

# 勞基法修法

## 勞工健康風險評估報告

這份報告希望根據現有的研究文獻，客觀而全面地分析勞基法修法可能造成的勞工健康風險。

### 作者

台灣大學職業醫學與工業衛生研究所 所長陳保中

輔仁大學公共衛生學系 系友李宸

台灣大學健康政策與管理研究所 博士生劉曦宸

台灣大學職業醫學與工業衛生研究所 研究生陳秉暉

輔仁大學公共衛生學系 系友林子涵

台灣大學健康政策與管理研究所 研究生陳宗延



## 目錄

序：過勞與否？請用科學對話	1
序：勞動政策，應以保護社會健康為依歸	3
前言	5
輪班間距	7
連續工作日數	10
密集工作	13
勞基法修法健康風險總整理	17
結語：對於彈性的誤用	20
參考資料	24

## 序：過勞與否？請用科學對話

陳保中、陳秉暉 / 台灣大學職業醫學與工業衛生研究所所長、研究生

(原文刊載於《蘋果日報》論壇版)

近來勞基法修法引起的爭議甚囂塵上，勞工團體與專家學者也十分憂心本來就工時過長的台灣勞工，在修法後將陷入更嚴重的過勞風險中，但勞動部的修法影響評估報告中，卻聲稱已在「職業安全衛生法」第六條第二項中明定「過勞預防條款」，所以並沒有勞工過勞的問題，而在 11 月 22 日的立法院公聽會上，更有雇主代表以「台灣那有勞工過勞死？有也是本來就有病」一席話，激起一片反彈聲浪。

「台灣勞工是否過勞？過勞預防條款是否有效？」，本該借重科學與事實進行判斷，而非靠拳頭與力量說話。根據勞保局的勞工保險給付統計，從 2012 年起每年因為罹患「職業相關腦心血管疾病」而領取勞保傷病、失能、死亡給付的人次，分別有 92、68、67、83、68 人次，五年平均下來，平均每 4.8 天就會有勞工因過勞而領取相關給付，顯示即使勞動部從 2012 年職安法修法後啟動「過勞預防條款」，但台灣勞工仍持續暴露在過勞風險中，且並無明顯好轉的跡象。

然而，如同 11 月 09 日監察院對職安署的糾正中，所提到職業病通報低估的問題，由於勞工保險對於「職業相關腦心血管疾病」的認定標準過於嚴苛，同時許多勞工受到雇主威脅而不敢尋求職業病的認定和補償，以致於上述每 4.8 天就會有勞工因過勞而領取相關給付的數據，根本就只是冰山的一角，少算了許多「過勞黑數」而嚴重低估真實的狀況。實際上，根據經濟合作暨發展組織 (OECD) 2015 年的統計報告，台灣勞工全年總工時 2134.8 小時為全球第三，不只遠高於平均的 1766 小時，甚至還比同為過勞大國的韓國的 2113 小時要高，從勞工總工時來看，台灣勞工過勞的狀況應該比韓國更為嚴重，但 2015 年同樣每一百萬個投保勞工，台灣只有 8 人次過勞，而韓國卻有 35 人次過

勞，顯示若計入未通報的「過勞黑數」，實際過勞的個案可能是四倍以上，如果據此推估，台灣實際上可能是每天即有一名勞工過勞的慘況。

在 2015 年，一篇超大型的統合研究，綜合了 24 個歐洲、美國與澳洲的世代研究資料、根據 60 萬名勞工的統計數據，發現相較於每周工作 35 到 40 小時的勞工，每週工時大於 55 小時的勞工，有額外 13% 的相對風險罹患冠狀動脈疾病，以及 33% 的相對風險罹患中風，這篇研究不只刊登在知名醫學期刊《刺絡針》上，更在短短兩年間被引用 131 次，顯示世界各國的專家學者都在關注且認可工時過長對於勞工健康的負面影響。

力推勞基法修法的賴清德院長，曾表示希望修法過程立院能「理性討論」，統計數據與研究證據在在顯示，工時過長不只會損害勞工健康，還是台灣這個過勞之島當下最嚴重也最被低估的問題之一，這顯示許多勞工團體與專家學者的疑慮其實其來有自，但令人遺憾的，反而是執政官員與雇主代表在毫無根據地空口白話，立法院、行政院與勞動部真的應該重視職業醫學與工業衛生的專業判斷，放下預設勞基法要何時、如何修正的預設立場，重新審慎評估勞基法修法對勞工健康的衝擊，這也才是真正的「理性討論」與「社會對話」。

## 序：勞動政策，應以保護社會健康為依歸

---

鄭雅文 / 台大公衛學院健康政策與管理研究所教授

江東亮 / 台大公衛學院前院長

張書森 / 台大公衛學院健康行為與社區科學研究所副教授

(原文刊載於《蘋果日報》論壇版)

工作，關係著我們每一個人以及下一代的健康福祉。工作狀況，不僅影響工作者的身心健康，也影響著家庭生活、兒童青少年教養、社區功能，以及整體人口的身心理健康。

國際流行病學研究報告顯示，全球性的經濟衰退與失業潮，是造成自殺率、心理疾病罹病率與青少年問題行為上升的重要因素。台灣長期失業率變化，也和自殺死亡率的變動有密切相關。然而，經濟衰退與人口健康之間的關連並非必然。國際公衛學者史塔克勒等人在「失控的搏節」一書中，即詳細描述各國的勞動政策，如何在全球經濟蕭條之時，扮演社會保護功能：當勞動政策積極保護勞動者，可緩和經濟衰退對自殺率的負面影響。換言之，保護勞工的勞動政策，能對抗經濟危機；以保護產業為名但忽視勞動者健康保護的政策，造成更大的公衛危機。

勞動政策理應保障勞動者。然而，台灣的勞動政策卻充滿「促進產業發展」與去管制的思維。例如《職業安全衛生法》在 2013 年新增第六條第 2 項「過勞預防條款」，雖以強化雇主預防過勞的責任為名，但勞動部職業安全衛生署在 2015 年公布的「異常工作負荷促發疾病預防指引」卻強調，「勞動條件檢查並未能解決根源問題」、「期盼事業單位能自主管理」。又如目前《勞基法》修法，美其名有層層把關，實際上卻是政府退位、勞動政策自廢武功的作為，將迫使勞工陷入自力救濟的困境。

