

變更中部科學工業園區台中基地附近特定
區計畫（部分農業區為零星工業區）（配
合順捷股份有限公司擴廠案）書

公開展覽草案僅供參考

臺中市政府
中華民國112年12月

臺中市變更都市計畫審核摘要表

項目	說明	
都市計畫名稱	變更中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫 (部分農業區為零星工業區)(配合順捷股份有限公司擴廠)案	
變更都市計畫 法令依據	一、都市計畫法第27條第1項第3款。 二、都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則第2 點第1款。	
變更都市計畫 機關	臺中市政府	
申請變更都市 計畫之機關名 稱或土地權利 關係人	順捷股份有限公司	
本案公開展覽 之起訖日期	公開展覽	
	公開 說明會	
人民團體對本 案之反映意見		
本案提交各級 都市計畫委員 會審核結果	市 級	
	內政部級	

目 錄

第一章 緒論	1
一、計畫緣起.....	1
二、擴廠之必要性與需求性	2
三、法令依據.....	3
四、變更範圍及面積.....	3
五、本案都市計畫圖資說明	4
第二章 現行都市計畫概要	6
一、發布實施經過.....	6
二、現行計畫概述.....	6
三、原廠地及變更範圍都市計畫概述	10
第三章 地區發展現況	12
一、順捷公司三廠產品及預估效益	12
二、地形地勢.....	13
三、土地權屬.....	15
四、土地使用現況.....	17
五、周邊交通系統現況分析	20
六、周邊農地影響說明.....	36
七、環境影響說明.....	39
第四章 變更計畫內容	42
一、變更理由.....	42
二、變更計畫內容.....	42
第五章 實質發展計畫	46
一、計畫年期及人口.....	46
二、建築配置計畫.....	46
三、交通系統計畫.....	48
四、水土保持計畫（應以核定計畫內容為準）	55
五、都市防災計畫.....	60

六、細部計畫指導原則.....	63
第六章 實施進度、經費及回饋.....	64
一、實施進度及經費來源.....	64
二、回饋內容.....	65

附 件

一、111 年經濟部認定擴建計畫內容符合「都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則」第 2 點第 1 款文件.....	附 1-1
二、109 年 12 月「中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫通盤檢討規劃案」都市計畫圖重製疑義說明相關文件.....	附 2-1
三、臺中市政府農業局認定原廠地免繳農業用地變更回饋金文件.....	附 3-1
四、土地使用分區證明.....	附 4-1
五、臺中市政府經濟發展局認定本案符合都市計畫法臺中市施行自治條例第 28 條規定文件.....	附 5-1
六、土地登記簿謄本.....	附 6-1
七、地籍圖謄本.....	附 7-1
八、169 地號面積計算.....	附 8-1
九、土地使用變更同意書.....	附 9-1
十、環境敏感地區查詢文件.....	附 10-1
十一、臺中市政府環境保護局認定免實施環境影響評估文件.....	附 11-1
十二、都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則檢核表.....	附 12-1
十三、建築線指定成果.....	附 13-1
十四、水土保持計畫核定函.....	附 14-1
十五、生活汙水排放同意證明.....	附 15-1
十六、公開展覽前座談會辦理成果.....	附 16-1
十七、農業用地變更使用同意函.....	附 17-1

表目錄

表 2.1	中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫土地使用面積表 ...	7
表 3.1	變更範圍土地清冊	15
表 3.2	本計畫主要聯外道路幾何特性彙整表	22
表 3.3	計畫主要相關路口平常日號誌時制配置表	25
表 3.4	多車道郊區公路路段需求流率/容量比服務水準評估等級表	28
表 3.5	多車道郊區公路路段平均速率/速限比服務水準評估等級表	28
表 3.6	本計畫主要道路平常日尖峰時段服務水準評估表	29
表 3.7	路口小客車當量轉換權數表	31
表 3.8	號誌化路口服務水準評估等級表	33
表 3.9	本計畫主要號誌化路口平常日尖峰時段服務水準評估表	34
表 3.10	變更範圍周邊公車營運資訊彙整表	34
表 4.1	變更計畫內容明細表	43
表 4.2	變更前後土地使用面積對照表	43
表 5.1	停車空間面積表	54
表 5.2	停車席次設置一覽表	54
表 5.3	開發前、後逕流量計算表	55
表 5.4	永久性滯洪池所需容量計算表	57
表 5.5	永久性沉砂池所需容量計算表	58
表 6.1	實施進度及經費表	64

圖目錄

圖 1.1	變更位置示意圖.....	5
圖 2.1	中部科學工業區台中基地附近特定區計畫示意圖.....	9
圖 2.2	變更範圍土地使用分區示意圖.....	11
圖 3.1	擴廠後產品製程示意圖.....	13
圖 3.2	坡度分析示意圖.....	14
圖 3.3	變更範圍地籍示意圖.....	16
圖 3.4	變更範圍及周邊使用現況示意圖.....	18
圖 3.5	變更範圍鄰近地區土地使用現況示意圖.....	20
圖 3.6	變更範圍周邊聯外道路系統.....	21
圖 3.7	變更範圍主要聯外道路現況圖.....	23
圖 3.8	變更範圍周邊路口位置示意圖.....	24
圖 3.9	變更範圍周邊路口現況照片.....	24
圖 3.10	主要道路路段交通量調查位置示意圖.....	26
圖 3.11	路段交通量調查位置照片.....	27
圖 3.12	主要路口交通量調查位置示意圖.....	30
圖 3.13	路口交通量調查位置照片.....	30
圖 3.14	路口轉向交通量圖.....	32
圖 3.15	變更範圍周邊公車站名及站位示意圖.....	35
圖 3.16	生活污水排放路徑圖.....	38
圖 3.17	變更範圍周邊潛勢災害地區示意圖.....	40
圖 4.1	變更計畫示意圖.....	44
圖 4.2	變更後計畫示意圖.....	45
圖 5.1	員工車行動線示意圖（進廠）.....	49
圖 5.2	員工車行動線示意圖（離廠）.....	49
圖 5.3	貨車車行動線及倒車軌跡示意圖（進廠）.....	50
圖 5.4	貨車車行動線及倒車軌跡示意圖（離廠）.....	50
圖 5.5	人行動線示意圖.....	51
圖 5.6	東大路 910 巷居民倒車迴轉空間照片.....	52
圖 5.7	水土保持設施配置示意圖.....	56

圖 5.8 防救災及緊急避難示意圖..... 61
圖 5.9 變更範圍救災聯外動線示意圖..... 62

公開展覽草案僅供參考

第一章 緒論

一、計畫緣起

順捷股份有限公司（以下簡稱順捷公司）創立於民國 72 年，民國 78 年於臺中市大雅區設立一廠，後因應訂單所需，陸續於民國 97 年、98 年增設二、三廠。

順捷公司三廠於民國 98 年 3 月 17 日經濟部核准工廠登記，產業類別為「25 金屬製品製造業」及「31 其他運輸工具及其零件製造業」，為順捷公司一、二廠自行車及其零件製程後段裝配加工廠。

順捷公司每年均獲頒經濟部國貿局出進口績優廠商前 500 名，並為民國 110 年天下雜誌製造業 2000 大調查第 507 名，除扎根台灣建構高值化的生產基地以外，為滿足國際自行車市場各價位的市場需求，於民國 105 年在葡萄牙設廠量產，以即時滿足當地市場的成本與效率需求。

近年來除生產自行車零組件外，順捷公司已與一國際自行車大廠商議成立資本額 3 千萬美金之合資公司，由順捷公司擴建三廠，並簽立長約（7 年期或以上）出租予該合資公司或仍由順捷公司為營運主體（視外資審查結果）生產高階自行車，年產能為 25 萬台，估計出口平均單價為 2 千美金，年產值約美金 5 億元，故急需土地擴廠使用，增設新產線，以建構可達年產量 25 萬台，年營收百億規模之高階自行車之完整生產基地之目標，爰提出本次毗鄰擴廠計畫，以因應市場成長需求及公司永續經營發展。

順捷公司爰依「都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則」規定向經濟部提出擴建計畫，申請將毗鄰原廠地之大雅區清雅段 168、169（部分）、173、174 地號等 4 筆農業區土地，地籍面積為 6,571.03m²，由於 169 地號僅部分納入本案廠區使用範圍，故使用面積 6,549.35m²，擴廠後實際使用面積（含原廠）為 8,965.15m²，變更使用分區為零星工業區，以增加用地空間供擴建廠房，期能整體規劃新、舊廠區空間使用，順暢製程生產動線，以達提升產能及產量之需求。

本案因本司擴大投資計畫，經經濟部民國 111 年 6 月 2 日經授工

字第 11120417220 號函略以：「經查貴公司擴廠計畫書，……，符合旨揭處理原則第 2 點第 1 款『附加產值高之投資事業』認定標準；又申請面積超過原有廠地 1.5 倍部分，經本部審視後，原則符合『都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則第 3 點第 1 款涉及擴廠面積但書認定原則』第 2 點第 2 款審核標準；爰請貴公司逕依都市計畫法相關規定申請變更都市計畫（附件一）。」

依前開原則第五點辦理程序規定：「申請人提出申請時，…，應先提具擴建計畫經經濟部審查核准。經徵得同意或審查核准後，內政部同意依都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款規定辦理都市計畫變更。」因此，本案廠房擴建可視為為適應經濟發展之需要，爰依都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款規定申請辦理都市計畫個案變更。

二、擴廠之必要性與需求性

近年來除生產自行車零組件外，順捷公司已與一國際自行車大廠商議成立資本額 3 千萬美金之合資公司，由順捷公司擴建三廠，並簽立長約（7 年期或以上）出租予該合資公司或仍由順捷公司為營運主體（視外資審查結果）生產高階自行車，包括登山車、城市車、路跑車、越野車及特殊設計車等，年產能為 25 萬台，100% 外銷，主要銷售市場為北美洲 47%、歐洲 38%、亞太地區 8%、拉丁美洲 7%，估計出口平均單價為 2 千美金，年產值約美金 5 億元。

惟本案原廠地面積僅 2415.80m²，腹地狹小且已建有廠房充分使用，為增設新產線，以建構可達年產量 25 萬台，年營收百億規模之高階自行車之完整生產基地之目標，故急需土地擴廠使用，具備擴廠之必要性及需求性。另，為整體規劃廠區空間、使廠區配置集中完整，應以毗鄰土地擴廠為佳，本案僅原廠地北側及東側鄰接之農業區土地（本計畫區）尚能擴建廠房使用，爰提出本次毗鄰擴廠計畫，以因應市場成長需求及公司永續經營發展。

三、法令依據

(一) 都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款

「第 27 條都市計畫經發布實施後，遇有下列情事之一時，當地直轄市、縣、(市)政府或鄉、鎮、縣轄市公所，應視實際情況迅行變更：

一、因戰爭、地震、水災、風災、火災或其他重大事變遭受損壞時。

二、為避免重大災害之發生時。

三、為適應國防或經濟發展之需要時。

四、為配合中央、直轄市或縣(市)興建之重大設施時。

前項都市計畫之變更，內政部或縣(市)政府得指定各該原擬定之機關限期為之，必要時，並得逕為變更。」

(二) 都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則第 2 點第 1 款

「二、本原則適用對象，以原都市計畫工業區毗鄰土地確無工業區可供擴建，且其申請變更為工業區之用途，應與原有廠地相關，並符合下列情形之一：

(一) 經經濟部認定屬附加產值高或創造相當就業人口之投資事業者。

(二) 經直轄市、縣(市)政府同意為增設污染防治設備者。

(三) 經經濟部認定屬設立營運總部者。」

四、變更範圍及面積

本案變更位置位於中部科學工業園區台中基地附近特定區北側之農業區，範圍與零工 9 相毗鄰(詳圖 1.1)，包括大雅區清雅段 168、169(部分)、173、174 地號等 4 筆農業區土地，於 TM97 二度分帶系統，地籍面積為 6,571.03m²，同意使用面積 6,549.35m²。

五、本案都市計畫圖資說明

本案原廠地係臺中市政府民國 103 年 06 月公告發布實施之擬定中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫案劃設之零工九，其劃設原則：「為合法登記工廠但不屬原非都市土地丁種建築用地者，依其核准登記範圍劃設為零星工業區...」，查原廠地經核准登記範圍為大雅區清雅段 172 地號等 1 筆土地，惟現行都市計畫圖展繪線與地籍線不符，依 109 年 12 月『中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫通盤檢討規劃案』都市計畫圖重製疑義之建議處理方式為：『考量原規劃意旨係依據地籍線劃設，建議認定地籍展繪線為都市計畫展繪線。』，詳附件二。為確保本案變更計畫內容正確性及都市計畫書、圖管制內容與範圍一致，本案計畫圖之繪製乃以大雅區清雅段 172 地號地籍線為都市計畫展繪線。

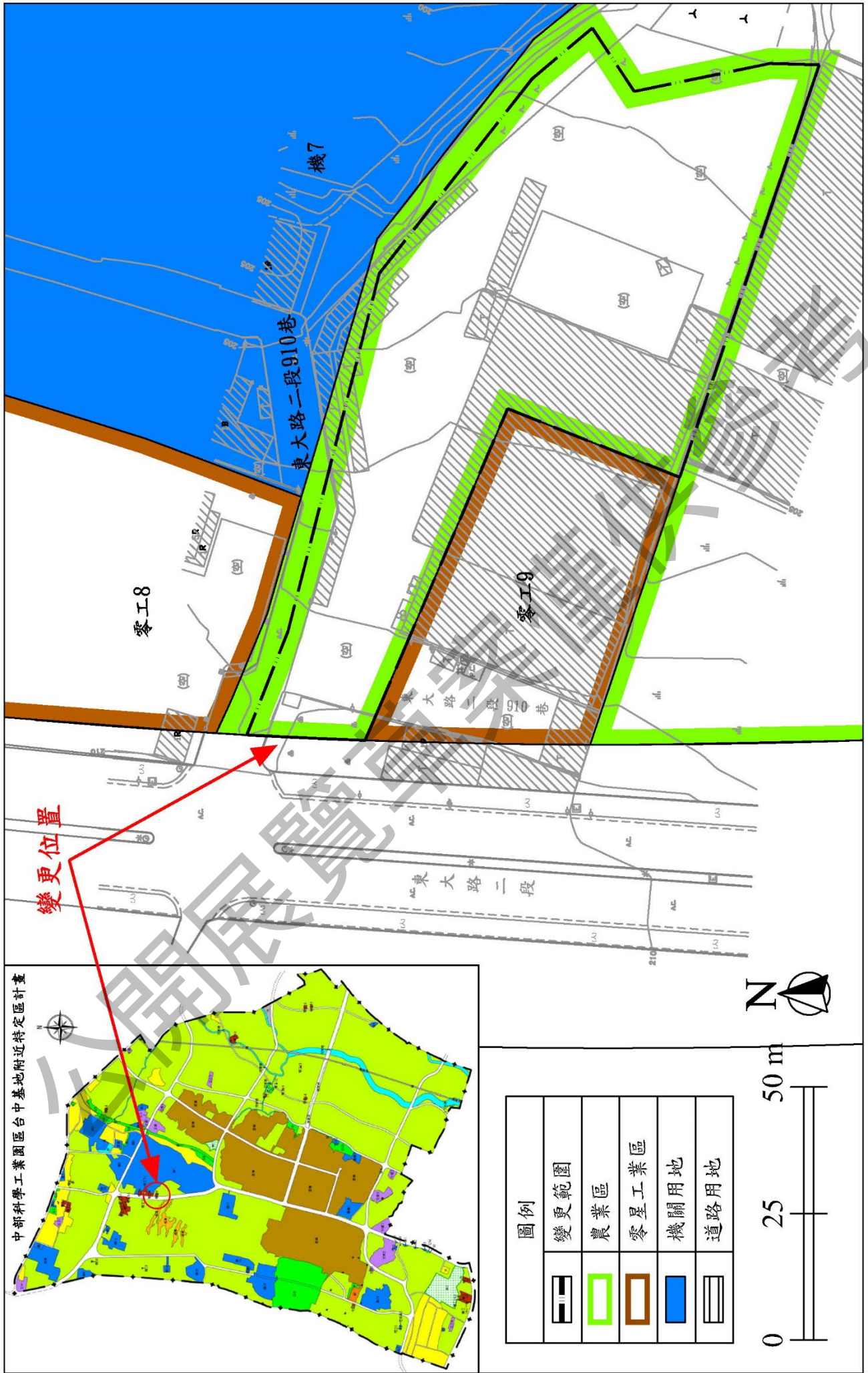


圖1.1 變更位置示意圖 (比例尺1:1000)

