

一般職業安全衛生教育訓練

.

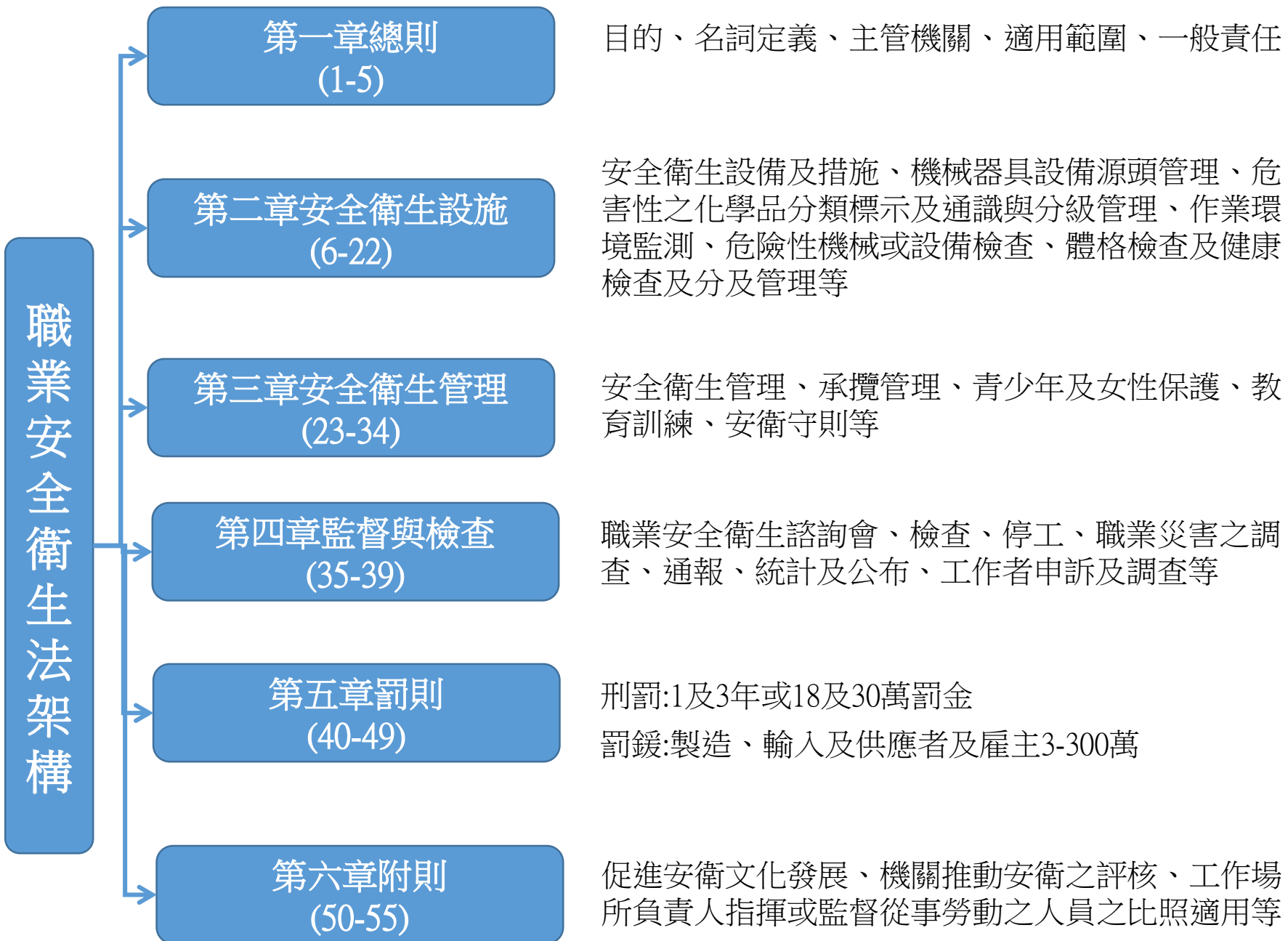
應重視職業安全衛生

- 工作環境對健康影響很大:
 - 大部份時間(25-65歲)是在職場渡過，8000個左右的日子
 - 每天至少約有1/3的時間是在工作場所
- 學校的安全衛生是職場的縮影，要養成良好習慣
- 預防勝於治療的概念
- 完整性的職業安全衛生服務包含健康促進

賺錢有數 生命要顧

法源

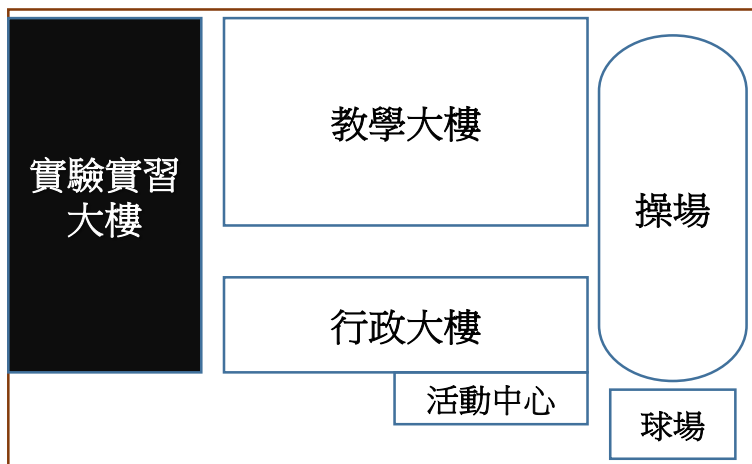
- 職業安全衛生法目的
 - 為防止職業災害，保障工作者安全及健康，特制定本法
- 學校職業安全衛生管理要點
 - 為推動職業安全衛生業務，避免學校於教育及工作過程中發生職業災害，以保障學校工作者與其他人員安全及健康，特訂定本要點。



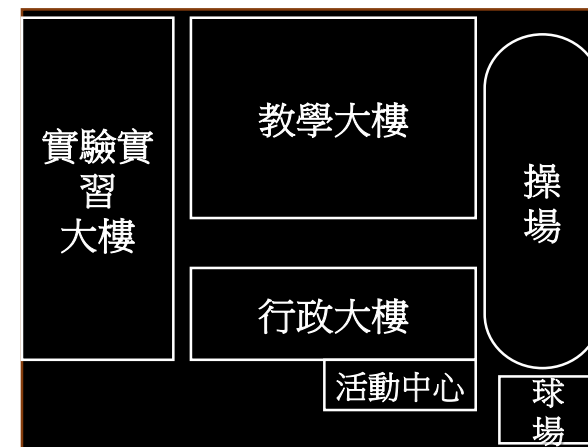
適用範圍

- 職業安全衛生法適用各業，並保障工作者安全及健康。

職業安全衛生法全面適用			
勞工安全衛生法指定適用			
(民82) 大專院校	(民90) 高中職校	(民101.1) 國民中學	(民103.7) 各級學校



- 對象：勞工
- 場所：實驗室、試驗室、實習與試驗工場等指定工作場所



- 對象：工作者
- 場所：全校區

名詞定義

- 工作者

- 指學校所聘僱之勞工及受工作場所負責人指揮或監督從事勞動者。

- 勞工

- 指受僱從事工作獲致工資之學校教職員工，及與學校存有提供勞務獲取報酬之工作事實及勞動契約之助理等。

- 受指揮監督從事勞動者*

- 指無僱傭關係或勞務契約，於其工作場所受指揮或監督而從事勞動之人員。

*管理要點之名詞

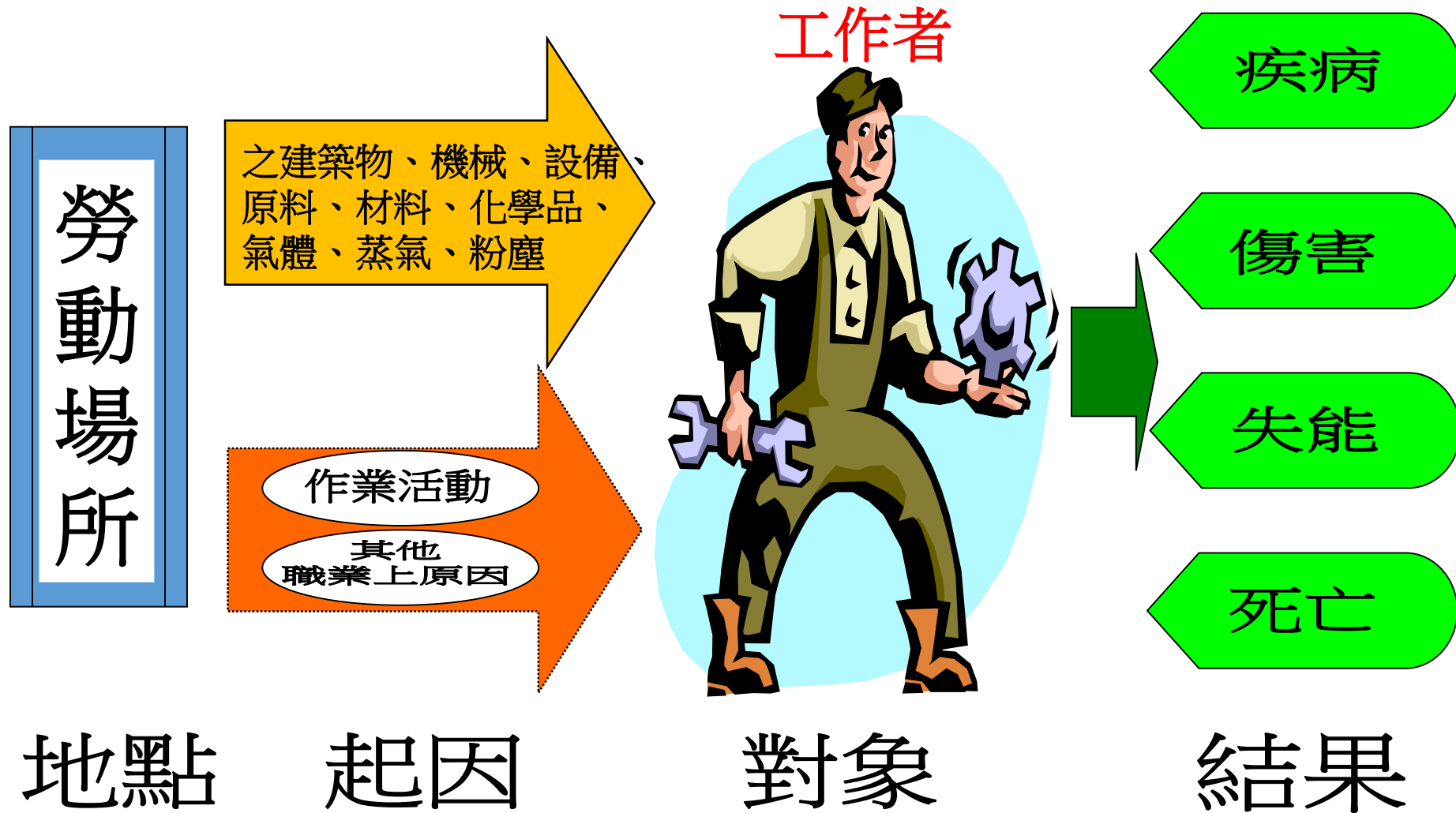
- 雇主

- 指校長或學校經營負責人。

- 學生*

- 指學校內除工作者以外之接受學校教育者，包括學生及以課程學習或服務學習等以學習為主要目的及範疇之兼任助理等。

職業災害定義



職業災害通報規定

- 勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於8小時內通報

勞動檢查機構：

通報方式：電話或網路



- 發生死亡災害。
- 發生災害之罹災人數在3人以上。
- 發生災害之罹災人數在1人以上，且需住院治療。

職災處理 – 事發後

- 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
- 會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄。

一般安全衛生責任條款

- ◆ 雇主使勞工從事工作，應在**合理可行範圍**內，採取必要之預防**設備或措施**，使勞工免於發生職業災害。

合理可行範圍

- ◆ 雇主**明知或可得而知**勞工所從事之工作，有致其生命、身體及健康受危害之虞，並可採取必要之預防設備或措施者（如記者外勤採訪作業、保險業務員至客戶處接洽業務、颱風天外送pizza）。現行法令未必有所規範，但雇主應**事先評估風險**，採取合理可行作為。

雇主的責任(義務)

(一)安全衛生設(備)(措)施

(二)安全衛生管理

提供符合規定之設備及措施

- 一、防止機械、設備或器具等引起之危害。
- 二、防止爆炸性或發火性等物質引起之危害。
- 三、防止電、熱或其他之能引起之危害。
- 四、防止採石、採掘、裝卸、搬運、堆積或採伐等作業中引起之危害。
- 五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害。
- 六、防止高壓氣體引起之危害。
- 七、防止原料、材料、氣體、蒸氣、粉塵、溶劑、化學品、含毒性物質或缺氧空氣等引起之危害。
- 八、防止輻射、高溫、低溫、超音波、噪音、振動或異常氣壓等引起之危害。
- 九、防止監視儀表或精密作業等引起之危害。
- 十、防止廢氣、廢液或殘渣等廢棄物引起之危害。
- 十一、防止水患或火災等引起之危害。
- 十二、防止動物、植物或微生物等引起之危害。
- 十三、防止通道、地板或階梯等引起之危害。
- 十四、防止未採取充足通風、採光、照明、保溫或防濕等引起之危害。

