

經濟部水利署
規劃設計階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	經濟部水利署南區水資源分署	召開日期	民國 114 年 5 月 5 日
		召開地點	將軍區鯤鯓鯤溟里聯合活動中心
工程名稱	臺南海水淡化廠興建計畫		
召開案由	環境影響評估施工前公開說明會、生態檢核設計說明會、海岸利用管理說明書公聽會		
設計單位	統包商： 國統國際股份有限公司、 中華工程股份有限公司 設計分包廠商： 台灣世曦工程顧問股份有限公司、 黎明工程顧問股份有限公司	生態檢核團隊	艾奕康工程顧問股份有限公司 觀察家生態顧問有限公司
意見內容摘要		處理情形回覆	
臺南市議會蔡秋蘭議員		1. 本次公開說明會遵循環境影響評估施行細則第 22 條辦理，將說明會時間、地點、方式、開發行為之名稱及開發場所，於十日前刊載於新聞紙及公布於指定網站(環評開發案論壇)，並於適當地點公告及通知，亦已函文通知相關機關、團體、鄰近地區公所、里長及南縣區漁會。	
1. 海淡影響相關單位有三區(將軍、七股、北門)、漁會等，說明會才幾人來，沒有宣傳、沒有溝通。而且今天直接召開公聽會，沒有事前的說明會，而公聽會後就表示都同意了，似乎對地方有些不公平。		2. 近年來國際海水淡化技術日趨成熟，本工程採用國際先進技術以 RO 方式進行海水淡化處理，產水品質達飲用水標準，並送至佳里受水池與自來水混合後併入自來水管網，由台灣自來水公司調配供水，做為區域公共給水使用。目前離島澎湖、馬祖地區，海淡水供水比例已達 6 成以上，長期飲用並無問題。	
2. 北門區有很多鄉親漁民有養魚養蝦，尤其是漁會代表及漁民都不清楚海水淡化廠是在做什麼，而且還聽說海水淡化要給附近居民使用，應該要給南科才對。		3. 本海淡廠興建規劃及施工期程如簡報說明，相關施工及運轉期間環境監測之配套措施亦將依簡報內容辦理；漁業影	
3. 請去了解漁民需要的是什麼，有沒有跟漁會溝通好回饋補償，應該要讓我們的鄉親了解海水淡化廠開工，有沒有什麼配套措施，請再思考溝通。			

	響及補償作業本分署已委託專業單位調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。
臺南市議會方一峰議員 1. 以前也在這個場地開過會，當時地方的 5 位議員都反對海淡廠的興建，但政府還是要做，當時說淡化水要給南科工業用水使用，但現在要在佳里蓋受水池，代表淡化水是要給北門區的民生用水，政策調整應該要說明溝通。 2. 臺南市水庫有 10 幾個很少缺水，為何還要在臺南蓋海淡。海水淡化廠現有 15 座，其中本島上 3 座都在火力發電、核能發電等工業用水，臺南海淡廠應該是第一座做為民生用水使用，既然要做應該要有回饋，但都沒看到。 3. 這裡很多民眾都是討海為生，未來營運後鹵水排放是不是影響到海洋生態，影響到漁民生計，因此應儘速檢討相關回饋補助，並與在地鄉親說明。	1. 本案自規劃初期即持續辦理多場地方座談與溝通說明作業，並於 113 年 4 月 14 日針對受水池議題至台南市佳里地區辦理現地簡報，向在地里民及民意代表說明受水池之功能及安全性，其水源並非作為特定區域的民生用水，而是日後以臺南地區整體穩定供水作為調度考量。 2. 臺南地區過往長期依賴水庫為單一供水來源，近 10 年內就有 7 年曾因降雨偏少而實施民生、產業及灌溉用水等不同減供措施，其中遭逢 2 次(民國 103 年下半年至 104 年上半年、109 年下半年至 110 年上半年)嚴峻旱象而不得不實施大規模限水，加上近年氣候變遷趨勢明顯，臺南地區供水穩定存在隱憂。 推動本計畫係為臺南地區開發另一不受天候降雨限制且穩定安全的水源，若未來再遭遇降雨不足情境時，海淡水可以及時提供潔淨及穩定的水源，提升南部區域公共用水穩定。 有關地方回饋部分將配合地方需求挹注周邊環境改善計畫經費，營運階段將編列公益支出經費，目前已納入水資源作業基金研議辦理。 3. 臺南海水淡化廠於民國 111 年通過環境影響評估審查，經環評階段鹵水擴散模擬成果顯示排放至 300 公尺外即回復至背景值；營運產水階段將設置水質監測站，訂定管理標準，排放口鄰近海域鹽度超過警戒值時將採取因應對策，以保護周遭海域環境。並依據環評承諾於施工前中後持續進行海域水質及海域生態監測，如發現本計畫工

