

五、新竹次都會區

範圍為應包括新竹市、竹北市、竹東鎮、新埔鎮、寶山鄉而且此範圍內之行政區皆有高速公路相鄰或行經全長共 39 公里分別為中山高 20 公里(87K-107K)；國道 3 號 19 公里(90K-109K)。

(一)87K 至竹北交流道

1.範圍

中山高速公路 87K 至 91K，行經竹北市。

2.調查結果

此路段綠地形式前半段屬上擋土護坡綠帶與高架橋下之空間，後半段則轉變為緩邊坡綠帶並緊鄰空地與道路，可與周邊土地合併利用，建議地景景觀綜合社區型活動利用之。

表 3.2.32 87K 至竹北交流道

87K-88K		
綠地形式	擋土護坡綠地與高架橋下空間。	
綠地空間尺度	線狀。	
鄰近土地使用類型	社區、河流。	
可及性	可及性低。	
安全性	安全性低。	
利用價值評值	C	
88K-91K		
綠地形式	緩邊坡綠地。	
綠地空間	約 20-25 米。	
鄰近土地使用類型	住宅、農田、空地。	
可及性	可及性高。	
安全性	安全性尚可。	
利用價值評值	A	
建議利用方式	遊憩設施型綠地。	

(二)竹北交流道至新竹系統交流道

1.範圍

中山高速公路 91K 至 100K，行經竹北市、新竹市至寶山鄉。

2.調查結果

此路段之綠地型態主要有兩種，一為陡邊坡綠帶，一為平面窄狀綠帶，可及性與安全性不高，建議利用方式為地景藝術塑造地方景緻。

表 3.2.33 竹北交流道至新竹系統交流道

91K-93K			
綠地形式	陡邊坡綠帶。		
綠地空間尺度	約 5 米寬。		
鄰近土地使用類型	住宅與農田。		
可及性	可及性低。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
93K-95K			
綠地形式	窄狀綠帶		
綠地空間尺度	約 3-4 米寬。		
鄰近土地使用類型	住宅。		
可及性	被隔音牆阻擋，可及性低。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
95K-98K			
綠地形式	窄狀綠帶。		
綠地空間尺度	約 2 米寬。		
鄰近土地使用類型	工廠、高架橋。		
可及性	緊鄰道路，可及性高。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
建議利用方式	景觀型綠地。		

98K-100K	
綠地形式	陡邊坡綠地。
綠地空間尺度	約 30 米寬。
鄰近土地使用類型	農田。
可及性	坡度太大，可及性低。
安全性	安全性低。
利用價值評值	C
建議利用方式	緩衝型綠地。

(三)新竹系統交流道至 107K

1.範圍

中山高 100K 至 107K，行經寶山鄉之行政區範圍。

2.調查結果

經過新竹系統交流道有較大之面積可以多元利用，因為處在較偏僻而自然原始之山區，地貌變化與自然資源豐富，因此在這區位之高速公路沿線綠地適合生態型綜合景觀型之方式利用。

表 3.2.34 新竹系統交流道至 107K

新竹系統交流道 (100K-101K)	
綠地形式	緩邊坡綠帶。
綠地空間尺度	連接較大之面狀空間，現有植栽美化。
鄰近土地使用類型	山區、水池。
可及性	可及性高。
安全性	安全性尚可。
利用價值評值	A
101K-104K	
綠地形式	緩邊坡綠帶。
綠地空間尺度	約 10 米寬。
鄰近土地使用類型	山谷農田。
可及性	可及性尚可。
安全性	安全性低。

利用價值評值	C		
104K-107K			
綠地形式	緩邊坡綠地。		
綠地空間尺度	約 8 米寬。		
鄰近土地使用類型	山區。		
可及性	可及性尚可。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
建議利用方式	緩衝型綠地。		

(四)國道 3 號竹林交流道至新竹系統交流道

1.範圍

國道 3 號 90K 至 100K，行經竹東鎮至寶山鄉。

2.調查結果

此路段所在區位較偏遠，可及性低，因此人為干擾較少，邊坡綠地與擋土護坡綠帶均建議利用生態工法綠化線型空間，成為生態綠手指，延伸至都會區中心。

表 3.2.35 國道 3 號竹林交流道至新竹交流道

竹林交流道 (90K-91K)			
綠地形式	緩邊坡綠帶。		
綠地空間尺度	面狀，現有植栽帶。		
鄰近土地使用類型	農田。		
可及性	可及性低。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
91K-94K			
綠地形式	擋土護坡。		
綠地空間尺度	約 12 米高。		
鄰近土地使用類型	農村社區。		
可及性	可及性低。		

