

# 職業安全衛生教育訓練

- 林建良博士
- 國立勤益科技大學
- 環保及安衛中心主任
- 公務人員乙等特考(工安科)及格
- 工業安全技師、工礦衛生技師高考及格



# 壹、職場之危害因子

---

# 職場之危害因子種類

- 一、物理性危害因子(Physical stress)
- 二、化學性危害因子(Chemical stress)
- 三、生物性危害因子(Biological stress)
- 四、人因工程危害因子(Ergonomic stress)

# 一、物理性危害

- 高溫濕度及低溫危害(熱危害、冷危害)
- 噪音危害(職業性聽力損失)
- 振動危害(白手病、白指症)
- 採光照明(視機能工作效率)
- 游離輻射(致癌)、
- 非游離輻射(紅外光、紫外光、雷射)
- 異常氣壓危害

## 二、化學性危害

- 化學污染物型態：包括氣態污染物及粒狀污染物，粒狀污染物又包括粉塵、煙煙、霧滴、煙、霧、煙霧、纖維等。
- 進入人體途徑：由呼吸道、皮膚、口腔、眼睛等途徑進入。
- 化學物質之毒性：包括窒息性、刺激性、麻醉性、致過敏性、神經毒性、致塵肺症、致發熱物、致癌性及導致某些器官傷害之毒性。

# 三、生物性危害因子

- 包括農產品加工廠之農產品原料、碎屑、下腳等常使人感染黴菌、細菌。
- 可能造成特定感染性疾病（例如B型肝炎）、職業性皮膚病或過敏性疾病。

## 四、人因工程學危害

- 如座椅、儀表、操作方式、工具等安排不當，所導致之疲勞、下背痛或其他肌肉骨骼傷害。
- 長期負重所造成之脊椎傷害、高重複性動作造成腕道症候群等。



## 貳、職業安全衛生法規

---



# 職業安全衛生法之立法目的

- 為防止職業災害，保障工作者安全及健康，特制定本法；其他法律有特別規定者，從其規定。
- 保護對象(工作者)：包括(1)勞工；(2)自營作業者；(3)其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員。

# 職業安全衛生相關法規體系表

- 職業安全衛生法專用法律：職業安全衛生法及其子法
- 職業安全衛生相關法律：勞動基準法、工廠法、勞動檢查法、勞工保險條例。
- 一般法中與職業安全衛生相關者：礦場安全法、電業法、游離輻射防護法、消防法、爆竹煙火管理條例、民法、刑法、毒性化學物質管理法、中央標準法。

# 職業安全衛生法規體系表

- 各業通用職業工安全衛生規章
- 分業適用職業安全衛生規章
- 危險性機械設備危害預防規章
- 有害物質危害預防規章
- 其他規章

# 各業通用職業安全衛生規章

- (1)職業安全衛生設施規則
- (2)職業安全衛生管理辦法
- (3)職業安全衛生教育訓練規則
- (4)勞工作業場所容許暴露標準
- (5)危害性化學品標示與通識規則
- (6)勞工作業環境監測實施辦法
- (7)勞工健康保護規則
- (8)機械器具安全防護標準
- (9)高壓氣體勞工安全規則
- (10)工業用機器人危害預防標準
- (11)高溫作業勞工作息時間標準
- (12)精密作業勞工視機能保護設施標準
- (13)高架作業勞工保護措施標準
- (14)重體力勞動作業勞工保護措施標準
- (15)異常氣壓危害預防標準
- (16)職業安全標示設置準則
- (17)妊娠與分娩後女性及未滿十八歲勞工禁止從事危險性或有害性工作認定標準

# 分業適用職業安全衛生規章

- (1) 營造安全衛生設施標準
- (2) 林場安全衛生設施規則
- (3) 船舶清艙解體勞工安全規則
- (4) 碼頭裝卸安全衛生設施標準
- (5) 爆竹煙火製造業安全衛生設施標準
- (6) 礦場衛生設施標準

