

台鋼學校財團法人台鋼科技大學異常工作負荷促發疾病預防計畫

114年1月15日環境安全衛生委員會通過

一、依據

台鋼學校財團法人台鋼科技大學(以下簡稱本校)依據「職業安全衛生法」、「職業安全衛生法設施規則」之規定，特訂定「台鋼學校財團法人台鋼科技大學異常工作負荷促發疾病預防計畫」(以下簡稱本計畫)。

二、目的

腦、心血管疾病長期以來為國內十大死因之一，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，特訂定預防計畫並採取相關安全衛生及管理措施。

三、適用對象

本校全體教職員工、屬於下列工作者應注意異常工作負荷促發疾病預防，工作型態如下：

- (一)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。
- (二)夜間工作：參考勞動基準法之規定，為工作時間午後 10 時至翌晨 6 時內，可能影響睡眠之工作。
- (三)長時間工作：參考「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」，係指下列情形之一者：
 - 1.一個月內加班工時時數超過100小時。
 - 2.二至六個月內，月平均加班工時時數超過 80小時。
 - 3.一至六個月，月平均延長工時時數大於等於 45 小時。
- (四)依健康檢查報告數據，篩選十年內罹患心血管疾病風險估算值 $\geq 20\%$ 之工作者。
- (五)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。

四、職責分工

(一)各單位主管

- 1.依職權指揮、監督、協調及配合異常工作負荷促發疾病預防計畫實施。
- 2.協助經醫護人員評估為健康高風險者進行工時管控、工作調整。
- 3.配合作業現場環境改善措施之執行。

(二)人事室

- 1.參與並協助異常工作負荷預防計畫之推動及執行。
- 2.必要時協助提供及調查教職員工工作工時。
- 3.協助異常工作負荷高風險工作者進行工時控管。
- 4.教職員工工作輪替、縮短工作時間及變更工作內容之溝通與協調。

(三)環境安全衛生組

- 1.參與並協助異常工作負荷預防計畫規劃、推動及執行。
- 2.新進員工教育訓練期間，傳達異常工作負荷促發疾病預防計畫之相關資訊。
- 3.依工作者之工作負荷狀況及健康檢查數據，進行本計畫工作危害風險評估。
- 4.依風險評估結果，協助單位作業現場執行改善措施。

(五)工作者

- 1.配合本計畫之執行及參與。
- 2.配合本計畫之風險自我評估及自我保護措施。
- 3.調整或縮短工作時間及變更工作措施之配合。
- 4.配合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。
- 5.本計畫為預防性之管理，若身體已有不適症狀應儘速就醫。

(六)臨場健康服務醫師

- 1.參與並協助異常工作負荷預防計畫之推動及執行。
- 2.協助辨識及評估工作型態及環境暴露風險引起之異常工作負荷。
- 3.依風險評估結果，進行健康指導並提供工作調整、環境改善或其他健康保護措施之建議。

(七)臨場健康服務護理人員

- 1.規劃擬定並推動及執行異常工作負荷預防計畫。
- 2.高風險群辨識及評估---透過健康檢查資料及個人風險因子評估，分析及篩選出高風險群，進行個案管理。

3.促發疾病預防及控制：

- (1)安排高風險者與臨場健康服務醫師進行面談。
 - (2)健康指導。
 - (3)健康管理。
- 4.將醫師建議(工作調整、環境改善等)提供相關人員(人事室)、主管單位、環境安全衛生組知悉，並協請相關單位及人員進行後續保護措施。
- 5.記錄管理及保存備查。

