

交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核作業方案

108年7月1日觀技字第10840008471號函頒

111年7月18日觀技字第11140013621號函第一次修正

- 壹、為減輕觀光工程對生態環境造成的負面影響，積極創造優質旅遊環境，爰訂定本作業方案。
- 貳、各縣市政府於接受本局補助比率逾工程建造經費百分之五十之觀光工程時，除辦理災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、原構造物範圍內之整建或改善且經自評確認無涉及生態環境保育議題、已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題、維護管理相關工程、配合活動搭建之臨時設施、植栽綠美化及規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程以外之新建工程，應辦理生態檢核作業。
- 參、需辦理環境影響評估之重大觀光工程案例，生態檢核作業可配合環評過程中一併辦理，無須再依本作業方案另外辦理生態檢核作業。
- 肆、各縣市政府於提報工作計畫書階段時，應先填寫「表1-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核確認表」，自評是否應辦理生態檢核。
- 伍、如經自評確認應辦理生態檢核，則應於合約內編列生態調查所需經費，並將廠商應辦理事項納入契約，且依照工程生命週期於規劃設計、施工及維護管理等各階段需有生態專業人員配合辦理生態資料蒐集、調查、評析及協助將生態保育之概念與措施落實融入工程方案與相關監督機制等，前開生態專業人員包括：
- 一、執行生態檢核工作中生態調查、生態衝擊評估、保育對策擬定之生態專業人員。
 - 二、會議審查與特殊議題諮詢需要，特聘之專家學者。
- 陸、有關生態專業人員條件如下：
- 一、公立或立案之私立獨立學院以上學校或符合教育部採認規定之國外獨立學院以上學校水土保持、生命科學、生物、生物

多樣性、生物科技、生物科學、生物資源、生物醫學暨環境生物、生態、生態暨演化生物、生態與環境教育、環境教育、自然資源、自然資源管理、自然資源應用、昆蟲、動物、野生動物保育、森林、森林暨自然保育、森林暨自然資源、森林環境暨資源、植物、環境科學、環境資源、環境資源管理、環境管理各系、組、所畢業得有證書者。

二、若未符合第一項，需修習生態學、保育生物學、生態工程或環境科學等相關課程 20 學分以上。

三、具生態相關工作經驗 2 年以上。

柒、生態資料蒐集、調查及評析原則：

一、記錄及分析生態現況，瞭解施工範圍內之陸水域生態及生態關注區域，作為工程選擇方案及辦理後續生態環境監測的依據，應就工程地點自然環境與工程特性，採取合適之生態資料蒐集或調查方法。

二、善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民瞭解當地對環境的知識、文化、人文及土地倫理，除補充鄰近生態資訊，為尊重當地文化，可將相關物種列為關注物種，或將特殊區域列為重要生物棲地或生態敏感區域。

三、將生態保育之概念融入工程方案，評估工程擾動對生態環境之影響程度。

捌、生態保育措施應考量個案特性、用地空間、水理特性、地形地質條件及安全需求等，並依資料蒐集調查，及工程影響評析內容，因地制宜按迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略之優先順序考量與實施，四項保育策略定義如下：

一、迴避：迴避負面影響之產生，大尺度之應用包括停止開發計畫、選用替代方案等；較小尺度之應用則包含工程量體及臨時設施物(如施工便道等)之設置應避開有生態保全對象或生態敏感性較高之區域；施工過程避開動物大量遷徙或繁殖之時間等。

- 二、縮小：修改設計縮小工程量體(如縮減車道數、減少路寬等)、施工期間限制臨時設施物對工程周圍環境的影響。
- 三、減輕：經過評估工程影響生態環境程度，兼顧工程安全及減輕工程對環境與生態系功能衝擊，因地制宜採取是當之措施，如：保護施工範圍內之既有植被及水域環境、設置臨時動物通道、研擬可執行之環境回復計畫等，或採對環境生態傷害較小之工法或材料(如設置大型或小型動物通道之建置、資材自然化、就地取材等)。
- 四、補償：為補償工程造成的重要生態損失，以人為方式於他處重建相似或等同之生態環境，如：於施工後以人工營造手段，加速植生(考量選擇合適當地原生植物)與自然棲地復育。

玖、生態檢核作業流程

一、規劃設計階段：

- (一)蒐集規劃施作區域內之既有生態環境及議題等資料，並邀請具生態背景人員評估對生態環境可能之影響。
- (二)辦理生態調查及評析，據以研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案。
- (三)邀集生態背景人員、在地民眾或及關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，溝通工程計畫構想方案之可能的生態保育原則。
- (四)根據生態調查及評析成果，提出生態保育措施決定可行工程計畫方案、生態保育原則，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成工程預算書圖製作。
- (五)根據生態保育措施，提出施工階段所需之環境生態異常狀況處理原則。
- (六)填報「表 2-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核紀錄表(規劃設計階段)」及「表 3-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程環境生態異常狀況處理原則表」，並於完成工程預算書圖後納入工程上網發包簽陳當中。

