

變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)主要計畫書

變更機關：新竹縣政府

申請單位：萬達開發股份有限公司

中華民國 一〇二 年 十一 月

新竹縣變更都市計畫審核摘要表

項	目	說	明
都 市 計 畫 名 稱	變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)主要計畫書		
變 更 都 市 計 畫 法 令 依 據	都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款暨第 2 項		
變 更 都 市 計 畫 機 關	新竹縣政府		
自擬細部計畫或申請變更都市計畫之機關名稱或土地權利關係人姓名	萬達開發股份有限公司		
本 案 公 開 展 覽 起 訖 日 期	公 開 展 覽		
	說 明 會		
人 民 團 體 反 映 意 見	無		
本 案 提 交 各 級 都 市 計 畫 委 員 會 審 核 結 果	縣 級		
	內 政 部		

目 錄

第一章 緒論

第一節 計畫緣起與目的	1-1
第二節 變更都市計畫法令依據	1-2
第三節 變更位置、面積及範圍	1-2

第二章 上位及相關建設計畫

第一節 上位計畫	2-1
第二節 相關建設計畫	2-2
第三節 現行都市計畫概要	2-5

第三章 發展現況分析與預測

第一節 自然環境分析	3-1
第二節 環境敏感區分析	3-7
第三節 社會經濟環境分析	3-8
第四節 實質環境分析	3-10
第五節 發展預測分析	3-20

第四章 規劃原則與構想

第一節 發展定位與願景	4-1
第二節 規劃原則	4-2
第三節 整體規劃構想	4-2

第五章 變更理由與內容

第一節 變更理由	5-1
第二節 變更內容	5-2

第六章 變更後計畫內容

第一節 計畫年期與計畫人口	6-1
第二節 土地使用計畫	6-1
第三節 公共設施計畫	6-4
第四節 公用設備計畫	6-7
第五節 交通系統計畫	6-19
第六節 開放空間計畫	6-23
第七節 都市防(救)災計畫	6-25

第七章 開發方式、實施進度及經費

第一節 開發方式	7-1
第二節 公共設施用地及代用地	7-1
第三節 實施進度及經費	7-1

第八章 細部計畫指導原則

第一節 土地使用強度	8-1
第二節 停車空間及退縮規定	8-1
第三節 公共設施及公用設備	8-2
第四節 都市設計原則	8-2

附錄

- 附錄一、都市計畫農業區變更使用審議規範辦理情形對照表
- 附錄二、環境調查分析報告
- 附錄三、建築計畫
- 附錄四、水理計算及滯洪設施規劃
- 附錄五、交通分析報告
- 附錄六、查核意見回覆說明
- 附錄七、計畫區農地利用、農路及灌排水系統影響說明

附件

- 附件一、變更都市計畫土地使用權同意書
- 附件二、依據土地法 34 及土地法 34-1 執行要點之證明文件
- 附件三、國有地(財政部國有財產局)合併開發證明文件
- 附件四、本計畫區變更使用土地清冊
- 附件五、地籍圖謄本
- 附件六、土地登記簿謄本
- 附件七、土地使用分區證明書
- 附件八、申請變更使用之土地禁制區位查詢函覆文件
- 附件九、電力、電信、自來水同意供應文件及廢棄物清運同意函
- 附件十、申請人及規劃單位公司登記證(含技師執照)
- 附件十一、個案變更核准函文

附圖

變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)
主要計畫圖

表目錄

表1-3-1 計畫區土地清冊表 -----	1-3
表2-3-1 竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫歷次變更案一覽表-----	2-5
表2-3-2 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併 「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)土地使用面 積表 -----	2-7
表3-1-1 坡度分析表 -----	3-2
表3-3-1 竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區人口成長概況統計表--	3-8
表3-3-2 100年工商及服務業場所單位經營概況表-從業員工數-----	3-9
表3-4-1 土地產權分析表 -----	3-11
表3-4-2 私有土地所有權人辦理意願分析表-----	3-12
表3-4-3 私有土地共有綜理表 -----	3-13
表3-4-4 基地範圍內重要道路幾何特性統整表 -----	3-17
表3-4-5 基地附近客運公司營運路線表 -----	3-19
表3-5-1 住宅區供需檢討表 -----	3-21
表3-5-2 竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫地區人口預測表-----	3-22
表3-5-3 清華大學第二分校設置對人口吸引參數假設表-----	3-22
表3-5-4 計畫區鄰近重大建設引進人口推估表-----	3-23
表3-5-5 相關重大建設設置對人口吸引參數假設表 -----	3-24
表3-5-6 鄰近重大建設引進人口推估表 -----	3-24
表4-3-1 計畫區周邊道路明細表 -----	4-4
表5-2-1 變更內容明細表 -----	5-3
表5-2-2 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流	

道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)道路編號表 ----- 5-3

表6-2-1 土地使用計畫面積表 ----- 6-1

表6-2-2 土地使用計畫面積表 ----- 6-2

表6-3-1 公共設施用地面積檢討分析表 ----- 6-6

表6-3-2 公共設施用地編號明細表 ----- 6-6

表6-4-1 總用水量估表 ----- 6-10

表6-4-2 污水處理設施之設計水質及處理後水質 ----- 6-16

表6-5-1 道路編號明細表 ----- 6-21

表6-5-2 目標年計畫區開發路口交通影響評估表 ----- 6-22

表7-3-1 本計畫開發方式、實施進度及經費表 ----- 7-1

圖目錄

- 圖1-3-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地理位置圖I ----- 1-5
- 圖1-3-2 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地理位置圖II ----- 1-6
- 圖1-3-3 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地籍示意圖----- 1-7
- 圖2-2-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)周邊相關建設示意圖
----- 2-4
- 圖2-3-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份範圍示意圖 ----- 2-8
- 圖3-1-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)變更範圍地質概況示意圖 ----- 3-3
- 圖3-1-2 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地形示意圖 ----- 3-4
- 圖3-1-3 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣

場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)水文分析圖 -----	3-6
圖3-4-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)土地權屬分布圖	3-14
圖3-4-2 計畫區原有農、水路使用情形圖 -----	3-15
圖3-4-3 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)基地及周邊道路系統圖 -----	3-18
圖3-5-1 線性迴歸圖 -----	3-21
圖4-1-1 發展定位示意圖 -----	4-1
圖4-3-1 整體發展構想示意圖 -----	4-5
圖4-3-2 隔離綠帶及退縮建築示意圖 -----	4-6
圖4-3-3 整體道路系統示意圖 -----	4-7
圖5-2-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)變更內容示意圖 ----	5-4
圖6-2-1 計畫區土地使用計畫示意圖 -----	6-3
圖6-3-1 計畫區公共設施服務範圍示意圖 -----	6-3
圖6-4-1 計畫區給水系統示意圖 -----	6-9
圖6-4-2 計畫區電力電信系統示意圖 -----	6-11
圖6-4-3 計畫區垃圾清運系統示意圖 -----	6-13
圖6-4-4 計畫區污水排放系統示意圖 -----	6-16
圖6-4-5 計畫區雨水排放系統示意圖 -----	6-18
圖6-5-1 計畫區交通系統示意圖 -----	6-22
圖6-6-1 計畫區開放空間示意圖 -----	6-24
圖6-7-1 計畫區防災系統示意圖 -----	6-26

變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)主要計畫書

業務單位主管	業務承辦人員

變更機關：新竹縣政府

規劃單位：元基工程顧問有限公司

中華民國 一〇二 年 十一 月

第一章、緒論

第一節 計畫緣起與目的

竹東鎮古稱樹杞林，在日治時期為林木重要集散地。位於新竹市東面丘陵地區，鄰近新豐鄉、竹北市與新竹市，其中本計畫區位在竹東鎮西北丘陵平原地區，與新竹市相鄰，往來十分便利。早期居民以務農為主，在 60-70 年代逐漸以工業發展為盛，於本計畫區形成一新興的工業區，現今則以工、商業並重。

竹東鎮總人口數屬新竹縣第二大鄉鎮市(僅次於竹北市)，近年尤又以本計畫區較全鎮成長速度為快，加上鄰近鄉鎮如湖口鄉(新竹工業區)、新竹科學園區、台元科技園區、生醫園區以及本計畫區內工業區、研發技術之發展，為此區提供穩定就業機會，加以計畫區臨省道、高速公路、鐵路等便捷交通機能，使得本計畫區良好生活機能之條件。

計畫區位於竹東〈頭重、二重、三重地區〉都市計畫〈合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份〉案，屬都市計畫區內農業區土地，多年來因現有法令規定及土地未能整合，使既有聚落的發展受限，土地資源無法有效利用。雖然區外具備良好交通條件，市中心又兼備提供完善生活機能，但區內出入道路不便、狹小，且缺乏公共設施及公用設備，指導提供更為完善之都市機能，依上述需求及必要性提出都市計畫變更之申請。基於整體開發利用，並符合不影響鄰近農地利用、農路及灌排水系統為原則，計畫區保留與改善現有灌排水路，不影響原灌溉功能並保持上下游銜接通暢，並規劃住宅區及公共設施用地，令土地達到合理利用，使居民生活環境品質提升。

本計畫依循上位計畫指導，以及整體觀之本計畫區發展條件與區位優勢，並鑒於竹東〈頭重、二重、三重地區〉都市計畫〈合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份〉案指導原則，擴大住宅區以因應都市計畫劃設之住宅區已達飽和之課題，依據都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款暨第 2 項、都市計畫農業區變更使用審議規範之規定，辦理竹東鎮重光段 50 筆土地(面積 5.82421 公頃)之都市計畫個案逕為變更，並業經新竹縣政府 101 年 5 月 7 日府產城字第 1010051899 號函核示依都市計畫法定程序辦理在案，以促進竹東(頭重、二重、三重地區)整體都市發展與有效的土地利用，並藉由增加地方性公共設施以改善公共設施不足之課題，符合整體都市發展需求與環境品質。

第二節 變更都市計畫法令依據

一、都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款暨第 2 項

本計畫依都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款暨第 2 項，為適應經濟發展之需要辦理逕為變更都市計畫。

二、都市計畫農業區變更使用審議規範第 3 點

申請人依本規範申請變更使用，應檢具其變更都市計畫土地使用權同意書及變更都市計畫書圖(含建築計畫及環境調查分析報告)送請直轄市或縣(市)政府於查核相關書圖文件無誤後，依都市計畫法第 27 條規定辦理都市計畫變更。

三、計畫性質

本計畫性質為個案變更主要計畫，其應另行擬定細部計畫，惟依「都市計畫細部計畫審議原則」第五點之規定，其細部計畫得與主要計畫同時辦理擬定及審議，並於主要計畫完成法定程序後，核定發布實施，是以本計畫將併同擬定細部計畫。

第三節 變更位置、面積及範圍

一、變更位置

本計畫變更案位於竹東〈頭重、二重、三重地區〉都市計畫〈合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份〉東側農業區，地處竹東鎮二重、三重里，西近「東西向快速公路南寮竹東線」，北近「內灣線鐵路」，詳圖 1-1-1、圖 1-1-2。

二、變更範圍

本計畫變更案範圍四至東以光明路、西以明星路、南以重光段 227、229-1 及 66-2 等地號、北以重光段 25、27、28、42 等地號為界。計畫區內土地包括新竹縣竹東鎮重光段 7-2 地號等 50 筆土地，面積總計 5.82421 公頃，詳表 1-2-1、圖 1-1-3。

表 1-3-1 計畫區土地清冊表

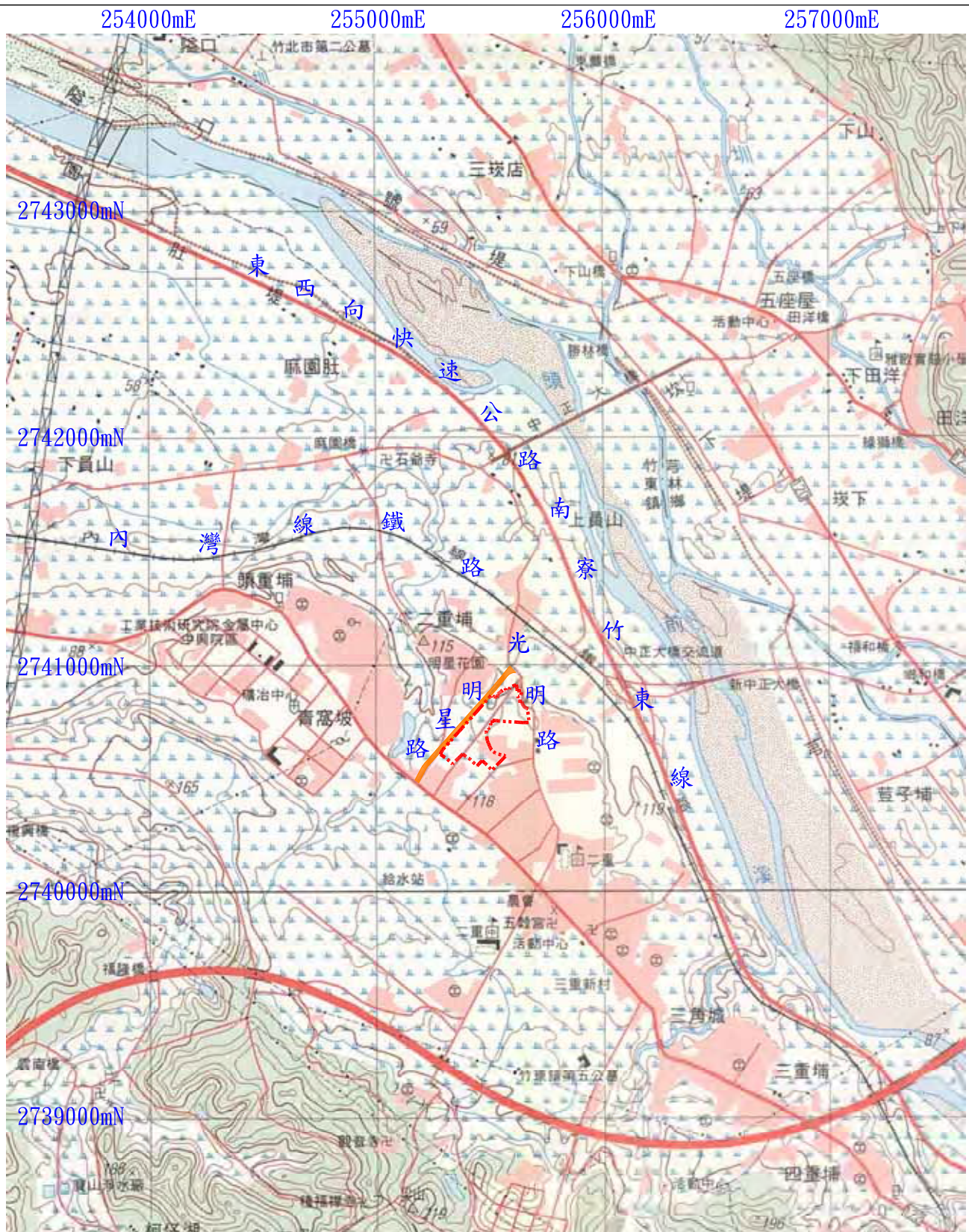
地段：新竹縣竹東鎮重光段

編號	地號	使用分區	所有權人	謄本面積 (m ²)	使用面積 (m ²)	備註
1	7-2	農業區	財政部國有財產局	59.63	59.63	
2	20-3	農業區	陳樹盛、林徐丹妹、林彩雲、林國旭	244.79	244.79	
3	24	農業區	賴文彬	3041.3	3041.3	
4	25	農業區	胡智祥	338.36	338.36	
5	26	農業區	彭秋蓉、林瑞雲、朱文彬、邱麗芬、陳健全、游兆騰、徐瑞麟、王嘉羣、葉淑惠、葉淑貞、劉紋汝、吳煒泓、謝雪惠	170.41	170.41	
6	26-1	農業區	陳健全	71.72	71.72	
7	26-2	農業區	林瑞雲	60.01	60.01	
8	26-3	農業區	徐瑞麟	57.2	57.2	
9	26-4	農業區	王嘉羣	54.4	54.4	
10	26-5	農業區	朱文彬	51.59	51.59	
11	26-6	農業區	葉淑惠、葉淑貞	49.96	49.96	
12	26-7	農業區	劉紋汝	62.5	62.5	
13	26-8	農業區	吳煒泓、謝雪惠	56.71	56.71	
14	26-9	農業區	邱麗芬	62.49	62.49	
15	26-10	農業區	游兆騰	71.23	71.23	
16	26-11	農業區	彭秋蓉	82.61	82.61	
17	27	農業區	郭清雲	5667.47	5667.47	
18	27-1	農業區	郭清雲	611.65	611.65	
19	27-2	農業區	胡家祥	250.91	250.91	
20	27-3	農業區	胡家祥	58.82	58.82	
21	28	農業區	胡家祥	1491.73	1491.73	
22	29	農業區	財政部國有財產局	353.16	270.65	部分使用
23	30	農業區	邱智榜	556.51	556.51	
24	30-1	農業區	胡其海	47.93	47.93	
25	30-3	部分公用 事業用地 與部分農 業區	邱夢如、邱銀珍、邱智鑫、邱淑寶、邱思宜、邱思庭、邱智榜、邱智清、陳邱雪霞、邱雪琴、邱雪雲、邱雪景	329.09	<u>329.09</u>	部分使用
26	31	農業區	邱智榜	239.09	239.09	

編號	地號	使用分區	所有權人	謄本面積 (m ²)	使用面積 (m ²)	備註
27	38	農業區	胡其釗、胡其海	4739.64	4739.64	
28	38-1	農業區	胡益妹、胡秋蓮、胡秀蘭、胡素娥、何宜妹、 江鍾鳳焢、江來興、江來鈞、徐鮮惠	245.86	245.86	
29	39	農業區	胡智祥	1298.43	1298.43	
30	39-1	農業區	彭秋蓉	104.48	104.48	
31	39-2	農業區	胡智祥	155.33	155.33	
32	41	農業區	辛煥斌、賴桂松、賴桂霖、賴源樑、賴文彬、 詹勳就	954.13	954.13	
33	42	農業區	林桓焢、林賢壽、林千惠、林瑩銓、林俊全、 林旭諒、萬怡君、賴松懿	5219.84	5081.21	部分 使用
34	43	農業區	林桓焢、林賢壽、林千惠、林瑩銓、林俊全、 林旭諒、萬怡君	231.96	231.96	
35	48	農業區	林桓焢、林賢壽、林千惠、林瑩銓、林俊全、 林旭諒、萬怡君	130.16	130.16	
36	51	農業區	廖國振	749.78	749.78	
37	52	農業區	謝蘭英、范春櫻	262.69	262.69	
38	64	農業區	張史祈	270.25	270.25	
39	65	農業區	張史芳	1866.59	1866.59	
40	65-1	農業區	張史祈	1615.74	1615.74	
41	66	農業區	廖國振	2874.44	2874.44	
42	66-2	農業區	鍾文昌	2512.4	2512.4	
43	68	農業區	林桓焢、林賢壽、林千惠、林瑩銓、林俊全、 林旭諒、萬怡君	5969.09	5969.09	
44	69	農業區	李文生	10644.9	10644.9	
45	70	農業區	財政部國有財產局	607.19	607.19	
46	227	農業區	張安宏	2397.36	2210.22	部分 使用
47	228	農業區	張史芳	99	99	
48	228-1	農業區	張史祈	98.99	98.99	
49	229-1	農業區	廖欽增	961.07	961.07	
50	229-7	農業區	廖欽增	499.8	499.8	
合計				5.86504	5.82421	

註：實際範圍與面積應依核准地號及核定計畫圖實地分割測量面積為準。

資料來源：新竹縣竹東地政事務所 101.7；本計畫整理



圖例：

基地範圍

坐標格式: TM2 大地基準: TWD97

資料來源: 中華民國臺灣地區二萬五千分之一地形圖

經建第四版 9622-IV SW 新埔



圖 1-3-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地理位置圖 I

圖例：

—— 基地範圍

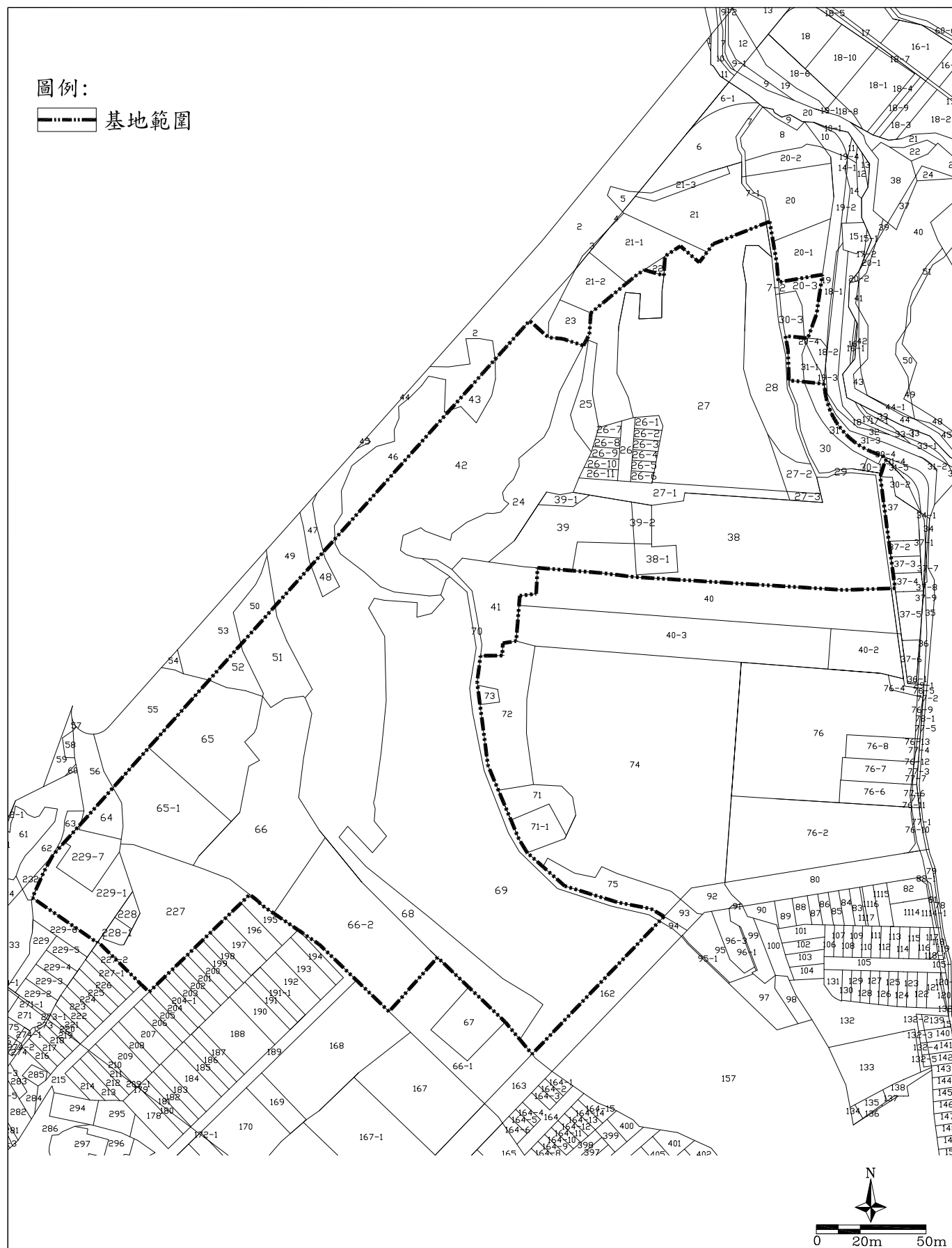


圖 1-3-3 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地籍示意圖

第二章、上位及相關建設計畫

第一節 上位計畫

一、國土綜合開發計畫(民國 85 年 12 月，行政院經濟建設委員會)

