

國立高雄科技大學異常工作負荷促發疾病預防計畫

109 年 6 月 29 日 108 學年度第 4 次環境保護暨職業安全衛生委員會通過

一、目的：

國立高雄科技大學(以下簡稱本校)為防止本校教職員工(以下稱工作者)因異常工作負荷促發疾病，爰依職業安全衛生法第 6 條及職業安全衛生設施規則第 324 條之 2 之規定，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，規劃預防性健康管理措施，以確保工作者之身心健康，特訂定本校異常工作負荷促發疾病預防計畫(以下簡稱為本計畫)。

二、適用範圍：需輪班、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。

三、名詞解釋：

(一)輪班工作：指工作型態需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。

四、權責分工：

(一)各單位主管及工作場所負責人：

1. 協助本計畫之推動及執行。
2. 協助所屬人員進行異常工作負荷風險評估，並依風險評估結果，視情況協助工作者調整、更換工作及工作現場改善措施。
3. 配合臨場健康服務醫護人員諮詢工作者之指導結果，採取維護工作者健康措施。

(二)環境安全衛生中心：

1. 規劃、推動及執行本計畫。
2. 進行危害辨識及風險評估，並依評估結果協助改善及管理措施。
3. 依風險評估結果，告知風險並實施健康指導等健康保護措施。
4. 提供促進健康宣導及相關活動資訊。

(三)人事室：

1. 協助本計畫之規劃、推動及執行。
2. 每月提供異常加班日(時)數之工作者。
3. 每月定期篩選出長時間工作之工作者。

(四)校內工作者：

1. 配合本計畫執行與參與。
2. 配合本計畫執行風險評估及控制與改善。
3. 配合臨場健康服務醫護人員諮詢指導，執行工作調整與作業現場改善措施。

五、計畫項目與實施：

(一)辨識及評估高風險群：

1. 由人事室每個月定期篩選月平均加班時數 ≥ 25 小時者或月加班日數 ≥ 10 日者，通知單位主管進行關懷，並副知環境保護暨安全衛生中心。
2. 符合下列型態之一者，需填寫「工作者自評異常工作負荷促發疾病檢核表」(附件 1)及「過負荷評估問卷」(附件 2)，綜合評估出負荷等級：
 - (1) 人事室：定期篩選月加班時數超過 45 小時者。
 - (2) 各單位主管：針對有輪班、夜間、長時間工作及其他異常工作負荷者，每年評估一次。
 - (3) 依健康檢查報告數據，評估十年內罹患心血管疾病風險估算值 $\geq 20\%$ 之工作者，由勞工健康服務醫護人員定期篩選後通知。
 - (4) 工作者自覺為高風險群。
3. 完成「工作者自評異常工作負荷促發疾病檢核表」後，經單位主管簽章，送回環境安全衛生中心。
4. 環境安全衛生中心協助將自評結果，評估「職業促發心血管疾管發病風險評估表(附件 3)」，依評估風險等級再由臨場勞工健康服務醫師判定是否面談及健康指導。

(二)預防措施：

1. 提供醫師面談及健康指導：
 - (1) 高度風險過負荷危害風險，則由臨場健康服務之醫師提供面談指導，並紀錄於「健康服務面談結果及採行措施表(高負荷)」(附件 4)。
 - (2) 中度風險過負荷危害風險，但本身不願意參與相關健康諮詢，則由勞工健康服務護理人員定期提供促進健康相關資訊。
 - (3) 低度風險過負荷危害風險原則上不需要面談。
2. 工作時間調整或縮短及工作內容更換之措施：單位主管參照臨場健康服務之醫師面談指導結果所提出之必要處置，採取相關措施，後續再由醫護人員進行改善成效追蹤。
3. 實施健康檢查、管理及促進：
 - (1) 實施健康檢查：40 歲以上編制內教職員(參加公保人員)，每 2 年補助 1 次，補助金額以 3,500 元為限。每年度針對具勞工身分(含技工、工友)之特定性工作員工，依職業安全衛生法及相關法令規定辦理健康檢查(如為各單位自籌收入人員、專案計畫人員及專案研究人員應由相關經費支應)。
 - (2) 健康檢查管理：依據勞工健康保護規則第 10 條規定，執行健康檢查結果之分析、評估、健康管理及資料保存。