工作者每七天應享有一天休假，這規範出現在國際勞工組織 1921 年頒佈的「每週休息公約」(C14)，目的是為了保護勞工作者的身心健康。班與班之間的休息時間 (daily rest)，國際間一般訂為至少要有 10~12 小時，也是為了讓工作者每天都能獲得固定且充分的休息。遺憾的是，政府以產業有淡旺季、產業界有排班困難、勞工需要加班以增加收入，作為修法說詞，其實這是把勞工視為配合產業發展的工具，讓勞工必需掙扎於麵包與健康之間。此修法方向，不僅無助於減緩台灣蔓延的過勞問題，也將造成家庭與社會健康的惡化。

政府必須從勞工健康本是基本人權的一環為原則，全面檢視所有與勞工健康有關的公共政策，落實世界衛生組織呼籲的「所有政策均以健康為依歸」(health in all policies)。我們強調，勞動政策的主旨不是為了促進產業發展，而是為了保護勞動者、保護社會。真正以保護勞動者為依歸的勞動政策，才是對抗未來不穩定的經濟情勢與社會健康風險的重要機制。

「勞基法修法健康風險評估報告」就是希望根據現有的研究文獻，客觀而全面地分析勞基法修法可能造成的勞工健康風險。

## 前言

### 勞基法修法背景

2016 年 12 月 21 日，蔡英文政府為落實其勞動政見中「縮短勞工的年總工時」，修正勞基法第 24 條、第 34 條、第 38 條，除了增加特休假和明定輪班間距 11 小時外，也透過休息日加給加班工資的「以量制價」設計，配合勞基法第 36 條的函釋確認例假「七休一」原則，以實質達成其「週休二日」的具體政見，但同一時間也修正勞基法第 37 條，砍去七天國定假日。

然而，上述勞基法的修正，即使許多條文尚在輔導階段或根本並未實際落實，卻仍引發許多批評，即使許多批評根本不是此次勞基法修正造成的問題，但「批評一例一休」仍成為新聞媒體乃至於日常閒談中最熱門的話題之一。

### 勞基法修法內容

在這樣的背景之下，前台南市長賴清德挾其「台南經驗」與被捧為「賴神」的高民調優勢，在轉任行政院長後，就在勞基法才修正的一年內，再次著手進行勞基法的修法，並於 2017 年 10 月 31 日公布行政院版本的勞基法修正草案，修正勞基法第 24 條、第 32 條、第 34 條、第 36 條與第 38 條，除了取消原先休息日加給加班工資的「以量制價」設計外，也鬆綁了例假「七休一」原則，另外更容許原本輪班間距縮短至 8 小時，以及額外容許在三個月加班工時 138 小時的條件下，單月加班工時可從 46 小時增加至 54 小時。

### 勞基法修法的健康風險疑慮

這樣的勞基法修法內容，至今引起非常多的質疑與反彈，在「過勞之島」台灣，這樣的修法內容不只被認為是勞工權利的嚴重倒退，還可能惡化過勞問題，然而令人遺憾的是，在官方版本的「勞動基準法週休二日新制施行及部分條文修正草案之影響評估」報告中，卻完全沒有任何健康風險的分析，僅以從 2012 年施行並運作至今的「過勞預防條款」，來作為預防過勞的對策；但實

際上，根據勞保局的勞工保險給付統計，從 2012 年起每年因為罹患「職業相關腦心血管疾病」而領取勞保傷病、失能、死亡給付的人次，分別有 92、68、67、83、68 人次，顯示即使勞動部從 2012 年《職安法》修法後啟動「過勞預防條款」，台灣勞工仍持續暴露在過勞風險中，並無明顯好轉的跡象。

事實上，存在健康風險疑慮的不只過勞，工時政策與各種職業傷病其實都有密切關係，而這份報告就是希望根據現有的研究文獻，客觀而全面地分析此次勞基法修法可能造成的勞工健康風險。



輪班間距小於 11 小時的快速輪班，不只有許多睡眠、疲倦等急性影響，更對睡眠、疲倦有長期的慢性影響，甚至會導致輪班工作疾患，進而增加過勞風險。

## 輪班間距

### 修法條文與可能造成的工時樣態

本次勞基法修法草案中，修正勞基法第 34 條，經目的事業主管機關與勞動部同意，以及經工會同意或無工會者經勞資會議同意後，得將輪班間距由 11 小時縮短至 8 小時。

在符合勞基法規範下，除了非常特殊情境的常態日班工作外，否則此次勞基法第 34 條的修正，主要受影響的族群為製造業、交通運輸業、醫療照護業等輪班制工作者，且主要出現在人力吃緊下要班別調動的時候，例如早班接著夜班、午班接著早班或夜班接著午班等狀況，這在國外的輪班制工作中也有類似狀況，叫做快速輪班(Quick Return)，雖然快速輪班這種輪班間距小於 11 小時的狀況並非每天發生，但除了短期的立即影響外，長期而言，其出現頻率仍被發現和許多健康影響有關。

### 睡眠、疲倦與後續影響

過去有非常多研究都在討論快速輪班對疲倦和睡眠的影響，2016 年即有一篇大型的系統性回顧文獻，統整了 22 個研究的研究結果，發現研究結果一致認為快速輪班和睡眠、嗜睡、疲倦等短期影響有關[1]，其中有 2013 年一篇針對 1,990 名挪威護理師的大型橫斷性研究發現，過去一年快速輪班的次數和輪班工作疾患(shift work disorder，如失眠、極度嗜睡、極度疲倦等工作相關的慢性睡眠問題)的發生有關[2]，而後續 2014 年一篇針對 1,224 名挪威護理師的大型縱貫性研究，在一年的追蹤後，也發現快速輪班的次數可以預測輪班工作疾患和慢性病態疲倦發生，且若減少快速輪班的次數，慢性病態疲倦也會改善[3]。

