總　　目　　錄

壹、申請文件

一、申請書.....申 1

二、產業園區地籍圖、平面配置圖、位置圖及地形圖.....申 2

三、土地清冊、土地所有權人證明文件或同意書.....申 12

貳、可行性規劃報告

第一章　公共設施或公用事業主管機關（構）同意配合設置之文件

第二章　產業園區所屬區域計畫或都市計畫之相關內容及土地使用計畫圖表

第一節　計畫區位分析.....2-1

第二節　交通區位分析.....2-6

第三節　資源區位分析.....2-7

第四節　集聚區位分析.....2-9

第五節　土地使用計畫圖表.....2-18

第三章　區域產業分析

第一節　產業環境分析.....3-1

第二節　高雄縣產業環境.....3-3

第三節　當地產業現況.....3-16

第四節　進駐產業分析.....3-17

第五節　引進人口推估.....3-19

第四章　產業園區設置計畫

第一節　土地使用計畫.....4-1

第二節　交通系統計畫.....4-23

第三節　公共（用）設備計畫.....4-58

第四節　景觀計畫.....4-70

第五節　防災計畫.....4-81

第六節　產品類別與產值.....4-87

第七節　排水系統計畫.....4-90

第八節　平地之整地計畫.....4-117

第五章　產業園區之環保設施設置情形

第一節　執行策略.....5-1

第二節　設置內容及管理維護單位.....5-2

第六章　產業園區預定開發進度

第一節　分期開發構想.....6-1

第二節　預定開發進度.....6-6

第三節　財務計畫.....6-8

第四節　投資效益分析及回收年期.....6-19

第五節　資金來源及償還方式.....6-21

參、附件

附件一　農地變更使用說明書

附件二　相關事業機構同意文件

附件三　歷次審查意見答覆暨辦理情形

可行性規劃報告及開發計畫現地勘查意見暨答覆／辦理情形

可行性規劃報告審查及開發計畫預審意見暨答覆／辦理情形

可行性規劃報告及開發計畫書聯合審查意見暨答覆／辦理情形

圖　目　錄

圖 2.1.1　台灣南部區域計畫示意圖 2-3

圖 2.1.2　基地鄰近區域位置圖 2-10

圖 2.5.1　土地使用計畫圖 2-21

圖 3.2.1　高雄縣各業工廠分布圖 3-7

圖 4.1.1　土地使用計畫圖（套繪設計地形） 4-5

圖 4.1.2　土地使用計畫圖（套繪地籍圖） 4-6

圖 4.1.3　使用地變更編定計畫圖（套繪地籍圖） 4-7

圖 4.1.4　土地使用計畫圖（分期開發） 4-15

圖 4.1.5　建築基地縱橫剖面圖 4-16

圖 4.1.6　建築物長短向剖面圖 4-17

圖 4.2.1　聯絡及聯外道路系統圖 4-26

圖 4.2.2　基地交通運輸位置圖 4-28

圖 4.2.3　停車空間配置圖 4-57

圖 4.3.1　全區給水配置圖 4-62

圖 4.3.2　全區消防配置圖 4-63

圖 4.3.3　全區污水配置圖 4-66

圖 4.3.4　全區弱電配置圖 4-68

圖 4.3.5　全區電氣配置圖 4-69

圖 4.4.1　基地東北側現況 4-78

圖 4.4.2　基地東側現況 4-78

圖 4.4.3　基地東南側現況 4-78

圖 4.4.4　基地南側現況 4-78

圖 4.4.5　建築量體圖 4-79

圖 4.4.6　植栽配置平面圖 4-80

圖 4.5.1　基地防災系統圖 4-85
圖 4.6.1　產品製作流程圖 4-88
圖 4.7.1　區域水文圖 4-91
圖 4.7.2　基地水文圖 4-92
圖 4.7.3　施工階段雨水排水設施及集水分區示意圖 4-100
圖 4.7.4　營運階段雨水排水設施及集水分區示意圖 4-101
圖 4.7.5　排水集水井配置圖 4-102
圖 4.7.6　滯洪沉砂池詳圖 4-114
圖 4.8.1　基地等高線地形及範圍圖 4-118
圖 4.8.2　整地縱橫斷面剖面位置示意圖 4-119
圖 4.8.3　整地縱斷面圖 4-120
圖 4.8.4　整地橫斷面圖 4-121
圖 4.8.5　挖填方範圍圖 4-122
圖 4.8.6　整地後等高線圖 4-123
圖 4.8.7　方格法土方整地圖 4-127
圖 5.1.1　公共設施或必要性服務設施營運管理組織圖 5-1
圖 5.2.1　公共設施或必要性服務設施示意圖 5-3
圖 6.1.1　土地使用計畫圖（套繪設計地形） 6-2
圖 6.1.2　土地使用計畫圖（分期開發） 6-3

表　目　錄

表 2.4.1　開發行為可能影響範圍之各種相關計畫.....2-14
表 2.4.2　高雄市政府境內依產業創新條例設置產業園區之用地適當性分析表2-15
表 2.4.3　高雄市政府境內尚可利用之產業用地調查表.....2-16
表 2.5.1　基地全區土地使用內容.....2-20
表 2.5.2　各用地面積一覽表.....2-20
表 3.1.1　台灣南部區域工商及服務業廠商家數統計.....3-1
表 3.2.1　高雄縣及路竹鄉工商及服務業家數統計.....3-6
表 3.2.2　高雄縣及路竹鄉工商及服務業就業人口數統計.....3-6
表 3.2.3　高雄縣各業工廠統計表.....3-8
表 3.2.4　商業登記現有家數與資本額——按行業別及年度別分.....3-9
表 3.2.5　公司登記現有家數及資本額——按行業別及年度別分.....3-12
表 3.2.6　高雄縣及路竹鄉性別比例及人口密度.....3-14
表 3.2.7　高雄縣及路竹鄉人口數量增減情形.....3-15
表 3.2.8　高雄縣及路竹鄉年齡結構分布情形.....3-15
表 4.1.1　土地編定及使用現況表.....4-1
表 4.1.2　規劃構想及土地使用說明表.....4-2
表 4.1.3　土地變更編定表.....4-3
表 4.1.4　土地使用計畫編定表.....4-4
表 4.1.5　變更前後土地編定面積表.....4-4
表 4.1.6　各建廠階段建築基地及總樓地板面積.....4-9
表 4.1.7　實設國土保安用地與法定國土保安用地對照表.....4-10
表 4.1.8　土地使用強度表.....4-12
表 4.1.9　基地全區土地使用內容.....4-13
表 4.1.10　透水設施面積統計表.....4-18

表 4.1.11　實設透水率及法定透水率對照表 4-18
表 4.1.12　建物、道路、水域及必要人工設施面積統計表 4-19
表 4.1.13　綠覆面積統計表 4-20
表 4.1.14　綠覆率及法定綠覆率對照表 4-20
表 4.2.1　營運階段員工通勤衍生交通量推估表 4-23
表 4.2.2　各路段衍生交通量推估表 4-24
表 4.2.3　營運階段各路段服務水準推估 4-25
表 4.2.4　快車道之車道寬及橫向淨距調整因素 fw1（有慢車道） 4-31
表 4.2.5　快車道之車道寬及橫向淨距調整因素 fw1（無慢車道） 4-31
表 4.2.6　環境調整因素 fE 4-32
表 4.2.7　慢車道之車道寬及橫向淨距調整因素 fw2 4-32
表 4.2.8　車流方向分佈調整因素 fd 4-32
表 4.2.9　各路況車種之小客車當量 4-32
表 4.2.10　場址主要聯外道路容量計算表 4-33
表 4.2.11　郊區多車道公路服務水準分級表 4-34
表 4.2.12　郊區雙車道公路服務水準劃分標準表 4-34
表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果 4-35
表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果 4-44
表 4.3.1　公用設備用地面積及土地使用強度表 4-59
表 4.3.2　基地自來水用水量推估表 4-61
表 4.3.3　建築物汙水處理設施之放流水標準 4-65
表 4.4.1　樹種評估分析 4-71
表 4.4.2　對有害植栽反應感之評估植栽 4-72
表 4.4.3　建議樹種分析表 4-72
表 4.6.1　英鈿工業 2009 年～2019 年產值預估表 4-89
表 4.7.1　排水幹線水理計算表（二十五年一次暴雨率分析） 4-94

表 4.7.2　排水幹線水力計算表（二十五年一次暴雨率分析）.....4-94
表 4.7.3　排水支線（一）水理計算表（十年一次暴雨率分析）.....4-94
表 4.7.4　排水支線（一）水力計算表（十年一次暴雨率分析）.....4-94
表 4.7.5　排水支線（二）水理計算表（十年一次暴雨率分析）.....4-95
表 4.7.6　排水支線（二）水力計算表（十年一次暴雨率分析）.....4-95
表 4.7.7　排水支線（三）水理計算表（十年一次暴雨率分析）.....4-95
表 4.7.8　排水支線（三）水力計算表（十年一次暴雨率分析）.....4-95
表 4.7.9　排水幹線、支線及分線集流時間計算表.....4-96
表 4.7.10　排水幹線、支線及分線斷面尺寸計算表.....4-96
表 4.7.11　開發中臨時排水設施水理計算表.....4-97
表 4.7.12　開發後排水設施水理計算表.....4-98
表 4.7.13　開發前、開發中及開發後之集流時間.....4-105
表 4.7.14　降雨強度分析表.....4-107
表 4.7.15　開發前、開發中及開發後逕流量.....4-107
表 4.7.16　開發前、開發中及開發後之土壤流失量估算表.....4-112
表 4.7.17　滯洪沉砂池排水口設計.....4-115
表 4.7.18　滯洪沉砂池計算表.....4-115
表 4.8.1　雨水排水系統挖方概算表.....4-124
表 4.8.2　滯洪沉砂池挖方概算表.....4-125
表 4.8.3　全區挖填方概算表.....4-125
表 5.1.1　公共設施或必要性服務設施一覽表.....5-2
表 6.1.1　分期開發表.....6-4
表 6.1.2　第一期建廠階段建築基地及總樓地板面積.....6-4
表 6.1.3　第二期建廠階段建築基地及總樓地板面積.....6-5
表 6.2.1　預定開發進度表.....6-7
表 6.3.1　本計畫投資總額表.....6-8

表 6.3.2　土地取得費用概算表 6-9
表 6.3.3　用地變更費用概算表 6-10
表 6.3.4　環境監測計畫經費概算 6-12
表 6.3.5　施工階段環境監測及保護措施經費概算 6-13
表 6.3.6　空氣污染防制費概算表 6-14
表 6.3.7　營運階段環境監測及保護措施經費概算 6-15
表 6.3.8　本開發計畫之環保設施費用 6-15
表 6.3.9　開發工程費用概算表 6-16
表 6.3.10　第一期建廠費用估算表 6-16
表 6.3.11　第二期建廠費用估算表 6-17
表 6.3.12　本計畫投資總額表 6-17
表 6.3.13　英鈿工業（股）公司租用台糖土地 30 年設廠投資概算表 6-18
表 6.4.1　英鈿工業（股）2008～2019 年預估營業總額、成長率 6-19
表 6.5.1　英鈿工業（股）資金償還統計表 6-22

壹、申請文件

目　　錄

壹、申請文件

一、申請書.....申 1

二、產業園區地籍圖、平面配置圖、位置圖及地形圖.....申 2

三、土地清冊、土地所有權人證明文件或同意書.....申 12

一、申請書

<table>
<tr><td rowspan="3">申請人</td><td>名稱</td><td colspan="3">英鈿工業股份有限公司</td><td>營利事業統一編號</td><td>16884597</td></tr>
<tr><td>資本額</td><td>登記</td><td>新台幣陸仟陸佰萬元整</td><td>實收</td><td colspan="2">新台幣陸仟陸佰萬元整</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="3">高雄市路竹區民族路 130 號</td><td>電話</td><td>07-6970458</td></tr>
<tr><td rowspan="2">代表人</td><td>姓名</td><td colspan="3">顏仲仁</td><td>身分證統一編號</td><td></td></tr>
<tr><td>住址</td><td colspan="3"></td><td>電話</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">申請屬性</td><td colspan="5">□新設工廠 ■擴廠 □遷廠 □其他_____</td></tr>
<tr><td colspan="2">投資金額</td><td colspan="5">新台幣壹拾億參仟萬元</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">申請標的</td><td>編號</td><td>縣市</td><td>地段</td><td>地號</td><td>面積(M^2)</td><td colspan="2">現行使用分區（使用編定）</td><td>申請規劃使用別</td></tr>
<tr><td>01</td><td>高雄市</td><td>新園段</td><td>2011</td><td>1,825.00</td><td>特定專用區</td><td>交通用地</td><td rowspan="3">工業區
丁種建築用地
水利用地
國土保安用地
交通用地</td></tr>
<tr><td>02</td><td>高雄市</td><td>新園段</td><td>2012 內</td><td>60,000.00</td><td>特定專用區</td><td>農牧用地</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>61,825.00</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">產業類別</td><td rowspan="3">機械設備製造修配業</td><td rowspan="3">主要產品</td><td>1.汽車安全部品另件</td></tr>
<tr><td>2.汽車傳動零件</td></tr>
<tr><td>3.油壓接頭</td></tr>
<tr><td>建廠期程</td><td>民國 101 年 07 月</td><td>預計完工時間</td><td>民國 104 年 01 月</td></tr>
<tr><td>預計員工人數</td><td>200 人</td><td>預估用電量 (hp/kw)</td><td>150kw</td></tr>
<tr><td>預估廢（污）水量</td><td>生活污水 8.625CMD</td><td>預估用水量</td><td>30CMD
（含生活用水及澆灌用水）</td></tr>
</table>

註：本表各欄如不敷使用，得以附表為之。

二、產業園區土地登記簿、地籍圖、平面配置圖、位置圖及地形圖

（一）土地登記簿

土地登記第二類謄本（土地標示及所有權部）

路竹區新園段 2011-0000地號

列印時間：民國101年01月19日09時08分　　頁次：1

新興地政事務所　主　任　　陳碧霞　　本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
路竹跨謄字第000997號　　列印人員：張秀杏
資料管轄機關：高雄市路竹地政事務所　　謄本核發機關：高雄市新興地政事務所

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　土地標示部　＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

登記日期：民國099年12月17日　　登記原因：分割
地　　目：道　　等則：--　　面　　積：****1,825.00平方公尺
使用分區：特定專用區　　使用地類別：交通用地
民國101年01月　　公告土地現值：****1,800元／平方公尺
其他登記事項：因分割增加地號：新園段２０１１之１地號
土地重劃
因分割增加地號：２０１１－２地號

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　土地所有權部　＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

（0001）登記次序：0001
登記日期：民國060年08月24日　　登記原因：土地重劃
原因發生日期：民國---年--月--日
所有權人：台灣糖業股份有限公司
住　　址：台南市生產路６８號
權利範圍：全部 *********1分之1*********
權狀字號：099路地字第013685號
當期申報地價：099年01月******256.0元／平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
076年08月　　*******88.0元／平方公尺
歷次取得權利範圍：全部*********1分之1*********
其他登記事項：（空白）
本謄本僅係 土地標示及土地所有權部 節本，詳細權利狀態請參閱全部謄本
〈 本謄本列印完畢 〉
前次移轉現值資料，於課徵土地增值稅時，仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

高雄市政府地政局新興地政事務所

土地登記第二類謄本（土地標示及所有權部）
路竹區新園段 2012-0000地號

列印時間：民國101年01月19日09時08分　　頁次：1

新興地政事務所　主　任　　陳碧霞　　本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
路竹跨謄字第000997號　　列印人員：張秀杏
資料管轄機關：高雄市路竹地政事務所　　謄本核發機關：高雄市新興地政事務所

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　土地標示部　＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

登記日期：民國078年07月10日　　登記原因：逕爲分割
地　　目：田　　等則：15　　面　　積：**130,176.00平方公尺
使用分區：特定專用區　　使用地類別：農牧用地
民國101年01月　　公告土地現值：****1,800元／平方公尺
其他登記事項：因分割增加地號：新園段２０１２之１至２０１２之２地號
土地重劃

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　土地所有權部　＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

（0001）登記次序：0001
登記日期：民國060年08月24日　　登記原因：土地重劃
原因發生日期：民國---年--月--日
所有權人：台灣糖業股份有限公司
住　　址：台南市生產路６８號
權利範圍：全部 *********1分之1*********
權狀字號：078路字第011724號
當期申報地價：099年01月******256.0元／平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
066年10月　　*******40.0元／平方公尺
歷次取得權利範圍：全部*********1分之1*********
其他登記事項：（空白）
本謄本僅係 土地標示及土地所有權部 節本，詳細權利狀態請參閱全部謄本
〈 本謄本列印完畢 〉
前次移轉現值資料，於課徵土地增值稅時，仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

高雄市政府地政局新興地政事務所

（二）地籍圖

地籍圖謄本

路竹跨謄字第001003號

土地坐落：高雄市路竹區新園段2011,2012地號共2筆

本謄本與地籍圖所載相符（實地界址以複丈鑑界結果爲準）

北

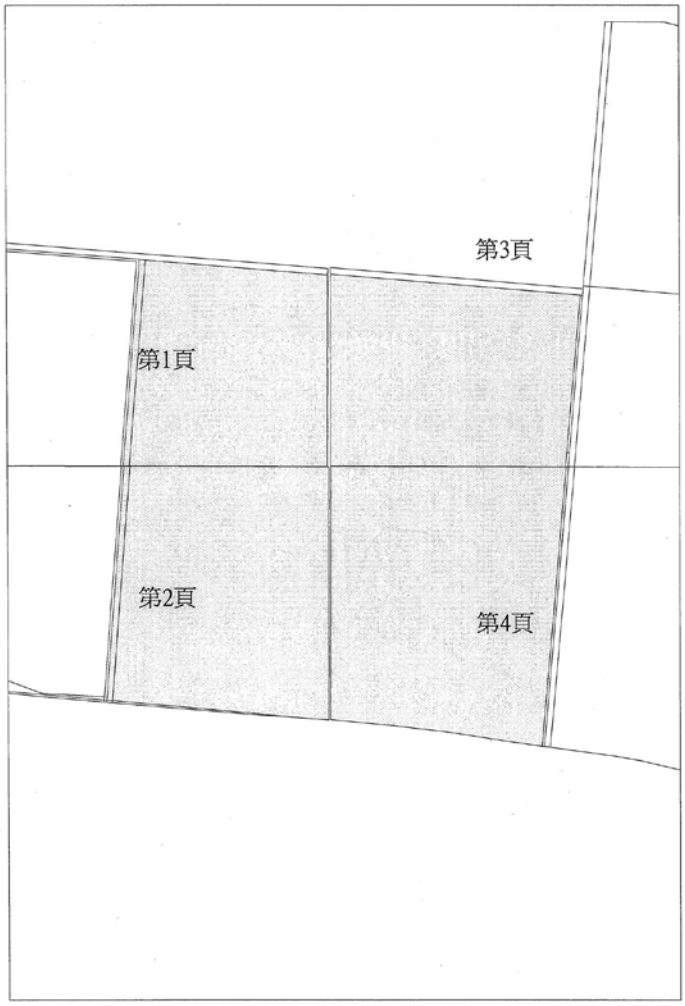
資料管轄機關：　高雄市路竹地政事務所

本謄本核發機關：　高雄市新興地政事務所　　主任：陳碧霞

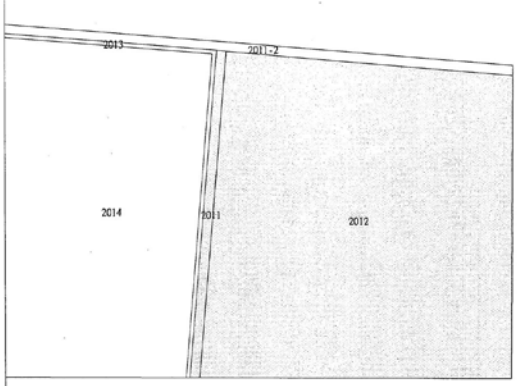
中　華　民　國　101年01月19日

本案依分層負責規定授權承辦人員許丁財核發　測量 許丁財

地籍圖謄本如附件共4頁，接續圖如下：



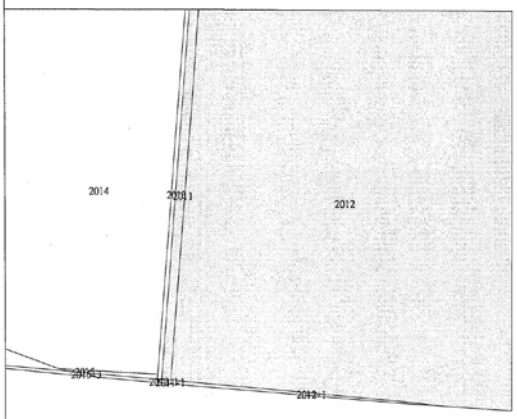
謄本收件：101年01月19日 路竹跨謄字第001003號



比例尺：1/3000　　原比例尺：1/1200

第1頁，共4頁[圖幅號5]

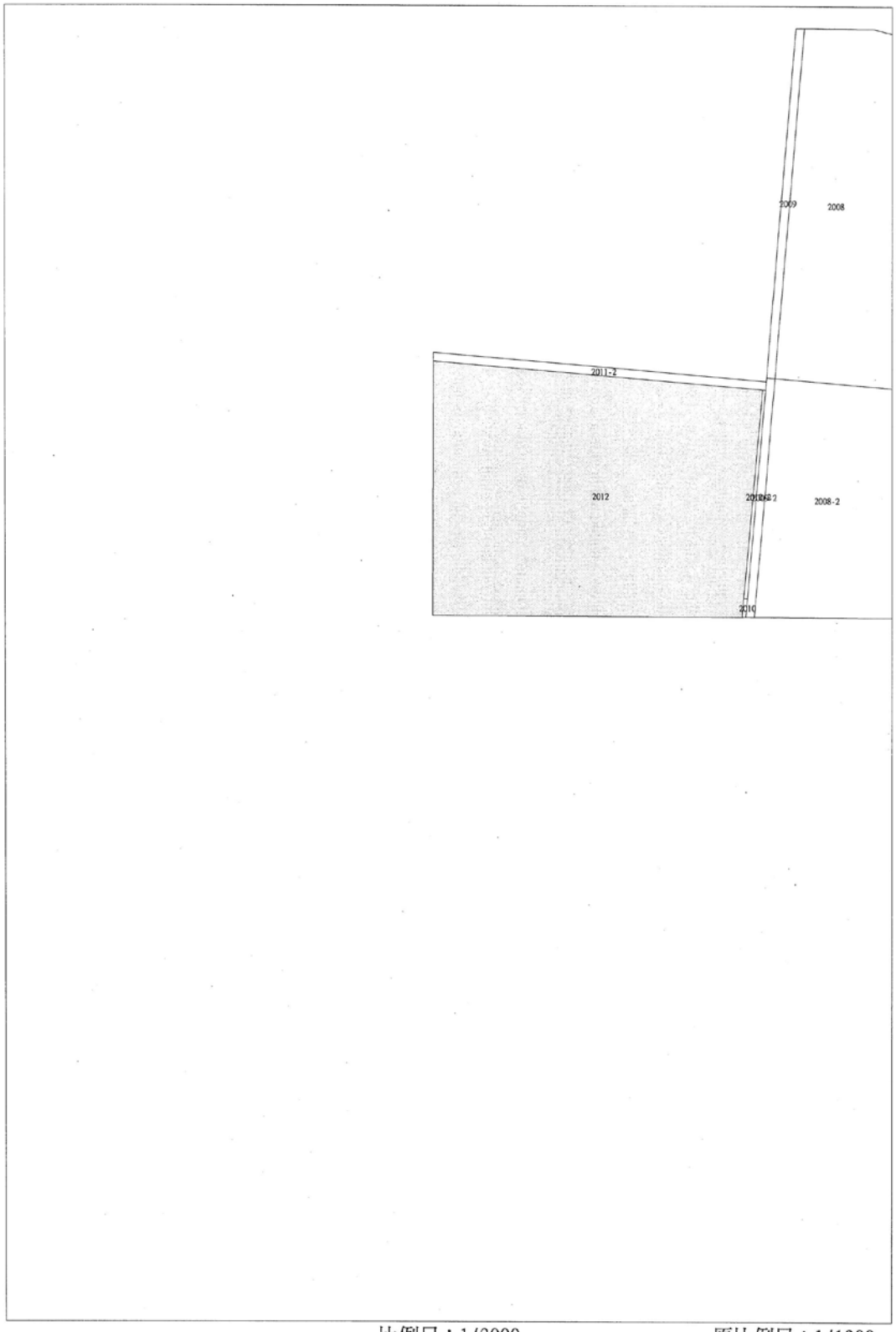
謄本收件：101年01月19日 路竹跨謄字第001003號



比例尺：1/3000　　原比例尺：1/1200

第2頁，共4頁[圖幅號6]

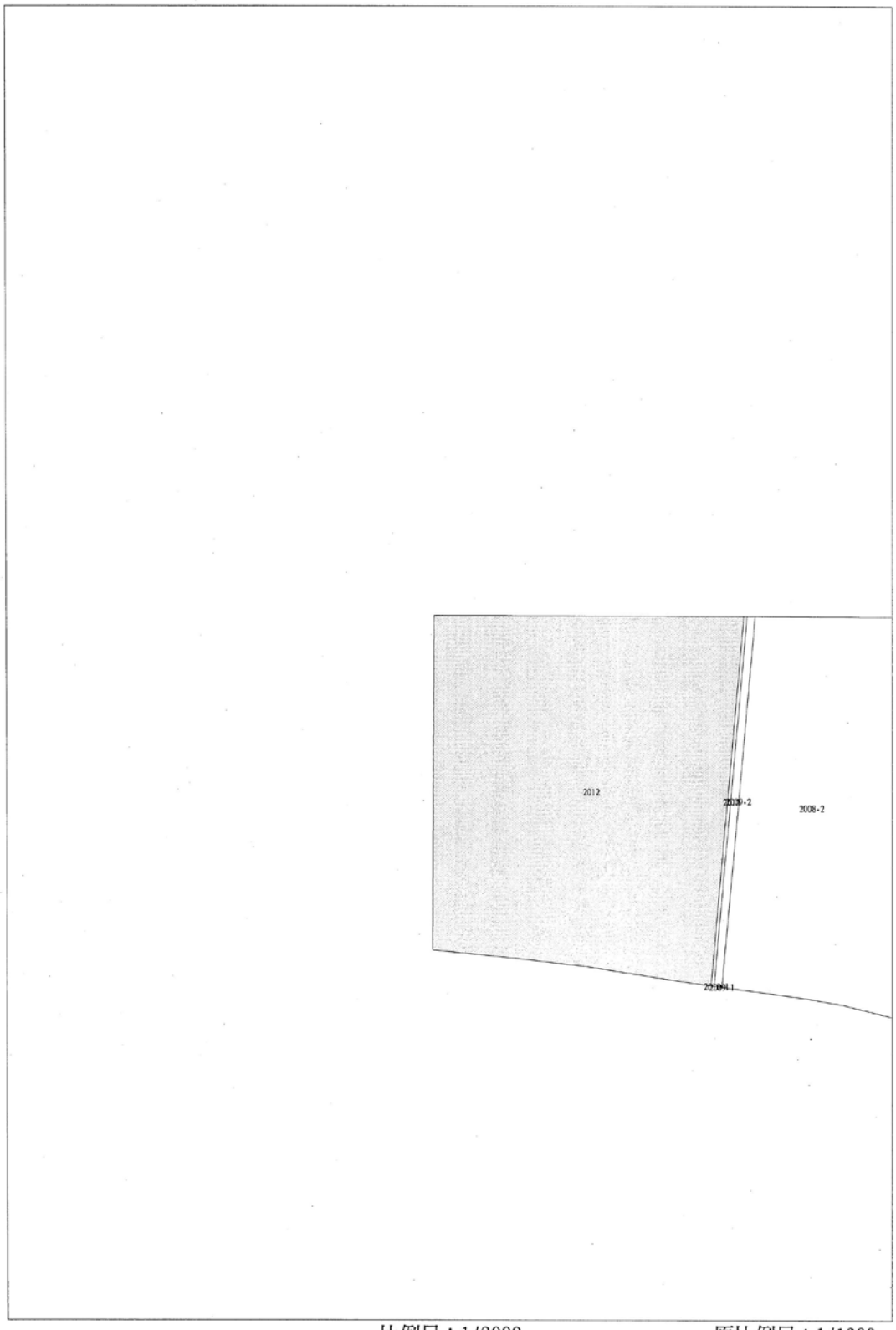
謄本收件：101年01月19日 路竹跨謄字第001003號



比例尺：1/3000　　原比例尺：1/1200

第3頁，共4頁[圖幅號3]

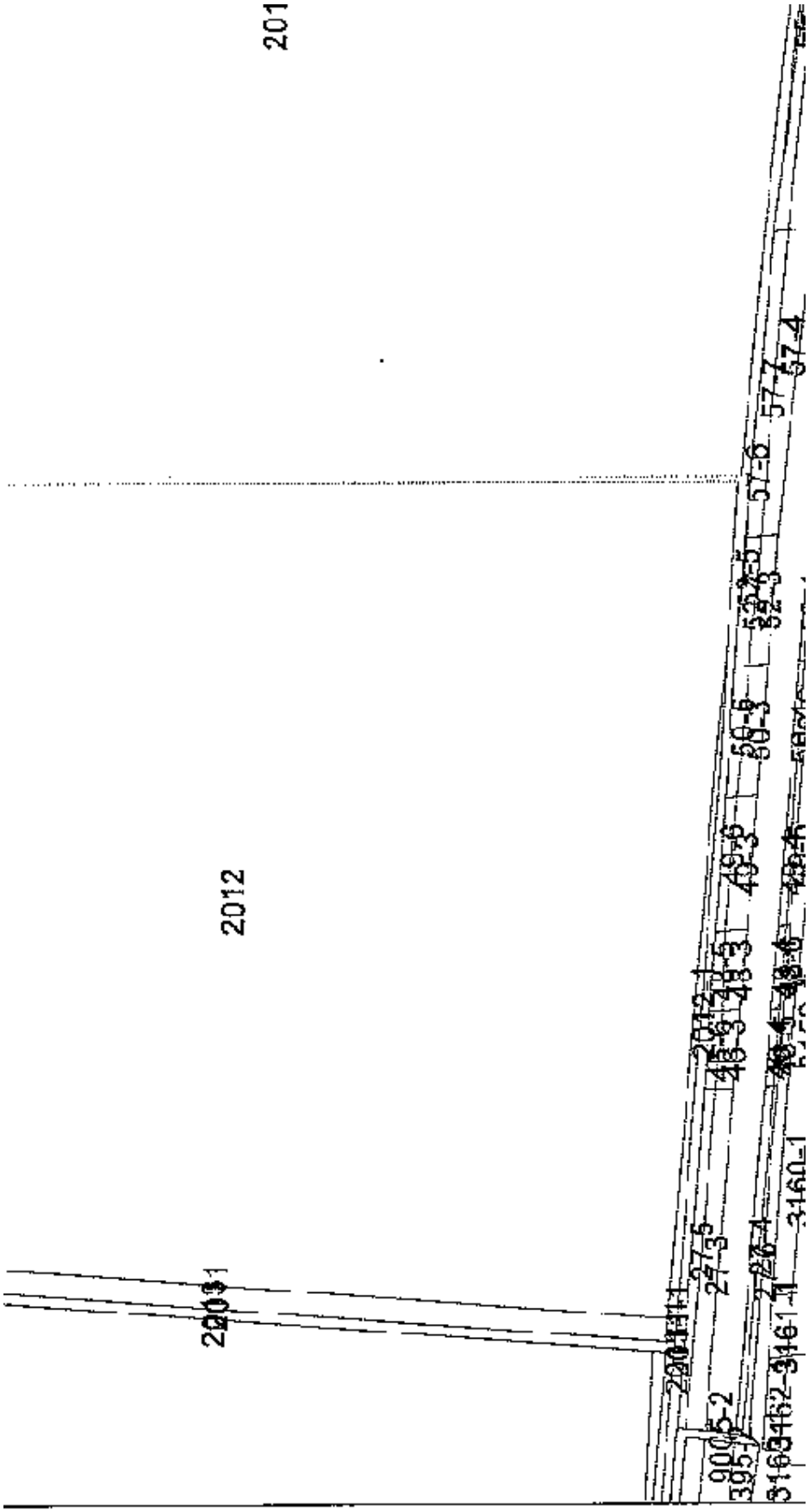
謄本收件：101年01月19日 路竹跨謄字第001003號



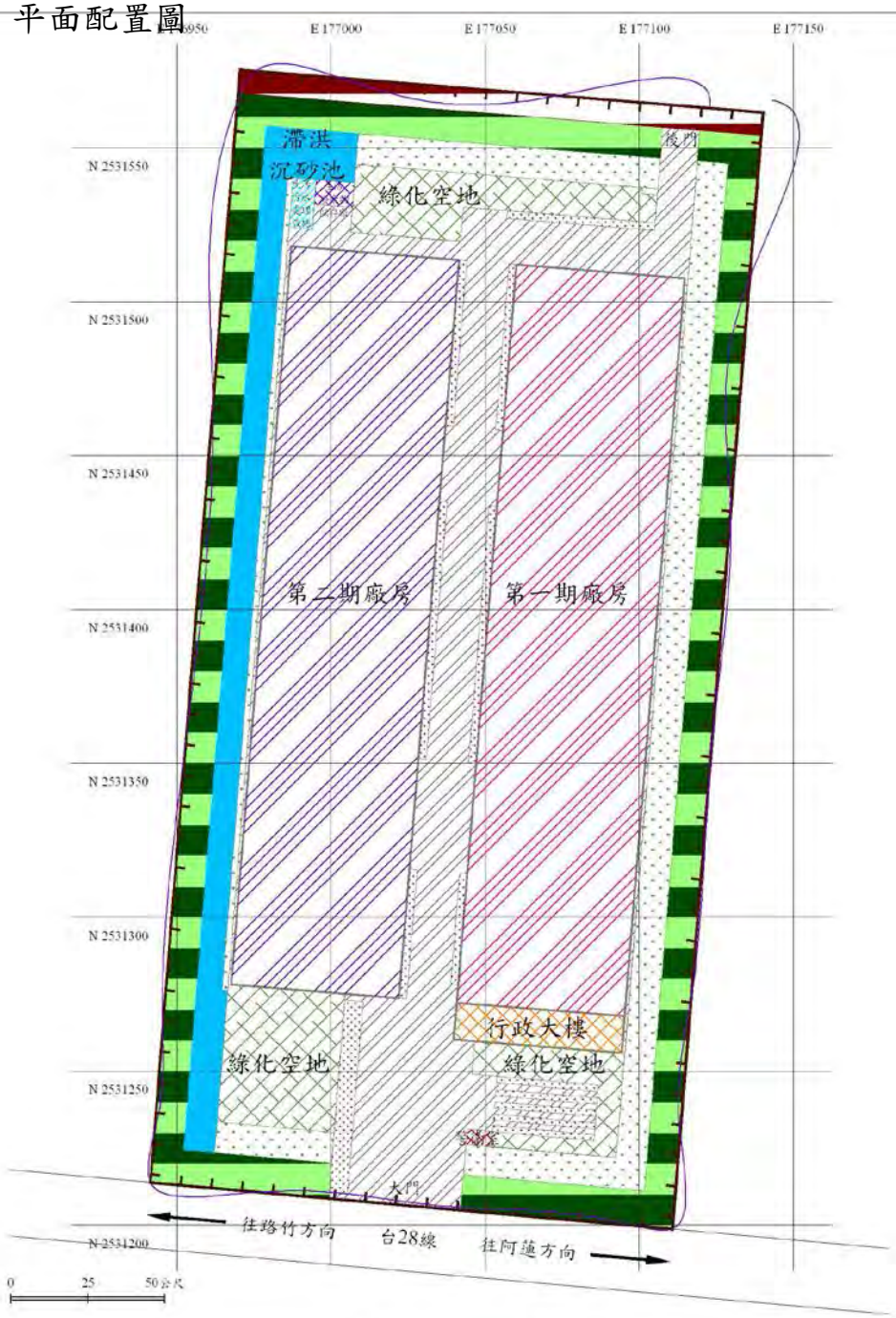
比例尺：1/3000　　原比例尺：1/1200

第4頁，共4頁[圖幅號4]

本案基地臨台 28 線部分地籍圖



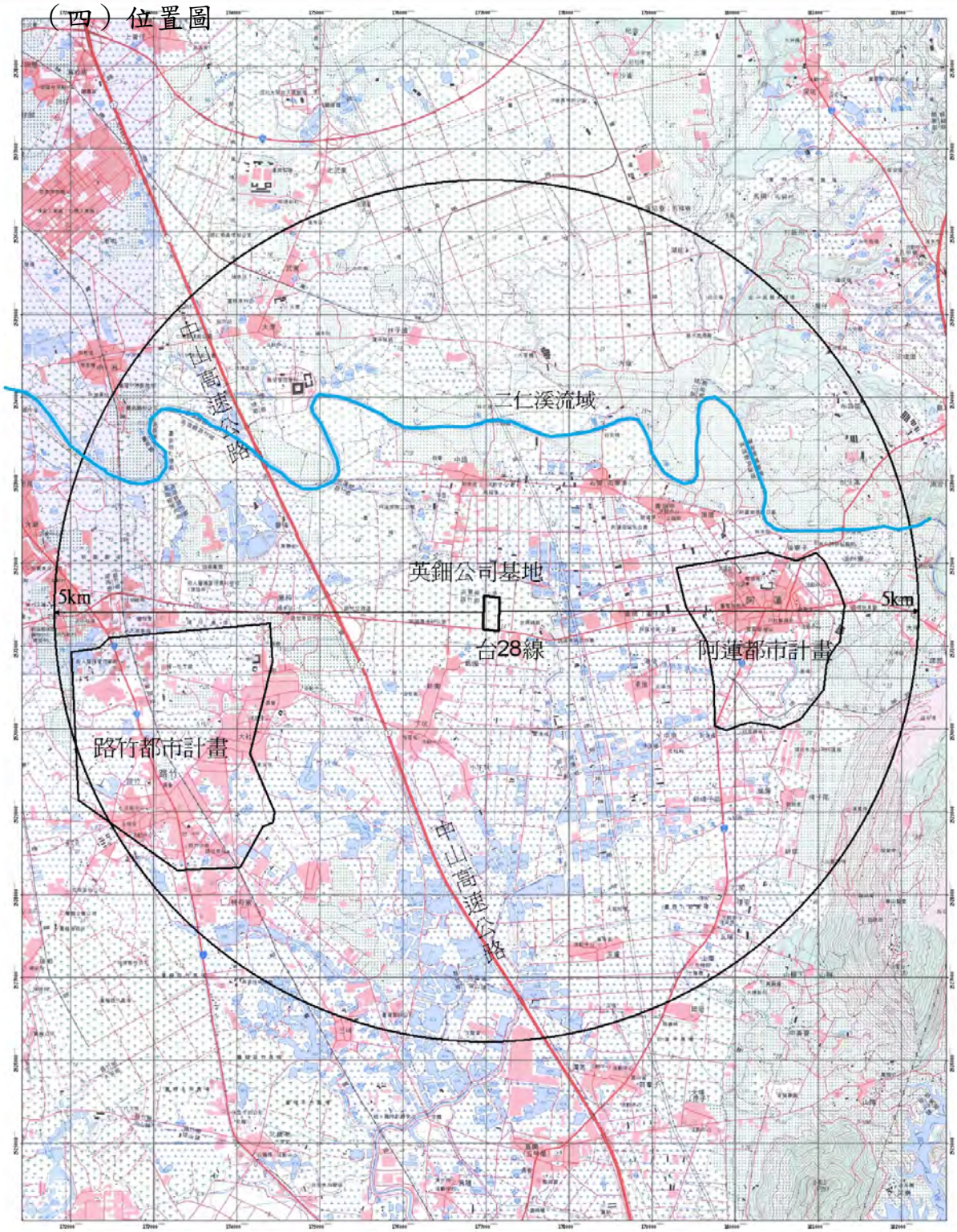
（三）平面配置圖



圖例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓
	穿越性道路（交通用地）		警衛室
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	土地使用計畫圖

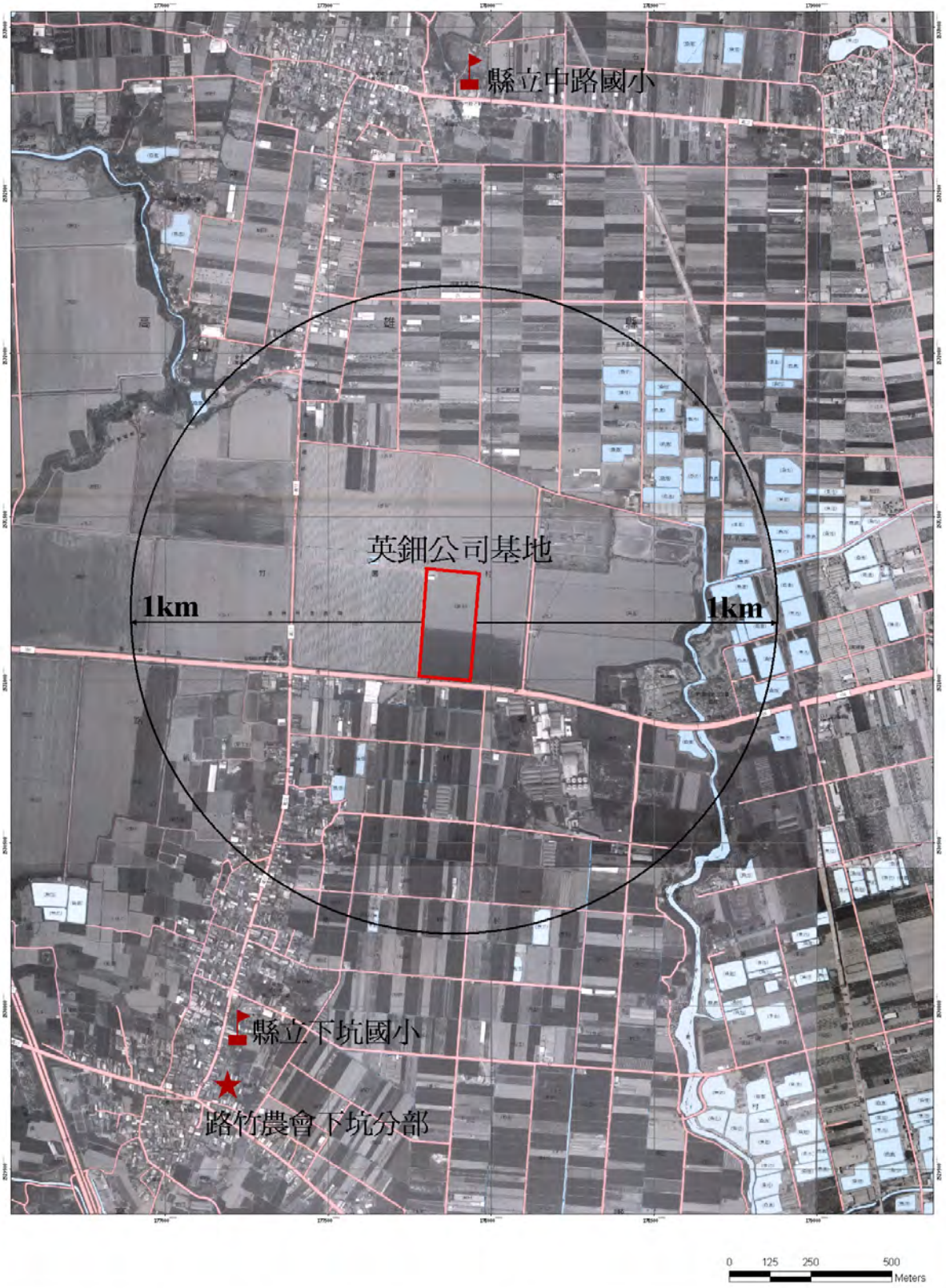
（四）位置圖



方格線：爲橫麥卡脫投影座標系統1,000公尺方格
出　處：經建　第三版

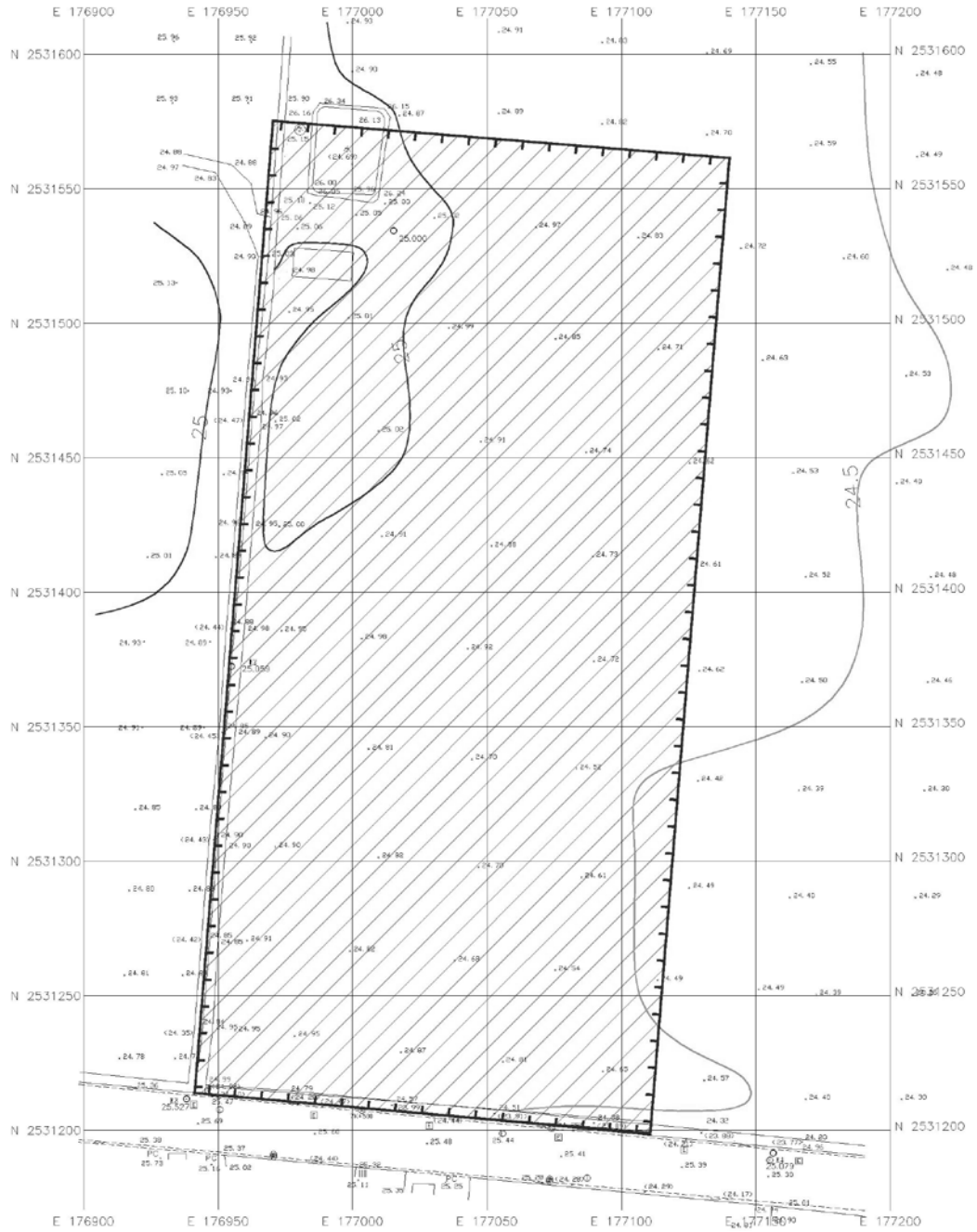
0 500 1,000 2,000 Meters

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號		N W E S
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	計畫區1/25,000地形圖	



申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號		N W E S
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	計畫區1/5,000相片基本圖	

（五）地形圖



圖例				
	計畫範圍	——	等高線24.5公尺	
	土地使用現況：荒地	——	等高線25.0公尺	

0 50m 100m

申請單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	
規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	土地使用計畫圖

三、土地清冊、土地所有權人證明文件或同意書

（一）土地清冊

筆數	縣(市)鄉鎮市	地段	地號	地目	土地使用分區別	使用地編定別	面積(m^2)	同意使用面積(m^2)	所有權人	備註
1	高雄市路竹區	新園	2011	道	特定專用區	交通用地	1,825.00	1,825.00	台糖公司	
2	高雄市路竹區	新園	2012	田	特定專用區	農牧用地	130,176.00	60,000.00	台糖公司	
合計							132,001.00	61,825.00		

土地變更編定同意書

本公司所有下列土地，同意提供英鈿工業股份有限公司依法申請土地變更編定，特立此同意書為證

土地標示及範圍：

土地標示				謄本登載面積（m^2）	同意變更面積（m^2）	使用編定及用途	備　　註
縣市	鄉鎮	地段	地號				
高雄市	路竹區	新園段	2011	1,825.00	1,825.00	特定專用區交通用地	
高雄市	路竹區	新園段	2012 內	130,176.00	60,000.00	特定專用區農牧用地	以地政機關實際分割為準
				132,001.00	61,825.00		

此致

英鈿工業股份有限公司

立同意書人：台灣糖業股份有限公司

法定代理人：董事長　胡[illegible]麟

住　　址：台南市生產路68號

統一編號：03794905

中　華　民　國 100 年 05 月　日

貳、可行性規劃報告

目　　錄

貳、可行性規劃報告

第一章　公共設施或公用事業主管機關（構）同意配合設置之文件

第二章　產業園區所屬區域計畫或都市計畫之相關內容及土地使用計畫圖表

第一節　計畫區位分析.....2-1

第二節　交通區位分析.....2-6

第三節　資源區位分析.....2-7

第四節　集聚區位分析.....2-9

第五節　土地使用計畫圖表.....2-18

第三章　區域產業分析

第一節　產業環境分析.....3-1

第二節　高雄縣產業環境.....3-3

第三節　當地產業現況.....3-16

第四節　進駐產業分析.....3-17

第五節　引進人口推估.....3-19

第四章　產業園區設置計畫

第一節　土地使用計畫.....4-1

第二節　交通系統計畫.....4-23

第三節　公共（用）設備計畫.....4-58

第四節　景觀計畫.....4-70

第五節　防災計畫.....4-81

第六節　產品類別與產值.....4-87

第七節　排水系統計畫.....4-90

第八節　平地之整地計畫.....4-117

第五章　產業園區之環保設施設置情形

第一節　執行策略.....5-1

第二節　設置內容及管理維護單位.....5-2

第六章　產業園區預定開發進度

第一節　分期開發構想.....6-1

第二節　預定開發進度.....6-6

第三節　財務計畫.....6-8

第四節　投資效益分析及回收年期.....6-19

第五節　資金來源及償還方式.....6-21

第一章　公共設施或公用事業
主管機關（構）同意配合設置之文件

一、相關主管機關同意文件

同意項目	函文／同意書	備註
供電事宜	台灣電力股份有限公司高雄區營業處 98.06.16D 高雄字第 09806003891 號函同意以配電方式供應。	
供水事宜	一、台灣自來水股份有限公司第七區管理處 98.05.22 台水七操字第 09800103380 號函 二、經濟部水利署南區水資源局 98.06.17 水南經字第 09807003250 號函	
通訊事宜	中華電信股份有限公司鳳山營運處 98.06.25 鳳規字第 0980000313 號函	

