

第五章

開發行為之目的及其內容

第五章 開發行為之目的及其內容

表 5-1 開發行為之目的及其內容

<p>一、開發行為之目的</p> <p>本基地位於臺北市敦化南路及和平東路交接一帶，基地內共有 16 棟 4 層老舊建築物，屋齡已超過 40 年以上，亟需透過都市更新方式，強化公共安全及防災性能、提供安全寧適之居住環境、改善舊有環境品質，提升都市機能，創造各方多贏局面。相關計畫目標如下：</p> <p>(一)改善公共安全，增進都市防災功能</p> <p>(二)促進土地合理有效利用，改善都市景觀</p> <p>(三)透過都市更新展現城市發展之公共利益</p> <p>1. 都市防災是都市更新最優先的公共利益</p> <p>2. 因應環保趨勢，落實建築設計理念</p>				
<p>二、開發行為內容</p> <p>(一) 基地位置：臺北市大安區通化段六小段 665 等 31 等地號。</p> <p>(二) 開發內容：本計畫擬興建 1 幢 1 棟，地上樓層為 36 層、地下室為地下 6 層，採鋼骨鋼筋混凝土結構設計建築物。地上層主要用途為一般零售業、集合住宅，地下層主要用途為停車空間。建築物最高高度為 128.75 公尺(不含屋突)。</p> <p>(三) 基地面積：基地面積為 2,522m²，總樓地板面積為 36,482.13m²。</p> <p>(四) 周邊環境：本計畫基地四周多為住宅大樓，基地東側鄰安和路二段，南側鄰和平東路三段，往西可接敦化南路二段，北側有大型購物中心，生活機能方便。</p> <p>(五) 公共設施：水電系統、消防系統、排水系統、開放空間。</p>				
<p>施工階段</p>	1.工作內容	<p>拆除工程、整地工程、開挖工程、結構體建築工程、機電設備工程、環保設施工程、綠化及景觀工程、室內裝修工程。</p>		
	2.施工程序	<p>拆除工程、整地工程、開挖工程、結構體建築工程、機電設備工程、環保設施工程、綠化及景觀工程、室內裝修工程。</p>		
	3.施工期限	<p>總施工期程約 4 年。</p>		
	4.環保措施	<p>執行維護環境之施工環保執行計畫及安衛組織，包括施工圍籬、施工逕流收集、臨時性沉砂滯洪池、工地廢污水處理、選用低污染機具、土方施工管理、工區灑水措施、料堆覆蓋、洗車設施、環境監測作業等。</p>		
	5.土方管理	<p>挖方量</p> <p>7.53 萬方</p>	<p>填方量</p> <p>—</p>	<p>棄土方量</p> <p>7.53 萬方</p>
<p>營運階段</p>	1.一般設施	<p>入口門廳、一般零售業、管委會、集合住宅、機房、水箱、停車空間、防空避難室兼停車空間等</p>		
	2.環保設施	<p>廢棄物分類、收集、貯存空間與設備、雨水貯留系統、景觀美化與植栽、開放空間、環境監測作業、透水性鋪面。</p>		

5.1 計畫緣起與目的

本基地位於臺北市敦化南路及和平東路交接一帶，基地內共有 16 棟 4 層老舊建築物，屋齡已超過 40 年以上，亟需透過都市更新方式，強化公共安全及防災性能、提供安全寧適之居住環境、改善舊有環境品質，提升都市機能，創造各方多贏局面。相關計畫目標如下：

一、改善公共安全，增進都市防災功能

本基地建物年期已逾 40 年，建築物具結構安全疑慮及改建之急迫性，且其耐震及防火設計不符現行建築技術規劃，遇地震等易釀成災害。透過本次更新重建成符合耐震、防火新標準構造之建築物，妥適規劃消防救災空間與動線，以期改善公共安全，增進防災功能。

二、促進土地合理有效利用，改善都市景觀

本基地建物結構具安全疑慮、公共管線老舊、停車位數量不足，地區服務備機能不足，未來本更新事業將整體規劃設計，留設完整，連續性之人行步道，規劃景觀綠化，形塑舒適、親切的都市景觀及環境品質，以促進土地整體有效利用。

三、透過都市更新展現城市發展之公共利益

(一) 都市防災是都市更新最優先的公共利益

植入減災之觀念，透過更新重建提供抗震、堅固、安全、防火的建築物，改善非防火構造建築、逃生通路狹窄、缺乏防火間隔等問題。

(二) 因應環保趨勢，落實建築設計理念

由於地球暖化所帶來的環境衝擊，都市中的硬體建設更應朝向節能、環保之方向邁進。在基地面積有限的情況下，本案在建築設計方面將致力於綠建築理念的落實，著重基地保水、綠化、日常節能，選用環保建材，希冀能透過更新重建的進行，減緩都市熱島效應，為生態環境的存續盡一份心力。

5.2 基地位置及現況

一、基地位置及現況

本計畫基地所在地為臺北市大安區，位於台北盆地的中部偏南區域，境內除東南部丘陵外，皆為平原地形。本計畫基地四周多為住宅大樓，基地東側鄰安和路二段，南側鄰和平東路三段，往西可接敦化南路二段，北側有大型購物中心，生活機能方便，基地位置如圖 5.2-1。基地內共有 16 棟 4 層老舊建築物，屋齡已超過 40 年以上，基地土地使用現況如圖 5.2-2。

二、基地地號

台北市大安區通化段六小段 665、666、666-1、667、667-1、668、669、669-1、670、670-1、670-2、671、671-1、672、672-1、673、673-1、674、674-1、675、675-1、676、677、678、679、680、681、682、683、684、685 地號等 31 筆土地。