(3) 健康促進：人事室或相關單位規劃辦理包括健康醫療諮詢服務、身心健康講座、食品安全、衛教宣導、太極拳、體適能、心靈等工作坊研習或養生舒壓課程，並得結合社團活動共同辦理。

(三) 成效評估及改善

1. 健康諮詢與健康指導之滿意度。

2. 辦理健康檢查及職場健康促進活動之滿意度。

六、本計畫執行紀錄或文件等資料，應予以保存三年以上。

七、本計畫經環境保護暨職業安全衛生委員會通過，陳請校長核定後施行；修正時亦同。

國立高雄科技大學 工作者自評異常工作負荷促發疾病檢核表

填表原因：長工時 輪班、夜班 高心血管疾病風險 自覺提出

一、基本資料：		填表日期：	年	月	日
校區： <input type="checkbox"/> 建工校區 <input type="checkbox"/> 第一校區 <input type="checkbox"/> 楠梓校區 <input type="checkbox"/> 旗津校區 <input type="checkbox"/> 燕巢校區 單位：_____ 姓名：_____ 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年資：_____年 出生年月日：_____年_____月_____日 年齡：_____月 平均加班時數：_____小時 電子郵件：_____ 手機號碼：_____ 慢性病史： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 抽煙： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 健康檢查報告： <input type="checkbox"/> 有，最近一次體檢日期：_____年_____月_____日 <input type="checkbox"/> 無，評估為中高負荷時請至勞工健康檢查認可醫療機構實施健康檢查。					
二、自評過負荷量表：					
(一) 個人過勞：【各項分數轉換(1)100 (2)75 (3)50 (4)25 (5)0】					1~6項分數總和除以 6
1. 你常覺得疲勞嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未 2. 你常覺得身體上體力透支嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未 3. 你常覺得情緒上心力交瘁嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未 4. 你常會覺得，「我快要撐不下去了」嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未 5. 你常覺得精疲力竭嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未 6. 你常常覺得虛弱，好像快要生病了嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未					
(二) 工作過勞：【第1~6 題各項分數轉換(1)100 (2)75 (3)50 (4)25 (5)0】 【第7 題是反向題分數轉換為：(1)0 (2)25 (3)50 (4)75 (5)100】					1~7項分數總和除以 7
1. 你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎？ <input type="checkbox"/> (1)很嚴重 <input type="checkbox"/> (2)嚴重 <input type="checkbox"/> (3)有一些 <input type="checkbox"/> (4)輕微 <input type="checkbox"/> (5)非常輕微 2. 你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎？ <input type="checkbox"/> (1)很嚴重 <input type="checkbox"/> (2)嚴重 <input type="checkbox"/> (3)有一些 <input type="checkbox"/> (4)輕微 <input type="checkbox"/> (5)非常輕微 3. 你的工作會讓你覺得挫折嗎？ <input type="checkbox"/> (1)很嚴重 <input type="checkbox"/> (2)嚴重 <input type="checkbox"/> (3)有一些 <input type="checkbox"/> (4)輕微 <input type="checkbox"/> (5)非常輕微 4. 工作一整天之後，你覺得精疲力竭嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (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？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未 6. 上班時你會覺得每一刻都很難熬嗎？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (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？ <input type="checkbox"/> (1)總是 <input type="checkbox"/> (2)常常 <input type="checkbox"/> (3)有時候 <input type="checkbox"/> (4)不常 <input type="checkbox"/> (5)從未或幾乎從未					

(三)負荷分級：(由醫護人員執行評估)			
負荷分	個人過勞(分數)	工作過勞(分數)	月平均加班時數
低負荷	< 50 分：過勞程度輕微 <input type="checkbox"/> _____分	< 45 分：過勞程度輕微 <input type="checkbox"/> _____分	< 45 小時 <input type="checkbox"/> _____小時
中負荷	50-70 分：過勞程度中等 <input type="checkbox"/> _____分	45-60 分：過勞程度中等 <input type="checkbox"/> _____分	45-80 小時 <input type="checkbox"/> _____小時
高負荷	> 70 分：過勞程度嚴重 <input type="checkbox"/> _____分	> 60 分：過勞程度嚴重 <input type="checkbox"/> _____分	> 80 小時 <input type="checkbox"/> _____小時

綜合評估(取高者)：低負荷 中負荷 高負荷

三、工作型態評估：(由醫護人員執行評估)

