

第七章 發展課題與對策及計畫構想與執行策略

壹、發展課題及對策

課題一：農業區整體變更之處理策略與管制。

說明：

1. 依全國區域計畫之指導，行政院農委會 100 年度委託「估算我國潛在糧食自給率及最低糧食需求之研究」計畫模擬結果，新竹縣宜維護之農地資源面積為 3.11 至 3.39 萬公頃，另依據行政院農委會「101 年度農地資源空間規劃總顧問指導計畫—新竹縣農業發展地區分類分級劃設成果報告」，其中新竹縣位於係屬具備優良或較佳之糧食生產功能之第 1 種農業區、第 2 種農業區及第 4 種農業區面積總計約 3.6 萬公頃。
2. 在農地需求總量控管之下，若有城鄉發展之強烈需求，在不違反糧食安全與農業生產環境之前提下，應以第 3 種農業區得允許其彈性使用及農地轉用之開發許可申請，以達到農地保育與城鄉發展之妥適發展。
3. 本計畫區內現行計畫劃設農業區面積 236.6431 公頃，估計畫區比例約 59.70%，依新竹縣農業資源空間區位發展適宜性分析結果可知，涉及部分新竹縣農業資源空間所定義之既有農地。此外，依據新竹縣政府 102 年 2 月 7 日會簽結果(詳附錄六)，本計畫區內之農業區，皆非屬經辦竣農地重劃之農業用地。

對策：

1. 考量本計畫區整體發展潛力與區位優勢，並因本計畫區人口穩定成長優勢所衍生之居住生活需求、鄰近科學園區所衍生之科技商務服務需求、以及促進竹東鎮整體都市發展與土地有效利用，配合本案人民陳情及意願調查結果，適當檢討納入由都市計畫農業區變更為商業區及科技商務服務專用區，並藉由規劃完善公共設施機能，以符合發展需求及提昇整體環境品質。
2. 考量近年國內涉及農地變更之議題，往往引來外界關注，甚而衍生農地變更爭議，故本案透過問卷調查瞭解農業區地主意願，勘選適當範圍，並在全縣宜維護之農地資源面積管控下，調整土地使用機能。

3. 透過「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」規定、本計畫區預測之計畫人口數及實際發展現況與需求等，依據可供居住相關分區、商業區可劃設面積檢討，符合農業區開發之變更面積，不可逾越本計畫區尚可增加可供居住相關分區、商業區面積之總量。

