

## 經濟部 函

地址：10043台北市寶慶路25號  
承辦人：龔書聖  
承辦人電話：02-23713161分機654  
電子郵件：ssgoung@moea.gov.tw  
傳真：02-23820908

受文者：經濟部加工出口區管理處

發文日期：中華民國110年10月13日  
發文字號：經授營字第11020373240號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：

附件：行政院公共工程委員會110年10月6日工程技字第1100201192號函影本及其附件各1份。(110D006608\_110D2009606.pdf、110D006608\_110D2009607.pdf、110D006608\_110D2009608.pdf)

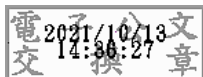
主旨：函轉行政院公共工程委員會修正「公共工程生態檢核注意事項」，並自110年10月6日生效，請查照並轉知所屬。

說明：

- 一、依據行政院公共工程委員會110年10月6日工程技字第1100201192號函辦理。
- 二、旨案修正規定針對生態檢核各階段工作項目，強化有關生態資料蒐集、調查、評析及保育措施等作業原則，具體說明生態檢核各階段工作重點，請各單位配合辦理。
- 三、請水利署、台電、中油及台水公司等，確實掌握應辦理生態檢核之工程個案，並落實各階段生態檢核作業之資訊公開。

正本：經濟部水利署、經濟部工業局、經濟部能源局、經濟部國際貿易局、經濟部標準檢驗局、經濟部加工出口區管理處、經濟部中小企業處、經濟部所屬各事業

副本：



經濟部加工出口區管理處



110/10/13

1100010806

檔 號：  
保存年限：

## 行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓  
承辦人：張碧蓉  
聯絡電話：02-87897805  
傳真：02-87897674  
E-mail：pjchang@mail.pcc.gov.tw

受文者：經濟部

發文日期：中華民國110年10月6日

發文字號：工程技字第1100201192號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明

(3600000000G\_1100201192\_doc2\_Attach1.pdf、3600000000G\_1100201192\_doc2\_Attach2.pdf)

主旨：修正「公共工程生態檢核注意事項」，並自即日生效，請  
查照並轉知所屬（轄）機關。

說明：檢送修正「公共工程生態檢核注意事項」（併附修正總說明  
及對照表）1份如附件。

正本：行政院各部會行總處署、直轄市政府、各縣市政府

副本：本會企劃處、本會工程管理處、本會法規委員會、本會資訊推動小組(均含附件)

第一組



\*1100013261\*

## 公共工程生態檢核注意事項修正總說明

為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）於一百零六年四月二十五日訂定「公共工程生態檢核機制」，於一百零八年五月十日修正，並修正名稱為「公共工程生態檢核注意事項」（以下簡稱本注意事項），於一百零九年十一月二日第二次修正。

為落實生態檢核，經滾動檢討實務運作情形，多數機關雖依規定執行生態檢核程序，惟考量工程設計與生態保育措施如未能確實符合當地生態需求，反將造成生態之破壞。為進一步強化生態調查及監測作業，建構完整之生態檢核機制，爰修正本注意事項，其修正要點如下：

- 一、檢討補強無需辦理生態檢核之情形，原構造物範圍內之整建或改善，增列須經自評確認無涉及生態環境保育議題；並增訂生態檢核範圍以工程影響範圍為原則。（修正規定第二點）
- 二、增列說明生態檢核應評估其可行性及妥適對應保育方案。（修正規定第三點）
- 三、確保工程計畫中央目的事業主管機關應訂定生態檢核相關機制。（修正規定第五點）
- 四、增列說明生態背景人員資格。（修正規定第六點）
- 五、強化生態資料蒐集、調查、評析原則，增列指認生態保全對象、物種補充調查、擬定保育措施及監測等工作，並具體說明生態檢核各階段工作重點，以利執行單位依個案特性及實際需要擇定工作項目，並配合修正相關規定及公共工程生態檢核自評表；另定明於工程計畫核定階段研擬計畫核定後各階段執行生態檢核所需作業項目及費用。（修正規定第七點、第九點、第十二點）
- 六、增訂補償策略應考量之事項，俾更為周全。（修正規定第八點）
- 七、增列說明各階段生態檢核資訊應即時公開。（修正規定第十一點）
- 八、配合公共工程金質獎頒發作業要點，將示範案例修正為分享案例。（修正規定第十三點）

## 公共工程生態檢核注意事項修正對照表

修正規定	現行規定	說明
一、為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境，爰訂定本注意事項。	一、為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境，爰訂定本注意事項。	本點未修正。
<p>二、中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，<u>須辦理生態檢核作業</u>。但有下列情形之一者，不在此限：</p> <p>（一）災後緊急處理、搶修、搶險。</p> <p>（二）災後原地復建。</p> <p>（三）原構造物範圍內之整建或改善且經自評確認<u>無涉及生態環境保育議題</u>。</p> <p>（四）已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。</p> <p>（五）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。</p> <p>（六）維護管理相關工程。 <u>前項辦理生態檢核作業，以該工程影響範圍為原則。</u></p>	<p>二、中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，需辦理生態檢核作業。但有下列情形之一者，不在此限：</p> <p>（一）災後緊急處理、搶修、搶險。</p> <p>（二）災後原地復建。</p> <p>（三）原構造物範圍內之整建或改善。</p> <p>（四）已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。</p> <p>（五）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。</p> <p>（六）維護管理相關工程。</p>	<p>一、現行規定移列第一項，並酌修序文文字。</p> <p>二、原構造物範圍如荒廢已久尚待進行開發之範圍逕行排外免辦生態檢核，恐對生態環境造成負面之影響，爰第三款增列「且經自評確認無涉及生態環境保育議題」，方無需辦理生態檢核，以資明確。</p> <p>三、為確保生態檢核範圍符合實際需要，增訂辦理生態檢核作業，以該工程影響範圍為原則，爰增訂第二項規定。</p>
三、生態檢核係為瞭解新建公共工程涉及之生態議題與影響，評估其 <u>可行性及妥適應對之迴避、縮小、減輕、補償方案，並依工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。</u>	三、生態檢核以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。	考量部分工程對生態議題產生爭議，係未確認可行性，爰酌修增列文字。

