

文件名稱：異常工作負荷促發疾病預防計畫

文件編號

版別

原始制定日期：105 年 05 月 01 日

最新修訂日期：106 年 02 月 21 日

實施日期：105 年 08 月 01 日

異常工作負荷促發疾病預防計畫

主辦：

審查：

核准：

文件名稱：異常工作負荷促發疾病預防計畫

文件編號

版別

原始制定日期：105 年 05 月 01 日

最新修訂日期：106 年 02 月 21 日

實施日期：105 年 08 月 01 日

文件修正一覽表

次數	修改日期	核定日期	修	改	內	容
----	------	------	---	---	---	---

1

因應職業安全衛生法及異常工作負荷促發疾病預防計畫指引制定

一、依據

「職業安全衛生設施規則」第324條之2，各單位依據「勞工健康保護規則」規定，配置有醫護人員從事勞工健康服務者，雇主應依其規模、勞工作業環境特性、工作形態等訂定異常工作負荷促發疾病預防計畫，據以執行；依規定免配置醫護人員者，得以執行紀錄或文件代替；暨「工程企業有限公司異常工作負荷促發疾病預防及處理要點」，執行紀錄或文件代替(如附表 3.2附表 3.7) 辦理。相關執行紀錄留存三年。

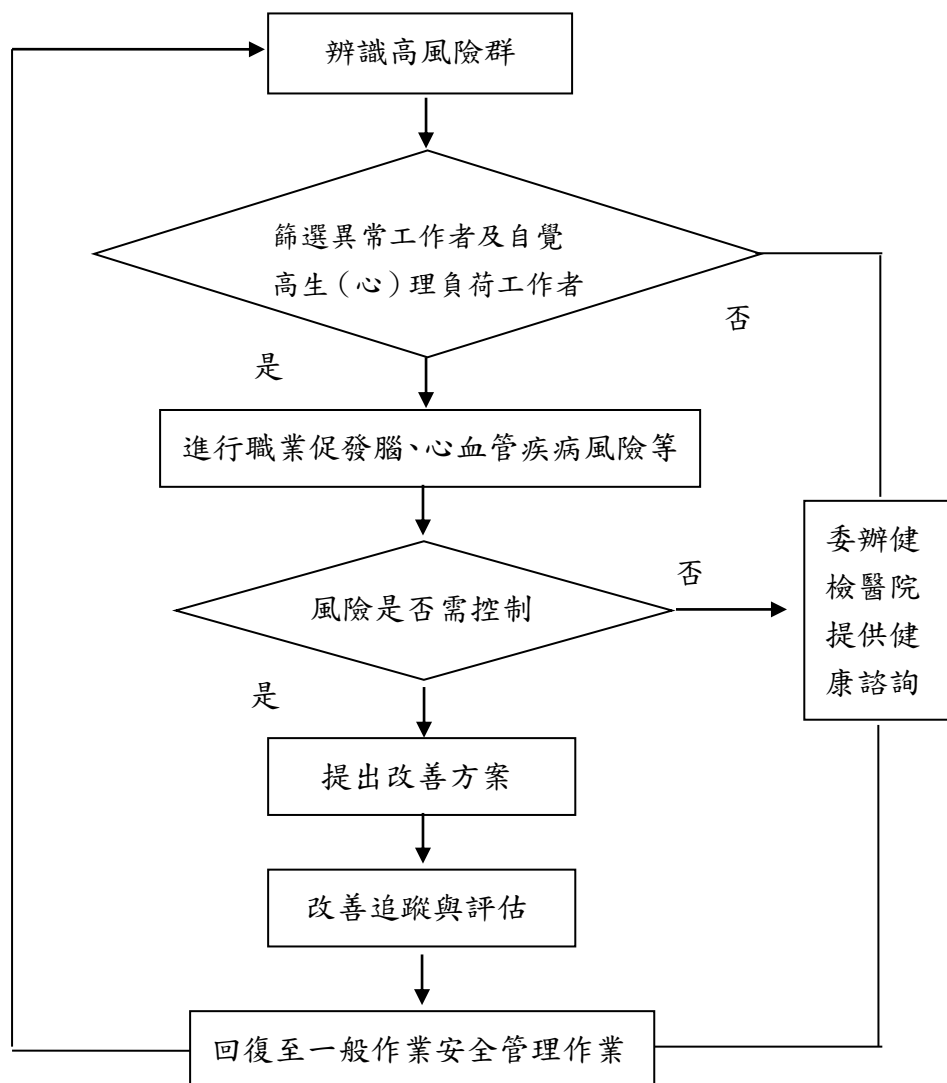
二、適用範圍

本公司派駐各營業處全體工作者。

三、作業流程與說明

- 3.1 各單位異常工作負荷促發疾病預防作業流程與說明：附件 3.1 施行步驟。
- 3.2 辨識高風險群：各單位工安組依員工作業屬性篩選異常工作者及自覺高生（心）理負荷工作者統計分析。
- 3.3 各單位將異常工作負荷促發疾病列入危害鑑別與風險評鑑作業。
- 3.4 風險評估：
 - 3.4.1 過勞量表問卷：每年於健康檢查時，使評估對象填寫過勞量表問卷(包含個人疲勞及工作疲勞量表)(附件 3.2)，計算過勞分數後，參照附件 3.3 評定其工作負荷量屬低負荷、中負荷及高負荷(結合月加班時數等級)。
 - 3.4.2 心力評量表：依據評估對象之最近一次員工健康檢查資料以估算心力評量表，計算十年內罹患缺血性心臟病之機率(<10%、10-20%及≥20%)(如附件 3.4)，各單位得採用如 HIS，海吉爾等健康檢查結果統計分析或 i-CARE PRO 進行數據分析。(如附件 3.5)。
 - 3.4.3 依據工作負荷量及十年內罹患缺血性心臟病之機率，依照附件 3.6 腦心血管疾病風險與工作負荷促發腦心血管疾病之風險等級表評估其風險等級。
- 3.5 改善及預防方案：依風險等級評估之結果，針對中度風險及高度風險者，進行改善及預防作為。(如附件 3.7)
 - 3.5.1 中度風險及高度風險者：安排相關健康促進活動或提供自我健康管理資訊，並建議員工定期赴醫療院所實施協助或定期追蹤。
 - 3.5.2 高度風險者：每六個月以上安排一次與醫師面談及健康指導(得配合臨廠健康服務實施)，並填寫「過負荷諮詢與指導記錄表」(如附件3.8)，並得依醫師建議調整其工作內容或縮短工時等措施。
- 3.6 改善追蹤與成效評估：改善方案實施後，應實施管控追蹤，以確定其有效性與可行性。對於改善方案執行後，可採訪談、問卷方式詢問員工意見或比較中 高風險員工之比例變化，以確保改善方案之成效。