第二章 現行都市計畫概要

一、發布實施經過

擬定中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫案於民國 103 年 6 月 20 日經臺中市政府公告發布實施，刻正辦理第一次通盤檢討作業。現行計畫係依據行政院核示由內政部協調原臺中縣、市政府依法擬定跨縣市之特定區計畫，俾利中科台中基地周邊環境整體規劃，凝聚行政協商事宜，並冀強化臺中地區高科技產業之競爭優勢，規劃為空間機能完整，並兼具研發、教育、地方人文及生態特色之優質生活園區與科技重鎮。

二、現行計畫概述

依據「擬定中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫案」，本案現行計畫概述如下：

(一) 計畫範圍及面積

計畫範圍北至中部國際機場南側台 10 號省道，東至國道 1 號、大雅都市計畫區及中清路乙種工業區界，西至台中港特定區計畫區界，南至西屯區福安里附近細部計畫區、水堀頭細部計畫區及西屯路以北之農業區，以及台灣大道、東大路。計畫面積 2,969.15 公頃。

(二) 計畫年期及人口

計畫年期為民國 121 年，計畫人口為 9 萬人。

(三) 土地使用及公共設施計量

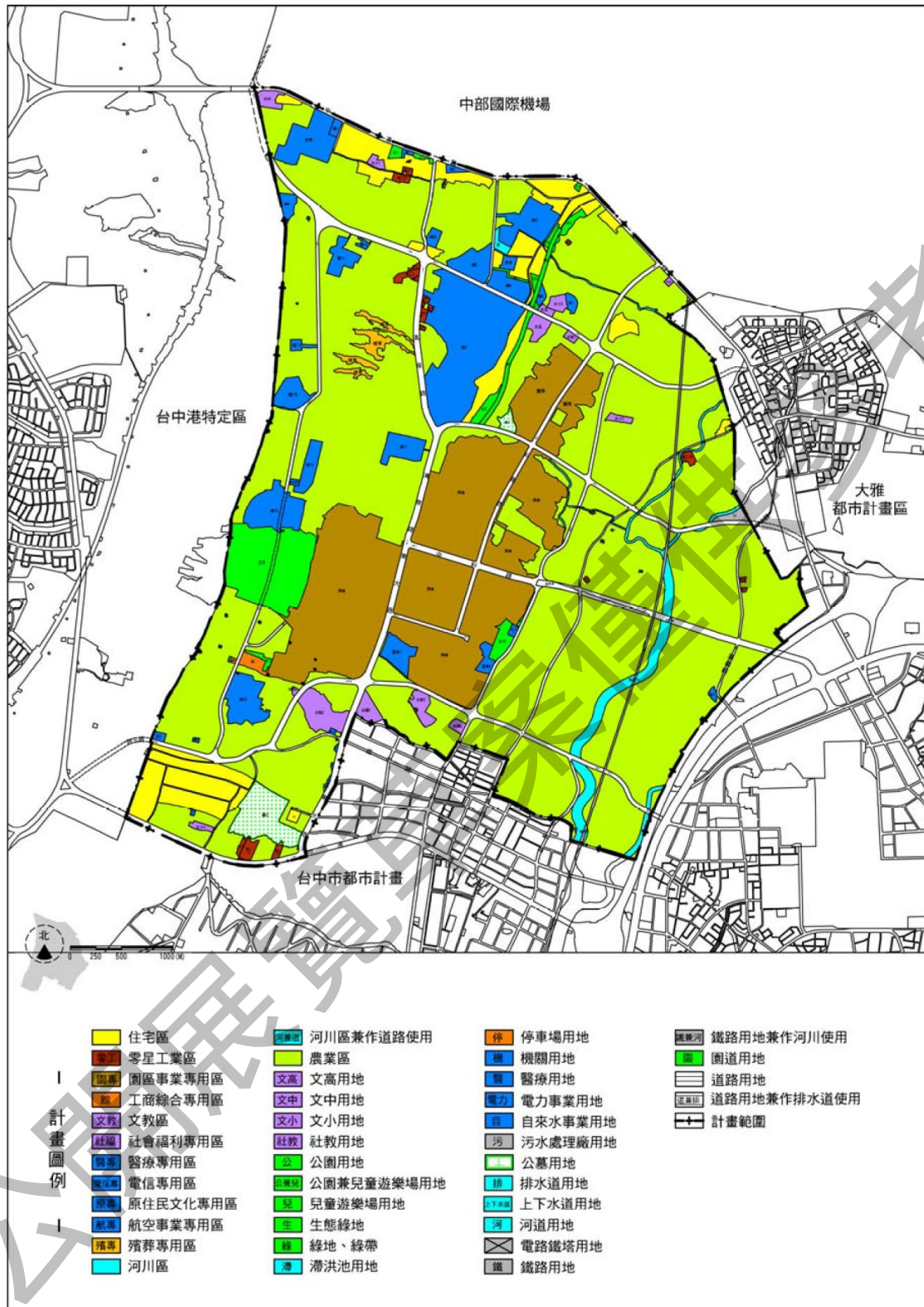
現行計畫共劃設 14 種土地使用分區及 28 種公共設施用地，其中都市發展用地約佔計畫區總面積之 41.17%。(詳表 2.1 及圖 2.1)。

表 2.1 中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫土地使用面積表

項目		面積 (公頃)	佔都市發展 用地比例(%)	估計畫區總 面積比例 (%)
土地 使用 分區	住宅區	137.74	11.27	4.64
	零星工業區	13.32	1.09	0.45
	園區事業專用區	432.18	35.36	14.56
	工商綜合專用區	3.63	0.30	0.12
	文教區	18.57	1.52	0.63
	社會福利專用區	5.98	0.49	0.20
	醫療專用區	10.89	0.89	0.37
	電信專用區	0.73	0.06	0.02
	原住民文化專用區	1.73	0.14	0.06
	航空事業專用區	18.74	1.53	0.63
	殯葬專用區	12.53	1.02	0.42
	河川區	43.95	—	1.48
	河川區兼作道路使用	0.33	—	0.01
	農業區	1,702.50	—	57.34
	小計	2,402.82	—	80.93
公共 設施 用地	文高用地	5.00	0.41	0.17
	文中用地	3.52	0.29	0.12
	文小用地	7.02	0.57	0.24
	社教用地	0.46	0.04	0.02
	公園用地	75.16	6.15	2.53
	公園兼兒童遊樂場用地	0.06	0.00	0.00
	兒童遊樂場用地	0.04	0.00	0.00
	生態綠地	1.57	0.13	0.05

綠地	0.78	0.06	0.03
綠帶	0.12	0.01	0.00
滯洪池用地	1.87	0.15	0.06
停車場用地	0.10	0.01	0.00
機關用地	194.06	15.87	6.54
醫療用地	0.57	0.05	0.02
電力事業用地	1.14	0.09	0.04
自來水事業用地	3.61	0.30	0.12
汙水處理廠用地	2.36	0.19	0.08
公墓用地	27.06	2.21	0.91
火化場用地	1.19	0.10	0.04
排水道用地	0.18	0.01	0.01
上下水道用地	0.12	0.01	0.00
河道用地	0.06	0.00	0.00
電路鐵塔用地	0.43	0.04	0.01
鐵路用地	9.24	0.76	0.31
鐵路用地兼河川使用	0.65	0.05	0.02
園道用地	9.33	0.76	0.32
道路用地	216.81	17.74	7.30
道路用地兼作排水道使用	3.82	0.31	0.13
小計	566.33	46.33	19.07
都市發展用地	1,222.37	100.00	41.17
總計	2,969.15	—	100.00

資料來源：擬定中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫案。（民國 103 年 8 月）



資料來源：擬定中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫書。

圖 2.1 中部科學工業區台中基地附近特定區計畫示意圖

三、原廠地及變更範圍都市計畫概述

(一) 原廠地範圍

本案原廠地大雅區清雅段 172 地號，地籍面積 2,415.80m²，為中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫劃設之零星工業區(零工 9)(詳圖 2.2)，附帶條件如下：「零星工業區(附 9-1)係為原臺中縣轄區合法登記工廠然非屬非都市土地丁種建築用地者。本計畫發佈實施後，應提供 10%公共設施用地，或得經臺中市政府同意後折算為代金(經三家以上專業估價者查估後評定之，但不得低於變更後第一次公告土地現值之 1.4 倍)。並依農業發展條例相關規定繳交回饋金。」順捷公司已執行完成前述附帶條件。

另，依臺中市政府農業局民國 109 年 4 月 29 日中市農林字第 1090015666 號函說明三：「再查本案既非屬農業用地，免繳農業用地變更回饋金，即無農業發展條例相關規定繳交之適用，...」，(詳附件三)本案原廠地免繳農業用地變更回饋金。

(二) 變更範圍

本案變更範圍大雅區清雅段 168、169(部分)、173、174 地號等 4 筆土地，地籍面積為 6,571.03m²，同意使用面積 6,549.35m²。現行計畫土地使用分區為農業區(詳附件四)，其南側與西側均毗鄰原廠地土地。(詳圖 2.2)



圖 2.2 變更範圍土地使用分區示意圖（比例尺 1：1000）

第三章 地區發展現況

一、順捷公司三廠產品及預估效益

(一) 生產產品簡介

順捷公司三廠於民國 98 年 3 月 17 日經濟部核准工廠登記，產業類別為「25 金屬製品製造業」及「31 其他運輸工具及其零件製造業」，為順捷公司一、二廠自行車及其零件製程後段裝配加工廠，近年來除生產自行車零組件外，亦計畫擴建廠房以生產高階自行車包括登山車、城市車、路跑車、越野車及特殊設計車等主要產品，且「順捷股份有限公司三廠都市計畫工業區毗連擴廠計畫書」內容業經經濟部核准。

目前順捷公司已與一國際自行車大廠商議成立資本額 3 千萬美金之合資公司，由順捷公司擴建三廠，並簽立長約（7 年期或以上）出租予該合資公司或仍由順捷公司為營運主體（視外資審查結果）生產高階自行車，年產能為 25 萬台，估計出口平均單價為 2 千美金，年產值約美金 5 億元，故急需土地擴廠使用，增設新產線，以建構可達年產量 25 萬台，年營收百億規模之高階自行車之完整生產基地之目標，爰提出本次毗鄰擴廠計畫，以因應市場成長需求及公司永續經營發展，產業類別符合都市計畫法臺中市施行自治條例第 28 條有關零星工業區使用規定（詳附件五）。

(二) 預估產值效益

本計畫主要產品為高階自行車包括登山車、城市車、路跑車、越野車及特殊設計車等，100% 外銷，主要銷售市場為北美洲 47%、歐洲 38%、亞太地區 8%、拉丁美洲 7%。

估計在 2024、2025、2026 分別可以達到全產能之 30%、60%、85%，也就是分別年產 7.5 萬台、15 萬台、21.25 萬台，換算產值各約 1.5 億、3 億、4.25 億美金。

(三) 擴廠後產品製程

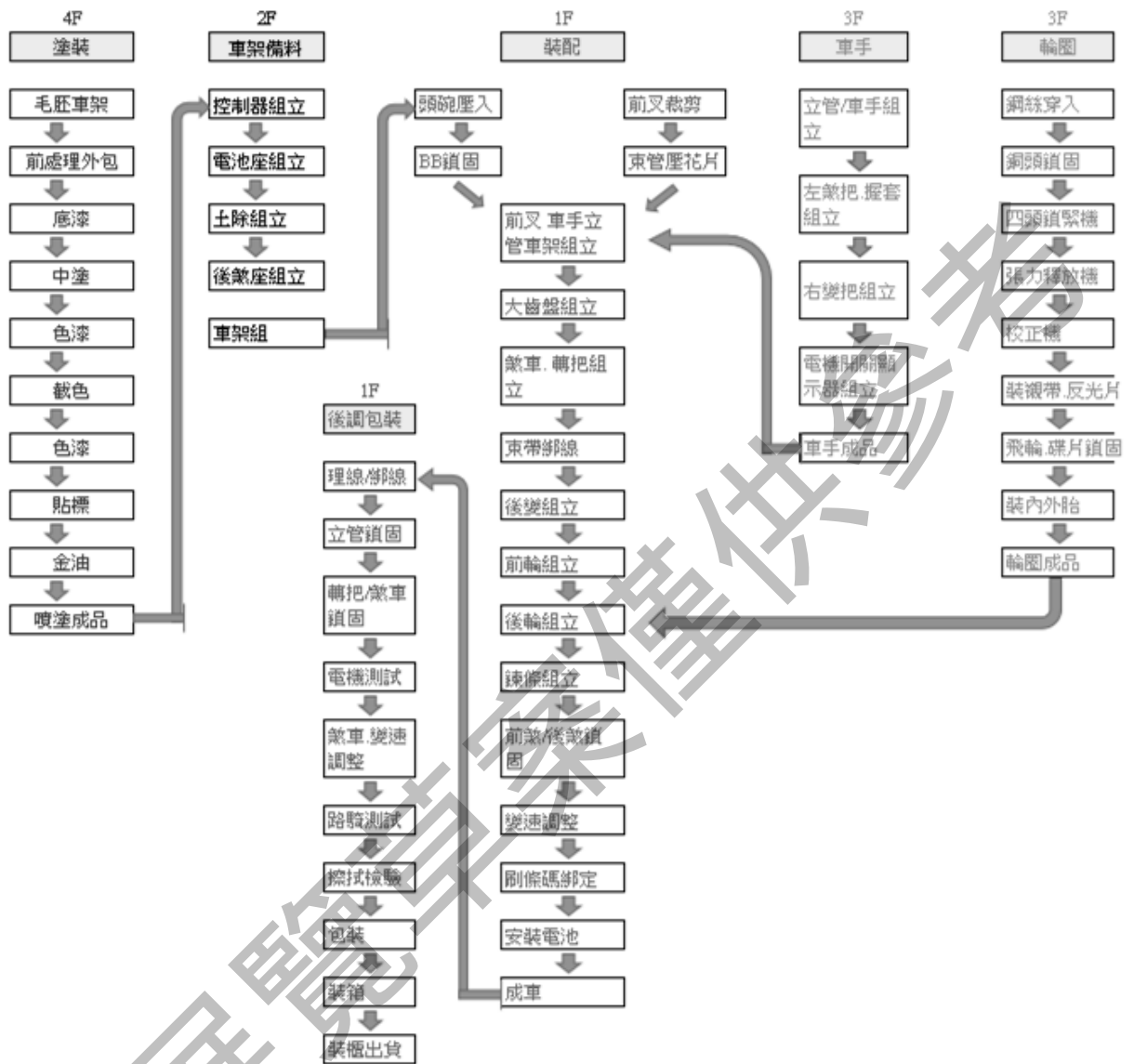


圖 3.1 擴廠後產品製程示意圖

二、地形地勢

本計畫範圍座落於大肚山丘陵台地，地勢為西高東低，平均坡度約為 7.50%，全區皆得作為建築基地使用。計畫範圍較西側東大路地勢低約 1.8 公尺，於計畫範圍內有一既有駁坎與東大路區隔。

