

擬訂臺北市中山區中山段三小段111地號等10筆

土地都市更新事業計畫案

環境影響說明書程序審查意見暨答覆說明

(104年9月23日北市環秘(一)字第10436706400號)

審查意見	回覆說明
(一) 第三章:環境影響說明書第6.8節中有針對環境衛生進行說明,請增加影響項目撰寫者資料。	增加環境衛生影響撰寫者資料,詳請見P.3-3及P.A1-15。
(二) 第四章:請依本局104年8月5日公告「位於臺北市應實施環境影響評估之開發行為,其『環境敏感區位及特定目的區位限制調查表』除依『開發行為環境影響評估作業準則』附件二辦理,應再增加『是否位於大眾捷運系統兩側禁建、限建範圍』之調查,並自即日起生效。」,於本案環境影響說明書表4-2「環境敏感區位及特定目的區位調查表」增加敏感區位調查資料,並請依「開發行為環境影響評估作業準則」(以下簡稱作業準則)第五條辦理。	本案於104年8月10日發函至臺北市政府捷運工程局詢問本案是否位於大眾捷運系統兩側禁建、限建範圍(詳敏感區位調查表4-2說明)。臺北市政府捷運工程局於104年8月13日北市捷土字第10432243300號函(詳如附錄二,P.A2-23),關於禁限建範圍自行於禁限建公告圖查詢,查詢結果本案未位於限建範圍內(詳如附件二,P.A2-23)。
(三) 第六章: 1、6.6.2 水文與水質:「102年水文年報」請引用103年資料。 2、6.2.4 空氣品質:本節引用之測站資料,請更新為最近一年。 3、6.6 交通:作業準則(附表六-交通)調查時間/頻率「3.在市區應公平平日及假日測定」,查本節調查日期為103年10月2日(星期四-平日),請依規定說明補充假日調查資料。	1、已更新6.6.2 水文與水質為:「103年水文年報」資料,詳請見P.6-11。 2、已更新6.2.4 空氣品質萬華、中山及東門國小測站調查資料為103年9月至104年8月,詳請見PP.6-20~6-22。 3、本案除於103年10月2日進行交通調查外,另於103年12月13至14日(假日)與103年12月18至19日(平日)進行調查,調查資料詳請見P.6-39及附錄十四,PP.A14-1~A14-2。
(四) 第七章:請依作業準則第42條第3項,增加日照影響評估項目。	已增加日照影響評估項目;經評估本案冬至日照不足一小時之區域皆於基地內及中山北路二段93巷,不影響周遭建築日照。詳

(五) 本案為都市更新事業計畫,請說明旨揭環境影響說明書依作業準則第42條第1項之編寫情形(請依對照表呈現,並標明對應頁數。	細內容詳請見7.1.12節,PP.7-37~7-38。謝辦指導,依作業準則第42條第1項各項內容進行評估,相關評估內容詳請見7.7節,表7-33,PP.7-50~7-51。
--	--

擬訂臺北市中山區中山段三小段111地號等10筆
土地都市更新事業計畫案
環境影響說明書
書面審查意見暨答覆說明

委員意見
吳水威 委員

<p>審查意見</p> <p>1. 拆除舊建築物之作業程序及作業空間如何？請說明分析。</p>	<p>答覆說明</p> <p>1. 本案拆除建築物之計畫如下： (1)於建築線設置圍籬，圍籬上方增設防塵帆布。 (2)設置人行道安全走廊，做適當美化及照明，圍籬及走廊頂部設置警示燈告示並加設床墊避免衝擊聲響。 (3)舊建物全棟以防護架包覆避免廢棄物掉落，並配合灑水以降拆除時揚塵。 (4)於建物內部從頂樓到1F開設樓板開口作為拆除之廢棄物輸送動線，以避免揚塵及噪音，並於1F設置軟墊避免衝擊聲響。 (5)內部裝修拆除，分類並做資源回收，由樓層逐一往下輸送至1F。 (6)外部裝修拆除-外牆門窗框、扇、玻璃及金屬板等。 (7)地上結構體拆除(作業期間配合洒水避免揚塵) (8)重型機具作業時間：08:00~18:00。(一~六，星期日休息) (9)各出入口配置交管人員及清潔人員(洒水)，保持環境清潔。 (10)拆除作業主要以壓碎機作業，減少施工噪音。 (11)若拆除過程發現石棉瓦等有海廢棄物，將依相關規定辦理廢棄。 2. 本案在拆除舊有建築物時，車輛及機具皆規劃於基地內施作，並於建築物外側設置防護措施。施工期間於開挖階段設置施工構台做為施工時的動線，並派遣交管人員進行指揮，避免道路阻塞，相關圖面詳請見圖1-1(P.1-1)。</p>
<p>2. 地下一層行動不便者停車位與梯廳間有機調，而其動線如何？是否考量調車停車位，而行動不便者停車位進出梯廳。</p>	<p>拆除計畫及相關圖面詳請參閱PP.7-33~7-34。遵照辦理，將調整第23、24號機車位至他處，以留設通路供行動不便者停車位進出梯廳。</p>

<p>整？</p> <p>3. 地下室停車空間換氣系統之排風處，對民生東路一段一巷無遮蔭人行道有何影響？</p>	<p>修正後地下一層平面圖詳請見圖1-8(P.1-8)。</p> <p>詳請參閱P.A3-2，地下一層平面圖。</p> <p>排風口距人行行道有2.8m距離，並設置植栽進行區隔，可有效降低換氣排風對行人之影響。</p> <p>詳細排風剖面圖詳請見圖1-2(P.1-2)。</p>
<p>4. 行人風場分析可考量增加基地中山北路二段93巷口及民生東路一段一巷行人穿越道處之影響。</p>	<p>詳請參閱P.5-13，進、排風口剖面圖。</p> <p>本次風場模擬中山北路二段93巷口及民生東路一段一巷行人穿越道處，附近有測點7、24、25行人舒適度標準皆符合長時間站立等級。</p>
<p>5. 拆除舊建築物之空污及噪音如何有效防制？請再加強說明分析。</p>	<p>本案於拆除舊建築物施工期間將進行以下措施，以達到空污及噪音有效防制：</p> <p>1. 拆除期間空污、汗染防制措施： (1)拆除舊建物時將全棟以防護架包覆，並將圍籬加設防塵布，減少拆除時的粉塵逸散。 (2)作業期間將配合灑水進行防塵作業。</p> <p>2. 拆除期間噪音防制措施： (1)建物內布從頂樓到1F設樓板開口做為拆除廢棄物輸送動線，避免噪音及揚塵。 (2)拆除作業主要以壓碎機進行作業，可有效減少施工噪音。 (3)架設4M圍籬，可有效隔絕拆除時產生之噪音。</p>
<p>6. 圖5-14中運土車輛空車進入基地之動線如何？</p>	<p>拆除計畫及相關圖面詳請參閱PP.7-33~7-34。遵照辦理，本案棄土車輛空車棄土場出發後繞行由新生北路轉至民生西路最後由中山北路進入基地，已補充運土車輛空車進入基地之動線，詳請見圖4-2(P.4-5)。</p>
<p>7. 補充地下停車場入口處之車輛延滯分析。</p>	<p>棄土動線規劃及相關圖面詳請參閱P.7-39。</p> <p>本基地地下停車場入口處最多等候車輛數為1輛；每輛車長6公尺(等候長度為6公尺)，而車輛等候空間(地面層管制柵欄-基地入口)約為6公尺，可提供1部車輛之等候空間，可滿足本基地進場等候車輛之停車需求，詳細停車場入口處之車輛延滯分析詳請參見P.4-6。</p>
<p>8. 其他 (1)圖5-11標示不清。 (2)圖5-15垃圾車停車位等動作空間如何？ (3)請檢視6.6.3節中之“台灣地區公路容量</p>	<p>停車場入口處之車輛延滯分析詳請參見P.7-64。</p> <p>1. 已修正相關圖面，詳請見圖1-10(P.1-10)。 2. 於地下一層垃圾貯存空間旁，以不妨礙車輛進出為原則，設置垃圾車停車位等動作空間，詳細位置圖詳請參見圖1-6(P.1-6)。</p>

手冊”所引用為“2001年”或是“2011年”？	3. 6.6.3中所引用之“臺灣地區公路容量手冊”為2011年版。
(4) 表6-13及表6-14中PM _{2.5} 之平均量均為“日平均量”，是否有一項為“年平均量”？	4. 將於後續提送之報告書中修正表6-13及表6-14，PM _{2.5} 日平均標準值為：35µg/m ³ ，年平均標準值為：15µg/m ³ 。
	已修正相關消防圖面詳請參閱P.8-13。 垃圾車停車空間詳請參閱P.7-37。

歐陽崎暉 委員

審查意見	答覆說明
1. 基地周邊中山北路二段93巷住戶出入口，以維暢通。	1. 本案中山北路二段93巷住戶出入口處為法定騎樓，依法無法退縮。 2. 本案人行道與路面進行順平，未來可提供車輛暫時向內側停靠。 3. 如欲行動不方便者或有需求者，本案地面一層於大廳側設置語道順平之出入口緩衝空間提供車輛暫停，並安排交管人員進行指揮。相關圖面詳請見圖1-7(P.1-7)。
2. 機車停車位應為與自行車公用空間。	相關地面一層平面圖詳請參閱P.5-5。 本案設置法停機車位數123席，總戶數僅62戶，未來將提供多餘機車位停放自行車。 本案第一層設置5席自行車停車格並開放多於機車為停放自行車。
3. 中山北路二段93巷人行道植栽其樹穴應連結成帶狀透水化，並多層次植栽。	遵照辦理，每2個樹穴連成帶狀植栽槽並以複層綠化方式設計。地面一層配置圖詳請見圖1-7(P.1-7)。
4. 污水排水既有人孔，其位置、高程、上下游排水能力不明。	相關地面一層綠化圖詳請參閱P.5-8。 1. 本案接既有人孔編號0300，GL：3m，H：4.03，屬中山北路2段93巷最末端既設人孔。 2. 本案預計接入東北側人孔編號0300人孔，其鄰近污水來自本案周圍現有建物污水量。檢討範圍圖詳請見附件一，圖1-12(P.1-12)。 以下為合併評估本案及鄰近污水量對納管污水下水道影響計算： (1) 本案污水量： A. 金融保險業(G-1)： $1,157.13\text{m}^2(\text{營業面積})/5(\text{m}^2/\text{人}) \times 0.6 \times 0.1(\text{m}^3/\text{day} \cdot \text{人}) = 13.9\text{CMD}$ B. 一般零售業(B-2)：

<p>1,223.80m²(營業面積)/5(m²/人) $\times 0.6 \times 0.25(\text{m}^3/\text{day} \cdot \text{人}) = 36.8\text{CMD}$</p> <p>C. 餐飲業(B-3) $435.46\text{m}^2(\text{營業面積})/3(\text{m}^2/\text{人}) \times 0.6 \times 0.15(\text{m}^3/\text{day} \cdot \text{人}) = 13.2\text{CMD}$</p> <p>D. 集合住宅(H-2)： 每戶150~180m²，共54戶，每戶以6人計，每人每日用水量以0.225m³計算，可得集合住宅污水量約為72.9CMD。</p> <p>E. 合計本案污水量為136.8CMD。</p> <p>(2) 鄰近地區污水量： 依現有上游用水量推算污水量約為：290.64CMD。</p> <p>3. 為檢核本案納入人孔之污水幹管是否可容納本案與現有污水量，以下將針對0300污水幹管進行檢核： (1) 本案尖峰污水量： 本案保守估計污水量約為136.8CMD。地下水入滲量(平均日污水量15%)=$136.8 \times 0.15 = 20.52\text{CMD}$ 尖峰流量=平均日污水量×尖峰係數+地下水入滲量 註：尖峰係數PF=(18+P^{0.5})(4+P^{0.5})，其中P為當量人口數(千人) 當量人口P=$136.8/0.225=608(\text{人})=0.608(\text{千人})$ 尖峰係數PF=3.9 本案尖峰流量=$136.8 \times 3.9 + 20.52 = 554.04\text{CMD}$ (2) 上游尖峰污水量： 上游污水量約為290.64CMD。 地下水入滲量(平均日污水量15%)=$290.64 \times 0.15 = 43.60\text{CMD}$ 當量人口P=$290.64/0.225=1,292(\text{人})=1.292(\text{千人})$ 尖峰係數PF=3.7 尖峰流量=平均日污水量×尖峰係數+地下水入滲量 上游尖峰流量=$290.64 \times 3.7 + 43.60 = 1,118.96\text{CMD}$</p> <p>(3) 污水幹管涵容量檢核： A. 依曼寧式檢核半滿管污水量： 排水管口徑為300mm，排水管設計坡度為0.0054。 輸送水量計算以曼寧式計算之。</p>	
--	--

<p>5. 雨水收集之自來水替代率及用途不明。</p>	<p>依曼寧式:渠道滿流輸送量 $V=(1/N) \times R^{2/3} \times S^{1/2}$ (m/s) -----公式 $Q=(1/N) \times A \times R^{2/3} \times S^{1/2}$ (CMD) N=曼寧粗糙係數(塑膠管及混凝土管 N=0.011-0.015, 本案取0.013 A=通水斷面積(m²) S=水面坡度 R=水力半徑(m) P=溼周長(m) 最大負荷渠道(1/2 滿流時)輸送水量檢 討: 以內徑300mm之圓形管, 斜率0.0054 計算 $A=\pi r^2 \times 0.5$ $=3.1416 \times (0.3/2)^2 \times 0.5 = 0.0353 \text{ m}^2$ $P=2\pi r \times 0.5$ $=2 \times 3.1416 \times (0.3/2) \times 0.5 = 0.47\text{m}$ $R=A/P=0.0353/0.47=0.0751\text{m}$ N取0.0054得排水管半滿管輸送水量 為0.085m³/sec 街廓尖峰污水量+本案尖峰污水量 =554.04 CMD+1,118.96CMD=0.019CMS <0.085CMS 檢核結果既有管徑可容納 本案與上游污水量無虞。 依水力特性曲線圖檢核污水量: 本案尖峰污水量/滿管污水量 =0.019/0.272=0.07 經查水力特性曲線圖可得: 水深比為0.2, 流速比為0.55。 水深比約0.2, 流速比為0.55。 水深比約0.2, 流速比為0.55。 推算流速約為2.12m/s, 可符合 0.3~3.0m/s的法規標準。</p> <p>----- 水理計算及檢核詳請參閱 PP.7-11~7-13。 本案之雨水回收利用系統設計用來作為景觀庭 園澆灌、基地周圍道路之灑水降溫之用及 1F~5F 公廁沖廁使用。 1.景觀植栽澆灌量: $Wd_1=77.37\text{m}^3$(植栽澆灌面積) \times 0.002 $\text{m}^3/\text{日}$ 2.1F~5F 公廁沖廁使用: $Wd_2=374$(人數) \times 3 次/日 \times 0.006=6.73m³/日 總計每日雨水回收使用量為: $Wd=Wd_1+Wd_2=6.73+0.15=6.88\text{m}^3/\text{日}$ 總用水量為: $Wt=143.45 \text{ m}^3/\text{日}$ 其自來水替代率</p>
-----------------------------	---

