

EIS



臺中市西屯區惠順段9地號店舖及集合住宅

新建工程 環境影響說明書

環境影響差異分析報告

環境影響評估審查委員會 簡報

開發單位 / 寶禧建設股份有限公司

規劃單位 / 大將作建築師事務所

評估單位 / 東昇工程顧問有限公司

中華民國113年12月27日

變更內容說明

開發行為名稱	臺中市西屯區惠順段9地號店舖及集合住宅新建工程
環評辦理歷程	● 107年11月2日經臺中市政府環境影響評估審查委員會第56次會議審查通過在案。 ● 107年11月14日取得臺中市政府環境保護局函發之環境影響說明書審查結論公告。 ● 107年12月20日取得臺中市政府環境保護局函發之環境影響說明書(定稿本)核備函。 ● 108年6月17日取得臺中市政府都市發展局核發之拆除執照 (108中都拆字第00254號) 。 ● 108年6月26日取得臺中市政府都市發展局核發之建造執照 (108中都建字第01318號) 。 ● 113年9月27日取得臺中市政府環境保護局函發之環境現況差異分析及對策檢討報告(定稿本)核備函。
拆除期程及環境監測	● 依拆照許可於民國110年1月28日至7月30日進行地上建築物拆除作業，現況尚有既有建築物地下室結構體，未來於施工作業併同執行。 ● 110年2月至110年7月開始執行拆除作業，拆除期間引用鄰近開發案施工期間監測結果，該期間各項空氣品質污染物測值均符合109年9月18日公告修正之「空氣品質標準」，噪音及振動則符合道路交通環境音量標準及「日本振動規制法實施基準」。 ● 113年9月2日受臺中市政府環境保護局依法處分，已繳納罰鍰。 (未提報預定施工日期、拆除監測作業等缺失)
變更理由	本次變更提出建築細部設計內容調整，如戶數、樓層數、建築面積、實設建蔽率、實設容積樓地板面積 (含獎勵)、總樓地板面積、汽機車停車位、基地平面配置、基地動線規劃、基地內車行動線、建築物高度、建築立面、各時段燈光模擬示意圖、地下室開挖率、地下室樓層深度、開挖面積、開挖土石方量、各樓層使用用途、自來水用水量、污水產生量、雨水貯集滯 (蓄) 洪設施、垃圾儲存室面積、景觀植栽計畫、1F實設綠化面積、綠建築計畫、再生能源規劃、施工階段運輸車輛動線、地下水補注地質敏感區基地地質安全評估等項目，故依據「環境影響評估施行細則」第37條第1項規定提送「環境影響差異分析報告」。

變更開發內容比較說明(1)

- 本次變更配合產品需求考量及建築設計細部調整。
- 因減少雨遮面積及露台退縮，故建築面積及建蔽率略為調降。
- 因地下室增加停車位數、解決車道末端靠牆難停車問題及考量停車位後端未來設置充電樁之空間需求而增加開挖面積，及因植栽覆土深度（變更後調整為約1.5 m以上）故增加地下室樓層深度。

