

第六章 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫及環境現況

6.1 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

6.1.1 區域計畫

依據文獻及台北市政府資料，本計畫可能影響範圍內之各種相關重要開發計畫整理詳下表 6.1.1-1，並說明如後。

表 6.1.1-1 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

範圍	計畫名稱	主管單位	完成時間	相互關係
開發場所內半徑十公里範圍內	1996 台北市都市發展白皮書	台北市政府	民國 110 年	本計畫可享其實施後所帶動各項建設與開發之利益
	台北都會區實質規劃	台北縣政府	民國 104 年	均衡台北縣城鄉之經濟發展並促進區域性土地有效利用
	台北市綜合發展計畫	台北市政府	民國 100 年	本計畫可享其實施後所帶動各項建設與開發之利益
	發展台北成為國際化城市策略	-	民國 85 年起	以台北都會區、本計畫位址所在區域為發展重點
	亞太營運中心計畫	-	民國 82 年起	以台北都會區、本計畫位址所在區域為發展重點
	台北市夜間妝點計畫	台北市政府	規劃中	由周邊建築開始以起示範作用
	生態城市	台北市政府	規劃中	提昇環境機能、生活品質
	台北市污水下水道工程	台北市政府工務局衛生處	民國 87~98 年	本計畫之污水可排入污水下水道
	南港經貿園區計畫	經濟部國營會	88 年起	本計畫可享其實施後所帶動之周邊效益
	興建十二區市民健康中心	台北市政府教育局	民國 91 年起	本計畫可享其實施後所帶動之周邊效益
	興建關渡運動公園	台北市政府教育局	民國 94 年	本計畫可享其實施後所帶動之周邊效益
	台北市快速道路系統建設計畫	台北市政府工務局	民國 90 年	本計畫可藉其系統建設疏緩交通
	台北都會區大眾捷運系統	台北市政府	民國 85 年起	本計畫可藉其系統建設疏緩交通
	台北市棋盤幹線便捷公車示範計畫	台北市政府	民國 85 年起	本計畫可藉其系統建設疏緩交通
台北市公車專用道中程發展計畫	台北市政府	民國 85 年起	本計畫可藉其系統建設疏緩交通	

資料來源:本計畫整理

一、1996 台北市都市發展白皮書

(1) 計畫目標年:

本計畫之計畫年期考量未來發展，並配合各重大建設之完成時程，以民國 110 年為計畫目標年。

(2) 計畫內容:

目標	發展策略暨相關計畫
1.活化的台北—生產國際化。 2.永續的台北—生帶環境永續化。 3.魅力的台北—生活環境人性化。	1.台北市國際化行動方案。 2.加速信義副都新開發。 3.建設國際金融中心。 4.建設南港經貿園區。 5.商業區通盤檢討。 6.台北市永續發展計畫。 7.親山計畫。 8.推展台北市造街運動。 9.推動台北市公共環境藝術。 10.民眾參與各地區環境改造運動。 11.萬華、台北、松山、南港車站特定區再開發。 12.推動都市更新、獎勵都市更新。 13.各行政區都市計畫通盤檢討。

二、台北都會區實質規劃

(1) 計畫期程:

短期訂為民國 84 年，中程 94 年，長程為 104 年。

(2) 計畫內容

目標	發展策略暨相關計畫
1.強化多核心都市功能。 2.促進產業升級。 3.均衡工作與居住之分布。 4.促進土地使用之合理分布。 5.建立整體性交通系統。 6.創造舒適的都市環境。 7.提升住宅之質與量	1.以舊市區為主核心，成為都會區主要政治、經濟、文化、金融中心。 2.士林、北投、文山區未來之居住及遊憩為主。 3.內湖以技術密集型工業及中密度住宅使用為主。 4.建設新店、南港成為相當於台灣綜合開發計畫所界定之地區中心。

三、台北市綜合發展計畫

(1) 計畫期程:

民國 100 年。

(2) 計畫內容

目標	發展策略暨相關計畫
1.確保都市安全提供適合居住工作環境。 2.健全中樞機能，提昇中心角色地位與形象。 3.注重人與自然的和諧共存關係。 4.增進市民的健康與福祉。 5.建立開放多元的現代社會。 6.維護歷史的延續彰顯獨特之都市風格。	1.劃定生活圈範圍。 2.紓解人口集中的壓力。 3.充實公共設施量，並提升其經營。 4.建立舒適、便捷的地區交通運輸網。 5.提供便利的資訊、通信服務。 6.提供健康多元的遊憩活動場所。 7.提升國際金融的功能。 8.考量台灣地區。 9.建立綠地系統，誘導市民參與都市綠化工作。 10.開放市政建設決策過程，增加市民參與機會。 11.維護既有都市空間結構的完整性。

四、發展台北成為國際化城市策略

(1)計畫期程

民國85年起。

(2)計畫內容

目標	發展策略暨相關計畫
1.加強台北市國際通訊網路，使之成為資訊城市，以建立全球性協調控制機能與全球情報網。 2.推動研究發展中心，協調國內產業升級。 3.劃設辦公園區及經貿園區，有效支援廠區總部所需用地。 4.劃設金融特區，研擬用地租帶獎勵辦法，鼓勵外國銀行進駐。 5.劃設媒體園區，提供媒體中心必要硬體設施。	1.跨國性之連結措施。 2.有魅力的都市生活之創造。 3.國際水準基礎設施之建設。 4.有利投資環境之創造。 5.有效能政府之建立。

五、亞太營運中心計畫

(1)計畫期程

民國82年起。

(2)計畫內容

目標	發展策略暨相關計畫
政府評估台灣在國際上競爭態勢之後，已於民國82年7月提出發展台灣成為亞太營運中心政策，且以建立製造、金融、電信、媒體、空運、海運等中心為規劃重點。	其中金融、電信、媒體中心計畫將以台北都會區為發展重點；為配合此發展目標，台北市更以“推動國際化城市”為現階段都市發展重點。亞太金融中心預定於信義計劃區設立，透過國家資訊通信基本設施(NII)計畫，提昇本區資訊服務品質，增加國際競爭力。

六、台北市夜間妝點計劃

(1) 計畫目的

1. 塑造台北市夜間風貌景觀特色。
2. 增加夜間活動趣味，節慶氣氛。
3. 保障夜間公共安全及城市方位指標。

(2) 夜間照明景觀改善策略

長期性策略	近程策略
<ol style="list-style-type: none">1. 研定全市總體性夜間照明景觀綱要計劃。2. 輔導公共工程、公共建築、公共空間設置夜間景觀照明措施，並由都市重要點、線、面空間全面推動詮釋夜間照明計劃。	<ol style="list-style-type: none">1. 推動台北市公共建築、公共空間夜間景觀改善計劃，由市府大樓及周邊廣場夜間妝點計劃開始，並推動總統府暨周邊環境夜間景觀改善計劃，以起示範作用。2. 推動夜間妝點大賽，結合照明景觀與公共藝術之設計，妝點城市夜間風貌，俾為城市夜間塑造，並帶動公私建築進行夜間妝點之風氣。

七、生態城市

(1) 計畫目的

1. 企圖將都市環境的永續利用理念融入開發的過程中。
2. 以生態規劃原則檢討台北市發展強度、管理機制及計畫協調性。
3. 為各行政區陸續進行之通盤檢討作業擬定生態規劃準則。

(2) 預期工作成果

1. 國內外相關生態城市案例分析及台北都會環境基本資料及現況圖說之蒐集。
2. 生態城市架構之研擬，包括生態城市發展政策、都市土地管理體系及基礎環境規劃設計準則之擬定及相關法令檢討建議。
3. 生態城市行動方案及實施地區優先順序之選定。
4. 生態城市綱要計畫相關概念圖說。

八、污水下水道工程

(1) 主管機關：內政部營建署

(2) 計畫目標：

1. 改善都市居住環境衛生
2. 防止水域污染，確保良好水源水質

(3) 建設效益：

1. 主要之市鎮污水獲得收集處理，都市生活環境品質獲致改善。
2. 配合河川水污染防治措施，河川污染情形可獲致改善。
3. 長程目標達成後受益人口約 1,174 萬人，佔目標期總人口之 36%。

九、南港經貿園區計劃

(1)計劃目的

推動國家重要產業，設置國家級經貿園區，提升本市競爭力，促進土地合理利用，健全都市發展。承續本市綜合發展計畫構想，確認南港地區發展功能與定位。

(2)計畫內容

規劃構想	發展策略暨相關計畫
1.國家資訊及貿易中心。 2.台北市東西向發展軸帶上之新節點。 3.國際性、專業性活動空間。 4.核心地區以大街廓方式開發。 5.整體都市設計方式規劃與管制。	1.主要經貿設施用地以整體規劃設計、整體開發與整體經營管理方式為原則。 2.商業用地配合園區環境特性及發展目標，採整體規劃開發方式利用。 3.設置軟體工業園區、第二世貿中心及綜合商務中心 4.設置國際都會意象之廣場。 5.各建築群組以公共開放空間串聯。 6.各項公共工程之景觀美化、綠化。 7.以帶狀沿街綠帶連接「興南宮」及「港仔嘴」。

十、興建十二區市民健康中心

預計分兩階段實施，每一階段以一個中程計劃六年為準。第一階段每行政區先興建一座，共十二座，其餘列入第二階段辦理。第一階段預定每年推出三座規劃設計案，並逐年發包施工，第一年先選定三處設施，其他分期陸續規劃建設，以公辦公營為主，公辦民營或B.O.T方式辦理均在考慮或嘗試之列。

(1)興建北投、中山、中正區三處市民健康中心

北投區初步預定於八十八年十二月至八十九年三月規劃，八十九年三月至十月設計，九十年初發包後施工，於九十一年底前陸續完工啓用。中山、中正兩區將先行嘗試以B.O.T方式辦理，目前正辦理規劃作業中。

(2)興建其他九個行政區健康中心

預定於民國九十年起依土地取得順序，陸續逐年規劃設計，希望以每年推出三座為理想進度進行。

十一、興建關渡運動公園

配合關渡平原開發案之徵收作業進度及財源籌措，目前初步預定八十九年度辦理徵收作業先期規劃，九十年預定製作徵收計畫書，九十一年編列預算開始辦理徵收，於民國九十二年一月動工興建，於九十四年完成初期工程。初期工程除網球中心外，其他盡量以簡易休閒運動設施及兒童遊樂設施為主，日後視社會發展及財源狀況逐步推進籌建工作。

6.1.2 交通計畫

一、台北都會區大眾捷運系統(如圖6.1.2-1)

(1)捷運系統南港線

路線西起台北縣土城市，東經板橋市文化路、華江橋後進入台北市區之和平

西路、中華路、忠孝西路、忠孝東路、接南港路至南港，本工程完工後將可紓解東西向道之交通，目前正施工中，預計90年以前可完工通車。

(2)捷運系統木柵線

為高架路線之中運量捷運系統，路線北起復興北路，南經復興南路、和平東路、辛亥路、興隆路、萬芳路、木柵路、新光路至木柵動物園，已完工通車營運中。研議中之內湖延伸線則由復興北路向北經松山機場、轉向東經永安路、內湖路、成功路至內湖。

(3)捷運系統松山線

路線東起自台北市南松山，東經南京東西路、塔城街銜接捷運新店線、至G17銜接新莊線、至中山站銜接捷運淡水線、至西門站銜接南港、板橋及土城線往南至中正紀念堂銜接信義線、至古亭接中和線。本工程完工後將可紓解東西向道之交通，對本計畫之交通紓解甚有助益，屬於捷運之遠期路網，預計98年可完工通車。

二、台北市快速道路系統建設計畫(如圖6.1.2-2)

台北市快速道路系統建設計畫，係建立72公里之台北都會區外環快速道路系統及約108公里之台北市區內環快速道路系統，全部快速道路建設計畫將配合財源，預計於民國90年完成預算籌編作業。

(1)外環系統

外環系統係屬台北都會區快速道路系統，全長約72公里；以都會區現有道路系統加以改善利用。其路線以台北縣之關渡大橋起，經台北市區的大度路、承德路、中正路、至善路、自強隧道、內湖路、成功路、康寧路、南港路、台灣省新台五線接第二高速公路新台五線交流道、第二高速公路、第二高速公路中和交流道至板橋市民生路、過大漢橋、經思源路、第二省道、成泰路、台103線、接回關渡大橋所構成。

(2)內環系統

內環系統大部份屬台北市區內的快速道路系統，主要以環狀系統(內含環東快速道路系統、環西快速道路系統)、東西方向快速道路、南北方向快速道路、東側山區快速道路所構成，全長約108公里，概述如下：

1.環狀系統

北起關渡平原，東線沿承德路、外雙溪、基隆河及東側山區南下；西線沿淡水河、新店溪南下；東西兩線至第二高速公路安坑交流道交會，全長約81.38公里。

a.環東快速道路系統

由大度路經承德路，外雙溪沿河快速道路、天母快速道路、基隆河沿河快速道路、北宜高速公路南港連絡道、第二高速公路、至第二高速公路安坑交流道止，全長約55.75公里。

b. 環西快速道路系統

由大度路經社子快速道路、環南北路快速道路、水源快速道路、至省市轄界接台灣省新店市環河快速道路至第二高速公路安坑交流道止，全長約25.63公里。

2. 東西方向快速道路

東西向高架快速道路，係經鄭州路後，沿縱貫鐵路與鐵路地下化松山專案共構興建，為貫穿台北市區東西方向之高架快速道路；東接環東快速道路系統之天母快速道路，西接環西快速道路系統之環河南路快速道路，全長6.4公里。

3. 南北方向快速道路

南北方向快速道路，係由台北市建國南北路高架道路及辛亥路高架道路所構成；為貫穿台北市區南北方向之快速道路；北接中山高速公路圓山交流道，南接環西快速道路系統之水源快速道路，長約7.11公里。

4. 東側山區快速道路

為改善台北市東區道路系統及因應未來各項發展計畫，已規劃完成東側山區快速道路；其路線北接麥帥公路，沿成功路，向陽路經東側山區後與信義支線銜接，可連通信義計畫區及第二高速公路；復經山區連接辛亥路與基隆路高架道路銜接，全長約13.5公里。

三、天母快速道路

自麥帥公路沿基隆河東岸向北穿越西湖山區、芝山岩山區至天母東路，設雙向四車道，並於天母、至善路、中山高速公路、麥帥公路設置上下匝道。內湖路以南路段已完工，以北路段未定案。

四、基河快速道路

自麥帥公路成功交流道附近沿基隆河南岸向東直達南港經貿園區，後可銜接計畫中之北二高南港聯絡道，設置雙向四車道雙層快速道路。本道路可紓解南港路與忠孝東路所負擔之台北-汐止間交通量。目前自成功橋至南湖橋路段配合基隆河防洪工程正在施築中，其餘路線預計於民國89年可完工通車。

五、正氣橋改建

正氣橋拆除改建後，將連接東西向快速道路、南京東路及麥帥橋以立體方式使車流分向進出台北市，並形成暢通之路網，此項工程已於86年10月開工，將於89年6月底完工。

六、復興北路穿越松山機場地下道

本工程全線南起民權東路口，經民族東路後穿越松山機場，於機場北側濱江街口前出地面，與大直橋銜接，全長1037公尺。本工程穿越機場段與北引道段已於86年2月發包開工，預計90年底完工。完工後，將提供大直地區與台北市區直接聯絡之通道，並適度紓解圓工附近的交通問題。