三、整體基地及開發面積

本計畫基地面積為 2,522 平方公尺，建築面積為 1,234.24 平方公尺。

四、土地使用分區

敦化南北路特定專用區 A 區(原屬第二種商業區、第三種住宅區、第三之一種住宅區)。

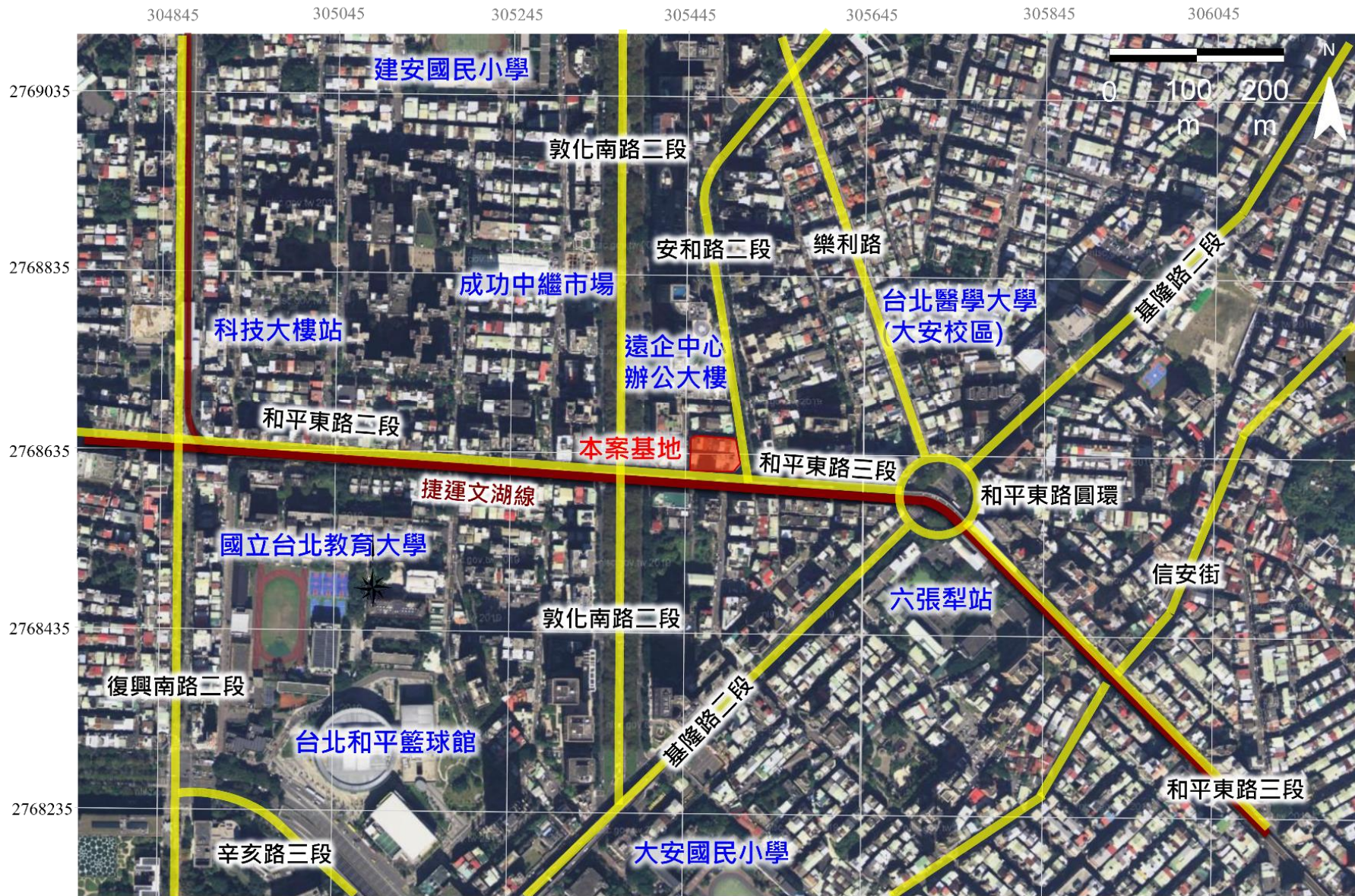


圖 5.2-1 本計畫基地位置圖



拍攝日期：110年8月3日

圖 5.2-2 本計畫基地土地使用現況圖

5.3 開發計畫

本計畫擬興建 1 幢 1 棟，地上樓層為 36 層、地下室為地下 6 層，採鋼骨鋼筋混凝土結構設計建築物。地上層主要用途為一般零售業、集合住宅，地下層主要用途為停車空間。建築物最高高度為 128.75 公尺(不含屋突)，面積計算表如表 5.3-1，平面配置如圖 5.3-1~2。

一、設計目標

本計畫為了整體建物達到最高品質的住家配置及節能效益，以南北朝向開口配置為原則，利用自然通風與採光，有效達到節能與舒適的概念，在提供舒適的居住環境的同時也能夠賦予建築物在都市之中更和諧的面貌。

二、量體規模

- (一) 基地面積：2,522m²
- (二) 建築面積：1,234.24m²(<法定建築面積：1,522m²)
- (三) 實設建蔽率：52.7%(<法定建蔽率：65%)
- (四) 實設容積率：774.61%(<允建容積率：774.62%)
- (五) 實設總樓地板面積：36,482.13m²
- (六) 實設總容積樓地板面積：19,535.53m²(≤允建總容積樓地板面積：19,535.88m²)
- (七) 總樓層高度：128.75m(不含屋突)
- (八) 實設空地面積：1,107.3m²(>法定空地面積：819.54m²)
- (九) 實設綠覆面積：631.57m²
- (十) 實設綠覆率：71.54%(>法定綠覆率：70%)
- (十一) 開挖率：75.63%(<法定開挖率：76.86%)
- (十二) 開挖深度：23.8m
- (十三) 開發內容：地下一層：防空避難室兼停車空間
 地下二~六層：停車空間
 地上一~二層：入口門廳、一般零售業甲組
 地上三層：管委會空間
 地上四~三十六層：集合住宅

表 5.3-1 面積計算表

樓別	樓地板面積 (m ²)	容積樓地板面積 (m ²)	戶數	用途
地下 6 層	1,860.12m ²	0m ²	0 戶	停車空間
地下 5 層	1,860.12m ²	0m ²	0 戶	停車空間
地下 4 層	1,860.12m ²	0m ²	0 戶	停車空間
地下 3 層	1,860.12m ²	0m ²	0 戶	停車空間
地下 2 層	1,860.12m ²	0m ²	0 戶	停車空間
地下 1 層	1,907.47m ²	0m ²	0 戶	防空避難室兼停車空間
地下樓層小計	11,208.07m ³	0m ²		
1 樓	1,205.94m ²	819.97m ²	12 戶	入口門廳、一般零售業甲組
2 樓	1,046.02m ²	983.33m ²	0 戶	一般零售業甲組
3 樓	898.64m ²	18.68m ²	0 戶	供管委會使用空間
4 樓	652.44m ²	538.54m ²	6 戶	集合住宅
5~13、15~25 樓	13,048.80m ²	10,770.80m ²	120 戶	集合住宅
14 樓(中繼層)	652.44m ²	438.86m ²	5 戶	集合住宅
26~36 樓	6,967.84m ²	5,961.78m ²	44 戶	集合住宅
地上樓層小計	24,472.12m ²	19,535.53m ²	187 戶	
屋突 1 層	209.43m ²	0m ²	0 戶	機房
屋突 2 層	209.43m ²	0m ²	0 戶	機房、水箱
屋突 3 層	202.62m ²	0m ²	0 戶	機房、水箱
屋突小計	621.48m ²	0m ²	0 戶	
騎樓	180.46m ²		0 戶	騎樓
合計	36,482.13m ²	19,535.53m ²	187 戶	
法定建築面積	1,522m ²	實 設 建 築 面 積		1,234.24m ²
法定建蔽率	65%	實 設 建 蔽 率		52.7%
允建容積率	774.62%	實 設 容 積 率		774.61%
法定基準容積樓地板面積	13,023.92m ²	都市更新獎勵容積面積		6,511.96m ²
允建總容積樓地板面積	13023.92+6511.96=19,535.88m ²			
法定空地面積	819.54m ²	實 設 空 地 面 積		1,107.3m ²
法定綠覆率	70%	實 設 綠 覆 率		71.54%
實設綠覆面積	631.57m ²			
法定開挖率	76.86%	實 設 開 挖 率		75.63%
開挖深度	23.8m	總 樓 層 高 度		128.75m(不含屋突)
停車數量檢討	法定停車位	汽座位 207 席、裝卸車位 1 席、機車 237 席		
	實設停車位	汽座位 221 席(含自設 14 席)、裝卸車位 1 席、機車 238 席(含自設 1 席)		
	自行車車位	自行車位 56 部		

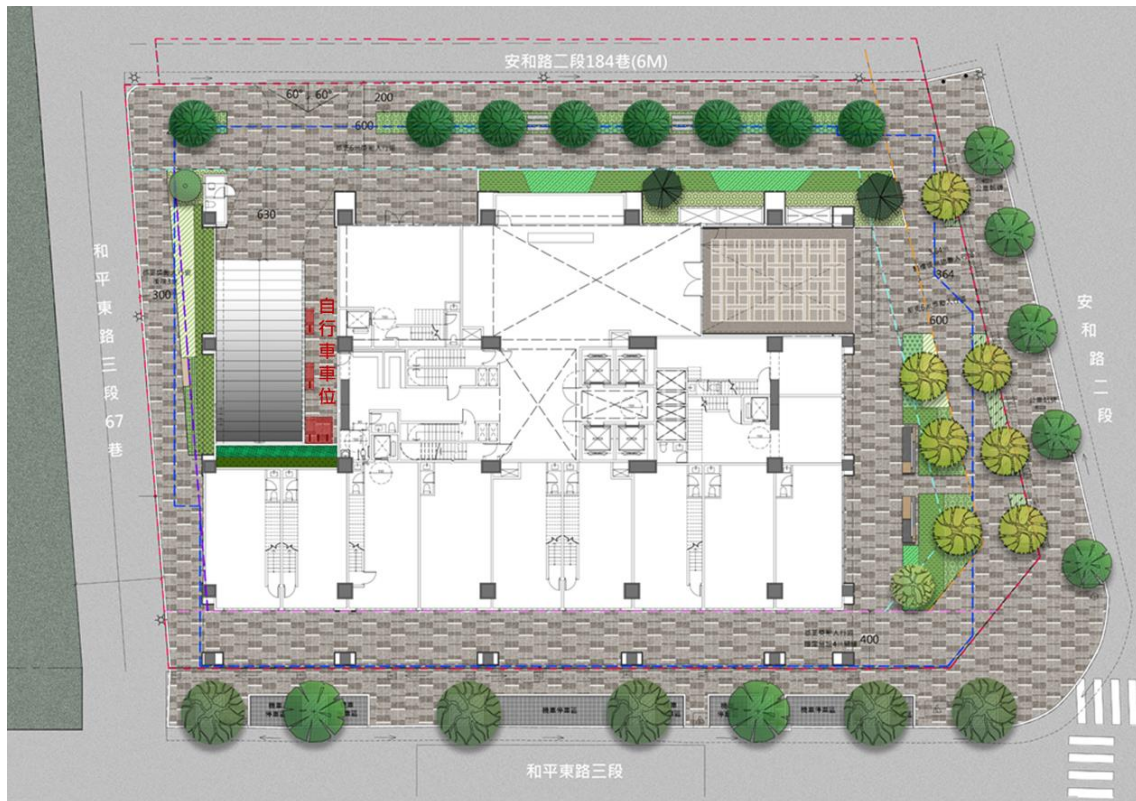


圖 5.3-1 地面層平面及景觀植栽配置示意圖



圖 5.3-2 屋頂平面及景觀植栽配置示意圖

三、造型及量體計畫

本計畫視野條件絕佳，以規律的樑柱框架系統為底，在四向皆運用不同深度的垂直裝飾柱，東西向則利用外凸量體為主要立面建築元素，使建築的表情更加豐富。在此前提之下試圖將量體側面寬最大化以提供室內居住空間最良好的視野範圍，基地東側退縮約 6 公尺人行道並綠化以延續安和路二段綠色軸線，為都市人行空間創造舒適氛圍，建築物立面如圖 5.3-3，建物剖面如圖 5.3-4，建物量體模擬如圖 5.3-5。