變更項目	原環境影響說明書	本次環境影響差異分析報告	增減額	備註
建築細部設計	戶數	店舖2戶、集合住宅110戶	店舖2戶、集合住宅112戶	+2戶
	樓層數	地上36層、地下6層之建築物一棟	地上37層、地下6層之建築物一棟	+地上1層
	建築面積	2,293.48 m ²	2,192 m ²	-101.48 m ²
	實設建蔽率	57.23 % (需小於60 %)	54.71 % (需小於60 %)	-2.52 %
	實設容積樓地板	29,818.37 m ²	29,818.2 m ²	-0.17 m ²
	總樓地板面積	53,281.33 m ²	54,991.84 m ²	+1,710.51 m ²
	汽車停車位	法定352輛 / 實設362輛 (含自設停車位10輛)	法定348輛 / 實設386輛 (含自設停車位38輛)	法定 -5輛 / 實設 +24輛 (+自設28輛)
	機車停車位	法定237輛 / 實設246輛	法定235輛 / 實設246輛	法定-2輛 / 實設 (無異動)
基地平面配置、基地動線規劃、基地內車行動線示意圖	圖5.2.2-1 基地平面配置示意圖 圖5.2.2-2 基地動線規劃示意圖 圖5.2.2-4 基地內車行動線示意圖	圖4.2-1 基地平面配置 (變更前後) 圖4.2-2 基地動線規劃示意圖 (變更前後) 圖4.2-4 基地內車行動線示意圖 (變更後)	—	執照預審報告書 (第一次變更設計) 內容一致。
建築物高度	129.05 m (不含屋突層9 m)	128.8 m (不含屋突層及屋脊裝飾物11.1 m)	-0.25 m	
建築立面、各時段燈光模擬示意圖	圖5.2.2-5 建築立面示意圖 圖5.2.2-3 各時段燈光模擬示意圖	圖4.2-6 建築立面示意圖 (變更後) 圖4.2-9 各時段燈光模擬示意圖 (變更前後)	—	
地下室開挖率	74.98 %	77.73 %	+2.75 %	
開挖面積	約3,004.87 m ²	約3,114.96 m ²	+110.09 m ²	
地下室樓層深度	23.3 m (含筏基層及大底)	25.75 m (含筏基層及大底)	+2.45 m	
開挖土石方量	約71,000 m ³ (實方)	約96,300 m ³ (鬆方)	+25,300 m ³	
各樓層使用用途	表5.2.1-1 面積檢討表	表4.2-3 各樓層使用用途 (變更後)	—	

變更開發內容比較說明(2)

- 污水量檢討保守以用水量90%轉換為污水量，變更後為142 m³/d (增加38 m³/d)。
- 本次配合申請綠建築水資源指標，依規定本案屬大規模開發案之大耗水項目審查，需增加雨水回收池容量，變更後於**筏基層設置雨水回收池790 m³及雨水滯洪池237 m³**，已符合法規規定。

變更項目	原環境影響說明書	本次環境影響差異分析報告	增減額	備註
自來水用水量	設計用水量129 m ³ /d	設計用水量 132 m³/d 、 <u>游泳池用水量25 m³/d</u>	設計用水量 +3 m ³ /d、 游泳池用水量 +25 m ³ /d	配合產品需求考量、建築設計細部調整及都市設計審議及建造執照預審聯席會議報告書(第一次變更設計)內容調整一致。
污水產生量	污水產生量104 m ³ /d (取用水量80%轉換)	污水產生量 142 m³/d (取用水量90%轉換)	+38 m³/d	
雨水貯集滯(蓄)洪設施	雨水回收池67 m ³ 、 雨水貯集滯(蓄)洪設施203 m ³ 圖5.2.3-4 雨水回收池平面配置示意圖、圖5.2.3-5 雨水貯集滯(蓄)洪設施平面配置示意圖	<u>雨水回收池790 m³、 雨水滯洪池237 m³</u> 圖4.2-18 雨水回收池、雨水貯集滯(蓄)洪設施 平面配置示意圖(變更後)	雨水回收池 +723 m ³ 、 雨水滯洪池 +34 m³	
垃圾儲存室面積	71.2 m ² 圖5.2.3-1 垃圾儲存室位置及清運動線示意圖	61.92 m² 圖4.2-20 垃圾儲存室位置及清運動線示意圖 (變更前後)	-9.28 m²	
景觀植栽計畫	地上1層植栽選用喬木類(青楓、台灣檫、瓊崖海棠等)、灌木類(金露花、六月雪、福建茶等)及台北草、台灣檫木花期為每年2~3月，屬落葉大喬木，顏色淡黃；瓊崖海棠花期為每年5~6月，屬常綠喬木，花顏色白色，具香氣；而青楓屬落葉喬木，花朵為白綠色，灌木金露花全年皆為開花期，六月雪花期為夏天，福建茶花多顏色為白色，本案選擇種植之景觀植栽，對整體營造有正面效果，各層景觀植栽配置示意圖如圖5.2.4-1。	地上1層植栽選用喬木類(檫樹、流蘇、杜英、青楓、竹柏、鐵色、蘭嶼肉桂、森氏紅淡比、蘭嶼羅漢松等)、灌木類(長紅木、日本女貞、雪花木、班葉女貞、彩葉山漆莖、金葉木、班葉春不老、厚葉石斑木等)及台北草、假儉草等。 <u>種植之喬木主要於春~夏季開花，花色為白色、黃白色、乳黃色、黃綠色、淡黃綠色、淡綠至褐黃色等；灌木花期則包含春夏秋冬，花色為白色、粉紅色、黃色等。</u> 本案選擇種植之景觀植栽，對整體營造有正面效果，一層景觀植栽配置示意圖如圖4.2-1。	—	
1F實設綠化面積	本案地面層法定綠化面積為856.83 m ² ，實設總綠化面積約916.15 m ² ，實設綠覆率約53.46%，已符合法規規定，相關圖面說明詳附錄十五。	本案地面層法定綠化面積為 907.57 m² ，實設綠化面積約 954.05 m² ，實設綠覆率約 52.56 % ，已符合法規規定，相關圖面說明詳附錄四。	+37.9 m²	

