

EHS 风险识别、评估控制及应急管理

课程背景

- ◆随着工业科技地不断进步，职工的环境、职业健康安全问题越来越突出，全球环境与职业健康安全生产事故持续增长。
- ◆据国际劳工组织估计，世界范围内每年约发生 2.7 亿起职业事故，200 万人死于职业事故和与工作相关的疾病，1.6 亿人遭受职业病，职工的安全健康受到严重威胁。
- ◆20 世纪 90 年代后期，一些发达国家借鉴 ISO9000 认证的成功经验开展了实施 EHS 管理体系的活动，以保障从业人员的环境、职业健康安全。
- ◆企业不清楚环境、职业健康安全风险识别、评价控制方法，对 EHS 风险无法控制和进行应急管理。

课程收益

辨识、分析和预测工厂内部存在的环境因素和危险、有害因素及可能导致的危险、危害后果和程度，提出可行的 HES 控制对策措施，指导环境因素、危险源监控和事故预防，以达到最低事故率、最少损失和最优化的环保安全投资效益：

- ◆提高 HSE 本质化程度。
- ◆实现全过程 HSE 控制。
- ◆建立 HSE 管理的最优方案，为决策提供依据。
- ◆为实现 HSE 技术、HSE 管理的标准化和科学化创造条件。

课程对象

企业的管理者、管理者代表、推行 EHS 管理体系的负责人、有志从事 EHS 管理体系审核的人员及企业安全员。

课程形式

讲授法，演练法，小组讨论法，案例分析法、电影教学法，小组分享法，老师点评法等。

培训时长

一至两天(6 至 12 小时)

课程大纲

一、危险源辨识的理论基础

- 1、能量意外释放理论
- 2、危险源产生的原因
 - (1) 第一类危险源：指存在能量和有害物质
 - (2) 第二类危险源：指能量和有害物质失控的各种因素；
- 3、危险源的四个方面
 - (1) 物的安全状态
 - (2) 人的不安全行为
 - (3) 管理缺陷
 - (4) 作业环境缺陷
- 4、危险源的特性
 - (1) 危害原因
 - (2) 危害后果
- 5、危险源的六大类型
 - (1) 物理性危害因素
 - (2) 化学性危害因素
 - (3) 生物性危害因素

- (4) 心理及生理危害因素
- (5) 行为性危害因素
- (6) 其他危害因素

6、危害后果

- (1) 坍塌
- (2) 冒顶片帮
- (3) 透水
- (4) 爆破
- (5) 火药爆炸
- (6) 瓦斯爆炸
- (7) 锅炉爆炸
- (8) 容器爆炸
- (9) 其他爆炸
- (10) 中毒和窒息
- (11) 其他伤害如交通事故

二、危险源识别及示例

1、危险源辨识与评价流程

- (1) 划分作业活动
- (2) 辨识危险源
- (3) 确定危险源特性
- (4) 确立是否是重大危险源
- (5) 确定重大危险源控制计划
- (6) 评审重大风险控制计划的充分性

2、作业活动分类

- (1) 所有人员
- (2) 所有设施
- (3) 所有活动

3、危险源的识别方法：对于制造行业采用：工序-设备-人员分析法；

4、识别具体操作

- (1) 四个方面
- (2) 六大类型
- (3) 20 种后果

5、危害后果

6、危险源描述

7、危险源识别示例

三、危险源评价及示例

1、危险源评价的两个方法

- (1) 打分法
- (2) 是非法

2、风险定级划分

- (1) 风险评级
- (2) 综合评价点
- (3) 风险定义
- (4) 措施

3、风险评价示例

4、重大风险控制的三种途径（OHSAS18001：2007 标准要求的三种途径）

- (1) 目标与管理方案（4.3.3）
- (2) 运行控制程序（4.4.6）

(3) 应急准备与响应程序(4.4.7)

5、重大风险控制方法

- (1) 消除风险
- (2) 降低风险
- (3) 规避风险
- (4) 减弱风险

四、环境与职业危害风险控制策划

1、环境污染风险控制原则：消除、减少、控制

2、职业危害风险控制原则：消除、替代、工程控制、标识/警告与（或）管理措施、个人 PPE

3、常用环境与职业危害风险控制措施介绍

- (1) 三废管理
- (2) 化学品管理
- (3) 消防管理
- (4) 机械安全
- (5) 饮食卫生
- (6) 职业病管理
- (7) 电力安全
- (8) 特种设备管理
- (9) 特定危险作业管理
- (10) 承包方与访客管理
- (11) 个人 PPE 管理

4、案例分析：某企业 EHS 风险控制全过程

五、隐患排查治理

- 1、隐患排查
- 2、隐患治理
- 3、验收与评估
- 4、信息记录通报和报送

六、应急管理

- 1、确定 EHS 应急事故类型
- 2、综合预案
- 3、专项预案
- 4、现场处置方案
- 5、应急管理内容
 - (1) 应急准备
 - 应急救援组织
 - 应急预案
 - 应急设施、装备、物资
 - 应急演练
 - 应急救援信息系统建设
 - (2) 应急处置
 - (3) 应急评估

6、培训、演练、总结与评审

七、课程总结答疑

非常感谢您关注刘小明老师的课程！