

高雄市議會舉辦「工安鬆了～高雄市工安品質的提升及降低災害防治策略」

公聽會會議紀錄

日期：中華民國 110 年 3 月 31 日（星期三）上午 10 時

地點：本會第一會議室

出席（列）席：

本會—王議員耀裕

蔡議員武宏

學者專家—義守大學管理研究所教授李樑堅

屏東大學教育行政研究所教授李銘義

高雄科技大學土木工程系教授兼系主任黃忠發

高雄科技大學營建工程系教授翁佳樑

高雄大學政治法律系教授廖義銘

政府官員—高雄市政府研究考核委員會工程查核組組長林聰意

高雄市政府環境保護局副局長高宗永

高雄市政府環境保護局環境稽查科專員呂世圳

高雄市政府環境保護局空污噪音防制科股長黃政毓

高雄市政府環境保護局土壤水污染防治科股長陳靖玫

高雄市政府勞工局勞動檢查處代理處長林信興

高雄市政府勞工局勞動檢查處專門委員何明信

高雄市政府勞工局勞動檢查處製造業科科長林宜賦

高雄市政府勞工局勞動檢查處化工職衛科科長劉得成

高雄市政府勞工局勞動檢查處危險機設科科長潘玉峯

高雄市政府勞工局勞動檢查處營造業科科長吳憲綜

高雄市政府勞工局勞動檢查處綜合行業科科長廖漢璋

高雄市政府勞工局勞動檢查處統計規劃科技正狄仁傑

高雄市政府工務局建築管理處正工程司謝安瑞

高雄市政府工務局建築管理處課長沈崑章

高雄市政府消防局專門委員陳明桐

高雄市政府消防局火災預防科股長蕭世弘

高雄市政府消防局危險物品管理科股長郭明忠

社會團體—財團法人高雄都會發展文教基金會董事長陳建甫

民代服務處—吳怡玗立法委員辦公室主任蔡淑雅

王耀裕議員服務處特助劉職賢

童燕珍議員服務處執行長劉佳融

王義雄議員服務處主任蘇經孟

黃捷議員服務處主任吳京翰

共同主持人：王議員耀裕

蔡議員武宏

記 錄：詹淵翔

甲、共同主持人宣布公聽會開始，介紹與會出席人員並說明公聽會要旨。

乙、議員、學者、各單位陳述意見。

王議員耀裕

蔡議員武宏

義守大學管理研究所李教授樑堅

屏東大學教育行政研究所李教授銘義

高雄科技大學土木工程系系主任黃教授忠發

高雄科技大學營建工程系翁教授佳樑

高雄大學政治法律系廖教授義銘

高雄市政府研究考核委員會工程查核組林組長聰意

高雄市政府環境保護局高副局長宗永

高雄市政府勞工局勞動檢查處林代理處長信興

高雄市政府勞工局勞動檢查處何專門委員明信

高雄市政府工務局建築管理處謝正工程司安瑞

高雄市政府消防局危險物品管理科郭股長明忠

吳怡玓立法委員辦公室蔡主任淑雅

財團法人高雄都會發展文教基金會陳董事長建甫

丙、共同主持人王議員耀裕、蔡議員武宏結語。

丁、散會：上午 11 時 53 分

「工安鬆了～高雄市工安品質的提升及降低災害防治策略」公聽會 錄音紀錄整理

共同主持人（王議員耀裕）：

感謝所有與會的專家學者和市政府各局處單位主管的參與，以及所有的媒體女士先生，今天這場公聽會的內容是「工安鬆了～高雄市工安品質的提升及降低災害防治策略」公聽會。今天參與的專家學者跟市政府有關局處的單位主管都踴躍列席，都非常重視這個議題。首先由耀裕來介紹今天與會的各位貴賓，先從專家學者開始介紹，第一位是義守大學管理研究所的李樑堅教授，第二位是屏東大學教育行政研究所的李銘義教授，第三位是高雄科技大學營建工程系的翁佳樑教授，接著是高雄大學政治法律系的廖義銘教授，還有高科大土木系的黃教授等一下會到。接下來是財團法人高雄都會發展文教基金會的陳建甫董事長。接著我也一一介紹各局處代表，高雄市政府研考會工程查核組的林聰意組長、高雄市環保局高宗永副局長、環境稽查科的呂世圳專員、空噪科的黃政毓股長、土水科的陳靖玫股長。接著介紹市政府勞工局，勞檢處的林信興代理處長、勞檢處的何明信專委、勞檢處製造業科的林宜賦科長、勞檢處化工職衛科劉得成科長、勞檢處危險機設科潘玉峯科長、勞檢處營造業科吳憲綜科長、勞檢處綜合行業科廖漢璋科長、勞檢處統計規劃科狄仁傑技正，以及工務局建管處謝安瑞正工程司、建管處沈崑章課長、消防局陳明桐專委、火災預防科蕭世弘股長、危險物品管理科郭明忠股長，還有經發局的代表還沒到。接下來介紹立法委員吳怡玗辦公室的蔡主任，以及共同主持人蔡議員武宏。感謝大家。

今天這個議題，我看到市政府的局處，尤其是在勞工局勞檢處的部分，幾乎各科處的主管都到齊，也針對最近工安發生的頻率跟高雄市工安的議題跟嚴重性，希望大家一起來關注。所以等一下也要藉著專家學者的寶貴意見，各局處看怎麼樣可以讓高雄市更安全。雖然高雄市是一個工業大城市，可是在工業大城市裡的就業安全，以及工作環境，工作職場的查核機制要如何確保，讓我們工安事故可以降低，讓我們工作場所的安全性可以提升，這個就是非常重要的課題。還有各局處的環保局，針對工廠或是工地要如何配合，讓環保也提升，這個也是非常重要，讓我們高雄市的生活環境更好，把空污降低，讓整個高雄市能提供良好的住宅環境。消防局也針對不管是在工廠或是大公司場域的消防設備和檢查，要落實這個機制，所以今天也邀請研考會跟相關單位，大家共同為我們

高雄努力，以提升高雄住宅的安全以及工作場域的安全性，這樣才能達到高雄工安品質提升的目標。

從109年8月起一直到現在，一連串的工安職災發生，地下的下水道以及管線的事故發生，再加上前鎮的氣爆和林園石化工業區等一連串石化工業區的災害，火災和工安事故的發生率真的非常多，再加上最近營造業發生的工安事故，也是讓市民非常的恐慌。所以到底是哪些環節發生鬆動，等一下也要一併來討論，也提供市政府各局處如何加強查核以及落實的意見。接下來補充介紹高雄科技大學土木系的黃忠發教授。

我們就針對這個議題，請大家共同討論，我們請共同主持人蔡議員武宏發言，直接開始嗎？好，那就請吳立委辦公室的蔡主任發言。好，等一下。我們就開始進入議題探討，等一下勞工局勞檢處有簡報，我先把四大探討議題說明過後再請勞工局簡報。

我們要探討的是第一、高雄市工安事故的類型和特性的分析，要把它做出很明確的分析；第二、高雄市工安事故發生面對的挑戰課題及盲點分析；第三、高雄市工安職災及消防安全改善的具體防治策略和配套措施；第四、高雄市的市政治理對於工安、職災要強化落實的手段及具體作法。就以上的相關議題，首先請勞工局勞檢處說明一下。

高雄市政府勞工局勞動檢查處林代理處長信興：

謝謝主席，各位先進好。我們今天的簡報有針對以上幾個項目一一來回應，接下來請專門委員何明信來為大家報告。

高雄市政府勞工局勞動檢查處何專門委員明信：

主持人、吳立委辦公室的蔡主任、各位專家學者以及市府的同仁好。今天我會花大概10分鐘以內的時間，先讓大家看一個概況簡報，再依照議員指示的這四大主題做一個簡單的介紹，讓各位對於時間演進的趨勢有一個了解，等一下如果針對最近發生的個案，各位專家學者或是長官有意見的話，都可以提出來，我們相關主管都在，可以就這個議題來深入討論。

高雄市的部分主要分成四大類，最近的職業安全衛生，重大職災的趨勢怎麼樣，類型又是如何，我們主要分析的對象是重大職災，也就是有人往生了，發生重大職災的類型，基本上這個類型是不包含職業傷害的部分，就是傷害、輕傷、重傷是不包含在裡面，先把範圍釐清一下。如果要談職傷，我們還有資料，還可以再做細部分析的。從這個表我們可以看到從100年到109年，就類型跟行業的特性來看，可以看到最常發生的災害類型就是墜落、滾落、物體倒塌跟物體飛落，這三大項占了66%。

就行業別來看，營造業、製造業、運輸跟倉儲服務業占了88%，其他的行業就是零星出現。大家看到下面這個表，從顏色來看，確實的分布也是如此，歷年來，從100年到109年，營造業確實占比比較高，就是粉紅色的部分。另外在橘色的部分是占16%，109年是16件，這個也是製造業的部分，所以看起來是滿穩定的。但是卻隱藏一個問題，也許高雄市的營造業和製造業是比較多人的，所以它突顯一個議題，這還要再進一步的分析，這是第一個特性。

第二個是地區的特性，到底發生在哪些區域會比較多呢？我們看起來，在左邊這個圖來看，小港區是比較高的，但是看起來真的是這樣嗎？我們再看一下它的趨勢，從100年到109年，我們看右邊這一塊，在工業區的部分，臨海區好像是紫色這一塊，在最近這幾年比較高，臨海區的特性是不一樣的。再往下依據行政區來看，看起來黃的部分，仁武區反而在109年、110年是升高的。所以各位可以從這個圖來看，紫色的部分就是小港區了，所以看到各區域是一直在變化的，因為個數是比較少的，所以浮動率會比較大。這是地區的特性，所以我們也許可以把焦點放在這一塊。