這顯示快速輪班不只有急性影響，更對睡眠、疲倦有長期的慢性影響，甚至會導致輪班工作疾患，而過去就有許多國際研究證實睡眠時間和代謝症候群的發

生有關[4] [5] [6]。2014 年一篇針對 322 名台灣男性勞工的個案對照研究也發現，相較於每日睡眠 6 至 9 小時者，睡眠不足 6 小時的勞工，分別有 3 倍與 3.3 倍的風險罹患冠心病和急性心肌梗塞[7]。

### 過勞風險

除了上述因為對於睡眠慢性影響所間接導致的過勞風險外，2015 年一篇針對 39 名護理師的介入性研究也發現，如果把快速輪班的頻率減少 55%，一年後護理師的睡眠心率變異會顯著增加，這顯示身體因此獲得充足的休息與復原，才會活化自律神經系統中的副交感神經，進而增加睡眠心率變異[8]；2013 年一篇根據 8 篇研究、21,988 名受試者的大型統合研究，也發現相較於心率變異的增加和心血管疾病風險的減少有關[9]，這顯示快速輪班可能已符合過勞認定指引中，於一天內發生的「異常事件」指標。

### 工作事故

2000 年一篇針對 15 家英國製造業工廠 611 名輪班制勞工的研究，發現班表使用快速輪班的勞工，隨工作時間增加，其工作中警覺度(Alertness)下降的幅度明顯更大[10]，而 2010 年一篇針對 75 名芬蘭護理師的介入性研究也發現，在修改班表完全避免快速輪班後，除了顯著改善護理師的自覺健康程度、休閒時間、工作福祉，更顯著改善了護理師的睡眠和工作中警覺度[11]，這些證據都顯示快速輪班所導致的睡眠與疲倦問題會影響勞工的工作表現。

### 肌肉骨骼疾病

除了上述的影響外，肌肉骨骼疾病作為台灣最普遍的職業疾病，也和快速輪班有關。2006 年一篇針對 2,617 名美國護理師的大型縱貫性研究，發現相較於無需快速輪班者，必須快速輪班的護理師，發生頸、肩、背部肌肉骨骼疾患的機率是 1.9 倍[12]。

## 結論

2017 年一篇針對 1,538 名挪威護理師的大型前瞻性研究發現，工作中必須快速輪班的護理師，下個月病假的天數和次數都會顯著增加，顯示如同上述的研究證據，輪班間距小於 11 小時的快速輪班制度確實和許多負面的健康影響密切相關[13]；另外 2016 年一篇針對 1,459 名瑞典護理師的大型橫斷性研究發現，除了睡眠、情感耗竭、工作滿意度外，快速輪班的頻率也會衝擊工作家庭平衡(Work-Family balance) [14]，這種對於家庭不友善的工作制度，對於少子化愈趨嚴重的台灣，影響也將更為嚴重。

實際上，關於輪班間距 11 小時的規範，有部分反彈聲音來自於交通運輸業的雇主，然而上述研究證據顯示，輪班間距小於 11 小時的快速輪班制度，對於睡眠和疲倦兼有急性與慢性長期的影響，這除了會增加過勞的風險外，也會影響勞工的工作表現，這些影響尤其對於交通運輸業等與公共安全密切相關的安全敏感產業(Safety-sensitive industry)更是重要，在蝶戀花事件、司機過勞等運輸業大型意外事件頻傳的台灣，是否該為交通運輸業的雇主放寬輪班間距 11 小時，著實值得深思。

連續工作日數過長，不只增加過勞和肌肉骨骼疾病風險，更會造成工作事故，這些負面影響不只危害勞工，在安全敏感產業中，更可能造成社會大眾的危害。

## 連續工作日數

### 修法條文與可能造成的工時樣態

本次勞基法修法草案中，修正勞基法第 24 條，將休息日加班工資的加給改回核實計算，並修正勞基法第 36 條，經目的事業主管機關與勞動部同意，以及經工會同意或無工會者經勞資會議同意後，得鬆綁例假「七休一」原則，最長可連續工作 12 日。

在拿掉休息日加給加班工資的「以價制量」設計後，雇主會更願意於休息日安排正常工時或延長工時，配合例假「七休一」原則的鬆綁，可合理預期勞工未能正常週休、連續工作日數過長的狀況應該會增加，而下面即是針對這兩種狀況的健康風險進行討論。

