

注册安全工程师考试:案例分析重点知识(一) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/177/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B3\\_A8\\_E5\\_86\\_8C\\_E5\\_AE\\_89\\_E5\\_c62\\_177516.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/177/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_AE_89_E5_c62_177516.htm)

危险有害因素辨识和控制措施案例分析 #8226.掌握各类危险有害因素辨识的方法； #8226.设备、设施缺陷#8226.电危害#8226.振动危害#8226.明火#8226.能造成灼伤的高温物质#8226.粉尘与气溶胶（2）化学性危险有害因素（5） #8226.自燃性物质#8226.腐蚀性物质（3）生物性危险有害因素（5） #8226.传染病媒介物#8226.致害植物#8226.负荷超限#8226.从事禁忌作业#8226.辨识功能缺陷#8226.指挥错误#8226.监护失误#8226.其他（6）其他危险、有害因素

2、参照事故类别进行分类（《企业职工伤亡事故分类标准》）综合考虑起因物、致害物、伤害方式等，将危险、有害因素分20类。（一定要记牢）物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、（冒顶、片帮）、放炮、透水、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息、其它伤害

3、参照卫生部、原劳动部、总工会等颁发的《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》，将危险、危害因素分为生产性粉尘、毒物、噪声与振动、高温、低温、辐射（电离辐射、非电离辐射）、其他危险危害因素等7类。

二、危险有害因素辨识的主要范围和内容

厂址 总平面布置 道路及运输 建筑构筑物 工艺过程 生产设备装置 作业环境 安全管理措施

控制危险、危害因素的对策措施有：1）实行机械化、自动化；2）设置安全装置；3）机械设备、装置及其主要部件必须具有必要的机械强度和安全系数；4）保证电气安全可靠

； 5) 按规定维护保养和检修机器设备； 6) 保持工作场所合理布局、整洁； 7) 配备符合要求的个人防护用品

重大危险源申报范围 1) 贮罐区（贮罐）； 2) 库区（库）； 3) 生产场所； 4) 压力管道； 5) 锅炉； 6) 压力容器； 7) 煤矿（井工开采）； 8) 金属非金属地下矿山； 9) 尾矿库。（记忆：锅、压、压管两矿、两库一区、一场所）

事故预防对策的基本要求和原则

事故预防对策应能：预防 降低 处置 人员保护 选择事故预防对策的原则

- #8226.隔离
- #8226.个体防护
- #8226.生产设备本身具有本质安全性能，不出现事故和危害。

2) 间接安全技术措施

- #8226.采用检测报警装置、警示标志措施，警告、提醒作业人员注意，以便采取相应的对策或紧急撤离危险场所。

4) 若间接、指示性安全技术措施仍然不能避免事故、危害发生，则应采用安全操作规程、安全教育、培训和个人防护用品等来预防、减弱系统的危险、危害程度。

选择事故预防措施

3E 工程（技术）

- #8226.隔离
- #8226.个体防护
- #8226.培训
- 管理
- #8226.监督检查
- #8226.应急预案与响应

某大型工程危险和有害因素辨识练习

某大型工程已进行数年，目前正在施工的有水下穿越工程、桥梁和一条500米长的石质山体隧道和一段明渠开挖工程。工程需要完成大量土石方开挖和混凝土构筑。施工过程需要使用机械设备、用电设备和运输设备等。

1、分析该施工阶段存在哪些物理性和化学性危险和有害因素及存在设施和施工过程；

2、简述隧道施工过程中主要的伤亡事故类别和职业病类别；

物理性危险和有害因素：

- 1、设备设施及防护缺陷。存在于各类施工机械；
- 2、电危害，存在于各种用电设备；
- 3、振动危害。机械震动、振动棒震动等；
- 4、噪声。存在于施工机械、振动棒；
- 5、粉尘。隧道施工过

程；6、运动物伤害。施工过程和运输过程；化学性危害因素：有毒、有害气体；易燃易爆性物质；主要事故类别：冒顶片帮，机械伤害，放炮，触电，瓦斯爆炸，车辆伤害，高空坠落，物体打击；主要职业病类别：矽肺，振动病，噪声聋

小型货车厂危险识别参考答案 1

1) 起重伤害：存在于冲压车间及其他各车间的各类起重机 2

2) 机械伤害：存在于 冲压车间的冲压设备，总装车间和

焊接生产线的各类手持电动工具。3) 火灾：存在于 调漆

室、喷漆室 焊接作业点 有气等易燃原料的存放地点。4

4) 物理爆炸、化学爆炸：存在 于调漆室、喷漆室 空压站

的空压机，锅炉房的锅炉。5) 触电：存在于 变电站

焊接车间的焊接设备和其他车间的电动设备。6) 车辆伤害

：存在于 厂区内的货车、小客车和厂区的主、次干道 半

成品库的运输、叉车。小型货车厂事故取证参考答案 (1)

事故发生的单位名称、时间、地点；(2) 工人乙的 自然情

况 技术等级、身体健康状况 接受案例教育培训和考核记

录；(3) 工人乙在事故发生前的行为及事故发生的整个过

程（在场人员口述以及现场摄像记录）；(4) 冲压车间平

面布置图、现场物品摆放位置图、设备装置位置图、现场照

片等；(5) 现场残留物、受损部件与物品的损坏状况；(6

6) 工人乙受伤情况，现场抢救情况；(7) 该企业是否建立

应急救援预案 (8) 冲压车间各种安全管理制度，起重机操

作规程；(9) 起重机、吊钩和其它部件的检验检查记录

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)