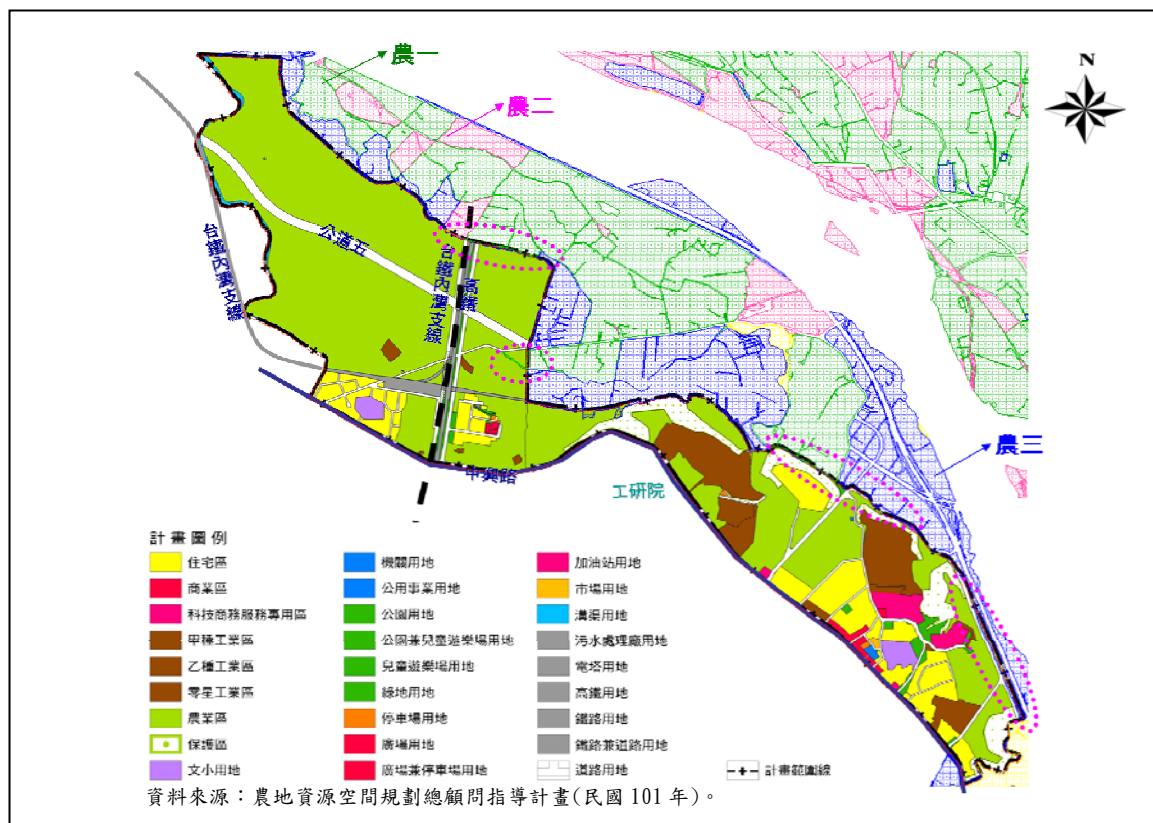


圖 7-1 竹東鎮農業資源空間區位發展適宜性分析圖

課題二：本計畫區內部份工業區現況已供非工業使用及閒置或未開闢使用，面對產業轉型及都市發展需求，應提出妥適因應策略。

說明：

1. 本計畫區之甲種工業區面積合計 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、倉庫使用，土地使用現況發展率為 36.59%；乙種工業區面積合計 5.3409 公頃，僅有竹東興業股份有限公司廠房位於部分乙種工業區內，現況土地使用多為雜草空地及住宅使用，土地使用現況發展率為 64.37%；零星工業區面積合計 1.4472 公頃，現況土地使用以工業為主，土地使用現況發展率達九成以上。顯示本計畫區之工業區除零星工業區外，工業區作工業使用之比例並不高。

2. 就產業結構分析，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。
3. 本計畫區係位屬新竹科學城計畫之科技帶，主要以提供密集的都會生活與科技產業活動，以發揮集中發展之經濟效益。且位居台鐵內灣支線發展軸、公道五路科技商務發展軸、高鐵橋下道路銜接新竹高鐵站發展軸、串連力行路銜接科學園區發展軸、台 68 進入五峰、尖石、北埔、芎林、橫山、峨眉山區觀光發展軸。配合新竹科學園區整體生活機能服務，本計畫區應以新竹科學園區為發展核心，發展支援園區產業及服務之發展。爰此，本計畫區具區位條件良好、交通便捷之發展潛力，應朝向形塑優質環境及都市獨特魅力的目標邁進。
4. 然而工業區更新與轉型為近年國家建設計畫推動的重點項目，且於 100 年 7 月 14 日行政院第 3255 次院會決議中，亦指出未充分利用之工業區，應配合目前大小企業的需求，應即予以更新利用。據此，本計畫工業區土地應檢討其環境條件，推動轉型活化再生。

對 策：

1. 工業區之檢討變更應依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 32 條及「都市計畫工業區檢討變更審議規範」及相關規定辦理，本次檢討應依本計畫工業區之特性並符合「新竹縣都市計畫都市發展暨工業區變更策略」，會同工業主管機關訂定工業區變更指導原則。
2. 考量新竹縣都市計畫工業區變更定位及方向，本計畫區屬『生活及商務發展區』，未來工業區檢討變更應依「新竹縣都市計畫都市發展暨工業區變更策略」引入批發及零售業、運輸倉儲及通信業、住宿及餐飲業、金融及保險業、不動產業、專業科學及技術服務業、支援服務業、教育服務業、藝術娛樂及休閒服務業、其他服務業，以及中央產業政策指導產業、北臺發展平台引入之重點產業、新竹縣產業政策-「生技醫療」、「綠能光電」、「文化創意」、「觀光旅遊」、「精緻農業」等產業，以符合新竹縣都市計畫工業區變更目標及策略。

課題三：本計畫區內之五項開放性公共設施用地不足，應妥適研議具體處理策略。

說 明：

依都市計畫法第 45 條之規定，公園、綠地、廣場、體育場所、兒童遊樂場用地，除具有特殊情形外，其占用土地總面積不得少於全部計畫面積 10%。本計畫五項開放空間公共設施之需求面積為 39.6388 公頃，現行主要計畫劃設 4.8145 公頃，經檢討主要計畫尚不足 34.8243 公頃，惟加計現行細部計畫劃設之五項開放空間公共設施用地(1.1907 公頃)後合計為 6.0052 公頃，故實際檢討後不足 33.6336 公頃。

