
特 載

「如何改善南高雄飲用水暨加水站水質衛生管理」公聽會會議紀錄

日 期：中華民國 103 年 1 月 24 日（星期五）下午 2:00

地 點：本會簡報室（一樓）

出（列）席人員：

政府官員—台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正

高雄市環保局陳副局長居豐

高雄市環保局黃股長義能

高雄市環保局陳視察恭府

台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏

高雄市政府衛生局謝技正秀琪

專家學者—高雄餐旅大學環境工程研究所趙憶蒙教授

第一科技大學環境與安全衛生工程系蔡曉雲教授

中山大學環境工程研究所樓基中教授

高雄海洋科技大學連教授壯林

主 持 人：李議員順進、徐議員榮延、洪議員秀錦

記 錄：吳祝慧

一、主持人李議員順進宣布公聽會開始，介紹與會來賓並說明要旨。

二、相關單位說明。

（一）台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正

（二）高雄市環保局陳副局長居豐

（三）高雄市環保局黃股長義能

（四）高雄市環保局陳視察恭府

（五）台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏

（六）高雄市政府衛生局謝技正秀琪

三、民意代表及來賓陳述意見及討論交流。

（一）李議員順進

（二）高雄餐旅大學環境工程研究所趙憶蒙教授

- (三) 第一科技大學環境與安全衛生工程系蔡曉雲教授
- (四) 徐議員榮延
- (五) 中山大學環境工程研究所樓基中教授
- (六) 東昕公司陳主任定國
- (七) 荷蘭商雄霖公司陳場長述韜
- (八) 高雄海洋科技大學連教授壯林
- (九) 中宇環保公司陳經理建志
- (十) 金棠科技公司許課長茂寅
- (十一) 高雄市水處理器材公司朱理事長嘉慶
- (十二) 王院長金平辦公室高主任志欣

四、散會：下午 4 時 22 分。

主持人（李議員順進）：

今天很高興能邀請大家在百忙之中到達本會參加幾位議員所舉辦的「如何改善南高雄飲用水暨加水站水質衛生管理」公聽會，因為過年也快到了，但是在年關之前，希望有關單位、學者專家以及市民朋友和民意代表，大家共同來關心大高雄，尤其是比較邊陲的南高雄的水質，在這裡我和徐議員榮延還有洪議員秀錦以主辦單位的立場，首先向今天蒞臨現場的嘉賓以及相關單位的長官、業界的先進、領袖還有各單位的負責人致上最高的敬意和謝意。首先我宣布今天公聽會正式開始，先介紹今天蒞臨會場所有的長官和嘉賓，我先介紹民意代表，共同主辦人鳳山區的徐議員榮延。他也是無黨籍的，很關心民生的問題，謝謝大家，徐議員榮延以往在議會裡或是在外面的一些區政、市政等議題，對民生議題也都很關切，今天他特別和我共同發起這個公聽會。接下來介紹我的好朋友，也是王金平王院長辦公室的高主任，謝謝高主任也到場指導，我們中央級的民意代表也這麼關切，謝謝。再來依照報到順序介紹學者專家，首先是高雄第一科技大學蔡教授蔡曉雲蔡博士，也謝謝他，他在這方面也是專家，我們也希望在飲用水和自來水方面能借重蔡教授的專業給我們指導和方向。再來介紹中山大學樓教授樓基中，他也是在環境工程方面很有成就的權威，很開心能特別請到中山大學環境工程研究所的博士來指導。接下來介紹第三位教授，高雄餐旅大學趙憶蒙趙教授，在飲用水方面，高雄餐旅大學在這方面有實務上的研究，和市場上的市民朋友的生活方面比較有關係，所以我們特別邀請高雄餐旅大學的教授來指導我們。最後介紹高雄海洋科技大學連教授，謝謝他能來指導我們。非常開心今天有很多博士來指導我們，接下來要介紹市政府業務單位的長官，高雄市政府環保局陳居豐陳副局長，他的歷練相當完整，從行政到環保、技術和相關法令，陳副局長都是專家，所以特別請他來指導，還有環保局相關課、處的長官也介紹一下，謝謝。謝謝衛生局的技正謝秀琪和吳佩芬，都很替市民朋友著想，我在很多場合尤其是餐飲或水質的糾紛都有請技正出來指導，他們都很替市民朋友說話，這個有機會要向市長、局長報告一下，技正和技師都很用心。接著是經發局的蔡股長，謝謝。這是我們加水站的管理單位、登記單位，不是嗎？環保局？你等一下報告一下你的業務好了。謝謝水利局的專員，謝謝。還有自來水公司洪文正洪秘書所帶領的自來水公司的團隊，謝謝，自來水各站的各廠長和主任。還有議會聯絡人，謝謝，感謝你們。還有謝謝前鎮區公所和小港區公所、鳳山區公所、大寮區公所、林園區公所。另外有一些相關單位，我有經過調查了解，幾個業界相當有名的單位，也在自來水和飲用水方面對我們的技術和經濟、工程貢獻都很大的幾家權威性的公司，我想我也來介紹一下，我先介紹一下我的校友好了，我校友會的理事劉文佳劉理事來支

持我，謝謝。接著是高雄市水處理器材商業同業公會的朱理事長，我照簽名順序介紹，接著是中宇環保的陳經理所率領的中宇環保的團隊，謝謝。還有金棠科技的許課長謝謝，請坐，歡迎，還有東昕水務實業股份有限公司陳定國陳主任，謝謝。接著是荷蘭商雄霖的陳廠長，謝謝。創意一六八許博吉許理事長，謝謝。再來都是一般市民朋友來參加的，因為沒有特別邀請市民朋友，希望可以單純藉著學者專家的意見共同來探討，讓本會在監督市政、區政時有所依據，那麼會議就正式開始，謝謝。

今天的主題是如何改善南高雄飲用水以及加水站衛生管理的公聽會，我就簡單說一下，我想高雄人四處買水是司空見慣的事情，陳菊陳市長也常常認為高雄市的自來水在謝長廷的任內時就有大幅的改善，記得在林信義當經濟部長的時候也有撥一筆一百多億的經費給高雄市，市長常常認為我們的水質有改善了，雖然沒辦法生飲，但是經過處理還是可以喝。很多市民朋友在外面買水，市長也認為買的水不一定比自來水好，市長很支持自來水的運作和政策，但是從官方的數據來講，這個說法我想沒辦法有很強的支撐力。高雄市有 105 萬戶的生活戶，根據問卷調查的資料及相關權威單位的檢驗報告，高雄市市民朋友平均每戶每個月花費在買水上差不多就 200 到 300 元，105 萬戶總共一個月就有 20 億到 30 億的民生飲用水支出，相當可怕。如果水質像陳市長以及自來水公司說的已經可以喝了，那麼難道高雄人是瘋子嗎？有時候我看到公寓那麼多，像我們這種四、五十歲以上退休在家，說實在的要我們提水到上面真的可憐，也真的悲哀。市民朋友也不希望這樣，所以今天高雄市這種狀況，我們也該一起幫忙解決，尤其是有關單位。今天我邀請過來的都是我們南高雄，包括鳳山水庫、大埤湖的加水站、坪頂、拷潭、自來水的檢驗室，相關的單位大家都知道，高屏溪的水說真的能不能喝，大家心裡有數。經過處理、調節、淨水後可能還稍微能用，但是要喝，信心還不夠。所以今天請各有關單位、市民朋友、學者專家，還有我和徐議員榮延共同來探討，看要怎麼把自來水用好。曾經有很多外地的朋友來到高雄市玩完都認為高雄市很讚，這幾年變漂亮了，而我們也一直在強調高雄市是水岸城市，但是外地的朋友說來玩可以，但是要來住他們不敢，這是一個很大的諷刺。市民朋友對水沒信心不打緊，連外地的人對我們的自來水也沒信心，我想城市很漂亮、很進步，行銷做得很好，但是水的問題卻阻礙了城市的進步，我想這個是有關單位大家要共同面對的，所以年關將近，邀請各位過來就是這個理由，所以現在這個會議就正式開始了。

當然比較重要的資料我有提早寄給大家，不過針對幾項比較重要的我再報告一下。雖然自來水在這幾年投入很大的費用做改善，但是市民朋友還是沒信心，有時候我們去買水也不敢穿議員的衣服去，站在那邊看，有時候有的長輩

不識字，問我那是什麼字，我說那些是逆滲透、RO、碳離子，讓他都不知道該買什麼了，怕買錯媳婦會不開心，看得一頭霧水。但是回頭檢討，我們買的水是不是水質就很好？我想冤枉，98%、99%都是從自來水來的，但是不好意思，我們自來水處理器材公會的理事長有在這裡，不好意思，這個 98%、99%都是從自來水來的，他們只是經過處理而已。但是他們販賣的價格比自來水貴上六、七百倍，為什麼這樣人家還是要買？就是對我們的自來水沒信心，副局長也在這，所以這幾年我和徐議員榮延和其他一些議員同仁在議會裡也有針對這個議題探討過，環保局也有公布一些數據說他們有在檢查、有在用，所以我想這個部分包括飲用水、水源，今天要來探討一下。我有整理幾個議題，希望藉著這些議題，邀請學者專家、各業界菁英、各界領袖和有關單位替我們把關以及指導。

第一個議題，自來水公司呼籲高雄市民多使用安全乾淨的自來水，但是過去自來水問題多，光今年就停水三次，我想這個自來水公司自己知道，民衆不敢喝，認為氯氣太重、燒水茶垢一堆？為什麼高雄自來水一直沒給民衆信心？這個議題待會有待學者專家還有各界的領袖菁英一起探討。