一、防止機械、設備或器具等引起之危害



二、防止爆炸性或發火性等物質引起之危害



三、防止電、熱或其他之能引起之危害

暴力兔籠罩台  

明晨05時
現在位置
週六17時
週日17時
下週一17時

明天停班停課
花蓮縣、台東縣

連江縣 24-29

東華大學實驗室 電線走火竄濃煙

19:43:53 ▶ 南投紫南宮擲筊 10萬金雞帶回家

七、防止原料、材料、氣體、蒸氣、粉塵、溶劑、化學品、含毒性物質或缺氧空氣等引起之危害



八、防止輻射、高溫、低溫、超音波、噪音、振動或異常氣壓等引起之危害



十、防止廢氣、廢液或殘渣等廢棄物引起之危害



十一、防止水患或火災等引起之危害



十二、防止動物、植物或微生物等引起之危害



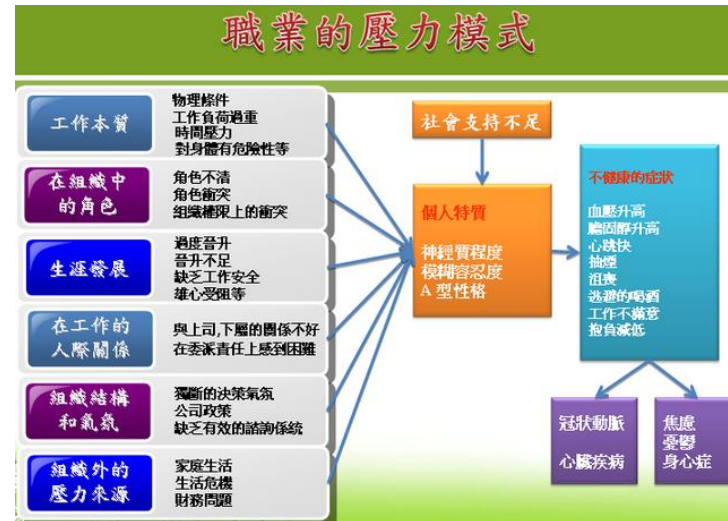
十三、防止通道、地板或階梯等引起之危害



安全衛生措施

- 一、人因性危害
- 二、過勞危害
- 三、職場暴力危害

配合相關計畫執行管理工作



機械設備器具源頭安全管理

雇主製造中央主管機關指定之機械、設備或器具，符合安全標準者，應於中央主管機關指定之資訊申報網站登錄，並於其產製之產品明顯處張貼安全標示，以供識別。

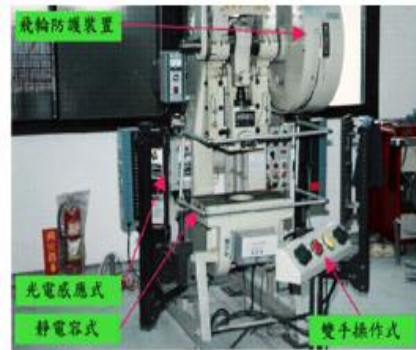
1. 動力衝剪機械。
2. 手推刨床。
3. 木材加工用圓盤鋸。
4. 動力堆高機。
5. 研磨機。
6. 研磨輪。
7. 防爆電氣設備。
8. 動力衝剪機械之光電式安全裝置。
9. 手推刨床之刃部接觸預防裝置。
10. 木材加工用圓盤鋸之反撥預防裝置及鋸齒接觸預防裝置。



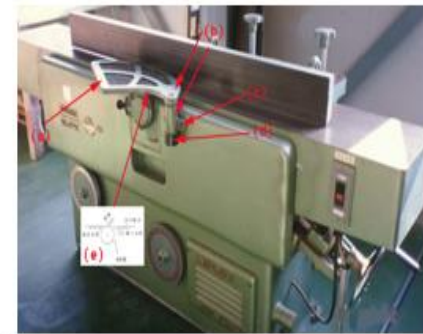
TC00000

安全標示

動力衝剪機械



手推刨床



研磨機與研磨輪



木材加工用圓盤鋸



TC00000

動力堆高機



TD00000

防爆電氣



危險性之機械或設備

- 危險性之機械或設備，非經勞動檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構**檢查合格**，不得使用。

危險性之機械

- 一、固定式起重機
- 二、移動式起重機
- 三、人字臂起重桿
- 四、營建用升降機
- 五、營建用提升機
- 六、吊籠。



危險性之設備

- 一、鍋爐。
- 二、壓力容器。
- 三、高壓氣體特定設備
- 四、高壓氣體容器。



危險性之機械或設備操作人員

- 危險性機械或設備之操作人員，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。
- 管理要點第18條
 - 操作危險性機械或設備之操作人員，應經勞動主管機關認可之訓練或經技能檢定合格。提供學生進行學習時，應有具資格之教師或教學助理親自進行操作，並予以指導。



建構化學品源頭管理機制

- 國內化學品種類:有必要建立危害性化學品一般危害預防措施
 - 既有化學物質→64,200種
 - 具有GHS健康危害者→19,000種
 - 訂有空氣中容許濃度標準者→491種
 - 特定化學物質危害預防標準、有機溶劑中毒預防規則→117種
- 新化學物質:繳交化學物質安全評估報告，並經核准登記前，不得製造或輸入含有該物質之化學品。
- 優先管理化學品流布應通報中央備查:高暴露風險或高產量之危害物質，如易火災、爆炸、易燃、急毒、致癌、致突變及生殖毒性等化學品
- 管制性化學品非經許可不得運作：指致癌、致突變和生殖毒性物質等高度關注物質，並具有高暴露風險者。

危害性之化學品標示、安全資料表

- 對於具有危害性之化學品，應予**標示**、**製備清單**及**揭示安全資料表**，並採取必要之**通識措施**。

(化學品製造、輸入或供應者標示及提供安全資料表之義務)



安全資料表

一、化學品識別資料

化學品名稱：
其他名稱：
用途用途及限制使用：
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：
緊急聯絡電話/傳真電話：

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
標語內容：
其他危害：

三、成分辨識資料

純物質：
中英文名稱：
同義名稱：
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：
危害成分(成分百分比)：

混合物：	
化學性質：	
危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比)

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸入：
皮膚接觸：
眼睛接觸：
食入：
最重要症狀及危害效應：
將急救人員之防護：
將資料之提示：

五、滅火措施

適用滅火劑：
滅火時可能遭遇之特殊危害：
特殊滅火程序：
消防人員之特殊防護設備：

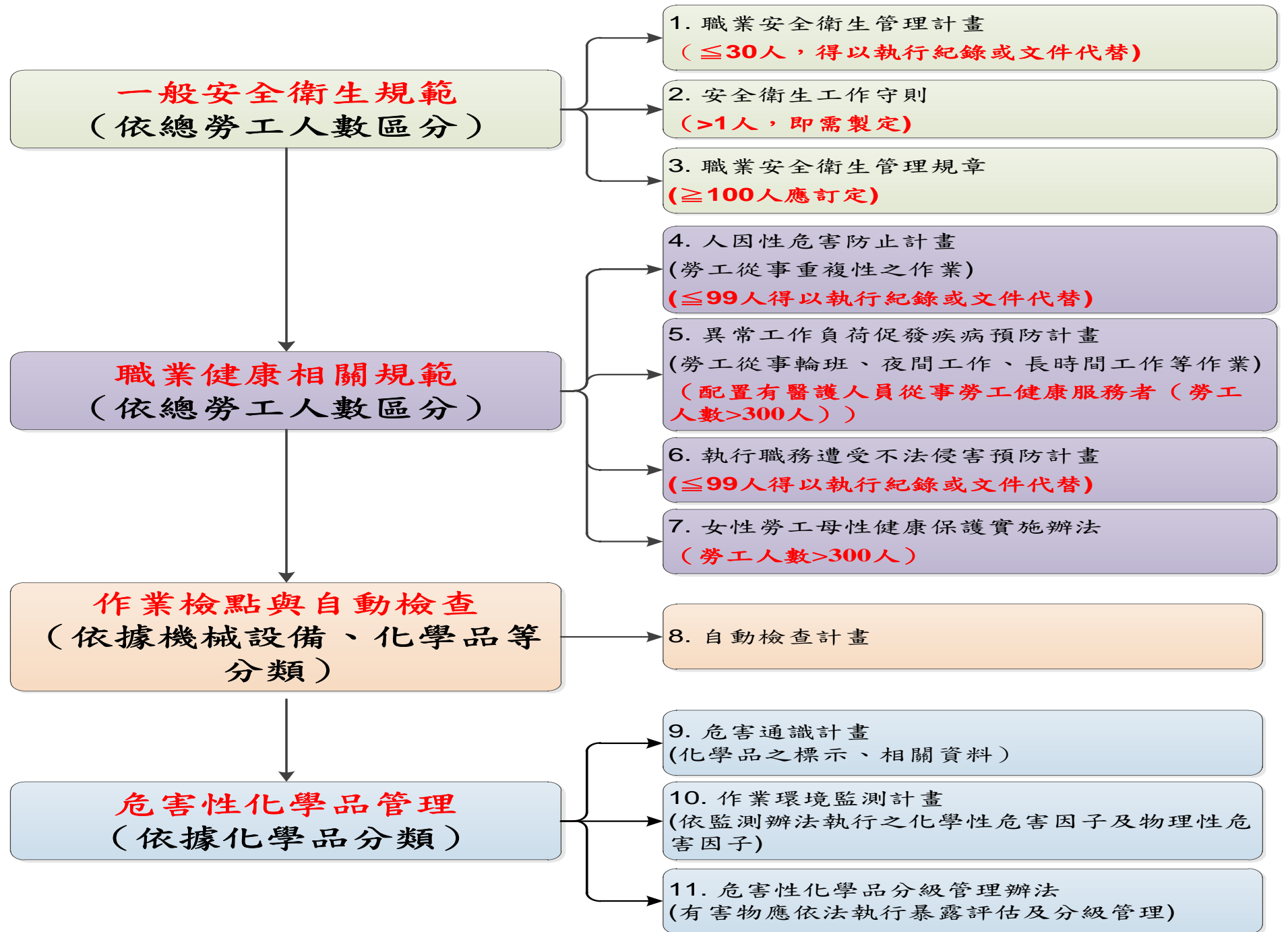
作業環境監測

- 中央主管機關訂有容許暴露標準之作業場所，雇主應確保勞工之危害暴露低於標準值
- 經**指定**實施環測之作業場所
 - 應訂定**作業環境監測計畫**
 - 由認可之作業環境監測機構實施監測
- **監測計畫及監測結果，應公開揭示，並通報中央主管機關。**
(勞工知的權利、建立全國環測資料庫)

- 設置有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所
- 坑內作業場所
- 顯著發生噪音之作業場所
- 高溫作業場所
- 粉塵作業場所
- 鉛作業場所
- 四烷基鉛作業場所
- 有機溶劑作業場所
- 特定化學物質作業場所



安全衛生管理計畫



自動檢查

- 雇主對於機械、設備 及 作業，應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
- 自動檢查紀錄，應依規定至少保存三年

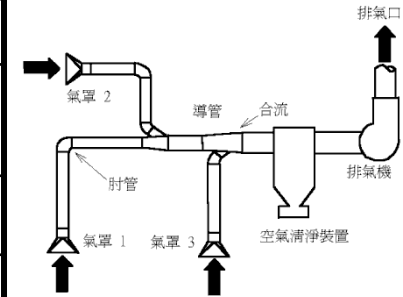
自動檢查的種類：

- 一、機械之定期檢查
- 二、設備之定期檢查
- 三、機械、設備之重點檢查
- 四、機械、設備之作業檢點
- 五、作業之檢點



局部排氣裝置自動檢查紀錄表

日期	年 月 日	檢查人員	
處所		方法	
項目		檢查結果	
1. 氣罩、導管及排氣機之磨損、腐蝕、凹凸及其他損害之狀況及程度			
2. 導管或排氣機之塵埃聚積狀況			
3. 排氣機之注油潤滑狀況			
4. 導管接觸部分之狀況			
5. 連接電動機與排氣機之皮帶之鬆弛狀況			
6. 吸氣及排氣之能力			
7. 設置於排放導管上之採樣設施是否牢固、鏽蝕、損壞、崩塌或其他妨礙作業安全事項			
8. 其他保持性能之必要事項			
備註			



校級安全衛生工作守則

- 常見有「校級實驗室安全衛生工作守則」與「個別實驗室安全衛生工作守則」。
- 通常可於安全衛生管理單位的網站查閱到。
- 校級安全衛生工作守則內容為校內各科系通用事項：
 - 如教育及訓練、急救及搶救、事故通報及報告等事項。

體格檢查、健康檢查

- 僱用勞工時，應施行體格檢查。
- 對在職勞工應施行下列健康檢查：
 - 一、一般健康檢查。
 - 二、從事特別危害健康作業者之特殊健康檢查。
 - 三、經中央主管機關指定為特定對象及特定項目之健康檢查。
- 認可之醫療機構之醫師為之
- 檢查紀錄雇主應予保存，並負擔健康檢查費用
- 實施特殊健康檢查時，雇主應提供勞工作業內容及暴露情形等作業經歷資料予醫療機構。



母性保護

- 雇主不得使**妊娠中**之女性勞工從事**危險性**或**有害性工作(13種)**
- 雇主不得使**分娩後未滿一年**之女性勞工從事下列**危險性**或**有害性工作(4種)**
- 雇主**採取母性健康保護措施**，經**當事人書面同意者**，不在此限。
 - 礦坑工作**(妊娠中、分娩後未滿1年)**
 - 鉛及其化合物散布場所之工作**(妊娠中、分娩後未滿1年)**
 - 異常氣壓之工作**(妊娠中)**
 - 處理或暴露於弓形蟲、德國麻疹等影響胎兒健康之工作**(妊娠中)**



少年勞工保護

- 雇主不得使未滿18歲者從事危險性或有害性工作(14種)
- 未滿18歲者從事之工作，經醫師評估結果，不能適應原有工作者，雇主應參採醫師之建議，變更其作業場所、更換工作或縮短工作時間，並採取健康管理措施。



安全衛生教育及訓練

- 雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。
- 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作性質前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練，其訓練時數不得少於3小時
- 應視場所特性，訂定訓練計畫，施以必要之教育訓練對進入實驗場所學習學生。

安全衛生資訊之蒐集、分享及運用

- 定期與不定期蒐集職業安全衛生資訊
 - 勞動部
 - 教育部
 - 相關安全衛生資訊之網站
- 職業安全衛生資訊分享：
 - 利用網頁公告、公佈欄進行宣導
 - 安全衛生教育訓練時宣導



