



## 東隆興業股份有限公司 彰化廠

文件編號	SW-03	文件名稱	異常工作負荷促發疾病預防計畫	
版本	A2	制訂單位	廠務課	
文件修訂紀錄				
制/修訂日期	版次	修訂內容摘要	制/修訂者	審核者
2018/01/31	A0	導入職安衛管理系統(OHSAS 18001 & TOSHMS(CNS 15506))第一版制訂	黃茂榕	莊明得
2019/02/20	A1	增編 5.3.4 職業促發腦、心血管疾病風險分級之員工健康管理措施；「附件一、異常工作負荷促發疾病預防流程圖」；增加表格「預防輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病執行紀錄表」、「腦、心血管疾病與過負荷風險判定表」、「過負荷問卷調查表」三表；刪除表格「高風險族群之異常工作負荷促發疾病預防改善情形追蹤表」	陳郁瑩	莊明得
2020/05/22	A2	修改「附件二、異常工作負荷促發疾病預防流程圖」並調整修改其相關作業流程內容	陳郁瑩	陳泰興

發行章	核 准	審 查	制(修)訂

	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	1/7

- 1.目的：為預防本公司(彰化廠)員工因異常工作負荷促發疾病，針對評估為中度、高度異常工作負荷員工，提供健康管理措施，以防止員工因過度負荷而促發腦血管、心臟疾病之惡化或進展為職業病，以維護員工之身心健康。
- 2.適用範圍：本公司(彰化廠)全體員工均屬之。
- 3.名詞定義：
  - 3.1 輪班工作：指事業單位之工作型態需由勞工於不同時間輪替工作，且其工作時間不定時日夜輪替可能影響其睡眠之工作。
  - 3.2 夜間工作：指工作時間於午後 10 時至翌晨 6 時內，可能影響其睡眠之工作。
  - 3.3 長時間工作：指近 6 個月期間，每月平均加班工時超過 45 小時者。
  - 3.4 其他異常工作負荷：不規則的工作、經常出差的工作、工作環境(異常溫度環境、噪音、時差)及伴隨精神緊張之日常工作負荷與工作相關事件。(請參考「工作型態評估表」(附件一)。)
- 4.權責：
  - 4.1 員工：
    - 4.1.1 配合本計畫之執行及參與。
    - 4.1.2 配合本計畫之風險評估。
    - 4.1.3 配合預防計畫之工作調整與作業現場改善措施。
    - 4.1.4 本計畫為預防性之管理，若身體已有不適症狀應儘速就醫。
  - 4.2 工安課：
    - 4.2.1 擬訂並規劃本計畫之各項措施。
    - 4.2.2 協助本計畫之風險評估。
  - 4.3 職業健康服務醫師及護理人員：
    - 4.3.1 協助本計畫之規劃、推動與執行。
    - 4.3.2 定期依工作者體格(健康)檢查報告篩選十年內發生腦、心血管疾病之高風險工作者。
    - 4.3.3 依風險評估結果，協助提出書面告知風險、健康指導、工作調整或更換等健康保護措施之適性評估與建議。
    - 4.3.4 依預防計畫時程檢視並報告計畫執行現況，確認計畫執行績效。
    - 4.3.5 因故未能執行職務時，由工安課代理職務。
  - 4.4 廠務課：
    - 4.4.1 協助本計畫之規劃、推動與執行。
    - 4.4.2 協助定期提供員工異常差勤、缺工、請假、海外差勤紀錄。
    - 4.4.3 注意工時管控，每月定期篩選出長時間工作之員工。
  - 4.5 單位主管：
    - 4.5.1 配合本計畫之執行及參與。
    - 4.5.2 協助本計畫之風險評估。