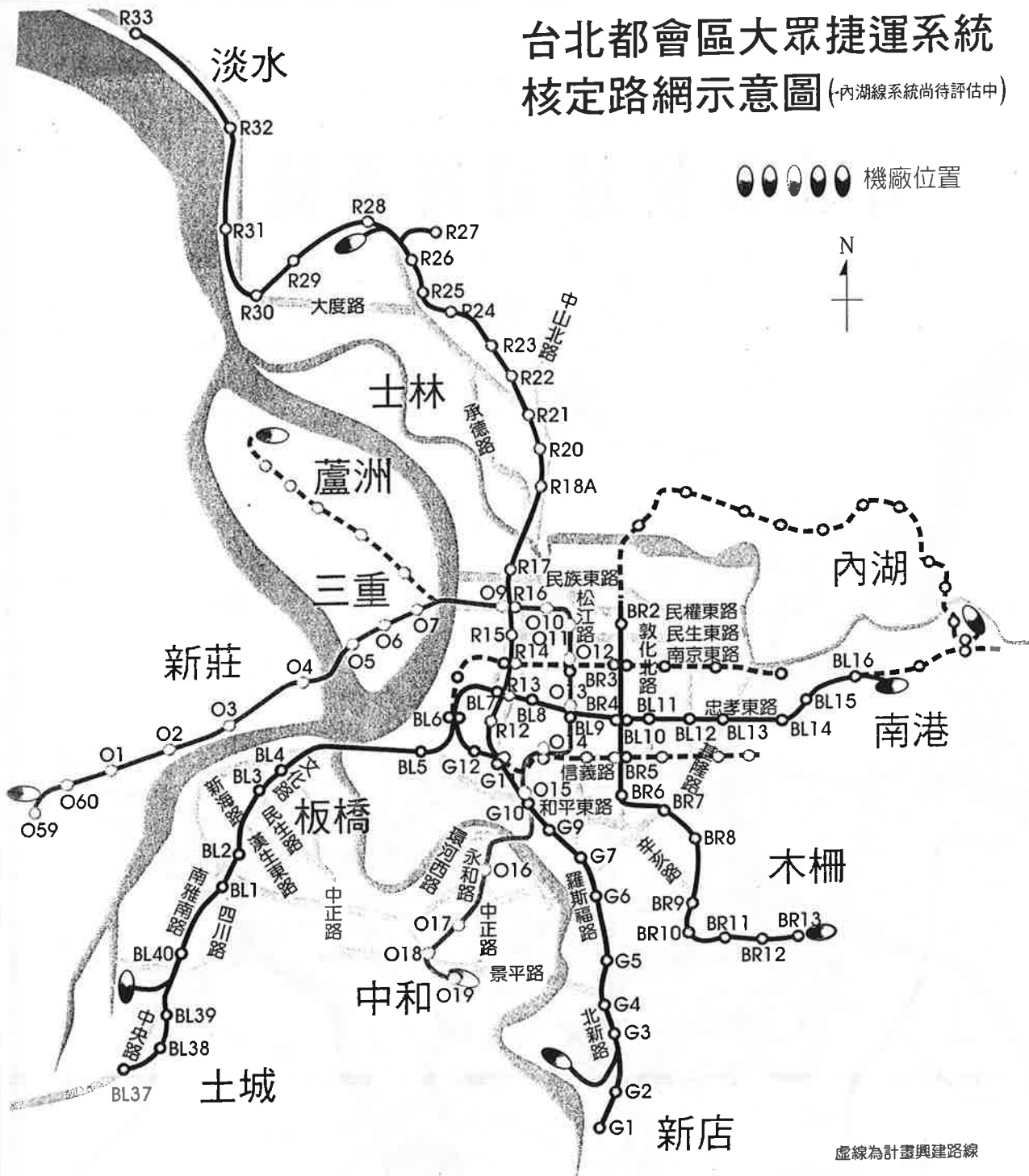
七、台北市棋盤幹線便捷公車示範計畫

為提昇公車路網運行效率，改善交通秩序，因此檢討現行之公車路網，形成棋盤式幹線便捷公車系統。基本路網東西向者計8條路線，南北向9條路線，總長度合計為111.9公里，已於民國85年陸續實施。

八、台北市公車專用道中程發展計畫

為有效提昇公車服務水準，改善交通秩序，因此初期將以民權東西路、南京東路、仁愛路、信義路、中山南北路、松江路、新生南北路、敦化南北路等八條幹道先行實施公車專用道系統，後續再依需求陸續擴充路線。預計於民國85年至89年分階段陸續完成。

台北都會區大眾捷運系統 核定路網示意圖 (內湖線系統尚待評估中)



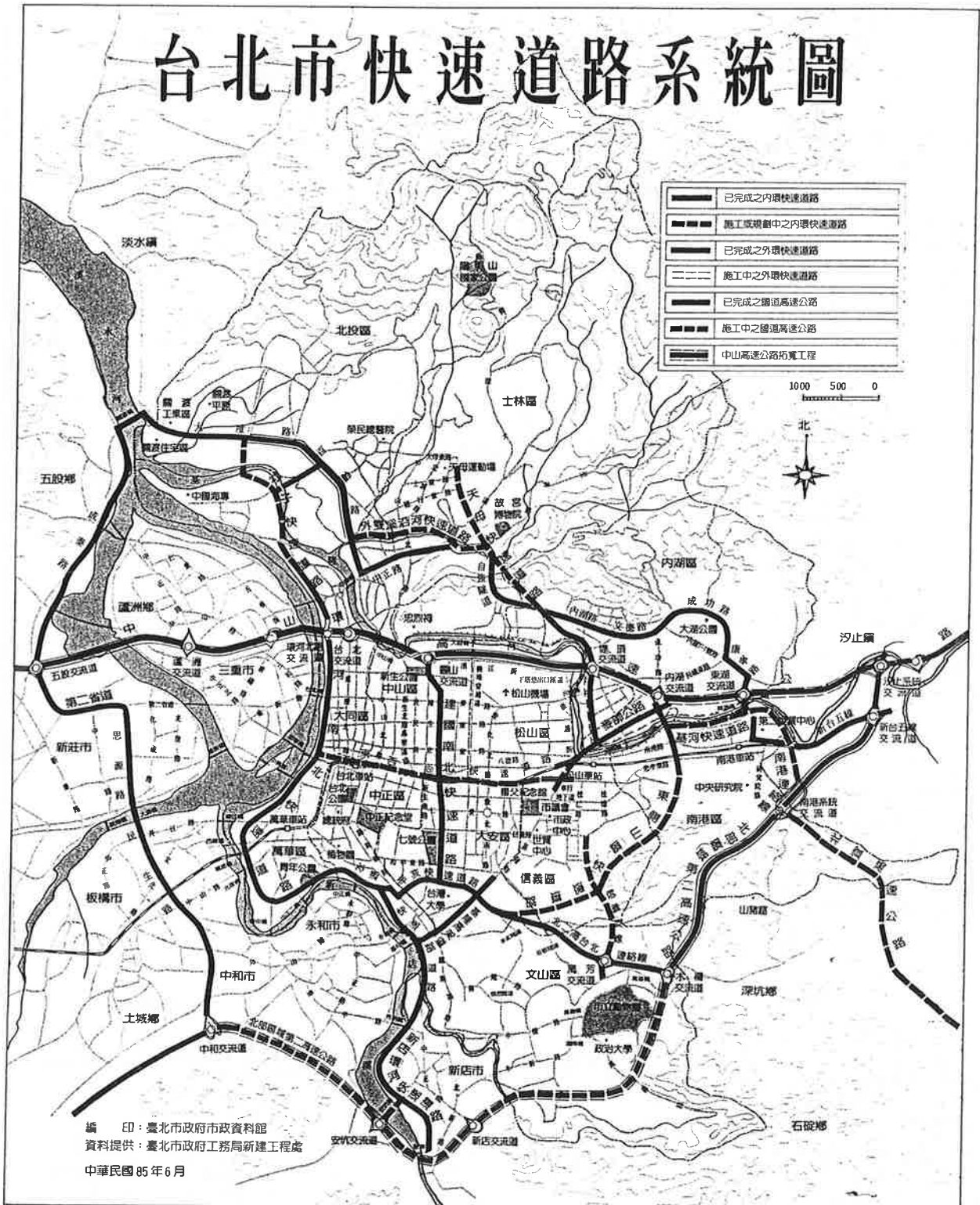
虛線為計畫興建路線

淡水線	新店線	維護軌	中和線	土城線·板橋線·南港線	木柵線
R33 淡水站	G11 中正紀念堂站	G12 小南門站	O16 頂溪站	BL37 永寧站	BR 2 中山國中生站
R32 紅樹林站	G10 古亭站		O17 永安市場站	BL38 土城站	BR 3 南京東路站
R31 竹圍站	G9 台電大樓站		O18 景安站	BL39 海山站	BR 4 忠孝復興站
R30 關渡站	G7 公館站	新莊線	O19 南勢角站	BL40 滿子站	BR 5 大安站
R29 忠義站	G6 萬隆站	O59 迴龍站		BL 1 府中站	BR 6 科技大樓站
R28 復興崗站	G5 景美站	O60 丹鳳站	O7 台北橋站	BL 2 板橋站	BR 7 六張犁站
R27 新北投站	G4 大坪林站	O2 新莊站	O9 民權西路站	BL 3 新埔站	BR 8 麟光站
R26 北投站	G3 七張站	O3 頭前庄站	O10 中山國小站	BL 4 江子翠站	BR 9 辛亥站
R25 奇岩站	G2 新店市公所站	O4 先嗇宮站	O11 行天宮站	BL 5 龍山寺站	BR10 萬芳醫院站
R24 唼哩岸站	G1 新店站	O5 三重站	O12 松江南京站		BR11 萬芳社區站
R23 石牌站		O6 菜寮站	O13 忠孝新生站		BR12 木柵站
			O14 東門站		BR13 動物園站
			O15 古亭站		

黎明環境工程技師事務所
LEADERMAN & ASSOCIATES

圖 6.1.2-1 台北都會區大眾捷運系統核定路網示意圖

台北市快速道路系統圖



黎明環境工程技師事務所
LEADERMAN & ASSOCIATES

圖 6.1.2-2 台北市快速道路系統圖

6.2 物化環境

6.2.1 地形及地質

一、地形

台北市為盆地地形，東、南、北三面倚山，地勢東北多高山，其中大屯山與七星山均逾 1000 公尺，西臨淡水河、南接新店溪，東南面多丘陵而西北面較平坦。

本區位於台北市松山區，北臨南京東路，南接八德路，西側為敦化北路，東側為北寧路，面積約 11.45 公頃，目前為體育場用地，地形早經整地極為平坦。基地附近大樓林立，使用強度頗高；北側南京東路與南側八德路於都市計畫分區均屬於路線形之商業區，沿路縱深 30 公尺均為商二用地，東、西兩側則屬住三之住宅區。

二、地質

(一)區域地質概況

根據過去學者之研究，台北盆地為一構造盆地，於更新世(Pleistocene)時期發生盆地西側之新莊逆衝斷層(或名金山斷層)及東南側之台北盆地逆衝斷層(此兩大斷層目前仍被歸類為存疑性活動斷層，中央地調所，1998)以及大屯火山之噴發活動等地殼變動，使今日台北盆地陷落成湖，幾經海進、海退之沉積環境；可將盆地中之土壤地層由下而上歸納如次：

基盤：第三紀地層，主要由砂岩、頁岩或泥岩互層所組成。

新莊層：覆於第三紀基盤上，主要為黃色或灰色砂質黏土及礫石互層，主要分佈於新莊、五股及泰山一帶。

景美層：當台北區陷落為盆地後，新店溪繼續搬運泥沙，於盆地南側景美一帶沉積為扇狀礫石層，因受當時華江高地影響，未能超越至新莊一帶。

另於台北盆地生成之初，盆地東北側基隆河襲奪改道注入台北盆地，當時河道因士林高地之阻，應於今日河道之南，由於河道平緩，所攜沉積物以泥砂為主，而景美之礫石未能達到松山一帶，故台北盆地東部或東北部之沉積物以泥沙為主。

松山層：台北盆地最後期沉積層，由於受當時海面上昇影響，使台北盆地淹沒成海灣，由新店溪、基隆河及大漢溪等所攜帶之泥沙流入湖中沉積而成，由於期間經歷三次海侵、海退之不同沉積環境，再根據過去工程取樣之試驗結果，松山層可歸納成以下六種土層(由上而下)：

第六層：灰色粉土 (ML)

第五層：灰色粉土質砂 (SM)

第四層：灰色粉土質黏土 (CL-ML)

第三層：黃灰色粉土質砂 (SM)

第二層：灰色粉土質黏土 (CL-ML)

第一層：砂礫石

(二)基地地質

本基地約略位於台北盆地中央，基地出露地層以第四紀全新的沖積層為主，所含為未固結之泥沙和礫石，盆地內第三紀基盤岩層之地形面起伏甚大，故其上之沉積物，尤其最下部與基盤接觸部份，區域性變化極大。根據王執明等(1978)之研究，盆地內第三紀基盤以上之未固結沉積物，

可約略分為三層，由下而上稱之為新莊層、景美層及松山層。松山層首由丹桂之助(1939)命名外，後有黃德乾(1963)和林朝榮(1963)沿用至今；松山層主由鬆軟未固結泥沙層組成，為盆地沉積物之最上層，其分佈最廣，普遍存在於盆地各處，於盆地邊緣地區不整合蓋於第三紀基盤之上。松山層沉積時期，當時台北盆地與海相通成一海灣或鹹水湖，由三水攜來沉積物。根據劉聰桂等(1988)以松山層所含之漂木和泥炭作碳十四之定年結果，松山層之沉積年代距今在壹萬壹仟年以內，而松山層之平均沉積速率為 6.0 公釐/年，據渠等推論，台北盆地很可能在距今五萬年前之後開始有沉積物堆積。

(三)斷層

本基地位於台北斷層北側及基隆斷層之南側。台北斷層位於台北盆地東南側，為一逆斷層，呈東北東走向(約 $N60^{\circ}\sim 70^{\circ}E$)，斷層面向東南傾斜，中央地質調查所特刊第十號(民國 87 年 2 月)將其分類為存疑性活動斷層，但根據目前之監測資料，台北斷層並未有明顯的活動跡象。基隆斷層呈東北或東北東的方向，斷層面傾向東南，此斷層並未列入五十一條存疑性斷層之內。台北盆地南緣斷層分佈圖詳附錄 4-2。

(四)基地土層概況

根據本基地之土壤地質調查報告(亞新工程顧問股份有限公司，民國 86 年 3 月，詳附錄四-1 及表 6.2.1-1，6.2.1-2 及圖 6.2.1-1)及鄰近中華體育館之現有鑽探資料顯示，推估基地地層至少可分為八個層次，由上而下分別為(1)回填層(厚約 1 公尺)；(2)軟弱粉土質黏土層(厚約 2 公尺)；(3)鬆散至中度密實粉土質中細砂層(厚約 8 公尺)；(4)軟弱粉土質黏土層(厚約 20 公尺)；(5)中度密實粉土質細砂層(厚約 2.0 公尺)，此層次於本基地所屬地層分區並不明顯；(6)稠密粉土質黏土層(厚約 14 公尺)；(7)密實至極密實粉土質細砂層(厚約 4 公尺)；(8)現有地表下 52 公尺以下為極密實卵礫石層。地下水位約在現有地表下 2 至 3 公尺。

(五)地盤下陷分析

依據經濟部水資源統一規畫委員會編印之『台北盆地八十四年水準網點檢測報告』，台北盆地民國四十四年至八十三年下陷 2 公尺，民國六十一年至八十三年下陷 30~34 公分，另依據經濟部水資源局八十八年之『台灣地區地層下陷井之監測分析預測與水準網點檢測研究』於測點台北市立體育場民國 82 年 11 月高程為 4.71410m，民國 83 年 11 月高程為 4.71610m，民國 84 年 11 月高程為 4.72860m，民國 85 年 11 月高程為 4.73350m，民國 87 年 1 月高程為 4.73040m，民國 88 年 1 月高程為 4.73872m，顯示從民國 82 年 11 月至 88 年 1 月之高程變化量為 +2 公分，顯示台北盆地在 82 年以前之下陷量較大，83 年以後有逐年上升之現象。

三、地震

台灣位於環太平洋地震帶西側之中心，地震活動極為頻繁，於 1936 年至 1973 年之地震分布中，地震規模 $M5.0$ 以上者，集中在花蓮外海、綠島附近、嘉義附近及苗栗附近四個地震區。一般來說，東部地震次數較多，其規模亦有巨大者，但因震源深度稍深，故所造成的災害較小；西部地震次數雖比東部較少，規模也較小，但因震源深度較淺，故往往引起很大災害。地震之破壞力與地震之強度、震源之深淺及震央之距離有關，本調查區出現之地震多屬淺源地震，其規模多介於 1.0 至 4.0 之間，故對本區尚不致構成威脅，有關淺層及深層震區劃分與地震震央關係如附錄四-3、附錄四-4。