第三個，分析完類型、行業、地區特性，我們來看事業單位的特性，這些公司怎麼了，它有什麼特別的地方？我們發覺0到5個人的微型公司、6到30個人的小型公司，這兩個加起來占72%，它貢獻了七成。也就是我們有沒有能力處理中小型企業的議題，他們的資源先天就不足，這是第一個。再往右邊看到紅色線的部分，看到淺藍色的部分都比較高，代表他的教育訓練、自主管理，甚至於工安人員都有缺陷。代表他完全沒有能力去做好這一塊，也慢慢突顯出來發生的比例真的比較高。再看左下方這個圖，從106年到109年的中間，我們看到的是深藍色，6到30個人這個區塊一直高居不下，所以這幾年的趨勢看得出來中小型企業真的需要協助。我們怎麼樣集合社會的力量一起推動這一塊。

除了分析完這些事業單位的特性，我們還要再分析勞工的特性又是如何，這些罹災者有什麼共同的特性。我們可以看到年齡，就左上角這個圓餅圖看起來，好像30歲到60歲之間占了75%，但是我們再往左下方的趨勢圖來看，淺藍色的部分是50歲到59歲；紫色的部分是60歲到69歲；橘色的部分是30歲到39歲，看起來是三、四十歲的年輕人，反而並沒有那麼高，在這幾年看起來比較高的是50歲到70歲之間，所以年齡變大了。這群人在反應能力上、工作態度上，甚至於經驗上也許都不一樣，不如我們想像中這麼單純，所以我們的宣導特色是不是應該把這群人召集進

來做，這都值得我們思考。如果我們再往下看右邊的圓餅圖，年資未滿一年的占了56%，就是右邊這個圖。代表他剛進入職場不久就出事了，10個人裡面有5個；2個人裡面有1個，這一群人我們要怎麼把他們找出來，讓工地要求他們一定要進來做職業安全衛生教育訓練，你一定要有這樣的技能才能做這件事，這是一個很簡單的突顯，這是就罹災者的特性來談。

所以大概歸納一下，我們高雄市誠如王議員所提，高雄是一個工業重鎮，拿來跟其他城市比，確實有點不公平。但是我們會看到營造業、製造業跟貨運倉儲業占了88%，這些行業又那麼多，我們要怎麼focus某些對象來執行，這有賴我們的資料分析。不過它有一個特性，就是30人以下的事業單位占大多數，他們的自主管理能力跟資源都不足，勞工高齡化，點工人員的工安意識薄弱，這些都構成很複雜的社會問題。

接下來進到第二塊，我們主要面對的挑戰跟盲點是什麼？大概整理一下，就是在左下角的部分，我用紅色的框框精簡一下，簡單講就是公司這些中小企業，包含大公司的自主管理能力不足。第二個是從事工作的勞工可能安全意識也不夠，再加上我們想要推廣一些事情，如同右邊中間這一塊，我想要怎麼去監督他、檢查他，但是現在面對到的是內部能量有限，我們只能捉重點做。等一下各位專家學者可以提供我們想法。另外，可能還有一些外部的干擾，會左右我們的檢查策略，這些都是造成我們整個勞動檢查能量的喪失。最後是我們沒有外援來處理這一塊，如果真的需要的話，我們需要各位專家學者以及議員的大力協助。這是我們目前碰到的挑戰跟盲點。

針對防範策略，我們還是要有一些配套措施，要從症狀解決及根本解決的方式來找，看看有沒有什麼方法。針對左邊提出來的一些問題，我們有提出一個方法，第一個，我們市府要求業者自律，這個最近在營造工地發生的一酒測，根據台大公衛所的研究報告，我們45歲上工的喝酒比例是20%，他的職災發生率是沒有喝酒的1.7倍，這是一個嚴重問題。我們去現場檢查確實也看到了酒瓶的問題，所以我們要跟他們一起合作來做這一塊。我們勞檢處也是這樣子做，下個禮拜開始會全面查察工地有沒有做酒測的管制，比照COVID-19的方式來管制，這個對他們是好的。

第二個，業主的自主管理提升，包含監督檢查輔導，還有加強重點來做，以及聯合今天各局處參與的代表，我們要跟他們一起合作，當然最後我們還需要媒體的協助，一起推展工安的意識如何提升，這是一個社會文化的問題。這是目前我們所提到的配套措施，但是看起來都很大，

它需要細部的操作，需要資源。舉個例子，我們以營造業來看，針對業者、勞工和媒體，我們採用三大策略，第一個宣導策略，我們利用與高階主管會面的機會，把所有營造場所的主管都找來，告訴你、我們現在的政策是什麼，你們執行有什麼困難，我們提供你協助，甚至到府服務。這就是我們現在在做的。第二、針對勞工，我們設第一道門卡，你要參加職安訓練，我才會發給你卡片這樣的證書。可以解決工地教育訓練的不足以及虛偽造假的問題，我們從剛剛的分析看到，勞工本來進到工地就沒有被教育訓練，所以我們設立一道門卡叫「職安卡」，這是職安所（勞動部勞動及職業安全衛生研究所）的政策。再來講第三個媒體的宣導，每一個個案的發生都是社會教育的意義，我們不期待他去突顯什麼樣的疑慮，但是我希望告訴他們，像昨天發生的，只要記住一件事就好，「有通風，有保佑」。所以我們告訴媒體，要教育訓練所有的社會大眾，進到侷限空間，就是要通風。通風可以確保所有有害氣體都不會存在，缺氧的問題就不會存在。這是以上跟各位做簡單的介紹。

最後一個是城市治理，這是一個大議題，這需要參與跟合作，需要大家一起來參與合作，甚至在做溝通時，我們要怎麼做呢？我簡單的說明一下。以營造業來看，最上面這一層是我們勞檢處的人在處理，我們怎麼提升業者的自主管理能力？我們透過一些危險性工作場所的審查，透過檢查輔導，怎麼把他們的能力提升上來，讓他具有自主管理自己工地的能力，該配置人的應該要配置；該設立制度的要設立制度。第二、我們怎麼提升勞工的安全意識？這部分我們勞檢處盡了一部分力，要提升是有困難，但是我們在做了，我們做到府服務。我們派檢查員到工地去檢查，利用一個小時的時間，把人都找來，我在現場上課說明。他們最怕的是職災案例，我放血淋淋的案子給你看，我放最近發生的案子給你看，工人會怕，做事就會比較謹慎，該戴的戴，該穿的穿，這樣職災比例應該會降低的。第三、我們怎麼營造社會安全的風氣，就是利用這些事件的發生，我們要怎麼告訴媒體，怎麼做才会有正面的社會教育意義，這一塊我們也正在努力當中。以上跟各位議員、委員以及各位專家學者簡單報告，細節上如果還有什麼議題再請各位提出來，我們有相關的主管跟各位回答。謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

感謝勞工局勞檢處針對一連串的工安事故提出你們的作為跟分析。我們先由專家學者提出他們的看法，再由各局處說明，先請義守大學李教授發言。

義守大學管理研究所李教授樑堅：

主席、各位出席的與會學者專家、蔡議員、陳董事長、吳怡玗立委辦公室的蔡主任、各位市府同仁、媒體記者，大家早上好。我想工安的事故，不管是市政府、老百姓或是企業，大家都不希望發生，發生了都是遺憾的事情，但是最近真的發生的次數相對偏多一點，表示我們的工安管理似乎好像螺絲沒有那麼緊。為什麼剛剛勞檢處有做一些報告，台灣整體缺工的問題也不是一天、兩天的事，大家都知道問題滿嚴重的，尤其台積電都搶著興建廠房，所以把很多工人都吸引到台南去工作了。很多的工人就變成要匆匆上手，剛剛的分析也提出來，一年以內的工作資歷工安事故就滿多的。新手上手如果沒有安全意識，又沒有老手在旁邊帶，其實很容易就出事情。身為市政治理的政府單位，我們還是要積極努力，亡羊補牢，猶未晚矣！所以很多做事的SOP，像剛剛講的，通風的部分怎麼做到要求再要求，就是安全意識。就跟當兵一樣，當兵時很多動作就是「1、2、3」，你就是要按照口令去做動作。對於我們這些工程施工的人員，這種工安的SOP有沒有在落實執行？出了事情，好像媒體不再報、不再追，大家就忘記了，就虛應了事。另外，現在很多職災的部分，因為發生職災的項目也滿多元而廣泛的，我們是不是有與時俱進，很多專業的知識，不管是消防、救災，或者是一些安全的防範知識是不是沒有進一步做提升跟演練。我們有勞檢處，勞檢處在辦一些要求的培訓或是回訓的部分，是不是應該也要再去做一些處理。其實最不希望聽到的就是「如果沒有出事就好了！」，「不要出事就好」就是一種因循苟且的心態。這個是大家的安全意識沒有建立。其實工安查核有沒有落實，我知道研考會有成立查檢單位，針對政府的重大工程都有去做一些檢查，以前我們也當過考核委員。另外就是出了事情，廠商罰款到底會不會怕，如果罰款會怕，負責人會被捉去關，你看他會不會怕。當然這是發生比較嚴重的工安事故。

