

農業部林業及自然保育署生態調查資料蒐集管理作業原則

一、為利系統性蒐集及管理生物多樣性資訊，以供生態長期監測與整合應用所需，爰訂定本作業原則。

二、本署暨所屬機關自行調查、委託或補助方式涉及生態調查相關工作，應依據本作業原則辦理。

三、本作業原則名詞定義：

(一) 資料集 (Dataset)：詮釋資料與其所描述原始資料之集合。

(二) 詮釋資料 (Metadata)：資料集中記述調查計畫、參與人員、調查期間、範圍、方法及存取授權資訊等之描述性資料。

(三) 原始資料 (Raw Data)：透過調查、觀測或儀器記錄所得具生態意義之數值資料，為未經任何統計分析、內容格式轉換或摘要處理過程之初級資料。

(四) 資料公開：係指一般使用者可經由資料庫網路服務查詢瀏覽、下載計畫研究成果報告、詮釋資料、原始資料及其他相關資料，或向本署申請檔案取用等。

(五) 敏感資料：資料內含的物種紀錄地點相關資訊釋出後，可能造成該物種受害，或其他相關的環境損害，而有屏蔽資訊之必要者。前述受害，包括蓄意的傷害，如採集、獵捕、棲地破壞；或非蓄意的傷害，如干擾。

四、本作業原則之分工如下：

(一) 本署保育企劃組：負責辦理生態調查資料庫系統維運、標準技術發展、應用推廣、績效統計及本作業原則檢討事宜。

(二) 本署保育管理組：協助標準及技術選用、應用推廣、本作業原則落實推動及檢討事宜。

(三) 本署其他業務組：權管業務系統如涉及生態調查資料，應配合與生態調查資料庫間資料串接整合事宜。

(四) 所屬地方分署：蒐集所屬單位有關生態調查資料並上傳；協助權責範圍內直轄市、縣(市)政府之生態調查工作及洽商取得成果資料上傳等事宜。

五、資料蒐集管理作業事項：

- (一) 調查起始前，由承辦人員確認調查內容應符合附件1「生態調查資料集共同項目」所列必填之欄位資訊。
- (二) 調查結束後，由承辦人員依據前項欄位規範進行檢核，並於生態調查資料庫系統建置資料集，除必填欄位外，得依照實際調查紀錄增加選填項目或自訂欄位。
- (三) 委託或補助案件涉及生態調查工作時，應於契約文件或同意補助之公文當中，要求執行團隊依上開規定辦理，其規範之文字得參考附件2內容；委託案應於發包作業完成時於系統立案，補助案應於核定时於系統立案。
- (四) 結案或驗收前，應確認資料集建置之完整性及正確性，並由機關取得成果資料之必要授權，授權條文得參考附件3內容。
- (五) 本署其他業務系統如有資料上傳時，應由該系統負責人員確認符合前述欄位規範，並依照國家發展委員會發布之「共通性應用程式介面規範」建置應用程式介面（API），將資料串接回本署生態調查資料庫。
- (六) 為確保本署各項生態調查成果蒐集之完整性，由保育企劃組定期統計資料集建置狀況，並由各地方分署指定單位負責追蹤處內資料上傳情形；涉及生態調查相關工作之委託或補助案件簽辦時，於署本部應會知保育企劃組，於各地方分署應會知指定負責單位，由負責單位確認契約文件或同意補助公文納入相關規範。

六、資料公開方式：

- (一) 為利於資料再應用，本署生態調查資料原則依「政府資料開放授權條款—第1版」（CC-BY 4.0）或「公眾領域貢獻宣告」（CC0）授權條款進行資料公開。
- (二) 資料集內容涉及敏感資料，資料上傳時仍應提供原始精度坐標值，後續透過系統機制將點位坐標自動屏蔽後公開；屏蔽原則依據全球生物多樣性資訊機構-中華民國委員會通過之「生物多樣性敏感資料開放作業原則」所列敏感物種清單辦理。
- (三) 資料集以上傳完成後立即公開為原則，如因特殊原因無法立即公開者，應由承辦人員於上傳完成前簽請機關首長或授權人員核定公開日期，惟最長不超過計畫執行結束日期起3年。

