

異常工作負荷促發疾病預防指引  
(第二版)

勞動部職業安全衛生署  
中華民國108年4月

## 目 錄

壹、前言 .....	3
貳、適用範圍.....	3
參、名詞定義.....	3
肆、異常工作負荷促發疾病之預防措施.....	4
伍、結語 .....	17
陸、參考文件.....	17
附錄一 .....	19
附錄二 .....	20
附錄三 .....	22
附錄四 .....	25

## 壹、前言

腦心血管疾病之促發，除個人因素(如原有疾病或生活習慣等)外，亦與工作負荷有關，依據國際勞工組織(ILO)2005年推估職業原因於循環系統疾病之貢獻度為23%，且流行病學實證研究顯示，輪班、夜間及長時間工作與許多疾病的罹病風險有關，如心肌梗塞、高血壓、糖尿病、肥胖、肌肉骨骼疾病、睡眠障礙、憂鬱、疲勞與其他身心症狀等。另根據Yawen Cheng等人2014年以因急性心肌梗塞或嚴重冠狀動脈疾病住院男性所進行之個案對照研究報告顯示，平均每週工時大於60小時相較於40至48小時者，或平均每天睡眠時間小於6小時相較於6至9小時者，罹患冠狀動脈疾病之風險較高；Mika 等人2015年研究結果顯示，在控制年齡、性別及社經地位等危險因子變項下，勞工每週工作時數超過55小時以上較常態工時(每週35-40小時)者，心血管疾病及腦血管疾病將增加13%與33%之風險。鑑於國內產業結構改變，勞工常面臨工作負荷及精神壓力過重等威脅，長期壓力及工作疲勞累積，如果沒有獲得適當休息及充足睡眠，便可能影響健康及精神狀態，甚而促發腦心血管疾病。

為了保護工作者安全健康，國際勞工組織與先進國家對長工時、輪班、夜間工作皆有明確規範，部分國家並進一步規定長工時、夜班與輪班工作之健康管理措施。我國屬工時偏高之國家，而部分行業勞工超時工作幾成為常態，為強化雇主預防勞工過勞之責任，職業安全衛生法(以下簡稱職安法)第6條第2項明定雇主使勞工從事輪班、夜間工作及長時間工作，應妥為規劃並採取必要之安全衛生措施。為使事業單位對於預防過勞所採取之相關措施有依循之參據，勞動部(以下簡稱本部)爰參考國內外相關實務作法及勞動法規，前於103年9月5日公告本指引，提供業界參考運用，經考量部分業者實務運作需求，並參酌業界及相關專家學者意見，修正本指引，期雇主能落實法令規定，確保工作者之工作安全與身心健康。惟本指引之內容並非唯一之方法，事業單位可參照其基本原則及建議性作法、其他先進國家發布之指引或醫學實證，選擇適合其規模及特性之方法規劃與執行。