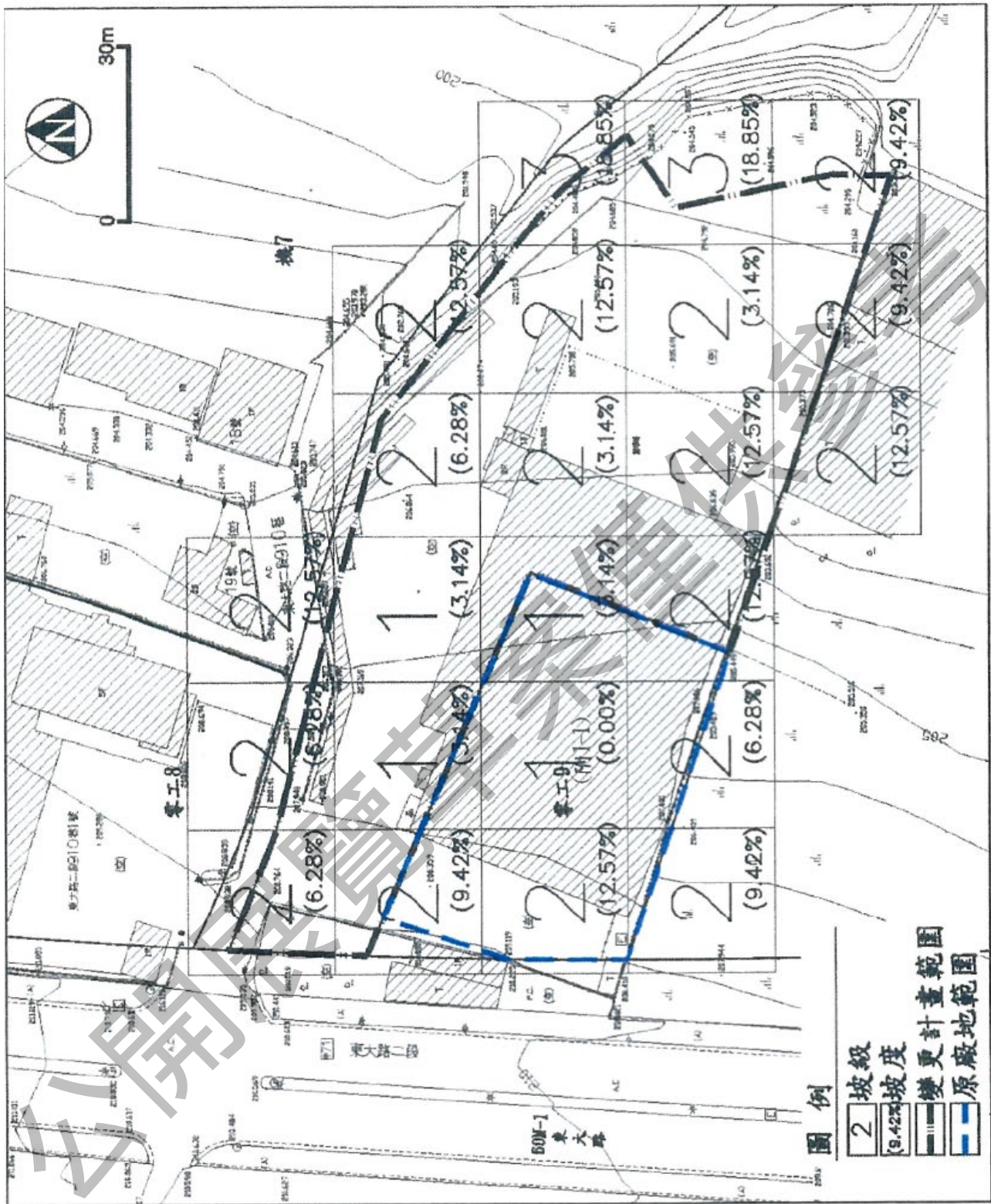


圖 3.2 坡度分析示意圖 (比例尺 1 : 1000)

三、土地權屬

本案變更範圍包括大雅區清雅段 168、169 (部分)、173、174 地號等 4 筆土地 (土地登記簿謄本詳附件六、地籍圖謄本詳附件七及附件八 169 地號面積計算)，地籍面積 6,571.03m²，使用面積 6,549.35m²，已取得土地所有權人之土地使用變更同意書 (詳附件九)。變更範圍與面積詳表 3.1 及圖 3.3。

表 3.1 變更範圍土地清冊

地段	地號	地籍面積 (m ²)	使用面積 (m ²)	都市計畫使用分區	所有權人	備註
清雅段	168	1,652.13	1652.13	農業區	順捷公司	
清雅段	169	185.46	163.78	農業區	林○○	尚有21.68m ² 非位於計畫範圍內
清雅段	173	3,367.39	3367.39	農業區	順捷公司	
清雅段	174	1,366.05	1,366.05	農業區	順捷公司	
合計		6,571.03	6,549.35	—	—	

資料來源：本案彙整。

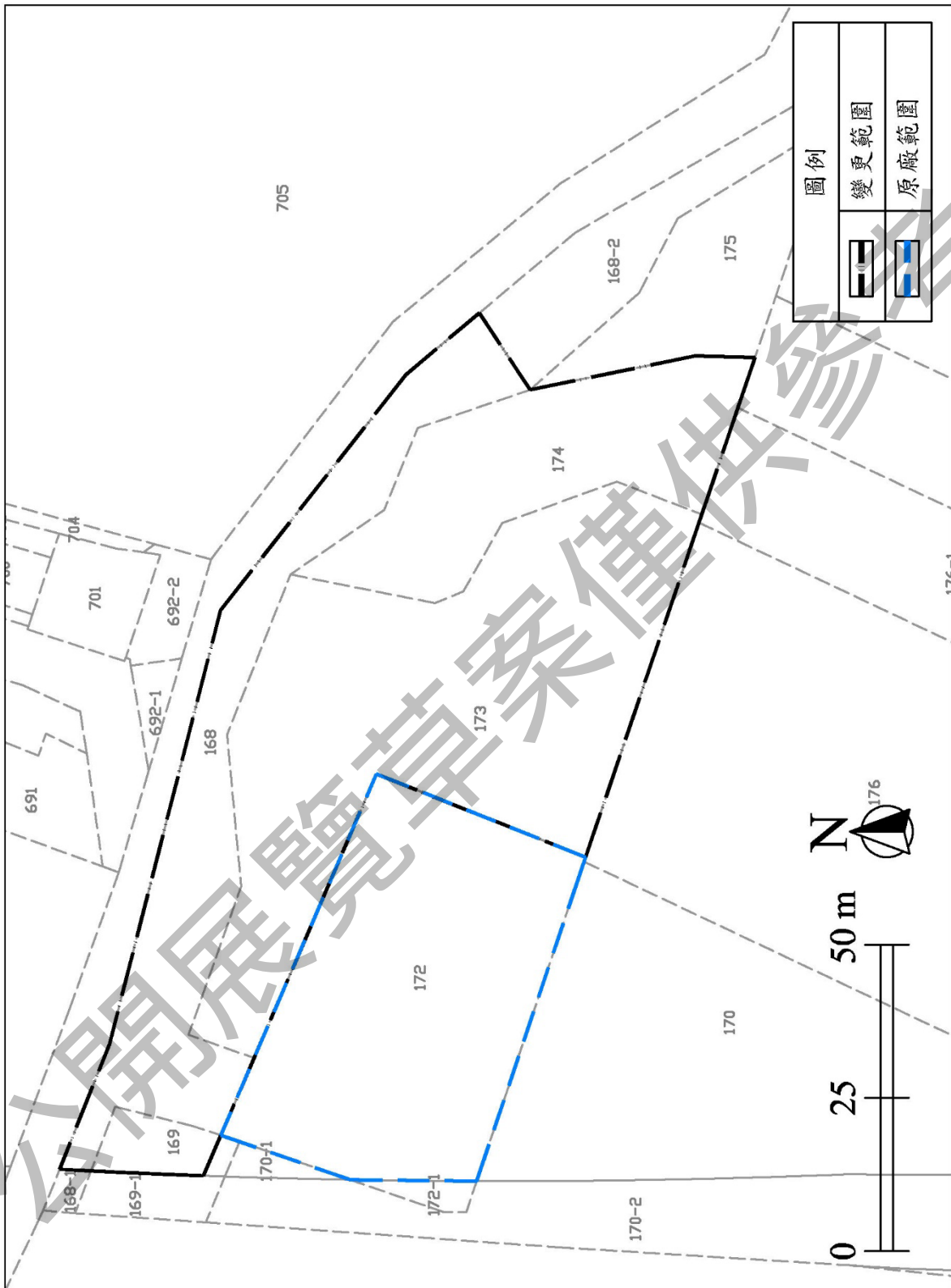


圖 3.3 變更範圍地籍示意圖 (比例尺 1 : 1000)

四、土地使用現況

本案變更範圍西側臨 60M-1 東大路（已開闢寬度 30 公尺），西南側緊臨本案原廠（毗鄰地），變更範圍外北側為順捷公司一、二廠（零工 8）及軍方機 7 用地，東側為軍方機 7 用地及樹林雜草地，南側為樹林雜草地，詳述如下。

（一）本計畫範圍周邊及鄰近地區土地使用現況

本案變更範圍鄰接原廠地部分已併原廠地開闢作廠房使用，其餘作空地、停車場、籃球場及公共排水涵管使用，西側緊臨 60M-1 東大路，北側為順捷公司一、二廠（零工 8）及軍方機 7 用地，東側為軍方機 7 用地及樹林雜草地，南側為樹林雜草地，變更範圍北界與順捷公司一、二廠間為寬約 6.42~12.37 公尺之現有巷道（東大路二段 910 巷），巷內機 7 用地範圍有零星數戶住家，順捷公司各廠及巷內住家居民皆以此現有巷道為對外聯絡道路。（詳圖 3.4）

本案變更範圍周邊為農業區、殯葬專用區、零星工業區及機 7 用地，除機 7 用地尚未開闢使用外，其餘現況已作農業、墓地、工廠等使用，除現有巷道內位於機 7 用地之零星住家外，周邊無社區或聚落。（詳圖 3.5）

