

國立鳳新高級中學職業安全衛生人因性危害預防計畫

109.12.08行政會議訂定

114.06.03行政會議修正

一、政策：

本校為維護校內工作者（含：教職員工、志工、工讀生、實習教師、實習諮商心理師等）的健康福祉，預防人因性危害及避免重複性作業導致肌肉骨骼傷病，特訂定本計畫，公告全體校內工作者週知，共同推動。

二、目標

本計畫的目的在於促進校內工作者的健康福祉，預防及避免重複性肌肉骨骼傷病事件（人因性危害），本計畫經負責本校職業安全衛生管理單位或人員送請會議審議後，報請校長核准後公告全體校內工作者週知，共同推動危害預防工作。

應用人因工程相關知識，預防校內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，引起工作相關肌肉骨骼傷害、疾病之人因性危害的發生。

三、職責分工

- （一）職業安全衛生管理單位或人員：擬訂、規劃、督導及推動預防肌肉骨骼傷害、疾病或其他危害之宣導及教育訓練指導，並指導各部門實施。
- （二）勞工健康服務人員（職醫和職護）：傷害調查或肌肉傷害狀況調查、工作者職業傷害統計與分析。
- （三）各單位行政管理與教學單位之工作場所負責人：依職權指揮、監督協調有關人員施行本計畫。
- （四）校內工作者：配合本計畫實施，並做好自我保護措施。

四、計畫對象範圍

- （一）計畫範圍：本校內所有工作場所。
- （二）計畫對象：本校全體校內工作者；依危害調查之風險程度分階段推動。
- （三）高風險族群：校園中以教室、辦公室及依各學科屬性所設之實驗及實習場所為主要作業環境（其他校內各作業場所則為相對次要環境）。依相關作業內容進行分析，主要工作類型之人因危害因子可分四類（但不僅限於此）：

1. 電腦文書行政作業：利用鍵盤和滑鼠控制及輸入以進行電腦處理作業、書寫作業、電話溝通作業。
 - (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。
2. 教師：主要作業內容為教學、授課。
 - (1) 長時間以站姿進行工作。
 - (2) 不正確的坐姿/立姿。
3. 實驗室或實習場所人員：
 - (1) 長時間進行重複工作。
 - (2) 不正確的工作姿勢。
 - (3) 過度施力。
4. 技工/技佐/工友及領有工資之學生、駐校廠商人員、志工等：
 - (1) 不正確的工作姿勢。
 - (2) 過度施力。

