

第六章 綜合環境管理計畫

6.1 環境管理計畫

一、 施工階段

施工期間將成立環境管理專責單位，由專職人員負責管理工區各項環境保護工作，環境管理組織及其執行工作詳圖 6.1-1。為減輕施工造成之環境衝擊，相關管制措施摘述如下：

(一) 設置水土保持設施並確實進行維護管理

1. 確實依據「水土保持計畫」設置排水、滯洪及沉砂設施。
2. 根據「水土保持手冊」辦理各項水土保持設施之管理及維護。

(二) 水污染防治

1. 依據主管機關核定之「營建工地逕流廢水污染削減計畫」確實執行。
2. 於工地內設置移動式廁所，並委由合格清理機構抽運處理，禁止於工地內便溺或排放生活雜排水。
3. 施工材料定點儲存並加覆蓋，施工機具於工區外合格之維修保養廠進行更換或於工區內定點抽換機油、潤滑油並貯存於廢油收集桶內由合格清理機構清理，嚴禁任意傾倒。

(三) 空氣品質

1. 依據行政院環保署「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定採行各項抑制粉塵逸散之措施，承諾工程粒狀空氣污染物控制效率達 60%以上。
2. 施工機具引擎使用符合汽柴油成分限値之油品，選用低污染之施工機具及針對大型施工機具加裝濾煙器，不得排放黑煙。
3. 施工車輛採用符合 4 期(含)以上空氣污染排放標準之車輛，或加裝濾煙器之 3 期車輛。
4. 施工機具或車輛怠速熄火。
5. 認養工區附近道路包含 130 縣道、尖豐路 880 巷及台 13 線進行洗掃，道路洗掃頻率為每日 2 次，雨天則停止洗掃，每日洗掃情形確實記錄並拍照留存，並製作道路認養告示牌。
6. 於 130 縣道及尖豐路 880 巷等兩處工區出入口設置 CCTV 監測器及空氣品質微型感測器進行自主監測、管理，並做記錄。

(四) 噪音與振動

1. 妥善規劃施工流程，避免同時施作高噪音工項及機具長時間作業。
2. 採用低噪音工法及低噪音機具。
3. 不進行夜間施工(17:00~08:00)。

4. 施工機具或車輛行駛於鄰近道路時，速限在 40 km/hr 以內，行經社區或民宅等敏感受體時禁止急加速、減速及鳴按喇叭。
5. 工區周界噪音若超出「營建工程噪音管制標準」採取有效之改善措施。

(五) 廢棄物

1. 設置密閉式貯存容器收集生活廢棄物。
2. 營建廢棄物及生活廢棄物皆委由合格之清理機構妥善清理。

(六) 工程餘土

1. 各階段工程土方皆於區內自行平衡，土方不外運。
2. 於工地內設置土方暫置區，土方堆置高度以 3m 為限，堆置坡比為 1:15，堆置土方覆蓋、配合灑水(每日至少 2 次)，並於坡腳處開挖臨時土溝，排水流向銜接至就近排水系統接至臨時沉砂池，並於暴雨前、後加強清理截流溝之淤泥。

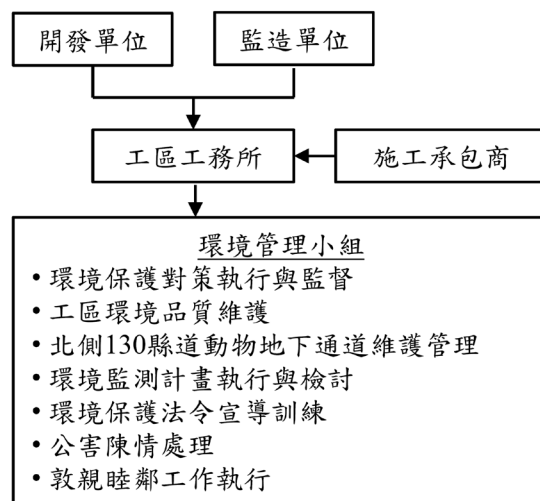


圖 6.1-1 施工階段環境管理組織

二、營運階段

(一) 產業園區管理計畫

本計畫係三義開發股份有限公司(以下稱為本公司)依據「產業創新條例」第 33 條規定設置之產業園區，區內公共設施用地及公共建築物與設施均應依該條例及其施行細則之規定辦理。

本公司預計於完成用地變更後，申請成立法人性質之管理機構，進駐園區管理中心，園區管理機構組織及其執行工作如圖 6.1-2。

(二) 公共設施管理計畫

區內公共設施用地、公共建築與設施，以及北側 130 縣道之地下動物通道，將由園區管理機構代管。

(三) 進駐廠商管理計畫

入園申請文件將於招商登記前公告，入園申請案件經審查確認符合園區用水及用電使用限制與污染物總量管制原則，並要求廠商對其申請內容填具

切結書，方可核准其入園申請。

本園區將設置網路申報平台，輔導園區廠商按時將使用之化學物質與污染物排放量等資料上傳至申報平台，並定期進行輔導及查核，確認各廠商是否依規定落實相關管理及申報。

園區管理機構將每年定期向進駐廠商調查危害性化學物質運作資料，以追蹤掌握進駐廠商使用化學物質之情形。若廠商提出之危害性化學物質年使用量達「營運階段可能運作危害性化學物質達一定規模」，將依規定先行辦理健康風險評估作業提送主管機關審查。