二、相關事業機構同意文件

同意項目	函文／同意書	備註
非農委會（農糧署）網站公告之休閒農業區、農產（稻米產銷）農業區、優質供果園區、外供果園區及優質茶園區座落地區清冊，本計畫區非屬公告區域內。	行政院農委會農糧署 97.11.19 農糧產字第 0971053386 號函	
非屬於保安林地、國有林、國有林自然保護區及森林遊樂區。	行政院農業委員會林務局 97.11.13 林企字第 0971619891 號函	
農業灌排、水井及通路設施	台灣糖業股份有限公司 99.06.11 高橋資字第 0990003782 號函	
事業廢棄物進場處理事宜	一、永新環保有限公司一般（事業）廢棄物清除處理承攬契約書 二、高雄縣政府廢棄物清除許可證府環廢乙清字第 0970000481 號函 三、高雄縣政府環境保護局 98.06.10 高縣環岡字第 0980023382 號函	
文化資產相關事宜	一、高雄縣政府文化局 97.11.18 高縣文資字第 0970007436 號函 二、高雄縣政府文化局 98.02.06 高縣文資字第 0980000698 號函 三、高雄縣政府文化局 98.05.21 高縣文資字第 0980003103 號函	
台 28 線北側並無拓寬計畫	交通部公路總局第三區養護工程處 99.10.12 三工工字第 0990335068 號函	

備註：詳本可行性規劃報告附件二。

檔　　號：
保存年限：

台灣電力股份有限公司高雄區營業處 函

機關地址：80446 高雄市鼓山區鼓山二路 39 號
聯 絡 人：楊昭峰
聯絡電話：(07)5519271 轉 376
傳　　真：(07)5513295
電子信箱：u361776@taipower.com.tw

受文者：公鼎開發企業股份有限公司
發文日期：中華民國 98 年 6 月 16 日
發文字號：D 高雄字第 09806003891 號
速別：
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：有關高雄縣路竹鄉新園段 2011、2012 地號等二筆土地申請新設用電乙案，復如說明，請　查照。

說明：

一、復　貴公司 98 年 6 月 9 日 0906091450805 號函。

訂

二、旨述用電案，本處原則同意供電，因用電地點位於本處架空配電區，如有屬本公司奉經濟部核准施行之營業規則第 42 條第 1 項第 2 款所列情形者(如附件)，應於建築基地或建築物內設置適當之配電場所及通道，俾裝設供電設備。另如申請新設用電，合計契約容量達 1000 瓩，或建築總面積達 10,000 平方公尺，須儘先提出新增設用電計畫書，俾供本處檢討引接供電方式。

線

正本：公鼎開發企業股份有限公司
副本：

處　長　李　文　儀

第 1 頁(共 1 頁)

第五章　配電場所之設置

第四十二條　新增設用戶基於用電需要，有下列情形之一者，應於其建築基地或建築物內設置適當之配電場所及通道，俾裝設供電設備，如未設置，本公司得拒絕供電。

一、本公司各區營業處公告實施地下配電之地區有下列情形者：

(一)新設建築物總樓地板面積在2,000平方公尺以上者。

(二)新設建築物在六樓以上，且其總樓地板面積在1,000平方公尺以上者。

(三)新增設高、低壓用戶契約容量在100瓩以上者。

二、前款規定以外之地區有下列情形者：

(一)新設建築物在六樓以上，且總樓地板面積在2,000平方公尺以上者。

(二)都市計畫土地分區使用之工業區（用地）內之建築物總樓地板面積在2,000平方公尺以上者。

(三)一般工業區內契約容量在100瓩以上500瓩以下，用戶要求採低壓供電者。

(四)應開發單位（或用戶）要求或政府指定必須地下配電者。

前項所稱建築物總樓地板面積及層數等，均以同一建造執照內之記載爲準。

發文方式：郵寄　　檔　號：
保存年限：

台灣自來水股份有限公司第七區管理處　函

83341高雄縣鳥松鄉大埤路32號
聯絡方式：承辦人 鄭崑鳳
電話 07-7311111-360
傳真 07-7321299
電子信箱 8500@mail.water.gov.tw

802
高雄市苓雅區永靖街107號

受文者：公鼎開發企業股份有限公司

發文日期：中華民國98年5月22日
發文字號：台水七操字第09800103380號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

主旨：貴公司函請本處於民國98年起，每日供應高雄縣路竹鄉新園段2011及2012等2筆土地50立方公尺自來水乙案（至2020年供應60立方公尺），本處同意供水；另為滿足供水需求，基地至鄰近本處配水管線之接管費用仍須由貴公司全額負擔，請　查照。

說明：復　貴公司（98）年5月19日0905195350805號函。

正本：公鼎開發企業股份有限公司
副本：本處操作課、路竹服務所、大崗山給水廠

經理謝壎煌

本案依照分層負責授權課室主管決行

第1頁　共1頁

正本

檔　　號：
保存年限：

經濟部水利署南區水資源局　函

機關地址：台南縣楠西鄉密枝村70號
聯 絡 人：劉育志　06-5753251~9　#6705

82147
高雄縣路竹鄉復興路830號
受文者： 英鈿工業股份有限公司

發文日期： 中華民國98年6月17日
發文字號： 水南經字第09807003250號
速別： 普通件
密等及解密條件或保密期限： 普通
附件： 如文(繳費收據乙紙)

裝

主旨： 有關 貴公司提送「英鈿工業股份有限公司工業區開發計畫」用水計畫書，審查意見詳如說明，請 查照。

說明：

一、 本計畫書本局原則同意，請將本案供水同意文件及本函等相關文件收錄於計畫書附錄內，再將定稿本（連同燒錄於光碟之電子格式word檔）10本送本局備查。

訂

二、 本開發案每年度將辦理用水計畫查核工作，該用水計畫書承諾事項均為查核要件，若有不實之記載或未能切實執行者，將依「用水計畫書審查作業要點」等相關規定辦理。

三、 檢附用水計畫書審查費繳費收據乙紙（1萬元整）。

正本： 英鈿工業股份有限公司
副本： 本局經管課

線

局長施慶藏

第1頁　共1頁

正　本

檔　　號：
保存年限：

中華電信股份有限公司鳳山營運處　函

地址：833高雄縣鳥松鄉中正路177巷1之3號
聯絡方式：李坤祥、07-3447137
k065874@cht.com.tw

受文者：公鼎開發企業股份有限公司(
高雄市苓雅區永靖街107號)

發文日期：中華民國98年6月25日
發文字號：鳳規字第0980000313號
速別：速件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

裝

主旨：有關　貴公司辦理高雄縣路竹鄉新園段2011及2012地號等2筆土地，擬設置工廠之預估電信通信需求，屆時同意配合辦理，請　查照。

說明：

一、復　貴公司2009.06.09第0906091470805號函。

訂

二、為配合提供區內語音及網路電信設備，請依『用戶建築物屋內外電信設備工程技術規範』辦理。

正本：公鼎開發企業股份有限公司(高雄市苓雅區永靖街107號)
副本：鳳山營運處企業客戶科、鳳山營運處第二客戶網路中心

線

經理 吳明德

第1頁　共1頁

第二章　產業園區所屬區域計畫或都市計畫之相關內容及土地使用計畫圖表

第一節　計畫區位分析

一、國土綜合開發計畫

國土計畫法之立法，乃為解決當前土地問題、加強環境保育，提昇居住環境品質，以及因應自由化、國際化趨勢，積極發展臺灣成為「亞太營運中心」，因此未來國土發展與建設，必須以生活、生產、生態並重為原則，強調綠色環保，落實國土保育與保安，並重新檢討修訂「國土綜合開發計畫」及研擬「國土綜合開發計畫法」。

國土計畫法目前雖未完成立法程序，但為兼顧公平與效率，內容顯示未來土地將採取開發許可制，依循「開發者付費」的原則，先繳交開發費用，並完成公共設施的興建後才准許變更使用，開發者繳交的開發費用將一部分提撥給未來即將成立的「國土永續發展基金」，另一部分則留在各縣市政府的基金，支應國土保育規劃所需，使土地開發受到更嚴格的限制。

相關工業區區位調整方向及發展策略整理如下：

1. 結合地方生活圈建設，配置整體工業區位。
2. 因應產業結構變化，規劃工業區發展區位。
3. 疏導過密地區工業發展，減緩集中發展壓力。
4. 改善發展遲緩地區發展條件，引進適當產業。
5. 兼顧環境保護與永續經營目標，選定適當發展區位。

二、台灣南部區域計畫（詳圖 2.1.1，行政區名稱為縣市合併前名稱）

臺灣南部區域計畫範圍含陸域及海域：

陸域：包括高雄市、台南市、嘉義市、高雄縣、台南縣、嘉義縣、屏東縣及澎湖縣等 8 個縣市之全部行政區域，面積計有 10,002.08 平方公里。

海域：為保護、利用與管理海域資源及土地，並為防治海岸災害，以平均海水面至等深線 30 公尺，或平均海水面向海 6 公里處畫定海域範圍，面積 5,187.07 平方公里。

（一）第一次通盤檢討

主要以地方生活圈之構想為主，提出以生活圈代替縣市之分界，將南區劃分為不同的都會圈，以高雄為例，將高雄縣、市劃為高雄都會生活圈，其下再細分為高雄、岡山及旗山次生活圈。例如岡山主要以「生產、居住」功能為主，配合高雄、台南的工業發展形態，以科技產業為主，加強對外交通聯繫，而形成岡山次生活圈。

（二）第二次通盤檢討

於建設地方生活圈之基礎上，將高雄工業發展融合入其中，並規劃設置智慧型工業園區，以科技研發、產銷為主，另配合高雄港口海運中心之設置，發展高附加價值之再出口工業及港埠關聯工業，產業發展則以電力及電子業、通訊工業、機械設備業、運輸工具業為主。

（三）現況發展重點包括（第二次通盤檢討）

1.設置台南科學工業園區路竹基地。

2.高雄港關連工業區設置計畫。

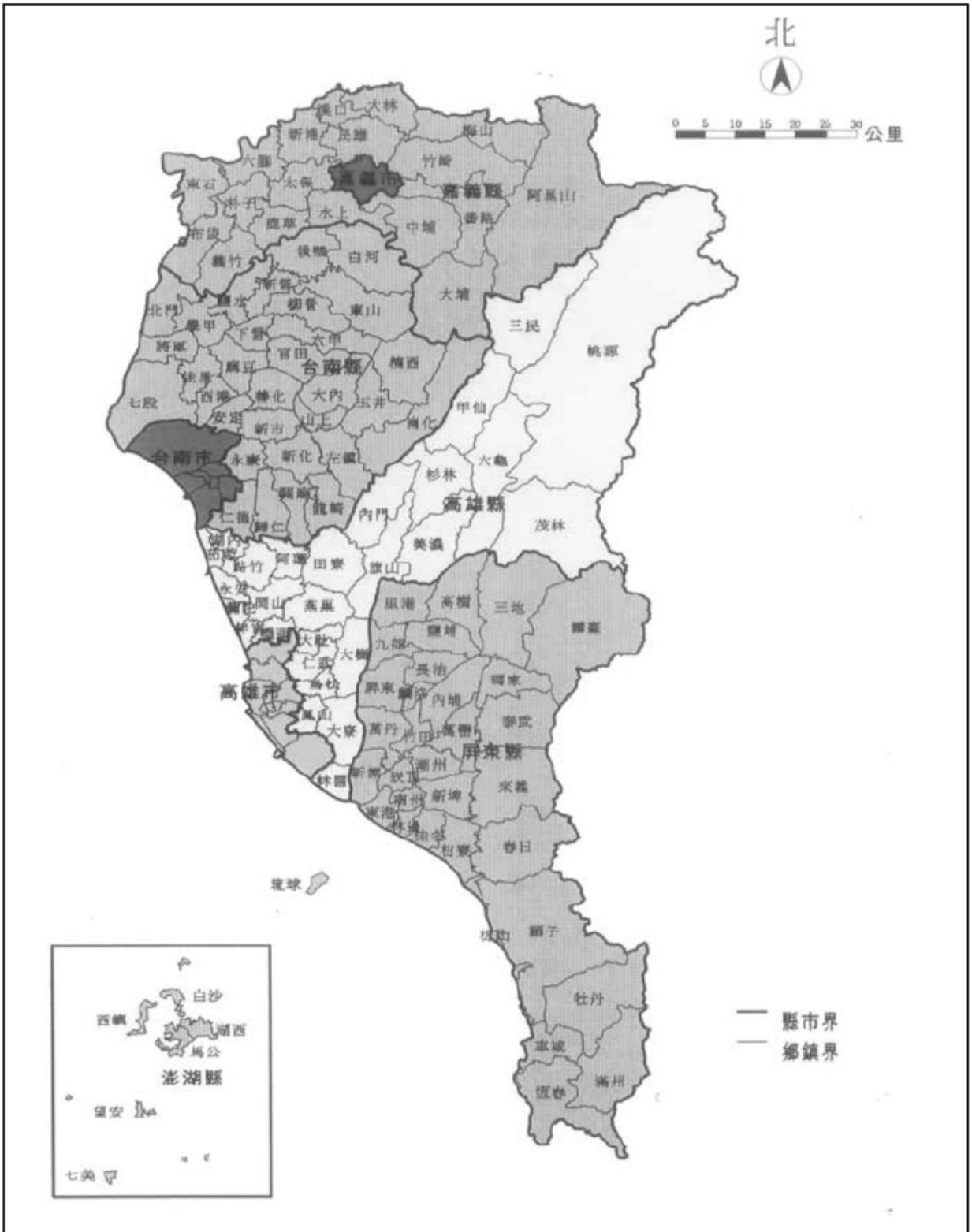
3.中心衛星工廠推展計畫。

4.加工出口區發展為附帶價值高之技術密集型工廠。

5.重化工業予以保留或輔導遷離高雄市區。

6.大林蒲外海新生地設置為污染性工業或做航太工業使用。

南部區域計畫現行計畫年期係以民國 94 年為計畫目標年，考量未來發展、各重大建設時程及配合國土綜合發展計畫（草案），本次檢討將計畫年期調整至民國 110 年。



圖號	圖 2.1.1	圖名	台灣南部區域計畫示意圖	
申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	

資料來源：台灣南部區域計畫（第二次通盤檢討草案）

三、原高雄縣綜合發展計畫（第一次修定）

「高雄縣綜合發展計畫」為縣區域內長期發展的具體指導計畫，依據各地資源之分佈，制訂相關發展策略，藉以整合地方的軟硬體建設，避免公部門間資源投資的浪費；配合區域空間的功能重整，引領公私部門的積極參與資源重新配置，並力使資源之分配符合民眾利益。本基地開發計畫位於路竹鄉，在發展區位上屬於岡山地區，自然資源豐富，具備多項開發計畫及重大建設，如竹科工業園區、橋頭新市鎮、高雄都會區大眾捷運系統與興達港多功能計畫等，整體發展目標設為：海洋生態保育、科技產業發展、生活休閒活化三大目標，將岡山建構為一個藍色永續生活之科技產業都會帶－岡山海洋都會帶。以南科高雄園區為核心，配合科學園區的開發，結合路竹鄉地方特性，規劃具多重性機能的生活環境，並配合燕巢大學城之發展，進一步加強輔導高科技產業發展，使南區成為「高科技產業生產基地」及「科技產業之城」。

四、上位計畫及區域計畫重要摘要

依據台灣南部區域計畫配合上位計畫（國土綜合開發計畫），在環境保育與永續發展的前提下，促進國內土地的合理利用，提高人民的生活品質，並兼顧生產環境的需要。根據國土經營管理制度方面可發展地區之發展策略之一為：釋出農地，支援生活、生產所需，及發揮開放空間功能。另依據高雄縣綜合發展計畫，在土地使用方面，以多樣化運用發展為主，利用農地、軍事用地、公有或國有土地、工業用地的釋出，平衡環保與產業的發展，並加以研發低污染的產業類型，或引進低汙染、高科技產業進駐，並配合原有的地方資源型產業發展，評估訂定污染型工業的逐年遷廠計畫，並嚴格取締非法的違章工廠，杜絕污染性的工業進入。本案配合政府政策「大投資大溫暖計畫」，利用釋出之台糖農業土地供興辦工業人設廠使用，支援英鈿工業之產業發展，促進土地

的有效使用，避免土地低度利用，造成浪費閒置之情況產生，故本案開發區位與台灣南部區域計畫規劃內容與發展目標，並無不符。

簡言之，台灣南部區域計畫（第二次通盤檢討草案）以建立地方生活圈為基礎，將高雄工業發展融入其中，產業發展以電力及電子業、通訊工業、機械設備業、運輸工具業為主，慈陽科技之產業發展亦符合該計畫之發展目標產業。藉由本開發計畫之實施，可直接供給國內高科技工業之需求，並刺激國內相關行業景氣及促進本地區經濟環境之改善，吸引大量就業及服務人口遷入，以符合「台灣南部區域計畫」之發展策略及岡山次生活圈之發展構想。原高雄縣綜合發展計畫為高雄縣區域內之長期發展之具體指導計畫，本案開發實施後可提升路竹地區產業發展空間，配合國道一號的運輸進一步提升產業層級，促進本區生活及經濟環境之改善，吸引都會區人口進駐及發展，創造科技工業開發之優勢條件。

第二節　交通區位分析

一、高雄都會區大眾捷運系統長期路網計畫

高高屏之核心生活圈地帶，包括原高雄市全市 11 個行政區、高雄市湖內區、茄萣區、路竹區、阿蓮區、田寮區、永安區、岡山區、燕巢區、彌陀區、梓官區、橋頭區、大社區、仁武區、屏東市及屏東縣長治鄉、麟洛鄉、萬丹鄉、新園鄉、頂崁鄉、東港鎮等 37 個行政區。民國 95 年 6 月 28 日公告大眾捷運系統長期路網計畫，都會核心區路網方案採環格狀路網案，包括「藍線」、「棕線」、「黃線」、「輕軌環線」、「綠線」等路線，延伸線路線方案包括紅、橘線延伸至屏東、岡山、路竹、五甲、右昌、大鵬灣、填海造陸、大寮、旗津及大坪頂地區。至目前已興建完成紅、黃雙線大部分之建築，僅岡山延伸部分未完成，此計畫目標年為民國 119 年，預計於完成時，將為該地區帶來更方便的大眾運輸。

二、台南科學工業園區路竹基地銜接中山高速公路交流道聯絡道計畫

此為長期路網規劃路線之一，亦配合工業園區發展，提高園區對外交通便利程度，南部科學工業園區管理局已於民國 94 年 3 月開工，至民國 96 年 8 月完工通車。該工程範圍約自中山高速公路統一里程 342k＋500 附近西至路竹基地，長約 4 公里。

三、影響分析

繼台北捷運開通後，高雄捷運之興辦，無疑又推動了另一次生活圈之擴大，使城鄉地區發展趨於平衡，而捷運之開設亦增加不少工作機會，促進社會經濟發展。本基地位於路竹鄉，而岡山路竹延伸線為高雄都會區大眾捷運系統長期路網規劃路線之一，故延伸線計畫之實施有助於本計畫目標之達成，另外配合竹科園區所興建銜接中山高速公路交流道聯絡道計畫，屆時將提供更方便之交通網路。

第三節　資源區位分析

一、台灣地區南部區域水資源綜合發展計畫

台灣地區南部區域水資源綜合發展計畫之擬定，係為因應台灣南部地區至民國 110 年之整體用水需求所進行之整體考量，主要是針對水資源之供需狀況加以檢討，並配合國土綜合開發計畫、區域計畫、各縣市綜合發展計畫、現階段水資源政策綱領等加以全面研討，作為南部區域水資源開發與調配之指導原則。主要考量在於水資源乃是有限、寶貴的資源，必須能兼顧水土與環境生態維持以及區域水資源的供需，並且在水資源供給潛能限制與區域（地區）整體發展需求之間取得平衡，故宜在評估區域的水資源供給為有限、寶貴資源之前提下，擘劃水資源供需發展方向。計畫範圍包括嘉義地區、台南地區、高雄地區及屏東地區等。

二、高雄科學工業園區基地內及其相鄰道路範圍之地下電纜輸電網路工程計畫

由台灣電力股份有限公司輸變電工程處擬訂，其工程計畫包括「基地內輸電網路」及「相鄰道路輸電網路」。

（一）基地內輸電網路

係指規劃埋設於「台 1」省道西側之路竹基地綠帶內，於民國 91 年 7 月開工，預計民國 98 年完工。

（二）相鄰道路輸電網路

指沿「台 1」省道路線佈設，北起湖內鄉玉山社區附近，南至岡山本州農場附近，路竹基地以北路段約 4.6 公里（簡稱「北段」，即高苑技術學院至玉山社區間），基地以南路段 2.0 公里（簡稱「南段」，即路竹基地南端至岡山本州農場間）。相鄰道路輸電網路之南段於民國 93 年 5 月發包，工期約 28 個月，北段之工程計畫尚未擬定。

三、影響分析

南部區域水資源綜合發展計畫主要是調節南區水資源之利用，避免使有限資源浪費流失，而開發計畫以民生用水為主，其用水需求較既有蔗田為低，故設廠完成後對本計畫之區域供水並不會造成影響，而「台灣地區南部區域水資源綜合發展計畫」完成後對本開發計畫之區域供水將有正面效益。加上上述地下電纜輸電網路工程計畫，如兩者皆確切完工將可帶給路竹地區有效率之供水設施及穩定充足的供電量，並可維護路竹地區之生態資源，減少對環境所造成之損害，亦對本工業開發計畫有正面效益。

第四節　集聚區位分析

一、基地周邊工業區開發情形

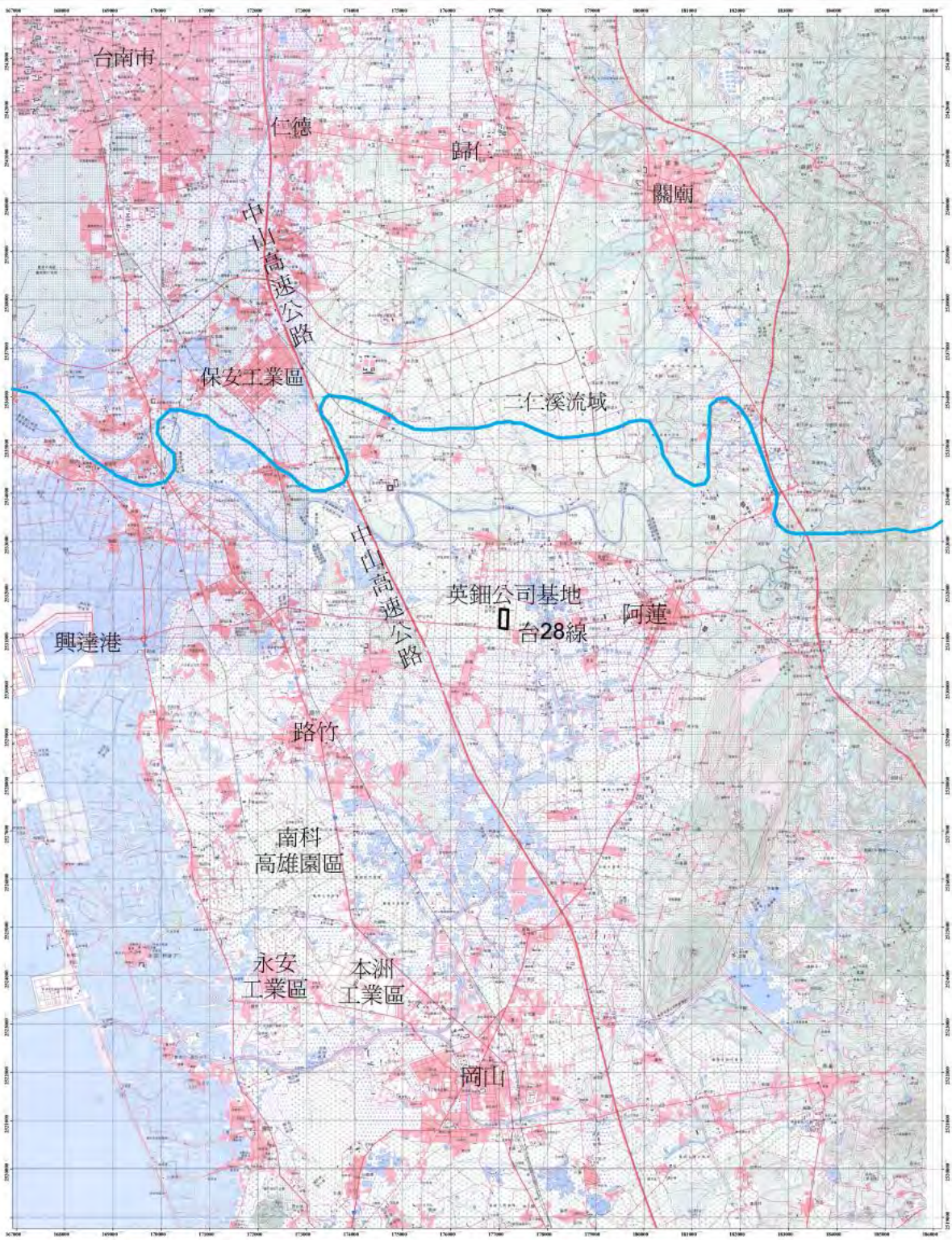
本計畫基地半徑 5 公里內工業區包括高雄市之南科高雄園區、岡山本洲工業區、南區環保科技園區、永安工業區、興達港遊艇專區，以及位於台南縣仁德之保安工業區，其中永安工業區、保安工業區為已開發完成且使用率將近 100%，岡山本洲工業區目前招商情形大約八成，開發狀況良好；此外，南科高雄園區、興達港遊艇專區則為辦理開發中，相關位置詳圖 6.1.2 基地鄰近區域位置圖。

（一）南科高雄園區

行政院於民國 89 年 2 月同意由原台糖公司於高雄市路竹開發之智慧型工業園區作為南科路竹園區用地，並於 90 年 4 月 6 日核定，路竹園區於 93 年 7 月 27 日更名為高雄園區。南科高雄園區面積約為 570 公頃，依其開發工程計劃自民國 90 年開始至 99 年，各期開發區再依工程內容及時程需求分區開發，預計於 2010 年開發完成後，於 2020 年預估產值可達新台幣 5000 億元，員工人數 42000 餘人。

（二）岡山本洲工業區

岡山本洲工業區位於高雄市岡山區本洲段，為台糖本洲農場現址，北臨 40 米寬台 1 省道，西與永安工業區相隔約 400 米，為新開發完成之工業區，以金屬加工產業（如螺絲業）為主，土地用途以製造業為主，相關產業服務為輔，配合高雄科學園區，展現智慧型多功能之工業園區型態。全區開發總面積 208 公頃；其中可售土地面積約 133 公頃，公共設施用地含公園綠地達 75 公頃。



方格線：爲橫麥卡脫投影座標系統1,000公尺方格
出　處：經建　第三版

0　875　1,750　3,500 Meters

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 2.4.1	N W E S
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	基地鄰近區域位置圖	

（三）南區環保科技園區

南區環保科技園區位於岡山本洲工業區東側基地坵塊方正完整，具備完善硬體公共設施及軟體服務。全區 40.11 公頃土地規劃設置「南區環保科技園區」，配置量產實證區（26.19 公頃）、研究發展與教育展市區（3.31 公頃）、公共設施（10.61 公頃）、相較於一般工業區著重於產能的增加，而科技園區致力於技術的提升，環保科技園區則兼顧量產與研發。

（四）永安工業區

本工業區位於高雄市永安區與岡山鎮交界處，鄰近岡山、永安、彌陀、梓官、路竹等鄉鎮，南為 186 縣道，連接台 17 線濱海公路至高雄台南，另外又連接縱貫公路以及高速公路岡山交流道，交通堪稱方便。開發總面積為 73.2 公頃，除公共設施（道路、水溝、綠帶、服務大樓、污水處理廠）面積占 8.9 公頃外，可建廠面積為 64.3 公頃，出售率百分百，廠商數有 65 家，行業類別以金屬基本工業、化學材料製造業、金屬製品製造業等為主。

（五）興達港遊艇專區

原高雄縣政府為促進台灣遊艇製造業技術升級及改善生產環境，計畫於興達港地區開闢遊艇產業專區，其位於興達港漁業特定區內，面積總計約 46.5 公頃，可建廠面積達 3.5 公頃，其餘為公共設施使用，於民國 93 年 12 月由宏圖開發公司取得開發權，全區將來可容納 15 家以上遊艇製造廠，並包括相關零件、船舶機械維修廠。專區完成後將成為亞洲首座遊艇工業區。

（六）保安工業區

民國 59 年永德土地開發公司依獎勵投資條例規定直接報經行政院核准投資開發，72 年移轉時祥企業股份有限公司管理。工業區位於仁德區保安村奇美實業旁，距國道一號仁德交流道約 6 公里，對外以國道一號為主，總面積約為 60 公頃，目前共有 179 家進駐，而產業類別以食品及飲食製造業、塑

膠製品製造業、金屬基本工業、金屬製品製造業以及機械設備製造修配業為主。

二、新訂台南科學工業園區路竹基地特定區計畫

本計畫目標年為民國 115 年，計畫範圍北以延平路及部分路竹都市計畫農業區為界，西至「台 17」省道，東至縱貫鐵路，南至「186」縣道及岡山都市計畫邊界，總面積約 2,325 公頃（含路竹基地約 571 公頃、岡山本州工業區約 208 公頃、永安工業區約 73 公頃及路竹都市計畫農業區約 113 公頃），計畫人口 9 萬人。

三、影響分析

本計畫區周圍共計有 6 處工業區，包含有金屬、化學材料、機械設備等相關製造業，另外有台灣首座遊艇專區及環保科技園區，相關產業之設置於此逐漸形成了集聚效應，利用關聯之產業發展，可有效節省資源之損失。另外台南科學工業園區路竹基地開發計畫完成可引進高科技廠商進駐，促進路竹地區工商業發展，對本開發計畫亦有正面影響。該計畫預計可有效規劃利用土地，營造良好投資環境吸引廠商進駐，促進地區工商業發展。

四、周邊工業區與本開發計畫選址

（一）周邊工業區

本案開發面積為 61,825 平方公尺，依據表 2.4.2 用地適當性分析表，以及 2.4.3 高雄市政府境內尚可利用之產業用地調查表，可立即使用且面積符合本案所需的有：

1. 編號 21 之南部科學工業園區（高雄園區）：可供進駐產業別為 LCD、LED、太陽能光電及其他光電產業、IC 半導體、IC 設計及其他半導體產業、綠能產業、生技產業、精密機械產業、通訊及電腦周邊產業、其他經核准之科學工業。本案產業別為螺絲、螺帽、螺絲釘及鉚釘等製品製造業，不符南科高雄園區之進駐條件。

2. 編號 27 高雄航空貨運園區:供倉儲業進駐,本案不符進駐條件。

3. 編號 28 之高雄都市計畫：

(1) 前鎮區朝陽段（新生路、漁港路口）26 公頃土地：目前由港務局進行招商。因該區域並未進行環境影響評估，因此進駐產業僅限於非生產製造之產業，例如物流、貿易、倉儲等，本案不符進駐條件。

(2) 世貿南側 5.56 公頃土地：面積未達本案所需。

4. 編號 35 之興達港漁業特定區計畫：本案不符進駐條件。

（二）本開發計畫選址

因本公司現位於路竹區，考量員工及上、下游廠商之地緣關係，因此選擇此處開發設廠，另就高雄市可釋出之產業用地調查發現，因產業類別及使用面積的限制因素，並無適當土地可供本案設廠，無其它可替代方案。

表 2.4.1　開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

範圍	計畫名稱	主管單位	計畫目標年	相互關係或影響
計畫範圍內	台灣南部區域計畫（第二次通盤檢討草案）	內政部	民國110年	可供給國內高科技工業之需求，並刺激相關行業景氣及促進本地經濟環境之改善，吸引大量就業及服務人口遷入，以符合區域計畫之發展策略及岡山次生活圈之發展構想。
	台灣地區南部區域水資源綜合發展計畫	經濟部水利署	民國110年	該計畫完成後對本開發計畫之區域供水有正面效益。
	原高雄縣綜合發展計畫	高雄市政府	民國97年	計畫實施後將提升路竹地區產業發展空間，配合國道一號的運輸進一步提升產業層級。
	高雄都會區大眾捷運系統長期路網計畫	高雄市政府	民國119年	岡山路竹延伸線為本計畫長期路網規劃路線之一，故延伸線計畫之實施有助於本計畫目標之達成。
	台南科學工業園區路竹基地開發計畫	南部科學工業園區管理局	民國97年	可促進路竹地區工商業發展，對本開發計畫有正面影響。
開發行為半徑十公里範圍內	新訂台南科學工業園區路竹基地特定區計畫	高雄市政府	民國115年	可促進路竹地區工商業發展，對本開發計畫有正面影響。
	台南科學工業園區路竹基地銜接中山高速公路交流道聯絡道計畫	南部科學工業園區管理局	民國96年	該計畫為本計畫長期路網規劃路線之一，故聯絡道計畫之實施有助於本計畫目標之達成。
	台南科學工業園區路竹基地內及其相鄰道路範圍之地下電纜輸電網路工程計畫	台灣電力股份有限公司輸變電工程處	民國98年	電纜輸電網路工程計畫可使路竹地區有穩定電壓及供電量，對本開發計畫有正面助益。

表 2.4.2　高雄市政府境內依產業創新條例設置產業園區之用地適當性分析表

編號	產業園區名稱	產業需求分析 （須以廠商意願調查佐證確有其產業需求）	縣（市）內其他產業用地可供使用情況說明
1	英鈿 產業園區	1. 本案依據行政院制定「2015 年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫——產業發展套案」之「釋出台糖土地措施」，即政府大投資大溫暖計畫提供台糖土地供興辦產業人設廠使用政策，符合本公司迫切需求。 2. 英鈿公司建廠需地面積為 5 公頃，占本園區計畫面積之 80.91%，占本園區產業用地之 119.05%（本園區計畫面積 6.18 公頃，規劃之產業用地面積 4.20 公頃），故已逾園區產業用地面積之 70%，顯示本園區開發符合產業及廠商需求。	1. 本公司建廠（丁種建築用地）需地面積為 5 公頃，可申請設置之產業用地面積為 7.14 公頃，經調查本案因產業類別及所需基地面積等因素，周邊現有工業區並無可供利用投資設廠之土地，故依法向台糖承租土地面積 61,825 平方公尺，申請設置產業園區。 2. 因本公司現位於路竹區，考量員工及上、下游廠商之地緣關係，因此選擇此處開發設廠，並無其他替代方案。

表 2.4.3　高雄市政府境內尚可利用之產業用地調查表

單位：公頃

編號	產業用地類別(1)	名稱(2)	區位（鄉鎮市區）	引進行業(3)	尚可釋出產業用地面積(4)	可提供時間
1	編定工業區(含編定未開發工業用地)	高雄臨海工業區	小港區	基本金屬製造業、金屬製品製造業、機械設備製造業等	0	-
2		仁大（大社）工業區	大社區	塑膠製品製造業、金屬製品製造業、電腦、機械設備製造業、基本金屬製造業等	0	-
3		鳳山工業區	鳳山區	基本金屬製造業、機械設備製造業、金屬製品製造業等	0	-
4		岡山本洲工業區	岡山區	基本金屬製造業、金屬製品製造業、化學材料製造業	5.4	可立即使用
5		仁大（仁武）工業區	仁武區	化學材料製造業、化學製品製造業、機械設備製造業等	0	-
6		大發工業區	大寮區	基本金屬製造業、機械設備製造業、金屬製品製造業等	0	-
7		興達港遊艇專業區	茄萣區	其它運輸工具及其零件製造業	30.12	未開發
8		永安工業區	永安區	金屬製品製造業、基本金屬製造業、機械設備製造業	0	-
9		林園工業區	林園區	化學製品製造業、化學材料製造業、木竹製品製造業等	0	-
10		永新工業區（民間）	岡山區	動物飼料配製業、基本金屬製造業、電力及燃氣供應業	0	-
11		大德工業區（民間）	岡山區	金屬製品製造業	0	-
12		芳生螺絲工業區（民間）	岡山區	金屬製品製造業	0	-
13		燕巢角宿工業區（民間）	燕巢區	綜合工業區	0	-
14		路竹智慧型工業園區（民間）	路竹區	金屬製品製造業、機械設備製造業、其他運輸工具及其零件製造業	0	-
15		油機工業區（民間）	路竹區	通用機械設備製造業	0	-
16		中鋼構燕巢工業區（民間）	燕巢區	鋼構產品製造	0	-
17		橋頭工業區（民間）	橋頭區	綜合工業區	0	-
18		臺上段工業區（民間）	永安區	綜合工業區	0	-
19		前鋒子段（民間）	岡山區	鋼鐵工業	0	-
20		路竹後鄉工業區（民間）	路竹區	綜合工業區	0	-
21	科學園區	南部科學工業園區（高雄園區）	路竹區	電子零組件製造業、藥品及醫用化學製品製造業、其它製造業	16.35	可立即使用
22	加工出	高雄軟體科技園區	前鎮區	倉儲業、汽車貨運業、資料處理	1.85	可立即

編號	產業用地類別(1)	名稱(2)	區位（鄉鎮市區）	引進行業(3)	尚可釋出產業用地面積(4)	可提供時間
	口區			及資訊供應服務業等		使用
23		楠梓加工出口區	楠梓區	電子零組件製造業	1.98	可立即使用
24		高雄加工出口區	前鎮區	電子零組件製造業	3.6	可立即使用
25		高雄成功物流園區	前鎮區	倉儲業	4.2	第 1 期已開發 4.2 公頃；第 2 期 4.2 公頃未開發
26		臨廣加工出口區	前鎮區	電子零組件製造業	3.1	可立即使用-
27		高雄航空貨運園區	小港區	倉儲業	54.42	可立即使用（其中 5.42 公頃至 102 年才可使用）
28	都市計畫工業區	高雄都市計畫	高雄市	甲種工業區、特倉三	31.56	可立即使用
29		岡山都市計畫	岡山區	乙種工業區	0.32	可立即使用
30		岡山交流道都市計畫	岡山區	工業區	2.94	可立即使用
31		大坪頂以東都市計畫	大寮區	甲種工業區	0.55	可立即使用
32		楠梓交流道（仁武厝）特定區計畫	仁武區	工業區	0.43	可立即使用
33		楠梓交流道（鳳山厝）特定區計畫	大社區	工業區	0.84	可立即使用
34		湖內都市計畫	湖內區	乙種工業區	2.53	可立即使用
35		興達港漁業特定區計畫	茄萣區	工業區	29.06	可立即使用
總可釋出產業用地面積						189.25

註：(1) 產業用地類別請填寫編定工業區（含依獎勵投資條例、促進產業升級條例編定未開發之工業用地或工業區）、科學園區、加工出口區及非屬上述三者之都市計畫工業區。

(2) 倘園區為跨縣市設置，於設置範圍內之縣市均須填寫本表。

(3) 引進行業請盡量依行政院主計處中華民間國標準行業分類填寫；已編定未開發工業用地之引進行業不需填寫；都市計畫工業區引進行業，依該都市計畫說明書土地使用分區管制要點規定填寫。

(4) 尚可釋出產業用地面積為未開發、未租售及地主有意願租售之面積。

第五節　土地使用計畫圖表

（一）各種用地用途及使用規範

依據《產業創新條例》第 39 條規定：「產業園區得規劃下列用地：

一、產業用地。

二、社區用地。

三、公共設施用地。

四、其他經中央主管機關核定之用地。

產業用地所占面積，不得低於全區土地總面積百分之六十。

社區用地所占面積，不得超過全區土地總面積百分之十。

公共設施用地所占面積，不得低於全區土地總面積百分之二十。

依據《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》第 6 條規定：「工業園區內公共設施用地以供下列設施使用：

一、公共設施：指供園區使用之綠地、綠帶、防風林、隔離（綠）帶、公園、滯洪池與地下水監測設施、廢棄物處理、廢水處理與其他環保設施、排水系統、雨水、污水下水道系統、中水道系統、港埠、堤防、道路、廣場、停車場及兒童遊樂場。

二、公用事業設施：指提供園區使用之電力（輸配電、變電所、電塔）、天然氣加壓站及自來水給水設施。

三、公務設施：指園區管理機構、警察及消防機關。

四、文教設施：指學前教育、學校、體育場及社教設施。

五、其他經中央主管機關核定之公共設施。

前項第一款之綠地、綠帶、防風林、隔離綠帶及公園使用土地之合計面積，應占全區土地總面積百分之十以上。

第一項第一款、第二款及第三款設施使用土地之合計面積，應達全區土地總面積百分之二十以上。

（二）土地使用內容

本開發計畫場址土地總面積為 61,825 平方公尺，使用編定現況為特定專用區交通用地及特定專用區農牧用地，申請變更為工業區國土保安用地、水利用地、交通用地及丁種建築用地。

土地變更編定後，各使用地類別使用強度，僅就本公司變更為工業區範圍之土地，依《產業創新條例》、《非都市土地使用管制規則》、《非都市土地開發審議作業規範》、《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》等相關規定，劃設各種使用地類別及其面積。基地內土地使用強度將依相關法規規定之建蔽率、容積率進行使用規劃。

計畫場址內扣除國土保安用地、水利用地及交通用地之外，丁種建築用地面積共 47,664 平方公尺，設有行政大樓、廠房、警衛室等建築物，以及 10 公尺隔離設施（綠化）、附屬停車場、綠化空地及類似通路等土地使用內容，詳細配置面積及占基地全區百分比詳表 2.5.1 基地全區土地使用內容所示。

1.產業用地面積

本案規劃之產業用地均屬產業用地(一)，包含作業廠房、倉庫、辦公大樓及警衛室，面積總計 42,009 平方公尺，占全區面積 67.95%。

2.社區用地面積

本開發計畫為單一興辦產業人英鈿工業投資設廠使用，區內作為生產之用，並未規劃社區用地。

3.公共設施用地面積

本案規劃之 10 公尺隔離綠帶（變更編定為國土保安用地）、10 公尺隔離設施（綠化）、滯洪沉砂池及穿越性道路等，均屬公共設施用地，面積總計 19,816 平方公尺，占全區面積 32.05%，符合《產業創新條例》第 39 條「不得低於全區土地總面積百分之二十」之規定，其中 10 公尺隔離綠帶（變更編定為國土保安用地）面積 9,704 平方公尺，占全區 15.69%，符

合《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》第 6 條「綠地，應占全區土地總面積百分之十以上」之規定。

表 2.5.1　基地全區土地使用內容

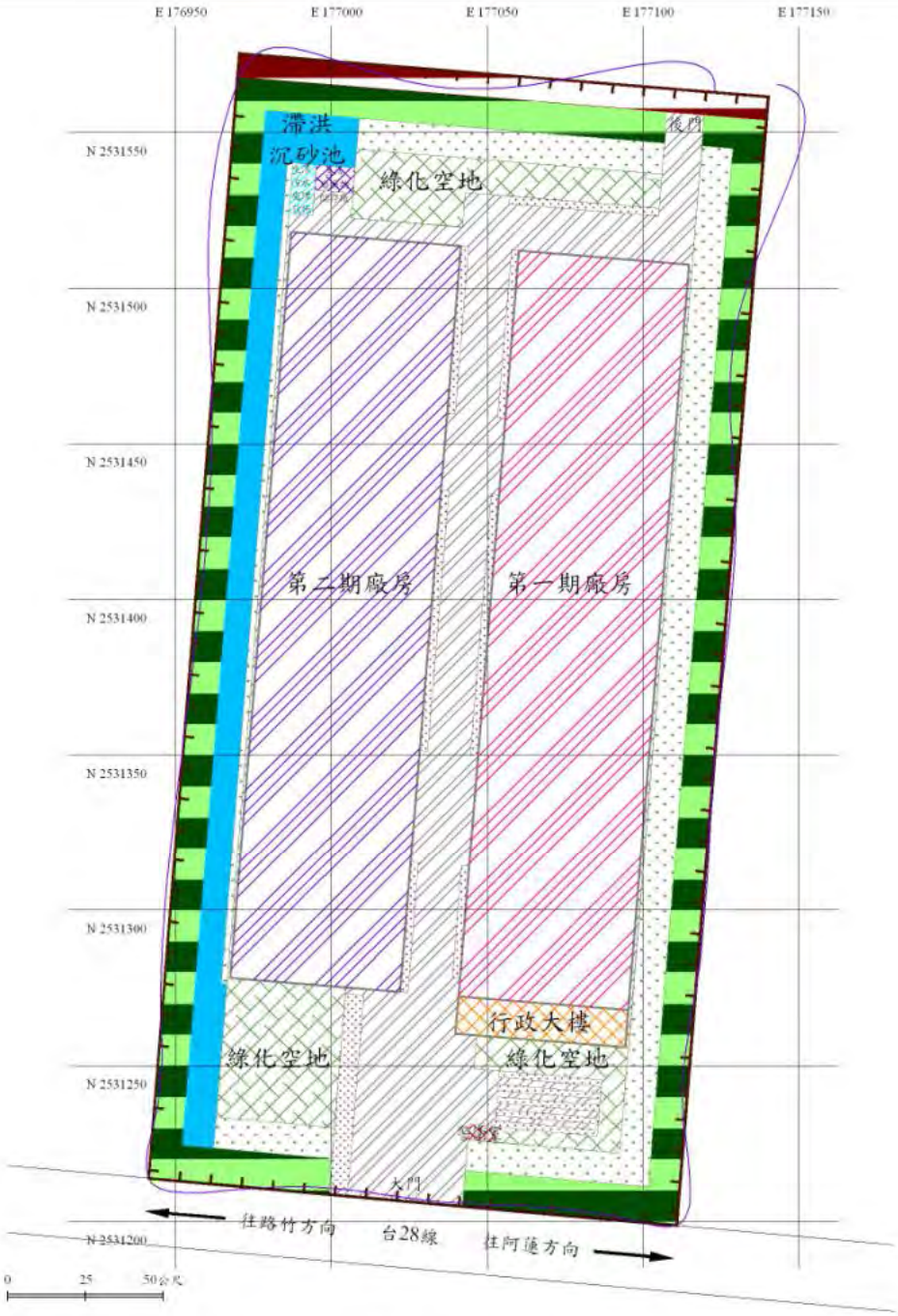
使用分區	使用地類別	土地使用項目		基地面積（m^2）	用地別[1]	占全區土地百分比
工業區	國土保安用地	10 公尺隔離綠帶		9,704.00	公共設施用地	15.69%
	水利用地	滯洪沉砂池		3,180.00		5.14%
	交通用地	穿越性道路		1,277.00		2.07%
	丁種建築用地	10 公尺隔離設施（綠化）		5,655.00		9.15%
		廠房 1A		13,116.55	產業用地（一）[3]	21.22%
		廠房 2D		13,116.55		21.22%
		警衛室		41.25		0.07%
		行政大樓		654.60		1.06%
		生活污水處理設施		122.00		0.20%
		生活廢棄物儲存廠		100.00		0.16%
		附屬停車場	員工停車場	1,380.00		2.77%
			公共停車場	330.00		
		綠化空地		4,076.00		6.59%
		類似通路[2]		9,072.05		14.68%
總計				61,825.00		100.00%

註：

1. 《依據產業創新條例》、《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》之用地別。
2. 《建築技術規則建築設計施工編》第一條：「類似通路：基地內具有二幢以上連帶使用性之建築物（包括機關、學校、醫院及同屬一事業體之工廠或其他類似建築物），各幢建築物間及建築物至建築線間之通路；類似通路視為法定空地，其寬度不限制。」
3. 本案規劃之產業用地均屬產業用地（一）。

表 2.5.2　各用地面積一覽表

	面積(m^2)	占全區百分比	法規規範
產業用地	42,009	67.95%	≥60.00%
社區用地	0.00	0.00%	≤10.00%
公共設施用地	19,816	32.05%	≥20.00%
總計	61,825.00	100.00%	



圖例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓
	穿越性道路（交通用地）		警衛室
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 2.5.1
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	土地使用計畫圖

第三章　區域產業分析

第一節　產業環境分析

台灣產業分布依北、中、南、東區域劃分為四大區域，其中南部區域包含高雄縣市、台南縣市、嘉義縣市、屏東縣、澎湖縣等八個縣市，南區一直是台灣的工商製造業的發展核心，以工業發展為主，可由表 3.1.1 工商普查資料（95 年度）中，明顯看出南部工商業的發展重心為高雄市，而製造業則以高雄縣及台南縣為主。

表 3.1.1　台灣南部區域工商及服務業廠商家數統計

地區	台南市	高雄市	台南縣	高雄縣	屏東縣
礦業及土石採取業	3	15	4	27	18
製造業	5,611	4,158	8,654	7,326	1,789
電力及燃氣供應業	5	6	7	8	8
用水供應及污染整治業	128	291	154	311	137
營造業	1,893	6,160	2,998	4,548	2,102
批發及零售業	20,778	38,250	19,398	23,676	16,387
運輸倉儲業	1,599	4,687	1,034	2,058	859
住宿及餐飲業	5,157	8,395	3,488	4,599	3,933
資訊及通訊傳播業	295	612	144	166	92
金融及保險業	372	813	261	210	112
不動產業	625	1,269	333	378	245
專業、科學及技術服務業	1,583	3,395	968	982	716
支援服務業	803	1,892	763	774	633
教育服務業	699	1,482	602	717	267
醫療保健業及社會服務業	1,183	2,279	1,098	1,315	1,004
藝術、娛樂及休閒服務業	627	1,278	1,096	1,093	1,105
其他服務業	3,943	7,714	3,827	4,776	3,566
總計	45,304	82,696	44,829	52,964	32,973

資料來源：95 年工商及服務業普查。

（表中「地區」列中各縣市名稱以普查當期之名稱為準）

汽車工業年產值約占我國製造業的 4%，為我國重要工業之一。近 10 年來，汽車整車產業之總產值約維持在 1,300 億元～1,900 億元新台幣之間；汽車零組件則約維持在 1,100 億元～1,600 億元新台幣之間。在市場方面，由於台灣汽車市場規模較小，且日趨飽和，相形之下，我國汽車零組件出口比率有逐年上升之趨，可預期汽車零組件的外銷市場仍大有發展空間。

儘管受到全球金融風暴的影響，台灣汽車零部件生產商仍努力地開拓新興的海外市場，主要在歐洲。根據臺灣運輸汽車製造業協會（TTVMA）最近的統計報告，從 2008 年的 1 月到 10 月，全部汽車零部件的出口產值達到新台幣 1312.7 億元（約合 39 億美元），與 2007 年同時期相比，增長了 6.47%。

美國是台灣最大的汽車零件出口市場，2008 年出口至美國的汽車零件價值在新台幣 42.6 億元（約 13 億美元），占全部汽車零件出口額的 35.09%，其中日本是第二大出口市場，出口到日本的汽車零件價值為新台幣 8.9 億（約 2.72 億美元），占全部汽車零件出口份額的 6.85%，與去年相比增長了 45%。對中國大陸的出口排到第三位，汽車零件價值在新台幣 54 億元（約 1.64 億美元）。第四位是對德國的出口，汽車零件價值在 43 億新臺幣（約 1.31 億美元）；對澳洲的出口額為新台幣 38 億元（約 1.16 億美元）；對義大利的出口額為新台幣 36 億元（約 1.09 億美元）；引人注目的是對俄羅斯的出口達到三位數的增長，跨越性地上升 111.25%。從 2008 年的 1-10 月，俄羅斯自台灣採購了新台幣 12 億元（約 3,800 萬美元）的汽車零部件。

