

行政院環境保護署（函）

中華民國八十三年四月廿五日

(83)環署綜字第一五六四六號

正 本：高雄市政府環保局

主 旨：檢送「南星計畫中程計畫環境說明書」本署審查結論乙份，請 查照。

說 明：

一、依 貴局 82、9、29(82)高市環局四字第一九八九九號函辦理。

二、請開發單位將歷次審查意見（含複審意見）納入一併修正答覆後製作環境說明書定稿五送本署核備，俾利結案及追蹤考核。

署長 張 隆 盛

「南星計畫中程計畫環境說明書」審查結論

壹、審查依據：

一、行政院八十一年十一月二日台八十一環三六五八八函核定修正「加強推動環境影響評估後續方案」。

二、高雄市政府環境保護局 82、9、29(82)高市環局四字第一九八九九號函辦理。

貳、環境影響評估綜合說明表及摘要：如附。

參、審查結論（如后）

一、本案中程計畫係近程計畫之延續，請開發單位將近程計畫實施後是否衍生相關環境效應，舉辦公開之說明會充分與民眾溝通協調，並將處理情形送本署備查。

二、本案環境影響評估主要係針對廢棄物(土)填海所衍生之環境效應加以評估，因開發單位並未土地利用狀況納入評估，故本案將來之土地利用狀況請另案依法辦理。

三、本案環境說明書審結後，請依內政部「海埔地開發管理辦法」之規定辦理後續事宜。

四、本開發工程對附近海岸地形之影響，開發單位應於二年內完成水工模型試驗，並將結果呈報相關主管機關審查。

五、本案填海區域附近之海域水質現況不佳，開發單位除應依法嚴格取締既有之污染源，削減既有污染量外，對本案所可能造成之污染亦應依本案環境說明書之承諾，做好各項水污染防治設施，確保水體之品質。

六、本案係為一安定性掩埋，對未來預定收受之廢棄物，開發單位應依「廢棄物清理法」及相關法規辦理，並應建立垃圾進場管制及查驗制度，以確保該掩埋場之安定性。

七、本案填埋期間應做好植生綠化減少裸露面積，避免風揚產生之空氣污染，運輸車輛所可能產生之空氣污染及噪音，應擬定具體有效之管制措施報本署核備。

八、有關當地漁民作業與生計影響之補償、轉業或其他因應處理措施宜先擬定計畫報請主管機關核備。

九、請開發單位整合附近海域之監測計畫，重新規劃監測計畫送署核備。其中監測之範圍應起二港口南至鳳鼻頭以南二公里處，監測站之數目、項目及頻率應予增加。

十、本案環境監測計畫修正後，應確實辦理，除按季提報監測資料外，應將全年監測之資料加以分析比對送署核備。

十一、本案之執行是否影響附近社區之排水，請開發單位報請相關之主管機關審查。

十二、本案之交通維持計畫除依說明書之內容確實辦理，並應協調交通主管機關配合辦理。

十三、施工期間應擬訂具體可行之施行管理計畫，並確實執行，倘委託施工，應將環保措施納入施工規範及工程合約書中確實執行。

十四、本計畫如予執行，請依本署審查結論，環境說明書定稿確實辦理，其有差異部分以本署之審查結論為主，並由各相關機關列入後續之追蹤考核。

「南星計畫中程計畫環境說明書」複審意見

壹、專家學者意見：

一、有關本人意見（P2-10），有關車輛應合乎二級排放標準部分。如果要求二級標準過於嚴苛，至少應要求進場車輛必須合乎一級標準。而且於進場門口檢查其行照，看其是否有依規定定期驗車，如果沒有驗車應不能入場，以保障守法車輛駕駛之權益。

二、本補充說明有許多承諾部分及修正部分，應重新與原報告書會整，成定稿報告。

三、P.1-5 洗車廢水與用水量之關係假設為 80%，未知有何根據，按常識考慮，似可假定所有洗車用水均可轉為廢水。

四、P.1-13 各類低噪音機具是否可列表說明其噪音大小或可降低多少分貝。

五、P.1-14 採封閉海域填埋宜考慮水之混濁及可能之標浮物質影響觀瞻。

六、P.1-14 築海堤掩埋，若無不透水層阻隔，堤內水位仍可受潮汐影響，堤內水位有無控制，溢出水量有無抽出處理。

七、P 附 2-5 海域水質宜增加鉻，地下水質宜增加酚類。

八、本計畫雖定位於安定掩埋，實際上產生新生地，故應考慮，其封閉利用問題。

九、海灘地形變化之數值模擬圖中，對於近程一期與中程針對實施後周邊海灘均與實施前相同，似與傳統理論之認知有極大之差距，請再詳細評估實施前後之海灘變化並說明之。

十、本補充說明仍不夠嚴謹，如：1-4 頁溶出試驗結果，真的是溶出實驗嗎？如果是的話單位應有時間、水量、泥量、而非僅為 PPM。

十一、引用數據不應只挑對自己有利的用，如：漂砂。2-1 頁所引文獻中有的漂砂量甚大，為何只是引用 2-2 頁中十餘年前漂砂量小之資料？

十二、2-25-2-27 頁等數據無採樣日期？難以評估。水深十六公尺處全出現 23.7 的鹽度？不可能（2-27 頁）

十三、環境監測計畫有否必要測重金屬值得商榷，反正測不準，與本計畫關係又不大，何必測？

十四、附 4-12 圖怎麼看？現況模擬是什麼？是實測現況嗎？為何又說模擬。預測模擬與實測模擬幾乎相同，殊無可能。

十五、請將下列事項及補充說明之內容，一併納入環境說明書定稿本之內：

(一)工程計畫之內容，包括未來之可能土地利用（跡地利用）、預留設施、施工期限、施工規劃及步驟……等。

(二)有關抽水系統出水口之高程、設計排水頻率、排水系統位置、高潮時是否需要抽水站及沈砂池，高潮時之迴水範圍多遠，有何影響及對策（見補充說明 P.1-7、P.1-9、P.2-15）

