

第 九 章  
執行環境保護工作  
所需經費

## 第九章 執行環境保護工作所需經費

環境保護工作之執行計畫，包括環境保護工程、環境監測作業、公眾宣導及公關作業等等。本大樓於計畫執行期間，將指定專責單位依權責分配執行且全程監督查驗追蹤，作業之初需將前述各項計畫於內部進行列管追蹤，全力配合環保單位之查驗追蹤考核工作，以落實本計畫之環境影響評估工作。

關於執行環境保護工作所需經費，針對施工及營運兩階段分項預估其費用並列於表 9-1。

### 表 9-1 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	
監測費用	環境監測費用	749.2萬元	65.6萬元	站數、頻率與費用計算詳表 9.1-1
	地質安全觀測	150萬元	—	
	監測報告費用	10 萬/計， 共 160 萬元	3 萬/季， 共 24 萬元	施工 10 萬/季，營運 3 萬/季；施工期間 16 本季報，營運期間 8 本季報
	追蹤考核	15 萬/次， 共 60 萬元	15 萬/次， 共 30 萬元	施工期間追蹤考核 4 次，營運期間追蹤考核 2 次
	小計	1,119.2 萬元	119.6 萬元	
設施及設備費	沉砂池、導水溝、套裝污水處理設備及洗車台	190 萬元	—	洗車台一座 20 萬元 沉砂池一座 20 萬元 導水溝 30 萬元 套裝污水處理設備 120 萬元
	噪音防制設施	150萬元	—	減音器、噪音連續監測看板、移動式隔音板
	施工機具維護	50萬元	—	維修保養
	施工交通維持所需之器材	180萬元	—	包括標誌、標線、反光板、警示燈、交通錐及人員費用。
	圍籬設置費	150萬元	—	4 m高圍籬(含防溢座)
	景觀綠化植栽	214.4萬元(圍籬綠美化)	50萬元/年	
	小計	934.4 萬元	50 萬元/年	

表 9-1 執行環境保護工作經費總表(續)

工作項目		經費(新台幣)		備註
		施工階段	營運階段	
其他環保措施費用	污水處理	120萬元	下水道使用費 243萬元/年	施工期間租用流動式廁所(含清運處理)15萬/年,工務所套裝式污水處理設施 60萬。 營運階段排入污水下水道系統,繳納污水下水道使用費,5元/噸。
	抑制塵土之灑水	175.5萬元	—	含人工、水費及設備費。
	廢棄物	27.8萬元	246萬元/年	委託民營廢棄物清除機構,費用 0.15 萬/公噸。
	剩餘土石方清運	3,470萬元	—	每立方公尺處理費約 150元。
	逕流廢水污染削減計畫	30萬元	—	施工前提送。
	空氣污染防制費	160萬元	—	依行政院環保署公告之「營建工程空氣污染防制費收費率」計算。
	小計	3,983.3萬元	489萬元/年	
總經費	6,036.9萬元	119.6萬元 589萬元/年		

## 9.1 監測費用

本開發計畫預計於民國 107 年 8 月動工，至民國 111 年 8 月完工後營運，預計施工工期為 48 個月，其中開挖工期約 351 天(約 12 個多月)，興建完工後將進行 2 年之環境監測，監測位置及頻率詳表 8.2-1，所需監測費用估算詳表 9.1-1。

**表 9.1-1 環境監測費用**

階段	項目		站數	頻次	總次數	單價 (元/次)	監測費用 小計(元)
施工 階段	空氣品質	開挖期間	2	1 次/月	24	45,000	1,080,000
		其餘期間	2	1 次/月	72		3,240,000
	營建噪音振動	開挖期間	3	1 次/月	36	10,000	360,000
		其餘期間	3	1 次/季	36		360,000
	環境噪音振動	開挖期間	3	1 次/月	36	12,000	432,000
		其餘期間	3	1 次/季	36		432,000
	交通流量	開挖期間	2	1 次/月	24	15,000	360,000
		其餘期間	2	1 次/季	24		360,000
	工區放流水水質	開挖期間	1	1 次/月	12	16,000	192,000
		其餘期間	1	1 次/月	36		576,000
	考古遺址監看	開挖期間	1	1 次	1	100,000	100,000
施工階段小計							7,492,000
營運 階段	污水放流水質		1	1 次/季	8	16,000	128,000
	環境噪音振動		3	1 次/季	24	12,000	288,000
	交通流量		2	1 次/季	16	15,000	240,000
	營運階段小計						
總計							8,148,000