表 6.2.1-1 基地土層分佈綜合表

層次	土壤分佈深度	土壤物理性質	土壤描述
I	分佈於地表至地表下 0.6 公尺至 1.3 公尺之間。	—	SF 回填土層；粉質細砂或粘質粉土；含卵礫石、磚屑及混凝土塊。
II	分佈於地表下 0.6 公尺至 3.5 公尺之間。	N 值=5±2 $\gamma_t=1.90\pm 0.10t/m^3$ $\omega_n=30\pm 5(\%)$ $\omega_L=35\pm 5(\%)$ Ip=14±3(%)	粉質粘土層；具軟弱至中等堅實稠度；低塑性。
III	分佈於地表下 2.5 公尺至 9.5 公尺之間。	N 值=11±5 $\gamma_t=1.97\pm 0.08t/m^3$ $\omega_n=26\pm 8(\%)$	粉質中細砂層；疏鬆至中等緊密程度；偶含少量至多量石。
IV	分佈於地表下 8 公尺至 18.5 公尺之間。	N 值=3±1 $\gamma_t=1.89\pm 0.10t/m^3$ $\omega_n=30\pm 10(\%)$ $\omega_L=35\pm 5(\%)$ Ip=12±6(%)	粉質粘土層；具軟弱稠度；低塑性；偶含少量貝屑及有機物。
V	分佈於地表下 18 公尺至 30 公尺之間。	N 值=8±3 $\gamma_t=1.88\pm 0.09t/m^3$ $\omega_n=30\pm 6(\%)$ $\omega_L=31\pm 6(\%)$ Ip=11±3(%)	粉質粘土層；具中等堅實至堅實稠度；低塑性；偶夾粉質細薄層；偶含少量貝屑及有機物。
VI	分佈於下 28 公尺至 47 公尺之間。	N 值=11±5 $\gamma_t=1.91\pm 0.07t/m^3$ $\omega_n=31\pm 5(\%)$ $\omega_L=31\pm 5(\%)$ Ip=10±4(%)	粉質粘土層；具堅實至極堅實稠度；低塑性；偶夾粉質細砂薄層；偶含少量至多量貝屑、有機物及雲母片。
VII	分佈於地表下 41 公尺至 55 公尺之間。	N 值=24±7 $\gamma_t=2.00\pm 0.09t/m^3$ $\omega_n=25\pm 4(\%)$ $\omega_L=31\pm 5(\%)$ Ip=11±4(%)	粉質粘土層；具極緊密至堅硬稠度；低塑性；偶夾粉質細砂薄層；偶含少量至多量貝屑及有機物。
VIII	分佈於下 48.5 公尺至 55.2 公尺之間。本層次僅出現於鑽孔 BH-1 及 BH-3 兩孔。	N 值=56±5 $\gamma_t=2.08\pm 0.03t/m^3$ $\omega_n=19\pm 2(\%)$	粉質中細砂層；緊密至極緊密程度。
IX	分佈於地表下 52 公尺至 55.2 公尺以下。	N 值=82±18 $\gamma_t=2.26\pm 0.06t/m^3$ $\omega_n=10\pm 4(\%)$	礫石層；極緊密程度。

資料來源：亞新顧問公司地質鑽研探報告書，民國 86 年

表 6.2.1-2 簡化土層參數表

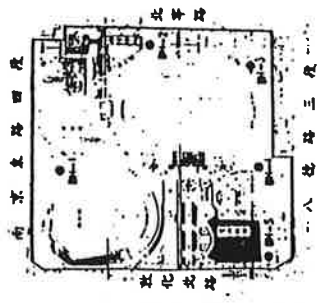
深度，m	土層說明	N	$\gamma_t, t/m^3$	Φ, deg	Su, t/m^2
1.0	回填土	10	1.90	30	—
3.0	粉質粘土	5	1.85	—	3
9.0	粉質中細砂	11	1.95	31	—
18.5	粉質粘土	3	1.86	—	2
28.0	粉質粘土	6	1.88	—	4
45.0	粉質粘土	10	1.89	—	7
52.5	粉質粘土	24	2.02	—	15
55.0	粉質中細砂	60	2.05	40	—
	礫石層	80	2.20	45	—

資料來源：亞新顧問公司地質鑽研探報告書，民國 86 年

按現行最新「建築技術規則」之台灣地區地震分區劃分辦法，及徐明同、蔡義本、茅聲燾等人於 1980 年提出之震區劃分法，台北市屬於中度地震區（附錄四-5 台灣地震分區圖）。復參考張知高及蔡義本二位教授對台灣地震之研究，計畫場址一帶再現週期 50 年之最大地震加速度為 0.15g（附錄四-6 台灣地區地震最大加速度預測值）。

根據歷年地震活動資料發現，本基地之地震活動頻率與程度平均而言並不嚴重。對於工程上之耐震設計除考慮可能發生之最大地震外，亦應考慮設計基準地震，包括最大設計地表加速度及其相應之設計地震反應譜等，一般需由完整之工址地震危害度分析評估獲得。根據建築物耐震設計規範及解說(內政部營建署，1997)及修正之耐震設計規範內政部台八八內營字第八八七八四七三號函，本基地屬中震區，地表最大加速度係數(Z)為 0.23。

另依國立中央大學應用地質研究所工程地質與新科技研究室之網站資料，顯示台北市自 1800-1999 年間，規模在 5.0 以上者只有一次，規模在 4.0 以上者 3 次，規模在 3.0 以上者 16 次(詳附錄 4-7)，規模多介於 1.0-4.0 之間，故對本區不致構成威脅。



1. 說明：
以 BH-4 為高程測量之參考點，
假設其高程為 EL+0.00m

2. 圖例：
- (CL)
 - (SM)
 - (GM)
 - ≡ 乾鑽水位

3. 比例尺：
(1) 水平未按比例
(2) 垂直：

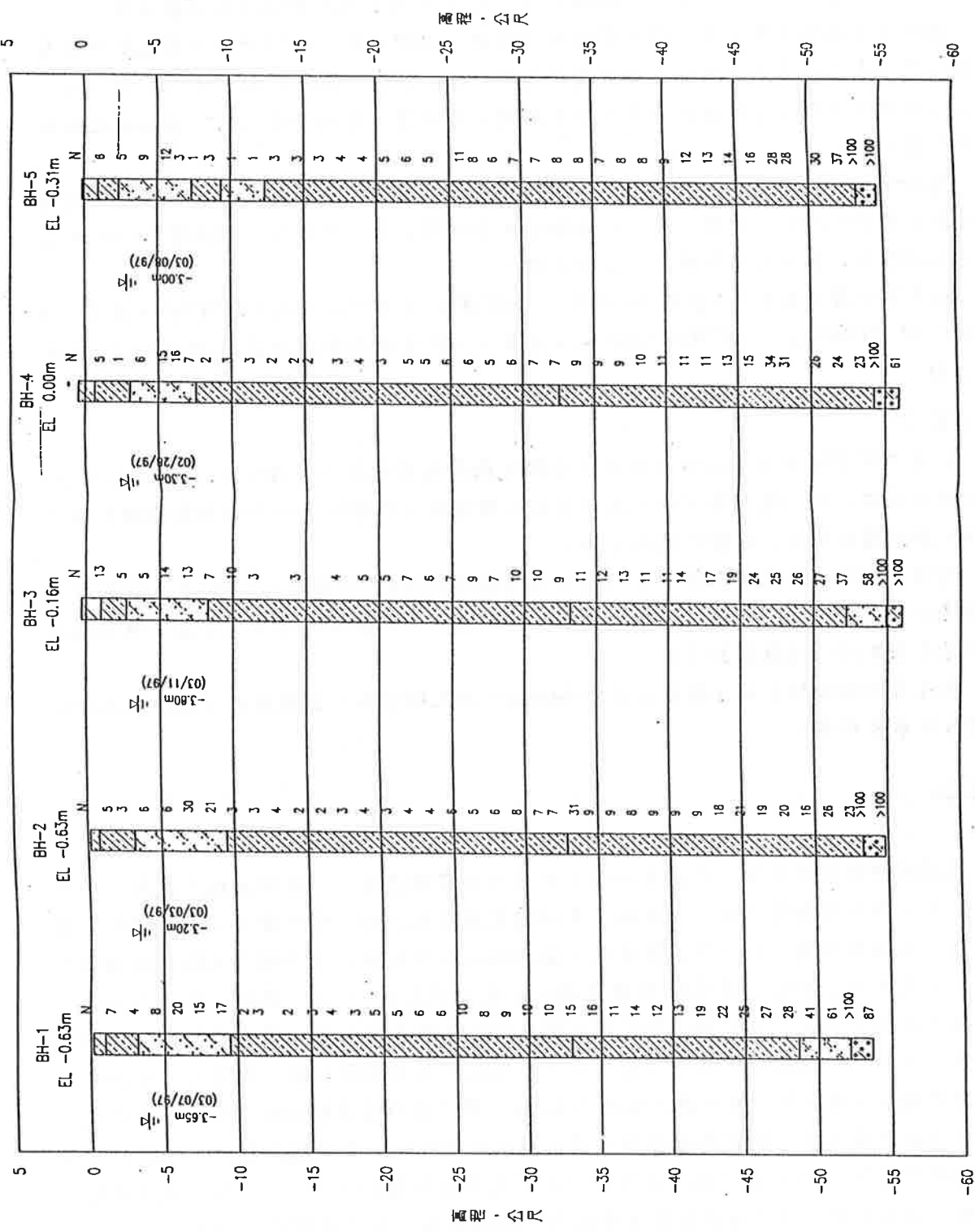


圖 6.2.1-1 基地土層剖面圖

6.2.2 水文與水質

一、地面水

(一) 水文

基隆河發源於台北縣平溪鄉青桐山，為淡水河水系之一大支流。幹流長達86.4公里，流域面積491平方公里，河道蜿蜒而平緩。中、下流流經台北盆地，兩岸人口稠密，產業發達。與水爭地，使河道窄縮，排洪不易，因此，低窪地區常遭洪水氾濫成災。

基隆河自南湖大橋以下河段，屬台北市轄區；南湖大橋以上河段，則屬基隆市或基隆市轄區。南湖大橋以上至侯硐介壽橋間之治理基本計畫，已於民國七十八年及八十二年奉經濟部分核定並經省府公告，且在國建六年計畫，經列治理工程，祈能減輕兩岸洪水災害。

為消除基隆河水患，達到治河與防洪目標，經相關單位多次現勘及協調研商，均認為防治水患應以防洪、排水、鐵、公路橋樑及都市計畫等一併考量，聯合整體治理，始能達到防禦二百年一次頻率洪患之預期目標。

經參考台灣水文年報，民國88年基隆河(五堵站)年平均流量為15.75CMS，其中以8月份之32.15CMS居高，7月份5.01CMS為最小，歷年統計平均流量為25.34CMS(詳表6.2.2-1)

(二) 水質

依行政院環保署公告淡水河系水區水體分類及水質標準，基隆河發源地(姜子寮山)至六堵取水口之間、屬上游河段，其分類為乙類河川，六堵取水口至社後橋水體分類為丙類，社後橋至匯流口水體分類為丁類。

為瞭解基隆河目前之水質，本計畫參考環保署測站(忠孝橋及台北橋)之水質分析結果(附錄5-1)及台北市環保局之成功橋及承德橋測站之水質分析結果(附錄5-2)，可知離基地較近之基隆河段河屬嚴重污染。

與台灣地區河川水體分類及水質標準(附錄5-4)比較可知，基地附近之基隆河為符合戊類河川水質標準。

二、地下水

(一) 水文

根據經濟部水資源局「台北盆地地下水位及水質調查報告」整理並統計民國八十二年及八十七年六年期間，位於計畫場址及四週之國父紀念館、中央黨部、南港國小、敦化南路、南港輪胎廠、松山台泥製品廠、建國酒廠及景美第一養雞場等九個水位觀測井之三月及九月地下水位資料得知(附錄五-6)，台北盆地文山、松山、南港等地區之自由含水層地下水位大多在地表下10~20公尺之間(敦化南路及景美第一養雞場例外)。由資料顯示，三月之水位較九月高，一般三月為豐水期，九月為枯水期。依據台北市政府工務局資料顯示，目前台北市核准之水井共有7口，其用途均為消防戰備之用，因此台北市之地下水抽用量極少。根據基地現場地下水觀測記錄得知，本基地淺層地下水位在調查期間約位於地表下3.5公尺，地下水壓隨深度變化關係如圖6.2.2-1所示，顯示地下水壓在地表面下約20公尺以內大致與靜態水壓相符，此深度以下則小於靜態水壓力。

(二)水質

參考經濟部水資源局「台北盆地地下水位及水質調查報告」，選擇計畫場址四周之七處水質監測井（松山台泥製品廠、南港輪胎、三重萬家香醬油、三重味全食品、三重中興紡織、新店公路局運輸及景美第一養雞場），整理民國87年之水質監測成果（附錄五-7），若與台北市自來水水質標準相比較，其中pH值、溶解固體量、硫酸鹽、氯鹽...等項目大多符合標準值，惟鐵與錳含量較高，大多均超過自來水水質標準，其可能與土壤成份有關。

若以電導度來區分水質，松山台泥廠與南港輪胎廠測值均超過750微姆歐/公分(25°C)，顯示含鹽量較高，水質較差；其餘測站則介於250~750微姆歐/公分之間，含鹽量中等，水質尚可。

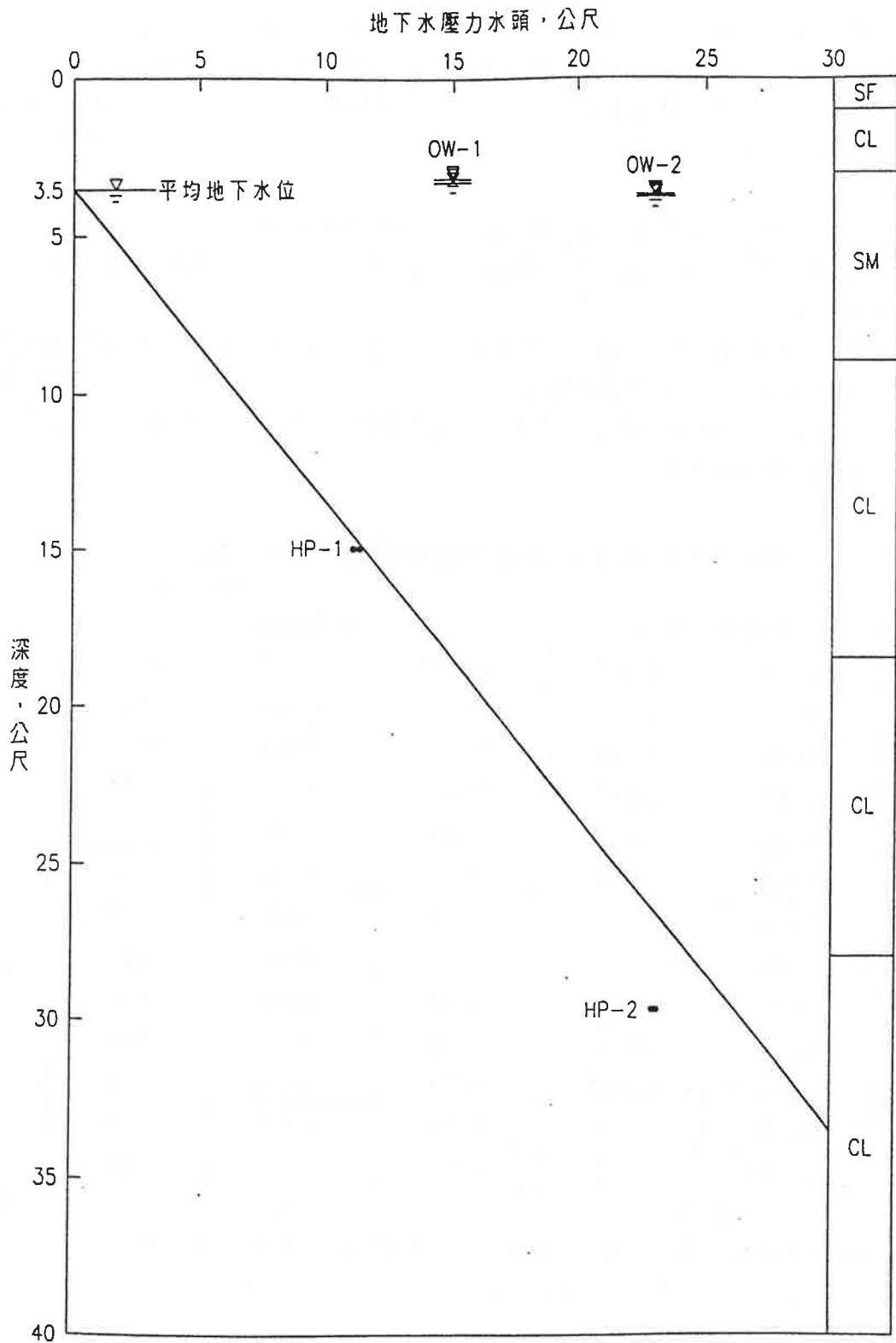
另外，台北市政府教育局於87年3月9日及16日在計畫區附近(體育場附近建築工地)進行地下水質監測，其結果如附錄5-8，與台北市自來水水質標準相比較，其中pH值、硫酸鹽、氯鹽...等項目大多符合標準值，惟鐵與錳含量較高，大多均超過自來水水質標準，其可能與土壤成份有關。

