



勞動部職業安全衛生署

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

我國南部某醫學中心燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之調查與復工風險因子分析

服務成果報告

申請年度： 113 年

審查機關： 勞動部職業安全衛生署

計畫類別： 職業傷病之調查及研究

申請單位： 財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院

單位負責人： 王照元 院長

主持人： 王肇齡 主任

執行時間：中華民國 113 年 01 月 01 日至 113 年 12 月 31 日

目錄

一、報告摘要：	2
二、計畫緣由及目的：	3
三、研究辦理方法：	5
四、研究資料之來源與分析：	5
五、研究結果之分析：	10
六、各項預定目標之達成程度：	34
七、結論及建議：	37
八、經費運用情形報告：	40
九、效益評估：	41

一、報告摘要：

1. 背景與介紹：燒燙傷職災勞工常伴隨創傷後壓力症候群（PTSD），該心理障礙可能影響其復工進程。本研究旨在探討南部某醫學中心燒燙傷職災勞工的創傷後壓力症候群發生率及其復工的風險因子，並希望發展篩檢工具及早介入關懷，降低職災勞工復工困難。
2. 研究方法：本研究為回溯性與前瞻性相結合的研究。
 - (1) 收案條件：符合燒燙傷診斷碼，年齡 18 至 64 歲，並經受訪者同意。
 - (2) 資料來源：職病門診資料庫及問卷，包括 PCL-5 量表與復工調查問卷。
 - (3) 分析方法：描述性統計、無母數檢定（Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Wilcoxon signed rank test）、存活分析（Kaplan-Meier）、邏輯斯迴歸（Logistic regression）等。統計軟體使用 RStudio。
3. 研究結果：
 - (1) 燒燙傷勞工特徵：研究期間（2020-2024），共有 79 名燒燙傷患者，男性佔 67.1%，女性佔 32.9%，受傷中位年齡分別為 45 歲及 43 歲。上肢（64.6%）及下肢（58.2%）為最常受傷部位。餐飲業為主要行業別（43.9%），並且以燒傷/燙傷為主要表現。
 - (2) 創傷後壓力症候群問卷（PCL-5）統計：PCL-5 問卷總分平均為 14.96 分（中位數 11 分）。燒燙傷面積與「創傷事件再經歷」、「逃避」等症狀分數呈中度相關，暗示較嚴重的燒燙傷可能有較高 PCL-5 分數。

(3) 復工相關：成功復工之個案其休養天數中位數為 54.5 天；復工後工作強度顯著低於燒燙傷前 ($p=0.02$)。Kaplan-Meier 分析顯示 PCL-5 總分 ≥ 20 分者復工比例較低且復工時間可能較長 ($p=0.021$)。

4. 結論：燒燙傷職災勞工的復工受多重因素影響，包括心理壓力及生理限制。本研究揭示了創傷後壓力症候群症狀與燒燙傷勞工復工的關聯性。未來應進一步針對復工困難的高風險族群進行介入與支持，並及早針對高風險行業進行衛教與預防。

二、計畫緣由及目的：

嚴重燒燙傷個案常常會出現長期的心理社會障礙，例如：創傷後壓力症候群 (posttraumatic stress disorder, PTSD) 和憂鬱症。燒燙傷後出現的顯著外貌改善 (例如：疤痕組織增生、毀容) 可能導致燒燙傷個案對身體形象的不滿，進而引發心理問題。

遭遇燒燙傷的職災勞工在復工過程中，除了需克服排汗功能受損、關節攣縮、手術過後的痛癢症狀、穿著壓力衣的不適、甚至截肢等生理上的困境外，對於身體受傷部位變形、行動變得不方便而伴隨的沮喪、鬱悶、憤怒等情緒反應，以及對於回復職場原單位的恐懼與焦慮、外貌變化影響人際關係等，對於燒燙傷職災勞工的復工過程皆是巨大的心理與社會挑戰。

根據 2016 年荷蘭的一篇研究發現，燒燙傷病患三個月後復工率為 70%，但仍約有 8% 燒燙傷病患於 2 年追蹤後仍無法順利復工，其中可能影響復工的風險因子包括燒燙傷嚴重程度、住院天數、是否入住加護病房、是否接受手術治療

等。2016 年的一篇統合分析亦發現燒燙傷患者於事故發生 2 年後 PTSD 的盛行率高達 7-25%。本土文獻方面，郭育良、胡佩怡於民國 99 年 2 發表的《職業外傷後創傷後壓力症候群認定基準研究》一文中發現，職傷患者受傷後三個月，經「簡式精神症狀自陳量表(BSRS-50)」及「中文版簡式創傷後壓力疾患量表(SPAN-C)」問卷篩檢出得分較高者中，有 19.4%有創傷後壓力症候群；若按比例推估至所有職傷勞工，創傷後壓力症候群個案佔職傷患者約 4.2%。在危險因子方面，發現性別（女性）、婚姻狀態（離婚/分居）、職傷後曾昏迷、受傷影響外觀、傷後住院天數、過去創傷經驗、受傷前食用精神藥物等都是勞工職傷後容易有創傷後壓力症候群的危險因子。

從上述的研究可以看出，燒燙傷患者中有一定比例的個案後續伴隨創傷後壓力症候群的發病，而是否有續發創傷後壓力症候群可能是影響復工的風險因子；且目前有少量文獻發現，創傷發生後及早的心理介入可能會減少後續的創傷壓力症狀與嚴重程度。因此，本計畫希望可以釐清燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之風險因子以及可能影響復工之風險因子，並期望未來發展出適當工具篩檢出續發創傷後壓力症候群之高風險個案，及早介入關懷，避免燒燙傷勞工因身心症狀影響後續復工。

三、研究辦理方法：

研究設計

1. 收案條件：自 IRB 通過日起，在急診及病房住院病患，診斷碼(ICD-9 及 ICD-10)符合燒燙傷相關診斷者之勞工，受傷時年齡介於 18-64 歲之間(包含 64 歲)勞工。照會職醫科時在病房簽署受訪者同意書後詢問本計畫問卷，或出院時聯繫安排掛回職業醫學科門診收案，在職業醫學科門診簽署受訪者同意書後詢問本計畫問卷。每名病患調查訪問次數為 1-2 次，每次所需時間約 30 分鐘至 1 小時。
2. 排除條件：未滿 18 歲、超過 65 歲、外籍人士、非急診/住院之燒燙傷病患、病歷或影像記錄未記載燒燙傷範圍與嚴重程度、死亡個案或其它無法意思表示之個案、原本即有 PTSD 診斷之個案予以排除。預計收案人數 30 人。

四、研究資料之來源與分析：

除上述前瞻性研究受訪者外，本研究另有回溯性受訪者。本研究預計使用職病門診個案管理系統之資料庫，此系統之資料庫自 2019 年 8 月 19 日起，每個職病門診個案及住院照會個案均會建立電子檔，內容記錄個案之病歷號碼、姓名、身份證號、電話、手機、初診日期、傷病分類（包括：普通傷害、普通疾病、特殊健檢、職災死亡、上下班車禍、眼外傷、截肢、外傷、院內針扎事故、院外針扎事故、肺結核、職業性肺癌、職業促發腦血管及心臟疾病、疑似職業病、石綿肺症、COVID-19、鉛中毒、砷中毒、錳中毒、黃磷中毒、汞中毒、鉻中毒、氣體蒸氣危害、異常氣壓疾病、農藥中毒、皮膚病、塵肺病、聽力損傷、腕隧道症候群、肌肉骨骼系統）、個案來源（包括：門診、院內轉介、院外轉介、主動發

掘)、就業情況(包括:就業公司名稱、行業別、職位別)、投保情形(包括:是否投保、投保種類)、詳細工作情形(如:何時開始此工作)、過去病史(包括:嚴重或相關疾病、是否長期服藥)、個人習慣(包括:抽菸、喝酒)、就診資料(包括:就診日期、主治醫師、傷病主述、處置備註、ICD-9-CM、看診給付)。

使用職病門診個案管理系統之資料庫,回溯自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的每個燒燙傷個案之上述資料進行分析,並根據個案之病歷號回溯蒐集急診病歷或住院病歷,分析燒燙傷之種類、燒燙傷部位、燒燙傷深度、燒燙傷面積、手術、住院天數等可能影響復工之因子。預計病歷回溯約 50 位病患。自職病門診個案管理系統回溯之個案除描述性研究分析外,另會使用資料庫中個案預留之聯絡方式(電話、手機),致電詢問是否願意加入此研究,若病患表達口頭意願,再幫其約回職業醫學科門診收案,在門診簽署受訪者同意書,以及利用詳細精確的問卷詢問,瞭解其創傷後壓力症候群症狀量表問卷調查及燒燙傷前後之工作相關訊息。

1. 使用問卷:

(1) PCL-5 問卷: PCL-5 是一種包含 20 個項目的自我報告量表,用於評估 DSM-5 中列出的 20 種創傷後壓力症候群(PTSD)症狀。PCL-5 有多種用途,包括: 監測治療期間和治療後的症狀變化、篩查(screen)個體是否患有 PTSD、作出臨時的 PTSD 診斷(provisional PTSD diagnosis)。診斷 PTSD 的黃金標準是結構化臨床訪談,例如 CAPS-5 量表。在必要時,PCL-5 可以進行評分以提供臨時的 PTSD 診斷。

(2) 燒燙傷後個案復工調查問卷：目的為系統性的調查燒燙傷個案受傷前之工作樣態（包括：工作年資、正職兼職工作、工作行業別、每週工作天數、每天工作時數、工作負荷程度…等）、是否順利復工（回復原工作、調整後工作、無法復工）、復工後的工作樣態（包括：工作年資、正職兼職工作、工作行業別、每週工作天數、每天工作時數、工作負荷程度…等），並搭配個案之燒燙傷資料，比對哪些因素可能影響復工進程。

2. 分析方法：描述性資料（包含燒燙傷後不同時間點之量表平均分數、燒燙傷嚴重程度與佔比…等）、比較燒燙傷後成功復工與無法復工兩組個案是否在某些參數有所差異、比較燒燙傷後診斷 PTSD 與未診斷 PTSD 兩組個案是否在某些參數有所差異。

（一）實際執行時程

2024 年 01 月 01 日-2024 年 02 月 28 日：

研究資料準備及研究方法設計

研究倫理委員會審核 (2024/02/06 第一次送審)

協調院內各科別與聯絡

2024 年 03 月 01 日-2024 年 07 月 15 日：

申請研究資料庫

蒐集歷年燒燙傷與創傷後壓力症候群個案資料

研究倫理委員會審核通過 (2024/03/13 第一次送審通過)

研究倫理委員會審核 (2024/05/09 第二次送審)

研究倫理委員會審核通過 (2024/05/20 第二次送審通過)

門診及病房收案

聯絡個案確認復工情況

完成期中報告

2024 年 07 月 16 日-2024 年 12 月 31 日：

聯絡個案確認復工情況

門診及病房收案

資料分析與統計

期末報告撰寫

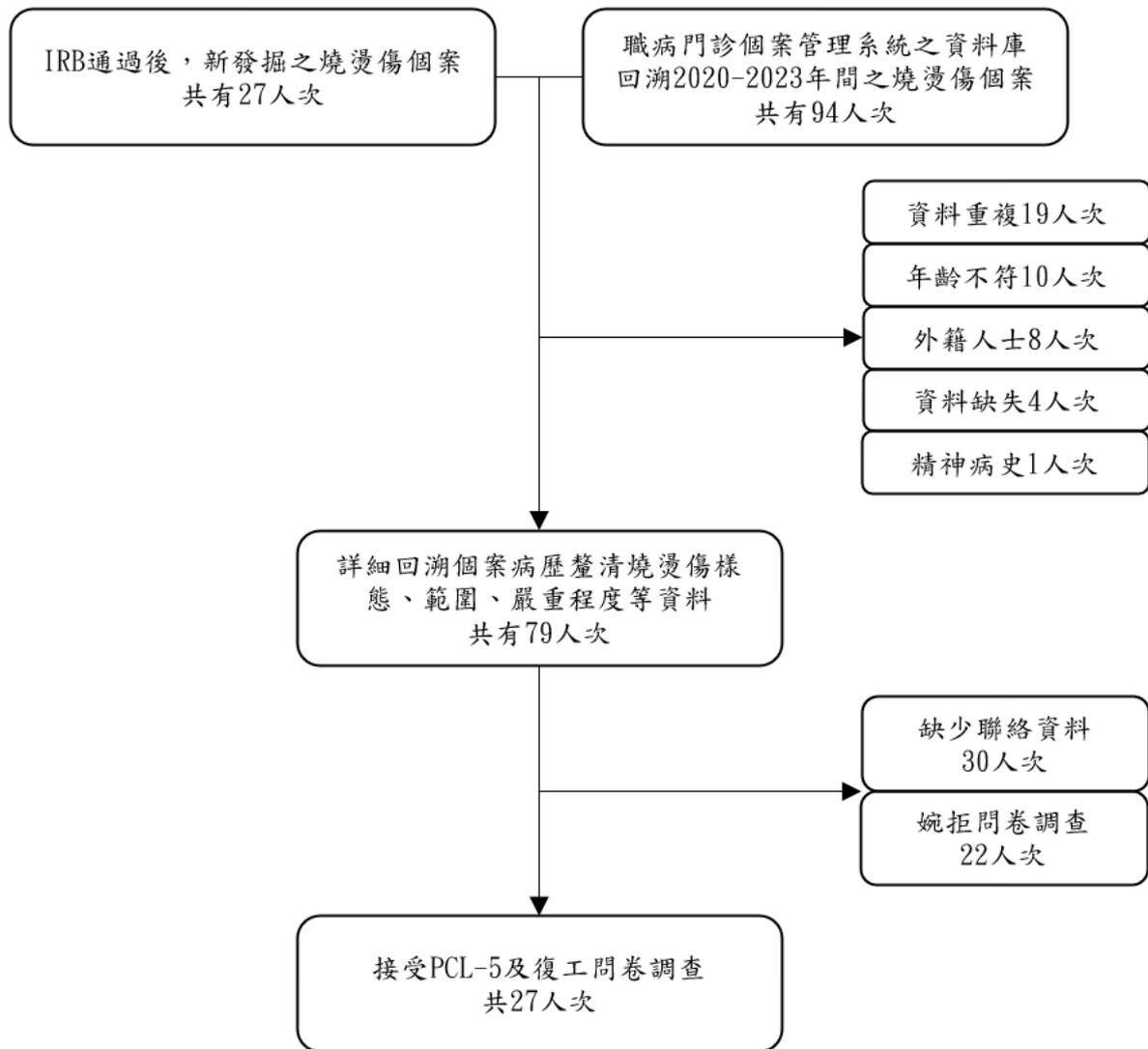
實際執行進度如下

一、資料蒐集與 IRB 送審		
1. 準備工作	(1)IRB 主持人課程 (含利益衝突課程)	已完成 (100%)
	(2)回顧文獻與決定使用問卷	已完成 (100%)
	(3)整理並蒐集燒燙傷相關之 ICD 診斷碼	已完成 (100%)
	(4)「問卷研究受訪者知情同意書」製作	已完成 (100%)
	(5)填寫「研究計畫人力表」	已完成 (100%)
	(6)IRB「簡易審查計畫案計畫書」製作	已完成 (100%)
	(7)購買研究個案車馬費禮卷 (30 人份)	已完成 30 份 (100%)
2. 協調工作	(1)取得臨床科別同意與回溯病歷紀錄單位同意書簽名 (預計取得:急診部、皮膚部、復健部、外傷及重症外科、整型外科主管同意)	已完成 (100%)
	(2)與職業醫學科內所有醫師及個管師解釋研究計劃目的、收案流程與方法	已完成 (100%)
3. 送審 IRB	(1)相關文件送至人體試驗委員會審查	已完成 (100%)
	(2)人體試驗委員會審查繳款	已完成 (100%)
	(3)人體試驗委員會審查通過	已完成 (100%)
二、資料庫申請及彙整		
1. 向醫院調取符合 ICD 診斷碼之個案病歷號		已完成 (100%) (註)
2. 職病門診個案管理系統	(1)取得資料庫完整檔案	已完成 (100%)

