

第五章 發展現況分析

壹、自然環境

一、地形地勢

竹東鎮南北長約 19 公里，東西寬約 3 公里，境內地形為丘陵與河谷平原互相夾雜。本計畫區地形上屬新竹平原及竹東丘陵的一部分，高程約介於 40 公尺至 125 公尺之間，地形大致平坦，計畫區東南側為丘陵地帶，西側臨柯子湖溪，東北側為頭前溪，區內地勢整體自東南向西北漸傾斜。

二、水文及灌溉系統

本計畫區屬頭前溪水系，流經本計畫區大多為灌排水路，主要包括柯子湖溪、員山圳、青窩埤圳、中央支線、二重堰排水及三重堰溪等，本計畫區內水路大致順應地勢由南向北流入頭前溪，計畫區水系如圖 5-1。

(一)頭前溪

頭前溪位於臺灣西北部，北鄰鳳山溪，東接淡水河及大安溪流域，南有客雅溪及中港溪流域，西臨台灣海峽。上游主要支流上坪溪發源於雪山山脈之鹿場大山(標高 2,616 公尺)，流經五峰鄉、橫山鄉，在竹東與上游與發源於李棟山(標高 1,913 公尺)之油羅溪會合，以下始稱頭前溪。自會流點再向西流經竹東鎮、芎林鄉、竹北市、新竹市後，於南寮附近與鳳山溪出口匯流約 500 公尺，注入台灣海峽。流域地形由東南山岳地帶向西北遞次傾斜，而至沿海大致可分成起伏狀之丘陵地、台地及沖積平原。頭前溪幹流長約 63 公里，流域面積約 566 平方公里；上坪溪流長約 44 公里，面積約 253 平方公里；油羅溪流長約 26 公里，流域面積約 178 平方公里。

(二)柯子湖溪

柯子湖溪為新竹縣市界河，亦為本計畫區西界，發源於新竹縣寶山鄉山湖村，沿線流經竹東鎮、新竹市後注入頭前溪，地方人亦稱為「柯壠坑」，溪流長 12.8 公里，流域面積 13.38 平方公里，係屬寶山水庫下游排洪水道。地形地勢呈東南向北傾斜，溪流平均坡降約 1/420，流域成狹長型，河幅狹窄，河道縱坡降陡，水流湍急，關東橋以上 90%為山坡地，以下出山谷較為平坦開闊。

民國 74 年水利局於上游興建完成寶山水庫，引上坪溪水源經竹東圳導入蓄水，並設置淨水廠供應民生及工業用水；水利署於 78 年度完成「水庫下游防洪保護標準研究報告」，擬將柯子湖溪作一整體性之整治規劃，以符合水庫下游河道改善標準。其「排水設施範圍」及「治理計畫堤防預定線(用地範圍)」業經經濟部民國 97 年 5 月 8 日經授水字第 09720203420 號函及 96 年 11 月 23 日經授水字第 09620210320 號函公告。然於民國 93 年劃歸為中央管河川後，水利署第二河川局已針對柯子湖溪進行治理規劃，除重新檢討排洪設施，確保防洪排水機能外，亦著重環境美化、生態保育及生態遊憩，尋求「治水」、「利水」、「親水」及「活水」之機能，積極對區域排水空間多元化利用。依據民國 95 年治理規劃報告內容，排水路設計流量採 10 年重現期洪峰流量分析值，護岸型式為考量安全性採 25 年重現期洪水之水理條件。

柯子湖溪現為中央管區域排水，主幹線由南向北流，於九甲埔堤防與麻園肚堤防間開口處排放至頭前溪，柯子湖溪原多採自然生態型式無太多開發，僅於關東橋以下至出口處設置混凝土護岸；上游至下游匯流口有些河段護岸經納莉風災後有崩塌現象，現已完成關東橋至新甲一號橋間之堤岸緩坡化與綠美化工程。

(三)員山圳及青窩埤圳

員山圳包括下員山圳麻園肚支線、上員山圳、下員山圳、下員山圳排水第 1、2、3 支線等，提供農田灌溉之用，青窩埤圳為員山圳之上游水路，圳路流經計畫區西北側向北排入頭前溪。

(四)中央支線及二重壠排水

中央支線為計畫區東南側之灌排水路，而二重壠排水為計畫區東南側集水區主要聯外排水幹線，位於頭重壠排水東側，皆向北排入頭前溪。

(五)三重壠溪

三重壠溪位於竹東鎮三重里區域內，主要為分擔竹東圳多餘之水量，將所收集之水量排放於頭前溪中，其結構體多為混凝土護岸型式。

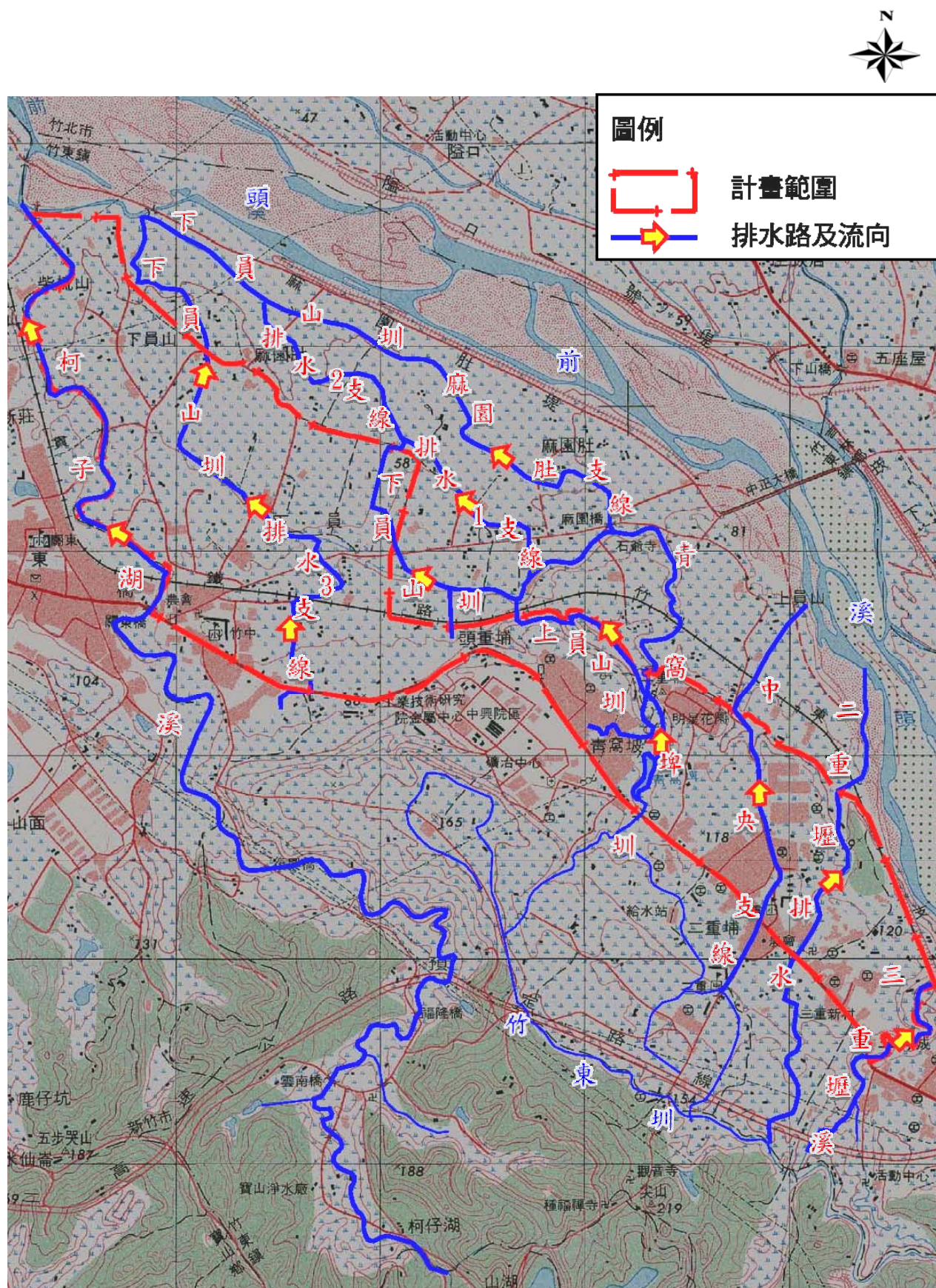


圖5-1 本計畫區水文及灌溉系統分布示意圖

三、氣候

(一)平均氣溫

依據中央氣象局新竹氣象站之氣候資料顯示，計畫區年平均氣溫為 22.9℃，各月之平均氣溫介於 15.7℃（1 月）至 29.3℃（7 月）間，年平均最高溫 31.4℃，年平均最低溫為 15.9℃，熱季為每年 4 月至 11 月，長達 7 個月，以 7、8 月氣溫最高，溫差高達 10 度以上。

(二)降雨量

依據中央氣象局新竹氣象站之氣候資料顯示，計畫區近五年平均累計降水量約為 1,952 公釐，其中以 6 月降水量 333 公釐最多，1 月降水量 48.0 公釐最少，雨季則集中於 3~9 月間，年平均總降水日數為 119.2 天。

(三)風

計畫區為典型季風氣候區，全年平均風速介於 2.7~3.1m/s，最大瞬間風速 18.9 m/s。冬季東北季風強烈，寒風刺骨，夏季則為西南風為主。

(四)相對溼度

年平均相對濕度為 75%，全年之濕度相差不大，月平均相對濕度介於 71%至 80%間，冬季略大於夏季，為高溫濕潤之氣候型態。

(五)日照時數

近五年平均總日照時數量為 1,860.7 小時，月平均 155.1 小時，各月變化則以夏季 7 月之日照時數最長，為 253.5 小時，冬季 2 月的 80.6 小時最短。

四、地質環境

(一)地質及土壤

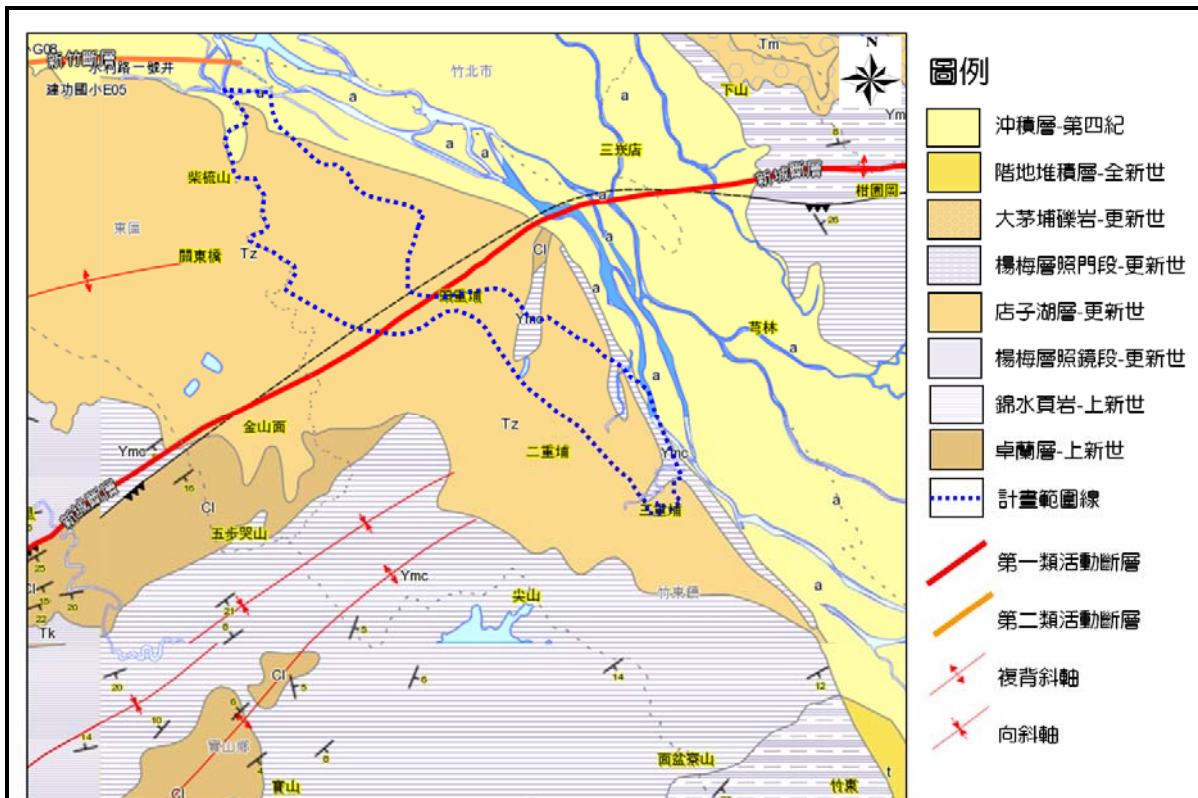
依中央地質調查所五萬分之一台灣區域地質圖數值檔顯示，計畫區地質主要屬於店子湖層，為無潛在地質災害區，地質狀況良好(詳圖 5-2)，主要成分為紅土、礫石、砂和砂及粉砂之透鏡體。

(二)斷層帶

依中央地質調查所出版的兩萬五千分之一台灣活動斷層分佈圖顯示，本計畫區內有新城斷層經過，新城斷層為逆移斷層，依地質特性分為兩段，北段呈東北東走向，由新竹縣芎林鄉頭前溪向東延伸至關西南

方，長約 12 公里；南段呈東北走向，由新竹縣竹東鎮頭前溪附近向南延伸至苗栗縣頭份東北方，長約 16 公里。

由中央地質調查所近期的 GPS 觀測資料分析結果，該斷層上盤呈現向西北或西北西方向位移，下盤則呈現向東南方位移的趨勢，斷層兩側仍為壓縮作用而維持逆移形式。新城斷層截切時代約距今 270 年前的階地礫石層，為全新世仍活躍的一條逆移斷層，列為第一類活動斷層。