根據統計，台灣的汽車零部件行業沒有出現停止或衰退跡象。台灣已是汽車製造業最大的零部件供應商之一，前景看好。如今，越來越多的本地生產商得到美國和歐洲國際化汽車製造廠、以及一級供應商訂單。因台灣的汽車零部件製造商已能夠提供各種生產模式，使得客戶得到更為有效、靈活多樣、優化管理和低成本的產品。

第二節　高雄市（原高雄縣）產業環境

一、高雄市（原高雄縣）經濟產業計畫

（一）原高雄縣地區產業結構特色如下:

1. 失調的產業經濟結構

目前偏向二級產業的發展，三級產業也相對落後。五大基本工業為化學材料業、金屬基本工業、塑膠製品製造業、食品製造業及金屬製品製造業。

2. 不均勻的產業與空間結構

產業空間分布上，三山地區（鳳山、岡山、旗山）呈現不均勻的產業特性，也各有不同的產業發展問題。鳳山區以二級產業為主，其發展之鋼鐵重工業，違章工廠遍佈，居民飽受環境污染威脅；岡山區以金屬製造業為主，二級產業不振，沿海地區亦面臨環境污染的問題；旗山以一級產業為主，旅遊服務業次之，即將面臨農業入關的危機，以及觀光開發所帶來的自然生態破壞。

3. 環境與經濟發展的間的衝突

石化業與金屬工業在發展的過程帶來經濟繁榮，也同時帶來嚴重的環境與公害問題。

4. 勞動質量與產業結構間的衝突

原高雄縣地區勞動素質與教育水平的低落，三級產業的專業人才不足，且多半外流到高雄市（原高雄市），更成為產業升級的最大阻礙。

5. 技術的瓶頸與產業升級的困難

以中小企業為主體的產業結構在技術研發以及市場經營上都有其限制，無法突破技術瓶頸，達成產業升級的目標。

6. 產業外移與經濟衰退

持續性的產業外移造成本縣員工人數下降、整體經濟的衰退。

（二）構想與發展方向

於原高雄縣綜合發展計畫中，有關經濟產業之計畫，主要分成農業部門和工商業部門，其發展構想和策略分述如下：

1. 農業部門之發展構想和策略：
   (1) 獎勵朝向地方特色、精緻、休閒觀光發展的自然休閒農業。
   (2) 把握區位優勢，健全產銷網絡與行銷，以提昇其市場競爭力。
   (3) 協助管制沿岸海域污染源及地下水抽取，積極評估、培育漁業資源。
   (4) 推動自然生態農業，強化農業對自然與居住環境的積極角色。
   (5) 強化農漁民組織，鼓勵農漁民走向合作組織經營方式，並整體規劃農漁村生活圈，重振農漁村文化。
2. 工商部門發展之方向規劃：
   (1) 平衡環保與產業的發展，研發低污染的產業類型。
   (2) 加速產業升級，建立高科技主導的產業發展方向。
   (3) 建立南部煤體資訊中心，強化南部區域資訊流通的功能。
   (4) 配合文化旅遊的發展趨勢，復振傳統地方資源型產業。
   (5) 結合生產與行銷間的通路，建立二三級產業垂直分工的連結。
   (6) 提昇三級產業的專業水準，帶動地方產業的轉型。
   (7) 加強縣民教育與職技訓練，提昇勞動素質水準。

（三）承續針對原高雄縣地區自民國 85 年至 89 年有關經濟產業重要發展現象及發展趨勢之分析，以及原計畫內容和實施方案成效之檢討，修訂原高雄縣未來經濟產業部門發展總目標為「知識化、效率化的產業環境」，次目標如次：

1. 發展科技化農業、提昇整體生活水準
2. 引導科技工業有效發展並協助傳統工業轉型
3. 高品質商業環境的整備
4. 協助中小企業因應全球化發展並有效轉型相關次目標、發展構想與計畫。

二、原高雄縣產業結構

（一）農林漁牧業

根據原高雄縣政府主計室網站之97年高雄縣統計要覽資料顯示，在農業方面，路竹鄉之耕地面積為 2,583.31 公頃，其中水田為 1,802.45 公頃，旱田為 780.86 公頃，計從事農業之人口數為 19,179 人。在漁業方面，主要為內陸淡水魚塭養殖業，計從事漁業之人口數為 339 人。在畜牧業方面，牲畜數量主要以豬隻數量最多 79,976 頭，羊次之 2,285 頭，鹿再次之 172 頭，乳牛最少 144 頭；家禽數量主要以雞隻數量最多 1,473,130 隻，鴨次之 29,000 隻，鵝再次之 37,450 隻。

（二）工商服務業

為了解工商及服務業之資源分布及經營概況，以供政府規劃經濟建設及業者推展業務之參據，行政院主計處每五年會辦理一次工商及服務業普查，依據最近一次 95 年普查結果如表 3.2.1 所示，路竹鄉之工商及服務業開業家數共有 2,690 家，其中以批發及零售業占大多數為 1079 家，製造業次之為 607 家。另外在就業人口部份如表 3.2.2，路竹鄉工商服務之就業人數為 21,121 人，主要之就業分布在製造業 13,820 人，其次為批發及零售業 3,287 人。

表 3.2.1　原高雄縣地區及路竹區工商及服務業家數統計

地區	高雄縣	路竹鄉
礦業及土石採取業	29	0
製造業	7,902	607
電力及燃氣供應業	35	1
用水供應及污染整治業	337	22
營造業	4,588	154
批發及零售業	24,541	1,079
運輸及倉儲業	2,184	108
住宿及餐飲業	4,659	226
資訊及通訊傳播業	201	4
金融及保險業、強制性社會安全	611	41
不動產業	389	24
專業、科學及技術服務業	1,080	60
支援服務業	801	32
教育服務業	730	32
醫療保健及社會工作服務業	1,337	58
藝術、娛樂及休閒服務業	1,102	33
其他服務業	4,810	209

表 3.2.2　原高雄縣地區及路竹區工商及服務業就業人口數統計

地區	高雄縣	路竹鄉
礦業及土石採取業	148	0
製造業	140,663	13,820
電力及燃氣供應業	1,753	-
用水供應及污染整治業	2,540	74
營造業	32,790	755
批發及零售業	68,272	3,287
運輸及倉儲業	10,277	936
住宿及餐飲業	9,736	446
資訊及通訊傳播業	1,877	-
金融及保險業、強制性社會安全	6,880	521
不動產業	1,449	58
專業、科學及技術服務業	3,280	143
支援服務業	5,643	109
教育服務業	3,325	117
醫療保健及社會工作服務業	16,935	465
藝術、娛樂及休閒服務業	2,679	69
其他服務業	7,353	321

三、高雄市工商業登記家數

根據經濟部統計處資料得知，於高雄市地區工商業登記之情況如下：

（一）於 100 年 3 月止高雄市辦理工廠登記之總家數為 6,421 家，詳如：圖 3.2.1 高雄市各業工廠分布圖、表 3.2.3 高雄市各業工廠統計表。

（二）於 100 年 3 月止辦理高雄市（包含原高雄縣市）商業登記者共有 105,699 家，原高雄縣(99 年底止)商業登記者共有 30,175 家，詳如：表 3.2.4 商業登記現有家數與資本額。

（三）於 100 年 3 月止辦理高雄市（包含原高雄縣市）商業登記者共有 73,984 家，原高雄縣(99 年底止)公司登記者共有 18,826 家，詳如：表 3.2.5 公司登記現有家數及資本額－按行業別及年度別分。

圖 3.2.1　高雄市各業工廠分布圖

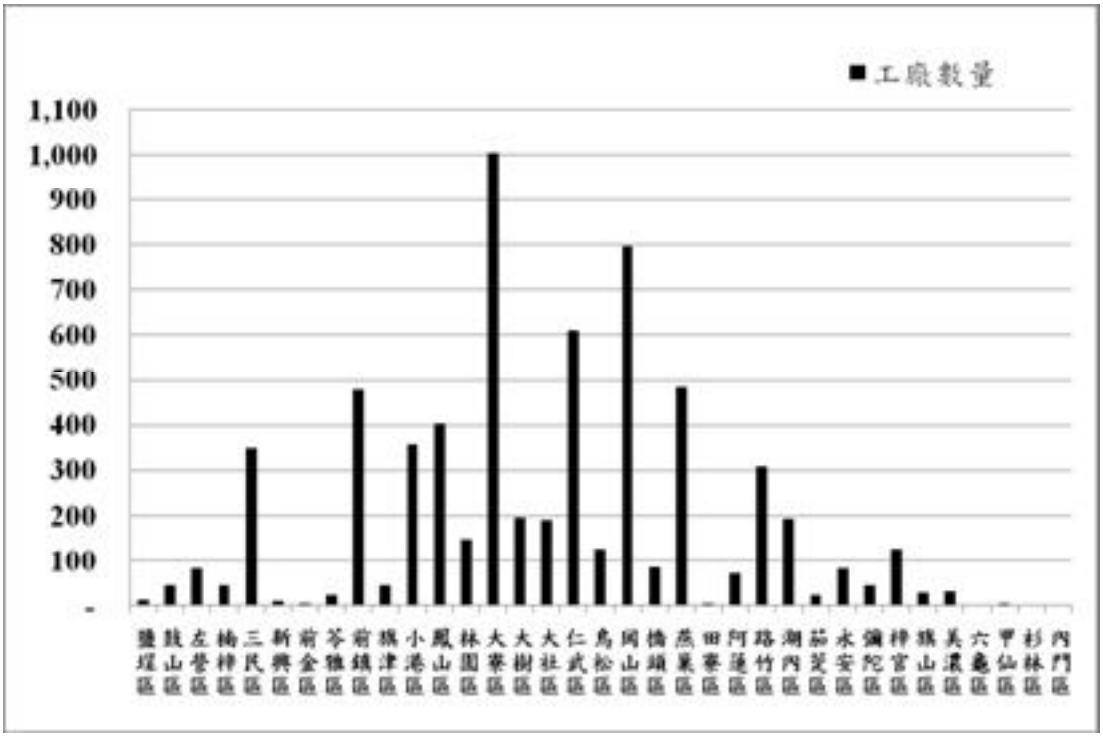


表3.2.3 高雄市各業工廠統計表　　資料來源：高雄市政府經濟發展局

	總數	食品製造業	飲料製造業	菸草製造業	紡織業	成衣及服飾品製造業	皮革、毛皮及其製品製造業	木竹製品製造業	紙漿、紙及其紙纖製造業	印刷及資料儲存媒體複製業	石油及煤製品製造業	化學材料製造業	化學製品製造業	藥品製造業	橡膠製品製造業	塑膠製品製造業	非金屬礦物製品製造業	基本金屬製造業	金屬製品製造業	電子零組件製造業	電腦、電子產品及光學製品製造業	電力設備製造業	機械設備製造業	汽車及其零件製造業	其他運輸工具製造業	家具製造業	其他製造業	無法歸類
總計	6,431	596	51	-	74	45	29	111	79	117	35	179	247	28	115	382	211	434	1,576	188	111	203	1,104	137	156	85	138	-
鹽埕區	14	4	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
鼓山區	45	4	-	-	-	1	-	1	-	3	-	-	2	1	1	4	2	1	7	2	1	-	14	-	1	-	-	-
左營區	82	5	-	-	1	-	-	3	-	2	-	-	4	-	-	8	2	2	11	4	6	7	17	5	1	-	4	-
楠梓區	45	5	-	-	-	-	-	1	1	1	3	1	6	1	-	3	3	1	12	1	-	-	5	-	1	-	-	-
三民區	350	38	1	-	6	6	4	4	2	49	-	1	12	3	3	16	4	6	50	12	11	17	74	8	10	1	12	-
新興區	10	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-
前金區	5	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苓雅區	24	6	-	-	3	2	-	-	-	3	-	-	4	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	2	-
前鎮區	478	80	4	-	8	6	3	2	7	13	-	11	21	2	4	10	2	5	64	34	43	33	80	7	26	3	10	-
旗津區	46	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-	39	-	1	-
小港區	358	20	3	-	2	1	-	2	6	3	7	10	23	-	6	12	25	42	90	5	5	7	46	6	25	5	7	-
鳳山區	405	45	-	-	6	6	1	1	11	14	-	4	7	2	12	21	7	12	62	22	13	17	98	14	5	7	18	-
林園區	149	11	4	-	3	1	-	8	1	-	1	19	9	-	4	5	5	6	29	-	2	4	28	1	4	1	3	-
大寮區	1,004	68	5	-	8	4	5	19	13	3	7	41	34	4	42	63	56	155	183	39	9	23	157	10	15	16	25	-
大樹區	196	31	8	-	2	1	2	4	3	3	1	1	6	1	3	18	6	2	36	6	1	6	42	3	1	2	7	-
大社區	190	16	-	-	2	1	-	1	3	2	-	9	9	1	2	16	3	10	47	10	2	4	37	9	1	3	2	-
仁武區	610	27	3	-	2	-	-	8	4	5	3	20	13	2	12	60	30	48	145	9	6	25	156	13	5	9	5	-
鳥松區	127	18	1	-	1	-	8	5	2	2	-	-	2	1	2	10	2	4	21	4	-	11	20	3	-	4	6	-
岡山區	796	50	2	-	3	4	1	13	5	2	5	17	15	2	10	38	13	56	390	11	5	14	105	12	9	8	6	-
橋頭區	87	11	1	-	1	1	-	7	2	-	-	3	8	-	1	10	-	8	22	-	1	-	6	1	-	1	3	-
燕巢區	485	44	15	-	4	6	-	5	5	2	5	9	47	2	6	27	17	20	119	9	4	20	88	8	4	11	8	-
田寮區	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿蓮區	71	10	1	-	5	-	-	1	2	-	-	1	2	-	3	4	1	1	23	1	1	3	8	2	-	1	1	-
路竹區	309	29	-	-	3	2	-	2	2	2	-	17	7	-	1	13	11	28	126	1	-	2	47	9	-	2	5	-
湖內區	193	23	1	-	3	-	4	1	3	1	-	2	2	2	2	26	6	10	41	3	1	1	37	16	2	2	4	-
茄萣區	24	6	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	4	-	-	1	2	-	3	-	3	-
永安區	82	4	-	-	2	1	-	2	2	-	1	9	5	1	-	3	-	6	30	5	-	-	7	3	1	-	-	-
彌陀區	45	7	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	1	1	-	6	-	2	9	-	-	1	9	1	-	3	1	-
梓官區	126	5	-	-	3	1	1	10	3	-	1	2	3	-	-	2	2	8	45	2	-	4	16	5	3	6	4	-
旗山區	28	11	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	3	5	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-
美濃區	32	9	-	-	1	-	-	4	2	-	-	1	1	-	-	1	7	-	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-
六龜區	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲仙區	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
杉林區	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
內門區	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表3.2.4 商業登記現有家數及資本額－按行業別及年度別分

單位：家；新臺幣仟元

年度/縣市		總計		農林漁牧業		礦業及土石採取業		製造業		電力及燃氣供應業		用水供應及污染整治業		營造業	
		家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額
民國100年	高雄市	105,699	22,045,335	340	176,489	172	116,227	2,274	927,440	6	2,090	405	202,347	9,358	5,081,423
民國99年12月底	高雄市	75,260	15,040,640	118	87,980	36	22,255	1,026	374,184	4	1,410	203	148,532	5,485	3,189,081
	高雄縣	30,175	6,922,042	217	85,359	135	96,712	1,214	551,904	2	680	196	54,177	3,792	1,868,891
民國98年12月底	高雄市	74,471	14,846,651	106	85,225	35	22,155	999	361,582	2	1,010	195	148,066	5,397	3,073,641
	高雄縣	29,545	6,681,212	206	80,829	121	91,848	1,187	539,184	2	680	174	65,337	3,624	1,781,409
民國97年12月底	高雄市	74,210	14,969,399	101	84,059	33	21,925	992	567,911	0	0	186	149,735	5,349	3,025,965
	高雄縣	29,066	6,457,032	198	83,830	119	93,886	1,201	524,968	2	680	165	69,216	3,521	1,698,529
民國96年12月底	高雄市	74,141	14,735,266	99	97,472	34	20,825	993	566,475	1	450	174	151,430	5,245	2,935,579
	高雄縣	28,904	6,274,651	205	90,561	115	91,346	1,209	529,856	3	683	149	67,087	3,455	1,597,315

資料來源：經濟部統計處。

中華民國100年04月28日編製

表3.2.4 商業登記現有家數及資本額－按行業別及年度別分 (續)

單位：家；新臺幣仟元

年度/縣市		批發及零售業		運輸及倉儲業		資訊及通訊傳播業		住宿及餐飲業		金融及保險業		不動產業		專業、科學及技術服務業	
		家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額
民國100年	高雄市	65,845	11,022,445	2,191	831,959	7,535	795,725	934	270,458	405	532,616	338	60,672	2,378	421,749
民國99年12月底	高雄市	46,847	7,705,203	1,669	649,102	6,157	669,348	775	241,270	312	382,636	250	45,835	1,909	345,831
	高雄縣	18,941	3,256,580	524	192,987	1,323	122,270	171	29,777	96	150,130	83	16,977	459	75,532
民國98年12月底	高雄市	46,680	7,632,162	1,692	649,168	5,921	662,392	784	251,008	313	382,766	239	48,474	1,926	405,728
	高雄縣	18,808	3,161,918	534	191,265	1,252	109,626	169	28,457	93	144,710	84	14,870	457	81,885
民國97年12月底	高雄市	46,842	7,657,628	1,705	661,485	5,629	616,728	794	255,388	311	382,656	233	52,771	1,930	400,165
	高雄縣	18,690	3,052,394	536	207,462	1,176	104,251	175	29,719	92	144,510	84	15,860	441	76,383
民國96年12月底	高雄市	47,013	7,537,996	1,714	645,947	5,573	615,277	810	257,249	314	396,450	214	47,543	1,908	377,144
	高雄縣	18,736	2,999,650	542	229,469	1,102	97,143	184	28,637	94	133,439	81	16,365	432	66,896

資料來源：經濟部統計處。

中華民國100年04月28日編製

表3.2.4 商業登記現有家數及資本額－按行業別及年度別分 (續)

單位：家；新臺幣仟元

年度/縣市		支援服務業		公共行政及國防；強制性社會安全		教育服務業		醫療保健及社會工作服務業		藝術、娛樂及休閒服務業		其他服務業			
		家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額
民國100年	高雄市	3,954	886,100	0	0	19	2,417	0	0	1,978	173,002	7,567	542,176		
民國99年12月底	高雄市	3,271	636,818	0	0	13	1,852	0	0	1,326	121,248	5,859	418,055		
	高雄縣	684	248,703	0	0	4	440	0	0	648	50,974	1,686	119,950		
民國98年12月底	高雄市	3,235	607,258	0	0	11	1,621	0	0	1,239	114,596	5,697	399,799		
	高雄縣	660	238,039	0	0	2	230	0	0	605	42,786	1,567	108,139		
民國97年12月底	高雄市	3,255	600,145	0	0	8	1,371	0	0	1,234	100,411	5,608	391,056		
	高雄縣	636	225,420	0	0	1	30	0	0	572	31,345	1,457	98,549		
民國96年12月底	高雄市	3,223	595,817	0	0	10	1,691	0	0	1,208	100,132	5,608	387,789		
	高雄縣	615	198,321	0	0	2	230	0	0	553	38,349	1,427	89,304		

資料來源：經濟部統計處。

中華民國100年04月28日編製

表3.2.5 公司登記現有家數及資本額－按行業別及年度別分

單位：家；新臺幣百萬元

年度/縣市		總計		農、林、漁、牧業		礦業及土石採取業		製造業		電力及燃氣供應業		用水供應及污染整治業		營造業		批發及零售業		運輸及倉儲業		住宿及餐飲業	
		家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額
民國100年3月底	高雄市	73,984	1,494,395	1,795	50,531	482	13,066	15,729	801,469	150	4,831	649	5,556	13,509	109,926	17,551	104,717	2,509	70,977	2,647	16,576
民國99年12月底	高雄市	54,616	1,114,025	1,453	20,699	268	6,985	8,732	595,120	95	2,716	395	3,636	9,391	83,350	14,396	85,113	2,030	54,045	2,550	16,050
	高雄縣	18,826	374,346	312	29,289	198	5,820	6,859	203,370	49	1,484	263	1,843	3,946	25,482	3,174	21,076	480	16,379	105	627
民國98年12月底	高雄市	53,814	1,099,880	1,391	20,348	220	6,173	8,520	583,528	76	1,905	376	3,349	9,087	81,045	14,498	85,303	2,030	52,282	2,597	16,358
	高雄縣	18,371	364,782	254	28,582	180	3,518	6,651	200,061	41	1,387	250	1,765	3,806	24,388	3,126	21,287	474	15,408	100	591
民國97年12月底	高雄市	53,615	1,089,627	1,365	20,238	196	5,401	8,532	572,108	64	1,836	360	3,060	8,994	79,543	14,813	93,291	2,050	51,254	2,692	17,108
	高雄縣	18,110	348,710	236	27,813	180	3,400	6,598	191,624	39	831	228	1,569	3,733	23,652	3,142	21,545	473	14,412	101	599
民國96年12月底	高雄市	54,265	1,062,451	1,395	20,303	188	4,586	8,636	555,908	53	1,726	340	2,619	8,905	81,152	15,183	107,100	2,075	39,437	2,838	18,039
	高雄縣	19,856	343,461	259	27,600	200	3,668	7,155	182,307	41	797	211	1,533	4,124	24,997	3,575	22,363	502	13,700	107	596

資料來源：本部商業司、本部中部辦公室、臺北市商業處、高雄市政府經濟發展局、本部加工出口區管理處、各科學工業園區管理局、屏東農業生物技術園區　　中華民國100年04月28日編製

資料來源：本部商業司、本部中部辦公室、臺北市商業處、高雄市政府經濟發展局、本部加工出口區管理處、各科學工業園區管理局、屏東農業生物技術園區籌備處。

表3.2.5 公司登記現有家數及資本額－按行業別及年度別分 (續)

單位：家；新臺幣百萬元

年度/縣市		資訊及通訊傳播業		金融及保險業		不動產業		專業、科學及技術服務業		支援服務業		公共行政及國防；強制性社會安全		教育服務業		醫療保健及社會工作服務業		藝術、娛樂及休閒服務業		其他服務業		未分類	
		家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額	家數	資本額
民國100年3月底	高雄市	1,613	17,347	2,462	117,436	2,925	88,356	3,875	18,126	1,382	27,284	1	7	20	56	7	19	215	9,687	1,015	6,287	5,448	32,142
民國99年12月底	高雄市	1,370	15,260	2,150	98,902	2,469	78,506	3,228	13,782	998	8,977	1	7	16	27	3	9	166	7,854	716	4,893	4,189	18,096
	高雄縣	233	2,021	297	18,158	431	9,481	556	4,184	334	18,132	0	0	4	29	3	5	42	1,593	274	1,349	1,266	14,025
民國98年12月底	高雄市	1,315	13,216	2,074	102,893	2,377	77,078	3,045	15,909	898	8,293	1	7	15	26	3	9	174	8,134	653	4,587	4,464	19,437
	高雄縣	235	2,109	291	17,780	417	9,367	503	4,885	304	17,142	0	0	4	29	3	5	40	870	273	1,226	1,419	14,383
民國97年12月底	高雄市	1,298	13,403	2,038	99,072	2,390	77,669	2,924	15,342	814	8,078	1	7	12	20	2	8	173	8,228	626	4,634	4,271	19,327
	高雄縣	226	2,040	283	14,482	426	9,236	465	4,541	293	17,119	0	0	4	29	3	5	41	799	255	1,170	1,384	13,843
民國96年12月底	高雄市	1,298	12,583	2,029	88,175	2,400	77,210	2,907	14,817	775	8,074	1	7	11	19	3	16	173	7,940	578	4,584	4,477	18,157
	高雄縣	247	2,058	286	13,558	532	12,718	481	4,109	308	16,425	0	0	2	6	3	5	47	853	260	1,050	1,516	15,119

資料來源：本部商業司、本部中部辦公室、臺北市商業處、高雄市政府經濟發展局、本部加工出口區管理處、各科學工業園區管理局、屏東農業生物技術園區籌備處。　　中華民國100年04月28日編製

資料來源：本部商業司、本部中部辦公室、臺北市商業處、高雄市政府經濟發展局、本部加工出口區管理處、各科學工業園區管理局、屏東農業生物技術園區籌備處。

四、高雄市性別比例及人口密度

根據高雄市政府民政局人口統計月報表資料如表 3.2.6 顯示，路竹區至民國 100 年 3 月底現住戶數為 16,083 戶，平均每戶之人口數量約為 3.34 人。路竹區土地面積為 48.4348 平方公里，其人口密度約為 1,110.03 人／平方公里。此外，其男性計 27,375 人，女性計 26,327 人，性比例為 103.88，顯示該地區之男、女性比例較為平衡，受傳統觀念約束較少。

表 3.2.6　高雄市及路竹區性別比例及人口密度

項目＼地區		高雄市	路竹區
土地面積（平方公里）		2,946.2671	48.4348
村里數		893	20
戶數		1,025,181	16,083
人口數	共計（人）	2,772,834	53,702
	男性（人）	1,389,882	27,375
	女性（人）	1,382,952	26,327
人口密度（人／平方公里）		941.14	1,108.75
戶量（人／戶）		2.71	3.34
性比例（男／女*100）		100.50	103.98

資料來源：高雄市政府民政局人口統計月報表。

（一）人口數量

根據高雄市政府主計室網站之重要市政統計資料庫查詢之人口統計資料如表 3.2.7 顯示，路竹區至民國 100 年 3 月底現住人口數為 53,702 人，占全市人口數之 1.94%，屬高雄市境內人口數較少之地區，其 99 年共計有 1,724 人遷入路竹區，2,129 人遷出，出生人數為 458 人，死亡人數為 488 人，合計較 98 年底減少了 435 人。

表 3.2.7　高雄市及路竹區人口數量增減情形

項目＼地區			高雄市	路竹區
98 年底人口數（人）			2,770,887	54,131
99 年底人口數（人）			2,773,483	53,791
100 年 3 月底人口數（人）			2,772,834	53,702
99.01.01～100.3.31	社會增減	遷入（人）	177,589	1,724
		遷出（人）	176,072	2,129
	自然增減	出生（人）	23,586	458
		死亡（人）	23,156	488

資料來源：高雄市政府民政局統計查詢

（二）年齡結構

年齡結構可概分為三個階段，第一階段為 0～14 歲之年輕人口或依賴幼童組，第二階段為 15～64 歲之成年人口或生產人口組，第三階段為 65 歲以上之老年人口或依賴老年組。根據高雄市政府民政局統計查詢資料如表 3.2.8 顯示，路竹區之年輕人口占約 16.36%，成年人口占約 72.39%，老年人口占約 11.24%，顯示該地區年齡結構以成年人為主。

表 3.2.8　高雄市及路竹區年齡結構分布情形

項目＼地區			高雄市	路竹區
100 年 3 月止人口數（人）			2,772,834	53,702
年齡結構	0～14 歲	人數（人）	404,963	8,788
		百分比（%）	14.61	16.36
	15～64 歲	人數（人）	2,081,809	38,877
		百分比（%）	75.07	72.39
	65 歲以上	人數（人）	286,062	6,037
		百分比（%）	10.32	11.24
依賴人口指數	總扶養率（%）		33.19	38.13
	幼年人口扶養率（%）		19.45	22.60
	老年人口扶養率（%）		13.74	15.53

資料來源：高雄市政府民政局統計查詢。

第三節　當地產業現況

位處嘉南平原上的高雄縣路竹鄉，地形平坦。在交通方面，沿著高速公路可以快速的到達高雄港及小港國際機場；除此之外還可利用縱貫鐵路、縱貫公路和沿海公路聯絡其他縣市，可說是交通四通八達、腹地廣闊。也因此，路竹鄉的製造業發達，南科高雄園區也設立於此。

目前高雄縣各鄉鎮從事汽車及其零件製造業共有 138 家，而座落於路竹鄉之汽車及其零件製造業共 12 家，目前台灣已是汽車製造業最大的零部件供應商之一，因台灣的汽車零部件製造商已能夠提供各種生產模式，使得客戶得到更為有效、靈活多樣、優化管理和低成本的產品。故本公司產製之汽車零組件產品已在市場上占有一席之地，並不會產生惡性排擠效應。未來本公司將原有位於路竹鄉東南側面復興路之工廠，遷建於路竹鄉東側與阿蓮鄉交界處，仍屬於高雄縣路竹鄉轄區範圍內，繼續營運生產。

第四節　進駐產業分析

一、引進產業類別

本工業區係由英鈿工業股份有限公司依《產業創新條例》申請設置，未來仍由英鈿公司以單一興辦工業人設廠使用，從事汽車關鍵零件及液壓接頭製造生產，主要產品項目如下：

（一）安全氣囊控制及作動元作

（二）傳動系統元件

（三）油壓接頭

（四）車用及工業用不鏽鋼螺帽

二、引進業者介紹

（一）英鈿工業公司沿革

1. 英德工業股份有限公司

占地約 10 甲，生產工業用螺帽約 20 年，近年來轉型生產汽車零組件，直接行銷歐、美、日各大車廠之子公司。英德工業股份有限公司並於 2007 取得 TS16949 汽車另件製造商合格認證。

2. 英德（越南）工業股份有限公司

占地約 5 甲，位於胡志明市旁之平陽省，於 2003 年設立，生產工業用及機車、腳踏車用零件。現正積極覓地 15 甲擴廠中。越南廠 2007 年營業額已達新台幣約 8 億元，並於 2007 年取得 ISO9001 認證，正快速成長中。

3. 英鈿工業股份有限公司

英鈿於 1999 年設立，目標為汽車高階安全部品另件，油壓接頭及不鏽鋼另件，經 5 年研發已成功打入世界知名汽車另件廠供應鏈，業務快速成長中，英鈿公司於 2006 年取得 TS16949 汽車另件製造合格認證。

（二）英鈿工業經營現況

於 1999 年設立，目標為生產高附加之汽車高階安全部品另件，油壓接頭及不鏽鋼另件等。目前汽車工業年產值約占我國製造業的 4.0%，為我國重要工業之一，且本公司使用六段冷間零件成型機，再經 CNC 及專用機加工，此技術生產之零件品質優於原傳統製程，成本足以力拼人工成本國家（如中國、印度、巴西、越南），技術層次與市場有別於同業，已在汽車零組件市場上占有一席之地，如未來管理與行銷得當，榮景可期。

（三）英鈿工業未來經營目標

目前本公司供應產品為汽車安全氣囊元件及傳動系統元件，在安全氣囊方面，全球汽車需求量雖未增加，但對於車輛安全性逐漸重視，故安全氣囊的需求量不減反增，預估未來此方面有極大之發展。

在傳動系統元件方面，原屬關鍵零件，台灣原廠均由國外輸入組裝，本公司與裕隆汽車關係企業合作開發使得原進口零件，變為外銷亞太市場（含大陸），台灣由原先購買者便為供應國，本公司並兩度獲得中華台亞公司之傑出配合外銷廠商獎，此部分快速成長中有極大拓展空間。

第五節　引進人口推估

本開發計畫區為政府「大投資大溫暖計畫」釋出台糖土地供興辦工業人承租及設定地上權設廠使用，由本公司依《產業創新條例》申請設置，未來本投資案完成後進駐之總人數即營運需求員工總人數，可從 2009 年之 120 人至 2019 年之 200 人。

第四章　產業園區設置計畫

第一節　土地使用計畫

本計畫區內土地共二筆，屬特定專用區之農牧用地及交通用地，面積合計 61,825 平方公尺，使用現況為農路及雜種地，如表 4.1.1 土地使用編定及使用現況表。

表 4.1.1　土地編定及使用現況表

縣(市)鄉鎮市	地段	地號	使用分區使用地編定	申請面積（m^2）	使用現況	使用現況面積（m^2）	百分比
高雄市路竹區	新園段	2011	特定專用區交通用地	1,825.00	農路	1,825.00	2.95%
		2012 內	特定專用區農牧用地	60,000.00	雜種地	60,000.00	97.05%
小計						61,825.00	100.00%

一、基地各類別土地使用規畫構想及配置原則

本案係英鈿工業股份有限公司依據《產業創新條例》申請設置，並依《非都市土地開發審議作業規範》及《農業用地變更使用審查要點》等相關法規，申請變更編定為產業園區（工業區），並規劃下列各種使用地類別供設廠使用。

本開發計畫開發建廠完成後，為求於國際競爭空間下生存，將以符合 SOP、人性化工作環境為本廠區規劃配置構想主軸，營造優質工作環境，以提高產質、單位產值，降低成本，提高競爭優勢。因此，各項開發使用規劃構想及規畫設計考量，皆依據相關法規規定與本公司發展需求。

本開發計畫土地使用規劃構想詳表 4.1.2 規劃構想及土地使用說明表。

表 4.1.2　規劃構想及土地使用說明表

使用分區	使用編定	使用項目	相關法規規範	計畫面積（平方公尺）	百分比
工業區	丁種建築用地	一、廠房用地：廠房、附屬停車場、行政大樓、警衛室等 二、10 公尺隔離設施（綠化）、綠化空地 三、其他：生活污水處理設施、生活廢棄物儲存廠等	《非都市土地開發審議作業規範》專篇第九編工業區細部計畫第 17 點及第 18 點	47,664.00	77.10%
	國土保安用地	10 公尺隔離綠帶（臨台 28 線部分為 11.5 公尺）、構築圍牆	《非都市土地開發審議作業規範》專篇第九編工業區細部計畫第 3 點	9,704.00	15.69%
	水利用地	滯洪沉砂池	《非都市土地開發審議作業規範》專篇第九編工業區細部計畫第 3 點及總編第 20 點	3,180.00	5.14%
	交通用地	穿越性道路		1,277.00	2.07%
基地面積				61,825.00	100.00%

二、土地變更編定

本計畫區土地使用變更編定內容依《非都市土地開發審議作業規範》專編第九篇工業區細部計畫相關規定，將特定專用區農牧用地與交通用地變更編定為工業區丁種建築用地、國土保安用地、水利用地及交通用地，使用狀況詳表 4.1.3 土地變更編定表、表 4.1.4 土地使用計畫編定表、表 4.1.5 變更前後土地編定面積表、圖 4.1.1 土地使用計畫圖(套繪設計地形)、圖 4.1.2 土地使用計畫圖（套繪地籍圖)、圖 4.1.3 使用地變更編定計畫圖。

表 4.1.3　土地變更編定表

縣(市)鄉鎮市	地段	地號	變更前				變更後			
			面積 (m^2)	申請編定面積 (m^2)	編定使用分區	使用地類別	申請編定面積 (m^2)	編定使用分區	使用地類別	備註
高雄市路竹區	新園段	2011	1,825.00	1,825.00	特定專用區	交通用地	1,788.00	工業區	國土保安用地	英鈿工業使用範圍
							37.00	工業區	交通用地	英鈿工業使用範圍
		2012	130,176.00	60,000.00		農牧用地	7,916.00	工業區	國土保安用地	英鈿工業使用範圍
							3,180.00	工業區	水利用地	英鈿工業使用範圍
							1,240.00	工業區	交通用地	英鈿工業使用範圍
							47,664.00	工業區	丁種建築用地	英鈿工業使用範圍
小計			132,001.00	61,825.00			61,825.00			

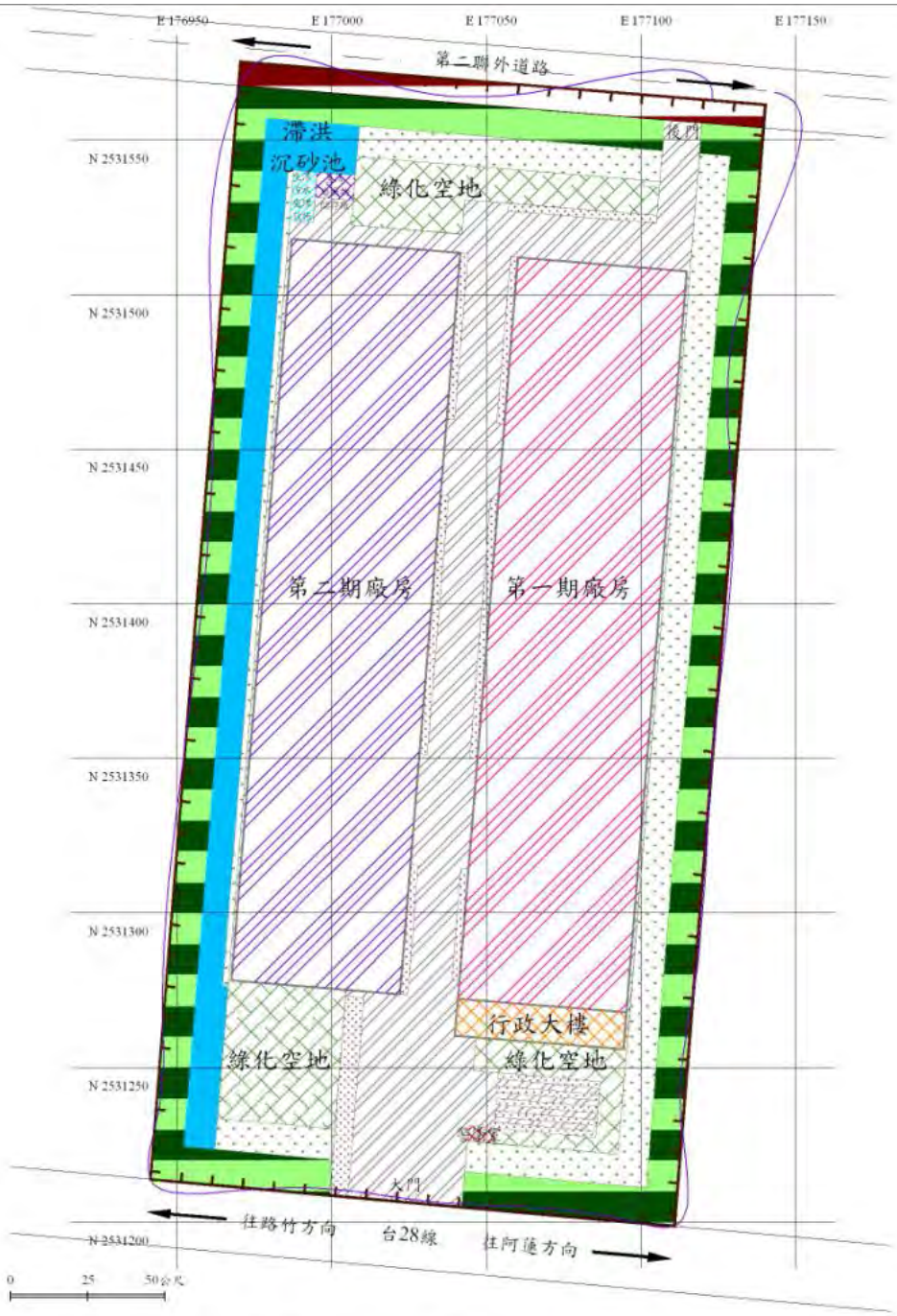
註：各申請編定面積將來以地政機關實際分割為準。

表 4.1.4　土地使用計畫編定表

使用分區	使用編定	使用項目	計畫面積（平方公尺）	百分比
工業區	丁種建築用地	一、廠房用地：廠房、附屬停車場、行政大樓、警衛室等 二、10 公尺隔離設施（綠化）、綠化空地 三、其他：生活污水處理設施、生活廢棄物儲存廠等	47,664.00	77.10%
	國土保安用地	10 公尺隔離綠帶（臨台 28 線部分為 11.5 公尺）、構築圍牆	9,704.00	15.69%
	水利用地	滯洪沉砂池	3,180.00	5.14%
	交通用地	穿越性道路	1,277.00	2.07%
總計			61,825.00	100.00%

表 4.1.5　變更前後土地編定面積表

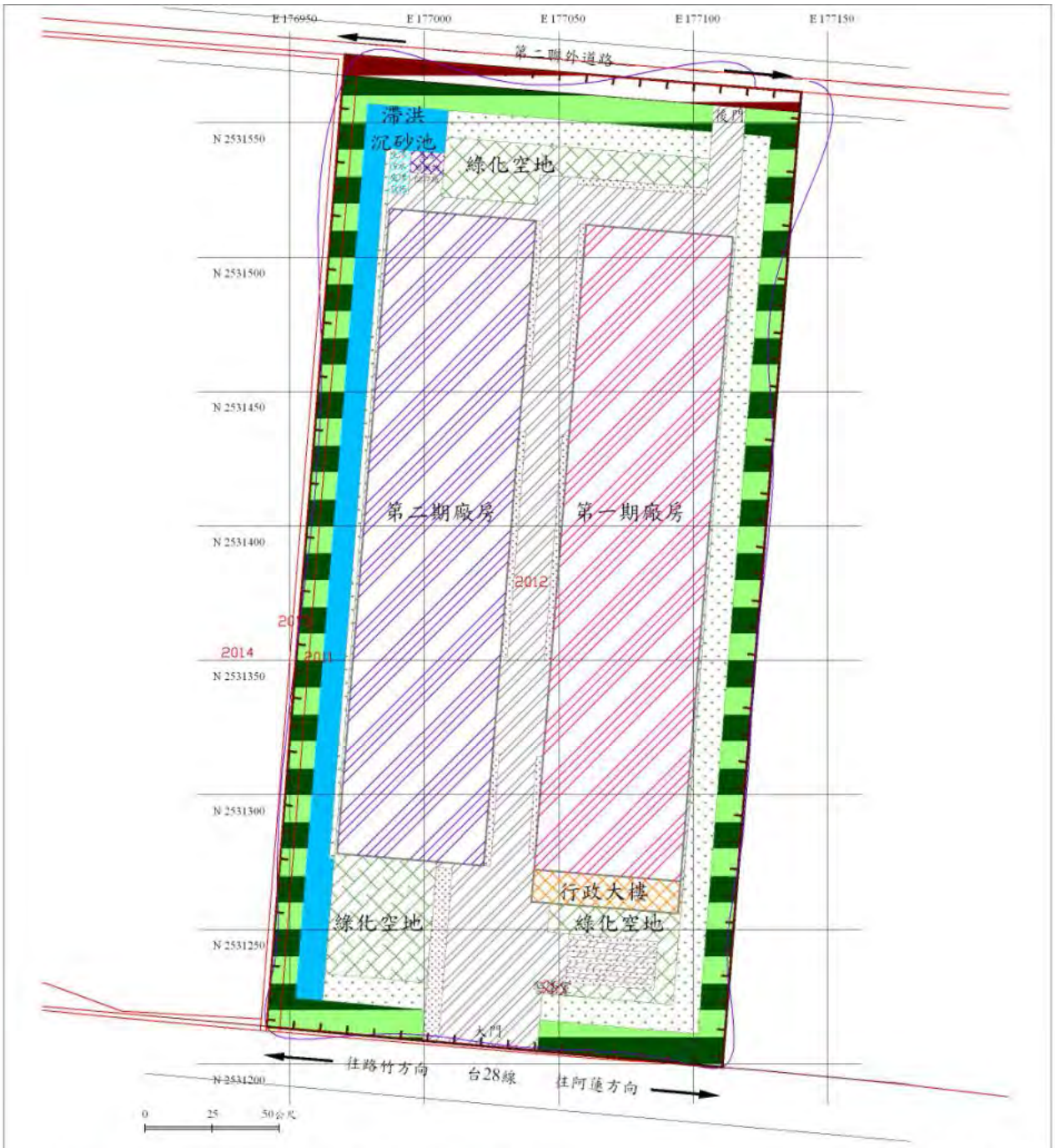
	使用分區	使用地類別	面積（平方公尺）	百分比
變更前	特定專用區	農牧用地	60,000.00	97.05%
		交通用地	1,825.00	2.95%
變更後	工業區	國土保安用地	9,704.00	15.69%
		水利用地	3,180.00	5.14%
		交通用地	1,277.00	2.07%
		丁種建築用地	47,664.00	77.10%



圖例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓
	穿越性道路（交通用地）		警衛室
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路

本開發基地之主要聯絡道路為基地南側緊臨之台28線（22公尺寬），第二聯外道路則位於基地北側，預計拓寬為19.5公尺，分別由該用地南側開發案（本案）與北側開發案各留設7.5公尺交通用地，合計15公尺，與現有4.5公尺交通用地合計共19.5公尺。爰此，本案於基地北側規劃7.5公尺之穿越性道路，編定為交通用地，供基地及公眾通行使用。

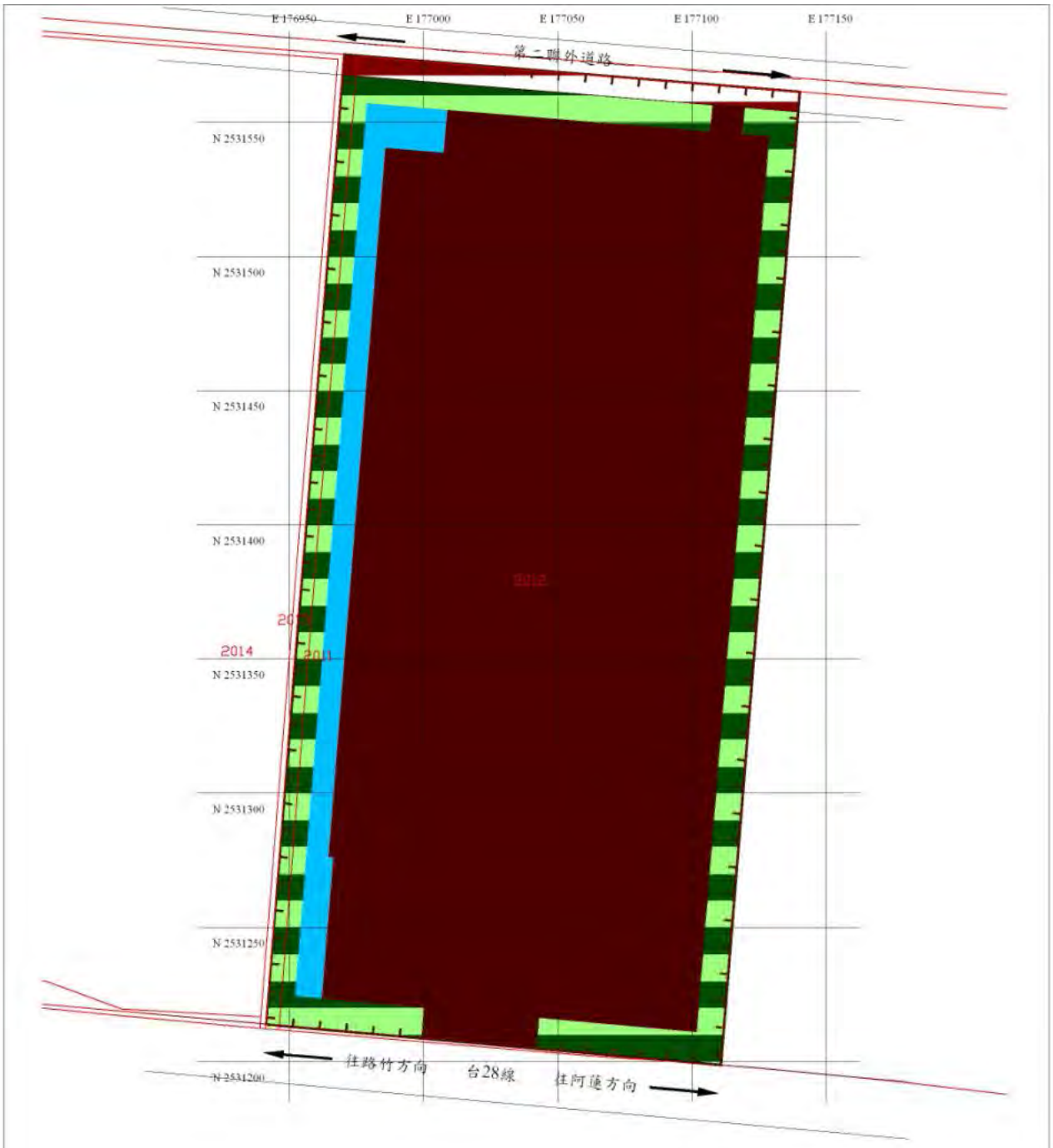
申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.1.1
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	土地使用計畫圖（套繪設計地形）



圖例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓
	穿越性道路（交通用地）		警衛室
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路

本開發基地之主要聯絡道路為基地南側緊臨之台28線（22公尺寬）。第二聯外道路則位於基地北側，預計拓寬為19.5公尺，分別由該用地南側開發案（本案）與北側開發案各留設7.5公尺交通用地，合計15公尺，與現有4.5公尺交通用地合計共19.5公尺。爰此，本案於基地北側規劃7.5公尺之穿越性道路，編定為交通用地，供基地及公眾通行使用。

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.1.2
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	土地使用計畫圖（套繪地籍圖）



圖例	
	工業區
	國土保安用地
	水利用地
	交通用地
	丁種建築用地

本開發基地之主要聯絡道路為基地南側緊臨之台28線（22公尺寬），第二聯外道路則位於基地北側，預計拓寬為19.5公尺，分別由該用地南側開發案（本案）與北側開發案各留設7.5公尺交通用地，合計15公尺，與現有4.5公尺交通用地合計共19.5公尺。是此，本案於基地北側規劃7.5公尺之穿越性道路，編定為交通用地，供基地及公眾通行使用。

0　25　50公尺

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.1.3
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	使用地變更編定計畫圖

三、各使用地類別使用強度

本開發計畫場址土地總面積為 61,825 平方公尺，使用編定現況為特定專用區交通用地及特定專用區農牧用地，申請變更為工業區國土保安用地、水利用地、交通用地及丁種建築用地。

土地變更編定後，各使用地類別使用強度，僅就本公司變更為工業區範圍之土地，依《產業創新條例》、《非都市土地使用管制規則》、《非都市土地開發審議作業規範》、《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》等相關規定，劃設各種使用地類別及其面積。基地內土地使用強度將依相關法規規定之建蔽率、容積率進行使用規劃。

（一）丁種建築用地

1. 丁種建築用地面積

本開發基地面積扣除國土保安用地、水利用地、交通用地後，即為丁種建築用地面積。

本開發基地各使用類別面積如下：

國土保安用地：9,704 平方公尺，

水利用地面積：3,180 平方公尺，

交通用地面積：1,277 平方公尺，

故丁種建築用地面積為 47,664 平方公尺，

61,825－（9,704＋3,180＋1,277）＝47,664。

2. 公共設施用地

依據《產業創新條例》第 39 條規定：「…公共設施用地所占面積，不得低於全區土地總面積百分之二十。」及《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》第 6 條：「綠地、綠帶、防風林、隔離綠帶及公園使用土地之合計面積，應占全區土地總面積百分之十以上」。本案規劃之 10 公尺隔離綠帶、10 公尺隔離設施（綠化）、滯洪沉砂池及穿越性道路，均屬公共設施用地，面積總計 19,816 平方公尺，占全區面積 32.05%，符合《產業創新條例》第 39 條「不得低於全區土地總面積百分之二十」

之規定，其中 10 公尺隔離綠帶（變更編定為國土保安用地）面積 9,704 平方公尺，占全區 15.69%，亦符合上述法規規定。

3. 建築物高度規劃

依根據《非都市土地使用管制規則》第九條規定，丁種建築用地土地使用強度為建蔽率 70%，容積率 300%。未來建築使用將依《建築技術規則》之相關規定辦理：行政大樓為三層樓建築，廠房為一層樓建築，其高度均為 20 公尺以下，其餘建築物高度將依英鈿工業實際需要及《建築技術規則》之規定進行規劃。