有立即發生危險-勞工退避

- 工作場所有立即發生危險之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。
- 勞工得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。
- 雇主不得對前項勞工予以解僱、調職、不給付停止作業期間工資或其他不利之處分。

- 一、墜落。
- 二、感電。
- 三、倒塌、崩塌。
- 四、火災、爆炸。
- 五、中毒、缺氧。

勞工應盡之義務

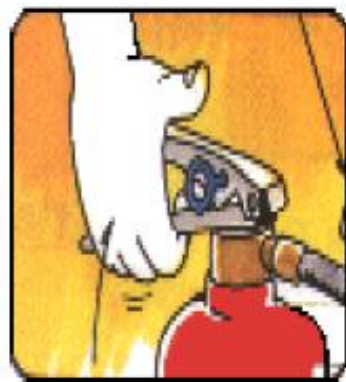
1. 接受雇主安排之體格檢查及健康檢查之義務
2. 接受雇主施以之從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練
3. 遵守報經備查之安全衛生工作守則

火災依燃燒物質區分為四大類

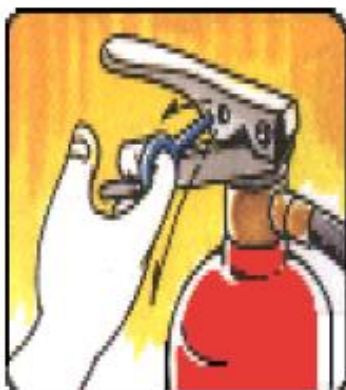
類別	名稱	說明	滅火與減災方法
A類火災	普通火災	普通可燃物如木製品、紙纖維、棉、布、合成樹脂、橡膠、塑膠等發生之火災。	可以藉水或含水溶液的冷卻作用使燃燒物溫度降低，以致達成滅火效果。
B類火災	油類火災	可燃物液體如石油、或可燃性氣體如乙烷氣、乙炔氣、或可燃性油脂如塗料等發生之火災。	最有效的是以掩蓋法隔離氧氣，使之窒熄。此外如移開可燃物或降低溫度亦可以達到滅火效果。
C類火災	電氣火災	涉及通電中之電氣設備，如電器、變壓器、電線、配電盤等引起之火災。	有時可用不導電的滅火劑控制火勢，但如能截斷電源再視情況依A或B類火災處理，較為妥當。
D類火災	金屬火災	活性金屬如鎂、鉀、鋰、鋯、鈦等或其他禁水性物質燃燒引起之火災。	這些物質燃燒時溫度甚高，只有分別控制這些可燃金屬的特定滅火劑能有效滅火。

手提滅火器使用方法

提起滅火器



拉開安全插



握住皮管，朝向火苗



用力握下手壓柄



朝向火源根部噴



左右移動掃射



熄滅後用水冷卻餘燼



保持監控確定熄滅



墜落災害之防止

• 安全合梯

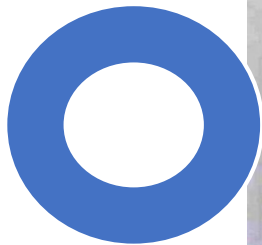
- 堅固構造
- 無明顯損傷、腐蝕
- 梯腳與地面角度 75° 內
- 金屬等硬質繫材扣牢
- 梯面防滑、寬5cm
長30cm以上
- 梯面垂直距離35cm內
- 頂板(30*12cm)
- 2公尺內使用
- 不可單側使用
- 2人協同作業

正確





2007-05-17

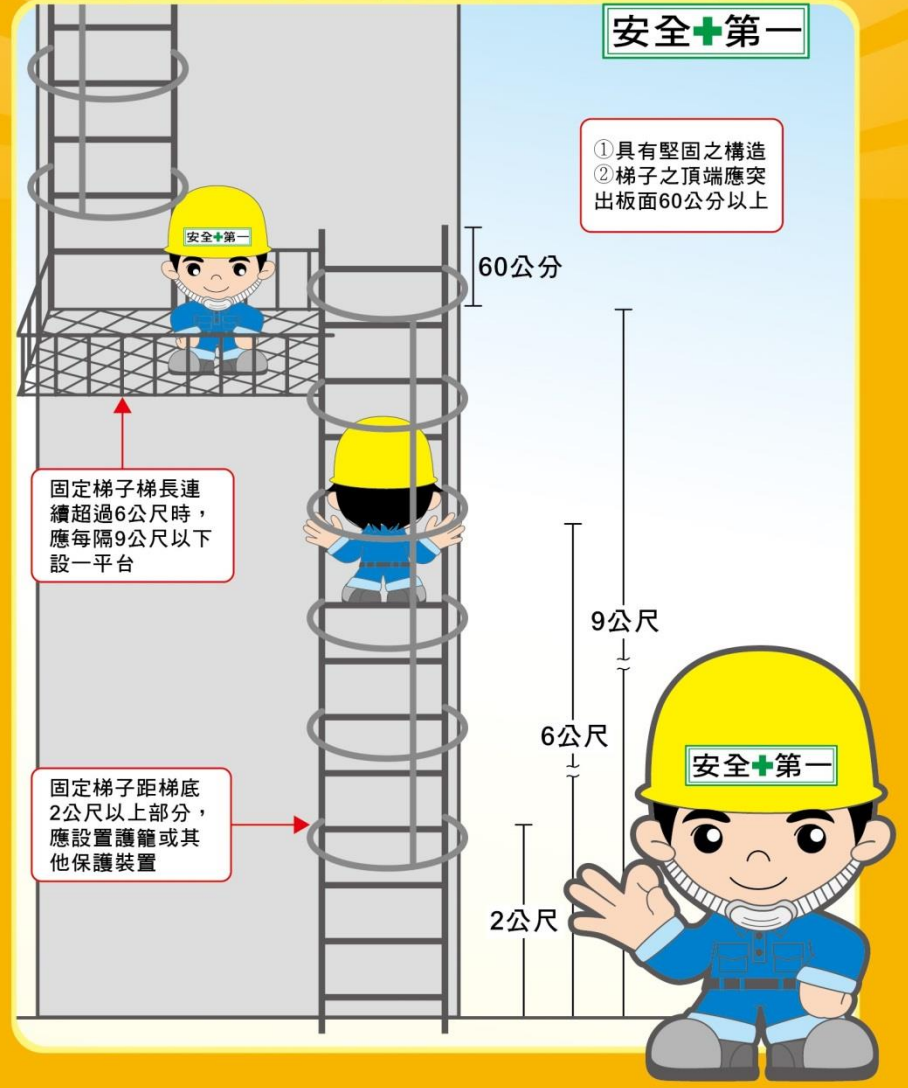


2007/08/13

墜落危害預防-固定梯

安全+第一

- ① 具有堅固之構造
- ② 梯子之頂端應突出板面60公分以上



高溫警示標示



本質安全 Intrinsic Safety

- 一但人的因素失敗時仍能保持此人機系統安全性的設計本質

避免事故最有效的方法


- 主要方式

(1)完全消除危害

(2)將危害限制在不致造成傷害的程度

在任何情形下都不能有災害發生

衝床驅動皮帶與皮帶輪之防護

改善前	改善後
 <p>20061101</p>	
<p>危害源： 皮帶與皮帶輪。</p> <p>危害類型： 捲入、夾入。</p> <p>發生原因： 工作人員不慎碰觸運轉中之皮帶輪時，有被夾入、捲入之虞。</p>	<p>方法： 加裝固定式護罩，避免人員直接碰觸。固定式護罩應要求：(1)防護應完整(2)儘量在不需拆除的情況下進行保養(3)若需拆除時，必須使用特殊工具(4)不會衍生二次危害。</p> <p>其他狀況： 確動式離合器之衝床常使用腳踏開關，未具有防誤踩之功能。</p> <p>配套措施： (1)更換為雙手操作方式之機台。 (2)為確保其安全性，規劃購置型式檢定合格之機械設備。</p>

冲床之安全裝置



電焊機應設置自動電擊防止裝置

改善前



改善後



高度2公尺以上之工作場所開口部份

改善前



改善後



關鍵時刻

本片榮獲
第七屆 國際安全衛生影片暨多媒體競賽
首獎

製作團隊
行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所
亞瑪影像科技有限公司

實驗室安全衛生

意外？

- 意外？意料之外？意料之中？
- 事件 ➡ 事故 ➡ 災害
- 災害發生之主要原因：
 - ✦ 都知道實驗室有很多危險，卻貪方便、粗心大意、趕時間、不按規定、投機取巧、無知、輕忽、髒亂
 - ✦ 只靠小心永遠不夠，人總會疏失、疲勞，要以**制度管理**、即使疏忽，也不致發生**災害**

實驗場所安全通則

- 盡可能使用較安全實驗方法
- 遵循安全規定及操作程序
- 禁止嬉戲
- 不當防護比無防護危險
- 實驗室出口須兩個以上
- 垃圾分類，注意不相容問題
- 任何化學品容器開口都不應對向人員方向
- 電氣安全：延長線，接地