## 貳、適用範圍

本指引適用於職安法所規範之各業別工作者。

## 參、名詞定義

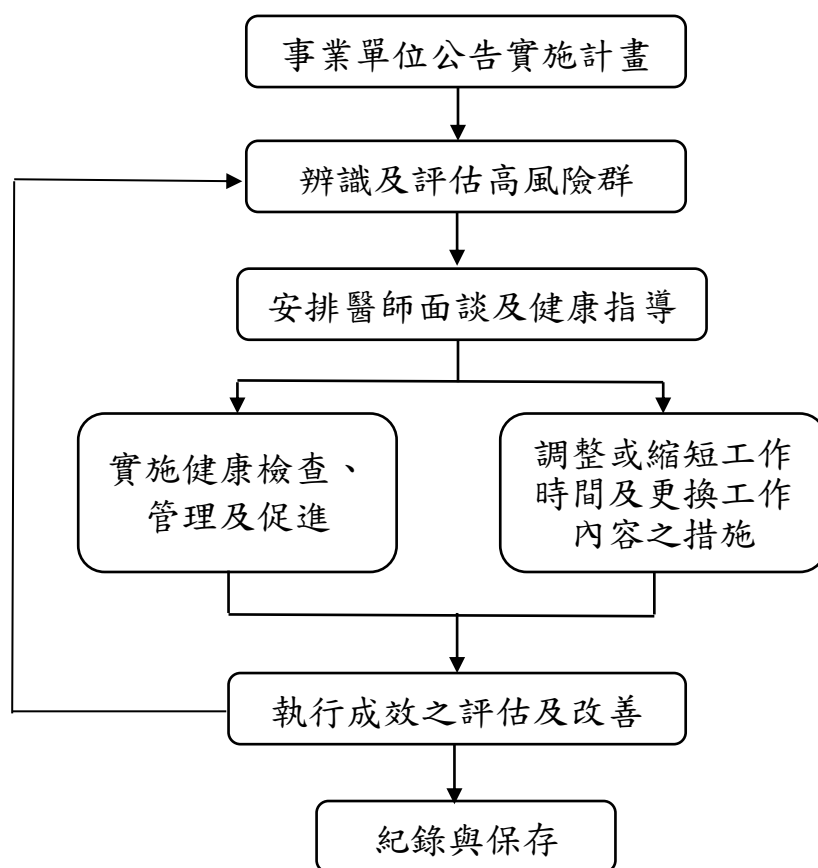
- 一、輪班工作：指事業單位之工作型態需由勞工於不同時間輪替工作，且其工作時間不定時日夜輪替可能影響其睡眠之工作。

二、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。

三、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。

#### 肆、異常工作負荷促發疾病之預防措施

事業單位可依其規模、工作性質及資源，規劃相關預防計畫及措施。以下之內容為參考國內外實務作法、我國相關勞動法令規定及臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)指引架構，含政策、組織設計、規劃與實施、評估及改善措施，彙整相關建議作法，提供企業實務規劃參考，其相關作法與流程可參閱圖一。



圖一 異常工作負荷促發疾病預防作法流程圖

## 一、政策

事業單位應明確宣示承諾確保勞工身心健康之政策，並會同勞工代表將相關預防輪班、夜間、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防措施（含勞資雙方之義務）明訂於安全衛生工作守則，且將政策與預防作法，公告周知，以落實勞動法規規範並使所有員工切實遵守。

相關政策之推動可將之納入年度職業安全衛生管理及勞工健康服務計畫，對於達一定規模之事業，應依職業安全衛生管理辦法規定，設置職業安全衛生委員會，並應每3個月至少開會一次，視需要邀請從事勞工健康服務醫護人員（以下簡稱醫護人員）報告預防輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病等健康服務事宜，並審議健康管理、職業病預防及健康促進等身心健康保護之事項。相關措施之推動應將其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員（如派遣人員等）納入，惟涉及個人健康資料部分，應符合個人資料保護法（以下簡稱個資法）規定。

具體的管理政策可包含下列主題：(1)確保員工之工作時間、休息與休假狀況符合政府勞動規範，並進一步設計能符合工作者需求的工作時間與休假管理制度，以促進員工身心健康與家庭平衡；(2)落實職場健康管理制度，包括健康評估、健康指導、工作調整、後續追蹤、案例調查等；(3)積極推廣過勞疾病之預防教育，以多元方式向員工宣導工時規範、職場疲勞相關疾病之預防知識及健康管理策略。

## 二、組織設計

雇主應授權指定專責部門(簽署授權同意書)，如人資、風險管理或職業安全衛生單位負責統籌規劃職業安全衛生事宜，並指派一名高階主管負責督導管理，及推動組織內全體同仁之參與；推動本預防計畫及措施相關事宜之分工，建議可參照職業安全衛生管理辦法及勞工健康保護規則之規定；對於事業達一定規模，依勞工健康保護規則需配置醫護人員者，可授權賦予該單位醫護人員負責統籌本事宜，並訂定相關作業程序及建置內外部相關資源，惟涉及需其他部門配合者，如職業安全衛生、人資單位或其他相關業務單位之人員應配合協助辦理；針對事業設有總機構者，亦可使各地區事業單位依循總機構之政策或計畫規劃執行。

