

EIS



聯聚玉衡大廈集合住宅、辦公室新建工程 (臺中市西屯區惠民段128地號等4筆)

環境影響說明書

環境影響評估審查委員會 簡報

開發單位 / 聯聚建設股份有限公司

規劃單位 / 郭旭原聯合建築師事務所

評估單位 / 東昇工程顧問有限公司

中華民國112年5月4日

基地現況、周邊環境

- ◆ 位屬 第六種新市政中心專用區，面積 $6,075.25 \text{ m}^2$ 。
- ◆ 雙面臨路，北側臨30m市政北七路、南側臨20m市政北六路。
- ◆ 現有建築物一棟。
(汽車旅館及遊藝場使用)



- 新市政中心專用區
- 機關用地
- 公園用地
- 停車場用地
- 捷運系統用地
- 廣場兼停車場用地
- 公園兼兒童遊樂場用地
- 道路用地
- 計畫範圍



空拍角度由西南往東北拍攝

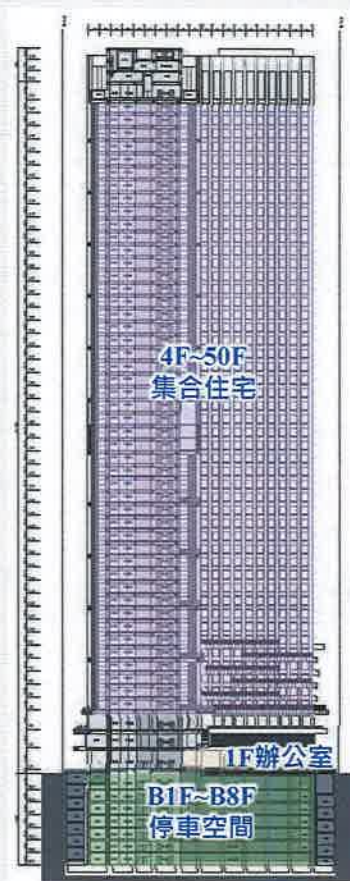
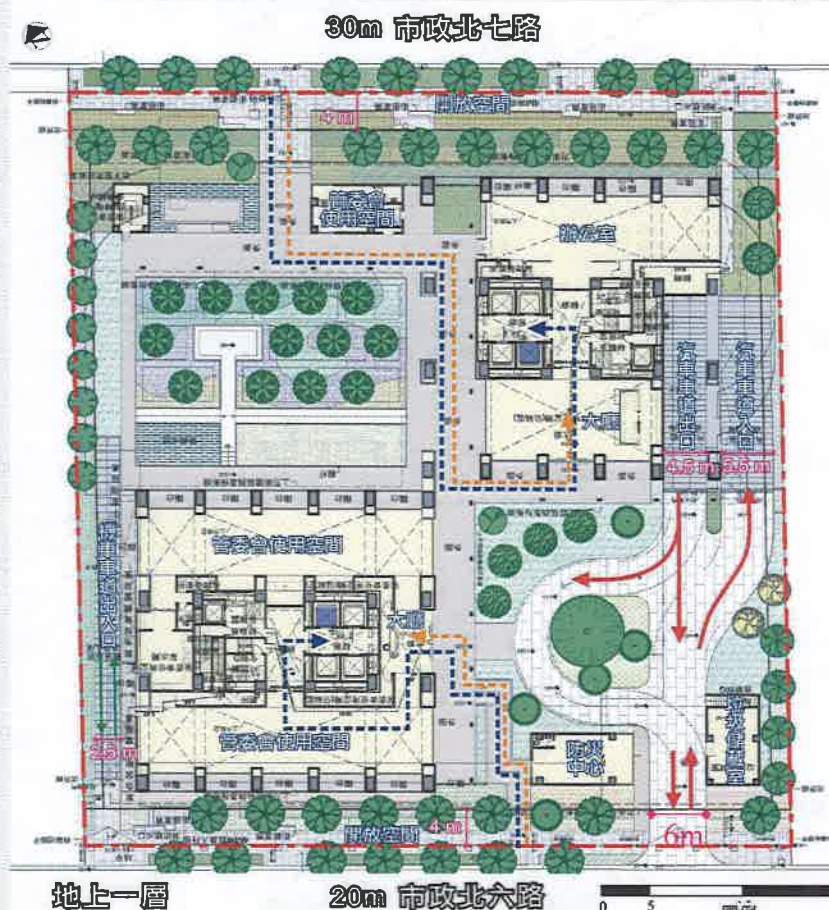
底圖來源：<https://www.youtube.com/watch?v=KkYwOniDuMo>。

