

附件 2 機關辦理公共工程生態檢核作業訪視項目表

受訪機關：內政部

訪視日期：**113年11月29日**

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
一	督導所屬機關(單位)訂定生態檢核相關作業規定	1. 生態檢核機制 2. 作業手冊 3. 計畫審核及管控機制	<p>行政院工程會:</p> <p>感謝內政部致力於生態檢核執行上的努力，內政部確實依本會所定「公共工程生態檢核注意事項」督導所屬機關建立生態檢核機制、作業手冊、計畫審核及管控機制，並將生態檢核辦理情形納入內政部「施工查核作業檢核機制」規定之重點查核項目，建議內政部持續督導所屬機關落實與精進生態檢核作法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國土署訂定相關作業手冊、管控機制已臻完備，尤其就無需辦理生態檢核作業之評估方式均已詳細訂定相關原則及作業方法。 2. 評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程、已開發場所之工程，如何將工程點位圖套繪及施工影響範圍內生態物種如何查詢等，均已詳細說明。 <p>朱委員希平:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 肯定內政部對公共工程生態檢核作業的努力，訂定有作業手冊、自評表等，將生態檢核落實於工程計畫各階段，請持續督促各工程執行單位辦理生態檢核。 2. 對無須辦理生態檢核之工程，抽查要確實。 3. 辦理生態檢核不宜以生態調查為主(無法調查一整年)，且會遺漏，建議考量依規模、金額等分級辦理，並以資料收集方式，加上詢問當地住民、意見領袖之意見，必要時再輔以調查。 <p>莊委員均璋:</p> <p>尚無相關意見。</p> <p>趙委員榮台:</p> <p>請說明 (1) 無需辦理生態檢核的決定權在內政部還是國土署？(2) 上級機關審查確認無需辦理生</p>

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
			<p>態檢核的依據為何？</p> <p>黃委員于玻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議內政部督導國土署及國家公園署工程生態檢核落實情形，定期辦理工作坊，針對生態檢核作業提出精進作為，若能融入第三方查驗機制尤佳。 2. 建議針對內政部生態檢核督導機制進行檢視，並找生態檢核專家諮詢，確保督導效果。 3. 國土署工程類型多元，且工程位置環境生態敏感性落差甚大，難以以偏概全，僅以下水道工程生態檢核落實計畫，達到生態檢核落實目標。建議仍應以不同類型工程及工程生命週期量身打造適用之作業手冊，以及計畫審核及管控機制。尤其是道路工程，對於生態環境影響較為直接，建議優先優先辦理，並可酌參公共工程委員會出版之生態工法應用在道路工程之研究及公路總局出版之公路融合、景觀、防災觀念之規劃、定線與評估研究二份資料，妥為融入生態檢核作業相關規定，以落實生態保護之目的。換言之，既有機制流於形式，應有對生態檢核作業熟悉之團隊協助建立相關機制及作業手冊。 4. 國家公園署生態檢核自評表及流程圖過於簡化，且其多位於生態敏感地區，建議全面檢視生態檢核機制，且署內亦有保育單位，融入保育單位協助作業至為關鍵，可參考林業署工作圈機制，以充分發揮保育單位協助工程單位掌握生態資源分佈情形、保育重點物種及棲地，並可藉此達到保育內化之最終目標。 <p>農業部生物多樣性研究所：</p> <p>尚無相關意見。</p>

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
二	建立生態檢核資訊公開平台(含上網操作示範)	1. 公開資訊內容 2. 公民參與情形	<p>行政院工程會: 內政部已建立專屬生態檢核資訊公開平台，並提供連結各所屬機關之資訊公開網頁請內政部持續督導。國土署公民參與與在地民眾及關心生態議題之民間團體溝通值得肯定，同時留下相關會議紀錄作為後續推動執行參據，請持續精進，並定期檢視成效。</p> <p>朱委員希平: 內政部生態檢核資訊平台是可以操作的，惟主管機關對各主辦機關辦理工程計畫填列內容，要注意不宜有漏列或錯誤。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平台內公共工程生態檢核執行情形，只有110年的統計表。 2. 自評表，國家公園署生態檢核專區無內容。 3. 自評表，國土管理署人本道路資訊網無內容。 4. 自評表，土地重劃工程處司法園區區段徵收工程無內容。 5. 工程告示牌內之QRcode，應注意是要可連結的，查核小組要特別注意現場連結確認。 <p>莊委員均璋: 尚無相關意見。</p> <p>趙委員榮台: 尚無相關意見。</p> <p>黃委員于玻: 生態檢核公民參與與民眾參與不同，前者強調關心環境與特殊生物類群公民團體之參與。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公民參與係雙向溝通，而非單向說明，前期參與至關重要，可行性研究階段或核定階段應掌握公民團體清冊，規劃階段即應開始接觸，並確認後續公民參與意願及辦理形式，基於協作取代監督之立場，以工作坊形式舉辦較說明會更具成效。 2. 國家公園署可考慮納入志工加入公民參與機制中。

