

南部科學工業園區管理局高雄園區

土方管理計畫變更內容對照表

開發單位：行政院國家科學委員會

執行單位：行政院國家科學委員會南部科學工業園區管理局

中 華 民 國 95 年 5 月

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」

專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明

一、依據：「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」專案小組審查會議紀錄(詳行政院環保署 92.12.16 環署綜字第 0940102298 號函)

二、時間：94 年 12 月 8 日上午 10 時 30 分

三、地點：行政院環保署十三樓會議室

四、主席：李委員根政

五、審查結論部分之辦理情形說明

審 查 結 論	辦 理 情 形 說 明
(一)本變更內容對照表審核通過。	(一)敬悉。
(二)開發單位應依下列事項補充、修正，經有關委員、專家學者及相關機關確認後，納入定稿，送本署核備。	(二)遵照指示辦理。
1. 高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本網剩餘土方，運送至南部科學工業區管理局高雄園區及農業生物科技園區，運輸所經相同路段對空氣品質、噪音、振動等造成之加乘作用應合併評估。	1. 遵照指示辦理，詳高雄捷運公司所提對照表 2.3 節。
2. 剩餘土方運往高雄園區與屏東生技園區之交通運輸噪音預測，應有其他模式評估，以便比對瞭解其正確性。	2. 遵照指示辦理，已採用黃榮村模式進行模擬，其模擬結果詳高雄捷運公司所提對照表 2.3 節。

(待續)

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續一）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
3. 高雄園區及屏東生技技術園區之運輸路線，中山四路、自由路口之交通品質現況為F級，應說明如何確保上述道路段之交通品質不至惡化。	3. 為避免於進行土方運送作業時對運輸道路沿線之交通產生嚴重影響，本項土方運送係依循下列措施辦理： (1)屬上午7點~9點及下午5點~7點之交通尖峰時段不進行剩餘土石方運送作業，將不致使道路沿線交通品質惡化。 (2)土方運輸車輛進出工區時均將指派專人進行交通指揮工作，並至少保留一車道供用路人行駛。
4. 高雄捷運出土之土壤成分分析除重金屬外，應增加其他項目，並將檢測結果說明是否符合其運往南科高雄園區及屏東生技園區之土方品質。	4. 遵照指示辦理，捷運工程相關土石方之分析結果如本報告附件二。各項結果亦已於95.1.23函轉南部科學工業園區管理局確認是否合乎接納土方之需求，有關其確認函如附件二所示。
5. 南科高雄園區基地增加填土工程，是否影響鄰近區域之排水，應再加以說明，並提出因應措施。	5. 南科高雄園區基地增加填土數量係為因應低窪工業用地坵塊內廠房未開挖地下室所需填築坵塊至原計畫高程所不足數量，該項填土並未改變園區計畫高程或排水分區，且該等基地開發所造成土地使用型態改變所及逕流增加，經園區設置之滯洪池調蓄後放流，並不會對區域排水造成影響。園區相關滯洪設施設置均依據「非都市土地開發審議規範」規定辦理，並經內政部區域計畫委員審查通過(經濟部水利處為出席單位之一)。
6. 南科高雄園區基地墊高，區域排水系統變更有無取得相關機關(經濟部水利署)同意，請補附相關證明文件。	6. 同審查結論(二)5.之回覆，本次變更未變更園區計畫高程或排水分區，原排水設計已經區委會審查通過(經濟部水利處為出席單位之一)，相關證明文件詳「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表」附件三。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續二）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
7. 高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網剩餘土方，運送有無對環境造成之影響，受到環保單位之處分，應補充說明。	7. 按高雄捷運公司之剩餘土石方運送，迄今並未因對環境造成影響致受環保單位處分。
8. 有關委員、專家學者及相關機關所提其他意見。	8. 遵照指示辦理，有關各委員及專家學者所提意見及辦理情形詳如後續補充說明。
(三)若補充、修正事項送委員書面確認，認為仍有重大疑慮時，即召開專案小組審查會議進行審查。	(三)敬悉。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續三）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
黃 委 員 乾 全	
南科高雄園區：	
(一)變更後將增加土方運輸期程至民國 97 年底，對環境影響時間亦將延長，請說明其影響。	(一)由於實際運土車次頻率隨著捷運工程進行將有所變動，故本次變更申請以前次土方變更環境負荷量為上限，其影響程度也將不超過前次土方變更所核定之總量影響，惟影響時程將延長至 96 年底(依實際工程進度為準)，已於定稿本補充說明。
(二)變更後之需土時程至民國 97 年底，新增加土方來源之高雄捷運公司所提棄土供應時程僅至 95 年 6 月 30 日，請予以確認。	(二)經考量高雄捷運工程之實際完工時程，有關棄土之運送進度，已修正至 96 年底。
高雄都會區大眾捷運系統：	
(一)剩餘土方之送往南科高雄園區與屏東生技園區，是否同時進行？若是運輸所經相同路段對空氣品質、噪音、振動等應合併評估。	(一) 1. 如本捷運工程、南科高雄園區及屏東生技園區所提之變更對照表均蒙 貴署同意，則土方運輸作業將同時進行。 2. 對於相同路段已合併評估於高雄捷運公司所提對照表 2.3 節。
(二)剩餘土方運往高雄園區與屏東生技園區之交通運輸噪音預測，係採 SoundPLAN 模式，建議再採其他模式(如黃榮村噪音評估模式)評估，以便參考比較，瞭解其正確性。	(二)遵照指示辦理，已採用黃榮村模式進行模擬，經比較，採黃榮村模式其噪音增量略高，其主要係因其於路邊 1 公尺之音源採 90dB(A)計所致，惟經比較，採 SoundPLAN 及黃榮村模式之分析結果，其影響等級均屬無影響或可忽略影響。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續四）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
郭 委 員 鴻 裕	
南科高雄園區土方管理計畫變更內容對照表：	
(一)南科高雄園區接納高捷之土方是應區分土壤性質，部分廢棄土方土壤 pH 可能達 8-9，土壤質地為極細砂或粉土，不適合建築、生產或綠化。建議加強土質之監測與分類堆置再利用，避免再度之投資改良土方工程。	(一) 1. 有關高雄捷運所提供之土方係供基地一般回填土回填用，並未供建築、生產或綠化使用。 2. 有關高雄捷運所提供剩餘土石方之土壤性質分析如附件二所示，其土壤適用性已經確認，詳附件二。
(二)建築基地再三的增加填土工程，是否影響鄰近區之排水，應再加以說明或因應措施。	(二)南科高雄園區基地增加填土數量為因應低窪工業用地坵塊內廠房未開挖地下室所需填築坵塊至原計畫高程所不足數量，該項填土並未因而改變園區計畫高程或排水分區，且該等開發所造成逕流增加經園區設置之滯洪池調蓄後放流，並不會對區域排水造成影響。園區相關滯洪設施設置均依據「非都市土地開發審議規範」規定辦理，並經內政部區域計畫委員審查通過。
高雄都會區大眾捷運系統：	
(一)土方資源利用立意佳，但提供土方的品質未經檢測，即提供接納者使用，可能有損環境品質。開發工程部分地區、鄰近海邊，包括：土壤的 pH 值、鹽分含量及土壤粒徑分佈等是否合乎接納土方之需求，未見說明，應要進行分析再利用。請提出檢驗作業計畫。	(一)有關高雄捷運公司土石方之粒徑分析及成分分析，其分析結果如附錄七。各項分析結果亦已於 95.1.23 函轉南部科學工業園區管理局確認是否合乎接納土方之需求，並獲回函確認，詳附件二。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續五）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
高雄都會區大眾捷運系統：	
(一)土方資源利用立意佳，但提供土方的品質未經檢測，即提供接納者使用，可能有損環境品質。開發工程部分地區、鄰近海邊，包括：土壤的 pH 值、鹽分含量及土壤粒徑分佈等是否合乎接納土方之需求，未見說明，應要進行分析再利用。請提出檢驗作業計畫。	(一)有關高雄捷運公司土石方之粒徑分析及成分分析，其分析結果如附錄七。各項分析結果亦已於 95.1.23 函轉南部科學工業園區管理局確認是否合乎接納土方之需求，並獲回函確認，詳附件二。
(二)為何土方輸送路線，南下路線較為簡單化，北方路線穿經高雄市區橫向達 4 條，應再重新規劃北上之運輸路線。	(二)遵照指示辦理，高雄捷運公司已重新規劃 C01 區段標之剩餘土石方運輸路線，詳高雄捷運變更對照表 P.4。
林 委 員 素 貞	
(一)此二計畫(土方)變更理由主要為有利高雄捷運土方之資源利用，故表贊同。	(一)敬悉，感謝委員對本計畫之支持。
(二)請提供高雄捷運出土之土壤採樣分析，以確認其運往南科高雄園區及屏東生技園區之土方為無害，並應加強有關各園區接受土方所在之土壤檢測。	(二) 1. 有關高雄捷運公司已完成剩餘土石方之粒徑分析及成分檢驗，其結果詳附錄七。 2. 上述檢測報告已於 95.1.23 函轉南部科學工業園區管理局確認是否合乎接納土方之需求，並獲回函確認，請參閱附件二。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續六）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
(三)運往高雄園區及屏東生技園區之運輸路線上，請注意在中山四路、自由路口之交通品質現況為 F 級，故請開發單位要確保上述道段之交通品質不至惡化，且加強揚塵之污染管制。	(三)敬悉，感謝委員對本計畫之指導。為避免於進行土方運送作業時對運輸道路沿線之交通產生嚴重影響，本項土方運送係依循下列措施辦理： 1. 屬上午 7 點～9 點及下午 5 點～7 點之交通尖峰時段不進行剩餘土石方運送作業，將不致使道路沿線交通品質惡化。 2. 土方運輸車輛進出工區時均將指派專人進行交通指揮工作，並至少保留一車道供用路人行駛。
鄭教授福田	
南科高雄園區：	
(一)過去已接受高捷 70 多萬方之廢土，未發生噪音、振動、空氣污染、交通之重大問題，如高雄縣環保局同意，則基於土方有效利用之立場，本人同意此變更內容對照表。	(一)敬悉。前次土方變更核定之土方運輸及暫存場並未有遭受告發或重大污染事件，謝謝委員指教。
高雄都會區大眾捷運系統：	
(一)本案基於土方資源有效利用，延緩南星計畫之使用期效，並基於過去已由高雄捷運送 70 萬立方至南科高雄園區，此期間對沿路產生之空氣污染、噪音、振動，交通如未引起不可接受之妨礙或遭環保單位處分，則本人同意此對照表。	(一)敬悉，感謝委員對本計畫之支持。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續七）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
陳 委 員 光 祖（書 面 意 見）	
（一）本項變更欲將高捷多餘土方轉運至南科高雄園區以及屏東農業生物科技園區，使土方資源再利用，在妥善規劃行車動線以及做好污染管制之情況下，本席並不反對。但對照環境影響說明書中有關文化資產部分的疏漏，本席擔心含有文化資產的土壤會在該二處填方地點出現。	（一）敬悉，感謝委員對本計畫之指正。 1. 高雄捷運公司依據文化資產保存法及環境影響評估報告所擬之監測計畫，已要求各區段標之承包廠商於開工前辦理沿線文化遺址之調查，其相關調查成果摘要如附錄五所示。 2. 依據各區段標所進行之文化遺址調查結果，高雄捷運沿線並未發現文化遺址。
（二）原環境影響說明書完成時間為民國 82 年，當時顯然沒有經過如今日例行性的文化資產調查工作，也沒有足夠的文獻可供查詢。開發單位在原說明書第 7-10-11 指出有「古蹟遺址講習訓練班計畫」，讓各工程單位與個人對文化資產有所認識，不致於施工時，損毀文化資產而不自知，並且在施工時，「應」委請考古學者、專家擔任實地監測及緊急諮詢顧問之工作，這在當時，應算是一種可以接受文化資產保護計畫。高捷正式開工至今已近四年，想必已舉辦此訓練班，請提供訓練班講師、課程、以及受訓	（二）遵照指示辦理，其相關補充資料如高雄捷運所提對照表附錄五所示。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續八）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
人員名冊，並請提供顧問名單。如果說明書中之承諾事項有確實執行，開發基地內破壞文化資產的情況應可大幅度降低。	
(三)近年來高雄地區遺址調查工作較多，如劉益昌教授在高雄縣的調查工作以及內政部遺址普查計畫。這些報告只是規劃路線沿線似有遺址分佈，但由於沒有較詳細的開發計畫地圖可資比較，本席無法確認這些遺址是否會受到開發工程影響。另外，有關左營遺址的研究也有數種報告，顯示在左營遺址的範圍較原先理解的為大。在計畫路線沿線文化資產受影響的程度不明的情況下，本席不能同意此項變更。事實上，原已通過變更案的土方外運計畫也應待文化資產調查確認之後，方可繼續進行。	(三)敬悉。本捷運工程各區段標於施工前均已委請專業學者辦理古蹟遺址之調查，且就各區段標之調查結果，均未發現古蹟遺址，其相關調查成果摘要如高雄捷運所提對照表附錄五所示。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續九）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
(四)解決之道，開發單位應請合格之考古學者補行規劃路線沿線的遺址調查，據實向環保署提出報告，若確認無遺址，所開發之土方方可再利用；如確有遺址，應立即停工，開發單位應儘速向文化資產主管機關提報，以免承擔破壞文化資產的法律責任(文資法第九十四條、九十七條)，並由該主管機關決定後續處理方式。	(四)敬悉。 1. 高雄捷運公司依據文化資產保存法及環境影響評估報告所擬之監測計畫，已要求各區段標之承包廠商於開工前辦理沿線文化遺址之調查，其相關調查成果摘要如高雄捷運所提對照表附錄五所示。 2. 依據各區段標所進行之文化遺址調查結果，高雄捷運沿線並未發現文化遺址。
(五)此項變更，不得將高捷延伸路線之工程土方納入。	(五)遵照指示辦理。
李 委 員 根 政	
(一)南科高雄園區土方總需求為 3,100,000 立方公尺，其用途為何？如全係用來墊高土地，是否會影響該區域之排水？自園區施工、填土以來，歷經多次暴雨、颱風，請問該區域之排水有無受本園區之影響？	(一) 1. 南科高雄園區基地增加填土數量為因應低窪工業用地坵塊內廠房未開挖地下室所需填築坵塊至原計畫高程所不足數量，該項填土並未因而改變園區計畫高程或排水分區，且該等開發所造成逕流增加經園區設置之滯洪池調蓄後放流，並不會對區域排水造成影響。 2. 高雄縣永安鄉天文宮一帶長久即因地勢低窪，區域排水不良而經常有淹水問題，高雄縣政府自民國 80 年即完成竹仔港排水整治規劃，但限於經費，一直未能改善。園區規劃前，已協調縣政府同意於民國 94 年配合完成竹仔港排水改善，但縣府辦理改善工程未能如期實施。園區開發以來，於民國 94 年 6 月 12 日至 6 月 15 日豪雨及 94 年 7 月 18 日至 7 月 20 日海棠颱風期間，園區下游永安鄉局部地區曾發生淹水。經檢討當時之降雨量及降雨強度均超過該地區區域排水所