資料來源:經濟部中央地質調查所。

圖 5-2 本計畫區地質及活動斷層分布示意圖

五、環境敏感區

本計畫經查詢相關機關網站及公告資料圖說，並函文相關單位查詢後，依「全國區域計畫(102 年 10 月)」之環境敏感區分級，計畫區所涉及之第一級環境敏感區包括中央管柯子湖溪區域排水設施範圍；第二級環境敏感區包括新城斷層、山坡地、頭前溪水系自來水水質水量保護區、隆恩堰集水區、高速鐵路兩側限建地區。另依「開發行為環境影響評估作業準則」之查詢項目，計畫區內涉及頭前溪流域水污染管制區、自放流口以下至出海口前之整體流域範圍內有隆恩堰及浦雅淨水場取用地面水之自來水取水口、自放流口以下二十公里內有農田水利會之竹北工作站之舊港圳及新竹工作站之隆恩圳等灌溉取水口。茲歸納說明各項管制內容及未來開發行為之影響及對策如后表(詳表 5-1 及圖 5-3)。

表 5-1 本計畫區所涉及環境敏感區之項目及影響分析綜理表

分級	類型	項目	內容	影響及對策
一	災害敏感	區域排水設施範圍	經濟部水利署 102 年 2 月 25 日經水工字第 10251022220 號函，本計畫區部分土地位於中央管柯子湖溪區域排水設施範圍及堤防預定線範圍內。	依據水利法規定，排水設施範圍內之排注廢污水行為，非經許可不得為之，未來若涉及排放廢污水至柯子湖溪，須依法辦理申請。
		地質敏感區(活動斷層、山崩與地滑、土石流)	經查經濟部中央地質調查所網站，本計畫區中段有第一類活動斷層新城斷層通過，北側近新竹斷層(第二類活動斷層)。	未來本計畫區內之開發行為應依建築技術規則 262 條相關規定辦理。
二	災害敏感	山坡地	經查行政院農委會整合性網際網路地理資訊系統，本計畫區部分範圍屬依水土保持法劃定公告之山坡地範圍。	未來涉及公告山坡地範圍之相關建築開發行為將依水土保持法、環境影響評估法、建築法及山坡地建築管理辦法等相關規定辦理。
		自來水水質水量保護區	經濟部水利署 102 年 2 月 25 日經水工字第 10251022220 號及台灣自來水股份有限公司第三區管理處 102 年 2 月 1 日台水三操字第 10200014370 號函，本計畫區屬頭前溪水系自來水水質水量保護區。	未來開發除遵循自來水法第 11 條相關規定辦理外，並依據水污染防治法第 7 條第 1 款之規定，事業、污水下水道系統或建築物污水處理設施，排放廢(污)水於地面水體者，應符合「放流水標準」。
	資源利用敏感	水庫集水區(非供家用或公共給水)	經濟部水利署 102 年 2 月 25 日經水工字第 10251022220 號函，本計畫區屬隆恩堰水庫集水區。	未來本計畫區內之開發行為應依水利法、自來水法、水土保持法、森林法、山坡地保育利用條例及水庫集水區治理辦法等相關規範予以限制管理。
		限高	交通部民用航空局 102 年 1 月 31 日系統字第 1020003631 號函，本計畫區非屬飛航管制區。	本計畫區爾後若有地上物興建計畫高度超過 60 公尺以上者，將依相關規定資料函請交通部民用航空局評估，俟審查同意後，方得申請建築及開發。
	其他	高速鐵路兩側限建地區	交通部高速鐵路工程局 102 年 1 月 30 日高鐵二字第 1020002051 號函，本計畫區地籍位於中員段、下員段、竹中段、竹美段、富貴段等部分土地屬高速鐵路兩側限建地區。	未來本計畫區內涉及高速鐵路兩側限建地區之相關開發行為將依獎勵民間參與交通建設毗鄰地區禁限建辦法之相關規定辦理。

分級	類型	項目	內容	影響及對策
		是否位於水污染管制區(註)	新竹縣政府環境保護局 102 年 2 月 7 日環發字第 1020002052 號函，本計畫區屬頭前溪流域水污染管制區。	未來開發涉及水污染管制區之行為，將依「水污染防治法」及行政院環保署 91 年 7 月 5 日環署水字第 0910045352 號函公告禁止足使水污染之行為等相關規定辦理，並應研擬相關水污染防治對策降低衝擊。
		排放廢(污)水之承受水體，自放流口以下至出海口前之整體流域範圍內是否有取用地面水之自來水取水口，或事業廢水預定排入河川，自預定放流口以下二十公里內是否有農田水利會之灌溉用水取水口(註)	台灣自來水股份有限公司第三區管理處 102 年 2 月 1 日台水三操字第 10200014370 號函，本計畫區自放流口以下至出海口前之整體流域範圍內有隆恩堰及滿雅淨水場取用地面水之自來水取水口。 臺灣新竹農田水利會 102 年 2 月 6 日竹農水管字第 1020000773 號函，本計畫區自放流口以下二十公里內有農田水利會之竹北工作站之舊港圳及新竹工作站之隆恩圳等灌溉取水口。	未來土地使用計畫應考量污水對該河川水體水質涵容能力之影響，以降低河川環境負荷為規劃原則；並依下水道法規劃設置下水道系統，且採用雨污水分流設計，計畫區內污水應經污水處理設施處理達「放流水標準」後始得排放。

註：該項目非屬全國區域計畫環境敏感區之查詢項目，其係依「開發行為環境影響評估作業準則」所訂定。

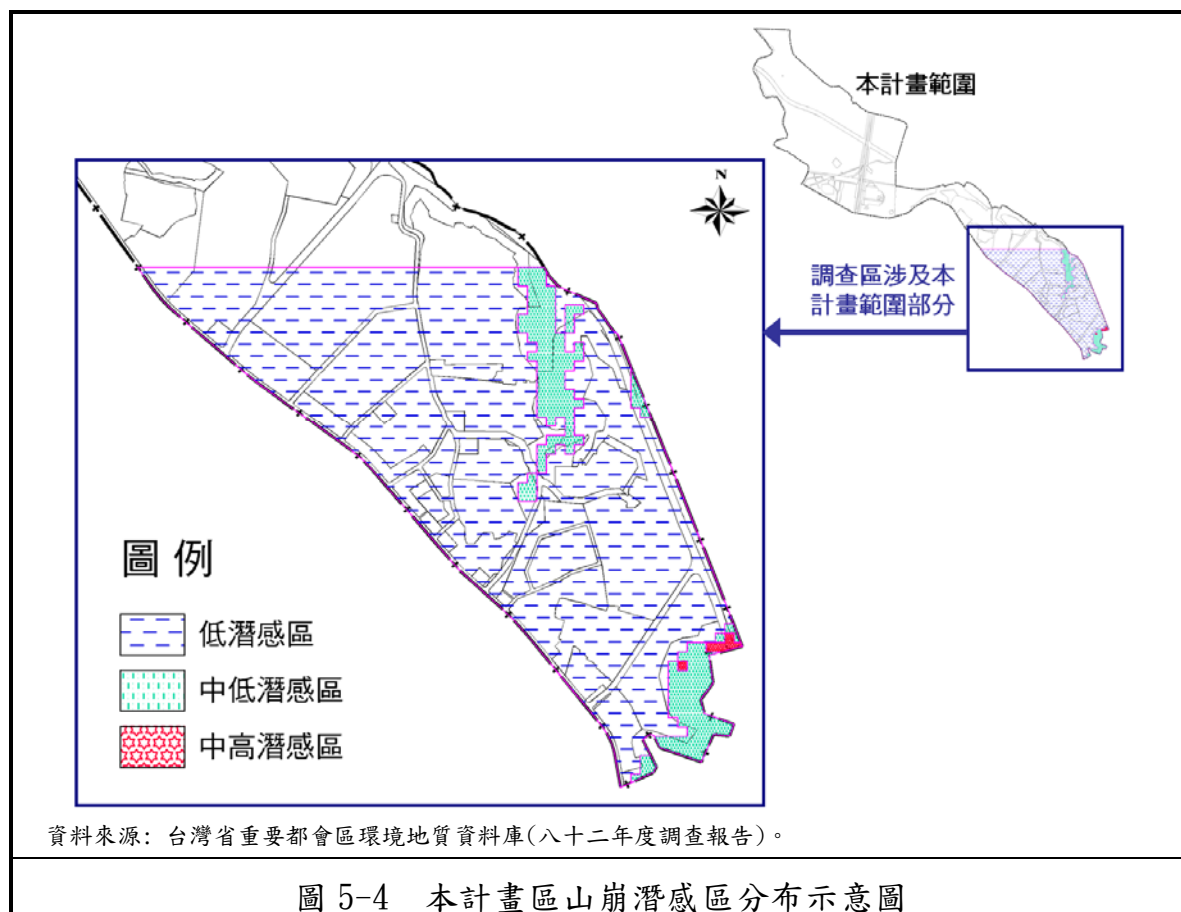


註：部分環境敏感區圖資為參考內政部營建署限制發展地區、行政院農委會整合性網際網路地理資訊系統、經濟部中央地質調查所網站及經濟部國土資訊系統等網站，本計畫整理。

圖 5-3 本計畫區環境敏感地區分布示意圖

六、山崩潛感性分析

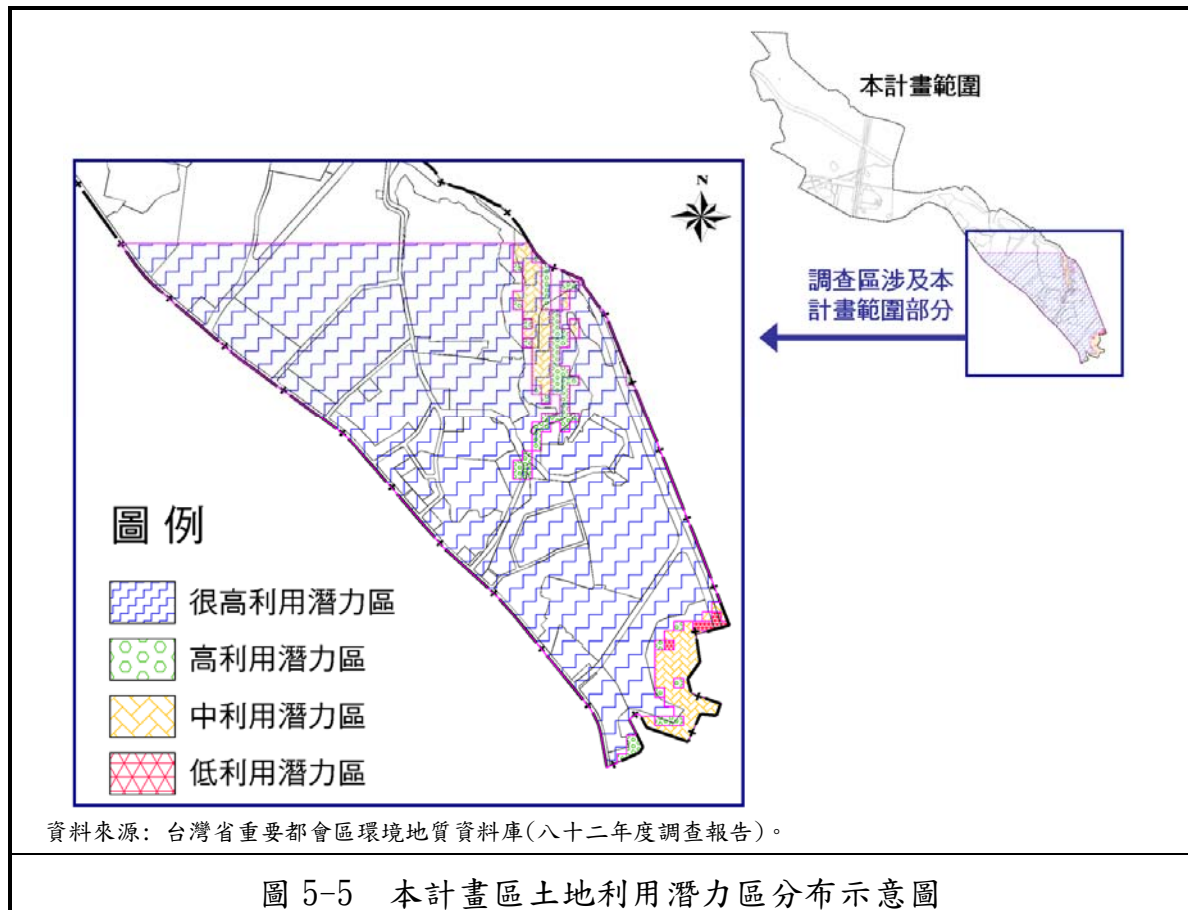
本計畫依「台灣省重要都會區環境地質資料庫(八十二年度調查報告)」之新竹縣竹東鎮調查區圖資(二重埔、三重埔圖幅)進行分析，各級山崩潛感區之分佈區位詳后圖所示。



本計畫範圍位於調查區內之土地多屬低潛感區，其地形平緩處多為現行計畫之住宅區、工業區、科技商務專用區或農業區；中低潛感區則位於竹東丘陵或地形坡度介於 5~30%之間之地帶，經調查區報告指出目前未有已知或潛在的地質災害現象，現行計畫於中低潛感區部分多劃設為保護區，部分為公園用地；中高潛感區則分佈於計畫區東南側近竹東丘陵一帶，現行計畫為保護區。

