

高雄市議會舉辦『高雄空污與監測』公聽會會議紀錄

日期：109年5月22日（星期五）上午10時

地點：高雄市議會第一會議室

出席（列）席：

本會—議員吳益政

政府官員—高雄市政府環境保護局副局長吳家安

高雄市政府環境保護局科長黃家俊

高雄市政府環境保護局代理股長黃政毓

高雄市政府環境保護局技士蕭湘如

高雄市政府法制局科長余吉祥

高雄市政府法制局編審高昌華

專家—國立中山大學社會學系副教授邱花妹

義守大學公共政策與管理學系助理教授吳明孝

國立政治大學公共行政學系助理教授施佳良

地球公民基金會副執行長王敏玲

高雄市北高雄社區大學副校長張豐藤

其他—高雄市議員李雅慧服務處助理朱靖菱

高雄市議員陳致中服務處助理蕭丞堯

高雄市議員陳善慧服務處助理金旻叡

高雄市議員林于凱服務處助理黃皓芸

高雄市議員鄭孟洳服務處助理呂冠榮

大社環境守護聯盟江文宏

林園愛鄉協會監事戴健城

南部反空污大聯盟李建成

南部反空污大聯盟黃義英

主持人：議員吳益政

記錄：郭瓊萍

甲、主持人介紹與會出席人員，宣布公聽會開始並說明公聽會要旨。

乙、議員、學者、各單位陳述意見：

議員吳益政

國立中山大學社會學系副教授邱花妹

義守大學公共政策與管理學系助理教授吳明孝

國立政治大學公共行政學系助理教授施佳良

地球公民基金會副執行長王敏玲

高雄市北高雄社區大學副校長張豐藤

高雄市政府環境保護局副局長吳家安

高雄市政府環境保護局科長黃家俊

高雄市政府法制局科長余吉祥

大社環境守護聯盟江文宏

南部反空污大聯盟李建成

南部反空污大聯盟黃義英

婆婆媽媽團洪秀菊

丙、主持人吳益政議員結語。

丁、散會：中午 12 時 25 分。

高雄市議會舉辦『高雄空污與監測』公聽會錄音紀錄整理

主持人 (吳議員益政):

大家好，今天很高興大家關心我們高雄的空污跟監測這個自治條例的進度，還有整個內容，非常歡迎大家一起來討論。因為這個是我們上會期由地球公民協會跟很多環保團體所提出來，針對我們高雄的工業區，還有不管是舊的，或者是新的，或者是新開發的，或者是增加工業園區這些監測的工具，好像欠缺這個法令，所以我們上個會期提出來。但是我們在提的過程當中有一讀，因為我們環保局希望給他們一個緩衝，來跟高雄的這些廠商，還有工業區主管機關有一個溝通的時間，那時候也做了決議說，我們要再辦一場公聽會，聽聽大家不同的意見，在這個會期我們就要進入二讀，甚至於三讀，希望在這個會期能夠完成，所以今天是非常重要的公聽會。

首先，我先跟大家介紹今天的與會來賓，我先從左邊介紹起，一直都很早到的環保局副局長吳家安，吳副局長，還有非常專業的環保局科長黃家俊，黃科長，還有法制局余吉祥科長，還有編審高昌華、環保局黃科長，還有環保局技士蕭湘如。今天我們邀請的學者，已經到場的有中山大學邱花妹邱教授，還有政治大學施佳良施教授，另外還有義守大學，特別在法規上環保法律非常熟悉的吳明孝，他等一下就到場。

今天議員也陸續會來，我們現在已經到場的有李雅慧議員的助理朱小姐，還有陳致中陳議員的主任，蕭主任，歡迎，還有陳善慧議員在第一線的金特助，還有林于凱議員，因為今天他有事到台北開會，請他的助理黃助理一起與會，還有鄭孟洳鄭議員的特助呂特助，等一下如果陸續來，我們再介紹。今天按照這個程序，我們先由3位專家做簡報之後，我們與談的時候，我們再請敏玲來主持後半段，前半段的說明，我們就開始，就是先由我們地球公民基金會敏玲來報告這個內容，謝謝。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

大家好，我是今天活動的協辦單位，地球公民基金會副執行長王敏玲，今天風雨這麼大，很感謝大家一起來關心這個議題，我今天跟大家用很簡短的時間，談一下高雄的空污跟監測的問題。我想先問一下大家，如果你們眼睛閉起來3秒鐘，你們想像高雄的空污，你們會浮現什麼畫面在你的腦海裡，可能是煙囪，可能是灰濛濛的天空都有可能。

我們來看，如果你是前幾天經過高屏溪溪畔，你大概會看到這個肉眼非常明顯可見的空污，揚塵相當的嚴重，那一天的PM10是爆表，但是時間通常不會太長，它的污染物通常是比較粗的顆粒，也就是大概PM10粗顆粒的這些懸浮微粒，那它是不是空污？當然也是空污，尤其是這個環境如果有很多污染物質附著在這些粒子上面的

時候，這些空污也不能夠小看。

當然，你可能想像中，你現在最在意的空污是每一年第一季，跟每一年的第四季，就是秋冬季節所謂的霾害，那個通常講的是PM2.5，也就是粒子比較細的細懸浮微粒。譬如說8年前地球公民在我們的高雄辦公室拍出去，拍了天空100天，當時我們就是在2012年試圖用這樣的方式去喚醒大家，你要關心，你所處的環境，你要注意那個天空灰濛濛的，可能不是陰天，可能是有污染。現在已經2020年了，我想可能連小學生都知道PM2.5，就是可能你想像中的空污是PM2.5，但是只有這些嗎？其實是不夠的，我們知道其實有很多的空污，不是你肉眼可以從這個灰濛濛的天空裡面辨識的，有許多的空污，還是需要什麼？還是需要比較精密的儀器來監測。譬如說環保署在高雄本來有12個測站，最近多了一個阿蓮站，所以現在已經有13個測站，環保局也有4個測站，還有所謂大型事業的測站，以及就是大家講的AirBox微型感測器，高雄現在也有1,200多個微型感測器的布點。如果我們從環保署這個比較大型的監測站來講，北從橋頭到南邊的林園，現在新的站是阿蓮。我們來看看環保署的測站告訴我們哪些數字？就是剛剛講的這些懸浮微粒，粗顆粒、細顆粒、臭氧，還有什麼？大概就是硫氧化、氮氧化物這些物質。我們看看這些物質就代表所有的空污嗎？其實是不夠的，還是不夠，當然這個是我們特別講說，我特別挑前鎮這個工業站，工業站大家都很擔心，它還沒有測其他的物質，其實是有的，如果你仔細去看，它其實還是有測一些，譬如說甲烷、碳氫化合物等等這些物質。只是這些數據你通常在看AQI的時候，它不會即時呈現，你要到每一年的年報出爐的時候，你才可以去看這一年這個站大概的這些物質，它的濃度平均大概是多少，你沒有辦法得到任何即時的資訊，我強調即時的資訊，事實上還是不太夠的，而且這已經是工業站喔！環保署的工業站都還是這樣。好，當然大家知道高雄的臭氧問題很嚴重，所以我們其實也有一些叫監測這個臭氧前驅物趨勢變化的光化測站。

再來就是我們今天要講的主題，其實高雄有相當多的特殊性工業，今天我們給大家的資料裡面有寫特殊性工業是什麼？金屬冶煉業，大家可以看看你們拿到的資料，紙漿業、水泥、煉焦石化煤油氣體電力業等等，這14項所謂的特殊性工業，其實在高雄市相當的多，包括還有電子業，這一些特殊性工業很多，如果它佔工業區四分之一的話，它其實就要被定義為所謂的特殊性工業區，所以大家知道我們今天有大林蒲的朋友，也有林園的朋友來現場，歡迎你們來。其實大家都知道現在林園跟小港臨海工業區兩個地方，都已經有設了特殊性工業區的監測站，一個9站，一個10站，兩個地方有一些重疊的站，加起來就有10幾個特殊性工業區的監測站，特殊性工業區為什麼那麼重要呢？大家可以看到，它除了測剛剛講的臭氧監測光化以外，還有52項有害的空氣污染物。其實有很多化學分子是非常複雜的，我們很難

去叫出名字，除非你是這個裡面的專業人士，這麼複雜的空污為什麼需要這樣子監測？因為我們其實不能只是期待政府告訴我們紅害日減少而已，有很多人住在工廠旁邊，他感受到的不是紅害日減少有空污改善，而是我明天、後天、大後天，這3天我都要出去玩，但是我出去外面野餐的時候，我就聞到一陣這輩子不想再聞第二次的那種酸臭味，而那個酸臭味又跟那個臭酸味不一樣，有的可能是有一點點蛋的那種發臭的味道，可能有點是化學味，有的是一種很奇怪的酸味，總之你就是很難形容的一種不舒服的味道，那這些味道是不是真的就有這些致癌物質，也不是百分之百，但是是不是都沒有？我們也要知道到底空氣中有哪一些致癌物質，或者是有害物質，所以這些監測就非常的重要。

但是大家想，你要不要知道，如果你住在林園或臨海，你會不會想要知道到底測到什麼污染物，那你就會去看所謂的空品測站的資料，發現環保署的空品監測網，其實在臨海工業區跟林園工業區這種特殊性工業區的監測站，它資料是有掛在網站上，但是非常非常不容易閱讀。基本上你就是在那邊下拉下去，你還是只能看到這一些污染物、臭氧什麼的這些基本污染物，你如果要查它剛剛監測到的內容50幾種，或是光化測站的那些數據，或50幾種的有害物污染物，你還要到特殊性工業區的另外一個測站才有辦法細察，而且到那個測站之後，你要到那個網頁之後，你真的要去找資料也不是這麼容易。因為那些資料，坦白說有數十種的污染物，列在那邊的數據多的不得了，沒有做這個數據分析，或者是一些專業的分析，有資料但是沒有好的資訊呈現，或者沒有好的分析，其實那些資料掛在那裡，對於社區的知情權並沒有太大的幫助，所以現在那個特殊性工業區的空污數據是相當不容易閱覽，這是一個很大的問題。如果我住在林園，我今天聞到一個怪味，我想要知道到底昨天空氣中有什麼東西，其實我猜這裡看了半天，還是不知道。