開發內容說明

樓層數	地上51層、地下8層之建築物1幢2棟
基地面積	6,075.25 m ²
建築物高度	191.8 m（不含屋突層9 m）
戶數	集合住宅376戶、辦公室1戶
汽車停車位	746輛（法定379輛）
機車停車位	400輛（法定379輛）
總樓地板面積	97,867.95 m ²



- ◆ 地上一層種植喬木約60棵（法定48棵），並於2F~4F、28F、51F露台及屋突層增加綠美化。地面層透過植栽綠化增加綠化面積及透水率，營造複層式植栽景觀。



開發內容說明

◆用水計畫、污水納管計畫

- 設計用水量458 m³/d，已取得台灣自來水股份有限公司第四區管理處原則同意配合供水。
- 「用戶排水設備（納管用戶）」，污水可排入市政北六路公共下水道。

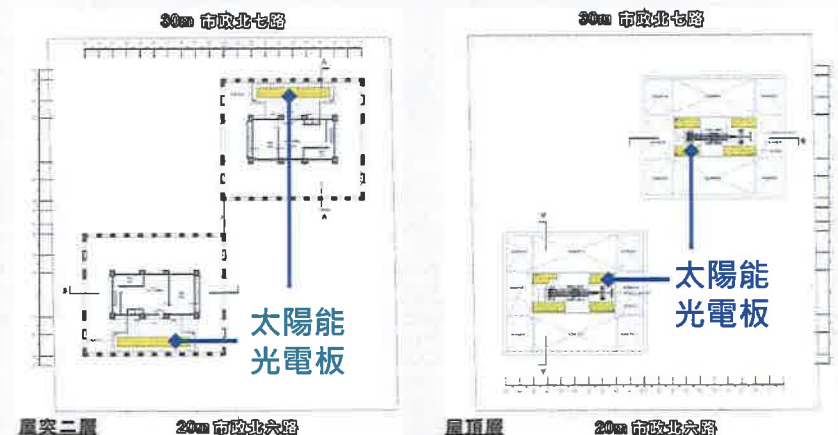
◆建築物承諾取得「綠建築標章 - 銀級標準」及「智慧建築標章 - 合格級標準」，透過低碳與節能設計，各指標智慧化規劃策略，提升建築能源效率管理。

◆替代能源規劃

- 屋突二層、屋頂層設置太陽能發電設備（承諾至少採用375W太陽能光電板，並由51片增加至87片），可得發電量取年限衰弱值80%計約26.1 kW，收集之能源將並聯於大樓公共電力系統。
- 本案太陽能發電量節約能量，經檢討再生能源佔比為0.01 > 0.001，符合「臺中市發展低碳城市自治條例」第38條規定。