國土綜合開發計畫之計畫範圍包括台灣、澎湖、金門、馬祖地區，計畫年期為 100 年，就其對未來台灣地區之空間架構規劃，本計畫所在之新竹生活圈屬都會地區生活圈。

二、國土計畫法(草案，民國 98 年 10 月 8 日陳報行政院審議)

國土計畫法草案為解決由區域計畫、都市計畫及國家公園計畫等體系所進行土地使用管制衍生的問題，其範圍包括台灣、澎湖、金門、馬祖地區之陸域、海岸、海域等地區，以達成國土永續發展為原則，所訂定引導人口、產業及公共設施等之空間發展計畫。全國將依照指導定位劃分為不同計畫層級，包括全國國土計畫、都會區域計畫、特定區域計畫、直轄市、縣(市)國土計畫。

三、變更台灣北、中、南、東部區域計畫(第一次通盤檢討)-因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制(民國 99 年 6 月)

台灣北中南東部區域計畫第一次通盤檢討計畫目標年為 100 年，而為考量未來擬定國土保育重大計畫之需求及土地管理穩定性，將目標年期調整至民國 110 年。其中指導方針於第二章土地使用基本方針第三點時「保護優良農業資源，兼顧整體經濟發展」提及「……農地變更使用應以區域性、整體性及不影響農業生產環境完整之原則……」；第五點「強調公平合理機制，改善土地使用變更許可制度」提及「為使各項開發遵循整體土地使用計畫構想，並與相關設施建設相配合，申請人申請開發使用時，得研提具體開發計畫……」。

四、新竹縣綜合發展計畫(民國 89 年 2 月，新竹縣政府)

新竹縣綜合發展計畫範圍含括竹北市、竹東鎮、新埔鎮、關西鎮、湖口鄉、新豐鄉等十三個鄉鎮市，其中竹東鎮規劃發展定位為新竹《城市-區域》高科技產業發展的衛星基地、新竹科學園區的科技發展支援區

（具備生產、消費、交換、都市服務的完整機能）、有人文光采的再發展市鎮、新竹東南都會區的都市服務中心（居住、休閒、消費、醫療、教育、轉運、金融、資訊）、內灣鐵道觀光帶的服務核心與頭前溪休閒農業發展帶的樞紐。

新竹縣綜合發展計畫內針對竹東鎮未來發展構想配合縣市發展定位與相關設施，重新調整竹東鎮之地方建設計畫，本計畫配合內容提及「配合地方發展計畫的調整，預先留設各項基礎設施用地，以提昇地方居住環境品質，塑造可安居的人性生活空間」，因此計畫過程中將配合上位計畫之指導方向，形塑為一完善居住空間。

第二節 相關建設計畫

一、新竹科學園區三期開發

新竹科學工業園區特定區由於園區產業高度集中發展，其快速增加之廠商數與就業人口，造成園區內外與周圍產生交通壅塞、環保及住宅、商業、休閒空間供需失調等問題。有鑑於竹科現有土地幾乎全部提供廠商開闢完成，而新駐或舊有廠商擬再興建高科技廠房投資土地需求仍殷，而科學園區管理局遲遲未依據『科學工業園區設置管理條例』辦理用地徵收，導致土地所有權人無法有效利用造成土地閒置，故辦理都市計畫第二次通盤檢討，期能解決相關之問題：

- 1.因應新竹科學工業園區產業發展需求，支援產業發展所需各種土地使用機能。
- 2.依據都市發展現況及未來發展需要，並參酌機關、團體及人民建議，檢討原來土地之使用計畫。

計畫範圍含括計畫區位於竹東鎮頭重里、三重里、二重里、柯湖里部分地區。規劃內容包含住宅區方面考量基地條件及規劃原則劃設住宅區，未來於細部計畫就各住宅區之地形、基地條件與鄰近發展狀況，劃設低、中、高密度住宅區；另商業區考量鄰近鄉鎮並無具有規模之商業中心，將定位為地方商業中心，採取高容積、低建蔽率方式辦理規劃，以營造為計畫區之地標，且增設二重交流道。

二、高鐵新竹六家車站聯外交通建設計畫-台鐵新竹內灣支線改善計畫

為建置高鐵六家站與台鐵新竹站間便捷之旅客轉乘系統，計畫期程由 94 年 1 月至 102 年 12 月，範圍為利用臺鐵既有內灣支線以新竹站為路線起點，終點為高鐵六家站，路線全長 11.1 公里。此次計畫是以竹東(頭重、二重、三重)都市計畫內之鐵路內灣支線及高鐵橋下聯外道路為主要對象，除了提供高鐵新竹站至新竹都會區穩定之聯外軌道運輸，以有效結合台鐵與高鐵兩大軌道運輸系統，藉以改善新竹內灣支線軌道水準及路線容量外；也為緩和與高鐵與周邊土地使用不相容性所產生的衝擊，故在高鐵兩側設置緩衝綠帶，以改善環境提升都市綠覆率。

三、新竹生物醫學園區發展計畫

計畫位置於「高速鐵路新竹車站特定區計畫」產業專用區內，北側鄰 120 縣道，計畫面積 38 公頃。其產業專用區經行政院民國 92 年 3 月 28 日核定「新竹生物醫學園區」計畫，開始進行預算籌編、土地取得等建設工作，新竹地區由於學術界、產業界及其業人員與眷屬殷切需求高水準的醫療品質，經地方政府極力爭取，臺大醫院已於 89 年 11 月奉行政院衛生署醫院准設置一所 500 床綜合醫院，欲同時發展具有國際醫療事業、生醫產業研發與臨床試驗能力的醫學中心，故將成立之醫院為核心，於高速鐵路新竹車站特定區之產業專用區設置「新竹生物醫學園區」，並經行政院於 90 年 6 月 1 日核定為國家重大建設。「新竹生醫學園區」開發計畫，已列入「挑戰 2008，國家發展重點計畫」中，並以民國 97 年為階段目標年。

四、國立清華大學第二校區

計畫位置為變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)土地，變更土地面積總計約 186 公頃，其中規劃 34 公頃文大用地，範圍在竹中車站以北、頭前溪以南、高鐵以西、中山高以東之地區。其規劃內容包含「文化大學城」配合清華大學竹東分部設立，形塑學術人文新環境、結合當地豐富鄉土歷史資源，創造竹中鄉土新風貌及「特色商業發展軸」連接清華大學竹東分部與竹中轉運站，創造竹中地區特色商業發展軸帶、

配合竹中轉運站此一功能多樣之交通節點的發展潛力，建構有效吸納觀光發展潛力之商業服務機能軸帶。

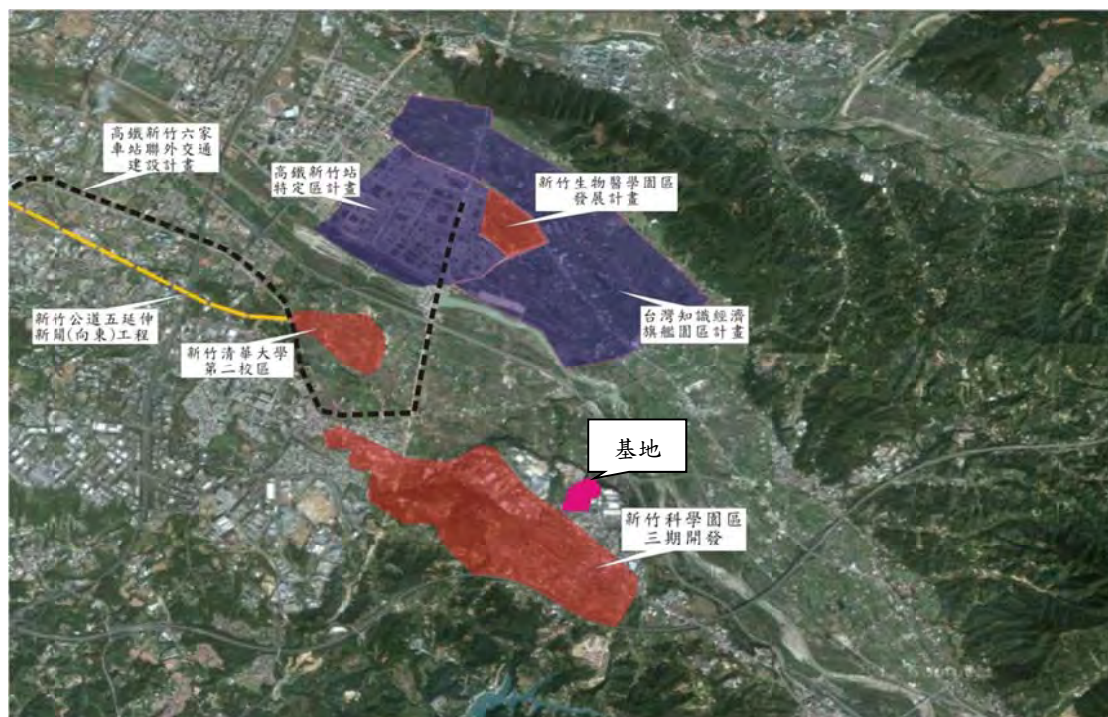


圖 2-2-1 相關建設示意圖

資料來源：本計畫整理

第三節 現行都市計畫概要

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫於民國 71 年 3 月 23 日府建都字第 35777 號函發布實施，第 1 次通盤檢討於民國 81 年 12 月 1 日發布實施，於第 2 次辦理通盤檢討時，同時期「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」亦辦理第二次通盤檢討，經臺灣省政府都市計畫委員會議決以新竹縣轄區為範圍，將該計畫併入新竹縣竹東(二重、三重地區)都市計畫，並經內政部於 87.10.19 台(87)內營字第 8708458 號函同意合併，爰於民國 92 年 12 月 8 日發布實施。竹東(頭重、二重、三重)都市計畫原變更內容歷逾九年未予提報修正變更計畫書圖，致使土地未能予以有效利用，有關歷次變更案辦理情形詳表 2-3-1。

表 2-3-1 竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫歷次變更案一覽表

編號	案 名	發布實施日期、文號
一	核定竹東都市計畫案	44.8.23 府建字第 4374 號
二	擬定竹東(二三重地區)都市計畫案	71.3.23 府建都字第 35777 號
三	變更竹東(二三重地區)都市計畫(第一次通盤檢討)案	81.12.1 府建都字第 100177 號
四	變更竹東(頭重、二重、三重)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)案	92.12.8 府工都字第 138309 號
五	變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)暫予保留部分(竹中地區)先行提會討論案	92.12.8 府工都字第 138309 號
六	變更竹東二三重地區都市計畫合併新竹交流道計畫〈部份乙種工業區等為科技商務服務專用區等用地〉案	93.9.29 府工都字第 0930125814 號
七	變更竹東〈頭重、二重、三重地區〉都市計畫〈合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份〉〈部份乙種工業區、農業區、保護區為科技商務服務專用區、公園用地、廣場兼停車場用地及道路用地〉案暨科技商務服務專用區細部計畫案〉	95.8.2. 府工都字第 950098837B 號
八	變更竹東(頭重、二重、三重)都市計畫(配合台鐵新竹內灣支線改善計畫)案	96.3.1. 府工都字第 0960022316B 號

資料來源：新竹縣政府都市計畫網；本計畫整理

一、計畫範圍

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併『高速公路新竹附近特定區』新竹縣轄部分)位於竹東鎮西北方向，範圍東以內灣線鐵路西側水溝及三角城溝為界，西側至新竹市界，西南面接新竹科學工業園區，北面以台灣日光燈公司及碧悠公司北側約 41~150 公尺處之水溝為界；行政轄區包含員山、頭重、二重及三重之地區，計畫面積計有 396.32 公頃，詳圖 2-3-1。

二、計畫年期

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併『高速公路新竹附近特定區』新竹縣轄部分)以民國 110 年為計畫目標年。

三、計畫人口與密度

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併『高速公路新竹附近特定區』新竹縣轄部分)之計畫人口為 21,000 人，居住密度為每公頃 545 人。

四、土地使用分區計畫

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併『高速公路新竹附近特定區』新竹縣轄部分)配合地區性道路系統需要及相關重大建設，變更後使用分區包括住宅區(36.82 公頃)、商業區維持不變動(1.66 公頃)、零星工業區(1.52 公頃)、農業區(251.92 公頃)及保護區(24.7 公頃)。

五、公共設施計畫

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併『高速公路新竹附近特定區』新竹縣轄部分)包含一機關用地(0.35 公頃)、一市場用地(0.23 公頃)、兩處文小用地(4.12 公頃)、兩處停車場用地(0.25 公頃)、三處兒童遊樂場用地(0.29 公頃)、四處鄰里公園兼兒童遊樂場用地(0.51 公頃)、五處綠地(0.29 公頃)、兩處公園用地(0.75 公頃)、二處加油站用地(0.39 公頃)、一處公用事業用地(0.03 公頃)、一處溝渠(2.7 公頃)、一處高速鐵路用地(2.41 公頃)、一道路用地(24.31 公頃)、一鐵路用地(3.85 公頃)及一處電路鐵塔用地(0.01 公頃)。

表 2-3-2 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)土地使用面積表

項目		面積（公頃）	百分比（％）
土地 使用 分區	住宅區	36.82	9.29
	商業區	1.66	0.42
	工業區	39.22	9.9
	零星工業區	1.52	0.38
	農業區	251.92	63.56
	保護區	24.7	6.23
公共 設施 用地	機關	0.35	0.09
	學校	4.12	10.4
	零售市場	0.23	0.06
	公園	0.75	0.19
	兒童遊樂場	0.29	0.07
	鄰里公園兼兒童遊樂場	0.51	0.13
	綠地	0.29	0.07
	停車場	0.25	0.06
	加油站	0.39	0.1
	道路用地	24.31	0.13
	鐵路用地	3.85	0.97
	高速鐵路用地	2.41	0.61
	公用事業用地	0.03	0.01
	溝渠	2.7	0.68
合計		396.32	99.31

註：實際範圍與面積應依核准地號及核定計畫圖實地分割測量面積為準。

資料來源：變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)；本計畫整理

六、土地使用分區管制要點

計畫區內訂有土地使用分區管制要點，依規定住宅區容積率(住一、住二)分別為 180%、200%，商業區容積率 260%，工業區容積率 210%。

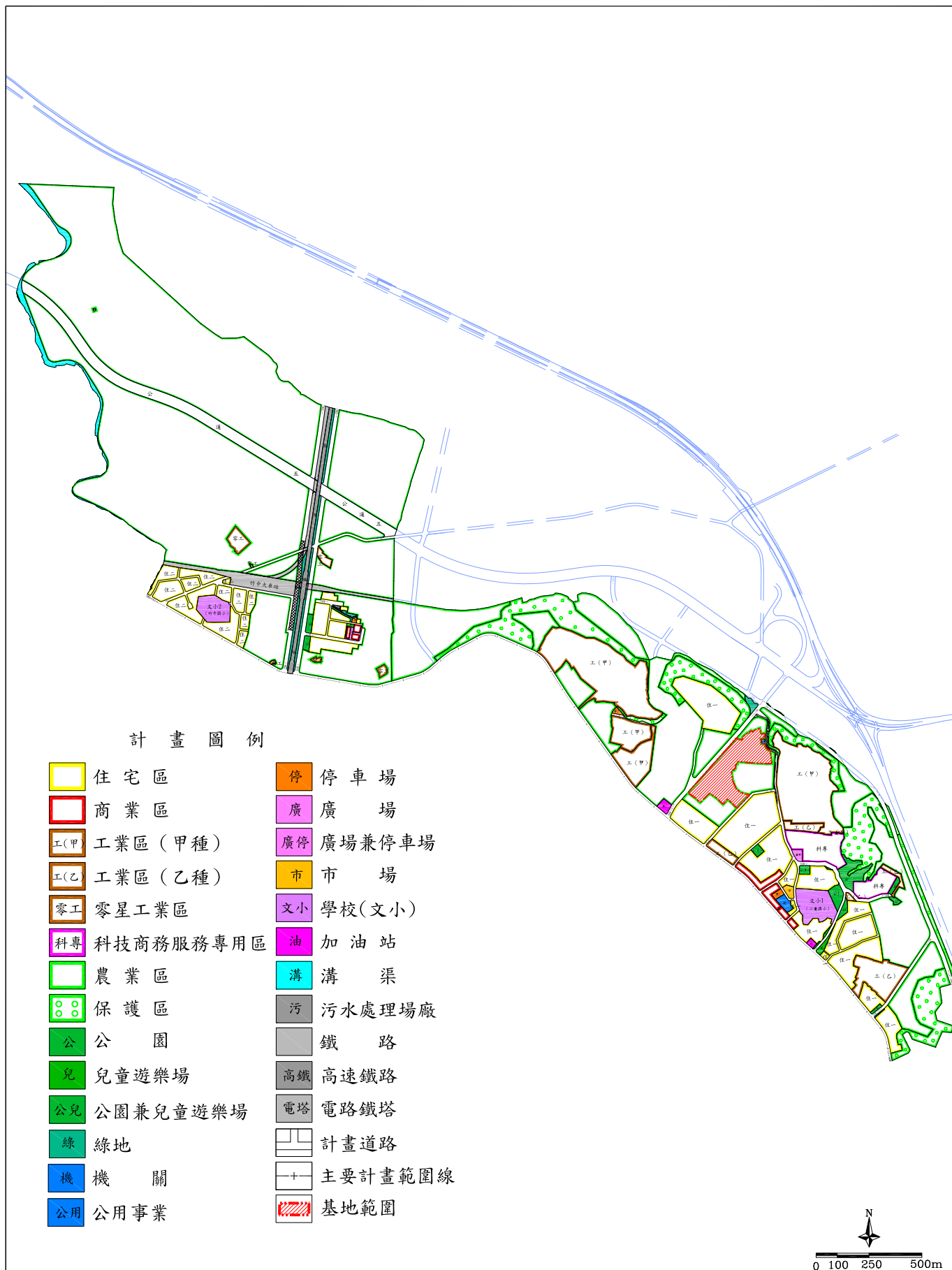


圖 2-3-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份範圍示意圖

第三章、發展現況分析與預測

第一節 自然環境分析

一、地形及地質

本計畫區位屬竹東地區之丘陵地，依都市計畫測量圖及自然環境現況之分析檢討，變更範圍全區地勢平緩且無明顯水系發展，亦無活動斷層構造等環境地敏感因子，據臺灣省重要都會區環境地質資料庫顯示，計畫區均為「低潛感區」及屬「很高利用潛力區」之區位，其土地利用潛力高。

本計畫區基地位於竹東鎮二重、三重交界，鄰頭前溪，屬山坡地範圍內之平坦地形。區內地勢由西側明星路向東側光明路緩降，大致成西高東低、南高北低，除計畫區東北側駁坎坡度較為陡峭，大多都在坡度30%以下之平坦土地，且無特殊地形分佈於上。

(一)區域地質

由區域地質資料顯示，本計畫區尚稱平緩，無鄰陡峭邊坡，故基地無邊坡根據內政部「耐震設計規範與解說」之建議，於地下下20公尺以內之飽和砂土，過篩率為50%之粒徑(D50)介於0.02mm至2mm之間，且地下水位面在地表下10公尺以內時，需作液化潛能之評估。

依據經濟部中央地質調查所資料以及現場地質鑽探調查結果顯示，基地內於地面下含回填土層下方至地表下深約4.7m不等之本案紅黃棕色粉土質黏土層，其次地表下1.2m至6.0m則為卵礫石夾黃棕色粉土質砂層，另其下土層則以棕灰色泥質砂岩夾砂質泥岩層居多，一般土壤液化僅限於砂性土壤，而黏土層、卵礫石層及岩層將不會產生液化現象。由本基地地質鑽探結果顯示，尚不滿足上述液化發生之條件機制，因此研判基地內土層液化潛能甚低，於建築及結構設計可依實際之結構型態及需求載重予以設計適當之基礎。

(二)基地地質

本計畫區位於新竹縣竹東鎮內，根據經濟部地質調查所出版之台灣

地質圖幅 7 號中壢圖幅(1984)之資料所示，計畫區所在位置之地層均屬於近更新世之店子湖層(Tz)，主要由下部的礫石層和上部的紅土層組成。礫石主要為白色石英岩、暗灰色砂質砂岩、淺灰色砂岩等，另含少量的黑色玄武岩。礫石直徑通常在 10 至 30 公分之間，亦有公尺達以上者。礫石層與上方覆蓋之紅土層間大致為漸移關係，其標準剖面下部應為未受紅土化作用之礫石層，其上方之礫石表面稍受分解，再上方即變為黃棕色黏土，其中散佈著小岩塊，最上部則移化為紅土。部份剖面中紅土層之切面尚保存許多相當明顯之礫石輪廓，但紅土化作用已經達到各礫石中心，新鮮的岩石部份已完全消失，故推論本層中紅土大部份為礫石與其膠結物在受極端風化作用後所殘留之原地土壤。紅土呈濃紅棕色，以黏土礦物和含水之氧化鋁及氧化鐵所構成，詳圖 3-1-1。

