



國立臺灣大學社會科學院

風險社會與政策研究中心
Risk Society and Policy Research Center

09:30-10:30 學者與談場次：每位講者 15 分鐘。

10:40-12:30 圓桌論壇場次：3 位縣市首長 10 分鐘，經濟部與環保署的代表回應，公民團體李根政執行長提問，共同討論。

臺灣風險社會論壇— 空氣污染與能源轉型

主辦單位：臺灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心、
臺灣大學公共政策與法律研究中心

會議日期：2015 年 8 月 1 日（星期六）

會議地點：臺灣大學社科院梁國樹國際會議廳

8:30 – 9:00	報到
9:00 – 9:10	貴賓致詞 臺灣大學副校長 張慶瑞
9:10 – 9:30	主持人 臺灣大學副校長 張慶瑞 大會引言 中央研究院 李遠哲 院士
9:30-10:30	主持人 周桂田主任（臺灣大學社科院風險社會與政策研究中心） 與談貴賓 蕭代基研究員（中央研究院經濟研究所） 沈建全教授（高雄海洋科技大學海洋環境工程系暨研究所） 洪文玲主任（高雄海洋科技大學科技與社會研究中心）
10:30 – 10:40	茶敘
10:40 – 12:30	圓桌論壇 主持人 詹長權副院長（臺灣大學公共衛生學院） 與談貴賓 嘉義市 涂醒哲市長 雲林縣 張皇珍副縣長 高雄市環保局 鄒燦陽局長 環保署空保處 謝炳輝副處長 經濟部能源局 吳玉珍副局長 地球公民基金會 李根政執行長

圓桌論壇討論題綱

空氣污染與能源轉型：中央與地方觀點會談

前言

為確保國民生命健康，若臺灣要符合WHO、NAAQS最新各項空氣污染標準（特別是PM2.5），目前臺灣的產業與能源結構，已經來到不得不轉型的關鍵時刻。以能源為例，經濟部工業局表示目前發電、鋼鐵、石化等幾乎都已經或接近最佳可控制技術（BACT），從技術面減碳或者減少污染改進空間已經有限。然而，臺灣許多縣市正籠罩在嚴重的空氣污染威脅中，如嘉義市、雲林縣、高雄市。

除此之外，臺灣受限於3萬6千平方公里的土地面積，加上有3,000公尺以上高山阻隔的地理、東亞季風氣候等因素，即便我國在現有能源、產業結構都擁有最佳可控制技術，但也恐怕難以達到WHO標準。國家政策經常追求眼前經濟發展，擔憂管制加嚴、能源轉型會衝擊經濟，殊不知，若當前的能源、產業結構不調整，民眾承受污染所帶來的癌症、心血管疾病等國民健康損害加劇，將會轉嫁於全民健保財政負擔。最後，在高齡化人口結構趨勢下，牽動長期照護持續透支，而這些外部成本將會持續留給下一代，帶來險峻的世代正義問題。

因此，本次論壇特別邀請幾個空氣污染嚴重影響的縣市首長與中央經濟部、環保署進行「空氣污染與能源轉型：中央與地方觀點會談」，討論臺灣中央與地方在產業、能源轉型具體作為，並且中央與地方如何目標一致的為保障民眾健康而轉型，與論壇民間團體、學者、民眾、學生進行意見交換。

子題

1. 中央管制vs地方 - 產業、經濟與健康辯論：

中部六縣市共同提出「禁燒生煤及石油焦政策」此舉展現了地方自治與聯合治理的共同指標宣示，對此，中央與相關企業提出影響產業與能源發電的疑慮而反彈。如此的狀況是否呈現出中央與地方管制衝突的局面？中央管制與地方創新如何兼顧？從消極的禁燒生煤、石油焦到積極的開創再生能源，地方有無自救空間，還是某些縣市就必須承受污染、為全臺犧牲健康換取經濟利益？面對空氣污染如何進行跨域的府際管理或合作、或是跨域治理？

