

擬定台南科學工業園區特定區計畫
(南科液晶電視及產業支援工業區)
細部計畫案書

台南縣政府
中華民國九十四年四月

台南縣擬定都市計畫審核摘要表

項 目	說 明
都市計畫名稱	擬定台南科學工業園區特定區計畫(南科液晶電視及產業支援工業區)細部計畫案
擬定都市計畫法令依據	都市計畫法第二十二條及第二十三條
擬定都市計畫機關	台南縣政府
自擬細部計畫或申請變更都市計畫之機關名稱或土地權利關係人姓名	台南縣政府
本案公開展覽起訖日期	<p>公開展覽：自民國 九十三年七月十四日起至民國 九十三年八月十二日止</p> <p>刊 登：民國九十三年七月十二日至十四日台灣日報</p> <p>公開說明會日期： 民國九十三年七月二十一日下午二時於新市鄉公所三樓中山堂舉辦說明會。 民國九十三年七月二十三日下午二時於善化鎮公所三樓會議室舉辦說明會。</p>
人民團體對本案之反映意見	無
本案提交台南縣都市計畫委員會審核結果	<p>台南縣都市計畫委員會民國九十三年八月十八日專案小組會議審議。</p> <p>台南縣都市計畫委員會民國九十三年八月二十日第一七九次會議審議。</p> <p>台南縣都市計畫委員會民國九十四年三月四日第一八三次會議審議通過。</p>

第一章 緒論

第一節 計畫緣起

台南科學工業園區（以下簡稱南科園區）於民國八十四年二月奉行政院核定設置，爰此，為擴大南科園區既有產業聚落之經濟效益，台南縣政府於九十一年十一月發布實施「台南科學工業園區特定區計畫」。

南科園區自民國八十五年七月一日正式動土興建，歷經八年以來的開發建設，業已成為繼新竹科學工業園區之後，另一個帶領台灣邁向全球化經濟的重要灘頭堡，更成為國內南部地區高科技產業發展與南北區域均衡發展的重要里程碑。園區內以光電產業之發展最為迅速，依據南科管理局之統計資料，目前光電產業土地面積佔園區土地（事業專用區部分）之五十一%，然在南科園區發展的同時，相關支援性產業卻無法於南科園區週邊取得土地，園區內之光電產業亦多次向縣府反映於園區週邊土地建立其衛星工業區之需求，以完整建構其產業生產鏈。為解決民間投資設廠之殷切需求，並可就近提供充沛之土地資源，台南縣政府乃選定南科特定區範圍內且緊鄰南科園區西南側約二四七公頃土地，依據「促進產業升級條例」第二十三條之規定申請編定工業區，以建構科技產業生產鏈的完整開發基地，強化廠商投資信心。

前揭工業區之規劃經台南縣政府就基地環境條件、產業引進、開發執行及財務規劃及整體發展構想，擬具「南科液晶電視及產業支援工業區計畫書」，並經行政院九十三年四月十二日院臺經字第○九三○○一七七七三號函(附件一)原則同意為國家重大經濟發展計畫，台南縣政府並於九十三年七月一日依內政部九十三年一月七日內授營都字第○九二○○九一一一一號函示，簽奉縣長核定納為地方重大經濟建設計畫，爰依都市計畫法第二十七條第一項第三款辦理主要計畫個案變更相關事宜。主要計畫已於九十三年九月二十一日經內政部都市計畫委員會第五九三次會議核定通過，並經台南縣政府九十三年十一月三○日府城都字第○九三○二二九三三八號函(附件四)發布實施「變更台南科學工業園區特定區計畫(南科液晶電視及產業支援工業區)」案。本次乃配合工業區之實質

開發整體規劃後，上承主要計畫規定研提本細部計畫。

第二節 本計畫開發必要性

台南園區近年在奇美電子、瀚宇彩晶、康寧帶動效應下，已引進上游之彩色濾光片、玻璃基板、光罩、設備等廠商，中游之面板加工、背光模組、偏光板、擴散模、驅動 IC 等廠商，下游之 LCD-TV、LCOS panel、ITO 導電玻璃等廠商，計三十三家，投資金額約一，一四三億元，顯現南科光電產業結構齊全，已形成聚落效應。液晶電視（TFT-LCD）為一資本及技術密集的產業，而其技術及產品特性致使產業鏈結構亦相當的龐大，且隨著大尺寸液晶電視已逐漸成為市場主流，面板產業的合作趨勢也超越過去單純的買賣關係，更加著重在上、下游產業以最短時空距離結盟，建構完整的產業鏈，以降低整個供應鍊的生產成本，提高競爭力。

由於迄九十二年十二月底止，台南園區一期及二期基地出租率已達八四%及八六%，LCD-TV 工業區之開發，以結合中下游之相關機械設備製造、塑膠模組製造、物流倉儲等產業，惟其技術層次未達國科會科學園區核准入區之科學工業標準，無法進駐台南科學園區，且考量大尺寸面板運輸成本與風險，乃決定在緊鄰科學園區之特定區內設置工業區。本計畫由受託開發單位於九十三年七月進行招商問卷調查，已有二十四家廠商表達進駐意願，土地需求約二五〇公頃，可見廠商強烈用地需求。

未來本工業區將是全球少見的 TFT-LCD 完整上、下游供應鏈佈局，可以提供台灣 TFT-LCD 上、中、下游產業緊密連結的生產基地，並掌握跨廠商和產業的重要連結，強化彼此間的互補性與技術的溢出效果，並在技能、資訊、行銷和顧客需求等重要競爭要素上彼此支援，建立一個完整的產業聚落。

第三節 法令依據

本細部計畫係上承主要計畫規定，依據都市計畫法第二十二條及第二十三條規定擬定本細部計畫，作為計畫區後續開發建設之依據。

第四節 計畫區位及範圍

本計畫範圍位於「台南科學工業園區特定區計畫」範圍內，開發區塊包括H、I（不含生活服務區）、J、K，不含公（滯）四與其相鄰十五公尺道路，其使用分區為農業區（供開發為產業支援區）、農業區（供開發為生活服務區）、農業區。北臨「南一三三」鄉道，南至「南一三四」鄉道，東臨南部科學工業園區台南園區，西至看西排水改善工程範圍西側。計畫面積共計二四七·二九公頃，計畫區位圖詳參圖 1-1，計畫範圍圖詳參圖 1-2。

