

馬偕醫學院校園整體開發建築計畫

第二次環境影響差異分析報告

(定稿本)

開發單位：馬偕學校財團法人馬偕醫學大學

評估單位：日揚環境工程有限公司

中 華 民 國 1 1 4 年 1 1 月

開發單位履行環境影響評估責任承諾書

- 一、「馬偕醫學院校園整體開發建築計畫環境影響評估報告書」業經環境部於 93 年 02 月 19 日以環署綜字第 0930012458 號公告審查結論在案。
- 二、本次依環境影響評估法施行細則第 37 條提出「馬偕醫學院校園整體開發建築計畫第二次環境影響差異分析報告」，經新北市政府於 114 年 10 月 20 日以新北府環規字第 1142133002 號於新北市政府環境影響評估審查委員會 114 年第 12 次會議確認通環境境影響差異分析報告審查。
- 三、依環境影響評估法第 17 條規定：「開發單位應依環境影響說明書，評估書所載之內容及審查結論，切實執行」。違反者，將受到同法第 23 條規定處分。
- 四、本公司已確認前項之規定內容，並應遵照辦理。

開發單位名稱：馬偕學校財團法人馬偕醫學大學

開發單位負責人簽名：葉宏一



中 華 民 國 1 1 4 年 1 1 月 1 1 日

開發單位提送環境影響書件定稿作業切結書

茲就辦理「馬偕醫學院校園整體開發建築計畫第二次環境影響差異分析報告」提送定稿作業，特立本切結書，切結事項如下：

- 一、本案業經新北市政府環境影響評估審查委員會 114 年第 12 次會議決議：「確認通過環境影響差異分析報告」，會議已通過之內容，除會議決議開發單位應補充、修正並轉送確認部分外，未有擅自更改之情形。
- 二、若於前述委員會議審查通過後，開發單位始發現書件內容有誤繕、誤算或其他顯然之錯誤須更正者，於本次提送定稿本備查時，已於提送之公文書中具體敘明更正之內容。
- 三、切結之開發單位及受委辦環評作業機構知悉，如違反上述情事，新北市政府將以違反環境影響評估法第 20 條及刑法第 214 條規定移送臺灣士林地方法院檢察署辦理。

註：移送之地方法院檢察署應配合開發地點修正。

立切結書人

開發單位：馬偕學校財團法人馬偕醫學大學 (蓋印鑑)

負責人：葉宏一 (簽章)

統一編號：31463602

地址：252005 新北市三芝區中正路三段 46 號

電話：(02)2636-0303

受委辦環評作業機構：日揚環境工程有限公司 (蓋印鑑)

法定代表人：楊基振 (簽章)

綜合評估者：楊基振 (簽章)

統一編號：13105935

地址：116075 台北市文山區辛亥路四段 101 巷 85-8 號 2 樓

電話：(02) 2931-3736

中 華 民 國 1 1 4 年 1 1 月 1 1 日

環境影響評估開發單位及委辦環評作業機構基本資料

開發單位主辦	環評業務部門	業務部門名稱		馬偕學校財團法人馬偕醫學大學				
		地址		252005 新北市三芝區中正路三段 46 號				
		負責人	職稱	總務長		電話	(02)2636-0303	
			姓名	李安生		傳真	(02)2636-7728	
		主辦人	職稱	組長		電話	(02)2636-0303	
			姓名	黃士晃		傳真	(02)2636-7728	
受委託環評作業機構	機構名稱	日揚環境工程有限公司			執照字號	工程技顧登字第 000553 號		
	地址	116075 台北市文山區辛亥路四段 101 巷 85-8 號 2 樓						
	法定代理人	職稱	負責人	姓名	總經理	電話	(02) 2931-3736	
	負責人	職稱	總經理		電話	(02) 2931-3736		
		姓名	楊基振		傳真	(02) 2931-3736		
	主辦人	職稱	經理		電話	(02) 2931-3736		
		姓名	吳典樵		傳真	(02) 2931-3736		