七、土地利用潛力

本計畫依「台灣省重要都會區環境地質資料庫(八十二年度調查報告)」之新竹縣竹東鎮調查區圖資(二重埔、三重埔圖幅)進行分析，各級土地利用潛力區之分佈區位詳后圖所示。



本計畫範圍位於調查區內之土地多屬很高利用潛力區，其地勢平坦，施工方便，現行計畫為住宅區、工業區、科技商務專用區或農業區居多；高利用潛力區及中利用潛力區，現行計畫多劃設為保護區，部分為公園用地，該些地點可作為低密度開發使用，如遊憩設施等；低利用潛力區則分佈於坡度大於 30%之間的地帶，現行計畫為保護區，其邊坡整治及地質災害防治的費用較平緩地帶為高。

貳、社會經濟

一、人口

(一)人口成長及變遷

本計畫以過去 15 年之人口歷史資料，分別比較竹東鎮與新竹縣市、北部區域之人口成長及分布情形，以確實掌握過去人口發展趨勢，進而以此作為後續未來計畫人口之推估依據。

1. 新竹縣、市與北部區域人口成長比較

整體過去 15 年的新竹縣市人口呈現平穩成長趨勢，就近 15 年人口平均成長率而言，新竹縣、市之人口成長率皆大於北部區域，且新竹縣近 15 年之總平均成長率(1.44%)又略高於新竹市(1.19%)，故新竹縣、市相較於北部區域屬於較穩定成長之地區。

以自然增加率及社會增加率兩層面分析，新竹縣、市及北部區域過去 15 年自然增加率有呈現逐年遞減情形，印證近來少子化趨勢；近 15 年內新竹縣之平均社會增加率達 0.82%，較北部區域及新竹市為高，顯示新竹縣整體具備人口成長動能及誘因，詳表 5-2 所示。

2. 本計畫區與竹東鎮、新竹縣人口成長比較

本計畫區依計畫範圍界定共計有 4 里，包含頭重里、二重里、三重里及員山里之部分範圍，其各村里人口佔本計畫區之比例詳表 5-3 所示。

由表 5-4 可知，新竹縣近 15 年之人口平均成長率(1.44%)高於竹東鎮(0.70%)，且近 5 年竹東鎮平均成長率(-0.21%)呈現減少之情形；惟本計畫區人口成長情形仍屬正成長，與竹東鎮整體相比，可知本計畫區為竹東鎮內人口具成長潛力之地方，故如何透過閒置土地之調整並因應周邊相關計畫之發展(科學園區、高鐵站區及交通建設等)，以持續人口成長之動能，乃為本計畫重點之一。

3. 計畫區鄰近各市鄉鎮人口成長比較

計畫區周邊以竹北市近 15 年之人口平均成長率(4.29%)為最高，其次為新竹市(1.19%)，竹東鎮(0.70%)雖低於竹北市及新竹市，但以區域角度而言，竹東鎮仍高於周邊其他行政區，歷年人口成長統計情形詳表 5-5 所示。

表 5-2 新竹縣、市與北部區域歷年人口成長統計表

民國	北部區域				新竹縣				新竹市			
	人口數(人)	增加率(%)			人口數(人)	增加率(%)			人口數(人)	增加率(%)		
		總增加率	自然增加率	社會增加率		總增加率	自然增加率	社會增加率		總增加率	自然增加率	社會增加率
89	9,608,750	1.26	0.87	0.38	439,713	1.37	1.12	0.24	368,439	1.79	0.92	0.85
90	9,683,378	0.78	0.66	0.12	446,300	1.50	0.88	0.60	373,296	1.32	0.77	0.54
91	9,762,938	0.82	0.59	0.23	452,679	1.43	0.85	0.57	378,797	1.47	0.80	0.66
92	9,823,457	0.62	0.49	0.13	459,287	1.46	0.72	0.72	382,897	1.08	0.67	0.41
93	9,892,419	0.70	0.44	0.26	467,246	1.73	0.65	1.07	386,950	1.06	0.71	0.35
94	9,955,050	0.63	0.38	0.26	477,677	2.23	0.55	1.66	390,692	0.97	0.62	0.35
95	10,044,006	0.89	0.40	0.49	487,692	2.10	0.61	1.46	394,757	1.04	0.72	0.32
96	10,107,903	0.64	0.38	0.25	495,821	1.67	0.65	1.00	399,035	1.08	0.71	0.37
97	10,173,864	0.65	0.35	0.30	503,273	1.50	0.58	0.91	405,371	1.59	0.75	0.83
98	10,232,278	0.57	0.33	0.25	510,882	1.51	0.57	0.93	411,587	1.53	0.76	0.76
99	10,291,178	0.58	0.21	0.36	513,015	0.42	0.32	0.09	415,344	0.91	0.62	0.29
100	10,357,405	0.64	0.34	0.30	517,641	0.90	0.39	0.51	420,052	1.13	0.73	0.40
101	10,427,504	0.68	0.47	0.20	523,993	1.23	0.54	0.68	425,071	1.19	0.90	0.29
102	10,477,807	0.48	0.34	0.14	530,486	1.24	0.36	0.88	428,483	0.80	0.61	0.19
103	10,528,933	0.49	0.36	0.13	537,630	1.35	0.39	0.96	431,988	0.82	0.69	0.13
89-93 平均	-	0.84	0.61	0.22	-	1.50	0.84	0.64	-	1.34	0.77	0.56
94-98 平均	-	0.68	0.37	0.31	-	1.80	0.59	1.19	-	1.24	0.71	0.53
99-103 平均	-	0.57	0.34	0.23	-	1.03	0.40	0.62	-	0.97	0.71	0.26
總平均	-	0.70	0.44	0.25	-	1.44	0.61	0.82	-	1.19	0.73	0.45

資料來源：歷年都市及區域發展統計彙編、內政部戶政司統計年報，本計畫整理。

註：自然增加率及社會增加率加總不等於總增加率，係由於資料來源不相同；上表中之總增加率為本計畫依統計資料計算得知。

表 5-3 計畫區內各村里人口推估比例綜整表

項目	里名	103 年人口數(人)	推估比例(%)	103 年計畫區人口數(人)
1	頭重里	5,164	95.00	4,906
2	二重里	11,444	60.00	6,866
3	三重里	7,647	40.00	3,059
4	員山里	2,162	30.00	649
合計		26,417	-	15,480

資料來源：新竹縣統計要覽、新竹縣戶政便民服務網及本計畫整理。

註：計畫區人口係以計畫區範圍內各村里建成環境發展現況做為推估之依據。

表 5-4 本計畫區與竹東鎮、新竹縣歷年人口成長統計表

年別	新竹縣			竹東鎮			本計畫區		
	人口數 (人)	增加數 (人)	成長率 (%)	人口數 (人)	增加數 (人)	成長率 (%)	人口數 (人)	增加數 (人)	成長率 (%)
89	439,713	5,946	1.37	88,062	1,467	1.69	13,247	381	2.96
90	446,300	6,587	1.50	89,347	1,285	1.46	13,563	316	2.38
91	452,679	6,379	1.43	91,272	1,925	2.15	13,988	426	3.14
92	459,287	6,608	1.46	92,743	1,471	1.61	14,266	277	1.98
93	467,246	7,959	1.73	93,993	1,250	1.35	14,525	260	1.82
94	477,677	10,431	2.23	94,789	796	0.85	14,671	146	1.00
95	487,692	10,015	2.10	95,824	1,035	1.09	14,851	180	1.23
96	495,821	8,129	1.67	96,546	722	0.75	14,960	108	0.73
97	503,273	7,452	1.50	97,086	540	0.56	15,134	174	1.16
98	510,882	7,609	1.51	97,089	3	0.00	15,247	113	0.75
99	513,015	2,133	0.42	96,751	-338	-0.35	15,292	45	0.30
100	517,641	4,626	0.90	96,421	-330	-0.34	15,312	20	0.13
101	523,993	6,352	1.23	96,594	173	0.18	15,365	53	0.35
102	530,486	6,493	1.24	96,326	-268	-0.28	15,416	51	0.33
103	537,630	7,144	1.35	96,059	-267	-0.28	15,480	64	0.42
89-93 平均	-	6696	1.50	-	1480	1.65	-	332	2.46
94-98 平均	-	8727	1.80	-	619	0.65	-	144	0.98
99-103 平均	-	5350	1.03	-	-206	-0.21	-	47	0.30
總平均	-	6924	1.44	-	631	0.70	-	174	1.25

資料來源：新竹縣統計要覽、新竹縣戶政便民服務網及本計畫整理。

註：計畫區人口係以計畫區範圍內各村里建成環境發展現況做為推估之依據。

表 5-5 本計畫區鄰近各市鄉鎮歷年人口成長統計表

民國	竹東鎮		新竹市		竹北市		橫山鄉		芎林鄉		寶山鄉		北埔鄉		五峰鄉	
	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)	人口數 (人)	增加率 (%)
89	88,062	1.69	368,439	1.79	90,145	2.44	15,007	-1.31	20,744	1.84	12,951	-0.26	10,577	-0.17	4,740	-1.56
90	89,347	1.46	373,296	1.32	92,814	2.96	15,086	0.53	20,897	0.74	13,063	0.86	10,608	0.29	4,955	4.54
91	91,272	2.15	378,797	1.47	95,896	3.32	14,952	-0.89	20,795	-0.49	13,099	0.28	10,554	-0.51	4,865	-1.82
92	92,743	1.61	382,897	1.08	100,096	4.38	14,866	-0.58	20,662	-0.64	13,146	0.36	10,525	-0.27	4,726	-2.86
93	93,993	1.35	386,950	1.06	105,651	5.55	14,778	-0.59	20,551	-0.54	13,300	1.17	10,531	0.06	4,609	-2.48
94	94,789	0.85	390,692	0.97	112,175	6.18	14,864	0.58	20,615	0.31	13,554	1.91	10,572	0.39	4,653	0.95
95	95,824	1.09	394,757	1.04	119,720	6.73	14,797	-0.45	20,744	0.63	13,807	1.87	10,456	-1.10	4,551	-2.19
96	96,546	0.75	399,035	1.08	126,255	5.46	14,635	-1.09	20,778	0.16	13,788	-0.14	10,341	-1.10	4,464	-1.91
97	97,086	0.56	405,371	1.59	132,136	4.66	14,590	-0.31	20,879	0.49	13,748	-0.29	10,262	-0.76	4,413	-1.14
98	97,089	0.00	411,587	1.53	137,861	4.33	14,772	1.25	20,963	0.40	13,998	1.82	10,289	0.26	4,676	5.96
99	96,751	-0.35	415,344	0.91	141,852	2.89	14,368	-2.73	20,778	-0.88	14,078	0.57	10,119	-1.65	4,665	-0.24
100	96,421	-0.34	420,052	1.13	146,826	3.51	14,200	-1.17	20,519	-1.25	14,106	0.20	9,994	-1.24	4,616	-1.05
101	96,594	0.18	425,071	1.19	152,617	3.94	14,013	-1.32	20,354	-0.80	14,085	-0.15	9,883	-1.11	4,525	-1.97
102	96,326	-0.28	428,483	0.80	158,849	4.08	13,912	-0.72	20,256	-0.48	14,103	0.13	9,838	-0.46	4,539	0.31
103	96,059	-0.28	431,988	0.82	165,118	3.95	13,810	-0.73	20,301	0.22	14,365	1.86	9,784	-0.55	4,729	4.19
89-93 平均	-	1.65	-	1.34	-	3.73	-	-0.57	-	0.18	-	0.48	-	-0.12	-	-0.83
94-98 平均	-	0.65	-	1.24	-	5.47	-	0.00	-	0.40	-	1.03	-	-0.46	-	0.33
99-103 平均	-	-0.21	-	0.97	-	3.68	-	-1.34	-	-0.64	-	0.52	-	-1.00	-	0.25
總平均	-	0.70	-	1.19	-	4.29	-	-0.64	-	-0.02	-	0.68	-	-0.53	-	-0.08

資料來源：內政部戶政司網站、新竹縣市統計要覽，本計畫整理。

(二)人口結構

竹東鎮過去 15 年人口年齡結構中，幼年人口(0-14 歲)呈下降之趨勢，至民國 102 年時已降低至 16.80%，青壯年人口(15-64 歲)及老年人口(65 歲以上)均呈現上升之趨勢，至民國 102 年時比例分別達到 71.58%與 11.62%。整體而言，扶養率之趨勢逐漸下降，而老年化指數則逐年成長，顯示未來幼年人口減少，老年人口增加之趨勢。

不論從個別地區（竹東鎮）角度或者周邊區域（新竹縣、市）之角度分析，未來人口結構均可能呈現幼年人口下降、老年人口所佔比例提高之情勢。

表 5-6 竹東鎮與新竹縣、市人口年齡結構分析表

年 別	新竹市(%)					新竹縣(%)					竹東鎮(%)				
	0-14 歲	15-64 歲	65 歲 以上	老化 指數	扶養 比	0-14 歲	15-64 歲	65 歲 以上	老化 指數	扶養 比	0-14 歲	15-64 歲	65 歲 以上	老化 指數	扶養 比
89	22.77	68.77	8.46	37.17	45.41	23.77	66.54	9.69	40.75	50.29	24.10	66.80	9.20	38.17	49.85
90	22.68	68.81	8.50	37.48	45.31	23.60	66.49	9.91	41.99	50.40	24.00	66.49	9.91	41.29	51.00
91	22.57	68.84	8.59	38.06	45.26	23.37	66.46	10.17	43.52	50.47	24.02	66.38	9.60	39.97	50.65
92	22.11	69.20	8.69	39.30	44.51	22.88	66.73	10.39	45.41	49.86	23.66	66.54	10.39	43.91	51.17
93	21.78	69.41	8.81	40.45	44.07	22.42	67.00	10.58	47.19	49.25	23.31	66.56	10.13	43.46	50.24
94	21.26	69.79	8.95	42.10	43.29	21.73	67.42	10.85	49.93	48.32	22.75	66.75	10.50	46.15	49.81
95	20.86	70.02	9.12	43.72	42.82	21.15	67.83	11.02	52.10	47.43	22.16	67.15	10.68	48.19	48.91
96	20.52	70.27	9.21	44.88	42.31	20.66	68.21	11.12	53.82	46.59	21.54	67.58	10.89	50.56	47.99
97	20.09	70.62	9.29	46.24	41.60	20.13	68.68	11.20	55.64	45.62	20.82	68.14	11.04	53.03	46.76
98	19.68	70.95	9.37	47.61	40.94	19.53	69.20	11.28	57.76	44.52	20.08	68.67	11.25	56.03	45.62
99	19.13	71.48	9.39	49.09	39.90	18.91	69.94	11.15	58.96	42.98	19.09	69.69	11.22	58.77	43.49
100	18.73	71.83	9.44	50.40	39.22	18.34	70.58	11.08	60.41	41.68	18.25	70.51	11.24	61.59	41.82
101	18.48	71.93	9.59	51.89	39.02	17.88	71.06	11.06	61.86	40.73	17.41	71.18	11.41	65.54	40.49
102	18.27	71.92	9.81	53.70	39.04	17.62	71.29	11.09	62.96	40.27	16.80	71.58	11.62	69.16	39.70
103	18.07	71.81	10.12	56.00	39.26	17.37	71.41	11.22	64.59	40.04	-	-	-	-	-