之資料庫	(2)逐一篩查燒燙傷之個案	已完成，共篩查出 94 筆資料(100%)
	(3)整理個案資料(預計 50 例)	已完成，排除不符合本研究之資料後共收集 56 例(112%)
3. 自 IRB 通過日起，蒐集新發掘之燒燙傷個案(預計 15 例)		已完成 27 例(180%)
註：雖研究計劃通過 IRB 審核，但醫院統計室審查時仍認為有隱私疑慮，婉拒資料調取申請。		
三、期中報告撰寫		
1. 期中報告撰寫(預計完成 1 份)		已完成 1 份(100%)
四、資料整理與分析		
1. 資料庫 56 例個案追蹤	(1)電話聯繫個案參與意願	已完成(100%)，其中 3 人於職業醫學科門診追蹤，2 人表示願意寄回問卷方式參與後續調查
	(2)寄出問卷(預計 2 份)	已完成 2 份(100%)
2. 新發掘燒燙傷個案追蹤	(1)回收 PCL-5 問卷(預計 27 份)	已完成 27 份(100%)
	(2)回收復工問卷(預計 27 份)	已完成 27 份(100%)
3. 資料分析	(1)人口學資料統計與分析	已完成(100%)
	(2)流程圖	已完成(100%)
	(3)燒燙傷個案機轉統計與分析	已完成(100%)
	(4)燒燙傷前後工作強度之比較與分析	已完成(100%)
	(5)行業別統計	已完成(100%)
	(6)不同燒燙傷機轉之臨床資料統計與分析	已完成(100%)
	(7)PCL-5 問卷統計	已完成(100%)
	(8)不同燒燙傷機轉之 PCL-5 問卷統計與分析	已完成(100%)
	(9)相關係數分析	已完成(100%)
	(10)比較順利復工與未復工之風險因子	已完成(100%)
	(11)復工情形迴歸分析	已完成(100%)
	(12)生存分析與 Kaplan-Meier 曲線	已完成(100%)
五、期末報告撰寫		
1. 期末報告撰寫(預計完成 1 份)		已完成 1 份(100%)

五、研究結果之分析：

1. 回顧 2020 至 2023 年於職業醫學科資料庫內建檔個案，診斷碼含燒燙傷人數共有 94 人次，均已全部建檔完成。自研究計畫 IRB 通過日(2024 年 3 月 13 日)起，共有 27 名燒燙傷個案願意參與本研究計畫，其中 22 人 (81.5%)為 2024 年新發生之燒燙傷個案，1 例為 2021 年燒燙傷後長期於職業醫學科追蹤、4 例為 2023 年發生燒燙傷後於職醫科就診之個案。扣除資料重複 19 人次、年齡不符 10 人次、外籍人士 8 人次、資料缺失 4 人次及罹患精神病史 1 人次剩餘 79 人，其中 30 人資料庫內並未留下聯絡方式（多數為 2020 年及 2021 年度之燒燙傷個案）、22 人於電話探詢意見及郵寄問卷後仍婉拒本次問卷調查，剩餘 27 人均已完成問卷調查。目前已蒐集 PCL-5 問卷共 27 份，復工問卷亦已蒐集 27 份。填寫問卷時間距離燒燙傷時間之中位數約為三週 (19.0 天)，平均數則為 96.3 天(標準差 201.35 天)。



2. 資料庫回溯部份，由於部份個案當初並未留下聯絡方式(多數為 2020 及 2021 年度的燒燙傷個案)，因此僅能就燒燙傷的情況分析，無法做後續的 PCL-5 問卷評估與復工調查。
3. 表一為本研究人口統計資料。2020 年至 2024 年 11 月期間，符合研究收案條件的燒燙傷病患共有 79 人，其中男性佔 53 人(67.1%)，女性佔 26 人(32.9%)。男性受傷中位數年齡為 45 歲 (平均年齡為 39.17±12.54 歲)，女性受傷中位數年齡為 43 歲 (平均年齡為 40.00±12.77 歲)，其受傷年齡長條圖如圖一。教育程度方面以高中/高職畢業佔大宗(男性 47.1%、女性 52.2%)，其次為大

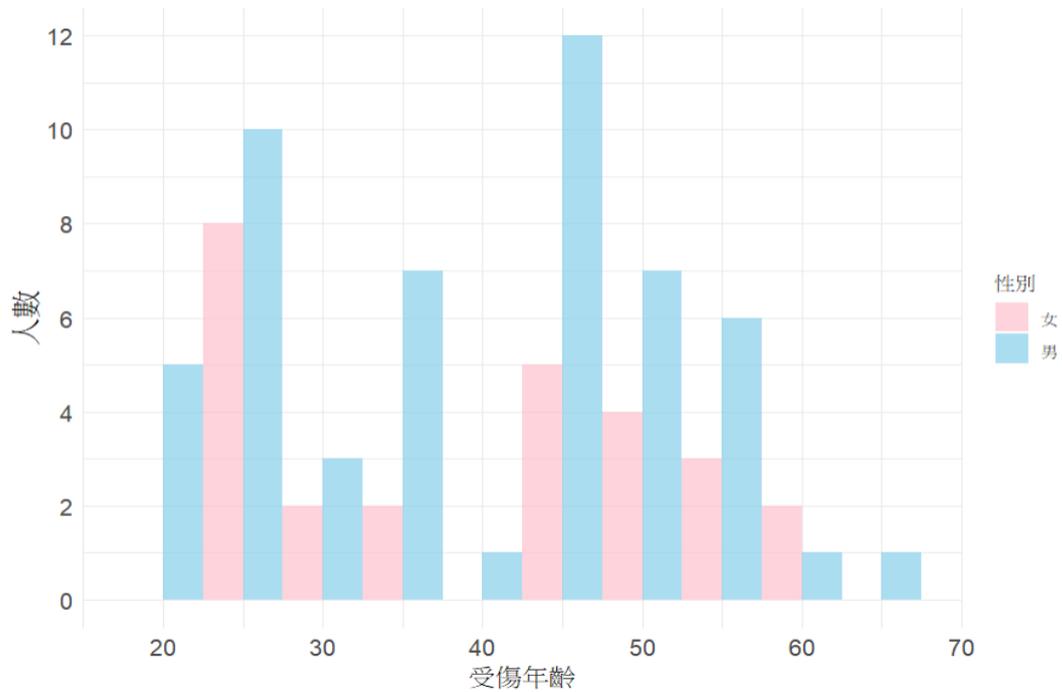
學/專科畢業(男性 43.1%、女性 26.1%)。婚姻狀況男性受傷時半數(50.0%)為已婚/非單身狀態，女性則多數(60.0%)為未婚/單身狀態。受傷年齡、學歷及婚姻狀態，在男女之間均未達統計學顯著差異。

表一、人口統計基本資料			
	男	女	p 值 ^[*註 2]
人數(%)	53(67.1)	26(32.9)	
受傷年齡(中位數[第一四分位數,第三四分位數])	45[27,49]	43[27,50]	0.680
學歷(%) ^[*註 1]			0.185
國小畢業	0(0.0)	1(4.4)	
國中畢業	5(9.8)	3(13.0)	
高中/高職畢業	24(47.1)	12(52.1)	
大學/專科畢業	22(43.1)	6(26.1)	
研究所畢業	0(0.0)	1(4.4)	
婚姻狀況(%) ^[*註 1]			0.156
受傷時未婚/單身	25(48.1)	15(60.0)	
受傷時已婚/非單身	26(50.0)	8(32.0)	
離婚/喪偶	1(1.9)	2(8.0)	

*註 1：部份學歷及婚姻資料缺失。學歷部份男性 2 人、女性 3 人無相關學歷資料；婚姻狀況部份男性 2 人、女性 1 人無相關婚姻狀況資料。資料缺失者未顯示於上表中。

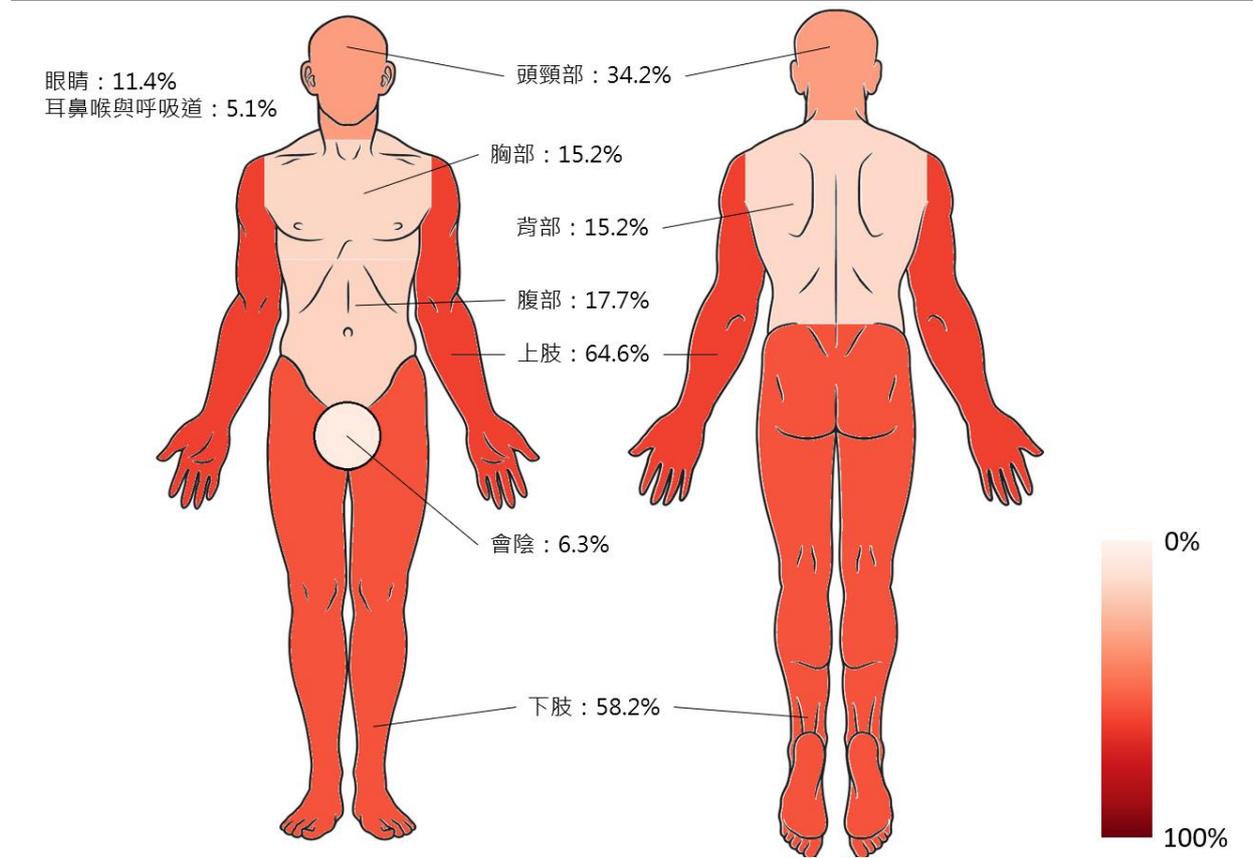
*註 2：連續變項(如：受傷年齡)以 Mann-Whitney U test 進行統計分析並計算 p 值；類別變項(如：學歷、婚姻狀況)則以 Fisher Exact Test 進行檢定並計算 p 值。

圖一、不同性別之受傷年齡長條圖



4. 圖二為本研究中各部位燒燙傷之盛行率。燒燙傷部位以上肢(64.6%)及下肢(58.2%)佔最大宗，其次為頭頸部(34.2%)。腹部、胸部及背部有燒燙傷的比例分別為 17.7%、15.2%、15.2%。眼部燒燙傷比例為 11.4%，耳鼻喉及呼吸道燒燙傷比例為 5.1%，會陰部燒燙傷比例為 6.3%。

圖二、身體各部位燒燙傷之盛行率



5. 表二為本研究中個案工作相關因子之統計，發生燒燙傷時於公司工作年資未滿 1 年者共 6 人(15.8%)、1-5 年共 17 人(44.7%)、5-10 年共 3 人(7.9%)、10 年以上共 12 人(31.6%)。燒燙傷發生前有 63 人有投保勞工保險(79.8%)、11 人無投保勞工保險(13.9%)、5 人不確定投保狀態(6.3%)。工作強度分類是參考自美國醫學會(American Medical Association, AMA)及美國勞工部(Department of Labor)所採用之活動水準(activity level)，工作強度依據生理負荷區分為「靜態工作」、「輕度體力負荷」、「中度體力負荷」、「重度體力負荷」，定義如下：

甲、 靜態工作：偶爾施加最多 10 磅（4.5 公斤）的力量，和/或需頻

繁或持續施加力量來舉起、搬運、推動、拉動或以其他方式移動物體(包括人體)但總量可忽略不計。靜態工作大部分時間需要坐著，但可能需要短時間的步行或站立。如果步行和站立僅偶爾需要，並且符合其他靜態工作的標準，則該工作可歸類為靜態工作。

乙、 輕度體力負荷：偶爾施加最多 20 磅 (9.1 公斤) 的力量，和/或頻繁施加最多 10 磅 (4.5 公斤) 的力量，和/或需持續施加力量來移動物體但總量可忽略不計。此類工作的身體需求要求超過靜態工作的標準。輕型工作通常需要較大程度的步行或站立。然而，如果手臂和/或腿部控制需要施加比靜態工作更大的力量，而工作者大部分時間仍是坐著，則該工作也被評定為輕型工作。

丙、 中度體力負荷：偶爾施加最多 50 磅 (22.7 公斤) 的力量，和/或頻繁施加最多 25 磅 (11.3 公斤) 的力量，和/或持續施加最多 10 磅 (4.5 公斤) 的力量來移動物體。

丁、 重度體力負荷：偶爾施加最多 100 磅 (45.4 公斤) 的力量，和/或頻繁施加最多 50 磅 (22.7 公斤) 的力量，和/或持續施加超過 20 磅 (9.1 公斤) 的力量來移動物體。

戊、 極重度體力負荷：偶爾施加超過 100 磅 (45.4 公斤) 的力量，和/或頻繁施加超過 50 磅 (22.7 公斤) 的力量，和/或持續施加超過 20 磅 (9.1 公斤) 的力量來移動物體。