(四) 生態調查資料庫系統之公開內容應以系統機制同步發布至「台灣生物多樣性資訊機構 (TaiBIF)」網站，並透過 TaiBIF 發布至「全球生物多樣性機構 (GBIF)」，達到國際交流目的。

(五) 敏感資料之流通應建立系統機制，由本署保育企劃組簽會保育管理組經機關首長或授權人員審核同意後提供，申請案件並應就以下聲明取得申請人同意：「資料取得後如須再流通或公開展示，應同樣依『生物多樣性敏感資料開放作業原則』進行必要屏蔽。如未屏蔽資訊導致物種受害或其他損害，使用者應自行負責，本署並得拒絕後續相關資料申請」。

七、本署保育企劃組應就本署暨所屬機關依本作業原則辦理情形逐年統計並簽報敘獎，敘獎基準如下：

(一) 確實配合年度作業，並依預訂期程完成成果上傳者，將視當年度總體資料集蒐集情形，以業務組及分署為單位分配敘獎額度。

(二) 當年度符合敘獎條件之承辦同仁及督導長官以嘉獎一次為原則，並依實際上傳之資料集或原始資料數量，擇優核予嘉獎兩次。

八、其他有關事項：

(一) 如資料集權屬涉及本署以外之其他機關，且資料已由外機關統一蒐集成果並可串接回本署生態調查資料庫者，毋需另依本作業原則重複辦理。

(二) 本作業原則持續依推動情形及技術現況修正，檢討作業每年至少一次。

生態調查資料集共同項目

一、詮釋資料 (Metadata)

(一) 內容項目

* Title 【題目】	計畫名稱(中文)
	計畫名稱(英文)
* Abstract 【摘要】	計畫摘要(中文)
	計畫摘要(英文)
* Keywords 【關鍵字】	計畫關鍵字(中文)
	計畫關鍵字(英文)
* Owner(s) 【擁有人】	*Individual (姓名)
	*Organization (組織)
	Position (職稱)
	Address (地址)
	*Phone (電話)
	Fax(傳真)
* Contact 【聯絡人資訊】	*Email Adress (電子郵件)
	*Individual (姓名)
	*Organization (組織)
	Position (職稱)
	Address (地址)
	*Phone (電話)
Associated parties 【合作組織或團隊資訊】	Fax(傳真)
	*Email Adress (電子郵件)
	*Individual (姓名)
	*Organization (組織)
	Position (職稱)
	Address (地址)
* Usage Rights 【使用權】	*Phone (電話)
	*Email Adress (電子郵件)
* Geographic Coverage 【地理範圍】	原則依 CC-BY 4.0授權條款釋出
	Geographic Description(地理描述)
* Temporal Coverage 【時間範圍】	Bounding Cooridnates(坐標)
	Begin (起始)
Taxonomic Coverage 【(物種)分類範圍】	End (結束)
	(系統自動依原始資料表產出)
* Methods 【研究與取樣方法】	*研究步驟名稱

	*研究步驟描述
	儀器描述
	補充說明
	取樣方法

(1) 題目 (Title) (須中英文)

【例】：國有林地營造複層林之生態造林作業方式之研究 (2/2)

Study on The Ecological Planting Practices as Multi-storied Stand in National Forest(2/2)

(2) 摘要 (Abstract) (須中英文)

【例】：由於林地劣化或遭受天然災害等，致使人工林經營區林分次生林化，降低生產力，亟需復育建造以符人工林經營目標。.....

Because sites deteriorated and disturbed, the managed stand grew as secondary forest type and reduced productivity gradually that rehabilitating was required to conform the goal of man-made forest.

(3) 關鍵字 (Keywords) (須中英文)

【例】：初級生產力 (*primary prductivity*)、葉面積指數 (*leaf area index*)、營養循環 (*nutrient cycling*)、跨海拔研究 (*across elevations*)

關鍵字之填寫，必須包含『農業部林業及自然保育署 (Forestry and Nature Conservation Agency, MOA)』

(4) 擁有者 (Owners)：至少包含姓名、組織、職稱與聯絡資訊。

【例】：

姓名：林登秋

組織：台灣師範大學生命科學系

職稱：計畫主持人

聯絡資訊：11677 中華民國台灣台北市汀洲路四段88號

02-7734-6240 (voice)

