

高雄市議會舉辦「高雄市濕地保護關懷」會議紀錄

日期：中華民國 115 年 1 月 7 日（星期三）上午 10 時

地點：本會 1 樓第一會議室

出席（列）席：

本會：黃議員柏霖

政府官員：高雄市政府工務局公園處副處長羅雍元

高雄市政府工務局工程企劃處正工程司鄭弘文

高雄市政府水利局水利養護科科長廖杰睿

高雄市政府觀光局維護管理科秘書謝金河

高雄市政府觀光局維護管理科科員王文鈴

高雄市政府教育局資訊及國際教育科專員蘇柏純

高雄市政府環境保護局簡任技正陳高鳳

高雄市政府環境保護局綜合計畫科股長蘇憶貞

高雄市政府研究發展考核委員會專門委員郭寶升

學者：輔英科技大學休閒與遊憩事業管理系副教授陳冠位

國立屏東科技大學環境工程與科學系教授林傑

國立高雄餐旅大學旅遊管理研究所副教授吳英偉

其他：社團法人高雄市野鳥學會總幹事林昆海

社團法人台灣濕地保護聯盟理事長康敏捷

社團法人高雄市綠色協會理事長黃景南

社團法人台灣森林城市協會理事長莊傑任

社團法人台灣藝術發展協會秘書長蔣耀賢

主持人：黃柏霖議員

紀錄：戴佩蓉

甲、主持人宣布公聽會開始，並說明公聽會要旨。

乙、與會人員陳述意見：

黃議員柏霖

高雄市政府工務局公園處副處長羅雍元

高雄市政府工務局工程企劃處正工程司鄭弘文

高雄市政府水利局水利養護科科長廖杰睿

高雄市政府觀光局維護管理科秘書謝金河

高雄市政府教育局資訊及國際教育科蘇專員柏純
高雄市政府環境保護局陳簡任技正高鳳
高雄市政府研究發展考核委員會郭專門委員寶升
社團法人高雄市野鳥學會林總幹事昆海
社團法人台灣濕地保護聯盟康理事長敏捷
輔英科技大學休閒與遊憩事業管理系陳副教授冠位
國立屏東科技大學環境工程與科學系林教授傑
國立高雄餐旅大學旅遊管理研究所吳副教授英偉
社團法人高雄市綠色協會黃理事長景南
社團法人台灣森林城市協會莊理事長傑任
社團法人台灣藝術發展協會蔣秘書長耀賢

丙、主持人黃議員柏霖結語。

丁、散會：上午 11 時 33 分。

「高雄市濕地保護關懷」公聽會錄音紀錄整理

主持人（黃議員柏霖）：

首先謝謝各位學者專家，還有我們熱心公益的各種NGO的理事長，還有我們市政府各局處的同仁，大家早上來這個地方。我想一個城市的發展不只是生產，它還有生態，然後環境保護，尤其你看這些年的發展，ESG環境都擺在很前面。我們事實上高雄市這幾年變得很漂亮，真的，那個公園也變很多，然後像最近最夯的全台灣第一個果嶺公園，事實上也真的很多人去，都很好。

對我來講，把環境、生態弄得好好的，那是很棒的一件事，因為現代人生活富足以後，對這種生活的品質要求更高，所以我們怎麼讓這些生態的場域能夠更好？那我們也知道公務人員還是有限，因為我們的人就只有這樣，你也不可能多多少人，但是我們的場域越來越多，那這時候就會產生經費排擠的問題，譬如說我們每年要再開發好多新的場域，然後有很多設備又要更新，然後又有很多新的又要來，問題是我們的錢又沒有一直跟著上去，所以就會變成排擠，就會造成有一些是該做而因為預算不足，所以我們可以怎麼來做可以更好？那我長期都一直追求，那個平衡是很重要的，就是說我們既然已經花了那麼多的心力做了，譬如說很多濕地，我們洲仔濕地、援中港濕地等等，我們的鳥松濕地，我們有很多的公園、柴山，那我們把這一些透過市政府本身跟NGO有一個更好的聯繫，甚至麻煩他們幫我們做管理等等，那可不可以讓他的效率更好？那有沒有什麼更好的制度，可以讓我們一起來把這一件事可以做得更好？我是覺得這些都可以定期去做討論，譬如說我看到教育局有代表在這裡，我們今年在審預算就有一筆就是有四百多萬元，有一個專案就是讓比較偏區、海邊、山區這個的一個國小，他們有一個…，市區如果有大活動，用孩子…，用遊覽車把孩子載到市區來，我覺得這個活動也很棒啊！很多孩子我看很久很久都沒有到高雄市區來參加一個有意義、有價值的一個學生應該參與的活動，那我覺得像這樣子就滿好。那同理，那未來我們如何透過濕地，透過各種的這個環境生態上的一個活動，讓我們的孩子從小有機會去接觸更多，我覺得這些都是要去思考的。所以我們今天就請各局處就目前的，因為我都有提綱給你們，你們先報告一下，然後再請學者專家給我們一點意見，然後我們可以努力，能夠讓這件事可以

更好，這個才是我們開公聽會最重要的目的。那我們首先請工務局依序來發表，謝謝。

高雄市政府工務局公園處羅副處長榮元：

好。柏霖議員，還有在座的所有的專家學者，還有府內的各單位，大家好，我是公園處的副處長，敝姓羅。在濕地的其實主管機關在市府這邊是工務局的裡面的企劃處，我們企劃處是鄭弘文正工程司這邊有出席，整個濕地的概況，我們請鄭工程司這邊先來做一個說明。

高雄市政府工務局工程企劃處鄭正工程司弘文：

議員、各位先進，還有各位與會代表。我這邊先做一個簡單的報告，就是說，我們高雄市現在的濕地包括有大概有3個，就是依照濕地保育法從104年施行以來，我們現在目前有3個，包括洲仔、楠梓仙溪跟大鬼湖3個國家級濕地；地方級濕地的部分大概有7個，包括大樹人工、鳥松、永安、援中港、林園人工跟半屏湖這7個地方級濕地。我們現在很關心的就是說，大概因為提綱的部分是說有多少經費去負責這個維管的部分，因為內政部在…，內政部有一個作業規定，就是內政部辦理濕地保育補助的作業規定的部分，這個部分他每年會提供一些補助的金額，我們工務局的部分是成為一個市府的窗口，每年會請說像…，因為像目前每個濕地都有他一個協力的夥伴，譬如說像…，像那個我們的部分，我們林園人工的部分跟中央大學這邊有一個合作，我們那個…，那個半屏湖濕地的部分是跟濕盟這邊合作，我們都會請這些協力單位給我們一些意見，作為我們明年度要提供、要去申請什麼樣的一個計畫補助，那我們企劃處這邊是整個市府的一個提案的彙整窗口。那像我們…，當然中央補助的部分他有一個比例的部分，當然就會有一些地方配合款的一個需求，各單位會自己去編列這樣子。像今年度的部分，大概中央就核定我們大概有430萬元的費用，其中中央大概占了70%，大概三百多萬元，其中一百多萬元是地方，就地方自己自籌這樣子。明年度的部分，我們也大概已經有蒐集各單位的一些意見進來，大概目前明年度有8個計畫要去跟中央申請，大概總經費大概七百多萬元。大概以上這樣。

高雄市政府工務局公園處羅副處長榮元：

好，再承續剛剛工務局的一個說明，公園處這邊再補充。因為在高雄的這21個濕地裡面，其實依照剛剛說的，有國家級的，有地方級的，也

有其他的濕地，總共21個，所以我們今天來的這些府內單位各自都有一些管轄的濕地。以公園處來說，我們公園處管轄的包括了洲仔濕地、永安濕地、茄萣濕地、援中港濕地跟林園海洋濕地公園。其中剛剛說的費用的部分，除了中央有一些補助之外，但是他補助其實還有一些不一樣的方面，比如說他對於經常性維護也有這種補助，對於環境調查、環境教育的部分也有補助，然後行銷推廣他也會有一些補助，再加上我們市府各局處針對於自己轄管的濕地，也會有一些維護的經費的挹注；以洲仔濕地來說，每一年的費用大概是250萬元，就是把剛剛這些類別的加進去；茄萣濕地來說，整個費用大概因為他面積比較廣大，每一年的費用大概340萬元；其中包括中央的，也包括我們地方要自己去提撥去補助這個維護的部分。所以在洲仔的部分，他協助管理的部分不是單純我們自己公園處而已，我們也請濕盟這邊來幫我們，委託濕盟來幫我們管理，但是裡面的生態的調查也有請中山大學一起來做一個合作，用這樣的一個模式，政府跟民間一起合作的模式才能把一個濕地…，因為濕地的管理維護需要高度的專業，也需要非常多的熱忱的志工來一起投入，才有辦法去成就整個濕地一個風貌跟生態的維護。以上公園處先補充到這邊。