為利參與本預防計畫及措施相關事宜人員具足執行之能力，事業單位應安排相關教育訓練，使其能勝任該工作；對於未達需設置職業安全衛生人員或醫護人員者，可指派內部單位，如人資或總務等行政部門，透過外部資源如衛

生福利體系之衛生局（所）或本部職業安全衛生署（以下簡稱職安署）委託設置之各區職業傷病防治中心及其網絡，或各區勞工健康服務中心資源提供協助，若有充裕經費，亦可委託外部專業團隊協助規劃執行，相關資源可至職安署勞工健康照護資訊平台（<https://ohsip.osha.gov.tw/>）查詢。

### 三、規劃與實施

依職業安全衛生法施行細則第10條規定，職安法所定預防輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病，應妥為規劃之內容包含：高風險群之辨識及評估、醫師面談及健康指導、工作時間調整或縮短及工作內容更換之措施、健康檢查、管理及促進、成效評估及改善與其他有關安全衛生事項等。另依職業安全衛生設施規則第324條之2，對於事業單位依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，雇主應依勞工作業環境特性、工作形態及身體狀況等訂定異常工作負荷促發疾病預防計畫，並據以執行；依規定免配置醫護人員者，得以執行紀錄或文件代替（附錄一）。相關執行紀錄留存3年。以下相關疾病預防措施，事業單位可依內部組織、勞工作業環境特性及相關資源等參考運用並制訂標準作業流程。

#### （一）辨識及評估高風險群

透過人資部門或相關單位就輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷者先行造冊，再就下列方式評估個人風險程度，執行流程可參閱圖二；事業單位亦可以其他建議方式評估，惟其評估之方式應有相關文獻依據。

- 1、推估心血管疾病發病風險程度：以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（表一），惟如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。本推估方式可運用職安署開發之「勞工個人健康管理工具iCare」（網址為<https://icare.osha.gov.tw/>）評估。

表一 10年內心血管疾病發病風險程度表

10年內心血管疾病發病風險	風險程度
<10%	低度
10%-20%	中度
20%-30%	高度
>30%	極高

- 2、以過勞量表評估負荷風險程度：參考本部勞動及職業安全衛生研究所（以下簡稱勞安所）研發之過勞量表（附錄二），請勞工填寫相關過勞狀況，評估勞工工作負荷程度（表二）。
- 3、利用過負荷評估問卷（附錄三）或依勞工工作型態（表三，詳請參考本部職業促發腦血管及心臟疾病(外傷導致者除外)之認定參考指引之表三）評估勞工之每月加班時數、作業環境或工作性質是否兼具有異常溫度環境、噪音、時差、不規律的工作、經常出差的工作及伴隨緊張的工作型態，評估勞工工作負荷程度（表二）。

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≥4 項

註：四種工作負荷等級不同時，選擇較嚴重者。

表三、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:低負荷; 2-3 項者:中負荷; ≥4 項者:高負荷

