

開發行為環境影響評估作業準則部分條文及第六條附件三修正總說明

開發行為環境影響評估作業準則（以下簡稱本準則）於八十六年十二月三十一日依環境影響評估法（以下簡稱本法）第五條第二項規定訂定發布，迄今曾辦理七次修正，最近一次修正於九十九年二月二十六日發布。為配合九十九年四月九日訂定及一百年七月二十日修正之「健康風險評估技術規範」規定，加強各開發行為之節能省水措施，便利環境影響評估審查通過案件承諾與其後空、水、廢、毒及土方等各項許可申請內容之查核比對，及強化海岸地區填海造地開發之調查及評估，爰辦理本次修正。本次修正重點如下：

- 1、 將開發單位應進行健康或安全風險評估之規定，由原經審查須進行第二階段環境影響評估且有本法施行細則第十九條第六款情形者，修正為第一、二階段環境影響評估可能運作或運作時衍生危害性化學物質者，開發單位應依健康風險評估技術規範進行健康風險評估。（修正條文第三十條之一）
- 2、 新增園區開發應評估設置汽電共生或汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統等各項節能措施之可行性。（修正條文第三十三條）
- 3、 新增開發單位規劃舊市區更新、新市區、新市鎮或新社區時，應評估設置汽電共生或汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統、雨水貯留利用系統、生活雜排水回收再利用系統為中水道沖洗廁所及澆灌利用或其他中水道系統等各項節能省水措施之可行性。（修正條文第四十二條）
- 4、 新增火力發電廠應評估使用熱電共生系統，供應附近工業區或社區區域冷、熱需求之可行性，並考量採用超超臨界或複循環等高發電效率機組，以利提昇供熱能力。（修正條文第四十四條）
- 5、 新增「開發行為之目的及其內容」摘要表應記載施工階段土方管理及營運階段各項排放物承諾值之規定。（修正條文第六條附件三之附表四）

- 6、 新增海岸地區填海造地開發應進行覆土來源、海底地震及斷層之調查及評估。(修正條文第六條附件三之附表六)

開發行為環境影響評估作業準則部分條文及第六條 附件三修正條文對照表

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
第三十條之一 <u>開發行為可能運作或運作時衍生危害性化學物質者，開發單位應依健康風險評估技術規範進行健康風險評估，並將其納入說明書或評估書初稿。</u>	第三十條之一 <u>經審查須進行第二階段環境影響評估且有本法施行細則第十九條第六款情形者，開發單位應進行健康或安全風險評估，並將其納入評估書初稿。</u>	配合九十九年四月九日訂定及一百年七月二十日修正之健康風險評估技術規範規定，修正本準則第三十條之一，將開發單位應進行健康或安全風險評估之規定，由原經審查須進行第二階段環境影響評估且有本法施行細則第十九條第六款情形者，修正為第一、二階段環境影響評估可能運作或運作時衍生危害性化學物質者，開發單位應依健康風險評估技術規範進行健康風險評估。
第三十三條 工廠設立應評估各種製程產生各項污染物之質與量，繪製質量平衡圖表，預測各項污染物之增量，評估其影響程度及範圍，並提出因應對策。 工廠於試車及營運期間可能產生有害事業廢棄物或有毒氣體者，應說明其可能影響範圍及程度，提出可行之防制（治）措施及應變應變計畫。 工業區開發應預測引進產業之種類、規模與各項污染物之質與量，訂定工業區污染物總量管制方式，規範各產業引進後，能符合當地環境品質標準或使現已不符環境品質標準者不致繼續惡化。 工業區產生之廢（污）	第三十三條 工廠設立應評估各種製程產生各項污染物之質與量，繪製質量平衡圖表，預測各項污染物之增量，評估其影響程度及範圍，並提出因應對策。 工廠於試車及營運期間可能產生有害事業廢棄物或有毒氣體者，應說明其可能影響範圍及程度，提出可行之防制（治）措施及應變計畫。 工業區開發應預測引進產業之種類、規模與各項污染物之質與量，訂定工業區污染物總量管制方式，規範各產業引進後，能符合當地環境品質標準或使現已不符環境品質標準者不致繼續惡化。 工業區產生之廢（污）	為提昇能源之使用效率，增訂園區開發應評估設置汽電共生或汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統等各項節能措施之可行性。