主持人（黃議員柏霖）：

謝謝，好，那水利局。我們第一輪先講完，要補充再補充沒關係，請水利局。

高雄市政府水利局水利養護科廖科長杰睿：

好，謝謝主持人，然後各位先進，大家早，我是水利局水利養護科的科長廖杰睿。我們水利局負責的濕地主要就是那個大樹舊鐵橋重要人工濕地，他是地方級的，他是108年的時候由內政部公告，對，然後總共的面積有160公頃，對。早期這個大樹人工濕地舊鐵橋人工濕地他是為了要處理…，他是早期是河灘，高屏溪的高灘地，就是一個荒廢的一個空地這樣子，然後河汎的時候就是整個環境非常糟糕，然後他上游有那個竹寮溪溝，有很多畜牧業、家庭廢污水，所以早期我們那時候是高雄縣政府的時候投入是為了做水質改善，然後做滯洪調控。那後來那個…，因為林昆海總幹事也在我們現場，林昆海總幹事對於我們大樹舊鐵橋的當地的生態復育，還有相關的環境都投入非常多的心力，然後也給我們非常多的建議，所以目前我們大樹舊鐵橋人工濕地的部分，除了水質改善、

滯洪調適，那現在還有生態棲地的復育，那我們在那邊有印度菸草相關的植物。因為大樹舊鐵橋，我跟各位報告一下，就是說他有160公頃，然後大概有五、六十公頃是那個遊客比較會聚集的，就像那個大草原、棒壘球場那一塊，還有那個遊客中心那一塊，但是林總幹事這一邊他們有在協助那個有80公頃的那個生態復育區，就是A它有一個生態池域，就是我們用來淨化水質的那些。

主持人（黃議員柏霖）：

水質淨化。

高雄市政府水利局水利養護科廖科長杰睿：

對，對，一直往下，然後那些除了水質淨化之外，現在也復育了相當多的植物跟鳥類，對。所以，而且也經過目前除了在…，除了這一些之外，我們在去年7月份的時候，我們也跟永豐餘控股集團也簽訂一個碳匯調查的一個MOU，所以他們目前也在那邊針對碳匯的部分也在做調查。所以整個大樹地區就是舊鐵橋濕地，除了市政府之外，市政府當然也包含了很多很多單位在共同努力，包含了環保局、都發局、工務局、自來水公司、永豐餘集團、野鳥學會，然後大樹舊鐵橋協會這些等等，包含地方的議員，比如說黃飛鳳議員她也促進市府這一邊成立了一個策略發展委員會，我們每年會有2次的會議來討論相關地方相關的發展跟一些建議，所以我們舊鐵橋這一塊是非常多人關注而且努力的一塊。

那有關經費的部分，我們目前就是一般routine的維護管理工作，就是遊憩區跟遊客那些環境，割草或者是植樹、喬木修剪那一些，我們1年大概要花600萬元到800萬元左右，內政部那一邊如果說有…，有相關的計畫可以申請，我們就會跟著野鳥學會這邊總幹事，我們去年就爭取到了40萬元，就是相關的經費補助我們都會爭取。所以我…，我是覺得公私部門有合力在經營這一塊地方，也把他變成一個除了是水質淨化，然後生態也變成一個教育跟觀光的場域，所以目前舊鐵橋的概況是這樣。以上作報告，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

謝謝水利局。來，接著觀光局。

高雄市政府觀光局維護管理科謝秘書金河：

議座，還有各位先進，大家早，我是觀光局維護管理科的秘書謝金河。然後我們觀光局現在目前所管轄的濕地就是鳥松區的鳥松濕地嘛，目前

是委由我們的高雄市野鳥學會來認養啦。這個濕地在108年3月20日的時候公告為地方級的濕地，然後在民國111年的時候獲得高雄市的一個濕地標章認證，那我們透過由高雄市野鳥學會這邊來認養。我們透過公私協力，我們也積極管理，並進行許多的工作，包括生態資源的調查，還有棲地營造、環境整理、解說導覽、生態教育活動、志工招募培訓及進修等等，然後透過這樣公私協力的方式來達到一個比較好的一個目標。

那經費的部分，我們觀光局每年都有向內政部國家公園署來申請經費補助，那每年的經費不太一樣，那大概都在80萬元左右，那基本上他們其中60萬元是中央補助，那大概20萬元左右是我們地方的配合款。那我們這個申請到的經費主要在從事四個面向，第一個是環境教育活動及解說設施的改善；那第二個就是濕地生態復育及監測；那第三個就是經營管理的培力；那第四個是遊客安全與園區管理的工作；大概經費是用在這個方面。

那我們烏松濕地有兼具生態保育還有觀光的潛力，那透過生態導覽、環境教育，還有低干擾的遊憩方式，讓遊客在專業解說還有友善動線的引導下，來認識濕地生物的多樣性和保育的價值，然後發展、兼顧保育與教育的永續生態旅遊模式，這個就是我們觀光局要做的永續生態旅遊的模式。大概狀況以上說明。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝觀光局。來，接著教育局。

高雄市政府教育局資訊及國際教育科蘇專員柏純：

好。議座好，各位專家學者代表跟府內機關的夥伴，大家好，我是教育局資訊及國際教育科蘇柏純專員。教育局這邊在針對濕地保護跟環境生態的部分，主要還是透過課程跟議題融入的部分，結合我們國中小環境教育、戶外教育跟海洋教育的方式來進行推動，那也讓學生就是透過課程的結合，那也避免就是流於觀光式的一個參訪。那我們目前也鼓勵學校來結合學校的一個地方環境特色，來發展校本課程跟一些校訂課程，也透過就是教育部12年國教課綱的精神，就是將環境倫理的部分融入到學校的各個學習階段。那在我們國小階段的部分有幾個例子，像是我們楠梓區的右昌國小，他們有推動走進濕地探索生態的課程，那是結合我們楠梓援中港濕地，那結合校訂課程學校會透過一些語文跟綜合跨領域的一些課程活動，然後帶領學生也透過實地專家的導覽，那結合一些濕

地的探索跟踏查；那另外，在橋頭的甲圍國小，他們也有辦理海洋產業與濕地生態景觀踏查的課程，他們就是走訪七股鹽山跟四草綠色隧道，然後透過認識紅樹林生態物種，還有跟濕地、人類生活、產業文化的關係來進行課程的推動。那在國中的部分的話，我們有文山高中的國中部，他們在113學年度有推動濕地尋蹤的課程，那主要學校是結合彈性跟跨領域的教學，帶學生走進鳥松濕地，讓他們來了解相關的濕地跟人文生態。

那另外在行政的部分，因為國教署目前有一個戶外教育及海洋教育計畫，所以我們在國教署的經費支持下，目前有成立高雄市的戶外教育及海洋教育中心，那這個中心它目前有完成5條以濕地為主題的學習路線，那我們也有將相關完成的一些教材、教案就是放置在我們的戶外教育及海洋教育中心的網站，供學校都可以去參考運用。那另外，我們目前戶外教育及海洋教育中心正在進行大樹舊鐵橋濕地學習路線的開發，希望後續就是如果教材、教案有開發完成的話，我們會再上傳到網頁上，然後供我們的學校在推動戶外教育跟課程的時候來進行參考。

那另外，教育局這邊目前其實也鼓勵學校結合聯合國永續發展目標，因為他裡面有包括像氣候行動，然後保育海洋生態，然後也保育陸域生態等等的一些目標，然後讓學校能夠透過課程活動來結合，或者是結合國際性的一些主題發表，讓學生能夠共同去完成一些相關的主題探究。那我們也有推動高雄環教綠星獎，裡面有一個生態健全與自然共生的指標，所以我們也鼓勵所屬的學校能夠透過所在的一個區域，然後結合他們的一些生態特色來跟我們申請認證。那以上教育局說明，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

謝謝教育局。來，接著環保局。

高雄市政府環境保護局陳簡任技正高鳳：

主席，還有各位先進們，大家好。我是環保局的簡任技正陳高鳳，來跟各位報告我們在環保局在濕地保護的執行情形，本局目前就是配合水利局，那針對舊鐵橋的人工濕地來協助辦理水質、水文還有生態監測的作業，並執行外來種移除，還有污泥、底泥的清淤，還有解說設施維護等工作。那在113年跟114年間，我們每年投入的經費大概46萬元，以維持濕地功能以及生態環境的品質。那該場域目前是由本局所屬的舊鐵橋水環境巡守隊來協助參與認養、維護的工作，當然我們希望是透過公私

協力的模式降低單一公部門的負擔，然後同時強化在地參與跟長期管理的成效。

那本局對於濕地的環境生態教育，以及那個生態旅遊模式，是規劃以環境教育輕旅行的路線來做推動。那另外，我們也編列經費來補助這個環境教育的活動，那還有由學校來帶領師生前往濕地來進行4小時的環境教育的體驗。那本局在113年跟114年辦理舊鐵橋人工濕地的種子教育的那個教師，還有導覽的解說訓練，那我們希望能培養專業的解說人員，然後來提升民眾對於濕地價值的認識。那本局也跟高科大還有一些…，還有生態顧問公司來合作，然後協助舊鐵橋人工濕地的水質、水文跟生態調查，那透過這些科學的數據來檢視濕地淨化的效益跟生態演替的趨勢。那本局也透過以上的這些定期的生態調查來掌握鳥類、魚類、昆蟲，還有一些兩棲爬蟲類的生物族群的變化，那調查的結果就可以提供我們場域管理機關水利局，來作為後續管理和維護的參考。那同時結合…，我們就是結合水巡守隊的那個志工的培力的公共參與的方式，來提升市民對於濕地保育跟環境保護的認同。對，以上是我們的執行情形。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝環保局，那我們接著研考會。