五、計畫實施時程：各學年度實施一次為原則。

六、計畫項目及實施：

人因性危害預防計畫之流程如圖 1 所示。

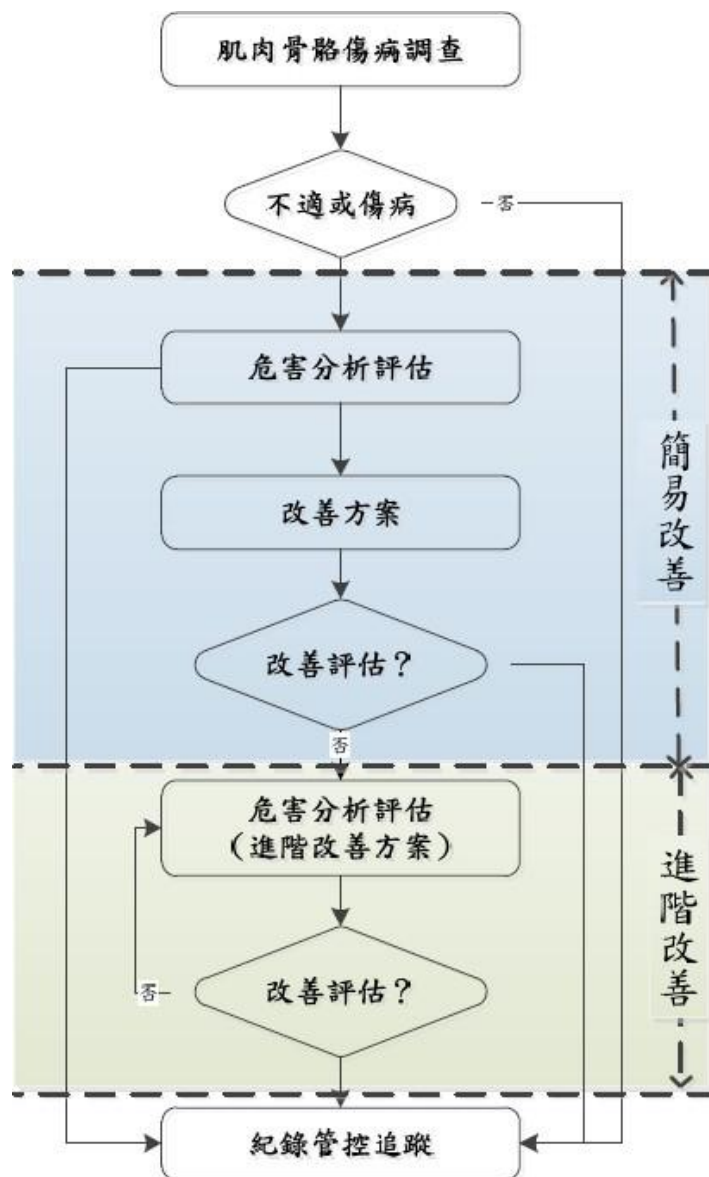


圖 1 人因性危害因子評估流程

(一) 肌肉骨骼傷病及危害調查：（醫護人員或職業安全衛生管理人員）

1. 傷病現況調查：

(1) 健康與差勤記錄：

由醫護人員調查既有的勞保職業病案例、通報職業病案例、就醫紀錄、病假與工時損失紀錄等文件，篩選有肌肉骨骼傷病或可能有潛在肌肉骨骼傷病風險之作業。查詢勞保職業病案例、通報職業病案例、就醫紀錄、病假與工時損失紀錄

等相關紀錄的結果，彙整成「健康管理單位肌肉骨骼疾病統計表」（表 1），以供後
續危害分析使用。

(2) 探詢校內工作者抱怨：

醫護人員針對就醫的校內工作者詢問身體的疲勞、痠痛與不適的部位與程度，並瞭解其作業內容。必要時向單位主管探詢士氣低落、效率不彰或產能下降的校內工作者個案。這些個案都必須列為觀察名單，並註記於「健肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」（表 2），必須仔細評估危害。

表 1 校內工作者健康管理單位肌肉骨骼疾病統計表

危害情形		校內工作者人數	建議
確診疾病	肌肉骨骼傷病	○名	調職/優先改善
小計：○名			
有危害	通報中的疑似肌肉骨骼傷病	○名	調職/優先改善
	異常離職	○名	簡易改善
	經常性病假、缺工：	○名	進階改善
	經常性索取痠痛貼布、打針、或按摩等：	○名	
	小計：0 名		
疑似有危害	肌肉骨骼症狀問卷調查表	○名	改善
	小計：○名		
以上累計：○ 名			
無危害		○名	管控
總計：○ 名			
出差：○名			
全體勞工：○名			

表2

肌肉骨骼症狀調查表追蹤一覽表

表2-1

單位	處室	作業名稱	職稱	姓名	性別	年齡	年資	身高(cm)	體重(kg)
						總人數			

表2-2

慣用手	職業病	通報中	問卷調查	是否不適	酸痛持續時間
左			Y	Y	6個月
右			N	N	
右			N	N	
右			Y	Y	1年
右			N	N	
右			N	N	

2. 主動調查：

職業安全衛生管理人員可應用「肌肉骨骼症狀調查表」（引用 Nordic Musculoskeletal Questionnaire; NMQ）（附件 1）或其他中央主管機關規定、或建議具相當功能之評量工具，主動對於全體勞工實施自覺症狀的調查。

3. 確認改善對象：

根據傷病調查結果，將個案區分為確診疾病、有危害、疑似有危害、無危害等四個等級如表 3，以確認有危害與沒有危害的校內工作者個案，醫護人員及安全衛生人員得依危害等級，建議處理方案。之後，將這些資料製作「肌肉骨骼症狀調查表追蹤一覽表」（表 2），可將表 3 中四個等級的個案建議，分別加上色彩標示，以利後續改善與管控追蹤之用，並製作「肌肉骨骼傷病調查一覽表」（表 1）簡表作為管控之用，以確認有危害與沒有危害的勞工個案，進行危害評估與改善，並交付管控與追蹤。

4. 作業分析及危害評估：（醫護人員或職業安全衛生管理人員）

依據現況調查結果，發現需要進一步評估之對象，再依照其特性選擇適當的評估方法實施評估（如：勞動部官網提供參考之簡易人因工程檢核表、KIM（LHC 與 PP）、NIOSH 抬舉公式、EAWS、HAL-TLV、OCRA、REBA 等檢核方法）。依據評估方法尋找作業中之主要危害因子，且評估過程與結果，均文件化紀錄，以供追蹤考核與持續改善。