<p>6. 降低逕流之雨水貯集槽收集系統及管理系統不明, 設置位置不明。 7. 基地非建築部分應為透水化, 其雨水應為透水側溝及透水陰井。</p>	<p>$R_c =$ (自來水替代水量 W_s) \div (總用水量 W_t) $= 6.88 \div 143.45 = 4.8\% > 4\%$。 ----- 相關自來水替代率計算詳請參閱 P.5-15。 1. 為降低未來本基地的逕流, 本案增加設置為滲透排水管25.36m及滲透陰井3個, 滲透鋪面61m², 可達到28.72m³的保水量, 可達到暴雨來臨時, 迅速將降雨滲透至土壤降低地表逕流, 透水設施相關配置圖詳請見圖1-3(P.1-3)。 2. 本案依「臺北市基地開發排水雨水下水道逕流量標準檢討」於筏基層設置145m³之雨水滯留池, 貯存地表逕流, 詳請見圖1-4(P.1-4)。 3. 本案另於筏基層設置180m³, 地面層10m³的雨水回收池, 收集屋頂之較乾淨雨水, 進行雨水回收再利用, 用途包含: 景觀植栽澆灌、道路灑水降溫及1F~5F公共廁所沖廁使用, 詳請見圖1-4(P.1-4), 相關管理系統流程圖詳請見 4. 圖1-5(P.1-5)。 ----- 相關保水措施詳請參閱PP.5-15~5-18。</p>
--	---

詹長權 委員

<p>審查意見 1. 中山北路二段退縮之必要性及民生東路一段一巷預留人行空間之必要性, 請檢討。 3. 颱風應將本年度最強風納入考量。</p>	<p>答覆說明 1. 本案為都市更新案, 依「台北市都市更新自治條例」第19條都市更新事業建築容積獎勵規定, 基地臨路側應退縮3.64m人行空間。 2. 本案於中山北路二段自行退縮3.64m, 配合現有4m人行道, 共有7.64m之人行空間, 民生東路一段一巷亦退縮3.64m人行空間。 詳細圖說詳請見圖1-7(P.1-7)。 ----- 相關地面一層圖說詳請參閱P.5-5。 1. 蘇迪勒颱風最大陣風外加30%的方式進行風場模擬。蘇迪勒颱風台北測站瞬間最大陣風為39.2公尺/秒, 最大平均風速為15.9公尺/秒(2015年8月8日早上7點主要風向為東風), 其模擬結果如表5-1(P.5-4)。 2. 基地內人員安全管制與樹易倒塌區域, 如圖圖5-1及圖5-2(P.5-2)。 3. 基地周圍敏感區域與樹易倒塌區域, 如圖圖5-3及圖5-4(P.5-3)。 -----</p>
---	---

<p>4. PM_{2.5}衝擊評估應含二次污染物之貢獻量。</p>	<p>相關風場分析詳請參閱PP.7-43~7-50。</p> <p>以環保署102年5月「臺灣細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 成因分析與管制策略研擬」，臺灣北部地區行生性PM_{2.5}約為原生性PM_{2.5}的0.5倍，本案相關PM_{2.5}評估加入衍生性PM_{2.5}影響，施工期間面源PM_{2.5}增量為0.552μg/m³，施工期間運輸卡車PM_{2.5}增量為0.311μg/m³，營運期間PM_{2.5}增量為0.15μg/m³。詳細空氣影響評估內容詳請見附件二(PP.2-1-2-7)。</p> <p>-----</p> <p>詳細空氣影響評估內容詳請見參閱PP.7-15~7-26。</p>
<p>5. 噪音、振動衝擊對附近住家之影響顯有低估。</p>	<p>1. 本案基地開挖範圍緊鄰敏感點，在基礎施工期間噪音量較大，若以採用一般施工機具方案，對於敏感點之噪音評估施工音量為74.2dB，合成音量為77.5dB，以環保署公布之噪音影響等級評估，其影響等級為輕微影響，相關評估詳請見PP.2-8-2-9。</p> <p>2. 針對本案噪音影響之減輕對策，本案未來將使用低噪音施工機具，並提升1.8m圍籬至4m，減少機具噪音傳遞至敏感受體之音量，可有效克服噪音影響問題。</p> <p>3. 本案實施噪音減輕對策後，經評估對於附近民宅之噪音評估施工音量為69.2dB，合成音量為75.9dB，其影響等級可進一步降為無影響或可忽略影響。詳細噪音評估詳請見PP.2-8-2-9。</p> <p>-----</p> <p>詳細噪音、振動影響評估內容詳請見參閱PP.7-27~7-33。</p>

劉小蘭 委員

<p>審查意見</p> <p>1. 汽機車停車位請提供本大樓自身之需求，而非周邊之需求。</p>	<p>答覆說明</p> <p>遵照辦理，本案規劃設置之汽機車停車位113席，機車停車位125席，相關需求如下說明：</p> <p>1. 集合住宅部份：</p> <p>以樓地板面積衍生停車需求數量分析，本案基地開發使用分區為商四特區，原屬商三區。本案參酌調整交通部運研所「臺北市不同土地使用停車產生產率計算之調查研究」之商三及住三部份之停車產生產率，用以推估基地之汽機車停車需求。由於住三停車需求均高於商三，本研究採用較高值，即基地集合住宅部份小汽機車停車需求為82席，機車之停車需求為80席。</p>
--	--

	<p>2. 一般零售業部份</p> <p>(1) 員工停車需求 保守以一戶一車位原則設置停車位，故員工汽機車停車需求為5席、機車停車需求為5席。</p> <p>(2) 顧客停車需求 本案推估一般零售業顧客衍生5席汽機車停車需求、機車停車需求為8席。</p> <p>(3) 合計： 合計店舖員工及顧客衍生停車需求為汽機車10席、機車13席。</p> <p>3. 金融服務業部份 本案金融服務業共衍生7席汽機車停車需求及16席機車停車需求。</p> <p>4. 餐飲業部份 本案餐飲業共衍生5席汽機車停車需求及11席機車停車需求。</p> <p>5. 總衍生停車需求 藉由前述分析數值結果可知，本案基地小汽機車停車需求數為104席；機車最大停車需求數為120席。本基地設置之小汽機車停車位為113席(均為法定停車位)，機車停車位為123席(均為法定停車位)，均高於預估停車需求，故本基地設置之汽、機車停車位數量，皆足供基地本身之需求，將不致因內部停車位不足而於週遭巷道路旁停放，避免影響基地週邊巷道人車通行與救災工作需求。</p> <p>-----</p> <p>停車需求分析詳請參閱PP.7-57~7-59。</p> <p>本案戶數共62戶，設置法定機車共123輛，多餘機車位可兼自行車位使用。</p> <p>本案基地面積=1,237m²，地下室開挖範圍為1,068.20 m²，透水面積=168.74 m²，本案透水率=168.74 m²/1237m²=13.64%。</p> <p>上述範圍除開挖範圍外，已達全數透水設計。</p> <p>本案設計透水項目如下：</p> <p>1. 綠地 20.52 m²。</p> <p>2. 透水鋪面 61.00 m²。</p> <p>3. 花園土壤 28.72 m²。</p> <p>4. 滲透排水管 25.36m。</p> <p>5. 滲透陰井3座。</p> <p>-----</p> <p>相關保水措施詳請參閱PP.5-15-5-18。</p> <p>本案冬至日日照不足一小時區域均位於北側中山北路一段93巷道路範圍，對鄰地日照並無影響，檢附「日照檢討圖」詳請見圖1-9，P.1-9。</p>
<p>2. 自行車停車位僅提供5席，請增加。</p>	
<p>3. 請說明基地實際透水率為多少。</p>	
<p>6. 請提供周圍建築物之高度是否會影響鄰地之日照。</p>	

<p>7. 土方運送應請避開學生放學時間，即中午12:00~1:00。</p>	<p>相關日照陰影檢討詳請參閱PP.7-51~7-52。本基地工程車輛之出入將避開上午、下午尖峰時段及學校上、下學時間，主要運輸時段將為09:30~12:00、13:00~16:30、19:00~21:00，共計7小時。</p>
<p>8. 此基地附近PM_{2.5}起標，請提出因應對策。</p>	<p>1. 本案因應PM_{2.5}施工與營運期間對策分別如下：</p> <p>(1) 施工期間：</p> <p>A. 設置圍籬及防塵網。</p> <p>B. 結構體工程施工架外緣設置防塵網。</p> <p>C. 依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」，如空氣品質不佳環保局要求停工時，將遵照要求辦理停工以改善空氣品質。</p> <p>D. 施工期間若環保署空氣品質監測網預報發佈細懸浮微粒(PM_{2.5})注意特報時，將採取以下措施：</p> <p>a. 增加灑水頻率。</p> <p>b. 減少不必要及高污染程度機具操作。</p> <p>c. 加強逸散性建材覆蓋。</p> <p>(2) 營運期間：</p> <p>設置5席腳踏車位，12席電動機車位，並開放多於機車位提供腳踏車停放。可減少污染物的排放。</p> <p>相關空氣汙染防制承諾詳請參閱PP.8-2~8-6。</p>

高思懷 委員

審查意見	答覆說明
<p>1. 5.2用水量推估不宜用污水量倒推，請參考相關文獻；5.3防災計畫請增列風災、水災、地震之考慮；5.4污水流出水水質請改為設計水質，不宜以納管標準設計；剩餘土石方與營建廢棄物可能去處，請列出其營運許可期限；5.6排入雨水下水道逕流量，尚未考慮開挖期間地下水排水除量。</p>	<p>1. 本案用水量推估如下：</p> <p>(一) 住宅用水量： 本案住宅 150 ~180 m²，共 54 戶，每戶以 6 人計算，依臺北市 103 年每人每日用水量為 327L 計算，本案住宅用水量約為： $V=54 \times 6 \times 0.327=105.95\text{m}^3$</p> <p>(二) 辦公室用水量： $V=1,157.13\text{m}^2 \times 0.2(\text{人}/\text{m}^2) \times 0.1=23.14\text{m}^3$</p> <p>(三) 一般零售業用水量： $V=1,223.80\text{m}^2 \times 0.16(\text{人}/\text{m}^2) \times 0.04=7.83\text{m}^3$</p> <p>(四) 餐飲業用水量： $V=435.46\text{m}^2 \times 1(\text{人}/\text{m}^2) \times 0.015=6.53\text{m}^3$</p> <p>(五) 合計：</p>

	<p>本案用水量為 143.45m³。</p> <p>2. 相關地震、火災及風災應變對策如下：</p> <p>(1) 施工期間：</p> <p>A. 防震對策</p> <p>目前於世界各地，對於地震來臨仍無法事先預測得知，因此僅能以逃避方式來降低災害程度，但事先防範更能減少損失。預防對策如下：</p> <p>a. 將所有器材及架子固定住，並配備滅火器及醫療器材。</p> <p>b. 於施工期間人員首先將所有啟動器具、機械關掉動力，向空曠地區疏散。</p> <p>c. 在地震來犯以前對於施工中產生之危石、鬆土，應先予以標示警告標誌，再儘速有效處理。</p> <p>B. 颶風對策</p> <p>台灣地處亞熱帶地區，颶風是常見災害。故對此不得加以預防，其破壞狀況主因是其風速強大，並帶有大量雨水的關係，預防對策如下。</p> <p>a. 事先將所有機構、構造物等用鐵線支架，將其固定，並備足照明設備及發電機。</p> <p>b. 颶風季節來臨前，工務所應自行檢查各項施工設備包括工地辦公室，施工鷹架等，若有安全之虞，即應設法補強。工區內之排水溝應加以清理以保持暢通，以避免工區積水。</p> <p>c. 設置擴音器等廣播系統。</p> <p>d. 颶風警報發佈後，工務所應將工區內之易損設備或其他物件與機具，足一加強固定，存放於低窪處之器材物料及施工設備等，亦應搬離運至安全地帶，以防強風吹損或洪水浸損流失。工務所應成立防颶救援中心，專人值班負責防颶救災工作，統一調派、連絡、指揮救災所需之車輛、機具、人力與器材。</p> <p>e. 工務所應隨時檢查各項施工措施及臨時設施包括鷹架、支撐、擋土設施及安全設施，避免因強震造成意外及損害，導致人員傷害及財物損失等。</p> <p>f. 工務所應於地震後，立即檢查各項設施有無受損，並將損害情形報告起造人並向監造人提出補救措施。</p> <p>C. 火災狀況</p>
--	--

工務所應採取必要之預防措施以避免及消除任何可能發生之火災防止任何施工中之人員、工作、建材、機械、工地辦公室、工棚及任何公私產業造成損害。解說：

- 參考「建築技術規則建築設計施工篇」第一五一條規定。
- 工務所之火災防護方案應遵照消防法及其施行細則辦理。
- 工務所應遵守起造人及有關主管機構對工區有關消防之規定。
- 工務所應視實際需要於工區具備消防供水系統、消防栓、消防管或自動噴灑系統。上述系統應足以涵蓋整個工地範圍並應事先經監造人核准。
- 施工場所應避免有燃燒設備，如在施工時有必要者，應在其週圍以不可燃材料隔離或採取必要之防火措施。

