

\*\*\*\*\*

## 特 載

\*\*\*\*\*

### 高雄市議會舉辦「台灣綠色產業與生活的新基地－中油高雄廠的 轉型與展望」公聽會會議紀錄

日 期：中華民國 105 年 5 月 12 日(星期四)下午 14 時 35 分

地 點：本會 1 樓（簡報室）

出（列）席：

本 會－議員張豐藤

議員黃石龍

立法委員－劉世芳立委服務處葉秘書雙維

管碧玲立委服務處連助理宗聖

林岱樺立委服務處陳主任彰宏

政府單位－國立科學工藝博物館林主任仲一

台灣中油股份有限公司曾處長志煌

工業技術研究院劉副組長沛宏

經濟部石化產業高值化南部推動辦公室黃副執行長河維

財團法人金屬工業研究發展中心顏處長榮堂

高雄市政府都市發展局張總工程司文欽

高雄市政府經濟發展局魏科長建雄

高雄市政府文化局蔡課長潔妞

高雄市政府環境保護局郭主秘進興

高雄市政府研究發展考核委員會郭組長榮哲

高雄市楠梓區公所盧主秘雪紅

高雄市楠梓區廣昌里陳振川里長

高雄市楠梓區藍田里謝坤易里長

專家學者－台灣環境資源戰略學會樊理事長國恕

國立雲林科技大學文化資產維護系林教授崇熙

地方團體－能源科技研究中心/南區環境教育區域中心賴主任俊吉

社團法人台灣環境教育協會鄭秘書宇晴及吳明孝老師

地球公民基金會實習生陳冠仔

主 持 人：張議員豐藤

記 錄：江麗珠

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、專家學者、各單位陳述意見：

(一)南區環境教育區域中心賴主任俊吉

(二)台灣環境資源戰略學會樊理事長國恕

(三)國立雲林科技大學文化資產維護系林教授崇熙

(四)經濟部石化產業高值化南部推動辦公室黃副執行長河維

(五)財團法人金屬工業研究發展中心顏處長榮堂

(六)工業技術研究院劉副組長沛宏

(七)國立科學工藝博物館林主任仲一

(八)高雄市政府都市發展局張總工程司文欽

(九)高雄市政府經濟發展局魏科長建雄

(十)高雄市政府文化局蔡課長潔妞

(十一)高雄市政府環境保護局郭主秘進興

(十二)高雄市政府研究發展考核委員會郭組長榮哲

(十三)社團法人台灣環境教育協會鄭秘書宇晴及吳明孝老師

(十四)台灣中油股份有限公司曾處長志煌

(十五)黃議員石龍

丙、主持人：張議員豐藤結語。

丁、散 會：下午 16 時 55 分。

## 「台灣綠色產業與生活的新基地－中油高雄廠的轉型與展望」 公聽會錄音紀錄整理

主持人（張議員豐藤）：

各位來賓、各位朋友，感謝大家來參加今天這一場公聽會，有關台灣綠色產業與生活的新基地——中油高雄廠的轉型與展望，這一場公聽會。我先來介紹今天所邀請的專家學者以及各單位。第一位是台灣環境資源戰略學會樊國恕理事長，他也是前第一科大副校長，剛卸任而已，長期以來在環境界是非常有名。第二位是雲林科技大學文化資產維護系林崇熙教授，在我們文化資產保存界也是非常有名的學者。本來第三位是原來替市政府做規劃的高雄大學都市發展與建築研究所曾梓峰教授，今天因為要參加校務會議，所以今天沒辦法來參加。我再介紹一下，今天還有邀請科工館的林仲一林主任；今天中油資產管理處的曾志煌處長也來了；土水整治的郭處長也在這裡；綠能所的副所長也在這裡；今天中油的同仁也非常關心這個議題；另外工研院副組長劉沛宏博士，也在這裡；經濟部石化產業高值化南部推動辦公室的副執行長黃國維；金屬工業中心的顏榮堂處長；南部有一個南區環境教育區域中心，現在是負責第一科大，我們的主任賴俊吉；台灣環境教育協會的鄭宇晴秘書；來自管碧玲管委員的連助理；林岱華林委員的陳主任彰鴻；介紹一下市府單位，都發局的張文欽總工程司、經發局的魏科長建雄、文化局蔡課長潔妮、環保局的郭主秘進興、研考會的郭組長榮哲，今天很开心楠梓區公所的盧主秘也來了，以及謝里長坤一。感謝大家，因為這個議題大家都非常關心，去年年底在很多後勁鄉親努力下，去年我們高雄煉油廠熄燈了，但是很多問題、未來發展，起點才剛開始。大家對這裡都有很多期待，也很希望能有所改變，但是現在這個地方，因為過去污染以及土水污染等，可能需要整治超過20年的時間，未來我們也期待這個地方能有所改變包含更多內容，例如綠色生產帶來更多工作機會，包含綠色生活可以帶來更好的環境。煉油廠後勁這個地區，就是明朝鄭成功來台時，軍營的名字，前鋒、後勁、左營、右沖，就是過去屯墾的地方，這裡過去長期是務農，在日本時代因為軍事上的需要，設立海軍第六燃料廠，這裡開始做了很大的改變。戰後中油接手，這裡變成是煉油廠，在這個過程中環境做了很多改變，但是也帶動了全台灣的經濟發展，我想也扮演非常重要的角色。現在熄燈後，未來將會怎麼樣，我想這土地非常大，如果包含業務區、工廠區，工廠區差不多187公頃可能都有污染，但是業務區沒有污染，再加上宿舍區總共有四百多公頃，這裡將來要做怎麼樣的發展、什麼樣子的想像，關乎整個左楠區發展，甚至整個高雄發展，因為就位在大高雄正中央，公聽會希望第一響就是希望成為討

論，讓大家集思廣益、拋磚引玉、更多想法出來。等一下我會請第一科大南區環教中心協助，我有請他們做未來整個可能的發展，做一個簡報，再請專家學者發言，再請各單位甚至所有NGO團體、在地居民，都可以在這裡充分發言，我們就是希望拋磚引玉，讓大家趕快討論，不然這個地方將往哪裡走，議題可能一放就是10年、20年。這個地方可能會討論的方向，第一，過去這裡是台灣能源發展很重要的地方，甚至是石化產業的重要地方。現在這個地方要拆掉了，有沒有可能有一些地方保留下來，將有些工業遺址保留，變成能源、石化博物館。承先，將過去工業遺址的歷史記憶，變成未來很好的教育一環。第二，環境因為污染嚴重，可能要整治很久，但是在整治過程中，大概是全台灣最大規模的污染整治，在這個整治過程中，應該要開放成爲環境教育基地、場域，讓所有市民、全台灣人民透過環境教育，從中各種技術甚至將來成爲中油輸出技術，可以賺錢且成爲高雄在地技術。第三，在這個過程當中那麼大的場域要將它活化，有沒有可能將來成爲綠能科技示範、驗證的場域，很多綠能科技、材料等各種東西，其他歐美可能都在溫帶都OK，來到我們濕熱亞熱帶地方，材料可能都不行。有沒有可能這裡是很好的示範驗證場域，各種東西溫帶可以，來到這裡驗證OK便可以到東南亞、各地方。第四，這裡應該扮演創新的基地，我們期待這裡除了中油綠能所，這裡也有可能是綠能材料、綠能科技的研發基地，研發基地甚至有更多年輕創客，全台灣都在做創客，但是全台灣的創客沒有像高雄有那麼好條件，有那麼厚實產業在後面做bake up、支撐，高雄要做任何材料，在高雄石化產業可以找到很好材料做支撐，在其他地方找不到。高雄如果要做金屬，金屬中心也在這裡，金屬各種扣件也在這裡，對高雄來講是將來很好創新的基地。

再來就是綠色生活，後勁居民也提出來這裡應該要有一個後勁生態公園，我也認爲高雄中心點將是新的中央公園，這個地方可能結合半屏山、可能還有一些文石古蹟以及世運主場館，整個綠帶是將來高雄會呼吸的場域。我們今天公聽會大概會有這幾個議題，現在我們就先邀請南區環境教育中心做簡報，就馬上開始進行討論，我現在介紹今天有地球公民基金會的陳冠仔，剛剛我看到劉世芳委員的葉副主任，還有廣昌里陳里長，那我們就先做簡報。

#### 南區環境教育區域中心賴主任俊吉：

我跟張議員說會花五到十分鐘做引言，希望各位針對報告內容，給我們很多意見。我講一下緣由，我跟張議員是透過黃副執行長的介紹，因爲第一科大有一個環教中心，是環保署南區中心，在一個因緣之下，我們就接到任務，議員希望中油區是不是能成立一個論壇、平台，我們看到過去很多先進做了相當多規劃，都非常不錯，但是我深深在思考，這樣的規劃內容如何啓動它，啓動它

需要一個精神。我今天希望報告完內容後，不知道大家是不是能夠認同。內容經過一段時間，不是我個人意見，我們花了將近四個月時間，議員陪著我們到處走，問大家意見以及環教中心收集很多意見，我們將它規劃出來，希望成為滾動的過程。我們稱為台灣綠色產業與生活的新基地，過去就有提出這裡是不是可以成為伊甸園，我想伊甸園的概念非常好，但是每一個時代背景不一樣，伊甸園內涵的原述是不一樣的，目的是要讓大家生活得更好。在這個年代要生活得更好，除了要有優雅環境，還是有民生問題，以及產業的轉變。這樣的歷史背景應該要被認同，它是一個現代伊甸園，我看這塊土地真的非常值得做這樣的事情，在過去裡面，大家手上的討論題綱可以看到承先，裡面的內容我就不贅述了，我們記取教訓要環境保護，剛剛議員也提到這塊土地是我們可以整治並發展技術，也是讓我們記取教訓的機會。起後，這樣的一個綠色基地、這樣子的一個現代伊甸園，真的是一個非常創新的工作，也是未來綠色生活所需要，這個部分就簡單說明。在過程中，團隊在思考如何讓它啟動，我們陳勝一老師提到蝴蝶效應，中油這塊未污染的76.77公頃，就是我們認為的啟動點，就是一個蝴蝶效應。蝴蝶效應就是這邊動了，別的地方也跟著動，永遠不會停。我們期待從這裡開始，各位可以看到這塊土地，包含宿舍區像是一隻蝴蝶，我們是以意象形態敘述，我覺得很多事情用想像空間會讓它更美妙，所以我們認為這是蝴蝶效應從這裡開始。如何開始呢？我們回到這裡、我們的新基地裡，以環境教育為基礎，環境的概念是大家都能接受，在這個地方有原來的中油、當地人、很多當地朋友，我們以環境教育為基礎，當成出發點，我想是最柔性、大家都能接受的。在這裡面，我們會有幾個議題，關於這些議題今天這裡所有先進，你們有很好的建議都可以提出討論，我們就是要營造傳統聚落價值，我想從以前到現在是聚落非常重要的內容。接下來就是文化創意基地，文化是值錢的，我們常常說感動也是值錢的，所以我們現在談產品的時候，不是單一看一個東西叫產品，讓你感動也是一個產品。一個文化一個感受，我想這是創價的事情，當然在過程中，工業遺址的創意空間，對於任何一個人創意的時候，不是坐在那裡空想，而是具有啟發的地方。過去的工業城，它的遺址是不是可以營造出創意，是蠻重要的。這些觀念是從大家那裡收集過來，半屏山自然公園過去看那麼漂亮，有些部分很難得，這次有機會大家一起共同開發它，變成一個生態公園，這部分是大家所關心污染整治的部分。污染整治可以創造出創價，所謂創價可以分成多方面，土地整理完後，土地就創價了。整理完後創出技術也能輸出，這都是產業。它變成是一個整合科技的基地，這完了之後，民生問題一吃飯，大家都想吃比較健康的，這裡變成農園，完全當成生產是不可能，但是我們可以做成一個都市的實驗農園。最重要中油可以開發自己的綠