- 4、綜合評估勞工職業促發腦心血管疾病之風險程度：以前述勞工之個人腦心血管疾病風險與工作負荷情形，綜合評估職業促發腦心血管疾病之風險(表四)。

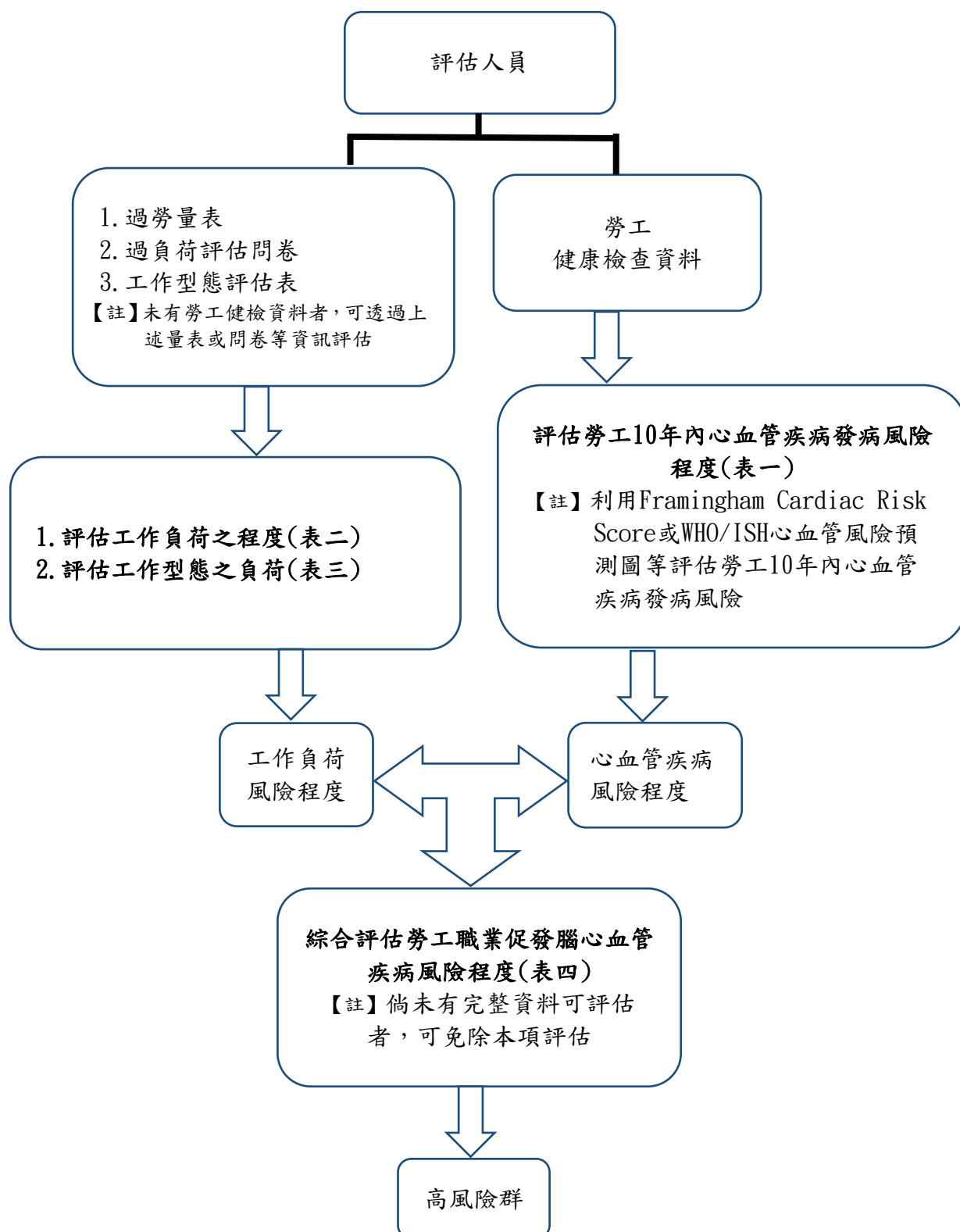
表四 職業促發腦心血管疾病之風險等級表

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. ( ) 代表評分。

2. 0：低度風險；1或2：中度風險；3或4 高度風險





圖二 異常工作負荷促發疾病高風險群之評估操作流程

## (二) 安排醫師面談及健康指導

面談及指導的目的，在於防止高危險群或是有危險性的勞工，因過度操勞而促發腦心血管疾病，並期望達到早期發現、早期治療的目的。

- 1、面談及指導的實施者：面談指導由醫師(從事勞工健康服務之醫師或職業醫學科專科醫師)負責執行；事業單位未達需設置醫護人員者，可尋求職安署委託設置之各區職業傷病防治中心或勞工健康服務中心資源提供協助。
- 2、面談及指導的場所：必須選擇適當且具隱私的場所，如事業單位的保健室(醫務室)、諮詢室等，若無上開空間，亦可考慮使用小型會議室、休息室等。
- 3、面談指導的對象：
  - (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)。
  - (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

風險分級 與面談建議		腦、心血管疾病風險		
		低	中	高
工作 負荷 風險	低	不需面談	不需面談	建議面談
	中	不需面談	建議面談	需要面談
	高	建議面談	需要面談	需要面談

