第八章　工地之安全衛生與環保管理

- 工地之安全與衛生管理之內容與意義
- 安全管理作業
- 衛生管理
- 安全衛生法規及訓練
- 營建工程之環保及防治策略
- 結語

一、工地之安全與衛生管理之內容與意義

- 工地災害之發生主因
- 工地安全之主要考慮項目
- 衛生注意事項
- 安全衛生管理之重點

工地災害發生之主因

- 不安全之狀態：
  1.防護設備不良
  2.警戒標誌不清楚
  3.施工設備及機械不良
  4.作業環境之缺失
  5.工作機具之簡陋
- 不安全之行爲：
  1.不知　2.不能　3.不爲

工地安全之考慮項目

- 包含工地施作之人員及工地四周人員之生命安全，例如：
  1.工地機具之操作　2.高樓之圍籬
  3.電梯口之保護　4.積水之處理
  5.人員之保險等
  皆是工地安全之考慮項目

衛生注意事項

- 1.施工廢棄物之處理
- 2.運土車之處理
- 3.工地四周水溝
- 4.環境之維持
- 5.生活垃圾等
- 皆應予以注意

安全衛生管理之重點

- 營造安全衛生設施標準
- 安全衛生管理之執行要點

營造安全衛生設施標準

- 由內政部頒佈之「**營造安全衛生設施標準**」是工地安全衛生之最高準則，內容包含：

1.工作場所之防護措施 2.材料之儲運
3.施工架 4.露天開挖
5.隧道 6.坑道開挖
7.沈箱 8.圍堰及壓氣設施
9.打樁設備 10.鋼筋混凝土作業
11.鋼架作業 12.建築物之拆除
13.油漆瀝青

安全衛生管理之執行要點

1.確保技術上的安全
2.落實安全衛生教育
3.有效發揮勞工安全衛生管理組織
4.完善的災害處理措施

二、安全管理作業

- 防範災害於未然
- 營建施工安全管理
- T.Q.C與營建安全管理
- 災害處理措施

防範災害於未然

- 預防危險之發生活動內容如下：

1.作業環境之改善
2.查驗及作業方式的改善
3.保護器材之使用
4.安全教育之落實

營建施工安全管理

- 施工安全之管理執行事項：

1.建立安全組織系統 2.加強安全教育
3.實施安全檢查 4.促進員工安全興趣
5.施行事故調查分析 6.保持事故傷害記錄
7.訂定安全規則及獎懲辦法
8.建立安全工作環境
9.高階層管理者支持

工地應確實實施事項

- 工地應確實實施事項

1.安全圍籬
2.工地警衛
3.夜間照明設備
4.電器安全設備
5.安全防護措施
6.颱風災害防護措施

T.Q.C與營建安全管理

- 工地應依循PDCA執行安全管理：

1.規劃階段（Plan）：
擬定安全計畫並納入競爭體制下
2.推行階段（Do）：
指定適當之人員指揮執行安全計畫；並取得各階層之支持，徹底實施作業人員之安全教育
3.查核階段（Check）
經常實施檢查，提升管理及安全意識
4.處置階段（Action）
排除不安全之行爲。

災害處理措施

- 包含事項如下：

1.災害處理及緊急救援組織，應建立明確之權責劃分。
2.急救設備及材料之事前準備。
3.明定急救醫院。
4.公告緊急聯絡電話。
5.消防人員之編制與訓練。

災害發生時之處理方式

1.迅速採取急救措施。
2.聯絡當地消防隊，警察局及醫院 。
3.疏散人員。
4.調查災害狀況原因， 向有關單位報告。

三、衛生管理

- 衛生管理之防治活動
- 勞工安全衛生教育與預防災變之訓練要點
- 營建工程主管及各級施工人員安全衛生的職責

衛生管理之防治活動

- 衛生管理之內容訂定如下：

1.訂定衛生管理計畫
2.對具危險性及傷害性之事物進行事前調查
3.建立衛生管理體制
4.實施勞工衛生教育
5.實施健康檢查與管理
6.實施作業動線及方式之改善
7.實施作業環境之測定與檢查，並進行改善
8.工寮、宿舍之內務整頓。

勞工安全衛生教育與預防災變之訓練要點

- 內容要點如下：

1.安全衛生意義及其重要性
2.現場安全衛生規定
3.標準之作業程序
4.作業開始前之檢查事項
5.作業中有關安全衛生特殊情況及預防方法
6.緊急事故之處理或避難事項
7.有關環境衛生之規定事項
8.急救訓練
9.消防知識及規定事項

營建工程主管及各級施工人員安全衛生的職責

- 營建工地之安全衛生職責可分為以下三類：

1.施工安全衛生業務主管：
規劃、督導各事業部門之勞工安全衛生管理。

2.安全工程師或安全衛生管理員：
擬定建立安全計畫，並確實執行追蹤查核。

3.施工作業人員：
配合遵守各項安全守則及法規。

四、安全衛生法規及計畫

- 由內政部頒佈之「**營造安全衛生設施標準**」是工地安全衛生之最高準則，旨在保護勞工之生命與身體不受災害及疾病之危害。

五、營建工程之環保及防治策略

- 營建工程之中可能造成之污染公害
- 污染防治之步驟

營建工程之中可能造成之污染公害

1.噪音　2.震動
3.空氣污染　4.水污染
5.土壤污染　6.惡臭
7.地層下陷　8.工程廢棄物

污染防治之步驟

- 第一步：了解污染發生之原因
- 第二步：確實了解相關之法令要求
- 第三步：根據法令之要求將污染源予以控制

六、結語

- 我國營建工程因意外事故所造成之直接及間接損失甚為巨大，如何嚴格訂定安全衛生規則標準及有效之安全衛生管理措施，乃是營建工程施工最重要之課題。