好，所以你會發現到有些時候，我們就會必須要去參加地方上的一些公聽會或說明會，譬如說去年4月國衛院就因為有一個計畫，他們就針對大林蒲這個地區，他做了一些空污的調查，然後做一些採樣，後來他們就辦了一個健康風險評估的會議，這位是現在我們立法院的陳椒華委員那天我出席的時候，我聽到他們給的資料是這樣子，就說林園這邊特殊性工業區有哪些特定的VOC？臨海有哪一些？然後他們量測出來是多少的濃度？他們計算他的健康風險是多少？大部分都還是有一些超標的問題。但是如果我住林園或小港，對我來說那個資訊都太慢了，我剛剛強調都沒有即時的資訊，我都要等到好幾年後，剛好環保署或國衛院有某一個研究計畫，我才會從這些學者專家的報告裡面，聽到一些我比較聽得懂的資訊，這樣大家瞭解我的意思嗎？

所以這個其實都慢很多，而且數據其實是都不夠清楚，他就只有整理一些部分的

資訊而已，這個問題其實我們地球公民在 7 年前，我們就有辦過一些活動，包括有一場記者會，我們其實當時就是呼籲，高雄其實有非常多的居民，包括小學生，大家知道，如果你念小學通常離社區還滿近的，也就是說你住家跟國小的地方都還滿近的。我們北高雄跟南高雄各有 29 所國小，跟 25 所國小是在這些工業區的周界，畫出去大概 3 公里的範圍內。今天我們的吳副局長，當天也是在記者會現場，你應該都還有印象，我們要呼籲的是什麼？就是包括像高雄大社石化工業區密布，他的空污監測到底足不足夠？各位可以看看這邊有一台 OP-FTIR，就是用紅外線光譜去掃描空氣中的 VOC，然後在這個量測入徑裡面，有多少這一些他們測到的氣體，平均濃度是什麼？就從楠陽國小這裡有一條射線打過來，這麼大一個 109 公頃的大社工業區裡面有 9 成都是石化廠。可是各位如果空污流動的方向、易散的方向是往這邊，那測得到嗎？測不到，這樣一個這麼大的工業區，只有這一條射線去捕捉這裡的污染，各位覺得可以捕捉到幾成？所以這個空污的漏洞不是一點點，是很大，是非常大的一個空污漏洞，大家再仔細看一下，這個就是楠陽國小打出去的反射線在這裡，它的量測入徑只有這邊，大社工業區這麼大，它只有在西北邊有一點點這樣子的一個量測，所以我們覺得是非常明顯的不足，那很多人就會問為什麼法律不規定，有規定啊！可是他規定得很好，他就把你排除了，為什麼空污法的施行細則裡面有一個規定，他說本法就是空污法的第 15 條第 1 項講的開發，他講的開發就是要符合特殊性工業區的定義，那個特殊性工業區的定義要有新設的擴大或變更，什麼叫新設？新設就是這個特殊性工業區的空品監測設施的設置標準，標準發布實施之前不算新設。說難聽一點，我們都是老舊的工業區就都不算了，OK，然後大社工業區剛好這些年來，又因為之前降編的承諾有一些框線，所以擴大變更這兩個定義，它也都不符合，也就是明明它都是石化廠，但是它卻不被規劃為這個所謂特殊性工業區，也不需要做這些比較精密、比較詳細的監測。

當然這附近還有一個…，大家應該有點印象，如果大家有去過楠梓加工區那一站，你下去，你就會發現到什麼？很容易就聞到很奇怪的臭味，剛才我們議員也有講，這邊是不是也有空污？是不是應該監測？我還要提醒大家仁武產業園區已經通過了，它不是沒有 VOC，它的環評書件你去查，一年還是有幾十噸的 VOC，是不是需要監測？我想最後用這張做 ending，我們的歌手生祥有一首歌個叫毋願，其實我覺得在高雄有相當多在意環境品質的人都覺得很毋願，這麼大的環境不爭議，這麼嚴重的污染，它是連監測的設備資源都不夠，非常的離譜，但是我們不能只喊毋願，我們還是要想辦法怎麼樣做，還是要想辦法解決，我們就是自己的空污問題、自己的監測問題要靠自己的自治條例來補強，這是我們今天希望辦這個公聽會的一個初衷，以上，謝謝。

主持人 (吳議員益政):

他剛剛提的，之前跟陳議員善慧到楠梓的時候，也是在跟我們陳述，加工出口區以前的五輕已經停廠了，結果他們現在發出來的味道，還比以前更多，他們也搞不清楚，後來經過地球公民協會提到過之後，請教環保局才知道有這個問題，所以加工出口區已經不再是加工出口區，他早就已經是特殊性工業區，可是它並沒有任何法規來監測，或者是防範。接下來我們邀請政大公行系施佳良教授，跟我們報告工廠周界與社區監測的必要性，請。

政治大學公共行政學系施兼任助理教授佳良:

議員、各位夥伴大家好。今天我們大概要分享的就是工廠周界跟社區監測的必要性，為什麼今天會在這個地方談這件事情，其實就在一年前，也是在同一個位置，我們也是由吳議員這邊舉辦了一場公聽會來談，也邀請美國 Kim Fortun 教授來這邊談，老舊工業區對周邊居民造成這些風險的危險問題。他當然談了很多就是美國、印度的例子去講說，就是在工業區發展到現在已經是屬於一個比較晚期狀態的時候，它其實風險的問題會逐日增加，它污染問題也會越來越嚴重，可是我們剛剛從副執行長這邊的分享，也可以發現到我們法規管的是什麼？管的是新增的工廠、新增的工業區，那反而老舊這邊會被我們忽略掉了。去年 Kim Fortun 教授來的時候，其實他也在提醒我們類似這樣的事情，我覺得今天也是一個很重要的機會，就是我們來談要怎麼樣透過一個比較算是自治條例的方式，我們來補強這些在制度上不足的地方。我這邊說一下，王副執行長這邊也有談到的這個監測的問題，所以我們現在可以看到光是高雄工業區的分布，大概就是有這麼多我們自己的測站，不管是環保署的測站也好，或是這個地方的測站也好，或是這些特殊工業區的測站，大概都是集中在高雄的南邊，就是臨海、林園這一帶，所以換句話說，我們就是很多工廠、工業區，其實是沒有被監測到的，我們應該怎麼做？我這邊就再一次拿美國加州的空污監測來當做一個案例或一個例子。

在美國的南岸，就是加州南岸的空氣品質管理局，他們在 1997 年的時候，就已經通過一系列的環境正義計畫，那個計畫它其實有一個目的，它不只是希望我們去管控讓空污能夠減量，它其實有一個更重要的目的，就是要確保每一個人在這個空氣污染的影響當中，都是有權利獲得相等的保護跟公民決策的過程。他要確保的是每一個社區的空氣品質都可以盡量的維持著一致，所以他特別強調就是不應該讓少數的族群，或是低收入戶等，這種比較弱勢的族群去承受不成比例的空污污染。換句話說是什麼？就是這一些族群，他可能在工業發展的過程裡面，本來就是承受一些外部成本比較多的這些受害者。我們在談空氣這件事情，雖然說空氣是大家都在吸的，可是其實大家也都知道空污這件事情是有所謂的熱點，比較容易聚集空污跟空

氣品質相對比較好的地方，比較不幸的是，就是常常一些熱點的位置，大概都會跟這些低收入戶的弱勢族群，他們的所在地有時候有一些一致性。

所以這一次在南岸管理局，他們的環境正義計畫裡面，就是想要特別去處理這種結構性的不平等，他們怎麼做呢？他們其實有發布一系列的，不管是法規也好，或是這些政策也好，我這邊就特別拿兩個來談，一個是這個「RULE 1180」的規則，它這一個規則是特別針對煉油廠，他們在做一些什麼事情？他們要求煉油廠的廠區必須在周界，跟鄰近社區做空污監測，那這什麼意思？就是它在污染的污染源，跟它可能污染降落的所謂比較熱區，或是比較危險的這個地方的受體這一端同時做監測，這一些監測的經費大概就由廠商這邊要負責來提供，因為畢竟你是在這個地方做營運、生產的，你把自己營運的安全顧好這件事情是很合理的，所以他們就是所謂州際監測這件事情，這些經費都是由廠商提供，它這個法案是從2017年通過的，本來預計是今年會完成所有的監測，不過因為疫情的關係，它這個整個時辰有稍微往後移，什麼時候會完成，我現在還不清楚，我還在追蹤中。這個法規也出了一本指引，就是告訴大家怎麼做，我這邊很快的做一個簡單整理，就是它其實要求的是你要做監測，不是只是把東西擺在那裡用就好，它其實不只是要監測哪些項目，包括說你的整個設備要怎麼去建置，還有你這些監測出來的資訊要怎麼公開，然後怎麼樣讓一般民眾能知道，我現在周圍這些監測的一些狀態是什麼樣子，其實它都有一個指引，很明確的規範該怎麼做，這一張圖是他在設置監測的…，算是一張示意圖，就是它這邊大家可以看到黃線的部分，它大概是用OP-FTIR的模式把整個工業區的周界算是包起了，然後去即時監測整個污染的易散或排放的情況。

在空污的這個部分，我們剛剛也談到說資訊要揭露，它其實也有一個這樣的網站去揭露說，它的每一個監測項目跟監測的一些頻率，它都有一個很簡單的說明，因為這個界面看起來不複雜，但是它其實是很多監測資料都有的一個網站，讓這些民眾或是你想要關心的這些人，能夠有一個查詢的地方。

另外一個介紹的法規，這是加州議會通過的第617號法案，這個法案其實目的也是一樣，就是要去落實所謂的環境正義這件事情，只是剛剛我們談到的那個RULE 1180，它針對的是南加州，那這個法案是針對整個加州，這個法案一樣是在2017年那個時候通過，它這個法案特別聚焦在受污害的社區當中。換句話說呢？我們剛剛一直在講說，有一些所謂的污染熱點，或是一些重災區，這個法案就是特別把所謂的污染熱點，或者重災區標示出來，他們就是利用這個健康風險的方式去計算出來說，在加州裡面有哪一些社區是屬於承受比較高度健康風險的地方。找到之後呢？這是加州政府會定期到那些社區，去選定的這些高污染社區裡面，來做民眾的溝通跟監測，為什麼要做民眾溝通這件事情？他其實就一直在強調，就是很多問題，它