所以工安事故真的是面對種種的挑戰，第一個就是發生的類型在轉變。第二個是新舊同仁的交接不完善，我們要針對這個可能潛在的問題逐一的去找出對應的機制。再來是很多人是不做演練，尤其是年輕人，各位知道年輕人有時候覺得演練很煩，老手又覺得自己很熟練了，自己反而會疏忽。所以就會造成極端，新手沒有經驗，沒有老手在帶；有的是老手太有經驗了，反而會忘記一些事情。這些事情怎麼去做好演練，還是還在依照自己的習慣在做事情，我覺得這真的要滿注意的。另外，工安查核我們到底是玩真的，還是玩假的，還是只是虛應了事，這些都是我

們看到的。另外，出了事情掩蓋真相，很多工安的改善是要投入資金、成本下去的，這部分的要求，我們事後的追蹤跟查核到底做到怎麼樣。另外，當然有些我們的雇主在設施、設備的更換，有沒有很積極等原因。所以這些種種的原因就造成這些事故層出不窮。

如何有效防治？當然是政府機關的法令規定、查核落實，以及要求檢查一定是要齊頭並進的。第二個，我是希望政府機關裡面應該要建構一些比較正確安全意識的影片，把它拍攝出來，將經常發生事故狀況的這種影片匯整。我們知道現在社群軟體都很發達，我們把正確作業安全動作的影片，我希望能夠拍攝容易發生事故類型的影片，透過你們的宣導機制，透過社群群組去做處理。第三個，對於出事的工程負責人的罰則怎麼去做提升，有的真的是老闆自己應該要砸錢把工安設施安全做提升，可是也許為了競標，他已經低價搶標，再投資下去就不划算了，但是你要做的部分，出了事怎麼辦？所以對於公司負責人的要求，我覺得這個部分是不是要提高一些罰則。我想地方自治法裡面都有很多相關的規定，中央也有很多的法令。另外，是不是要鼓勵吹哨者條款，就是如果工廠、公司或是工程單位該做的都沒有做，就要有鼓勵吹哨者條款，檢舉公司或工廠作業工安不落實。這是第三個建議的部分。

另外，我們整個救災防範的支援跟管道，其實要做好橫向溝通跟訓練。因為這邊還有一些消防的問題，像是氣爆的辨識，建立常態性的整合設施。去年8月剛好有一個前鎮的問題，搞了老半天，最後才查出來，包括我們在凱旋路的氣爆也是一樣。一開始大家不知道到底是什麼原因，大家一直在查核當中，最後的結果隔了很久才出來。這樣有時候在所謂的黃金時間、幾個小時之內，我們卻沒有辦法及時做一個因應和處理。另外，出了事以後，我覺得我們勞檢單位也要叫老闆回來上課，就跟那個交通罰款一樣，罰錢不怕，但是回來上課，叫你在那邊待一整天，看看你會不會怕，搞不好還要考試，你是不是要落實去做一個處理。再來，如果發生比較重大的工安事故，各位知道，我們市政府最近在建構新的園區，包括仁武產業園區、橋頭科學園區、未來的循環經濟園區，如果說你的工安事故相關的狀況經常很多，是不是也做為入園申請的評估，這個也跟經發局有關，就是說你這個工安事故的名稱不太好，那你還要進來申請工廠、公司，我政府把好的土地資源給你，結果你是不去落實的，這個是不是也可以作為日後考量評估的一個依據。

另外，因為這裡面也有消防局，我覺得消防局的隊員在救災過程真的滿辛苦的，所以有些對於自我保護機制和意識也要能夠建立。另外市政

府之前在推動住警器，就是住宅警報警示器的部分，怎麼樣透過一個有效的機制，能夠來擴大這個部分。另外這些工程公司在廠內的一些安全意識的標示，是不是我們勞檢處也能夠製作一些比較安全的機制標示，我們去檢查的時候，看看他有沒有貼出來，甚至可以去抽問，你們對於安全意識的要求，到底有沒有再去做一個落實，我覺得這個是透過幾個部分的推動，希望能夠有更好的提升。當然「他山之石可以攻錯」，其他縣市如果有一些好的做法的部分，我們也應該要去引用，另外有一些很好的公司，幾乎都是零災害、零事故的優良示範公司，我們也要鼓勵其他的一些企業能夠去辦理所謂的參訪，讓他去瞭解人家公司到底怎麼去落實、怎麼去運作，我覺得這個東西本來就是要多管道，一則是道德勸說，另外有一些真的要強制去落實和執行，我們希望能夠把這個件數降低，我想件數降低是人民生命財產都能得到確定的保證，我簡單做這樣的建議，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

感謝義守大學李樑堅教授，他非常精闢的針對一連串的工安議題提供寶貴的看法。當然，剛剛李教授提的這些有關勞檢的部分、還有消防的部分、甚至還有環保以及研考的部分，是不是請各局處也針對剛剛李教授這邊所提供的一些寶貴意見，你們的看法是怎麼樣？先由勞檢處發言。

高雄市政府勞工局勞動檢查處林代理處長信興：

先請何專委主答，不足的部分科長再來補充。

高雄市政府勞工局勞動檢查處何專門委員明信：

謝謝李教授的指正，我稍微大概整理了一下，我怕有聽漏掉的部分，請老師多包涵。每一件事情發生，我們絕對誠實以對，不會去隱瞞任何事實，包含對媒體，當然我不是在辯解，因為勞檢處的功能，他的專業就是事故調查是其中之一，全盤了解這件事情是怎麼發生的，就舉昨天這個案子來看，來回答這樣的議題。昨天下水道的問題，其實不是下水道，是台電工程的下包商要做一個人孔的處理，可能是新設工程，他在進去的時候發生意外，從開始我請他們工安處長到現場，他跟我們通報是人員滑落、不是缺氧、不是中毒，所以開始他也掌握不到狀況，所以當我們勞檢處的同仁帶著偵測儀器到現場去 verify（驗證）到底是怎麼發生，有沒有缺氧的議題，還是真的是滑下去、掉下去呢？後來我們確認，確定是缺氧的議題，並不是墜落，所以慢慢釐清這個問題，我們才會對媒體發表看法，呼籲他們通風才是有效的解決措施，你只要做一件

事就好了，有通風有保佑，所以我們不會去隱瞞這個事。

第二個，回到一個議題就是，我們做完這些事故調查之後，我們再公諸於世，甚至於教育這些事業單位，我們要把台電拉回來，你到底哪裡出了問題，你是不是末梢神經在監督這些包商的時候出了狀況，我們又開始明定下一個策略，我們要找他的高階主管來談，包括從他的副總經理、總經理下來，這就是我們下一步要執行的，包含我們要了解他的工安查核，第一次能不能就把事情做好。據我們的了解，這個我沒有隱瞞，他們的檢驗員是在現場的，就讓包商這樣下去了，他也告訴我們一件事，包商的能力確實是不足的，更離譜的，跟教授報告一下，這家廠商1月25日才到我們處裡面做完安全衛生宣導、還有簽名，我們就突顯一個議題，你都來上過課了，我也告訴你防災了，你還是不做，也許我們這樣推論太直覺，但是紀錄就是這樣顯示，他來上過課了。再往前一點，海洋之星那一棟大樓，1月的時候發生的，那個更離譜，我第一時間到現場，我問管委會，為什麼你讓這個包商做？他說，我們都是讓這家包商做。你有沒有對他危害告知？他把我們發的函、海報貼在大樓的門口，還傳給這個老闆，所以他告訴我們一件事，If he don't care. 他不在意，我們是拿他沒轍的，所以我們要從後面去制約他，所以李老師你講對了，我們怎麼提高罰則，怎麼讓他覺得痛，讓他覺得我現在如果不做這個投資，後面要付出的代價將會很大，所以我們會有移送法辦，這是一個司法手段。第二個，如何提高他的罰金，讓他負擔一些社會成本，讓他覺得我做不來，業者就會仿效，如果我做一次，失敗就會被罰很多錢，根據我的研究，告訴我們英國的罰鍰是我們的5倍，美國行政罰鍰是我們的2.5倍，但是他的額外故意違規是可以高達千萬的，這些都是遠遠超越在我們上面，只有這樣才能遏止這些事業單位的不執行工安作為。

有關於影片行銷和標示的部分，我跟李老師報告，我們盡全力在執行，這個也是未來我們規劃的重點，我們沒有嘗試要去回答這些問題，但是我們每個月接受到的申訴案件，就是吹哨人條款，如果我沒有記錯的話，勞工進來跟我們申訴的，一個月大概有30到40件，職業安全衛生每一件我們都要派人去執行，因為他已經告訴我們現場有狀況了，包含職場霸凌，我這邊說職場霸凌，我都要派人去執行，包含疑似過勞、心血管疾病，雖然他不是因為工作引起的，但是促使它發生的，以上我做簡單的回應，這是跟李老師說明的部分，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

是不是也請消防局，針對剛剛李教授提出有關消防的部分來說明一

下。

高雄市政府消防局危險物品管理科郭股長忠明：

主持人、吳立委辦公室蔡主任、在座各位學者專家以及與會各位長官，消防局這邊做第一次報告。剛剛我們李樑堅老師所提到的三個問題，第一個是針對吹哨者條款的部分，其實我們在今年 110 年 1 月 1 日開始，我們已經依據消防法第 15 條授權，我們有訂定高雄市自己的吹哨者條款的自治條例，也鼓勵公司的員工或涉及到公司相關業務的人員，內部來提出檢舉，目前也是有受理案件在執行中，藉由這個做法來督促，也要求業者能夠符合相關的法令，來落實執行工安，這一塊執行進度先報告。

