

仁德醫護管理專科學校人因性危害預防計畫

111年03月23日111年第1次環境安全衛生委員會制訂通過
111年06月27日111年第2次環境安全衛生委員會修訂通過
111年11月28日111年第4次職業安全衛生委員會修正通過

壹、目的：

為維護本校工作者（含：教職、員工、與學生等）及在學校適用職業安全衛生法工作場所從事作業之承攬商勞工與自營作業者的健康福祉，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下，引起工作相關肌肉骨骼傷害疾病之人因性危害的發生，特訂定本計畫。

貳、適用範圍：本校全體工作者

參、職責分工

- 一、總務處環安組或職業專科醫護人員：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。

肆、計畫項目及實施：

一、作業流程及內容

人因性危害預防計畫之流程如圖所示。

權責單位	作業流程	簡要說明	表單文件
<p>環安組</p> <p>環安組 安委會</p> <p>環安組 各單位主 管</p> <p>職業衛生 護理師</p> <p>職業安全 衛生人員</p> <p>職業衛生 護理師</p> <p>職業安全 衛生人員</p> <p>職業醫學 科專科醫 師</p> <p>職業醫學 科專科醫 師</p> <p>職業衛生 護理師</p> <p>員工 單位主管</p> <p>職業安全 衛生人員</p>	<pre> graph TD A[預防保護計畫擬定與修正] --> B[調查與討論] B --> C[高風險族群的辨識] C --> D[肌肉骨骼問卷調查] D --> E[肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表 肌肉骨骼傷病調查一覽表] E --> F{風險評估} F -- 診斷疾病/有危害 --> G[KIM 推拉作業或 KIM 人工物料檢核表] F -- 無危害 --> H[資料表 存 3 年] G --> I{風險分 4 等級} I -- 是 --> J[轉診 復健科或相關科別 面談及健康指導] I -- 否 --> K[行政改善、工程改善] I --> L[定期追蹤] L -- 改善後重新評估 --> F H -.-> G </pre>	<p>依據法令擬定 與修正計畫</p> <p>於安委會定期 會報結果與討 論</p> <p>依據各單位作 業內容進行危 害辨識</p> <p>發放問卷調查</p> <p>1. 依據問卷結 果執行風險評 估</p> <p>2. 經確認有危 害者以檢核表 確認</p> <p>風險等級評估</p> <p>1. 執行面談指 導與現場訪 視，必要時進 行轉診</p> <p>2. 經現場勘查 後視必要性執 行工程改善， 改善後重新評 估</p>	<p>附表 1、肌 肉骨骼症 狀調查表</p> <p>附表 2、肌 肉骨骼症 狀調查與 管控追蹤 一覽表</p> <p>附表 4、KIM PP-Pushing 、Pulling 推 拉作業檢 核、KIM LHC 人工物料處 理檢核表</p> <p>附表 3、肌 肉骨骼傷 病調查一 覽表</p>

(一)人因性危害因子評估作業類型與人因性危害因子分類

- 1、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)。
- 2、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。

- 鍵盤及滑鼠操作姿勢不正確。
- 打字、使用滑鼠的重複性動作。
- 長時間壓迫造成身體組織局部壓力。
- 視覺的過度使用。
- 長時間伏案工作。
- 長時間以坐姿進行工作。
- 不正確的坐姿。

(2)教師：主要作業內容為教學、授課。

- 長時間以站姿進行工作。
- 不正確的坐姿/立姿。

(3)實驗研究人員：

- 長時間進行重複工作。
- 不正確的工作姿勢。
- 過度施力。

(4)技工/技佐/工友：

- 不正確的工作姿勢。
- 過度施力。

(二)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健康資料及差勤記錄，查詢確診肌肉骨骼傷病案例或可能有潛在肌肉骨骼傷病風險之作業、與就醫紀錄、病假與工時損失紀錄等文件，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」(附表3)，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「肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」(附表2)，必須仔細評估危害。

2、主動調查及分析：

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) (附表4)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 1，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「肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」(附表 2)，可將圖 1 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」(附表 3) 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。

(三)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。

圖 1 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

(四)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）或外部專家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)。

(1)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。

(2)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。

(五)執行成效評估與追蹤管控

1、成效評估

依據「肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」(附表2)，以及針對簡易或進階人因工程改善方案之可行性、現有資源與技術、效益等進行評估，並將評估結果填寫於「肌肉骨骼傷病人因工程改善管控追蹤一覽表」(附表3)。

