

附件六 範疇界定指引表

環境類別	環境項目	環境因子	範疇界定參考資料	評估項目	評估範圍	調查			備註
						地點	頻率	起迄時間	
物理及化學	1. 地形、地質及土壤、底質	<input type="checkbox"/> 地形(含特殊地形)	地形圖(平面、剖面)、水深圖、高程、坡向、坡度、實地補充調查紀錄、特殊地形(位置、形式、特殊性、價值、保護管制計畫)。						
		<input type="checkbox"/> 地質(含特殊地質)	現地地質探查報告及紀錄、地質報告及地質圖、地質災害圖、不透水層位置與深度、地質敏感區相關資料、地層下陷現況與潛勢、特殊地質(位置、形式、特殊性、價值、保護管制計畫)。						
		<input type="checkbox"/> 沖蝕及沉積	地形圖、集水區圖、土壤組成、風化及暴露程度、地形坡度、地面植生、水土保持、沖蝕沉積、河川地形圖、水道縱橫斷面、水道河岸沖蝕、水庫淤積、進水口沖刷或淤積、海岸地形圖、海底地形等深線圖、海岸地區沈積物分布圖、衛星影						

			像等資料、距重要水道距離。						
		<input type="checkbox"/> 邊坡穩定	地質探查紀錄、土壤性質、地層條件、地層結構、坡度、排水、風化狀況、崩塌紀錄、開挖型式、挖填土方量載重等資料。						
		<input type="checkbox"/> 取棄土及取砂石	取棄土場地地形圖、整地施工計畫、挖填方處理、取土計畫、棄土計畫以及抽砂或採砂石計畫（均含場所、地形、地質、施工方法、數量、運送方式、路線、運輸路線敏感受體）。						
		<input type="checkbox"/> 基地沈陷	<ul style="list-style-type: none"> • 基礎調查紀錄、基礎深度、土壤組成、承載重量、基礎沉陷、地下水抽用情形。 • 施工中及完工後地下水位變化、地面下陷趨勢、範圍。 • 土壤液化資料與潛能分析。 • 計畫區位堆置棄土、礦碴以及鄰近地區之採礦紀錄。 						
		<input type="checkbox"/> 地震及斷層	研究單位提供之研究報告、地形						

			圖、地質圖、地質構造圖、地震分級、地震紀錄等資料。						
		<input type="checkbox"/> 礦產資源	礦產種類、數量、位置、型式、價值、開採現況、附近地區相同礦產分布。						
		<input type="checkbox"/> 土壤及土壤污染	<ul style="list-style-type: none"> • 土壤鑽探紀錄、土壤組成、質地分析、漲縮特性、含水率、透水性、固化、液化特性及土壤化學性（含酸鹼值、陽離子交換容量、電導度、有機質、有機碳、重金屬含量）等資料。 • 廢氣、廢（污）水排放或廢棄物處理對土壤污染之影響。 						
		<input type="checkbox"/> 底質(含地面水體底質及海底沉積物)	<ul style="list-style-type: none"> • 底質分布、厚度、孔隙率、粒徑、化學性（有機質、重金屬、有機化合物、農藥、其他有機化合物等）。 • 廢（污）水排放、廢棄物處理、空氣沉降等對底質之影響 						
	2. 水文及水質	<input type="checkbox"/> 海象	現地觀測紀錄、附近海象觀測站紀						

			錄與研究分析報告，包括潮汐潮位（暴潮、潮汐、潮差）、流況分析（潮流、匯流、分流、漩渦）、波浪（波高、頻率）、沿岸流（流向、流速）、漂砂、水深、飛砂。						
		<input type="checkbox"/> 地面水	<ul style="list-style-type: none"> •現場觀測紀錄或最近之水文觀測站紀錄、水體型式、位置、大小、水文特性、水體使用、調節設施、排放設施、標的用水取引水地點之水文數據、必要之水理演算、輸沙量演算、潰堤後淹沒區範圍演算或水工模型試驗。 •越域引水地點與排放口之地形圖、水文觀測紀錄、引水量分析。 						
		<input type="checkbox"/> 地下水	開發行為基地附近深井調查或地下水探查、抽水試驗與研究報告、地下水位、含水層厚度及深度、水層特性參數、滲透係數、出水量、季節變化、地下水流向、補注區補注狀況及水權量。						