02-2931-2904 (fax)

tclin@ntnu.edu.tw

資料擁有者之填寫，必須包含本署，填寫內容如下：
組織：農業部林業及自然保育署
聯絡資訊：100 台北市杭州南路一段2號
02-23515441 (voice)
02-23974739 (fax)
eml@forest.gov.tw

(5) 聯絡人 (Contact) 資訊：至少包含姓名、組織、職稱與聯絡資訊。

【例】：

姓名：林登秋

組織：台灣師範大學生命科學系

職稱：計畫主持人

聯絡資訊：11677 中華民國台灣台北市汀洲路四段88號

02-7734-6240 (voice)

02-2931-2904 (fax)

tclin@ntnu.edu.tw

(6) 合作組織或團隊 (Associated Parties)：至少包含姓名、組織、職稱與聯絡資訊，若無此項免填。

【例】：

姓名：林登秋

組織：台灣師範大學生命科學系

職稱：計畫主持人

聯絡資訊：11677 中華民國台灣台北市汀洲路四段88號

02-7734-6240 (voice)

02-2931-2904 (fax)

tclin@ntnu.edu.tw

(7) 使用權 (Usage Rights)

【例】：CC-BY 4.0

(8) 地理範圍 (Geographic Coverage)

【例】：包含地理區域簡單描述和地理範圍經緯度設定

地理描述---畢祿溪森林生態系:海拔2100 至2900 公尺地區為天然

針闊葉混生林，上層優勢林為台灣二葉松及鐵杉。

地理範圍經緯度--- *West: 121.19 degrees*

East: 121.19 degrees

North: 24.14 degrees

South: 24.14 degrees

(9) 時間範圍 (Temporal Coverage)

【例】：*2009-04-01~2010-03-31*

(10) 研究與取樣方法 (Methods)

【例】：包含步驟名稱、步驟描述、使用儀器、取樣方法和補充說明

步驟名稱---*溪水之收集*

步驟描述---*本計畫將於每週一在三個海拔生態系選定之試驗集水*

區量水堰上游處以掬瓢法 (scoopsampling) 進行溪水採樣，.....

使用儀器---*電導度計 (HI-9033 Hanna) 、pH meter (Delta 320) 、*

離子層析儀

取樣方法---*雨水設置在各試驗區靠近氣象站之地點，溪水收集則*

以各森林生態系之集水區溪流為主。.....

二、 原始資料

(一) 必填欄位項目

欄位項目	定義	範例
學名 scientificName	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。	Coleoptera (目), Vespertilionidae(科), Manis (屬), Myotis soror (屬 + 種小名), Myotis formosus flavus (屬+種小名 + 亞種小名)
俗名 vernacularName	該物種的俗名。若有多個俗名時，建議另外用 alternativeName 紀錄。	金黃鼠耳蝠
資料紀錄者 recordedBy	紀錄原始出現紀錄的人名、團體或組織清單(使用標點符號分隔)。為主要採集者或觀察者，放在第一順位應是賦予個人識別碼的人。	王小明,李大雄
資料產生日期 eventDate	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，不適合使用地質年代的表示。	YYYY-MM-DD、 YYYY/MM/DD 或 YYYYMMDD
坐標參考系統 verbatimCoordinateSystem	經緯度坐標所依據的參考橢球體、大地基準或空間參考系統，建議採用 EPSG 代碼。	WGS84 (即 EPSG:4326), TWD97/121 (即 EPSG:3826), TWD97/119 (即 EPSG:3825)
X 坐標 verbatimLongitude	依坐標參考系統記錄之十進位橫座標(經度)數值。	121.3456, 245732
Y 坐標 verbatimLatitude	依坐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 samplingProtocol	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，或其參考文獻。	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 organismQuantity	個體數出現數量。	以數字填寫。數量不確定之物種，請填寫「-99999」。
數量單位 organismQuantityType	個體數出現數量的計數單位。	數量單位，如隻、%、cell/L等。
所屬分類 checkName	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「爬蟲綱」、「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。