# 危險性機械設備危害預防規章

- (1) 鍋爐及壓力容器安全規則
- (2) 起重升降機具安全規則
- (3) 危險性機械及設備安全檢查規則
- (4) 危險性機械或設備代行檢查機構管理規則
- (5) 危險性機械或設備代行檢查收費標準
- (6) 壓力容器安全檢查暫用構造標準
- (7) 固定式起重機安全檢查構造標準
- (8) 移動式起重機安全檢查暫用構造標準
- (9) 人字臂起重桿安全檢查構造標準
- (10) 升降機安全檢查暫用構造標準
- (11) 吊籠安全檢查暫用構造標準
- (12) 機械器具型式檢定機構指定辦法

# 有害物質危害預防規章

- (1) 有機溶劑中毒預防規則
- (2) 鉛中毒預防規則
- (3) 特定化學物質危害預防標準
- (4) 粉塵危害預防標準
- (5) 四烷基鉛中毒預防規則
- (6) 缺氧症預防規則

# 其他規章

- (1) 職業安全衛生諮詢委員會設置辦法
- (2) 選拔全國性推行職業安全衛生優良單位及優良人員  
實施要點
- (3) 違反職業安全衛生法罰鍰案件處理要點
- (4) 行政院勞工委員會職業疾病鑑定委員會組織規程
- (5) 職業安全衛生教育訓練實施要點
- (6) 指定醫療機構辦理勞工體格及健康檢查辦法
- (7) 中小型民營企業改善安全衛生設施申請貸款處理要點



# 職業安全衛生法之架構

- 全文共六章五十五條
- 第一章 總則
- 第二章 安全衛生設施
- 第三章 安全衛生管理
- 第四章 監督與檢查
- 第五章 罰則
- 第六章 附則

# 職業安全衛生法架構

## 第一章 總則(1-5)

目的、名詞定義、主管機關、適用範圍、一般責任

## 第二章 安全衛生設施(6-22)

安全衛生設備及措施、機械器具設備源頭管理及型式驗證、危害性之化學品分類標示及通識與分級管理、新化學物質源頭登錄、作業環境監測、甲類定期危評、危險性機械或設備檢查、建築物依法設計、立即發生危險之退避、特殊危害作業休息保護、體格檢查及健康檢查及分及管理、健康服務制度等

## 第三章 安全衛生管理(23-34)

安全衛生管理、承攬管理、青少年及女性保護、教育訓練、安衛守則等

## 第四章 監督與檢查(35-39)

職業安全衛生諮詢會、檢查、停工、協助及顧問服務機構輔導、職業災害之調查、通報、統計及公布、工作者申訴及調查等

## 第五章 罰則(40-49)

刑罰:1及3年或18及30萬罰金  
罰鍰:製造、輸入及供應者及雇主3-300萬;  
其他類型:限期改善、按次處罰、沒入、撤銷或廢止、公布名稱及姓名等

## 第六章 附則(50-55)

促進安衛文化發展、機關推動安衛之評核、自營作業者準用、工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員之比照適用、業務委託、規費及施行等12

# 第一章：總則

- 一、立法目的(第1條)
- 二、名詞定義(第2條)
- 三、主管機關(第3條)
- 四、適用範圍(第4條)
- 五、雇主預防職災一般責任(第5條)

## 適用範圍(第4條)

- 本法適用於各業。但因事業規模、性質及風險等因素，中央主管機關得指定公告其適用本法之部分規定。

# 職業災害之定義

- 謂勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能、或死亡。

## 第二章：安全衛生設施

- 一、應有符合標準之必要安全衛生設施(第6條)
- 二、機械設備之防護(第7~9條)
- 三、作業環境測定及危害性化學品之標示(第10~14條)
- 四、應實施製程安全評估之工作場所(第15條)
- 五、危險性機械或設備之管理(第16條)
- 六、有立即發生危險之虞工作場所避難之措施(第18條)
- 七、特殊危害作業之管理(第19條)
- 八、健康管理(第20~22條)

## 第三章：安全衛生管理

- 訂定職業安全衛生管理計畫，設置職業安全衛生組織、人員(第23條)
- 承攬與承攬責任(第25~28條)
- 未滿十八歲工作者之工作保護(第29條)
- 妊娠中或產後未滿一年之女工工作保護(第30~31條)
- 教育訓練、宣導及訂定安全衛生工作守則(第32~34條)

