

第四章 開發行為或環境保護對策變更之理由及內容

4.1 開發行為變更之理由及內容

本次變更除配合謄本面積及重新測繪鄰房侵佔面積結果修正相關面積外，主要因本案開發單位與原開發單位設計理念不同，經重新檢核產品定位且考量目前市場需求後，針對整體開發內容調整規劃設計。本案基地範圍土地使用分區包括有第三種住宅區及第二種住宅區(山限區)(如圖 4.1.1-1 所示)，本次變更主要係為取消原規劃於第二種住宅區(山限區)(住二山限區)4棟建築量體(B-E 棟)，除降低開發規劃並考量周邊居民觀感；變更後主要建物量體(A棟)規劃於近萬芳路側，並將原大坪數之設計調整為小坪數，其本次變更內容依序說明如後各節內容。

4.1.1 基地現況

一、原核准計畫

原核准基地面積包括第三種住宅區(住三區) 2,182 平方公尺及第二種住宅區(山限區)(住二山限區)27,148 平方公尺，共 29,330 平方公尺。

使用面積依臺北市都發局 101 年 11 月 30 日(北市都建字第 1016366920 號)函文檢討本基地住二山限區可開發面積，應比照市地重劃原則，先扣除住二山限區範圍 45%之面積，該部份不予計畫開發面積，惟扣除之山坡地範圍基地 45%面積部份，得包含平均坡度超過 55%之坵塊檢討，即 $27148 - (27148 \times 0.45) = 14,931.4$ 平方公尺，總計使用面積為 $2,182 + 14,931.4 = 17,113.4$ 平方公尺。

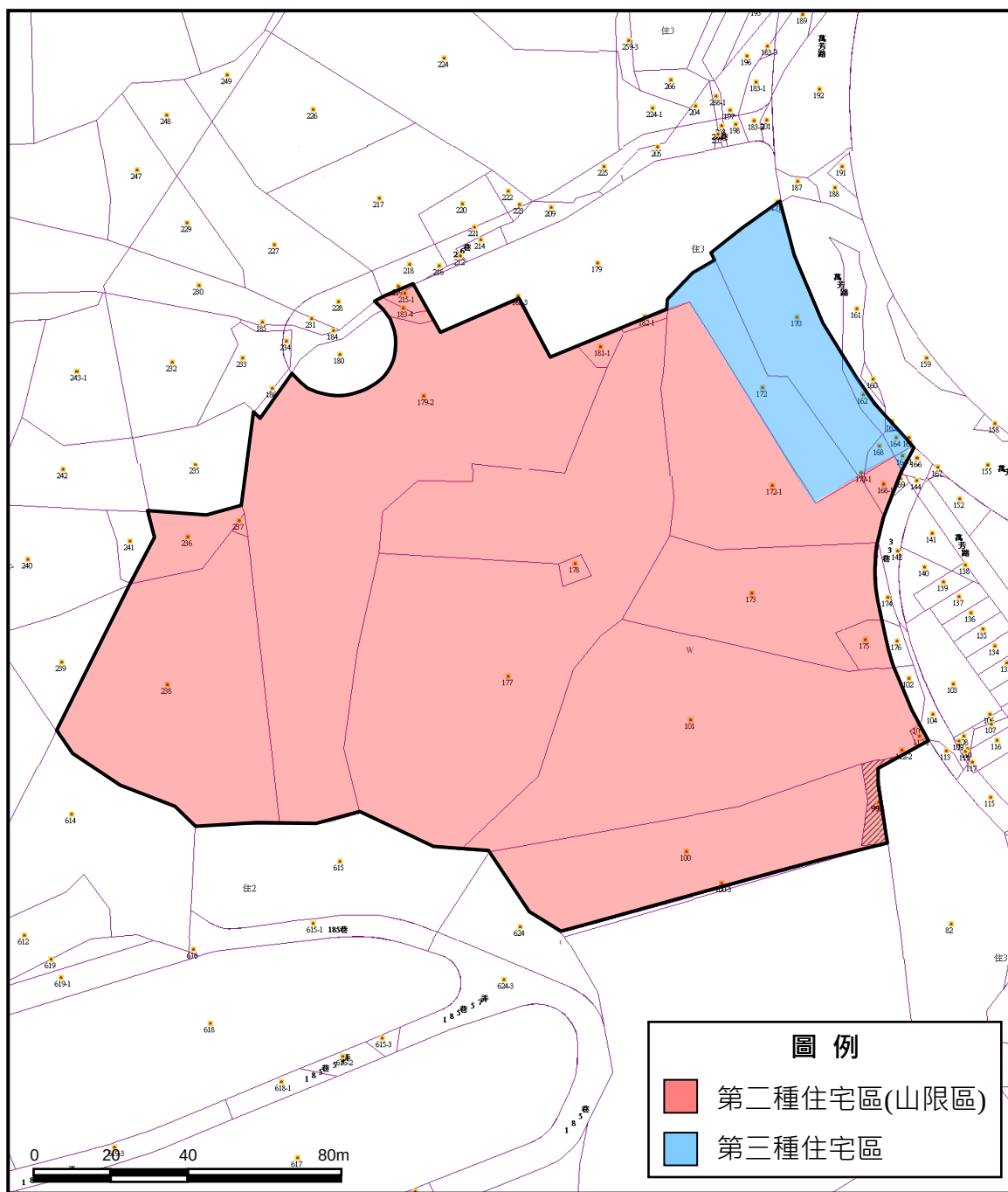
另原核准計畫在基地西北側共有三處土地被鄰房侵占使用，合計面積為 290.8 平方公尺，詳細位置請見如圖 4.1.1-1。

二、本次變更計畫

本次變更基地面積係以謄本面積為準，更正住二山限區為 27,140.93 平方公尺，與住三區面積合計共 29,322.93 平方公尺。

使用面積則依修正後住二山限區面積，重新計算為 $27,140.93 \times (1 - 45\%) + 2182 = 17,109.51$ 平方公尺。

另本次亦修正鄰房侵占面積，經現況測量計算後，共計有 737.53 平方公尺被鄰房侵占使用，詳細位置請見如圖 4.1.1-2。



底圖來源：臺北市政府都市發展局「土地使用分區申請及查詢系統」
<http://www.zone.taipei.gov.tw/>

圖4.1.1-1 基地範圍內土地使用分區圖

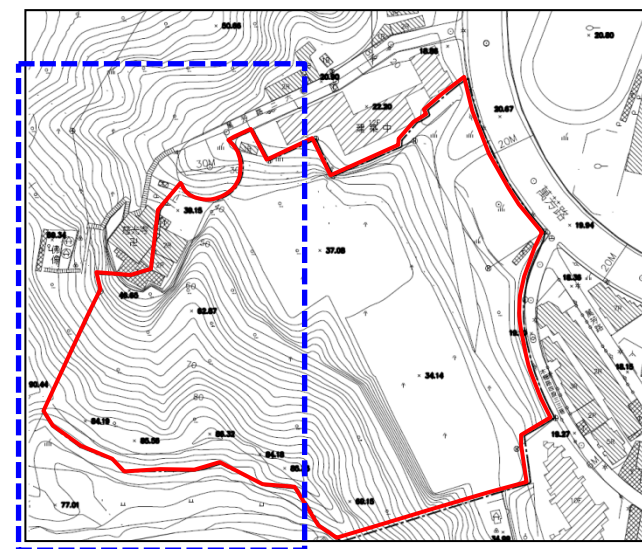
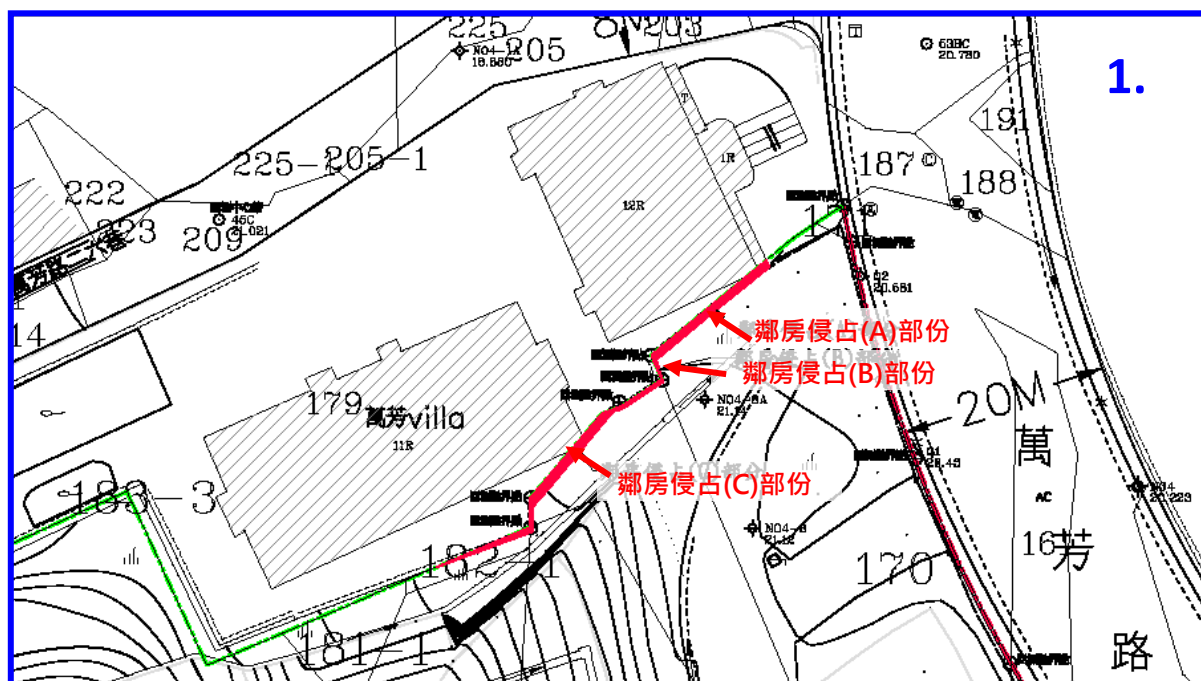
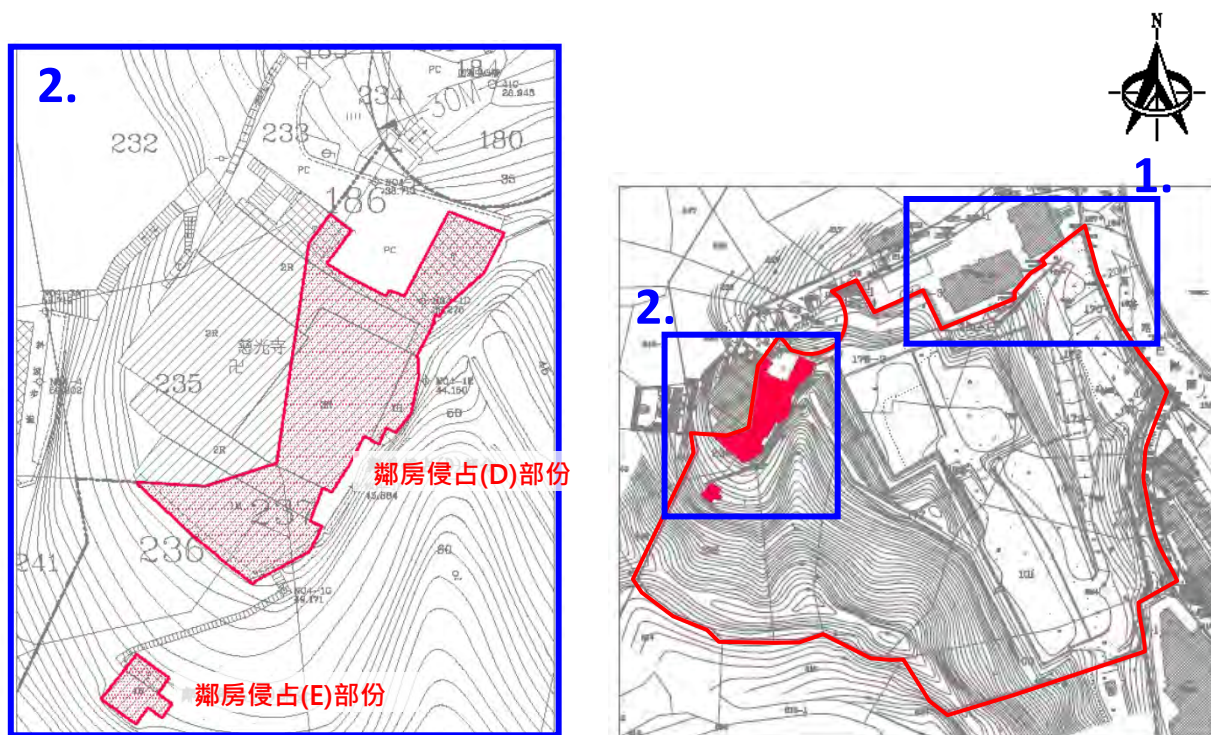


圖4.1.1-1 原核准計畫鄰房侵佔位置圖



鄰房侵占(A)部份面積 33.97平方公尺	鄰房侵占(D)部份面積 613.26平方公尺
鄰房侵占(B)部份面積 1.46平方公尺	鄰房侵占(E)部份面積 39.51平方公尺
鄰房侵占(C)部份面積 49.33平方公尺	總計鄰房侵占面積為 737.53平方公尺

圖4.1.1-2 本次變更後鄰房侵佔位置圖

4.1.2 開發計畫

一、建築計畫

(一) 原核准計畫

原核准計畫預計興建 A~F 棟建築量體，規劃在住三區配置 A1 及 A2 雙併分棟住宅大樓，其建築規模均為地下 3 層、地上 21 層。另在住二山限區平台規劃配置有 B、C、D 及 E 四併獨棟建物，及 F 獨棟建物，當中 B 及 C 棟均為地下 1 層、地上 6 層之建築物；D 及 E 棟建築規模為地下 2 層、地上 6 層之建物；另 F 棟則為地下 1 層、地上 2 層之建物，均規劃作為住宅空間使用。

(二) 本次變更計畫

本次變更取消原規劃中住二山限區之 B、C、D 及 E 四併獨棟建物，F 棟變為地下 0 層、地上 2 層之建物。將容積移往住三區，並將原 A1 及 A2 雙併分棟量體重新調整為一棟建築規模為地下 7 層、地上 26 層之建物(A 棟)。變更後 A 及 F 棟仍規劃作為住宅空間使用。

本次變更建築內容已於 108 年 11 月 28 日經臺北市都市設計及土地使用開發許可審議委員會第 542 次委員會議決修正後通過，其中全區面積規劃結果均符合相關法規值，其中因取消住三區 B、C、D 及 E 四併獨棟建物，故實設建築面積從原 2,310.96 平方公尺降至 1,278.46 平方公尺，共減少 1,032.5 平方公尺。

此外，原核准實設建蔽率計算為實設建築面積÷使用面積，其使用面積未扣除鄰房侵占面積(290.8 m²)，故本次修正原核准實設建蔽率為 $2,310.96 \div (17,113.4 - 290.8) = 13.7\%$ ，本次變更後實設建蔽率 7.81%，減少 5.89%。

原核准計畫全區配置請見圖 4.1.2-1 所示，本次變更後全區配置請見圖 4.1.2-2，另原核准及本次變更後各棟建築量體平面配置成果如圖 4.1.2-3 及圖 4.1.2-4 所示。本次變更前後之量體規模及差異分析請見如表 3.1-3 及 3.1-4 及表 4.1.2-1 所示，原核准計畫各建築剖面及立面圖如圖 4.1.2-5~4.1.2-8，本次變更後各建築物剖面及立面如圖 4.1.2-9~4.1.2-11。



圖4.1.2-1 原核准計畫全區平面配置圖

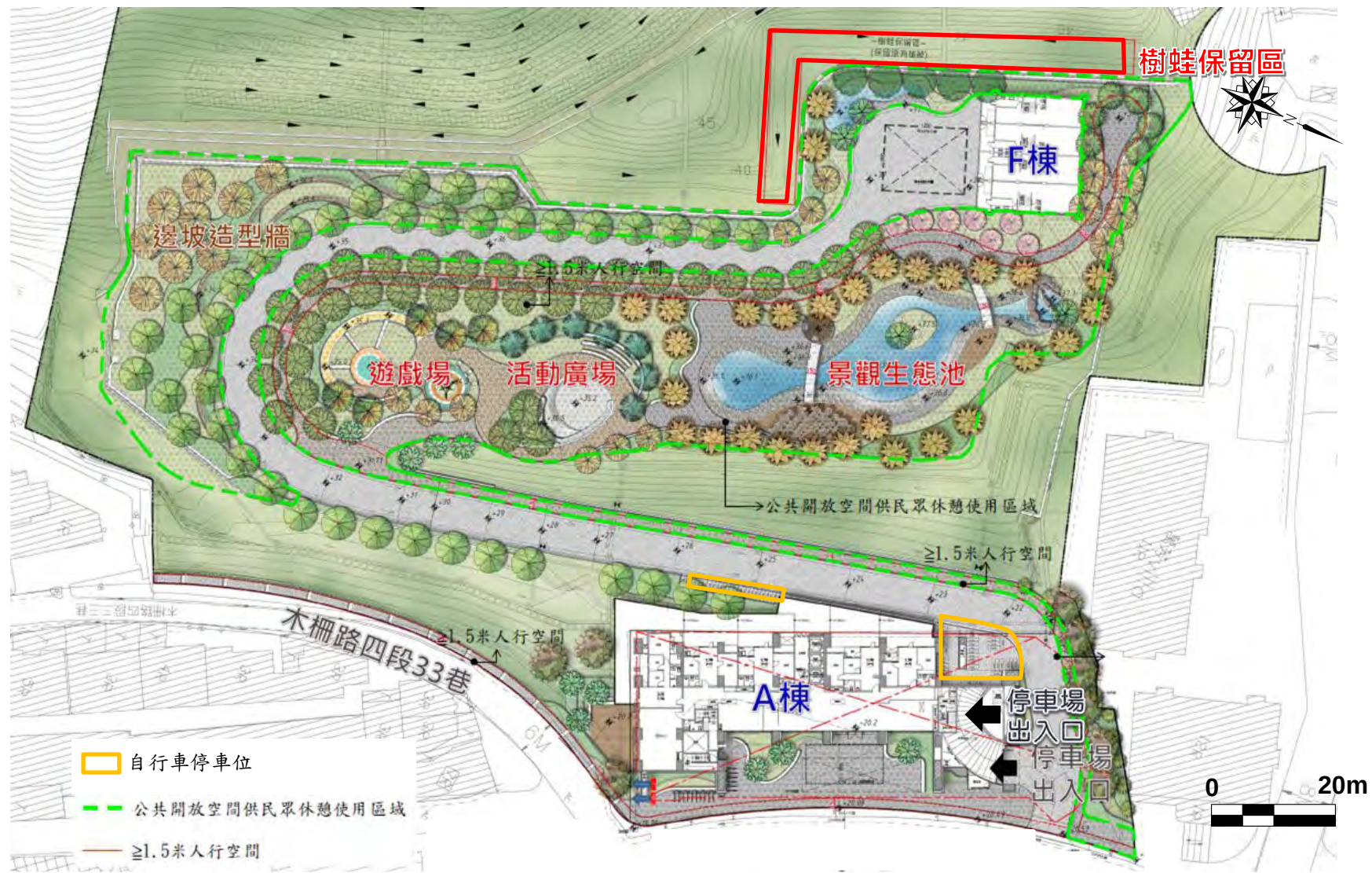


圖4.1.2-2 本次變更後全區平面配置圖



S=1:1000

圖4.1.2-3 原核准計畫區內建築物配置圖

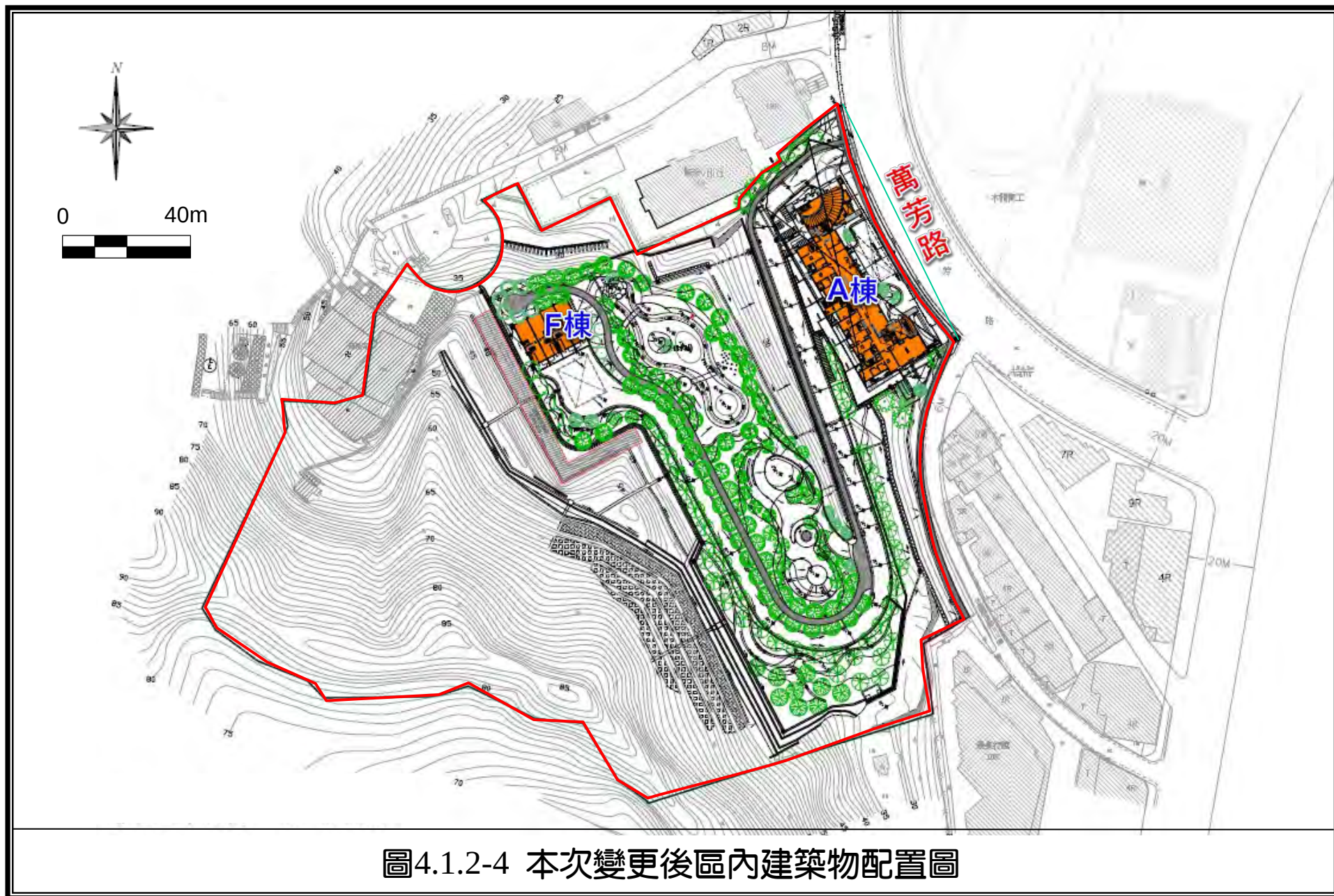
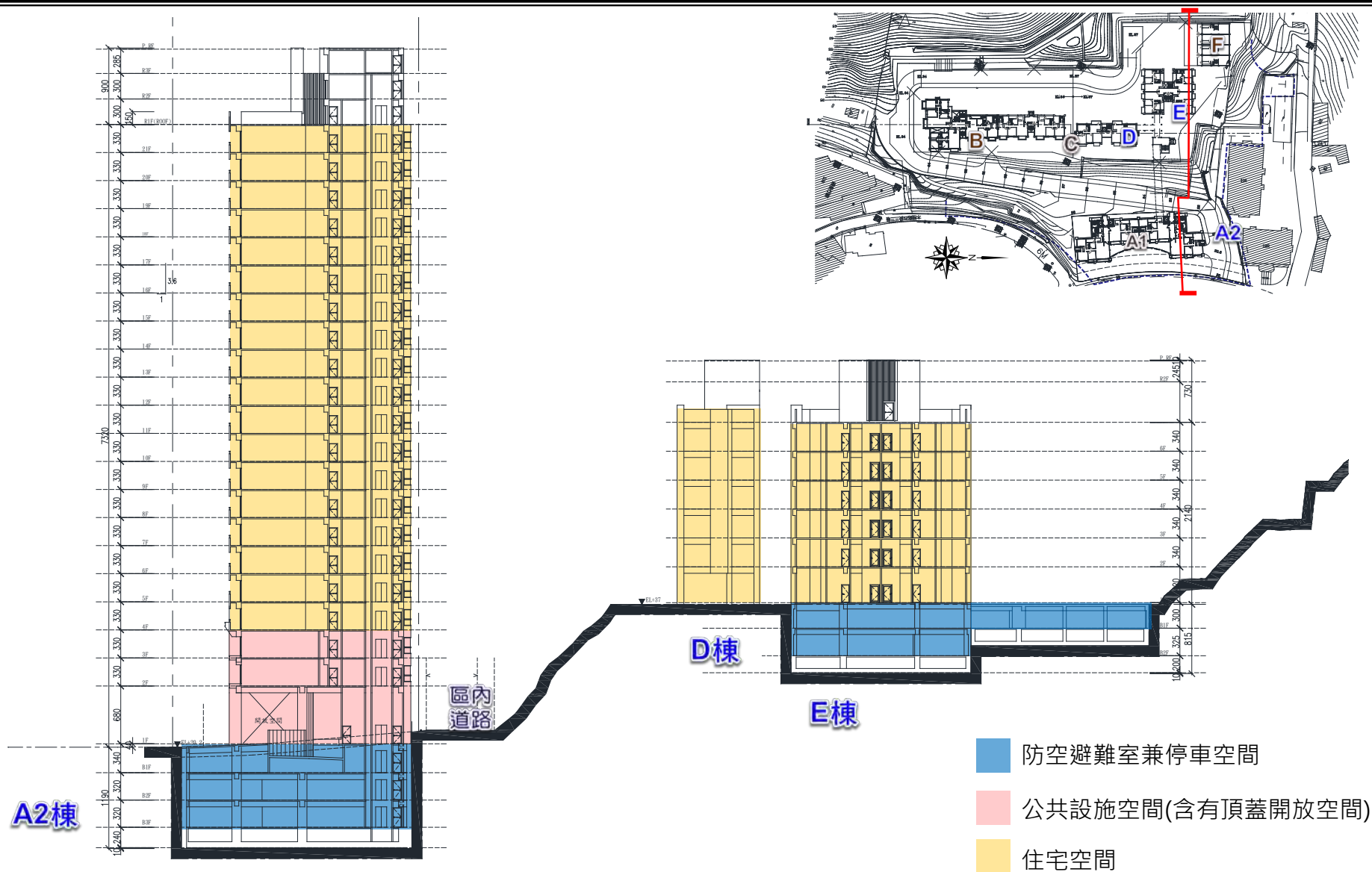


表 4.1.2-1 本次變更前後量體規模分析表

項目		原核准	本次變更	差異說明
基地面積 (m ²)		29,330	29,322.93	配合謄本面積變修正，基地範圍不變
使用面積 (m ²)		17,113.4	17,109.51	-3.89
鄰房侵佔面積(m ²)		290.8	737.53	446.73
混合法定容積樓地板面積(m ²)		22,827.18	22,822.51	-4.67
混合法定容積率 (%)		133.39	133.39	±0
混合法定建築面積(m ²)		7,063.56	7,062	-1.56
混合法定建蔽率 (%)		41.28	41.28	±0
實設總樓地板面積 (m ²)		33,908.53	35,470.79	1,562.26
實設總容積樓地板面積 (m ²)		22,818.31	22,794.69	-23.62
實設容積率 (%)		113.34	133.23	19.89
實設建築面積 (m ²)		2,310.96	1,278.46	-1,032.50
實設建蔽率 (%)		13.5 (修正:13.7)	7.81	-5.89
停車數量檢討	法定停車位	汽車 153 輛； 機車 229 輛	汽車 152 輛； 機車 228 輛	汽車-1 輛； 機車-1 輛
	實設停車位	汽車 203 輛； 機車 229 輛	汽車 314 輛； 機車 229 輛	汽車+111 輛； 機車+0 輛

註 1：使用面積為住三區面積加上住二山限區扣除 45%面積後所得。

註 2：原核准實設建蔽率計算為實設建築面積÷使用面積，其使用面積未扣除鄰房侵佔面積(290.8 m²)，故本次修正原核准實設建蔽率為 2,310.96÷(17,113.4-290.8)=13.7%，本次變更後實設建蔽率 7.81%，減少 5.89%。



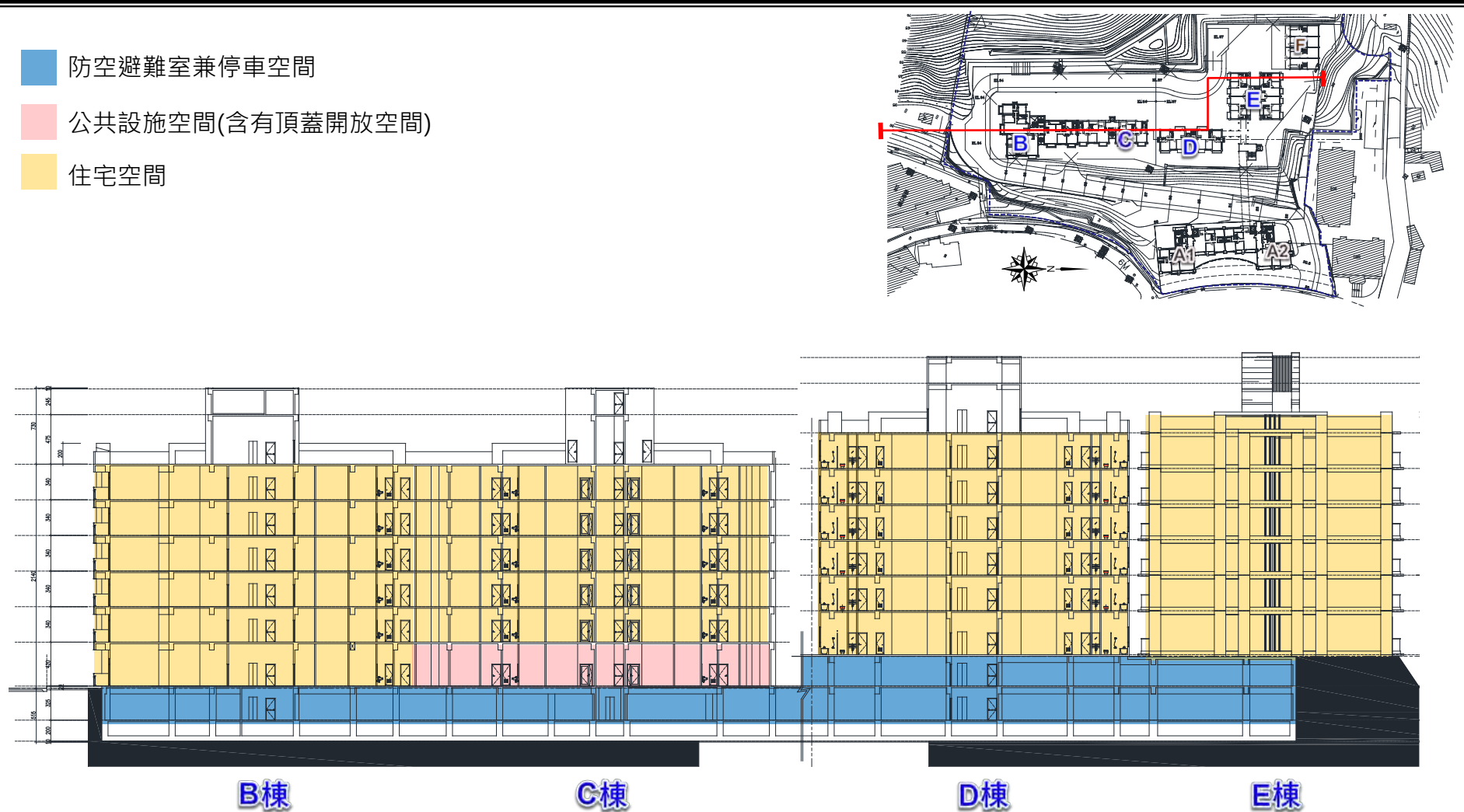
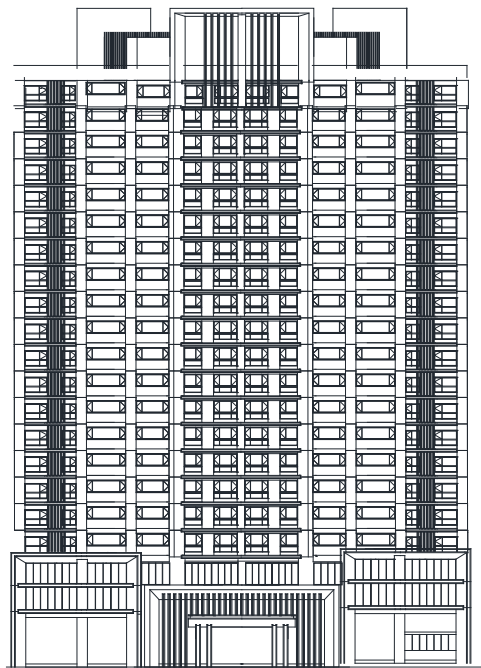
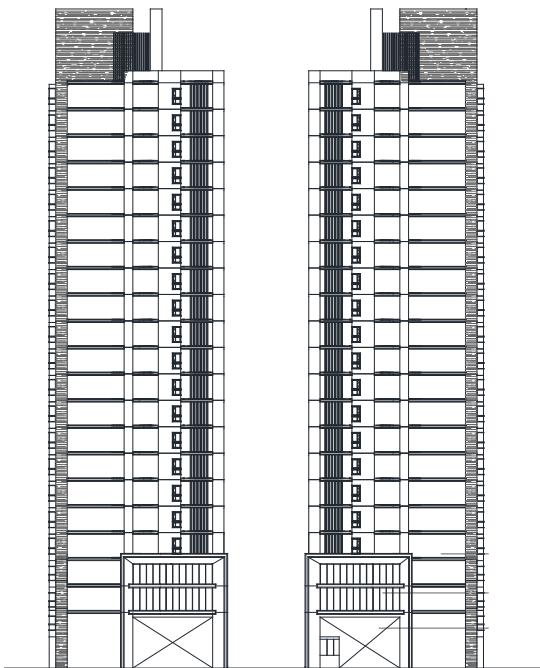


圖4.1.2-5 原核准計畫各建築物剖面圖(續)