註：施工階段監測位置及頻率詳表 8.2-1，營運期間規劃監測 2 年，滿 2 年後提變更書件呈報環境主管機關申請停止監測。

## 9.2 硬體設施及設備費

- 一、洗車台一座約 20 萬元、沉砂池一座約 20 萬元，導水溝約需 30 萬元。
- 二、施工期間於較易產生噪音之施工機具(如發電機、泵浦與空壓機等)之防振座安裝及隔音罩(或移動式隔音板)封圍，約需 50 萬元；施工機具之保養維修費用，約需 50 萬元。
- 三、施工期間於基地四周設置之施工交通維持所需之器材、人力及相關經費約需 180 萬，其經費概估明細示如表 9.2-1 所示。
- 四、施工期間景觀綠美化費用每月約需 2.8 萬，施工 48 個月約 134.4 萬元。

表 9.2-1 施工期間交通維持經費概估

項目	單位	數量	單價(元)	複價
施工標誌	個	8	2,500	20,000
警告燈號	個	30	1,000	30,000
交通錐	個	40	250	10,000
交通維持人員	人/月	48	30,000	1440,000
交通維持計畫	式	1	300,000	300,000
總價	—	—	—	1,800,000

- 五、4 m 高施工圍籬含防溢座費用需 150 萬元。
- 六、施工期間景觀綠美化(圍籬綠化)用約 80 萬元，營運期間開放空間之綠化植栽、造景等維護工程每年約需 50 萬元。
- 七、噪音連續監測看板費用需 100 萬元。
- 八、套裝式混凝沉澱設施費用需 120 萬元。

## 9.3 其他環保措施費用

### 一、施工前

- (一)施工前需提送「營建工地逕流廢水污染削減計畫」，約需 30 萬元。
- (二)施工前需提送「交通維持計畫」，約需 30 萬元。

### 二、施工期間

- (一)施工期間租用流動式廁所(含委託代清運處理)15 萬/年，48 個月總計 60 萬；工務所套裝式污水處理設施 60 萬。
- (二)開挖期間為防止塵土飛揚所進行之灑水工作，每次花費 2,500 元(含人工、材料及水費等)，每日需 0.5 萬元，假設開挖期間 351 天，則需 175.5 萬元。

- (三) 工程餘土每立方公尺處理費用約需 150 元，工程餘土約 23.13 萬 m<sup>3</sup>，估計總處理費用為 3,470 萬元。
- (四) 施工階段每日產生 129 公斤一般廢棄物，廢棄物之清運若委託合格公民營廢棄物清除機構代為清除，估計每公噸需 1,500 元，48 個月施工期約 27.8 萬元。
- (五) 依據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，本建築(房屋)工程施工規模每月達 4,600 m<sup>2</sup> 者屬第一級營建工程。本計畫基地面積為 13,079 m<sup>2</sup>，工期 48 個月，鋼骨鋼筋混凝土構造之費率為 2.54 元/m<sup>2</sup>/月，因此未來在施工階段需繳納空氣污染防制費約新台幣 160 萬元。

### 三、營運階段

- (一) 本計畫建築營運後污水將統一排放至污水下水道，依據「臺北市下水道管理自治條例」第十四條「專用污水下水道用戶應向市政府申請核准後，接用公共污水下水道，並依本市污水下水道使用費徵收自治條例繳納使用費」，臺北市污水下水道使用費係委託臺北自來水事業處，按用戶使用自來水實際度數計收，目前一般用戶依每度 5 元併同水費收取。依本計畫推估平均日用水量為 1,331 CMD，則全年以營業天數 365 天計算，預估每年需 243 萬元。
- (二) 營運階段預估每日產生一般廢棄物量為 4,498 公斤，估計每公噸清運處理費用為 1,500 元，則全年約需 246 萬元。

## 9.4 季報編製及追蹤考核辦理費用

施工及營運期間環境監測成果應依環保署規定格式內容分析編纂，並按時間提送，概估費用施工階段每季 10 萬元，營運階段每季 3 萬元，另每年辦理一次環評追蹤考核，費用每次約 15 萬元。施工期間共 16 本季報，加上 4 次追蹤考核費用合計約 220 萬元；營運期間共 8 本季報，加上 2 次追蹤考核費用合計共 54 萬元。