表 3 肌肉骨骼傷病調查危害等級分級表

肌肉骨骼傷病調查			
危害等級	判定標準	色彩標示	建議處置方案
確診疾病	確診肌肉骨骼傷病	紅色	行政改善
有危害	通報中的疑似個案、高就醫個案 (諸如經常至醫務室索取痠痛貼布、痠痛藥劑等)；高離職率、請假、或缺工的個案	深黃色	人因工程改善、健康促進、行政改善
疑似有危害	問卷調查表中有身體部位的評分在 3 分以上 (包含 3 分)	淺黃	健康促進、行政改善
無危害	問卷調查 (NMQ) 身體部位的評分都在 2 分以下 (包含 2 分)	無色	管控

(二) 改善方案：

依據評估結果，由校內之相關人員（如：校內工作者、作業主管、熟知人因工程危害之安全衛生管理人員）或職業醫師一起共同討論或組成改善小組，擬訂具有可行性之改善方案。改善方案可區分為「簡易人因工程改善(簡稱:簡易改善)」與「進階人因工程改善(簡稱:進階改善)」。

為了有效提升計畫項目(傷病調查、危害評估、改善方案與管控追蹤)的執行效率，建議採行二階段人因工程改善流程(圖 1)，以適當的人因工程改善方法，諸如簡易人因工程檢核表與勾選式人因工程改善流程圖（可參考勞安所「人因工程工作勢圖」），構思與執行改善方案並評估改善績效。簡易改善的概念是以校內工作者全面參與的模式，達成初步篩選的目的，將簡易的人因性危害先行改善篩除，以大幅降低進階改善的工作負荷。進階改善是標準模式，必須由受過專業訓練的人員，執行比較完整的程序與複雜的工具，具體說明如下：

1. 構思改善方案：

考量危害性大小、執行可行性、所需人力資源、經費需求及可採行的技術等，可分別擬訂簡易人因工程改善方案、進階人因工程改善方案，各項改善方案應彙整於「肌肉骨骼人因工程改善管控追蹤一覽表」(表 4)。

2. 簡易人因工程改善方案：

負責人員依據本校校內工作者「肌肉骨骼症狀調查表」中的確診疾病、有危害、與疑似有危害，使用「簡易人因工程檢核表」(表 5)評估，辨識出個案之危害因子，再參考勞動部(職安署或勞安所)相關報告及技術叢書內容，擬訂改善方案及執行改善。

3. 進階人因工程改善方案：

針對簡易改善無法有效改善的個案，進行進階改善，可召集人因工程危害改善小組或邀請專家參與，參考國內外相關人因工程文獻資料、勞安所相關研究報告或技術叢書內容，擬訂進階改善方案及並落實執行改善(其程序流程如附件 2 所示)。

(三) 追蹤管控：

人因工程危害改善方案實施後，應實施管控追蹤，以確定其有效性及可行性。主要包括：

(A) 管控勞工肌肉骨骼傷病的人數、比率、嚴重程度等：可由醫護員_____及醫護主管_____責辦理，管控結果應留置執行紀錄備查。

(B) 追蹤改善案例的執行與職業病案例的處置：可由職業衛生管理師_____及安全衛生管理員_____負責，追蹤結果應留置執行記錄備查。

七、資源需求

經費預算於各年度由業務單位提出，陳校長簽准。

八、考核與紀錄：

所有執行之經過與結果，均需實施文件化表單紀錄，以利考核程序，所有規劃與執行紀錄應至少留存 3 年備查。

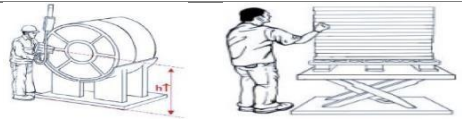
表 4 肌肉骨骼人因工程改善管控追蹤一覽表(參考例)

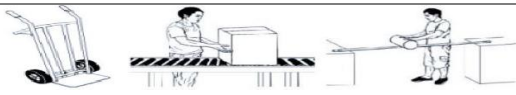
危害情形		危害因子	檢核表編號	改善方案	是否改善	
確 診 疾 病						
小計： ____名						
有 危 害	通 報 中 的 疑 似 肌 肉 骨 骼 傷 病					
	異 常 離 職					
	經 常 性 病 假、缺工：					
	經 常 性 索 取 痠 痛 貼 布、打針、 或按摩等：					
小計：__名						
疑 似 有	肌 肉 骨 骼 症 狀 問 卷 調 查 表					