2、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：

- (1) 管控勞工肌肉骨骼傷病的人數、比率、嚴重程度等：可由醫護人員訂定改善目標；對於嚴重危害者，宜請職業醫學科醫師進一步診斷；對於確診肌肉骨骼傷病的勞工定期追蹤病情、健康復原情形與工作適應問題，管控結果應留置執行紀錄備查。
- (2) 追蹤改善案例的執行與職業病案例的處置：由職業衛生管理師追蹤改善方案的落實進度與執行狀況，並評估改善方案是否達到預期成效，是否衍生新的問題；針對職業病案例的處置，例如安置負重較輕的工作，設計適合能力的工作場所、輔具、或護具，追蹤結果應留置執行記錄備查。

伍、實施與修訂：

本管理程序經本校「職業安全衛生委員會」審議通過後，陳校長核定公布施行，修正時亦同。

附表 1

肌肉骨骼症狀調查表 肌肉骨骼症狀調查問卷

A、基本資料：

單位	員編	姓名	職稱	婚姻狀態	可聯絡到的電話或分機
				<input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 未婚	
性別	生日	年資	身高/體重	慣用手	
<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		年	cm/ kg	<input type="checkbox"/> 左手 <input type="checkbox"/> 右手	

1. 您目前有哪些肌肉骨骼疾病診斷（若有，請註明已歷時幾年）：
 無 有：醫師的診斷名稱：_____ 已歷時幾年：_____
2. 您在過去 1 年內，身體是否有長達 2 星期以上的疲勞、痠痛、發麻、刺痛等不舒服，或關節活動受到限制？
 無 有（若無，結束此調查表；若有，請繼續填寫下列表格）
3. 下表的身體部位痠痛、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(請以勾選方式填答，填答後接續下方題目填寫)

不痛 0 1 2 3 4 5 極度劇痛		不痛 0 1 2 3 4 5 極度劇痛
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

C、其他肌肉骨骼症狀、病史說明

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。

一、疼痛或不舒服的部位

- 頸 上背 左肩 右肩 左手肘、左前臂 右手肘、右前臂
下背 左手、左手腕 右手、右手腕 左臀、左大腿 右臀、右大腿
左膝 右膝 左腳踝、左腳 右腳踝、右腳

二、調查項目

1. 您的症狀為？(可複選)

1. 酸痛 2. 紅腫 3. 發麻 4. 刺痛 5. 半夜痛醒 6. 肌肉萎縮
7. 其他_____ (請說明)

2. 您是否因此有看診治療過？ 否 是，因此症狀已看診()次。

A. 10次以下 B. 定期回診治療。

3. 你的症狀對您的影響為何？

1. 完全不影響生活與工作 2. 稍微降低工作能力 3. 工作能力明顯降低
4. 曾因此請假休養 5. 連生活都受到影響 6. 完全不能動作
7. 其它_____ (請說明)

4. 您的症狀出現頻率為？

1. 幾乎每天出現 2. 約一星期一次 3. 約一個月一次 4. 約半年一次
5. 半年以上才出現一次

5. 工作時症狀會加劇嗎？ 會 不會

6. 休假日症狀會改善嗎？ 會 不會

7. 其他同事具有同樣症狀嗎？ 有 沒有

8. 您認為造成這些症狀的原因與目前的工作有關嗎？

1. 全因工作造成的，原因是 _____ (請說明)
2. 一部份與工作有關
3. 與工作無關，原因是 _____ (請說明)
4. 不清楚













肌肉骨骼症狀調查表填寫說明：

一、基本資料：

姓名、單位、員工編號、性別、年齡、年資、身高、體重、慣用手等請依目前所屬之情形協助填寫。

二、症狀調查：

1、了解酸痛不適與影響關節活動能力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一半，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。

	0	1	2	3	4	5
身體活動容忍尺度						
	不痛	可以忽略	可能影響工作	影響工作	影響自主活動能力	完全無法自主活動
關節活動範圍						
	可自由活動	到極限會酸痛	超過一半會酸痛	只能活動一半	只能活動四分之一	完全無法自主活動

2、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。

3、自評為 2 至 5 尺度時(任何一個部位)，需進一步填寫各部位細項資料。

4、各部位細項資料，請依目前所發生或理解之狀況予以勾選。

肌肉骨骼傷病調查一覽表(附表 3)