高雄市政府研究發展考核委員會郭專門委員寶升：

主席、各位專家學者，以及我們機關代表，研考會報告。我們高雄市是很得天獨厚，山、海、河都有，所以我們的這邊的濕地的那個多樣性就很廣泛，而且甚至有些是因為以前的產業或是人工的生成的一些濕地，像那個烏松濕地就是原來的那個沉砂池，那個中都濕地就是那個貯木池，所以說造成很多很多樣化的一些濕地的環境。那我們也剛剛各機關也報告過，因為裡面有一些我們工務局、水利局或是觀光局都有一些權管的濕地。那以部門來講，因為這些濕地的管理維護或是一些調查的部分，都是需要很專業的知識，所以說他們都會跟NGO團體或是一些的學術單位都有做研究，剛剛各機關都有報告過，其實這個也是最好的模式，因為畢竟以機關的能力來講，這麼專業且需要這麼多人力的部分，以機關來講是比較不太可能符合這樣子的高強度的一個作業。

那以經費來說，我們就我所了解的部分，經費我們因為畢竟我們市政府的經費還是有限，在有關的一些的業務的部分，還是會希望說中央能夠爭取到的經費儘量跟中央爭取；那接下來的部分，就是我們市府的一

些經費的支應，那像這種一般都是屬於就是例行性的維管，就是維護費用的部分，主計處每年都會按各機關的實際的需求，除非特殊需求的話，都是按往例這樣來編，所以說經費上，大概就是能夠比較有一個恆定上的支持，除非中央的部分。但是以地方上的年度經費大概不會說突然有、突然沒有，大概都會比較恆定，因為畢竟這個經費是長期性的，而且也不是很大的金額，所以說畢竟這個部分應該是經費上是比較能夠持續性。

再來就是有關於開發的使用部分，因為畢竟來講我們現在的一些NGO團體在合作上，也對於我們這些環境的保護，以及一些的調查或一些相關的知識的傳承，都做得非常的理想。那未來所考量說像我們學校部分，也都有做一些就是在學習上的參訪，或是讓融入到學習裡面來，現在說我們在對一般民眾的部分，是不是也需要一些開放？因為畢竟現在還是我們是希望是低度的旅遊或是低度的接觸，這不要造成干擾這個環境。未來像我們來看，像我們現在比較…，我們常常報上看到這種就是…，就是我們的林園…，林園那個濕地就因為那個就有水母的部分，就有廠商、包商；再來就是可能洲仔濕地，我們其實是很有名了，那就誠如剛剛主席所講的，這些果嶺公園一開放之後，很多人來，我們對這些濕地，我們有沒有想過說要讓民眾也能夠有親近的機會？那要讓親近的機會是，如何在兼顧讓民眾來有親近的機會跟整個濕地的保護的部分，來做一個就是比較完美的一些結合，畢竟民眾可能來講比較不可控，那我們如何在開放跟管理上能夠做一個平衡，那可能就需要我們這…，我們委託的這些單位跟我們這些的機關上來做一個比較密切的處理，是不是能夠也適度的開放給民眾來接近這些濕地？畢竟這也是市府的整個的整體的資產，這也是一個機會，那也可以做一些就是生態的教育，讓民眾能夠了解我們這些濕地的美好以及生物的多樣性。以上報告。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝。各局處報告完了，我們接著要請學者專家。那各位有來參與的想發言的，請寫一下發言單，我們可以給各位來參與發言的機會。那我們首先請林昆海總幹事。

社團法人高雄市野鳥學會林總幹事昆海：

好，主席、各位在座的代表，大家早安。我想這個濕地的議題大家都很關心，實際上剛剛也聽公部門提到，我們在經費上其實是還算是滿拮

據的。那除了這些濕地以外，其實我們還有滿多的這些不管是滯洪池，或者是一些淡水埤塘，那其實都牽涉到怎麼樣去比較好的管理，或者是提供必要的功能，跟不管是在生態或者是教育或者是休閒的部分。但是實際上從剛剛的報告裡面，大家可以看到有一個共通點，就是說能夠提供比較好服務的，可能都會有一些在地的NGO去跟政府做一些協力，那沒有NGO去協力的地方，通常可能我們公部門大概就是委託去做一些環境清潔維護這樣而已。所以這一塊其實是代表了就是說，在既有的預算裡面其實是不大夠，其實不是只有經費比較拮据，人力也不大夠，那人力不大夠，當然也是NGO的數量有限，他願意來做這個協力、動員當志工努力的其實還是，還是不足夠。所以從幾個面向來看，就是說第一個是，我們怎麼樣去取得比較好的財源啦！比較好的財源，比較好的財源，因為大部分剛剛提到的這些經費，70%到80%都是中央補助，那我們配合款大概只有到20%到30%，所以這個是不大夠的，那有沒有辦法…，有沒有辦法我們高雄市政府自己能夠把這個自籌的經費能夠提高？那現在當然有一些機制啦！比如說我們有一個溫室氣體，或者是這個我記得高雄市成立一個自治條例是算滿先進的，那以前…，以前空污基金他會去支持像綠美化、空保區，但是實際上濕地，我們現在在談不管是極端氣候或者是碳匯，他的重要性不會低於這個森林或綠美化，所以是不是在既有的這些基金的條件下面，能夠轉一部分來支持濕地的經營管理，這個是…，這個是很重要的。

然後…，然後濕地的重要性，錢不投入也牽涉到重要性的問題，像之前我們大家應該都很清楚，那個洲仔濕地有當地的里長在反對，希望他降級、希望他開放，那就是表示說濕地法從2015年成立到現在經過了10年，我們社會大眾包含我們最基層的民意代表，對於這樣的一個濕地依然有錯誤的觀念，就是他不支持，他不支持濕地成立，他認為濕地在那個地方保護生態，會有蛇、會有蚊子，對人民的安全是一個危害。所以這個在基礎的環境教育裡面，我剛才…，剛剛環保局也提到這個，就是我們環境教育不是只有針對學校的學生，我們的基層民意代表，包含這個我們的議座、公務人員，第一線的公務人員也需要這樣的一個很基礎的環境教育的東西，不然我們很多事情不容易推動。因為濕地本身就是跟一般的公園綠地他在定位上就不一樣，他在管理上就不一樣，他在生

態服務功能上就不一樣，所以這一塊的教育如果不能落實到基層，特別是我們的里長這個意見領袖，那其實在推動會很困難。

第三個就是剛剛提到的人才的部分，就是這個投資或培訓濕地的管理人才，我們現在在談一個叫做生態綠領，那為什麼政府這些國家的濕地要跟民間團體合作？因為我們自己現有的編制裡面，工務局的編制、公園處的編制、環保局、水利局的編制沒有第一線的這個濕地經營管理人才，沒有，大家承辦都是在辦公室辦公嘛，處理這些文書就已經很累了，那第一線經營管理，包含公園處我們有養護大隊，那做不來的可能就是委託廠商在做。但是濕地經營管理是一個專業的科目，我們目前連學校都沒有相對應的科系在做，就是只有傳統的森林、動物、海洋，濕地這一門學科，其實在第一線的經營管理操作上面人才還是非常不足，所以這個部分可能要請工務局，因為他畢竟是主管單位嘛！可能需要做一些比較有系統的培訓，不管是針對內部人員或者是外面社區的夥伴。因為我剛剛提到，為什麼這麼多的濕地只有少數我們幾個NGO在協力？就很多的地方社團他不知道怎麼做，所以這個部分是需要人才培訓的，是需要人才培訓的。

然後再來，其實就是也提到那個經費的問題，那經費的問題其實他是當然也是很複雜，就是剛剛我提到的那個基金以外，就是說現在很多企業他要做ESG，或者是做這個從以前的那個溫室氣體碳揭露，現在要做生物多樣性的自然財務揭露，那台積電就首先有發砲了，他就簽了一個生物多樣性公約，那也實際上去贊助。所以我想這個部分，是我們市政府可以很積極的來找在高雄的這些企業去談，怎麼樣每年撥補一些固定的經費，來支持我們的濕地公園管理跟生物多樣性的保育工作，這個是一個等於是額外的，額外應該是說雖然不穩定，可是應該是有前景的，相對於我們自己的預算還是要努力啦！

好，第二個部分是說，我一直覺得我們的硬體建設太多，當然我們的硬體建設相對於經常門，我們各個單位大家在管理都會知道，經常門的經費你大概要增加都非常的困難，但是硬體建設只要有民意有爭取，大概要去爭取大概都困難不會太大，所以這個部分我也跟那個主席一直有提到，就是說每個部門如果能夠每年減1%的硬體資本門，把他撥補到經常門，10年下來你就有10%，那個就不得了了，那一個硬體的工程少掉1%，你們光是議價就可以減掉了，絕對不會沒有辦法完成這個工作。可是這

個1%轉到經常門會對我們的維管部門有非常非常大的幫助，其實你們只要去試算大概就可以算出來，就可以增加多少的經常門的部分，可是這個部分一直沒有被落實。所以我剛剛提到的，就是說為什麼各部門在做這些保育濕地沒有錢，他當然會排擠到其他剛剛就提到資本門的部分，但是實際上我們很多資本門在維管，我們發現做了之後都是問題，你們很清楚，議員也很清楚，一堆蚊子館或者是維護不良，那維護不良就是因為你的後面的維護資源不足、人力不足、專業不足，才會維護不良，所以減少資本門這一件事情、減少硬體工程這件事情，應該是我們現在市政府要把他列為重要的政策。特別是去年我們跟人家簽了柏林綠色公約，柏林綠色公約，我不知道在座各個部門是不是很清楚他的要求到底是什麼？25項目標裡面，我們至少要達成7項目標裡面，10%的公園綠地、30%的全高雄市的綠地的土地要做到保護，那請問我們的都發局或我們的工務局你怎麼樣落實進來？有沒有配套措施？有沒有時程計畫？那如果都沒有，那它就是一個簽約、形式、口號。