第二章 主要計畫內容概要

本細部計畫位於台南科學工業園區特定區內，以下概述「變更台南科學工業園區特定區計畫（南科液晶電視及產業支援工業區）」案內容如后：

第一節 土地使用及公共設施計畫

為塑造產業用地之彈性機制，本計畫係透過彈性之土地使用管制手段，使產業用地可在明確土地使用管制與都市設計相關管制規範下，依據產業特性與實際發展情形作彈性調整，爰依據都市計畫法臺灣省施行細則第二十二條之規定，其區內之土地與建物之使用管制則依據促進產業升級條例相關規定辦理。

一、工業區

面積合計二三六·七八公頃。

二、道路用地

道路用地面積一〇·五一公頃。

計畫區主要計畫土地使用與公共設施計畫示意圖參見圖 2-1。

第二節 實施進度與經費

一、開發進度

工業區開發工程預計於九十五年六月底完工，可配合廠商進駐時程彈性調整；本工業區擬採預售制度，預計自土地取得後即開始進行土地租售工作，估計至民國九十六年底銷售完成。

二、開發經費概估

台南縣政府依據「促進產業升級條例」第二十三條之規定申請編定工業區，為加速工業區開發時效，並得依據「促進產業升級條例」第三十五條與「工業區委託申請編定開發租售及管理辦法」規定，公開甄選委託開發公司辦理工業區申請編定、開發、租售及管理業務，並負責籌措工業區開發計畫所需資金。

為因應廠商進駐時程，本開發計畫將採取預售或半預售方式銷售，

爲有效控制開發成本，提高廠商進駐意願，依前述土地使用配置與工程規劃方案，概估本工業區之開發總成本約爲新台幣一三二·四億元。

第三章 發展現況分析

第一節 自然環境調查分析

一、氣候

台南地區屬熱帶海洋性氣候，夏季酷熱多雨、冬季乾寒；計畫地區年平均氣溫約二三·一℃，月平均溫度均以七月最高；一月最低。濕度變化不大，年平均相對濕度七六·六%。平均年降水量約一，六六〇公厘，以五月到九月為主要之降雨期，主要影響降雨之因素為梅雨及颱風。

二、地文

(一)地形

本計畫基地位處台南縣新市至中山高速公路間之平原區，屬嘉南海岸平原地形區，地勢相當平坦，地面坡度大約二五〇分之一至三五〇之一，由東向西緩緩傾斜。

(二)地質

計畫基地出露之地層為全新世之沖積層，依據現有鑽探資料顯示，基地下方之土層大致可分為四層(粉土質黏土層、粉土質細砂層、粉土質黏土層、粉土質細砂層夾黏土薄層)，地下水位在〇·四至六·〇公尺不等，平均約為地下二公尺。本計畫區附近地質分佈示意圖詳參圖 3-1。

(三)地震

計畫基地東南側約五公里有新化地震斷層，呈東西走向延伸通過。目前中央地質調查所將其歸屬為一級活動斷層，該斷層為民國三十五年台南烈震時伴隨產生的地震斷層，大致呈七〇至八〇度東之方向，自台南新化東北之那拔林，向西延伸至新化西北方之北勢以東，延伸長度約六公里。本計畫基地屬地震甲區，周圍曾發生之災害地震多集中於基地北側之白河、嘉義一帶，根據中央氣象局之資料顯示，此區域自一九〇〇年至一九九九年曾發生災害地震十五次，自九二一大地震後，台南縣曾發生規模五·二之地震二次及五·

三之地震一次，其餘皆在五·〇以下。中央地調所曾針對本斷層進行相當詳細之調查，包括地表地質、槽溝開挖、地質鑽探及地物震測調查，綜合前人調查之結果可知，目前所知之斷層位置相當明確，且本斷層並非僅是一九四六年之地震斷層，推估在過去七千年內至少活動過三次，近期又觀察到潛移現象，顯示其過去即曾多次活動，目前亦處於緩慢活動狀態中。

(四)土壤

計畫基地位於台南園區西南側，參考台南園區周圍環境品質監測資料，其中 SS5（公一五保護區）與 SS8（公二三滯）等二處土壤表土分析採樣站位於計畫基地周界一公里範圍內，其監測結果依「土壤污染監測基準」評估，顯示計畫地區土壤尚未遭受污染。

三、水文

(一)地面水文

計畫基地位於主要河川鹽水溪中游流域，附近地區主要排水系統包括鹽水溪排水及其支流安順寮排水、看西排水，大洲排水及其支流新市排水等，其中大洲排水及新市排水於台南園區南側匯入鹽水溪，而鹽水溪排水則有看西排水、安順寮排水、六塊寮排水、曾文溪排水等二級排水路流入，最後於台南市安南區之四草內海併入鹽水溪後出海。計畫基地屬鹽水溪排水及其支流看西排水上游集水區，開發面積中屬看西排水集水區約一七五·六三公頃，屬鹽水溪排水約七一·五一公頃。

計畫基地鄰近區域因地勢低窪，台南園區開發時為避免受當地存在已久之水患威脅，園區區內設六座總面積八六·八公頃，總滯洪量一九二·八萬方之滯洪池，以滯留因開發行為增加之洪水量，其設置標準以開發後五〇年頻率之洪峰流量，經滯洪池調節後，對區外排水路之排放量降為開發前十年頻率之洪峰流量，另行政院於八十七年六月豪雨後，專案撥款整治園區外屬特定區範圍之大洲排水、鹽水溪排水及安順寮排水等三大排水路，並於民國八十八年七月完工。另為整治特定區內之其他排水系統，水利署持續辦理「台

