

公共工程生態檢核資訊公開作業指引

行政院公共工程委員會

112年4月

| | |
|---------|---|
| 目的 | <p>為使工程主辦機關落實各階段生態檢核資訊即時公開工作，工程計畫中央目的事業主管機關建立之生態檢核統一資訊公開平台更加友善完整，爰訂定本作業指引。</p> |
| 執行項目及程序 | <p>壹、作業規定</p> <p>「公共工程生態檢核注意事項」(以下簡稱注意事項)</p> <p>貳、工程主辦機關資訊公開</p> <p>一、注意事項規定</p> <p>第 11 點：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。</p> <p>第 12 點：工程主辦機關應填具公共工程生態檢核自評表，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。</p> <p>二、公開時機</p> <p>隨工程計畫執行進展（計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理階段）同步公開，即時更新各階段公開內容，倘涉及國防機密、機敏或需隱蔽資訊，則無須公開。</p> <p>三、公開方式</p> <p>(一)主動公開</p> <p>1. 網站(如可參考行政院農業委員會水土保持局「水土保持工程生態檢核資訊專區」作法)、刊登於公報、公開發行之出版品等方式公開。為利資料的連續性及各界取得公開資訊，建議可利用網路(如政府資料開放平臺)建立生態檢核個案內容開放資料集。有關生物分布資料公開於</p> |

資料庫網站的做法，可參考臺灣生物多樣性資訊聯盟 (Taiwan Biodiversity Information Alliance, TBIA，目前已有中央研究院生物多樣性研究中心、內政部營建署、海洋委員會海洋保育署、行政院農業委員會林務局、林業試驗所、特有生物研究保育中心、國立臺灣博物館及經濟部水利署等 8 個成員) 成員單位所管理之任一資料庫。

2. 舉行記者會或召開相關現勘、說明會、工作坊等各項公民 (除通知當地居民外，並邀請相關環境及生態保育團體) 參與活動：

(1) 應於會前提供相關資料，如公開計畫方案、目前辦理情形、生態檢核成果 (如生態保育策略、預期效益等)，以利民眾會前瞭解工程計畫執行狀況，共同參與生態檢核及計畫推動方向，溝通及整合意見，建立共識。

(2) 會後併同公民參與相關會議紀錄 (含參採或回應情形) 納入生態檢核自評表之附件，即時公開。

(3) 公民參與作法，建議可參考水土保持局出版之「民眾參與工作指引」。

(二) 民眾個案申請提供。

四、公開工程計畫之個案內容

(一) 工程計畫方案

1. 工程計畫內容：規劃或治理計畫報告、計畫書 (含工程辦理原因、工作項目、工程預期效益、計畫區域致災紀錄或環境照片等)。

2. 規劃設計方案：工程位置、範圍、工程平面配置圖及生態保育措施平面配置相關圖說等。

3. 提案至施工階段現勘、說明會、工作坊等各項公民參與活動簡報或會議資料、圖說等。

(二)各階段生態檢核資訊

1. 公共工程生態檢核自評表。

2. 檢核事項結果之佐證資料：

(1)生態關注區域圖(可含繪製該圖之參考資料，如生態檢核工作所辦理之生態資料蒐集、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相關成果等)。

(2)生態保育原則、對策及措施：含生態檢核事項結果之文件紀錄、生態保育措施、生態保育措施監測計畫(得依工程案件之特性及實際需要擇之)、保育措施自主檢表等。

(3)提案至施工階段現勘、說明會、工作坊等各項公民參與活動會議紀錄(得不含個人資料)。

(三) 網站公開之資料檔案，除屬不開放授權使用資料外，應符合開放格式並以政府資料開放授權條款授權使用。

五、生態資料建議格式及公開原則

為提升公共工程生態調查資料的應用及有效性，並促進生態調查資料整合及共享，各工程主辦機關之生態調查資料格式建議如下：

(一)工程範圍生物分布資料

依生態檢核規定辦理之生物分布調查紀錄之原始資料欄位、格式建議如附表 1，並得參考臺灣生物多樣性資訊聯盟(TBIA)所訂之「生物多樣性領域資料標準」，依需要增加其他欄位資料。

(二)工程範圍生物名錄

請將動、植物分開排列，以科名筆劃依序排列，關注物種優先排列在上，依附表 2 填列。

(三)生態關注區域圖

應套疊圖資：法定或其他環境敏感區(野生動物重要棲息環境、自然保留區、自然保護區、野生動物保護區、國家公園、國家自然公園)、一級海岸保護區、水庫蓄水範圍、重要野鳥棲地(IBA)、國家重要濕地、國土綠網關注區、紅皮書受脅植物分布點位緩衝帶、紅皮書受脅植物重要棲地…。

建議呈現之公開資訊如下：

1. 工程範圍 (格式建議以免費軟體可使用者且不以 kml 為限) 及上述圖資套疊結果。
2. 工區重要棲地、保全對象(如老樹、關注物種棲地或巢穴、生態敏感棲地)、工程範圍及配置等空間資訊。