目 錄

頁次

新北市推動綠色城市環境影響評估審議規範檢核表.....	檢-1
第一章 開發單位之名稱及其營業所或事務所地址.....	1-1
1.1 開發單位名稱.....	1-1
1.2 開發單位地址.....	1-1
第二章 綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名.....	2-1
第三章 本次及歷次申請變更內容與原通過內容之比較.....	3-1
3.1 環境影響評估報告書.....	3-11
3.2 第一次變更內容對照表.....	3-15
3.3 第一次備查.....	3-20
3.4 第二次變更內容對照表.....	3-20
3.5 第一次環境影響差異分析報告.....	3-21
3.6 第三次變更內容對照表.....	3-28
3.7 第二次備查.....	3-33
3.8 第三次備查.....	3-34
第四章 開發行為或環境保護對策變更之理由及內容.....	4-1
4.1 基地位置.....	4-1
4.2 開發現況.....	4-2
4.3 本次變更內容.....	4-12
4.3.1 開發單位變更及基地地籍重測.....	4-12
4.3.2 校園建築計畫變更.....	4-15
4.3.3 臨時性設施預定廢除時程調整.....	4-21
4.3.4 土方計畫變更.....	4-23
4.3.5 第三期校舍建築工程之綠建築規劃.....	4-30
4.3.6 第三期校舍建築工程水土保持規劃.....	4-32
第五章 變更內容無第三十八條第一項各款應重新辦理環境影響評估適用情形之具體說明.....	5-1
第六章 開發行為或環境保護對策變更後對環境影響之差異分析.....	6-1

6.1 環境現況	6-1
6.1.1 空氣品質	6-1
6.1.2 噪音振動	6-8
6.1.3 水質	6-16
6.1.4 景觀美質	6-35
6.2 環境影響差異分析	6-41
6.2.1 施工期間空氣品質影響差異分析	6-42
6.2.2 施工期間噪音振動影響差異分析	6-46
6.2.3 施工期間水質影響差異分析	6-54
6.2.4 施工期間廢棄物影響差異分析	6-55
6.2.5 地形地質影響差異分析	6-56
6.2.6 施工期間交通影響差異分析	6-75
6.2.7 停車空間檢討	6-78
6.2.8 景觀美質差異分析	6-79
第七章 綜合環境管理計畫之檢討及修正	7-1
7.1 環境保護對策	7-1
7.1.1 空氣品質	7-1
7.1.2 噪音振動	7-3
7.1.3 水文水質	7-4
7.1.4 廢棄物	7-6
7.1.5 交通運輸	7-7
7.1.6 剩餘土石方處理計畫	7-8
7.2 環境監測計畫	7-10
7.3 防災及應變措施	7-15
第八章 其他經主管機關指定之事項	8-1
附錄一 撰寫人員資格證明文件	附 1-1
附錄二 歷次環評書件核備公文	附 2-1
附錄三 重測後地籍資料	附 3-1
附錄四 變更前水土保持設施規劃	附 4-1
附錄五 歷年環境監測結果	附 5-1

附錄六 水污染防治許可證.....	附 6-1
附錄七 植樹計畫執行成果.....	附 7-1
附錄八 環境敏感區位查詢結果.....	附 8-1
附錄九 文化資產調查成果.....	附 9-1
附錄十 程序審查意見辦理情形.....	附 10-1
附錄十一 與淡水客運協商相關公文.....	附 11-1
附錄十二 教育部同意改名公文.....	附 12-1
附錄十三 綠籬專案計畫獲獎名單.....	附 13-1
附錄十四 初審會審查意見辦理情形.....	附 14-1
附錄十五 第一、二期土方相關資料.....	附 15-1
附錄十六 第三期校舍工程邊坡穩定分析.....	附 16-1
附錄十七 第二次審查會審查意見回覆對照表.....	附 17-1
附錄十八 委員（單位）審查確認意見回覆對照表.....	附 18-1
附錄十九 確認會議會議記錄.....	附 19-1