五、計畫內容：

本措施依「異常工作負荷危害預防諮詢指導程序與流程圖」(圖1)推動，項目及程序如下：

- (一)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「異常工作負荷檢核表」(表一)，並由人事室提供月平均加班時數(表二)、臨場健康服務護理人員綜合評估出負荷等級(低、中、高負荷)(表三)。
 - 1.屬於輪班工作或夜間工作型態者，該工作場所負責人每年需至少執行一次。
 - 2.月平均延長工時時數 ≥ 45 小時者，則由人事室每個月定期通知，提醒延長工時數已超過法定規定（勞基法每月加班時數不可超過46小時），並通知職業安全衛生護理師。
 - 3.依健康檢查報告內容，評估十年內發生腦、心血管疾病風險 $\geq 20\%$ 者，由職業安全衛生護理師定期篩選後通知。
 - 4.工作者自認為高風險群。
- (二)工作者綜合評估完負荷等級後，交由職業安全衛生護理師，並依下列原則簽核：
 - 1.後續將「異常工作負荷檢核表」送交人事室統計工作者每月工時情形並紀錄之。
 - 2.職業安全護理師收到表單後，確認腦、心血管疾病與過負荷風險，綜合評估是否需諮詢、提供建議或健康管理措施，依「異常工作負荷面談結果及採行施表」(表四)再由該員主管簽核後，正本留存於環境安全衛生組職業安全護理師、副本送回原單位主管留存該執行紀錄三年。
- (三)以評估內容調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施：