	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	2/7

4.5.3 依風險評估結果，視情況協助員工調整、更換工作及改善措施。

4.5.4 配合職醫諮詢員工指導結果，採取維護員工健康措施。

5.作業內容：本計畫依「異常工作負荷促發疾病預防流程圖」(附件二)之步驟執行相關內容，其推動項目及程序如下：

5.1 資料取得(流程 A)：

5.1.1 取得全體員工之工時及加班資料。

5.1.2 符合下列適用範圍之工作者，由各權責單位通知該作業型態之工作者填寫『過負荷問卷調查表』。

1)輪班工作：過於頻繁(一週或更短的時間輪一次班)的輪班。

2)夜間工作：午後 10 時至翌晨 6 時之時間內工作者。

3)長時間工作：一至六個月，月平均延長工時時數超過 45 小時。

4)工作者自覺為高風險群。

5.1.2 透過健康檢查資料取得心血管的危險因子，包含：年齡、高血壓、糖尿病、高血脂症、抽菸、飲酒、肥胖、腰圍等。

5.2 過勞危害分級(流程 B)：

5.2.1 利用「心力評量表」(附件三)評估異常工作負荷促發疾病風險。

5.2.2 依據「計算 WHO 十年內心血管疾病風險程度表」(表一)及「工作負荷程度表」(表二)取得到心血管和過負荷風險分級結果，再根據「職業促發腦心血管疾病之風險等級表」(表三)評估員工過勞風險。


表一、計算 WHO 十年內心血管疾病風險程度表

十年內心血管疾病風險	風險程度
<10%	低度風險
10%-20%	中度風險
20%-30%	高度風險
≥30%	極高風險

表二、工作負荷程度表

	個人相關過勞分數	工作相關過勞分數	月加班時數	工作型態
低負荷	<50 分:輕微	<45 分:輕微	<45 小時	表六具 0-1 項
中負荷	50-70 分:中等	45-60 分:中等	45-80 小時	表六具 2-3 項
高負荷	>70 分:嚴重	>60 分:嚴重	>80 小時	表六≥4 項

註：四種工作負荷等級不同時，選擇較嚴重者。

	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	3/7

表三、職業促發腦心血管疾病之風險等級表

職業促發腦、心血管疾病風險等級		工作負荷		
		低負荷 (0)	中負荷 (1)	高負荷 (2)
十年腦、心血管疾病風險	<10% (0)	0	1	2
	10-20% (1)	1	2	3
	≥20% (2)	2	3	4

註 1. ( )代表評分。

註 2. 「0」為低度風險；「1 或 2」為中度風險；「3 或 4」為高度風險。

### 5.3. 諮詢與指導(流程 C)：

5.3.1 根據心血管和過負荷風險判定的結果，依據「危害分級與諮詢建議」(表四)及「職業促發腦、心血管疾病風險分級之勞工健康管理措施」(表五)，將危害分級並區分為「需要諮詢」、「建議諮詢」和「不需諮詢」三個類別。

表四、危害分級與諮詢建議


危害分級與諮詢建議		罹患心血管疾病風險		
		低	中	高
過負荷風險	低	不需諮詢	不需諮詢	建議諮詢
	中	不需諮詢	建議諮詢	需要諮詢
	高	建議諮詢	需要諮詢	需要諮詢

表五、職業促發腦、心血管疾病風險分級之員工健康管理措施

職業促發腦、心血管疾病風險		健康管理措施
低度風險	0	不需處理，可從事一般工作。
中度風險	1	建議改變生活型態，注意工時的調整，至少每年追蹤一次。
	2	建議改變生活型態，考慮醫療協助，調整工作型態，至少每半年追蹤一次。
高度風險	3	建議尋求醫療協助及改變生活型態，需工作限制，至少每三個月追蹤一次。
	4	建議尋求醫療協助及改變生活型態，需工作限定，至少每一至三個月追蹤一次。

5.3.2 若員工屬於「低度」過負荷危害風險，或者員工屬於「中度」過負荷危害風險，但員工本身不願意參與諮詢，則尚不需參與諮詢，並定期提供健康促進相關的訊息與資訊。