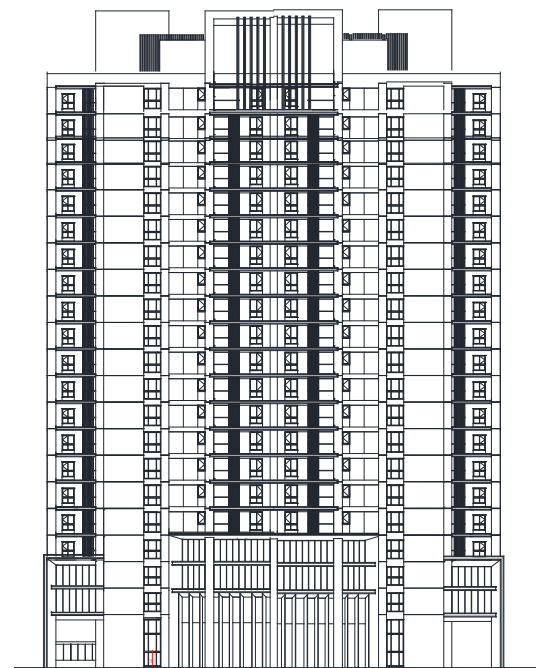


正面



左側立面

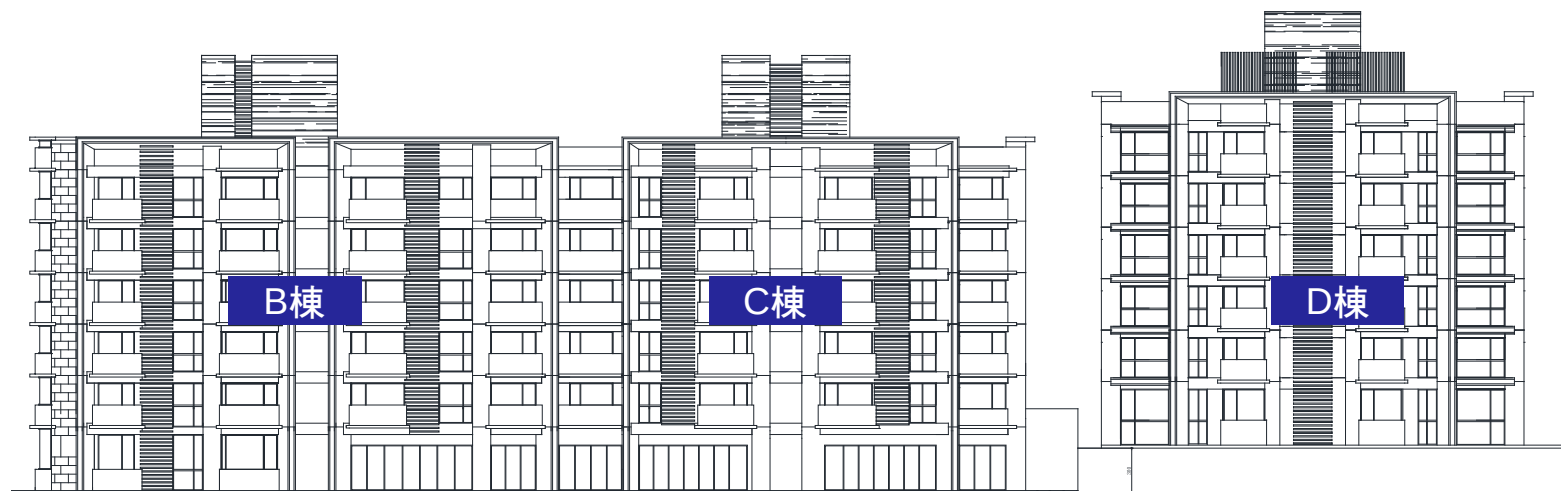
右側立面



背面

圖4.1.2-6 原核准計畫A1及A2棟建物立面圖

正面圖



背面圖

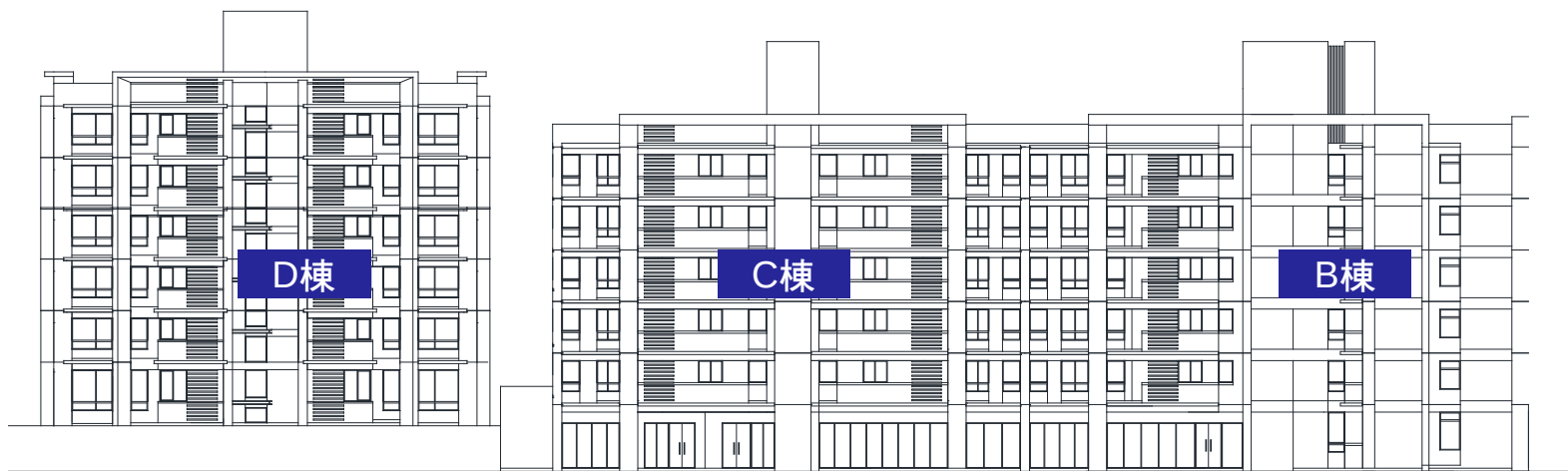
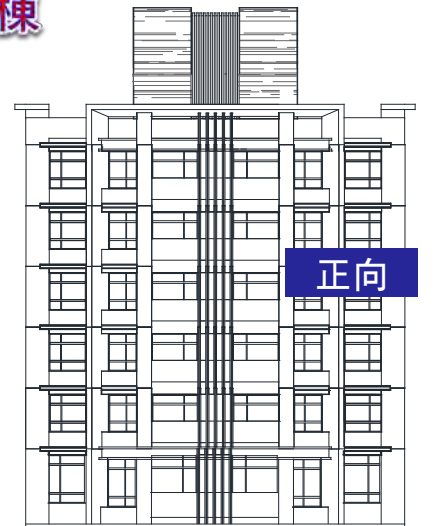
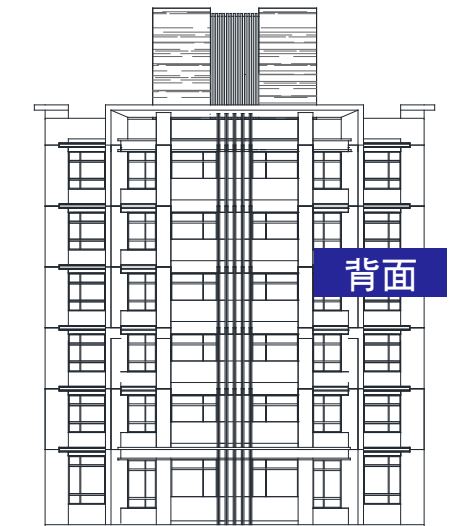


圖4.1.2-7 原核准計畫B、C及D棟建物立面圖

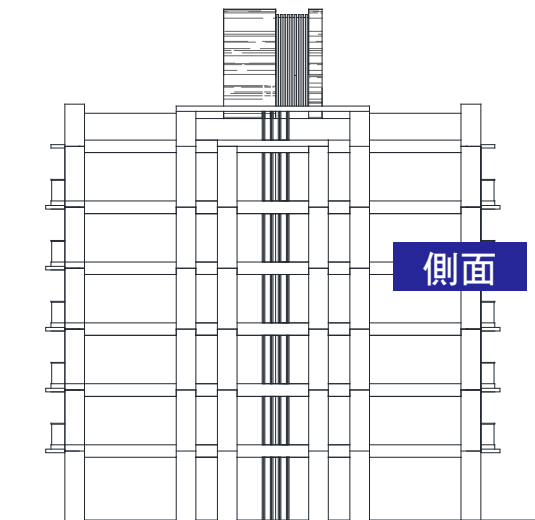
E棟



正向

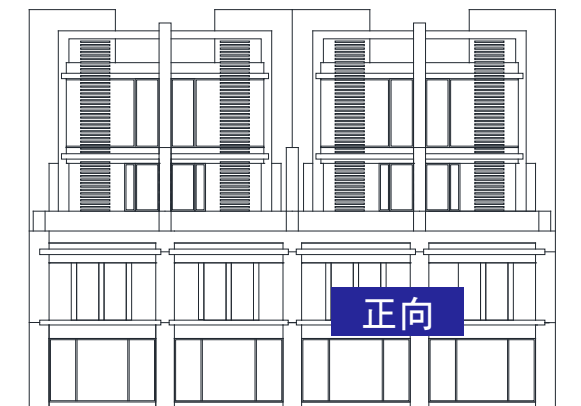


背面



側面

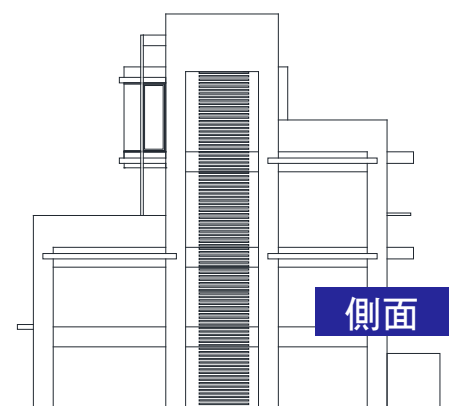
F棟



正向



背面



側面

圖4.1.2-8 原核准計畫E及F棟建物立面圖

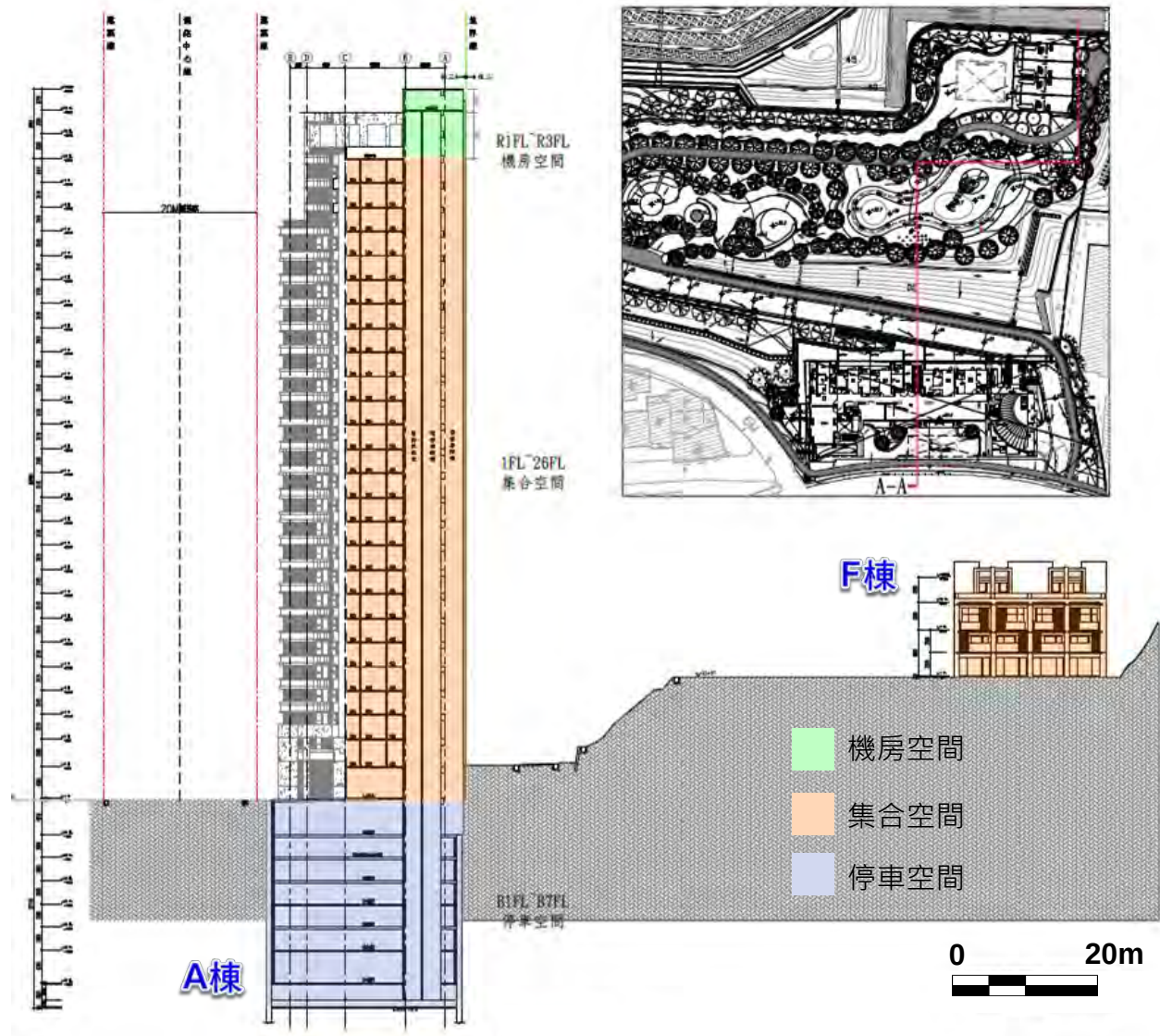
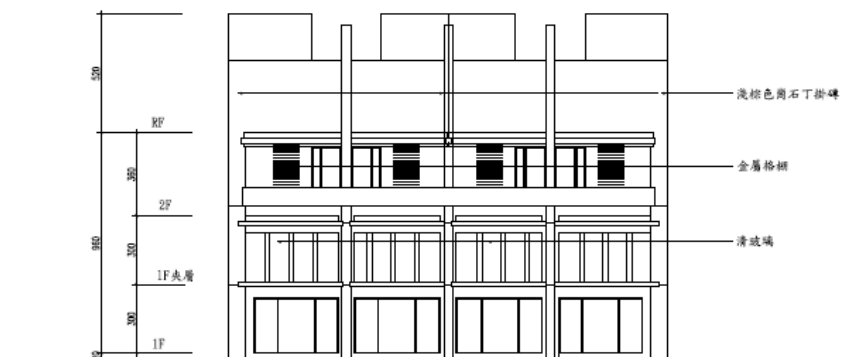


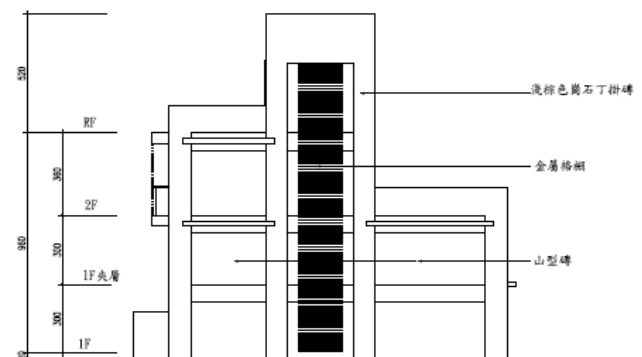
圖4.1.2-9 本次變更後各建築物剖面圖



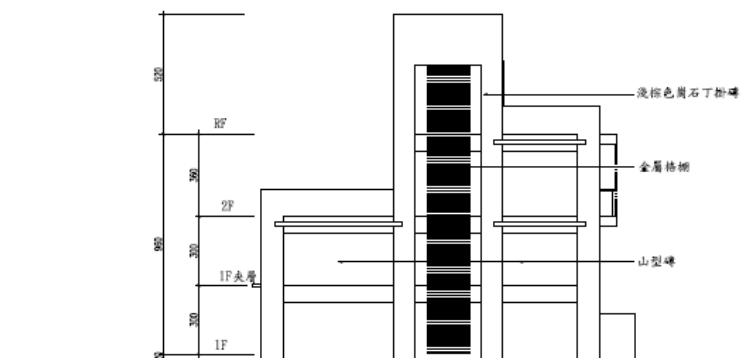
圖4.1.2-10 本次變更後A棟建物立面圖



F棟正向立面圖 S:1/200



F棟左側立面圖 S:1/200



F棟右側立面圖 S:1/200



F棟背向立面圖 S:1/200



圖4.1.2-11 本次變更後F棟建物立面圖

二、設計構想

(一) 配置計畫

1. 原核准計畫（詳請見如圖 4.1.2-1）

- (1) 本案依坡勢走向及考量周邊居民感受，將低層建築物集中配置於坡勢平緩的平台上，另將高層建築物集中配置於住三區臨萬芳路側，並與東側社區棟距離至少 20 公尺，以減少視覺壓迫。
- (2) A1 及 A2 棟鄰萬芳路側自建築線往內至少退縮 18 米，並作為開放式廣場使用。
- (3) 本基地主要設有兩處地下停車場進出口，於住三區規劃一處汽機車共用出入口提供給 A1 及 A2 棟住戶使用，另於住二山限區亦規劃一處汽機車共用出入口作為 B~E 棟之住戶進出使用。
- (4) 於基地內部開闢一條 6 米聯絡道路，沿著道路兩側配合整體區域景觀進行美化工程，使住戶進入基地後，可利用路徑上所塑造之多層次空間轉換心境。

2. 本次變更（詳請見如圖 4.1.2-2）

- (1) 考量周邊居民感受，於緩坡平台上設計休憩空間，將建築物集中配置於住三區臨萬芳路側，並與東側社區棟距離至少 18 公尺，以減少視覺壓迫及利於通風採光。
- (2) A 棟鄰萬芳路側自建築線往內至少退縮 12 米，並作為開放式廣場使用。
- (3) 本基地於住三區規劃一處汽機車共用出入口，提供給住戶使用。
- (4) 於基地內部開闢一條聯絡道路，寬 5~6 米，沿道路兩側配合整體區域景觀進行美化工程。

(二) 量體配置

1. 原核准計畫（詳請見如圖 4.1.2-3）

- (1) 本案建築物採雙併分棟(A1 及 A2 棟)、四併獨棟(B~E 棟)及獨棟設計(F 棟)。
- (2) A1 及 A2 棟建築量體於低樓層空間，規劃作為接待大廳及社區公共設施使用，高樓層則全作為住宅空間；B~C 棟低樓層規劃有部份社區公共設施空間外(多功能使用室、閱覽室、韻律室、交誼廳、會議室、健身房及游泳池)，其餘樓層則作為住宅使用；

D~F 棟則全棟作為住宅空間。

2. 本次變更（詳請見如圖 4.1.2-4）

(1) 本案建築物於住三區配置一棟 26 層建築物(A 棟)，住二山限區配置一棟 2 層建築物(F 棟)。

(2) A 棟建築量體低樓層空間部分，規劃作為接待大廳，高樓層則全作為住宅空間，另於頂樓(突 1 層)設有一座泳池，突 1 層平面圖如圖 4.1.2-12 所示； F 棟則全棟作為住宅空間。

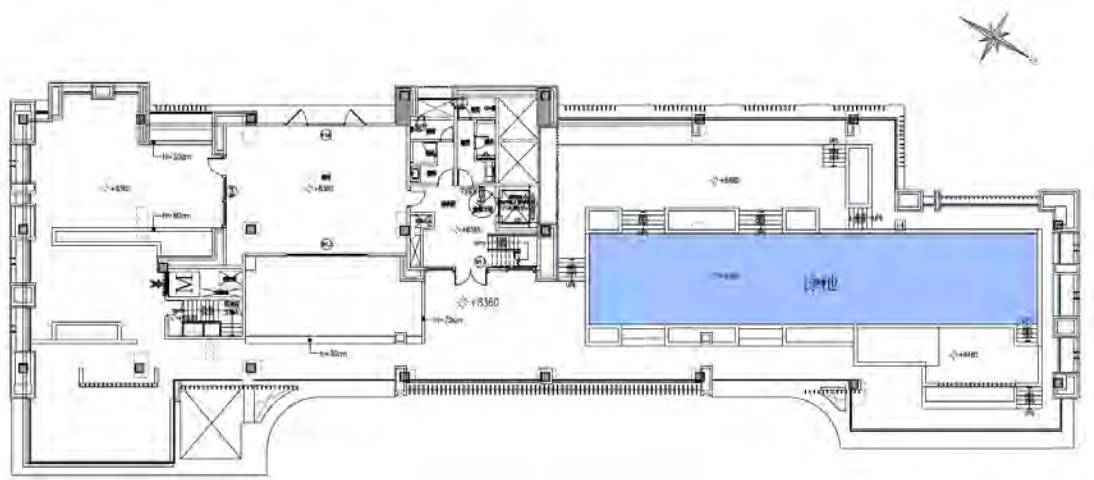


圖 4.1.2-12 本次變更後 A 棟泳池位置示意圖

(三) 建築外觀

1. 原核准計畫

建物外觀採中灰色石材外飾為主，輔以金屬木紋烤漆格柵線條，利用淡色玻璃及深色烤漆金屬線條修飾，以簡約細緻之現代建築手法，塑造現代精緻之建築風格。

2. 本次變更

建物外觀以內凹橢圓弧形屋架手法，配合面向前方帶有曲度的道路，來呼應都市既有紋理，牆面的水平橫帶採用石材，藉由建築材料融入基地南向後面山坡景觀，橫帶造型則取原於基地內附近景美川的蜿蜒及河面波光起伏交錯感，構築圓弧彎折與兩種形式語彙反覆堆疊，外加輔以金屬格柵，型塑典雅建築氛圍。

三、植栽計畫

(一) 原核准計畫

原核准之植栽計畫廣種多達 20 餘種喬木，包括有茄苳、烏心石，檫木、臺灣肖楠、楓香等共 24 種原生種喬木，另有 30 餘種灌木且多為原生種或誘鳥誘蝶植物，並利用大量複層設計手法規劃大面積綠化空間，其綠覆率達 195.2%(綠覆面積為 19,623m²)，植栽規劃細節如下所述：

1. 在入口廣場處，運用花台高度變化與植栽相互搭配，營造開闊又具有休憩功能之廣場。
2. 於區內道路兩側利用台灣肖楠塑造穩重空間。
3. 於 D 棟北側規劃設有中庭廣場，規劃設計交錯的小徑，以自然複層的植栽設計，營造出休閒愜意的休閒環境，提供住戶良好的生活環境。並利用中庭廣場內的高差設計落瀑，高落差的流瀑與植栽搭配，於不同視角可呈現各異景致。
4. 於住二山限區規劃有散步道，提供舒適散步道並搭配複層式植栽設計，以豐富基地內環境生態。
5. 於基地西側進行坡坎綠化，運用景石創造地景藝術，並與植栽相互搭配，除有助於增加基地綠化空間外，亦具有擋土效果。另使用懸垂、攀爬植物綠化擋土牆牆面，利用高低層次的植栽變化軟化剛硬的水泥擋土牆。

(二) 本次變更

原核准計畫規劃種植喬木種類中，有多種較適合生長於中高海拔地區(海拔約 100 公尺以上)，故重新調整植栽計畫。另原核准植栽計畫，於基地西側海拔約 40~50 公尺及基地中央高程約 30~35 公尺共 2 處坡地，規劃保留原生地被並種植多種喬木。惟經重新檢視後，由於 2 處坡地坡度均超過 30%，因此在考量施工及喬木修剪人員安全及喬木存活率因素下，取消種植喬木規劃，但仍保留 2 處坡地原生植被。

本次變更後承諾選用原生喬木，另配合基地環境條件，植栽選擇以周邊常見之低海拔原生樹種為主；亦配合景觀生態池規劃，配置喜濕地可固坡防砂植栽，使存活容易，不用大量施肥；並考量生態多樣性，選擇型態自然、低維護管理、可吸引昆蟲、鳥蝶的植栽。

本次變更後之植栽規劃，基地內喬木均為原生樹種，包括有楓香 52

株、光臘 40 株、檫木 35 株、茄冬 5 株、黃連木 9 株、苦楝 7 株、烏柏 5 株、朴樹 4 株、山櫻 7 株、流蘇 10 株、楊梅 6 株，並已將喬木種植間距納入考量，規劃之高度 5 公尺以上，寬幅 3 公尺以上之大喬木，種植間距為 5-6 公尺以上；而高度 5 公尺以下，寬幅 2.5 公尺以上之中小喬木，種植間距為 4~5 公尺以上。；另亦規劃有 14 種多為原生種之灌木，並搭配有 15 種草花地被植物，並經重新計算變更後之綠覆率結果為 147.65%(綠覆面積 14,835.7 平方公尺)。

本次變更後取消山坡地區喬木配置，因此綠覆面積減少，係在不同面積之計算基準下所產生之差異，若將變更前後綠覆計算基準統一後(均扣除坡度大於 30%山坡地上規劃種植之植栽)，本次變更後綠覆率應為增加 27.84%，其綠覆面積則應為增加 2,794.7 平方公尺，變更前後景觀植栽及綠覆率差異分析如表 4.1.2-2 所示。

原核准計畫之平面層植栽配置計畫如圖 4.1.2-13，本次變更後喬木種植間距規劃如圖 4.1.2-14，平面層植栽配置計畫詳圖 4.1.2-15，並標示本次取消喬木配置之山坡地區域範圍。

表 4.1.2-2 變更前後景觀植栽及綠覆率差異分析表

植栽	原核定	扣除坡度大於 30%山坡地之植栽		差異分析 (B-A)
		原核定(A)	本次變更(B)	
喬木綠覆面積(m ²)	-	1,342	4,257	+2,915.0
灌木綠覆面積(m ²)	-	1,098	2,197.40	+1,099.4
地被綠覆面積(m ²)	-	9,601	8,381.30	-1,219.7
總綠覆面積(m ²)	19,623	12,041	14,835.70	+2,794.7
綠覆率(%)	195.2	119.81	147.65	+27.84

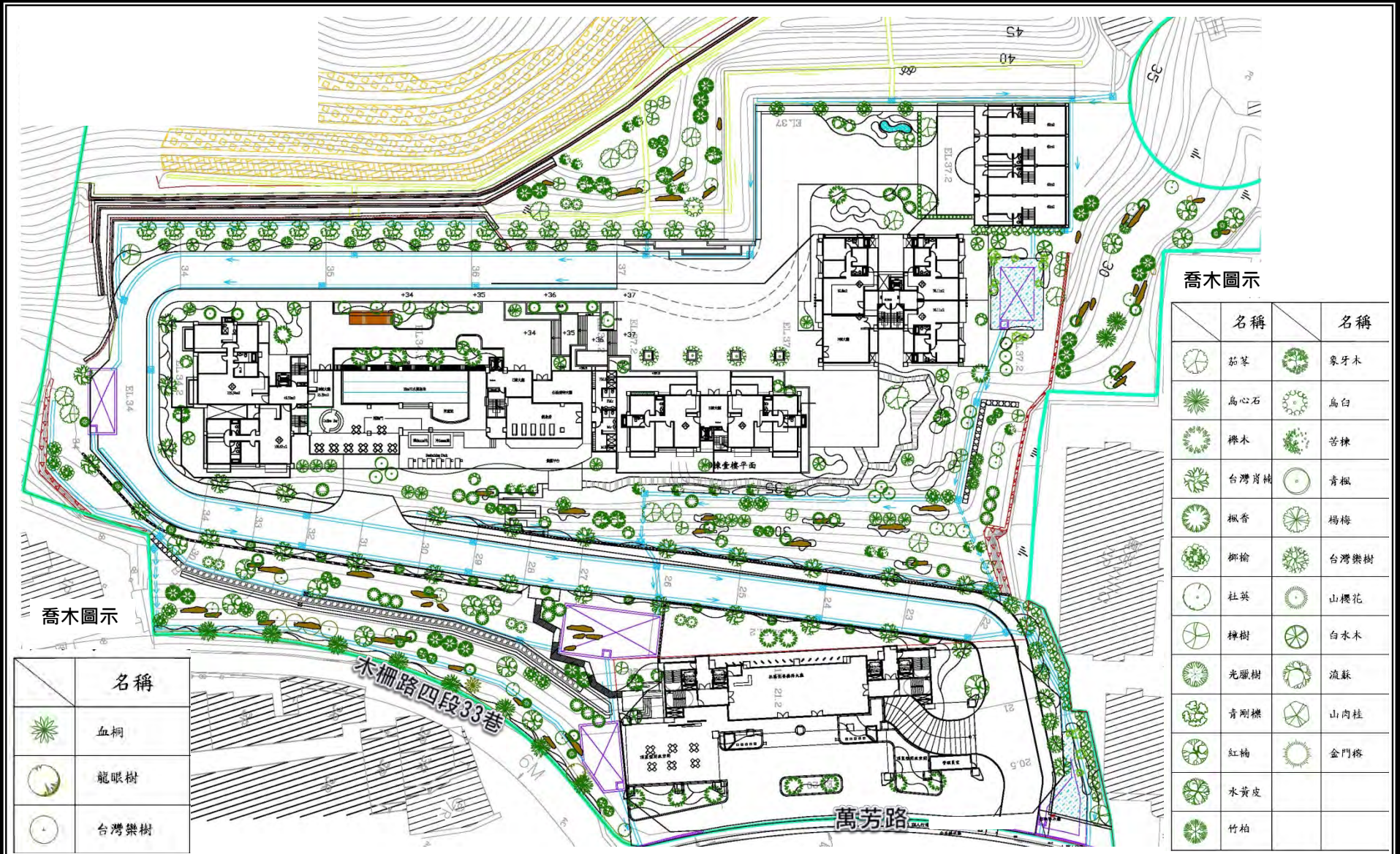


圖4.1.2-13 原核准計畫植栽配置圖

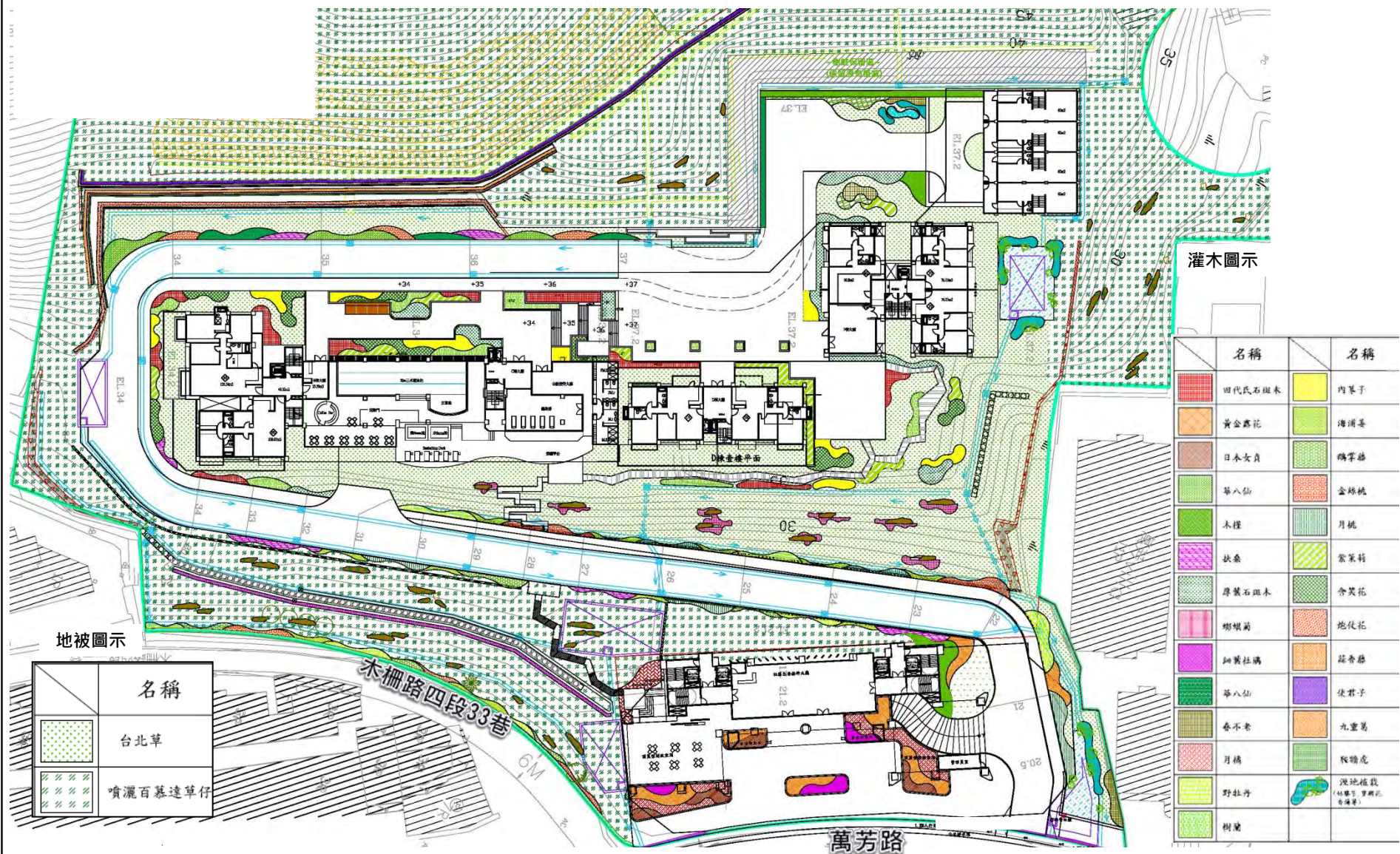


圖4.1.2-13 原核准計畫植栽配置圖(續)



圖4.1.2-14 本次變更後原生喬木種植間距規劃



圖4.1.2-15 本次變更後原生喬木種植間距規劃

四、景觀水池設計

(一) 原核准計畫

原核准計畫規劃以 PB2、PC 兩座滯洪沉砂池兼做景觀池使用，其設計以池內沉砂空間(常時水位)兼作景觀池使用，常時水位以上則為滯洪空間。此外，亦規劃於景觀滯洪池周邊區域，種植各類濱水植物，藉此可與基地各區帶狀綠帶串連，形成一整體綠色生態環境。

(二) 本次變更

本次變更取消滯洪沉砂池作為景觀池使用之規劃，於住二山限區之緩坡平台上設置景觀生態池，周邊規劃種植多種喬木、灌木，並規劃設置表演、運動、休憩空間，營造具多元功能的水公園，具有景觀、休憩、教育功能，打造多樣化的休憩空間，創造自然、溫暖、舒適的社區空間。本次變更後景觀生態池規劃原則如下：

1. 景觀生態池水深分別規劃有 5~15cm 淺水區及 30~80cm 深水區，透過配置不同深淺比例，除以利池中動植物生長外，亦新增加適合臺北樹蛙棲習空間。
2. 依不同水深，栽植濕生、挺水、沉水等植物，周邊栽植親水之地被、灌木及喬木，以提供適當的遮蔽供動物避敵及活動。
3. 景觀生態池中設置有緩坡且彎曲的生態島，並混合密植多樣化植物以提供各種生物安全而隱蔽之隔離空間。
4. 池岸邊坡平緩並以多孔隙之自然材質圍砌形成 1 米以上之透水區域，岸上接有 1 米以上喬、灌木林，以營造出適合動物之緩和自然護岸邊緣。
5. 在與現有坡地保留區之邊界，設有 1 米以上之透空綠籬，以生態邊坡減少人為干擾利於生物活動。

景觀生態池沿岸亦設有溢流孔，當水位超過適當高度，即可由溢流孔流出，匯集至雨水回收系統；原土層區則設以滲透排水管接至水保溝；另亦規劃有液位控制器，低水位時即可感知水位並啟動水量之補充，補充水主要來自 F 棟南側設置之雨水回收中繼水池。

原核准計畫之 PB2、PC 滯洪池位置圖如圖 4.1.2-16，本次變更後景觀生態池位置如圖 4.1.2-2 所示，景觀水池設計相關排水系統詳如圖 4.1.2-17。

五、開放空間

(一) 原核准計畫

原核准計畫規劃設有帶狀式、廣場式及頂蓋式開放空間，其中，規劃於住三 A1 及 A2 棟前至少留設有 18 公尺寬度之廣場式開放空間(含 1.2 公尺人行步道)，並確實開放供民眾使用。並考量開放空間之可及性和使用性，於社區入口廣場並未規劃樹籬、圍牆、圍籬或門阻擋遮蔽，且與四周鄰地亦不作圍牆阻隔，以確實對外開放供民眾使用。此外，民眾可由社區入口進入後，可利用人行步道及階梯直接通往至中庭廣場，而不需穿越區內建築量體，亦不受區內車道影響連續性。

(二) 本次變更

本次變更規劃設有帶狀式及廣場式開放空間，開放空間之配置均考量可及性及使用性，其中於住三 A 棟鄰萬芳路側自建築線往內至少退縮 12 公尺作為廣場式開放空間(含 1.2 公尺人行步道)。

變更後之開放空間仍確實對民眾開放，不以樹籬或圍牆等阻隔，民眾可自社區入口經由人行步道通達於住二山限區緩坡平台上留設之廣場式開放空間，平台設置景觀生態池並種植多種喬木，營造多樣化的休憩空間供民眾使用。

原核准計畫之開放空間配置如圖 4.1.2-18 及圖 4.1.2-19 所示，本次變更後開放空間配置如圖 4.1.2-20 及圖 4.1.2-21。

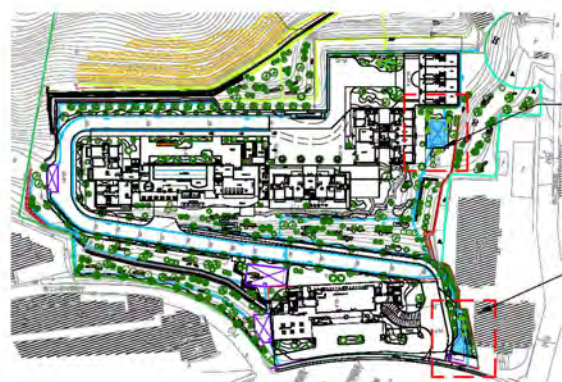
六、鋪面計畫

(一) 原核准計畫

原核准計畫之鋪面將以高壓磚、石板、透水磚及卵石等為主，其中人行道選用高壓磚或透水磚作為鋪面材料，以增加基地保水之透水面積。基地內的主要進出車道則選用高壓磚為鋪面材料，此外，在開放空間或散步道等區則利用塑木地坪及卵石鋪面打造舒適合宜的休憩環境，以營造出更舒適且可親近之整體景觀空間。

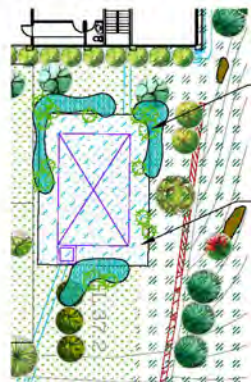
(二) 本次變更

本計畫之鋪面將以透水瀝青、石板、塑木地坪及碎石等為主，其中透水瀝青主要作為基地內車道鋪面材料，此外，在開放空間或散步道等區則利用塑木地坪及碎石鋪面打造舒適合宜的休憩環境，以營造出更舒適且可親近之整體景觀空間。目前透水鋪面初步細部設計，由上而下分為單元磚、透水黏層砂漿、透水混凝土載重層、碎石層及土壤基層