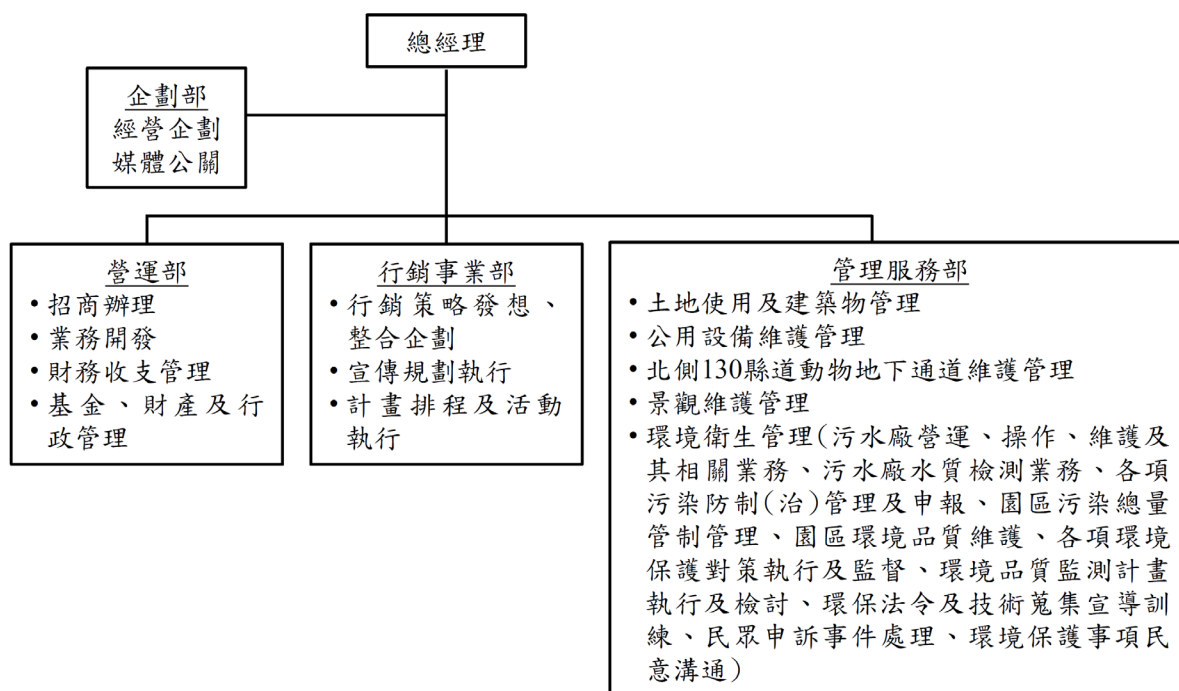


圖 6.1-2 營運階段園區管理機構組織架構圖

(四) 園區環境管理計畫

園區管理機構建築物需取得「綠建築標章」，且於管理機構建築物屋頂裝設太陽光電設施(設置面積達屋頂可建面積 50%以上)，園區道路採用 LED 節能路燈設計，另園區廢水處理廠放流水經再生處理達「再生水水質標準及使用遵行辦理」第 2 條規定之再生水水質標準後，全數再利用於園區內綠地澆灌、清洗、灑水抑制揚塵及消防使用。

1. 園區污染物排放總量管理

本園區以購(租)地核配量做為篩選廠商進駐之條件，針對污染物排放量採分配方式，廠商並無所有權。

(1) 總量管制目標

- 落實總量管理機制。
- 達到環境影響評估承諾值及環保局未來總量管制計畫目標。
- 維護園區整體不超過各項環保法規標準。

(2) 核配量申請及變更

廠商於「申請入區」、「轉租售」、「企業併購」時需向園區管理機構提出污染物排放量申請；於變更污染物排放量情形發生時，需提出污染排放量變更申請。以「轉租售」、「企業併購」等情形申請污染量者，設廠用地原核准污染物核配量不得沿用，需重新申請，惟若「企業併購」情形係併入園區內既有廠商，則由該既有廠商以變更申請方式提出，該設廠用地原核准污染物核配量仍不得沿用。