能，中油可以自己開發出一個新的技術出來，就在這個部分。但是這個步驟的過程中，我剛剛有提到，我們張議員一直期待要有一個論壇的平台，這個論壇我們就提到，以這個環境教育Environmental Education，當成是一個論壇的平台。在環境教育裡面，大家可以看到它有8大領域，第一大領域叫學校及社會教育，這個部分是第一科大與社區包含今年活動一直在做的。氣候變遷是非常重要的，當然還有一個災害防治，自然保育、公害防治、文化保存、社區參與、環境及資源管理。所以環境教育所涵蓋面不是很單一面向，只是花花草草將污染防治做好，在裡面我們希望它有一個啟動點、立足點，中油目前也在申請環境教育的場域認證，我們希望從這樣開始，因為在做的過程中一定要有一個立足點，大家才有滾動的地方、去討論的地方，我們期待十年、二十年甚至更長時間，把這塊地方整治出來，不是今天做明天就達成，今天的規劃是不是最恰當，我們也不敢百分之百這樣說，但至少它是一個方向，所以這個方向它需要一個場域，場域裡面我們希望有環教中心，來執行大家溝通的地方，過程中可教育我們的子弟如何做環境監測，同時也可讓我們知道，中油做了些什麼努力，我們不是做很複雜的，這完全是讓民衆有進一步知識，了解環境監測出來的數據，到底代表什麼意思。接下來，對能源要有了解，今天有很多問題都環繞在環保與能源上面，沒有能源是不可能，什麼樣能源適合的，能源種類非常多，什麼是再生能源、什麼是潔淨能源，什麼能源叫什麼能源，這些零零總總我們可以透過一個博物館，把它呈現出來。石化這件事情，今天很多場域對石化產業有不同聲音，台灣走過那麼長時間的石化工業，我們給他一個定位，讓大家了解它對台灣做出什麼貢獻，未來應該怎麼走，大家可以省思。零零總總到最後，大家每天所關切，今年的水果都是開花不結果，每年平均溫度沒有變，但是很熱、很冷，我想今年這時候就這個溫度，我想冬天不得了，所以氣候變遷是很多人類活動，所導出的一個結果。所以在這個地方，當成是我們的一個骨幹，在骨幹裡面，我們出發點就是這一個環境教育場域，根據中油目前申請的他們有3大目標，人文、自然、污染防治。從這一個點去出發，當然最重要的目標是希望立足高雄、放遠台灣，希望這樣的技術能成為台灣之光，過程中剛剛有談到幾個，譬如營造傳統聚落價值，這些我們希望能開花與結果，這裡給他們的能量希望成為生命共同體。

我們剛剛提到所有產品，不見得要看到一個東西才是，它是一個意象型態也罷，是一個觀念也罷，文創基地、藝文場地、工業遺址，讓後來的莘莘學子包含現在及以後的社會教育、老人教育、成人教育，一個很好的戶外學習場域。自然復育對於半屏山自然公園是很大的果實，我們都希望看到祖先早期的自然環境。接下來就是中油透過這個土地污染整治，可以發展出整合性的產業，我

想以環工的立場來講，現在台灣能輸出到國外的技術，我的觀點就是2個，一個是土水整治，另一個就是環境教育，這是我們做的非常好的部分，可以跟對岸平起平坐的部分，可以創造友善農業，透過實驗的都市農園。一般現在實驗的農園都有限，如果這塊土地可以放大的話，都市農園、友善農園出來，最後就是綠能開發，現在中油積極在進行，希望它能繼續延續下去，為這塊土地做更多貢獻，產生綠能產業。在這過程中是會開枝散葉，比方說我們提到石化陳列館，我剛剛提到了解過去石化的發展，省思未來要怎麼做，石化價值的育成中心也可以在這裡扮演一個角色，同時可以做人才培育甚至種子教師的培育。還有一個很重要的，這裡除了有聚落價值以外，這裡也有很多很棒的宿舍區，是不是可以慢慢將它營造成養老照料村或樂活宅，我想這些名稱不重要，只是把觀念提出來，接下來就是低碳建築的實驗基地，但是在這裡面，我記得上次去樹谷園區，董事長跟我們說，他們的社區活動時，剛剛去拜訪的社區的理事長，就出來說我們這裡只有2種人而已，一種人叫做會吃飯的人，一種是會玩的人，就只有2種人，看你怎麼辦活動，結果辦到最後，這些人都成為志工，有任何活動會主動參加，幫忙想很多問題。我們期待在這樣的村落裡，能夠有志工團參與，這是我們期待的，這樣子才能慢慢營造傳統聚落價值以及文化創意的滾動，任何東西滾動都需要有人，當然過程中我們需要有一定能量的推動——人，所以我們這裡畫一個太陽，地方政府，高雄市政府希望能鼎力支持，我們希望這樣的構想提出來以後，中油或者這邊提出很多構想，它能盡力配合我們，很多事情沒有公部門的配合，是很難執行。當然中油本身一定要大量投入，Market已經那麼大在這個地方。接下來就是公民團體、社區、大學，特別提到科工館，這裡所有展覽館的規劃，是一個專門技術，所以我把高雄在地科工館訂一個角色，希望它能夠協助，當然我也提到在這樣子的過程中需要一個啟動點，所以我在這裡畫一隻蝴蝶，剛剛跟各位解釋過那隻蝴蝶。中油園區環境教育的蝴蝶效應，整個生生不息的伊甸園，現代伊甸園的樹，我們稱為綠活基地樹，這棵樹是能開枝散葉，有生命有活力，也可一直延伸出去，今天就請各位，你有任何意見提供給我們，我們在把它做更進一步修正，如果未來有機會我們寫成書面，有些部分它是連貫，我們用文字部分把它串接起來，以上謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

我再補充介紹，剛剛忘記介紹，我們黃議員石龍也在這裡，長期對我們後勁有非常大的貢獻，等一下如果需要發言隨時跟我說，因為時間。剛剛賴主任介紹的架構，是把過去我們這裡未來可能很多的想像、可能性都勾勒出來，關於未來還可以放很多內容在裡面，這些內容也慢慢發展而且是滾動式，也是一個

拋磚引玉。我們今天才會特別安排這樣的公聽會，這裡希望將來的發展能帶來工作機會、經濟發展以及更多更好的生活。我想大家都有很多很多的期待，公聽會我就先從幾位專家學者開始，讓他們先發言。第一個先請第一科大前副校長樊國恕樊老師。

**台灣環境資源戰略學會樊理事長國恕：**

首先，在開始之前我要謝謝張議員，我們第一科大在楠梓、燕巢，在左營這裡也相當接近，張議員出動辦公聽會，就我們五輕廠區的活化，做一個推動。整個規劃進行期間，賴主任剛剛也特別講到，過程當中也與周邊社區民衆、中油以及相關單位進行拜訪，開會以來也蒐集各方意見，每一次張議員都一起來參與，這一點我真的非常感謝張議員，對我們左楠區付出，花非常多的心思、心力，怎麼樣能將這片土地好好規劃，非常感佩，所以張議員說要來，我是一定要就鄰居這塊地的發展，提出我們的看法。中油這塊地有相當多的傳統，從石化發源地開始，台北到高雄遠遠就看到中油標誌在燒，就知道高雄到了。這就是我們早期發源地的象徵，這個帶給我們台灣地區很多經濟的發展，這個是我們必須要肯定的。現在在時遷變動下已經熄燈號，這塊地我們要怎麼活化，怎麼讓它能注入更多生命力，我想這是大家必須往前看。我覺得要把這些優良的傳統帶過去，再注入新的生命，讓當初的風華再現，創造高雄地區另一個新的經濟，這是我對這個地方的看法。當然，那麼大的一塊地，不論污染區或整區，大約 300 多公頃的土地，這麼大的一塊地要開發使用，一定各方有非常多不同的看法，周邊社區民衆也會有不同的看法，有些人認為全部要做成綠地，這是一個非常好的看法。另外也有人認為要完全保留作為工業區，這又是另外一個角度的思考，當然也有人認為規劃成重劃區，一區一區開發，這又是另外一種看法，所以整體來講，各方面都有不同看法，從各種不同的層面來推動，這是好事，但是我覺得在不同規劃方法之下，要訂出一個最高的基本原則，不論後續怎麼做，要讓這裡的生活水準提升、民生福祉可以保全，而且不斷前進，這是大家必須同意的地方。所以在這個狀況之下，我覺得有一個觀念，就是三生的觀念，生活、生產、生態，這三個都必須照顧到，這個區的開發必須讓民衆的生活安全能夠提升、生產能夠增加、生態能夠保存，並且更蓬勃發展，所以在這三個方向之下，大家的想法都能照顧到，但是我們必須訂出一個大的規範，這就是我所講的幾個主軸，必須生活水準提升、人民居住安全要保存、生產必須是低污染安全的，不要再有事故發生，而且生產必須是高效率。

此外硬體建設也必須符合環保要求、低碳節能、安全，在這幾個原則下就會有結論，這塊地的開發到底資源會用多少？也就是說，環境的負荷是怎麼樣？水資源整區要使用多少？尤其南部高雄地區，每次夏天如果颱風不來就會缺

水，這個地方的開發到底要使用多少水，能給多少水？如果沒有這些水，要怎麼辦？所以水資源的開發包括雨水的回收，這是非常重要的，其實台灣降雨非常多，平均一年大約 2,500 毫米左右，如果這一塊將近 300 多公頃土地的雨水都能集中起來好好利用，我覺得這絕對是零消耗，而且還能循環使用，不需要外界支援，這些在規劃時都必須納進去。另外，電要用多少？電力是非常重要的，是不是需要高耗電量的，這些都要考慮進去。綠能也要加進去，讓生產的綠能、使用的綠能、銷出去的產品所能發生的綠能，能夠互相綜合變成碳零排放的區域。最後是環境污染問題，到底要排放多少的各種指標，在這幾個架構之下，我覺得我們要引進各種行業，還有綠地的覆蓋，要確保這區到底有多少綠地覆蓋，我們可以利用垂直的概念，達到 100% 都不是問題，垂直的概念可以加進去，讓整個綠地覆蓋面積達到 100%，或高達 200%，這些都是方向。我們要詳盡規劃、蒐集各方的意見、訂出一個大的指標，或做工業區或做住宅區，在這些狀況下，未來的開發不會太差的。我覺得未來的發展大概就是三生，生活、生產、生態。

剛剛簡報講的，我們真正需要一個環保教育的基地，這個基地就連結到工業遺址、生物廊帶，整個五輕南邊靠近半屏山附近，大家未曾去過那裡，所以裡面生態的豐富、多樣性是未知的，所以這裡是很好的生態保留區，要好好的開發。旁邊還有中油的油庫區，也可以是一個歷史遺跡，從前是戰備油庫等等，這些都是很好的地方，要怎麼樣保存下來變成一個景點，這也可以豐富生態及旅遊的路線，把它建立起來。

另外，中油這塊區域各方面的層面是非常廣的，有文化的古蹟、工業的遺跡，此外 250 公頃的污染整治，以及相關的一些污染都留下來，其次在防洪、防災方面，中油做得滿多的，這也是一個很好的教育項目。所以環境教育有八大層面，中油這一塊區域幾乎統統都有了，所以這是一個非常理想、非常好的環境教育基地，一定要保存下來。整個區域一定要有一個基地存在，生物廊帶或宿舍區如果要變成環境教育的場域，文物古蹟等等必須跟環境教育基地互相連結，讓整個變成一串的東西，以基地當作主體，扮演幾個重要角色。第一個，扮演附近民衆跟廠商之間的媒介，第二個，扮演整個開發的看守角色，第三個，是資訊匯集和傳播的中心。我們希望這個基地能夠承先從前的一些、啓後教導民衆，同時可以開創新局的一個基地，讓全高雄甚至全台灣各界人士能夠帶動環境教育的行動力，真正能夠在這裡看到、體驗到，回去之後可以努力來做環境教育的工作，這才是整區開發帶來最大的附加價值，以上說明，謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