危害情形		勞工人數	建議
確診疾病	確定診斷肌肉骨骼疾病	名	優先改善/管控
		小計： 名	
有危害	疑似個案	名	
	高就醫個案		
	高病假率個案	名	
	肌肉骨骼症狀問卷調查表 有身體部位的評分在 3 分 (含)以上	名	
	小計： 名		
		以上累計： 名	
無危害	肌肉骨骼症狀問卷調查表 有身體部位的評分都在 2 分(含)以下	名	
		總計： 名	
		單位：	

註：

疑似個案：定義肌肉骨骼症狀調查問卷第 5.6.7 題皆答會者。

高就醫個案：定義為因此症狀看診 10 次以上(含 10 次)者及定期回診者。

病假率高：病假天數達一個月 10 天者

KIM 評估表(附表 4)







一、 KIM PP-Pushing、Pulling 推拉作業檢核

編號：_____

步驟 1：時間評級點數(僅選擇一欄)


短距離推拉或期間常常停下來 (單程距離≤5公尺)		長距離推拉 (單程距離>5公尺)	
工作日 總次數	時間評級點數	工作日 總距離	時間評級點數
< 10	1	< 300 m	1
10 to < 40	2	300 m to < 1 km	2
40 to < 200	4	1 km to < 4 km	4
200 to < 500	6	4 km to < 8 km	6
500 to < 1000	8	8 km to < 16 km	8
≥ 1000	10	≥ 16 km	10

步驟 2：依序於下表中分別決定質量、定位準確度/速度、姿勢與工作狀況 4 個評級點數：

	工業卡車/輔助工具				
搬運質量(負載重量)	無輔助工具，直接滾動	手推車	可轉動(非定向輪)之四輪推車	定向輪之軌道車、手推車	吊臂，省力裝置
滾動					
< 50 kg	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
50 to < 100 kg	1	1	1	1	1
100 to < 200 kg	1.5	2	2	1.5	2
200 to < 300 kg	2	4	3	2	4
300 to < 400 kg	3		4	3	
400 to < 600 kg	4		5	4	
600 to < 1000 kg	5			5	
≥ 1000 kg					
滑動			灰色區：關鍵，因為工業卡車/負載動作之檢核結果受技巧和體力影響很大。 無數字之白色區：基本上要避免，因為必要的作用力量很容易超過人體的最大負荷力量。		
< 10 kg	1				
10 to < 25 kg	2				
25 to < 50 kg	4				
> 50 kg					
定位準確度			動作速度		

	慢 ($< 0.8 \text{ m/s}$)	快 ($0.8 \text{ to } < 1.3 \text{ m/s}$)
低 ●無特定移動距離 ●負載可滾至阻擋物或沿著阻隔物移動	1	2
高 ●負載必須準確定位並停止 ●移動距離需準確方向經常變換	2	4

註明：平均走路速度約 1 m/s 。

姿勢		
	上身保持直立，不扭轉。	1
	軀幹稍微向前彎曲或扭轉（單側拖）。	2
	軀幹前彎向運動方向蹲，跪，或彎腰。	4
	同時彎腰及扭腰。	8

註明：決定姿勢評級點數時必須採用物料處理時的典型姿勢。當開始動作、煞車、或轉向時軀幹可能有較大的傾角，如果只是偶然出現可以被忽略。

工作狀況	工作狀況評級點數
良好：地面或其他表面水平，穩固，平坦，乾燥→無傾斜→工作空間不存在障礙物→滾輪或車輪能輕鬆移動，車輪軸承沒有明顯的磨損耗	0
受限制：地面髒污，不平整，柔軟→斜坡可達 2° →必須繞過工作空間中的障礙物→滾輪或車輪髒污不易運行，軸承磨損	2
困難：未鋪柏油或簡單鋪設的路面，坑洞，嚴重髒污→斜坡可達 2° 至 5° →工業車輛啟動時須先鬆動→滾輪或車輪髒污，軸承運行呆滯	4
複雜：踏階，階梯→斜坡 $> 5^\circ$ →合併“受限制”及“困難”之缺失	8

步驟 3：(質量評級點數+定位準確度點數+姿勢評級點數+工作狀況點數) × 時間評級點數「女生再 $\times 1.3$ 」=風險值

$$*(\square + \square + \square + \square) \times \square = \square \text{ 風險值}$$

$$*(\square + \square + \square + \square) \times \square \times \boxed{1.3} = \square \text{ 風險值}$$

