

台北市內湖區碧湖市場用地興建暨營運案 環境影響說明書

目錄

	頁次
審查意見及回覆說明	審-1
第一章 開發單位名稱及其營業所或事務所	1-1
1.1 開發單位名稱	1-1
1.2 營業所	1-1
第二章 負責人之姓名、住、居所及身分證統一編號	2-1
2.1 負責人姓名	2-1
2.2 身分證統一編號	2-1
2.3 住所及電話	2-1
2.4 居所及電話	2-1
第三章 綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名	3-1
第四章 開發行為之名稱及開發場所	4-1
4.1 開發行為之名稱	4-1
4.2 開發場所	4-1
4.3 環境敏感區位及特定目的區位限制調查	4-3
第五章 開發行為之目的及內容	5-1
5.1 開發計畫目的	5-1
5.2 開發計畫內容概述	5-2
5.2.1 建築計畫	5-2

5.2.2 機電設施計畫	5-14
5.3 防災設施計畫	5-15
5.3.1 消防安全設備	5-15
5.3.2 逃生避難計畫	5-23
5.4 環保設施計畫	5-25
5.4.1 污水處理系統計畫	5-25
5.4.2 雨水處理流程	5-26
5.4.3 剩餘土石方處理計畫	5-27
5.4.4 廢棄物處理計畫	5-29
5.5 綠建築規劃與設計	5-32
 第六章 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫及環境現況	6-1
6.1 可能影響範圍之各種相關計畫	6-5
6.1.1 區域計畫	6-5
6.1.2 交通建設計畫	6-10
6.2 物化環境	6-15
6.2.1 地形及地質	6-15
6.2.2 水文與水質	6-19
6.2.3 氣象	6-26
6.2.4 空氣品質	6-33
6.2.5 噪音及振動	6-40
6.2.6 廢棄物	6-42
6.2.7 土壤	6-45
6.2.8 電波妨礙	6-46
6.3 生態環境	6-47
6.4 景觀遊憩	6-53
6.4.1 景觀	6-53
6.4.2 遊憩現況分析	6-54

6.5 社會經濟環境.....	6-55
6.5.1 現有產業結構及人數、農漁業現況.....	6-55
6.5.2 區域內及土地利用情形	6-56
6.5.3 徵收、拆遷之土地、地上物及受影響人口	6-57
6.5.4 實施或擬定中之都市(區域)計畫	6-57
6.5.5 公共設施.....	6-58
6.5.6 民眾關切問題.....	6-59
6.5.7 水權及水利設施.....	6-60
6.5.8 社區及居住環境.....	6-60
6.5.9 年齡分配及教育結構	6-61
6.6 交通	6-62
6.6.1 周邊道路動線分析	6-62
6.6.2 道路幾何特性與實質設施	6-63
6.6.3 現況道路系統容量分析	6-67
6.6.4 道路現況交通量與服務水準分析.....	6-70
6.6.5 停車現況與供需分析	6-74
6.6.6 大眾運輸系統現況.....	6-78
6.6.7 人行系統現況.....	6-83
6.7 文化資產	6-84
6.7.1 古蹟及歷史建物.....	6-84
6.7.2 考古遺址.....	6-84
6.8 環境衛生	6-85

第七章 預測開發行為可能引起之環境影響 7-1

7.1 自然環境	7-1
7.1.1 地形地質地貌土壤.....	7-1
7.1.2 水文及水質.....	7-3
7.1.3 空氣品質.....	7-7

7.1.4 噪音	7-14
7.1.5 振動	7-19
7.1.6 廢棄物	7-22
7.1.7 廢棄土	7-22
7.1.8 電波干擾.....	7-23
7.1.9 飛航安全.....	7-23
7.1.10 日照陰影.....	7-23
7.1.11 行人風場.....	7-24
7.2 生態環境	7-32
7.2.1 施工期間.....	7-32
7.2.2 營運期間.....	7-32
7.3 景觀與遊憩環境.....	7-32
7.3.1 景觀	7-32
7.3.2 遊憩	7-34
7.4 社會經濟環境.....	7-34
7.4.1 土地利用	7-34
7.4.2 社會環境.....	7-34
7.4.3 經濟環境.....	7-35
7.5 交通影響評估.....	7-36
7.5.1 施工階段.....	7-36
7.5.2 營運階段.....	7-36
7.6 文化資產	7-54
第八章 環境保護對策及替代方案	8-1
8.1 環境保護對策.....	8-1
8.1.1 施工期間.....	8-1
8.1.2 營運期間.....	8-7
8.2 緊急應變計畫.....	8-10