欄位項目	定義	範例
鑑定層級 taxonRank	物種可被鑑定之生物分類最小單元，用以了解資料品質，請依物種實際鑑定情況填寫。	門、綱、目、科、屬、種，擇一填寫。
紀錄類型 basisOfRecord	資料於記錄當下的類型，依控制詞彙填寫：PreservedSpecimen (保存標本)、FossilSpecimen (化石標本)、LivingSpecimen (活體標本)、MaterialSample (組織樣本)、Event (調查活動)、HumanObservation (人為觀測)、MachineObservation (機器觀測)、Taxon (分類資訊)、Occurrence (出現記錄)、MaterialCitation (引用資料)	HumanObservation, Event

註1: 必填欄位項目中若有缺失值(missing values)，「數量」欄位請以「-99999」，其他欄位請以「NA」表示。

註2: 「鑑定層級」將由系統依「學名」欄位內容，對照臺灣物種名錄取得，如未鑑定至種層級，請填寫英文分類名稱，如系統未能對應則須自行填寫實際「鑑定層級」。

(二)選填欄位：

本署選填欄位項目主要參照國際達爾文核心集（DarwinCore）標準，並持續檢討納入生態調查作業過程中常用欄位（完整欄位清單請參閱「生態調查資料庫系統」）。資料上傳時應優先採用系統已定義之選填欄位，如有不足者可再自行新增定義欄位。

1. 地理位置資訊

欄位項目	定義	範例
國家 country	採集或觀測地點(Location)所在國家或主要行政區名稱	臺灣
*縣市 county	採集或觀測地點(Location)所在的行政區完整名稱(縣、市等)。	宜蘭縣, 臺中市
地點 locality	採集或觀測地點的明確描述。	觀音山, 冷水坑
字面海拔 verbatimElevation	採集或觀測地點(Location)高度(通常為海拔高度)的原始描述。	100-200 公尺
最小海拔(公尺) minimumElevationInMeters	高度(通常為海拔高度)範圍之下限，以公尺為單位。	100
最大海拔(公尺) maximumElevationInMeters	高度(通常為海拔高度)範圍之上限，以公尺為單位。	200
字面深度 verbatimDepth	地面下深度的原始描述。	100-200 公尺
最小深度(公尺) minimumDepthInMeters	地面下深度範圍中的較小深度，以公尺為單位。	100
最大深度(公尺) maximumDepthInMeters	地面下深度範圍中的較大深度，以公尺為單位。	200

欄位項目	定義	範例
十進位緯度 decimalLatitude	一個採集或觀測地點 (Location)其地理中心的緯度 (使用大地基準 (geodeticDatum)中的空間參考系統，以十進位表示)，北緯為正值，南緯為負值，有效值為-90 到90。	23.0983
十進位經度 decimalLongitude	一個採集或觀測地點其地理中心的經度(使用大地基準 (geodeticDatum)中的空間參考系統，以十進位表示)，東經為正值，西經為負值，有效值為-180 到180。	121.1761
大地基準 geodeticDatum	十進位經緯度坐標所依據的參考球橢體(ellipsoid)、大地基準(geodetic datum)或空間參考系統(spatial reference system,SRS)。若已知 SRS，建議使用 EPSG 代碼為控制詞彙；否則，若已知大地基準的名稱或代碼，建議使用其控制詞彙；否則，若已知參考球橢體的名稱或代碼，建議使用其控制詞彙。若全未知，則填入未知 (unknown)。	EPSG:4326, WGS84, EPSG:3826 (TWD97 / TM2 臺灣)
坐標誤差(公尺) coordinateUncertaintyInMeters	與十進位經度和十進位緯度所顯示的採集或觀測地點 (Location)之間的水平距離 (以公尺表示)。若不確定性是未知、無法估計或因沒有坐標而不適用時，則留白不記。零值不是這個欄位的有效值。	30(若當時未記錄實際準確度時，在良好天候下一筆 GPS 數字的合理下限)
足跡 WKTfootprintWKT	採集或觀測地點(Location)其形狀(多邊形、幾何形狀)之 WKT(Well-Known Text)呈現資料。同一地點可能會有點-半徑(point-radius)及足跡 (footprint)兩種呈現方式，且兩者可能不同。	1 度的矩形界框 (boundingbox)，其對角的兩點分別為(經度=10,緯度=20)和(經度=11, 緯度=21)，若記成 WKT 格式，即為 POLYGON ((10 20,11 20, 11 21, 10 21, 10 20))