<p>水及事業廢棄物（含污泥）以在工業區內處理為原則，處理設施應併案評估。</p> <p>工業區外開發基地設立數座工廠合併評估者，比照第三項規定辦理。</p> <p><u>園區開發應評估設置汽電共生或汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統等各項節能措施之可行性。</u></p>	<p>水及事業廢棄物（含污泥）以在工業區內處理為原則，處理設施應併案評估。</p> <p>工業區外開發基地設立數座工廠合併評估者，比照第三項規定辦理。</p>	
<p>第四十二條 開發單位規劃舊市區更新、新市區、新市鎮或新社區時，應預測其對當地及鄰近地區水源供應、排水或防洪系統、廢棄物清理及交通設施等之影響；<u>並應評估設置汽電共生或汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統、雨水貯留利用系統、生活雜排水回收再利用系統為中水道沖洗廁所及澆灌利用或其他中水道系統等各項節能省水措施之可行性。</u></p> <p>舊市區之更新，舊房舍與公共設施拆除所產生之廢棄物，須先詳細調查、規劃運輸路線及適當之處理場。</p> <p>規劃高樓建築時，應重視其品質與景觀之整體性；並評估高樓建築對周遭環境所產生之風場、日照、電波、交通、停車或帷幕牆反光以及室內停車場廢氣排放等之衝擊。</p>	<p>第四十二條 開發單位規劃新市區、新市鎮或新社區時，應預測其對當地及鄰近地區水源供應、排水或防洪系統廢棄物清理及交通設施等之影響。</p> <p>舊市區之更新，舊房舍與公共設施拆除所產生之廢棄物，須先詳細調查、規劃運輸路線及適當之處理場。</p> <p>規劃高樓建築時，應重視其品質與景觀之整體性；並評估高樓建築對周遭環境所產生之風場、日照、電波、交通、停車或帷幕牆反光以及室內停車場廢氣排放等之衝擊。</p>	<p>鑑於能源及水資源逐漸匱乏，為提昇能源及水資源之使用效率，增訂開發單位規劃舊市區更新、新市區、新市鎮或新社區時，應評估設置汽電共生或汽冷熱共生設備、區域供冷供熱系統、雨水貯留利用系統、生活雜排水回收再利用系統為中水道沖洗廁所及澆灌利用或其他中水道系統等各項節能省水措施之可行性。</p>
<p>第四十四條 火力發電或汽電共生工程如以煤、油、天然氣或烏瀝乳（天然瀝乳）為</p>	<p>第四十四條 火力發電或汽電共生工程如以煤、油、天然氣或烏瀝乳（天然瀝乳）為</p>	<p>為提高火力發電效率及供熱能力，增訂火力發電廠應評估使用熱電共生系統，供應附近工</p>

<p>燃料，應依當地氣象條件、產生污染物之質與量、污染控制措施之效率、與人口聚集社區、村落之距離及其他相關因素，於周界內規劃設置緩衝地帶。</p> <p>前項緩衝地帶，如於廠址所在之工業區已整體規劃設置者，得免辦理。</p> <p>應評估燃料之運輸、裝卸、儲存，所產生之負面影響。用海水作為冷卻用水，應就海域環境調查之結果，評估對生態與漁業之影響；其溫水排放亦同。火力發電或汽電共生工程所產生之飛灰、灰燼與溫排水等，其各種負面影響應予分析，並提出因應對策。</p> <p><u>火力發電廠應評估使用熱電共生系統，供應附近工業區或社區區域冷、熱需求之可行性，並考量採用超超臨界或複循環等高發電效率機組，以利提昇供熱能力。</u></p> <p>計畫輸電線路之兩側調查範圍，每側不得少於五十公尺，其景觀與當地環境之和諧性，應為評估之重點。</p> <p>超高壓輸電線路工程，所產生之電磁效應及對居民之可能影響，應予預測及評估。</p>	<p>燃料，應依當地氣象條件、產生污染物之質與量、污染控制措施之效率、與人口聚集社區、村落之距離及其他相關因素，於周界內規劃設置緩衝地帶。</p> <p>前項緩衝地帶，如於廠址所在之工業區已整體規劃設置者，得免辦理。</p> <p>應評估燃料之運輸、裝卸、儲存，所產生之負面影響。用海水作為冷卻用水，應就海域環境調查之結果，評估對生態與漁業之影響；其溫水排放亦同。火力發電或汽電共生工程所產生之飛灰、灰燼與溫排水等，其各種負面影響應予分析，並提出因應對策。</p> <p>計畫輸電線路之兩側調查範圍，每側不得少於五十公尺，其景觀與當地環境之和諧性，應為評估之重點。</p> <p>超高壓輸電線路工程，所產生之電磁效應及對居民之可能影響，應予預測及評估。</p>	<p>業區或社區區域冷、熱需求之可行性，並採用超超臨界或複循環等高發電效率機組，以利提昇供熱能力。</p>
---	--	---

第六條附件三之附表四修正對照表

修正規定							現行規定				說明
附表四 開發行為之目的及其內容(摘要說明，細節部分請於說明書或評估書初稿中詳述) (共 頁)											為便利環境影響評估審查通過案件承諾與其後空、水、廢、毒及土方等各項許可申請內容之查核比對，新增應記載開發行為之施工階段土方管理及營運階段各項排放物承諾值。
(一)開發行為之目的：須從計畫項目、規模、產能等開發目標，具體說明其對經濟、社會之發展等之貢獻，並說明其重要性、需要性及合理性。							(一)開發行為之目的：須從計畫項目、規模、產能等開發目標，具體說明其對經濟、社會之發展等之貢獻，並說明其重要性、需要性及合理性。				
(二)內容：1.說明開發行為之主要規劃內容，包括平面配置、分期開發、整地數量、主要設施及環保設施等。 2.開發行為之內容：詳實說明滿足開發目的必備之基礎環境條件，資源需求及其理由，並為選取替代方案之依據，其內容包括： (1)地理區位需求（台灣各區及離島之山坡地、平原區、海岸地區、海埔地等）。 (2)工程項目、量體、配置。 (3)開發（基地及建地）面積需求。 (4)周邊環境條件需求（對開發行為有利與不利之土地利用型態）。 (5)公共設施，公共設備之需求。							(二)內容：1.說明開發行為之主要規劃內容，包括平面配置、分期開發、整地數量、主要設施及環保設施等。 2.開發行為之內容：詳實說明滿足開發目的必備之基礎環境條件，資源需求及其理由，並為選取替代方案之依據，其內容包括： (1)地理區位需求（台灣各區及離島之山坡地、平原區、海岸地區、海埔地等）。 (2)工程項目、量體、配置。 (3)開發（基地及建地）面積需求。 (4)周邊環境條件需求（對開發行為有利與不利之土地利用型態）。 (5)公共設施，公共設備之需求。				
施工階段	1.工作內容						施工階段	1.工作內容			
	2.施工程序							2.施工程序			
	3.施工期限							3.施工期限			
	4.環保措施							4.環保措施			
	5.土方管理		挖方量 (m³)	填方量 (m³)	借 (棄) 土方 量 (m³)	借土 來源 或棄 土去 處					
營運階段	1.一般設施						營運階段	1.一般設施			
	2.環保設施							2.環保設施			
	3.各項排放物承諾值		1.空氣					3.其他			
			(1)污染排放物								
			污染 物名 稱	排放 濃度 限值	排放 總量 /抵減 量	法規 標準					
備註：											註：如內容事項較多可分頁填寫。