謝謝樊老師，樊老師剛剛也提到一個很重要的觀念，規劃之前要有一個標

準，包括要符合生產、生活、生態的高標準，未來這裡的任何開發和發展，對將來真的很重要，市政府和中油應該要好好思考，這裡將來是一個非常精采的環境教育場域，包括這裡有很多工業遺址，不是只有五輕而已，據我所知，在半屏山的山洞裏面，還有過去日據時代留下來的很多東西，這些東西連結這裡的歷史記憶，從過去到現在的歷史記憶，會讓我們知道過去蕁路藍縷的很多經歷，這些都是非常好的環境教育，包括生態廊道，還有將來這裡的場域是要辦理怎樣的韌性空間，都是非常好的。

剛剛樊老師特別指出，如果有這樣的環境教育場域，可以扮演企業和社區之間很好的媒介，這個很重要。樹普園區也是這樣，扮演非常好的中間媒介，也可以扮演社區民衆（watch）看守這個地方，有沒有被污染等等的角色，而且也是很好的資訊場所，這些未來可以給我們很大的參考。

接下來我要邀請雲林科技大學的林崇熙老師，林老師很特別，他本來是學理工的，現在又學歷史，他對很多產業的遺址、文化的保存都很有經驗，所以我今天特別邀請他，請林老師發言。

#### **雲林科技大學林教授崇熙：**

雖然我們今天主要是討論高雄煉油廠，我希望用一個高雄市的產業文化資產的概念來談，這裡面有幾個用意。第一個，剛剛主席講到，如果要做一個環境教育基地，裡面有一樣就是文化保存，這是第一項。第二個，這個區域這麼大，如果將來要再開發，一定要做環評，環評裡面有一項就是有關文化、社會、經濟的評估，現在高雄市文化局有委託做整區文化景觀計畫，中油裡面的文化實在太豐富了，以至於現在還看不到計畫報告。第三個，有關整個高雄市的容貌，這點我今天特別要跟大家談，因為不只是看高雄煉油廠，而且還要看整個高雄市。第四個，要替中油著想，因為中油畢竟是一個公司，而且國家賦予中油一定要賺錢，好像每年一定要上繳 200 億，所以不能只叫中油做義工、做公益，如果透過文化保存和產業再開發的融合，可以走出一條新的路。

這是昨天天下雜誌最新的一期，裡面有一篇文章「高雄人帶路，七種人文空間的故事。」裡面有非常豐富的茶坊、書店等等，都很不錯！也是我們蠻喜歡去的地方，可是文章的第一句話「揮別文化沙漠，告別工業城市。」當然應該要揮別文化沙漠，但是告別工業城市，我怎麼看都覺得很刺眼，因為我第一個反應，做工的人就是很低下的意思嗎？我們常常聽到，不好好讀書、以後就去做工，事實上還有比做工更低級的，不會做工就回去種田。因為我來自雲林，雲林是農業大縣，沒辦法做工的只好留在家裡種田，說做工是比較低下的，這觀念是不對的，我們台灣經常跟德國學，但最學不到的一項，就是對於整個從事工業勞動人的尊敬，德國師傅是非常受尊敬的，台灣卻是不會讀書才去做

工，高雄是工業城市，好像是一件很不好的事情，所以無意識的不斷將這裡剷平，台北有什麼、高雄就要什麼，這樣會把整個高雄的歷史抹煞掉，可是大家會問，要這種歷史文化做什麼？尤其如果覺得這裡面不是很好的記憶時，為什麼要留呢？我們來看看，沒有歷史文化會怎麼樣？各位可以想像，你自己個人的歷史文化是什麼？就是你昨天之前一切所有的記憶，如果你每天早上醒來，昨天的一切都忘了，你要怎麼生活？連怎麼吃飯穿衣都不知道，周遭所有的人都不認識，你要怎麼生活？你會比嬰兒更糟糕。所以不論一個人、一個家庭、一個社會、一個都市，都要有自己很重要的歷史文化記憶，如果沒有記憶，很容易被一個更強大的文化入侵、殖民，現在台灣怎麼會是殖民地呢？但是非常不幸！高雄經常都是台北文化的殖民地，台灣經常是美國、日本…，最近更慘！韓國大舉入侵，我們毫無抵抗的接受，只要有一個韓星來台灣，就有一、二千人去接機，瘋狂啊！這是對自己很沒自信，這種沒有自信，在點點滴滴每一個地方都有，因為我二個姊姊嫁到高雄，我這二十年來經常到高雄，我看到最可惜的事，高雄自己對於做為工業城市的驕傲不見了，各位可能還記得幾年前，鹽埕區有一條五金街，早年因為拆船所以有非常多的五金店，那裡才是真正的創意文化園區，你想做任何的東西；要找任何的工具，在那一條五金街一定可以找到，而且那裡還有很多師傅非常厲害，你想要做什麼，他都可以幫你做出來，可是大家會認為那裏都是「黑手」、非常髒亂，最好把整個剷平，變成公園綠帶，這樣才比較高尚，然後就有一排的景觀建築、綠帶公園，我覺得這些都是在複製台北的概念，會讓高雄是工業城市的記憶，越來越不見了。

4月27日，二、三個星期前，高雄市經發局、工研院、中油開了一個座談會，談高雄煉油廠用地未來的發展，幾個單位都有不同的規劃及想像，只有中油還會想到裡面有歷史文化應該要保存，其他人都稱為經貿園區、創意園區，基本上就是整個完全剷平、蓋大樓，可是除此之外，高雄還有非常多的產業公司，譬如高雄機場，大家要讓高雄機場默默地不見嗎？台北也有一個台北機場啊！台北機場千辛萬苦地保存下來，現在變成國定古蹟，台北機場是在修自強號的車頭，高雄機場是在修莒光號等的車廂，裡面還有非常龐大的大物車，每個時期來的非常龐大的東西都在這裡下貨，可是因為大家很少有機會進去看，所以就這樣默默地不見了。

再看打狗驛站，大家比較常去，就在駁二旁邊，這裡面有一大片鐵軌，不斷地講再開發，頂多留下三股或四股鐵軌，其它又要再開發。高雄硫酸亞公司大概只剩下宿舍，還留下一條硫酸亞巷，我現在只是舉幾個簡單的例子，可是整個高雄原來各式各樣的產業，因為缺乏一個產業文化資產政策，就一點一滴不斷地流失，原本有很棒的特色，現在就這樣不見了。可是講這個並不是在懷舊，

因為工業發展很特殊，發展經濟也經常會產生污染，不是只有石化產業才會污染喔！各式各樣的工業有各式各樣的污染，現在台灣最嚴重的污染其實是半導體，可是因為台積電的光環實在太強了，大家都不知道半導體產業的污染嚴重到什麼程度？那是毒上加毒。

另外，有關勞動的意象，勞動者一定是穿藍色的，所以一定要藍色才好，這個混合在一起，有好也有不好，可是我們要如何看待呢？中油同仁大家最熟悉這個景象，後勁抗爭了 25 年，在這個過程裡面，我以前得到的印象也是這樣，所以那時候我到社區還特別跟他們說，你們倒數的看板要記得留下來當文化資產，多麼深刻的記憶啊！去年我有機會進入高廠做文化資產的調查工作，我發覺還有另外一面，整個高雄煉油廠其實非常有意思，同時代表整個高雄產業的普遍性，整個工業發展一定會發生的事情，高廠一定都有，可是它還具有非常特殊的特殊性。每個產業的發展都會產生污染，因為那個年代沒有環保概念，產生污染之後就產生抗爭，這是必然的，因為大家要活下去，產生抗爭之後就會發展出新的環保，高雄煉油廠二十幾年來的努力，最被忽略的就是這一點，高廠的確有很多污染，可是高廠也做了很多台灣第一的環保，很多的設施、很多的作為都是先從高廠做出來的，再擴散到台灣的石化業，六輕在雲林，我的感受最深，一直到現在六輕都不肯好好按照高廠的標準來做，各位很有抗爭經驗，等一下可以教一下麥寮要怎麼抗爭。

高雄煉油廠還有一個非常特別的，文化資產保存法裡面的七類九項，高雄煉油廠全部都有，這個在全台灣極少見啊！剛剛樊教授說，環境教育的八項在高廠裏面全部都有，這個單單只是文化資產保存法，七類九項全部都有，我覺得它已經超越了文資法。因為最近剛好在修法，應該跟管立委講，以高雄煉油廠為基準來修文化資產保存法才會更完整，這裡已經有二座古蹟，整個宏南、弘毅、後勁都是非常龐大的聚落，這是二輕的遺址，辦公廳要當歷史建築其實綽有餘，那個應該是指定古蹟，整個廠區有非常多各式各樣的古物，整個廠區當然就是一個文化景觀，還有很多自然地景，滄海桑田大家都可以看到，還有很多高廠的同仁發展了很多的工業技藝，很多工具都是自己發明的，去完成某一種任務，很有意思！這裡面還有海軍第六燃料廠留下來的各種文獻，原圖、籃賽圖都可以找得到，還有各種設備被白蟻咬的，各位很難想像這裡面還有砲陣地，當年還有保二總隊進駐，是一個國防重鎮的概念在發展。

剛剛講的這裏有非常多的污染、非常多的抗爭，但是也發展出很多環保的第一，這一點幾乎都被忽略，所以只會看到不好的一面，但是不好的一面可以激發出好的一面，其實應該一起重視才對。可能在座各位也聽過德國的魯爾工業區，今天如果曾梓峰教授來會跟各位講很多，這是聯合國教科文組織最年輕的

世界遺產，當年整個德國魯爾工業區是德國的重工業區，整個污染非常嚴重，每個工人下班回家臉都是黑的，各位可以想像，他們在呼吸時會吸入多少煤渣嗎？所以那裏的塵肺病非常嚴重，高雄煉油廠可以跟他們好好交流一下，他們的廠區比高廠更大，300 多平方公里，這麼大的地方，他們花 10 年的時間，從 1990 年開始投入整個國家的力量，2000 年整個整治完畢才開放，2000 年時我去過一次，過了 10 年後，2010 年我又再去一次，真的是驚人啊！我覺得張議員應該組團帶大家去逛一逛這麼龐大的廠區，高廠不必要拆，可以轉化成非常有意思的東西，所以我的意思是，既可以保存產業文化資產；又可以發展出綠能產業；又可以發展環境教育基地，要發展剛剛提到的非常多的可能性，都沒有問題，沒必要整個夷為平地才能夠做什麼，這樣就很可惜。

最後，可能大家都聽過，建設真的可以讓城市巨大；可是只有文化才能讓城市偉大，我覺得高雄市應該要開始讓自己偉大，不是去複製台北的總總、不是養更多的建設，而是透過非常多的文化，其中一項很重要的就是工業文化，才可以讓高雄真正偉大起來，謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

高雄這個工業城市，真的需要產業文化政策，過去高雄最早的產業，包括水泥業、石化業、金屬工業，我們嘗試跟最早的台泥廠簽約，想要保留一些文化，但是最後全部都拆了，只剩下一個紅樓和石灰窯，高雄城市的記憶就這樣不見了。現在高雄煉油廠，如果大家不去討論，很可能就夷為平地，然後重新有一個新的模式，再過十年、二十年，高雄子弟可能沒有人知道高雄過去是一個工業城市，曾經為全台灣的經濟做過很多努力。