註：民國 103 年底竹東鎮人口資料(依年齡結構分類)尚未公布，故資料以「-」表示。

資料來源：歷年都市及區域發展統計彙編、內政部統計年報、新竹縣統計要覽，本計畫整理。

(三)戶數及戶量

近 15 年來新竹縣、市及竹東鎮之戶數均呈穩定成長情形，其中新竹縣每 5 年之戶數平均成長率均居三者之冠，惟觀察新竹縣、市及竹東鎮之戶量變動趨勢，已呈現逐年緩慢下降趨勢，此現象應受小家庭之社會趨勢影響所致。

表 5-7 竹東鎮與新竹縣、市戶數戶量成長表

年別	新竹市			新竹縣			竹東鎮		
	戶數(戶)	成長率(%)	戶量(人/戶)	戶數(戶)	成長率(%)	戶量(人/戶)	戶數(戶)	成長率(%)	戶量(人/戶)
89	112,187	2.84	3.28	116,042	3.15	3.79	24,122	3.42	3.65
90	115,169	2.66	3.24	119,426	2.92	3.74	24,841	2.98	3.60
91	118,570	2.95	3.19	123,262	3.21	3.67	25,738	3.61	3.55
92	120,984	2.04	3.16	127,128	3.14	3.61	26,463	2.82	3.50
93	123,246	1.87	3.14	132,120	3.93	3.54	27,150	2.60	3.46
94	125,824	2.09	3.11	137,804	4.30	3.47	27,692	2.00	3.42
95	127,731	1.52	3.09	143,102	3.84	3.41	28,222	1.91	3.40
96	130,420	2.11	3.06	147,635	3.17	3.36	28,795	2.03	3.35
97	133,957	2.71	3.03	152,886	3.56	3.29	29,512	2.49	3.29
98	138,505	3.40	2.97	157,821	3.23	3.24	30,167	2.22	3.22
99	142,057	2.56	2.92	161,237	2.16	3.18	30,648	1.59	3.16
100	145,517	2.44	2.89	165,495	2.64	3.13	31,092	1.45	3.10
101	149,056	2.43	2.85	170,476	3.01	3.07	31,635	1.75	3.05
102	152,163	2.08	2.82	174,836	2.56	3.03	31,949	0.99	3.01
103	155,139	1.96	2.78	179,147	2.47	3.00	32,276	1.02	2.98
89-93 平均	-	2.47	3.20	-	3.27	3.67	-	3.09	3.55
94-98 平均	-	2.36	3.05	-	3.62	3.35	-	2.13	3.34
99-103 平均	-	2.29	2.85	-	2.57	3.08	-	1.36	3.06
總平均	-	2.38	3.04	-	3.15	3.37	-	2.19	3.32

資料來源：新竹縣、市統計要覽、新竹縣戶政便民服務網及本計畫整理。

二、產業經濟

(一)新竹縣產業發展分析

1. 新竹縣產業結構

由 94-103 年新竹縣就業人口資料顯示，新竹縣整體就業人口由 20 萬 4,000 人成長到 24 萬 3,000 人，總平均成長率為 1.93%。一級產業就業人口由 7,000 人增加到 8,000 人，而二、三級產業就業人口呈現穩定成長，其中二級產業就業人口數占全縣就業人口數一半左右，詳表 5-8。

表 5-8 新竹縣 94-103 年就業人口分析表

項目	一級產業		二級產業		三級產業		新竹縣 就業人 口數 (千人)	新竹縣 就業人 口數成 長率(%)
	人數 (千人)	占就業人 口數(%)	人數 (千人)	占就業人 口數(%)	人數 (千人)	占就業人 口數(%)		
94	7	3.43	106	51.96	91	44.61	204	1.49
95	8	3.86	109	52.66	90	43.48	207	1.47
96	7	3.27	106	49.53	101	47.20	214	3.38
97	6	2.77	110	50.69	101	46.54	217	1.40
98	5	2.36	112	52.83	95	44.81	212	-2.30
99	7	3.12	115	51.34	102	45.54	224	5.66
100	6	2.59	116	50.00	110	47.41	232	3.57
101	6	2.57	120	51.28	108	46.15	234	0.86
102	6	2.66	125	52.66	106	44.68	238	1.71
103	8	3.29	124	51.03	111	45.68	243	2.10
平均	-	2.99	-	51.40	-	45.61	-	1.93

資料來源：歷年都市及區域發展統計彙編、新竹縣統計要覽，本計畫整理。

2. 新竹縣工商及服務業經營概況

(1)場所單位數成長情形

100 年底場所單位數計 23,094 家，與 95 年底相比成長率約 18.18%。若就部門別之場所單位數觀察，100 年底工業部門為 5,353 家(約占全新竹縣家數比例 23.18%)，與 95 年底相比成長率約 14.19%，其中場所單位數以製造業 3,038 家最多；服務業部門為 17,741 家(約占全新竹縣家數比例 76.82%)，與 95 年底相比成長率約 19.44%，其中以批發及零售業占服務業比例最高(8,987 家)。

(2)從業員工數成長情形

100 年底從業員工數為 200,569 人，與 95 年底相比成長率約 10.66%。若就部門別觀察從業員工人數，以工業部門 125,984 人較多(約占全新竹縣員工數比例 62.81%)，與 95 年底相比成長率約 1.09%，其中製造業從業員工數為 113,495 人占工業部門比例最高；服務業部門為 74,604 人(約占全新竹縣員工數比例 37.20%)，與 95 年底相比成長率約 31.75%，其中以批發及零售業居首(29,443 人)。

(3)生產總額成長情形

100 年底生產總額約為 8,334 億元，與 95 年底相比成長率約 18.64%。若按部門別觀察，工業部門生產總額達約 7,069 億元(約占全新竹縣生產總額比例 84.83%)，與 95 年底相比成長率約 15.51%，其生產總額以製造業最多(約 6,548 億元)；服務業部門生產總額約為 1,265 億元(約占全新竹縣生產總額比例 15.17%)，與 95 年底相比成長率約 39.75%，其中以批發及零售業最多(約 477 億元)。

表 5-9 95、100 年新竹縣工商及服務業場所經營概況比較表

行業別		年底場所單位數(家)			年底從業員工人數(人)			全年生產總額(百萬元)		
		95 年	100 年	成長率%	95 年	100 年	成長率%	95 年	100 年	成長率%
工業部門	礦業及土石採取業	24	24	0.00	360	372	3.33	1,267	3,324	162.35
	製造業	2,692	3,038	12.85	113,387	113,495	0.10	575,276	654,759	13.82
	電力及煤氣供應業	15	15	0.00	315	332	5.40	9,409	14,314	52.13
	用水供應及污染整治業	105	142	35.24	514	779	51.56	1,687	3,647	116.19
	營造業	1,852	2,134	15.23	10,047	11,006	9.55	24,331	30,861	26.84
	小計	4,688	5,353	14.19	124,623	125,984	1.09	611,970	706,906	15.51
服務業部門	批發及零售業	7,966	8,987	12.82	24,994	29,443	17.80	39,913	47,652	19.39
	運輸及倉儲業	616	665	7.95	3,587	5,557	54.92	5,807	11,225	93.30
	住宿及餐飲業	1,832	2,543	38.81	5,153	8,179	58.72	5,707	9,286	62.71
	金融、保險業及社會強制性安全	263	388	47.53	2,489	3,581	43.87	8,374	14,357	71.45
	資訊及通訊傳播業	129	191	48.06	1,220	1,284	5.25	3,141	4,157	32.34
	不動產業	324	494	52.47	1,329	2,452	84.50	2,688	6,899	156.67
	專業、科學及技術服務業	564	759	34.57	2,755	3,901	41.60	8,619	11,763	36.48
	支援服務業	414	502	21.26	4,143	7,118	71.81	2,371	5,494	131.70
	教育服務業	200	348	74.00	1,072	1,746	62.87	686	1,287	87.67
	醫療保健及社會工作服務	548	613	11.86	5,188	6,454	24.40	7,518	8,384	11.51
	藝術、娛樂及休閒服務業	319	320	0.31	2,012	1,469	-26.99	2,795	2,041	-26.99
	其他服務業	1,679	1,931	15.01	2,685	3,420	27.37	2,871	3,916	36.39
	小計	14,854	17,741	19.44	56,627	74,604	31.75	90,489	126,460	39.75
	總計	19,542	23,094	18.18	181,250	200,569	10.66	702,459	833,366	18.64

資料來源：95、100 年工商及服務業普查報告，本計畫整理。

註：1. 金融及保險業於 100 年變更為金融、保險業及社會強制性安全。

2. 上表中工業部門及服務業部門之個別小計之和，不一定等於整體總計之值，係照錄工商及服務業普查報告之資料。

3. 竹東鎮工商及服務業經營概況

(1)場所單位數成長情形

民國 100 年竹東鎮產業結構以服務業占多數，服務業部門則以批發及零售業場所最多(占竹東鎮 38.41%)；工業部門以製造業有較高的比例(占竹東鎮 9.83%)。竹東鎮在 95-100 年平均場所單位數成長率約 4.54%，服務業部門於 95-100 年呈現正成長，成長率為 4.31%，工業部門呈現正成長，成長率 5.16%。

由於竹東鎮為新竹縣平原山地接壤的山麓地帶，且近年觀光旅遊活動逐漸增加，工商產業之場所單位數皆為正成長(95 年及 100 年底場所單位數變化情形詳表 5-10)。

表 5-10 95、100 年新竹縣及竹東鎮工商及服務業年底場所單位比較表

項目		竹東鎮					新竹縣				
		95 年		100 年		成長率 (%)	95 年		100 年		成長率 (%)
		家數	百分比 (%)	家數	百分比 (%)		家數	百分比 (%)	家數	百分比 (%)	
工業部門	礦業及土石採取業	7	0.19	7	0.18	0.00	24	0.12	24	0.10	0.00
	製造業	358	9.85	373	9.83	4.19	2,692	13.78	3,038	13.15	12.85
	電力及燃氣供應業	-	-	-	-	-	15	0.08	15	0.06	0.00
	用水供應及污染整治業	29	0.80	30	0.81	3.45	105	0.54	142	0.61	35.24
	營造業	342	9.41	364	9.54	6.43	1,852	9.48	2,134	9.24	15.23
	小計	736	20.26	774	20.43	5.16	4,688	23.99	5,353	23.18	14.19
服務業部門	批發及零售業	1,498	41.23	1,460	38.41	-2.54	7,966	40.76	8,987	38.91	12.82
	運輸及倉儲業	134	3.69	129	3.36	-3.73	616	3.15	665	2.88	7.95
	住宿及餐飲業	315	8.67	405	10.70	28.57	1,832	9.37	2,543	11.01	38.81
	金融、保險業及社會強制性安全	46	1.27	60	0.76	30.43	263	1.35	388	1.68	47.53
	資訊及通訊傳播業	26	0.72	30	1.55	15.38	129	0.66	191	0.83	48.06
	不動產業	42	1.16	58	1.58	38.10	324	1.66	494	2.14	52.47
	專業、科學及技術服務業	116	3.19	125	3.31	7.76	564	2.89	759	3.29	34.57
	支援服務業	83	2.28	90	2.31	8.43	414	2.12	502	2.17	21.26
	教育服務業	45	1.24	52	1.37	15.56	200	1.02	348	1.51	74.00
	醫療保健及社會工作服務業	142	3.91	139	3.68	-2.11	548	2.80	613	2.65	11.86
	藝術、娛樂及休閒服務業	68	1.87	64	1.68	-5.88	319	1.63	320	1.39	0.31
	其他服務業	382	10.51	410	10.86	7.33	1,679	8.59	1,931	8.36	15.01
	小計	2,897	79.74	3,022	79.57	4.31	14,854	76.01	17,741	76.82	19.44
總計		3,633	100.00	3,798	100.00	4.54	19,542	100.00	23,094	100.00	18.18