工作強度部份為個案自述，研究人員於個案填寫工作強度項目時會大

致向個案確認工作時的負重/施力公斤數及搬運之頻率，藉此評估個案之工作強度。本研究中，燒燙傷前後並無自述從事極重度體力負荷工作之人員，個案燒燙傷前共 9 人為靜態工作或輕度體力負荷工作(37.5%)，15 人為中度體力負荷或重度體力負荷工作(62.5%)；燒燙傷後已復工或曾經短暫復工之個案中，共 10 人為靜態工作或輕度體力負荷工作(66.7%)，5 人為中度體力負荷或重度體力負荷工作(33.3%)。在成功復工的個案中，燒燙傷後休養天數之中位數約為 2 個月為(54.5 天)，平均值亦約為 2 個月(66.6 天)；若以尚未復工組別之個案一同納入統計，燒燙傷後休養天數之中位數約為 1 個月(27 天)，平均值約為 3 個月(88.4 天)。

圖三為燒燙傷前及復工後之工作強度變化比較，使用 Wilcoxon signed rank test 檢定燒燙傷前後之工作強度是否有顯著差異，發現燒燙傷職災勞工於復工後之工作強度較原工作之工作強度輕，且達統計學顯著差異($p=0.02$)。

表二、工作相關因子統計	
燒燙傷前在公司工作年資(%) ^[*註 1]	
未滿 1 年	6(15.8)
1-5 年	17(44.7)
5-10 年	3(7.9)
10 年以上	12(31.6)
燒燙傷前是否有勞保身份(%)	
有	63(79.8)
無	11(13.9)
不確定	5(6.3)
燒燙傷前的工作強度(%) ^[*註 2]	
靜態工作	3(12.5)
輕度體力負荷	6(25.0)

中度體力負荷	9(37.5)
重度體力負荷	6(25.0)
<hr/>	
復工後的工作強度(%) ^[*註 3]	
靜態工作	6(40.0)
輕度體力負荷	4(26.7)
中度體力負荷	2(13.3)
重度體力負荷	3(20.0)
<hr/>	
休養天數 ^[註 4]	
平均值(標準差)(天)	88.4(182.0)
第 1 四分位數(天)	22.5
中位數(天)	27
第 3 四分位數(天)	70.0
<hr/>	
已復工個案之休養天數 ^[註 5]	
平均值(標準差)(天)	66.6(50.2)
第 1 四分位數(天)	26.0
中位數(天)	54.5
第 3 四分位數(天)	90.5

*註 1：部份燒燙傷前在公司工作年資資料缺失。27 例新收案之個案中有 3 人未填寫燒燙傷前工作年資，其餘 14 人為職業醫學科資料庫之個案中有相關年資記錄。資料缺失者未顯非於上表中。

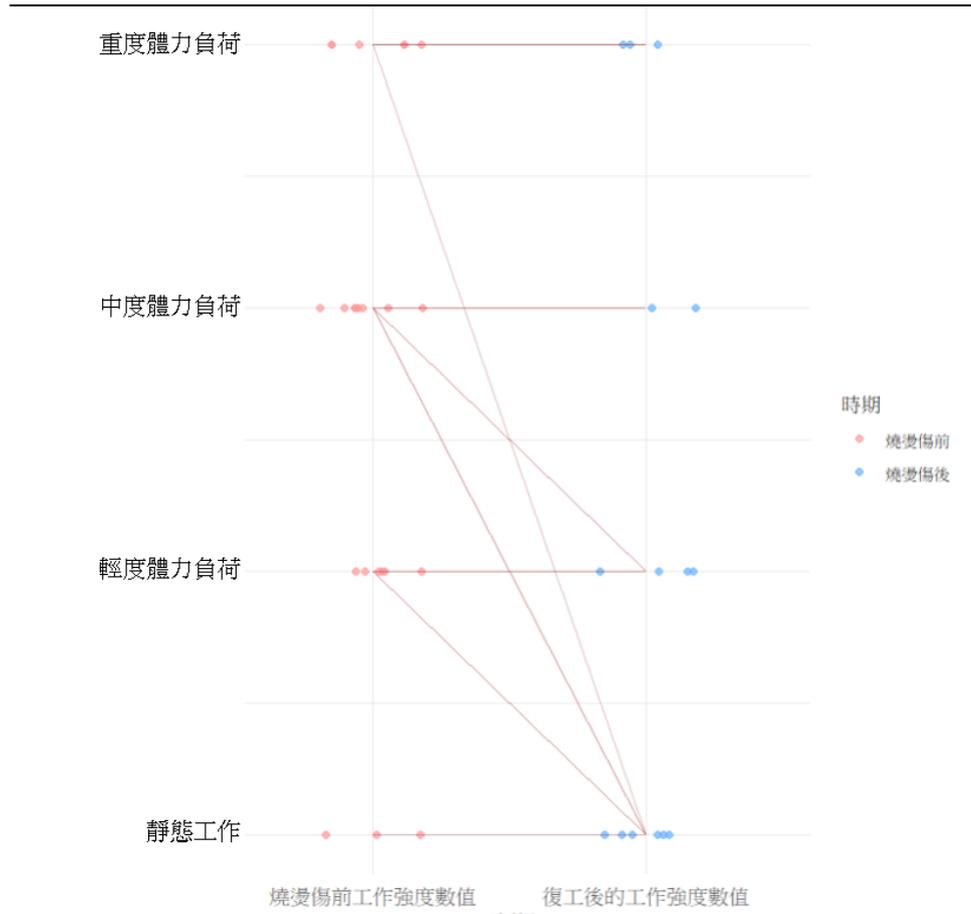
*註 2：「燒燙傷前的工作強度」為復工問卷之題目之一，27 例新收案之個案中有 3 人未填寫燒燙傷前的工作強度，回答人數共計 24 人。資料缺失者未顯示於上表中。

*註 3：「復工後的工作強度」為復工問卷之題目之一，27 例新收案之個案中，有 14 例個案現已復工、1 例個案曾短暫復工但目前仍無法工作，回答人數共計 15 人。剩餘 12 人回答為「仍在請假/無法工作/沒有工作」。

*註 4：休養天數計算方式根據個案復工狀況不同有不同計算方式：已復工之個案之休養天數為復工日期減去受傷日期，未復工之個案則為填寫問卷日期減去受傷日期。由於復工狀況僅能透過復工問卷得知，因此休養天數僅能統計 27 例新收案之個案。

*註 5：已復工個案之休養天數是指「復工狀況」欄位勾選「已回復原工作」及「已復工，但有調整」之個案（共計 14 人），在復工前沒有工作的時間，計算方式為復工日期減去受傷日期。

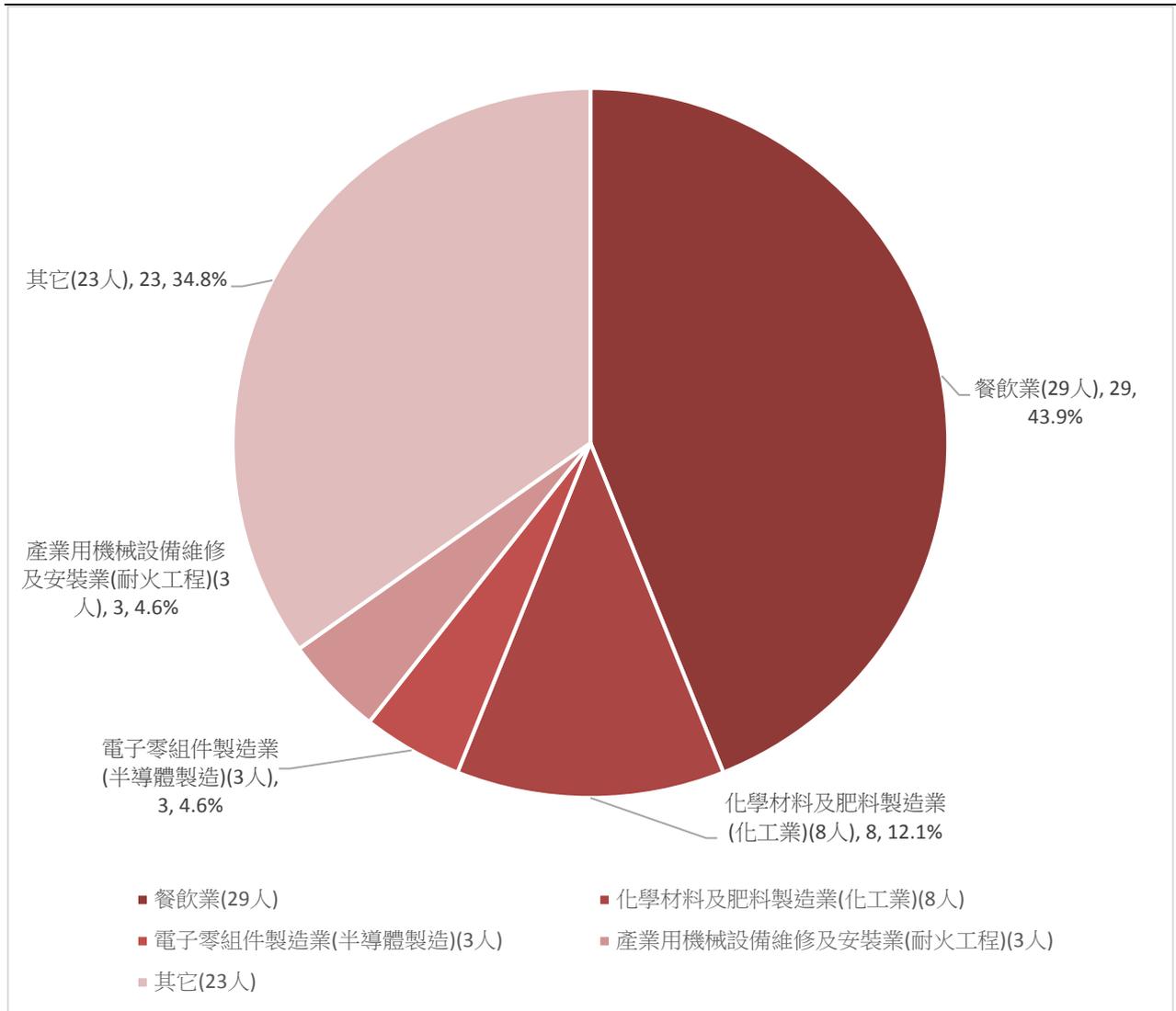
圖三、燒燙傷前及復工後之工作強度變化



6. 圖四為本研究中燒燙傷職災勞工之行業別佔比。根據個案提供之工作相關資訊(如：公司名稱、工作內容等…)，依據行政院主計處於民國110年公佈之行業統計分類(第11次修訂版)進行行業別研究。本研究中，餐飲業佔燒燙傷勞工之大宗共有29人(43.9%)，其次則為化工業共8人(12.1%)，半導體製造(4.5%)及耐火工程則各3人(4.6%)，其餘23人(34.8%)則從事其它產業(包括：清潔服務業、金屬製造業、船舶製造業、環境檢測服務業、機電安裝業各2人，非金屬礦物製品製造業、電力供應業、陸上運輸業(化學品)、化學原材料批發、汽車維修業、塑膠製品製造業、機械設備製造業(鐵工)、食品業、電腦及其週

邊設備製造業、建築工程業、水泥製造業、教育業、不動產業各 1 人)。

圖四、研究期間燒燙傷職災勞工之行業別佔比



7. 本研究中，受傷機轉部份以燒傷(burn)及燙傷(scald)佔最大宗，共 56 人佔比 70.9%；其次為化學性灼傷(chemical burn)，共 20 人佔比 25.3%；電灼傷(electrical burn)共 3 人，佔比 3.8%。燒燙傷機轉中，另外還包含輻射灼傷(radiation burn)和摩擦傷(friction burn)，由於摩擦傷是皮膚與粗糙物體表面摩擦生熱產生類似灼傷之表現，往往是由車禍或是其它外傷所導致，与其它燒

燙傷個案相比並非由於特定物質引起，且難以釐清續發之精神症狀與車禍事故及/或摩擦傷之關聯性，故在本研究中並未納入摩擦傷之診斷。輻射灼傷人數則為 0 人。圖五呈現不同年度中，各燒燙傷機轉之人數比較，2020 年燒燙傷個案共 19 人，2021 年燒燙傷個案共 9 人，2022 年燒燙傷個案共 13 人，2023 年燒燙傷個案共 16 人，2024 年燒燙傷個案共 22 人，使用 chi-square 比較不同年度之燒燙傷個案數，近 5 年之燒燙傷人數相比並未達到統計學顯著差異(p=0.164)。表三比較不同燒燙傷機轉之間臨床表現是否有所差異，在燒燙傷級數、住院天數、住院期間職醫科會診人數方面並未達到統計學顯著差異；而在燒燙傷面積部份，燒傷/燙傷之總體表面積百分比(Total Body Surface Area, TBSA)平均為 12.15%，顯著高於化學性灼傷的 3.19%及電灼傷的 2.50%(p<0.001)；而手術治療方面，化學性灼傷有手術需求者佔 40.0%，顯著小於燒/燙傷的 78.6%及電灼傷的 100%(p=0.010)。

