

國立臺北教育大學人因性危害防止計畫

本校 106 年 12 月 14 日 106 年第 1 次環境保護暨職業安全衛生委員會修正通過

本校 107 年 6 月 27 日第 152 次行政會議通過

一、目的

為預防本校工作者，因長期暴露在設計不理想的工作環境、重複性作業、不良的作業姿勢或者工作時間管理不當下，引起工作相關肌肉骨骼傷害、疾病之人因性危害的發生，依職業安全衛生法第 6 條第 2 項第 1 款及同法施行細則第 9 條暨職業安全衛生設施規則第 324 條之 1 等規定辦理。

二、適用範圍

本校工作者。

三、權責分工

(一) 單位主管

1. 協助本計畫之推動及執行。
2. 協助進行工作危害評估及風險評估。
3. 協助肌肉骨骼傷害相關預防措施之宣導。
4. 依風險評估結果，協助預防計畫工作調整、更換及工作場所改善措施之執行。

(二) 總務處環安組

1. 擬訂並規劃本計畫之各項措施。
2. 進行預防計畫之工作危害辨識及評估。
3. 依風險評估結果，協助預防計畫工作調整、更換，以及作業現場改善措施之執行。
4. 檢視預防計畫執行現況，確認預防計畫執行績效。

(三) 職業安全衛生護理師

1. 協助本計畫之推動及執行。
2. 協助預防計畫之工作危害辨識。
3. 提供體適能健康促進相關活動或課程。
4. 協助預防肌肉骨骼傷害、疾病或其他危害之宣導及教育訓練指導。
5. 協助工作者傷害調查及肌肉傷害之後續追蹤、醫療諮詢服務。

(四) 臨場健康服務醫師

1. 協助確認人因工程危害因子。
2. 與工作者進行健康指導面談。

(五) 人事室

1. 協助本計畫之推動及執行。
2. 依風險評估結果協助調整、更換工作內容及相關職業病請假事宜。
3. 協助提供員工出勤、請假等資料。

(六) 工作者

1. 參與本計畫之推動及執行。
2. 填寫相關檢核表，實施自主健康管理。

四、計畫內容

(一) 辨識危害及評估

分析作業流程、內容及動作中易引起肌肉骨骼傷害成疾病的危險因子，以「肌肉骨骼症狀調查表」(附表 1)調查肌肉骨骼傷害類別，發現暨存風險及潛在風險之工作站或作業之危害分析，以提供改善的依據。人因性危害因子，可能發生原因如下：

1. 鍵盤及滑鼠操作姿勢不正確。
2. 打字、使用滑鼠的重複性動作。
3. 長時間壓迫造成身體組織局部壓力。
4. 視覺的過度使用。
5. 長時間伏案工作。
6. 長時間以坐姿進行工作。
7. 不正確的坐姿。
8. 不正確的搬運姿勢。
9. 長時間站立教學或講課。

(二)經醫師透過傷病調查及適當工具表單評估，確認重複性作業可能促發肌肉骨骼傷病之危害因子，及作業相關肌肉骨骼傷害部位及疾病。

1. 作業相關下背痛：

- (1)職業危險因子：工作需要長時間坐著或讓背部處於固定姿勢。
- (2)個人危險因子：過去下背痛之病史、抽煙、肥胖。

2. 作業相關手部疼痛：

- (1)職業危險因子：重複、長時間的手部施力。

3. 作業相關頸部疼痛：

- (1)職業危險因子：長期固定在同一個姿勢，尤其是固定在不良的姿勢；通常是指頸部前屈超過廿度，後仰超過五度。

4. 腕道症候群：

(1)職業危險因子：手部不當的施力、腕部長時間處在極端彎曲的姿勢、重複性腕部動作、資料鍵入。

(2)個人危險因子：糖尿病患者、尿毒症患者、孕婦、肥胖者、甲狀腺功能低下者、腕部曾經有骨折或重大外傷。

(三)改善方法

1. 行政管理：

(1)工作時，應避免長時間重複使用身體某一部位(如手腕、手等)。

(2)工作時，應避免施力方式不當、過度使用已受傷之部位，或是持續太久。工作者自覺疼痛症狀消失後，可配合正確的伸展運動和肌力訓練。考量調整工作者工作內容，如減少重複動作之作業內容，或增加不同之工作型態作業。