變更開發內容比較說明(3)

- 考量原低樓層設置太陽能板易受高樓層遮蔽之影響，故變更後太陽能光電板維持於屋突一層設置16片及屋頂頂板新增4片，每片功率提升至約410 W/片，變更後太陽能裝置發電容量約8.2 kW。

變更項目	原環境影響說明書	原環境現況差異分析及對策檢討報告	本次環境影響差異分析報告	增減額	備註
綠建築計畫	本案承諾取得綠建築標章 - 銀級之標準，綠建築分級評估表詳表5.2.5-1。 檢討內容以綠建築評估手冊2015年版，詳附錄十五。	—	本案承諾取得綠建築標章 - 銀級之標準，綠建築分級評估表詳表4.2-6。 檢討內容以 <u>綠建築評估手冊2023年版</u> ，詳附錄四。	—	配合產品需求考量、建築設計細部調整及都市設計審議及建造執照預審聯席會議報告書（第一次變更設計）內容調整一致。
再生能源規劃	設置太陽能光電板30片、每片設置發電量260 W/片、裝置發電容量約6.24 kW（取7.8 kW年限衰弱值80 %） （誤繕）設置太陽能光電板應為28片、裝置發電容量約5.82 kW（取7.28 kW年限衰弱值80 %）	—	設置太陽能光電板 <u>20片、每片功率至少410 W/片、裝置發電容量約8.2 kW</u>	片數-8片、 每片功率+150W/片、 發電容量+0.92 kW	
	圖5.2.6-1 太陽能發電設施示意圖 表5.2.6-1 設置效能分析表	—	圖4.2-22 太陽能發電設施示意圖（變更後） 表4.2-9 設置效能分析表（變更後）	—	
地下水補注地質敏感區基地地質安全評估	基地透水面積920.6 m ² ，大於法定空地面積百分之六十以上	—	基地透水面積 <u>1,017.4 m²</u> ，大於法定空地面積百分之六十以上	+96.8 m ²	
施工階段運輸車輛動線	圖7.6.2-1 施工階段運輸車輛動線示意圖	圖4.1.1-5 施工階段運輸車輛動線示意圖	圖7.1.13-3 施工階段運輸車輛動線示意圖（本次修正）	—	配合開發單位工程作業需求