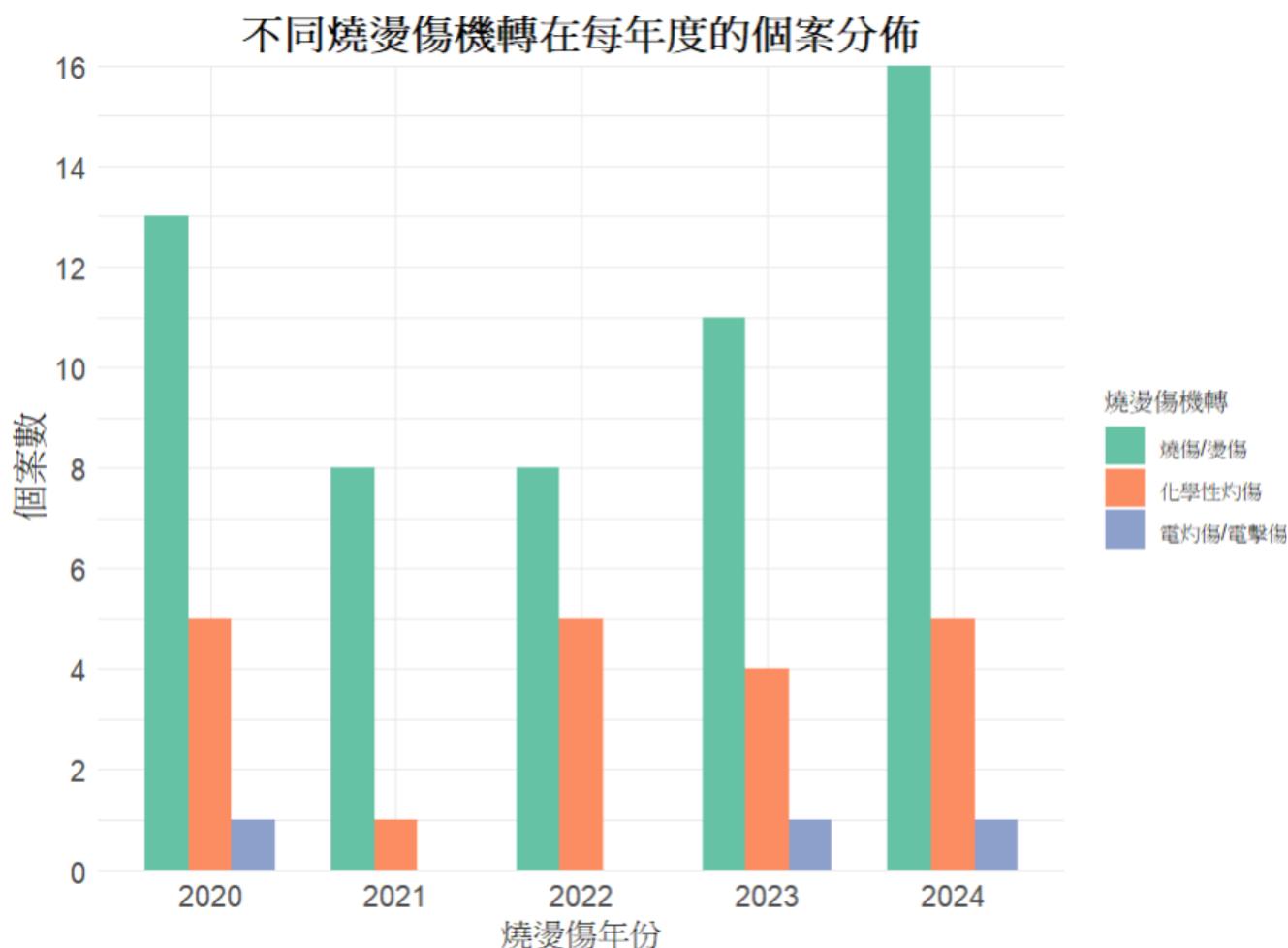
表三、比較不同燒燙傷機轉之臨床表現差異

	燒傷/燙傷	化學性灼傷	電灼傷	p 值 ^{【註 1】}
人數(%)	56(70.9)	20(25.3)	3(3.8)	
燒燙傷級數(%)				0.294
一度	2(3.6)	2(10.0)	0(0.0)	
二度	34(60.7)	10(50.0)	2(66.7)	
三度以上	19(33.9)	5(25.0)	1(33.3)	
不詳/資料缺失	1(1.8)	3(15.0)	0(0.0)	
燒燙傷總體表面積百分比 (平均數(標準差))	12.15 (13.67)	3.19 (4.21)	2.50 (3.04)	<0.001*
住院天數(天) (平均數(標準差))	14.50 (12.80)	8.06 (7.69)	14.33 (5.51)	0.078
是否曾接受手術				0.010*

治療(%)				
是	44(78.6)	8(40.0)	3(100.0)	
否	10(17.8)	11(55.0)	0(0.0)	
不詳/資料缺失	2(3.6)	1(5.0)	0(0.0)	
住院期間是否有 職醫科會診(%)	43 (78.2)	11 (55.0)	2 (66.7)	0.095

註 1：連續變項(如：燒燙傷總體表面積百分比、住院天數)以 Kruskal-Wallis Rank Sum Test 進行檢定並計算 p 值；類別變項(如：燒燙傷級數、是否曾接受手術治療、住院期間職醫科會診)則以 Fisher Exact Test 進行檢定並計算 p 值。

圖五、比較各年度不同燒燙傷機轉之個案人數



8. PCL-5 問卷是一種包含 20 個項目的自我報告量表，用於評估 DSM-5 中列出的 20 種創傷後壓力症候群(PTSD)症狀。這些症狀主要可以歸納為四大症狀(cluster)，分別為「創傷事件再經歷(intrusion symptoms)」、「逃避(avoidance)」、

「情緒及認知改變(negative alterations in cognitions and mood)」以及「過度警覺/反應性(alterations in arousal and reactivity)」。其中，「創傷事件再經歷」對應 PCL-5 問卷的 1-5 題、「逃避」對應 PCL-5 問卷的 6-7 題、「情緒及認知改變」對應 PCL-5 問卷的 8-14 題、「過度警覺/反應性」對應 PCL-5 問卷的 15-20 題。20 題中，每一題分數最低為 0 分，最高為 4 分，故每大症狀(cluster)的平均分數最低亦為 0 分，最高為 4 分。表四比較 PCL-5 問卷中，不同 PTSD 症狀之平均分數；由於各項分數並非常態分佈，使用無母數 Friedman test 進行檢定，發現四組分數之間達統計學顯著差異。進一步使用 Wilcoxon signed-rank test 進行事後分析(post-hoc analysis)，並以 bonferroni 法校正 p 值，結果發現「創傷事件再經歷」與「逃避」、「逃避」與「過度警覺/反應性」、「過度警覺/反應性」與「情緒及認知改變」之症狀平均分數並未達到統計學顯著差異（如表五所示）。PCL-5 問卷總分滿分為 80 分，本研究中，PCL-5 問卷之總分平均為 14.96 分(標準差 16.36 分)、中位數為 11 分(第一四分位數為 4.5 分、第三四分位數為 19 分)、而最高為 65 分。

表四、比較 PCL-5 問卷中，不同 PTSD 症狀之平均分數比較

	創傷事件 再經歷	逃避	情緒及認 知改變	過度警覺/反 應性
平均值	1.1	1.0	0.7	0.6
標準差	1.0	1.2	1.0	0.7
中位數	1.0	1.0	0.3	0.6

1. PCL-5 問卷為 20 題，每一小題分數範圍為 0 分（完全沒有）~4 分（極度嚴重），因此問卷總分範圍為 0~80 分。
2. PCL-5 問卷第 1-5 題為調查「創傷事件再經歷」之症狀嚴重程度，分數計算方法為自第 1 題至第 5 題的分數加總後除以 5，即為個案的「創傷事件再經歷」之症狀平均分數。第 6-7 題為「逃避」之逃避之症狀平均分數、第 8-14 題為「情緒及認知改變」之症狀平均分數、第 15-20 題為「過度警覺/反應性」之症狀平均分數。

3. 四大症狀分數的每一個症狀平均分數，其範圍(range)均介於 0-4 之間。

表五、不同 PTSD 症狀平均分數之事後檢定(post-hoc analysis)

p 值 ^[*註 1]	創傷事件再經歷 平均分數	逃避 平均分數	情緒及認知改變 平均分數
逃避 平均分數	1.000	-	-
情緒及認知改變 平均分數	0.016*	0.019*	-
過度警覺/反應性 平均分數	0.002*	0.082	1.000

*註 1：使用 Friedman test 比較四組分數之間差異，發現四組症狀分數之間達統計學顯著差異(p<0.001)，進一步以 Wilcoxon signed-rank test 進行事後分析並以 bonferroni 法校正 p 值，p 值呈現於表格中。

9. 表六比較不同燒燙傷機轉(燒傷/燙傷、化學性灼傷、電灼傷)之間，PCL-5 問卷分數是否達統計學顯著差異。但就問卷填寫人數、PCL-5 問卷總分及各症狀平均分數，三種不同燒燙傷機轉之間並未達到統計學顯著差異。

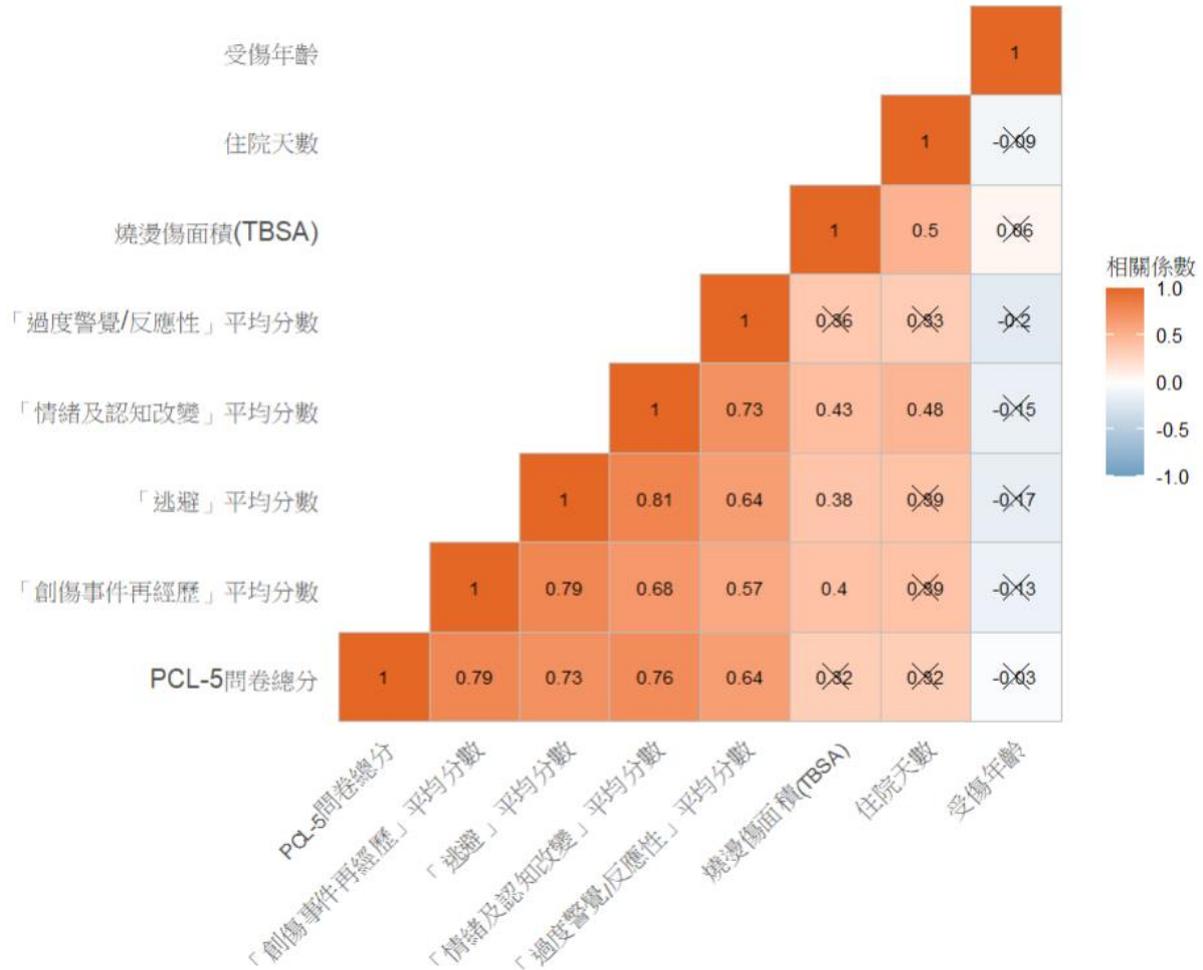
表六、不同燒燙傷機轉與 PCL-5 問卷之比較

受傷機轉	燒傷/燙傷	化學性灼傷	電灼傷	p 值 ^[*註 1]
填寫 PCL-5 問卷 人數	19	6	2	
PCL-5 問卷總分 (中位數[Q1,Q3])	11.00 [4.50,19.50]	11.50 [2.75,17.25]	18.50 [17.75,19.25]	0.609
PCL-5 問卷各症狀平均分數(中位數[第一四分位數，第三四分位數])				
創傷事件再經歷	1.00 [0.40,1.60]	0.90 [0.35,1.15]	1.50 [1.15,1.85]	0.716
逃避	1.00 [0.00,1.75]	0.25 [0.00,0.88]	1.00 [1.00,1.00]	0.609
情緒及認知改變	0.29 [0.00,0.78]	0.29 [0.07,0.72]	0.86 [0.64,1.07]	0.562
過度警覺/反應性	0.60 [0.17,0.83]	0.33 [0.08,0.53]	0.50 [0.33,0.66]	0.604

*註 1：以 Kruskal-Wallis Rank Sum Test 進行檢定並計算 p 值。

10. 圖六為使用 Spearman correlation 比較 PCL-5 問卷總分、「創傷事件再經歷」平均分數、「逃避」平均分數、「情緒及認知改變」平均分數、「過度警覺/反應性」平均分數、燒燙傷面積(TBSA)、住院天數及受傷年紀之間之相關係數。PCL-5 問卷中各症狀之平均症狀分數與 PCL-5 問卷總分高度相關，並且達到統計學顯著差異；比較 PCL-5 問卷與燒燙傷面積(TBSA)、住院天數及受傷年齡，發現燒燙傷面積與「創傷事件再經歷」平均分數、「逃避」平均分數及「情緒及認知改變」平均分數呈中度相關，相關係數分別為 0.40($p=0.039$)、0.38($p=0.049$)、0.43($p=0.026$)，但燒燙傷面積與 PCL-5 問卷總分並未達到統計學顯著差異($p=0.100$)。住院天數與「情緒及認知改變」平均分數呈中度相關，相關係數分別為 0.48($p=0.017$)，其餘問卷分數雖與住院天數及燒燙傷面積呈正相關、與年齡呈負相關，但並未到到統計學顯著差異；燒燙傷面積與住院天數亦成中度相關(相關係數：0.49, $p<0.001$)。

圖六、PCL-5 問卷分數與其它連續變數之相關係數比較(Spearman correlation)



1. 相關係數>0 為暖色，表示正相關；相關係數<0 為冷色，表示負相關
2. 相關係數打叉表示在 Spearman 檢定未達統計學顯著差異($\alpha=0.05$)。

11. 「已回復原工作」和「已復工，但有調整」合併為「現已復工組別」，以及「仍在請假/無法工作/沒有工作」和「曾短暫回去工作，但現在無工作」合併為「尚未復工」組別，並比較兩組之間之人口學統計資料(年齡、學歷、婚姻狀況)、工作相關資料(是否投保勞保、工作年資、工作強度)、臨床燒燙傷資料(燒燙傷機轉、燒燙傷面積百分比、燒燙傷度數、接受手術治療、住院期間職業醫學科會診)以及 PCL-5 問卷資料(總分、各項平均分數)，結果如表七所示。

- 甲、 人口學資料中，現已復工組別之平均受傷年齡為 43.50 歲（中位數 46 歲），略高於尚未復工組別之 35.23 歲（中位數 29 歲）；學歷部份兩組高中/高職畢業人數均佔約半數，其次為大學/專科畢業佔約三分之一；婚姻資料中，現已復工組別之結婚/非單身率為 61.5%，高於尚未復工組別之 23.1%，然而上述三項人口學資料使用 Mann-Whitney U Test 及 Fisher Exact Test 均未達到統計學顯著差異。
- 乙、 工作相關資料中，現已復工組別之勞保投保率(100.0%)顯著高於尚未復工組別(46.2%)達統計學顯著差異($p=0.002$)；而工作年資及工作強度之比較則無統計學顯著差異。
- 丙、 臨床燒燙傷資料中，「尚未復工」組別之燒燙傷總體面積百分比中位數為 15.0%，高於「現已復工」組別之燒燙傷總體面積百分比中位數 4.5%，但尚未達到統計學顯著差異($p=0.103$)；現已復工組別接受手術治療之比例(64.3%)及住院期間有職醫科會診之比例(50.0%)略高於尚未復工組別(分別為 53.8%、30.8%)，但並未達到統計學顯著差異。尚未復工組別之燒燙傷度數則略高於現已復工組別之燒燙傷度數，但並未達到統計學顯著差異。使用 Fisher Exact Test 檢定「現已復工」組別與「尚未復工」組別各個燒燙傷部位是否有所差異，結果均未達到統計學顯著差異（未顯示於表中）。
- 丁、 PCL-5 問卷資料中，「現已復工」組別之 PCL-5 問卷總分中位數為 6.0 分，低於「尚未復工」組別 18.0 分($p=0.052$)。比較各項症狀

