

勞工安全衛生管理

Labor Safety and Health Management

曹永昌 陳泓文◎編著



勞工安全衛生管理

Labor Safety and Health Management

曹永昌 陳泓文 ©編著



新文京開發出版股份有限公司

New Wun Ching Developmental Publishing Co., Ltd.

國家圖書館出版品預行編目資料

勞工安全衛生管理 / 曹永昌, 陳泓文編著.
-- 初版. -- 臺北縣中和市 :
新文京開發, 民 95
面 ; 公分

ISBN 986-150-312-9 (平裝)

1.勞工衛生 2.工業安全

556.83

95000252

勞工安全衛生管理

(書號：B258)

編 著 者 曹永昌、陳泓文
出 版 者 新文京開發出版股份有限公司
地 址 台北縣中和市中山路二段 362 號 8 樓 (9 樓)
電 話 (02) 2244-8188 (代表號)
F A X (02) 2244-8189
郵 撥 1958730-2
初 版 西元 2006 年 1 月 20 日

有著作權 不准翻印

建議售價：460 元

法律顧問：蕭雄淋律師

ISBN 986-150-312-9

勞工安全衛生不僅關係著勞動者最基本的生存權與工作權的保障，也關係著人力資源的維護、社會的安定及經濟的發展。近年來科技快速成長，產業結構急遽變化，政府先後訂頒「加強勞工安全衛生方案」、「工作安全災害歸零方案」、「勞動安全產業升級方案」等多項改進安全衛生措施，實施以來職業災害已有明顯降低，但仍較工業先進國家為高。為落實勞工安全衛生政策，除應加強大眾媒體宣導，積極辦理勞工安全衛生教育訓練外，並應推行安全衛生職類證照制度、普及安全衛生觀念、提升國內安全衛生水準，以確保勞工安全與健康。

有鑑於此，吾等爰不揣疏陋，就過去對勞工安全衛生教育訓練與勞動災害防止之研究，結合勞工安全衛生管理之實務經驗與教學經驗，參考各項勞工安全衛生法規與專業技術，並依據勞工安全衛生管理乙級技術士技能檢定所規範之課程內容，編著「勞工安全衛生管理」一書，以供安全衛生管理工作者與事業單位之參考，且適用於大專院校有關勞工安全衛生管理課程教材使用，並可協助讀者順利取得「勞工安全衛生管理乙級技術士證照」。

本書的撰寫雖經吾等悉力以赴，惟仍難免疏漏之處，尚盼各界先進不吝賜教，俾能更臻完善，祈能對勞工安全衛生教育工作之推動有所助益。著作的出版需經煩瑣的編輯、校對與排版，感謝「文京出版機構」總經理林世宗先生的鼎力支持及業務部徐秀菁小姐、編輯部同仁在出版作業上的協助，本書始得順利付梓發行。

曹永昌、陳泓文

謹識



第一章	勞工安全衛生相關法規	1
第一節	安全衛生法規	2
第二節	安全設施規則	18
第三節	衛生設施規則	33
第四節	教育訓練規則	44
第二章	勞動檢查監督相關法規	63
第一節	勞動法規	64
第二節	組織管理及自動檢查	78
第三節	健康保護規則	88
第四節	危險性工作場所審查暨檢查	98
第三章	安全衛生管理計畫之製作	119
第一節	管理規章及工作守則	120
第二節	職業災害防止計畫	133
第三節	自動檢查計畫	144
第四節	勞工健康管理計畫	156
第五節	教育訓練計畫	160
第四章	職業災害預防	169
第一節	安全與職業傷害	170
第二節	衛生與職業病	187
第三節	職災調查處理與統計	200