### 4、面談指導之注意事項及後續處理：

- (1)為利醫師可以確實評估及對勞工提出建議，事業單位應先準備勞工之工作時間(含加班情形)、輪班情形及工作性質、健康檢查結果及作業環境等資訊予醫師參考。
- (2)從事面談指導之相關人員，須事先向勞工說明，因實施業務得知之勞工健康或隱私等相關事宜，將遵守個資法等相關規定，不會洩漏個人之相關資料，使勞工可以放心地接受面談指導。
- (3)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。

(4) 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。

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。

A. 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。

B. 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。

C. 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。

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」。

A. 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。

B. 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。

C. 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。

③ 工作區分：可區分為「一般工作」、「工作限制」及「需休假」。

A. 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。

B. 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。

C. 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) 根據面談指導結果，必須提出工作限制時，對勞工來說，會擔心降低自己的職能評分，故醫師於提出工作限制的建議時，必須仔細向勞工說明，該判斷的理由與預期的經過等，取得勞工的了解與同意之後，再向事業單位提出報告。尤其是心理健康方面的問題，更是重要。

### (三) 調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施

事業單位應參照醫師根據面談指導結果所提出的必要處置，採取相關措施，並留存紀錄(附錄四)。若勞工經醫師專業說明，仍不願意配合工作調整，必要時，建議納入安全衛生工作守則，據以使事業單位勞工遵循。此外，醫師所提出之工作時間調整或變更工作等後續建議措施，必須是勞工與管理者雙方都能了解與接受的內容；另，若此工作之調整涉及勞動契約內容，應依勞動基準法之規定辦理，避免勞資爭議。

1、調整或縮短工作時間：此建議儘量填寫數字或是具體表述，可以1個月為目標實施縮短工作時間，必要時於1個月後再次進行面談，依個案身心健康情形，重新判定是否需予調整。

(1) 限制加班，如每個月許可加班幾個小時。

(2) 不宜加班，讓勞工依規定工作時間(不超過8小時)工作。

(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。

- (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) 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。

2、變更工作：需與現場負責人交換意見，且為可執行的內容。

- (1) 變更工作場所：若勞工與主管之間的人際關係不佳，或是不適應工作場所等，使其強烈感受工作造成嚴重的身心負荷，甚至喪失工作意願，或勞工因作業環境、作業狀態、業務責任感的問題造成其工作負擔，則可考慮變更工作場所，惟對於勞工來說，一旦工作場所變更，就必須適應新的工作環境與新的人際關係，新職務的壓力或許更大，所以需與勞工充分溝通並尊重其意見。
- (2) 變更工作內容：轉調部門或轉換工作。為了降低勞工職務負擔而須轉換（減少／變更）作業時，需勞資雙方充分交換意見。若勞工為生產線的工作，可以讓其負責輔佐作業型的補充工作，或是擔任比目前職務負擔更輕的工作，或考慮調整為身體負擔較輕的事務性工作。
- (3) 變更工作型態：從事相同的工作內容，但需調整工作之型態。從輪班制的工作（包含夜班）調整為正常班別，或減少夜班次數、換成白班，或減少不規律工作之安排等；尤其是針對正在就醫中的勞工，若醫師指示必須保持規律生活或是嚴格遵守服藥規定，或心理健康失調時，建議應該採取此措施。
- (4) 其他，如調整出差頻率及範圍、調整勞動密度、休息時間、作業環境改善（如空調或噪音等）。

#### **（四）檢查、管理及健康促進**

依據職安法第20條，雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行一般健康檢查、從事特別危害健康作業之特殊健康檢查或經中央主管機關指定為特定對象及特定項目之健康檢查（如長期夜間工作者之健康檢查）。至施行健康檢查之項目及頻率，則分別依勞工健康保護規則第14條至第17條或相關公告規定辦理，檢查之醫療機構須為本部認可之

醫療機構(詳可至職安署網站<https://hrpts.osha.gov.tw/asshp/hrpm1055.aspx>查詢)；若勞工經評估為高風險族群，建議可洽詢醫師加強其健檢項目或頻率，惟此措施非職安法所強制規定之措施，事業單位除須依個資法之規定辦理外，相關經費之支應，亦須經勞資雙方協商，避免後續爭議。