之平均分數(包括：創傷事件再經歷、逃避、情緒及認知改變、過度警覺/反應性)均有發現此趨勢；PCL-5 問卷總分在兩組間雖未達統計學顯著差異，但「現已復工」和「尚未復工」組別之各細項症狀平均分數達統計學顯著差異，其中以「逃避」症狀平均分數最為顯著。

表七、比較現已復工與尚未復工組別之差異

	尚未復工	現已復工	p 值 ^[*註 1]
人數(%)	13(48.1)	14(51.9)	
受傷年齡 ^[*註 2]			
中位數[Q1,Q3]	29[24,46]	46[37,52]	0.126
平均值(標準差)	35.23(13.05)	43.50(12.16)	0.101
學歷(%) ^[*註 3]			1.000
國中畢業	1(7.7)	2(16.7)	
高中/高職畢業	7(53.8)	6(50.0)	
大學/專科畢業	4(30.8)	4(33.3)	
研究所畢業	1(7.7)	0(0.0)	
婚姻狀況(%) ^[*註 4]			0.111
受傷時未婚/單身	10(76.9)	5(38.5)	
受傷時已婚/非單身	3(23.1)	8(61.5)	
燒燙傷前是否有勞保身份(%)			0.002*
有	6(46.2)	14(100.0)	
無	6(46.2)	0(0.0)	
不確定	1(7.6)	0(0.0)	
工作年資(%) ^[*註 5]			0.421
未滿 1 年	1(10.0)	2(14.3)	
1-5 年	7(70.0)	5(35.7)	
5-10 年	0(0.0)	2(14.3)	
超過 10 年	2(20.0)	5(35.7)	
受傷前工作強度(%) ^[*註 5]			0.746
靜態工作	2(20.0)	1(7.1)	
輕度體力負荷	2(20.0)	4(28.6)	
中度體力負荷	3(30.0)	6(42.9)	
重度體力負荷	3(30.0)	3(21.4)	
燒燙傷機轉(%)			0.051
燒傷/燙傷	12(92.3)	7(50.0)	

化學性灼傷	1(7.7)	5(35.7)	
電灼傷	0(0.0)	2(14.3)	
燒燙傷面積百分比 (中位數[Q1,Q3])	15.00 [2.00,22.00]	4.50 [1.55,7.88]	0.103
燒燙傷度數(%)			0.761
一度	2(15.4)	1(7.1)	
二度	7(53.8)	9(64.3)	
三度以上	4(30.8)	4(28.6)	
接受手術治療人數(%)			0.560
否	6(46.2)	4(28.6)	
是	7(53.8)	9(64.3)	
資料缺失/不詳	0(0.0)	1(7.1)	
職醫科住院會診人數(%)	4(30.8)	7(50.0)	0.440
PCL-5 問卷總分 (中位數[Q1,Q3])	18.0[11.0,25.0]	6.0[4.0,16.5]	0.052
PCL-5 問卷各項症狀分數 (中位數[Q1,Q3])			
創傷事件再經歷	1.40[0.60,2.00]	0.80[0.10,1.00]	0.046*
逃避	1.50[1.00,2.00]	0.00[0.00,0.88]	0.004*
情緒及認知改變	0.57[0.29,1.70]	0.22[0.00,0.40]	0.030*
過度警覺/反應性	0.67[0.60,0.83]	0.25[0.04,0.53]	0.022*

*註 1：連續變項(如：受傷年齡、燒燙傷面積百分比、PCL-5 問卷總分及各項症狀分數)以 Mann-Whitney U Test 進行檢定並計算 p 值；類別變項(如：學歷、婚姻狀況、燒燙傷前是否有勞保身份、工作年資、受傷前工作強度、燒燙傷機轉、燒燙傷度數、接受手術治療人數、職醫科住院會診人數)則以 Fisher Exact Test 進行檢定並計算 p 值。

*註 2：受傷年齡分別以有母數(Student t-test)及無母數方法(Mann-Whitney U test)進行檢定。

*註 3：學歷部份，現已復工組別有兩人資料缺失/不詳，並未納入該項統計中。

*註 4：婚姻狀況部位，現已復工組別有一人資料缺失/不詳，並未納入該項統計中。

*註 5：工作年資及受傷前工作強度部位，尚未復工組別有三人於受傷前並無固定工作因而無相關資料，因而未納入該項統計中。

12. 使用邏輯斯迴歸分析(Logistic regression)研究燒燙傷個案復工狀況與受

傷年齡、性別、燒燙傷面積以及 PCL-5 問卷總分之關聯性，結果如表八所示，均未達到統計學顯著差異；受傷年齡每增加 1 歲，復工的勝算增加約 7%(OR = 1.07, 95%CI=[0.993, 1.18])，但其 p 值為 0.314，未達統計

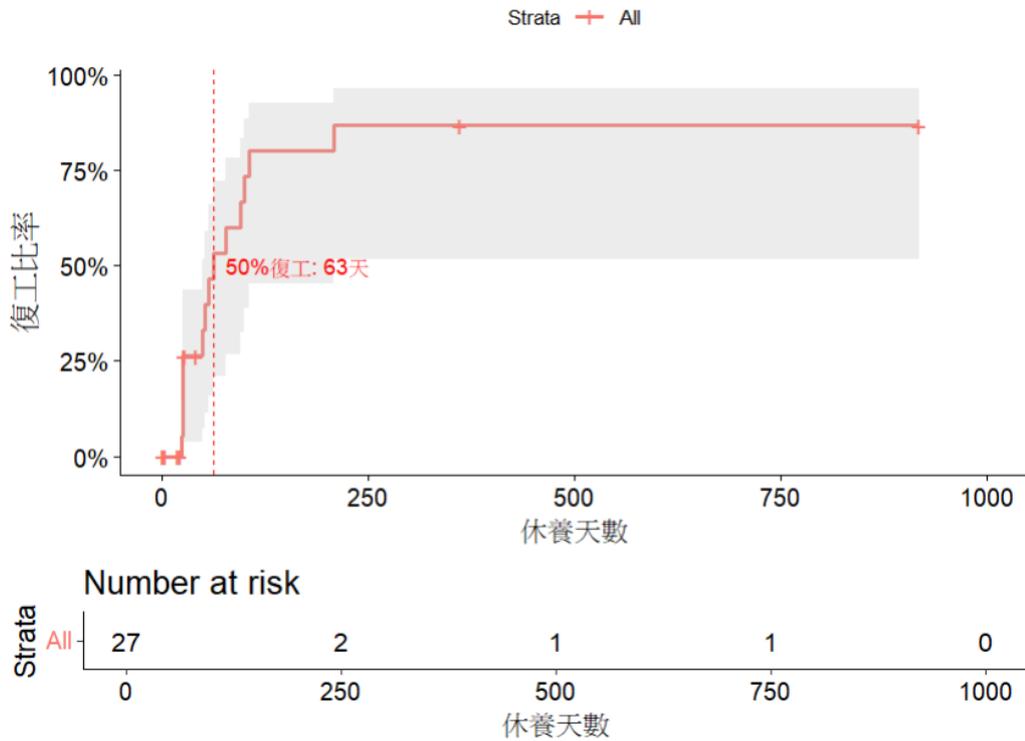
學顯著差異。男性復工勝算為女性的約 4.23 倍，但 95%信賴區間範圍極大(95%CI=[0.456, 58.4])且 p 值為 0.225，現有數據可能不足以穩定估計其影響力。此外，燒燙傷面積(TBSA)每增加 1%，復工的勝算下降約 5.7%(OR = 0.943)，p 值為 0.298，PCL-5 問卷總分每增加 1 分，復工勝算下降約 5.4%(OR = 0.946)，p 值為 0.252，亦未達到統計學顯著差異。

表八、燒燙傷個案復工狀況

	勝算比 OR	OR 95%信賴區間	p 值
(Intercept)	0.094	0.001 – 7.92	0.314
受傷年齡	1.07	0.993 – 1.18	0.105
性別(男)	4.23	0.456 – 58.4	0.225
燒燙傷面積	0.943	0.830 – 1.03	0.298
PCL-5 問卷總分	0.946	0.836 – 1.02	0.252

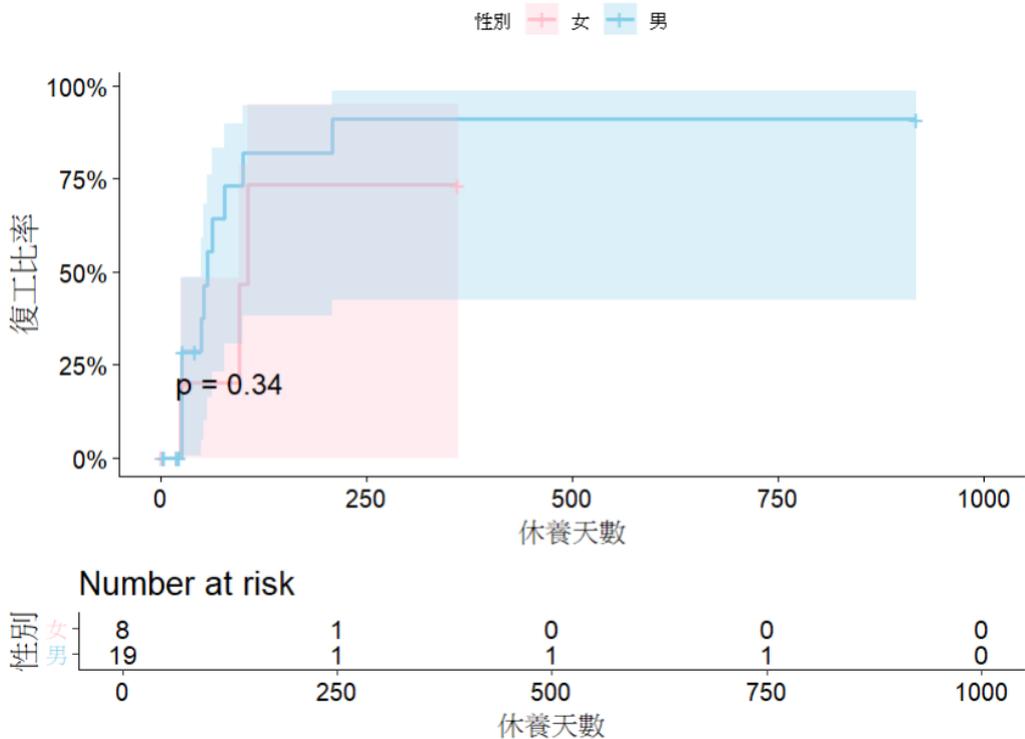
13. 以存活分析(Survival analysis)及 Kaplan-Meier 生存曲線進行復工分析，時間變數(time)為「休養天數」、事件狀態(status)為「現已復工」，共 27 名填寫問卷個案納入分析；休養天數計算方式為「復工日期減去受傷日期」，若截至研究結束個案仍未復工，則休養天數計算方式為「復工問卷填寫日期減去受傷日期」。本研究中，總體生存曲線結果如圖七所示。

圖七、總體 Kaplan-Meier 存活曲線



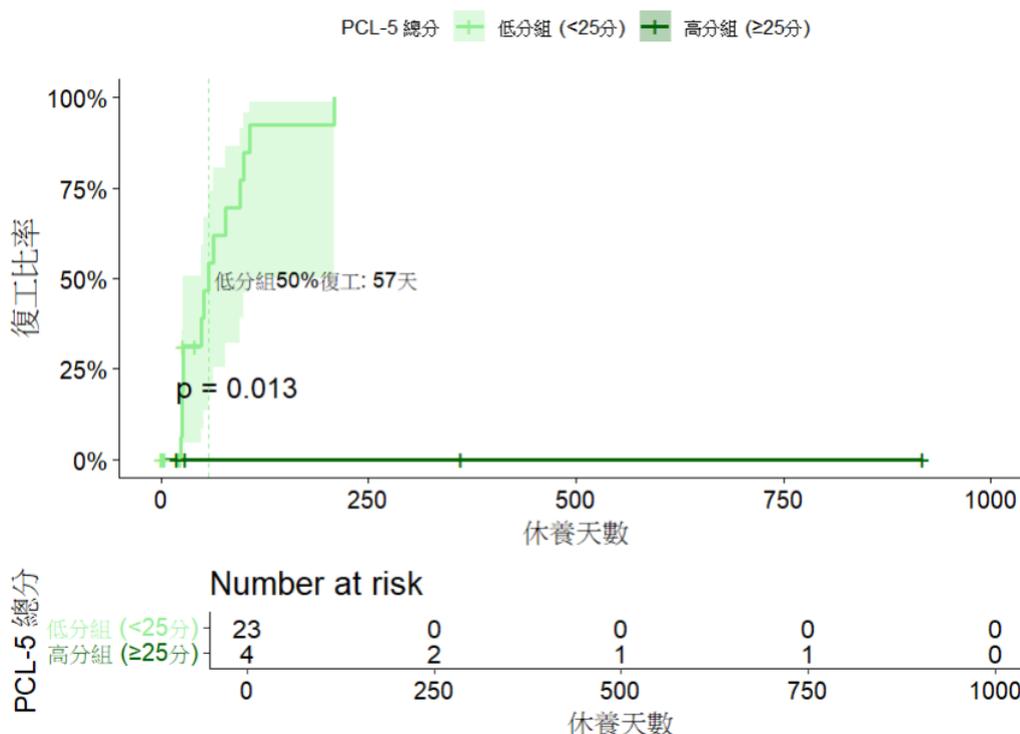
進一步以性別分組，比較男性與女性之生存曲線，兩者並未達統計學顯著差異，Log-Rank 檢驗結果 p 值為 0.34（如圖八所示）。

圖八、不同性別之 Kaplan-Meier 存活曲線



若以 PCL-5 問卷總分進行分組，並且以問卷總分 25 分為閾值（即： <25 分納入低分組， ≥ 25 分納入高分組），比較兩組之生存曲線，發現兩者之間達統計學顯著差異，Log-Rank 檢驗結果 p 值為 0.013(如圖九所示)。