配電盤應加裝蓋板並附上線路圖
且不得阻礙



用電安全-電線過載

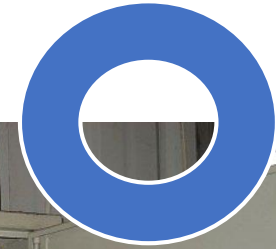


使用電量大的電器分別插在不同的插座或延長線上，並且盡量避免同時使用，才能降低電線走火的意外發生！

電器安全



無中隔板



漏電斷路器



未設置漏電斷路器

被捲、被夾危害



1. 捲入點應裝置安全護罩及連鎖裝置
2. 維修保養務必確實做好斷電和使機械停止運轉
3. 注意衣服飾物及頭髮，避免捲入機械

停機維修作業安全

製作機關：行政院勞工委員會

行業別：金屬製品製造業

篇名：停機維修篇

長度：30秒

語言：國語

製作公司：卓越數位科技有限公司

完成日期：九十五年八月

砂輪機須有防護



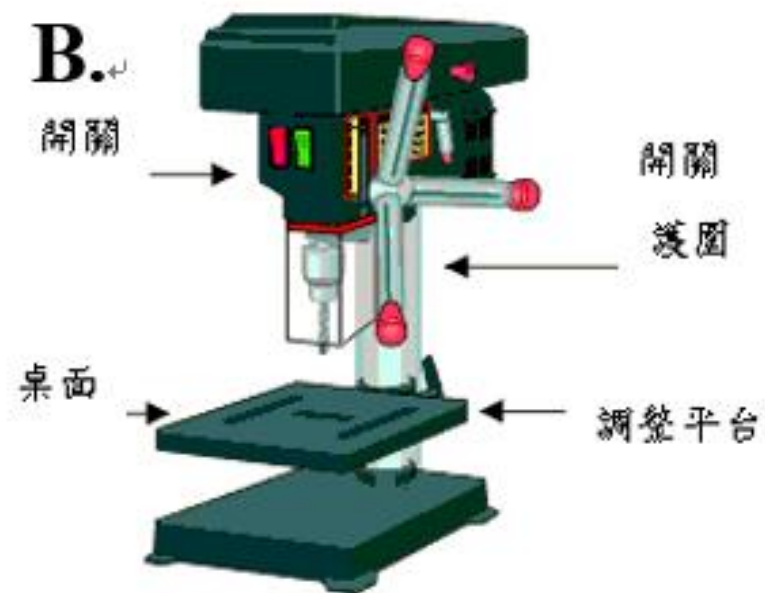
機械緊急開關



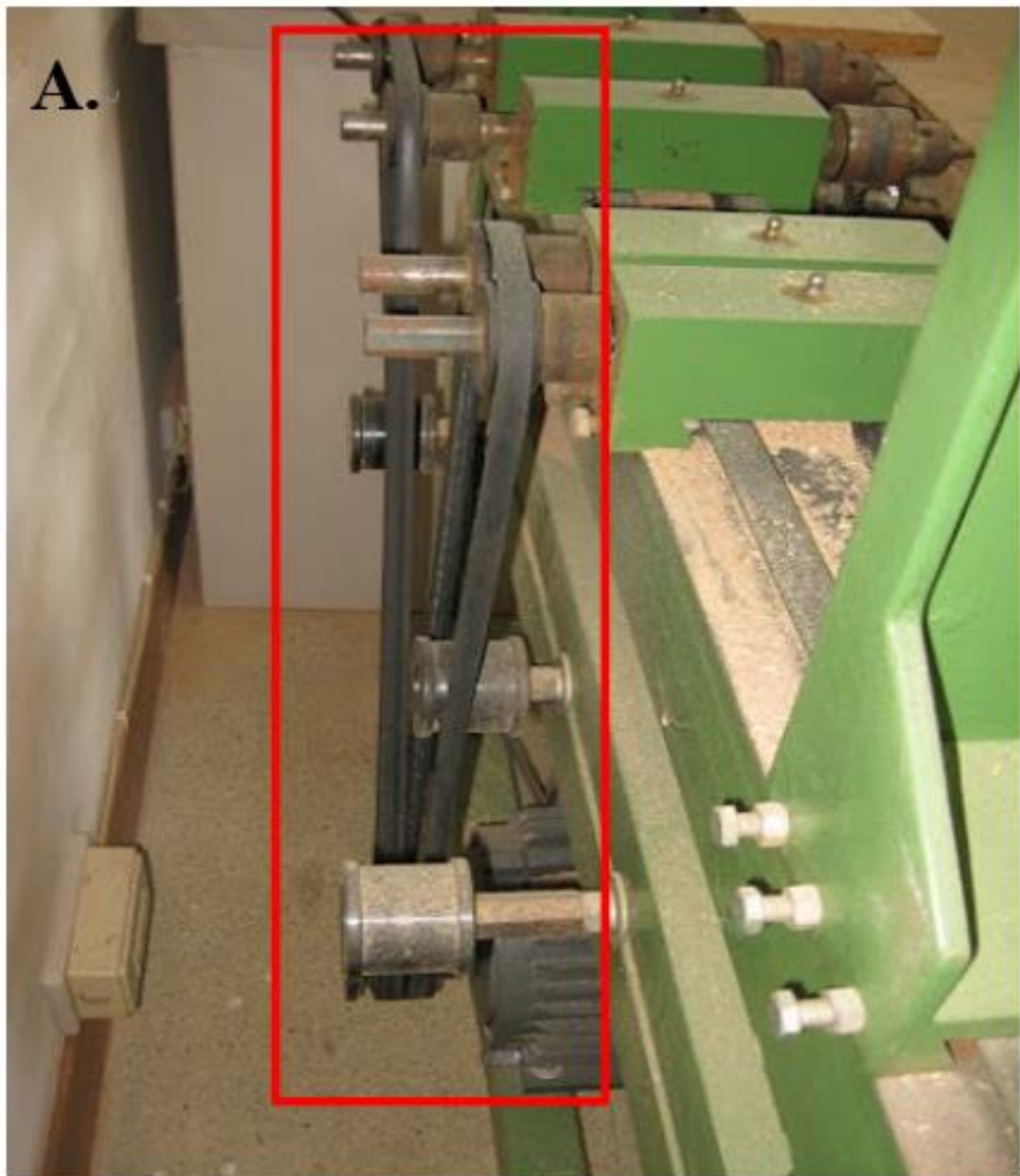


說明：鑽床鑽頭旋轉處（如紅框所示）

未設防護裝置



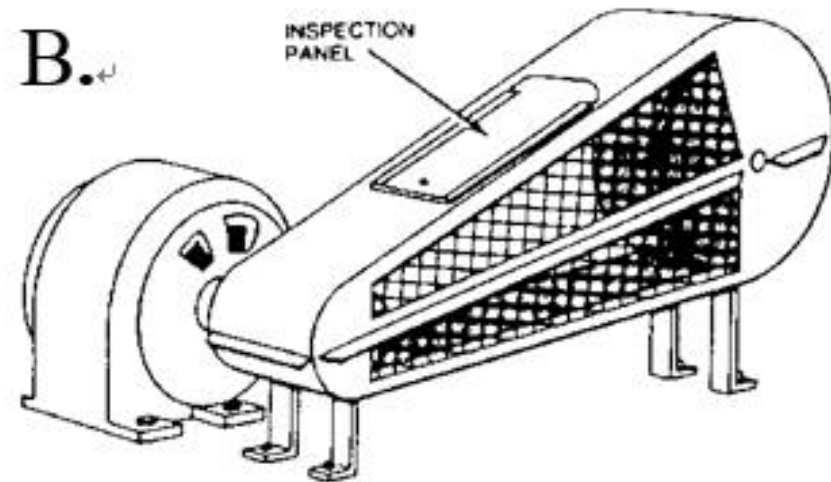
註：圖片來源 W.A.T.T.



圖形簡述：↵

木材加工機械之皮帶輪未設防護↵

裝置（如紅框所示）↵



註：圖片來源 OSHA↵

化學性危害

- 有害性：因人體吸入、食入、皮膚噴濺或經由其他途徑與化學物質接觸，而導致的中毒或腐蝕等類型的傷害。
- 危險性：由於使用化學物質時，因化學變化中放出的能量，所引起的災害，例如：火災與爆炸意外。



實驗室冰箱外雖已標示不可存放食物，但仍存放多種食品，故實驗室安全衛生手則要確實落實



正異常照片案例

化學品儲存櫃之隔板未設置擋板正異常案例

異常狀況	正常作法
	
<p>說明：化學品儲存櫃之隔板未設置擋板，以防化學溶劑、物品滑出。</p>	<p>說明：化學品儲存櫃之隔板設置擋板，防止地震時化學溶劑、物品滑出。</p>

排氣裝置



局部排氣裝置



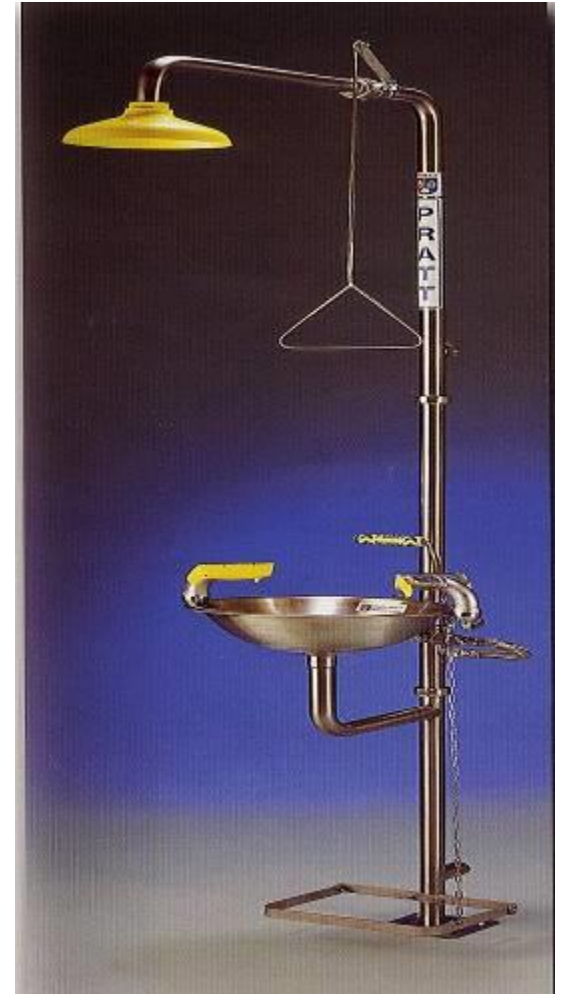
排氣櫃

緊急應變器材櫃

- 應針對實驗室的實驗種類、設備與實驗材料(化學物質等)，針對危害特性預先準備適當的防護器材：
 - 個人防護設備
 - 化學品吸收劑
 - 急救箱
- 緊急應變器材櫃不可上鎖
- 注意各種器材與防護藥品的保存期限

緊急洗眼沖淋裝置

- 化學物質噴濺眼睛皮膚時，可以快速將化學物質移除，避免危害進一步擴大
- 需熟悉其所在位置與使用方法
- 總開關不可關閉
- 周圍不可放置雜物
- 附近如有電源插座，應加裝保護蓋
- 需定期測試，確認功能正常
- 應設有污水收集設施



洗眼器，水壓太強

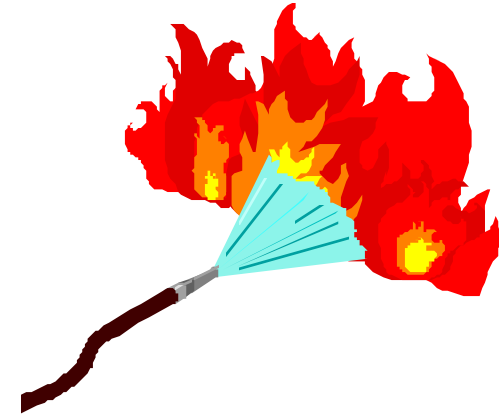


水壓不足



實驗室的滅火器

- 確認實驗室中所有滅火器的位置
- 清楚標示過期日期
- 每次走過實驗室時都看它一眼以確定：
 - 滅火器的位置正確嗎？
 - 滅火器是否有洩漏？
- 若有任何問題，立即聯絡維修單位修理或換新



滅火器不應被其他物品遮住



火災應變步驟

- 如火勢過大，應**立即疏散**，**關閉總電源**，執行緊急通報程序，並通報消防隊請求協助滅火。
- 如火勢尚未擴大，應**立即關閉現場可燃性氣體容器開關與電源**，並儘速移開周圍之易燃物與化學品。
- **確認火災種類**，選擇適當的滅火器或滅火毯滅火。
- 如為化學品外洩起火，在人員可接近之狀況下，設法阻止或減少溢漏。
- **通報**實驗室負責人與校內相關單位。

正確鋼瓶存放



氧氣瓶不可與電器插頭插座放置太近



化學品相容性

化學品廢棄物常因在等待清運或處理前的儲存處置不當，造成對實驗室人員潛在的危害性。最常見之危害事件包含有洩漏、火災、爆炸以及因混合**不相容**之廢棄物而導致劇烈反應傷害等



防護具(最後一道防線)

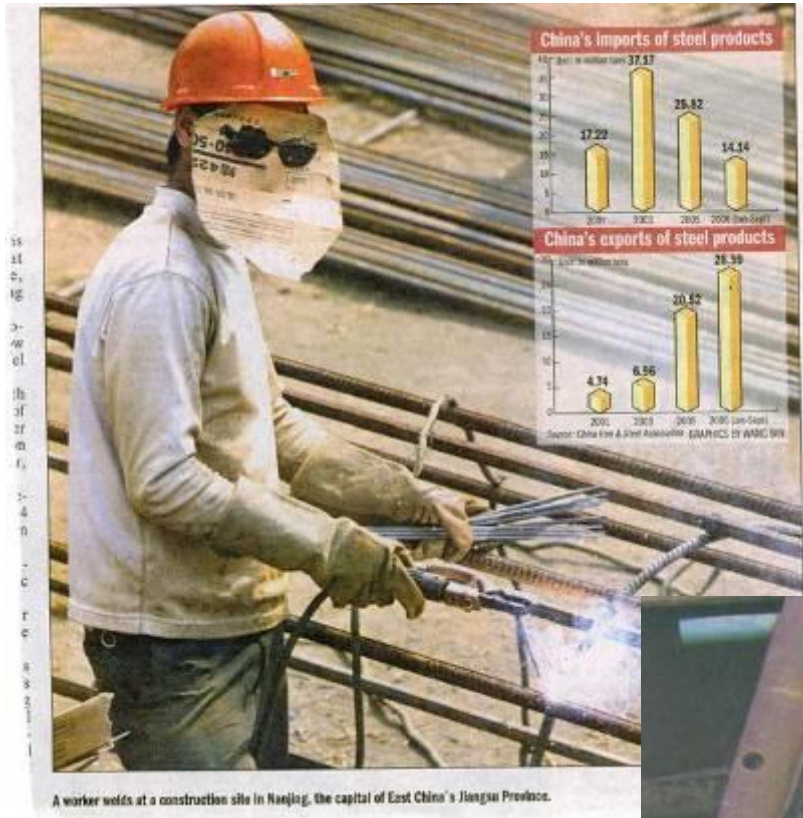
個人防人防護具



圖片來源：
勞工安全衛生研究所 林桂儀

這也叫安全帽?





A worker welds at a construction site in Nanjing, the capital of East China's Jiangsu Province.

這樣安全嗎??



A.



說明：所使用防護眼鏡，對戴眼鏡的學生未能與臉部密合，以提供適當的保護。

B.



重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防

勞保統計

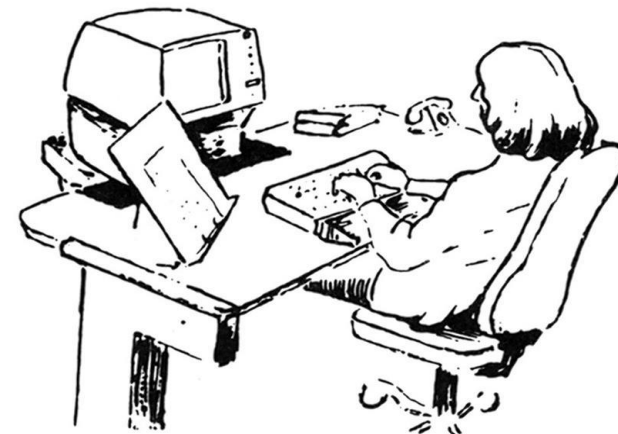
職業病統計				職業傷病統計			
	職業病總件數	MSD總件數	MSD%		職業傷病總件數	MSD總件數	MSD%
97年	426	291	68.3%	97年	326	278	85.3%
98年	532	377	70.9%	98年	424	358	84.4%
99年	607	430	70.8%	99年	495	358	72.3%
100年	893	587	65.7%	100年	652	509	78.1%
101年	908	537	59.1%	101年	601	358	59.6%
102年	808	503	62.3%	102年	551	478	86.8%
平均	695.67	454.17	66.2%	平均	508.17	389.83	77.7%
說明: 1. 職業病總件數："傷病"、"失能"、"死亡"件數加總 2. MSD總件數："傷病"、"失能"、"死亡"之MSD件數加總 3. MSD%：MSD總件數 / 職業病總件數 X 100%				說明: 1. 職業傷病總件數：僅"傷病"類型之件數加總 2. MSD總件數：僅"傷病"類型之MSD件數加總 3. MSD%：MSD總件數 / 職業傷病總件數 X 100%			

所以....