污水預備接管位置示意圖



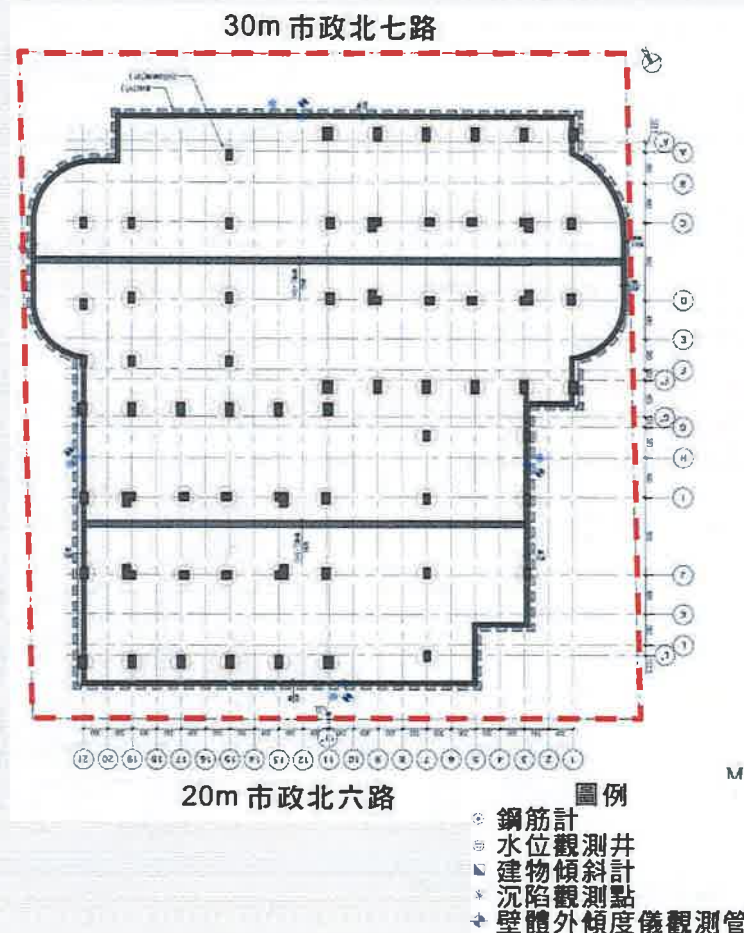
地下室抽排水計畫

/ 地下室開挖安全措施與觀測系統

- ◆ 地下室抽排水計畫，未來抽排水期間預計於市政北六路埋設PVC管，往東銜接河南路雨水下水道，其雨水下水道涵容量尚可容納基地抽排水量。



- ◆ 地下室開挖期間裝設鋼筋計、水井觀測井、建物傾斜計、沉陷觀測點及壁體外傾度儀觀測管等觀測設備，依現場狀況佈設於工區內、鄰近建築物及道路，加強定期觀測基地及周邊鄰地之變化狀況，納入施工計畫紀錄查核。