對 策：

1. 本次通盤檢討前後之面積，應符合「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 17 條之規定，該都市計畫區通盤檢討後之公園、綠地、廣場、體育場所、兒童遊樂場用地計畫面積，不得低於通盤檢討前計畫劃設之面積。
2. 本次通盤檢討後五項開放空間公共設施仍不足之部分，後續可藉由整體開發區、未來農業區及工業區變更辦理整體開發以及公共設施保留地之檢討予以適度補充。

貳、發展願景

一、竹東(頭重、二重、三重地區)的優勢與契機

竹東(頭重、二重、三重地區)位居新竹縣竹東鎮西北側，鄰近新竹市關埔重劃區以及新竹科學工業園區，計畫區內擁有台鐵內灣支線，透過高鐵橋下聯絡道路可至高鐵新竹車站特定區，藉由公道五路及中興路可達周邊鄉鎮市，交通區位便捷，且其為竹東鎮近年人口穩定成長之地區。為因應未來產業發展及空間結構轉變之趨勢，竹東(頭重、二重、三重地區)過往以農業及工業為主之發展機能勢必有所調整。

(一)毗鄰快速道路及高鐵新竹車站，聯外交通運輸便捷，享地利條件。

計畫區聯外道路系統包括計畫區北側省道台 68 線(南寮及竹東間之東西向快速道路)；計畫區中央為公道五路、南側為中興路，可快速連結新竹市中心及竹東鎮；而台鐵內灣支線及高鐵橋下聯絡道可連結竹北市及高鐵新竹車站特定區至本計畫區，距高鐵新竹車站僅約 2.5 公里，是以本計畫區具備交通優勢條件，有利生活、商業及產業活動發展。

(二)重大建設投入帶動整體都市發展

因應旅遊市場環境，新竹縣政府配合內灣支線通車，規劃以一線九驛打造「台灣漫畫夢工場」計畫，提升竹東鎮競爭力，型塑藝文及觀光旅遊大鎮；而本計畫區之竹中車站則為內灣支線各站中，銜接高鐵及臺鐵活動人潮之首站，故未來應運用此交通門戶之潛力，妥予規劃引入商業發展機能。

(三)位於新竹縣市科技商務發展軸線，鄰近工研院與新竹科學園區，具有發展相關支援產業之發展優勢。

新竹縣、市區域計畫中係定位公道五路沿線為科技商務發展軸，為兼顧產業、研發之完整支援架構之服務走廊，自西段「新都心都市計畫」至「關埔都市計畫」皆為相關產業發展聚落，突顯其聚集經濟效應，本計畫區區位坐落於公道五路科技商務發展軸之東端，具有科技相關之支援產業之區位發展優勢。

另本計畫區區位鄰近工研院(約 2 分鐘車程)與新竹科學園區(約 10 分鐘車程)，科學園區與工研院高科技研製產業蓬勃發展外溢之效果，有利於本計畫區作為高科技產業持續發展之腹地，且現況往來頭前溪兩岸主

要交通孔徑包括經國大橋及國道 1 號之服務容量多已難以負荷持續成長之交通車流，而中興路(縣道 122 線)現況服務水準尚屬正常，且公道五路於新竹縣、市之路段正陸續開通，故本計畫區相較於竹北地區更具有相對優勢之交通區位，利於發展科學園區關聯服務產業。

二、竹東(頭重、二重、三重地區)的限制

(一)計畫區涉及柯子湖溪區域排水設施範圍、山坡地範圍、隆恩堰水庫集水區、頭前溪水質水量保護區及距取水口一定距離範圍內，未來開發行為可能受限。

本計畫區位於柯子湖溪區域排水設施範圍、山坡地範圍、頭前溪水質水量保護區範圍內，且距取水口一定距離範圍內(包括隆恩堰及湍雅淨水場之自來水取水口、舊港圳及隆恩圳之灌溉取水口)，若進行開發不論在施工期間或營運期間，皆將會對柯子湖溪及頭前溪流域造成不同程度的影響。未來於產業引入與檢討土地使用管制規範時應審慎研擬相關因應對策，以降低開發對自然環境保護方面之衝擊。

