

玖、氣候變遷調適策略

9.1 地表逕流總量管理機制及滯(排)洪設施規劃

本計畫區位處三峽河左岸，依經濟部水利署 100 年核定之「淡水河水系大漢溪支流三峽河治理基本計畫」報告中現況河道水理分析檢討結果，本計畫區位於三峽河河道斷面編號 S05-S09 處，其 100 年重現期距計畫洪水位為 21.07~27.83m，而現況左岸高程約為 23.18~29.97m，現況左岸高程較計畫洪水位高，淹水潛勢較低。

另目前三峽河左岸僅於三峽大橋下游佈設有龍埔堤防，現況劉厝埔地區尚無防洪保護措施，且因左岸地區於三峽河與橫溪匯流口處，易受橫溪匯入三峽河水流沖擊，因此經濟部水利署擬依治理計畫於河道斷面 S05~S09 處佈設劉厝埔護岸，以保護三峽河左岸岸壁，並與上游龍埔堤防及下游東園護岸銜接，護岸施作完成後，未來三峽河左岸應無洪患之虞。

目前本計畫區南側有劉厝埔排水，北側有桃子腳排水支線，後續規劃將維持其目前排水功能。另外，本計畫區地勢為由西向東傾斜，排水規劃除需考量計畫區範圍，應亦考量上游台北大學社區目前排水現況，做一完整規劃，以避免影響上游排水。

為避免因基地開發後增加下游排水量，計畫採地表逕流總量管理機制，規劃於下游排水出口前設滯洪池，各坵塊之地表逕流量則經由排水支線、幹線收集至滯洪池，調節本因基地開發所增加之洪峰流量後再排入三峽河。另為提高計畫區地表逕流滲透率，未來將檢討都市計畫土地使用分區管制相關規定，增訂公有地及學校操場、公園等公共設施，應納入滯洪功能與增加透水面積等規定，落實利用公園學校進行滯洪及再利用設施，納入土地使用規範。

滯洪池容量依據內政部「非都市土地開發審議作業規範」規定採用 100 年重現期距之暴雨強度進行規劃，經初步估算所需滯洪量約為 5.8 萬立方公尺，規劃公園兼滯洪池用地面積約 4.47ha。有關本計畫區開發完成後所須滯洪池體積詳見表 9.1-1。

表 9.1-1 計畫區滯洪容量估算表

開發面積	公頃	127.80
開發前逕流係數		0.75
開發後逕流係數		0.95
集流時間 t_c	min	15.00
開發前滯洪池設計頻率年 T	year	25
I_{25}	mm/hr	157.80
開發後滯洪池設計頻率年 T	year	100
I_{100}	mm/hr	174.67
Q (開發前, 25年頻率洪峰流量)	cms	42.02
Q_3 (開發後, 100年頻率洪峰流量)	cms	58.91
V_{S2} 永久滯洪量, $Tb \times (Q_3 - Q) / 2 \times 3600$	cms	52,765
$1.1V_{S2}$ (滯洪所需總體積)	m^3	58,041
滯洪池深	m	2.00
平均開挖邊坡坡度 x (V:H=1:x)	-	3.00
所需池頂面積	ha	3.08
滯洪池用地面積		4.47

9.2 藍綠帶環境建構規劃

計畫區東側緊鄰三峽河，擁有豐富的水岸景觀，為營造自然親水環境，將結合近自然工程之水利設施、河岸濕地恢復等措施，沿三峽河畔設置生態公園，並規劃景觀步道、自行車道等設施，創造適合民眾遊憩之親水空間，並鼓勵及輔導住民認養維護。

基地內臨三峽溪畔與綠帶開放空間將做為永續園區的指標，景觀化後的水(滯洪池、三峽河)與綠(草溝、綠地)提供富有生機的自然空間，成為與週遭綠環境串聯的跳島。區內設置鄰里公園與河濱公園成為綠(點)，引入藝術化設計，除提供空間美感之外，也與園道的綠化(線)結合，促進綠化滲透至居住空間(面)。住宅區鼓勵以低建蔽率以塑造優質住宅環境，大量採用透水地面減少淨流，有助於減少地區防洪的負荷。井字形 25 公尺主園道以人車分道規劃，藉由園道二旁人行道與綠帶串連至三峽河畔藍綠帶，形成綠帶密網。