第二件事情就是剛剛提到的第二個議題，消防人員救災的部分，其實在近年來，消防員救災的殉職案件一再發生，我們的消防法有在做修正，中央在消防法也訂定了消防三權，資訊權、退避權、調查權，就是說如果工廠發生火災，負責人沒有主動提供廠區的平面位置圖、化學品的種類數量，沒有人命傷亡之虞，消防局是可以不入內救災的，就是不執行危險性的救災行動，以保障消防人員的救災安全，這已經列入立法，本局也是依據署的要求，我們辦理多場講習，有跟同仁教育訓練，包含我們的救災設備、消防衣等一些安全的設備，也都有定期在更新，我們也推動安全第一的文化，希望在我們消防局的救災上面可以更提升，以保障我們消防人員的安全。

第三個議題是住警器的部分，住警器這一塊在消防法第六條有訂定，就是一般的住宅也要設住警器，這是消防法有要求的，但是我們的困難是說，住宅不是屬於供公眾使用的建築物，就是一般消防人員不能到一般的人家去檢查，所以現在都是採推廣和指導，就是希望他們來安裝，但是我們目前更進一步在做的，就是我們的獨居老人和低收入戶的住警器的裝置率已經接近到 100%，因為我們有多年的推動，也跟社會局及市府相關局處合作，提供一些名單，主動由消防人員來裝設，也應用社會大眾的善心，有捐助一些住警器，讓我們來保護一般住宅民眾的安全，但是這也要他同意。至於一般民眾的部分，我們會透過各式的宣導，譬如網站或者 YouTube 的社群軟體來宣導這一塊，在很多火災發生之後，我們住警器都有成功的案例，就是因為他裝了住警器，在夜間有聽到警鳴聲，所以及時逃生，我們會運用這個黃金時間做宣導，提升民眾對住警器的重要性認知，以上回應，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝，剛剛提到這個住警器，像我們一般的店面，譬如自助餐或者一

些麵攤店，有沒有強制要裝設，還是由業者他們自願裝設，有沒有強制性呢？

高雄市政府消防局危險物品管理科郭股長忠明：

對於住警器這一塊，我們在消防法第六條有訂定，一定的規模以上才要設消防設備，是指供公眾使用的場所，所以主持人所提到的餐廳或者麵攤，要看它的面積有沒有到達我們要求的設置火警自動警報設備的範圍，這個面積大概是 300 平方公尺，就是說要有一定的規模以上，才要設火警自動警報設備，而且是法令要求。如果是小型的麵攤，就是說規模沒有到這麼大，當然就是自行裝設為主，我們市府這邊沒有處罰的規定，我們會去指導他們使用安全的做法，避免危險，以上。

共同主持人（王議員耀裕）：

我剛剛會提到這個議題，就是因為有一些早餐店或餐飲業，雖然它的面積沒有超過剛剛講的 300 平方公尺，可是的確它的發生率會比較高，所以在我們消防局的立場，也要盡量來鼓勵我們一些麵攤或早餐店，有一些他的使用會比較危險性的，由我們各轄區隊來鼓勵他們裝設，包括飲料店也一樣，他也要燒一些紅茶或什麼之類的，還是要用到火，所以這個都會比較有發生火警的機會，這個我們也來落實，這樣也可以來保障安全。剛剛李教授提到的，還有一個研考的議題，請研考會來說明一下。

高雄市政府研究發展考核委員會工程查核組林組長聰意：

主持人、各位專家學者，研討會報告，研考會針對本府的公共工程，每年都會辦理工程查核，今年預計大概查 150 件，我們查核過程中，職安、衛生事項一直是我們的檢查重點，包括從制度面的部分，有沒有辦理教育訓練、有沒有辦理自動檢查。現場的部分包括墜落、破他、感電、酒精性，這個都一直是我們的檢查重點，檢查過程中如果有重大缺失，我們會進行扣點、要求扣款，甚至會把這些記錄複製到我們勞檢處這裡，勞檢處接到我們的副本以後，基本上都會辦理稽核的動作，以上報告。

主持人（王議員耀裕）：

謝謝，也請研考會這邊要落實，跟勞檢也好、跟我們的局處一定要落實，這樣才可以確保我們的安全性。接著我們再繼續邀請第二位，屏東大學教育行政研究所李銘義教授發言。

屏東大學教育行政研究所李教授銘義：

謝謝兩位主持人議員，還有與會的先進、還有市府優秀的公務員，我大概做四點意見的說明，因為你會發現在 1 到 3 月份，以 3 月 17 日的統

計，大概高雄市有 7 起職安意外、有 9 個人死亡，後面你發現還有最新的，就是 3 月 29 日強茂 PCB 場的火警，剛剛也提到了 3 月 30 日台電工程的部分，它是茂泰廠商有一死兩傷的人孔工程意外，你會發現這樣的死亡案例已經超過 10 個人，所以 1 到 3 月對高雄市來講，其實是工安意外事件頻傳，所以我的建議有四點。

第一點的部分，就是從市府的角度來看，是不是各局協同的能力有出現包括剛剛提到的工務、環保、研考、消防、甚至有經發局的相關業務，但是經發局今天沒有來，其實經發局還管一個管線安全的部分，其實也是跟我們總的工安事件滿相關的，我不知道經發局管線中心為什麼沒有派人來？這是第一個部分，就是市府協同的角度。你會發現剛才我們勞檢處提到一個很重要的議題，可是好像還沒有解決，就是檢查人力不足，檢查人力不足表示沒有辦法去落實，那這個區塊的提問沒有辦法解決，這樣一個檢查人力不足的部分，該怎麼去處理？這才是在今天討論裡面很重要的地方，這是第一個。

第二個就是在法規的部分，事實上我們應該落實職安法的第六條，因為那是加強雇主的條件，它其實有十幾款，剛才提到的一些問題都會出現，包括機械設備的危害、爆炸性、電熱的、採石採掘的、墜落的危害，還有一些高壓氣體的，另外還有一些廢棄的、通風的、通道的危害，另外還有一些採光的、水災的、一些是所謂的高溫輻射的原料部分，粉塵的危害。墜落和物體飛落部分在營造業大概比較多，所以如何去具體落實職安法的第六條，這是可以進一步去做規劃，這是第二個。

第三個部分，我是建議市府的勞檢單位應該做一個地圖式的列表，搞不好你們有啦！只是我們不知道，就是整個高雄市裡面有哪些重大的大樓新建的位置、場址，有哪些重大的所謂可能發生工安的疑似地方，這個地方你要去排輪檢的程序，你們可能有排，可是我不知道你們是怎麼排的程序，譬如這個月要看哪幾家，為什麼要這樣看，他們的危險度在哪裡，尤其是 15 層以上的高樓輪檢還是必要的，這是第三個，就是要建立地圖式的列表的輪檢。

第四個部分就是要強化雇主的工作要求，因為雇主和包商、工人其實是一體的，你們那時候提到那個營建廠商的部分，包括開口設護欄的不足，施工架跟交叉拉桿部分的缺失，還有未設腳踏趾，就是所謂的腳踏板、安全腳踏，我想都是很專業的，而且很必要的，這些區塊裡面包括像工人安全鎖的要求，在營造業部分，是不是雇主本身應該做到走動式管理，有沒有去現場做了。另外在每個月發所謂的零缺失獎金，其實很

多營造業都這樣做，不曉得這樣的效果怎麼樣，所以第四個區塊部分就是強化雇主應該去執行，尤其是營造業部分的缺失改善。

所以總的來說，我們大概有四個區塊，一個是法規面的，職安法第六條的落實、一個是市府檢查人力的落實，包括所謂的相關局處的協助，第三個是一個工安事件疑似的輪檢地圖的列表，那個部分要把它動態化，第四個是強化雇主和包商的責任。我們當然不希望高雄市會一直發生這樣子的工安事件，而且每次發生都是有人死亡、有人受傷，影響到很多家庭，我想去執行這樣業務的人，應該秉持著強化高雄市工安的管理，不要讓這樣的意外再次發生，以上。

我建議是不是不要一問一答，讓所有的學者都講完了，然後再統問統答，也節省市府人員的時間、也節省學者的時間，要不然這樣問下去，再答覆回去，會講不完，應該統問統答。

共同主持人（王議員耀裕）：

好，因為時間的關係，所以等一下我們就由專家學者全部都講完，然後再請我們各局處一一做記錄，然後再來回答。感謝我們的李銘義教授，接著我們邀請高雄科技大學土木工程系的系主任、黃忠發教授發言，謝謝。

高雄科技大學土木工程系主任黃教授忠發：

王議員、蔡議員、還有吳立委這邊的蔡主任、還有各位學者專家、各位先進，大家早安。我想今天會找我們土木系過來，就是因為目前全產業職災的死亡人數，大概營建相關產業占了一半，這其實是一個還滿嚴重的議題，以前是礦工啦！小時候都是礦工，但現在沒有礦工了，所以現在營造業化身為第一，這不是值得驕傲的。主要的原因大概有幾個，大家都知道現在缺工，缺工其實主要是需求端大量擴張的關係，就是工程、廠房這些的擴張，你說他有大量徵才嗎？是沒有，可能搞不好增加一點點。因為最近科技部這兩年在做缺工的研究案，這幾年來講，最近訪談了解，業界也是工字出頭，你想標工程，你沒有工根本不敢標，你找不到模板工，你就不敢標工程，所以這個是比較有意思的。所以現在來講，工的意識也抬頭了，所以其實也在懲罰，目前職安相關的法令，台灣可以說是非常的健全，在執行面的話，目前來講，在罰企業主的部分是下手都不會手軟的，可是在罰工的部分，有時候會考量他的情境，可能會下手比較輕一點，目前在工字抬頭這個情況之下，在罰的部分可能就要稍微注意一下，標準要一致。譬如長期以來工人都在喝維士比，你著急，他還是照喝，到底有沒有在抓？最近好像新北市還是台北市要