危害情形		危害因子	檢核表編號	改善方案/	是否改善
危害					
	小計：____名				
以上累計：____名					

表 5 國立鳳新高級中學簡易人因工程檢核表

評估日期： 年 月 日

作業人員		服務單位	
作業名稱			
不良姿勢			
危害類型		改善方案	
 □頸部過度前傾、聳肩		 □調整螢幕高度、椅面高度、鍵盤位置	
 □手過頭 □手肘過肩		 □用長柄工具 □調高站台 □作業安全區作業 94-140 公分 88-131 公分	
 □頸部彎曲		 □使用傾斜板 □提高工作/設備高度	
 □腰部彎曲		 □使用墊高台， 調整工作點高度 □將工作面傾斜	
 □蹲姿 □跪姿		 □提高工作檯面	
 □手腕尺偏 □手腕橈偏 □手腕伸張或屈曲 (彎向小指側) (彎向大拇指側)		 □保持手腕正直	
過度施力			
危害類型		改善方案	
		 □升降推車 □拖板車 □象鼻子	

抬舉大於 35 公斤(1 天超過 1 次) 或大於 25 公斤(1 天大於 10 次)			
☐ 抬舉重物		☐ 搬運車 ☐ 運輸帶 ☐ 滑桿	
		在抬舉安全區作業 男：84-122 公分 女：78-115 公分  ☐ 在抬舉安全區作業	
☐ 高頻率的抬舉(>5 公斤)		 ☐ 使用有把手的箱子	
		 ☐ 不良姿勢抬舉 ☐ 低於膝蓋 ☐ 手臂前伸 (>12 公斤) ☐ 使用墊高台， ☐ 使用升降桌， ☐ 移除障礙， 調整工作台高度 提高工作面 縮短水平距離	
 ☐ 手部握持		 ☐ 使用重量平衡鈎具	
重複性動作			
危害類型		改善方案	
 ☐ 高重複性作業		 ☐ 使用動力工具	
 ☐ 高重複電腦作業		 ☐ 左/右手交互作業	
振動衝擊			
危害類型		改善方案	
		 ☐ 健康體能促進 ☐ 調整工作與休息週期	



☐ 手部中度振動 ☐ 手部高度振動



☐ 使用工具時，配戴減振手套



☐ 全身振動



☐ 裝設減振座椅

組織壓迫

危害類型

改善方案



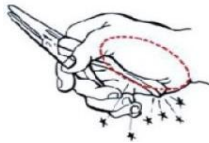
☐ 銳利邊緣壓迫到身體



☐ 除去銳利邊緣
墊或移除障礙物



☐ 加裝靠
墊或移除障礙物



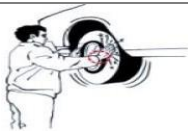
☐ 手工具的把手壓迫到手



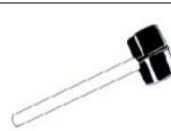
☐ 使用配合手
弧度的把手



☐ 使用大的握把工具



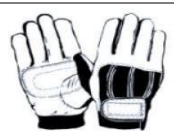
☐ 以手掌/手腕拍打或垂擊 ☐ 以膝蓋垂擊



☐ 使用膠垂



☐ 配戴膝墊



☐ 配戴手套

檢核結果

業務主管簽章：

日期：

改善建議

職業安全衛生人員簽章：

日期：

臨場服務醫師建議	醫師簽章：_____ 日期：_____
會有關單位建議	會有關單位簽章：_____ 日期：_____

九、 本計畫經行政會議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

國立鳳新高級中學北歐肌肉骨骼傷害問卷 (NMQ) -說明

A. 填表說明：

說明酸痛不適與影響關節活動能力（以肩關節為例以及身體活動容忍尺度，以 0-5 尺度表示：

0：不痛，關節可以自由活動；

1：微痛，關節活動到極限會酸痛，可以忽略；

2：中等疼痛，關節活動超過一半會酸痛，但是可以完成全部活動範圍，可能影響工作；

3：劇痛，關節活動只有正常人的半，會影響工作；

4：非常劇痛，關節活動只有正常人的 1/4，影響自主活動能力；

5：極度劇痛，身體完全無法自主活動。

B. 基本資料：

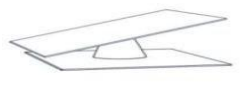
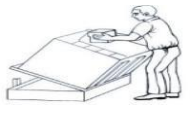
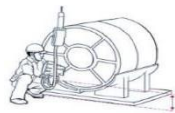
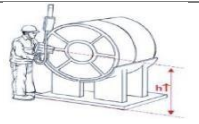
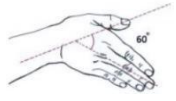
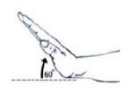
包含校內之單位（系/所/科/中心/處/室）、工作者身份別（教職、員工、或學生等）、作業名稱、姓名、性別、年齡、年資、身高、體重及慣用手等。