資料來源：95、100 年工商及服務業普查報告，本計畫整理。

註：1. 金融及保險業於 100 年變更為金融、保險業及社會強制性安全。

2. -：表示無數值。

(2)從業員工數成長情形

竹東鎮以工業及服務業部門之從業員工數約占各半，100 年底工業部門從業員工 7,426 人(占竹東鎮 43.11%)，其中以製造業 5,708 人最多(占竹東鎮 33.13%)；服務業部門從業員工數 9,480 人(占竹東鎮 55.03%)，以批發及零售業 3,574 人為(占竹東鎮 20.75%)。95-100 年平均從業員工數成長率衰退(減少 6.14%)，工業部門從業員工減少幅度為 19.86%，其中製造業減少 27.14%，但營造業增加 23.59%；服務業部門則有 4.31%的正成長，並以不動產業、運輸及倉儲業與住宿及餐飲業較為明顯，由此可知竹東鎮已逐漸朝向以服務型態為主之產業，尤以營造及不動產服務相關項目成長較為顯著(95 年及 100 年底年底從業員工數變化情形詳表 5-11)。

表 5-11 95、100 年新竹縣及竹東鎮工商及服務業年底從業員工數比較表

項目		竹東鎮					新竹縣				
		95 年		100 年		成長率 (%)	95 年		100 年		成長率 (%)
		人	百分比 (%)	人	百分比 (%)		人	百分比 (%)	人	百分比 (%)	
工業部門	礦業及土石採取業	(D)	-	(D)	(D)	-	360	0.20	372	0.19	3.33
	製造業	7,834	42.68	5,708	33.13	-27.14	113,387	62.56	113,495	56.59	0.10
	電力及燃氣供應業	-	-	-	-	-	315	0.17	332	0.17	5.40
	用水供應及污染整治業	122	0.66	99	0.57	-18.85	514	0.28	779	0.39	51.56
	營造業	1,310	7.14	1,619	9.40	23.59	10,047	5.54	11,006	5.49	9.55
	小計	9,266	50.48	7,426	43.11	-19.86	124,623	68.76	125,984	62.81	1.09
服務業部門	批發及零售業	3,890	21.19	3,574	20.75	-8.12	24,994	13.79	29,443	14.68	17.80
	運輸及倉儲業	595	3.24	812	4.71	36.47	3,587	1.98	5,557	2.77	54.92
	住宿及餐飲業	639	3.48	853	4.95	33.49	5,153	2.84	8,179	4.08	58.72
	金融、保險業及社會強制性安全	573	3.12	565	3.28	-1.40	2,489	1.37	3,581	1.79	43.87
	資訊及通訊傳播業	200	1.09	195	1.13	-2.50	1,220	0.67	1,284	0.64	5.25
	不動產業	107	0.58	204	1.18	90.65	1,329	0.73	2,452	1.22	84.50
	專業、科學及技術服務業	333	1.81	307	1.78	-7.81	2755	1.52	3,901	1.94	41.60
	支援服務業	373	2.03	478	2.77	28.15	4,143	2.29	7,118	3.55	71.81
	教育服務業	181	0.99	230	1.34	27.07	1,072	0.59	1,746	0.87	62.87
	醫療保健及社會工作服務業	1492	8.13	1,569	9.11	5.16	5,188	2.86	6,454	3.22	24.40
	藝術、娛樂及休閒服務業	174	0.95	120	0.70	-31.03	2,012	1.11	1,469	0.73	-26.99
	其他服務業	531	2.89	573	3.33	7.91	2,685	1.48	3,420	1.71	27.37
小計		9,088	49.52	9,480	55.03	4.31	56,627	31.24	74,604	37.20	31.75
總計		18,354	100.00	17,227	100.00	-6.14	181,250	100.00	200,569	100.00	10.66

資料來源：95、100 年工商及服務業普查報告，本計畫整理。

註：1. 金融及保險業於 100 年變更為金融、保險業及社會強制性安全。

2. -：表示無數值。

3. (D)：表示不陳示數值以保護個別資料。

(3)生產總額成長情形

竹東鎮 100 年全年生產總額約為 367 億元，較 95 年減少約 118 億元。其 100 年全年生產總額工業部門約 193 億元(占竹東鎮生 52.72%)，其中製造業創造 155 億元(占竹東鎮 42.36%)，服務業部門創造 131 億元生產總額(占竹東鎮 35.76%)，其中以批發及零售業 38 億元最多。竹東鎮 95-100 年平均生產總額成長率約衰退 24.40%，其中工業部門生產總額之成長率衰退 44.60%影響最大，而服務業部門生產總額雖減少 3.64%，惟其不動產業、運輸及倉儲業、住宿及餐飲業及教育服務業呈現成長情形，其中以不動產業成長最多(208.43%)，顯示不動產交易近年較為熱絡，故房產服務相關產業有其需求存在(95 年及 100 年底生產總額變化情形詳表 5-12)。

表 5-12 95、100 年新竹縣及竹東鎮工商及服務業全年生產總額比較表

項目		竹東鎮					新竹縣				
		95		100		成長率 (%)	95		100		成長率 (%)
		百萬元	百分比 (%)	百萬元	百分比 (%)		百萬元	百分比 (%)	百萬元	百分比 (%)	
工業部門	礦業及土石採取業	(D)	(D)	(D)	(D)	-	1,267	0.18	3,324	0.40	162.35
	製造業	32,267	66.50	15,539	42.36	-51.84	575,276	81.89	654,759	78.57	13.82
	電力及煤氣供應業	-	-	0	0.00	-	9,409	1.34	14,314	1.72	52.13
	用水供應及污染整治業	271	0.56	312	0.85	15.19	1,687	0.24	3,647	0.44	116.19
	營造業	2,370	4.88	3,487	9.51	47.14	24,331	3.46	30,861	3.70	26.84
	小計	34,907	71.94	19,339	52.72	-44.60	611,970	87.12	706,906	84.83	15.51
服務業部門	批發及零售業	4,669	9.62	3,789	10.33	-18.85	39,913	5.68	47,652	5.72	19.39
	運輸及倉儲業	811	1.67	1,162	3.17	43.24	5,807	0.83	11,225	1.35	93.30
	住宿及餐飲業	609	1.26	851	2.32	39.66	5,707	0.81	9,286	1.11	62.71
	金融、保險業及社會強制性安全	1,917	3.95	2,264	6.17	18.13	8,374	1.19	14,357	1.72	71.45
	資訊及通訊傳播業	948	1.95	728	1.98	-23.19	3,141	0.45	4,157	0.50	32.34
	不動產業	119	0.25	367	1.00	208.43	2,688	0.38	6,899	0.83	156.67
	專業、科學及技術服務業	1,060	2.18	482	1.31	-54.51	8,619	1.23	11,763	1.41	36.48
	支援服務業	317	0.65	417	1.14	31.45	2,371	0.34	5,494	0.66	131.70
	教育服務業	123	0.25	174	0.48	41.76	686	0.10	1,287	0.15	87.67
	醫療保健及社會工作服務業	2,366	4.88	2,186	5.96	-7.61	7,518	1.07	8,384	1.01	11.51
	藝術、娛樂及休閒服務業	146	0.30	138	0.38	-5.50	2,795	0.40	2,041	0.24	-26.99
	其他服務業	530	1.09	560	1.53	5.65	2,871	0.41	3,916	0.47	36.39
小計		13,614	28.06	13,118	35.76	-3.64	90,489	12.88	126,460	15.17	39.75
總計		48,521	100.00	36,683	100.00	-24.40	702,459	100.00	833,366	100.00	18.64

資料來源：95、100 年工商及服務業普查報告，本計畫整理。

註：1. 金融及保險業於 100 年變更為金融、保險業及社會強制性安全。

2. -：表示無數值。

3. (D)：表示不陳示數值以保護個別資料。

4. 小結

100 年竹東鎮產業發展資料顯示，雖工業部門場所單位數從 95 年至 100 年呈正成長，惟從業員工數佔竹東鎮整體員工數比例下降(減少 19.86%)，且 100 年全年生產總額與 95 年相比亦減少 44.60%，可知竹東鎮工業部門面臨轉型之課題；另由成長率觀察，可知竹東鎮工業部門之場所單位、從業員工數及生產總額之成長率皆低於新竹縣，顯示竹東鎮之產業型態已較不具工業活動潛能。

服務業部門場所單位數佔竹東鎮整體產業約 79.57%，從業員工數佔竹東鎮整體員工數約 55.03%，且服務業部門生產總額，已由 95 年佔竹東鎮整體約 28.06%，提升至 100 年佔竹東鎮整體約 35.76%，顯示竹東鎮已逐漸進入服務業為主之產業結構。

參、土地使用現況

一、住宅區

現行計畫劃設之住宅區，計畫面積 4.8622 公頃，現況土地使用以住宅使用為主，使用面積約 4.1337 公頃，使用率約 85.02%。

二、第一種住宅區

現行計畫劃設之第一種住宅區，計畫面積 27.7949 公頃，多分布於本計畫區之東南側(二重國小周邊一帶)，現況土地使用以住宅使用為主，其次為沿街商業使用，使用面積約 25.1620 公頃，使用率約 90.53%。

三、第二種住宅區

現行計畫劃設之第二種住宅區，計畫面積 7.9618 公頃，多分布於本計畫區之西側(竹中國小周邊一帶)，現況土地使用以住宅使用為主，其次為沿街商業使用，有 1 處為機關使用(竹東地區農會竹中辦事處)，使用面積約 7.1716 公頃，使用率約 90.08%。

四、商業區

現行計畫劃設之商業區，計畫面積為 1.9455 公頃，現況土地使用以住宅、商業使用為主，使用面積約 1.8117 公頃，使用率約 93.12%。

五、科技商務服務專用區

現行計畫劃設之科技商務服務專用區，計畫面積 5.4913 公頃，現況多為興建中土地，其次則為公園及道路等使用，使用面積約 5.4913 公頃(含興建中土地)，使用率約 100.00%。

六、甲種工業區

現行計畫劃設之甲種工業區，計畫面積 26.5659 公頃，現況土地使用有二間工廠(中國製紬股份有限公司及德興科技材料股份有限公司)，另一處盛虹科技園區有限公司出租供臨時分裝及倉庫使用，使用面積約 9.7199 公頃，使用率約 36.59%。

七、乙種工業區

現行計畫劃設之乙種工業區，計畫面積 5.3409 公頃，現況土地使用多為

雜草空地及住宅使用，另有部分竹東興業股份有限公司廠房位於乙種工業區內，使用面積約 3.4377 公頃，使用率約 64.37%。

八、零星工業區

現行計畫劃設之零星工業區，計畫面積 1.4472 公頃，現況土地使用以工業為主，使用面積約 1.3454 公頃，使用率約 92.96%。

九、農業區

農業區計畫面積為 236.6431 公頃，現況以農業使用為主，其次為空地、住宅使用等。

十、保護區

保護區計畫面積為 24.6431 公頃，現況多為空地，其間有零星住宅使用。

表 5-13 本計畫區土地使用開闢情形一覽表

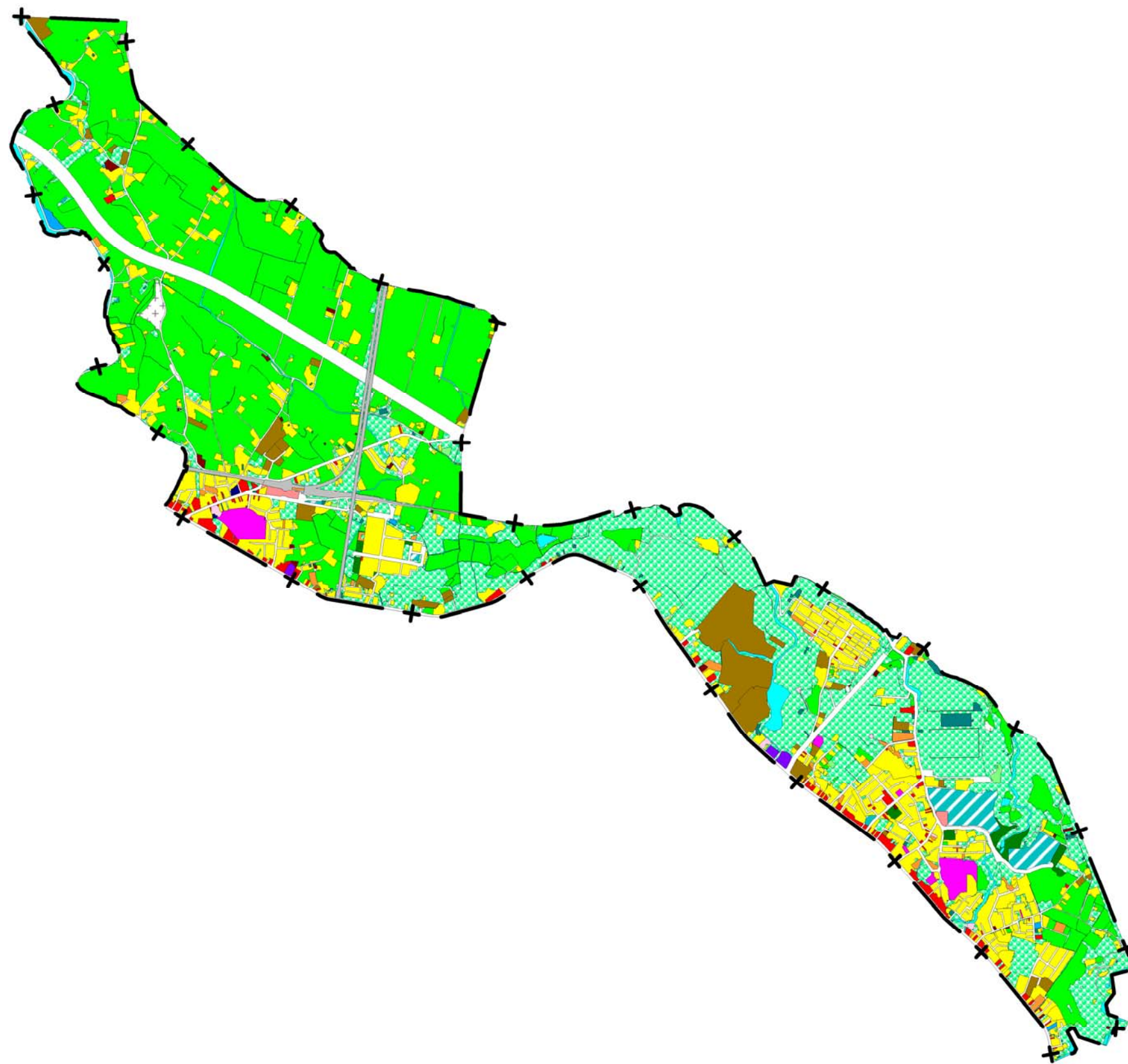
項目			重製後計畫面積 (公頃)	使用面積 (公頃)	使用率/開闢率 (估計計畫面積%)	備註
土地使用分區	住宅區	住宅區	4.8622	4.1337	85.02	
		第一種住宅區	27.7949	25.1620	90.53	
		第二種住宅區	7.9618	7.1716	90.08	
		小計	40.6189	36.4673	89.78	
	商業區		1.9455	1.8117	93.12	
	科技商務服務專用區		5.4913	5.4913	100.00	註 1
	工業區	甲種工業區	26.5659	9.7199	36.59	
		乙種工業區	5.3409	3.4377	64.37	
		小計	31.9068	13.1576	41.24	
	零星工業區		1.4472	1.3454	92.96	
	農業區		236.6431	—	—	
	保護區		24.6431	—	—	
合計		342.6959	58.2732	71.58	註 2	
公共設施用地	機關用地		0.3506	0.0000	0.00	
	學校用地		4.1375	3.3465	80.88	
	零售市場用地		0.2271	0.0000	0.00	
	公園用地		1.9031	1.1730	61.64	
	兒童遊樂場用地		0.2907	0.0000	0.00	
	鄰里公園兼兒童遊樂場用地		0.5104	0.3777	74.00	
	綠地用地		2.0044	0.0000	0.00	
	廣場兼停車場用地		0.2118	0.2118	100.00	
	停車場用地		0.2515	0.0997	39.64	
	加油站用地		0.3939	0.2710	68.80	
	公用事業用地		0.0342	0.0000	0.00	
	溝渠用地		2.7042	2.7042	100.00	
	電路鐵塔用地		0.0144	0.0144	100.00	
	高速鐵路用地		2.4112	2.4112	100.00	
	鐵路用地		4.5769	3.5816	78.25	
	鐵路用地兼供道路使用		0.3077	0.2687	87.34	
	道路用地(含人行步道用地)		33.3626	22.4872	67.40	
	合計		53.6922	36.9470	68.81	
	都市發展用地			135.1019	95.2202	70.90
總計			396.3881	—	—	