*縣市(county)欄位會由系統自動依據必填欄位之座標進行比對後產生，建議毋須上傳

2. 出現紀錄資訊

欄位項目	定義	範例
出現紀錄備註 occurrenceRemarks	關於出現紀錄的備註或筆記。	路殺
紀錄編號 recordNumber	出現紀錄被記錄時給予的識別碼，通常被用來當作田野紀錄與出現紀錄之間的連結；可以是一位標本採集者的編號。	OPP 7101
個體數 individualCount	出現紀錄被記錄時存在的個體數量。	1, 25
相關多媒體 associatedMedia	與此出現紀錄相關的多媒體識別碼(出版刊物、全球唯一識別碼、URI)清單(使用標點符號分隔)；或照片、聲音檔等，請填寫相關檔案名稱，檔案格式限制：jpg、png 或 mp4檔，如使用批次上傳功能，請將多筆檔案壓縮為 zip 檔。	http://arctos.database.museum/SpecimenImages/UAMObs/Mamm/2/P7291179.JPG、白頭翁.jpg、白頭翁叫聲.mp4、大冠鷲.png

3. 鑑定資訊

欄位項目	定義	範例
鑑定者 identifiedBy	將標本或調查物件歸類於某分類單元的人名、團體或組織清單(使用標點符號分隔)。	James L. Patton, Theodore Pappenfuss; Robert Macey
鑑定日期 dateIdentified	將標本或調查物件歸類於某分類單元的日期，建議使用如 ISO8601:2004(E)的編碼系統記錄。	目前以國內計畫屬性，輸入「1994-11-05」即可
鑑定參考文獻 identificationReferences	鑑定時所用的參考文獻(出版刊物)。	Aves del Noroeste Patagonico. Christie et al. 2004.

4. 收藏紀錄

欄位項目	定義	範例
類型 type	記錄原始資料的性質或類型，以 Darwin Core 而言，建議使用紀錄最初的資料類型名稱。	靜態影像(stillImage), 動態影像 (MovingImage), 聲音 (Sound), 實體物件 (PhysicalObject), 事件 (Event)
修正時間 modified	原始紀錄最後修正日期，對 DarwinCore 而言，建議使用如 ISO 8601:2004(E)的編碼方式記錄。	目前以國內計畫屬性，輸入「1994-11-05」即可
語言 language	記錄原始資料的語言，建議使用如 RFC 4646 [RFC4646]的控制詞彙。	en 為英語, zh-tw 為正體中文
機構代碼 institutionCode	機構的名稱(或縮寫)，此機構對原始紀錄中提到的物件或資訊具有管理權。	HAST, ASIZ, TAI 等等
館藏代碼 collectionCode	衍生出此紀錄的館藏品或資料集之名稱、縮寫或代號。	哺乳類, Hildebrandt, eBird
資料集名稱 datasetName	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
權利人 rightsHolder	擁有此原始紀錄或對此資源具有管理權的個人或組織。	出現紀錄由中央研究院 生物多樣性博物館 提供 (Accessed through TaiBIF, taibif.tw, YYYY-MM-DD)
製備過程 preparations	標本處理及保存方法清單(使用標點符號分隔)。	皮膚; 頭骨; 骨骼, 動物 全身(ETOH); 組織 (EDTA), 化石, 模鑄 (cast), 照片, DNA 萃取

欄位項目	定義	範例
處置 disposition	館藏品標本現況，建議使用控制詞彙。	於館藏品內， <u>遺失</u> ，證據標本在他處，複份標本在他處
過往鑑定 previousIdentifications	此筆出現紀錄之前被指派過的學名清單(使用標點符號分隔)。	Anthus sp., field ID by G.Iglesias; Anthus correndera, expert ID by C. Cicero 2009-02-12 based on morphology
未公開資訊 informationWithheld	在現有的紀錄中因部分原因尚未完全公開的附加說明資訊。	該物種為瀕危物種，故標隱藏或模糊化至小數點後第二位，採集者姓名不公開