四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工及維護管理階段，配合環評時之環境保護對策進行各作業階段之檢核。	四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工及維護管理階段，配合環評時之環境保護對策進行各作業階段之檢核。	本點未修正。
五、各工程計畫中央目的事業主管機關應依工程規模及性質，訂定符合機關工程特性之生態檢核機制；另經其認定可簡化生態檢核作業時，得合併辦理不同階段之檢核作業。	五、各工程計畫中央目的事業主管機關依工程規模及性質，得訂定符合機關工程特性之生態檢核機制；另經其認定可簡化生態檢核作業時，得合併辦理不同階段之檢核作業。	為確保工程計畫中央目的事業主管機關訂定生態檢核相關機制，爰酌修文字。
六、各階段之生態檢核，應由具有生態背景人員(如生態相關科系畢業或有二年以上生態相關實績工作者)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融入工程方案，提出生態保育措施並落實等工作。	六、各階段之生態檢核、 <u>保育作業</u> ，宜由具有生態背景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融入工程方案並落實等工作。	一、保育作業本屬生態檢核之一環，為求簡明，爰予以刪除。 二、增列說明生態背景人員，並應由上開人員配合辦理各階段生態檢核；各工程主辦單位並可參考水利署「水庫集水區工程生態檢核執行參考手冊」，訂定生態背景人員資格。另為促使機關間有效運用生態背景人員，各工程主辦單位如有生態人員不足之情形，可與中央或地方相關主管生態保育之單位加強橫向聯繫，尋求相關建議或技術、人力支援，並視需求成立工作圈。 三、配合第七點修正，酌修文字。
七、生態檢核各階段工作項	七、生態資料蒐集、調查及	一、為確保執行機關能落

<p>目及內容如下，機關得依工程案件之特性及實際需要擇定之：</p> <p>(一)生態資料蒐集：作為指認生態保全對象之基礎評估資訊，須包含但不限於下列項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 法定自然保護區。</li> <li>2. 生物多樣性之調查報告、研究及保育資料。</li> <li>3. 各界關注之生態議題。</li> <li>4. 國內既有生態資料庫套疊成果。</li> <li>5. 現場勘查記錄生態環境現況，可善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民瞭解當地對生態環境之知識、生物資源利用狀況、人文及土地倫理。</li> </ol> <p>(二)生態調查及評析</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 棲地調查：進行現地調查，將棲地或植被予以記錄及分類，並繪製空間分布圖，作為生態保全對象之基礎評估資訊。</li> <li>2. 棲地評估：進行現地評估，指認棲地品質(如透過棲地評估指標等方式確認)，作為施工前、施工中及施工後棲地品質變化依據。</li> <li>3. 指認生態保全對象：生態保全對象包含關注物種、關注棲地及高生態價值區域等。</li> </ol>	<p>評析原則：</p> <p>(一)為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之依據，應就工程地點自然環境及工程特性，採取合適之生態資料蒐集或調查方法。</p> <p>(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之知識、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。</p> <p>(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，得依工程量體配置方式及影響範圍繪製生態關注區域圖。</p> <p>(四)為掌握施工過程中環境變動及評估生態保育措施執行成果，於施工前、施工中及完工後驗收前進行生態調查，以適時調整生態保育措施。</p>	<p>實生態檢核工作及確認成效，故將生態資料蒐集、調查及評析之工作原則詳細規定，以利機關依工程案件之特性及實際需要擇定工作項目。</p> <p>二、配合一百零九年十月十九日檢送各機關辦理公共工程生態檢核注意事項常見錯誤態樣參考，將高生態價值區域納入需指認之生態保全對象，如對生態系的生產力、生物多樣性及韌性有顯著貢獻的棲息地，例如(但不限於)高生物多樣性、包含特稀有、瀕危物種的棲息地、保護區、生態敏感地、荒野地等。</p>
---	--	--

<p>4. <u>物種補充調查</u>：依生態資料蒐集及棲地調查結果，根據工程影響評析及生態保育作業擬定之需要，決定是否及如何進行關注物種或類群之調查。</p> <p>5. <u>繪製生態關注區域圖</u>：將前述生態資料蒐集、棲地調查、棲地評估、生態保全對象及物種補充調查之階段性成果，疊合工程量體配置方式及影響範圍繪製成生態關注區域圖，以利工程影響評析、擬定生態保育措施、規劃生態保育措施監測。</p> <p>6. <u>工程影響評析</u>：綜合考量生態保全對象、關注物種特性、關注棲地配置與工程方案之關聯性，判斷可能影響，辦理生態保育。</p> <p>(三) <u>生態保育措施</u>：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擬定及實施。</p> <p>(四) <u>生態保育措施監測</u>：為評估生態保育措施執行成果，確保生態保全對象得以保全，</p>		
---	--	--

<p><u>於施工前提出生態保育措施監測計畫，據以進行施工前、施工中及施工後之監測作業，以適時調整生態保育措施。</u></p>		
<p>八、生態保育策略定義如下：</p> <p>(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。</p> <p>(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之影響。</p> <p>(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，因地制宜採取適當之措施，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（如大型或小型動物通道之建置、資材自然化、就地取材等）。</p> <p>(四)補償：為補償工程造</p>	<p>八、<u>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，因地制宜依迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略之優先順序考量及實施，四項保育策略定義如下：</u></p> <p>(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。</p> <p>(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之影響。</p> <p>(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，因地制宜採取適當之措施，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</p>	<p>一、序文所定生態保育措施之擬定原則已移列至第七點第三款，爰予以刪除。</p> <p>二、第四款補償作法包含原處、鄰近處或他處，為避免誤解為僅得「於他處」重建相似或等同之生態環境，爰刪除該文字。</p> <p>三、為使補償策略之考量層面更為周全，爰增訂第四款第一目至第三目規定。</p>