四、開放空間及植栽計畫

- (一) 本計畫四面臨路，南側留設騎樓，其餘三向留設無遮簷人行道。
- (二) 基地北側種植光臘樹，東側種植檉樹，與周圍建築物相對，增添植栽的色彩豐富性，創造雙排林蔭人行步道空間，景觀植栽配置及數量如圖 5.3-1 及表 5.3-2。
- (三) 屋頂種植小喬木、灌木與草花地被類，配置及數量如圖 5.3-2 及表 5.3-3。
- (四) 綠地栽植應採適木適種之生態複層綠化，示意如圖 5.3-6，植栽樹穴設置應符合樹種需求且定期維養。
- (五) 基地內車道、人行道或廣場鋪面設置透水性鋪面，並與臨接道路之人行道順平處理。透水鋪面面積約為 387.54 平方公尺，範圍示意如圖 5.3-7。
- (六) 本計畫未來不會於捷運禁限建範圍內種植喬木類植物。
- (七) 針對周邊道路（含人行道、側溝、道路店鋪或路燈）進行修復作業時，將依「臺北市建築施工中維護公共工程設施管理要點」新修訂增列第 8 點規定先向道管中心申請施工許可。
- (八) 本計畫擬認養現有人行道進行整體規劃，現有行道樹將配合予以保留或移植，或不得減少行道樹總數量及人行道綠帶面積，並於工程期間進行樹木之養護作業。