第二個議題，大高雄地區 102 年有 3 次大規模的停水，原因到底是什麼？為什麼常常會停水？是不是你們有發現問題？如果有發現問題，有沒有追蹤？有什麼裁罰機制或因應對策或是裁罰標準？如何從源頭提升自來水水質？我想請環保局和自來水公司要想辦法因應和說明，讓市民朋友有信心，剛剛港都新聞也有來，民衆日報、台時都有跟我說會到，我也都有把這些資料傳真給他們，希望大家可以共同面對，和市長以及議會一起努力，讓市民朋友可以不要花冤枉錢，自來水放著不用，寧願用貴上六、七百倍的水，明明自來水只要一元就可以用了，還要到外面買 600 元的水，實在是冤枉。第三，南高雄各淨水廠說實在的，污泥淤積太嚴重，我聽說部分淤積量達到水庫 95% 以上，都積滿了你們還是不清，才在那邊說要蓋水庫，要花五、六百億改善什麼、什麼，你的水庫不改善，安全儲水量不足，優養化也很嚴重，聽說裡面有綠藻、藍藻和結晶碳酸鈣，這對水質的影響為何？喝了會不會拉肚子？各淨水場的因應之道為何？你們現在是怎麼做？尤其是我特別邀請的三間公司，你們的作法到底是什麼？包括荷蘭商雄霖公司、東昕水務、金棠科技、中宇環保，這些都是業界中水的專家，到底你們現在對水庫裡面的綠藻、藍藻是如何處理的？因為現在給我們一個壞的印象，就是裡面都有綠藻、藍藻，然後就不敢用，所以這個你們也要說明詳細。第四，加水站的水源來源為何？水質有沒有在追蹤管制？高雄市針對加水站訂的相關規定為何？那天我有去參加一個水質的人民團體的活動，和大家認識的時候，有人跟我說衛生管理自治條例有要修正了，在水質還

沒改善之前，我和徐議員榮延都一直支持加水站的設立，因為水質不好，加水站有生存必要，我們也有必要輔導他們並讓他們有商機，所以這個自治條例請待會衛生局技正說明一下，這是你們的業務吧？你們修正衛生管理自治條例之後，會不會衝擊業者的生存？會不會衝擊到他們的生計？我想也一並借重學者專家的意見和寶貴的經驗來給我們指導，以上。我的開頭報告也太長了，就這樣簡單的向大家說明，謝謝。那我們正式開始，針對第一個議題，自來水公司呼籲我們多使用安全乾淨的水，但是一直給市民不好的印象，一直沒給我們信心，我想是不是先讓學者專家發言？還是有關單位先來報告一下？我想有關單位先報告好了，自來水洪文正洪秘書，他也歷練過很多廠的廠長了，請說明一下有關水質的問題。議題一個一個按順序來，請學者專家為我們把脈一下。

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

主持人、徐議員、各位教授，還有王金平院長辦公室的主任、各位長官、各位先進，大家午安。有關第一個議題，我先回答，今天本來我們經理也要親自來，但是臨時有要事，叫我替他參加這個會議，他有託我兩句話，第一句話就是感謝各位與會的人員關心自來水的事業而努力，第二，因為過年快到了，要向大家拜個早年，祝新年快樂，萬事如意。今天我能來參加這個會議，我也感到很榮幸，能與大家共同探討這個自來水跟飲用水的議題，如果把這個議題更理想化，讓自來水公司也有再發展的空間。有關第一個議題，就是有加氯，氯氣為什麼那麼重？如果在 92 年前，我感覺會比較重，從 92 年後我們各種設備，就像剛才主持人講說以前有撥了 180 億來改善大高雄的水質，做了很多事情，尤其我們成立了三座高級淨水場，這三座高級淨水場可以說是全國際最好的淨水場，而且大部分都供應在南高雄。為什麼要加氯？就是要抑制大腸菌，因為如果是淨水場做出來的水可以生飲，可是經過管線輸送到各家的用戶，而且到水塔都會產生菌垢，所以不得不加氯，以前都加到 1.0ppm 以上，92 年後我們就加了 0.7ppm，然後到管線末端要保持 0.2ppm 才符合環保的消毒法規，可是有時候在源頭加了 0.6、0.7ppm，到管線末端可能就沒有了，可是我們中途也有加氯，就是要消毒除菌，這是符合國際法規的。

第二點，為什麼煮出來的茶有茶垢？這就是所謂的碳酸鈣，因為這個水是從天空下下來，那為什麼台北變成軟水，高雄變成硬水？這就是和地質有關係，地質產生了，結果我們這邊的水都是兩百多度，台北的水的硬度都比較少，那麼難到硬度高就是不好嗎？依我們的資料顯示，硬度愈高，搞不好對人的身體也有好處，這就是醫學領域了，我在這邊不敢說。所以我覺得大家針對這一點有疑慮，所以我們每一年都有舉辦教師研習會和開放民衆來參觀淨水場的活動，我們都有特別宣導，我們也有統計，有上萬人次來訪，而且老師每年都有

來參加，都會教導學生，但是爲什麼還是很多人在買水？這個我就比較不知道，今天在這個場合上，我們可以來探討，把我們的自來水和飲用水再美化，變成一個好水，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝自來水公司第七區管理處洪秘書，他是第七區的第二把交椅，經理不在，所以由洪秘書代表出席，長期以來，我們幾位議員，包括徐議員榮延、洪議員秀錦，我們都有在關切這個領域，洪秘書從工程單位到水庫的庫長、廠長，我想你都有去涉獵這些問題，你剛剛的報告，我想這是官方的回應，因爲今天有好幾位學者專家來，也有好幾位業界的領袖菁英、相關單位的長官，也有一部分市民朋友有來關心，是不是針對剛剛自來水公司洪秘書的…對於市民朋友、自來水，雖然盡了力，工程也花了那麼多的錢，也設置了兩、三個淨水場，爲什麼市民朋友還要到外面買水？他也找不到原因，所以是不是借重各相關單位的寶貴意見以及學者專家的指導來替我們找出答案？哪位要發言？業界的菁英或是相關單位如果有要發言的也可以，今天剛好自來水公司有來，所以是不是請學者專家能替我們把脈一下？先請高雄餐旅大學趙教授好了，他們在實務上比較有結合，也比較了解民生的需要。不過在趙教授還沒回應之前，我先介紹一下也是共同主辦人的洪議員秀錦，來自大寮、林園選區，也是長期在關切重視自來水、飲用水的問題，所以我們三個議員特別聯合來努力，謝謝。請餐旅大學趙教授，謝謝。

高雄餐旅大學環境工程研究所趙教授憶蒙：

各位與會的貴賓大家好，剛剛聽到自來水場的說明，我想其實大高雄地區對自來水的印象是從小就有的刻板印象，就算是學生去做這樣的參觀，回去大概也很難扭轉父母的印象，我比較好奇的就是剛剛洪秘書有說在中段會去做加氯的動作，我不知道中段怎麼去做加氯的動作，加完氯之後，是不是馬上接收到這些水源的住戶就會覺得氯味會比較重？我不知道是不是因爲這樣的關係，至於其他縣市的自來水的處理方式是怎麼樣，我想應該你們是比較清楚的。

另外，其實很久以前我有做過高雄市自來水和其他縣市自來水鈣鎂離子含量的問題，應該是 92 年以後，我在小港地區去取我們學校的自來水和東港的自來水做比較，的確高雄市的鈣鎂離子的含量是比較高，大概和剛剛提到一樣，因爲地質的關係，的確在淨水方面比較難做這樣的處理。不過我比較好奇，以氯和其他像鈣鎂離子等含量的部分來講，有沒有定期做水質的檢驗？就是這些報告有沒有在你們的網站等地方呈現？甚至是與其他地區的自來水稍微做比較，當然我想在鈣鎂的部分，比較重要的問題就是水煮完後會有垢的問題，至於家裡面買水或是裝濾水的設備，我想一個很大的問題，剛剛大家有提到就是

到最後都會到住家的蓄水塔設備，因為高雄比較多是大樓的住戶，蓄水塔的清
潔也不是你一個人說了就算了，如果蓄水塔一直處於不是很乾淨的環境的話，
也會影響直接使用這些水的底下住戶，不過自來水場要怎麼樣能夠讓送出去
的水質讓民衆有信心，這大概是比較重要的部分，至於後端那個部分來講，可能
要靠適度的學校教育或其他方式改善，不過我比較好奇的就是氯的部分以及水
質的部分，跟其他縣市你們有沒有做定期的追蹤檢查。

主持人（李議員順進）：

今天來的教授都是我們聘請來的，而且在學界都相當有名，將來也是我們幾
位議員對有關自來水及飲用水方面的諮詢或者是我們服務處的顧問，謝謝你們
的指導。我想請一下我們第一科技大學環境安全衛生工程系蔡教授，請蔡教授
幫我們指導

第一科技大學環境與安全衛生工程系蔡曉雲教授：

各位先進大家好，針對剛剛提到自來水提供的氯氣的資訊，它在加水站的中
繼抽水站的部分加氯，可能是導致我們後續的尾端的氯氣含量高了點，所以民
衆在氣味上，其實我們平日還是多宣導，在民衆煮沸之後多煮沸個 3 分鐘，氯
氣的不舒服，民衆的適口性有點影響這個部分其實是可以解除在這邊的疑慮，
那以及我們在市政府的團隊平日也有稽查，以及針對加水站，民衆如果有提出
任何的疑慮，在市政府的團隊都可以提供相關的檢驗，就是說民衆有疑慮，比
如說蓄水池覺得氯含量過高，我們可以提供這個管道，提供給民衆一個檢驗讓
民衆安心的一個方式，我想這是我們應該可以加強的地方，讓民衆可以安心的一
個管道，一個雙向交流的一個空間，這樣可以讓大高雄的市民可以逐漸慢慢
去接受，我們自來水目前其實已經改善非常多的努力的成果，以上是我的發言。