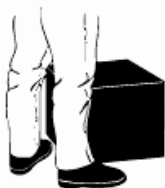
- 你是僱主....
預防勞工因工作肌肉骨骼傷病
- 你是勞工....
注意保護自己別受傷了



Wishful thinking



Preferred body posture



人因工程

- 瞭解環境的**特性**（如工具、機器、系統）與人的**能力**（如性別、體力、左右手使用習慣等）及**限制**（如施力能力、尺寸、動作範圍、動作類型等）
- 透過環境與工具的改善，讓使用者能在**安全且舒適狀況下**，發揮**最大工作效率與效能**。

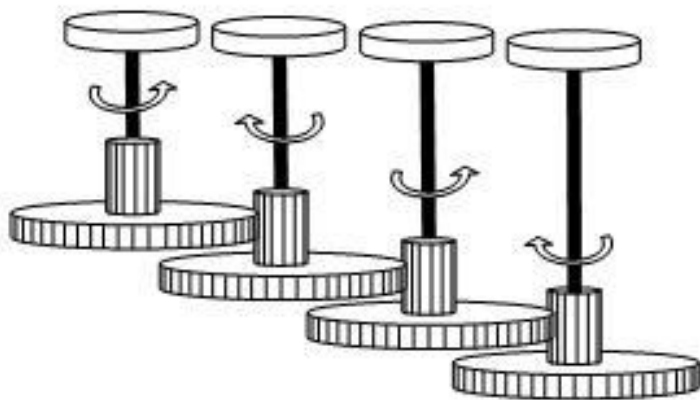
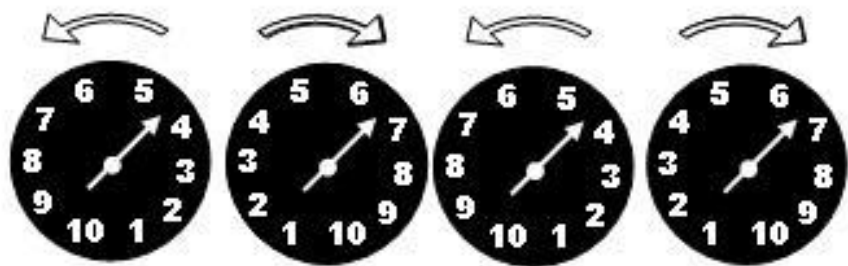
人 ←=====→ 工作 (生活)

工具設備
工作環境
方法程序

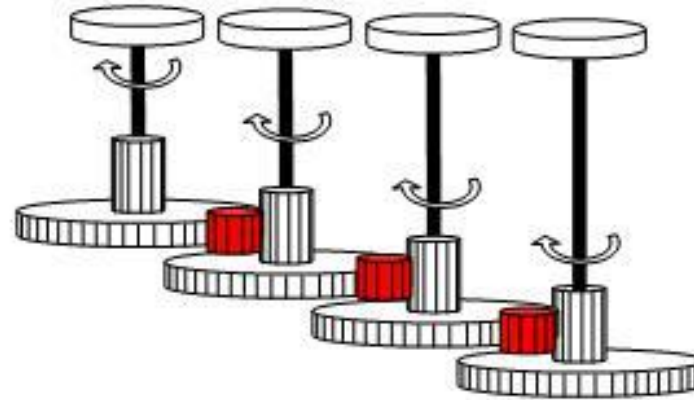
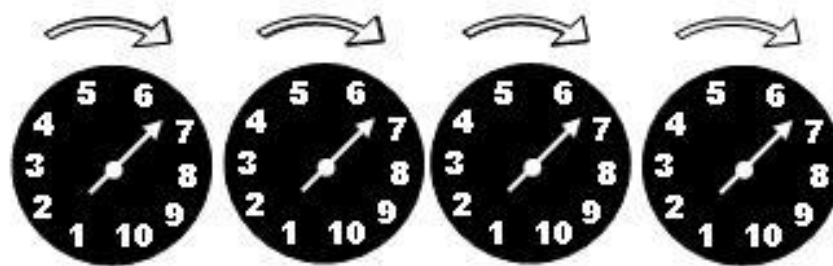
Fit the machine to the person!
讓機械環境適合人

人因工程是

~~人就器物~~



器物就人



空間相容性

- 顯示器及控制器間的配置關係
- 電燈開關、電爐控制



概念相容性

所使用的圖案或符號等抽象設計，與人員對該圖案或符號認知間相一致的程度。如在油桶外繪製一紅色火焰，就知易燃物，紅色表示禁止



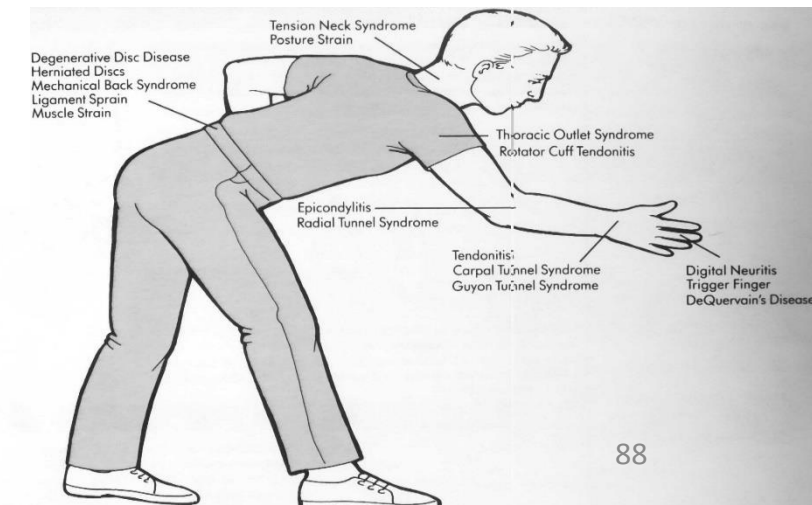
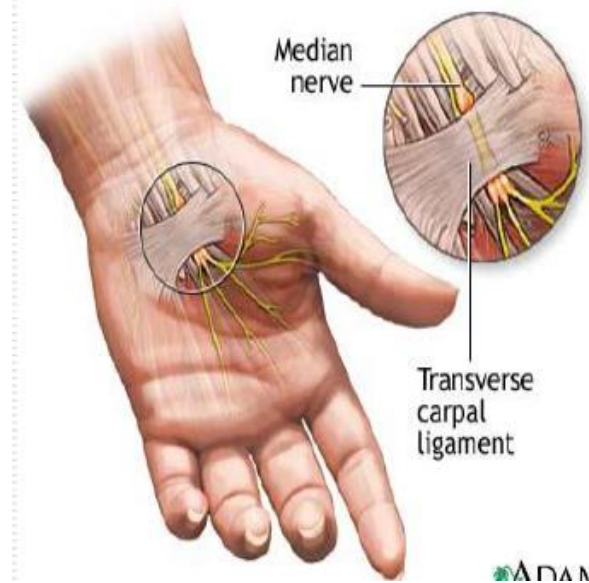
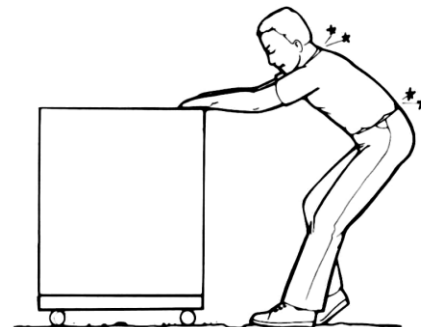
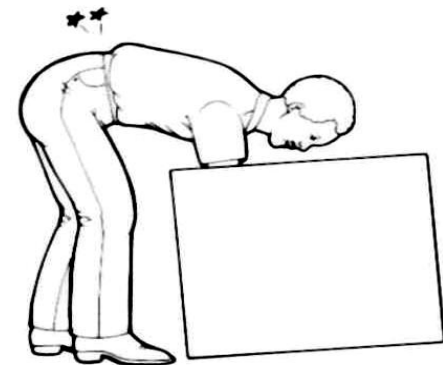
工作相關之肌肉骨骼傷病

Work-related Musculoskeletal Disorders; WMSD

累積性肌肉骨骼傷病

cumulative trauma disorders, CTD

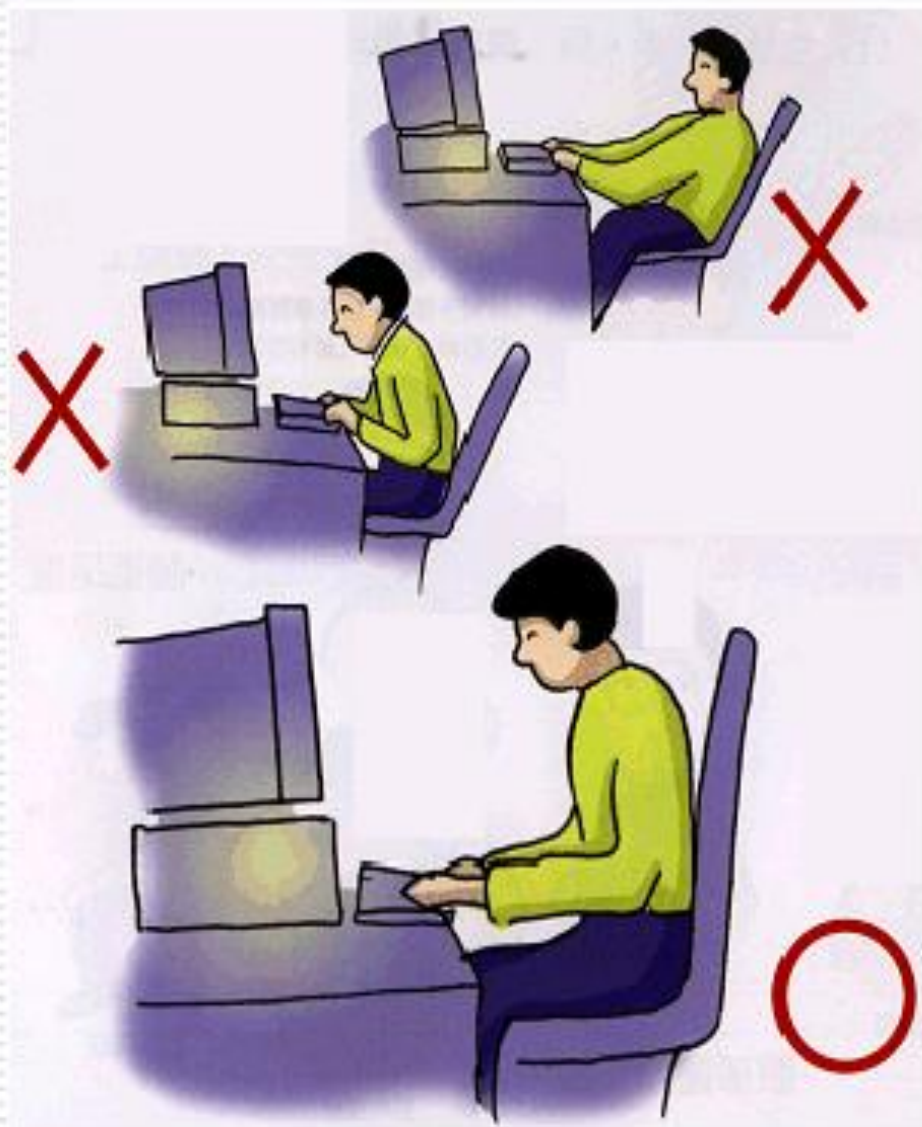
1. 重複性的作業(關節炎)
2. 不正確之提舉和搬運(肌肉拉傷)
3. 工具之設計不良(腕道症候群)
4. 沒有適度休息
5. 不自然的工作姿勢(下背痛)
6. 過度施力(肌腱韌鞘炎)