8.2.1 施工期間	8-10
8.2.2 營運期間	8-14
8.3 環境管理計畫	8-15
8.3.1 施工階段環境管理	8-15
8.3.2 營運階段環境管理	8-15
8.4 替代方案	8-16
8.5 環境監測計畫	8-17
第九章 執行環境保護工作所需經費	9-1
9.1 環境監測計畫之經費	9-1
9.2 施工期間執行環境保護所需經費	9-2
9.3 營運期間執行環境保護所需經費	9-5
第十章 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表	10-1
參考文獻	參-1

附錄目錄

附錄一	環境影響項目撰寫者學經歷證明文件.....	A1-1
附錄二	環境敏感區位及特定目的區位限制調查相關 文件資料及相關機關回函.....	A2-1
附錄三	開發行為相關資料.....	A3-1
附錄四	土壤及地質、地震.....	A4-1
附錄五	水質.....	A5-1
附錄六	空氣品質.....	A6-1
附錄七	噪音振動.....	A7-1
附錄八	廢棄物.....	A8-1
附錄九	說明會相關資料.....	A9-1
附錄十	生態.....	A10-1
附錄十一	文化資產.....	A11-1

表目錄

表 1-1	開發單位之名稱及其營業所或事務所；負責人姓名、住、居所及身分證統一編號.....	1-1
表 4-1	開發行為之名稱及開發場所	4-1
表 4-2	環境敏感區位及特定目的區位限制調查表.....	4-9
表 5-1	開發行為之目的及內容摘要表	5-1
表 5-2	污水量檢討表	5-25
表 5-3	環保署公告資源回收項目	5-31
表 6-1	環境品質現況調查明細表(1/4)	6-1
表 6-2	開發行為可能影響範圍之各種相關計畫.....	6-5
表 6-3	基隆河流量統計表.....	6-20
表 6-4	基隆河民權大橋水質測站監測值	6-21
表 6-5	基隆河成美橋水質測站監測值	6-22
表 6-6	新湖國小地下水測站檢測表	6-24
表 6-7	西湖國小地下水測站檢測表	6-25
表 6-8	台北氣象站氣象資料統計	6-27
表 6-9	台北測站最近 30 年最大日降雨量(單位：mm)	6-28
表 6-10	台北測站最近 30 年年總降雨量(單位：mm).....	6-28
表 6-11	侵台颱風路徑次數統計表(1958~2010).....	6-28
表 6-12	台北測站歷年全天空輻射量統計	6-29
表 6-13	臺北市中山測站空氣品質監測資料統計.....	6-34
表 6-14	臺北市士林測站空氣品質監測資料統計.....	6-35
表 6-15	臺北市空氣懸浮微粒統計表	6-38
表 6-16	本案基地空氣品質監測資料統計	6-39
表 6-17	本計畫區附近環境噪音監測結果分析表.....	6-41
表 6-18	本計畫區附近振動監測結果分析表	6-41
表 6-19	臺北市一般垃圾性質表	6-44
表 6-20	土壤採樣分析結果.....	6-46
表 6-21	道路路段幾何設計及停車管制現況	6-64
表 6-22	主要路口號誌時制現況.....	6-65
表 6-23	各種道路型態之容量推估	6-68