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續十）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
	能容納者，園區滯洪池雖發揮功能，但因區域排水路未能承受超大降雨而產生淹水，並非填土造成影響。
(二)另本園區三個滯洪池合計容量為 259,111 立方公尺、與接收之土方量相較不到十分之一，其功能、效用如何，請評估？	(二) 1. 高雄園區開發後並未改變原有排水區域，周圍設置截流溝以收集區外排水，再依原排水分區引導至區外下游水路；基地內排水系統則配合原排水分區及基地整地高程設置排水幹、支線，並配合既有下游水路位置及排水容量於基地內設置滯洪池以調節區內因開發後增加之逕流量，排水系統及滯洪池設置均符合「非都市土地開發審議規範」之規定。 2. 滯洪池設置容量主要係根據開發前後土地使用差異造成之逕流洪峰差異而定，與填土量多寡並無直接關係。本項坵塊填土對下游排水影響已在規劃滯洪池時已納入考量。滯洪池規劃設計除依據內政部區委會通過之細部計畫書內容辦理外，本局亦曾邀請學者專家審查核可後實施。
(三)本園區東南側之岡山鎮潭底洋低窪地區本就常遭水患，未來新接收之 60 萬立方公尺土方，是否會加重該區附近淹水之壓力？	(三) 1. 南科高雄園區開發前，基地東半部排水屬草溝支線(土庫排水支流)，基地西半部排水屬竹仔港排水，高雄園區開發後並未改變原有排水區域，並於排放於下游水路前設置滯洪池。 2. 潭底洋地區位於土庫排水上游，為經常發生淹水地區。本園區排水經滯洪池調節後排入草溝支線後再匯入土庫排水，其匯流點位於潭底洋地區下游，不致加重區域水患問題。園區坵塊填土為因應低窪工業用地坵塊內廠房未開挖地下室所需填築坵塊至原計畫高程所不足數量，該項填土並未因而改變園區計畫高程或排水分區，故不致影響區域排水。