我想，怎麼樣凝聚年輕人對高雄城市的認同感和記憶？我覺得這個非常可惜。很高興剛剛林老師把產業文化政策提出來，等一下需要請文化局針對高雄市有沒有所謂的產業文化政策？將來要如何面對這個問題？做一個回應，如果沒有，未來也要研擬一些政策，包括環境教育、文化資產的保存，但是還有一個在未來是非常重要的，就是產業部分，將來在推動產業的可能性方面，希望有論述及表達的機會。等一下我要請石化高質化的黃副執行長，以及金屬工業中心、工研院發言，然後請科工館發言，因為科工館將來在文化資產的保存會扮演一個很重要的角色。接下去請黃副執行長發言。

**經濟部石化產業高值化南部推動辦公室黃副執行長河維：**

先跟大家說明一下，我是高雄出生的孩子，聽到剛剛林教授說的，我很有感觸，我在高雄住過的三個地方，二個地方現在都不見了，一個地方讓中油拿去做油槽，前鎮國小對面的台鹽，也被拆了，現在要找日據時代的房子已經找不到了。另外還有一處是在鼓山台泥的宿舍，現在也被拆光了，變成一個社區，

蓋了新的房子，以前是非常好的日本宿舍，現在也都沒了。我要做一個聲明，其實我今天早上跟工業局說，經濟部沒有計畫要在五輕這一塊土地上做任何的石化業，叫我不胡搞，我以前就認識張議員，我曾經跟他發牢騷，我實在沒辦法…。我每次經過，我現在的辦公室在勞工公園，經過勞工公園，從夢時代到 85 大樓那一片現在開始有新的建築物，不然以前都是籬笆圍著，因為那裡都在土地整治中。我說為什麼高雄的黃金地帶閒置在那裡？可惜。以後高雄子弟是回來高雄找不到工作，所以在北部流浪。現在都坐高鐵回來或是高速公路回來經過高速公路外環道路進來，其實都會經過五輕、經過以前的石化區，我們很怕回來的時候告訴小孩或以後的人說這裡是高雄，他們會說這裡怎麼空空的？用籬笆圍起來，都是荒地，所以每次我碰到張議員有時候會糗他說不要再講魯爾，講魯爾實在很刺激人，好好的一塊地在高雄市的市中心，我們回來要經過的地方為什麼變成魯爾遺址公園？為什麼不能講說是高雄子弟回來高雄第一個找工作的地方？為什麼不能講說是高雄子弟在高雄服務，在全世界可以想到高雄有什麼？當然我們現在看到的是說有遊艇、國防工業，不好意思，是先有鋼鐵、電子、石化材料才有辦法支持高雄這些產業，我們現在要好好利用高雄現有以及在高雄發展很好的產業，沒錯，他過去是污染的，我們要要求他做好，所以在這裡其實很敬佩包括黃議員石龍對這塊土地一直很堅持的去監督他，但是我們要想的是以後是要留給高雄子弟什麼樣的工作？我們大家很清楚，有一次也是跟高雄市政府在談，六都中只有高雄市的人口是淨流出，我今天要下來的時候也是很難過，坐高鐵 8 點 24 分那個班次，從台北出發，中途停台中，然後到高雄，不好意思，我都坐自由座，從板橋上來客滿，旁邊走道都是人，來到台中下來一半的人，來到高雄剩下一半的人，光是用這個來看，台中就業機會很多，大肚山傳奇，整座山都挖光，有精密機械產業、電子產業、塑膠加工，什麼都有，但是來到高雄，不好意思，每次回到高雄的時候，你可以問張議員，我有一次從大崗山下來，不要再講魯爾了，回到高鐵下來看都沒人，很心酸。一個高雄子弟回來看到別人都在別的地方下去，我回來找不到工作，這是我們要的產業嗎？所以大家想想看，這塊土地我們好好的想想看，其實它剛好在高鐵、高速公路下來的地方，現在變成高雄都了，北邊是什麼？北邊就是我們的路竹精密科學園區，再往北就是南科，那裡有電子產業，其實在楠梓就有一個很偉大的企業叫做「日月光」，他也是在電子封裝、電子，其實他的紀錄也不好，但是我們要監督他。

再來，五輕。我常講的故事，不要說高雄，全台灣如果沒有中油在這裡開始做起來，台灣動得起來嗎？車能動嗎？船能開嗎？有辦法去金門打 823 砲戰嗎？不可能，是從這裡開始的，但是他也造成很多污染，所以現在我們開始希望

把它移到南部，但是北部這裡希望用這塊土地，坐捷運只要 1 站，坐計程車也只要不到 100 元的車程，是不是可以利用這裡好好來做研發？好好的想想看用高雄有的電子、金屬和化工材料，這三項東西好好在這裡集成。這有什麼好處？第三個，我常刺激這裡的議員說不好意思，我以前在台北，是住新竹到台北上班，看到一個很有趣的現象，跟我等車到台北上班的都是女生，因為男生都在科學園區、工研院上班，女生都在台北上班，所以我都笑笑的說我變成好像是女婿一樣，假日回來高雄要去元亨寺拜拜，不好意思，在高雄每家飯店都客滿，這是很容易的，在座可能有的市民很清楚，在高雄其實女孩子找工作不容易，我在新竹看得很清楚，所以有一次我跟經發局、高雄市政府在講高雄市跟新竹有什麼不一樣？最大的不同就是我們沒有設計、沒有研究開發。我們現在要有辦法結合這三項東西，現在任何的新科技，無論是要做電動汽車、航太、國防也好，其實就三大材料——電子、金屬和石化都在我們這裡，現在是要怎麼讓人來弄個場地把這些東西做個結合來開發產品？不是在那裡用喊價的，現在中油要賣我多少油價？塑膠 1 噸多少美元？喊價的讓他留在台北，甚至現在電腦上訂單打一打，人不用來台灣，但是如果他為了開發這輛腳踏車、他要開發一雙鞋子、他要打造一艘更輕、更省油、耐火的船，他會來高雄跟我們討論，甚至等我們把樣品做出來，不好意思，他就會留在高雄，我們就可以帶他到最近的蓮池潭、最遠的也可以去接近佛祖、去佛光山，甚至到墾丁度個假。高雄的服務業才會起來、觀光才會起來，所以今天應該講給觀光局聽，這不是在講產業，是我們的產業有辦法走入設計嗎？所以我覺得剛才老師講的很好，其實一個城市要偉大不能讓我找不到我的家。另外一個，我們不能因為工業不好而不要，而是你要怎麼樣讓工業升級，所以我認為在這塊土地，我不是因為我職務的關係，我是用我是一個高雄子弟的立場來講，在高雄我們絕對不要妄自菲薄，我們有所有最好的原料，現在每種原料、每個機會都在這裡，是要怎麼用我們的土地找比較好的產業發展讓高雄子弟回來，當我在這裡講的時候其實有一群中油工會的年輕人跟我說黃大哥你講得很好，其實高雄中學是僅次於建中，理工科在全國排名是最好的，表示我們的父母本來從事工業，小孩讀書也讀工科，結果畢業回來高雄找不到工作，這是我們想要去面對的一個後果嗎？還是我們可以把這個土地透過像郭處長這麼認真幫我們整治好，以後這裡變成可以生活，我也覺得黃老師講得很好，叫做「三生有幸」，可以生活，有工作，這裡也可以有綠帶，我感謝今天有這個機會，這麼多專家學者，我是用個人的立場在講，真的很可惜，一個高雄子弟找不到工作，我也不希望我下一代的這些孩子，也是在座很多的孩子，要回來高雄是希望高雄有機會能找到更好工作，不是我們的薪水都比台北便宜 1 萬元，謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

謝謝。其實這是我們一直在講說這個將來有沒有機會成爲一個創新、研發的基地，因爲高雄市材料這部分包括石化、金屬，甚至是電子的產業基礎是非常的強，怎麼樣去充分利用這裡去做很多的研發，讓很多的應用端可以在這個地方是一個研發基地，我們這個地方實在是很好，在紅線捷運的中間點，如果往北，我們如果開發燕巢學園區的輕軌就把北高雄所有的學校串聯在一起，如果有這樣學校的育成中心進到這邊來，然後把學校的研發能量帶進來，去做我們所有這些重要產業的研發後盾，我想其實是一個非常有機會，甚至我們常常在看的，有時候我跟黃副執行長在討論，就是說到處在做創客，高雄市要做創客，聽說有 5 個單位在做創客，但是台北空軍總部也在做創客，可是台北怎麼做創客？他們沒有那堅實的工業基礎在後面支撐，那高雄是不是有這個機會？這個地方是不是真的有這樣的機會？我想其實大家都可以做一個很好的思考。再來，我們要不要請金屬工業中心？因爲你們就在旁邊。金屬工業在高雄是非常重要的，在這裡有沒有什麼可能性？

**財團法人金屬工業研究發展中心顏處長榮堂：**

主席，還有各位與會的貴賓，大家午安。我是金屬中心，我想如果清楚的話，金屬中心跟高雄這塊地就隔著縱貫鐵路，我們是鄰居，已經鄰居了五十幾年，以前大概大家坐火車，從台北坐下來，你睡覺沒有關係，但是你到高雄一定會醒，因爲到高雄這邊聞到味道就會醒了，所以睡覺沒關係。以前是這種概念，其實這幾年來我說真的，高雄煉油總廠對環境也做了很大的改善，這十年來我們在旁邊這種味道慢慢的已經有解除了，所以很感謝他們，但是也很不幸，他們也污染到我們，我們現在還是被污染當中，我想會隨著這塊土地的整治會慢慢的改善，這是我們中心跟他們的一些淵源。其實這幾年來，我們跟煉油廠這邊也有很多的合作，就像綠能所這邊，從 101 年開始大概每年都有案子在跟綠能所那邊做合作，做一些生質能的研究、做設備的開發。

我想金屬中心以前大家想像的就是打鐵的，打鐵很燙、很熱；做翻砂的就是很髒，概念上金屬就是這些東西，但是這幾年來，我們慢慢的也在改善，尤其高雄是一個金屬產業的重地，因爲有中鋼，原料取得很方便，所以它是一個金屬產業的重地。這幾年來，我們也慢慢的在做改變，就像能夠做到不管你是鍛造，打鐵的也好，還是你做翻砂的、做鑄造的也好都可以在冷氣房裡面很舒適的去做工作，所以我們一直在朝著這種金屬產業高質化、金屬產業更舒適化的方向在走，而且更綠能化。其實我們已經從去年就開始，也用了中油的土地，在楠梓這邊我們現在蓋了一個「經濟部傳統產業創新加值中心」。這一塊也是希望以後能夠開放給創客去使用，也有育成中心的概念在裡面，也有一部分是

我們把金屬產業更能夠做綠能、能夠做清潔、生產這部分，像我們現在也一直在開發這些金屬產業的綠能生產、節能生產，就像怎麼樣來節能、節電？怎麼樣收集廢氣能夠轉換熱能、電能？這一塊也是我們一直在幫產業做的部分。以後如果高雄這一塊土地希望能夠做到綠能產業基地，其實我們是很樂觀其成。我們很希望我們的這些能量也能夠投入進去，在這一塊能夠扮演一些角色，如果大家覺得在規劃之中有需要用到我們，還是以後要開始投入的時候有需要用到我們金屬中心、用到金屬產業的節能生產、綠能生產、清潔生產這一塊，其實我們都很樂意去投入。我們還有做到一個就是綠能製程的驗證，這個部分就像我們有做風機的驗證，有做一些綠能生產、製程方面的驗證，所以這一塊都是我們以後…，如果說這塊土地能夠做成綠能生產基地，我們都很願意能夠投入、能夠參與，謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

