

第五章 開發行為之目的及其內容

一、開發行為之目的：

為推動都市更新事業，台北市政府曾於民國七十二年即制訂「臺北市都市更新實施辦法」據以實施。民國八十二年為加速推動更新事業，增列以容積獎勵方式鼓勵民間投資興辦都市更新事業。「都市更新條例」於民國八十七年十一月十一日公告發布實施後，本府爰依前述條例規定進行全市性檢討與評估；分別於八十九年六月、九十一年十月公告實施「劃定臺北市都市更新地區」案及「劃定臺北市健康路、寶清街口西南兩側等五十八處更新地區範圍」案，其中文山區先後公告二十處，面積約二十四·六九公頃。

本案依「劃定台北市都市更新地區案 89.6.26、91.10.28(第二階段)」中規定，屬編號4之「木柵國小西南側更新地區」範圍內，開發單位為配合政府都市更新政策，改善老舊都市景觀，並提供優質住宅空間，擬將本案規劃為高層建築，以藉由本案的成功開發，帶動都市更新之風潮，賦予木柵地區城市新風貌。

二、內容：

預計興建地下5層，地上24層之住宅大樓，建築物高度79.2公尺(不含屋突)，申請面積約2,738平方公尺，實建建蔽率42.78%，低於法定建蔽率55%。實設總容積樓地板面積18683.23平方公尺，基地實設容積率682.37%，住宅戶數為122戶，一般事務所為12戶，一般零售業2戶。提供汽車停車位為260輛(法定：186輛、獎勵：74輛)；機車停車位為461輛(法定：424輛、獎勵：37輛)。

施工階段	1.工作內容	基礎工程、結構體建築工程、設備工程、環保設施工程、綠化及景觀工程。
	2.施工程序	基礎施工、結構體構築、裝修工程、開放空間施工、景觀及綠美化。
	3.施工期限	預計民國96年11月動工至民國98年10月完工，工期為24個月。
	4.環保措施	維護環境之安衛組織、現場套裝式污水處理設施或流動廁所、低噪音振動施工機具、截水溝與沉砂池、廢氣與塵土控制、環境監測作業。
營運階段	1.一般設施	為停車場、電梯與空調設施。
	2.環保設施	垃圾分類、收集、貯存空間與設備、污水處理設施、景觀美化與綠色植栽、開放空間。
	3.其他	

備註：

5.1 開發目的

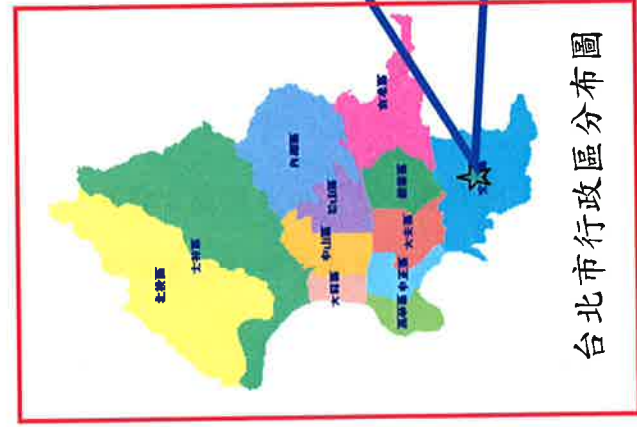
為推動都市更新事業，台北市政府曾於民國七十二年即制訂「臺北市都市更新實施辦法」據以實施。民國八十二年為加速推動更新事業，增列以容積獎勵方式鼓勵民間投資興辦都市更新事業。「都市更新條例」於民國八十七年十一月十一日公告發布實施後，本府爰依前述條例規定進行全市性檢討與評估；分別於八十九年六月、九十一年十月公告實施「劃定臺北市都市更新地區」案及「劃定臺北市健康路、寶清街口西南兩側等五十八處更新地區範圍」案，其中文山區先後公告二十處，面積約二十四．六九公頃。

本案依「劃定台北市都市更新地區案 89.6.26、91.10.28(第二階段)」中規定，屬編號 4 之「木柵國小西南側更新地區」範圍內，開發單位為配合政府都市更新政策，改善老舊都市景觀，並提供優質住宅空間，擬將本案規劃為高層建築，以藉由本案的成功開發，帶動都市更新之風潮，賦予文山區(木柵地區)城市新風貌。