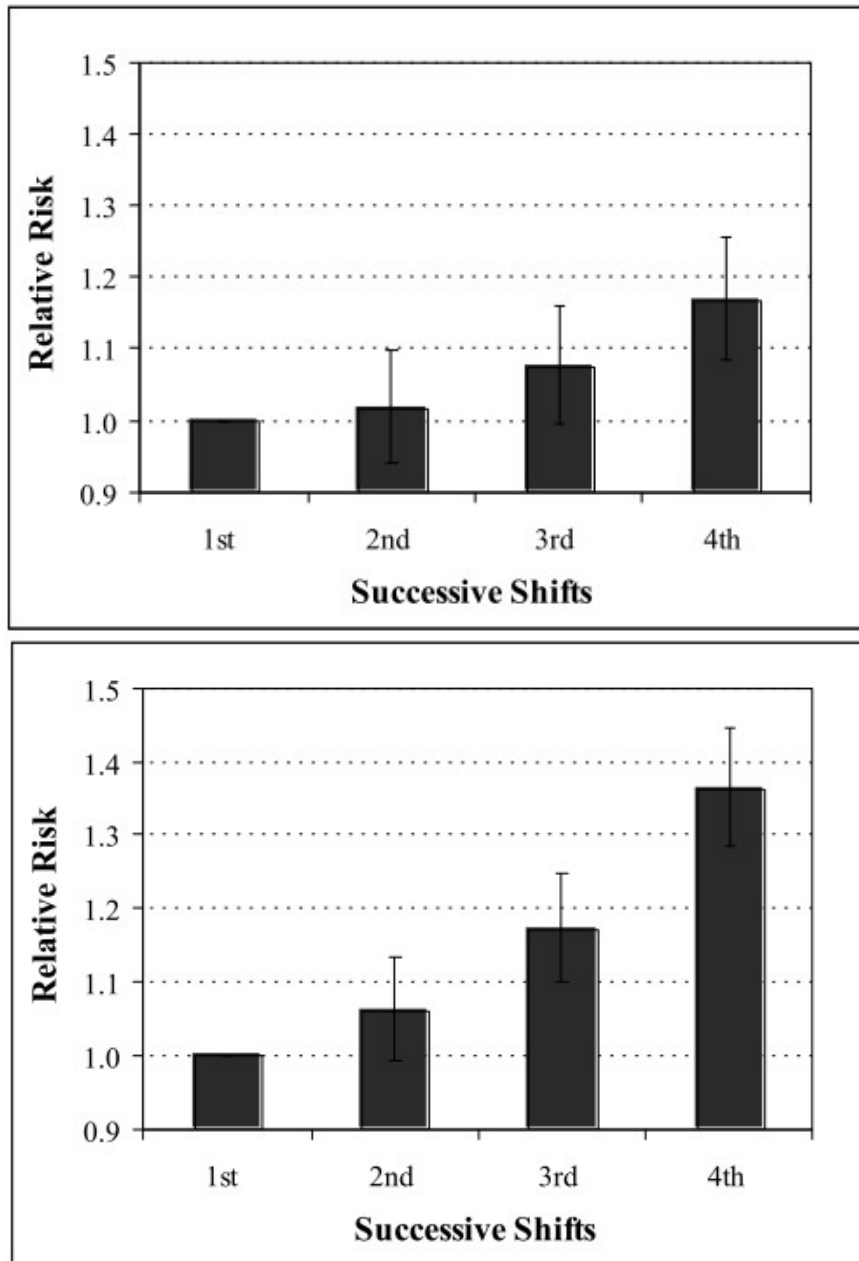
### 過勞風險

2009 年一篇針對 621 名芬蘭男性勞工的大型世代研究發現，在追蹤 11 年後，平均每週工作 3 日、5 日、7 日者，其頸動脈內中膜層厚度增加的比率分別為 23%、31%、40%，且每週工作天數與頸動脈硬化的惡化程度顯著相關 [15]；而 2017 年一篇針對 39,182 名日本男性勞工的大型世代研究，在追蹤 7 年後，則發現相較於能週休者，未能週休的勞工有顯著較高的風險發生肥胖、血脂異常和代謝症候群 [16]，這顯示勞工未能正常週休和許多慢性病的發生或惡化有密切關係，如肥胖、代謝症候群、血脂異常、血管硬化等促發腦心血管疾病的因子，會增加過勞猝發疾病的發生。

### 工作事故

英國健康與安全執行署在 2006 年一篇討論輪班工作者疲倦與風險指標的超大型統合研究，分別根據 7 篇夜班工作與 5 篇日班工作的文獻，發現隨著連續工作日數增加，夜班和日班工作者出現工作事故的相對風險都會隨之增加，其中

連續夜班工作的第四天其相對風險增加 36%，而連續日班工作的第四天其相對風險增加 17% [17]。



上圖取自英國健康與安全執行署〈發展輪班工作者的疲倦與風險指標〉第 33 及 34 頁。隨著連續夜班（上方）及日班（下方）的工作日數增加，工作中發生工作事故的相對風險也隨之升高，其中連續夜班工作的第四天其相對風險增加 36%；連續日班工作的第四天其相對風險增加 17% [17]。

## 肌肉骨骼疾病

除了上述的影響外，肌肉骨骼疾病作為台灣最普遍的職業疾病，也和未能正常週休或連續工作日數過長有關。2006 年一篇針對 2,617 名美國護理師的大型縱貫性研究，發現相較於不須假日上班者，必須假日上班的護理師，發生頸、肩、背部肌肉骨骼疾患的機率是 1.4 至 1.9 倍；而連續工作天數超過 6 天者，肩部肌肉骨骼疾患的機率也是 1.4 倍[12]。

## 結論

2010 年一篇針對 336 名英國醫師的橫斷性研究，發現相較於目前已連續工作 5 日者，因為上個週末值班而目前已連續工作 11 至 12 日者，其工作-生活干擾與工作壓力明顯較高[18]；而 2015 年一篇針對 654 名台灣護理師的大型橫斷性研究，發現相較於未曾連續工作 7 天以上者，過去一個月至少一次連續工作 7 天以上的護理師，有 2.8 倍的風險出現付出-回饋失衡(Effort-Reward imbalance，一種工作壓力模型)，且其連續工作 7 天以上的頻率與付出-回饋的失衡，存在劑量效應關係，也就是頻率愈高、失衡狀況愈糟[19]，這顯示連續工作日數過長對於工作壓力等心理層面也有顯著影響。

上述研究證據顯示，勞工未能正常週休或連續工作日數過長，其負面影響涵蓋勞工的身心健康，不只增加工作壓力，同時也增加過勞和肌肉骨骼疾病的風險，更有可能造成工作中發生傷害或事故。這些負面影響不只危害勞工自身，在與公共安全密切相關的安全敏感產業中，更可能造成社會大眾的危害，尤其今年 3 月遊覽車司機鄭俊男在連續出勤 46 天後過勞死，更顯示連續工作天數過長是台灣的嚴重問題，故是否該為特定產業放寬例假「七休一」原則的鬆綁，以及是否該檢討目前已經適用勞基法「變形工時」設計，而得以不受例假「七休一」原則規範的產業，著實應該參酌這些明顯不利的健康風險，審慎予以評估。

密集工作會顯著增加過勞風險，且對有急單等臨時人力需求的中小企業尤其明顯，若再考量密集工作也會增加工作事故的出現，則是否該增加挪移假日及加班工時的彈性，實在應該審慎考量。

## 密集工作

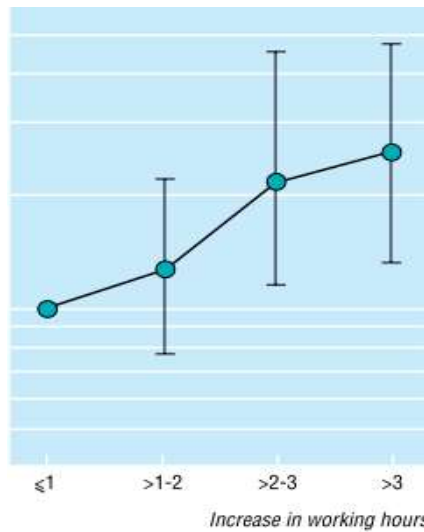
### 修法條文與可能造成的工時樣態

本次勞基法修法草案中，修正勞基法第 36 條，經目的事業主管機關與勞動部同意，以及經工會同意或無工會者經勞資會議同意後，得鬆綁例假「七休一」原則，最長可連續工作 12 日；同時修正勞基法第 32 條，在工會同意或無工會者經勞資會議同意後，得將單月加班上限由 46 小時延長到 54 小時，但三個月總加班工時仍為 138 小時。由於例假日只是挪移並未消失，且加班仍受三個月 138 小時的規範，故理論上不會增加勞工的法定總工時上限，即為政府於此次修法中不斷主張的「四個不變」。