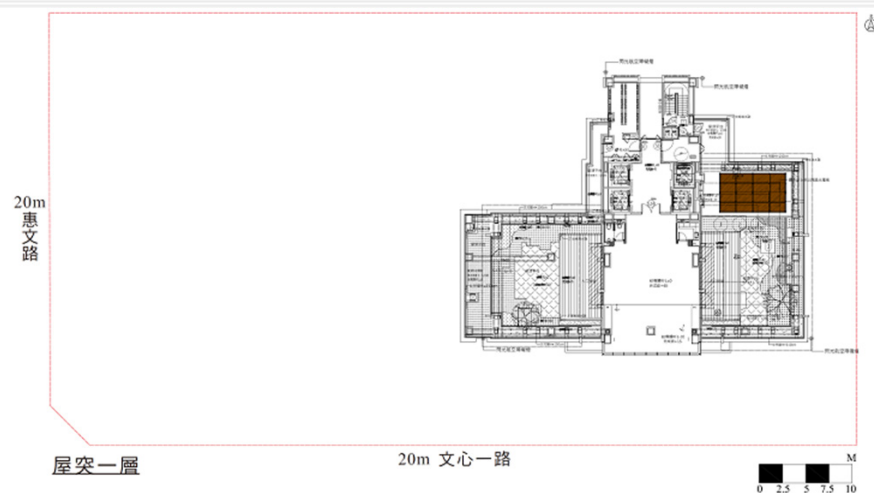
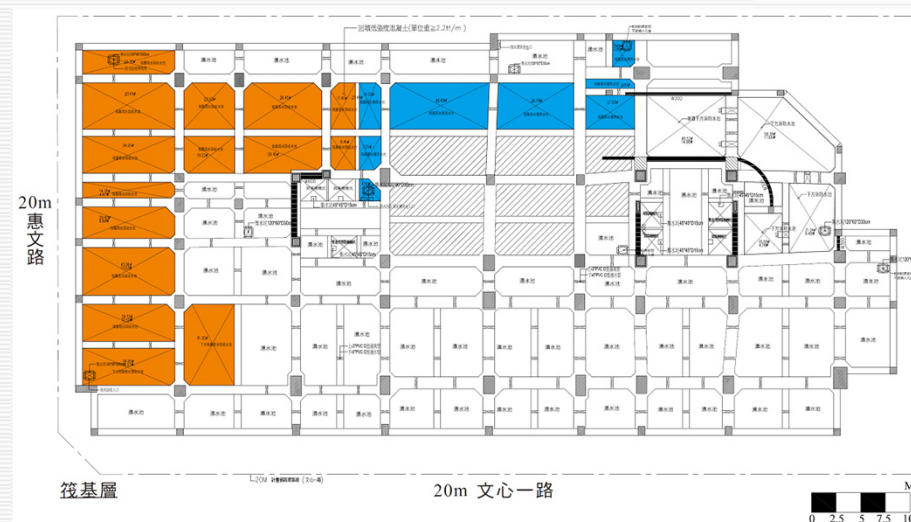