嚴格執行這個事情，所以這個部分執行的標準要一致，才不會讓人家說話。他們會說為什麼他沒有被罰，我卻被罰，要就玩真的，其實就是怕罰嘛！因為其實要去當工人，某種程度是不得已，沒有人會立志我這輩子就是要當工人的吧！很少，所以有些事情要罰的話，你要了解這些人的特性。

另外一個，為什麼會工人不好管？其實剛剛提到營造業，剛剛主管單位也提到全程轉包，其實不是轉包、是分包，現在問題是營造業標到工程之後，下面做的工程是鋼筋、模板、混泥土，那是不同的包商，現在的公司組成叫做工程公司或是工程行，下面的工人是散工、發日薪，你有來上班才有薪水，這是產業結構的問題，你給我的薪水太低，我就跟別人跑了，以忠誠度來講，以前講道義，現在也沒有什麼忠誠度了。以錢為重，都跑到台積電去了，那邊搶工、搶錢比較多，都跑去那裡了，所以麻煩的一點是在於說，我們面臨到的真正在使用工人的，就營造業來講，那是一個鬆散的組織、是一個流動性的，所以你說要怎麼罰企業主，所以這個是最麻煩的一個問題。在營造業法裡面有提到，本來的立法意旨是希望變成專業營造，但是他又設置專業營造要有技師，才能成立這個公司，譬如模板公司要提升專業營照，要請一個技師，一年要花三、四十萬，當人家是傻瓜嗎？誰要參加啊！我本來做得好好的，你要叫我提升這個專業工程人員要技師，這個其實就不太合理，這個大概是可以再討論的。

另外一個部分，剛剛勞動檢查處這邊有提到一個因素，就是趕工，其實做工程的人最討厭趕工這件事情，為什麼會趕工呢？其實就是麻煩議員稍微監督一下，就是政治人物不要每次都說明年1月要通車，後來又說中秋節，然後又說可不可以端午節，這個問題就會造成不是專業在主導，麻煩議員要質詢的就是說，這個是不是合理的工期，而不是說要趕到1月1日或者哪一天，因為選舉又快到了，不管哪一屆都一樣，只要選舉到了，就不知道在趕什麼。像前一陣子來講，園道在趕什麼，就是要趕過年前要完工，大家拼得半死，看到我們的學生在那裡打混泥土，我們是這樣跨年的，所以這個部分一定是趕工加上勞累，然後又這麼多工程在動，所以你到處會看到很多意外，這個不是說現在人比較不怎麼樣，是因為頻率太高了，而且勞累，勞累最容易出事，所以我想這是一個常態。目前其實所有的SOP都有，但是有的是演給你看的，譬如工地協力組織都有，都來開會啊！有照片、也有記錄啊！有圖有真相嘛！對不對？到底教了什麼？到底有沒有來上課，那是另外一件事情，這個是

整個大環境的一個問題。所以關於工人的管理，其實像之前掉下去下水道死亡的事情，我就問過水利局，他說沒辦法啊！明明就是有 SOP，就是你要帶生命感測器下去，有狀況它會叫，然後就趕快拉上來，結果都沒有帶啊！兩個都沒有帶，他們判定是一個掉下去之後，另外一個也跟著下去救他，結果兩個都出狀況了，大概是這個樣子，可是他們就沒有帶啊！該帶而沒有帶，這個是比較麻煩的問題，剛剛講的，他太有自信，沒關係啊！我下去一下子就好了，結果那個地方太滑，就再見了，這個是這樣。

另外的部分就是，其實工人有一個叫做技術士的證照，南檢及各個地方都有在辦訓練，但是我們目前這個技術士證照，從幾 10 年前到現在，每次講說要落實技術士證照都是騙人的，都講說要落實，結果頂多規定多少錢以上的案子，要幾個模板技術士、幾個焊接技術士，但是真正落在現場的，就掛的名字吧！其實如果真的要落實技術士的話，每個工程的工頭都要有這個合格的技術士來當主管才可以，而不是一個案子掛在那裡，然後這些人的名字在哪裡，搞不好這些人都不在現場喔！所以其實我們比較麻煩的問題是說，我們都是在形式上的審查，而不是實質上。譬如說剛剛講到人少的公司最容易出事，其實就應該加強稽查人少的，大家都想當老闆，譬如甲級營造廠，一個人就可以成立甲級營照，也有五、六百人的，那你說怎麼樣，他也是甲級營造啊！他標的工程就轉包了，或者他只是專門幫建設公司蓋印章的，營造廠驗牌完之後就賣掉，再養下一支，這個是我們在做營造業審議的時候看得很清楚，一個營造一年可以做快 200 件，你覺得這個合理嗎？沒有規定他不可以這樣做，可是顯然不合理啊！所以這種顯然不合理的案例，包括人少的、案件太多的，這種應該主動去把它篩選出來，而且就盯他，看你多會做啊！你這麼厲害，我就來盯你啊！這才是可以防範這些問題的所在。我們講 80%、20% 原則，80% 就是這些小公司啊！大公司不會有事情，台積電、中鋼哪些會有什麼問題，那些出問題就是大事，因為他們嚴格到根本廠商都不太想進去，譬如說台塑、中油、台電，那些根本做的都是熟的包商，不熟的進去就麻煩死了，所以這個就是差在他們有落實工安的作為，而且是嚴格要求，這是最大的差別。其實形式上都有，實質上怎麼審，這是比較重要的，這是以上的建議，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝黃忠發教授，接著我們請高雄科技大學營建工程系的翁佳樑教授發言。

高雄科技大學營建工程系翁教授佳樑：

王議員、蔡議員、還有吳委員辦公室蔡主任、現場的專家學者、還有各局處的先進們，大家好。剛剛勞檢處報告裡也有提出我們在發生一些重大職災裡面，營造業其實是占很大比例，如果以勞動部 2017 年資料，營造業勞工人數大概占全部勞工人數 6% 而已，可是它發生重大職災死亡案件占 45%，剛剛勞檢處簡報裡面提出高雄市大概占 50%，由此我們可以知道營造業工地的一些安全是滿大的議題。剛剛黃教授這邊也有提到，國內相關職安的一些法規訂得還滿詳細的，訂得很詳細，制度面是這樣，但是我們實際落實到底是可以做到什麼樣程度，這是一個我們要去思考的問題。

從剛剛勞檢處報告裡面有提到教育訓練這些問題，一般如果重大職災罹災者，其實去調查他可能有七成（70%）以上沒有接受過這種職業安全衛生相關教育訓練，怎麼樣提高營造業這些勞工對於職業安全衛生概念的這件事，剛剛有說如果你讓他看一些比較驚悚的案件，然後去提醒他，或許可以達到一些效果。這件事情應該怎麼做呢？因為我們在工地裡面，譬如公共工程，其實公共工程跟民間比起來可能制度上稍微比較完整一點，它也有一些實質的監造，然後有工程的查核，也有職業安全衛生一些計畫書必須要提送被審查，當然制度上這個都有做到，但是實質上到底如何，就要看怎麼樣去執行。

民間的話就可能比較難一點，因為民間並沒有規定你一定要提送職業安全衛生計畫書，可能也沒有一些相關制度要去做相關的審核，所以這個部分可能比較困難。這一次建管處跟勞檢處這邊都有來，當然這兩個處所轄管的一些範圍不太一樣，但是對於工地安全的部分，兩個單位怎麼樣分工？怎樣去協助？你們之間的關係到底是如何？這個可能待會可以再就教，因為其實管的都是工地安全，但是建管能著力的部分，我不曉得是不是透過勘驗方式主動去查核，是不是工地有些重大的公共安全去勒令停工什麼的？這個跟勞檢的方法不一樣，所以這兩個怎樣合作，其實管的是同一件事情，效果是一樣，但是兩個不同局處怎樣共同協助合作，這可能也可以了解一下。

勞工的意識如果沒有提高的話，我們再好的制度其實都沒有辦法落實，舉個例子來講，剛剛勞檢處這邊提到，現在有推動職安卡，這個好像還是一個滿不錯的制度，我在資料上看到台北市 2016 年開始他們就推動職安卡這項活動，因為職安法應該講職業安全衛生教育訓練規則，這個其實都有規則，它裡面有規定營造業的勞工要有 6 小時教育訓練，你才可

以去工地做相關實質的一些工作，但是這個到底有沒有落實？這個可能就要去思考一下。工地裡面的一些組成，剛剛黃教授也提到，營造廠下面有很多不同專業的分包，分包下面可能是鋼筋模板或其他的，它下面可能有各自來的不同工人，應該講可能來自不同的工頭，然後帶領一些組織，或是有些臨時工，這些人員其實有時候不是那麼固定，再加上我們要進入工地的時候，我們並沒有落實工地門禁管理，大型的公共工程可能有，應該講前幾年我們到日本去看他們一般的民間工程，他們對工地門禁管理做得非常好，整個工地要進入到一間準備室，然後裡面你必須要刷卡、臉部辨識，進去的時候，螢幕上會顯示現在場內有多少人，可能不同的分包商，不同的工種，它可能就會秀出什麼樣的工有多少人，你在裡面，你如果能確定進去的人沒有什麼閒雜人等的話，你才有辦法確定這些人是不是真的有落實，他有接受過這些職業安全衛生訓練，他有這些意識，當然他們還有其他的一些作法，譬如勞工意識本身就滿高的，他們也滿專業、很敬業，對這一塊他們應該講自己勞工本身的意識就滿高的，這個當然是我們後續要繼續努力的，但是門禁管理有沒有做好，再多的 paperwork 都沒有用，因為你後面會出現問題。