		<input type="checkbox"/> 水文平衡	水利機構研究報告、地面水及地下水之流入蓄積及流出抽用、水文循環及水資源管理、水資源設施操作方式。						
		<input type="checkbox"/> 水質	<ul style="list-style-type: none"> • 現場調查紀錄或附近測站觀測紀錄、水體資料、水質取樣分析紀錄、水體使用狀況、標的水質要求標準、污染源、處理排放方式、水文資料、輸砂量及施工資料。 • 各種水質參數之變化（溫度、pH值、DO、BOD、COD、SS、總凱氏氮、氨氮、硝酸鹽氮、亞磷酸鹽氮、總磷、正磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素、硫化氫、酚類、氰化物、陰離子界面活性劑、導電度、重金屬、農藥、大腸菌類、礦物性油脂）。 • 農藥及肥料（種類及使用量）進入水體之可能傳輸途徑、殘留量。 						
		<input type="checkbox"/> 排水	• 現地調查資料、						

			<p>集水區及排水地形圖、現有排水系統（斷面構造、縱坡、通水容量）、地面淹水紀錄及範圍圖、坡向、坡度、地面植生、計畫排水型式及設施之配置圖、灌溉排水輸水設施圖、土壤透水性與侵蝕性、放流水口地點。</p> <p>• 溫水排放方式、排放地點調查、擴散效應等資料。</p>						
		<input type="checkbox"/> 洪水	<p>現地觀測紀錄或附近水文站洪水觀測紀錄與研究調查報告、洪水位、洪水量、洪水流速、洪水演算、各河段洪水分配圖、排洪設施、洪水控制、計畫地區防洪計畫、淹水潛勢。</p>						
		<input type="checkbox"/> 水權	<p>引水地點之水權量統計、過去引水或分水糾紛紀錄以及對下游河道取水之影響。</p>						
	3. 氣象及空氣品質 （包括陸地及海	<input type="checkbox"/> 氣候	<p>氣象水文測站、開發範圍內或附近測站位置及型式、溫度、濕度、</p>						

	上)		降雨量、降雨日數、暴雨、霧日、日照、蒸發量、氣候紀錄時間、氣候月平均值、極端值資料。						
		<input type="checkbox"/> 風	主要風向、平均風速、颱風紀錄、風花圖、建築物（外型及尺寸）與其他結構物之相對位置、風洞試驗成果分析。						
		<input type="checkbox"/> 日照陰影	地理位置、建築物尺度、周圍結構物之分布及尺度、採光受阻之建築物數量及受阻程度。						
		<input type="checkbox"/> 熱平衡	地理位置、地表熱能散發遞減率。						
		<input type="checkbox"/> 空氣品質	<ul style="list-style-type: none"> • 現地觀測或附近空氣品質測站位置、設備型式、記錄時間、現地空氣品質狀況：鹽分、一氧化碳、碳氫化合物、粒狀污染物、光化學霧、硫氧化物、氮氧化物、硫化氫、臭氧、重金屬及有害污染物等。 • Dioxin 之檢測。 • 施工及營運期間各種污染源之位置與污染物排放量（包括交通 						

			<p>量、車輛種類、數量、固定污染源)。</p> <ul style="list-style-type: none"> •經排放後環境中SO₂、NO_x、粒狀污染物(PM_{2.5}、PM₁₀、TSP)、CO、HC之濃度與環境空氣品質標準之比較、最不利擴散之氣候條件時模擬污染物濃度。 •可能發生緊急狀況之短期高濃度。 •地形對空氣滯留之影響。 •各種工廠、火力電廠、焚化爐……等燃燒、製程設施可能影響空氣品質之設計及操作資料。 						
	4. 噪音	<input type="checkbox"/> 噪音	<ul style="list-style-type: none"> •現場測定及附近噪音監測站之紀錄、音源、型式、噪音量、傳播途徑、距離、緩衝設施、測定地點、量測方式、施工機具種類及數量、航空器種類及數量、飛航班次時間、陸路交通流量、地形地勢、土地利用型態、開發行為 						

