

東隆興業股份有限公司

文件號碼		文件名稱		文件發行	
編號	TW25-01-06	人因性危害預防計畫		日期	106/09/20
頁次	1			版次	10601

封面

	序	實行日期	版次別	頁數	內 容
修訂記錄	1	106/09/20	10601	9	首次發行
	2				
	3				
	4				
	5				

核 准		審 核		製 作		發 行	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

	章 節	內 容	頁 次
1.		目的	3
2.		範圍	3
3.		權責	3
4.		作業流程	4~5
5.		參考文件	5
6.		表單	5~9

東隆興業股份有限公司

文件號碼		文件名稱	文件發行	
編號	TW25-01-06	人因性危害預防計畫	日期	106/09/20
頁次	3		版次	10601

1.目的：應用人因工程相關知識，預防人員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。

2.範圍：所有人員。

3.權責：

3.1. **工安課**：傷害調查或肌肉傷害狀況調查、員工職業傷害統計與分析。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。

3.2. **廠務課、現場單位**：工程改善之執行

3.3. **各級主管**：人因性危害防止計畫之推動及執行。

3.4. **員工**：填寫相關檢核表或問卷。

4.作業流程：

4.1. 作業流程、內容及動作之分析：

4.1.1. 調查肌肉骨骼傷病現況，本廠員工填寫「**肌肉骨骼症狀調查表 TR25-019-01**」，安全衛生組將調查表結果彙整填寫「**肌肉骨骼傷病調查一覽表 TR25-020-01**」，發現暨存風險及潛在風險之工作站或作業之危害分析。

4.2. 人因性危害因子之確認：

4.2.1. 依據「**肌肉骨骼傷病調查一覽表 TR25-020-01**」，列為進階改善者，需依照其特性選擇適當的評估方法實施評估。

4.2.2. 評估危害風險方法包含：**關鍵指標法(抬舉、握持、搬運)**、**關鍵指標法(推拉)**、**關鍵指標法(上肢)**，鑑別主要危害因子，並依 4.3 擬定改善方法。

4.2.3. 所有的評估過程與結果均文件化紀錄，以供追蹤考核與持續改善。

4.3. 改善方法及執行：

4.3.1. 安全衛生組與維護部依據危害分析結果，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或進階人因工程改善方案，提出各工作站改善方案，評估優先改善順序及執行改善，填寫「**人因工程改善管控表 TR25-021-01**」

4.4. 成效評估及改善：

4.4.1. 對於改善方案之執行情形必須持續管控追蹤，評估是否符合預期成效。如發現成效不如預期成果，應進行再評估程序，確認人因性危害因子以修正改善方法，執行修正後之改善方案。安全衛生組填寫「**肌肉骨骼傷病人因工程改善管控追蹤一覽表 TR25-022-01**」持續追蹤。

東隆興業股份有限公司

文件號碼		文件名稱	文件發行	
編號	TW25-01-06	人因性危害預防計畫	日期	106/09/20
頁次	4		版次	10601

4.5. 其他有關安全衛生事項：其他與推動本計畫有關之安全衛生事項，包括人因工程專家、職業醫學科專科醫師之參與，及內部、外部資源之提供等，應一併納入考量。

4.6. 人因性危害分析與改善流程：(如下)