剛剛我們講重大職災罹災者七成以上是沒有受過職業安全衛生訓練，所以這一塊我們怎麼把它補足，這個可能就要思考一下。以台北市他們 2012 年開始推職安卡，因為你要接受職業安全衛生訓練，你是要經費的，你要勞工自己掏錢來，譬如 1,000 元去上 6 個小時，這可能有點難，他們是全額補助，台北市政府是委託專業機構辦相關的課程，然後由他們買單，你上完這個課程之後，他送給勞工一張悠遊卡，還可以用，那個就是職安卡，就等同你有取得這一張；再來，有這個之後，還要去搭配勞檢這邊可能還要去抽查，你是不是有落實？你的勞工真的有帶這個？所以這個回歸到我的門禁管理，如果也把它做好一點的話，確保我這邊進去沒有一些閒雜人等，或許這一塊就有機會可以提升。

我再提一下，像營造業裡面公共工程跟民間工程，剛剛有提到，那個其實有一些差別，公共工程裡面有相關的這些制度，包含工程查核，還有像公共工程裡面會規定一定比例的一些職業安全衛生費用，但是民間裡面好像沒有相關法規去規定你一定要編列這個費用。如果我們剛剛講到很多要提升工地安全的話，業主本身或是雇主本身其實你應該投入經費，要不然都是變成流於形式，都是一個 paperwork。怎麼樣去落實？就是他們可以有一些經費，真的好把它落實用在提升職安上，這個也是一件要去思考的事情。所以我們在民間好像沒有這一塊，當然大一點的公

司是有的，大一點的民間公司本身就有自己公司的信譽，他想要維持品質願意投入，但是沒有相關規定說民間要投入相關一定比例的金額去提升職安品質。這件事情或許也可以思考一下，在民間的部分，我們怎麼樣去督促或建議，讓業者這邊願意投入經費，而且這個經費需要被檢核，因為有時候他編了不一定會用，像公共工程可能就真的會去查核，你有編這個費用，你是編哪些？真的是不是有用？譬如安全鎖，或一些護欄或這些東西，你是不是真的有實質量化，然後我們真的要去看，真的有用到，這個才會計價給他。但是民間可能這一塊要去查核稍微有點困難，所以這邊當然是技術面的問題，可能也要去稍微思考一下。

另外，缺工的問題也是滿難解決，現在因為缺工，所以工人很大，你去做一些勞安的宣導，或是去提醒他這個東西不行這樣，那個東西不行這樣，他可能會覺得你很煩，你是不是在阻礙他的一些工作？如果你是工地的人員去跟他這樣講的話，或許他會說這個我不做了，我直接去找一個不會那麼煩的工地，反正現在工地很多可以找，所以這個又是另外一塊，可能現在因為缺工所延伸出來的問題。當然缺工部分我們要想辦法再去思考，包含我們學校可能也有一些部分要努力的，像現在的高職，我們是科技大學，高職升學率有將近八成，就業率大概 16% 左右，以前高職畢業之後會一部分的人出去，就是銜接這一塊現場的這些工作，但是現在幾乎八成以上都升學，所以人越來越少了，它變成剛剛有講了，現在工地中年、中老年的年紀其實還滿多的，新血沒有辦法補進去，這可能又是另外一個我們要去思考的，包含學校部分也可以跟高職端怎麼樣做一些連結，這可能也是個未來要去努力的地方。以上建議。

主持人（王議員耀裕）：

謝謝翁教授，接著請高雄大學政治法律系廖義銘教授。

國立高雄大學政治法律系廖教授義銘：

主席及在座各位長官、各位先進，大家早安。我個人很榮幸能夠在這邊就這個議題發表一點自己的想法，就公共安全工安問題，這個議題過去我們在研究全世界公共安全管理制的相關理論跟作法，還有革新的時候，就知道其實公共安全的問題，尤其是管制不足的這個問題大概是全世界皆然，無論是先進國家，還是落後國家都一樣，為什麼？因為這個問題它涉及到的是公共安全的管制越強化，它會跟勞力市場的流通，以及公共利益、公共支出的需求是衝突的。跟勞力市場流通為什麼是衝突的？剛剛幾位先進都已經講到，就是工安管制越強說實話勞力必然是越缺乏，必然是如此。第二個，跟公共支出的需求也是有衝突，為什麼？因為除

非工安的事件有造成第三方或鄰近社區的人員損傷，或是身體健康、身家安全的威脅，否則會被一般的社會，甚至立法者認為這個就是業者自己的事情，國家不需要花太多錢在讓業者好好的照顧他的員工，這個是業者自己跟員工之間的事情，所以就會造成在公共支出跟公共管制的限法跟法律上的基礎比較薄弱一點，要解決這樣的問題，全世界各國都對這種工安問題如何能夠突破，尤其在管制法規的嚴格規定之下，如何落實呢？大家都有一些想法，剛剛幾位教授都談到，我們台灣目前工安相關法規的管理密度其實已經夠高了，就像剛剛翁老師也提到，尤其對大企業的處罰絕不手軟，那麼如何對中小企業、對勞工個人能夠造成真正的法規遵循效果，而不是在法規未能被遵循的時候予以處罰，這才是大家最期望能夠去探討的議題，就過去一些研究跟現在的經驗，如何讓中小企業主以及勞工個人願意在法規遵循上面能夠加強？大概必然一定要做到的是，除了處罰之外，更重要的就是合作跟鼓勵，就好像我們在學校裡面教書，如果只處罰壞學生，對好學生沒有好好獎勵的話，連好學生都會變壞學生，同樣道理，如果變進步很快的壞學生，本來是壞學生，後來他進步很快的壞學生，如果沒有給予好好鼓勵的話，這種進步很快的壞學生有些時候進步多了之後，沒被老師鼓勵，他反而會叛逆想要來點不一樣的作法。所以合作跟鼓勵，絕對是讓中小企業及勞工本身能夠做到法規遵循，而且能夠自主願意做到法規遵循最重要的條件。

我搜尋最近的新聞及個人到我們家附近的工地，因為收到公聽會邀請書之後，我自己就去工地做一些研究，我就發現兩個小問題，第一個是我到工地去看，好像目前在美術館那邊的工地都會寫「本工地禁止使用外勞」，倒是沒有寫「本工地使用大量優秀的勞工」，它只會寫「本工地禁止使用外勞」，我這種有點懂法律又不太懂法律的人就會想，他幹嘛禁止使用外勞呢？如果有需要使用外勞，而這些外勞的需求又很大的話，幹嘛強調自己不需要使用外勞呢？就產生我這種教書做研究的人很大的問題。第二個，我搜尋這兩天有關這個議題市政府發的新聞，就是加強工地工安自律，高雄市府邀八大營建公會簽署「宣示工地安全」，希望八大公會能夠加強自律。我們在學校教書教久了，就只會想一個比較簡單的問題，這些業者如果自律的話，對他有什麼好處？就是有自律的業者跟沒有自律的業者比較起來，自律的業者會不會真的有一些好處？如果這些認真自律的業者真的有一些好處的話，我相信在市場機制運作之下，自律變成是他們會去做的事情；如果自律他沒什麼好處，他只是越自律反正跟不自律的業者一樣，還是要受到來自於主管機關、來自於檢查機

關，以及市場跟勞動市場大量衝擊的話，乾脆就不要自律好了。所以我個人認為要加強自律，我儘量在我的教學上說要讓自律成為一門好生意，而這門生意怎麼來？最簡單的，依外國、歐美要強化這方面的作法，首先我提出最具體也比較困難，邀請各位主管機關的專家們去研究一下，從政府的角度來讓自律成為業者的一門好生意，第一個辦法是讓自律的業者他們能夠降低法規遵循的成本，比方說不自律的業者他們在聘請外勞的時候，他們所要申請通過的法規成本相當嚴格，於是他們就增加許多人事成本；如果自律的業者，尤其是在各位所認可的自律業者，他們能夠大幅降低這樣成本的話，他們既然有自律的能力，他們可以多請外勞，多請各種多元的勞工，讓他們人事成本能大幅降低，人事能成本大幅降低，相信在勞動市場運作之下，會能夠提高勞工他們的薪資，只有提高勞工的薪資，尤其是實質的薪資，才有可能讓身強體壯的年輕男孩或女孩，可能女孩比較少吧，年輕男孩願意投入這份工作。所以我個人是相當具體建議，是不是能夠各個相關的主管機關合作來檢討，有哪些法規遵循的成本，是能夠透過業者的自律而實質的予以解除，或是進一步去降低法規遵循的成本。法規遵循成本降低之後，主要是希望能達到業者讓他們聘請勞工的人事成本能夠下降，而且聘請勞工的彈性能夠增加，尤其是多元性聘請各種勞工，比方說外勞，還有包括本勞裡面其他形式的作為能夠成本下降，也能夠讓業者他們因為自律而得到人事成本的大幅下降，就變成是一門好生意，只有在好生意的驅使之下，我相信中小企業跟勞工他們才能夠願意好好的來遵循相關的管制法規。以上是我個人的建議，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝廖教授，接著請吳怡玳立委辦公室蔡主任請發言。