南科學園區周邊排水改善後續四年實施計畫」，其中，計畫基地內之看西排水改善預計民國九十三年十一月底完工。

本計畫區水系分布示意圖詳參圖 3-2。

(二)地下水文

依台南園區地下水質監測計畫之“自計式水位計”統計之歷年地下水水位變化與趨勢，民國九十二年計畫基地附近地區地下水位 MW15 測站（位於基地東北側約六〇〇公尺）最低水位發生於六月，水位高程約 E.L.-8M，最高水位發生於九月，水位高程約 E.L.+2.0M，高低水位差約十公尺；MW20 測站（位於基地東側約一，二〇〇公尺）最低水位發生於六月，水位高程約 E.L.+1.5M，最高水位發生於九月，水位高程約 E.L.+3.8M，高低水位差約二·三公尺。由地下水水位紀錄顯示，自民國八十九至民國九十二年台南園區附近地區地下水位出現較同期上升之情況，平均上升約一至二公尺。

另依據民國九十年二、三月間於台南園區二期基地範圍內所進行二十五個孔地質鑽探資料顯示，地下水位在地表下〇·四至四·八公尺不等，平均約在地表下二公尺。

四、動植物生態

經本計畫九十三年三月至五月動植物相調查結果，共紀錄到六十二科一五一屬一七八種植物，範圍內並未發現政府公告珍貴稀有或亟待保護的植物，多為農耕地佔最多數約七五%，種植內容主要為水稻、田菁、甘蔗、果樹、瓜田等；至動物調查結果共記錄十四目四七科一〇五種動物，其中包括七種珍貴稀有動物和二種其他應予保育類動物。

第二節 社經結構分析

一、人口

依據民國九十三年四月人口統計資料，新市鄉計有十一村，二六三鄰，九，九〇〇戶，男性人口數一七，九二四人，女性人口數一七，五四一人，合計人口數三五，四六五人，戶量約三·五八人/戶，性別比例爲一〇二·一八%，善化鎮計有二十一里，三六〇鄰，一二，五八一戶，男性人口數二一，四八六人，女性人口數二〇，二二五人，合計人口數四一，七一一人，戶量約三·三二人/戶，性別比例爲一〇六·二三%。

(一)人口成長

台南縣人口數十年來呈現逐年穩定增加趨勢，惟近年成長率已趨於平緩，至民國九十年時成長率甚至呈現負值，至其佔南部區域之比重，從民國八十二年後即呈上升之趨勢，由民國八十二年時佔南部區域比例一七·二一%，上升到民國八十六年時之一七·三七%，之後比重逐年下降，至民國九十一年時已降至一七·二四%，顯示台南縣已爲一高度成長之都市（台灣地區、南部區域及台南縣人口成長參見表 3-1）。

再針對本計畫區所在鄉鎮人口成長與分佈加以分析，由表 3-2 之統計資料顯示，善化鎮近十年來人口幾乎幾乎呈現緩慢成長甚至停滯狀態，年平均成長率僅爲〇·〇七%；而新市鄉主要係受到台南科學園區設立之波及效應，平均成長率高達一·七九%，應爲近年來該鄉境內有多項重大交通建設陸續規劃開闢（包括南部第二高速公路、台南環線及新市交流道等），使新市鄉城際之間公路交通可及性大幅提昇所致。

(二)人口組成

善化鎮主要經濟活動人口（十五至六十四歲）近十年呈微幅增加趨勢，其扶養率變化不大；至新市鄉主要經濟活動人口明顯呈現逐年遞增趨勢，可見本區勞動參與率及經濟生產力正逐年上升，而其扶養率亦呈大幅遞減狀態（由民國七十九年之五四·七〇%降至

民國九十一年之四三·六七%)，易言之，新市鄉之就業機會及工商業發展深具潛力，屬台南縣勞力充足、人口結構年輕化的地區。計畫基地所在鄉鎮歷年人口年齡組成分析參見表 3-3。

(三)戶數

善化鎮或新市鄉過去十幾年來戶數均呈現成長態勢，年平均成長率均在一·六%至三·一%之間，惟在本區歷年人口成長均不顯著的情形下，可見戶數成長係受近幾年來小家庭結構影響所致，平均戶量漸減以致於戶數逐年漸增。計畫基地所在鄉鎮歷年戶數成長統計資料參見表 3-2。

二、產業結構

(一)就業人口與產值

根據主計處台灣地區人力資源調查統計資料顯示，近十年來台南縣有業人口呈現逐漸下降之趨勢，由民國八十二年之五〇·五萬人降至民國九十二年之四九·八萬人，惟近二年來已有逐漸成長的跡象（參見圖 3-4）；目前台南縣的有業量居南部區域第三位（參見表 3-5），僅次於高雄市、高雄縣。另就產業人口結構而言，歷年來均以二級產業為主，三級產業次之，一級產業已趨沒落，其中二級產業有業人口比重居南部區域八縣市之冠，但有下降之趨勢，三級產業所佔之比重則穩定增加，目前已超越二及產業（參見表 3-6）。

若以就業人口之行業比重分析，台南縣二級產業中之「製造業」人口佔全產業人口之比例最大，至民國九十二年為三四·一四%；民國九十年生產總值為南部區域八縣市次高者，約二六·五二%（參見表 3-7 及表 3-8）。次為三級產業中之「批發及零售業、住宿及餐飲業」，佔全產業人口之一八·六九%，民國九十年生產總值佔南部區域第四位（約一一·七七%）；一級產業的就業人口佔全產業人口之一四·九〇%，民國九十年生產總值佔南部區域八縣市之冠（三七·二%）。二級產業中之「水電燃氣業」，佔全產業人口僅〇·二五%，惟民國九十年生產總值佔南部區域第二位，高達二六·五二%；三級產業中之「金融及保險業」，民國九十年生產總值為

南部區域第三位，可見台南縣工業化程度甚高，且工業與服務業部門均衡發展，已使其成為南部科技產業中心之地位漸趨穩固。

(二)製造業經營概況

台南縣製造業近十五年（民國七十五至九十年）之發展，以粗行業之企業數及全年生產總值而言，民國七十五年係以都市勞力型產業居多，惟至民國八十五年起已轉型為以都市技術型產業為主，且呈穩定之成長。地方資源型產業呈微幅下降之趨勢，基礎資源型產業則呈積極成長之現象。可見台南縣之工業結構已明顯朝資本技術密集產業發展（參見圖 3-3 至圖 3-5）。