(三)計畫完成後所產生之突堤效應（見補充說明 P.1-6、P.1-7、P.2-3、P.2-17 各項之說明），其淤積或浸蝕之相對策為何（監測後發現淤沖時再研對策為時已晚，不符 EIA 預防災害之發生原則）。

(四)P.2-17 回答經建會說明用美國 FESWMS-2DH 模式預測海岸地形變遷，在補充說明之附件四，海灘地形變遷預測採台大林銘崇教授預測模式，二者之預測結果，差異多大？何者可信度高？

(五)施工期間，颱風地震時發生緊急狀況（如潰堤、海岸沖蝕……）如何應變？

(六)單位請用國家標準，並要一致（例如米改為公尺……）。

(七)勘誤更正後之數據、調查表。

十六、附件二，環境監測計畫之修正法，依下列說明修正：

(一)施工前之監測，在建立背景資料，以供嗣後之比較及環境糾紛時，有所查，致以增業者之公信力，故資料要可靠實在而密集，請照下列說明再調整：

1.監測範圍要擴大，北起二港口，南迄鳳鼻頭以南 2KM。

2.在二港口、二期計畫、台電排放口，以及鳳鼻頭南 2 KM 處，均應加測斷面及設測站或監測點（格網應繪出）。

3.前述範圍內應實測地形圖（不可用現有 1/5000 圖替代），並設橫斷面測海底水深（包括陸域部分），在可能沖淤之處，橫斷面測量不妨密一點，（橫斷面間距 200 公尺，或二期計畫區二條斷面，鳳鼻頭以南至少 3—4 條斷面，其他間距 500 公尺一條斷面）。

4.應立即開始觀測（二月起），不要等到審查完成後才開始監測。

5.觀測之頻率，原計畫每月或每季一次，略顯過少，觀測資料少，不具統計意義，反而增加居民抗爭及批評者之懷疑。選擇監測之日期也十分重要，應依目的及需求挑選監測日期，相關之環境因子，更應配合同時觀測。例如海域生物或魚業，應配合魚汛、潮流、潮汐、水質……等海象。海域測點共6測點太少；5/M處也應觀測，可依橫斷面測量決定監測點，至少12—15測點。

(二)施工期之監測，其頻率也為每月或每季一次，實過於呆板，應視施工項目（例如建堤、合龍、抽水填土掩埋……）及其營建尖峰期間，臨時增加監測項目及次數。在非施工尖峰期，若干項目也可省略。

十七、前述之環境監測計畫修正後，併入環境說明書定稿本內，再分送各相關機關徵詢意見，尤其是下列幾點，不應遺漏：

(一)高雄市政府內部機關：

1.都市計畫科（處）2.下水道工程處3.工務局4.建設局5.地政處6.養工處7.區公所8.其他

(二)市政府以外之機關：

1.高雄港務局2.省漁業局3.高雄市漁會4.高雄縣漁會5.高雄縣政府6.台灣省環保處7.台電公司8.中油公司9.工業局臨海工業區管處10.農委會11.國防部12.內政部營建署

十八、環境說明書定稿本經各相關機關提出意見以及舉行說明會，市環保局將處理意見答復後，再將成果送環保署作最後之審議。

十九、施工前環境監測計畫，務必立即開始觀測，不要藉預算未列、經費無著或未審查完……等藉口拖延。有多少錢，就先觀測一部份，務必重視認真蒐集基本資料。

二十、填海造陸工程係屬重大，生態環境改變。

造陸過程中，由於植物之侵入演替，含有不同的動物進入，是了解環境變遷的極佳機會。應該增列為施工期間的環境監測調查項目之一(附2-3)且至少每季一次，直到計畫結束後亦應繼續進行。監測成果，應可做為未來國內相關案例之參考。

貳、相關機關之意見：

一、行政院農委會：

本計畫將對部分海域水質或漁場有不利影響，有關當地漁民作業與生計影響之補償、輔導轉業或其他因應處理措施，宜先擬訂，並與相關漁民充分進行協調溝通，俾避免紛爭。

二、內政部營建會：

關於高雄市「南星計畫中程計畫環境說明補充說明」乙案，應請依「海埔地開發管理辦法」規定辦理。

三、交通部運研所：

於「南星計畫中程計畫環境說明書補充說明書」報告書中，已就本所前次提出之書面審查意見作具體答覆，迄無任何新增之意見，希開發單位能落實執行所提之交通管制計畫，以維運輸安全。

四、本署空保處：

(一)P.1-10 空氣品質方面：1.有關定期清掃及灑水應說明更明確之內容，如頻率、方式等以說明可降低污染量 50%以上。

(二)P.1-13 空氣品質方面：4.除了列舉低噪音之施工機具外，請將低噪音施工方法列出，並評估可應用於此計畫之可行性方法。

五、本署廢管處：

「南星計畫中程計畫」既經行政院專案核定，請確實依行政院 82、11、27 台八十二環 41654 號核定函執行。