吳怡玳立法委員辦公室蔡主任淑雅：

主持人，還有各位長官好。我想要跟大家講的是，高雄市職災的狀況，議員對這個的關切其實也不是這一次，勞動部 2019 年的時候，那個時候高雄市的議員也有提出來，高雄市的職災死亡跟永久失能，就是在六都裡面它是最高的。所以我認為其實高雄市面對職災不是最近因為有這麼多的職災，而是它是一個常態的，既然它是一個常態，我相信各位主管單位應該要想，為什麼其他的地方可以比較少？高雄為什麼會比較高？我認為這個應該是有原因，是不是政府的公部門應該要有個橫向的想法，因為人命畢竟是人命，人命沒有分什麼政治的狀況。

有一個我想要提出來的是，因為剛才黃教授也講到，可能我們對於立

法委員的部分，就是針對這個法規，法規可能訂定得非常繁密跟嚴格，問題是怎麼去落實？我想提出來的是，前2年李四川副市長在做馬路、道路的時候，他在施工的時候，你把錄影機放著錄，這樣包商都不敢搞怪。這件事情目前台北市可能也有在做，就是工地裡面重要地方都有設置錄影機，錄影機並不是要抓他們出包，而是要讓老闆、工地主任、監工及工頭害怕，萬一我出事的時候，錄影機都有在，這個是不是可以給公部門這些作參考？因為我也可以提出我親身的體驗，其實之前馬路做得很好，後來換了以後就這樣子。

第二個是，我們有講到很多缺工、外勞的問題，外勞事實上現在也卡住，比方印尼的勞工或其它國家的勞工沒有辦法進來，因為疫情的關係沒有辦法進來，目前疫情也會影響勞動力進來。

第三個，我認為是我們的證照制度，在立法委員這邊可能可以去加強，就是證照的制度。因為國外的工地裡面其實可能都需要證照，但我們的工很多是臨時工，日薪是3,000元，現在我們的整個社會狀況、經濟狀況也不好，所以也可能有很多隱藏性的失業人口，他沒辦法只好去當臨時工，1天3,000元的工資算很不錯了，所以他就進入勞動市場裡面，但是他們沒有技術，也沒有這麼多的工頭去教他，譬如綁鋼筋等等，那個其實很需要一些經驗跟專門技術。剛才翁教授提到的，比方從高職銜接的時候，高職的畢業生不管他是不是進入到勞動市場，但是如果可以由立法院這邊規範，你只要是高職相關畢業一定要考過證照才可以畢業。我知道很多高職學校其實都有推動，他就說我可以這麼多人有證照，但是如果一定需要證照才能夠畢業，無論他什麼時候進入勞動市場，至少他的素質會比臨時工好，就是我們比較沒有辦法去管理的臨時工的素質會比較好，因為他有概念，教授如果覺得可以，我們也督促我們這一邊，是不是可以大家一起來推動？

最後一個，其實工地的文化很多工人休假時，眾所周知，都是維士比加汽水在喝，監工沒有跟他們交流的話，他們是不會聽你的話，對不對？這些其實都會造成一些工安的狀況，這是數十年來就有這種的文化。但是如果我們這邊，比方可以跟廣告公司或是跟一些…，我們在電視都看到，對不對？周潤發都去廣告，這個其實都會有催促的效果，工人休息就喝維士比，下班也喝維士比，但是這個可能對工安都會發生一些間接性的影響。如果我們可以從源頭這邊做一些管控，做廣告不是只有那個什麼不可以喝酒，「開車不喝酒，喝酒不開車」，其實工地很多是這樣子，這一些是不是立法委員這邊我們可以來努力的。

另外是勞工缺工、外勞的問題。從去年開始勞動部有說如果工程是1億以上，它就可以引進比較多的外勞，但是有很多比較小的工程，1億以下工程的外勞人數就是沒有辦法讓它有這麼多外勞。剛才廖教授有講到，就是自律的問題，我覺得是對的，我們要去鼓勵好的公司，但是對於商譽不好的公司，其實營造廠都有很多張牌照，對不對？我這個工地倒了，再用另外一張牌照承包施作就好了，但是我認為是應該針對這個負責人，他負責如果有若干的工安事件之後，他這個人就沒有辦法去承包工程，他就要注意了。以上是意見，也很歡迎各位需要立法委員可以協助的部分，請各位多多指教，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝蔡主任。陳董事長要等一下才發言嗎？好，由工務局建管處提出說明。

高雄市政府工務局建築管理處謝正工程司安瑞：

謝謝主席，還有與會專家學者、本府長官。建管處做個報告，建築工地的工安問題大概有兩部分，第一個是工作環境的安全防護，還有工作人員安全的觀念。因為最近幾個工安事件出來以後，市政府這邊也有開記者會，大概就定調三個原則，第一個是業者要自律，也有請八大公會來開會，業者要自律是工地負責人，還有工地勞安人員，你必須隨時要去檢查工地安全防護措施，要去做檢查還要做維護；另外一個是你每一天要上工之前，你要上工的工人一定要跟他做職前教育，還要進行危險的告知，哪一個工地那邊做什麼樣的作業是危險的，你自己要注意什麼事項，這個是危險的告知一定要做的。

第二點是公私合力，就是公部門跟業者要協力，這個部分政府這邊會來辦理工人教育訓練，目前台灣建築工人的安全觀念大概都不足，而且有喝酒精性飲料的人數大概也滿多的，因為廣告的影響，「明仔載的氣力，今仔日給你攢便便。」就是廣告的影響，最主要是這樣。所以我們針對勞工朋友會做他的教育訓練，針對他安全觀念的部分做一些教育訓練，我們預計在今年4月中就會辦第一場，人數差不多會有300人，希望業者能夠讓他的工人來受訓，我們每個月都會辦人員教育訓練，這是第二部分。

第三部分是我們會加強建築工地的工安稽核，因為我們目前每週就有2次，就是配合衛生局還有勞檢處這邊就工地進行每週2次安全稽核，工務局這邊會另外委託技師公會，來幫我們每個禮拜有3天去做工地的安全稽核，工地如果稽核有3次不合格，我們就勒令停工。以上報告。

再補充一下，剛剛廖教授提到有關自律良好的廠商，這個部分我是覺得應該是要給他一些鼓勵，法規自律形成成本的部分，我們回去會再做討論。謝謝。

主持人（王議員耀裕）：

謝謝，剛剛建管處也有談到市政府相關的教育訓練、稽核、勒令停工的這一些事情，就是要嚴格管制，這樣才能確保工安的品質。

環保局副局長，請發言。

高雄市政府環境保護局高副局長宗永：

主席、與會的學者專家、市府的同仁大家好，環保局對於整個營建工地的部分，我們著重在環保的事項上面，包含營建工地裡面施工的揚塵，施工過程中產生的噪音，還有整個營建工地周遭的環境整潔部分，輪胎的清洗是不是把工地的一些髒污帶到路面，有沒有阻塞營建工地四周圍排水的狀況？甚至對於營建工地裡面一些廢棄物的管理，瓶瓶罐罐有沒有適當的收集？避免產生登革熱問題等等。

環保局會著重在跟廠商的稽查跟輔導，主要在一般的營建工地是這樣子。如果是針對一些化工廠裡面，或是一些大型工廠裡面，對於建設設施的部分，我們當然會要求一般營建工地的管理之外，對於其他場所運作會影響的部分，我們也要求做適當的隔離跟保護。這是環保局對於這些營建工地的一些作為，以上。

共同主持人（王議員耀裕）：

感謝環保局，的確不管在工廠或是建築工地，在空污方面或是排水的污染以及噪音上面的確是一個公害，環保局也要加強在整個工廠、工地的防範措施，你們也要繼續努力。

剛剛勞工局也說明過，要不要再補充說明。

高雄市政府勞工局勞動檢查處何專門委員明信：

主席、各位專家學者，為了節省各位的時間，我簡單回答，如果沒有回答的部分，到時候主席看是要後面補充資料或是要怎麼說明？

感謝所有的專家學者包含議員跟委員的指導。首先，第一個概念，沒有人希望職災發生，這不是有人去害人的，這是第一點，基本上我們要了解他的問題在哪裡？提供必要的協助，這是第一個我們假設是這樣，不是要去修理他。

第二個，安全是設計出來的、安全是做出來的，安全絕對不能靠檢查出來的，這是一個概念。勞檢處裡面的這幾個科長都是有技師背景的，像安全技師跟衛生技師，我一個人就有兩個技師，基本上在這個專業的素質上

我們認為應該是 OK 的。

剩下的我們要把這些概念告訴這些業者和勞工，安全是設計出來的，包含按法規面、包含制度面、包含按公司面、包含勞工面，安全也是做出來的，絕對不是靠檢查出來的，會產生一個我到的時候他人是 OK 的，我離開了他又鬆懈了。所以一進到工地就開始警報，現在檢查員來了，全部安全帽要帶起來，就會有這現象。

第三個，勞檢處基本的需求，目前我們面臨到的困境就是需要各位專家學者、議員的協助，我們在談預防的部分，當事情發生的時候我們不退縮也不隱瞞，但是我要了解他的問題出在哪裡？接下來我要採取一些預防措施，不要讓他再發生，我們叫做預防發生，所以我們實施一些事故的調查。

現在勞檢處的第一個困境：就是我們變成應變單位了。每一件案子我們都要去了解這個勞工受傷的狀況怎麼樣？我們已經禮拜六、禮拜天所有的課長幾乎是全天候的待命，這樣就會喪失我們基本的功能，我的預防措施勢必會衰減，而去從事應變，這是第一個困境。

