

第四章、建國高架道路短期改善計畫

本章第一部分是針對建國高架道路周邊空間導入分區發展的概念，以不同的發展構想導入各區塊，以發展出各區域的最適宜發展；第二部分則是針對各項課題，將第二章歸納出的各項都市發展策略原則加以套入，並借鏡國外案例所提供的先進經驗。藉由這樣的歸納與整合，提出一系列的策略方案，對於未來高架道路系統的轉化方式提供指導性的策略。

第一節、建構高架道路整體轉化構想

在永續發展下的空間發展策略，主要的訴求是達到環境、經濟、社會三方面的永續性。在空間發展這樣的課題中，主要是在探討土地的使用上，如何才能達到真正的公平性。在第三章的台北都市發展歷史回顧中，可以瞭解到不同期政府對於土地使用的核心原則並不相同；由早期清朝以貿易與農業為主的散形發展模式，日據時期的同心圓發展模式，五、六零年代至今以私人載具為主要考量的街廓規劃模式，每一段發展都反映出當代的歷史背景。在九零年代台灣開始重視大眾運輸系統的發展，永續發展與生態都市的理念也出現在台灣各式的學說與論文當中。在面臨一個新的世界思潮時，總是期許與世界接軌的台灣，都市發展必然不能裹足不前，而是要進一步的去思考與反省台灣規劃發展上可能的課題與方向。

高架道路的空間發展策略，是依據各區段不同的空間屬性，建立不同的發展策略與方向。本研究利用第二章所歸納出的各式都市發展模式，針對各區段的屬性結合這些理論，使得每個區域都能針對其課題進行改善。並非所有的永續發展理論，都適用於每個區段，也因為原本的都市規劃與土地使用方式，各區段所擁有的潛力與限制也各有所不同。所以如何在最大的範圍內使得區段內的課題得以做最大的改善，並發展出每個區段不同的特色與自明性，也是本研究最核心的思想之一。根據發展現況的使用情形調查以及課題分析的結果，並依循本研究提出之「高架道路整體轉化構想」的架構下，依照建國南北路空間的發展特質，依其「未來發展願景」建立不同的發展目標，在空間的規劃上主要分為高架道路下的使用空間與周邊土地使用兩個方向，其發展原則目標說明如下：

一、特色產業商圈發展

位於民族東路一帶的汽車週邊相關商圈，與民權東路至南京東路一帶的辦公大樓與金融商圈，都因為群聚效應的關係廣為分布在同一個地區。在前章所敘述到，這樣的群聚效應，雖然有助於刺激當地的商業行為，但也因為產業性質過於相近，所以對於位於商業分區後方的住宅分區在購買日常用品方面較不方便。如何運用高架道路底下的共構空間，使得商圈內的服務類型更為多樣性，滿足附近居民的需求，同時又能達到提升當

地空間自明性的目的。

二、高架道路下空間的景觀改善

在高架道路建設之初，橋下的使用方式大多蓋棺論定，至今也沒有多少改變。但是隨著都市的發展與變遷後，使用方式的不良與適用性一直未受檢視。目前高架道路底下的使用方式大多以停車場為主，而且多半設有圍欄與綠籬，阻隔不良的景觀與動線。要完成以上的各項目標，對於高架道路底下的空間使用方式，必須要做進一步的改善才有辦法徹底的解決課題。除了土地使用方式，對於空間的美質上也必須達到一定的水準，才能達到活化的效果。

三、人行動線的串連

高架道路系統在「景觀生態學」中，具有「廊道」的功能。自文獻回顧中提到，廊道不僅有通道的功能，並具有阻隔周邊環境的功能。同樣的，高架道路也發揮了將大量的交通運具快速的輸送到各地的「通道」功能，同時也因為高大的量體，而產生對人行動線的阻隔效果。此外，因為高架道路的寬窄不同，與周遭的地使用屬性與年代上的不同，使得人行道的寬窄並不相同，容易造成人行動線行走上的不順暢。這項規劃目標將連同前一項的自行車道的鋪設一同考量，有效的改善步行與自行車道的空間，並與未來的大眾運輸系統進行串連，才能有效達到以大眾運輸為主的規劃目標。