- 3.7 提供異常工作負荷促發疾病預防一標準作業標準(SOP)(以加油站為例)(如附件3.9)，請各單位參閱。

四、本計畫陳准後實施，修訂時亦同。



文件名稱：異常工作負荷促發疾病預防計畫

文件編號

版別

原始制定日期：105 年 05 月 01 日

最新修訂日期：106 年 02 月 21 日

實施日期：105 年 08 月 01 日

附件 3.2

異常工作負荷促發疾病風險評估表

個人基本資料	
1. 姓名：	2. 填表日期： 年 月 日 (本表請保存 3 年備查)
3. 性別： ☐ 男 ☐ 女	4. 您經常運動嗎？ ☐ 不常 ☐ 偶爾 ☐ 至少每星期一次
5. 您有抽煙的習慣嗎？ ☐ 沒有 ☐ 偶爾抽 ☐ 常抽，平均每天抽_____根	
一、個人疲勞	
1. 你常覺得疲勞嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 2. 你常覺得身體上體力透支嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 3. 你常覺得情緒上心力交瘁嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 4. 你常會覺得，「我快要撐不下去了」嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 5. 上班之前只要想到又要工作一整天，你就覺得沒力嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 6. 你常常覺得虛弱，好像快要生病了嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未	
二、工作疲勞	
1. 你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 2. 你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 3. 你的工作會讓你覺得挫折嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 4. 工作一整天之後，你覺得精疲力竭嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 5. 上班之前只要想到又要工作一整天，你就覺得沒力嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 6. 上班時你會覺得每一刻都很難熬嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 7. 不工作的時候，你有足夠的精力陪朋友或家人嗎？（反向題） ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未	
評估結果： ☐ 評估無異常 ☐ 輕微，建議改變生活型態，注意工時調整。 ☐ 嚴重影響工作與生活，建議尋求醫療協助及改變生活型態。	