(三)坡度

計畫之基地地形上之坡度走向原則上可由現況地形圖中得知，以西南向東北下降傾斜，全區坡度分佈於一級坡至二級坡之間，且無陡峭之坡形及地勢，坡度之走向除依坡向圖可清楚得知，其坡向如前述之走勢外，亦可發現現有區內之逕流方向亦有相同之趨勢，同時在本計畫集排水規劃階段，則將此一集排水概念配合整地後地形，納入整體排水計畫。本基地部分區域屬於山坡地之範圍外，其餘地勢較為平坦，經由地形量測之結果顯示，本基地之地形變化大致呈現西南由向東北逐漸遞減之趨勢，地表高程約介於 EL.108m~EL.115m 之間，現況地形詳圖 3-1-2。

表 3-1-1 坡度分析表

坡度級別	坡度(S)範圍	方格數	平均坡度度(%)	百分比(%)
一級坡	$S \leq 5\%$	43	1.66	32.82
二級坡	$5\% < S \leq 15\%$	67	8.33	51.15
三級坡	$15\% < S \leq 30\%$	18	22.42	13.74
四級坡	$30\% < S \leq 40\%$	3	32.26	2.29
五級坡	$40\% < S \leq 55\%$	0	-	0
六級坡	$55\% < S \leq 100\%$	0	-	0
七級坡	$100\% < S$	0	-	0
全區平均坡度			8.120	

資料來源：本計畫整理

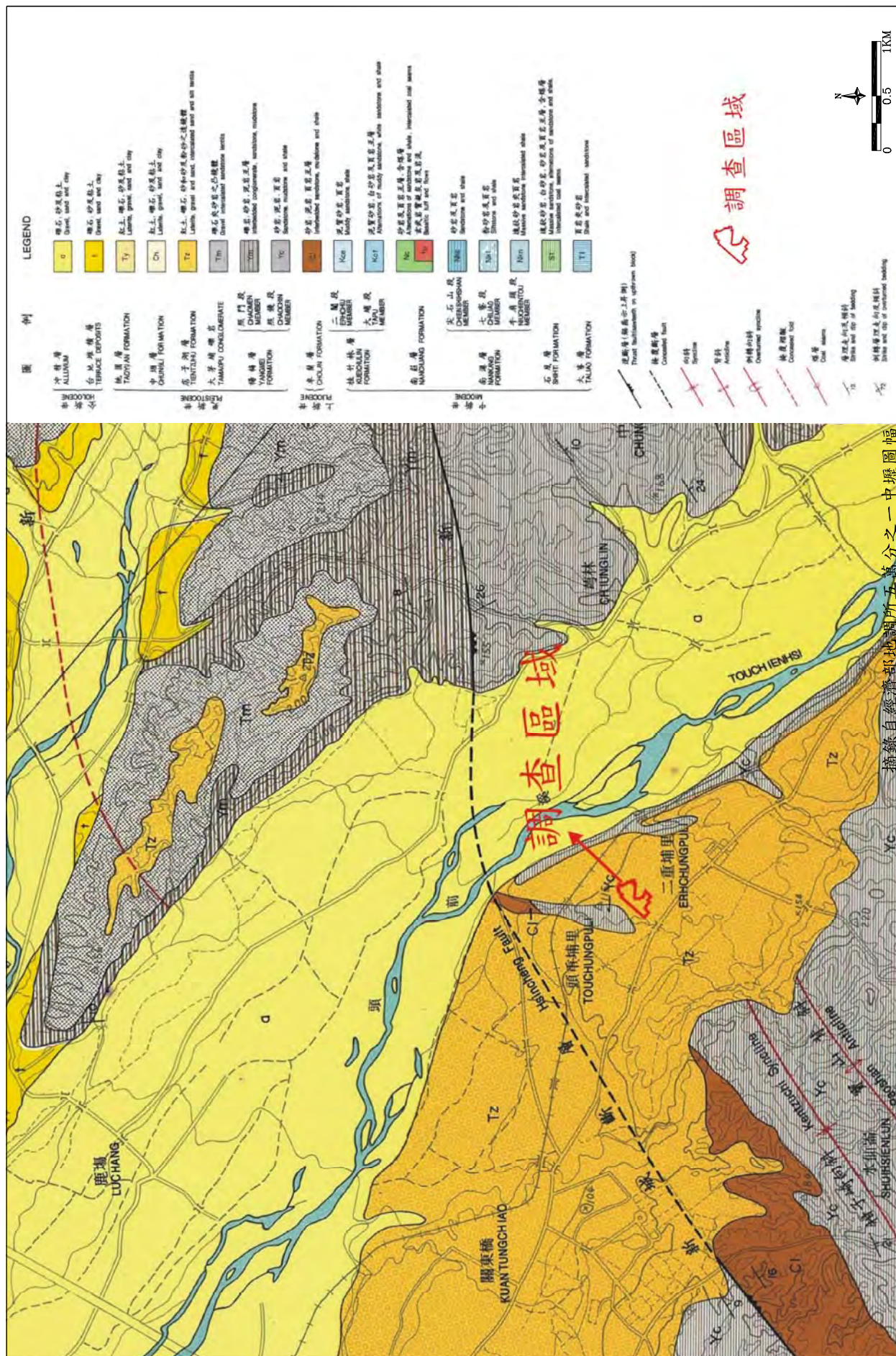


圖 3-1-1 變更新竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、綠地兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)變更範圍地質概況示意圖

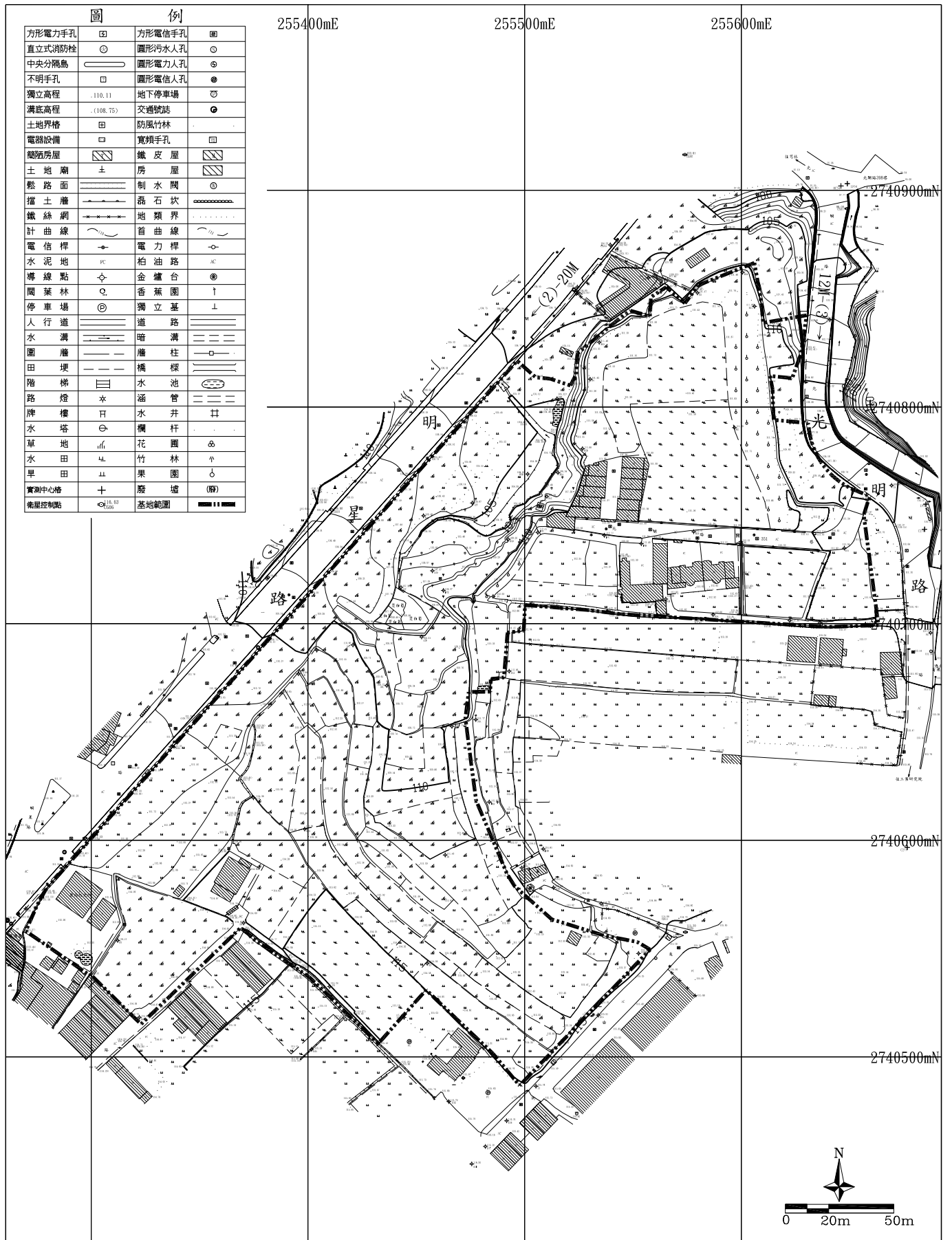


圖 3-1-2 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)地形示意圖

(四)斷層

而由環境地質圖研判，離基地最近之斷層，為基地距離約 1050 公尺外有一新城斷層，此斷層屬經濟部中央地質調查所於民國 99 年所公布台灣地區 33 條活動斷層之一，且調查資料顯示，該新城斷層為橫向逆斷層，但由於岩層長期受到應力擠推而於向斜軸部附近產生斷裂，並已被後期全新世之沖積層所覆蓋，依現有調查資料及其性質推斷應屬於活動斷層

依據建築技術規則，活動斷層距基地 100 公尺範圍內不得開發建築；由於上述活動斷層與本計畫區相距有 1km 以上，故不在上述限制條件之內。

二、水文與水質

本區大部分地勢平坦，基地範圍內集水分區以排水系統所能收集之地表逕流為限，地表逕流多以漫地流型態出現，基地集水分區可分為 4 個集水分區，集水區面積約 5.8242ha，環境水系分佈概況見圖 3-1-3。現況地表逕流沿地勢往東排入明星路邊溝後循區域排水系統往頭前溪支流匯出，然開發後由基地內排水溝收集地表逕流與建築排水匯入永久性滯洪沉沙池，經沉降泥砂及調節流量後與既有路側溝聯繫後放流至明星路路邊溝渠。

第二節 環境敏感區分析

本案依據「都市計畫農業區變更使用審議規範」附表所列變更使用土地不得位於相關主管機關依法劃定或相關法規規定禁止開發土地之查詢事項，經相關主管機關函覆結果綜理如附件八，計畫區除位於頭前溪水系自來水水質水量保護區範圍內，自放流口以下至出海口前之整體流域範圍內，包括有隆恩堰、湳雅淨水廠自來水取水口及部分灌溉用水取水口外，惟非位屬公告飲用水水源水質保護區及飲用水取水口範圍內，基地以下二十公里內含竹東站舊港圳及新竹站隆恩圳等重要灌溉取水口，於辦理都市計畫變更時，將不影響原有之灌溉系統，放流水亦經廢污水處理系統處理後符合灌溉水質標準後始排放，其餘無其他相關法規規定禁止或限制建築之情形。

第三節 社會經濟環境分析

一、人口發展現況

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併『高速公路新竹附近特定區』新竹縣轄部分)位於新竹縣竹東鎮範圍，原計畫為竹東都市計畫、高速公路新竹附近特定區計畫兩計畫，於民國 92 年兩計畫分別於第二次通盤檢討時，經內政部同意合併都市計畫，該都市計畫行政範圍現今包括員山里、二重里及三重里。彙整竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫近 10 年人口發展現況，該都市計畫區人口數自民國 92 年合併都市計畫後，平均每年人口成長率為 1.61‰，但近兩年人口有緩慢降低之趨勢。

表 3-3-1 竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區人口成長概況統計表

年度 (民國)	竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區				竹東鎮		
	人口數 (人)	人口成長 數(人)	人口成長 率(‰)	占全鎮百 分比(%)	人口 數(人)	人口成 長數(人)	人口成長 率(‰)
91	7,500	--	--	8.21	91,271	--	--
92	8,300	800	10.67	8.94	92,743	1,472	1.6
93	9,500	1,200	14.45	10.10	93,993	1,250	1.34
94	8,450	-1,050	-11.05	8.91	94,789	796	0.84
95	8,750	300	3.55	9.13	95,824	1,035	1.09
96	16,711	7,961	90.98	17.31	96,546	722	0.75
97	16,945	234	1.40	17.45	97,086	540	0.56
98	17,054	109	0.64	17.57	97,089	3	0.00
99	17,068	14	0.08	17.64	96,751	-338	-0.35
100	17,045	-23	-0.13	17.67	96,462	-289	-0.30

資料來源：新竹縣竹東鎮戶政事務所、新竹縣政府主計處；本計畫整理

二、產業發展現況

竹東鎮產業結構以工業部門中製造業、服務業部門中批發及零售業占多數，顯示竹東產業目前以工、商業為主，對照 85 年、90 年、95 年及 100 年工商及服務業普查調查報告，新竹縣與計畫區所在之竹東鎮產業結構已由二級產業獨大轉變成工商業發展並重，工商產業單位數皆增加、生產總額均成長，但員工數及場所單位使用土地面積皆呈減少趨勢，顯示產業發展已朝向聚集經濟效應、非勞力密集方向。

表 3-3-2 100 年工商及服務業場所單位經營概況表-從業員工數

項目		100 年		
		新竹縣(人)	竹東鎮(人)	百分比(%)
工業部門	礦業及土石採取業	317	D	D
	製造業	111,441	5,500	4.94%
	電力及燃氣供應業	301	D	D
	用水供應及污染整治業	724	102	14.09%
	營造業	11,083	1,616	14.58%
	小計	123,866	7,218	5.83%
服務業部門	批發及零售業	29,350	3,742	12.75%
	運輸及倉儲業	5,515	785	14.23%
	住宿及餐飲業	8,155	852	10.45%
	資訊及通訊傳播業	1,263	131	10.37%
	金融及保險業、強制性社會安全	3,238	525	16.21%
	不動產業	2,452	210	8.56%
	專業、科學及技術服務業	3,897	308	7.90%
	支援服務業	6,655	452	6.79%
	教育服務業	1,811	230	12.70%
	醫療保健及社會工作服務業	6,600	1,580	23.94%
	藝術、娛樂及休閒服務業	1,526	124	8.13%
	其他服務業	3,411	588	17.24%
	小計	73,873	9,527	12.90%
總計		197,739	16,988	10.13

註：D 表示不陳示數值以保護個別資料

資料來源：100 年工商及服務業普查報告；本計畫整理

第四節 實質環境分析

一、土地使用概況

(一)區內及其毗鄰土地發展概況

計畫區內土地使用現況大多以農業使用、或任其草木雜生閒置無使用居多，其餘有零散民舍散布其間，大致可分成北側為閒置地，多任其草木雜生、或為附近居民臨時菜園使用；南側、西側臨明星路部分多為閒置空地、雜林、草地為主，南側緊鄰第一種住宅區，住宅區內有一所幼稚園設置；東北側臨光明路上有零星住宅使用，其於同計畫區西側、南側一樣，多為閒置空地、雜林、草地，且與西側之明星路並為一交叉路口，而光明路於北側時貫穿於明星路橋下，整段道路高度差可至 1~3 公尺；東南側僅為一小部分臨民族路上，現況多為三~五層獨棟房舍，其餘皆位於民族路上房屋之後方農田，現況多為雜林、草地。

(二)周邊土地發展概況

計畫區周邊南側中興路以南以住宅使用為主；東側光明路以東為科技商務服務專用區，為台灣日光燈股份有限公司；西側明星路以西之住宅區為明星花園城及部分住家。周邊 500M 範圍內之公共設施包含道路、公(兒)4、廣停、綠 1，公用事業用地包含公用及油 2 用地各 1 處，除了南側加油站用地(台塑石油)及西側 20M 計畫道路(明星路)、東側 12M 計畫道路(光明路)、廣(停)已開闢完成外，其餘公共設施均未開闢。

(三)農、水路使用情形

計畫區內其土地使用現況大多為現有聚落、閒置空地、雜林及其草地或為鄰近居民之零星菜園使用，區內道路皆為現有聚落之出入通路：因計畫區位屬鄰近農田灌溉水路之下游，區內有三條灌溉渠道經區內流至頭前溪。詳附錄七。

(四)土地權屬分析

1.土地權屬

計畫區內土地包括新竹縣竹東鎮重光段7-2地號等50筆土地，面積總計58,242.11平方公尺。本變更範圍內土地其中公有土地共三筆，面積937.47平方公尺，占總面積1.61%，產權皆屬中華民國，管理機關皆為財政部國有財產局，屬私有土地共 47 筆，面積57,304.64平方公尺，占總面積 98.39%，其中屬共同持有之土地共13筆，屬新竹縣竹東鎮重光段 20-3地號等13筆為私有土地所有權人持分共有，面積18465.7平方公尺。土地產權分析表詳見表3-4-1，土地清冊詳見表1-2-1。

表 3-4-1 土地產權分析表

權屬	筆數(筆)	面積(m ²)	百分比(%)	土地所有權人數(人)
公有土地	3	937.47	1.61	1(中華民國)
私有土地	47	57,304.64	98.39	67
合計	50	58,242.11	100.00	68

註：表內面積僅供參考，實際變更面積應以核定計畫圖實地分割測量面積為準。

資料來源：新竹縣竹東地政事務所 101.7；本計畫整理。

2.私有土地所有權人辦理意願分析

依據內政部訂定之都市計畫農業區變更使用審議規範規定，申請人依本規範申請變更使用，應檢具土地使用同意書，基地內夾雜零星或狹小公有土地或未登錄土地，基於整體規劃開發及水土保持需要，應先依規定取得同意合併開發證明書。本計畫經檢討私有土地所有權人辦理意願，本計畫區範圍內私有土地面積共57,304.64平方公尺，私有土地所有權人共67人，經取得同意變更使用之同意人數共61人，占91.04%，其所有之面積共58,242.11平方公尺，私有土地所有權人辦理意願分析表詳見表3-4-2，土地使用權同意書暨財政部國有財產局同意併同變更函，詳見附件二。

表 3-4-2 私有土地所有權人辦理意願分析表

辦理意願	筆數(筆)	土地所有權人數(人)		使用面積(m ²)	百分比(%)	備註
同意	3	1(中華民國)		937.47	1.61	
	40	61(含部分同意土地之所有權人)		45420.31	91.04	
尚未表示	1	2		56.71	0.11	
部分同意	6	同意	19	11827.62	20.31	皆為共同持分之土地
		未表示	6			
合計	50	--		58242.11	100.00	

註： 1.本表所列同意人數及面積調查數據為截至 101 年 7 月 15 日調查統計所得。

2.完全同意之土地所有權人計算內含共有持分之土地所有權人。

3.未出具同意書之私有土地所有權人處理情形

本案部分私有土地為多人共同持分，其中地號 20-3、26、42、43、48、68 等 6 筆土地尚有部分共有持分人尚未出具同意變更之證明文件，重光段 26-8 地號現況為既有建物住宅使用，上述共 7 筆土地基於整體規劃考量，其處理情形依內政部八十七年九月二十二日台內營字第八七七二八五二號書函示得適用土地法第三十四條之一規定與內政部一 0 一年十月三日內授中辦地字第 1016651786 號令修正之土地法 34-1 執行要點辦理，得申請農業區變更使用，即共有土地或建築改良物，其處分、變更及設定，應以共有人過半數及其應有部分合計過半數之同意行之，但其應有部分合計逾三分之二者，其人數不予計算之規定；其通知方式依據要點以書面通知及經里長簽認後公告之。惟為確保日後本案能確實依照「都市計畫農業區變更使用審議規範」規定之自願捐贈及變更後權利分配等事項辦理，如無法取得全部土地權利關係人同意負擔證明文件時，應由其餘同意負擔之土地所有權利關係人全數負擔，並納入與縣府簽訂協議書之規定效力辦理，詳附件三所示。

表 3-4-3 私有土地共有綜理表

筆數	地號	所有權人	總面積 (m ²)	同意面 積(m ²)	同意面積 比例(%)	使用情形	處理情形
1	20-3	陳樹盛、林徐丹妹、 林彩雲、林國旭	244.79	122.40	50.00%	雜草、駁坎	通知不到，以登 報方式公告之。
2	26	彭秋蓉、林瑞雲、朱 文彬、邱麗芬、陳健 全、游兆騰、徐瑞麟、 王嘉羣、葉淑惠、葉 淑貞、劉紋汝、吳煒 泓、謝雪惠	170.41	154.92	90.91%	現有聚落 之出入口 道路	通知不到，以登 報方式公告之。
3	26-8	吳煒泓、謝雪惠	56.71	0.00	0.00%	既有建 物，住宅使 用	通知不到，以登 報方式公告之
4	42	林桓煥、林賢壽、林 千惠、林瑩銓、林俊 全、林旭諒、萬怡君、 賴松懿	5081.21	4404.24	84.38%	雜草、荒林	已寄達書面通 知
5	43	林桓煥、林賢壽、林 千惠、林瑩銓、林俊 全、林旭諒、萬怡君	231.96	195.72	84.38%	雜草、荒林	已寄達書面通 知
6	48	林桓煥、林賢壽、林 千惠、林瑩銓、林俊 全、林旭諒、萬怡君	130.16	109.82	84.38%	雜草、荒林	已寄達書面通 知
7	68	林桓煥、林賢壽、林 千惠、林瑩銓、林俊 全、林旭諒、萬怡君	5969.09	5036.41	84.37%	零星菜園 耕作	已寄達書面通 知