謝謝。金屬中心在這邊也要類似這樣的研發基地，也讓創客能夠進來，其實高雄市這一些產業的基礎真的是非常的強，在這裡如果透過一些運用端，綠能產業所有的材料不是金屬就是石化材料，不然就是電子材料，我想這些東西在高雄都是一個基礎，所以在這裡的運用端，我想是未來讓高雄這方面的產業高質化或是讓它可以有更多的運用、更多的新發展，這應該是一個很棒的機會。大家應該要思考，這個地方的位置那麼好，這個地方做為研發帶來的各種機會，還有研發的能量能不能進來？這裡不應該是高污染的，應該要類似像這樣運用端的，比較低污染的東西在這裡面。接下來，工研院其實替經發局有做一個整體規劃，就剛剛林老師有 show 的那個報告，那個規劃其實他們有做一個研究，我們也很期待工研院，這是我個人的期待，能夠把材化所設到中油煉油廠來把研發的這個能量帶進來，我們請工研院劉博士。

**工業技術研究院劉副組長沛宏：**

各位老師、各位參與的貴賓，大家午安。我不能說我代表工研院，不過我在講我的想法之前，我大概先釐清一下。這塊廠區事實上各方期待都有，各有立場、各有想法，我們接受經發局委託的時候，事實上在這個之前的幾年前不管是中油自己針對遷廠以後這塊廠區的規劃，或者是我想高雄市政府都發局也都一連串的按照未來有可能的方式來做土地利用的規劃，這個其實已經有一段時間了。那我們看現在我們在談這件事情，就是說土地要怎麼規劃？感覺好像又開始、又沒有啟動，到底為什麼會有這種狀況？我們各自規劃但是都沒有彙整，所以我想說今天這個公聽會事實上是一個很好的契機，契機就是說各自有想法，不管是周圍的社區或者是高雄市，甚至是中央政府，其實都有想法，不是沒有，因為我的想法跟你的想法跟周圍緊臨的居民的想想法完全都不一樣，各有

想法。我們欠缺的是什麼？我們要啓動它，事實上這些想法要能夠溝通，大家能夠交流。當然交流的過程裡頭盡量不要有情緒化的反應，就是說什麼樣子的方式對這塊土地的改造、對整個高雄市區或者是周圍的居民是最好的，我們都能響應。我想剛剛那個議員也都講過，尤其是樊老師也講過，我們追求的是什麼？更高的生活品質、生存的環境、要能夠永續、我的子弟能夠在地，我能夠在這個地方，不需要我的子弟到外地去發展，台灣不行，我到大陸；大陸不行，我到美國去，不是這樣，所以我們追求的是這一塊。

事實上，我們欠缺一個平台，但是這個平台大家交流的意見是有一些壓力的，100 年的時候也許沒有這個壓力，問題是現在已經是 105 年，我們還在討論，如果是這樣的話，其實更具體的來講，工研院參與這塊土地的評估，我們的看法是既然我們要動，從實務的角度來看，那就從地上現在的設施什麼東西應該要保存就要很快有一個規劃出來。這個規劃，我不相信是很難的，可以從像剛剛很多的面向來看。第二個，實務上對我們生活品質能夠有改善、對我們產業發展馬上有助益的。未來不可欠缺的是什麼東西？所以上次說明會的時候，事實上工研院的規劃從來沒有說要或是想法從來沒有說要把現有的設施全部都剷除掉，重新蓋一個產業園區，沒有這回事，但是有一點就是重新思考什麼樣的設施保存以後對我們現在的生活環境馬上有助益、未來不可欠缺？未來產業的發展，譬如說未來這一塊變成是一個也許是研發的中心，那什麼東西會馬上用到？是不是改變一下未來就可以使用？不要毀掉再重蓋；第二個是我有沒有辦法在這塊土地的改造過程裡頭衍生出產業？這個產業絕對是在地化。爲什麼？就是在地取作業，用完了以後會國際化。基本上，這塊土地的整治絕對是有國際的能見度，這個我們評估過。台灣有幾塊土地的污染整治是有國際能見度的？可能只有一塊，就是這一塊。它可不可以衍生出一個產業？我們看中油本身的技術或台灣現有這些能量絕對是有機會。問題是缺什麼？缺整合。把我們的技術工程化、實體化出來，這一塊絕對是有機會。

另外一個是水務產業，剛張議員講過，高雄是缺水的，這塊土地可不可以衍生出一個產業出來？絕對是有機會，這個我們評估過。誰是缺水？誰需要用水？誰需要把水送出去處理？轉換完了以後變成是一個高品質的水，這個事實上也評估過。這些產業什麼時候可以產生？現在就可以產生，所以我們來看這個土地利用的規劃，事實上你用時間軸來看，短期 1 到 3 年可以做什麼？3 到 6 年可以做什麼？6 年到 10 年可以做什麼？甚至 20 年可以做什麼事情，不會是馬上全部統統一起蓋起來，不會，他是有規劃的一直在延伸，所以在這個平台，如果說未來這個平台會成立的話，這個平台上在討論建議用務實的角度來看這件事情，我們 1 到 3 年，1 到 3 年是現在我們要面臨的事情，什麼東西要馬

上有？我相信中油有想法、經濟部也有想法、高雄市也有想法，這些想法可不可以馬上整合起來落實？因為這個跟各位絕對不會有衝突，為什麼？馬上要用。未來要用的很快就可以談出來，所以這是我的建議。規劃永遠大家都有想法，你要怎麼妥協這件事情？我們需要一個平台，所以我想說張議員今天是一個很好的起點，是不是我們成立一個平台？從時間軸來看這件事情，什麼事情馬上就可以整合、馬上就可以落實？因為這樣，你的第一步一定踏得出去，不會說現在還在討論我以後要做什麼樣的園區、以後什麼東西全部都要做公園，不會有這種情形，所以我的建議是有一個平台用時間軸的方式來檢討，各方的意見整合，短期的馬上就可以讓周圍的居民受益，讓整個高雄的產業發展有立竿見影的受益。我的報告到止，謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

謝謝劉博士。從我上一任的第一次總質詢就在提這個高雄煉油廠討論的平台，到現在已經五年了，我想也已經關廠了，其實我心裡是還滿急的，我看過很多我們在地居民，大家心裡都還滿急的，但就是牽涉到很多的單位，每個單位都有各自的想法，就是沒有這樣的平台，所以我在這裡也是一個拋磚引玉，希望呼籲包括市政府是不是能夠站出來？現在馬上 520 就中央開始換黨執政了，我想中央跟地方中間的協調已經沒有其他的理由可以推卸說中央、地方因為不同政黨有很多無法溝通，再來這個溝通，再沒辦法溝通就表示我們執政能力不夠了，我想希望是這樣的平台能夠立刻形成，市政府可以扮演更積極的角色。我想等一下請科工館再做一個意見發表，之後我想請所有的公部門單位簡單的回應，最後我也請中油的曾處長也表達您的意見，我也開放給所有現場的來賓如果有想法的話，在地的居民，里長也在這裡，而且黃議員你一定有很多的想法，你要講如果有時間的問題要先講，先跟我講，沒關係。我們是不是下一個請科工館林主任？

**國立科學工藝博物館林主任仲一：**

議員，還有各位先進，尤其我這邊看到在座的林老師，他是我們科工館一個很重要的指導委員。我先跟各位報告一下，我是科工館收藏組主任，因為我也是在地，在高雄很久了，我在科工館從技士、技正到現在。我想剛剛林老師講的一句話說：「建設讓城市強大，文化讓城市偉大。」，我想這句話深沉的意涵，我們一直在探討，剛剛也有講到平台又講到什麼，我直接分兩部分，我們自己再濃縮這份報告，當初我們去會勘過，已經有給議員服務處這邊了。我們分兩個區塊，一個是文化遺址的保存，包括文件、文物這些的建構，另外我們是希望說其實整個將來像我們一直在談到的在地化就是國際化。一天到晚我們想要跟國際接軌，因為在地化是不可被取代的，我想這點如果有共識的話，我們

就不要再拘泥說一些文化保存遺址的條例，因為高雄市可以用特別法把它整個都強制的修掉，不要再像澎湖的中央老街一樣，一限建就四十年，居民是怨聲載道，因為法條在那邊擋道，今天文化部很多的法條也是讓我們中央跟地方都沒有辦法去執行，我想林老師為什麼現在會去修法？就是說中央跟地方不同調，民衆只要看到他的房子被列為文化遺址，像台北市那樣，他就哭了，半夜就用推土機把它掃掉。為什麼？因為他怕土地就被封鎖住了，所以這樣的一個觀念之下，我們怎麼去做文化保存？我想這是很重要的課題。我是希望今天剛好有談到平台，是不是建構一個相當完整的單位來重整，包括土地利用、現址遺產。至於科工館的角色，其實我們這邊以前跟林老師合作過，我們有做過硫酸亞工廠的一些文物保存，包括我目前在幫台糖研究所，各位知道台糖在台灣整個土地幾乎有一半是他的，但台糖的文化遺產有多少要保存？他們自己都不知道，所以我們在做這塊的調查也是很麻煩，我們是幫他分類、幫他怎麼做，包括口述歷史，因為我們都希望老人一個個走了，口述歷史怎麼留下來？這個也需要一些專家或是一些人來做訪談、做一些文化遺址的保存。因為我們上次去會勘過了，我們希望將來機具可能中油他們認為能再利用，那我們就是可能用其他 3D 的方式把它保存下來，因為畢竟你不能強人所難，那個都是國家的資產，所以說怎麼做，我們是希望在科工館這一塊我們不缺席，因為我們館長指派說將來我來當窗口，跟議員這邊來做協調、合作。另外有關於遺址，不管是文物或是這些遺址的修護、保存，我們都可以盡我們一份力量來做，以上簡單報告，謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

謝謝。我想將來科工館一定會扮演很重要的角色，因為老實講我們這邊工業遺址文化的保存其實都剛起步，這幾個重大的產業可能馬上就不見了，也不是只有 3D 的模型，這裡應該要至少保存幾個東西，可能後續還要談，我們在環保局的土水整治會議，我也有參加，我有特別要求，因為整治的那個計畫在第三版之後如果沒有定稿的話就會被開罰單，所以必須要核定，可是核定的過程當中他們有一些是要把所有五輕的這些廠和煉油廠過去的所有全部都要拆除，這樣整治速度會比較快，但是我認為說必須要討論出哪些東西是可以保留的，整治的方式或許不是拆掉重新整治的方式，什麼東西可以保留或者要發包出去拆除其實還有一年的時間，所以在哪裡的核定有一個要求，要求說在拆之前要告知市政府，那有這樣一年的時間，市政府至少討論出一個結論，應該要保留什麼還有機會能夠把具有歷史價值的工業遺址或是未來要做什麼樣的東西，是不是能源博物館可以用工業遺址再加上什麼樣的東西形成一個什麼新的東西？我想這就有很多的想像都還來得及做。這部分很多的文化資產未來也需要

科工館，包括林老師，大家能夠參與。

再來，我是不是請市政府的幾個單位簡單發表，至少是一些回應，我們先請都發局的張總工程司文欽。

**高雄市政府都市發展局張總工程司文欽：**

其實那個沒有包贏的計畫，沒有保證贏的，但是也不可能整個發展裡面只有一個地主拿到好處，其實我本來想要多聽聽 NGO 跟地方的意見，因為接下來這個地方要拆除，剛才聽到有廠區的部分，廠區有分為業務區跟污染區，旁邊有宏南的保存問題，北邊有宏毅一些原來的員工繼續居住的問題，所以這些包裹的問題裡面像保存就有在做處理了，就宏南那個。那麼我知道因為今天劉立委沒來，其實他也一直在努力那個繼續居住的問題。剛才很多的老師們其實都很好，簡報裡面都有提到一些觀……。那是 520 之後新的政府，我剛有提到這就像中央的政策沒有工作，這個要保留。新政府，我們在對話的平台裡面，老師所提到的這些東西是納入以後要討論的重點，包含新文化地區的保存，但那可能不是整片的，因為站在國營企業的立場，它本身的土地還是要適度的利用。我認為這是一個折衷的計畫，如果地方有意見，我們多聽聽他們的意見，以上補充。

