粉尘、纤维爆炸危险环境，C火灾危险环境； 爆炸危险环境中电气设备的选用； 防爆电气线路； 电气防火防爆基本措施：A消除或减少爆炸性混合物，B隔离和间距，C消除引燃源，D爆炸危险环境接地或接零。（3）防静电对策措施： 工艺控制； 泄漏； 中和； 屏蔽； 综合措施； 其他措施。（4）防雷： 直击雷防护：A避雷针，B避雷线，C避雷网，D避雷带； 感应雷防护：A静电感应防护，B电磁感应防护； 雷电侵入波防护； 电子设备防护。（5）其他。

7、机械伤害对策措施（1）设计与制造的本质安全措施： 选用适应的设计结构，消除或减弱危险：A采用本质安全技术（避免锐边、尖角和凸出部分；安全距离原则；限制有关因素的物理量；使用本质安全工艺过程和动力源）；B限制机械应力；C材料或物质的安全性；D遵循人机

工程学原则；E设计控制系统的安全原则；F防止气动和液压系统的危险；G预防电的危险。采用机械化和自动化技术：A操作自动化、B装卸搬运自动化、C调整维修的安全。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)