其實是地方的問題，也就是說只有地方跟居民在這個地方生活的一個感受，他才會有可能辨識到，例如說議會的問題，如果地方居民沒有陳情，我們大家都不知道，可是住在那邊的人，也是覺得非常的心急。問題是如果我們只看數字的話，有時候有些屬於比較這種在地脈絡的問題，我們就辨識不出來。今天我們要強調的是，如果我們要針對這些受害者，或是承受比較高健康風險的這個社區，有一個真正能夠針對問題解放的話，其實政府跟這個地區定期這樣的溝通是很重要的事情，讓政府去辨識問題在哪裡，然後跟我們可能的解放在哪裡，所以這個從 2017 年法規通過的時候，大概從 2018 年開始，加州政府跟他們選定的這些社區，大概每年會定期每一個月去討論一次，我們問題在哪裡？我們該怎麼去做監測？我們該怎麼做改善？有一系列這樣子的會議。他們的會議在開議的時候，也同時在網路上公開，你就算是沒辦法去參加，或是你不在現場，你其實也可以看到他們在做什麼，他們在怎麼討論這些事情，然後他們怎麼去辨識問題，或是政府又做了哪些事情來回應這些問題，所以這其實也不只是一個合作，我覺得這個也是政府跟公民之間，重新再建立合作跟信任的一個過程，所以我覺得我們這不是單向的說，我們只是來做說服，或是來做一個什麼樣的說明而已，其實我們就是共同來解決問題的一個模式。這張圖在他們的討論過程裡面，我覺得是滿有意思的一張，就是他們在辨識我這個社區的邊界，跟我這個社區裡面這些比較敏感的族群，例如說老人、小孩，他們坐落的位置在什麼地方，有一些是安養院或是學校，跟他們在這個社區裡面的固定源，還有污染源的那些源位，他大概都用這樣的討論方式，我們去做更細，就是更 local 這樣子的設計跟辨識，先把你的污染問題來源抓出來，跟你可能的受體在哪裡也抓出來之後，後面他們才有辦法在這個基礎上面，再更進一步去說好，那我們第一步最緊急的相關偵測資源，我要投注在什麼位置上面，我第二步跟第三步該怎麼做哪一個政策程序，或是哪些管制的工具時程，也就可以拉了出來。那透過這種模式，其實我覺得也是一種重新建立的基礎，大家共同來解決問題的一個過程，因為光是問題是什麼？然後最重要的問題在哪裡？我們該怎麼做？我們每一步要怎麼樣去進行？其實都是透過這樣一次一次的會議，或是一次一次溝通的過程中去推進。

回過頭來，我們再談高雄，其實我們高雄現在也在進行這樣的第一步，就是我們要做好環境監督的資訊這件事情，其實不是只單純要去監督什麼？或是要去矯正誰？其實沒有，我們要這樣的一個資訊來做什麼？第一個，我們要來協助彼此共同監督這些工廠的品質營運，再來是我們要去降低健康風險，我們有一個數據能夠來告訴大家，我們現在要怎麼樣去降低居民，或是一般市民承受的這些健康風險。然後更重要是，我們有這一些即時性資料的時候，當不幸發生一些公安事件的時候，我們可以很快的掌握現在污染的狀態會是什麼樣子。最後我們其實可以共同合作，

來將大家的這些生活經驗，跟公部門，跟這些監測的數據，我們去做交叉比對，透過這種方式，我們一起來面對整個空污，因為這是我們自己的問題。好，以上，謝謝。

主持人 (吳議員益政)：

謝謝施教授。我先補充介紹，剛到場的張豐藤，我們以前環保局最大算大老的張豐藤。我們就先直接進入下一個，先請大社環境守護聯盟江文宏先生發言。

大社環境守護聯盟江文宏先生：

大家好，我是大社環境守護聯盟的成員江文宏，我就住在大社工業區旁，我40幾歲，所以住40幾年了，我今天的第一張照片，這是我家拍出去的，然後你們可以看到那個前面是大社國小跟大社工業區，其實距離真的很近，如果像這種天氣，陰天或者是半夜的時候，其實有時候我們都會聞得到味道，我必須很坦白的說，其實我聞不太到，但是我太太她不是從小住在高雄的人，他常常聞得到。所以有時候在客廳，她就跟我說：「味道又來了，你有沒有聞到？」我聞不到，可是我開窗仔細聞的時候確實聞得到。這個就是我們平常在家裡的生活經驗，一開始我們也是對於這樣的狀況的處理方式其實就是把窗戶關起來不要聞到就好了，大家一開始是這樣子。後來在網路上，我們有對附近的居民做問卷調查，如果大家聞到臭味的時候會怎麼辦？結果其實也不是很意外，大家也是跟我一樣，不要聞到就好了，就關窗。我們這份問卷有217筆回復，只有23個人說他曾經報案過或者是他會報案。換句話說，有89%的人聞到異味是不會去報案的，甚至很多人其實不知道可以投訴，有些人會覺得打1999是沒有效的，所以就乾脆選擇放棄這件事情。久而久之就會變成這樣子，像去年6月經濟部到我們那邊做降編座談會的時候，他為了講大社工業區的污染防治有多好，他竟然拿出這一張表格。當然我可以理解公部門會整理這些資料，可是這樣的資料跟我們居民的生活經驗落差滿大的。他們說我們的陳情案件下降，所以代表我們這邊的污染防治做得很好。可是就我們居民的角度來講其實已經是很無奈的，覺得報案也沒效了，所以漸漸的就不去報案了。

我舉一個例子，這是我3月17日自己通報的，我帶小孩子去楠陽國小上學，我有把它圈起來，我7：33的時候在楠陽國小的門口就打電話去給1999。1999的報案資料也很清楚，稽查人員於3月17日的10：05到達，這中間已經超過2.5小時了。所以他來的時候，用儀器去檢測又說那個毒值是零，可是我們知道空氣的流動是非常快的。可能只是一個設備元件的洩漏，他們可能廠內一下就把它處理好了，所以當環保局的稽查人員來查的時候就查不到了，我們常常都會有很多這種經驗。這幾天我也有上去查，在前天的時候，我們這個區域有4個人去通報，應該一樣也是都查無異味，因為後續我還沒有去追蹤。昨天也是有聞到味道，剛剛我送小孩去上學，還

是聞到味道。這種事情，說真的是非常非常的無奈。

所以我自己就整理一個像這樣子通報的環節，當這個味道會來，它一定有其來源，可是它不知道排放或是洩漏。可能經過一段時間，這一段時間不知道多久，可能10分鐘就被聞到，也有可能我們在睡覺的時候它在洩漏，像印度那個石化廠就是半夜在洩漏。等我們聞到的時候，有89%的人是選擇不會去報案的。有報案的，像我，環保局是遲了2.5小時才來，而且還是查無異味。如果說我們是一般民眾，久了就會變成這樣子，就選擇不報案了。這個真的是很無奈，我們一直落入這樣很負面的循環。就是你一直掉到這個局裡面，一直跳不開這個局，陷在裡面。因為報案沒有效，所以不報案，可是又常常聞到，有時候你已經報案到不好意思了，他來一定又跟你說沒味道。你也不知道怎麼辦，因為就確實有聞到，上去1999通報，確實也有其他人在通報，到底是誰講得對？這是我們的大社工業區。

後來我有去查一些資料，還有政大的老師有分享剛剛你們聽到的南加州的經驗，我們覺得解決這個問題的根本方式應該是在大社工業區內就要有監測，然後四周也要有監測，然後社區裡面也要有監測。這樣子有什麼效果？當我們有聞到味道的時候，他如果可以即時撈資料的話，可以從東邊的社區，譬如說那邊有人報案，就可以直接逆軌跡去回推周界，然後到廠內就知道到底是誰。我覺得這是很重要的，所以我們很需要24小時的空氣監測。這個是我們大社工業區旁邊的儲槽，你們可以看到丙烯儲槽，每個都1千噸，然後那兩個大的桶子是丙烯腈，因為他們也都沒有監測。因為沒有監測，所以如果洩漏的話就不會有預警，我們也沒辦法逃難。

我這邊就用這個例子，這個是我5月7日看到印度的石化廠，我看到就覺得很擔心的事情。你看，半夜的苯乙烯洩漏，大家都在睡夢中，起床的時候，外面的牛已經死了。你們看右下角這一張照片，那是一群人，一群人躺在地上，我們就住在這個化工廠的旁邊。我看到這個的時候，其實我不知道怎麼說這個政府了。如果我們類推印度石化廠的案件，他是說3到5公里，我把3到5公里範圍畫出來，我們北邊的3公里到高科大的第一校區；南邊可以到福山國中，你看這個範圍有多少人口住在裡面，我們很擔心這件事情發生，而且很需要24小時的空氣監測，以上是我的報告。謝謝。

主持人（吳議員益政）：

從這裡就可以看得出來，我們的監測有多重要。上次我們的氣爆有兩個時間點很重要，除了工程施工的設計以外，就是在洩漏的時候，我們不曉得是什麼東西，市政府消防隊在第一時間也沒有辦法去處理。第二個監測的重要性就是上次從華運輸送到李長榮的時候，他們是有監測量的機器設備，可是他們沒有去看，所以洩漏過半了還不曉得。所以資訊的取得，我想是所有有關於環境，不管是任何科學的事情，

尤其是這種有立即危險跟危害健康的。第一個怎麼樣去知道它的來源和內容，有異樣的時候，可以24小時被監測，很多不必要的危險就可以控制，甚至可以防範。如果一旦發生的時候，至少人員安全疏離的相對反應處理程序會更短。所以我想資訊是最重要的。

繼續請吳明孝教授跟我們講空測監測法律的缺漏，如何藉由自治條例來補強，謝謝。

義守大學公共政策與管理學系吳助理教授明孝：

吳議員、施老師、邱老師、張校長，以及在座的各位先進大家好。不好意思，有點遲到，因為剛剛經過本館路在淹水，所以繞道過來，剛才雨也下得滿大的，所以我有點遲到了。我大概簡單跟大家說明一下，目前在空氣污染防治法裡面可能有一些不足的地方，這個部分我們如何可以透過議會以自治條例的部分來做處理。其實這邊只是先提供個授權的依據，但是之後具體的細部操作的東西，我們需要時間再凝聚一下居民、市政府和廠商的共識。

我大概簡單跟大家說明一下，目前我們在空氣污染防治法裡面，如果是針對監測的部分，它主要的依據是在空污法第13條，以及空污法第15條。空污法第13條的規定是針對石化工業區所在的鄉、鎮、市（區），各級主管機關要設定空氣品質監測站，定期公布空氣品質跟它的原始資料。事實上在更早期之前，石化工業區是沒有被放進來的。如果據之前的了解，是因為六輕的問題才被放進來的。所以以前這邊其實只是一個主管機關可以設監測器的依據，但是你為什麼要設這個監測器，事實上在過去法律的邏輯不是很清楚，或是說它可能只是有一個依據，但是這個部分是當時的一個規定，後來在第13條才修改成現在這個樣子。