# 新僱勞工、在職勞工安全衛生教育訓練

- 新僱勞工安全衛生教育訓練之課程( 3小時)
  1. 作業安全衛生有關法規概要。
  2. 勞工安全衛生概念及安全衛生工作守則。
  3. 作業前、中、後之自動檢查。
  4. 標準作業程序。
  5. 緊急事件應變處理。
  6. 消防及急救常識暨演練。
  7. 其他與勞工作業有關之安全衛生知識。
- 但從事使用生產性機械或設備、車輛系營建機械、高空工作車、捲揚機等之操作及營造作業、缺氧作業、電焊作業等應各增列3小時。
- 對製造、處置或使用危險物、有害物者應增列3小時。



# 安全衛生法令宣導

- 雇主應負責宣導本法及有關安全衛生之規定，使勞工周知。(第33條)
- 宣導方式得以教育、公告、分發印刷品、集會報告、電子郵件、網際網路或其他足使勞工周知之方式為之。(施行細則第40條)

## 訂定安全衛生工作守則(第34條)

- 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。
- 勞工對於前項安全衛生工作守則，應切實遵行。

# 第四章：監督與檢查(1)

- 主管機關及檢查機構對於各事業單位工作場所得實施檢查。
- 有不合規定者，應告知違反法令條款並通知限期改善。
- 不如期改善或已發生職業災害或有發生職業災害之虞時，得通知其部分或全部停工。
- 勞工於停工期間，應由雇主照給工資。

## 第四章：監督與檢查(2)

- 事業單位工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析，並作成紀錄。
- 事業單位勞動場所發生重大職業災害時，應於八小時內報告檢查機構：
  - (1)死亡災害。
  - (2)發生災害之罹災人數在三人以上者。
  - (3)發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。
  - (4)其他經中央主管機關指定公告之災害。
- 除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或檢查機構許可，不得移動或破壞現場。

# 勞工有配合之義務

- 有下列情形之一者，處新台幣三千元以下罰鍰  
(本法第46條)
  1. 勞工不接受體格檢查、健康檢查。
  2. 勞工不接受雇主所施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
  3. 勞工未切實遵行安全衛生工作守則。
- 由主管機關處罰