然而，伴隨彈性而來的是勞工一定時間內的密集工作，另外如同前述的討論，修正勞基法第 24 條與第 36 條，可合理預期會造成勞工未能正常週休、連續工作日數過長的狀況增加，形成一週左右「短期工作過重」的情形；而在容許加班上限於三個月內彈性延長後，雇主可能會因為急單等突發性或季節性人力需求，要求勞工於一定時間內額外延長工作時間，最大程度上，可於六個月內分別安排加班 30 小時、54 小時、54 小時、54 小時、54 小時、30 小時，出現最長可於四個月內每月加班 54 小時，形成第 2 至 5 個月「長期工作過重」的狀況。

### 過勞風險

由於長期的工作時間紀錄較難取得，純粹密集工作而非長期工時過長的研究較難進行，但 1998 年仍有一篇針對 526 名日本男性勞工的個案對照研究，發現若比較發病前一個月的工作時間，相較於每天平均工作 7 至 9 小時者，每天平均工作 11 小時以上者，有 2.94 倍急性心肌梗塞的風險；若比較發病前一個月與過往工時最短月份的每日平均工作時間，則發現相較於每日平均工時增加小於 1 小時者，增加 2 至 3 小時與 3 小時以上者，分別有 2.38 倍與 2.49 倍急性心肌梗塞的風險，且工作時間增加愈多，風險就愈大[20]。



左圖取自 Shigeru Sokejima 〈工作時間作為日本急性心肌梗塞的風險因子：個案對照研究(Working hours as a risk factor for acute myocardial infarction in Japan: case-control study)〉：若比較勞工急性心肌梗塞發病前一個月與過往工時最短月份的每日平均工作時間，工作時間增加愈多，急性心肌梗塞的風險就愈大 [20]。

除此之外，2017 年一篇針對 1,042 名韓國申請過勞認定勞工的病例交叉研究，發現個案發病前 1 週內的週工時，顯著高於發病前 1 週至 3 個月內的週工時，且發病前 1 週內的週工時若增加 10 小時，腦心血管疾病的風險增加 1.45 倍。上述結果，對平常週工時小於 60 小時、50 人以下中小企業、輪班工作、22 至 49 歲的壯年勞工影響更為明顯[21]。

作為世界上工時名列前茅的國家，台灣、日本、韓國有大量關於過勞研究的本土資料。2014 年一篇針對 966 名台灣男性勞工的病例對照研究，發現發病前一週工時 60 小時以上者，相較於發病前一週工時 40 小時以下者，冠心病和急性心肌梗塞的校正風險分別高出 2.2 和 2.7 倍[7]；2002 年一篇針對 705 名日本男性勞工的個案對照研究，發現發病前一週的工作時間 61 小時以上者，相較於發病前一週工時 40 小時以下者，急性心肌梗塞的校正風險高出 1.9 倍 [22]；而 2013 年一篇針對 1,117 名韓國勞工的個案對照研究，也發現發病前一週的工作時間 50 至 60 小時與 60 小時以上者，相較於發病前一週工時 40 至 50 小時者，心血管疾病的校正風險分別高出 1.85 和 4.23 倍，而若比較發病前三個月的工作時間，則該週工時 48 至 52 小時與 52 小時以上者相較於 40 至 48 小時者，心血管疾病的風險分別高出 1.73 和 3.46 倍[23]。



	週工時門檻	過勞風險	對應勞動狀況
<b>2014 台灣研究</b>	單週 60 小時以上	2.2 倍冠心病 2.7 倍急性心肌梗塞	挪移例休連續 工作 7 天下，7 日內額外加班 5 小時
<b>2002 日本研究</b>	單週 61 小時以上	1.9 倍急性心肌梗塞	
<b>2013 韓國研究</b>	單週 60 小時以上	4.23 倍心血管疾病	
<b>2013 韓國研究</b>	三個月 52 小時以上	3.46 倍心血管疾病	連續三個月皆 加班 54 小時

統整 2002 年日本、2014 年台灣、2013 年韓國的過勞研究結果，並根據其研究結果，列出滿足過勞門檻的對應勞動狀況[22] [23] [7]

根據以上研究結果，以此次行政院版的勞基法修正草案來看，在挪移例假日與休息日後可連續工作 7 天的情況下（總工時 56 小時），只需要再額外加班 5 小時就會超出上述研究中 60 至 61 小時週工時的門檻，即有 1.9 至 4.2 倍的心血管疾病風險；再者，只要連續三個月每月皆加班 54 小時，也就是 13 週內加班 162 小時，其平均每週工時 52.46 小時也超過週工時 52 小時以上的門檻，而有 3.46 倍心血管疾病的風險。這些滿足過勞門檻的對應勞動狀況，皆屬修法後很可能會發生的非極端案例。

## 工作事故

另外，一篇針對美國 1999 年至 2002 年間發生在 5 座製造業工廠共 2,910 起工安事故的案例交叉研究，發現工作事故發生前一週員工的工時顯著較高，且前一週工時愈高，接下來發生工作事故的風險就愈高；若一週工時超過 66 小時，則會有額外 88% 的風險發生工作事故[24]。

## 結論

此次勞基法修法主要想回應的對象是有急單等突發性或季節性人力需求的中小企業，但即便這次修法並未增加勞工法定總工時的上限，伴隨彈性而來的卻是可合理預期的「挪移例休連續工作 7 天下週工時超過 60 小時」與「連續三個月皆加班 54 小時」的密集工作狀況。這都已經超過上述研究結果中的過勞門檻，也符合「短期工作過重」與「長期工作過重」的過勞認定標準。