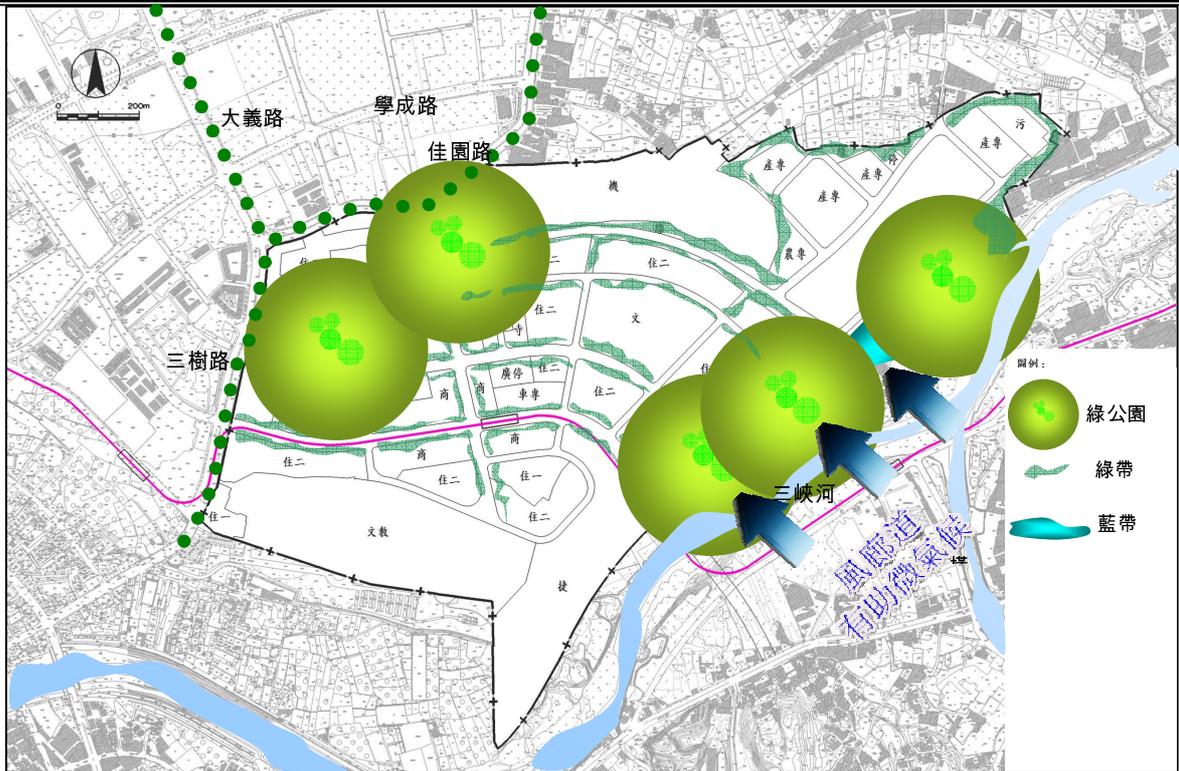


圖 9.2-1 藍綠帶系統規劃

9.3 維生系統規劃與安全暢通確保機制

一、維生系統規劃

維生系統是都市居民賴以生活的基本公共設施，一般包括電力、電信、自來水、瓦斯、下水道等。而維生系統之災害中，以地震導致之損害和影響面最大，除造成二次災害之危險性，同時使得民眾生活遭受極大的影響，台灣地理位置處於地震帶，一旦發生大地震，其破壞和修復皆不易，所以對其重要性以及預防措施，應特別加以重視。如何於維生系統設計時加以防災和規範，有效事先預防和維護管理，以減低災害損失，為維生系統防災規劃之重點。

都市維生系統於規劃時應著重公共工程系統之整體規劃，以確定重要維生系統幹管路徑，並應預留搶修空間包括：

1. 建議規劃都市維生系統之共同管溝系統
2. 推動電線類管線系統地下化
3. 提高管路耐震係數

4. 設立維生系統管理中心

本計畫對維生系統之規劃為利用道路地下空間，推動興建結構牢固之共同管溝以確保能承受地震、水災、火災等災害，災後能維持基本的供水（包括消防用水）、供電及通訊，另外針對易燃引爆之瓦斯管線亦需考慮自動關閉之設計。

二、維生系統安全暢通確保機制

臺灣地區早期的都市維生管線系統鋪設並未考量防災功能，因此常造成災害發生後，維生管線遭受破壞，使得災區的用水、用電、通訊完全中斷。為確保都市災害發生時，針對自來水、電力、電信、瓦斯等維生管線設施，能儘量減低損壞程度，都市維生系統應有耐災害之安全考量，同時應有系統多元化、據點分散化及替代之規劃與建置。

為確保維生管線系統於災害後安全暢通確保機制，本計畫未來將就各公共事業如自來水、下水道、電力、電信、瓦斯管線系統等設施調查建檔，研擬緊急應變措施，並強化境內維生管線系統連接網路完整性。當災害過後或緊急應變時，防災據點設施安全性應予獨立運作，同時應具有系統多元化、據點分散化，及相關替代措施之規劃與建置，並推估所管設施、設備及維生管線可能受損狀況，預先儲備緊急搶修器材及各種維生管線材料，建立迅速復原及供應措施。維生系統之規劃方面推動建設共同管溝，促進維生管線管理維修及災害防制。

自來水系統方面，為使自來水設施在緊急時其供水能力不會降低，無論是取水設施或淨水設施皆應具耐震化，同時提升配水池的容量至 12 小時，並設置淨水設施及配水池之緊急關閉閥，以備地震時可即時關閉而防止外洩；電力系統方面為對災害有較強的因應能力，推動共同管溝內應容納電線類以達地下化；電信系統方面，因通訊已是都市中市民各種資訊連絡之不可或缺設施，一旦發生災害及故障，影響極大，電信系統防災對策與電力相同，推動利用共同管溝並納入地下化。