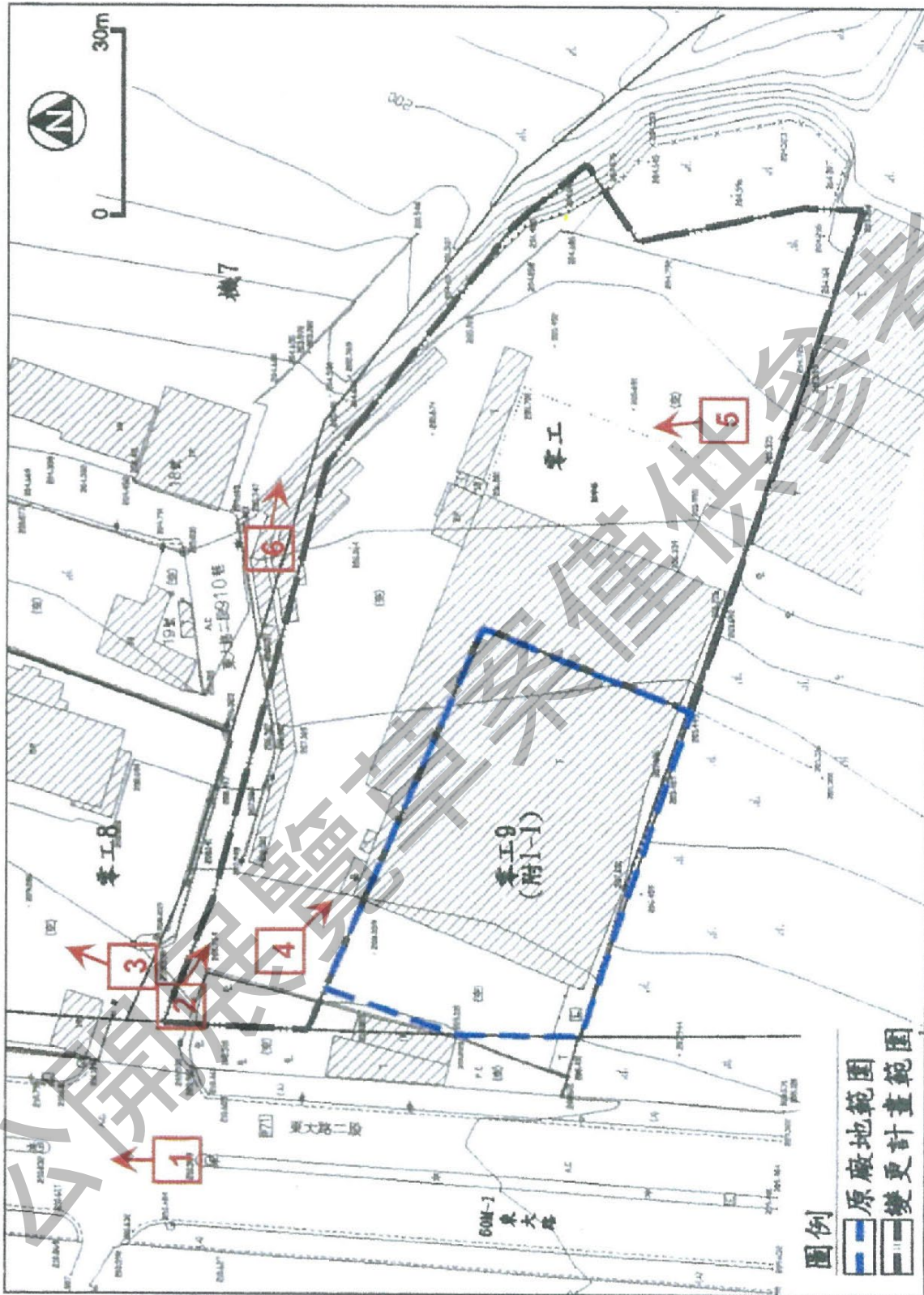


圖3.4 變更範圍及周邊使用現況示意圖（比例尺1：1000）

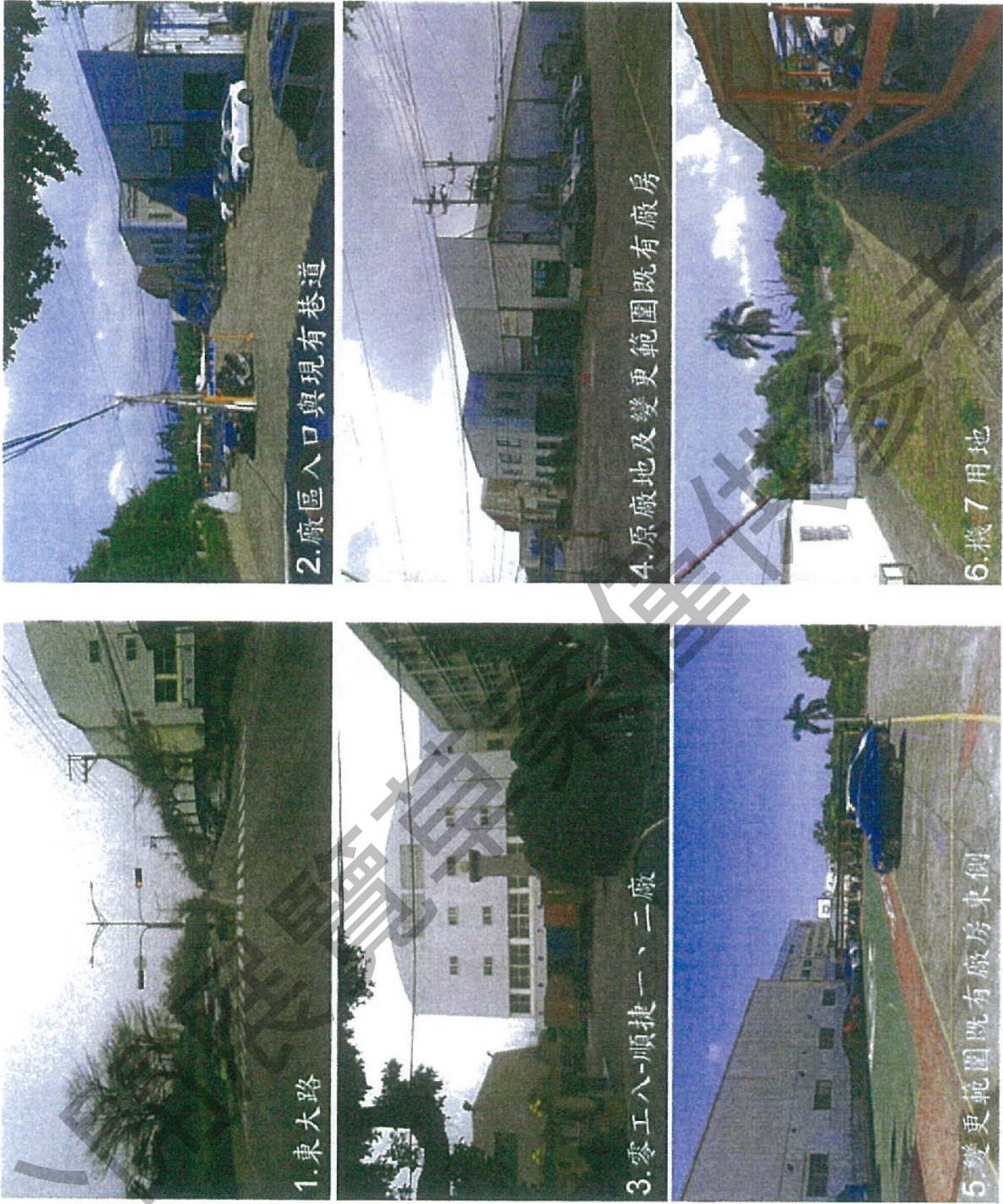


圖3.4 變更範圍及周邊使用現況示意圖（比例尺1：1000）

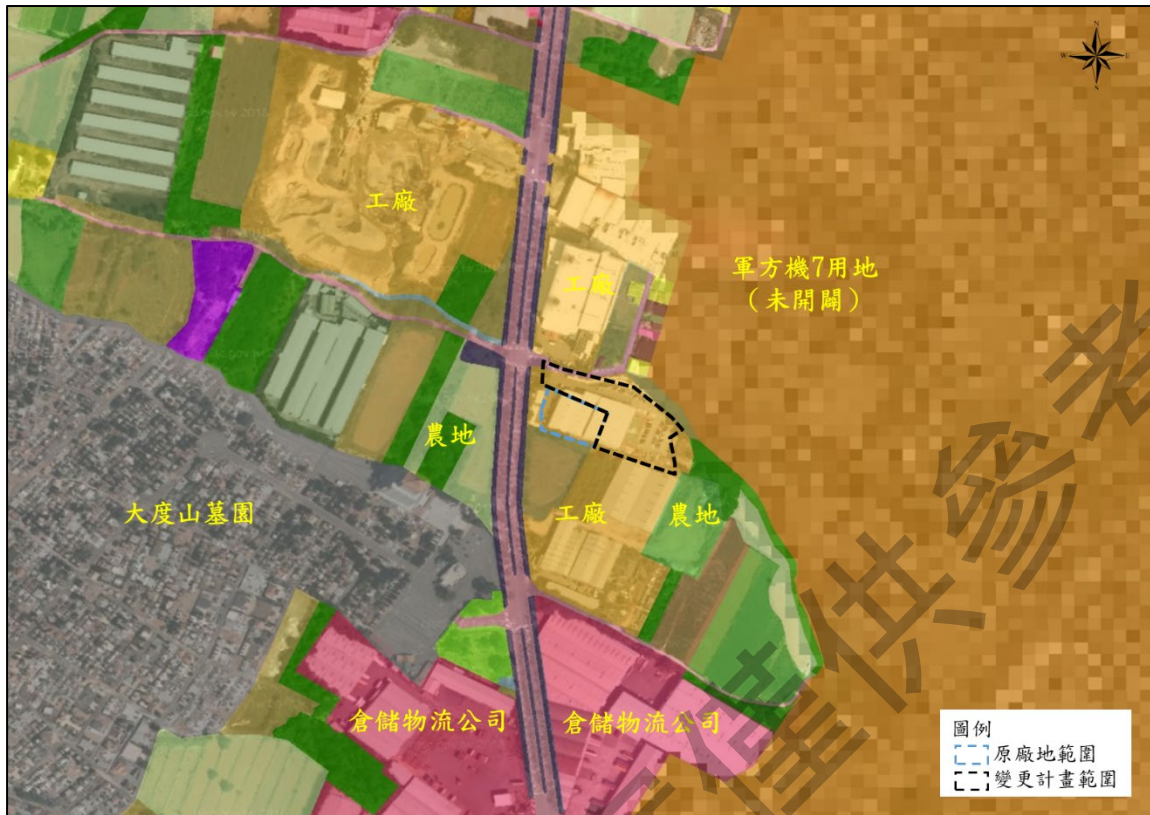


圖3.5 變更範圍鄰近地區土地使用現況示意圖

五、周邊交通系統現況分析

(一) 本計畫範圍周邊聯外道路系統

本案北側出口可通過東大路二段 910 巷銜接東大路二段，往北銜接省道 10，約 10 分鐘車程可達台中國際機場；往南銜接省道 12，約 5 分鐘車程可達中部科學工業園區、約 20 分鐘車程可達東海大學及台中市區（西屯區）。（詳圖 3.6）

1. 出入口道路：東大路二段 910 巷，為既成巷道，現況寬度約 6.5-12 米。
2. 主要聯外道路：東大路二段，計畫寬度 60 米、現況寬度 30 米。



圖3.6 變更範圍周邊聯外道路系統

(二) 道路系統特性分析

為掌握道路系統發展現況，本節根據路網結構及道路系統銜接方式，針對計畫範圍周邊主要聯外道路，包括東大路二段、東大路二段 910 巷、東大路二段 911 巷等進行幾何特性現勘與調查，請參照表 3.2 及圖 3.7 所示。分析說明如下：

1. 東大路二段：東大路二段（區道中 71 線）緊臨本基地西側，為基地對外聯繫主要南北向道路。其中，由區道中 75 線至月祥路間路段寬度約為 19~24 公尺。在車道佈設方面，雙向共佈設 2 線快車道及 2 線混合車道，道路採中央實體分隔，路段未管制停車，道路兩側設有人行道設施供行人通行。
2. 東大路二段 910 巷：東大路二段 910 巷位於本基地北側，為現有基地車輛（包含一、二、三廠）及周邊鄰里民眾日常出入道路，道路線型由東西向轉為南北向。其中，由東

大路二段至巷底間路段寬度約為 6~11 公尺。在車道佈設方面，雙向共佈設 1 線混合車道，道路無分隔，部分路段管制停車，未設有行人通行設施。

3. 東大路二段 911 巷：東大路二段 911 巷位於本基地西側，屬村里住戶及工廠日常出入小巷道，路幅狹窄，道路線型呈東西走向。其中，由東大路二段至巷底間路段寬度約為 2~4.5 公尺。在車道佈設方面，雙向共佈設 1 線混合車道，道路無分隔，路段未管制停車，亦未設有行人通行設施。

表 3.2 本計畫主要聯外道路幾何特性彙整表

道路名稱	路段範圍	車道寬(公尺)	分隔型態	車道佈設(雙向)	停車管制	行人系統
東大路二段	區道中75線~月祥路	19 ~24	中央實體分隔	2快、2混	未管制停車	路段兩側設有人行道
東大路二段910巷	東大路二段~巷底	6~11	無分隔	1混	部分路段管制停車	未設有行人通行設施
東大路二段911巷	東大路二段~巷底	2~4.5	無分隔	1混	未管制停車	未設有行人通行設施

資料來源：本計畫整理。



圖3.7 變更範圍主要聯外道路現況圖

(三) 交通管制現況說明

本計畫範圍周邊有東大路二段～東大路二段 910 巷～東大路二段 911 巷 1 個主要路口，為四岔路口，緊臨基地西北側。其中，東大路二段為南-北向、東大路二段 910 巷道路線型由東-西向轉為南-北向（為本案基地車輛出入巷道），東大路二段 911 巷則為東-西向。在轉向管制方面，東大路二段機慢車需兩段式進行左轉，其餘道路無限制。路口號誌時制採兩時相管制。有關路口位置及現況照片參見圖 3.8、圖 3.9，路口號誌時制配置參見表 3.3 所示。



圖 3.8 變更範圍周邊路口位置示意圖

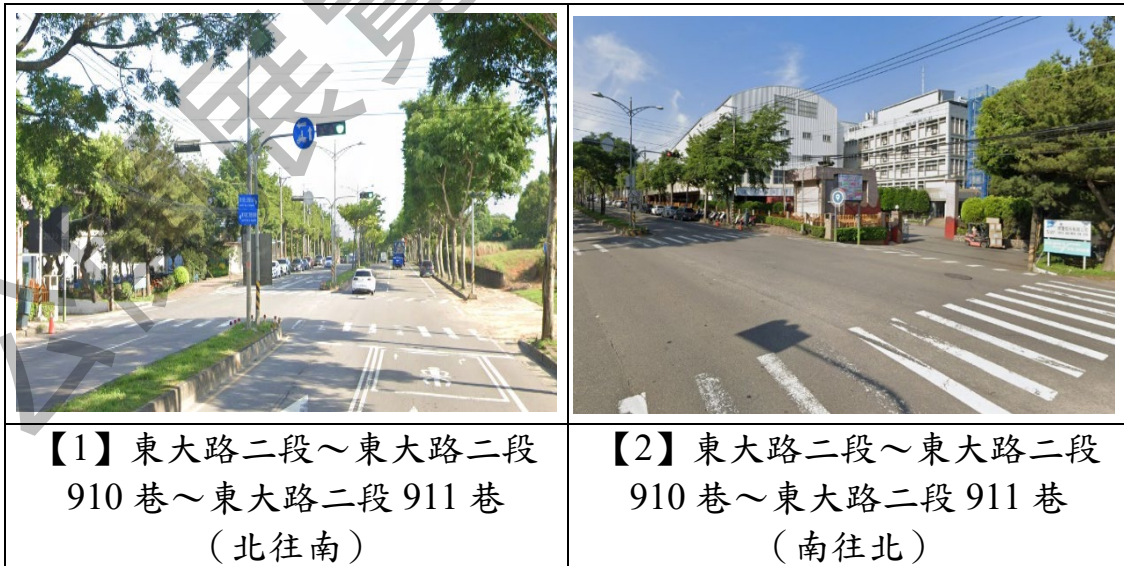


圖 3.9 變更範圍周邊路口現況照片

表 3.3 計畫主要相關路口平常日號誌時制配置表

站號：IO1	時相	綠燈	黃燈	全紅	週期	
站名：東大路二段~東大路二段910巷、911巷						
	上午尖峰					
	C	A	25	3	2	120
	D	B	85	3	2	
	下午尖峰					120
	C	A	25	3	2	
	D	B	85	3	2	

資料來源：本計畫整理。

(四) 交通量調查與服務水準分析

本節主要針對基地範圍內重要路段及路口進行交通量調查，以充分瞭解道路交通特性，並作為後續規劃之依據參考。茲就調查作業與結果分析說明如下：

1. 路段交通量調查及服務水準分析

(1) 調查地點

本基地位於大雅區西側，中部科學園區台中園區北側，基地西、北兩側緊臨東大路二段及東大路二段910巷。從路網結構來看，基地車輛由東大路二段910巷銜接東大路二段後，往北方向經省道台10線往東行，可聯繫大雅市區、神岡、豐原等地，往西方向可前往沙鹿、清水及台中港等地；若利用國道3號高速公路沙鹿交流道，往北到達桃竹苗、新北、台北等地，往南行駛可通往彰化、雲嘉南及高雄等地。倘若基地車輛由東大路二段910巷左轉東大路二段後往南方向，可抵達中部科學園區台中園區，繼續南行串連省道台12線後，則可到達台中市區。

根據上述說明可知，基地周邊交通動線主要以南北向的東大路二段為主軸，串連其他橫向道路系統後往來於各地之間。因此，依據基地周邊路網結構、道路系統銜接方式以及未來車輛進出動線，選擇東大路二段進行路段交通量調查。調查地點及現況照片如圖 3.10、圖 3.11 所示：



圖 3.10 主要道路路段交通量調查位置示意圖

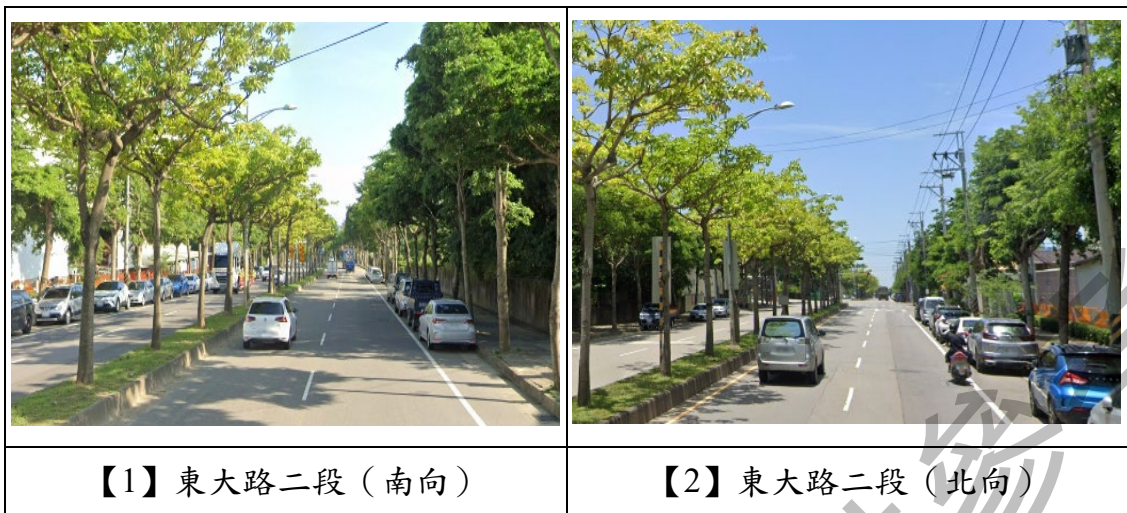


圖 3.11 路段交通量調查位置照片

(2) 調查時間

路段交通量調查時間為民國 110 年 12 月 29 日（星期三），調查時段為上午尖峰（07:00~09:00）及下午尖峰（17:00~19:00）。

(3) 分析方法

本計畫基地周邊主要道路之東大路二段屬多車道郊區公路，參考「2022 年臺灣公路容量手冊」，依照以下方法與步驟進行分析：1.訂定分析車道類型。2.估計需求流率。3.估計對等需求流率。4.計算平均自由速率。5.設定基準速限。6.計算車道容量。7.估計車道平均速率。8.以流量/容量比(V/C)及平均速率/速限比(\bar{V}/V_L)進行服務水準評估。

在服務水準評估方面，主要採用 V/C 比及 \bar{V}/V_L 比兩績效指標來評估路段服務水準及運轉績效，其評估等級劃分情形詳表 3.4、表 3.5，評估結果如表 3.6 所示。

表 3.4 多車道郊區公路路段需求流率/容量比服務水準評估等級表

服務水準	需求流率/容量比 (V/C)
A	$V/C \leq 0.25$
B	$0.25 < V/C \leq 0.50$
C	$0.50 < V/C \leq 0.80$
D	$0.80 < V/C \leq 0.90$
E	$0.90 < V/C \leq 1.0$
F	$V/C > 1.0$

資料來源：「2022 年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國 111 年 6 月。

表 3.5 多車道郊區公路路段平均速率/速限比服務水準評估等級表

服務水準	平均速率/速限比 (\bar{V}/V_L)
1	$\bar{V}/V_L \geq 0.90$
2	$0.80 \leq \bar{V}/V_L < 0.90$
3	$0.60 \leq \bar{V}/V_L < 0.80$
4	$0.40 \leq \bar{V}/V_L < 0.60$
5	$0.20 \leq \bar{V}/V_L < 0.40$
6	$\bar{V}/V_L < 0.20$

資料來源：「2022 年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國 111 年 6 月。

(4) 調查結果及服務水準分析

由調查資料顯示，東大路二段上午尖峰小時交通量為 726~1,336pcu/小時，車流以往南方向為主，具方向性，V/C 值介於 0.24~0.44， \bar{V}/V_L 值則介於 0.76~0.84，服務水準為 A2~B3 級。下午尖峰小時交通量為 831~849pcu/小時，南北向車流無明顯方向性，V/C 值介於 0.27~0.28， \bar{V}/V_L 值為 0.83，服務水準為 B2 級。

由分析結果可知，計畫範圍內之東大路二段屬多車道郊區公路，依據「2022 年台灣公路容量手冊」評估標準，調查路段 V/C 值愈低、 \bar{V}/V_L 值愈高，表示車流行

駛愈順暢、服務品質愈佳。由於東大路二段雙向共佈設 2 線快車道及 2 線混合車道，道路容量充足，加上交通量不多，車流行進並不壅塞，服務水準尚稱良好。

表 3.6 本計畫主要道路平常日尖峰時段服務水準評估表

道路名稱	路段範圍	方向(往)	道路容量(PCU/HR)	交通量(PCU/HR)	V/C	速限(KPH)	旅行速率(KPH)	\bar{V}/V_L	服務水準
東大路二段	區道中75線~月祥路	上午尖峰							
		南	3,028	1,336	0.44	50	37.9	0.76	B3
		北	3,028	726	0.24	50	42.1	0.84	A2
		下午尖峰							
		南	3,028	849	0.28	50	41.4	0.83	B2
		北	3,028	831	0.27	50	41.6	0.83	B2

資料來源：本計畫分析整理。

2. 路口交通量調查及服務水準分析

(1) 調查地點

依據本計畫基地周邊相關橫交路口交通狀況，擇定基地西北側車輛主要出入之東大路二段~東大路二段 910 巷~東大路二段 911 巷路口進行轉向交通量調查，調查地點及現況照片如圖 3.12、圖 3.13 所示：