(3) 核配基準

核配基準=排放係數×用地面積

其中排放係數依據環境影響評估報告書(定稿本)之所屬產業類別排放係數(公噸/年/公頃)乘以 0.8 規定計算。

(4) 追蹤查核

A. 廠商每年應按季上網申報排放量。管理機構得查核事業單位之污染排放或使用情形，如經查核年排放量仍超出核配量 20%或未達申請量 80%者，將要求增加污染防制設備或進行原核配污染物總量之減量檢討。

B. 管理機構依據環保局核定排放許可量進行查核，若廠商排放量有遠低於許可量之情形，得要求向環保局申請修正許可文件並收回超出之核配量。

C. 廠商變更或展延許可文件時，若檢核原核配量有高於許可量之情形，得重新檢討核配量。

未來環保主管機關若有制定總量管制計畫，園區將配合進行排放量上限及管制措施之檢討改進，倘經主管機關認定需減量時，廠商需配合減量。

2. 有機溶劑之使用、排放及管理

製造業於申請入園時，需提出有機溶劑使用及排放管制申請書送園區管理單位審查；於廠區設置完成並營運後，需按時將使用之化學物質與污染物排放量等資料上傳至本園區申報平台。針對使用有機溶劑之廠家，園區管理機構將定期查核其申報情形，包括追蹤核對其有機溶劑之原物料進貨內容、貯存容器與管線、煙道排放資料。

3. 固定污染源管理

園區廠商新設之固定污染源，規範廠商需依「空氣污染防制法」相關規定申請空氣污染排放許可證，並依許可證內容進行操作，其污染物排放須符合排放標準且不得超出環保主管機關所核定之排放許可量，並納入產業用地之土地租售及進駐合約中。

- (1) 要求園區內各進駐廠商依其行業之污染物排放特性，規劃設計空氣污染防制設備，並確實執行操作，所排放之空氣污染物濃度須符合「固定污染源空氣污染物排放標準」、「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」或各行業之排放標準，並定期進行設備檢修保養及辦理操作人員之訓練。

- (2) 對園區內廠商定期查核其污染物排放狀況，督促輔導各廠商加強污染防治措施。此外，配合地方環保單位執行稽查工作並參與相關環保課程及宣導說明會，以掌握最新之相關法令及措施。

規範園區廠商須依據「空氣污染防治法」規定，新增或變更之固定污染源污染物排放量達一定規模者，應依其行業之污染物排放特性，規劃設計空氣污染防治設備，並採用最佳可行控制技術(BACT)且確實執行操作，其污染物排放量經模式模擬證明不超過污染源所在地之防制區及空氣品質同受影響之鄰近防制區污染容許增量限值，並納入產業用地之土地租售及進駐合約中。

4. 廠商節能管理

廠商應配合園區整體節約能源相關措施進行規劃，於招商說明及進駐契約及規範皆會載明，雙方合意，進駐廠商應遵守相關權利義務。

- (1) 採用高效能節能燈具；平常無人進出之區域採用感應式自動照明控制器，提升能源使用效率。
- (2) 廠房屋頂設置太陽光電設施，且設置面積需達屋頂可建面積 50%以上。
- (3) 針對空壓機系統與馬達系統應採行擬訂之節能措施(如下)，並建議採用智慧型電能管理監控裝置，透過管理手段提高能源效率；或配合政府正推動由節能技術服務業(ESCOs)以節能績效保證契約模式(IPMVP)來執行節約能源改善施工。園區管理機構將協助廠商媒合能源服務公司(ESCO)執行電力需量控制改善方案，幫助廠商減少溫室氣體排放及降低能源費用。

A. 空壓機系統：使用變頻式空壓機；空壓機連通使用；降低空壓機使用壓力；空壓機系統調配運轉；空壓機備運轉容量降低；空壓機採用連鎖控制；加強空壓機進氣口清潔；空氣管路定期檢查。

B. 馬達(電動機)系統：採用高效率馬達(能源效率應達 IE3 以上等級)；冷卻水塔風扇等設備採用變頻器控制；馬達定期量測電流值及馬達線圈、軸承保養維修；抽水泵浦採用不銹鋼葉輪，並定期量測磨損環間隙及進行適當調整。

5. 污水下水道管理

(1) 納管申請

本園區設置專用污水下水道系統，進駐廠商(以下簡稱為用戶)排放之廢(污)水需自行處理至符合本園區污水處理廠之納管標準，始可排入本園區專用污水下水道系統。用戶得需實際需要向本園區管理機構申請核發同意納管證明及聯接使用證明。

(2) 用戶排放水管理及查核

A. 用戶應於其所有土地或可依法使用之土地設置排放口，並應自行裝設相關流量計及水質監測採樣口。且其排水口附近須有足夠空間及適當之人員進出口，以供本園區管理機構進行檢視、採樣或流量測

定；本園區管理機構得派員攜帶證明文件與必要之設備進入用戶廠(場)所，查核自來水表、廢(污)水預先處理設施、排水設備、流量計量設備、水質監測設備、污水管制閥及排水口等相關設施，及水污染防治措施計畫書相關文件，並得進行採樣、監測及流量測定作業，用戶應派員配合辦理，不得規避、妨礙或拒絕。