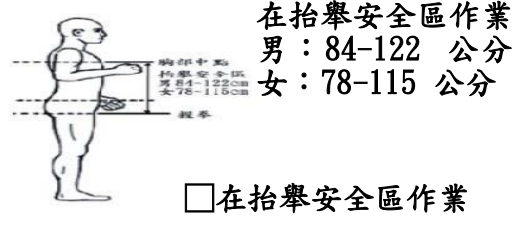
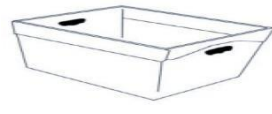
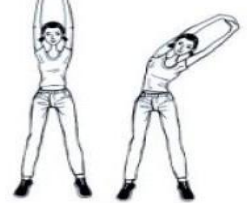
C. 症狀調查：

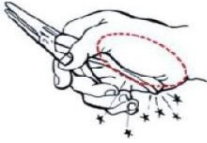
包含上背、下背、頸、肩、手肘/前臂、手/手腕、臀/大腿、膝及腳踝/腳等左右共 15 個部位的評分，以及其他症狀、病史說明。

表 5 國立鳳新高級中學簡易人因工程檢核表

評估日期： 年 月 日

作業人員		服務單位	
作業名稱			
不良姿勢			
危害類型		改善方案	
 □頸部過度前傾、聳肩		 □調整螢幕高度、椅面高度、鍵盤位置	
 □手過頭  □手肘過肩		 □用長柄工具  □調高站台  □作業安全區作業 94-140 公分 88-131 公分	
 □頸部彎曲		 □使用傾斜板  □提高工作/設備高度	
 □腰部彎曲		 □使用墊高台， 調整工作點高度  □將工作面傾斜	
 □蹲姿  □跪姿		 □提高工作檯面	
 □手腕尺偏  □手腕撓偏  □手腕伸張或屈曲 (彎向小指側) (彎向大拇指側)		 □保持手腕正直	
過度施力			
危害類型		改善方案	
		 □升降推車  □拖板車  □象鼻子	

抬舉大於 35 公斤(1 天超過 1 次) 或大於 25 公斤(1 天大於 10 次) ☐ 抬舉重物	 ☐ 搬運車 ☐ 運輸帶 ☐ 滑桿	
 ☐ 高頻率的抬舉(>5 公斤)	 ☐ 在抬舉安全區作業	
 ☐ 手部抓取	 ☐ 使用有把手的箱子	
 ☐ 不良姿勢抬舉 ☐ 低於膝蓋 ☐ 手臂前伸 (>12 公斤)	 ☐ 使用墊高台， ☐ 使用升降桌， ☐ 移除障礙， 調整工作台高度 提高工作面 縮短水平距離	
 ☐ 手部握持	 ☐ 使用重量平衡鈎具	
重複性動作		
危害類型	改善方案	
 ☐ 高重複性作業	 ☐ 使用動力工具	 ☐ 健康體能促進 ☐ 調整工作與休息週期
 ☐ 高重複電腦作業	 ☐ 左/右手交互作業	
振動衝擊		
危害類型	改善方案	

 ☐ 手部中度振動 ☐ 手部高度振動	 ☐ 使用工具時，配戴減振手套
 ☐ 全身振動	 ☐ 裝設減振座椅
組織壓迫	
危害類型	改善方案
 ☐ 銳利邊緣壓迫到身體	  ☐ 除去銳利邊緣 ☐ 加裝靠墊或移除障礙物
 ☐ 手工具的把手壓迫到手	  ☐ 使用配合手弧度的把手 ☐ 使用大的握把工具
  ☐ 以手掌/手腕拍打或垂擊 ☐ 以膝蓋垂擊	   ☐ 使用膠垂 ☐ 配戴膝墊 ☐ 配戴手套
檢核結果	檢核人員簽章： _____ 日期： _____
改善建議	職業安全衛生人員簽章： _____ 日期： _____

臨場服務醫師建議	醫師簽章： 日期：
會有關單位建議	會有關單位簽章： 日期：

國立鳳新高級中學北歐肌肉骨骼傷害問卷 (NMQ)