主持人（黃議員柏霖）：

簽約、口號。

社團法人高雄市野鳥學會林總幹事昆海：

對。因為明年市長就任期到了嘛！對不對？所以未來當然各位都一直在這個崗位上，我想我們需要議員的幫忙，就是怎麼樣把這些提到的問題跟我們的承諾能夠落實，能夠落實到第一線的經營管理，這樣我們的公務人員才會好做事，才有辦法改變現況。以上，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝總幹事。來，我們接著理事長，不好意思，剛剛叫錯，謝謝，來，康理事長。

社團法人台灣濕地保護聯盟康理事長敏捷：

因為我們認識滿久了，所以把我叫錯，比較訝異一點，好，沒事，我是濕地保護聯盟的理事長。其實剛剛聽了大家講這麼多，那其實濕地的定位跟公園之間的差別，那剛剛那個昆海總幹事提到的那個洲仔濕地被抗爭，那個真的是很特殊的一個狀況。高雄市有21個濕地，這個所謂的濕地生態廊道，這個真的是高雄市引以為傲的，我們那邊曾經就有台北市政府的官員來我們那邊取經，他們很訝異說高雄市居然有一個這樣，而且其中有一個是國家級的重要濕地是在都會區內的洲仔濕地，他在蓮

池潭旁邊。可是我做過問卷調查，像來訪的一些的遊客、市民，10個當中大概只有1個會第一次來，那甚至聽過洲仔濕地、知道濕盟的大概的這個的部分，這個部分代表說我們的宣傳、宣導其實沒有那麼的落實。其實這裡有點尷尬，我們跟一般的公園其實是不太一樣的，我們以生態保育的東西為主，那有時候我們又希望遊客來得非常的多，可是你一進來，造成我們環境的一個負荷這個的事情。所以很好的部分，就是現在看起來濕地整個的一個復育保育的狀況，其實看起來市府都有投入一些相關的經費支持資源，其實看起來都不是太差、不太差，只要有我們NGO團體共同配合的狀況之下，現在看起來是這個前提啦！那他都是一個很好的生態遊憩，甚至是環境教育的一個很好的一個一個的地點。那以我們濕盟所認養的，目前的洲仔濕地、援中港濕地和半屏湖濕地這三個濕地，其中洲仔濕地跟援中港濕地他都是環境教育的設施場所。所以我剛剛聽教育局在講這一個的事情，我就很…，雖然有很多的課程、教案的編訂，但是聽起來有實際有學校到我們要去參訪的部分真的不多，真的不多，當然是有一些，我覺得以學校來講，他們要到一個地方去參訪，你沒有相關的經費上的挹注、補助，這個倒是滿…，我是建議教育局可以在做這些很全面性的鼓勵，要有實質上的經費的這樣的挹注啦！那像環保局就曾經也跟我們洲仔濕地，他們有辦過一些生態方面相關的，他們就會來選定這一些的地點。我是覺得公部門有相關一些活動辦理的時候，可以選定一些的濕地去做一些強力的配合，這個我覺得這個事情真的是比較直接，包括這些生態旅遊、環境教育相關方面的一些工作上的推動啦！

那另外，講到一個區塊，還是講到是經費上的不足，這淨零的經費其實還比較多一點點，不然以前我們過往的經費其實是很不足，其實議座大概在5、6年前也曾經跟我一起去跟工務局爭取過經費，你那個印象應該很深刻，因為工務局來講，對我們來講他不會補助濕地的一個經費，這幾年下來的經費上真的是比較多。所以雖然剛剛有提到洲仔濕地旁邊的洲仔社區的里長，里長還有包括議員上的一個質詢，對那個地方提出強烈的質詢，我個人認為倒不是因為他們的那個所謂的環境上相關的意識的不足，因為我覺得那是個人是有一些的目的性，但這個真的是涉及到一些開發上的一個部分，我也可以諒解他們的一些的需求。不過我們濕盟來講，對於這件事情來講，我們是滿反而感激這些的議員、民意代表，因為只有他們借力使力的狀況之下，才可以讓市府對洲仔濕地的

一個國家重要濕地做一個重新的思考，那也可以編列一些相關的硬體經費的一個這樣子的投入，讓他去改造。因為洲仔濕地我們濕盟認養了20年了，認養20年了，這些相關的硬體設施其實它都有一些老舊斑駁，一個地方經常性要維護，所以他的硬體建設從來…，真的這幾年都不多，那這一次剛好一口氣可以投入這些相關的經費。所以也是跟各位預告一下，洲仔濕地大概今年度工務局這邊大概都會投入相關的經費來做一個改造，也很感謝林副市長，還有工務局這邊楊局長，然後公園處的長官，一起全力的支持這些經費上的一個怎麼樣的爭取，讓洲仔濕地可以徹頭徹尾的做一番不同的改造，我大概預期他以後未來很快會像高雄果嶺公園一樣，被改造之後，都是會被很多的市民關注。所以我們幾個相關的濕地，從來都沒有說不開放給市民參觀，只是他的進出動線我們應該還是有一些生態上的考量，所以他有相關的圍籬，是有一些特定的出入口，所以會造成很多民眾的誤解，以為他是被圍起來的，因為我們不可能開放太多的一些的入口。

OK，好，另外，最後講到一點，就是說我們經費上的一個不足，中央跟地方上給的經費真的是滿有限的，雖然是有增加，但是還是明顯的不足。但是還是回應到剛剛講的，現在這幾年來講，大家在談氣候變遷、談企業ESG、談生物多樣性，主流化的這些相關的事情，其實我是滿鼓勵我們公部門這邊，可以率先去推薦一些企業來參與我們的這一些濕地生態保育的生態服務專案的認養，其實我們這幾年也持續一直在推這一些的工作。但是我覺得我們在接觸下來之後，公部門…，企業來講，他們有時候還是會看公部門的一些的態度，推動的一些的方向，有沒有對這些強力的推薦，我們滿需要這個政府部門的推一把跟企業，而且高雄有滿多很大型的一些企業。

就像洲仔濕地，就像鳥松濕地、援中港濕地這些生態旅遊的部分，如果像我們這些飯店業者，欸，他們辦一些他們的住宿的、來訪的一些的遊客，可以做我們幫他做推薦，這些都是一些的所謂的熱門的景點，而且這些都是一種特殊的景點，這些都是VIP的景點，都可以做這樣子的一個結合去做推薦。所以這些濕地的生態旅遊的活動，其實我覺得只要有一些制度的推動，我覺得高雄市民是不會不接受，像我們曾經辦過公園處的計畫之下辦的濕地生態廊道的走讀，我們不是只有一個點，我們一個北高雄、南高雄濕地的串聯，你知道嗎？那種名額大概三、四十位，

我們出來都是秒殺，都是秒殺的活動，所以高雄市民並不是不願意做這樣的部份。

那我們其實也需要有更多的經費結合，結合公部門，結合像教育局這邊、觀光局這邊、環保局這邊相關的活動的推播，其實是非常多人，就像上個月底我們在洲仔濕地辦了一場那個濕地嘉年華會，洲仔濕地9公頃，面積小小的，當天1天的活動你知道進來上千人。對這樣的活動，其實高雄市民並不是不願意，就是說有一個濕地這樣的一個存在，不會說想要全部改為景觀公園這樣的概念。所以我覺得這一件事情的宣導，但是我也知道礙於這個政治的一個狀況之下，有時候議員的一些的質詢，他本於他們的職責，我們也不方便講太多的一個的反擊的一個態度，我們還是希望有在公部門的支持之下，讓這些濕地生態保育的工作可以持續的這樣的推動下去。OK，以上，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝理事長，那我們接著請陳教授，謝謝。

輔英科技大學休閒與遊憩事業管理系陳副教授冠位：

好，議座，柏霖議座，以及我們市府的各局處的代表，以及我們今天在座的專家學者，跟我們蒞臨參與的所有公聽會的一個民眾、相關的團體，大家早安。我想柏霖議員…，真的很感謝柏霖議員長期比較屬於在關懷比較弱勢的社會的弱勢族群，以及像這種其他議員比較少談的這種冷門的話題，今天柏霖議員會把這個濕地的這種管理的一個議題拿上檯面來，我真的是覺得滿感動的。

那濕地其實大家剛剛講了很多，其實從20世紀末的時候，全球開始在談永續發展，為什麼這時候會出現國際的濕地保護聯盟？為什麼濕地的這個議題會特別被凸顯出來？我想大家從這個裡面，就要知道說他對於那個全球的一個永續發展，甚至於地球的永續，應該有他的一些關聯性，所以它才會被提出。那濕地其實我們都時常把他稱為是地球之腎，為什麼叫做地球之腎？我想他本身具備的像水資源管理、水質淨化、防洪啊、海岸保護啦、生物多樣性啦、氣候調節以及碳匯，以及像我們經濟社會的價值的一個支持，以及微氣候的調節，這些功能其實都在濕地的一個功能的一個扮演上，是都是可以充分的來做供給的。所以我們今天來談這個議題，不是說只是談談就過了，我也希望說大家相對地能夠在我們地方，也開始來重視這樣的一個發展之下，包含剛剛我們的台灣濕地保