			<p>基地周遭及施工營運之運輸路線敏感受體。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工中之交通噪音、施工機械噪音、環境背景噪音。 • 完成後之交通（航空）噪音、機械運轉噪音、環境背景噪音。 						
	5.振動	<input type="checkbox"/> 振動	<ul style="list-style-type: none"> • 現場測定及調查研究資料包括振動源、特性、振動量、量測方式、地點、土壤種類、距離、土地使用型式、施工方式、開發行為基地周遭及施工營運之運輸路線敏感受體。 • 施工中及完工後至少應分施工機械振動及交通工具振動。 						
	6.異味	<input type="checkbox"/> 異味	<ul style="list-style-type: none"> • 可能產生異味之來源、物質種類、發生頻率、時間、擴散條件及其濃度推估。 • 居民對異味影響之反應。 						
	7.廢棄物	<input type="checkbox"/> 廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> • 地區之人口數、行政區分、區域土地使用方式、廢棄物產量、貯存清除處理方 						

			<p>式。</p> <ul style="list-style-type: none"> •施工期間廢棄物之種類、產量、分類、貯存、運輸路線、清除處理方法。 •營運期間廢棄物來源、種類、性質、產量、分類、貯存、運輸路線、清除、處理及處置方法。 •廢棄物回收再利用處理方式。 •廢棄物貯存、清除、處理產生之滲流水及惡臭處理方法。 •建築物或其他構造物中石棉等毒化物之調查處理。 •自設掩埋場應預測廢棄物質量之變化、可能之地下水污染、覆土來源之影響、滲出水處理、惡臭及最終土地利用。 •自設焚化爐處理應提出飛灰、爐渣量以及清除、處理方式；灰爐重金屬溶出試驗。 						
	8.電波干擾	<input type="checkbox"/> 電波干擾	<ul style="list-style-type: none"> •建築物設置產生之障礙。 						

			<ul style="list-style-type: none"> • 電車、大眾捷運電訊系統對鄰近無線電系統及其他通信系統造成之電磁干擾。 • 電力機械造成之突發性電磁輻射干擾。 • 高架結構物對無線電波或電視信號之遮蔽或反射。 						
	9.能源	<input type="checkbox"/> 能源	<ul style="list-style-type: none"> • 當地能源供應方式、居住戶數、平均每戶能源消耗量。 • 能源來源。 						
	10.核輻射	<input type="checkbox"/> 核輻射來源、劑量	<ul style="list-style-type: none"> • 直接輻射、放射性液體外釋劑量、放射性氣體外釋劑量（包括惰性氣體、碘、氫及微粒）、一般人之年有效劑量及集體有效劑量。 • 緩衝帶劃設資料。 • 放射性物質之生物累積。 						
	11.核廢料	<input type="checkbox"/> 核廢料來源、種類、性質、儲存處理方式	<ul style="list-style-type: none"> • 待儲存或處理廢料之來源、種類、輻射性質（核種名稱、核種濃度、每年擬儲存或處理各核種總活度、污染分布狀況）。 						

			<ul style="list-style-type: none"> •儲存或處理之廢料、總重量（每年）、總體積（每年）、平均密度、發熱量及其組成。 •廢料之篩選、分類、包裝、裝載作業、處置前檢查程序。 •儲存處理設施之設計、規格、使用年限資料及其二次污染防治設施資料。 •核廢料運送方式、工具及路線。 						
	12. 危害性化學物質	<input type="checkbox"/> 健康風險評估	<ul style="list-style-type: none"> •開發行為影響範圍界定。 •影響範圍內居民健康之增量風險評估。 •危害確認、劑量效應評估、暴露量評估、風險特徵描述。 						
		<input type="checkbox"/> 生物累積	<ul style="list-style-type: none"> •具有生物累積性之危害性化學物質。 						