<p>成之重要生態損失，以人為方式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）及自然棲地復育，<u>並視需要考量下列事項：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>1. 補償棲地之完整性，避免破碎化。</u></li> <li><u>2. 關聯棲地間可設置生物廊道。</u></li> <li><u>3. 重建之生態環境受環境營力作用下之可維持性。</u></li> </ol>	<p>境回復計畫等，或採對環境生態傷害較小之工法或材料（如大型或小型動物通道之建置、資材自然化、就地取材等）。</p> <p>(四)補償：為補償工程造成之重要生態損失，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）及自然棲地復育。</p>	
<p>九、生態檢核作業原則：</p> <p>(一)工程計畫核定階段：本階段目標為評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，決定採不開發方案或可行工程計畫方案。其作業原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>蒐集計畫施作區域既有生態環境及議題等資料，並由生態背景人員現場勘查記錄生態環境現況及分析工程計畫對生態環境之影響。</li> <li>依工程規模及性質，計畫內容得考量替代方案，並應將不開發方案納入，評估比較各方案對生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響後，決定採不開發方案或提出對生態環境衝擊較小之可行工程方案。</li> </ol>	<p>九、生態檢核作業原則：</p> <p>(一)工程計畫核定階段：本階段目標為評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，決定採不開發方案或可行工程計畫方案。其作業原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>蒐集計畫施作區域既有生態環境及議題等資料，並由生態背景人員現場勘查記錄生態環境現況及分析工程計畫對生態環境之影響。</li> <li>依工程規模及性質，計畫內容得考量替代方案，並應將不開發方案納入，評估比較各方案對生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響後，決定採不開發方案或提出對生態環境衝擊較小之可行工程方案。</li> </ol>	<p>一、修正第一項第一款如下：</p> <p>(一)現場勘查邀請之民間團體，修正第三目為關心生態議題之團體，以符合立法目的。</p> <p>(二)有關計畫核定後各階段執行生態檢核所需作業項目及費用，宜於計畫核定階段即確認需求，以避免漏未估算導致實際執行之問題，爰將第四目予以修正。</p> <p>二、修正第一項第二款如下：</p> <p>(一)配合第七點修正，酌修第一目文字。</p> <p>(二)生態保育對策之研擬，須依迴避、縮小、減輕及補償之順序考量，故修正第二目敘述方式。</p> <p>(三)規劃說明會邀請之民間團體，修正第三目為關心生態議題之團體，以符合立法目的。</p> <p>三、修正第一項第三款如</p>

<p>3. 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，溝通工程計畫構想方案及可能之生態保育原則。</p> <p>4. 決定可行工程計畫方案及生態保育原則，並研擬<u>計畫核定後各階段執行生態檢核所需作業項目及費用(如必要之物種補充調查、生態保育措施、監測、民眾參與等)</u>。</p> <p>(二)規劃階段：本階段目標為生態衝擊之減輕及因應對策之研擬，決定工程配置方案。其作業原則如下：</p> <p>1. 組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，<u>辦理生態資料蒐集、棲地調查、棲地評估、指認生態保全對象，並視需求辦理物種補充調查。</u></p> <p>2. <u>根據生態調查及評析結果，並依迴避、縮小、減輕及補償之順序，研擬生態保育對策，提出合宜之工程配置方案。</u></p> <p>3. 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見。</p>	<p>3. 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現場勘查，溝通工程計畫構想方案及可能之生態保育原則。</p> <p>4. 決定可行工程計畫方案及生態保育原則，並研擬<u>必要之生態專案調查項目及費用。</u></p> <p>(二)規劃階段：本階段目標為生態衝擊之減輕及因應對策之研擬，決定工程配置方案。其作業原則如下：</p> <p>1. 組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，透過現場勘查，評估潛在生態課題、確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象。</p> <p>2. <u>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。</u></p> <p>3. 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規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見。</p> <p>(三)設計階段：本階段目標為落實規劃作業成果至工程設計中。其作業原則如下：</p>	<p>下：</p> <p>(一)考量部分大型工程於規劃、設計階段可能委由不同團隊辦理，故第一目比照規劃階段納入「組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊」之文字。</p> <p>(二)為落實生態保育措施至工程設計及施工，爰修正第三目細部設計內容納入生態保育措施監測計畫，以及必要之監測項目及費用。</p> <p>(三)為確保設計階段能針對生態議題充分溝通，故增訂第四目可辦理設計說明會及邀集對象。</p> <p>四、修正第一項第四款如下：</p> <p>(一)於施工階段之目標納入須落實監測計畫，以符合本次修法目的。</p> <p>(二)配合第七點修正，酌修第一目之一文字；另生態評估應於規劃設計階段完成始能確認工程方案，故於施工階段刪除該項工作。</p> <p>(三)配合第七點修正，酌修第一目之三、第一目之四文字。</p> <p>(四)施工說明會邀請之民間團體，修改第一目之六為關心生態議題之團體，以符合立法目的。</p> <p>(五)第二目文字酌修，俾利作業明確。</p> <p>五、第二項文字酌修。</p>
---	--	---

<p>(三)設計階段：本階段目標為落實規劃作業成果至工程設計中。其作業原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊</u>，根據生態保育對策辦理細部之生態調查及評析工作。</li> <li>2. 根據生態調查、評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。</li> <li>3. 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，以及提出生態保育措施<u>監測計畫與自主檢查表之建議</u>；<u>並研擬必要之生態保育措施及監測項目等費用</u>。</li> <li>4. <u>可邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會</u>，蒐集整合並溝通相關意見。</li> </ol> <p>(四)施工階段：本階段目標為落實前兩階段所擬定之生態保育對策、措施、工程方案及<u>監測計畫</u>，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。其作業原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開工前準備作業：</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據生態保育對策辦理細部之生態調查及評析工作。</li> <li>2. 根據生態調查、評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。</li> <li>3. 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，以及生態保育措施自主檢查表。</li> </ol> <p>(四)施工階段：本階段目標為落實前兩階段所擬定之生態保育對策、措施及工程方案，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。其作業原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開工前準備作業： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)組織含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，以確認生態保育措施實行方案、執行生態評估，以及<u>確認環境生態異常狀況處理原則</u>。</li> <li>(2)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。</li> <li>(3)施工計畫書應考量減少環境擾動</li> </ol> </li> </ol>	
--	--	--