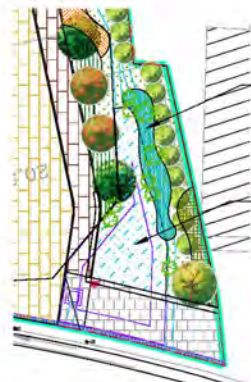
景觀滯洪池
PB2

景觀滯洪池PC



濱水植物

PB2



濱水植物

PC

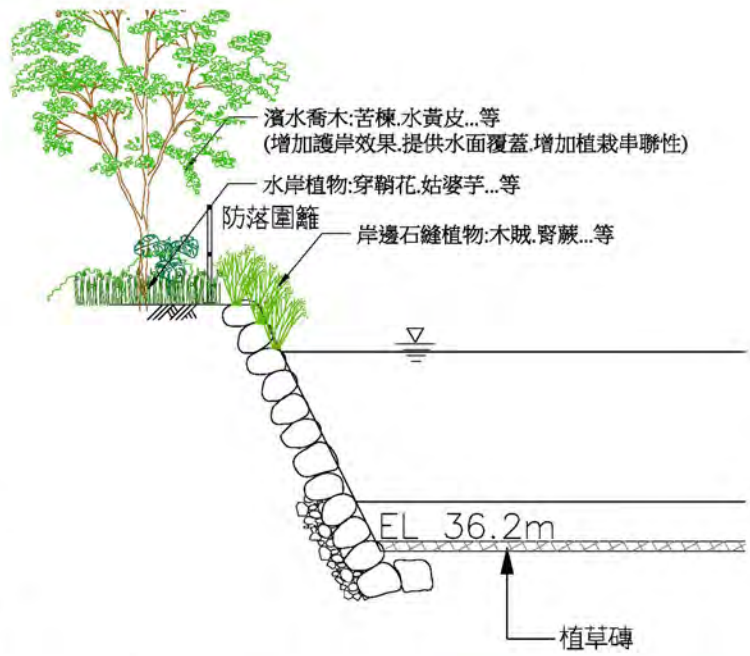


圖4.1.2-16 原核准計畫景觀滯洪池位置圖

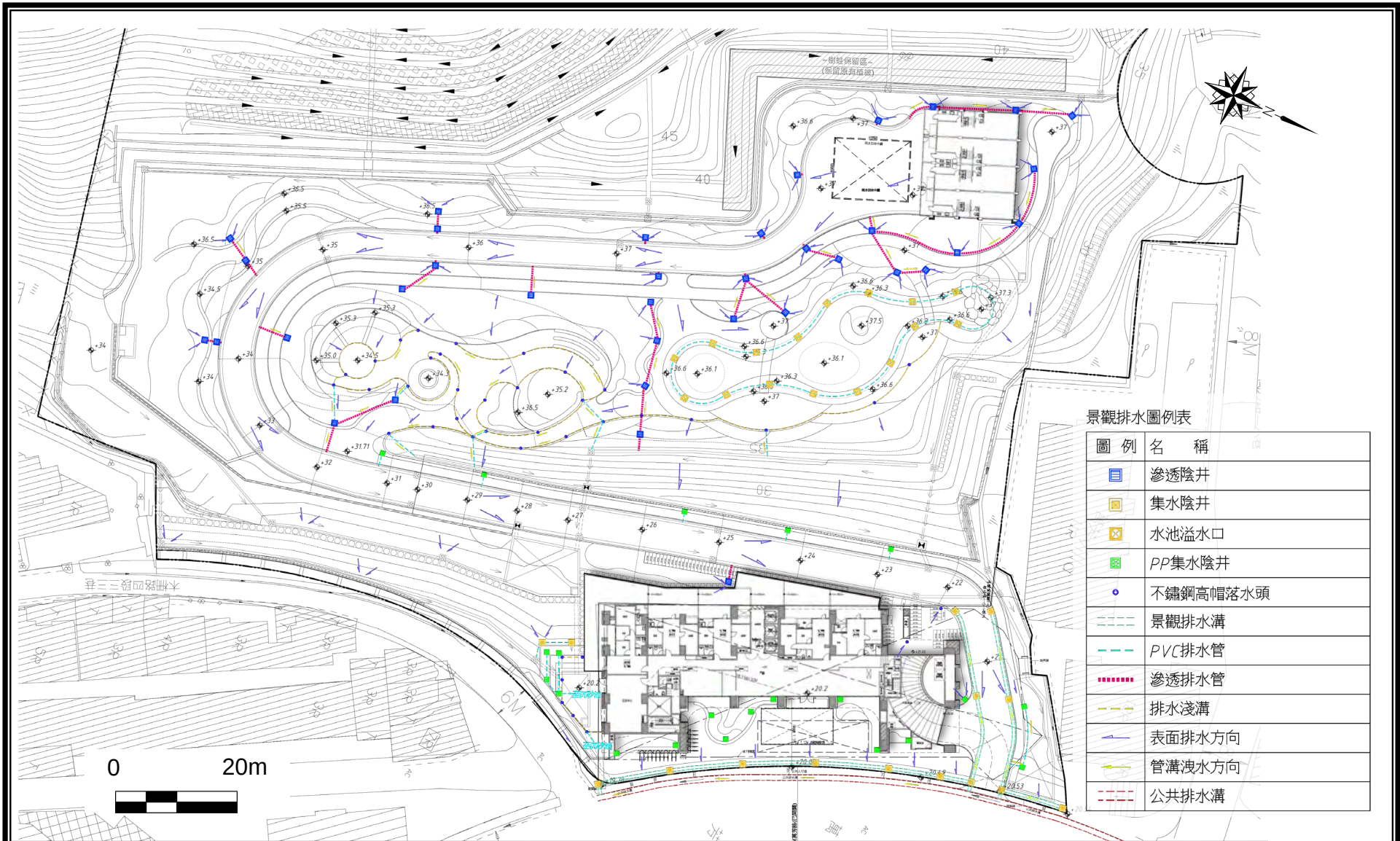


圖4.1.2-17 本次變更後計畫區內景觀水池排水規劃



圖4.1.2-18 原核准計畫開放空間配置示意圖

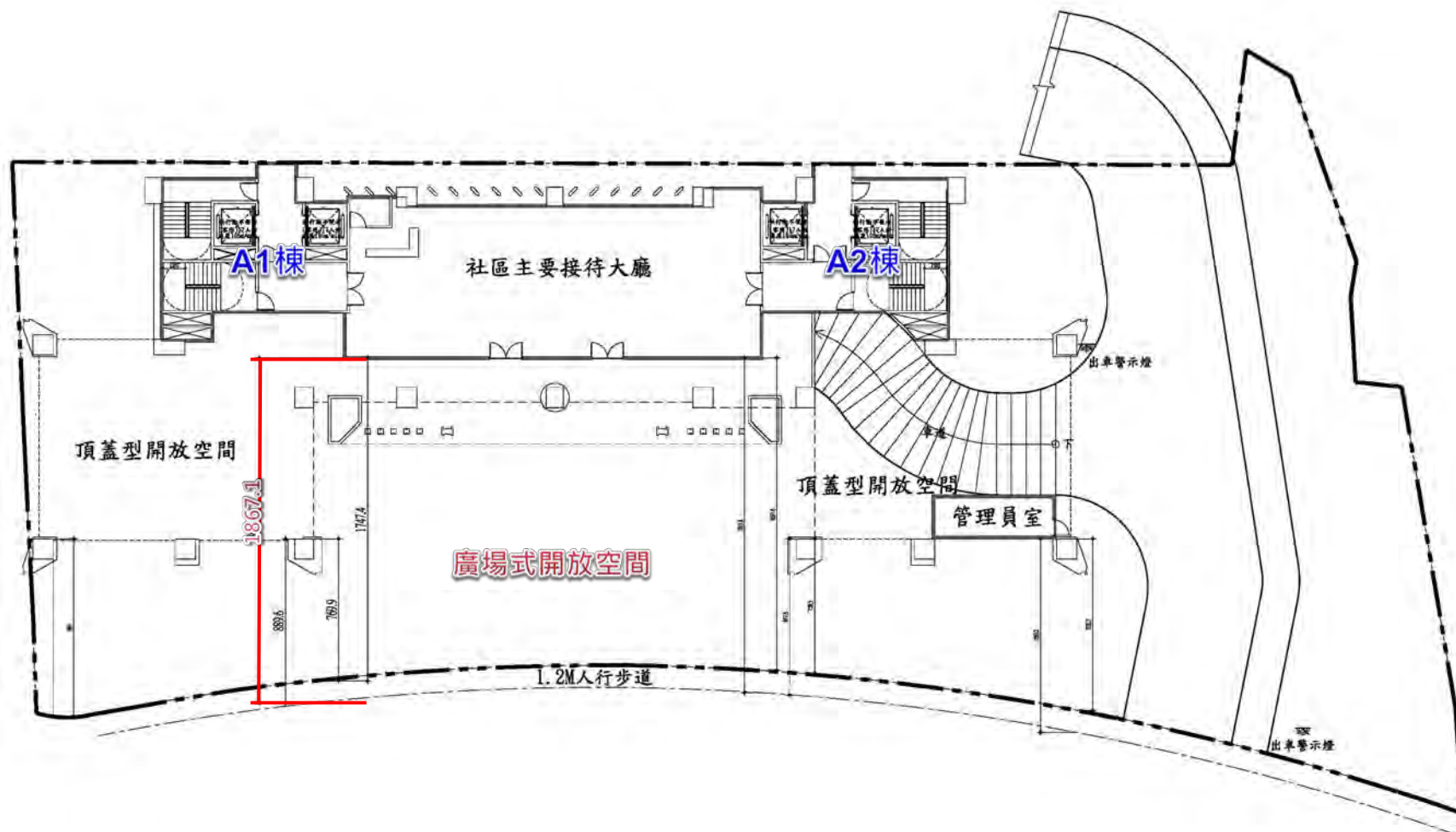


圖4.1.2-19 原核准計畫社區出入口開放空間配置示意圖

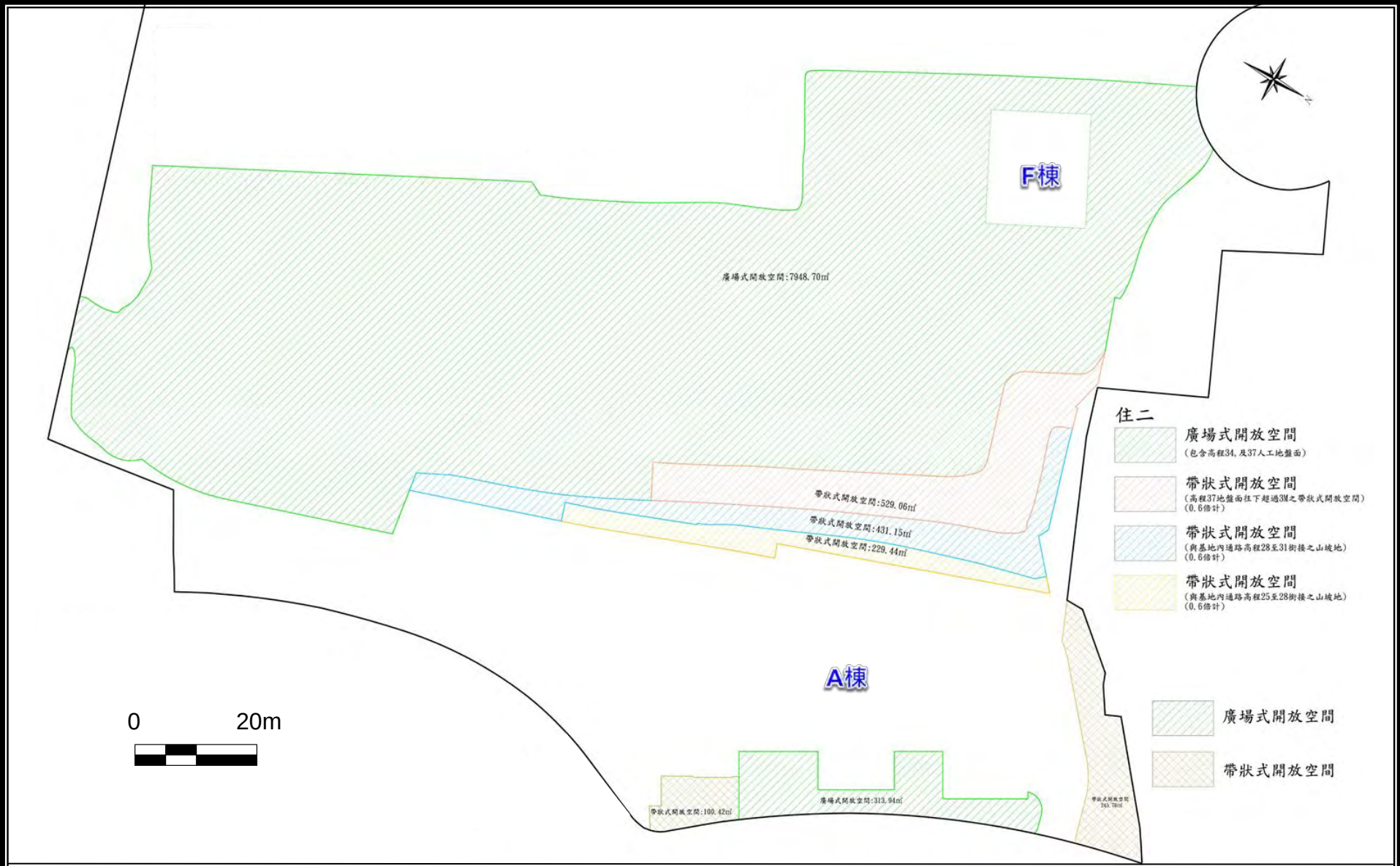


圖4.1.2-20 本次變更後開放空間配置示意圖

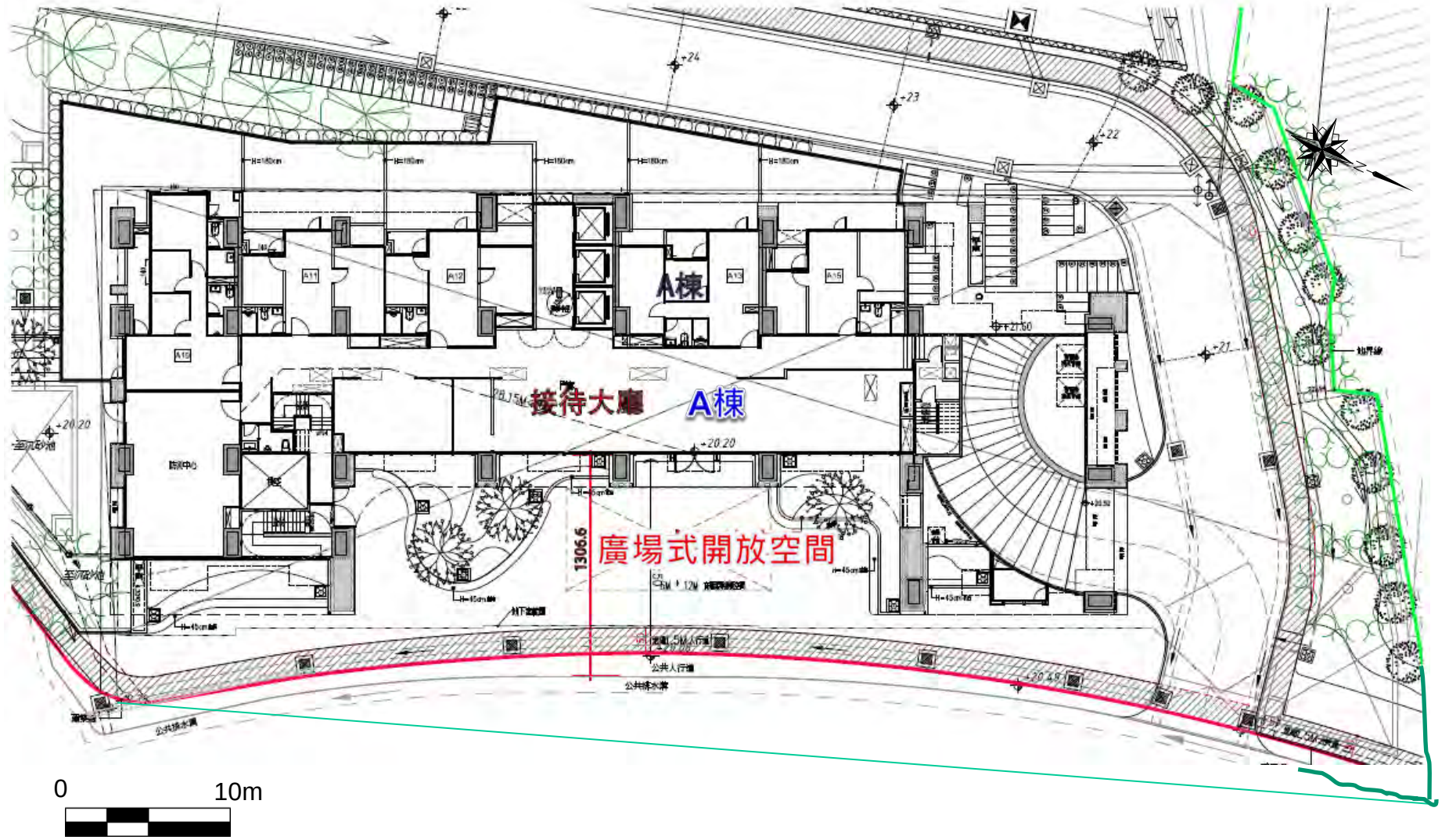


圖4.1.2-21 本次變更後社區出入口開放空間配置示意圖

4.1.3 交通及動線規劃

一、停車位規劃

(一) 原核准計畫

1. 停車需求分析

汽、機車停車位設置數量，應以滿足基地開發本身的停車需求為依據，並滿足建築法規之要求。本案基地開發停車空間設置數量及各樓層配置表，如表 4.1.3-1 內容所示。可知，小汽車停車位共設有 203 席，包括法定停車位為 153 席、自設停車位 50 席，分佈於地面一層至地下三層；機車停車位共設置 229 席，皆為法定停車位，主要分佈於地下一層。根據本案停車需求分析，本案停車數量設置可滿足基地自身的停車需求，並符合政府對於建築物停車空間標準為原則，避免將停車需求外部化，造成周邊道路交通與行車安全受到本案開發之過度衝擊，其各樓層動線如圖 4.1.3-1~4.1.3-5 所示。

依本案估算基地之住戶停車需求，小汽車為 194 席、機車為 189 席。在供給方面，本案停車空間，共設置 203 席小汽車停車位以及 229 席機車停車位。基地自身之停車供需情形如表 4.1.3-2，可知，本基地小汽車需供比為 0.970，機車需供比為 0.825，顯示本案所設置之汽、機車停車位，皆能夠滿足自身停車需求，而不致因停車位不足而停於路邊造成周邊社區的停車問題。

本案規劃於 A1 及 A2 棟地下 1 層空間及 B~C 棟的地下 1 層、D~F 棟的地下 1~2 層，總計本案共設有 100 席自行車停車位供住戶使用。而為降低汽機車進出停車場與自行車產生交織衝突，本案自行車均以搭乘電梯之方式進出停車場，詳請見如圖 4.1.3-1~4.1.3-3。

表 4.1.3-1 原核准計畫停車空間配置表

樓層	住三區 (A1 及 A2 棟)		住二(山限) (B~F 棟)		總計	
	汽車	機車	汽車	機車	汽車	機車
B1F	22	112	32	117	54	229
B2F	40	—	67	—	107	—
B3F	42	—			42	—
總計	104	112	99	117	203	229

表 4.1.3-2 原核准計畫停車供需檢討表

車 種	停車供給	停車需求	需/供比
小汽車	203	194	0.970
機 車	229	189	0.825
說明：本案設置 139 戶，共衍生 194 席汽車停車需求，189 席機車停車需求，本案法定汽車停車空間為 153 席、自設汽車停車空間為 50 席，共計 203 席；法定機車停車空間為 229 席。			

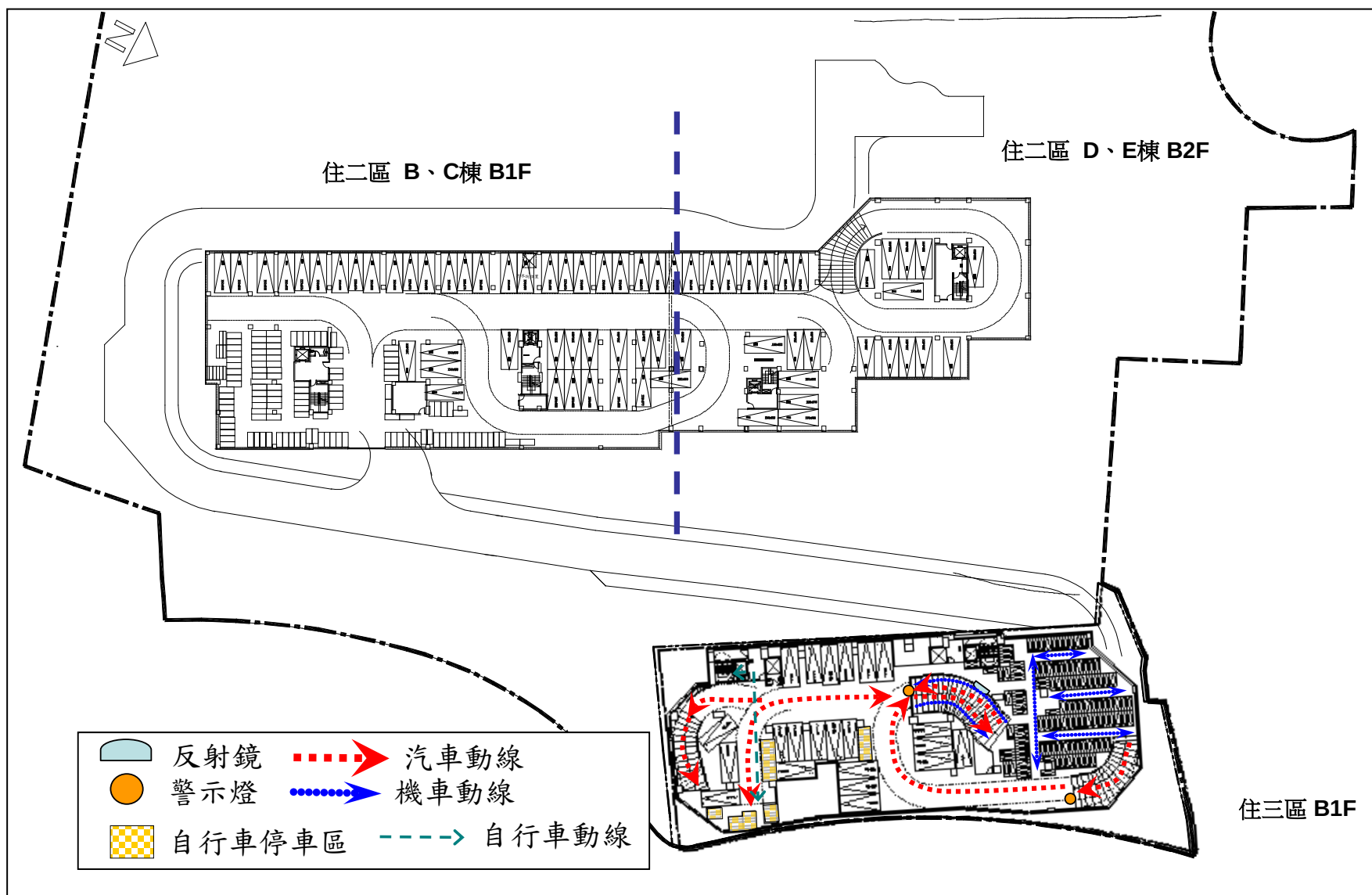


圖4.1.3-1 原核准計畫地下一層車輛動線示意圖(住三分區)

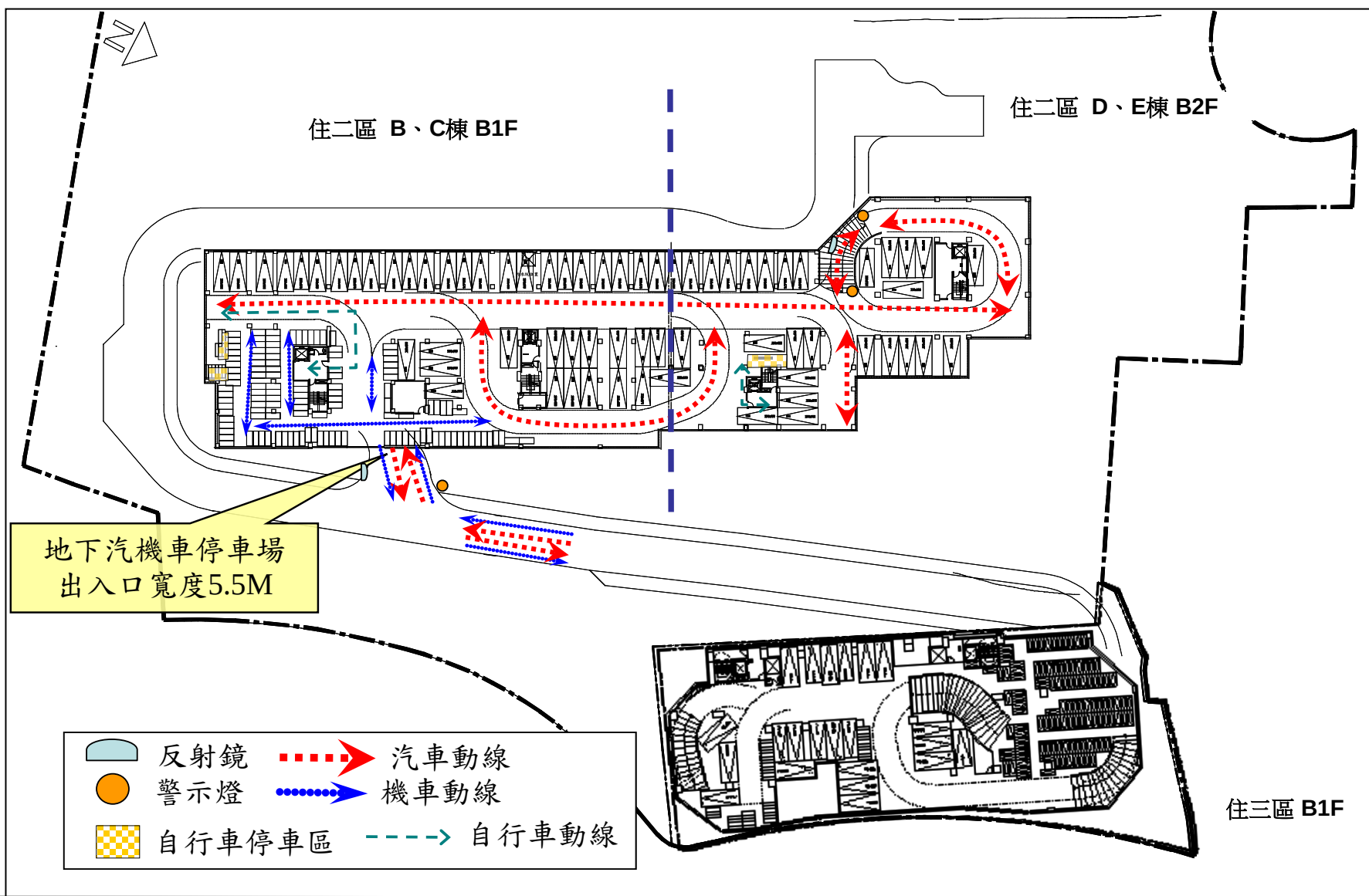


圖4.1.3-2 原核准計畫地下一層車輛動線示意圖(住二分區 B、C棟B1F；D、E棟B2F)

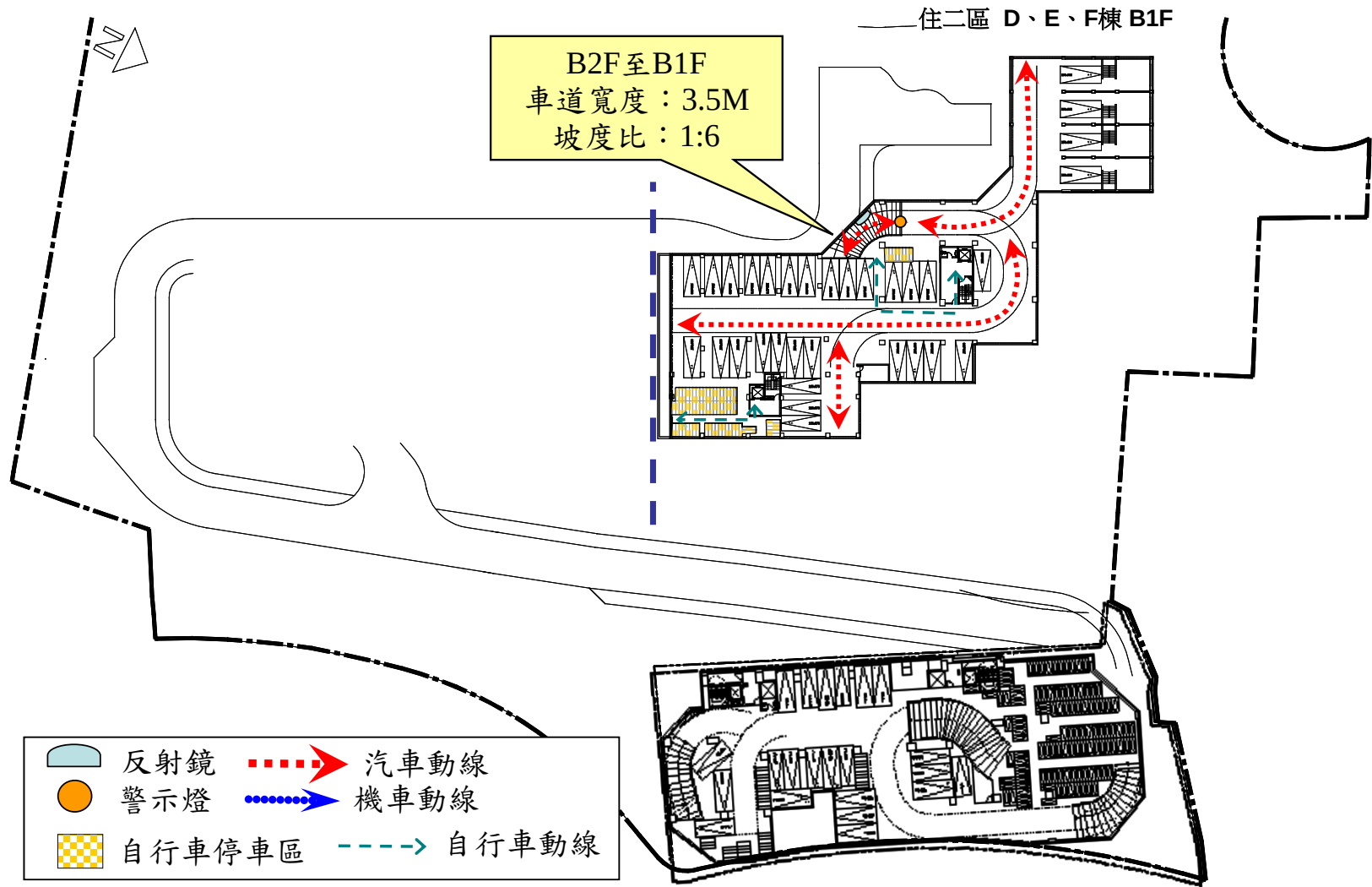


圖4.1.3-3原核准計畫地下一層車輛動線示意圖(住二分區 D、E、F棟B1F)

住三區B2F

B2F至B3F

B2F至B1F

B1F至B2F

B3F至B2F

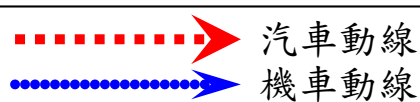
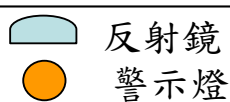


圖4.1.3-4 原核准計畫地下二層車輛動線示意圖(住三分區)

住三區B3F

B3F至B2F

B2F至B3F



反射鏡



警示燈



汽車動線



機車動線

圖4.1.3-5 原核准計畫地下三層車輛動線示意圖(住三分區)

(二) 本次變更

本次變更後汽、機車停車位設置數量及各樓層配置如表 4.1.3-3，各樓層動線圖如圖 4.1.3-6~4.1.3-12。

因應規劃戶數增加，為滿足本案基地自身停車需求，並避免將停車需求外部化影響周邊道路交通與行車安全，經停車需求分析如表 4.1.3-4，本次變更後小汽車需供比為 0.984，機車需供比為 0.825，本案變更後汽、機車停車位數量仍滿足自身停車需求。

表 4.1.3-3 本次變更後停車空間配置表

層別	汽車停車位(席)			機車停車位(席)		
	法定車位	自設車位	小計	法定車位	自設車位	小計
B1F	—	—	—	228	1	229
B2F	—	44	44	—	—	—
B3F	—	44	44	—	—	—
B4F	—	44	44	—	—	—
B5F	14	30	44	—	—	—
B6F	44	—	44	—	—	—
B7F	94	—	94	—	—	—
合計	152	162	314	228	1	229

表 4.1-3-4 本次變更後停車供需檢討表

車 種	停車供給	停車需求	需/供比
小汽車	314	309	0.984
機 車	229	189	0.825

說明：本案住宅總容積樓地板面積為 22,794.69 平方公尺，開發戶數為 353 戶，周邊建案平均汽車持有率經計算後為 0.876 輛/戶，汽車停車需求以「車輛持有率」標準推估較大，共衍生 309 席汽車停車需求；機車停車需求以「依樓地板面積」標準推估較大，共衍生 189 席機車停車需求。

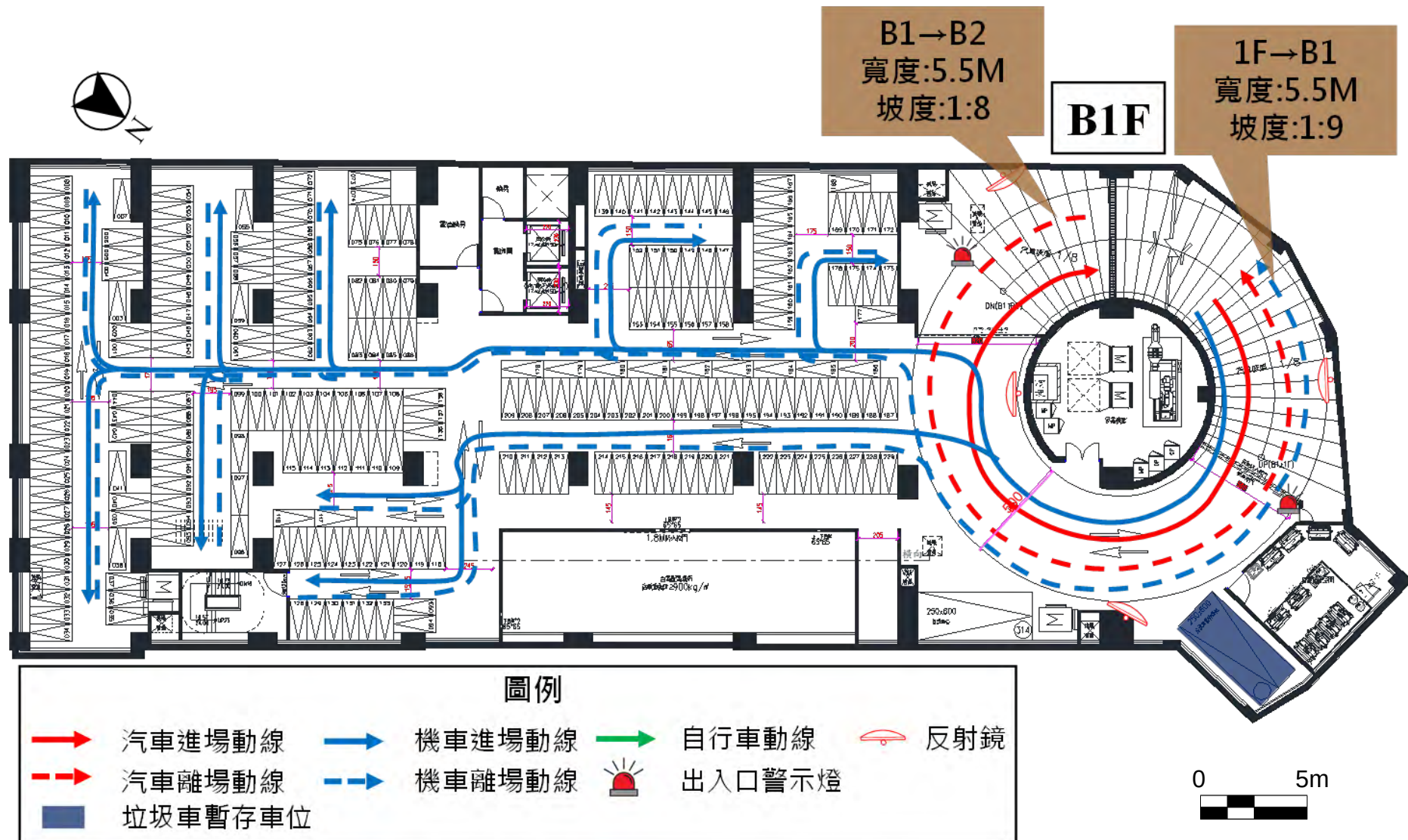


圖4.1.3-6 本次變更後地下一層車輛動線示意圖(A棟)