另以細行業別分，台南縣歷年來無論企業數及全年生產總值均以「食品及飲料製造業」、「金屬基本業」、「紡織業」、「塑膠製品業」等為主要行業（參見表 3-8），民國七十五至八十五年間四行業佔台南縣製造業之比重互有消長；其中「塑膠製品業」因受國人環保意識提高而限制現有業者及新投資者發展之影響，致產業比重逐年下降，繼之而起的是「電力及電子機械器材業」。以全年生產總值而言，民國八十五年台南縣製造業以「金屬基本業」之貢獻量最多，佔製造業全年生產總值之比重為一四·六一%；其次為「食品及飲料製造業」（約一四·二六%）；「化學材料業」居第三（約一一·一八%）；「紡織業」居第四位（約一一·一五%）。若按行業別觀察歷年來企業單位數之變動，因電子產品及資訊與通訊產品出口持續暢旺，吸引業者加入，致使「金屬基本業」、「機械設備業」、「電力及電子機械器材業」增加最多，可見台南縣製造業之結構已漸朝金屬機械工業及資訊電子業發展。

(二)土地使用分區

計畫基地位於台南科學工業園區特定區計畫範圍內之H、I、J、K區塊為主，土地使用分區為都市發展用地及滯洪池（參見表3-10）。基地周遭五公里範圍內目前已發布實施之都市計畫區共有新市、善化、安定等三處（參見圖3-7），其內容概況參見表3-10一。

二、土地使用現況

本基地土地使用現況大多為人工墾殖之農地，以種植甘蔗及水稻為主，並可見漁塭、雜木林零散分布；另基地內現有六座台電公司一六一KV高架電塔，及新市鄉第八公墓位於基地東南隅，皆需辦理遷移作業。

計畫基地周邊多屬開發強度較低之使用分區，大部分為蔗田、稻田及魚塭等農漁業使用，住宅及工廠則零星分布於道路兩側，既有聚落多為老舊社區；僅東側鄰接台南科學工業園區，已有科技廠商進駐設廠，為南部地區重要之科技產業聚落；南一三四號鄉道沿線則以豐華、看西聚落較具規模，順安宮、豐華社區活動中心、嘉南水利會豐華工作站等為主要之公共空間與設施。

本計畫區使用現況圖參見圖3-8。

第四節 交通運輸現況

一、聯外道路現況

計畫基地周邊對外聯繫之道路系統概分為國道、省道、縣鄉道等三個層級，計畫基地周邊道路系統現況詳表 3-10 二及圖 3-9，聯外道路「平常日」交通量暨服務水準詳表 3-10 三。

(一) 國道

鄰近基地的國道系統有「國一」(中山高速公路)、「國三」(第二高速公路)及「國八」(台南支線)。「國一」可由安定交流道進入計畫範圍內，或是利用台南系統交流道到「國八」，再利用「國八」之新市交流道進入計畫範圍。「國三」可由善化交流道接到地方道路再進入計畫範圍，或是利用新化系統交流道轉「國八」新市交流道進入計畫範圍。

(二) 省道

「台一」省道為南部地區之公路主幹，行經本計畫範圍東側，為台南市前往永康、新市地區最經常使用之道路。「台十九甲」省道為台南縣境內重要之南北向幹道，行經本計畫範圍東側，往北可以到善化、麻豆，往南則可以前往新市、新化等鄉鎮。

(三) 縣、鄉道

經過計畫範圍的縣、鄉道有「一七八」縣道、「南一三三」、「南一三四」及「南一三五」鄉道等，目前「一七八」縣道和「南一三四」鄉道已拓寬為雙向四車道，其餘道路則維持雙向二車道。「一七八」縣道位於計畫範圍北側，西接安定交流道、東接善化交流道，為重要的東西向聯外道路。「南一三四」鄉道緊鄰基地南緣，為本計畫工業區重要的聯外道路，往東可抵新市，西接「一七八」縣道，基地南側欲進入「國八」國道，需透過「南一三四」鄉道銜接南科聯外高架橋後，由新市交流道上高速公路。

二、道路交通特性

「國一」為台灣西部走廊最重要之南北向交通動脈，使用率極高，且尖峰時段都會區內短途交通旅次與長途城際旅次均同時使用。「台一」省道因為混合往來「國一」國道及台南市、永康、新市之車流，致使永康—新市路段流量較高。「一七八」縣道善化至安定段因與「國一」的安定交流道銜接，為台南科園北側重要的聯外幹道，故尖峰時段流量較高。「南一三四」鄉道隨著台南科園南側廠區的開發，尖峰時段車流量亦逐漸增多。其餘聯外道路目前尖峰時段服務水準，都可以維持在C級以上，推測原因為台南科園仍在開發階段，且周邊土地使用強度仍低，以致交通需求量不高。

三、交通量預估

基地鄰近道路交通需求分析交通分析考量南科及特定區相關道路闢建後之完整路網作為分析基礎，包括：鹽水溪堤岸道路、高鐵橋下延伸道路、「一七八縣道」平行道路等，推估目標年預測交通量如表 3-10 四所示。

(一)國道

中山高速公路位於工業區基地西側，安定交流道至台南系統交流道間「上午」尖峰小時交通量雙向合計約增加一，五〇〇PCU，往「北」車流量明顯大於往「南」車流，服務水準由C級降至D級。台南環線位於基地南側，可銜接中山高速公路與第二高速公路，台南系統交流道至新化系統交流道間「上午」尖峰小時交通量雙向合計約增加二，一〇〇PCU，服務水準略降一級，但仍可達C級以上之服務水準。

(二)省道

「台一」及「台十九甲」省道行經基地東側，「台一」省道「上午」尖峰小時往「北」方向交通量明顯增加，服務水準由C級降至D級，往「南」方向服務水準則可以維持在C級。「台十九甲」省道仍可維持B級以上之服務水準。

(三)縣道

由於南科特定區計畫已於「一七八」縣道南側規劃一條與其平行之道路，因此將可以有效紓解「一七八」縣道之交通量，使「上午」尖峰小時「一七八」縣道的服務水準可以維持在C級以上。