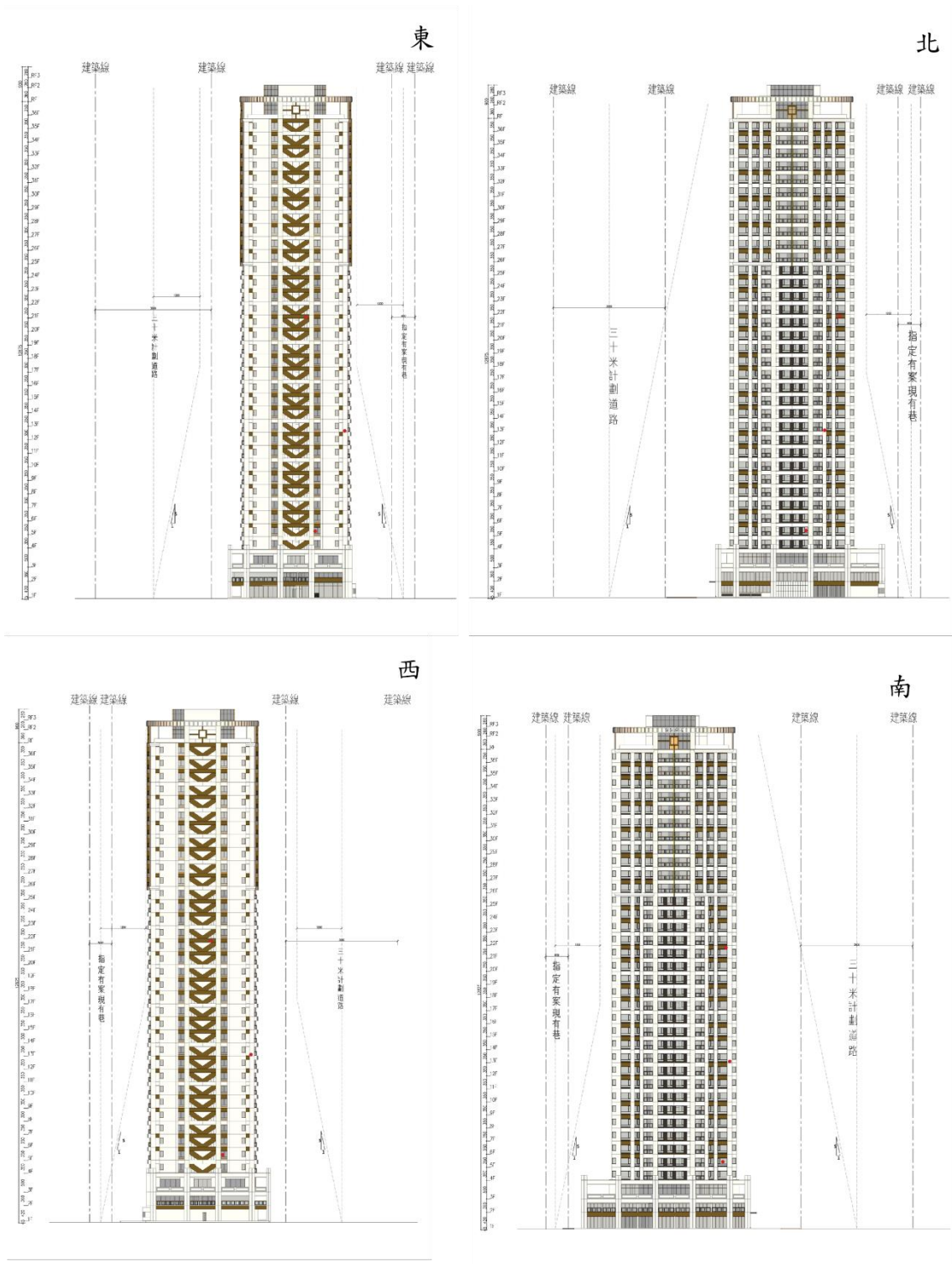


圖 5.3-3 建築物立面示意圖

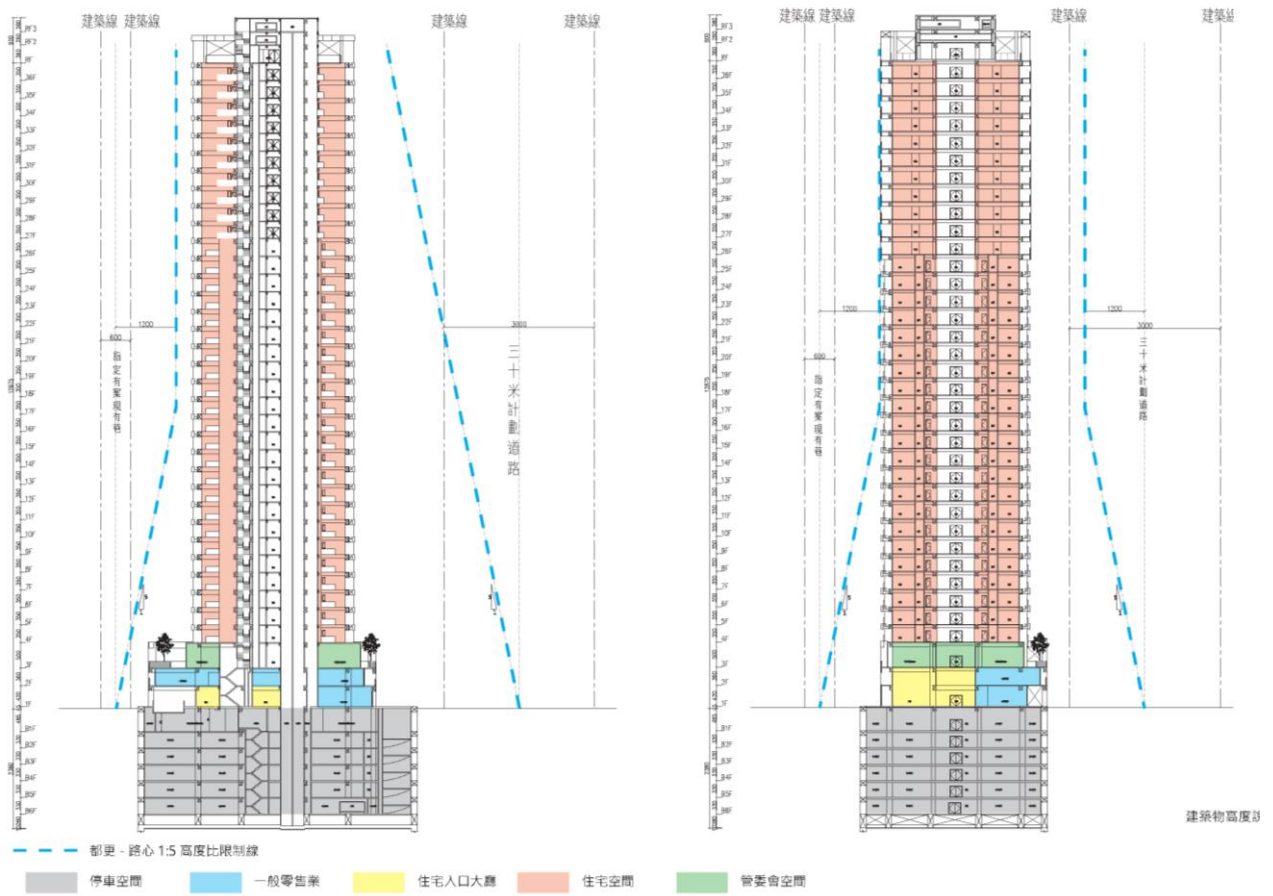


圖 5.3-4 建物剖面示意圖



圖 5.3-5 建物量體模擬圖



圖 5.3-6 複層綠化植栽示意圖

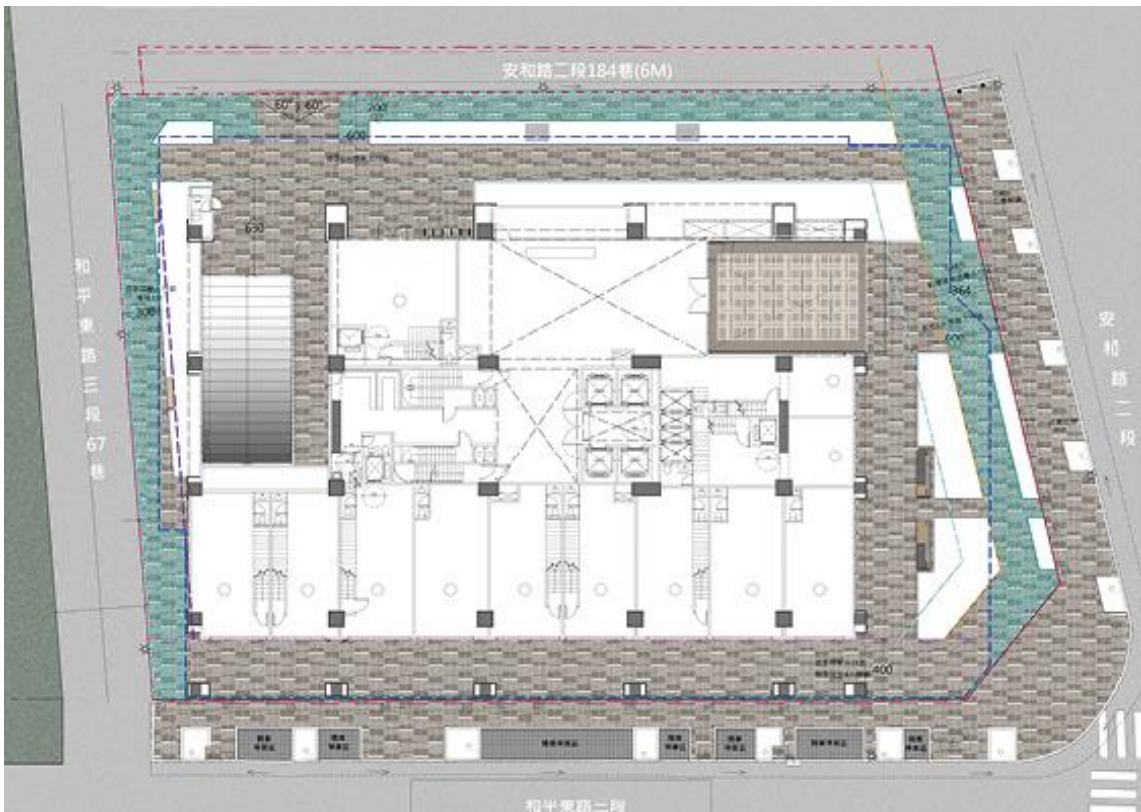






圖 5.3-7 透水鋪面範圍示意圖

表 5.3-2 地面層景觀植栽配置表

區域	圖例	名稱	物種名	學名	尺寸	數量
一樓區域		賽赤楠	賽赤楠	<i>Acmena acuminatissima (Blume) Merr. & Perry</i>	H:3~4m W:2-3m Ø=15	1 棵
		光臘樹	白雞油	<i>Fraxinus formosana Hayata</i>	H:6~7m W:2-3m Ø=20	8 棵
		大果楊梅	楊梅	<i>Myrica rubra (Lour.) Sieb. & Zucc.</i>	H:2.5m W:2m Ø=15	1 棵
		欖樹	欖	<i>Zelkova serrata (Thunb.) Makino</i>	H:7~8m W:3~4m Ø=20	7 棵
		造型羅漢松	羅漢松	<i>Podocarpus macrophyllus (Thunb.) Sweet var. macrophyllus</i>	H:1.5m W:2m Ø=10	2 棵
		既有樹-茄冬	茄冬	<i>Bischofia javanica Blume</i>	-	7 棵
		既有樹-白千層	白千層	<i>Melaleuca leucadendra L.</i>	-	5 棵
		台灣杜鵑	杜鵑花屬	<i>Rhododendron formosanum Hemsl.</i>	H=35cm W=25cm	68.77m ²
		真山馬茶	馬蹄花	<i>Tabernaemontana pandacaqui Poir.</i>	H=35cm W=25cm	46.51m ²
		厚葉石斑木	厚葉石斑木	<i>Rhaphiolepis indica Lindl. var. umbellata (Thunb. ex Murray) Ohashi</i>	H=40cm W=30cm	20.62m ²
		小葉赤楠	小葉赤楠	<i>Syzygium buxifolium Hook. & Arn.</i>	H=30cm W=20cm	18.92m ²
		枯里珍	五月茶屬	<i>Antidesma barbatum Presl</i>	H=45cm W=30cm	29.95m ²
		芙蓉菊	蕓艾屬	<i>Crossostephium chinense</i>	H=30cm W=20cm	6.98m ²
		月橘	七里香	<i>Murraya exotica L.</i>	H=35cm W=25cm	11.72m ²
		凹葉鈴木	凹葉鈴木	<i>urya emarginata (Thunb.) Makino</i>	H=30cm W=15cm	20.98m ²
		蘭嶼羅漢松	蘭嶼羅漢松	<i>Podocarpus costalis Presl</i>	H=180cm W=50cm	19.52m ²
		認養-小葉赤楠	小葉赤楠	<i>Syzygium buxifolium Hook. & Arn.</i>	H=25cm W=15cm	-
		鵝掌藤	鴨腳木屬	<i>Schefflera arboricola Hayata</i>	H=60cm W=40cm	5.88m ²
		沿階草	沿階草	<i>Ophiopogon japonicus (L. f.) Ker-Gawl.</i>	H=30cm W=15cm	6.72m ²

表 5.3-3 屋頂景觀植栽配置表

區域	圖例	名稱	物種名	學名	尺寸	數量
屋頂區域		造型羅漢松	羅漢松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet var. <i>macrophyllus</i>	H:2.5~3m W:1.8~2.5m Ø=15cm	3 棵
		楊梅	楊梅	<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc.	H:2m W:1.5m Ø=12	6 棵
		流蘇	流蘇	<i>Chionanthus serrulatus</i> Hayata	H:2.5m W:2m Ø=12	5 棵
		白水木	白水木	<i>Tournefortia argentea</i> L. f.	H:2.5m W:2.5m Ø=15	1 棵
		台灣五葉松	台灣五葉松	<i>Pinus morrisonicola</i> Hayata	H:2.5~3m W:3m Ø=12	1 棵
		台灣杜鵑	台灣杜鵑	<i>Rhododendron formosanum</i> Hemsl.	H:35cm W:25cm	20.92m ²
		厚葉石斑木	厚葉石斑木	<i>Rhaphiolepis indica</i> Lindl. var. <i>umbellata</i> (Thunb. ex Murray) Ohashi	H=60cm W=40cm	44.94m ²
		月橘	七里香	<i>Murraya exotica</i> L.	H=60cm W=30cm	20.66m ²
		真山馬茶	馬蹄花	<i>Tabernaemontana pandacaqui</i> Poir.	H=40cm W=30cm	36.03m ²
		斑葉鵝掌藤	鵝掌藤	<i>Schefflera arboricola</i>	H=30cm W=20cm	10.73m ²
		凹葉鈴木	凹葉鈴木	<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	H=20cm W=20cm	6.11m ²
		小葉赤楠	小葉赤楠	<i>Syzygium buxifolium</i> Hook. & Arn.	H=45cm W=30cm	11.90m ²
		羅漢松	羅漢松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet var. <i>macrophyllus</i>	Ø=80~100cm	16 棵
		斑葉海桐	海桐	<i>Pittosporum tobira</i> 'Variegata'	Ø=80~100cm	
		台灣樹蘭	樹蘭	<i>Aglaiia formosana</i> (Hayata) Hayata	Ø=80~100cm	
		球型凹葉鈴木	凹葉鈴木	<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	H=60~70cm W=1~1.5m	3 棵
		台北草	馬尼拉芝	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	H=3~5cm	18.55m ²
		芙蓉菊	蕪艾	<i>Crossostephium chinense</i> (L.) Makino	H=30cm W=30cm	11.36m ²
		野牡丹	野牡丹	<i>Melastoma candidum</i> D. Don	H=15cm W=10cm	7.62m ²
		麥門冬	麥門冬	<i>Liriope spicata</i> Lour.	H=25cm W=10cm	4.1m ²