專案小組第二次初審結論

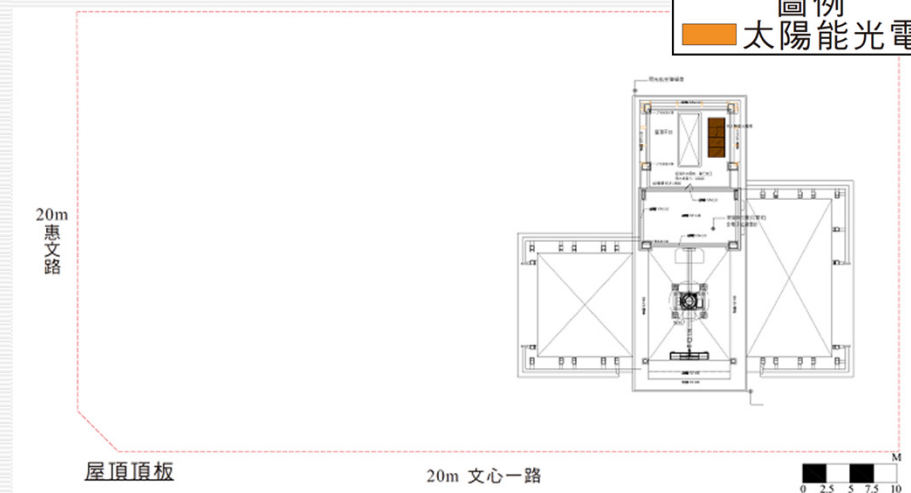
結論1：書件所載名詞或定義應明確化（如，雨水滯留、雨水貯留及太陽能發電量等）。

圖例
 雨水回收池
 雨水滯洪池

- 本案於筏基層規劃雨水回收池約790 m³及雨水滯洪池約237 m³。雨水回收池為收集雨水供地面層植栽澆灌使用；雨水滯洪池於平時淨空，當降雨時透過雨水落水孔收集雨水，以遲滯雨水減緩雨天對下游承受水體之影響。
- 太陽能發電檢討，變更後預估裝置發電容量約8.2 kW（承諾每片功率至少410 W/片，410 W/片×20片=8.2 kW）。經檢討，變更後太陽能裝置每年平均發電量約7,781.8 kWh/yr。



圖例
 太陽能光電板



專案小組第二次初審結論

結論2：檢核污水轉換率計算及游泳池消毒殺菌方式等內容。

● 污水量檢討

- 原環說書污水量檢討係參考96年歐陽嶠暉下水道規劃及管渠設計施工之書籍，民生用水量約80 %轉換為污水量。【變更前 $129 \text{ m}^3/\text{d} \times 80 \% = 104 \text{ m}^3/\text{d}$ 】
- 本次變更採保守計算，改以用水量約90 %轉換為污水量，變更後污水量約 $142 \text{ m}^3/\text{d}$ 。變更前後因分別採取用水量80%、90%計算，故呈現變更後污水量增量幅度大於變更後用水量增量幅度之情形。
【變更後 $(132+25 \text{ m}^3/\text{d}) \times 90 \% = 141.3 \text{ m}^3/\text{d}$ ，取 $142 \text{ m}^3/\text{d}$ 】

● 游泳池消毒方式

- 大樓游泳池用水採過濾及消毒系統淨化循環使用。其中消毒部分，經與廠商瞭解後，銅銀離子利用電荷產生離子消毒，然在進水時電解速度不夠快，需搭配微量氯來加速分解（泳池區已設置可外開之電動窗，以保持新鮮空氣流通），整體水質穩定後則維持銅銀離子循環系統，本案評估後採用銅銀離子搭配微量氯併用。

結論3：評估縮減夜間照明時間以減少光害影響。

- 原環說書規劃夜間照明三時段為18:00~21:00、21:00~23:00、23:00~06:00。
- 本次變更於夜間立面照明三時段調整為18:00~20:00、20:00~22:00及22:00~00:00，而半夜時段00:00~06:00，外立面燈光將改為全面關閉，以利降低光害影響，減輕對環境生態之衝擊。



18:00-20:00

20:00-22:00

22:00-00:00

各時段燈光模擬示意圖（變更後）

會前書面審查意見回覆說明

◆ 臺中市政府交通局

審查意見	原環差內容	回覆說明	頁次
1. 依本府共享車位之政策推廣，建議新建物開放部分公共停車空間供不特定公眾使用，並規劃獨立樓梯、升降梯，其出入口應鄰接開放空間或人行道，請再補充說明。另共享停車空間向本處申請停車場登記後，始得合法收費營業，並請上傳剩餘車位及充電槍資訊至本處交通網APP。	—	感謝意見提供， <u>本大樓地下室停車位規劃日後售出給各戶，各車位均有獨立產權，未來移交給社區管委會管理，故暫無設置公共停車位或停車場。</u>	—
2. 報告書第6-39頁，有關集合住宅昏峰進入與離開之修正後衍生人數，請再確認是否為誤植。	詳表 6.2.6-1 所示。	感謝意見提供，P.6-39頁內文說明集合住宅於原環說書昏峰進入240人旅次誤繕應為 <u>219人旅次</u> ，昏峰離開85人旅次誤繕應為 <u>72人旅次</u> 。 表6.2.6-1之原環說書核准內容部分則為正確數值。	P.6-39 ~P.6-40

表6.2.6-1 道路尖峰時段旅次產生率分析表 (變更前)

