

應減速慢行，以減少用路人之不便及維護行人安全。

- (c) 於道路之交通節點處，設置標示明顯交通號誌；夜晚時，於施工道路之出入口處設紅色閃光器。
- (d) 工地管理人員應管制進出工區之車輛數，以控制一定之施工車輛數行駛於聯外道路，避免對聯外道路造成過大之交通負荷。
- (e) 施工期間嚴禁在道路堆積放置或拋擲足以防礙交通之物品。

### 8.1.9 文化資產維護

本基地範圍內並未發現有任何之考古遺址及具保存價值之歷史建築，惟為確保文化資產之維護，施工前將要求承包商，於基地整地開挖時，若發現疑似古蹟遺址，須依文化資產保存法之規定，立即停工並向有關機關呈報，以採取防範對策，俟有關機關核可後，才准予復工。

## 8.2 環境監測計畫

### (1) 施工及營運監測計畫

除前節所述之各項環境保護對策外，本計畫為確保各項工程設施之安全及周遭地區環境品質不致惡化，特於施工期間及營運期間執行環境監測計畫，定期就可能對環境造成影響之相關項目進行檢測及追蹤評估。環境監測之目的說明如下：

- (a) 建立或補充環境品質之背景資料，判斷長期環境品質之改變趨勢。
- (b) 評估減輕或避免不利影響對策之執行成效，據以提出補救措施。
- (c) 根據監測結果修正施工計畫或營運方針。
- (d) 依環保主管機關核定之環境監測計畫確實執行，並定期提送監測報告向有關機關核備。

環境監測計畫之內容係根據環境影響預測成果，擬定施工及營運階段之環境監測項目，包括空氣品質、噪音振動、地面水質、生態及交通流量等，其監測地點、頻率及分析參數等請詳表8.2-1及表

表 8.2-1 施工階段環境監測項目

項目	監測項目	監測地點	監測頻率
空氣品質	氣象條件、TSP、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、NO、NO <sub>2</sub>	1.基地 2.上風處(觀音宮) 3.下風處(八甲山莊)	每季一次，每次 24 小時
營建噪音	L <sub>max</sub> 、Leq	1.工區周界 15 公尺	每月一次，連續監測 10 分鐘
環境噪音振動	L <sub>max</sub> 、Leq、L <sub>x</sub>	1.聯外道路(苗 28-1) 2.新英國小	每季一次，每次 24 小時
地面水質	水溫、pH、導電度、SS、DO、COD、BOD、油脂、氨氮、磷酸鹽	1.南勢溪下游(觀音宮附近)	每季一次
放流水質	水溫、pH、SS、BOD、COD、氨氮	1.沉砂池放流口	每月一次
交通流量	車流量、車種	1.聯外道路(苗 28-1) 2.台 13(新英國小)	每季一次，每次 24 小時
生態調查	陸域動物、陸域植物	校區內、外適當地點	每季一次，每次四天三夜

註：本開發計畫預定工期為兩年，營運階段監測為一年。實施數量應依據環境監測計畫與施工期程及實際工程配置內容彈性調整。

表 8.2-2 營運階段環境監測項目

項目	監測項目	監測地點	監測頻率
空氣品質	氣象條件、TSP、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、NO、NO <sub>2</sub>	1.上風處(觀音宮) 2.下風處(八甲山莊)	完工後一年內，每季一次，每次 24 小時
環境噪音振動	L <sub>max</sub> 、Leq、L <sub>x</sub>	1.聯外道路(苗 28-1) 2.新英國小	完工後一年內，每季一次，每次 24 小時
地面水質	水溫、pH、導電度、SS、DO、COD、BOD、油脂、氨氮、磷酸鹽	1.南勢溪下游(觀音宮附近)	完工後一年內，每季一次
放流水質	水溫、pH、SS、BOD、COD、氨氮	1.污水廠放流口	完工後一年內，每季一次
交通流量	車流量、車種	1.聯外道路(苗 28-1) 2.台 13(新英國小)	完工後一年內，每季一次，每次 24 小時
生態調查	陸域動物、陸域植物	校區內、外適當地點	完工後一年內，每季一次，每次四天三夜

註：生態調查依環保署公告之動物生態評估技術規範調查。

表 8.3-1 替代方案摘要表

替代方案	有	無	未知	內容	預計目標年可能之負面環境影響	與主計畫之比對分析
零方案	✓			本計畫不開發。	本計畫若未實施，國立聯合大學現有校區面積僅 7.8 公頃，空間嚴重不足。此外，亦將影響苗栗地區文化、學術及產業經濟之提昇與發展。	1. 本計畫不實施，苗栗地區西南隅仍是荒僻地區，無助於地方發展。 2. 本計畫原八甲校區部分地區已進行整地施工，其潛在之山坡地災害及水土保持等問題，將可能高於校區開發後之環境負面影響。 3. 主計畫若不實施，則施工及營運期間所造成之環境影響將不會產生。
地點替代方案		✓		—	—	—
技術規劃替代方案			✓		1. 建築物採”口”字型客家三合院方式配置，建築座向較不符現況地形，將增加整地規模。 2. 建築物較主方案增建理工學院(二)建築群，將增加整地規模及建築土方量。 3. 校區道路 A 之規劃寬度為 40 米，且環校道路之規劃型式將增加基地開挖規模。 4. 土方挖填量較主計畫為多。	主計畫之建築規劃型式，順應自然地形地貌，符合山坡地開發原則，因此在道路系統規劃、建築配置及土方挖填量等方面，均較替代方案為佳。
環保措施替代方案		✓		—	—	—

依據本計畫之環境影響分析結果顯示，本計畫開發過程中，對環境之負面影響，主要為施工階段之土方堆置、水土保持、邊坡安全及生態等，惟多可以工程技術及管理方式有效予以減輕；營運階段除學校師生上下課時產生之交通影響外，大部份之評估項目多屬輕微影響。本校未來於施工中，將確切執行環境保護執行計畫，使環境影響降至最低，營運後亦將長期進行環境管理與維護，對區域環境衛生之改善、水土保持之安全維護等，具有正面之效益。

此外，本計畫原八甲校區於民國91年8月通過環境影響評估後，即於92年10月開始動工，至93年5月因故暫時停工已進行7個月之工程，目前