- B. 經本園區管理機構查獲用戶有設置繞流管、私接暗管將廢(污)水排入污水下水道、雨水下水道、區外承受水體，或將廢(污)水經廠區雨水排放口排入雨水下水道者，用戶除應於接獲本園區管理機構通知後立即停止排放，並應自行將所設置之繞流管、私接暗管立即封管處理，本園區管理機構亦將通報環保主管機關。
- C. 用戶因生產設備或污水排水設備故障，異常排放廢(污)水時，應立即採取緊急應變措施並通知本園區管理機構。其水質符合納管標準後，應再行通知本園區管理機構，並於改善完成後 5 日內向本園區管理機構申報異常排放量及提出緊急應變處理報告書。
- D. 用戶排放廢(污)水之水質及水量可能損害污水處理系統時，本園區管理機構得通知用戶立即停止排水並提出改善方案。用戶應採取緊急應變措施並提送改善方案，經本園區管理機構核可後，始得排放廢(污)水。
- E. 依據「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第 99 條規定，本園區管理機構將定期採樣檢測納管用戶納管水質(檢測項目 pH、水溫、COD 及 SS 為每季 1 次，其餘應定期檢測申報之水質項目則為每半年 1 次)，並依檢測結果，採行適當管理並作成紀錄，保存 5 年備查；但對僅產生生活污水納管用戶納管水質，得免採樣檢測。此外，於雨後另進行園區雨水溝之採樣檢測。

6. 事業廢棄物管理

- (1) 要求進駐廠商妥善做好垃圾分類及資源回收工作。輔導進駐廠商設置廢棄物貯存區及回收貯存場所，將產出之事業廢棄物及資源垃圾自行於廠內暫存與分類，並自行委託領有廢棄物清除許可證之公民營清除處理機構妥為清理；其事業廢棄物之貯存、清除及處理，須依據「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」相關規定辦理。相關規範將納入產業用地之土地租售及進駐合約中。
- (2) 鼓勵進駐廠商參酌行政院環保署「行業別製程原物料、產品與廢棄物對應關聯表」之事業廢棄物種類及周邊產業再利用用途，以及經濟部「事業廢棄物再利用管理辦法」附表所列之廢棄物種類及管理方式，將其事業廢棄物自行或送往合法再利用機構進行再利用，以達到事業廢棄物減量；事業廢棄物減量目標應達 80%。進駐廠商對於再生資源送往再生利用者之日期、項目、名稱、數量、再生利用用途、再生利用者名稱，應作成紀錄並妥善保存 3 年以上，留供查核。相關規範將納入產業用地之土地租售及進駐合約中。

(3) 鼓勵使用耐久循環性產品，要求觀光工廠遵循環保署一次性產品減量政策，推動廢棄物減量管理計畫，說明如後，相關規範將納入產業用地之土地租售及進駐合約中：

A. 購物用塑膠袋：不免費提供購物用塑膠袋。

B. 免洗餐具：消費者內用飲食時，不提供任何材質之各類免洗餐具。

C. 一次外用帶飲料杯：強化外帶飲料杯自備優惠措施，且內用飲品不提供一次性飲料杯。

D. 塑膠吸管：內用飲品不提供一次性塑膠。

6.2 環境監測計畫

施工前、施工期間及營運期間之環境品質監測計畫詳表 6.2-1~表 6.2-3，各測點座標位置參照表 6.2-4~表 6.2-6，環境品質監測位置如圖 6.2-1 及圖 6.2-2 所示，生態調查位置詳圖 6.2-3，施工安全監測位置如圖 6.2-4。其中，施工階段環境監測期程依實際工期滾動調整，營運階段環境監測工作則於完工後營運期滿 2 年後依據《環境影響評估法施行細則》第 37 條第 1 項第 3 款規定檢附變更內容對照表，由目的事業主管機關核准後轉送主管機關核准，始可停止環境監測。此外，各階段生態調查資料須依行政院環保署要求之資料格式彙整並上傳至行政院環境保護署環保專案成果倉儲系統 (<https://rdsweb.epa.gov.tw/rdswebnew/>)。

表 6.2-1 施工前環境品質監測計畫表

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率
空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5})、二氧化硫、氮氧化物(NO、NO ₂)、一氧化碳、臭氧、鉛、揮發性有機化合物(VOCs)、異味污染物(官能測定)	建中國小、歐香新城社區、西湖勝景社區、育英國小，共計 4 處	施工前半年內 1 次，每次連續 24 小時(異味污染物除外)
陸域生態	1.動物：鳥類、哺乳類、蝶類之種類、數量、歧異度、保育類分佈座標；針對石虎則架設自動照相機 2.植物：保留、移植大徑木或補植樹木之生長情形	1.動物：計畫區及鄰近區域 2 公里範圍(紅外線自動照相機佈設至少 30 台) 2.植物：計畫區內	1.動物：施工前半年內 1 次；紅外線自動照相機全年監測，每 2 個月下載影像 1 次 2.植物：施工前半年內 1 次
	地下通道動物利用情形	地下通道(130 縣道約 14K 處)二側出入口各架設 1 台紅外線自動照相機，共計 2 台	全年監測，並於每季下載影像 1 次