表 6-24	路段服務水準等級評表標準	6-71
表 6-25	平常日道路路段交通量及服務水準評估表	6-72
表 6-26	路口服務水準等級關係表	6-73
表 6-27	平常日現況道路路口服務水準評估	6-73
表 6-28	基地週邊停車供給與需求比較	6-75
表 6-29	停車供需服務水準等級區分	6-75
表 6-30	基地週邊路外停車場營運資訊	6-75
表 6-31	台北大眾捷運系統內湖站營運資訊	6-79
表 6-32	基地前捷運內湖站公車站捷運接駁公車營運資訊	6-80
表 6-33	基地附近公車站牌行經路線	6-81
表 6-34	基地附近公車/客運路線營運資訊	6-82
表 6-35	臺北市內湖區古蹟一覽表	6-84
表 6-36	臺北市內湖區歷史建物一覽表	6-85
表 6-37	登革熱病媒蚊幼蟲各種指數與級數相關表	6-85
表 7-1	臺北市各重現期之降雨強度	7-4
表 7-2	臺北市各使用分區之逕流係數	7-5
表 7-3	施工期間地表水體污染來源及特性	7-6
表 7-4	施工期間施工面排放源空氣污染排放量推估結果	7-7
表 7-5	施工作業施工期間 TSP 值推估結果	7-8
表 7-6	施工尖峰期間聯外道路施工車輛空氣污染排放量推估結果	7-10
表 7-7	施工期間運輸卡車空氣污染物擴散濃度推估結果	7-11
表 7-8	營運期間尖峰小時空氣品質各污染物擴散濃度推估結果	7-12
表 7-9	交通工具排放廢氣污染排放係數	7-13
表 7-10	營運期間尖峰小時停車場排放廢氣污染量推估	7-13
表 7-11	工程作業別主要施工機具施工噪音量摘要表	7-16
表 7-12	營建工程噪音評估模式模擬結果輸出摘要表	7-18
表 7-13	施工車輛交通噪音模擬結果輸出摘要表	7-18
表 7-14	本計畫營運期間道路交通噪音模擬結果	7-19
表 7-15	施工車輛交通振動模擬結果輸出摘要表	7-21
表 7-16	環境振動評估模式模擬結果輸出摘要表	7-21
表 7-17	Hunt 學者風洞實驗室評估準則	7-25
表 7-18	各樓層開發面積及用途彙整表	7-37

表 7-19	本基地住宅使用尖峰小時旅次衍生量計算.....	7-38
表 7-20	國內不同業種平均使用樓板面積	7-38
表 7-21	本基地超級市場使用尖峰小時旅次衍生量計算	7-39
表 7-22	基地開發衍生旅次運具使用比例	7-39
表 7-23	基地衍生旅次乘載率及小客車當量	7-39
表 7-24	基地平常日晨昏峰衍生旅次運具需求量彙整表	7-40
表 7-25	基地平常日晨昏峰衍生交通量彙整表.....	7-41
表 7-26	超級市場顧客之分時停車需求	7-42
表 7-27	目標年基地未開發前各道路尖峰時段服務水準分析表	7-44
表 7-28	目標年未開發前道路路口服務水準評估.....	7-45
表 7-29	目標年基地衍生交通量指派(晨峰時段).....	7-48
表 7-30	目標年基地衍生交通量指派(昏峰時段).....	7-49
表 7-31	目標年基地已開發各道路尖峰時段服務水準分析(晨峰).....	7-50
表 7-32	目標年基地已開發各道路尖峰時段服務水準分析(昏峰).....	7-51
表 7-33	目標年基地已開發後道路路口服務水準評估	7-52
表 8-1	緊急事故種類之應變措施應外援單位一覽表	8-11
表 8-2	應變計畫表	8-13
表 8-3	替代方案表	8-17
表 8-4	本開發工程環境監測計畫	8-18
表 9-1	環境監測費用預估表	9-2
表 9-2	營建工程空氣污染防制費收費費率（93.7.1 起實施）	9-4

圖目錄

圖 4-1	基地位置圖 I.....	4-3
圖 4-2	基地位置圖 II.....	4-4
圖 4-3	基地附近街道圖.....	4-5
圖 4-4	基地衛星影像圖.....	4-6
圖 4-5	基地現況照片圖.....	4-7
圖 4-6	地籍圖	4-8
圖 5-1	建築配置樓層規劃圖.....	5-4
圖 5-2	建築配置計畫圖.....	5-5
圖 5-3	動線計畫圖	5-6
圖 5-4	綠化植栽全區配置意象圖	5-8
圖 5-5	一層景觀配置圖.....	5-9
圖 5-6	屋頂層景觀配置圖.....	5-10
圖 5-7	一層綠覆面積檢討圖.....	5-11
圖 5-8	屋頂層綠覆面積檢討圖	5-12
圖 5-9	景觀大樣圖	5-13
圖 5-10	消防車輛動線及空間規劃圖	5-24
圖 5-11	雨水貯集利用流程圖.....	5-26
圖 5-12	筏基雨水貯留位置圖.....	5-27
圖 5-13	剩餘土石方計算圖.....	5-28
圖 5-14	垃圾貯存空間及集中清運路線圖	5-31
圖 5-15	屋頂設置太陽能光電設備位置圖	5-32
圖 5-16	屋頂設置太陽能景觀燈位置圖	5-32
圖 6-1	基地與捷運文湖線相關位置圖	6-10
圖 6-2	捷運環狀線路網圖.....	6-12
圖 6-3	捷運南北線路網圖.....	6-13
圖 6-4	捷運民生線路網圖.....	6-14
圖 6-5	區域地質圖	6-16
圖 6-6	台灣活動斷層分佈圖.....	6-17
圖 6-7	民國 98 年臺北測站玫瑰風花圖	6-31