交通影響評估報告-核定 地下水補注地質敏感區安全評估報告-審定

◆ 本案地下水補注地質敏感區安全評估報告書，業經社團法人臺中市土木技師公會審查，已於111年12月14日取得准予通過（中土結發字第459-04號）。

◆ 本案「交通影響評估報告」經臺中市政府交通局審查同意核定（中市交行字第1120007673號函）在案。未來施工期間依交通環境保護對策確實執行。

社團法人臺中市土木技師公會 函

107 台中市西屯區惠民段128地號19樓
受文者：和昌工程技術顧問有限公司

發文日期：中華民國111年12月14日
發文字號：中土結發字第459-04號
類別：審定

主旨：本會承和昌工程技術顧問有限公司申請辦理「台中市西屯區惠民段128地號」地下水補注地質敏感區安全評估報告書審查費，據提出第二次審查意見書如附件，敬請 查照。

說明：

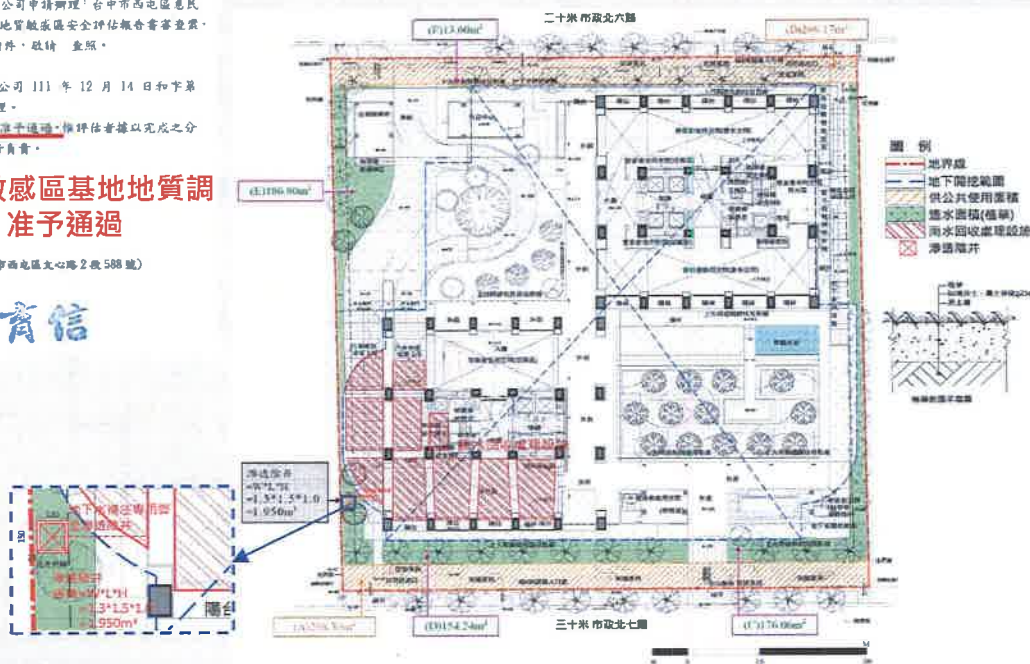
- 一、依據和昌工程技術顧問有限公司111年12月14日和字第1111214001號修正報告函辦理。
- 二、查該審查意見書經適當修正，准予通過，惟評估者應以完成之分析計算，仍應由評估者自行負責。

地下水補注地質敏感區基地地質調查業經適當修正，准予通過

正本：和昌工程技術顧問有限公司
副本：臺中市政府都市發展局(407)台中市西屯區文心路2段588號)

理事長 林育信

◆ 土地透水面積比率：
 $62.42\% > 60\%$ （已符合規定）



正本

發文方式：紙本掛牌

臺中市政府交通局 函

地址：40744 台中市西屯區惠民路181號
受文者：東昇工程顧問有限公司
發文日期：中華民國112年2月18日
發文字號：中市交行字第1120007673號
送件：普通件
管轄及附屬機關或組織：無

受文者：東昇工程顧問有限公司

發文日期：中華民國112年2月18日
發文字號：中市交行字第1120007673號

送件：普通件
管轄及附屬機關或組織：無

主旨：所報「聯聚玉衡大廈集合住宅、辦公室新建工程(臺中市西屯區惠民段128地號等4筆)」交通影響評估修正報告一案，同意核定，請查照。

說明：交通影響評估同意核定

- 一、提請公司112年2月14日(一)案交字第1120214001號函。
- 二、請貴公司於交到15日內，送所需份數之報告書定稿本，封面需註明交通影響評估(定稿本)，本局需留存2份，並檢附交通量調查等電子檔(WORD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