主持人（李議員順進）：

謝謝，謝謝兩位教授的一個指導，我想剛剛綜合兩位教授的寶貴意見，認為
水質是有改善的，可能是我們的宣導不足，怎麼樣從我們的教育或者是我們平
常的，剛剛蔡教授有講到，我們要怎麼樣去稽查，等一下也請我們相關單位回
應一下，環保局、衛生局回應一下我們到底有沒有聯合稽查的制度，下游的水
雖然有加氯，但這個是在安全合法的範圍，我們等一下有適當的時機也請自來
水公司給我們回應一下，到底這個自來水加氯的標準加太多，你所謂的加氯就
是要滅菌，為什麼要滅菌？可能就是水源可能有問題，水庫裡面的水可能優
養化，所以才要加氯，那你加到什麼樣的標準？或者菌到什麼樣的標準是不能
供水的？我想這個可能要請自來水公司跟我們相關單位環保局這裡說明一
下，我們現在聯合稽查的制度到底執行的狀況是怎麼樣？這個議題我想我們到
這裡，有沒有我們其他的單位要回應或是要補充的？如果沒有我們進入下個討

論議題。

第二個議題：大高雄地區我們 102 年就有 3 次的大規模停水，原因是自來水公司有監測到高屏溪的上游水質異常因而停水。水質異常的原因到底是什麼？有沒有追蹤到污染源？有沒有裁罰的機制？如何從源頭來提升自來水的水質？這個部分是不是請我們環保局先來回應一下，等一下也請我們自來水公司代表出來回應一下，謝謝，那我們先請環保局。

高雄市環保局陳副局長居豐：

非常謝謝李議員、徐議員及洪議員，三位對我們高雄市大高雄地區飲用水對我們市民健康的關心，也謝謝王院長辦公室高秘書，四位教授及在座所有貴賓。對於這個議題 102 年遭受污染而停水的部分，1 月 29 日、3 月 7 日及 4 月 27 日，這個部分當然我們當初追究可能就是說當初是枯水期，就像現在可能都沒有下雨就是屬於枯水期，在枯水期可能就是在取水的部分，可能取到比較底泥濁的部分，這個部分在自來水公司可能在加氯的部分就比較重一點。當然在這段時間，我們對攔河堰往上，一直到里嶺大橋的部分，可能的污染源我們總共稽查了 129 個件次，在這段時間，當然我們也裁處了 6 個件次，就是一些牧場或是一些餐飲業，他不當的排水到高屏溪裡面，所以這個部分，當然我們將來還是會繼續稽查。

對於我們高雄市的自來水水質部分，我們像 102 年共採集了 645 個所謂的採樣檢查，當然自來水的部分都還符合我們相關的規定。

至於攔河堰往上游的部分，就是我們高屏溪的部分，整個有 170 公里的長度，中央對這個方面，因為這個地方是我們飲用水的地方，所以也涉及到中央水利署、林務局、地政、環保等單位，我們這幾個單位，當然在經濟部整合之下，我們也成立了高屏流域管理委員會，在這段時間，我們也開過會，這個委員會決議加強不定期的高屏溪的稽查、稽核計畫，整個對飲用水的部分，我們環保局也確實不遺餘力的希望能夠讓我們飲用水能夠達到飲用的標準。當然剛剛趙教授、蔡教授提到過，最主要我們自來水，洪秘書也講到過，其實拷潭自來水我們可以在那個地方出來送到我們家戶之前，我們都可以在那邊生飲，我們曾經生飲過，我也生飲過，當然生飲一次是不會怎樣，但是就表示那個地方的水經過這麼長的水管，再加上每個家戶的地下蓄水池及地上蓄水池，這段時間，我在想可能是我們庶民朋友比較難掌握信心的。這個部分我在想可能要像日本開水龍頭就可以飲用，這樣可能我們要把水管都汰換，那汰換的話還有後面的配套機制，在經費上現階段可能在中央政府可能都沒有這麼大的能力去做這件事情，所以在自來水的部分，當然我們也一直希望誠如第一科大的蔡教授所提到的，自來水出來以後，我們能宣導，盡量宣導，能夠放置煮開了以後

一段時間，像個人，我現在在家裡，我也是自來水在飲用，我沒有在買水，只是有加一個濾水器就是了，那就出來就直接喝了，每天早上都喝，所以自來水的部分，其實我們自來水公司跟環保局有非常用心在處理這部分，將來我們會在我們議會的監督之下，我們會更認真去監督我們水質、水源這個部分，謝謝大家，謝謝。

高雄市環保局黃股長義能：

李議員、洪議員、徐議員、各位專家學者及我們各位環保界的先進，這邊環保局做一個補充，在聯合稽查的部分，依水源部分，其實目前我們就只有高屏溪流域管理委員會，他們是定期開會，然後會議定看有哪些污染去做一個稽查，但是如果有關加水站的部分，那加水站的部分，我們跟水利局、自來水公司、衛生局等相關單位，每 2 個月我們都會召開會議，然後去研商。如果說碰到加水站有異常或者是民衆投訴的或者是我們去稽查有一些特殊的情形，我們就會啟動一個聯合稽查的機制，那裡面我們各個局處都定有 S O P，就是說碰到哪種情形我們該如何去進行。目前我們跨局處的會議是每 2 個月進行一次，以上說明，謝謝。

高雄市環保局陳視察恭府：

那就等到，如果說像去年 3 月份的那種機制發生了，去年那個是臭度升高，如果在有這種方式發生的話，我們有一個緊急應變措施，就是說我們在攔河堰一直到里嶺大橋中間的各個取水口，各個分水口，當然分水口有一半沿岸是屏東縣的，我們等到如果有發生的時候，我們會一群人，同時到達各個分水口，我們會採水檢驗，如果發現水質有問題，會循著那個分水口，或者是說，就是進來的水流往上找，來找它的污染源，這就是緊急應變措施，以上謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝環保局的說明，我想我剛剛講到聯合稽查，還有一個河川巡守隊，我想我們也有編制這樣的一個單位，我希望環保局跟衛生局、水利單位還有我們警察單位也能夠運用。相關單位在處理我們的地面水也好、自來水也好、外面市售的飲用水也好，希望也能夠比照處理黑心食品的精神一樣，高雄市上次的黑心食品，市長的領導很成功，不要敗在我們自來水水質方面，我們號稱水岸城市，不要讓自來水水質問題阻礙我們城市的進步，我們徐榮延議員，剛好也是他的選區，等一下他跟議長還有重要的行程，我想我們先請徐榮延徐議員給我們做個指導，謝謝。

主持人（徐議員榮延）：

我們共同主持的李議員李順進、洪議員洪秀錦議員、幾位專家學者、自來水公司的同仁、市政府各單位來列席的一些官員、還有其他各公司行號一些負責

人、老闆、董事長及媒體朋友各位午安，大家好。其實大家對水的飲用都蠻重視的，這也是我們生活中的一部分，我們都知道，我們都看過中油還有台塑的加油站，高雄的特色是到處都可以看到加水站，這也是蠻諷刺的，這也是一個奇蹟，也是一個特色。當然市民買水來喝已經習慣了，目前也是多年來的習慣了，但是重點是他所買到的水，有黑心商人，抽地下水當作山泉水來謀利，來賺取暴利，像這種黑心商人，我們身為高雄人也是蠻悲哀的，如果你買到黑心水的話，就像黑心食品一樣，讓加水站有機可乘的最主要原因，是因為民衆長期對自來水，水質不好喝，以及水質不佳，那當然水公司向民衆信心喊話，都已經投入很多的資金，改善水質以及口感，合格率自來水公司也保證說 100%。可是民衆還是不放心，因為民衆心裡還是怕怕的，它不像國外，到國外比如說香港、新加坡，還有其他國家，自來水一打開就可以喝，那在我們南部，尤其高雄，目前來講誰敢水打開就直接喝？應該都不敢這樣，因為重點是沒有信心，所以高雄市的自來水，原水是取至於高屏溪，但是早期是飼養大批的豬、羊，那個排泄物流入高屏溪裡面，造成水質污濁，導致臺灣自來水公司必須加氯處理，加上當年水質軟化技術不足，結果水一煮開，水的消毒味就很重，會嗆鼻，我們在聞的話會嗆鼻，還有厚厚的茶垢，我們在燒的話茶壺底下都會有一層厚厚的茶垢，口感也令民衆難以恭維，所以因此轉向到加水站去買水，但水公司已全面更改供水設備，還是喚不回消費者的信心。水公司一直強調，從民國 90 年到 92 年已投資 180 億，當初謝長廷當市長的時候，中央補助 180 億，全面淘汰水管換新，當初大家都爭先恐後的在喝自來水，不用煮過就可以喝，自來水打開就可以喝，因為那時候全面也說自來水打開就可以喝，說到最後也沒有了。因為投資 180 億改善水質，合格率 100%，硬度也從 260 降到 147，民衆絕對可以安心來飲用，可是有民衆想到煮開水的茶壺底都是層層的茶垢，請問還喝得下去嗎？現在百姓在害怕是怕什麼？就是茶垢喝到肚子裡面，經年累月的話就是說我們俗語說的結石相同，有的排泄不好的就結石，那生飲標榜的自來水不能喝，都還用鐵跟鉛棒煮自來水，產生氧化、污濁，煮自來水水質不佳，因為要賣的水，要給百姓信心，我的水比自來水好，所以就當場試驗，然後就試驗了，我們百姓不了解，進而被欺騙。希望讓民衆喝自來水有信心，希望自來水公司要澄清，只有喝健康的水來說清楚講明白，讓民衆安心來喝水，這是民衆最需要的，我們希望自來水公司及其他單位要信心喊話，要不然加水站一天比一天的多，一年比一年多，產生自來水公司投資那麼多的金額，讓百姓、民衆對自來水沒信心，這實在是，自來水公司必須要碰到的一件事情。我們希望自來水公司能夠讓百姓、民衆有信心，對自來水一打開就可以喝，這是我以上的經歷，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝我們徐榮延議員，他也是在我們鳳山選區，這個是我們都會地區，市民朋友常常跟他反映水質的問題，在議會也對我們水源跟水質的監督不遺餘力，我們也特別的肯定，也謝謝他的指導。因為這個議題比較大一點、比較重要一點，我們也請兩位的學者專家，來給我們指導，請一下我們中山大學環境工程研究所樓教授，來給我們指導一下，謝謝。