		粒狀 污 染 物			
		硫 氧 化 物			
		氮 氧 化 物			
		揮發 性有 機物			
		...			
		(2)溫室氣體（以二氧化碳當量 計）			
		排放量	抵減量	淨排放 量	
		2.水			
		(1)水量			
		用水 量/來 源	用水 回收 率	廢 （污） 水產 生量 /排 放量	承受 水體
		(2)水質			
		水質項 目	最大 限值 或範 圍	排放總 量	法規 標準
		pH 值			
		生化需 氧量			
		化學需 氧量			
		懸浮固 體			
		...			
		3.廢棄物			
		廢棄物 名稱	廢棄 物產 生量	貯存/清除 /處理方式	
		一般事 業廢棄 物			

		有害事業廢棄物						
		4. 危害性化學物質						
		運作物質	運作量	備註				
備註：								
註：1. 如內容事項較多可分頁填寫。 2. 各項排放物承諾值為有所承諾者才需填寫， 而空氣污染排放物及水質項目為有承諾排放 總量、承諾排放值較法規標準嚴格或無法規 標準者才需填寫。								

第六條附件三之附表六修正對照表

修正規定							現行規定							說明
附表六 環境品質現況調查表（共十五頁）							附表六 環境品質現況調查表（共十五頁）							為評估海岸地區填海造地開發覆土來源及海底地震之影響，新增海岸地區填海造地開發時應進行覆土來源、海底地震及斷層之調查及評估。
類別	調查項目	調查方法	調查地點（應以可反應目的之圖表表示之，並含測點座標）	調查時間/頻率	可能資料來源	備註	類別	調查項目	調查方法	調查地點（應以可反應目的之圖表表示之，並含測點座標）	調查時間/頻率	可能資料來源	備註	
物理化學	1. 區域氣候。 2. 地面：降水量、降水日數、氣溫、相對濕度、風向、風速、颱風、蒸發量、氣壓、日照時間、日射量、全天空輻射量、雲量。 3. 高空（限焚化	1. 既有資料蒐集（半徑二十公里內之氣象水觀測站資料）。 2. 現地調查：(1)左列地面氣象項目均為連續測定（風向應以十六方位作頻率統計）。 (2)左列高空氣象項	1. 場址一處（地面）：風向、風速（於地上十公尺處調查）、氣溫、濕度、日射量、輻射量（於地上1.5公尺處調查）。 2. 場址一處（高空）：	1. 應取得開發區鄰近範圍氣候條件相似之氣象水文站，最近十年之月、年平均值及極端值。但年最大降雨量或年最大小時雨量需取得最少三十年資料。	中央氣象局、經濟部水資源局、水利處、各水庫管理局、農委會林務局、水土保持局、農業試驗所、林業試驗所、農田水利會、台電公司、		物理化學	1. 區域氣候。 2. 地面：降水量、降水日數、氣溫、相對濕度、風向、風速、颱風、蒸發量、氣壓、日照時間、日射量、全天空輻射量、雲量。 3. 高空（限焚化	1. 既有資料蒐集（半徑二十公里內之氣象水觀測站資料）。 2. 現地調查：(1)左列地面氣象項目均為連續測定（風向應以十六方位作頻率統計）。 (2)左列高空氣象項	1. 場址一處（地面）：風向、風速（於地上十公尺處調查）、氣溫、濕度、日射量、輻射量（於地上1.5公尺處調查）。 2. 場址一處（高空）：	1. 應取得開發區鄰近範圍氣候條件相似之氣象水文站，最近十年之月、年平均值及極端值。但年最大降雨量或年最大小時雨量需取得最少三十年資料。	中央氣象局、經濟部水資源局、水利處、各水庫管理局、農委會林務局、水土保持局、農業試驗所、林業試驗所、農田水利會、台電公司、		