環說書核准內容（店舖樓地板面積為831.08 m²）				
時段	晨峰		昏峰	
衍生人旅次	進入	離開	進入	離開
集合住宅	34	305	219	72
店舖	13	14	21	13
合計	47	319	240	85
	366		325	
配合都審審定本更新（店舖樓地板面積為661.74 m²）				
時段	晨峰		昏峰	
衍生人旅次	進入	離開	進入	離開
集合住宅	34	305	219	72
店舖	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>16</u>	<u>10</u>
合計	<u>45</u>	<u>316</u>	<u>235</u>	<u>82</u>
	361		317	

施工期間環境監測計畫

(依農田水利署臺中管理處所提建議補充)

- 施工期間，工區設置「環保預鑄式廁所」，施工人員產生之生活污水進行簡易處理並委請合法代處理業回收水肥，無污水排放之疑慮。
- 施工期間洗車廢水成份主要為懸浮固體物，本次修正納入灌溉水質基準值之管制項目及品質項目（新增導電度、油脂），以減輕對下游承受水體之影響。

施工期間環境監測計畫表（本次新增修正）

環境類別	監測位置	監測項目	監測頻率
空氣品質	基地內 (含周界100 m內)	總懸浮微粒、粒徑小於等於10微米之懸浮微粒、粒徑小於等於2.5微米之懸浮微粒、二氧化硫、氮氧化物(含一氧化氮及二氧化氮)、一氧化碳、臭氧、鉛、落塵量、風速、風向、溫度、相對濕度	每季一點一次， 每次連續24小時 (開挖出土期間每月至少一次、PM _{2.5} 每季監測一次)
地面水	工區臨時放流口	溫度、 <u>氫離子濃度指數</u> 、溶氧、懸浮固體、 <u>氨氮</u> 、 <u>導電度</u> 、 <u>油脂</u> 、生化需氧量、濁度、大腸桿菌群	每季一點一次
噪音振動	基地外之文心一路及惠文路交叉口(公有人行道)	L_{eq} 、 L_{max} 、 L_x 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{veq} 、 L_{vmax} 、 L_{vx} 、 $L_{v日}$ 、 $L_{v夜}$	每季一點一次 每次連續24小時 (開挖出土期間每月至少一次)
交通	惠文路與市政路路口 文心一路與惠文路路口	交通量、車種分析	每季二點一次(平日) 每季二點一次(假日) 【開挖出土期間每月至少二點一次(平日)、二點一次(假日)】 <u>每次連續24小時</u>

結論

- 本案經兩次專案小組初審審查（113年10月11日及113年11月15日），第二次修訂本已於113年12月5日經各委員及相關單位確認，提請本次環境影響評估審查委員會審查。
- 本次變更主要配合開發單位使用需求，建築細部設計調整及與「都市設計審議及建造執照預審聯席會議報告書（第一次變更設計）」內容調整一致。另交通影響評估報告書（第二次變更設計）已同意核定在案（中市交行字第1130049077號函）。
- 開發單位於施工階段及營運階段亦確實執行各項環境保護措施，降低對周邊環境之衝擊，期望開發完成後提供高品質住宅空間。



正本

發文方式：紙本郵寄
編 號：
保存年限：

臺中市政府交通局 函

407
臺中市西屯區市政北一路77號15樓之
1
地址：40341臺中市西屯區民權路101號
承辦人：張士妹 尹哈
電話：0422289111#60524
電子信箱：AH0915@tcmh.gov.tw

受文者：東昇工程顧問有限公司

發文日期：中華民國113年8月23日
發文字號：中市交行字第1130049077號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：所報「寶橋建設股份有限公司—西屯區惠順段9地號店舖、集合住宅大樓新建工程(第二次變更設計)」交通影響評估差異分析報告一案，同意核定，請查照。

說明：
一、復貴公司113年8月20日(一一三)東交字第1130820002號函。
二、請貴公司於文到15日內，函送所需份數之報告書定稿本(本局需留存2份)，並檢附交通量調查(WORD檔案)及報告書電子檔(PDF檔案)資料，以利辦理後續事宜。

正本：東昇工程顧問有限公司
副本：本局交通行政科

局長 葉昭甫

交通影響評估差異分析報告
同意核定函

第1頁，共1頁