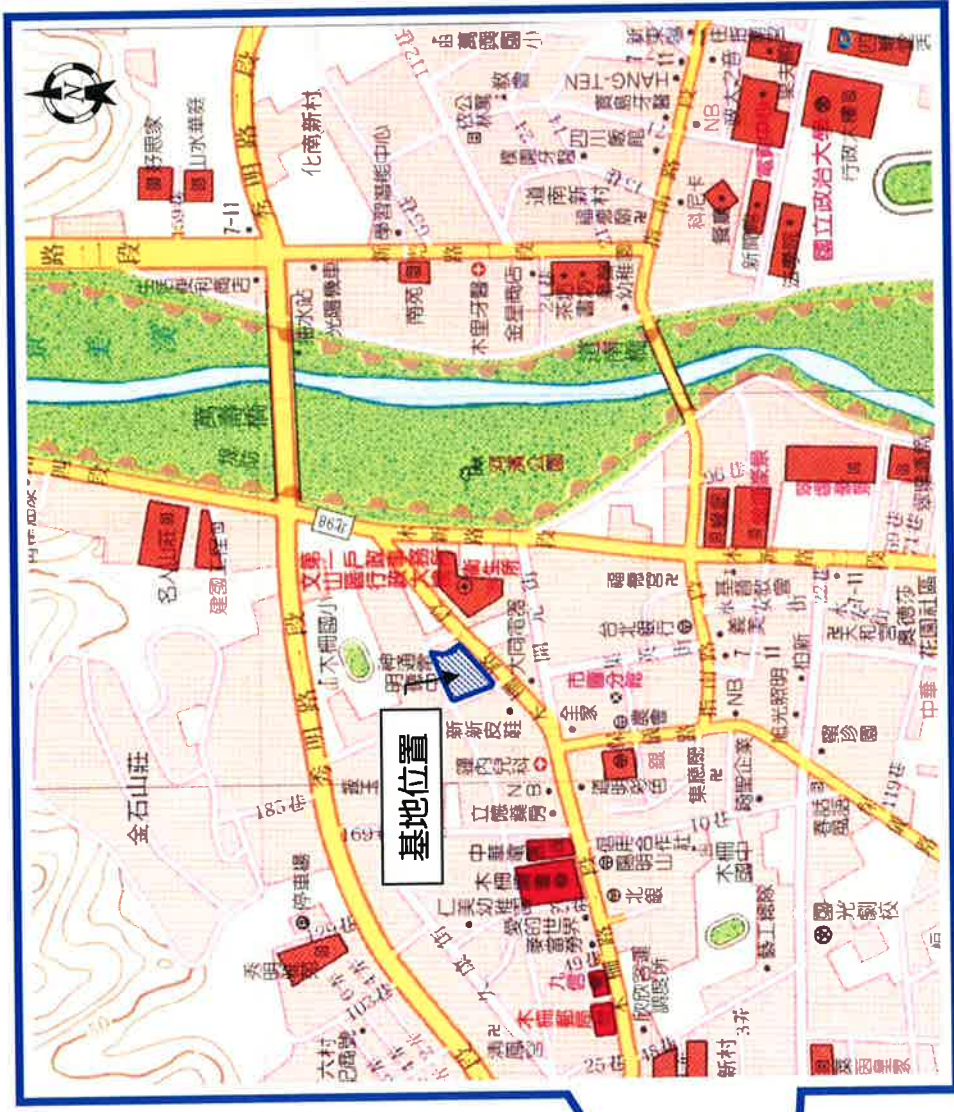
5.2 基地位置

本計畫基地位於木柵路三段北側，往西為木柵地區中心商業區，往東接木柵路及景美溪與木柵動物園站相望，行政劃分上屬於台北市文山區。本開發基地座落於台北市文山區木柵段一小段 35、47 地號等共 2 筆地號土地，土地使用分區為都市計畫地區商三用地，並且為文山區獎勵都市更新地區，土地面積共 2738 m²。基地位置圖詳如圖 5.2-1 所示。

本基地東北側為木柵國小用地用地；東南側為機關用地；西南側則為商三用地，目前僅有基地西南側約 500 公尺範圍內木柵路三段兩側有較頻繁之商業活動，其餘地區多為住宅或文教區。



台北市行政區分布圖



400公尺

圖5.2-1 本計畫基地位置圖

5.3 開發計畫

一、量體配置計畫

本基地退縮開放空間減少道路與人行之壓迫感，建物配合高層建築逐層退縮增進天際線變化，使每一住宅皆有最佳之採光及景觀視野，甚至每一住戶主臥室亦提供具極佳視野，兼採光透風之大浴廁，而達成以景觀導向為主的休閒住宅特質。預計興建地下 5 層，地上 24 層之住宅大樓，建築物高度 79.2 公尺，申請面積約 2738 平方公尺，實建建蔽率 42.78%，低於法定建蔽率 55%。實設總容積樓地板面積 18683.23 平方公尺，基地實設容積率 682.37%，住宅戶數為 122 戶，一般事務所為 12 戶，一般零售業 2 戶。提供汽車停車位為 260 輛(法定：186 輛、獎勵：74 輛)；機車停車位為 461 輛(法定：424 輛、獎勵：37 輛)其面積計算如表 5.3-1，基地平面配置如圖 5.3-1，地下 1 至 5 層平面圖如圖 5.3-2 至圖 5.3-6，透視圖如圖 5.3-7。量體配置計畫內容如下：

(一) 興建地下 5 層、地上 24 層住宅大樓。

(二) 地面層：開放空間與景觀庭園設施。

(三) 1F：商業店面(2 戶)、住宅大廳及相關公共設施。

(四) 2F~3F：一般事務所(共 12 戶)。

(五) 4F~24F：住宅大樓。

(六) B1~B5：以汽、機車停車位為主。

本案門禁採嚴格管制，事務所與住宅動線使用刷卡方式進行門禁管制，住戶及事務所員工之門禁卡僅能到達該樓層，洽公人員則於 1 樓門廳以電話連繫，再由該公司派員下樓引領洽公人員進到該公司。本計畫承諾均依各樓層規劃之用途使用，1 樓除管委會辦公室、門廳及公共設施外，增設 2 戶一般零售業，2~3 樓為一般事務所，4~24 樓為住宅。

二、設計目標

(一) 善用土地資源，塑造都市開放空間。

(二) 善用環境資源，塑造具景觀優勢之住宅大樓。

表 5.3-1 本計畫面積計算表

	樓地板面積 (m ²)	梯廳面積 (m ²)	機電、梯間、 機道、排煙室面積 (m ²)	車道 (m ²)	機車停車 (m ²)	申請容積樓 地板面積 (m ²)	戶數 (m ²)	高度 (m)
B5F	2136.50							3.0
B4F	2136.50							3.0
B3F	2136.50							3.0
B2F	2136.50							3.0
B1F	2136.50							4.0
1F	1129.01	112.90	153.59	145.57	254.91	462.95	2 戶(一般零售業)	5.0
2F	959.56	46.66	97.68			794.38	6 戶(一般事務所)	3.2
3F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶(一般事務所)	3.2
4F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
5F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
6F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
7F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
8F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
9F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
10F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
11F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
12F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
13F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
14F	938.72	46.66	267.43(中繼機 房 169.75)			625.78	4 戶	3.5
15F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
16F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
17F	938.72	46.66	97.68			795.53	6 戶	3.2
18F	894.50	46.66	97.68			781.52	6 戶	3.2
19F	894.50	46.66	97.68			781.52	6 戶	3.2
20F	888.86	46.66	97.68			782.08	6 戶	3.2
21F	875.16	46.66	97.68			775.24	6 戶	3.2
22F	858.01	46.66	97.68			753.99	5 戶	3.2
23F	860.70	46.66	97.68			768.64	6 戶	3.2
24F	845.84	46.66	97.68			749.65	5 戶	3.2
R1F	145.28							3.0
R2F	145.28							3.0
R3F	145.28							3.0
合計	33405.28	1186.08	2569.51	145.57	254.91		136 戶	