表 6.2.2-1 基隆河平均流量統計表(五堵測站)

單位：CMS

月份	民國八十七年		歷年統計		
	月合計	月平均	月平均	月最大	月最小
一月	585.25	18.88	29.67	63.48	3.88
二月	957.49	34.20	35.23	95.40	6.33
三月	681.00	21.97	24.56	59.83	5.46
四月	399.15	13.31	15.47	48.10	3.85
五月	466.73	15.06	15.12	36.58	1.80
六月	373.76	12.46	19.18	61.03	2.58
七月	92.15	2.97	7.29	36.80	0.47
八月	98.48	3.18	13.39	53.96	0.31
九月	1073.96	35.80	32.34	81.25	2.11
十月	4238.80	136.74	47.53	136.74	6.34
十一月	1542.38	51.41	35.90	99.89	2.10
十二月	1857.54	59.92	32.08	63.95	7.60
年平均	15.75		25.34		

資料來源：經濟部水資源流一規劃委員會，『中華民國八十七年台灣水文年報』，民國88年。



三、雨水排放系統

本開發場址位於台北市市中心區，屬原市區雨水排水系統，此系統計劃分為 11 個次系統，本開發場址屬其中之敦化北路幹線系統為 3.2x3m 之雙孔箱涵，設計排水量為 67.7CMS，大致以敦化北路為中心。東西兩側之排水排入主幹線後，沿敦化北路西側向北經機場西南緣至中山抽水站排入基隆河。

四、衛生下水道系統

台北市之衛生下水道系統早於民國 61 年即完成規劃，並於 74 年重新檢討已埋設管線設施之水理功能，以與台北近郊衛生下水道系統相銜接而成一完整流域性之分流制區域性處理的衛生下水道系統。本開發場址位屬台北市污水下水道系統，敦化路次幹管之管徑為 2 公尺，設計污水量為 2.521CMS，目前已埋設於敦化北路下方，並正在進行敦化北路西側區域之下水道接管工程，將來本館廢（污）水及由敦化路次幹管匯入民權東路上汐止南港主幹管。

6.2.3 氣象

本基地位於台北市松山區，台北地區歷年（民國 50 年~87 年，30 年以上）之溫度、溼度及降雨資料如表 6.2.3-1。開發場址鄰近地區之區域氣象資料可依據中央氣象局台北氣象站民國 70 年~87 年歷時 18 年（10 年以上）之觀測資料說明，其統計分析結果如表 6.2.3-2，茲綜合說明如下：

一、氣溫

台北地區近 18 年之年平均氣溫為 22.8°C，各月平均氣溫介於 15.9°C 至 29.4°C 之間，其中以七月份之月平均氣溫為全年最高，歷年測值約介於 26.0°C 至 34°C 間，而一月份為全年最低溫，歷年之月平均氣溫介於 13.3°C 至 18.9°C 間；平均最高溫之年平均值為 26.6°C，平均最低溫之年平均值為 19.4°C。

二、風向與風速

台北地區之地面風全年除七月以南東南風 (SES) 為最多風向外，其餘各月均以東北東風 (ENE) 及東風 (E) 為最多風向，民國 88 年之風花圖詳見附錄六-1。就季節而言，春、秋、冬三季以吹東北東風 (ENE) 及東風 (E) 的頻率最高，而夏季則有南南東風 (SSE) 及南風 (S) 的吹拂。各月之平均風速介於 2.3m/sec 至 3.6m/sec 之間，年平均風速為 2.9m/sec，最大風速出現在民國 76 年 8 月份，最大風速 20.6m/sec，風向為西南西風 (WSW)。

三、相對濕度

台北地區各月平均濕度之年平均值為 77.4%，全年以二月之月平均濕度 81.8% 最高，而以八月份之平均濕度 74.4% 為最低。就季節而言，以春季 (3 月~5 月) 濕度較高，約介於 77.7% 至 81.0%，而以夏季 (6 月~8 月) 之濕度較低，月平均濕度介於 74.4% 至 77.4% 之間。

四、降水量

台北地區近 38 年之年平均降水量達 2282.1mm，其中九月份平均降水量達 325.8mm 為全年最高，而以 12 月份的 71.6mm 為全年最低月平均降水量。近 38 年 (民國 50 年至 87 年) 之年平

年最高，而以12月份的71.6mm為全年最低月平均降水量。近38年(民國50年至87年)之年平均降水量2282.1mm。全年平均降水日數為173日，佔全年的47.4%，每年5至9月的降水量較多，約佔全年降水量的61%左右，而由10月至翌年4月的降水量則相對較少，約佔全年之39%。

五、日照

台北地區全年總日照時數平均值為1373.9小時，年日照率平均值約30%，其中以八月份的日照時數及日照率為最高，約為186.5小時及46.4%，而以2月份61.3小時及19.5%的日照時數及日照率為全年最小。

六、氣壓

台北地區近18年之年平均氣壓為1012.7毫巴，歷年各月之平均氣壓介於1004.1毫巴(8月)至1020.7毫巴(12月)之間；就季節來看，以冬季(12月~2月)的各月平均氣壓較高，約介於1018.5毫巴至1020.7毫巴之間，而以夏季(6月~8月)之月平均氣壓1004.1毫巴至1005.6毫巴為最低。

七、雲量

雲量係採十分量法計算，若雲量小於1者為碧空，1至5之間者為疏雲，6至9之間則為裂雲，若雲量大於9者則為密雲。台北地區近16年之年平均雲量為7.7，其天空狀況屬裂雲，最大雲量8.6出現在2月，最小雲量6.7則出現在8月及9月。

八、颱風

統計自民前14年至民國86年共357次侵襲台灣地區之颱風，其路徑可概略分為六大類(附錄六-2)，其中對本計畫場址所在之台北地區影響較大者為路徑1及路徑4。路徑1的發生機率為27%、路徑4的發生機率為12%，二者合計每年發生機率為39%，平均每年會有1.38次之侵台颱風影響到台北地區。

九、大氣穩定度

穩定度為一描述污染物排放後在大氣中混合程度之指標，一般大氣穩定度按Pasquill-Gifford法來判定(如附錄六-3)分為A~F級，A級表示最不穩定之大氣狀況，F級表示最穩定之大氣狀況。

依據中央氣象局台北氣象測站民國87年穩定度分類統計表(如附錄六-4)，台北地區全年之穩定度分佈以D級(54.5%)及E級(13.3%)為主，在各季發生A級(3.6%)比例相當低，顯示台北地區大氣穩定狀況大多處於中穩定狀況。

6.2.4 空氣品質

一、空氣污染防制區

本開發基地位於台北市松山區，依據台北市政府公告，本計畫區域空氣品質為第二級空氣污染防制區，行政院環境保護署公告之空氣品質標準如附錄六-5所示。

表 6.2.3-1 氣象資料統計

月份	氣溫(°C)			相對濕度(%)	降雨量(mm)	降雨日數(天)
	平均	平均				
		最高	最低			
1	15.5	19.0	12.9	80	88.0	15
2	15.8	19.2	12.9	83	161.5	16
3	17.9	22.2	15.0	82	187.7	17
4	21.6	25.8	17.6	80	169	15
5	24.9	29.0	21.4	80	242.2	16
6	27.3	32.5	24.1	80	297.5	16
7	29.2	34.0	25.6	77	249.2	12
8	28.9	33.5	25.2	76	281.5	14
9	27.1	31.4	24.2	77	325.8	14
10	24.2	27.8	21.7	77	129.4	12
11	20.9	24.1	18.5	77	78.8	14
12	17.4	20.6	14.7	78	71.6	14
年	22.6	26.6	19.5	79	2282.1	173

資料來源：中央氣象局，統計民國 50 年至 87 年氣象資料所得數據。

二、空氣品質監測站

在本計畫區附近之空氣品質監測站（測站位置如附錄六-6）計有台北市環保局在松山站、古亭站及南港站的三監測站（監測結果如表 6.2.4-1），及行政院環保署在松山站、中山站、古亭站的三監測站（監測結果如附錄六-7）其中環保局測站之松山站離計畫區在 1 公里範圍內，約 600 公尺，足以代表本計畫區之空氣品質，綜合上述六測站監測結果之年平均值得知：懸浮微粒為 42.0~59.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化硫為 3.3~8.0ppb，一氧化碳為 0.9~2.0ppm，臭氧為 16.3~20.5ppb，二氧化氮為 26.6~40.7ppb。

上述各測站中各測項之年平均值，均符合行政院環境保護署公告之空氣品質標準，得知本地區之空氣品質良好。

三、本計畫空氣品質監測結果

為更進一步瞭解基地附近之空氣品質，台北市政府教育局於 87 年 3 月亦對本基地及附近之空氣品質進行監測，其結果如表 6.2.4-2，另外於民國 89 年 3 月 9、10 日及 89 年 4 月 10、11 日委託台旭環境科技中心股份有限公司於計畫場址進行空氣品質監測，其結果如表 6.2.4-2，就日平均值及最大小時平均值而言，所有測站皆符合行政院環境保護署公告之空氣品質標準，顯示空氣品質良好。其中日平均值 PM_{10} 為 20~44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化硫為 3~4ppb，一氧化碳為 0.6~1.6ppm，二氧化氮為 16.0~48.0ppb，TSP 為 61~170 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，Pb 為 0.056~0.224 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 2.4-1 台北市空氣品質監測資料統計

項次		PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO(ppm)	O ₃ (ppb)
環 保 署	松山站	50.3	4.2	32.2	0.9	19.3
	古亭站	42.0	3.3	29.8	0.9	20.5
	中山站	48.0	3.9	31.9	1.0	19.1
環 保 局	古亭站	59.0	7.5	30.3	1.9	17.4
	松山站	—	8.0	40.7	1.7	17.5
	南港站	57.0	5.8	26.6	2.0	16.3
環境空氣 品質標準		65	30	50	—	—

資料來源：行政院環保署，「88 年度空氣品質監測資料庫」。
台北市環保局，「台北市政府環境保護局年報(87 年版)」。

表 6.2.4-2 計畫場址及附近空氣品質量測結果

項目	日期	敦化國小 (87.3.6~7)	育達商職 (87.3.7~8)	計畫場址 (87.3.9~10)(89.3.9~10)(89.4.10~11)			空氣品 質標準
NO (ppb)	最大小時平均值	173	59	140	50	21	—
	日平均值	78	20	27	20	12	—
NO ₂ (ppb)	最大小時平均值	84	60	58	33	25	250
	日平均值	48	34	38	23	16	—
NO _x (ppb)	最大小時平均值	225	119	198	83	44	—
	日平均值	127	54	65	43	28	—
CO (ppm)	最大小時平均值	3.1	1.6	3.5	2.0	1.5	35
	日平均值	1.6	0.6	1.0	1.0	0.8	—
O ₃ (ppb)	最大小時平均值	44	52	47	30	35	120
	日平均值	18	31	23	10	20	—
Pb($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	0.224	0.057	0.106	ND	ND	月平均 值 1.0
SO ₂ (ppb)	最大小時平均值	—	—	—	6	5	250
	日平均值	—	—	—	4	3	100
TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	—	—	—	61	170	250
PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	—	—	—	20	44	125

資料來源：1.台北市政府教育局，台北市巨蛋體育館新建工程環境影響說明書，民國 87 年 7 月。
2.台旭環境科技中心股份有限公司實測調查。
3.Pb 偵測極限為 0.056 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

6.2.5 噪音及振動

一、管制分區

本開發基地位於台北市松山區，依據北市環保局公告，並參閱台北市噪音管制區圖，本計畫區域屬於第二類噪音管制區，環境音量標準如附錄七-1 所示。另外因我國目前尚未公告振動之法規標準，故本計畫將引用與我國國情相近之日本所頒布之「振動法實施規則」（附錄七-2）為評估環境振動值之標準。

二、環境音量監測站

在本計畫區附近有台北市環保局環境音量監測站，計有松德點（松德路 180 巷附近）、永春點（松山路 650 巷附近）及三民點（松山區民生東路、三民路口附近）三監測站，前二站位於台北市一般地區第二類噪音管制區內，三民點位於道路邊地區第三類噪音管制區監測結果如表 6.2.5-1。

上述各測站中各時段之均能音量，在一般地區之兩測站未能符合行政院環境保護署公告之環境音量標準，三民點則符合行政院環境保護署公告之環境音量標準另依據台北市政府環境保護局 87 年年報得知台北市都會地區因土地使用分區管制不明確、住商混合之結果，各測站監測值均普遍超過管制標準；道路交通噪音測站之監測結果亦顯示大部分路邊地區環境音量未能符合管制標準，其原因為道路面積成長速率過低、交通路網細密及重大工程連續施工所致。

表 6.2.5-1 計畫附近環境音量測站監測資料

單位:分貝 dB(A)

管制區分	監測站	時段	L _早	L _日	L _晚	L _夜	
第二類噪音管制區 (一般地區)	松德點	第一季	53.2	64.1	62.4	58.3	
		第二季	54.7	62.0	61.0	56.4	
		第三季	63.8	63.5	61.6	56.7	
		第四季	60.9	61.7	55.9	53.1	
	永春點	第一季	59.4	64.8	63.2	60.0	
		第二季	57.4	62.3	59.8	57.6	
		第三季	62.5	62.3	62.4	54.1	
		第四季	58.9	60.5	58.9	54.4	
	環境音量標準			55	60	55	50
	第三類噪音管制區 (道路邊地區)	三民點	第一季	66.8	71.3	70.4	64.4
第二季			67.1	72.4	69.6	65.2	
環境音量標準			75	76	75	73	

資料來源：台北市政府環境保護局 87 年年報
 註：三民點第三季起未監測

三、監測方法

(一)監測目的

噪音及振動之監測目的，係在了解場址附近地區及道路系統之噪音、振動的背景值，以作為未來施工及營運期間評估之依據，故監測點需包括場址路口附近及學校等敏感點。噪音以測定之 L_{eq} 作為評估參數，振動則以測定 L_{10} 為評估參數。

(二)監測計劃

本計畫為了解計畫區附近之噪音及振動，台北市政府教育局於87年3月6、7日在計畫區附近八德路與敦化北路交叉口及南京東路與敦化北路交叉口等二處進行非假日監測，另外本計畫於89年2月13、14日，3月10、11、28日委託歐怡科技股份有限公司於上述二測站進行假日監測，於育達商職、敦化國小、北寧路口與八德路交叉口及南京東路與北寧路交叉口等四測站進行假日及非假日之監測，每次調查時間為全天24小時連續量測(0:00至24:00)，監測時並隨時記錄突發性之尖峰噪音值，有關本計畫監測點、監測項目、使用儀器及校正方式詳附錄七-3、4。

四、監測結果

(一)噪音

將本計畫監測結果計算成噪音指標，並整理成表6.2.5-2，顯示敦化國小測站背景噪音之 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 均未符合該測站管制分區之環境音量標準限值，其中非假日之 $L_{日}$ 高達81dB(A)，主要為學生上體育課之喧譁聲，育達商職則在環境音量標準附近，另外道路邊地區四測站則部份高於環境音量標準。