(2)營運期間：

- 防震對策：
 - 相關結構設施震後倘有受損，應由建築師、結構技師等專業人員與捷運局及有關單位共同成立改善評估小組，負責狀況研判鑑定與補救措施建議。
- 颱風對策：
 - 颱風前成立防颱小組，並針對樹木及招牌等進行支架固定等防護措施。
 - 確立基地排水防洪設施運作正常無堵塞情形。
 - 確認發電機等相關設備運作正常。
 - 颱風後確認各受損狀況，並盡速回報。
 - 盡速恢復大樓整潔。

3. 本案餐飲業污水將透過油脂截留器處理後與生活污水一同納入臺北市污水下水道處理，並無設置污水處理設施，排放之污水將符合臺北市污水下水道納管標準

4. 營運廢棄物及土石方去處相關說明如下：

- 本案產生之營運廢棄物將由承包商於施工地固定空間貯存，將委託合格處理機構進行處理，本計畫預先評估選出3處處理機構，其中新北市的陽光城市開發股份有限公司營運廢棄物資源回收處理場核可量為12,000噸/月，有效期限為106年7月5日，同樣新北市的振銘環保工程股份有限公司核可量為2,375噸/月，有效期限為108年9月16日，基隆市的尊弘環保

股份有限公司核可量為15,000噸/月，有效期限為107年11月19日。

- 本案將詢問工務局所管轄之北投士林科技園區或社子島開發計畫區是否能進行土方交換，若不可行，本案在施工前依規定提交「營運廢棄物土石方處理計畫」呈報臺北市政府核可後，據以執行。
- 本計畫預先評估選出2處合法土質場：亞太營運廢棄物土石方及營運混合物資源處理場及德展土土石方及營運混合物資源處理場，依營運廢棄物土石方及營運混合物資源處理場顯示亞太營運廢棄物土石方及營運混合物資源處理場B1~B7核准處理量為1,292,064 m³，德展土土石方及營運混合物資源處理場B1~B7核准處理量為367,224 m³，相關土質場資料詳請見表2.17。
- 亞太營運廢棄物土石方及營運混合物資源處理場營運許可期限為105年03月17日；德展土土石方及營運混合物資源處理場營運許可期限為106年03月28日，其中亞太營運廢棄物土石方及營運混合物資源處理場之許可期限即將到期，經詢問了解目前該場刻正辦理展延中。
- 未來實際收受土質場將依「營運廢棄物土石方處理計畫」呈報臺北市政府核可後，據以執行。

5. 本案相關雨水逕流量分析如下：

- 本案採水密性佳之連續壁為擋土措施，連續壁深度約44公尺深，已貫入第八層之粘性土壤，故開挖期間之地下水入滲量並不大，以公式 $Q=kiA$ 估算，開挖區之地下水排水量 Q 約 $=10^{-7}m/s \times 1 \times 971m^2 = 0.35m^3/hr = 0.0001cms$
- 本案開發後尖峰逕流量計算如下所示，長延時之 $Q5=CIA/360=0.93 \times 91.31 \times 0.1237/360 = 0.0292 cms$
- 合計本案施工期間，最大逕流量應約為 $0.0292 + 0.0001 = 0.0293 cms$ 。

相關用水及污水檢討詳請參閱PP.7-9-7-13。
 相關防災計畫詳請參閱PP.8-7-8-17。
 施工期間逕流量檢討詳請參閱PP.7-7-7-8。

- 蒐集環保署松山及中山測站103年11月至104年10月年平均各值各項污染物均無超出標準。本案另於103年4月6~7日、103年

2. 6.2請強調空氣品質與噪音現況已超過標準之項目；表6-13，PM_{2.5}標準值有誤；6.2.6一般廢棄物清除，本市並無「三合一」資源回

<p>備妥解壓井，以該砂土層水壓於GL-7.5m時(上舉安全係數FS=1.20，附件1)為警戒值，於GL-3.8m時(上舉安全係數FS=1.10)為行動值，監控該砂層之水位，避免粘土層之上舉破壞，維持開挖之安全，且避免抽降深層之地下水水位而造成鄰地之地層下陷。</p>	<p>(2)開挖期間沉陷分析</p> <p>A.淺層抽水之沉陷分析</p> <p>本案連續壁深達44公尺，已貫入第八層次之粘土層，基礎開挖時於基地內之淺層抽水，並不影響開挖區外淺層之地下水水位，開挖區內之淺層抽水並不會產生鄰地沉陷問題。</p> <p>B.深層抽水之沉陷分析</p> <p>本案於基礎開挖時尚需考量第九層次砂土層之水壓控制，避免造成基礎開挖時粘土層之上舉問題；依前述之管控規劃，第九層次之砂土層水壓高於GL-3.8m時，才需抽降其水壓，依調查期間其水壓於GL-4.5~4.7m，與其下方之景美礫石層水壓相當，研判其水壓高於GL-3.8m之機率甚微，縱使需抽降時，也僅同於水位的自然升降，對鄰地沉陷影響不大。</p> <p>(3)本案採取因應對策</p> <p>A.淺層水位管控之注意事項</p> <p>開挖區內之淺層水位管控，為於開挖區內佈設抽水井，將水位控制於各階開挖面下1公尺，抽水井之深度不能穿過第八層次之粘土層，以避免抽降到深層水壓。開挖區內抽水井規劃深度約38公尺，抽水井口數約2~4口，估計抽水水量不大，採小馬力之抽水馬達即可，抽水馬達約置於GL-23.5m，以避免超降開挖區內之水位。</p> <p>B.深層水壓管控之注意事項</p> <p>深層水壓之管控為配合解壓井控制，主要控制第九層次之砂土層水壓，其深度已超出連續壁之深度，故規劃配置於連續壁外之周緣，應避免設置於開挖區內，以降低因解壓井封層不良而超降到深層水壓之風險。第九層次之砂土層水壓高於GL-3.8m之機率不大，建議於連續壁周緣備妥二口解壓井即可，解壓井深度約達</p>
--	--

<p>11月13~14日及103年12月16~17日自行檢測僅106年12月16~17日PM_{2.5}檢測值37µg/m³些微超出35µg/m³的標準值，三次之平均值为29µg/m³符合空氣品質標準。</p> <p>2. 遵照辦理。將於後續提送之報告書中修正表6-14，PM_{2.5}日平均標準值為：35µg/m³，年平均標準值為：15µg/m³。</p> <p>3. 謝謝指導，臺北市資源回收計畫為「資源回收四合一」：「社區民眾」、「地方政府清潔隊」、「回收商」、「回收基金」。「垃圾不落後地三合一」：「收運」、「分類」、「回收」。</p> <p>4. 謝謝指導，後續提送之報告將修正物理組成為可燃物及不可燃物。</p> <p>5. 謝謝指導，將於後續提送報告中補充，本案現址中山區之相關公共設施現況，如：本案所在中山區至105年2月止公共污水下水道接管用戶數為109,999戶，建築物自設專用下水道污水處理設備戶數為1,105戶，建築物自設一般污水處理設備戶數為908戶，門牌戶數接管普及率為83.22%。</p>	<p>1. 開挖期間地下水管控及可能造成地層下陷說明如下：</p> <p>(1)開挖期間水位管控</p> <p>A.淺層水位管控</p> <p>由於本基地擋土設施採水密性高之連續壁，深度達44公尺，已貫入開挖面下低透水性之粘土，開挖區內外土層因連續壁阻隔，土方開挖施工僅排除開挖區內開挖土方內之水體，並不會造成工區外之地下水水位下降，即無淺層抽水導致地層沉陷之情況。</p> <p>B.深層水壓管控</p> <p>本案連續壁深達44公尺，已貫入第八層次之粘土層，基礎開挖時不影響開挖區外淺層之地下水水位，惟基礎開挖深達22.4公尺，仍需注意開挖時第八層次粘土層之上舉問題，故對深層之水壓(第九層次之砂土層)仍需予以管控。依水壓計量測資料估計第九層砂土層受限水壓約於GL-4.5~4.7m，當開挖至基礎底部GL-22.4m時，其防止上舉破壞之安全係數約1.12，略小於規範(F.S.≧1.2)要求，將於該第九層次砂土層裝設水壓計監測其水壓力及</p>
<p>收計畫」；表6-19內容有誤，物理組成不應有可燃與不可燃分；6.5.2土地利用情形請說明本區現況；6.5.5各項公共設施現況請確實說明基地附近現況，不宜僅收集全市之現況資料。</p>	<p>3. 7.1.1開挖期間地下水排除可能造成之地層下陷影響請確實評估；本案採捲後聯合基礎，請確實評估沉陷量；7.1.2逕流量應考慮地下水排除之影響；施工清洗車輛地面之水量將產生廢水，請確實評估其質量與影響；營運期間推估各施工階段空氣品質之影響；模式運算PM_{2.5}之推估以監測站占PM₁₀44.92%之經驗值並不合理；車輛排氣以車行時速40公里推估並不合理；PM_{2.5}背景值21.7之依據為何？7.1.6營建廢棄物與剩餘土石方去處之可行性請確實評估。</p>

GL-50m，於GL-45~50m為開孔進水段，GL-40~45m並予封層處理。

此外，於基礎施工期間，於鄰房處佈設沉陷觀測點及鄰房傾斜計，掌控施工期間對鄰房之影響程度，以減低對其影響。連續壁施工使用自來水，不抽取深層地下水做為穩定液之來源及補注。連續壁施做前，鄰房處並以微型樁或改良樁保護。

2. 本案相關雨水逕流量分析如下：
 (1) 本案採水密性佳之連續壁為擋土措施，連續壁深度約44公尺深，已貫入第八層之粘性土壤，故開挖期間之地下水入滲量並不大，以公式估算，開挖區之地下水排水量約 $=10-7m/s \times 1 \times 971m^2 = 0.35m^3/hr = 0.0001c$ ms

(2) 本案開發後尖峰逕流量計算如下所示，長延時之 $Q5 = CIA/360 = 0.93 \times 91.31 \times 0.1237/360 = 0.0292$ cms

(3) 合計本案施工期間逕流量應約為 $0.0292 + 0.0001 = 0.00293$ cms。

3. 施工清洗車輛之廢水將透過設置污水處理設備(含混凝沉澱單元)進行處理，達到放流水標準後進行排放。

4. 營運期間本案水質評估如下：
 (1) 水文
 A. 本案開發後尖峰逕流量計算如下所示，其中不透水面積約為 $1,176.00 m^2$ 。
 短延時之 $Q5 = CIA/360 = 0.93 \times 158.96 \times 0.1176/360 + 0.67 \times 158.96 \times 0.0061/360 = 0.0501$ cms
 長延時之 $Q5 = CIA/360 = 0.93 \times 91.31 \times 0.1176/360 + 0.67 \times 91.31 \times 0.0061/360 = 0.0288$ cms
 B. 本案營運期間設置 $61m^2$ 透水鋪面、 $25.36m$ 滲透管及3個滲透陰井，可達 $28.72m^3$ 透水量，當大雨來臨時可有效減少地表逕流，並設置 $145m^3$ 雨水滯留池，用以貯存暴雨來臨時之地表逕流水。
 C. 本案未來使用用途為金融保險業、一般零售業、餐飲業及集合住宅。故算用水量約為 $143.45CMD$ ，污水量約為 $136.8CMD$ 。
 D. 本案檢討網管入孔上游系統尖峰污水

量加上本案尖峰污水量約為 $0.019CMS$ ，小於本案目前網管入孔管徑可容納污水量 $0.085CMS$ ，檢核結果既有管徑可容納本案與上游污水量無虞。

(2) 水質
 本案未來營運期間產生之污水以一般生活污水為主，其餐飲業產生污水將透過油脂截留器處理至油脂(動植物) $30mg/L$ ，懸浮固體 $600mg/L$ 以下，可符合納管標準後近行納管。

5. 本案施工階段分為拆除工程、基礎工程、開挖工程及結構工程，其分別空氣污染評估詳請見表2-4~表2-7(PP.2-4~2-5)。

6. 本計畫模式模擬依據行政院環境保護署：營建工程逸散源粉塵量推估及其污染防治措施評估中國內營建排放係數進行評估。因目前環保署尚無 $PM_{2.5}$ 相關研究數據，故本案以環保署空氣品質測站統計數據進行推估。以環保署，本案車輛排氣改以時速20公里進行評估，相關評估數據詳請見表2-8~表2-13(PP.2-5~2-7)。

8. $PM_{2.5}$ 背景值於現場連續三個月調查結果之平均值得知。

9. 營建廢棄物及土石方去處相關說明如下：
 (1) 本案產生之營建廢棄物將由承包商於工地固定空間貯存，將委託合格處理機構進行處理，本計畫預先評估選出3處處理機構，其中新北市的陽光城市開發股份有限公司營建廢棄物資源回收處理場核可量為 $12,000$ 噸/月，有效期限為106年7月5日，同樣新北市的振銘環保工程股份有限公司核可量為 $2,375$ 噸/月，有效期限為108年9月16日，基隆市的尊弘環保股份有限公司核可量為 $15,000$ 噸/月，有效期限為107年11月19日。
 (2) 本案將詢問工務局所管轄之北投士林科技園區或社子島開發計畫區是否能進行土方交換，若不可行，本案在施工程前依規定提送「營建剩餘土石方處理計畫」呈報臺北市政府核可後，據以執行。
 (3) 本計畫預先評估選出2處合法土石方處理場：亞太營建剩餘土石方及營建混合物處理場及德展土石方及營建混合物處理場，依營建剩餘土石方資訊服務中心資