註：本表所視為初步設計階段成果，僅供參考。

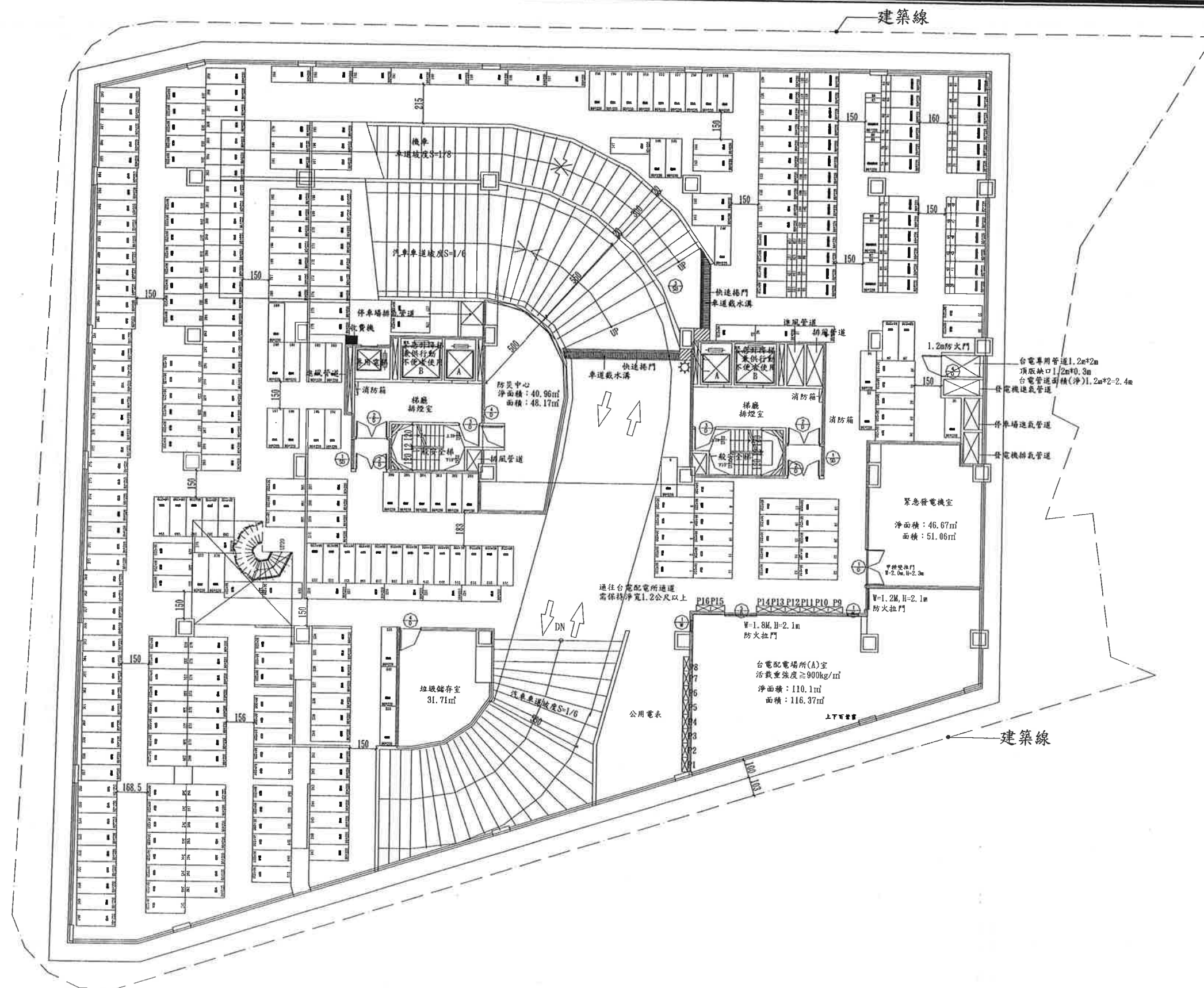
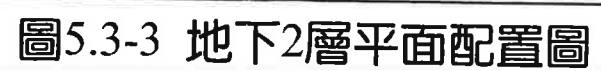