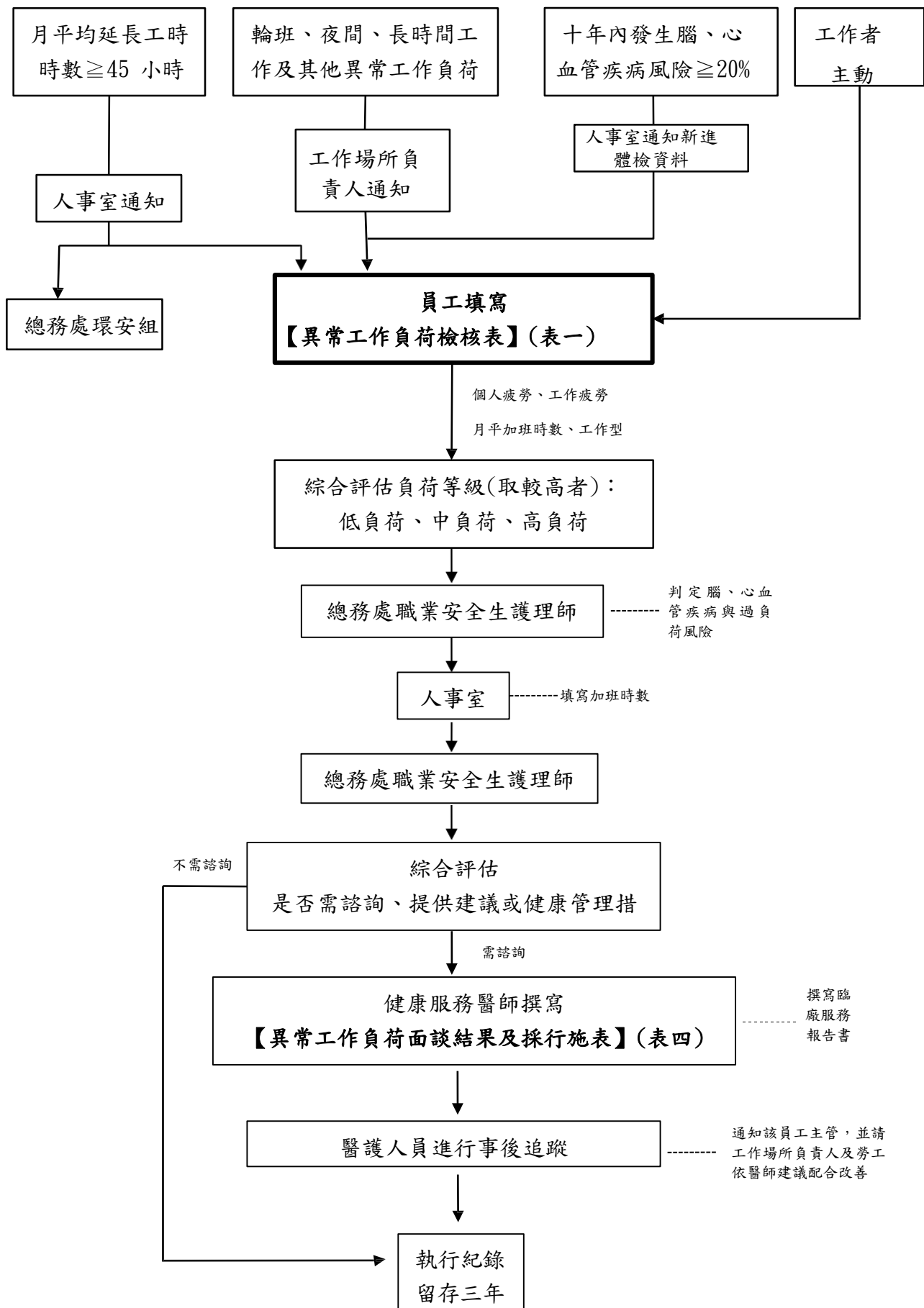
單位主管應參照醫師根據面談指導結果所提出的必要處置，採取相關措施，並留

存紀錄。

六、本計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年，並保障個人隱私權。

七、本計畫經環境安全衛生委員會議審議通過並陳請核長核定後公告實施，修訂時亦同。

圖1異常工作負荷危害預防諮詢指導程序與流程圖



表一

台鋼科技大學學異常工作負荷檢核表

填表日期:____年____月____日

填表原因: ☐輪班工作 ☐夜間工作 ☐自行填寫 ☐人事室通知(高工時)☐高心血管疾病風險者

所屬單位:_____ 姓名:_____ 年齡:_____ 性別:男 / 女

◎使用高血壓藥物: ☐有☐無 ◎抽菸: ☐有☐無 ◎糖尿病: ☐有☐無

(※運用Framingham Cardiac Risk Score 評估十年內發生腦、心血管疾病的風險,所需資料)

一、過勞量表及工作型態(由工作者填寫)

(一)個人疲勞	分數
1. 你常覺得疲勞嗎? ☐ (0)從未或幾乎從未 ☐ (25)不常 ☐ (50)有時候 ☐ (75)常常 ☐ (100)總是	
2. 你常覺得身體上體力透支嗎? ☐ (0)從未或幾乎從未 ☐ (25)不常 ☐ (50)有時候 ☐ (75)常常 ☐ (100)總是	
3. 你常覺得情緒上心力交瘁嗎? ☐ (0)從未或幾乎從未 ☐ (25)不常 ☐ (50)有時候 ☐ (75)常常 ☐ (100)總是	
4. 你常會覺得,「我快要撐不下去了」嗎? ☐ (0)從未或幾乎從未 ☐ (25)不常 ☐ (50)有時候 ☐ (75)常常 ☐ (100)總是	
5. 你常覺得精疲力竭嗎? ☐ (0)從未或幾乎從未 ☐ (25)不常 ☐ (50)有時候 ☐ (75)常常 ☐ (100)總是	
6. 你常常覺得虛弱,好像快要生病了嗎? ☐ (0)從未或幾乎從未 ☐ (25)不常 ☐ (50)有時候 ☐ (75)常常 ☐ (100)總是	
計分: 第1題~第6題相加後總分()分÷6=個人疲勞分數()	
(二)工作疲勞	分數
1. 你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎? ☐ (0)非常輕微 ☐ (25)輕微 ☐ (50)有一些 ☐ (75)嚴重 ☐ (100)很嚴重	
2. 你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎? ☐ (0)非常輕微 ☐ (25)輕微 ☐ (50)有一些 ☐ (75)嚴重 ☐ (100)很嚴重	
3. 你的工作會讓你覺得挫折嗎? ☐ (0)非常輕微 ☐ (25)輕微 ☐ (50)有一些 ☐ (75)嚴重 ☐ (100)很嚴重	