4. 建蔽率與容積率

本開發基地之建廠計畫共分二階段進行，第一階段建廠階段計畫於 101 年 11 月至 102 年 4 月，共 6 個月之期間內，完成行政大樓、1A 棟廠房、警衛室、生活廢棄物儲存廠及生活污水處理設施（生活污水處理設施埋設於地下，其建築基地面積為 0）等興建工程；第二期建廠階段預計於 103 年 11 月至 104 年 1 月共 3 個月內，完成廠房興建工程，各階段之建蔽率與容積率如表 4.1.6 各建廠階段建築基地及總樓地板面積所示。

表 4.1.6　各建廠階段建築基地及總樓地板面積

項目 土地使用內容	基地面積 （平方公尺）	總樓地板面積 （平方公尺）
第一期建廠階段		
廠房 1A	13,116.55	13,116.55
警衛室	41.25	41.25
行政大樓	654.60	1,963.80
生活廢棄物儲存廠	100.00	100.00
總計	13,912.40	15,221.60
第二期建廠階段		
廠房 2D	13,116.55	13,116.55
總計	13,116.55	13,116.55

（二）國土保安用地

1. 法定應設最小面積

本案國土保安用地依據下列法規規範設置：

(1)《非都市土地開發審議作業規範》總編第 44-3 點：「……隔離綠帶與保育區土地應分割編定為國土保安用地……。」

(2)《非都市土地開發審議作業規範》專編第九編工業區細部計畫第 17 點：「興辦工業人應配合設置不得少於編定土地總面積百分之十之綠地」。

(3)《產業創新條例施行細則》第 11 條：「……可行性規劃報告得視產業特性、產業園區位置及環境，規劃設置空氣品質監測設施及廢水、廢棄物處理廠用地，並於產業園區周界規劃隔離綠帶或設施。」

(4)《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》第五條：「……綠地，應占全區土地總面積百分之十以上。」

本案國土保安用地應設最小面積為 6,182.5 平方公尺：61,825×10%＝6,182.5（平方公尺）。

2. 規劃面積

本開發場址自基地邊界線退縮 10 公尺劃設為隔離綠帶(除基地進出動線處以外)，編定為國土保安用地，面積 9,704 平方公尺，占基地全區總面積之 15.69%，符合上述法規之規範，詳表 4.1.7 實設國土保安用地與法定國土保安用地對照表。

表 4.1.7　實設國土保安用地與法定國土保安用地對照表

法規規範		實際劃設	
面積（平方公尺）	百分比	面積（平方公尺）	百分比
6,182.50	10.00%	9,704.00	15.69%

3. 建蔽率與容積率

依據《非都市土地開發審議作業規範》專編第九編工業區細部計畫第 17 點規定：「國土保安用地……不得開發整地或建築使用……」。本開發計畫之國土保安用地面積 9,704 平方公

尺，占基地全區面積之 15.69%，建蔽率 0%，容積率 0%，符合上述法規之規範。

4. 圍牆之設置

(1) 本公司切結承諾基地臨台 28 線（環球路）部分沿界址退縮隔離綠帶興建圍牆，該隔離綠帶提供作路邊景觀綠地，並維護廠區前道路品質與植栽綠化。

(2) 基地界址除臨台 28 線（環球路）部分退縮隔離綠帶之外，其餘則沿界址構築圍牆，本案圍牆之設置將依相關法規規範進行施設。

（三）水利用地

依《非都市土地開發審議作業規範》總編第二十二點:「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。並應以一百年發生一次暴雨強度之計算標準提供滯洪設施，以阻絕因基地開發增加之逕流量。有關逕流係數之採用，得參考行政院農業委員會頒訂之水土保持技術規範，並取上限值計算」，及第 44-3 點：「……滯洪池應分割編定為水利用地……」之規範。本開發計畫滯洪沉砂池面積 3,180 平方公尺，依法變更編定為水利用地，建蔽率 0%，容積率 0%。

（四）交通用地

依《非都市土地開發審議作業規範》專編第八編工業區開發計畫第八點：「工業區應依開發面積、工業密度、及出入交通量，設置二條以上獨立之聯絡道路，其主要聯絡道路路寬不得小於十五公尺。前項聯絡道路其中一條作為緊急通路，其寬度不得小於七公尺。」

本開發基地之主要聯絡道路為基地南側緊臨之台 28 線（22 公尺寬）。第二聯外道路則位於基地北側，預計拓寬為 19.5 公尺，分別由該用地南側開發案（本案）與北側開發案各留設 7.5 公尺交通用地，合計 15 公尺，與現有 4.5 公尺交通用地合計共 19.5 公尺。爰此，本案於基地北側規劃 7.5 公

尺之穿越性道路，編定為交通用地，供基地及公眾通行使用。

（五）土地使用強度說明

綜合上述之說明，本開發案各使用地面積、百分比、總樓地板面積、容積率及建蔽率資料如表4.1.8土地使用強度表。

表 4.1.8　土地使用強度表

使用地類別	土地使用項目		面積 (m^2)	建築面積 (m^2)	樓地板面積 (m^2)	建蔽率	容積率
丁種建築用地	10公尺隔離設施(綠化)		5,655.00	0.00	0.00	64.34%	67.46%
	廠房 1A		13,116.55	13,116.55	13,116.55		
	廠房 2D		13,116.55	13,116.55	13,116.55		
	警衛室		41.25	41.25	41.25		
	行政大樓		654.60	654.60	1,963.80		
	生活污水處理設施		122.00	0.00	0.00		
	生活廢棄物儲存廠		100.00	100.00	100.00		
	附屬停車場	員工停車場	1,380.00	0.00	0.00		
		公共停車場	330.00	0.00	0.00		
	綠化空地		4,076.00	0.00	0.00		
	類似通路		9,072.05	0.00	0.00		
	小計		47,664.00	27,028.95	28,338.15		
國土保安用地	10 公尺隔離綠帶		9,704.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%
	小計		9,704.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%
水利用地	滯洪沉砂池		3,180.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%
	小計		3,180.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%
交通用地	穿越性道路		1,277.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%
	小計		1,277.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%
總計			61,825.00	27,028.95	28,338.15	64.34%	67.46%

註 1：建蔽率=建築面積／（丁種建築用地面積－10 公尺隔離設施面積）×100%

註 2：容積率=建築容積／（丁種建築用地面積－10 公尺隔離設施面積）×100%

註 3：《建築技術規則建築設計施工編》第一條：「類似通路：基地內具有二幢以上連帶使用性之建築物（包括機關、學校、醫院及同屬一事業體之工廠或其他類似建築物），各幢建築物間及建築物至建築線間之通路；類似通路視為法定空地，其寬度不限制。」

土地使用強度對照表

	本計畫		《非都市土地使用管制規則》及相關法規規範	
使用地類別	建蔽率	容積率	建蔽率	容積率
丁種建築用地	≤65.00%	≤68.00%	70.00%	300.00%
國土保安用地	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
水利用地	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
交通用地	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

四、計畫區土地使用內容與建築配置

（一）土地使用內容

計畫場址內扣除國土保安用地、水利用地及交通用地之外，丁種建築用地面積共 47,664 平方公尺，設有行政大樓、廠房、生活廢棄物儲存廠等建築物，以及 10 公尺隔離設施（綠化）、附屬停車場、綠化空地及類似通路等土地使用內容，詳細配置面積其占基地全區百分比詳表4.1.9基地全區土地使用內容所示。

表 4.1.9　基地全區土地使用內容

使用分區	使用地類別	土地使用項目		基地面積（m^2）	用地別[1]	占全區土地百分比
工業區	國土保安用地	10 公尺隔離綠帶		9,704.00	公共設施用地	15.69%
	水利用地	滯洪沉砂池		3,180.00		5.14%
	交通用地	穿越性道路		1,277.00		2.07%
	丁種建築用地	10 公尺隔離設施（綠化）		5,655.00		9.15%
		廠房 1A		13,116.55	產業用地（一）[3]	21.22%
		廠房 2D		13,116.55		21.22%
		警衛室		41.25		0.07%
		行政大樓		654.60		1.06%
		生活污水處理設施		122.00		0.20%
		生活廢棄物儲存廠		100.00		0.16%
		附屬停車場	員工停車場	1,380.00		2.77%
			公共停車場	330.00		
		綠化空地		4,076.00		6.59%
		類似通路[2]		9,072.05		14.68%
總計				61,825.00		100.00%

註：

1. 《依據產業創新條例》、《工業園區各種用地用途及使用規範辦法》之用地別。
2. 《建築技術規則建築設計施工編》第一條：「類似通路：基地內具有二幢以上連帶使用性之建築物（包括機關、學校、醫院及同屬一事業體之工廠或其他類似建築物），各幢建築物間及建築物至建築線間之通路；類似通路視為法定空地，其寬度不限制。」
3. 本案規劃之產業用地均屬產業用地（一）。

（二）建築配置

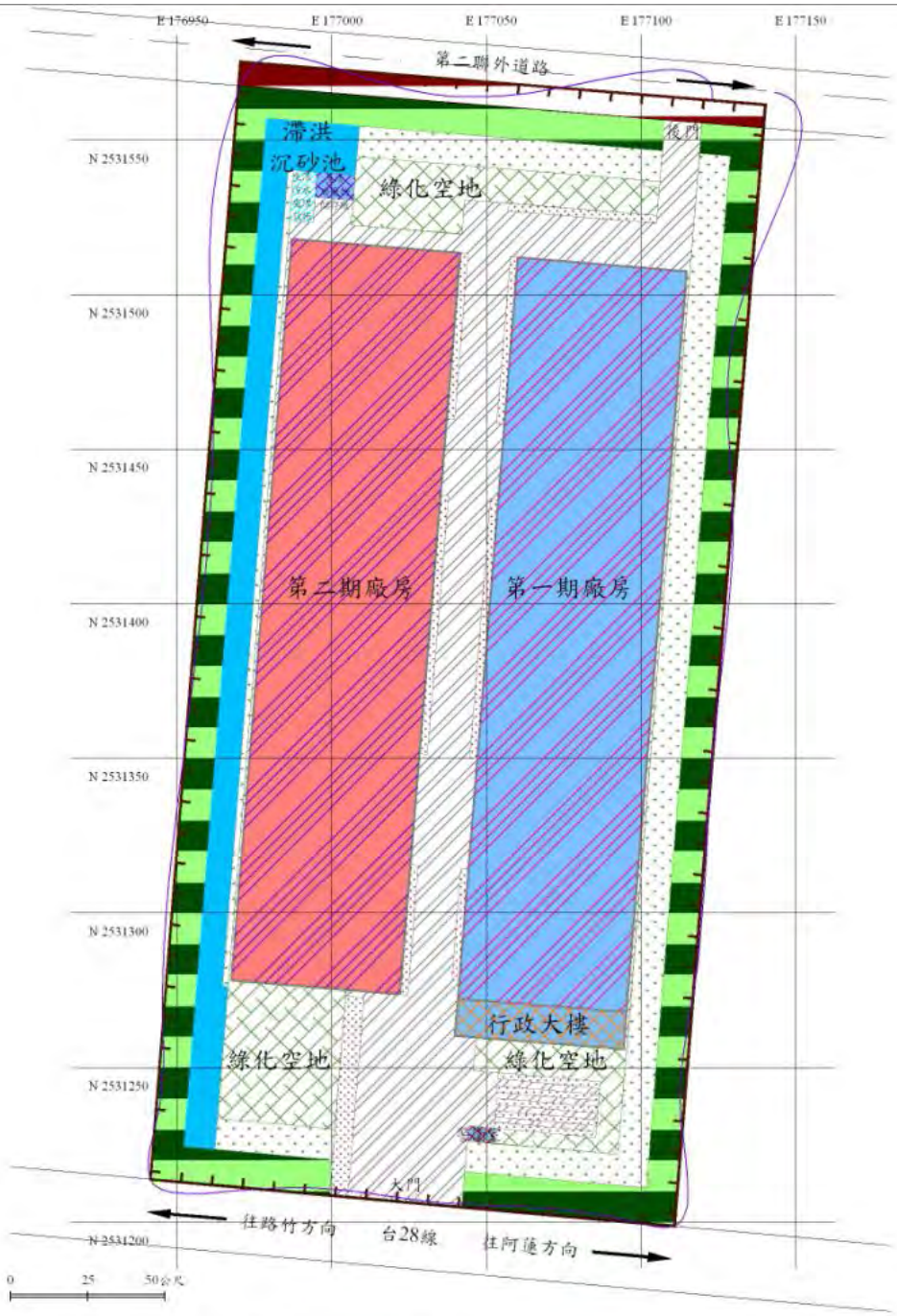
1. 建蔽率及容積率

根據《非都市土地使用管制規則》第九條規定，丁種建築用地土地使用強度為建蔽率為 70%，容積率為 300%，未來建築使用將依《建築技術規則》之相關規定辦理。

基地內設有行政大樓、廠房、生活廢棄物儲存廠等建築物，建築基地面積共 27,028.95 平方公尺，建蔽率 64.34%，樓地板面積共 28,338.15 平方公尺，容積率 67.46%，均符合《非都市土地使用管制規則》之規範。各種建築物配置圖如圖 4.1.4 土地使用計畫圖（分期開發），以及圖 4.1.5 建築基地縱橫剖面圖、圖 4.1.6 建築物長向剖面圖。

2. 廠房規劃

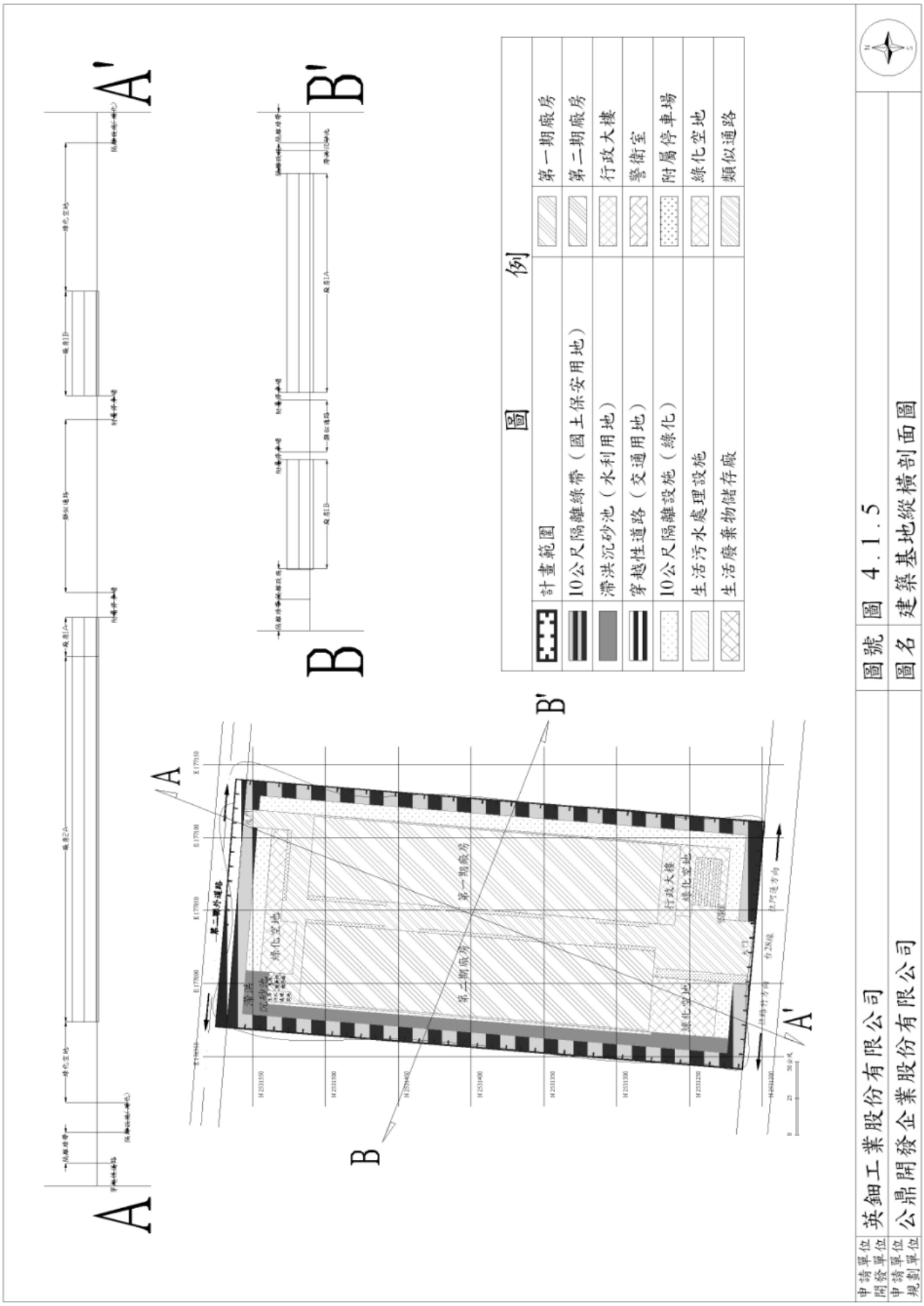
由第一章第四節產品類別與產值（P.1-13～P.1-15）可知，本案產品為螺絲、螺帽，製程中鍛造、成型所用之濕式水性潤滑油均由合法廠商回收處理，且基地內廠房等作業區域皆鋪設不透水層鋪面，防止可能造成之滲透。

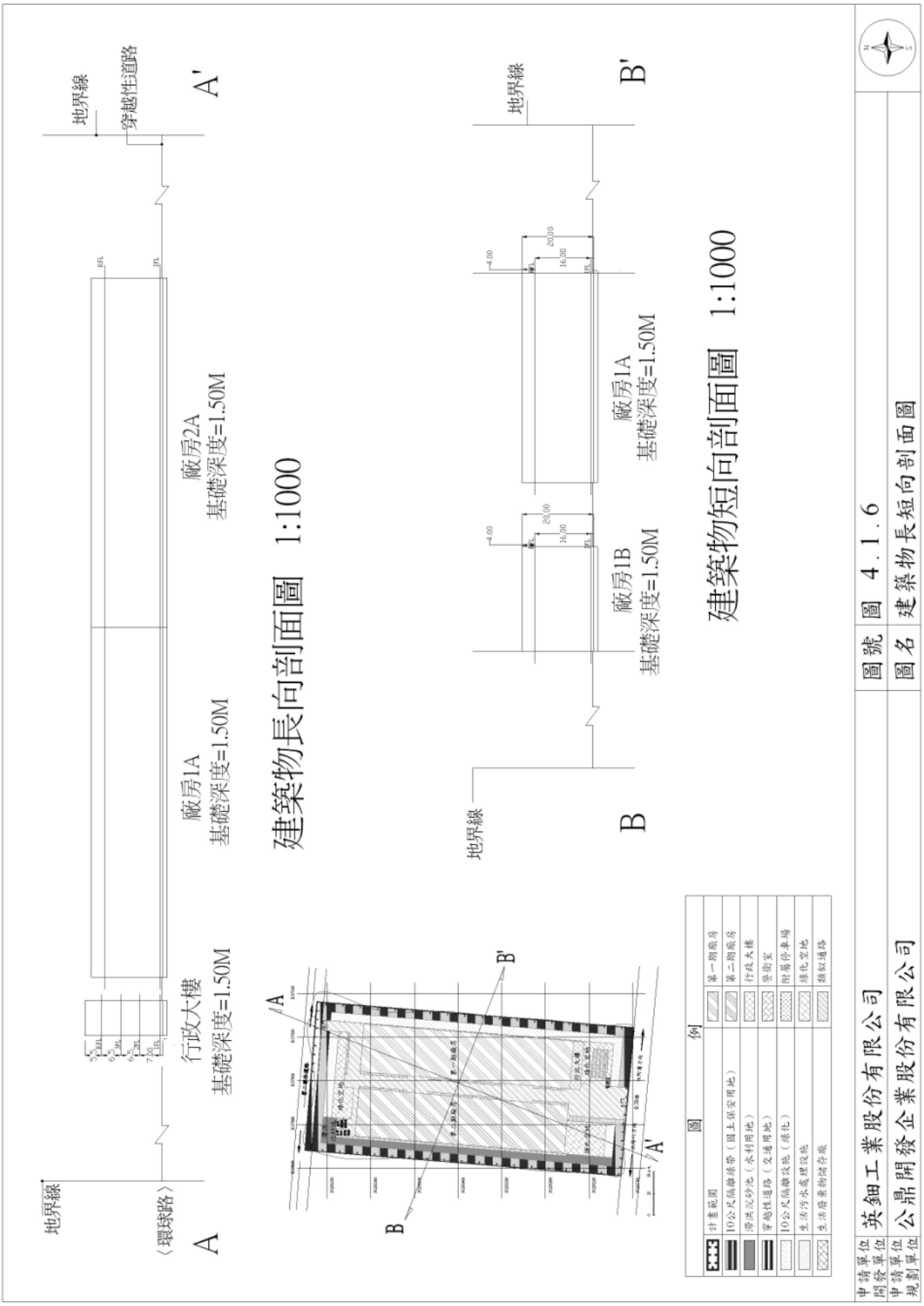


圖例					
	計畫範圍		第一期廠房		第一期建築基地範圍
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房		第二期建築基地範圍
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓		
	穿越性道路（交通用地）		警衛室		
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場		
	生活污水處理設施		綠化空地		
	生活廢棄物儲存廠		類似通路		

本開發基地之主要聯絡道路為基地南側緊臨之台28線（22公尺寬），第二聯外道路則位於基地北側，預計拓寬為19.5公尺，分別由該用地南側開發案（本案）與北側開發案各留設7.5公尺交通用地，合計15公尺，與現有4.5公尺交通用地合計共19.5公尺。爰此，本案於基地北側規劃7.5公尺之穿越性道路，編定為交通用地，供基地及公眾通行使用。

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.1.4
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	土地使用計畫圖（分期開發）


A
A'
B
B'
圖例
計畫範圍
10公尺隔離綠帶（國土保安用地）
滯洪沉砂池（水利用地）
穿越性道路（交通用地）
10公尺隔離設施（綠化）
生活污水處理設施
生活廢棄物儲存廠
第一期廠房
第二期廠房
行政大樓
警衛室
附屬停車場
綠化空地
類似通路
第一期外道路
滯洪沉砂池
綠化空地
第一期廠房
第二期廠房
行政大樓
綠化空地
綠化空地
往阿蓮方向
往岡山方向
台28線
申請單位 英鈿工業股份有限公司
開發單位
申請單位 公鼎開發企業股份有限公司
規劃單位
圖號 圖 4.1.5
圖名 建築基地縱橫剖面圖


地界線
穿越性道路
A'
廠房2A
基礎深度=1.50M
廠房1A
基礎深度=1.50M
行政大樓
基礎深度=1.50M
〈環球路〉
A
建築物長向剖面圖 1:1000
地界線
B'
廠房1A
基礎深度=1.50M
廠房1B
基礎深度=1.50M
B
建築物短向剖面圖 1:1000
圖例
計畫範圍
10公尺隔離綠帶（國土保安用地）
滯洪沉砂池（水利用地）
穿越性道路（交通用地）
10公尺隔離設施（綠化）
生活污水處理設施
生活廢棄物儲存桶
第一期廠房
第二期廠房
行政大樓
警衛室
附屬停車場
綠化空地
類似道路
申請單位 開發單位 英鈿工業股份有限公司
申請單位 規劃單位 公鼎開發企業股份有限公司
圖號 圖 4.1.6
圖名 建築物長短向剖面圖

五、透水率及綠覆率

（一）透水面積檢討

依《非都市土地開發審議作業規範》專編第九編工業區細部計畫第十五點：「工業區開發後透水面積不得小於基地面積之百分之三十」。

1. 法定應設最小透水面積

本開發計畫面積 61,825 平方公尺，應設最小透水面積為 18,547.5 平方公尺。

61,825×30%＝18,547.5

2. 規劃透水面積

本開發基地透水面積為 19,435 平方公尺，詳表 4.1.10 透水設施面積統計表。

本開發基地面積 61,825 平方公尺，基地透水面積為 19,435 平方公尺，透水率 31.44%，大於《非都市土地開發審議作業規範》專編第九編工業區細部計畫第十五點所規範之 30%，符合規定，詳表 4.1.11 實設透水率及法定透水率對照表。

（19,435÷61,825）×100%＝31.44%

表 4.1.10　透水設施面積統計表

土地使用項目	土地面積（平方公尺）
10 公尺隔離綠帶	9,704.00
10 公尺隔離設施（綠化）	5,655.00
綠化空地	4,076.00
總計	19,435.00

表 4.1.11　實設透水率及法定透水率對照表

法規規範		實際劃設	
面積（平方公尺）	百分比	面積（平方公尺）	百分比
18,547.50	30.00%	19,435.00	31.44%

（二）綠覆率面積檢討

1. 法定最小應設綠覆面積

依《非都市土地開法審議作業規範」第九編工業區細部計畫第十六點第二項：「基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外，應予綠化，其綠覆率應達百分之六十以上。」

本開發基地之總面積為 61,825 平方公尺，建物、道路、水域及必要人工設施面積為 42,268 平方公尺，綠覆面積應達 11,734.2 平方公尺，詳表 4.1.13 綠覆面積統計表。

（61,825－42,268）＝19,557；19,557×60%＝11,734.2

表 4.1.12　建物、道路、水域及必要人工設施面積統計表

種類	面積（平方公尺）
滯洪沉砂池	3,180.00
穿越性道路	1,277.00
廠房 1A	13,116.55
廠房 2D	13,116.55
警衛室	41.25
行政大樓	654.60
生活廢棄物儲存廠	100.00
附屬停車場	1,710.00
類似通路	9,072.05
總計	42,268.00

2. 規劃綠覆面積

本開發基地面積扣除建物、道路、水域及必要人工設施面積後之面積為 19,557 平方公尺，綠覆率應達 60%，意即應綠覆面積為 11,734.2 平方公尺。本計畫規劃之綠覆地區面積為 19,435 平方公尺（詳 3.1.13 綠覆面積統計表），本基地綠覆率為 99.38%，符合法規規範，詳表 4.1.14 實設綠覆率及法定綠覆率對照表。

（19,435÷19,557）×100%＝99.38%

表 4.1.13　綠覆面積統計表

土地使用項目	土地面積 （平方公尺）
10 公尺隔離綠帶	9,704.00
10 公尺隔離設施（綠化）	5,655.00
綠化空地	4,076.00
總計	19,435.00

表 4.1.14　實設綠覆率及法定綠覆率對照表

法規規範		實際劃設	
面積 （平方公尺）	百分比	面積 （平方公尺）	百分比
11,734.20	60.00%	19,435.00	99.38%

六、土地使用分區管制計畫

本計畫屬英鈿工業開發使用、營運管理之工業區，無租售問題，為促使本工業區之土地進行合理有效之利用，並達到兼顧公共安全、環境寧適與保育之目標，依下列法規辦理。

（一）依《非都市土地開發審議作業規範》總編、專編第八編工業區開發計畫及專編第九編工業區細部計畫規定。

（二）本工業區內土地使用分區、容許使用項目及強度土地暨建築物之使用，依《產業創新條例》、《產業創新條例施行細則》、《非都市土地使用管制規則》、《非都市土地開發審議規範》，及其他相關法規辦理。

（三）建築及景觀管制計畫

1. 建築退縮規定與退縮地使用管制

(1) 指定建築線：本基地將依據「直轄市、縣（市）政府受理開發查核表」內附建管單位意見，應以臨接道路依建築法相關規定退縮規定辦理。

(2) 臨工業區內道路之建築物應退縮使得建築，道路交角處其退縮線應自兩退縮線交叉點在各自退縮原所規定深度位置連線為其退縮線。

(3) 退縮地於臨接工業區內道路建築線部分，應配合人行道留設合併寬度至少 1.5 公尺步道空間,其餘退縮地應以綠化為主。

(4) 工業區內所有公共與其他管線（道）應以地下化為原則，並可使用退縮地；若必須設置於地面設之設備，應予遮蔽設施並加以綠化植栽處理，且須符合各公共設備事業單位之規定。

2. 開放空間留設

本工業區之開放空間應強調休閒與保育之設計，且兼具救災避難與逃生功能，並應提供夜間照明設備。

3. 建築高度管制

為對於人行視覺景觀能提供和諧完整的環境空間感，本工業區內各機地之建築高度管制規定如下：

(1) 建築物高度支計算，為自建築物地面計量至建築物最高部分之垂直高度，並依《建築技術規則》（第 1 條第 9 款）規定辦理。

(2) 建築物因使用機能或特殊需求而超高者，須就整體量體和容積管制分析考量，但其高度以不超過地表 60 公尺為限。

4. 停車空間設置標準

停車空間之出入口應距離道路路邊交叉點或截角線、路口轉彎處圓弧起點 15 公尺以上。

5. 停車空間設置標準

建築基地之車行出入動線已配置在類似通路上為原則。

6. 栽植及景觀綠化

(1) 工業區內植栽以原生樹種為優先選用之樹種，並應考量周邊及基地內既有之景觀元素，與自然植生做最適當的配合。

(2) 各基地分期開發時，應有整體景觀規劃，並配合先期建設，提前完成後期建設區域之地被綠化，後期建設保留區亦應盡量予以綠化。

(3) 綠覆率規定

依《非都市土地開法審議作業規範」第九編工業區細部計畫第十六點第二項：「基地內除建築物、道路、水域及必要之作業、營運等人工設施外，應予綠化，其綠覆率應達百分之六十以上。」

(4) 植栽密度及規格前項綠覆面積內之植栽數量，應滿足下列規定：平均每 50 平方公尺至少栽植喬木一株，餘數不滿 50 平方公尺者以一株計，且中型喬木至少占 50%以上。基地內國土保安用地面積 9,704 平方公尺，應植栽 195 株喬木。

(5) 停車場景觀

停車場不得暴露於公共視野，其四周應有栽植，可結合喬木、灌木和地被。

7. 建築附屬設施

(1) 建築立面附加物主要出入口所在之建築立面禁止設置附加物；附加物的遮蔽設施應配合原建築立面設計。

(2) 建築屋頂附加物

附加物高於屋頂女兒牆時，應設置遮蔽設施，立面遮蔽效果必須達到百分之五十以上，其樣式應與建築相配合。

（四）地下水管制

本工業區屬地下水管制區，全區禁止抽取地下水。

第二節　交通系統計畫

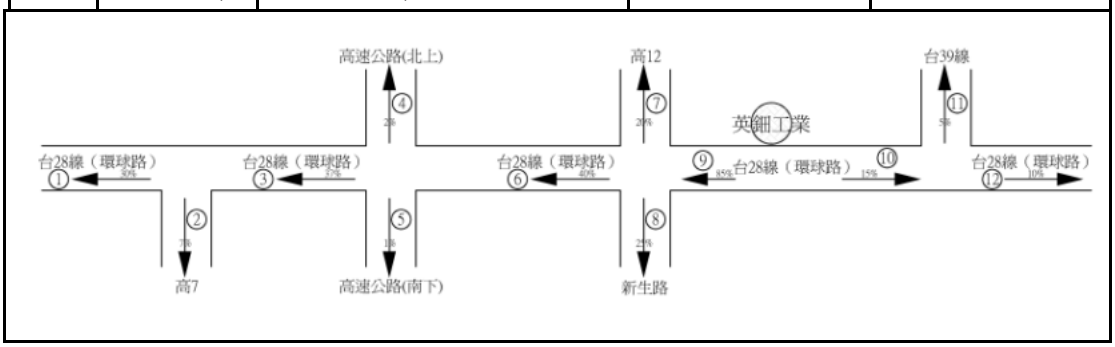
營運階段本計畫增加員工為 200 人，員工組成以當地居民為主，依目前公司員工通勤使用交通工具情形推估，交通工具使用比例為機車 80%、小客車 20%，其承載率分別為 1.20 人／車及 1.7 人／車，故於上下班尖峰時段分別衍生之車流量為機車 133 車次／小時、小客車 24 車次／小時。由於員工上下班時段各分為二個時段，分別為上班 07：00～08：30 及 08：30～10：00，下班 16：00～17：30 及 17:30～19:00，員工上班人數平均分配於此二個時段內(3 個小時)，故於上下班時段每小時衍生之交通量為機車 44 車次／小時、小客車 8 車次／小時，衍生尖峰小時車流量為 30.1PCU/hr，詳見表 4.2.1 所示。各路段選擇率及交通尖峰小時衍生之交通量如表 4.2.2。除通勤車流量外，營運階段所衍生最大交通量為大貨車 0.25 輛次／小時，主要行駛路線為基地出入口到路竹交流道。推估計畫區於營運期間對附近道路之影響如表 4.2.3 所示。

表 4.2.1　營運階段員工通勤衍生交通量推估表

運具運別	使用比例	使用人數（人）	承載率（人／車）	衍生總車輛數	小時車輛數	PCE	PCU
機車	80%	53	1.2	44	44	0.50	22.2
小客車	20%	13	1.7	8	8	1.00	7.8
小計	100%	67	2.9	52	52	1.50	30.1

表 4.2.2　各路段衍生交通量推估表

路段	道路	路段	道路選擇率	衍生交通量 PCU/hr
1	台 28 線	高 7 往路竹方向	30%	9.02
2	高 7	台 28 線往中路方向	7%	2.10
3	台 28 線	路竹交流道往路竹方向	37%	11.12
4	高速公路	北上	2%	0.60
5	高速公路	南下	1%	0.30
6	台 28 線	高 12 往路竹方向	40%	12.03
7	高 12	台 28 線往中路方向	40%	12.03
8	新生路	台 28 線往下坑方向	25%	7.52
9	台 28 線	英鈿基地往路竹方向	85%	25.56
10	台 28 線	英鈿基地往阿蓮方向	15%	4.51
11	台 39 線	台 28 線往高鐵台南站方向	5%	1.50
12	台 28 線	台 39 線往阿捷方向	10%	3.01



推估結果台 28 號省道之交通服務水準為 A 級，符合 2001 年台灣地區公路容量手冊建議，市郊郊區多車道公路之規劃或設計服務水準最少應有 D 級。高 7 號道路之服務水準為 A 級，而高 12 號道路之服務水準為 A～B 級，都能夠符合 2001 年台灣地區公路容量手冊建議，市郊郊區雙車道公路之規劃或設計服務水準最少應有 C 級。

本開發計畫營運階段因工作人員所增加之交通量有限，在台 28 線仍可維持 A 級之服務水準，對該道路影響有限。

表 4.2.3　營運階段各路段服務水準推估

道路	路段	方向	時段	道路容量 (PCU/hr)	原交通量 (PCU/hr)	鄰近工業區開發案衍生交通量 (PCU/hr)	衍生交通量 (PCU/hr)	合計交通量 (PCU/hr)	V/C	服務水準
台 28 線	高 7 往路竹方向	東行	晨峰	4,850	318.70	59.65	9.02	387.37	0.08	A
			昏峰	4,850	899.00	0.00	0.00	899.00	0.19	A
		西行	晨峰	4,850	950.30	0.00	0.00	950.30	0.20	A
			昏峰	4,850	785.60	59.65	9.02	854.27	0.18	A
高 7	台 28 線往中路方向		晨峰	5,340	231.00	6.97	2.10	240.07	0.04	A
			昏峰	5,340	653.50	6.97	2.10	662.57	0.12	B
台 28 線	路竹交流道往路竹方向	東行	晨峰	5,340	231.00	67.62	0.60	299.22	0.06	A
			昏峰	5,340	653.50	0.00	0.60	654.10	0.12	A
		西行	晨峰	5,340	231.00	0.00	12.03	243.03	0.05	A
			昏峰	5,340	653.50	67.62	12.03	733.15	0.14	A
台 28 線	高 12 往路竹方向	東行	晨峰	5,340	231.00	0.00	7.52	238.52	0.04	A
			昏峰	5,340	653.50	131.73	7.52	792.75	0.15	A
		西行	晨峰	5,340	231.00	131.73	4.51	367.24	0.07	A
			昏峰	5,340	653.50	0.00	4.51	658.01	0.12	A
高 12	台 28 線往中路方向		晨峰	4,970	331.00	11.28	12.03	354.31	0.07	A
			昏峰	4,970	369.90	11.28	12.03	393.21	0.08	A
新生路	台 28 線往下坑方向		晨峰	4,970	466.80	14.79	7.52	489.11	0.10	B
			昏峰	4,970	466.00	14.79	7.52	488.31	0.10	B
台 28 線	基地往阿蓮方向	東行	晨峰	4,850	622.40	0.00	0.00	622.40	0.13	A
			昏峰	4,850	1,089.00	100.22	27.06	1,216.28	0.25	A
		西行	晨峰	4,850	1,119.30	100.22	27.06	1,246.58	0.26	A
			昏峰	4,850	723.50	0.00	0.00	723.50	0.15	A
台 28 線	基地往阿蓮方向	東行	晨峰	4,850	622.40	0.00	0.00	622.40	0.13	A
			昏峰	4,850	1,089.00	111.17	0.00	1,200.17	0.25	A
		西行	晨峰	4,850	1,119.30	111.17	0.00	1,230.47	0.25	A
			昏峰	4,850	723.50	0.00	0.00	723.50	0.15	A

註：晨峰為 07:00～08:00，昏峰為 17:00～18:00。

基地北側4.5公尺現有交通用地預計拓寬爲19.5公尺。
分別由該用地南北兩側之開發案各留設7.5公尺交通用地，合計15公尺，
與現有4.5公尺交通用地合計共19.5公尺。

0 125 250 500 Meters

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.2.1	N W E S
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	聯絡及聯外道路系統圖	

路竹區交通以中山高速公路、縱貫鐵路、台 1 號省道及台 28 線為主，另有重要鄉道還包括：高 5、高 7、高 8、高 10、高 10-1、高 11、高 12、高 17、高 17-1 與高 18 等，相關交通運輸位置詳如圖 4.2.2 所示。

一、主要道路

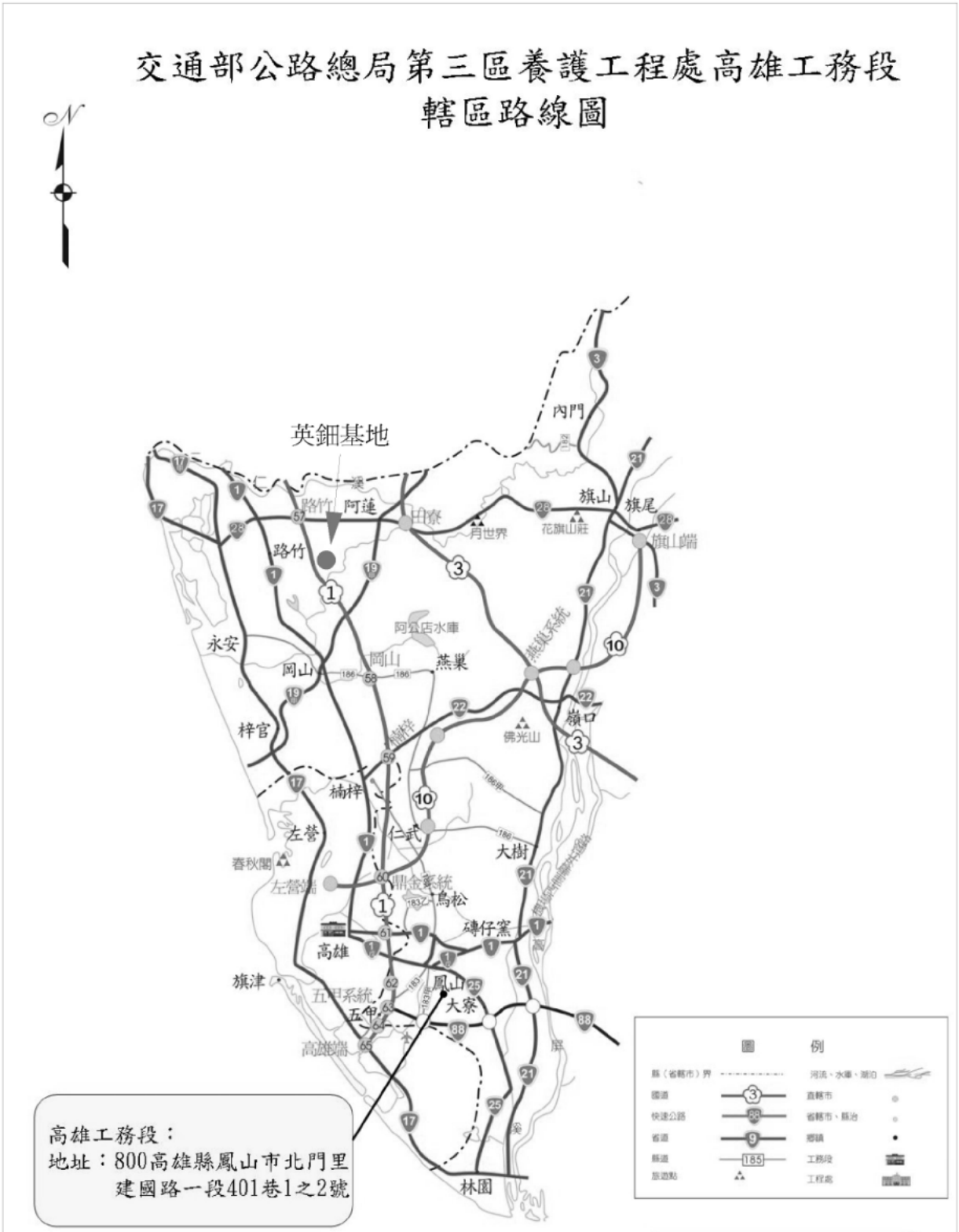
路竹區南北向交通以台 1 號省道為主，向北通往湖內區，向南通往岡山鎮。中山高速公路由路竹區中間穿過，且區內設有路竹交流道向北通往台南仁德，向南可通往岡山。而東西向交通則以台 28 線為主，並銜接路竹交流道，向東通往阿蓮區，向西通往湖內區。

（一）中山高速公路

中山高速公路北起基隆南迄高雄，全長 373 公里，為台灣西部縱貫南北最重要的幹道。自台南縣仁德區南下進入高雄市之路竹區，沿途經過路竹區、阿蓮區、岡山區、燕巢區、橋頭區、高雄市楠梓區、仁武區、高雄市三民區、鳥松區、鳳山區及高雄市前鎮區等，且在高雄市內共設有路竹、岡山、楠梓、鼎金、高雄等四處交流道，鄰近本開發計畫場址之交流道分別為關廟系統交流道及岡山交流道。目前中山高速公路正積極拓寬中，未來行經路竹區部分路段將拓寬為三線道。

（二）台 1 號省道

台 1 號省道為台灣西部環島公路系統主幹，總長度約 456.12 公里，路線大致與鐵路相平行，在高雄市境內由北而南經湖內區、路竹區、岡山區、橋頭區、高雄市楠梓區、仁武區、高雄市左營區、高雄市三民區、鳳山區、大寮區進入屏東市。



資料來源：交通部公路總局第三區養護工程處高雄工務段轄區路線圖。

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.2.2
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	基地交通運輸位置圖

（三）台 28 線

民國 93 年 1 月 13 日行政院公告原縣道 184 號道路湖內至新威路段與計畫中之新威大橋合併納編為台 28 號省道。縣道 184 號道路總長 51.6 公里，為聯絡高雄市北部地區海岸與山區各鄉鎮之省道公路，西起湖內區湖內橋（台 17、台 17 甲交會點），東迄六龜區望山腳附近之台 27 號省道，目前僅六龜區新威至台 27 省道路段因新威大橋施工中，尚未通車。本路線聯絡高雄市北部多處觀光遊憩地區，如興達港情人碼頭、田寮月世界、旗山老街、美濃客家民俗村等，於新威可銜接台 27 甲至六龜區境內多處森林遊樂區以及南橫公路（台 20）。另國道一號路竹交流道與國道三號田寮交流道均以縣道 184 號道路為聯絡道路，故本道路之交通地位日益重要。

二、大眾運輸系統

（一）公路

本計畫場址位於路竹區之北端，區內中短程之公路運輸主要由高雄客運及台南客運為主。

（二）鐵路

台鐵縱貫線沿途經過湖內區、路竹區、岡山區、橋頭區等地，並設有大湖、路竹、岡山、橋頭等車站。由於平常利用台鐵通勤的工作、上學及其他目的的旅次眾多，故平日上下班尖峰時段之客運服務已略顯擁擠。台鐵為吸引都會區通勤者使用，引進通勤電聯車，以提高尖峰時間之旅客運輸量，其車廂設計與臺北捷運相同，皆採用大車門寬度，以縮短乘客上下車與運行時間。為配合都會區通勤及短程旅次之需求，台鐵計畫未來於高雄都會區段增設通勤簡易車站，以解決高雄都會區內之交通擁擠問題。

（三）捷運

有關高雄都會區捷運系統延伸線，根據目前初步規劃結果包括岡山路竹延伸線、屏東延伸線等線，其中，捷運紅線

應推動延伸至林園區，健全高雄市之聯絡，未來諸延伸線須通過經濟效益、財務可行性以及環境影響評估之後才有機會建置。

其中，路竹延伸線由岡山火車站沿台 1 號省道再往北延伸至東峰站，延伸線全長約 9.4 公里，預計設置岡山農工站、岡山工業區站、路竹科學園區站、高苑技術學院站及東豐站等五站，全線採高架方式興建。

三、交通流量現況調查

省道台 28 號為進出本計畫場址之主要道路，為了解開發計畫場址附近之交通流量現況，於民國 96 年 6 月期間，委託台灣檢驗科技股份有限公司分別於省道台 28 號與高 12 號道路交會口及省道台 28 號與高 7 號道路交會口等二處進行假日及平日二十四小時交通流量調查。各道路容量計算如下：

（一）道路容量

根據交通部運輸研究所《2001 年台灣地區公路容量手冊》，多車道郊區公路容量及雙車道郊區公路容量之推算公式如下：

1. 多車道郊區公路

快車道單向道路容量＝$C_1 \times N \times fw_1 \times f_{HV} \times f_E$

慢車道單向道路容量＝$C_1 \times W/3.75 \times f_{w2} \times f_{HV} \times f_E$

2. 雙車道郊區公路

單向車道道路容量＝$C_2 \times f_{w1} \times f_{HV} \times f_d$

式中：

C_1　＝在基本狀況下之容量(2,100 小客車／小時／車道);

N　＝單方向快車道之車道數；

f_{w1}　＝快車道之車道寬及橫向淨距調整因素（表 4.2.4 及 3.2.5）；

f_E　＝環境調整因素（表 4.2.6）

W　＝機慢車道之寬度；

f_{w2}　＝機慢車道之車道寬及橫向淨距調整因素（表 4.2.7，）；

C_2　＝雙車道之快車道在基本狀況下容量（2,900 小客車／小時，雙向總和）；

f_d　＝車流方向分佈調整因素（表 4.2.8）；

f_{HV}　＝車種調整因素＝

$$\frac{1}{P_1E_1+P_2E_2+P_3E_3+P_4E_4+P_5E_5}$$；

P_1、P_2、P_3、P_4、P_5

＝小型車、大客車、大貨車、聯結車及機車之比例（$P_1+P_2+P_3+P_4+P_5=1.0$）；

E_1、E_2、E_3、E_4、E_5

＝小型車、大客車、大貨車、聯結車及機車之小客車當量（表 4.2.9）。

表 4.2.4　快車道之車道寬及橫向淨距調整因素 f_{w1}（有慢車道）

慢車道寬	快車道車道寬	
	3.75 公尺	3.5 公尺
6.0	1.046	0.982
5.0	1.029	0.971
4.0	1.014	0.960
3.0	1.009	0.951
2.0	1.000	0.942
1.5	0.991	0.915

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

表 4.2.5　快車道之車道寬及橫向淨距調整因素 f_{w1}（無慢車道）

快車道寬	3.75 公尺		3.50 公尺		3.0 公尺		2.7 公尺	
橫向淨距（公尺）	服務水準 A-D	服務水準 E	服務水準 A-D	服務水準 E	服務水準 A-D	服務水準 E	服務水準 A-D	服務水準 E
2.0	1.00	1.00	0.93	0.94	0.84	0.87	0.70	0.76
1.2	0.92	0.97	0.85	0.92	0.77	0.85	0.65	0.74
0.5	0.81	0.93	0.75	0.88	0.68	0.81	0.57	0.70
0	0.70	0.88	0.65	0.82	0.58	0.75	0.49	0.66

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

表 4.2.6　環境調整因素 f_E

路型		有中央分隔	無中央分隔
調整因素	城際	1	0.998
	市郊	0.996	0.969

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

表 4.2.7　慢車道之車道寬及橫向淨距調整因素 f_{w2}

橫向淨距（公尺）	調整因素	
	慢車道寬(公尺)	
	2.0	1.5
2.0	1.00	0.95
1.2	0.98	0.94
0.5	0.95	0.92
0.0	0.00	0.85

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

表 4.2.8　車流方向分佈調整因素 f_d

方向分佈	0/100	10/90	20/80	30/70	40/60	50/50
f_d	0.71	0.73	0.83	0.89	0.94	1.00

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

表 4.2.9　各路況車種之小客車當量

地型	路況	車種				
		小型車	大客車	大貨車	聯結車	機車
平原區	多車道郊區公路	1	1.5	1.5	3	0.6
	雙車道郊區公路	1	2	2	3	0.5

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

由上述公式計算，本開發計畫主要聯外道路之道路容量如表 4.2.10 所示。其中，台 28 之單向道路容量為 4,850 PCU、高 7 道路容量為 5,340 PCU、高 12 道路容量為 4,970 PCU。

表 4.2.10　場址主要聯外道路容量計算表

計算項目＼道路名稱	台 28		高 7		高 12	
道路分隔形式	雙向 6 車道		雙向 2 車道		雙向 2 車道	
方向	往東	往西	往北	往南	往北	往南
路寬	10	10	5	5	4	4
單方向快車道之車道數 N	2	2	1	1	1	1
快車道寬度	3.6	3.6	3.2	3.2	3.3	3.3
慢車道寬度 W	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
路肩寬	0.5	0.6	1.8	1.8	1.2	1.2
快車道橫向淨距調整因數 f_{w1}	0.942	0.942	0.93	0.93	0.85	0.85
慢車道橫向淨距調整因數 f_{w2}	0.95	0.95	—	—	—	—
車種調整因數 f_{HV}	0.997	0.997	0.991	0.991	1.008	1.008
環境調整因數 f_E	0.969	0.969	—	—	—	—
方向分佈調整係數 f_d	—	—	1.00	1.00	1.00	1.00
單向道路容量	4850	4850	2670	2670	2485	2485
雙向道路容量	-		5340		4970	

2.公路服務水準

根據 2001 年台灣地區公路容量手冊建議，一般平原區雙車道公路禁止超車路段占全路段之 40%，由郊區多車道公路服務水準分級表及郊區雙車道公路服務水準劃分標準表分析（詳見表 4.2.11 及表 4.2.12），本計畫平日及假日之交通流量分析結果如表 4.2.13 及表 4.2.14 所示。根據調查結果顯示，不論是在一般平日或假日時期，台 28 號省道之交通服務水準皆為 A 級，符合 2001 年台灣地區公路容量手冊建議，郊區多車道公路之規劃或設計服務水準最少應有 D 級。高 7 號道路之服務水準皆為 A 級，而高 12 號道路之服務水準為 A～B 級，符合 2001 年台灣地區公路容量手冊建議，市郊郊區雙車道公路之規劃或設計服務水準最少應有 C 級。