圖九、PCL-5 問卷總分小於 25 與大於等於 25 分之 Kaplan-Meier 存活曲線



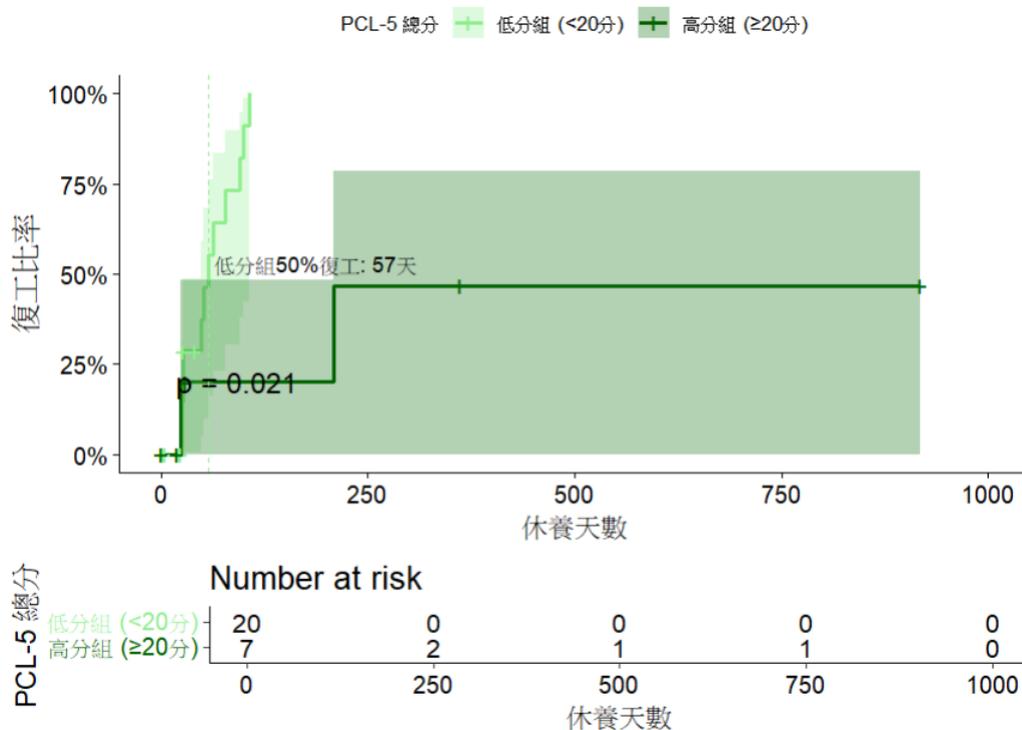
若以問卷總分 20 分為閾值，比較兩者之生存曲線，仍可發現兩者之間仍有達統計學顯著差異，Log-Rank 檢驗結果 p 值為 0.021(如圖十所示)。

當閾值降低至 16 分時，低分組 50%的人復工所需休養天數為 52 天，高分組 50%的人復工所需休養天數為 208 天，Log-Rank 檢驗結果 p 值為 0.045 (如圖十一所示)，當閾值降低至 15 分時則高分組與低分組之生存曲線之間無法達到統計學顯著差異(p=0.11)，詳見表九。

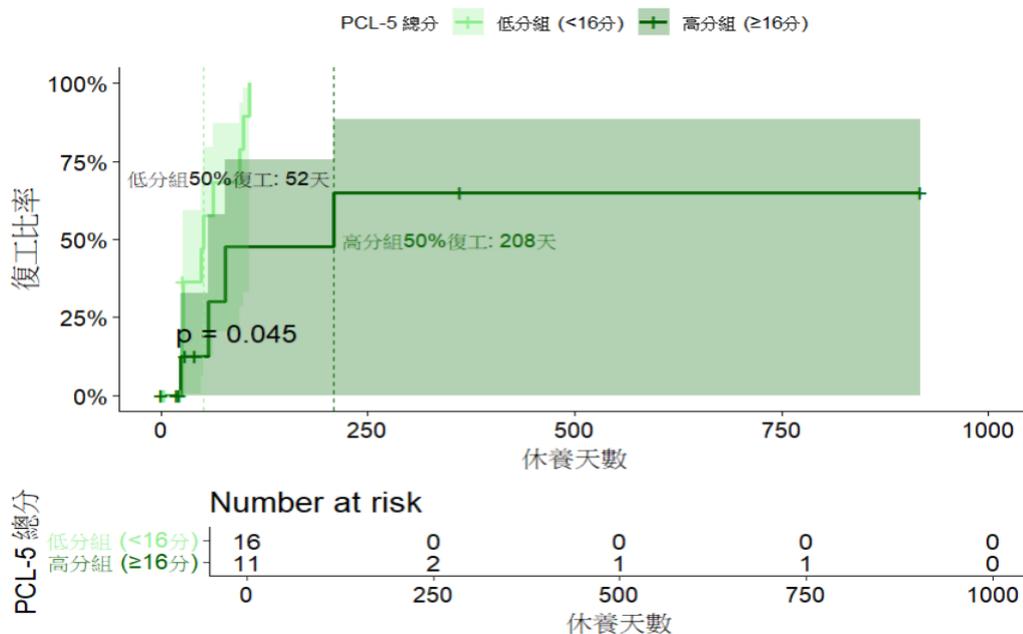
表九、以不同 PCL-5 總分作為分數域值進行生存分析

分數閾值	高分組人數	低分組人數	Log-Rank 檢定 p 值
27 分	2	25	0.017*
25 分	4	23	0.013*
23 分	4	23	0.013*
21 分	6	21	0.062
19 分	7	20	0.021*
17 分	11	16	0.045*
15 分	12	15	0.110
13 分	12	15	0.110

圖十、PCL-5 問卷總分小於 20 與大於等於 20 分之 Kaplan-Meier 存活曲線



圖十一、PCL-5 問卷總分小於 16 與大於等於 16 分之 Kaplan-Meier 存活曲線



14. 根據燒燙傷部位、燒燙傷嚴重程度以及個案之工作強度，參照 MDGuidelines 網站之「預期失能日數(Expected length of disability)」作為合理休養期之評估，發現 27 名個案中有 7 人仍處於合理休養期、僅有 2 人在建議休養天數前復工，剩餘的 18 人並未在合理休養期內復工；其中有 6 人為尚未復工、12 人雖休養天數超過合理休養期但目前已復工（10 人回復原工作、2 人工作調整）。由於僅 2 人在建議休養天數前復工（視為沒有延遲復工），和延遲復工的 18 人比較「性別、年齡、學歷、婚姻狀況、工作年資、受傷前工作強度、勞保身份、燒燙傷機轉、燒燙傷級數、燒燙傷總體表面積百分比、住院天數、手術治療人數、PCL-5 問卷分數、燒燙傷部位」等，均未達到統計學顯著差異（未呈現於圖表中）。

六、各項預定目標之達成程度：

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
資料蒐集與 IRB 送審	準備與協調											
資料庫申請及彙整			資料申請填寫及追蹤									
期中報告撰寫						報告撰寫						
資料整理與分析								個案追蹤、彙整與分析				
期末報告撰寫											報告撰寫	
累計進度百分比	15%		45%				50%	90%			100%	

1. 於 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 02 月 28 日期間，進行資料準備並聯絡與協調醫院各部門可以配合之時間，開始回溯民國 109 年 01 月 01 日至民國 112 年 12 月 31 日期間出院 ICD-9 及 10 診斷碼包含燒燙傷（burn, corrosion, explosion）等相關診斷者，過程需 1-2 人，計劃執行進度達 15%。
2. 於 2024 年 03 月 01 日至 2024 年 07 月 15 日期間，在取得研究倫理委員會與個案同意後，蒐集南部某醫學中心之相關個案清冊，並開始聯繫，過程需 1-2 人，計劃執行進度達 50%，已完成期中報告撰寫。
3. 於 2024 年 07 月 16 日至 2024 年 12 月 31 日期間，持續收案及聯繫個案回復情形，彙整與分析相關資料，最後完成期末報告內容。過程需 1-2 人。

績效評估方法：

1. 完成燒燙傷職災勞工之收案共 30 名。自 IRB 通過日起，蒐集新發掘之燒燙傷個案（預計 15 例）實際收 27 名。
2. 建立燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之風險因子模型。請參考文中表七第 28 頁和表八第 29 頁的敘述。

3. 邀集相關領域專家學者討論，針對工作場所曾遭遇燒燙傷與創傷後壓力症候群建議，供主管機關參考。辦理一場專家會議，議程如下：

(1) 活動簡介：近年來，工安火災爆炸事件頻傳，尤以民國 112 年 09 月 22 日於屏東明揚國際科技公司廠房爆炸意外最為嚴重，職災勞工在遭受嚴重燒傷之後，後續要面臨生活中各層面的問題，這些都會引發患者和家人在情緒上和心理上及生理上的複雜反應，無形中更加重了受傷本身的負面影響。本專家會議針對工作場所曾遭遇燒燙傷與創傷後壓力症候群建議，供主管機關參考。

(2) 辦理時間及地點：

時間：113 年 11 月 25 日(星期一) 16:00~17:30

地點：高雄醫學大學附設中和紀念醫院 T 棟 3 樓

(高雄市三民區自由一路 100 號)

講師：陽光基金會南區中心社工督導 劉璉均，畢業於東吳大學社工系，民國 94 年進入陽光基金會南區中心，曾從事就服員，社工員，現擔任社工督導。

時間	主題	講者(單位)
15:40~15:50	報到	
15:50~16:00	長官/來賓致詞	
16:00~16:50 (50 分鐘)	燒燙傷續發創傷後壓力症候群之個案社會適應輔導案例與經驗分享	主講人：陽光基金會

16:50~17:20 (30 分鐘)	燒燙傷職災個案服務經驗分享	主講人：屏東縣政府勞動暨青年發展處/職業災害勞工專業服務人員 PAS
17:20~17:30 (10 分鐘)	綜合討論 Q&A	王肇齡主任



七、結論及建議：

本研究自 2024 年 1 月起，旨在調查南部某醫學中心燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群（PTSD）的發生及其影響復工的風險因子。截至目前，我們取得以下成果：

1. 南部燒燙傷個案以餐飲業為大宗，佔比近 50%，其次則為化工業。餐飲業之燒燙傷型態以燒傷/燙傷為主，化工業則以化學性灼傷為主。
2. 燒燙傷職災勞工以上肢及下肢為主要燒燙傷部位，其次則為頭頸部。不同部位盛行率之高低，可能與是否有衣物遮蔽、重力引導流體往低處移動、或是各部位之總體表面積佔比等因素相關。該結果可能為後續預防策略（如：個人防護具、工程控制等）提供進一步實證。
3. 本研究中，平均燒燙傷年齡約為 40 歲，但年齡分佈似乎有雙峰現象，男性及女性燒燙傷發生率在 40-50 歲為高峰，其次為 20-30 歲。此外，燒燙傷性別以男性佔大宗，佔比約三分之二，女性則佔三分之一。
4. 燒燙傷後成功復工（含回復原工作及調整工作）之個案，其平均休養天數為 66.6 天，休養天數中位數則為 54.5 天；燒燙傷後復工之個案，其工作強度顯著較燒燙傷前低，可能暗示調整工作並降低工作強度有助於燒燙傷職災勞工復工，或是有辦法盤點出輕便工作的企業更有資源協助燒燙傷職災勞工復工。
5. 不同燒燙傷機轉中，燒傷/燙傷影響的人數及體表面積顯著較化學性灼傷及電灼傷高；而燒燙傷級數、住院天數、PCL-5 分數，三組之間並無統計學顯著差

異。該結果可能暗示燒傷/燙傷和化學性灼傷及電灼傷相比有更高的醫療花費與經濟損失。

6. 在燒燙傷職災勞工中，現已復工組別之勞保投保率較尚未復工組別高，該現象可能因勞保提供職災勞工更多資源進行後續復健與復配工，或是公司規模較大比較有能力/意願盤點出工作負荷較輕之工作崗位；而燒燙傷總體表面積以及 PCL-5 問卷分數則較尚未復工組別低，暗示燒燙傷嚴重程度以及 PTSD 相關症狀確實會影響職災勞工後續復工進度。
7. PCL-5 問卷具有作為燒燙傷職災勞工預測是否能夠成功復工之潛力，生存分析結果顯示問卷總分越高可能伴隨較低的復工成功率，且分數較高在復工前所需休養時間亦可能較長。比較 PCL-5 問卷中四大不同症狀，發現在現已復工組與尚未復工組之間均有相同趨勢（即：現已復工組之各項症狀平均分數較尚未復工組之分數低）；不同燒燙傷機轉之間，四大症狀平均分數未達統計學顯著差異。除此之外，PCL-5 問卷總分與各細項症狀分數亦具有高度相關性，未來是否可以使用簡化版的問卷（例如：僅詢問 PCL-5 問卷的第 6-7 題，即「逃避(avoidance)」症狀）減輕臨床人員評估時的負擔與評估時間有待後續研究證實。在納入性別、年齡、燒燙傷面積以及 PCL-5 問卷總分的迴歸分析中，發現雖然均未達到統計學顯著差異，但女性、受傷年齡越小、燒燙傷面積越大、PCL-問卷總分越高，則復工機率越低。
8. 若根據 MDGuidelines 評估燒燙傷個案之合理休養天數，27 人中僅有 2 人在建議休養天數前復工，有 18 人並未在合理休養期內復工(delayed return to

work)。研究團認為該比例懸殊之可能原因如下：

- (1) 工作強度為個案自行回答，可能存在偏誤。
- (2) MDGuidelines 之資料庫數據主要參考自北美資料，其工作職種與職場環境、醫療環境與就醫文化、保險制度、相關法規等…均與台灣有相當大的差異。以下肢二度燒燙傷為例，在輕度工作者中預期失能天數僅為 14 天，在極重度工作者中預期失能天數為 35 天；似乎明顯低於台灣燒燙傷個案診斷書記載之建議休養天數。

- Medical treatment, burn on lower limb, first or second degree. 

Activity Level 

Return to Activity Estimates (In Days)

	Sedentary	Light	Medium	Heavy	Very Heavy
Early	1	1	3	5	7
Expected	7	14	21	28	35
Evaluate	28	35	42	49	56

- (3) MDGuidelines 工具本身即有其限制。以下肢舉例，二度燒燙傷不論燒燙傷面積大小均同一適用固定預期失能天數；而二度燒燙傷經手術治療的個案在 MDGuidelines 中甚至無法有相對應的表格。此外，太過複雜的傷勢（例如：多部位燒燙傷、大面積燒燙傷）或是合併其它外傷等因素會導致評估困難，該工具僅能各別評估不同傷勢之預期失能天數，但若同一個案同時受到多重傷勢時可能因加乘作用而低估其合理休養期。

綜上所述，未來若有台灣本土相關資料庫，臨床醫師評估合理休養期與復工時間或許能更加準確。

八、經費運用情形報告：

附表十三

經費支用報告表

單位：新臺幣元

項目	預算數	實支數	自籌款	勞動部補助金額	其他機關補助金額	單據編號	實支數分析		
							機關別	補助(自籌)比例	實際(自籌)補助金額
人事費	210600	178896	0	178896	0		自籌部分	0.11%	320
(一) 主持人費	79200	79,200	0	79200	0				
(二) 兼任研究助理	96000	96,000	0	96000	0				
(三) 保費、退休金或離職儲金	35400	3,696	0	3,696	0				
業務費	185108	115172	0	114852			勞動部補助部分	99.89%	301000
(一) 文具紙張	7,508	7,297	0	7,297	0		其他機關補助金額	0	0
(二) 問卷調查費	3,000	6,000	0	6,000	0				
(三) 郵電費	4,800	606	0	606	0				
(四) 報告印刷費	46,000	2,070	0	2,070	0				
(五) 電腦處理費	115,000	90,079	0	90,079	0				
(六) 雜支費	8,800	9,120	320	8,800	0		合計	100%	301320
差旅費	27040	0	0	0	0		勞動部核定補助金額		430000
行政管理費	7252	7252	0	7252	0		勞動部實際可補助金額		301000
合計	430000	301320	320	301000	0				