<p>(1)組織含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，以<u>確認生態保全對象、生態保育措施</u>實行方案及環境生態異常狀況處理原則。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)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<u>及其監測計畫</u>，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。</p> <p>(4)履約文件應有生態保育措施自主檢查表、<u>生態保育措施監測計畫及生態異常狀況處理原則</u>。</p> <p>(5)施工前環境保護教育訓練計畫應含生態保育措施之宣導。</p> <p>(6)邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合</p>	<p>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。</p> <p>(4)履約文件應有生態保育措施自主檢查表。</p> <p>(5)施工前環境保護教育訓練計畫應含生態保育措施之宣導。</p> <p>(6)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。</p> <p>2.確實依核定之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。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。</p> <p>(五)維護管理階段：本階段目標為維護原設計功能，檢視生態環境恢復情況。其作業原則：定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保</p>	
---	--	--

<p>並溝通相關意見。</p> <p>2. 確實依核定之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。若遇環境生態異常時，<u>啟動環境生態異常狀況處理</u>，停止施工並調整生態保育措施。<u>生態保育措施執行狀況</u>納入相關工程督導重點，完工後列入檢核項目。</p> <p>(五)維護管理階段：本階段目標為維護原設計功能，檢視生態環境恢復情況。其作業原則：定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效。</p> <p>生態檢核各階段作業流程如附件一。</p>	<p>育措施執行成效。</p> <p>生態檢核各階段作業流程如附圖。</p>	
<p>十、為落實公民參與精神，工程主辦機關應於計畫核定至工程完工過程中建立民眾協商溝通機制，說明工程辦理原因、工作項目、生態保育策略及預期效益，藉由相互溝通交流，有效推行計畫，達成生態保育目標。</p>	<p>十、為落實公民參與精神，工程主辦機關應於計畫核定至工程完工過程中建立民眾協商溝通機制，說明工程辦理原因、工作項目、生態保育策略及預期效益，藉由相互溝通交流，有效推行計畫，達成生態保育目標。</p>	<p>本點未修正。</p>
<p>十一、工程主辦機關應將各階段生態檢核資訊即時公開，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</p>	<p>十一、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</p>	<p>為達公民參與之有效性，爰要求各階段生態檢核資訊應即時公開。</p>

申請提供公共工程之生態檢核資訊。	請提供公共工程之生態檢核資訊。	
十二、工程主辦機關應填具公共工程生態檢核自評表（如附件二），並檢附檢核事項結果之佐證資料、生態檢核工作所辦理之生態資料蒐集、調查及評析、現場勘查、公民參與及生態保育原則、對策及措施研擬等過程及結果之文件紀錄。各工程計畫中央目的事業主管機關得參酌工程及生態環境特性訂定相關紀錄格式或作業手冊，以利執行。	十二、工程主辦機關應填具公共工程生態檢核自評表（附表），並檢附檢核事項結果之佐證資料、生態檢核工作所辦理之生態調查、評析、現場勘查、公民參與及保育對策研擬等過程及結果之文件紀錄。各工程計畫中央目的事業主管機關得參酌工程及生態環境特性訂定相關紀錄格式或作業手冊，以利執行。	配合第七點修正內容調整文字。
十三、中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核： （一）加強工程全生命週期審核及管控： 1. 計畫及規劃設計內容之各審查層級機關應確實審查工程主辦機關生態檢核之自評內容，其中屬政府公共工程計畫與經費審議作業要點第七點應送行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）審議案件者，應依「基本設計審議要項表」項目檢附生態檢核之審查結果。 2. 施工階段辦理施工查核時，應將	十三、中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核： （一）加強工程全生命週期審核及管控： 1. 計畫及規劃設計內容之各審查層級機關應確實審查工程主辦機關生態檢核之自評內容，其中屬政府公共工程計畫與經費審議作業要點第七點應送行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）審議案件者，應依「基本設計審議要項表」項目檢附生態檢核之審查結果。 2. 施工階段辦理施工查核時，應將	一、第一項第二款第三目之二，為避免所提供之案例誤判為生態綠化與營創新棲地，故酌修文字。 二、配合公共工程金質獎頒發作業要點增列生態檢核、保育相關規定及評比評審項目與標準，未來可以獲得金質獎案件做為示範案例，爰修正第一項第二款第三目之二，將各部會提出之案例定位為分享案例。 三、第二項未修正。