表 4.2.11　郊區多車道公路服務水準分級表

服務水準	密度，D（小客車/km/車道）	平均速率，U（km/小時）	最大	
			服務流率（小客車/小時/車道）	V/C
A	12< D ≤12	U ≥ 65	780	0.371
B	12< D ≤18	U ≥ 63	1,134	0.540
C	18< D ≤25	U ≥ 60	1,500	0.714
D	25< D ≤33	U ≥ 55	1,815	0.864
E	33< D ≤52.5	U ≥ 40	2,100	1.000
F	12< D >52.5	U ≥ 0	變化很大	變化很大

表 4.2.12　郊區雙車道公路服務水準劃分標準表

服務水準	延滯時間百分比	V/C						
		平均行駛速率	平原區					
			禁止超車區段百分比					
			0	20	40	60	80	100
A	30	65	0.15	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04
B	45	57	0.27	0.24	0.21	0.19	0.17	0.16
C	60	48	0.43	0.39	0.36	0.34	0.33	0.32
D	75	40	0.64	0.62	0.60	0.59	0.58	0.57
E	75	31	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
F	100	31	—	—	—	—	—	—

資料來源：交通運輸研究所，2001 年台灣地區公路容量手冊。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（1/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28 與高 7							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	路竹～高 7				路竹～高 7			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	83.3	4,850.0	0.02	A	62.9	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	72.6	4,850.0	0.01	A	69.1	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	37.6	4,850.0	0.01	A	33.2	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	35.4	4,850.0	0.01	A	35.0	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	58.4	4,850.0	0.01	A	64.6	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	75.7	4,850.0	0.02	A	104.2	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	315.0	4,850.0	0.06	A	351.2	4,850.0	0.07	A
07:00~08:00	363.2	4,850.0	0.07	A	438.1	4,850.0	0.09	A
08:00~09:00	362.6	4,850.0	0.07	A	343.0	4,850.0	0.07	A
09:00~10:00	357.4	4,850.0	0.07	A	367.7	4,850.0	0.08	A
10:00~11:00	338.8	4,850.0	0.07	A	318.2	4,850.0	0.07	A
11:00~12:00	233.2	4,850.0	0.05	A	275.4	4,850.0	0.06	A
12:00~13:00	259.3	4,850.0	0.05	A	228.7	4,850.0	0.05	A
13:00~14:00	201.8	4,850.0	0.04	A	169.8	4,850.0	0.04	A
14:00~15:00	179.4	4,850.0	0.04	A	170.3	4,850.0	0.04	A
15:00~16:00	231.4	4,850.0	0.05	A	235.7	4,850.0	0.05	A
16:00~17:00	286.1	4,850.0	0.06	A	281.9	4,850.0	0.06	A
17:00~18:00	404.5	4,850.0	0.08	A	330.8	4,850.0	0.07	A
18:00~19:00	380.3	4,850.0	0.08	A	379.8	4,850.0	0.08	A
19:00~20:00	192.4	4,850.0	0.04	A	187.9	4,850.0	0.04	A
20:00~21:00	168.2	4,850.0	0.03	A	190.9	4,850.0	0.04	A
21:00~22:00	123.6	4,850.0	0.03	A	142.7	4,850.0	0.03	A
22:00~23:00	102.1	4,850.0	0.02	A	113.0	4,850.0	0.02	A
23:00~24:00	74.0	4,850.0	0.02	A	95.0	4,850.0	0.02	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（2/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28 與高 7							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	高 7～路竹交流道				高 7～路竹交流道			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	82.4	4,850.0	0.02	A	69.5	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	70.5	4,850.0	0.01	A	67.9	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	32.2	4,850.0	0.01	A	35.3	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	29.4	4,850.0	0.01	A	33.5	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	61.4	4,850.0	0.01	A	69.1	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	75.7	4,850.0	0.02	A	102.1	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	307.8	4,850.0	0.06	A	348.9	4,850.0	0.07	A
07:00~08:00	349.3	4,850.0	0.07	A	421.6	4,850.0	0.09	A
08:00~09:00	342.8	4,850.0	0.07	A	358.9	4,850.0	0.07	A
09:00~10:00	352.7	4,850.0	0.07	A	376.6	4,850.0	0.08	A
10:00~11:00	341.1	4,850.0	0.07	A	321.9	4,850.0	0.07	A
11:00~12:00	232.1	4,850.0	0.05	A	271.3	4,850.0	0.06	A
12:00~13:00	250.8	4,850.0	0.05	A	231.8	4,850.0	0.05	A
13:00~14:00	196.7	4,850.0	0.04	A	164.4	4,850.0	0.03	A
14:00~15:00	183.1	4,850.0	0.04	A	178.8	4,850.0	0.04	A
15:00~16:00	235.7	4,850.0	0.05	A	231.4	4,850.0	0.05	A
16:00~17:00	301.7	4,850.0	0.06	A	275.0	4,850.0	0.06	A
17:00~18:00	396.4	4,850.0	0.08	A	336.5	4,850.0	0.07	A
18:00~19:00	379.2	4,850.0	0.08	A	371.6	4,850.0	0.08	A
19:00~20:00	195.1	4,850.0	0.04	A	191.9	4,850.0	0.04	A
20:00~21:00	173.3	4,850.0	0.04	A	187.9	4,850.0	0.04	A
21:00~22:00	127.1	4,850.0	0.03	A	140.3	4,850.0	0.03	A
22:00~23:00	99.7	4,850.0	0.02	A	109.0	4,850.0	0.02	A
23:00~24:00	78.0	4,850.0	0.02	A	98.4	4,850.0	0.02	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（3/9）

日期	96.06.22（星期五）			
檢測地點	台 28 與高 7			
道路名稱	高 7			
路段	台 28～一甲			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	43.5	5,340.0	0.01	A
01:00~02:00	31.7	5,340.0	0.01	A
02:00~03:00	19.5	5,340.0	0.00	A
03:00~04:00	20.9	5,340.0	0.00	A
04:00~05:00	24.3	5,340.0	0.00	A
05:00~06:00	54.5	5,340.0	0.01	A
06:00~07:00	213.1	5,340.0	0.04	A
07:00~08:00	387.4	5,340.0	0.07	A
08:00~09:00	406.7	5,340.0	0.08	A
09:00~10:00	374.4	5,340.0	0.07	A
10:00~11:00	325.4	5,340.0	0.06	A
11:00~12:00	265.6	5,340.0	0.05	A
12:00~13:00	223.0	5,340.0	0.04	A
13:00~14:00	164.9	5,340.0	0.03	A
14:00~15:00	215.4	5,340.0	0.04	A
15:00~16:00	174.6	5,340.0	0.03	A
16:00~17:00	280.1	5,340.0	0.05	A
17:00~18:00	261.2	5,340.0	0.05	A
18:00~19:00	349.5	5,340.0	0.07	A
19:00~20:00	204.3	5,340.0	0.04	A
20:00~21:00	181.3	5,340.0	0.03	A
21:00~22:00	139.9	5,340.0	0.03	A
22:00~23:00	99.6	5,340.0	0.02	A
23:00~24:00	63.4	5,340.0	0.01	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（4/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	路竹交流道以東約 160 公尺				路竹交流道以東約 160 公尺			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	90.5	4,850.0	0.02	A	45.8	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	38.1	4,850.0	0.01	A	36.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	41.6	4,850.0	0.01	A	17.7	4,850.0	0.00	A
03:00~04:00	60.9	4,850.0	0.01	A	24.3	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	129.7	4,850.0	0.03	A	50.2	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	205.8	4,850.0	0.04	A	80.6	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	356.3	4,850.0	0.07	A	415.3	4,850.0	0.09	A
07:00~08:00	429.9	4,850.0	0.09	A	939.5	4,850.0	0.19	A
08:00~09:00	510.9	4,850.0	0.11	A	854.6	4,850.0	0.18	A
09:00~10:00	776.5	4,850.0	0.16	A	541.2	4,850.0	0.11	A
10:00~11:00	575.0	4,850.0	0.12	A	708.5	4,850.0	0.15	A
11:00~12:00	512.5	4,850.0	0.11	A	621.0	4,850.0	0.13	A
12:00~13:00	497.0	4,850.0	0.10	A	518.9	4,850.0	0.11	A
13:00~14:00	390.8	4,850.0	0.08	A	448.5	4,850.0	0.09	A
14:00~15:00	365.8	4,850.0	0.08	A	381.7	4,850.0	0.08	A
15:00~16:00	655.8	4,850.0	0.14	A	417.9	4,850.0	0.09	A
16:00~17:00	773.7	4,850.0	0.16	A	570.2	4,850.0	0.12	A
17:00~18:00	848.1	4,850.0	0.17	A	621.4	4,850.0	0.13	A
18:00~19:00	850.2	4,850.0	0.18	A	684.9	4,850.0	0.14	A
19:00~20:00	570.8	4,850.0	0.12	A	473.1	4,850.0	0.10	A
20:00~21:00	484.3	4,850.0	0.10	A	320.7	4,850.0	0.07	A
21:00~22:00	240.3	4,850.0	0.05	A	262.9	4,850.0	0.05	A
22:00~23:00	168.5	4,850.0	0.03	A	232.0	4,850.0	0.05	A
23:00~24:00	101.7	4,850.0	0.02	A	192.6	4,850.0	0.04	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（5/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	路竹交流道以東約 160 公尺～新園農場				路竹交流道以東約 160 公尺～新園農場			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	89.9	4,850.0	0.02	A	43.2	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	36.7	4,850.0	0.01	A	35.4	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	34.4	4,850.0	0.01	A	20.9	4,850.0	0.00	A
03:00~04:00	46.9	4,850.0	0.01	A	24.8	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	102.7	4,850.0	0.02	A	60.3	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	167.6	4,850.0	0.03	A	90.8	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	316.1	4,850.0	0.07	A	420.1	4,850.0	0.09	A
07:00~08:00	384.9	4,850.0	0.08	A	974.6	4,850.0	0.20	A
08:00~09:00	511.1	4,850.0	0.11	A	893.2	4,850.0	0.18	A
09:00~10:00	747.5	4,850.0	0.15	A	555.9	4,850.0	0.11	A
10:00~11:00	553.4	4,850.0	0.11	A	722.4	4,850.0	0.15	A
11:00~12:00	474.5	4,850.0	0.10	A	626.0	4,850.0	0.13	A
12:00~13:00	455.0	4,850.0	0.09	A	533.5	4,850.0	0.11	A
13:00~14:00	349.4	4,850.0	0.07	A	448.8	4,850.0	0.09	A
14:00~15:00	318.0	4,850.0	0.07	A	386.1	4,850.0	0.08	A
15:00~16:00	608.2	4,850.0	0.13	A	449.5	4,850.0	0.09	A
16:00~17:00	720.3	4,850.0	0.15	A	606.4	4,850.0	0.13	A
17:00~18:00	783.7	4,850.0	0.16	A	646.6	4,850.0	0.13	A
18:00~19:00	813.4	4,850.0	0.17	A	698.6	4,850.0	0.14	A
19:00~20:00	482.8	4,850.0	0.10	A	474.4	4,850.0	0.10	A
20:00~21:00	438.9	4,850.0	0.09	A	328.6	4,850.0	0.07	A
21:00~22:00	203.1	4,850.0	0.04	A	267.3	4,850.0	0.06	A
22:00~23:00	150.5	4,850.0	0.03	A	231.0	4,850.0	0.05	A
23:00~24:00	93.3	4,850.0	0.02	A	191.8	4,850.0	0.04	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（6/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28 與路竹交流道以東約 160 公尺處現有道路							
道路名稱	路竹交流道以東約 160 公尺處現有道路				路竹交流道以東約 160 公尺處現有道路			
路段	台 28 往北				台 28 往南			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	11.6	600.0	0.02	A	9.2	600.0	0.02	A
01:00~02:00	18.3	600.0	0.03	A	14.0	600.0	0.02	A
02:00~03:00	16.8	600.0	0.03	A	9.2	600.0	0.02	A
03:00~04:00	29.7	600.0	0.05	A	22.0	600.0	0.04	A
04:00~05:00	47.0	600.0	0.08	A	40.1	600.0	0.07	A
05:00~06:00	46.4	600.0	0.08	A	54.4	600.0	0.09	A
06:00~07:00	85.6	600.0	0.14	A	93.4	600.0	0.16	A
07:00~08:00	78.9	600.0	0.13	A	133.0	600.0	0.22	A
08:00~09:00	106.2	600.0	0.18	A	157.8	600.0	0.26	A
09:00~10:00	132.9	600.0	0.22	A	192.0	600.0	0.32	A
10:00~11:00	111.3	600.0	0.19	A	120.0	600.0	0.20	A
11:00~12:00	90.8	600.0	0.15	A	79.8	600.0	0.13	A
12:00~13:00	64.4	600.0	0.11	A	82.6	600.0	0.14	A
13:00~14:00	74.6	600.0	0.12	A	70.3	600.0	0.12	A
14:00~15:00	79.7	600.0	0.13	A	79.5	600.0	0.13	A
15:00~16:00	78.5	600.0	0.13	A	111.1	600.0	0.19	A
16:00~17:00	98.8	600.0	0.16	A	107.2	600.0	0.18	A
17:00~18:00	108.1	600.0	0.18	A	131.1	600.0	0.22	A
18:00~19:00	84.2	600.0	0.14	A	147.5	600.0	0.25	A
19:00~20:00	105.1	600.0	0.18	A	170.2	600.0	0.28	A
20:00~21:00	63.4	600.0	0.11	A	89.9	600.0	0.15	A
21:00~22:00	44.8	600.0	0.07	A	67.2	600.0	0.11	A
22:00~23:00	37.6	600.0	0.06	A	50.6	600.0	0.08	A
23:00~24:00	23.6	600.0	0.04	A	24.4	600.0	0.04	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（7/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28 與高 12							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	新園農場～高 12				新園農場～高 12			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	147.0	4,850.0	0.03	A	117.4	4,850.0	0.02	A
01:00~02:00	121.9	4,850.0	0.03	A	89.9	4,850.0	0.02	A
02:00~03:00	113.1	4,850.0	0.02	A	65.8	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	118.4	4,850.0	0.02	A	68.0	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	148.3	4,850.0	0.03	A	91.3	4,850.0	0.02	A
05:00~06:00	194.3	4,850.0	0.04	A	152.9	4,850.0	0.03	A
06:00~07:00	397.5	4,850.0	0.08	A	508.9	4,850.0	0.10	A
07:00~08:00	635.7	4,850.0	0.13	A	1,250.8	4,850.0	0.26	A
08:00~09:00	670.9	4,850.0	0.14	A	1,236.8	4,850.0	0.26	A
09:00~10:00	710.2	4,850.0	0.15	A	955.5	4,850.0	0.20	A
10:00~11:00	517.1	4,850.0	0.11	A	574.0	4,850.0	0.12	A
11:00~12:00	566.8	4,850.0	0.12	A	929.8	4,850.0	0.19	A
12:00~13:00	568.8	4,850.0	0.12	A	586.9	4,850.0	0.12	A
13:00~14:00	339.4	4,850.0	0.07	A	480.1	4,850.0	0.10	A
14:00~15:00	336.9	4,850.0	0.07	A	536.6	4,850.0	0.11	A
15:00~16:00	669.8	4,850.0	0.14	A	494.5	4,850.0	0.10	A
16:00~17:00	736.4	4,850.0	0.15	A	609.5	4,850.0	0.13	A
17:00~18:00	1,087.2	4,850.0	0.22	A	783.8	4,850.0	0.16	A
18:00~19:00	682.5	4,850.0	0.14	A	777.9	4,850.0	0.16	A
19:00~20:00	995.9	4,850.0	0.21	A	504.1	4,850.0	0.10	A
20:00~21:00	470.6	4,850.0	0.10	A	588.8	4,850.0	0.12	A
21:00~22:00	480.3	4,850.0	0.10	A	428.7	4,850.0	0.09	A
22:00~23:00	307.1	4,850.0	0.06	A	292.3	4,850.0	0.06	A
23:00~24:00	210.0	4,850.0	0.04	A	203.8	4,850.0	0.04	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（8/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28 與高 12							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	高 12～阿蓮				高 12～阿蓮			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	99.6	4,850.0	0.02	A	82.4	4,850.0	0.02	A
01:00~02:00	74.5	4,850.0	0.02	A	51.7	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	63.7	4,850.0	0.01	A	44.7	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	65.7	4,850.0	0.01	A	30.4	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	83.8	4,850.0	0.02	A	54.4	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	142.2	4,850.0	0.03	A	102.7	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	344.2	4,850.0	0.07	A	362.3	4,850.0	0.07	A
07:00~08:00	622.4	4,850.0	0.13	A	1,119.3	4,850.0	0.23	A
08:00~09:00	654.1	4,850.0	0.13	A	1,053.8	4,850.0	0.22	A
09:00~10:00	681.3	4,850.0	0.14	A	638.4	4,850.0	0.13	A
10:00~11:00	489.3	4,850.0	0.10	A	402.2	4,850.0	0.08	A
11:00~12:00	541.2	4,850.0	0.11	A	814.1	4,850.0	0.17	A
12:00~13:00	542.6	4,850.0	0.11	A	523.6	4,850.0	0.11	A
13:00~14:00	315.7	4,850.0	0.07	A	432.9	4,850.0	0.09	A
14:00~15:00	307.9	4,850.0	0.06	A	469.6	4,850.0	0.10	A
15:00~16:00	644.2	4,850.0	0.13	A	422.4	4,850.0	0.09	A
16:00~17:00	654.3	4,850.0	0.13	A	518.6	4,850.0	0.11	A
17:00~18:00	1,089.0	4,850.0	0.22	A	723.5	4,850.0	0.15	A
18:00~19:00	786.7	4,850.0	0.16	A	727.9	4,850.0	0.15	A
19:00~20:00	933.8	4,850.0	0.19	A	346.7	4,850.0	0.07	A
20:00~21:00	412.0	4,850.0	0.08	A	473.8	4,850.0	0.10	A
21:00~22:00	388.6	4,850.0	0.08	A	333.2	4,850.0	0.07	A
22:00~23:00	282.8	4,850.0	0.06	A	225.0	4,850.0	0.05	A
23:00~24:00	176.7	4,850.0	0.04	A	154.2	4,850.0	0.03	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.13　平日道路交通現況調查結果（9/9）

日期	96.06.22（星期五）							
檢測地點	台 28 與高 12							
道路名稱	高 12				高 12			
路段	台 28～中路				台 28～新園			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	136.9	4,970.0	0.03	A	144.5	4,970.0	0.03	A
01:00~02:00	132.6	4,970.0	0.03	A	125.4	4,970.0	0.03	A
02:00~03:00	134.0	4,970.0	0.03	A	131.3	4,970.0	0.03	A
03:00~04:00	144.2	4,970.0	0.03	A	112.3	4,970.0	0.02	A
04:00~05:00	202.4	4,970.0	0.04	A	181.4	4,970.0	0.04	A
05:00~06:00	180.9	4,970.0	0.04	A	190.8	4,970.0	0.04	A
06:00~07:00	256.0	4,970.0	0.05	A	353.5	4,970.0	0.07	A
07:00~08:00	331.0	4,970.0	0.07	A	466.8	4,970.0	0.09	B
08:00~09:00	458.3	4,970.0	0.09	B	693.5	4,970.0	0.14	B
09:00~10:00	545.0	4,970.0	0.11	B	738.2	4,970.0	0.15	B
10:00~11:00	347.2	4,970.0	0.07	A	475.6	4,970.0	0.10	B
11:00~12:00	266.4	4,970.0	0.05	A	350.1	4,970.0	0.07	A
12:00~13:00	319.6	4,970.0	0.06	A	306.5	4,970.0	0.06	A
13:00~14:00	249.8	4,970.0	0.05	A	236.5	4,970.0	0.05	A
14:00~15:00	271.8	4,970.0	0.05	A	305.4	4,970.0	0.06	A
15:00~16:00	289.4	4,970.0	0.06	A	320.3	4,970.0	0.06	A
16:00~17:00	379.2	4,970.0	0.08	A	383.0	4,970.0	0.08	A
17:00~18:00	369.9	4,970.0	0.07	A	466.0	4,970.0	0.09	B
18:00~19:00	381.1	4,970.0	0.08	A	588.7	4,970.0	0.12	B
19:00~20:00	452.4	4,970.0	0.09	B	631.1	4,970.0	0.13	B
20:00~21:00	308.6	4,970.0	0.06	A	344.0	4,970.0	0.07	A
21:00~22:00	293.2	4,970.0	0.06	A	311.2	4,970.0	0.06	A
22:00~23:00	212.8	4,970.0	0.04	A	253.8	4,970.0	0.05	A
23:00~24:00	165.8	4,970.0	0.03	A	151.5	4,970.0	0.03	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（1/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28 與高 7							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	路竹～高 7				路竹～高 7			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	38	4,850.0	0.01	A	49	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	51.5	4,850.0	0.01	A	38.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	34.5	4,850.0	0.01	A	27	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	28	4,850.0	0.01	A	36.5	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	64	4,850.0	0.01	A	53	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	73.5	4,850.0	0.02	A	63.5	4,850.0	0.01	A
06:00~07:00	239	4,850.0	0.05	A	224.5	4,850.0	0.05	A
07:00~08:00	308	4,850.0	0.06	A	287	4,850.0	0.06	A
08:00~09:00	290.5	4,850.0	0.06	A	244	4,850.0	0.05	A
09:00~10:00	303.5	4,850.0	0.06	A	300	4,850.0	0.06	A
10:00~11:00	270	4,850.0	0.06	A	217	4,850.0	0.04	A
11:00~12:00	173.5	4,850.0	0.04	A	217.5	4,850.0	0.04	A
12:00~13:00	204.5	4,850.0	0.04	A	144.5	4,850.0	0.03	A
13:00~14:00	183.5	4,850.0	0.04	A	113.5	4,850.0	0.02	A
14:00~15:00	158.5	4,850.0	0.03	A	143	4,850.0	0.03	A
15:00~16:00	169	4,850.0	0.03	A	188	4,850.0	0.04	A
16:00~17:00	206.5	4,850.0	0.04	A	208.5	4,850.0	0.04	A
17:00~18:00	323.5	4,850.0	0.07	A	251.5	4,850.0	0.05	A
18:00~19:00	326	4,850.0	0.07	A	289	4,850.0	0.06	A
19:00~20:00	159	4,850.0	0.03	A	145	4,850.0	0.03	A
20:00~21:00	128	4,850.0	0.03	A	123.5	4,850.0	0.03	A
21:00~22:00	123.5	4,850.0	0.03	A	117	4,850.0	0.02	A
22:00~23:00	96.5	4,850.0	0.02	A	65.5	4,850.0	0.01	A
23:00~24:00	67	4,850.0	0.01	A	72	4,850.0	0.01	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（2/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28 與高 7							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	高 7～路竹交流道				高 7～路竹交流道			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	37.5	4,850.0	0.01	A	50	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	63.5	4,850.0	0.01	A	36.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	34	4,850.0	0.01	A	28.5	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	22	4,850.0	0.00	A	35.5	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	62.5	4,850.0	0.01	A	49	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	64	4,850.0	0.01	A	62	4,850.0	0.01	A
06:00~07:00	227.5	4,850.0	0.05	A	222.5	4,850.0	0.05	A
07:00~08:00	284.5	4,850.0	0.06	A	278.5	4,850.0	0.06	A
08:00~09:00	253.5	4,850.0	0.05	A	255	4,850.0	0.05	A
09:00~10:00	298	4,850.0	0.06	A	308.5	4,850.0	0.06	A
10:00~11:00	261	4,850.0	0.05	A	210.5	4,850.0	0.04	A
11:00~12:00	165	4,850.0	0.03	A	214	4,850.0	0.04	A
12:00~13:00	184.5	4,850.0	0.04	A	144.5	4,850.0	0.03	A
13:00~14:00	164.5	4,850.0	0.03	A	111	4,850.0	0.02	A
14:00~15:00	151.5	4,850.0	0.03	A	148.5	4,850.0	0.03	A
15:00~16:00	160	4,850.0	0.03	A	190.5	4,850.0	0.04	A
16:00~17:00	208.5	4,850.0	0.04	A	201.5	4,850.0	0.04	A
17:00~18:00	322.5	4,850.0	0.07	A	250.5	4,850.0	0.05	A
18:00~19:00	319	4,850.0	0.07	A	275	4,850.0	0.06	A
19:00~20:00	153	4,850.0	0.03	A	155.5	4,850.0	0.03	A
20:00~21:00	119.5	4,850.0	0.02	A	128.5	4,850.0	0.03	A
21:00~22:00	119	4,850.0	0.02	A	115	4,850.0	0.02	A
22:00~23:00	84.5	4,850.0	0.02	A	65.5	4,850.0	0.01	A
23:00~24:00	65	4,850.0	0.01	A	75.5	4,850.0	0.02	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（3/9）

日期	97.07.13（星期日）			
檢測地點	台 28 與高 7			
道路名稱	高 7			
路段	台 28～一甲			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	8.5	5,340.0	0.01	A
01:00~02:00	22	5,340.0	0.01	A
02:00~03:00	21	5,340.0	0.01	A
03:00~04:00	24	5,340.0	0.01	A
04:00~05:00	26.5	5,340.0	0.01	A
05:00~06:00	39	5,340.0	0.01	A
06:00~07:00	133.5	5,340.0	0.03	A
07:00~08:00	274	5,340.0	0.05	A
08:00~09:00	276	5,340.0	0.05	A
09:00~10:00	263	5,340.0	0.05	A
10:00~11:00	210.5	5,340.0	0.04	A
11:00~12:00	186	5,340.0	0.03	A
12:00~13:00	159	5,340.0	0.03	A
13:00~14:00	115.5	5,340.0	0.02	A
14:00~15:00	153.5	5,340.0	0.03	A
15:00~16:00	122.5	5,340.0	0.02	A
16:00~17:00	181	5,340.0	0.03	A
17:00~18:00	195	5,340.0	0.04	A
18:00~19:00	264	5,340.0	0.05	A
19:00~20:00	150.5	5,340.0	0.03	A
20:00~21:00	122.5	5,340.0	0.02	A
21:00~22:00	101.5	5,340.0	0.02	A
22:00~23:00	62	5,340.0	0.01	A
23:00~24:00	33.5	5,340.0	0.01	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（4/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	路竹交流道以東約 160 公尺				路竹交流道以東約 160 公尺			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	87.5	4,850.0	0.02	A	75.5	4,850.0	0.02	A
01:00~02:00	79.5	4,850.0	0.02	A	43.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	67	4,850.0	0.01	A	24.5	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	75.5	4,850.0	0.02	A	21	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	66	4,850.0	0.01	A	45	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	130	4,850.0	0.03	A	86	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	313	4,850.0	0.06	A	304.5	4,850.0	0.06	A
07:00~08:00	610	4,850.0	0.13	A	907.5	4,850.0	0.19	A
08:00~09:00	549.5	4,850.0	0.11	A	926.5	4,850.0	0.19	A
09:00~10:00	578	4,850.0	0.12	A	514.5	4,850.0	0.11	A
10:00~11:00	408.5	4,850.0	0.08	A	378.5	4,850.0	0.08	A
11:00~12:00	483	4,850.0	0.10	A	726	4,850.0	0.15	A
12:00~13:00	515.5	4,850.0	0.11	A	517	4,850.0	0.11	A
13:00~14:00	293	4,850.0	0.06	A	289.5	4,850.0	0.06	A
14:00~15:00	378	4,850.0	0.08	A	358	4,850.0	0.07	A
15:00~16:00	489.5	4,850.0	0.10	A	424	4,850.0	0.09	A
16:00~17:00	710	4,850.0	0.15	A	431.5	4,850.0	0.09	A
17:00~18:00	1014.5	4,850.0	0.21	A	727	4,850.0	0.15	A
18:00~19:00	591.5	4,850.0	0.12	A	626.5	4,850.0	0.13	A
19:00~20:00	709	4,850.0	0.15	A	348	4,850.0	0.07	A
20:00~21:00	370	4,850.0	0.08	A	458.5	4,850.0	0.09	A
21:00~22:00	446	4,850.0	0.09	A	274.5	4,850.0	0.06	A
22:00~23:00	249	4,850.0	0.05	A	215.5	4,850.0	0.04	A
23:00~24:00	186	4,850.0	0.04	A	154	4,850.0	0.03	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（5/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	路竹交流道以東約 160 公尺～新園農場				路竹交流道以東約 160 公尺～新園農場			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	77	4,850.0	0.02	A	78.5	4,850.0	0.02	A
01:00~02:00	70.5	4,850.0	0.01	A	44.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	53.5	4,850.0	0.01	A	25.5	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	65.5	4,850.0	0.01	A	15.5	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	53	4,850.0	0.01	A	42.5	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	100	4,850.0	0.02	A	86	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	284	4,850.0	0.06	A	313	4,850.0	0.06	A
07:00~08:00	592	4,850.0	0.12	A	940.5	4,850.0	0.19	A
08:00~09:00	545	4,850.0	0.11	A	956	4,850.0	0.20	A
09:00~10:00	561	4,850.0	0.12	A	523.5	4,850.0	0.11	A
10:00~11:00	388	4,850.0	0.08	A	393.5	4,850.0	0.08	A
11:00~12:00	452.5	4,850.0	0.09	A	728.5	4,850.0	0.15	A
12:00~13:00	461.5	4,850.0	0.10	A	525	4,850.0	0.11	A
13:00~14:00	254	4,850.0	0.05	A	311.5	4,850.0	0.06	A
14:00~15:00	339	4,850.0	0.07	A	386.5	4,850.0	0.08	A
15:00~16:00	436	4,850.0	0.09	A	451	4,850.0	0.09	A
16:00~17:00	630	4,850.0	0.13	A	464.5	4,850.0	0.10	A
17:00~18:00	966	4,850.0	0.20	A	760.5	4,850.0	0.16	A
18:00~19:00	574.5	4,850.0	0.12	A	664.5	4,850.0	0.14	A
19:00~20:00	690	4,850.0	0.14	A	362.5	4,850.0	0.07	A
20:00~21:00	348.5	4,850.0	0.07	A	495	4,850.0	0.10	A
21:00~22:00	428.5	4,850.0	0.09	A	289.5	4,850.0	0.06	A
22:00~23:00	231	4,850.0	0.05	A	216.5	4,850.0	0.04	A
23:00~24:00	169	4,850.0	0.03	A	157	4,850.0	0.03	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（6/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28							
道路名稱	路竹交流道以東約 160 公尺處現有道路				路竹交流道以東約 160 公尺處現有道路			
路段	台 28 以北				台 28 以南			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	15	600.0	0.03	A	14.5	600.0	0.02	A
01:00~02:00	15.5	600.0	0.03	A	17.5	600.0	0.03	A
02:00~03:00	21	600.0	0.04	A	17.5	600.0	0.03	A
03:00~04:00	15.5	600.0	0.03	A	25	600.0	0.04	A
04:00~05:00	27.5	600.0	0.05	A	29	600.0	0.05	A
05:00~06:00	35.5	600.0	0.06	A	42.5	600.0	0.07	A
06:00~07:00	67.5	600.0	0.11	A	68	600.0	0.11	A
07:00~08:00	94	600.0	0.16	B	81	600.0	0.14	A
08:00~09:00	104.5	600.0	0.17	B	101.5	600.0	0.17	B
09:00~10:00	100.5	600.0	0.17	B	120.5	600.0	0.20	B
10:00~11:00	72	600.0	0.12	A	93.5	600.0	0.16	B
11:00~12:00	77	600.0	0.13	A	71	600.0	0.12	A
12:00~13:00	97.5	600.0	0.16	B	77.5	600.0	0.13	A
13:00~14:00	70.5	600.0	0.12	A	64.5	600.0	0.11	A
14:00~15:00	76.5	600.0	0.13	A	67	600.0	0.11	A
15:00~16:00	70.5	600.0	0.12	A	101	600.0	0.17	B
16:00~17:00	84	600.0	0.14	A	115	600.0	0.19	B
17:00~18:00	93	600.0	0.16	B	101	600.0	0.17	B
18:00~19:00	78.5	600.0	0.13	A	106.5	600.0	0.18	B
19:00~20:00	93	600.0	0.16	B	98.5	600.0	0.16	B
20:00~21:00	77	600.0	0.13	A	82	600.0	0.14	A
21:00~22:00	64	600.0	0.11	A	49.5	600.0	0.08	A
22:00~23:00	36	600.0	0.06	A	45	600.0	0.08	A
23:00~24:00	29	600.0	0.05	A	37	600.0	0.06	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（7/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28 與高 12							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	新園農場～高 12				新園農場～高 12			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	133	4,850.0	0.03	A	76	4,850.0	0.02	A
01:00~02:00	132	4,850.0	0.03	A	63.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	82	4,850.0	0.02	A	33.5	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	92.5	4,850.0	0.02	A	37	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	90	4,850.0	0.02	A	49.5	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	165	4,850.0	0.03	A	104.5	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	259.5	4,850.0	0.05	A	432.5	4,850.0	0.09	A
07:00~08:00	691	4,850.0	0.14	A	856	4,850.0	0.18	A
08:00~09:00	549	4,850.0	0.11	A	872	4,850.0	0.18	A
09:00~10:00	560.5	4,850.0	0.12	A	610	4,850.0	0.13	A
10:00~11:00	516.5	4,850.0	0.11	A	479.5	4,850.0	0.10	A
11:00~12:00	642	4,850.0	0.13	A	786	4,850.0	0.16	A
12:00~13:00	553.5	4,850.0	0.11	A	597.5	4,850.0	0.12	A
13:00~14:00	431	4,850.0	0.09	A	361	4,850.0	0.07	A
14:00~15:00	356	4,850.0	0.07	A	421	4,850.0	0.09	A
15:00~16:00	698.5	4,850.0	0.14	A	411.5	4,850.0	0.08	A
16:00~17:00	723.5	4,850.0	0.15	A	723	4,850.0	0.15	A
17:00~18:00	1051	4,850.0	0.22	A	1101.5	4,850.0	0.23	A
18:00~19:00	855.5	4,850.0	0.18	A	665	4,850.0	0.14	A
19:00~20:00	654	4,850.0	0.13	A	467	4,850.0	0.10	A
20:00~21:00	458.5	4,850.0	0.09	A	451	4,850.0	0.09	A
21:00~22:00	453	4,850.0	0.09	A	348	4,850.0	0.07	A
22:00~23:00	371	4,850.0	0.08	A	329	4,850.0	0.07	A
23:00~24:00	224.5	4,850.0	0.05	A	206	4,850.0	0.04	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（8/9）

日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28 與高 12							
道路名稱	台 28				台 28			
路段	高 12～阿蓮				高 12～阿蓮			
方向	往東				往西			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	90	4,850.0	0.02	A	72.5	4,850.0	0.01	A
01:00~02:00	97.5	4,850.0	0.02	A	57.5	4,850.0	0.01	A
02:00~03:00	40	4,850.0	0.01	A	26	4,850.0	0.01	A
03:00~04:00	49	4,850.0	0.01	A	23	4,850.0	0.01	A
04:00~05:00	56	4,850.0	0.01	A	34.5	4,850.0	0.01	A
05:00~06:00	130.5	4,850.0	0.03	A	82	4,850.0	0.02	A
06:00~07:00	220	4,850.0	0.05	A	444.5	4,850.0	0.09	A
07:00~08:00	703.5	4,850.0	0.15	A	856	4,850.0	0.18	A
08:00~09:00	551.5	4,850.0	0.11	A	854.5	4,850.0	0.18	A
09:00~10:00	549.5	4,850.0	0.11	A	530.5	4,850.0	0.11	A
10:00~11:00	486.5	4,850.0	0.10	A	470	4,850.0	0.10	A
11:00~12:00	624	4,850.0	0.13	A	761	4,850.0	0.16	A
12:00~13:00	477.5	4,850.0	0.10	A	553.5	4,850.0	0.11	A
13:00~14:00	392.5	4,850.0	0.08	A	347.5	4,850.0	0.07	A
14:00~15:00	274.5	4,850.0	0.06	A	366	4,850.0	0.08	A
15:00~16:00	695.5	4,850.0	0.14	A	407.5	4,850.0	0.08	A
16:00~17:00	704	4,850.0	0.15	A	691	4,850.0	0.14	A
17:00~18:00	1007.5	4,850.0	0.21	A	1044.5	4,850.0	0.22	A
18:00~19:00	808.5	4,850.0	0.17	A	708.5	4,850.0	0.15	A
19:00~20:00	591	4,850.0	0.12	A	458.5	4,850.0	0.09	A
20:00~21:00	410.5	4,850.0	0.08	A	461	4,850.0	0.10	A
21:00~22:00	405.5	4,850.0	0.08	A	322	4,850.0	0.07	A
22:00~23:00	322	4,850.0	0.07	A	294	4,850.0	0.06	A
23:00~24:00	189	4,850.0	0.04	A	186	4,850.0	0.04	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

表 4.2.14　假日道路交通現況調查結果（9/9）

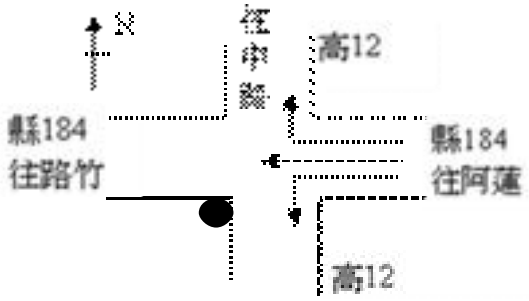
日期	97.07.13（星期日）							
檢測地點	台 28 與高 12							
道路名稱	高 12				高 12			
路段	台 28～中路				台 28～新園			
時段	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準	交通流量 V(PCU)	道路容量 C(PCU)	V/C	服務水準
00:00~01:00	71.5	4,970.0	0.01	A	86	4,970.0	0.02	A
01:00~02:00	51	4,970.0	0.01	A	59.5	4,970.0	0.01	A
02:00~03:00	63.5	4,970.0	0.01	A	62	4,970.0	0.01	A
03:00~04:00	82	4,970.0	0.02	A	69.5	4,970.0	0.01	A
04:00~05:00	107.5	4,970.0	0.02	A	82.5	4,970.0	0.02	A
05:00~06:00	125.5	4,970.0	0.03	A	111.5	4,970.0	0.02	A
06:00~07:00	157	4,970.0	0.03	A	181.5	4,970.0	0.04	A
07:00~08:00	182.5	4,970.0	0.04	A	253	4,970.0	0.05	A
08:00~09:00	195.5	4,970.0	0.04	A	275.5	4,970.0	0.06	A
09:00~10:00	243.5	4,970.0	0.05	A	327	4,970.0	0.07	A
10:00~11:00	205	4,970.0	0.04	A	308.5	4,970.0	0.06	A
11:00~12:00	258.5	4,970.0	0.05	A	279.5	4,970.0	0.06	A
12:00~13:00	214	4,970.0	0.04	A	235	4,970.0	0.05	A
13:00~14:00	180.5	4,970.0	0.04	A	197.5	4,970.0	0.04	A
14:00~15:00	301	4,970.0	0.06	A	311.5	4,970.0	0.06	A
15:00~16:00	195	4,970.0	0.04	A	250	4,970.0	0.05	A
16:00~17:00	249.5	4,970.0	0.05	A	235	4,970.0	0.05	A
17:00~18:00	293.5	4,970.0	0.06	A	298	4,970.0	0.06	A
18:00~19:00	283	4,970.0	0.06	A	344.5	4,970.0	0.07	A
19:00~20:00	319.5	4,970.0	0.06	A	327	4,970.0	0.07	A
20:00~21:00	253.5	4,970.0	0.05	A	296.5	4,970.0	0.06	A
21:00~22:00	179.5	4,970.0	0.04	A	204	4,970.0	0.04	A
22:00~23:00	143.5	4,970.0	0.03	A	155.5	4,970.0	0.03	A
23:00~24:00	110	4,970.0	0.02	A	122.5	4,970.0	0.02	A

檢測公司：台灣檢驗科技股份有限公司。

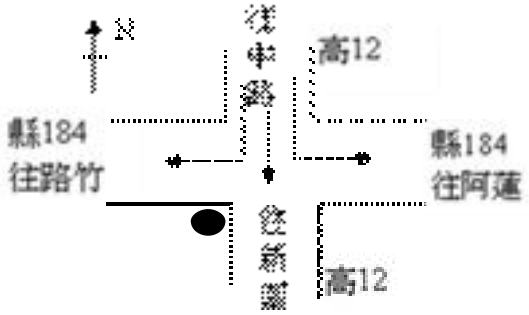
交流量量測點位置圖說

註：1.機踏車=0.5　P.C.U
　　2.小型車=1　　P.C.U－小客車，小貨車
　　3.大型車=1.5　P.C.U－大客車，大貨車
　　4.特種車=2.5　P.C.U－貨櫃車，拖車

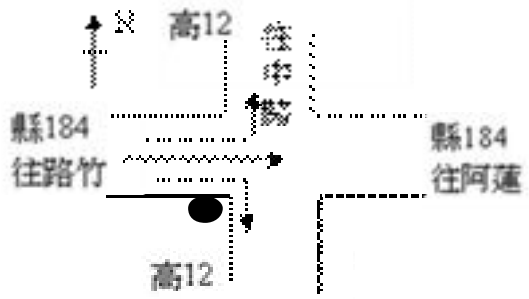
監測地點 1：　如圖示。　日期：96.07.13 。 天氣：陰 。
車道數／路寬：4 道／19m 。 姓名： 蔡明憲、唐清山。



監測地點 2：　如圖示。　日期：96.07.13 。 天氣：陰 。
車道數／路寬：2 道/8m 。 姓名： 蔡明憲、唐清山。

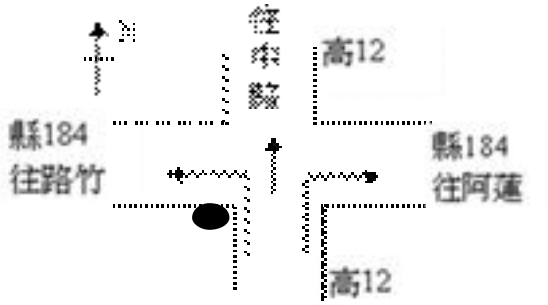


監測地點 3：　如圖示。　日期：96.07.13 。 天氣：陰 。
車道數／路寬：4 道/19m 。　姓名： 蔡明憲、唐清山。

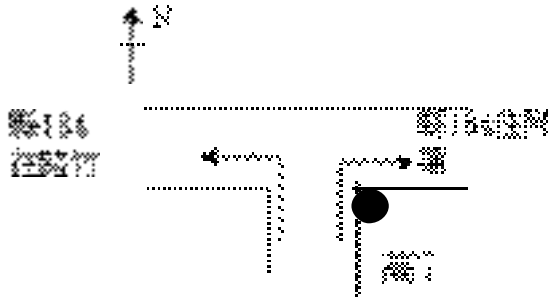


監測地點 4：　如圖示。　日期：96.07.13 。 天氣：陰 。

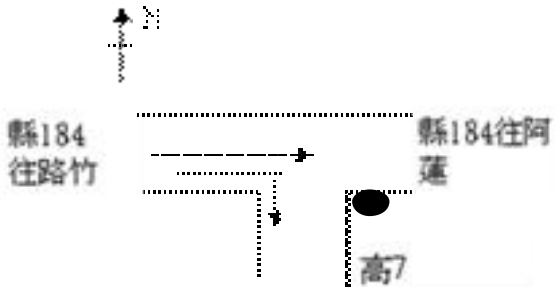
車道數／路寬：2 道/8m 。姓名： 蔡明憲、唐清山。



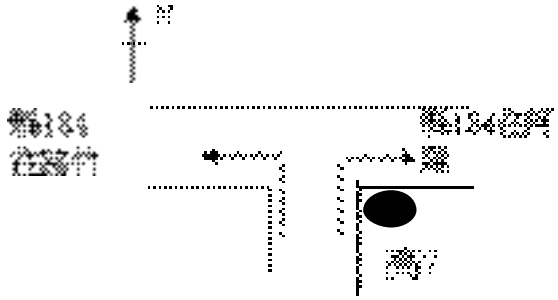
監測地點 5： 如圖示。 日期：96.07.13 。 天氣：陰 。
車道數／路寬：2 道/10m 。 姓名： 蔡明憲、唐清山。



監測地點 6： 如圖示。 日期：96.07.13 。 天氣：陰 。
車道數／路寬：4 道/18m 。 姓名： 蔡明憲、唐清山。



監測地點 7：　如圖示。　日期：96.07.13 。 天氣：陰 。
車道數／路寬：2 道/10m 。　姓名： 蔡明憲、唐清山。



四、廠區車輛進出與聯外道路載重及維護

（一）廠區車輛進出載重及頻率

本案原物料進出所使用之貨車為淨空 7 噸之大貨車，裝載原物料後總重為 24 噸，符合法規對於該車輛類型所能承載之總重限制。

（二）聯外道路設計標準及廠區車輛進出

依據《市區道路及附屬工程設計標準》及《公路橋梁設計規範》等規範，本開發基地聯外道路台 28 線之交通量分析年限為 20 年，且為瀝清混凝土鋪面，可承受本案貨車進出之載重。

（三）廠區邊道路及植栽之管理與維護

基地臨台 28 線部分，除由本公司負責維護廠房前道路品質之外，亦沿界址退縮 11.5 公尺興建圍牆，提供該隔離綠帶作為路邊景觀綠地，並負責植栽之管理與維護。

五、區內服務道路工程

因台 28 線為進出本基地之主要道路，故本基地內建築物與建築物之間距為廠區內之類似通路，故廠區內並未設有區內服務性道路。

六、廠區內停車場規畫

（一）法定應設停車數量

1.《建築技術規則》相關規定

在停車空間之規劃方面，根據《建築技術規則》建築設計施工編第 59 條規定，工廠等第四類建築於都市計畫外區域，總樓地板面積小於 500 平方公尺時，免設停車空間，超過 500 平方公尺部分，每 350 平方公尺設置一輛（計算設置停車空間數量未達整數時，其零數應設置一輛）。

本開發計畫總樓地板面積為 28,338.15 平方公尺，需設置 81（=1+80）輛停車空間，計算如下：

（28,338.15－500）÷350＝80（無條件進位）

2.《非都市土地開發審議作業規範》專編第九編工業區細部計畫相關規定

依據《非都市土地開發審議作業規範》專編第九編工業區細部計畫第八點：「工業區內應依就業人口或服務人口使用之車輛預估數之〇．二倍，規劃公共停車場。」本案目前就業人口數為 200 人，衍生之公共停車數量為 5 輛。

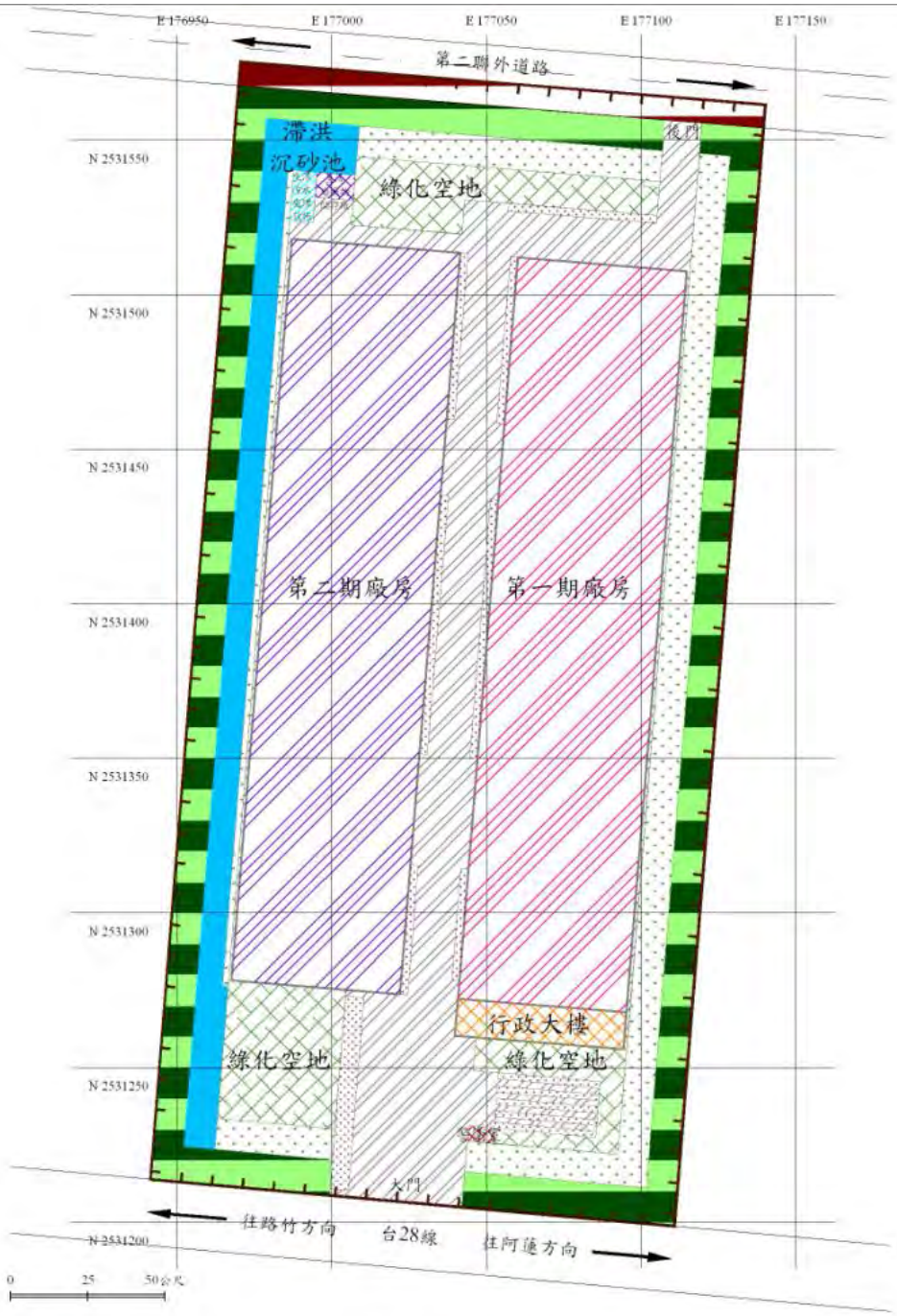
（200×20%÷1.7）×0.2＝5（無條件進位）

依據上述法規規定，本案應設置 86（=81+5）個停車格。

（二）實設停車數量

基地內於 A 棟與 B 棟廠房間類似通路兩側、行政大樓前後及後門旁設置停車空間，共可停放 92 輛汽車及 165 輛機車，符合相關法規及本案實際所需之停車數量。

停車空間係根據《建築技術規則》第 60 條規定設計，機踏車停車格長為 2 公尺，寬為 1 公尺；小型車停車格長為 6 公尺，寬為 2.5 公尺；詳圖 4.2.3 停車場配置圖。



圖例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓
	穿越性道路（交通用地）		警衛室
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.2.3
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	停車空間位置圖

第三節　公共（用）設備計畫

一、規劃原則

（一）整合地下管線，提昇工程品質

廠區道路需埋設之共同管線包括雨水、污水、自來水、電力及電信等，同時進行規劃設計，經由規劃單位辦理整合作業後，可以達到集中管理配置及配合道路工程一併施工目標。

配合開發進度依續完成各種管線之建設，一來可避免未來道路完工後再開挖埋設管線，二則傳統土木管線位於路面之相關設施，可配合納入道路景觀之美化，邁向高品質，高效率，高發展結合景觀美感人性化的現代化道路。