四、綠地空間的規劃與串連

建國高架道路沿線的主要大型公園有新生公園、大安森林公園、榮星花園等。而學校與公家機關有台北大學、大同高中、中山女高、台北科技大學、延平中學、龍門國中、台灣大學等，這些土地的使用分區大多伴隨著較為寬敞的人行道。為達到建國南北路成為「綠之網」主軸之一的規劃目標，將具有規模的綠地與公家用地用綠軸的概念加以串連，形成具有系統的綠地空間，為本研究的主要目標之一。這樣的規劃不但有效的提升附近居民對於綠地空間的需求，同時也具有美化景觀、清淨環境的效果在。

五、自行車道的鋪設

因應市政府對於「綠色交通」與「節能減碳」的訴求，又加上世界各地對於自行車的推動上頗具成效，本研究將自行車道的推行納入主要的規劃目標之一。針對目前政府現有規劃的自行車道，與本研究調查各區段具有潛力的路線加以串連，可以有效的增加市民對於自行車使用上的便利性。如果市民將自行車視為主要的通勤工具，不但可以減少能源支出的經濟問題；減少私人載具使用的交通問題；和連帶減少噪音與空氣污染的環境問題等。對於朝向永續發展的目標可說是有著不小的助益。

六、與大眾運輸系統結合之空間

在各項近代的都市發展的理論當中，幾乎都會提到有關於大眾運輸系統的提倡。目前在已開發的都市內空氣與噪音污染的成因多半是交通的因素所造成，在正視到這樣的問題之後，各派學說明白到如果要改善都市內的環境品質，同時卻不能抹煞掉都市的通勤功能與經濟能力，大眾運輸系統的建立能滿足這些條件。在大眾運輸系統的建立完善後，不僅可以減少使用私人載具通勤的人數，同時可以擴大以綠色運具或是步行為主要交通方式的居民其移動與生活範圍，進而擴大步行生活圈的範圍。所以本研究在通盤的規劃上，也將未來的捷運系統納入一併考慮。因為大眾運輸的好處，不僅僅是改善私人載具所造成的環境污染，而是進一步的影響到國內對進口能源的依賴；提升區域性開發的效率；提升土地使用上的效益；增加無法負擔私人載具的人們社會公平等。

第二節、相關理論與各分區策略引導之關係

由本研究第二章中提到的相關理論分析中得知，不同的理論可以提供不同的引導性概念。例如永續發展強調環境、經濟與社會三方面的公平；生態城市理論強調與自然共生的生態理念，配合大自然來設計，並提倡以綠色交通工具為主要運具的街道規劃模式；以大眾運輸為導向的發展模式、新都市主義理論，則強調以大眾運輸為主要的交通節點，在這些節點附近進行土地使用的混合，與高密度的土地發展。本研究將永續發展的相關理論提出引導性概念，與本研究所建立之建國高架到路底下與周邊土地使用情形相對應，整理如下，作為下一章節永續發展策略的參考。

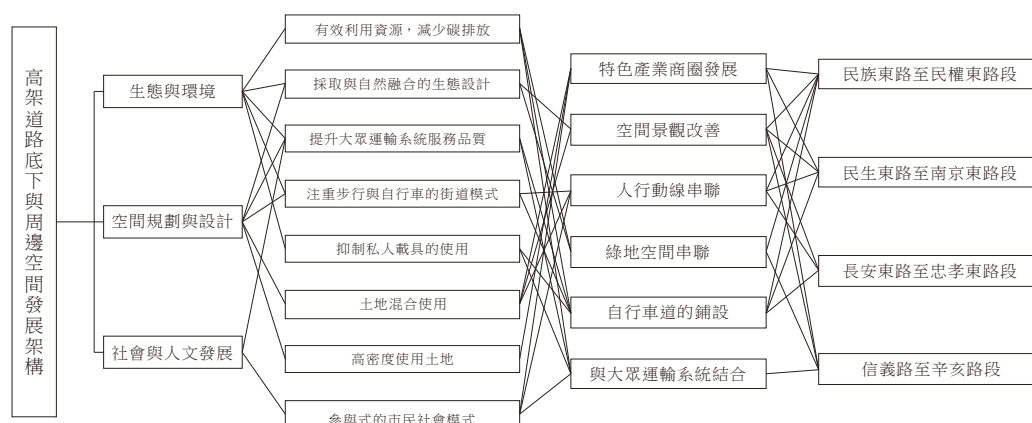


圖 4-1 相關理論與各分區策略引導之關係 本研究繪製

第三節、建國高架道路現階段各區段轉化策略

由本章前兩節的分析，可以確立建國高架到路底下與周邊發展，各有其不同的發展特性與課題屬性。本節的內容，即是針對建國高架道路空間現況發展集課題的分析基礎，整合本研究之相關理論與案例分析，針對建國高架道路各區段進行策略建議。