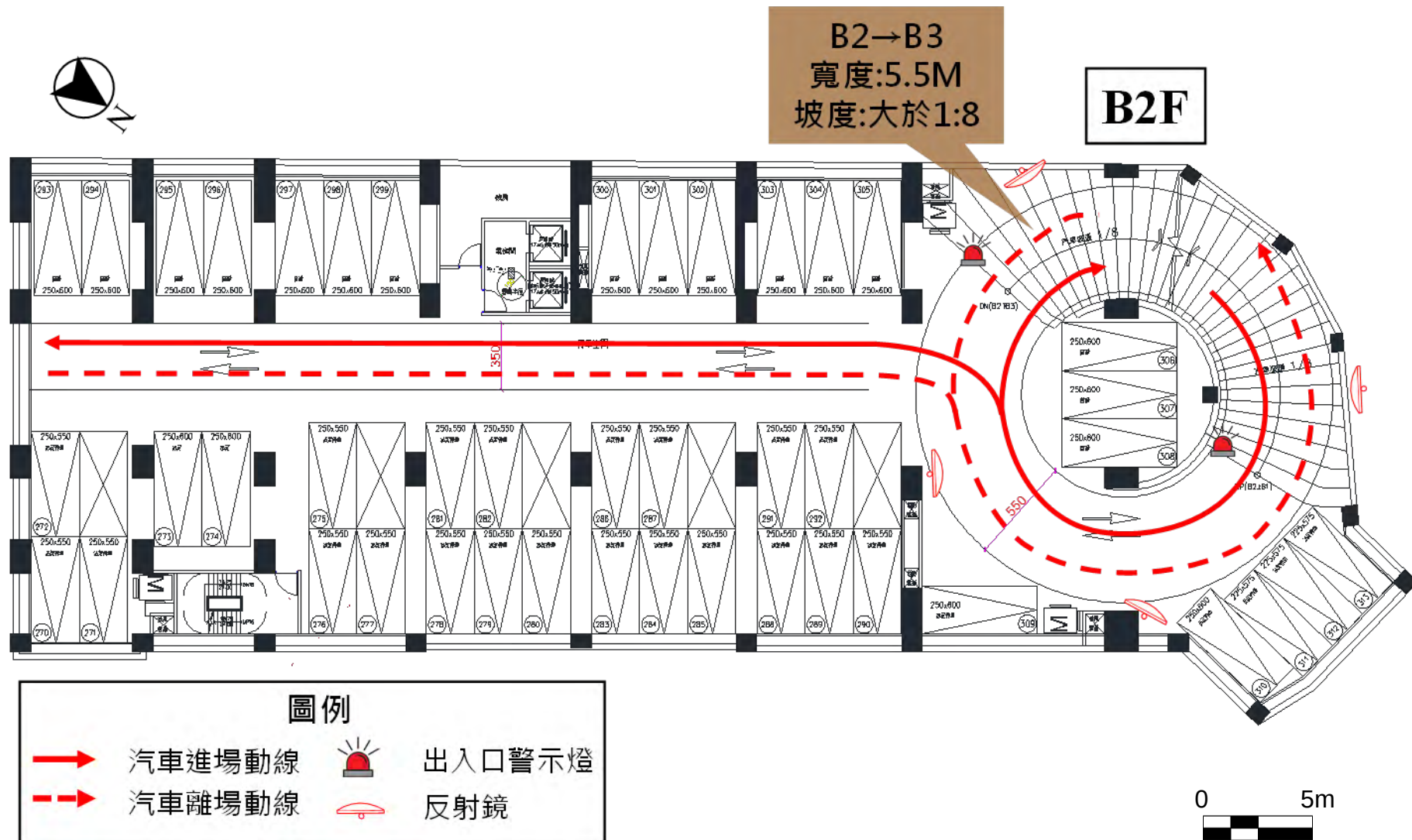


圖4.1.3-7 本次變更後地下二層車輛動線示意圖(A棟)

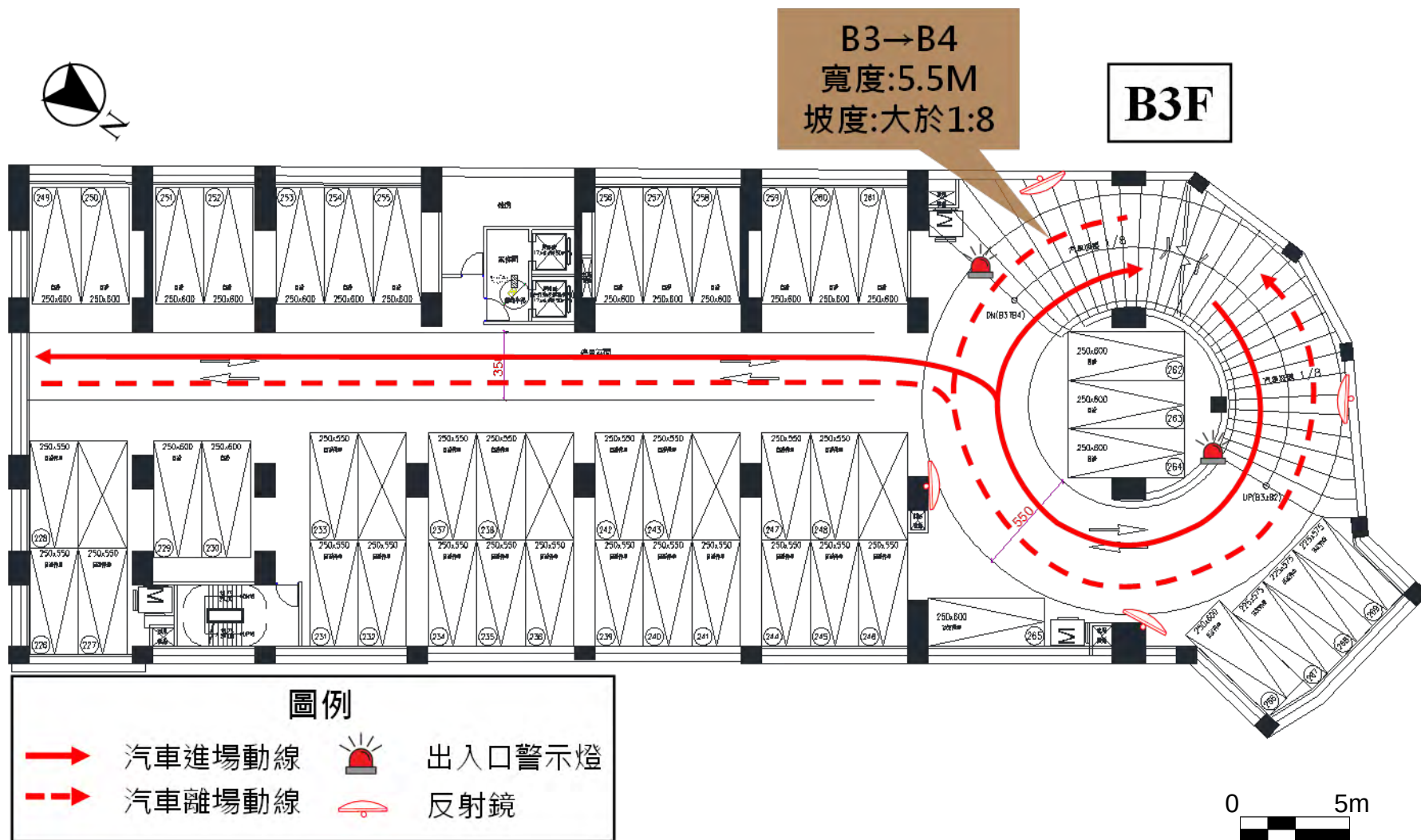


圖4.1.3-8本次變更後地下三層車輛動線示意圖(A棟)

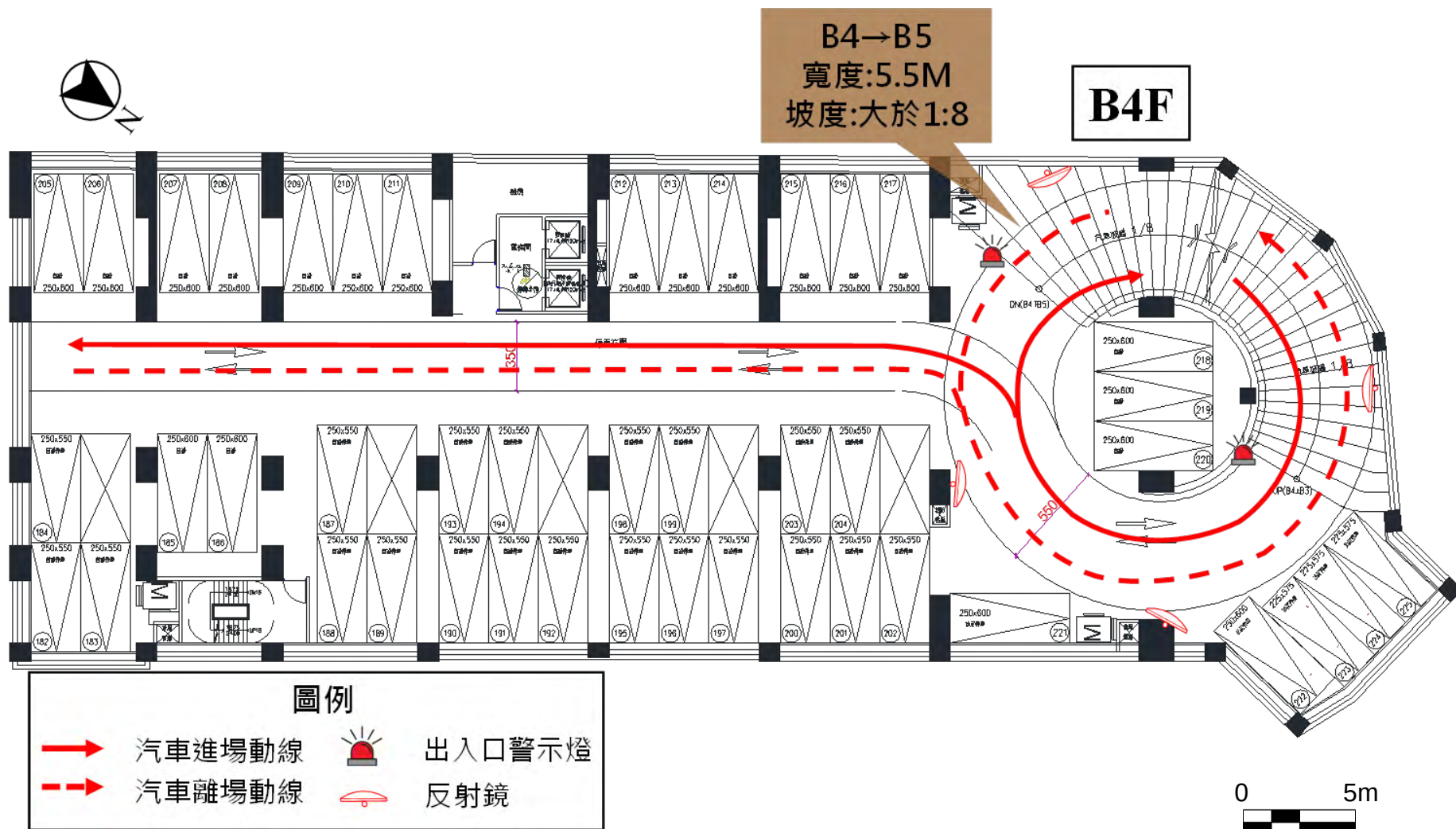
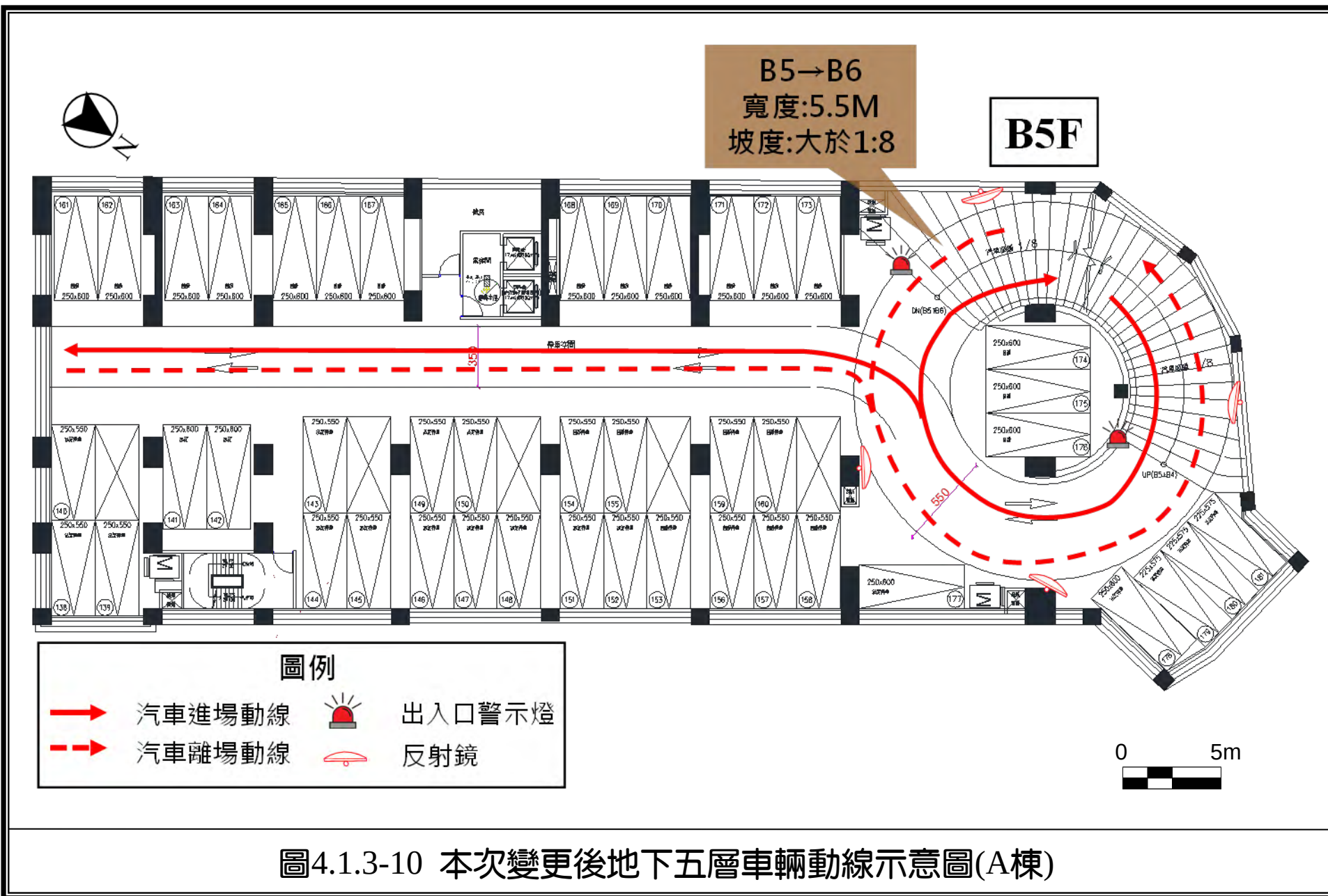
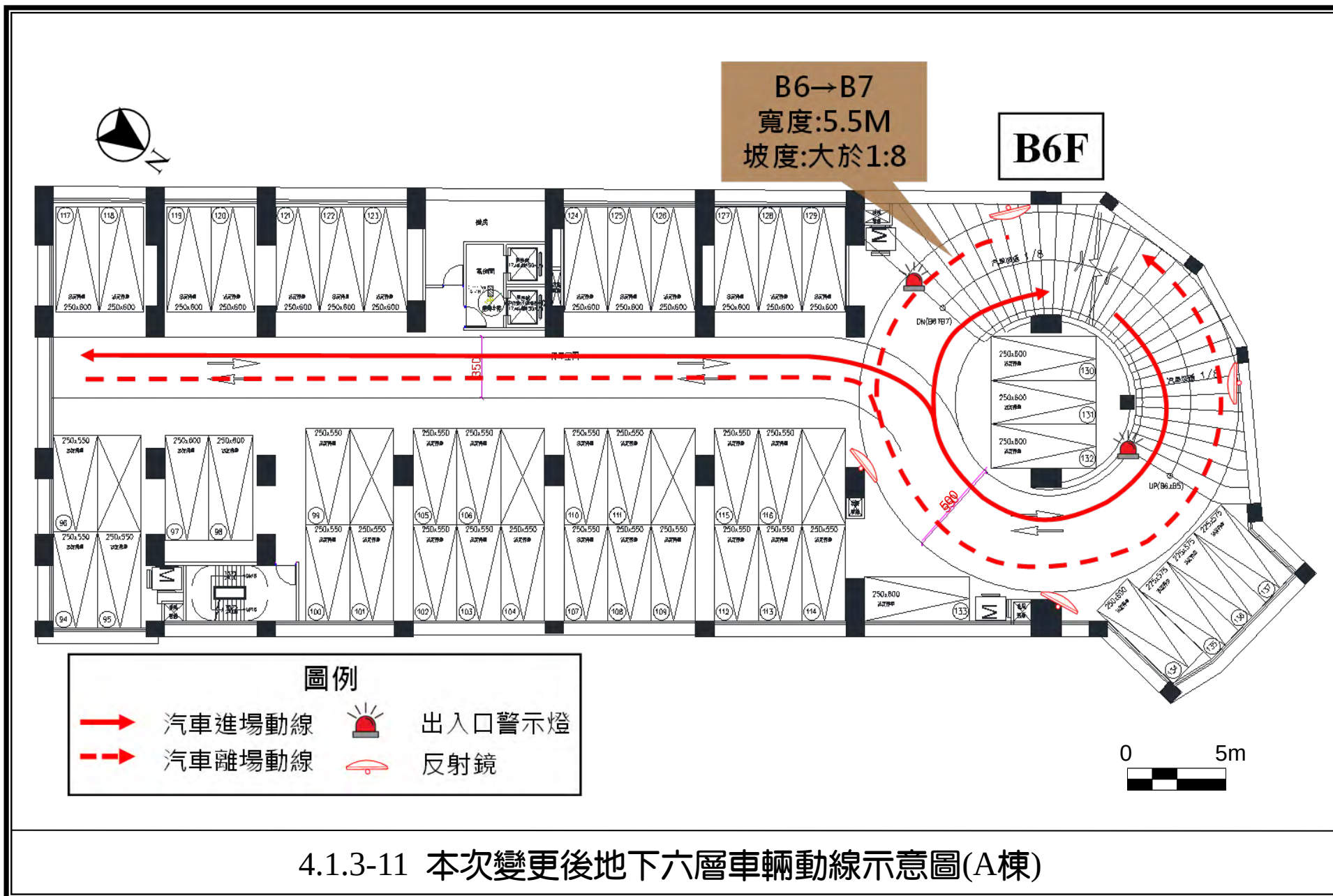


圖4.1.3-9 本次變更後地下四層車輛動線示意圖(A棟)





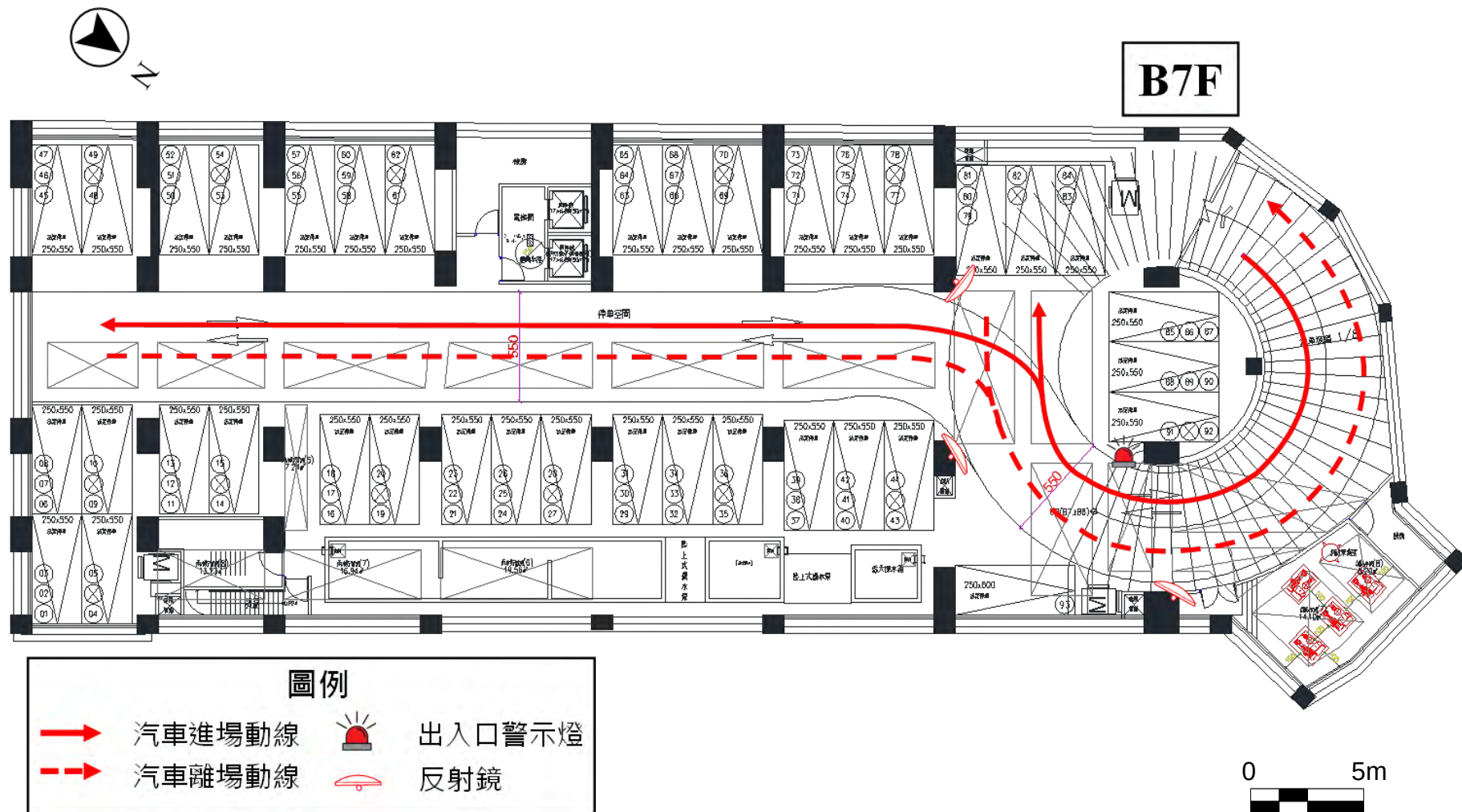


圖4.1.3-12 本次變更後地下七層車輛動線示意圖(A棟)

二、停車場出入口設置

(一) 原核准計畫

1. 出入口數目

本基地設置有小汽車停車位 203 席，分別位於地面一層至地下四層空間；另設置機車停車位 229 席，主要分佈在地下一層空間。本案地下層設置 203 席汽車停車空間，規劃設置二處停車場出入口設施，停車場出入車道皆採進出合併設計方式，一處車道出入口鄰接東側萬芳路(20M)，出入口車道寬度合併設計為 5.5M 寬(坡度比為 1:8)，主要供住三分區之地下停車場使用。另因基地有高程差，另一處出入口位於住二分區之地下一層，出入口鄰接基地東側萬芳路(20M)，出入口車道寬度合併設計為 5.5M 寬(坡度比為 1:8)，主要供基地住二分區之地下停車場使用，符合現行法令要求；有關汽車停車場出入口位置特性，請參見圖 4.1.3-13 及 4.1.3-14 所示。

機車停車場設置在地下一層空間，規劃停放 229 席機車停車位。在停車出入需求部分，分別在住三分區及住二分區地下一層規劃則與汽車停車出入口合併使用，出入口車道寬度合併設計，皆為 5.5M 寬，坡度比為 1:8，符合現行法令要求。

2. 停車場出入口設置位置

- (1) 本基地共設置二處汽車停車場共用之出入口，汽車停車場汽車停車位數量共 203 席(法定車 153 席、自設車位 50 席)，汽車地下停車場出入口位於基地鄰接東側萬芳路(20M)，請參考圖 4.1.3-15 內容說明。
- (2) 本基地設置二處機車停車場出入口，停車場機車停車位數量共 229 席，出入口鄰接基地東側萬芳路(20M)，請參考圖圖 4.1.3-15 內容說明。
- (3) 地下停車場出口處設置反射鏡、警示燈號、管制柵欄及照明設備，警告行人及通過性車輛注意停車場出口車輛離開情形，以確保行人及車輛之行車安全。
- (4) 本案於鄰萬芳路出口處設置反射鏡、警示燈號，警告行人及通過性車輛注意車輛離開情形，以確保行人及車輛之行車安全，另於尖峰時段派員於出入口進行交通指揮引導，降低對萬芳路之交通影響。

(二) 本次變更

1. 出入口數目

本次變更後設置有小汽車停車位 314 席，分別位於地下二層至地下七層空間；另設置機車停車位 229 席，位於地下一層空間。本案地下層設置 314 席汽車停車空間，規劃設置一處停車場出入口設施，停車場出入車道採進出合併設計方式，一處汽、機車合併使用車道出入口鄰接東側萬芳路(20M)，出入口車道寬度合併設計為 5.5M 寬(坡度比為 1：8)，符合現行法令要求，有關汽車停車場出入口位置特性如圖 4.1.3-16。

2. 停車場出入口設置位置

- (1) 本基地於基地鄰接東側萬芳路(20M)設置一處汽機車停車共用出入口，汽車停車位數量共 314 席(法定車位 152 席、自設車位 162 席)，機車停車位數量共 229 席(法定 228 席、自設 1 席)。
- (2) 地下停車場出口處設置反射鏡、警示燈號、管制柵欄及照明設備，警告行人及通過性車輛注意停車場出口車輛離開情形，以確保行人及車輛之行車安全，其出入口車輛視距分析如圖 4.1.3-17。
- (3) 本案於鄰萬芳路出口處設置反射鏡、警示燈號，警告行人及通過性車輛注意車輛離開情形，以確保行人及車輛之行車安全，另於尖峰時段派員於出入口進行交通指揮引導，降低對萬芳路之交通影響