中山大學環境工程研究所樓教授基中：

指導不敢當，李議員、洪議員、徐議員、陳副座，在座其實都認識，那我大概補充 2 點，兩個方向。第 1 個，因為你們都在談這個信心，那我其實曾經作過高雄市這個盲樣，可能那時候副座還沒有來，大概這個信心的問題，從 10 年前，它主要是 3 個問題，民衆的信心，前面有提到氯味的問題，民衆怕這個氯味，其實這個氯味我曾經測試過民衆，大概也不是全部的民衆，如果說用盲樣測試，有些民衆反而喜歡，並不是說全部不喜歡，這個是我們用盲樣測試，大概有百分之十幾的民衆，不告訴他哪個有氯味，反而會挑有氯味的。那其實在自來水公司，客觀講，其實改善很多了，這是第 1 點補充。

第 2 點，它的原因就是民衆對配水管線沒有安全感，其實水公司陸續都在做了，我也曾經看到，因為這配水管，剛好因為正在作，副座去年剛好 100 年、101 年度的飲用水計畫剛好我也一同合作，那時候做得很慎重，那時候是環保局及自來水公司、檢驗單位，檢驗單位我們第一年還要分不同家，第二年就要不同家。在回到剛剛講的第 3 個，我覺得剩下的我就補充，我剛剛講第 3 個原因很重要，因為剛剛也有媒體，這個媒體很厲害，剛剛議員講到民衆為什麼會怕？其實在坐是不是有媒體？民衆這個怕有一半是媒體嚇出來的，因為媒體有時候報導，最近有河川污染，最近鬧很大，媒體對水污染事件就一直報導，我們從問卷調查裡面，高雄市 200 萬人，我們就做了 2、3 千人，一般統計 600 份就可以，為了慎重起見，我們非常慎重，水公司也很慎重，那時候水公司說，樓老師不行，600 份太少了，要加倍，做到了 2,000 份，得到寶貴的經驗，就是民衆對媒體非常敏感。我相信在座各位也非常清楚，現在的媒體的這個，我是建議議員可以建立民衆的心理因素，有一半，我不敢說是全部。

後來我就講了一個故事，我就做了就是買水，我母親年紀大了，我就把她接過來照顧，也請個外勞照顧她，我就買加水站的水來，我也是適應一下高雄文化，其實我也是喝自來水，要適應這個文化，親自去買、定期買，買的時候我就在注意這個加水站的水的問題。買完以後，反而我還在期末報告裡面，在宣導的時候我還建議民衆，我不是在幫加水站，我講這個話可能，它就是加水站，就是業者送水來，我就觀察，它這個容器沒有定期去清洗，就是這個容器送來

送回去、送來又送回去，我發現它的裡面會長菌，開始有綠色的藻類，剛講到一些綠色，其實民衆一直依賴這個加水站，都沒有注意它的容器，水車帶來的，水車是一種，我們現在是居住在集合式住宅大樓，大樓它是用這個送來的，它一桶大約是 20 加侖或 10 加侖，它是塑膠桶，所以這個容器本身對我們來說，我這樣觀察起來我就發現，它會容易造成剛剛議員講的拉肚子，所以這個原因，要注意這個，如果有加水站業者在下面的話，我想你們將來可以注意這個容器的問題。但是媒體一報導，其實會搞不清楚怎麼回事，自來水公司可能也遭殃，環保局也遭殃，其實注意看這個問題，這是我補充的一個意見。

第 2 個，提到高屏溪，去年 1 月發生，剛好我在做環保局的計畫，發生的時候高屏溪，那環保局要求我們團隊要把原因找出來，因為新聞報導的，民衆又被嚇到了，並且也搞不清楚。那我們去調查，高屏溪它 1 月份 102 年 1 月份發生的時候，疑似是被廢棄物傾倒的污染，那時候總有機碳量是 8 點多，水源標準是 4 個 PPM，這就超過了，發生了這事情我們就去追蹤，追蹤出來結果，也許大家就會很意外，追蹤出來的原因是高屏溪那邊有魚塢養殖，魚塢養殖剛好在清洗魚池，清洗魚池剛好就把整個污染升高，所以我把事情的真相告訴你們，就是讓你們去判斷，媒體一講話，可能水公司也緊張，其實不找清楚都不知道是怎麼回事，等你找清楚，也不能罵魚塢，魚塢也有魚塢的難處，也找出了原因，所以這是突發事件、偶發事件，因為是魚塢洗池子。

後來到了 3 月份，我們做那個計畫，我們是希望天下太平，不希望發生什麼事情，結果 3 月份又發生了，就像剛剛講那樣，就是陳股長也是校友，他講那時候總有機碳測出來也是 8 點多，那法規是 4，我剛剛有講，還是超標，超標了大家就緊張了。緊張之後我們就再去找原因，那次的原因又不一樣了，那次原因剛好是颱風，高屏溪一疏濬，挖土機挖的時候，土壤整個攪動起來，突然就增加了，這兩個原因代表的不同的事情。其實環保局有個作業平台，剛才李議員所講的聯合機制，那我就再不多講了。這個突發事件，我還是剛好碰到陳市長，市政府剛好停水，不是有一次大颱風造成有幾個區都斷水，那時候也是忙壞了，一發生事情，我們剛好配合，可能環保局還比較清楚，那一次颱風發生，有幾個地區造成緊急停水事件，民衆抱怨很多，就抱怨到議員那邊。其實以我們多年的經驗，颱風季節時，我們一再建議民衆，要喝自來水一定要煮過，其實那時候我們常常建議不要喝，因為颱風季節水的濁度很高，其實自來水公司也很盡力在做，但是濁度很高的情況之下，再怎麼樣的處理技術，世界各國都是一樣，在座也有法國的中字，濁度那麼高的情況之下，我們普遍不建議民衆去喝自來水，那時議員在各個選區可以跟民衆講。剛剛前面兩位教授也提到，一般煮沸是在正常晴天的情況之下可以這樣做，一旦碰到突發事件，突發

事件其實還好解決，我剛剛講到去年的突發事件，水公司應該都可以解決，颱風來時，盡量請民衆不要喝自來水。當然，在座的也有從事飲用器材的，就算你家裡有裝那個器材也不建議他們在颱風季節去喝，因為自來水還是沒有安全性，所以我常常教育民衆，告訴他們這個例子，如果碰到颱風，我就要問民衆，是衛生用水重要，還是喝的水重要呢？同樣的問題我也問在座的各位，碰到颱風時，你希望停水造成衛生用水不方便，還是你會在飲用水上去注意，要不要喝、要不要怎麼樣？你要選哪個呢？

我的建議是，因為颱風是天然的因素，怪誰都沒有用，碰到颱風時，能夠有衛生用水才是重要，因為我看到很多例子，如果停水一天，民衆還 ok，但是第二天報紙就開始報導，我常常說自來水公司之前也發生好幾次，董事長、總經理的運氣很不好一碰到桃園地區大停水，下台的下台，其實這是天然因素，應該是衛生用水優先，如果第二天再停水，民衆就開始很不方便，這個事我可能再補充，也許我多說了一點，請多多包涵。

主持人（李議員順進）：

謝謝教授，教授是講真話，為什麼颱風來了水就不能喝呢？代表安全存量不夠，自來水公司要回應一下第三個問題，水庫都不清理，颱風來了你們就有源水給我們喝，高屏溪流來的水，就直接給民衆喝，難怪教授要說真話，教授就是教授，我想，這個議題會比較大一點。還有幾位教授來，我想，我們直接進入第三個議題，然後再綜合起來，請各位教授分別指導。我想，我們進入下個議題，南高雄各淨水場，底泥淤積嚴重，花 180 億建了三個進淨水場，淨水場興建之後，水庫的狀況是怎麼樣？安全儲水量不夠，颱風來了沒水喝，就直接抽高屏溪的水，混一混就直接給民衆喝，這就是黑心，剛剛教授也講過超標，你們給民衆這樣的水喝，你們要送法院的，你們知不知道？自來水公司知道嗎？這要送法院的，到底剛剛教授講的超標，有沒有停啊？啊！那是我講的。我們現在請各水庫說明一下，你們的安全儲水量到底怎麼樣？澄清湖是我們在地最大的水庫，到底你們的安全存水量是多少？沒關係啦！這裡都是自己人，共同來把脈吧！到底澄清湖水庫的運作怎麼樣？安全存水量的狀況是怎麼樣？現在的水庫有沒有淤積呢？

台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏：

李議員、洪議員、王院長辦公室高主任、還有各位學者專家，大家好。我是水公司第七區操作課課長，我姓徐，針對議員提到的這個部分，我先做個說明。

高雄的飲用水來自高屏溪，沒有大型的水庫，有兩個離巢水庫，就是澄清湖和鳳山水庫，他們的源水也是從高屏溪引進的，現在遇到一個問題，高屏溪在颱風汛期時，高濁渡會把沙、泥都帶進來，以現在來看，澄清湖水庫現在有淤

積的情況，按照我們的測量，目前預估有三十幾萬立方公尺的淤積，但是它的總有效容量是 263，所以大概佔了三十幾萬立方公尺的淤積，但對於供水目前沒有立即的影響，因為它的水是活的，如果水位比較低，會持續從攔河堰抽水進來，以澄清湖來講，去年清淤了七萬立方公尺，我們現在的操作策略是，在高濁度時，盡量不要引高濁度的水進來水庫，避免增加淤積情況越來越嚴重，另外一個方式是每年持續清淤，我們希望漸漸把淤泥清掉。鳳山水庫的源水是來至東港溪，東港溪的濁度情況比較好，豐富水期是比較好，它的問題是出在氨、氮，問題出在上游有一些養殖的污染。鳳山水庫淤積情況比較好，不管是汛期期間或平常期間，我也要跟所有的市民呼籲，水公司出去的水保證一定符合飲用水標準，請市民朋友一定要安心。當水公司發現有可能會超出標準時，我們會採取立即措施，譬如 102 年的三次污染，我們發現依目前的能力，可能沒有辦法將污染物去除掉，這時我們一定要斷然做一個處置，就是做停水的措施，做這個措施也盡量把時間縮短，不要影響到民衆的用水，這三次實際上也都比預期的時間還要提早供水，以上補充說明，謝謝。