護聯盟，以及各個協會的一個剛剛的分享底下，大家也知道說其實關心的團體是有的，那政府其實也有一些支持的經費。那我們今天要談的是說，要如何讓這些這樣的一個關注有相關的經費、有相關的群體在關心，能夠讓濕地保護，成為大家從政策的導引變成大家生活的一個一部分，然後會去關心這樣的一個環境，這個才是我們最終想要達成的一個目的啦！

那剛剛也…，我就不再多講說高雄市的這21處的相關濕地，因為議座要我來談這個議題，我還把高雄市的濕地的相關的這些課題、面臨的威脅，3處國際級、7處的被列為國家地方重要的濕地，以及11處的相關濕地他面臨的威脅跟課題，我做了一個審視，那我想這個…，這個相關的威脅跟課題我在這邊我就不講了，我針對今天主要的一個管理層面的一個議題來跟大家做一個分享，我想以高雄市目前濕地的一個這樣的一個面臨多項的一個保育利用跟管理課題，我大概從四個層面來跟大家做分享。第一個是，他有來自環境開發的壓力，比如說人為開發的衝擊啦、水質的淤積的問題啦、氣候變化的一些挑戰啦！！第二個，有來自生態廊道的這些相關的一個連結，像生物多樣性的保護啦、濕地廊道的串聯啦。有來自管理層面，包含管理經費，剛剛相關的團體都提到的管理經費與人力，人力不足，我們要如何去推動相關的一個認養，以及在有限的預算之下，讓這些濕地的一個保護工作能夠做得更澈底，我想這個才是我們要來思考的。另外，在如何兼顧遊憩跟保育平衡的這樣的一個理念底下，去推動濕地的這種永續的一個概念，以及環境教育的推動，我想高雄市其實滿認真在做的，像2025…，我們高雄市還舉辦了2025的一個「濕地日」這個活動，去強調透過環境教育的一個講座跟志工的導覽，來提升整個公民的一個保育的意識。那第四個層面是來自於法律程序跟民眾的一個參與，這一些像保育利用的一個保育利用計畫的審訂，像重要濕地，像茄萣跟鳥松須經過一些法定的一個程序的一個評定跟檢討，這個過程他需要協調到土地的所有權人跟當地的社群、環保團體的這些共識，我想這個都不容易啦！所以往往很多的一個政策的推動或是建設的推動，都會遭遇到這樣的一個壓力，相關的團體他們都有他們自己的一些主張跟認同，那這個當然站在政府的一個立場責無旁貸要出面來做溝通協調。那溝通協調你要能夠順利，最主要還是要讓濕地的這個保育的重要性，跟他對生物多樣性的這個重要性能夠落實到民眾的心裡，

讓他們的認知知道說，濕地的保育對我們的現在以及未來的生活的一個重要性，而不是說我們只是平常口號喊喊，然後就過了，過了。當你真的比如說你要開一條馬路，你現在面臨這些濕地保育聯盟對這條馬路他經過以後，可能造成相關生態的破壞、相關的這些候鳥的一些棲息地的一個破壞的這些問題，到最後你無疾而終，就沒辦法來達成你…，雖然大家都覺得開發馬路對於整個交通運輸網的一個重要性，但是我們為了兼顧濕地的這些保育，你不得不有所退讓，或是說在路線的選擇上，能夠有所其他的一個替代方案的一個出現。其實這個都是在我們在開發上，遇到面臨這種保育的一個問題的時候，應該要有所思考跟抉擇的。我想這個是目前在高雄市的一個濕地，面臨多項的一個保育利用跟管理課題上面的，我把！分為四個層面。

在整個重要議題上面，我在這邊大概提了幾個，我去審視目前高雄市在近10年來濕地的一些那個重要的一個議題，第一個是有關茄萣濕地的部分，就是剛剛議座也稍微有提到，1-4號道路的開發跟國家濕地的一個評定的一個爭議這個問題，這個就是剛剛講到的，這個其實已經是算是在高雄市延宕很久的一個濕地事件，對整個茄萣濕地的一個中央要開闢一個一條30米寬的這個1-4號的道路，引發環保團體的一個強烈的抗爭，擔心說他會切割到黑面琵鷺的棲地，所以在2016年的時候通過了，曾經通過環評，後來又遭到最高行政法院的一個撤銷，那近期2025年11月內政部又開始召開有關茄萣濕地的一個再評定的會議，我想這個都還在進行協調溝通當中，這個是一個重要的一個議題。第二個是剛剛大家比較少談到的，就是外來種的生態的一個入侵，綠鬣蜥的問題，我想這個大家可能也從媒體上面，看到很多有關綠鬣蜥的氾濫的這些問題，包含說鳳山溪、曹公圳、衛武營、大東濕地，這些地方都曾經出現綠鬣蜥，甚至於闖入民宅或是在大馬路上面橫行的這些狀況。那中央跟地方開始也聯手在推動整個獵人培訓的一個捕捉跟獎金制度，那這個是不是長久之道，我們可能也是要去思考如何…，因為你不可能一直在發獎金嘛！你如何把綠鬣蜥這種外來種的侵害杜絕在濕地之外，可能我們必須要有另外一個思考，綠鬣蜥的本身到底有什麼經濟價值沒有，牠有沒有可能透過這些學術單位的一些研究，去研究牠的經濟價值，牠的皮…，牠的皮有沒有什麼可以利用的？假如說從這一方面可以形成一個產業鏈出來，

那我想綠蠵蜥可能要讓牠消失匿蹤，可能就相對會比較容易一點，我想這個我們就必須要有相關團體的一個介入、相關研發團體的介入。

那其次，像都市的濕地的困境，中都濕地的這個水質的惡化，或是那個氣候變遷的一個新的進展，大樹剛剛大家提到很多，大樹舊鐵橋地區的碳匯計畫，以及剛剛議座也提到的我們陳市長很好的政績，就是高雄果嶺自然公園的推出，這個都被視為大幅的去增加澄清湖周邊的濕地滯洪空間，以及被視為重要的都市濕地的一個擴張的案例。其實我們近10年裡面，整個我們透過台灣濕地保育聯盟的認養，像剛剛提到洲仔濕地成功的去維持穩定繁殖水雉以及牠的保育，這個其實做得很好，但是我們剛剛也聽到我們濕地保育聯盟在講，似乎好像大家去參觀的頻率並不高，其實這個讓我們得到另外一個省思，這個在供給面跟需求面上面，是不是有失衡的一個狀況？我們有那麼多的濕地的一個保育，那我們有沒有落實在我們的…，甚至於在中小學的教育裡面，我們時常也有給中小學教育這些學生在寒假或是暑假作業，我們甚至於可以…，今天教育局也在這邊啦！可以讓他們小學生在寒假或是暑假的時候，請你父母到高雄市的濕地走一趟，我不要你全部走，你就找一個高雄市的濕地你全家去，叫你爸爸媽媽帶你去看一看那個濕地的狀態，找找生態導覽，導覽員幫你們導覽，從你的觀察裡面，看到濕地有什麼樣的一個重要？你有什麼收穫？這個都是很好的一個把濕地保育的這個概念融入教育、融入他們的生活的一個這個做法，其實這個我們都可以來做。我就先就目前的這些重要議題，先跟大家做一個分享，我們等一下有時間，再針對保護策略再來跟大家做分享。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝教授。OK，好，接著請那個林教授，謝謝。

國立屏東科技大學環境工程與科學系林教授傑：

好，謝謝主持人。這個在座各位這個關心環境保護的這個這個濕地環境保護的這些環境夥伴們，大家好。我想我就不一一的跟大家致意，很榮幸有這個機會，雖然我是跨縣市來的，不過我的父母親都住在高雄市，所以我應該也算半個高雄市的這個市民。那我覺得高雄市在過去的濕地保護開發上面，量的確是夠的，我們有21處的濕地，但是我們其實應該要思考一下量夠了，我們有沒有把質去提升，所以我們的濕地到底是不是優質的濕地，我們的濕地到底是不是一個這個環境友善的濕地，他有

沒有發揮這些功能？那我覺得我們應該要好好的來省思，作為未來我們要維護跟持續的保養這些濕地的一個重要的原則，重要的原則。

所以我大概有三個方向建議這個高雄市朝著這個方向，第一個就是多元化發展。多元化發展，我相信剛才很多專家學者也好，這個公務部門也好，都提到了我們做了一些多元化的這種發展，但是多元化要能夠達到多樣性，什麼叫做多元化要達到多樣性呢？濕地的發展應該多元化的去結合，比如說空氣品質淨化區，比如說地面水逕流的土地處理、滯洪池溢水的預處理，以及我們目前高雄市裡面有的稀有物種的這個sink這些棲地等等，要跟這些功能去做結合，才會是一個多樣化的濕地，才會多樣化。