資料來源：本計畫整理

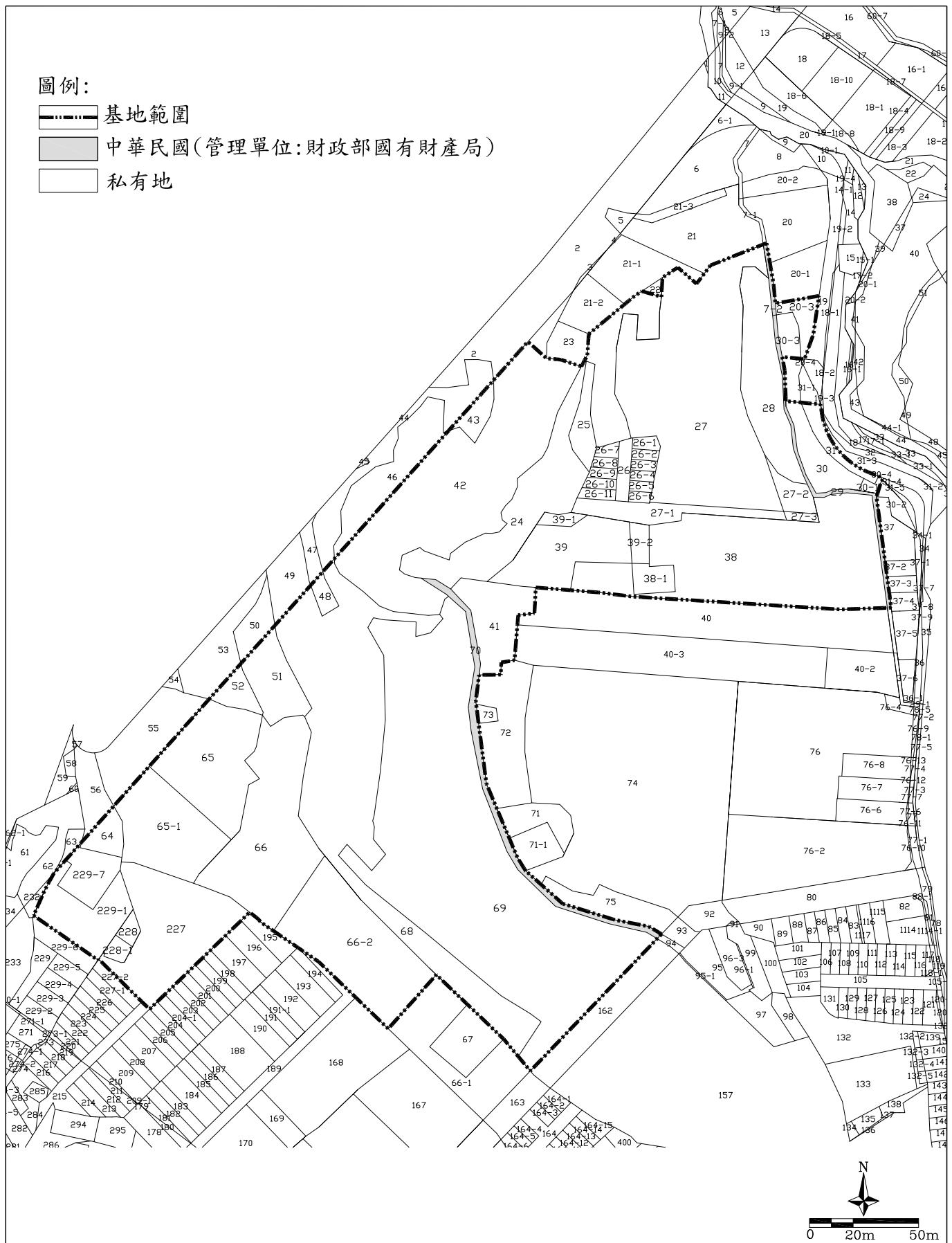


圖 3-4-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)土地權屬分布圖

二、交通運輸系統概況

(一) 計畫區內及鄰近地區交通概況

本計畫開發基地座落於新竹縣竹東鎮，由光明路往北可至竹中，中興路往西可至科學園區與新竹市，中興路往東可往竹東，光明路538巷可至芎林、國道3號與台68線，各道路之現況分述如下，道路幾何特性統整見表3-2-1，道路現況照片如圖3-4-1所示。

1. 中興路

新竹縣境內為縣道122號，西起新竹市光復路一段，東迄長春路三段。道路現寬20m，佈設3.5m車道雙向各二及3m路肩雙向各一，路邊兩側無停車管制線。

2. 高架道路

道路現寬20m，雙向各佈設3.5m與4m混合車道，與2.5m人行道，路邊兩側無停車管制線。

3. 明星路(中興路-高架道路)

道路現寬20m，雙向各佈設3.5m與4m混合車道，與2.5m人行道，路邊兩側無停車管制線。

4. 明星路(高架道路-明星路265巷)

道路現寬7m，雙向各佈設3m混合車道與0.5m路肩，路邊兩側無停車管制線。

5. 光明路

道路現寬12m，雙向各佈設3.5m混合車道與3m路肩，路邊兩側無停車管制線。

6. 自由街

道路現寬6m，未劃設分隔設施，路寬為6m，路邊兩側無停車管制線。未來將銜接2條自由街，並將道路拓寬為12m。

7. 民權路

道路現寬6m，未劃設分隔設施，路寬為6m，路邊兩側無停車管制線。

表 3-4-4 基地範圍內重要道路幾何特性統整表

道路名稱	路段	路寬(m)	分隔設施	車道數	停車管制
中興路	光復路一段-長春路三段	20	實體分隔	4	無停車管制線
高架道路	明星路-光明路	20	標線	2/4	無停車管制線
明星路	中興路-高架道路	20	標線	2/4	無停車管制線
明星路	高架道路-明星路 265 巷	7	標線	2	無停車管制線
光明路	竹中大橋-光明路 538 巷	12	標線	2	無停車管制線
民權路		6	無分隔	1	無停車管制線

資料來源：本計畫調查彙整。

(二) 計畫區交通影響分析

1. 中興路-明星路口

中興路-明星路口於未來 110 年目標年期時，進出計畫區則以一般日上午尖峰中興路三段轉中興路四段、下午尖峰中興路四段轉中興路三段為主要流向，道路服務水準為 B。

2. 光明路-光明路 538 巷

光明路-光明路 538 巷於未來 110 年目標年期時，計畫區進出以一般日上午光明路 538 巷右轉光明路、下午尖峰光明路 538 巷左轉光明路為主要流向，道路服務水準為 A。

3. 明星路-高架道路

明星路-高架橋未來 110 年目標年期時，大致仍然為南北向道路，進出計畫區以一般日上午明星路直行高架道路、下午高架道路直行明星路為主要流向，道路服務水準為 A。

4. 自由街

自由街未來 110 年目標年期時，大致仍然為南北向道路，進出計畫區以一般日上午自由街南下直行、下午自由街北上直行為主要流向，道路服務水準為 A。

5. 民權路

民權路未來 110 年目標年期時，大致仍然為南北向道路，進出計畫區以一般日上午民權路南下直行、下午民權路北上直行為主要流向，道路服務水準為 A。

(三) 大眾運輸系統概況

本案基地周邊行經之客運路線有新竹客運「5608新竹-下公館(經關東橋)」與「5670竹東→竹中口(經員山路)」，各路線詳細資料詳表3-4-4。

表 3-4-5 基地附近客運公司營運路線表

客運路線	客運業者	營運時間				班距(分)
		頭班		末班		
5608 新 竹 - 下 公 館 (經關東橋)	新竹客運	新竹開	06:10	新竹開	22:00	10-20分/班次
		下公館開	05:30	下公館開	21:30	
5670 竹 東 → 竹 中 口 (經員山路)	新竹客運	竹東開	06:15	竹東開	16:05	固定時刻發車 (4班次/日)
		竹中口	06:35	竹中口	16:25	

資料來源：本計畫實地調查；新竹客運公司網站。

第五節 發展預測分析

一、現行計畫住宅區供需檢討

現行竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹附近特定區」新竹縣轄部分)住宅區面積共計 36.82 公頃，容積率 180%，商業區面積 1.66 公頃，容積率 260%，而後「變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)暫予保留部分(竹中地區)先行提會討論案」增加部分住宅區面積，住宅區面積合計 41.63 公頃，商業區面積合計 1.66 公頃。

引用「臺灣省實施都市計畫地區容積率訂定及獎勵規定審查作業要點」中每人 50 平方公尺之居住樓地板面積為標準，並參酌計畫區土地使用管制要點中建蔽率與容積率之規定，檢討現計畫區容納人口。

(一) 依土地使用供給量檢討

依現行計畫住宅區及商業區面積推算未來土地使用供給量，是否符合實際需求，計算出結果為 17,516 人，根據新竹縣統計要覽 100 年竹東(頭重、二重、三重地區)現居住人口為 17,045 人，且人口若持續成長，住宅區面積將不足供應，故此符合本計畫區變更農業區為住宅區之條件。

(二) 依每人樓地板面積檢討

竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹附近特定區」新竹縣轄部分)住宅區面積共 41.63 公頃，商業區面積合計 1.66 公頃，計畫人口數 21,000，可推估出每人享有樓地板面積為 41.7 平方公尺；若以現況人口計算，每人享有樓地板面積為 51.38 平方公尺。現行計畫明顯與「臺灣省實施都市計畫地區容積率訂定及獎勵規定審查作業要點」的 50 平方公尺有落差，因此變更為住宅區符合實際現況需求。如表 3-5-1 所示。

表3-5-1 住宅區供需檢討表

現行都市計畫：竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹附近特定區」新竹縣轄部分)					
使用分區	容積率 (%)	計畫面積 (公頃)	計畫總樓地 板面積(m ²)	計畫區容納 人數(人)	「臺灣省實施都市計畫地區容積率訂定及獎勵規定審查作業要點」-每人居住樓地板面積為 50m ²
住宅區	200	41.63	832,600	16,652	
商業區	260	1.66	43,160	864	
合計				17,516	
依現況人口檢核每人享有樓地板面積				51.38 m ²	
依計畫人口檢核每人享有樓地板面積				41.7 m ²	

資料來源：竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹附近特定區」新竹縣轄部分)；本計畫整理

二、人口需求預測分析

(一) 線性迴歸推估法

以歷年竹東鎮全區人口數作為基礎，考量其成長趨勢、線型後再以合理之人口預測方法(迴歸曲線法)推估竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區，至目標年期民國 110 年之人口數為 20,287 人。

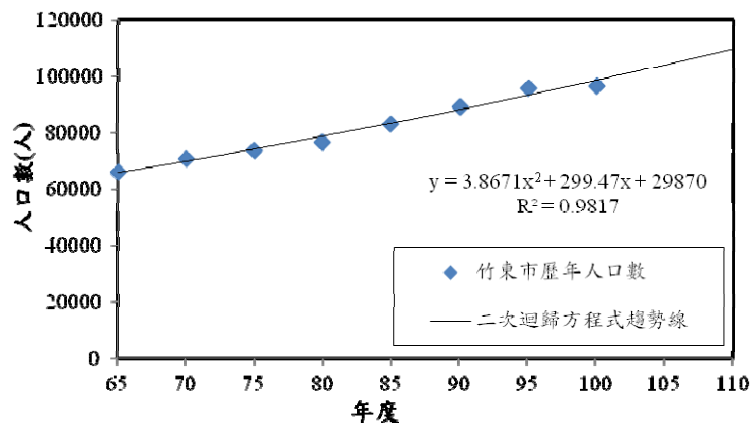


圖 3-5-1 線性迴歸圖 資料來源：本計畫整理

(二) 依自然與社會增加趨勢推估法

以竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫 100 年現住人口為基礎，乘以每年自然人口增加率，再加上社會增加率(91 年~100 年社會增加率平均值)，推估民國 110 年人數，實際推估結果如表 3-5-1。

表 3-5-2 竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫地區人口預測表

年度	自然增加率與社會增加率設定比率(%)	推估人口數(人)
100	--	17,045 (現況人口數)
101	0.58	17,143
102	0.52	17,134
103	0.46	17,124
104	0.41	17,115
105	0.35	17,105
106	0.30	17,096
107	0.24	17,086
108	0.19	17,077
109	0.13	17,068
110	0.08	17,058

註：自然增加率比率設定參考經建會 97~145 年人口推計及分析

資料來源：新竹縣統計要覽(91 年~100 年)；本計畫整理

(三) 依經濟基礎法推估

本計畫之人口成長預測，主要受清華大學第二校區設置與臨近相關重大建設影響，以下就預計引入人口數推計。

1. 國立清華大學第二校區設置引進人口推估。

(1) 根據清華大學第二校區設置規模，預估容納學生 3,000 人、研究人員、老師 430 位，共計師生總數 3,430 人。

(2) 假設師生就住當地比例為 0.7。

(3) 師生平均扶養比 1.5。(學生扶養率為 1，教職員扶養率為 2)

(4) 間接就業員工扶養率為 2。

(5) 不論學生或教職員工，假設每 8 個人的消費能力就能支持 1 個就業機會，而且因消費而創造的就業人口，就住當地的比例為 0.7，每 8 個間接吸引之人口的消費力可支持 1 個就業機會，各項參數詳見表 3-5-2、3-5-3。

表 3-5-3 清華大學第二分校設置對人口吸引參數假設表

	學生、教職員	間接就業人口
人數	3,430	--
就住當地比例	0.7	0.7
消費與就業人數比	0.125	0.125
扶養比	1.5	2

註：參數係參考「台灣知識經濟旗艦園區特定區計畫」之人口吸引參數假定

表 3-5-4 計畫區鄰近重大建設引進人口推估表

說明	項目	學生與教職員
1	人數	3,430
2	就住當地比例	0.7
3	扶養率	1.5
4	就住當地人數	3,601 (1)
5	引進就業率	0.125
6	引進就業人數	450 (2)
7	引進就住比例	0.7
8	引進人數之扶養比	2
9	引進就住當地人數合計	762 (3)
10	就地當住人數	4,363 (4)

註：(1) $3430 \times 0.7 \times 1.5 = 3,601$ 人

(2) $3601 \times 0.125 = 450$ 人

(3) $450 \times 0.7 \times 2 + (450 \times 0.7 \times 2 \times 0.125) \times 0.7 \times 2 + (450 \times 0.7 \times 2 \times 0.125 \times 0.7 \times 2) \times 0.7 \times 2 \dots = 762$

(4) 說明 4 + 說明 9 = $3601 + 762 = 4,363$ 人

資料來源：台灣知識經濟旗艦園區特定區計畫；本計畫整理

2. 計畫區鄰近重大建設引申之人口推估(新竹生物醫學園區發展計畫、新竹科學園區三期開發、台鐵新竹內灣支線改善計畫)

- (1) 各鄰近重大建設設置規模，參考台灣知識經濟旗艦園區特定區計畫推估參數各資訊技術密集型產業以每公頃 200 人計算，新竹生醫園區就業員工數為 10,000 人，新竹科學園區三期開發就業員工總數 100,000 人(以假設方式未來約有 20,000 人選擇居住鄰近工業區與科學園區之竹東鎮)。
- (2) 假設平均就住此地比例為 0.2。
- (3) 假設平均扶養比為 2。
- (4) 間接就業員工扶養比為 2。
- (5) 假設每 8 個人的消費能力就可支持 1 個就業機會，並且因消費而創造的就業人口，就住當地的比例為 0.7，且每 8 個間接吸引之人口的消費力可支持 1 個就業機會，各項參數詳見表 3-5-4、表 3-5-5。

表 3-5-5 相關重大建設設置對人口吸引參數假設表

	重大建設就業人口數	間接就業人口
人數	30,000	--
就住當地比例	0.2	0.7
消費與就業人數比	0.125	0.125
扶養比	2	2

註：參數係參考「台灣知識經濟旗艦園區特定區計畫」之人口吸引參數假定

表 3-5-6 鄰近重大建設引進人口推估表

說明	項目	鄰近重大建設
1	人數	30,000
2	就住當地比例	0.2
3	扶養率	2
4	就住當地人數	12,000 ⁽¹⁾
5	引進就業率	0.125
6	引進就業人數	1,500 ⁽²⁾
7	引進就住當地比例	0.7
8	引進人數之扶養比	2
9	引進就住當地人數合計	5,090 ⁽³⁾
10	就地當住人數	17,090 ⁽⁴⁾

註：(1) $30,000 \times 0.2 \times 2 = 12,000$ 人

(2) $12,000 \times 0.125 = 1,500$ 人

(3) $1500 \times 0.7 \times 2 + (1500 \times 0.7 \times 2 \times 0.125) \times 0.7 \times 2 + (1500 \times 0.7 \times 2 \times 0.125 \times 0.7 \times 2) \times 0.7 \times 2 \dots = 5,090$ 人

(4) 說明 4 + 說明 9 = $3601 + 762 = 17,090$ 人

資料來源：台灣知識經濟旗艦園區特定區計畫；本計畫整理

3. 引進人口推計

依上述所推計之計畫區內及計畫區外鄰近重大建設引進人口分別為 4363 人及 17,090 人，共計 21,453 人，因此本計畫區至目標年期民國 110 年預估引入人口數為 21,453 人。

4.竹東(頭重、二重、三重)民國 110 年計畫人口數推計

竹東(頭重、二重、三重)地區最終預估目標年期民國 110 年計畫人口，是由民國 100 年現況人口推估至民國 110 年計畫人口數為 20,287 人，相關重大建設預計為竹東(頭重、二重、三重地區)引進 21,453 人，加以都市化程度 18.51%計算，應調整計畫人口為 24,250 人。

原 92 年竹東(頭重、二重、三重)地區第二次通盤檢討居住密度為每公頃 545 人，若未來計畫人口調整為 24,250 人，居住密度勢必嚴重影響未來生活品質，因此本計畫農業區變更住宅區實為必須性。本計畫區為分散過度集中之人口數與居住密度，此次變更計畫區總面積計 5.82421 公頃，可供建築面積最高為 3.4945 公頃，民國 110 年預估將可為竹東頭重等地區負擔 1,400 人至本計畫區內。

(四) 結論

目前計畫區內因各項重大建設處於尚未完全開發完成階段，以致區內現況人口礙於經濟外出至鄰近縣市工作使自然增加率、社會增加率緩慢遞減，住宅使用、商業使用等土地使用率過度密集在市中心區域，致使竹東(頭重、二重、三重地區)都市機能發展不完全、生活品質、公共設施開闢率低，有鑑於此，爰於配合上位計畫指導、未來隨著清華大學第二校區、科學園區三期設置及鄰近新竹生醫園區之地緣之利，重新預估未來計畫人口數及計畫區土地使用分區等設置。

但目前迫於解決竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區發展過度不均、擁擠之問題，實有必要再增加部分都市發展用地，以利加速推動都市計畫之必要。因此本計畫經由上述檢核、推估方式，在考量以現今土地使用及未來都市計畫開發執行為主要因素下，為加強整體生活品質，以達到上位計畫訂定「優質完善居住空間之衛星城鎮」之目的，因此建議以未來發展為主，調整竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)計畫人口數為 24,250 人，本計畫區計畫人口為 1,258 人，至於其他尚可劃設之可供建築用地則俟後續開發或通盤檢討時予以補足。

第四章、規劃原則與構想

第一節 發展定位與願景

配合上位計畫指導與鄰近相關重大建設計畫發展，竹東鎮將於未來發展中朝向「配合地方發展計畫的調整，預先留設各項基礎設施用地，以提昇地方居住環境品質，塑造可安居的人性生活空間」方向規劃，且為解決現今住宅用地不足等問題，本次變更定位將規劃「科技城鎮之衛星居住空間」，目的是為規劃擁有適宜人居之宜居住宅，並取其衛星城鎮之定義，除了鄰里性公共空間機能，為能使居民能將交通機能一併納入考量，以便能快速從基地連接至新竹其他鄉鎮。

藉由與鄰近住宅區整體規劃，提供基礎性公共設施預定地及開放空間，各住宅區間之公共設施、道路系統及開放空間接相互連接，並且為使計畫區與周邊土地使用整體規劃更為完善，於規劃上達到土地縫合作用，促使公共設施開闢軸帶系統能連接區外各系統。整體規劃願景為以公園、綠地、廣場等設施為服務半徑，使居民自住家至開放空間系統之間距離皆能以步行方式到達，基地全區為貼近自然「宜居住宅之社區」為主。

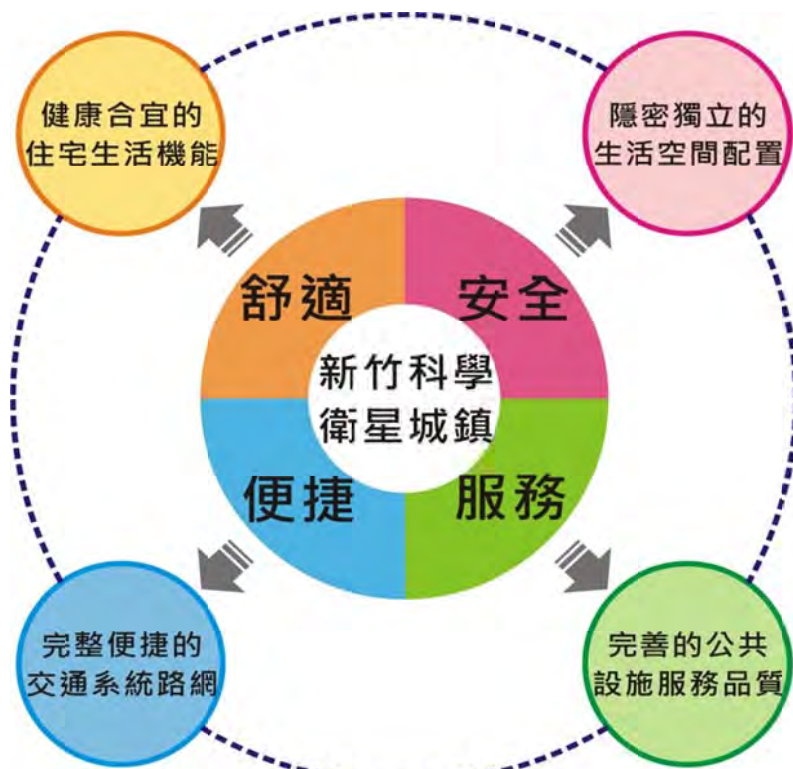


圖 4-1-1 發展定位示意圖

資料來源：本計畫整理

第二節 規劃原則

一、延續竹東〈頭重、二重、三重地區〉都市計畫〈合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份〉之規劃構想。