(二)計畫區尚未有污水下水道系統，未來開發行為應妥為考量污水處理問題

本計畫區目前尚無污水下水道系統，其刻正由內政部營建署辦理污水下水道系統規劃之期中規劃報告，惟其相關建設期程尚未明確，未來開發行為應針對污水處理及排放妥為規劃因應措施。

(三)閒置工業區阻礙都市再發展之契機

本計畫區現行計畫劃設工業區共 31.9068 公頃，使用率僅 41.24%，意即現階段將近 19 公頃之工業區土地並未妥適予以開發利用，其閒置之工業區多分布於二重、三重地區之原碧悠電子及原台灣日光燈一帶，限制本計畫區向東南側發展，且造成都市土地閒置或低度利用。爰此，本次通盤檢討針對部分閒置工業區擬具土地活化再利用之策略，以利竹東(頭重、二重、三重地區)之永續發展。

三、發展願景與定位

(一)都市計畫分工與立地條件

綜觀整個新竹縣市之都市空間結構及本計畫區立地條件觀之，本計畫區係位屬新竹科學城計畫之科技帶，主要以提供密集的都會生活與科技產業活動，以發揮集中發展之經濟效益。且位居台鐵內灣支線發展軸、公道五路科技商務發展軸、高鐵橋下道路銜接新竹高鐵站發展軸、串連

力行路銜接科學園區發展軸、台 68 進入五峰、尖石、北埔、芎林、橫山、峨眉山區觀光發展軸。爰此，本計畫區除由城市分工合作治理的觀點，更應充分結合前開建設計畫與發展優勢，以強化其城市競爭力。故本計畫以「接軌新竹發展軸、擘建竹東新格局」為總體發展定位，並朝向發展頭二三重都會帶優質環境及都市獨特魅力的目標邁進。

而從立地條件觀之，本計畫區近年由於台鐵、高鐵以及快速道路之交通建設下，提升了交通可及性及便利性，人口持續成長；惟近年周邊如新竹市擴大都市計畫及新竹縣竹北、竹科園區、台灣知識旗艦等都市計畫陸續開發，雖帶動了整體大環境的競爭力，卻也促使都市間之競合關係更加明顯。爰此，未來竹東(頭重、二重、三重地區)應由城市分工合作治理的觀點，朝向形塑優質環境及都市獨特魅力的目標邁進，將有助於強化其城市競爭力。

(二)發展願景－接軌新竹發展軸、擘建竹東新格局

1. 建構新竹觀光遊憩新門戶

內灣老火車頭觀光鐵道一驛九站台灣動漫演譯，沿伸至世博台灣館，儼然成為大新竹最重要觀光旅遊軸線，且由桃園機場-機場捷運線-高鐵桃園站-高鐵新竹站-內灣支線，形塑國內與國際軌道綠色運輸旅遊系統，交會於內灣支線竹中站，成為觀光遊憩新門戶。

竹中車站為內灣支線各站中，銜接高鐵及臺鐵活動人潮之首站，故本次通盤檢討運用此交通門戶之潛力，妥予規劃引入適宜之土地使用機能，型塑觀光遊憩新門戶。

2. 打造主要交通軸線新亮點

配合政府「黃金十年，國家願景」有關全面建設施政主軸中，提及財力資源多元化方針，強調「強化土地開發與公共建設結合，以創造商機並培養永續財源」，本計畫區位屬前開多項重大交通及文創等公共建設，爰此，配合主要交通軸線匯集之具發展潛力地區，結合居民所需服務及其衍生商機，引入民間投資，創造永續財源，以達成土地開發與公共建設結合之目標。

3. 形塑產業服務群聚新契機

配合新竹科學園區整體生活機能服務，本計畫區應以新竹科學園區為發展核心，發展支援園區產業及服務之發展。整體而言，本計畫區因以毗鄰科學園區之區位優勢條件，具有促進地方產業層級提升與豐富產

業多元機能之發展潛質，是以應配合整體產業環境發展需求，而適度賦予相關之產業支援機能，並引導關聯性服務業之產業活動進駐，主要為「生產者服務機能、商業服務機能」，以創造科學園區產值與地方開發效益兩者之乘數效果。

4. 奠定生活生態園區新意象

配合政府「黃金十年，國家願景」有關永續環境施政主軸，包括綠能減碳、生態家園、災害防救等方針，建構完整污水下水道系統、雨水及流域型滯洪設施、友善自行車及大眾運輸系統。