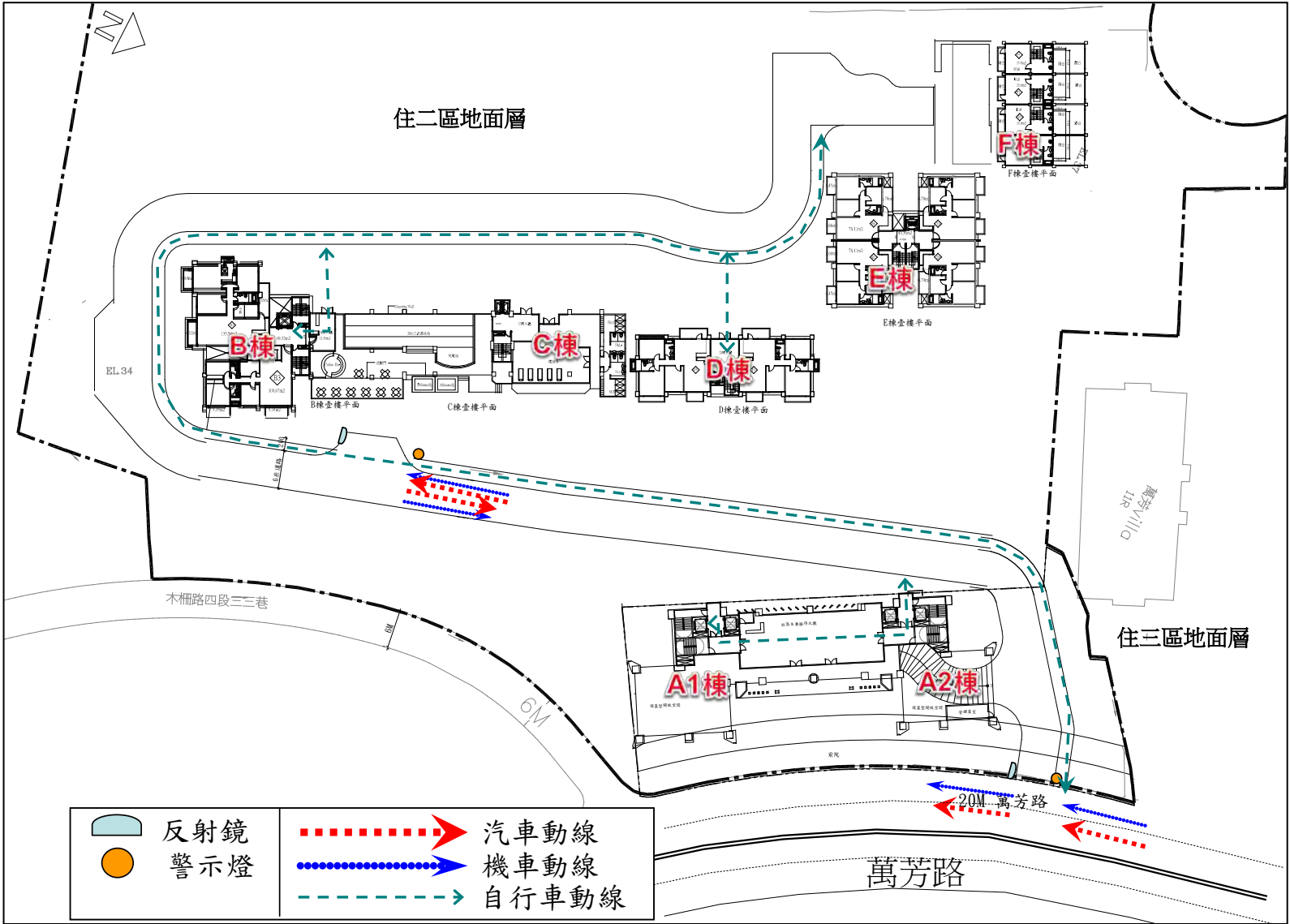


圖4.1.3-13 原核准計畫住二區停車場出入口示意圖

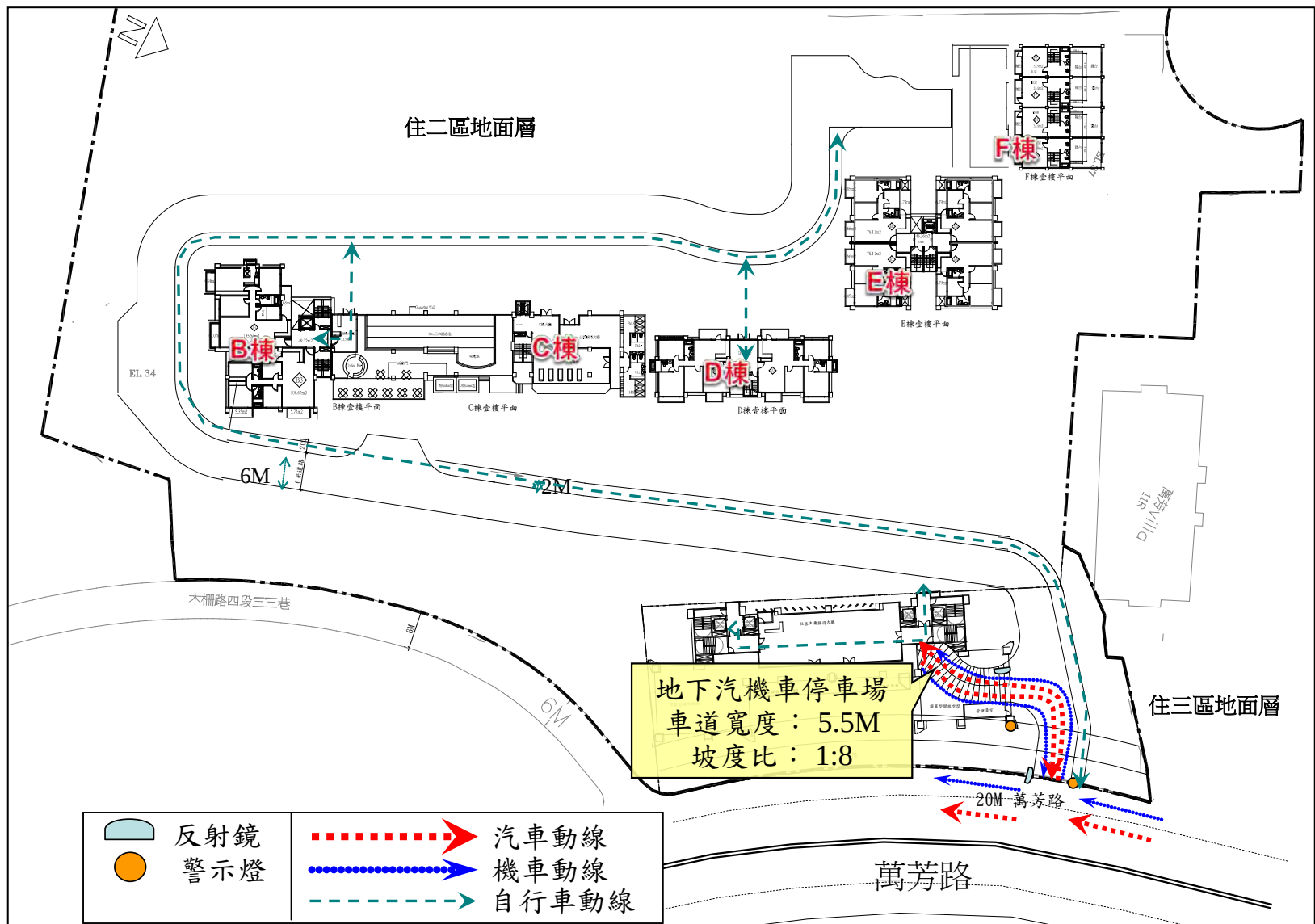


圖4.1.3-14 原核准計畫住三區停車場出入口示意圖

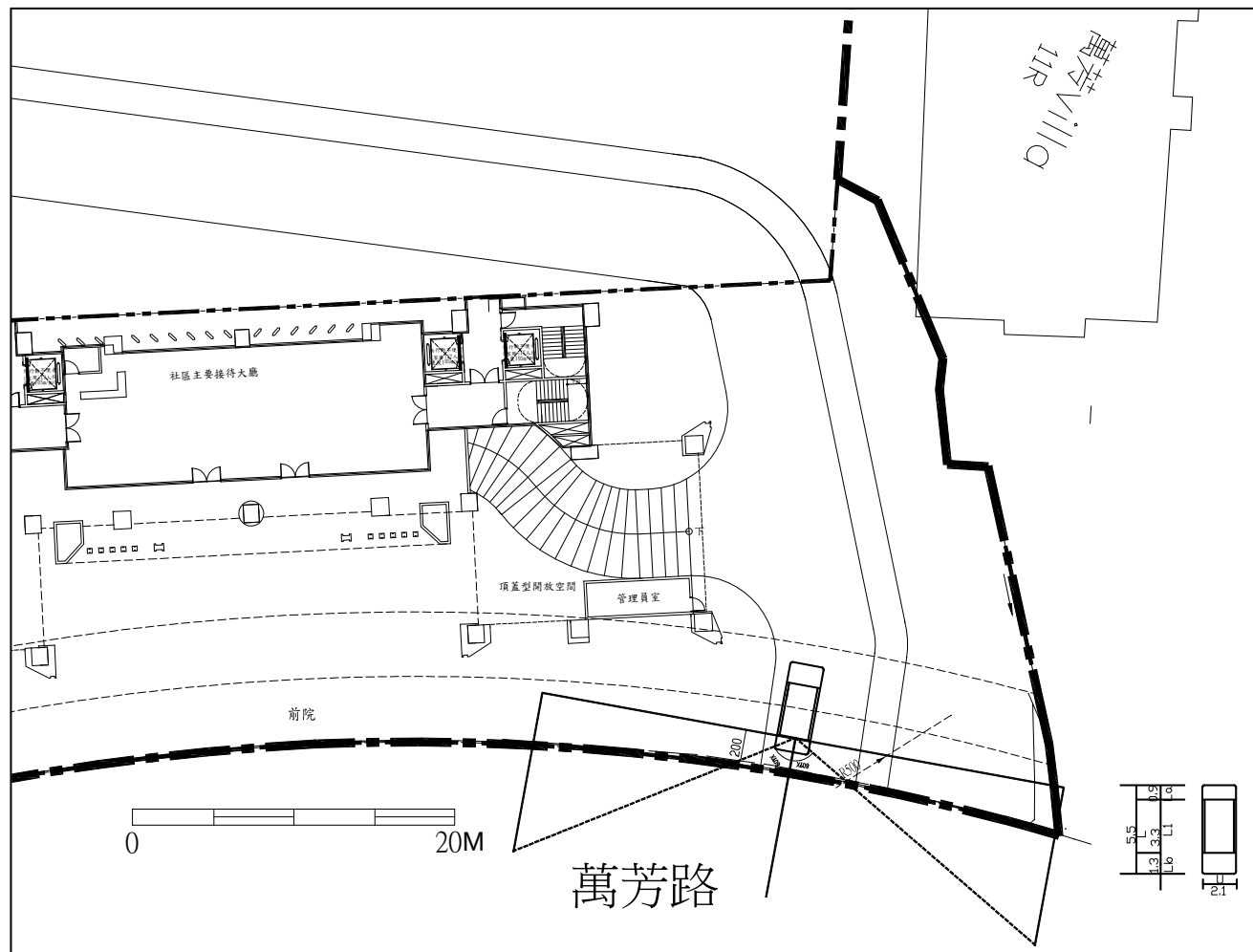


圖4.1.3-15 原核准計畫停車場出入口車輛視距分析示意圖

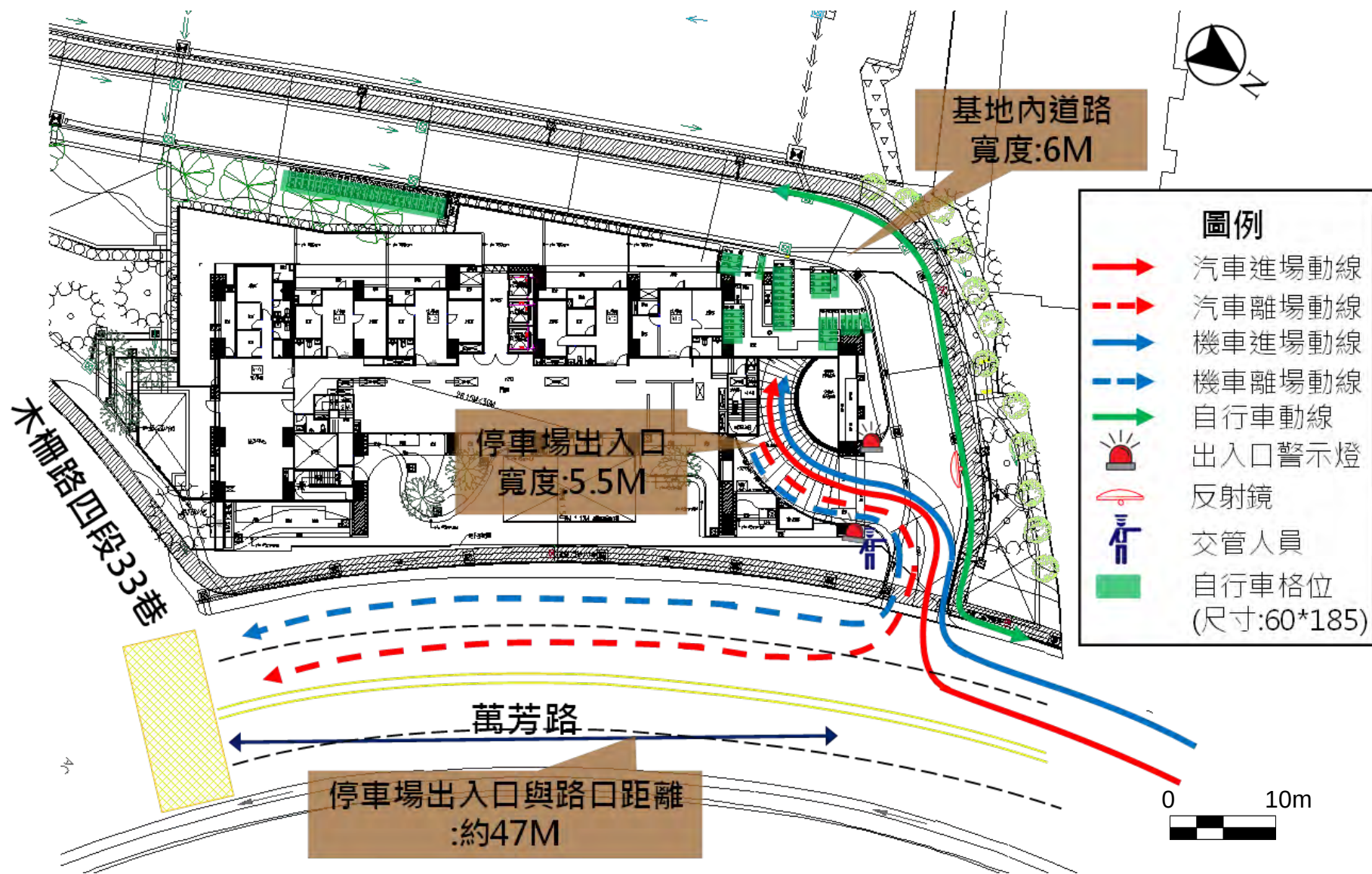


圖4.1.3-16 本次變更後停車場出入口示意圖

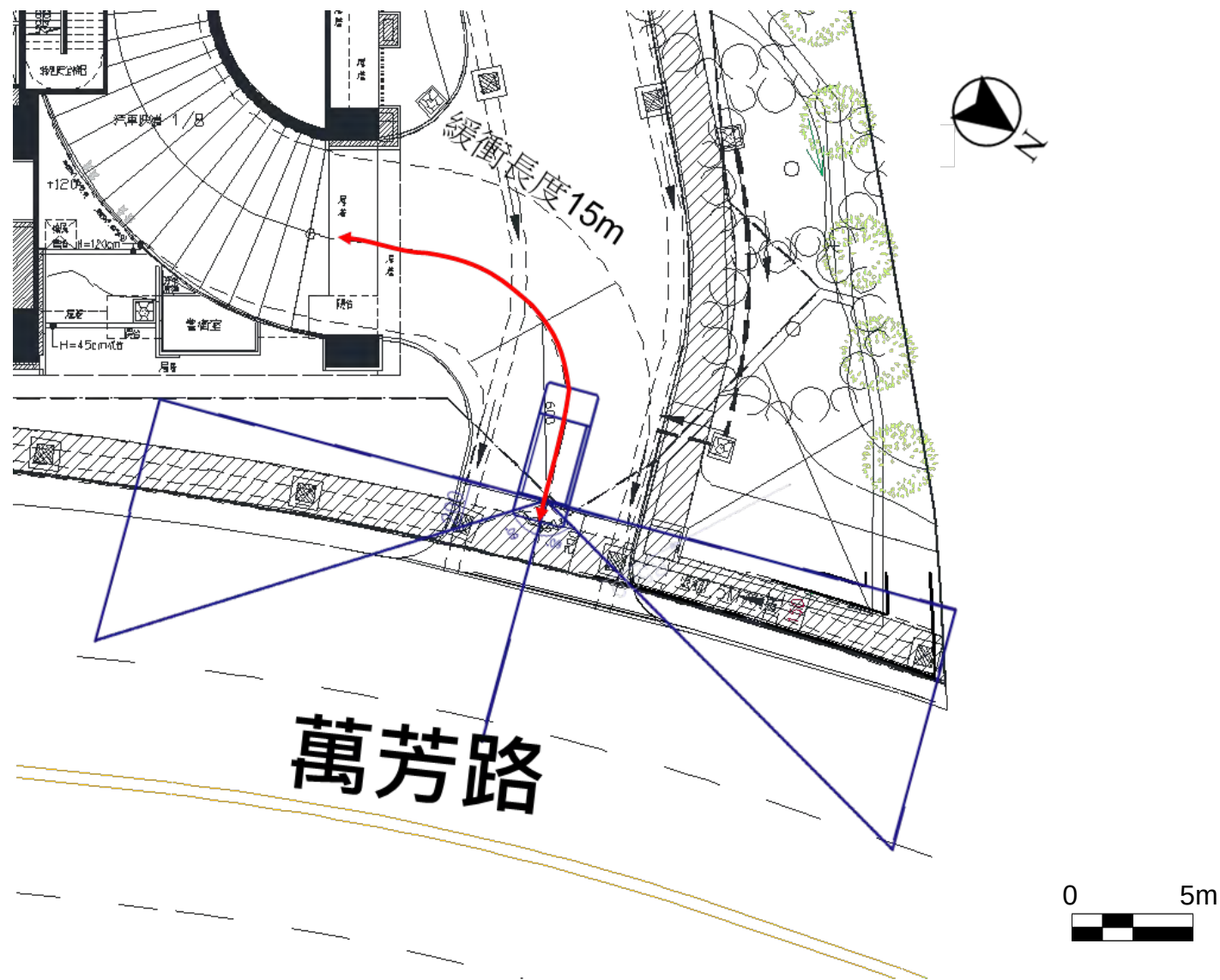


圖4.1.3-17 本次變更後停車場出入口車輛視距分析示意圖

三、停車場進出動線分析

(一) 原核准計畫

1. 停車場外部進出動線

基地車輛之進出動線，主要由東側萬芳路進出。有關汽車進出動線主要利用側萬芳路銜接其他道路進出。詳細車輛進出基地停車場動線如圖 4.1.3-18 及 4.1.3-19 所示。

2. 地面層車輛進出動線分析

本基地地面層停車場出入口設置位置，與車輛進出動線特性，請參見圖 4.1.3-13 及 4.1.3-14 內容說明。

3. 地下停車場內部進出動線分析

本基地地下層共配置三層地下停車場，其中汽車停車空間分佈於地下一層至地下三層空間，機車停車空間位於地下一層空間。本基地規劃設置二處停車場出入口設施，停車場出入車道皆採進出合併設計方式，一處車道出入口鄰接東側萬芳路(20M)，出入口車道寬度合併設計為 5.5M 寬(坡度比為 1：8)，主要供住三分區之地下停車場使用。另因基地有高程差，另一處出入口位於住二分區之地下一層，出入口鄰接基地東側萬芳路(20M)，出入口車道寬度合併設計為 5.5M 寬(坡度比為 1：8)，主要供基地住二分區之地下停車場使用，詳請見如圖 4.1.3-1~4.1.3-5。

(一) 本次變更

1. 停車場外部進出動線

基地車輛之進出動線，同樣主要由東側萬芳路進出。有關汽車進出動線主要利用東側萬芳路銜接其他道路進出。進場動線部分，萬芳路往西進入基地，須經由無名路迴轉至萬芳路，再往東進入基地；而離場動線部分，萬芳路往西離開基地，須先從萬芳路往東右轉至木柵路四段，再接木柵路四段 33 巷迴轉至萬芳路往西離場，詳細車輛進出基地停車場動線如圖 4.1.3-20 及 4.1.3-21 所示。

2. 地面層車輛進出動線分析

本案主要為集合住宅使用，故基地進出車輛將以小汽車為主，本計畫根據「公路路線設計規範」就第一設計車種小客車(P、全長 5.5 公尺、全寬 2.1 公尺)為例，以基本要求左右視距各 60 度進

行檢討，基地停車場出入口左右兩側視距範圍內均無障礙物設施，故不影響基地車輛進出之行車安全，請參見圖 4.1.3-17 內容說明。

3. 地下停車場內部進出動線分析

本基地地下層共配置七層地下停車場，其中汽車停車空間分佈於地下二層至地下七層空間，機車停車空間位於地下一層空間。本基地規劃設置一處停車場出入口設施，車道出入口鄰接東側萬芳路(20M)，出入口車道寬度合併設計為 5.5M 寬(坡度比為 1:8)。

參考臺北市其它高樓建物規劃如正義國宅都更案為地上 31 層，地下 7 層量體、京華城規劃為地上 12 層，地下 8 層；臺北晶麒案量體為地上 26 層，地下 7 層。以較相近規模並以臺北萬華區晶麒為例，興建地上二十六層，地下七層建築設計，地下層內部行車動線皆採雙向方式規畫，坡度符合建築技術規則(坡度 1:6)，車道寬度皆為 5.5 公尺以上，為提高行車安全，將於視線不佳之動線及轉彎處設置圓凸鏡，本次變更設計將比照此方式做為規畫，為考量行車安全，地下層坡道採取大於符合法規(坡度 1:6)改為(坡度 1:8)，車道寬度大於 5.5 公尺以上，並於轉彎處及視距不良處增設出入口警示燈及反射鏡，確保行車之安全性。

此外，本計畫地下層坡道已大於法規 1/8 坡度，車道內側半徑大於 5.5 公尺，已保留適當空間，並將透過色彩等美化設計，避免影像重覆造成對駕駛視覺產生疲勞。

有關本基地地下各層車行動線規劃特性，分別說明如下：有關本案基地汽車車輛進出地面一層停車場動線，可參見圖 4.1.3-6 內容所示。汽機車車輛進出地下一層停車場動線，如圖 4.1.3-6 內容。汽車車輛進出地下二層至地下七層停車場動線，標示如圖 4.1.3-7~4.1.3-12 內容。

四、行人空間

(一) 原核准計畫

本案基地僅東側臨接道路，其餘皆鄰接其地建地。有關本基地地面層周邊區域之行人空間分佈，請參見圖 4.1.3-22 內容。

(二) 本次變更

變更後，本基地地面層周邊區域之行人空間分佈，請參見圖 4.1.3-23 內容說明。

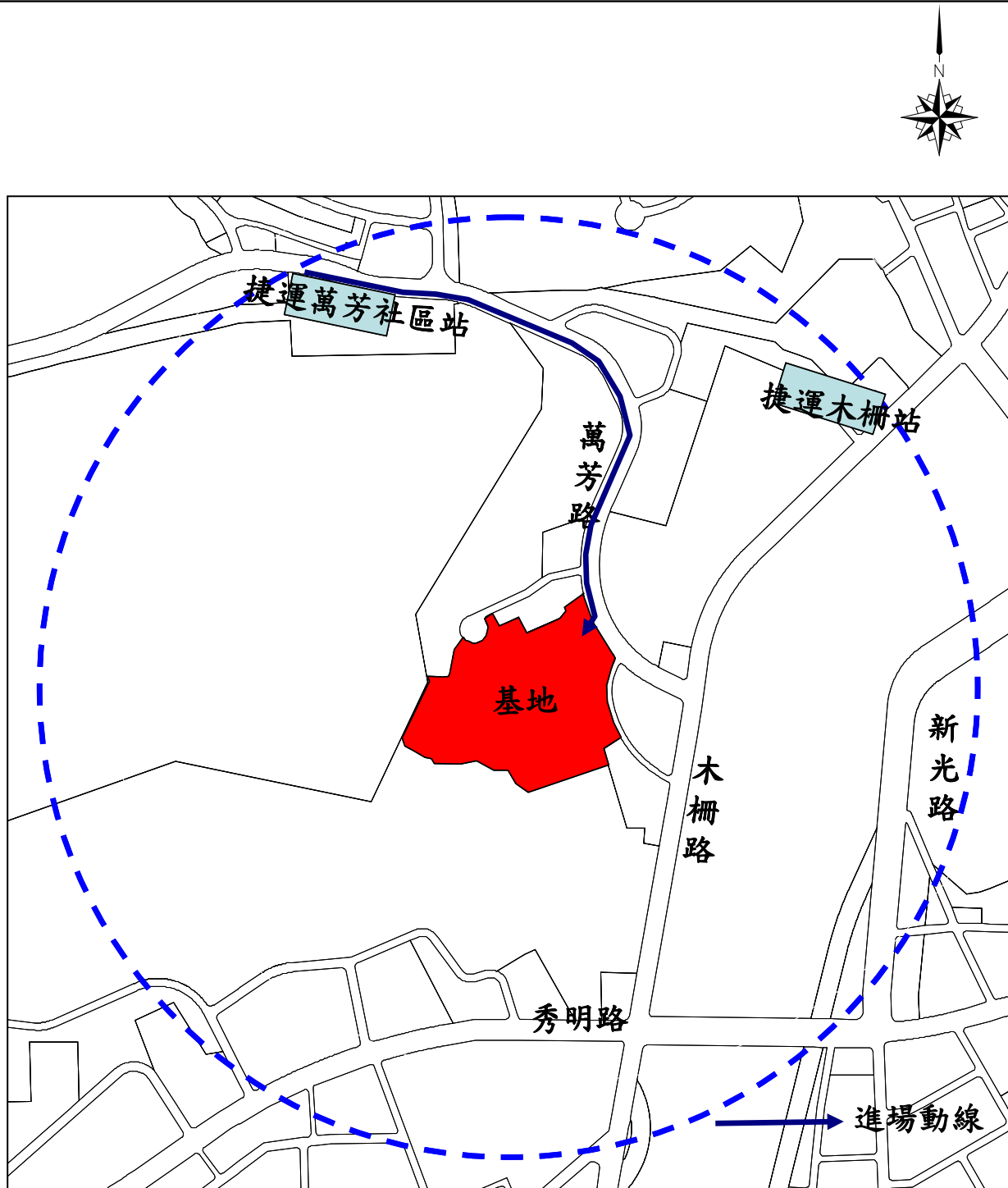


圖4.1.3-18 原核准計畫車輛進場動線示意圖

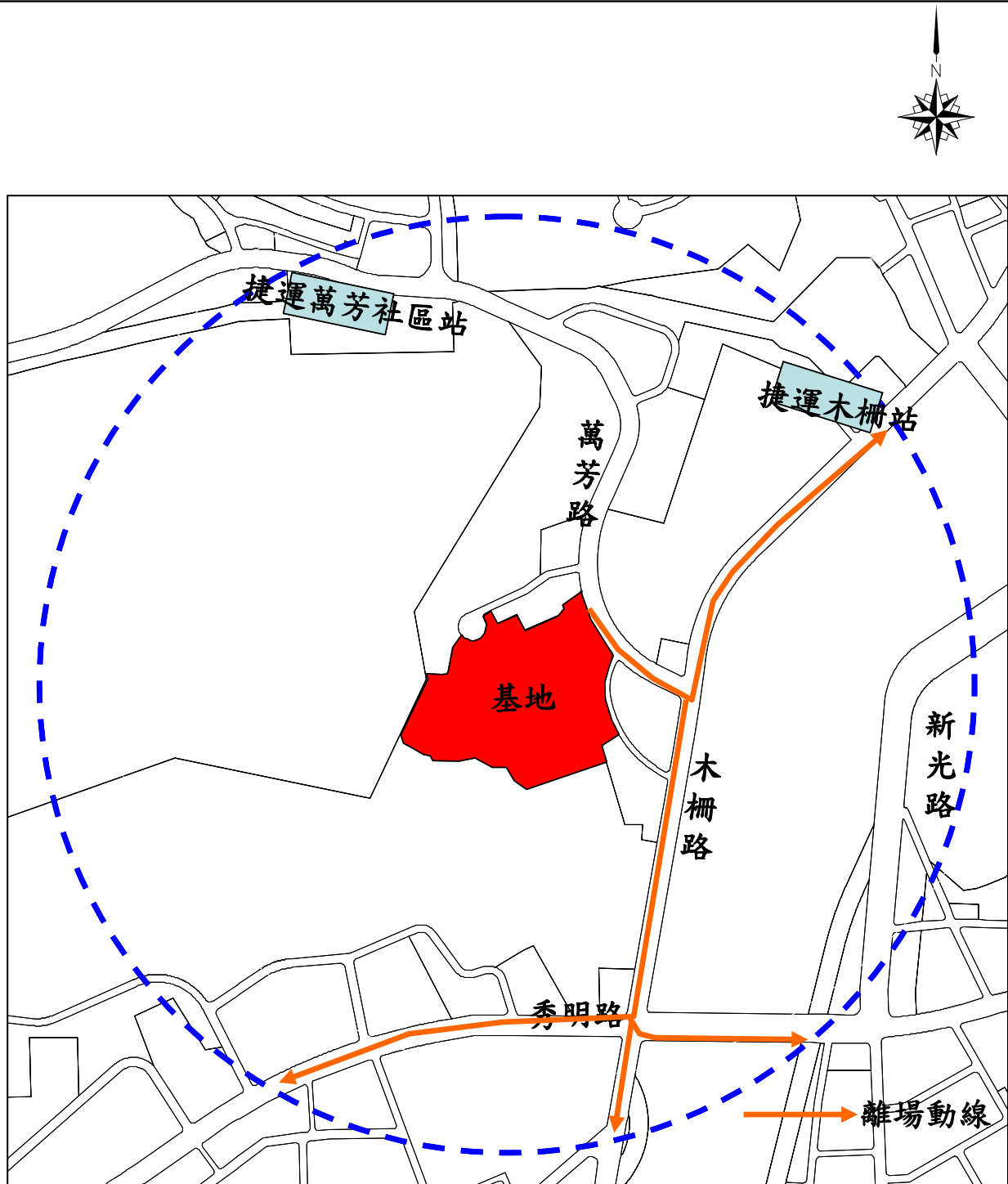


圖4.1.3-19 原核准計畫車輛離場動線示意圖

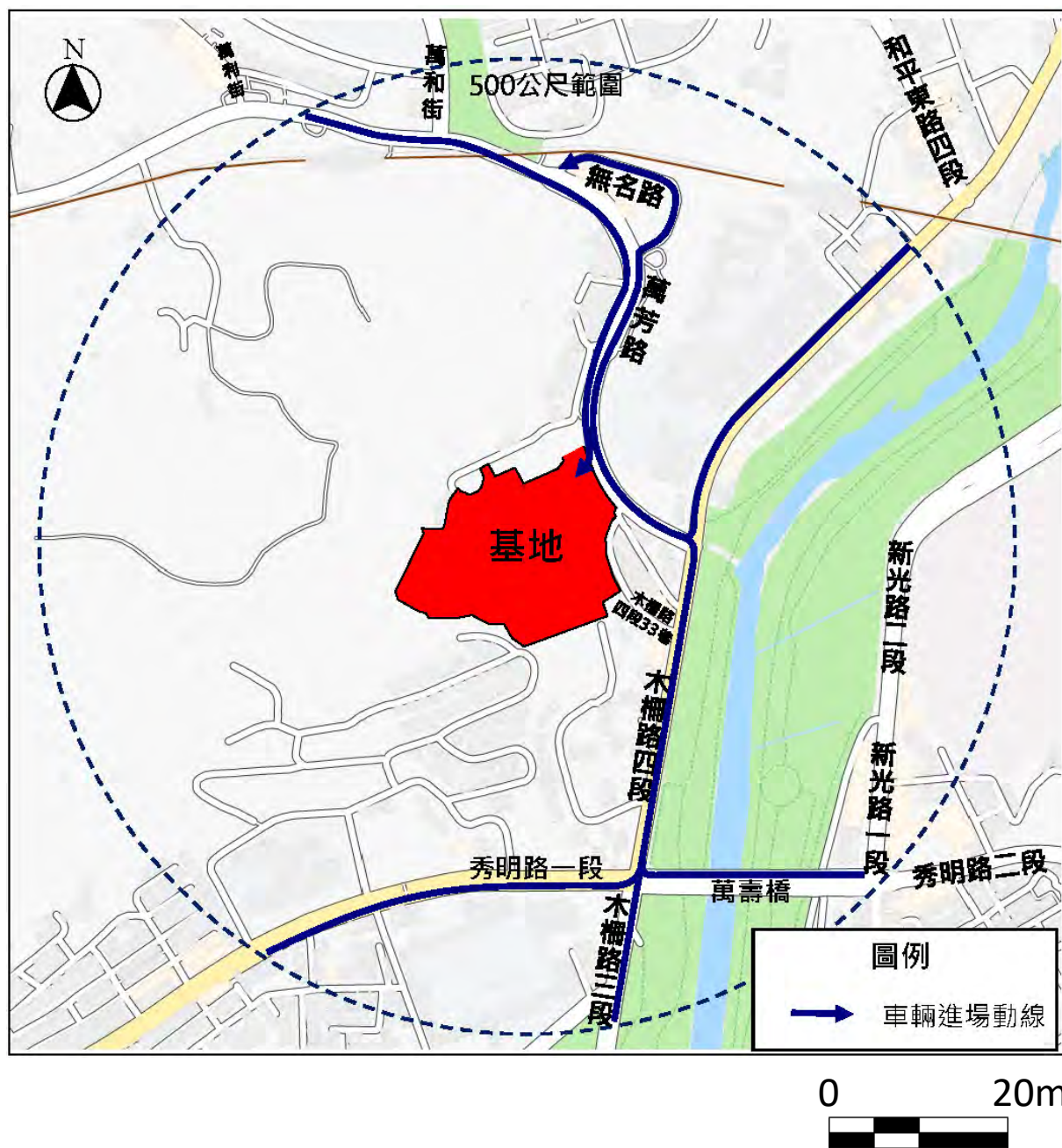


圖4.1.3-20 本次變更後車輛進場動線示意圖

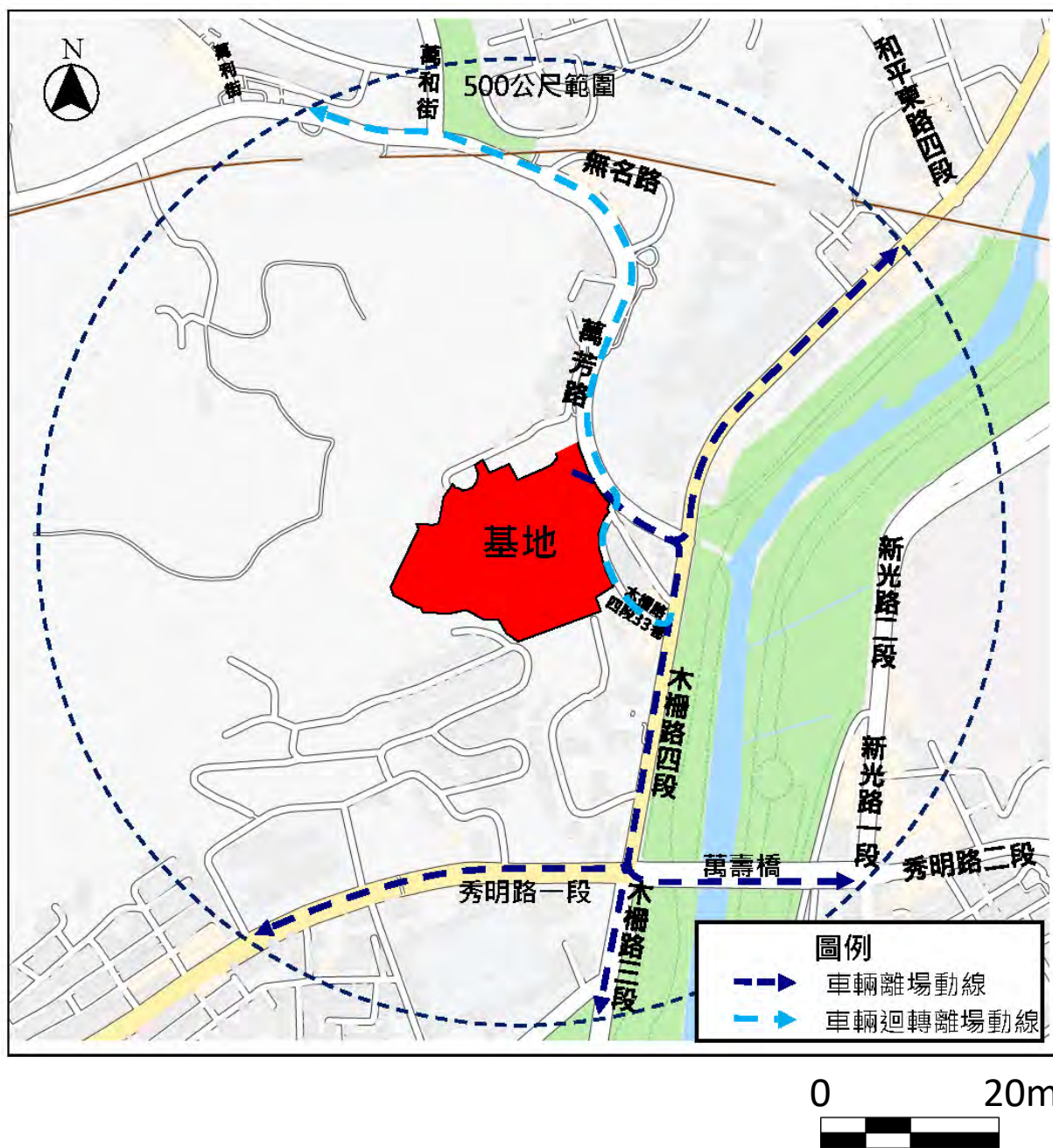


圖4.1.3-21 本次變更後車輛離場動線示意圖

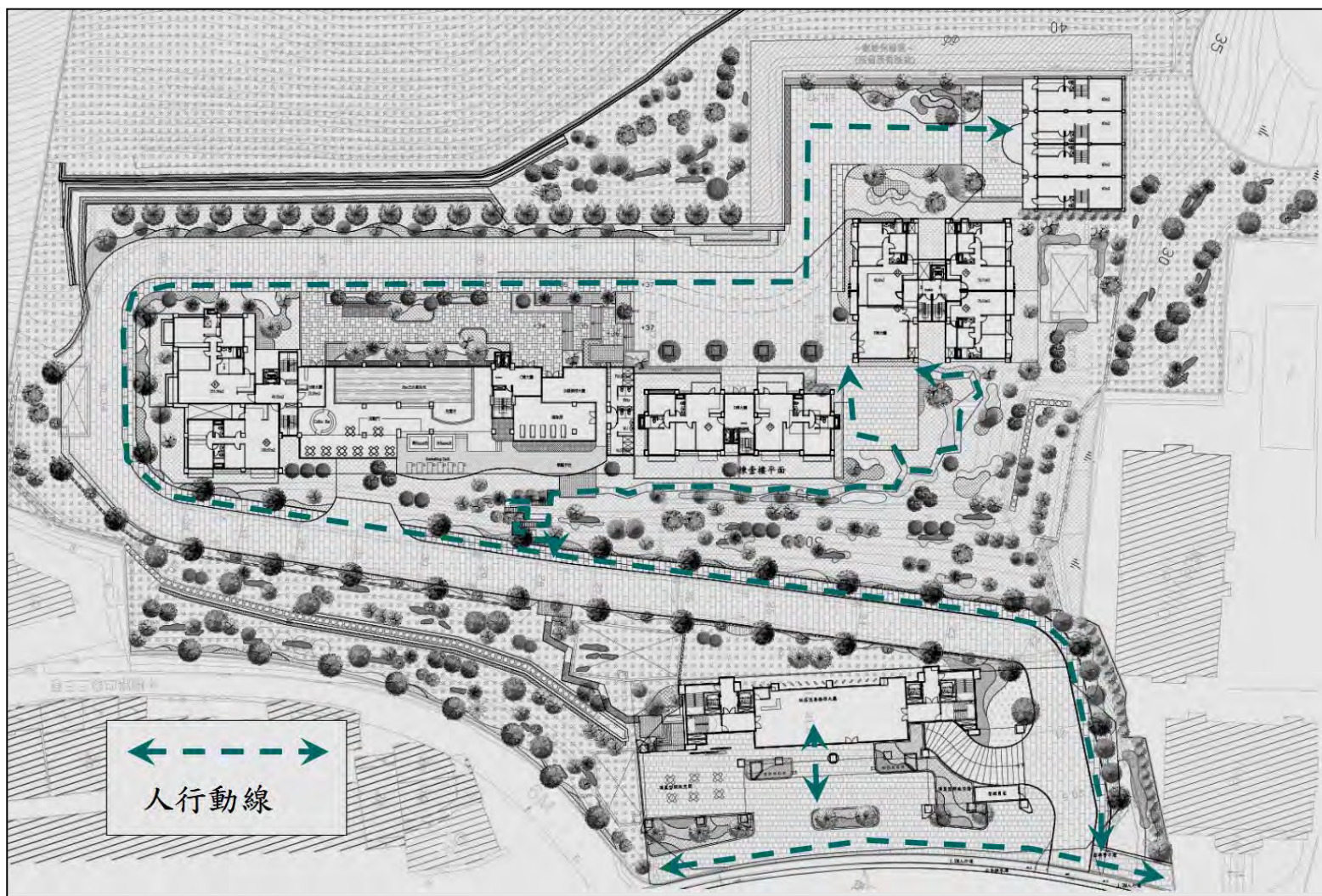


圖4.1.3-22 原核准計畫地面層行人空間分佈特性示意圖



圖4.1.3-23 本次變更後地面層行人空間分佈特性示意圖

4.1.4 公共設施計畫

一、電力系統計畫

原核准計畫將向台灣電力公司臺北市區營業處申請低壓用戶，因基地位置屬臺北南區營業處服務轄區，故本次變更改為向臺北南區營業處申請。

二、電信系統計畫

原核准計畫電信管線估需以總樓地板面積×線數估算，預計參考值約 $33,908.53m^2 \times 0.03 \times \frac{3}{4} = 762.94P$ ，本次變更後以每戶以 2P 乘以線數估算，預計參考值約 $353 \text{ 戶} \times 2 \times \frac{3}{4} = 529.5P$ 。

三、給水系統計畫

(一) 原核准計畫

1. 供應方式

水源擬直接由本基地建築線(木柵路 4 段 33 巷)引進，經總水錶後進入地下室蓄水池。

2. 用水量估計

本基地用水量包括生活用水及泳池補充用水，其中生活用水量為依據「建築物污水處理設施設計技術規範」計算之污水量占用水量 80%估算，其本案日總污水量約為 184 CMD，每日生活用水量估計約需 230 CMD。

泳池用水非屬經常性用水，於泳池開放期間才需增加自來水用量。本案規劃游泳池容量約為 $135m^3$ ，以每日 5%換水率計算，則每日游泳池至少需自來水量約為 7 CMD，故每日生活用水(215CMD)加上泳池用水最大水量為 222 CMD。惟若配合泳池定期清潔作業時，則最大用水量則為 350 CMD($215+135=350\text{CMD}$)。

(二) 本次變更

1. 供應方式

水源擬直接由本基地建築線引進，經總水錶後進入地下室蓄水池。

2. 用水量估計

(1) 修正原環說用水量

本案用水量推算為依污水量依比例回推(污水約佔用水量 8 成)，故依原核准污水量推估結果(平均日污水量為 153CMD，最大

日污水量為 184CMD)，應修正原核准用水量為每日平均生活用水量約 192 CMD，每日最大日生活用水量約 230 CMD，最大日總用水量約 365 CMD(每日最大生活用水量 230 CMD 及泳池用水量 135 CMD)。

(2) 本次變更用水量

本基地用水量包括生活用水及泳池補充用水，其中生活用水量為依據「建築物污水處理設施設計技術規範」計算之污水量占用水量 80%估算，其本計畫平均日污水量約為 179 CMD，最大日污水量估計約 215 CMD。

另泳池用水非屬經常性用水，於泳池開放期間才需增加自來水量。本次變更規劃游泳池容量約為 150m^3 ，以每日 5%溢流率計算，於泳池開放期間，每日游泳池至少需自來水量約為 7.5CMD，故每日最大生活用水(270 CMD)加上泳池補充用水，故開放期間，每日平均用水量約 277.5 CMD，惟若配合泳池定期清潔作業時，則每日最大總用水量則為 420 CMD ($270+150=420$ CMD)。

4.1.5 污水處理計畫

一、污水量推估

(一) 原核准計畫

本案依據內政部「建築物污水處理設施設計技術規範」分別推估 A~F 棟各棟污水量及用水量，並將其加總可得本案全區之用水量為 230 CMD 及最大日污水量為 184 CMD，計算結果如表 4.1.5-1，每戶樓地板面積及每戶人數分析表如表 4.1.5-2。

1. 住宅

(1) 計算基準

類別：H 類住宿類

組別：H-2(住宅、集合住宅)

使用人數：每戶總樓地板面積(不含公共服務空間、停車空間、樓梯間及屋頂突出物)300 平方公尺以下者，每 30 平方公尺以 1 人計算，人數未達整數時，其零數應計算 1 人，但每戶不得少於 2 人；超過 300 平方公尺者均按 10 人計算。

單位污水量：225 公升/人.日

(2) 建築概要

總戶數：139 戶

(3) 污水量計算

使用人數：總人數為 665

日污水量：665 人× 225 L/人.日÷1000÷149 CMD

表 4.1.5-1 原核准計畫污水估算表

棟別	住宅					健身房		地下室 (含垃圾 貯存室)	各棟污水量 (CMD)		各棟 總用 水量 (CMD)
	每戶 總樓 地板 面積 (m2)	每 戶 人 數	戶 數	人 數	污水 量 (CMD)	大 便 器 數 量	污 水 量 (CMD)	污 水 量 (CMD)	平 均 日	最 大 日	
A1	139.04	5	36	180	41	8	1	1.08	84.58	101.49	127
A2	125.01	5	36	180	41	4	0.5				
B	139.54	5	6	30	7	—	—	0.64	68.14	81.77	102
	138.99	5	5	25	6	—	—				
	108.67	4	6	24	5	—	—				
C	119.66	4	10	40	9	4	0.5				
D	76.11	3	12	36	8	—	—				
E	139.04	5	24	120	27	—	—				
F	139.54	5	4	20	5	—	—				
小計			139	655	149	16	2	1.72	152.72	183.26	229
總計(取整數)									153	184	230