**主持人（張議員豐藤）：**

接下來，請經發局魏科長。

**高雄市政府經濟發展局魏科長建雄：**

主席、黃議員，大家好。剛有聽林老師談過，其實經發局半年前就針對高煉廠關廠之後，以整個高雄市產業的角度切進去看的時候，我們就在盤算未來有哪些是可以做的？基本上，在討論之後，我們經發局是很開放的，我們並沒有立定架構出來。為什麼？因為一大片的土地一次要處理，第一個，他面臨土污整治。在這個長期的過程當中，不可能把那個地方圍起來，只做土污整治而其他什麼都不做，這對當地不管是產業發展或經濟發展都有深厚的影響。我們和張總工監都很希望多聽聽各方面不同的意見，包括林老師這邊的說法。其實我們在上次的討論會，也有其他的團體有講到這部分。但是我們要強調的一點就是，那塊土地在北高雄來講是非常精華的土地。請問有哪塊土地是橫跨三個捷運站？全高雄市就只有這一塊。有油廠國小、楠梓加工出口區以及世運站3個捷運站，後面還有一個黃議員所講到的都會公園站，所以那邊是一個非常精華的地帶。所以基本上，未來在開發的過程當中，加上它有一些待處理的土地，有一些是馬上可以處理的，不管是從文化的角度或產業發展或研發的角度來看，我們都必須幫它找到一個定位。很多人都講到創客機率，創客是美國早期的製造者，自己造東西的製造者，到轉業、到創業的過程，最有名的是比爾蓋

茲和apple的賈伯斯還有HP，他們從車庫開始發展。當初在美國矽谷發展的那一段期間，精神很活躍。可是有一段時間，美國人都跑去做金融，反而那個精神慢慢的已不是主流。經過08年的金融風暴和往後的一些QE的問題，大家發現只有再重新拿回製造者然後再轉成創業，這樣才是真正創造經濟價值的產業，也才會比較長久。創客的部分，我們一開始就必須想像要什麼樣的創客，這非常重要。比如上游的石化和電子材料，其實它是資本密集的產業，不太適合一下子就放在那邊，那麼我們要放什麼東西下去？這個部分包括從一二宿舍區、宏南宿舍區開始到業務區等做水污和土污的整治，我們都希望在不同的地方找它不同的定位，然後適當地去規劃。我們局長已有多次表明，像高煉廠這麼大規模的土污整治在世界各地不是很多，而且未來環保和土污整治，不光是在台灣即使在對岸的大陸或東南亞這類的新興國家，這種產業會非常的蓬勃，因為早期大家走的路都一樣。我們要不要趁著中油在這邊的經驗，把它當作台灣一個練兵的場所，但是重點是土污整治與水污整治都有一個非常大的特徵，它不可能把別地方的東西搬來這裡做。它一定是就地在當地做，比如台北一個加油站，它必須做土污整治時，一定把人和必要的設備帶去那邊做，而不可能把那裡搬到高煉廠這邊來做，像早期有人誤解說，如果我這邊發展污染整治工業，其他的污染源就會跑到這邊，其實基本不可能這樣做。但是我們希望透過這個難得的場址，看有沒有機會、還不一定可以，我們只是看有沒有探索、有沒有機會去做這一塊技術的開發？做這一塊技術開發，往後不管是在台灣或東南亞國家，我相信未來越南、印尼和中國大陸都會面臨到非常明顯的，有關環境污染整治方面的需求。其實這些都是屬於勞力密集，不再需要像台積電光一台機器就要1億美金或兩億美金那樣的資本密集，而是它也開始轉變成勞力密集的產業。當初我們經發局在討論這件事的時候，與會者都有這些想法，所以那邊要怎麼做就應該好好坐下來談。

另外，文化保存方面，很多人提到博物館，但是問題是要讓那個博物館有溫度，不要一進去，大家只覺得冷氣很冷，大家看過繞過，就什麼印象都沒有。如何讓那個博物館不管是能源或產業博物館能夠有溫度、能夠感動人心，這是我們在討論過程中，有學者提出來的，這才是博物館能夠長久存在的一個重要誘因。

**主持人（張議員豐藤）：**

剛剛所提到帶進的產業不能是上游高污染的部分，其實剛剛我們討論的，很多都是在應用端的部分，我想會有很大的機會，包括把創客帶進來。還有工研院有提到，這裡的污染技術將來是可以做的，真的沒有任何一個地方像高雄煉油廠那麼大規模的污染整治，我自己做過環保局長，都覺得這個規模非常大。

在這個練兵的過程中，一定會有許多自己的本土技術出來、而且這個技術是可以輸出的。不要講什麼，我最近才聽到中石化在前鎮廠的整治，它裡面有氯的污染是很難整治的，但是他們發展出吃氯的菌種，結果現在都已經整治乾淨。很多技術都是在這裡練兵之後會產生很多新的技術，有這個練兵的基礎，你就掌握了這個技術，這個技術讓我們在工業發展的過程當中，除了歐美以外，我們緊接著就要去面對這個問題，將來東南亞、中國會有更多這樣的問題，所以將來我們的技術可以變成我們輸出的一個好技術。再來請文化局，我剛有看到台灣環境教育學會，待會我再請台灣環境教育學會來發表意見，先請文化局蔡課長。

**高雄市政府文化局蔡課長潔妞：**

在座的各位先進，大家午安。我想中油對高雄市而言不只是產業的意義，在歷史文化的層面，也是一個非常珍貴的文化資產。剛剛議員一開始就提到在明鄭時期，後勁地區就已經開始發展了，那時候是軍營在做屯墾，一直到後來的日治時期，日本人把這裡當作一個南進基地，所以設立一個日本第六海軍燃料廠，戰後由中油公司來接收。這整個歷史脈絡下來，其實它已形成一個非常完整的歷史常因。在去年年底我們也正式公告，把中油宏南宿舍、還有鄰近周邊的油廠國小和國光中學總共47公頃的部分列為文化景觀；裡面還有兩棟日治時期的舊丁種宿舍，我們把它列為古蹟。中油一開始也不願意，現在還在告高雄市政府。但是非常感謝很多學者專家支持我們在這個地區所做的文化保存，也提供我們很多意見。高雄市要推動工業文化資產的政策，非常需要企業的支持，所以站在文化局的立場，我們非常期待看到中油的文化保存和轉型發展，可以讓我們高雄市變成一個更偉大的城市。謝謝。

**主持人（張議員豐藤）：**

當然我們很期待企業的支持，但是我們更期待文化局能夠更積極把這個產業的文化政策形成。接下來，請環保局的郭主任。

**高雄市政府環保局郭主任秘書進興：**

張議員還有在座的老師、專家學者以及與會的代表，大家好。中油高廠遷廠後，土壤污染整治工作是我們目前的重點工作。依照我這邊的資料，它的場內有8個廠址面積相當大，目前有兩個是整治場址、6個是控制場址，包括廠外還有7處都是控制場址，另外，我們在調查的還有3處，因為尚在釐清，所以還沒有公告。它的面積大概有176公頃非常的大，高廠那邊有提供相關的計畫，有一些還在審查、小部分目前在執行。依照現有的進度，在審查方面，剛剛張議員說要有3次，其實我們已經送到第4次，而且已經開罰了。相關的作業程序相當繁瑣，或許雙方面的意見和做法上可能需要再做釐清。我個人的看法，剛剛

張議員也提到，新政府成立之後，在這個平台上面可能會比較快一點，因為地方的看法，如果中央譬如經濟部、國安會不同意，那麼在做法上就會有相當的隔閡。之前我有跟中油工程處相關的人員提起，但是很多的觀念還需要進一步的溝通，在整治上面也需要有新的做法。這裡面有一個議題，是不是可以開放作環境交易的場址？我個人的看法是，如果你在非管制區那是沒有問題，我們樂觀其成；但是如果在整治場址裡面，它會有一些公安上的問題，所以還要做一些探討，甚至在整治計畫裡面都要提出來，這是我個人的看法。我住在左營高廠附近，我對於這一塊區域有一個夢想。幾年前我曾經跟市府到德國魯爾工業區，也去過瑞典哈瑪比社區，那個社區本來是一個礦區，環境很髒，後來經過整治，裡面也有規劃捷運，很多外國遊客都到那邊參觀，如果我們這邊的整治能夠有這樣的規劃，那是非常的好。那邊本來是一個礦區，但是它整個社區規劃，包括廢水回收和整個環境的生態規劃，做得相當好。在土壤污染方面，我們環保局這邊絕對努力去做，尤其是有黃議員隨時在督促我們，黃議員在高廠還沒有停下來之前，不管是空氣或水質方面的污染，對我們都非常的督促。即使停下來之後，他對我們土壤污染的整治以及政府審查的一些情形都非常的關心，甚至常常會跟我們要一些資料。我很感謝黃議員對我們的督促，我們也會儘量的配合。我們也希望土壤整治的計畫，在審查方面能夠很順利的核定，並且趕快把這塊地進行整治，而且整治是相當成功。

**主持人（張議員豐藤）：**

我想環保局將來會扮演很重要的角色。第一個是將來整治的方式，因為有些是要工業移植不能拆，拆掉當然是一種最快的處理方式，但是也有一些可能不是這樣子。有一些污染可能要整治很久，是不是可以考慮用自然復育或生物的方式，就是種一些特定的樹種來做整治，其實有很多的方法，但是都牽涉到很多法令的問題。將來這裡有什麼樣的整治技術，然後需要什麼樣的法令配合，環保局可能要扮演很重要的角色，還有協助中油是不是整合一些土壤整治的技術，我想環保局也要扮演一個更好的角色。再來請研考會。

**高雄市政府研究發展考核委員會郭組長榮哲：**

議員、還有在座各位，大家好。遷廠之後，土地如何使用規劃，市府和地方意見所提出來的方向，就像本次公聽會所討論出來的題綱、就是朝綠能、環保和產業的高值化來處理，包括剛剛簡報裡的那些想像，其實都可以透過都市計畫的彈性使用來納入。現在最大的關鍵問題，就是地主中油什麼時候願意提出具體的土地利用計畫來跟大家討論。取得共識之後，我們來辦理都市計畫變更，就像你要整理一間老房子的時候，我們可以先開放這個老房子，然後大家一起來討論如何去做裝潢來使用，可是如果屋主不願意開門的話，這一切都是

白談，所以關鍵仍然是在中油這邊。市長在今年3月新立委上任的時候，我們親自北上去拜會，請立委來協助督促中油提出這個計畫，未來在新的政府上任之後，我們也會拜會新的政府尋求協助，來共同與國營會和中油來討論，如何解決五輕這方面的問題。