接下來是第15條，第15條這個部分就有進一步，這邊就有所謂的設立了一個特殊性工業區的概念。在這個設定特殊性工業區的話，基本上就會有兩個要求，第一個就是緩衝帶；第二個就是設置所謂的空氣品質監測設施。這個當然是後面才定的，相對來講就比較完整。不過其實這個是空污法母法本身的規定，它基本上有哪些問題？像我剛剛談到，我是特別去稍微找一下，其實再早一點是2006年，當時事實上只要規定你要設一個空氣監測，它不是針對石化園區。所以2011年為什麼把這個加進來，好像據說當時六輕不斷發生工安意外，所以當時雲林的劉建國立委提案修正，再加上這一個。後來發現一個問題，當年環保署可能覺得反正只是一個宣示性的條款。因為我是唸法律，並不是唸環工的。但是就你監測的各種類型，你的標準規格，事實上應該在環工有它的要求，但是其實在原來的母法裡面並沒有特別去規定，所以後來你的監測要設什麼東西並沒有規定。所以後來在2018年才增訂第2項，才發現規格都沒有定，所以才在去年（2019）他們訂定了一個「空氣品質監測站設置及監

測準則」。不過在這邊我也稍微補充一下，其實這邊雖然有一個監測依據，但是我稱之為被動式的監測。什麼叫被動式的監測？也就是事實上是由政府自己設，然後它可能是一個比較大範圍的，如果說跟今天的像南加州那個部分，我們在談周界監測或是所謂的社區監測，其實我覺得那個邏輯是完全不太一樣的。所以當時其實只是設一個可以監測的依據，而且這個監測，如果我們去看它的子法，它是包山包海，也就是把所有環保署的監測附了一個法律的依據。你看，就是我們講的一般空氣品質監測、交通空氣品質監測，這個就像今天我們用App去看今天的空氣品質怎麼樣，所以它並不是針對我們的工業區，這個是有高度風險的，我要去做一個更高密度的管制手段。其實在原來的設計理念，跟他現在的授權母法，並不是為這個而設計的。所以你看它幾乎都有，還有國家品質空氣監測的。所以其實我也不知道環保署這個法規怎麼樣過的？因為你如果從第13條來看，他很明顯的是跟你講石化工業區，結果這邊連交通、國家公園、光化學，像後面這幾個還有關，可是我就無法理解說像一般交通跟國家空氣品質監測也放在這裡，因為那是風馬牛的事情，完全不一樣。所以這也是目前空污法規範的現況。

接下來，像目前的空污法第13條，當然有針對特殊性的工業區。不過特殊性工業區在環保署裡面，他們另外制定這個子法，這個就比較早，1994年。但是那時候可能在包括像環評這些觀念慢慢進來，進來之後就限定在這個範圍內的產業。如果符合它的要件，在空污法就被認定為是所謂的特殊性工業區，一旦是具有特殊性工業區的身份或法律地位，它這邊就有一個設置的法律標準。這個條文的母法是這一個，大家可以上網Google，因為字太多，我覺得看了也不太舒服，所以我就不把所有的條文全部放上來。但是其實這個部分也就是目前所謂的特殊性工業區。

不只是針對大社，有一些是高雄自己在地的問題。像這邊如果用仁大為例，仁大其實是在1972年所設置的，可是這個法規是1994年所制定的。可能當時認為因為仁大1972年就設置了，那些工廠就已經在了，我現在公布法規有沒有溯及既往的問題，顯然環保署是認為沒有。所以簡單來講，不溯及既往，因此所有新的管制標準基本上就是向後適用，其實這也是在環保护法裡面，照理說應該要努力去解決的，我認為環保署從來都沒有負起責任。其實在法學上當然沒有錯，我們會有所謂的溯及既往跟不溯及既往的問題，但是假設這個狀態是持續性的情況。其實我們還會再更細分所謂的不真正溯及既往，不真正溯及既往舉例來講，廠商可能在法規公布前已經存在了，可能就是用當時的技術設備標準。新的法規公布之後，可能對環保技術標準必須提高，但是技術必須提高，我覺得並不是當然的一刀切，因為技術標準已經提高了，所以你們之前的就可以繼續存在。因為這個從環保的風險控管跟危險防禦是不對的，什麼叫不對？就是說，有一些整個空氣污染或是環保的風險，可能是當時的

技術條件不知道的，而現在的技術條件知道。如果現在的技術條件已經知道了，你怎麼可以說因為它是在法規公布以前，所以我們就不要去管它。所以其實有各種不同的配套方式，譬如說我可能透過補償或是補助。一般來講，我們在憲法上的要求是有緩衝期間，我們還是要繼續改善，不是說不溯及既往，但是你必須要在一個期限內去做改善，這個部分我預留緩衝時間。政府主管機關可能透過租稅或是補助的手段想辦法去升級或是處理掉，我們還是可以排優先順序，最危險的要先處理掉；相對可能比較不危險，但是它對環境有影響的，我們就可以後續處理。其實應該是有許多比較細緻的方式，但是我發現以這個案例來講的話，照理說它應該符合特殊工業區的概念，但是因為它是1994年才制定，而仁大是1972年設置，它等於是跟現狀一樣就沒什麼改變。如果這部分有錯的話，再請大家指正。所以後來可能目前我們對於很多既存的工業區的監測，它可能嚴格來說並不具有法源的依據。可能是環保署要了一筆錢，或是編了一筆預算，然後弄了一個什麼計畫，這個計畫的錢丟下去，我們就去做監測。所以其實在法律上的制度並不是非常的完整，所以可能在自治條例可以做哪些事情，也是因為我們現在的空污法的狀況大概是這樣。

因此假設我們要訂這個自治條例的話，現在有幾個部分，包括像有關環境保護災害防救、工商輔導跟管理，這個在地制法都屬於自治事項。所以環境保護這部分當然就是有環保標準；有關災害防救部分就是有關災害的預警和規劃。但是針對產業的管理，這個部分應該也屬於我們的自治權限。因為時間的關係，我這邊大概有擬一些草案，但是這還只是草案，還是有待討論。基本上這個大概是目前我們可能就仿照像水利或是其他的環保法規，因為時間剩下1分鐘，我大概簡單講一下管制邏輯。

回到前面提到的，我們政府的監測叫做被動式，我稱這個叫做主動式，也就是說我們課予我們認為有風險的廠商必須要主動的去進行監測的工作。但是這個監測的工作有考慮到因為每個廠商的產業規模大小並不一樣，所以統一的管制標準可能也會有執行上的問題。所以在這一邊其實反過來說，應該要由廠商必須去提他自己的監測計畫，我們透過監測計畫的具有強制力的效力，要求廠商必須要針對自己的產業性質，但是這個部分就可以比較以個案的方式去處理，就是量身訂作。但是這個計畫基本上具有強制的性質，就是一旦這個自治條例通過之後，他被賦予提出這個計畫的法律義務，如果不提就可能會被處罰或是停工。同樣的，如果提了以後也必須接受被查核，如果查核到沒有照計畫走，也會被處罰和停工。下一步就是到底他的計畫要寫哪些內容。因為自治條例我們只是先有一個依據，假設這個自治條例通過了，後續的深水區是在於我們後面的這個自治規則。也就是到底在這個計畫提出當中，譬如說周邊居民可不可以參與，然後計畫提出的規模，包括廠內還是區外大概多少，然後他的產業性質一定要做哪些事情，當然這部分的費用由他自己來負擔。

這個可能就是未來在執法上面，我們大家可以繼續再做討論的。因為時間的關係，我先跟各位報告到這裡，謝謝大家。

主持人（吳議員益政）：

教授等一下可以補充。接下來請中山大學社會系邱花妹教授來跟我們報告，謝謝。

中山大學社會學系邱副教授花妹：

大家好。地球公民的王敏玲副執行長請我今天來做回應人，主要是針對大家剛才的報告做一點回應。因為我本身是環境社會學者，所以他比較希望我可以從環境正義的角度來回應這個議題。我要強調的是，我待會兒講的不會只是環境爭議，我總共有三點要提出來。第一點，想在這邊也再跟大家說明一下環境正義，因為剛才施教授都有提到，像加州他們會訂出這個治理的辦法，其實他有很大的原則都建立在環境正義上面。我們在環境正義上，大家第一個想到的都是環境不正義，我們控訴的通常是「這個很不公平，為什麼石化業都來我們高雄？在高雄裡面，住在工業區旁邊的污染又更嚴重。」這個是我們在談的，就是環境的後果不公平的分配到某些城市或者某些社區，這是我們說的環境不正義的第一個分配的面向。環境不正義還不僅止於分配的問題，我們第二個國際間在討論的，有一個很重要的是程序的不正義。像我們現在在談的，就是我們要通過更多的監測資料蒐集，來確認這些污染問題，然後資訊的揭露，乃至邀請利害關係的人可以參與到界定要怎麼監測等等。這個其實都在補足我們說的程序上面的不正義。最後第三個，我們環境正義也常談到，住在當地的人，譬如說他的污染知識跟感受，或者是他的文化沒有被肯認。所以我們常常發現大家說有污染了，其實在法規上規範的不足，譬如說你們沒有規範到這些污染物，或者你的標準制定得很寬鬆，或者是法規執行上面的速度、效能有問題，導致很多事實上居民認為的污染沒有被肯認，他們的生活經驗也沒有被看見。所以第一點我要強調，就是說我們現在在談的環境正義的課題可能會牽涉到不同的面向。

第二個我要講的就是，我剛才其實已經稍微提到，通過這些強化的監督，就是對於污染資料的蒐集，這個界定的過程甚至可以納入居民跟環團利害關係人來共同界定，我們哪些地方應該要加強監督。然後還有這個監督的資料必須要資訊揭露、透明，而且也可以轉譯，讓市民可以取用。我要強調說，這個看起來只是要彌補環境不正義，但是事實上它絕對不只是去彌補我們現在這個石化居民感受到的不正義、不公平。事實上，我要提出來說，它其實在非常多的層面上對大家都是好的事情。第一個就是，我們其實不是只有在保護石化社區周邊的居民，我們在保護全民的健康，特別是我們整個高雄地區市民的健康。第二個就是它也在保障石化工業區裡面勞工的健康，大家可以想想看，如果外面的居民已經有聞到一些味道，事實上裡面