(一) 土地使用規劃構想：住宅社區依計畫人口以現有聚落及居地區為基礎，配合擴大都市計畫之區段徵收計畫，規劃鄰里單元。

(二) 公共設施規劃構想：

1. 考慮地區未來之發展需求，於中心區規劃區域型公共設施。

2. 依據『都市計畫通盤檢討實施辦法』之公共設施用地面積標準及未來實際發展需要，規劃主要計畫層級之公共設施用地，以提供計畫區之公共設施服務。

3. 道路系統規劃構想：考慮交通發展需要，規劃可供計畫區及周邊地區之主要道路、次要道路與出入道路系統。

二、基於未來引入之居住人口所衍生之各項活動需求，並配合基地實質發展環境之潛力與限制，進行整體性配置。

三、規劃以公園、綠地等帶狀開放空間縫合基地與鄰近地區兩側土地使用，使計畫區與周邊地區土地使用與道路系統保有連接與相容性。

四、藉由此次規劃，將存潛勢危機之道路系統做一合理性之規劃設計，並改善原先老舊社區內存有安全疑慮之防災課題。

第三節 整體規劃構想

整體規劃構想依循參考都市意象理論，取其通道、區域及邊緣之部分元素加進都市設計內，構想以開放空間連續性、交通連接網絡之便利性、與阻隔周邊土地使用之不相容性。以下就計畫區整體規劃及建築規劃構想，惟涉及建築規劃構想與公園、植栽、景觀設計構想部分僅以概念示意表達，未來應依建築執造及核定之工程設計內容為主，詳圖 4-3-1。

一、寧靜住宅區之構想

依循上位計畫與竹科三期開發之配合與指導，以及相關重大建設計畫之發展願景與空間結構，以完整範圍(明星路、光明路與民族路)建構整體規劃，說明如後：

計畫區內之住宅區劃設以臨明星路與其區內劃設之計畫道路為主，且公園用地以服務500M內之居民活動使用，且考量兼具縫合區內與區外兩側之土地使用，以環狀方式規劃各項公共設施，凸顯居住與休憩空間之便利性，增加地區綠美化設計以增加區位優勢。

其區內住宅區之願景構想為宜居住宅之社區並考量社區之安寧，其進入住宅區之聯外道路路口考量以緩速車道設計，住宅風貌則以新社區樣貌為適宜，周邊住宅之間建議以各種喬木、灌木、草地及各式花卉種植綠化，其建築基地遵循建築技術規則並以「綠建築」理念規劃設計。

二、 隔離綠帶及開放空間之構想

基地東側與南側分別存有住宅使用等現況，居住人口多聚集與此，西側則緊鄰明星路，為隔絕道路帶來之車輛噪音，以及周邊比鄰土地使用之差異，於設計構想方面將規劃公園等永久性開放空間及未來擬定細部計畫時劃設廣場、綠地等地區性公共設施用地，以保有舒適安寧之居住品質。

計畫區內之開放空間構想將以公園為中心，兩旁藉由延伸綠地、公園、建築退縮之開放系統，使得基地全區節能以步行方式到達開放空間。隔離綠帶設置除作為串聯人行動線之綠色步道使用、配合景觀設計並連通主次要道路外，亦作為阻離住宅區、滯洪池之緩衝區域，未來可考慮將保水等設施融入設計規劃內，其各單元植栽之樹木花草應考量區域目的而設置不同植物。

三、 建築量體、高度之構想

基地以宜居住宅之規劃為人文住宅區，其建築量體與高度參照周邊土地使用分區為第一種住宅區，故遵循其建蔽率為60%，容積率180%，著重朝「綠建築」設計理念，設計上為使天際線富有變化與保留設計彈性，於建築法等相關法定規範下其形式不拘。

基地面臨主要道路之出入口空間需道路退縮及人行空間釋出，且依據上開都市計畫規定，住宅區應自道路境界線至少退縮五公尺建築，退縮之空地應植栽綠化，且不得設置圍牆，其色彩、造型以明亮、優雅之小品建築為佳，應且配合建築立面做整體造型設計，融入自然風貌特色，兼顧視野環境與實用等機能特性。

有關高度設定之說明，僅為設計概念之表達，實際建築高度仍應以符合細部計畫都市設計原則有關建築物高度管制之規定，並以建造執照核准之內容為準。

四、動線規劃

基地內動線規劃考量與鄰近地區道路系統之連接性，並配合規劃區內開放空間系統，於主要道路應採人車分離之原則劃設人行步道，且步道寬度不得小於1.5公尺，其原先道路因出入口設置於道路轉彎處，隱藏交通匯集點之危險性，故透過此次變更改善原先道路系統，並符合基地兩大原則，其一於出口時能快速自基地到達鄰近鄉鎮市，其二為保有住宅區寧靜性，於入口處設置緩速車道規劃。

人行動線配合基地主要道路設置、連接建築退縮空地以串聯基地全區，可以步行距離內到達基地各公共設施活動，主要道路建議規劃行道樹設置，次要道路及人行道路則以植栽綠化方式施作，並得整體規劃照明設施以保夜間之交通安全。

車行規劃方面未來配合與周邊交通系統之連接性，增設主要道路(12M)及次要道路(8M)，方便基地內動線與周邊道路的串聯，增加區內居民活動範圍及活動可及性，且道路出入口與區外主要道路連接，分別為基地北側光明路、南側自由街和民權路及西側明星路，透過人行及車行動線規劃得落實與周邊現況環境達到整體性及服務性之目的。詳圖4-3-1~4-3-3、表4-3-1及第五章內容。

表4-3-1計畫區周邊道路明細表

	道路名稱	路段	路寬(m)	分隔設施	車道數(雙向)
主要 聯外 道路	中興路	光復路一段-長春路三段	20	實體分隔	4
	高架道路	明星路-光明路	20	標線	2
	明星路	中興路-高架道路	20	標線	2
	明星路	高架道路-明星路 265 巷	7	標線	2
	光明路	竹中大橋-光明路 538 巷	12	標線	2
	光明路 538 巷	光明路-新中正橋	20	實體分隔	2
地區性 次要 道路	民族路	中興路-明星路	11	標線	2
		民權路	6	無分隔	1
		自由街	6	無分隔	1

資料來源：本計畫調查彙整。

圖例

- 住宅區
- 開放空間
- 道路系統
- 退縮空間
- 開放空間節點
- 基地範圍



圖4-3-1 整體發展構想示意圖

圖例：

-  基地範圍
-  毗鄰農業區退縮10m
-  建築基地臨20m計畫道路退縮8m
-  建築基地臨12m計畫道路退縮5m
-  建築基地臨區內12主要道路退縮5m
-  建築基地臨區內8m次要道路及公共設施退縮2m
-  人行步道
-  隔離綠帶及開放空間

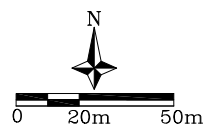
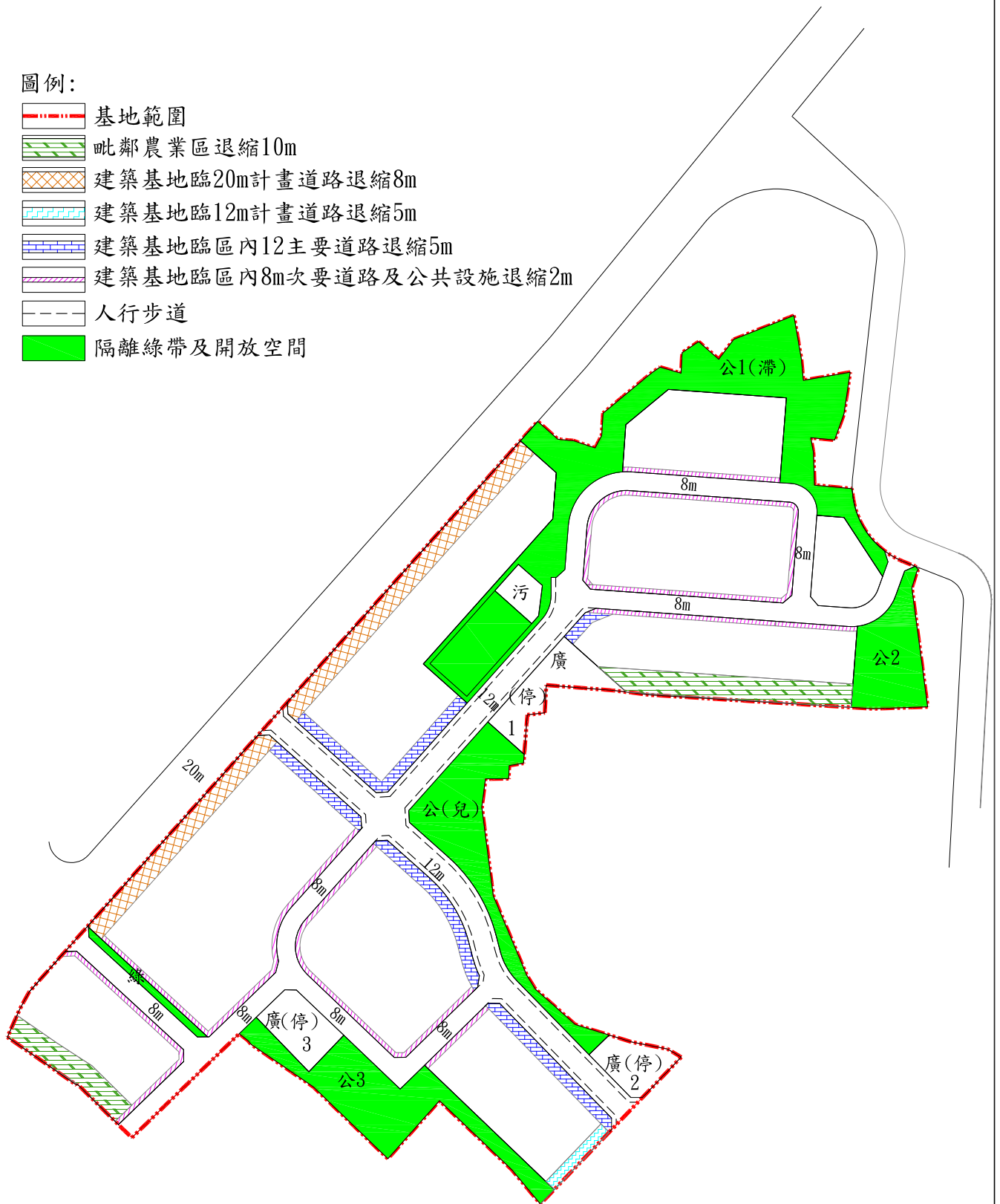


圖4-3-2 隔離綠帶及退縮建築示意圖



圖例



高速公路



快速道路



基地範圍



主要聯外道路



地區性次要道路



內灣線鐵路



台鐵車站



公路客運停靠站

圖 4-3-3 整體道路系統示意圖

第五章、變更理由與內容

第一節 變更理由

一、配合地方發展需要

為解決本都市計畫區人口成長致使原有計畫區內可建築用地趨近飽和及發展快速造成部分路段交通流量飽和服務水準降低等問題，業於民國92年12月發布實施變更竹東（頭重、二重、三重地區）都市計畫（第二次通盤檢討）（合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分），以對計畫區內土地使用分區及交通系統作適當調整，使符合地區發展。

惟前開案件多數內容經內政部都市計畫委員會第543次會議決議暫予保留，並應依其決議事項應再行補充詳細書面資料及妥為修正變更計畫書、圖後另案提會討論，本計畫變更案之申請範圍即屬上開暫予保留案。原變更內容歷逾九年未予提報修正變更計畫書，致使閒置土地未能予有效利用，且地區公共設施缺乏，為加速都市計畫之檢討符合地方發展之需求及保障居民權益，爰依都市計畫法第27條第1項第3款提出本案都市計畫變更之申請。

二、都市整體發展規劃

依「變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)案」，經重新檢討計畫人口及年期，原案規劃住宅區面積之36.82公頃現有發展已達飽和(民國87年調查使用率已達91.13%)，地區適有合理增加住宅區之需求，爰依據內政部訂定「都市計畫農業區變更使用審議規範」之變更方式進行住宅增量規劃。

本計畫區之發展現況已供作住宅使用，有土地使用現況與計畫不符之情況。且計畫區範圍之農業用地雜夾於東、南、西側已發展區或現有居住單元之間，周邊公共設施缺乏，街廓內巷弄寬度不足與道路未開通等，衍生老舊社區安全等都市防災課題。本計畫以現有居住單元為基礎，配合鄰里單元以新都市主義規劃理念，能使土地使用現況與計畫相符，

並配合區內相關公共設施之規劃與開闢，進一步提升居民生活環境品質。

三、閒置土地有效利用

本計畫區現況已部分供作住宅使用，且計畫區範圍之農業用地雜夾於東、南、西側已發展區或現有居住單元之間，閒置或轉用之農業用地未能適當加以轉變利用，將為都市發展架構中發展空間並成為三不管的窳陋地區。

本計畫區位良好，區位地勢平坦具土地利用潛力，適宜做為其他分區，爰於土地所有權人共識前提下，擬具體可行之發展計畫，以促進土地有效利用。計畫區擬變更為住宅區，與鄰近土地分區使用相適，無妨礙之虞。

四、增加地方性公共設施

本計畫變更案於擬定細部計畫時將遵循「都市計畫農業區變更使用審議規範」之規定留設40%之公共設施用地，除因應計畫區活動之需求，亦供鄰近住宅社區居民使用；所提供之公共設施均由開發者自行興闢完成，有利改善周邊地區生活品質，並且降低地方政府財政負擔。

第二節 變更內容

本計畫變更案範圍內計50筆土地，皆為農業區。本計畫擬變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)，變更面積計5.82421公頃，為配合地方發展需要，本計畫依據都市計畫農業區變更使用審議規範，申請辦理都市計畫個案變更為住宅區，並擬定細部計畫規劃提供變更使用範圍內之地區性公共設施，提供之公共設施及代用地，其面積合計不得低於申請變更使用總面積之百分之四十，詳表5-2-1、表5-2-2、圖5-2-1。

表 5-2-1 變更內容明細表

變更位置	變更內容		變更理由
	原計畫	新計畫	
竹東（頭重、二重、三重地區）都市計畫區東側	農業區 (5.82421 公頃)	住宅區 (4.8319 公頃)	本計畫區鄰近已發展區，為促進土地有效利用，並配合地方發展需要，由土地所有權人依據都市計畫農業區變更使用審議規範，申請辦理都市計畫個案變更。
		道路 (1.0052 公頃)	
		公園兼滯洪池 (0.5298 公頃)	
		公園兼兒童遊樂場 (0.1990 公頃)	
		公園 (0.3390 公頃)	
		綠地 (0.0198 公頃)	
		廣場兼停車場 (0.2089 公頃)	
		污水處理廠 (0.0280 公頃)	

註：表內面積僅供參考，實際變更面積應以核定計畫圖實地分割測量面積為準。

圖例：

- 基地範圍
- 變更農業區為住宅區
- 變更農業區為公園用地
- 變更農業區為公園兼兒童遊樂場
- 變更農業區為公園兼滯洪池
- 變更農業區為綠地
- 變更農業區為廣場兼停車場
- 變更農業區為污水處理廠
- 變更農業區為道路用地

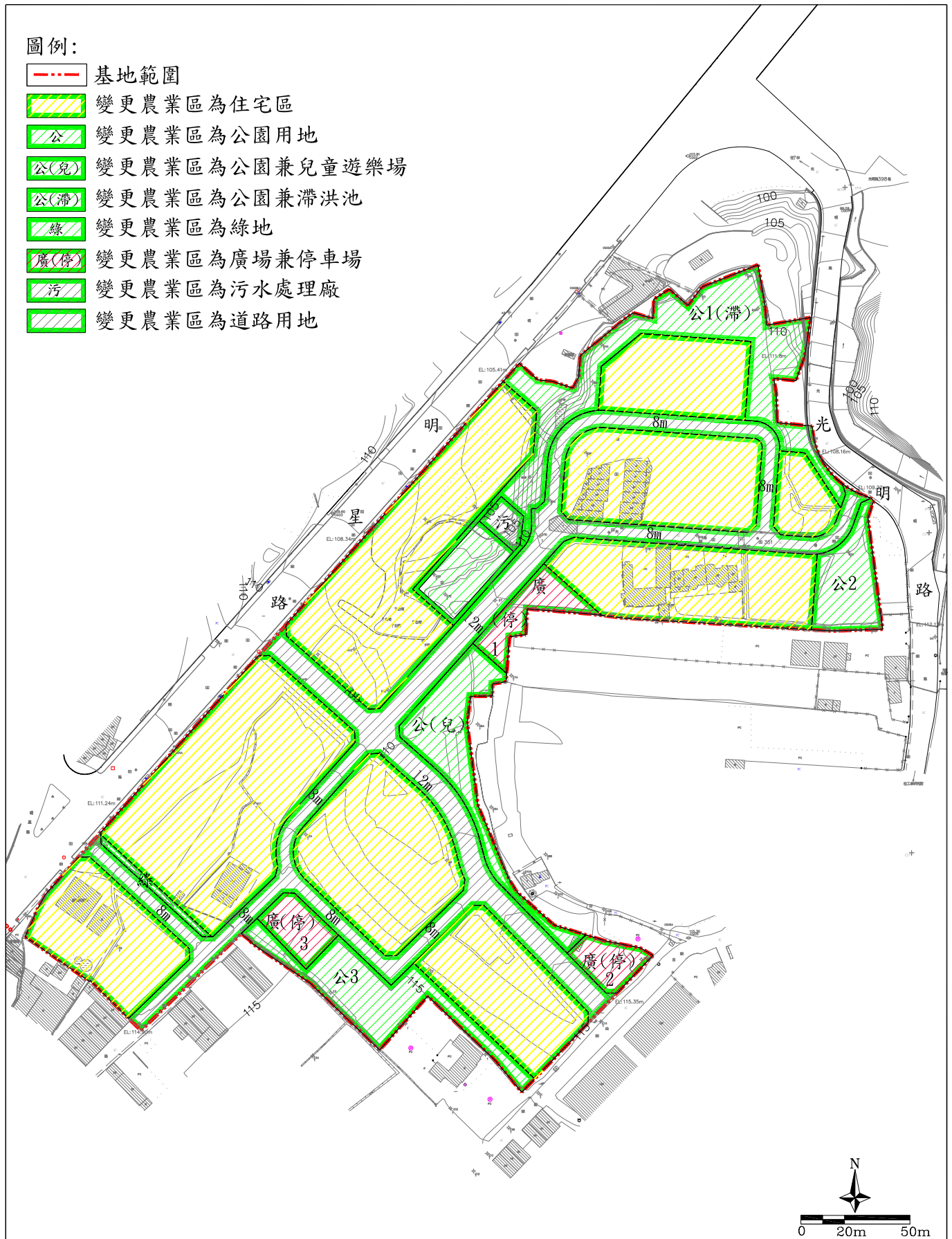


圖 5-2-1 變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)(部分農業區為住宅區、公園用地、公園兼滯洪池用地、公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、廣場兼停車場用地、污水處理廠用地及道路用地)變更內容示意圖

第六章 變更後計畫內容

第一節 計畫年期與計畫人口

一、計畫年期

依現行竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫之計畫年期，訂定本計畫年期為民國110年。

二、計畫人口

本計畫區計畫人口之推估，係依據土地使用供給量、人口增加率估算與鄰近重大建設引進人口估算等方式，推估本計畫區可容納人口為1,400人，竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第2次通盤檢討)計畫人口數調整為24,200人。

第二節 土地使用計畫

本計畫劃設住宅區計畫面積 3.4945 公頃，佔計畫區 60.00%。土地使用計畫內容詳表 6-2-1 及圖 6-2-1。

表 6-2-1 土地使用計畫面積表

土地使用分區		計畫面積(公頃)	百分比(%)
土地使用分區	住宅區	3.4945	60.00
	小計	3.4945	60.00
	公園	0.3390	5.82
	公園兼滯洪池	0.5298	9.10
	公園兼兒童遊樂場	0.1990	3.42
	綠地	0.0198	0.34
	廣場兼停車場	0.2089	3.59
	道路	1.0052	17.26
	污水處理廠	0.0280	0.48
	小計	2.3297	40.00
總計		5.8242	100.00

註：表內面積僅供參考，實際變更面積應以核定計畫圖實地分割測量面積為準。

資料來源：本計畫整理

表 6-2-2 土地使用計畫面積表

項目		變更前計畫面積				變更後計畫面積		
		計畫面積	百分比(%)	計畫面積	百分比(%)	增減面積	檢討後面積	百分比(%)
一般使用分區	住宅區	36.82	9.29%	41.62	10.50%	+3.4945	45.11	11.38%
	商業區	1.66	0.42%	1.96	0.49%	--	1.96	0.49%
	工業區	39.22	9.90%	31.97	8.07%	--	31.97	8.07%
	零星工業區	1.52	0.38%	1.45	0.37%	--	1.45	0.37%
	農業區	251.92	63.56%	238.29	60.12%	-5.8242	232.47	58.65%
	保護區	24.70	6.23%	24.67	6.22%	--	24.67	6.22%
	科技商務服務專用區	0.00	0.00%	5.46	1.38%	--	5.46	1.38%
公共設施用地	機關	0.35	0.09%	0.35	0.09%	--	0.35	0.09%
	學校	4.12	1.04%	4.12	1.04%	--	4.12	1.04%
	零售市場	0.23	0.06%	0.23	0.06%	--	0.23	0.06%
	公園	0.75	0.19%	1.94	0.49%	++0.3390	2.28	0.58%
	兒童遊樂場	0.29	0.07%	0.29	0.07%	--	0.29	0.07%
	鄰里公園兼兒童遊樂場	0.51	0.13%	0.51	0.13%	--	0.51	0.13%
	綠地	0.29	0.07%	1.96	0.49%	+0.0198	1.98	0.50%
	停車場	0.25	0.06%	0.25	0.06%	--	0.25	0.06%
	廣場兼停車場	0.00	0.00%	0.21	0.05%	+0.2089	0.42	0.11%
	加油站	0.39	0.10%	0.39	0.10%	--	0.39	0.10%
	道路用地	24.31	6.13%	30.62	7.73%	+1.0052	31.63	7.98%
	鐵路用地	3.85	0.97%	4.58	1.16%	--	4.58	1.16%
	道路兼供河道使用	0.00	0.00%	0.31	0.08%	--	0.31	0.08%
	高速鐵路用地	2.41	0.61%	2.41	0.61%	--	2.41	0.61%
	排水溝	0.00	0.00%	0.00	0.00%	--	0.00	0.00%
	公用事業用地	0.03	0.01%	0.03	0.01%	--	0.03	0.01%
	溝渠	2.70	0.68%	2.70	0.68%	--	2.70	0.68%
	電路鐵塔	0.00	0.00%	0.01	0.00%	--	0.01	0.00%
	污水處理廠	--	--	--	--	+0.0280	0.03	0.01%
	公園兼滯洪池	--	--	--	--	+0.5298	0.53	0.13%
	公園兼兒童遊樂場	--	--	--	--	+0.1990	0.20	0.05%
合計		396.32	100%	396.33	100%	5.8242	396.33	100%