5.3.3 若經判定為「高度」過負荷危害的員工，臨場健康服務醫師進行諮詢，諮詢後將記錄填寫於『過負荷諮詢與指導記錄表』中，依據評估和判定結果對於該員工實施生活、保健

	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	4/7

及就醫指導，提出針對該單位之事後處理相關意見，由該單位執行後續處理措施。

#### 5.4 後續處理與追蹤(流程 D)：

5.4.1 工作限制處理的措施與意見：若諮詢的結果需提出工作限制，員工應向人事部門及單位主管提出相關醫師診療報告。而人事部門及單位主管得知醫師的建議後，宜根據意見書的建議進行工作或醫療上的安排，避免危害員工的身心健康。

5.4.2 諮詢後追蹤：職護持續追蹤後，若發現員工的健康不如預期發展或對員工健康有疑慮，則必須聯繫該單位主管、員工本人及職醫共同進行討論。職護定期將執行結果統整記錄於『預防輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病執行紀錄表』中。

6.計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年以上，並保障個人隱私權。

7.相關文件：無。

#### 8.相關表單：

8.1 過負荷諮詢與指導記錄表(SW-03-01)

8.2 過負荷問卷調查表(SW-03-03)


8.3 預防輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病執行紀錄表(SW-03-05)

#### 9.附件：

附件一、工作型態評估表

附件二、異常工作負荷促發疾病預防流程圖

附件三、心力評量表

	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	5/7

### 《附件一、工作型態評估表》

工作型態		說明
不規律的工作		對預定之工作排程或工作內容經常性變更或無法預估、常屬於事前臨時通知狀況等。例如：工作時間安排，常為前一天或當天才被告知之情況。
經常出差的工作		經常性出差，其具有時差、無法休憩、休息或適當住宿、長距離自行開車或往返兩地而無法恢復疲勞狀況等。
作業環境	異常溫度環境	於低溫、高溫、高溫與低溫間交替、有明顯溫差之環境或場所間出入等。
	噪音	於超過 80 分貝的噪音環境暴露。
	時差	超過 5 小時以上的時差、於不同時差環境變更頻率頻繁等。
伴隨精神緊張的工作		日常工作處於高壓力狀態，如經常負責會威脅自己或他人生命、財產的危險性工作、處理高危險物質、需在一定期間內完成困難工作或處理客戶重大衝突或複雜的勞資紛爭等工作。

註：工作型態具 0-1 項者為「低負荷」；2-3 項者為「中負荷」； $\geq 4$  項者為「高負荷」。

ttm	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	6/7

## 《附件二、異常工作負荷促發疾病預防流程圖》

### A. 資料取得

1. 從事業單位取得勞工之基本資料、健康檢查報告及工時等資料	2. 請勞工填寫『過負荷問卷調查表』
--------------------------------	--------------------



### B. 過勞危害分級

3. 預測腦心血管疾病風險「表一」	4. 評估工作負荷程度表「表二」
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 20\%</math></li> <li>• 10-20%</li> <li>• <math>&lt; 10\%</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高工作負荷</li> <li>• 中工作負荷</li> <li>• 低工作負荷</li> </ul>



5. 由醫師和護理人員將腦心血管疾病風險與工作負荷合併「表三」成為職業促發腦心血管疾病危害風險與諮詢建議。「表四」		
<b>高風險 (3-4)</b> 需要諮詢	<b>中風險 (1-2)</b> 建議諮詢	<b>低風險 (0)</b> 不需諮詢



### C. 諮詢與指導

6. 由服務醫師實施諮詢指導：(根據「表四」之原則實行及「表五」之指導實施)
(1) 詢問勞工主訴與自覺症狀、生活習慣、與過勞之情形。
(2) 評估代謝症候群與心血管疾病危險因子。
(3) 由醫師對勞工進行醫學、保健與改變生活型態的具體指導。



