

第九章 執行環境保護工作所需經費

9.1 空氣品質

一、施工階段

施工期間每季於臺大法律學院進行乙次連續 24 小時空氣品質監測，每次監測費為 5 萬元，每年需 20 萬元（5 萬/次×4 次/年），施工期間共需 60 萬元（20 萬/年×3 年）。另施工期間每月進行 TSP 乙次連續 24 小時空氣品質監測，每次監測費為 1,000 元，需 4,000 元（1,000 元/次×4 次）。另依據民國 93 年 5 月 11 日環署空字第 0930038434A 號行政院環保署公告之「營建工程空氣污染防制費收費費率」規定本開發計畫之建築面積為 1397.43 平方公尺，工期 36 個月（3 年），屬於第三級營建工程，因此未來在施工階段預定需繳納空氣污染防制費約新台幣 8699 元/公頃/月，約新台幣 4.4 萬元。

9.2 水質

一、施工階段

施工期間工區放流口之水質每月監測乙次，每次費用為 1 萬元，每年需 12 萬元（1 萬/次×12 次/年），在 3 年施工期共需 36 萬元（12 萬/年×3 年）；另硬體設施部份，洗車台一座約 15 萬元、沉砂池一座約 8 萬元，臨時導水溝每公尺 300 元，合計約需 28 萬元。

二、營運階段

(一) 本案位置污水下水道公告地區，所有生活污水直接排入污水下水道，免設污水處理廠。水質每季監測乙次，每次費用為 1 萬元，每年需 4 萬元。

(二) 下水道使用費每年約 58 萬元。（315CMD 污水量×5 元/用水量×365 天/年）

9.3 噪音及振動

一、施工階段

施工期間每月於臺大法律學院進行乙次連續 24 小時之噪音、振動量測，每站次費用為 1 萬元，每年需 12 萬元，在 3 年施工期共需 36 萬元。

9.4 廢棄物及土壤

一、施工階段

- (一)廢棄土外運前採樣進行重金屬含量檢測，取樣一次(分表、裡土)，分析 pH、銅、鉛、鋅、鉻、鎘、汞、砷及鐵之含量，所需費用每點次為 5 萬元。
- (二)為防止塵土飛揚所進行之灑水工作，建議每日至少 2 次(每 4 小時乙次)，每次花費 1,500 元(含人工、材料及水費等)，每日需 3,000 元，假設開挖期間約 85 天 (3.4 月×25 工作天/月)，則需 25.5 萬元。
- (三)廢棄物之清運若委託台北市合格公民營廢棄物清除機構代為清除，估計每公噸需 3,000 元。施工期間約 8 公斤/天，3 年共 7.2 噸 (8 公斤/天×25 工作天/月×12 月/年×3 月)，則需 2.2 萬元。
- (四)廢棄土每立方公尺處理費用約需 400 元，處理土方約 5.4 萬立方公尺，估計總處理費用約為 2,160 萬元。

二、營運階段

預估每日產生一般廢棄物(垃圾)約有 0.6 公噸，若全部以一般事業廢棄物委託合格公民營廢棄物清除機構代為清除，估計每公噸清運費為 3,000 元，則全年約需 66 萬元。

9.5 交通運輸

一、施工階段

基地施工期間針對基地四周需設置之施工交通維持所需之器材、人力及相關經費約需 195 萬元，其經費概估明細示如表 9.5-1 所示。

另交通流量監測計畫，每次費用為 1 萬元，每年需 12 萬元 (1 萬/次×12 次/年)，在 3 年施工期共需 36 萬元 (12 萬/年×3 年)。

表 9.5-1 施工期間交通維持經費概估

項目	單位	數量	單價(元)	複價
分隔石	m	250	2,500	625,000
施工標誌	個	10	2,700	27,000
警告燈號	個	40	1,000	40,000
拒馬	個	10	1,500	15,000
交通錐	個	30	250	7,500
路面標線	m	600	30	18,000
交通維持人員	人月	36	20,000	720,000
交通維持計畫	式	1	500,000	500,000
總價	—	—	—	1,952,500

