

德明財經科技大學異常工作負荷促發疾病預防計畫

公發布日：民國 107 年 12 月 14 日

最新修正日期：民國 108 年 6 月 3 日

發文字號：德總字第 1080065074 號公布

【修訂歷程詳條文末】

1. 目的

為避免本校工作者因異常工作負荷促發疾病，針對輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷可能促發疾病之工作者，提供健康管理措施，以防止工作者因過度勞累而罹患腦、心血管疾病並達到早期發現早期治療之目的，以確保相關工作者之身心健康，依勞動部職業安全衛生法及同法施行細則之規定，特訂定本計畫。

2. 定義

- 2.1. 輪班工作：指該工作時間不定時輪替可能影響其睡眠之工作，如工作者輪換不同班別，包括早班、晚班或夜班工作。
- 2.2. 夜間工作：午後 10 時至翌晨 6 時之時間內之工作，工作時間有影響睡眠。
- 2.3. 長時間工作：最近六個月內，平均加班工時超過 45 小時。

3. 適用範圍

- 3.1. 本校教職員工。

4. 權責單位

4.1 環安中心

- 4.1.1. 擬訂預防計畫、推動與執行。
- 4.1.2. 協助計畫工作危害鑑別與風險評估。
- 4.1.3. 依風險評估結果，協助工作調整、更換及工作環境改善措施之執行。

4.2 人事室

- 4.2.1. 工時控管，提供相關之風險評估資料與紀錄
- 4.2.2. 依風險評估結果，協助工作調整、更換及工作環境改善措施之執行。

4.3 各單位主管

- 4.3.1. 負責本計畫之推動與執行。
- 4.3.2. 協助本計畫之風險評估。
- 4.3.3. 配合職業健康服務醫師諮詢工作者指導結果，採取維護工作者健康措施。

4.4 工作者

4.3.1. 配合本計畫之執行及參與。

4.4.2. 配合本計畫之風險評估。

4.4.3. 配合職業健康服務醫師諮詢指導，執行工作調整與作業現場改善措施。

4.5 職業健康服務醫師及護理人員

4.5.1 協助本計畫之規劃、推動與執行。

4.5.2 依風險評估結果進行必要的健康保護措施

5. 規劃與實施

5.1 辨識及評估高風險群

5.1.1 透過人資處或相關單位就輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作 負荷者先行造冊。

5.1.2 勞工體格或健康檢查報告之血液總膽固醇、高密度膽固醇、血壓等檢核項目採用

Framingham risk score 或 WHO/ISH 心血管風險預測圖等模式計算 10 年或終身心血管疾病發病風險。

5.1.3 已具有腦心血管疾病病史或以藥物治療控制之心血管疾病者，可參考醫師之建議，將其納為具腦心血管疾病之中高風險群。

表一 10 年內心血管疾病發病風險程度

10 年心血管發病風險	風險程度
<10%	低度
10-20%	中度
20-30%	高度
>30%	極高

5.1.4 依過勞量表評估問卷（附錄二）、工作負荷程度表(表二)、工作型態評估表(表三) 評估過勞之風險程度。

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	表三具 0-1 項
中負荷	50-70 分 中等	45-60 分 中等	45-80 小時	表三具 2-3 項
高負荷	>70 分 嚴重	>60 分 嚴重	>80 小時	表三具 >4 項

表三 工作型態評估表

工作型態		說明
不規律的工作		對於預訂之工作排成或工作內容經常性變更或無法評估，常屬於事前臨時通知狀況等。例如：工作時間安排，當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，無法休閒、休息或適當住宿、長距離自行開車或往返兩地而無法回復疲勞狀況等。
作業環境	異常溫度	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		日常工作於高壓力狀態，如經常自責會威脅自己或他人生命、財務的危險工作，處理高危險物質，需要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。

5.1.5 依綜合評估勞工職業促發腦心血管疾病之風險等級(表四)，提出書面告知風險及健康指導(表五)、工作調整或更換(表六)等健康保護措施之適性評估與建議。

表四 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)
10 年內心血管 疾病 發病風險	<10%	(0)	0	1	2
	10-20%	(1)	1	2	3
	>20%	(2)	2	3	4
註：1()代表分數 2 0:低度風險；1 或 2:中度風險 3 或 4:高度風險					