(2) 調查時間

路口交通量調查時間為民國 110 年 12 月 29 日(星期三)，調查時段為上午尖峰(07:00~09:00)及下午尖峰(17:00~19:00)。



圖 3.12 主要路口交通量調查位置示意圖

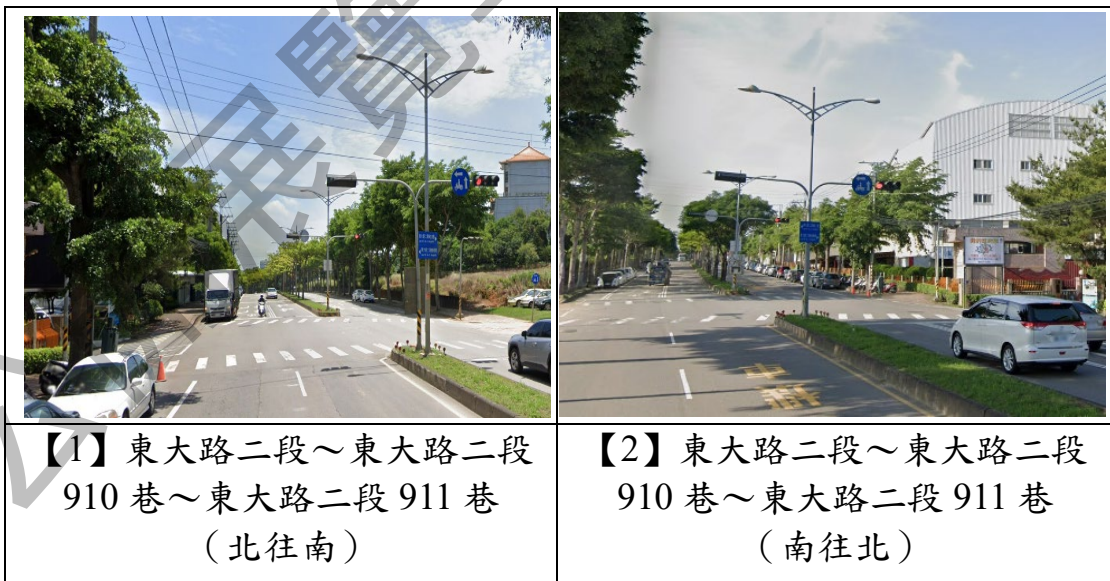


圖 3.13 路口交通量調查位置照片

(3) 分析方法

審視基地周邊路口，東大路二段～東大路二段 910 巷～東大路二段 911 巷口位於基地西北側，為本案主要相關號誌化路口。其中，東大路二段為基地車輛主要北向聯外交通要道，東大路二段 910 巷為現階段基地（順捷公司）車輛日常進出巷道，東大路二段 911 巷則位於路口西側，路幅狹小、道路線型彎曲，主要提供為數不多之當地住戶，以及工廠日常出入之用，屬鄰里小巷道。調查上以實際蒐集資料為基礎（路口轉向交通量詳見圖 3.14），利用交通專業軟體求出路口延滯時間，據此評估路口服務水準。評估方式係依據交通部頒佈之「交通工程規範」訂定交岔路口各車種轉向當量權數（如表 3.7），以計算小客車單位（PCU），並以交通部運輸研究所「2022 年臺灣公路容量手冊」路口服務水準評估表進行服務水準判定（如表 3.8），評估結果則如表 3.9 所示，說明如下：

表 3.7 路口小客車當量轉換權數表

轉向 \ 車種	大型車	小型車	機車
左轉	2.3	1.5	0.5
直進	1.5	1.0	0.3
右轉	2.0	1.3	0.4

資料來源：「交通工程規範」，交通部，民國 104 年 12 月。

站號： IO1

站名： 東大路二段~東大路二段910巷、911巷

日期： 110.12.29

N

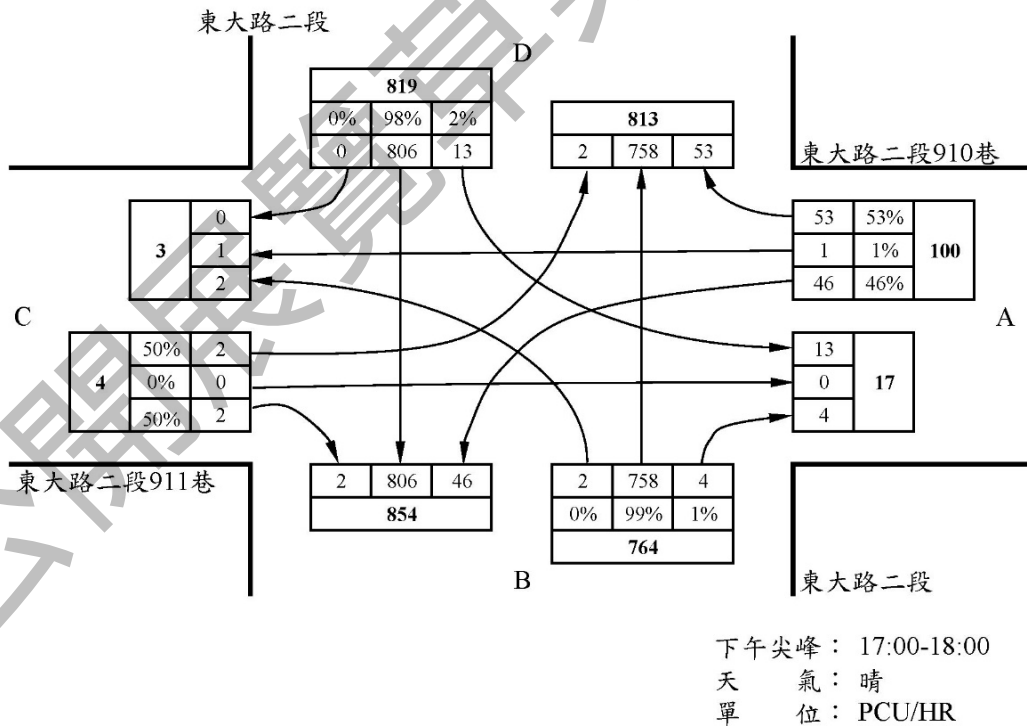
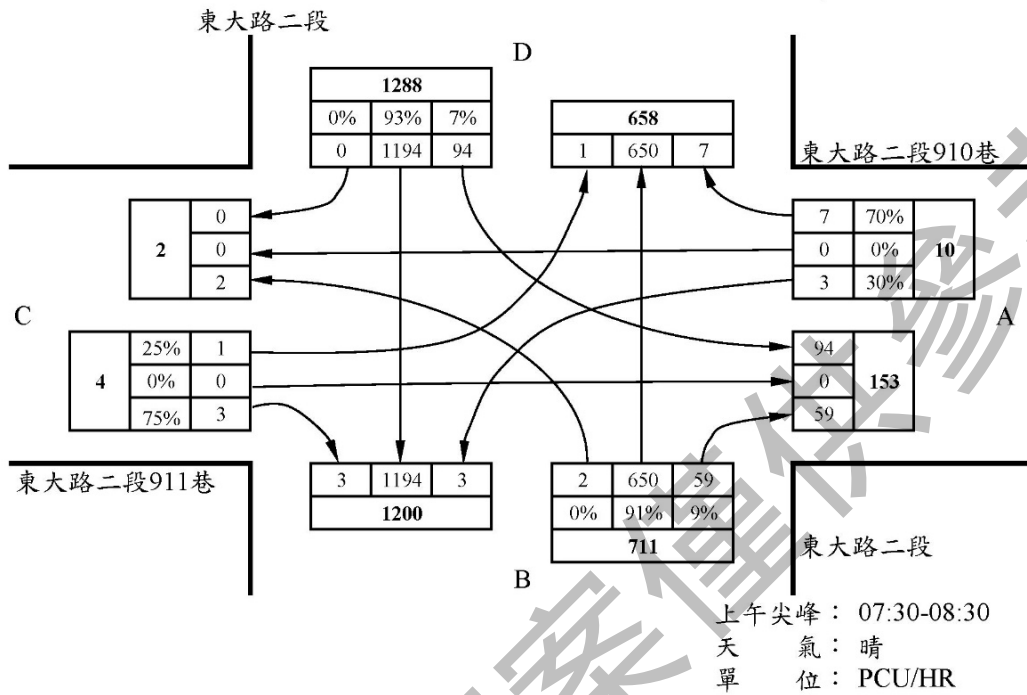


圖 3.14 路口轉向交通量圖

表 3.8 號誌化路口服務水準評估等級表

服務水準等級	平均停等延滯時間 d (秒/車)
A	$d \leq 15$
B	$15 < d \leq 30$
C	$30 < d \leq 45$
D	$45 < d \leq 60$
E	$60 < d \leq 80$
F	$d > 80$

資料來源：「2022 年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國 111 年 6 月。

(4) 調查結果及服務水準分析

東大路二段～東大路二段 910 巷～東大路二段 911 巷路口目前為兩時相管制之四岔路口。經調查結果發現，車流量以東大路二段較多，上下午尖峰時段交通量約介於 711~1,288 pcu/小時；東大路二段 910 巷上下午尖峰時段交通量約介於 10~100 pcu/小時；東大路二段 911 巷車流量最少，上下午尖峰時段交通量僅 4 pcu/小時。在車流方向方面，東大路二段上下午尖峰時段均以南北向直行車流為主，交通量約介於 650~1,194pcu/小時；東大路二段 910 巷上下午尖峰時段均以右轉東大路二段車流為主，交通量約介於 7~53pcu/小時；至於東大路二段 911 巷上下午尖峰時段亦以右轉東大路二段車流為主，僅有 2~3pcu/小時，交通量十分稀少。

綜合上述分析，本路口尖峰時段各臨近路口方向車流量以東大路二段較多、東大路二段 910 巷次之、東大路二段 911 巷最少。由於號誌時制已根據各方向車流多寡予以分配綠燈時間，整體路口車輛停等延滯時間不長，服務水準可維持在 A~B 級。

表 3.9 本計畫主要號誌化路口平常日尖峰時段服務水準評估表

站號：IO1 站名：東大路二段~東大路二段910巷、911巷	評估項目	調查時段	鄰近方向				整體路口
			A	B	C	D	
簡圖： 	平均延滯 (秒/車)	上午尖峰	19.4	13.4	22.2	22.8	19.4
		下午尖峰	20.3	13.9	25.5	14.4	14.6
	服務水準	上午尖峰	B	A	B	B	B
		下午尖峰	B	A	B	A	A

資料來源：本計畫分析整理。

(五) 大眾運輸系統服務狀況

目前基地周邊大眾運輸系統並不發達，環顧四周，僅於基地南側之東大路二段上設置有 1 處公車停靠站，公車行駛路線計有 1 線，主要提供大度山墓園周邊區域與台中國際機場、沙鹿、中部科學園區台中園區、榮總醫院、統聯轉運站、台中市西屯區等地區間的旅運服務。有關變更範圍周邊公車路線營運資訊彙整如表 3.10，變更範圍周邊公車停靠站名及站位如圖 3.15 所示。

表 3.10 變更範圍周邊公車營運資訊彙整表

站名	路線	起訖站	頭末班次		尖峰班距 (分)	離峰班距 (分)
			頭班	末班		
大度山墓園寶塔	69繞	龍潭里~臺中國際機場	10:30	20:25	固定班次	

資料來源：1. 台中公車即時動態資訊。
2. 本計畫整理。



圖 3.15 變更範圍周邊公車站名及站位示意圖

(六) 行人系統現況分析

本計畫基地位於台中市大雅區東大路二段與東大路二段 910 巷所圍成區域，其中，東大路二段為主要聯外道路系統，路段兩側設置有人行道系統供行人通行，東大路二段 910 巷屬鄰里出入巷道，路幅有限，未設置相關行人設施。另基地西側之東大路二段 911 巷亦屬村里住戶日常進出小巷道，路幅狹窄、道路曲折，亦未設置行人設施供行人通行。

六、周邊農地影響說明

本案對於鄰近地區農業生產環境的可能影響分別說明如下：

(一) 廢汙水排放

順捷公司三廠生產製程中並無廢水產生，僅有員工生活用水產生之生活汙水。依據《水利法》第 54 之 3 條、《用水計畫審核管理辦法》第 2 條及《用水計畫書件內容及格式》附件三、單位用水計算參考，本案員工每日用水量推估約住宿人員 100 人 $\times 0.25=2.5\text{CMD}$ ，非住宿人員 428 人 $\times 0.03=12.84\text{CMD}$ ，每日用水合計 15.34CMD。故員工每日之生活汙水量為 $15.34\text{CMD}\times 90\%=13.86\text{CMD}$ ，員工每日最大汙水量為 $13.86\text{CMD}\times 1.4=19.404\text{CMD}$ ，每年最大汙水量為 $19.404\text{CMD}\times 360=6,985.44\text{CMD}$ 。

本案業經臺中市大雅區公所 112 年 6 月 1 日雅區公建字第 1120011226 號函原則同意搭排，詳附件十五。俟都市計畫核准變更為零星工業區並依核定內容取得使用執照後，將向大雅區公所辦理生活汙水搭排申請，並符合「建築技術規則」相關規定，未來生活汙水處理達放流水標準後，經地下涵管排入基地北側東大路 910 巷側溝，詳圖 3.16 生活汙水排放路徑圖。

本案未使用原有農業專屬灌排水系統作為廢汙水排放，且位於農田水利事業區域外，無污染鄰近農業生產環境之虞，詳附件十五。

(二) 空氣污染

本案生產製程並無廢氣產生，非屬行政院環保署公告應申請設置操作之固定污染源產業類別。

(三) 噪音污染

本案噪音來源主要為廠內剪床及空壓機操作時產生之噪音，有廠房與外界阻隔，對附近農業環境無不良影響。

(四) 事業廢棄物處理

本案擴廠產生之廢棄物包括生活垃圾等一般廢棄物，數量約 0.3 噸／月，及事業廢棄物，數量約 70 噸／月，已委託合格代清運公司清除處理，無污染鄰近農業生產環境之虞。

綜上，本案農業區變更建廠營運後，無污染鄰近農業生產環境之，對於鄰近農業生產環境並無影響。

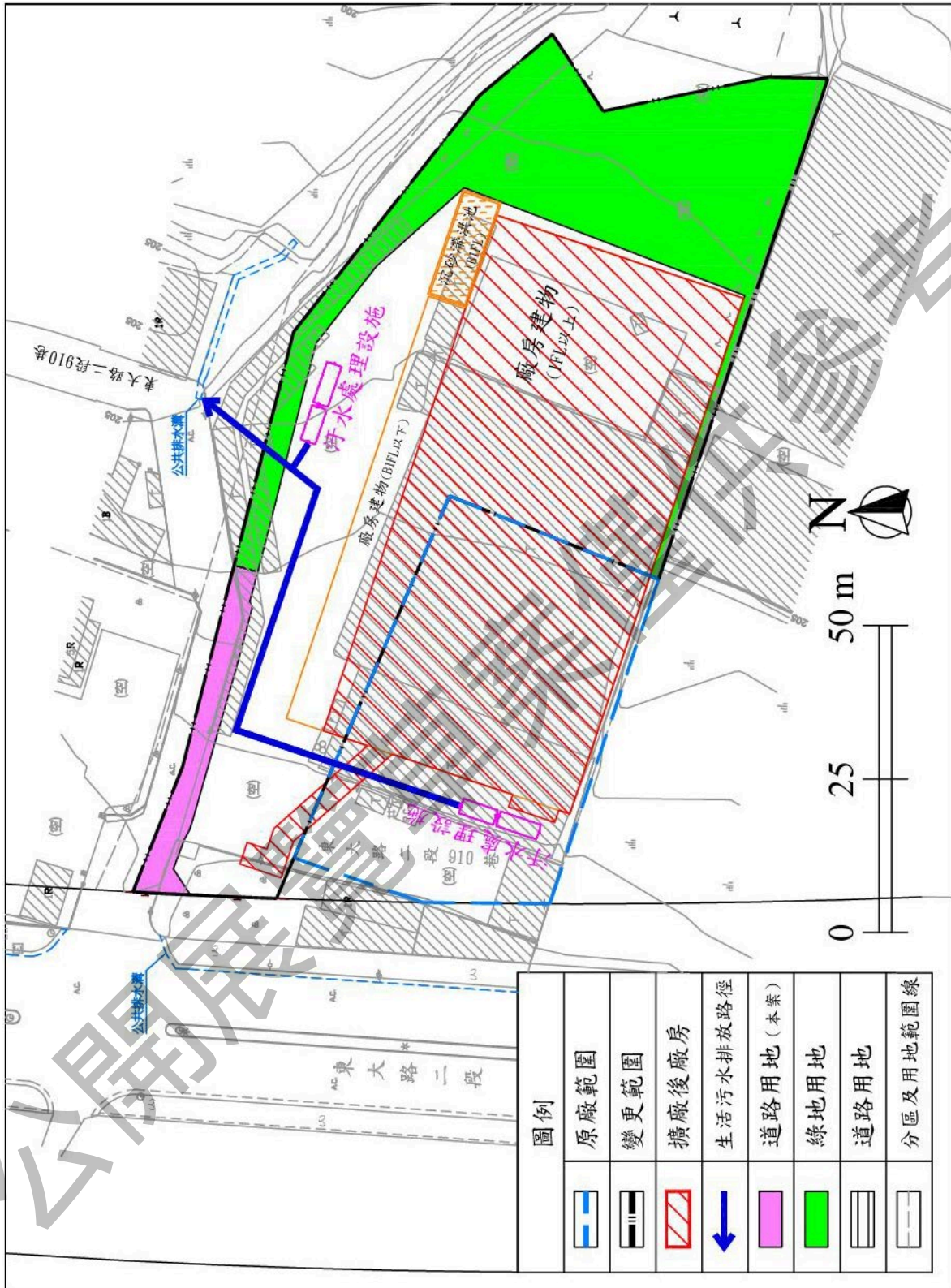


圖 3.16 生活污水排放路徑圖 (比例尺 1 : 1000)