(3)工作者可主動調整工作姿勢，避免長期坐姿造成脊椎異常負荷，減少身體局部疲勞。

2. 工程控制(改善方法補充說明如附表 2)：

(1)針對機械設備之配置不良，產生工作者長時間工作造成人因性危害時，應改善或更換相關設備避免增加肌肉骨骼之傷害發生或惡化。

(2)因工作者長時間處於辦公室使用電腦，請考量提供適合國人體型之電腦工作桌椅尺寸，以協助電腦使用者預防相關骨骼肌肉酸痛或疾病。

(3)就姿勢而言，一般顯示器的畫面上端應低於眼高，使臉正面朝向前方並稍稍往下，以減少因抬頭造成頸部負荷。工作時，應儘量使眼睛朝正面往下，以減少眼睛疲勞。

(4)鍵盤的位置要在正前方，最佳的高度是當手至於鍵盤上時，手臂能輕鬆下垂，靠近身體兩側，手肘約成 90°。滑鼠放置高度不宜太高，可以考慮盡量靠近身體中線的位置。

3. 健康管理：

(1)自我檢查：工作者因長期性、重複性動作有造成身體不適情形時，如眼睛、手腕、手指虎口、大拇指痠痛及下背肌肉痠痛等，應進行檢查並調整正確作業方式。

(2)健康檢查：利用工作者進行定期健康檢查，並依檢查結果結合作業人因性危害因子進行分析，針對其危害因子進行工作調整。

(3)適時改變姿勢才是減少疲勞的好方法。

4. 教育訓練：

- (1)宣導工作者有效利用合理之工作間休息次數與時間。
- (2)傳遞肌肉骨骼傷害風險意識與正確作業方式。
- (3)藉由危害認知與宣導，加強工作者對肌肉骨骼傷害之了解。
- (4)安排適當的體適能訓練課程，維持工作者所需之肌力、肌耐力、四肢延展與靈活度、以及體力體能，以有效避免人員之操作能力衰退，並預防肌肉骨骼傷害與下背痛。

五、本計畫執行紀錄或文件等應留存三年，並保障個人隱私權。

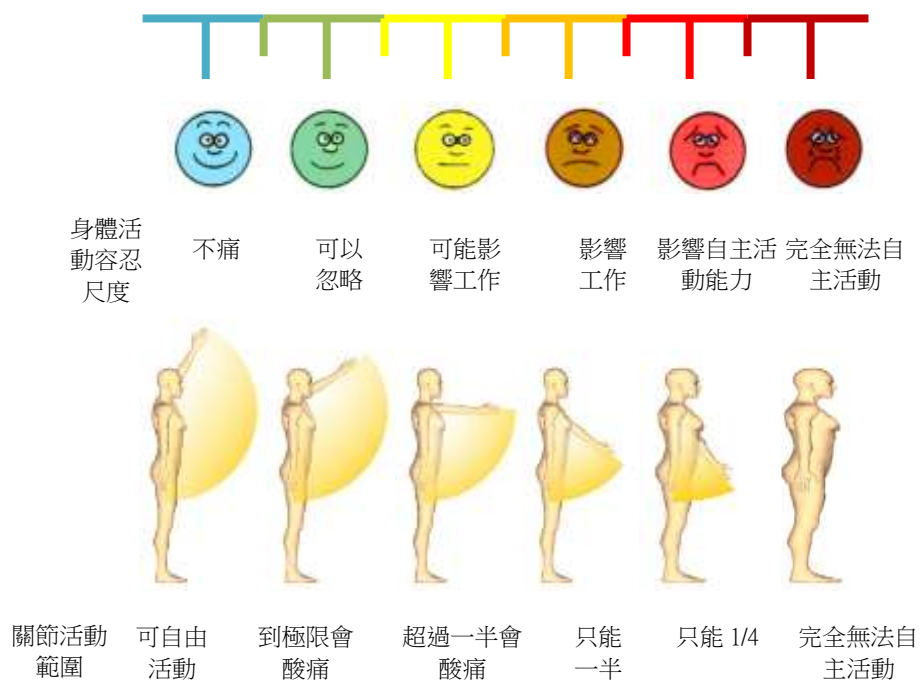
六、本計畫經環境保護暨職業安全衛生委員會會議審議後，送經行政會議通過並陳校長核定後實施。