註：表中費用係以 98 年之物價指數為估算依據，惟考量未來工期延長、物價波動及環境品質要求日益嚴格之情況下，前述經費可能視情況酌予調整。

二、營運階段

交通流量監測每次費用為 1 萬元，每年需 4 萬元 (1 萬/次×4 次/年)。

9.6 景觀

一、施工階段

基地四周甲種圍籬設置費約 10 萬元，開放空間之綠化植栽、造景、鋪面等工程約需 300 萬元（歸建築工程）。施工圍籬應依台北市建築管理處規定進行綠美化。

二、營運階段

每年由社區自行編列綠化植栽、造景、人行鋪面、環境衛生及清潔之維護、保護、更新、工資等費用，初步估計約 50 萬元，相關經費由社區管理費項下支出，視實際情況酌予調整。

開發單位將本案營運階段景觀維護之承諾事項納入買賣契約書內之公寓大樓管理規約中，並事先充分告知未來房屋所有權人。維護基金之來源：本開發單位依「臺北市綜合設計公共開放空間設置及管理維護要點」辦理景觀維護基金繳納事宜。使用及管理方式：每年由社區管理委員會自行編列綠化植栽、造景、人行鋪面、環境衛生及清潔之維護、保護、更新、工資等費用。取得使用執照前，開發單位依「臺北市綜合設計公共開放空間設置及管理維護要點」辦理景觀維護基金繳納事宜。完工後，開發單位協助建築物及公共開放空間有關之所有權人依「臺北市綜合設計公共開放空間設置及管理維護要點」組成管理委員會，負責管理維護公共開放空間之責。主管機關對於本案亦進行列管，並不定期實施抽查，對於違反本說明書內容或有關規定者，除通知本社區管理委員會（或管理人）改善外，並依建築法規定處理。

9.7 地質

施工期間為掌握地質狀況所裝置之安全觀測系統約需 250 萬元。

茲將本開發計畫執行環境保護工作所需經費整理示如表 9.7-1。

表 9.7-1 執行環境保護工作經費總表

工作項目	經費(新台幣)		備註	
	施工階段	營運階段		
1.空氣品質監測	60 萬	—	施工階段每季乙次。	
	0.4 萬	—	整地開挖作業時 TSP 每月乙次。	
2.水質監測	36 萬	4 萬/年	施工階段每月乙次，營運階段每季乙次。	
3.噪音及振動監測	36 萬	—	施工階段每月乙次。	
4.污水處理	28 萬	58 萬元/年	施工階段污水係採套裝式處理設備。 下水道使用費每年約 58 萬。	
5.廢棄物及 土壤	土壤檢測	5 萬	—	餘土外運前。
	抑制塵土之 灑水	25.5 萬元	—	含人工、水費及設備費。
	廢棄土	2,160 萬元	--	每立方公尺處理費約 400 元，廢棄土費用 歸土木工程。
	廢棄物	2.2 萬	66 萬/年	
6.交通運輸	195 萬	24 萬/年	包括標誌、標線、反光板、警示燈、交通 錐及人員費用。	
	36 萬	4 萬/年	施工階段每月乙次。營運階段每季乙次。	
7.景觀	300 萬	50 萬/年	施工之景觀費用(含約 10 萬施工圍籬，施 工圍籬應依北市建築管理處規定進行綠美 化)歸建築工程費用；營運階段屬每年由 社區自行編列綠化植栽、造景、人行鋪面、 環境衛生及清潔之維護、保護、更新、工 資等費用，相關經費由社區管理費項下支 出。	
8.地質	250 萬	—	裝置安全觀測系統。	
9.沉砂池、導水溝及洗車台	28 萬	—	洗車台一座 15 萬。 沉砂池一座 8 萬。 臨時導水溝 300 元/米(視情況酌予調整)。	
10.空氣污染防制費	4.4 萬	—	依行政院環保署公告之「營建工程空氣污 染防制費收費費率」計算。	
11.監測報告費用	120 萬	10 萬/年		
總經費預估	3,286.5 萬/3 年	216 萬/年		

註：表中費用係以 98 年之物價指數為估算依據，惟考量未來工期延長、物價波動及環境品質要求日益嚴格之情況下，前述經費可能視情況酌予調整。