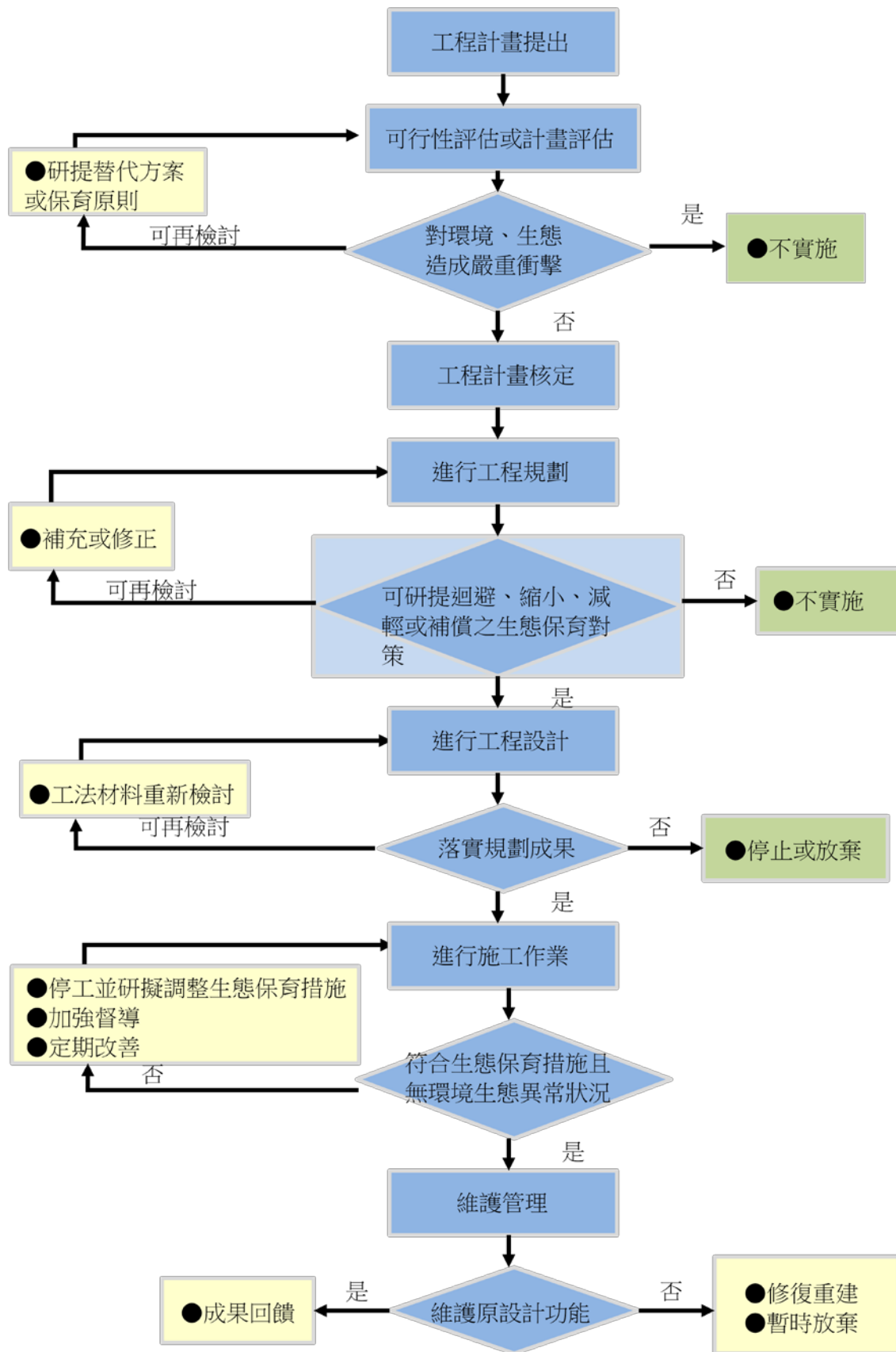
<p>生態檢核列為施工查核重點項目之一。</p> <p>3. 未依照生態檢核程序進行之計畫或發現影響生態環境引發爭議時，中央目的事業主管機關應要求工程主辦機關立即停止，檢討規劃及工程進行，並提出改進作法。</p> <p>(二)應辦理生態檢核之工程計畫，其中央目的事業主管機關建立統一友善資訊公開平台，應包含下列內容，並將資訊依工程作業階段適時公開：</p> <p>1. 作業規定：各中央目的事業主管機關及所屬機關建立之生態檢核機制、作業手冊、計畫審核及管控機制。</p> <p>2. 個案內容及查詢統計：</p> <p>(1)個案內容：如各工程計畫內容、規劃設計方案、各階段生態檢核資訊（含相關附件）、工程預期效益、執行成效及計畫區域致災紀錄等項目。</p> <p>(2)查詢統計：生態檢核執行成</p>	<p>生態檢核列為施工查核重點項目之一。</p> <p>3. 未依照生態檢核程序進行之計畫或發現影響生態環境引發爭議時，中央目的事業主管機關應要求工程主辦機關立即停止，檢討規劃及工程進行，並提出改進作法。</p> <p>(二)應辦理生態檢核之工程計畫，其中央目的事業主管機關建立統一友善資訊公開平台，應包含下列內容，並將資訊依工程作業階段適時公開：</p> <p>1. 作業規定：各中央目的事業主管機關及所屬機關建立之生態檢核機制、作業手冊、計畫審核及管控機制。</p> <p>2. 個案內容及查詢統計：</p> <p>(1)個案內容：如各工程計畫內容、規劃設計方案、各階段生態檢核資訊（含相關附件）、工程預期效益、執行成效及計畫區域致災紀錄等項目。</p> <p>(2)查詢統計：生態檢核執行成</p>	
--	--	--

<p>效統計分析資料。</p> <p>3. 資源分享：</p> <p>(1)教育訓練課程資訊及教材。</p> <p>(2)落實生態檢核機制、公民參與、採用兼顧安全及<u>生態保育之分享</u>案例。</p> <p>中央目的事業主管機關應於每年二月二十八日前，將前項第二款所定事項前一年度執行情形，提送工程會備查。</p>	<p>效統計分析資料。</p> <p>3. 資源分享：</p> <p>(1)教育訓練課程資訊及教材。</p> <p>(2)落實生態檢核機制、公民參與、採用兼顧安全及<u>營造生態環境工法或作法等</u>之示範案例。</p> <p>中央目的事業主管機關應於每年二月二十八日前，將前項第二款所定事項前一年度執行情形，提送工程會備查。</p>	
十四、地方政府機關辦理生態檢核得參照本注意事項。	十四、地方政府機關辦理生態檢核得參照本注意事項。	本點未修正。