風險等級	風險值	說明
1	< 10	低負荷，不易產生生理過載的情形。
2	$10 \text{ to } < 25$	中等負載，生理過載的情形可能發生於恢復能力較弱者。針對此族群應進行工作再設計。
3	$25 \text{ to } < 50$	中高負載，生理過載的情形可能發生於一般作業人員。建議進行工作改善。
4	≥ 50	高負載，生理過載的情形極可能發生。必須進行工作改善。

二、 KIM LHC 人工物料處理檢核表

編號：_____

步驟1：決定時間評級點數：

先依作業特性，於下方表格中選擇「抬舉或放置作業」、「握持作業」、「運送作業」其中的一欄，並於該欄中選擇適當的作業次數/時間/距離，並對照讀取表1 中相對應的

時間評級點數：

抬舉或放置作業(<5 s)		握持作業(> 5 s)		運送作業(> 5 m)	
工作日總次數	時間評級點數	工作日總時間	時間評級點數	工作日總距離	時間評級點數
<10	1	< 5 min	1	< 300 m	1
10 to <40	2	5 min to < 15 min	2	300 m to <1 km	2
40 to <200	4	15 min to < 1 hr	4	1 km to < 4 km	4
200 to < 500	6	1 hrs to < 2 hrs	6	4 km to < 8 km	6
500 to < 1000	8	2 hrs to < 4 hrs	8	8 km to < 16 km	8
≥1000	10	≥ 4 hrs	10	≥ 16km	10
範例：砌磚，將供建置入機器，由貨櫃取出箱子放上輸送帶。		範例：握持和導引鑄鐵快進行加工，操作手動研磨機器，操作除草機。		範例：搬運家具，運送鷹架至建築施工現場。	


步驟2：依序決定(1)荷重、(2)姿勢與(3)工作狀況之評級點數：

(1) 荷重評級點數

男性實際負荷	荷重評級點數	女性實際荷重	荷重評級點數
< 10 kg	1	< 5 kg	1
10 to < 20 kg	2	5 to < 10 kg	2
20 to < 30 kg	4	10 to < 15 kg	4
30 to < 40 kg	7	15 to < 25 kg	7
≥ 40 kg	25	≥ 25kg	25

「實際負荷」代表移動負荷所需的實際作用力，此作用力並不代表施力對象的質量大小。例如，當傾斜一個紙箱時，僅有50%的質量會影響作業人員，而當使用手推車時僅有10%。

(2) 姿勢評級點數

典型姿勢與荷重位置	姿勢與荷重位置	姿勢評級點數
	<ul style="list-style-type: none"> ● 上身保持直評，不扭轉。 ● 當抬舉、放置、握持、運送或降低荷重時，荷重靠近身體。 	1
	<ul style="list-style-type: none"> ● 軀幹稍微向前彎曲或扭轉 ● 當抬舉、放置、握持、運送或降低荷重時，荷重適度地接近身體。 	2
	<ul style="list-style-type: none"> ● 低彎腰或彎腰向前伸。 ● 軀幹略前彎扭同時扭轉。 ● 負荷遠離身體或過肩高。 	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● 軀幹彎曲前伸同時扭轉。 ● 負荷遠離身體。站立姿勢的穩定受到限制。 ● 站立時姿勢的穩定度受到限制。 ● 蹲姿或跪姿。 	8

決定姿勢評級點數時必預採用物料處理時的典型姿勢。例如，當有不同的荷重姿勢時，需採用平均值而不是偶發的極端值。

(3) 工作狀況評級點數

工作狀況	工作狀況評級點數
具備良好的人因條件。例如：足夠的空間，工作區中沒有物理性的障礙物，水平及穩固的地面，充分的照明，及良好的抓握條件。	0
運動空間受限或不符合人因的條件。例如：1、運動空間受高度過低的限制或工作面積少於 1.5 m ² 或2、姿勢穩定性受地面不平或太軟而降低。	1
空間/活動嚴重受限與/或重心不穩定的荷重，例如：搬運病患。	2

步驟3、計算風險值：

將與此活動相關的評級點數輸入計算式中，即可評估該項作業之風險值：

$$(\quad + \quad + \quad) \times \quad =$$

(荷重評級點數+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	<10	低負荷，不易產生生理過載的情形
2	10 to <25	中等負載，生理過載的情形可能發生於恢復能力較弱者。針對此族群應進行工作再設計。
3	25 to <50	中高負載，生理過載的情形可能發生一般作業人員。建議進行工作改善。
4	≥50	高負載，生理過載的情形極可能發生。必須進行工作改善。