圖5.3-2 地下1層平面配置圖



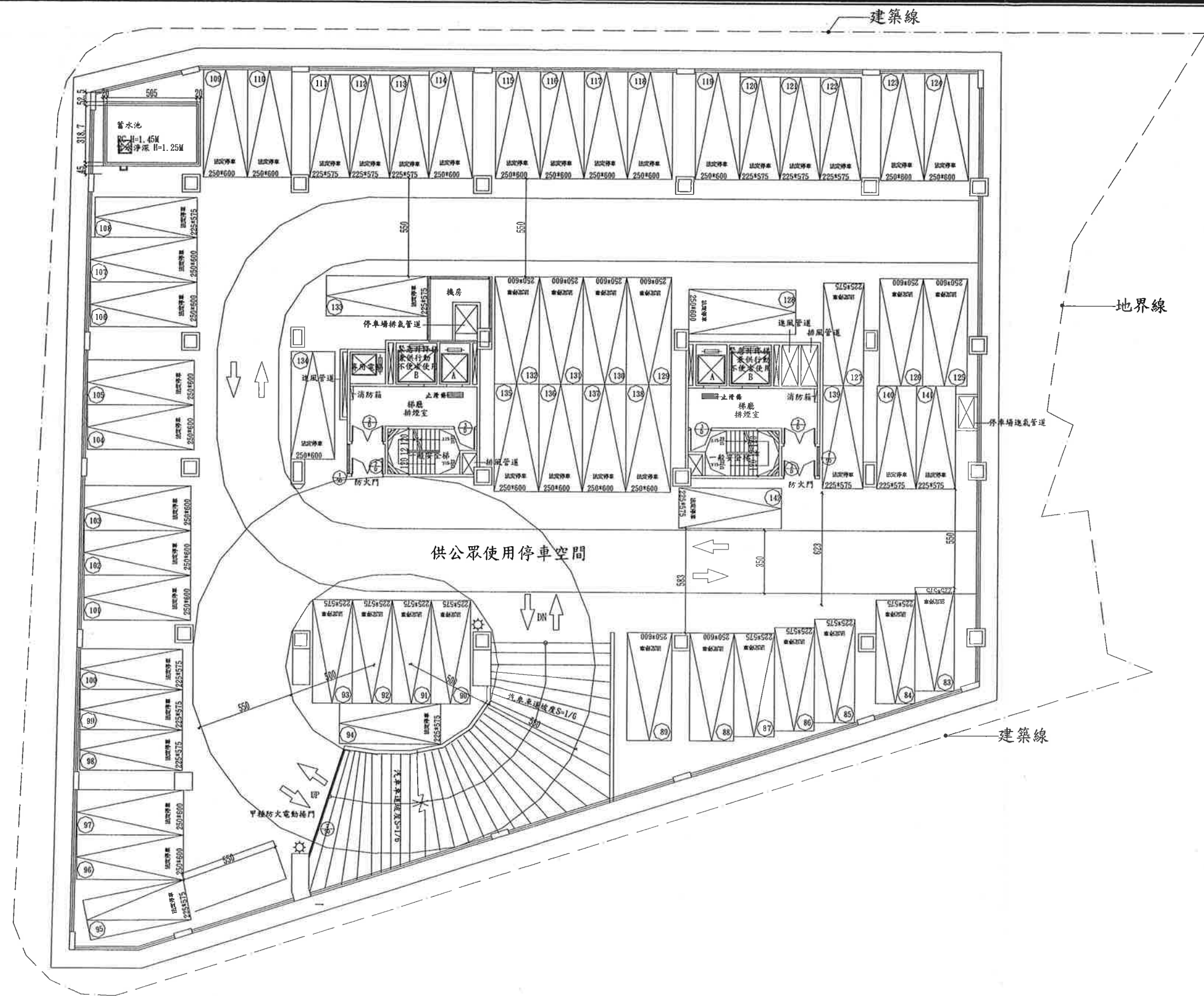


圖5.3-5 地下4層平面配置圖

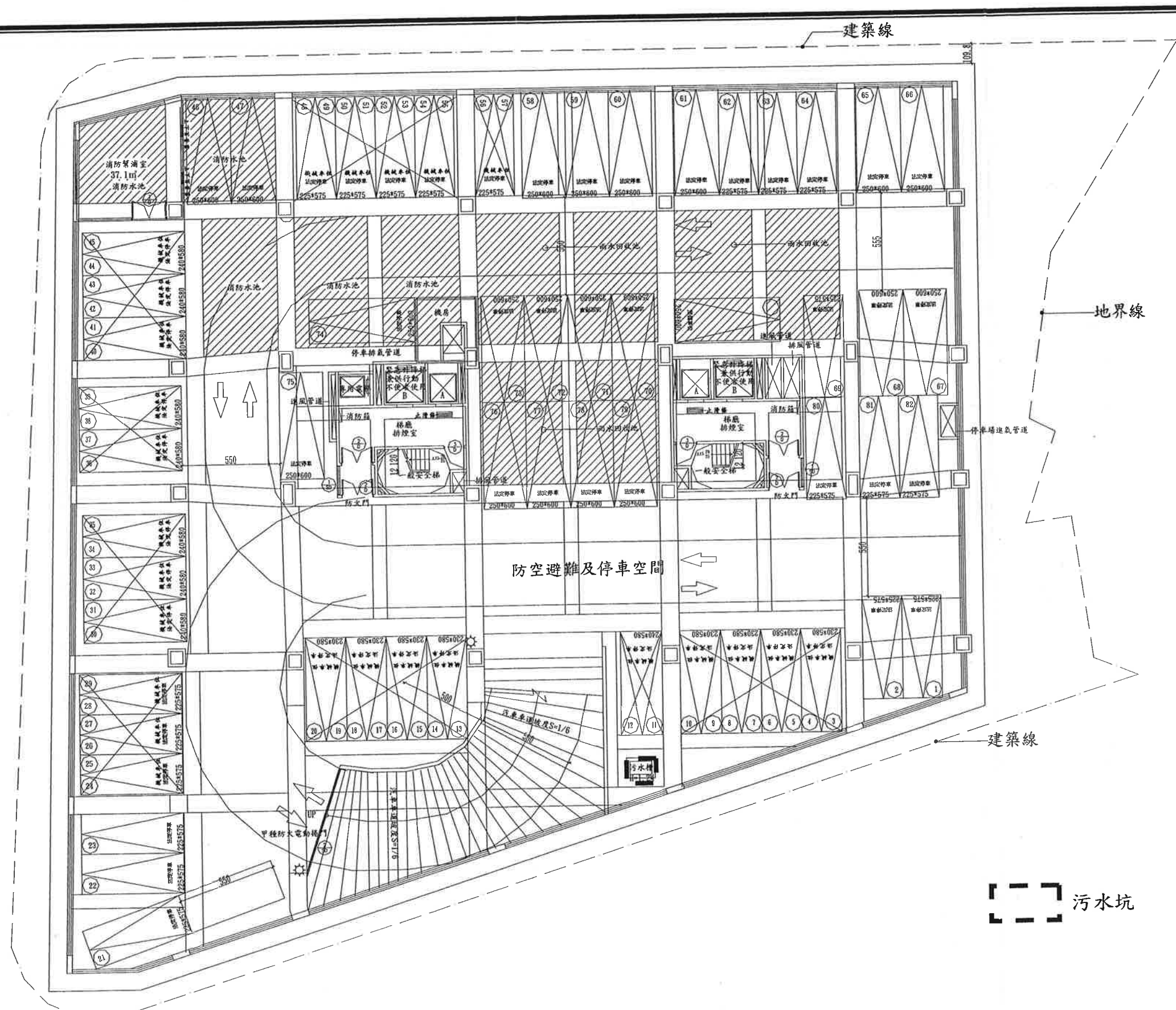


圖5.3-6 地下5層平面配置圖



圖5.3-7 本計畫大樓景觀透視圖

三、結構設計摘要

台灣位處環太平洋地震帶，是全世界地震最頻繁的區域之一，且每年 6 月至 10 月間經常會受颱風侵襲，故建築物結構需同時考慮垂直靜載重、活載重及橫向地震力、風力等荷載的影響。由於住宅區大樓形狀較為瘦高，故於結構設計時除了必需考慮結構安全性外，風力造成居住的舒適亦需作必要的檢核。

(一) 設計地震力

依據規範為 95 年 1 月 1 日頒佈之修正「建築技術規則建築構造編耐震設計規範與解說」規定，本基地位於台北市文山區，其地震分區為台北盆地地震三區，其對應之 EPA 係數為 0.24g。工址短週期設計水平譜加速度係數 SDS 及工址短週期最大考量水平譜加速度係數 SMS，分別為 0.6g 及 0.8g。使用用途為住宅，所以其用途係數 I 取 1.0。依此一設計標準，配合下述之結構系統，進行結構設計。

(二) 結構系統概述

住宅大樓共規劃 1 棟樓高為 24 層，地下開挖 5 層之 SRC 構造住宅大樓，兩向結構系統為韌性抗彎矩構架加斜撐系統。

(三) 基礎概述

本案工址依據建築技術規則歸屬台北盆地內，但依據土壤鑽探資料獲知，實際上於地表下約 17.3 公尺左右便是岩盤(標貫 N>50)屬於優良的承載層，故住宅大樓將採用筏式基礎。