**主持人（張議員豐藤）：**

接下來，台灣環境教育協會義大的吳明孝老師有在現場，是不是請他發表一下意見？

**社團法人台灣環境教育協會吳老師明孝：**

張議員還有在座各位，大家好，我是台灣環境教育協會吳明孝，我本身也在義守大學公共政策管理學系服務。關於今天的議題，基本上，我是來教各位，我剛也聽了很多，我大概分兩個部分跟大家分享一下。第一個，無論是從環境教育或公共政策的部分，其實一個真正環境教育和公共政策比較理想的狀況是由下而上，不管是一個公共政策的討論，相當情願談到高廠遷廠移後未來土地的利用，或是從一個有效的環境教育的角度來講，它並不是一群在外高高在上的菁英，然後直接對這邊做一個指導性的過程，而是應該透過一個由下而上的討論，由下而上包括在地居民，當時在這邊有很多老高雄，我是新移民，但是我家就住在左營，也算是高廠的鄰居，我也常去高廠，所以也算是滿熟悉的。事實上我們由下而上的一個認知是，我們如何把對這樣的期許和期待的過程凝聚起來，這樣的凝聚過程有一個很重要的，前面在談的其實是文化，也就是環境教育和文化其實不是分割的。事實上透過這樣一個歷史性的脈絡理解，我們才能夠對這塊環境有更深刻的認識。如果從環境教育的立場來講，我們希望未來環境教育的基地，不是說那邊在整治污染，然後大家只是去看一下知道在整治污染，但那不是真正的環境教育，而必須從過去、現在整個過程的脈絡，這塊就是文化東西。這樣一個歷史脈絡的理解，我們才能夠更深刻去了解那一塊土地，因為發生什麼事情所以未來我們要怎麼做？有一個比較具體的個案，像屏東的光采濕地那就是一個最典型的案例。屏東在最近來講，為什麼會是一個亮點？一個地層下陷的地方，一個養殖業飽受海水倒灌、加上八八風災的摧殘，那塊土地就是經歷過這樣的過程，也因為反省那樣的過程才採取新的做法，那個是值得借鏡的經驗，未來可能在南台灣，光彩濕地和高廠會是南台灣最重要的兩個環境教育基地，也就是一個剛好是天然災害和土地利用的問題、一個是工業的部分。其實從一個環境教育的角度上來講的話，由下而上而且是一個完整的歷史脈絡的保留，我想會比較達到很重要的部分。第二個部分是我個人的建議，前面有談到幾個部分，第一個部分是有關產業的部分，產業的部分跟中油目前的認知有關，但是我在這邊要做個呼籲，其實我們對土地的有效

利用和開發必須揚棄過去的思維，就是這個地方開發，先全部把它剷掉，然後重新整地開始蓋新房子。我想那個年代應該已經過去了，所以也不一定是走這樣的開發模式，它才能做有效利用。前面提到很多可能的想像，另外一個，我們核定來思考，因為我們只談到高廠，但是我們用比較宏觀的看法，以整個北高雄的發展來看，我剛查了一下，如果以北高雄為例，我們在最北邊有路竹科學園區，其實那個定位一直都不是很清楚，閒置的土地滿多的，有一個想做太陽光能產業，可是因為路竹科學園區歸在台南科學園區，它總局是在台南，事實上，高雄那一塊是沒有再利用，再往南是岡山的螺絲園區，繼續再往南是橋頭的新市鎮。所以我覺得在未來的整個產業的思考布局應該合起來考量，也就是在高廠這邊做一個研發和創意發想的基地，但可能需要一個比較大規模或重工業製造的運作，不是把那個地方利用土地開發的模式又建一個新廠房。事實上在北高雄，從燕巢到岡山到路竹有很多閒置的土地，我們都沒有盤點。那邊做的是研發，製造卻在其他的方面而且都是在附近的區域之內。我觀察到高雄的發展並沒有把這些做一個系統上的思考。有些與中央有關，像在岡山那邊除了高雄市政府有一個工業園區之外，我比較關注的是路竹科學園區到底在做什麼？因它的進駐率似乎沒那麼高、能見度也不很高，是不是應該統籌做一個思考？我覺得在土地地利用部分不是只著眼在高廠未來的土地利用，如果決定做這樣一個產業發展的話，這部分應該有一個配套的思考；其次，就是綠能產業該怎麼去做定位？另外，也是跟未來的民政思考有關，傳統的民政政策可能是希望蓋一個集中式的大電廠或集中式，可是在氣候變遷的情況之下，我們朝向發展一個分散式的再製能源，分散式的再製能源的特色是什麼？它不是一個大資本的密集，而必須是一個因地制宜、小而精巧、自給自足的一個模式。所以在未來就再製能源產業的發展情況來講的話，就創客而言，是如何去透過我的創意來進行現有技術和系統的整合，這種整合需要創意和實際的經驗。我舉個例子，以屏東的光采濕地來講，它不只是一個單純唯一的太陽能板、唯一的風積，而我只是在一個區域自給自足，屏東縣政府的政策是，你所有的再生能源產業只要你有想法和idea，那麼你就去那邊做做看，在未來高廠的思考上，這個部分可以做一個參考。在屏東那邊的經驗，它的地理條件可能有風和水以及太陽能板的問題；在高雄這邊未來再生能源的部分可能有水資源的重複利用。另外，如果我是太陽能或光電，我如何去實驗一個最有效率和規模的商業模式和系統的整合？它不需要一個大廠房和大機器，它需要的是整合，整合現在台灣原來具有的各項產業能力。譬如我們有螺絲，我們來製造材料、來製造太陽能板。但是我們並沒有在整合，而且在分散式的能源架構之下不會一模一樣，因為每個地方不一樣。所以它需要建構自給自足，能夠運作有效率的模式會不

一樣；簡單來講，如果是分散式的能源架構，那個都需要量身製作。那個量身製作，就必須透過創意，但是它要有一個環境，高雄的環境絕對會比台中、台北好，因為相關的部分幾乎都在南部。只是我們過去沒有整合，只是賣產品出去讓別人去整合，我們自己並沒有去做整合，所以未來在產業發展的這一塊來講，它是未來可以推動的方向。我先簡單分享到這邊，謝謝大家。

**主持人（張議員豐藤）：**

高雄的基礎產業是很強，但是就是缺少創意和整合，創意和整合可以讓產業的價值更提高。還有產業布局怎麼去整合，經發局也要針對每個區位所扮演的角色做一個規劃，這個地方絕對是環境教育的亮點，再也找不到這麼好的地方。地球公民基金會有沒有來？你有意見要提出來？謝謝。我們也有里長、黃議員，要不要提意見？或者我先讓中油回答，請中油曾處長。

**台灣中油股份有限公司曾處長志煌：**

主持人張議員、三位教授、高雄市府團隊以及各局處代表同仁、各與會先進、各位鄉親以及黃議員，大家好。首先我代表公司感謝市議會，特別感謝張議員安排這樣一次難得的公聽會。這個感謝是有原因的，我要傳遞一個信息。我今天帶了非常多的同仁來，公司非常重視今天的公聽會。我來到這個公司的時間並不很長，我是高雄女婿，我的岳母今天在我的台北住家，每次下來我都跟他說：「媽，你住在這裡，我要到你家去，因為我今天要去高雄。」來到這裡覺得很親切，我常常會來。我的岳父也在這裡從事五金方面的工作，所以我對這裡非常有感情。我們家也是，以前那邊都是工廠，他早期從事拆船的工作，在高雄船廠拆船、秤鐵，買鐵回去做，我想講的是，其實我對工廠非常有感覺也很有感情，我進入高廠或是桃廠我對我們的同仁就肅然起敬，為什麼？因為一個廠長成那個樣子！我只要看到那裏面的管線，我就知道要維護它的正常運作是超級無敵有夠困難。我家早期就是做這個的，所以我知道我們同仁都是埋頭苦幹、苦幹實幹型的，今天跟我來的游組長就是這樣的，游組長站起來給大家看一下，我來到這邊才知道他在油廠工作了 36 年，我們的同仁就是這個樣子，工程師就是不太會講話，坦白講就是非常老實。我要傳遞一個訊息，就是我們公司在高廠最多的時候曾經有三千多人，我們在這裡對這塊土地是非常有感情的。因此大家剛剛談到不論是要留下歷史的痕跡、留下歷史的東西，我們一定站在協助的角度來看。但是各位我們是一個公司啊！剛剛幾位教授也有提到要留台鐵這麼多，你不知台鐵很難嗎？我是運輸界的我有幸參加過非常多次的會議，以前我們在經建會審查台鐵預算的時候，你知道我們講一句什麼話嗎？大家聽了一定笑死了。那是民國七十幾年的時候，那句話是說：「鐵路局拜託啦！你們能不能每年只虧 100 億就好了？」你們知道那是甚麼情境嗎？鐵路曾幾何

時變得這麼狼狽？鐵路曾經多麼風光？但是時空背景就是這個結果。因此我們在做文化資產保留的時候一定要幫忙這些業者，今天台鐵沒有來，我替我們公司講講話，我們事實上也是很辛苦的，在這麼競爭的環境下是非常不容易的。我們剛談的是承先的主題，說到承先啓後我們非常、非常樂意來配合，不管是環境教育的場地、不管是歷史記憶的保留等等。

第二個就是剛剛大家提到又很關心的環境保護問題，也就是有關污染整治的問題。今天我們土污水處處長本來有來，但是他有事不得不離開。我告訴各位關於土污水污染整治，我們公司在高雄、在台灣、在整個國家這是我們的機會。爲什麼這樣講？我們公司在這裡打算投資一百多億的錢來做污染整治。不只這樣子全國有兩千多個加油站，幾乎都有污染整治的問題這都是我們的機會。我們公司號稱有一百六十幾位博士，有一天我們土污水處有位組長跟我講，他說全中華民國的污染百分之九十以上幾乎都跟油污染有關。不好意思，油污的污染整治就是本公司的強項。後來他還跟我說：不止這樣子你知道嗎？中國大陸甚至全東南亞未來都有需要這種污染整治的技術。因此我們公司絕對不可能放棄這麼好的機會，高雄也不能放棄這麼好的機會、國家也不能放棄這個機會。因此土污整治未來絕對是一個明星產業，這是今天我們的第二個議題有關環境污染的部分公司的看法。

第三個議題就是啓後創新的部分，我跟各位講我們公司是個能源公司我們是非常有危機感的。大家知道嗎？在 2000 年的時候沙烏地阿拉伯有位非常有名的石油部長叫亞曼尼，他講了一句非常有趣的話就是我們的行話，他說：「石器時代的結束不會因爲沒有石頭而結束，石油時代的結束也不一定因爲沒有石油。」各位你們知道嗎？現在的石油是越挖越多越用越多，可用的石油是越來越多，但是這個產業會不會被替代呢？因爲大家都知道氣候變遷和綠能等等因素，因爲油價太高所以頁岩油就跑出來了。因爲頁岩油的出現沙烏地阿拉伯這些國家會覺得「不得了了！搞不好別人已經不需要我們的石油了。」所以他們目前的策略就是大量壓低油價站住這個市場，看他們能延續多久。

因此我要歸納來講，我們公司是能源公司我們是非常有危機感的，因此我們對創新這部分、對綠能產業的投入和引進，要精進這些所謂的乾淨能源，這些都是我們非常在意的。因此我們再談到第四點後續整個綠色的規劃，我們公司雖然是個能源公司，坦白講我們這個規劃早就啓動了、對於土地的規劃我們的產業早就啓動了。但是我必須很謙虛的跟大家報告，公司是個能源公司我們有很多的想法，但是畢竟是個能源公司，我們掌握自己的需求，剛剛說土污啦！綠能研究啦！我們是有把握的、我們是有自己的想法的。但是當我們在規劃這塊土地的時候，我們早就被中央給指示了：就是這塊土地必須要考慮到中央的