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
			<p>3. 建議國土管理署可依據各分署之轄管範圍建立關心該範圍之環境關懷團體清單，並定期交流，建立窗口，即時掌握訊息及反應，將意見控制於內部運作，減少外部發酵之情形。</p> <p>農業部生物多樣性研究所: 有生物分布資料之公開，建議參考112年4月「公共工程生態檢核資訊公開作業指引」中P1-2相關作業建議進行公開資訊，以利資料的連續性及各界取得公開資訊。</p>
三	抽查每月決標公告案件無需辦理生態檢核之情形		<p>行政院工程會: 從本會生態檢核專區查詢各機關每月公共工程決標案件辦理生態檢核統計情形，內政部112年約有88%之勞務及工程案件勾選無需辦理生態檢核，後續請內政部加強查察無需辦理生態檢核之案件。</p> <p>朱委員希平: 內政部工程，大部分均是補助地方政府辦理，對無須辦理生態檢核案件之抽查，要再確實，避免遺漏。</p> <p>莊委員均瑋: 尚無相關意見。</p> <p>趙委員榮台: 尚無相關意見。</p> <p>黃委員于玻: 為加強輔導工程單位習慣生態檢核作業，建議施工查核作業將生態檢核列入必查之項目。</p> <p>農業部生物多樣性研究所: 尚無相關意見。</p>

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
四	督導所屬機關（單位）落實個案工程生態檢核自評作業		<p>行政院工程會:</p> <p>辦理查核作業增聘生態專業背景查核委員，就工程內容品質及生態檢核事項進行督導，值得肯定。</p> <p>工程施工督導作業增邀生態背景專家學者，就工程個案進行檢視，甚具前瞻性，值得肯定。</p> <p>朱委員希平:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 無相關意見。 2. 於規劃階段，儘早作生態檢核之資料彙整，才能配合生態檢核之相關資料與需要，辦理後續設計工作。 <p>莊委員均璋:</p> <p>尚無相關意見。</p> <p>趙委員榮台:</p> <p>生態查核委員、專案督導諮詢委員等雖然可以包括不同專業的委員，但仍應以生態學為第一專長的學者專家為主，目前這些委員中建築、景觀專業的比例過高，生態專業的比例過低。景觀、環保、環教，甚至於保育，都不等於生態領域，因此在委員的挑選上必須慎重，以保障審查品質。</p> <p>黃委員于玻:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態檢核作業應搭配工程生命週期各階段辦理，搭配既有審查機制，如規劃設計審查或施工計畫審查...等，增加生態背景委員或同仁，適時檢視該階段生態檢核作業情形，避免生態檢核成果獨立審查或檢視，可減少行政負擔。 2. 工程查核增聘之生態查核委員應確認其對生態檢核作業之熟悉程度，建議增加具生態檢核實務操作經驗之委員。

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
			<p>3. 邀請生態背景專家學者督導落實辦理生態檢核自評作業值得讚許，若能適時辦理研討會或工作坊，匯集生態委員交流意見，將可藉案例討論快速提升機關對生態檢核之熟悉度，並可對齊委員間的看法，減少落差。</p> <p>農業部生物多樣性研究所: 尚無相關意見。</p>
五	<p>工程個案 (由國土管理署北區 都市基礎工程分署填 具)</p>	<p>1. 工程計畫內容 2. 規劃設計方案 3. 公共工程生態檢核自評表(含相關附件紀錄):</p> <p>(1)檢核事項結果之佐證資料。</p> <p>(2)生態檢核工作所辦理之生態資料蒐集、調查及評析、現場勘查等相關文件紀錄。</p> <p>(3)公民參與過程及結果之文件紀錄。</p>	<p>行政院工程會:</p> <p>1. 本工程公民團體參與程度較少，雖有於規劃設計階段辦理在地訪談(居民及里長)及意見溝通，建議應於規劃階段或設計初期按生態資料蒐集、調查結果，邀請具本工程關注物種之專家學者及公民團體參與討論，並據以填寫檢核表單，按迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略逐一考量，以達成共識，方具成效。</p> <p>2. 本工程業於113年1月開工，建議於施工階段適時與本工程關注物種之專家學者及公民團體辦理溝通會議，作為未來可能調整工序或工項之參考。</p> <p>3. 本工程之保全樹木移植計畫規劃方向良善，建議將該計畫資料收集、現地踏勘調查結果及生態保育措施等公開於相關網站，以利關心樹木之民眾及環團查詢；或於現地增加告示牌，說明樹木移植去處及施工完成後回植範圍等，以消弭民眾之疑慮。</p> <p>朱委員希平:</p> <p>1. 公民參與，可增加1、2位當地之生態學者或當地的意見領袖，調查的資料才會比較完整正確。</p> <p>2. 本案因部分屬拓寬工程，兩側多為廠房或荒地，生態影響敏感度較低。拓寬段才有次生林，敏感度較高，所設之動物通道係供排水使用，對動物通道而言，區位及型態均不合宜，可考量不設，惟尚須考量如何防止動物被路殺的設施。</p> <p>3. 完工後宜有相關經費持續觀察。</p>