5.2 醫護人員面談及健康指導

5.2.1 面談指導的對象：

5.2.1.1 針對前述評估為高風險者，包括職業促發腦心血管疾病高度風險者，或 10 年內心血管疾病高度風險以上或工作負荷為高負荷等；必要時得視勞工個人情形，將中度風險（負荷）者納入(表五)。

5.2.1.2 除前開對象外，若勞工長時間工作造成過度疲勞，且勞工本身對健康感到擔心而主動提出申請者。

表五風險分級與面談建議表

風險等級與面談建議		腦、心血管疾病風險		
		低	中	高
工作負荷 風險	低	不須面談	不須面談	建議面談
	中	不須面談	建議面談	需要面談
	高	建議面談	需要面談	需要面談

5.3 面談指導之注意事項及後續處理：

5.3.1 依風險評估之程度安排面談指導之時間，針對高風險者建議每個月面談一次或依醫師建議時間安排，惟此時間仍須視勞工之個別性安排。

5.3.2 面談後應依勞工之個別性提出面談結果及處理措施報告或紀錄（附錄四），並且保存 3 年；該面談結果可將之依「診斷」、「指導」及「工作」區分為 3 類。

5.3.2.1 診斷區分：可區分為無異常、需觀察或進一步追蹤檢查及需進行醫療。

5.3.2.1.1. 無異常：勞工自覺加班時間非常多，未出現生理與心理自覺症狀，及檢查結果全部在正常範圍內，且其可自我調整因過度工作造成之生理與心理的壓力。

5.3.2.1.2. 需觀察或進一步追蹤檢查：針對自覺加班時間非常多，未出現生理與心理自覺症狀，雖檢查結果出現輕度異常值，惟其個人瞭解異常之原因，且勞工可自我調整因過度工作造成之生理與心理的壓力者，可再予觀察；若已出現生理與心理自覺症狀，且檢查結果有 1 至 2 項目輕度至中度的異常情形，則需進一步複檢。

5.3.2.1.3. 需進行醫療：勞工自覺生理與心理慢性疲勞，且出現明顯疾病惡化之情形

5.3.2.1.4. 5.3.2.2 指導區分：可區分為「不需指導」、「需進行健康指導」、「需進行醫療指導」。

5.3.2.2.1. 不需指導：基本上勞工仍需自主積極地改善睡眠、飲食等不良之生活習慣、長時間勞動等作業習慣，以實施促進健康的活動。

- 5.3.2.2.2. 需進行健康指導：其目的為疾病之預防，可透過衛教活動、運動或飲食指導等，協助勞工確立生活步調與改善生活習慣，改善腦心血管疾病，或是心理健康失調等相關現象。
- 5.3.2.2.3. 需進行醫療指導：其目的為避免疾病惡化，當一般定期健康檢查項目（血壓、體重、膽固醇、血糖值）持續異常，必須以藥物等方式進行治療者。尤其針對可能出現因症狀減輕就擅自不遵守用藥指示之勞工，應實施醫療及遵守用藥的指導。
- 5.3.2.3 工作區分：可區分為「一般工作」、「工作限制」及「需休假」。
- 5.3.2.3.1. 一般工作：適用於各種檢查無異常現象或是出現輕度檢查值異常，但可透過治療妥善控制疾病的勞工，其並未有工作時間之限制，可從事原工作。
- 5.3.2.3.2. 工作限制：針對需觀察或進一步追蹤檢查之勞工，需限制勞工之工作時間，以預防腦心血管疾病之促發，含縮短工作時間、限制出差、限制加班時間、限制輪班間隔時間、限制轉換夜間工作、限制工作負擔、轉換作業、工作場所的變更、減少夜班次數等。
- 5.3.2.3.3. 需休假：其係以療養為目的給予勞工休假與停職等，在一定期間內不指派工作。當勞工已明顯感受慢性疲勞感等自覺症狀、喪失工作意願，且出現睡眠不足、飲食習慣改變、體重增減等現象及檢查結果出現明顯異常或疾病出現急速惡化的趨勢，必須住院治療時，應予休假休養。
- 5.3.3 調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施
- 5.3.3.1 調整或縮短工作時間：
- 5.3.3.1.1. 限制加班，如每個月許可加班幾個小時。
- 5.3.3.1.2. 不宜加班，讓勞工依規定工作時間(不超過8小時)工作。
- 5.3.3.1.3. 限制工作時間，如每天幾點到幾點可以工作，只能工作幾小時或不能上夜班、不能輪班或減少輪班頻率等。
- 5.3.3.1.4. 不宜繼續工作，檢查結果出現明顯異常，或治療中的疾病出現急速惡化的情形，必須住院治療。休養期間結束後，需重新面談，確認已經恢復或參考其主治醫師的判定後做出決定。
- 5.3.3.1.5. 其他，如不適合責任制或其他工作時間外之臨時交辦工作，如網路軟體交辦工作，或配合家庭因素，如接送子女等彈性調整工作時間。