那第二個，我覺得要系統化的發展。系統化，什麼叫系統化的發展？因為他要跟這個環境保護結合，要跟教育結合，要跟觀光結合，更重要的其實要跟經濟發展結合，很遺憾的我今天其實沒有看到我們高雄市政府有經發局的這個同仁代表，我覺得這個還滿遺憾的。

那第三個部分當然就是永續化。永續化其實最重要的就是經費從哪裡來，一個永續經營對於我們高雄未來這個智慧城市s的發展其實是非常關鍵的，那我們怎麼來找到經費做濕地的維修跟保養，其實單純的靠公部門的預算絕對不夠，那從哪裡來？有兩個管道，一個就是私人企業跟部門，那剛才其實有這個我們理事長有提到，各企業現在發展ESG，都有非常多的這個經費可以跟這裡去做一些結合；另外一個，其實是我們過去非常好的案例，我們空污基金其實挹注了很多高雄市的這些發展，並不只是單純在空氣品質保護上面，未來碳費的運用，我相信也會有所謂的碳費的基金，怎麼樣爭取這個碳費的基金也能夠挹注在這個濕地保護上面，我相信他也是未來非常永續的一個豐富的resources的來源。

那我覺得在這個整個濕地長期或是永續的經營保護裡面，我們應該要找到高雄市的這個KPI，就是關鍵指標，這個發展的關鍵指標。濕地生態最好的指標其實是一個生物指標，尤其是濕地裡面非常敏感的環境介質—底泥，底泥裡面的生物指標，他很有可能這個濕地是一個污染的sink，也有可能是一個生物多樣化的resources來源，我們都可以把他當成這個一個很好的KPI這個指標。所以我們要長期的對這個指標去做監測跟觀察，才知道我們是不是正確的保護了這個濕地，當然他也要結合我們其他高雄市其他的環境指標，例如說空品的指標、河川的指標等等去做結合。

當然這就必須靠我剛才講的這個系統化，我們要去把他系統化的去結合啦！我想很榮幸有這個機會，來對高雄市的這個濕地保護的這些關懷永續的發展給一些建議，以上是個人的拙見提供參考。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝教授。好，接著我們請吳教授。

國立高雄餐旅大學旅遊管理研究所吳副教授英偉：

議座、各位先進，大家早。我想前面很多先進已經提了很多重點，我這邊大概很簡單提一個總體的個觀念跟格局，就是前面濕地聯盟的不管是理事長或是總幹事，都提到了國際的重視這一點，我覺得我們國家或政府當然也有重視啦！可是我覺得最關鍵的還是在經費上面。這個部分其實是滿難的，就是說大家怎麼去讓政府機關、讓民眾、讓社會有那種國際的格局高度，去認知到濕地對我們國家、社會的重要性，而不僅僅只是作秀，辦個環境日、辦個海洋日、辦個濕地日，我覺得那個都是緩不濟急的事情。所以我覺得我們高雄市倒是可以去發展一個濕地的這種短、中、長期的政策白皮書，我不曉得我們市府有沒有這樣的一個針對專屬濕地的政策白皮書？我想未來新的市長也是責無旁貸，去認知到這樣的一個政策白皮書是他在…，現在陳市長也好，後面的市長怎麼樣去延續這樣的一個政策，才不會說這不同的單位、不同的權責的機關大家各吹各的號，我覺得這個會有點可惜或有點失焦了。那譬如說，我剛剛去點選務局的網站上面有對濕地的介紹，可是點閱率就是差不多七千多則，我覺得七千多次啦！我覺得這個或許未來真的是需要有一個比較更上位、更專責的一個網站，去推廣我們高雄的這21個濕地生態廊道。如果只是分散在各個局處，我想根本市民朋友也好，甚至外界，我想甚至是多語化的這樣的一個網站，幾乎這個機會是會比較少，受到一些限制啦！

另外就是剛剛前面林教授也提到，就是一個系統性。我覺得就是我們把這個高雄的濕地發展的生態系，針對環境也好、經濟面也好，或是社會面，甚至很重要的人才面，都必須去符合所謂的國際上的這種柏林的綠色公約，或者是台積電也簽署了這種生物多樣性的公約，我覺得要讓他轉換變成是一個價值，如果沒有價值的話，大家僅只於用志工的方式，我覺得這個很不容易延續。所以如果可以有產生等量的這種經濟，我們講的一個含金量，我覺得大家都會來重視了，你如果只是讓里長或基層

的這些公務人員認為說，那個不過就是很多花花草草、很多鳥類、昆蟲，那對於我們的生態價值、對經濟的價值，對他是沒有感受的、是沒有溫度的。所以我覺得還是要回歸到總體面、政策面，去把這些面向去做一個盤整，如果單靠NGO、單靠教育單位，其實真的是杯水車薪。大概以上幾個建議，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

謝謝教授。來，我們接著請那個各個團體，有想發言的都可以。那首先，我們請那個高雄市綠色協會黃理事長，來，請坐過來。有沒有要發言？寫個發言條給我一下。理事長，好，來，請。

社團法人高雄市綠色協會黃理事長景南：

好，那個謝謝主席，還有各位與會的專家學者，我是高雄市綠色協會黃景南建築師。那這邊大概有幾個建議，因為目前納入這個濕地的範疇，這21處其實應該是我們自己定義的啦！可是就濕地的更廣泛的定義，其實包含這個海岸的部分，然後還有溪流的流域的部分，乃至於校園、機關這種生態池其實他都可以是一個濕地的狀態。所以剛剛…，剛剛康理事長也在講說，為什麼參觀人數變少，其實學校已經把他內化到，學校可能如果有足夠的空間，就變成是他自己在講濕地的概念。所以這個部分應該是我會建議是這樣子，是不是我們用更廣泛的這種濕地的調查，把他做成一個報告，然後就轉成出版品，那也剛剛幾個老師也有提到，他其實是要轉換，不是只是一個場域而已，要怎麼把他變成小朋友的繪本，或是將來的一個在介紹跟國外的旅遊。我們觀光局在介紹台灣，因為我…，像我們禮拜一去辦洲仔濕地的半屏山的廊道的時候，其實可以發現很多外國人會想來這個地方，可是他沒有資訊，所以這個部分可能要再思考一下，怎麼把他變成剛剛有一個老師提到，把他變成是一個商業模式或者是一個經濟的模式去把他成立。

第二個部分是，之前我們一直想要再倡議，是不是有機會來成立公私合作的一個綠地、濕地的一個基金會？也就回應剛剛老師講的這個，其實你要讓企業投入，他其實要有一個…，有一個平台啦！企業他想做，可是你要告訴我我可以去投入在哪個部分。所以如果是藉由公私合作的基金會，那我覺得這樣是一個比較長期可以走得比較長遠的方式，很像大安森林公園。

主持人（黃議員柏霖）：

大安森林之友。

社團法人高雄市綠色協會黃理事長景南：

對，這樣的方式。另外，在目前幾個在工程面來看，我會建議是這樣子，就是不管是在新的開發案或建案，乃至於…，都會做到滯洪池這件事情，可是滯洪池如果老師有去看過，有的整個都填起來了，一點生態功能也沒有，所以是不是在未來的法條、法令裡面，我們希望這個濕地的分布可以更廣泛，他可以很多小點去處理，然後所以把這個滯洪池的生態功能可以稍微把他拉高提升，而不是只是做一個單純儲水的部分，大概是這個。以上這個幾點的建議，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

謝謝綠色協會理事長。來，接著森林城市協會莊理事長。

社團法人台灣森林城市協會莊理事長傑任：

好，大家好，我是森林城市協會理事長莊傑任。那其實最近最紅的議題就是那個1-4道路，那1-4道路在茄萣濕地那邊，涉及到我們有國際級的這樣的一個黑琵（黑面琵鷺）。那如果一條路過去，我們都知道一條路過去不是一條路而已，他是把棲地分成兩邊，所以他是一個棲地的破碎化，一條路過去之後，旁邊的開發壓力也會變大，因為有一條路，他旁邊沒有蓋房子很可惜，所以其實一條路通常就不只是一條路。像我們剛剛在關心那個橋頭糖廠百頃森林，他也是一條1-1道路要過去，所以過去，有可能只有一條路嗎？當然不是，所以其實這個都是我們認為說不管是糖廠的1-1道路破壞森林把他一分為二，或者說1-4道路把茄萣濕地一分為二，對我們來說是一樣的事情，其實都是一種對於環境保護的不夠尊重。那實際上你的路稍微繞一下，真的會多花什麼時間嗎？真的會妨礙地方發展嗎？旁邊建地可以…，可以變建地的多的是啦！高雄的人口已經連續不知道有沒有10年都是負成長，那未來預期好像在2020，好像在應該是2025年，還2035年的那個時候，好像人口會不知道高雄會掉10萬人，所以我們到底一直在思考說道路，然後帶動地方的這些房地產、土地的炒作，這個路線會不會搞到最後跟中國的那些鬼城一樣啊？他們當初也是預期說，哇！只要有地變建地我們就會發展，結果後來為什麼？供需失衡，我提供太多了，導致什麼？大家越劃越多，變成沒有…，這個叫什麼？通貨膨脹嗎？最後有沒有可能出現這樣的現象，最後房地產就被搞到崩盤了，這個有可能啊！所以我是想說，我們應該是要說把