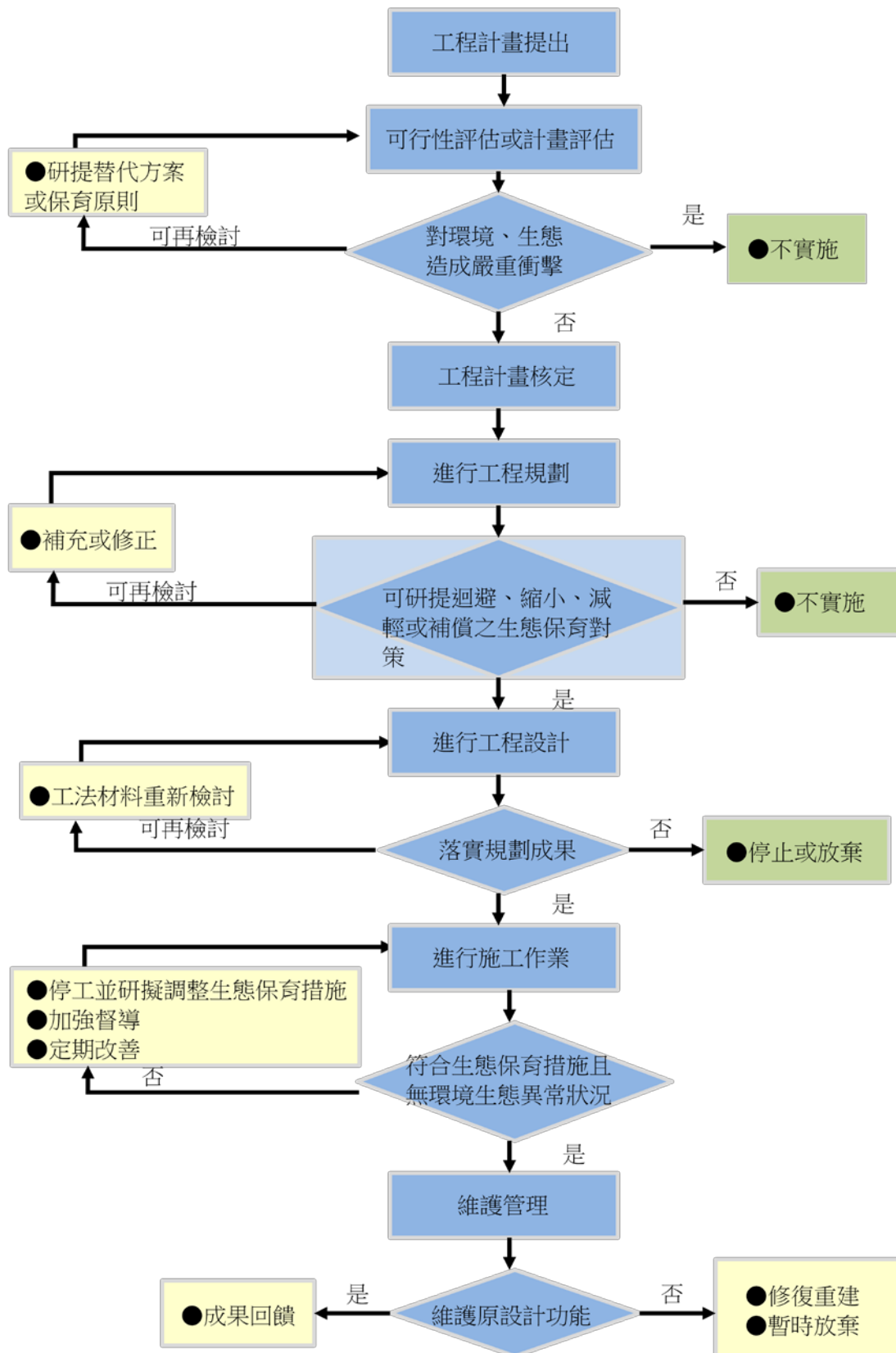


第九點附圖（修正後）

附件一 公共工程生態檢核作業流程



第九點附圖（修正前）



附圖：公共工程生態檢核作業流程

## 第十二點附表（修正後）

## 附件二 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱			
	設計單位		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X：_____ Y：_____	工程預算/經費(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				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、 <u>提出生態保育原則</u> ？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)	
		關注物種、重要棲地及 <u>高生態價值區域</u>	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	規劃期間： 年 月 日至 年 月 日		
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，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
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	設計期間： 年 月 日至 年 月 日		
設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
設計階段	三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	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 <input type="checkbox"/> 否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		施工計畫書	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
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

修正說明：

- 一、於設計階段納入民眾參與之檢核項目。
- 二、將生態保育措施監測計畫納入施工階段履約文件之檢核事項。
- 三、配合本次修正酌修文字。

## 第十二點附表（修正前）

附表 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱			
	設計單位		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X：_____ Y：_____		工程預算/經費(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				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)	
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	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現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
規劃階段	規劃期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，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
	四、民眾參與	規劃說明會	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規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否



階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	施工期間：      年    月    日至      年    月    日		
	一、專業參與	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 <input type="checkbox"/> 否
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		施工計畫書	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
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、民眾參與	施工說明會	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
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

## 修正公共工程生態檢核注意事項

- 一、為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境，爰訂定本注意事項。
- 二、中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，須辦理生態檢核作業。但有下列情形之一者，不在此限：
  - （一）災後緊急處理、搶修、搶險。
  - （二）災後原地復建。
  - （三）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。
  - （四）已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。
  - （五）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。
  - （六）維護管理相關工程。
- 前項辦理生態檢核作業，以該工程影響範圍為原則。
- 三、生態檢核係為瞭解新建公共工程涉及之生態議題與影響，評估其可行性及妥適應對之迴避、縮小、減輕、補償方案，並依工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。
- 四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工及維護管理階段，配合環評時之環境保護對策進行各作業階段之檢核。
- 五、各工程計畫中央目的事業主管機關應依工程規模及性質，訂定符合機關工程特性之生態檢核機制；另經其認定可簡化生態檢核作業時，得合併辦理不同階段之檢核作業。
- 六、各階段之生態檢核，應由具有生態背景人員（如生態相關科系畢業或有二年以上生態相關實績工作者）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融入工程方案，提出生態保育措施並落實等工作。
- 七、生態檢核各階段工作項目及內容如下，機關得依工程案件之特性及實際需要擇定之：