5.4 交通及動線規劃

5.4.1 停車位規劃

本基地停車場停車位全部皆設置於地下樓層 B1F~B6F，依據停車場法內容，建築物依照建築法令規定，應附設專供車輛停放之空間，依據「建築技術規則」第五十九條之規定，停車位按法定設置可分為三種，即法定停車位、自行增設停車位及獎勵增設停車位。

本計畫汽車格位設置於 B1F~B6F，共 221 席；裝卸車位設置於 B1F，共 1 席；機車格位設置於 B1F，共 238 席；自行車格位設置於 1F~B1F，共 56 席，各樓層停車配置詳見表 5.4.1-1。本計畫已規劃設置電動汽、機車充電相關設備及裝置分別至少為 23 席及 24 席，且剩餘汽車為 198 席及機車位 214 席，皆已全數預留後續裝設電動車輛充電相關設備及裝置空間。

為提升基地內部停車場之整體運作效能，將於車道出入口及地下各樓層設置標誌、號誌、電視監視系統及相關交通安全設備，以減低停車場內部車輛行駛之衝突點、視覺死角等交通安全問題。

表 5.4.1-1 各樓層停車位數量配置表

層別	汽車停車位		裝卸車位	機車停車位		自行車車位 ^{*註3}
	法定	自設	法定	法定	自設	自設
地上一層	---	---	---	---	---	10
地下一層	---	4	1	237	1	46
地下二層	34 ^{*註1}	10	---	---	---	---
地下三層	44 ^{*註2}	---	---	---	---	---
地下四層	43	---	---	---	---	---
地下五層	43	---	---	---	---	---
地下六層	43	---	---	---	---	---
合計	221		1	238		56

資料來源：本案分析整理。

註 1：含無障礙汽車位 2 席。

註 2：含無障礙汽車位 2 席。

註 3：自行車停車位長 1.85 公尺、寬 0.6 公尺，採雙層設計。

5.4.2 停車場出入口及動線規劃

本案位於和平東路三段、安和路二段、和平東路三段 67 巷及安和路二段 184 巷圍塑之街廓，停車場出入口規劃於基地北側安和路二段 184 巷，規劃汽、機車共用坡道，地下一層至六層規劃為汽、機車停車空間。地面層至地下一層汽機車共用坡道寬度為 5.5 公尺，車道坡度比例滿足 1：8，地下一層至地下六層車道寬度為 5.5 公尺，車道坡度比例滿足 1：6。

停車場出入口距離東側安和路二段/安和路二段 184 巷路口約 44 公尺，距離西側安和路二段 184 巷/和平東路三段 67 巷路口約 10 公尺，因此停車場出入口與鄰近路口，均已保持適當安全緩衝距離，以維持車輛進出安全。

本案透過向內退縮空間，加大車輛進出緩衝空間及視距，停車場出入口自路緣至人行開放空間退縮距離約 6 公尺，自人行開放空間至停車場坡道口退縮距離約 6 公尺，自地面層坡道口至地下一層平面處距離約 22 公尺，共計有 34 公尺。若以每部車輛 6 公尺估算，可提供約 5 輛車停等空間，具有足夠緩衝空間提供車輛等候與會車使用，減少車輛進出衝突與視距不足，避免影響外部交通順暢。

為提高停車場出入口人車進出安全，除出入口處車道高度將與現有鋪面順平處理，人行道及車道將以不同顏色鋪面設置，以便行人及車輛辨識。此外在停車場出入口設置警示燈(可發出警示聲響及閃爍燈號)及圓凸鏡，告知來往行人注意安全，並於晨、昏峰時段，將由管理人員協助車輛進出本基地停車場，維持行人與車輛進出安全及停車場出入口動線暢通。

5.5 公共設施計畫

5.5.1 電氣系統

一、供電及設備

本計畫擬向台電申請以低壓 3 ϕ 4W 380/220V60HZ 作為公共用電、部份一般零售業及部分住宅用電。另以 1 ϕ 3W 110/220V60HZ 供各層部份一般零售業及部分住宅用電，電力由台電外管引進至台電配電場所，再由台電配電場所供電至各電表箱再至各戶之開關箱，供照明插座及動力用電，整體用電契約容量為 750kW。

二、緊急備用供電系統

(一) 大樓設置緊急供電系統 3 ϕ 4W380/220V。供應公共重要設施及消防設備。

(二) 緊急備用供電系統另配線接至各層各戶緊急用電開關箱之 A.T.S.，於斷電期間可維持基本供應電力。

(三) 使用狀況包括一般停電、故障跳電及火災斷電等。

(四) 供電範圍包括法令規定需要緊急供電及一般緊急用電，以及必要通風空調。

(五) 排煙管設置消音器及排煙淨化器，以減低噪音及消除黑煙與異味。

(六) 規劃設置至少 1200kW 緊急發電機。

三、照明及控制

(一) 公共區及後場照明燈具採用電子式安定器及 T5 日光燈或 LED 等節能燈具。

(二) 照明系統採二線式控制，依區域及時間做到分段控制，可統一控制達到自動化及省電化。

5.5.2 用水計畫

一、給排水系統

(一) 給水設備工程

1. 供水引進方式：

向臺北市自來水事業處申請供水，由自來水供水幹管經自來水總水錶後輸送至地下室蓄水池，經泵浦直接加壓供水至屋頂水箱，屋頂水箱分表後以重力方式間接供水至各樓層用戶，自來水已取得臺北市自來水事業處供水同意函。

2. 用水量

用水量依據「建築物污水處理設施設計技術規範」計算之污水量佔用水量 80% 估算，本計畫平均日污水量約為 188 CMD，平均日用水量估計約為 235CMD；最大日污水量約為 244CMD，最大估計約需 305CMD，本計畫用水平衡詳圖 5.5.2-1。

3. 給水系統

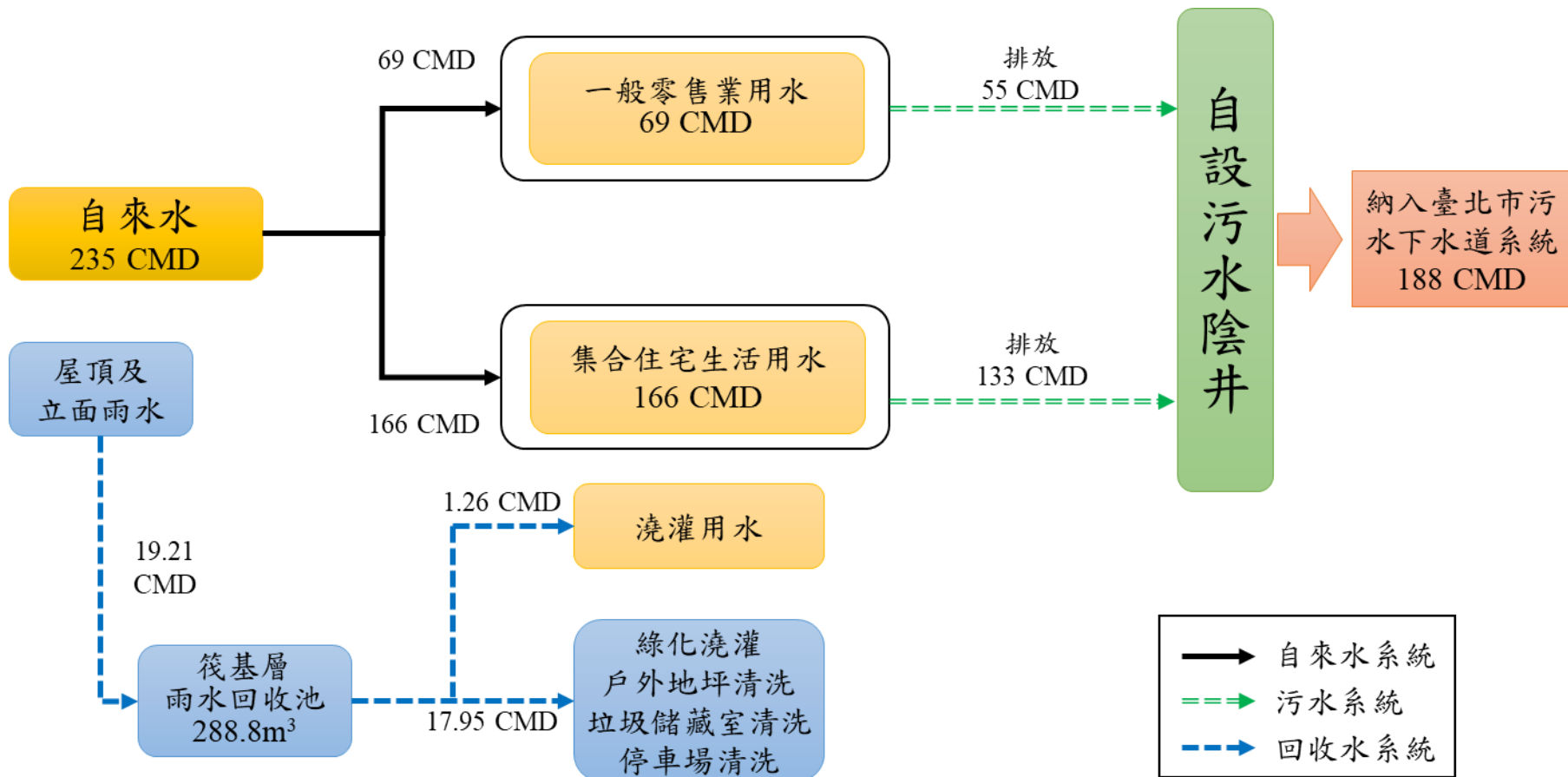
- (1) 採重力供水方式，自來水經總錶流入地下蓄水池，經泵浦直接加壓供水至屋頂水箱，利用重力供水至各用水點，各層設獨立開關。
- (2) 給水泵採沉水式雙台交替運轉。
- (3) 自來水給水系統供水壓力以 $1.5\sim 3\text{kgf/cm}^2$ 為原則。
- (4) 設置雨水回收利用系統供給景觀植栽噴灌，若回收雨水不足，則改來自來水。

