

「寶椿電力廠天然氣發電廠興建計畫」環境影響說明書

開發計畫上網公開資料

- 一、開發行為之名稱：寶椿電力廠天然氣發電廠興建計畫。
- 二、開發單位之名稱：寶椿電力股份有限公司。
- 三、開發行為之內容、場所及地理位置圖：

依經濟部規劃 2030 年電力配比，推動增氣減煤，以燃氣 50%為目標、持續降低燃煤占比達 20%，以及再生能源占比提升至 27%~30%，以利兼顧減碳與能源供應穩定。而依「111 年度全國電力資源供需報告」預估 112-118 年用電需求年均成長約 2.03 %。

本天然氣發電廠開發計畫符合國家能源政策，依燃氣機組具有備快速起停、彈性調度、低空污排放之特性，可適時補足再生能源間歇性之電力缺口，提升調度彈性、強化電網韌性並穩定供電，有助於區域供電平衡。

(一) 開發內容：

本計畫規劃總裝置容量達 120 萬瓩 $\pm$ 10%燃氣複循環發電機組，含氣渦輪發電機、汽輪發電機、熱回收鍋爐、煙囪、變壓器區、空氣冷卻系統等。上述配置規劃為現階段規劃成果，實際開發內容依據審查結果執行。

(二) 開發場所：

電廠位於臺南市善化區六分段及六分寮段等 8 筆土地範圍，面積約 10.8 公頃。

輸氣管線由麻豆配氣站引接至本計畫廠址，全長約 10 公里。

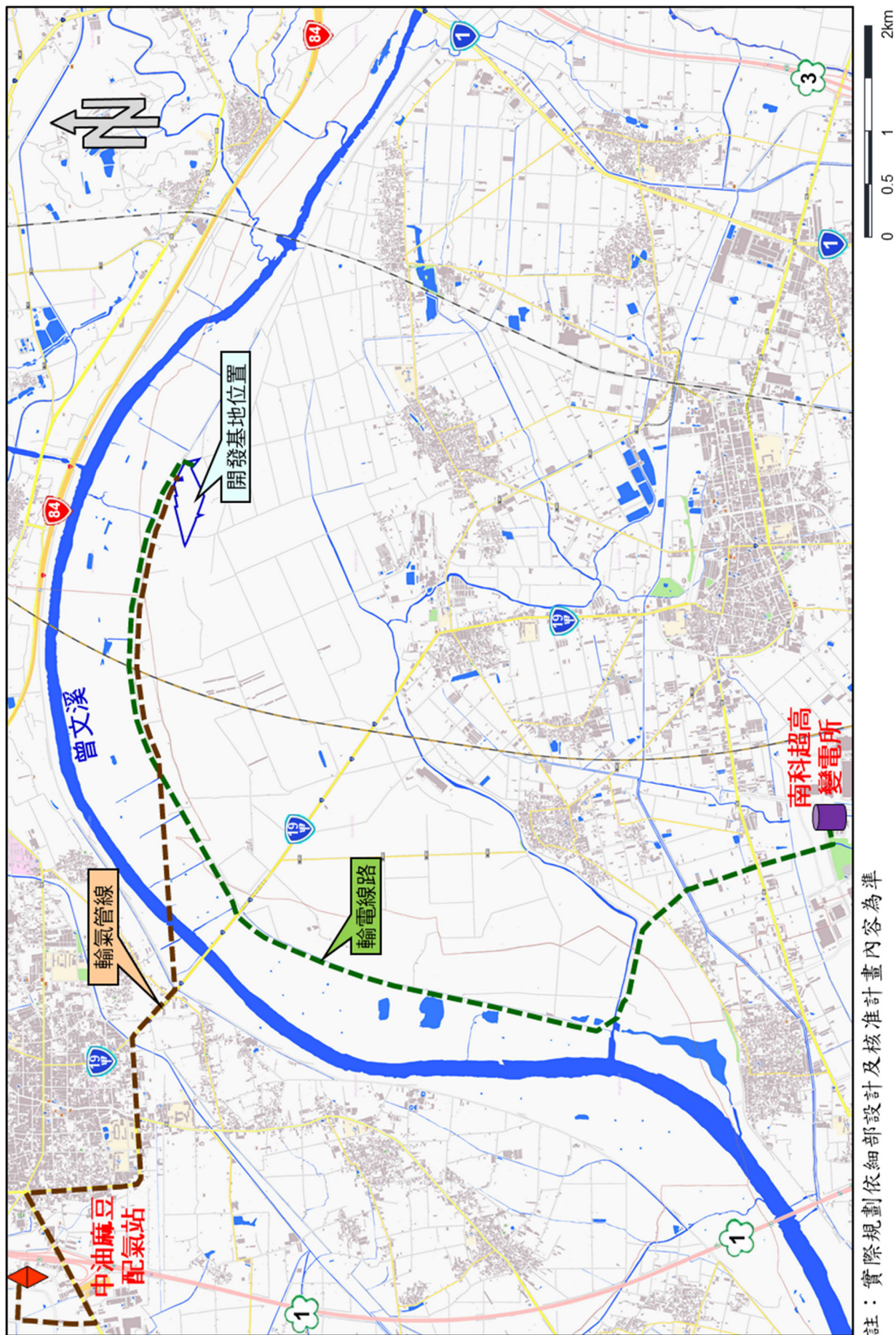
輸電線路由本計畫廠址輸送至台電南科超高壓變電所，全長約 11 公里。

(三) 開發基地之地理位置圖，如圖 1。

四、預定調查或蒐集之項目、地點、時間及頻率

(一) 辦理依據：依據環境影響評估法、環境影響評估法施行細則、開發行為環境影響評估作業準則等進行環境現況資料收集與補充調查。

(二) 調查內容：預定調查及蒐集之項目包含氣象、空氣品質、噪音振動、地面水文水質、地下水文水質、土壤、地形及地質、廢棄物、生態、景觀及遊憩、社會經濟、交通流量、文化、環境衛生等，調查項目內容詳表 1。