5.4 調整工作內容措施：

5.4.1 當評估已知危險因子存在時，應進行工作內容、型態、場所之調整，以減少或移除危害因子

5.4.2 可針對夜間工作、輪班、長時間工作等具過勞與壓力風險之人員如有工作或健康變化應主動告知

表六職業促發腦、心血管疾病風險分類之勞工健康管理措施

職業促發腦、心血管疾病風險等級		健康管理措施
低度風險	0	不須處理，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，需要工作限制，至少每3個月追蹤一次。
	4	建議尋求醫療協助及改變生活型態，需要工作限制，至少每1至3個月追蹤一次。

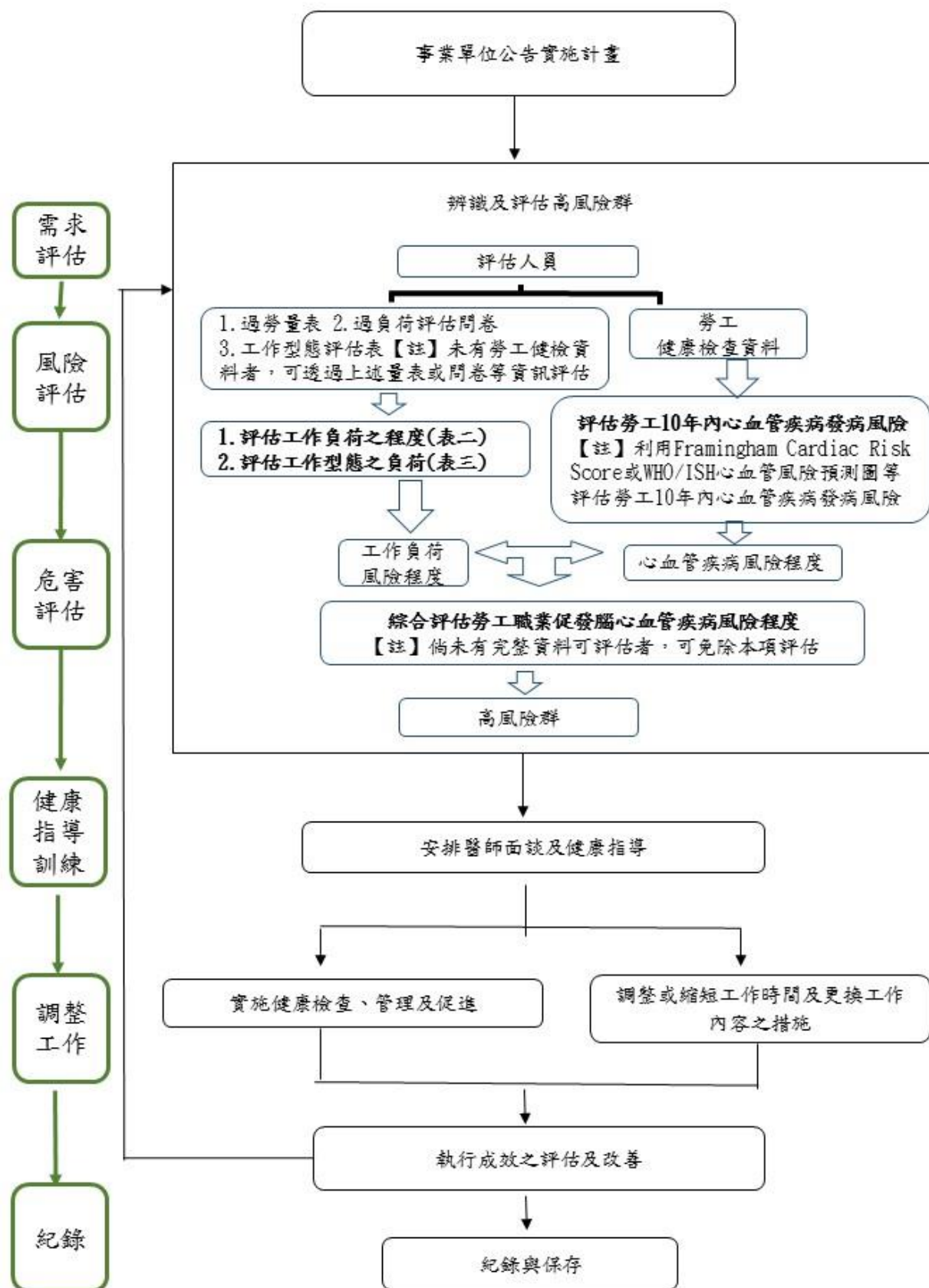
5.5 執行成效之評估及改善。追蹤個人風險因子之改善情況，若無法短期改善或持續惡化之勞工，須再次由醫師進行面談指導；對於環境因子無法短期改善或持續惡化之作業環境，須由職業安全衛人員或相關人員再次提供改善建議，尋求外部專業團隊協助加以改善。

