國立空中大學人因性危害防止計畫

114年3月11日本校第435次行政會議通過

一、 依據

(一)依「職業安全衛生法」第 6條第 2項及「職業安全衛生設施規則」第324-1條之規定辦理。

(二)勞動部職業安全衛生署「人因性危害預防計畫指引」。

(三)國立空中大學安全衛生工作守則。

(四)國立空中大學校務基金進用工作人員一般健康檢查實施要點。

二、 目的

為預防本校工作者因進行重複性作業、工作環境的硬體設計不妥適、不良的作業姿勢、工作時間過長等所引起工作相關肌肉骨骼傷害以及人因性危害的疾病發生，訂定本計畫。

三、 適用對象

本校工作場所內教職員工及工作者。

四、 職責分工

(一)校長

1. 監督計畫依規定執行。

2. 支持及協調校內各單位共同推動本計畫。

(二)人事室

1. 參與並協助預防計畫之規劃、推動與執行。

2. 注意工時管控，定期篩選出長時間工作者。

3. 協助提供工作者異常差勤、缺工、請假及就醫紀錄。

(三)總務處

1. 依本校情況編撰計畫。

2. 協助進行危害辨識，並依評估結果提出改善方案建議。

(四)工作者：配合填寫相關表單，參採改善方案建議並做好自我保護措施。

五、 人因性危害因子分類

校內員工大多數以教室及辦公室為主要工作場所，少數員工則於戶外進行校園環境之維護。本計畫依工作內容將校內人因性危害因子大致區分為下三類，各校可依實際狀況增列：

(一)辦公室行政工作所導致之人因性危害：

1. 使用鍵盤及滑鼠姿勢不正確。

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. 視力的過度使用。

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。

(二)知識技術之傳授所導致之人因性危害：

1. 長時間站姿作業。

2. 長時間進行手臂抬舉動作。

3. 使用設計不良之設備或器具。

4. 不正確的坐姿。

(三)校園環境維護所導致之人因性危害：

1.不正確的人工搬運作業。

2.不正確的坐姿/立姿。

六、計畫執行流程如下：

(一)需求評估

1. 傷病現況調查(調查表如附表1)

(1).自覺有肌肉骨骼症狀之工作者：針對有身體疲勞、痠痛等不適症狀者進行症狀調查，了解不適的程度及其作業內容，以評估危害狀況。

(2).罹患肌肉骨骼傷病之工作者：針對既有之肌肉骨骼傷病者，進行肌肉骨骼症狀調查，了解危害因子及潛在引發傷病之作業方式。

(二)改善方案：

1. 行政管理：

(1).作業時，應避免長時間重覆使用身體某一部位(如手腕、手指等)。

(2).作業時，應避免施力方式不當、持續太久或過度使用已受傷之部位。

(3).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。

(4).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。

(5).工作者可主動調整工作作業姿勢，避免長期坐姿造成脊椎異常負荷，可適時改變姿勢，減少身體局部疲勞。

2. 工程控制(改善之補充說明附表2)

(1).針對機械、設備、使用工具之配置不良，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).學校工作者多長時間於辦公室內使用電腦，應考量提供適合體型之電腦工作桌椅尺寸，以協助預防相關骨骼肌肉酸痛或疾病。

(3).使用電腦時，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。作業時，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，最佳的高度是當手置於鍵盤上時，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、大拇指酸痛及下背肌肉酸痛等，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，並依檢查結果結合工作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. 教育宣導

(1).宣導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。

七、本計畫未盡事宜，適用本校其他規章進行修正或補充。

八、持續追蹤工作者恢復健康之情形，予以紀錄並歸檔留存三年。

九、本計畫經行政會議通過後公告實施，修正時亦同。

附表1

國立空中大學肌肉骨骼症狀調查表

填表日期：　年　月　日

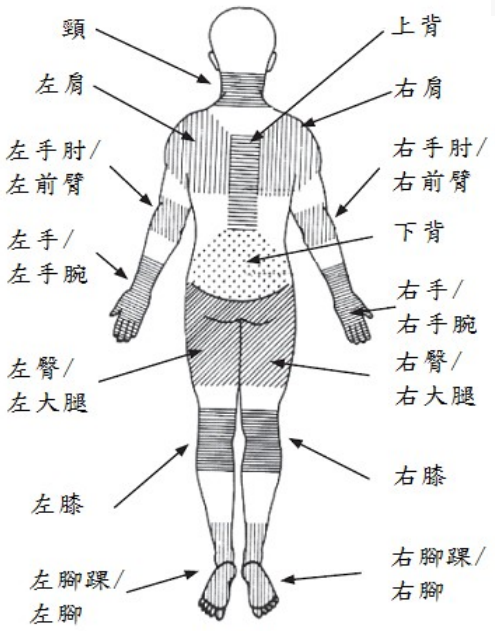
A. 基本資料

單位/部門	職稱	連絡電話/分機		工作內容		自覺症狀	
員工編號	姓名	性別	年齡	年資	身高	體重	慣用手
		□男 □女					□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

B. 症狀調查

不痛	微痛	中疼痛	非常痛	劇列痛	極劇痛
0	1	2	3	4	5
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□



背面觀

不痛	微痛	中疼痛	非常痛	劇列痛	極劇痛
0	1	2	3	4	5
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□

附表 2

人因性危害改善方法補充資料



圖 2 三種不良的電腦工作姿勢與其個別調整改善示意圖

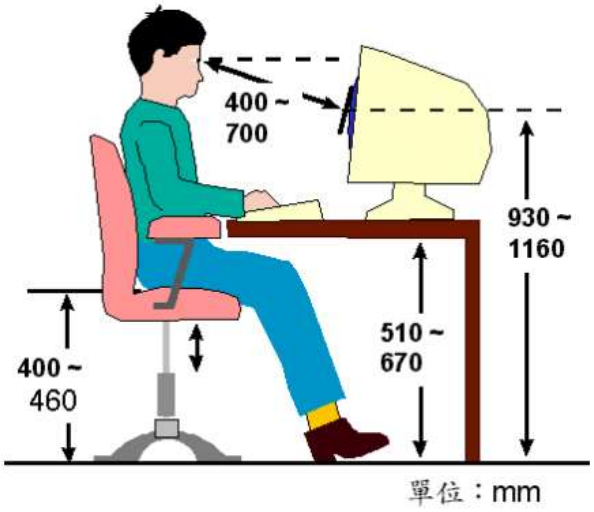


圖 3 可調式電腦工作桌椅參考尺寸值

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。

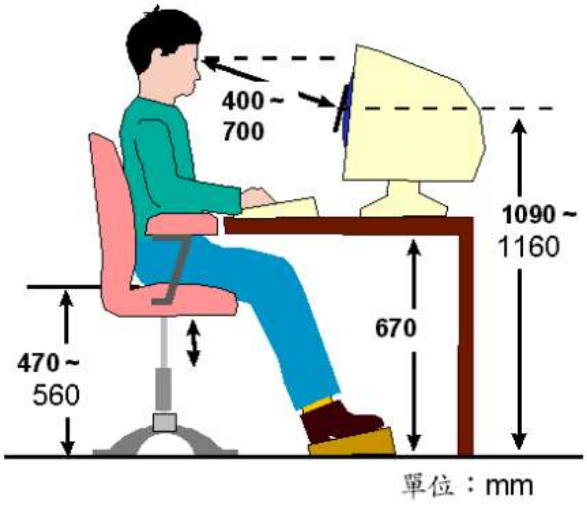


圖 4 不可調式電腦工作桌椅參考尺寸值

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：勞動部及職業安全衛生研究所