10

				以可反應之目的圖表示之，並含測點座標)	率	來源						以可反應之目的圖表示之，並含測點座標)	率	來源		
物 理 及 化 學	空 氣 品 質	1. 空氣品質：粒狀污染物（粒徑小於等於10微米之懸浮微粒、總懸浮微粒）、二氧化氮、二氧化硫、氮氧化物（一氧化氮、二氧化氮）、一氧化碳、臭氧、鉛、落塵量，其他污染物應視需	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查：(1) 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氮氧化物等，設立自動偵測站。 (2) 依環保署公告之環境檢測方法，若無則採經環保署認可之方法。	1. 點源：計畫場址一處以上，周圍地區二處以上（含主要上、下風處）。 2. 線源：沿線兩側各500公尺範圍內之代點及沿線10公里一站以上。	1. 若開發位址預定測點周界半徑五公里內有空氣品質監測站，經分析足以代表計畫區之空氣品質，可引用該測站最近一年之資料。 2. 若無法取得代表性測站資料，則應經環保署認可之環	環保署、台北市/高雄市政府環保局、各縣（市）環保局、台電公司、中油公司、各大學環境工程/環境科學系（所）等。		物 理 及 化 學	空 氣 品 質	1. 空氣品質：粒狀污染物（粒徑小於等於10微米之懸浮微粒、總懸浮微粒）、二氧化氮、二氧化硫、氮氧化物（一氧化氮、二氧化氮）、一氧化碳、臭氧、鉛、落塵量，其他污染物應視需	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查：(1) 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氮氧化物等，設立自動偵測站。 (2) 依環保署公告之環境檢測方法，若無則採經環保署認可之方法。	1. 點源：計畫場址一處以上，周圍地區二處以上（含主要上、下風處）。 2. 線源：沿線兩側各500公尺範圍內之代點及沿線10公里一站以上。	1. 若開發位址預定測點周界半徑五公里內有空氣品質監測站，經分析足以代表計畫區之空氣品質，可引用該測站最近一年之資料。 2. 若無法取得代表性測站資料，則應經環保署認可之環	環保署、台北市/高雄市政府環保局、各縣（市）環保局、台電公司、中油公司、各大學環境工程/環境科學系（所）等。		

理 及 化 學		氣 品 質							理 及 化 學		氣 品 質						
類別		調查項目	調查方法	調查地點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	調查時間/頻率	可能資料來源	備註		類別		調查項目	調查方法	調查地點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	調查時間/頻率	可能資料來源	備註	
物理及化學	噪 音 與 振 動	1. 噪音管制區類別。	1. 位置圖、環保署、縣市政府法規。	1. 開發範圍及附近。	1. 計畫區與取棄土區周界各測一點，二十四小時連續測定（距離200公尺內如無敏感點，可用一小時測值代替）。	環保署、台北市/高雄市環保局、各縣（市）環保局、各大學環境工程/環境科學系（所）/建築系			物理及化學	噪 音 與 振 動	1. 噪音管制區類別。	1. 位置圖、環保署、縣市政府法規。	1. 開發範圍及附近。	1. 計畫區與取棄土區周界各測一點，二十四小時連續測定（距離200公尺內如無敏感點，可用一小時測值代替）。	環保署、台北市/高雄市環保局、各縣（市）環保局、各大學環境工程/環境科學系（所）/建築系		
		2. 噪音及振動源（道路、鐵路、捷運、機場、車站、調車場、營建工地…）。	2. 噪音測定以CNS NO. 71-27-7129規定之儀器測定並依噪音管制法及參考ISO，	2. 計畫區、取棄土場運輸道路及取棄土道路之敏感點。													

物理學	噪 音 與 振 動	校、醫院、住宅區、精密工廠…)。 4. 背景噪音及振動位準。	JIS測定方法執行，若有主管機關另訂定標準方法，應從其規定。 3. 振動測量依 JIS Z8735 及 ISO 2631 方法執行，若有主管機關另訂定標準方法，應從其規定。	2. 計畫區外一公里內受影響之敏感點連續測定二十四小時。 3. 運輸道路旁敏感點：二十四小時連續測定。 4. 調查頻率：二次，如附近有遊樂區或通往遊樂區道路，須分平日與假日調查。 5. 調查期間應	(所) /都市計畫系(所)等。	物理學	噪 音 與 振 動	校、醫院、住宅區、精密工廠…)。 4. 背景噪音及振動位準。	JIS測定方法執行，若有主管機關另訂定標準方法，應從其規定。 3. 振動測量依 JIS Z8735 及 ISO 2631 方法執行，若有主管機關另訂定標準方法，應從其規定。	2. 計畫區外一公里內受影響之敏感點連續測定二十四小時。 3. 運輸道路旁敏感點：二十四小時連續測定。 4. 調查頻率：二次，如附近有遊樂區或通往遊樂區道路，須分平日與假日調查。 5. 調查期間應	(所) /都市計畫系(所)等。	物理學	噪 音 與 振 動	校、醫院、住宅區、精密工廠…)。 4. 背景噪音及振動位準。	JIS測定方法執行，若有主管機關另訂定標準方法，應從其規定。 3. 振動測量依 JIS Z8735 及 ISO 2631 方法執行，若有主管機關另訂定標準方法，應從其規定。	2. 計畫區外一公里內受影響之敏感點連續測定二十四小時。 3. 運輸道路旁敏感點：二十四小時連續測定。 4. 調查頻率：二次，如附近有遊樂區或通往遊樂區道路，須分平日與假日調查。 5. 調查期間應	(所) /都市計畫系(所)等。

理 音 及 與 化 振 學 動					為送審 前二年 內。			
類別	調查項目	調查方法	調查地點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	調查時間/頻率	可能資料來源	備註		
物理 及 化學	惡臭	1. 相關法規。 2. 惡臭濃度：氮、硫化氫、硫化甲基、硫醇類、甲基胺或其他。 3. 居民反應。	1. 既有資料蒐集。 2. 現場調查：依環保署公告之標準方法，若無則採經環保署認可之方法。 3. 現場訪問或問卷調查。	1. 至少場址處。 2. 場址附近住宅區及相關敏感區。	至少一次。	環保署、台北市 / 高雄市環保局及各縣（市）環保局		
		物理 及 化學	惡臭	1. 相關法規。 2. 惡臭濃度：氮、硫化氫、硫化甲基、硫醇類、甲基胺或其他。 3. 居民反應。	1. 既有資料蒐集。 2. 現場調查：依環保署公告之標準方法，若無則採經環保署認可之方法。 3. 現場訪問或問卷調查。	1. 至少場址處。 2. 場址附近住宅區及相關敏感區。	至少一次。	環保署、台北市 / 高雄市環保局及各縣（市）環保局