<p>(1) 施工期間：</p> <p>A. 設置圍籬及防塵網。</p> <p>B. 結構體工程施工架外緣設置防塵網。</p> <p>C. 依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」，如空氣品質不佳環保局要求停工時，將遵照要求辦理停工以改善空氣品質。</p> <p>D. 施工期間若環保署空氣品質監測網預報發佈細懸浮微粒(PM_{2.5})注意特報時，將採取以下措施：</p> <p>a. 增加灑水頻率。</p> <p>b. 減少不必要及高污染程度機具操作。</p> <p>c. 加強逸散性建材覆蓋。</p> <p>(2) 營運期間：</p> <p>本案將設置5席腳踏車車位及12席電動機車位，並開放多於機車位停放腳踏機車，減少污染量的排放。</p>	<p>4. 有關噪音影響之因應作法如下：</p> <p>(1) 將使用低噪音型的施工機械及施工方式，並對高噪音之固定設備採包覆方式或裝消音設備，擺置地點遠離敏感受體。</p> <p>(2) 設置4m以上圍籬，阻隔噪音。</p> <p>(3) 對於具方向性之機械噪音，調整其方位使傳音方向背向敏感受體。</p> <p>(4) 噪音較大的施工作業安排於日間環境噪音背景較大的時段內進行。</p> <p>(5) 施工期間隨時保養路面，以避免路面破損，而增加噪音及振動量。</p> <p>(6) 本案未來將使用移動式隔音罩，加強對於噪音量較高之機具進行隔音，可減少機具噪音傳遞至民宅之音量，有效可服施工噪音問題。</p> <p>5. 環保替代方案：</p> <p>(1) 施工噪音影響選擇方案：</p> <p>A. 一般施工機具： 成本較低，噪音量較大。</p> <p>B. 低噪音施工機具： 成本較高，噪音產生量較低。</p> <p>C. 設置1.8m圍籬 本案屬地二級營建工程，依「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」需設置1.8m圍籬。</p> <p>D. 設置4m圍籬 設置4m圍籬可加強施工噪音傳遞敏感點之音量。</p>
---	--

<p>料顯示亞太營建廠餘土石方及營建混合物資源處理場B1~B7核准處理量為1,292,064 m³，總展土石方及營建混合物處理場B1~B7核准處理量為367,224 m³，相關土資場資料詳請見表2-17。</p> <p>(4) 亞太營建廠餘土石方及營建混合物資源處理場營運許可期限為105年03月17日；總展土石方及營建混合物處理場營運許可期限為106年03月28日；其中亞太營建廠餘土石方及營建混合物資源處理場之許可期限即將到期，經詢問了解目前該場刻正辦理展延中。</p> <p>(5) 未來實際收受土資場將依「營建廠餘土石方處理計畫」呈報臺北市政府核可後，據以執行。</p>	<p>開挖期間相關檢討詳請參閱PP.7-2-7-3。</p> <p>營運期間相關水文檢討詳請參閱PP.7-8-7-13。</p> <p>空氣汙染相關評估詳請參閱PP.7-14-7-25。</p> <p>土資場相關資料詳請參閱P.7-35。</p> <p>1. 本案相關營建工地噪音影響及減輕對策相關評估如下：</p> <p>(1) 本案基地開挖範圍緊鄰敏感點，在基礎施工期間噪音量較大，若以採用一般施工機具方案，對於敏感點之噪音評估施工音量為74.2dB，合成音量為77.5dB，施工環境公布之噪音影響等級評估，其影響等級為輕微影響，相關評估詳請見PP.2-8-2-9。</p> <p>(2) 針對本案噪音影響之減輕對策，本案未來將使用低噪音施工機具，並提升1.8m圍籬至4m，必要時將使用移動式隔音罩，加強對於噪音量較高之機具進行隔音，可減少機具噪音傳遞至民宅之音量，有效可服施工噪音問題。</p> <p>(3) 本案實施噪音減輕對策後，經評估對於附近民宅之噪音評估施工音量為69.2dB，合成音量為75.9dB，其影響等級可進一步降為無影響或可忽略影響。詳細噪音評估詳請見PP.2-8-2-9。</p> <p>2. 施工清洗車輛之廢水將透過設置污水處理設備(含混凝沉澱單元)進行處理，達到放流水標準後進行排放。</p> <p>3. 本案因應PM_{2.5}施工與營運期間對策分別如下：</p>
---	--

<p>4. 7.1.4營建工程噪音，其影響不輕；第八章各項環境保護對策請具體評估改善後對環境之影響，8.1.1工區放流水僅用沉砂池不可將廢水處理達到放流水標準；PM_{2.5}背景值與已超過標準，噪音合成值亦已超過標準，請確實研擬具體對策，並推估改善後之環境品質；請確實補充環保措施與技術之替代方案。</p>	
--	--

<p>本案連續壁深達 44 公尺，已貫入第八層次之粘土層，基礎開挖時不影響開挖區外淺層之地下水位，惟基礎開挖深達 22.4 公尺，仍常注意開挖時第八層次粘土層之上舉問題，故對深層之水壓（第九層次之砂土層）仍需予以管控。依水壓計量測資料估計第九層砂土層受壓水壓約於 GL-4.5 ~ -4.7m，當開挖至基礎底部 GL-22.4m 時，其防止上舉破壞之安全係數約 1.12，略小於規範(F.S. ≥ 1.2)要求，將於該第九層次砂土層裝設水壓計監測其水壓力及備妥解壓井，以該砂土層水壓於 GL-7.5m 時(上舉安全係數 FS=1.20；附件 1)為警戒值，於 GL-3.8m 時(上舉安全係數 FS=1.10)為行動值，監控該砂層之水位，避免粘土層之上舉破壞，維持開挖之安全，且避免抽降深層之地下水位而造成鄰地之地層下陷。</p>	<p>(2)開挖期間沉陷分析</p> <p>A.淺層抽水之沉陷分析</p> <p>本案連續壁深達 44 公尺，已貫入第八層次之粘土層，基礎開挖時於基地內之淺層抽水，並不影響開挖區外淺層之地下水位，開挖區內之淺層抽水並不會產生鄰地沉陷問題。</p> <p>B.深層抽水之沉陷分析</p> <p>本案於基礎開挖時尚需考量第九層次砂土層之水壓控制，避免造成基礎開挖時粘土層之上舉問題；依前述之管控規劃，第九層次之砂土層水壓高於 GL-3.8m 時，才需抽降其水壓，依調查期間其水壓於 GL-4.5 ~ -4.7m，與其下方之景美礫石層水壓相當，研判其水壓高於 GL-3.8m 之機率甚微，縱使需抽降時，也僅同於水位的自然升降，對鄰地沉陷影響不大。</p> <p>(3)本案採取因應對策</p> <p>A.淺層水位管控之注意事項</p> <p>開挖區內之淺層水位管控，為於開挖區內佈設抽水井，將水位控制於各階開挖面下 1 公尺，抽水井之深度不能穿過第八層次之粘土層，以避免抽降到深層水壓。開挖區內抽水井規劃深度約 38 公尺，抽水井口數約 2~4 口，估計抽水水量不大，採小馬力之抽水馬達即可，抽水馬達約置於</p>
---	--

<p>E. 本案為減輕敏感點噪音音量，並降低施工對環境的影響，將採用成本較高的低噪音施工機具，並將法規規定之 1.8m 圍籬提升至 4m，且為加強敏感點方位之噪音阻隔，降低對敏感點之噪音影響。</p> <p>(2) 施工期間污水處理選擇方案：</p> <p>A. 簡易沉砂池：</p> <p>於工區設置沉砂池，將工區污水(地表逕流)導入其池中，待沉澱完成後將表面澄清水進行放流。缺點為沉澱時間長，去除率較低；優點為成本較低。</p> <p>B. 含混凝沉澱單元之污水處理設施：</p> <p>成本較高，但透過混凝沉澱單元，可快速聚集水中懸浮微粒，使其迅速沉澱。優點為沉澱效率高，去除率高；缺點為成本較高，未來需進行設備維護保養，操作複雜，操作人員要求較高。</p> <p>C. 本案未來承諾施工期間放流水懸浮固體物將低於 30 mg/L，未來將採用含混凝沉澱單元之污水處理設施進行處理施工放流水，減少對環境的衝擊。</p> <p>-----</p> <p>施工期間相關環境影響保護措施詳請參閱 PP.8-1~8-7。</p>	<p>未來地下室開挖期間環境監測頻率將增加為每月 1 次，空氣品質測站除計畫基地外，另增加下風處敏感點之馬偕醫院測站。</p> <p>營運期間增加空氣品質及噪音監測，以確認環境影響評估之影響預估是否正確。</p> <p>-----</p> <p>環境監測計畫詳請參閱 PP.8-22~8-25。</p> <p>1. 未來提送之報告書將於第十章增加採取對策後對環境影響之影響程度說明。</p> <p>2. 開挖期間地下水管控及可能造成地層下陷說明如下：</p> <p>(1)開挖期間水位管控</p> <p>A.淺層水位管控</p> <p>由於本基地擋土設施採水密性高之連續壁，深度達 44 公尺，已貫入開挖面下低透水性之粘土層，開挖區內外土層因連續壁阻隔，土方開挖施工僅排除開挖區內開挖土方內之水體，並不會造成工區外之地下水位下降，即無淺層抽水導致地層沉陷之情況。</p> <p>B.深層水壓管控</p>
<p>5. 環境監測於地下開挖期間應密集監測，每季一次難以呈現問題；空氣品質監測位置應於下風處；營運期間亦應監測空氣、噪音品質，以確認預估之正確與否，環境監測費用亦請修正。</p>	<p>6. 第十章摘要表請增列一欄顯示採取對策後對環境之影響程度；開挖期間對於地下水應有影響；施工期間廢水僅經臨時沉砂池處理，不可能達到放流水標準；施工與營運期間 PM_{2.5} 請說明具體有效之對策，其影響應不輕。</p>

<p>f.加強逸散性建材覆蓋。</p> <p>(4)營運期間： 設置5席腳踏車位，12席電動機車位及6席電動汽車位，可減少污染物的排放。</p> <p>相關環境影響保護措施詳請參閱PP8-1~8-7。</p>	
--	--

機關審查意見 都市設計科

審查意見	答覆說明
<p>1.本案本處意見如下： (1)本案尚屬提案階段，申請單位於施工前依照臺北市營建剩餘資源管理辦法提送相關計畫審查。 (2)本案位於臺北市捷運路線範圍內，建議先行會辦捷運局。建築物高度及航空高度管制相關規定之檢討，請補充說明。 (3)飾板範圍請依規定計入遮蔽率，並據以檢討相關道路陰影、高度比、深度比、落物曲線...等規定。 (4)本案請依建築技術規則建築設計施工篇高層建築物專章補充檢討。 (5)3.64M之商業區無遮簷人行道請依本市營建自治條例檢討，除喬木樹穴外之植栽應取消，並檢討喬木株距。</p>	<p>1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理，將先行會辦捷運局。本基地位於台北松山機場禁止限制建築範圍檢討論圖之第4區範圍內，檢附「航高限制檢討論圖」(詳請見圖1-14(P.1-14))本案建築物高度<航高限制高度。 3. 遵照辦理，依相關規定檢討飾板計入建築面積(詳請見圖1-15(P.1-15))、道路陰影、高度比及院落檢討(詳請見圖1-17(P.1-17))、落物曲線檢討(詳請見圖1-17(P.1-17))、無障礙環境及設施檢討(詳請見圖1-18(P.1-18))等。 4. 遵照辦理，詳請見圖1-17(P.1-17)。 5. 遵照辦理，無遮簷人行道依「台北市建築自治條例」檢討設置，本案喬木間距4M~6.5M，符合「台北市都市設計及土地使用開發許可審議原則」(二)地面層人行空間及綠化規範2.喬木樹間距維持4至8公尺之規定。</p>
<p>2. 餘請依建築法、建築技術規則、台北市土地地使用分區管制及其分區附條件允許使用核准標準等相關規定檢討及辦理。</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p>3. 後續辦理建造執照申請程序應依「建造執照及雜項執照規定審查項目及簽證項目抽查作業要點」及「臺北市建造執照(變更設計)建築師簽證案件考核處理原則」之規定辦理。</p>	<p>遵照辦理。</p>

臺北市都市更新處

審查意見	答覆說明
<p>1. 本案係璞真建設股份有限公司擔任實施者於102年6月27日檢送「擬訂臺北市中山區中山段三小段812-2地號等15筆土地都市更新事業計畫案及權利變換計畫案」申請報核，103年6月4日至103年7月3日辦理公開</p>	<p>謝謝指導。</p>

<p>GL-23.5m，以避免超降開挖區內之水位。</p> <p>B.深層水壓管控制之注意事項 深層水壓之管控為配合解壓井控制，主要控制第九層次之砂土層水壓，其深度已超出連續壁之深度，故規劃配置於連續壁外之周緣，應避免設置於開挖區內，以降低因解壓井封層不良而超降到深層水壓之風險。第九層次之砂土層水壓高於GL-3.8m之機率不大，建議於連續壁周緣備妥二口解壓井即可，解壓井深度約達GL-50m，於GL-45~50m為開孔進水段，GL-40~45m並予封層處理。</p> <p>此外，於基礎施工期間，於鄰房處佈設沉陷觀測點及鄰房傾斜計，掌控施工期間對鄰房之影響程度，以減低對其影響。連續壁施工使用自來水，不抽取深層地下水做為穩定液之來源及補注。連續壁施做前，鄰房處並以微型樁或改良樁保護。</p> <p>(4)地下水抽水影響 當暴雨時，基地開挖施工與相應所需之抽水降水作業，將配合暫停或調整。因此，本基地因開挖抽水增加之水量排放，不致影響基地周邊之既有排水系統效能。本案採水密性佳之連續壁為擋土措施，連續壁深度約44公尺深，已貫入第八層之粘性土壤，故開挖期間之地下水滲量並不大，以公式$Q = kiz$估算，開挖區之地下水排水量Q約$=10^{-7}m^3/s \times 1 \times 971m^2 = 0.35m^3/hr$。</p>	<p>3. 施工清洗車輛之廢水將透過設置污水處理設備(含混凝沉澱單元)進行處理，達到放流水標準後進行排放。</p> <p>4. 本案因應PM_{2.5}施工與營運期間對策分別如下： (3)施工期間： A.設置圍籬及防塵網。 B.結構體工程施工架外緣設置防塵網。 C.依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」，如空氣品質不佳環保局要求停工時，將遵照要求辦理停工以改善空氣品質。 D.施工期間若環保署空氣品質監測網預報發佈細懸浮微粒(PM_{2.5})注意特報時，將採取以下措施： d.增加灑水頻率。 e.減少不必要及高污染程度機具操作。</p>
--	--