第二次專案小組初審結論 / 既有建築物拆除評估及安全措施

◆ 既有建築物拆除對環境之影響

（詳 7.9 & 8.1.4 拆除計畫章節）

環境因子	環境影響
空氣品質	拆除工程TSP排放衍生量約217.4 kg、PM ₁₀ 約120.7 kg、PM _{2.5} 約24.2 kg；拆除施工運輸車輛行駛揚塵為624.01 g/km·d，對環境影響輕微，屬短暫可恢復之影響。
噪音振動	拆除施工機具噪音對距離基地約35公尺處西側及東側集合住宅屬輕微影響；振動對距離基地西側及東側集合住宅，最大可能振動量為41.2 dB。拆除清運車輛行駛噪音對西側及東側集合住宅噪音增量5.5 dB（A），其影響等級屬輕微影響等級；清運車輛行駛振動對西側及東側集合住宅之交通合成振動量為32.5 dB，低於日本振動規制法之第一種區域標準。
廢棄物	地上物拆除產生廢棄物量約5,450 m ³ ，所產生之廢棄物於現場拆除分類後，廢棄鋼筋將委由合格清運業者回收處理，其餘廢棄物則分類回收後委由合格清運業者清運。
交通運輸	廢棄物清運車輛加上拆除人員衍生交通量，合計每小時尖峰小時衍生交通量約16 PCU，增加之交通量就路口延滯及服務水準而言，無明顯改變。

◆ 環境保護對策（確實執行拆除安全承諾事項）

- 拆除過程四周設置鷹架及防塵帆布網，裸露處加強灑水降低揚塵逸散，以防止粉塵及物料向外飛散。
- 廢棄物清運車輛避開上午07：00~09：00、中午12：00~13：00、下午16：00~19：00，避免施工期間車輛進出造成交通衝擊，並於假日期間禁止廢棄物清運車輛進出基地。
- 假日期間（星期六、日）禁止有打石等噪音、振動較大之拆除工程，以避免影響鄰房居民假日休憩之生活品質及不必要之糾紛。



設置防塵網



裸露處加強灑水降低揚塵逸散

第二次專案小組初審結論 / 環境監測計畫

項目		監測位置	監測項目	監測頻率
動工前	遺址	基地內	遺址價值及內涵調查評估（遺址試掘）	一次
拆除階段	空氣品質	基地內（非拆除區）	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（一氧化氮及二氧化氮）、一氧化碳、臭氧、鉛、風速、風向、溫度、相對濕度	每月一次
	噪音振動	基地內（非拆除區）	L_{eq} 、 L_{max} 、 L_x 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{veq} 、 L_{vmax} 、 L_{vx} 、 $L_{v日}$ 、 $L_{v夜}$	每月一次
施工階段	空氣品質	基地內	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（一氧化氮及二氧化氮）、一氧化碳、臭氧、鉛、風速、風向、溫度、相對濕度	每季一次，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）
	噪音振動	基地內	L_{eq} 、 L_{max} 、 L_x 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 、 L_{veq} 、 L_{vmax} 、 L_{vx} 、 $L_{v日}$ 、 $L_{v夜}$	每季一次，每次連續24小時 （開挖出土期間每月至少一次）
	地面水水質	工區臨時放流口	水溫、氫離子濃度指數、生化需氧量、懸浮固體、氨氮、濁度、大腸桿菌群、化學需氧量	每季一次
	地下水水質	地下室抽排水放流口	水溫、pH、BOD、導電度、鐵、錳、鉛、總硬度、總溶解固體物、氯鹽、氨氮、硫酸鹽、總有機碳、總酚	每季一次
	交通	朝富路與市政北六路口 河南路與市政北六路口	車輛類型、數目及流量	每季一次（平日）、每季一次（假日） 【開挖出土期間每月至少二點一次 （平日）、二點一次（假日）】
營運階段	地面水水質	雨水回收池	總大腸桿菌群、外觀、臭味、懸浮固體	每半年一次
	交通	朝富路與市政北六路口 河南路與市政北六路口	車輛類型、數目及流量	每季一次（平日） 每季一次（假日）
	風場	基地內地表處開放空間、 屋頂露臺處	平均風速、擾動風速	春季、夏季、秋季、冬季（東北季風期間）各一次