安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
94K-95K			
綠地形式	緩邊坡綠地		
綠地空間尺度	約 8 米寬。		
鄰近土地使用類型	山區荒地。		
可及性	可及性低。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
95 K-98K			
綠地形式	擋土護坡綠地與面狀腹地。		
綠地空間尺度	西面為擋土護坡綠地，接近寶山停車場時，有面狀之腹地空間；東面則為窄帶狀綠帶，約 3 米寬。		
鄰近土地使用類型	山區荒地、水池、寶山停車場。		
可及性	可及性低。		
安全性	安全性低。		
利用價值評值	C		
98K-99K			
綠地形式	陡邊坡綠地。		
綠地空間尺度	約 20-30 寬，部份高架路段。		
鄰近土地使用類型	山區荒地、農田。		
可及性	可及性低。		
安全性	安全性尚可。		
利用價值評值	C		
99K-100K			
綠地形式	擋土護坡綠地。		
綠地空間尺度	幾乎為垂直面。		
鄰近土地使用類型	山區荒地與農田。		
可及性	可及性低。		

安全性	安全性低。
利用價值評值	C
建議利用方式	緩衝型綠地。

(五)新竹系統交流道至香山交流道

1.範圍

國道 3 號 100K 至 109K，行經寶山鄉至新竹市，經過茄苳交流道、香山交流道。

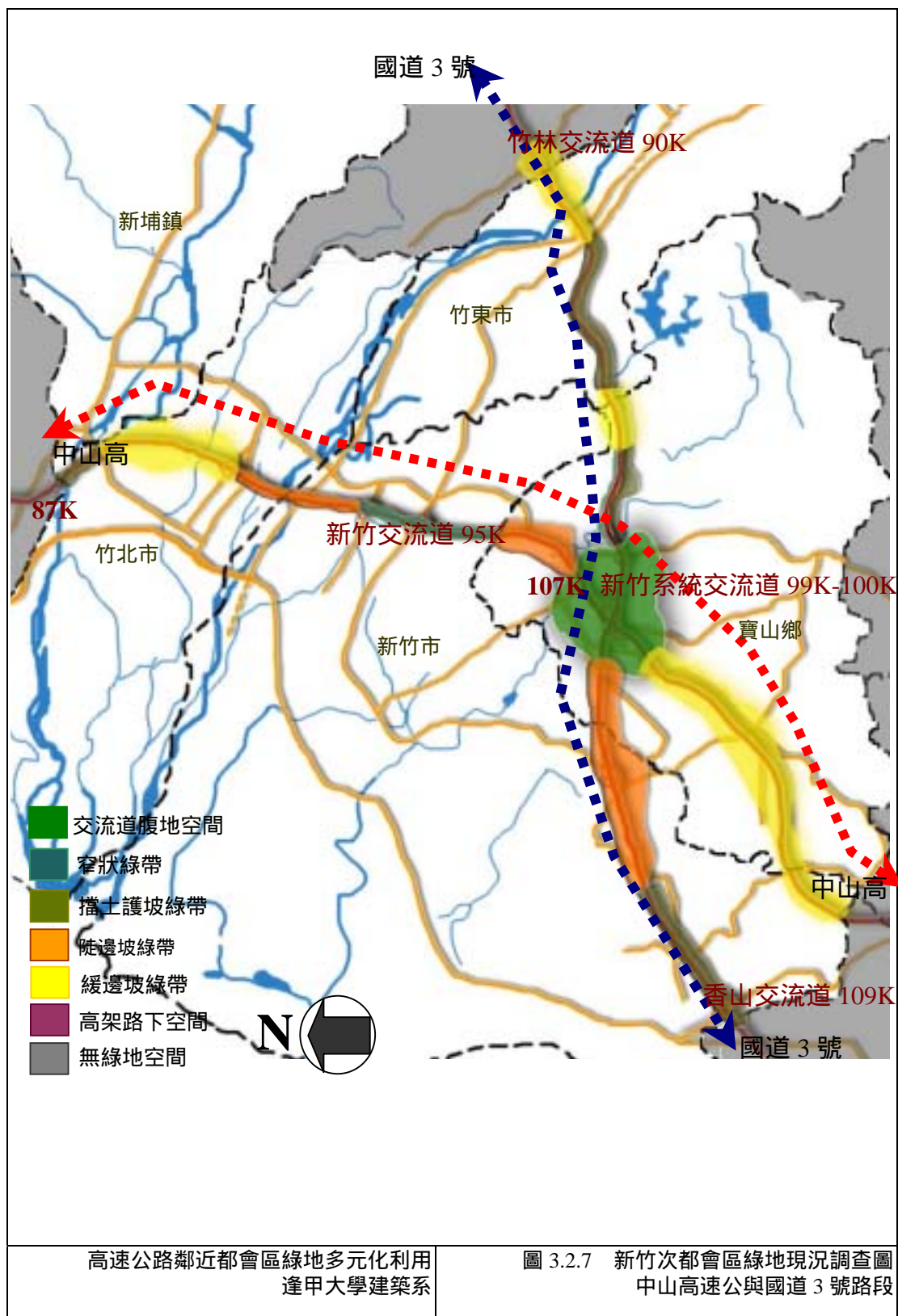
2.調查結果

此路段也是自然邊坡綠地形式為主，經過山區、零星社區與中華大學，因人煙稀少，可及性與使用安全性均不高，但仍以生態型之利用為優先考量，維持現有的地貌景觀外，亦能創造新的生態環境與不同人造景觀之資源特色。

表 3.2.36 新竹交流道至 109K

100K-105K	
綠地形式	陡邊坡綠地。
綠地空間尺度	約 15-20 米。
鄰近土地使用類型	山區、社區、東華大學。
可及性	可及性低。
安全性	安全性低。
利用價值評值	C
105K-108K	
綠地形式	斜邊坡綠地。
綠地空間尺度	約 15 米高。
鄰近土地使用類型	山區。
可及性	可及性低。
安全性	安全性低。
利用價值評值	C
建議利用方式	緩衝型綠地。

香山交流道 (108K-109K)			
綠地形式	交流道之腹地空間。		
綠地空間尺度	面狀。		
鄰近土地使用類型	山區、池塘，現有涼亭設施。		
可及性	可及性高，但人煙稀少。		
安全性	安全性高。		
利用價值評值	A		