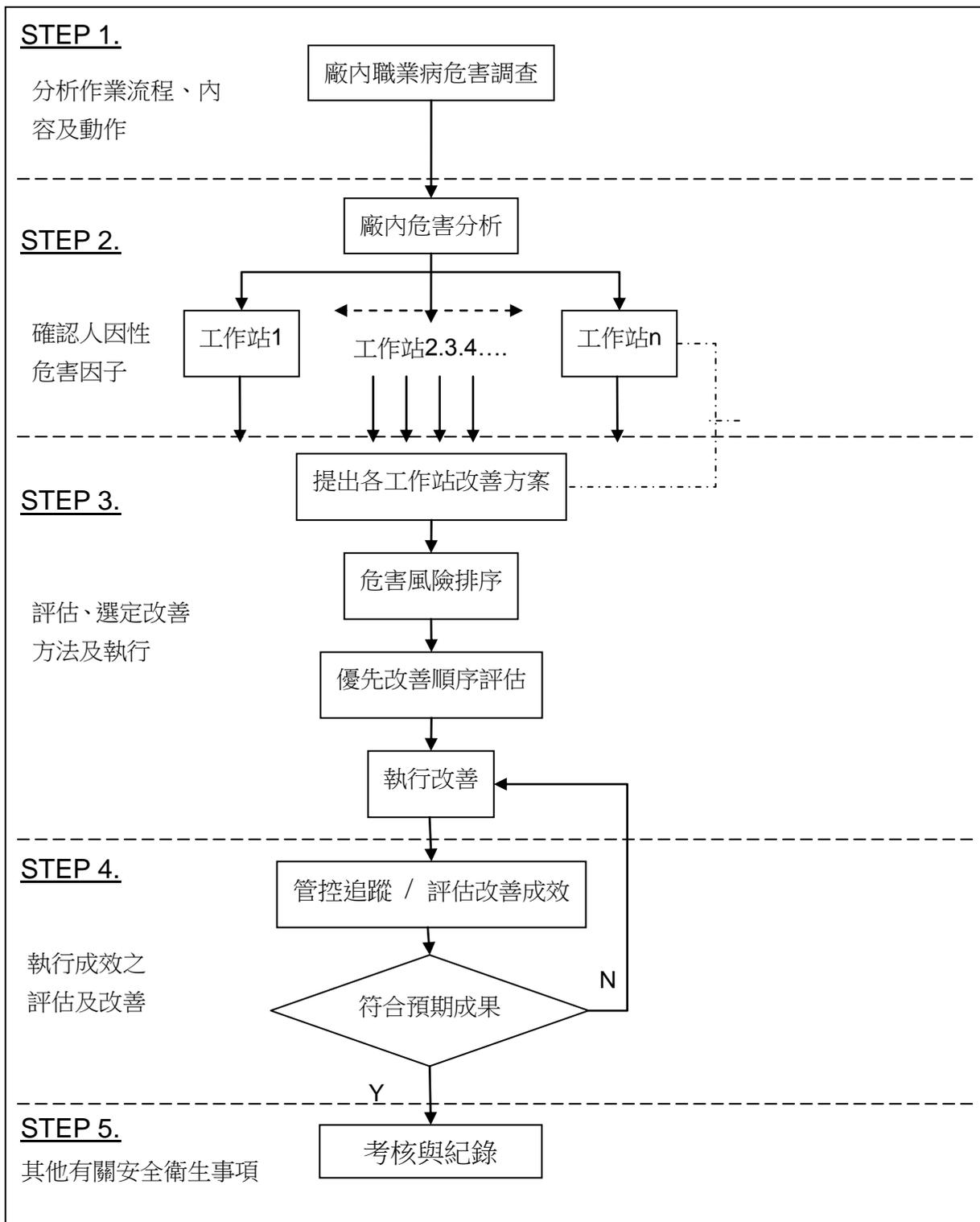


圖1：人因性危害分析與改善流程圖

東隆興業股份有限公司

文件號碼		文件名稱	文件發行	
編號	TW25-01-06	人因性危害預防計畫	日期	106/09/20
頁次	5		版次	10601

5.參考文件：人因性危害預防計畫指引。

6.表單：

- 6.1. 肌肉骨骼症狀調查表 TR25-019-01
- 6.2. 肌肉骨骼傷病調查一覽表 TR25-020-01
- 6.3. 人因工程改善管控表 TR25-021-01
- 6.4. 肌肉骨骼傷病人因工程改善管控追蹤一覽表 TR25-022-01

東隆興業股份有限公司

文件號碼	文件名稱	文件發行	
編號	TW25-01-06	日期	106/09/20
頁次	6	版次	10601

6.1. 肌肉骨骼症狀調查表 TR25-019-01

肌肉骨骼症狀調查表 Muscle & Skeleton Symptom Questionnaire

填表日期 Fill out Date: / /

A. 基本資料 Basic Information

廠區 Plant Area	部門 Dept.	作業名稱 Production Name				職稱 Job Description			
員工編號 ID Nos.	姓名 Name	性別 Sex <input type="checkbox"/> 男 Male <input type="checkbox"/> 女 Female	年齡 Age	年資 Year	身高 Height	體重 Weight	慣用手 Handedness <input type="checkbox"/> 左手 Left Handed <input type="checkbox"/> 右手 Right Handed		

- 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？
In the past 1 year, whether the body has more than 2 weeks of fatigue, soreness, numbness, tingling and other uncomfortable, or joint movement is limited?
否 No 是 Yes (若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫下列表格。If not, the end of this questionnaire; if so, please fill out the form below to continue.)
- 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？
The following table of body parts of the pain, discomfort or affect the situation of joint activities lasted how long?
1 個月 One Month 3 個月 3 Months 6 個月 6 Months 1 年 1 Year 3 年 3 Years
3 年以上 More than 3 years