第五章 安全防護 219

第一節 測定儀器 220

第二節 機械安全防護 233

第三節 電氣安全防護 242

第六章 安全管理 259

第一節 危險性機械 260

第二節 危險性設備 270

第三節 物料處置 283

第四節 工作安全分析與觀察 292

第七章 危害防止 307

第一節 物理性危害 308

第二節 化學性危害 330

第三節 墜落災害 342

第四節 火災爆炸 359

第八章 危害防護 383

第一節 危險物及有害物通識 384

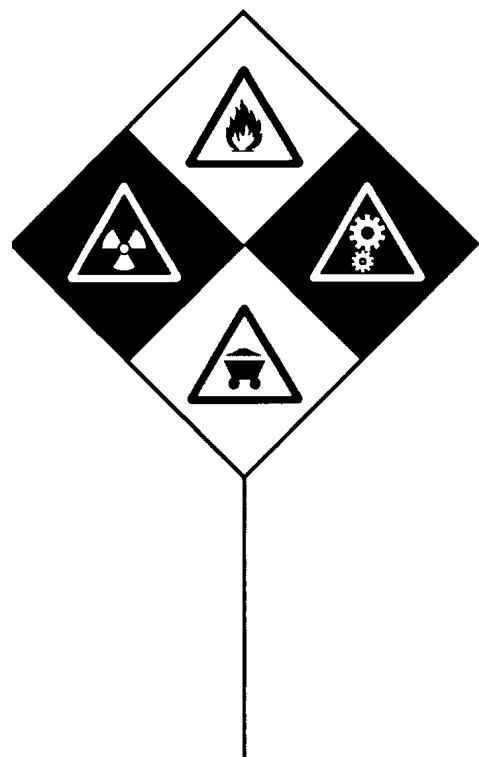
第二節 通風與換氣 400

第三節 個人防護具 414

第四節 急救 430

CHAPTER 1

勞工安全衛生 相關法規



本章大綱

- 第一節 安全衛生法規
- 第二節 安全設施規則
- 第三節 衛生設施規則
- 第四節 教育訓練規則



第一節 安全衛生法規

職業災害不斷發生，顯見安全衛生工作仍有缺失存在，配合國際化的趨勢，企業惟有針對自己的機械設備、作業環境、使用之危害物質特性，經由危害辨識、安全評估、風險管理、員工教育訓練、自動檢查、緊急應變處理等建立完善的自我管理制度，加上管理階層與勞工共同參與，以全員投入的積極作法，才能做好安全衛生工作。值此經濟快速成長，製程、作業更趨複雜的科技時代，只有自己最瞭解自己的危害在哪裡，問題在哪裡，藉由人性化的管理與檢查以確保安全衛生機制之有效運作，在推動安全衛生工作上才能達到事半功倍的效果。

勞工安全衛生法規涉及層面極廣，關係勞工安全與健康的保障及產業、經濟的發展至鉅，對我國產業升級，生產力的提高，企業正常的營運及利潤的提升有相當影響。工業的永續發展需要安全的作業環境，營造勞工一個安全、健康的工作場所，提供企業永續經營的營運環境，為推動勞工安全衛生政策之主要目標。

依「勞工安全衛生法」規定，雇主是盡義務之主體，其有責任照顧勞工生命安全與身體健康的義務，勞工則受到勞工安全衛生法保護之對象，勞工有權要求依勞工安全衛生法規定，達到法令規定的安全衛生標準。

一 勞工安全衛生法系

為防止職業災害，保障勞工安全與健康，政府制定了「勞工安全衛生法」。除「勞工安全衛生法施行細則」外，由「勞工安全衛生法」所衍生的相關法規有：

(一) 各業通用之勞工安全衛生法規

1. 勞工安全衛生設施規則。

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. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。
5. 危險物及有害物通識規則。
6. 勞工作業環境測定實施辦法。
7. 勞工健康保護規則。
8. 機械器具防護標準。
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. 童工女工禁止從事危險性或有害性工作認定標準。
17. 工業安全衛生標示設置準則。

(二) 分業適用之勞工安全衛生法規

1. 營造安全衛生設施標準。
2. 林場安全衛生設施標準。
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. 礦場勞工衛生設施標準。

(三) 危險性機械設備危害預防法規

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。

(四) 有害物危害預防法規

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

(五) 其他相關法規

1. 勞工安全衛生諮詢委員會設置辦法。
2. 輔導事業單位及有關團體促進勞工安全衛生獎助辦法。
3. 指定醫療機構辦理勞工體格及健康檢查辦法。

適用行業

勞工安全與衛生之主管機關，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）為縣（市）政府。適用「勞工安全衛生法」之各業包括：

1. 農、林、漁、牧業。
2. 礦業及土石採取業。
3. 製造業。
4. 營造業。
5. 水電燃氣業。
6. 運輸、倉儲及通信業。
7. 餐旅業。
8. 機械設備租賃業。
9. 環境衛生服務業。
10. 大眾傳播業。
11. 醫療保健服務業。
12. 修理服務業。
13. 洗染業。
14. 國防事業。
15. 其他經中央主管機關指定之事業。

