

工業安全概論講義

第一回

705840-1



社團法人 **考友社** 出版發行

工業安全概論講義 第一回



第一講 工業安全概論.....	1
命題重點.....	1
重點整理.....	2
一、緒論.....	2
二、勞工行政與安全衛生法規.....	3
三、工業安全的基本概念.....	6
四、工業安全衛生組織.....	17
五、職業災害概述.....	29
精選試題.....	37

第一講 工業安全概論



- 一、緒論
- 二、勞工行政與安全衛生法規
 - (一)勞工行政
 - (二)安全衛生法規概述
- 三、工業安全的基本概念
 - (一)工業安全的意涵
 - (二)工業安全的重要性
 - (三)工業安全衛生的源起
 - (四)工業安全衛生的發展
 - (五)工業安全與意外事故的關係
 - (六)工業安全的工作
 - (七)安全工作（作業）標準
 - (八)我國工業安全發展的問題
- 四、工業安全衛生組織
 - (一)政府主管工業安全衛生的機構
 - (二)設置勞工安全衛生管理單位的條件
 - (三)事業單位內的勞工安全衛生管理單位
 - (四)勞工安全衛生人員
 - (五)工業安全執行的權利與義務
 - (六)勞工安全衛生管理規章
- 五、職業災害概述
 - (一)職業災害的定義
 - (二)職業災害的認定與鑑定
 - (三)職業疾病的審查準則
 - (四)職業傷害的審查準則
 - (五)雇主在職業災害中應負的責任
 - (六)承攬人在職業災害中應負的責任



一、緒論

- (一)事業單位之企業經營者集合土地、勞動力和資本等三種生產要素，最主要的目的在創造最高的利潤。為提高獲利能力，並設法減少經營風險，維持事業之持續成長，必須做好工業安全工作。如此，不僅可以防止事故、降低風險，也會因工作場所的安全舒適，而提升生產力。而工業安全工作，係以工程、教育、執行、熱忱為主體。
- (二)舉例而言，美國鋼鐵公司創辦人葛雷（Judge Elbert Gray）於一九〇六年首創「安全第一」的理念，認為沒有安全即沒有生產，生產及品質均植根於安全的基礎之上，他宣稱「美國鋼鐵公司期望所屬工廠，要努力防止勞工傷害事故，重視勞工安全與健康。為達到此一目的，所有必要的投資不得省略。」在當時一般人認為如此作法將會增加生產成本，使得營運產生虧損，但此「安全第一」的推行結果竟出乎意料地，不僅在災害件數有明顯地減少，也使生產效率比從前提高許多，品質也隨之提升，而且獲得更大利潤。
- (三)著名的專業管理學者 Peter Drucker 曾經指出事業經營之首要任務是生存，經濟性的最高指導原則並非獲取最大利潤，而是避免損失。事故的發生不僅會使勞工受傷、殘廢、死亡，亦會造成事業單位生產停頓、廠房或設備材料損失，嚴重的話，甚至殃及無辜的民衆，如此將導致事業單位額外的負擔。此外雇主還可能違反勞工安全衛生法或刑法，所以事業單位不可不重視事故的預防。預防事故的發生最好的方式即是安全的管理。
- (四)工業安全管理工作，主要是靠事業單位本身努力推行方能有效，政府派員實施檢查只能站在監督及執法的立場。而一套良好的工業安全管理系統應包括：
1. 勞工安全組織。
 2. 勞工安全衛生管理規章。
 3. 危險物及有害物之管理。
 4. 機械、設備之管理。
 5. 作業人員之管理。
 6. 安全觀念之推動。

二、勞工行政與安全衛生法規

(一)勞工行政：落實勞工安全與衛生的管理工作，是我國政府既定的勞工政策之一。事業單位與勞工團體組織在遵行政府所推行的勞工政令時，必須先了解我國的勞工政策，以及政府為貫徹勞工政策而設置之各級勞工行政主管機關。

1.我國的勞工政策：

(1)一個國家的勞工政策與該國的政治、經濟、文化、科技發展等社會現象息息相關。我國自古即為農業國家，工業發展約晚西方國家半個世紀，因此我國在訂定勞工政策時多參考西方國家的缺失而加以改進。依中華民國憲法第一五三條規定：「國家為改良勞工及農民之生活，增進其生產技能，應制定保護勞工及農民之法律，實施保護勞工及農民之政策。婦女兒童從事勞動者，應按其年齡及身體狀態，予以特別之保護。」足見我國在訂定勞工政策的主要精神在於保護勞工的工作權益及工作安全。