註：表內面積僅供參考，實際變更面積應以核定計畫圖實地分割測量面積為準。

資料來源：1.竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)案 2003.12.08 第 138309 號函發布實施

2.變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部份)暫予保留部份(竹中地區)先行提會討論案書 2011.08

圖例：

基地範圍

住宅區

公園

公(滯) 公園兼滯洪池

公(兒) 公園兼兒童遊樂場

綠地

廣(停) 廣場兼停車場

污 污水處理廠

道路



圖6-2-1 計畫區土地使用計畫示意圖

第三節 公共設施計畫

本計畫區劃設公共設施用地(含污水處理廠)面積合計2.3297公頃，佔計畫區總面積40.00%，符合都市計畫法與都市計畫農業區變更使用審議規範，其劃設及提供之公共設施、公用設備用地與代用地面積合計不得低於變更使用總面積之百分之四十，其中代用地面積不得低於百分之五，詳表6-3-1、表6-3-2與圖6-3-1。

一、 公園兼滯洪池用地

本計畫劃設公園用地3處，包括公園兼滯洪池用地【公(滯)1】、公園用地(公2及公3)，於計畫區中心與南側，其中公1配合主要計畫並依據公共設施多目標使用辦法第三點於區內中心劃設一處公園兼滯洪池用地，內含滯洪池用地，除於降雨時做蓄水功能，並結合植栽及綠化工程以調節微氣候，其南部另規劃二處公園用地(公2及公3)，計畫面積0.8688公頃，佔本計畫區面積14.92%。

二、 公園兼兒童遊樂場用地

為提供鄰近及區內居民綠意的大自然環境，於計畫區南側劃設一處公園兼兒童遊樂場，除延續區內人行步道空間外，亦可作為區內與鄰近農業區之隔離區域，計畫面積0.1990公頃，佔本計畫區面積3.42%。

三、 廣場兼停車場用地

為提供計畫區開發後衍生之停車需求，於本計畫區內周邊共設置3處廣場兼停車場【包括廣(停)1、廣(停)2及廣(停)3】，計畫面積0.2089公頃，佔本計畫區面積3.59%。

四、 綠地

為顧及區內主要計畫道路與區外計畫道路之交通安全考量，避免建物遮蔽視覺視線，與強化及串聯公園與各開放空間之系統連接，於計畫區內設置1處綠地，以作為開放系統之一環及開放空間之穿透性機能，計畫面積共計0.0198公頃，佔本計畫區面積0.34%。

五、 污水處理廠用地

因目前新竹縣下水道計畫尚未規劃至竹東二三重地區，本計畫區依據農業區變更使用審議規範及都市計畫法劃設一污水處理廠用地，處理區內生活等相關廢污水，其排放標準依據環評法相關規定辦理，計畫面積0.0280公頃，佔計畫區0.48%。

六、 道路用地

配合本計畫區交通系統需求，主要道路RD2-1及RD2-2(12M)與次要

道路RD3-1~RD3-5(8M)，面積共計1.0052公頃，估計畫區17.26%。

表6-3-1 公共設施用地面積檢討分析表

項目	檢討標準	需求面積 (公頃)	計畫面積 (公頃)	不足或超過 面積(公頃)
公園用地	每處不得小於 0.5 公頃	0.5	0.8688	+0.3688
廣場兼停車場用地	範圍內居住規模或服務人口 車輛預估數之百分之二十設 置足夠之公共停車場。	0.201	0.2089	+0.0079
公園兼兒童遊樂場用地	每處不得小於 0.1 公頃	0.1	0.1990	+0.0990
公園兼滯洪池、廣場兼停車場、公園兼兒童遊樂場、綠地等公共設施用地	不得低於該計畫地區總面積 10%	0.5824	1.2965	+0.7141

註：1.表內面積僅供參考，實際變更面積應以核定計畫圖實地分割測量面積為準。

2.擬定細部計畫人口1,258人。

3.本計畫區推估目標年(民國110年)之家用自用小客車持有數為333輛。依據「都市計畫農業區變更使用審議規範」第三十八點，應按範圍內居住規模或服務人口車輛預估數之百分之二十設置足夠之公共停車場，故公用停車需求為67席，停車位以30m²/為計算。

資料來源：本計畫整理

表 6-3-2 公共設施用地編號明細表

項目	編號	面積(公頃)	備註
公園用地	公 1(滯)	0.5298	部分擬供滯洪池用地
	公 2	0.1257	--
	公 3	0.2133	--
	小計	0.8688	--
公園兼兒童遊樂場用地	公(兒)	0.1990	--
	小計	0.1990	--
廣場兼停車場用地	廣(停)1	0.0843	--
	廣(停)2	0.0582	--
	廣(停)3	0.0664	--
	小計	0.2089	--
綠地	綠	0.0198	--
	小計	0.0198	--
污水處理廠		0.0280	
道路用地		1.0052	--
總計		2.3297	--

註：表內面積僅供參考，實際變更面積應以核定計畫圖實地分割測量面積為準。

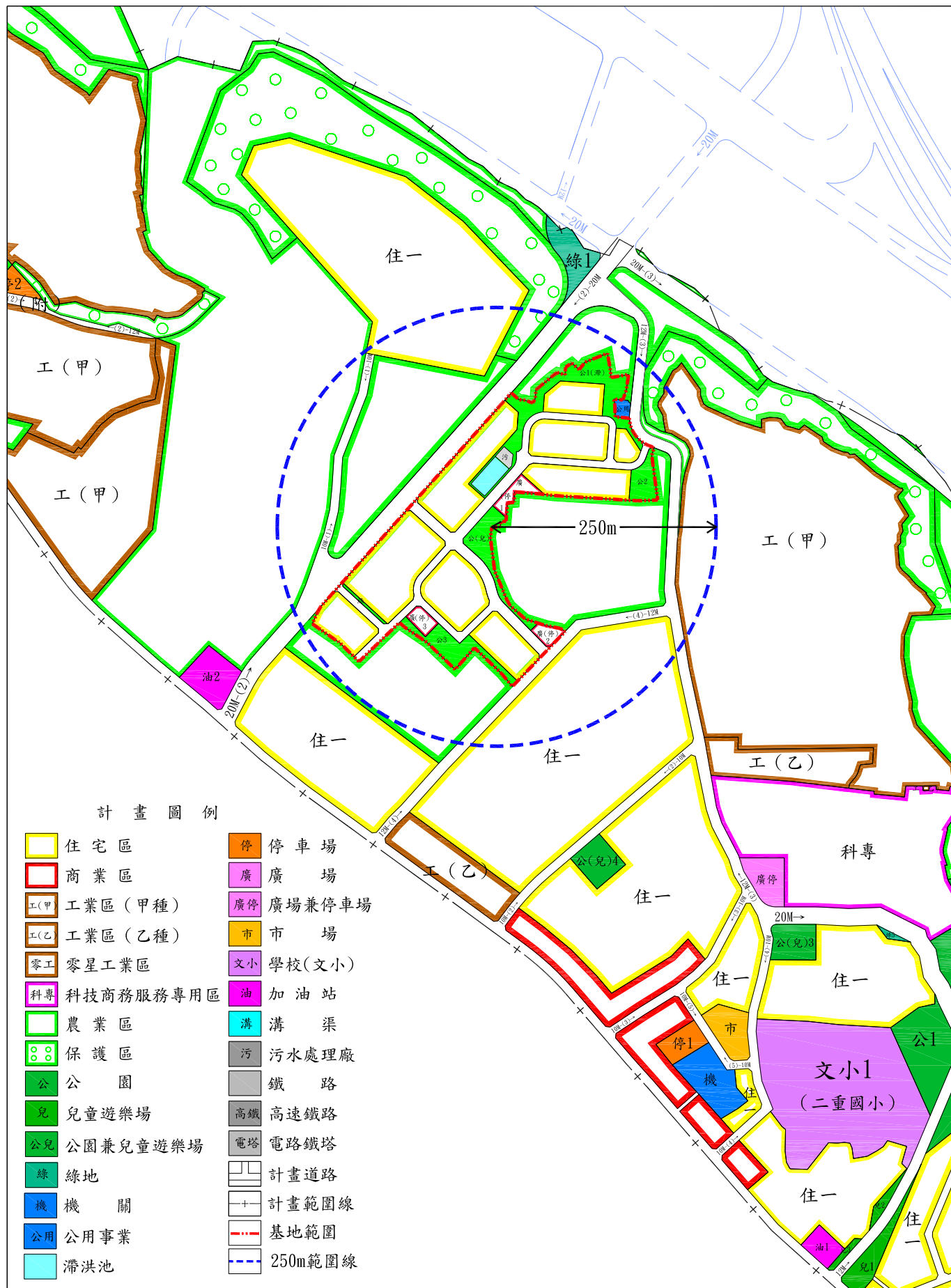
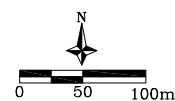


圖6-3-1 計畫區公共設施服務範圍示意圖



第四節 公用設備計畫

本計畫自來水供水系統規劃亦如以下說明，詳圖6-4-1；另計畫區擬除採雨、污分流之下水道系統，茲將針對雨水所規劃之排水工程及污水下水道系統規劃，其分述如下，詳圖6-4-2、圖6-4-3。

一、自來水供水系統

(一) 規劃構想

本計畫區之供水採用自來水系統，為維護良好供水品質及確保社區景觀美學，供水管線均採地下化設計，並配合道路系統埋設。配水管線之設計標準、構造及埋設則依照「自來水工程設施標準」及「自來水用戶用水設備標準」等相關規定辦理。

(二) 需水量估計

本計畫人口數採「變更竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫(第二次通盤檢討)(合併「高速公路新竹交流道附近特定區計畫」新竹縣轄部分)案」以住宅區 $50\text{ m}^2/\text{人}$ 之居住樓地板面積進行估算，以符合實際開發後人口成長情形。本案之計畫人口數經估算為1,258人，並依經濟部用水計畫書審查作業要點，每人每日用水量為250公升，最大日用水量則以平均日用水量之1.3倍計，估算社區生活用水；其他用水主要用於公共設施綠化面積澆灌等使用，用水量計算如下所式：

1. 生活用水

平均日用水量： $1,258\text{人} \times 250\text{公升/人日} = 315\text{ CMD}$ 。

最大日生活用水量： $315\text{ CMD} \times 1.3 = 410\text{ CMD}$ 。

2. 其他用水

其他用水主要用於公共設施綠化面積澆灌及道路灑掃等使用。其中綠化面積為公園、公園兼滯洪池、公園兼兒童遊樂場及綠地，面積約1.0876公頃，需水量以每公頃灌溉需水 20 m^3 估計，故澆灌用水量為： $1.0876 \times 20 \div 22\text{ CMD}$ ；灑掃面積為污水處理廠、廣場兼停車場及道路用地，共計1.2412公頃，平均日需水量以每公頃10 CMD估計，故灑掃用水量為： $1.2412 \times 10 \div 12\text{ CMD}$ 。為滿足開發期間因

進駐戶數導致中水回收水量不足之情形及未來污水納管後，其他用水將由雨水貯留再利用系統供應，故為達節約用水之目的，本案採中水及雨水回收，供其他用水使用，回收水計為中水回收34 CMD、雨水回收34 CMD，以減少自來水資源之消耗。

3. 小計

基地採全一期一區開發，預計開發終期(民國110年)平均日用水量為315CMD，最大日用水量410CMD（詳表6-4-1總用水量估算表）。

表6-4-1總用水量估算表

項目	平均日用水量（CMD）	最大日用水量（CMD）
生活用水（自來水）	315	410
其他用水（雨水回收）	0（回收水 34）	0（回收水 34）
合計	315	410

資料來源：本計畫整理。

(三) 供水管路規劃

基地所在地位屬新竹供水系統，取水水源為頭前溪地表水及寶山水庫，經寶山淨水廠處理後聯合調配供水。基地內既有聚落主鄰基地南側之中興路，目前已有自來水供應。未來社區內之給水系統計畫擬由中興路與既有之供水管路銜接，沿區內道路系統連接至基地內各住戶，建築物則依建築形式配合設置水塔，以供應各住戶用水，詳圖 6-4-1 給水系統計畫圖。

圖例：

-  基地範圍
-  既有管線
-  新設管線

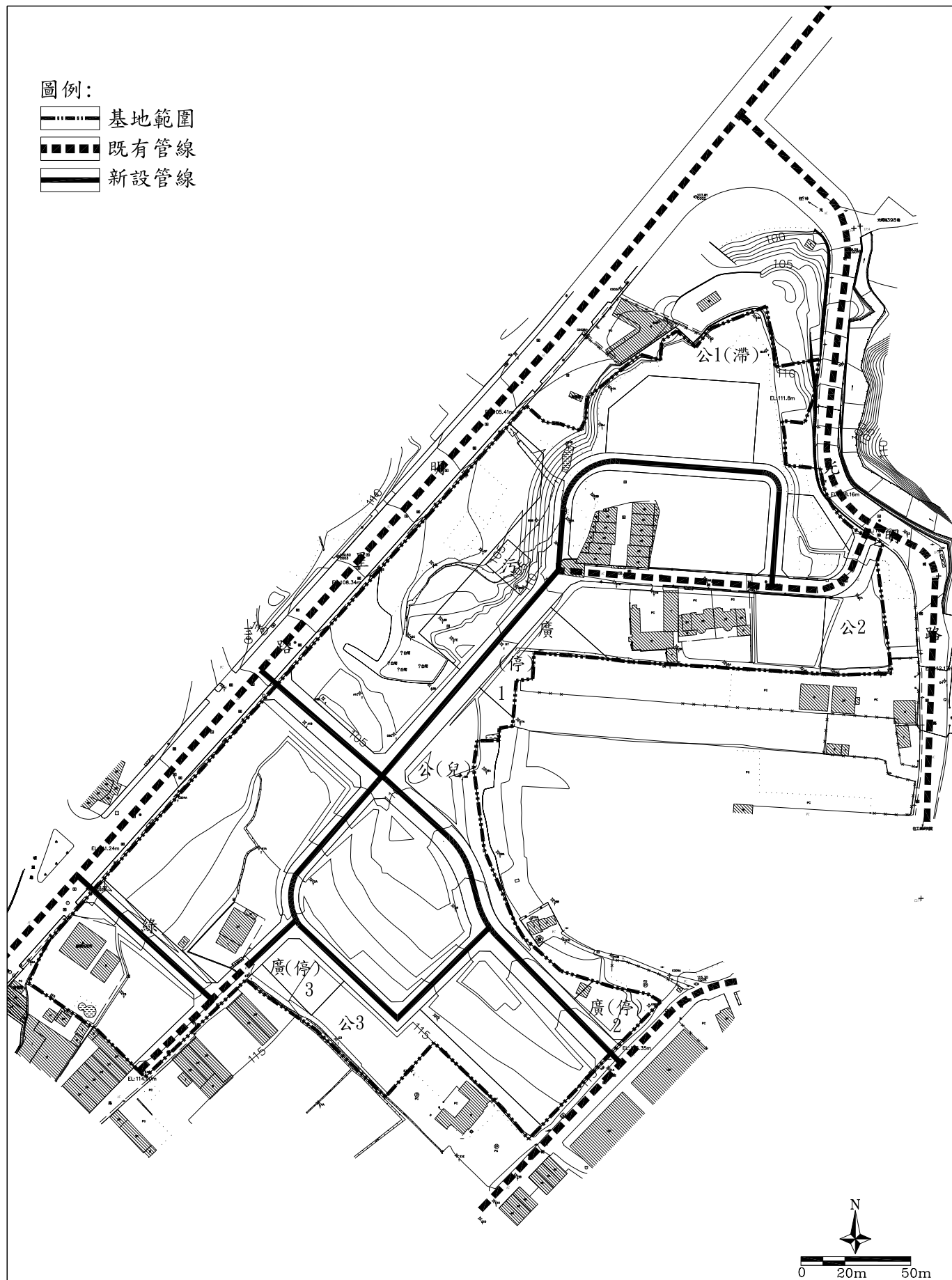


圖6-4-1 計畫區給水系統示意圖

二、電力電信系統

本基地除家庭用電外，尚包括公共設施用電及公用設備。依據每35m²樓地板面積約用電1 KW標準估計，估計總用電量為2,715 KW，供住戶及公設使用，用電量依台灣電力股份有限公司新竹區營運處101.6.6 D新竹字第10106000071號函同意配合供電。設區所需電信系統依中華電信股份有限公司台灣北區電信分公司新竹營運處101.6.14新規設字第1010000291號函同意配合提供各項電信服務，同意函詳附件八。

住宅用電量： $34,945.28 \text{ m}^2 \times 180\% \div 35\text{m}^2 \doteq 1,797 \text{ KW}$

公共設施用電量： $23,296.83 \text{ m}^2 \times 100\% \div 35\text{m}^2 \doteq 666 \text{ KW}$

總計： $1,797 \text{ KW} + 666 \text{ KW} = 2,463 \text{ KW}$

各住戶用電將採低壓單相三線110V/220V用電，220V供給冷氣或其他動力用電，110V供給家庭一般用電，公共設施則依用電容量大小設計供電。

在供電系統中，建築物之受電設施為求美觀，應盡量設置於室內，而幹線的設置在考量安全美觀及提高環境品質之考慮下，建議電纜全部地下化，並於適當距離處設置人孔，作為接頭轉接用及維修，其幹線材質建議利用PVC管，並順著道路系統埋設於建築線外0.5m處之100cm以下之地面層，以RC保護避免重車壓力破壞，並於地面應註明埋設深度。電力電信系統將於開發前，依規定向電力及電信公司提出裝置，外管線路由電力及電信公司負責規劃設計施工，至社區內之變電箱、配電室等則由開發單位自行規劃施工，詳圖6-4-2電力電信系統示意圖。

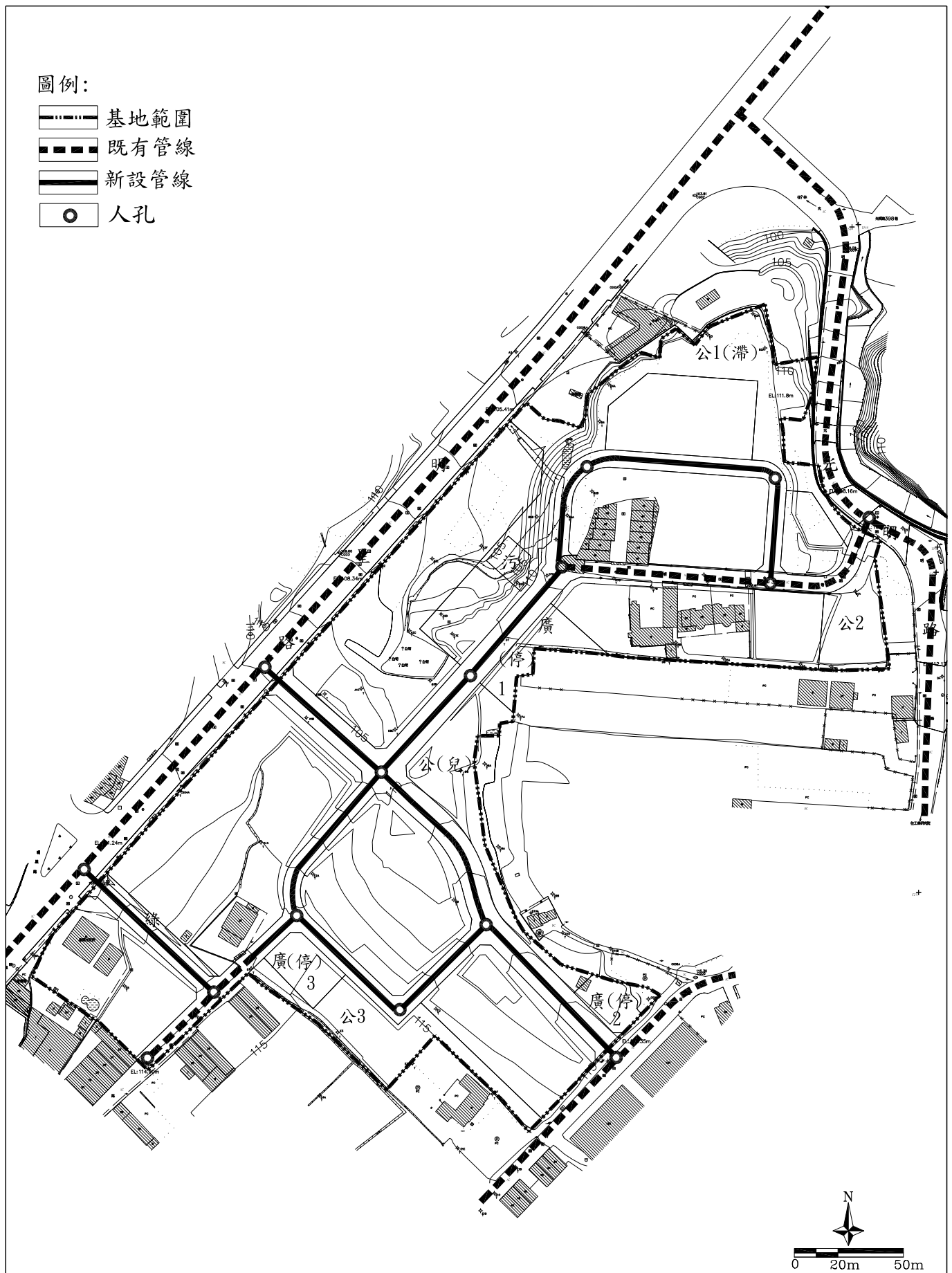


圖6-4-2 計畫區電力電信系統示意圖

三、廢棄物收集清運

本案變更後之土地為住宅區與公共設施使用，未來住戶所產生之廢棄物主要為一般生活廢棄物及回收廢棄物，將由新竹縣竹東鎮公所清潔隊清運，依新竹縣竹東鎮公所101年6月6日竹鎮清字第1010006042號函業已同意協助清運開發完成居民進駐產生之一般生活廢棄物（同意函詳附件）。為配合竹東鎮實施垃圾不落地政策，基地開發後產生之垃圾量將交由垃圾車清運，並配合實施垃圾分類，將回收類廢棄物交由回收車清除。