[illegible]

物	水	氮、磷、大腸桿菌群，視需要加測重金屬、氰化物、酚類、陰離子表面活性劑、油脂、化學需氧量、農藥等項目。	法：環保署公告之環境檢測方法，若無則採經環保署認可之方法。	一點、河流交會口或河海交會處一點，但線形開發行為與河川僅單點交叉者，則於該水體影響區至少調查一點，其他情形則沿受影響河段之上、中、下游各至少調查一點。	得代表性測站資料，則應進行下列現地調查，其水檢驗應由經環保署認可之環境檢驗測定機構為之。	局、自來水公司、各縣（市）環保局、各大學環境工程/環境科學系（所）、農田水利會等。
理	文	(2)水文：集水區範圍特性、地文因子、流域逕流體積、流量、流速、水位、河川輸砂量及泥砂來源、感潮	4.水文：既有水文資料蒐集或實地量測	5.水體利用：既有資料蒐集	2.水質調查於最近六個月內至少三次，每次間隔一個月為原則；其中感潮河段每次取高平潮及低平潮各一	
及	及					
化	水					
學	質					

物 理 及 化 學	水 文 及 水 質	界限、潮位、水庫放水狀況。			次。			物 理 及 化 學	水 文 及 水 質	界限、潮位、水庫放水狀況。			次。		
		(3)地面水體分類。 (4)水體利用：水權分配、用水情形。			3. 於雨季（五月～十月）及早季（十一月～四月）各至少一次流量調查。 4. 位於自來水水源水質水量保護區水質調查應含枯水季。					(3)地面水體分類。 (4)水體利用：水權分配、用水情形。			3. 於雨季（五月～十月）及早季（十一月～四月）各至少一次流量調查。 4. 位於自來水水源水質水量保護區水質調查應含枯水季。		
					5. 調查期間應為送審前二年內。								5. 調查期間應為送審前二年內。		

物 理 及 化 學	水 文 及 水 質	2. 水庫、湖泊（非位於水庫、湖泊集水區內者免調查）； (1)水質：水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量（或總有機碳）、化學需氧量、總氮、總磷、正磷酸鹽、大腸桿菌群、透明度、葉綠素甲、藻類、	1.既有資料蒐集。 2.調查方法：上、中、下層，各採一個水樣。 3.分析方法：環保署公告之環境檢測方法，若無則採經環保署認可之方法。	1.採樣地點： (1)水庫湖泊中心一點。 (2)計畫區所屬水體流入區完全混合地點。 (3)流出地點（如取水口）。 (4)以上至少各一點。	若有水庫管理單位調查資料可引用其最近一年之資料整理；若欠缺調查資料則應由環保署認可之環境檢驗測定機構進行實地調查，水質於最近六個月內每月至少一次實測，並應含枯水季；水理於豐水季與枯水季至少各一次。	經濟部水資源局、水庫管理單位、自來水公司、農田水利會、台電公司、環保署、台北市/高雄市環保局、各縣（市）環保局、各大學環境工程/環境科學系（所）等。
		2. 水庫、湖泊（非位於水庫、湖泊集水區內者免調查）； (1)水質：水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量（或總有機碳）、化學需氧量、總氮、總磷、正磷酸鹽、大腸桿菌群、透明度、葉綠素甲、藻類、	1.既有資料蒐集。 2.調查方法：上、中、下層，各採一個水樣。 3.分析方法：環保署公告之環境檢測方法，若無則採經環保署認可之方法。	1.採樣地點： (1)水庫湖泊中心一點。 (2)計畫區所屬水體流入區完全混合地點。 (3)流出地點（如取水口）。 (4)以上至少各一點。	若有水庫管理單位調查資料可引用其最近一年之資料整理；若欠缺調查資料則應由環保署認可之環境檢驗測定機構進行實地調查，水質於最近六個月內每月至少一次實測，並應含枯水季；水理於豐水季與枯水季至少各一次。	經濟部水資源局、水庫管理單位、自來水公司、農田水利會、台電公司、環保署、台北市/高雄市環保局、各縣（市）環保局、各大學環境工程/環境科學系（所）等。

物理及化學	水文及水質	矽酸鹽、硫化氫、氨氮，必要時加測油脂、重金屬及農藥。						物理及化學	水文及水質	矽酸鹽、硫化氫、氨氮，必要時加測油脂、重金屬及農藥。						
		(2)水理：水位、容積、進出水量、深度、集水區範圍特性。								(2)水理：水位、容積、進出水量、深度、集水區範圍特性。						
物理及化學	水文及水質	3. 海域（距海域十公里以外或非屬影響範圍者免調查）： (1)水質：	1. 既有資料蒐集。 2. 採樣方法： (1)水面下一公尺。 (2)中間。 (3)底床上一公尺。	1. 水質及底質：影響範圍內至少三點，但屬填海造地者，至少六點，	1. 影響範圍內無政府單位之水質資料，則於最近六個月至少實測三次，	港灣管理單位、環保署、台北市/高雄市		物理及化學	水文及水質	3. 海域（距海域十公里以外或非屬影響範圍者免調查）： (1)水質：	1. 既有資料蒐集。 2. 採樣方法： (1)水面下一公尺。 (2)中間。 (3)底床上一公尺。	1. 水質及底質：影響範圍內至少三點，但屬填海造地者，至少六點，	1. 影響範圍內無政府單位之水質資料，則於最近六個月至少實測三次，	港灣管理單位、環保署、台北市/高雄市		