底圖為最近時期的航拍正射影像、衛星影像或地形圖，需包含座標資訊、比例尺、方位及參考點 (如道路、住家、溪流名稱)，輸出附帶地理座標的高解析(≥ 300 dpi)地圖檔案，格式建議以 jpg+jgw、png+pgw、tif+tfw 或 GeoPDF 為主。

(四)生態資料公開原則

應對外公開「工程範圍生物名錄」及「生態關注區域圖」，除涉及個人資料及具生態機敏性之物種原始分布資料外，其餘生態資料以完整對外公開為原則。

具生態機敏性如面臨採捕、盜獵壓力之物種(如部分鰕虎科魚類、米蝦等)，出現點位應予適當模糊化處理，工程範圍較小以致模糊化效果不佳時，可考量該物種隱蔽處理。其開放機制得參考臺灣生物多樣性資訊聯盟(TBIA)訂定之「生物多樣性敏感資料開放作業原則(草案)」。

參、工程計畫中央主管機關資訊公開

一、注意事項規定

第 12 點：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。

第 13 點第 1 項第 2 款：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。

二、統一友善公開平台公開內容

(一) 作業規定

可查詢或下載部會及所屬機關建立之生態檢核機制、作業手冊、計畫審核、管控機制等內容。

(二) 個案查詢：

1. 上傳個案：工程會每月公布「勞務類技術服務標案及工程標案生態檢核辦理情形案件清單」，部會及所屬工程主辦機關應上傳其中屬應辦理生態檢核之個案內容，倘涉

及國防機密、機敏或需隱蔽資訊，則無須公開。

2. 查詢方式：

(1) 工程計畫之個案內容可供查詢或下載。

(2) 建立快速查詢功能，如可依年度、區位、工程性質、關鍵字等方式查詢所需個案內容。

(三) 統計查詢：

可查詢生態檢核執行成效統計分析資料，如：

1. 全年度工程中，已依規定辦理、未依規定辦理、無需辦理生態檢核的工程件數比例(可參考工程會每月公布「勞務類技術服務標案及工程標案生態檢核辦理情形案件清單」)：

(1) 包含核定、規劃、設計、施工各階段之統計。

(2) 無需辦理生態檢核案件每月抽查數量及抽查結果，並就抽查填寫不確實之案件說明改善情形。

2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標無需辦理生態檢核作業部會管控情形：

(1) 如實取得綠建築標章之情形，格式建議如附表 3。

(2) 如未取得綠建築標章之改進作法及改善結果。

(四) 資源分享：

1. 可查詢或下載歷年辦理之教育訓練課程資訊及教材。

2. 可查詢或下載落實生態檢核之案例。

附表 1

生態調查原始資料建議欄位

| 欄位項目 | 定義 | 範例 | 說明 |
|--------|---|--|---|
| 學名 | 最簡學名，不包含命名者和年代資訊。應是可確定的最精確分類階層名稱。此欄位不該包括鑑定資訊，如 sp.、spp. 等。建議依據「臺灣物種名錄 (TaiCOL) 系統」。 | <i>Myotis soror</i> (屬+種小名)， <i>Myotis formosus flavus</i> (屬+種小名+亞種小名)， Vespertilionidae (科名，無法鑑定到種時填入) | 生物學名的字體需斜體，並新增一個填入「科」的範例以示範無法鑑定到物種的資料時的填入方式。 |
| 俗名 | 該物種或分類群的中 文俗名。 | 金黃鼠耳蝠 | 考量有無法鑑定到物種的紀錄，因此增加說明分類群(表示不限定於物種的分類階層)。另建議提供單一俗名即可。 |
| 資料紀錄人 | 紀錄原始出現紀錄的人名清單(使用標點符號「 」分隔)。為主要採集者或觀察者。 | 王小明 李大雄 | 參考生物多樣性領域資料標準的「記錄者/採集者」欄位的附註:「多個記錄者/採集者，以「 」符號分隔」。 |
| 資料紀錄團隊 | 紀錄原始出現紀錄的團體或組織清單(使用標點符號「 」分隔)。 | ○○ 顧問公司 | 同上 |
| 資料產生日期 | 採集/觀測發生的”日期-時間”或時間區間，對出現紀錄而言即是該筆資料被記錄的日期。 | YYYY-MM-DD、 YYYY/MM/DD 或 YYYYMMDD | |
| 座標參考系統 | 經緯度座標所依據的參考橢球體、大地基準或空間參考系統， | TWD97/121 (即 EPSG:3826), TWD97/119 (即 | 考量生態檢核實務較常使用 TWD97 座標系統，故僅需依調 |