主持人（李議員順進）：

你是七區操作課的課長嗎？

台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏：

是。

主持人（李議員順進）：

水庫操作的情形都歸你管嗎？

台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏：

對，大致都是。

主持人（李議員順進）：

我請問你一下，鳳山水庫現在的淤積量是多少？你說鳳山水庫的水是引自東港溪，最主要是氮氣，鳳山水庫總面積是多少？

台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏：

鳳山水庫可能要請鳳山…。

主持人（李議員順進）：

請秘書回答，你曾經當過鳳山水庫的庫長，請你報告一下。

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

真正的蓄水總容量是 900，是它的設計，因為當時水庫會漏水，所以控制蓄水能力大概 350 萬噸，現在又向水利署、中央請求容量要加高，所以加高之後會變成 400 多萬噸，現在還在水利署審核中，如果通過，就可以再蓄高。

主持人（李議員順進）：

法規規定的安全存水量是多少？

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

現在的水庫安全存水量是 350 萬噸。

主持人（李議員順進）：

350 嗎？

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

對。現在我們要提升到 44.5 公尺，變成 420 萬噸。

主持人（李議員順進）：

如果照你現在的講法，等於鳳山水庫 300 多公頃那不就剩下一米而已嗎？

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

不是啦！那是蓄水容量。

主持人（李議員順進）：

你們現在還要再加高嗎？

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

對，要再加高，那是整個水庫的蓄水容量高度，本來是…。

主持人（李議員順進）：

鳳山水庫蓄水容量，我查過資料，好像是 300 多公頃，現在只有 300 多噸啊！

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

那不是 300 多公頃，那是面積，你說的是面積，我說的是容量。

主持人（李議員順進）：

容量也是面積啊！

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

容量是面積乘以高。

主持人（李議員順進）：

你不要騙我喔！

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

我不會騙你啦！它的蓄水容量是…。

主持人（李議員順進）：

教授說的，面積不夠，如果颱風來了，就沒水給我們喝。

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

因為這兩個水庫是離巢水庫，離巢水庫如果水不夠的時候，會從東港溪那邊引進水，如果澄清湖的水不夠，從高屏溪引過來。

主持人（李議員順進）：

不好意思！今天有請民間單位來，請民間單位給我們指導一下。東昕水務公

司的主任有來，或者是荷蘭商雄霖，你們在運作上有沒有什麼困難？替市民朋友把關一下。安全存水量這麼的不足，你們不要硬是加藥給我們喝，不好意思！邀請你們來是協助市政，不然你們應該不用來的。

東昕公司陳主任定國：

這個部分，東昕和雄霖本來是穿同一條褲子的，因為實際操作的是雄霖，由雄霖的代表來做說明，好不好？

主持人（李議員順進）：

好。

荷蘭商雄霖公司陳場長述韜：

各位長官、各位先進，我們是鳳山淨水場的操作商，以目前的情形來講，自來水公司提供給我們的水源，質和量都符合我們合約的規定，我們所供應的水也符合合約的規定，我只能跟各位這樣報告，我們合約的標準比飲用水的標準還要好、要求還要高，運作這幾年來，供水及水的質量，在自來水公司的監督之下，目前一切正常，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝。我們也知道水庫目前的現況，秘書剛剛也有報告，王金平院長辦公室的主任也有來，你們認為南高雄的水質要怎麼改善？淤積的狀況要去清理，清淤才不會讓水位太低、水量不夠，太陽一曬，綠藻、藍藻就都跑出來了，如果遇到颱風，就像剛剛教授說的，你們就抽水庫的水直接給我們喝，因為淨水處理來不及做，源水太過於混濁，等一下我們請王金平辦公室的主任來指導一下。還有二個議題要請學者專家指導一下，我想，各個水庫的狀況都一樣，如果等一下水庫有需要說明的，也拜託你們幫忙指導一下。現在請海洋科大的連教授幫忙指導一下，謝謝。

高雄海洋科技大學連教授壯林：

我覺得，可以不吃東西、水不能不喝，我們學校也裝了五、六十台飲水機，這種花費都滿高的，用電、維修等等，怎麼樣把水處理到讓人家可以喝，真的很重要。剛剛提到很多水質的問題，其實我不在乎什麼總生菌數、大腸桿菌群、氯的問題，這些都不是很重要的，因為只要我們不生飲，加熱就可以破壞掉，我比較在乎的是其他的農藥、動物用藥這些東西，到底自來水公司有沒有做檢測？檢測的頻率是多少？也就是說，高雄地區進來的水到底有哪些危害存在？自來水公司知道不知道？剛剛局長有提到，枯水期水質會很髒，其實更可怕的是下大雨，枯水期之後下大雨的水質才更可怕，因為我做過河川的污染，所以我知道，第一次下大雨的水質是最恐怖的，所有的東西都下來。所以我現在覺得，什麼生菌數、大腸桿菌，不要生飲就沒有問題。剛剛有提到鈣、鎂，當然

礦物質是我們人體需要的，可是過量不行，過量就會膽結石、腎結石，我們喝的水，鈣、鎂吸收量可能不大，可是如果用這個水來烹調食物，吸收量是多少？可能就不一定。所以不是越多越好，這一點可能要小心，不要誤導。

剛剛講過，淨水到底有什麼危害？自來水公司知道不知道？當你出水的時候，這些危害有沒有被消除掉？我想，這個才是重要的。那些動物用藥是慢性中毒的，不是現在馬上就知道，是一種化學性的中毒。再來就是，現在沒有養豬，但是報告裡面有提到豬，因為現在豬不能外銷，可是現在養雞的很多，這些雞的動物用藥有沒有考慮在裡面？這是一點。

還有剛剛提到淤積的問題，淤積當然是進來的汙泥有影響，這個是工程問題，要怎麼讓進來的水沒有那麼多泥沙？另外一個問題優氧化才是重要，優氧化是每天在進行的，優養化的這些藻類死掉以後就會淤積。我記得大概八十五年、八十六年，台電也發生這個問題，曾文水庫也優氧化過，那時有其請一個日本的學者講了一個概念，天敵就是自然的敵人，有什麼東西可以把這些藻類吃掉？你就去找天敵把這些藻類吃掉，藻類就不會有淤積的現象出現，我暫時做這樣的一個報告，好不好？

主持人（李議員順進）：

這個議題也請操作課課長再說明一下，坪頂的幾個水庫都有來，也有中央單位來，如果需要預算去處理，也請高主任到王院長辦公室報告一下，協助大家、盡力而為，我們也可以爭取，地方的立法委員也很多，我們也希望能夠協助大家。課長，你再把坪頂、考潭報告一下，你剛剛講了澄清湖，鳳山水庫也大概說明了一下，考潭和坪頂你也報告一下。

台灣自來水公司第七區管理處徐課長志宏：

這邊補充報告，坪頂和考潭並沒有一個水庫來做前置處理動作，源水直接就從攔河堰的管線抽到場內，不像澄清湖和鳳山，還有一個水庫，可以先進水庫，水庫對淨水操作有很大的穩定作用，後續的出水會比較穩定、也比較安全。坪頂和考潭都沒有，直接經過管線進來，所以在高雄風險比較大，尤其第一站就是坪頂場，尤其高濁度通常都最高達五、六萬度，像去年蘇利颱風來的時候是第一場，後續幾場最高都到五、六萬度，不要說是五、六萬，我們淨水廠的處理能力，上限可能差不多都到六千，可是針對這些濁度，濁度越高，處理能力的出水量越來越少，最多可能處理到五、六千，再上去的話，可以處理的量更少，五、六萬就完全沒有辦法處理。剛剛李議員有問到安全存量，其實在颱風期間，我們要靠澄清湖，澄清湖剛剛有報告 263，每天的出水量大概是 30 萬左右，如果用 263 除以 30，差不多將近一個禮拜左右，這時候如果水不進來，我們的水可能就用完了。

鳳山水庫也要補充說明一下，鳳山水庫的水其實不是用在民生使用，是從東港溪攔河堰抽進來放在鳳山水庫，是供工業用水使用，因為抽進來的水的氨、氮比較高，在鳳山水庫的鳳山集水場，民生用水是直接從攔河堰進來，管線直接進到淨水場，然後處理，也就是說，民生、工業用水是分開處理的，我補充報告。

主持人（李議員順進）：

我想，澄清湖水庫可能比較好一點，鳳山水庫的安全存量可能不夠，剛剛秘書報告，澄清湖還有七天的安全存量，淤積的情形鳳山水庫很嚴重，剛剛操作商也有報告，坪頂和考潭，國內相當優質的工程單位中宇、金棠科技，有沒有想要藉這個機會報告、說明一下，向市民朋友說明一下，水質經過你們處理之後的情形，我們先請中宇環保的陳經理說明。

中宇環保公司陳經理建志：

主持人、洪議員、各位專家學者、在場的長官、嘉賓，大家好。我是中鋼集團中宇環保的陳建志，我代表我們公司在這裡做報告。有關澄清湖今年剛好是滿十年，我們操作的這個場蓋好了十年，一直以來這個場的供水水質和水量都非常理想，事實上我很有信心，在高雄澄清湖做出來的水，絕對不會比其他縣市的水還要差、絕對優於他們，它是一個高級淨水場，我做這樣的一個報告，謝謝。

主持人（李議員順進）：

金棠科技是拷潭的操作商，謝謝。

金棠科技公司許課長茂寅：

李議員、洪議員、各位在座的學者專家、各位長官，大家好。我是金棠科技的代表，我叫許茂寅，我是拷潭淨水場這邊的一個代操作公司，基本上我是配合自來水公司的出水，因為我們公司用的是雙膜法，整個國際來講，引用的淨水科技已經算是最先進了，所以出來的水質絕對沒有問題，都可以生飲的，這一部分，我們也一直從大操作以後，對外宣導我們的水質，我們這邊供應的是大寮地區及鳳山光復路以南，還有部分的小港及林園地區，我保證轄區以內的供水品質是絕對沒問題的，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝，曾經小弟去參加獅子會的活動，相關的友會來國賓飯店，閒聊時他告訴我，台北另外成立了一個自來水公司，是不是有這樣的情況？我沒有深入的研究，他們還笑我們，他們的水質比我們的好、還比我們便宜，我們這邊的水質他們沒有信心，我們的水還比較貴，秘書，我們現在一度是多少錢？如果一到十度以內，現在一度水是多少錢？7 元。台北呢？台北多少錢？5 元，他跟