建議利用方式	遊憩設施型綠地。		



參、高速公路沿線綠地利用問題彙整

沿線土地利用調查結果發現，高速公路沿線綠地若希望綠地多元化利用則所遭遇到的問題有兩個來源，一為外在人為破壞、佔用因素，另一方面則是高速公路沿線綠地本身腹地狹窄，且礙於行車安全，可利用之機會與成效不大，因此綠地多元之利用必須對這兩項問題有所了解，以針對利用上的衝突點提出解決道，建立土地利用方式與準則。

一、人為破壞佔用問題

靠近交流道之腹地較大，且接近住宅區，因此容易被居民佔用或傾倒廢棄物；至於高速公路沿線之土地多為狹長帶狀(約 3-6 米)之自然護坡，基於行車安全、維護管理考量，高速公路局於沿線設置路權圍籬，但因維護人力、物力、經費等各分面條件之限制，只能進行重點式維護，無法顧及沿線整體性的管理作業，導致部分綠地被居民佔用、恣意破壞、景觀雜亂、缺乏綠地機能等，其人為破壞之問題可分為住家佔用、生產佔用、活動佔用、堆置場。

(一)住家佔用

可以發現這些被佔用之地點分別為高速公路交流道、高架道路附近，因面積大而完整，大多被放置貨櫃屋、路邊停車、攤販等非法佔用。

(二)生產佔用

種植蔬菜的問題也容易在交流道腹地空間發生，甚至居民會穿越鐵圍籬佔用土地。

(三)活動佔用

高架道路之間置空間缺乏規劃，沒有完善的導入社區活動，容易聚集流浪漢，或是團體聚集，反而威脅社區安全，另外高架下之空間多作為垃圾分類場所、停車場或消防局，其多目標之規劃方案應有更多屬於綠地發展之方式。

(四)堆置場

若沿線綠地緊鄰工廠住家、道路涵洞以及垂直壁面與住家工廠相交接之畸零空間則容易被堆放雜物、聚集攤販及招牌林立之混亂景象。佔用問題與發生地點整理如下(如表3.3.1)：

表 3.3.1 人為佔用問題整理表

問題	問題狀況	發生地點與現場情形			
住家佔用	貨櫃屋、住家、路邊停車	內湖交流道		圓山交流道	
		台北交流道 (重慶北路)		三重交流道 下之涵洞	
		五股交流道		五股交流道	
		中山高364K (金獅湖附近之涵洞)			
生產佔用	種植農作物、菜園、檳榔攤位	台北交流道 (重慶北路)			
		南屯交流道		中山高190K	
活動佔用	遊民、流浪漢、群聚活動	圓山交流道			

堆置場	堆放枯萎作物、垃圾、廢棄輪胎、工廠機具等	內湖交流道		內湖交流道	
		三重交流道下之涵洞		土城交流道	
		新竹交流道附近		永康交流道附近	
		中山高322K-323K		中山高322K-323K	
		仁德交流道		九如交流道附近	
		中山高370K附近			