搞不好狀況更糟。以石化工業區來講，他們VOCs洩漏得那麼嚴重，不會只是到社區外面，勞工也是。所以第二個，它也是保障石化勞工的健康。第三個，它也在保障我們城市免於風險，就是大家都經歷過石化氣爆，石化氣爆前後，其實高雄也不是沒有在爆或是在燒，也就是說其實這些監測也可以保護我們這個工業城市，可以降低風險的問題。最後一點，我覺得其實是企業要重新去思考，他在經營上面，包括自己的企業社會責任、企業的形象，還有如果我們要接單等等，現在整個都是供應鏈在要求企業，所以企業負起社會責任，對他只有好處沒有壞處。所以我第二點要強調的是說，我們強化監督其實不是只有在返還石化區周邊居民環境正義而已，我們其實也是為了這個城市的共好，我們是good for many，就是不同的層面，我剛才提出的四個層面。

最後一點我要強調的是說，我們在一個很重要的政治機會跟時刻應該要做這件事。第一個是我們高雄有像石化氣爆這樣很可怕的經驗，我們也在石化氣爆之後訂定了管線自治條例。就像剛才施博士提到的，去年Kim Fortun博士來的時候，他在提醒我們高雄，我們其實在一個晚期工業時期，就是我們的石化工業社區統統老化，所以我們的風險比別人高。我們要記得這件事情，所以這件事情對我們高雄尤其重要。這個所有監測的強化，其實都在救我們自己。所以我說我們在重要的歷史時刻，我們一定要做這件事，這是第一點。第二點是我們也有一些法制上面的歷史時刻，那個時刻是什麼呢？我們空污法的修正在2018年的8月1日修正之後，其實裡面除了剛才明孝老師提到的第13條、第15條，可以跟石化工業區或是特殊工業區歸管監測的條例之外，我們空污法修正的條例裡面還包括譬如說好鄰居、好社區。第二個就是它強化了關於有害空氣污染物的管制，還有就是吹哨者的制度，裡面也特別強調了公開排放資訊讓全民監督。我只是例舉這幾項，要提醒的是其實這是我們的歷史時刻，空污法裡面也要求他把很多的歸管，它的辦法是地方政府要去制定，每一個地方政府都要制定，然後四年修正一次。換言之，其實最後一點我是希望待會兒有機會聽到環保局給我們一些回應，那個回應會有兩個層面。第一個是我其實是建議地方政府的環境管制單位能夠把這件事情當成一個助力，就是我們訂定這個自治條例是在幫助我們結合。因為我們其實有地方的權限去把我們自己的治理好的，這個自治條例是可以讓你們暫用，包括現在新的空污法，再結合了這個自治條例，我們可以做得更完善。所以也許環保局可以有一個比較好的回應，是關於我們接下來在監測的部分，到底我們能不能用這個自治條例，然後再結合你們現在制定的辦法，給我們一個比較清楚的說明，接下來會怎麼往下走？

第二個，今天因為法制單位也在，所以剛才其實有提到，包括事實上特殊工業區的問題，我們現在要進一步做更加強的規管，你們要怎麼看這件事情？我想我的時

間也差不多了，我今天就先回應到這裡，謝謝大家。

主持人（吳議員益政）：

等一下先請張副校長先與談之後再一起回應。剛剛有人說要發言，我先跟大家報告，等一下張豐藤副校長先報告與談 7 分鐘之後，我們有 30 分包括回應、包括今天來的來賓等一下可以問題或交談，程序跟大家補充再報告一下，現在請張副校長發言。

高雄市北高雄社區大學張副校長豐藤：

大家好，我想今天的這個議題，過去其實我當局長、副署長、甚至議員，其實都面臨了很多在實務上的一些困境，所以也很高興今天有這樣的機會做一個總體的檢討。我想一個最大的問題，就是我們一般空氣品質的監測站，或者常常環保單位很自豪的說，有一些工廠的固定污染源 24 小時連續監測都連到環保局，都隨時可以看到它的排放資訊，但是這些所監測的數據，其實都是所謂的一般污染物，這些一般污染物包括粒狀污染物、包括 SARS、包括 MERS、包括 CO、包括 HCL，但是這些東西其實是跟我們平常…，尤其是在高雄，因為高雄很多的產業區、工業區，其實它的空污排放是非常集中、大量的，又是特性非常複雜的，這些複雜的不是一般的污染物，這些複雜的夾雜很多空氣污染物，這些有害的空氣污染物其實是比一般空氣污染物對於人體健康的影響是更大的。所以你可以看到我們常常發生有害空氣污染物的，像仁武、大社、甚至楠梓加工區，就是沒有這些監測的項目。剛剛大社環境守護聯盟江先生講的，其實都會碰到這樣子的，一檢舉、抱怨，結果監測不到，我想都是面臨這樣一個很大的困境。

當然環保署也是因為遇到這些，也受到很大的壓力，才會有所謂空污法第 15 條的特殊性工業區必需要在四周規劃空氣品質監測，監測項目就不只是一般空氣污染物，包括 54 項的有機光化蜷曲物、還有 52 項的有害空氣污染物、還有甲醛、乙醛，甚至在 PM 裡面的一些重金屬的化合物，都把它列在這裡面，所以其實在當時算是一個比較進步的，讓我們有機會在一些特殊性的工業區，能夠監測到我們所關心的對人體健康影響最大的。但是問題是，為了空污法 15 條設施的設置標準裡面有特別規定，剛剛明孝老師有特別講，那 13 個產業的特殊性的工業，然後在這個工業區裡面有關特殊性工業類別的面積有增加，合計超過四分之一才必須要設，那這個就遇到我們最常講的，我們的楠梓加工區大概只有 18%、不到 25%，仁武工業區 21%、也不到 25%，大社工業區是 80%，但是問題是剛剛說是要擴增面積，而且它是累計達到四分之一，但是大社工業區因為 107 條款，所以變成它不能再增加開發，所以它一直停在那裡沒有增加，也因為這樣的條款，大社工業區也不必要設。我想其實在高雄市最關心的這三個工業區都沒辦法設，我認為其實這個應該要在環

境維護管理自治條例裡面去做一些補救的措施，是不是我們自己在自治條例裡面有一些比較加嚴的方式，包括從 25% 降到 20%、甚至降更低，然後就把這些都納入，然後也沒有所謂的你一定要在這裡，只要有就應該要設，我想這其實可以在自治條例裡面做一些改變。

另外，還有一個大家更關心的，不是只有一般性的空污監測，另外就是大家最關心的很多不明污染物或者異味，常常公害陳情檢舉之後，環保局他的稽查人力其實是不夠的，當他趕到的時候來不及採樣，也抓不到元凶，所以這個問題是大家最關心的議題。其實過去我和敏玲也一起在文府國小為他們去找，到底空氣污染物在哪裡，甚至我當議員的時候，楠梓加工區也是因為有異味，後來經過了一年，反正也是要經過很長的時間，才抓到是愛光這家公司排放出來的。我想這個問題其實是大家必須要去面對解決的，最好的方法剛剛施老師有提到 FTIR 這個設備，但是環保局其實老實講過去只有一部，我昨天問了，現在聽說有三部，有一部放在大社工業區的北邊、一部放在大社工業區的南邊，另外一個是機動的，如果哪邊需要再設過去。我記得我以前在文府國小，因為就在我服務處的旁邊，所以那個時候還是議員的身份，我可以要求環保局從文府國小到我服務處的頂樓打一個 FTIR，這樣經過三個月的監測，可是當它移到這邊，其他地方可能就沒辦法，所以我沒辦法一直連續抓。其實這裡就牽涉到，到底環保局不管是設備、人力或者是他的專業有沒有辦法在很短的時間立刻去抓到這些元兇，環境上也有一個叫環境法醫學，就是說怎麼樣從污染去找到它的元兇。我的想法是 FTIR 這個東西其實要規範這些工業區去設，我覺得法規上不容易去規範，而且再加上也不宜，因為這個是在抓污染的，應該是由環保局來設定。所以我覺得其實應該從預算著手，我也希望議會這邊能夠框列多一點的預算，或者逼迫市府要框列多一點的預算去多設置這些東西，測試的這個設備還是不夠的。

其實現在環保局它的空污的專業在空噪科、它的稽查在稽查科，然後交給稽查科去查、去抓，可是他沒有空噪科的空污專業去配合，他其實是不容易抓到元兇。所以其實這些專業必須要環保局真的去整合，就是你必須要在最常發生空污的這些廠商，所謂空污的指紋，其實你必須要去抓，因為它製程的原料裡面就知道它出來的東西大概是什麼，當你抓到什麼樣的東西，就大概知道是這幾家，所以其實要建立這樣的專業才有辦法，真的，民眾檢舉陳情不會打了一次電話沒有效就不想打了，以上報告，謝謝。

主持人（吳議員益政）：

謝謝張副校長豐藤兄的報告。接下來由敏玲來主持，讓環保局回應剛剛邱教授的意見、還有其他人的意見，現場再開始發言，先請環保局吳家安副局長發言。

環境保護局吳副局長家安：

吳議員好，各位學者、專家、各位先進、敏玲，大家早安。我想我先提兩點說明，接下來細節的部分我會請科長向大家做一個報告。

第一點我要提剛剛聽到有很多的說法，我們第一要修改我們的自治條例給予法律的授權，然後裝設這些設備。但是我要提一點，裝設這些設備之外還有一個很重要的觀念，QA、QC、品保、品管，過去有很多的經驗，那個數據你信任嗎？那個數據你相信嗎？那個數據是不是真的有代表性？以前我們常常會碰到這種東西，那個儀器根本沒有校正、根本沒有維修，但是有人告訴我說哪一個濃度高，我就信哪一個，其實不是這樣，這樣子反而會造成更嚴重的問題。所以我們會希望將來整個立法的過程當中，包括QA、QC都能夠放在裡面，至少要把授權放在裡面，而不要讓機器裝了，但是沒有用，或者機器裝了三年、五年之後，那個數據根本沒有辦法信，然後一天到晚大家被這些數據困擾，不知道要信哪一個儀器，不知道要相信哪一個監測設備，我覺得這一點是要提出來讓大家注意的問題。

第二就是其實在上個會期的時候，感謝吳議員提醒我們高雄市環保局說，我們是不是有機會在自治條例裡面裝這樣一個條文，然後做這樣一個規範、做進一步的要求。這個部分其實環保局也非常的重視，在上一次議會裡面就有承諾說，我們要開始做下一步的研擬。