我說，台北一度是 5 元，我們這邊一度要 7 元，是這樣嗎？相差 2 元，他們的水質比我們的還好，我想，我們的操作商報告一下。

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

他們的水質會比較好，因為他們有翡翠水庫特別的保護，水庫旁邊都有水源保護區，保存的很好，我們高雄沒有。

主持人（李議員順進）：

我想這就是餐旅大學趙教授講的，將來你們如果有爭取到預算來改善我們水質的時候，我想，不要光只是在水庫方面，末端或者管線方面你們都要列入考慮，不要爭取了一、二百億，興建了三個淨水廠，市民朋友看到什麼？什麼都沒看到、都沒有信心。我要看的是結果，結果你們爭取的 180 億都花在興建水庫，都是操作商賺到，操作商都有工作可以做，結果水還是沒信心。我不是說操作商不好，三間操作商都很好，荷蘭商雄霖是 DHV，在荷蘭很有名的，中宇環保是中鋼的金字招牌，金棠科技是相當有名的，都是千挑萬選的，但是我們的水質還是沒有信心，我們還需要努力，有四個議題我們全部說明完畢，最後現場的來賓或主辦單位有甚麼指導，分別回應一下，最後我們再請教授說明、指導，淨水廠的現況，如果有需要改善，我們也請王金平院長辦公室在結束的時候給我們做一個綜合的指導和講評。

我們進入下個議題，加水站的水源來源為何？水質如何追蹤管制？高雄市針對加水站訂有相關的規定，我聽他們說，你們衛生管理自治條例也要修正，到底情況是怎麼樣？我們高雄市的加水站將近 500 家，這 500 家有將近百分之九十幾也都用我們的自來水。我和徐榮延議員、洪秀錦議員對加水站的業者，都是我們的好朋友、都是在地的，我們都站在支持的立場，我們也希望水質還沒改善之前，各地的加水站都有存在的必要，我們也不希望加水站的衛生自治管理條例的通過衝擊到我們的業者，我們相關的代表也有來，是不是請相關代表回應之後，你們有沒有什麼疑慮？

高雄市政府衛生局謝技正秀琪：

李議員、洪議員、高主任以及四位專家學者，還有與會的各局處專業的代表，高雄市衛生局就加水站的第四點問題點來做一個答覆。

第一點就是有關於水源的來源為何，高雄市的水源來源是依據他的水源許可證，有兩種水源，一種是自來水，另外一種是地下水。大概有 80% 以上的加水站所供應的水源來源是屬於自來水的水源，也就是說市民朋友所飲用的水，大部分都是來自於我們自來水公司所提供的自來水。

第二點是水質如何做一個追蹤管制的部分，在加水站的部分，我們會張貼水源是從哪裡來的，以及這個加水站有沒有跟相關單位申請許可，這個加水站平

常每個月有沒有針對水源水質，包括加水站附近設備的清潔。所以我們衛生局會就他的水質，也就是加水站的那支出水孔，依序每兩年會輪流做一次水質抽驗的動作。我們在去年針對加水站的出水口抽驗，因為像到美國或日本等其他國家的水可以生飲，但是在台灣沒有煮過的水感覺就是不能喝的感覺。所以我們就在出水口貼「應煮沸，勿生飲。」的告示，我們去年大概抽驗了 800 多將近 900 件的水質都是合格的。我們檢驗的重金屬包括砷、鉛、鋅、銅、汞、鎘，檢驗了 826 件都是合格的。

因為市民朋友對於加水站是有需求的，所以對於這些加水站，衛生局會爲了國民的需求做一個特別的管制，來保護市民朋友飲用水的健康。我們做了什麼管制呢？第一、如果一個加水站要申請設立的時候，他必須向有關單位拿到水源許可證明，再到衛生局申請一個加水站的設立許可證。以往在縣市合併前和合併後，我們發覺原來的高雄縣加水站的數量可能會比較少，和原來高雄市加水站比較多的數量加起來大約有 1,700 至 1,800 家左右，隨著經濟景氣的好壞，數字有高低的現象，目前是有 1,700 多家。我們就這些加水站去做檢查，看他們有沒有申請水源許可證和加水站的許可證，後來發現有疏漏，原來在高雄市申請設立的時候，要先申請一張高雄市加水站的設立許可證，如果沒有這張許可證，就可以罰行政罰鍰。後來縣市合併之後，發現修改法條的人不曉得怎麼整修的，變成無法可罰。所以我們現在就是把這個部分修改成可以罰，但是有改善的空間。所以原則上來講，對於加水站的持有人沒有那麼大的衝擊，因為有改善的空間。但是衛生局還是會做一個普查的動作，就是看你有沒有申請，水源水質是否合格，我們也會做一個抽查，因為安全性和控管性的問題，每一個加水站大概兩年會輪到一次。所以加水站必須要有一個衛生管理人員，這個衛生管理人員還要來我們衛生局上課，就是至少每四年要上一次課，一個加水站的衛管人員可以同時管 3 個地方，所以這樣對於加水站的持有人而言並不算是很大的衝擊。

同時對於市民朋友來講，我們衛生局的服務還是做地毯式的抽驗。對於不合格的廠商，我們有跨局處的聯合稽查，包括自來水公司如果有發現進出水流動異常的量，會提報到跨局處小組，我們會開會討論，環保局也會做一個控管。結論是哪一些需要稽查的，我們會列出清單去查，這時候我們衛生局就會排定一個稽查的路程表，大家共同來稽查，看看哪一個加水站是屬於違規的，看他的違規點在哪裡，我們會啓動這個聯合稽查小組的機制，來共同維護大家飲用水的安全。

除了宣導的部分，還有講習，還有稽查人員的教育在職訓練，還有跨局處的推動食品安全，另外我們還有設加水站支派互動反應的系統供市民朋友反應，

有一個馬上拍馬上貼圖讓我們知道，我們就會馬上去看加水站到底是哪邊不合格。如果是合格的話，我們也會回覆民衆，廠商有張貼政府機關的許可證明文件，如果還不清楚的話，我們還有一些專門可以反應的系統，包括 1999、免付費電話 0800285000、市長信箱，加水站衛生管理系統可以供市民朋友向我們反應，同時我們也會不定期透過新聞媒體揭露。以上如果還有什麼更精進的方法，我們沒有注意到的，也煩請市民朋友向我們反應。以上是衛生局的報告，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝技正。我們今天也請到區公所來，目的就是希望相關單位能夠跟區公所建立一個機制，我看很多區公所都有電子看板，你們區公所應該最了解這個區裡面有哪些加水站，哪些加水站是合格的，是合法的，哪些加水站的水質是合格的。我想這是區公所應該回去都要建立，環保局跟衛生局希望也朝這方面來努力。

我剛剛有向各位報告，今天有加水站業者來，我們今天開的這場公聽會不是要找加水站的麻煩，是希望對我們高雄市的自來水水質有所幫助，然後也希望加水站的業者能夠存在。我們剛剛講了，在水質還沒有改善之前，他們都有存在的必要，我們也都採取支持的立場，不要因為你們的制度衝擊到他們的生存。

在我當議員的第一屆，或者是快結束的時候，當時還沒縣市合併之前的市長，他說我們高雄市的水質比較好，高雄縣的水質比較不好，我們把它截流起來就好了，截流起來把它分開。但是過了不久，我們看到了縣市合併，這個問題是跑不了的，我們也希望加水站的業者能夠為市民的健康盡一點心力，也希望衛生單位、環保單位能夠輔導他們。剛剛講了 98%、99%都來自我們的自來水，真的來自山泉水的可能很少，山泉水的水源合格證明可能不好拿，希望剛剛講的，除了有信心之外，大家也要共同努力。

加水站的業者和市民朋友也都是各業界的領導，有沒有要回應的？理事長有沒有要替業者發言？這位是我們高雄市水處理器材公會的朱嘉慶理事長。

高雄市水處理器材商業同業公會的朱理事長嘉慶：

李議員、洪議員、高秘書、四位專家學者以及各位先進、各位長官大家好。針對剛剛李議員所言，在加水站的部分，說實話，水源真的大部分都來自自來水。我本身也有去過各水廠參觀過，我知道拷潭那邊，你剛剛講的雙膜應該是 RO 膜的部分，拷潭是這樣子。而中字好像是做離子交換，現在用臭氧活性炭？因為之前好像在澄清湖那邊，中字在 92 年的時候好像也辦過類似像這樣的公聽會，那時候我有去，那時候你們講的好像是離子交換，現在是用活性炭跟臭氧。當初你們好像有承諾從出來到我們住家大概可以達到 160~180ppm，當下

那時候是真的有，但是目前以高雄市來講應該都是 200 多，240 將近 280。拷潭那邊出來那是超純水，那是 RO 水，輸送出來就是有再摻了一般的自來水，然後再提供到我們各個住家，我們自來水是不是能把 RO 量的比例做調整，這樣到我們住家的 ppm 就會比較低。以上跟各位分享。謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝朱理事長。他在業界也相當的努力，對我們的水質也很盡心盡力，我們私底下也常常向他們請益，自來水公司或有關單位對於我們加水站業者的心聲，有沒有人要回應說明一下。請洪秘書發言。