物 理 及 化 學	水 文 及 水 質	水溫、 氫離 子濃 度指 數、 溶氧 量、 生化 需氧 量、 大腸 桿菌 群、 鹽度、 透明 度、 油脂、 必要 時加 測重 金屬。	3. 分 析方 法 (水 質、 底質) ： 環保署 公告 之環 境檢 測方 法， 若無 則採 經環 保署 認可 之方 法。	且測 點應 作合 理之 配置。 2. 海 象及 水文： 計畫 區及 影響 範圍。	每次 以間 隔一 個月 為原 則。 2. 海 象及 水文： 可蒐 集代 表性 資料 至少 一年 以上， 若無 應實 地調 查六 個月。	環 保局、 各大 學海 洋/ 環境 工程/ 環境 科學 系（ 所） 等。				
		(2)海 象及 水文： 潮汐、 潮位、 潮流、 波浪。 (3)底 質： 重金 屬。			3. 底 質： 至少 一次。 4. 水 質檢 測， 應由 經環 保署 認定 之環 境檢 驗測 定機 構為 之， 並須 為送					
物 理 及 化 學	水 文 及 水 質	水溫、 氫離 子濃 度指 數、 溶氧 量、 生化 需氧 量、 大腸 桿菌 群、 鹽度、 透明 度、 油脂、 必要 時加 測重 金屬。	3. 分 析方 法 (水 質、 底質) ： 環保署 公告 之環 境檢 測方 法， 若無 則採 經環 保署 認可 之方 法。	且測 點應 作合 理之 配置。 2. 海 象及 水文： 計畫 區及 影響 範圍。	每次 以間 隔一 個月 為原 則。 2. 海 象及 水文： 可蒐 集代 表性 資料 至少 一年 以上， 若無 應實 地調 查六 個月。	環 保局、 各大 學海 洋/ 環境 工程/ 環境 科學 系（ 所） 等。				
		(2)海 象及 水文： 潮汐、 潮位、 潮流、 波浪。 (3)底 質： 重金 屬。			3. 底 質： 至少 一次。 4. 水 質檢 測， 應由 經環 保署 認定 之環 境檢 驗測 定機 構為 之， 並須 為送					

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		項目	法	點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	間/頻率	資料來源	註			項目	法	點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	間/頻率	資料來源	註		
物理化學	廢棄物	1. 廢棄物調查：種類、性質、來源、物理形態、數量、貯存、清除、處理方式。	1. 既有資料蒐集。2. 採樣分析。3. 訪談。4. 問卷。	1. 場址處。2. 鄰近鄉鎮、市區或清除處理範圍。3. 以工程地點為中心，半徑十五公里之範圍。	若無右列機構之分析資料，則採樣分析至少一次	環保署、各縣（市）環保局、縣（市）政府、內政部營建署、交通部、經濟部工業局等。		物理化學	廢棄物	1. 廢棄物調查：種類、性質、來源、物理形態、數量、貯存、清除、處理方式。	1. 既有資料蒐集。2. 採樣分析。3. 訪談。4. 問卷。	1. 場址處。2. 鄰近鄉鎮、市區或清除處理範圍。3. 以工程地點為中心，半徑十五公里之範圍。	若無右列機構之分析資料，則採樣分析至少一次	環保署、各縣（市）環保局、縣（市）政府、內政部營建署、交通部、經濟部工業局等。		物理化學	廢棄物
	學	2. 既有棄土場、廢棄物處理及處置設施調查，含設計容量、目前使用量及可擴充之容量。							學	2. 既有棄土場、廢棄物處理及處置設施調查，含設計容量、目前使用量及可擴充之容量。							學
類別	調查	調查方	調查地	調查時	可能	備		類別	調查	調查方	調查地	調查時	可能	備			

	項目	法	點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	間/頻率	資料來源	註		項目	法	點（應以可反應目的之圖表示之，並含測點座標）	間/頻率	資料來源	註	
生態	1. 陸域生態：植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種。 2. 水域生態：植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種。	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查。	1. 陸域生態：計畫區及取棄土區與影響區。 2. 水域生態：計畫影響範圍。 3. 特殊生態系：計畫區內及影響區。	如無右列機構之代表性資料，則應於最近六個月至少二次，但調查區域具季節性之重要生態特性，如候鳥季節等，調查時間則應含括其季節性。	內政部營建署、交通部觀光局、國立海洋博物館、農委會林務局、林業試驗所、特有生物研究保育中心、農業試驗所、水產試驗所、自然生態保育協會、各研究機構與		生態	1. 陸域生態：植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種。 2. 水域生態：植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種。	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查。	1. 陸域生態：計畫區及取棄土區與影響區。 2. 水域生態：計畫影響範圍。 3. 特殊生態系：計畫區內及影響區。	如無右列機構之代表性資料，則應於最近六個月至少二次，但調查區域具季節性之重要生態特性，如候鳥季節等，調查時間則應含括其季節性。	內政部營建署、交通部觀光局、國立海洋博物館、農委會林務局、林業試驗所、特有生物研究保育中心、農業試驗所、水產試驗所、自然生態保育協會、各研究機構與		