(四) 地下室開挖安全措施

擋土壁採用連續壁，地下室開挖採用連續壁擋土、基樁逆打鋼柱。

5.4 交通及動線規劃

基地未來衍生交通衝擊採內部化處理，進出基地內車流均需控管，由地下室之停車場出入口直接進出，其交通及動線規劃如圖 5.4-1，說明如下：

一、基地人行動線

- (一) 於行人動線與車流動線盡量分離設置。
- (二) 於非行人動線規劃而與車流動線潛在衝突點處設置減速標誌與警告標示。
- (三) 停車場出口車道設置減速措施降低出車車速。
- (四) 於停車場出車道設置「小心行人與學童」、「減速慢行」之警告牌面提醒駕駛放慢車速並注意人行行路安全。
- (五) 轉乘設施指示牌面設置適當地點引導周邊往來行人與學童以安全之人行動線進出，避免行人擅自穿越車道，造成人車危險。

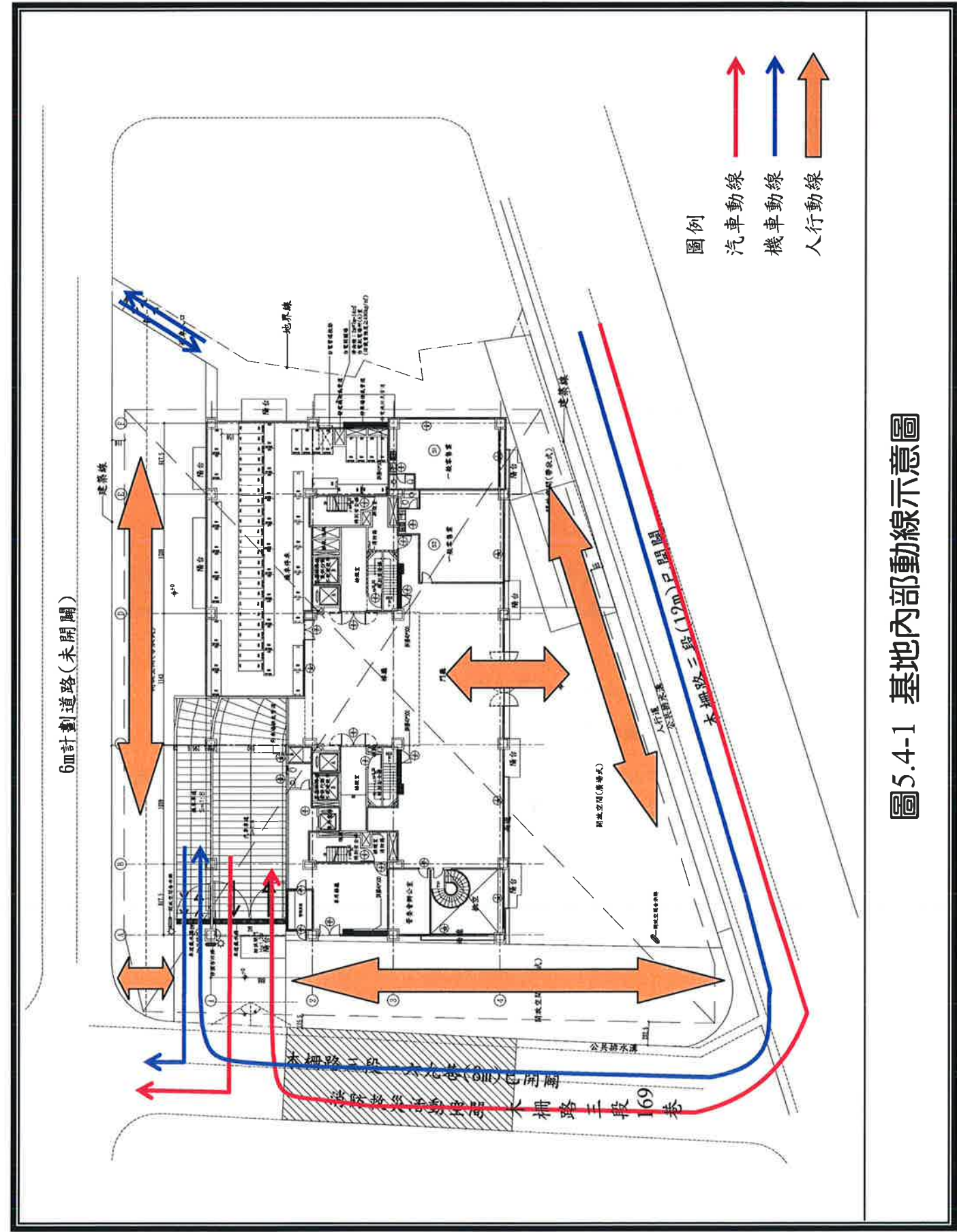
二、停車場出入口位置設置

考量本計畫基地車輛進出之方便性，並維持基地與鄰近周邊地區之車流行駛動線順暢，減少主要道路車流與行人及學童衝突，乃研擬停車場設置出入口位置原則與限制如下：

- (一) 以不影響木柵國小學童通學安全為原則。
- (二) 停車場出入口進出方向應配合道路車流流向與用路人使用習慣。
- (三) 停車場出入口位置距離交叉路口不宜少於 5 公尺，且設計與左右兩側之人行道齊平，不致使學童、輪椅及嬰兒車等經過時產生上下顛簸。
- (四) 停車場出入口數量多寡應以不破壞人行道之連續性與安全性為原則，並顧及車流交織最小化。
- (五) 停車場出入口等候線長度應考慮車輛停等時間，避免因車輛等候而回堵至臨接道路。

本案基地地下停車場出入口設置於木柵路三段 169 巷，利用木柵路三段 169 巷進出木柵路三段與秀明路。

停車動線由木柵路三段 169 巷進入基地西側車道，採汽機車動線分離設置，機車停車場主要設置於地上一層至地下二層，停放於地面層之機車可藉由基地東北側之出入口進出；汽車部份，公共停車空間(獎勵停車)設置於近地面層之地下二層至地下三層部分，並且設有專用電梯供臨停之民眾進出 1F~B3F，法定停車則設置於地下三層至地下五層。



5.5 公共設施計畫

一、公共設施計畫

(一) 電力系統計畫：

1. 供電方式：

- (1) 本基地擬向台灣電力公司台北南區營業處申請。
- (2) 電力管線以地下配路引接至基地內。

2. 用電量估需：

本基地內各戶數合計總用電量共約需 3002KW。

(二) 給水系統計畫：

1. 供應方式：

- (1) 自來水管線水源經總水錶後進入地下室蓄水池。
- (2) 水源再以機械方式提昇至中間水箱及屋頂水塔。
- (3) 各用水點係由中間層水箱及屋頂水塔以重力方式間接供水。