圖 6-8	侵台颱風路徑圖.....	6-32
圖 6-9	空氣品質測站位置圖.....	6-36
圖 6-10	基地附近噪音管制區圖.....	6-42
圖 6-11	調查路線圖 (座標系統: TWD97).....	6-51
圖 6-12	自然度分布圖 (座標系統: TWD97).....	6-52
圖 6-13	保育類動物分布圖 (座標系統: TWD97).....	6-52
圖 6-14	周邊道路系統圖.....	6-62
圖 6-15	基地周邊道路現況照片.....	6-66
圖 6-16	交通調查位置.....	6-70
圖 6-17	基地周邊道路晨昏峰時段現況服務水準示意圖.....	6-74
圖 6-18	基地週邊停車管制狀況.....	6-76
圖 6-19	基地週邊停車需求與供給.....	6-77
圖 6-20	基地週邊路外停車場位置及相關資訊.....	6-77
圖 6-21	基地週邊公車站牌位置圖.....	6-78
圖 6-22	基地周邊目前人行系統圖.....	6-83
圖 7-1	TSP 最大 24 小時平均濃度等值線圖.....	7-9
圖 7-2	TSP 年平均濃度等值線圖.....	7-9
圖 7-3	噪音影響等級評估流程.....	7-15
圖 7-4	飛航高度檢討圖.....	7-23
圖 7-5	風洞試驗主模型與周圍地形佈置情形.....	7-27
圖 7-6	風洞試驗主模型.....	7-28
圖 7-7	興建後評估結果與測點分佈圖(基地內地面層).....	7-29
圖 7-8	興建後評估結果與測點分佈圖(基地內頂樓露臺).....	7-30
圖 7-9	興建後評估結果與測點分佈圖(基地外).....	7-31
圖 7-10	景觀 3D 模擬圖.....	7-33
圖 7-11	目標年基地已開發週邊道路晨昏峰時段服務水準示意圖.....	7-53
圖 8-1	地下室結構示意圖.....	8-3
圖 8-2	地下室安全監測圖.....	8-4
圖 8-3	緊急處理組織及緊急應變作業流程圖.....	8-12

台北市內湖區碧湖市場用地興建暨營運案

環境影響說明書

開發單位：興富發建設股份有限公司

規劃單位：梁正芳建築師事務所

評估單位：黎明興技術顧問股份有限公司

中華民國一〇〇年九月

台北市內湖區碧湖市場用地興建暨營運案環境影響說明書（一〇〇〇年九月）

審查意見及答覆說明

第一章

開發單位名稱及其營業所或事務所

第二章

負責人之姓名、住、居所及
身分證統一編號

第三章

綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名

第四章

開發行為之名稱及開發場所

第五章

開發行為之目的及內容

第六章

開發行為可能影響範圍之
各種相關計畫及環境現況

第七章

預測開發行為可能引起之環境影響

第八章

環境保護對策及替代方案

第九章

執行環境保護工作所需經費

第十章

預防及減輕開發行為對環境不良影響 對策摘要表

參考文獻

附錄一

環境影響項目撰寫者學經歷證明文件

附錄二

環境敏感區位及特定目的區位限制調查 相關文件資料及相關機關回函

附錄三

開發行為相關資料

附錄四

土壤及地質、地震

附錄五

水質

附錄六

空氣品質

附錄七

噪音振動

附錄八

廢棄物

附錄九

說明會相關資料

附錄十

生態

附錄十一

文化資產

附錄十二

行人風場風洞模擬試驗報告

附錄十三

文化調查

附錄十四

交通