

工業安全管理講義

第一回

705839-1



社團法
考友社
出版發行

工業安全管理講義 第一回



第一講 安全法規理論與實務.....	1
命題大綱.....	1
重點整理.....	2
一、安全管理.....	2
二、自動檢查、工作安全分析、教育訓練.....	13
三、局限空間作業安全與管理.....	24
四、機械、電機與危險性機械設備之安全防災技術.....	35
五、營造工程相關法規與安全管理.....	53
精選試題.....	73

第一講 安全法規理論與實務



命題大綱

- 一、安全管理
 - (一)安全文化
 - (二)管理系統
- 二、自動檢查、工作安全分析、教育訓練
 - (一)自動檢查
 - (二)工作安全分析
 - (三)教育訓練
- 三、局限空間作業安全與管理
 - (一)局限空間
 - (二)危害預防
- 四、機械、電機與危險性機械設備之安全防災技術
 - (一)機械、電機與危險性機械設備
 - (二)安全防災
- 五、營造工程相關法規與安全管理
 - (一)營造災害
 - (二)安全管理



一、安全管理

(一)安全文化：

1.意涵：

- (1)係指勞工對安全的態度。
- (2)高階及各主管重視工安，多方舉辦教育訓練，建立各項安全規範並且嚴格落實，則可形成安全文化，使經營成本下降，而運轉率和產能上升。

(3)建立方法：

①訂立期望：

藉由願景與溝通，建立安全文化。

②工程支持：

優先考量工程之安全事項。

③建立典範：

建立適當的安全行為典範。

④勞工教育：

提供教育、訓練及資源，以利發展安全文化。

⑤授與權限：

授與勞工權限、彈性及合夥關係。

⑥鼓勵勞工：

藉由正增強適當的行為，例如有效的對策及酬償系統，鼓勵勞工正確的安全行為。

⑦評估調適：

評估及評鑑策略之有效性且進行必要調適。

(4)管理態度對安全效能之影響：

①採行「真誠領導」或「自我領導」之安全領導態度時：

勞工展現安全行為的意願與落實安全行為的程度較高。

②採行「威權領導」之安全領導態度時：

勞工展現安全行為的意願及落實安全行為程度，沒有產生影

響。

2. 安全氣候 (Safety Climate) :

(1) 是指勞工對安全認知，亦即勞工對安全的重視程度，以及對工作環境中安全情況的認知。

(2) 內涵：

- ① 管理階層之承諾與支持。
- ② 作業程序的適當性。
- ③ 個人防護具。
- ④ 安全規則之實施及範疇。

3. 責任照顧制度 (Responsible Care) :

(1) 意義：

基於自我管理與安全責任之原則，在化學物質開發、製造、流通、使用、最終消費乃至棄置的整個生命週期中，由單位最高階層簽署合乎「安全、健康、環保」經營方針的共同指導原則，並藉以執行有關的「持續性自主改善管理活動」，且利用其改善成果，作為與大眾、行政機關等之溝通與對話工具。

(2) 推動方法：

① 制定政策和標準：

制定政策、程序以及標準，並以書面正式記錄。

② 界定責任：

明確界定政策和標準的制定、執行、評估、更新以及修正的責任義務。

③ 評估績效：

定期評估與檢討，並制定評估績效的標準。

④ 持續改進：

利用績效評估和稽核結果，隨時做必要之修正，並持續改進。

4. 安全績效 (Safety Performance) :

(1) 內涵：

① 大多是將發生事故、事件、虛驚事故或職業疾病案例的數目，與所設定之相對目標值作比較，比較結果可以作為後續安全衛生績效提昇推動努力方向的指引。

② 類型：

A. 主動式績效量測：

(A)定義：

是指在意外事故、職業病或事件發生前，就所執行之安全衛生管理業務進行量測。

(B)主要用途：

用於量測達成度，並透過獎勵方式，鼓勵良好表現，而非懲罰失敗。

(C)例如：

安全稽核。

B.被動式績效量測：

(A)定義：

利用已經發生過的職災事故次數及職業疾病案例數等負面產出，作為量測安全衛生執行績效的方式。

(B)例如：

傷害率。

(2)評估安全績效的方法：

①傷害率。

②安全稽核（ Safety Audit ）：

A.法規確認稽核（ Compliance And Verification Audit ）：

目的是稽核組織安全衛生工作是否符合相關法規之規定，哪些設施、管理或組織建置等，違反了哪些法規，並要求優先作改善。

B.效度稽核（ Validation Audit ）：

是針對組織所進行的安全衛生工作是否有實質的效益，確實有效發揮效益。

C.工廠與現場技術稽核（ Plant And Site Technical Audit ）：

是針對工廠設施之現況作技術指導，加強工程改善及行政管理。

③安全知覺調查（ Safety Perception Survey ）：

比主動式績效量測更積極，就勞工對安全硬體及軟體措施做認知調查，以作為改善參考。

(3)稽核關鍵因素：

①建立定期稽核程序，確定職業安全衛生管理系統及其要素的實施是否適當、充分及有效，並預防各種事故的發生。

②稽核應包括對組織的職業安全衛生管理系統各要素或部分要素的評估。



一、請簡述安全文化的建立方法。

答：(一)訂立期望：

藉由願景與溝通，建立安全文化。

(二)工程支持：

優先考量工程安全事項。

(三)建立典範：

建立適當的安全行為典範。

(四)勞工教育：

提供教育、訓練及資源，以發展安全文化。

(五)授與權限：

授與勞工權限、彈性及合夥關係。

(六)鼓勵勞工：

藉由正增強適當的行為，例如有效的對策及酬償系統，鼓勵勞工正確的安全行為。

(七)評估調適：

評估及評鑑策略之有效性且進行必要調適。

二、試簡述安全檢查與安全觀察之定義，安全觀察之對象有哪些，應受觀察之作業有哪些？

答：(一)定義：

1.安全檢查：

主要是在防止因設備故障或缺陷引起的事故，例如危險性機械設備未實施自動檢查，致使安全防護設備功能失效，造成職業災害。

2.安全觀察：

主要是在防止勞工因不安全行為致使勞工遭受傷害，據以訂定安全作業標準。

(二)安全觀察之對象：

1.無經驗者。

2.累遭意外的人。

3.以不安全出名的人。