圖 目 錄

頁次

圖 3.1-1 環境影響評估報告書-土地使用計畫圖	3-14
圖 3.2-1 環境影響評估報告書土地利用規劃	3-17
圖 3.2-2 第一次變更內容對照表土地利用規劃	3-18
圖 3.5-1 第一次環差報告-臨時性球場劃設前後對照圖	3-25
圖 3.5-2 第一次環差報告-臨時性行人便道設置前後對照圖	3-26
圖 3.5-3 第一次環差報告-地下水抽水設施位置圖	3-27
圖 3.6-1 第三次變更內容對照表-第二期校舍建築工程預定興建配置圖	3-29
圖 3.6-2 第三次變更內容對照表-變更後校園整體配置圖	3-31
圖 3.6-3 第三次變更內容對照表-臨時性球場位置圖	3-32
圖 4.2-1 基地位置圖	4-5
圖 4.2-2 基地現況照片(1)	4-6
圖 4.2-2 基地現況照片(2)	4-7
圖 4.2-3 基地目前建築規劃	4-8
圖 4.2-4 移植樹木位置示意圖	4-10
圖 4.2-5 移植樹木現況照片	4-11
圖 4.3.2-1 變更前建築配置圖	4-17
圖 4.3.2-2 變更後建築配置圖	4-18
圖 4.3.3-1 臨時性球場變更前後配置圖	4-22
圖 4.3.6-1 水土保持設施配置圖(本次新增)	4-33
圖 4.3.6-2 排水設施配置圖(本次新增)	4-34
圖 4.3.6-3 環境水系圖	4-50
圖 4.3.6-4 第一階段臨時防災設施配置圖	4-57
圖 4.3.6-5 第二階段臨時防災設施配置圖	4-58
圖 6.1.1-1 本計畫歷年空氣品質監測結果 (TSP 24 小時值)	6-2
圖 6.1.1-2 本計畫歷年空氣品質監測結果 (PM ₁₀ 日平均值)	6-3
圖 6.1.1-3 本計畫歷年空氣品質監測結果 (NO ₂ 小時平均值)	6-4
圖 6.1.1-4 本計畫歷年空氣品質監測結果 (SO ₂ 小時平均值)	6-5
圖 6.1.1-5 本計畫歷年空氣品質監測結果 (CO 小時平均值)	6-6
圖 6.1.1-6 本計畫歷年空氣品質監測結果 (O ₃ 小時平均值)	6-7
圖 6.1.2-1 本計畫歷年噪音監測結果—計畫區 (L _日)	6-9
圖 6.1.2-2 本計畫歷年噪音監測結果—計畫區 (L _晚)	6-10
圖 6.1.2-3 本計畫歷年噪音監測結果—計畫區 (L _夜)	6-11

圖 6.1.2-4 本計畫歷年噪音監測結果—三芝國中 (L _日)	6-12
圖 6.1.2-5 本計畫歷年噪音監測結果—三芝國中 (L _晚)	6-13
圖 6.1.2-6 本計畫歷年噪音監測結果—三芝國中 (L _夜)	6-14
圖 6.1.2-7 本計畫歷年營建噪音監測結果	6-15
圖 6.1.3-1 本計畫歷年河川水質監測結果 (DO)	6-17
圖 6.1.3-2 本計畫歷年河川水質監測結果 (SS)	6-18
圖 6.1.3-3 本計畫歷年河川水質監測結果 (BOD)	6-19
圖 6.1.3-4 本計畫歷年河川水質監測結果 (氨氮)	6-20
圖 6.1.3-5 本計畫歷年河川水質監測結果 (大腸桿菌群)	6-21
圖 6.1.3-6 本計畫歷年地下水水質監測結果 (硫酸鹽)	6-23
圖 6.1.3-7 本計畫歷年地下水水質監測結果 (氯鹽)	6-24
圖 6.1.3-8 本計畫歷年地下水水質監測結果 (氨氮)	6-25
圖 6.1.3-9 本計畫歷年地下水水質監測結果 (硝酸鹽氮)	6-26
圖 6.1.3-10 本計畫歷年地下水水質監測結果 (砷)	6-27
圖 6.1.3-11 本計畫歷年地下水水質監測結果 (鋅)	6-28
圖 6.1.3-12 本計畫歷年地下水水質監測結果 (鎘)	6-29
圖 6.1.3-13 本計畫歷年地下水水質監測結果 (鉻)	6-30
圖 6.1.3-14 本計畫歷年地下水水質監測結果 (銅)	6-31
圖 6.1.3-15 本計畫歷年地下水水質監測結果 (鐵)	6-32
圖 6.1.3-16 本計畫歷年地下水水質監測結果 (錳)	6-33
圖 6.1.4-1 可見視域範圍分析圖	6-36
圖 6.1.4-2 景觀控制點選定位置	6-37
圖 6.2.5-1 實測地形坡度分析圖	6-61
圖 6.2.5-2 原始地形坡度分析圖	6-62
圖 6.2.5-3 坡度分析套疊圖.....	6-63
圖 6.2.5-4 基地鑽孔位置圖	6-64
圖 6.2.5-5 地層剖面圖 A.....	6-68
圖 6.2.5-6 地層剖面圖 B.....	6-68
圖 6.2.5-7 地層剖面圖 C.....	6-69
圖 6.2.5-8 地層剖面圖 D.....	6-69
圖 6.2.5-9 地層剖面圖 E.....	6-70
圖 6.2.5-10 剖面圖加地層結構(1).....	6-73
圖 6.2.5-11 剖面圖加地層結構(2).....	6-74
圖 7.1.6-1 土方暫置區示意圖	7-9

