

## 第九章 執行環境保護工作所需經費

### 9.1 施工前環境監測工作所需費用

為落實環境影響評估功能，確保本計畫對計畫區域環境之負面影響降至最低，實施環境監測計畫乃是相當必要且必需之工作。有關施工前環境監測計畫內容詳第8.2.1節所示，其項目包括空氣品質、噪音振動、土壤、河川水及生態調查等，其中施工前空氣品質、噪音振動、河川水、土壤、交通等項目監測1次，陸域水域生態則為施工前半年執行兩次，施工前環境監測費用約需199萬元，詳表9.1-1所示。

表 9.1-1 施工前環境監測經費概估

工程期間	監測項目	單價	數量	複價
施工前	1.空氣品質	70,000	4 站×1 次=4 站次	280,000
	2.噪音振動	12,000	5 站×1 次=5 站次	60,000
	3.河川水質	4,000	7 站×1 次=7 站次	28,000
	4.土壤	11,000	2 站×1 次=2 站次	22,000
	5.交通	7,000	6 站×1 次=6 站次	42,000
	6.生態	300,000	式	300,000
	7.文化遺址-考古試掘	800,000	式	800,000
	專業顧問人事費用(以外業調查費之 30%估計)			
小計				1,991,600



## 9.2 施工期間環境保護工作所需費用

本計畫施工期間之環境保護工作包括空氣品質、噪音、振動、水污染、廢棄物清理等防治措施及其他環保費用(管理、宣傳、訓練、施工中監測等)，以及工地中所有設備之安全、衛生及其他安全衛生費用(管理、宣導、訓練、防護具等)，概估約新台幣55,372萬元，其中環境監測費用約為10,126萬。

表 9.2-1 施工期間環境監測經費概估

工程期間	監測項目	單價	數量	複價	
施工期間	1.空氣品質	70,000	4 站×36 次=144 站次	10,080,000	
	2.營建噪音	3,000	2 站×108 次=216 站次	648,000	
	3.噪音振動	12,000	5 站×36 次=180 站次	2,160,000	
	4.河川水質	4,000	7 站×36 次=252 站次	1,008,000	
	5.土壤	11,000	2 站×32 次=64 站次	704,000	
	6.交通	7,000	6 站×36 次=216 站次	1,512,000	
	7.生態	300,000	1 站×36 次=36 站次	10,800,000	
	8.文化遺址-監看	3,000	52 遍次/年×8 年=416 站次	1,248,000	
	9.大地沉陷	50,815,000	式	50,815,000	
		專業顧問人事費用(以外業調查費之 30%估計)			23,692,500
		小計			102,667,500

註：文化遺址及土壤監測為8年，其餘監測項目施工期間以9年工期計。

### 9.3 完工後環境監測所需費用

為落實環境影響評估功能，確保本計畫對計畫區域環境之負面影響降至最低，實施環境監測計畫乃是相當必要且必需之工作。有關環境監測計畫內容詳第8.2.1節所示，其中完工後監測項目包括空氣品質、營建噪音、噪音振動、河川水質、生態調查、土壤及交通，其中完工後監測一年所需經費計算，完工後環境監測費用約需375萬元，詳表9.3-1所示。

表 9.3-1 完工後環境監測經費概估

工程期間	監測項目	單價	數量	複價
完工後	1.空氣品質	70,000	4站×4次=16站次	1,120,000
	2.營建噪音	3,000	2站×4次=8站次	24,000
	3.噪音振動	12,000	5站×4次=20站次	240,000
	4.河川水質	4,000	7站×4次=28站次	112,000
	5.土壤	11,000	2站×1次=2站次	22,000
	6.交通	7,000	6站×4次=24站次	168,000
	7.生態	300,000	1站×4次=4站次	1,200,000
	專業顧問人事費用(以外業調查費之30%估計)			865,800
	小計			3,751,800

註:1.完工後以1年工期估算。

2.環境監測計畫應持續辦理，其監測結果應進行統計、趨勢分析，並與預測影響比對，如欲停止監測，則依環境影響評估法規定辦理變更事項。