依據本章節前段所敘述之「高架到路底下與周邊空間發展架構」的原則下，本研究將以永續架構下的三大層面及八大類別，對建國高架到路底下與周邊發展給予策略建議。前一節已經針對不同的屬性將建國高架道路分為四段區域，下表的内容，即將各區段不同的課題相互整合，整理出各區段所應著重的課題方向，本研究以此為基礎，作為下一節研擬適宜的空間發展策略。

表 4-1 建國高架道路底下與周邊空間發展策略著重類別

地理位置		民族東路至民權東路段	民生東路至南京東路段	長安東路至忠孝東路段	忠孝東路至辛亥路段
層面	類別				
生態與環境	自然生態	◎			◎
	人為環境		○	◎	○
空間規劃與設計	交通運輸	○	○	◎	
	土地使用	◎	◎		
	都市設計			◎	○
社會與人文發展	市民參與	◎			○
	社會公平		◎		

資料來源：本研究整理 ◎為優先加強 ○為次要加強

一、建國北路—民族東路至民權東路段

(一) 建立綠之網系統，提升高架道路周邊綠軸寬度

增加綠地面積與寬度，具有調節都市微氣候、平衡溫室氣體排放量、吸附空氣浮塵、美化景觀、增加生態多樣性等功能。由本研究中的課題分析中可以得知，建國高架道路周邊大型綠地與周邊人行空間有串連上的問題，並於部分路段人行道寬度過窄。短期的作法是增加人行道上的植栽種質密度；長期發展上，則建議縮減高架道路旁的綠帶空間，將空間移置人行道上，增加綠帶寬度，提升綠軸的生態意義與人行空間的品質。

(二) 確保自行車道的延續性及品質

本研究發現，在建國南北路沿線自行車道的劃設上，目前只有仁愛路以南的區域有規劃部分路段的自行車道。在建國北路以北的部分目前則尚無規劃，但是緊臨建國北路北端的新生公園與大佳河濱公園是極具潛力的串聯點。以目前的人行道情況，要劃設自行車道必定會產生自行車與人車爭道，路權不清的狀況發生。為避免這樣的狀況發生，同時又要串連通勤型自行車道與休憩行自行車道。本研究擬以縮減目前的車道寬度，將目前符合美規 3.5 公尺的車道縮減至 3.3 公尺的日規車道，以三線道的建國北路為例，便能多出將近一公尺的人行道寬度。其次則是取消沿著高架道路所設置的綠帶，將其移

至人行道的範圍內，由此便能將人行道拓增 2 至 4 公尺不等的空間。

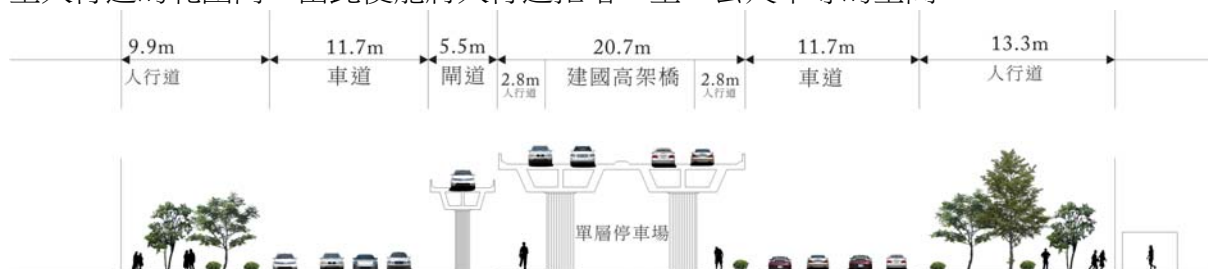


圖 4-2 改善剖面示意圖 本研究繪製

二、建國北路—民生東路至南京東路段

(一) 於捷運站與商業密集區等活動節點，設置自行車租借系統

本研究於現況調查中發現，沿著建國南北路的大眾運輸工具不足，因此，在未來捷運網未涵蓋的部分，應設置自行車租借站，提供市民短程旅次的使用。例如由住家前往目的購買性的商圈；上班族往返大眾運輸與上班地點的短程通勤；或是讓觀光客擁有更具機動性的行程規劃。