台灣自來水公司第七區管理處洪秘書文正：

現在水的總硬度都在 150 度以下，他們大部分都控制在 146 到 147 度，我在這邊澄清一下。就是整個源頭到管線末端。

主持人（李議員順進）：

我們共同來努力，朱理事長，你私底下再提供數據及資料，我們安排一個時間跟洪秘書請益。等一下如果有學者專家或市民朋友代表要發言的，或是區公所有沒有執行上的困難，報告之後，最後再請幾位學者專家跟我們做綜合的提示，看看對我們的水質，對於我們的飲用水，對於我們的水庫，對於我們的水源有沒有綜合的提示之後，再請共同主持人洪議員秀錦，及指導長官王金平院長的辦公室主任來給我們指導。現在我們請市民朋友或是相關單位，或是區公所代表有沒有要報告的？或是現場的好朋友有沒有建言？如果有的話，在學者專家發言當中想要提出的也沒有關係。

我們今天的時間也差不多了，我們還是請依照剛剛學者專家發言的順序再給我們一個綜合的指導和說明。先請餐旅大學趙教授發言。

高雄餐旅大學環境工程研究所趙教授憶蒙：

李議員、洪議員及與會的來賓大家好，我是高雄餐旅大學的老師。我想今天先針對於自來水的部分，我想水質問題的部分大概就是三個方面，可能我們比較擔心的，除了一開始講的氯味重不重的問題，還有水質硬不硬的問題，還有高海大連教授提到的是不是有一些有機物質，甚至農藥的問題。我先講一個我自己親身的感受，我的小孩在高雄市唸書，他最喜歡喝我們家裡面的水，再來是學校的，安親班的水基本上是不太喝的，因為他覺得安親班的水很難喝。我們家裡面的水是自己有裝過濾系統，我們經過兩道過濾系統，所以我們的家是不煮的，我想都經過兩道過濾系統可以生喝了。我個人是比較環保一點，我太太是覺得要煮，沒有煮的話不安心，可是我覺得都可以生喝了，還要經過瓦斯去煮到滾之後才喝，這樣子去浪費瓦斯。不過事實上證明，我們家的小孩是比較喜歡喝我們家的水，我們家的水大概比較沒有什麼問題。不過另外一個問題

是，爲什麼安親班的水最難喝，小學大概目前都有飲水機，學校都有裝 RO 系統，並不是說 RO 的水沒有雜質好喝，事實證明太純水，水也不見得好喝。先說明，我不太知道安親班的水爲什麼小孩子覺得最難喝，水的來源是怎樣，我沒有深入去研究。

不過事實上可能在水質的部分來講，在大高雄地區聽起來好像有好幾個出水廠，每一個出水廠的水質狀況好像都不太一樣，事實上我們可能因爲聽到某一些地區的民衆用自來水之後，覺得這個地方的水質不太好的時候，到時候就歸咎於大高雄的自來水，所以連帶著其他的廠可能就會發生這樣子的一個疑慮。

我比較好奇的就是在水質檢驗來講，我相信各個自來水廠都會在出水的時候會去做水質的檢測，可是我不太知道如果都只有你們自己做的話，有沒有其他的監督單位，包含官方單位或是第三方公正單位去做這樣子的水質檢測，針對我們剛才講的那三方面，是不是能有這樣子的檢測能夠去做水質的管控。我想一方面也會對於自來水廠的生產過程當中，也有一些要求他把品質做好的地方，否則都是你自己在驗，我想很難會驗出自己有問題。這個部分提供參考。

另外，因爲我不是很確定爲什麼小孩子會覺得安親班的水很難喝，到底是不是剛剛講的氯氣的問題，因爲中山大學的樓教授有做過那樣子的一個盲測的實驗。包含蔡教授也提到自來水煮三分鐘讓氯跑掉，宣導這樣的方式。可是在我的感覺是第一、多煮三分鐘還是浪費能源；第二、對於水來講，你可以讓它空煮三分鐘，可是我們在煮菜的時候不可能水先煮開三分鐘之後，你的食材才下去烹煮。這個如果到居民家中氯的含量有比較高的狀況之下，經由烹煮和食材的交互作用會不會有什麼影響，這個我沒有做過研究，我不太敢跟各位講會有什麼樣的問題，不過我覺得這是有疑慮的地方。

至於爲什麼在中途要加氯，調整到末端要在 0.2ppm 以上，我比較好奇的是水不是在管線當中前進嗎？當然管線的清潔與否會影響讓餘氯量慢慢的降下來。現在我不知道到底是管線導致自來水當中氯的殘留濃度降低，以至於中途要去加，這樣子的原因有沒有辦法去做什麼樣的控制。最終我也認可連老師講的，能夠不加氯當然最好是不要加氯，但是問題是有一些法規的要求。事實上，那時候也提到在途中加了氯下去之後，距離取水端最近的住戶一定會感受到氯的濃度是比較高的。這個部分自來水廠對於這個部分是不是能夠有一些了解，起碼在你們供水的最末端，這個部分能夠盡量去幫居民把關。至於你們最末端到居民家裡的蓄水塔設備及到家裡面的管線，這當然是由他自己負責，大概也沒有辦法由你們幫他們來做控制。我的建議到此，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝趙教授的指導。我想我們今天會把各位的意見及各學者專家的指導，我

們會要求本會農林委員會製作成會議紀錄，以公文來通知大家，希望能夠集思廣益解決水質水源的問題。

下一位請第一科大蔡教授來幫我們做指導。謝謝。

第一科技大學環境與安全衛生工程系蔡教授曉雲：

兩位議員及各位來賓大家好。我是第一科大蔡曉雲。針對剛才大家非常熱烈的在討論從最源頭的淨水廠，以及到最接近民生的用水部分以及加水站的部分。在這邊提出一些建議給市政府團隊，其實可以針對整個水源的稽查，從最源頭的淨水廠稽查的頻率加強，以及適時的在網站上公布所有稽查的內容，就是水質的狀態，讓市民有一個比較安全，就是政府都有在把關的信心。至於平日設備的維護，就是水管的末端，剛剛有提到配水之後有一個加壓馬達，其實配水是爲了加壓，中間中段加壓的部分到各用戶水塔的時候，這個部分會有加氯的效果，自來水廠是不是可以針對這個部分有做到末端的確認，盡量不要讓餘氯的殘餘量過高，法規是規定 0.2~1ppm。現在目前沒有多加的部分，因爲其實只要符合 0.2ppm，生菌數含量整個會被抑制下來。

在緊急應變上來說，如果是發生在枯水期，其實枯水期一直是我們大高雄心裡的痛，因爲我們沒有高山，我們的高山其實是在原高雄縣這邊。沒有高山，沒有水庫，水庫的水源量實在不是那麼足夠，屏東那邊是有非常龐大的水源，可惜屏東那邊就已經先佔了一部分。所以我們高雄其實先天上的條件就不是很好的狀態之下，靠著我們環保局同仁可以在第一線的緊急應變措施上，是不是可以讓市民了解，因爲很多人都不清楚，就是市民都不太清楚市政府到底做了什麼，這樣可以給民衆一個比較有信心的交代。以上。謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝兩位教授。相關單位對於各位教授的意見，我希望你們收到會議紀錄之後，能夠回覆本會農林委員會，農林委員會會知會舉辦的議員，我在這裡也要求相關單位對於學者專家的意見，要好好的研究。

下一位請中山大學樓教授。

中山大學環境工程研究所樓教授基中：

主席、各位好。前面幾位教授講的我就不贅述了，我剛好想到兩點可以補充給市政府團隊參考。第一點就是加水站的配水管的配管部分，管線的配置要稍微注意。因爲之前剛好加工區有發生事件，他們也是水污染，但不是自來水，他們的配水管線的配置要稍微注意。第二點是剛剛提到的幼稚園、國中小、高中飲用水安全的宣導，我們還是要生根，再繼續宣導。以上兩點建議。謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝樓教授的指導。接著請海科大的連教授。謝謝。

高雄海洋科技大學連教授壯林：

主席、各位專家。我先澄清一下，趙教授可能聽錯了，我沒有說可以不加，我是認為加，我不在乎加不加，但是我覺得加比不加好，這是確定的。我沒有說不加，可能誤會了，所以先澄清一下，免得被誤導。我在這裡想知道的是，剛剛衛生局這邊有提到衛管人員，衛管人員要不要跟衛生局報備，更換的時候也要，隨時要在場，我覺得這個比較重要，否則四年一次，換了幾個人都不曉得。

在這裡我倒覺得剛剛議員有提到台北 5 元，高雄 7 元，我覺得這不是重點，因為本來他們的水質就比較好處理，高雄的水質本來就很難處理。因為水源不一樣，他們有高山，我們沒有，如果能處理得好，我覺得 10 元也可以，這才是重點，因為南部的水真的比較難處理。但是在這裡我還是要強調一下，到底我們高雄在取水的地方，取進來的水有哪些化學性的危害物質，這一定要了解。因為這種危害物質會跟著時間而改變的，它不是固定的，可能要經常去調查，你處理完之後有沒有把它處理掉。因為這種東西在吃的時候感覺不出來，可是久了以後就知道了，那是會累積的，這個比較重要。

另外是怎麼去應付枯水期和下大雨以後的用水問題，因為這是有時間性的，應該是時間到，自來水公司就應該知道枯水期到了，你要備水。怎麼樣去處理這個問題，我覺得是滿重要的。

所以我想水處理好，大家都敢喝才重要，以後我們開會就不要擺這個，大家都喝自來水，市民就敢喝了。謝謝大家。

主持人（李議員順進）：

謝謝幾位教授的指導。我剛剛有向大家報告，希望幾位教授的意見，各相關單位在收到本會的會議紀錄之後，能夠針對各該主管業務向本會提出說明和因應。

我們的市長一直強調我們是水岸城市，剛剛幾位學者專家的意見都非常好，前幾天日月光發生浮流水、繞流、繞管、暗管等等事件，讓我們很擔心。其實我們這場公聽會已經申請很久了，因為市政議題很多，每個議員也都相當踴躍在辦理市政監督的工作，我們也希望相關單位能夠做好相關的工作。接著請共同主辦的洪議員秀錦指導我們一下。謝謝。

洪議員秀錦：

李議員、高秘書、各位學者專家以及在座的好朋友。我剛才聽到衛生局說所有的水幾乎都是自來水，我聽了覺得很不可思議，因為加水站都會標榜自己是什麼水，我聽到他們這樣講，覺得真的很不可思議。可是水真的是很重要，剛才大家都一直在研討在廠內的時候，但是我們有沒有想到延伸出去的管線是