受補助單位

承辦人

主辦會計

計畫主持人

單位負責人

九、效益評估：

1. 本計劃原定回溯全院病歷資料後，使用急診及住院之燒燙傷病患看診時留下的聯絡資訊詢問是否有意願參加本研究計畫，然而人體試驗委員會出於病患隱私考量不同意採用此研究方法，僅同意研究人員使用職業醫學科門診病患資料庫進行追蹤分析。儘管目前已蒐集所有歷年來燒燙傷個案之資料，但早年資料並未強制要求個案留下聯繫方式，目前已無法透過問卷確認其身心症狀及復工狀況；而剩餘的個案中，研究團隊使用電話聯繫個案是否有意願參與本研究計畫，多數個案則婉拒加入研究計畫。
2. 本研究結果雖然暗示 PCL-5 問卷總分越高可能伴隨較低的復工成功率，但最大限制是不清楚何時使用 PCL-5 問卷具有最強的預測效果；另外在本研究中，復工成功率並未設定特定時間目標（例如：是否在三個月內復工），僅就填寫問卷當下進行復工狀況調查，個案一年後才復工與三週後即復工在本研究中均視為「現已復工」，這種分類方式可能影響迴歸分析之結果無法有效評估各風險因子之影響力。建議未來若有更充份的研究資料，可以使用「延遲復工(delayed return to work)」的概念進行後續分析，釐清「導致延遲復工」的因子可能更具臨床價值。
3. 本研究為台灣南部單一醫學中心之資料，勞動型態、人口年齡分佈、產業類型、醫療資源等…可能與其它地區有所差異，本研究之結論是否能夠推廣至其它區域尚需進一步研究。

4. 研究團隊於民國 113 年 11 月 25 日於高雄醫學大學附設醫院舉辦專家會議，除研究團隊及職業醫學科王肇齡主任與楊智超醫師外，另外邀請有大量燒燙傷個案服務經驗之陽光社福基金會社工督導劉璉均、屏東縣政府職災勞工專業服務人員(PAS)林秀姍以及高醫臨床心理師吳玉欣進行深度訪談與討論。陽光基金會社工督導劉璉均以及高醫臨床心理師吳玉欣均表示歷往服務過的案例中，燒燙傷面積與 PTSD 似乎並無絕對關聯性。臨床心理師進一步表示，在其個人的經歷與過往的研究中，某些特定的人格特質（例如：僵化的思維）和後續發生 PTSD 有較顯著的相關性；但在本次研究問卷中無法呈現個案之人格特質。

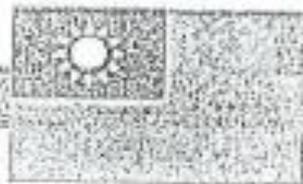
使用問卷部份，陽光基金會社工督導透露基金會內部使用的評估表單共三份：①事件衝擊量表修訂版(Impact of Event Scale - Revised, IES-R)、②簡式健康表(Brief Symptom Rating Scale, BSRS-5)、③ IDC-S-01，並且於事件後一個月、三個月、六個月追蹤分數之變化。這些量表主要功能為評估事件帶來的綜合性影響，而非針對 PTSD 疾病本身；而本研究使用 PCL-5 問卷為臨床上針對 PTSD 症狀進行初步篩查之工具，根據 PTSD 之 20 項症狀表現進行評估，且一般會由具有相關醫療背景的人員為個案解釋問卷之內容方能準確評估。

在多位專家討論過後，根據過往的實務經驗提出以下建議：

- 甲、 個案「出院一個月後」使用問卷評估或許最有臨床價值：住院期間仍屬於急性期，個案主要關注在治療、手術、是否有生命危險等醫療決

策之中，心理評估往往被個案、家屬以及臨床團隊視為「非緊急」或「非必要」的評估項目；而出院後病患需獨自照料傷口，在傷口復原、結疤的過程中實際遭遇日常生活帶來的挑戰，並且切身的覺察事件帶給自身、家庭以及工作的巨大變化，脫離急性期後開始需要面臨社會現實、工作收入、法律訴訟問題等面向所帶來的挫折感，傷口狀況穩定後發現復原狀況不如原本內心的預期也會給個案帶來額外的壓力。因此專家建議，出院一個月後評估 PTSD 相關問卷或許更能收集到更有價值的問卷內容。

乙、 建議不同單位組織間加強轉介，例如：復工困難個案可由整型外科或陽光基金會轉介至職業醫學科，需要行政部門或是法律支持的特殊個案亦可轉介給職災勞工專業服務人員(PAS)進行後續服務，不同部門與職種各有所長，如何有效組成綿密的網絡並且在急性期時帶給職災勞工「安全感」可能是避免急性壓力症(acute stress disorder, ASD)個案進展成 PTSD 的早期介入措施。



教學醫院評鑑合格證明書

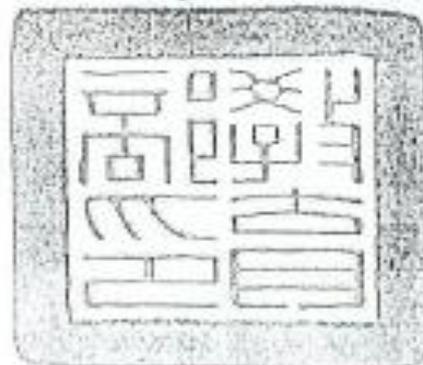
衛評醫字第 1061667532B 號

醫院名稱	財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院（高雄市）
醫療機構代碼	1302050014
評定類別	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格（醫學中心）
可收訓醫師職類	實習醫學生、畢業後一般醫學訓練、住院醫師、實習牙醫學生、牙醫畢業後一般醫學訓練、牙醫住院醫師、實習中醫學生、新進中醫師
可收訓醫事職類 (實習學生)	藥事、醫事放射、醫事檢驗、護理、營養、呼吸治療、聽力、物理治療、職能治療、臨床心理、語言治療
可收訓醫事職類 (新進醫事人員)	藥事、醫事放射、醫事檢驗、護理、營養、呼吸治療、聽力、物理治療、職能治療、臨床心理、語言治療
有效期間	自民國 107 年 1 月 1 日起 至民國 110 年 12 月 31 日止

衛生福利部

教育部

部長陳時中 部長潘文忠



總統府
副總統府
行政院
各部會
各省市
縣市政府
各級學校
各級機關
各級團體
各級組織
各級機構
各級單位
各級組織
各級機構
各級單位

中華民國 106 年 10 月 17 日

2016~2022 年醫院評鑑及教學醫院評鑑(含兒童醫院)合格名單查詢



2016~2022年醫院評鑑及教學醫院評鑑(含兒童醫院)合格名單查詢

所在縣市： 評鑑結果： 教學醫院評鑑結果： 更新日期：2023/3/25

※因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，衛生福利部於109年2月7日公告，109年度醫院評鑑及教學醫院評鑑作業順延1年辦理，且105至108年度受評醫院之評鑑合格效期，亦配合展延1年。

※因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情三級警戒，衛生福利部於110年6月10日公告，110至111年度醫院評鑑及教學醫院評鑑暫停辦理，且105至109年度受評醫院之評鑑合格效期，亦配合展延2年。

序號	醫療機構代碼	機構名稱	所在縣市	醫院評鑑評鑑結果	教學醫院評鑑結果	醫院評鑑年度	教學醫院評鑑年度	醫院評鑑合格效期	教學醫院合格效期	教學醫院詳細資料
16	1507310019	金安心醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	106		107/1/1-113/12/31	-	詳細資料
17	1507320015	新高醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	105		106/1/1-112/12/31	-	詳細資料
18	1107120017	義大醫療財團法人義大醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格	105	105	106/1/1-112/12/31	106/1/1-112/12/31	詳細資料
19	1107320017	義大醫療財團法人義大醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	106		107/1/1-113/12/31	-	詳細資料
20	1107350015	天主教聖功醫療財團法人聖功醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格	105	106	106/1/1-112/12/31	107/1/1-113/12/31	詳細資料
21	1142010518	高雄市立鳳山醫院(委託長庚醫療財團法人經營)	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	105		106/1/1-112/12/31	-	詳細資料
22	1142100017	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	高雄市	醫院評鑑合格(醫學中心)	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格(醫學中心)	106	106	107/1/1-113/12/31	107/1/1-113/12/31	詳細資料
23	1142120001	義大醫療財團法人義大醫院	高雄市	醫院評鑑合格(區域醫院、進修中心)	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格	106	106	107/1/1-113/12/31	107/1/1-113/12/31	詳細資料
24	1202080029	信義醫療財團法人高雄基督教醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	106		107/1/1-113/12/31	-	詳細資料
25	1302050014	財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院	高雄市	醫院評鑑合格(醫學中心)	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格(醫學中心)	106	106	107/1/1-113/12/31	107/1/1-113/12/31	詳細資料
26	1307370011	高雄市立旗津醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	108		109/1/1-115/12/31	-	詳細資料
27	1502020065	正大醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	108		109/1/1-112/12/31	-	詳細資料
28	1502031095	聯華醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	108		109/1/1-115/12/31	-	詳細資料
29	1502040021	健仁醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	醫師及醫事人員類教學醫院評鑑合格	106	105	107/1/1-113/12/31	106/1/1-112/12/31	詳細資料
30	1502040076	顏威裕醫院	高雄市	醫院評鑑合格(地區醫院)	非教學醫院	106		107/1/1-113/12/31	-	詳細資料

※因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，衛生福利部於109年2月7日公告，109年度醫院評鑑及教學醫院評鑑作業順延1年辦理，且105至108年度受評醫院之評鑑合格效期，亦配合展延1年。

※因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情三級警戒，衛生福利部於110年6月10日公告，110至111年度醫院評鑑及教學醫院評鑑暫停辦理，且105至109年度受評醫院之評鑑合格效期，亦配合展延2年。

資料來源：http://service.jct.org.tw/TJCHA_CERT/ha.aspx



高雄醫學大學附設中和紀念醫院 807 高雄市三民區自由一路 100 號
 Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital No.100, Tzyou 1st Road Kaohsiung 807, Taiwan
 人體試驗審查委員會 TEL : 886-7-3121101ext.6646、886-7-3133525
 Institutional Review Board FAX : 886-7-3221408

人體研究新案同意證明書

計畫中文名稱：我國南部某醫學中心燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之調查與復工風險因子分析

計畫主持人：楊智超

共同及協同主持人：NA

研究人員：洪琬婷、莊昀璇

機構名稱：高雄醫學大學附設中和紀念醫院

經費來源：勞動部職業安全衛生署

IRB 編號：KMUHIRB-E(I)-20240125

核准日期：2024/03/13

計畫執行期間：自 2024/03/13 至 2027/12/31 止

本同意書有效期限：至 2025/03/12 止

計畫書：第 3 版，2024/03/06

問卷研究受訪者知情同意書：第 3 版，2024/03/06

問卷：第 2 版，2024/03/01

未預期事件或藥品嚴重不良反應通報、後續定期追蹤之程序及應注意事項，請參閱背面。



高雄醫學大學附設中和紀念醫院
 第一人體試驗審查委員會
 主任委員：顏學偉



西 元 2 0 2 4 年 0 3 月 1 3 日

Approval of Clinical Trial/Research

Protocol Title: Investigation of Post-Traumatic Stress Disorder in Workers with Occupational Burn Injuries and Analysis of Return-to-Work Factors at a Medical Center in Southern Taiwan.

Principal Investigator(s): Jhih-Chao Yang

Co_Investigator(s): NA

Researchers: Yun-Shiuan Chuang, Wan-Ting Hung

Institution: Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital

Source of Funding: 勞動部職業安全衛生署

IRB Number: KMUHIRB-E(I)-20240125

Approval dated: 2024/03/13

Duration of Approval: from 2024/3/13 to 2027/12/31

An interim report : 2025/03/12

Protocol : Version 3, 2024/03/06

Survey Informed Consent Form of Subjects : Version 3, 2024/03/06

Questionnaire : Version 2, 2024/03/01

See the back of this page for the procedures for reporting unanticipated problems, or drug serious adverse reactions, or interim, and other important notes.

Hsueh-Wei Yen

Chairman

Institutional Review Board-I

Kaohsiung Medical University

Chung-Ho Memorial Hospital





高雄醫學大學附設中和紀念醫院
Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital
人體試驗審查委員
Institutional Review Board

807 高雄市三民區自由一路 100 號
No.100, Tzyou 1st Road Kaohsiung 807, Taiwan
TEL : 886-7-3121101ext.6646、886-7-3133525
FAX : 886-7-3221408

人體試驗/研究變更案同意證明書

計畫中文名稱：我國南部某醫學中心燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之調查與復工風險因子分析
計畫主持人：楊智超
共同及協同主持人：無
研究人員：洪琬婷、莊昀璇
機構名稱：高雄醫學大學附設中和紀念醫院
經費來源：勞動部職業安全衛生署
IRB 編號：KMUHIRB-E(I)-20240125
計畫編號：無
核准日期(審查通過日)：2024/05/20
計畫執行期間：2024/03/13-2027/12/31
本次變更版本：
計畫書：第 4 版，2024/05/03
問卷研究受訪者知情同意書：第 4 版，2024/05/03
本次新增版本：
問卷(燒燙傷後個案復工調查)：第 1 版，2024/05/03

經衛生福利部列管之計畫案件，變更案須取得衛生福利部審核同意，方可執行變更後內容，並請確實依衛生福利部核准並符合本院人體試驗審查委員會同意之各文件版本執行。未預期事件或藥品嚴重不良反應通報、後續定期追蹤之程序及應注意事項，請參閱背面。



高雄醫學大學附設中和紀念醫院
第二人體試驗審查委員會
主任委員：**黃旼儀**



西 元 2 0 2 4 年 0 5 月 2 0 日

Approval of Clinical Trials/Research (Amendments)

Protocol Title: Investigation of Post-Traumatic Stress Disorder in Workers with Occupational Burn Injuries and Analysis of Return-to-Work Factors at a Medical Center in Southern Taiwan.

Principal Investigator: Jhih-Chao Yang

Co /Sub_ Investigator(s): NA

Researchers: Yun-Shiuan Chuang, Wan-Ting Hung

Institution: Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital

Source of Funding: 勞動部職業安全衛生署

IRB Number: KMUIRB-E(I)-20240125

Protocol Number: NA

Approval Date: 2024/05/20

Duration of Approval: 2024/03/13-2027/12/31

Amendment:

Protocol: Version 4, 2024/05/03

Survey Informed Consent Form of Subjects: Version 4, 2024/05/03

Add:

Questionnaire: Version 1, 2024/05/03

See the back of this page for the procedures for reporting unanticipated problems, or drug serious adverse reactions, or interim, and other important notes.