| 欄位項目 | 定義 | 範例 | 說明 |
|--------------|---|--|---|
| | 建議採用 EPSG 代碼。 | EPSG:3825), WGS84 (即 EPSG:4326) | 查地點填寫 TWD97/121 或 TWD97/119。另座標 參考系統生態調查 實務上較常使用 WGS84 經緯度，亦增 列。 |
| X 座標 | 依座標參考系統記錄 之十進位橫座標（經 度）數值。 | 121.3456, 245732 | |
| Y 座標 | 依座標參考系統記錄 之十進位縱座標（緯 度）數值。 | 23.0123, 2596198 | |
| 調查方法 | 以自由文字描述該筆 記錄使用之調查方 法，可填入採集/觀測 方法或流程的名稱、 描述，或參考文獻。 | 如「目視法」、「掃 網法」、「自動相機 監測」、「紫外光誘 蟲燈」、「霧網」、 「底拖網」等。 | |
| 數量 | 個體數出現數量。 | 以數字填寫。 | 為達生態調查之目 的，數量據實填具為 宜。 |
| 數量單位 | 個體數出現數量的計 數單位，原則為 「隻」，若有其他單位 照實填入。 | 數量單位，如 「隻」、「株」、 「cell/L」等。 | |
| 所屬分類 (選填) | 分類階層名稱，用以 確認資料定位，供系 統比對物種名稱與生 物調查資料所屬分類 是否一致。 | 可填寫如「鳥 綱」、「有鱗目」、 「殼斗科」、 「Insecta」... 等，請填寫該生物 所屬之門、綱、 目、科任一分類名 稱，植物類建議填 寫科名。 | 視資料庫情況，可設 定為自動填寫。考量 已有學名欄位，故本 項為選填。 |
| 鑑定層級 (選填) | 物種可被鑑定之生物 分類最小單元，用以 了解資料品質，請依 | 門、綱、目、科、 屬、種，擇一填 寫。 | 視資料庫情況，可 設定為自動填寫。 考量已有學名欄 |

| 欄位項目 | 定義 | 範例 | 說明 |
|----------|---|--|---|
| | 物種實際鑑定情況填寫。 | | 位，故本項為選填。 |
| 紀錄類型 | 資料於記錄當下的類型，依控制詞彙填寫。 | Human Observation, Machine Observation | 依生態檢核涉及之資料記錄類型，此項為 Human Observation 或 Machine Observation 其中之一。 |
| 地點 | 採集或觀測地點的明確描述。 | 觀音山、冷水坑 | 雖已有座標，惟為利導讀，地點名稱仍請描述。 |
| 採集環境棲地描述 | 採集/觀測地點的棲地類型或描述。 | 可參考內政部國土利用調查、林務局全國森林資源調查之分類方式填寫。 | 雖已有座標，惟為利導讀，採集環境棲地仍請描述。 |
| 誤差範圍 | 因儀器設備、觀測所造成之空間誤差範圍，或觀察對象的散布範圍大於實際座標，以公尺為單位。此數值用以給定最小圓形區域的水平半徑距離，確保涵蓋實際調查對象所在位置。生態檢核實務操作時較可能填寫的數值包含工區範圍、GPS 儀器誤差範圍等。 | 30、200、1000 | 若為實際觀測點位建議填入一般 GPS 誤差(30);若為400公尺施工溪段的一個中央代表點建議填入距離兩端的最遠距離(200);若為1000公尺穿越線的起點或終點作為一個代表點建議填入離另一端最遠距離(1000);不填入單位(公尺)。 |
| 資料集名稱 | 衍生出此紀錄的資料集名稱。 | 如：國家植群多樣性調查及製圖計畫。 | 工程專業名稱 |

說明：可參考臺灣生物多樣性資訊聯盟 (Taiwan Biodiversity Information Alliance, TBIA) 所訂之「生物多樣性領域資料標準」新增欄位

附表 2

工程範圍生物名錄

| 中文科名 | 中文名 | 學名 | 屬性 (請填代號) | 野生動植物保育等級 (請填代號) | 紅皮書等級 (請填代號) | 本案關注物種 |
|------|-----|----|----------------------------------|--------------------------------|--|--|
| | | | 1. 原生 (非特有) 2. 特有 3. 外來 | I 瀕臨絕種 II 珍貴稀有 III 其他應保育 | NT 趨近威脅 VU 易受害 EN 瀕臨滅絕 CR 嚴重瀕臨滅絕 DD 資料不足 — 未經評估 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |

附表 3

規劃取得綠建築標章辦理情形表

| 序號 | 主管機關 | 機關名稱 | 補助機關 | 標案名稱 | 決標日期 | 目前辦理情形 | 候選綠建築證書 | 綠建築標章 | 備註 |
|----|------|------|------|------|------|--|---|---|----|
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 規劃設計中 <input type="checkbox"/> 施工中 <input type="checkbox"/> 已完工 | <input type="checkbox"/> 尚未申請 <input type="checkbox"/> 申請中 <input type="checkbox"/> 已取得 證書字號： _____ 有效期限： ○年○月○日 至○年○月○日 日 符合指標項目 <input type="checkbox"/> 生物多樣性 指標 <input type="checkbox"/> 綠化量 指標 <input type="checkbox"/> 基地保 水指標 | <input type="checkbox"/> 尚未申請 <input type="checkbox"/> 申請中 <input type="checkbox"/> 已取得 證書字號： _____ 有效期限： ○年○月○日 至○年○月○日 日 符合指標項目 <input type="checkbox"/> 生物多樣性 指標 <input type="checkbox"/> 綠化量 指標 <input type="checkbox"/> 基地保 水指標 | |