圖 7-2 本計畫區發展願景示意圖

參、發展構想

以上述發展定位、願景之內容為核心，藉由整體性的發展架構來引導計畫區內各實質環境，以落實四大發展願景之功能定位策略；並配合計畫範圍內之環境、景觀等資源來發展實質空間概念以建構宜居且具自明性的實質環境。

一、發展架構

就計畫區現況可知，主要包含兩個既有發展區：一是位於東側，由原工業機能所帶動發展之聚落，其發展模式主要沿中興路側延伸；其次則是西側以竹中火車站為發展動能與竹中國小為空間核心之住宅聚落，其餘則為農業機能、保護區等。

故後續之發展架構之主要策略在於：以既有聚落之紋理、發展動能為起點，整合其周邊之發展腹地以有效地落實計畫區定位；配合主軸動線系統的串連，整合東西兩側之既有發展核心，並藉由主軸動線的串連與延伸，有效地吸納周邊地區之發展動能。

(一)分區架構

將計畫範圍內區分為已發展區、整體發展區，以配合本次定位願景、現況資源等進行再發展策略之研擬與機能調整。

(二)串聯架構

計畫區內之串聯架構可分為兩類功能：首先是同時兼具貫穿計畫區東西向以及連結區外重要發展核心之主軸動線，主要為公道五路、中興路(光復路)；其次是串連區外重要發展核心之主軸動線，包括明星路、高鐵橋下道路、員山路(竹中路)、關新路(可連結台鐵新莊車站)。

二、實質空間構想

藉由已發展區、整體發展區在動線、開放空間等系統的整體考量來發展實質空間構想(詳圖 7-3)，主要內容說明如下：

(一)已發展區

已發展區之構想主要分為兩個層次：首先是屬於現況需求之檢視與調整，主要之目標在於解決既有計畫之發展課題，如未開闢公共設施之解決策略、閒置之產業用地機能調整；其次則是配合「整體發展區」之

動線調整、開放空間系統補充，來進一步提升其環境品質。

(二)整體發展區

以高速鐵路路廊為界，將其分為東、西兩側加以說明：

1. 東側：商業活動、住宅發展機能

(1)首先藉由明星路串連公道五、中興路的動線為發展軸線，建構「商務服務機能」來有效地吸納軸線發展動能，以進一步配合閒置工業區土地活化使用的策略來創造優質、便利的居住及工作環境。

(2)其餘則配合公園綠地系統的劃設來維護良好都市界面。

2. 西側：觀光、商業、商務服務及住宅發展機能

整合其位於內灣鐵道發展軸、公道五服務發展軸、新竹高鐵軸線之輻輳區位，就土地使用而言，分別架構出二項核心活動：

(1)首先連結公道五服務發展軸、關新路串聯軸線(串連台鐵新莊站)，以及新竹高鐵站發展軸之「商務及服務」機能，藉由辦公、商業、商務服務的引入，將可有效地吸納發展動能。

(2)其次連結竹中站(內灣鐵道軸線)的商業機能，藉由主題(整合動漫意象)商業空間、零售商業活動、觀光服務機能的引入，從而完善竹中站之發展腹地。

二、開放空間與遊憩系統

(一)核心意象軸線

以竹中車站為核心，配合「整體發展區」於台鐵路廊南側佈設整體串連之公共設施軸帶(公共開放空間、停車場)，以有效強化地區重要交通(觀光活動)節點之門戶廣場意象。

(二)整合地景紋理特質之開放空間系統

1. 生態景觀環境之延伸(東側)

商業活動、住宅發展區則是以具地形變化特色之保護區為核心，建構出兼具緩衝及山景視覺走廊功能之開放空間系統。

2. 建構水、綠整合之系統(西側)

商業、商務服務及住宅發展機能區主要是以柯子湖溪為核心，建構與重要地景資源整合之開放空間系統，並利用「整體發展區」內部主軸動線之節點區位佈設鄰里公園，以形塑景觀意象。