在細部的規劃上，目前台北市在市政府附近有試辦自行車的租借機制。這樣的做法也可以沿用至目前鄰近建國高架道路的捷運站或是重點公車站，使用者利用如悠遊卡等較方便的付費機制進行收費。對於台北市居民或是部分租借車站免費等，以鼓勵市民使用自行車與大眾運輸作為主要的通勤工具。在自行車的來源上，除了由政府提供以外，也可以藉由民間企業的資助，並在該自行車上刊登廣告，提升企業對於捐贈自行車上的意願與利益。

(二) 定期且彈性的調整公車班次

在本研究中發現，以建國南北路為主要服務軸線的公車班次，班距長達一小時一班，在假日時甚至是停駛的狀態。建國南北路路幅較無其他幹道寬敞，在公車的行駛上較受限制；高架道路的便捷性，使得居住於附近的民眾大多會選擇私人載具為主要的通勤具。一拉一推下，使得此處大眾運輸系統的推廣較具難度。隨著大眾運輸系統的建立，與使用分區的改變等因素等，定期的檢討沿線班次的排定。以達到大眾運輸系統轉乘上的便利性，提升沿線大眾運輸的服務品質。

(三) 各區段高架道路應突顯該段之空間意象

建國高架道路沿線各區段，因為土地使用分區、交通動線、群聚效應等因素，反映出各區段各自的空間發展特色。目前在市民大道上，也因應了「城市彩妝」計畫而在各區段塗上不同顏色的漆料。相較之下建國高架道路缺乏了反映各區段使用方式的使用意象，現況只給人陰暗、不安全、阻隔的意象。因此，本研究建議未來應在景觀相關法令當中，加以規範與管理，下列使具體的執行方式：

1. 研訂景觀規劃準則：

透過景觀規劃準則的建立，配合沿線空間發展的特性，針對各區段的建國高架道路進行改善策略。例如：橋面顏色的顏色、周邊植栽選種、鋪面材質、橋下空間使用類型

等，使其與周邊空間使用方式相呼應。在沿線周邊建物，也應鼓勵老舊建築進行油漆或是拉皮等等修方式，讓街道具有整體性。在街道沿線的開發上，須滿足景觀規劃的準則與審查後，方能建築。

2.劃設都市意象示範區：

於建國南北路沿線，選定範圍區域規劃都市意象示範區。例如：特色商圈、大型綠地潛力區、歷史意義區等，研訂都市設計重點，並鼓勵當地民眾參與規劃與細部設計。

三、建國北路—長安東路至忠孝東路段

(一) 改善不良高架道路底下景觀

目前高架道路道路底下大多屬於停車場，其次則為環保局的清潔相關車輛停放區域，或是辦公處等。這些區域通常缺少美質上的設計，或是路面的維護管理。雖然是環保局的用地，但仍給人較為陰暗、髒亂的空間意象。在本章各段提出高架底下空間的各式活化方案，包括自行車出租站的設置；具有活絡周邊商圈，或是滿足居民生活需求的商業行為等，這樣的方案不但可以提供附近居民各式的服務，也可以促進高架道路兩旁的交流，減少高架道路對於行人活動的阻隔。

(二) 推動綠色建築設計理念

在西雅圖的案例中可以得知，西雅圖的綠建築推廣，是由當地的公共建設作為示範，首先達到綠建築的標準，例如圖書館、區公所等。建國高架道路也屬於大型的公共建設，具有占地面積廣、高架量體大等特性。因此，在推廣綠建築的同時，公共建設具有示範功能與成效，才能進一步的推廣，其具體的作法如下：

1.有效利用與回收可用資源：

目前高架道路的排水系統，在匯集之後直接流入排水溝等排水設施，並無回收再利用的動作。在因應綠帶拓寬的規劃當中，將會伴隨灌溉、除草等維護管理上的問題。所以建議在高架道路下設置雨水回收系統。在雨季時可作為臨時防洪的儲水設備；旱季時則可做為灌溉儲備水所使用，在填滿後才將多餘的水資源排入地下管道中。此外在建國南北路沿線較容易受到陽光照射的地方，可以增添太陽能發電的方式，以提供高架道路晚間所需要之照明。