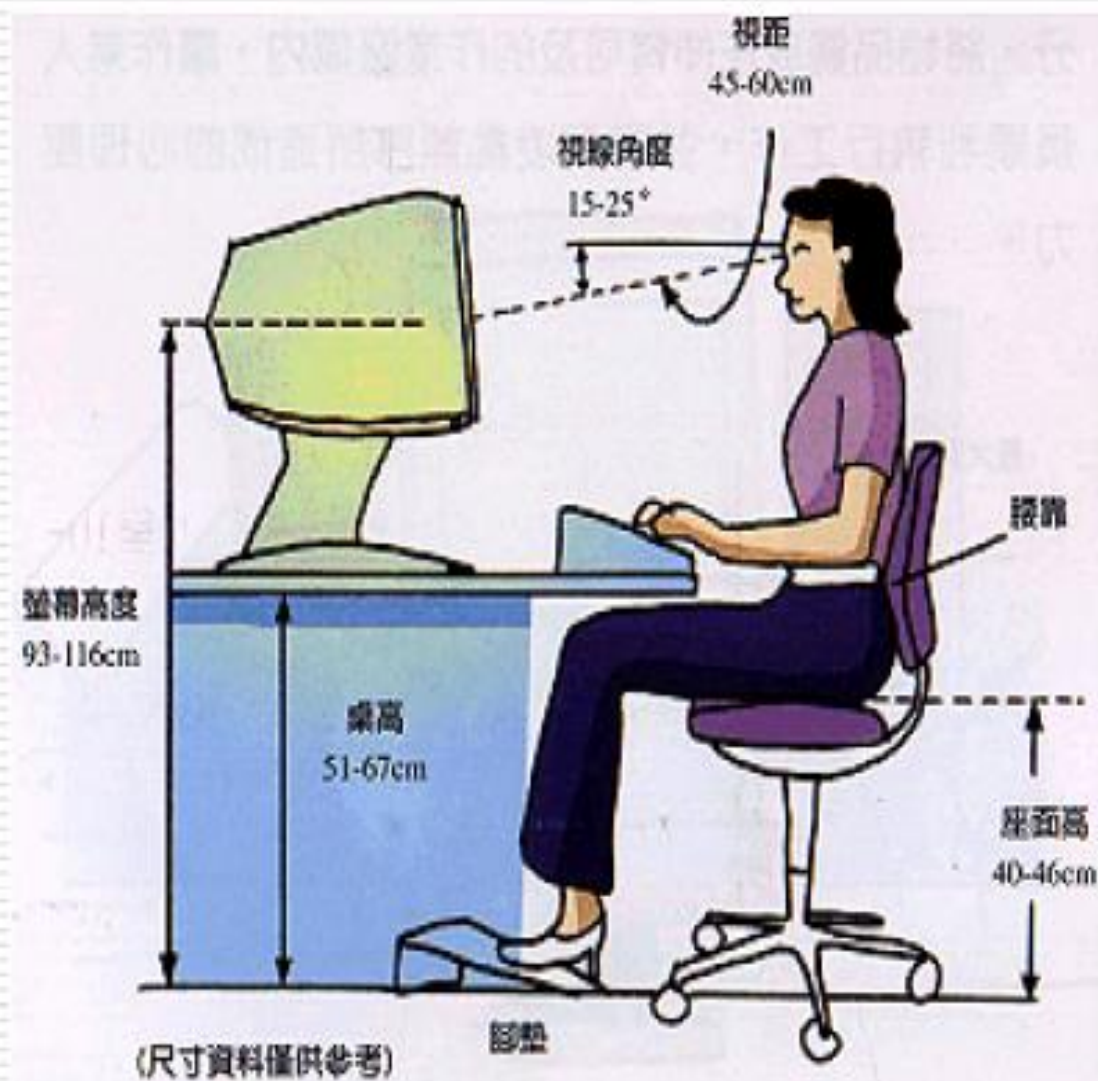
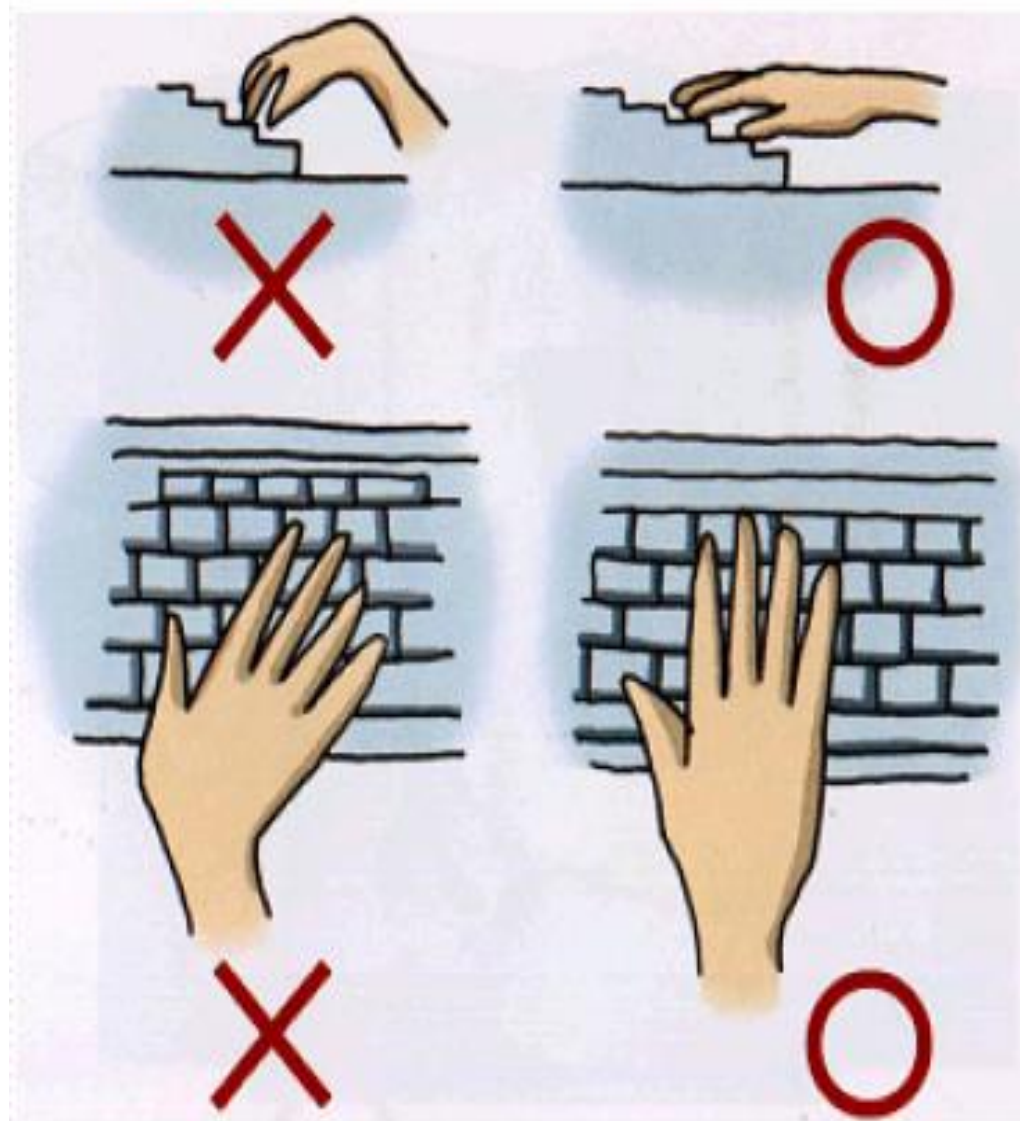
❑ 文件架的擺置



❑ 正確姿勢和習慣的養成



□ 電腦工作站



人因工程危害防止



手操作器物設計原則

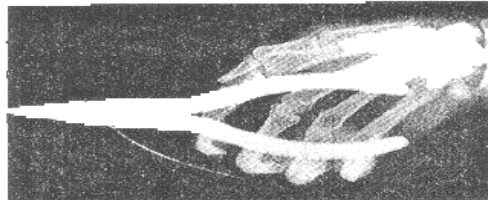
保持手腕正直

避免組織受到壓迫避免手指重複動作

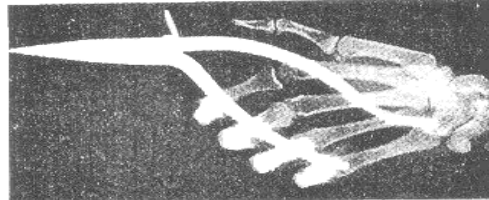
講求操作安全

勿忽略女性

勿忽略慣用左手者



(a) 傳統設計

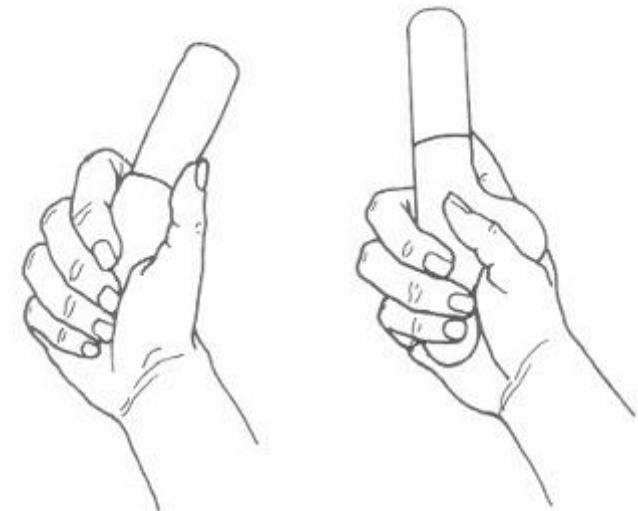


(b) 改良設計

圖 12-4

配線作業情況下的手部X光線照片。(a)使用傳統式尖嘴鉗，與(b)使用改良式尖嘴鉗。後者在解剖學上較正確。(採自Damon, 1965; Tichauer, 1966; 照片提供 Western Electric Company, Kansas City.)

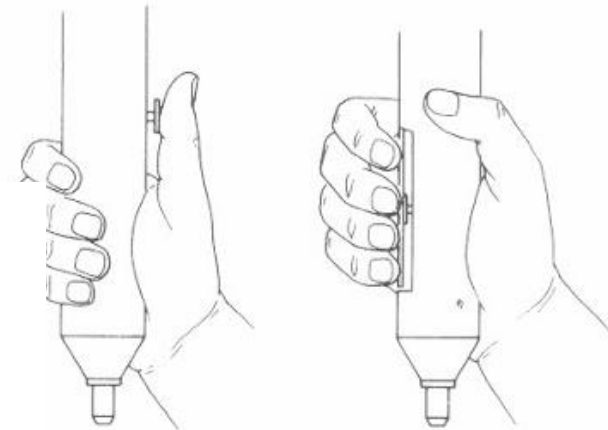
from Sanders & McCormick (1993)



(a) 傳統握柄

(b) 改良握柄

from Sanders & McCormick (1993)



拇指開關器

(b) 凹進式連指條鍵

from Sanders & McCormick (1993)

案例介紹 顯影液調配區

● 現況說明

- 本作業的週期為**9個/ 20分鐘**，作業總工時**1小時**內共可完成**27桶**顯影液填裝
- 工作姿勢以長時間**蹲姿**為主，人員皆反應時有**頸部、腿部及膝蓋關節之肌肉痠痛**產生
- 環境光線照明充足

$$\left(\boxed{1} + \boxed{8} + \boxed{0} \right) \times \boxed{4} = \boxed{32}$$

(負重評級點數 + 姿勢評級點數 + 工作狀況評級點數) × 時間評級點數 = 風險值

風險等級	風險值	說明
1 <input type="checkbox"/>	< 10	低負荷，不易產生生理過載的情形。
2 <input type="checkbox"/>	10 to < 25	中等負載，針對恢復能力較弱族群應進行工作再設計。
3 <input type="checkbox"/>	25 to < 50	中高負載。建議進行工作改善。
4 <input type="checkbox"/>	≥ 50	高負載，生理過載的情形極可能發生。必須進行工作改善。

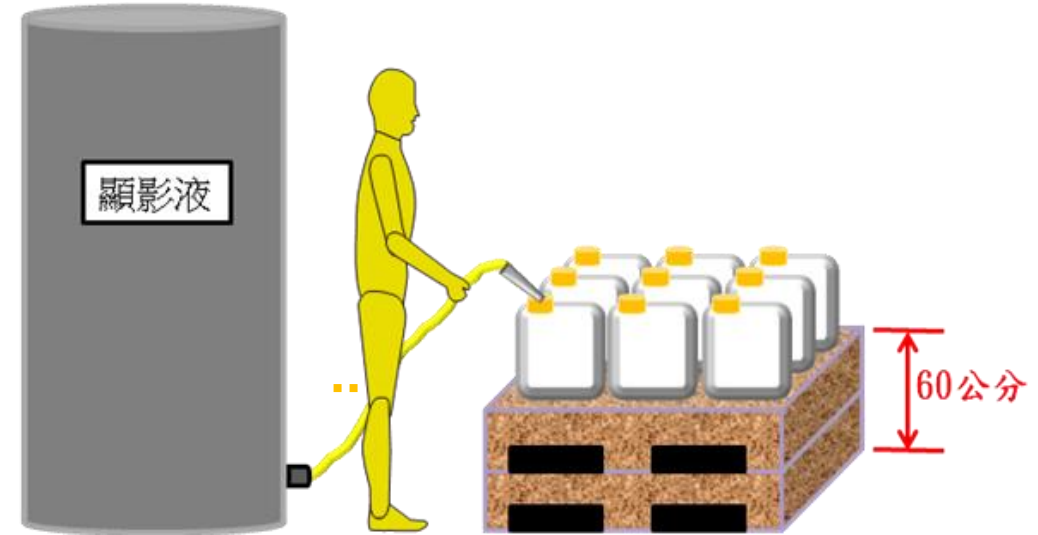


案例介紹-

顯影液調配區

• 改善方案

- 將用於放置塑膠桶之棧板高度提高至**60公分**
- 人員以**自然站姿**分裝顯影液，減低腿部肌肉及膝蓋關節之負荷



$$\left(\boxed{1} + \boxed{1} + \boxed{0} \right) \times \boxed{4} = \boxed{8}$$

(負重評級點數 + 姿勢評級點數 + 工作狀況評級點數) × 時間評級點數 = 風險值

風險等級	風險值	說明
1 <input type="checkbox"/>	< 10	低負荷，不易產生生理過載的情形。
2 <input type="checkbox"/>	10 to < 25	中等負載，針對恢復能力較弱族群應進行工作再設計。
3 <input type="checkbox"/>	25 to < 50	中高負載。建議進行工作改善。
4 <input type="checkbox"/>	≥ 50	高負載，生理過載的情形極可能發生。必須進行工作改善。

輪班、夜間工作、長時間工作等
異常工作負荷促發疾病之預防

過勞

- 勞工因 長時間勞動和高工作壓力，
 - 導致遭遇 異常事件、短期工作負荷過重，或 長期工作負荷過重，
 - 促發 **腦血管及心臟疾病**。
-
- 過勞死的認定，與其作業是否有相當 **因果關係** 而定，且不以是否在工作場所促發為限。
 - 多數研究認為過勞是長期暴露於 **工作壓力** 下的結果

近來重大「過勞死」案例

2010/9 南亞科技29歲徐姓資深工程師1月家中猝死，立委家屬質疑，徐每月加班逾95小時，每日工作13-19小時，應是責任制所致

2010/7 宜蘭唐姓校長基測陪考返家後，突發性心肌梗塞，送醫不治。疑因平日積勞成疾

2010/2 竹縣賴姓員警，口吐白沫倒臥宿舍死亡。身體健康卻猝死，家屬認為跟選舉勤務繁忙過度操勞有關

2009/12 屏縣沈姓導演，臥在工作室客廳內，無生命跡象。檢警研判死者因肝病加長期熬夜導致過勞死

註：勞保局職業造成腦心血管疾病死亡個案，今年1-7月共12件



過勞門診 檢查項目

- 1. 心血管
- 2. 抽血
- 3. 血壓
- 4. 膽固醇
- 5. 糖尿病
- 6. 身體質量指數
- 7. 頸動脈超音波
- 8. 心電圖
- 9. 心導管

3月11日 週五
台股 8547.5
台股 95.4

勞委會出招! 過勞門診開辦 雇主不理究刑責

12:03:30 不應針對台灣

中天新聞
熱點TOP2 時報周刊: 胡

過勞徵兆

- 憂鬱、鬱卒、心情低落
- 難以入眠
- 做什麼都沒有興趣
- 一直快樂不起來
- 很想換工作，但又無法離開
- 為小事煩躁和生氣。
- 像是蠟燭兩頭燃燒
- 突然覺得有衰老感。
- 經常感到疲倦，健忘。
- 「累——死了。」