另外，為了解大型集會所產生之噪音量，本計畫於89年3月17日晚上於台北市立體育場總統直選造勢晚會附近及敏感點進行監測，每一測站監測10分鐘，取 L_{eq} 值，監測結果如表6.2.5-2，顯示噪音值皆在70dB(A)以上，其中敦化北路與南京東路與交叉口之測值最高84.7 dB(A)，原因為其主要出入口，其次為北寧路與八德路交叉口82.4 dB(A)，因參加人數太多，田徑場容納不下，民眾聚集於靠近北寧路側，並使用擴音喇叭及戶外螢幕，使北寧路側形成另一集會場所。敦化國小門口為74.3 dB(A)，與89年2月13日測得之晚上噪音現況相近75.6 dB(A)，主要由交通汽車噪音所引起，台安醫院為72.3 dB(A)。

本次造勢晚會主要噪音源為瓦斯喇叭(職棒喇叭)，鞭炮聲，擴音器，吶喊聲，交通汽車及哨音等噪音源。

(二)振動

本計畫以第一種區域為標準即 $L_{v日}$ 65dB、 $L_{v夜}$ 60dB，監測結果整理成表6.2.5-3，由監測結果可知本計畫區 $L_{v日}$ 、 $L_{v夜}$ 均在55.0dB以下，即本計畫區之振動值均可符合日本振動法實施規劃第二種區域之標準。另參考日本JIS對人體振動感覺之界定得知(附錄七-7)，各測站之振動值均低於人體可感覺振動值55dB以下，顯示附近地區之背景振動量不大，其主要之振動源為行駛於敦化北路、北寧路、八德路與南京東路運輸車輛所造成的交通振動。

表6.2.5-2 本計畫區附近環境噪音監測結果分析表

管制區分	監測站	日期	L _早	L _日	L _晚	L _夜	大型集會
第二類 噪音管制區 (一般地區)	敦化國小內	89.3.28(非假日)	55.8	81.0	59.5	54.7	-
		89.02.13(假日)	60.3	65.2	64.7	60.2	-
	敦化國小(門口)	89.02.13(假日)	72.3	76.4	75.6	72.4	74.3
	育達商職	89.02.14(非假日)	54.9	59.7	55.8	52.8	71.3
		89.02.13(假日)	57.4	58.9	54.4	53.5	-
	環境音量標準			55	60	55	50
第二類 噪音管制區 (道路邊地區)	八德路與敦化北 路交叉口	87.03.06(非假日)	73.9	76	74.2	70.3	77
		89.02.13(假日)	70.5	74.6	73.5	70.3	-
	敦化北路與南京 東路與交叉口	87.03.06(非假日)	67.9	70.3	68.2	62.4	84.7
		89.02.13(假日)	68.5	73.6	73.0	69.3	-
	南京東路與北寧 路交叉口	89.02.14(非假日)	73.7	75.4	74.9	72.6	74.7
		89.02.13(假日)	71.3	75.3	74.4	71.8	-
	北寧路與八德路 交叉口	89.03.10(非假日)	67.6	71.8	68.6	65.6	82.4
		89.03.11(假日)	66.1	70.9	69.8	69.3	-
環境音量標準			70	74	70	67	75

資料來源: 1. 台北市教育局, 台北市巨蛋體育館新建工程環境影說明書, 民國 87 年。

2. 歐怡科技股份有限公司現場監測。

3. 大型集會為 89 年 3 月 17 日晚上總統直選造勢晚會。

表 6.2.5-3 本計畫區附近振動監測結果分析表

監測地點	各時段振動值	L _{v 日}	L _{v 夜}	監測日期
敦化國小		45.5	41.2	87.03.07(非假日)
		45.8	44.0	89.02.13(假日)
育達商職		30.7	30.0	89.02.14(非假日)
		30.0	30.0	89.02.13(假日)
敦化北路與南京東路 交叉口		43.0	42.6	87.03.06(非假日)
		48.8	47.4	89.02.13(假日)
南京東路與北寧路 交叉口		46.1	44.2	89.02.14(非假日)
		47.2	40.8	89.02.13(假日)
八德路與敦化北路 交叉口		50.1	45.1	87.03.06(非假日)
		44.6	43.2	89.02.13(假日)
八德路與北寧路 交叉口		51.4	47.4	89.03.10 非假日
		50.0	46.0	89.03.11(假日)
日本振動法實施規則第一種區域		65	60	—

註: 1.*表示該時段背景噪音已超過環境音量標準。

2. 以日本振動法實施規則第一種區域為標準

3. 本計畫之振動均能計算採用之時間劃分, 日間係由上午七時到下午九時, 夜間為下午九時到翌日七時。振動值取該時段 L10 之最大值。

資料來源: 1. 台北市教育局, 台北市巨蛋體育館新建工程環境影響說明書, 民國 87 年。

2. 歐怡科技股份有限公司現場監測。

6.2.6 廢棄物

一、一般廢棄物

(一)垃圾產生量

每人平均一日垃圾產生量是由平均每日清運量除以清運區人口數求得，台北市環境保護局八十七年度每日垃圾清運量為 3,724 公噸（台北市垃圾處理狀況如附錄八-1 所示），平均每人每日產生 1.42 公斤的垃圾，相較於八十六年度的 1.39 kg/人·日及八十五年度的 1.49 kg/人·日，約略呈一緩慢減少的趨勢。

由台北市與鄰近區域每人每日垃圾量之比較，該垃圾產生量高於台北縣全縣平均之 1.096 公斤/人·日及桃園縣之 1.084 公斤/人·日。

(二)垃圾性質分析

台北市垃圾組成性質視季節、氣候及區域生活型態之不同而異，過去歷年垃圾組成分析資料如附錄八-2，其中以紙類、廚餘及塑膠類所佔比率較高。在物理分析方面，可燃分佔 92.04%，其中以紙類佔 31.88% 最高；在化學分析方面，水分佔 47.76% 為最高，而低位發熱量為 1,896 Kcal/Kg，高位發熱量為 2420Kcal/Kg。

(三)清運方式

本計畫場址為臺北市松山區清潔隊清運之責任區，台北市目前對於垃圾之清運方式係採每日定時、定點、定線定班次清運垃圾，並實施「三合一資源回收計畫」，以結合垃圾分類、資源回收和垃圾清運三項工作。台北市現有垃圾清運路線 285 條，垃圾車停靠站 3,825 處，出勤壓縮車共計 284 輛，資源回收車 63 輛，動員駕駛 314 人及隊員 740 人，清除率達 100%。

本場目前一般時垃圾由松山區清潔隊清運，若有比賽及活動時，由舉辦單位委託合格代處理業清運，以 3 萬人次之演唱會為例，垃圾量約需 1~2 輛垃圾車清運。

(四)資源回收

北市目前垃圾資源回收方式，係每週擇二天在各行政區由資源回收車跟隨在垃圾車之後執行回收工作，垃圾回收物分成廢紙類、一般類及舊衣類三類。

台北市 86 年度之垃圾量為 1,250,659 公噸，資源回收量 20,652.536 公噸，回收率約 1.6%。

(五)廢棄物清運處理機構

台北市垃圾處理政策為「焚化為主，掩埋為輔」，目前使用的處理設施包括內湖、木柵及最新加入之北投等三座垃圾焚化廠及山豬窟垃圾衛生掩埋場，台北市廢棄物處理廠（場）位置如附錄八-3，各廠（場）面積、設計處理容量及相關資料整理如附錄八-4。

二、廢棄土

(一)棄土場現況

大台北都會每年產生超過一千萬公尺以上之餘土，但目前營運中之棄土場多面臨環保及交通運輸問題，餘土處理日益困難。依據工研院能資所「棄土資訊

交換中心」指出台北縣營運中棄土場至89年2月為止共有6處（附錄8-7-表1），棄土容量約14,784,000 m³，剩餘容量約3,910,000m³，足可容納本計畫所產生之棄土量。另外，台北市象頭埔土資場(福德坑掩埋場南方)棄土容量約50萬 m³，可提供本計畫第一期整建工程之棄土量。

(二)未來棄土場規劃

依據工研院能資所之資料顯示，台北縣目前設置施工中及規劃評估審中(附錄8-7)之棄土場共計有38處，由於棄土場之選定與未來棄土場之剩餘容量有關(係本案開工時各棄土場之剩餘容量情形而定)，初步選定台北縣平溪棄土場為主要棄土場，實際之棄土場選定係開發單位於開工前取得棄土證明(詳棄土證明切結書)。

6.2.7 土壤

一、等級區分及背景說明

土壤污染物主要可區分為有機和無機等二大類污染物，部份有機污染物可經過土壤自淨作用而降解或移除(但如多環烴類則非如此)，惟重金屬等無機污染物則很難回復，台灣地區重金屬含量標準與等級區分如附錄九-1所示。

依據環保署86年“中華民國台灣地區環境保護統計年報”資料，北部地區土壤重金屬含量背景值位於第三級左右（附錄九-3），而體育館興建期間，部份土壤會因場址開挖而移至他處，因此開發前辦理土壤重金屬含量的分析是必要的。

二、監測計畫

依據「開發行為環境影響評估作業準則」之規定，本計畫於89年2月19日委託台旭環境科技中心股份有限公司於本計畫場址內採二測點之土壤進行土壤重金屬檢測，分別測定其表土(0~15公分)及裡土(15~30公分)之pH值及銅、汞、鉛、鋅、鎳、鉻、鎘、砷等八種重金屬含量，檢測報告詳見附錄九-4。

三、採樣方法說明

進行土壤採樣時以“逢機截線路徑法”在基地內選擇2條路徑，並在各路徑上隨機選取6個採樣點，每一採樣點均需於周圍取六個小點作採樣混合，而此條路徑已能涵蓋整個計畫基地內等潛在外來污染源為原則。採樣時，首先將土層表面之雜質（如石塊、雜草等）大致清除乾淨，再以不鏽鋼鏟（Trowel）挖取距地表0~15公分之表土及15~30公分之裏土，並在採取不同樣品前，需先將不鏽鋼鏟清理乾淨，以免樣品遭受污染。於分析前，將每條路徑上所採取的6個土壤樣品混合成1個土壤樣品，再以「四分法」取得分析時所需的土壤樣品。

四、監測結果

本計畫土壤採樣結果整理如表6.2.7-1，除鉛、鋅含量偏高為第四級外，其它多為第二級或第三級。若就土地利用之重金屬管制值而言，從行政院環保署公佈之「台灣地區土壤重金屬含量等級區分表」中之管制標準，如表6.2.7-2，本場址土壤中的含量可以作為工商用途無須考慮其危害性。

表 6.2.7-1 基地土壤調查結果一覽表

路徑一 (北寧路旁) 檢測日期：89 年 2 月 19 日

單位：mg/kg

項目		pH	汞	砷	銅	鉛	鋅	鎘	鉻	鎳
表土	測值	6.5	0.106	9.96	13.8	25.6	44.6	0.25	0.89	5.31
	等級區分	*	三	三	三	四	四	三	三	三
裡土	測值	6.5	0.076	9.50	8.70	16.5	16.1	0.14	N.D.	3.48
	等級區分	*	二	三	二	四	三	三	三	三

路徑二 (敦化北路旁) 檢測日期：89 年 2 月 19 日

項目		pH	汞	砷	銅	鉛	鋅	鎘	鉻	鎳
表土	測值	7.1	0.066	8.82	14.3	25.3	44.1	0.26	0.99	4.89
	等級區分	*	二	三	三	四	四	三	三	三
裏土	測值	6.5	0.074	9.5	8.15	15.2	16.2	0.12	N.D.	2.88
	等級區分	*	二	三	二	三	三	三	三	三

註：1.本計畫委託台旭環境科技中心股份有限公司實測值。

2.鉻之 N.D.為<0.83mg/kg。

表 6.2.7-2 台灣地區不同土壤利用方式土壤中重金屬管制值

單位：mg/kg

元表	土地區分	農業區		工業區/商業區		住宅區/公園	
		台灣地區建議值	各國容許限值範圍	台灣地區建議值	各國容許限值範圍	台灣地區建議值	各國容許限值範圍
		1.As(砷)	20	-	50	-	40
2.Cd(鎘)	4	1.6~20	20	3~20	20	3~20	
3.Cr(鉻)	100	-	625	-	200	-	
4.Cu(銅)	300	-	500	-	500	-	
5.Hg(汞)	1	0.5~10	10	0.5~10	5	0.5~10	
6.Ni(鎳)	1500	-	1000	-	1000	-	
7.Pb(鉛)	120	60~600	1000	100~1000	500	100~1000	
8.Zn(鋅)	300	-	1000	-	1000	-	

資料來源：行政院環保署，事業機構廢棄物貯存清除處理設施列管計劃(一)。

6.2.8 電波妨礙

本計畫基地址有臺北市立體育場、社教館、松山分局及臺北市立體育學院等現有建築物，目前址內所有建築物高度大多低於現有四周建物，並無發生任何電波干擾問題，況且體育館為原址拆除重建，加上大部分居民接收有線電視系統，故目前電波干擾狀況並不明顯。

6.3 生態類環境

6.3.1 植物生態

一、調查方法：

本計劃調查範圍以台北市立棒球場現址的植被為主要調查對象，其範圍為八德路、敦化北路、南京東路和北寧路所圍成的方塊區，記錄植被的種類及其數量，製作植物名錄並製表列示主要植被之數量。

二、結果：

經實地調查結果計有維管束植物38科60屬68種。其中原生植物31種，歸化植物4種，栽培植物33種。依生長型式分類則有喬木32種，灌木14種，藤本植物4種，草本植物18種，植物名錄及其種類統計如附錄十二。

全區主要植被以行道樹和景觀植栽為優勢，主要的植被數量統計如表6.3.1-1所示，主要的行道樹種類為榕樹和樟樹，榕樹主要分布在八德路側和棒球場正門的庭園，樟樹主要分布在敦化北路的林蔭大道上，形成優美的都市森林景觀。其他樹種則主要分布在棒球場四週的綠地上。棒球場的主場地主要植被為狗牙根的草坪，無木本植被的出現。

表 6.3.1-1、台北市棒球場主要植被種類植株數量表

樹種	株數	樹種	株數
榕樹	299	海棗	10
樟樹	74	龍柏	10
木棉	39	羅漢松	8
白千層	38	茄苳	8
大葉桉	26	大王椰子	6
木麻黃	23	洋紫荊	4
澳洲欖仁	18	黃椰子	2
蘇鐵	15	楓香	2
羅比親王海棗	12	柑橘	1
蒲葵	11	變葉木	1

資料來源：本計劃調查 89 年 2 月

本區位於都市中心地帶，天然植被的生存空間常被人為活動干擾所限制，主要的木本植被大半為景觀植栽佔據，自然只在林園間零星分布生長，主要的天然植被樹種有構樹、雀榕、血桐、野桐等。草本植被狀況亦同木本植被，主要為人工植栽草皮，自然生長的草本植物比例較小，以白茅，大花咸豐草等為主要植栽。

全域調查未見特有或稀有的植物種類。

6.3.2 動物生態

一、調查方法：

在各種不同植物社會類型之野生動物 (Wildlife) 棲息環境中，同時進行動物種類，並記錄各種動物之棲息環境及相對數量。調查之種類主要包括有鳥類 (Birds)、哺乳類 (Mammals)、爬蟲類 (Reptiles) 及蝴蝶 (Butterflies) 等。

1. 鳥類：

於調查地區內進行定點或穿越線 (Transect) 調查，以雙筒望遠鏡 (Leica 10x42)、單筒望遠鏡 (Kowa 25x ϕ 77) 觀察及聆聽鳥類叫聲，記錄各種植被環境下出現之鳥類種類及概略數量。