2.提倡綠屋頂策略：

除了建國南北路周邊的人行道綠化與串連外，另外近年來興起的屋頂花園與屋頂農場等概念，在日本、德國、新加坡等地等地都行之有年，屋頂綠化不僅可以提供綠化美質的效果在，在研究當中更有節省屋內空調能源的使用。在新加坡則研發出無覆土的屋頂農場，除了解決較受爭議的覆土重量與漏水的問題。在農產品的養殖上，更可解決都市內的部分食物來源，進一步達到了自給自足的永續發展。在平面綠化、垂直綠化與屋頂綠化的實施下，建國南北路便可進一步的朝向台北市主要綠軸線的目標邁進。

(三) 縮減橋下現有使用空間，增設人行步道與機動號誌

本研究在現況調查中發現，穿越高架道路的管道只有平均 300 公尺一處的迴轉道，些許路段的迴轉道距離接近 400 公尺，行人在跨越高架道路時需要繞行相當長的距離。針對這樣的課題，建議縮減目前高架道路底下現有的使用空間，或是在更新規劃當中，預留人行空間。此外，在部分迴轉道間隔過長的區段，在底下的使用空間設置人行穿越道，並在該穿越道上增設機動式的號誌，在不影響交通流暢度的情況下增加行人的穿越便利性。

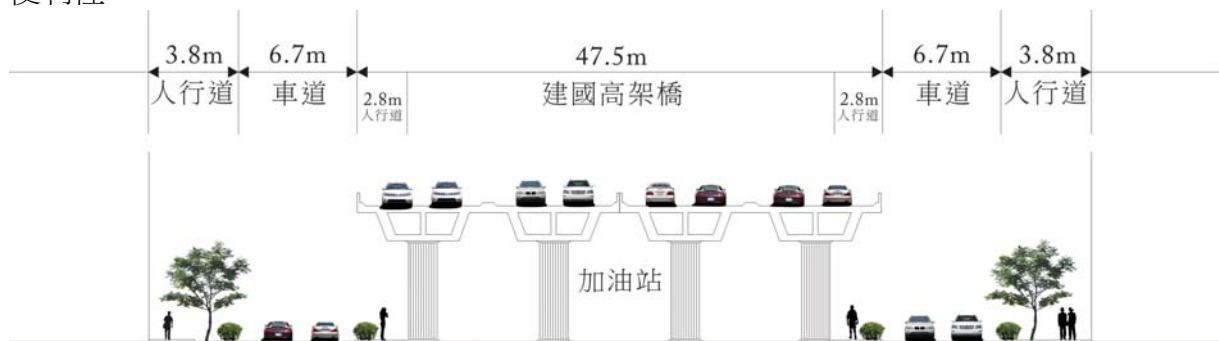


圖 5-3 剖面示意圖 本研究繪製

四、建國南路—忠孝東路至辛亥路段

(一) 便捷的大眾運輸系統轉乘機制

提高民眾轉乘意願最主要的是轉乘上的便捷性，其中包括距離與等待時間等。如同台北火車站或是忠孝復興站等，擁有多種路線的大眾運輸網重疊與建物的共構，不管在路線選擇的多樣性，或是等待時間的縮短，都是提高民眾轉乘意願的主要因素。其次則為價格上的優惠，目前捷運轉乘公車便可減價的優惠，自行車的租借系統或是規劃中的輕軌系統，也可以採用這樣的策略。推廣之初，可以採用轉乘免費的機制，讓市民接受非私人載具的轉乘機制，進一步的降低私人載具的使用頻率。在建國南北路大眾運輸服務較為薄弱的區段，即可增設成本較為低廉的自行車租借站，以提供居民額外的旅次運具。

(二) 土地高密度發展與混合使用，發展以大眾運輸為導向之生活空間

大眾運輸為導向的空間發展模式，其主要的核心概念為提升交節點附近的土地混合使用與使用密度。在以此為前提之下提升都市景觀與步行空間，以居民在購物、通勤、旅遊上步行的便利性，降低市民對於私人載具的過度依賴，改以大眾運輸工具與自行車等綠色運具的使用。目前在大安區雖然擁有台北市數一數二的住宅環境，但缺乏便利的大眾運輸服務。在未來信義線建設完畢後，可以有效的提升當地大眾運輸系統的服務品質。所以在目前的規劃模式上，則應著重以符合 TOD 的理念，將此區的單元生活圈具有自給自足的功能。以車站與自行車租借站為節點、路網軸線推廣造街計畫，藉此引導市民利用大眾運輸系統，降低私人載具的使用頻率。