第一部份 個人基本資料

1. 填表日期：_____年_____月_____日
2. 服務單位：_____
3. 連絡電話/手機：_____
4. 職稱：_____
5. 性別：☐男☐女
6. 出生年月日：_____年_____月_____日
7. 身高：_____公分
8. 體重：_____公斤
9. 您經常運動嗎？
☐不常 ☐偶爾 ☐至少每星期一次
10. 您有抽煙的習慣嗎？
☐沒有 ☐偶爾抽 ☐常抽，平均每天抽_____根
11. 您平時做事習慣使用哪一隻手？
☐右手 ☐左手

第二部份 工作資料

1. 您從事此一工作至今已有多久？_____年_____月
(包括以前所任職之機構)
2. 您從事目前的工作已有多久？_____年_____月
(不包括以前所任職之機構)
3. 您平均一天的工作時間為多少小時？_____小時
4. 您一天的工作時數為多少小時？_____小時
5. 您的工作時間內是否有安排休息時間？
☐沒有 ☐有，一天休息_____次，一次休息_____分鐘



不痛	微痛	中疼痛	非常痛	劇烈痛	極劇痛
0	1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐

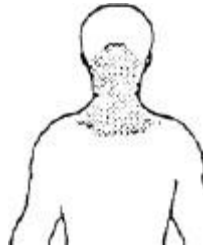
Diagram illustrating the back view of a human figure, showing the distribution of pain levels across different body parts. The diagram includes labels for the following areas:

- 頸 (Neck)
- 左肩 (Left Shoulder)
- 左手肘/左前臂 (Left Elbow/Forearm)
- 左手/左手腕 (Left Hand/Wrist)
- 左臀/左大腿 (Left Hip/Thigh)
- 左膝 (Left Knee)
- 左腳踝/左腳 (Left Ankle/Foot)
- 上背 (Upper Back)
- 右肩 (Right Shoulder)
- 右手肘/右前臂 (Right Elbow/Forearm)
- 下背 (Lower Back)
- 右手/右手腕 (Right Hand/Wrist)
- 右臀/右大腿 (Right Hip/Thigh)
- 右膝 (Right Knee)
- 右腳踝/右腳 (Right Ankle/Foot)

背面觀 (Back View)

第三部份 脖子

右圖陰影區標示出脖子所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列問題。



1. 您的症狀出現的時間為？

- ☐ 現在
- ☐ 過去一個月
- ☐ 過去半年中
- ☐ 過去一年中

2. 您的症狀持續多久了？

- ☐ 1 個月 ☐ 3 個月 ☐ 6 個月 ☐ 1 年 ☐ 2 年 ☐ 3 年 ☐ 3 年以上

3. 您的症狀為？

- ☐ 酸痛 ☐ 紅腫 ☐ 發麻 ☐ 刺痛 ☐ 半夜痛醒 ☐ 肌肉萎縮
- ☐ 其他（請說明）

您的症狀對您的影響為何？

- ☐ 完全不影響生活與工作 ☐ 稍微降低工作能力 ☐ 工作能力明顯降低
- ☐ 曾因此請假休養 ☐ 連生活都受到影響 ☐ 完全不能動作
- ☐ 其它 _____（請說明）

5. 您的症狀出現頻率為？

- ☐ 幾乎每天出現 ☐ 約一星期一次 ☐ 約一個月一次 ☐ 約半年一次
- ☐ 半年以上才出現一次

6. 您是否尋求治療？

- ☐ 未予理會 ☐ 曾動手術 ☐ 曾復建 ☐ 按摩 ☐ 熱敷 ☐ 冷敷 ☐ 吃藥
- ☐ 敷藥 ☐ 其他（請說明）

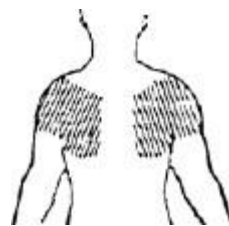
7. 您認為造成這些症狀的原因與目前的工作有關嗎？

☐全因工作造成的 ☐一部份與工作有關 ☐不清楚

☐與工作無關，原因是_____（請說明）

第四部份 肩膀

右圖陰影區標示出肩膀所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列的問題。



左肩	右肩
1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1個月 ☐3個月 ☐6個月 ☐1年 ☐2年 ☐3年 ☐3年以上 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每天出現 ☐約一星期一次	1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1個月 ☐3個月 ☐6個月 ☐1年 ☐2年 ☐3年 ☐3年以上 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每天出現 ☐約一星期一次