2. 城市轉型 - 低碳、綠色創新與能源民主：

目前全球低碳與環境治理正朝向城市為單位的轉型。原因為在地污染、產業與能源結構大相逕庭。在臺灣，以PM2.5為例有些地方空氣污染主要來自其他縣市，有些縣市來自本身產業，產業來源又分為燃燒與硫、氮氧化物衍生，或者地表揚塵等複雜原因。論壇邀請三個縣市各具代表性，高雄為國工業重鎮，經濟火車頭，但過去發展歷史工業區與主要市區重疊、鄰近；雲林縣為我國農業重鎮，但確有世界級石化園區；嘉義市PM2.5以環保署排放清冊來看，幾乎全部是境外污染，而鄰近的嘉義縣污染源亦不嚴重，但嘉義市卻是臺灣PM2.5濃度最高的地方之一。

在此不只是談PM2.5，地方自治在低碳、綠色創新與能源民主上有所作為？中央的協助和限制因素為何？地方是否應主張在低碳、綠色城市轉型上，中央應更多授權？中央在全國位階高度，自然有通盤主張，然而面對日漸衝突激烈的區域風險差異，如何協調、安排，以符合風險正義原則？

3. 產業、能源與經濟發展迫切轉型意識 - 管制推動創新 (regulation-forced innovation) 的可能性：

高雄氣爆地方綠色產業轉型的契機管制推動創新 (regulation-forced innovation) 的觀念，是美國在空氣污染與毒物管制不斷增嚴的背後信念。美國產業、公民、政府同樣在多元利益關係者衝突與競爭中，一步一步地推動更重視生命價值治理典範與更嚴格的規範。

臺灣能源轉型之路第 21 次聯合國氣候變遷會議 (COP21) 即將於年底在法國巴黎召開，這將決定未來的減碳新架構，世界各國正共同肩負全體人類未來因應氣候變遷的命運。根據瑞士洛桑管理學院 (IMD) 所公布「2015 世界競爭力年報」的結果，我國能源消費密度高、二氧化碳排量放大，分別排名倒數十四、十五名，究竟我國能源轉型之路該如何訂定？在全球的能源轉型潮流之下，我國更是因為空氣污染防治的迫切性為能源轉型的動能，對此，我國能源轉型的願景又為何？人民有沒有可能進入能源轉型政策當中，並成為能源生產的一環？換句話說，在生命價值與經濟發展的天平上，我們怎麼兼顧經濟與生命健康，從整個能源與產業轉型如何從「褐色」到「綠色」？

近年美國對細懸浮微粒 (PM2.5) 管制的理念，朝向如果目前技術尚無法達到捍衛健康的標準，應以生命健康優先。邁向低碳經濟發展，應為追求目標，請問與談貴賓，目前我國對於低碳的戰略是否太緩慢？若無嚴格法規推動產業轉型，有何具體作為能推動低碳經濟發展？

4. 資訊透明 - 我們怎麼得知我們呼吸的空氣、地面下埋了甚麼管線：

高雄氣爆後，社會驚覺高雄市區下竟有縱橫交錯的石化原料管線，原以為當地的舒適居住環境卻彷彿充斥著如同工廠般的工業風險。同時，不僅僅是在地面下，人民也開始在地面上所呼吸的空氣感到恐懼是否致癌或影響孩童健康危險。可以發現，人民開始對於自己所居住的地方有



知的權利（right to know）開始不斷增長與渴望。民眾開始關注每一天

的空氣品質指數、考量居家安全時關注地面下埋了甚麼管線。關於中央與地方政府，如何建置新興制度或平台，來讓民眾充分獲得知的權利？民眾有沒有可能進入體制共同生產與居住環境相關的資訊，甚而是知識？諸如，民眾自行監測空氣品質佈點、或是協助定位管線洩漏的可能？