(四)鄉道

「南一三四」及「南一三五」鄉道未來均計畫拓寬至三十公尺，除了基地開發的衍生量，並考量南科與本計畫基地之頻繁互動，雙向之服務水準仍然可以維持在C級以上。

(五)新闢道路

1. 「一七八」縣道平行道路

推估尖峰小時交通量約三、六〇〇至四、六〇〇PCU，服務水準維持在C級以上，有效分擔使用安定交流道通過「一七八」縣道之車流。

2. 鹽水溪堤岸道路

推估尖峰小時交通量約四、〇〇〇至五、六〇〇PCU，往「東」車流量明顯大於往「西」車流，服務水準可以維持在D級以上。

綜合上述分析，基地開發後新增之交通需求主要來自於台南市，原因是台南市的生活機能較佳，所以有較多的人口仍然選擇居住在台南市，在新闢道路能疏導部分交通量的情況下，基地周圍道路服務水準大致還維持在一定之服務水準。

第五節 文化遺址

本計畫特委託中央研究院歷史語言研究所研究員李匡悌進行本工業區內文化遺址的田野調查工作，田野調查自民國九十三年三月下旬起，分別依隨機抽樣和系統性調查之方式進行。調查結果顯示，本計畫區及其鄰近地區，共發現八處具有史前人類文化物質遺留分佈的地點和區域；其中以「瘦砂」，「旗竿地」和「木柵」等三處屬於敏感度較高的地區，其相關資料詳表 3-10 五，文化遺址位置詳圖 3-10。

依據調查資料可知，本工業區規劃開發宜將區內「瘦砂」、「旗竿地」和「木柵」等文化資產的因素納入優先考量，若干敏感地區建議配合規劃為綠地或公園等開放空間予以保留或以低密度開發之設計。此外，開發單位應就工程作業可能開挖的深度，波及文化遺留地層堆積的面積和程度，進行審慎評估。未來工業區內各項開挖作業過程中，若有重大發現時，應依照文化資產保存法辦理；並委請考古專業人員進行處理，妥善地記錄和蒐集各項考古材料。

第四章 實質發展計畫

第一節 計畫年期與人口

一、計畫年期

本計畫目標年配合主要計畫為民國一一〇年。

二、計畫人口

(一)本計畫區主要作為液晶電視及產業支援工業區使用，未來係以引進就業人口為主。

(二)參考國內依促進產業升級條例編定開發利用之工業區發展狀況，爰以平均就業人口密度每公頃二百人為準，推估本計畫區內所劃設之一四八·四〇公頃之工業區(供生產事業使用)，將可引進就業人口數約三萬人。

第二節 土地使用及公共設施計畫

本工業區希冀創造產業用地之彈性機制，透過彈性之土地使用管制手段，使產業用地可在明確土地使用管制與都市設計相關管制規範下，依據產業特性與實際發展情形作彈性調整，爰依據都市計畫法臺灣省施行細則第二十二條之規定，其區內之土地與建物之使用管制則依據促進產業升級條例相關規定辦理。

是以承繼主要計畫之土地使用規劃原則與實質規劃構想之指導下，考量產業活動所需空間，及促進產業升級條例相關規定劃設下列分區及用地，土地使用面積分配詳如表 4-1，土地使用規劃圖詳參圖 4-1，公共設施用地明細表詳參表 4-2。

一、工業區(供生產事業使用)

係供依促進產業升級條例核准進駐之科技產業之生產、設計、研究發展、環境檢測、產品檢驗、儲配運輸物流及倉儲事業使用及其相關附屬設施使用為主，面積共計一四八·四〇公頃，占計畫區總面積之六〇·〇一%。

二、工業區(供相關產業使用)

於本計畫區北側鄰近服務中心處劃設，以供配合工業區營運所需產業及一般商業設施及相關附屬使用，面積共計〇·六七公頃，占計畫區總面積之〇·二七%。

三、公共設施及公用事業用地

(一)服務中心用地

於本計畫區北側六十米道路以東劃設一處服務中心用地，供工業區設置行政管理、工商服務等設施多功能使用為主，面積共計一·五六公頃，占計畫區總面積之〇·六三%。

(二)公園(兼滯洪池)用地

配合台南科學工業園區特定區計畫既有排水分區之劃設，分別於計畫基地西側及東南側劃設二處公園兼滯洪池用地(公滯3及公滯5)，面積共計二二·〇公頃，占計畫區總面積之八·九〇%。

(三)綠地

配合公園兼滯洪池用地整體規劃及瘦砂遺址現地保存原則，以及工業區內美化視覺景觀之需要，並增加環境舒適度，劃設八處綠地，面積共計二四·七五公頃，占計畫區總面積之一〇·〇一%。

(四)停車場用地

於本計畫區劃設九處停車場，提供公共停車使用，面積共計六·三一公頃，占計畫區總面積之二·五五%。

(五)溝渠用地

配合堤塘港排水與看西排水因應南科康橋計畫之改道工程，劃設五處溝渠用地，面積共計七·一四公頃，占計畫區總面積之二·八九%。

(六)自來水用地

配合自來水公司配水規劃需要，於本計畫區東南側邊界處劃設一處自來水用地，提供工業區自來水事業設施及其附屬設施使用；面積計一·四三公頃，占計畫區總面積之〇·五八%。

(七)環保設施用地

為提供工業區污水處理與廢棄物收集設施所需用地，於本計畫區西南側地勢較低處留設一處環保設施用地；面積計一·八〇公頃，占計畫區總面積之〇·七三%。

(八)電力事業用地

依據工業區內人口與產業活動之用電需求，於本計畫區內東南側劃設一處電力事業用地，提供電力事業、變電所及其附屬設施使用，加計九座電塔，面積計一·二三公頃，占計畫區總面積之〇·五〇%。

(九)道路用地

本計畫區內共劃設道路用地三二·〇〇公頃，占計畫區總面積之一二·九四%。

第三節 公用設備計畫

爲因應本計畫區未來營運發展需要並兼顧環境品質，本計畫區內供水、電力及電信、污水及廢棄物處理等公用設備之計畫如下：

一、供水系統計畫

配合全區供水系統規劃，於本計畫區東南側一·四三公頃自來水用地設置容量二萬噸之配水池及容量二千噸之高架水塔。

二、電力系統計畫

參考科學園區發展經驗及預定引進產業類別與用電密度推估本計畫最高總用電量預估約二一〇 MW，爲提供充裕可靠及良質之電力系統，台電公司將計畫設置一座變電所於基地東南側電力事業用地，變電所電源將沿基地東南側綠帶設置九座高壓電塔，以配合計畫基地內之道路與景觀要求，確保供電之安全與可靠。