針對健康檢查之結果，建議醫護或相關人員依勞工健康保護規則第10條規定，分析事業單位各部門及勞工個人之檢查結果，並與歷年（至少近2年）比較。為利以系統化方式管理及分析勞工健康檢查結果，建議可參考運用職安署開發之「職場健康服務管理系統weCare」，並可鼓勵勞工使用「勞工個人健康管理工具iCare」，讓勞工可以即時評估及檢視自己健康風險狀況，如對健康狀況有疑義時，可即時洽詢醫護人員提供健康指導(相關工具可至職安署勞工健康照護平台下載<https://ohsip.osha.gov.tw/>)；若事業單位無醫護等專業人員或相關健康管理系統處理健檢資料者，建議可透過契約約定委託辦理勞工體格與健康檢查之醫療機構協助辦理。

此外，為促進勞工健康，事業單位可就異常發現率及勞工健康檢查紀錄表之生活習慣等統計之分析結果規劃健康促進計畫，相關內容可參考衛生福利部國民健康署健康職場資訊網網站(<https://health.hpa.gov.tw/hpa/info/index.aspx>)，另上開健康檢查統計結果之資訊及健康促進計畫之內容，建議公開使事業單位所有同仁周知，促使勞資雙方重視身心健康及提升健康促進計畫參與率。針對勞工個人檢查結果異常之項目，事業單位應參照醫師之建議提醒或安排勞工複檢追蹤，並可依前述風險因子評估之結果或經醫師面談後風險等級之調整，參考表四內容將之區分高、中、低風險予以健康指導及管理(表六)，至健康管理及後續紀錄之處理措施，可參考下述原則規劃，惟各事業單位可依個別之人力、物力及財力等相關資源採取更周延之管理措施。

#### 1、管理之措施：

- (1) 低度風險者：可以電子郵件或書面通知勞工「個人注意事項」，並建議勞工維持規律生活，保持良好生活習慣，及定期接受健康檢查(可提醒下一次健康檢查之時間)。
- (2) 中度風險者：由醫護人員親自以口頭方式告知勞工「個人注意事項」，並參照醫師之建議調整工作時間或型態，及建議勞工宜依醫師之建議複檢、尋求醫療協助或定期(依醫師建議之時間，若無註明時間，可依

勞工之個別性，建議每半年至一年）追蹤。此外，建議每2至3個月定期以電話、電子郵件或書面方式提醒其注意事項之相關訊息，如健康促進活動之時間、相關疾病預防之資料等。

- (3) 高度風險者：建議勞工應尋求醫療協助及改變生活型態，參照醫師之建議予以工作限制或調整工作型態及休假，或作業環境改善等，並定期（依醫師建議之時間，若無註明時間，可依勞工之個別性，建議1至3個月）追蹤，此追蹤可至醫療機構或透過事業單位內之從事勞工健康服務之醫師諮詢追蹤；此外，應安排勞工每個月或依醫師建議之時間與醫師面談，及建議每個月定期以電子郵件或書面方式提醒其注意事項之相關訊息，如需定時服藥、相關疾病治療或預防之資料及健康促進活動之時間等。對於因疾病惡化在家休養之勞工，亦應主動關心其健康狀況；若評估該疾病之惡化與工作具因果關係，應主動協助依勞動相關法令，保障勞工權益。

表六 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 險等級		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3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1至3個月追蹤一次。

註：0、1、2、3、4 之意義詳見表四。

## 2、健康檢查及面談指導紀錄之處理

- (1) 依循之法規：須依職安法第20條、職業安全衛生法施行細則第30條及勞工健康保護規則第14條至第19條及第21條規定辦理。
- (2) 紀錄之保管：基於健康檢查及面談指導之紀錄涉及個資，對於依勞工健康保護規則事業單位配置有醫護人員從事勞工健康服務者應由其保管處理，對於未達規模未配置有醫護人員者，建議指定專責單位及專人負