(一) 包括之事業

為明確說明「勞工安全衛生法」所訂定各條文之內容，依「勞工安全衛生法」第三十九條之規定，行政院勞工委員會頒布了「勞工安全衛生法施行細則」。對適用「勞工安全衛生法」之各業，「勞工安全衛生法施行細則」將適用各業所涵蓋之事業明確定義如下表：

適用勞工安全衛生法之各業	包括之事業
1. 農、林、漁、牧業	(1) 從事農作物、蔬菜、果樹、花卉等栽培之事業。 (2) 從事林木、竹材等種植及採伐之事業。 (3) 從事水產養殖、採捕之事業。 (4) 從事家禽、家畜等飼育之事業。
2. 礦業及土石採取業	(1) 於地表、地下或水底從事固體物質、液體物質或氣體物質等之探勘、採取及產品初步處理之事業。 (2) 從事礦產之探勘及採取之準備及其附屬作業之事業。
3. 製造業	從事物之製造、改造、加工、修理、淨洗、篩選、包裝、裝飾、修整、破壞或解體及材料之變造及其他之事業。
4. 營造業	(1) 從事房屋、鐵路、公路、水道、隧道、橋樑、堤壩、港埠、碼頭、發電廠、飛機場、游泳池、遊樂區、住宅區等修建、拆除之事業。 (2) 從事土地填築、水井及河道開鑿、港灣疏濬之事業。 (3) 從事電信線路、水電煤氣管道之敷設、拆除及修理之事業。 (4) 從事建築物之油漆、粉刷、裱蓆、裝修、裝潢及防蝕之事業。 (5) 從事建築物玻璃及金屬附件之裝設、淺井開鑿、冷凍系統、升降機、空氣調節設備等安裝之事業。
5. 水電燃氣業	(1) 從事發電、輸電或配電之事業。 (2) 從事燃氣製造供應之事業。 (3) 從事暖氣或熱水供應之事業。 (4) 從事自來水供應之事業。

適用勞工安全衛生法之各業	包括之事業
6 運輸、倉儲及通信業	(1) 從事水、陸、空客貨運輸之事業。 (2) 從事倉儲之獨立經營之事業。 (3) 從事信件、包裹之郵遞之事業。 (4) 從事有線及無線電訊之收發之事業。
7 餐旅業	(1) 從事提供公眾歇宿之旅社、客棧、賓館、飯店之事業。 (2) 從事食物烹調取償供應顧客之事業。 (3) 從事提供飲料之事業。
8 機械設備租賃業	從事事務性、生產性之機械及設備等之租賃而收取租金之事業。
9 環境衛生服務業	(1) 從事垃圾、污水、工業廢水、水肥等處理事業。 (2) 從事房舍害蟲防除與清潔之事業。 (3) 從事環境污染防治之事業。
10 大眾傳播業	從事新聞、廣播、電視等經營之事業。
11 醫療保健服務業	從事醫療保健服務之事業。含醫療院所、醫事技術、助產、獸醫及其他醫療服務之事業。
12 修理服務業	從事代客修理各種器物之事業。
13 洗染業	從事衣物、布疋等之洗染、熨燙、織補之事業。
14 國防事業	國防部所屬僱用勞工從事工作之生產機構、軍醫院、研究機構及對外附設之傳播事業單位等。
15 其他經中央主管機關指定之事業	中央主管機關亦得就事業之部分工作場所或特殊機械、設備指定適用勞工安全衛生法。