	13. 溫室氣體	<input type="checkbox"/> 減緩	<ul style="list-style-type: none"> •開發行為施工及營運階段溫室氣體排放量推估。 •溫室氣體減緩措施（著重於削減造成氣候變遷的原因）：評估節約能源、提高能源效率、再生能源、碳匯、購買經濟部核發之再生能源憑證等溫室氣體減量措施之可行性。 						
		<input type="checkbox"/> 調適	<ul style="list-style-type: none"> •氣候變遷調適措施（著重於妥善處理氣候變遷所造成的衝擊）：氣候變遷災害風險評估、水資源管理（節水、雨水回收、廢污水再利用等）及綠建築等可行性。 						
生態	1.陸域動物	<input type="checkbox"/> 種類及數量	族群種類、相對數量、分布、現場調查位置、時間、方法、範圍、瀕臨滅絕及受保護族群（稀有種、特有種、瀕臨絕種及政府公告之保育類野生動物、保護管制計畫）。						
		<input type="checkbox"/> 種歧異度	種類、數量、豐富度、均度、採樣面積。						
		<input type="checkbox"/> 棲息地	動物生活習性、食						

		及習性	物、生命週期、繁殖、棲息地資料。						
		<input type="checkbox"/> 通道及屏障	調查區內植物分布資料、地形圖、動物活動觀察、移動通道及屏障。						
	2.陸域植物	<input type="checkbox"/> 種類、數量、植生分布及優勢群落	植物種類、數量、植生面積、空照圖與現場勘查核對、瀕臨滅絕及受保護族群（稀有種、特有種、瀕臨絕種及珍貴稀有植物、保護管制計畫）、植生分布（種類、植生面積、植群分布、植物社會結構及生長狀況）、優勢群落（優勢種、數量、分布）。						
		<input type="checkbox"/> 種歧異度	種類、數量、豐富度、均度、採樣面積。						
	3.水域動物	<input type="checkbox"/> 種類及數量	族群種類、數量、游移狀況、調查方法、位置、時間及範圍、瀕臨滅絕及受保護族群（稀有種、特有種、瀕臨絕種及政府公告之保育類野生動物、保護管制計畫）。						
		<input type="checkbox"/> 種歧異度	種類、數量、豐富度、均度、採樣體積。						
		<input type="checkbox"/> 棲息地	游移特性、生命週						

		及習性、遷移及繁衍	期、繁衍方式及條件。						
	4.水域植物	<input type="checkbox"/> 種類、數量、植生分布及優勢群落	種類、數量、植生情形、瀕臨滅絕及受保護族群(稀有種、特有種、瀕臨絕種及珍貴稀有植物、保護管制計畫)、植生分布(種類、植生面積、植群分布、植物社會結構及生長狀況)、優勢群落(優勢種、數量、分布)。						
		<input type="checkbox"/> 種歧異度	種類、豐富度及均度、採樣體積。						
		<input type="checkbox"/> 營養作用	營養鹽之來源、排放量及防治方法。						
	5.生態系統	<input type="checkbox"/> 特殊生態系	特殊價值生態區域、種類、規模、價值、保育方式。						
		<input type="checkbox"/> 生態補償	衝擊減輕措施、生態補償措施、生態補償比率(現況生態基準與復育基準)、生態補償措施監測方式規劃。						
	景觀及遊憩	<input type="checkbox"/> 原始景觀	景觀原始性、可出入性及可觀賞利用方式、開闊性品質、現地勘查紀錄、位置、和諧性、組成。						
		<input type="checkbox"/> 生態景觀	視覺主體組成、生態性美質、品質及						

			使用狀況、環境保育方式、觀景點位置、特殊性、範圍、型式、數量。						
		<input type="checkbox"/> 文化美質	具文化性價值、美質、目的及使用狀況型式、位置、特有性、範圍、型式、類別。						
		<input type="checkbox"/> 人為景觀	計畫實施前後視覺景觀變化之模擬、景觀規劃設計資料、計畫內容、視覺範圍、品質、現地勘查紀錄、人為構物景緻、位置、視野分析、特性、型式、數量。						
	2.遊憩	<input type="checkbox"/> 遊憩資源、設施（含建築體）及類別	<ul style="list-style-type: none"> •靜態、動態遊憩資源、位置、型式、規模、數量、目的、使用狀況、可開發性、規劃報告、保護管制計畫。 •型態（都會型、鄉村型、原野型、自然型等）、遊憩序列之界定。 						
		<input type="checkbox"/> 遊憩活動、體驗與經濟效益	<ul style="list-style-type: none"> •遊憩方式、目的、時間、主題、發展。 •遊客訪問調查、心理向度分析、遊憩方式調查。 •遊憩區內與周遭地區之效益分 						