(待續)

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續十一）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
高雄縣政府環保局	
(一)請落實土方運輸路線之各項污染防治措施。	(一)遵照指示辦理。
(二)應加強高雄園區土方暫存場環境管理，避免揚塵。	(二)遵照指示辦理。
高雄縣岡山鎮公所	
(一)請高雄捷運針對環境監測站，確實執行監測項目：空氣品質、噪音、振動、交通流量等，嚴格控管不要超出標準值的狀況出現。	(一)遵照指示辦理。
本署環境督察總隊	
南科高雄園區：	
(一)本案需土方量已於前次變更增加 78 萬立方公尺，而本次再增加需土石方量 60 萬立方公尺，具體需土原因應請說明，並請補充全案總需土量之評估。	(一)填土為因應低窪工業用地坵塊內廠房未開挖地下室所需填築坵塊至原計畫高程所不足數量。
(二)本案如係因考量淹水問題，則墊高基地後是否可能造成周遭地區淹水潛勢增加？排水系統是否配合檢討修正？	(二) 1. 南科高雄園區基地增加填土數量為因應低窪工業用地坵塊內廠房未開挖地下室所需填築坵塊至原計畫高程所不足數量，該項填土並未因而改變園區計畫高程或排水分區，且該等開發所造成逕流增加經園區設置之滯洪池調蓄後放流，並不會對區域排水造成影響。 2. 坵塊內配合計畫道路高程及計畫排水系統填高，並不須修正排水系統及滯洪池容量。
(三)建議以圖面標示園區內需土區域及土石方暫存區	(三)遵照指示辦理，詳「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表」第 3 頁。

（待續）

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更內容對照表
暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路網環境影響評估
第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線臨時性調整變更內容對照表」
專案小組審查會議記錄及審查意見辦理情形說明（續十二）

審 查 意 見	辦 理 情 形 說 明
高雄捷運紅橘線：	
(一)請將簡報資料中有關歷次剩餘土石方運送地點變更說明表格資料，納入「壹、調整緣由」說明中。	(一)遵照指示辦理，詳見高雄捷運所提對照表 P. 2。
(二)請補充本開發案目前已外運之土石方量及主要去處，另目前外運之土石方數量是否仍符合原環評核定之總量，本次變更所新增加之外運量是否仍未超出原環評核定總量？請一併說明。	(二) 1. 依據環境影響評估報告書之推估，本計畫所產生之剩餘土石方約為 614.4 萬立方公尺，而本計畫開工至今已外運之剩餘土石方量約 408.1 萬立方公尺。 2. 本計畫之剩餘土石方運送地點除原環境影響評估報告中所選定之大林蒲外，尚有歷次變更對照表中所申請之西青埔衛生掩埋場、高雄都會公園二期園區及台南科學工業園區高雄園區。
(三)送往屏東生技術園區土方運輸路線中，中山四路及自由路等部分路段道路服務水準已降至 F 級，應有適當之規劃，避免增加交通之負面影響。	(三)敬悉，感謝委員對本計畫之指導。為避免於進行土方運送作業時對運輸道路沿線之交通產生嚴重影響，本項土方運送係依循下列措施辦理： 1. 屬上午 7 點～9 點及下午 5 點～7 點之交通尖峰時段不進行剩餘土石方運送作業，將不致使道路沿線交通品質惡化。 2. 土方運輸車輛進出工區時均將指派專人進行交通指揮工作，並至少保留一車道供用路人行駛。

南部科學工業園區管理局高雄園區 土方管理計畫變更內容對照表

目 錄

頁 次

「南部科學工業園區管理局高雄園區土方管理計畫變更 內容對照表暨高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線基本路 網環境影響評估第四次剩餘土石方運送地點及運輸路線 臨時性調整變更內容對照表」專案小組審查會議記錄及 審查意見辦理情形說明	-I-
一、開發計畫變更緣由	-1-
二、開發計畫變更之內容	-1-
三、本次變更可能影響環境因子	-2-
四、變更內容對照表	-4-
附件一 高雄捷運工程借土同意函	
附件二 高雄捷運土方性質檢測結果及高雄園區可接納 土方確認證明文件	
附件三 內政部區域計畫委員會審查會議相關證明文件	

一、開發計畫變更緣由

南部科學工業園高雄園區(以下簡稱本園區)，原係由台糖公司規劃為「高雄縣路竹智慧型工業園區」，於民國 89 年 10 月完成環評審查程序，並分別於民國 90 年辦理第一次差異分析及 91 年重提環境影響說明書，主要內容為道路系統及土地使用之變更，第三次環評變更差異分析係根據「台南科學工業園區路竹基地(第二次變更)環境影響說明書定稿本」之變更事項提出說明。原計畫之土方管理為：「配合分階段分區開發達成挖填平衡相互支援。滯洪池開挖土方與公共設施施工餘土皆列入土方平衡，避免借土或餘土外運」。

基於業者在廠房需求上不宜興建地下室，原預估之挖填平衡無法達成，同時考量個別對外取土衝擊較大，爰接受高雄捷運工程施工所產生之多餘土方作為園區回填土之用，可將高雄捷運工程剩餘土石方，充分作資源再利用。故於民國 92 年申請提送「台南科學工業園區路竹基地環境影響差異分析報告(第三次變更)」，並於 93 年 2 月經環保署核備定稿。

唯因前次土方變更核定借土數量為 78 萬立方公尺，目前進土量約為 72 萬方已接近原核定數量，園區尚有借方需求，故擬定本次變更計畫，將在高雄捷運完工前繼續接受其施工剩餘土方，以減少剩餘土方長途運送的環境污染情形。

二、開發計畫變更之內容

本園區位於高雄縣路竹鄉、岡山镇與永安鄉交界處，北距路竹市區約 2 公里，南距岡山市區約 4 公里，園區南側與永安工業區及岡山工業區相鄰，開發面積約 569.99 公頃。本次變更主要係為土方計畫內容，其變更如下：