這些好的環境保留下來，不要為了一個什麼東西好像要開發這樣弄一弄，其實你保留下來之後，旁邊的土地就是物以稀為貴嘛！你才會值錢。你旁邊是一個好的環境，你是不是大家都想要澄清湖旁邊第一排，都是董事長在住的，董事長都住澄清湖，為什麼我們不把茄萣濕地想像成下一個澄清湖，然後周邊才是高級住宅區，中間是觀光villa，這個才是一個發展的方式。而不是說這樣剖來剖去，然後都變土地開發的思維，這是一個很錯誤的思維方式，這是第一個，我一直很想要強烈要求的。

第二個是說，我們現在看到很多的濕地管理，其實比如說澄清湖現在收回去，聽說旁邊的步道全部那些本來是比較自然的，戶外那些自然的植被清得乾乾淨淨，那你留著這些自然的東西其實他的景觀也漂亮，生態也好嘛！他在管理這些上面應該要有不同於一般公園的管理原則，就是我們的濕地、我們的這一些泛自然的區域的管理原則，比如柴山，我們會說要把草都除得乾乾淨淨，然後鋪草皮嗎？不會嘛！濕地也不是這個邏輯啊！或者是說我們想要保護的橋頭糖廠百頃森林他也不是這個邏輯，他應該是這個底下的這些植被是豐富的，要讓他是自然的，人高活動的區域，你可以草皮，低活動的生態區域應該要讓他自然，要有不一樣的管理邏輯嘛！像我們看到那個衛武營，衛武營旁邊的那個濕地以前也是要做比較自然的規劃，後來就是都把他越清越乾淨，都乾乾淨淨，都沒有動物了，所以那個景觀就很乾嘛！人不需要那麼多空間。其實我們看過去那個生態的豐富性，我們期待在裡面會體驗到不一樣的感受，要不然我去一般的都會的這些鄰里公園，跟去這些大型的公園有什麼不一樣？你都看到草皮、大樹啊！大型公園的好處就是我有一些區域還有一些更野的、更自然的，讓你有豐富的體驗，他也有人工的，你要人工就去人工，你要自然就來自然，多樣性啊！結果你全部都把他搞成都是草皮、大樹，都清光光，我覺得這是很愚蠢啊！他就是純粹景觀化的池塘，而不是生態化的濕地。所以這個東西我認為高雄市政府一定要做出區別化的管理原則，你如果沒有做出區別化的管理原則，哪天一個市長看他怎麼這麼亂，就要求整理整理，全部都清掉了，或是一個局長他用他自己的看法，我覺得這很亂啊！整理整理，底下的這些人可以不做嗎？市長一句話，底下可以不做嗎？跟著做，他們都知道這個不對，對不對？所以其實這件事情如果有管理原則，底下是比較好跟市長交代、跟局長交代，欸！依照管理原則，我們有一個專家訂出來的管理原則是這樣子，

所以市長不好意思，局長不好意思，雖然你有這樣的看法，但是這個管理原則是我們要遵守的，那這個時候就有抗力嘛！雖然有可能還是不一定抗得住，但是會比較有抗力。要不然最後就變成人治，而不是法治，然後永遠我們都在處理這些問題，培養了10年、20年的濕地景觀，一個命令下去，就變成草皮了，所以這個就是很…，這個是我們可能可以一起來關注，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

謝謝，我們接著請台灣藝術發展協會蔣秘書長。

社團法人台灣藝術發展協會蔣秘書長耀賢：

大家好。我想大家剛剛的問題提了很多面向，我想補充一點可能可以作為參考的，就是說我們覺得環境教育他未來應該是一個經濟模式跟經濟系統，那我們現在可以做什麼呢？比如說我們都覺得說下一代對環境的關係或是未來的社會趨勢，都需要對環境有大的認知，比如說以教育來講，比如說我們都知道說我們怎麼讓這些東西是可及、容易到達的。那高中以下的教育是我們高雄市政府主管嘛！假設說我們把他列為，因為大家應該看過很多案例，比如說地方特色，比如說有人去泛舟，那個澎湖的小朋友去划輕艇，或是說每個畢業他去做地方特色的認知，那每年有很多的戶外教學，那就市政府來講，我們每年都在補充、補貼我們的公車，我們市政府既有的系統，可不可以把這個東西形成一個串聯，然後讓學校的戶外教學，第一個，成本降低，然後再來就是有環境教育的這個需求，那真的落實，他就會保育教育內容跟教育市場在區域內形成一個連結這樣子。因為比如說以捷運來講好了，之前我們現在在關心橋頭糖廠，捷運的運輸成本是固定的，運輸成本固定，因為你一定要開，假設說我們給周邊的小朋友，每年有2次或是每個學期是可以免費搭捷運去做戶外環境教學的，這個東西對整體市政成本是沒有增加的，只是需要協調而已，那也在提倡綠色運輸的載具這樣子，那就沒有所謂的經費挪移的問題，這是一點。所以我覺得說，我們這件事情對未來世代應該可以從教育著手的，包括他的課程內容，甚至呢，我在國中、國小、高中的階段，我都有一些課程是跟這個濕地環境或是環境教育有關係的，那這個東西的課程就會讓專業者有工作的角色，跟服務人員有服務的對象。我相信大家客觀統計一下，就知道說比如說假設高雄市現在有30萬個學生，那他們每年都要做1次所謂的環境的認知跟教學，就會導引這些

在地的這些旅遊的那個業者，不要再去義大世界了，不要再去369了，對不對？現在變成1369（義大世界、劍湖山、六福村、九族文化村），可以把這個教育產業衍生的戶外教學的產值，導引到我們的這個濕地跟環境的相關的產業裡面來，這是一點。

另外就是說，我們在談觀光，我們台灣在觀光其實是很貧乏的，我們台灣現在在說十大觀光夜市，你說什麼十大民俗，對不對？其實大家都知道，台灣在全世界的生態界來講是非常特別的，不管是在靈性上面來講，那我覺得高雄現在有一個國際機場，就觀光局來講，我可不可以形成一套國際觀光旅遊的這個套裝行程是for生態的？那這樣子就會導引觀光業者他去整合這些服務設施，包括你要怎麼吃得比較環保，那我需要怎樣的專業的導覽人員，那這些國際導覽人員可能就會被培養，這是一件事情。第二個就是大家都看到高鐵，每年都在講高鐵遊，那國內也有那個什麼很多組織在做，之前國民旅遊在做套裝，那我們有沒有觀光局去結合說高雄市是要走向生態？因為我覺得這個對高雄很重要，因為高雄以前是一個重度污染的城市，然後我們南部發電，北部在用，所以高雄的形象當然已經翻轉了，現在變成流行音樂城市，變駁二，變一個觀光旅遊、時尚的城市，那如果缺少綠色這一塊，對科技廊道來講是一個很大的缺失，所以我覺得觀光局在推廣國內旅遊或國際旅遊的時候，應該去思考這樣一塊。

那接下來就是說，我們的交通服務系統嘛！除了偏鄉之外，我覺得我們在規劃這些公車服務系統的時候，應該要把他串聯起來，因為串聯起來，這個血管就通了嘛！接下來就是剛剛大家幾位之前有提到的，未來這個趨勢如果有這樣的基礎的量能，那這些濕地保護聯盟、鳥會或是說這些森林城市協會，這些相關的團體他們就會思考到這個量能的存在，當然這個需要政治的承諾跟整合，就是說我們開始去思考說，我怎麼把透過人的廊道把這個串起來，然後交通局真的去提出國際旅遊的措施，然後教育局真的把這個落實到我們的教育體制裡面。這其實都不用變更經費的，這都沒有追加減預算的，他其實只要做政策的行政命令就可以達到的。以上幾個建議，謝謝大家。

主持人（黃議員柏霖）：

好，我看今天現場，還有沒有熱心團體有沒有要發言的？好，沒有齁，都發言過了。好，各局處有沒有要補充的？有誰要補充？來，那個工務局。

高雄市政府工務局公園處羅副處長棄元：

好，那今天聆聽了各位先進的意見，真的是收穫良多。那其實講到最後，我們當然各市府各局有各司其職去權管管轄一些濕地，但的確如剛剛各位所說的，在費用的挹注上，對於我們現在合作的NGO來說都是滿拮据的，所以也必須要動用到一些志工的力量，那但是其實在志工的部分，他都已經有接收到這個濕地的重要性，所以他願意去投入這樣的工作。所以回到最源頭，應該還是先從一個教育的部分來談，因為從剛剛其實有提到的，之前洲仔濕地的一個爭議，為什麼全部左營區的三十多個里長全部連署，那包括可能在地的民意代表全部都來質疑這個事情，那這個是一個很經典的一個事情，但是最後如那個濕盟康理事長所說的，經由這樣的一個事件，反而促使了我們公部門願意…。

主持人（黃議員柏霖）：

重視。

高雄市政府工務局公園處羅副處長棄元：

對，對，願意好好的面對這個事件，怎麼樣妥善的解決這個爭議，在民眾的需求跟生態的保護取得一個平衡點，那最後的結果是一個好的方向。因為洲仔濕地到現在20年來，都沒有好好做一個重大的升級的及更新，那都是逐步小局部的修繕，那有這樣的一個部分，願意投入更完善的一個經費跟改造的部分，那日後其實會變成可能有康理事長所擔心的人會更多，那反而會影響到濕地原本生態保育，不過這個我們會再去研究。那所以在有大家都有一個概念了以後，才不會變成我們當時在開一個公聽會，變成說我們其實是在當場跟民眾溝通去教育大家，我們當然也找了許多的專家學者，從生態的方面來說服民眾說這個濕地為什麼重要，那其實沒有他們想像中的環境的登革熱的問題，也沒有什麼水的問題，那個要去安他們的心。但是其實從最基礎的日常的教育來做，這樣子在面對這樣的爭議的時候，才不會做得這麼辛苦，所有的企業未來他也願意更投入更多的費用在認養所有其他的濕地方面，可能楠梓的部分就有在地的一些企業願意就近的認養，跟他比較有地緣關係的一個濕地