4. 儲水量

R3F 屋頂水箱設置 51.2 公噸，B6F~B4F 水池設置 146.48 公噸，共 197.68 公噸。

(二) 排水系統

1. 本計畫採用雜排水及生活污水分流分開排放管系統。
2. 設通氣管或其他設備抑制管內水流變化，保持排水順暢及排除惡臭。
3. 採污水、雜排水分流配管設計，分別自各層樓收集包括洗手台、廁所地板、茶水間洗槽皆經各支管收集至管道間立管；再合管排放至自設陰井，以納入污水下水道處理為原則。



註：1.因雨水貯留屬較不穩定之供水來源，若有不足時則以回收水補足。
2.本案規劃回收水做為景觀澆灌、戶外地坪清洗、垃圾儲藏室清洗、停車場清洗使用。

圖 5.5.2-1 用水平衡圖

5.5.3 雨水回收處理

一、雨水收集

1. 本計畫於筏基層合併設置雨水貯集利用設施及雨水流出抑制設施，合稱雨水回收池，係利用建築物屋頂、立面及建物四周排水溝收集雨水，經雨水管線收集至雨水回收池後，經簡易處理系統過濾後儲存於雨水回收池，所收集之雨水將用於本計畫景觀澆灌、戶外地坪清洗、垃圾儲藏室清洗、停車場清洗。

本計畫於筏基層設置 288.8m³ 雨水回收池，足供景觀澆灌、戶外地坪清洗、垃圾儲藏室清洗、停車場清洗等用水量，歷次澆灌及清洗紀錄將留存 2 年以供查核，雨水貯留利用檢討詳 7.1.2 節。

另考量本計畫雨水儲留設施規劃於筏基層，為降低用電量以減少溫室氣體排放，屋頂景觀植栽將採用自來水澆灌，不會將位於筏基雨水儲留設施之雨水以抽水機抽至屋頂再進行澆灌。

2. 本計畫雨水流出抑制將採入滲及優先重力之原則，進行流出抑制設計及送審，其中除了配合綠建築要求增加滲透溝及滲透井之設置外，同時將於基地東北角配合排入點公共排水設施高程設置一座地面層重力貯集滯洪池，做為優先重力控制逕流之設施，以確保一般降雨時先行調節不使其直接排入筏基造成耗能操作之疑慮。
3. 本計畫暴雨管理同時將於流出抑制排水計畫送審資料一併提出管理流程，其主要原則為優先採地面層貯集滯洪池並以重力控制及排放，當暴雨超過一定量後(約 30~50MM/hr，需配合相關高程及地面條件檢討，水利處尚無明確規定)水位高於分隔堰方能溢流至進水管再進入筏基協助滯洪。

二、雨水處理

雨水系統依雨水、污水分流原則，不與污水系統共同排放。本計畫將設置雨水回收系統，但當雨水回收池滿水時，將雨水排放管切換排放至基地周邊之雨水下水道排放。

5.5.4 廢(污)水處理計畫

本建物排水採雨、污水分流方式，完工啟用後污水來源主要為一般零售業甲組及集合住宅等產生之生活污水，根據臺北市政府工務局衛生下水道工程處所提供本基地鄰近地區污水下水道管線埋設資料，本區域公共污水下水道基地北側道路即有污水下水道管線接點，詳圖 5.5.4-1，未來本計畫污水將可由接點申請納管排入公共污水下水道系統，並擬定污水處理計畫。

一、既有管線

- (一) 陰井編號 0480~0485 共六座陰井廢除。陰井鑄鐵框蓋繳回衛生下水道工程處。公共污水管線從陰井編號 0480 至陰井編號 0486，共六段 Φ 200 污水管線一併廢除，並於陰井編號 0486 上游端以水泥砂漿封口，保護下游污水管線。
- (二) 污水鑄鐵擋座編號 0478 及 0621 拆除，並繳回衛生下水道工程處。鑄鐵擋座編號 0478 至鑄鐵擋座編號 0621 以及鑄鐵擋座編號 0621 至人孔編號 0477 以上兩段的 Φ 200 污水管線也會一併廢除。並於人孔編號 0477 出以水泥沙漿封口，保護人孔下游污水管線。
- (三) 污水鑄鐵擋座編號 0625 拆除，並繳回衛生下水道工程處。其污水管由鑄鐵擋座編號 0625 至陰井編號 0479 之 Φ 200 污水管線一併廢除，並於陰井編號 0479 上游端以水泥砂漿封口，以保護下游之污水管線。

二、污水處理方式

本案規劃依不同系統分別收集生活污水，並經處理符合臺北市污水下水道可容納排水之下水水質標準後納入臺北市污水下水道系統。本計畫地面層以上樓層之生活污水以重力方式，收集至統一排放陰井後排入下水道，另地下層住宅停車場廢水因無法自然排放至屋外陰井，故將依據內政部公布之「下水道用戶排水設備標準」第 29 條規定，先收集污水至筏基層之污水收集池，再以污水泵浦抽取至陰井後排入污水下水道系統。本計畫污水管線接管前將檢具污排水書圖依規定送審，並依規定完成竣工備查後使得通水使用。

三、放流水質

本計畫污水放流於污水下水道系統，其水質依據「臺北市下水道管理自治條例」第 15 條規定，須符合臺北市政府於 101 年 3 月 2 日(府工衛字第 10131561601 號)所公告之污水下水道可容納排入之下水水質標準：污水下水道可容納排入之下水水質標準 $BOD \leq 600 \text{ mg/L}$ 、 $COD \leq 1,200 \text{ mg/L}$ 、 $SS \leq 600 \text{ mg/L}$ 、油脂(動植物) $\leq 30 \text{ mg/L}$ 、礦物 $\leq 10 \text{ mg/L}$ …等。