2. 用水量估計：

本基地用水量依據 5.6 節推估之污水量，以用水量：污水量=1：0.8 之比例換算推估用水量約為 313 CMD。

(三) 消防蓄水池容量：

本計畫於地下五層設置消防專用蓄水池，容量約 98 立方公尺。

5.6 污水處理計畫

本基地位於台北市文山區，開發性質屬住宅大樓，所產生污水為一般性生活污水，本計畫污水已獲台北市工務局衛工處同意納入台北市衛生下水道系統處理(臺北市工務局衛生下水道工程處 95.9.4 北市工衛設字第 09532958600 號)。由於本計畫區屬台北市「深坑文山主幹管」集污系統，依照台北市工務局衛工處資料顯示，本基地已納入「大安及文山區用戶排水設備工程(94 年度木柵國小)」集污範圍，該工程目前施工中，預計 97 年 1 月 12 日完工。

一、 雨污水分流

本建築物之下水道工程系統收集方式採用雨、污水分流方式，有關建築物內之雨水，經由雨水落水頭直接由雨水收集管路直接排至雨水回收再利用系統，並不收集至污水處理系統。

二、 水量推估

本建築基地計畫一般事務所位於 2~3 樓，共 12 戶，樓地板面積共計 1882.54 平方公尺，住宅共 120 戶，依據內政部「建築物污水處理設施設計技術規範」住宅類及辦公、服務類推估，一般事務所以每 5 平方公尺 1 人計，因此一般事務所使用人數為 377 人，住宅以每戶 5 人計，住宅部份共 600 人，以上共計 977 人，以規範建議每人每日 250 公升之污水量計算，總污水量為每日 244,250 公升(244.25CMD)，約取 250 CMD。

三、 放流水質

放流水水質需符合台北市下水道管理規則第 19 條規定之污水下水道可容納排入之下水道水質標準 BOD=600 mg/L、SS=600 mg/L、油脂(動植物=30 mg/L、礦物=10mg/L)以下。

四、 雨水貯留供水系統

本開發案將於一樓設置雨水沈澱池，筏基處設置雨水回收池，回收雨水經收集後，至沈澱池處理後，經地下室過濾設備流入筏基雨水回收池，再以抽水泵抽至一樓庭園景觀用水。本計畫規劃之雨水貯留槽容量約 230m³，雨水收集範圍主要包括大樓屋頂及地面之綠地，其中大樓屋頂雨水收集面積約 760m²；綠地雨水收集面積約 1,978m²。本計畫每日澆灌量約 1.76CMD，以台北地區日降雨量約 14.01mm/日，收集效率 75%計算，每日約可收集雨水 28.8CMD，主要供給標的為澆灌用水，約可收集 6.25 天之下雨入流量。如以每日澆灌量 1.76CMD 計算，則可供連續不降雨時約 102 天澆灌使用。

計畫區基地目前所緊鄰計畫道路之公共雨水下水道已興建完成，本計畫基地開

發後將自設排水系統接入既有之公共雨水下水道系統。

五、本計畫在建築工程放樣勘驗前，將相關圖說資料提送台北市政府工務局衛生處以供審查。

5.7 廢棄物處理計畫

一、廢棄物產生量估算

本計畫未來使用人數預估約 977 人，台北市 94 年度每人垃圾年產生量約 205 公斤(未含資源回收垃圾)，則每人每日產生約 0.56 公斤垃圾，以此推估本住宅大樓每日產生之垃圾量約 0.55 公噸。在資源性垃圾方面，一般包括有紙(紙箱)類、塑膠、金屬及玻璃類等，依台北市 94 年統計資源回收率約 37.9%，則本計畫可回收量約 0.34 公噸。

二、廢棄物分類、收集、貯存

(一) 分類

目前台北市垃圾處理主要為焚化方式，另輔以掩埋處理，因此在廢棄物排出源應朝著分類收集與資源回收的方式辦理。本大樓之廢棄物分類係採用「焚化處理為導向之垃圾分類與資源回收方式」進行。即分為一般不可資源性垃圾、廢紙類資源垃圾(不包含有防水處理及沾油污者)、一般類資源垃圾(寶特瓶、鐵鋁罐、玻璃容器等)、具危害性廢棄物(係指日光燈管、廢電池)、以及廚餘等五類。

(二) 收集

資源性廢棄物依廢紙類(不包含有防水處理及沾油污者)、一般類(寶特瓶、鐵鋁罐、玻璃容器及電池等)於地下一樓設置垃圾儲存空間(圖 5.7-1)；非資源性廢棄物則另以收集桶收集。各住戶將資源物質與一般不可回收之垃圾個別收集至分別廢棄物貯存區中，委由合格之民營廢棄物清除處理機構清運處理。

(三) 貯存

本開發計畫主要用途為住宅大樓及地下停車場，所有產生之廢棄物可歸類為一般廢棄物，因此所有垃圾之貯存將依環保署「一般廢棄物回收清除處理辦法(91.11.27)」規定辦理。本大樓廢棄物貯存方式與設施將以符合其規定內容為之。

三、廢棄物清除

本開發計畫營運階段產生之一般廢棄物將由合格之民營廢棄物清除處理機構清運處理。

表 5.8-1 大台北地區營運中土資場一覽表

縣市	土資場名稱	年或月處理容量 (萬方)	面積 (公頃)
台北市	好名賸餘土石方及營建混合物資源處理場	12.48	0.83
台北市	希望城堡土石方資源處理場	144	4.66
台北市	亞太營建賸餘土石方及營建混合物資源處理場	119	1.6
台北市	國際土石方資源有限公司	119.35	1.8
台北市	博烽賸餘土石方資源處理場	34.944	0.23
台北市	磊駿土石方(泥漿)資源分類處理場	87	2.64
台北縣	元記實業股份有限公司	36	2.47
台北縣	世芳開發有限公司	36.135	0.55
台北縣	林口後坑土石方資源堆置場	161.28	39.45
台北縣	林口鄉太平營建工程土石方資源處理場	36	1.49
台北縣	板橋營建剩餘土石方資源處理場	72	2.02
台北縣	俊行記土石方資源堆置處理場	54	4.39
台北縣	淳家土石方資源堆置場	73	4.5
台北縣	深坑鄉烏月段烏月小段土石方資源堆置場	135.8	15.68
台北縣	新店市聯興建材工業股份有限公司	24	0.4
台北縣	新店成石土石方資源堆置處理場	36	1.02
台北縣	裕成砂石場	36	1.76
台北縣	遠嘉土石方資源堆置處理場	36	0.87
台北縣	德山營建工程土石方資源堆置場	140	9.88
台北縣	鶯歌鎮南山砂石股份有限公司	36	0.81