	程造成海域環境及生態影響，將立即採取相關對策。 此外，本分署規劃於鹵水排放口、七股潟湖及北門潟湖設置鹽度連續測站，並將即時鹽度數值設置於公開場合，推動行政透明全民監督。 漁業影響及補償作業本分署已委託專業單位調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。
七股龍山里王文財里長 1. 鹵水排出有含 10 幾種重金屬，並沒有詳細說明。 2. 七股、北門要再各辦一場公聽會。	1. 海水淡化製程係以海水經預處理、過濾及逆滲透等處理程序提取約 40% 淡水，剩餘約 60% 之濃縮海水排放回歸海洋。雖部分製程涉及少量核可藥劑之使用(如抑菌劑、抗結垢劑)，但所使用藥劑中並不含重金屬成分，亦不會於製程中產生重金屬污染物。未來營運產水供水將依相關規定進行水質檢驗，確保符合飲用水品質標準。 2. 本計畫廠址位於將軍區，海管佈設於離岸兩公里海域，經分析評估對於區域海域海水鹽度變化影響侷限於 300 公尺範圍，評估對於北門、七股海域、潟湖或魚塢無影響。局部地區或民眾如有疑慮或需求，本分署將個別召開小型說明會，與地方代表及民眾交換意見。民眾對於本計畫有任何意見或建議，均可隨時於本分署民眾信箱反映，我們會儘速處理檢討修正並詳細回應陳情人。
臺南市議會陳昆和議員服務處黃三易副主任 1. 以前辦理說明會時，里長跟鄉親都反對臺南海淡廠的興建，但政府說因為缺水還是要做，臺南這麼多水庫怎麼會缺水。 2. 臺南海淡廠的興建是國家的政策，大家無法反對，但是如果要做就要檢討賠償機制，卻都沒有提出，只有說要和漁會	1. 臺南地區過往長期依賴水庫為單一供水來源，近 10 年內就有 7 年曾因降雨偏少而實施民生、產業及灌溉用水等不同減供措施，其中遭逢 2 次(民國 103 年下半年至 104 年上半年、109 年下半年至 110 年上半年)嚴峻旱象而不得不實施大規模限水，加上近年氣候變遷趨勢明顯，臺南地區供水穩定存在隱憂。

討論而已，對在地鄉親、漁民不公平。 3. 如果養殖受鹵水排放影響都死光了要怎麼辦，如何賠償要做一個完善的計畫，如果沒有賠償的話將會引起抗爭。 4. 說明會還會辦嗎？下次說明會請提出相關補償方案跟民眾報告。	推動本計畫係為臺南地區開發另一不受天候降雨限制且穩定安全的水源，若未來再遭遇降雨不足情境時，海淡水可以及時提供潔淨及穩定的水源，提升南部區域公共用水穩定。 2. 漁業評估及補償作業初步已委託專業調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。有關地方回饋部分將配合地方需求挹注周邊環境改善計畫經費，對於未來營運階段將依產水量研提公益支出預算，目前已納入水資源作業基金編列研議辦理。 3. 臺南海水淡化廠於民國 111 年通過環境影響評估審查，經環評階段鹵水擴散模擬成果顯示排放至 300 公尺外即回復至趨近背景值，預期對鄰近牡蠣養殖無影響；營運產水階段將設置水質監測站，訂定管理標準，排放口鄰近海域鹽度超過警戒值時將採取因應對策，以保護周遭海域環境。並依據環評承諾於施工前中後持續進行海域水質及海域生態監測，如發現本計畫工程造成海域環境及生態影響，將立即採取相關對策。 4. 未來計畫施工及營運階段，相關資訊將詳細透明公開於本分署官方網站，局部地區或民眾如有疑慮或需求，本分署將個別召開小型說明會，與地方代表及民眾交換意見。民眾如有意見或建議亦可於本分署民眾信箱反映，我們會儘速處理檢討修正並詳細回應陳情人。 此外，漁業評估及補償作業初步已委託專業調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。
民眾 鐘先生 1. 咱們沿海地區自古以來靠海維持生計，靠海(放網捕魚、培養海菜)。政府政策	1. 臺南海水淡化廠於民國 111 年通過環境影響評估審查，經環評階段鹵水擴散模擬成果顯示排放至 300 公尺外即回