B. 症狀調查 Symptom Survey

不痛 Doesn't hurt	極度劇痛 very painful		不痛 Doesn't hurt	極度劇痛 very painful
0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5		0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

C. 其他症狀、病史說明 Other symptoms, History Explanation

表單編號: TR25-019-01

保存期限: 3 年

肌肉骨骼症狀調查表 Muscle & Skeleton Symptom Questionnaire

填寫說明 Fill in Explanation:

主動對於全體勞工實施自覺症狀的調查，主要分為三個部分，A：填寫說明、B：基本資料、C：症狀調查，說明如下：

For the implementation of active labor survey of all symptoms, and it is divided into three parts, A: Fill in Explanation, B: Basic Information, C: Symptom investigation, described below:

- 填寫說明：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）

Fill in Explanation: that soreness and discomfort and affect the ability of joint activities (shoulder joint as well as physical activity tolerance scale, expressed in scale 0-5:

- 0：不痛，關節可以自由活動；
No pain, joints can be free to move
- 1：微痛，關節活動到極限會酸痛，可以忽略；
Slight pain, joint activity to the limit will be sore, can be ignored
- 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；
Moderate pain, joint activity more than half will be sore, but can complete the full range of activities, may affect the work
- 3：劇痛，關節活動只有正常人的 1/2，會影響工作；
Pain, only half of normal joint movement, will affect the work
- 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；
Very severe pain, joint activities and only a quarter of normal, autonomic activity
- 5：極度劇痛，身體完全無法自主活動。
Extreme pain, the body can not be completely independent activity

- 基本資料：包含公司廠(場)區、部門、作業名稱、職稱、員工編號、姓名、性別、年齡、年資、身高、體重及慣用手等。

Basic information: Contains company plant (field) area, department, job name, job title, employee number, name, sex, age, seniority, height, weight and dominant hand and so on.

- 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。

Symptom investigation: including the upper back, lower back, neck, shoulder, elbow / forearm, hand / wrist, buttocks / thighs, knee and ankle / feet and so on a total of 15 parts of the score, as well as other symptoms, history description.

表單編號: TR25-019-01

保存期限: 3 年

東隆興業股份有限公司

文件號碼	文件名稱	文件發行	
編號	人因性危害預防計畫	日期	106/09/20
頁次		版次	10601

6.2. 肌肉骨骼傷病調查一覽表 TR25-020-01

肌肉骨骼傷病調查一覽表

危害情形		勞工人數	建議
確診疾病	確診肌肉骨骼傷病	名	行政改善(調職) 進階改善 簡易改善 健康促進
		小計：名	
有危害	通報中的疑似肌肉骨骼傷病	名	行政改善(調職) 進階改善 簡易改善 健康促進
	異常離職	名	行政改善(調職) 進階改善 簡易改善 健康促進
	經常性病假、缺工	名	行政改善(調職) 進階改善 簡易改善 健康促進
	經常性索取痠痛貼布、打針、或按摩等	名	行政改善(調職) 進階改善 簡易改善 健康促進
			小計：名
疑似有危害	肌肉骨骼症狀問卷調查表中痠痛程度達5者	名	行政改善(調職) 進階改善 簡易改善 健康促進
			小計：名
		以上累計：名	
無危害		名	
		總計：名	
		國外出差或無法調查：名	
		全體勞工：名	

東隆興業股份有限公司

文件號碼	文件名稱	文件發行	
編號	人因性危害預防計畫	日期	106/09/20
頁次		版次	10601

6.3. 人因工程改善管控表 TR25-021-01

人因工程改善管控表

危害情形(確診疾病、有危害、疑似)	危害因子(工作站、勞工及危害因子簡述)	簡易人因工程改善方案	進階人因工程改善方案	負責人	預計完成日期	實際完成日期

製表：

審核：

核准：

表單編號:TR25-021-01

保存期限:3 年

東隆興業股份有限公司

文件號碼		文件名稱		文件發行	
編號	TW25-01-06	人因性危害預防計畫		日期	106/09/20
頁次	9			版次	10601

6.4. 肌肉骨骼傷病人因工程改善管控追蹤一覽表 TR25-022-01

肌肉骨骼傷病人因工程改善管控追蹤一覽表

危害情形		危害因子(工作站、勞工及危害因子簡述)	檢核表編號	改善方案/	是否改善
確診疾病	確診肌肉骨骼傷病				
	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、缺工：				
	經常性索取痠痛貼布、打針、或按摩等：				
	小計：名				
疑似有危害	肌肉骨骼症狀問卷調查表				
		小計：名			
以上累計：名					

表單編號:TR25-022-01

保存期限:3年