生態	(1)指標生物：浮游性植物、附著性藻類、水生昆蟲、魚類、底棲動物。 (2)底棲生物、魚類之重金屬及毒性化學物質分析。 3. 特殊生態系。				大學生物/植物/動物/海洋系(所)、野鳥學會、中華民國保護動物學會、台電公司等。		景觀
	1. 地形景觀。 2. 地理景觀。 3. 自然現象景觀。 4. 生態景觀	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查：區位環境分析、景觀分析、遊憩資源分析。 3. 訪談	1. 計畫範圍。 2. 影響範圍地區。 3. 取棄土區。	若無右列機構之代表性資料，則應於最近六個月內至少一	交通部觀光局、霧峰辦公室、內		
生態	(1)指標生物：浮游性植物、附著性藻類、水生昆蟲、魚類、底棲動物。 (2)底棲生物、魚類之重金屬及毒性化學物質分析。 3. 特殊生態系。				大學生物/植物/動物/海洋系(所)、野鳥學會、中華民國保護動物學會、台電公司等。		景觀
	1. 地形景觀。 2. 地理景觀。 3. 自然現象景觀。 4. 生態景觀	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查：區位環境分析、景觀分析、遊憩資源分析。 3. 訪談	1. 計畫範圍。 2. 影響範圍地區。 3. 取棄土區。	若無右列機構之代表性資料，則應於最近六個月內至少一	交通部觀光局、霧峰辦公室、內		

及 遊 憩	觀。 5. 人文景觀。 6. 視覺景觀。 7. 遊憩現況分析。 8. 現有觀景點。	或問卷調查： 基地內或周邊居民、道路使用者、遊憩使用者及專家意見。		次。	政部營建署國家公園組、各國家公園管理處、農委會林務局、風景特定區管理處、各縣市政府觀光課等。		及 遊 憩	觀。 5. 人文景觀。 6. 視覺景觀。 7. 遊憩現況分析。 8. 現有觀景點。	或問卷調查： 基地內或周邊居民、道路使用者、遊憩使用者及專家意見。		次。	政部營建署國家公園組、各國家公園管理處、農委會林務局、風景特定區管理處、各縣市政府觀光課等。		
	1. 現	1. 既	1. 計	問卷視	經建			1. 現	1. 既	1. 計	問卷視	經建		

社會經濟	有產業結構及人數、農漁業現況。2. 區域內及土地利用情形（包括流域、水域）。3. 徵收、拆遷之土地、地上物及受影響人口。4. 實施或擬定中之都市（區域）計畫。5. 公共設施。6. 居民關切事	有資料蒐集。2. 實地查訪3. 第6項實施問卷調查。	畫範圍及影響區。2. 計畫區附近市鎮3. 半徑五公里及十公里之同心圓劃分十個扇形區內之人口分布、土地使用型態4. 半徑五十公里範圍內之鄉鎮市位置及人口超過一萬人之聚集點。5. 水庫淹沒區。6. 以上第3、4點僅核能電廠開發放射性核廢料儲存處理場所	需要辦理，對象應涵蓋多層面人士	會、內政部、營建署、經濟部水資源局、工業局、農委會、各縣（市）政府鄉鎮公所各縣市統計要覽、台灣人口統計季刊農委會漁業署經濟部水利處台北市/高雄市建設局、環保局、衛生局、自來						
	有產業結構及人數、農漁業現況。2. 區域內及土地利用情形（包括流域、水域）。3. 徵收、拆遷之土地、地上物及受影響人口。4. 實施或擬定中之都市（區域）計畫。5. 公共設施。6. 居民關切事	有資料蒐集。2. 實地查訪3. 第6項實施問卷調查。	畫範圍及影響區。2. 計畫區附近市鎮3. 半徑五公里及十公里之同心圓劃分十個扇形區內之人口分布、土地使用型態4. 半徑五十公里範圍內之鄉鎮市位置及人口超過一萬人之聚集點。5. 水庫淹沒區。6. 以上第3、4點僅核能電廠開發放射性核廢料儲存處理場所	需要辦理，對象應涵蓋多層面人士	會、內政部、營建署、經濟部水資源局、工業局、農委會、各縣（市）政府鄉鎮公所各縣市統計要覽、台灣人口統計季刊農委會漁業署經濟部水利處台北市/高雄市建設局、環保局、衛生局、自來						

	項。 7. 水權及水利設施。 8. 社區及居住環境。		興建適用。		水公司、各農田水利會、各大學社會/人類及經濟學系等。				項。 7. 水權及水利設施。 8. 社區及居住環境。		興建適用。		水公司、各農田水利會、各大學社會/人類及經濟學系等。			
交通	1. 道路服務水準。 2. 停車場設施。 3. 道路現況說明。	1. 既有資料蒐集。 2. 現址調查：可參考「交通工程手冊」、「公路容量手冊」、「放射性物質安全運送規則」。	計畫區及施工車輛、運輸車輛所經過出入口及聯外道路	若無右列機構之代表性資料，則應依下列規定辦理： 1. 二十四小時連續測定為原則；但因區位或開發行為特性，得以連續十六小時，並分尖	交通部運輸研究所、各縣市政府、交通局、高公局、民航局、國工局、鐵路局、公路局及各港務局				1. 道路服務水準。 2. 停車場設施。 3. 道路現況說明。	1. 既有資料蒐集。 2. 現址調查：可參考「交通工程手冊」、「公路容量手冊」、「放射性物質安全運送規則」。	計畫區及施工車輛、運輸車輛所經過出入口及聯外道路	若無右列機構之代表性資料，則應依下列規定辦理： 1. 二十四小時連續測定為原則；但因區位或開發行為特性，得以連續十六小時，並分尖	交通部運輸研究所、各縣市政府、交通局、高公局、民航局、國工局、鐵路局、公路局及各港務局			