接下來我會請我們黃科長把整個目前的進度跟大家做一個報告說明，時間交給黃科長。

環境保護局黃科長家俊：

議員、各位與會的先進，大家早。接著由我這邊來說明一下，關於上一次自治條例草擬條文之後，我們環保局這半年來的一個狀況。

首先跟各位說比較抱歉，本來上次會期之後接著就要開許多的公聽會，但是比較不巧的，剛好碰到了這次肺炎的疫情，所以很多的公聽會的部分就只能往後延遲，不過我們也沒有閒著，相關條文的部分我們也有參酌上一次會期議會給我們的自治條例修正草案的條文，去擬訂了高雄市政府版的條文，一樣也是兩條，就是有第14條之1和第23條之1，這個部分我們就把內容做一個更明確的定義。在上次議會所提的這個地方，在本文裡面是講特定區域內，一定類別之工業生產設施，其開發單位、機關業者應制定空氣品質監測自主管理計畫，報請主管機關核定後執行。這部分我們就是參酌剛才許多老師提到的空污法13條和15條，尤其是特殊性工業區這部分的一些監測，所以我們做了一些修正。就是我們把它修正為本市轄內加工出口區、科學園區或工業區內，屬中央環境保護主管機關規定特殊性工業行業類別，就是剛才所提到的那13項之公司場所，其合計基地面積超過總基地面積一定比例者，

其開發單位應於第 2 項公告後一年內訂定空氣品質監測設施設置計畫，報請主管機關核定後執行，這是第一項。第二項就是前項所稱一定比例及空氣品質監測設施設置計畫之內容，應具備之文件及其他應遵行事項由主管機關公告之。大體上還是 follow 在我們上次議會所提出來的條文，我們就是再做一些對於那種工業區的類別做一個更清楚的規定。這個地方的一定比例就是剛才張副校長有提到的，目前中央有兩個條件，就是你的工業區裡面，如果你的 13 項的行業別類別超過基地面積的四分之一，就是 25%，以及符合新設、擴大或變更，新設就是新設置、既存就是你有擴大及變更的話，你才需要去做環境監測。未來我們自治條例的這個部分，你符合中央的還是符合中央去做，如果我們的一定比例假設定在下修為 20%，我不管你是不是新設的園區或是既存園區，不管你有擴大或變更，你只要符合這個一定比例，就需要去做相關的環境監測，這樣的一個方式就會將我們剛才江先生很關心的大社工業區、仁武工業區都會被納進來，甚至南邊的大發工業區也會被納入，要求去做相關的環境監測的一個內容。第 23 條之 1 就是相關的罰則，我在這邊就不再唸它的內容，原則上還是參酌老師及議會給我們的條文去做擬定。

另外，剛才報告裡面大家都很關心相關監測的部分，其實包含剛才施老師有提到的熱區風險評估的這個部分，其實在這一次新修正的空污法裡面就有將這個納入，就是在空污法的第 20 條第 2 項，所謂的有害健康風險評估的概念，這個部分向中央積極爭取之後，這個部分有一個示範計畫，今年會在高雄市正式做，主要是延續衛福部在過去幾年做的，叫做臨海工業區致癌風險的部分，會去做一些相關的風險評估熱區的減量。

另外就是吳明孝老師有提到的，自治權裡面有提到環境監測災害防救及輔導，環境監測這個部分當然就是配合我們的自治條例。我要提的是輔導的這個部分，在這次新修正的空污法也有納入，這個輔導的部分當然就是要回到目的事業主管機關，其實在早期民國 60 年代，工業局有一個叫做工業技術輔導團，這一次空污法修法又把這個條文新增，就是在第 50 條，它要求目的事業主管機關要去針對各種的污染源進行輔導，輔導之後每年都要提出報告，在中央主管機關指定的網站公開，這個網站就是在環保署的空氣污染防治費的收費網裡面，在裡面可以下載 107 和 108 年我們的各個目的事業主管機關，包含我們的經濟部工業局、能源局、衛福部、甚至包含環保署，他們針對各種污染源輔導的一個成果，都可以隨時去做一個下載。所以輔導的這個部分，我想因為母法上就有這樣的規定，我會覺得在自治條例裡面應該就不用再去納入這個輔導，或許等這個條文在執行 107 年 8 月 1 日修正通過 107、108 兩個年度，或許日後如果有不足的部分，我們試著再用自治條例去做補強的動作。

另外邱老師有提到關於污防書，就是我們下一階段各個地方環保局非常重點中的工作，就是要訂定每四年一次的污染防治計畫書，這個部分當然一定會造成這次新修正的空污法相關的規定，好鄰居、好社區相關的一個規定去做公開討論。這個公開討論第一個除了跨縣市之外，因為這一次有引入一個跨域治理的概念，就是污防書的制定要跟上下風的縣市去做討論，除了上下風的縣市跨域自理之外，當然還有包含我們自己高雄市的市民朋友，這到時候一定會做公開閱覽的動作，這個沒有問題。日後我們大概就會走所謂的排放標準以及指定削減兩個方向，去做我們未來4年的環境污染減量的主軸。

再來就是張副校長這邊有提到的這個部分，跟副校長報告，大社工業區目前就如同你剛剛所提到的，我們在北邊的五常里有設置一組 OPFTIR，另外在它的東邊和南邊，目前也都有各架設一組 OPFTIR，所以總共有三組，另外還有一組是在潮寮，大發工業區南邊的潮寮里。至於所謂稽查人力的部分，我想這個意見我會帶回去再跟長官們說，未來是不是有機會去做相關的資源整合，我的說明先到這邊結束，謝謝。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

謝謝黃科長、還有剛才家安副局長的說明。吳議員有一點事情要先離開一下，所以他請我先接續主持，我先再次謝謝大家今天來參加這個空污監測座談會，不管是今天的報告人或與談人，其實都已經很明確的說出大家的心願。就是中央轄管的工業區，他們沒有好好的負起監測責任，內政部的都委會委員來的時候，他們都說他們都有監測啊！是啊！都監測，但是那些監測資料我們統統都看不到，因為都是場內一些監測的東西，那些東西我們都看不到。然後他們說一有 VOC 洩漏的時候，他們馬上就會做什麼處理，可是很奇怪啊！當地的居民常常還是聞到異味，或者有些人已經鈍化了、沒有聞到了，可是我每次去，我幾乎沒有一次沒有聞到奇怪的味道。所以這個問題就是說，所謂周界或社區監測是完全的不足，剛才黃科長有講到大社工業區現在除了既有的五常里，就是剛剛講的西北邊的那一道量測入徑之外，現在多做了一些補強。但是我要跟大家說明，因為這不是法規的限制，是一個計畫的支援，所以它其實不是常態的，也就是說可能每一季只有一小段時間會做這樣子的量測，當然有還是比沒有好，我還是很感謝我們高雄市環保局在做補強上面的努力，但是如果這件事情沒有法制的話，這個監測計畫監測不夠的，沒有這個計畫就沒有辦法再繼續做。也就是說，對當地居民來說，剛才江文宏先生講的，希望有常態的24小時監測，其實現在還是差得非常遠，所以我們希望等一下多聽聽大家的意見。今天好像有滿多先進來，剛才好像有人舉手要問問題，我們就先請義英大哥發言，謝謝。

南部反空污大聯盟黃義英：

我是南部反空污的成員，現在六都裡面好像就是高雄最受污染，你們大家住在高雄非常的不幸，真的是這樣。目前全國的特殊工業區在高雄就有兩個特殊工業區，第一個工業區是臨海工業區，第二個特殊工業區是林園工業區，未來我們還要成立第三個工業區，就是新材料循環園區，就在大南星，目前已經進入二階了。我們本來因為疫情，所以不會馬上環評，我們也沒有去環保署下載看他環評的時間，4月份他就悄悄進行了環評，所以說我們高雄目前有兩個特殊的工業區。

目前我們還有一個最傷腦筋的焚化爐，全國最多的焚化爐也是在高雄，我們高雄有5座焚化爐，譬如南區一天的燃燒量是1,800噸、仁武是1,350噸、岡山也是1,350噸、中區是900噸，這是它每天燒的燃燒量。也就是說，我們高雄為什麼空氣會如此的糟糕、污染量會那麼高。那天4月20日我們有看微型測站，大概從下午3點多的200多，開始飆到1,000多，我打電話去問環保局，這個測站到底是怎麼樣了？怎麼會飆這麼高？他們跟我說「故障」。故障嗎？但是它的周圍也是相當的高，不是只是那個測站而已，它的測站是KS030360，它周圍也是飆得那麼高，不像這個微型測站飆那麼高1,000多，它是飆到1,000多，我大概再查一下，因為時間有限。所以說我們地方的首長為什麼不作為，讓我們整個大高雄和屏東、台南籠罩整個的污染那麼嚴重，我希望趕快有一個作為，讓高雄能吸一口新鮮的空氣，以上謝謝。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

謝謝義英大哥，我們等一下先收集3位有提問的意見，我們再一起回答。接下去請建成發言，還是要麻煩大家發言之前先介紹一下自己，因為可能與會的來賓不一定都認識你。

南部反空污大聯盟李建成：

大家好，我是南部反空污聯盟的成員李建成，今天討論的是空品監測計畫，但是我其實有一個比較不一樣的想法拋出來跟大家討論一下。不曉得在座的各位覺得最好的空品監測站是什麼？不曉得環保局或是在座的各位代表，覺得最好的空氣監測站是什麼？如果就我的看法，我認為最好的空氣監測站就是江文宏先生、就是黃義英先生、就是洪秀菊小姐和李應忠里長，他們是住在工業區旁邊的居民，他們才是最好的空氣品質監測站。這個想法聽起來會有一點奇怪對不對？但是我舉個例子給大家聽，我們高雄市在2004年成立了第一個叫河川巡守隊，河川巡守隊的方式到現在有24個河川巡守隊，包含最早的加昌國小有水環境巡守隊，如果高雄市能夠成立一個空品巡守隊，而這個成員就是由工業區的居民來擔任的話，他們就是最好的監測的成員，這樣的成員當然你們會說他們沒有學過什麼東西，這些都不了解，對不對？但是我們的河川巡守隊，環保局會教授他們專業的技能訓練，其實環保局是最知道這些工廠的死穴在哪裡的，我相信科長跟局長一定都非常有經驗，他們如

果可以把這些技能及基本的知識教導給工業區的居民，帶給他們一些簡單的儀器，讓他們可以做採證和通報的工作，之後這些工作再交由環保局來判定他有沒有超標污染的問題，我相信這個一個最好的基礎監測和聯防的方式。

像李雅靜議員自己也會去鳳山溪做檢測酸鹼值，我覺得每一個人其實都是一個很好的監測站，只要環保局願意做這樣的教育研習，甚至法律上面的認可，然後可以做部分的法律的委託、權限的委託。因為我剛才找了一些資料，環保署也有函說，里民可不可以組巡守隊到工廠裡面去做採檢的工作？當然環保署認為他不是專責的機構單位，但是他們做的這些動作可以交由環保局來做一些判定，所以我覺得這不是完全沒有法律上的可能性。最後我就是說，最好的方式就是官民合作、公私聯防，每個人都是一個監測站，這才是最好的監測方式，謝謝。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