過勞關聯

過勞死

高危險族群

高風險行業

保全業

高科技業
責任制

醫護

大眾運輸業

輪班、工作不規律

高壓力工作

重體力勞動

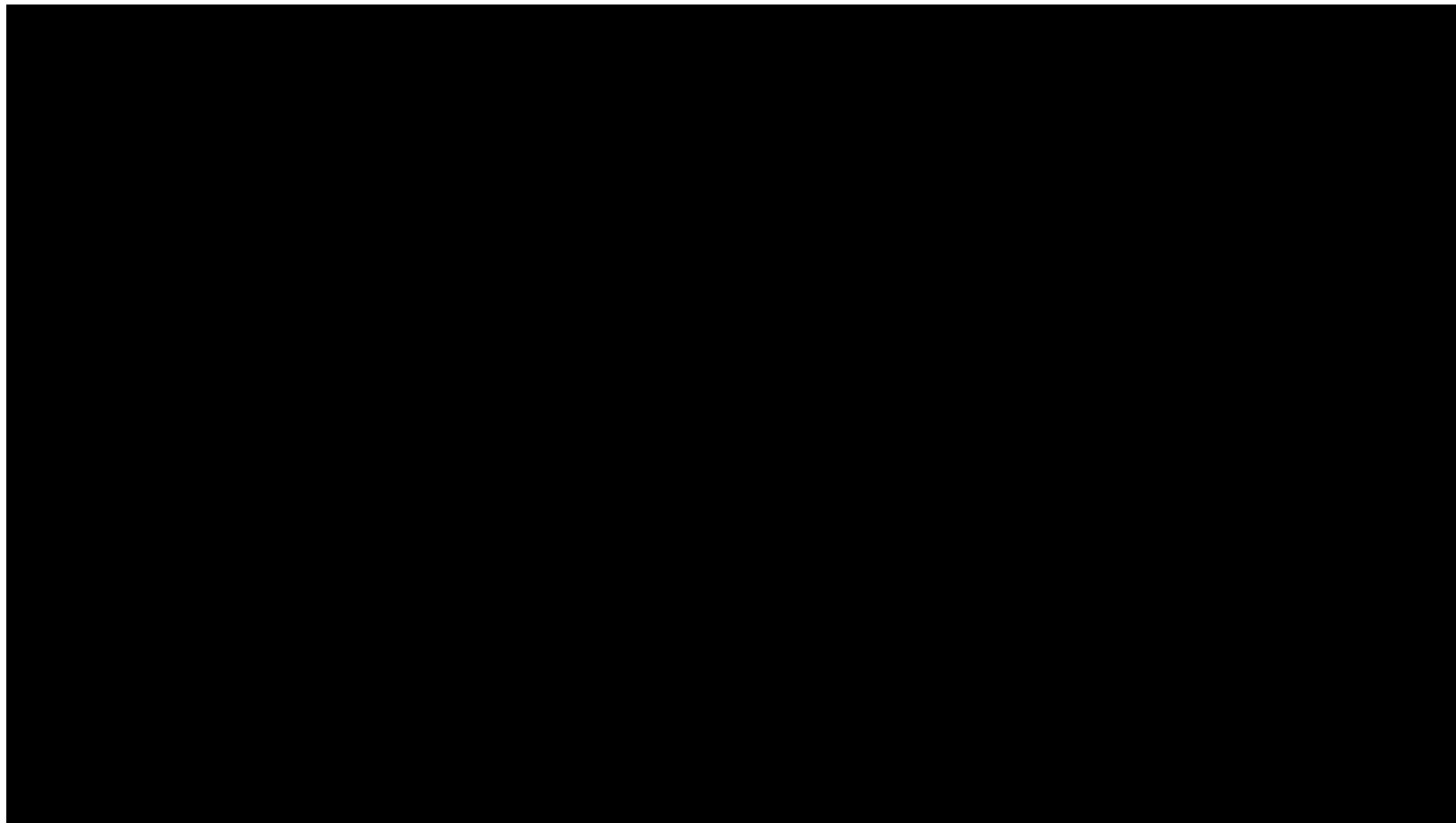
工時長

抽菸
酗酒

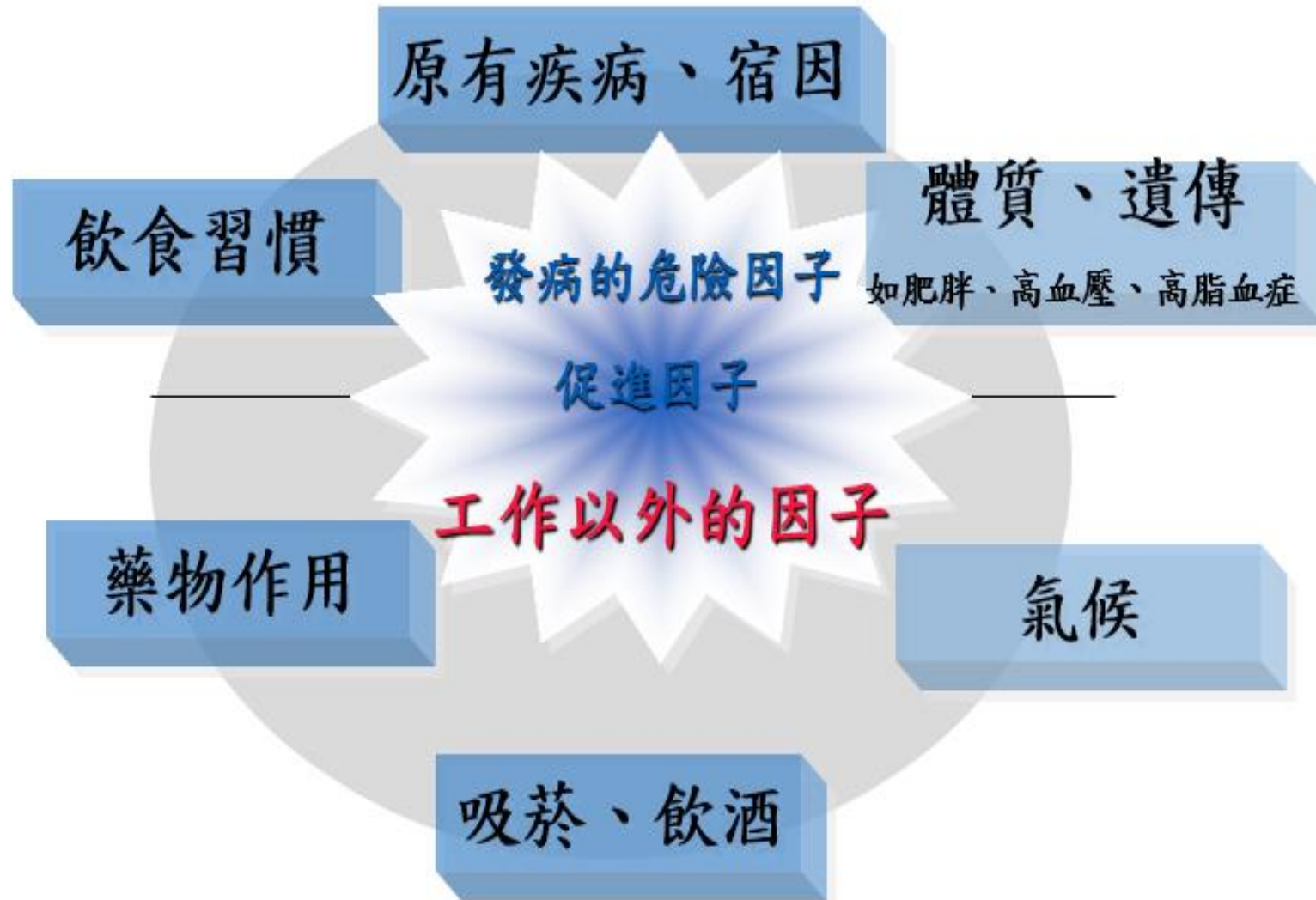
不運動



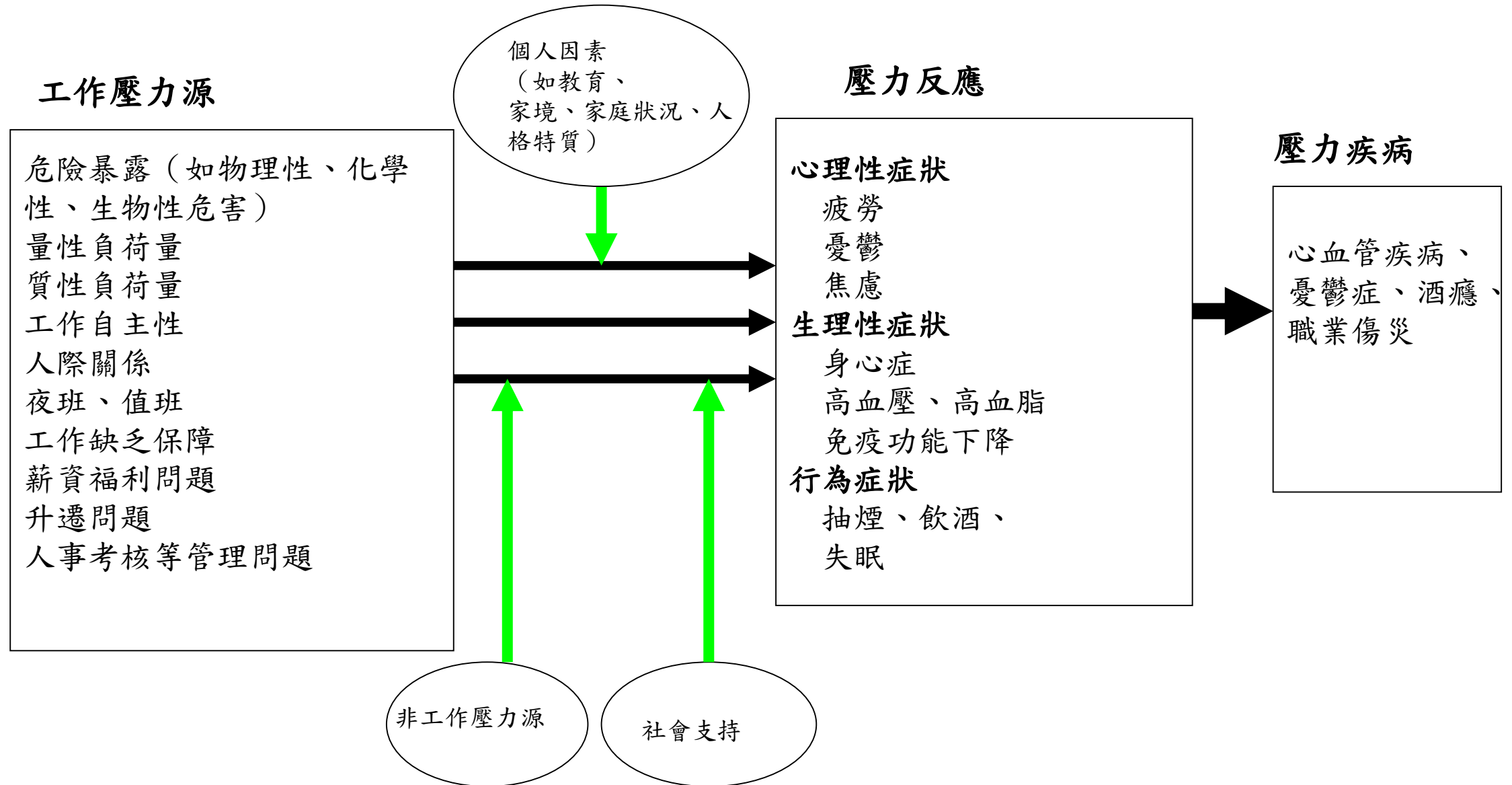
外科醫師心肌梗塞忘了一切



引發急性循環系統疾病之原因 (非職業原因)



壓力—系統觀點

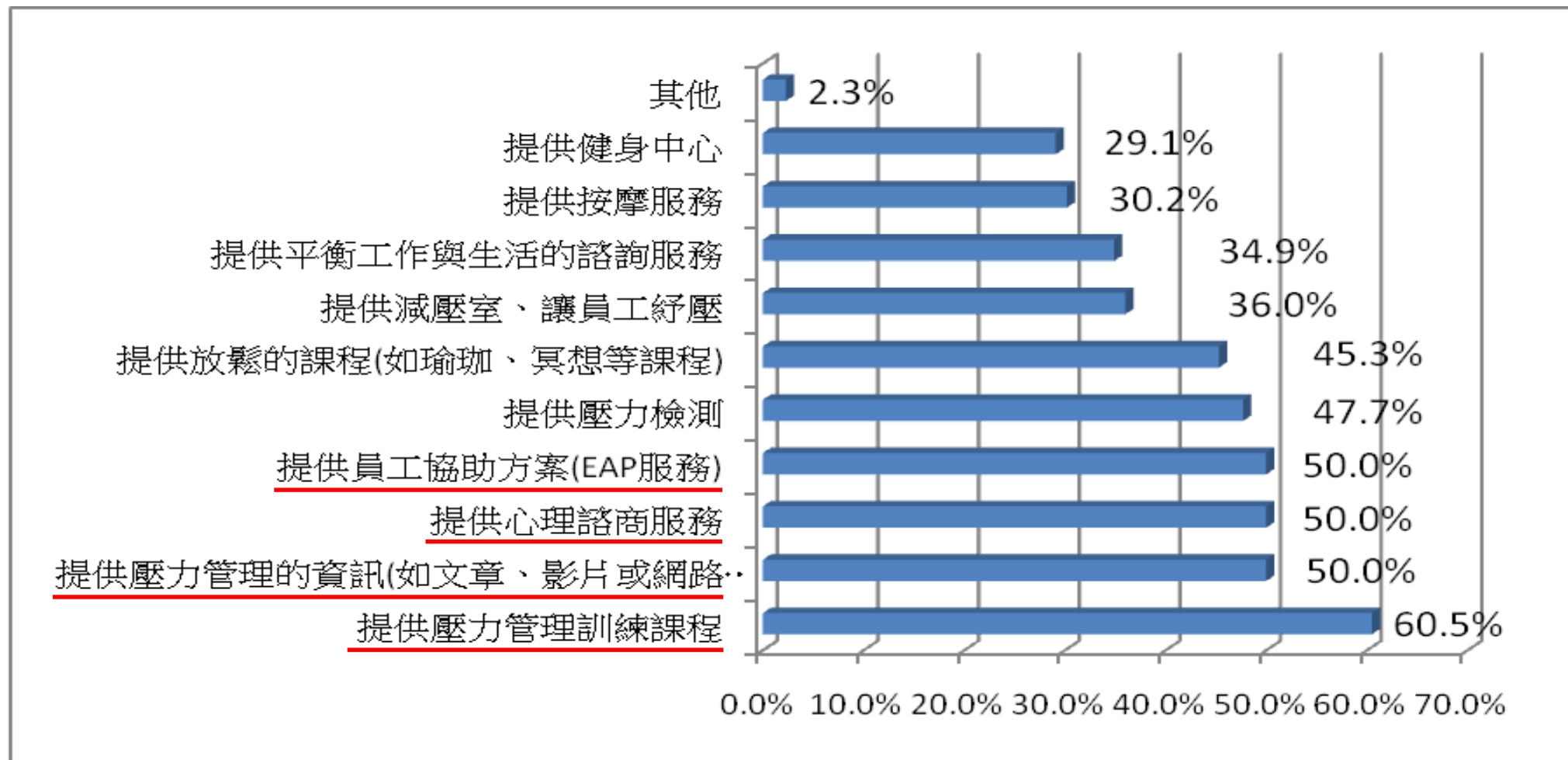


過勞死認定趨勢

- 認定放寬
 - 雇主承擔舉證責任 (先聽取勞方意見，再請資方舉證)
 - 不以工作場所促發為限
- 加強過勞防治 -- 「過勞門診」開診
- 宣導與研究 -- 過勞專區
- 禁止濫用「責任制」