附表一 肌肉骨骼症狀調查表

A. 填表說明

下列任何部位請以酸痛不適與影響關節活動評斷。任選分數高者。

- 酸痛不適程度與關節活動能力：(以肩關節為例)



國立臺北教育大學肌肉骨骼症狀調查表

填表日期： 年 月 日

B. 基本資料

所屬單位	職稱	員工姓名	性別	年齡
			☐ 男 ☐ 女	
連絡電話	身高	體重	年資	慣用手
				☐ 左手 ☐ 右手

1. 您在過去的 1 年內，身體是否有長達 2 星期以上的疲勞、酸痛、發麻、刺痛等不舒服，或關節活動受到限制？
☐ 否 ☐ 是（若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫下列表格。）
2. 下表的身體部位酸痛、不適或影響關節活動之情形持續多久時間？
☐ 1 個月 ☐ 3 個月 ☐ 6 個月 ☐ 1 年 ☐ 3 年 ☐ 3 年以上

C. 症狀調查

不痛						極度劇痛					
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

背面觀

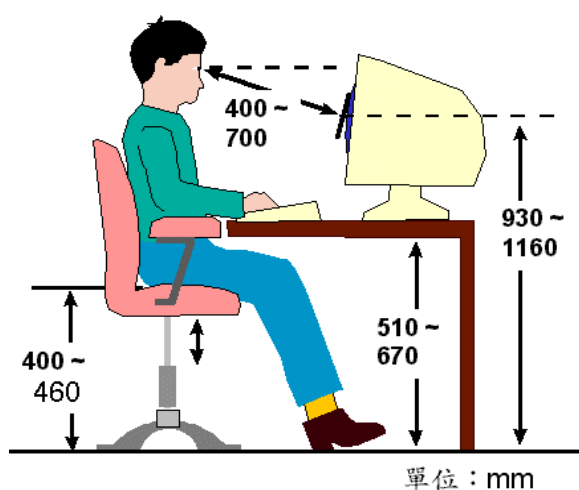
- 其他症狀、病史說明：

附表 2

改善方法之補充說明資料



3 種不良的電腦工作姿勢與其個別調整改善的示意圖

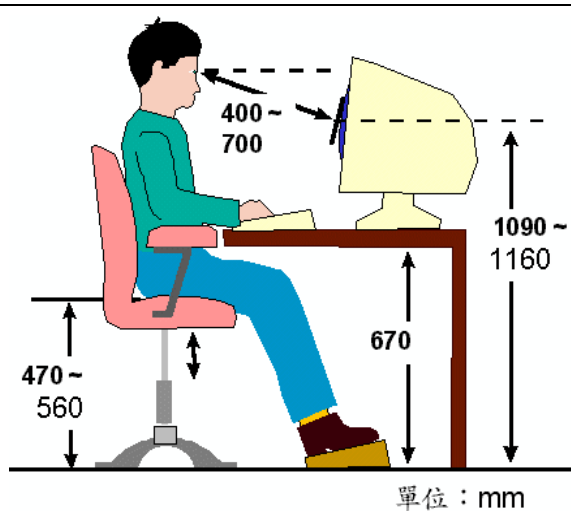


可調式電腦工作桌椅參考尺寸值

可調式電腦工作桌椅參考尺寸值

名稱	尺寸
坐面高	400-460 mm
桌面高	510-670 mm
顯示器中心高	930-1160 mm
腳踏板	不需要

坐面高係考慮坐姿時地面至膝窩之高度加上鞋子高度；桌面高約為坐姿時地面至手肘高度以下 100mm；顯示器中心高約為坐姿時地面至眼睛高度以下 145mm。



不可調式電腦工作桌椅參考尺寸值

不可調式電腦工作桌椅參考尺寸值

名稱	桌面高不可調	坐面高不可調
坐面高	470-560 mm	460 mm
桌面高	670 mm	580-660 mm
顯示器中心高	1090-1160 mm	1000-1150 mm
腳踏板	0-170 mm	0-90 mm

資料來源：勞動部勞動及職業安全衛生研究所