(一) 出土時間

前次變更土方計畫需土時間已屆期滿，本次變更需土時間預估

為核准後至民國 96 年底(以實際工期為準)。

(二) 預估借方數量

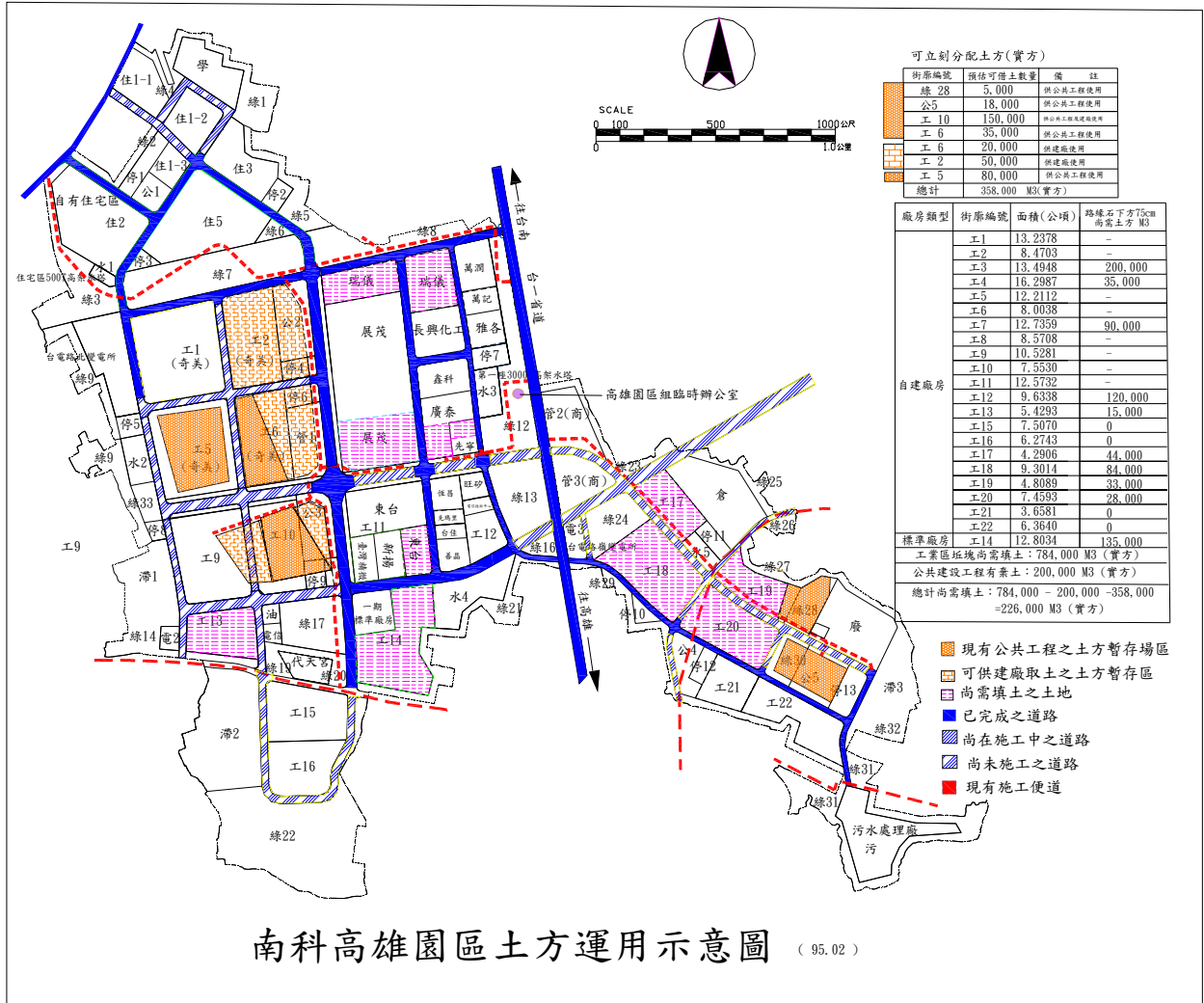
前次變更土方計畫核准土方量 78 萬立方公尺運土完成後，本次變更擬繼續接受高雄捷運土方量約 60 萬立方公尺(同意函詳附件一)，總計本次變更增加需土方量為 60 萬立方公尺。

(三) 土方暫存與需填土區域

本次變更申請需填土區域與土方暫存場位置如圖一所示。

三、本次變更可能影響環境因子

本次變更主要為高雄捷運運土數量及期間之延長，由於每日運土量與每小時運輸車次與前次土方計畫變更相同，仍維持平均每日運土 4,300 方，平均每小時運輸車次約 17 車次(每月工作日數為 30 日，運輸車次之估算已避免於 7:00~9:00 及 17:00~19:00 之交通尖峰時段運送剩餘土石方)，因此對於運輸道路沿線空氣品質、噪音振動及交通環境並無新增不利之影響。



圖一 土方暫存場與需填土區域示意圖

四、變更內容對照表

由於前述變更之內容未涉及污染總量增加且對整體環境品質維護相對有利，開發單位遂依據「環境影響評估法」第十六條及「環境影響評估法施行細則」第三十七條規定，研擬本變更內容對照表(表 1)提送環保署審查。

表 1 變更內容對照表

比較項目	原計畫(第三次變更)	本次變更
土方計畫	1.借土時間：變更核准後為期六個月。 2.預估借方數量：約 78 萬立方公尺。	1.借土時間：本次變更核准至民國 96 年底(以實際工程期程為準)。 2.預估借方數量：高雄捷運土方量預估增加 60 萬方，總計本次借方量約增加 60 萬立方公尺。

附件一 高雄捷運工程借土同意函

隨文發
存總檔

檔	號
保存年	

高雄園區組

高雄市政府捷運工程局 函

地址：高雄市苓雅區四維三路二號
承辦單位：設施科
聯絡電話：(07)7939001-6026
聯絡人：洪政豐
機關傳真：7939051

744

台南縣新市鄉南科三路3號

受文者：南部科學工業園區管理局

發文日期：中華民國94年8月15日

發文字號：高市捷設字第0940012127號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：無

主旨：有關 貴局函請本局協助增加捷運剩餘土方六十萬立方公尺
回填高雄園區乙案，如說明，請 查照。

說明：

一、復 貴局94年7月8日南高園字第0940015132號函，暨依
據高雄捷運股份有限公司94年8月5日(094)高捷VS字
第4072號函辦理。

二、目前本捷運工程車站開挖或潛盾施工均已屆完成，惟本局同
意高雄捷運公司調配現有施工餘土協助貴局回填高雄園區。

正本：南部科學工業園區管理局

副本：高雄捷運股份有限公司、英商莫特麥克唐納工程顧問公司、本局政風室、綜合規
劃科、設施工程科

局長 李正彬

請假

副局長 孫嘉陽

代行

文據呈存查核

賦予決行(第二層)

組長 林威昌

0940018890



08/17

08/30

第1頁

覆 閱	承辦	
	科長	
組 長	組長	
	組長	

附件二 高雄捷運土方性質檢測結果及高雄園區可接納土方
確認證明文件

檔 號：

保存年限：

南部科學工業園區管理局 函

機關地址：台南縣新市鄉南科三路 22 號

聯絡人：張家彰_高雄組 電話：(07)6075545

轉 27

傳 真：(07)6075549

受文者：本局高雄園區組(王技正俊凱、張科員家彰)

發文日期：中華民國 95 年 3 月 8 日

發文字號：南高園字第 0950003668 號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關南科高雄園區是否適合繼續接納高雄捷運工程剩餘土方乙案，經本局監造單位評估係可適用於本園區低漥坵塊填築，復如說明，請 查照。

說明：

- 一、依據財團法人中華顧問工程司九十五年二月十五日(95)KS高科字第0184號函(詳附件)辦理，兼復 貴公司九十五年一月二十三日(095)高捷VS字第0523號函。
- 二、經本局監造單位中華顧問工程司依據「高捷土方土壤樣品檢測報告」，核查其土樣試驗數值尚合乎環保署重金屬排放標準，且此進用土方無作為農作耕種與建築材料用途。
- 三、另栽植用土壤可採土壤質地、酸鹼值及有機質等相關改良方式辦理改善之；其餘園區內廠商用土多作為廠房基地之用，故高雄捷運剩餘土方屬可適用於本園區低漥坵塊填築。

正本：高雄捷運股份有限公司

副本：財團法人中華顧問工程司高雄辦事處台南科園監造專案、本局高雄園區組(王技正俊凱、張科員家彰)

局 長

戴 謙

本案依分層負責規定
授權單位主管決行

校對：陳雅宜

監印：顏嘉儀

T0402

 上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署認可環署環檢字第〇一八號
地址: 台中市工業區三十六路41號

專案編號: ER-94-C-0390
TEL: (04)2358-2525
FAX: (04)2358-2020

土壤樣品檢驗報告

委託單位: 富立業工程顧問股份有限公司
計畫名稱: 高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線第四次剩餘
土石方變更內容環境影響評估

採樣時間: 94年12月28日 週時分

收樣時間: 94年12月30日 10時00分

報告日期: 95年01月10日

聯絡人: 王智聰

樣品名稱: 混合土石方樣品

樣品編號: C94123001

採樣單位: 富立業工程顧問股份有限公司

採樣深度: ※※※

採樣地點: ※※※

是否 經 認可	檢 驗 項 目	檢 驗 值	檢 驗 方 法	單 位	備 註
	氫離子濃度指數	9.1	NIEA S410.61C	-	於20ml水中, 24.3°C測得
*	汞	<0.100	NIEA M317.01C	mg/kg	MDL=0.019
*	砷	7.16	NIEA S310.62C	mg/kg	
*	銅	15.0	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鉻	19.2	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎘	N.D	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	MDL=0.11
*	鉛	16.4	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鋅	77.6	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎳	24.8	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
	氮量	203	土壤分析手冊	mg/kg	

備註:

1. 檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已獲行政院環保署認可, 並依其公告之檢驗方法分析, 未標示 "*" 者表示未經認可。
2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以 "N.D" 表示, 並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3. 檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時, 以 "<" 檢量線最低濃度值表示。
4. 本報告僅對該樣品負責, 並不特隨意見複製及作為宣傳廣告和法律訴訟之用。

聲明書

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品質等相關規定, 秉持公正、誠實進行採樣、檢測, 絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 若偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及貪污治罪條例最嚴厲之法律制裁。