...MicroStation\sewmap.dgn 2021-11-18 09:46:29

圖 5.5.4-1 基地周邊污水下水道系統圖

5.5.5 廢棄物處理

一、廢棄物產生量

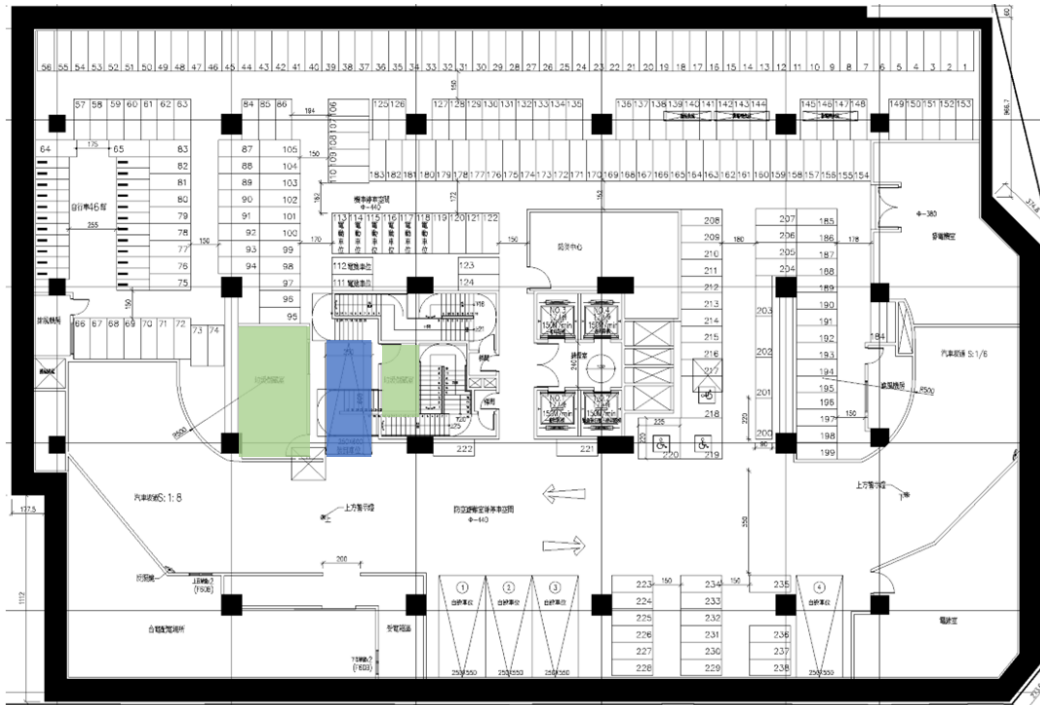
一般生活廢棄物主要產生自住宅、一般零售業，其廢棄物產量計算為進駐總人數乘上每單位廢棄物產生量。本推估係參考民國 109 年臺北市統計資料，臺北市境內每人每日垃圾產生量 0.83 公斤估算。本計畫總人口數約為 808 人，則本開發計畫每日一般生活廢棄物產生量約為 670.64 公斤。

二、廢棄物分類貯存

所產生的一般生活廢棄物，即行分類可回收資源廢棄物及不可回收資源廢棄物，不可回收廢棄物由清潔人員收集後，再由專送至一般廢棄物集中場。一般生活廢棄物的來源主要為住宅以及一般零售業。依環境保護署公務統計報表垃圾性質分析結果，一般垃圾占 65%、廚餘占 10%、資源回收占 25%(紙類約占 48%、其它回收占 52%)。

三、廢棄物貯存空間及清運

本計畫於地下一層規劃垃圾儲藏及資源回收空間，面積合計約為 37.7m²，位置如圖 5.5.5-1。垃圾儲藏及資源回收空間設有密閉式垃圾分類筒，並預計設置 2 台垃圾冷藏或壓縮貯存設備，一台主要放置一般垃圾，溫度設定為 14~16℃，另一台放置廚餘，溫度設定為設定 5~10℃，整體可存放 2 天垃圾量。



■ 垃圾儲存空間 ■ 垃圾車車位

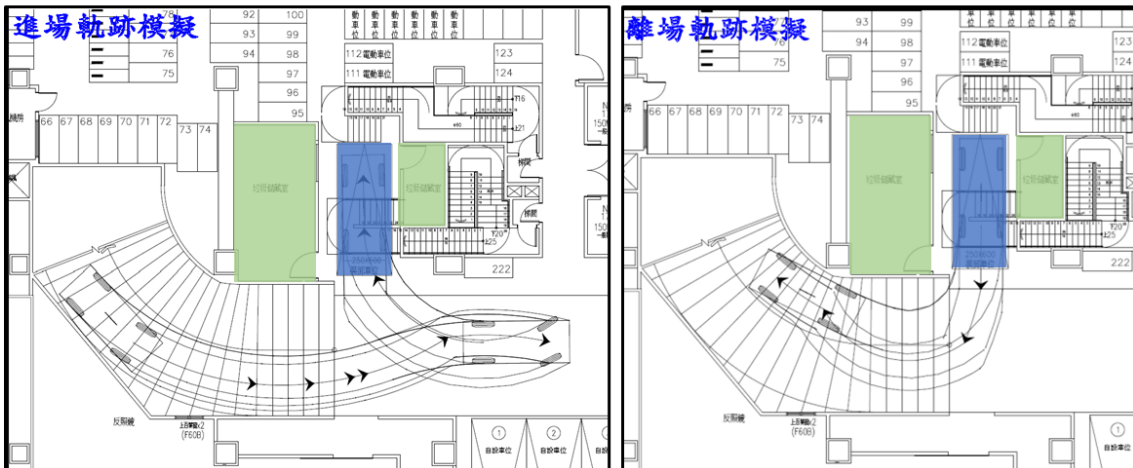


圖 5.5.5-1 垃圾儲藏及資源回收空間位置與清運動線示意圖

5.6 綠建築規劃

一、綠建築規劃

本案將申請 2015 年版「綠建築解說與評估手冊」之綠建築黃金級標章，並已檢討綠化量、基地保水、日常節能、CO₂ 減量、廢棄物減量、水資源及污水垃圾改善等 7 項指標，各項指標詳表 5.6-1 所示。本案依「臺北市綠建築自治條例」第 6 條規定，於核發使用執照執照後 2 年內取得黃金級綠建築標章。

二、綠化量規劃

本計畫已規劃於基地四周處及屋頂分別種植喬木、灌木與草花地被類，實設綠覆面積為 631.57 m²，綠覆率為 71.54%。屋頂面積合計為 370.52 m²，綠屋頂面積 185.90 m² 符合屋頂平臺面積之百分之五十之規定。合計綠化總二氧化碳固定量為 802.77 (kgCO₂e/yr)，分列如下：

(一) 闊葉大喬木栽種面積 17 株×16m²=272 m²。

(二) 針葉小喬木栽種面積 9 株×16 m²=144 m²。

(三) 灌木栽種面積為 1F :241.54 m²。

(四) 草花栽種面積為 1F+RF :433.32 m²。

(五) 綠化量設計值固碳當量為 802.77 (kgCO₂e/yr)，計算如下：

$$\begin{aligned} \Sigma G_i \times A_i &= 272 \text{ m}^2 \times 1.5 \text{ kgCO}_2\text{e/ m}^2\cdot\text{yr} + 144 \text{ m}^2 \times 1 \text{ kgCO}_2\text{e/ m}^2\cdot\text{yr} + 241.54 \\ &\text{ m}^2 \times 0.5 \text{ kgCO}_2\text{e/ m}^2\cdot\text{yr} + 433.32 \text{ m}^2 \times 0.3 \text{ kgCO}_2\text{e/ m}^2\cdot\text{yr} \\ &= 802.77 \text{ (kgCO}_2\text{e/yr)}。 \end{aligned}$$

符合「臺北市新建建築物綠化實施規則」第一類建築基地要求(綠覆率 70%、二氧化碳固定量 600 (kgCO₂e/yr))。

表 5.6-1 綠建築標章評估總表

申請指標項目		基準值	設計值	系統得分		
<input type="checkbox"/>	生物多樣性指標	BDC=_	BD=_	RS1=_		
<input checked="" type="checkbox"/>	綠化量指標	TCO _{2c} =645490.50	TCO ₂ =1694456.23	RS2=9.00		
<input checked="" type="checkbox"/>	基地保水指標	λ _c =0.25	λ=0.81	RS3=9.00		
<input checked="" type="checkbox"/>	日常節能指標	HW _{s=0} < HW _{sc=0} ? <input checked="" type="checkbox"/> 免檢討 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 EEV=0 < EEV _c =0.80 ? <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
		0.80	EEV=0.68	RS4 ₁ =4.21		
		3.0	U _{aw} =2.74	RS4 ₂ =1.04		
		5.5	U _{af} =4.70	RS4 ₃ =1.60		
		0.80	EAC=0.80	RS4 ₄ =1.50		
		0.80	EL=0.80	RS4 ₅ =1.50		
		固定耗能設備		RS4 ₆ =4.50		
<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ 減量指標	0.82	CCO ₂ =0.70	RS5=4.34		
<input checked="" type="checkbox"/>	廢棄物減量指標	3.3	PI=2.97	RS6=2.81		
<input type="checkbox"/>	室內環境指標	60.0	IE=_	RS7=_		
<input checked="" type="checkbox"/>	水資源指標	2.00	WI=8.00	RS8=8.00		
		R _{c=0} % ≥ 自來水替代率 5% ? <input checked="" type="checkbox"/> 免檢討 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
		V _s =225.00 ≥ V _c =179.68m ³ ? <input type="checkbox"/> 免檢討 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
<input checked="" type="checkbox"/>	污水垃圾改善指標	污水指標是否合格(配管檢查)? <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
		10.0	Gi=14	RS9=3.56		
系統總得分 RS=ΣRS _i =51.06						
綠建築標章等級		合格級	銅級	銀級	黃金級	鑽石級
<input type="checkbox"/>	九大指標全評估總得分	20 ≤ RS < 37	37 ≤ RS < 45	45 ≤ RS < 53	53 ≤ RS < 64	64 ≤ RS
<input checked="" type="checkbox"/>	免評估生物多樣性指標	18 ≤ RS < 34	34 ≤ RS < 41	41 ≤ RS < 48	48 ≤ RS < 58	58 ≤ RS