# 第五章：罰則

## ■ 刑事罰

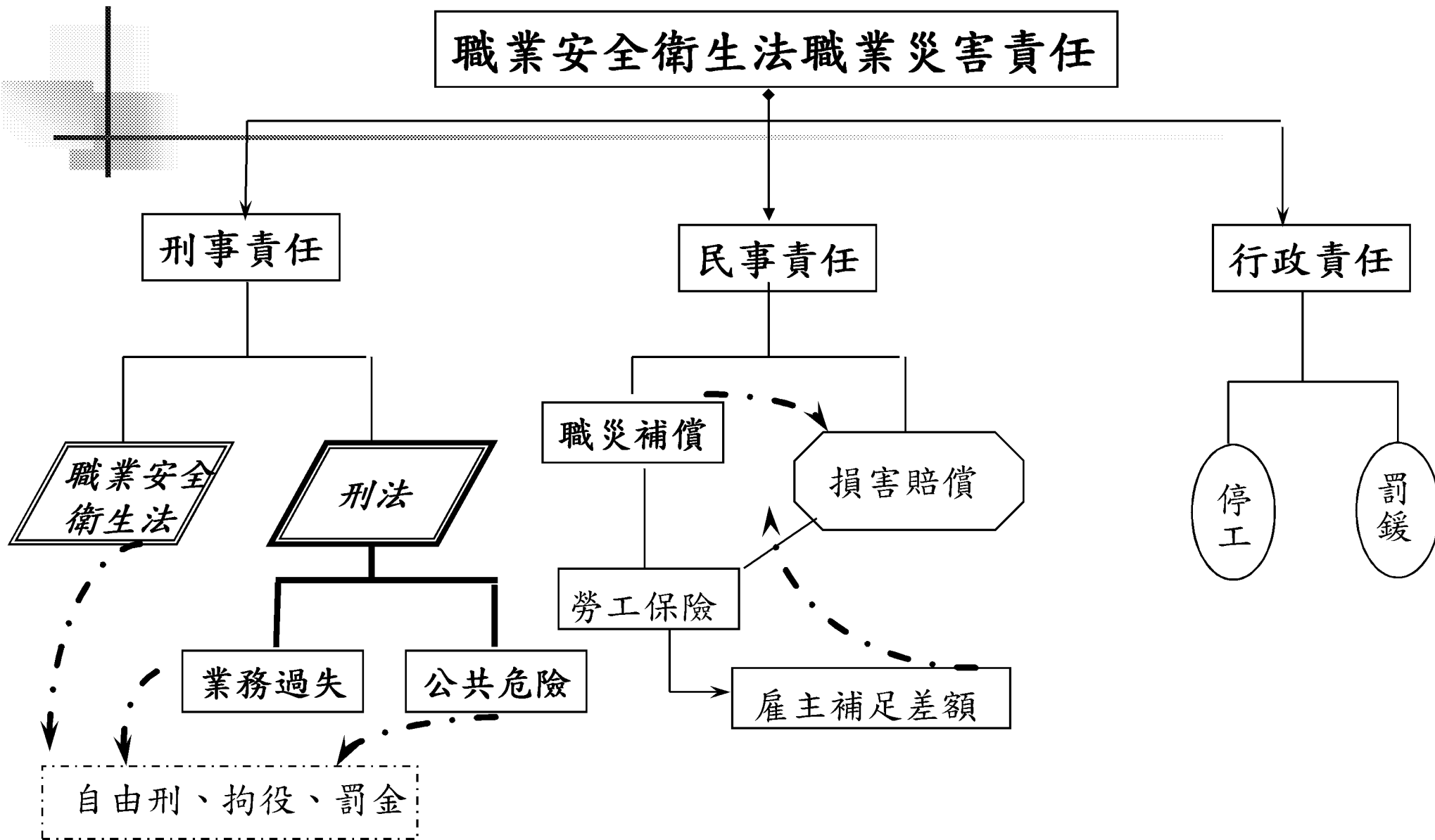
- 處3年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣30萬元以下罰金。
- 處1年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣18萬元以下罰金。

## ■ 行政罰

- 雇主處新台幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。
- 雇主處新台幣3萬元以上6萬元以下罰鍰。
- 勞工處新台幣3,000元罰鍰。

# 職業安全衛生法職業災害責任

## 職業安全衛生法職業災害責任





# 参、危害通識

---



# 危害性化學品標示及通識規則

- 行政院勞工委員會81年12月28日台八十一勞安三字第50201號令訂定發布
- 行政院勞工委員會88年6月29日台八十八勞安三字第0028721號令第一次修正發布
- 行政院勞工委員會96年10月19日勞安3字第0960145703號令第二次修正發布；本規則施行日期，由中央主管機關定之。
- 勞動部103年6月27日第三次修正發布

# 危害標示分類(舊有及交通運輸)

- 依據：國家標準CNS 6864 Z5071危險物標示規定。

- 分類種類：

第一類：爆炸物

第二類：氣體

第三類：易燃液體

第四類：易燃固體、自燃物質、禁水性物質

第五類：氧化性物質、有機過氧化物

第六類：毒性物質

第七類：放射性物質

第八類：腐蝕性物質

第九類：其他危險物

# 全球化學品分類及標示調和制度 (GHS)之演進

- **1992年**：聯合國環境經濟發展危險物品運輸委員會會議（UNCED）與國際化學品安全論壇（IFCS）於通過決議。
- **2001年**：於中國大陸大連舉行之亞太經濟合作組織（APEC）第一次化學部門對話會議，決議APEC會員體應儘可能於2006年以前實施GHS制度。
- **2002年**：於南非約翰尼斯堡召開的世界永續發展高峰會議，其行動方案第22節提及於**2008年**前全面落實GHS制度。