2. 蝴蝶：

於調查範圍內記錄各種植被環境下出現之蝴蝶種類及概略數量。

3. 爬蟲類及兩棲類：

於穿越線調查時隨時記錄觀察到之兩棲類及爬蟲類的種類，或訪問附近居民。

4. 哺乳類：

除目視及足跡、排遺調查外。或訪問附近居民。

二. 調查結果：

1. 鳥類：

民國 89 年 2 月於台北市立體育館附近進行徒步實地調查，合計共記錄有 6 科 7 種 (表 6.3.2-1)，其種類有鳩鴿科的斑頸鳩及紅鳩，燕科的洋燕，鶇科中的白頭翁，繡眼科的綠繡眼，文鳥科的麻雀，八哥科的八哥等 7 種。其中以麻雀 (*Passer montanus*) 為佔絕對優勢，另外於調查時間內未發現有屬農委會所列入之應予保育類之野生動物，均屬一般普遍常見之鳥類。

2. 蝴蝶：

89年2月於台北市立體育館附近調查範圍內共計記錄粉蝶科的荷氏黃蝶 (*Eurema hecabe hobsoni*)、日本紋白蝶 (*Pieris rapae crucivora*)；小灰蝶科的沖繩小灰蝶 (*Zizeeria maha okinawana*) 等 2 科 3 種 (表 6.3.2-2)，因本調查季節已進入冬季，且調查地點位於都市開發區無論是蝴蝶的種類與數量均較為稀少。

3. 爬蟲類及兩棲類：

於調查區域內經現場勘察結果並未發現有兩棲爬蟲類的出現。

4. 哺乳類：

於調查區域內經現場勘察時並未發現有哺乳動物的出現。

6.4 景觀遊憩

6.4.1 景觀

一、南京東路段

緊鄰基地的南京東路北側沿線，除近敦化路口 14 層樓高的帷幕大樓等視覺景觀效果較鮮明外，其他多為灰、白色系 8~12 層樓高的中古建物。由於面街底樓部分多作商業使用，沿街招牌玲瓏滿目，但整體而言，尚稱整齊。唯人行道上隨處停放的機車，嚴重破壞市容觀瞻。

由南京東路內望基地現址，以新建完成的桃紅色技擊館最引人注目，市立棒球場的夜間照明燈具及露天變電所，於空曠的天際線擎天高舉，異常醒目。沿人行道佈設的三處公車候車亭，搭設過多色彩鮮艷的招牌看板，形成不良的市區視覺景觀。南京東路路寬 40 公尺，道路寬與建物高度比約為 1:1。以行道樹而言，兩旁 6~8 米高的榕樹，生長狀況良好，唯其樹型、樹姿未足以構築優良的道路景觀意象。

二、北寧路段

緊臨基地北寧路東側沿線建築以對側基地內之籃球場作為分野，往南多為 2~3 層的中古建築，外觀色澤可分為灰白色系及磚紅色系，多為各式餐飲業及零售業，因此招牌林立；往北為白色系列新式住宅建築，北段為 7 層樓、中段達 17 層樓，少有各式招牌。沿線人行紅磚道無任何行道樹，其上機車停放問題嚴重。

北寧路鄰接南京東路口，為 3 層樓高、紅磚色外牆的松北警察分局，往南臨街面為台北體育學院及籃球場，由籃球場內望可見田徑場之看台背面，及高聳的田徑場夜間照明燈具，夜晚使用期間，常見燈火通明；唯因此處建築幾乎全為水泥構造，色澤灰黑暗淡。北寧路路寬 15 公尺，自體育學院往北之人行道上，密植高約 9~12 米的白千層，生長狀況良好，形成濃密之樹蔭；而籃球場外的人行道，設有社教館地下停車場之出入口。

三、八德路段

緊臨基地八德路南側之建物全為 11~14 層辦公大樓，外觀各異，除鄰接中崙市場之玻璃帷幕大樓為全新之建築體外，其餘皆為中古建築。由於立面除了少許的布幕條狀廣告物外，並不無傳統的臨街壓克力招牌，外觀尚稱整齊。人行紅磚道上除兩處連接社教館之老舊地下道出口，其餘部份幾乎全為機車所佔用，沿線並未種植任何行道樹。

八德路臨基地側，以 11 層樓高、土黃色磚面建築的台北市社會教育館最為醒目。由於八德路路寬僅 22 公尺，道路寬與建物高度比約為 1:2，如上兩側建物多在 10 層樓以上，造成道路景觀相當大的壓迫感。臨近敦化北路口人行道沿線種植有濃密的榕樹，其右側為台北體專體育館及游泳池的兩層樓高建築，左邊轉角處為地下道入口。

四、敦化北路段

緊臨基地敦化北路西側靠近南京東路之建物全為 12~14 層純辦公大樓，造型簡潔且多為玻璃帷幕外觀，相當顯眼；臨南京東路口有地下道出入口。道路往南為敦化國小校地，建物皆為 2~3 層的學校建築，視覺上較為開闊，目前在敦化國小外的人行道上有一處公車候車亭。

敦化北路段路寬 70 公尺，道路寬與建物高度比約為 2:1，沿線榕樹生長狀況良好，加上敦化北路沿線安全島上種植的大量樟樹，形成相當優良之都市景觀，為台北市以綠帶著稱的景觀道路。

緊臨基地之敦化北路右側，沿線人行道寬闊，機車停放情況較基地其餘三側為少。臨近南京東路之交會口，有一相當顯目的中式牌樓，其後可見市立棒球場的外緣建物。道路

中間段落為市立體育場的入口大門，臨入口設置的停車場，令視野暫得開敞；往南則為體專體育館及游泳池的白色建築體，唯因年代已久，維修不善，已呈斑駁。

6.4.2 遊憩

一.基地內之遊憩

田徑場及網球場為台北市民平日從事運動休閒活動的重要場所，其他如此體育館和棒球場，也以租用方式提供市民大型遊憩活動場地。由於市區內可從事大型表演活動的場地有限，本基地亦扮演台北市舉辦大型休憩活動如演唱會、展覽會的重要據點。

台北體育學院為學校機關，故校內一般運動設施並不對外開放使用，目前只全年開放戶外籃球場予市民使用，游泳池則在暑假時開辦游泳訓練班，提供市民使用。

二.基地外之遊憩

由於基地本身位於台北市的繁華商業地帶，因此四周環境多已呈高度開發的狀態，建物林立，缺少足夠之戶外開放空間從事戶外休閒活動，除一般各級學校校內之遊憩設施，如敦化國小、敦化國中、民生國小、育達商職等，可提供鄰近居民於星期假日休閒遊憩使用外，其他較顯著之遊憩活動，多以室內遊憩為主。

(1) 中華體育文化中心

過去一直以租用方式，提供市民舉辦大規模之室內遊憩活動，如演唱會、籃球賽等，唯不幸於民國 77 年 11 月，因鴻源投資公司租辦運動大會，施放蜂炮燒毀屋頂，而使該館不得不拆除重建，目前正在施工當中。

(2) 百貨公司

距基地周圍 500 公尺範圍的百貨公司，包括有環亞百貨公司、先施百貨公司、中興百貨公司、明曜百貨公司、統領百貨公司、太平洋崇光百貨公司等，主要為市民休閒購物的中心。

(3) 電影院(影城)

東區影城、長春戲院、金像獎戲院、首都戲院、總督戲院、忠孝戲院，目前多呈傳統電影院的使用形式(廳院少，但各廳院可容納較多人數)，少數為多廳院小格局之形式(東區影城)。

(4) 書局

目前基地鄰近地區大型書局包括何嘉仁書局、誠品書局、金石堂書局，主要提供鄰近居民及上班族休閒使用。

(5) 音樂坊

如視聽讀賣，較著名的舞廳如 Kiss，專門店像 ATT、GUESS、DKNY 等，主要分布在鄰近忠孝商圈處。

(6) 公園綠地

目前鄰近基地之大型公園綠地、開放空間，為國父紀念館，中山公園、市立 14、15 號公園，以及榮星花園等，其與基地中心之直線距離最近的亦在 1.3 里以上，其間只有零星之鄰里公園及地區性公園分布。

(7) 國父紀念館

民國 61 年開放，為一仿唐式宮殿建築，恭置 國父銅像，還有全國最大的演藝大會堂，常演出國際性節目。館內設置孫逸仙博士圖書館、國父史蹟展覽館、中山藝廊、翠亨藝廊等，以展示各動史料及藝術品。

(8) 四獸山

有「東區後花園」之稱，主要有四條登山步道，由東而西分別為北興宮口步道、虎山自然步道、奉天宮口步道及象山自然步道。四獸山步道是大眾化的自然生態休閒步道，有親水景觀設施、茂密林木、廟宇、涼亭景點及北市遠眺風光，平日即吸引許多民眾前往，適合全家一起登山賞景。

6.5 社會經濟環境

6.5.1. 土地面積及利用

一. 土地面積：

民國八十七年度台北市土地總面積合計為 27,180 公頃。其中以士林區面積 6,236.82 公頃為最廣，佔全市總面積 22.95%，而以大同區面積 568 公頃為最小，僅佔全市面積 2.09%，而區址所在松山區面積為 928.78 公頃，佔全市面積 3.42%。（詳表 6.5.1-1）

二. 土地利用：

民國八十七年底台北市已登記土地面積有 25,875 公頃，佔全市土地總面積 95.20%；未登記土地有 1,304 公頃，佔 4.80%。在已登記土地中，直接生產用地有 14,882 公頃，佔已登記土地面積 57.51%；建築用地 8,096 公頃，佔已登記土地 31.29%，（包括建築基地 5,851.9174 公頃，佔已登記土地 22.62%、雜地 1,491.4160 公頃，佔已登記土地 5.76%、公園用地 390.7289 公頃，佔已登記土地 1.51%）；交通水利用地 2,636 公頃，佔 10.19%；其他用地 261 公頃，佔 1.01%。

區址所在松山區於八十七年底已登記土地面積有 889.8129 公頃，佔全市土地總面積 3.27%；未登記土地有 38.9671 公頃，佔 0.15%。已登記土地中，直接生產用地 870 公頃，佔已登記土地面積 5.21%；建築用地 699.5840 公頃，佔 78.62%；交通水利用地 143.1972 公頃，佔 16.09%；其他用地 0.5909 公頃，佔 0.06%。

截至民國八十七年底，台北市已開闢公園 452 座，面積有 6,398,546 平方公尺，已開闢綠地 156 處，面積 497,422 平方公尺，另外連同兒童遊樂園、廣場、河濱公園 52 處，總面積為 11,375,178 平方公尺，平均每位市民享有公園及綠地面積為 4.31 平方公尺。截至民國八十七年底，區址所在松山區已開闢公園 37 座，面積有 162,699 平方公尺，已開闢綠地 4 處，面積 5,195 平方公尺，另外連同兒童遊樂園、廣場 2 處，總面積為 182,783 平方公尺，平均每位松山區居民享有公園及綠地面積為 0.88 平方公尺。

三. 都市計畫土地利用

截至民國八十七年底，台北都市計畫區域與行政區域皆相同，面積 17,179.97 公頃。現行土地使用分區情形係將可供都市發展之土地，依其區位條件、土地利用現況以及經濟發展需要等因素、劃分為「住宅區」、「工業區」、「商業區」、「行政區」、「文教區」、「娛樂區」、「飛機場」、「公共設施用地」以及「特定專用區及其他」等，統稱之為「可供都市發展土地」，其面積共計 12,579.32 公頃，佔全市計畫面積 46.28%。在上述各區中，以「公共設施用地」所佔面積最大，計 6,695.61 公頃，佔可供都市發展土地面積之 30.88%；在其次為「商業區」，面積為 923.81 公頃，佔可供都市發展面積之 7.34%；「工業區」面積 469.71 公頃，佔可供都市發展土地之 3.73%；「農業區」、「保護區」，「行水區」及「風景區」等，統稱之為「其他土地」，其面積共計 14,600.65 公頃，佔全市計畫面積之 53.72%（表 6.5.1-2）。

民國八十六年底，台北市「公共設施用地」計畫面積以道路居多，其計畫面積為 2,062.99 公頃，平均每人可使用面積為 7.49 平方公尺；其次為公園綠地 1,462 公頃，平均每人可使用面積為 5.63 平方公尺（表 6.5.1-3）。

區址所在之松山區之都市土地使用而言，可供都市發展之土地佔全區之百分之八〇點八五，顯示本區為都市土地高度利用之地區。其中以公共設施用地居多，佔百分之三十三點四四，其次為飛機場所佔之用地，為百分之二十三點三五，住宅區佔百分之二十二點九五；商業區佔全區之百分之八，皆較台北市總平均為高。

6.5.2. 人口成長

一. 總人口及其變動：

民國八十七年底台北市現住人口計 2,639,939，人口密度為 9,713 人／平方公里（其中男性 1,311,789，女性 1,328,150 人，性比例為 98.77），較上年增加 41,446 人，總增加率為 15.95 千分點；其中自然增加率為 6.81 千分點，社會增加率 9.02 千分點；人口之粗出生率 11.53 千分點；粗死亡率為 4.72 千分點。人口總增加率較上年增加 18.59 千分點，其中自然增加率較上年減少 1.92 千分點，社會增加率較上年增加 20.39 千分點，但 86 年之前幾年北市總人口數，皆呈遞減或小幅增加。

區址所在松山區總人口數為 208,198 人，人口密度為 22,416 人／平方公里，為台北市人口密集區之一，其中男性 101,134 人，女性有 107,064 人，其性比例為 94.46，但就總人口增減數而言，從民國 79 年總人口數 218,133 人至 87 年 208,198 人之比較，可看出松山區總人口數亦呈現漸減趨勢。（表 6.5.2-1）

二. 現住人口之年齡分配：

至八十七年底，15 歲至未滿 65 歲人口所佔比率增至 70.48%，65 歲以上人口所佔比率亦增加為 9.22%，而未滿 15 歲人口所佔比率則減少為 20.30%。而所在松山區至八十七年底，15 歲至未滿 65 歲人口所佔比率增至 69.91%，65 歲以上人口所佔比率亦增加為 9.23%，而未滿 15 歲人口所佔比率則為 20.70%。

三. 教育程度：

至民國八十七年底時，滿 15 歲以上人口受過大專以上教育者佔 29.96%，高中、高職則有 27.74%；國中、國小佔 39.02%，未受過正式教育者佔 3.29%。

6.5.3 產業結構

台北市之勞動人口隨著總人口成長而逐年增加，至民國八十七年時增為 1,113 千人，二十九年來增加 133%。

台北市工商業繁榮，交通事業發達，金融調節頻繁，為都市化程度相當高之都市。因此，大部分市民係從事第三級產業（含商業、運輸業、金融保險業及服務業）八十七年有 868 千人，佔就業人口比率達 77.95%。至於從事第二級產業者（含製造業、營造業、水電燃氣業、礦業）八十七年 241 千人，就業人數 21.65%。從事第一級農林漁牧業者為數極少，近十年來均不及 1%。

依營利事業統計所示：迄民國八十七年底止，已登記之營利事業合計 207,565 家，與上年底相較增加 3,494 家，增加 1.71%。其中以商業 143,662 家居首，佔全部登記家數 69.21%，金融、保險、不動產及工商服務業 24,363 家，社會團體及個人服務業 13,162 家，運輸倉儲及通信業 10,035 家，營造業 8,516 家，製造業 7,375 家，農林漁牧狩獵業 228 家，水電

燃氣業 106 家，礦業及土石採取業 91 家，及公共行政業 27 家。民國八十七年底，台北市工商業場所單位數總計有 163,961 家，其中以商業 99,286 家居多，其次為社會服務及個人服務業 15,604 家，運輸、倉儲及通信業 13,724 家居三。

區址所在松山區工商業場所單位數總計有 18,293 家，其中以商業 10,635 家居多，其次為工商服務業 1,937 家，再其次為運輸、倉儲及通信業 1,724 家（表 6.5.3-1）。民國八十七年底台北市工廠登記家數計 2,229 家，較上年底減少 220 家。其中電子及電子機械器材製造修配業占 24.76%，印刷及有關事業占 13.41%，金屬製品製造業占 10.50%，居前三位。若按地區觀察，則以南港區 765 家，占 34.32% 為最多，其次為內湖區 525 家，再次為士林區 294 家，最少為大安區，僅 17 家。