（二）避免於車道上設置人孔蓋，提昇行車安全與舒適性。

本開發計畫於配置管線埋設位置上，必要時將採用側向人孔之方式，以使所有人孔蓋僅落在分隔帶、綠帶或人行道上，以提高行車舒適性及路面平坦性，亦可加管線維修工作之安全性減少交通影響。

二、規劃內容

（一）確立公共管線整合規劃設計目標

考量未來雨水、污水、自來水、電力、電信等公共管線之設置，採最終容量設計，構築完善之公共管線系統。

（二）設計整合管線單位，減少管線施工衝突。

由於管線繁多，為避免各管線間相互錯綜複雜交會，將事前做好規劃設計工作，包括施工界面之協調及道路地下埋設位置等，以利管線整合統一設計埋設，減少衝突。

（三）規劃生活污水處理設施及生活廢棄物儲存廠，妥善處理廠區內產生之生活污水及生活廢棄物，其用地面積及建築面積詳表 4.3.1。

表 4.3.1　公用設備用地面積及土地使用強度表

	用地面積（平方公尺）	建築面積（平方公尺）	樓地板面積（平方公尺）
生活污水處理設施	122.00	0.00	0.00
生活廢棄物儲存廠	100.00	100.00	100.00

三、用水計畫

本開發計畫主要規劃作為廠房使用，未來投資設廠後主要用水分項說明如下：

（一）生活用水

根據本公司之規劃，未來每一廠房內皆設有衛浴設備，以供工作人員使用。依據《用水計畫書審查作業要點》之計畫用水量推估，通勤人員及每人每日用水量 30 公升計算。因英鈿目前之每人用水量略大於每人每日用水量 30 公升，因此採保守估計，每人每日用水量 50 公升計算。設廠後 200 位員工生活用水為 10CMD，計算如下：

200×50＝10CMD

（二）工業用水

本公司之製程主要包括機械加工、組立及裝箱等相關作業，製程中無須使用任何水源，故其工業用水量為 0CMD。

（三）消防用水

根據內政部《各類場所消防安全設備設置標準》第 41 條規定，室外消防栓設備之水源容量，應在二具室外消防栓同時放水 30 分鐘以上。本開發計畫之消防用水量係依據各類場所消防安全設備設置標準第 15 條第一項第 1 款，設置室內消防栓設備，所需水量 5.2T、第 16 條第 2 項第 1 款之規定，設置室外消防栓設備，所需水量 21T、第 27 條第 1 款之規定，設置消防專用蓄水池、第 185 條第 1 項第 1 款第 1 目之規定，專用蓄水池之容量為 80T。除使用自來水作為消防水池之水源外，並於各廠房屋頂設置雨水集流設施，於下雨時將雨水

回收作為消防水池補充水，緊急時亦可抽取使用滯洪沉砂池之雨水作為消防水之補充水源，以應變及減少水源浪費。

1. 室內消防設備

本開發計畫依據《各類場所消防安全設備設置標準》第 36 條：「室內消防栓設備之水源容量，應在裝置室內消防栓最多樓層之全部消防栓繼續放水二十分鐘之水量以上。但該樓層內，全部消防栓數量超過二支時，以二支計算之。」及第 58 條：「……三、消防幫浦，應符合下列規定：（一）幫浦出水量，依前條規定核算之撒水頭數量，乘以每分鐘九十公升（設於高架儲存倉庫者，為一百三十公升）……」規定設置室內消防栓設備，所需水量為 5.2CMD，計算如下：

2×130×20＝5.2CMD

2. 室外消防設備

根據內政部《各類場所消防安全設備設置標準》第 40 條：二、瞄子出水壓力在每平方公分二點五公斤以上或 0.25MPa、以上，出水量在每分鐘三百五十公升以上。」及第 41 條：「室外消防栓設備之水源容量，應在二具室外消防栓同時放水三十分鐘之水量以上。」所需水量為 21 立方公尺，計算如下：

2×350×30＝21CMD

3.消防專用蓄水池

根據內政部《各類場所消防安全設備設置標準》第 185 條規定：「……樓地板面積合計後，每七千五百平方公尺（包括未滿）設置二十立方公尺以上。」本開發基地總樓地板面積 28,338.15 平方公尺，所需水量為 80CMD，計算如下：

28,338.15÷7,500＝4（無條件進位）

4×20＝80CMD

依據《各類場所消防安全設備設置標準》之規定，本開發計畫之室內消防用水量為 5.2CMD，室外消防用水量為 21CMD，消防專用蓄水池 80CMD，應設之消防用水總量為 106.2CMD。

本計畫預計於廠房設置 80CMD 及 28CMD 消防專用蓄水池，預計本廠區內總消防水池蓄水量將可達 108CMD，可滿足計畫區內之消防用水量。緊急時亦可抽取使用滯洪沉砂池之雨水作為消防用水之補充水源。詳細配置如圖 4.3.1 全區給水配置圖及圖 4.3.2 全區消防配置圖。

（四）其他用水

根據經濟部水利署《用水計畫書審查作業要點》敘述，公共設施及其他用水量以每公頃 10CMD 計算，本開發計畫之綠化面積約 19,435 平方公尺（約 2 公頃），其所需之澆灌用水及其他沖洗、抑制揚塵與濕潤等雜用水計算，約 20CMD，計算如下：

2×10＝20(CMD)。

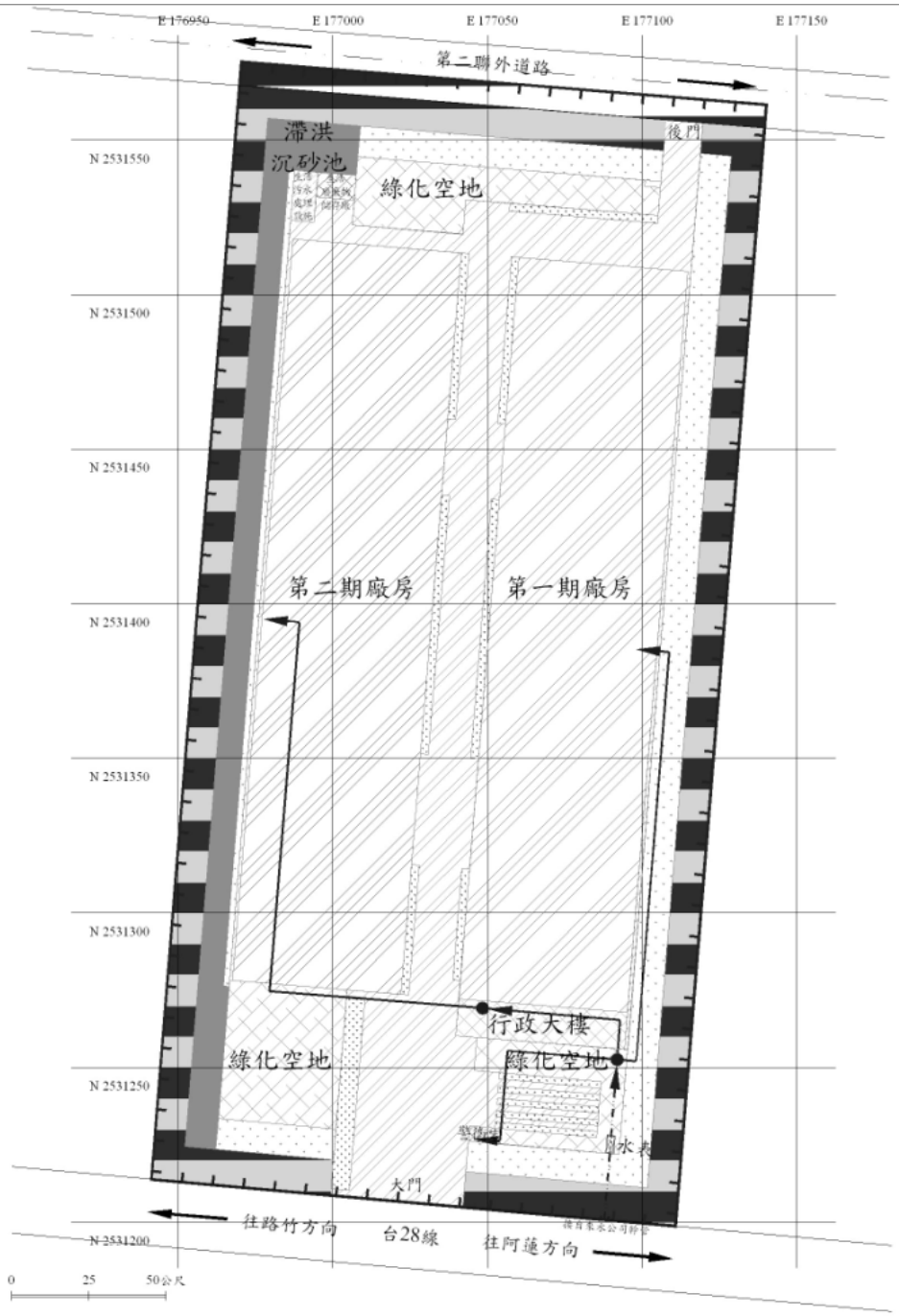
根據上述用水量推估計算，總計本開發計畫自來水之日平均計畫用水量為 30CMD，詳表 4.3.1 基地自來水用水量推估表所示。此外，根據台灣省建設廳規定，最大日用水量為平均日用水量的 1.2～1.5 倍，本開發計畫採 1.3 估算，其最大日計畫用水量為 39CMD。

表 4.3.2　基地自來水用水量推估表

單位：CMD

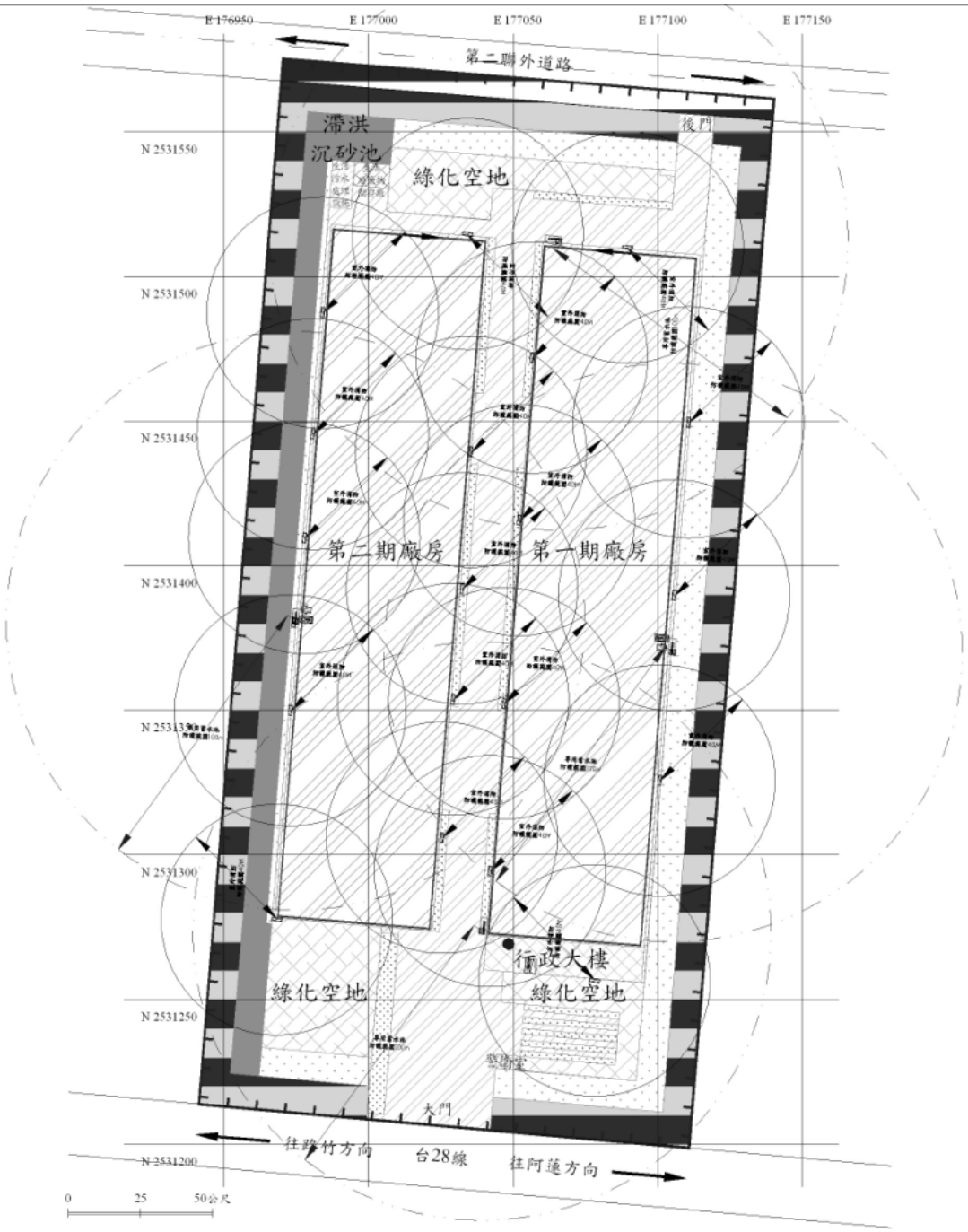
項目	生活用水	工業用水	消防用水	澆灌用水
小計	10.00	0.00	108.00	20.00
水源	自來水		消防蓄水池	自來水、滯洪沉砂池及生活污水處理後之放流水
自來水日平均用水量	10.00	0.00	0.00	20.00
	30.00			
自來水最大日用水量	39.00			

註：本開發計畫生活污水，經生活污水處理設施處理至符合環保署之「放流水標準」後，作為廠區澆灌用水，並未排入滯洪沉砂池。



圖例					
	計畫範圍		第一期廠房	←	自來水加壓管路
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房	←----	接自來水公司幹管
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓	●	自來水箱放置位置
	穿越性道路（交通用地）		警衛室		水表
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場		
	生活污水處理設施		綠化空地		
	生活廢棄物儲存廠		類似通路		

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.3.1	N S
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	全區給水配置圖	



圖例					
	計畫範圍		第一期廠房		消防管路
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房		採水口
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓		消防泵浦
	穿越性道路（交通用地）		警衛室		緊急發電機
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場		火警受信器
	生活污水處理設施		綠化空地		緊急廣播主機
	生活廢棄物儲存廠		類似通路		

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.3.2
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	全區消防配置圖

四、污水處理計畫

（一）污水量推估

1. 生活污水量

根據英鈿工業股份有限公司之規劃，未來廠房內設有衛浴設備，以供工作人員使用，預計設廠階段完成後，工作人員將達 200 位。依據內政部營建署訂頒《建築物污水處理設施設計規範》98.05.27 最新建築物污水處理設施使用人數、污水量及水質參考表」，本案屬 C 類（工業、倉儲類），單位污水量為 150 公升／人・日，使用人數計算方式為「按作業人數之 1/4 計算」，據此基地內污水量推估如下：

生活污水量＝（200×1/4）×150＝7.5CMD

2. 工業廢水量

本公司之製程主要包括機械加工、組立及裝箱等相關作業，製程中並無須使用任何水源，故其工業廢水量為 0CMD。

3.　地下水入滲量

本規劃依據水利署「污水下水道管線設計手冊」採用按污水量比例估計入滲量，以家庭污水量之每人最大污水量 10%～15%估算。據此，本案採以家庭污水量之每人最大污水量 15%估算，入滲量為 1.125CMD。

入滲量＝7.5×15%＝1.125CMD

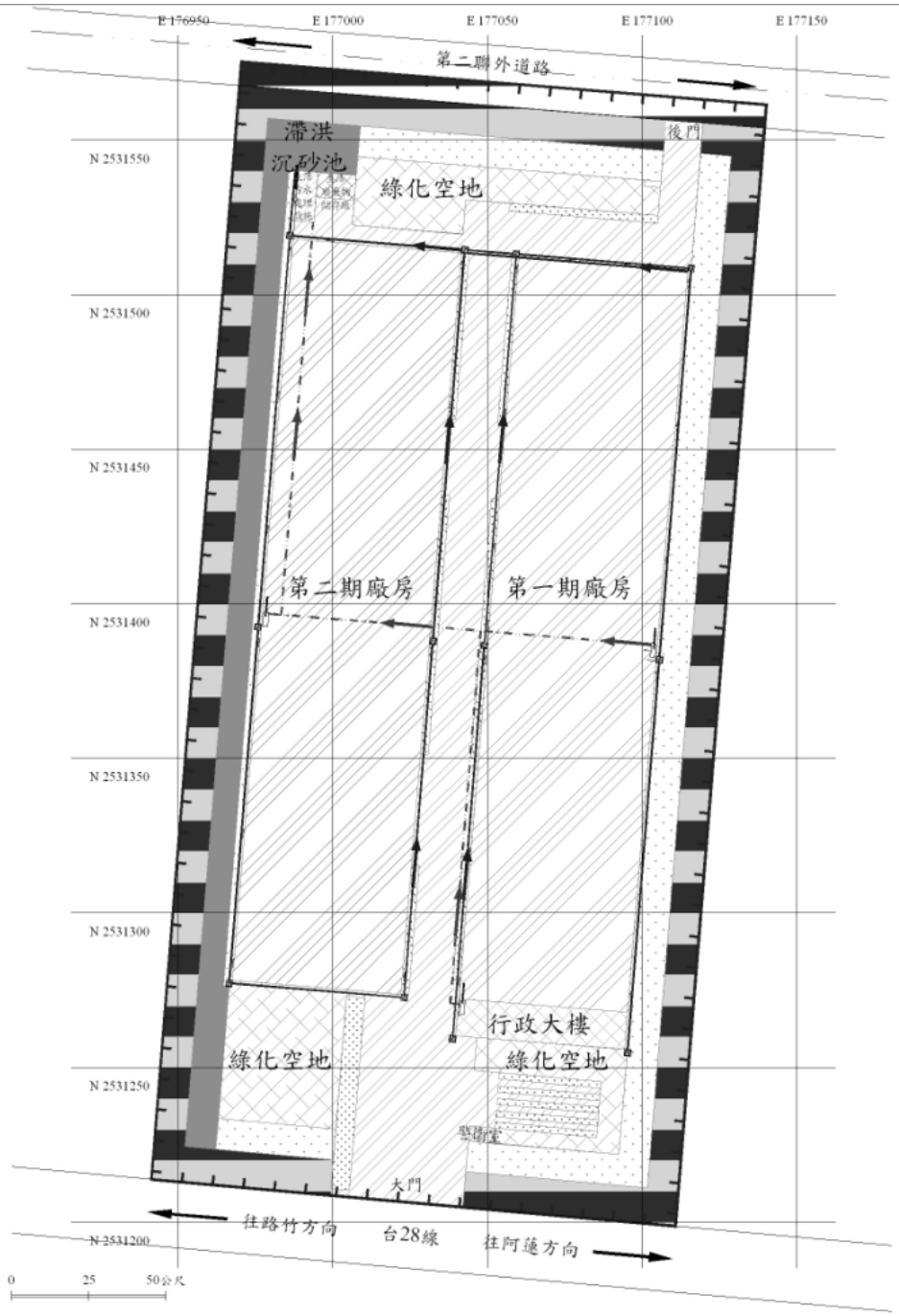
（二）污水處理方式

因本案無工業廢水，廠區之廢污水僅有生活污水及雨水，為避免對環境造成影響，下水道系統採雨、污水分流方式處理，於區內分別規劃生活污水處理管線及雨水排水集水管線。污水專用下水道配置詳圖 4.3.3 全區污水配置圖。雨水部分由專用管線匯集至滯洪沉砂池，經自然沉降處理後由排放口排放。

本開發計畫污水處理設施所規劃之總進流污水量為8.625（＝7.5+1.125）CMD，經專用污水管線匯集至生活污水處理設施，經二級處理標準處理至符合環保署之「放流水標準」後，作為廠區澆灌用水，並未排入滯洪沉砂池，其水質項目及限值如表 4.3.3 生活污水放流水標準所示。

表 4.3.3　生活污水放流水標準

<table>
<tr><th>適用範圍</th><th colspan="2">項目</th><th>最大限值</th><th>備註</th></tr>
<tr><td rowspan="7">污水下水道系統－專用下水道－石油化學專業區以外之工業區</td><td rowspan="2">生化需氧量</td><td>最大值</td><td>30</td><td rowspan="7">一、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體七日平均值，於中華民國一〇〇年一月一日起施行。
二、七日平均值係間隔每四至八小時採樣一次，每日共四個水樣，混合成一個水樣檢測分析，連續七日之測值再算術平均之。</td></tr>
<tr><td>七日平均值</td><td>25</td></tr>
<tr><td rowspan="2">化學需氧量</td><td>最大值</td><td>100</td></tr>
<tr><td>七日平均值</td><td>80</td></tr>
<tr><td rowspan="2">懸浮固體</td><td>最大值</td><td>30</td></tr>
<tr><td>七日平均值</td><td>25</td></tr>
<tr><td colspan="2">真色色度</td><td>550</td></tr>
</table>



圖例					
	計畫範圍		第一期廠房	⊗	污水人孔
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房	Ⓐ	流量計
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓	⊠	採樣井
	穿越性道路（交通用地）		警衛室		污水
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場	←	污水溝及排水方向
	生活污水處理設施		綠化空地		
	生活廢棄物儲存廠		類似通路		

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.3.3
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	全區污水配置圖

五、廢棄物處理計畫

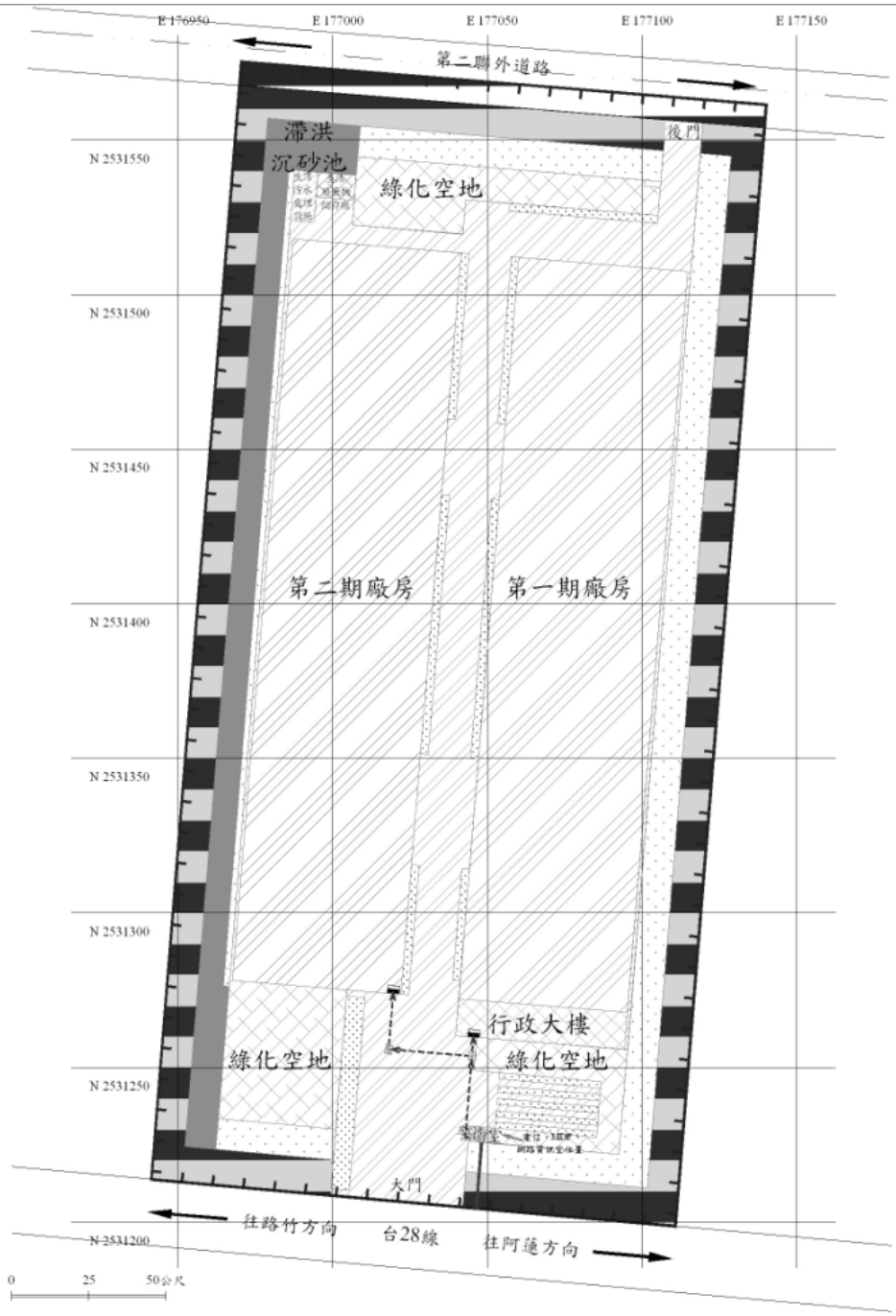
本開發計畫業因生產所產生的廢棄物可分二大類，其分類及因應措施分述如下：

（一）生活廢棄物

在工作人員所產生之生活廢棄物方面，規劃生活廢棄物收集過程得先行分類出一般廢棄物及可回收之資源廢棄物等兩種廢棄物，放置於生活廢棄物儲存廠內，再委由委託廠商定期清除。垃圾清運頻率預估為，每星期二、星期五各清運一次，使用之車輛為 15 噸貨車。

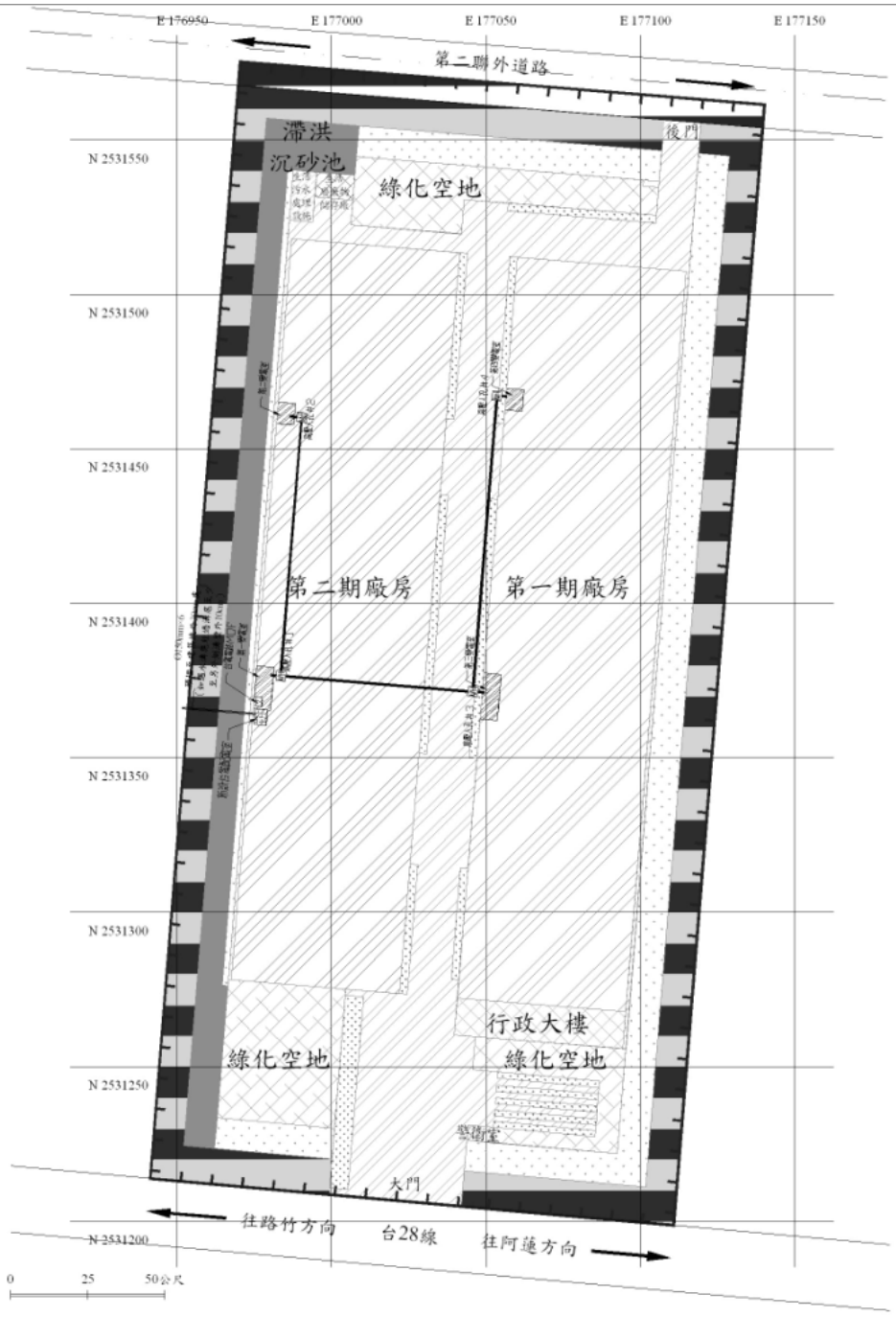
（二）製程廢棄物

從英鈿工業創業以來，所有一般性事業廢棄物，皆委託合法的清運公司處理，目前委由永新環保有限公司執行該項廢棄物之處理工作。而原物料包裝用的木箱，除請廠商回收再利用（國外除外），也大部分重複利用（除嚴重損壞外）；未來本開發計畫完成設廠後也會遵循此慣例依法運行。



圖例					
	計畫範圍		第一期廠房		電信、網路幹線路徑
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房		電信、網路配線箱位置
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓		電信、MDF、網路資訊室位置
	穿越性道路（交通用地）		警衛室	HH	電信、網路手孔
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場		
	生活污水處理設施		綠化空地		
	生活廢棄物儲存廠		類似通路		

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.3.4
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	全區弱電配置圖



圖例					
	計畫範圍		第一期廠房		高壓電力管線
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房	MH	電力人孔
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓		自設變電室位置
	穿越性道路（交通用地）		警衛室		
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場		
	生活污水處理設施		綠化空地		
	生活廢棄物儲存廠		類似通路		

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.3.5
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	全區電氣配置圖

第四節　景觀計畫

景觀規劃之理念，以及開發階段中對於視覺景觀可能造成的影響，概述如下。

一、景觀規劃理念

本計畫將建構一個完整且與環境共生的生態綠地系統。該生態綠地系統除了能夠和基地附近的水域、生態環境形成一個共生且相互依存的系統之外，還能提供附近居民與員工一個開放的休閒空間。此外，基地內以自然整地手法創造的滯洪池，還能平衡開發後改變的地表逕流歷線。

（一）本計畫之景觀生態網絡分區規劃

沿廠區設置的退縮綠帶可以有效緩衝廠房量體與外圍環境的衝擊，並降低對於鄰近居民生活的干擾。此外，國土保安用地及綠化空地可作為員工及居民休閒享用之綠地空間，並於綠地其中設置簡易休閒設施，供員工運動、散步之用。

（二）植栽配置構想

1. 一般選種原則

(1) 適地性

依據氣候、土壤及水質的適宜性分析，將嘉南平原帶之台灣原生種列為優先選擇對象，其次選擇馴化且低侵略性者。

(2) 當地性

能反應地方鄉土特色，融合基地與周邊鄉村聚落景緻。

(3)生態性

食餌植物或能有效營造生物棲地。

(4) 機能性

視覺遮蔽及遮蔭效果、防塵抗污性、吸音效果、防風定砂性、污染指標植栽。

(5) 觀賞性

觀花、觀果、觀葉。

(6) 維護管理程度

依維護管理計畫選擇適合之植生種類。

2. 抗污性及污染指標植栽選種

本物流中心未來大型車輛進出，所產生之廢棄、噪音及沙塵對環境將有一定程度之影響，因此對於植栽之選種除一般性考量外，評估納入抗污性及污染指標性植栽之考量。

(1) 抗污性植栽

a. 設置目的：淨化空氣。

b. 樹種選用原則：防污綠化植物乃指植物本身能耐空氣污染，或能吸收有毒氣體、吸滯粉塵，或釋氧量較高能淨化空氣者，評估樹種詳表 4.4.1。

表 4.4.1　樹種評估分析

有害氣體種類		植物種類
二氧化硫（SO_2）	抗性強	棕櫚、構樹、樟葉槭、苦楝、洋玉蘭、樹蘭
	較強	菩提樹、棕櫚、樟葉槭、樟樹、銀樺、木麻黃、黃槿、臺灣海桐、女貞*、茉莉花*
氯氣（Cl_2）	抗性強	棕櫚、構樹、樟葉槭、洋玉蘭、樹蘭*
	較強	女貞*、茉莉花*
氟化物（HF）		棕櫚、構樹、洋玉蘭、女貞*、樹蘭*

(2) 污染指標植栽

由於環境污染的控制是一項長時間的監測工作，選用指標性植物，透過植物外型或生理的變化，協助瞭解環境污染的狀況，是有效監測污染的快捷方法。評估樹種如下表 4.5.2 所述。

a. 設置目的：提供環境監測，及認識植栽之用。

b. 樹種選用原則。選擇對二氧化硫（SO2）、氯（Cl2）、氟化氫（HF）反應敏感的樹種。

表 4.4.2　對有害植栽反應感之評估植栽

中名	學名	SO_2	Cl_2	HF
落葉松	Taxodium distichum(L) Rich.		*	*
檸檬桉	Eucalyptus citriodora Hook.	*	*	
扶桑	Higiscus rosa-sinensis L.	*	*	
唐杜鵑	Rhododendron simsii Planch.	*		
福建茶	Carmona microphylla(Lam.) G. Don	*	*	
金露花	Duranta repens L.	*	*	*

資料來源：孔國輝等主編，民國 77 年，大氣污染與植物

3. 植栽選種歸納評估

依據上述原則的整理分析，評估之植栽種類如表 4.4.3。

表 4.4.3　建議樹種分析表

植栽分類	建議樹種
喬木類	檸檬桉、黑板樹、落雨松、南洋夏、鳳凰木、樟樹、水黃皮、台灣欒樹、風鈴木、黃脈刺桐、棕榈科
灌木類	女真、馬櫻丹、扶桑、金露花、鵝掌藤

南洋杉

台灣欒樹

女真

樟樹

檸檬桉

落雨松

金露花

馬櫻丹

鳳凰木

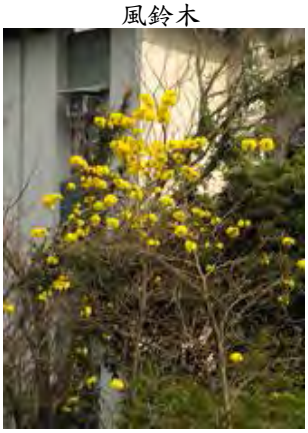
黃脈刺桐

黑板樹

扶桑

水黃皮

風鈴木



鵝掌藤

二、栽植工程

（一）喬灌木栽植工程

1. 栽植季節

植樹的季節應在適合根系再生，以及枝葉蒸發量最小的時期。就大部分樹種而言，以晚秋及早春為最好，即植株地上部進入休眠、根系仍能生長的時期，與根系開始生長、尚未萌發之時。

(1) 常綠種：

早春發芽前最適宜，尤以春雨期最佳。

(2) 落葉種：

落葉後休眠期間至翌年新稍發芽前最為適當。約 11 月下旬至翌年 3 月間，除 1、2 月嚴寒期外。

(3) 針葉種：

最佳時期為 3～4 月，其次為 9 月下旬至 10 月下旬。

2. 苗木檢驗

苗木進場前需先派員檢驗苗木規格與苗木品質均符合要求。

3. 種植方式

(1)植穴

a. 植穴大小：

約根球兩倍，深度為土球的厚度再加 15～20 公分。

b. 挖掘時，表土與心土分開放置。

c. 排水：

施工時先將觀察排水情形，排水不良者應再挖深 30 公分以上，放入粗礫石改善。

d. 肥料：

植穴底部放置腐熟堆肥或其他肥料。

e. 植穴底部中央整成小土丘形，使根球底部密接土壤。

(2)種植

用吊車或人工將喬灌木輕放植穴中，周圍土壤先放表土再放心土，用木棒將土壤搗實，如此逐層添加至地表。種植深度應符合植物根系的生埋，視種植地區環境適當調整，斜坡應略整地以利水分蓄存，若種植位置過濕，則應造土丘堆高根球，避免植物根系浸泡水中。

a. 所需土球大小植穴，清除穴內石礫雜物，於穴底置入腐熟堆肥。

b. 喬灌木放入植穴中，解除根球不易腐化的包紮物。

c. 填土壤與原有地表密接，恢復原有地形。

(3)立支柱

對於新植之喬木，因根系未充分發展附著於土壤，需設立支架供其依靠。此外；支架亦可兼具誘引支條之功能。

a. 支柱的種類：單支型、雙十型、三支型、連鎖式、特殊支柱。

b. 支架需有足夠支撐力。

c. 木料需防腐處理。

d. 隨枝幹的成長，隨時調節高度。

4. 常見的工程問題

(1)吊運時樹幹未妥為保護，移植後上部枝幹枯死，僅根部存活。

(2)過度強剪樹幹植破壞原有樹形，不按其原有樹形保留枝條。

(3)補植時為求與原栽植行道樹生長相似，宜採用容器植栽苗為佳。

（二）地被栽植工程

1. 整地

種植前應先整地鬆土，塑造適合地形，同時施行土壤改良。

(1)整地的方法

a. 在栽植範圍內，將表土挖鬆，清除所有的石礫、混凝土塊、雜草等不利植物根系生長的物質。

b. 在四周設計排水溝、暗溝等排水設備及灌溉設施，同時也可在土內加上泥炭苔等土壤改良劑改善土壤的物理化學特性。

c. 表土整理平整，順著排水方向作出傾斜度以利排水。

d. 整地時拌入基肥，混合均勻。

(2)注意事項

a. 一般草種適合生長環境為 pH 值+111 或弱酸性，土壤為砂質土壤。

b. 基肥量一般為 100 平方米面積加入 2 立方米壤土及 30 公斤腐熟有機肥。

2. 栽植：播種法

適用於大面積，需較長時間才能養成良好的植被。

(1) 播種時期：生長的季節，4～10 月間。

(2) 播種方法：整地後即可撒播草種，再覆以薄土層。以空滾筒滾壓土面，使種子與土壤緊密接合。其上覆蓋稻草等覆蓋物，以保持水分及避免鳥類啄食。播種後灌水保持濕潤。

(3) 播種量約每平方米 10～15 公克。

（三）景觀維護管理計畫

1. 景觀設施

(1) 意象地標及圍籬為常設性設施物，以五年為期一次之維護保養。而步道及簡易修憩設施依毀損程度不定期維護。

(2) 設施除損毀達到安全顧慮外，以簡易維修、零件汰舊、重新上（補）漆等一般性維護為原則。

2. 植栽

(1) 平時定期進行及入口退縮綠地植栽的維護與管理。

(2) 生態植栽區域禁止不必要的施肥和噴藥。若有必要應於春秋兩季施肥，且應選擇具環保功能之肥料（如腐熟堆肥等）。

(3) 生態綠化的作業施行後，若是小樹苗皆可正常生長，人為力量的輔助應退出，任其自由競爭。

(4) 落葉、枯枝、腐木應任其自然腐爛。若是落於步道、廣場上則予以收集，做為堆肥或移入生態綠化區域內做為昆蟲繁殖場。

(5) 喬木應避免不必要的修剪，應任其自然生長，如為安全之原因或其他不得已之因素必須修剪時，則以冬春兩季為最佳時期，但修剪時須注意勿將芽眼剪除，以免影響發芽及樹形之完整性。

三、施工階段

本開發場址原為種植農作物之農場，於開發前之景觀方面無特殊之處，施工階段雖造成地表裸露及地形地貌之改變，但由於場址附近活動人口不多，應不至於對附近活動人口之視覺景觀造成極大衝擊。基地現況詳圖 4.4.1 基地東北側現況、圖 4.4.2 基地東側現況、圖 4.4.3 基地東南側現況及圖 4.4.4 基地南側現況。

四、營運階段

（一）廠區營運後，本開發場址整齊劃一之排列之廠房及周圍整體綠美化之優質景觀具視覺吸引效果，配合當地景色進行綠美化，以取得景觀一致性，以營造其整體完善規劃開發結果，詳圖 4.4.5 植栽配置平面圖。

（二）廠區周圍設置 10 公尺隔離綠帶及 10 公尺隔離設施（綠化），柔化硬性外觀，並於廠區內加強綠美化維護工作，提昇環境品質。

（三）基地面臨台 28 線（環球路）將沿界址退縮 11.5 公尺興建圍牆，將該隔離綠帶提供作為台 28 線（環球路）之路邊景觀綠地，並負責維護廠房前道路品質與植栽。

圖 4.4.1 基地東北側現況

圖 4.4.2 基地東側現況

圖 4.4.3 基地東南側現況

圖 4.4.4 基地南側現況

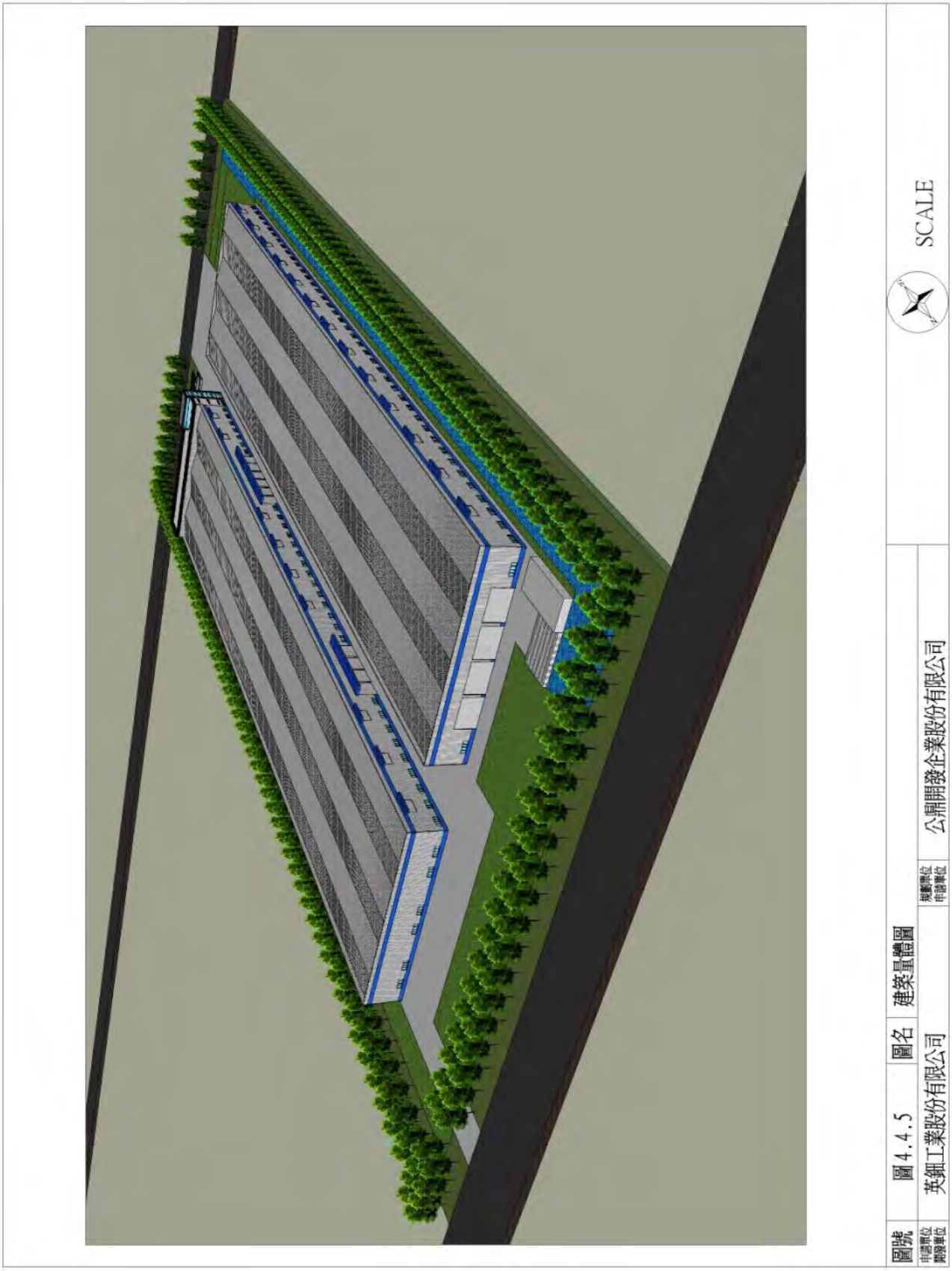

圖號
圖4.4.5
圖名
建築量體圖
英鈿工業股份有限公司
公鼎開發企業股份有限公司
SCALE

圖	例	
	計畫範圍	
	國土保安用地（10公尺隔離綠帶）	每50平方公尺至少栽植喬木一株，預估應植栽195株喬木。
	10公尺隔離設施（綠化）	種植草皮
	綠化空地	種植草皮

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.4.6
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	植栽配置平面圖

第五節　防災計畫

由於英鈿工業之主要製程中並無化學等有害人體之有毒廢棄物或易燃之物質，有關本基地開發營運後，可能面臨之天然災害，及災害發生時之緊急避難與防救災計畫及措施，本節將針對台灣常見之颱風、地震等天然災害之防颱、防震計畫詳加說明。

除前述之天然災害外，基地開發營運後可能會遭遇之災害如製程中可能發生之職害災害及火災。

為了能在災害發生之第一時間做好萬全之應變與救災計畫，營運階段管理單位將成立緊急救災小組，以因應各項緊急狀況，於災害發生時執行人員疏散、搶救及醫療救護等工作。此外，也將於平時做好防災演練，盡可能將災害之影響降至最低。

一、本計畫區之防災計畫以下列三項原則為研訂基礎：

（一）天然災害潛勢分析及圖說。

（二）避難空間規劃（點、線、面）。

（三）防災及救災措施。

二、防災應變計畫

本開發計畫施工初、中、後三階段之防災措施，配合施工進度設置分述如下：

（一）施工初期

計畫施工前於基地開挖整地面周邊施設臨時排水溝，截取各排水分區之地表逕流水，並導入臨時性滯洪沉砂池，攔截裸露地表所產生之泥砂及遲滯洪峰流量，經滯洪沉砂後，再排放。

（二）施工中期

本開發計畫所採用之防災設施，包括臨時排水溝、臨時性滯洪沉砂池及警示設施等，並設明如下：

1. 臨時排水溝：配合集水區、地勢及水流方向設置，導引開發計畫場址逕流安全排出。

2. 施工圍籬及安全標誌：施工前應於施工範圍四周設置安全圍籬，避免閒雜人等進入，並設置相關警示標誌。

3. 工地安全管理：

(1) 嚴禁非工作人員進入工地。

(2) 工作人員應戴安全帽，未為戴安全帽者，不得進入。

(3) 防範孩童進入工地。

(4) 參觀人員須經工務所同意後方准進入，另須借用安全帽並派員領看。

(5) 注意可能發生之危險，立即做緊急處理。

(6) 施工範圍應設置圍籬及安全標誌等交通管制器材。

此外，台灣地處於亞熱帶地區，常有颱風及暴雨等天然災害，故除前述相關施工中之防災措施外，仍需針對預知或經研判可能發生之天然災害，事先擬定防災措施，並依現地需求加強防災，做好各項緊急應變措施及處理，以下就本開發計畫施工時可能發生之災害及其防範措施處理對策簡述之。

4. 防颱措施

颱風為台灣地處常見之天然災害之一，根據歷年降雨資料顯示，每年 7～9 月之侵台颱風頻率最高，本期間降雨多為颱風雨，降雨型態多為暴雨，降雨強度較高，易造成豪雨等災害。因此，應隨時注意颱風暴雨之發佈預警，並應提早採取緊急應變處理，以確保工程施工之安全及避免災害發生。

颱風來臨時，常帶來大量雨水，而造成水災，因此，水災之防範工作也是本工程重要防災工作之一，針對水災防範措施緊急處理如下：

(1) 定期派員檢查各項工程設施與確保各項設施之功能。

(2) 颱風來臨前，派員疏浚排水設施、滯洪沉砂設施之淤沙，使地表逕流水達到有效疏浚。

(3) 在開挖或回填後尚無覆蓋之地區，應在颱風來臨前，以塑膠布暫時覆蓋，以防止雨水沖刷，並加強裸露地表之穩定。

(4) 成立緊急救災小組，以因應緊急狀況，於災害發生時執行人員疏散、搶救及醫療救護等工作，且工地需預擬防災計畫，並加以演練，以防可能之災害。

(5) 颱風期間需有土方機械和人員留守，若地表沖蝕致使產生有裂縫或遇大雨時，可以緊急覆土或以塑膠布暫時覆蓋。

5. 防震措施

台灣位處地震帶上，地震情形相當頻繁，因此事先預防，才能將可能發生的災害損失降至最低，故針對本工程之地震防災措施及處理說明如下：

(1) 準備消防、逃生及醫療等設備，以備不時之需。

(2) 明確標註災害發生時之緊急疏散路線。

(3) 宣導施工人員災害發生時，需迅速關閉施工機具電源，向附近空曠地方疏散。

(5) 成立緊急救災小組，以因應緊急狀況，於災害發生時立即執行人員疏散、搶救及醫療救護等工作，且工地需預擬防災計畫，並加以演練，以防可能之災害。

（三）施工後期

配合基地施工，構築永久性排水系統及滯洪沉砂設施以取代臨時性設施，並配合植生工程以發揮護坡綠美化功能。

（四）營運階段

營運階段管理單位將成立緊急救災小組，以因應各項緊急狀況，於災害發生時執行人員疏散、搶救及醫療救護等工作。

1.防災避難場所之設置。

2.防災避難教育與演習。

3.防災避難設備之購置、維護與更新。

4.防災路線之規劃設置，圖 4.5.1 基地防災系統示意圖。

5.防災建築之設計與施作。

6.消防設施之設置。

根據內政部《各類場所消防安全設備設置標準》第 41 條規定，室外消防栓設備之水源容量，應在二具室外消防栓同時放水 30 分鐘以上。

本開發計畫係假定當最大日需水量管末端區域發生火警時，可以同時開啟 2 處消防栓，每處消防栓之出水量以每日 1,440 立方公尺計，則所需消防用水為每日 2,880 立方公尺，若每次火警延燒平均以 1 小時計，則一次之消防用水量約為 120 立方公尺。本計畫預計於廠房設置 80CMD 及 28CMD 消防專用蓄水池，預計本廠區內總消防水池蓄水量將可達 108CMD，可滿足計畫區內之消防用水量。另本案滯洪沉砂池匯集之雨水也可做為緊急救災之用。