交通												
				離峰時段測定 2. 附近如有遊樂區或通往遊樂區道路，須分平日及假日測定 3. 在市區應分平日及假日測定。 4. 須為送審前二年內之資料。					離峰時段測定 2. 附近如有遊樂區或通往遊樂區道路，須分平日及假日測定 3. 在市區應分平日及假日測定。 4. 須為送審前二年內之資料。			
文化	古蹟、遺址、古物、民俗及有關文物、特殊建築物（含	1. 既有資料（含文獻）蒐集。 2. 現地調查	計畫區及沿線地區（含附近 500 公尺範圍內）及取（棄土區。	若無右列機構代表性資料，則應調查至少一次。	文建會、內政部、民政部、教育局、各縣（市）教育局、		古蹟、遺址、古物、民俗及有關文物、特殊建築物（含	1. 既有資料（含文獻）蒐集。 2. 現地調查	計畫區及沿線地區（含附近 500 公尺範圍內）及取（棄土區。	若無右列機構代表性資料，則應調查至少一次。	文建會、內政部、民政部、教育局、各縣（市）教育局、	

	歷史性、紀念性建築物)、紀念物、其他具有保存價值之建築物暨其周邊景物。				民政局、文獻會、中研院歷史語言研究院各大學歷史/人類學/建築學系(所)等。	
	環境衛生	病媒生物、蚊、蠅、蟑螂、老鼠及其他騷擾性危害性生物。	1.既有資料蒐集。 2.現場病媒指數、密度調查。	與場址相鄰之村里和進出口處半徑1.5公里範圍內之村里。	若無右列機構之代表性資料則應調查至少一次。	衛生署、環保署、縣市衛生局、環保局、台大公共衛生學院等。
	海岸地區填海造地增列之環境因子調查(說明書應符合所列規定,評估書則依範疇界定會議決定)					
類別	調查項目	調查方法	調查地點(應以可反應目的之圖表示之,	調查時間/頻率	可能資料來源	備註
	歷史性、紀念性建築物)、紀念物、其他具有保存價值之建築物暨其周邊景物。				民政局、文獻會、中研院歷史語言研究院各大學歷史/人類學/建築學系(所)等。	
	環境衛生	病媒生物、蚊、蠅、蟑螂、老鼠及其他騷擾性危害性生物。	1.既有資料蒐集。 2.現場病媒指數、密度調查。	與場址相鄰之村里和進出口處半徑1.5公里範圍內之村里。	若無右列機構之代表性資料則應調查至少一次。	衛生署、環保署、縣市衛生局、環保局、台大公共衛生學院等。
	海岸地區填海造地增列之環境因子調查(說明書應符合所列規定,評估書則依範疇界定會議決定)					
類別	調查項目	調查方法	調查地點(應以可反應目的之圖表示之,	調查時間/頻率	可能資料來源	備註

		6. 地盤下陷範圍及下陷量。		圍內。	台電公司、中油公司、經濟部礦業司、經濟部礦務局、各大學地質/地理/資源工程系(所)等。		
	1. 地表水。 2. 地	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查。	1. 地表水：計畫場址所在之集水區	1. 地表水：計畫場址所在之集水區	1. 若預定測點周		
		6. 地盤下陷範圍及下陷量。		圍內。	台電公司、中油公司、經濟部礦業司、經濟部礦務局、各大學地質/地理/資源工程系(所)等。		
	1. 地表水。 2. 地	1. 既有資料蒐集。 2. 現地調查。	1. 地表水：計畫場址所在之集水區	1. 地表水：計畫場址所在之集水區	1. 若預定測點周		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

						利 會 等。	
修正規定							

						利 會 等。	
現行規定							

說明							
----	--	--	--	--	--	--	--

海岸地區填海造地增列應特別調查、評估之重點				海岸地區填海造地增列應特別調查、評估之重點			
類別	調查項目	評估重點	備註	類別	調查項目	評估重點	備註
物理及化學	1. 海埔地維護	海岸工程規劃時，係採用離岸式開發，或在原海埔地填海造陸，應由開發單位提出兩種方法之優劣點並比較利弊得失。		物理及化學	1. 海埔地維護	海岸工程規劃時，係採用離岸式開發，或在原海埔地填海造陸，應由開發單位提出兩種方法之優劣點並比較利弊得失。	
	2. 砂源、覆土來源	海岸工程建設修建後，對沿岸漂砂流動，造成何種影響；採取何種方式使上游砂源可以越過工程建設。 <u>工程建設所需覆土來源為何？覆土採取及運輸過程之影響？</u>			2. 砂源	海岸工程建設修建後，對沿岸漂砂流動，造成何種影響；採取何種方式使上游砂源可以越過工程建設。	
	3. 海砂及河砂抽取區	工程建設所需砂石來源為何？若就近採沙對當地砂源平衡、海底地形、河口地形及附近範圍海岸線有何長遠影響？			3. 海砂及河砂抽取區	工程建設所需砂石來源為何？若就近採沙對當地砂源平衡、海底地形、河口地形及附近範圍海岸線有何長遠影響？	
	4. 沈積物流失	台灣西南海域之工程建設，其因砂源經海底峽谷向外海流失，對附近海岸有何影響？			4. 沈積物流失	台灣西南海域之工程建設，其因砂源經海底峽谷向外海流失，對附近海岸有何影響？	
	5. 水質交換	工程建設對潮流、近岸流、河口水質交換之影響？			5. 水質交換	工程建設對潮流、近岸流、河口水質交換之影響？	
	6. 海底地震及斷層	發生海底地震、引發海嘯及土壤液化之可能影響及因應對策。					