展覽，並於103年6月20日辦理公辦公聽會，103年8月20日召開幹事會，尚未審議通過。	遵照辦理。
2. 本案後續將提都更審議會審議，實施者於後續審議會提出併說明配本市環境評審後，後續審議會修正之事項及相關圖內容，供後續都更審議會參考。	

產業局

審查意見	答覆說明
本處無意見	謝謝指導。

交通局

1. 附錄13之交通影響評估報告是否為本市都市設計及土地使用開發許可審議會決議通過或核定版內容(如現況交通運輸評析、營運期間衍生需求與交通衝擊等)，應與上開通過或核定版一致。	答覆說明 由於本案未達交通影響評估審門檻，故僅補充交通相關分析資料於都審報告書，惟經比對目前之交通影響分析內容與都市設計審議之交通內容差異並不大，本案後續將配合環評審意見，一併修正都市設計審議報告書之交通內容。
2. 第5-23頁圖5-14施工運輸與運土車輛路線，如經圖5-14建議運輸時間除應避開交通尖峰時間外，亦儘量避開學堂上、下學時間。另運土車輛路線涉「臺北市大貨車(總重量逾6.5噸)及聯結車禁行通行範圍圖」公告管制範圍，屆時請依相關規定辦理。	答覆說明 遵照辦理，本案開發於施工運輸與運土車輛路線，將避開交通尖峰及學堂上、下學時間。另運土車輛路線涉「臺北市大貨車(總重量逾6.5噸)及聯結車禁行通行範圍圖」公告管制範圍，屆時將依相關規定辦理。
3. 第6-38頁，6.6.2道路幾何特性一節，針對基地周邊重要聯外道路分析，惟未見本案停車場進出動線相關之錦州街、中山北路2段93巷、民生東路1段1巷之道路幾何特性分析，請補充。	遵照辦理，已補充基地周邊錦州街、中山北路2段93巷、民生東路1段1巷之道路幾何特性分析，詳請參閱P.4-7。
4. 第7-46頁表7-28目標年基地未開發尖峰時段路口服務水準分析表，其中中山北路/民生東路/民生西路路口重複評估而未見基地周邊重要路口林森北路/民生東路路口之評估資料，請補充。	詳請參閱PP.6-37~6-38。 遵照辦理，已修正並補充林森北路/民生東路路口之評估資料，詳請參閱P.4-7。
5. 本案停車場出入口所設置反射鏡及警示燈，反射鏡設置位置及大小應能使駛出車輛與停車場前方道路車輛相互視視，而警示燈則能使停車場出入口前穿越人與車能察覺，請檢視修正報告第5-5頁等基地一樓平面圖。	遵照辦理，本案已調整修正停車場出入口反射鏡及警示燈位置，詳請參閱圖4-3(P.4-6)。 詳請參閱P.7-64
6. 第8-12頁，有關環境監測計畫部分交通量監測地點，建議增加中山北路/民生東路/民生西路路口及中山北路/錦州街/錦西街口，兩處	遵照辦理，本案開挖構築地下結構物時將避免其擋土設施及其構造物侵入周邊計畫道路範圍，於施工期間有週全支撐，並將進行地質安全監測，相關項目、位置及頻率等，詳請參閱

民生西路口，中山北路/錦州街/錦西街口等處路口。	測站進行交通量監測，詳請參閱表3-1(P.3-2)。
2. 環境監測計畫詳請參閱PP.8-22~8-25。	

臺北市停車管理工程處

審查意見	答覆說明
1. 停車供需要更新本處103年度停車供需要資料及對應之圖表	遵照辦理，已補充停管處103年度停車供需要資料，詳請參閱PP.4-7~4-8。
2. 本案汽機車共用車道，車道寬度應以至少5.5公尺雙車道規劃，並請確認圖面坡道坡度為1/8，並請標示坡道至人行空間之緩衝空間位置與長度，應以留設4.5公尺為原則。	本案事業計劃於101/05/25提出申請、102/06/27報核，適用102年7月1日以前之技術規則第60條規定，本案基地面積1237m ² <1500m ² ，依法留設3.5公尺單車道，並經都市設計審議會核可。車道出入口前，留設4.5公尺之緩衝空間。
3. 請檢討停車場出入口兩端植栽是否影響人車視距。	遵照辦理，已補充停車場出入口之視距檢討。車道出入口兩端植栽已取消，地面一層平面圖詳請見圖1-7(P.1-7)。
4. 裝卸貨物格設於地下停車場，請說明地下停車場限高是否滿足裝卸貨物車輛進出。	本案裝卸車位設於B1F，車道及裝卸車位淨高均大於2.7m，可滿足裝卸貨物進出。
5. 機車未整併設置於地下一樓，如因基地限制無法設置於地下一樓，請依「臺北市都市設計及土地使用開發許可審議會法定機車停車位設置方式設計審議原則」逐項檢討。	本案基地面積1237m ² <1500m ² ，機車整併設置於地下一樓，車道坡度為1/9，並經都市設計審議會核可。
6. 附錄14中4.1節說明各開發類別之調查資料詳附錄五，請補充。	遵照辦理，已補充各開發類別之調查資料。
7. 建議留設自行車停放空間。	遵照辦理，本案已於IF民生東路一段一巷側留設5輛自行車位供公眾使用。 本案戶數共62戶，機車共123輛，多餘機車位可兼自行車位使用。

臺北市公共運輸處

審查意見	答覆說明
查本案開發基地周邊無設置公車站位，且尚無影響既有行駛動線，本處原則無意見。	謝謝指導。

工務局

審查意見	答覆說明
本局無意見。	謝謝指導。

新工處

審查意見	答覆說明
本計畫有地下六層，開挖較深，請開發業者注意其擋土設施及其構造物侵入周邊計畫道路範圍，於施工期間有週全支撐，以及監測計畫，以避免施工期間應有週全支撐以及監測計畫，詳請參閱	遵照辦理，本案開挖構築地下結構物時將避免其擋土設施及其構造物侵入周邊計畫道路範圍，於施工期間有週全支撐，並將進行地質安全監測，相關項目、位置及頻率等，詳請參閱

地層變形損及道路設施。	圖3-1(P.3-3)。 ----- 環境監測計畫詳請參閱PP.8-22-8-25。
-------------	--

水利處

審查意見	答覆說明
依本府102年10月8日頒布之「臺北市基地開發最 排入雨水下水道逕流標準」規範之基地開發最 小係水量及最大排放量。本案開發於環評階段 尚無需列管審查，惟後續應併入建築執照案件 向本市建築管理工程處申請後轉送本處審查。	遵照辦理，未來將依相關規定進行審查。

公園處

審查意見	答覆說明
本案本處無意見。	謝謝指導。

臺北市政府工務局大地工程處

審查意見	答覆說明
1. 經查本案開發基地(本市中山區中山段三小 段111、112、113、114、115、116、138、 139、140及141地號等10筆土地)非屬依「水 土保持法」核定公告之山坡地範圍，無須依 同法第12條規定擬具水土保持計畫送審。	遵照辦理，經查本案案址中山區中山段三小段 111、112、113、114、115、116、138、139、 140及141地號，共10筆，皆位於非屬地質敏感 區。
2. 經請至地質敏感區查詢系統 (http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys_2014b/)查詢，案址如涉地質敏感區，請依 地質法規定辦理。	
3. 本案環境影響說明書部分，本處無意見。	謝謝指導。

臺北市政府消防局

審查意見	答覆說明
1. 依 費 局 104 年 12 月 15 日 北 市 環 秘 (一) 字 第 10438950800 號 函 辦 理。	遵照辦理， 「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」第 二、(二)點規定於建物臨道路各處之緊急進 口、其替代窗戶或開口位置水平距離11公尺 範圍內規劃救災活動空間。
2. 本案建物東、西、北三側均二面臨道路， 請依內政部102年7月22日修正「劃設消防 車輛救災活動空間指導原則」第二、(二) 點規定均應於建物臨道路各處之緊急進 口、其替代窗戶或開口位置水平距離11公 尺範圍內規劃救災活動空間。	遵照辦理，本案將依內政部102年7月22日修正 「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」第 二、(二)點規定於建物臨道路各處之緊急進 口、其替代窗戶或開口位置水平距離11公尺範 圍內規劃救災活動空間。
3. 規劃之救災活動空間範圍內有排水溝，應 避開或予以補強，並由專業技師簽證確認 救災活動空間範圍內能承受本市現有最重 雲梯消防車之1.5倍總重量(即75噸)。	遵照辦理，本案將由專業技師簽證確認救災活 動空間範圍內能承受本市現有最重雲梯消防車 之1.5倍總重量(即75噸)。

台北市動物保護處

審查意見	答覆說明
有關旨揭一案，本處無意見。	謝謝指導。
經建課	
無意見。	謝謝指導。

衛生下水道工程處

審查意見	答覆說明
1. 開發案範圍位於本市公共污水下水道系統 服務範圍，未來建築行為(或申請建照等)， 則請依規定送本處審核，完工後應先經本 處查驗合格方能使用。另污水下水道系統 應請登記開業之專業技師(下水道法施行 細則第十三條)規劃、設計及監造。	遵照辦理。
2. 計畫範圍位於本市公共污水下水道系統服 務範圍，雖已向本處申請污水管線套繪， 惟仍建議補充基地內配合發內容之污水處 理計畫及佈設污水管線之相關計畫、並 檢討納入本處公共污水下水道系統之可行 性評估。	1. 本案接既有孔編號0300，GL：3m，H： 4.03，屬中山北路2段93巷最末端既設人 孔。 2. 本案預計接入東北側人孔編號0300人孔， 其鄰近污水來自本案周圍現有建物污水 量。檢討範圍詳請見圖1-12(P.1-12)。 以下為合併評估本案及鄰近污水水量對納管 污水下水道影響計算： (1)本案污水量： A. 金融保險業(G-1)： 1,157.13m ² (營業面積)/5(m ² /人) ×0.6×0.1(m ³ /day·人)= 13.9CMD B. 一般零售業(B-2)： 1,223.80m ² (營業面積)/5(m ² /人) ×0.6×0.25(m ³ /day·人)= 36.8CMD C. 餐飲業(B-3) 435.46m ² (營業面積)/3(m ² /人) ×0.6×0.15(m ³ /day·人)= 13.2CMD D. 集合住宅(H-2)： 每戶150~180m ² ，共54戶，每戶以 6人計，每人每日用水量以0.225m ³ 計算，可得集合住宅污水水量約為 72.9CMD。 E. 合計本案污水量為136.8CMD。 (2)鄰近地區污水量： 依現有上游用水量推算污水水量約為：

<p>290.64CMD。</p> <p>3. 為檢核本案納入人孔之污水幹管是否容納本案與現有污水量，以下將針對 0300 污水幹管進行檢核：</p> <p>(1) 本案尖峰污水量：</p> <p>本案保守估計污水量約為 136.8CMD。地下水入滲量(平均日污水量 15%)=$136.8 \times 0.15 = 20.52\text{CMD}$</p> <p>尖峰流量=平均日污水量×尖峰係數+地下水入滲量</p> <p>註：尖峰係數 $PF = (18 + P^{0.5}) / (4 + P^{0.5})$，其中 P 為當量人口數(千人)</p> <p>當量人口 P = $136.8 / 0.225 = 608$ (人) = 0.608 (千人)</p> <p>尖峰係數 $PF = 3.9$</p> <p>本案尖峰流量 = $136.8 \times 3.9 + 20.52 = 554.04\text{CMD}$</p> <p>(2) 上游尖峰污水量：</p> <p>上游污水量約為 290.64CMD。</p> <p>地下水入滲量(平均日污水量 15%) = $290.64 \times 0.15 = 43.60\text{CMD}$</p> <p>當量人口 P = $290.64 / 0.225 = 1,292$ (人) = 1.292 (千人)</p> <p>尖峰係數 $PF = 3.7$</p> <p>尖峰流量 = 平均日污水量 × 尖峰係數 + 地下水入滲量</p> <p>上游尖峰流量 = $290.64 \times 3.7 + 43.60 = 1,118.96\text{CMD}$</p> <p>(3) 污水幹管涵管容量檢核：</p> <p>A. 依曼寧式檢核半滿管污水量：</p> <p>排水管口徑為 300mm，排水管設計坡度為 0.0054。</p> <p>輸送水量計算以曼寧式計算之。</p> <p>依曼寧式: 渠道滿流輸送量</p> $V = (1/N) \times R^{2/3} \times S^{1/2} \text{ (m/s)} \text{ -----公式}$ $Q = (1/N) \times A \times R^{2/3} \times S^{1/2} \text{ (CMD)}$ <p>N=曼寧粗糙係數(塑膠管及混凝土管 $N = 0.011 - 0.015$，本案取 0.013)</p> <p>A=通水斷面積(m^2) S=水面坡度</p> <p>R=水力半徑(m) P=溼周長(m)</p> <p>最大負荷渠道(1/2 滿流時)輸送水量檢討：</p> <p>以內徑 300mm 之圓形管，斜率 0.0054 計算</p> $A = \pi r^2 \times 0.5$ $= 3.1416 \times (0.3/2)^2 \times 0.5 = 0.0353\text{m}^2$ $P = 2\pi r \times 0.5$	<p>3. P.6-34 統計資料及接管普及率數據請依最近資訊更新，並補充計畫區所在行政區之現有污水下水管道建設情形。</p> <p>4. P.5-18 餐飲業依規定應設油脂截留器，請提出設置原則(如位置、集中設置? 分別設置?) 圖面及計算式及如何管理維護等...</p>
--	---