### D. 後續處理與追蹤

7. 服務醫師撰寫並向事業單位及勞工提供處理措施之建議書『過負荷諮詢與指導記錄表』。
--




8. 事業單位及勞工執行處理措施。
-------------------



9. 服務醫師與護理人員進行事後追蹤，工作者及其所屬單位主管建議配合改善(記錄於『預防輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病執行紀錄表』)。
---



	東隆興業股份有限公司 彰化廠	文件編號	SW-03	版次	A2
	異常工作負荷促發疾病預防計畫	修訂日期	2020/05/22	頁次	7/7

## 《附件三、心力評量表》

### 心力評量表 - 估算您十年內發生缺血性心臟病的機會有多高？

(本表為「Framingham Risk Score (佛萊明漢) 危險預估評量表」  
簡稱心力評量表，使用時請洽詢醫療人員協助評估與說明！)

#### 步驟 1：年齡

年齡	女分數	男分數
30~34 歲	-9	-1
35~39 歲	-4	0
40~44 歲	0	1
45~49 歲	3	2
50~54 歲	6	3
55~59 歲	7	4
60~64 歲	8	5
65~69 歲	8	6
70~74 歲	8	7

#### 步驟 2：膽固醇

膽固醇 (mg/dl)	女分數	男分數
<160	-2	-3
160~199	0	0
200~239	1	1
240~279	1	2
≥280	3	3

#### 步驟 3：高密度膽固醇

高密度膽固醇 (mg/dl)	女分數	男分數
<35	5	2
35~44	2	1
45~49	1	0
50~59	0	0
≥ 60	-3	-2

#### 步驟 4：血壓

血壓 mmHg	女分數	男分數
<120/80	-3	0
120~129/80~84	0	0
130~139/85~89	0	1
140~159/90~99	2	2
≥ 160/100	3	3

當收縮壓與舒張壓分數不同時，取分數較高者。

#### 步驟 5：糖尿病

糖尿病	女分數	男分數
無	0	0
有	4	2

#### 步驟 6：吸菸

吸菸	女分數	男分數
無	0	0
有	2	2

#### 步驟 7：總分

將各項分數相加		將各項分數相加	
年齡	分	年齡	分
膽固醇	分	膽固醇	分
高密度膽固醇	分	高密度膽固醇	分
血壓	分	血壓	分
糖尿病	分	糖尿病	分
吸菸	分	吸菸	分
總分 =	分	總分 =	分



#### 步驟 8：十年內發生缺血性心臟病的機率

總分	女發生率	總分	女發生率	總分	男發生率	總分	男發生率
≤-2	1%	8	7%	<-1	2%	9	20%
-1	2%	9	8%	0	3%	10	25%
0	2%	10	10%	1	3%	11	31%
1	2%	11	11%	2	4%	12	37%
2	3%	12	13%	3	5%	13	45%
3	3%	13	15%	4	7%	≥14	≥53%
4	4%	14	18%	5	8%		
5	4%	15	20%	6	10%		
6	5%	16	24%	7	13%		
7	6%	≥17	≥27%	8	16%		

#### 步驟 9：與預估發生率比較

年 齡	十年內發生缺血性心臟病的機率	
	(女)	(男)
30~34 歲	<1%	2%
35~39 歲	1%	3%
40~44 歲	2%	4%
45~49 歲	3%	4%
50~54 歲	5%	6%
55~59 歲	7%	7%
60~64 歲	8%	9%
65~69 歲	8%	11%
70~74 歲	8%	14%

(以無吸菸，無糖尿病，血壓、膽固醇正常者估算)

步驟 10：您預估的發生率相當於 \_\_\_\_\_ 歲 (本測量結果僅供參考，若需進一步瞭解或處理請洽詢專業醫師)  
資料來源：Peter W.F. Wilson, et al. Circulation. 1998;97:1837-1847