

第 3 章

開發行為變更後環境差異分析

第3章 開發行為變更後環境影響差異分析

按原市政府轉運站新建工程環境影響說明書，對環境有所影響且評估的環境因子包括地形與地質、空氣品質、水文及水質、噪音與振動、行人風場、廢棄物、廢棄土、生態、交通、社經人文等項目。各項環境因子除交通、水文及水質、廢棄物、公共設施則因樓層降低一層及使用人數減少有輕微差異，但影響較原環評階段小，其餘環境因子如地文及地質、空氣品質、噪音及振動、行人風場、生態環境、景觀遊憩及社會經濟應無差異。各環境因子影響差異評估詳參考表 3-1。本報告將針對各項環境因子影響差異響詳細加以分析評估如後。

表 3-1 本計畫變更前後環境因子差異性分析

環境因子	影響範圍	場址周邊
地形與地質		無差異
水文及水質		差異輕微
空氣品質		無差異
噪音與振動		無差異
行人風場		無差異
廢棄物		差異輕微
廢棄土		差異輕微
生態		無差異
交通		差異輕微
社經人文		無差異
公共設施		差異輕微

註：本計畫整理

3.1 水文及水質

一、原環境影響說明書

(一) 水文

本計畫完成後營運期間之用水由台北市自來水公司供應，並不抽用地下水，因此對地下水並無影響。本大樓在完工啓用後其污水未來將接管排入建國路次幹管集污系統，由於排放量每日最大約 2093.87CMD。營運階段之地表流量，應與現況非常相似，因此本計畫在營運階段亦不致對基地附近排水承受渠道之水文造成任何不良影響。

(二) 水質

本大樓產生之污水大多為生活污水並無特殊污染物，因此地上樓層部份之污水將以重力排放的方式排入污水下水道，於筏基設置污水池，地下樓層部份之污水統一收集至污水池後，加壓排入污水下水道。因此對附近水體水質亦不致造成不良影響。

(三) 水權

大樓在營運使用階段之用水將洽請台北市自來水公司供應，並不會抽用地下水，因此無水權問題。

二、本次變更

本次變更因降低一層一般零售業，污水排放量約 1985.67CMD，排放量較原環評階段小，污水排放量減少 108.2CMD。其污水處理方式與原計畫相同，將接管排入建國路次幹管集污系統，對環境不致造成不良影響。

3.2 廢棄物

一、原環境影響說明書

(一) 施工期間營建工人活動所產生之生活垃圾或廚餘等廢棄物約 100kg，委託台北市合格之公民營廢棄物清除機構清運，由於其產生垃圾量僅佔全市每日清運垃圾量 1812 公噸非常小，因此對於台北市整體垃圾之清運處理不會有影響。

(二) 營運階段本計畫預估轉運站、宴會廳、餐廳、飯店等，每日產生約 2.3 噸垃圾量。本案特別規劃一套解決垃圾問題的垃圾處理資源回收站，使本中心成為一座環保自動化的購物休閒交通轉運中心。遊客在本中心內可以就進將垃圾丟棄於本中心所設置於走道各點的圾垃及資源回收筒中。清潔人員每日訂時將各點之垃圾，以可回收之垃圾與無法回收之垃圾分開收集處理，以子車巡迴收集各點的垃圾運至垃圾暨回收處理站中，將可回收之垃圾依照分類類別投入回收處理設備中，將無法回收之垃圾投入旋轉式垃圾壓縮貯存設備中密閉壓縮貯存，待清運車輛至垃圾處理站，將垃圾收集清運。

為因應本中心之宴會廳、餐廳、美食街區及廚房營業空間所產生之廚餘，故建議本案所設之餐廳廚房均需使用廚餘脫水破碎設備，將廚餘脫水破碎處理後，可減少運送途中污染週邊環境。將其運送至垃圾處理資源回收站冷藏庫內密封暫存，待清運車輛收集清運。