矛盾的是，「短期工作過重」與過勞之間的關係在平常工時短、中小企業、輪班制、22 至 49 歲壯年勞工身上更為明顯，也就是密集工作所造成的過勞問題，衝擊到的正是影響最為顯著的這群勞工；加上聲明有此彈性需求的很多都是有較高工作事故風險的製造業，若再考量密集工作對於工作事故風險的增加，則是否應在既有的勞基法框架中容許這些超限的彈性，進而衍伸更為嚴重的過勞與工作事故風險，絕對是必須審慎思考的嚴肅問題。

## 勞基法修法健康風險總整理

整體來說，本次勞基法修法對勞工的健康風險，最主要是增加過勞風險、工作事故增加、肌肉骨骼疾病增加，以及睡眠、疲倦、病假、工作壓力等其他影響，其中過勞風險包含心率變異減少、肥胖、血脂異常、頸動脈硬化、代謝症候群等慢性疾病的出現和惡化，以及最重要的一密集工作帶來冠心病、急性心肌梗塞等急性腦心血管事件 1.5-4.2 倍的風險；工作事故包含警覺度下降，以及連續工作日數帶來的 1.17-1.36 倍以上的工作事故風險和密集工作帶來的 1.88 倍工作事故風險；肌肉骨骼疾病包含輪班間距帶來的 1.9 倍肩頸背疾患和連續工作日數帶來的 1.4-1.9 倍肩頸背疾患；其他影響方面，則包含工作-家庭失衡、工作-生活干擾、付出-回饋失衡等各種壓力模型的惡化，以及短期和長期的睡眠與疲倦問題，另外也會導致病假的增加。

上述這些健康影響，在部分研究的分群分析中，甚至在有急單等突發性或季節性人力需求的中小企業中更為顯著，而無論是過勞風險或工作事故，對於高工作事故風險的製造業，或是關乎公眾安全的交通運輸、醫療保健等安全敏感產業，無疑會帶來更顯著且重要的影響，然而上述這些產業，卻正是此次修法的主要訴求對象，也就是此次勞基法修法與否影響最大的對象。

工作時間是職業醫學科認定所有職業傷病的基礎，而工時政策自然也和勞工的身心健康有著廣泛且緊密的關聯，今年 3 月才有連上 46 天班的遊覽車駕駛工作中心心肌梗塞，日前更有護理師同時工作和實習，在連上 13 天班後於宿舍猝死，這些屢屢出現的案例不斷告訴身處過勞之島上的你我，過勞死從來不是邪說，而職業傷病的風險一直都在，只是我們從未認真面對，這份報告不只想和執政官員對話，更想喚起社會大眾，讓大家都和我們一起共同關注台灣的職業傷病問題，一起重視此次勞基法修法可能為勞工帶來的健康傷害。

		過勞風險	工作事故	肌肉骨骼	其他影響	工時樣態
輪班間距	2016 系統回顧				短期睡眠與疲倦	快速輪班
	2013 挪威研究				長期睡眠與疲倦	快速輪班
	2014 挪威研究				長期睡眠與疲倦	快速輪班
	2014 台灣研究	3 倍冠心病風險 3.3 倍急性心肌梗塞 風險				睡眠不足 6 小時
	2015 芬蘭研究	心率變異增加				快速輪班少 55%
	2013 統合研究	心血管疾病減少				心率變異增加
	2000 英國研究		警覺度下降			快速輪班
	2010 芬蘭研究		警覺度改善			避免快速輪班
	2006 美國研究			1.9 倍頸肩背疾患		快速輪班
	2017 挪威研究				病假增加	快速輪班
2016 瑞典研究				工作-家庭失衡	快速輪班	
連續工作日數	2009 芬蘭研究	頸動脈硬化惡化				未能正常週休
	2017 日本研究	肥胖/血脂異常/ 代謝症候群				未能正常週休
	2006 英國研究		1.17 倍工作事故			連續日班第 4 天
	2006 英國研究		1.36 倍工作事故			連續夜班第 4 天
	2006 美國研究			1.4-1.9 倍頸肩背 疾患		未能正常週休
	2006 美國研究			1.4 倍肩疾患		連續工作 6+日
	2010 英國研究				工作-生活干擾	連續工作 11+日
2015 台灣研究				付出-回饋失衡	連續工作 7+日	

密 集 工 作	1998 日本研究	2.9 倍急性心肌梗塞				每日平均工時 11+小時
	2017 韓國研究	1.5 倍腦心血管疾病				發病前一週工時 增加 10 小時
	2014 台灣研究	2.2 倍冠心病 2.7 倍急性心肌梗塞				發病前一週工時 60+小時
	2002 日本研究	1.9 倍急性心肌梗塞				發病前一週工時 61+小時
	2013 韓國研究	4.2 倍心血管疾病				發病前一週工時 60+小時
	2013 韓國研究	3.5 倍心血管疾病				發病前三月工時 60+小時
	2007 美國研究		1.88 倍工作事故			事發前一週工時 66+小時

## 結語：對於彈性的誤用

彈性安全(flexicurity)一詞始於 90 年代北歐社會民主國家，即在勞動市場中同時增加勞動彈性與勞動保護的社會福利模式。時至今日，彈性安全已成為歐盟地區勞動社會政策的共識，其共通元素包含：(1) 彈性而可靠的契約安排、(2) 促進終身學習的策略、(3) 有效積極的勞動市場政策、(4) 現代化的社會安全體系[25]。

如同歐盟於 2007 年出版的「朝向彈性安全的共同原則」(Towards Common Principles of Flexicurity)所言[26]：彈性安全並不是單一一套的勞動市場模式或政策，而是隨會員國脈絡、勞動市場和勞資關係所需而因地制宜的。例如：在高薪、高稅收、高社會福利保障、高工會覆蓋率的國家，能夠有較多彈性協商、彈性工作的空間。易言之，彈性安全的精髓在於彈性和安全的平衡，在開創更多就業機會的同時，也同時追求這些工作勞動條件的提升，工作的質與量皆不可偏廢。