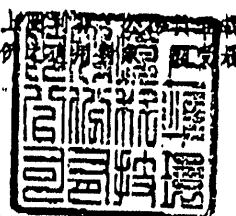
公司名稱: 上準環境科技股份有限公司

負責人(簽章): 江光華

檢驗室主任(簽名蓋章):

光華

江光華



 上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署認可環署環檢字第〇一八號
地址: 台中市工業區三十六路41號

專案編號: ER-94-C-0390
TEL: (04)2358-2525
FAX: (04)2358-2020

土壤樣品檢驗報告

委託單位: 富立業工程顧問股份有限公司
計畫名稱: 高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線第四次剩餘
土石方變更內容環境影響評估
樣品名稱: 混合土石方樣品
樣品編號: C94123001
採樣單位: 富立業工程顧問股份有限公司
採樣深度: ***
採樣地點: ***

採樣時間: 94年12月28日 10時 10分
收樣時間: 94年12月30日 10時 00分
報告日期: 95年01月10日
聯絡人: 王智聰

是否 經 認可	檢 驗 項 目	檢 驗 值	檢 驗 方 法	單 位	備 註
	氫離子濃度指數	9.1	NIEA S410.61C	—	於20ml水中, 24.3°C測得
*	汞	<0.100	NIEA M317.01C	mg/kg	MDL=0.019
*	砷	7.16	NIEA S310.62C	mg/kg	
*	銅	15.0	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鉻	19.2	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	錫	N.D	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	MDL=0.11
*	鉛	16.4	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鋅	77.6	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎳	24.8	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
	氫鹽	203	土壤分析手冊	mg/kg	

備註:

1. 檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可, 並依其公告之檢驗方法分析, 未標示 "*" 者表示未經認可。
2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以 "N.D" 表示, 並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3. 檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時, 以 "<" 檢量線最低濃度值表示。
4. 本報告僅對該樣品負責, 並不得隨意複製及作為宣傳廣告和法律訴訟之用。

聲明書

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定, 秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 違反刑法上之公務員不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象, 願負最嚴厲之法律制裁。

公司名稱: 上準環境科技股份有限公司

負責人(簽章): 江光華

檢驗室主任(簽名蓋章):

光華

江光華



 上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署認可環署環檢字第〇一八號
地址: 台中市工業區三十六路41號

專案編號: ER-94-C-0390
TEL: (04)2358-2525
FAX: (04)2358-2020

土壤樣品檢驗報告

委託單位: 富立業工程顧問股份有限公司

計畫名稱: 高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線第四次剩餘
土石方變更內容環境影響評估

樣品名稱: 混合土石方樣品

樣品編號: C94123001

採樣單位: 富立業工程顧問股份有限公司

採樣深度: ※※※

採樣地點: ※※※

採樣時間: 94年12月28日※時※分

收樣時間: 94年12月30日10時00分

報告日期: 95年01月10日

聯絡人: 王智聰

是否 經 認 可	檢 驗 項 目	檢 驗 值	檢 驗 方 法	單 位	備 註
	氫離子濃度指數	9.1	NIEA S410.61C	—	於20ml水中, 24.3°C測得
*	汞	<0.100	NIEA M317.01C	mg/kg	MDL=0.019
*	砷	7.16	NIEA S310.62C	mg/kg	
*	銅	15.0	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鉻	19.2	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎘	N.D	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	MDL=0.11
*	鉛	16.4	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鋅	77.6	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎳	24.8	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
	氫鹽	203	土壤分析手冊	mg/kg	

備註:

1. 檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可, 並依其公告之檢驗方法分析, 未標示 "*" 者表示未經認可。
2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以 "N.D" 表示, 並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3. 檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時, 以 "<" 檢量線最低濃度值表示。
4. 本報告僅對該樣品負責, 並不得隨意複製及作為宣傳廣告和法律訴訟之用。

聲明書

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定, 秉持公正、誠實進行採樣、檢測, 絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外, 並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 主觀上明知而為虛偽不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及貪污治罪條例所管轄之法律制裁。

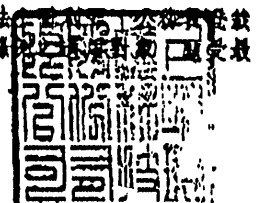
公司名稱: 上準環境科技股份有限公司

負責人(簽章): 江光華

檢驗室主任(簽名蓋章):

江光華

江光華





上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署認可環署環檢字第〇一八號
地址: 台中市工業區三十六路41號

專案編號: ER-94-C-0390
TEL: (04)2358-2525
FAX: (04)2358-2020

土壤樣品檢驗報告

委託單位: 富立業工程顧問股份有限公司
計畫名稱: 高雄都會區大眾捷運系統紅/橘線第四次剩餘
土石方變更內容環境影響評估
樣品名稱: 混合土石方樣品
樣品編號: C94123001
採樣單位: 富立業工程顧問股份有限公司
採樣深度: 米
採樣地點: 米

採樣時間: 94年12月28日 週時分
收樣時間: 94年12月30日 10時00分
報告日期: 95年01月10日
聯絡人: 王智現

是否 認可	檢 驗 項 目	檢 驗 值	檢 驗 方 法	單 位	備 註
	氫離子濃度指數	9.1	NIEA S410.61C	—	於20ml水中, 25°C測得
*	汞	<0.100	NIEA M317.01C	mg/kg	MDL=0.019
*	砷	7.16	NIEA S310.62C	mg/kg	
*	銅	15.0	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎳	19.2	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	錳	N.D	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	MDL=0.11
*	鉛	16.4	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鋅	77.6	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
*	鎘	24.8	NIEA M111.00C NIEA S321.63B	mg/kg	
	氮鹽	203	土壤分析手冊	mg/kg	

備註:

- 檢驗項目有標示“*”者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可, 並依其公告之檢驗方法分析, 未標示“*”者表示未經認可。
- 檢驗值低於方法偵測極限之測定以“N.D”表示, 並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
- 檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時, 以“<”檢量線最低濃度值表示。
- 本報告僅對該樣品負責, 並不得隨意複製及作為宣傳廣告和法伴訴訟之用。

聲明書

- 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質管理等相關規定, 秉持公正、誠實進行採樣、檢測, 絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 應受刑罰及貪污治罪條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及貪污治罪條例之相關規定, 應受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱: 上準環境科技股份有限公司

負責人(簽章): 江光華

檢驗室主任(簽名蓋章):

光華江

任室江光華



專案編號：ER-94-C-0390數據品管執行情形

[illegible]

附件三 內政部區域計畫委員會審查會議相關證明文件

內政部 函

受文者：本部營建署綜合計畫組二科

機關地址：台北市徐州路五號
傳真：

速別：最速件

密等及解密條件：

發文日期：中華民國九十年三月九日

發文字號：台九十內營字第九〇八二七七九號
附件：如文

主旨：檢送本部區域計畫委員會專案小組審查會議（審議：「台南科學工業園區路竹基地」開發計畫案）會議紀錄乙份，請查照。

正本：楊委員重信、尹委員啟銘、林委員大煜、張委員景森、陳委員漢洲、李委員界木、張委員元旭、周委員天穎、盧委員友義、王委員鑫、賴委員世剛、郭委員瓊瑩、黃委員秀莊、吳委員濟華、陳委員文源、林委員兼執行秘書益厚、行政院環境保護署、行政院農業委員會、經濟部中央地質調查所、經濟部水資源局、經濟部水利處、台灣省自來水公司、交通部運輸研究所、行政院國家科學委員會、台南科學工業園區開發籌備處、高雄縣政府、路竹鄉公所、台灣糖業股份有限公司、中華顧問工程司、本部中部辦公室（地政業務）、本部綜合計畫組林組長青、本部綜合計畫組張副組長彬、本部綜合計畫組王簡任技正安強

副本：本部營建署綜合計畫組二科（三份）（均含附件）

部長 張博雅

- (十) 專案小組決議第十八點，申請單位補充資料原則同意。另考量地震防災安全，基地建築結構設計應符合未來建築技術規則之耐震規定，並請縣政府於核發建築執照時確實審查。
- (十一) 專案小組決議第一、十四、十六點，照案通過。
- (十二) 餘專案小組決議之修正內容原則同意，並請申請單位納入開發計畫書圖中；各項切結書並應送請法院認證。

