

如何預防職業病

職安法對於預防職業病的要求

嘉義市聖馬爾定醫院

職業醫學中心主任

吳偉涵醫師

職業安全衛生法

第一條

- 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。

職業安全衛生法

第 5 條

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。

職安法對於預防職業病的要求



過負荷

人因

不法

母保

職安法第六條第二項

雇主對下列事項，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施：

- 一、**重複性作業**等促發肌肉骨骼疾病之預防。
- 二、**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。
- 三、執行職務**因他人行為**遭受身體或精神不法侵害之預防。
- 四、避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康之事項。

板金工罹患手腕道症候群 法院認定職傷業者得賠61萬



分享



分享



留言



列印



存新聞

A-

A+

2019-01-02 14:19 聯合報 記者游振昇／即時報導

關姓工人從事汽車板金熔接工作10多年，出現手腕道症候和頸椎間盤脫出等職業傷害，經醫院鑑定，他向雇主提出醫藥費、勞動能力減少損害、工資補償和精神慰撫金，台中高分院判雇主要給付他61萬多元，全案確定，不得再上訴。

關姓工人說，他在民國93年受雇汽修工廠，從事汽車鈹件熔接等工作，每天工作大部分時間都是雙手有重複性、施力性動作之工程危害，因而罹患雙側腕道症候群、頸椎間盤脫出、肩部黏連囊炎等職業病，他向雇主請求補償醫療期間之醫療費用和原領工資，雇主後來要調他職務，他自動請辭非惡意離職，且雇主對員工重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防，本應依職業安全衛生法第6條第2項第1款、職業安全衛生法施行細則第9條規定，妥為規劃及採取必要安全衛生措施，但雇主從未為之，因此他請求醫藥費和精神慰撫金等金額共616萬元；一審法院判雇主給付他61萬元，雇主不服上訴，也認為其中精神慰撫金25萬元太高，且員工本身有糖尿病，

工傷案全額賠款職傷案

這是一個怎樣的故事？

- 12年的資深員工(93-105離職)
- 疾病：頸椎椎間盤突出、雙肩旋轉肌袖症候群、雙手腕隧道症候群
- 職業病鑑定，補償、心理精神賠償
- 原告請求被告補償及賠償之金額合計為616萬7971元，茲說明如下……(後略)
 - 醫療給付、傷病給付、勞動力減損、精神

然後呢？

- 依據上開說明，原告得請求被告補償及賠償之金額，合計為61萬4018元【計算式：9萬6777元 + 7萬4849元 + 19萬2392元 + 25萬元 = 61萬4018元】

這是一個怎樣的故事？

原告主張

- ……又被告對於重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防，本應依職業安全衛生法第6條第2項第1款、職業安全衛生法施行細則第9條規定，妥為規劃及採取必要之安全衛生措施，然被告從未為之；……

你覺得公司有沒有**做**?!