基地所在地新竹縣竹東鎮 100 年 4 月~101 年 3 月（以行政院環境保護署目前公布之最新資料統計）每人每日垃圾產生量約為 0.814kg、每人每日之垃圾清運量約 0.521kg，資源回收率平均約為 32%，廚餘回收率約 3.4%。本基地開發完成後，預估計畫人口數為 1,258 人，以每人每日垃圾產生量 0.814kg 計算，本區每日將產生約 1,024kg 之垃圾量，垃圾清運量約 655kg/日，資源回收量為 328kg，廚餘回收量約 35kg，詳圖 6-4-3 垃圾清運系統示意圖。

圖例：

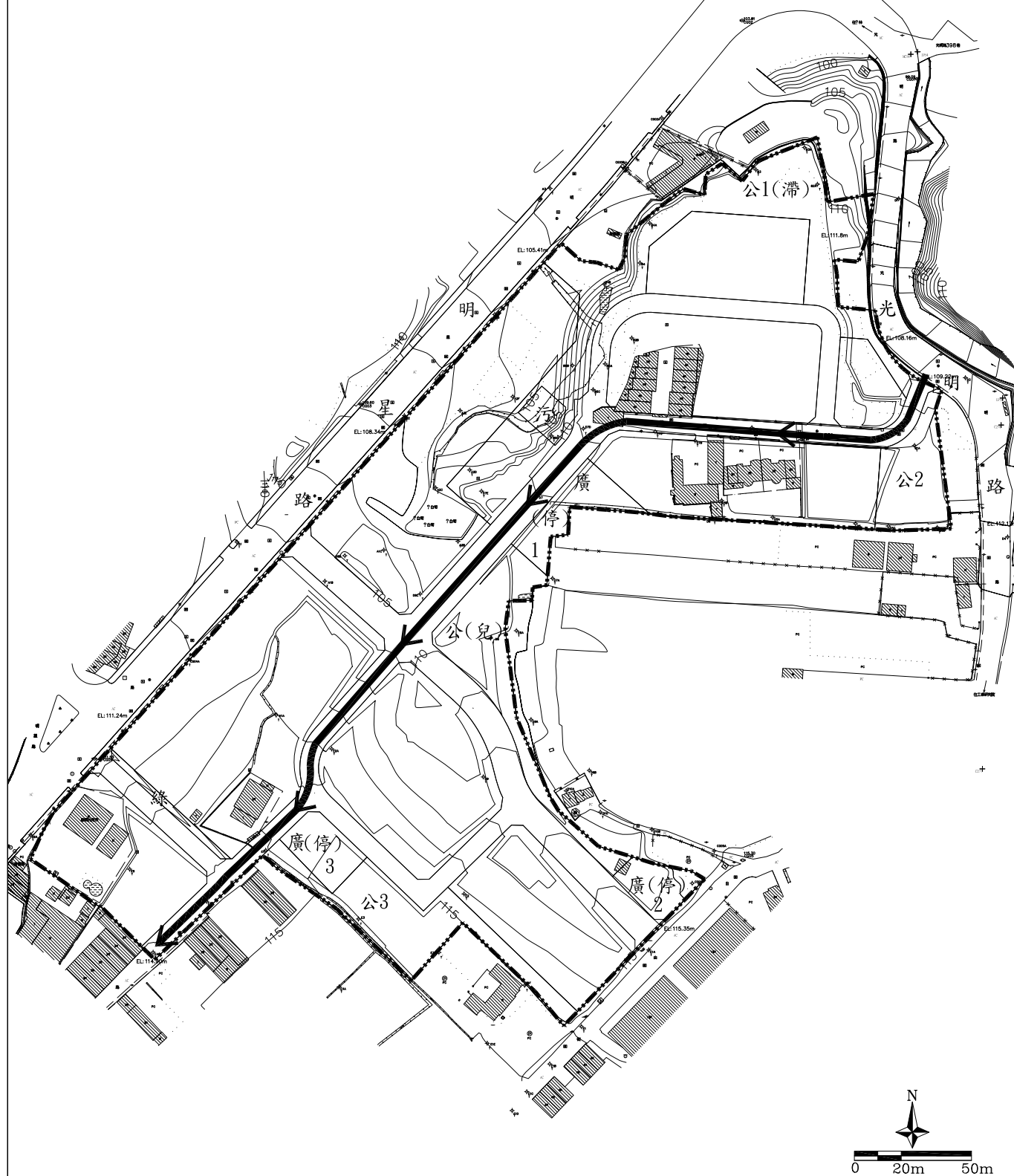
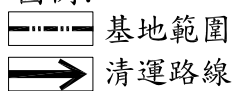


圖6-4-3 計畫區垃圾清運系統示意圖

四、污水處理系統

(一) 污水處理系統規劃

本變更案開發時將遵循「都市計畫農業區變更使用審議規範」規定採雨污水分流，經處理之污水將符合放流水排放標準。依據「新竹縣竹東鎮污水下水道系統第一期實施計畫(修正)」其範圍涵蓋舊市中心區東林路以北區域，本案所在區位皆非位於第一、二期污水下水道系統實施計畫範圍中。本案變更後為住宅區及公共設施，未來社區開發後產生之污水皆屬一般家庭所產生之生活污水，均由區內設置之污水專用下水道分別排至於基地北側公園用地內設置污水處理設施，處理至符合放流水標準後放流區域排水系統。將來若公共污水下水道可供納管，本案亦將依規定提出申請，詳圖 6-4-4 污水排放系統圖。

污水下水道系統配合地勢延道路坡度順向而下，採重力排水，並於一定距離間隔或轉彎處設置人孔，以俾整修清理下水道。社區產生之污水將排入污水專用下水道，以重力排水蒐集至污水處理設施終端處理後達放流水水質標準，排入基地北側既有路邊溝。

表6-4-2 污水處理設施之設計水質及處理後水質

項 目	原污水	放流水標準	設計處理水標準
pH	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9
COD(mg/L)	350	100	<50
BOD(mg/L)	200	30	<15
SS(mg/L)	200	30	<10
氨氮(mg/L)	40	10	<10
正磷酸鹽 (以三價磷酸根計算) (mg/L)	10	4.0	<4
Coliform groups (cfu/100mL)	1×10^9	3×10^5	$<1 \times 10^5$

資料來源：本計畫整理。

(二) 計畫污水量

本計畫之計畫人口數為1,258人，本案污水量依內政部營建署98.5.27台內營字第0980804110號函修正「建築物污水處理設施設計技術規範」中，「表2-1建築物污水處理設施使用人數、污水量及水質參考表」之「H-2類住宅、集合社區」規定，單位污水量為225公升/人日，估算結果為283CMD，酌取安全係數1.3估算最大日污水量為368CMD。本計畫區污水處理設施日處理容量採370CMD設計，能滿足計畫人口之最大日生活污水量，並設計放流水質可符合行政院環保署訂定101年放流水標準。(中華民國101年10月12日行政院環境保護署環署水字第1010090770號令修正)。

(三) 污水處理廠用地劃設

依據頭前溪水系水源水質水量保護區管制事項第二條第九款規定：「新闢社區應興建污水下水道處理系統，興建房舍應具有廢污水處理衛生設備，其設計標準及污水放流應符合有關法令之規定。」本案之污水處理設施配合基地地勢及建築配置，預定設置於基地西北側之污水處理廠用地內，本計畫污水處理設施之設計量約370CMD，採MBR系統設計，具有出水水質好，容積負荷高，占地面積小，剩餘污泥產量低，操作管理方便等優點。依下水道工程學（歐陽嶠暉，1997）污水處理廠所需面積以處理1CMD至少需 $0.5\sim 1.0\text{ m}^2$ ，故本案至少需污水處理廠面積為 $370\text{CMD} \times 0.75\text{ m}^2 = 277.5\text{m}^2$ ，且又設置機房及綠化設施，共劃設 280 m^2 之污水處理廠用地。

圖例：

-  基地範圍
-  幹管(200mm)
-  支管(100mm)
-  人孔

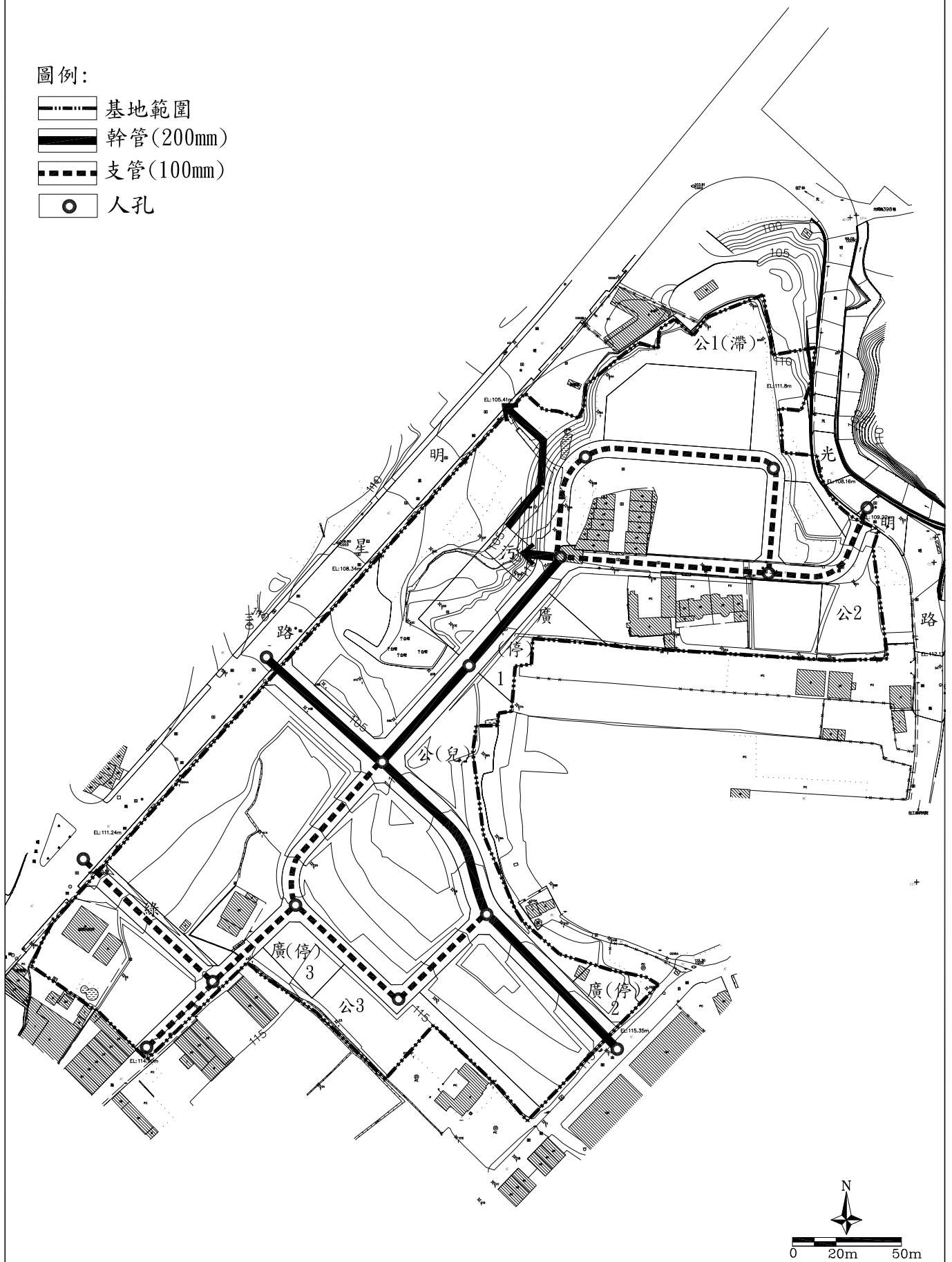


圖6-4-4 計畫區污水排放系統示意圖

五、雨水排水系統

(一) 排水路徑

本計畫區排水系統依區內規劃之道路側邊設置，最終排入基地滯洪池。本計畫基地西南側配置擋土設施並於坡腳處加設縱向排水系統以利有效截取區外之排水需求，並依整地之目標高程及整地完成後之排水配置由西南向東北方向排放水流，進而於基地聯外道路之前引入配置之永久性沉砂池內，並依應有之滯洪及沉砂效果向外連接聯外排水。

(二) 排水設施

排水設施規劃主要目的為地表逕流水有效引導、分流或排除至下游安全地區，避免因逕流集中造成坡面沖蝕、積水或洪氾災害發生。本基地之排水設施以新設路邊溝及滯洪池為主，將配合現況走勢與原地形漫地流方向，規劃滯洪池位置為基地最北側採多目標使用之公園用地（基地最低點），以接續既有水路並收集全基地之逕流，後接既有渠道往北流出，詳圖6-4-5雨水排放系統圖。

(三) 中水回收系統規劃

為促進水資源有效利用及節約水資源，本案規劃結合滯洪池與MBR之污水處理系統，經由污水處理廠並符合「建築物生活污水回收再利用建議事項」等相關環保標準排放將淨水作中水回收處理，作為公園及綠地等公共設施澆灌使用。

(四) 滯洪及沉砂設施

本計畫之滯洪沉砂設施採用滯洪池與沉砂池共構之方式設計，並採永久結構體（RC 材料）分槽式型式，設置於基地與對外道路銜接處。

PD-1、PD-2、PD-3 將於基地開發之初，即於道路銜接處沿里程增加方向之右側設置臨時沉砂池 TD，隨工程進度之進行將 TD 改為滯洪沉砂池 PD，並銜接上由新建之排水溝以及東北側之既有排水溝。

為維持設施功能，滯洪沉砂池與場內集水井應每年至少清除一次淤積砂石，並於颱風豪雨來臨前後視淤積情況進行清理，所清除淤砂需運至合法之收容處理場所。

圖例：

-  基地範圍
-  PD永久滯洪沉砂池
-  排水溝
-  R. C. P管
-  聯外排水R. C. P管

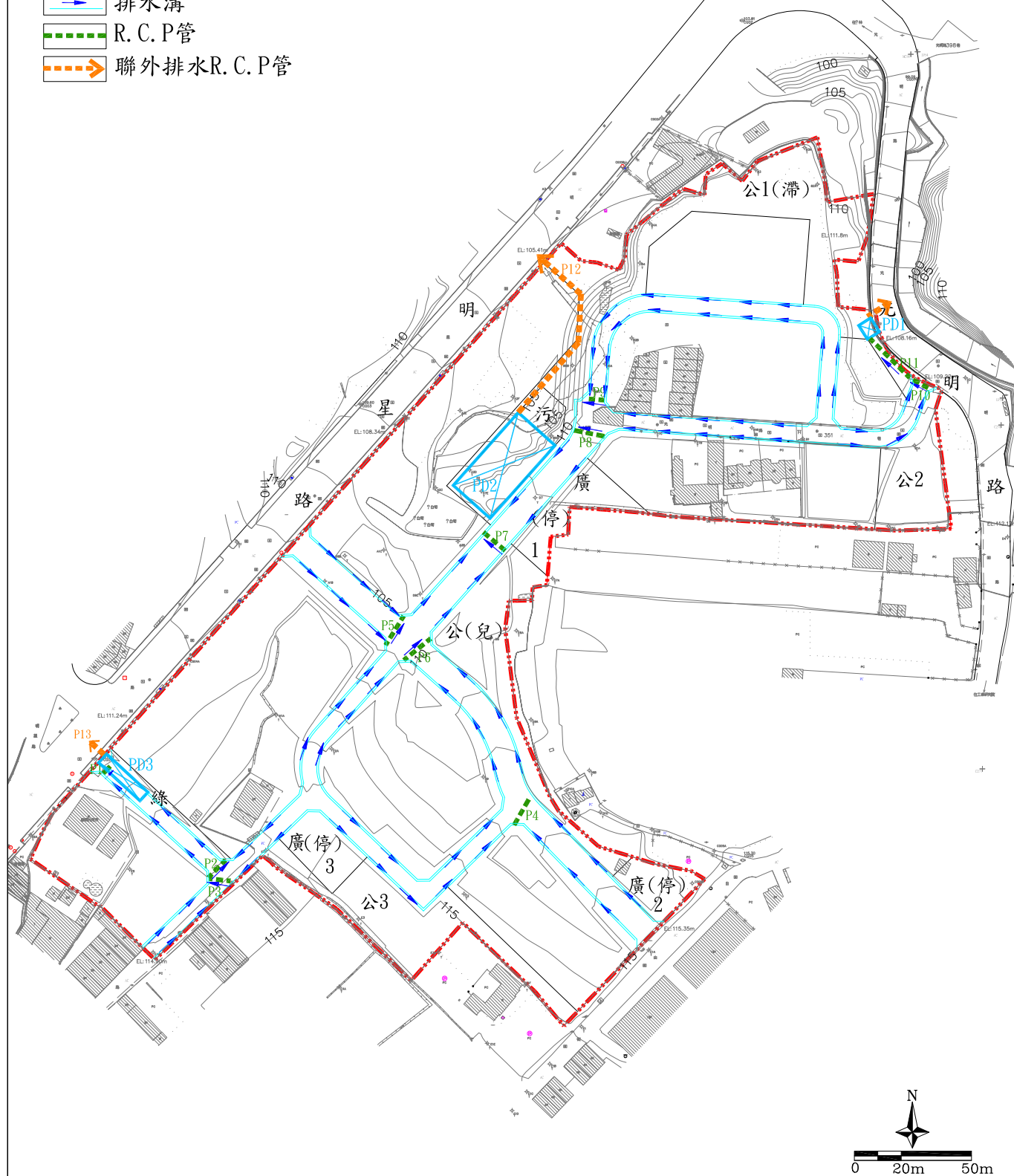


圖6-4-5 計畫區雨水排放系統示意圖

第五節 交通系統計畫

一、道路系統

本計畫道路系統考慮全區交通發展需要，規劃可供計畫區及周邊地區之主要道路、次要道路與出入道路系統，使各住宅區間之公共設施、道路系統及開放空間相互連接，並且為使計畫區與周邊土地使用整體規劃更為完善，於規劃上達到土地縫合作用，促使公共設施開闢軸帶系統能連接區外各系統，本計畫變更後之主要計畫交通系統，詳表 6-5-1 及圖 6-5-1。

(一) 聯外道路

本計畫區之聯外道路，主要係由計畫區範圍外之 RD1-1(明星路-高架道路)、RD1-2(光明路)、與 RD1-3、RD1-4(中興路三段、四段) 對外聯繫。

(二) 主要道路

計畫區內規劃一條 RD2-1、RD2-2(為 12M 南北向道路)主要道路貫穿區內，用於連接區內各次要道路與連絡道路(區內巷道)，並藉此能快速連結至區外聯外道路，採雙向 2 車道。

(三) 次要道路

次要道路層級為 8M(道路編號 RD3-1~RD3-5)，主要為連接區內各住宅區與各公共設施位置之聯絡道路。

表 5-4-1 道路編號明細表

道路編號	起迄點	寬度(m)	長度(m)	備註
RD2-1(主 1)	區內北側住宅區連接至計畫區中心之 R2-2	12	133	為區內主要道路，並沿著區內主要公共設施劃設
RD2-2(主 2)	東自明星路-高架道路，南接自由街		230	
RD3-1(次 1)	區內聯絡道路	8	180	為區內聯絡道路，連接主要道路至各住宅分區之功能。
RD3-2(次 2)			155	
RD3-3(次 3)			180	
RD3-4(次 4)			75	
RD3-5(次 5)			120	

資料來源：本計畫整理。

註：表內道路面積及長度應以實際測釘之樁距為準。

二、交通環境影響預測

以民國 110 年為計畫區交通影響之目標年，並參酌竹東二三重地區都市計畫地區之年成長率及內政部營建署出版之「新竹生活圈道路道路系統建設計畫」(91.5)中針對新竹都會圈未來旅次年平均成長率 1.67%，作為基準推測目標年之年成長率，預估未來道路服務水準等級之分析如下說明，詳表 6-5-2。未來基地仍然以明星路、光明路與中興路三段、四段為主要交通流量之轉向型態，其中中興路大致為東西向道路，光明路與明星路大致則為南北向道路。

(一)中興路

中興路於未來 110 年目標年期時，大致仍然為東西向道路，進出計畫區則以一般日上午尖峰中興路三段直行中興路四段、下午尖峰中興路三段轉中興路四段為主要流向，分析本路口一般日上、下午尖峰平均延滯分別為 20.3 秒及 19.6 秒，道路服務水準為 B。

(二)光明路-光明路 538 巷

光明路-光明路 538 巷於未來 110 年目標年期時，計畫區以一般日上、下午尖峰進出光明路 538 巷為主要流向，分析本路口一般日上、下午尖峰平均延滯皆為 14.8 秒，道路服務水準為 A。

(三)明星路-高架道路

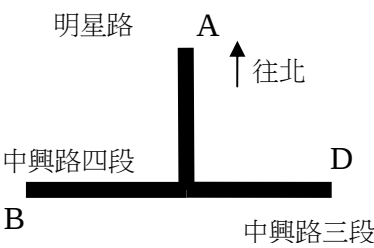
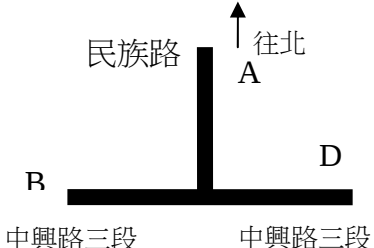
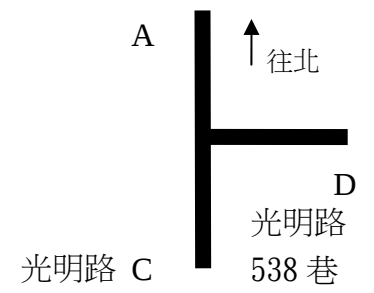
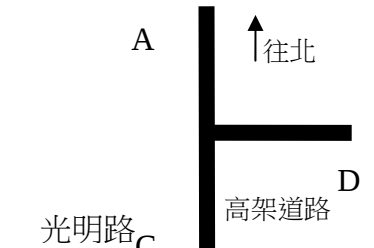
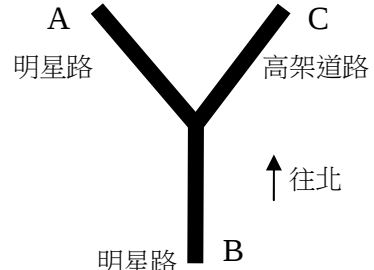
明星路-高架道路於未來 110 年目標年期時，大致仍然為東西向道路，計畫區以一般日上、下午尖峰進出明星路為主要流向，分析本路口一般日上、下午尖峰平均延滯分別為 13.8 秒及 14.1 秒，道路服務水準為 A。