7. 區內簡易急救醫療措施

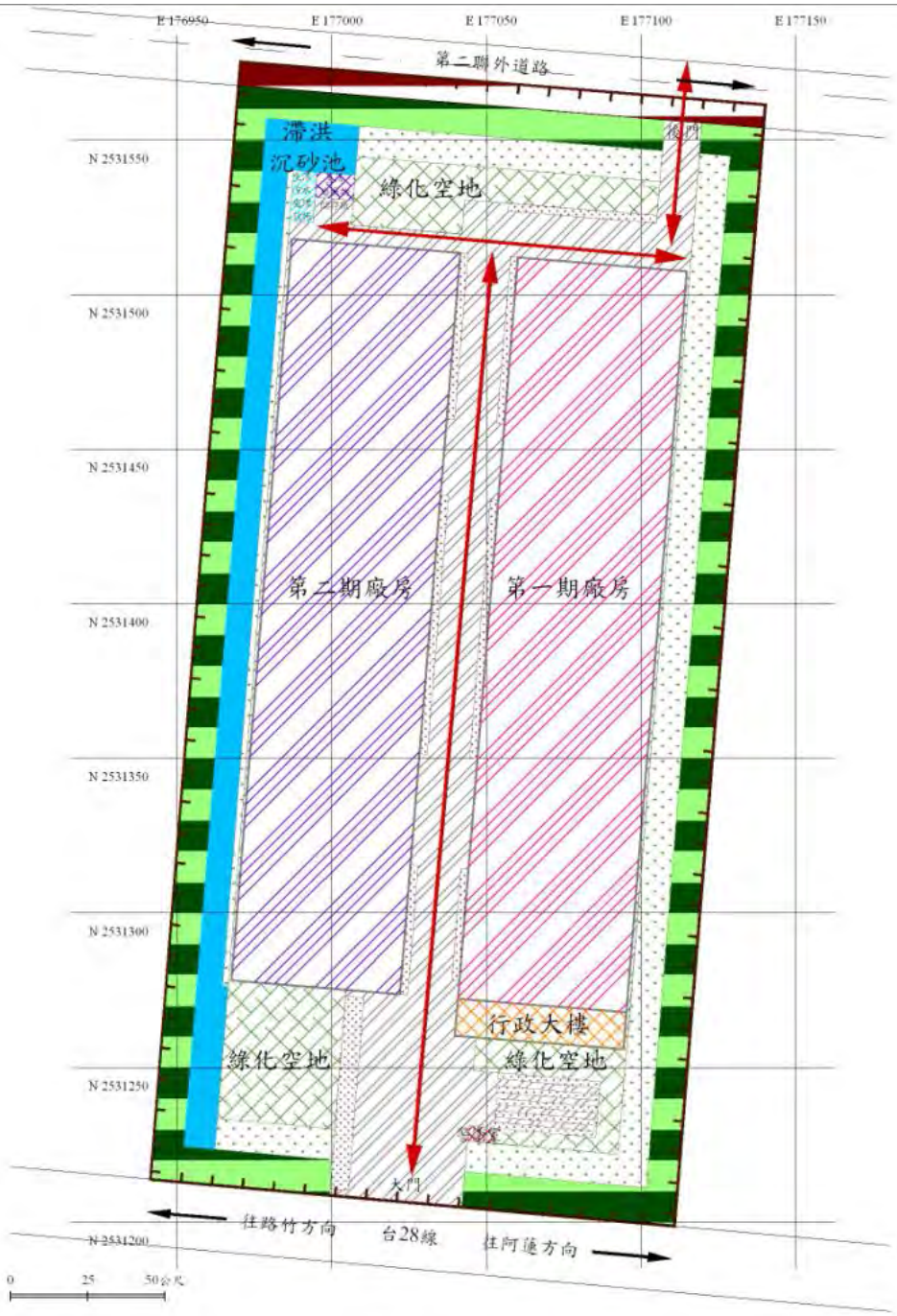
工廠營運期間之員工醫療救護措施，將依勞工安全衛生法及其相關規定設置緊急醫療救護物品，及辦理勞工安全衛生及醫療講習與訓練，如員工於工作場所內發生傷病意外時，處理程序如下：

(1)重大傷病（職業災害、突發病變）

處理程序：進行簡易包紮或處理，並同時撥打救護專線，依專業醫護人員指示緊急處理至救護車抵達，再由救護車送往區域大型醫院醫治。

(2)一般傷害（職業災害、突發病變）

處理程序：進行簡易包紮或處理，如有需要立即送往地方型特約診所或醫院治療。



圖例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶（國土保安用地）		第二期廠房
	滯洪沉砂池（水利用地）		行政大樓
	穿越性道路（交通用地）		警衛室
	10公尺隔離設施（綠化）		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路
			緊急避難動線

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.5.1
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	基地防災系統圖

三、避難空間規劃

（一）救災避難中心

英鈿工業人員出入口有大門及後門二處，災難發生時將依據人員所在位置就近前往救災避難中心（行政大樓）或臨近後門之安全處，以便疏散至基地外。

（二）緊急避難場所

英鈿基地內共有隔離綠帶、隔離設施、綠化空地、類似通路等開放空間可供緊急避難場所，員工可依所在位置就近至緊急避難場所。

（三）延燒遮斷帶

基地內 20 公尺隔離設施（包含 10 公尺隔離綠帶及 10 公尺隔離設施）、類似通路及綠化空地等不燃化空間皆可作為緩衝區，有效防止火勢延燒。

第六節　產品類別與產值

一、產品類別

本開發計畫土地設廠後，從事產製行業類別符合規定，其產品內容如下：

（一）汽車安全部品另件（汽車安全氣囊撞擊感測金屬零件及高壓爆炸基座零件）

（二）汽車傳動零件（汽車傳動軸之十字傳動結）

（三）油壓接頭（金屬零件）

本基地開發完成後，英鈿工業 2011 年營業額預計可達 10 億元，其中包含：

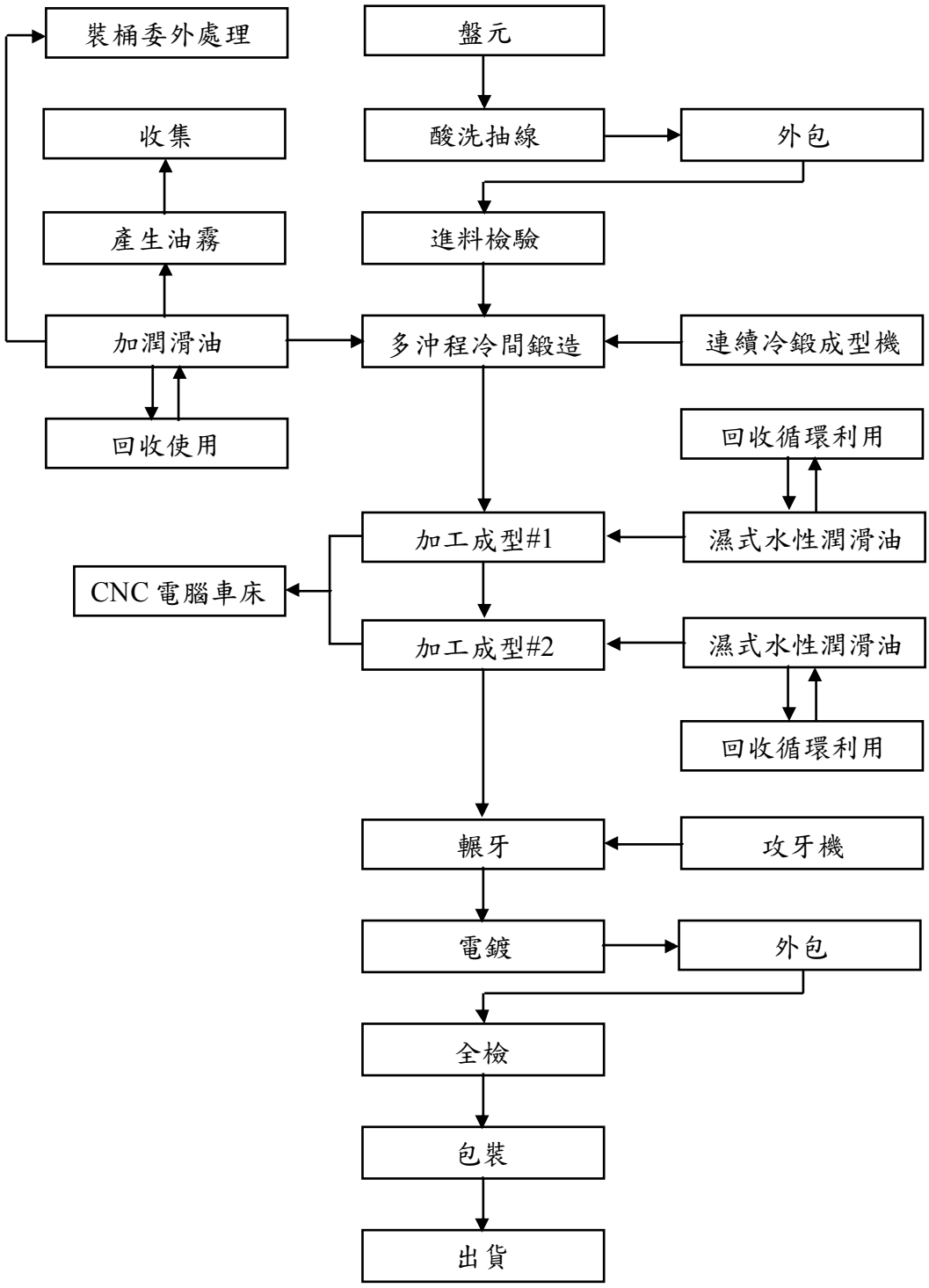
1.汽車安全氣囊零件 4 億元[1]，主要客戶有德州儀器日本廠、劍麟公司及時碩公司等。

2.油壓接頭零件 4 億元[2]，全要客戶包含美國 GATE 公司等。

3.汽車傳動軸零件 1.5 億元[3]，全要客戶為中華台亞公司等。

[1] 每年 2,000 萬 PCS，預計可為公司帶來 4 億元營收。
[2] 每年 2,000 萬 PCS，預計可為公司帶來 4 億元營收。
[3] 每年 800 萬 PCS，預計可為公司帶來 1.5 億元營收。

圖 4.6.1　產品製作流程圖



二、產值

英鈿工業股份有限公司設立於 1999 年，從入門教導實務、理論印證、發現問題和解決問題，歷經五年的摸索過程，目前已成功打入世界知名汽車（BMW、FORD、TOYOTA、HONDA，以及 TITSUBISHI）另件廠供應鏈，前景無可限量。英鈿工業更於 2006 年取得 TS16949 汽車另件製造合格認證。

英鈿工業以鋼鐵線材經連續多衝程冷間成型機快速生產，再經全自動 CNC 電腦車床加工，約可降低約 10 倍之材料成本，該生產過程及優勢大幅提升企業之國際競爭力，使英鈿工業可與中國、印度、巴西、越南等低勞工成本之國家競爭。

英鈿工業承租台糖高雄縣路竹鄉新園段 2011 內及 2012 內地號土地，規劃作為汽車安全部品另件、汽車傳動系統另件及油壓接頭製造使用等，不僅能增加就業機會、促進地方繁榮，更能提升英鈿工業之國際競爭力，創造另一個成長高峰。

英鈿工業 2007 年原路竹廠營業額為 4.2 億元。本案投資後，預計年產值將從 5 億元（2009 年）成長至 30 億元（2019 年），詳細資料詳表 4.6.1 英鈿工業 2009 年～2019 年產值預估表。

表 4.6.1 英鈿工業 2009 年～2019 年產值預估表

單位：億元

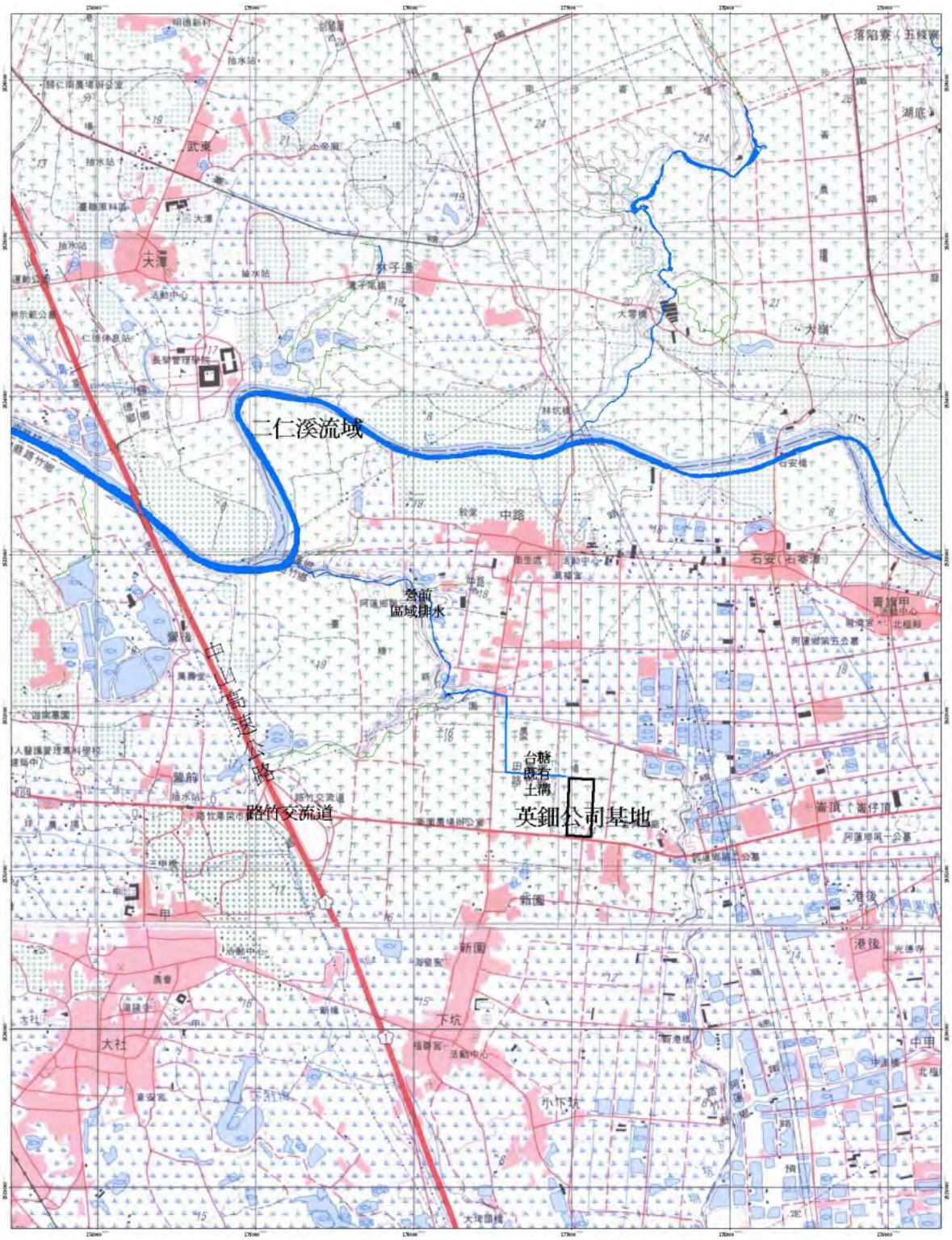
年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
產值	5.00	8.00	10.00	11.00	12.00	18.00	20.00	22.00	23.00	25.00	30.00

第七節　排水系統計畫

一、基地水文

本開發基地位於台糖新園農場境內，高程介於 EL+24.1 公尺～EL+26.13 公尺，由西北向東南方緩降，平均坡度 0.42%，地勢相當平坦。

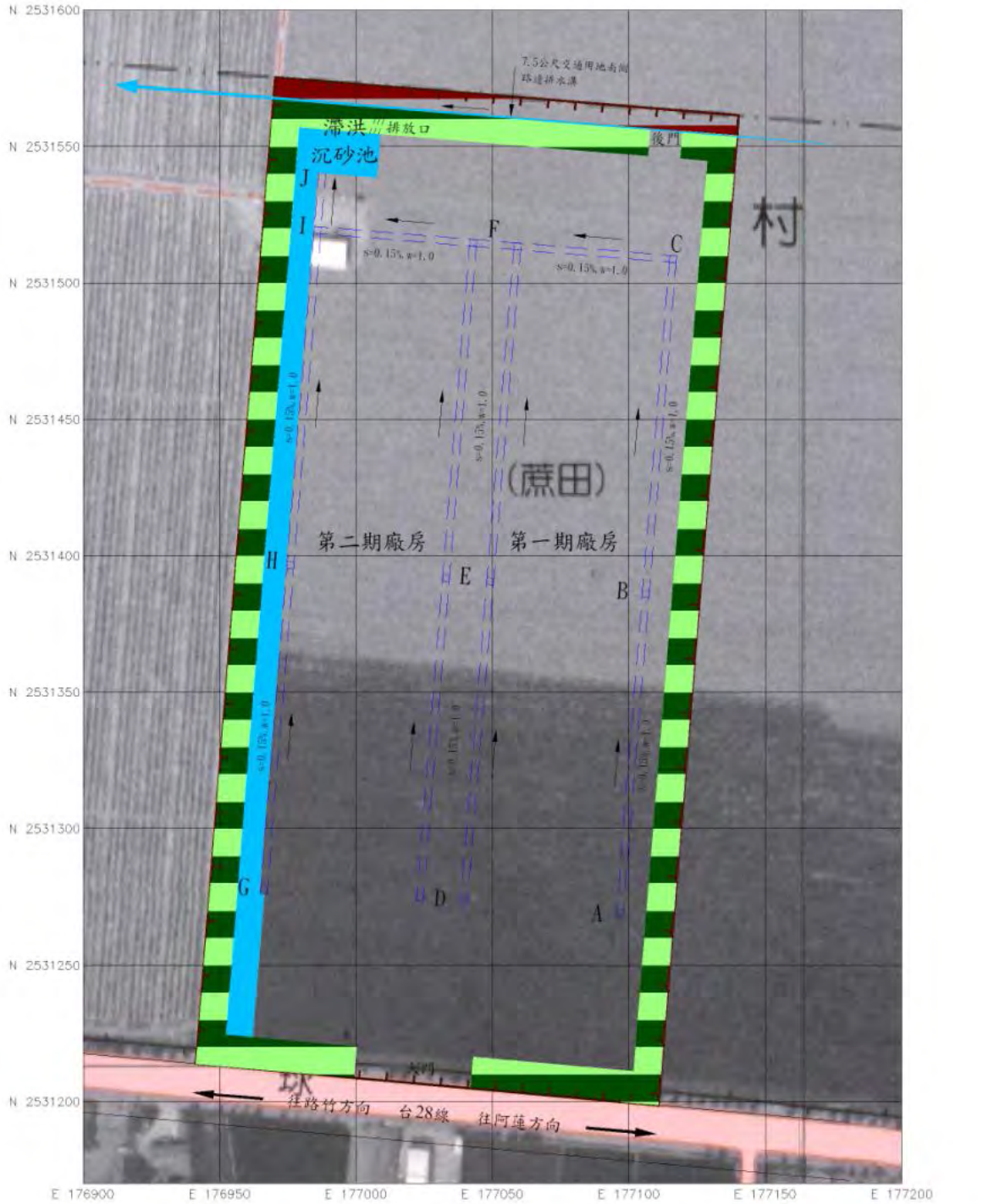
基地內排水現況為漫地流方式匯集至基地南側之台糖既有土溝，再匯流至營前區域排水或土庫排水。基地水系上下游之關係詳圖 4.7.1 區域水文圖，基地排水系統及集水分區現況詳圖 4.7.2 基地水文圖。



方格線：爲橫麥卡脫投影座標系統1,000公尺方格
出　處：經建　第三版

0　270　540　1,080 Meters

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.7.1	N W E S
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	區域水文圖	



圖例	
	計畫範圍
→	基地內排水方向
→	7.5公尺交通用地旁路邊排水溝

排水支線:
1. A-B-C
2. D-E-F
3. G-H-I

排水幹線:
C-F-I-J

滯洪沉砂池:設置於基地西側，包含西北側及西南側之塊狀部分，以及連接兩塊部分之細長部分。

SCALE 0 25 50公尺

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.7.2
申請單位 規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	基地水文圖

二、排水系統

（一）法規依據

本開發基地之排水系統規劃設計係依據《非都市土地開發審議作業規範》總編第 22 條：「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。並應以一百年發生一次暴雨強度之計算標準提供滯洪設施，以阻絕因基地開發增加之逕流量，有關逕流係數之採用，得參考行政院農業委員會訂頒之水土保持技術規範，並取上限值計算」，以及第 23 條：「基地開發後，基地排水系統在平地之排水幹線（如箱涵、野溪）應依據二十五年發生一次暴雨強度設計，排水支線（如涵管）應依據十年發生一次暴雨強度設計，排水分線（如U型溝）應依據五年發生一次暴雨強度設計」等相關規定。

（二）設計規劃

排水系統係依據計算水理及排水水力、開發前後集水區逕流量、排水幹線集流時間後佈設。於廠房間類似通路旁設置排水溝，將所截取之地表逕流匯流至基地東側之滯洪沉砂池後，再經由溢流管排入台糖既有土溝，其排水設施之標準斷面及排水系統之平面配置情形詳表4.7.1排水幹線水理計算表（二十五年一次暴雨率分析）、表 4.7.2 排水幹線水力計算表（二十五年一次暴雨率分析）、表 4.7.3 排水支線（一）水理計算表（十年一次暴雨率分析）、表 4.7.4 排水支線（一）水力計算表（十年一次暴雨率分析）、表 4.7.5 排水支線（二）水理計算表（十年一次暴雨率分析）、表 4.7.6 排水支線（二）水力計算表（十年一次暴雨率分析）、表 4.7.7 排水支線（三）水理計算表（十年一次暴雨率分析）、表 4.7.8 排水支線（三）水力計算表（十年一次暴雨率分析）、表 4.7.9 排水幹線、支線及分線集流時間計算表，以及表 4.7.10 排水幹線、支線及分線斷面尺寸計算表。

表 4.7.1　排水幹線水理計算表（二十五年一次暴雨率分析）

排水編號	集水面積（ha）	總集水面積（ha）	溝長（m）	集流時間（min）	降雨強度（mm/hr）	逕流量（cms）
C－F	0.51	2.05	66.58	15.16	204.75	1.17
F－I	0.43	4.55	66.58	15.71	203.64	2.57
I－J	0.20	6.00	19.76	4.52	229.64	3.83

Ti=L/V　Tf=L/72(H/L)$^{0.6}$　Tc=Ti+Tf　$\frac{I_t^T}{I_{60}^{25}} = (G + H\log T) \times \frac{A}{(t+B)^C}$

Q=CIA/360　C:以 1.0 計算　V=0.4m/sec

表 4.7.2　排水幹線水力計算表（二十五年一次暴雨率分析）

排水編號	排水面積 (m^2)	粗糙率	水力半徑 (m)	坡度	排水量 (cms)
C－F	1.56	0.015	0.50	0.15%	2.52
F－I	1.68	0.015	0.51	0.15%	2.77
I－J	2.25	0.015	0.60	0.15%	4.13

表 4.7.3　排水支線（一）水理計算表（十年一次暴雨率分析）

排水編號	集水面積（ha）	總集水面積（ha）	溝長（m）	集流時間（min）	降雨強度（mm/hr）	逕流量（cms）
A－B	0.90	0.90	120.00	25.90	185.39	0.46
B－C	0.64	1.54	120.00	25.29	186.37	0.80

Ti=L/V　Tf=L/72(H/L)0.6　Tc=Ti+Tf　$\frac{I_t^T}{I_{60}^{25}} = (G + H\log T) \times \frac{A}{(t+B)^C}$

Q=CIA/360　C:以 1.0 計算　V=0.4m/sec

表 4.7.4　排水支線（一）水力計算表（十年一次暴雨率分析）

排水編號	排水面積 (m^2)	粗糙率	水力半徑 (m)	坡度	排水量 (cms)
A－B	0.71	0.015	0.33	0.15%	0.87
B－C	0.84	0.015	0.35	0.15%	1.07

表 4.7.5　排水支線（二）水理計算表（十年一次暴雨率分析）

排水編號	集水面積（ha）	總集水面積（ha）	溝長（m）	集流時間（min）	降雨強度（mm/hr）	逕流量（cms）
D－E	1.36	1.36	120.00	26.34	184.68	0.70
E－F	0.71	2.07	120.00	26.16	184.97	1.06

Ti=L/V　Tf=L/72(H/L)$^{0.6}$　Tc=Ti+Tf　$\frac{I_t^T}{I_{60}^{25}} = (G + H\log T) \times \frac{A}{(t+B)^C}$

Q=CIA/360　C:以 1.0 計算　V=0.4m/sec

表 4.7.6　排水支線（二）水力計算表（十年一次暴雨率分析）

排水編號	排水面積 (m^2)	粗糙率	水力半徑 (m)	坡度	排水量 (cms)
D－E	1.52	0.015	0.34	0.15%	1.90
E－F	1.79	0.015	0.35	0.15%	2.31

表 4.7.7　排水支線（三）水理計算表（十年一次暴雨率分析）

排水編號	集水面積（ha）	總集水面積（ha）	溝長（m）	集流時間（min）	降雨強度（mm/hr）	逕流量（cms）
G－H	0.83	0.83	120.00	26.22	184.88	0.42
H－I	0.42	1.25	120.00	26.02	185.19	0.64

Ti=L/V　Tf=L/72(H/L)$^{0.6}$　Tc=Ti+Tf　$\frac{I_t^T}{I_{60}^{25}} = (G + H\log T) \times \frac{A}{(t+B)^C}$

Q=CIA/360　C:以 1.0 計算　V=0.4m/sec

表 4.7.8　排水支線（三）水力計算表（十年一次暴雨率分析）

排水編號	排水面積 (m^2)	粗糙率	水力半徑 (m)	坡度	排水量 (cms)
G－H	0.86	0.015	0.35	0.15%	1.09
H－I	0.99	0.015	0.36	0.15%	1.30

表 4.7.9　排水幹線、支線及分線集流時間計算表

編號	上游高程（m）	下游高程（m）	高程差（m）	距離（m）	坡度	集流時間（min）
A－B	23.40	23.22	0.18	120.00	0.15%	25.90
B－C	23.22	23.04	0.18	120.00	0.15%	25.29
D－E	23.30	23.12	0.18	120.00	0.15%	26.34
E－F	23.12	22.94	0.18	120.00	0.15%	26.16
G－H	23.20	23.02	0.18	120.00	0.15%	26.22
H－I	23.02	22.84	0.18	120.00	0.15%	26.02
C－F	23.04	22.94	0.10	66.58	0.15%	15.16
F－I	22.94	22.84	0.10	66.58	0.15%	15.71
I－J	22.84	22.81	0.03	19.76	0.15%	4.52

表 4.7.10　排水幹線、支線及分線斷面尺寸計算表

編號	集水面積計算流量（cms）	設計斷面				坡度	設計流量（cms）	設計流速（m/sec）
		種類	寬度	高度	單側或雙側			
A－B	0.46	排水溝	1.00	0.94	單側	0.15%	0.86	1.22
B－C	0.80	排水溝	1.00	1.12	單側	0.15%	1.07	1.27
D－E	0.70	排水溝	1.00	1.04	雙側	0.15%	1.95	1.25
E－F	1.06	排水溝	1.00	1.22	雙側	0.15%	2.37	1.29
G－H	0.42	排水溝	1.00	1.14	單側	0.15%	1.09	1.28
H－I	0.64	排水溝	1.00	1.32	單側	0.15%	1.30	1.31
C－F	1.17	排水溝	1.60	1.30	單側	0.15%	2.52	1.62
F－I	2.57	排水溝	1.60	1.40	單側	0.15%	2.77	1.65
I－J	3.83	排水溝	2.00	1.50	單側	0.15%	4.13	1.84

表4.7.11 開發中臨時排水設施水理計算表

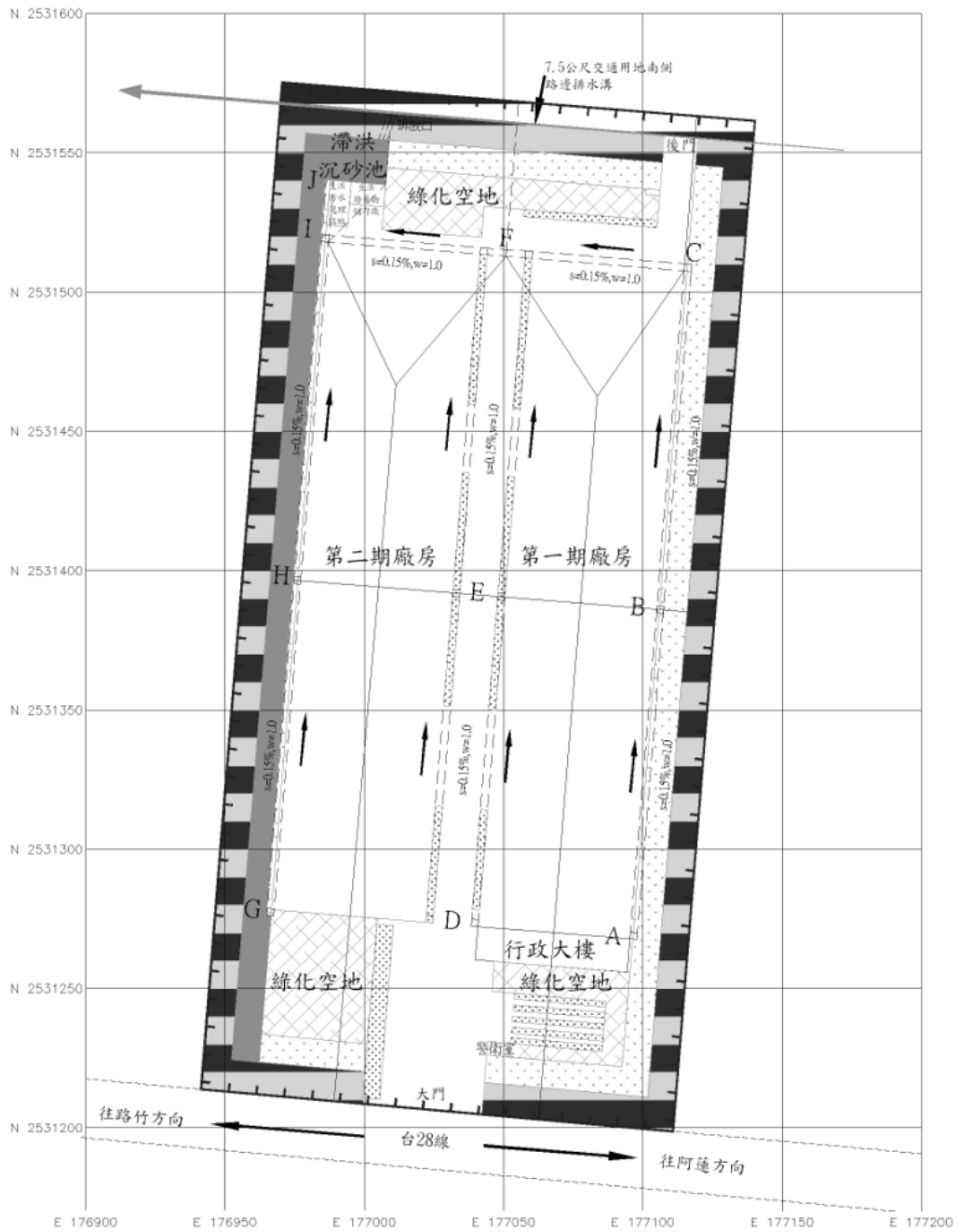
編號	集水面積	漫地流長度	渠道流長度	漫地流流速	粗糙率	水力半徑	坡度	渠道寬度	渠道深度	渠道流流速	集流時間	重現期距	降雨強度	逕流量	檢算
單位	ha	m	m	m/sec				m	m		min		mm/hr	m^3/sec	
A－B	0.90	72.59	120.00	0.40	0.015	0.37	0.15%	1.20	0.94	1.32	25.93	100.00	185.34	0.46	安全
B－C	0.64	56.32	120.00	0.40	0.015	0.39	0.15%	1.20	1.12	1.38	25.25	100.00	186.43	0.80	安全
D－E	1.36	76.61	120.00	0.40	0.015	0.38	0.15%	1.20	1.04	1.36	26.10	100.00	185.07	0.70	安全
E－F	0.71	59.94	120.00	0.40	0.015	0.40	0.15%	1.20	1.22	1.41	25.40	100.00	186.19	1.07	安全
G－H	0.90	71.89	120.00	0.40	0.015	0.39	0.15%	1.20	1.14	1.39	25.90	100.00	185.39	0.46	安全
H－I	0.53	56.69	120.00	0.40	0.015	0.41	0.15%	1.20	1.32	1.43	25.27	100.00	186.41	0.74	安全
C－F	0.51	62.11	66.58	0.40	0.015	0.53	0.15%	1.80	1.30	1.69	15.29	100.00	204.48	1.16	安全
F－I	0.43	67.49	66.58	0.40	0.015	0.55	0.15%	1.80	1.40	1.73	15.52	100.00	204.03	2.58	安全
I－J	0.20	38.37	19.76	0.40	0.015	0.63	0.15%	2.20	1.50	1.91	5.37	100.00	227.39	3.91	安全

表4.7.12 開發後排水設施水理計算表

編號	集水面積	漫地流長度	渠道流長度	漫地流流速	粗糙率	水力半徑	坡度	渠道寬度	渠道深度	渠道流流速	集流時間	重現期距	降雨強度	逕流量	檢算
單位	ha	m	m	m/sec				m	m		min		mm/hr	m^3/sec	
A－B	0.90	71.83	120.00	0.40	0.015	0.33	0.15%	1.00	0.94	1.22	25.90	100.00	185.39	0.46	安全
B－C	0.64	57.28	120.00	0.40	0.015	0.35	0.15%	1.00	1.12	1.27	25.29	100.00	186.37	0.80	安全
D－E	1.36	82.54	120.00	0.40	0.015	0.34	0.15%	1.00	1.04	1.25	26.34	100.00	184.68	0.70	安全
E－F	0.71	78.15	120.00	0.40	0.015	0.35	0.15%	1.00	1.22	1.29	26.16	100.00	184.97	1.06	安全
G－H	0.83	79.49	120.00	0.40	0.015	0.35	0.15%	1.00	1.14	1.28	26.22	100.00	184.88	0.42	安全
H－I	0.42	74.87	120.00	0.40	0.015	0.36	0.15%	1.00	1.32	1.31	26.02	100.00	185.19	0.64	安全
C－F	0.51	58.89	66.58	0.40	0.015	0.50	0.15%	1.60	1.30	1.62	15.16	100.00	204.75	1.17	安全
F－I	0.43	72.11	66.58	0.40	0.015	0.51	0.15%	1.60	1.40	1.65	15.71	100.00	203.64	2.57	安全
I－J	0.20	18.07	19.76	0.40	0.015	0.60	0.15%	2.00	1.50	1.84	4.52	100.00	229.64	3.83	安全

（三）排水方向、集水面積及集水之分區界線

排水系統將所截取之地表逕流匯流至基地西側之滯洪沉砂池後，再排入北側之台糖既有排水土溝排放，詳細之排水設計詳圖 4.7.3 施工階段雨水排水設施及集水分區示意圖、圖 4.7.4 營運階段雨水排水設施及集水分區示意圖及圖 4.7.5 排水集水井配置圖。



圖例
排水溝渠
S：坡度,W：寬度
集水分區

集水面積

A－B：8998m²；B－C：6419m²

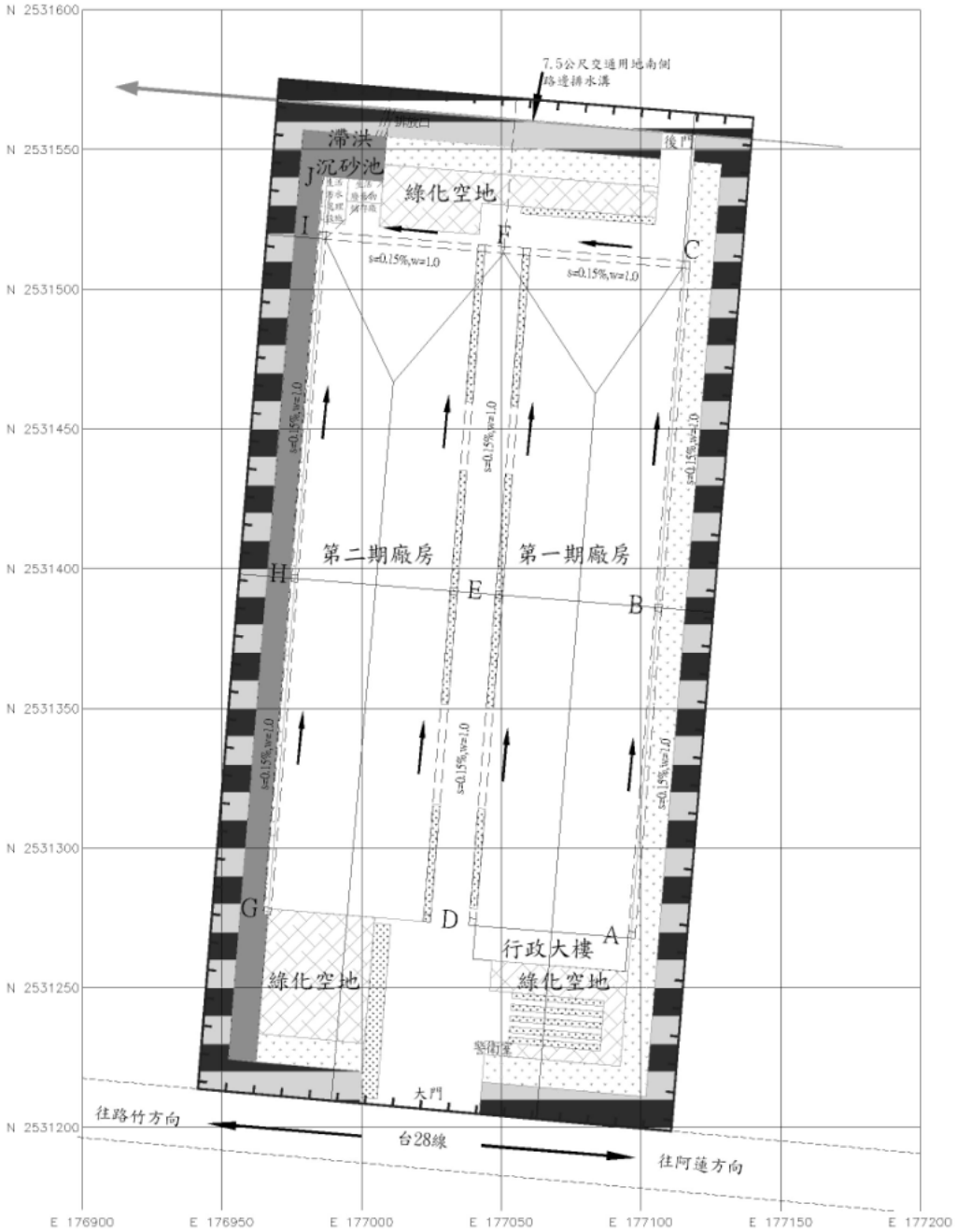
D－E：13607m²；E－F：7102m²

G－H：8975m²；H－I：5317m²

C－F：5089m²；F－I：4301m²；I－J：2021m²

SCALE 0 25 50公尺

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.7.3
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	施工階段雨水排水設施及集水分區示意圖



圖例
排水溝渠
S：坡度,W：寬度
集水分區

集水面積

A－B：8998m²；B－C：6419m²

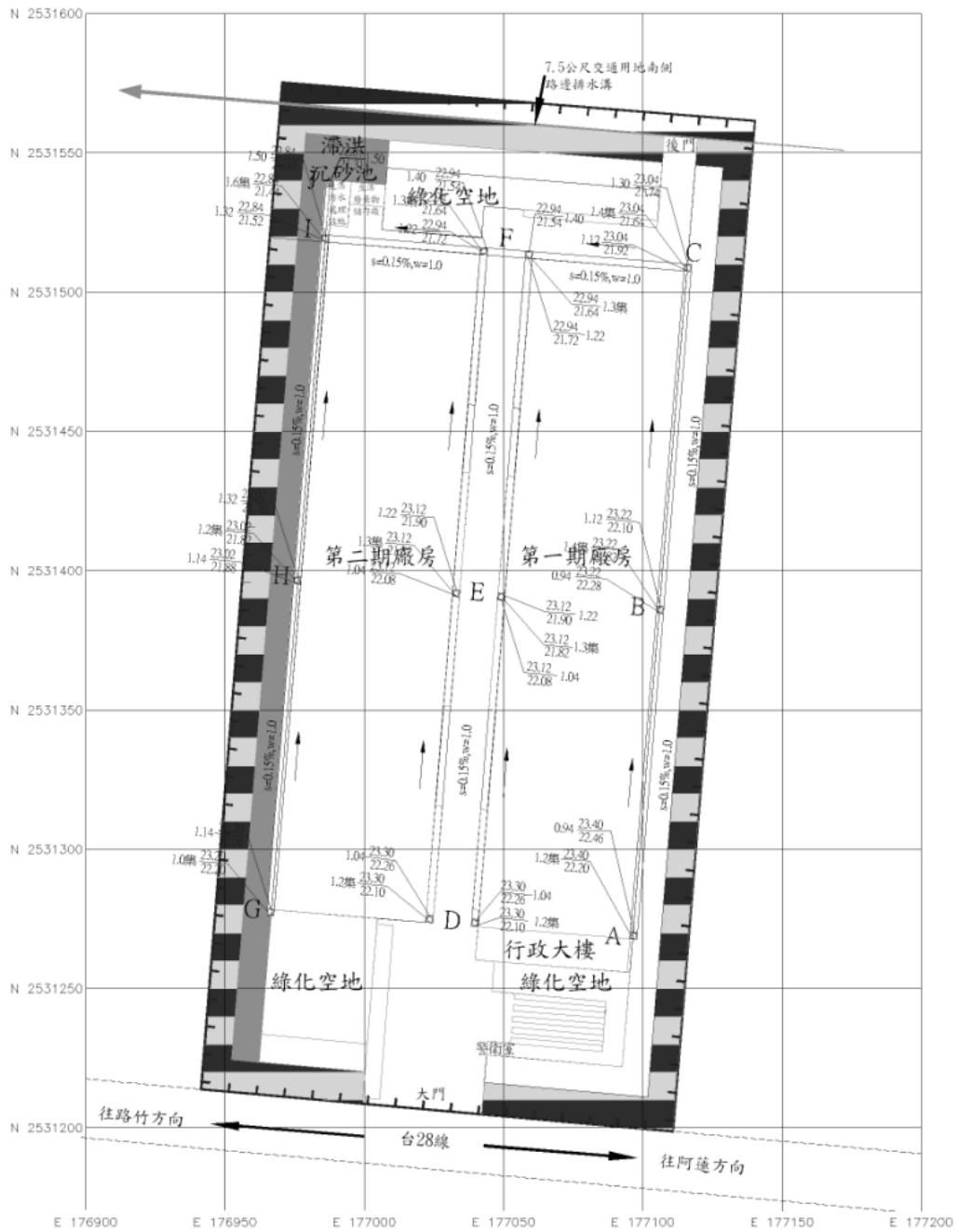
D－E：13607m²；E－F：7102m²

G－H：8975m²；H－I：5317m²

C－F：5089m²；F－I：4301m²；I－J：2021m²

SCALE 0 25 50公尺

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.7.4
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	營運階段雨水排水設施及集水分區示意圖



排水溝渠

S：坡度, W：寬度

排水支線：

1.A→B→C
2.D→E→F
3.G→H→I

排水幹線：

C→F→I→J（流入滯洪沉砂池）

滯洪沉砂池：設置於基地西側，包含西北側及西南側之塊狀部分，以及連接兩塊狀部分之細長部分。

SCALE 0 25 50公尺

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.7.5
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	排水集水井配置圖

三、逕流量之計算

（一）集流時間

依據《水土保持技術規範》第十九條：「集流時間（t_c）係指逕流自集水區最遠一點到達一定地點所需時間，一般為流入時間與流下時間之和。」

$t_c = t_1 + t_2 = l_1/v_1 + l_2/v_2$，

其中：

t_c　：集流時間（秒）

t_1　：流入時間（秒）

（雨水經地表面由集水區邊界流至渠道所需時間）

t_2　：流下時間（秒）

（雨水流經渠道由上游至下游所需時間）

l_1　：漫地流流動長度（公尺）

（在開發坡面不得大於 100 公尺，集水區不得大於 300 公尺）

v_1　：漫地流流速（一般採用 0.3～0.6 公尺／秒）

l_2　：渠道長度（公尺）

v_2　：渠道流下速度（公尺／秒）

本計畫開發前之渠道流下速度採芮哈(Rziha)公式計算：

$v_2 = 72 \times (H/L)^{0.6}$，

其中：

H　：溪流縱斷面高程差（公里）

L　：溪流長度（公里）

本計畫開發中、後之渠道流下速度採曼寧公式計算：

$v_2 = n^{-1} R^{2/3} S^{1/2}$；$R = A/P$

其中：

n　：曼寧粗糙係數

R　：水力半徑（公尺）

A　：通水斷面積（平方公尺）

P ：潤周長，即與水接觸週邊之長度（公尺）

S ：水力坡降，可用溝底坡降代之。

1. 開發前

基地開發前主要排水現況為漫地流，由西北側向東南側漫流，流入基地南側土溝，再往東流，最後注入土庫排水。基地開發前排水分析如下：

漫地流流動長度（l_1）為 100 公尺（取最大值），漫地流流速（v_1）為 0.3 公尺／秒，渠道長度（l_2）470.3 公尺，渠道流下速度（v_2）依芮哈公式計算為 2.72 公里／小時（0.76 公尺／秒），根據上述資訊可知，漫地流集流時間約 333.33 秒，渠道集流時間約 618.82 秒，集流時間共 15.87 分。

t_1=100÷0.3≅333.33　（秒），約 5.56。

t_2=470.3÷0.76≅618.82（秒），約 10.31 分。

t_c=t_1+t_2=333.33+618.82=952.15，約 15.87 分。

2. 開發中

基地開發中（施工階段）將於基地內類似通路旁設置排水管線，將地表之漫地流，導入臨時性滯洪沉砂池。基地開發中排水分析如下：

漫地流流動長度（l_1）為 100 公尺（取最大值），漫地流流速（v_1）為 0.3 公尺／秒，渠道長度（l_2）392.91 公尺。開發中之渠道則依據渠道斷面、坡度、粗糙係數及設計流量，依曼寧公式分段計算（表 4.7.11 開發中臨時排水設施水理計算表）。根據上述資訊可知，漫地流集流時間約 333.33 秒，渠道集流時間約 284.72 秒，集流時間共 7.67 分。

t_1=100÷0.3≅333.33　（秒），約 5.56。

t_2=392.91÷1.38≅284.72（秒），約 4.75 分。

t_c=t_1+t_2=333.33+284.72=618.05，約 10.30 分。

3. 開發後

基地開發後（營運階段）將於廠房周遭設置排水溝，匯集地表之漫地流，流入北側排水幹線，最終匯入滯洪沉砂池。基

地開發後排水分析如下：

漫地流流動長度（l_1）為 76.61 公尺（取最大值），漫地流流速（v_1）為 0.3 公尺／秒，渠道長度（l_2）392.91 公尺。開發後之渠道則依據渠道斷面、坡度、粗糙係數及設計流量，依曼寧公式分段計算（表 4.7.12 開發後排水設施水理計算表）。根據上述資訊可知，漫地流集流時間約 255.37 秒，渠道集流時間約 309.38 秒，集流時間共 9.41 分。

t_1=76.61÷0.3≅255.37 （秒），約 4.26 分。

t_2=392.91÷1.27≅309.38（秒），約 5.16 分。

t_c=t_1+t_2=255.37+309.38=564.75，約 9.41 分。

表 4.7.13 開發前、開發中及開發後之集流時間

	漫地流集流時間（秒）	渠道集流時間（秒）	集流時間（秒）	集流時間（分）
開發前	333.33	618.82	952.15	15.87
開發中	333.33	284.72	618.05	10.30
開發後	255.37	309.38	564.75	9.41

（二）降雨強度

根據《非都市土地開發審議作業規範》總編第 23 條規定，基地開發後，排水系統在平地之排水幹線（如箱涵、野溪）應依據二十五年發生一次暴雨強度設計，排水支線（如涵管）應依據十年發生一次暴雨強度設計，排水分線（如U型溝）應依據五年發生一次暴雨強度設計。本開發計畫施工階段之拋物線斷面噴漿溝排水系統的設計逕流量，採二十五年一次頻率之降雨強度計算。

在降雨強度推估部分，本計畫依據《水土保持技術規範》第 16 條之規定（採無因次降雨強度公式計算），公式如下：

$$\frac{I_t^T}{I_{60}^{25}} = \left(G + H\log T\right) \times \frac{A}{\left(t+B\right)^c}$$

$$I_{60}^{25} = \left(\frac{P}{25.29 + 0.094P}\right)^2$$

$$A=\left(\frac{P}{-189.96+0.31P}\right)^2$$

$$B=55$$

$$C=\left(\frac{P}{-381.71+1.45P}\right)^2$$

$$G=\left(\frac{P}{42.89+1.33P}\right)^2$$

$$H=\left(\frac{P}{-65.33+1.836P}\right)^2$$

式中，T　：重現期距（年）。

t　：降雨延時或集流時間（分）。

I_t^T　：重現期距 T 年，降雨延時 t 分鐘之降雨強度（公厘／小時）。

I_{60}^{25}：重現期距 25 年，降雨延時 60 分鐘之降雨強度（公厘／小時）。

P　：年平均降雨量（公厘）

A、B、C、G、H：係數

本開發計畫位於高雄市路竹區台糖新園農場境內，距基地最近之雨量測站為阿蓮(2)。本開發計畫之平均降雨量以 2009 年 8 月 8 日日暴雨量 619mm 為基準推算。依據《水土保持手冊》南部地區各雨量站無因次降雨強度公式 A、B、C、G、H 係數和年平均雨量表資料，各參數值如下：

A＝30.15468

B＝55

C＝0.69772

G＝0.57104

H＝0.29818

表 4.7.14　降雨強度分析表

集流時間＼降雨強度		I_t^{25}（公厘／小時）	I_t^{100}（公厘／小時）
開發前	15.87	172.06	203.32
開發中	10.30	182.17	215.27
開發後	9.41	183.93	217.35

（三）逕流量

本開發計畫逕流量計算採《水土保持技術規範》第 17 條之規定，採用合理化公式（Rational Formula）計算基地開發前、開發中及開發後之逕流量，其公式如下：

$$Q_p = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

其中：

Q_p ：洪峰流量（立方公尺／秒）

C ：逕流係數

I ：降雨強度（公厘／小時）

A ：集水區面積（公頃）

表 4.7.15　開發前、開發中及開發後逕流量

	降雨延時（min）	逕流係數	25 年降雨強度（mm/hr）	100 年降雨強度（mm/hr）	25 年逕流量（cms）	100 年逕流量（cms）
開發前	15.87	0.6	172.06	203.32	1.77	2.10
開發中	10.30	1	182.17	215.27	3.13	3.70
開發後	9.41	1	183.92	217.34	3.16	3.73