七、環境影響說明

(一) 環境敏感地區

依「都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則」第三點(三)規定：「重要水庫集水區暨自來水水質水量保護區、軍事禁限建範圍及其他法令規定禁止使用之土地，不得申請變更。」，本案經查詢部份項目位於環境敏感區，其因應對策說明如下，餘非屬前述法令規定禁止使用之土地(詳附件十)。

1. 位屬山坡地：本案已依水土保持法規定擬具水土保持計畫送請主管機關審查。
2. 位屬優良農田以外之農業用地：本案變更範圍屬非都市土地特定農業區以外分區(都市計畫農業區)之農業用地，已依法取得農業用地變更使用同意函，詳附件十六。
3. 位屬地質敏感區(地下水補注)：本案請照階段應依相關法令及建管單位要求於建照核定前完成地下水補注地質敏感區之調查及評估。
4. 位屬第三級航空噪音防制區：本案建物係做廠房使用，非屬第三級航空噪音防制區不得新建學校等建物之範圍。
5. 位屬重要軍事設施管制之禁建、限建地區：依陸軍第十團第五作戰區指揮部 111 年 9 月 15 日陸十軍作字第 1110119086 號函示，本案屬於空軍第三戰術戰鬥機聯隊公告列管範圍，申建高度應低於公告之限制高度 260.8 公尺，本案申建地最高海拔高度 209 公尺，本案規劃建築物一棟，建物高度(含突出物)以不超過 33 公尺為原則，高度總合低於 260.8 公尺，應符合規定，請照階段擬依循辦理。

(二) 災害潛勢分析

經查科技部「國家災害防救科技中心」資料，本案變更範圍及周邊 500m 範圍內均非淹水、土石流、崩塌、土壤液化等潛勢災害地區(詳圖 3.17)。

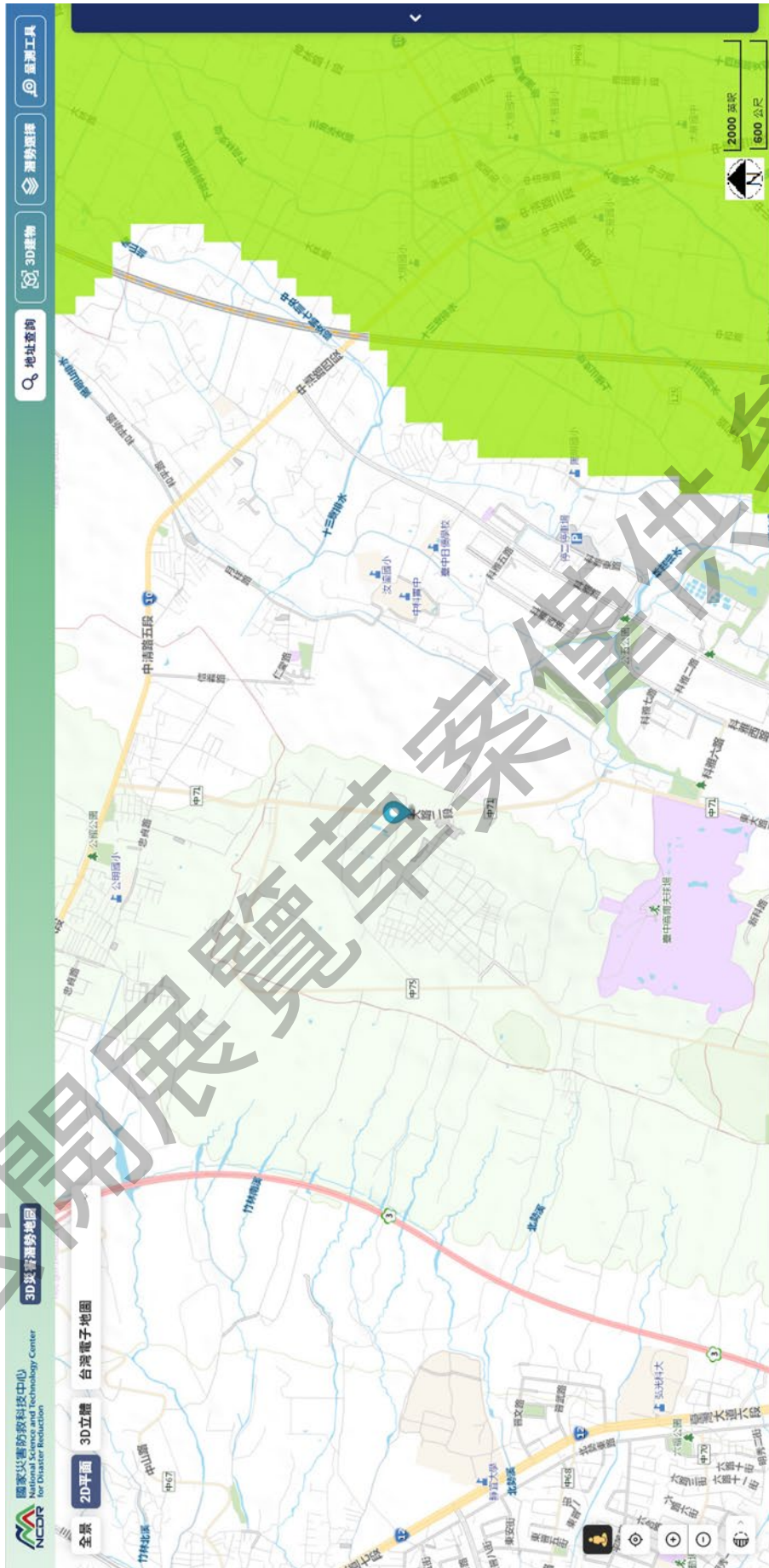


圖3.17 變更範圍周邊潛勢災害地區示意圖

(三) 環境因應對策

本案生產製程中產生之員工生活污水，業經臺中市大雅區公所112年6月1日雅區公建字第1120011226號函原則同意搭排，俟都市計畫核准變更為零星工業區並依核定內容取得使用執照後，將依規定向大雅區公所辦理生活污水搭排申請，未來生活污水經由污水處理設施處理達放流水標準後，經地下涵管排入基地北側910巷道路側溝（詳圖3.16、附件十五）。

生產製程無廢氣產生，噪音來源主要為廠內剪床及空壓機操作時產生之噪音，有廠房與外界阻隔，擴廠產生之一般廢棄物已委託合格代清運公司清除處理，均未影響鄰近環境。

(四) 環境景觀影響

本案考量周邊景觀及農業生產環境之維護，除基地出入口及道路用地外，於細部計畫規劃擴建範圍之北側、東側及南側，配置寬1.5公尺以上之隔離緩衝綠地，並予植栽綠化，以適當隔離廠房與鄰近之農業區，降低擴廠對周邊環境景觀之影響。

(五) 環境影響評估

本案依臺中市政府環境保護局民國112年2月6日中市環綜字第1120008257號函，免實施環境影響評估（詳附件十一）。

第四章 變更計畫內容

一、變更理由

- (一) 本案因本司擴大投資計畫經經濟部民國 111 年 6 月 2 日經授工字第 11120417220 號函略以：「經查貴公司擴廠計畫書，……，符合旨揭處理原則第 2 點第 1 款『附加產值高之投資事業』認定標準；又申請面積超過原有工廠 1.5 倍部分，經本部審視後，原則符合『都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則第 3 點第 1 款涉及擴廠面積但書認定原則』第 2 點第 2 款審核標準；爰請貴公司逕依都市計畫法相關規定申請變都市計畫（詳附件一）。」
- (二) 為建構可達年產量 25 萬台，年營收百億規模之高階自行車之完整生產基地，必需增加毗鄰地以為擴建廠房及增設新產品生產線使用，以因應市場成長需求及公司永續經營發展。
- (三) 順捷公司響應政府擴大投資、提升經濟活力政策辦理毗鄰地擴廠，預計投資 11 億元，創造年產值約美金 5 億元之效益，並增加 528 名員工就業機會。

二、變更計畫內容

本案變更中部科學工業園區台中基地附近特定區北側部分農業區為零星工業區，變更面積 0.65 公頃，以供順捷公司擴建廠房使用（詳表 4.1、表 4.2 及圖 4.1）。

表 4.1 變更計畫內容明細表

編號	位置	變更內容		變更理由
		原計畫	新計畫	
一	毗鄰零工9北側及東側土地，範圍為大雅區清雅段168、169（部分）、173、174地號等4筆土地	農業區 (0.6549公頃)	零星工業區 (0.6549公頃)	<p>一、本案擴建計畫經經濟部民國111年6月2日經授工字第11120417220號函核准同意在案，符合「都市計畫工業區毗鄰土地變更處理原則」第2點第1款「附加價值高之投資事業」認定標準。</p> <p>二、為建構可達年產量25萬台，年營收百億規模之高階自行車之完整生產基地，必需增加毗鄰地以為擴建廠房及增設新產品生產線使用，以因應市場成長需求及公司永續經營發展。</p> <p>三、順捷公司響應政府擴大投資、提升經濟活力政策辦理毗鄰地擴廠，預計創造年產值約美金5億元之效益，促進臺中市經濟發展。</p>

註：表內面積應以依據核定圖實地分割測量面積為準。

表 4.2 變更前後土地使用面積對照表

土地使用分區	現行計畫面積 (公頃)	本案變更增減面積 (公頃)	本案變更後	
			計畫面積 (公頃)	估計畫區 總面積比例 (%)
零星工業區	13.32	+0.65	13.97	0.47
農業區	1,702.50	-0.65	1,701.85	57.32

註：其餘未涉及變更部分，均以現行計畫內容為準。

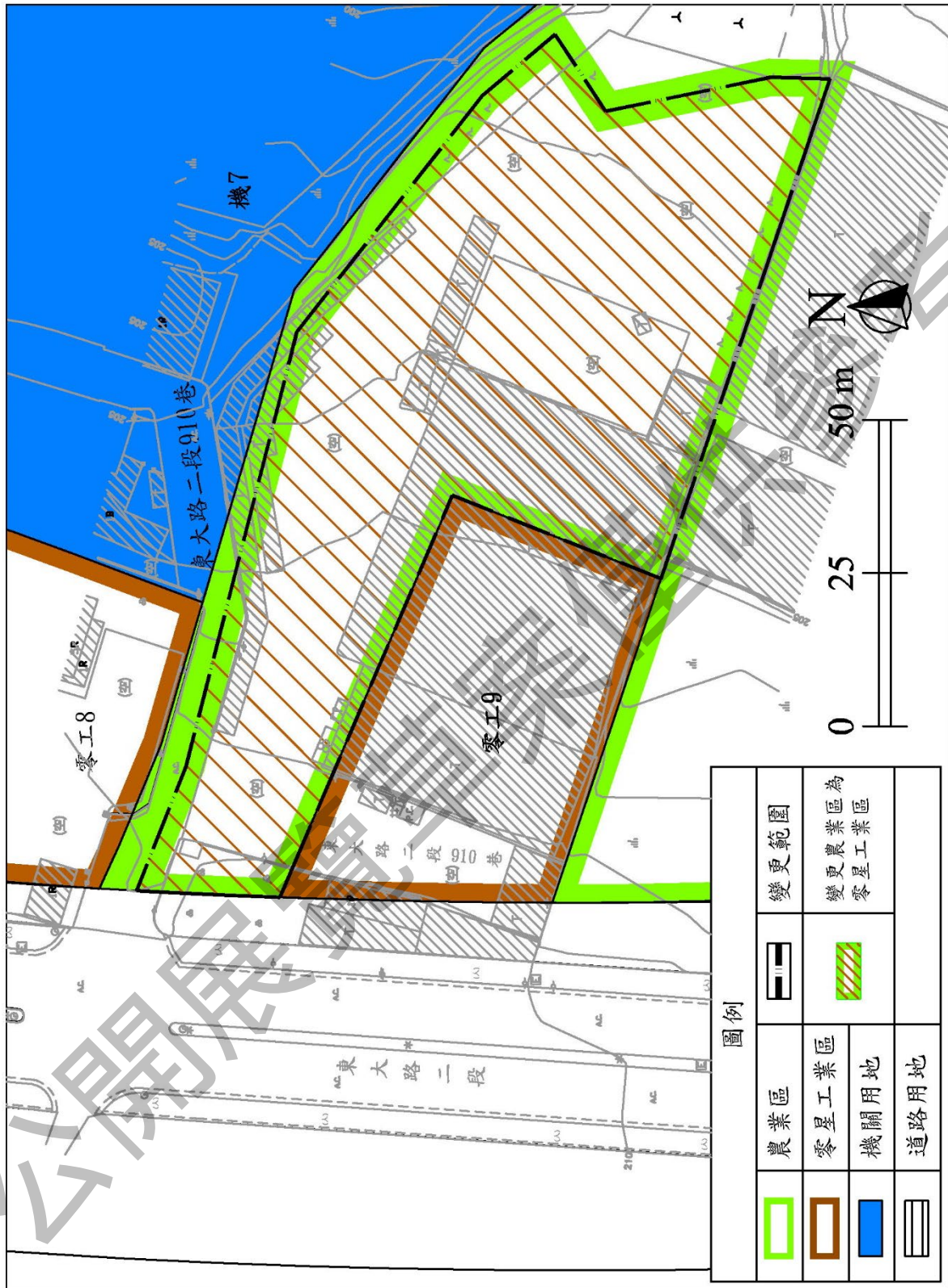


圖 4.1 變更計畫示意圖 (比例尺 1 : 1000)

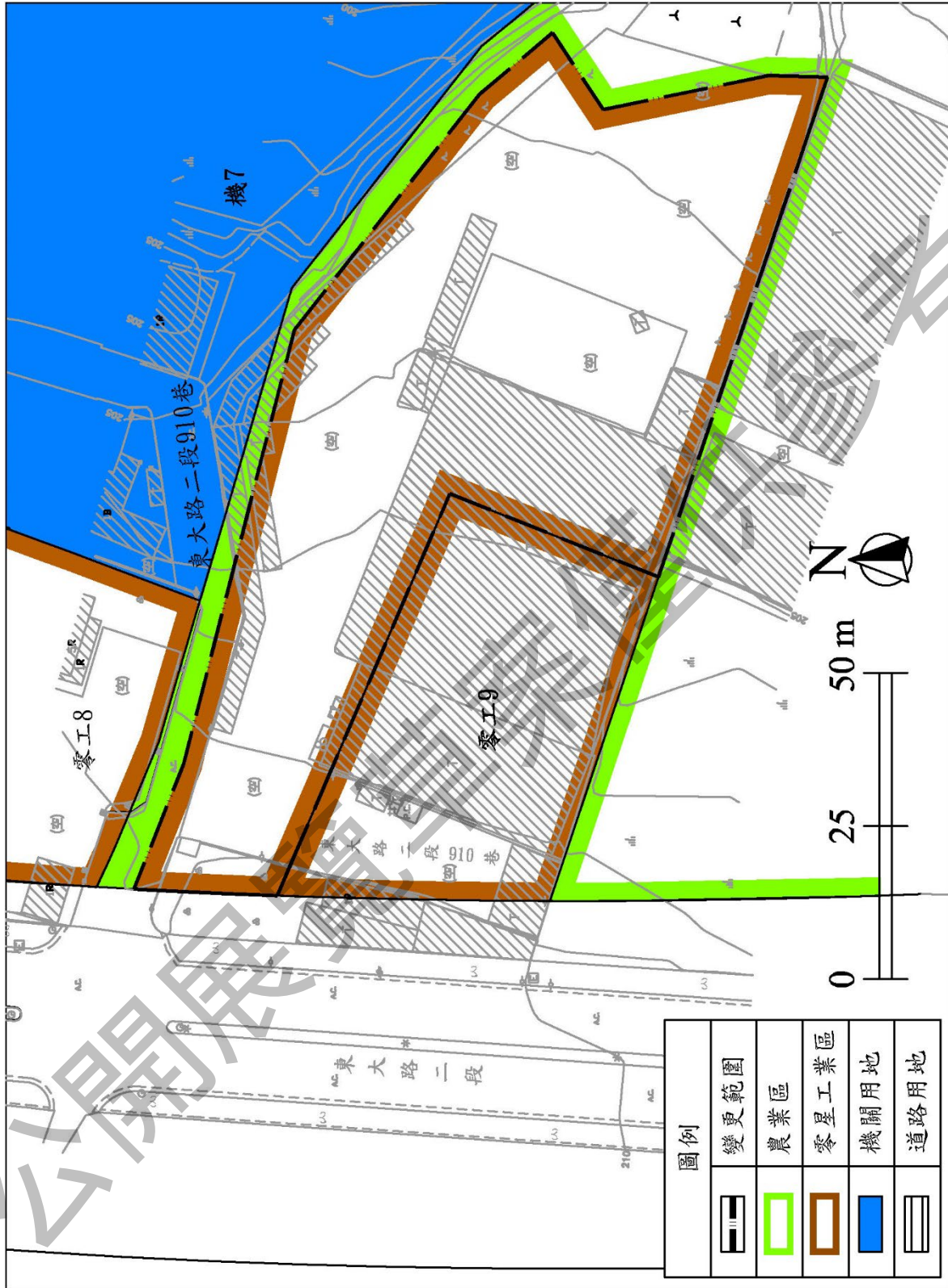


圖 4.2 變更後計畫示意圖 (比例尺 1 : 1000)