9.4 生態都市發展策略及規劃原則

為減緩未來氣候變遷之影響及對都市之衝擊，並配合行政院經建會「國家氣候變遷調適政策綱領」政策之指導，本計畫就氣候變遷下城市與區域之規劃及調適，以生態城市之規劃理念，就生態環境及綠地建構、藍帶水資源機能之調節規劃等層面，以生態城市之發展理念規劃，說明如下：

依新北市區域計畫(草案)對三鶯文創宜居區之發展定位—『低碳水岸文化雙城』，並對本計畫空間發展提出策略性指導為配合捷運三鶯線車站周邊地區發展需求、三鶯二橋及台北大學特定區聯外道路新闢工程等，依計畫區周遭環境條件及水岸景觀，創造水與綠交會之生活及產業空間。依循上位計畫指導，本計畫發展願景定位—低碳、環保、永續之優質產業、生活水岸新空間。

為將新北市規劃成低碳水岸文化雙城，完整規劃低空間發展政策，以低碳、環保及永續三大面向為發展原則，配合本計畫規劃原則並以生態城市作為本區最終發展願景，新北市擬透過 50D 策略導向，達成綠地資源創造、河川藍帶網狀建構、交通運輸空間軸串接等目標。

本計畫配合「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」規定及新北市「50D」策略導向，研擬本計畫都市發展策略如下。

一、綠色運輸—以大眾運輸為導向「TOD (Transit Oriented Development)」及以人行徒步為導向「POD (Pedestrian Oriented Development)」

發展策略以大眾運輸及人行徒步空間為主要考量規劃綠色交通系統，與捷運系統作結合，設置無障礙空間，並鼓勵低碳運的利用，將日常消費、公園、學校、公共服務設施等配置於綠色路網節點附近，建置低碳運具配套設施，以建構綠色運輸系統。

- (一)配合捷運車站，調整周邊土地混合、集約及高效率使用。
- (二)人行通道與捷運車站的空間連結規劃，減少車輛旅次。
- (三)建立綠色運輸路網，建置安全、連續、舒適的人行與自行車道網絡，形成完整之綠色交通系統。
- (四)提高大眾運輸及低碳運具(如低碳公車)之使用。
- (五)公共設施及開放空間無障礙設施營造無障礙友善空間。

(六)三峽河水岸空間氛圍融入生活徒步圈規劃。

(七)配合劉厝埔護岸整治、公園綠地開闢、人行步道及自行車休閒步道的建立，串連區內開放空間及提供無障礙之人行遊憩體驗環境。

二、水與綠網絡發展策略—以綠地建構為導向「GOD(Green Oriented Development)」及以健全水環境為導向「WOD(Water Oriented Development)」

本計畫區東側緊鄰三峽河，擁有豐富之水文及綠地資源為營造自然親水環境，為使本計畫區內豐富水與綠資源得以永續使用，研提下列相關發展策略。

(一)基地內臨三峽溪畔與綠帶開放空間將做為永續園區的指標，景觀化後的水(滯洪池、三峽河)與綠(草溝、綠地)提供富有生機的自然空間，成為與週遭綠環境串聯的跳島。

(二)區內設置鄰里公園與河濱公園成為綠(點)，引入藝術化設計，除提供空間美感之外，也與園道的綠化(線)結合，促進綠化滲透至居住空間(面)。

(三)住宅區鼓勵以低建蔽率以塑造優質住宅環境，大量採用透水地面減少逕流，有助於減少地區防洪的負荷。

(四)主園道以人車分道規劃，藉由園道二旁人行道與綠帶串連至三峽河畔藍綠帶，形成綠帶密網。

(五)結合藍帶與綠帶訂定全區水與綠網路系統，並營造廊道空間。

(六)以三峽河為基礎，規劃滯洪池等儲水空間，建構為多孔隙的生態防災系統。

(七)提升建築基地保水性與綠覆面積，配合獎勵推動綠建築。

(八)設置路側生態排水草溝，過濾地表逕流污染物及提高滲透性。

三、風貌發展策略—以歷史文化扎根為導向「COD (Culture Oriented Development)」

本計畫區內歷史文化資源並不多，主要為廣行宮、姑娘廟等宗教文化資源，為尊重地方信仰中心，研擬策略如下。

(一)為保留並推廣既有紋理及具價值之宗教文化，劃設宗教專用區或保存於再發展區。

(二)結合文化設施、街道景觀美學，營造整體人文空間風貌。

玖、氣候變遷調適策略.....	1
9.1 地表逕流總量管理機制及滯(排)洪設施規劃.....	1
9.2 藍綠帶環境建構規劃.....	2
9.3 維生系統規劃與安全暢通確保機制.....	3
9.4 生態都市發展策略及規劃原則.....	5
圖 9.2-1 藍綠帶系統規劃	3
表 9.1-1 計畫區滯洪容量估算表	2