<p>$= 2 \times 3.1416 \times (0.3/2) \times 0.5 = 0.47\text{m}$</p> <p>$R = A/P = 0.0353 / 0.47 = 0.0751\text{m}$</p> <p>N 取 0.0054 得排水管半滿管輸送水量為 $0.085\text{m}^3/\text{sec}$</p> <p>街廓尖峰污水量+本案尖峰污水量 = 554.04</p> <p>$\text{CMD} + 1,118.96\text{CMD} = 0.019\text{CMS}$</p> <p>< 0.085CMS 檢核結果既有管徑可容納本案與上游污水量無虞。</p> <p>B. 依水力特性曲線圖檢核污水量：</p> <p>本案尖峰污水量/滿管污水量 = 0.019/0.272 = 0.07</p> <p>經查水力特性曲線圖可得：</p> <p>水深比為 0.2，流速比為 0.55。</p> <p>水深比約 0.2，管徑可溶那本案與上游污水量無虞。</p> <p>推算流速約為 2.12m/s，可符合 0.3~3.0m/s 的法規標準。</p> <p>-----</p> <p>相關水理計算詳請參閱 PP.7-9-7-12。</p>	<p>1. 目前臺北市污水下水管道建設公共管線統計主幹管完成百分比為 100%，次幹管為 97.55%，分管網為 89.44% (資料更新：105/3/2)。</p> <p>2. 本案所在中山區至 105 年 2 月止公共污水下水管道接用戶數為 109,999 戶，建築物自設專用下水管道污水處理設備戶數為 1,105 戶，建築物自設一般污水處理設備戶數為 908 戶，門牌戶數接管普及率為 83.22%。</p> <p>4. P.5-18 餐飲業依規定應設油脂截留器，請提出設置原則(如位置、集中設置? 分別設置?) 圖面及計算式及如何管理維護等...</p> <p>本業油脂截留器採各戶分別設置於各餐飲業之廚房。</p> <p>217.98 $\text{m}^2 \times 0.5 \text{人}/\text{m}^2 = 108.99 \text{人}$，採 110 人計新設餐廳，預計可供應中午 110 人、晚上 110 人用餐，其油脂截留器基本設計容量如下：</p> <p>1. 午餐廚房用水量</p> <p>$n = 110 \text{人}$，$q = 50\text{L}$ (查表符合中小型業者)，$t = 4 \text{小時}$ (上午 10 點開始用水洗菜，調理至下午 14 點洗完餐盤結束)</p> $Q1 = \frac{50\text{L} \times 110 \text{人}}{4 \text{小時}} = 1,375 \text{公升}/\text{時}$ <p>2. 晚餐廚房用水量</p> <p>$n = 110 \text{人}$，$q = 50\text{L}$ (查表符合中小型業者)，$t = 4 \text{小時}$ (下午 17 點開始用水洗菜，調理至下午 21 點廚房結束作業清洗完畢)</p>
---	--

	<p>50L x 110人</p> $Q2 = \frac{50L \times 110}{4 \text{小時}} = 1,375 \text{公升/時}$ <p>3. 每日早晚餐平均污水量</p> $Q1 + Q2 = 1,375 \text{公升/時}$ <p>4. 依規範第六條，除油室(第二室)至少需可容納廚房污水，每小時平均流量之1/6</p> $Q = 1375 \times 1.5 = 2,062 \text{公升/時}$ <p>有效容積應350L > 343.75L</p> <p>經油脂截留器處理後水質約為：</p> <p>(1) 油脂(動植物)：30毫克/公升。</p> <p>(2) 懸浮固體：600毫克/公升。</p> <p>-----</p> <p>環境監測計畫詳請參閱PP.8-22-8-25。</p> <p>本案將於筏基設16m³水坑</p> <p>污水坑收集水量：</p> $= 228.1 \text{CMD} \times (18 \text{FU} / 1.854 \text{FU}) = 2,245 \text{CMD}$ <p>污水坑尺寸：</p> $3.5 \times 3.85 \times 1.2 = 16 \text{T}$ <p>污水坑容量：16T > 2,245T (OK!)</p> <p>本案污水管線配置圖詳請見圖1-11(P.1-11)。</p>
<p>5. 垃圾儲存空間之污水量未見估算？水質為何？</p>	
<p>6. P.5-20圖5-12污水管線配置圖請修正。</p> <p>7. 開發案污水處理排放策略及設計須優先考量開發案基地附近之既有污水管線系統配置，並了解其他既有地下管線配置狀況。</p>	<p>1. 本案接既有人孔編號0300，GL：3m，H：4.03，屬中山北路2段93巷最末端既設人孔。</p> <p>2. 本案預計接入東北側人孔編號0300人孔，其鄰近污水來自本案周圍現有建物污水量。檢討範圍詳請見圖1-12(P.1-12)。以下為合併評估本案及鄰近污水量對納管污水下水道影響計算：</p> <p>(1) 本案污水量：</p> <p>A. 金融保險業(G-1)：</p> $1,157.13 \text{m}^2 (\text{營業面積}) / 5 (\text{m}^2/\text{人}) \times 0.6 \times 0.1 (\text{m}^3/\text{day} \cdot \text{人}) = 13.9 \text{CMD}$ <p>B. 一般零售業(B-2)：</p> $1,223.80 \text{m}^2 (\text{營業面積}) / 5 (\text{m}^2/\text{人}) \times 0.6 \times 0.25 (\text{m}^3/\text{day} \cdot \text{人}) = 36.8 \text{CMD}$ <p>C. 餐飲業(B-3)：</p> $435.46 \text{m}^2 (\text{營業面積}) / 3 (\text{m}^2/\text{人}) \times 0.6 \times 0.15 (\text{m}^3/\text{day} \cdot \text{人}) = 13.2 \text{CMD}$ <p>D. 集合住宅(H-2)：</p>

	<p>每戶150~180m²，共54戶，每戶以6人計，每人每日用水量以0.225m³計算，可得集合住宅污水量約為72.9CMD。</p> <p>E. 合計本案污水量為136.8CMD。</p> <p>(2) 鄰近地區污水量：</p> <p>依現有上游用水量推算污水量約為：290.64CMD。</p> <p>3. 為檢核本案納入人孔之污水管是否可容納本案與現有污水量，以下將針對0300污水管進行檢核：</p> <p>(1) 本案尖峰污水量：</p> <p>本案保守估計污水量約為136.8CMD。地下水入滲量(平均日污水量15%) = 136.8 × 0.15 = 20.52CMD</p> <p>尖峰流量 = 平均日污水量 × 尖峰係數 + 地下水入滲量</p> <p>註：尖峰係數 PF = (18 + P^{0.5}) / (4 + P^{0.5})，其中 P 為當量人口數(千人)</p> <p>當量人口 P = 136.8 / 0.225 = 608 (人) = 0.608 (千人)</p> <p>尖峰係數 PF = 3.9</p> <p>本案尖峰流量 = 136.8 × 3.9 + 20.52 = 554.04 CMD</p> <p>(2) 上游尖峰污水量：</p> <p>上游污水量約為290.64CMD。</p> <p>地下水入滲量(平均日污水量15%) = 290.64 × 0.15 = 43.60CMD</p> <p>當量人口 P = 290.64 / 0.225 = 1,292 (人) = 1.292 (千人)</p> <p>尖峰係數 PF = 3.7</p> <p>尖峰流量 = 平均日污水量 × 尖峰係數 × 地下水入滲量</p> <p>上游尖峰流量 = 290.64 × 3.7 + 43.60 = 1,118.96CMD</p> <p>(3) 污水管涵容量檢核：</p> <p>A. 依曼寧式檢核半滿管污水量：</p> <p>排水管口徑為300mm，排水管設計坡度為0.0054。</p> <p>輸送水量計算以曼寧式計算之。</p> <p>依曼寧式：渠道滿流輸送量</p> $V = (1/N) \times R^{2/3} \times S^{1/2} (\text{m/s}) \text{-----公式}$ $Q = (1/N) \times A \times R^{2/3} \times S^{1/2} (\text{CMD})$ <p>N = 曼寧粗糙係數(塑膠管及混凝土管 N = 0.011-0.015，本案取0.013)</p> <p>A = 通水斷面積(m²) S = 水面坡度</p>
--	--

	<p>R=水力半徑(m) P=溼周長(m) 最大負荷渠道(1/2 滿流時)輸送水量檢 討: 以內徑 300mm 之圓形管, 斜率 0.0054 計算 $A=\pi r^2 \times 0.5$ $=3.1416 \times (0.3/2)^2 \times 0.5 = 0.0353 \text{ m}^2$ $P=2\pi r \times 0.5$ $=2 \times 3.1416 \times (0.3/2) \times 0.5 = 0.471 \text{ m}$ $R=A/P = 0.0353/0.47 = 0.0751 \text{ m}$ N 取 0.0054 得排水管半滿管輸送水量 為 0.085m³/sec 街廓尖峰污水量+本案尖峰污水量 =54.04 CMD+1,118.96CMD=0.019CMS <0.085CMS 檢核結果既有管徑可容納 本案與上游污水量無虞。 依水力特性曲線圖檢核污水量: B. 本案尖峰污水量/滿管污水量 =0.019/0.272=0.07 經查水力特性曲線圖可得: 水深比為 0.2, 流速比為 0.55。 水深比約 0.2, 管徑可溶那本案與上游 污水量無虞。 推算流速約為 2.12m/s, 可符合 0.3~3.0m/s 的法規標準。</p> <p>----- 水力計算及檢討詳請參閱 PP.7-11~7-13。</p> <p>1. 本案接既有入孔編號 0300, GL: 3m, H: 4.03, 屬中山北路 2 段 93 巷最末端既設入 孔。 2. 本案預計接入東北側入孔編號 0300 人孔, 其鄰近污水來自本案周圍現有建物污水 量。檢討範圍詳請見圖 1-12(P.1-12)。 以下為合併評估本案及鄰近污水量對納管 污水下水道影響計算: (1) 本案污水量: A. 金融保險業(G-1): 1,157.13m²(營業面積)/5(m²/人) ×0.6×0.1(m³/day-人)= 13.9CMD B. 一般零售業(B-2): 1,223.80m²(營業面積)/5(m²/人) ×0.6×0.25 (m³/day-人)= 36.8CMD C. 餐飲業(B-3) 435.46m²(營業面積)/3(m²/人) ×0.6×0.15 (m³/day-人)= 13.2CMD</p>
<p>8. 污水量請加計地下水入滲量之影響, 檢附 水力特性曲線圖, 檢核流速是否符合法規。</p>	

	<p>D. 集合住宅(H-2): 每戶 150 ~180 m², 共 54 戶, 每戶以 6 人計, 每人每日用水量以 0.225m³ 計算, 可得集合住宅污水量約為 72.9CMD。 E. 合計本案污水量為 136.8CMD。 (2) 鄰近地區污水量: 依現有上游用水量推算污水量約為: 290.64CMD。 3. 為檢核本案納入入孔之污水幹管是否容 納本案與現有污水量, 以下將針對 0300 污 水幹管進行檢核: (1) 本案尖峰污水量: 本案保守估計污水量約為 136.8CMD。地 下水入滲量(平均日污水量 15%)= 136.8×0.15=20.52CMD 尖峰流量=平均日污水量×尖峰係數+地 下水入滲量 註: 尖峰係數 PF=(18+P^{0.5})/(4+P^{0.5}), 其中 P 為當量人 口數(千人) 當量人口 P= 136.8/0.225=608 (人)=0.608(千人) 尖峰係數 PF=3.9 本案尖峰流量= 136.8×3.9+20.52=554.04 CMD (2) 上游尖峰污水量: 上游污水量約為 290.64CMD。 地下水入滲量(平均日污水量 15%)= 290.64×0.15=43.60CMD 當量人口 P= 290.64/0.250=1,163(人)=1.163(千人) 尖峰係數 PF=3.7 尖峰流量=平均日污水量×尖峰係數×地 下水入滲量 上游尖峰流量= 290.64×3.7+43.60=1,118.96CMD (3) 污水幹管涵容量檢核: A. 依曼寧式檢核半滿管污水量: 排水管口徑為 300mm, 排水管設計坡 度為 0.0054。 輸送水量計算以曼寧式計算之。 依曼寧式: 渠道滿流輸送量 $V=(1/N) \times R^{2/3} \times S^{1/2}$ (m/s) -----公式 $Q=(1/N) \times A \times R^{2/3} \times S^{1/2}$ (CMD) N=曼寧粗糙係數(塑膠管及混凝土管 N=0.011-0.015, 本案取 0.013</p>
--	--

1. 本案停車場出入口警示燈及反射鏡建議皆設置於停車場出入口南側，較易使行人及來車察覺，請檢視修正附錄十四交通影響評估圖5-3一樓平面圖之警示燈設置位置。 詳請參閱P.7-64	遵照辦理，本案已調整修正停車場出入口警示燈及反射鏡位置，相關圖面詳請見圖4-3(P.4-6)。
2. 本案於施工完成後，中山北路2段93巷及民生東路1段1巷退縮人行道扣除樹穴後，約2.5-2.69M之淨寬，故已符合自行車人車共道淨寬寬度2公尺之規定。 另惠請於附錄十四交通影響評估圖5-3一樓平面圖之自行車車行動線。 樓平面圖內標註行人通行動線。	本案於中山北路2段93巷及民生東路1段1巷退縮人行道扣除樹穴後，約2.5-2.69M之淨寬，故已符合自行車人車共道淨寬寬度2公尺之規定。 遵照辦理，本案已補充行人通行動線，相關圖面詳請見圖4-3(P.4-6)。 人通行動線詳請參閱P.5-5
3. 另惠請於附錄十四交通影響評估圖5-3一樓平面圖內標註行人通行動線。	遵照辦理，本案已補充行人通行動線，相關圖面詳請見圖4-3(P.4-6)。

衛生稽查大隊

審查意見	答覆說明
1. 惠請開發單位督促承造廠商落實各項污染防制措施，並注意各項污染防制設備之保養，避免衍生公害污染，以維護環境整潔。	未來將落實各項污染防制措施，並注意各項污染防制設備之保養，避免衍生公害污染，以維護環境整潔。