以上意見，請申請單位補正並經本部營建署（市鄉規劃局）查核無誤後，核發開發許可函。

第三案：審議「台南科學工業園區路竹基地」開發計畫案

一、九十年二月二十七日區域計畫委員會專案小組會議審查決議：

1. 本案經行政院國科會選定高雄台糖路竹農場與本洲農場部分用地作為台南科學工業園區路竹基地，原則同意其開發計畫。申請面積達五七三餘公頃，依本部「非都市土地開發審議規範」工業區開發計畫專編第二點之意旨，應採開發計畫暨細部計畫二階段辦理。本案經區域計畫委員會同意後，請行政院國科會依規定辦理工業區變更編定，並製作細部計畫送本部區域計畫委員會審查，俟細部計畫核准後，依核准內容辦理用地變更編定。

2. 本案之土地使用分區，經討論擬全區變更為工業區，其中服務設施用地，其項目包括學校、停車場、加油站、變電所、電信事業用地、環保設施、自來水設施、道路、公園綠地等。依「科學工業園區設置管理條例」規定，園區管理局可掌理園區內各項公共設施之管理事項，故本案之公共設施用地將比照新竹科學工業園區銅鑼基地案，移轉登記為中華民國所有，由行政院國科會管理。

3. 有關土地使用計畫中之管理及服務設施用地，經討論因基地位處高雄縣路竹鄉，附近旱田、漁塭及

工廠雜佈並無住宿設施，為提供至園區洽商者住宿，建議同意該用地允許商務旅館之設置。

4. 本案規劃之排水系統及滯洪設施，請依「非都市土地開發審議規範」總編第二十四點規定補充，基地開發後，包含基地之各級集水區，以二十五年發生一次暴雨產生對外排放逕流量總和，不得超出開發前之逕流量總和。

5. 為確保基地通往中心都市之縣級(含)以上道路系統之順暢，請補充評估基地開發完成後所產生之平日尖峰小時交通流量，是否未超過前揭道路系統D級水準之最小剩餘容量。

6. 有關本案之環境影響評估差異分析報告，請申請人儘速依相關規定辦理。

7. 本案開發計畫書，應依「非都市土地開發審議規範」規定格式製作，請補充以下書圖：

(1) 土地使用計畫圖，請套繪地籍圖。

(2) 分區變更圖套繪地形圖(一)，請補充比例尺與指北標示。

(3) 本案地形圖，未檢附相關專業技師簽證，請補充。

8. 另下列決議內容，請行政院國科會納入本案之細部計畫辦理。

(1) 本基地週邊擬劃設三十公尺之隔離帶與設備，其中含停車場，請應符合「非都市土地開發審議規範」專編工業區開發計畫第十一點之規定。

(2) 本案現有水利用地，如經查係列管溜(渠)，請申請人先向主管機關申請同意廢(改)溜(渠)證明文件。

(3) 本案現有道路用地，如擬變更編定為其他用地，請先向主管機關申請取得同意廢(改)道之證

明文件。

- (4) 本基地東南端之高架高壓線，因可能經過污水處理廠規劃地點附近，請依「非都市土地開發審議規範」總編第三十點規定，於土地使用規劃上，應妥善擬定因應方案。
- (5) 本基地內規劃之滯洪池設施，請輔以生態工程處理，以兼具排水及美化景觀之功能。
- (6) 本開發區位於地下水管制區，應禁止抽取地下水做為相關之用水來源。
- (7) 南部地區水資源向來匱乏且工業區開發案件眾多，科學工業園區又較一般工業區需用更大之用水量，請申請人補充緊急應變計畫（含利用海水淡化廠、農業用水之移用，以及節約用水之策略等）；另請依經濟部水資源局代表意見進行修正（如附件），並請提送用水計畫書至經濟部水資源局進行審查。
- (8) 配合本案之開發，擬建議於國道第一高速公路路竹—岡山路段增設一處交流道，再由交流道延伸一連絡道至基地東側，請申請人依下列決議辦理。
 - ① 請開發單位協調高雄縣政府儘速向交通部提出申請增設交流道之相關計畫。
 - ② 請補充有、無設置交流道對鄰近地區交通影響之差異分析及衝擊影響。
 - ③ 請於道路規劃設計時，在緊鄰公共道路側考量設置加減速轉彎車道，並請補充位於該連絡道路行經範圍內之視覺景觀分析，以加強綠化景觀功能。
- (9) 有關路竹鄉公所提議利用台糖廢鐵道土地往北銜接一八四縣道案，請考量規劃該鐵道為替代道路。
- (10) 為期本案能順利開發利用且配合解決附近地區違章工廠之遷建問題，請高雄縣政府協調將其遷

至鄰近之其他工業區。

(11) 本案位於岡山空軍基地飛航管制區，導致基地西南側約十二公頃土地限建，限建高距比不得超過「海岸、山地及重要軍事設施管制區與禁建、限建範圍劃定、公告及管制作業規定」，同時區內廠房不宜為易燃性，危險性或爆炸性之工業類別，並依據國防部之要求需安裝靜電集塵設備，以控制區內懸浮微粒排放量，避免造成視障。請申請人依上開相關規定遵照辦理。

(12) 有關本案地質及整地排水部分，請檢附相關專業技師簽證。

(13) 請申請人函詢相關主管單位，以查明基地是否位於下列地區：

① 地下水補注區

② 自來水淨水廠取水口上游

③ 優先保育地區包括

a. 珍貴稀有之動植物之保護地區

b. 主要野生動物棲息地

④ 依水利法第七十八條劃設之行水區。

⑤ 依公路法第五十九條及公路兩側公私有建物廣告物禁建限建辦法劃定之禁建、限建地區。

⑥ 依「發展觀光條例」第九條劃定之風景特定區

(14) 請申請人將八十九年一月十九日高雄縣路竹鄉「路竹智慧型工業園區」專案小組審查會議決議，與本案有關之補正內容一併納入本細部計畫書中。

以上意見擬請申請人補充修正後，送本部營建署再提區域計畫委員會討論。

二、決議：

1. 專案小組意見第5.7.點，申請人業已依專案小組意見進行修正，並請一併納入開發計畫中。
2. 本案因係由國科會與台糖公司合作開發，其服務設施用地之產權登記依據行政院核定之合作開發協議書相關內容辦理，並由行政院國科會統籌管理。
3. 本案規劃之排水系統及滯洪設施，請依「非都市土地開發審議規範」總編第二十四點規定補充，基地開發後，包含基地之各集水區，以二十五年發生一次暴雨產生對外排放逕流量總和，不得超出開發前之逕流量總和。
4. 有關本案之環境影響評估報告與原報告書內容不同部分，請開發單位依環境影響評估法施行細則第三十七條及第三十八條規定辦理。
5. 本案西側基地西南端之高架高壓輸電力線，請依「非都市土地開發審議規範」總編第三十點規定，於土地使用規劃上，應妥善擬定因應方案。
6. 本案因位於岡山空軍基地飛航管制區，導致基地部分土地限建，附近地區應避免引進「O」及高用電量之產業，且全區建築物之頂端應裝置照明警示設備；另其相關禁建、限建規定及廠房規劃建築等需特別注意之事項，請依國防部之相關規定一併納入本案之細部計畫辦理。
7. 專案小組意見第2.4.6.點，擬請開發單位依決議補充修正。
8. 同意專案小組意見第1.3.8.點。
9. 另台一號省道與區內主要道路銜接處，為避免多股車流同時匯集紓解不易，道路規劃考量採槽化設

計，請納入本案之細部計畫辦理。

以上意見擬請開發單位補正並經本部營建署查核無誤後，同意變更爲工業區，並於四月底前，檢具細部計畫依行政程序送本部區域計畫委員會審查，依核定內容辦理用地變更編定。

第四案、審議桃園縣觀音鄉「觀塘工業區開發計畫」細部計畫案

一、民九十年一月八日區委會專案小組第三次審查決議：

1. 原區委會決議第8點與第16點之(五)，請妥善配置供公共通行之親水(海)空間之動線與加強說明各親水(海)設施之功能，且開發單位應具體承諾對該親水(海)設施經營維護管理之責。

2. 原區委會決議第15點，有關造地填土不足所需之三四五萬立方公尺區外填土來源計畫，請針對佔外來土方百分之七十五之海運方式對陸地可能造成之交通衝擊分析(包括台北港、社子島或基隆港)具體明確評估，請補正。