三、電信系統計畫

本基地需信需求量，預估語音（電話）部份約五，二〇〇門，非語音部份約一，二〇〇埠，本基地鄰近之台南園區西側有中華電信南科交換機房，可提供本基地語音（電話）及非語音電信服務。

四、污水處理計畫

本計畫工業區平均日污水量推估約爲九，七二二CMD，尖峰污水量爲二一，二〇九CMD，未來工業區內將整體規劃設置污水處理廠，設計容量採一一，〇〇〇CMD，區內廠商廢污水經處理並符合放流水標準後排入看西排水路。本基地依下水道法規定，須申請設立專用下水道系統，另區內污水管線配置則配合基地地形高程，並以南北向六〇公尺道路爲界，區分爲東、西兩個集污區。

另鄰近之區域排水路爲看西排水路，亦爲污水處理廠放流承受水體，放流水質以符合環保署公告之甲類專用下水道放流水標準爲原則，亦即 $BOD_5 < 30 \text{ mg/l}$ 、 $COD < 100 \text{ mg/l}$ 、 $SS < 30 \text{ mg/l}$ 。由於計畫區預估預

估進廠廢水以生活污水及部份清洗廢水為主，故污水處理廠處理對象主要為可沈降之懸浮固體物及有機性污染物，另污水中之雜物及砂粒亦為去除之對象，因此污水處理流程中應包括有攔污、量水、沈砂、調節、pH 調整、生物及沈澱處理等基本功能，同時為確保處理水質，並提供廠區回收水使用，使全區水資源有效循環利用。

五、廢棄物處理計畫

為有效運用現有之廢棄物處理設施及減少環境衝擊，本基地內廢棄物建議協調送至既有廢棄物處理設施處理。一般事業廢棄物適燃部份可送至岡山垃圾資源回收廠及奇美實業廢棄物焚化爐處理，未來永康垃圾資源回收廠完工營運後，則部份廢棄物可就近送至該廠處理；一般事業廢棄物不適燃部份須直接掩埋者，送至台南縣境內公民營廢棄物處理機構之掩埋設施處置；有害事業廢棄物則送至高雄縣或其他地區廢棄物處理機構處理。

六、噪音及空氣品質污染防治

(一)噪音

依據計畫基地分區開發計畫，工區所產生之施工機具噪音振動主要發生於道路整地及公共設施建設期間，未來於施工階段，將嚴格監督承包商依施工規範須採行之噪音防治措施，並於工區周界十五公尺處進行噪音量測，限制運輸卡車經過社區、學校時之行駛速度，施工時間應減輕干擾鄰近住宅區，非必要不在夜間施工。至工業區營運期間精密機械產業噪音經模擬對鄰近聚落之噪音影響，與當地背景音量疊加後影響屬“無或可忽略”程度，未來營運期間將規範工業區內各工廠規劃設計噪音防治設施，並進行鄰近敏感受體之噪音監測，必要時採取適當之防音設施。

(二)空氣品質

依據計畫基地施工期間空氣污染物排放量推估，工區施工機具及運輸車輛所排放空氣污染物極微，可予忽略，至整地所產生之粒狀污染物僅侷限於工區附近，對鄰近聚落影響有限。至營運期間工

業區內工廠及聯外交通之空氣污染物排放量，經模擬以鄰近計畫基地之東側及南側聚落影響較大，惟各項傳統污染物仍可符合「空氣品質標準」及台南縣之容許增量限值。未來營運期間工業區內除各工廠所排放空氣污染物濃度仍需符合相關排放標準外，並將於適當地點進行空氣品質檢測，並配合環保單位定期辦理稽查工作。

第四節 交通運輸計畫

一、道路系統

(一)聯外道路系統

本計畫區運用台南園區已完工及施工中之聯外道路（北側、東側及南側來外道路）及台南科學工業園區特定區範圍內之計畫六十公尺南北向大道及台十九甲及一七八縣道、南一三四鄉道進行之拓寬改善計畫，以聯接鄰近鄉鎮。至於城際間之聯外運輸外有賴中山高速公路、南二高台南環線，迅速連絡全省各重要都會、機場及港口，構成基地聯外交通系統整體運輸路網。

為便利基地內外運輸需求，基地聯外道路系統規劃特定區計畫六十公尺南北向大道兩端及東區臨台南園區設置聯外出入口；由六十公尺南北向大道兩端出入口北向可銜接縣一七八道路，南向銜接南一三四鄉道；東向則以三處出入口則以銜接台南園區道路。

(二)區內道路系統

本基地道路系統，除銜接台南園區之路網外，主要功能在服務並提供區內各廠區間人貨往來，以達最佳之可及性及機動性。本計畫案內除一一六十號道路及南一三三鄉道為主要計畫劃設之道路用地外，全計畫區依整體規劃劃分道路層級概分如下：（本計畫區交通系統示意圖詳參圖 4-2，都市計畫道路編號一覽表詳參表 4-3，都市計畫道路系統圖詳參圖 4-3）

- 1.主要道路：為計畫區內六十公尺南北向大道，提供過境性交通及計畫區對外之連繫功能。
- 2.次要道路：為計畫區與特定區及園區重要聯絡道路，並與主

要道路或聯外道路銜接，道路寬度規劃為三十、二十九及二十五公尺。

- 3.服務性道路：為計畫區內各街廓間之連絡道路，主、次要道路上車輛可經由這些道路分散至各廠區，而各廠區基地之人貨車輛亦由此匯集到主要道路上，道路寬度規劃為二十、十六、十四及十二公尺。