本處理系統經設備內之除臭裝置，可完全將垃圾臭味中和分解，但於垃圾運送至處理室之動線及處理室地板，仍須定時清洗，並要求清運廠商確實注重清運垃圾車輛之整潔，方可將臭污染源減至最低。清潔人員將垃圾收

集在子車中，將可回收之垃圾與無法回收之垃圾分開處理，再將無法回收之垃圾用子車送設於 B3F 至垃圾壓縮設備，以自動傾倒裝置，將垃圾子車自動倒入垃圾壓縮設備中自動壓縮處理，可回收的垃圾在送至資源回收中心集中處理，可回收的垃圾由資源回收商議價收購，可獲得一筆基金，加速回收設備成本，並提昇購物生活品質。

完善的垃圾處理規劃與優良的設備品質，產生的有形效益包括減少垃圾處理費用，提昇環境生活品質，方便管理，改善環境衛生。無形效益包括提高大眾購物意願，加速成本回收速度，迅速取回資金，建築物更具保值，增值潛力提昇。最重要的是能大大提昇企業形象及於建設領域中之領導地位。

本大樓所產生之事業廢棄物將採回收方式處理，非資源之廢棄物將委託台北市合格之公民營廢棄物清除處理機構清運處理，對台北市整體垃圾處理應不致產生影響。

二、本次變更

- (一) 施工期間營建工人活動所產生之生活垃圾或廚餘等廢棄物仍為約 100kg，對於台北市整體垃圾之清運處理不會有影響，與原計畫環境影響說明書相同無差異。
- (二) 營運階段由於本計畫降低一層商場(原 6 樓商場)，申請樓層數由 29 樓降為 28 樓，故廢棄物產生量稍有變動，每天產生的垃圾量約 1.8 公噸，較原計畫環境影響說明書每日減少約 0.5 公噸。所產生之事業廢棄物處理方式與原計畫相同，將採回收方式處理，非資源之廢棄物將委託台北市合格之公民營廢棄物清除處理機構清運處理，對台北市整體垃圾處理應不致產生影響，與原計畫環境影響說明書差異輕微。

3.3 廢棄土

一、原環境影響說明書

預定運往之土資場分別為：

- (一) 基隆市大水窟土資場
- (二) 台北縣林口後坑土資場
- (三) 台北縣鶯歌元記土資場
- (四) 新竹縣超敏益土資場
- (五) 苗栗縣鴨母坑段土資場

二、本次變更

本次變更新增一處土資場—台北縣林口淳家土資場，合計共六處土資場，規劃運土動線與原計畫相同，以經過市區道路長度最短為原則，應不致產生影響，與原計畫環境影響說明書差異輕微。

3.4 交通

與原方案相較，本變更方案為降低一層商場(原 6 樓商場)，申請樓層數由 29 樓降為 28 樓，因此對於附近交通之影響不大，僅衍生之人、車旅次及停車位設置數量略有變化。將變更前後之交通衝擊差異比較分析如下：

一、變更前後衍生人、車旅次差異比較

(一) 衍生人旅次

變更前後商場及旅館類別衍生人旅次如表 3.3-1 所示，衍生旅次量計算乃依據各類別旅次產生率及開發面積進行預估，其中，旅館部份不包含大型宴會廳之衍生旅次量，宴會廳將分開計算，其產生人車旅次乃依據可容納人數計算。因此，變更前後之進出人旅次結果進行比較，平日晨峰時段之進出人旅次分別減少 1.2% 及 0.9%，差異不大；平日昏峰時段主要因原方案宴會廳規模略大，導致變更後進出人旅次分別減少 9.9% 及 3.3% 左右；假日尖峰時段之進出人旅次分別減少 1.7% 及 1.8% 左右，差異不大。