(二) 公告指定事業

中央主管機關公告指定適用「勞工安全衛生法」之事業及適用部分工作場所之事業：

1. 行政院勞工委員會 80 年 8 月 28 日台(80)勞安三字第 21955 號公告：
 - (1) 廣告業。
 - (2) 公共行政服務業從事垃圾、污水、工業廢水、水肥等清運、處理之工作場所。
 - (3) 工程顧問業從事非破壞性檢測之工作場所。
 - (4) 餐旅業已適用者外，全部事業之危險性機械（升降機除外）或設備。
 - (5) 機械設備租賃業已適用者外之全部事業。
 - (6) 環境衛生服務業已適用者外之全部事業。
 - (7) 大眾傳播業已適用者外之全部事業。
 - (8) 修理服務業已適用者外之全部事業。
 - (9) 洗染業已適用者外之全部事業。
 - (10) 國防事業已適用者外之全部事業。
2. 行政院勞工委員會 82 年 12 月 20 日台(82)勞安三字第 76289 號公告：
 - (1) 職業訓練事業、顧問服務業、學術研究及服務業、大專院校等之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場。
 - (2) 輸入、輸出或批發化學原料及其製品之事業。
 - (3) 零售車用燃料油（氣）、化學原料之事業，使勞工裝卸、搬運、分裝、保管上述物質之工作場所。
3. 行政院勞工委員會 85 年 2 月 14 日台(85)勞安三字第 105410 號公告：
 - (1) 政府機關（構）之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場（含試驗船、訓練船）。
 - (2) 零售筒裝煤氣之事業，使勞工裝卸、搬運、分裝、保管之工作場所。
 - (3) 汽車租賃業、船舶租賃業、貨櫃租賃業及其他運輸工具設備租賃業。
 - (4) 電影事業中之電影片製作業、電影片發行業及電影片映演業。
 - (5) 個人服務業中之停車場業。

4. 行政院勞工委員會 90 年 3 月 28 日台(90)勞安一字第 0012982 號公告：
- (1) 銀行業。
 - (2) 建築及工程技術服務業。
 - (3) 保全服務業。
 - (4) 遊樂園業。
 - (5) 環境檢測服務業。
 - (6) 高級中學、高級職業學校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場（含試驗船、訓練船）。
 - (7) 批發業、零售業中具有冷凍（藏）設備、使勞工從事荷重一公噸以上之堆高機操作及儲存貨物高度三公尺以上之工作場所。

管理組織

為促進勞工安全衛生，提高勞動效率，雇主應依規定設置勞工安全衛生組織與人員，勞工安全衛生組織包括「勞工安全衛生管理單位」與「勞工安全衛生委員會」。

（一）勞工安全衛生管理單位

勞工安全衛生管理單位，為事業單位內規劃及辦理勞工安全衛生有關業務之組織，且應為事業單位內之一級單位，勞工安全衛生管理單位應辦理下列事項，並將其執行事項留存紀錄備查：

1. 釐訂職業災害防止計劃、緊急應變計劃，並指導有關部門實施。
2. 規劃、督導各部門辦理勞工安全衛生稽核及管理。
3. 規劃、督導安全衛生設施之檢點與檢查。
4. 規劃、督導劃有關人員實施巡視、定期檢查、重點檢查、危害通識及作業環境測定。
5. 規劃、實施勞工安全衛生教育訓練。

6. 規劃勞工健康檢查，實施健康管理。
7. 督導勞工疾病、傷害、殘廢、死亡等職業災害之調查處理及統計分析。
8. 實施安全衛生績效管理評估，並提供勞工安全衛生諮詢服務。
9. 提供有關勞工安全衛生管理資料及建議。
10. 其他有關勞工安全衛生管理事項。

(二) 應設置管理單位之事業

1. 僱用勞工人數在一百人以上之下列事業單位：

(1) 礦業及土石採取業：

- ① 煤礦業。
- ② 石油、天然氣及地熱礦業。
- ③ 金屬礦業。
- ④ 土礦及石礦業。
- ⑤ 化學與肥料礦業。
- ⑥ 其他礦業。
- ⑦ 土石採取業。

(2) 製造業中之下列事業：

- ① 紡織業。
- ② 木竹製品及非金屬家俱製造業。
- ③ 造紙、紙製品製造業。
- ④ 化學材料製造業。
- ⑤ 化學品製造業。
- ⑥ 石油及煤製品製造業。
- ⑦ 橡膠製品製造業。

- ⑧ 塑膠製品製造業。
- ⑨ 水泥及水泥製品製造業。
- ⑩ 金屬基本工業。
- ⑪ 金屬製品製造業。
- ⑫ 機械設備製造修配業。
- ⑬ 電力機械器材製造修配業。
- ⑭ 運輸工具製造修配業。

(3) 營造業：

- ① 土木工程業。
- ② 電路及管道工程業。
- ③ 油漆、粉刷、裱蓆業。
- ④ 其他營造業。

(4) 水電燃氣業中之下列事業：

- ① 電力供應業。
- ② 氣體燃料供應業。
- ③ 暖氣及熱水供應業。

(5) 運輸倉儲及通信業中之下列事業：

- ① 運輸業中之水上運輸業及航空運輸業。
- ② 倉儲業。

(6) 機械租賃業中之生產性機械設備租賃業。

(7) 環境衛生服務業。

(8) 洗染業。