責；未經授權管理健康檢查及面談指導紀錄者，一律無權要求檢視相關資料且紀錄之保管應符合個資法之規定。此外，相關資料之保存基於管理之需求，建議除書面報告外，可以電子化儲存保管，惟相關資料僅作為健康管理之目的。

### (五) 執行成效之評估及改善

成效評估之目的在於檢視所採取之措施是否有效，並檢討執行過程中之相關缺失，做為未來改進之參考。建議可由護理人員追蹤個人風險子之改善情形，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，須由職業安全衛生人員或相關人員再次提供改善建議，甚而尋求外部專業團隊協助。以下量化指標可作為成效評估之考量，然相關指標仍視各事業單位推動計畫之需求而定。

- 1、針對事業單位內所有具高風險勞工接受面談與指導之參與率、請假天數、複檢追蹤率及生活習慣改變情形等，如定時運動、健康飲食、戒菸率等。
- 2、高風險勞工之比率，如高風險勞工減少5%。
- 3、事業單位勞工參與職場健康促進計畫之達成率、滿意度等。
- 4、事業單位勞工健康檢查之參與率及異常發現率。
- 5、個別高風險勞工檢查異常值之改變情形，如膽固醇降低20mg/dl等。
- 6、作業環境之改善情形，如噪音值降低15dB等。

為了持續推動事業單位輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防工作，相關計畫推動之成果宜定期由醫護人員列席於職業安全衛生委員會報告，對於未能達績效指標之缺失，亦可透過會議檢討研議改善之對策，俾利勞資雙方共同重視。

### (六) 其他有關安全衛生事項

事業單位經辨識評估具有輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷之高風險族群者，建議於職業安全衛生管理計畫之緊急應變措施納入有關急性腦心血管疾病(如心肌梗塞或腦中風等)促發之緊急應變流程及緊急救護醫院名單；就醫院救護名單方面，建議以具備緊急心導管處置及腦中風急救能力之醫療院所作為必要時緊急後送之急救單位，



後送之交通時間以1至3小時內可送達之醫療機構為優先考量。  
另建議事業單位可依其規模、需求及相關人力資源等，設置自動體外心臟去顫器(Automated External Defibrillator, AED)，以供必要時使用，降低勞工到院前死亡率。

## 伍、結語

依國內、外研究報告顯示，腦心血管疾病之促發，除個人健康因素及不良之生活習慣外，亦與工作負荷有關，於職場欲有效預防疾病發生之作法，應從勞工個人健康促進與管理及工作負荷管理二方面著手。我國屬工時偏高之國家，部分行業勞工長時間勞動幾成為常態，仰賴政府機關實施勞動條件檢查，並未能解決根源問題；生命無價，勞工是企業重要之資產，基於預防勝於治療，期盼事業單位能自主管理，落實職安法健康保護等規定，從預防角度推動職場健康管理，採取促進勞工身心健康之相關措施，為勞工打造更為友善及健康之職場環境，確保勞動者之權益。

## 陸、參考文件

- 一、職業安全衛生法。
- 二、職業安全衛生法施行細則。
- 三、職業安全衛生設施規則。
- 四、勞工健康保護規則。
- 五、職業安全衛生管理辦法。
- 六、勞動基準法。
- 七、職業促發腦血管及心臟疾病（外傷導致者除外）之認定參考指引，107年10月15日第四次修正。
- 八、WHO心血管疾病預防-心血管風險評估和管理袖珍指南。
- 九、工作相關心理壓力事件引起精神疾病認定參考指引，107年6月。
- 十、作業具過負荷危害健康服務工作指引。
- 十一、臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)指引。
- 十二、中華民國急救加護醫學會ACLS緊急救護原則。
- 十三、長時間労働者への面接指導，マニュアル（地域産業保健センター用）－チェックリストの使い方－，平成20年3月。
- 十四、Yawen Cheng, Chung-Li Du, Juey-Jen Hwang, I-Shin Chen, Ming-Fong Chen, Ta-Chen Su. (2014). Working hours, sleep duration and the risk of acute coronary heart disease: A case-control study of middle-aged men in Taiwan. Int J

Cardiol. 171(3), 419-22.