同時，儘管彈性安全政策在歐盟各會員國是「戲碼人人會變，只是巧妙不同」，歐盟對於工作時間卻是只有唯一一套「沒有彈性」的標準。歐盟 2003 年制定的「工作時間指令」(Working Time Directive)明確指出，為保護勞工安全健康，工時應符合下列全歐盟各國最低標準[27]：

1. 每週工時限制：含加班時間，平均不得超過 48 小時；
2. 每日最低休息時間：每 24 小時應有 11 小時連續休息；
3. 如執勤超過 6 小時，工作中需有休息；
4. 每週最低休息時間：每 7 日週期應有不受打擾的 24 小時休息；
5. 特休：每年至少 4 週有薪假；
6. 夜間工作額外保護：(a) 每 24 小時之平均工時不得超過 8 小時、(b) 粗重或危險工作每 24 小時不得超過 8 小時、(c) 免費健康評估，並在特定情況下轉為日間工作。

歐盟工時指令不但適用所有公私產業部門工作者，也明文規定會員國得訂定法令或鼓勵勞資協議優於上述最低標準。

在此次勞基法修法過程中，林萬億政務委員在「四個彈性」和「四個不變」的記者會上，以「不是倒退 30 年，而是迎頭趕上國際潮流」為勞基法修法辯護，而林萬億所謂國際潮流，正是上文介紹的彈性安全。

然而，實際上無論是輪班間距由 11 小時縮短為 8 小時或連續工作日數可達 12 日，都已有充足的文獻證據指出其對於職業安全健康的負面影響，所以相關標準在歐盟工時指令中都是不可退讓的底線，即使經勞資協商也都只能更優、不能更劣，這樣的修法內容根本不可能符合彈性安全需兼顧彈性與安全的精神，拿此次勞基法修法與正牌的彈性安全相提並論，不但是「竹篙湊菜刀」，把不能彈性的工時最低標準都出賣了，更全然未思及台灣與歐陸在工資、稅率、社會福利和協商能力等方面的脈絡差異，試問在台大社工系多年來教授「全球化與福利國家」課程的林萬億怎可能會不了解台灣與歐洲社會的本質差異。

自 19 世紀上半葉，英國《工廠法》等現代意義的勞動法規開始建立、訴求禁止童工、限制工時的工廠改革運動開始發起，工時政策的立法就一直擺盪於自由與管制的辯證、彈性與固定的平衡。在這個意義上，工時作為法概念，早已超脫「計算工資報酬」的私法範疇，而被賦予了「勞動保護」的公法詮釋。換言之，工時政策即是其自身的目的——為了縮減工時而縮減工時——而絕非增加工資或增加就業人力的手段，即使它可能有如此的附加效果。

舉例來說，台灣資方常掛在嘴邊的「工時帳戶」制，其實和歐洲常見的作法除了名稱之外毫無共通之處。真正的工時帳戶，必須由勞工發動，主要是要滿足勞工的彈性需求，只是順便兼顧企業的彈性需求而已，更重要的是，它的目標是為了總平均時數皆能回到每週 40 小時的「法定正常工時」，而非台灣資方念茲在茲加入加班工時上限後的「最高工時」，也所以工時帳戶並不允許以加班費兌換「工時存款」，能換到的就是扎扎实實的休息，同時無論如何「存款」都仍不可逾越例假日以及每日、每週、每月最高工時上限的規範。由此看

來，這次修法中關於加班上限的調移彈性，根本是為資方利益而設的四不像產物。

事實上，早在 2000 年前後，隨著彈性安全政策出爐，歐盟就已經開始檢討彈性的本質。所謂的工時彈性，無論在學界、政策制定或實務運作上，大致上有如下表呈現的兩種定義區分：前者是「以公司為基礎的彈性」( company-based flexibility )，或稱變異性 ( variability )；後者為「以勞工個人為導向的彈性」( individual-oriented flexibility )，又稱彈性 ( flexibility ) [28] [29] [30] [31]，其中前者是為符合雇主需要，提高公司對工時的控制和決定權；而後者則是為了符合受僱者在人生中不同階段 ( 學習、家庭、老年等 ) 變動的需求，給予勞工更多工作開始結束時間或休假的自主性。

工時彈性 種類	以公司為基礎的彈性 ( 變異性 )	以個人為導向的彈性 ( 彈性 )
需求與權 限	為了雇主需要，提高公司的控制和決定權	符合勞工需求，增加勞工個人的裁量和自主性
測量指標	(1) 每日是否工作同樣時數 (2) 每週是否工作同樣周數 (3) 工作開始結束時間是否相同 3 個否為變異，1-2 個否為部分變異， 3 個是為固定(fixed)	(1) 是否能在想要的時候休息 (2) 是否能決定何時休假 (3) 是否能影響自己的工時 3 個是為彈性，1-2 個是為部分彈性， 3 個否為僵固(rigid)
健康效果	有害	有益

統整 2004 年與 2006 年歐洲討論彈性安全概念的研究，並自行製表比較[29] [31]。

而這次修法屬於何種彈性呢？很清楚地，根據歐盟的研究共識，雇主透過勞資協商取得增加工時而不需付加班費、減少工時而可減薪的權利，以及增加輪班數、延長輪班時間、加班和週末工作，皆是屬於以公司為基礎的彈性 ( 變異性 )。

更嚴重的是，如同 2000 年第三次歐洲調查共 21,505 位勞工的資料分析顯示，「彈性」固然有益勞工身心健康，「變異性」卻是戕害。相較於「彈



性」，「部分彈性」和「僵固」會造成聽力問題、皮膚疾病、背痛、頭痛、胃痛、肩頸和上下肢酸痛、呼吸困難、傷害、壓力、整體疲勞、睡眠問題、過敏、易躁、工作滿意度低落等各種健康風險的增加。另一方面，「固定」卻能使「變異性」增加的皮膚疾病、背痛、頭痛、胃痛、肩頸和上下肢酸痛、心臟疾病、傷害、壓力、整體疲勞、睡眠問題、過敏、焦慮、易躁、創傷、工作滿意度低落等健康風險減少。彈性與變異性造成的健康效應趨勢完全相反，也就是說，高彈性、低變異性才是對勞工身心狀況最好的條件，也是政府應該戮力追求的目標[31]。