資料來源：營建剩餘土石方資訊服務中心網站，<http://140.96.175.34/spoil/>，民國 95 年 8 月。

5.9 景觀及植栽計畫

本案於都會地區提供較多的開放空間，景觀及植栽計畫考量偏重與都市空間的相關性及實用性，構想如下：

一、 景觀設計構想

(一) 軟化都市叢林生硬線條

以自然曲線為基礎塑造土丘、地坪、植栽槽等空間元素，在都會中提供柔和、低調的大自然美感。

(二) 提供都會廣場藝術氛圍

於基地正面出入口處，留設大面積的都會廣場空間，並運用地景藝術手法設置迎賓石景及雕塑等空間元素，使藝術氣息充滿基地及四周的都會空間。

(三) 整合四周動線系統

本基地之配置為外向性的設計方式，建築位於基地中央，四周環繞以動線、空間系統。建築物與四周空間緊密結合，得以充分整合基地周圍的動線系統，提供優質的人行步道與廣場空間。

(四) 低管理維護的景觀設計觀念

選用適地適種的原生植栽品種，配合噴灌系統與管理維護計畫，降低管理維護所需之成本及能源，符合永續共生的新時代景觀設計觀念。

二、 植栽計畫與管理維護

本計畫植栽選用本土原生物種，初步規劃植栽計畫種植樹種包括有棟樹、黃連木山櫻花、紫薇、春不老、番茉莉、扶桑、樹蘭、七里香等，植栽計畫如圖 5.9-1。

(一) 整枝修剪

1. 喬木修剪

- (1) 樹幹高 180cm 以下有側枝應予以疏除，樹冠部剪除徒長枝、枯枝、細弱枝、病枝，以保持樹型美觀。
- (2) 修剪時間以晴天為宜,大修整所形成傷口應做保護。

2. 灌木修剪

- (1) 維持原有型態適當修剪，應注意花芽分化期，避免不當修剪影響開花。

， 12

麗 1
植栽

季每

55g
0g。

月噴
對周

5.10 綠建築

建築評估指標計有生物多樣性指標、綠化量指標、基地保水指標、日常節能指標、CO₂ 減量指標、廢棄物減量指標、室內環境指標、水資源指標、污水垃圾改善指標等九大項指標。內政部為配合「綠建築推動方案」，公佈「公有建築物綠建築標章及候選綠建築證書推動使用作業要點」規定，九大項指標至少應通過其中四項，其中「日常節能指標」，「水資源指標」應為必審之指標，且依「建築技術規則」建築設計施工編第十七章綠建築專章規定，於 94 年 1 月 1 日開始，高層建築物亦需將「綠化量指標」及「基地保水指標」兩大項指標納入必審之指標。本案經初步檢討，除以上四項指標外，亦選送「污水垃圾改善指標」指標，合計五大項指標予以評估，並承諾將申請「候選綠建築證書」，於申請過程終將詳細量化各項指標。

初步規劃本計畫可符合五項指標(基地保水指標、水資源指標、日常節能指標、綠化量指標及污水垃圾改善指標)，承諾取得綠建築標章，因此現階段之規劃原則均依照建築研究所頒訂之綠建築評估方法擬定如表 5.10-1，本計畫各項指標規劃說明如下：

一、綠化量指標

- (一) 本案建築配置採集中配置，以降低建蔽率。
- (二) 廣植喬木及多層次綠化提高綠覆率。
- (三) 綠化設計值 $TCO_2=423566.4 > \text{綠化基準值 } TCO_{2C}=205425$

二、基地保水指標

- (一) 使用透水性鋪面提高基地保水性，降低都市排水設施容量以防洪。
- (二) 降低建築之建蔽率。
- (三) 配置儲集滲透空地。

三、日常節能指標

- (一) 本案以運用石材外牆，創造建築物厚實感，並減少大面積之玻璃帷幕，降低建築外殼耗能。
- (二) 降低外殼耗能：等價開窗率(Req)=7.47%，屋頂平均熱傳透率(Uar)=0.75，外牆平均熱傳透率(Uaw)=3.5，均可符合基準值。
- (三) 因本棟大樓屬住宅使用，無中央空調，且免檢討照明系統節能評估。

表 5.10-1 綠建築九大指標規劃原則

綠建築指標	目標	規劃原則	本計畫是否達成
基地綠化指標	針對建築環境中的空地及陽台、屋頂、壁面進行全面綠化設計的評估。	1.降低建蔽率，增設綠地空地。 2.增加多層次綠化面積。 3.儘量種植喬木及多年生植物。	✓
基地保水指標	1.促進大地之水循環能力，改善生態環境，調節微氣候，緩和氣候高溫化現象。 2.加強基地保水性能。	1.盡量降低建蔽率。 2.空地儘量綠化。 3.採用綠披覆地保水、透水鋪面設計保水以及花園土壤截水設計	✓
水資源指標	1.有效降低用水量 2.達成水資源的有效回收利用	1.採用節水器具 2.設置雨水貯留系統再利用	✓
日常耗能指標	1.建築外殼節能設計 2.空調節能效率設計 3.照明節能設計 4.其他節能措施	1.建築外殼節能設計原則包括外殼節能、開口外部遮陽、建築方位、落地玻璃設計、屋頂隔熱。 2.因本棟大樓屬住宅使用，無中央空調，且免檢討照明系統節能評估。	✓
溫室氣體排放指標	減少能源使用造成 CO ₂ 排放量的增加。	1.結構輕量化。 2.合理的建築設計。 3.營建自動化。	
營建污染指標	以廢棄物、空氣污染減量及資源再生利用量為指標，以倡導更乾淨、更環保的營建施工為目的，藉以減緩建築等開發對環境衝擊。	1.結構輕量化與營建自動化。 2.多使用回收再生建材。 3.採行各種污染防制措施。	
污水及垃圾指標	生活雜排水配管系統、垃圾分類與資源回收作法，以及垃圾處理室間的景觀美化設計。	1.雜排水系統確實導入污水系統。 2.執行資源垃圾分類回收管理系統。	✓
室內環境指標	以室內音環境、光環境、通風換氣環境及室內裝修建材等方面考量。	1.採用隔音效果良好之牆版 2.盡量採取自然採光 3.盡量引入自然外氣	
生物多樣性指標	以生態綠網、小生物棲地、植物多樣性及土壤生態等方面考量	1.基地內設置自然水生環境 2.避免使用農藥、化肥及除草劑	