公園，把這個經費直接挹注在當地的濕地的一個保育的費用上。以上補充。

主持人（黃議員柏霖）：

好，那最後我來做幾個結論，建議啦！就是說事實上我…，我因為大家知道我有在爬柴山，我是奉茶隊，我發現最近真的很多外國人，我在上山下山過程，大人小孩一大堆都是外國人，以前…，我回想10年前很少，所以就是代表我們高雄現在這幾年來這個國際化，我是不知道他們是來玩，還是來這裡就業，但是你就是從柴山看到增加很多外國人，而且都年輕的很多、帶小孩等等，那這是好事嘛！那同樣在一個城市裡面，生物的多樣性是很重要的，那我們既然認為他是重要的，所以無論是濕地、公園各方面，我們就應該挹注更多的資源來把這件事情做好。那如果你把生物多樣性放成一個最重要的指標，你下面就有 many，譬如說，我們政府部門可以再多做什麼，我一直覺得能夠再多做什麼，我們如果想清楚去行動就會改變。我舉例齁，因為剛過年嘛！前年的8月我們那個科丁聯盟，因為之前我們在高雄、台灣有實體班，就是叫程式語言，然後網路班，然後可以全台灣只要能上我們都可以上，那累積7年已經八萬多個學過了，那我們後來前年開始有到國際，我們現在有14個國家，那現在有一個問題，能夠上網路課程的是那個地方有電腦才能上嘛！沒電腦怎麼上？就沒有啊！所以他們就問我能不能做再生電腦，我覺得這個還不錯啊！所以我們從前年開始，我們就開始準備要做再生電腦。我跟大家報告，去年從高雄我們科丁聯盟那個送到肯亞、奈及利亞送到迦納，那送到史瓦帝尼、送到馬達加斯加，這樣加起來900台。那原本這900台電腦是沒有用的，那就等於都資源回收啊！結果我們把他整理以後，換新的滑鼠、新的鍵盤，然後新的電線，然後用紙箱裝得漂漂亮亮的，然後送到非洲，各位，你知道嗎？那個第一個去的國小的校長跟我們的國際志工說，我們沒有什麼可以回饋你們，我們在校門口種1棵樹把他取名叫做台灣樹，所以我們現在種樹不是種在台灣，我們還種到非洲去。那我們今年準備要做1,200組，我們下禮拜一第一個200組就要出門，就是坐船坐9,000公里到非洲，然後再1,000公里到學校。我用這個例子跟我們的各局處分享，就是說無恆產者有恆心啦！只要我們願意想做，就會找到方法。

剛剛提到有大概幾個問題，第一個，我們能不能協助現有的NGO或者NPO，能夠在人力、在物力上給予更多的支持？剛剛有人提到，像台北有一個大安森林公園之友基金會，就有人捐錢嘛！有人捐錢他就有能力去做研究，做各種的一個教育也好，調研也好，維護得更好。那所以還是回到一個經費，那我們有沒有機會在市政府無論工務局、相關局處有一個類似這樣的一個一個基金，能夠一個team就讓有人捐錢進來，他可以去抵稅，那企業就願意嘛！你知道企業就兩項而已，一項是抵稅，那最敏感的，第一個抵稅；第二個，有沒有符合ESG這個永續發展的指標？如果有，那企業他也會賺到他的名聲。我交錢來支持市政府，我又可以抵稅，我又可以能夠賺到我應該用的，可以得到的企業社會責任，這個就多贏，對不對？所以我們市政府應該要積極來研究，就是說怎麼去拜訪，有時候一些公司是需要去拜訪。我也跟大家共勉，我為了做再生電腦，大家聽我講一句話，我去拜訪過超過100個單位，各局處也好啦！10個國立大學、私立大學校長，我都去啊！可是在這個過程裡面，事實上行動的人賺最多，我說實在的我賺最多，我賺到去拜訪好多人。因為用這個要再生電腦這件事，就是要汰換掉，我們把他整理好，那我們所有的汰換電腦進來也不會一下就好，所以還有檢修啊！可以的還要把他清乾淨，這時候就用到志工，所以我們有兩個志工幾乎每天都在做這些電腦，然後最後要裝箱，然後經過貨櫃就送到海外去開發中國家。所以第一個我要真的建議工務局相關，你們回去研究一下，我們是不是有一個平台？請研考會也特別注意，我們有沒有機會，有沒有透過一個這樣的一個向外開拓各大企業能夠來支持市政府，來協助各公益NGO、NPO把這件事可以做得更落實，這是第一個向外擴展更多的預算。第二個就是我們自己局內，包括空污基金什麼基金，可以讓它發揮更大的效用。我一直覺得說我們的硬體真的要開始減量，我跟你講，人口數減得很多，去年好像大概10萬、11萬很少，而且越來越少，你說未來我們的硬體那麼多，然後快轉30年後，很多東西都會變蚊子館，所以我們開始要去思考什麼東西是需要被減量，然後最重要的是在人的這個部分可以如何讓他做得更好。

我們這裡有這麼多這麼好的NGO、NPO，然後把企業社會責任CSR帶進來，把大學的社會責任USR也加進來，我覺得這樣我們來做，你們也會很輕鬆。我一直覺得公務員未來很多事不一定要我們自己動手去做，我們負責協

調，然後負責幫他們找資源，然後幫他們向中央或者跨局處的整合，就可以把這些事情做得更理想，我是一直覺得這樣，所以今天我為什麼喜歡辦公聽會？我都覺得說讓跨局處的意見，然後經過學者專家給我們一點意見，我們自己內部還可以整合，然後我們會有一個更新的觀點，我們在做就會進步了，所以也要拜託大家回去多想一下，我們趁現在能多做一點，未來累積起來就會很可觀，如果沒有做，未來都沒有了，所以從這幾個觀點來講，有時候危機就是轉機嘛！剛剛一直提到的左營洲仔濕地，本來是危機，結果就搞一搞反而更好，所以只要我們做的是對的事，我們都沒有什麼好怕的，對不對？因為那個本來就是對的事情，所以今天也謝謝大家一起來參與，環境的不只保護，環境的一個更永續的發展，未來是很重要的一件事。然後我們不只要活，要活得好，不然說實在的我們對濕地啦！這些空氣污染等等，我們都沒有做好，我說實在的，我們在高雄我們有一個指標是得那個肺腺癌的機率，高雄是遠大於台灣其他各區域，所以大家都要在各個環境裡面來努力。然後也要拜託大家，現在這些比較好的NGO、NPO都要多支持，有機會給他們多…，有時候對你們來說，我們寫個計畫，再多爭取個幾十萬元，他們就做得很高興了，好不好？那我們今天公聽會…，等一下，來，請。好，可以，來，你說，好，沒問題。

社團法人台灣森林城市協會莊理事長傑任：

一個是說，我是希望工務局公園處裡面，應該要成立一個至少是濕地生態保護科啦！因為我們現在工務局裡面，最大的問題是我們沒有任何一個是懂生態、懂濕地的單位，裡面的人都是在管草皮、大樹的啦！所以…，所以跟他們講這個邏輯，他聽不懂，你知道嗎？所以他如果弄一個科，然後又有一個專門的，就是在管比較不是那麼人工化的綠地場域的，那他也許是比如說同一個公園，比較是野化那一區就是屬於他管的，比較人工化的才是歸其他人管。那因為那個管理的方法都不一樣，那些可能要大量跟NGO合作的，所以其實這個東西如果有一個科，那當然最好是在局長那邊，他有一個更高位階在局長室下面直屬的，那當然更好，就是你總是找了一個專門單位是濕地保護相關的一個專門，位階越高越好啦！然後要要有人、要有錢，他才能做，我是希望說看可不可以來努力看看。

那第二個是說，我們的這個典寶溪，因為我們最近在關心那邊的典寶溪全部都是人工水泥化，濕地有個重點是溪流也是一個濕地啊！結果我們的溪流都是用高堤防這樣做起來，連溪流都看不到，然後都是水泥化，有沒有可能把溪流周邊讓他變成是有一個洪氾區，都不要水泥化，讓他是比較自然的場域，那那邊就會有很多的生態在那邊，然後景觀、觀光的價值都會展現。所以我…，我是覺得說這兩個點我覺得說要補充啦！也希望看有沒有機會來努力看看，謝謝。

主持人（黃議員柏霖）：

好，謝謝這個建議。那是不是請研考會也回去討論一下，你回去，他的建議寫一個note跟局長說一下，然後我會去拜訪他，就是針對這個有關這個公園、濕地啊！這個有沒有一個比較專業，或者專門的team來做對接，然後把這個事做好，好不好？你們回去再討論一下。好，那我們今天的公聽會就到這邊，謝謝大家，謝謝，好。