松山區工廠登記家數有 28 家，以電子及電子機械器材製造修配業居多，佔 28.57%，其次為修理服務業及機械設備製造修配業各佔 14.28%。

一級產業之台北市及松山區之情形如下：

一. 農業：

民國八十七年底台北市耕地面積為 3,522.58 公頃，佔台北市土地總面積之 12.96%；其中水田為 1338.00 公頃，佔 37.98%，旱田為 2184.58 公頃，佔 62.02 公頃%。

八十七年底台北市農戶為 5,568 戶，佔全市總戶數 0.64%；其中自耕農 5213 戶，佔 93.62%，半自耕農占 4.53%，佃農或雇農占 1.76%，非耕種農占 0.09%。農戶人口計 24465 人，佔全市人口總數 2639939 人之 0.93%；平均每一農戶有 4.39 人，與全市平均戶量（每戶平均人口數）3.04 人相比，多出 1.35 人。農業人口大多分佈於北投區、士林區、文山區及南港區；區址所在松山區僅有 4 戶 16 人。種植面積中，台北市農業作物種植面積以園藝作物 1,686.17 公頃居多，其次為特種作物，所佔面積最少為普通作物；松山區之農業面積僅有 4.73 公頃。

二. 林業：

民國八十七年底北市林野面積為 8,979 公頃，占北市土地總面積之 33.04%。林野面積中，針葉林佔 11.99%，闊葉林佔 51.59%，混合林佔 30.13%，竹類佔 6.29%。

森林蓄積量八十七年底為 265,549 立方公尺；其中闊葉林 135,634 立方公尺為最多，佔 51.08%，混合林 84,586 立方公尺，佔 31.85% 次之。

林業多分佈於士林區、北投區、內湖區及文山區；區址所在松山區無林野面積。

三. 畜牧：

民國八十七年底北市計有豬 9,640 隻，較上年底增加 20.48%；有牛 119 頭，較上年底增加 1.71%；至於家禽有雞 17,642 隻，較上年底增加 32.32%；鴨 72,266 隻，較上年底增加 219.27%。

6.5.4 公共設施及服務

一、教育文化

（一）學校概況：

民國八十七學年度各級學校在台北市內計有 301 所，其中大專院校 26 所、高中（職）

62所、國中64所、國小149所。特殊教育方面有啓明、啓聰及啓智學校各一所，另有幼稚園408所。

(二) 學生人數：

民國八十七學年度計有學生667,062人，較上學年度減少2,996人；其中大專院校學生199,599人、高中學生70,804人、高職學生80,204人、國中學生112,689人、國小學生203,766人；另外特殊教育學生1,092人、幼稚園35,132人，學齡兒童就學率為99.95%。國中及國小學生數與老師之比分別是16:1和18:1。

區址所在松山區區內有一所大專院校，高中職校各一所，國民中學四所，七所小學及三十三所幼稚園。台北市現有圖書館39館，游泳池2池，動物園1所，體育活動競賽次數589次，電影教育放映次數14,684次。

二、醫療設施

截至八十七年底，台北市公（國、省、市）、私立醫院診所合計2,610所，病床數有15,242床。台北市登記合格之醫師總計8,920人，醫事技術人員6,386人。以北市單位人口效益分析，每萬人中有執業醫事人員117人，平均每一位醫事人員服務市民85人；每萬人有醫師34人，平均每一位醫師服務市民294人，每萬人有病床57.73床。區址所在松山區醫院診所家數為217家，執業醫事人員總計2,468人，病床數1,285家，藥商1,024家。

三、家庭收支

- (一) 平均每戶家庭收支：民國八十七年北市平均每戶每月家庭經常收入105,231元，較上年增加1.45%。經常性支出平均每戶每月82,357元，較上年減少0.78%，收支餘額22,874元。經常性收入所佔比率為：薪資收入69.45%，營業淨收入8.47%，執行業務收入0.33%，財產收入17.61%，捐贈及其他移轉4.05%，其他雜項收入0.08%。
- (二) 平均每戶消費支出：民國八十七年北市平均每戶每月消費支出為70,592元，占經常性支出85.71%，消費支出其內容分為以下十二種，所佔比率依序為：房租及水費25.52%，食品20.71%，教養娛樂費15.16%，醫療保健8.57%，運輸及通信8.27%，雜項消費7.85%，衣著及服飾用品5.30%，家具陳設及家庭設備2.98%，家事管理2.33%，燃料及燈光2.24%，飲料費0.90%，煙草0.15%。

四、結論

區址所在松山區為台北市高度都市化之地區，人口密度高，產業以三級產業為主，從都市發展之區位而言，松山區之發展以商業活動為主，並且松山機場之緣故，與航空運輸之商業及金融服務業為區內之主要產業，公共設施及住宅用地所佔之比率，亦相對為高。

表 6.5.1-1 台北市公私有土地面積

單位：公頃

區別	全市十二行政區		已登記土地		未登記土地	
	總面積	百分比 (%)	合計	佔全市面積百分比	合計	佔全市面積百分比
台北市	27179.97	100.00	25875.49	95.20	1304.48	4.80
松山區	928.78	3.42	889.81	3.27	38.97	0.14
信義區	1120.77	4.12	1117.12	4.11	3.65	0.01
大安區	1136.14	4.18	1134.46	4.17	1.68	0.01
中山區	1368.21	5.03	1267.63	4.66	100.58	0.37
中正區	760.71	2.80	713.65	2.63	47.06	0.17
大同區	568.15	2.09	409.62	1.51	158.53	0.58
萬華區	885.22	3.26	575.81	2.12	309.41	1.14
文山區	3150.90	11.59	3055.31	11.24	95.59	0.35
南港區	2184.24	8.04	2143.15	7.89	41.09	0.15
內湖區	3157.87	11.62	3139.42	11.55	18.15	0.07
士林區	6236.82	22.95	5844.08	21.50	392.74	1.44
北投區	5682.16	20.91	5585.11	20.55	97.05	0.36

資料來源：台北市政府主計處，台北市統計要覽，民國八十八年。

表 6.5.1-2 台北市及松山區都市計畫面積分區使用情形

項目別	台北區		松山區	
	面積 (公頃)	百分比 (%)	面積 (公頃)	百分比 (%)
總計	27179.97	100.00	928.78	100.00
可供都市發展土地	12579.32	46.28	822.33	88.54
住宅區	3884.24	14.29	213.16	22.95
工業區	469.71	1.73	1.46	0.16
商業區	923.81	3.40	76.16	8.20
行政區	75.31	0.28	0	0
文教區	121.45	0.45	1.54	0.17
娛樂區	97.22	0.36	0	0
飛機場	245.95	0.90	216.83	23.35
公共設施用地	6695.61	24.63	310.55	33.44
特定專用區及其他	66.02	0.24	2.63	0.28
其他土地	14600.65	53.72	106.45	11.46
農業區	671.52	2.47	4.73	0.51
保護區	12118.99	44.59	0	0
風景區	185.19	0.68	0	0
行水區	1624.95	5.98	101.72	10.95

資料來源：台北市政府主計處，台北市統計要覽，民國八十八年。

表 6.5.1-3 台北市公共設施用地計畫面積

八十七年底

項目	計畫面積 (公頃)	平均每人面積 (平方公尺)
道路	2062.99	7.94
公園綠地	14462.98	5.63
廣場	27.74	0.11
機關	722.82	2.78
學校	1090.10	4.20
市場	81.50	0.31
停車場	23.10	0.09
體育場	32.52	0.13
其他	1196.41	4.60

資料來源：台北市政府主計處，台北市統計要覽，民國八十八年。

表 6.5.2-1 北市及區址所在松山區近七年人口消長

單位：

人；%

年底別	81	82	83	84	85	86	87	
台北市	人口數	2,696,073	2,653,245	2,653,578	2,632,863	2,605,374	2,598,493	2,639,939
	增減率	-8.09	-16.01	0.13	-7.84	-10.5	-2.64	15.83
松山區	人口數	213,639	213,090	213,496	211,064	209,932	205,823	208,198
	增減率	-17.09	-2.57	1.91	-11.39	-5.36	-19.57	11.54

資料來源：台北市政府主計處,台北市統計要覽,民國八十八年。

表 6.5.3-1 台北市及松山區工商場所單位數

單位：家；%

	總計	礦業及土石採取業	製造業	水電燃氣業	營造業	商業	運輸、倉儲及通信業	金融、保險及不動產業	社會服務及個人服務業	工商服務業
台北市	163961	52	9588	44	6043	99286	13724	6097	15604	13523
松山區	18293	2	639	7	751	10635	1724	1052	1546	1937
區內比例	100	0.01	3.49	0.03	4.10	58.13	9.42	5.75	8.45	10.58

資料來源：台北市政府主計處,台北市統計要覽,民國八十八年。

6.6 交通環境

6.6.1 道路車行系統

一、實質特性分析

由於基地位於台北市之中心地區，附近之道路系統均已按照台北市之都市計畫道路開闢完成，鄰近地區之道路系統路網堪稱台北市區內最完善且發達之地區；基地影響範圍圈內之道路系統除有便捷之快速道路系統(東西向快速道路)外，尚有台北市內最主要之聯外道路(忠孝東路、南京東路)、市區主要幹道(敦化南北路、復興南北路、光復南北路、民生東路)及市區次要幹道(八德路、長春路)等。各道路之實質特性請參見表 6.6.1-1。

表 6.6.1-1 基地附近影響範圍內各主要道路實質特性分析表

路名	方向	區間	路寬(公尺)	雙向車道數	分隔形式	備註
南京東路	東西向	復興北路-光復北路	40	6	中央分隔島	設有公車專用道
八德路	東西向	復興北路-光復北路	22	4	標線分隔	
敦化北路	南北向	民生東路-忠孝東路	70	8	快慢分隔島	設有公車專用道
北寧路	南北向	南京東路-八德路	15	2	標線分隔	
復興南路	南北向	民生東路-忠孝東路	40	6	中央分隔島	捷運木柵線經過
光復北路	南北向	民生東路-南京東路	20	4	標線分隔	
光復北路	南北向	南京東路-忠孝東路	30	6	中央分隔島	
長春路	東西向	敦化北路-復興北路	20	4	標線分隔	
民生東路	東西向	復興北路-敦化北路	40	6	中央分隔島	
民生東路	東西向	敦化北路-光復北路	18	4	中央分隔島	
市民大道(平面)	東西向	復興南路-光復北路	--	4	中央分隔島	
市民大道(高架)	東西向	復興南路-光復北路	--	4-6	中央分隔島	光復南路有上下匝道
忠孝東路	東西向	復興南路-光復北路	40	4-6	中央分隔島	捷運南港線經過

註:路寬係指都市計畫道路寬度

二、道路流量調查分析

本案於 89 年 3 月 7 日進行平常日連續十六小時路段交通量監測，調查路段包含敦化南

北路、南京東路、八德路、北寧路、民生東路、忠孝東路、復興南北路及光復南北路等八條主要道路。除平常日之調查外，另於 89 年 3 月 26 日(星期日)針對基地周圍四個路段，進行假日連續十六小時路段交通量監測。

除路段交通量調查，本案另於 89 年 3 月 7、9 日針對基地四周及鄰近重要路口，進行路口交通轉向量調查，總計共 16 站；調查時段含下午昏峰及夜間尖峰二時段各 2 小時。各項調查車種均區分為大型車、小型車及機踏車三大類。詳細之路段交通流量及路口交通轉向量調查資料，請參見附錄。

在路段交通量方面，平常日昏峰因逢下班時段，交通量高於夜峰，而例假日因通勤旅次減少，交通量較平常日低。整體而言，基地四周鄰接道路中，平常日昏峰雙向交通量以南京東路及敦化北路較高，約為 5,400PCU 及 4,500PCU；夜峰仍以敦化北路及南京東路較高，約為 4,000PCU 及 3,800PCU；外圍幹道則以忠孝東路及復興北路較高，昏峰約為 4,100PCU 及 4,600PCU；夜峰約為 3,700PCU 及 3,600PCU。例假日昏峰及夜峰時則以敦化北路較高，約為 3,700PCU 及 3,600PCU，南京東路次之，約為 2,400PCU 及 2,000PCU。詳細資料如表 6.6.1-2 所示。

表 6.6.1-2 基地研究範圍內各主要道路路段昏峰與夜峰交通量現況統計表

單位：PCU/小時

時段	道路名稱	平常日			例假日		
		東(北)向	西(南)向	雙向合計	東(北)向	西(南)向	雙向合計
昏峰	敦化北路	2,096	2,413	4,508	1,754	1,905	3,659
	南京東路	3,152	2,223	5,375	1,344	1,073	2,416
	八德路	1,512	1,324	2,836	930	771	1,702
	北寧路	679	790	1,469	624	477	1,101
	光復北路	1,367	1,260	2,627	-	-	-
	忠孝東路	2,008	2,096	4,104	-	-	-
	復興北路	3,222	1,344	4,566	-	-	-
	民生東路	1,325	1,196	2,521	-	-	-
夜峰	敦化北路	2,134	1,890	4,024	1,360	2,191	3,551
	南京東路	2,147	1,654	3,800	986	986	1,972
	八德路	1,175	993	2,168	806	699	1,505
	北寧路	558	503	1,061	653	414	1,067
	光復北路	1,395	1,257	2,653	-	-	-
	忠孝東路	1,822	1,899	3,722	-	-	-
	復興北路	2,037	1,570	3,606	-	-	-
	民生東路	1,263	1,423	2,686	-	-	-

資料來源：本案調查整理。

在小汽車路段平均旅行速率調查方面，如表 6.6.1-3 所示，基地四周路段於平常日昏峰平均旅行速率介於 5~23 公里/小時之間，夜峰之平均旅行速率為 11~30 公里/小時。此現象可解釋該地區路段車流密度已達某一臨界程度，雖有更多的車輛出現在道路上，彼此間因干擾致使行駛速率急劇下降，流量不增反減，此情形被歸類為不穩定車流，因此無法單獨以一般道路流量與容量比值(V/C)評估服務水準，而應搭配旅行速率加以判定。

表 6.6.1-3 道路路段小汽車平均旅行速率暨服務水準評估表

調查路名	調查區間	調查路段長度(公尺)	方向	路段昏峰平均旅行速率(公里/小時)	平常日昏峰路段流量		路段夜峰平均旅行速率(公里/小時)	平常日夜峰路段流量	
					PCU	V/C		PCU	V/C
敦化南北路	民生東路—忠孝東路	1,790	北	18.5(E)	2,096	0.47	29.3(C)	2,134	0.47
			南	9.8(F)	2,413	0.54	29.7(C)	1,890	0.42
南京東路	建國北路—三民路	2,710	東	13.3(F)	3,152	0.90	22.4(E)	2,147	0.61
			西	16.4(E)	2,223	0.64	22.4(E)	1,654	0.47
長安、八德	建國北路—東寧街	2,729	東	15.8(E)	1,512	0.63	22.6(C)	1,175	0.49
		2,314	西	13.6(E)	1,324	0.55	18.9(D)	993	0.41
北寧、健康	健康路—八德路	610	北	14.9(E)	679	0.68	11.5(E)	558	0.56
			南	5.4(F)	790	0.79	19.6(D)	503	0.50
民生東路	建國南路—三民路	2,400	東	22.5(E)	1,325	0.37	24.3(E)	1,263	0.35
			西	22.2(E)	1,196	0.33	23.5(E)	1,423	0.40
忠孝東路	建國南路—光復南路	2,083	東	19.2(E)	2,008	0.63	21.7(E)	1,822	0.57
			西	18.7(E)	2,096	0.66	22.1(E)	1,899	0.59
復興南北路	民生東路—忠孝東路	1,780	北	11.5(F)	3,222	0.90	22.5(D)	2,037	0.57
			南	15.0(F)	1,344	0.37	24.4(D)	1,570	0.44
光復南北路	民生東路—忠孝東路	1,525	北	7.9(F)	1,367	0.68	11.8(F)	1,395	0.70
			南	8.5(F)	1,260	0.63	10.8(F)	1,257	0.63

資料來源：本案調查整理。

註：1.()內英文數字係以台灣地區公路容量手冊中市區二級幹道旅行速率服務水準標準估得之等級。
2.昏峰時段：17:00~19:00，夜峰時段：20:30~22:30。

基地周邊道路除北寧路屬地區性道路外，南京東路、敦化北路及八德路等均為市區重要幹道，穿越性交通量相當大，再加上附近商業區上下班通勤旅次在吸引、產生的過程時間過於集中，因而路口車流量在尖峰時段較高。