(海水淡化)影響天然生態造成本自救會生計。 2. 依據憲法第 15 條：人民之生存權、工作權及財產權，政府應予保證。政府權責單位公務人員，懇請依法辦理。	復至趨近背景值；營運產水階段將設置水質監測站，訂定管理標準，排放口鄰近海域鹽度超過警戒值時將採取因應對策，以保護周遭海域環境。並依據環評承諾於施工前中後持續進行海域水質及海域生態監測，如發現本計畫工程造成海域環境及生態影響，將立即採取相關對策。 漁業影響及補償作業本分署已委託專業單位調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。 2. 本分署執行各項重大工程計畫依法通過環境影響評估審查等程序，針對施工及營運期間水質、水文及生態皆進行完整評估，並經環境影響評估審查委員、專家學者、各方意見等專業判斷；本工程計畫細部設計階段亦對鹵水排放影響進行擴散模擬，並規劃於施工及營運階段辦理多項環境及生態監測，並擬定生態及環境友善的執行策略與措施，確保人民之生存權、工作權及財產權。
民眾 李先生 1. 地方回饋及政府配套應要說清楚，不然對我們在地人不公平。 2. 本海淡廠開發案所過濾後高濃度之鹵水直接排放，操作方式過於直接且草率，未對水溫、鹽度、酸鹼值、溶氧量、營養鹽和懸浮固體物等水文、水質影響有詳細的說明和研究，對沿海生態與漁民之生計，可預期造成傷害。 3. 本人多次建議經濟部水利署南區水資源分署，應審慎評估本工程對漁民生計及沿海生態的影響，勿濫用公權力草率推動。期盼此次公聽會能展現誠意，正面回應地方關切，勿流於形式。 4. 本海淡廠所產出之淡水原規劃提供給南科台積電廠使用，何以轉計畫供給區	1. 漁業評估及補償作業本分署已委託專業單位調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。 有關地方回饋部分將配合地方需求挹注周邊環境改善計畫經費，對於未來營運階段將依產水量研提公益支出預算，目前已納入水資源作業基金編列研議辦理。 2. 本計畫於環境影響說明書針對本計畫工程施工及營運期間水質、水文及生態進行完整評估，並經環境影響評估審查委員、專家學者、各方意見等專業判斷，已通過環境影響評估審查，未來開發單位將依環境影響說明書所載內容及保護對策切實執行。

域民眾使用，應提供讓民眾信服之理由。 5. 本案自始，未曾提及因工程施設造成民眾生計損失之補償措施。 6. 國家重大工程若有助於社會發展，民眾自然樂於支持。但前提是主辦單位應尊重地方民眾，建立有效溝通機制，不應以專業之名忽視基層聲音、選擇性否定地方意見。	營運產水階段將設置水質監測站，訂定管理標準，排放口鄰近海域鹽度超過警戒值時將採取因應對策，以保護周遭海域環境。並依據環評承諾於施工前中後持續進行海域水質及海域生態監測，如發現本計畫工程造成海域環境及生態影響，將立即採取相關對策。 3. 推動臺南海淡廠興建計畫係為開發一不受天候降雨限制且穩定安全的水源，未來遭遇降雨不足情境時，海淡水可以及時提供潔淨及穩定的水源，提升南部區域公共用水穩定。 本計畫環境影響說明書針對本計畫工程施工及營運期間水質、水文及生態進行完整評估，並於細部設計階段亦對鹵水排放影響進行擴散模擬，規劃於施工及營運階段辦理多項環境及生態監測，擬定生態及環境友善的執行策略與措施，確保對漁民生計及沿海生態影響降至最低。 4. 近年來國際海水淡化技術日趨成熟，本工程採用國際先進技術以 RO 方式進行海水淡化處理，產水品質達飲用水標準，並送至佳里受水池與自來水混合後併入自來水管網，由台灣自來水公司調配供水，做為區域公共給水使用。 5. 漁業評估及補償作業本分署已委託專業單位調查評估，並持續與漁會代表溝通補償方式及相關細節，以維護漁民權益。 有關地方回饋部分將配合地方需求挹注周邊環境改善計畫經費，對於未來營運階段將依產水量研提公益支出預算，目前已納入水資源作業基金編列研議辦理。 6. 本分署尊重地方民眾意見，民眾如有疑慮或建議，本分署將個別召開小型說明會或透過社區拜訪，與地方代表及民眾
--	---