6. 計畫執行紀錄(附錄一)或文件等應歸檔留存3年，並保障個人隱私權，本計畫為預防性之管理，若身體已有不適症狀請儘速就醫。

【完整修訂歷程】

民國 107 年 12 月 14 日訂定經環境安全衛生委員會會議審議通過

異常工作負荷促發疾病預防流程圖



執行項目	執行結果（人次或％）	備註（改善情形）
辨識及評估高風 險群	具異常工作負荷促發疾病高風險 者人	
安排醫師面談及 健康指導	1. 需醫師面談者_____人	
	1.1 需觀察或進一步追蹤檢查者	
	_____人	
	1.2 需進行醫療者_____人	
	2. 需健康指導者_____人	
	2.1 已接受健康指導者_____人	
調整或縮短工作 時間及更換工作 內容	1. 需調整或縮短工作時間_____人	
	2. 需變更工作者_____人	
實施健康檢查、管 理及促進	1. 應實施健康檢查者_____人	
	1.1 實際受檢者_____人	
	1.2 檢查結果異常者_____人	
	1.3 需複檢者_____人	
	2. 應定期追蹤管理者_____人	
	3. 參加健康促進活動者_____人	
執行成效之評估 及改善	1. 參與健康檢查率_____％	
	2. 健康促進達成率_____％	
	3. 與上一次健康檢查異常結果項	
	目比較，異檢率_____％	
	（上升或下降）	
	4. 環境改善情形：（環測結果）	
其他事項		

註：本表執行結果為例舉，事業單位得依需求修正與增列。

執行者：

單位主管：

職業安全衛生管理單位：

年 月 日

「過勞量表」個人評估工具(包含「個人相關過勞」及「工作相關過勞」狀況)

(一)個人相關過勞分量表

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. 你常覺得精疲力竭嗎?

☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未

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)工作相關過勞分量表

1. 你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎?

☐ (1)很嚴重 ☐ (2)嚴重 ☐ (3)有一些 ☐ (4)輕微 ☐ (5)非常輕微

2. 你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎?

☐ (1)很嚴重 ☐ (2)嚴重 ☐ (3)有一些 ☐ (4)輕微 ☐ (5)非常輕微

3. 你的工作會讓你覺得挫折嗎?

☐ (1)很嚴重 ☐ (2)嚴重 ☐ (3)有一些 ☐ (4)輕微 ☐ (5)非常輕微

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?

☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未

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。

分數解釋：

過勞類型	分數	分級	解 釋
個人相關 過勞	50 分以下	輕微	您的過勞程度輕微，您並不常感到疲勞、體力透支、精疲力竭、或者虛弱好像快生病的樣子。
	50—70 分	中度	您的個人過勞程度中等。您有時候感到疲勞、體力透支、精疲力竭、或者虛弱好像快生病的樣子。建議您找出生活的壓力源，進一步的調適自己，增加放鬆與休息的時間。
	70 分以上	嚴重	您的個人過勞程度嚴重。您時常感到疲勞、體力透支、精疲力竭、或者虛弱好像快生病的樣子。建議您適度的改變生活方式，增加運動與休閒時間之外，您還需要進一步尋找專業人員諮詢。
	45 分以下	輕微	您的工作相關過勞程度輕微，您的工作並不會讓您感覺很沒力、心力交瘁、很挫折。
	45—60 分	中度	您的工作相關過勞程度中等，您有時對工作感覺沒力，沒有興趣，有點挫折。
工作相關 過勞	60 分以上	嚴重	您的工作相關過勞程度嚴重，您已經快被工作累垮了，您感覺心力交瘁，感覺挫折，而且上班時都很難熬，此外您可能缺少休閒時間，沒有時間陪伴家人朋友。建議您適度的改變生活方式，增加運動與休閒時間之外，您還需要進一步尋找專業人員諮詢。

（資料來源：勞安所過勞自我預防手冊）

過負荷評估問卷

填寫日期：_____年_____月_____日

一、基本資料			
姓 名		性別	☐ 男 ☐ 女
出生日期	年 月 日	婚姻狀態	☐ 未婚 ☐ 已婚 ☐ 離婚 ☐ 鰥寡
院/所單位		年 資	年 月
職稱			
二、個人過去病史(經醫師確定診斷，可複選)			
☐ 心臟循環系統疾病(☐ 心絞痛 ☐ 冠心病 ☐ 心肌梗塞 ☐ 接受心導管支架手術 ☐ 曾接受冠狀動脈繞道手術 ☐ 冠狀動脈疾病接受藥物治療 ☐ 高血壓 ☐ 心律不整 ☐ 其他_____)			
☐ 腦中風		☐ 血脂肪異常	
☐ 睡眠相關呼吸疾病(如睡眠呼吸中止症)		☐ 中樞神經系統疾病(如癲癇、脊椎疾病)	
☐ 周邊神經系統疾病(如腕隧道症候群)		☐ 情感或心理疾病	
☐ 眼睛疾病(不含可以矯正之近視或遠視)		☐ 聽力損失	
☐ 上肢或下肢疾病(如會導致關節僵硬、無力等症狀之疾病)			
☐ 糖尿病 ☐ 氣喘 ☐ 長期服藥，藥物名稱：_____			
☐ 其他_____ ☐ 以上均無			
三、家族史			
☐ 無			
☐ 一等親內的家屬(父母、祖父母、子女) 男性於 55 歲、女性於 65 歲前發生狹心症或心絞			
☐ 家族中有中風病史			
☐ 其他_____			
四、生活習慣史			
1. 抽菸 ☐ 無 ☐ 有(每天____包、共____年) ☐ 已戒菸____年			
2. 檳榔 ☐ 無 ☐ 有(每天____顆、共____年) ☐ 已戒____年			
3. 喝酒 ☐ 無 ☐ 有(總類：____、頻率：____、每次大約____ml)			
4. 用餐時間不正常 ☐ 否 ☐ 是； 外食頻率 ☐ 無 ☐ 一餐 ☐ 兩餐 ☐ 三餐			
5. 自覺睡眠不足 ☐ 否 ☐ 是(工作日睡眠平均____小時/日；假日睡眠平均____小時/日)			
6. 運動習慣 ☐ 無 ☐ 有(每週____次、每次____分)			
7. 其他_____			
五、健康檢查項目(無此項目者或事業單位已掌握有勞工之健檢資料者免填寫)			
1. 身體質量指數_____公斤/米 ² (18.5≤BMI<24)(身高_____公分；體重_____公斤)			