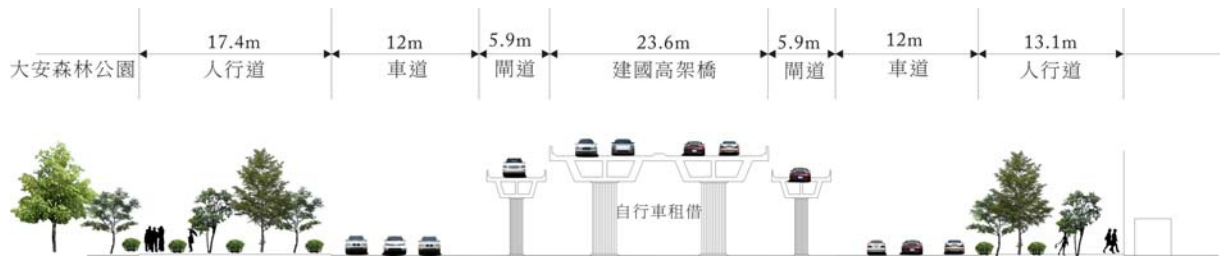


圖 5-4 改善剖面示意圖 本研究繪製

(三) 改善現有假日市場之吸引力，透過回饋機制，提升其發展效益

建國假日花市、玉市與藝文特區，在平日做為停車場使用，在場地上也保有停車場原本的設置，只是將車輛移除，進行商品的擺設。在景觀美質上，有相大的改善空間。建議在租金當中涵括回饋金，利用這項金額進行市場的整體行銷策略，內容包括宣傳、空間美化等方面。將整體空間更具自明性、舒適性、可及性，在租金略為提升的情況下增加市場宣傳，達到刺激客源、增加收益的雙贏局面。

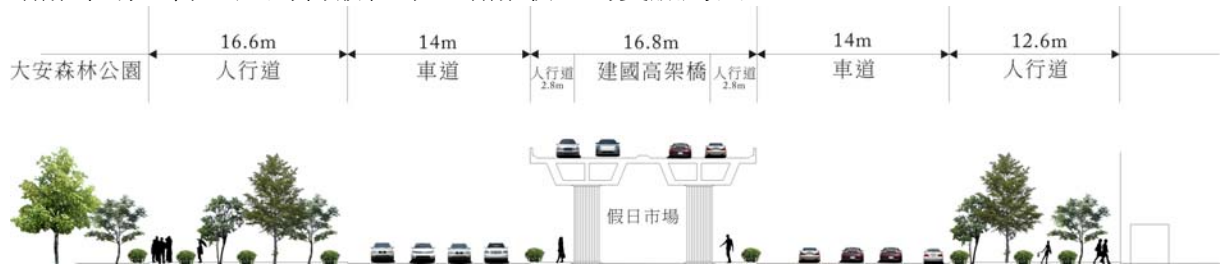


圖 5-5 改善剖面示意圖 本研究繪製

(四) 整體性的人行步道規劃，並與大眾運輸系統及商業機能相結合

建國南北路沿線的步行空間，應具有延續、方便與機能性。而本研究在現況調查中發現，建國南北路沿線因土地使用與高架道路的寬窄不一，使得建國南北路沿線的步行空間產生阻隔與不連續性。在遭受切割的地段應利用天橋或是地下道等方式進行連結。此外，人行空間也必須與大眾運輸系統、商業空間、工作空間、社區住宅等重要節點互動，藉以作為整體動線之整合。對於居住社區的步行空間，則進行人車動線分離，或是改善行人停留區域的品質，以創造出優質的步行空間。

五、綜合性發展

(一) 檢討現行的開發密度與強度

台灣目前的分區管制方式，常可見到平面與垂直的混合使用。這樣的方式雖然符合緊密都市中的混合使用的目的，不過如果不適當的管理混合使用的情況，反而會導致都市景觀的混亂與陳雜，因此目前台北市的發展應以容受力的觀點，重新檢討土地的使用方式，其主要的方法有二：

1. 土地使用方區管制與都市計劃內容的調整與變更

在大眾運輸的服務範圍確立後，進一步的調整建國高架道路沿線的土地使用方式，

藉以利用大眾運輸系統的周邊效益，重新規劃土地混合使用的方式。這樣的作法同時可以達到引導土地發展的使用；另一方面則是可以重新活化土地的使用方式，避免土地的使用量過度、過低或不當使用，導致城區沒落、都市擴張等問題