# 危害標示

---

一、危害圖式。

二、內容：

(一)名稱。

(二)危害成分。

(三)警示語。

(四)危害警告訊息。

(五)危害防範措施。

(六)製造者、輸入者或供應者之名稱、地址  
及電話。

# 危害通識規則不適用之物品

- 一、有害事業廢棄物
- 二、菸草或菸草製品
- 三、食品、飲料、藥物、化妝品
- 四、製成品
- 五、非工業用途之一般民生消費商品
- 六、滅火器
- 七、在反應槽或製程中正進行化學反應之  
中間產物
- 八、其他經中央主管機關指定者





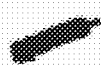









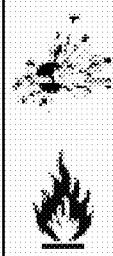

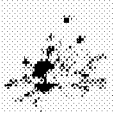













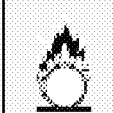

# 危害分類

- 依據：國家標準CNS15030規定。
- 物理性危害分類標準(16)
- 健康危害分類標準(10)
- 環境危害分類標準(1)

# 化學品標示中之象徵符號



# 物理性危害

危害性	爆炸物	易燃氣體	易燃氣體	氧化性氣體	加壓氣體	易燃液體	易燃固體	自反應物質	發火性液體	發火性固體	自熱物質	禁水性物質	氧化性液體	氧化性固體	有機過氧化物	金屬腐蝕物
圖式符號 GHS																
我國法令 圖式符號	 1	 2.1	 2.1	 5.1	 2.2	 3	 4.1	 4.1	 4.2	 4.2	 4.2	 4.3	 5.1	 5.1	 5.2	 8



# 健康及環境危害

危害性	急毒性物質	腐蝕/刺激皮膚物質	嚴重損害/刺激眼睛物質	呼吸道或皮膚過敏物質	生殖細胞致突變性物質	致癌物質	生殖毒性物質	毒性物質——單一暴露 特定標的器官系統	毒性物質——重複暴露 特定標的器官系統	吸入性危害物質	水環境之危害物質
GHS 圖式符號											
我國法令 圖式符號	 6.1	 8	 8	—	—	—	—	—	—	—	—



## 肆、緊急事故應變處理

---

# 緊急事故應變處理

- 熟悉職場緊急逃生出口
- 熟悉安全資料表(SDS)的位置
- 熟悉及瞭解滅火器的位置與使用
- 熟悉緊急沖淋(洗)器的使用
- 熟悉電源總開關的位置
- 沖、脫、蓋、泡、送



# 火災應變

---

- 1.通報。
- 2.判斷火災類型。
- 3.救人(人員急救)。
- 4.救災。

# 火災分類

火災種類	說明	可使用滅火器
甲(A)類火災	指可燃性固體所引起之火災。如塑膠、木材、紙張等。	消防水、泡沫滅火器、ABC乾粉滅火器
乙(B)類火災	指可燃性液體或易燃性氣體所引起之火災。如汽油、油脂、酒精等及乙炔、氫、甲烷、乙烷、丙烷、丁烷等。	泡沫滅火器、ABC乾粉滅火器、BC乾粉滅火器、二氧化碳滅火器、鹵化烷(海龍)滅火器。
丙(C)類火災	指通電設備所引起之火災，若切斷電源時，則可視為甲類或乙類火災。如電線走火、變壓器、電容器等。	ABC乾粉滅火器、BC乾粉滅火器、二氧化碳滅火器、鹵化烷(海龍)滅火器。
丁(D)類火災	禁水性物質所引起之火災。如鉀、鈉、鎂及碳化鈣(電土)等。	D類乾粉滅火器。

# 感電處理要領

- 1.通報。
- 2.用乾燥物移開電源或關閉電源。
- 3.搶救(水電瓦斯控制、人員搶救)。
- 4.送醫。

# 爆炸應變要領

- 1.通報。
- 2.判斷何物引起爆炸。
- 3.切斷再爆炸源頭。
- 4.搶救(水電瓦斯控制、人員搶救)。

# 其他應變要領

- 1.燒(燙)傷：沖、脫、泡、蓋、送。
- 2.中毒：供給新鮮空氣、催吐(腐蝕性物質時不可催吐)、人工呼吸、心肺復甦、送醫。
- 3.叫叫**CABD**



# 結論

---

- 安全衛生是人人參與
- 「安全」是回家唯一的一條路
- 自護、他護、互護