十五、Mika Kivimäki, Markus Jokela, Solja T Nyberg, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. Lancet 2015; 386: 1739 - 46.

附錄一

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

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：

主管：

年 月 日

## 附錄二

### 「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。
工作相關 過勞	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。
	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	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
出生日期	年 月 日	婚姻狀態	<input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 離婚 <input type="checkbox"/> 鰥寡
工作部門		年資	年 月
職稱			
二、個人過去病史(經醫師確定診斷，可複選)			
<input type="checkbox"/> 心臟循環系統疾病( <input type="checkbox"/> 心絞痛 <input type="checkbox"/> 冠心病 <input type="checkbox"/> 心肌梗塞 <input type="checkbox"/> 接受心導管支架手術 <input type="checkbox"/> 曾接受冠狀動脈繞道手術 <input type="checkbox"/> 冠狀動脈疾病接受藥物治療 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 心律不整 <input type="checkbox"/> 其他_____ )			
<input type="checkbox"/> 腦中風		<input type="checkbox"/> 血脂肪異常	
<input type="checkbox"/> 睡眠相關呼吸疾病(如睡眠呼吸中止症)		<input type="checkbox"/> 中樞神經系統疾病(如癲癇、脊椎疾病)	
<input type="checkbox"/> 周邊神經系統疾病(如腕隧道症候群)		<input type="checkbox"/> 情感或心理疾病	
<input type="checkbox"/> 眼睛疾病(不含可以矯正之近視或遠視)		<input type="checkbox"/> 聽力損失	
<input type="checkbox"/> 上肢或下肢疾病(如會導致關節僵硬、無力等症狀之疾病)			
<input type="checkbox"/> 糖尿病	<input type="checkbox"/> 氣喘	<input type="checkbox"/> 長期服藥，藥物名稱：_____	
<input type="checkbox"/> 其他_____		<input type="checkbox"/> 以上均無	
三、家族史			
<input type="checkbox"/> 無			
<input type="checkbox"/> 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痛			
<input type="checkbox"/> 家族中有中風病史			
<input type="checkbox"/> 其他_____			
四、生活習慣史			
1.抽菸 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(每天_____包、共_____年) <input type="checkbox"/> 已戒菸_____年			
2.檳榔 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(每天_____顆、共_____年) <input type="checkbox"/> 已戒_____年			
3.喝酒 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(總類:_____、頻率:_____、每次大約_____ml)			
4.用餐時間不正常 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是； 外食頻率 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 一餐 <input type="checkbox"/> 兩餐 <input type="checkbox"/> 三餐			
5.自覺睡眠不足 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 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 <sup>2</sup> (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  $\geq$  40 mg/dL ; 女性  $\geq$  50 mg/dL)
8. 三酸甘油酯 \_\_\_\_\_ (< 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



附錄四

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	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕度 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 重度		特殊記載事項
應顧慮的身心狀況	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有		
判定區分	診斷區分	<input type="checkbox"/> 無異常 <input type="checkbox"/> 需觀察 <input type="checkbox"/> 需醫療	需採取後續相關措施否 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 請填寫採行措施建議
	工作區分	<input type="checkbox"/> 一般工作 <input type="checkbox"/> 工作限制 <input type="checkbox"/> 需休假	
	指導區分	<input type="checkbox"/> 不需指導 <input type="checkbox"/> 要健康指導 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 限制加班，最多____小時/月	<input type="checkbox"/> 減少輪班頻率	
		<input type="checkbox"/> 不宜加班	<input type="checkbox"/> 不宜繼續工作(指示休假、休養)	
		<input type="checkbox"/> 限制工作時間____時____分	<input type="checkbox"/> 其他	
	變更工作	<input type="checkbox"/> 變更工作場所(請敘明：_____)		
		<input type="checkbox"/> 轉換工作(請敘明：_____)		
		<input type="checkbox"/> 減少大夜班次數(請敘明：_____)		
		<input type="checkbox"/> 轉換為白天的工作(請敘明：_____)		
		<input type="checkbox"/> 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)

部門主管： \_\_\_\_\_