	交換意見。民眾對於本計畫有任何意見或建議，均可隨時於本分署民眾信箱反映，我們會儘速處理檢討修正並詳細回應陳情人。
青鯤鯓社區發展協會李俊男理事長 1. 答應要來當地說明，但是沒有，在地戶的回饋需說清楚。 2. 觀光業對居民是否有好處。 3. 公共停車場缺乏。無法吸引外地人來觀光。建議可施作作觀光吊橋。 4. 僱工應該要優先找附近居民。	1. 有關地方回饋部分將配合地方需求挹注周邊環境改善計畫經費，對於未來營運階段將依產水量研提公益支出預算，已納入水資源作業基金編列研議辦理。 2. 本分署推動本計畫時，已將地方發展與生態環境納入考量，未來廠區周邊將規劃結合濕地生態、景觀藝術與教育導覽功能，營造友善環境空間，藉由提升區域景觀與訪客體驗，希冀帶動在地觀光人潮與經濟效益，促進地方發展。 3. 未來廠區周邊將規劃結合濕地生態、景觀藝術與教育導覽營造友善環境空間，亦將規劃公共停車場，其他場域可建議地方政府納入本計畫項下之配合工程及週邊環境改善工程一併考量。 4. 統包商承諾海淡廠於施工及後續營運階段，優先雇用當地人力資源，促進地方民眾就業機會。
臺南市第一漁權會漁業生產合作社王惠生理事主席 1. 本次說明會沒有針對問題說明，研究數據都是推估，如果超過幾%影響到生態如何做回應？ 2. 施工期間影響只是評估，實際發生是否是如此。 3. 蚵仔 70%國內 30%越南，現在都要產銷履歷，自青鯤鯓生產的蚵仔若因鹵水排放影響發生跌價，如何補償？ 4. 若有開說明會要通知里民。	1. 本計畫環評階段研究及近期委託成大團隊研析鹵水擴散模擬，成果顯示距排放口 300 公尺後鹽度已趨近於背景值，對周邊海域生態影響輕微。另為確保海淡廠排放水擴散對環境之影響仍在可接受範圍，除依據營運階段監測計畫執行每季 8 站次海域水質監測，以及於排放管設置鹽度連續監測設施之外，本分署考量另於北門及七股潟湖設置鹽度連續監測設施。本計畫另設置警戒值，如未來營運期間非出水口測站鹽度超過警戒值，則將啟動應變機制(加強監測、設備改善)。 2. 臺南海水淡化廠興建計畫環境影響說明書針對本計畫工程施工及營運期間水質、水文及生態進行完整評估，經環