表 4.1.5-2 原核准計畫每戶樓地板面積及每戶人數分析表

棟別	每戶總樓地板面積(m2)	每戶人數	戶數	人數
A1	139.04	5	36	180
A2	125.01	5	36	180
B	139.54	5	6	30
	138.99	5	5	25
	108.67	4	6	24
C	119.66	4	10	40
D	76.11	3	12	36
E	139.04	5	24	120
F	139.54	5	4	20
小計			139	655

2. 健身中心

(1) 計算基準

類別：D 類休閒、文教類

組別：D-1(室內運動場)

使用人數：N=(20C+120U)/8×T

N=使用人數、C=大便器數、U=小便器數、T=一天
平均使用時數(0.2~0.4)

單位污水量：150 公升/人.日

(2) 建築概要

健身中心 C=16、T 取 0.3

(3) 污水量計算

使用人數： $N=(20C+120U)/8\times T=(20\times 16)/8\times 0.3$

總人數為 12 人

日污水量： $12\text{ 人}\times 150\text{L/人.日}/1000\div 2\text{CMD}$

3. 地下室污水量

(1) 住三區(A1 及 A2 棟)地下室污水容量

地下層 FU 值：22FU (廁所 3 間及垃圾儲存室 1 間)

地上層 FU 值：2038FU

地上層最大日污水量：100.2 CMD

地下室污水量為： $22\div 2038\times 100.2=1.08\text{CMD}$

(2) 住二區(B~F 棟)地下室污水容量

地下室 FU 值：16FU (廁所 2 間及垃圾儲存室 2 間)

地上層 FU 值：2026FU

地上層最大日污水量：81 CMD

地下室污水量為： $16\div 2026\times 81=0.64\text{CMD}$

依據上述各類別計算出平均日污水量為 153 CMD，取安全係數 1.2 後再取其整數，則最大日污水量為 184CMD。由於污水約佔用水量 8 成，因此反推最大日用水量約為 230 CMD。

(二) 本次變更

1. 施工期間

(1) 施工人員生活污水

施工尖峰時間之施工人數約 235 人，預估每人每日平均產生 120 公升廢水，則每日約 28.2 CMD，將採用套裝式污水處理設施處理後放流。

(2) 工區廢水

假設清洗施工機具及車輛，每台約耗時 3 分鐘，清洗設備每分鐘出水量 10 公升，則每清洗一台施工機具或車輛耗水量約為 30 公升，即 0.03 立方公尺，本案預計每日出土約 8 小時，每小時 2 車次，推估每日產生之清洗廢水量約為 0.48 立方公尺。

施工期間工區地面清洗及地表沖刷之逕流廢水，將利用坡度、內排水溝及重力的原理，將廢水引流至沉砂池，本計畫已承諾於施工期間設置套裝式混凝沉澱設施，用以處理施工期間各項工程產生之廢水，並回收經處理後之工區放流水，優先作為工區灑水使用，多餘水量再經由臨時排放口排至基地外排水溝。

2. 營運期間

營運期間污水量之估算，本次變更前後採用相同之用水量計算依據，均依內政部「建築物污水處理設施設計技術規範」推估各棟污水量後，再由污水量約占生活用水量 80%反推全區用水量所得。本次變更後推估 A 及 F 棟污水量及用水量。

(1) 住宅

a. 計算基準

類別：H 類住宿類

組別：H-2(住宅、集合住宅)

使用人數：每戶總樓地板面積（不含公共服務空間、停車空間、樓梯間及屋頂突出物）300 平方公尺以下者，每 30 平方公尺以 1 人計算，人數未達整數時，其零數應計算 1 人，但每戶不得少於 2 人；超過 300 平方公尺者均按 10 人計算。

單位污水量：225 公升/人.日

b. 建築概要

總戶數：353 戶

c. 污水量計算

使用人數：793 人

日污水量：793 人 $\times$ 225 L/人.日 $\div$ 1000=178.4 CMD

(2) A 棟一樓公廁污水容量

A 棟 1F 公設區 FU 值：7 FU (廁所 1 間)

A 棟地上層 FU 值：5446 FU

A 棟地上層最大污水量：211.2 CMD

公設區污水量為：7 $\div$ 5446 $\times$ 211.2=0.27 CMD

(3) 地下室污水容量(含垃圾儲藏室)

地下層(垃圾儲藏室)FU 值：2 FU (1 只洗槽)

地上層 FU 值：5446 FU

地上層最大污水量：211.2 CMD

地下室污水量為：2 $\div$ 5446 $\times$ 211.2=0.077 CMD

依據上述各類別計算出平均日污水量約為 179 CMD，取安全係數 1.2 後再取其整數，則最大日污水量為 215 CMD。由於污水約佔生活用水量 8 成，因此反推最大日生活用水量約為 270 CMD。

本次變更用水量增加主要原因，係為因應市場需求改變，故產品設計改為小坪數、小戶之規劃設計，因此戶數由原 139 戶增為 353 戶，故引進人數增加至 793 人。本次變更後 A 棟各樓層各戶坪數如表 4.1.5-3 所示，污水估算如表 4.1.5-4 所示，生活用水量計算方式與原核准計畫相同，故每日最大生活用水量由 230 CMD 增加為 270 CMD。

表 4.1.5-3 本次變更後 A 棟各樓層各戶坪數

單位：坪

樓層 戶別	1F	2-7F	8-23F	24-26F
A1	22.67	19.50	19.50	20.81
A2	16.49	14.08	14.08	14.74
A3	16.78	14.68	14.68	14.75
A5	16.04	14.75	14.75	14.94
A6	15.16	14.94	14.94	15.31
A7	—	14.31	14.31	22.71
A8	—	13.99	13.99	22.79
A9	—	22.96	22.96	16.40
A10	—	22.79	22.79	15.75
A11	—	16.40	16.40	16.19
A12	—	15.75	15.75	21.84
A13	—	16.19	16.19	13.26
A14	—	21.84	21.84	—
A15	—	13.26	13.26	—

表 4.1.5-4 本次變更後污水估算表

水量單位：CMD

棟別	住宅					公共 廁所	地下室 (含垃圾貯 存室)	污水量		最大 日生 活用 水量
	每戶總樓地板 面積(m ²)	每戶 人數	戶數	人數	污水量	污水量	污水量	平均日	最大日	
A	39.55~57.49	2	270	540	121.5	0.27	0.077	175	210	263
	62.41~72.78	3	79	237	53.3					
F	115.75~116.02	4	4	16	3.6	—	—	4	5	7
總計			353	793	178.4	0.27	0.077	179	215	270

註：1.每人每日污水量以 225L 計算。

2.最大日污水量為平均日污水量取安全係數 1.2 後再取其整數；另最大日生活用水量計算為最大日污水量 1.25 倍並取其整數。

二、污水處理

(一) 原核准計畫

原核准計畫生活污水規劃以分區分棟方式收集，本基地地面以上樓層之污水採重力管線收集方式，集中至排放陰井後排入污水下水管道；地面下樓層所產生之污水因無法採自然重力流方式排放至屋外陰井。本案將依據內政部公布之「下水道用戶排水設備標準」第三十條規定，於筏基層設置污水坑，再以污水泵浦抽取至陰井後排入污水下水管道系統。本案廢棄物來源為住戶生活垃圾，其廢棄物性質單純，且將依廢清法第十二條規定設置完善的儲存設施並確實執行資源分類工作，故主要污水來源為清掃垃圾貯存室所產生，與一般生活污水無異，其污水水質可符合臺北市政府於 101 年 3 月 22 日(府工衛字第 1013156160 號)所公告之污水下水管道可容納排入之下水水質標準 BOD=600 mg/L、SS=600 mg/L、油脂(動植物)=305-45mg/L、礦物=10mg/L)以下。污水收集方式，初步規劃如圖 4.1.5-1 所示，另污水坑配置如圖 4.1.5-2 所示，並將於污水管線接管前，依規定檢具污排水書圖送審，並依審查結果為準。放流水水質須符合臺北市下水道管理自治條例第 15 條規定之污水下水管道可容納排入之下水水質標準以下。

(二) 本次變更

1. 施工期間

施工期間工區地面清洗及地表沖刷之逕流廢水，將利用坡度、內排水溝及重力的原理，將廢水引流至沉砂池，本計畫已承諾於施工期間設置套裝式混凝沉澱設施，用以處理施工期間各項工程產生之廢水，並回收經處理後之工區放流水，優先作為工區灑水使用，多餘水量再經由臨時排放口排至基地外排水溝。

2. 營運期間

本案將依據內政部公布之「下水道用戶排水設備標準」第二十九條規定，於筏基層設置污水坑。本次變更後仍規劃作為住宅使用，因此污水性質相同，變更後污水收集方式採重力管線收集方式，調整污水收集規劃如圖 4.1.5-3 所示，另因變更後僅 A 棟配置地下樓層，地面下樓層所產生之污水無法採自然重力流方式排放至屋外陰井，於 A 棟設置污水坑，配置如圖 4.1.5-4 所示。

其污水水質可符合臺北市政府於 101 年 3 月 22 日(府工衛字第 1013156160 號)所公告之污水下水管道可容納排入之下水水質標準

BOD=600 mg/L、SS=600 mg/L、油脂(動植物=30mg/L、礦物=10mg/L)以下、氨氮值應低於 50 mg/L。

本案申請接入臺北市既有污水下水道系統位於萬芳路上之編號 0047 設施，GL：19.930，H=3.11 公尺，已於 108 年 3 月 18 日與臺北市衛生下水道工程處進行指定納入點及相關高程會勘作業，並依污水下水道用戶排水設備設計備查程序提送臺北市衛生下水道工程處審查核備在案，本計畫基地範圍附近既有污水管渠圖如圖 4.1.5-5 所示。

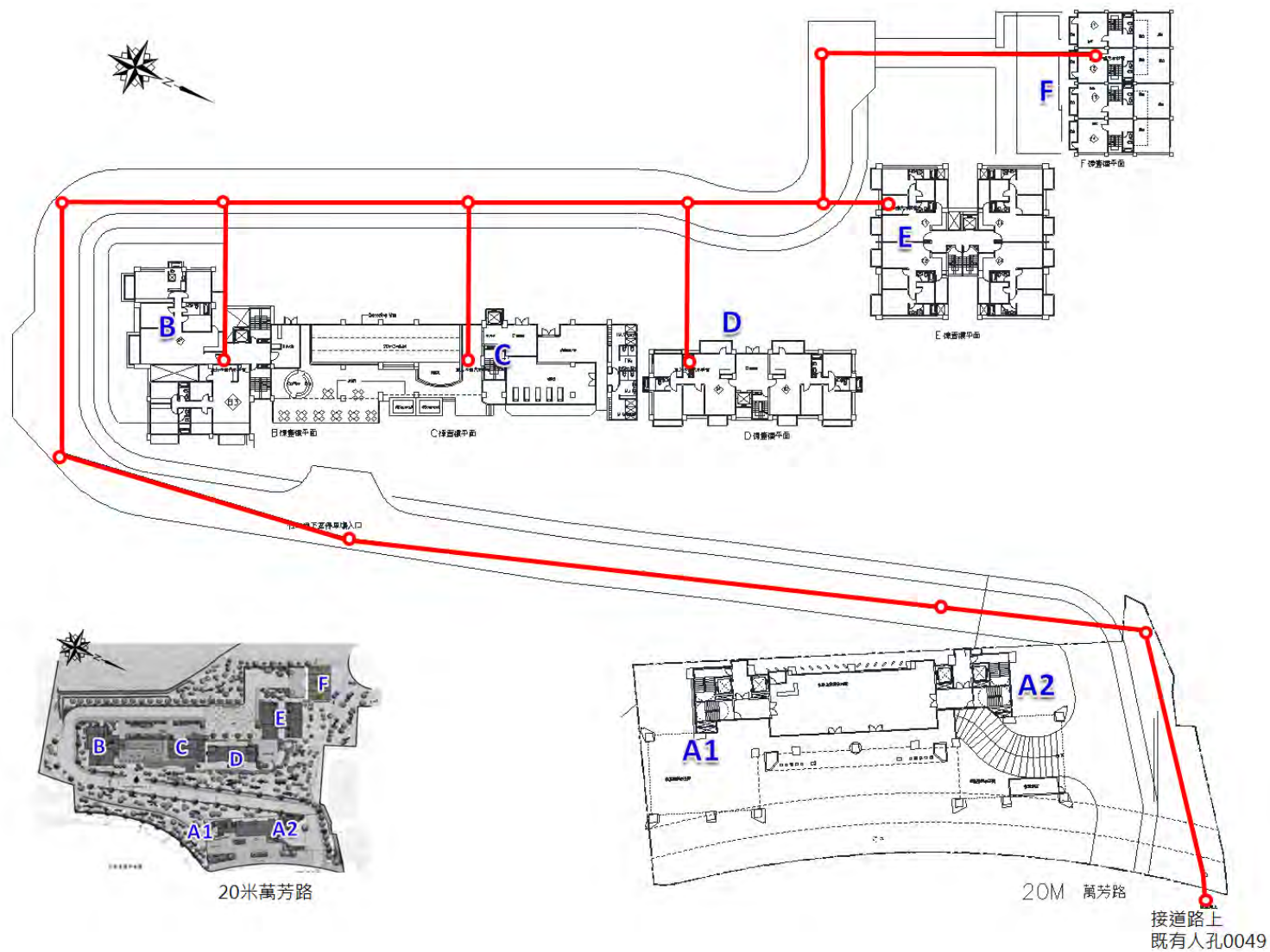
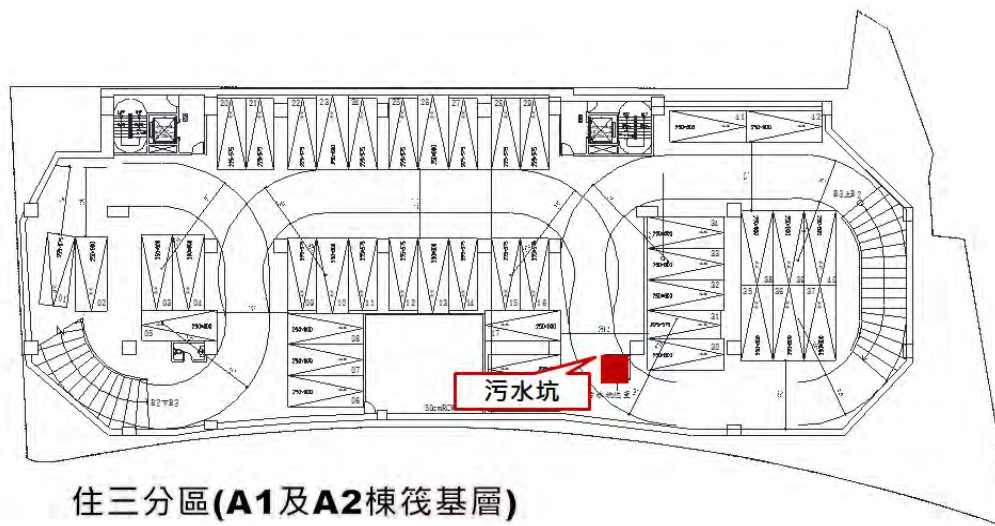
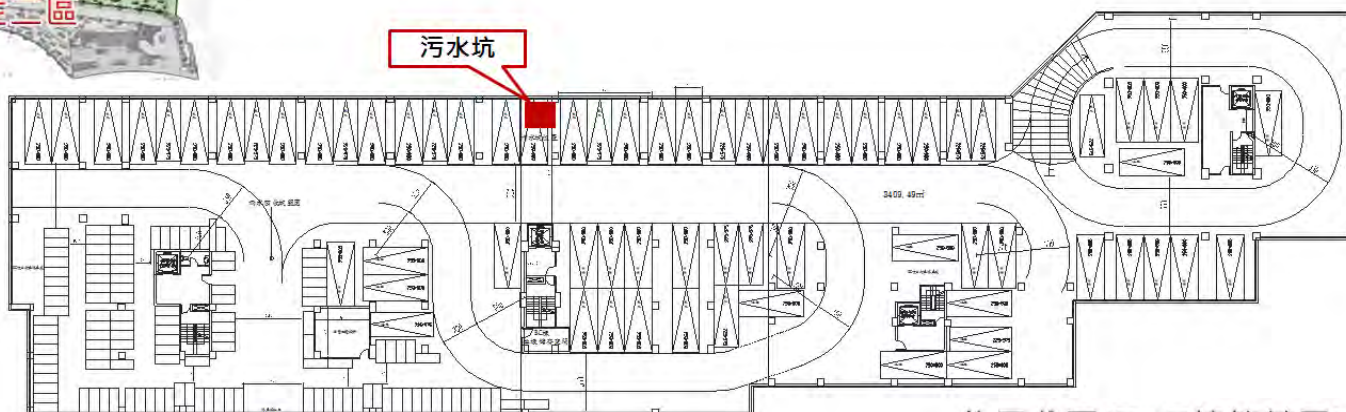


圖4.1.5-1 原核准計畫污水管線規劃示意圖



住三分區(A1及A2棟筏基層)



住二分區(B~E棟筏基層)

圖4.1.5-2 原核准各分區污水坑位置示意圖

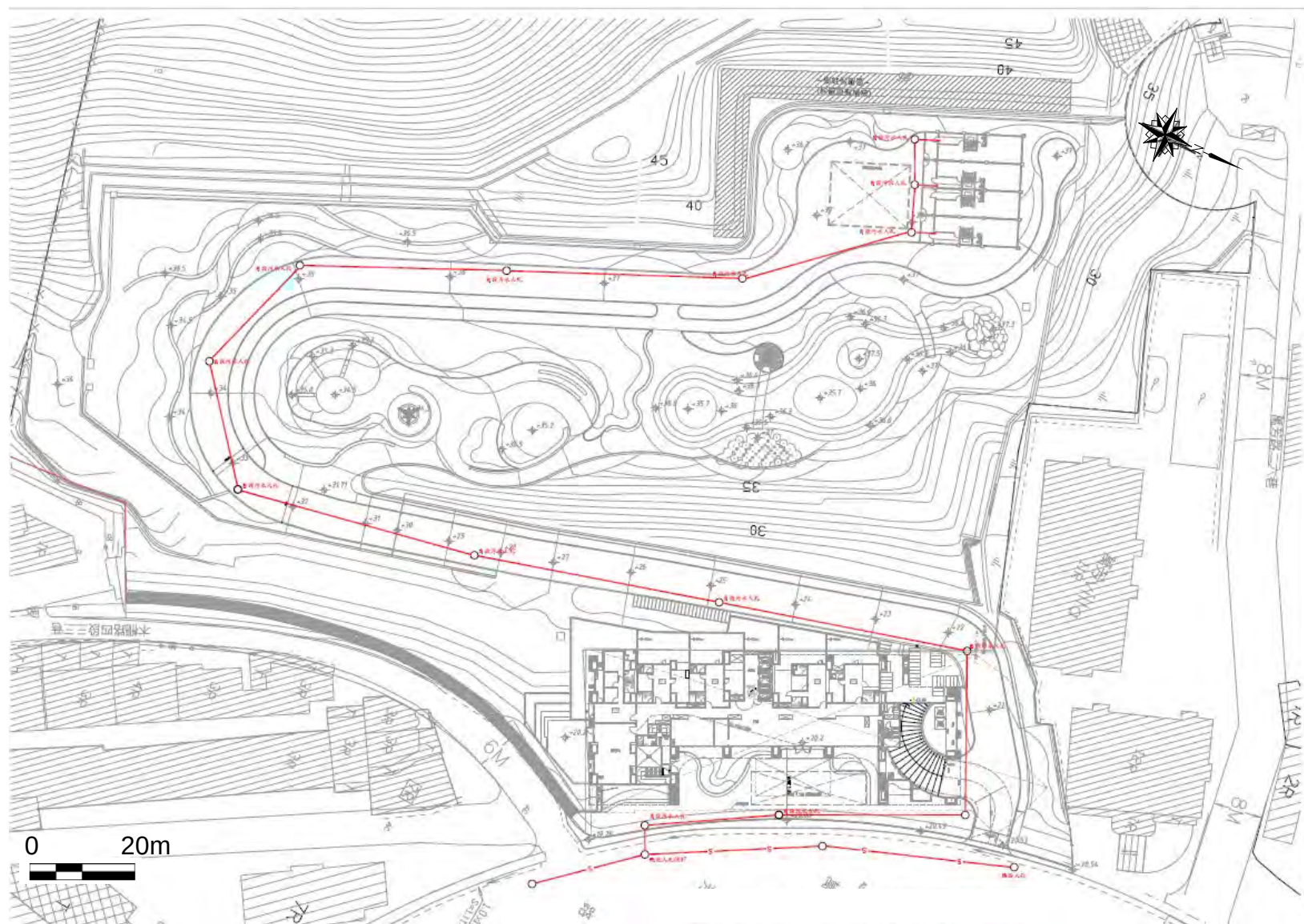


圖4.1.5-3 本次變更後污水管線規劃示意圖

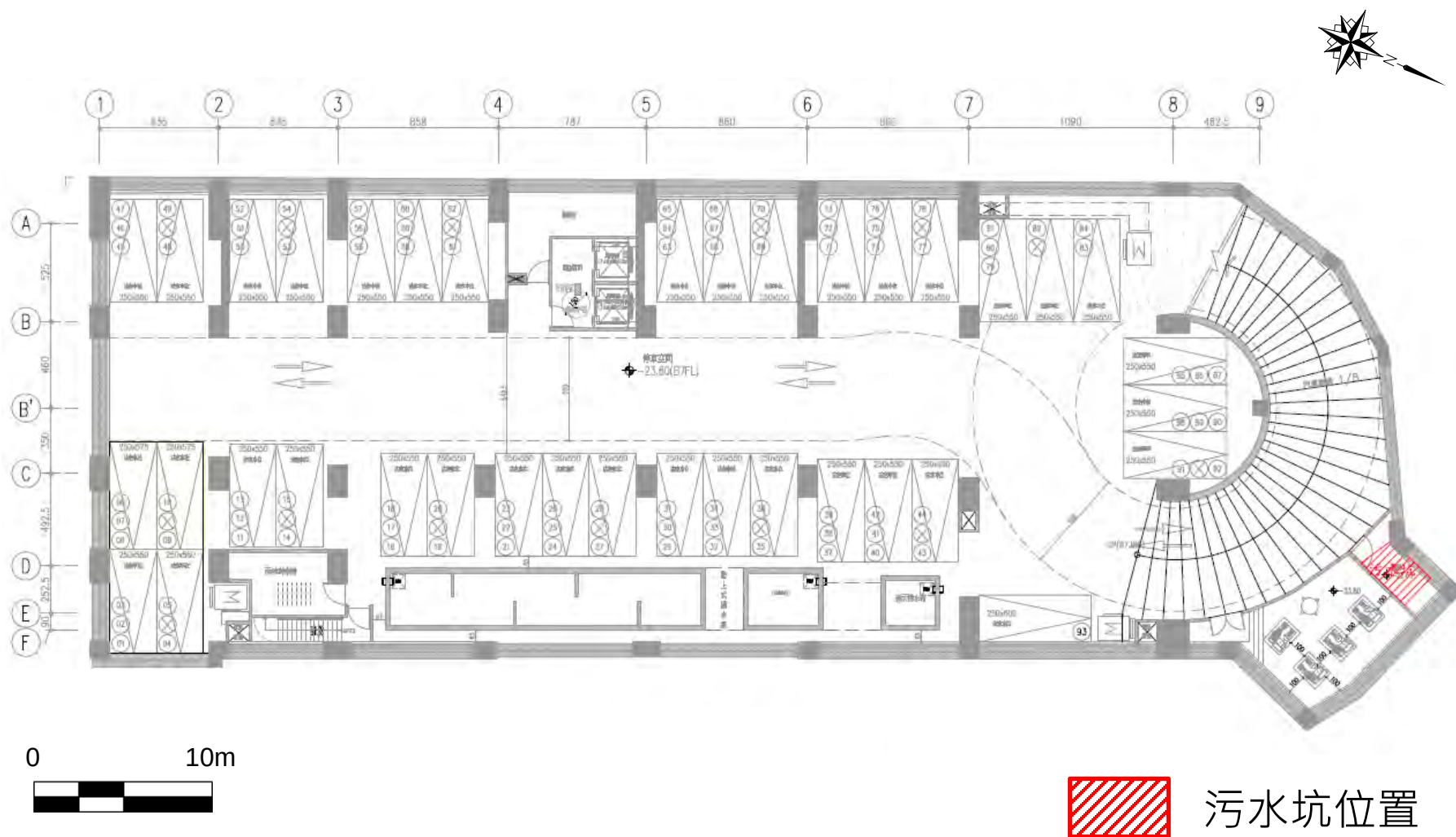


圖4.1.5-4 本次變更後污水坑位置圖(住三A棟)

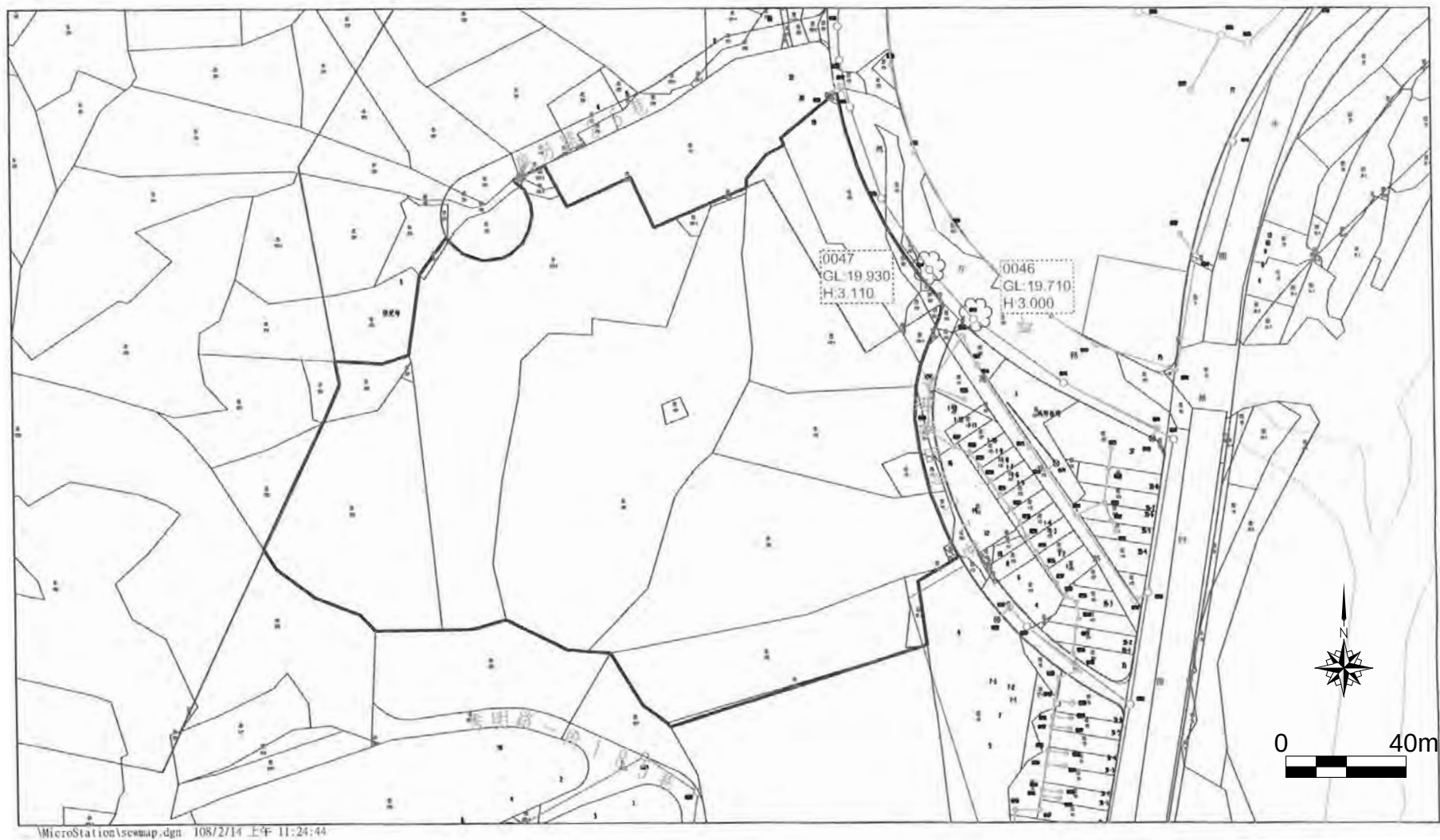


圖4.1.5-5 本計畫基地範圍附近既有污水管渠圖

4.1.6 雨水貯留利用設施

一、原核准計畫

本計畫利用 A 棟建築物屋頂收集雨水，並設置雨水收集及處理系統，其雨水回收後，經由沉澱及過濾後提供作為綠地澆灌及夏季道路灑水使用，其總計全區雨水儲留槽容量為 $1,779 \text{ m}^3$ ，其配置如圖 4.1.6-1 所示，各分區雨水昇位圖如圖 4.1.6-2 及 4.1.6-3 所示，另本案規劃區內澆灌面積達 $6,563 \text{ m}^2$ ，澆灌區域如圖 4.1.6-4 所示。

為妥善處理截留之雨水，雨水將經由沉澱及過濾設備去除大型漂浮物後存入筏基內之雨水貯留槽，以確保雨水回收再利用時之安全與衛生，經初級處理水質將符合經濟部水利署公告之「建築物雨水貯留利用之水質建議值」之規定。經處理後之雨水，再以泵浦動力輸送供應綠地澆灌用水使用，另在旱季期間或雨水不足澆灌量時再以自來水補充。

雨水儲存槽設施規模依據「建築物雨水貯留利用設計技術規範」，計算過程說明如下：

(一) 集雨面積(A_r)

本計畫以各棟屋頂層為集雨面積，總計集雨面積為 $2,310.96$ 平方公尺。

(二) 日集雨水量(W_r)

1. 雨水回收(W_r)

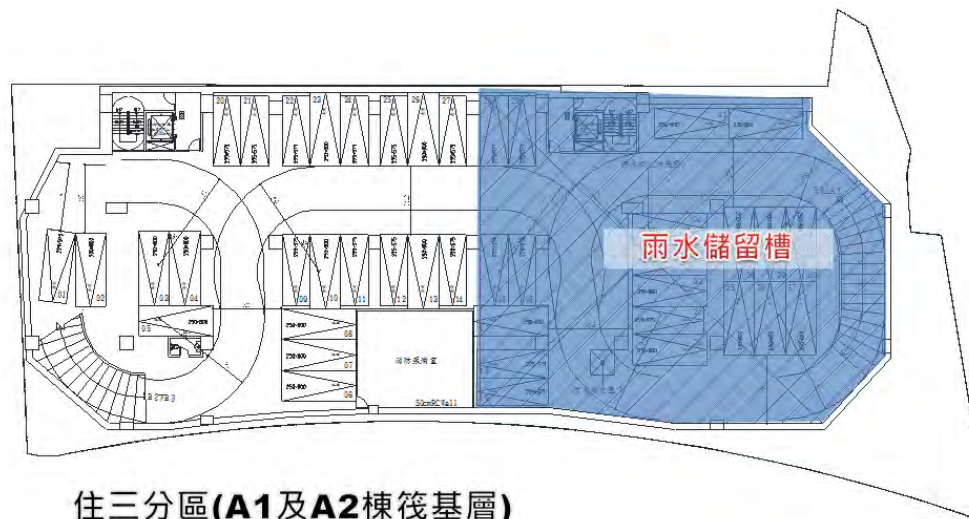
$W_r = \text{基地所在地區日降雨量 } R \times \text{設計集雨面積 } A_r$

$$= \frac{9.76}{1000} \text{ m/日} \times 2310.96 \text{ m}^2 \times 0.53 \cong 12 \text{ M}^3$$

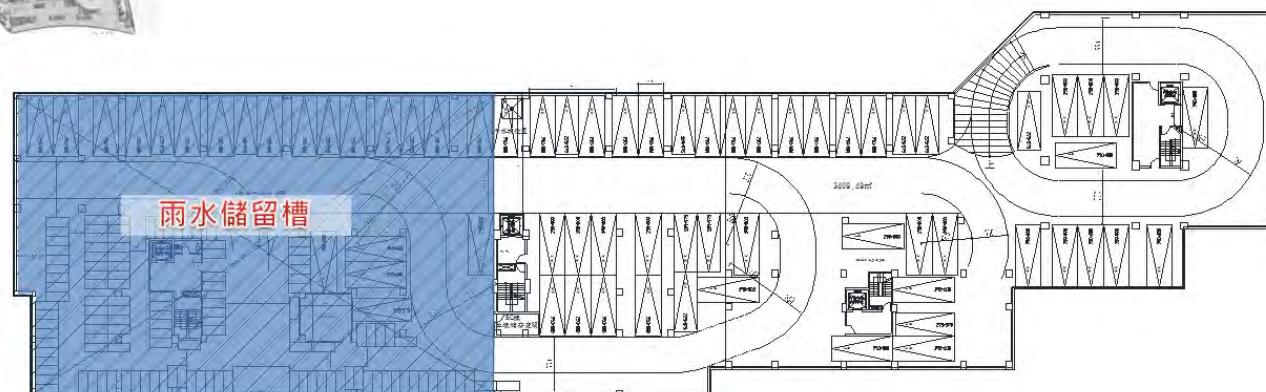
2. 泳池溢流水彌補

除人員所產生之污水量外，經重新檢討游泳池替換水量亦為污水產生之來源，考量實際狀況必須加上游泳池替換水量，由於本計畫之游泳池容量約為 135 m^3 ，以每日 5% 換水率計算，故每日游泳池所產生之污水量為 7 m^3 。

合計 $W_r = 12 + 7 = 19 \text{ m}^3$



住三分區(A1及A2棟筏基層)



住二分區(B~E棟筏基層)