員工簽名：_____ 計分：_____

A. 將各選項分數轉換如下：(1)100 (2)75 (3)50 (4)25 (5)0。

B. 個人相關過勞分數 - 將第 1~6 題的得分相加，除以 6，可得個人相關過勞分數。

C. 工作相關過勞分數 - 第 1~6 題分數轉換同上，第 7 題為反向題，分數轉換為：

(1)0 (2)25 (3)50 (4)75 (5)100。

將 1~7 題之分數相加，除以 7，可得工作相關過勞分數。

附件 3.3

過負荷量表與工時風險程度表

	個人相關過勞分數	工作相關過勞分數	月加班時數
低負荷	<50 分：過勞程度輕微	<45 分：過勞程度輕微	<45 小時
中負荷	50-70 分：過勞程度中等	45-60 分：過勞程度中等	45-80 小時
高負荷	>70 分：過勞程度嚴重	>60 分：過勞程度嚴重	>80 小時

附件 3.4

十年內男、女性罹患心血管疾病之風險估算值

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) 危險預估評分表」
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

或參考公式計算網址：<http://www.mdcalc.com/framingham-coronary-heart-disease-risk-score/>

文件名稱：異常工作負荷促發疾病預防計畫

文件編號

版別

原始制定日期：105 年 05 月 01 日

最新修訂日期：106 年 02 月 21 日

實施日期：105 年 08 月 01 日

附件 3.5 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

附件 3.6 腦心血管疾病風險與工作負荷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。

2. 0：低度風險；1 或2：中度風險；3 或4 高度風險。

危害分級與面談建議		腦心血管疾病風險		
		<10%	10-20%	≥ 20%
工作負荷	低負荷	不需面談	不需面談	建議面談
	中負荷	不需面談	建議面談	需要面談
	高負荷	建議面談	建議面談	需要面談

附件 3.7 職業促發腦心血管疾病風險分級之勞工健康管理措施

職業促發腦心血管疾病風		健康管理措施
低度風險	0	不需處理，得從事一般工作
	1	建議改變生活型態，注意工時調整，至少每年追蹤一次。
中度風險	2	建議改變生活型態，考慮醫療協助，調整工作型態至少每年追蹤一次。
	3	建議尋求醫療協助及改變生活型態，至少每六個月追蹤一次。
	4	建議尋求醫療協助及改變生活型態，並需依醫師指導結論，限定、限制禁止、調整或變更工作型態，或依醫師指導結論維持現有工作不調整，至少每六個月追蹤一次。

文件名稱：異常工作負荷促發疾病預防計畫

文件編號

版別

原始制定日期：105 年 05 月 01 日

最新修訂日期：106 年 02 月 21 日

實施日期：105 年 08 月 01 日

附件 3.8 過負荷諮詢與指導記錄表

受評估者姓名：_____ 員工編號：_____ 工作單位：_____

一、評估勞動者本身的疲勞和壓力累積診查表

	無	有		
		輕	中	重
(A) 疲勞的累積狀況	☐	☐	☐	☐
(B) 腦、心血管危險因子	☐	☐	☐	☐
(C) 憂鬱等病	☐	☐	☐	☐
(D) 指導的必要性				
生活	☐ 無		☐ 有	
工作	☐ 無		☐ 有	
醫療機構就診	☐ 無		☐ 有	

二、對於勞動者在保健上、生理或醫療上的指導

☐不需指導 ☐需要指導(請勾選下欄)

☐ (1) 日常生活指導(不良生活習慣指導)，特別是

☐ 確保睡眠時間

☐ 生活規律正常 _____

☐ 其他 _____

☐ (2) 保健指導，特別是

☐ 基於諮詢結果針對過重勞動者可能引發腦、心臟疾病的風險作說明與指導。 _____

☐ 對紓緩壓力作一般保健指導 _____

☐ 其他 _____

☐ (3) 醫療指導，特別是

☐ 勸導諮詢勞工就醫 _____

☐ 建議並介紹到專門醫療機構就診 _____

☐ 其他 _____

☐ (4) 工作指導，勾選之，並敘述建議於後

☐ 一般工作 _____

☐ 工作限定 _____

☐ 工作限制、禁止 _____

☐ 工作調整 _____

☐ 工作變更 _____

☐ 其他 _____

評估醫師簽名：_____ 日期：_____

附件 3.9 異常工作負荷促發疾病預防—標準作業標準(SOP)