(四)民族路-中興路三段

民族路-中興路三段於未來 110 年目標年期時，大致仍然為南北向道路，計畫區以一般日上、下午尖峰進出民族路為主要流向，分析本路口一般日上、下午尖峰平均延滯分別為 18.6 秒及 19.7 秒，道路服務水準為 B。

表 6-5-2 目標年計畫區開發路口交通影響評估表

路口	方向	上午尖峰		下午尖峰	
		每一臨進方向	整體路口	每一臨進方向	整體路口

		平均 延滯 (秒/車)	服務 水準	平均 延滯 (秒/車)	服務 水準	平均 延滯 (秒/車)	服務 水準	平均 延滯 (秒/車)	服務 水準
	A	28.0	B	20.3	B	27.8	B	19.6	B
	B	15.1	B			15.2	B		
	C	--	--			--	--		
	D	14.0	A			14.0	A		
	A	23.1	B	18.6	B	24.0	B	19.7	B
	B	15.5	B			15.7	B		
	C	--	--			--	--		
	D	22.1	B			22.1	B		
	A	14.9	A	14.8	A	14.8	A	14.8	A
	B	--	--			--	--		
	C	14.4	A			14.4	A		
	D	15.0	A			15.0	A		
	A	19.0	B	15.2	B	18.7	B	13.7	A
	B	--	--			--	--		
	C	18.8	B			18.4	B		
	D	5.6	A			5.6	A		
	A	10.3	A	13.8	A	10.7	A	14.1	A
	B	24.9	B			25.1	B		
	C	10.0	A			10.2	A		
	D	--	--			--	--		

資料來源：本計畫整理

圖例：

- 基地範圍
- 聯外道路
- 主要道路(12m)
- 次要道路(8m)
- 廣(停) 停車場位置

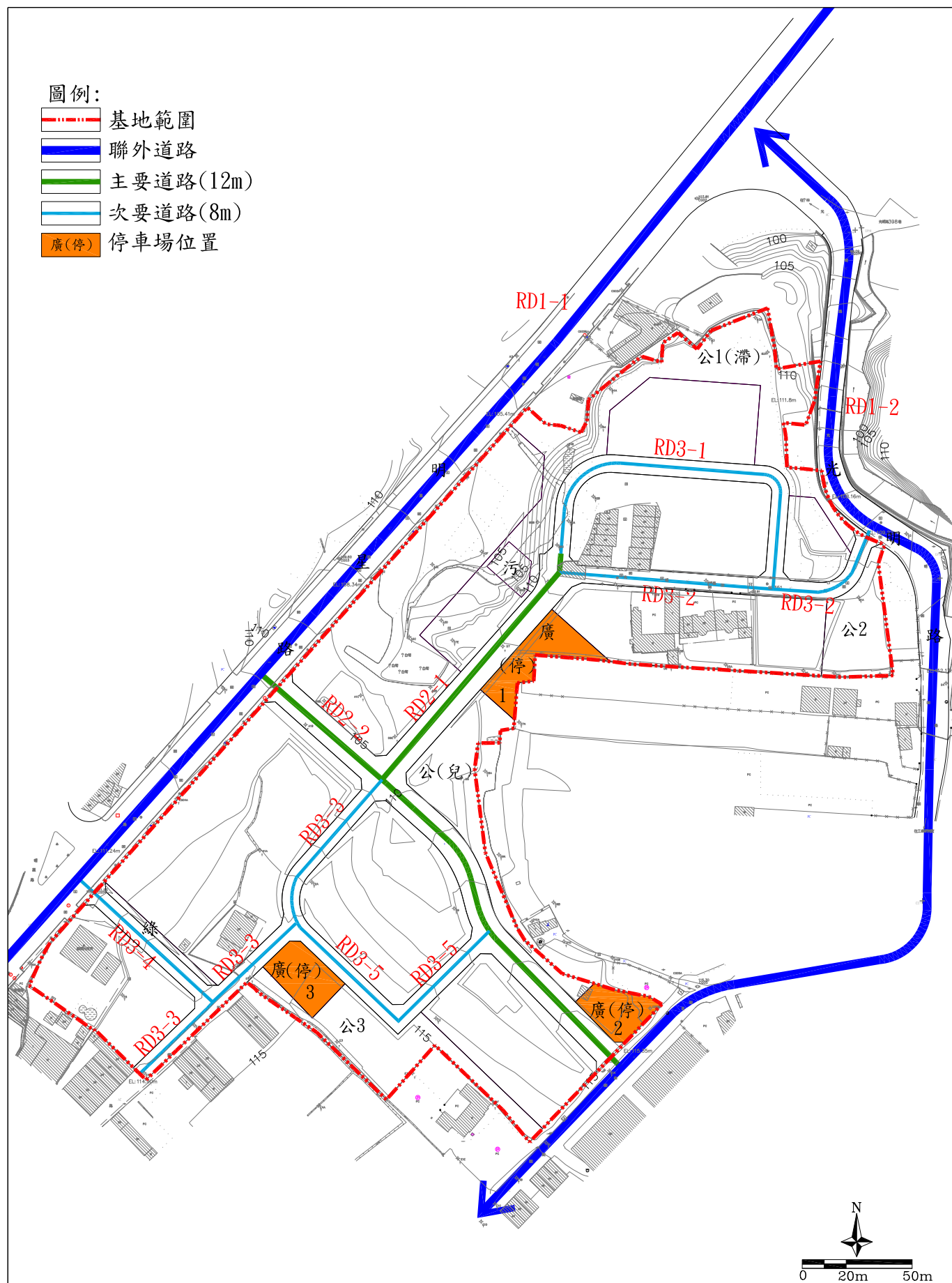


圖 6-5-1 計畫區交通系統示意圖

第六節 開放空間計畫

本計畫開放空間系統可分為主要開放空間、臨街退縮開放空間及緩衝空間等，茲說明如下

計畫區以計畫區公園 1(含滯洪池)為中心，向計畫區東側及南側延伸，配合廣(停)、綠地、公兒、公 2、公 3 等地區性公共設施，沿計畫區四周環狀分布，並藉由計畫區主要道路作為本計畫開放空間節點之串聯，形塑核心開放空間之意象，藉由節點(地區性公共設施)、通道(區內次要道路 RD3-1~RD3-5)等都市意象加強開放空間之穿透性，使計畫區內之開放空間兼顧視覺舒適與休憩之功能。

一、主要開放空間

計畫區於中心已劃設一處大型公園兼滯洪池用地(公 1)，另規劃一處地區性公園兼兒童遊樂場(公兒)及兩處地區性公園(公 2、公 3)，使之成為計畫範圍 250M~500M 內之居民休閒活動核心地區，考量計畫區以優質合宜住宅為出發點，其廣場兼停車場用地【廣(停)1、廣(停)2、廣(停)3】、綠地、公園用地(公 2、公 3)、綠地、廣(停)及公(兒)皆以環繞計畫區為規劃原則。

二、臨街開放空間

計畫區全區考量結合鄰近之人行系統以創造延續性之人行空間外，將依據面臨之道路、公共設施層級、寬度，而必須退縮 2~5M 不等之開放空間，以塑造計畫區友善之居住空間。

三、周邊退縮緩衝空間

沿著區內主要計畫道路之住宅區可建地留設 5M 開放空間，作為車輛對建築物之緩衝空間。另於出入計畫區之道路節點旁將規劃緩衝車道設計與綠帶，避免視線受建物阻擋，其地區性公共設施之規劃亦可作為區內、外之土地使用緩衝地區。周邊退縮緩衝空間之劃設可藉其串聯主體開放空間與地區性公共空間，使各開放空間連成一完整系統，並提供鄰近地區之居民能以步行方式至主要開放空間活動。

圖例：

-  基地範圍
-  毗鄰農業區退縮10m
-  建築基地臨20m計畫道路退縮8m
-  建築基地臨12m計畫道路退縮5m
-  建築基地臨區內12m主要道路退縮5m
-  建築基地臨區內8m次要道路及公共設施退縮2m
-  人行步道

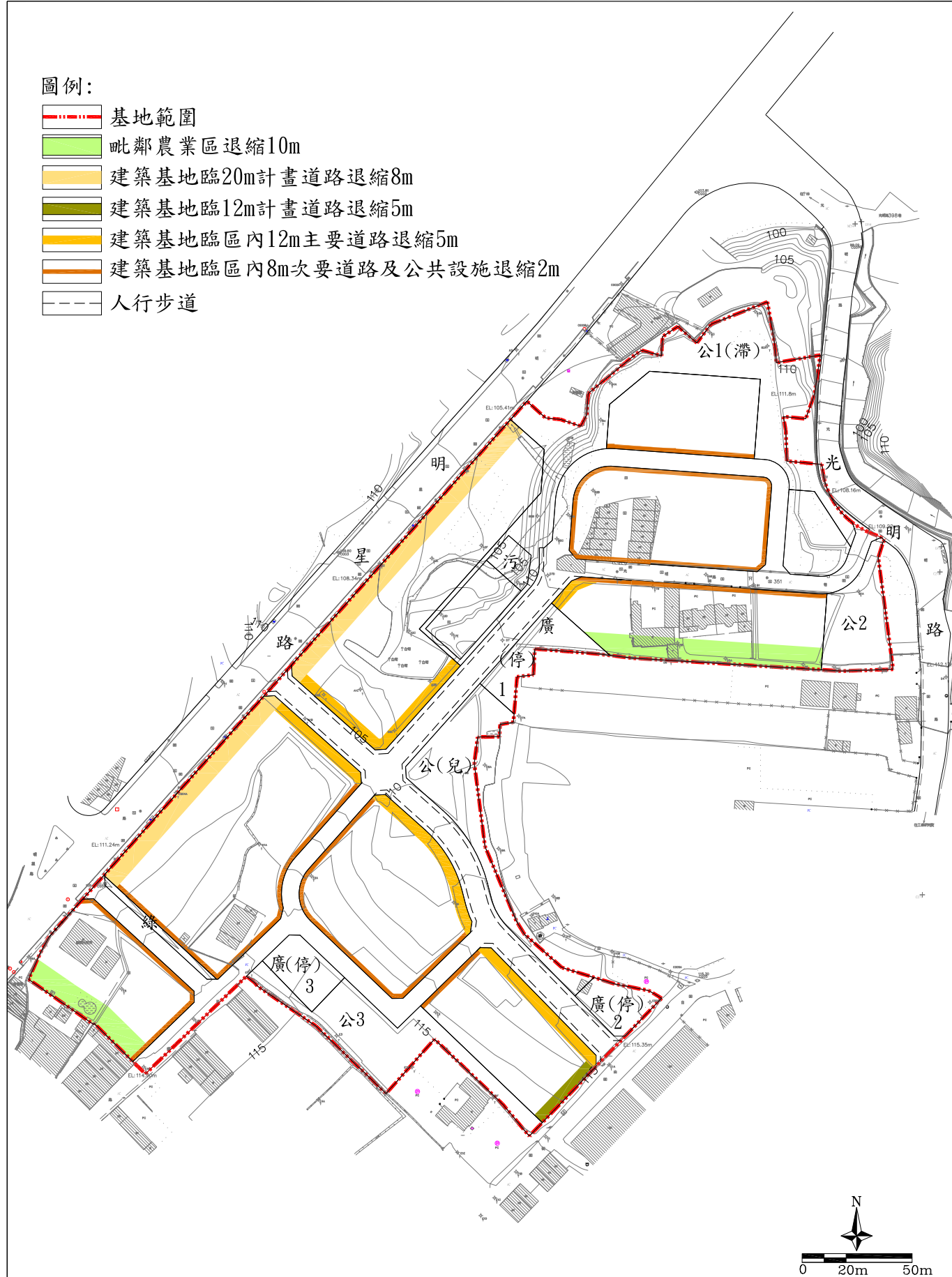


圖6-6-1 計畫區開放空間示意圖

第七節 都市防(救)災計畫

依行政院頒佈之「災害防救方案」規定，本計畫之防災系統主要包括防災避難場所、消防救災動線及火災防止延燒地帶，其說明如下。詳圖6-7-1。

一、防災避難場所

防災避難場所係以利用屬開放空間之公共設施用地兼做防災避難和緊急疏散使用。指定為計畫區之主要外部開放空間公園用地。

二、消防救災路線

防災路線係結合連接防災避難場所並提供人員緊急疏散和防災避難之用，以確保公共安全。指定為計畫區之主要道路(12M)、區外明星路高架道路(20M)、中興路(20M)、民族路(11M)及光明路(12M)為本計畫區之緊急道路與救援輸送道路。

三、火災防止延燒地帶

火災防止延燒地帶係利用道路及開放空間系統，以提供防災避難疏散之場所，並兼具火災防止延燒之隔離功能。指定計畫區內之主要道路(12M)、區外明星路高架道路(20M)、中興路(20M) 及光明路(12M)為本計畫區之火災防止延燒地帶。

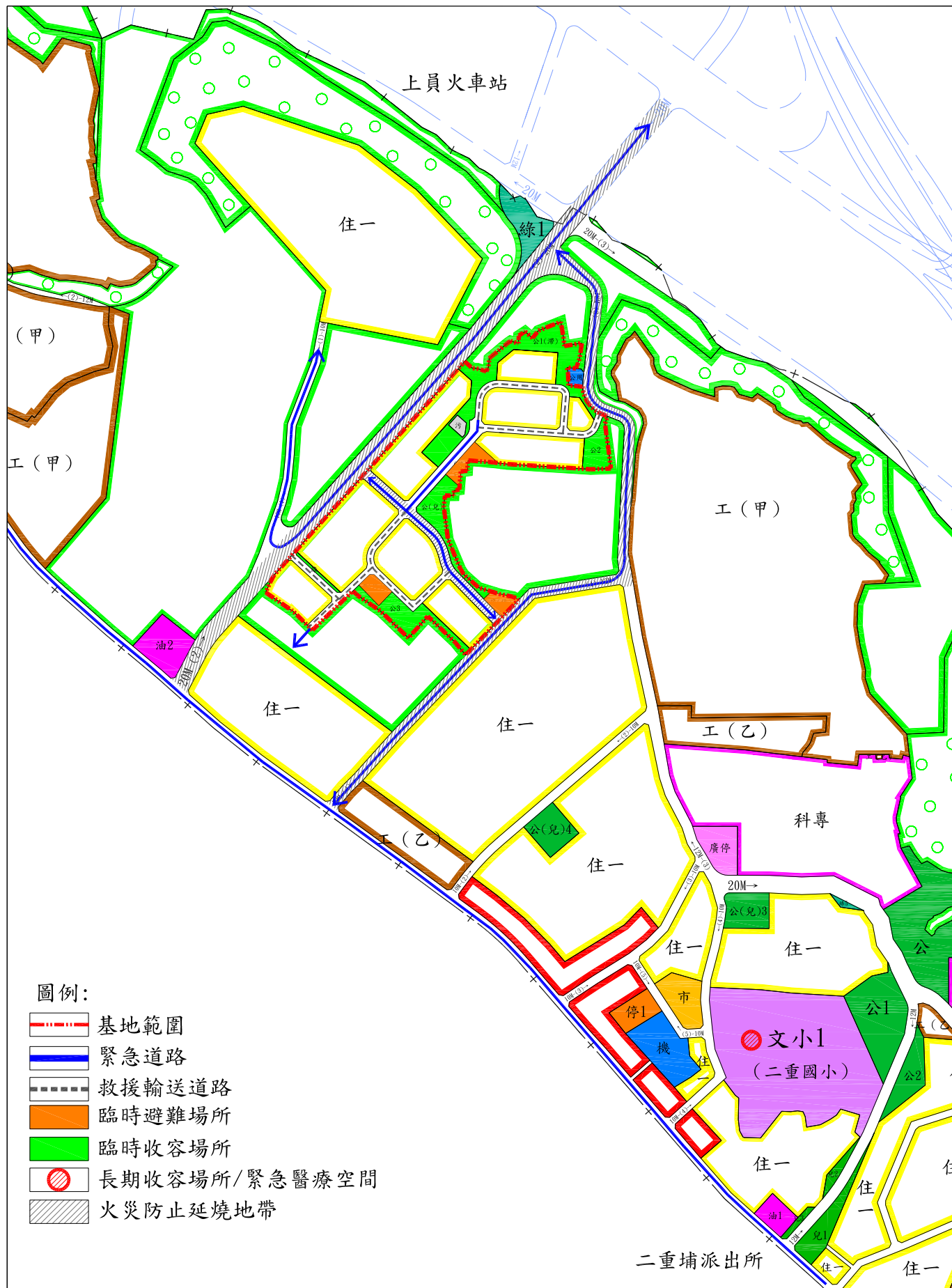
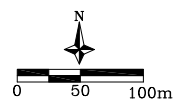


圖6-7-1 計畫區防災系統示意圖



第七章、開發方式、實施進度及經費

第一節 開發方式

本計畫區採自辦市地重劃方式整體開發，申請人並同意依「都市計畫農業區變更使用審議規範」(以下簡稱本規範)第42-1條規定，所定附帶條件及許可條件辦理，其提供之公共設施用地比率並應單獨計列，不含開發範圍內以原公有道路、溝渠、河川及未登記地辦理抵充之部分。

第二節 公共設施用地及代用地

本計畫代用地做為公共設施用地使用，其劃設申請變更使用總面積40%之公共設施用地，包含5%之代用地，面積共計2.32968公頃，包含道路、公園、綠地、廣場兼停車場及公園兼兒童遊戲場等，另依本規範第41條規定，應將公共設施用地捐贈予新竹縣政府，另依「市地重劃實施辦法」第50條規定，區內經抵充或列為共同負擔取得之公共設施用地，管理機關為各該公共設施主管機關。

第三節 實施進度及經費

本計畫重劃作業擬於民國110年前開發完成，其市地重劃費用約計11,740萬元。

表7-3-1 本計畫開發方式、實施進度及經費表

項目	面積 (公頃)	土地取得方式					市地重 劃費用 (萬元)	主 辦 單 位	預定 完成 期限	經費來源
		徵 收	市 地 重 劃	公 地 撥 用	獎 勵 投 資	其 他				
樁位測釘費用、自辦市地重劃(含公共設施興闢)作業費用、都市計畫作業費用	5.824211		✓				11,740	重劃會	擬於民國110年前開發完成	銀行貸款、自有資金

註：表內實施進度及經費得由申請人視實際狀況酌予調整。

第八章 細部計畫指導原則

第一節 土地使用強度

- 一、住宅區之建蔽率不得大於百分之六十，第一種住宅區容積率不得超過百分之一百八十、第二種住宅區容積率不得超過百分之二百。
- 二、商業區之建蔽率不得大於百分之六十，容積率不得大於百分之二百六十。
- 三、建築物提供部分樓地板面積供左列使用者，得增加所提供之樓地板面積，但以不超過基地面積乘以該基地容積率百分之二十為限。
 - (一)私人捐獻或設置圖書館、博物館、藝術中心、青少年、勞工、老人活動中心，景觀公共設施等供公眾使用；其集中留設之面積在 100 平方公尺以上，並經目的事業主管機關核准設立公益性基金管理營運者。
 - (二)建築物留設空間與天橋或地下道連接供公眾使用，經交通主管機關核准者。
- 四、建築基地如因地形特殊者，經提「新竹縣都市設計審議委員會」審議同意者，依審議決議辦理。
- 五、變更後建築基地之容積包含容積移轉及提供公益性設施之容積獎勵，不得大於基準容積之 1.5 倍，以避免對附近交通、公共設施服務品質及環境之影響。
- 六、本要點未規定事項，依其他法令規定辦理。

第二節 停車空間及退縮規定

- 一、於每一住宅單元至少應設置一路邊停車位外，並應按範圍內居住規模或服務人口車輛預估數之百分之二十設置足夠之停車位。
- 二、住宅區、商業區之建築基地於申請建築時，其建築樓地板面積在 250 平方公尺以下者，應留設一部停車空間，如超過 250 平方公尺，每 150 平方公尺應增設一部停車空間。
- 三、申請變更使用範圍外之土地，應設置隔離綠帶或退縮建築留設開放空間，其距離應在 8 公尺以上，其退縮部分得計入法定空地，並應植栽綠化。另建築基地除符合前開規定外，其臨接次要道路、公園、

公園兼兒童遊樂場、廣場兼停車場及綠地等公共設施用地之建築，應自該公共設施用地境界線至少退縮 2 公尺建築，其退縮部分得計入法定空地。但基地內建築深度不足 20 公尺及現有聚落者，不在此退縮規定內，不得設置圍牆，並應植栽綠化。

四、商業區與住宅區之建築基地應自區內主要道路境界線至少退縮 5 公尺以上，其退縮部分得計入法定空地。但基地內建築深度不足 20 公尺及現有聚落者，不在此退縮規定內，但不得設置圍牆且應植栽綠化。

第三節 公共設施及公用設備

- 一、公共設施用地應自道路境界線至少退縮 5 公尺建築，如有設置圍牆之必要者，圍牆應自道路境界線至少退縮 2 公尺，退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。
- 二、公共管線應以地下化為原則，若管線暴露於道路線上時，應加以美化處理。
- 三、申請變更使用範圍內應依消防法設置消防設施。
- 四、變更使用範圍內之主要計畫道路，應採人車分離之原則劃設人行步道，且步道寬度不得小於 1.5 公尺。
- 五、公園用地依都市計畫多目標使用辦法申請使用時，以滯洪池等相關非營利性排水設施為限。

第四節 都市設計原則

- 一、本計畫住宅區及公共設施，應先經新竹縣都市設計審議委員會審議通過後方得申請建築及開發。
- 二、於細部計畫訂定相關管制規定，以為後續執行開發之依循，其都市設計之內容須視實際需要，表明下列事項。
 - (一)公共開放空間系統配置與管制事項。
 - (二)人行空間或步道系統動線配置事項。
 - (三)交通運輸系統配置事項。
 - (四)建築量體、公共設施及公用設備之配置、高度、造型、色彩與風格等管制事項。

(五)環境保護設施配置與管制事項。

(六)景觀計畫與其植栽配置事項。