- 職業安全衛生法第6條第2項第1款、職業安全衛生法施行細則第9條規定

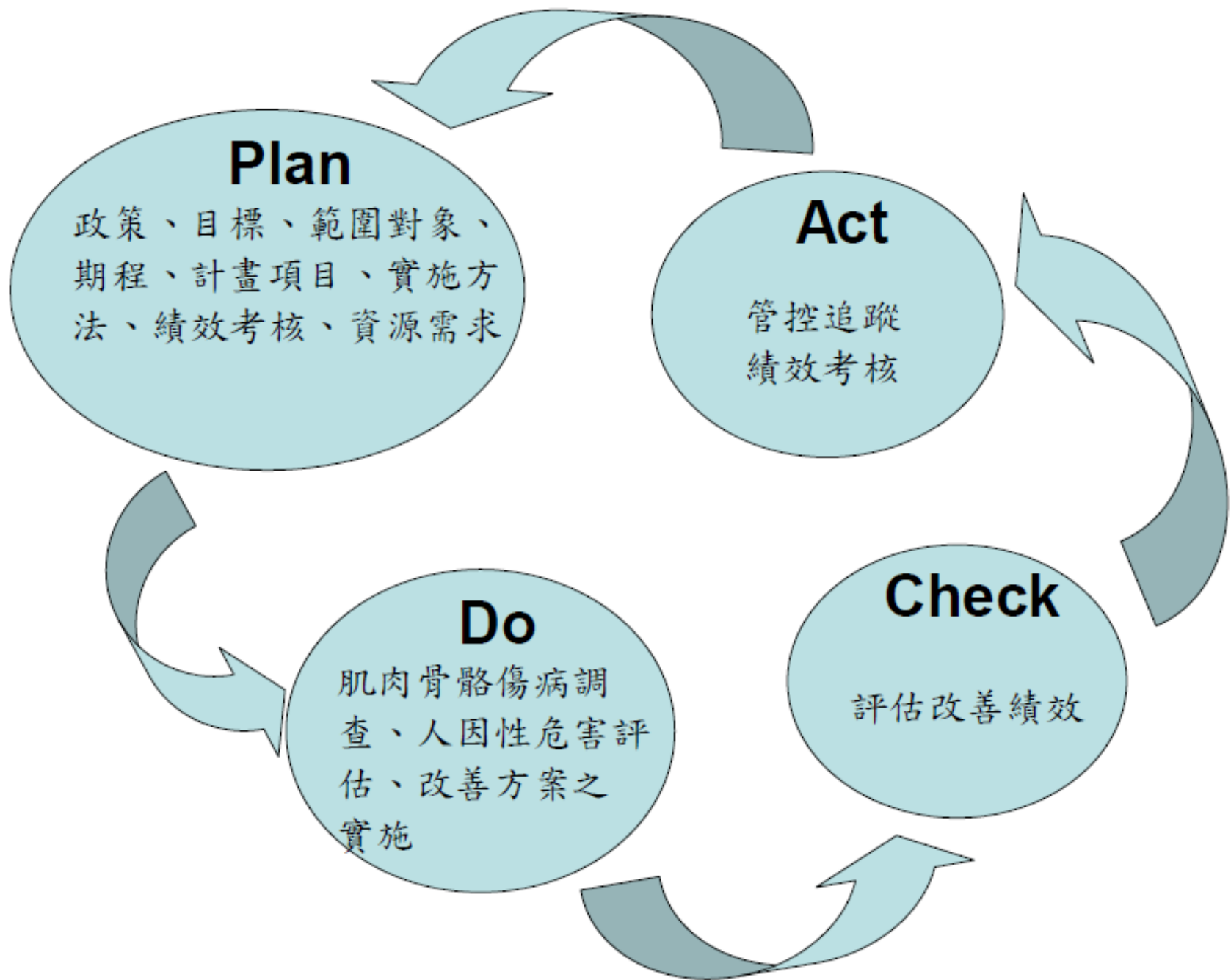
是什麼?????

職業安全衛生設施規則第324條之1

- 雇主使勞工從事**重複性**之作業，為避免勞工因姿勢不良、過度施力及作業頻率過高等原因，促發肌肉骨骼疾病，應採取下列**危害預防**措施，並將執行紀錄留存三年

職業安全衛生設施規則第324條之1

- 一、**分析**作業流程、內容及動作。
- 二、**確認**人因性危害因子。
- 三、評估、選定改善方法及**執行**。
- 四、**執行成效**之評估及改善。
- 五、其他有關安全衛生事項。
- 前項危害預防措施，事業單位勞工人數達一百人以上者，雇主應依作業特性及風險，參照中央主管機關公告之相關指引，訂定人因性危害預防計畫，並據以執行；於勞工人數未滿一百人者，得以執行紀錄或文件代替。」



實務運作

1 肌肉骨骼傷病及危害調查

2 作業分析及危害評估

3 改善方案

4 管控追蹤

實際案例分享

案例分享

- 搬運要出貨的汽車電瓶充電



使用KIM-LHC

- 平均以單日僅充電100顆電瓶，電瓶15-20(有30公斤的)公斤計算，每顆僅搬運3次(搬上堆高機、搬上充電台、搬下充電台置入堆高機托住的木箱中)。
- 時間評級點數：6
- 荷重評級點數：3
- 姿勢評級點數：1
- 工作狀況評級點數：0
- 風險值預估 $6 \times (3 + 2 + 0) = 30$

使用KIM-PP

- 拖拉食品飲料作業

- 出貨1800-2000箱，每10箱一落，一落約110公斤。
- 三人合作上下貨，累積約18落時，後車斗上升，再將一落落拉甩進貨車內，在整理各經銷點需求量。平均每人拉360次至400次以上。
- 時間評級點數：6
- 重量評級點數：>4分
- 定位準確度評級點數：2
- 姿勢評級點數：2
- 工作狀況評級點數：2
- 風險值預估 $6 \times (4 + 2 + 2 + 2) = 60$