3. 餘區委會第八十九次決議，開發單位已依審查決議補正、修正計畫書圖，原則同意，請開發單位一併納入變更可行性規劃報告暨細部計畫書圖。

以上意見，請申請單位補充修正後，一個月內送本部營建署，提請區域計畫委員會討論。

建管組

內政部 函

受文者：台南科學工業園區開發籌備處

速別：最速件

密等及解密條件：

發文日期：中華民國九十年四月二十日

發文字號：台九十內營字第九〇八三三一七號

附件：如文

機關地址：台北市徐州路五號
傳 真：

主旨：檢送本部區域計畫委員會第九十五次大會會議紀錄乙份，請查照。

正本：張主任委員博雅、李副主任委員逸洋、林委員中森、尹委員啟銘、林委員大煜、張委員秀蓮、潘委員平波、張委員景森、陳委員漢洲、李委員界木、陳委員文源、黃委員秀莊、王委員鑫、楊委員重信、賴委員世剛、周委員天穎、郭委員瓊瑩、吳委員濟華、盧委員友義、張委員元旭、林委員兼執行秘書益厚、本部營建署劉副署長慶男、本部營建署林組長青、本部營建署張副組長彬、本部營建署王簡任技正安強、本部營建署林科長秉勳、亞達育樂事業股份有限公司、行政院體育委員會、宜蘭縣政府、長豐工程顧問股份有限公司、蔡回春女士、行政院農業委員會水土保持局、行政院農業委員會林務局、台灣電力股份有限公司台中供電區營運處、台灣省自來水公司第四區管理處、台中縣政府、台中縣太平市公所、本部營建署道路工程組、本部營建署環境工程組、本部營建署建築

90004414 4/26

部長張博雅

副本：

工程組、行政院國家科學委員會、台南科學工業園區開發籌備處、高雄縣政府、路竹鄉公所、台灣糖業股份有限公司、中華顧問工程司、台灣省自來水公司、國防部、交通部運輸研究所、桃園縣政府、觀音鄉公所、東鼎公司、交通部、經濟部工業局、行政院農業委員會漁業署、台北縣政府、林口鄉公所、簡教授連貴、張主任金機、行政院經濟建設委員會、經濟部水資源局、經濟部水利處、台電公司、財政部國有財產局、本部地政司、行政院環境保護署、行政院農業委員會、經濟部中央地質調查所

本部中部辦公室（地政業務）、本部中部辦公室（營建業務）、本部營建署市鄉規劃局（三份）、本部營建署綜合計畫組（七份）、本部營建署公共工程組（以上均含附件）

內政部區域計畫委員會第九十五次審查會議紀錄

壹、時間：民國九十年三月三十日（星期五）上午九時三十分

貳、地點：營建署第一會議室

記錄：張健民、郭茂盛、望熙娟、王明堂、廖文弘、張順勝

參、主席：張主任委員博雅（李逸洋代）

肆、出席委員：

李副主任委員逸洋

李逸洋

林委員中森

林中小林

張委員景森

張景森代

尹委員啟銘

尹啟銘代

林委員大煜

林大煜代

潘委員平波

潘平波

陳委員文源

陳文源

張委員秀蓮

張秀蓮

陳委員溪洲

陳溪洲

黃委員秀莊

黃秀莊

黃委員秀莊

黃秀莊

王委員鑫

賴委員世剛

賴世剛

周委員天穎

周天穎

吳委員濟華

郭委員瓊瑩

張委員元旭

張委員元旭

楊委員重信

盧委員友義

盧委員友義

林委員兼執行秘書益厚

林委員兼執行秘書益厚

伍、列席單位人員

軍	位	職	稱	姓	名	軍	位	職	稱	姓	名
行政院農業委員會		科長		朱文生		行政院環境保護署		簡江村正		陳思賢	
行政院經建會						行政院國科會		王仁		王仁	
行政院政院						農委會林務局					
體育委員會											

行政院	農委會水保局	交通部	經濟部	工業局	交通部	運輸研究所	財政部	國有財產局	台中縣政府	高雄縣政府	桃園縣政府	台北縣政府	台電公司
							王假					黃長青	王假
												黃長青	王假
國防部	經濟部水利處	經濟部水資源局	經濟部中央地調所	宜蘭縣政府	太平市公所	路竹鄉公所	觀音鄉公所	林口鄉公所	自來水公司				
王假	王假	王假	王假	王假	王假	王假	王假	王假	王假				

內政部區域計畫委員會專案小組（審議：「台南科學工業園區路竹基地」開發計畫案）
會議紀錄

壹、時間：民國九十年二月二十七日（星期二）上午九時三十分

貳、地點：營建署市鄉規劃局二樓會議室

記錄：望熙娟

參、主席：楊委員重信

郭 仁

肆、出席委員：

尹委員啟銘

李正甲代

林委員大煜

黃銘宗代

張委員景森

王 心 代

陳委員溪洲

李委員界木

張委員元旭

黃金合

周委員天穎

盧委員友義

王委員鑫

賴委員世剛

賴世剛

黃委員秀莊

黃秀莊

郭委員瓊瑩

吳委員濟華

陳委員文源

(請假)

林委員兼執行秘書益厚

伍、列席單位人員

單位	職稱	姓名	單位	職稱	姓名
行政院	技士	劉成喜	經濟部	工程師	潘志銘
環境保護署			水資源局		
行政院			經濟部		
農業委員會			中央地調所		
交通部	副工程師	黃銘豪	經濟部		
運輸研究所			水利處		
台灣省	副總工程師	謝發清			
自來水公司	工程師	蔡進斌			
行政院	副主任	連清	台灣科學工業園		
國家科學委員會			區開發籌備處		
高雄縣政府			路竹鄉公所	鄉長	沈世龍
台灣糖業股份有限公司	組長	莊男錦宇	中華顧問工程司	技師	馬清湖
					方明達
					林文松

謝發清

[illegible]

陸、討論事項

第一案：審議「台南科學工業園區路竹基地」開發計畫案

決議：

1. 本案經行政院國科會選定高雄台糖路竹農場與本洲農場部分用地作為台南科學工業園區路竹基地，原則同意其開發計畫。申請面積達五七三餘公頃，依本部「非都市土地開發審議規範」工業區開發計畫專編第二點之意旨，應採開發計畫暨細部計畫二階段辦理。本案經區域計畫委員會同意後，請行政院國科會依規定辦理工業區變更編定，並製作細部計畫送本部區域計畫委員會審查，俟細部計畫核准後，依核准內容辦理用地變更編定。

2. 本案之土地使用分區，經討論擬全區變更為工業區，其中服務設施用地，其項目包括學校、停車場、加油站、變電所、電信事業用地、環保設施、自來水設施、道路、公園綠地等。依「科學工業園區設置管理條例」規定，園區管理局可掌理園區內各項公共設施之管理事項，故本案之公共設施用地將比照新竹科學工業園區銅鑼基地案，移轉登記中華民國所有，由行政院國科會管理。

3. 有關土地使用計畫中之管理及服務設施用地，經討論因基地位處高雄縣路竹鄉，附近旱田、漁塭及工廠雜佈並無住宿設施，為提供至園區洽商者住宿，建議同意該用地允許商務旅館之設置。

4. 本案規劃之排水系統及滯洪設施，請依「非都市土地開發審議規範」總編第二十四點規定補充，基地開發後，包含基地之各級集水區，以二十五年發生一次暴雨產生對外排放逕流量總和，不得超出開發前之逕流量總和。

5. 為確保基地通往中心都市之縣級（含）以上道路系統之順暢，請補充評估基地開發完成後所產生之平日尖峰小時交通流量，是否未超過前揭道路系統D級水準之最小剩餘容量。

6. 有關本案之環境影響評估差異分析報告，請申請人儘速依相關規定辦理。

7. 本案開發計畫書，應依「非都市土地開發審議規範」規定格式製作，請補充以下書圖：

(1) 土地使用計畫圖，請套繪地籍圖。

(2) 分區變更圖套繪地形圖（一），請補充比例尺與指北標示。

(3) 本案地形圖，未檢附相關專業技師簽證，請補充。

8. 另下列決議內容，請行政院國科會納入本案之細部計畫辦理。

(1) 本基地週邊擬劃設三十公尺之隔離帶與設備，其中含停車場，請悉符合「非都市土地開發審議規範」專編工業區開發計畫第十一點之規定。

(2) 本案現有水利用地，如經查係列管溜（渠），請申請人先向主管機關申請同意廢（改）溜（渠）證明文件。

(3) 本案現有道路用地，如擬變更編定為其他用地，請先向主管機關申請取得同意廢（改）道之證明文件。

(4) 本基地東南端之高架高壓線，因可能經過污水處理廠規劃地點附近，請依「非都市土地開發審議規範」總編第三十點規定，於土地使用規劃上，應妥善擬定因應方案。

(5) 本基地內規劃之滯洪池設施，請輔以生態工程處理，以兼具排水及美化景觀之功能。

(6) 本開發區位於地下水管制區，應禁止抽取地下水做為相關之用水來源。

(7) 南部地區水資源向來匱乏且工業區開發案件眾多，科學工業園區又較一般工業區需用更大之用水量，請申請人補充緊急應變計畫（含利用海水淡化廠、農業用水之移用，以及節約用水之策略等）；另請依經濟部水資源局代表意見進行修正（如附件），並請提送用水計畫書至經濟部水資源局進