四、 建立永續的水資源再利用環境

- (一) 採用節水器材。
- (二) 設置雨水儲集利用系統。
- (三) 避免設計大量耗水設施。

五、 污水垃圾改善指標

- (一) 雜排水、洗衣水確實導入污水系統。
- (二) 綠美化之垃圾集中場及處理設施。

5.11 施工計畫

一、 施工規模

- (一) 開挖面積約 2,117m²；開挖深度：約 18.6m
- (二) 棄土量：約 3.9 萬立方公尺
- (三) 棄土計畫：基礎開挖施工期程約需 100 天。
- (四) 工法：連續壁擋土、逆打開挖工程方法

二、 施工期間交通維持規劃

- (一) 搬運至棄土場的路線將儘可能避開學校及醫院附近，並選擇寬度寬廣的道路作為搬運路線。本基地施工將依規定提送「交通維持計畫」送交台北市交通局審核，以對棄土及混凝土等工程車輛之進出動線及運輸路線做最妥善之安排。交通維持計畫主要摘要如下：

1. 圍籬範圍及行人交通維持

本基地於地下室開挖時圍籬沿施工區搭設，並維持原有行人通行順暢，既有人行道架設安全走廊，同時設置適當的照明及標示，以維護行人安全。

2. 工程車輛進出交通維持

各階段施工原則上於場內施作，作業時間盡量訂於日間與晚間施工(日間 9:00 至晚間 9:00 止，以交通維持計畫核定時段為準)，上下午尖峰時段則禁止施工，亦管制施工車輛於尖峰時段進出工地；若必要欲於其他時間施工，則需向有關單位申請方式，方得以施工。地上各層樓板混凝土澆置時，幫浦車、預拌水泥車則利用基地內空地實施，地下室開挖時利用基地內構台施工，施工時間盡量於一般日日間、晚間、

假日之非尖峰時段進行(以交通維持計畫核定時段為準)，並設置完善之安全設施，配合交通維持人員指揮調度車輛，以維持交通的順暢。

3. 挖土作業交通維持

搬運至棄土場的路線將儘可能避開學校及醫院附近，並選擇寬度寬廣的道路作為搬運路線。本基地施工將依規定於提送「交通維持計畫」送交台北市交通局審核，以對棄土及混凝土等工程車輛之進出動線及運輸路線做最妥善之安排。初步規劃主要棄土動線說明如下：

進場動線：土資場—北二高—北二高台北聯絡道(國道3甲)—萬芳交流道—木柵路四段—木柵路三段—工地。

離場動線：工地—木柵路三段—秀明路一段—萬壽橋—新光路二段—萬福橋—木柵路四段—萬芳交流道—北二高台北聯絡道(國道3甲)—北二高—土資場。

動線規劃如圖 5.8-1 所示，並盡量於日間與晚間之非交通尖峰進出。

運棄土卡車或灌漿施工車輛原則上以停放於基地內空地或施工構台為主，不佔用基地四週道路如木柵路三段等，於施工尖峰階段，則待停區規劃於萬福橋與萬芳交流道間之木柵路四段，由施工管控小組負責指揮調度。

4. 混凝土澆置作業交通維持

本工程為考量基地四周道路之交通，施工時盡量於場內進行，以免佔用周邊道路影響交通。

配合混凝土澆置所需車輛，任一停等之預拌車於地面層與地下層施工時於施工構台上等待，地上各層則於工地場內空地上等待，不佔用附近道路。於施工尖峰階段，則停等區規劃於萬福橋與萬芳交流道間之木柵路四段，由施工管控小組負責指揮調度。

派指揮人員配戴口哨、指揮棒，引導工程車輛進出，以維持過往車輛、行人之安全。

設置警示標誌及警示燈，使來往車輛於遠處便已有所警覺，在經過工地時能小心，以確保安全。

- (二) 基地四周應依主管機關之規定設置圍籬，並在基地四周明顯處及主要出入口設置警示燈及警示標誌，以確保行人及通過車輛之安全。
- (三) 於工地出入口兩側均應設置醒目之警告標誌，以提醒來往行人及車輛注意，且於施工車輛進出工地時，於工區入口處設置一名指揮交通哨，導引人車之通行。
- (四) 施工期間車輛進出木柵路三段將不佔用路邊作為臨時停等之區域而影響該地區公車站之公車停靠及乘客上下車。
- (五) 施工中如果須佔用路邊車道臨時停等時，則將向交通主管單位提出路邊停車位之臨時租用，或在附近承租空地作為施工車輛之臨時停等區，並應於被佔用路段前後設置明顯之施工標誌、警示燈及臨時分隔車道用之交通錐等。重大機具於車道上進行作業時應派人員指揮並疏導交通，以維護行經此路段之汽機車及行人之安全。
- (六) 施工單位所有建材及機具，不可堆置在車道或人行道上，應於施工圍籬內將地面之樓板事先規劃成堆料區域、施工車輛行走區，以避免施工車輛佔用車道施工，妨礙機汽車及行人之通行。
- (七) 預先於工區內規劃適當之施工車輛停車位置，以免施工車輛佔用道路妨礙車流。
- (八) 施工期間將派專人巡察鄰近道路路面鋪面破損情形，視損壞狀況予以修補或重鋪；並於重要路口視實際行車情形，機動調派交通指揮人員，以免交通阻塞。

三、施工安全管制方式

- (一) 基地出入口管制、人車分道、並設置安全走廊。
- (二) 基地四周架設安全圍籬區隔，保障乘客安全。
- (三) 施工期間派有負責工安人員，管制基地內外之安全。
- (四) 地下室開挖階段、出入口設置洗車沖洗設備、及洗車台、沈凝池、車輛出入配合人員指揮、並清洗車胎污泥。
- (五) 施工期間皆採用低噪音機具及工法。
- (六) 結構體施作期間於施工上方設置防塵網、帆布、及安全斜籬，以防止粉塵逸散。
- (七) 工地營建廢棄物，委託認證核可環保公司代替清運，避免二次公害。
- (八) 工地設置緊急應變小組，並備急救用品、消防設備器材、駐派保全人員隨時注意工區四周之安全。

(九) 施工前進行鄰房結構鑑定。另於地下室施工期間進行周邊鄰舍建物的安全監測，以確保工區四周的鄰房建物安全。

5.12 工程概算與時程

本大樓主要包括基礎工程、建築工程、設備工程、綠化工程及室內裝修工程等，開發工程費概算約為新台幣 414,157,520 元；興建工程預計於民國 96 年 11 月動工，至民國 98 年 10 月完工，工期為 24 個月。