我還是要提醒大家，等一下大家在發言的時候，記得口罩必須要戴著，因為防疫的需求，我們議會的工作人員也是要很小心，不好意思。雖然是剛剛這兩個問題，我先整理一下剛才義英大哥有講三個問題，一個就是未來高雄西南邊大林埔那邊的新材料循環園區如果真的開設，它又是一個工業區，又有監測的問題要補強。另外還有一個就是焚化爐的空污，他剛剛也指出這個問題。還有一些局部的微型感測器常常飆高，實際的時間很久，到底是哪個 air box 壞掉，還是真的有空污的問題。剛才建成講到是不是由民間的力量可以組類似像水環境那種，我們可以組空污的巡守隊，這是不是可行？我們再請一位，麻煩花妹教授。

中山大學社會學系邱副教授花妹：

我是中山社會系邱花妹，我想要回到法的部分詢問一下，剛才的 23-1 是照吳議員他們的提案，那 14-1 剛才說有做一些修正。但是因為我們沒看到條文，聽到說明，所以是不是可以把具體的文字紙本…，因為這樣聽完之後，我想我們需要很明確的知道，具體的文字修正內容到底是什麼，這個是第一點。

第二點我想要請教的是，因為這個辦法可能這樣定了之後，到底主管機關他作不作為這件事情，他會什麼時候作為。那我剛才為什麼會特別提出來說，要把這個市府的 4 年計畫，把它含納放在一起看的原因是因為，他有一個很強的法源在那邊，就是空污法。這個計畫裡面包括，我們既然現在要要求我們轄內做一個更加嚴的管制，那這個要這些污染者提出他們自己的監測。可是如果污染廠商的監測，到底是什麼時候收攏大家的監測計畫進來，理論上其實應該放在整體城市的空污治理架構，我覺得這樣的效能會比較好，而不是一個很發散的做法。

所以我這邊是滿強烈建議，它可能搭配放到那個計劃裡面，這樣子我們會更知道說，包括哪一些工業區、哪一些不同類型的廠商，他們的監督管理的計畫到底長什

麼樣，是不是適應於整個城市的空污治理架構。

第二個是它也比較容易可以搭配到剛才副局長講的，只有機器在那邊，事實上是沒有用的。它機器在那邊，包括它整個的維護、它的標準、它的公信力。甚至我剛才提到的，就是大家剛才提到市民參與的機制，如何在我們要求廠商的同時，市民也可以有一個參與機制可以來監督它。這個有些部分又要一起搭配，不管是去跟中央爭取更多的空污基金，或者是我們市政的經費。所以我建議在這個部分，到底法條上面有沒有機會再做個補強更明確，還是在它執行的細則上面有一個補強更明確。不然到時候自治條例做一做，可是它在做的效能上面不是很好的話，那我就覺得有點可惜。

第二個，我好奇想要問一下，23-1 裡面的金額，就是在金額上面，我們通常罰則很重視的就是比例原則。但是我們也不希望，因為既然有了所謂的罰則，就是我們有蘿蔔，我們希望有鞭子。通常我們的環境治理是這樣，那罰則是鞭子，但是我們環境法規一直以來，都遇到的是我們的罰則太輕，所以其實執行的效能很差。這邊剛好明孝老師也在，法制局也在，我想問問看這種，因為 2 萬塊我也有。我希望能夠更了解一下，就是這個部分在約束力上面，它的強制力的效果如何，我們目前定的這一條，謝謝。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

謝謝邱花妹老師，大概有幾個方面，一個就是今天環保局修正的版本，剛剛講因為口述，是不是可以文字化也提供給我們。

另外，是不是有可能把整個城市的空污治理架構總體來看，結合未來很重要的 4 年的污防書，整個的治理是放在一起來看。到底要怎麼樣讓我們要做監測這件事情，可以真正達到效果，這個是非常好的建議。

還有剛剛提到如果只有機器，事實上不夠，我們真的很清楚，就像特殊性工業區，我剛才講臨海、林園監測這麼多。可是其實有機器在那裡，如果連那個資訊不易讀，沒有人整理、沒有人分析，其實坦白說，那個對我們的社區資訊詮釋是沒有什麼幫助。事實上那要相當專業的人才才有辦法去處理那些數據，這個部分我想也是很重要。還有就是市民參與，剛剛花妹老師特別提到，另外就是罰則。雖然只有三位的發言，其實已經整理滿多的問題，我們是不是可以麻煩環保局這裡，或者是法制局這裡先做一點回應。

環境保護局黃科長家俊：

謝謝大家這些寶貴的意見，就我這邊，空噪科負責的部分，我做一些說明。第一個，關於微型感測器這個部分，它目前都有照中央的標準去做校正。但是它面臨到一個問題，就是它是 107 年第一批設置，它的使用年限，風吹日曬雨淋，大概是

2 年的時間。所以我們目前是在跟中央爭取經費，當時是前瞻計畫的補助經費來設置，那我們現在正在跟環保署這邊爭取經費。是不是它的使用壽命也到了，能夠讓我們同步去更新，因為 1,250 個裡面，有 500 個都已經超過使用 2 年的時間了。那這部分更新之後，才能夠提供大家更正確的訊號跟資訊。

至於那個循環園區，大家都很關心的這一個，假設它是一個新開發的園區，它一定要經過環評一階跟二階。未來這部分監測的話，一定會請他一定要照法令做，甚至應該要做到更好，因為既然是新設的就一定要做到更好。

另外，剛才建成兄這邊有提到巡守隊這個概念，其實在過去 10 年，高雄市環保局曾經也有推出所謂的空污巡守隊，一北一南剛好各一隊，一個是大林蒲巡守隊，一個是五常里巡守隊。但是在整個，因為空污的巡查跟河川水環境巡守不太一樣，因為空氣這個東西它會移動。不像水的話，它可以很容易去溯源。因為那個水再怎麼流，一定就是在這個河道上面。但是空氣污染物的話，有它的一個複雜程度，所以後來這兩個巡守隊都已經解散了。但是目前我們另外一個，就是全民監督的概念，就是這個地方屢遭陳情，我們會跟民眾協調，我們提供不銹鋼瓶，因為目前這個異味採樣的話，就是用不銹鋼瓶。我們事先會教他怎麼去操作，我們稽查科會教導民眾怎麼去操作這個鋼瓶。那聞到異味的瞬間也同時能夠採樣，我們帶回去作分析跟化驗，那變成全民大家一起監督。這個巡守隊我們曾經有做過，但是這兩隊目前都解散了。

另外剛才邱老師提到條文的部分，這個比較抱歉，今天沒有印成紙本資料，或製作簡報跟大家說明。會後我會給大家我們這個修正的條文，總共有 2 條，我剛才念的是 14 條之 1，那 23 條之 1 罰則的部分，我們也有做一些的修正，會後會一併提供給大家做參考。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

罰則修正大概會是多少金額？

環境保護局黃科長家俊：

罰則修正它是這樣子，就是依照自治條例的話，它最高不超過 10 萬塊，最高，它上限就是 10 萬。再來剛才邱老師有提到很重要，就是要納入污防書，因為這一次空污法修正之後，我們各地方政府所定的這些相關自治條例的內容，都沒有辦法放入操作許可證的核定事項。未來各個工廠他們所領有的操作許可證，只能放中央主管機關法令規定要放的，地方自治條例所規定的一個都不准放。所以這個部分，未來我們是透過自治條例的取得，請我們轄區內的這些產業園區，他們去做環境監測的一個法源依據。但是最後這些內容，我一定要把它納入我高雄市的環境污染防治計畫書。因為如同邱老師所說的，只有這個污防書才有空污法法源的依據，未來才能

依照空污法去罰則 10 萬到 2,000 萬。所以自治條例只是取得，我要求它去做環境監測的這件事情。未來它提的計畫我一定要納到污防書，因為這個自治條例的內容，依新修正的空污法，我沒有辦法登錄到操作許可證裡面，所以未來一定要納入污防書。

這個污防書，未來一定會有一個公開閱覽的過程，裡面的話，除了未來可能這個自治條例通過之後的環境監測計畫之外，其實現在已經涵蓋了兩個計畫。就是廠商所要提的計畫，一個叫做空氣品質惡化的時候的應變計畫，另外一個就是突發事故的計畫。就是剛才江先生有分享的類似像苯乙烯，它發生這樣不幸的事情，導致傷害的時候。目前就是環保署有依空污法修正公告的 29 項的化學物質，如果你的原料、物料、產品有用到這些化學物質，你就要提一個突發事故計畫。就是萬一你發生這樣的事情的時候，你要做什麼事，但是不是提了計劃就沒事，每年要做應變演練，那我們也都會到現場去看。目前高雄市總共有 147 家的公司場所，需要去提這個突發事故的計畫。

第三個，爭取中央基金的挹注，這個有，我們一直都在爭取，但是中央一直回答說沒錢。包括大社工業區 OPFTIR，上一次議員也有支持我們跟中央去提計畫，我們也有跟環保署提說我們有這樣的需求。可是不幸的是，他在 5 月 6 號還是回復我說，這個歉難補助。所以我大概還是只能自立自強，想辦法從我們有限的財源裡面，去做相關的環境污染的追查跟監測。以上大概先說明到這邊。

環境保護局吳副局長家安：

剛才議題裡面有提到一個焚化爐的部分，這邊做一個補充。我想我做一個數字就是說，高雄市四座焚化爐，它的總排放量，綜合的污染濃度，就是全部的污染濃度占全高雄市所有工廠的 2.7%。如果說個別的，譬如說硫氧化物可能比較高一點，34，或者是說氮氧化物，35，如果把硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳、粒狀污染物通通加起來，平均的污染濃度 2.7%。我要告訴各位一個數字，就算我今天揮重拳把四個焚化廠排除萬難通通關廠，高雄市空氣品質會改好嗎？我在這邊負責的說，不足以讓高雄市的空氣品質改好，所以我們應該還是要把重點放在 20%、30% 的那些污染源。