第五章 實質發展計畫

一、計畫年期及人口

配合「擬定中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫案」，以民國 121 年為計畫目標年，計畫範圍內主要供順捷公司三廠生產製造使用，活動人口共約 528 人，其中 100 人為住宿人口、428 人為非住宿人口。

二、建築配置計畫

本案建築配置配合原廠地（清雅段 172 地號）拆除重建作業，擴廠後廠房位置將橫跨原廠地及本案變更範圍，詳如以下說明：

（一）建築限制

1. 依陸軍第十軍團第五作戰區指揮部 111 年 9 月 15 日陸十軍作字第 1110119086 號函示，本案屬於空軍第三戰術戰鬥機聯隊公告列管範圍，申建高度應低於公告之限制高度 260.8 公尺，本案申建地最高海拔高度 209 公尺，本案規劃興建地上 6 樓、地下 2 樓之建築物一棟，建物高度（含突出物）以不超過 33 公尺為原則，高度總合低於 260.8 公尺，應符合「重要軍事設施管制作業規定」，請照階段擬依循辦理。（詳附件十）
2. 本案變更範圍平均坡度均未達 30%，全區皆得作為建築基地配置建築物，排水應依核定之水土保持計畫辦理。
3. 本案變更範圍北側緊臨東大路二段 910 巷之現有巷道，依建築線指定成果該巷道寬 6.42~12.37 公尺，超過 6 公尺部分以其道路邊界線為建築線，詳附件十三。惟本案為留設足寬之道路用地以便公眾通行，未來指定建築線依細部計畫退縮後之道路邊界線為準。

(二) 建築配置

1. 配合細部計畫劃設之綠地用地及道路用地位置配置建築物，以區隔廠區與農業使用性質不相容之土地，並留設足寬之道路用地，使該段東大路二段 910 巷至少 8 公尺以上。
2. 本案變更範圍內及變更範圍西側鄰地（原廠範圍），部分現況已開闢作廠房使用，為配合整體生產作業、順暢製程生產動線，本案既有建築物後續將請領拆除執照並執行拆除作業，再請領建築執照另建新廠。擴廠後依細部計畫將興建地下 2 樓、地上 6 樓建築物一棟，作為生產、行政及其他附屬設施使用，建蔽率為 57.15%、容積率為 209.23%（實際應依請照階段核算為準）。
3. 廠區除建築物外，餘作廠區通路、停車空間、車道下設置雨水儲水池及法定空地等使用。

三、交通系統計畫

(一) 廠區動線規劃

1. 本案以北側細部計畫劃設之道路用地及現有巷道為廠區車行聯外動線及人行動線，對外供廠區車輛向西聯絡東大路，並供行人向西至東大路、向東至細部計畫劃設之綠地、向北至機 7 用地內住戶。
2. 員工車行動線：車輛進入廠區後，可行駛至建物西北側，由地上二層出入口進入地上二層停車場；或行駛至建築物東北側，經由坡道分別下至地上一層及地下一、二層停車場（此出入口位於地面一層，而沉砂滯洪池位於地下一層，不影響車行動線）。離場車輛則反向而行，詳圖 5.1、圖 5.2 所示。
3. 貨車車行動線：貨車進入廠區後，先行駛至建物西側空地，再倒車至建築物西北側卸貨車位，離開時無須迴轉即可直接離開廠區；而停放建物西側空地之小貨車則於離場時則倒車至建物北側空地後，再行離開廠區，詳圖 5.3、圖 5.4 所示。
4. 人行動線規劃：本案在不影響基地出入口及車輛通行的情況下，於人行動線規劃寬約 1.5 公尺人行步道，連通廠區、建築物出入口及綠地用地，詳圖 5.5 所示。

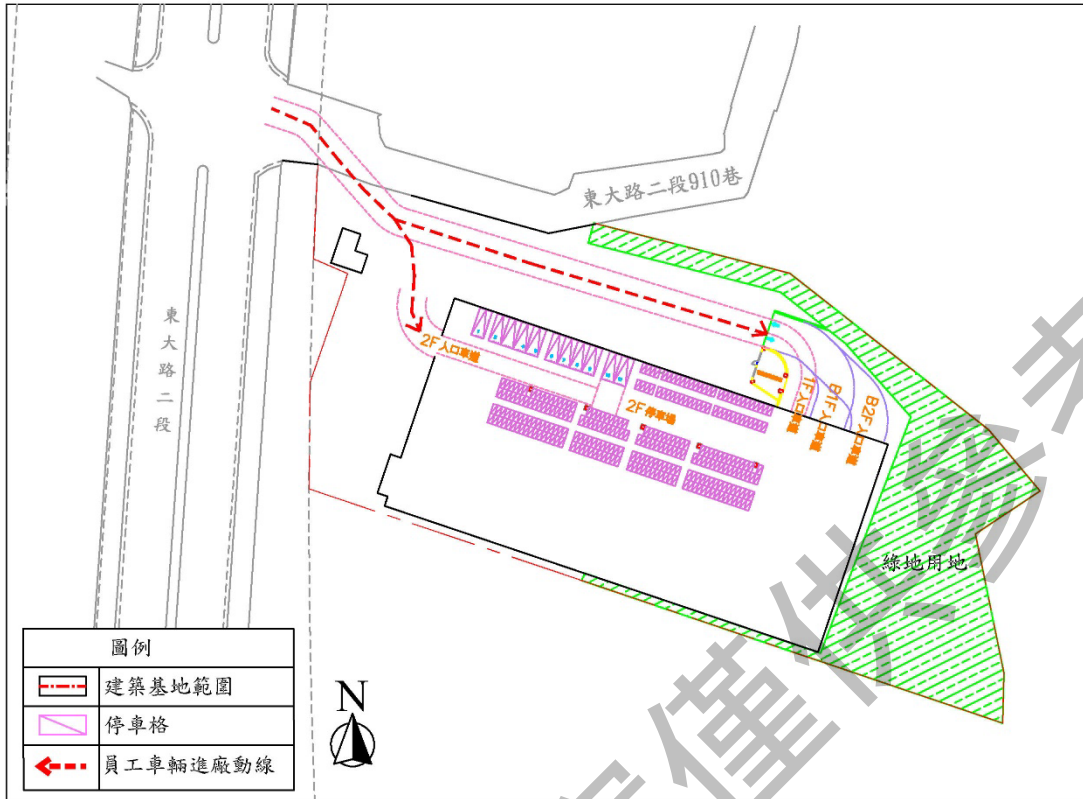


圖 5.1 員工車行動線示意圖（進廠）

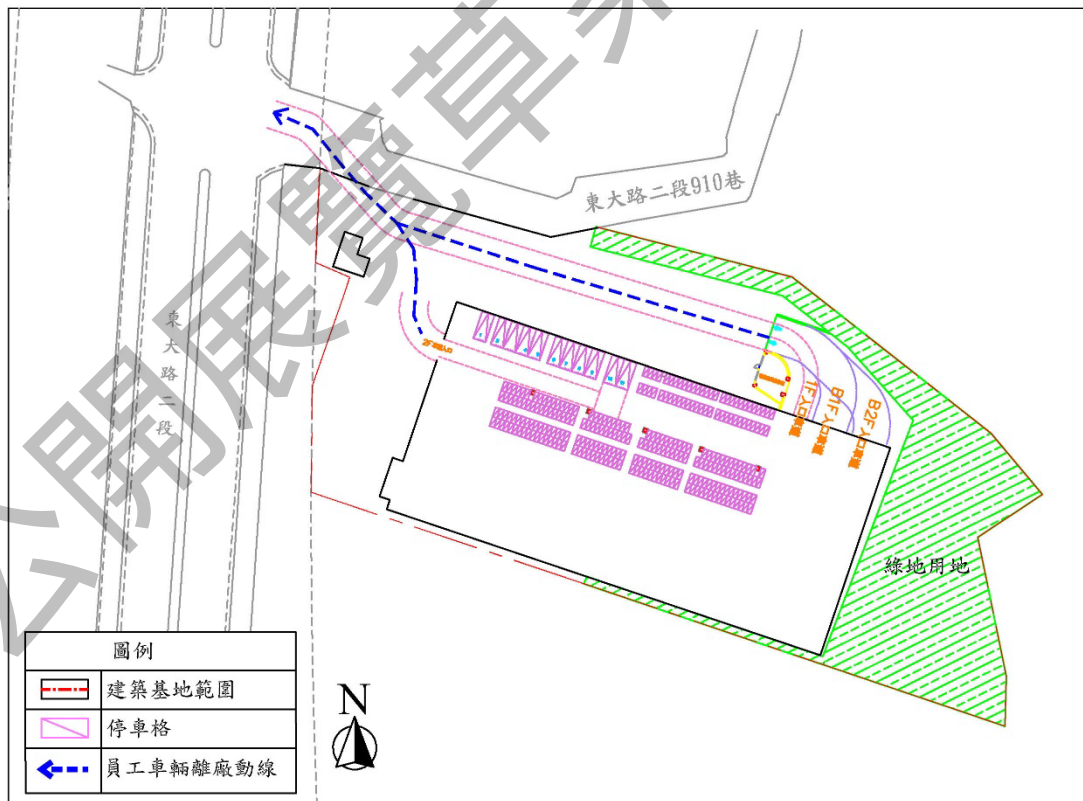


圖 5.2 員工車行動線示意圖（離廠）

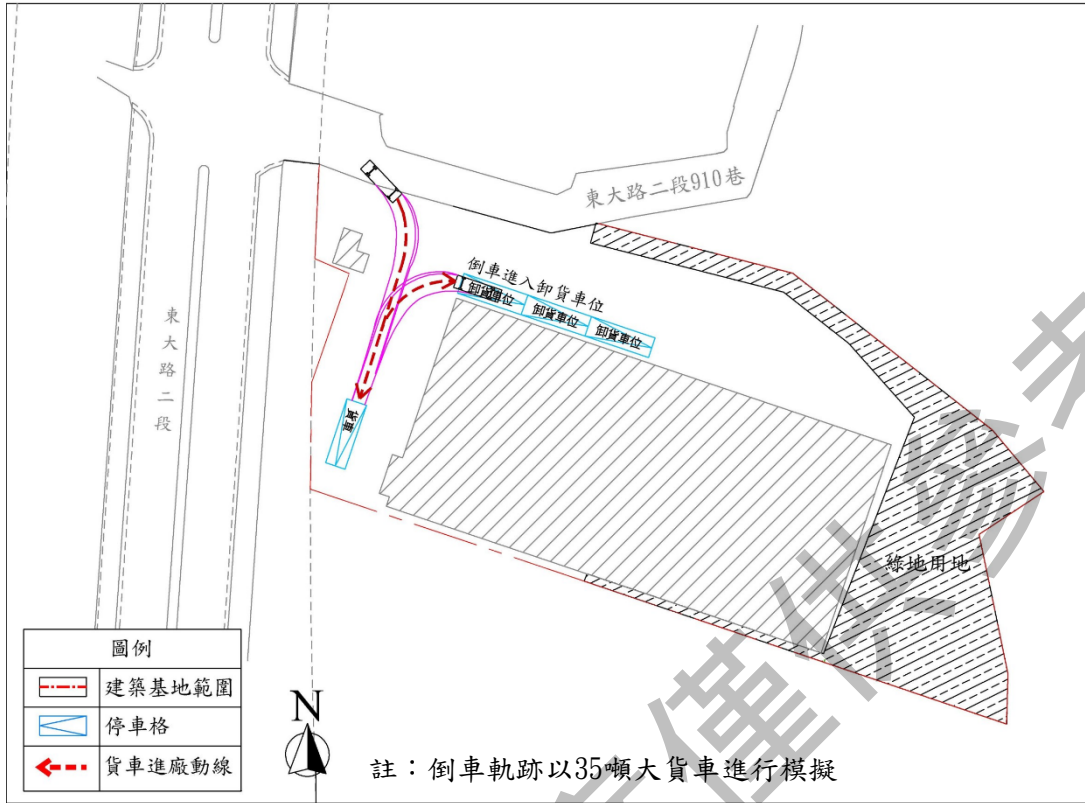


圖 5.3 貨車車行動線及倒車軌跡示意圖（進廠）

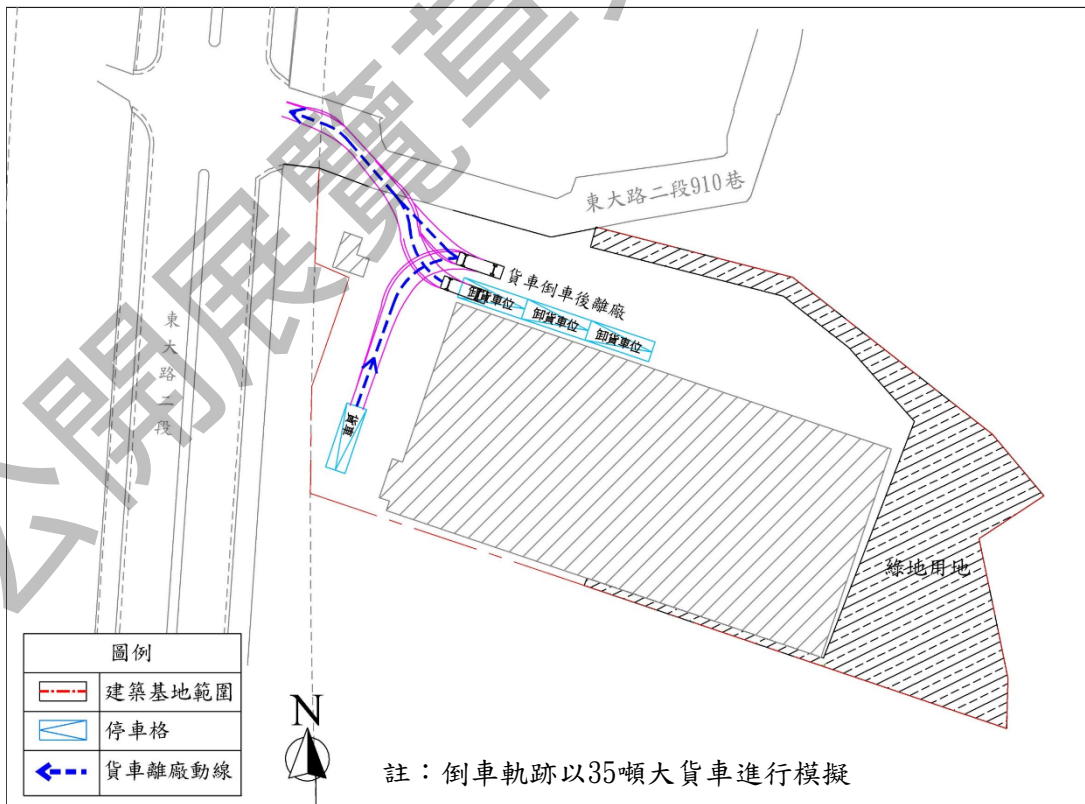


圖 5.4 貨車車行動線及倒車軌跡示意圖（離廠）



圖 5.5 人行動線示意圖



圖 5.6 東大路 910 巷居民倒車迴轉空間照片

(二) 停車空間規劃

1. 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內區域，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 250 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）。