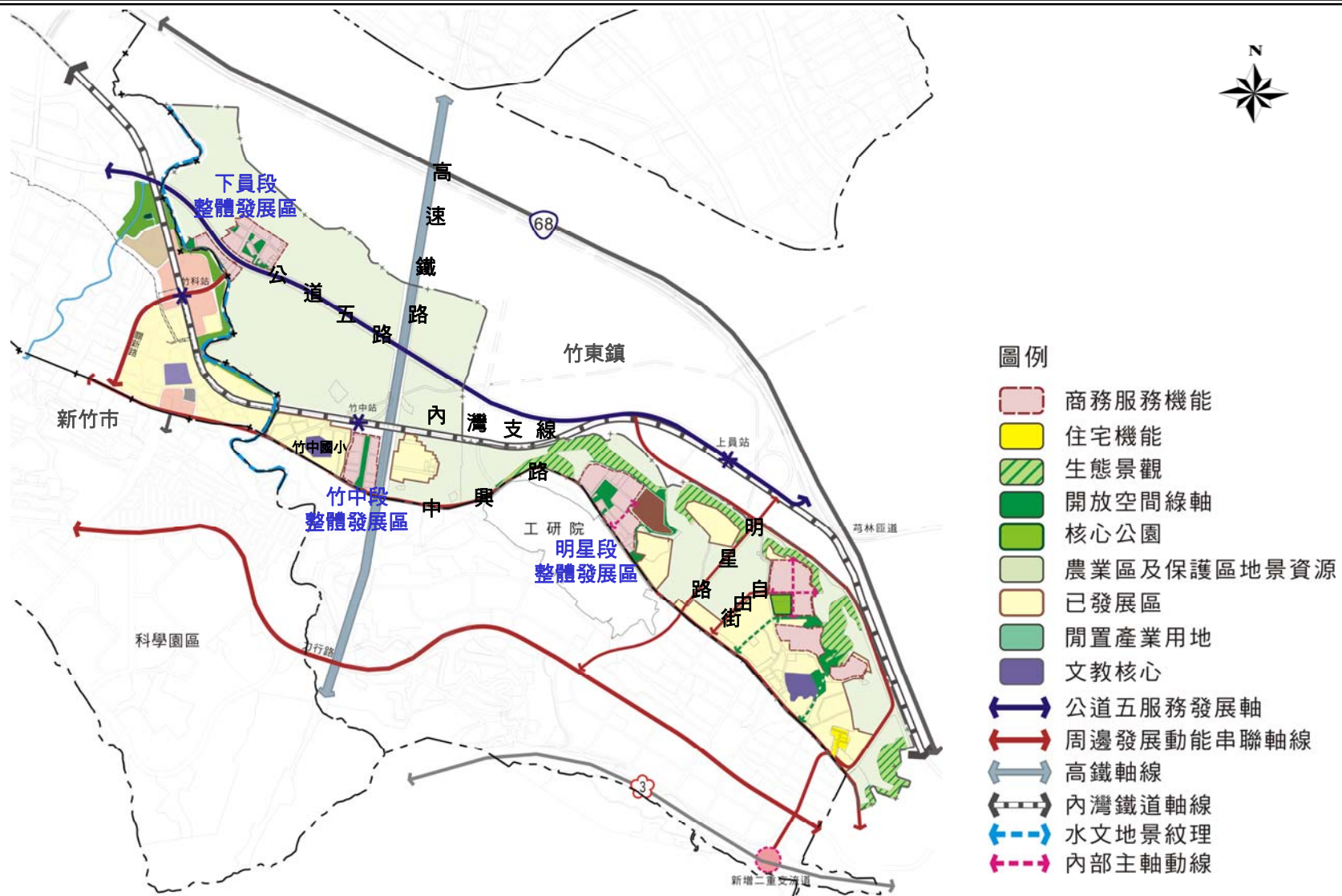


圖7-3 本計畫區整體規劃構想示意圖

肆、執行策略

一、農業區及閒置工業區之整體規劃利用

本案農業區及部分閒置之工業區是否得釋出作為都市發展腹地，將影響本案整體發展構想及通盤檢討之策略。經由空間發展結構分析、環境現況調查及意願調查結果，並考量發展總量後勘選適宜轉型之農業區及閒置工業區，透過辦理整體開發，以期引入適宜之土地使用機能，帶動地方發展。

二、整體開發有效取得公共設施

本案透過劃設 3 處整體發展區，有效提供公園、綠地、兒童遊樂場、廣場及停車場用地等開放空間公共設施，以彌補竹東(頭重、二重、三重地區)公共設施不足情形，改善環境品質。藉由整體開發新竹縣政府及竹東鎮公所亦可取得公共設施用地及可建築土地，有利於達成施政目標並挹注財源。