2.腰圍_____ (男性<90 公分；女性<80 公分)
3.脈搏_____
4.血壓_____/_____ mmHg (收縮壓<120、舒張壓<80 mmHg)
5.總膽固醇_____ (<200 mg/dL)
6.低密度膽固醇_____ (<100 mg/dL)
7.高密度膽固醇_____ (男性≥40 mg/dL；女性≥50 mg/dL)
8.三酸甘油脂_____ (<150 mg/dL)
9.空腹血糖_____ (<100 mg/dL)
10.尿蛋白_____ (陰性)
11.尿潛血_____ (陰性)
六、工作相關因素 (工作時數及輪班等資料可由人資部門提供)
1.工作時數： 平均每天_____小時；平均每週_____小時；平均每月加班_____小時
2.工作班別： ☐ 白班 ☐ 夜班 ☐ 輪班(☐ 定期 ☐ 不定期；輪班方式：_____)
3.工作環境(可複選)： ☐ 噪音(_____分貝) ☐ 異常溫度(高溫約_____度；低溫約_____度) ☐ 通風不良 ☐ 人因工程設計不良(如：座椅、震動、搬運等) ☐ 以上皆無
4.日常伴隨緊張之工作負荷(可複選) ☐ 經常負責會威脅自己或他人生命、財產的危險性工作 ☐ 有迴避危險責任的工作 ☐ 關乎人命、或可能左右他人一生重大判決的工作 ☐ 處理高危險物質的工作 ☐ 可能造成社會龐大損失責任的工作 ☐ 有過多或過分嚴苛的限時工作 ☐ 需在一定的期間內(如交期等)完成的困難工作 ☐ 負責處理客戶重大衝突或複雜的勞資紛爭 ☐ 無法獲得周遭理解或孤立無援狀況下的困難工作 ☐ 負責複雜困難的開發業務、或公司重建等工作 ☐ 以上皆無
5.有無工作相關突發異常事件(如近期發生車禍、車子於行駛中發生重大故障等)? ☐ 無 ☐ 有(說明：_____)
6.工作環境中有無組織文化、職場正義問題(如職場人際衝突、部門內部溝通管道不足等?) ☐ 無 ☐ 有(說明：_____)
7.對預定之工作排程或工作內容經常性變更或無法預估、常屬於事前的通知狀況等? ☐ 無 ☐ 有(說明：_____)
8.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? ☐ 無 ☐ 有(說明：_____)

七、非工作相關因素	
1. 家庭因素問題	☐ 無 ☐ 有(說明：_____)
2. 經濟因素問題	☐ 無 ☐ 有(說明：_____)
八、過負荷評估	
1. 心血管疾病風險：	☐ 低度風險 ☐ 中度風險 ☐ 高度風險 ☐ 極高風險 ☐ 其他：_____
2. 工作負荷風險：	☐ 低負荷 ☐ 中負荷 ☐ 高負荷 ☐ 其他：_____
3. 過負荷綜合評估：	☐ 低度風險 ☐ 中度風險 ☐ 高度風險 ☐ 其他：_____
評估人員職稱/簽名：	_____年____月____日

醫師面談結果及採行措施表

面談指導結果				
(員工編號) 姓名		服務單位		
		男・女	年齡	歲
疲勞累積狀況		☐ 無 ☐ 輕度 ☐ 中度 ☐ 重度		特殊記載 事項
應顧慮的 身心狀況		☐ 無 ☐ 有		
判定 區 分	診斷區分	☐ 無異常 ☐ 需觀察 ☐ 需醫療		☐ 否 ☐ 是 請填寫採行措施建議
	工作區分	☐ 一般工作 ☐ 工作限制 ☐ 需休假		
	指導區分	☐ 不需指導 ☐ 要健康指導 ☐ 需醫療指導		

醫師姓名： 年 月 日（實施年月日）

採行措施建議			
工作上 採 取 的 措 施	調 整 工 作 時 間	☐ 限制加班，最多 _____ 小時／月	☐ 減少輪班頻率
		☐ 不宜加班	☐ 不宜繼續工作（指示休假、休養）
		☐ 限制工作時間 _____ 時 _____ 分	☐ 其他
	變 更 工 作	☐ 變更工作場所（請敘明：_____）	
		☐ 轉換工作（請敘明：_____）	
		☐ 減少大夜班次數（請敘明：_____）	
		☐ 轉換為白天的工作（請敘明：_____）	
	☐ 其他（請敘明：_____）		
措施期間	_____ 日・週・月 （下次面談預定日 年 月 日）		
建議就醫			
備註			

註：本表為例舉，事業單位得依需求修正與增列。

醫師姓名： 年 月 日（實施年月日）

院/所主管：