作業程序	工作內容說明	工作方法(步驟)	備 註
辨識高風險群	依員工作業屬性篩選異常工作者及自覺高生(心)理負荷工作者。	例： 甲君○○○於三班制○○○加油站工作，月加班時數<45 小時。	由各單位提供異常工作者名單(詳註 1)
風險評估 (篩選異常工作者及自覺高生(心)理負荷工作者進行職業促發腦、心血管疾病風險等級評估)	1. 過勞量表問卷： 使評估對象填寫「過勞量表問卷」(附件 3.2)，計算過勞分數後，結合加班工時調查並參照「過負荷量表與工時風險程度表」(附件 3.4-5)，評定其工作負荷量(低負荷、中負荷及高負荷)。 低負荷：個人相關過勞分數<50 分，過勞程度輕微；工作相關過勞分數<45 分，過勞程度輕微；月加班時數<45 小時。 中負荷：個人相關過勞分數 50-70 分，過勞程度中等；工作相關過勞分數 45-60 分，過勞程度中等；月加班時數 45-80 小時。 高負荷：個人相關過勞分數>70 分，過勞程度嚴重；工作相關過勞分數>60 分，過勞程度嚴重；月加班時數>80 小時。 註：三種工作負荷等級不同時，選擇較嚴重者。 2. 心力評量表： 依據評估對象之最近一次員工健康檢查資料及心力評量表「十年內男、女性罹患心血管疾病之風險估算值」(附件 3.3)規則計算十年內罹患缺血性心臟病之機率(<10%、10-20%及≥20%)，或可採用健康檢查管理軟體輔助計算之。	1. 評估工作負荷等級：使甲君○○○填寫「過勞量表問卷」，結合加班工時調查，計算過勞分數後，評定其工作負荷量為： 「低負荷」其過勞分數如下：個人相關過勞分數 67 分；工作相關過勞分數 57.1；月加班時數<45 小時。 2. 評估健康檢查資料及「心力評量表」估算十年內罹患缺血性心臟病之機率： 甲君○○○男，51 歲，最近一次健康檢查資料：血液總膽固醇 245mg/dl，高密度膽固醇 42mg/dl，血壓 130~139/85~89mmHg，糖尿病(無)吸菸(有)計算總分 9 分，依附件 6.4 估算，其十年發生缺血性心臟病的機率 20%。	不同意接受評估者： 進行宣導： 建議可透過充足睡眠、運動、放鬆舒壓、健康飲食、參加社團活等方式來減少壓力因子或參加各處減重等健康促進活動並提供健康諮詢。

	3. 依據工作負荷量及十年內罹患缺血性心臟病之機率並依照「腦心血管疾病風險與工作負荷促發腦心血管疾病之風險等級表」（附件 3.6）評估其風險等級。	3. 依照（附件 3.6）評估其風險等級為中度風險。	
風險控制 （改善及預防方案）	依風險等級評估之結果，針對中度風險及高度風險者，進行改善及預防作為。 1. 中度風險及高度風險者： 安排相關健康促進活動或提供自我健康管理資訊，並建議員工定期赴醫療院所實施協助或定期追蹤。 2. 高度風險者： 每6個月至少安排一次與醫師面談及健康指導（可配合臨廠健康服務實施），並填寫指導記錄表，並得依醫師建議調整其工作內容或縮短工時等措施。	1. 甲君○○○經評估為中度風險者其改善及預防方案如下：方案一、安排相關健康促進活動或提供自我健康管理資訊，並建議員工定期赴醫療院所實施協助或定期追蹤。方案二、必要時請醫師以「過負荷諮詢與指導記錄表」（附件3.9）進行評估並依其工作指導之建議，採行調整工作或縮短工時、禁止輪班或加班……等方式降低風險程度減少工作負	不需風險控制者：進行宣導：建議可透過充足睡眠、運動、放鬆舒壓、健康飲食、參加社團活等方式來減少壓力因子或參加減重等健康促進活動並提供健康諮詢。
改善追蹤與成效評估	對於改善方案執行後，可採訪談、問卷方式詢問員工意見或比較中高風險員工之比例變化，以確保改善方案之成效。	進行改善追與成效評估	
註 1：職業安全衛生法第 6 條第 2 項第 2 款適用對象-異常工作負荷工作者 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：係指下列情形之一者。 （1）一個月內延長工時時數超過 100 小時。 （2）二至六個月內，月平均延長工時時數超過 80 小時。 （3）一至六個月，月平延長工時時數超過 45 小時。			