☐約一個月一次 ☐約半年一次

☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建

☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥

☐敷藥 ☐其他____(請說明)

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的

☐一部份與工作有關

☐不清楚其原因

無關，原因是____(請說明)

☐約一個月一次 ☐約半年一次

☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建

☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥

☐敷藥 ☐其他____(請說明)

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的

☐一部份與工作有關

☐不清楚其原因

無關，原因是____(請說明)

第五部份 上背

右圖陰影區標示出上背所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列問題。



1. 您的症狀出現的時間為？

- ☐ 現在
☐ 過去一個月
☐ 過去半年
☐ 過去一年

2. 您的症狀持續多久了？

- ☐ 1 個月 ☐ 3 個月 ☐ 6 個月 ☐ 1 年 ☐ 2 年 ☐ 3 年 ☐ 3 年以上

3. 您的症狀為？

- ☐ 酸痛 ☐ 紅腫 ☐ 發麻 ☐ 刺痛 ☐ 半夜痛醒 ☐ 肌肉萎縮

☐ 其他 _____ (請說明)

4. 你的症狀對您的影響為何？

- ☐ 完全不影響生活與工作 ☐ 稍微降低工作能力 ☐ 工作能力明顯降低
☐ 曾因此請假休養 ☐ 連生活都受到影響 ☐ 完全不能動作

☐ 其它 _____ (請說明)

5. 您的症狀出現頻率為？

- ☐ 幾乎每天出現 ☐ 約一星期一次 ☐ 約一個月一次 ☐ 約半年
一次半年以上才出現一次

6. 您是否尋求治療？

- ☐ 未予理會 ☐ 曾動手術 ☐ 曾復建 ☐ 按摩 ☐ 熱敷 ☐ 冷敷 ☐ 吃藥

☐ 敷藥 ☐ 其他 _____ (請說明)

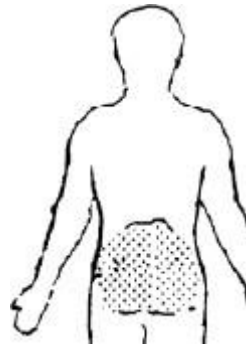
7. 您認為造成這些症狀的原因與目前的工作有關嗎？

- ☐ 全因工作造成的 ☐ 一部份與工作有關 ☐ 不清楚

☐ 與工作無關，原因是 _____ (請說明)

第六部份 下背或腰部

右圖陰影區標示出下背與腰所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列問題。



1. 您的症狀出現的時間為？

- ☐ 現在
☐ 過去一個月
☐ 過去半年
☐ 過去一年

2. 您的症狀持續多久了？

- ☐ 1 個月 ☐ 3 個月 ☐ 6 個月 ☐ 1 年 ☐ 2 年 ☐ 3 年 ☐ 3 年以上

3. 您的症狀為？

- ☐ 酸痛 ☐ 紅腫 ☐ 發麻 ☐ 刺痛 ☐ 半夜痛醒 ☐ 肌肉萎縮

☐ 其他 _____ (請說明)

4. 你的症狀對您的影響為何？

- ☐ 完全不影響生活與工作 ☐ 稍微降低工作能力 ☐ 工作能力明顯降低
☐ 曾因此請假休養 ☐ 連生活都受到影響 ☐ 完全不能動作

☐ 其它 _____ (請說明)

5. 您的症狀出現頻率為？

- ☐ 幾乎每天出現 ☐ 約一星期一次 ☐ 約一個月一次 ☐ 約半年
一次半年以上才出現一次

6. 您是否尋求治療？

- ☐ 未予理會 ☐ 曾動手術 ☐ 曾復建 ☐ 按摩 ☐ 熱敷 ☐ 冷敷 ☐ 吃藥

☐ 敷藥 ☐ 其他 _____ (請說明)

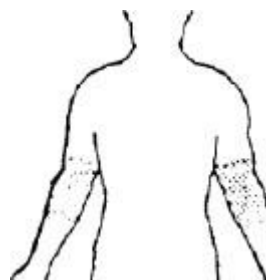
7. 您認為造成這些症狀的原因與目前的工作有關嗎？

- ☐ 全因工作造成的 ☐ 一部份與工作有關 ☐ 不清楚

☐ 與工作無關，原因是 _____ (請說明)

第七部份 手肘

右圖陰影區示出手肘所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何的疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列的問題。