- 烘乾毛巾作業

使用KIM-MHO

- 需顧6台大型的烘乾機，每台機器每天至少要烘15趟，每一大桶的溼毛巾含塑膠桶約300公斤，每天需有至少 $6 \times 15 = 90$ 次的置入動作。
- 個案的影片長度為65秒完成一次置入的動作，而個案說明每次大約1至3分鐘不等，由影片可看出個案都是使用手腕用力拉且丟濕毛巾的動作，約2秒即有一次動作，也就是說個案約2秒即有一次手腕用力且扭轉的動作而且每次的承受公斤可能約5公斤至15公斤不等。而需要雙手反覆使用的時間至少約 $90 \text{次} \times 2 \text{分鐘} = \text{約} 3 \text{小時}$ 。

使用KIM-MHO

- 時間評級點數：2
- 手手指施力方式點數：6-9 取8 (very high to peak force and move frequency around 16-30)
- 力量傳遞/抓握評級點數：0
- 手/臂位置及動作：2
- 工作協調性：1
- 工作環境：1
- 工作姿勢：4
- 風險值預估 $2 \times (8 + 0 + 2 + 1 + 1 + 4) = 32$

無感？

目前/過去，執行現狀分析

同仁

- 寫完問卷 ……
- 現場走一走……

無三小路用

執行人員

- 問卷亂、不知道如何統計
- 不會評估KIM
- 評完不知道要怎麼處理。

茫然無所措

回到初衷

改善方案何在？

- 簡易人因工程改善
- 工具更新
- 製程作動改善

-問題

- 姿勢不良



-改善方案

- 秤台提高至50公分
- 置物台提高至70公分



抬舉重物



彎腰



真空抬舉機



傾斜裝置



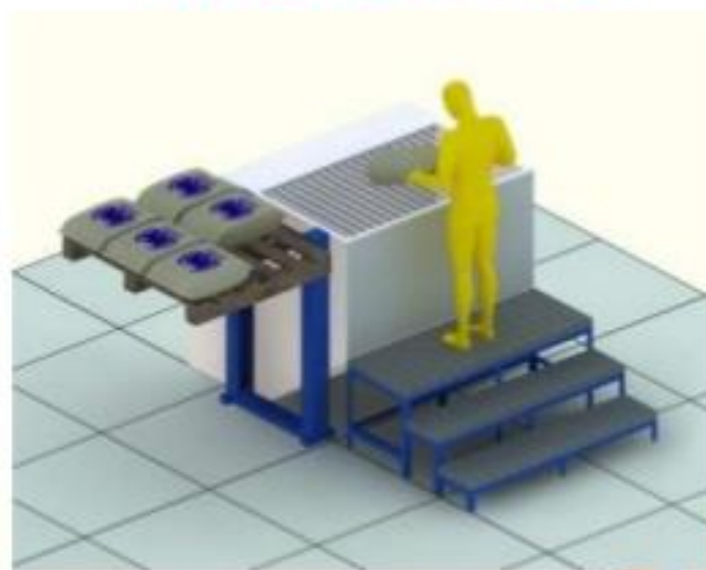
-問題

- 姿勢不良
- 施力過大
- 重複性



-改善要點

- 升降架
- 降低階梯高度



那辦公室呢？



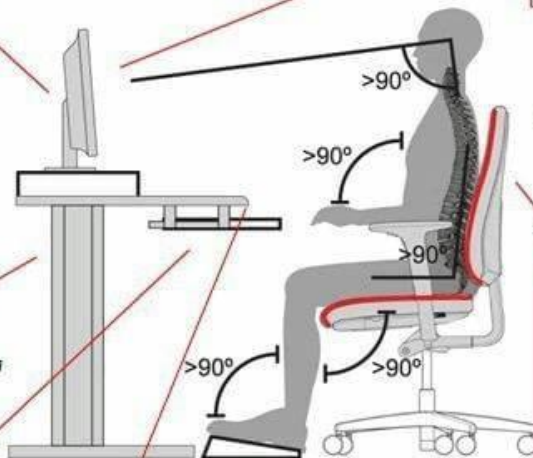
Подставка под монитор.
Позволяет приподнять монитор
для правильного положения шеи.