臺北市政府環境保護局第一科

審查意見	答覆說明
1. 空氣部分： (1) 施工期間空氣污染防制對策請依行政院環境保護署公告之「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定辦理，並請營建業主編列足夠之環保經費，俾利後續執行。 (2) 施工期間施工機具使用柴油應符合環保署於103年1月1日起修訂最新之含硫量相關標準規定，並請施工單位認養洗掃區外圍道路，以減少施工期間之車行揚塵污染。 (3) 建議增設單車停車格及電動車輛充電停車位，以提升綠色運具之友善使用環境。	1. 空氣污染部分： (1) 未來將依行政院環境保護署公告之「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定辦理，編列足夠之環保經費，維持空氣污染防治。 (2) 施工期間施工機具使用柴油將符合環保署於103年1月1日起修訂最新之含硫量相關標準規定，並認養洗掃區外圍道路，減少施工期間之車行揚塵污染。 (3) 本案將設置5席腳踏車車位及12席電動機車位，並開放多於機車位停放腳踏車，減少污染量的排放。
2. 噪音部分： (1) 本局業於104年10月30日以府環一字第10437685000號公告重新劃定臺北市噪音管制區分類及範圍，故6-23頁6.2.5噪音及振動部分請修正為「依據臺北市政府環境保護局104年10月編印之臺北市噪音管制區圖」，本案施工期間之環境音量及營建工程噪音監測應符合監測點所在位置之管制區類別管制標準。	2. 噪音污染部分： (1) 本案將確實依環境影響說明書內容於施工階段執行噪音監測、噪音防制措施及施工管理，並做好軟硬隔離，以維護施工區周邊環境安寧。 (2) 本案施工期間之環境音量及營建工程噪音監測應符合監測點所在位置之管制區類別管制標準。 (3) 本案施工期間將選用低噪音機具，並

A=通水斷面積(m ²) S=水面坡度 R=水力半徑(m) P=溼周長(m) 最大負荷渠道(1/2 滿流時)輸送水量檢討： 以內徑 300mm 之圓形管，斜率 0.0054 計算 $A=\pi r^2 \times 0.5$ $=3.1416 \times (0.3/2)^2 \times 0.5 = 0.0353 \text{ m}^2$ $P=2\pi r \times 0.5$ $=2 \times 3.1416 \times (0.3/2) \times 0.5 = 0.47 \text{ m}$ $R=A/P=0.0353/0.47=0.0751 \text{ m}$ N取 0.0054 得排水管半滿管輸送水量為 0.085m ³ /sec 街廓尖峰污水量+本案尖峰污水量=54.04 CMD+1,118.96CMD=0.019CMS <0.085CMS 檢核結果既有管徑可容納本案與上游污水量無虞。 依水力特性曲線圖檢核污水量： 本案尖峰污水量/滿管污水量=0.019/0.272=0.07 經查水力特性曲線圖可得： 水深比為 0.2，流速比為 0.55。 水深比約 0.2，管徑可容那本案與上游污水量無虞。 推算流速約為 2.12m/s，可符合 0.3~3.0m/s 的法規標準。	水理計算及檢討詳請參閱 PP.7-11~7-13。 本案使用用途為金融保險業、餐飲業及集合住宅，所產生污水為一般生活污水，其中餐飲業之污水將先透過油脂截留器處理後才進行排放，本案之氨氮值應約為 20mg/L。 本案雨水回收用於沖廁使用部分將設立專管並加設流量計，未來將依貴處規定繳費。 本案雨水回收系統採過濾桶過濾水中 SS 雜質，其逆洗後之污水則排至雨水暫存池重新處理且定期清除泥沙。 其逆洗水量約為雨水回收系統水量之 3% (約 180×3%=5.4m ³)。其水質 SS 約 15~20 mg/L。 未來營運期間環境監測水質部分將增加 pH、BOD、COD、SS、NH ₃ 項目。
9. 污水納管標準中訂有氨氮之限值，本案可能之氨氮值為何？	本案使用用途為金融保險業、餐飲業及集合住宅，所產生污水為一般生活污水，其中餐飲業之污水將先透過油脂截留器處理後才進行排放，本案之氨氮值應約為 20mg/L。
10. 回收雨水再利用之污水量，請說明如何測量水質進行污水下水道使用費徵收。	本案雨水回收用於沖廁使用部分將設立專管並加設流量計，未來將依貴處規定繳費。
11. 中水系統是否有清洗反應之污水，如何處理，其水質、水量請一併說明。	本案雨水回收系統採過濾桶過濾水中 SS 雜質，其逆洗後之污水則排至雨水暫存池重新處理且定期清除泥沙。 其逆洗水量約為雨水回收系統水量之 3% (約 180×3%=5.4m ³)。其水質 SS 約 15~20 mg/L。 未來營運期間環境監測水質部分將增加 pH、BOD、COD、SS、NH ₃ 項目。
12. 營運期間請就水質部分進行監測(包含 pH、BOD、COD、SS、NH ₃)	未來營運期間環境監測水質部分將增加 pH、BOD、COD、SS、NH ₃ 項目。

臺北市交通管制工程處

審查意見	答覆說明
------	------

擬訂臺北市中山區中山段三小段 111 地號等 10 筆 土地都市更新事業計畫書

環境影響說明書 專案小組審查意見暨答覆說明

委員意見
林文印 委員

值，執行監測前請先上網查詢臺北市噪音管制區圖(網址: http://depair.taipei.gov.tw/sound/main.htm)，以免引用錯誤資料。	於易生成噪音之施工時程時，採取噪音防制措施。
(2) 未來施工期間應符合臺北市政府 103 年 10 月 8 日府環一字第 10313737800 號公告修正「臺北市禁止從事坊廠安寧行為之區域範圍及時段」之相關規定。詳細公告內容請上本局網站查閱，(網址: http://depair.taipei.gov.tw/sound/main.htm)	
(3) 施工時請使用低功率機具，另於較易生成噪音之施工時程時，應採取噪音防制措施。	

臺北市政府環境保護局第二科

審查意見	答覆說明
1. 為減輕本案營運期間降雨沖刷地表、建築物所產生之逕流非點源，請開發單位於規劃設計階段即將降雨逕流污染控制設施納入考量，收集處理開發區域 15 毫米初期降雨逕流量；相關技術可參考行政院環境保護署「降雨逕流非點源污染最佳管理技術(BMPs)指引」。(指引電子檔請逕自環保署網站首頁>水>水(含飲用水)>資訊延伸連結>其它相關檔案下載>降雨逕流非點源污染最佳管理技術(BMPs)指引下載。)	遵照辦理，本案 BMPs 檢討詳請見附件六。

環保局技術室

審查意見	答覆說明
1. 本案於施工與營運期間，應確實依計畫期程執行環境監測，如不合格者究其原委，並採行相關應變措施。	謝謝指導，未來施工及營運期將確實依計畫期程執行環境監測，如不合格者將究其原委，並採行相關應變措施。

審查意見	答覆說明
1. 施工機具引擎排放應設有濾煙器，其濾煙器再生作業應再說明。	本案承諾未來施工機具引擎排放將裝設濾煙器，並定期依原廠再生作業標準程序進行濾煙器再生作業。
2. 請說明使用運輸卡車之期別，應使用低污染排放車輛。	本案承諾未來施工期間將嚴格規範承包商運上卡車採用符合第五期排放標準之運土卡車，降低運土卡車造成之空氣污染。
3. 餐廳油煙排氣處理，所列各防制設備是否全部設置，不同餐廳排氣是個別處理或集中處理？排放口設置位置及影響主要方位之鄰近屋家現況為何？	1. 本案規劃餐飲業共兩戶(2F及3F各一戶)，配合餐廳油煙排放處理需求，於各層均設計 1.7x5.5M 陽台供業者個別設置符合環保局規範之油煙排氣設施。 2. 中式餐廳安裝水洗機+UVC+臭氧、西式餐廳安裝靜電處理機及活性碳濾網，均可達到控制油煙及異味達 90% 以上。 3. 排放口位置向東側，距民生東路一段一巷鄰房約為 11m，未來油煙將透過油煙處理設備處理後，透過隔柵等進行局部阻隔再排出，相關油煙排風設施位置圖及鄰房現況照片詳請參閱圖 1-1~圖 1-2(PP.1-1~1-2)。
	本案相關廚房排風措施及圖面詳請參閱 PP.5-13~14。

歐陽崎暉 委員

審查意見	答覆說明
1. 植栽其樹穴應為連結性帶狀、多層次。	遵照辦理，每 2 個樹穴連成帶狀植栽槽並以複層綠化方式設計，相關圖面詳請參閱圖 1-3(P.1-3)。
2. 餐廳廢水先除油後，應直接以重力流納入污水下水道。	本案地面一層綠化詳請參閱 P.5-8。 本案餐飲業廢水將透過各自設置之油脂截留器處理後，並以重力流方式納入污水下水道。
3. 綠建築應以 2015 年版本規劃。	本案透過增加外牆隔熱性能及調整開窗、外牆飾板位置及大小，加強建築物隔熱效能，提升日常節能指標，可達到 2015 黃金級綠建築標章，綠建築檢討表詳請參閱附件三。

4. 雨水回收利用應為直接供1~5樓沖廁利用。本案雨水回收部分將用於1F~5F公共廁所沖廁使用。
--

機關審查意見 衛工處

審查意見	答覆說明
1. 垃圾儲存場若產生污水，其污水處理部分應再說明。	本案垃圾貯存場產生之污水，將透過污廢水管線排入本案設置之污水坑後，由機械抽排方式排放至污水下水道中。
2. 雨水回收沖廁，沖廁污水所排放及流量計算問題，應再說明。	本案將於雨水回收用於沖廁使用部分將設置專管及流量計，以計算雨水回收用於沖廁使用水量。

水利處

審查意見	答覆說明
1. 依本府102年10月8日頒布之「台北市基地開發排水入雨水下水道逕流標準」規範之基地開發最小保水量及最大排放量，本案開發於環評階段尚無需列管。	謝謝指導。

交通局

審查意見	答覆說明
營建廢棄物及棄土車輛路線無須特別為避開行經學校路線，而加長大型車繞行長度，增加其他車種之危險性，應確實避開交通尖峰及學童上學時間。	本案基地因位處台北市中心地區，基地周邊校園設施眾多，故將規劃營建廢棄物及棄土車輛路線儘量避開學校路線、交通尖峰及學童上學時間。

環保局

審查意見	答覆說明
1. 本案綠建築標準提升2015年標準之可行性為何?應依2015年最新規範重新檢視，並重新評估綠建築可達之等級。	本案透過增加外牆隔熱性能及調整開窗、外牆飾板位置及大小，加強建築物隔熱效能，提升日常節能指標，可達到2015黃金級綠建築標準，綠建築檢討表詳請參閱附件三。
2. 建議開發單位未來施工期間於工地外顯眼處設置噪音即時監測，以了解施工音量並即時因應。	遵照辦理，未來施工期間將設立噪音顯示看板，並執行營建噪音監測，以了解施工音量並即時因應。

都更處(書面意見)

審查意見	答覆說明
1. 本案係璞真建設股份有限公司擔任實施者於102年6月27日檢送「擬定台北市中山區中山段三小段111第號等10筆土地都市更新事業計畫案」申請報核，103年6月4號日至103年7月3日公開展覽，並於103年6月20日舉辦公	謝謝指導。

辦公聽會，於103年8月20日召開度是更新與爭議處理審議會幹事會議(以下簡稱幹事會議)審查，104年10月22日召開幹事複審會議。實施者依幹事意見於104年12月15日檢送證後之計畫書申請辦理聽證及提會審查，刻由本處審查中。	遵照辦理，未來將於後續審議會提出並說明配合環評審議結果所修正之事項及相關圖內容。
2. 本案將併都更審議會審議，請實施者於後續審議會提出並說明配合本市環評審議結果所修正之事項及相關圖內容，俟後續都市更新審議會參考。	遵照辦理，未來將於後續審議會提出並說明配合環評審議結果所修正之事項及相關圖內容。

停管處(書面意見)

審查意見	答覆說明
1. 機車整併設置於地下二樓，請補充相關說明及尺寸，俾利檢視。	本案因基地條件限制，機車停車位123席規劃設置於地下一層至地下二層，機車位尺寸為90cm×225cm。
2. 附錄未見各開發類別調查資料，請補充。	遵照辦理，已補充基地集合住宅、一般零售業、金融服務業、餐飲業等各類開發用途之調查資料，詳請參見附件二。
3. 本案於1F民生東路一段一巷側留設5席自行車位，請於圖面表示。	遵照辦理，詳請參閱圖1-3(P.1-3)。詳請參閱P.5-5。

消防局(書面資料)

審查意見	答覆說明
1. 依貴局105年3月16日北市環秘(一)字第10531521600號開會通知單辦理。	謝謝指導。
2. 請依內政部(營建署)102年7月22日修正「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」第一(二)點規定，供六層以上建築物消防車輛通行之道路或通路，至少應保持四公尺以上之淨寬及四點五公尺以上之淨高，請再確認民生東路1段1巷淨寬及淨高是否符合規定，並補充標示雲梯消防車順向進入及駛離救災活動空間(8M*20M)之動線，若無法順向駛離，請規劃迴車空間供雲梯消防車順向駛離。	民生東路1段1巷淨寬6M > 4M、淨高 > 4.5M 符合規定，並於圖面補充標示雲梯消防車順向行進線線，詳請參閱圖1-4(P.1-4)。詳請參閱P.8-14。
3. 規劃於民生東路1段1巷機中南北路2段之救災活動空間內舍人行道，活動空間應與道路順平(高程平無落差)。	遵照辦理，本案相關消防活動空間道路均以順平處理。
4. 規劃於民生東路1段1巷機中南北路2段93巷之救災活動空間與植栽位置部分重疊，請確認雲梯車之操作空間上方均保持淨空，不影響雲梯消防車操作。	民生東路1段1巷淨寬6M > 4M、淨高 > 4.5M 符合規定，並於圖面補充標示雲梯消防車順向行進線線，詳請參閱圖1-4(P.1-4)。詳請參閱P.8-14。