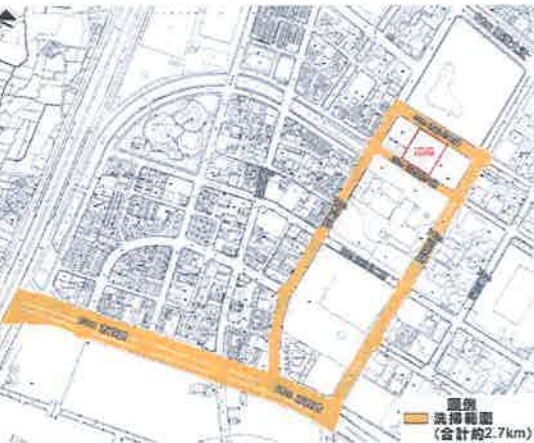
臺中市實施環境影響評估開發單位應承諾事項

承諾事項

- 開發案件（無建築物之開發類型則免），應依臺中市發展低碳城市自治條例第41條規定取得相關綠建築標章，並朝有其他替代能源設施規劃。
- 開發案件應設置一定比例之再生能源，或使用天然氣等低碳能源設置汽電共生、汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統等節能減碳措施。臺中市政府公告或再生能源發展條例所訂之用電需量在一定容量以上者，應規劃設置太陽能光電等替代能源設施及節能設備。
- 開挖作業之外運土方應採土方不落地及無揚塵方式處理。
- 面臨路寬10公尺以上道路側邊外設置之圍籬，應採營建工程空氣污染防制設施管理辦法設置圍籬高度以上且單側開口寬度不得大於8公尺之連續式植栽綠圍籬，並應註明使用樹種及設置方式，且不得使用人造植栽。
【本案為降低對周邊道路之衝擊及規劃運土、灌漿車輛不倒車進出基地之考量下，於市政北七路、市政北六路兩側各設置2處12 m寬施工大門。（綠籬設置說明詳環說書中圖7.3.1-1）】
- 開發案件施工中營建工地 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 及總懸浮微粒（TSP）防制相關因應作為：
 - 開發單位應依「基地周邊洗掃街距離表」執行道路洗掃，並加強逸散性物料堆、裸露地、車行路徑灑水頻率，每半日至少2次。

總樓地板面積	洗掃街距離
30,000（含）平方公尺以上	一、施工期間道路認養洗掃每週至少5,000公尺以上。 二、於開挖、出土及灌漿期間認養洗掃每日至少5,000公尺以上（可重複）。
 - 針對開挖、打樁等易造成揚塵作業，應於作業期間同步灑水減少揚塵。
 - 整地工程原則應採分期分區進行，除正在進行整地之範圍與行車動線區域外，裸露地面及逸散性物料堆之覆蓋比例應達90%或綠化。
 - 開發單位應於洗掃街車輛加裝GPS追蹤系統及前後行車紀錄器，並將前述GPS定位及前後行車紀錄影像即時公開於公開網站，俾利主管機關掌握 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 及總懸浮微粒（TSP）監控情形，另相關紀錄檔案應保存30日備查。
 - 開發單位應於基地出入口處加裝攝影監視系統，以利監控相關車輛於洗車臺上清洗輪胎之影像，亦可保全工地安全，相關監控即時影像應公開於公開網站，另影像檔案應保存30日備查。
 - 相關洗掃街應依照行政院環境保護署街道揚塵洗掃作業執行手冊及相關指引辦理。
 - 開發單位得考量規範進出工區之運輸柴油車輛優先使用四、五期車，以符合「交通工具空氣污染物排放標準」，並隨車出示環保機關核發之有效自主管理標章。另施工機具應比照五期柴油車之排放標準，倘不符合規定之機具應加裝濾煙器。
 - 開發單位在取得市電沒有困難的情形下，得考量申請市電取代柴油發電機，以減少燃油機具污染排放。
 - 開發單位應於工區上風處（設置於工區內北側）、下風處（設置工區內南側）裝設可偵測懸浮微粒（PM）微型感測器，並公開 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 監測結果，於空污季（1月至4月、10月至12月）時期若有發佈空品不良預報時，應降低開挖強度50%，如仍需進行大量開挖及出土作業需配合調整灑水頻率為每2小時1次，以抑制揚塵。