(一) 生態資料蒐集：作為指認生態保全對象之基礎評估資訊，須包含但不限於下列項目：

1. 法定自然保護區。
2. 生物多樣性之調查報告、研究及保育資料。
3. 各界關注之生態議題。
4. 國內既有生態資料庫套疊成果。
5. 現場勘查記錄生態環境現況，可善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民瞭解當地對生態環境之知識、生物資源利用狀況、人文及土地倫理。

(二) 生態調查及評析

1. 棲地調查：進行現地調查，將棲地或植被予以記錄及分類，並繪製空間分布圖，作為生態保全對象之基礎評估資訊。
2. 棲地評估：進行現地評估，指認棲地品質(如透過棲地評估指標等方式確認)，作為施工前、施工中及施工後棲地品質變化依據。
3. 指認生態保全對象：生態保全對象包含關注物種、關注棲地及高生態價值區域等。
4. 物種補充調查：依生態資料蒐集及棲地調查結果，根據工程影響評析及生態保育作業擬定之需要，決定是否及如何進行關注物種或類群之調查。
5. 繪製生態關注區域圖：將前述生態資料蒐集、棲地調查、棲地評估、生態保全對象及物種補充調查之階段性成果，疊合工程量體配置方式及影響範圍繪製成生態關注區域圖，以利工程影響評析、擬定生態保育措施、規劃生態保育措施監測。
6. 工程影響評析：綜合考量生態保全對象、關注物種特性、關注棲地配置與工程方案之關聯性，判斷可能影響，辦理生態保育。

(三) 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

略之優先順序擬定及實施。

- (四) 生態保育措施監測：為評估生態保育措施執行成果，確保生態保全對象得以保全，於施工前提出生態保育措施監測計畫，據以進行施工前、施工中及施工後之監測作業，以適時調整生態保育措施。

#### 八、生態保育策略定義如下：

- (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之影響。
- (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，因地制宜採取適當之措施，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：為補償工程造成之重要生態損失，以人為方式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）及自然棲地復育，並視需要考量下列事項：
  - 1. 補償棲地之完整性，避免破碎化。
  - 2. 關聯棲地間可設置生物廊道。
  - 3. 重建之生態環境受環境營力作用下之可維持性。

#### 九、生態檢核作業原則：

- (一) 工程計畫核定階段：本階段目標為評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，決定採不開發方案或可行工程計畫方案。其作業原則如下：
  - 1. 蒐集計畫施作區域既有生態環境及議題等資料，並由生態背

景人員現場勘查記錄生態環境現況及分析工程計畫對生態環境之影響。

2. 依工程規模及性質，計畫內容得考量替代方案，並應將不開發方案納入，評估比較各方案對生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響後，決定採不開發方案或提出對生態環境衝擊較小之可行工程方案。
3. 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，溝通工程計畫構想方案及可能之生態保育原則。
4. 決定可行工程計畫方案及生態保育原則，並研擬計畫核定後各階段執行生態檢核所需作業項目及費用(如必要之物種補充調查、生態保育措施、監測、民眾參與等)。

(二) 規劃階段：本階段目標為生態衝擊之減輕及因應對策之研擬，決定工程配置方案。其作業原則如下：

1. 組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，辦理生態資料蒐集、棲地調查、棲地評估、指認生態保全對象，並視需求辦理物種補充調查。
2. 根據生態調查及評析結果，並依迴避、縮小、減輕及補償之順序，研擬生態保育對策，提出合宜之工程配置方案。
3. 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見。

(三) 設計階段：本階段目標為落實規劃作業成果至工程設計中。其作業原則如下：

1. 組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，根據生態保育對策辦理細部之生態調查及評析工作。
2. 根據生態調查、評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。
3. 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，以及提出生態保育措施監測計畫與自主檢查表之

建議；並研擬必要之生態保育措施及監測項目等費用。

4. 可邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見。

(四) 施工階段：本階段目標為落實前兩階段所擬定之生態保育對策、措施、工程方案及監測計畫，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。其作業原則如下：

1. 開工前準備作業：

- (1) 組織含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，以確認生態保全對象、生態保育措施實行方案及環境生態異常狀況處理原則。
- (2) 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。
- (3) 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及其監測計畫，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。
- (4) 履約文件應有生態保育措施自主檢查表、生態保育措施監測計畫及生態異常狀況處理原則。
- (5) 施工前環境保護教育訓練計畫應含生態保育措施之宣導。
- (6) 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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。

2. 確實依核定之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。若遇環境生態異常時，啟動環境生態異常狀況處理，停止施工並調整生態保育措施。生態保育措施執行狀況納入相關工程督導重點，完工後列入檢核項目。

(五) 維護管理階段：本階段目標為維護原設計功能，檢視生態環境恢復情況。其作業原則：定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效。

生態檢核各階段作業流程如附件一。

十、為落實公民參與精神，工程主辦機關應於計畫核定至工程完工過程中建立民眾協商溝通機制，說明工程辦理原因、工作項目、生態保育策略及預期效益，藉由相互溝通交流，有效推行計畫，達成生態保育目標。

十一、工程主辦機關應將各階段生態檢核資訊即時公開，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。

十二、工程主辦機關應填具公共工程生態檢核自評表（如附件二），並檢附檢核事項結果之佐證資料、生態檢核工作所辦理之生態資料蒐集、調查及評析、現場勘查、公民參與及生態保育原則、對策及措施研擬等過程及結果之文件紀錄。各工程計畫中央目的事業主管機關得參酌工程及生態環境特性訂定相關紀錄格式或作業手冊，以利執行。