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
		<p>(4)生態保育原則、對策及措施研擬等相關文件紀錄。</p> <p>4. 教育訓練 資訊公開(含上網操作示範)</p>	<p>莊委員均璋:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態檢核規劃設計階段之預算應編列費用，以利先期生態蒐集等規畫落實執行。 2. 生態檢核有一定層次，先後順序應明確，全生命週期生態檢核之執行及先後連結可再檢討精進。例如應從設計規劃階段、施工階段、維護階段逐一執行，並相互連結接續，環境敏感套疊、陸殺蒐集及公民參與應於規畫設計階段即執行。 3. 動物通道未來應考量設置於未干擾或較少干擾處。 4. 未來可依環境考慮全樹型移植。 <p>趙委員榮台:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態調查不等於生態檢核。很多單位誤以為做了生態調查，就可以對民眾交代。這些花了許多經費、人力的生態調查並不能指出施工及其影響範圍內的敏感物種和棲地，以至於工程在規劃、設計階段無法考量如何迴避這些物種和棲地，或降低工程對環境的負面影響。因此建議日後若有生態調查，必須要求調查單位將調查結果轉換為生態檢核所需的資訊。 2. 根據「公共工程生態檢核注意事項」，生態檢核應始於計畫提報或計劃設計、規劃階段。到施工階段才啟動生態檢核，為時已晚，無法有效減輕工程對生態環境造成的破壞。建議日後提早在計畫提報或計劃設計、規劃階段啟動生態檢核。 3. 許多工程現在都以保留工區的大樹做為工程唯一的迴避方式。還有人宣稱工程所在地是已經開發的地區，因此沒有什麼敏感的物種和棲地，故不需要生態檢核。事實上，這樣的結論必須要有證據支持。此外，只要有足夠的資訊，新的工程仍有可能補救過去所造成的破壞，進而對生態環境產生正面效應。 4. 本計畫位於大片綠地的區域，設計規劃應以維持綠地(棲地)的完整性為優先，儘量避免工程導致的棲地切割。例如改變路線以迴避敏感地區。如果因為都市計畫已定，無法改變路線，則可以考慮交通立體化或其他替選方案。如果立體化亦不可行，則可以嘗試將已經破碎的棲

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
			<p>地連結起來。歐盟目前不但要減少棲地破碎化，而且致力於重新連結 (reconnect) 破碎棲地、增加破匯的作法，或可供國土署參考。</p> <p>5. 幫助動物穿越障礙物的人工構造是動物通道，不是生態廊道。動物通道有一定的目的，需要針對標的動物進行設計，通道的兩邊應該直接連到棲地，本次現勘的涵管，其主要目的是排水，不是也不應稱之為動物通道。</p> <p>6. 公民參與應該始於設計、規劃階段。公民參與的參與者不只是里長、民代，而要包括所有會受到工程影響的權益關係人(stakeholder)，並儘量將他們的意見納入工程各階段的決策中。</p> <p>黃委員于玻:</p> <p>1. 本工程規劃設計階段未辦理生態檢核作業，施工前辦理生態檢核時，已難調整設計內容，例如本案縱坡調整及工法皆有機會減少敏感路段之影響。</p> <p>2. 樹保可納入生態檢核作業中，然保護敏感棲地實為生態檢核最為重要之環節，樹木大小非唯一標準。</p> <p>3. 公民參與時機過晚，且僅部分邀請，從生態資料庫查找可知，猛禽會及路殺社應為潛在關懷團體，仍有輿論風險。</p> <p>4. 假設工程可再檢討，縮減敏感區域施工擾動範圍，並應留意恢復計畫，尤其是避免民眾可能從中造成衍生影響之議題，擴大影響範圍及程度。</p> <p>5. 棲地補償非僅補植原生樹木，所謂必要區域於本階段生態措施應已明確，無建議等模糊字眼。</p> <p>6. 本案生態調查以普查為主，對保育措施是否發揮效果，較難掌握，建議加強生態保育措施功能性調查或觀察。</p> <p>7. 應檢視生態保育措施落實度，確保可執行，例如11月至2月暫停夜間施工，並於施工計畫中確認。</p>

項目	訪視重點	訪視內容項目	訪視所見建議
			<p>農業部生物多樣性研究所:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態檢核規劃設計階段之預算應編列費用，以利先期生態蒐集等規畫落實執行。 2. 生態檢核有一定層次，先後順序應明確，全生命週期生態檢核之執行及先後連結可再檢討精進。例如應從設計規劃階段、施工階段、維護階段逐一執行，並相互連結接續，環境敏感套疊、陸殺蒐集及公民參與應於規畫設計階段即執行。 3. 動物通道未來應考量設置於未干擾或較少干擾處。 4. 未來可依環境考慮全樹型移植。