註：1.監測期間如發現有幼獸或幼雛巢穴之動物時，該區域將暫停施工，並報請苗栗縣政府農業處保育單位處理。

2.地下通道監測作業自地下通道建置完成使用後 1 個月內啟動。

表 6.2-2 施工期間環境品質監測計畫表

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率
空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5})、二氧化硫、氮氧化物(NO、NO ₂)、一氧化碳、臭氧、鉛、揮發性有機化合物(VOCs)、異味污染物(官能測定)	建中國小、歐香新城社區、西湖勝景社區、育英國小，共計4處	每季1次，每次連續24小時(異味污染物除外)
噪音振動	1.噪音：L _x 、L _{eq} 和L _{max} ，並計算其L _日 、L _晚 和L _夜 2.振動：L _{veq} 、L _{vmax} ，並計算其L _{V10日} 、L _{V10夜}	歐香新城社區、西湖勝景社區、尖豐路880巷民宅、130縣道旁民宅、台13線旁民宅，共計5處	每季1次(平日)，每次連續24小時
營建噪音	1.均能音量(L _{eq}) 2.最大噪音(L _{max})	工區周界共計2處	每月1次；每次取樣2分鐘以上
工區放流水	水溫、氫離子濃度指數、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、油脂、真色色度	工區北側放流口、工區東南側放流口，共計2處	雨季每月2次、旱季每月1次，若當月無放流水則免測
地面水	流量、流速、水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、導電度、硝酸鹽氮、氨氮、總磷、大腸桿菌群及油脂	放流水匯入處上游(西湖溪支流)、得勝橋，共計2處	每季1次
交通	1.交通流量(車輛組成) 2.轉向 3.路口延滯	台13線與八股路路口、八股路與130縣道路口、北側自設通路與130縣道路口、130縣道與台13線路口、台13線與尖豐路880巷路口、台13線與苗51鄉道路口，共計6處	平常日每季1次、桐花季期間(平日)1次，每次連續24小時
陸域生態	1.動物：鳥類、哺乳類、蝶類之種類、數量、歧異度、保育類分佈座標；針對石虎則架設自動照相機 2.植物：保留、移植大徑木或補植樹木之生長情形	1.動物：計畫區及鄰近區域2公里範圍(紅外線自動照相機佈設至少30台) 2.植物：計畫區內	1.動物：每季1次；紅外線自動照相機全年監測，每2個月下載影像1次 2.植物：每季1次
	地下通道動物利用情形	地下通道(130縣道約14K處)二側出入口各架設1台紅外線自動照相機，共計2台	全年監測，每季下載影像1次
水域生態	1.魚類、蝦蟹螺貝類、水生昆蟲之水質指標物種數量 2.浮游性植物、附著性藻類之密度、藻屬指數	工區放流水匯入處及其上、下游河段各1處(西湖溪支流)，共3處	每季1次
地質安全監測	1.擋土牆安定情形 2.邊坡穩定狀況	1.電子式傾度盤10組 2.傾斜觀測管6孔(深度20m)、地下水位觀測井4孔	詳表 5.2-2
滯洪沉砂池及排水溝監測	1.滯洪池水位 2.沉砂池深度 3.排水溝水位	1.滯洪沉砂池感應尺7組 2.排水溝感應尺7組	詳表 5.2-5

註：1.監測期間如發現有幼獸或幼雛巢穴之動物時，該區域將暫停施工，並報請苗栗縣政府農業處保育單位處理。

2.地質安全監測若完工後所監測之記錄已達穩定平衡或無異常時，須先依《環境影響評估法施行細則》第37條第1項第3款規定檢附本案變更內容對照表(環境監測計畫變更)，由目的事業主管機關核准後轉送主管機關核准，始可停止觀測。