二、三十年的管線，我們都只有講源頭，但是這一條管線在使用的二、三十年期間會不會有東西殘留在管線裡面？我們都只重視原廠，但是延伸出來的水管，我們有想到這部分嗎？即使你說原廠出來都沒有問題，可是流出來到我家的水，經過了老舊的管線流到我家的水確定 100% 是 ok 的嗎？這點我覺得很重要，確定到我家的時候，水質是 100%ok 的嗎？水在原廠當然是 ok 的，但是流經這條二、三十年的水管，因為我們沒有汰舊換新，如果我們有固定多久時間要汰舊換新，我們有沒有重視到水管問題。我家的水塔都固定三個月清洗一次，可是還是會有淤泥，這也是一個問題。如果如你們說的都是乾淨的，照理來說就不會有水塔呈現的問題，所以我覺得還是有點問題。

不過水還是很重要，自來水公司、環保局和衛生局還是要多宣導，如果你們說加水站幾乎都是自來水的話，到底是要煮還是可以生飲，我覺得還是要讓民衆有詳細的了解，這樣子會比較妥當。謝謝。在此先向大家拜個年，新年快樂，事事如意，謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝洪議員秀錦，她問政很認真、很努力。你們自來水的水質要做好，如果做不好，她算是小辣椒，會嚴厲的監督你們，各相關單位也要好好的做。謝謝。

接著請王金平院長辦公室來給我們做個指導。謝謝。

王院長金平辦公室高主任志欣：

敬愛的李議員順進兄、洪議員秀錦小姐、四位教授及各位嘉賓大家好。剛剛議員說要做個指導，我不敢當。我在這場冗長的會議中發現我們的議員也非常用心，他也有做功課，他也很專業，他會隨時對水公司或者是環保局提出質疑和提問，我覺得非常好。我覺得今天的會議非常有意義，因為這樣的水的問題，我們必須要特別重視，所幸有三位優質的議員，李議員、洪議員及徐議員專注在這個地方。透過這樣的會議，大家集思廣益尋求一個改進或者更好的方法，我特別為這樣的會議給予肯定和認同。

剛才提到我們將來會在各個加水站，由政府給他們一個認證的標章，我記得前陣子食安問題的時候，很多廠商像大統長基、味全等都領有國家 GMP 的認證標章，結果也是出問題。所以我希望我們市府各局處，我們有許多的 SOP，也說了許多的道理，但是重點是要做，怎麼做，有沒有確實的問題。

我想金平也是高雄在地的人，所以有關高雄的權利，我們王金平院長也特別重視，他也願意跟大家共同努力，無論如何都要許大高雄未來一個更好、更優質的環境。

今天有很多學者提供專業而寶貴的建言，他們的專業能力，我也非常佩服，我也認為高雄市對這樣的議題能長久關注。希望將來或許可以讓我們的民衆共

同來參與，也許在這樣的鞭策之下，我想我們高雄市政府未來會從 60 分進步到 70 分，甚至到 100 分。在此也向各位報告，我們高雄市政府管線的汰舊換新，是我們王院長將來要為我們想辦法來爭取的，我知道這筆經費非常龐大。但是在此之前，三個水庫的 180 億的部分，其實也是經過王院長折衝、斡旋爭取來的。特別在此跟議員報告，因為有這兩位這麼認真的議員，我們願意透過中央來尋求支持，為高雄共同努力。以上簡單報告到此。謝謝。

主持人（李議員順進）：

謝謝我的好朋友，王金平院長是我們敬重的南霸天，對我們南部的照顧是不可言喻的，在北部也受到全台灣的尊敬。今天小弟特別邀請王金平院長辦公室主任，也是我的好朋友高主任來指導。當然也邀請到水庫的廠長，以及操作商和水公司的幾位高階主管，來與我們探討水質水源的問題，無非就是想要請王院長幫我們的忙。所以如果你們有問題，站在高雄市的立場，我想我們都很願意，我和洪議員秀錦都願意跑腿、聯絡。

在還沒有結束之前我說一個題外話，我記得在 12 年前擔任最後一屆里長的時候，那時候是吳敦義副總統和謝長廷律師要在高雄競選，當時我擔任里長的時候，怎麼樣也想不到吳敦義會輸給謝長廷。各里里長、各社區理事長、獅子會、扶輪社、同濟會、大廟、人民團體等等，各個公司都支持吳敦義，但是最後的一到兩個星期內，謝長廷競選團隊在中山路和中正路。當時我在眷村擔任里長，都被時任市長的吳敦義團隊動員出去，我站在宣傳車上面看到在中山路和中正路上，謝長廷競選團隊都人手一個水桶，每個人都提著塑膠水桶，就是說我們的水質很糟糕，結果喊了兩個禮拜之後，整個選情真的就被翻轉。但是真的是吳敦義不好嗎？我想市民朋友大家自己都會打分數，然而畢竟我認為真的是因為水質不好而落選的。現在我們的陳菊市長一直強調我們是水岸城市，我剛才也有報告過了，是不是真的如此？我們剛才也說了，高雄市民買水買了十幾年也習慣了。市長也做了兩屆了，謝長廷卸任之後換陳菊市長，在相關的場合，市長也一直向大家宣誓高雄市的水質從謝長廷任內到她的任內已經改善完成了，但是真的是這樣嗎？剛才在會議中大家都有所探討。

買水已經是大家心裡的痛了，最近有很權威的數字提出，我們高雄市有 105 萬戶自來水用戶，經過調查自來水和飲用水的費用，尤其是飲用水、加水站的費用，每戶每月平均花費 200~300 元，等於是每月的民生開銷中就有 20~30 億浪費在飲用水上，並增加這筆負擔。如果水真的可以喝，我剛才才提到，難道市民朋友是瘋子，為什麼不用自來水反而要去買飲用水。所以這個部分，我想有關單位要深思，是不是我們自來水的宣傳不夠，或是我剛才建議衛生局的，是不是應該利用區公所每個月公布，每個月都向市民朋友說明，讓市民朋

友買我們的水。尤其是南高雄的前鎮小港這一帶，受到工業污水及空氣污染已經很可憐了，我說過，看到很多老人家住在舊式公寓，我們那裡的大樓沒有那麼先進，都是舊公寓，住在那裡的五、六十歲以上還在提水的老人家很多，這真的是我們南高雄這裡要拜託學者專家和有關單位繼續努力的。

我剛剛有提到獅子會的朋友來告訴我台北的水質如何，我們高雄的水質如何，不要說我們高雄人對自己的水質沒有信心，連外地人都對我們自己的水質沒有信心。說實話，我們高雄市長一直標榜我們是水岸城市，但是這個部分希望有關單位要加強努力，要說實話，而且要監督好，否則我們的城市的進步會因為水質而被阻礙。我剛才說過，當時怎麼想也不會想到吳敦義會選輸謝長廷，他只是一位律師，結果最後的兩個禮拜，大家都提水桶到勞工公園造勢，最後就翻盤了。這是當時想像不到的，所以水質很重要，拜託市府團隊要努力。

剛才我有說過了，今天邀請加水站業者、幾家水庫、水廠的操作商來，當然在水質還沒有改善之前，加水站業者的權利，我們要顧及，甚至要獎勵他們。當然如果有不法的，我們要移送法院，尤其是操作商或是水庫的，如果你們用毒水，或是颱風來的時候，讓我們飲用到水質不好的水，你們是要被移送法院的，加水站業者也是。但是我們今天特別拜託衛生單位，針對加水站這部分，我和洪議員向你們拜託，要輔導、獎勵他們，要公布出優良的加水站讓市民知道。公布優良的加水站，人家才會來這裡加水，有人來這裡加水，業者賺了錢才能夠更換更好的設備，如果不更換設備，就會繼續用差的設備，所以你們一定要訂出一套辦法來。

我說過，我有時候去加水站看到一些老人家在加水站前打電話回去問是要買RO的或是逆滲透的或是碳離子的，五花八門，這真的很悲哀，我也覺得好笑。怎麼會這麼嚴重，市政府要對市民朋友負責。

剛才提到聯合稽查的部分，我想環保局要負起最大責任，你們要預算，市議會給你們預算；你要人力，我們給你們人力，但是聯合稽查也好，水質檢驗檢測也好，你們和衛生局兩個單位都一樣要負起責任。要常常做比較、分析、公布，我今天特別邀請區公所來，就是希望就區公所所掌握了解的向環保局及衛生局反應，配合每個月公布的制度，讓市民朋友知道自來水也是這樣沒有問題了，加水站也是這樣，讓市民朋友可以有信心飲用自來水，不用每個月都要多花那麼多的費用，提著沈重的水，從樓下提到五樓，如果提到心臟病發呢？像我在提水就會怕了，因為我的血管都鈣化了，這樣提水不知道血管會不會破裂，你們自來水公司不要這樣害我。所以拜託有關單位要努力。

最後我想以一句話做為結論，請有關單位及市政府比照打擊黑心食品及取締黑心食品的態度，或是以查日月光標準來查我們的水。我不是對加水業者有

意見或是對操作商有意見，我們希望能為市民朋友把關，照顧我們市民朋友的健康。希望比照打擊黑心食品的精神，時常出去巡查，不要有人公布就去查，沒有人公布就不去查。環保局也一樣，希望比照打擊黑心食品的精神和態度及用心，照顧我們的自來水，為我們的市民朋友健康把關。以上感謝各有關單位、學者專家以及業者領袖及菁英，還有在場的人民團體負責人以及教授，對今天會議的指導，對市政及區政的幫忙。感謝你們，以上，謝謝。我想我們就到此結束了，不好意思，超過 10 分鐘了，如果還有什麼意見或是建議的，我留在這裡。

洪議員秀錦：

自來水公司，我們那邊還有很多地方沒有管線的，希望你們可以再加強，每次這樣我們都很傷腦筋，民衆來投訴，我們都很傷腦筋。

散會：下午 4 時 22 分。