(2)目前我國的勞工政策為「保護勞工權益、協調勞資關係、開發及調節人力、確保就業安全，加強國際勞工聯繫合作。」

2.勞工行政與勞動法令的關係：「勞工行政」係指政府為貫徹勞工政策所採行之措施與政令，包括設置掌管勞工事務之各級勞工機關以及制定保護勞工權益之法令規章等。因此，凡以勞工或事業單位、雇主為適用對象的法令，一般通稱為勞動法令。而與勞工息息相關之重要勞動法令包括勞動基準法、勞工安全衛生法、勞工保險條例、勞動檢查法、就業服務法、職業訓練法、勞資爭議處理法、團體協約法、工會法、勞動契約法、職工福利金條例等；其中尤以勞工安全衛生法、勞動檢查法、勞動基準法及勞工保險條例為執行勞工安全衛生工作之重要法源依據。

3.勞工行政的主管機關：我國政府的行政架構目前已簡化為「中央」及「地方」之二級政府架構，因此勞工行政之主管機關在中央為行政院勞工委員會；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為各縣（市）政府。此外，在經濟部所管轄之加工出口區與國科會之科學工業園區內，尚設置專屬之勞工行政管理單位。亦即，目前臺灣地區各級勞工行政主管機關可分為中央之行政院勞工委員會、直轄市政府勞工局、地方縣市政府勞工局及社會局，以及在工業區內設置之管理處（局）等四類。

4.勞工政策的展望：由於時代變遷及社會環境的改變，我國的勞工政策也必須予以調整。例如臺灣地區因傳統產業外移而使臺灣地區的勞動人口就業市場萎縮，但卻促成了服務業人口的快速成長，因此勞委會

必須對勞動基準法提出修正以便更多服務業能納入其適用範圍，使更多民衆的勞動權益獲得保障。此外，像引進外國勞工以解決臺灣地區基層勞動力不足的外勞政策，也必須有配合的行政法令及管理措施才不致衍生出其他的社會問題；至於其他相關的勞動法令仍不斷由勞委會修正訂定中。

(二)安全衛生法規概述：

1.勞工安全衛生法之法令規章類別：法海浩瀚，與勞工安全衛生有關的法規種類繁多，大致可分成「法」、「細則」、「規則」、「標準」、「辦法」、「要點」、「準則」等七大類。其中以「法」的層次最高，如「勞工安全衛生法」、「勞動檢查法」及「勞動基準法」，因為其他的「細則」、「規則」、「標準」、「辦法」、「要點」、「準則」等，都是從這些母「法」衍生而來的。事實上，「勞工安全衛生法」全部條文才只有四十條而已，在施行上自有不夠周延之處，因此幾乎每一條條文都衍生出相關的「規則」或「標準」。此外，與「勞工安全衛生法」相關之法規尚有「勞動基準法」、「勞動檢查法」、「勞工保險條例」、「民法」以及「刑法」等。以下茲將勞工安全衛生相關法令規章之各業適用與分業適用規章列示如下：

(1)各業適用的規章：

- ①工業安全衛生標示設置準則。
- ②勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法。
- ③勞工安全衛生教育訓練規則。
- ④勞工安全衛生設施規則。
- ⑤高溫作業勞工作息時間標準。
- ⑥童工女工禁止從事危險性或有害性工作認定標準。
- ⑦勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。
- ⑧異常氣壓危害預防標準。
- ⑨高架作業勞工保護措施標準。
- ⑩危險物及有害物通識規則。
- ⑪勞工健康保護規則。
- ⑫精密作業勞工視機能保護設施標準。
- ⑬重體力勞動作業勞工保護措施標準。
- ⑭機械器具防護標準。
- ⑮工業用機器人危害預防標準。

(2)分業適用規章：

- ①林場安全衛生設施規則。
- ②船舶清艙解體勞工安全規則。

③碼頭裝卸安全衛生設施標準。

④營造安全衛生設施標準。

⑤礦場衛生設施標準。

⑥穀倉作業安全衛生指導要點。

⑦廢棄物清理作業安全衛生指導要點。

2. 勞工安全衛生法之安全衛生設施：其要旨為明訂出雇主對提供安全衛生設施以保障勞工安全之責任：

(1) 對危險機具、作業流程及危害物質，應有符合標準之必要安全衛生設備。

(2) 不得設置不符中央主管機關所定防護標準之機械、器具供勞工使用。

(3) 對指定之作業場所應依規定「實施作業環境測定」。

(4) 對危險物及「有害物應予標示」，並註明必要之安全衛生注意事項。

(5) 具有危險性之機械或設備，非經檢查機構或「代行檢查機構」檢查合格，不得使用。

(6) 勞工工作場所之建築物，應依建築法規及本法有關安全衛生之規定設計。

(7) 工作場所「有立即發生危險之虞」時，負責人應即令停止作業，並使勞工退至安全場所。

(8) 高溫度、異常氣壓、高架、精密、重體力勞動及「特殊危害之作業」，應依規定減少勞工工作時間，並在工作時間中予以適當之休息。

(9) 僱用勞工時，應施行「體格檢查」。

(10) 對在職勞工應施行定期「健康檢查」。

(11) 體格檢查發現應僱勞工不適於從事某種工作時，不得僱用其從事該項工作。

(12) 健康檢查發現勞工因職業原因致不能適應原有工作者，除予醫療外，並應變更其作業場所，更換其工作，縮短其工作時間及其他適當措施。

3. 勞工安全衛生法之安全衛生管理：其要旨在於雇主應依規定在其事業單位內設置勞工安全衛生組及人員，以配合推動政府勞工行政中的安全衛生管理，並且要實施自動檢查，以落實安全管理的效果。此外也對童工與女工所從事之危害性工作加以規範，以保障婦女與童工的健康與安全。茲將重點列示如下：