圖 7.2-1 環境監測點位示意圖	7-12
圖 7.2-2 施工期間安全監測點位置圖	7-13
圖 7.2-3 營運期間安全監測點位置圖	7-14
圖 7.3-1 緊急疏散路線圖.....	7-16
圖 7.3-2 防救災資源及路線規劃	7-18
圖 7.3-3 緊急應變處理步驟.....	7-21

表 目 錄

頁次

表 2-1 綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名及委辦機構資料	2-1
表 2-2 開發單位主辦環評業務部門及委辦環評作業機構資料	2-2
表 3-1 本計畫環評歷次變更摘述	3-1
表 3-2 本開發計畫歷次環評書件及申請變更內容彙整表	3-3
表 3.1-1 環境影響評估報告書-土地規劃構想說明表	3-13
表 3.2-1 環境影響評估報告書-永久性沉砂暨滯洪池設計容量表	3-19
表 3.2-2 第一次變更內容對照表-永久性沉砂暨滯洪池設計容量表	3-19
表 3.7-1 第二次備查-變更前後本校停車位數量規劃	3-34
表 4.2-1 公務接駁車時刻表	4-4
表 4.3.1-1 重測前後地號面積比較	4-13
表 4.3.1-2 校園變更後面積及地號	4-14
表 4.3.1-3 重測後校園建築面積及樓地板面積調整對照	4-14
表 4.3.2-1 校園建築變更對照表	4-16
表 4.3.2-2 變更前後全校土地使用強度對照表	4-19
表 4.3.2-3 本校歷次環評書件建築面積變化說明	4-20
表 4.3.3-1 臨時性設施之預定廢除時程變更對照表	4-21
表 4.3.4-1 原核准本校建築土石方數量推算	4-24
表 4.3.4-2 本次變更後本校建築土石方(含水保設施)數量推算	4-25
表 4.3.4-3 本校歷次環評書件剩餘土石方數量變化說明	4-26
表 4.3.4-4 預定剩餘土石方清運路線	4-27
表 4.3.6-1 排水系統設施設計說明表	4-35
表 4.3.6-2 中央氣象局淡水測站雨量統計資料(2004-2024 年)	4-38
表 4.3.6-3 中央氣象局金山測站雨量統計資料(1995-2024 年)	4-39
表 4.3.6-4 中央氣象局三芝測站雨量統計資料(2009-2024 年)	4-40
表 4.3.6-5 各項無因次係數及重現期距 25 年降雨延時 60 分鐘之降雨強度	4-40
表 4.3.6-6 集流時間 3.5 分鐘對應之降雨強度	4-40
表 4.3.6-7 逕流係數 C 值參考表	4-41
表 4.3.6-8 基地逕流係數 C 值之選用	4-41
表 4.3.6-9 排水管渠水理檢核成果表	4-42
表 4.3.6-10 開發前後水理比較表	4-45
表 4.3.6-11 永久性滯洪沉砂池逕流量及設計容量估算成果表	4-46