臺中市實施環境影響評估開發單位應承諾事項

承諾事項		
6.	施工期間應以預鑄式污水處理或簡易廁所收集生活污水，且應經集水處理後再排放。	
7.	水溝蓋應覆蓋濾網，並維持水溝蓋及水溝暢通且濾網應定期更換。	
8.	於開挖及出土期間，應每月辦理空氣品質、噪音振動及交通等項目各1次環境監測。	
9.	施工期間應定期疏通工地周圍之排水溝，並於完工時應再確實疏通，疏通工作應有照片及記錄供查。	
10.	施工期間若有工地周界道路破損之情形，應負責修補，以維護行人、車輛之安全及市容之美觀。	
11.	開發案件於施工期間抽水後再利用應設置臨時水塔，並提供附近居民、公共設施及工地所需用水。	
	設置臨時水塔容量表：	
	地下水總抽取量	設置臨時水塔容量
	150萬噸以上	至少15噸以上。
	備註	
	—	
	   	
	地下水貯存臨時水塔	
	前項之開發單位應同意將工地點井之地下水，優先提供由臺中市政府媒合自來水事業或特定人使用，或開放由不特定第三人取用。	
12.	高樓建築及新市區建設環評開發案件開發單位應參照公寓大廈管理條例相關規定，於大樓成立管理委員會及營運期間完成監測計畫後，應向本局申請變更管理委員會為新開發單位。	
13.	本局公告前五十大空氣污染物排放源，應加強研提空污季時（1月至4月、10月至12月），可增加執行之減量措施或排放量抵減措施（如補助益菌肥或辦理稻草收購等）。【本案開發行為非前五十大空氣污染排放源，故不適用】	
14.	應於依規設置之停車場或停車空間規劃設置電動車輛充電設施或預留設置所需之電力管線，並劃設低碳停車格位。	
15.	開發行為之空氣污染防制措施應包含PM ₁₀ 、PM _{2.5} 及總懸浮微粒（TSP）等項目，並應視個案開發性質將惡臭污染物及有害空氣污染物（PAHs、重金屬及戴奧辛類）納入環境監測計畫。	

臺中市實施環境影響評估開發單位應承諾事項

承諾事項

16. 高樓建築之開發行為應導入風道規劃，以降低熱島效應。
17. 位於山坡地之開發行為，且未涉及雜項執照併同建造執照申請者，於施工期間及營運期間，應監測及維護已完工之水土保持設施。【本案非位於山坡地，故不適用】
18. 園區之開發應評估將區內各廠商產生之水肥併入生活污水專管收集，納入區內聯合廢（污）水處理廠統一處理；另園區內污水處理場應評估設置水肥投入口，以協助處理臺中市產生之水肥。【本案為高層大樓開發，非屬園區開發行為，故不適用】
19. 建築物如規劃使用玻璃帷幕外牆，應評估產生之反（眩）光現象，並提出具體因應措施、對策。
20. 開發單位應依循「2030年溫室氣體減量30%及2050年淨零排放」之目標，於開發、施工及營運時，規劃各階段碳中和或淨零碳排之相關計畫。並依送審當時中央主管機關所規定之最新減碳目標辦理。
21. 開發基地位於本市市定、列冊及疑似考古遺址範圍內，應依文化資產保存法及考古遺址監管保護辦法之相關規定辦理；非位於上述考古遺址範圍內，於開發行為進行中，發現具疑似考古遺址價值者時，應即停止工程或開發行為進行，並通知主管機關處理。

開發單位名稱：聯聚建設股份有限公司

開發單位負責人：江韋侖

中華民國 112 年 5 月

- ◆ 本案歷經二次專案小組初審（111年11月3日、112年1月17日），第二次補正修訂本已於112年4月10日提送，經各委員、相關單位確認，提環境影響評估審查委員會審查。