表 6.2-3 營運期間環境品質監測計畫表

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率
空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5})、二氧化硫、氮氧化物(NO、NO ₂)、一氧化碳、臭氧、鉛、揮發性有機化合物(VOCs)、異味污染物(官能測定)	建中國小、歐香新城社區、西湖勝景社區、育英國小，共計 4 處	每季 1 次，每次連續 24 小時(異味污染物除外)
噪音振動	1.噪音：L _x 、L _{eq} 和 L _{max} ，並計算其 L _日 、L _晚 和 L _夜 2.振動：L _{veq} 、L _{vmax} ，並計算其 L _{v10} _日 、L _{v10} _夜	歐香新城社區、西湖勝景社區、尖豐路 880 巷民宅、130 縣道旁民宅、台 13 線旁民宅，共計 5 處	每季 1 次(平日及假日)，每次連續 24 小時
回收水水質	氫離子濃度指數、濁度、總有機碳、氨氮、餘氯、大腸桿菌群	回收槽採樣口 1 處	每月 2 次
地下水	水位、水溫、氫離子濃度指數、導電度、生化需氧量、硫酸鹽、氨氮、導電度、氯鹽、硝酸鹽氮、溶氧、總硬度、鐵、錳、總溶解固體物、總酚、重金屬(砷、鎘、汞、鉻、鎳、銅、鉛、鋅)	產(一)設置地下水監測井 3 處	每季 1 次
土壤	氫離子濃度指數、重金屬(銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鎳、鉻)	各進駐工廠廠區面積達 1 公頃(含)以上者，每公頃至少 1 處；廠區面積未達 1 公頃者 1 處	廠區設置完成並營運後每半年 1 次，每次表土(0~15cm)及裏土(15~30cm)分別測定
交通	1.交通流量(車輛組成) 2.轉向 3.路口延滯	台 13 線與八股路路口、八股路與 130 縣道路口、北側自設通路與 130 縣道路口、130 縣道與台 13 線路口、台 13 線與尖豐路 880 巷路口、台 13 線與苗 51 鄉道路口，共計 6 處	平日及假日每季各 1 次、過年期間及桐花季期間各 1 次，每次連續 24 小時
陸域生態	1.動物：鳥類、哺乳類、蝶類之種類、數量、歧異度、保育類分佈座標；針對石虎則架設自動照相機 2.植物：本計畫保留、移植大徑木或補植樹木之生長情形	1.動物：計畫區及鄰近區域 2 公里範圍(紅外線自動照相機佈設至少 30 台) 2.植物：計畫區內	1.動物：每季 1 次；紅外線自動照相機全年監測，每 2 個月下載影像 1 次 2.植物：每季 1 次
	地下通道動物利用情形	地下通道(130 縣道約 14K 處)二側出入口各架設 1 台紅外線自動照相機，共計 2 台	全年監測，每季下載影像 1 次
地質安全監測	1.擋土牆安定情形 2.邊坡穩定狀況	1.電子式傾度盤 10 組 2.傾斜觀測管 6 孔(深度 20m)、地下水位觀測井 4 孔	詳表 5.2-2
滯洪沉砂池及排水溝監測	1.滯洪池水位 2.沉砂池深度 3.排水溝水位	1.滯洪沉砂池感應尺 7 組 2.排水溝感應尺 7 組	詳表 5.2-5

註：1.於完工營運 2 年後依「環境影響評估法」相關規定辦理變更，經環保主管機關審查同意後始可停止監測。
2.地質安全監測若完工後所監測之記錄已達穩定平衡或無異常時，須先依《環境影響評估法施行細則》第 37 條第 1 項第 3 款規定檢附本案變更內容對照表(環境監測計畫變更)，由目的事業主管機關核准後轉送主管機關核准，始可停止觀測。

表 6.2-4 環境監測地點座標位置參照表

監測項目	階段	測點代碼	測點	TWD97 座標位置(X,Y)
空氣品質	施工前 施工中 營運後	A1	建中國小	226661.0, 2700870
		A2	歐香新城社區	225664.2, 2699498
		A3	西湖勝景社區	225662.0, 2699328
		A4	育英國小	225579.0, 2697434
噪音振動	施工中 營運後	N1	130 縣道旁民宅	226060.6, 2699615
		N2	歐香新城社區	225663.9, 2699503
		N3	西湖勝景社區	225662.0, 2699615
		N4	尖豐路 880 巷民宅	225534.5, 2699016
		N5	台 13 線旁民宅	225606.5, 2698897
營建噪音	施工中	CN1	工區周界-1	225648.0, 2699498
		CN2	工區周界-2	225425.0, 2699233
工區放流水	施工中	AW1	工區北側放流口	225567.0, 2699663
		AW2	工區南側放流口	225446.0, 2699254
地面水	施工中	W1	放流水匯入處上游(西湖溪支流)	226138.0, 2699191
		W2	得勝橋	226657.2, 2699576
交通	施工中 營運後	T1	台 13 線與八股路路口	226346.0, 2700040
		T2	八股路與 130 縣道路口	225751.0, 2699727
		T3	北側自設通路與 130 縣道路口	225557.0, 2699659
		T4	130 縣道與台 13 線路口	226078.9, 2699623
		T5	台 13 線與尖豐路 880 巷口	225651.0, 2698960
		T6	台 13 線與苗 51 鄉道路口	225351.0, 2698639
回收水水質	營運後	RW	回收槽採樣口	225565.5, 2699473
地下水	營運後	GW1	產(一)地下水監測井 1	224985.8, 2699472
		GW2	產(一)地下水監測井 2	225166.1, 2699290
		GW3	產(一)地下水監測井 3	225343.0, 2699405