本案配合開場及散場尖峰時段進行調查後分析顯示，各重要路口之整體交通狀況以與敦化北路相交之二路口服務水準達 F 級較差，其路口平均停等延滯時間較長，因此有時發生路口阻塞、車流回堵之情形。現況路口平均停等延滯服務水準評估，如表 6.6.1-4 所示。

表 6.6.1-4 現況路口平均停等延滯服務水準評估表

單位：秒/車

路口名稱	方向	昏峰		夜峰	
		平均停等延滯時間	服務水準	平均停等延滯時間	服務水準
敦化北路 南京東路 路口	東向	81.6 (F)	80.1(F)	41.4 (C)	32.8(C)
	南向	54.3 (D)		31.1 (C)	
	西向	88.2 (F)		25.5 (B)	
	北向	38.4 (C)		29.3 (B)	
敦化北路 八德路 路口	東向	86.3 (F)	82.5(F)	85.5 (F)	39.6(C)
	南向	66.3 (E)		23.5 (B)	
	西向	90.1 (F)		40.3 (C)	
	北向	34.2 (C)		25.6 (B)	

資料來源：本案整理分析。

6.6.2 道路人行系統

一、人行系統幾何特性及使用現況說明

由實際勘查結果瞭解，基地鄰近的人行系統計有路段人行道、路口穿越道、地下道三類

型，分述如下。

(一)路段人行道

- 1.基地四側路段人行道：鄰八德路、敦化北路及南京東路路段寬度達 5.0~8.0 米，人行道上除植栽外，尚設有候車亭、機車停車位，鄰北寧路之路段則較前者為窄，僅 3.8 米，機車違規停放的情形十分普遍。
- 2.鄰近路段人行道：多為騎樓、退縮空間及人行道所組成，寬度在 1.5~9.0 公尺之間，各類突出物多、攤販及機車違規使用率高、高度及寬度不一，有效寬度在 0.05~6 公尺之間。
- 3.由於人行道上多劃設有機車停放格位，且因道路交通壅塞，機車在人行道上行駛的情形相當普遍，行人的安全性、舒適性受到相當大的影響。

(二)路口穿越道

基地東北、西南、東南及西北四角分別連接至南京-北寧路口、八德-北寧路口、八德-敦化北路口及敦化北-南京東路口。原本僅前二路口設有平面穿越道，但為配合敦化北路、南京東路公車專用道的施行，後兩路口亦於 85 年起設有穿越道連接公車候車月台，唯八德-敦化北路口僅設北側穿越道。各穿越道寬度均為 5.0 公尺。

(三)人行地下道

基地鄰接的地下道計有三個，分別位於敦化北-南京東路口、敦化北-八德路口及社教館前(八德路中段)。

二、人行設施現況評估

本案依據交通部運輸研究所「台灣地區公路容量手冊」之人行設施服務水準等級評估準則，對基地附近各類人行設施進行現況服務水準評估。茲分述如后：

- (一)開場時段(下午尖峰)，南京東路-北寧路口北側穿越道的服務水準已達 D 級，行人平均佔有面積在 1.27 平方公尺以下，其他路口穿越道的服務水準多數均維持在 A 級，至少亦有 C 級水準，表示行人平均佔有面積至少在 2.07 平方公尺以上。
- (二)散場時段(夜間尖峰)，各路口的穿越道服務水準均良好，多屬 A 級。
- (三)開場時段，服務水準不佳的路段人行道為南京東路海霸王餐廳東側巷道兩側的人行道，以及八德路-北寧路口東南面-東側人行道，已達 E、F 級。其他人行道多數均維持良好的服務水準。散場時，除八德路-北寧路口東南面-東側人行道服務水準為 F 級外，其餘大多能滿足需求。
- (四)雖然中崙市場西側巷道內無人行設施，無法將服務水準以量化方式表示，但由實際觀察得知，人車雜處的情形十分嚴重，毫無安全、舒適可言。
- (五)在開、散場時段，基地鄰近地下道各出入口及廊道的現況服務水準均屬良好。

6.6.3 停車系統

一、週邊停車設施分析

依據停管處及本計畫實地勘察的結果，基地周邊的停車設施可以依照其設置方式約略區分如下：

(一)路邊停車場

以基地影響範圍內，路邊有停車格位可以停車的路段包括：

- 1.北寧路（健康路口—八德路口）
- 2.健康路（光復北路口—北寧路口）
- 3.敦化南北路（民權東路口—忠孝東路口）
- 4.長春路（建國北路口—敦化北路口）
包括其延伸的敦化北路 155 巷（向東單行道），兩側均可停車。
- 5.民生東路（建國北路口—敦化北路口）
- 6.光復南北路（民權東路口—忠孝東路口）
- 7.復興南北路（民權東路口—忠孝東路口）
- 8.延壽街與敦化北路 199 巷（敦化北路口—光復北路口）
- 9.基地週邊所有巷道

(二)路外停車場

在基地鄰近地區目前使用中的路外停車場如表 6.6.3-1 所示。資料顯示，二十處停車場總共可提供近 6,900 席的停車空間，然而除少數新闢的停車場以外，大多數的停車場的利用率都已經相當高，並無多餘空間可供本基地使用。

表 6.6.3-1 基地週邊路外停車場數量分布

名稱	位置	營業時段	停車位數
社教館	北寧路、八德路口西北角	0-24	85
光復北路立體停車場	光復北路 11 巷、監理處西側	7-24	130
民生東路立體停車場	民生東路五段 84 號	0-24	450
松山機場	松山機場內	0-24	861
民生社區中心停車場	民生東路、三民路口西北角	7-23	165
民權公園	民權東路、新中街口西南角	0-24	729
西松高中	寶清街	0-24	344
松山高中	基隆路、松隆路口	0-24	234
光復東村	華航大樓北側	7-22	452
建國北路	民生東路—長春路間高架橋下	7-22	267
建國北路	長春路—南京東路間高架橋下	7-22	150
建國北路	南京東路—長安東路間高架橋下	7-22	558
建國北路	長安東路—八德路間高架橋下	7-22	297
市民大道	建國南路—延吉街間地下	0-24	381
延吉街廢鐵道	延吉超市—國父紀念館間沿線	7-22	797
塢公圳	太平洋崇光百貨北側	7-22	428
國父紀念館	光復南路旁	7-22	170
進安公園	八德路、建國南路口東南角	0-24	146
八德立體停車場	八德路、撫遠街口西南角	0-24	540
合計			6,884

註：本案整理分析。

二、停車供需分析

依據本案調查結果，基地周邊之停車需求量多已超過供給量。其中供給尚能滿足需求的僅有南京東路以北的第一分區（包括環亞飯店、百貨、兄弟飯店、先施百貨等）及第四分區（包括中華體育文化中心及台北學苑、海霸王等）等兩區，但兩區合計的停車空間餘額僅剩下 168 個車位而已；停車供給不足最嚴重的地區則是南京東路南側的第二分區（包括敦化國中、國小、中興百貨等）及第十分區（育達商職週邊街廓），兩區的停車需求總計超過供給

數量達 959 個車位；即以基地本身所在的第六分區而言，需求亦已超出供給 30%，約 110 個車位以上。整體平均的需供比為 1.39。

就停車的時間分布而言，基地周邊停車需求尖峰大約在上午 10:00 至下午 17:00 之間，與一般商務與洽公的時段相吻合，符合基地週邊商業區的活動特性。至於基地本身所在分區，其停車需求尖峰發生在下午 13:00 至 14:00 左右。

6.6.4 大眾運輸系統

一、市區公車

就目前基地周邊公車行駛情形而言，敦化北路及南京東路雙向皆設有公車專用道，八德路以一般路邊停靠方式提供上下車，北寧路則無公車通行，總計行經基地周邊並設站停靠之公車路線共 33 線。鄰近基地周邊之八個公車站位如圖 6.6.4-1 所示。

依據調查結果顯示，在下午尖峰小時時段內行經基地周邊之公車約有 482 個班次，夜間尖峰小時時段內約 319 個班次，而以行經南京東路公車專用道之班次較多，如表 6.6.4-1 所示。

在基地周邊道路的公車路線中，下午尖峰時以敦化北路南向公車路線之平均車上人數較多，顯示該側公車路線在經過基地周邊時平均旅客承載率皆較高；夜間尖峰時，則以敦化北路北向公車路線之平均車上人數較多。

經估算各站尖峰小時之公車承載剩餘容量，昏峰時基地周邊總計約為 5,451 人次，而因南京東路公車路線提供之服務班次數較為充裕，故其剩餘容量在基地周邊八個站位中較多，約仍有 1,000 人次之輸運能量；夜峰時基地周邊總計約為 8,110 人次，亦以南京東路公車路線剩餘容量較多，約仍有 1,500 人次之輸運能量。

二、大眾捷運系統

台北大眾捷運系統已形成雙十路網，計有淡水線、中和線、新店線、板南線及木柵線參與營運。而基地範圍內則有木柵線及板南線經過，設有木柵線-南京東路站，距基地約 550 公尺；及南港線忠孝敦化站，距基地約 750 公尺。

圖 6.6.4-1 基地周邊路段公車站位圖

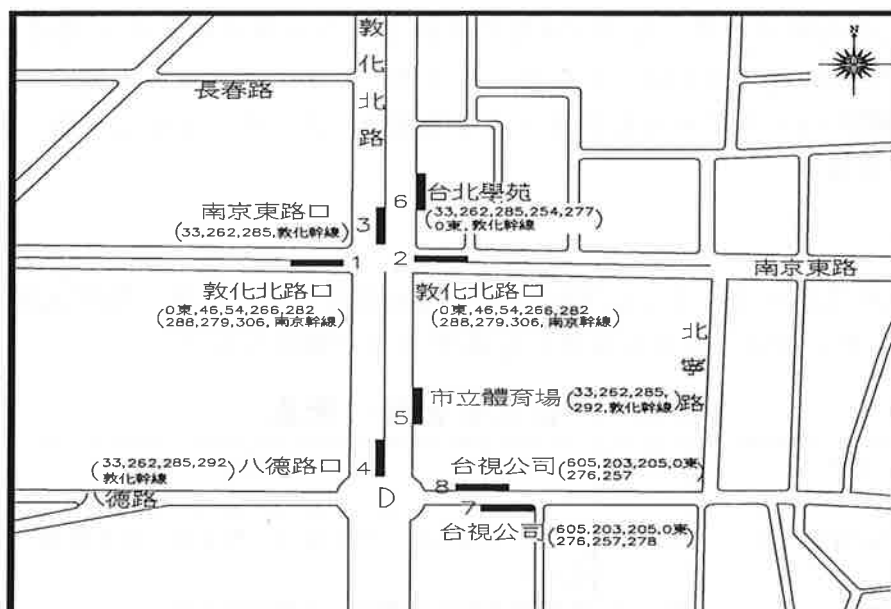


表 6.6.4-1 基地周邊公車系統供需分析表

編號	站位名稱	方向	下午尖峰小時				夜間尖峰小時			
			班次 (/小時)	容量 (人/車)	平均車上人數 (人/車)	剩餘容量 (人/小時)	班次 (/小時)	容量 (人/車)	平均車上人數 (人/車)	剩餘容量 (人/小時)
1	南京東路(敦化北路口一)	往東	92	50	40	920	61	50	27	1,403
2	南京東路(敦化北路口二)	往西	78	50	38	936	59	50	18	1,888
3	敦化北路(南京東路口)	往南	55	50	47	165	33	50	21	957
4	敦化北路(八德路口)	往南	53	50	46	212	30	50	18	960
5	市立體育場	往北	58	50	45	290	38	50	35	570
6	台北學苑	往北	70	50	31	1,330	43	50	32	774
7	八德路(台視一)	往東	39	50	28	858	28	50	31	532
8	八德路(台視二)	往西	37	50	30	740	27	50	12	1,026
總計值			-	482	-	5,451	319	-	-	8,110
平均值			-	60	-	681	40	50	24	1,014
平均每車剩餘容量			12				26			

資料來源：本案調查整理。

註：1.公車容量是以平均每車承載 50 人計算。

2.行車班次是以尖峰小時內通過該站的總數為計算方式。

3.每小時該站的剩餘容量=每小時公車班次×(公車容量-平均車上人數)

6.7 文化古蹟

6.7.1 古蹟

依據台北市政府市政資料館86年4月資料顯示，台北市目前文化古蹟共有29處（如表6.7.1-1），其中二處為一級古蹟、五處為二級古蹟、二十二處為三級古蹟。由古蹟分布區域來看，台北市轄區內之文化古蹟大多集中在早期開發地區，而計畫場址所在之松山區並未有內政部公告之古蹟。

6.7.2 考古遺址

依據內政部民國八十二年「台閩地區考古遺址普查研究計畫第一期研究報告」資料，台北市共有28處考古遺址，本計畫場址所在處並無考古遺址存在。

表 6.7-1 台北市古蹟一覽表

編號	類別	名稱	第級	位置	公告時間
1	城郭	台北府城北門(承恩門)	第一級	台北市忠孝西路、延平南路、博愛路、延平北路、中華路交叉口	1983.12.28
2	遺跡	圓山遺跡	第一級	台北市中山區德惠段一小段一六〇號	1988.04.25
3	遺跡	芝山岩遺址	第二級	台北市士林區芝山岩小山	1993.02.05
4	祠廟	艋舺龍山寺	第二級	台北市萬華區廣州街二一一號	1985.08.19
5	祠廟	大龍峒保安宮	第二級	台北市大同區哈密街六十一號	1985.08.19
6	役所、官廳	台灣布政使司衙門	第二級	台北市中正區南海路台北植物園內西側	1985.08.19
7	其他	台北公會堂	第二級	台北市中正區延平南路九十八號	1992.01.10
8	其他	台北水源地唧筒室	第三級	台北市中正區思源路一號	1993.02.05
9	其他	原台灣教育會館	第三級	台北市中正區南海路五十四號	1993.02.05
10	邸宅	義芳居古厝	第三級	台北市大班區基隆路三段一五五巷一二八號	1989.08.18
11	祠廟	艋舺清水巖	第三級	台北市萬華區康定路八十一號	1985.08.19
12	祠廟	艋舺地藏庵	第三級	台北市萬華區西昌街二四五號	1985.08.19
13	祠廟	艋舺青山宮	第三級	台北市萬華區貴陽街二段二一八號	1985.08.19
14	祠廟	大稻埕霞海城隍廟	第三級	台北市大同區迪化街一段六十一號	1985.08.19
15	祠廟	士林慈誠宮	第三級	台北市士大南路八十四號	1985.08.19
16	祠廟	陳德星堂	第三級	台北市大同區寧夏路二十七號	1985.08.19
17	祠廟	芝山岩惠濟宮	第三級	台北市士林區至誠路一段三二六巷二十六號	1985.08.19
18	祠廟	景美集應廟	第三級	台北市文山區景美街三十七號	1985.08.19
19	祠廟	陳悅記祖宅(老師府)	第三級	台北市大同區延平北路四段二三一號	1985.08.19
20	祠廟	台北孔子廟	第三級	台北市大同區大龍路二七五號	1992.01.19
21	書院	學海學院	第三級	台北市萬華區環河南路貳萬九十三號	1985.08.19
22	關所	芝山岩隘門	第三級	台北市士林區至誠路一段三二六巷二十六號(惠濟宮西側)	1985.08.19
23	陵墓	林秀俊墓	第三級	台北市內湖區文德路五九八一號	1991.11.23
24	牌坊	黃氏節孝坊	第三級	台北市中正區台北公園內	1985.08.19
25	牌坊	周氏節孝坊	第三級	台北市北投區豐年路一段三十六號門前	1985.08.19
26	牌坊	急姑公好義坊	第三級	台北市中正區臺北公園內	1985.08.19
27	其他	勸業銀行就職	第三級	台北市中正區襄陽路二十五號	1991.05.24
28	其他	台灣總督府交通局鐵道部	第三級	台北市大同區延平北路一號	1992.01.10
29	其他	台北郵便局	第三級	台北市中正區忠孝西路一段一一四號	1992.02.14

資料來源：內政部，「台閩地區古蹟名冊」。