圖4.1.6-1 原核准計畫各分區雨水儲留配置圖

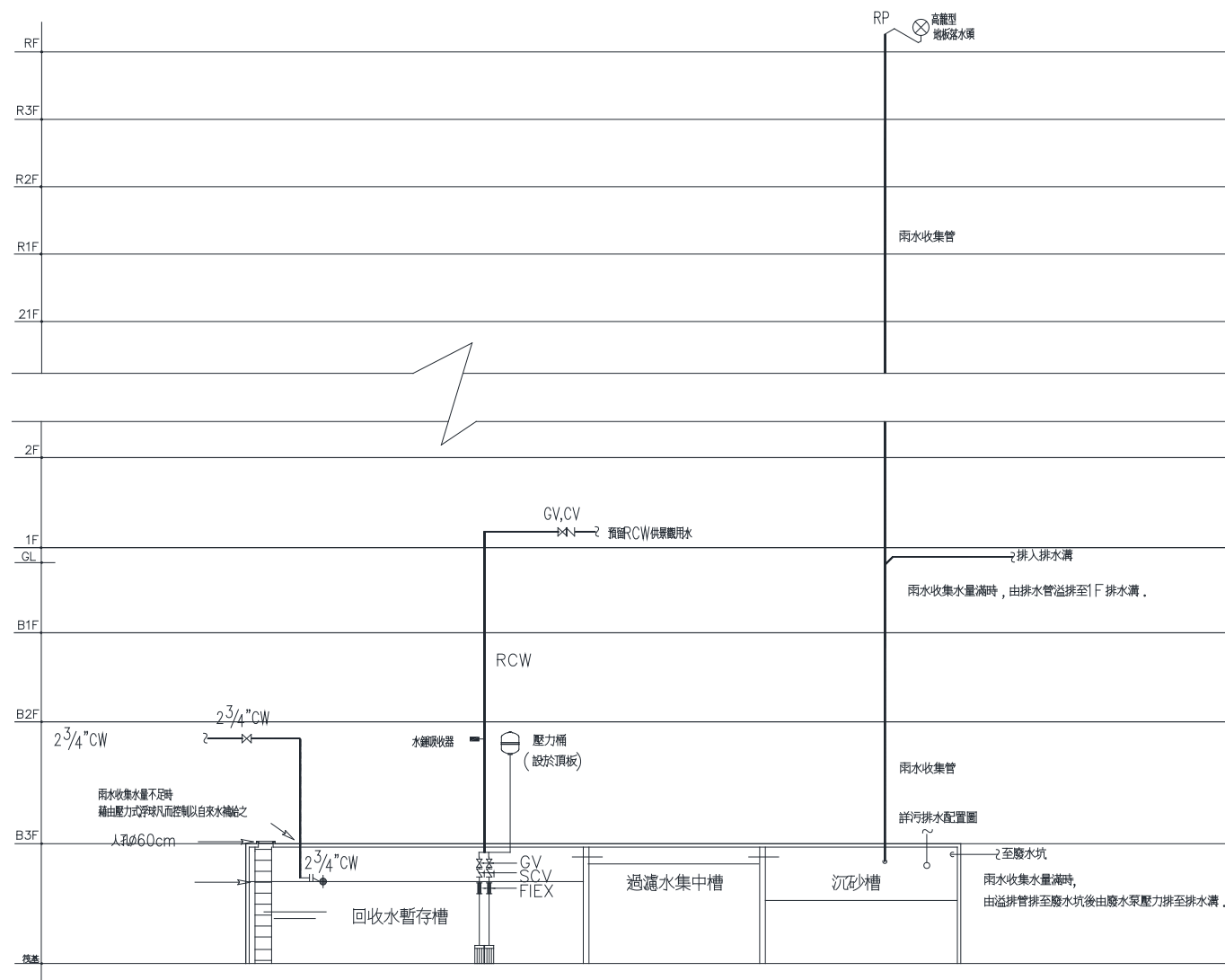


圖4.1.6-2 原核准計畫住三分區(A1及A2棟)雨水昇位示意圖

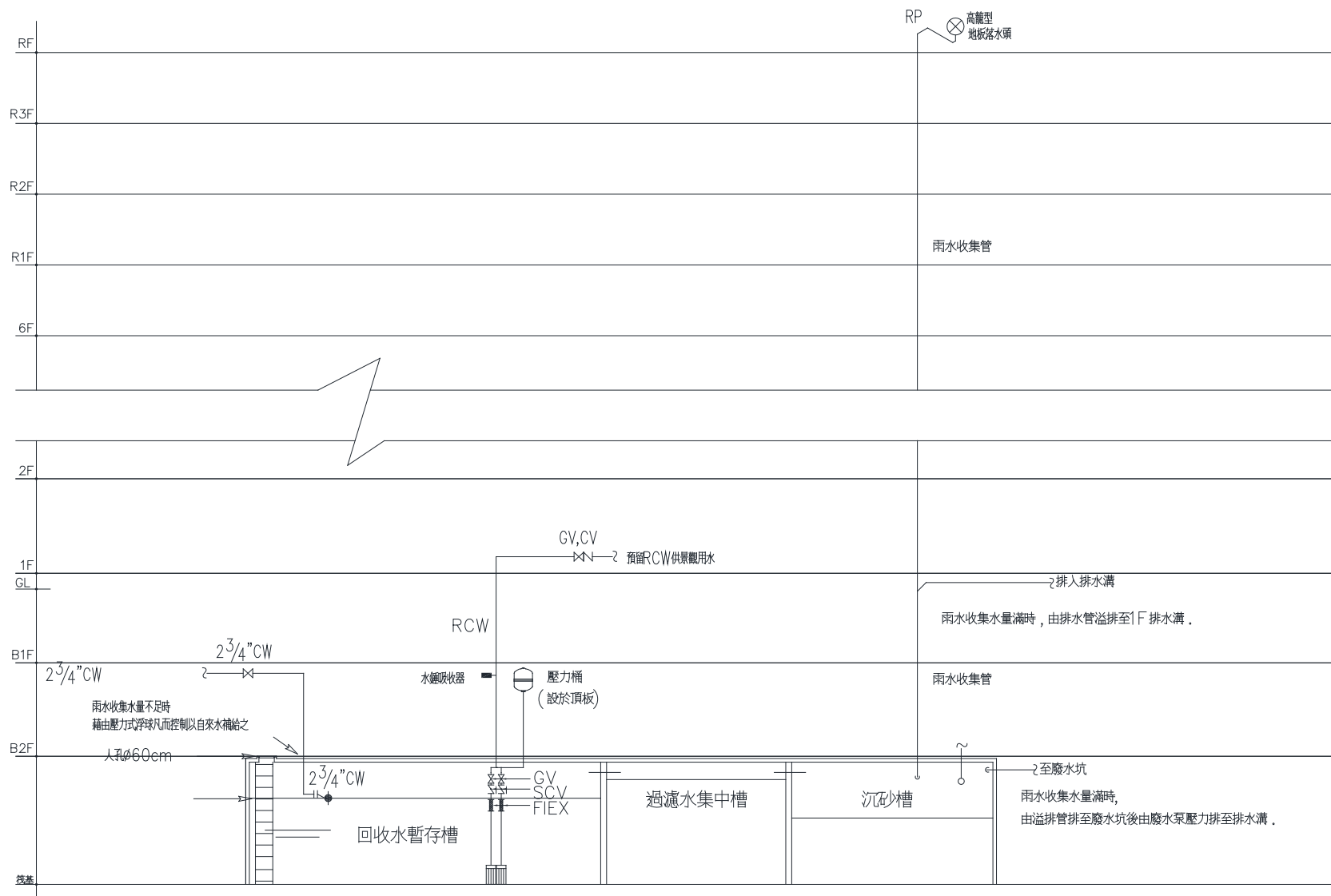


圖4.1.6-3 原核准計畫住二分區(E棟)雨水昇位示意圖

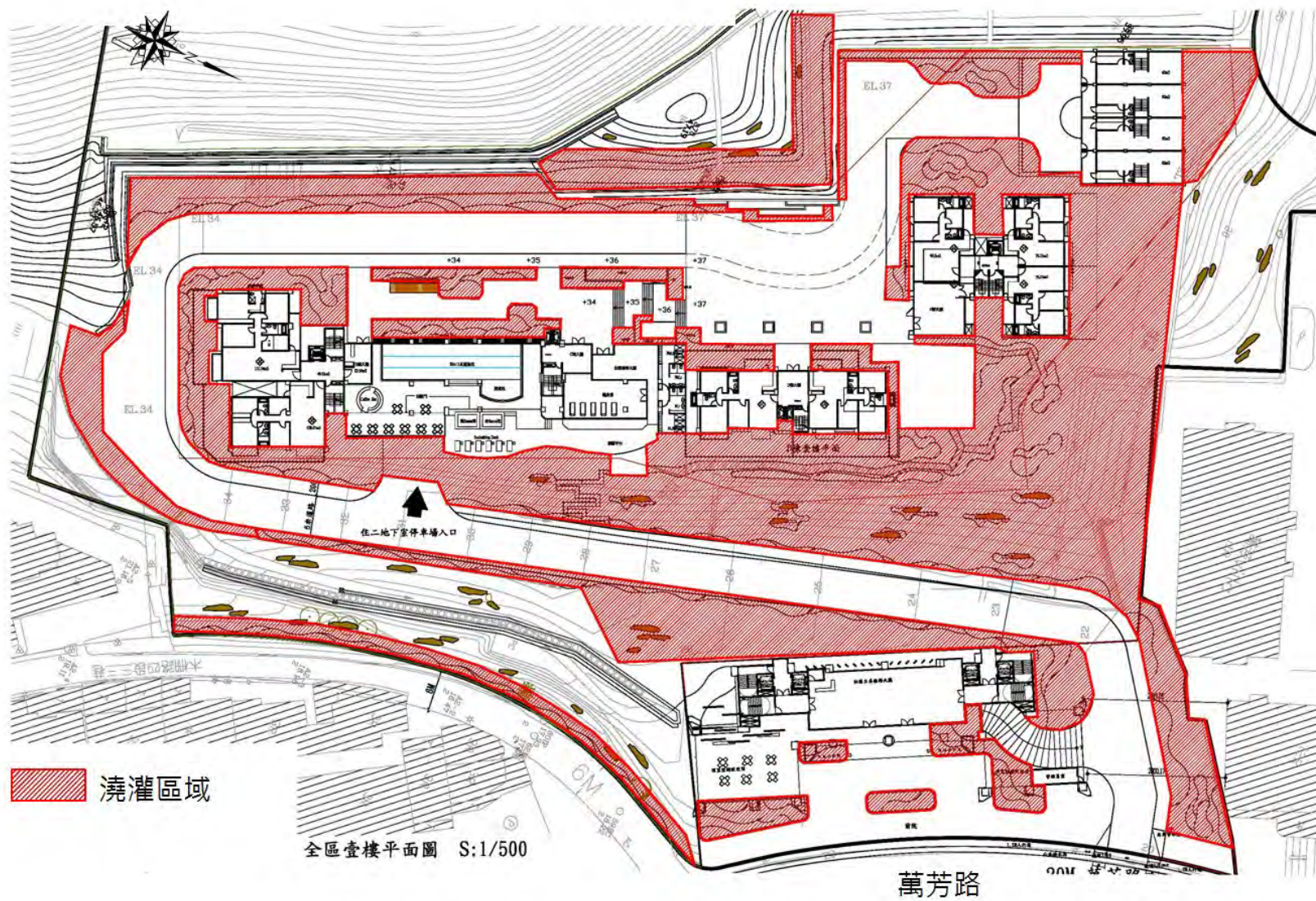


圖4.1.6-4 原核准計畫基地澆灌區域示意圖

(三) 設計預定取代自來水之設備使用量(W_d)

本計畫回收水主要提供作為綠地澆灌、景觀生態池補助用水及夏季基地內道路灑水使用，惟澆灌用水屬較穩定用水，故僅計算綠地澆灌水量，其澆灌面積為 $6,563\text{m}^2$ ，以每日每平方公尺澆灌量為 0.002 立方公尺計，其每日用水量：

$$W_d = 6563 \text{ m}^2 \times 0.002 \text{ m}^3 / \text{m}^2 / \text{日} = 13 \text{ m}^3 / \text{日}。$$

當 $W_r > W_d$ 時， $W_s = W_r = 13 \text{ m}^3 / \text{日}$ 。

(四) V_s 雨水儲水槽容積規劃

V_{sm} 最小雨水儲水槽容積 = 儲水倍數 $N_s \times W_s$

$$= 5.67 \times 13 \text{ m}^3 / \text{日}$$

$$= 74 \text{ m}^3$$

本案規劃於建物筏基層設約有 1,799 噸雨水儲留槽。

(五) 雨水儲留利用率(R_c)

$R_c = \text{自來水替代水量}(W_s) \div \text{總用水量}(W_t)$

$$13 \div 220 \times 100\% \doteq 5.9\%$$

(本計畫總用水量估算為依據「建築物污水處理設施設計技術規範」求得最大日污水量為 172CMD，再以污水量佔用水量 80% 推算出用水量，並加上非經常性用水量(泳池補充水)，其總量約為 350 CMD。)

二、本次變更

本次變更後，規劃以 A 棟屋頂、住三區地面層及部分住二區山坡地收集雨水，其雨水回收經處理後提供作為綠地澆灌及補充景觀生態池使用，規劃於 A 棟建物筏基層設有約 229.97 噸雨水儲留槽，另於 F 棟前空地下方設置雨水回收中繼池，其配置如圖 4.1.6-5 所示，回收流程圖如圖 4.1.6-6 所示。依據「建築物雨水貯留利用設計技術規範」，計算過程說明如下：

(一) 集雨面積(A_r)

以 A 棟屋頂、住三區地面層及部分住二區山坡地為集雨面積，其總面積約為 1606.7 平方公尺。

(二) 日集雨水量(W_r)

1. 雨水回收(W_{r1})

$$W_{r1} = \text{基地所在地區日降雨量 } R \times \text{設計集雨面積 } A_r$$

$$=9.76 \text{ mm/日} \times 1606.70 \text{ m}^2 \cong 15.7 \text{ m}^3/\text{日}$$

(參考綠建築解說與評估手冊, 2015 年版, 日降雨量 R 為 9.76mm, 貯水天數(Ns)為 5.67。)

2. 泳池溢流水彌補(W_{r2})

回收游泳池替換水量使用, 考量實際狀況必須加上游泳池替換水量, 由於本計畫之游泳池容量約為 150 m³, 以游泳池容量 5%計算, 故每日可回收游泳池溢流水約為 7.5 m³。

$$\text{故 } W_r = 15.7 + 7.5 = 23.2 \text{ m}^3$$

(三) 用水量推估值(W_d)

主要提供綠地澆灌使用, 故僅計算綠地澆灌水量, 其澆灌面積約為 8328.96 m², 澆灌範圍如圖 4.1.6-7 所示, 以每日每平方公尺澆灌量為 0.002 立方公尺計, 其每日用水量:

$$W_d = 8328.96 \text{ m}^2 \times 0.002 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{日} = 16.66 \text{ m}^3/\text{日}$$

(四) 當 W_r > W_d 時, 自來水替代水量 W_s = W_d = 16.66 m³/日。

(五) V_s 雨水儲水槽容積規劃

$$\begin{aligned} V_{sc} \text{ 最小雨水儲水槽容積} &= \text{儲水倍數 } N_s \times W_s \\ &= 5.67 \times 16.66 \text{ m}^3/\text{日} = 94.45 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

規劃於 A 棟建物筏基層設有約 229.97 噸雨水儲留槽, 並規劃於 F 棟前空地下方設置雨水回收中繼池, 作為山坡地綠地澆灌來源。

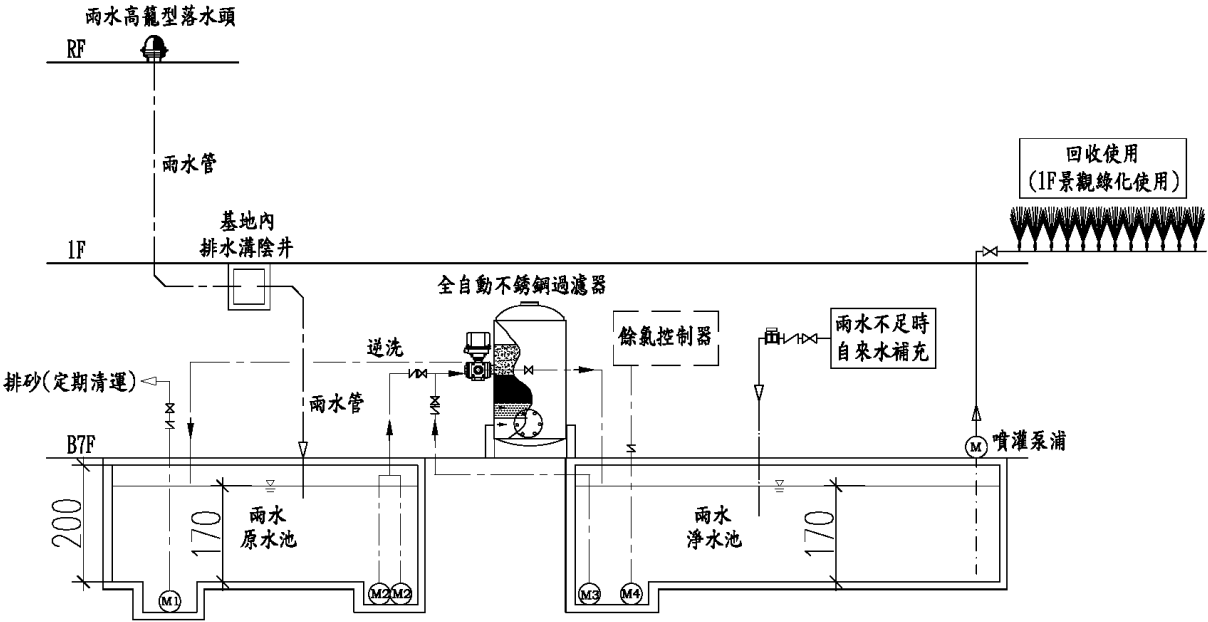
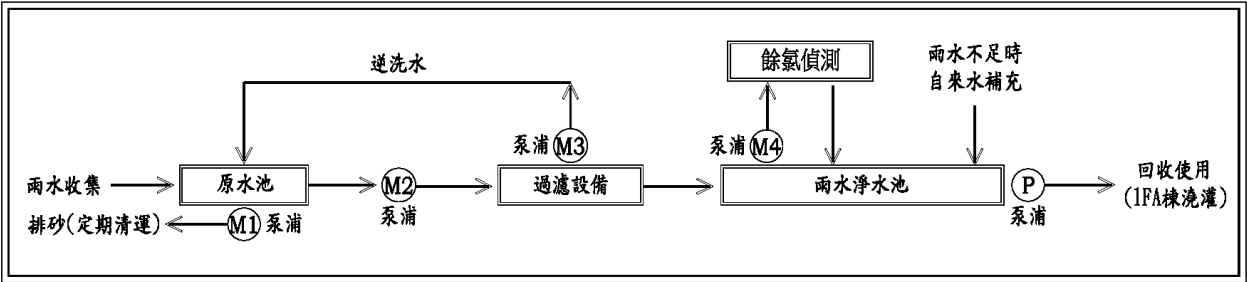
(六) 自來水利用率(R_c)

$$\begin{aligned} R_c &= \text{自來水替代水量}(W_s) \div \text{總用水量}(W_t) \\ &= 16.66 \text{ m}^3/\text{日} \div 277.5 \text{ m}^3/\text{日} \times 100\% \cong 6.0\% > 5\% \end{aligned}$$

由於泳池用水非屬經常性用水, 且最大日用水量僅於泳池清潔作業時發生, 故自來水利用率之總用水量改以泳池開放期間每日平均水量 277.5 CMD 計算。



雨水回收池過濾系統處理流程：



雨水滯洪回收池過濾系統圖

圖4.1.6-6 本次變更後雨水滯洪回收池過濾系統圖



圖4.1.6-7 本次變更後基地澆灌區域示意圖

4.1.7 剩餘資源處理計畫

一、原核准計畫

由於本基地大致上已完成整地工程，後續除配合水土保持工程進行建物周邊小規模整地作業外，主要營建剩餘資源來源為地下開挖工程期間所產生。本計畫水土保持工程產生之挖方量為 2,405.5m³，填方量為 2,404.5m³，已達挖填平衡之原則。另地下開挖工程方面，本基地土方量計算如表 4.1.7-1 及 4.1.7-2，合併估算連續壁與基樁開挖量，再以土方膨鬆量係數 1.3 保守推估挖方總量約 5.8 萬方，本案考量挖方無法隨挖隨運，將於基地內規劃設置土方暫置區。

表 4.1.7-1 原核准計畫開挖面積及深度表

	住三區	住二山限區		
		B~C 棟	D~E 棟	F 棟
開挖面積(m ²)	1,736.17	2,016.66	1,381.1	421.84
開挖深度(m)	11.9	5.15	8.15	4.95

表 4.1.7-2 原核准計畫整地開挖期間挖填方分析表

階段	挖方量(m ³)	填方量(m ³)	剩餘土方量(m ³)
水保設施整地階段	2,405.5	2,404.5	1
建築量體開挖階段	5.8 萬	0	5.8 萬

本案預估基礎工程施工出土時間約 420 天，每天平均運棄土方量約為 138 m³，每日最大約 12 車次(以每車容量 12m³ 估算)，出土時間除上下午交通尖峰時段亦避開周邊學校師生上下課時間(7:00~9:00 及 16:00~19:00)，每天出土時間約 8 小時，每小時平均 2 車次(單向)。

二、本次變更

本次變更後各區開挖面積、深度及挖填方計算如表 4.1.7-3。變更後因取消原核准計畫住二山限區之 B、C、D、E 棟建築，並重新規劃水土保持設施，重新計算水土保持工程挖填方後，經挖填平衡後將產生剩餘土方約 4,400 m³ (鬆方)。另配合變更後之各建築量體調整，並考量基樁工程產生之土方，以土方膨鬆量係數 1.3 保守推估，建築量體開發階段將產生剩餘土方總量約 7.4 萬 m³ (鬆方)，本變更後總剩餘土方約為 7.84 萬 m³ (鬆方)，詳請見如 4.1.7-4。另本次變更前後分析如表 4.1.7-5 及 4.1.7-6 所

示。

另本案考量挖方無法隨挖隨運，將於基地內規劃設置土方暫置區，臨時土石堆置配置如圖 6.1.2-1 所示，搬運至棄土場之路線皆與原核准計畫相同。本案預估建築量體開挖施工出土時間約 568 天，每天平均運棄土方量約為 138 m³，每日最大約 12 車次(以每車容量 12m³ 估算)，出土時間除上下午交通尖峰時段亦避開周邊學校師生上下課時間(7:00~9:00 及 16:00~19:00)，每天出土時間約 8 小時，每小時平均 2 車次(單向)。

表 4.1.7-3 本次變更後開挖面積及深度表

階段	住三區		住二山限區
	A 棟	基樁工程	F 棟
開挖面積(m ²)	1,775.53	237.58	289.08
開挖深度(m)	27.1	34.7	1.5

表 4.1.7-4 本次變更後整地開挖期間挖填方分析表

階段	挖方量(m ³)	填方量(m ³)	剩餘土方量(m ³)
整地階段(水保設施)	9,650	5,250	4,400
建築量體開挖階段	74,000	0	74,000
總計	83,650	5,250	78,400

註：建築量體開挖階段包括地下室開挖及基樁工程土方量

表 4.1.7-5 本次變更前後開挖面積及深度分析表

階段		住三區		住二山限區			總開挖面積 (m ²)
		A 棟	基樁工程	B~C 棟	D~E 棟	F 棟	
原核准	開挖面積(m ²)	1,736.17	—	2,016.66	1,381.1	421.84	5,555.77
	開挖深度(m)	11.9	—	5.15	8.15	4.95	—
本次變更	開挖面積(m ²)	1,775.53	237.58	0	0	289.08	2,302.19
	開挖深度(m)	27.1	34.7	0	0	1.5	—

表 4.1.7-6 本次變更前後剩餘土方量分析表

階段	挖方量(m ³)		填方量(m ³)		剩餘土方量(m ³)		
	原核准	變更後	原核准	變更後	原核准	變更後	差異
整地階段	2,405.5	9,650	2,404.5	5,250	1	4,400	+4,399
建築量體 開挖階段	58,000	74,000	0	0	58,000	74,000	+16,000

4.1.8 廢棄物處理計畫

一、施工期間

(一) 原核准計畫

1. 一般事業廢棄物

以結構體施工期間為參與施工人數尖峰期，進駐工區之各工種與人數整理如表 4.1.8-1，總施工人員數約 265 人。施工人員活動產生之生活垃圾或廚餘等一般廢棄物，以臺北市 102 年平均每人每日垃圾產生量 0.85 公斤估算，則工區最大日產生之垃圾量約 226 公斤。產生之垃圾將由承包建商於工區準備足夠容量之容器貯存，並採資源回收分類收集後，再委託合格之公民營廢棄物清除處理機構清運。

表 4.1.8-1 施工尖峰時期施工人員工種及人數預估表

工種	人數推估(每日)	施工總人數(每日)
工地主管、行政、警衛人員、雜工	10	265
鋼筋施工	95	
模版施工	120	
水電施工	40	

資料來源：本計畫推估。

2. 營建廢棄物

施工期間主要事業廢棄物來源包括施工廢建材、廢棄漆料及廢機油等。施工模板將於建物養護期過後拆除再回收利用，而其它廢建材將集中管理售予資源回收業者。本案建物主體採鋼構造，參考內政部建築研究所「建築廢棄物產生量推估之研究(二)成果報告」內容，鋼構造建築物每單位面積產生 0.09m^3 營建廢棄物。本案規劃總樓地板面積為 $33,908.53\text{m}^2$ ，初步推估營建廢棄物總量約為 $3,052\text{m}^3$ ，(實際營建廢棄物總量將依後續提報之事業廢棄物清理計畫推估量為準)。

(二) 本次變更

1. 一般事業廢棄物

本次變更後之施工規劃，與原核准計畫相同以結構體施工期間為施工人數尖峰期，進駐工區之各工種與人數整理如表 4.1.8-2，總施工人員數約 235 人。施工人員活動產生之生活垃圾或廚餘等一般廢棄物，以臺北市 107 年平均每人每日垃圾產生量 0.77 公斤估算，則工區最大日產生之垃圾量約 181 公斤。產生之垃圾將由承包建商於工區準備足夠容量之容器貯存，並採資源回收分類收集後，再委託合格之公民營廢棄物清除處理機構清運。

2. 營建廢棄物

本次變更後總樓地板面積為 35,470.79 m²，參考內政部建築研究所「建築廢棄物產生量推估之研究(二)成果報告」內容，鋼構造建築物每單位面積產生 0.09m³ 營建廢棄物，初估本案營建廢棄物總量約為 3,192.37 m³，實際營建廢棄物總量將依後續提報之事業廢棄物清理計畫推估量為準。

表 4.1.8-2 本次變更施工尖峰時期施工人員工種及人數預估表

工種	人數推估(每日)	施工總人數(每日)
工地主管、行政、警衛人員、雜工	15	235
鋼筋施工	80	
模版施工	100	
水電施工	40	

二、營運期間

(一) 原核准計畫

1. 一般廢棄物產生量

本開發計畫產生之廢棄物主要由住戶所產生之一般廢棄物，評估營運時期本社區引進 655 人，依據民國 102 年臺北市每人每日垃圾產生量 0.85 公斤估算，則本開發計畫每日廢棄物產生量約為 0.6 噸。

2. 廢棄物分類、收集、貯存及清除

依本案開發後之用途產生之廢棄物歸類為一般廢棄物，整體社區配合臺北市垃圾不落地及資源回收分類之政策，住宅單元可由住戶自行處理配合臺北市政府清運單位進行分類及清運。另，本案共設有 3 處垃圾儲藏室，其中，於住三區的 A1 及 A2 棟地下 1 層設垃圾儲藏室 1 處；另於住二山限區的 B~F 棟地下層共設有 2 處，詳請見圖 4.1.8-1 及 4.1.8-2 所示。未來，各分區各棟住戶可將家戶垃圾統一收集至距離最近之垃圾儲藏室，並委由臺北市合格之公民營廢棄物清除處理機構，分別進入各分區之地下層，並直接臨停於垃圾儲藏室旁進行清運。

(二) 本次變更

1. 一般廢棄物產生量

本案變更後評估營運時期社區引進 793 人，依據民國 107 年臺北市每人每日垃圾產生量 0.77 公斤估算，本案每日廢棄物產生量約為 0.6 噸。

2. 廢棄物分類、收集、貯存及清除

有關廢棄物分類、收集、貯存及清除方式，將依一般廢棄物回收清除處理辦法第 7 至 14 條廢棄物清理規定，包括分類、貯存及排出，規劃於住三區 A 棟地下 1 層，設置完善儲存空間，詳配置請見圖 4.1.8-3 所示。



- 垃圾儲藏室
- 進場動線
- - - > 離場動線

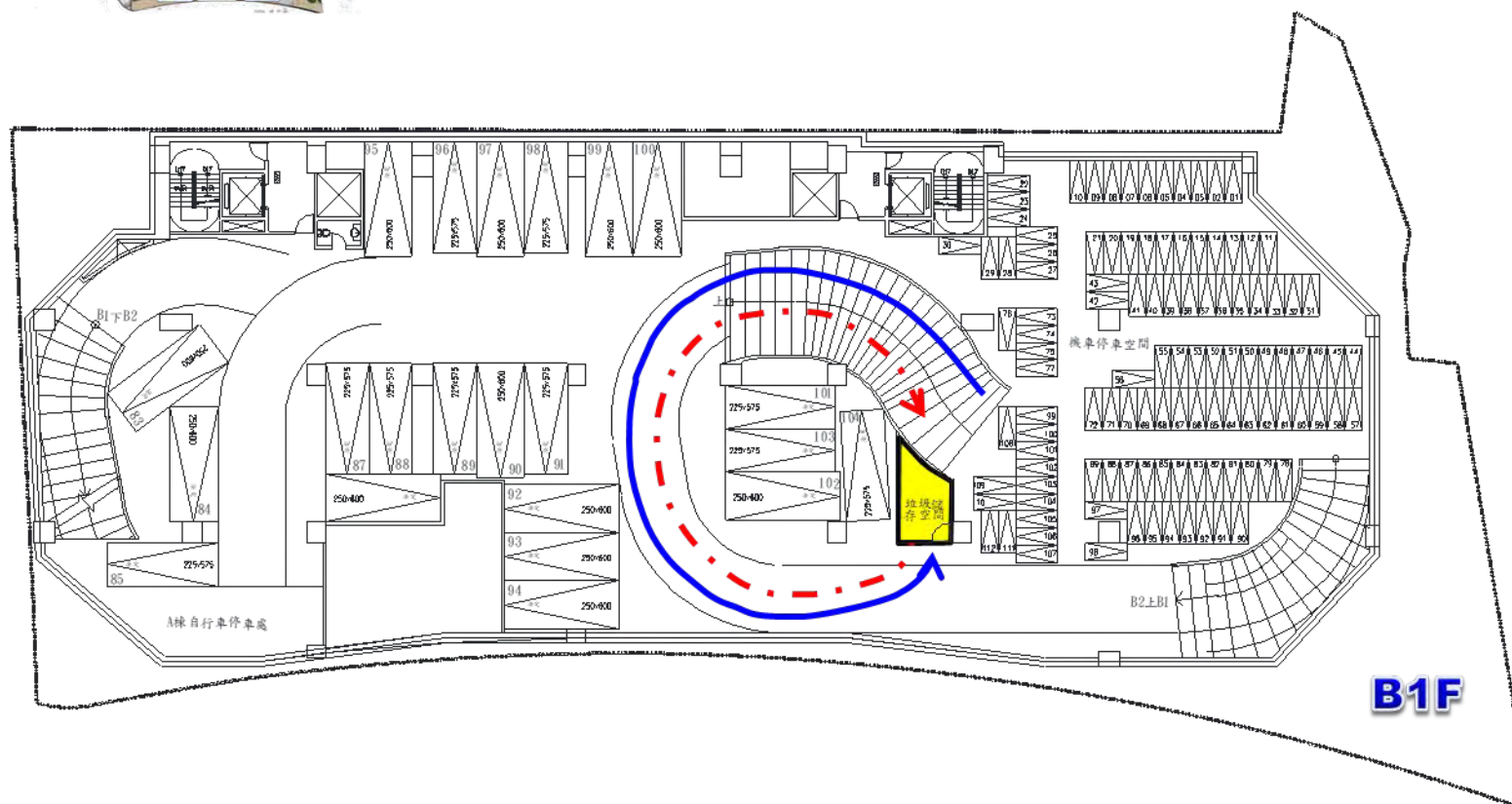


圖4.1.8-1 原核准計畫住三區(A1及A2棟)垃圾儲藏室位置及清運動線圖

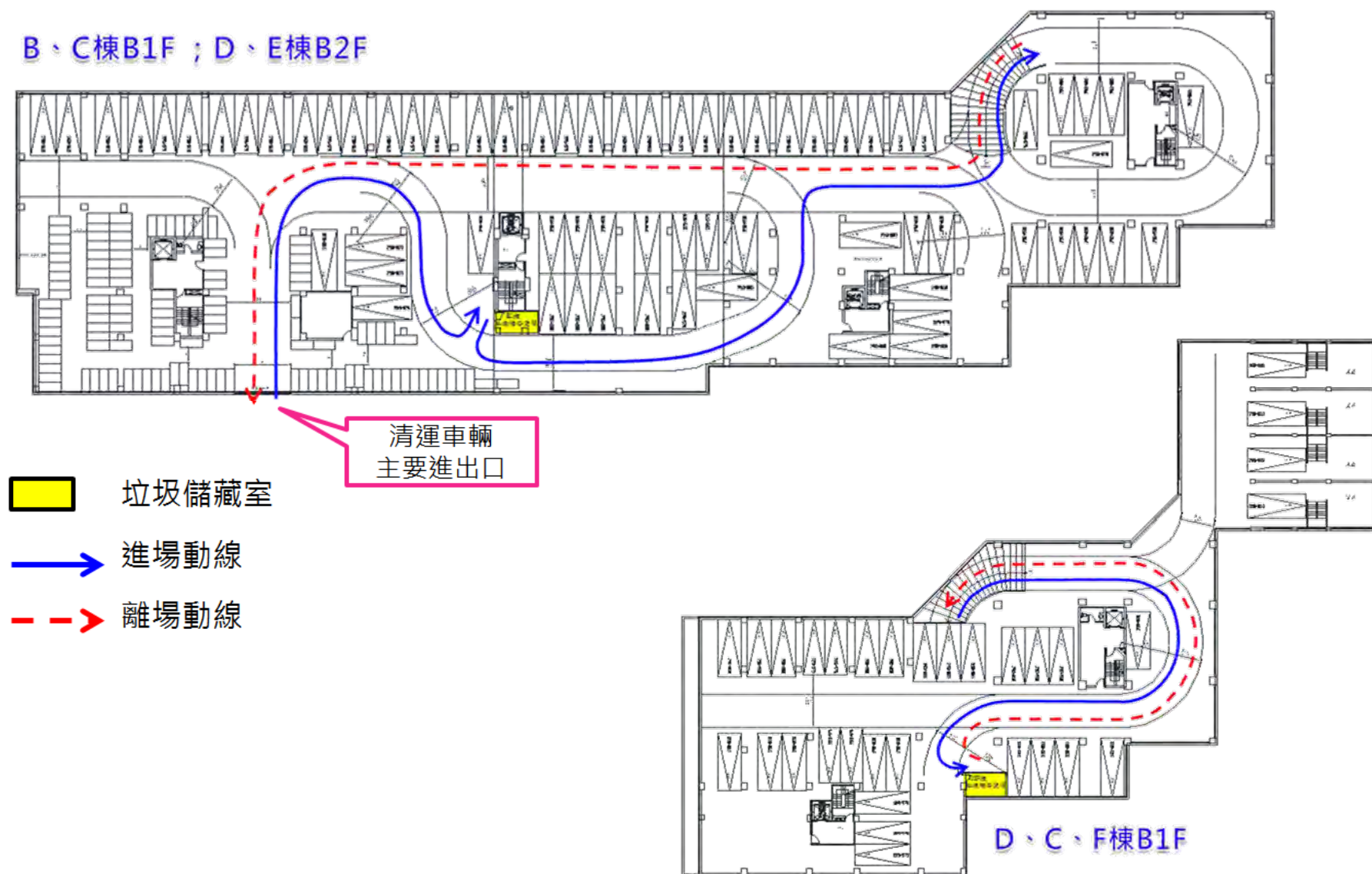


圖4.1.8-2 原核准計畫住二區(B~F棟)垃圾儲藏室位置及清運動線圖

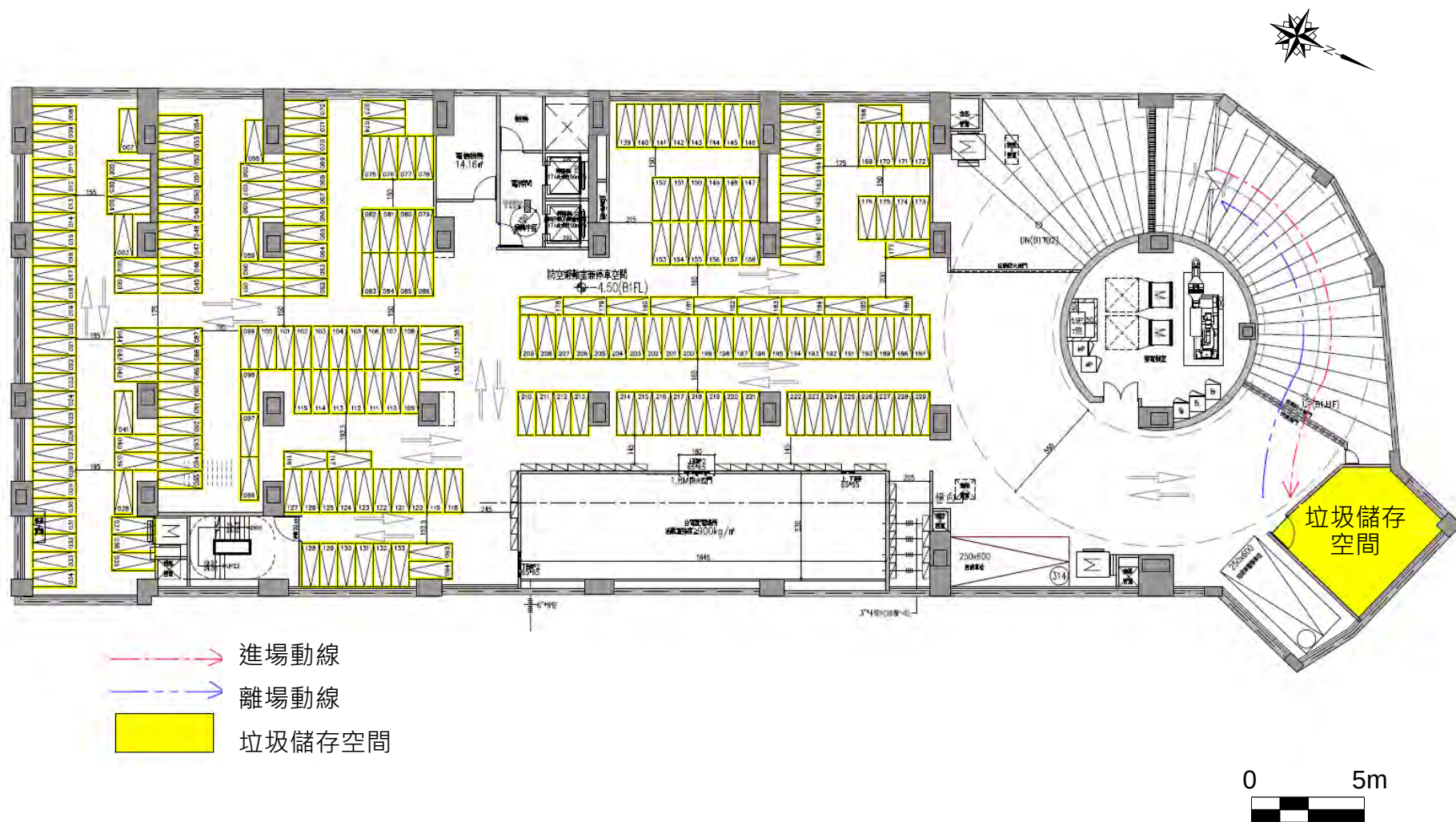


圖4.1.8-3 本次變更後住三區(A棟)垃圾儲藏室位置及清運動線圖

4.1.9 防災計畫

一、原核准計畫

原核准規劃之消防救災動線及空間如圖 4.1.9-1 及圖 4.1.9-2。

(一) 六層以上或高度超過 20 公尺以上建物

於 A1 及 A2 建物東側外牆前，各規劃設置 1 處面積為 8 公尺×20 公尺，其坡度為 0%，作為雲梯消防車操作之救災活動空間，且距外牆開口距離小於 11 公尺，另在活動空間內的道路鋪面部份採高壓混凝土磚設計，可承載消防車之 1.5 倍重量，並請詳見如圖 4.1.9-2。