註：測點佈設如圖 6.2-1 及圖 6.2-2

表 6.2-5 地質安全觀測地點座標位置參照表

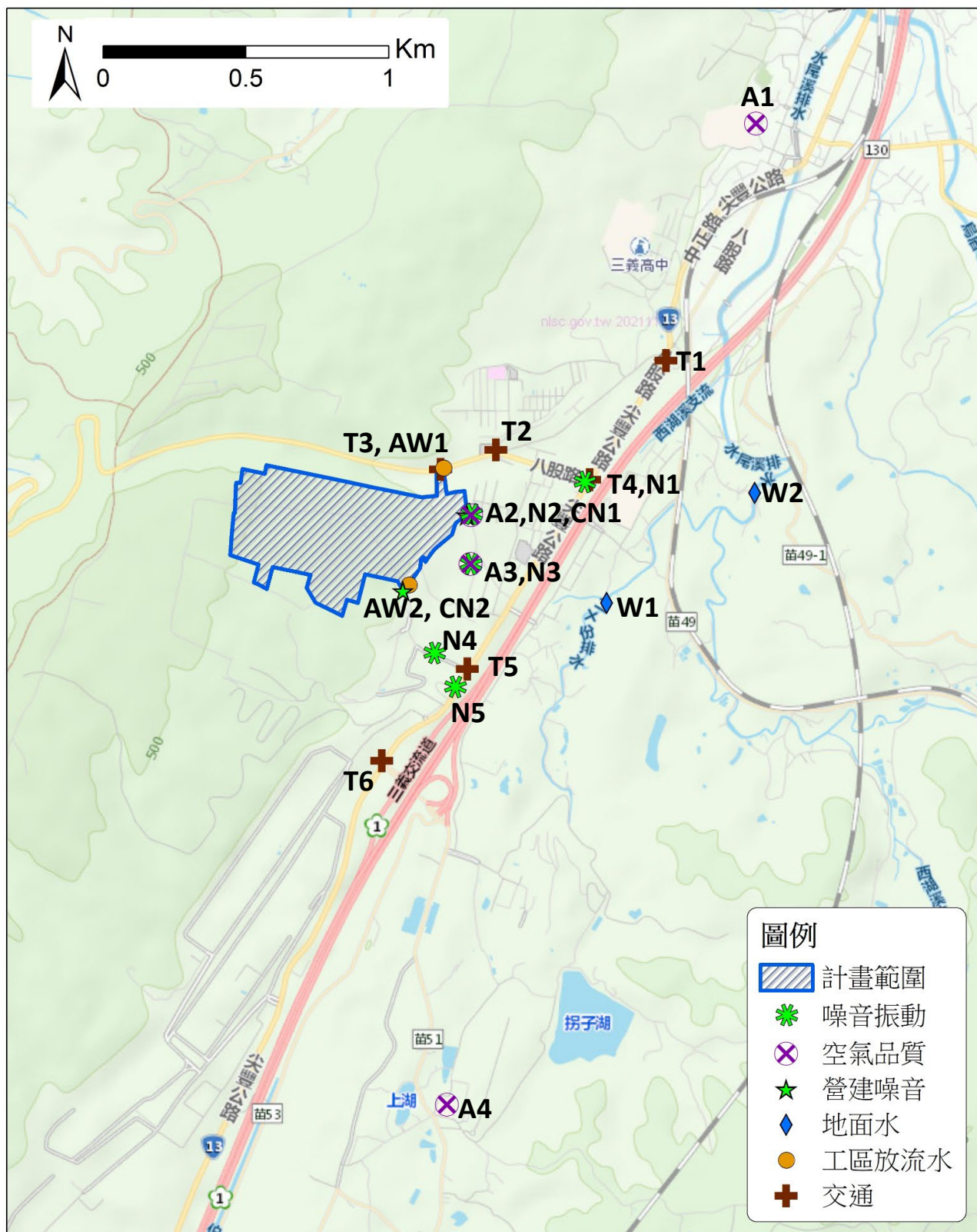
項目	TWD97 座標位置(X,Y)
傾度盤 T1	225222.3596, 2699459.3611
傾度盤 T2	225222.8106, 2699446.7246
傾度盤 T3	225356.5076, 2699372.9236
傾度盤 T4	225385.6204, 2699351.9818
傾度盤 T5	225422.7795, 2699334.8429
傾度盤 T6	225496.9178, 2699441.1673
傾度盤 T7	225553.9138, 2699545.1049
傾度盤 T8	225637.2702, 2699526.2280
傾度盤 T9	225570.8188, 2699572.4864
傾度盤 T10	224928.6416, 2699287.3036
傾斜觀測管 O1	225202.6726, 2699432.4955
傾斜觀測管 O2	225247.8768, 2699415.0757
傾斜觀測管 O3	225354.6836, 2699390.0214
傾斜觀測管 O4	225383.1597, 2699371.0401
傾斜觀測管 O5	225618.3330, 2699561.7260
傾斜觀測管 O6	225498.1338, 2699369.1792
地下水位觀測井 W1 (既有)	225588.1610, 2699537.4260
地下水位觀測井 W2 (既有)	225345.0400, 2699404.8780
地下水位觀測井 W3 (新設)	225514.8450, 2699391.8900
地下水位觀測井 W4 (新設)	225435.6150, 2699251.9110

註：測點佈設參見圖 6.2-4

表 6.2-6 滯洪沉砂池及排水溝感應尺座標位置參照表

項目	TWD97 座標位置(X,Y)
感應尺-排水溝水位觀測 WR1	225261.669, 2699197.159
感應尺-排水溝水位觀測 WR2	225434.599, 2699246.260
感應尺-排水溝水位觀測 WR3	225451.559, 2699276.353
感應尺-排水溝水位觀測 WR4	225527.152, 2699388.551
感應尺-排水溝水位觀測 WR5	225635.430, 2699506.999
感應尺-排水溝水位觀測 WR6	225564.189, 2699619.707
感應尺-排水溝水位觀測 WR7	225555.353, 2699641.847
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR1	225196.951, 2699526.475
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR2	225135.250, 2699221.622
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR3	225186.863, 2699206.267
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR4	225444.070, 2699282.633
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR5	225450.547, 2699306.362
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR6	225593.075, 2699471.341
感應尺-滯洪沉砂池觀測 DR7	225551.385, 2699607.011