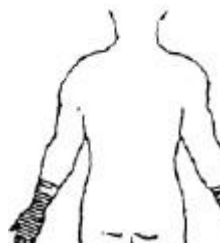


左手肘	右手肘
1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他- - - - - (請說明) 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他- - - - - (請說明) 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每天出現 ☐約一星期一次 ☐約一個月一次 ☐約半年一次	1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他- - - - - (請說明) 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他- - - - - (請說明) 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每天出現 ☐約一星期一次 ☐約一個月一次 ☐約半年一次

☐半年以上才出現一次 6. 您是否曾尋求醫治? ☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建 ☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥 ☐敷藥 ☐其他_____ (請說明) 7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎? ☐全因工作所造成的 ☐一部份與工作有關 ☐不清楚其原因 無關，原因是_____ (請說明)	☐半年以上才出現一次 6. 您是否曾尋求醫治? ☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建 ☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥 ☐敷藥 ☐其他_____ (請說明) 7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎? ☐全因工作所造成的 ☐一部份與工作有關 ☐不清楚其原因 無關，原因是_____ (請說明)
---	---

第八部份 手或手腕

右圖陰影區示出手與手腕所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何的疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列的問題。



左手腕	右手腕
1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次	1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

第九部份 臀或大腿

右圖陰影區示出臀與大腿所指的範圍，若您
在身體的這一部份有任何的疼痛或不舒服的
感覺時，請您務必詳細填寫下列的問題。



左臀與左大腿	右臀與右大腿
1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次	1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

第十部份 膝蓋

右圖陰影區示出膝蓋所指的範圍，若您在身體的這一部份有任何的疼痛或不舒服的感覺時，請您務必詳細填寫下列的問題。



左膝蓋	右膝蓋
1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次	1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才
出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐一部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才
出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐一部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

第十一部份 腳和腳踝

右圖陰影區示出腳與腳踝所指的範圍，若您
在身體的這一部份有任何的疼痛或不舒服的
感覺時，請您務必詳細填寫下列的問題。



左膝蓋	右膝蓋
1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次	1. 您的症狀出現的時間為何？ ☐現在 ☐過去一個月 ☐過去半年中 ☐過去一年中 ☐過去一年以上 2. 您的症狀持續了多久？ ☐1 個月 ☐3 個月 ☐6 個月 ☐1 年 ☐2 年 ☐3 年 ☐3 年以上 3. 您的症狀為何？ 3. 您的症狀為何？ ☐酸痛 ☐紅腫 ☐發麻 ☐刺痛 ☐半夜痛醒 ☐肌肉萎縮 ☐其他_____（請說明） 4. 您的症狀對您的影響為何？ ☐完全不影響生活與工作 ☐工作能力稍微降低 ☐工作能力明顯降低 ☐曾經因此請假休養 ☐連生活都受到影響 ☐其他_____（請說明） 5. 您的症狀出現頻率為何？ ☐幾乎每出現 ☐約一星期一次

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐一部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

☐約一個月一次 ☐約半年一次
☐半年以上才出現一次 ☐半年以上才出現一次

6. 您是否曾尋求醫治？

☐未予理會 ☐曾動手術 ☐曾復建
☐按摩 ☐熱敷 ☐冷敷 ☐吃藥
☐敷藥 ☐其他_____（請說明）

7. 您認為造成這些症狀的原與目前的工作有關嗎？

☐全因工作所造成的
☐一部份與工作有關
☐不清楚其原因

無關，原因是_____（請說明）

附件 2 進階改善

進階改善是由受過人因工程專業訓練的人員，用比較複雜的工具，執行比較完整的程序，用來改善比較疑難的危害。進階改善的流程包括「現況觀察」、「問題陳述」、「改善方案」、「成效評估」等四個步驟。為了標準化、文件化與程序化，這些步驟佐以 3 式 SOP 工作表，說明如下：

1. 現況觀察：

觀察並記錄設施佈置，工具工件，作業的姿勢、動作等資料數據。

2. 問題陳述

以人因工程檢核表(KIM、REBA、OCRA 等)或其他危害風險評估工具(NIOSH 抬舉公式、生物力學計算等)協助評估危害風險以及辨識危害因子。

3. 改善方案

針對危害因子來提出可行的改善方案。引導下列三個階層的改善邏輯：

是否可以使用外力取代人力？

是否可以改變工作方法？

是否可以調整工作姿勢？

4. 成效評估

針對改善方案依據可行性、現有資源與技術、效益等進行「成效評估」。

有關進階改善的進一步說明，可參閱勞動部勞動與職業安全衛生研究所歷年研究報告，依評估結果完成「肌肉骨骼傷病人因工程改善管控追蹤一覽表」，以 PDCA 的精神，持續改善成效。