政策。這塊土地更要考慮…各位聽好了，這塊土地更要考慮到我們高雄地區的環境發展、高雄的就業等等。不妨跟各位講，我們每次在請示我們的上級經濟部的時候，他們的回答總是說：「你們要好好的跟高雄市政府來協商，後面要怎麼辦？」因此我們考慮到中央的產業政策、考慮到地方政府發展的需要，最後才考慮到我們公司的永續發展。所以我們非常、非常希望聽聽大家的意見，特別在今天這種場合，以前都沒有機會有這種場合大家很冷靜的坐下來談。事實上我們是帶著非常感恩的心，非常謝謝張議員。我知道今天黃議員也在這邊向黃議員報告，我們是非常、非常的有誠意，而且我們很希望廣納大家的意見。我個人是一輩子做規劃的，我很幸運參加過很多次國家重大建設的計畫，我知道什麼叫從無到有、甚麼叫從有到精？甚麼叫滾動管理、甚麼叫滾動規劃？一定要有開始。剛才研考會的先進也提到，要從都市計畫的程序角度開始。我們完全認同、完全同意，而且我們早就做了。我們已經在 4 月 7 日時應高雄市政府的要求，把我們初步規劃的報告報給了高雄市政府，高雄市政府也在 29 日很快的回答我們，它也是希望我們再考慮周延、希望我們廣納大家的意見，這個我們完全同意、完全認同。該請示經濟部的我們會去文請示，這些一定保證做到。

最後我還是要謝謝大家，因為這是個非常難得的機會。雖然大家有些疑慮，希望中油能做很多，但是我們中油能做的保證一定去做我可以給各位一個保證，我不能保證這塊地未來一定做公園、一定做產業，但是我可以跟各位保證，這個地只要以後很理性的繼續規劃保證很漂亮。

你們一定沒有看過我們以前的 3D 圖裡面有很多的很先進的規劃、很前進的規劃。但是希望以後大家能廣泛的討論慢慢的收斂，越來越收斂收斂到我們以後進入到行政程序、進入到都市計畫程序的時候，高雄市政府的審查委員能夠來接受。好！我以上簡單說明，謝謝。

**主持人(張議員豐藤)：**

謝謝曾處長，再來請黃議員。

**黃議員石龍：**

張議員、各位教授、各單位代表大家好。剛剛聽到大家的看法我學習到很多，一些教授在這裡討論讓我學習到很多。不過我有一些事情要提醒各位教授，像就業問題我從來沒有在反對就業問題，以楠梓加工區來看它只有 100 公頃而已，它的就業人數有三萬多人。中油有 400 公頃它的就業人數是兩千多人。那麼要讓加工區在這裡還是讓中油在這裡？我從來沒有反對就業問題，我們也支持在地產業的發展。但是問題就在於中油它很沒有誠意，比如說我在議會質詢今天說的就代表我個人不代表地方，因為地方後勁人士沒來、中油文化生態保

存協會也沒來，我是代表我個人。當時我在議會質詢，我請市政府發文中油，成立一個溝通平台大家坐下來談。有環保團體、學者專家還有中油後勁的文化協會，大家坐下來談看要如何規劃。中油發文給市政府說土地是它們的它們自己規劃，這是副市長在議會給我的答覆，這也都是事實啊！所以中油從來都沒有配合，不像剛才這位長官說的說它們一定會配合，中油裡面很多人都很不講理啦！。

再來談到土地的問題，其實這土地也不是中油的，中油真的很不要臉說土地是它們的。爲什麼土地不是它們的？剛剛大家也說了那時是日本人徵收的，當時也不是國民黨把日本人打倒的，是因爲投了原子彈日本人投降了，他們沒辦法只好回去日本。日本人回去後這土地屬於誰的？應該是歸國家國有財產局的才對。當然你是事業單位負責任保管嘛！當這土地沒使用時你就要歸還國有財產局嘛！不然這是誰的呢？是哪個企業、產業的？這是非常不合理的是不是呢？所以大家要清楚這土地的原由。

再來要談污染的問題，剛剛大家都對中油讚許有加說污染方面做得很棒！我在這要花大家多一點時間，包括張議員做局長的時候，中油在 91 年 7 月 3 日漏了多少油？漏了 2,800 萬公升。當時我還請人問中油這回事，中油回消息給我說它們油槽沒有漏油，那是 91 年的事，我因爲競選連任沒空去追蹤。92 年我競選連任在議會繼續追蹤，那時張議員是環保局長開始揭發它們。當揭發時中油有多惡劣呢！那時連慶聯的第四台也被它們收買了！因爲我們總質詢時是要現場轉播的，到後來也沒有轉播因爲被中油收買了，這是合理的懷疑。爲什麼懷疑呢？92 年 5 月他們沒有轉播我把資料保留下來，保留到 92 年 12 月總質詢的時候提出來討論。我第一次問慶聯它說：黃議員不好意思剛好機器壞了！我說沒關係。到了 92 年 12 月又提出來討論的時候，也同樣沒轉播。我問他的時候他說又壞了，那我就罵人了；他們當時一直跟我道歉，說晚上 9：30 再重播，後來有重播了。我 93 年要總質詢的時候我問慶聯，你們的機器會故障嗎？他說不會現在都好了。你看這種國營事業！這個就是污染區的龍頭帶頭違法就對了。有些學者專家和教授並不清楚這些，所以我利用這個機會把事情講清楚，我說這些是要負責任的，中油如果要告我妨礙名譽也沒關係。再來中油最近說到綠能的問題，我請問一下是否能用違建來做綠能呢？中油說到綠能，金屬中心就在旁邊，金屬中心研發這些東西已經多久了？現在是什麼時代了？還在提倡綠能？他們怎麼做綠能呢？就把違建的鐵皮屋加以整修改裝之後，然後請了幾個博士安裝了一部分機械來研究綠能，還向市政府申請經費，市政府也回答說需要整體規劃。你如果蓋大樓來研發綠能，沒人會阻止你沒人會說不好。爲什麼國營企業帶頭違法？爲什麼國營企業要躲在鐵皮屋裡做研

究？老百姓該怎麼辦？所以中油很多事情都是我行我素，其實圍牆圍起來，大家都搞不清楚他們在做什麼？我最近正在檢舉他們，預計在 5 月 27 日要將違建拆除，局長那天有跟我說要將違建拆除掉。他們所謂的綠能也只畫餅充飢，爲什麼我會跟這些教授說是畫餅充飢的呢？在 96 年的時候報紙也有報導中油要和世界百大企業合作，勞斯萊斯、奇異公司、夏普…等等要開基發展了！欣欣向榮大家都要就業了。到現在我請問一下有哪間公司跟中油合作了？沒有半間嘛！所以我爲何要提出來說？就是要讓這些教授知道、讓長官們知道中油在畫餅充飢實際上並沒有能力的。因爲中油本身就有煉油所的，可是煉出了什麼東西嗎？爲何一提到這個土地要歸還了，就想了這個綠能的名目來顧土地。這點我是沒辦法接受的。

剛剛說到工業漁池的問題，教授簡報的很好，我曾經爲了這個問題而去參觀魯爾工業區。我那天質詢時曾經說過，你把油槽留下來做潛水教練場，把那些工廠有看頭的油槽留下來，作爲石化博物館和生態公園結合在一起，創造高雄觀光產業還有文創價值，我們並沒有反對啊！他們爲何不要？從頭到尾他們只希望把圍牆圍著那塊地留著，繼續留下來使用，最終目標也只是這樣而已。你想想看第二期從 90 幾年就應該要拆除完畢了！拆除當時就跟我們說有公共管線拆除會有危險性，我們聽了也覺得有道理。公共管線有時候工廠要停工來拆除是有連結的，跟生產的工廠在一起會有危險，我們也同意延拆。到現在你看多久了？從兩、三年前就逼它們要發包拆除工作，到現在還是一直在拖連一點誠意都沒有。剛剛還在說污染問題，大家認爲中油污染了一百多公頃的土地是全台灣最大的這不是憑空而來的，它不是自己跑出來是中油自己承認的。中油早期會說我們符合國家標準、我們沒有在污染，每塊土地的採樣我想張議員都很清楚，那時我在議會逼他們一塊一塊來採樣，所以才一塊一塊的做出來。不然中油那一百多公頃的土地自己會跑出來，說是污染控制場址、整治場址？每一個點我都有找人去看著，如果不看著它們會掉包呢！爲什麼要掉包呢？93 年 5 月 18 日第一次在東門金屬中心的旁邊，當時發生很嚴重的爆炸，就在金屬中心旁邊的延鐵道，那邊的污染非常嚴重。那時張議員是環保局局長，發包給一家豐將顧問公司是市政府發包的。這家公司竟然被中油收買，因爲抽起來污染非常的嚴重，第一次的報告送給高雄大學的教授檢驗，說不能公告爲控制場址、整治場址。我一直逼他們從 5 月 16 日逼到了 7 月初，再來第二次檢驗，抽起來還是污染很嚴重。到了 8 月份慢了 5 天送竟然還是沒污染！那樣品要當天送檢驗公司，那檢驗公司還是說沒有污染。第三次我同樣逼他，又慢了 4 天才送也是沒污染。後來議會開專案小組會議將豐將顧問公司移送法辦，要告環保局這些官員。我限他們在兩、三周內將資料拿出來，這樣才拿出來。你想想

看這是國營企業，在座的加油有跟中油出價過嗎？如果是 20 元你出 15 元有人會賣你嗎？它們所有的成本都在石油裡，爲什麼要做這個工作？在 100 年時還偷排製程廢水不是靜流廢水，後來環保署全部調查出來，這些都有證據的。你如果認爲不對你可以告我。我在議會質詢這麼久你可以來告我，如果妨礙你們中油的名聲中油的名聲很好，你們可以去宣傳廣告啊！所以說中油沒有信用可言，我今天會說這些是讓這些教授知道，很多事情不能只聽中油一面之詞。今天爲什麼後勁地方的人沒來？中油文化協會的人也沒來參加？我不是代表地方我是代表個人。因爲時間有限我不敢占用大家太多時間，剛剛教授講得很多，重點就是將中油的圍牆全部打開，中油圍牆有四百多公頃，中油本身有兩百多公頃，完全將楠梓區、左營區的發展阻隔掉，沒辦法出入不方便。你看看楠梓加工區我們 24 小時進出都可以，我們就不會罵過加工區、不會質詢它們。因爲那裡隨時可以進出啊！中油有多重要呢？用圍牆圍得牢牢的，造成附近的發展沒辦法連結在一起，沒有誠意就沒辦法跟當地人溝通，中油要拿出誠意才有辦法跟大家溝通。你是台北來的你不知道底下有很多不講理的人。

今天占用大家很多時間，謝謝各位教授、學者專家們，謝謝！

**主持人(張議員豐藤)：**

謝謝！剛剛黃議員講到一個重點中油真的要聽進去，前陣子我有一位好朋友前陣子剛過世，他叫作李育昆大家都很尊敬他。我第一次去拜訪他，他說我們後勁最想要的就是我可以從後勁直接走到半屏山，中油就擋在那裏了。最近他們有提出訴求，是不是有可能這樣子？這部分如果跟地方好好的協調，其實很多事情是可以迎刃而解的，這是我自己的看法。不過剛剛黃議員講了很多事情，更顯得這討論平台的重要不是只有中油，這平台真的非常重要。而且大家也很期待 520 之後，中央政府跟地方政府怎麼樣合作？一起討論來建立這個平台，我想大家都很期待啦！現場的里長還要講話嗎？沒有嘛！還有沒有現場的來賓想要提出你們的看法？如果沒有今天的會議從兩點半到現在已經兩個多小時了！謝謝大家！我們會提這個其實是拋磚引玉，我們真的需要這樣的平台，就像剛剛第一科大南區環教中心所畫的那張圖右上角的太陽一樣，那太陽需要有中油、需要有市政府、中央政府、公營團體、社區、科工館、大學等等才能提供它的能量。需要大家一起討論、需要大家一起有這樣的平台，然後匯聚所有意見，我想這個是我們非常期待的。希望這個是第一步，然後市政府有更大的主導權可以出面，來整合所有的意見。希望中油跟中央政府大家一起來努力，我想地方的繁榮進步跟生活品質的提升才是最重要的。這部分當然也要兼顧你們的產業轉型，這需要很多的討論，也期待未來我們的新政府和市政府共同來努力。

今天的公聽會就到這裡，謝謝大家！謝謝！