(三)道路斷面設計

- 1.六十公尺南北向大道：為基地南北主軸道路，路型為中央分隔（十五公尺），雙向各設快車道三線及混合車道一線，快車道與混合車道以一·五公尺寬方格跟分隔島分隔；兩側人行道及綠地預留寬五公尺。
- 2.三十、二十九及二十五公尺次要道路：為聯絡各廠區出入道路，路型為中央分隔（四、三及二公尺），雙向各設快車道一線及混合車道一線，計九公尺；兩側為人行道及綠地預留地（寬四、四及二·五公尺）。
- 3.二十、十六及十四公尺服務道路：無中央分隔設置。其中二十公尺道路，雙向各設快車道一線及混合車道一線，計八公尺，兩側人行道留寬二公尺；十六及十四公尺道路雙向各一線混合車道寬六公尺，兩側人行道留寬二公尺，惟十四公尺道路之二公尺寬人行道指設為單側。

二、停車空間規劃

(一)停車供給估算

- 1.建築物附設停車供給：依據本計畫土地使用計畫，假設有效樓地板面積為總樓地板面積之百分之七十並扣除機電設備停車空間，以工業區(供生產事業使用)之開發樓地板面積為基礎，每二〇〇平方公尺需設置一停車空間為試算標準，應可提供停車位數約一二、二三〇席停車位，另工業區(供相關產業使用)開發樓地板面積為基礎，每二〇〇平方公尺需設置一停車空間為試算標準，應可提供停車位數為三九〇席；另服務中心用地以每一五〇平方公尺需設置一停車空間為試算標

準，應可提供停車位數為一三〇席，故總計可提供一二、七五〇席停車位。

2.路外停車場開發：依據都市計畫定期通盤檢討實施辦法第二十一條規定，推估基地內公共停車位需求約為二、二三五席，所需用地面積為六·三一公頃，本計畫爰配合劃設九處停車場用地。

(二)停車需求檢討

1.本計畫區內建築物最大可提供一二、七五〇席小汽車停車位，且路外停車場可供給二、二三五席小汽車停車位，即合計將可提供一四、九八五席小汽車停車位。

2.依據本計畫區所衍生之小客車、機車交通量，考慮旅次特性，設定各車種之停車周轉率據以推估停車需求位數。本計畫通勤旅次加上非通勤旅次的停車需求為一一，一七五席汽車停車位，故全區停車供給應足以充分滿足停車需求。

三、聯外運輸系統改善計畫

配合基地之土地使用與動線配置構想，有關聯外運輸系統之改善計畫分別敘述如下：

(一)聯外道路系統

1.鹽水溪堤岸道路

可視為「台一」省道之外環道路，道路沿鹽水溪堤岸佈設，往西可抵台南市安南區，往東可接高鐵側車道之延伸線通往新化、歸仁等鄉鎮，往北與台南科園南側聯外道路相接，往南至「台一」省道。規劃路線起自「台一」省道，迄於「台十七」省道，全長約十二公里，計畫路寬三十公尺，預計佈設雙向四線快車道及二線慢車道。

2.「一七八縣道」平行道路

用以聯絡安定交流道，往東沿善化都市計畫區與特定區之交界佈設，並於南科特定區東北邊緣連接台南科園東側新闢道路後，再沿善化都市計畫區南側東行，至南部第二高速公路善

化交流道止。計畫路寬為二五至四十公尺，除可提供較大之道路容量，並且可以避開善化聚落，有效率的銜接國道一號與國道三號。

3.「南一三四」及「南一三五」鄉道拓建

進入台南科園與本計畫範圍的衍生交通需求，約有四十%以上係從計畫範圍以南進入，其中「南一三四」及「南一三五」兩條鄉道為重要之聯外道路，建議拓寬為三十公尺。

4.高鐵橋下道路延伸

建議台南縣政府協調高鐵局延伸高鐵路橋下道路，自「台二十」省道北向延伸至北勢附近，再沿許縣溪堤岸轉往西北，最後以立體交叉方式跨越縱貫鐵路及「台一」省道，銜接鹽水溪堤岸道路。

5.南科特定區大道向南延伸至鹽水溪堤岸道路

建議將南科特定區六十公尺大道向南延伸至鹽水溪堤岸道路，則由台南市經鹽水溪堤岸道路往返本計畫範圍之旅次，可以直接由特定區大道進出，也可以有效分擔南科南側聯外道路之運輸需求。

(二)聯外大眾運輸系統

1.台鐵捷運化

鄰近本計畫範圍的台鐵車站為善化站及新市站，未來配合台鐵捷運化實施，將大幅增加通勤列車之停靠，如列車班距能縮短至五至十分鐘，以目前台鐵電聯車之平均行駛速率計算，台南站到新市站約十二分鐘，永康站到新市站約五分鐘，善化站到新市站約七分鐘；則台南科園及特定區與台南都會區之間的鐵路運輸，都在二十分鐘的等時圈活動範圍內，可以有效提升鐵路運輸的使用率。

2.台南都會區捷運系統

台南都會區大眾捷運系統路網由四條路線組成，包括紅、綠、藍與科學園區延伸線。南科延伸線的建議路線，將由「台

二十」省道往北跨越鹽水溪、「台一」省道，於「台一」省道上設新市站，再往北跨越大洲排水路及「國八」(台南環線)，延伸至「一七八」縣道為止，共設置三個車站。

本計畫範圍中的特定區大道已預留延伸線通過的路權寬度，未來延伸線可與綠線連接進入台南市區，並轉乘其他捷運線，轉運至安定、仁德、歸仁等地，有效服務南科與本計畫範圍之通勤旅次。

3.公路客運增加路線及班次

目前經營計畫範圍內路線的客運業者為興南客運，可協調興南客運及其他客運業者，增闢經本基地活動範圍之客運路線及班次數，並考量延伸至基地內。

另建議開闢二條路線的直達通勤巴士，在台南都會區捷運系統尚未完成前，可以吸引部分旅次使用大眾運輸工具；第一條路線由台南市西區出發，沿途經過北區及安南區，行駛「國八」(台南環線)之直達通勤巴士，本路線主要是服務台南市中心區、安平區、安南區等地前往台南科園及特定區之通勤旅次；第二條路線由台南市南區出發，沿途經過東區及永康市，行駛「台二十」之直達通勤巴士，本路線主要是服務台南市東區和永康市兩地前往台南科園及特定區之通勤旅次；於每日上午尖峰時段密集發車前往科園及本計畫基地，下午尖峰時段則反向行駛。希望藉由便捷之搭乘方式與多樣化之路線選擇，減少私人運具的使用量，並降低基地停車空間可能不足之壓力。