(1) 應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理。



一、試列出十種各業通用之安全衛生規章。

- 答：(一)工業安全衛生標示設置準則。
- (二)勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法。
- (三)勞工安全衛生教育訓練規則。
- (四)勞工安全衛生設施規則。
- (五)高溫作業勞工作息時間標準。
- (六)童工女工禁止從事危險性或有害性工作認定標準。
- (七)勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。
- (八)異常氣壓危害預防標準。
- (九)高架作業勞工保護措施標準。
- (十)危險物及有害物通識規則。

二、何謂職業災害？勞工工作場所發生職業災害，事業單位應如何處理？又勞工上下班發生交通事故是否屬職業災害？試述之。

- 答：(一)所謂職業災害，謂勞工就業場所之建築物、設備、原料、材料、化學物品、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之勞工疾病、傷害、殘廢或死亡。
- (二)勞工工作場所如發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並實施調查、分析及作成紀錄，發生死亡災害者或發生災害之罹災人數在三人以上者，或其他經中央主管機關規定者，雇主應於二十四小時內報告檢查機構。檢查機構接獲報告後，應即派員檢查，事業單位非經許可不得移動或破壞現場。
- (三)勞工於上下班途中所生之交通事故，並非一概認定為職業災害，必需具備「上下班適當時間必經途中，無私人行為及違反重大交通法令」，始被視為「職業上原因」，而認定為職業災害。

三、何謂安全工作標準？作業場所有了安全工作標準，可達到那些功用？

- 答：(一)安全工作標準：就是經由工作安全分析，建立正確作業程序，以消除作業時的不安全的行為，設備與環境，確保作業安全的程序。
- (二)功用：
- 1.防範工作場所災害發生。

2. 確定工作場所所需的設備或器具。
3. 選擇適當的人員工作。
4. 作為安全教導參考。
5. 作為安全觀察參考。
6. 作為事故調查之參考。
7. 增進工作人員的參與感。

四、試述工業安全的 4E。

答：(一)教育 (Education)：為應用教導或訓練的手段或方法，如集會或討論會方式的安全會談，主管或專家的個別接談、海報、公告、讀物、幻燈或電影與教室講解等方式，讓員工徹底了解工廠的安全衛生問題，注意自己的不安全行為或動作，並使他們具備安全的人生觀，不僅預防職業傷害，進而減少下班後公餘活動的意外傷害。

(二)執行 (Enforcement)：為實施廠方既定的安全政策及計畫，其方法有工作場所的安全觀察，工廠的安全檢查，考核各階層所負的安全責任，並實施獎懲辦法，以達意外事故防止的目標。

(三)熱忱 (Enthusiasm)：為利用心理學管理策略，並瞭解人類行為的動機，激發全體員工對工業安全維持高度的興趣。安全為每一個員工的事，並非雇主一人或安全人員的事亦非少數人所能成事，故熱忱在推動意外事故的防止，可知其重要性。

(四)工程 (Engineering)：結合安全與工程的知識，以防止不安全的狀況。如廠房設計與廠區規劃、廠房營建與維護、物料搬運與儲存、起重升降機具、機械設備、通風系統、電氣設備、消防設備與鍋爐及壓力容器等，自設廠至生產的所有設計與作業中，可能存在的不安全狀況，在事前設法改善。工程技術是杜絕各種不安全狀況最徹底直接的方法，故凡是能以工程技術來改善不安全狀況者，應優先採用。

五、試述勞工安全衛生組織、人員、工作場所負責人及各級主管之職責為何？

答：勞工安全衛生組織、人員、工作場所負責人及各級主管之職責如下：

- (一)勞工安全衛生管理單位：擬訂、規劃、督導及推動安全衛生管理事項，並指導有關部門實施。
- (二)勞工安全衛生委員會：對雇主擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調、建議安全衛生相關事項。
- (三)未置有勞工安全（衛生）管理師、勞工安全衛生管理員事業單位之勞工安全衛生業務主管：擬訂、規劃及推動安全衛生管理事項。
- (四)置有勞工安全（衛生）管理師、勞工安全衛生管理員事業單位之勞工安全衛生業務主管：主管及督導安全衛生管理事項。