資料來源：本計畫調查整理，調查日期為 102 年 7 月，於 104 年 1 月部分更新。

註：1. 興建中包含於使用面積內。

2. 都市發展用地不包含農業區及保護區；故上表之使用率或開闢率之計算皆不含農業區及保護區。

3. 公共設施用地之使用面積僅計算符合該項目之使用者。



圖例

- 住宅使用
- 商業使用
- 工業使用
- 公園綠地使用
- 農業使用
- 畜牧使用
- 倉庫使用
- 加油站使用
- 機關使用
- 學校、幼兒園使用
- 停車場使用
- 廣場使用
- 宗教使用
- 喪葬設施使用
- 河川溝渠埤塘使用
- 公用設備
- 空地、雜林草地
- 空屋
- 鐵路使用(含高速鐵路)
- 道路
- 興建中
- 計畫範圍

圖5-6 本計畫區土地使用現況示意圖

肆、公共設施

以下依據實際調查結果，就本次檢討範圍內各公共設施項目開闢情形進行說明，作為本計畫公共設施檢討之依據。

一、機關用地

現行計畫劃設機關用地 1 處，計畫面積為 0.3506 公頃，目前為私立東森幼兒園使用，故現況尚未開闢為機關使用，開闢率 0.00%。

二、學校用地

現行計畫劃設文小用地 2 處，計畫面積共 4.1375 公頃，文小 1(二重國小)及文小 2(竹中國小)皆部分開闢，其開闢面積分別為 1.6776 公頃及 1.6689 公頃，整體開闢率約 80.88%。

三、零售市場用地

現行計畫劃設零售市場用地 1 處，計畫面積為 0.2271 公頃，現況尚未開闢，開闢率為 0.00%。

四、公園用地

現行計畫劃設公園用地 3 處，計畫面積共 1.9031 公頃，僅未編號之公園用地開闢完成(1.1730 公頃)，公 1、公 2 現況皆尚未開闢，開闢率為 61.64%。

五、兒童遊樂場用地

現行計畫劃設兒童遊樂場用地 3 處，計畫面積共 0.2907 公頃，現況皆尚未開闢，開闢率為 0.00%。

六、鄰里公園兼兒童遊樂場用地

現行計畫劃設鄰里公園兼兒童遊樂場用地 4 處，計畫面積共 0.5104 公頃，公(兒)1 及公(兒)2 尚未開闢，公(兒)3 已開闢完成，公(兒)4 則為部分開闢，開闢面積共 0.3777 公頃，整體開闢率約 74.00%。

七、綠地用地

現行計畫劃設公園用地 13 處（其中 8 處未編號），計畫面積共 2.0044 公頃，現況皆尚未開闢，開闢率為 0.00%。

八、廣場兼停車場用地

現行計畫劃設廣場兼停車場用地 1 處，計畫面積為 0.2118 公頃，現況已開闢，開闢率為 100.00%。

九、停車場用地

現行計畫劃設停車場用地 2 處，其中 1 處為附帶條件之停車場用地，計畫面積共 0.2515 公頃，現況停 1 開闢面積約 0.0997 公頃，停 2(附)尚未開闢，整體開闢率約 39.64%。

十、加油站用地

現行計畫劃設加油站用地 2 處，計畫面積共 0.3939 公頃，其中 1 處已開闢(油 2)，另 1 處尚未開闢(油 1)，開闢面積共 0.2710 公頃，開闢率 68.80%。

十一、公用事業用地

現行計畫劃設公用事業用地 1 處，計畫面積為 0.0342 公頃，現況尚未開闢，開闢率為 0.00%。

十二、溝渠用地

現行計畫劃設溝渠用地 2.7042 公頃，現況已完全開闢，開闢率為 100.00%。

十三、電路鐵塔用地

現行計畫劃設電路鐵塔用地 1 處，計畫面積 0.0144 公頃，現況已完全開闢，開闢率 100.00%。

十四、高速鐵路用地

現行計畫劃設高速鐵路用地 2.4112 公頃，供高速鐵路行駛用，現況已完全開闢，開闢率為 100.00%。

十五、鐵路用地

現行計畫劃設鐵路用地 4.5769 公頃，本計畫區內之竹中車站已通車，惟車站及鐵道周邊仍有部分用地尚未使用，開闢面積約 3.5816 為公頃，開闢率 78.25%。

十六、鐵路用地兼供道路使用

鐵路用地兼供道路使用現行計畫劃設面積為 0.3077 公頃，現況為部份開

闢，開闢面積約 0.2687 公頃，開闢率 87.34%。

十七、道路用地(含人行步道用地)

道路用地(含人行步道用地)現行計畫劃設面積為 33.3626 公頃，現況為部份開闢，開闢面積約 22.4872 公頃，開闢率 67.40%。

表 5-14 本計畫區公共設施開闢情形綜理表

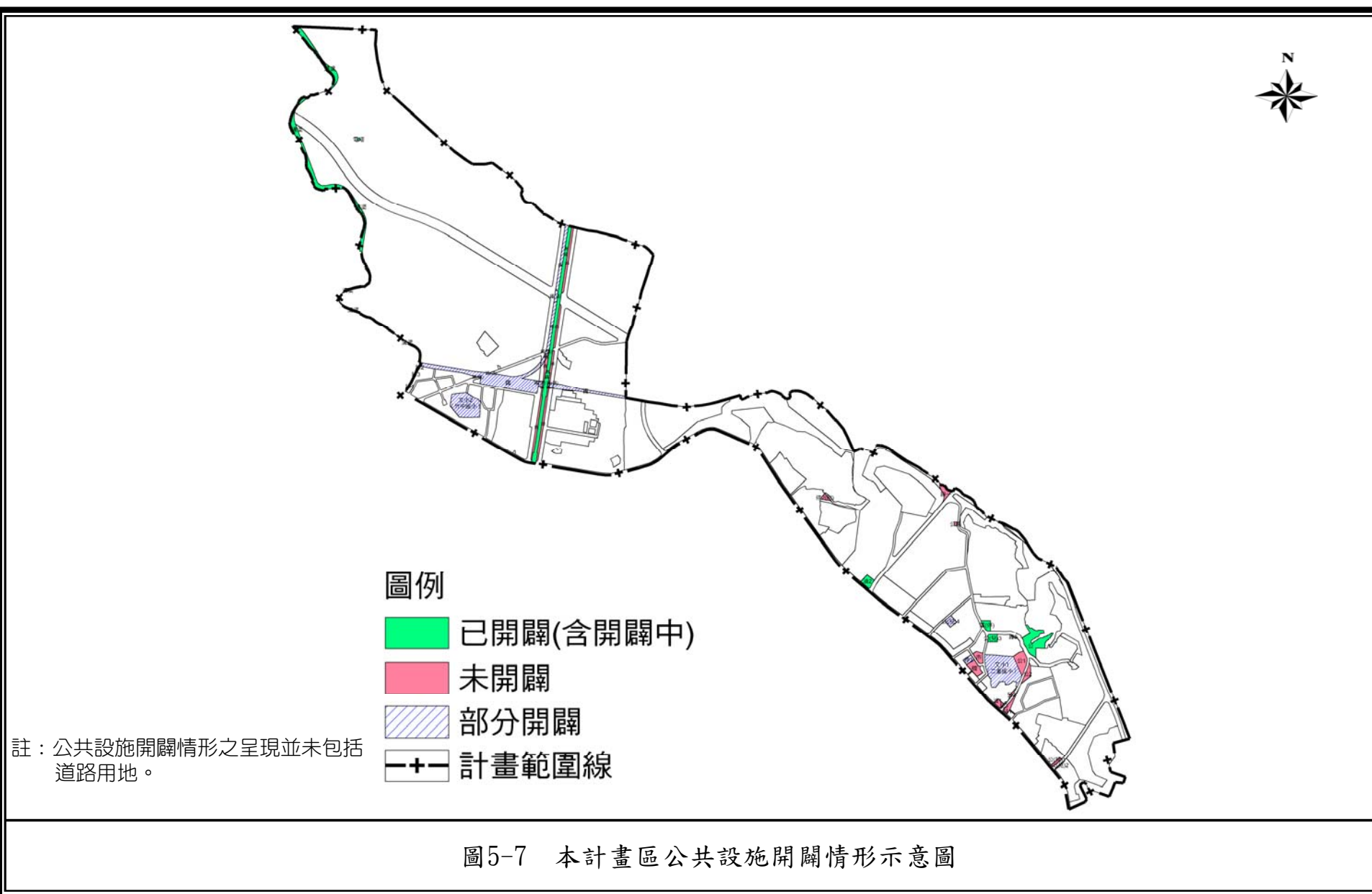
項目	編號	計畫面積 (公頃)	開闢情形	開闢面積 (公頃)	開闢率 (%)	備註
機關用地	機	0.3506	未開闢	0.0000	0.00	現況為私立東森 幼兒園使用
學校用地	文小 1	2.4580	部分開闢	1.6776	68.25	二重國小
	文小 2	1.6795	部分開闢	1.6689	99.37	竹中國小
	小計	4.1375	—	3.3465	80.88	
零售市場用地	市	0.2271	未開闢	0.0000	0.00	
公園用地	公	1.1730	已開闢	1.1730	100.00	
	公 1	0.5236	未開闢	0.0000	0.00	
	公 2	0.2065	未開闢	0.0000	0.00	
	小計	1.9031	—	1.1730	61.64	
兒童遊樂場用地	兒 1	0.2044	未開闢	0.0000	0.00	
	兒 2	0.0549	未開闢	0.0000	0.00	
	兒 3	0.0314	未開闢	0.0000	0.00	
	小計	0.2907	—	0.0000	0.00	
鄰里公園兼 兒童遊樂場用地	公(兒)1	0.0817	未開闢	0.0000	0.00	
	公(兒)2	0.0275	未開闢	0.0000	0.00	
	公(兒)3	0.2028	已開闢	0.2028	100.00	槌球場及福德祠
	公(兒)4	0.1984	部分開闢	0.1749	88.16	民族公園
	小計	0.5104	—	0.3777	74.00	
綠地用地	綠一	0.2329	未開闢	0.0000	0.00	
	綠 2	0.0043	未開闢	0.0000	0.00	
	綠 3	0.0051	未開闢	0.0000	0.00	
	綠 4	0.0163	未開闢	0.0000	0.00	
	綠 5	0.0180	未開闢	0.0000	0.00	
	綠	0.3829	未開闢	0.0000	0.00	
	綠	0.2365	未開闢	0.0000	0.00	