註：實際規劃依細部設計及核准計畫內容為準

圖 1 開發基地位置與相關管線路線示意圖

表 1 本計畫預定調查或蒐集之項目內容

調查類別		調查項目	調查地點及頻率
氣象		1.區域氣候 2.地面：氣溫、風向、風速、相對濕度、降水量、降水日數、最大降雨強度及其發生時間、日照時間、蒸發量、氣壓、颱風、雲量、日射量、全天空輻射量。	• 收集開發基地最近之臺南氣象站(距本開發基地西南方約 21 公里處)、善化氣象站(距本開發基地西南方約 16 公里處)長期監測資料，統計近 10 年(民國 102~112 年)氣候年報進行分析。
空氣品質		粒狀污染物(TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5})、SO ₂ 、NO _x (NO、NO ₂)、CO、臭氧、鉛、風向、風速。	• 引用環境部善化空品站(距本開發基地南方約 6.23 公里處)及新營空品站(距本開發基地北方約 14.71 公里處)自動連續偵測 109~111 年監測資料 • 選擇開發基地附近之東西庄社區、善糖國小及基地周邊共 3 站進行補充調查，共進行 3 次監測，各測 1 日。
噪音振動		1.噪音：L _x (x=5,10,50,90,95)、L _{max} 、L _{eq} 、L _日 、L _晚 、L _夜 。 2.振動：L _{vmax} 、L _v eq、L _{vx} 、L _{v10}	• 選擇基地附近及輸氣、輸電線路經過道路環境之敏感點位曾文家商周邊、烏橋中路旁、基地旁農業資材室及六德社區共 4 站，進行平日或假日噪音振動監測(24 小時連續測定)，共測 2 次。
地面水文水質		流量、流速及水位、水溫、pH、DO、BOD、COD、SS、導電度、硝酸鹽氮、氨氮、總磷、大腸桿菌群、重金屬(銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鉻、鎳)、油脂、酚類。	• 選擇曾文溪 3 站，共進行 3 次監測。
地下水水文水質		水溫、pH、生化需氧量(或總有機碳)、硫酸鹽、硝酸鹽氮、氨氮、導電度、溶氧、鐵、錳、總硬度、重金屬(銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鉻、鎳)、總溶解固體物、氯鹽、大腸桿菌群密度、總菌落數、三氯酚、五氯酚、氧化還原電位。	• 參考基地附近之環境部之善化國小測站及麻豆國小測站，測站近二年(111~112 年)之地下水水質監測結果 • 選擇基地周邊監測井共 3 站，共進行 3 次監測。
土壤		表土、裏土 pH 值及重金屬(銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鉻、鎳)含量。	• 選擇基地內 1 站、基地外 1 站、輸氣管線旁 1 站、輸電線路旁 1 站，共 4 站，進行 1 次調查。
地形及地質		地形區分、分類及特殊地形，地表地質、地層分布及特殊地質，地質敏感區分類。	• 引用經濟部中央地調所地質整合查詢系統臺南市地質資料。 • 引用本基地鑽探成果資料。
廢棄物		廢棄物調查、既有棄土場、廢棄物處理及處置設施調查等。	• 引用環境部環境資源資料庫臺南市統計資料。
生態	陸域	植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種。	• 於基地及其周圍外推 1 公里進行 5 季次調查，調查至少間隔 75 天。
	水域	植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種，含指標生物(浮游性植動物、附著性藻類、水生昆蟲、魚類、底棲動物)及底棲生物。	• 選擇曾文溪上中下游各 1 測站，共 3 處測站進行 5 季次調查。
景觀及遊憩		調查現有娛樂觀光設施、地形景觀、地理景觀、自然現象景觀、生態景觀、人文景觀及視覺景觀、遊憩現況、現有觀景點等。	• 選擇開發場所及附近景觀點，進行調查 1 次。
社會經濟		產業結構及人數、農漁業現況、區域	• 進行調查 1 次

調查類別	調查項目	調查地點及頻率
	內土地利用情形、地上物及受影響人口、實施或擬定中之都市(區域)計畫、公共設施、居民關切事項(民意調查，涵蓋多層面人士)、社區及居住環境等調查。	• 辦理公開會議
交通流量	道路服務水準、停車場設施、道路現況說明。	• 選擇台 19 甲線與防汛道路路口、烏橋中路與興農路口、新生南路與自由路路口、麻佳路一段與新生南路路口等共 4 站，進行 1 次調查。
文化	古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟、文化景觀、古物、自然地景及自然紀念物。	• 選擇開發行為影響範圍內進行調查 1 次。
環境衛生	病媒蚊調查。	• 引用衛生福利部疾病管制署統計資料。