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

本計畫除針對各項可能造成之環境影響妥善擬訂相關減輕或避免不利影響對策外，為瞭解本計畫區之環境品質變化狀況，以期掌握未來施工期間及營運期間之環境影響程度。茲針對本新建工程之特性及前述環境影響預測結果，就顯著而重要之環境影響因子研擬環境監測計畫；本監測計畫之執行，除可持續建立本計畫區鄰近之環境資料外，並可瞭解各期間因本計畫開發所產生之環境影響；以便立即採行因應對策及改善措施。

9.1 環境監測計畫之經費

一、監測內容

施工與營運期間監測計畫內容著重於空氣污染、噪音、振動、交通量及水質監測。除施工期將配合施工(預計四年)施行環境監測，另營運後之監測期限為一年，不合格者究其原委，立即採行應變措施。監測項目包括水質、空氣品質及噪音/振動及交通量等四項。各階段之監測地點、頻率及分析參見表 8-2 所示。其中水質之監測以工區放流水為主，監測項目包括水溫、SS、生化需氧量…等，空氣品質方面，則監測粒狀污染物、SO_2、NOx 及氣象條件等，另噪音/振動、交通量等項目，大致上延續環境說明書在環境調查階段之現場調查內容，並配合施工期間及營運期間特性鑑定監測地點，其立意除了以客觀與科學的方法進行環境管理，更可將監測結果與本說明書預測結果進行比對分析，俾建立較長期之環境品質諮詢，確保評估之實效。

二、監測費用

依據前述所研擬之環境監測計畫(包括工區放流水、空氣品質、施工噪音、噪音/振動及交通量等)，預估本計畫正式核可後即可進行，施工及營運期間之環境監測費用詳表 9-1。

表9-1　環境監測費用預估表

施工期間(4 年)

項目	說明	單位	數量	單價	複價
空氣品質	地下室開挖期間每月 1 次，其餘每季 1 次	次	24	60,000	1,440,000
工區放流水		次	24	10,000	240,000
噪音振動		次	24	15,000	360,000
施工噪音		次	24	10,000	240,000
交通流量		次	24	20,000	480,000
監測報告撰寫	每季 1 次	次	16	50,000	800,000
小計					3,560,000

營運期間(1 年)

項目	說明	單位	數量	單價	複價
空氣品質	每季乙次	次/年	4	60,000	240,000
噪音振動	每季乙次	次/年	4	15,000	60,000
交通流量	每季乙次	次/年	4	20,000	80,000
監測報告撰寫	每季乙次	次/年	4	50,000	200,000
小計					580,000 元/年

9.2 施工期間執行環境保護所需經費

一、空氣污染防制費

（一)空污費計算方式

應繳空污費 = 費率×工程規模（費基）或 = 費率×工程合約經費（費基）

（二)開發時，應依程序繳納空污費

施工期間於空氣品質之保護工作除例行之空氣品質監測外，尚需依據 93 年 5 月 31 日行政院環保署公告之「營建工程污染防治費收費費率」規定，繳交空氣污染防制費。本開發計畫之建築面積為 5,041 m^2，適用第一級費率，工期約四年，鋼骨結構費率為 2.54 元/m^2/月預定需繳交之空氣污染防制費約為 62 萬元。

二、水體水質維護經費

施工期間於環境水質之保護工作除例行之工區放流水質監測外，尚包括其它硬體設施如洗車設施一座約 12 萬元、沉砂池一座約 10 萬元、臨時導水溝約需 25 萬元，另外有關水費、水肥清運費等操作維護費每月約需 1 萬元，合計四年共需 90 萬元。

三、廢棄物清理及粉塵控制

本計畫施工期間開挖階段為防止塵土飛揚將對工區內部及進出入口進行例行之灑水工作，若以每日 2 次、每次用水及耗材花費 200 元計算，開挖階段以 180 日計，則預估約需 7.2 萬元。

廢棄土方每立方公尺處理費用約為 200 元，本計畫清運之土方約為133,071立方公尺，估計總清運費用約為 2,600 萬元。

一般廢棄物之清運乃委託合格代清除業處理，清運費用以每公噸 2,000 元，預估四年需垃圾清運費約 6 萬元。

四、交通維持經費

為減低其施工階段對鄰近道路之影響或產生非必要性的阻隔，有必要使用運輸系統管理(TSM)的手段，配合細部施工計畫擬定交通維持計畫，並針對基地四周設置指揮人員、交通維持器材及標示。

本計畫交通維持器材及經費包括：施工標誌 10 個約 25,000 元、警告標誌 20 個約 20,000 元、拒馬 5 個約 8,500 元、交通錐 20 個計 5,000 元及其他項目 3 萬元，若每年更新乙次合計約 26.6 萬元/3 年。

五、景觀

本計畫將設置鋼板圍籬以區分工區範圍，估計約需經費 100 萬元；大樓結構完成後，結構體外將設置綠色尼龍網，兼具防塵及美化功用，估計約需經費 30 萬元。

9.3 營運期間執行環境保護所需經費

一、環境監測費

營運期間第 1 年將執行環境監測計畫約 460,000 元。

二、污水下水道使用費

依據「臺北市污水下水道使用費徵收自治條例」，明定使用下水道需繳納污水下水道使用費，費率每度 5 元。

三、廢棄物清運費

一般廢棄物委託合格清除業者清除，清運費用每公噸約 2,000 元，約 350 萬元/年。

另外尚包含人事費、水電維護費、景觀綠化維護費及器材定期維修、耗材更新等費用，有關營運期間環境維護經費預估如表 9-2。

表9-2　營運期間環境維護經費預估

項　　目	費　用
1.人事費(2 人)	2 人 ×3.0 萬/月×12 月 = 72 萬元/年
2.水電維護費用	90 萬元/年
3.景觀綠化維護費	48 萬元/年
4.廢棄物清運費	每公噸 2,000 元，約 350 萬元/年
5.污水下水道使用費	依用水量，每度 5 元
6.器材定期維修、耗材更新	50 萬元/年
7.環境監測費	46 萬元/年