Ming-Yii Huang

Ming-Yii Huang, MD, PhD

Chairman

Institutional Review Board-II

Kaohsiung Medical University

Chung-Ho Memorial Hospital





高雄醫學大學附設中和紀念醫院
Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital
人體試驗審查委員
Institutional Review Board

807 高雄市三民區自由一路 100 號
No.100, Tzyou 1st Road Kaohsiung 807, Taiwan
TEL : 886-7-3121101 ext.6646、886-7-3133525
FAX : 886-7-3221408

人體試驗/研究變更案同意證明書

計畫中文名稱：我國南部某醫學中心燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之調查與復工風險因子分析
計畫主持人：楊智超
共同及協同主持人：王肇齡
研究人員：洪琬婷、莊昀璇
機構名稱：高雄醫學大學附設中和紀念醫院
經費來源：勞動部職業安全衛生署
IRB 編號：KMUHIRB-E(I)-20240125
計畫編號：無
核准日期(審查通過日)：2024/08/05
計畫執行期間：2024/03/13~2027/12/31
本次變更版本：
計畫書：版本：5 日期：2024 年 7 月 31 日
問卷研究受訪者知情同意書：版本：5 日期：2024 年 7 月 31 日

經衛生福利部列管之計畫案件，變更案須取得衛生福利部審核同意，方可執行變更後內容，並請確實依衛生福利部核准並符合本院人體試驗審查委員會同意之各文件版本執行。未預期事件或藥品嚴重不良反應通報、後續定期追蹤之程序及應注意事項，請參閱背面。



高雄醫學大學附設中和紀念醫院
第一人體試驗審查委員會
主任委員：顏學偉

顏學偉



西 元 2 0 2 4 年 0 8 月 0 5 日

Approval of Clinical Trials/Research (Amendments)

Protocol Title: Investigation of Post-Traumatic Stress Disorder in Workers with Occupational Burn Injuries and Analysis of Return-to-Work Factors at a Medical Center in Southern Taiwan.

Principal Investigator: Jih-Chao Yang

Co /Sub Investigator(s): Chaoling Wang

Researchers: Yun-Shiuan Chuang, Wan-Ting Hung

Institution: Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital

Source of Funding: Occupational Safety and Health Administration, MOL

IRB Number: KMUHIRB-E(I)-20240125

Protocol Number: NA

Approval Date: 2024/08/05

Duration of Approval: 2024/03/13~2027/12/31

Amendment:

Protocol: Version: 5 **Date:** 07/31/2024

Survey Informed Consent Form of Subjects: Version: 5 **Date:** 07/31/2024

See the back of this page for the procedures for reporting unanticipated problems, or drug serious adverse reactions, or interim, and other important notes.

Hsueh-Wei Yen

Chairman

Institutional Review Board- I

Kaohsiung Medical University

Chung-Ho Memorial Hospital





高雄醫學大學附設中和紀念醫院
Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital
人體試驗審查委員會
Institutional Review Board

807 高雄市三民區自由一路 100 號
No.100, Tzyou 1st Road Kaohsiung 807, Taiwan
TEL : 886-7-3121101 ext.6646、886-7-3133525
FAX : 886-7-3221408

人體試驗/研究變更案同意證明書

計畫中文名稱：我國南部某醫學中心燒燙傷職災勞工續發創傷後壓力症候群之調查與復工風險因子分析
計畫主持人：王肇齡
共同及協同主持人：楊智超
研究人員：莊昀璇、洪琬婷
機構名稱：高雄醫學大學附設中和紀念醫院
經費來源：勞動部職業安全衛生署
IRB 編號：KMUHIRB-E(I)-20240125
計畫編號：NA
核准日期(審查通過日)：2024/09/18
計畫執行期間：2024/03/13~12/31/2027
本次變更版本：
計畫書：版本：6 日期：2024 年 9 月 9 日
受試者同意書：版本：6 日期：2024 年 9 月 9 日

經衛生福利部列管之計畫案件，變更案須取得衛生福利部審核同意，方可執行變更後內容，並請確實依衛生福利部核准並符合本院人體試驗審查委員會同意之各文件版本執行。未預期事件或藥品嚴重不良反應通報、後續定期追蹤之程序及應注意事項，請參閱背面。



高雄醫學大學附設中和紀念醫院
第二人體試驗審查委員會
主任委員：**黃皎儀**



西 元 2 0 2 4 年 0 9 月 1 8 日

Approval of Clinical Trials/Research (Amendments)

Protocol Title: Investigation of Post-Traumatic Stress Disorder in Workers with Occupational Burn Injuries and Analysis of Return-to-Work Factors at a Medical Center in Southern Taiwan.

Principal Investigator: Chaoling Wang

Co/Sub_ Investigator(s): Yang Jhih-Chao

Researchers: Chuang, Yun-Shiuan、Hung, Wan-Ting

Institution: 高雄醫學大學附設中和紀念醫院/ Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital

Source of Funding: 勞動部職業安全衛生署 /Occupational Safety and Health Administration, MOL.

IRB Number: KMUHIRB-E(I)-20240125

Protocol Number: NA

Approval Date: 2024/09/18

Duration of Approval: 2024/03/13~2027/12/31

Amendment:

Protocol: Versionl:6 Date:09/09/2024

Informed Consent Form: Versionl:6 Date:09/09/2024

See the back of this page for the procedures for reporting unanticipated problems, or drug serious adverse reactions, or interim, and other important notes.

Ming-Yii Huang

Chairman

Institutional Review Board-II

Kaohsiung Medical University

Chung-Ho Memorial Hospital



創傷後壓力症候群量表(PTSD Checklist for DSM-5, PCL-5)

編號: _____

填表日期: _____

※請圈選最合適的選項※

在 <u>過去一個月</u> 中, 以下情況 <u>困擾您的嚴重程度</u> 為	完全 沒有	有點	中等	相當 嚴重	極度 嚴重
出現重複性、令人感到不安且不想要的壓力事件的回憶?	0	1	2	3	4
重複夢到令人感到不安的壓力事件?	0	1	2	3	4
突然感覺到或經歷到該壓力事件, 彷彿又實際的上演一遍? (如同自己確實又回到當下並重新經歷一次)?	0	1	2	3	4
當某些事讓你想起該壓力事件時會感到非常沮喪?	0	1	2	3	4
當某些事讓你想起該壓力事件時, 會有強烈的生理反應(例如:心跳加速、呼吸困難、流汗)?	0	1	2	3	4
想逃避跟該壓力事件有關的回憶、想法或感受?	0	1	2	3	4
想避開會讓你想起該壓力事件的外在事物(例如:人、地點、對話、活動、物品或情況)?	0	1	2	3	4
無法順利回憶起該壓力事件的重要內容?	0	1	2	3	4
對自己、其他人或這個世界有強烈的負面看法(例如產生下述的想法:我很糟糕, 我有嚴重的問題, 沒有人值得信任, 這個世界只有危險)?	0	1	2	3	4
對於該壓力事件或其後續影響, 責怪自己或其他人?	0	1	2	3	4
有像是害怕、恐懼、憤怒、罪惡感或羞愧等負面感受?	0	1	2	3	4
對過往喜愛的活動失去興趣?	0	1	2	3	4
希望跟其他人保持距離或斷絕往來?	0	1	2	3	4
無法順利體驗正面的感受(例如:無法獲得幸福感或對親近的人無法有愛的感覺)?	0	1	2	3	4
會有舉止急躁、暴怒或帶侵略性的行為?	0	1	2	3	4
從事風險過高的行為或做出會傷害自己的舉動?	0	1	2	3	4
變得「過於警戒」或處處提防或處於戒備?	0	1	2	3	4
感到敏感或容易受驚嚇?	0	1	2	3	4
無法順利集中注意力?	0	1	2	3	4
不易入眠或睡不好?	0	1	2	3	4

版本: 2日期: 2024年3月1日

此文件已於2024/03/13經人體試驗審查委員會核定通過

燒燙傷後個案復工調查問卷

問卷填寫時間：民國____年__月__日

個案編號：_____

第一部份：基本資料

1. 請問您遭遇本次燒燙傷是否與工作相關？
 - 是，工作中受傷
 - 是，上、下班交通途中受傷
 - 與工作無關（例如：在家受傷、非上班時間意外…等）
2. 遭遇本次燒燙傷前，是否具有勞保身份？
 - 有勞保身份
 - 無勞保身份
 - 不確定
3. 請問您先前是否有過燒燙傷或其它慢性病史？
 - 無
 - 有（請於空白處備註）
4. 本次燒燙傷發生日期：民國____年__月__日（由研究人員填寫）

第二部份：受傷前工作情況調查

1. 請問你遭遇本次燒燙傷前是否有從事正職或兼職工作？
 - 有正職工作
 - 有兼職工作（例如：打零工、兼差、短期或不定期工作）
 - 同時有正職工作與兼職工作
 - 受傷前無工作 / 正在找工作 / 失業中（請跳至第三部份）
2. 請問您從事燒燙傷前的工作年資大約幾年？
 - 未滿 1 年
 - 1-5 年
 - 5-10 年
 - 超過 10 年
3. 請問您遭遇本次燒燙傷前的行業別為？（可參考附件）

版本：1 日期：2024 年 5 月 03 日

此文件已於 2024/05/20 主委核決，2024/05/28(II) 會議備查通過

4. 請問您遭遇本次燒燙傷前，每個工作日的工作時數（請圈選）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

請問您遭遇本次燒燙傷前，每週工作天數（請圈選）

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5. 請問您遭遇本次燒燙傷前的工作型態包含下列何者？（可複選）

- 常日班工作
- 夜班工作（晚上 10 點至隔日早上 6 點期間為夜班）
- 輪班工作
- 在家工作 / 遠端工作
- 責任制工作

6. 請問您遭遇本次燒燙傷前的工作強度（請圈選最合適描述）

（單位：公斤）	負重頻率（適用搬抬、推拉等實際施力）		
	偶爾負重 (<1/3 工時)	經常負重 (1/3~2/3 工時)	持續負重 (>2/3 工時)
靜態工作	4.5	-	-
輕度體力負荷	4.5-9	4.5	-
中度體力負荷	9-22.5	4.5-9	4.5
重度體力負荷	22.5-45	9-22.5	4.5-9
極重度體力負荷	>45	>22.5	>9

第三部份：目前的工作情況調查

1. 請問下列哪個描述，最符合您目前復工的情況（請勾選最符合您狀況的描述）？

- 我已復工，回到原公司的原工作崗位 / 我從事和原本工作類似的工作
- 我已復工，但工作時間 / 工作環境 / 工作項目和原本工作有些許差異
- 我曾經有短暫回去工作，但現沒有工作（請繼續完成下列題目）
- 我目前仍然在請假 / 無法工作 / 沒有工作（請跳至第四部份）

2. 您回復工作的日期為民國____年____月____日

- 休養 1 週以內（含未休養）開始工作
- 休養 1 個月以內開始工作
- 休養 1 年以內開始工作
- 休養超過 1 年才開始工作

版本：1 日期：2024 年 5 月 03 日

此文件已於 2024/05/20 主委核決，2024/05/28(II)會議備查通過

3. 請問您復工後從事的工作為**正職工作**還是**兼職工作**？
- 正職工作（包含：病假、公傷假、留職停薪等休假）
- 兼職工作（例如：打零工、兼差、短期或不定期工作）
- 同時有正職工作與兼職工作
- 無工作 / 正在找工作 / 失業中

4. 請問您復工後的**行業別**為？（可參考附件）
- 與原工作行業別相同
- 與原工作行業別不同：_____

5. 請問您復工後，**每個工作日的工作時數**（請圈選）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

- 請問您復工後，**每週工作天數**（請圈選）

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

6. 請問您復工後的**工作型態**包含下列何者？（可複選）
- 常日班工作
- 夜班工作（晚上 10 點至隔日早上 6 點期間為夜班）
- 輪班工作
- 在家工作 / 遠端工作
- 責任制工作

7. 請問您復工後的**工作強度**（請圈選最合適描述）

（單位：公斤）	負重頻率（適用搬抬、推拉等實際施力）		
	偶爾負重 (<1/3 工時)	經常負重 (1/3~2/3 工時)	持續負重 (>2/3 工時)
靜態工作	4.5	-	-
輕度體力負荷	4.5-9	4.5	-
中度體力負荷	9-22.5	4.5-9	4.5
重度體力負荷	22.5-45	9-22.5	4.5-9
極重度體力負荷	>45	>22.5	>9

版本：1 日期：2024 年 5 月 03 日

此文件已於 2024/05/20 主委核決，2024/05/28(II)會議備查通過

第四部份：尚未復工原因調查（若個案目前已復工不需填寫）

1. 請問您認為目前無法復工的原因有哪些（可重複勾選）？

A. 生理因素

- 關節攣縮 / 關節活動度受限
- 氣溫較高時皮膚搔癢難耐
- 使用輔具時（例如：輪椅、拐杖、壓力衣…等）很難工作
- 有嚴重的身體後遺症（例如：截肢、神經損傷等）
- 尚在治療中，未完全恢復，仍需請假治療 / 復健 / 休養
- 其他生理因素： _____

B. 心理因素

- 對自己外觀容貌的變化有負面想法
- 擔心同事或客戶的異樣想法與好奇眼光
- 想到工作現場或事發當下仍有恐懼、焦慮等反應
- 尚在治療中，未完全恢復，仍需請假治療 / 復健 / 休養
- 其他心理因素： _____

C. 社會因素

- 受傷前本來就沒有工作
- 主動請辭，不想繼續工作
- 被老闆解僱 / 辭退
- 與公司仍有法律上的糾紛或訴訟
- 燒燙傷後一直想找但找不到下一份工作
- 公司調整後的工作薪水變低，不符合自己的期待
- 公司調整後的工作是我不會做 / 做不來的工作
- 其它社會因素： _____

版本：1 日期：2024 年 5 月 03 日

此文件已於 2024/05/20 主委核決，2024/05/28(II) 會議備查通過

附件：行業別種類

- 農、牧業 林業 漁業 石油及天然氣礦業 砂、石採取礦業
- 製造業（製造產品：_____） 電力及燃氣供應
- 用水供應 廢水及污水處理 污染整治業 建築工程業
- 廢棄物清除、處理及資源物回收處理 土木工程業 運輸輔助業
- 專門營造業 批發業 零售業 運輸業（陸上/水上/空中）
- 倉儲業 郵政及遞送服務 住宿業 餐飲業 出版業
- 影片及電視節目；聲音錄製及音樂發行 廣播、電視節目編排及傳播
- 電信業 電腦程式設計、諮詢服務 資訊服務業 金融服務業
- 保險業 證券期貨及金融輔助業 不動產開發業
- 不動產經營及相關服務業 法律及會計 企業管理及顧問
- 建築、工程服務及技術檢測、分析 研究發展服務 獸醫業
- 廣告及市場研究 其他專業、科學及技術服務業 租賃業
- 人力仲介及供應業 旅行業 保全及偵探業 建築物及綠化
- 行政支援服務業 公共行政及國防；強制性社會安全 教育業
- 國際組織及外國機構 醫療保健業 居住型照顧服務業
- 其他社會工作服務 創作及藝術表演 圖書館、檔案保存、博物館
- 博弈業 運動、娛樂及休閒服務 宗教、職業及類似組織
- 個人及家庭用品維修 其他未分類服務業

製造業產品細項（若行業別勾選製造業，請圈選下面一項製造產品）

飲料、菸草、紡織、成衣及服飾品、皮革毛皮及其製品、木竹製品、紙/紙漿及紙製品、印刷及資料儲存媒體複製、石油及煤製品、化學材料及肥料、其他化學品、藥品及醫用化學製品、橡膠製品、塑膠製品、非金屬礦物製品、基本金屬、金屬製品、電子零組件、電腦/電子產品及光學製品、電力設備及配備、機械設備、汽車及其零件、其它運輸工具及其零件、家具、產業用機械設備維修及安裝

版本：1 日期：2024 年 5 月 03 日

此文件已於 2024/05/20 主委核決，2024/05/28(II)會議備查通過