2.整合目前的土地使用方式

針對目前建國高架道路周邊土地使用的混雜與不相容的情形，在兼顧環境品質與土地利用效益的原則下，配合大眾運輸系統的服務範圍、公共設施的服務範圍與環境容受力為基準，適切的整合商業、住宅與公共設施等土地利用方式與發展強度。

(二) 積極改善市民參與模式與管道，提升高架道路底下之利用性質

本研究於訪談與課題中發現，目前市政府在市民參與模式上有著許多問題，使得是許多訴求無法反應在公共建設上。在公共建設尚在規劃階段時，就應該執行市民參與的動作，而不僅只是單純的公聽會、公開展覽的方式執行，這樣的模式只是能讓市民「瞭解」而非「參與」。在案例當中，不論是韓國的清溪川案例，與西雅圖的水岸改造計畫，都相當注重市民的直接參與。定期的舉辦研討會與面對面座談會，在相關的網站也可以公開、透明的下載到政府的施政方針或規劃方案，讓對於都市充滿熱情的民間團體，有充分的機會與管道去瞭解都市中的發展方向，並提出更具體的建議方案。

有鑑於此，對於高架道路底下的使用方式，政府也應該隨著時代的變遷，針對市民的需求與生活品質的提昇做進一步的改善。

(三) 透過政府的積極宣導與鼓勵，喚起市民身體力行

藉由案例得知，對於邁向永續發展的模範城市，市民本身的認知與態度是十分關鍵的。政府應該負起自基層教育、學校體制中，就教導新一代的學子重視環境議題，以及對於故鄉的本土意識。在非在學的居民，則藉由社區發展協會、地方組織等管道，直接或間接的強化居民對當地環境的認知。否則在新的永續發展觀念推動上，勢必會遇到反彈與抗爭，反映出政府與居民的認知不同與溝通不良等問題。此外，也能進一步的實行城市彩妝、綠美化運動、藝文展演等方式，刺激居民對於社區運動的參與感與認同感。再提升社區意識的同時，在推動對於環境有益的永續發展策略時，才可以裡應外合的順利進行。

(四) 建立與第三部門的合作管道與機制

第三部門也就是關懷社會議題，瞭解市民期許的民間組織，通常比政府更了解各地居民的實際想法。在某些層面上，也具有代表居民發聲，表達居民意見的功能。如果政府能長時間且通暢的與第三部門進行合作，在市政的推廣上則更貼近市民的需求。

在施政上，居民可能缺乏市政或規劃上的相關知識，無法與政府達成共識，產生反彈與抗議。在這樣的情況下，第三部門提供較為貼近居民，較為便捷的管導與民眾對談、協調。在這樣的溝通過後，政府進行實際的民眾參與時，民眾較能接受政府所提出的政策，同時也較能激活居民對城市的想像與熱情。或者，第三部門扮演社區發展的核心角色，不但可以減少專業認知上的解釋，同時也較能長時間的深入了解居民的需求，成為提供政府與居民必要資訊、居中協調的重要角色。

（五）鼓勵汰換具高污染的交通運具

據統計指出，台灣所排放之溫室氣體，第一為工業廢棄，交通廢氣則為第二。台北市所擁有的機動車輛又居全台之冠，高達 179 萬輛。在近年內，雖然氣機車的成長率逐漸趨緩，甚至達到負成長的數字，一方面可以代表居民機動車數量達到飽和，另一方面則表示台北市地區之替代運具逐漸成熟。在機動車中所值得注意的是台北市目前較具污染的二行程機車，占台北市機車數 26%，機車廢氣對空氣品質造成嚴重的影響。建議政府相關部門鼓勵市民汰換舊型機車，改為購買符合環保法規排放標準的氣機車，如機動機車、瓦斯車等。

第四節、小結

利用案例與文獻的相關對策，本研究擬以上述方式進行課題的改善規劃，但這樣的改善策略並無法有效解決前一章所敘述之全部課題。雖然有相關政策的建議，但建國高架道路只要存在，對於視覺景觀上的衝擊就會永遠存在；每天依然繁忙的交通流量，仍會造成大量的噪音與空氣污染，私人載具旅次所造成的外部成本就依然存在。人行空間的改善，也因為高架道路的存在而有所限制，就更別說綠之網的架構與生態都市的實現了。

在下一章，本研究將會進一步的擬定快速道路的地下化策略與計畫，以滿足本章短期改善計畫所無法解決的課題。