二、施工階段

- (一)辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置，並擬定生態保育措施及環境影響注意事項。
- (二)施工計畫書應考量減少環境擾動之工序，並包含生態保育措施，說明施工擾動範圍(含施工便道、土方及材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
- (三)邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見。
- (四)於施工過程中注意對生態之影響，以適時調整生態保育措施。若遇環境生態異常時，停止施工並調整生態保育措施。施工執行狀況納入相關工程督導重點，完工後列入檢核項目。
- (五)完工整復:施工驗收合格前應完成包含施工便道與堆置區之復原、周遭植生回復、垃圾清運等。
- (六)填報「表 4-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核紀錄表(施工階段)」，並於完成工程驗收後，納入驗收付款簽陳當中。

三、維護管理階段

- (一)於完工後兩年至五年期間或有民眾通報生態議題時，評估已完工工區之環境生態狀況，得進行生態監測，或可配合各縣市政府長期生態關注對象，一併納入生態監測。
- (二)工程主辦機關應將各階段生態檢核資訊公開，公開方式可包含刊登於公報、公開發行之出版品、網站，或舉行記者會、說明會等方式主動公開，或應人民申請提供公共工程之生態檢核資訊。
- (三)填報「表 5-通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核紀錄表(維護管理階段)」，並納入維護管理計畫。

拾、如需辦理生態檢核之案件，則應將本方案所列附件納入補助計畫成果報告當中(如免辦理生態檢核之案件，則檢附表 1 影本；如須辦理生態檢核，則應再檢附表 2~表 5 影本)。

拾壹、各縣市政府如已有自訂生態檢核機制，則相關生態檢核作業程序或紀錄表單，得逕以自訂之機制辦理，但仍應將所填寫之相關自訂表單納入成果報告。

表1-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核確認表

基本資料	受補助單位		補助計畫名稱	
	工程名稱		工程期程	民國 年 月 日 至民國 年 月 日
	基地位置	地點：____市(縣)____區(鄉、鎮、市)____里(村) TWD97座標 X： Y：_____	計畫預算(千元)	
	工程目的			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要			
	預期效益			
檢核項目		檢核事項		
保護區	區位： <input type="checkbox"/> 一般區 <input type="checkbox"/> 環境敏感地區： <input type="checkbox"/> 國家公園、 <input type="checkbox"/> 國家自然公園、 <input type="checkbox"/> 自然保護區、 <input type="checkbox"/> 自然保留區、 <input type="checkbox"/> 野生動物保護區、 <input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境、 <input type="checkbox"/> 水產動植物繁殖保育區、 <input type="checkbox"/> 國有林自然保護區、 <input type="checkbox"/> 國家重要濕地、 <input type="checkbox"/> 海岸保護區。 <input type="checkbox"/> 自然人文生態景觀區			
工程性質	<input type="checkbox"/> 新建工程 <input type="checkbox"/> 非屬新建工程： <input type="checkbox"/> 原構造物範圍內之整建或改善且經自評確認無涉及生態環境保育議題、 <input type="checkbox"/> 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題、 <input type="checkbox"/> 維護管理 (緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建雖可免辦理生態檢核，惟因前開項目非屬觀光局補助範疇，故未納入勾選項目)			
環境影響評估	<input type="checkbox"/> 應辦理環境影響評估 <input type="checkbox"/> 免辦理環境影響評估			
自評結果	<input type="checkbox"/> 應辦理生態檢核 <input type="checkbox"/> 免辦理生態檢核： <input type="checkbox"/> 受補助比率未達工程建造經費 50% <input type="checkbox"/> 非屬新建工程 <input type="checkbox"/> 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程 <input type="checkbox"/> 併入環境影響評估檢討			

承辦人：

科(課)長：

局(處、鄉)長：

表 2-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核紀錄表
(規劃設計階段)

基本資料	受補助單位		補助計畫名稱	
	工程名稱		執行期程	民國 年 月 日 至民國 年 月 日
	設計廠商			
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X： Y：_____	核定計畫總金額(千元)	
	工程目的			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要			
	預期效益			
項目	檢核項目/內容概述			
生態調查經費	是否有編列生態調查所需經費? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因			
生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是，團隊組成單位_____、_____ <input type="checkbox"/> 否，原因			
基本資料蒐集調查	蒐集規畫施作區域內之既有生態環境、議題等資料，並邀請具生態背景人員評估對生態環境可能之影響? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因			
	生態環境概述			
	重要生態保全對象			
	生態環境關注議題			