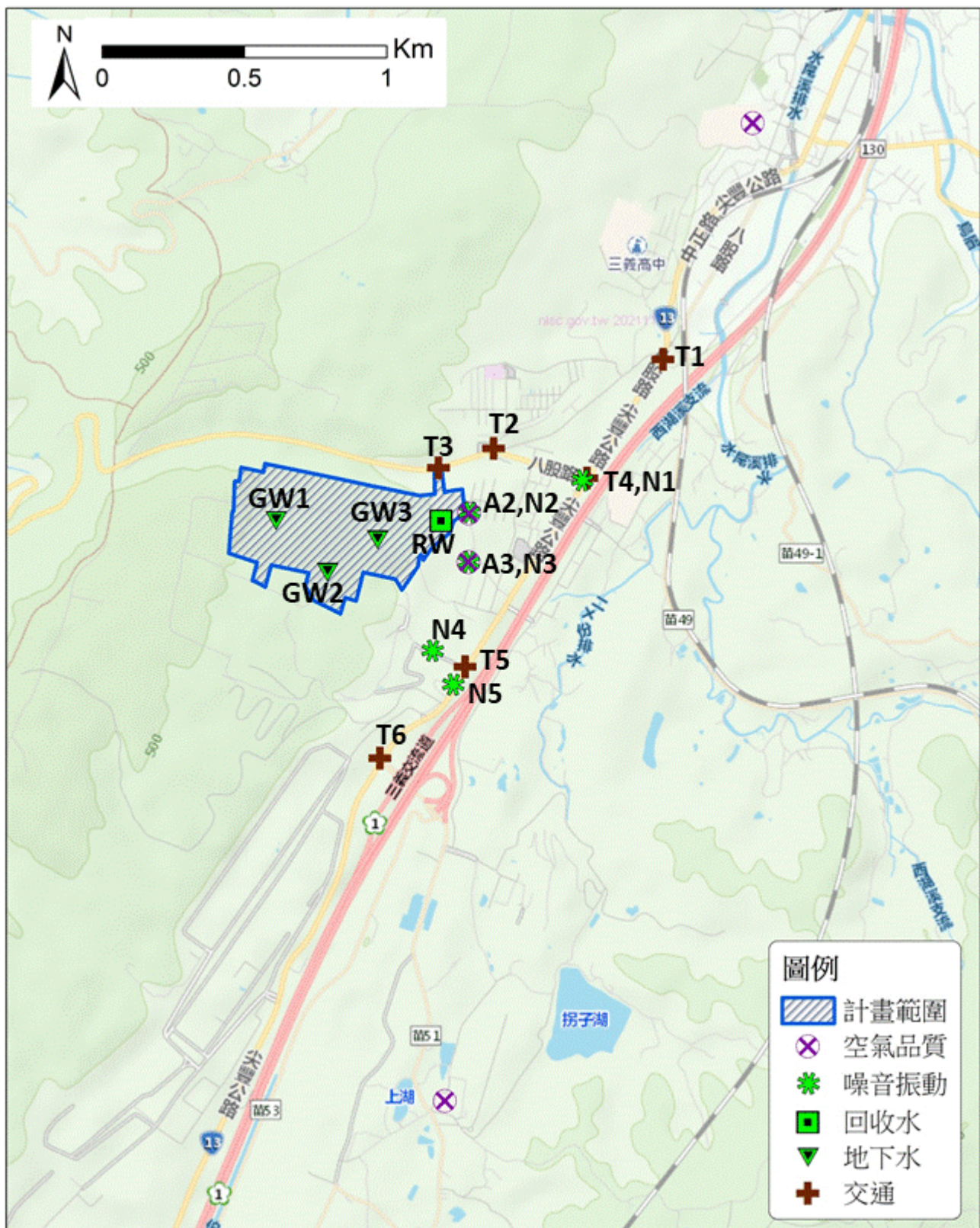
註：測點佈設參見圖 6.2-5



註：1.各監測項目、監測地點及其代碼、TWD97 座標位置請參照表 6.2-4。

2.調查位置配合未來工區配置及監測單位現場勘查後酌予調整

圖 6.2-1 施工前及施工期間環境品質監測位置圖



註：1.各監測項目、監測地點及其代碼、TWD97 座標位置請參照表 6.2-4。

2.調查位置配合未來工區配置及監測單位現場勘查後酌予調整

圖 6.2-2 營運期間環境品質監測位置圖



資料來源：Google Earth (日期：2019.04.10)

圖 6.2-3 生態調查位置圖