四、滯洪沉砂池

（一）滯洪量估算

本開發計畫逕流量計算採《水土保持技術規範》第 96 條之規定設計滯洪設施，其公式如下：

$$V_{S1}=\frac{t_b'(Q_2-Q_1)}{2}\times 3600$$

$$V_{S2}=\frac{t_b'(Q_3-Q_1)}{2}\times 3600$$

其中：

V_{S1} ：臨時滯洪量（立方公尺）

V_{S2} ：永久滯洪量（立方公尺）

Q_1 ：開發前之洪峰流量（立方公尺／秒）

Q_2 ：開發中之洪峰流量（立方公尺／秒）

Q_3 ：開發後之洪峰流量（立方公尺／秒）

t_b' ：基期（小時），基於安全考量，設計基期至少應採一小時以上之設計（不足一小時，仍以一小時計算）

基地滯洪設施之設計蓄洪量V_{Sd}規定如下：

永久性滯洪設施：$V_{Sd}=1.1\times V_{S2}$

臨時性滯洪設施：$V_{Sd}=1.2\times V_{S1}$

1.臨時性滯洪設施

根據三角歷線分析，臨時性滯洪設施計算如下：

$$t_b' = 2.67\times\left(\sqrt{t_c}+0.6t_c\right)$$

$$=2.67\times\left(\sqrt{10.30/60}+0.6\times(10.30/60)\right)=1.38>1$$

$$V_{S1}=\frac{1.38\times(3.70-1.77)}{2}\times 3{,}600=4784.00$$

$$V_{Sd}=4784.00\times 1.2=5741.00$$

2. 永久性滯洪設施

根據三角歷線分析，永久性滯洪設施計算如下：

$$t'_b = 2.67 \times \left(\sqrt{t_c} + 0.6t_c\right)$$

$$= 2.67 \times \left(\sqrt{9.41/60} + 0.6 \times (9.41/60)\right) = 1.31 > 1$$

$$V_{S1} = \frac{1.31 \times (3.73 - 1.77)}{2} \times 3{,}600 = 4{,}616.00$$

$$V_{Sd} = 4{,}616.00 \times 1.1 = 5{,}078.00$$

（二）沉砂量估算

整地工程中，如遇暴雨時將造成土壤沖蝕，增加地表逕流水中固體物的含量。本開發計畫場址雖非位於山坡地上，然為防止開發過程中土壤沖蝕造成災害，仍將根據《水土保技術規範》第 35 條規定，採用通用土壤流失公式（USLE）估算土壤流失量，並與第 92 條所規範之最小值進行檢核。通用土壤流失公式：

$$A_m = R_m \times K_m \times L \times S \times C \times P$$

式中：

A_m ：土壤流失量（公噸／公頃／每年）

R_m ：降雨沖蝕指數

（百萬焦耳・公釐／公頃・小時・年）

K_m ：土壤沖蝕指數

（公噸・公頃・年／公頃・百萬焦耳・公釐）

L ：坡長因子

S ：坡度因子

C ：覆蓋與管理因子

P ：水土保持處理因子

1. 降雨沖蝕指數 R_m 值

參考《水土保持手冊》內「台灣各地之年降雨沖蝕指數」資料，本計畫取最近地點阿蓮（高雄縣阿蓮鄉）：R_m 值＝12237

2. 土壤沖蝕指數 K_m 值

根據水土保持手冊內「台灣各地之土壤沖蝕指數」資料，本計畫取計畫最近地點阿蓮（高雄縣阿蓮鄉）：K_m 值＝0.0474

3. 坡長因子 L 值

施工階段代表坡長 λ＝100 公尺；營運階段代表坡長 λ＝76.61 公尺。

$L_{施}$ 值＝ $(100/22.13)^{0.2} = 1.35$

$L_{營}$ 值＝ $(76.61/22.13)^{0.2} = 1.28$

4. 坡度因子 S 值

本開發計畫之地勢相當平坦，與現有狀況比較，其開發前、開發中及開發後對地形及地貌影響輕微。

S 值＝$65.41\sin^2\theta + 4.56\sin\theta + 0.065 = 0.09$

5. 覆蓋與管理因子 C 值

根據現地植生及人工鋪面覆蓋情況，開發前及開發後之 C 值＝0.05；開發中之 C 值＝1。

6. 水土保持處理因子 P 值

開發前 P 值＝0.6；開發中之 P 值＝0.9；開發後因不透水面增加，因此 P 值＝0.5。

7. 土壤流失量

本開發計畫面積約為 6.1825 公頃，分期開發中之施工階段則儘量降低開挖坡面之開挖規模，避免大規模全面施工，以施工方式控制土壤沖蝕量。

(1) 臨時性

依據通用土壤流失公式及《水土保持技術規範》第 93 條規定：「沉砂池容量以泥砂生產量一・五倍計算」等相關規定推估沉砂池設計容量。

基地開發中泥砂生產量推估值小於每公頃 250 立方公尺，故採每公頃 250 立方公尺作為計算依據，符合《水土保持技術規範》第 92 條規定。滯洪沉砂池每年清理兩次，因此所需最小設計沉砂容量為 1,159.22 立方公尺，計算如下：

$$(6.1825 \times 250 \times 1.5) \div 2 = 1{,}159.22$$

臨時性沉砂池面積為 3,180 平方公尺，沉砂深度約為 0.57 公尺，本計畫採 0.6 公尺作為設計深度，設計沉砂量為 1,908 立方公尺，大於應設容量 1,159.22 立方公尺，合乎法規規範。

(2) 永久性

依據通用土壤流失公式及《水土保持技術規範》第 93 條規定：「沉砂池容量以泥砂生產量一・五倍計算」等相關規定推估沉砂池設計容量。

基地開發後泥砂生產量推估值小於每公頃 30 立方公尺，故採每公頃 30 立方公尺作為計算依據，符合《水土保持技術規範》第 92 條規定。滯洪沉砂池每季清理一次，因此所需最小設計沉砂容量為 69.55 立方公尺，計算如下：

$$(6.1825 \times 30 \times 1.5) \div 4 = 69.55$$

永久性沉砂池面積為 480 平方公尺，沉砂深度約為 0.15 公尺，本計畫採 0.2 公尺作為設計深度，設計沉砂量為 96 立方公尺，大於應設容量 69.55 立方公尺，合乎法規規範。

表 4.7.16　開發前、開發中及開發後之土壤流失量估算表

參數＼開發階段	開發前	開發中	開發後
土壤流失量	2.01	60.27	1.59
降雨沖蝕指數	12237	12237	12237
土壤沖蝕性指數	0.0474	0.0474	0.0474
坡長因子	1.35	1.35	1.28
坡度因子	0.09	0.09	0.09
覆蓋與管理因子	0.05	1.00	0.05
水土保持處理因子	0.60	0.90	0.50
土壤流失量	1.44	43.05	1.13
計畫泥沙生產量	1.44	28.70	1.13
沉沙設計採用值	1.44	250.00	30.00
基地土壤流失量		1159.22	69.55

註：土壤比重採 1.4。

（三）滯洪沉砂池

1. 臨時性滯洪沉砂池

依據臨時性滯洪量及沉砂量之估算，本開發基地臨時性滯洪沉砂池之應設標準為滯洪量 5,741 立方公尺，沉砂量 1,159.22 立方公尺，共計 6,900.22 立方公尺。

臨性性滯洪沉砂池設置於基地西側，包含西北側及西南側之塊狀部分，面積分別為 480 平方公尺、528 平方公尺，以及連接兩塊狀部分之細長部分，面積 2,172 平方公尺，臨時性滯洪沉砂池面積合計 3,180 平方公尺，容量 7,028 立方公尺，大於應設容量 6,900.22 立方公尺，符合法規規範。

2. 永久性滯洪沉砂池

依據永久性滯洪量及沉砂量之估算，本開發基地滯洪沉砂池之應設標準為：(1)滯洪量 5,078 立方公尺，(2)沉砂容量 69.55 立方公尺，共計 5,147.55 立方公尺。

滯洪沉砂池設置於基地東側，面積 3,180 平方公尺，其中東北側入水口處為沉砂池部分，有效聚集排入之泥砂，方便滯洪沉砂池之維護與處理。

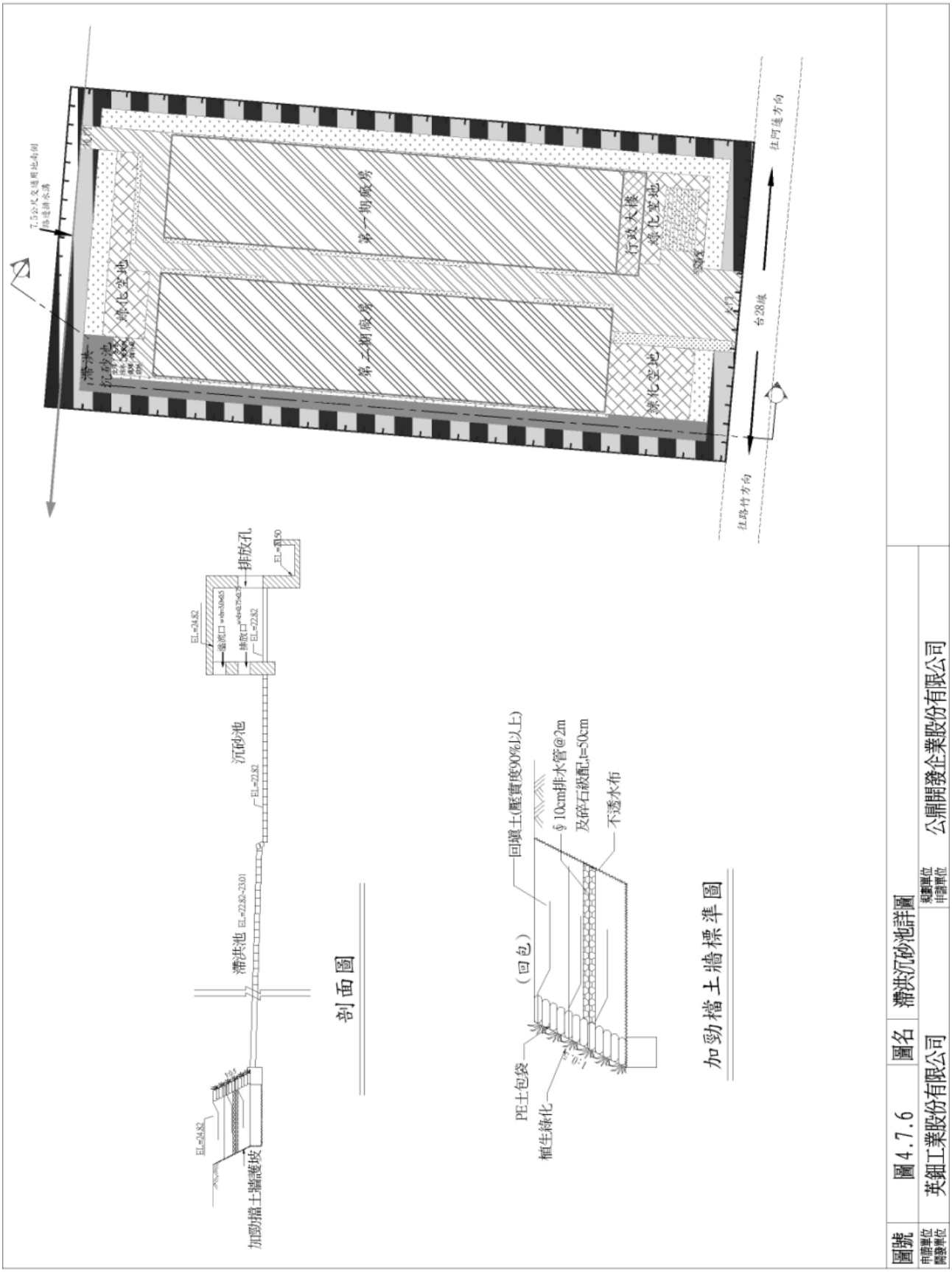
滯洪沉砂池設計容量為 5,184 立方公尺，大於應設容量 5,147.55 立方公尺，符合法規規範，相關設計詳圖 4.7.4 滯洪沉砂池詳圖。

3. 滯洪沉砂池與下水位之關係

本案地質鑽探過程於現場鑽探觀測之地下水位顯示，本基地之地下水約在地表下 3.85 公尺～4.25 公尺之間，地下水位觀測值如表 2.3.3 所示。考慮季節性之水位變化或暴雨之影響，建議於進行基礎分析設計時，平常水位採用位於地表面下 3.5 公尺處，而高水位則採用位於地表面下 0.5 公尺處。(詳第二章 P.2-46)。因滯洪沉砂池採不透水層鋪面設計，本身自重亦可抵銷地下水產生之浮力，故地下水位對於滯洪沉砂池之影響不大。

4. 滯洪沉砂池設計

本案滯洪沉砂池底採不透水層鋪面設計，池內水體不會滲出，故不影響地下伏流之排水能力；反之，地下水亦不會經由池底滲入，造成池內有效滯洪容量減少。


7.5公尺交通用地布側
排水溝
滯洪
沉砂池
綠化空地
第一期廠房
第二期廠房
行政大樓
綠化空地
綠化空地
台28線
往阿蓮方向
往路竹方向
排放孔
EL=24.82
EL=22.82
沉砂池
EL=22.82
EL=22.82~23.01
滯洪池
加勁擋土牆護坡
剖面圖
回填土(壓實度90%以上)
§10cm排水管@2m
及碎石級配t=50cm
不透水布
(回包)
PE土包袋
植生綠化
加勁擋土牆標準圖
圖號
圖4.7.6
圖名
滯洪沉砂池詳圖
英鉦工業股份有限公司
公鼎開發企業股份有限公司

（四）滯洪沉砂池排水口設計

依據《水土保持技術規範》第 95 條：「……基地開發後之出流洪峰流量應小於入流洪峰流量百分之八十，並不得大於開發前之洪峰流量……」。

本基地滯洪沉砂池採用圓形排水口，計算公式如下：

$$Q = C \times \left(\frac{\pi \times D^2}{4} \right) \times \sqrt{2gh}$$

其中：

Q ：洪峰流量

C ：流量係數，採用 0.6

D ：排水口直徑（公尺）

h ：排水口中心線與溢流口底部之高程差（公尺）

本基地永久性滯洪沉砂池之排水口設計如表 4.7.17，滯洪沉砂池計算表如表 4.7.18。

表 4.7.17　滯洪沉砂池排水口設計

集水分區編號	排水口直徑（公尺）	排水口面積（平方公尺）
全基地	0.75	0.44
排水口深度（公尺）	流量係數	設計流量（cms）
0.5	0.60	1.17

表 4.7.18　滯洪沉砂池計算表

集水區編號	開發前流量（cms）	集水面積（m^2）	滯洪沉砂池尺寸						調節後流量（cms）
			面積（m^2）	深（m）	出水高（m）	池高（m）	容量（m^3）	出水口徑（m^2）	
全基地	1.77	6.18	3,180.00	1.6～2.0	0.50	2.00	5,184.00	0.44	1.17

五、區外排水及基地排水不妨礙周遭地區原有排水路集排水功能

在區外排水方面，本開發計畫為不造成對下游排水系統之負擔，並降低因土地開發行為而增加下游地區洪峰流量之衝擊，將興建滯洪設施達到有效降低洪峰流量、遲滯洪峰到達時間等。

六、整地排水計畫之工程需與建築物一併施工

依據《非都市土地使用管制規則》第 13 條規定：「直轄市或縣（市）政府認定水土保持計畫或整地排水計畫之工程需與建築物一併施工者，得由申請人先行申請辦理使用分區及使用地變更編定之異動登記。」

本開發案於辦理用地變更審查階段申請整地排水計畫之工程需與建築物一併施工。

第八節　平地之整地計畫

一、規劃原則

（一）本開發計畫之整地工程佈設，除配合計畫場址高程、排水及區外道路銜接，並配合既有地面高程避免大量開挖回填，計畫將採區內挖填平衡為原則。

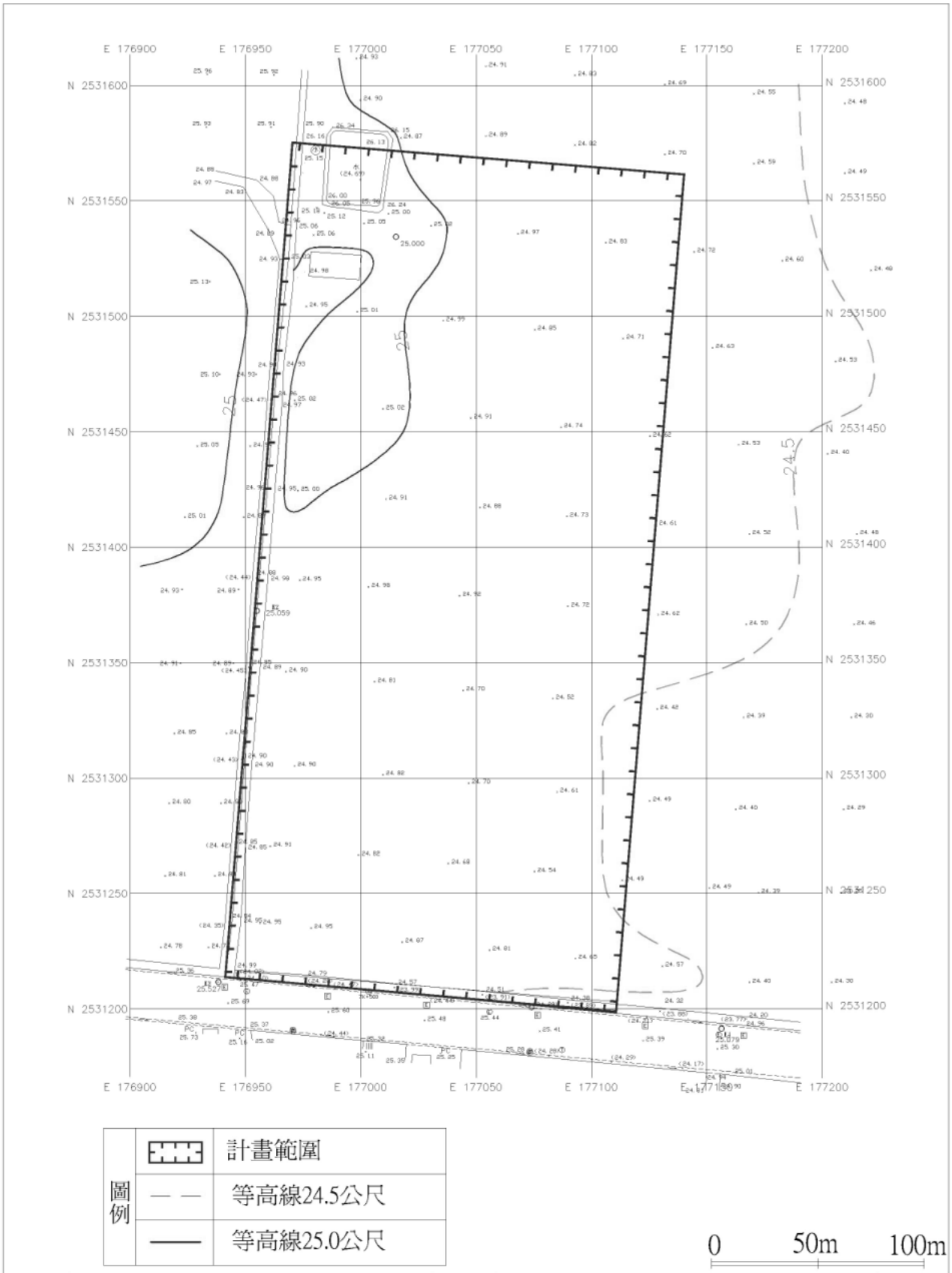
（二）基於土方平衡的理念，整地之填方量與挖方量之平衡時，應考量滯洪沉砂及排水管線施工之棄方做為回填材料。

（三）繪製地形測量資料設定安全區整地完成面高程。

（四）繪製各控制位置縱斷面圖並進行土方數量計算。

二、規劃內容

（一）基地全區之平均高程為 EL＝24.82 公尺，其平均坡度為 0.42%，屬平坦地，詳圖 4.8.1 基地等高線地形及範圍圖，基地整地土方挖填數量計算後，土方平衡。相關整地內容詳圖 4.8.2 整地縱橫斷面剖面位置示意圖、圖 4.8.3 整地縱斷面圖、圖 4.8.4 整地橫斷面圖、圖 4.8.5 挖填方範圍圖、圖 4.8.6 整地後等高線圖及表 4.8.1 挖填方概算表，配合開發計畫達土方平衡原則。



申請單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.8.1
規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	基地等高線地形及範圍圖

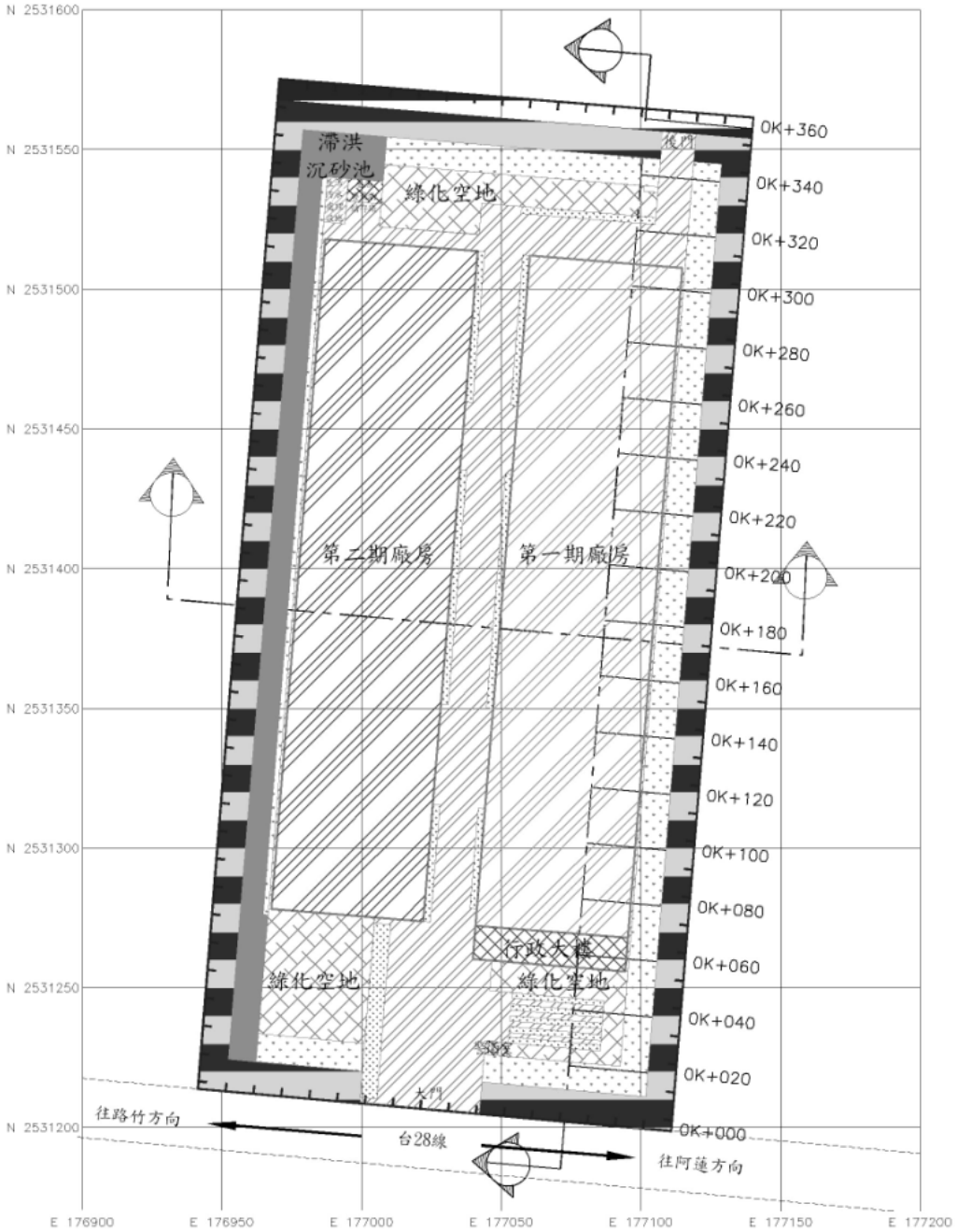
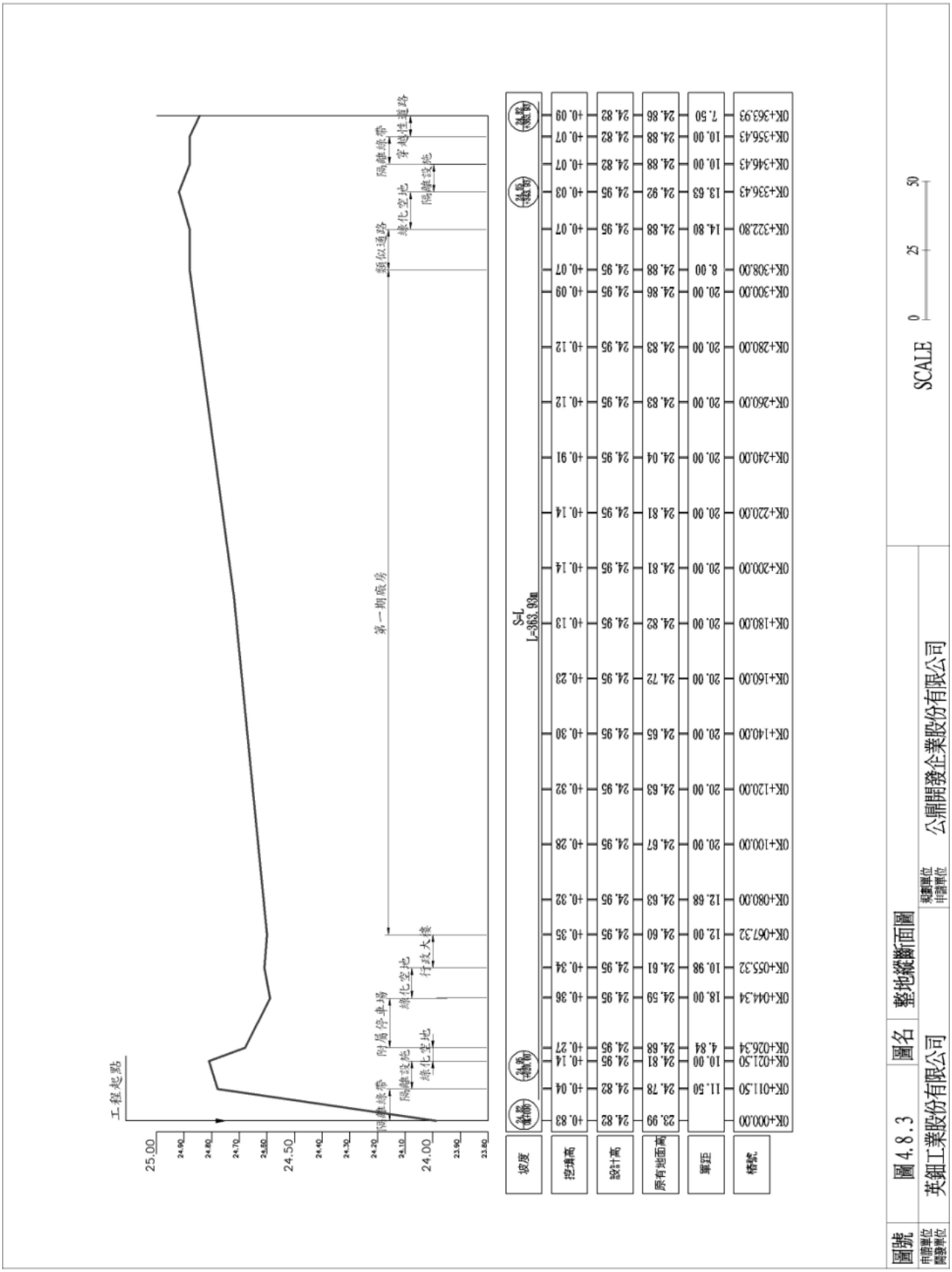
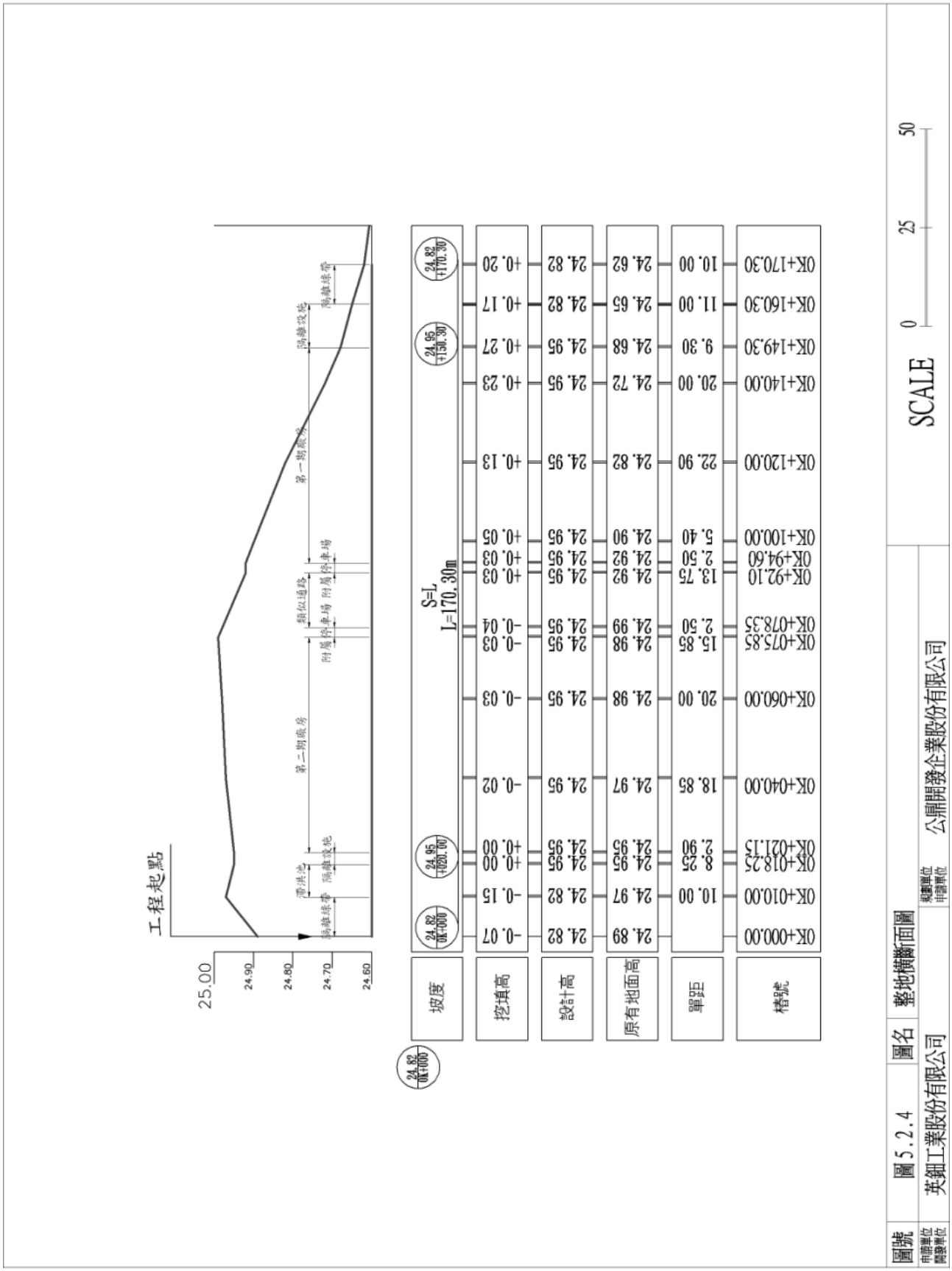


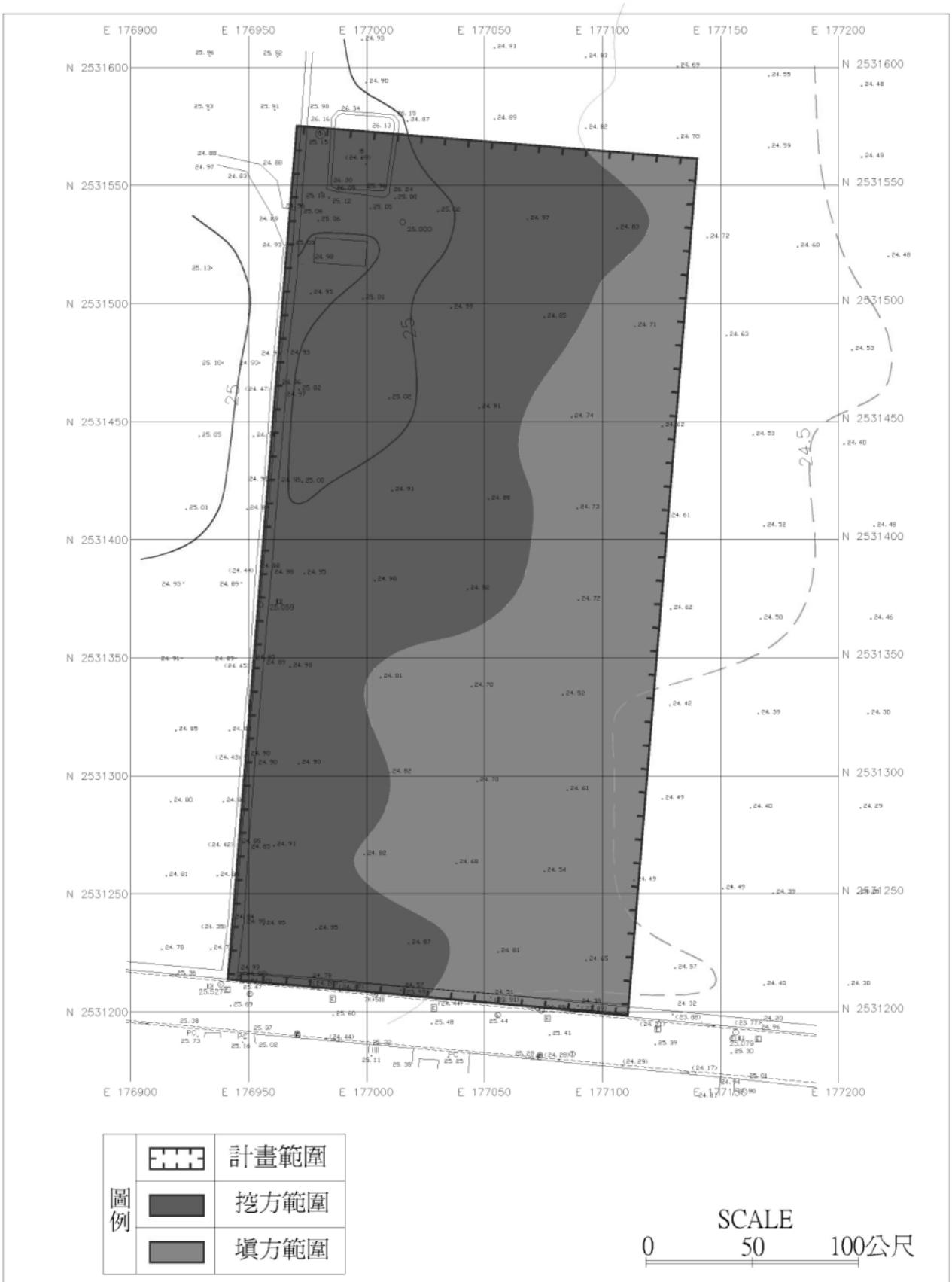
圖　例			
	計畫範圍		第一期廠房
	10公尺隔離綠帶(國土保安用地)		第二期廠房
	滯洪沉砂池(水利用地)		行政大樓
	穿越性道路(交通用地)		警衛室
	10公尺隔離設施(綠化)		附屬停車場
	生活污水處理設施		綠化空地
	生活廢棄物儲存廠		類似通路

SCALE 0 25 50公尺

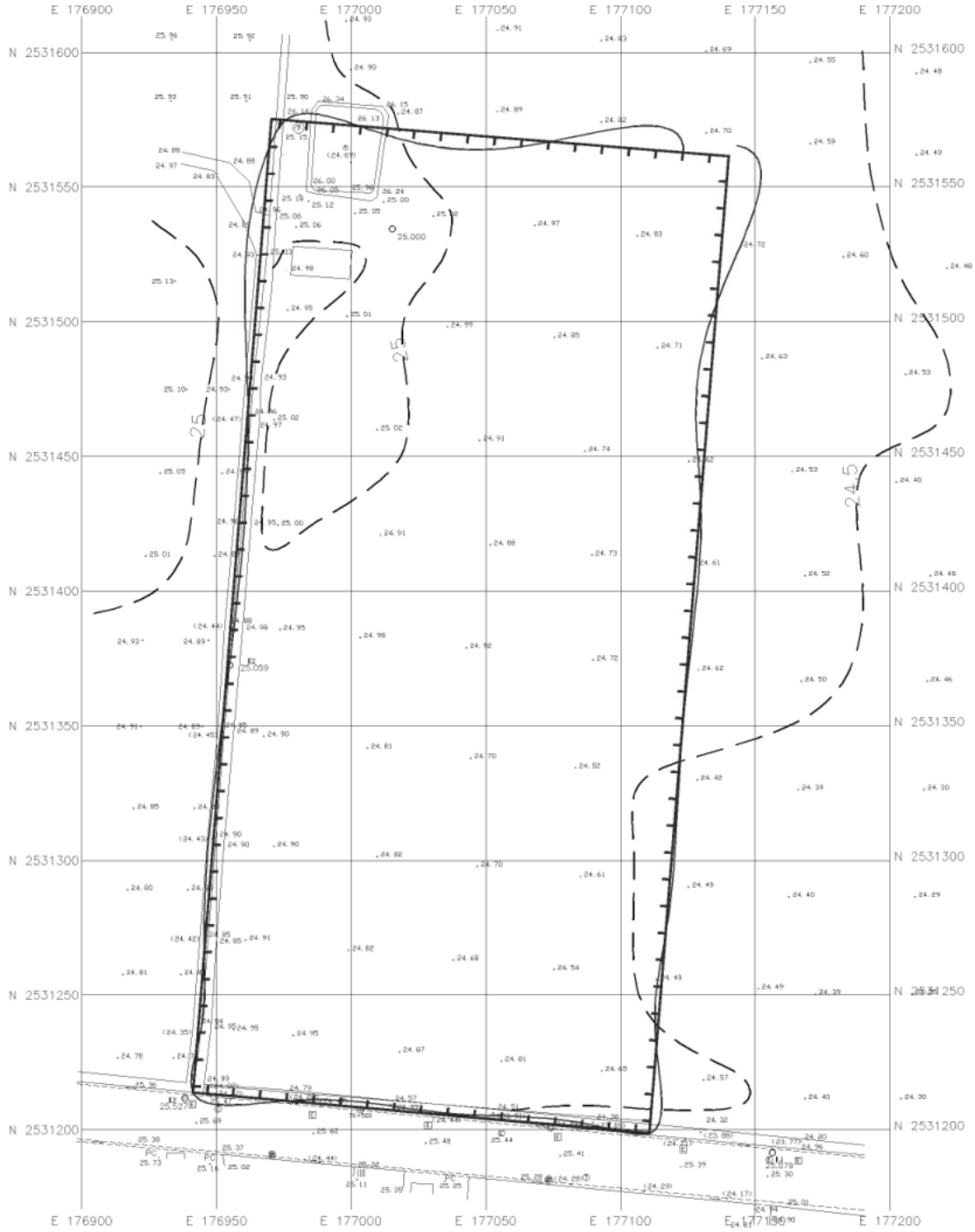
申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.8.2
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	整地縱橫斷面剖面位置示意圖


工程起點
25.00
24.50
24.00
隔離綠帶
隔離設施
附屬停車場
綠化空地
行政大樓
第一期廠房
類似道路
綠化空地
隔離綠帶
穿越性道路
隔離設施
S-L
L=363.93m
坡度
控填高
設計高
原有地面高
單距
樁號
圖號
圖名
整地縱斷面圖
英鋼工業股份有限公司
公鼎開發企業股份有限公司
SCALE
0
25
50


工程起點
25.00
24.90
24.80
24.70
24.60
滯洪池
隔離綠帶
隔離設施
第二期廠房
類似通路
附屬停車場
附屬停車場
第一期廠房
隔離設施
隔離綠帶
24.82 0K+000
24.95 +020.00
24.95 +150.30
24.82 +170.30
S=L
L=170.30m
坡度
挖填高
設計高
原有地面高
單距
樁號
0K+000.00 24.89 24.82 -0.07
0K+010.00 10.00 24.97 24.82 -0.15
0K+018.25 8.25 24.95 24.95 +0.00
0K+021.15 2.90 24.95 24.95 +0.00
0K+040.00 18.85 24.97 24.95 -0.02
0K+060.00 20.00 24.98 24.95 -0.03
0K+075.85 15.85 24.98 24.95 -0.03
0K+078.35 2.50 24.99 24.95 -0.04
0K+092.10 13.75 24.92 24.95 +0.03
0K+094.60 2.50 24.92 24.95 +0.03
0K+100.00 5.40 24.90 24.95 +0.05
0K+120.00 22.90 24.82 24.95 +0.13
0K+140.00 20.00 24.72 24.95 +0.23
0K+149.30 9.30 24.68 24.95 +0.27
0K+160.30 11.00 24.65 24.82 +0.17
0K+170.30 10.00 24.62 24.82 +0.20
SCALE
0 25 50
圖號
圖5.2.4
圖名
整地橫斷面圖
英鈺工業股份有限公司
公鼎開發企業股份有限公司



申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.8.5
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	挖填範圍圖



圖例		
		計畫範圍
	— —	原始等高線
	——	設計後等高線

0　50m　100m

申請單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.8.6
規劃單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	整地後等高線圖

（二）本開發計畫所有工程之挖填土方計算如下：

合計所有工程之挖方為 21,463.95 立方公尺，填方為 21,463.95 立方公尺，詳表 4.8.1 挖填方概算表，因此本開發過程中之挖填土方量趨近平衡。

本開發計畫所有工程之挖填土方計算如下：

1.整地工程

(1)整地工程

開發初期基地整地工程以挖填土方量平衡為原則，整地所需土方量以方格法為計算基準，以 25 公尺為一單位，將基地劃分為數個方格，以求得整地所需之土方量。整地後之基地高程約為 24.82 公尺，挖填土方量分別為：

挖方＝9,231.28 立方公尺

填方＝9,231.28 立方公尺

剩餘土方＝9,231.28－9,231.28＝0 立方公尺

整地工程之土方計算詳圖 4.7.7 方格法土方整地圖。

(2)整地後基地墊高：填方 12,232.67 立方公尺

2.基礎設施及建築物營建工程

(1)排水溝：挖方 1,160.62 立方公尺

表 4.8.1　雨水排水系統挖方概算表

	排水分線	底寬 (m)	平均溝深 (m)	溝長 (m)	排水溝面積 (m^2)	排水溝容積 (m^3)
排水溝	A－B	1.00	0.94	120.00	120.00	112.83
	B－C	1.00	1.12	120.00	120.00	134.43
	D－E	1.00	1.04	120.00	120.00	124.82
	E－F	1.00	1.22	120.00	120.00	146.42
	G－H	1.00	1.14	120.00	120.00	136.80
	H－I	1.00	1.32	120.00	120.00	158.40
	C－F	1.60	1.30	66.58	106.52	138.51
	F－I	1.60	1.40	66.58	106.52	149.15
	I－J	2.00	1.50	19.76	39.51	59.27
總計						1,160.62

(2)行政大樓：挖方 2,043.00 立方公尺

(3)廠房：挖方 3,167.00 立方公尺

(4)警衛室：挖方 41.25 立方公尺

(5)滯洪沉砂池：挖方 5,820 立方公尺

表 4.8.2　滯洪沉砂池挖方概算表

	面積 (m^2)	深度 (m)	總挖方量 (m^3)
沉砂池	480.00	0.20	96.00
滯洪池	3,180.00	1.80	5,724.00
總挖方量			5,820.00

3.廠房基地墊高

廠區內基礎設施及建築物營建工程共有 11,720.13 立方公尺之挖方量，將該土方量鋪設於基地內丁種建築用地內（不含 10 公尺隔離設施（綠化）部分），可將基地墊高約 0.13 公尺，墊高後廠區部分設計高程為 24.95 公尺。

表 4.8.3　全區挖填方概算表

工程類別		挖方量 (m^3)	填方量 (m^3)
整地工程	整地工程	9,231.28	9,231.28
建築物營建工程	道路及排水溝	1,160.62	0.00
	行政大樓	2,043.80	0.00
	廠房	3,167.00	0.00
	警衛室	41.25	0.00
	滯洪沉砂池	5,820.00	0.00
整地後基地墊高		0.00	12,232.67
總計		21463.95	21,463.95

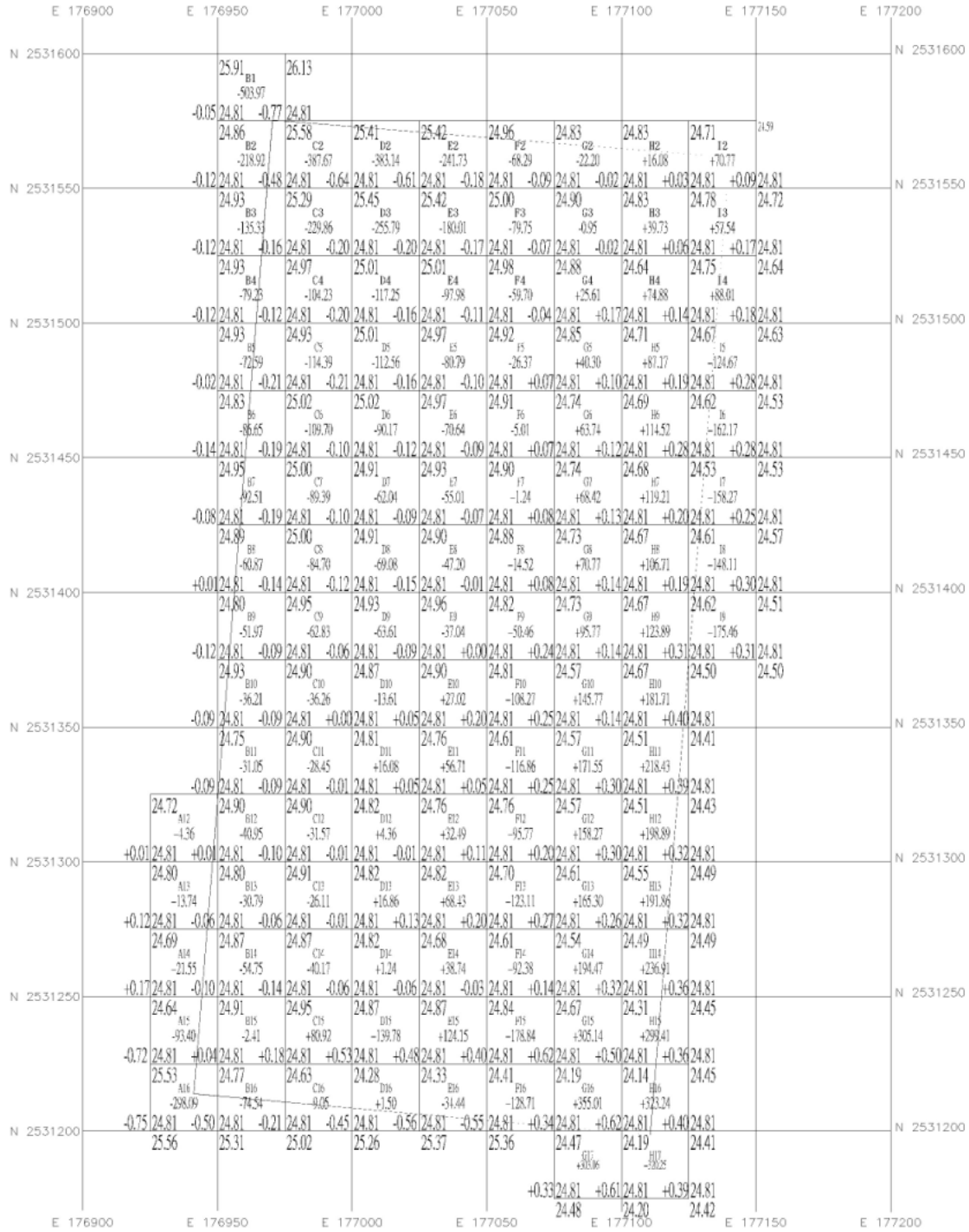
（三）本開發計畫工程挖填說明

1.施工階段

規劃區全區之原平均高程為 EL＝24.82 公尺，其平均坡度為 0.42%，基地內均屬一級坡，地形相當平坦；整地後高程配合開發計畫希望達土方平衡，根據表 4.8.3 之挖填方概算表計算結果，本開發計畫之挖方為 21,463.95 立方公尺，填方為 21,463.95 立方公尺，剩餘土方 0 立方公尺，預計開發完成後可達成土方挖填平衡。

2.營運階段

本開發計畫營運階段因各項土木營建工程均已完成，對地形及地貌不會再有改變，因此已無影響。本開發計畫之區域屬於典型平原地形，地勢平坦，因此整地工程並不困難，惟整地工程首要規劃內容，乃應配合區域排水系統，並全區土方取得平衡。



類別＼分區	A區	B區	C區	D區	E區	F區	G區	H區	I區	合計
填方數量（立方公尺）	+46.10	+0.00	+89.97	+179.82	+347.53	+910.16	+2163.18	+2686.04	+2811.47	+9231.28
挖方數量（立方公尺）	-1932.98	-1791.83	-2046.75	-1756.44	-1329.88	-342.12	-31.29	+0.00	+0.00	-9231.28

SCALE

0　50　100公尺

申請單位 開發單位	英鈿工業股份有限公司	圖號	圖 4.8.7
規劃單位 申請單位	公鼎開發企業股份有限公司	圖名	方格法土方整地圖

三、整地工程採用挖填土方平衡為原則

本開發計畫之整地工程採用挖填土方平衡為原則，且整地工程將分區進行，每一開挖區之土方迅速分層滾壓回填，於暴雨來臨前盡可能封層處理，將地表沖刷之泥砂流失減至最低，且開挖之土方在未供為填方材料前，將擬定土方貯存計畫，將餘土暫時安置於平坦地區，並於周圍設置臨時排水設施及覆蓋稻草蓆，以免下雨時為雨水所沖蝕或遭風吹揚，造成二次污染或公害。開挖之土方以隨挖隨用（或隨棄）為原則，若堆存數量過多，妨礙施工進行，或有造成崩落之危害者，隨即停工，俟堆積土石處理後再行開工；必要時在大雨或雨季之前，以塑膠布暫時覆蓋於暫存區上，以防雨水之沖刷。相關環保對策如下：

（一）本工地挖填土需照規範施作，挖填土以前須先將地面所有樹根及一切有機土剷除乾淨，所填之土應分層壓實，非俟第一層填妥不得填第二層，如遇有含有大於壓實厚之團塊時，應用適當工具輾碎之，酌量潑水打實至 20 公分或 30 公分後，藉使所填之土層與土面結合一致，惟填方之某層材料如大部份或全部為石塊時，則其分層壓實厚度得放寬至三十公分，並須將大小石塊均勻整平後滾壓至緊密不鬆動為主，始填第二層，此外並將原有地面整平順，然後用壓路機械予以滾壓，達到規定密度為止。

（二）計畫場址開挖至規定設計標高，而發覺原有土壤不適宜填土時，得將不適用之土壤移去，並回填以適當之材料。

（三）樹木、雜草、垃圾、污泥等不良土壤或其他任何有害物質，均不得用作填土。

（四）借土地點應先將垃圾及樹木雜草等清除，開挖時須避免有積水情形發生，其開挖底面應略具坡度，以利水流宣洩。

（五）所有填方地段之壓實密度不得小於 AASHO 改良式夯實試驗下最大乾密度之 95%，填方頂及挖方之路基表面層下六十公分之內更應達到 95%以上。

（六）廠房結構之耐震設計將遵照「建築技術規則建築構造編」及相關學理之規定，考慮靜載重、活載重、上浮力、風力、地震力、振動載重等，以維護建物安全。