行審查。

(8) 配合本案之開發，擬建議於國道第一高速公路路竹—同山路段增設一處交流道，再由交流道延伸一連絡道至基地東側，請申請人依下列決議辦理。

① 請開發單位協調高雄縣政府儘速向交通部提出申請增設交流道之相關計畫。

② 請補充有、無設置交流道對鄰近地區交通影響之差異分析及衝擊影響。

③ 請於道路規劃設計時，在緊鄰公共道路側考量設置加減速轉彎車道，並請補充位於該連絡道路行經範圍內之視覺景觀分析，以加強綠化景觀功能。

(9) 有關路竹鄉公所提議利用台糖廢鐵道土地往北銜接一八四縣道案，請考量規劃該鐵道為替代道路。

(10) 為期本案能順利開發利用且配合解決附近地區違章工廠之遷建問題，請高雄縣政府協調將其遷至鄰近之其他工業區。

(11) 本案位於岡山空軍基地飛航管制區，導致基地西南側約十二公頃土地限建，限建高距比不得超過「海岸、山地及重要軍事設施管制區與禁建、限建範圍劃定、公告及管制作業規定」，同時區內廠房不宜為易燃性，危險性或爆炸性之工業類別，並依據國防部之要求需安裝靜電集塵設備，以控制區內懸浮微粒排放量，避免造成視障。請申請人依上開相關規定遵照辦理。

(12) 有關本案地質及整地排水部分，請檢附相關專業技師簽證。

(13) 請申請人函詢相關主管單位，以查明基地是否位於下列地區：

① 地下水補注區

② 自來水淨水廠取水口上游

③優先保育地區包括

a. 珍貴稀有之動植物之保護地區

b. 主要野生動物棲息地

④依水利法第七十八條劃設之行水區。

⑤依公路法第五十九條及「公路兩側公私有建物廣告物禁建限建辦法」劃定之禁建、限建地區。

⑥依「發展觀光條例」第九條劃定之風景特定區

(14)請申請人將八十九年一月十九日高雄縣路竹鄉「路竹智慧型工業園區」專案小組審查會議決議，與本案有關之補正內容一併納入本細部計畫書中。

以上意見擬請申請人補充修正後，送本部營建署再提區域計畫委員會討論。

柒、散會：（十二時十分）

附件

附件一：台南科學園區路竹基地開發計畫案——供水方案說明

經濟部水利委員會 審定
77.12.28 第 272 號

一、供水方案

(一) 本案前以「路竹智慧型工業園區」辦理報編時，依據其開發可行性研究之用水計畫書八十六年七月定稿本，該園區終期平均日常用水量推估約七、四萬噸，後經國科會選定台糖公司路竹及本洲農場作為台南科學工業園區擴建用地，現以「台南科學工業園區路竹基地」開發計畫案報請審議，其終期平均日常用水量推估約十萬噸，較前案增加每日二、六萬噸。

(二) 近程供水方案：

依據經濟部八十九年十一月台灣地區水資源調配及開發策略，本園區之開發案屬中成長用水需求，由南化水庫二期工程與高屏溪攔河堰聯合運轉調配供應，並配合民國九十四年阿公店水庫更新工程完工後，可滿足至民國九十五年南部區域未來生活及工業用水高成長所需水量；另依南科籌備處八十九年十月六日召開「研商路竹園區用水、用電相關事宜」，經濟部水利處及自來水公司承諾供應本園區於民國九十七年所需平均日需水量七、二萬噸。

(三) 惟為發揮南化水庫二期與高屏溪攔河堰聯合運轉調配之預期功效，水庫下游輸水管路系統必須貫通，始能穩定供應南部地區用水需求。

(四) 遠程供水方案：

針對九十七年以後本園區增加用水每日二、八萬噸，水利處亦將統籌南部地區新開發水源調配供應，以提供路竹園區至一〇〇年所需平均日需水量十萬噸；另本局曾於八十九年度補助高雄農田水利會辦理之「同山地區農業節水方案之擬定」計畫，其中並提出配合方案供路竹科學園區所增加之需水量，並評估新增水源及水量之穩定性，屆時對配合路竹科學園區之供水方案將更為完善。

二、供水風險：

台灣南部地區降雨量雖豐但時空分布不均，致使豐枯期降雨量比高達九比一，此一水文高不確定性致使南部地區水源使用必需依賴蓄水設施來蓄豐濟枯。然而南部地區蓄水設施容量不足，因此用水戶必需面臨因水文不確定及蓄水設施容量不足所帶來之缺水風險。

三、經查本案場址（高雄縣路竹鄉）屬地下水管制區，於此區內若有使用地下水資源之行為（含開鑿水井事宜）時，應悉依台灣省地下水管制辦法之相關規定辦理。

四、依簡報資料及開發計畫書中，有關本園區之用水需求推估，無法評估其用水合理性，建議開發單位依經濟部工業用水政策綱領及推動節約用水措施，就需水量推估、分年需水量、供水來源、水平衡圖、回收率、廢污水回收再利用、中水道二元供水系統、節約用水措施及乾旱時期緊急應變措施等內容，提送用水計畫書，俾利相關單位參考。

建管組

副本

內政部 函

受文者：台南科學工業園區開發籌備處

機關地址：台北市徐州路五號
傳真：

速別：特急件

密等及解密條件：

發文日期：中華民國九十年六月二十二日

發文字號：台九十內營字第九〇八四一七〇號

附件：如文（附件另寄）

主旨：關於高雄縣路竹鄉「台南科學工業園區路竹基地」開發計畫及細部計畫案，業依本部區域計畫委員會審查會議決議修正完竣，依區域計畫法第十五條之一規定，本部許可，請查照。

說明：

- 一、本案同意行政院國家科學委員會申請位於高雄縣路竹鄉台糖公司路竹農場及本洲農場土地，共計三八八筆。變更使用分區及使用地為工業區及丁種建築用地、特定目的事業用地、交通用地、遊憩用地、水利用地及國土保安用地，請開發單位按核可之計畫辦理使用分區與使用地變更及申請開發。
- 二、本案經區域計畫委員會大會決議，請貴府應特別注意及協助配合下列幾點：
 - （一）本案土地使用與建築強度管制計畫，開發單位應依國防部「海岸、山地及重要軍事設施管制區與禁建、限建範圍劃定、公告及管制作業規定」及空



軍軍官學校九十年五月八日(九〇) 野衛字第〇三五五一號函提供開發範圍內飛航管制高度資料規定辦理，並於建築物頂端裝置照明警示設備，請貴府於審查建造執照時應特別注意。

(二) 本案現有水利用地，開發單位應依 貴府九十年四月十日「台南科學工業園區路竹基地內之水利用地可否同意辦理廢(改)溜(渠)案會勘」紀錄辦理，儘速洽高雄農田水利會研商處理有關灌溉渠道問題，並應於施工前取得同意之證明文件。

(三) 請 貴府配合開發單位儘速向交通部提出申請增設交流道之相關計畫。

(四) 為期本案能順利開發利用且配合解決鄰近地區違章工廠之遷建問題，請協調將其遷至鄰近之其他工業區。

- 三、另本開發區位於地下水管制區，開發單位應禁止抽取地下水做為相關之用水來源。
- 四、請開發單位於後續辦理細部設計時，補充紅外線安全裝置及變電箱等之規劃，其配置區位應避免設於人行道上，並請利用綠帶植栽作景觀設計。
- 五、檢附本案開發計畫書及細部計畫書、圖各乙冊(計二冊)。

正本：高雄縣政府
副本：行政院農業委員會、高雄縣政府(建設局)、高雄縣政府(地政局)、本部中部辦公(至(地政業務)、行政院國家科學委員會、台南科學工業園區開發籌備處、台灣糖業股份有限公司、中華顧問工程司、本部營建署(綜合計畫組，二份)(以上均含附件)

部長 張博雅