Настольное крепление
для ЖК-монитора.
Позволяет настроить
монитор под пользователя.



T-образная металлическая
опора. Обеспечивает
отсутствие помех
при движении колен и
удобство посадки
за рабочее место.



Полка для клавиатуры.
Обеспечивает угол 90°
локтевого сустава.



Подставка для ног.
Возможность регулировки
позволяет соблюсти
правильный угол стопы.

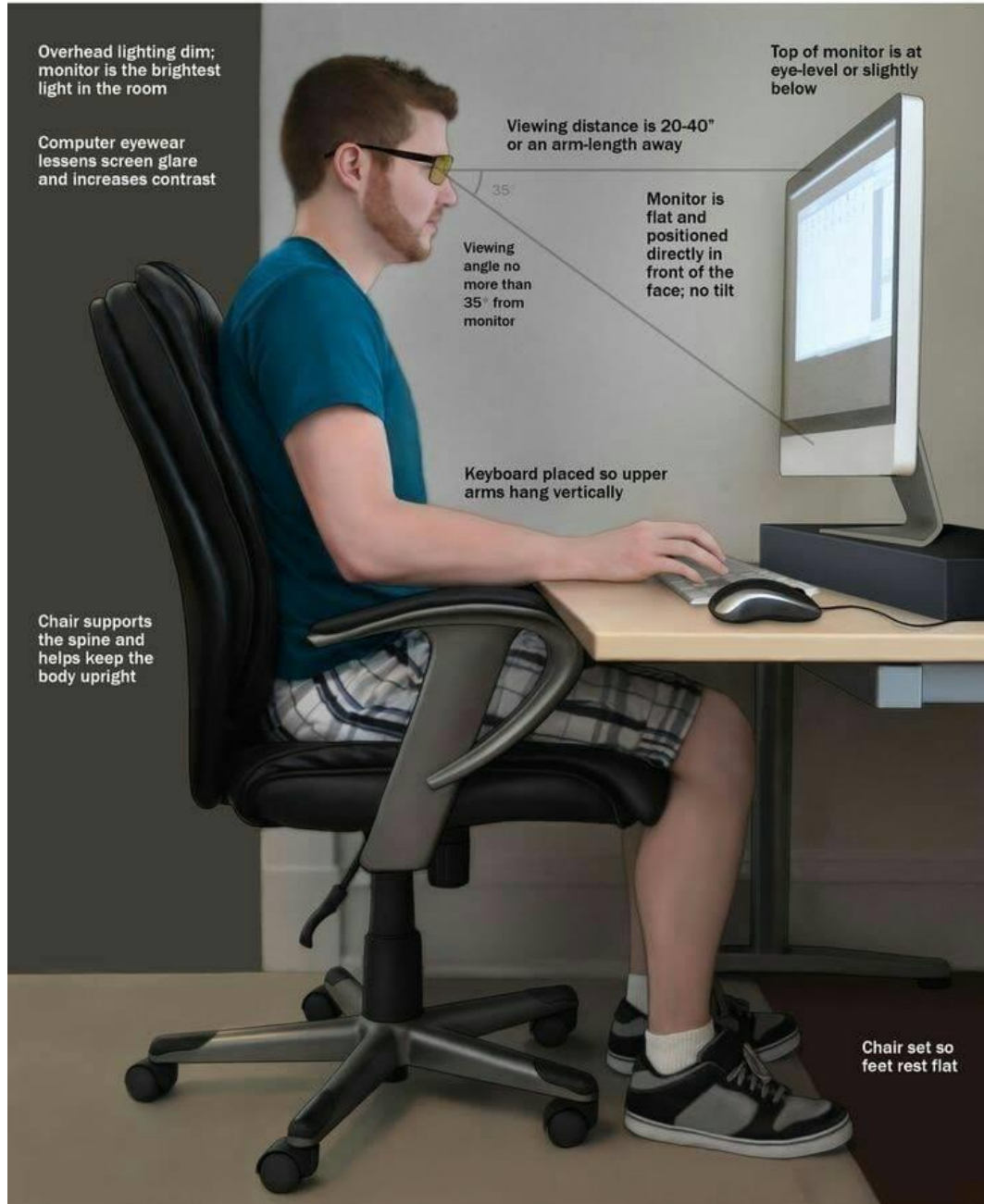


Применение «правильных»
кресел позволяет настроить
кресло под сотрудников
(высота и ширина посадки,
угол наклона кресла), при его
эксплуатации у человека не
пережимаются сосуды и идет
нормальная циркуляция
крови, что предотвращает
появление многих болезней и
при длительной работе не
возникает усталость.