(二) 六層以上未達 10 層之建物

於 B~E 各棟建物西側外牆前，各規劃設置 1 處面積為 6 公尺×15 公尺，其坡度為 0%，作為雲梯消防車操作之救災活動空間，且距外牆開口距離小於 11 公尺，另在活動空間內的道路鋪面部份採高壓混凝土磚設計，可承載消防車之 1.5 倍重量，詳請見如圖 4.1.9-1。

(三) 五層以下建物

於 F 棟建物一側規劃有淨寬為 6 米之道路空間作為雲梯消防車操作之救災活動使用，另在活動空間內的道路鋪面部份亦採高壓混凝土磚設計，可承載消防車之 1.5 倍重量，詳請見如圖 4.1.9-1。

二、本次變更

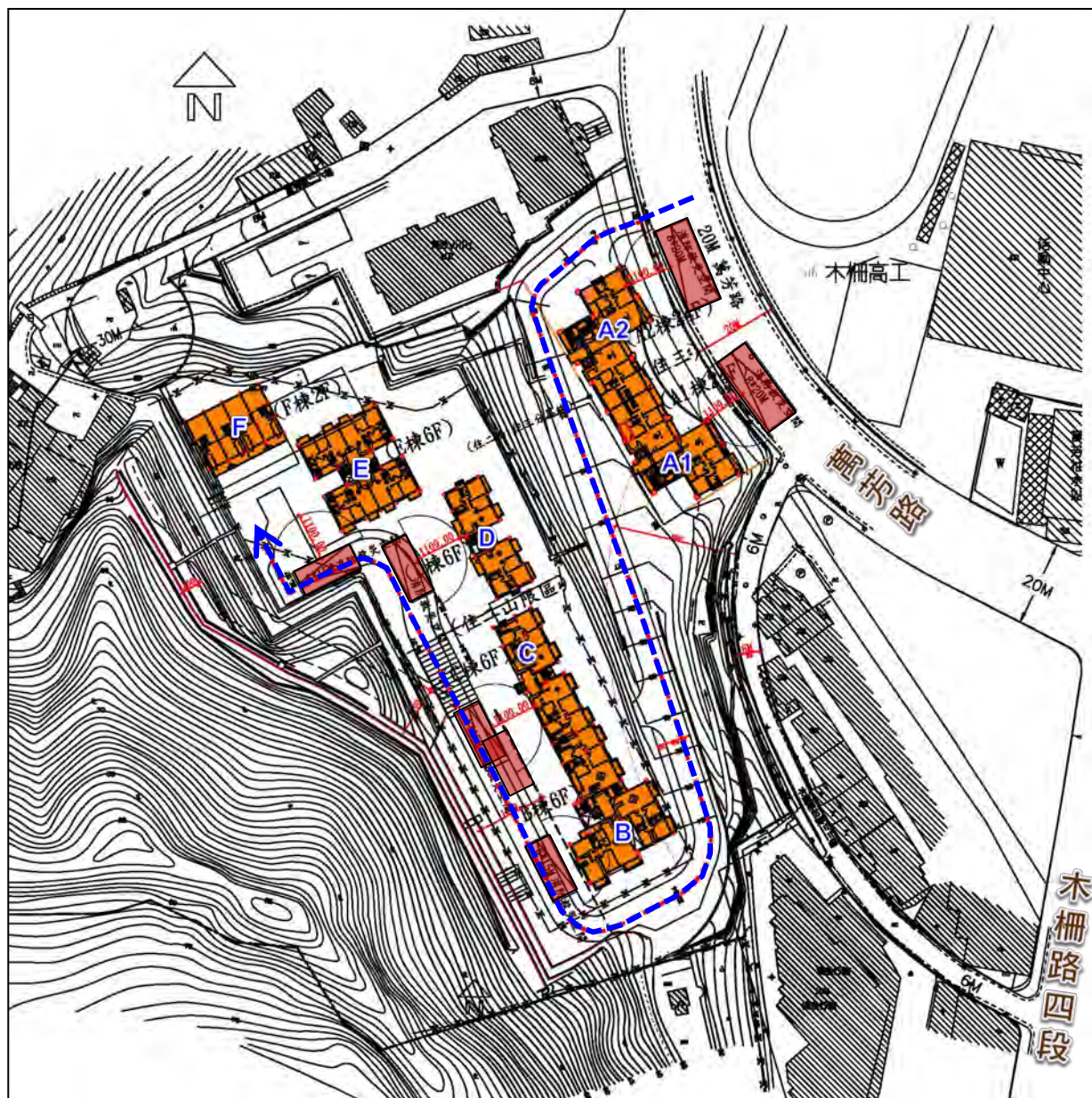
本次變更後規劃之消防救災動線如圖 4.1.9-3，A 棟消防車輛救災空間配置如圖 4.1.9-4。

(一) 六層以上或高度超過 20 公尺以上建物

於 A 棟建物東側外牆前，規劃設置 2 處面積為 8 公尺×20 公尺，其坡度為 0%，作為雲梯消防車操作之救災活動空間，且距外牆開口距離小於 11 公尺，詳請見圖 4.1.9-4。

(二) 五層以下建物

F 棟為二層建物，消防車輛通行道路為淨寬為 5 公尺之基地內道路空間，因水箱消防車最小迴轉半徑為 7.9 公尺，故為確保消防車輛迴轉順向駛離，故將 F 棟前空地廣場之半徑由原 4.5 公尺增加至 7.9 公尺。另在活動空間內的道路鋪面部份亦將使用可承載消防車 1.5 倍重量之鋪面。



- 消防救災空間
- 消防救災動線

圖4.1.9-1 原核准計畫防災避難動線圖

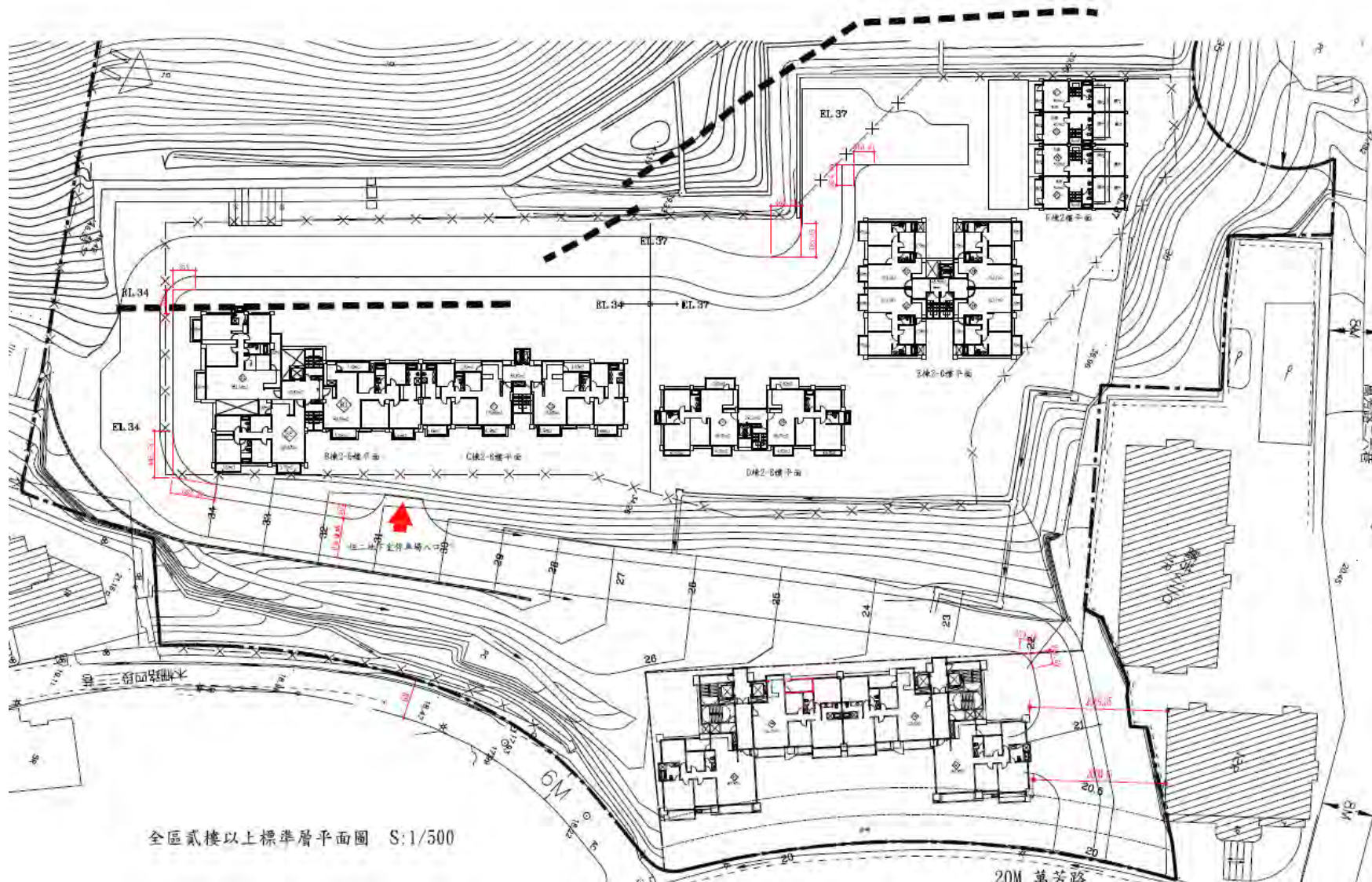


圖4.1.9-1 原核准計畫防災避難動線圖(續)

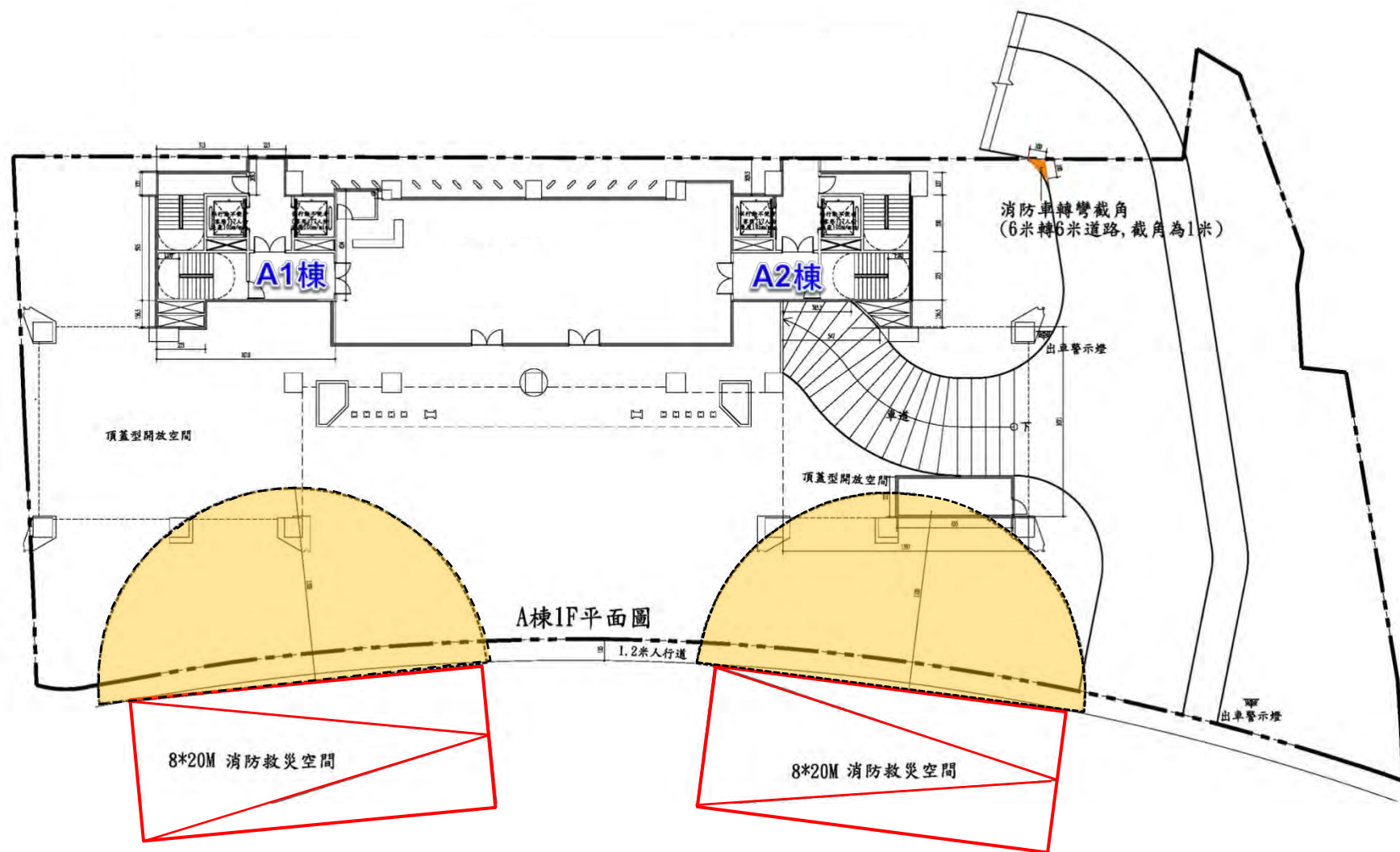


圖4.1.9-2 原核准計畫住三區救災空間配置圖



消防救災動線



0 40m



圖4.1.9-3 本次變更後防災避難動線圖

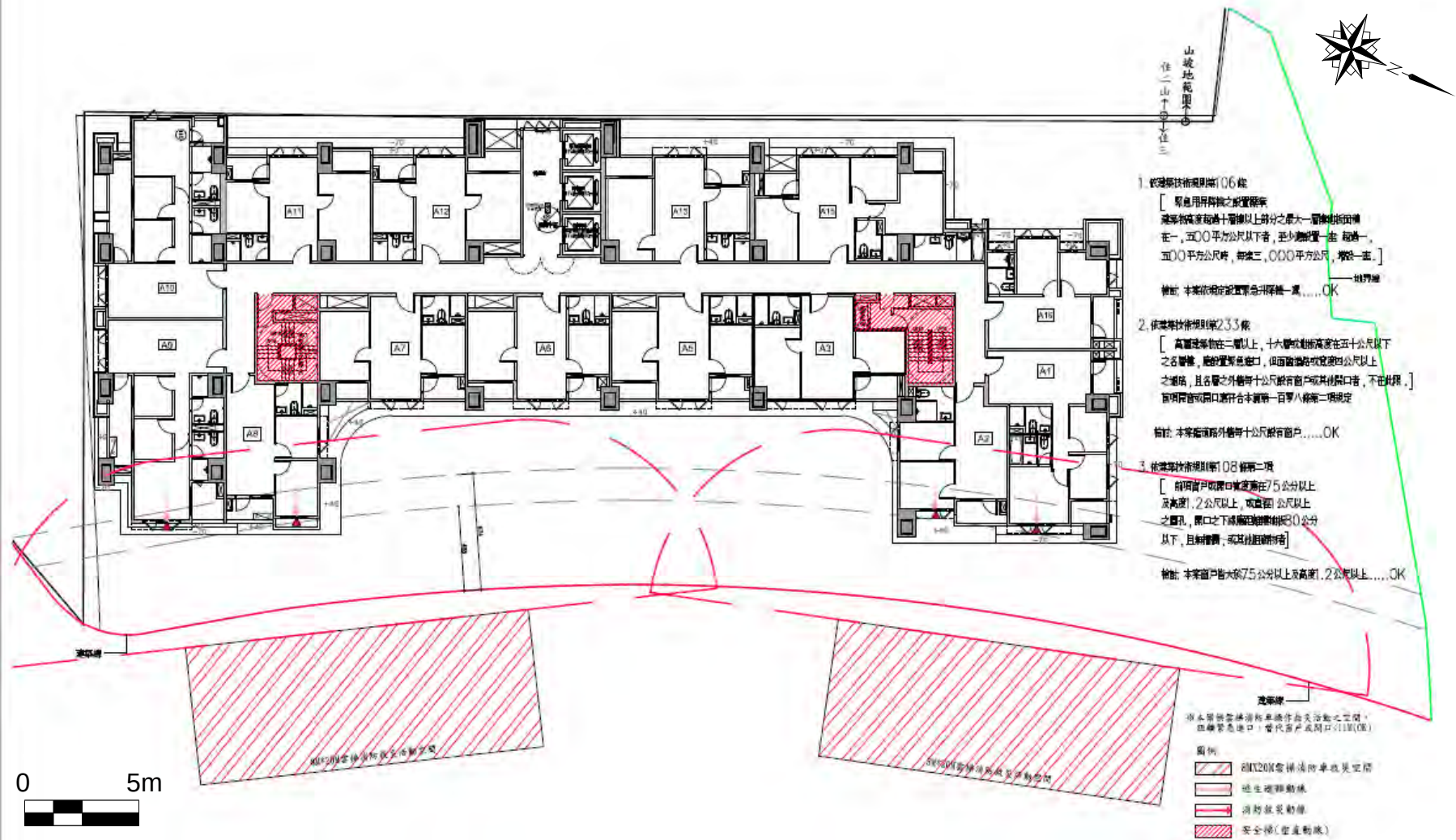


圖4.1.9-4 本次變更後住三區救災空間配置圖

4.1.10 工程概算與時程

一、原核准計畫

原核准計畫主要包括水土保持工程、基礎開挖工程、建築工程、設備工程、開放空間綠化工程及室內裝修工程，其工程費概算約為新台幣 6.4 億元，預定總施工工期約為 5 年 10 個月。

二、本次變更

本次變更後，施工工程項目維持相同，惟施工工法改採逆打工法，調整工程經費約 8.37 億元，預定總施工工期縮短約為 3 年 6 個月。

4.2 環境保護對策變更之理由及內容

由於本次變更後整體開發內容規劃與變更前不盡相同，故依變更後之內容，調整修正施工及營運階段環境保護對策及環境監測計畫，以確實達環境保護目的。

一、施工期間環境保護對策

(一) 地文地質

由於本次變更後施工規劃由順打改採逆打工法，故配合逆打工法施工方式及作業程序，修正地文地質相關環境保護對策，各項變更前後說明如下：

1. 地錨全面性檢測及補強作業

(1) 原核准

於二樓樓板勘驗前，進行地錨全面性檢測(含錨頭混凝土座外觀、錨頭鑿開檢視、自由端內視鏡檢測以及揚起試驗)、失效地錨重新補強施作、錨頭組件及自由段補灌漿防蝕處理，以維護邊坡之穩定安全。

(2) 本次變更後

於開挖完成前，進行地錨全面性檢測，(含錨頭混凝土座外觀、錨頭鑿開檢視、自由端內視鏡檢測以及揚起試驗)、失效地錨重新補強施作、錨頭組件及自由段補灌漿防蝕處理，以維護邊坡之穩定安全。

2. 環境安全性評估及臨時性擋土設施建議

(1) 原核准

本案部分地下室開挖局部深度已達岩盤，故設計時已充分考量開挖可能造成之順向坡滑動力破壞，經分析設計後目前採直徑1公尺之排樁及預力地錨作為擋土設施。並於開挖施工之前進行鄰房鑑定提交市政府備查。

(2) 本次變更後

本案部分地下室開挖局部深度已達岩盤，故設計時已充分考量開挖可能造成之順向坡滑動力破壞，經分析設計後目前採直徑1.2公尺之排樁作為擋土設施。並於開挖施工之前進行鄰房鑑定

定提交市政府備查。

3. 向源侵蝕積極作為

(1)原核准

於二樓樓板勘驗前，完成基地西側邊坡兩處向源侵蝕區之打樁編柵工程。

(2)本次變更後

於開挖完成前，完成基地西側邊坡兩處向源侵蝕區之打樁編柵工程。

(二) 空氣品質

本次變更修正原核准計畫重覆誤騰處，變更後不影響環境保護對策執行內容，其變更前後說明如下：

1.原核准

本計畫施工階段認養工地出入口萬芳路左右各 100 公尺，及工地圍籬外道路。於上午及下午各進行一次灑水及清掃，以維護環境整潔及減少運輸揚塵。於上午及下午各進行一次灑水及清掃，以維護環境整潔及減少運輸揚塵。本案所認養道路清掃時間為每日上午及下午，與環保局清掃時間一般在夜間或清晨予以錯開不重複。

2.本次變更後

本計畫施工階段認養工地出入口萬芳路左右各 100 公尺，及工地圍籬外道路。於上午及下午各進行一次灑水及清掃，以維護環境整潔及減少運輸揚塵。本案所認養道路清掃時間為每日上午及下午，與環保局清掃時間一般在夜間或清晨予以錯開不重複。

(三) 生態環境

本次變更後，已取消住二山限區其中 4 棟建築量體規劃，僅餘 1 棟 2 層樓高的建築物（F 棟），住二山限區之總開挖面積由 3,819.6 m²減至 289.08 m²，已大幅減少坡地開發規模，降低對生態環境可能之影響衝擊程度。變更後，主要地下開挖工程將集中在住三區，其非屬山坡地及臺北樹蛙主要棲息環境，並考量施工開挖安全，故調整保護對策；

1. 原核准

開挖工程應於完成除草作業的隔年 3 月後，即臺北樹蛙繁殖期結束方才施工。

2. 本次變更

住二山限區（山坡地範圍）開挖工程應於完成除草作業的隔年3月後，即臺北樹蛙繁殖期結束方才施工。

二、營運期間環境保護對策

（一）生態環境

本次變更取消PB2、PC做景觀池使用，另規劃於住二山限區之緩坡平台上設置景觀生態池，同樣達到基地內生物多樣性目的，調整加強及新增臺北樹蛙相關環境保護措施如下：

1. 原核准

- (1) 於棲地保留區旁增加規劃生態池，並針對臺北樹蛙習性，規劃池深約5~15cm，池邊規劃以落葉、土壤以增加符合臺北樹蛙所需之環境，詳請見如圖8.1.3-1所示。
- (2) 在考量安全無虞情況下，規劃基地內2處滯洪沉砂池搭配景觀規劃設計，增加基地內多樣性，如圖8.1.3-2。

2. 本次變更

（1）調整原核准承諾

- A. 於棲地保留區旁增加規劃生態池，並針對臺北樹蛙習性，規劃池深約5~15cm，池邊規劃以落葉、土壤以增加符合臺北樹蛙所需之環境，並於棲地保育區規劃鄰道或空間，以供樹蛙活動，詳請見如圖7-1所示。
- B. 在考量安全無虞情況下，規劃基地設置1處景觀生態池，並將劃設淺水區，除同時可增加臺北樹蛙棲地空間外，亦增加基地內多樣性，詳請見如圖7-2所示。

(二) 交通運輸

本次新增如下：

1. 預留 3 分之 1 以上之機車管線，共 77 席機車車位。因受限機械車位，規劃預留管線之汽車位共 101 席(實設汽車位為 314 席)。
2. 留設汽車停車位數量 4 分之 1 以上自行車位共 79 席。
3. 營運前與交通局洽談設置 Youbike 可能性，配合臺北市政府需求提供設置 YouBike 站位地點。
4. 本案將申請於基地臨萬芳路側劃設黃線，避免車輛臨停影響萬芳路交通。

三、環境監測計畫

(一) 施工階段空氣品質

PM_{2.5} 連續監測原核准監測地點為基地附近敏感點一處，惟 PM_{2.5} 連續監測設備有空間上需求，且監測設備亦需長時間供電(220V)，因此不易取得於基地周邊敏感點如學校或住宅區住戶同意架設儀器設備進行監測，故調整為設置於基地內一處。

1. 原核准監測位置：基地附近敏感點一站。
2. 本次變更監測位置：基地內一站。

四、地質安全監測計畫

本次變更監測計畫項目、數量、頻率等均不變，僅依本次變更後全區平面配置修正監測系統配置圖如圖 7-4~7-6 所示。

五、防災及緊急應變計畫

本次變更為施工工法改採逆打工法，可縮短工期，減輕對環境及鄰近住宅的影響，另因開挖深度調整，故改以排樁作為擋土設施，因變更後施工內容已無連續壁開挖工程，故配合修正刪除原核准之連續壁開挖應變計畫防災緊急應變計畫。

4.3 開發行為變更內容差異說明

本次變更前後差異說明如表 4.3-1。

表 4.3-1 開發行為變更內容差異說明表

項目	環境影響說明書	本次變更	說明
一、基地基本資料			
基地面積	- 第三種住宅區(以下稱住三區):2,182 平方公尺 - 第二種住宅區(山限區)(以下稱住二山限區):27,148 平方公尺 - 總面積 29,330 平方公尺	- 第三種住宅區(以下稱住三區):2,182 平方公尺 - 第二種住宅區(山限區)(以下稱住二山限區):27,140.93 平方公尺 - 總面積 29,322.93 平方公尺	- 住三區面積不變 - 住二山限區面積減少 7.07 平方公尺 - 總面積減少 7.07 平方公尺
使用面積	17,113.4 平方公尺	17,109.51 平方公尺	配合基地面積修正重新計算後，使用面積減少 3.89 平方公尺
鄰房侵佔面積	290.8 平方公尺	737.53 平方公尺	經重新測繪結果，侵佔面積增加 446.73 平方公尺
二、開發計畫			
建築計畫	- 住三區：建築規模為地下 3 層、地上 21 層之雙併分棟建物(A1 及 A2 棟) - 住二山限區：B、C、D 及 E 四併獨棟建物，及 F 獨棟建物，(B 及 C 棟為地下 1 層、地上 6 層；D 及 E 棟地下 2 層、地上 6 層建物；F 棟為地下 1 層、地上 2 層建物)	- 住三區：建築規模為地下 7 層、地上 26 層之獨棟建物(A 棟) - 住二山限區：地下 0 層、地上 2 樓 F 獨棟建物	- 將原 A1 及 A2 雙併分棟量體調整為一棟建築規模為地下 7 層、地上 26 層之建物(A 棟) - 取消原規劃中住二山限區之 B、C、D 及 E 四併獨棟建物，調整 F 棟為地下 0 層、地上 2 層獨棟建物 - 面積表變更內容對照表請見表 4.1.2-1

表 4.3-1 開發行為變更內容差異說明表(續 1)

項目		環境影響說明書	本次變更	說明
植栽計畫		・綠覆率達 195.2% (扣除坡度大於 30%山坡地上規劃種植之植栽後為 119.81%) ・綠覆面積 19,623 平方公尺 (扣除坡度大於 30%山坡地上規劃種植之植栽後為 12,041 平方公尺)	・綠覆率達 147.65% ・綠覆面積 14,835.7 平方公尺	變更前後綠覆計算基準統一後(均扣除坡度大於 30%山坡地上規劃種植之植栽),本次變更後綠覆率應為增加 27.84%,其綠覆面積則應為增加 2,794.7 平方公尺
景觀水池設計		PB2、PC 兩座滯洪沉砂池兼做景觀池	取消 PB2、PC 做景觀池使用,另於住二山限區之緩坡平台上設置景觀生態池。	取消 PB2、PC 做景觀池使用,另於住二山限區之緩坡平台上設置景觀生態池。
開放空間		規劃設有帶狀式、廣場式及頂蓋式開放空間,其中規劃於住三 A1 及 A2 棟前至少留設有 18 公尺寬度之廣場式開放空間(含 1.2 公尺人行步道)	規劃設有帶狀式及廣場式開放空間,其中於住三 A 棟鄰萬芳路側留設至少 12 公尺作為廣場式開放空間(含 1.2 公尺人行步道),並於住二山限區留設廣場式及帶狀式開放空間	變更後取消頂蓋式開放空間,住三 A 棟留設廣場式開放空間寬度減少 6 公尺。仍規劃設有廣場式及帶狀開放空間,不以樹籬或圍牆等阻隔,民眾可自社區入口進出,供確實開放供民眾使用。
鋪面計畫		鋪面將以高壓磚、石板、透水磚及卵石等為主,其中人行道選用高壓磚或透水磚作為鋪面材料,基地內主要進出車道選用高壓磚,開放空間或散步道等區則利用塑木地坪及卵石鋪面。	鋪面將以透水瀝青、石板、塑木地坪及碎石等為主,其中其中人行道選用高壓磚作為鋪面材料,透水瀝青主要作為基地內車道鋪面材料,此外,在開放空間或散步道等區則利用塑木地坪及碎石鋪面。	基地內主要進出車道改選用透水瀝青,開放空間或散步道等區則改採塑木地坪及碎石鋪面。
三、 交通及動線規劃				
實設車位	汽車	203 輛	314 輛	汽車車位增加 111 輛
	機車	229 輛	229 輛	機車車位不變
停車場空間規劃		・基地內設置 2 處停車場出入口 ・小汽車停車位分別位於地面一至地下四層;另設置機車停車位為地下一層	・基地內設置 1 處停車場出入口 ・小汽車停車位分別位於地下一至地下七層;另設置機車停車位主要在地下一層	・取消原設於住二山限區之出入口。 ・小汽車停車位原位於地面一至地下四層,改為位於地下一至地下七層。

表 4.3-1 開發行為變更內容差異說明表(續 2)

項目	環境影響說明書	本次變更	說明
四、公共設施計畫			
電力系統	臺北市區營業處低壓用戶	臺北南區營業處低壓用戶	修正為臺北南區營業處
電信系統	762.94P	529.5P	原核准計畫以總樓地板面積×線數估算電信管線需求，本次變更改每戶以 2P×線數計算，電信管線需求數減少 233.44P。
給水系統	水源擬直接由本基地建築線(木柵路4段33巷)引進，經總水錶後進入地下室蓄水池。	水源擬直接由本基地建築線引進，經總水錶後進入地下室蓄水池。	修正文字
用水量估算	▪ 每日生活用水量約 215CMD ▪ 每日最大總用水量約 350 CMD (生活用水 215 CMD 及泳池用水量 135 CMD)	✓ 修正原環說用水量 ▪ 每日平均生活用水量約 192 CMD ▪ 每日最大生活用水量約 230 CMD ▪ 每日最大總用水量約 365 CMD(最大日生活用水 230 CMD 及泳池用水量 135 CMD) ✓ 本次變更後 ▪ 每日平均生活用水量約 224 CMD ▪ 每日最大生活用水量約 270 CMD ▪ 每日最大總用水量約 420 CMD(最大日生活用水 270 CMD 及泳池用水量 150 CMD)	✓ 本計畫用水量於泳池開放期間有所差異，故修正原環說用水量計算。 ✓ 本次變更後重新估算 ▪ 泳池未開放期間，每日平均生活用水量增加 32CMD，每日最生活用水量增加約 40 CMD。 ▪ 泳池開放期間，每日最大總用水量增加約 55CMD。
五、污水處理計畫			
污水量推估	▪ 平均日污水量為 153CMD ▪ 最大日污水量為 184 CMD	▪ 平均日污水量為 179 CMD ▪ 最大日污水量為 215 CMD	配合計畫內容調整為小憑數，因住戶人口增加，平均日污水量增加 26 CMD，最大日污水量增加 31 CMD。

表 4.3-1 開發行為變更內容差異說明表(續 3)

項目	環境影響說明書	本次變更	說明
六、雨水貯留利用設施			
雨水貯留利用規劃	- 集雨面積 2,310.96 平方公尺 - 雨水儲留槽容量為 1,779 立方公尺 - 澆灌面積達 6,563 平方公尺 - 雨水儲留利用率 5.9%	- 集雨面積 1,606.7 平方公尺 - 雨水儲留槽容量為 229.97 立方公尺 - 澆灌面積達 8,328.96 平方公尺 - 雨水儲留利用率 6.0%	- 取消 4 棟建物，集雨面積減少 704.26 平方公尺 - 雨水儲留槽容量減少 1,549.03 立方公尺 - 澆灌面積增加 1,765.96 平方公尺 - 雨水儲留利用率增加 0.1%
七、剩餘資源處理計畫			
剩餘資源處理計畫	- 水保設施整地階段挖方 2,405.5 m³，填方量 2,404.5 m³ - 建築量體開挖階段挖方量 5.8 萬 m³，填方量 0 m³ - 剩餘土方量共約 5.8 萬 m³，預估出土時間約 420 天，每天平均運棄土方量約為 138 m³	- 水保設施整地階段挖方 9,650 m³，填方量 5,250 m³ - 建築量體開挖階段挖方量 7.4 萬 m³，填方量 0 m³ - 剩餘土方量共約 7.84 萬 m³，預估出土時間約 568 天，每天平均運棄土方量約為 138 m³	- 整地階段挖方增加 7,244.5 m³，填方量增加 2,845.5 m³ - 開挖階段挖方量增加 1.6 萬 m³ - 總土方量約增加 2.04 萬 m³，出土時間增加約 148 天，每天平均運棄土方及車次不變
八、廢棄物處理計畫			
施工期間	- 一般事業廢棄物：總施工人員數約 235 人，最大日產生之垃圾量約 181 公斤 - 營建廢棄物：總樓地板面積為 33,908.53 m²，初估營建廢棄物總量約為 3,052 m³	- 一般事業廢棄物：總施工人員數約 265 人，最大日產生之垃圾量約 226 公斤 - 營建廢棄物：總樓地板面積 35,470.79 m²，初步推估營建廢棄物總量約為 3,192.37 m³	- 施工人員增加約 30 人，最大日一般事業廢棄物約增加 45 公斤 - 營建廢棄物總量約增加 140.60 m³
營運期間	- 社區引進 655 人，每日廢棄物產生量約 0.6 噸 - 於住三區的 A1 及 A2 棟地下 1 層設置 1 處；另於住二山限區 B~F 棟地下層共設有 2 處，共 3 處垃圾儲藏室	- 社區引進 793 人，每日廢棄物產生量約為 0.6 噸 - 規劃於住三區的 A 棟地下 1 層設置垃圾儲存空間	社區引進增加 138 人，依據民國 107 年臺北市每人每日垃圾產生量 0.77 公斤重新估算，每日廢棄物產生量不變。

表 4.3-1 開發行為變更內容差異說明表(續 4)

項目	環境影響說明書	本次變更	說明
九、 防災計畫，			
消防車輛救災空間配置	- 六層以上或高度超過 20 公尺以上建物：於 A1 及 A2 建物東側外牆前，各規劃設置 1 處面積為 8 公尺×20 公尺，其坡度為 0%，作為雲梯消防車操作之救災活動空間 - 六層以上未達 10 層之建物：於 B~E 各棟建物西側外牆前，各規劃設置 1 處面積為 6 公尺×15 公尺，其坡度為 0%，作為雲梯消防車操作之救災活動空間 - 五層以下建物：於 F 棟建物一側規劃有淨寬為 6 米之道路空間作為雲梯消防車操作之救災活動使用	- 六層以上或高度超過 20 公尺以上建物：於 A 棟建物東側外牆前，規劃設置 2 處面積為 8 公尺×20 公尺，其坡度為 0%，作為雲梯消防車操作之救災活動空間 - 五層以下建物：F 棟為二層建物，消防車輛通行道路為淨寬為 5 公尺之基地內道路空間，因水箱消防車最小迴轉半徑為 7.9 公尺，故為確保消防車輛迴轉順向駛離，故將 F 棟前空地廣場之半徑由原 4.5 公尺增加至 7.9 公尺。	- 配合本次變更開發計畫內容調整，修正消防車輛救災空間配置 - F 棟規劃之消防車輛通路淨寬減少 1 公尺，另 F 棟增加留設足夠空間供雲梯消防車救災活動使用
十、 工程概算與時程			
工程概算與時程	工程費概算約為新台幣 6.4 億元，預定總施工工期約為 5 年 10 個月	工程經費約 8.37 億元，預定總施工工期約為 3 年 6 個月	工程費概算增加 0.1 億元，預定施工工期縮短約 2 年 4 個月。