項目	編號	計畫面積 (公頃)	開闢情形	開闢面積 (公頃)	開闢率 (%)	備註
	綠	0.1581	未開闢	0.0000	0.00	
	綠	0.1557	未開闢	0.0000	0.00	
	綠	0.3703	未開闢	0.0000	0.00	
	綠	0.3755	未開闢	0.0000	0.00	
	綠	0.0488	未開闢	0.0000	0.00	重製後新增
	小計	2.0044	—	0.0000	0.00	
廣場兼停車場用地	廣(停)	0.2118	已開闢	0.2118	100.00	
停車場用地	停 1	0.1512	部分開闢	0.0997	65.94	
	停 2(附)	0.1003	未開闢	0.0000	0.00	
	小計	0.2515	—	0.0997	39.64	
加油站用地	油 1	0.1229	未開闢	0.0000	0.00	
	油 2	0.2710	已開闢	0.2710	100.00	台塑石油二重埔 加油站
	小計	0.3939	—	0.2710	68.80	
公用事業用地		0.0342	未開闢	0.0000	0.00	
溝渠用地		2.7042	已開闢	2.7042	100.00	
電路鐵塔用地		0.0144	已開闢	0.0144	100.00	
高速鐵路用地		2.4112	已開闢	2.4112	100.00	
鐵路用地		4.5769	部份開闢	3.5816	78.25	竹中車站
鐵路用地兼供道路使用		0.3077	部份開闢	0.2687	87.34	
道路用地(含人行步道用地)		33.3626	部份開闢	22.4872	67.40	
總計		53.6922	—	—	—	

資料來源：本計畫調查整理，調查日期為 102 年 7 月，於 104 年 1 月部分更新。

註：1. 已開闢包含開闢中。

2. 公共設施用地之使用面積僅計算符合該項目之使用者。



伍、交通系統

一、道路系統

本計畫區位於新竹-竹東運輸走廊之重要運輸節點，以台 68 線快速公路、縣道 122 線(新竹光復路、竹東中興路)以及公道五路為計畫區三道東西向交通動線主軸，往來新竹市區、科學園區以及竹東鎮市區等地區皆具有極高的交通便利性；而南北向交通則受北側鄰頭前溪南側鄰山的地理形勢影響，現況計畫區南北向通行之道路網絡較不若東西向路網發達，茲說明計畫區內主要道路網絡組成於后。

(一)聯外道路

1. 台 68 線快速公路：台 68 線快速公路行經本計畫區北側，並設置有二重埔交流道，該快速公路西起新竹南寮，東迄竹東市區，沿線經平面道路系統與國道 1 號與國道 3 號轉換銜接，為本計畫區最重要之聯外道路之一，並為縣道 122 線之重要替代道路。
2. 縣道 122 線(中興路)：縣道 122 線行經本計畫區南緣，為本計畫區聯外最重要之聯外道路，該道路西起新竹南寮，東迄五峰地區，沿線串聯新竹市區、縱貫公路、國立清華大學、國道 1 號新竹交流道、新竹科學園區、工業技術研究院以及竹東市區等重要設施據點以及交通系統，為本計畫區對外聯通最重要之聯外道路。
3. 公道五路：公道五路路廊位於本計畫區北側，其西起新竹市武陵路，東迄竹東新中正大橋。公道五路寬 50M，採中央與快慢分隔型式，各方向配置雙線快車道與一線混合車道，為縣道 122 線之重要替代道路，亦為新竹-科學園區-竹東運輸走廊之重要東西向聯通幹道。

(二)地區主要道路

本計畫區周邊道路系統以聯繫各區塊聚落之聯絡巷道為主，其中較重要之地區道路系統說明如后。

1. 員山路：位於本計畫區西側，道路寬 12M，雙向雙車道配置，為聯繫新中正橋之重要道路。

2. 光明路：位於本計畫區北側，道路寬 12M，雙向雙車道配置，為聯繫中正大橋(現況封閉中)、新中正橋、台 68 線芎林交流道及上員車站之重要道路。

3. 明星路：位於本計畫區東側，道路寬 20M，雙向四車道配置，為聯繫新中正橋、台 68 線芎林交流道以及上員車站之重要道路。

表 5-15 本計畫區周邊主要道路幾何概況綜整表

道路	路寬(M)	車道數(單向)	分隔形式	停車管制	現況
中興路	18	2	中央實體分隔	無管制	
公道五路	50	2 快車道 1 混合車道	中央實體分隔 快慢實體分隔	無管制	
員山路	12	1	中央標線分隔	無管制	
光明路	12	1	中央標線分隔	無管制	
明星路	20	2	中央標線分隔	無管制	

資料來源：本計畫調查。

調查時間：民國 103 年 10 月。

表 5-16 計畫區聯外道路現況交通流量與服務水準分析表

道路	路段起迄	方向	容量 (PCU)	平日晨峰			平日昏峰			假日尖峰		
				流量 (PCU)	V/C	服務 水準	流量 (PCU)	V/C	服務 水準	流量 (PCU)	V/C	服務 水準
中興路三段	柯湖路- 工研院西門	東向	3298	1339	0.41	B	1024	0.31	A	461	0.14	A
		西向	3298	1334	0.40	B	1097	0.33	A	571	0.17	A
	工研院西門- 本計畫區	東向	3298	730	0.22	A	1000	0.30	A	461	0.14	A
		西向	3298	1271	0.39	B	575	0.17	A	571	0.17	A
	本計畫區- 工研院東門	東向	3298	573	0.17	A	906	0.27	A	515	0.16	A
		西向	3298	990	0.30	A	553	0.17	A	671	0.20	A
	工研院東門- 明星路	東向	3298	543	0.16	A	1631	0.49	B	588	0.18	A
		西向	3298	2157	0.65	C	530	0.16	A	618	0.19	A

資料來源：本計畫調查分析。

調查時間：102 年 9 月 24~25 日及 9 月 28-29 日。

二、大眾運輸系統

台鐵系統為本計畫區內最重要之大眾運輸系統，而台鐵內灣支線在本計畫區內之竹中站向北分支出六家支線聯繫高鐵新竹站，使本計畫區大眾運輸系統形成以竹中站為中心，分別向新竹、竹北以及竹東方向延伸服務軸線提供大眾運輸服務，建構為本計畫區軌道運輸系統對外聯繫之動線軸。

(一)軌道客運

1. 高鐵系統

高速鐵路乃台灣西部走廊長程運輸最重要之軌道運輸系統，高鐵新竹站位於六家地區，該站現況每日停靠北上與南下非直達車平日各約 42 班次，假日分別約 46 與 45 班次，提供往來西部各都會區快速便捷之旅運系統。本計畫區鄰近高鐵新竹站，公路系統經竹中大橋及縣道 120 線可通往高鐵站區，大眾運輸系統方面則可藉由台鐵六家線往來銜接站區，使用上相當便利。

2. 臺鐵系統

臺鐵六家/內灣支線路線經本計畫區，並設置有竹中站與上員站，竹中站與上員站分屬甲種簡易站與招呼站，停靠區間電車提供載客服務，其中竹中站為內灣支線與六家支線之分歧點，往來新竹至六家站之列車約半小時一班，每日單向約 35 班，往來竹中至內灣之列車約一小時一班，每日單向約 17 班次(平、假日各有 6、5 班次延駛至新竹站)；上員站則為

每小時一列車往竹東與竹中、新竹，每日單向約 17 班次列車，透過台鐵六家/內灣支線往來新竹市區、台鐵新竹站以及高鐵新竹站皆相當便利。

(二)市區公車與公路客運

新竹客運所營運之 1 路與 5608、5670 路客運為行經本計畫區最主要之市區公車與公路客運路線，其中 1 路公車係行駛往返新竹車站至竹中車站之路線，以縣道 122 線為主要行駛路線，經竹中路聯繫至迄站竹中車站；5608 與 5670 路則分別營運新竹至竹東以及竹中至竹東之路線，5608 路主要沿縣道 122 線中興路行駛載客，5670 路則主要行駛員山路與光明路，後匯入縣道 122 線東向通往竹東，該三市區公車與公路客運路線架構起本計畫區新竹與竹東地區之東西向客運運輸服務，各營運路線與營運資綜整如表 5-17。

表 5-17 本計畫區周邊市區公車與公路客運營運資訊綜整表

營運公司	路線編號	營運路線	班次數(單向)
新竹客運	1	火車站-竹中-火車站	95 班次
	5608	新竹-下公館(經關東橋)	平日 73~76 班次；假日 75~76 班次
	5670	竹東-竹中口(經員山路)	平日 3 班次；假日 2 班次

資料來源：新竹汽車客運股份有限公司官方網站。

圖5-8 本計畫區交通現況示意圖

陸、地權地價分析

一、土地權屬

本計畫區面積總計 396.3881 公頃，以私有土地為範圍內所佔比例最高，面積約 345.1262 公頃，約佔 87.07%，公有土地包含中華民國、新竹縣、竹東鎮及望安鄉，面積合計約 45.9052 公頃，約佔 11.58%，其中又以新竹縣所有，新竹縣政府管理土地佔最大比例，面積約 13.7429 公頃，約佔 3.47%，詳表 5-18 及圖 5-9 所示。

表 5-18 本計畫區土地權屬統計表

權屬		管理機關	面積(公頃)	百分比(%)
公有土地	中華民國	交通部公路總局	0.0268	0.01
		交通部台灣鐵路管理局	6.1558	1.55
		交通部高速鐵路工程局	2.3727	0.60
		竹東鎮公所	0.1400	0.04
		財政部國有財產署	10.9341	2.76
		新竹縣政府	1.5930	0.40
		經濟部水利署	1.4515	0.37
		小計	22.6739	5.73
	新竹縣	竹東鎮公所	2.0707	0.52
		新竹縣政府	13.7429	3.47
		-	1.7092	0.43
		小計	17.5228	4.42
	竹東鎮	二重國民小學	0.7660	0.19
		竹東鎮公所	3.9367	0.99
		小計	4.7027	1.18
	望安鄉	望安鄉公所	0.4778	0.12
	共同公有		0.5280	0.13
	合計		45.9052	11.58
公私共有			1.8162	0.46
私有土地	私有		343.5704	86.68
	台灣電力股份有限公司		0.0144	0.00
	臺灣新竹農田水利會		1.5414	0.39
	合計		345.1262	87.07
未登錄地			3.5405	0.89
總計			396.3881	100.00

資料來源：新竹縣政府地政處(民國 103 年 3 月)及本計畫整理。

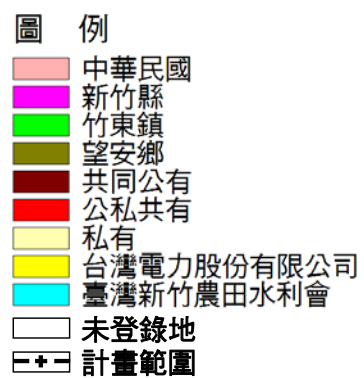
二、公告現值

本計畫區公告現值主要分布於每平方公尺 5000 元~10000 元以下，面積合計約 218.2418 公頃，約佔 55.07%，每平方公尺 30000 元以上面積合計約 6.9493 公頃，約佔 1.75%，主要沿中興路分布，詳表 5-19 及圖 5-10 所示。

表 5-19 本計畫區公告現值統計表

公告現值(元/平方公尺)	面積(公頃)	百分比(%)
5000 以下	76.2741	19.24
5000~10000	218.2418	55.07
10000~15000 元/m ²	41.0283	10.35
15000~30000 元/m ²	50.3541	12.70
30000~51000 元/m ²	6.9493	1.75
未登錄地	3.5405	0.89
總計	396.3881	100.00

資料來源：新竹縣政府地政處(民國 103 年 3 月)及本計畫整理。



資料來源：新竹縣政府地政處(103.3)及本計畫整理。

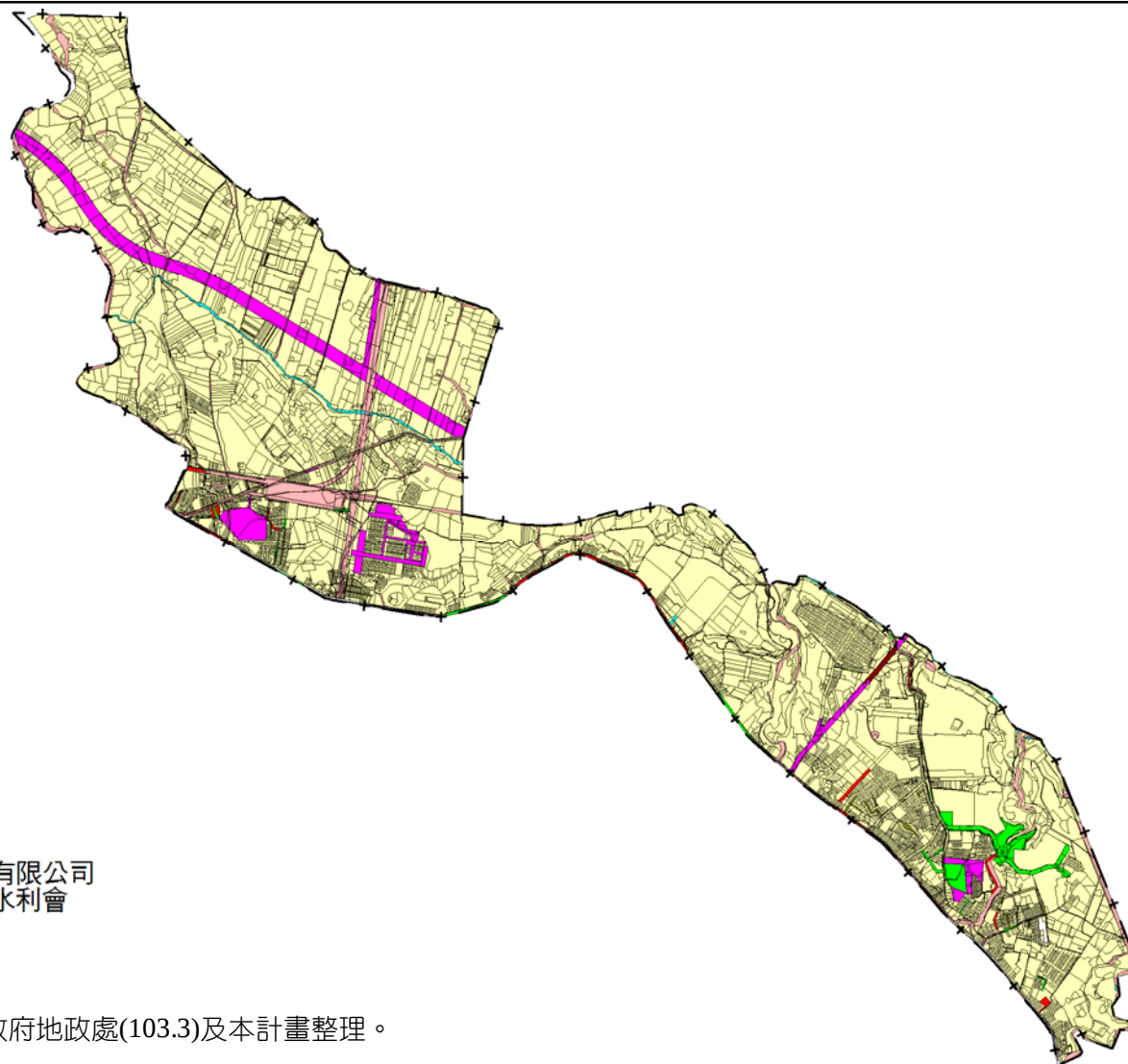


圖5-9 本計畫區土地權屬分布示意圖

圖 例

- 5000元/㎡以下
- 5000~10000元/㎡
- 10000~15000元/㎡
- 15000~30000元/㎡
- 30000~51000元/㎡
- 未登錄地
- 計畫範圍