5.7 防災避難計畫

依據行政院頒佈之「災害防救方案」規定，將防救災納入考量，結合都市防災計畫處理，降低都市災害(水災、火災、地震、爆炸等)所造成的傷害，當發生災害時能有效遏止災害擴大及迅速疏散民眾。利用河川與綠地、耐火建築物等等的手法將有效防止延燒，並將災害降低至最小限度、使災害或火災範圍減至最小;此外，防災通路計畫、避難通路計劃均必須能因應各種防災活動而有彈性變化，以確保災害發生時的迅速對應與救災活動之進行。本計畫相關防災規劃，如建築物防災，救災及疏散動線，避難場所及消防車輛救災動線，分述如下：

一、建築物防災

有關本案建築設計之「建築物高度」、「日照、採光、通風」、「防火避難設施及消防設備」及「耐震設計」...等內容，均以現行《建築技術規則》規範辦理，確保本案防災安全第一步。本基地四面臨路，有關建築物逃生動線業以《建築技術規則》設計施工編修訂第 96 條規定(略以)「十四層以上之樓層建築物，應設置兩座以上特別安全梯或戶外安全梯通達避難層或地面」辦理，建築物直接與道路連接，配合緊急升降機與安全梯位置，可有利於救災及逃生避難。

二、救災及疏散動線

依照建築技術規則及內政部 102 年 7 月 22 日台內營字第 1020807424 號函附件規定之「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」之救災空間檢討，規劃區內消防及防火避難設施，詳圖 5.7-1。

(一) 消防車輛救災動線指導原則

1. 供救助 5 層以下建築物消防車輛通行之道路或通路，至少應保持 3.5 公尺以上之淨寬，以及 4.5 公尺以上之淨高。
2. 供救助 6 層以上建築物消防車輛通行之道路或通路，至少應保持 4 公尺以上之淨寬，及 4.5 公尺以上之淨高。本計畫救災動線 4 公尺以上淨寬及 4.5 公尺以上淨高無任何阻礙物。
3. 本計畫基地西側計畫道路為 6 公尺寬，基地北側計畫道路原 6 公尺寬、並退縮 2 公尺，補足 8 公尺消防救災空間，東側及南側為 30 公尺寬之計畫道路，計畫道路可供消防救災動線通行，符合淨寬淨高規定。

4. 道路轉彎及交叉路口設計應儘量考量適合各地區防災特性之消防車行駛需求。本計畫道路轉彎及交叉路口依規定留設截角，因此可供雲梯車、消防車等車輛通行、救災使用，符合規定。

(二) 消防車輛救災活動空間之指導原則

1. 5 層樓以下建築物，消防車輛救災活動所需空間淨寬度為 4.1 公尺以上。本計畫建築物高度為地面 36 層建築，依規定留設 8*20 救災活動空間。
2. 6 層以上或高度超過 20 公尺之建築物，應於面臨道路或寬度 4 公尺以上通路各處之緊急進口、其替代窗戶或開口距離 11 公尺範圍內規畫雲梯消防車操作救災活動空間，如緊急進口、其替代窗戶或開口距離超過 11 公尺，並應規劃可供雲梯車進入建築基地之通路。
3. 本計畫基地北側計畫道路原 6 公尺寬、並退縮 2 公尺，補足 8x20 公尺消防救災空間，且建築物外牆開口及陽台距離 11 公尺以內，建築外牆每 10 公尺設有陽台及窗戶，依規定免設緊急進口，符合規定。

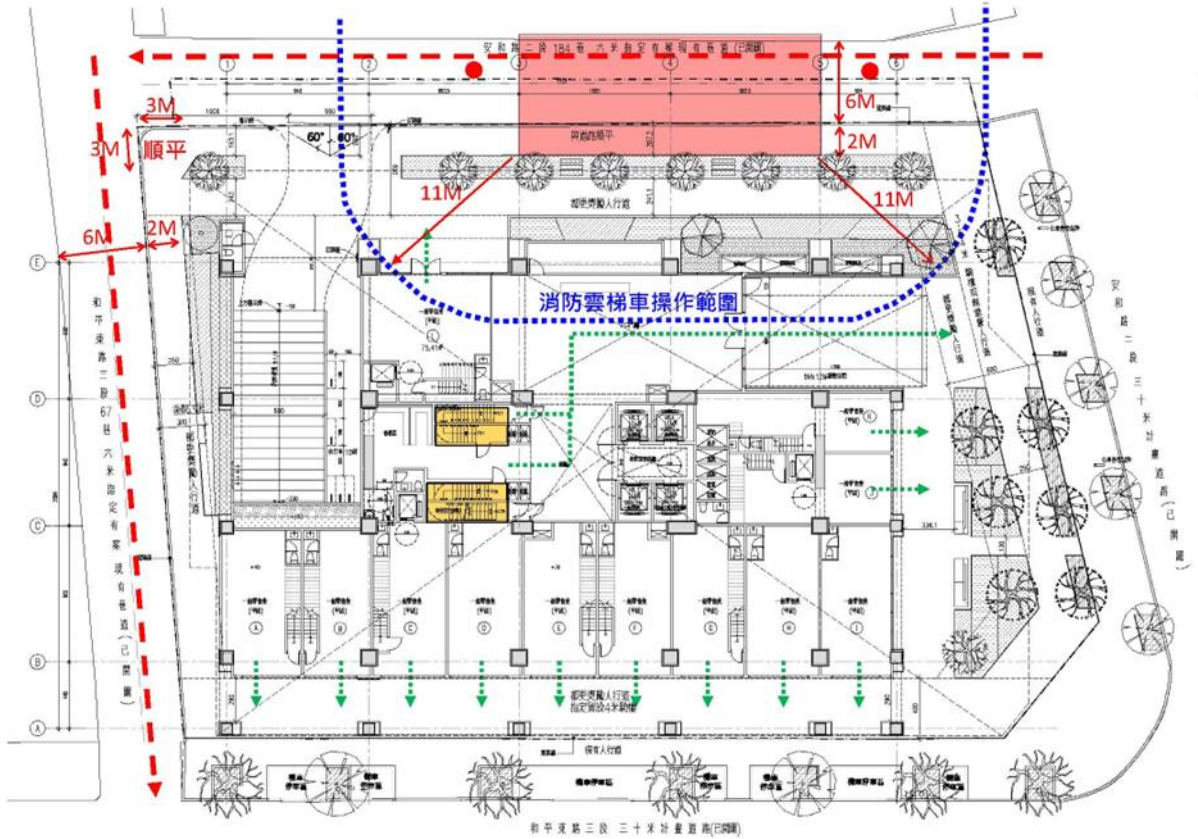
(三) 供雲梯消防車救災活動之空間需求

1. 長寬尺寸：6 層以上未達 10 層以上之建築物，應為寬 6 公尺，長 15 公尺以上；10 層以上建築物，應為寬 8 公尺、長 20 公尺以上。

本計畫基地北側計畫道路擴寬後為 8 公尺，提供 8x20 公尺雲梯消防車操作救災活動空間，符合規定，詳圖 5.7-1。基地北側植栽將調整樹冠大小，選擇樹冠寬度約 2 公尺的喬木，確保救災活動空間垂直上方保持淨空，無阻礙突出固定設施，不影響雲梯消防車停放及操作。

2. 應保持平坦，不能有妨礙雲梯消防車通行及操作之突出固定設施。本計畫道路均順平，符合規定。
3. 依「劃設消防車救災車輛活動空間指導原則」及「北工建字第 09454725000 號函」，雲梯消防車操作活動空間之地面至少應能承受當地現有最重雲梯消防車(50 噸)之 1.5 倍之總重量，且不小於 2 噸/m²。
4. 消防車輛救災範圍位於基地北側現有巷道，經結構技師簽證確認，如附錄九所示。現有巷道上排水溝及溝蓋均能承載 2 噸 / m²，或 50 噸消防車重量之 1.5 倍之總重量，符合消防救災強度要求。
5. 坡度應在 5% 以下。本計畫道路坡度在 5% 以下，符合規定。

6. 雲梯消防車操作救災空間與建築物外牆開口水平距離應在 11 公尺以下。本計畫雲梯消防車操作救災空間，與本計畫基地各棟建築物外牆開口水平距離均小於 11 公尺，符合規定。



圖例及說明

8M x 20M 雲梯車作業空間 安全梯 逃生路徑 消防車路徑 消防作業點

圖 5.7-1 本計畫消防及雲梯車作業空間及逃生動線示意圖

5.8 工程概算與時程

本案都市更新事業時程自事業計畫及權利變換計畫核定至都市更新成果備查，施工期預估 4 年，預計完成內容含事業計畫及權利變換計畫核定公告、完成產權登記，完成都市更新成果備查。