擬訂臺北市中山區中山段三小段111地號等10筆 土地都市更新事業計畫案

環境影響說明書 環境影響評估委員會審查意見暨答覆說明

決議

審查意見	答覆說明
1. 本案經綜合考量環境影響評估審查委員、相關機關意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，認定已無環境影響評估法第8條及施行細則第19條第1項及第2款各目情形，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，無須進行第二階段環境影響評估。	答覆說明 謝絕指導。
2. 本案通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響說明書所載之內容及審查結論，切實執行。	遵照辦理。
3. 請開發單位於三個月內依委員會與相關機關所提意見補充修正，經委員確認，納入定稿，送本局核備。	遵照辦理。

委員意見 洪委員鴻智

審查意見	答覆說明
1. 建議可再更具體釐清開發前後之具體交通影響內涵及服務水準量化學級變化。	答覆說明 1. 基地周邊主要道路平常日尖峰服務水準，在中山北路部分服務水準約為C-D級；民權東、西路及民生東、西路部分服務水準為C-D級；林森北路部分服務水準為D級。 2. 目標年基地未開發道路路段平均旅行速率狀況有所下降，但基地週邊主要道路目標年道路服務水準並未明顯下降，道路路段服務水準等級皆維持在與現況相同之服務水準狀況。 3. 目標年基地開發後，各道路之服務水準將不致因本案開發產生劇烈改變，僅在部分路段會有道路平均旅行速率下降情形，但並未影響服務水準狀況。另目標年基地週邊開發案開發後，主要道路服務水準均可維持D級以上。 相關交通影響評估詳請參閱PP-7-58-7-63。
2. 建議油煙排放口之設置位置，及如何降低	1. 本案設計地上2層及地上3層為餐飲業-排風

大會審查-1

其影響之相關處理措施，可再更具體說明。	答覆說明
1. 方向為朝基地東側的民生東路一段一巷進行排風，其距離約11m，高度約為6m及10m，未來油煙將透過油煙處理設備處理後，透過隔柵等進行局部阻隔再排出。	1. 本案雨水回收池設置於筏基層共180m ³ ，地面層設置10m ³ ，相關位置詳請參閱圖5-10及圖5-11(P.5-17)。
2. 排風高度離地6m至10m，並以隔柵進行阻隔整流，應不致對行人造成不適。	2. 本案雨水回收池為收集降至建築物屋頂之較乾淨雨水後，透過過濾設備進行處理，作為景觀澆灌、臺北市溫度大於35時道路灑水降溫及地面1至5層公廁沖廁使用，詳請參閱P.5-15。
3. 廚房油煙處理設備將設置水洗煙罩做初級過濾，中式餐廳安裝水洗機+UVVC+臭氧、西式餐廳靜電處理機及活性炭濾網，均可達到控制油煙及異味達90%以上，相關圖面詳請參閱圖5-9(P.5-14)。	3. 關於雨水回收之設置方式及設置位置及處理模式建議可再更具體說明。

范委員正成

審查意見	答覆說明
1. 基礎工程之規劃設計應考量其在施工期間地震(特別是水平加速度)之影響。	1. 考慮逆打施工屬於短期階段，故施工期間之設計地震力，係採用10年回歸期之地表加速度0.075g，並檢核結構體仍於彈性設計範圍之內，應可確保施工期間之安全。 2. 本案施工期間亦針對連續壁及土層位移、支撐應變、連續壁鋼筋應力等相關項目進行嚴謹的監測，監測位置、頻率及規範。 3. 本案為保護逆打工法施工，採用深度44m連續壁，2道地中壁及扶壁等措施保護結構體於安全範圍內，相關支撐措施詳請參閱圖7-1(P.7-5)。
2. 基礎工程在完工前、施工中及施工完成後之使用，應確實監測並妥善因應。	2. 基礎工程在完工前、施工中及施工完成後遵照辦理，本案未來將於基礎工程施工前開始進行安全監測至開挖階段完成後停止監測，並將施工安全監測報告存放於工務所，以供備查，詳請參閱P.8-23及P.8-25。

吳委員水成

審查意見	答覆說明
1. 餐廳排風高度如何?對行人有何影響?	1. 本案設計地上2層及地上3層為餐飲業,排風方向為朝基地東側的民生東路一段一巷進行排風,其距離約11m,高度約為6m及10m,未來油煙將透過油煙處理設備處理後,透過隔柵等進行局部阻隔再排出。

大會審查-2

劉委員益昌

<p>審查意見</p> <p>1. 請再說明地層下陷和建物沉陷的依據，基地所在是在基隆河南岸軟質沉積層。</p>	<p>答覆說明</p> <p>1. 參考歐章煜等人之研究(1993)，臺北地區深開挖擋土壁之最大變形量約為 $\delta_{hm} = (0.2\% \sim 0.5\%)H_0$，$H_0$ 為開挖深度，而周遭地最大沉陷量 δ_{vm} 約為 $(0.5 \sim 0.75)\delta_{hm}$，本案基礎開挖約達22.7公尺，配合地中壁及扶壁等加強措施處理後，預計基礎開挖時之連續變形量可控制在4.5公分內，而地表沉陷量可控制在2.2~3.4公分內，將配合安全監測系統之沉陷點及鄰房傾斜計等設施，監控實際之變位情形，確保鄰房之安全。</p> <p>2. 基地計畫興建地上23層地下6層大樓，開挖深度約為22.7m，參考基礎構造設計規範之沉陷計算公式初估得基礎最大沉陷量約6公分，符合規範「筏式基礎最大沉陷量不大於30公分之要求」，惟為避免基礎之差異角變量過大，規劃於各柱位底下均設有地中壁或壁樁(摩擦樁)，採樁筏聯合基礎型式減低基礎最大之沉陷量及克服差異沉陷問題。</p>
<p>同上，土壤液化評估應予詳細說明。</p>	<p>1. 根據內政部營建署施行之「建築物耐震設計規範及解說」，進行詳細之土壤液化評估，初步顯示中小度地震 $A = 0.069g$ 時，無發生液化之虞。於設計地震 $A = 0.24g$ 及最大考量地震 $A = 0.32g$ 時，基地之砂土層防止土壤液化之安全係數局部小於1。</p> <p>2. 本案基礎深度(GL-22.7m)已低於地表下20公尺，基礎面下土壤無產生液化之虞。基礎面上砂土層防止土壤液化之安全係數小於1部份，可依液化抵抗率 F_L 值折減其耐震設計用土壤參數，以達設計安全需求。</p>

詹委員長權

<p>審查意見</p> <p>1. 請行文都發局及交通局針對機車停車格轉自行車停車格之適法性解釋，在合法下以擴充最大規模自行車使用為規劃原則。</p>	<p>答覆說明</p> <p>1. 遵照辦理，於105年6月28日黎環字第1050657號函及1050658號函行文至臺北市都市發展局及臺北市交通局。</p> <p>2. 臺北市交通局於105年6月30日北市交規字第10530778200號函表示，相關停車位法令檢討主管機關應為臺北市都市發展局，應請臺北市都市發展局解釋。</p> <p>3. 臺北市都市發展局於105年7月1日北市都規字第10533257800號函表示依「土地使用分區</p>
---	--

<p>2. 排風高度離地6m至10m，並以隔柵進行阻隔整流，應不致對行人造成不適。</p> <p>3. 廚房煙處理設備將設置水洗煙罩做初級過濾，中式餐廳安裝水洗機+UVC+臭氧、西式餐廳靜電處理機及活性碳濾網，均可達到控制油煙及異味達90%以上相關圖面詳請參閱圖5-9(P.5-14)。</p>	<p>2. 風場分析中，仍請增加基地中山北路2段93巷口及民生東路1段1巷口之行人穿越道中間處”之影響。</p>
<p>1. 中山北路2段93巷口，測點14、55行人舒適等級皆為長時間坐標準，詳請參閱圖7-16(P.7-48)及圖7-18(P.7-49)。</p> <p>2. 中山北路2段93巷口與民生東路1段1巷口，測點7、25行人舒適等級皆為長時間坐標準，詳請參閱圖7-16(P.7-48)及圖7-18(P.7-49)。</p> <p>3. 行人穿越馬路時，大部分以步行為主(行人舒適符合行走標準即可)且主要停留等待通過行人穿越道反而於巷口兩側(行人舒適等級皆為長時間坐標準)，因此行人受到強風影響是相當有限的。</p> <p>4. 東北季風或是颱風來時，若是發生較高風速時，將增派物流管理人員，於巷口處主動告知行人應注意強風、小心通行。</p>	<p>3. 附錄三地下二層至六層之緩衝停車空間及緩衝停車位之操作如何？</p>
<p>1. 本案設置雨水回收池於地面層設置10m³，筏基礎層180m³，進行回收落至屋頂之雨水，透過過濾處理後用以景觀澆灌、道路灑水降溫及地上1層至地上5層公共廁所沖廁使用，詳請參閱P.5-15。</p> <p>2. 另依「臺北市基地開發排水雨水下水道逕流量標準」設置145m³，雨水滯留池於筏基礎層，該池平時保持淨空，當大雨來臨時收集落至地面之雨水，減輕附近排水系統負荷，待大雨過後排空，相關檢討詳請參閱PP.5-19-5-20。</p>	<p>4. 可加強說明P.5-12中所提雨水池、雨水儲存池、雨水回收池及雨水滯留池之設施位置及關聯性(流程)。</p>

歐陽委員嬌暉

<p>審查意見</p> <p>1. 滲透側溝長度25.36m，應等距離設置三處滲透陰井。</p>	<p>答覆說明</p> <p>本案於基地南側設置約25m之滲透側溝及3處滲透陰井，相關保水圖面及評估詳請參閱圖5-12(P.5-18)</p>
--	---

<p>自治條例第八十六條之一「汽車」僅規範「汽車」及「機車」停車空間，並無規範自行車停車空間，相關汽車與機車停車空間之設置應依前開條例規定辦理。</p> <p>相關文件詳請參閱P.A2-24。</p>	<p>僅</p>
<p>2. 本案應在衝擊範圍內進行噪音及PM2.5暴露評估及監測，並將其結果公告告知受影響的社區及民眾，至少是影響最大的施工時段。</p>	<p>1. 本案因基地面積狹小，實設建築面積僅730.70m²，未達「臺北市綠建築自治條例」第3條第1項第4款規定；建築面積達1000平方公尺者，應於屋頂設置太陽光電發電設備，設備及其投影面積應達其建築面積百分之五以上。</p> <p>2. 經評估，本案若設置太陽能板其最大發電量僅3kw。其發電效益與維護保養之環境成本不符，故本案目前無設置太陽能板之規劃。</p>
<p>3. 請與市府太陽能發電推動計畫接洽架設太陽能光電設施之可能性。</p>	

機關審查意見 都市更新處(書面意見)

審查意見	答覆說明
<p>1. 本案係珠真建設股份有限公司擔任實施者，於102年6月27日檢送「擬訂臺北市中山區中山段三小段111地號等10筆土地都市更新事業計畫案」報府審議，103年6月4日至103年7月3日辦理公開展覽，並於103年6月20日辦理公聽會，於103年8月20日召開幹事會審查，104年10月22日召開幹事會複審會議，並於105年5月10日辦理聽證會，尚未提請本都市更新及爭議處理審議會審議通過。</p>	<p>謝詞指導</p>
<p>2. 本案都市更新事業計畫請實施者配合本市環境影響評估審議結果修正，並請製作變更內容對照表，供後續都市更新審議參考。</p>	<p>遵照辦理</p>

交通局(書面意見)

審查意見	答覆說明
<p>請將105年3月18日本案專案小組會議之本局意見納入修訂(營建廢棄物及棄土車輛路線無須特別避開行經學校路線，而加長大型車通尖峰及學童上下學時間)，餘經檢視已依本局前次意見修正。</p>	<p>遵照辦理，已補充，營建廢棄物及棄土車輛路線無須特別避開行經學校路線，而加長大型車繞行長度，增加其他車種之危險性，惟應確實避開交通尖峰及學童上下學時間，相關運輸路線規劃詳請參閱P.7-38。</p>

消防局(書面意見)

審查意見	答覆說明
<p>1. 規劃於民生東路1段1巷之救災活動空間與植栽位置仍有部分重疊，請確認雲梯車之操作空間範圍內應保持平坦，亦無突出固定設施，其上方均保持淨空，不影響雲梯消防車操作，詳請參閱圖8-3(P.8-14)。</p>	<p>遵照辦理，已修正民生東路1段1巷之植栽位置不與救災活動空間重疊，雲梯車之操作空間範圍內保持平坦，亦無突出固定設施，其上方均保持淨空，不影響雲梯消防車操作，詳請參閱圖8-3(P.8-14)。</p>
<p>2. 規劃中山北路2段之救災空間距離替代開口水平距離超過11公尺，請確認修正。</p>	<p>中山北路2段之救災空間距離替代開口水平距離均在11公尺範圍內，符合規定。</p>

停車管理工程處(書面意見)

審查意見	答覆說明
<p>1. 請補充機車停車場圖說，及本案機車是否因基地限制設置於B1F及B2F，是否業經都市設計審議委員會核可如是，則得不受前項規定之限制，請補充說明。</p>	<p>本案基地規模狹小，B1F因設置無障礙停車位、裝卸車位及基本機電設備空間，因法定機車位共需132席僅B1F無法滿足，須整併設置至B2F(車道坡度為1/9)，本案業經104年3月19日第417次都市設計審議委員會核可通過。</p>

**擬訂臺北市中山區中山段三小段 111 地號等 10 筆
 土地都市更新事業計畫案
 環境影響說明書
 修訂本審查意見暨答覆說明**

**機關審查意見
 停車管理工程處**

審查意見	答覆說明
同意確認，附錄未見各開發類別調查資料，補 充資料請由環保局協助確認。	遵照辦理，相關開發類別調查資料，詳請參閱 附錄一。 ----- 詳請參閱PP.A14-39~A14-45。