			析。						
		<input type="checkbox"/> 遊憩承載量	遊憩需求及資源潛力限制、社會心理承載量、環境承載量。						
社會經濟	1.土地使用	<input type="checkbox"/> 使用方式	都市計畫、都市更新計畫、區域計畫、非都市土地使用計畫、建築物及土地使用現況、土地使用分區圖。						
		<input type="checkbox"/> 鄰近土地使用型態	位置圖（鄰近垃圾場、礦區、棄土場、海岸、溼地.....等位置）以及相關資料。						
		<input type="checkbox"/> 發展特性	地區發展歷史、發展型式及重點、聚落型態、成長誘因及發展限制條件。						
		<input type="checkbox"/> 原住民族	開發行為對於原住民族土地、自然資源、生活方式等影響。						
	2.社會環境	<input type="checkbox"/> 公共設施	下水道、垃圾處理、公共給水、電力、瓦斯、停車場、教育文化、郵電、市場。						
		<input type="checkbox"/> 公共衛生及安全危害	<ul style="list-style-type: none"> • 現有公共衛生、公共安全制度及執行狀況、環境衛生及飲用水水準、公共危害事件資料、醫療保健。 • 可能發生安全危害之範圍及位置 						

			圖、現場勘查紀錄及相關資料、防護設施說明及規範。						
		<input type="checkbox"/> 化學災害	<ul style="list-style-type: none"> •可能發生災害種類與災害發生或然率。 •災害發生或然率。災害影響範圍及程度。預防及緊急應變措施計畫。 						
	3.交通	<input type="checkbox"/> 管線設施	施工期間對自來水管線、下水道、瓦斯管線及油管、高低壓電纜、電話線及交通號誌電纜之服務，可能造成之損害。						
		<input type="checkbox"/> 交通運輸	<ul style="list-style-type: none"> •交通設施、運輸網路及其服務水準。 •運輸途徑、運輸工具、頻率、計畫區附近聯外道路現況及其服務水準。 •施工期間及完工後之運輸路徑及其交通量變化。 •交通設施、主要道路、遊憩步道、車站、運輸工具等。 •步道與停車需求。 •交通維持計畫。 						
		<input type="checkbox"/> 施工交	•道路、人行道、						

		通干擾	建築物通道封閉或改道。 •車道封閉。 •道路人行道之破壞。						
	4.經濟環境	<input type="checkbox"/> 漁業資源	漁場作業、人工魚礁與海洋牧場等之面積、漁獲量、產值、漁場拆遷及漁業權撤銷之補償。						
		<input type="checkbox"/> 土地所有權	土地所有權、土地大小、分布、使用情形。						
	5.社會關係	<input type="checkbox"/> 社會心理	居民居住分布，教育職業組成、與計畫之關係、有關遷村、補償及輔導就業資料、問卷調查（計畫影響範圍內居民對開發行為之了解程度、贊成度或其他意見）。						
		<input type="checkbox"/> 開放空間及私密性	•開放空間之改變、消失或創新。 •施工及運轉時期造成之心理性阻隔及活動性阻隔。 •路線兩側及場站設施附近居室受視線侵犯範圍						
文化	文化資產	<input type="checkbox"/> 有形文化資產	開發區內或鄰近區域有形文化資產（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)之數量、特性、保存方式、價值、空間分布概況、保護方式、施工中及完工後對文化資產之影響變更程度與周圍環境之改變。						
		<input type="checkbox"/> 無形文化資產	開發區內或鄰近區域無形文化資產(傳統表演藝術、傳統工藝、口述傳統、民俗、傳統知識與實踐)之類別、現況、地點分布、特性、價值、保存方式、施工中及完工後對文化資產之影響變更程度與周圍環境之改變。						
		<input type="checkbox"/> 水下文化資產	開發區內或鄰近水域水下文化資產(場址、結構物、建築物、器物及人類遺骸、船舶、航空器、其他載具及該載具之相關組件或裝載物、水下文化資產周遭之考古脈絡及自然脈絡、具有史前意義之物件)之數量、特性、分布調查、保存方						

			式、開發行為對水下文化資產及周遭環境造成之影響。						
其他									

註：本指引表之項目及因子得依個案需求而選擇界定。