又同條文說明（一）規定停車空間之總樓地板面積計算，不包括室內停車空間、法定防空避難設備、騎樓或門廊、外廊等無牆壁之面積，及機械房、變電室、蓄水池、屋頂突出物等類似用途部分。

另依同法第 278 條規定，作業廠房樓地板面積 1,500 平方公尺以上者，應設一處裝卸位；超過 1,500 平方公尺部分，每增加 4,000 平方公尺應增設一處。

2. 本案檢討停車空間之總樓地板面積為 14,308.35 m² (28,562.34 (總樓地板面積) - 13,468.78 (1FL、2FL、B1FL、B2FL 停車空間) - 620.23 (機電空間) - 164.98 (屋突一層) = 14,308.35)，裝配作業廠房面積為 11,403.3 m²，需設置小客車停車位 56 位、裝卸車位 3 位。

$$(14,308.35 - 500) \div 250 = 56 \text{ (無條件進位)}$$

$$(11,403.3 - 1,500) \div 4,000 = 3 \text{ (無條件進位)}$$

表 5.1 停車空間面積表

	樓層	面積(m ²)	停車場面積(m ²)
1	B2FL	4,171.49	4,171.49
2	B1FL	4,292.11	4,292.11
3	1FL	3,818.88	3,517.91
4	2FL	3,799.36	1,487.27
5	3FL	3,078.88	
6	4FL	3,078.88	
7	5FL	3,078.88	
8	6FL	3,078.88	
9	RFL	164.98	
	合計	28,562.34	13,468.78

表 5.2 停車席次設置一覽表

樓層	裝卸車位 (席)	小汽車 (席)	機車/電動車 (席)	自行車 (席)
B2FL	-	107	-	-
B1FL	-	105	-	-
1FL	4	13	427	374
2FL	-	11	267	-
合計	4	236	694	374

註 1：236 席小汽車中含無障礙汽車位 5 席。單位：席。

註 2：裝卸車位設置於室外地面層上。

資料來源：本計畫整理。

四、水土保持計畫（應以核定計畫內容為準，詳附件十四臺中市政府水利局 112 年 7 月 6 日中市水保管字第 1120055940 號函）

（一）水土保持設施配置原則

本案配合現況地勢規劃於北側新設 NA1 排水溝及東側新設 NA2 排水溝，以收集地表逕流後，導引至基地東北側沉砂滯洪地，再以 NP1 新設管涵排放至東北側天然坑溝（詳圖 5.7）。

（二）滯洪設施

為了降低開發時所增加之地表逕流對基地周邊之影響，配合日後之規劃使用，將於基地東北設置一座沉砂滯洪池，以減低基地開發後所增加之洪峰流量，相關之開發前、後逕流量計算詳見表 5.3。

表 5.3 開發前、後逕流量計算表

項目	排水分區 編號	集水面積 A(ha)	逕流 係數 C	降雨強度 I(mm/hr)	洪峰流量 Q(cms)	備註
開發前	WA1~WA2	0.799	0.75	I ₁₀ =121.78	Q ₁₀ =0.203	流入
	WA3	0.153	0.75	I ₁₀ =121.78	Q ₁₀ =0.039	不流入
	合計	0.952			0.180 ^{註1、註2}	
開發後	WA1~WA2	0.799	0.95	I ₅₀ =152.63	Q ₅₀ =0.322	流入
	WA3	0.153	0.95	I ₅₀ =152.63	Q ₅₀ =0.062	不流入
	合計	0.952			0.322 ^{註2}	

註 1：因 WA3 集水區（0.153ha）不流入沉砂滯洪池中，故不流入區之洪峰流量差值 $q=0.062-0.039=0.023\text{cms}$ 。

註 2：本案採總量管制計算，開發前 Q₁₀ 之洪峰流量應取 0.203-0.023（不流入區之洪峰流量差值）=0.180cms；開發後 Q₅₀ 之洪峰流量應取流入部分 0.322cms。

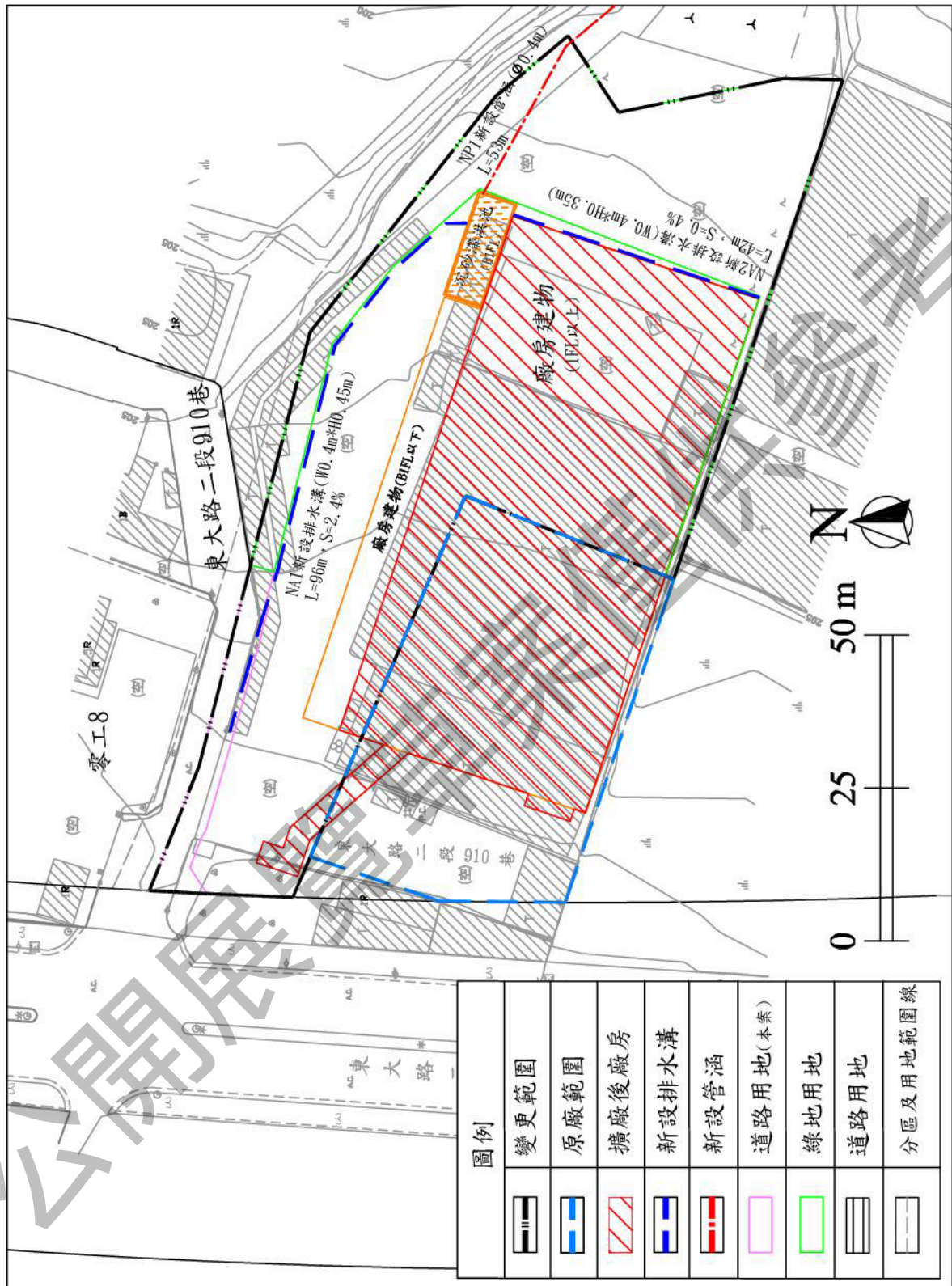


圖 5.7 水土保持設施配置示意圖 (比例尺 1 : 1000)

永久性滯洪設施之滯洪量水理計算依據「水土保持技術規範」第96條之永久性滯洪設施規定如下，相關開發前、後之逕流量計算詳見表5.4。

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

$$t_p = \sqrt{tc} + 0.6tc$$

$$t_b = 2.67 + t_p$$

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_3 ：開發後之洪峰流量（立方公尺/秒）

t_p ：洪峰到達時間（小時）

t_b ：基期（小時），基於安全考量，設計降雨基期至少應採一小時以上之設計（不足1小時者，仍以1小時計算）。

永久性滯洪設施： $V_{sd} = 1.1V_{S2}$

V_{sd} ：滯洪設施之蓄洪量（立方公尺）

表 5.4 永久性滯洪池所需容量計算表

開發前	開發後	集流時間 (min)	基期 t_b' (hr)	永久性滯洪池所需容量 (m^3) $1.1 \times t_b'(Q_{50}-Q_{10})$ $\times 3600/2$
Q_{10} (cms)	Q_{50} (cms)			
0.180	0.322	3.70	1.00	281.16

(三) 沉砂設施

沉砂池設置之目的係截流泥砂，使流水不致將泥砂挾帶至下游，堵塞排水溝或造成下游之災害。本計畫範圍為避免未來作業時所衍生之土壤流失，影響周邊地區之安全，於基地內設置 1 座沉砂滯洪池，以避免因作業期間所造成災害。永久性沉砂池至少每一年需清除一次。

本計畫範圍之土壤流失量推估，依據「水土保持技術規範」第 93 條之規定計算，並依據計算所得之泥砂生產量加乘 1.5 倍計算。沉砂量計算如表 5.5 所示。

表 5.5 永久性砂池所需容量計算表

面積 (ha)	泥沙生產量 (m ³ /ha/year)	所需沉砂量 (m ³ /year)
0.952	30	$1.5 \times 0.952 \times 30 = 42.84$

(四) 沉砂滯洪池共構設計檢討

滯洪設施之設計依據「水土保持技術規範」規定，計畫區開發後之出流洪峰流量至少應小於入流洪峰流量 80%，並不得大於開發前之洪峰流量，且不應超過下游排水系統之容許排洪量，檢算沉砂滯洪池所需體積，相關設計計算如下：

永久性沉砂滯洪池設計：

◇永久性沉砂滯洪池所需容積：

■ 滯洪池所需容積=281.16 m³

■ 沉砂池所需容積=42.84 m³

◇沉砂池設計容積檢討：

■ 設計沉砂池體積 V=池面積 117.92m²×沉砂深 0.4m
=47.17 m³>42.84 m³……OK!

◇滯洪池設計容積檢討：

■ 設計滯洪池體積 V=池面積 117.92m²×滯洪深 2.5m
=294.80m³>281.16 m³……OK!

◇出水口尺寸設計(採矩形斷面)：

出水口高度 h₁(m)=0.23 出水口寬度 b(m)=0.19

出水口水深 H_v(m)=2.50 孔數：1

◇出水口放流量檢算(孔口流公式)：

$$Q=CA \times [2g \times (H_v - h_1/2)]^{0.5}$$

其中，Q：放流口出流量 cms；

C：放流口之流量係數(一般採 0.6)；

A：放流口之面積 h₁×b (m²)；

g：重力加速度 9.81(m/sec²)；

H_v：出水口水深(m)；

h₁：出水口高度(m)；

$$Q=0.6 \times 0.23 \times 0.19 \times [2 \times 9.81 \times (2.50 - 0.23/2)]^{0.5}$$

$$=0.179 \text{ cms} \leq Q_{10}=0.180 \text{ cms} \dots\dots \text{OK!}$$

$$< 0.8Q_{50}=0.258 \text{ cms} \dots\dots \text{OK!}$$

◇溢洪口尺寸設計(採矩形斷面)：

溢洪口高度 h₂(m)=0.40 溢洪口寬度 b₂(m)=0.75

◇溢洪口溢洪量檢算：

$$Q=1.767 \times b_2 \times h_2^{3/2}$$

$$=1.767 \times 0.75 \times 0.40^{3/2} = 0.335 \text{ cms} > Q_{50} = 0.322 \text{ cms} \dots\dots \text{OK!}$$

五、都市防災計畫

本案防災規劃如下，未來如發生火警，將於第一時間通知消防單位，並淨空救災動線、救災活動空間，並疏散廠內人員。屆時如停放於卸貨車位之貨車不及疏散則就地停放，以不影響消防工作為原則，防救災及緊急避難規劃詳圖 5.8、救災聯外動線詳圖 5.9 所示。

- (一) 消防安全區劃設：以北側、東側及南側之綠地作為火災延燒防止地帶，阻隔本案廠區與鄰近農業區或建物之火災延燒。
- (二) 消防車輛救災動線：依「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，於本計畫區規劃淨寬 4m 之消防車輛救災動線，以供消防車行駛進出本案廠區之用，該動線經北側道路及現有巷道聯繫對外救災動線—東大路二段，其往北可抵中清路、大雅，往南可達臺灣大道、西屯等地。
- (三) 消防車輛救災活動空間：依「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，於本計畫區適當處（即本案廠房北側及東側）規劃淨寬 4.1m 之消防車輛救災活動空間，以供雲梯消防車救災活動使用。
- (四) 防災避難場所：以本細部計畫劃設之綠地及周邊農業區等開放空間作為緊急防災避難場所，供人員疏散使用。



圖 5.8 防救災及緊急避難示意圖 (比例尺 1 : 1000)



圖 5.9 變更範圍救災聯外動線示意圖

六、細部計畫指導原則

- (一) 集中劃設完整工業廠區，使毗鄰地與原廠地連通，以利整體廠區生產作業，並考量既有廠房與車輛進出動線之連貫性，毗鄰地廠房集中配置於鄰原廠地處。
- (二) 本案細部計畫由順捷公司自行擬定，應至少劃設變更都市計畫土地總面積 30% 之土地作為公共設施用地，並自行負擔所有開發經費、管理、維護。
- (三) 前開公共設施用地由順捷公司無償捐贈予臺中市政府（經都市計畫委員會同意得改以捐贈代金），開闢前應先送工程書圖經公共設施主管機關認可後施工，施工經公共設施主管機關驗收並完成捐贈後，始得請領零星工業區之建築執照。
- (四) 變更後之零星工業區內扣除留設相關公共設施用地之可建築基地，建蔽率不得大於 70%，容積率不得大於 210%。

第六章 實施進度、經費及回饋

一、實施進度及經費來源

(一) 開發主體及方式

本案由順捷公司自行擬定細部計畫並開發土地建設。

(二) 開發項目

本案開發項目包含細部計畫公共設施用地、水土保持相關設施及既有廠房之拆除及建廠房申請建築執照等。

(三) 開發時程

本計畫開發經費由順捷公司自行籌措，預定於本計畫發布實施後三年內完成擴建。

(四) 開發經費來源

本案擴廠總費用計新台幣 11.041 億元，由順捷公司自行籌措財源開發，詳表 6.1 事業及財務計畫表。

表 6.1 實施進度及經費表

項目	面積 (公頃)	開發經費(萬元)					合計	預定完成 期限	主辦單位 及 經費來源
		建廠費用含 行政作業 費、用地變 更回饋金、 基地水土保 工持程費 用、建築費	生產設 備費用	公共設施 工程費用 含水土保 工持程費 用、綠地 植栽、道 路鋪設	營運周 轉及利 息				
零星 工業區	公共 設施 用地	0.2126			500		500	於本計畫 發布實施 後3年內完 成擴建	順捷股份 有限公司
	建築 基地	0.4423	56,510	20,000	0	33,400	109,910		
合計	0.6549	0.6549	20,000	500	33,400	110,410			

註：開發經費係屬預估，未來應依實際發生費用為準。

二、回饋內容

- (一) 本案細部計畫由順捷公司自行擬定，劃設公共設施用地面積 0.21 公頃、佔變更土地總面積之 32.47%，無償捐贈予臺中市政府，並由順捷公司自行負擔所有開發經費、管理、維護。順捷公司公共設施開發時，將提送公共設施施工計畫等相關資料，向臺中市政府建設局提出申請。
- (二) 土地所有權人應於內政部都委會審議通過並經臺中市政府通知日起 1 年內與臺中市政府簽訂協議書後，始得檢具計畫書、圖報內政部核定，並於簽訂協議書之日起 2 年內將應捐贈之公共設施用地一次全數無償移轉予臺中市政府後，始得請領建築執照。
- (三) 本案辦理公共設施用地無償捐贈移轉時，將依照「臺中市市有財產管理自治條例」第 23 條、第 24 條及「臺中市政府及所屬各機關學校接受贈與財產作業要點」辦理。亦將填具「臺中市政府建設局受贈土地申請案件審查檢核表」並備齊相關文件，向臺中市政府建設局提出申請。