十三、中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核：

（一）加強工程全生命週期審核及管控：

1. 計畫及規劃設計內容之各審查層級機關應確實審查工程主辦機關生態檢核之自評內容，其中屬政府公共工程計畫與經費審議作業要點第七點應送行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）審議案件者，應依「基本設計審議要項表」項目檢附生態檢核之審查結果。
2. 施工階段辦理施工查核時，應將生態檢核列為施工查核重點項目之一。
3. 未依照生態檢核程序進行之計畫或發現影響生態環境引發爭議時，中央目的事業主管機關應要求工程主辦機關立即停止，檢討規劃及工程進行，並提出改進作法。

（二）應辦理生態檢核之工程計畫，其中央目的事業主管機關建立統一友善資訊公開平台，應包含下列內容，並將資訊依工程作業階段適時公開：

1. 作業規定：各中央目的事業主管機關及所屬機關建立之生態檢核機制、作業手冊、計畫審核及管控機制。

2. 個案內容及查詢統計：

(1) 個案內容：如各工程計畫內容、規劃設計方案、各階段生態檢核資訊（含相關附件）、工程預期效益、執行成效及計畫區域致災紀錄等項目。

(2) 查詢統計：生態檢核執行成效統計分析資料。

3. 資源分享：

(1) 教育訓練課程資訊及教材。

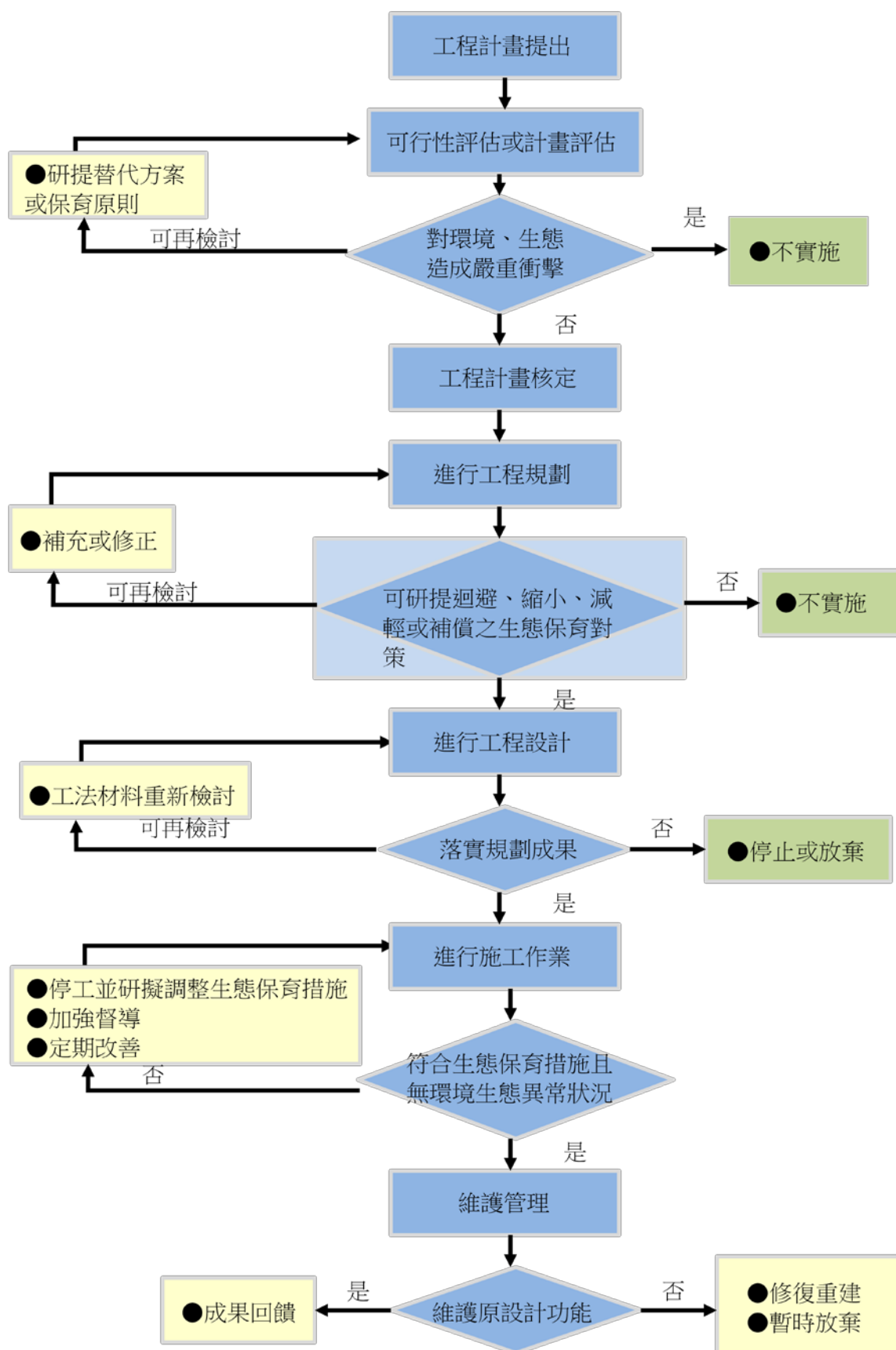
(2) 落實生態檢核機制、公民參與、採用兼顧安全及生態保育之分享案例。

中央目的事業主管機關應於每年二月二十八日前，將前項第二款所定事項前一年度執行情形，提送工程會備查。

十四、地方政府機關辦理生態檢核得參照本注意事項。



# 附件一 公共工程生態檢核作業流程



附件二 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱			
	設計單位		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X：_____ Y：_____		工程預算/經費(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				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)	
關注物種、重要棲地及高生態價值區域		1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
規劃階段	規劃期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，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
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
設計階段	三、民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間：      年   月   日至      年   月   日		
	一、專業參與	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 <input type="checkbox"/> 否
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		施工計畫書	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
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否