生態保育 對策	是否辦理生態調查及評析，並據以研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因		
	生態保育 對策概述		
環境生態 異常狀況 處理原則	是否已根據生態保育措施，提出施工階段所需之環境生態異常狀況處理原則 <input type="checkbox"/> 是，增列填報表 3-交通部觀光局補助各縣市政府觀光事成環境生態異常狀況處理原則表。 <input type="checkbox"/> 否，原因		
民眾參與	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因		
	辦理日期：民國 年 月 日 辦理地點：		
	提案 1	提出 意見	提案人員(單位): 意見摘要:
		回應 情形	
	提案 2	提出 意見	提案人員(單位): 意見摘要:
回應 情形			

備註:1. 有關民眾參與可另製作會議紀錄，本表僅需摘錄重點發言(回應)摘要。
2. 表格欄位不足請自行增加。

承辦人：

科(課)長：

局(處、鄉)長：

**表 3-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程
環境生態異常狀況處理原則表**

基本資料	受補助單位		補助計畫名稱	
	工程名稱		執行期程	民國 年 月 日 至民國 年 月 日
	設計廠商			
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、 市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X： Y： _____	工程預算 (千元)	
	工程目的			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要			
	預期效益			
生態異常 狀況處理 原則	異常狀況類型		擬定處理原則	
	植被剷除			
	生態保護對象異常			
	水域動物暴斃			
	施工便當闢設不當			
	環保團體或在地居民陳情事件			
	其他			
設計單位簽章：		受補助單位複核		
生態背景單位簽章：		承辦人：		
		科(課)長：		
		局(處、鄉)長：		

表 4-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核紀錄表
(施工階段)

基本資料	受補助單位		補助計畫名稱		
	工程名稱				
	設計單位		監造廠商		
	營造廠商		工程期程	民國 年 月 日 至民國 年 月 日	
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X： Y： _____	發包後計畫總金額(千元)		
			工程契約金額(千元)		
	工程目的				
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他			
	工程概要				
預期效益					
項目	檢核項目/內容概述				
生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是，團隊組成單位_____、_____ <input type="checkbox"/> 否，原因				
生態保育措施	生態環境確認	是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置，並擬定生態保育措施及環境影響注意事項。? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因			
	施工計畫書之生態保育措施	辦理情形概述：(內容至少須包括所邀請生態背景人員(單位)名稱、生態保全對象位置、生態保育措施及環境影響注意事項)			
		施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因			
		施工計畫書有關生態保育措施內容概述：			

民眾參與	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因			
	辦理日期：		辦理地點：	
	提案 1	提出意見	提案人員(單位):	
		回應情形	意見摘要:	
	提案 2	提出意見	提案人員(單位):	
回應情形		意見摘要:		
施工過程異常狀況	異常狀況 1	異常狀況類型	<input type="checkbox"/> 植被剷除 <input type="checkbox"/> 生態保護對象異常 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 施工便當闢設不當 <input type="checkbox"/> 環保團體或在地居民陳情事件 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)	
		提報人(單位)		狀況發現(提報)日期
		異常狀況內容概述		
		解決對策		
	異常狀況 2	異常狀況類型	<input type="checkbox"/> 植被剷除 <input type="checkbox"/> 生態保護對象異常 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 施工便當闢設不當 <input type="checkbox"/> 環保團體或在地居民陳情事件 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)	
		提報人(單位)		狀況發現(提報)日期
		異常狀況內容概述		
		解決對策		
完工整復	是否已完施工便道與堆置區之復原、周遭植生回復、垃圾清運等。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因			

備註:1. 有關民眾參與可另製作會議紀錄，本表僅需摘錄重點發言(回應)摘要。

2. 表格欄位不足請自行增加。

承辦人：

科(課)長：

局(處、鄉)長：

表 5-交通部觀光局補助各縣市政府觀光工程生態檢核紀錄表
(維護管理階段)

基本資料	受補助單位		補助計畫名稱	
	工程名稱		驗收完成日期	民國 年 月 日
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X： Y：_____	決算計畫總金額(千元)	
			工程結算金額(千元)	
	工程目的			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要			
項目	檢核項目/內容概述			
生態監測	<input type="checkbox"/> 已辦理生態監測 <input type="checkbox"/> 已就施工範圍辦理生態監測，計畫名稱_____ <input type="checkbox"/> 配合各縣市政府內長期生態關注對象，一併納入生態監測，計畫名稱_____ <input type="checkbox"/> 否，原因_____			
資訊公開	<input type="checkbox"/> 主動公開：相關生態監測措施公開於縣市政府網站，網址_____ <input type="checkbox"/> 被動公開：提供依政府資訊公開法及相關實施要點申請			

承辦人：

科(課)長：

局(處、鄉)長：