Технология «Софтформинг» делает
изделия более удобными и
безопасными в эксплуатации

Computer "Eyegonomics"



過負荷預防計畫

職業安全衛生設施規則第324-2條

- 雇主使勞工從事輪班、夜間工
作、長時間工作等作
業，為避免勞工因異常工作負荷促發疾病，
應採取下列疾病預防措施，作成執行紀錄並留存三年：

- 一、辨識及評估高風險群。
- 二、安排醫師面談及健康指導。
- 三、調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施。
- 四、實施健康檢查、管理及促進。
- 五、執行成效之評估及改善。
- 六、其他有關安全衛生事項。

前項疾病預防措施，事業單位依規定配置有醫護人員從事
勞工健康服務者，雇主應依勞工作業環境特性、工作形訂
態及身體狀況，參照中央主管機關公告之相關指引，依
定免配置醫護人員者，得以執行紀錄或文件代替。

酒/做後的心聲

員工

- 煩
- 無卡抓

執行人員

- 說不出哪裡怪……
- 感覺像健康管理。

辨識及評估高風險群

- 過勞問卷
- 心血管風險
- 工時風險
- 工作型態風險

安排醫師面談及健康指導

- 挑出高風險先約談



調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施

- 解決無感的方法。

回到初衷

- 雖然，今天的主題只有兩個，但是我覺得過負荷計畫常常需要加上不法侵害一起執行。

不法侵害預防計畫

- 職業安全衛生施行細則第11條

本法第六條第二項第三款所定執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防，為雇主避免勞工因執行職務，於勞動場所遭受他人之不法侵害行為，造成身體或精神之傷害，所採取預防之必要措施。

前項不法之侵害，由各該管主管機關或司法機關依規定調查或認定。

職業安全衛生設施規則第324-3條

雇主為預防勞工於執行職務，因他人行為致遭受身體或精神上不法侵害，應採取下列暴力預防措施，作成執行紀錄並留存三年：

- 一、辨識及評估危害。
- 二、適當配置作業場所。
- 三、依工作適性適當調整人力。
- 四、建構行為規範。
- 五、辦理危害預防及溝通技巧訓練。
- 六、建立事件之處理程序。
- 七、執行成效之評估及改善。
- 八、其他有關安全衛生事項。

前者管預防得
項暴力預防措施，依勞工執行職務之執行紀錄或
管機關公告之相關指引，訂定勞工人數未
達一百人以上者，參照中央侵害
達一百人以上者，參照中央侵害

無感？

無力

美好純真？

職場特質危險因子

- 夜班與輪班工作
- 時間壓力大
- 體力負荷高
- 工作不穩定
- 職場人際關係不良
- 職場正義低落

具潛在暴露之風險

- (一) (嚴重的) 疾病或受傷。
- (二) 與業務相關，引發重大傷亡事故、重大事故。
- (三) 造成會對公司經營產生影響等的重大工作疏失。
- (四) 被無理地要求離職。
- (五) (嚴重地) 受到刻意讓人厭煩／生氣的騷擾、霸凌或暴力行為。

職業病的診斷指引

- 要判斷精神疾病是否與工作有關，需對
- 「工作上的壓力」、
- 「非工作上的壓力」以及
- 「個別因素」等做一綜合評估。

醫學評估

- 由精神科醫師追蹤治療6個月，且至少6次門診後出具診斷證明，並註明診斷之ICD-10。

暴露證據收集方法

- (一)勞工的工作時間表和工作項目、工作量、工作難易度以及從事該工作的期間。
- (二)暴露事件之種類，及事件後的狀況。
- (三)暴露事件之時間、強度應儘量詳細記錄。
- (四)如果需要，可詢問當事人之同事、上司、部屬、家人、朋友或蒐集其他書面或電子資料，或至工作場所錄影記錄工作環境及工作情況。

- 附表一 「業務造成的心理負荷評估表」
- 附表二 「業務之外的心理負荷評估表」之平均壓力強度參考資料
- 附表三 「業務造成的心理負荷評估及紀錄表」
- 附表四 「業務之外的心理負荷評估及紀錄表」

歡迎討論