但是回過頭來問，焚化廠要不要改善？當然要改善。焚化廠我們目前要做的是治本的改善，所謂治本的改善是我們要要求所有的焚化廠，如果要繼續營運下去，必須要把污染的防護設備再大幅的改善。所以現在不管是南區廠提出的整建計畫，還是岡山或是仁武所提的 ROT 計畫，都要花很多的經費，要把它污染防治設備降下來。但是我再強調一次，不足以改善高雄市的空氣品質，但是我們要做這件事情，我們要樹立一個政府的典範，就是這是政府的工廠。污染的防治設備一定要大幅地降低，意義不一樣，在這邊要跟大家做一個說明，以上報告，謝謝。

義守大學公共政策與管理學系吳助理教授明孝：

謝謝，剛剛花妹老師有提到一些部分，我這邊再做一些補充。第一個部分是有關空氣的監測這個概念，我覺得可能過去環保署或是大家會混淆的一個觀念，好像它一定要有所謂違反的情況才需要監測，其實我認為這是錯的觀念。一般而言，我覺得監測分三個層次，第一個層次我們叫一般的監測。一般的監測我們的理解是在於它有沒有，譬如理論上是它的製程，它照這樣走，那有沒有故障。如果你照這樣走，譬如說你的空氣污染的操作許可，你都有遵循著走，當然基本上就 OK。目前在台灣的空污治理，很多的問題其實在於它可能在操作過程就有問題。但是這一端基本上很難去查，在法規上面也從來大家都不去查。所以我覺得過去來講的話，環境污染上面的事情，我不知道為什麼大家一直爭執在操作許可，然後操作許可變成是一個兵家必爭之地。

其實嚴格來講，我認為現在環保署也走火入魔，之前在地方上面也因為環保署的不願意放權，所以地方都走操作許可去加嚴。包括像台中，台中那個中火現在還在打，那個未來可能會進行憲法訴訟。我是認為台中那個部分是有問題，就是被函告無效的那個部分，就我自己的見解，我認為那是有問題的。環保署跟行政院的法律見解，其實不足以說服我，先不論黨派的問題。但是我覺得那是大家把空污的整個治理，基本上是已經紊亂它的體系，那都聚焦在一些，就是可能它並不是應該要聚焦的那一邊。所以一般來講的話，你的一般操作許可，我們講所謂一般性的。首先這個監測的功能，我認為，這種監測的功能，其實如果結合現在的大數據或所謂的 Open data，其實它這種東西是全民大家都可以透過公開的數據去看它有沒有狀況。事實上這也督促廠商，它在進行自己運作的時候，其實就應該要照理走。因為這個階段有時候如果它出包，那其實你也不知道，因為你沒有監測。一般它出大包，對，那就是後面第二個跟第三個，我們講所謂的違規，一般違規的話，其實大部分人民就會比較有感。可是我認為其實在監測計畫裡面，應該這樣講，我覺得傳統觀念上面是錯的，就是說我們認為必須要老百姓、一般人民聞到那個味道，然後趕快去報案。報案之後，環保局就來檢測，檢測之後再認定要不要開罰。這中間的邏輯哪邊出問題？你怎麼可以把人當成感測器，人又不是感測器，換句話講，今天如果聞到味道，那是很嚴重的。可是我覺得這個是下一階段，我們現在常常講超前部署，今天空氣污染的部分，其實已經不會再侷限於傳統上面空氣感監測物質，讓你聞到臭臭的。其實比較可怕的是 TVOC 那種東西，揮發性，或是未來在科學園區許多新興化學物質。那是無色無味的，但是它對環境上你根本不知道，這個其實才是真的要去超前部署的部分。

所以在這個管制的部分，其實監測的第二個層次，我們講它是不是所謂的違規。

這個違規，基本上當然就是技術標準的問題，技術定出來，那個規格出來，我能不能去。所以現行比較麻煩的，我也同意你要設巡守隊，其實人不應該去當感測器，你應該是讓機器去當感測器。但是因為人操作機器，可能它又有一個部分，應該會有技術上的侷限性。它並不是像我們用手機拍一下就好，因為它的化學物質我必須要去檢驗，它其實有一個技術門檻在。但是我不是說就不要做，而是這個技術門檻怎麼轉換成人民監督的做法，不是他拿東西去拍。人民監督的做法是盯著數據，而這個數據出來，我隨時都看得到。所以我感覺到異常，可能環保局還不知道，但是我老百姓天天在看，我立刻去回報，我們就立刻可以去看，你這個數據上面是不是有問題。其實要做應該是要做未來的自主，所謂的監測管制計畫，希望真正達到目標其實是在這個。所以它不只消極地說，只是我們在抓污染，更何況過去是反映了，然後等環保局過來又沒有味道，那個就有時間差。

第三個，我們講就叫緊急，就是監測分三個層次，一般的、違規的，第三個叫緊急，緊急就是事情很大條。這個也給環保局參考看看，理論上原來空污法的那個架構，它可以提一大堆計畫。但是我認為緊急這一塊，必須要去橫向結合什麼？就是災害防救跟緊急應變。災害防救跟緊急應變不是只有環保局的事，還有消防局、民政局，如果要緊急做疏散。

另外一個我們講毒性化學物質這一塊，其實那個部分也不能只有環保局自己做，那個部分應該是府局都要去整合。假設今天我們模擬一個想定情況，印度那種狀況現在在大社發生，24小時之內我們能做什麼事情？那環保局一定只能做監測而已，但是要去疏散跟去做控管，那環保局一定力有未逮。所以這個部分，我覺得未來可能要做一個注意。最後因為時間的關係，那法規的部分，因為我沒有看到環保局的條文，我這邊可能有一些想法，參考一下。因為如果根據原來我們講空污法第18條，跟所謂的特殊性工業區，我現在是比較 confused 一個地方。第一個部分是它的主體是誰，是工業區開發者，還是工業區裡面的廠商，但是其實我看裡面是寫開發者。我問一個問題，那今天全部都開發者來負責，譬如以後就竹科管理局或南科管理局，如果是廠商違規我就罰廠商，按照空污法就不行。但是我們這邊的自治條例是有一個比較大的彈性，基本上我們是抓開發單位、業者、機關、廠商。機關當然是行政機關。開發單位譬如像管理局這樣的開發單位，但是我們其實有一個部分是業者。不過這也涉及到第二個問題，它所謂空氣污染的特殊關係的計畫，不過我現在沒有看到它實際上怎麼寫。也就是一個計畫可能開發單位提，但是裡面有好幾個廠商，那每個廠商做一樣的事情嗎？我認為應該是不太一樣。但是我們那個是整個都把它貼上去，這個也可能是一個被討論的。

最後停工的部分，其實是自治條例可以的，罰2萬那個不痛不癢，罰10萬他也不

會痛，停工他才會痛。所以這個是很實際的，只是說議會要不要加進去而已。以上。

法制局余科長吉祥：

法制局這邊做個補充說明，有關吳明孝老師剛剛所提的那個停工的部分，還有順便回應邱老師的部分。邱老師剛剛雖然對於現在草案 2 萬塊，認為對於廠商不痛不癢，但是這是因為地制法所使然，地制法它就是規定 10 萬塊。但是地制法也賦予地方政府對於違規情節，地制法判斷比較重的話，他可以勒令他停工停業，他有賦予。就誠如剛剛吳老師他們所草擬的這個條文裡面，他也認為必要時可以停工到提出監測計畫，所以這個地制法是有賦予地方政府這一個權限。

另外這個條文也因為議員這邊來責成環保局這邊，之後要召開相關的公聽會。這之後，將來這個法規規範的義務人，不管到底後來是選擇開發業者，或者是每一個廠商，這個到時候環保局會去做一個評價。那完之後，因為這個也必須傾聽義務人那邊的聲音，所以等環保局這邊做完公聽會的時候，我們這邊會循正常的法制作業程序來完成後面的立法。以上。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

確實我們也覺得 10 萬塊真的好少，應該 10 萬塊的 100 倍有些人他們都覺得那沒什麼。不過剛剛這樣說明我們可以理解，我想這部分法規還有很多可以討論的空間，看怎麼樣更臻完善。因為我們今天的會議室是借到 12 點半，所以我們可能沒有時間再給大家提問。今天我想地球公民基金會算是這個活動的協辦人，在這邊我再次感謝主辦，就是吳益政議員，願意在這件事情幫我們。

婆婆媽媽團洪秀菊：

我剛才聽了，本來是有很多問題要問，但是大家也都有回答到我的問題了。我今天特別要強調的是說，這個自治條例，還有我們今天一直討論的就是要抓兇手，要抓到誰排放誰是兇手。那排放監測這個，大家還要一直努力，方法我聽一聽也是覺得好像不太可能，很沒有希望的。因為那個鋼瓶去集氣，我們也去做了很多了。現在把這個問題跳開來，我要針對一個問題就是，林園工業區石化工業區已經是慣犯，常常發生工安問題，可以用自治條例。我也問過科長，就是說有什麼辦法可以讓他停工，因為明顯這個慣犯兇手都已經常常犯規、常常爆炸。如果讓在地的居民經常 24 個小時，就要擔心恐慌，我走過去經過不知道會怎麼樣嗎？這一點比較重要。因為他已經很明顯事實犯規、違法了，怎麼去讓他停工，不是罰錢而已。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

謝謝秀菊姐，關心小港也關心林園。不過就是很抱歉，今天因為我們會議室只有借到 12 點半，再加上與會來賓有的人下午有行程，所以可能沒有辦法再一一聽，那可以私底下再回給秀菊姐。那我還是把主持棒交給吳議員。

主持人(吳議員益政)：

謝謝，今天大家有把脈絡談清楚一點，包括擔心的事情，還有想要補充的。所以後面如果還有什麼更多建議的，今天我們的會議記錄會做完，然後公布還是什麼用方式，讓大家還是地球公民協會可以再看，補充的也統一到地球公民協會。那我們再跟環保局跟法制局也互通那些補充，後續的東西。務必我們還是希望這個會期，因為這個會期比較晚，大概6月底會審查，二讀會。所以這一段時間也請環保局盡速跟他們召開，跟利害關係人，把我們今天的會議擔心的，大家可以好好的溝通，然後大家再建立共識感，又有效的，然後往前走。謝謝。

地球公民基金會王副執行長敏玲：

我說明一下，因為等一下會後環保局應該會把剛剛口述的那些條文，那個資料我們就統一掛在地球公民基金會的官網上面，今天早上這篇新聞稿的後面。所以大家有興趣的人，不用特別來跟我們同事私訊，就直接在那裡就找得到，這樣比較方便。剩5分鐘，是不是請所有與會來賓坐過來，靠過來我們大家拍個合照。今天是我們在促進高雄空污監測進步很重要的一個起點，還有很多事情可能需要跟中央爭取的，地方也要努力的，我們中央、地方也都來努力。