	境影響評估審查委員、專家學者、各方意見等專業判斷後，已通過環境影響評估審查。而為掌握工程各階段實際執行時環境變化狀況，將依據施工前、施工階段及營運階段環境監測計畫執行，包含空氣品質、噪音振動、海域水質、海域生態等十多個項目進行監測，如有發現環境品質異常情形，則將採取對應保護措施。 3. 臺南海水淡化廠於民國 111 年通過環境影響評估審查，經環評階段鹵水擴散模擬成果顯示排放至 300 公尺外即回復至趨近背景值，預期對鄰近牡蠣養殖無影響；營運產水階段將設置水質監測站，訂定管理標準，排放口鄰近海域鹽度超過警戒值時將採取因應對策，以保護周遭海域環境。並依據環評承諾於施工前中後持續進行海域水質及海域生態監測，如發現本計畫工程造成海域環境及生態影響，將立即採取相關對策。 4. 未來計畫施工及營運階段，相關資訊將詳細透明公開於本分署官方網站，局部地區或民眾如有疑慮或需求，本分署將個別召開小型說明會，與地方代表及民眾交換意見。民眾如有意見或建議亦可於本分署民眾信箱反映，我們會儘速處理檢討修正並詳細回應陳情人。
台灣環境規劃協會 劉峻儒先生(書面意見) 1. 扇形鹽田為國家重要濕地，屬生態保護範圍，每年 10-3 月冬候鳥活動期間，不只暫停填土，應避免或有相關保護(減輕)措施計畫。 2. 替代道路的防風林段屬陸蟹繁殖(每年夏季)、活動範圍，如何作陸蟹保護措施，需有更明確規劃。 3. 施工期間土方處理及運輸，如何避免落入扇田範圍。 4. 施工期間，進入扇田生命之樹，改由南	1. 為減輕鄰近環境影響，本計畫施工期間除每年 10 月至隔年 4 月暫停填土作業外，施工期間將設置施工圍籬，減輕工程噪音及光影影響、針對廠址周圍發現黑面琵鷺時擬定應變機制等減輕作為。施工期間將依環境監測生態調查結果，及時檢討修正環境改善及保育對策。 2. 後續將邀請專家學者召開替代道路生態議題現勘會議，共同研擬陸蟹的保護措施減輕施工影響。 3. 本工程規劃區內土方挖填平衡為原則，

25 進入，會增加現地環境負擔，亦需有配套措施。	減少土方運輸時揚塵或逸散之影響，另施工期間於廠內設置土方暫置區以防塵布(網)覆蓋；如有土方運輸時，運輸車輛將依照「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防治設施管理辦法」規定，封蓋採防塵布或防塵網，邊緣延伸覆蓋至貨箱上緣以下至少 15 公分，避免運輸途中土石散落。 4. 扇形鹽田南 25 線入口處至生命之樹之路徑為既有人行路徑，現況亦偶有車輛行經。後續施工期間將持續執行陸域生態調查及生態檢核作業，以掌握環境變化情形。
臺南社區大學王耀慶先生(書面意見) 1. 青山港沙洲，因施工替代道路會經過三角形保安林，這邊有陸蟹通過，請問將採取什麼樣的保護措施來降低路殺的可能性。 2. 海淡廠的電力跟台電的電力調整？有保持配套？	1. 後續替代道路整修前將邀請專家學者會勘，共同研擬陸蟹的保護措施減輕施工影響。 2. 本計畫全期電力需求約 40 MW，並設置 161 kV 系統及自設變電站，由台電公司將軍開閉所引進，此外依據環境影響評估說明書規定，本計畫須設置契約容量 10% (約 3.66 MW) 以上之太陽能光電系統，並洽台電公司優先調整使用當地綠能作為廠區產水使用。
荒野保護協會曾于彰先生(書面意見) 1. 排放的鹵水監控系統是否能夠提供鹽度、溫度等資訊，是否可以在網路上隨時查詢。 2. 替代道路為陸蟹熱點區域，也是野生鳥類棲息區域，是否請專家學者一起討論讓陸蟹和鳥類影響降到最低。 3. 在施工過程中是否會長期關閉水閘門，在雨季和颱風來臨時對里民是否造成危害。	1. 本分署除契約規定於放流口處設置水質連續監測系統外，另考量於北門潟湖及七股潟湖增設 2 處水質連續監測系統，預計連續測站可自動記錄鹽度及溫度等水質資訊，數據除規劃公開於漁會或漁會分部看板外，亦考量將即時數據上傳網路公開，供民眾查詢。 2. 後續將邀請專家學者，共同研擬陸蟹的保護措施，減輕影響。 3. 本計畫海淡廠區出流管制計畫已經 113 年 4 月 15 日經授水字第 11360185030 號函核定。該區域排水係透過滬汪排水系統排放，本計畫經前述出流管制檢核，施工及營運過程不致造成廠廠區範圍外淹水危害。