工作型態	勾選	說明
不規律的工作	<input type="checkbox"/>	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告知之情況。
經常出差的工作	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	於低(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 <input type="checkbox"/>	於超過 80 分貝的噪音環境暴露。
	時差 <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	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、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。
分級	<input type="checkbox"/> 0-1 項者:低負荷 <input type="checkbox"/> 2-3 項者:中負荷 <input type="checkbox"/> ≥4 項者:高負荷	

四、心血管疾病風險判定(由醫護人員填寫，若無健康檢查資料，請個案提供)：

總膽固醇濃度：_____ mg/dl，高密度膽固醇濃度：_____ mg/dl

血壓：_____ mmHg

運用 Framingham Cardiac Risk Score 評估十年內發生腦、心血管疾病風險值：_____ %

低度風險：<10% 中度風險：10%-20% 高度風險：20%-30% 極高風險：>30%

自評工作者簽章	自評單位主管簽章	健康服務醫護人員簽章	環安衛中心主管簽章

一、基本資料：

姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
出生日期		婚姻狀態	<input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 離婚 <input type="checkbox"/> 鰥寡
單位		受雇日期	
職稱		分機/手機	

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痛
- 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(已繳交健(體)檢資料者，請填寫繳交日期：_____)

1. 身體質量指數_____kg/m²(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. 血壓_____/_____mmHg (收縮壓<120、舒張壓<80 mmHg)
4. 總膽固醇_____ (<200 mg/dL)
5. 低密度膽固醇_____ (<100 mg/dL)
6. 高密度膽固醇_____ (男性≥40 mg/dL；女性≥50 mg/dL)
7. 三酸甘油脂_____ (<150 mg/dL)

8. 空腹血糖_____ (100mg/dl)

9. 蛋白尿_____ (陰性)

10. 尿潛血_____ (陰性)

11. 其他:

六、工作相關因素

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(由醫護人員填寫)

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：低負荷 中負荷 高負荷 其他：

填表人員：

健康服務醫護人員：

簽章/日期

簽章/日期

國立高雄科技大學 職業促發心血管疾病發病風險評估表

校 區		單位/職稱	
姓 名		分機(電話)	

一、危害分級

1. 10 年內心血管疾病發病風險程度表

依據健康 (體格) 檢查報告數據採用 Framingham Cardiac Risk Score 模式計算為 _____ %	10 年內心血管疾病發病風險	風險程度
	<10%	低度風險： 不須處理，定期追蹤。
	10%-20%	中度風險 建議改變生活型態，每 6-12 個月追蹤其危險因子。
	≥20%	高度風險： 建議醫療協助及生活型態改變，需工作限制，每 1-3 個月追蹤其危險因子。

→ 10 年內心血管疾病發病風險程度 低 中 高

2. 工作負荷之程度表(四種工作負荷等級不同時，選擇較嚴重者)

過勞度	個人相關過勞分數	工作相關過勞分數	一個月加班時數	工作型態
低負荷	<50: 輕微	< 45: 輕微	<45 小時	具 0-1 項
中負荷	50-70: 中等	45- 60: 中等	45-80 小時	具 2-3 項
高負荷	>70: 嚴重	> 60: 嚴重	>80 小時	≥4 項

→ 工作負荷風險程度 低 中 高

二、諮詢評估(0 分: 低度風險; 1 或 2 分: 中度風險; 3 或 4 分 高度風險)

風險等級與諮詢建議		工作負荷風險分級		
		低(0)	中(1)	高(2)
10 年內心血管疾病發病風險分級	(0) 低	不需諮詢	不需諮詢	建議諮詢
	(1) 中	不需諮詢	建議諮詢	需要諮詢
	(2) 高	建議諮詢	需要諮詢	需要諮詢

不需諮詢 建議諮詢 需要諮詢

醫護人員(簽章/日期)	受訪員工(簽章/日期)
-------------	-------------

國立高雄科技大學 健康服務面談結果及採行措施表(高負荷)

面談指導結果								
校區				單位			職稱	
姓名			性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年齡		分機	
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			需須採取後續相關措施否	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，請填寫建議：		
	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						

健康服務醫師簽章：

年 月 日(實施日期)

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		
		<input type="checkbox"/> 轉換工作(請敘		
		<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_____)				
措施期間		<input type="checkbox"/> 其他(請敘明_____)		
建議就醫		_____日_____週_____月(下次面談預定日 年 月 日)		
備註		請敘述		
備註				

健康服務醫師簽章：

年 月 日(實施日期)

受評單位主管：