資料來源：新竹縣政府地政處(103.3)及本計畫整理。

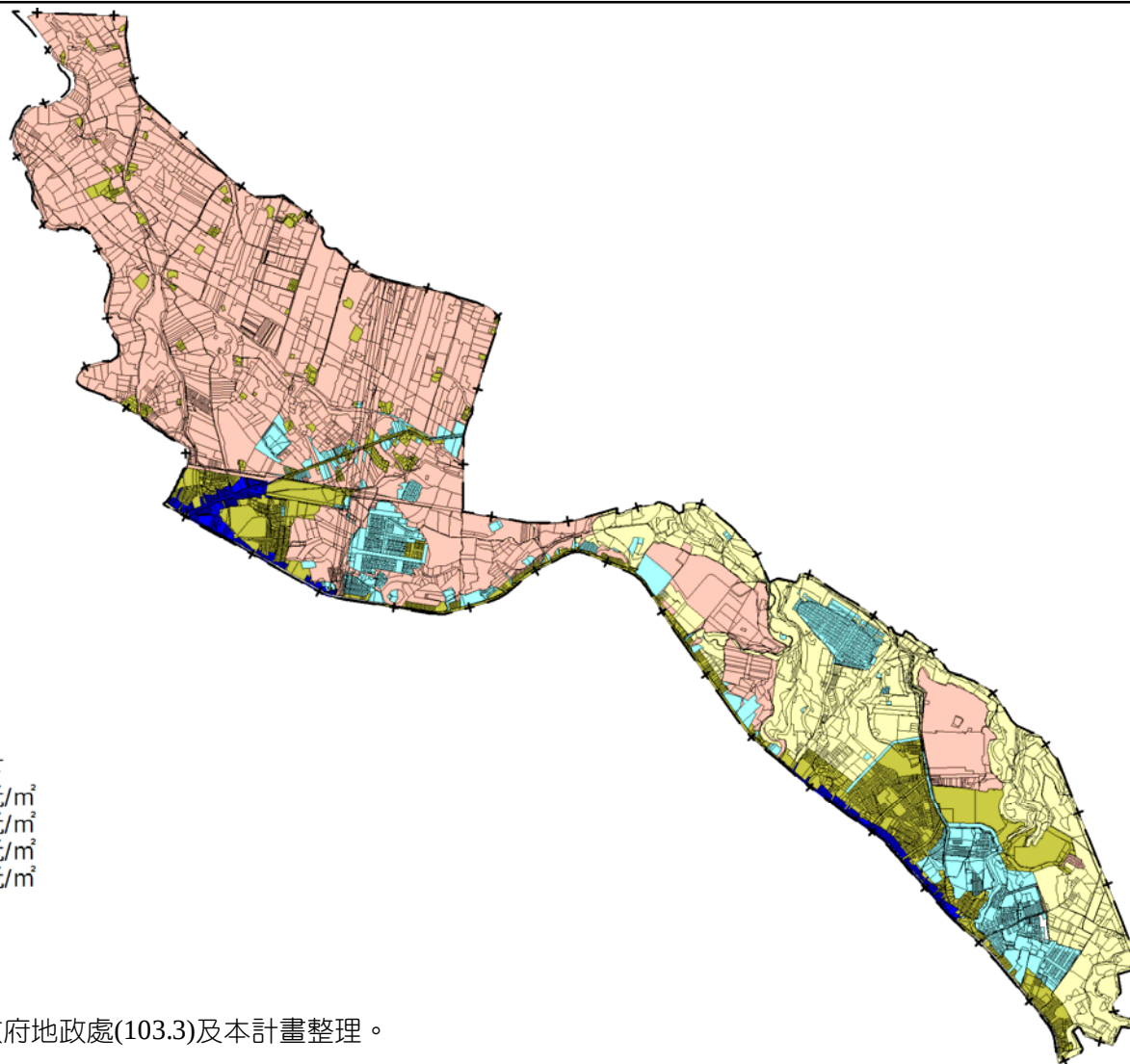


圖5-10 本計畫區土地公告現值分布示意圖

柒、災害史

一、地震

全台自民國 80 年至今曾造成災害情形之地震共計 23 個，其中引起重大災害情形之地震包括民國 26 年新竹台中大地震、民國 88 年九二一集集大地震與民國 91 年三三一大地震；新竹—台中大地震在新竹縣造成重大災情，另兩次地震在新竹縣雖造成部分建物坍塌但並無人員傷亡。

表 5-20 歷年重大災害地震

時間	地震名稱	震源深度	規模(芮氏)	震源
民國 24 年	新竹-台中大地震	5	7.1	獅潭、屯子腳斷層。
民國 88 年	九二一大地震	8	7.3	車籠埔斷層
民國 91 年	三三一大地震	9.6	6.8	花蓮外海

資料來源：資料來源：新竹縣地區災害防救計畫(100 年)

二、坡地

坡地災害包含土石流、山崩、地滑及順向坡所引起之災害，過往大規模之坡地災害多因連日豪雨及颱風造成土石鬆動滑落而造成災害。新竹縣以往土石坡地災害如下：

1. 民國 93 年艾利颱風造成新竹縣五峰鄉發生山崩及土石流災害。
2. 民國 93 年海馬颱風帶來連日豪雨造成新竹縣尖石鄉嘉樂村及其他新竹地區土石流災害。

依據新竹縣地區災害防救計畫(100 年)顯示，竹東鎮內土石流災害保全區域及可能遭受山崩掩埋危害潛勢地區如下表所示。

表 5-21 竹東鎮土石流災害保全資料表

編號	鄉鎮	村里	溪流名稱	地標	發生潛勢	保全住戶	雨量警戒值(公厘)	備註
竹縣 DF029	竹東鎮	軟橋里	上坪溪	佳香餐廳	中	5 戶以上	500	位於本計畫範圍外
竹縣 DF030	竹東鎮	上坪里	上坪溪	五峰檢查站、五峰大橋	中	5 戶以上	500	位於本計畫範圍外

資料來源：新竹縣地區災害防救計畫(100 年)

表 5-22 竹東鎮可能遭受山崩掩埋危害地區彙整表

鄉鎮市	地點	備註
竹東鎮	五豐里忠孝街 89 巷一帶	位於本計畫範圍外
竹東鎮	五豐里九莊 33 至 59 號一帶	位於本計畫範圍外
竹東鎮	大鄉里 3 鄰大鄉 25 號彭宅附近地區（含慈惠堂一帶）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	大鄉里 3 鄰中豐路 3 段 360 巷一帶	位於本計畫範圍外

資料來源：新竹縣地區災害防救計畫(100 年)

三、颱風、淹水災害

新竹縣地勢呈現東南向西北傾斜，山區集中在東南部，導致沿海之竹北市與新豐鄉臨重大颱風來襲時多處低窪地區積水，歷年颱風引起淹水災害包含賀伯、溫妮、納莉等颱風。

竹東鎮過往並無重大淹水災害情況發生，但部分地區地勢低窪屬易積水區域，未來可能受淹水災害影響，另，新竹縣水災保全計畫中亦提到竹東鎮中興河上游屬可能發生水災之溪流，雖所列地點多位於計畫區外，但計畫區東側、員山里及頭前溪鄰近地區，面對水災仍須多加防範。

表 5-23 歷年重大颱洪災害彙整表

颱風	發生時間	造成之影響
賀伯颱風	民國 85 年	新竹氣象站連續 24 小時最大降雨量高達 270 公厘，造成竹北市、新埔鎮及新豐鄉等沿海地區嚴重積水。堤防及防坡堤被沖毀。
溫妮颱風	民國 86 年	新竹山區降雨兩過大，造成竹北市新港里一帶、新豐鄉及五峰鄉清泉路等地區積水。
納莉颱風	民國 90 年	造成新竹縣淹水地區共 136 處，大多分布於竹北、新豐、湖口、新埔、關西、竹東、芎林及寶山等鄉鎮，易造成竹東鎮東南山區土石流嚴重災害。
艾利颱風	民國 93 年	導致竹東鎮往五峰鄉道路(南清公路 27 公里)發生嚴重路基掏空。
泰利颱風	民國 94 年	造成新竹縣缺水，竹東鎮因上坪堰沖毀竹東圳無法進水，五峰鄉取水口堵塞，350 戶居民受影響。

資料來源：新竹縣地區災害防救計畫(100 年)。

表 5-24 竹東鎮低窪易淹水區域

鄉鎮市	低窪易積水區域（地點）名稱	備註
竹東鎮	東寧里沿河街（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	雞林里沿河街（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	仁愛里沿河街（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	仁愛里 22 鄰，仁愛路 391 巷	位於本計畫範圍外
竹東鎮	榮華里沿河街（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	五豐里沿河街（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	員山里下員山、麻園肚（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	陸豐里（頭前溪側）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	大鄉里第四鄰至 19 鄰， 中興河道上游河溝（和江街一帶較嚴重）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	大鄉里 7 鄰研究路一帶河溝	位於本計畫範圍外
竹東鎮	上館里 28 鄰河江街一帶（中興河道上游）	位於本計畫範圍外
竹東鎮	五豐里五豐二路一帶	位於本計畫範圍外
竹東鎮	五豐里五豐街 12~15 鄰一帶	位於本計畫範圍外

資料來源：新竹縣地區災害防救計畫(100 年)、新竹縣水災危險潛勢地區保全計畫。

表 5-25 竹東鎮水災可能受災村落

鄉鎮市	可能受水災之危險村落	備註
竹東鎮	雞林里（沿河街一帶）、陸豐里、軟橋里、中山里、中正里、東寧里、仁愛里、榮華里、五豐里、員山里	員山里部分範圍位於本計畫範圍內

資料來源：新竹縣水災危險潛勢地區保全計畫(100 年)。

四、災害潛勢分析

依據國家災害防救科技中心民國 103 年日雨量淹水潛勢圖資料，本計畫範圍內於日雨量 300 公厘時並無淹水潛勢地區；日雨量 450 公厘及 600 公厘，員山里、頭重里部分區域具深度 0.5-2 公尺之淹水潛勢。

(一)日雨量 300 公厘

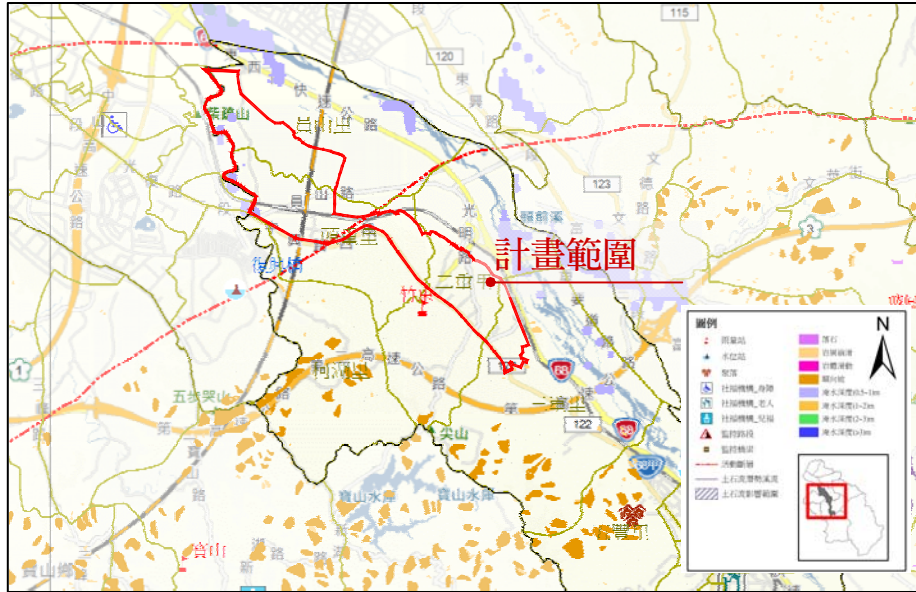


圖 5-11 日雨量 300 公厘淹水潛勢示意圖

(二)日雨量 450 公厘



圖 5-12 日雨量 450 公厘淹水潛勢示意圖

(三)日雨量 600 公厘



圖 5-13 日雨量 600 公厘淹水潛勢示意圖

五、計畫區內已完成環境地質調查部分之說明

本計畫區內已完成環境地質調查部分如下圖所示，僅涉及圖幅編號 96224081、96224092 及 96224093 部分範圍，故環境地質資料所提供之基礎性分析資料對本計畫區之參考有限。



圖 5-14 本計畫區已完成環境地質調查圖幅示意圖