第二個困境，就是提升罰則的部分，可能需要立委這邊多幫忙，我們的罰則確實相對於環保、相對於其他國家我們是比較低的，但是你要一蹴可及或者是大鬆綁、大幅度提高，這是社會文化的問題。

如果議員有興趣或者是各位專家學者有興趣，我們看個資料，例如英國算是一個比較先進的國家，但是 COVID-19 他雖然開始做的不好，但是他應變是做的不錯的。

最近幾年英國他出的年報裡面，我們看到一個趨勢他的檢查量是降低，他的罰鍰是降低的，但是職災也是降低的，職業病也降低了，他告訴我們一件事，他們怎麼透過國家治理的方式，大家來合作，我記得他做了 2 件事：第一個，英國他做了法規的鬆綁，就是他不要去做太多的法律細節的要求，他只告訴老闆，你要做好風險管理，雖然在細節裡都會造成他一些障礙。

第二個，英國他做基礎教育的設計，工程科系統統安排風險管理的課程，一學期 3 小時，這些都是告訴他們安全，怎麼樣透過這些工程背景出生的人，你到現場之後要做安全設計。

第三個，勞檢處碰到的一個問題是我們沒有經費，剛剛聽完工務局的報告，我好羨慕他們，他們可以委託技師公會協助他去查核工地，我們沒有這一方面的經費跟人力，就變成我們雖然知道問題在哪裡，但是我在做重點的時候，像剛才高科大黃老師所提的，我們怎麼樣抓重點？包含屏科大的李老師，你說，我們怎麼樣去抓高風險的來做？現在我們也只能找最高

風險的來實施，其他的我們顧不及了，我們沒有能力去顧及其他的。我們需要一些周邊有能耐的團體，包含專業的老師們一起來合作。這是談一個解決社會安全的問題。

最後一個就是，工業安全、公共安全是有一條界線的，當你想到公眾安全的時候他就是公共安全，如果談到勞工的部分是工業安全，但是這兩條界線有時候又很模糊，你只要一錯失他就變成公共安全了。所以我們在前端打仗的時候怎麼樣去預防他？不要由工業安全衍生成為公共安全的議題。

所以我們才會跟局裡面，及市府內的各個局處，環保也好、工務也好、經發也好、消防也好，我們一起來做工安這一件事情，這需要時間，我們也很努力的在執行，以上說明。謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

好，謝謝，代理處長要補充嗎？

高雄市政府勞工局勞動檢查處林代理處長信興：

我有兩點補充，第一點，外勞的回應，目前外勞的使用他是一個許可制，你要專案申請，公共工程原先是10億以上才能進用外勞，所以一般民間的建築工地是不能使用的，所以現在移民署的專勤隊在強力稽查，所以他們現在自力在工地掛一個紅布條說，我沒有進用外勞。

第二點，昨天大順路的職災，一名受傷比較嚴重的勞工還在ICU插管急救，以上。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝，消防局有沒有要補充的？沒有。研考會，有沒有要補充的？

高雄市政府研究考核委員會工程查核組林組長聰意：

研考會這邊補充，基本上研考會每一次查核都會外聘委員，這些外聘委員都是專家學者組成，在查核的過程他一定會指出相關的施工還有職安缺失，研考會會要求主辦機關還有承包商，進行確實改善，以上報告。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝，也請主持人蔡議員武宏提出看法。

共同主持人（蔡議員武宏）：

首先，感謝專家學者、工務部門跟與會的貴賓，今天參與工安品質提升的公聽會。

針對剛剛的幾點，我講比較實際一點，我覺得工安事件持續再發生，其實造成工安事件所有的因素都是一個基本原則，第一個，就是剛剛專家學者說的，員工應該要穿著的裝備他不穿，覺得我做的比較久經驗比較老到，

這個部分我可能就不用穿。在未來我希望是不是在工安裡面從基層就開始？包括勞工就開始，這一次下水道事件，一次出去都要兩個人，我發現你不穿我就可以拒絕，你可以直接向上面報告，或者直接打電話給勞工局說，我現在在什麼工地？做什麼工程？我的老闆不給我裝備，我沒有裝備可以穿，老闆迫使我馬上要下去，他可以馬上拒絕。在這個部分或許雇主就會想，到現場我沒有給你裝備，強迫你為了要這個工作，臨時工、日薪領 3,000 元的，我現在給你 5,000 元你要下去嗎？這樣造成勞工為了拿到今天這一份日薪，迫使他要冒著生命財產的安全而下去工作。

如果在勞工部門這邊有一個機制，你有自我的意識，我要下到下水道或者是營造業需要攀爬外面的鋼筋水泥跟鷹架，我必須要有扣環跟裝備，如果雇主不給我，或者有人發現他有穿但是沒有依 SOP 規定的流程來做的話，他都可以跟勞工局檢舉。

我們也可以設立一個獎金，這樣層層把關，勞工不願穿檢舉勞工。雇主不要給我裝備我檢舉雇主，勞雇之間發現有缺失，我相對也會檢舉。如此運用層層的法制面、法規面來約束，從勞工到雇主，講難聽一點，跟一些比較搞怪的人，為了省事而省事，發生工安意外之後再後悔莫及，我們都不希望遇到這些事情。

我是覺得像下水道事件，已經有前車之鑑了，他一而再、再而三的發生，這就表示所有相關的業者，對於職災的教育訓練沒有落實，才會造成憾事。

他不怕，如果發生之後，反正是他做的不好跟我沒有關係。就如同剛剛勞工局播放一些影片，就像酒駕一樣，讓你看酒駕的那些影片，讓你產生害怕，罰則越來越重。如果類似的東西，譬如說，下水道工程因為缺氧、裝備不足，逐步加重，第一次發生之後，公務部門開始檢討可能罰 6 萬元，第二次發生的時候就罰 12 萬元，第三次發生就加重罰金，甚至撤照。這樣子雇主、包商才會有所警惕。如同剛剛蔡主任講的，我有很多不同行號的牌照，但是負責人是一樣的，這一個牌照標到了之後我可以讓你罰，我換另外一個牌照，但是負責人是一樣的。他從上到下，教育基礎的模式就是這個樣子，他的思想沒有改變。

所以希望未來公務部門，在做這些職災訓練或是教育訓練的時候，應該是從基本的勞工就灌輸他們觀念，你做什麼工作只要有相關的 SOP 的裝備，你就必須穿，你不穿，勞工局或是相關的公部門有一個檢舉機制，你直接打進來，我們直接罰雇主。雇主發現員工不穿，就罰員工，我們一層一層的分工合作之後，相對的，我個人看法他們或許會越來越謹慎。如果

我沒有穿裝備下去之後我會被罰，雇主，你不給我裝備穿你也要被罰，每一個生命財產受到重視之後，他們就會有所警惕。

這是我對公務部門最近的工安事件持續的發生，我們必須要從哪邊著手進行？就像剛剛教授說的，我們不能用外勞。其實我有問過營建廠商，你為什麼不用外勞的小工？他說，不用。因為外勞工作比較隨便，營建公司、包商、廠商要的是好品質，像這種要維持品質的廠商，他就不要用外勞。有些業者偷偷用幾個就是不想維持品質，所以有些建案外面會掛紅布條說，本工地禁止使用外勞。這是因為他們發現外籍勞工本身的素養跟施作工期的時候，他們比較散漫，不謹慎。

市民朋友要買房子會看，這個工地的營建商你有用外勞嗎？如果有用我可能就不會買這間房子了，所以才會有這種布條掛出來。

希望未來我們層層在法制面，希望立委在中央的罰則上面，我們必須要很明確的區隔開雇主跟勞工之後，要有罰則也要有鼓勵，我們可以提撥一筆基金在那邊，如果發生有檢舉的案件，可以鼓勵他。所以層層去監督工安的品質，我覺得這是每一個人應該盡到的責任也是他的義務，因為保障生命財產安全是每一個人非常重視的，以上謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝蔡議員。請高雄都會發展文教基金會陳董事長建甫，說明一下。

財團法人高雄都會發展文教基金會陳董事長建甫：

兩位主持人、各位學者專家還有各位長官，我沒有什麼要補充的，我謹代表高雄都會發展文教基金會謝謝各位的參與和討論。特別感謝李教授今天的安排，希望今天的公聽會對市政有幫助，謝謝。

共同主持人（王議員耀裕）：

謝謝，綜觀今天公聽會要針對工安品質的提升、降低災害的防治，剛剛專家學者還有公部門、各局處也提出非常好的看法跟未來要加強的作為。

當然綜合大家的意見，我們認為還是業者的自主管理是非常重要的，業者如果他不做的話，他只是用應付的心態，如果用應付的心態，工安事故會永遠層出不窮，所以自主管理要怎麼讓他的回歸正軌？讓他們來做自主管理，自主管理不是嘴巴講講就好，一定要實際做，這個讓事業主也好或是工地的負責人，他們要怎麼樣來自主管理？包括有一些法律的約束。

如果有發生工安事故，就把負責人移送地檢署，因為工安事件造成人員傷亡，有這樣的情形發生負責人就會害怕，他就會自主管理。

剛剛還有幾位教授提到，鼓勵也非常重要。如果以前有發生過事故，可是現在因為他的努力後，他的工地也好、工廠也好都做得非常好，都沒有

發生一些工安的災害，我們可以做一個鼓勵跟頒獎，也讓業者有一個遵循，有相關的措施大家共同努力，打造高雄市非常好的工業環境，讓大家可以安居樂業，這是我們今天最主要的目的。

也感謝所有與會的專家學者、公部門所有的局處首長以及各位主管，感謝大家，謝謝。散會。##