表 4.3.6-12 永久性滯洪池 RSB 設計容量表(本次新增).....	4-47
表 4.3.6-13 聯外排水設施 P2-8 水理檢核表	4-48
表 4.3.6-14 聯外排水設施 P2-5 水理檢核表	4-48
表 4.3.6-15 排水幹線斷面尺寸檢算表	4-49
表 4.3.6-16 聯外排水幹線編號 2-7 水理檢核表	4-49
表 4.3.6-17 臨時集水分區表	4-52
表 4.3.6-18 第一階段 TRSB1-1 臨時性滯洪池容量估算成果表	4-52
表 4.3.6-19 第一階段 TRSB1-2 臨時性滯洪池容量估算成果表	4-53
表 4.3.6-20 第二階段 TRSB2-1 臨時性滯洪池容量估算成果表	4-54
表 4.3.6-21 第二階段 TRSB2-2 臨時性滯洪池容量估算成果表	4-55
表 4.3.6-22 臨時性滯洪池逕流量及設計容量估算成果表	4-56
表 4.3.6-23 泥砂生產量估算統計表	4-59
表 4.3.6-24 永久性沉砂池容量檢核表	4-60
表 4.3.6-25 臨時性沉砂池設計容量計算表	4-60
表 4.3.6-26 臨時性沉砂暨滯洪池設計容量表	4-61
表 6.1.3-1 歷年地下水使用情形	6-34
表 6.1.4-1 開發行為鄰近地區景觀控制點分析表(1/3)	6-38
表 6.1.4-1 開發行為鄰近地區景觀控制點分析表(2/3)	6-39
表 6.1.4-1 開發行為鄰近地區景觀控制點分析表(3/3)	6-40
表 6.2-1 施工期間變更前後環境影響差異分析表	6-41
表 6.2.1-1 施工期間開挖整地(營建工程)變更前後之塵土逸散估算	6-45
表 6.2.1-2 施工期間空氣污染物排放量變更前後之比較	6-45
表 6.2.2-1 第一次環境影響差異分析報告—工程作業別主要施工機具施工 噪音量摘要表.....	6-48
表 6.2.2-2 第一次環境影響差異分析報告—營建工程噪音評估模式模擬結 果輸出摘要表.....	6-48
表 6.2.2-3 變更後工程作業別主要施工機具施工噪音量摘要表	6-51
表 6.2.2-4 變更後營建工程噪音評估模式模擬結果輸出摘要表	6-51
表 6.2.2-5 變更後施工機具振動量估算摘要表	6-53
表 6.2.5-1 建議之土壤工程參數表	6-56
表 6.2.5-2 邊坡穩定分析成果表	6-56
表 6.2.5-3 台北市山坡地開發建築基地規劃設計技術規範邊坡穩定抵抗滑 動安全係數表.....	6-56
表 6.2.5-4 實測地形坡度分析表	6-58

表 6.2.5-5 實測地形坡度分析統計表	6-58
表 6.2.5-6 原始地形坡度分析表	6-59
表 6.2.5-7 原始地形坡度分析統計表	6-59
表 6.2.5-8 地形套疊坡度分析表	6-60
表 6.2.5-9 地形套疊坡度分析統計表	6-60
表 6.2.5-10 鑽探及現地試驗、取樣數量統計表	6-65
表 6.2.5-11 各地層材料建議參數表(教學樓).....	6-71
表 6.2.5-12 各地層材料建議參數表(宿舍樓).....	6-72
表 6.2.5-13 邊坡穩定分析成果表	6-75
表 6.2.6-1 第一次環境影響差異分析報告—道路交通服務水準影響	6-76
表 6.2.6-2 變更後道路交通服務水準影響	6-77
表 6.2.7-1 停車位數量規劃對照表	6-78
表 6.2.8-1 開發行為景觀影響預測百分比分析表(1/3)	6-80
表 6.2.8-1 開發行為景觀影響預測百分比分析表(2/3)	6-81
表 6.2.8-1 開發行為景觀影響預測百分比分析表(3/3)	6-82
表 7.2-1 施工期間環境監測計畫表	7-10
表 7.2-2 營運期間環境監測計畫表	7-11
表 7.3-1 基地週邊可能避難場所	7-17
表 7.3-2 緊急應變小組職責	7-20
表 7.3-3 通報校外相關單位	7-20