二、高速公路沿線綠地本身之限制

經過研究範圍之現地調查，可以發現高速公路綠地本身利用多元化之可行性，也有其限制因素存在，可分為三項要點，說明與整理如下：

(一)綠地面積小

高速公路鄰近都會區之綠地，最大之限制在於其腹地不太，多為窄條邊坡空間形式，因此，不太可能提供民眾使用，若是景觀美化也因地形關係或是綠地位屬位置偏僻，可視性不大。

(二)可及性小

1.有些路段之綠地緊接農地或道路

因顧及腹地緩衝空間的設置，因此可發展之空間更小，也使得高速公路沿線綠地多元化利用受阻，使用者接近綠地機會容易被道路或農地阻隔。

2. 交流道開放空間包庇

交流道之道路屬大半徑之迴旋路線，可圍繞出較大面積之綠地，同時也將綠地與外界區隔，除非有高架空間，可供使用者進入之動線，否則只能朝向景觀美化或是生態復原之機能。

3. 使用安全性之顧慮

一般高速公路之邊坡綠帶或是交流道腹地空間要提供使用時，需注意行車安全，有了這樣的顧慮，綠地之利用則需要緩衝帶或隔離空間的設置，則可利用之綠地面積勢必減少，使綠地多元利用以及實際開放使用可行性降低。

三、高速公路鄰近都會區沿線綠地使用之對策研擬

針對高速公路沿線綠地所在區位性、安全性、可及性提出使用之方向，說明如下：

(一) 區位

依照綠地鄰近地區之土地使用，可以分為都市商業區、都市住宅區、工業區、學校、公園綠地等類型，則綠地之使用機能必須符合區位特性，才能提供民眾所需之活動空間。

1. 商業區

若高速公路交流道進入商業區時，為增強都市自明性與活絡商業活動，在安全性的前提下，將交流道腹地與其他公共用地合併成為商業休憩廣場，延續商業街並加以整合，成為消費購物的景觀道，並要注重夜景設計，強化吸引力與停留意願。

2. 住宅區

若沿線綠地空間鄰近住宅區與社區，利用形式又更加多元，除以綠帶防治汽車經過時之噪音，尚可以景觀美化，利用水景、植栽、鋪面塑造小型的親水空間或鄰里公園，若腹地夠大或在高架橋下則可以規劃為社區活動場所，提供休閒活動空間。

3.工業區

鄰近工廠或工業區，則以防災綠帶，與外界緩衝，避免影響高速公路行車安全，也可以利用植栽抗污染、吸附塵埃粒子、淨化空氣等功能，形成綠色廊帶，提供生態保育之機能。

4.學校

若在學校附近，除可利用植栽隔離緩衝之外，也可以利用綠地美化校園，或是作為生態園之利用，提供環境教育的功能。

5.公園與其他自然綠地

靠近公園、河川、農田、山坡地等自然地，其利用則偏重自然元素之使用，如溼地環境塑造，或與河岸腹地、鄰近公園綠地結合成為地域型公園，擴充市民之綠地面積。

表 3.3.2 區位性之利用方向

區位性	利用方向
鄰近都市商業區	1. 商店街的整合 2. 夜景設計 3. 商業休憩綠地廣場
鄰近都市住宅區	1. 噪音防治 2. 景觀美化 3. 社區休閒活動
工業區	1. 防災綠帶
學校	1. 防災綠帶 2. 校園美化 3. 環境教育
公園、河川、農業區等自然綠地	1. 生態廊道 2. 防災綠帶 3. 遊憩休閒

(二)安全性

安全性考量是高速公路綠地多元化利用最重要之因素，分為兩個方向，一為當綠地過於接近高速公路車道無足夠使用腹地，並只是沿線邊坡時，則使用上要重視緩衝與隔離之作用；第二種情況則是綠地為必要的維護用地，並含有重要地標、入口位置，有足夠之空間腹地時，除了防災緩衝綠帶之利用外，也應注重視覺景觀之美化與設計。

表 3.3.3 安全性之利用方向

安全性考量	利用方向
過於接近車道	緩衝綠帶
為必要的維護用地	1.防災綠帶 2.景觀美化

(三)可及性

可及性包括使用者離綠地之遠近以及是否容易到達基地，若不容易到達則可考慮設置通路，如穿越交流道之主要車道到達交流道之綠地空間或去除阻隔之設施物，盡量將實質開放使用的綠地空間設置在人口較密集的地區，使用效能才會高。另外，視線的可及性也是一種方式，若綠地位置之視域佳，則景觀美化則能增加視覺之饗宴。

表 3.3.4 可及性之利用對策

可及性考量	利用方向
使用者到達的難易	1.是否另設置通路或與鄰近的用地結合設計通行便道 2.設置安全之出入口
地區的可見性	1.防災綠帶 2.景觀美化