4.開闢鐵路車站間的接駁巴士

配合台鐵捷運化的實施，增闢新市、善化火車站與台南科園及本基地之接駁巴士，可協調客運業者支援或是由管理單位購置巴士，配合列車時刻表安排尖、離峰時間的路線及班次，提升台鐵捷運化後之服務效能。

5.開闢基地內與台南科園之巡迴巴士

由管理單位購置或租賃客運巴士，統一安排路線及班次，

作為基地內與台南科園之間相關據點的聯繫之用，以減少區內私人運具旅次。巡迴巴士於上、下午尖峰時段可配合前述接駁巴士之路線行駛，以增加運量。

第五節 開放空間系統計畫

本計畫區土地使用以提供產業活動需求為主，整體空間發展與開放空間規劃設計，希冀整合串連全區之綠地空間、滯洪池空間、人行道空間、建築物退縮帶等元素，以創造「高科技發展與生態平衡兼備」之生活休憩空間。以下先行說明整體開放空間系統發展構想，有關建築物退縮規定則於土地使用分區管制要點中訂定：

一、規劃原則

- (一)開放空間應完整連續，以步道及自行車道串聯人行道及公園綠地空間，形成網狀人行動線系統，增加親便性。
- (二)配合南科「康橋計畫」作整體水域景觀整合，並保留重要古蹟遺址，作為綠地公園之腹地。
- (三)基地周界以土堤、植栽綠帶方式形成自然邊界。
- (四)開放空間系統應結合都市防災體系進行佈設。

二、規劃構想

(一)公園兼滯洪池系統

本計畫配合主要計畫於基地東西側各規劃一處公園兼滯洪池用地（公(滯)3及公(滯)5），除具收集調節全區地表逕流及排水之功能外，並於滯洪池周邊規劃提供靜態賞景之多功能休憩空間，並大量群植層次植栽塑造生態綠林，搭配四季開花喬、灌木，創造四季變化的景緻。

(二)綠地系統

全區綠地系統主要為帶狀綠地系統及開放空間系統，包括八處綠地及南北向綠軸、建築物退縮綠帶。除綠3基地面積廣闊外，其他綠地用地均多為帶狀空間，整體綠地系統主要以植栽綠化為主，以步道及腳踏車道串聯，休憩設施安排於人群容易到達處，主要道路節點留設廣場，邊界以土堤及層次植栽方式塑造隔離綠帶。綠1基地左鄰康橋計畫，南接公(滯)3用地，整體空間配置與公(滯)3、康橋計畫整合。基地東側綠4為瘦砂遺址並與燕行鳥保護區串連，

形成基地東側優質景觀結點；至其餘綠地空間規劃以大草坪及群植層次植栽為主，作多功能使用。

(三)人行動線系統

人行動線系統以步道、自行車道及人行道等動線，結合道路節點之廣場及視覺地標物整體規劃設計。六十米南北向道路兩側規劃三米寬之人行道兼自行車道，結合十公尺建築物退縮帶，形成具變化性之步行空間，搭配植栽設計、街道傢俱創造園區精緻的生活綠廊，並與公園綠地之人行道兼自行車道系統相連。

(四)道路景觀系統

園區都市計畫中道路系統主要有六十米南北向及三十米東西向聯外道路，為貫穿本計畫區之主軸綠帶，除藉由計畫道路人行道設計外，兩側建築基地配合退縮留設之帶狀開放空間，並加強綠化及配置蜿蜒人行動線、街道傢俱及多層次植栽，創造軸線綠廊意象。

開放空間系統構想參見圖 4-5，人行動線系統構想參見圖 4-6。

第六節 都市防災計畫

為減低本計畫區災害發生之可能性，避免災害蔓延，並於災害發生後，有效提昇工業區內人員之緊急應變能力，減輕災害損失，保障生命財產安全，爰依據行政院「災害防救方案」之規定，整體規劃本計畫區之防災體系，台南科學工業園區特定區計畫已於本計畫區東北側體育場用地規劃一處防(救)災中心，未來災害發生時，本區將納入該中心負責之緊急應變範圍。

本計畫區都市防災系統示意圖詳參圖 4-7。

一、防(救)災中心

以服務中心用地作為本計畫區內之防(救)災中心，未來災害發生時，將成為本區之緊急應變中心。

二、消防救災及疏散路線

(一)消防救災路線

以區內三十(二十九)公尺以上道路作為本計畫區之消防救災路線，主要提供消防車進入救災與負擔便利車輛運送物資至各防災據點之用。

(二)避難疏散路線

主要係串連各級防災避難場所，以提供避難人員利用步行或車輛對外疏散之用，在考量本計畫區防災避難場所之分布並避免與消防救災路線衝突，指定計畫區內十六公尺至二十五公尺道路規定留設之退縮地留設之人行通道作為本計畫區之主要避難疏散路線。

三、防災避難場所

(一)緊急避難場所

主要為收容災害發生當時暫時無法直接進入安全避難據點之避難人員為主，以前述開放空間系統中公園、綠地為本計畫之緊急避難場所，以收避難時效。

(二)收容避難場所

主要係利用較大面積之公園、學校或公共建築物作為災害初期

人員停留場所，待災害穩定後並提供災後都市復建完成前進行避難生活所需設施；本計畫指定工業區服務中心作為區內之收容避難場所，以規劃避難相關設施。

四、防災規劃

(一)建築物防火區劃

有關建築物內部之防火區劃應依建築技術規則之相關規定辦理。

(二)火災延燒防止帶

利用道路結合及開放空間系統，以達火災延燒防止隔離功用，以避免災害擴大。本計畫除指定連續性、大面積之開放空間如公園、綠地等外，並利用區內十六米以上道路作為延燒防止帶，且於土地使用分區管制要點中訂定建築基地退縮規定以防止工業區廠房基地內之火災延燒。

五、防洪高程

依據排水系統之規劃，擬定本計畫區內未來基地整地建議高程，以供未來開發建設之參考。有關各坵塊建議之基地高程詳見圖 4-8。