(二) 衍生車旅次

本計畫實際調查信義計畫區內，與本開發類別性質類似之商場及旅館，推估商場及旅館等類別於平日上午、平日昏峰及假日尖峰之運具分配率及乘載率，並依據各商場及旅館類別衍生人旅次推估本計畫衍生車旅次。

變更前後整體衍生車旅次如表 3.3-2 所示，針對環評與都審階段之進出車旅次結果進行比較，轉運站之大客車旅次皆一致；小客車、計程車及機車等之衍生量部份，僅約差距 1 輛車左右，差異不大，故整體差距在上下 1% 以內。

表 3.3-1 變更前後衍生人旅次產生表

單位：人/小時

變更方案	尖峰別		平日上午尖峰		平日下午尖峰		假日尖峰	
			進入	離開	進入	離開	進入	離開
變更方案	商場		238	238	823	747	1125	1634
	旅館	客房	83	106	339	278	203	252
		宴會廳	0	0	527	81	0	0
	合計(A)		321	344	1689	1106	1328	1886
原方案衍生量(B)			325	347	1875	1144	1351	1920
變動率((A-B)/B)			-1.2%	-0.9%	-9.9%	-3.3%	-1.7%	-1.8%

註：本計畫調查整理。

表 3.3-2 變更前後整體衍生車旅次

單位：PCU

變更方案	尖峰別	平日上午尖峰		平日下午尖峰		假日尖峰	
	車種	進入	離開	進入	離開	進入	離開
	大客車	45	47	74	77	83	86
	小汽車	29	32	184	96	117	158
	計程車	70	76	223	163	171	189
	機車	15	16	43	36	43	56
	合計 (A)	159	171	524	372	414	489
	原方案衍生量(B)	158	170	523	371	415	491
	變動率((A-B)/B)	0.6%	0.6%	0.2%	0.3%	-0.2%	-0.4%

註：本計畫調查整理。

二、變更前後停車位供需檢討

本計畫之轉運站將規劃停車空間，提供小汽車及機車至本轉運站停車轉乘旅客使用，轉運站停車需求推估將依據本計畫推估目標年最高量之平均每日旅客數為基礎，以及彙整目前市政府轉運站鄰近之國道客運公司所提供路線營運資料，其假日整體旅客數約為平常日之 1.2 倍，並以旅客數較高之離開旅客數進行停車需求推估。其次，本計畫之轉運站之商場及旅館停車需求乃參考各開發類別相關案例於平常日與假日之進出車輛時間分佈，可換算各類別之停車位需求。

變更前後各類別與整體停車需求如表 3.3-3 所示，針對環評與都審階段之停車需求與實設結果進行比較，轉運站及宴會廳之停車需求皆一致；百貨商場與旅館之停車需求差異不

大，僅約差距 1~3 輛車左右，整體小客車與機車停車需求之差距在上下 2% 以內。然而，實設停車位之差異略大，原方案規劃之小客車及機車車位皆高於變更方案，小汽車車位差距 24 席車位，機車車位差距 57 席車位，惟實設車位皆高於整體需求。

表 3.3-3 變更前後停車供需檢討

		原計畫		變更方案		變動率		
		小汽車	機車	小汽車	機車	小汽車	機車	
需求	個別評估	百貨商場	228	322	227	319	-0.4%	-0.9%
		旅館(客房)	96	89	98	88	2.1%	-1.1%
		旅館(宴會廳)	106	25	106	25	0.0%	0.0%
		轉運站	101	235	101	235	0.0%	0.0%
		合計	531	671	532	667	0.2%	-0.6%
	整體評估	356	389	354	384	-0.6%	-1.3%	
實際設置數量		449	561	425	504	-5.3%	-10.2%	

註：本計畫調查整理。

3.5 公共設施

一、原環境影響說明書

在大樓完工後之估算所需電量約為 6150KW 及 2419.45CMD 之自來水量。

二、本次變更

用電量不變，仍為 6150KW，自來水略減 1.21CMD(總量 2418.24CMD)。