可嘆的是，早在三十年前發端的彈性安全，二十年前就明確定義區分良窳的「兩種彈性」，卻在今日台灣以「國際潮流」之名魚目混珠、瞞天過海。這不是勞工安全健康的倒退，什麼才是倒退？工時最低標準，就和勞工的人命與健康一樣，是不可妥協的。為了資方的彈性，卻是以勞方的彈性疲乏為代價，而國家在當中偏袒何方、扮演何種角色，不言可喻。

我們不反對彈性，但我們要求政府，先建制妥善的勞動保護機制和社會福利措施，先強化勞工參與決策的意願、能力與組織。我們不反對產業發展，但我們要求先把產業升級的藍圖拿出來。我們反對再走削價競爭的回頭路——因為你 cost down 的人事成本，是一條又一條活生生的人命。

## 參考資料

1. Vedaa, O., et al., *Systematic review of the relationship between quick returns in rotating shift work and health-related outcomes*. Ergonomics, 2016. **59**(1): p. 1-14.
2. Eldevik, M.F., et al., *Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and shift work disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts*. PLoS One, 2013. **8**(8): p. e70882.
3. Flo, E., et al., *Short rest periods between work shifts predict sleep and health problems in nurses at 1-year follow-up*. Occup Environ Med, 2014. **71**(8): p. 555-61.
4. Iftikhar, I.H., et al., *Sleep Duration and Metabolic Syndrome. An Updated Dose-Risk Metaanalysis*. Ann Am Thorac Soc, 2015. **12**(9): p. 1364-72.
5. Jill Korsiak, et al., *Sleep duration as a mediator between an alternating day and night shift work schedule and metabolic syndrome among female hospital employees*. Occup Environ Med, 2017. **0**: p. 1-7.
6. Ju, S.Y. and W.S. Choi, *Sleep duration and metabolic syndrome in adult populations: a meta-analysis of observational studies*. Nutr Diabetes, 2013. **3**: p. e65.
7. Cheng, Y., et al., *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, 2014. **171**(3): p. 419-22.
8. Järvelin-Pasanen, S., et al., *Effects of a reduction in the number of short intervals between work shifts on heart rate variability: A prospective field study of female nurses*. Clinical Nursing Studies, 2015. **3**(3).
9. Hillebrand, S., et al., *Heart rate variability and first cardiovascular event in populations without known cardiovascular disease: meta-analysis and dose-response meta-regression*. Europace, 2013. **15**(5): p. 742-9.
10. Philip Tucker, et al., *Effects of direction of rotation in continuous and discontinuous 8 hour shift systems*. Occup Environ Med, 2000. **57**: p. 678-684.
11. Tarja Hakola, Marja Paukkonen, and T. Pohjonen, *Less quick returns--greater well-being*. Industrial Health, 2010. **48**: p. 390-394.
12. Trinkoff, A.M., et al., *Longitudinal relationship of work hours, mandatory overtime, and on-call to musculoskeletal problems in nurses*. Am J Ind Med, 2006. **49**(11): p. 964-71.
13. Vedaa, O., et al., *Short rest between shift intervals increases the risk of sick leave: a prospective registry study*. Occup Environ Med, 2017. **74**(7): p. 496-501.
14. Dahlgren, A., et al., *Quick returns and night work as predictors of sleep quality, fatigue, work-family balance and satisfaction with work hours*. Chronobiol Int, 2016. **33**(6): p. 759-67.
15. Niklas Krause, et al., *Work Time and 11-Year Progression of Carotid Atherosclerosis in Middle-Aged Finnish Men*. Preventing Chronic Disease, 2009. **6**: p. 1-20.
16. Itani, O., et al., *Short sleep duration, shift work, and actual days taken off work are predictive life-style risk factors for new-onset metabolic syndrome: a seven-year cohort study of 40,000 male workers*. Sleep Med, 2017. **39**: p. 87-94.
17. *The development of a fatigue risk index for shiftworkers*, Health and Safety Executive, Editor. 2006.
18. Tucker, P., et al., *The impact of junior doctors' worktime arrangements on their fatigue and well-being*. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 2010. **36**(6): p. 458-465.

19. Pei-Chen Lin, et al., *The association between rotating shift work and increased occupational stress in nurses*. Journal of Occupational Health, 2015. **57**: p. 307-315.
20. Shigeru Sokejima and S. Kagamimori, *Working hours as a risk factor for acute myocardial infarction in Japan: Case-control study*. British Medical Journal, 1998. **317**: p. 775-780.
21. Shin, K.S., et al., *The effect of long working hours on cerebrovascular and cardiovascular disease; A case-crossover study*. Am J Ind Med, 2017. **60**(9): p. 753-761.
22. Y Liu and H. Tanaka, *Overtime work, insufficient sleep, and risk of non-fatal acute myocardial infarction in Japanese men*. Occup Environ Med, 2002. **59**: p. 447-451.
23. Inchul Jeong, et al., *Working Hours and Cardiovascular Disease in Korean Workers: A Case-control Study*. Journal of Occupational Health, 2013. **55**: p. 385-391.
24. Vegso, S., et al., *Extended work hours and risk of acute occupational injury: A case-crossover study of workers in manufacturing*. Am J Ind Med, 2007. **50**(8): p. 597-603.
25. *Flexicurity*. [cited 2017 12/03]; Available from: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=102>.
26. *Towards Common Principles of Flexicurity: More and better jobs through flexibility and security*, E. Commission, Editor. 2007.
27. *Working Conditions - Working Time Directive*. [cited 2017 12/03]; Available from: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=706&langId=en&intPagelId=205>.
28. Irja Kandolin, Mikko Harma, and M. Toivanen, *Flexible Working Hours and Well-Being In Finland*. J. Human Ergol, 2001. **30**: p. 35-40.
29. Giovanni Costa, et al., *Flexible Working Hours, Health, and Well-Being in Europe*. Chronobiology International, 2004. **21**(6): p. 831-844.
30. G, C., *Flexibility of working hours in the 24-hour society*. La Medicina del Lavoro, 2006. **97**(2): p. 280-287.
31. Costa, G., S. Sartori, and T. Akerstedt, *Influence of flexibility and variability of working hours on health and well-being*. Chronobiol Int, 2006. **23**(6): p. 1125-37.