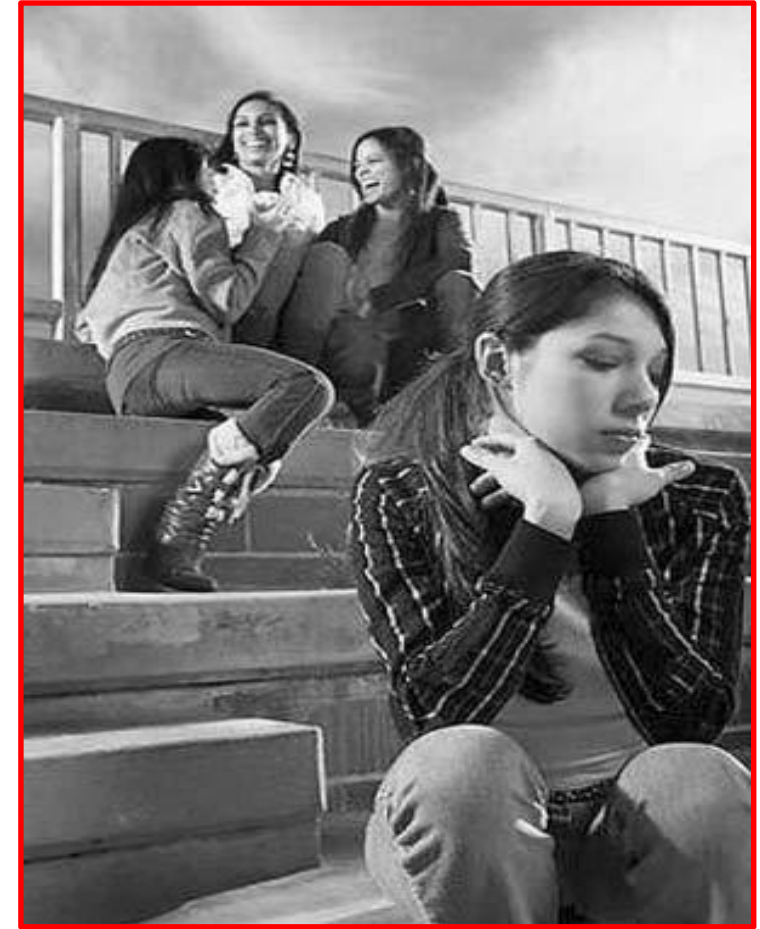
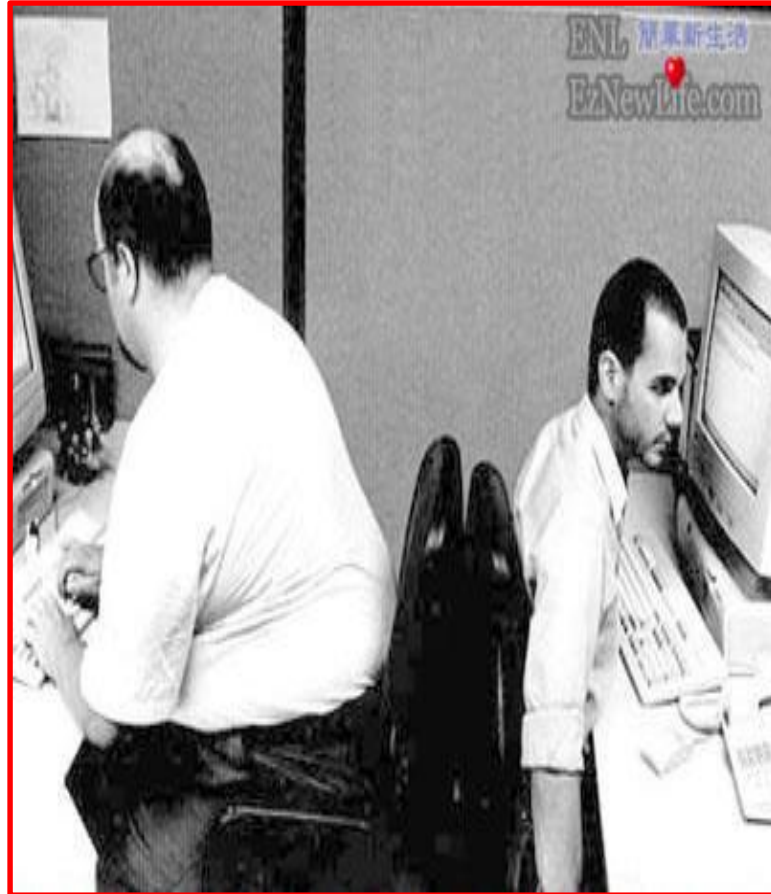
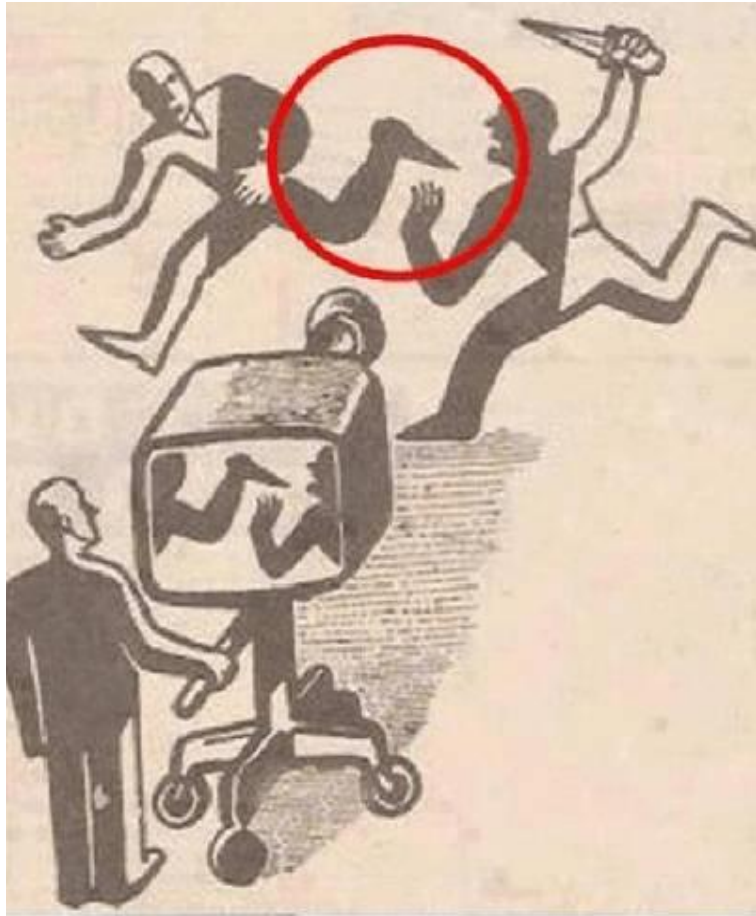
公司協助員工管理工作壓力合適的方法

2013年研究問卷調查結果:



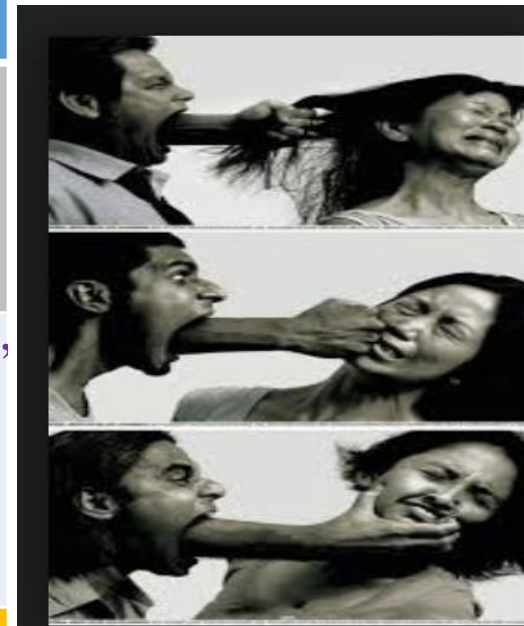
執行職務因他人行為遭受身體或精神不法
侵害之預防

不法侵害行為？



有時候，眼見未必是真實。

類型	內容描述
語言暴力	言語暴力通過直接或間接方式，以口頭和文字對受害者造成傷害。包括攻擊性的語言、罵髒話、霸凌、恐嚇、干擾、歧視等
肢體暴力	物理性的暴力行為，加害者故意使用身體或武器，導致對方身體或心理傷害。例如毆打、拉扯、刺傷、抓傷、拳打、腳踢等。
心理暴力	常透過一連串小事件的累積，造成受害者重覆性或破壞性的影響，且常因權力不對等造成受害者不敢或無法有效反抗。如：威脅、欺凌、騷擾、辱罵等
性騷擾	任何形式與性要求、違反意願、單方面的舉動，包括盯視、不必要的身體接觸、重覆地針對與性相關的身體作評論、不當的性暗示與行為等



案例

- 小安在公司常常得忍受她的老闆大吼、斥責，有幾次甚至還動手打人、拍桌子、扔公文出來。想到每天上班要見到她主管，小安就感到壓力破表。
- 她隔壁的同事小芬，也對小安沒有好臉色，除了常在主管面前說她的壞話，還常把自己的工作丟過來，說這些事都應該是新人要做的，有一次要開會了，小芬竟然沒有發開會通知給小安，讓小安百口莫辯自己何以缺席！

職場「霸凌」之相關法院判決

醫師認定是
因工作壓力
自殺

臺灣高等法院99年度勞上字第25號民事
判決

耀○電子

被組長C在公共場所，以「**垃圾**」對待公然辱罵，致其名譽受損而終日以淚洗面，因而罹患精神官能性憂鬱症

經2位特約專科醫師依『工作相關心理壓力事件引起精神疾病認定參考指引』審查後所認定之結果，均認上訴人罹病屬職業傷病，勞保局更改認定上訴人罹患憂鬱症屬職業傷病之行政處分

臺灣高等法院台中分院99年度勞上字第4號
民事判決

總經理以「**幹，死木頭，你們這些垃圾**」

『幹，死木頭，你們這些垃圾，說你們垃圾不過份，改天再查，查到手與腳都剁掉...』、
『如再唱反調，會死得很難看，我會叫你走到哪裡都沒有工作...有氣魄，自己提出辭呈』、『沒有的話，來修理A，抓來打也不要緊...』等語，已盡對被上訴人為人格侮辱，自堪認嚴重影響勞動契約之繼續存在，而構成勞工得不經預告終止勞動契約之事由。」

職場霸凌的形式

- 剽竊被霸凌者的工作成果或聲望。
- 讓被霸凌者的責任增加卻降低其權力或地位。
- 不准被霸凌者請假。不准被霸凌者接受必要的訓練，導致其工作績效不佳。
- 給予被霸凌者不實際的工作目標，或當其正努力朝向目標時，卻給被霸凌者其他任務以阻礙其前進。
- 突然縮短交件期限，或故意不通知被霸凌者工作時限，害其誤了時限而遭到處分。

如何因應職場霸凌

1. 挺身而出，捍衛權益

- 遇到霸凌的當下，讓自己的情緒冷靜下來，並以理性的態度去表達與溝通，以避免引起日後更激烈的霸凌情況發生。

2. 收集證據，進行申訴

- 意識到被霸凌之情況，開始逐步蒐集被霸凌的證據(如：錄音、錄影、文件、字條...)，以利未來進行申訴，同時也能喝止霸凌行為持續發生。

3. 尋求管道，拒絕霸凌

- 被霸凌者可透過法律諮詢、社福單位..等單位尋求協助及建議，除了向公司內部相關單位尋求協助之外，也可向政府勞工單位申訴。

4. 主動表達，情緒抒發

- 多與家人或朋友傾吐心情，多參與其他社會活動轉移壓力，如運動、看電影、看書...等，讓負面情緒獲得宣洩。

辦理危害預防及溝通技巧訓練

方法:針對組織及個人層次建構行為規範。

— 教育訓練

- ◆每位工作者，包含主管及雇主都應能接受職場不法侵害預防之教育訓練。
- ◆納入事業單位新進或在職勞工訓練。
- ◆訓練內容宜依不同對象設計
 - 主管層級:辨識勞工舉止及行為變化
 - ，可能具有潛在暴力風險者及應變 職場不法侵害發生時處理之能力。
 - 保全或警衛人員:處理攻擊及消除敵意情境之訓練。

建立事件處理程序

- 建立職場不法侵害事件**通報**機制。
- 讓所有工作者**清楚**通報事件之程序及方法。
- 應建立**緊急應變程序或預防小組**。
- 保護令核發後，事業單位應確實遵守該命令。
- 對於受害人應提供立即性、持久性及支持性的安置
- 內部事件申訴應有勞工代表參與，事業單位應制定請求**警方介入**或內部申訴及懲處程序。
- 外部事件與當地警方建立**聯絡網**，通報暴力事件
- 受害人**安置**，包括處理暴力造成的立即性身心傷害，例如診療、諮商

謝謝您的聆聽