4. 工作一整天之後，你覺得精疲力竭嗎？ ☐ (0) 非常輕微 ☐ (25) 輕微 ☐ (50) 有一些 ☐ (75) 嚴重 ☐ (100) 很嚴重		
5. 上班之前只要想到又要工作一整天，你就覺得沒力嗎？ ☐ (0) 非常輕微 ☐ (25) 輕微 ☐ (50) 有一些 ☐ (75) 嚴重 ☐ (100) 很嚴重		
6. 上班時你會覺得每一刻都很難熬嗎？ ☐ (0) 非常輕微 ☐ (25) 輕微 ☐ (50) 有一些 ☐ (75) 嚴重 ☐ (100) 很嚴重		
7. 不工作的時候，你有足夠的精力陪朋友或家人嗎？ ☐ (100) 幾乎沒有 ☐ (75) 不常有 ☐ (50) 有時候 ☐ (25) 常常有 ☐ (0) 總是有		
計分說明： 計分：第1題~第7題相加後總得分()分÷7=工作疲勞分數()		
(三)工作型態		
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。
評估結果		☐ 低負荷：0-1項者 ☐ 中負荷：2-3項者 ☐ 高負荷：≥4 項者

※填寫完成請送至環安組，以進行後續相關評估作業

◎個人疲勞及工作疲勞分數解釋:

疲勞類型	分數	分級	解釋
個人疲勞	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	你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。
工作疲勞	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。

表二 工作者月平均加班時數(人事室提供)

月平均加班情形:
☐ 一至六個月內，月平均加班時數低於45小時。
☐ 一至六個月內，月平均加班時數為45至80小時。(_____小時)
☐ 一至六個月內，月平均加班時數超過80小時。(_____小時)

表三 腦、心血管疾病與過負荷風險判定(環安組職業安全衛生護理師填寫)

(一)透過工作者體格(健康)檢查報告,運用Framingham Cardiac Risk Score評估十年內發生腦、心血管疾病的風險
☐ 低度風險:<10%
☐ 中度風險:10%-20%
☐ 高度風險:≥20%

工作負荷風險程度

負荷分級	個人疲勞(分數)	工作疲勞(分數)	工作型態	月平均加班時數
低負荷	☐ < 50分 過勞程度輕微	☐ < 45分 過勞程度輕微	☐ 0-1 項	☐ < 45 小時
中負荷	☐ 50-70分 過勞程度中等	☐ 45-60分 過勞程度中等	☐ 2-3 項	☐ 45-80 小時
高負荷	☐ >70分 過勞程度嚴重	☐ >60分 過勞程度嚴重	☐ ≥4 項者	☐ >80 小時
綜合評估(3者取最高者): ☐ 低負荷 ☐ 中負荷 ☐ 高負荷				

風險分級矩陣

十年內發生腦、心血管 疾病風險	工作者工作負荷		
	低負荷(0)	中負荷(1)	高負荷(2)
<10% (0)	☐ 0	☐ 1	☐ 2
10%-20% (1)	☐ 1	☐ 2	☐ 3
≥20% (2)	☐ 2	☐ 3	☐ 4

備註:

風險等級	健康管理措施		
低風險	0	不需諮詢	不需處理,可從事一般工作。
中風險	1	不需諮詢	建議改變生活型態,注意工時的調整,至少每年追蹤一次。
	2	建議諮詢	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。
高風險	3	需要諮詢	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	需要諮詢	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。

風險等級：

☐低風險 ☐中風險 ☐高風險面談

建議：

☐不需諮詢 ☐建議諮詢 ☐需要諮詢

※建議諮詢及需要諮詢者將安排醫師進行面談並填寫「異常工作負荷面談結果及採行措施表」

職業安全衛生護理師簽名：日期：年 月 日

表四

台鋼科技大學異常工作負荷面談結果及採行措施表

面談指導結果				
姓名			服務單位	
性別		男 / 女	年齡	歲
疲勞累積狀態		☐ 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	是否須採取後續相關措施	☐ 否 ☐ 是，建議採行措施：
	工作區分	☐ 一般工作 ☐ 工作限制 ☐ 需休假		
	指導區分	☐ 不須指導 ☐ 要健康指導 ☐ 需醫療指導		

醫師姓名：

實施日期：

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	☐ 不宜繼續工作（指示休假、休養）
		☐ 不宜加班	☐ 其他
		☐ 限制工作時間時分～時分	
	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			

醫師姓名：

實施日期：

年

月

日

單位主管(工作所負責人)：