5. 事件紀錄

欄位項目	定義	範例
事件時間 eventTime	採集/觀測發生的時間或時間區間，建議使用如 ISO 8601:2004(E)的編碼方式記錄。	14:07+08:00是在比 UTC 早8小時時區內的下午2:07 (臺灣時區)
年份 year	採集/觀測的年份，使用四位數公元年。	2008
月份 month	採集/觀測的月份序數，使用阿拉伯數字。	1 (一月), 10 (十月)
日 day	採集/觀測日，使用阿拉伯數字。	9 (9 日), 28 (28 日)
字面事件日期 verbatimEventDate	採集/觀測事件的日期資料其字面上的原始呈現(未經解讀或轉換成目前處理所需格式)。	1910 年春天, Marzo 2002, 1999-03-XX,
採集環境棲地描述 habitat	採集/觀測地點的棲地類型或描述。	橡樹草原, pre-cordilleran steppe
野外採集號 fieldNumber	野外採集/觀測時給予的調查識別碼，通常作為田野紀錄與採集/觀測活動之間的連結。	RV Sol 87-03-08

6. 物種分類資訊

欄位項目	定義	範例
<u>學名使用</u> acceptedNameUsage	由學名清理程式所得到的有效使用名，包括已知的作者和日期資訊。	利用學名清理程式所得到物種有效學名。如 Begonia aptera Blume, 1827 或 Bidens pilosa L. var. minor (Blume) Sherff, 1925

欄位項目	定義	範例
高階分類 higherClassification	在分類紀錄中提到的分類單元其上所有分類階層的名稱清單(使用標點符號分隔)，建議此清單從最高階層開始排序，而以分號(;)區分每個階層名稱。	Animalia; Chordata;Vertebrata; Mammalia; Theria;Eutheria; Rodentia; Hystricognatha;Hystricognathi; Ctenomyidae;Ctenomyini; Ctenomys
界* kingdom	物種分類的完整界名。	Animalia, Plantae
門* phylum	物種分類的完整門名。	Chordata(phylum),Bryophyta (division)
綱* class	物種分類的完整綱名。	Mammalia, Hepaticopsida
目* order	物種分類的完整目名。	Carnivora, Monocleales
科* family	物種分類的完整科名。	Felidae, Monocleaceae
屬* genus	物種分類的完整屬名。	Puma, Monoclea
亞屬* subgenus	物種分類的完整亞屬名，此欄位應包括屬名以避免同名異物的混淆。	Strobos (Pinus), Puma(Puma) Loligo (Amerigo),Hieracium subgen. Pilosella
種小名* specificEpithet	物種分類的種小名。	concolor, gottschei
亞種小名或種下名 infraspecificEpithet	物種分類的最低階層種下名，不寫出是哪個階層。	concolor, oxyadenia, sayi
字面分類階層 verbatimTaxonRank	學名欄位中最明確名稱在原始紀錄中顯示的分類階層。	Agamospecies, sub- lesus,prole, apomict, nothogrex,sp., subsp., var.
學名命名者 scientificNameAuthorship	使用合適的命名法規訂定學名的命名者資訊。	(Hodgson, 1835)
其他俗名 alternativeName	其他該物種使用俗名	赫氏鼠耳蝠
命名法規 nomenclaturalCode	物種命名時依據的命名法規，建議使用控制詞彙。	ICBN, ICZN, BC, ICNCP,BioCode, ICZN; ICBN
分類備註 taxonRemarks	對於分類單元或學名的備註或筆記。	此名是常見的錯誤拼寫。

*界門綱目科屬種欄位會由系統自動依據必填欄位之學名比對臺灣物種名錄後自動產生，建議毋須選填；針對原始紀錄所記載之分類資訊，擇一填入必填欄位「所屬分類 (checkName)」供學名檢核即可。

*此處欄位與系統自動比對之必填欄位不同，會保留於原始資料中，開放資料以系統比對結果為主。

7. 動物個體特徵

欄位項目	定義	範例
體重(g) weight	個體體重，以公克(g)為單位	3.2
體長(cm) body_length	個體體長，以公分(cm)為單位	5.1
吻肛長(cm) snout_vent_length	個體口腔到泄殖腔的距離，以公分(cm)為單位	3.1
頭寬(cm) head_width	個體頭部最寬處兩點間距離，以公分(cm)為單位	1.2
頭長(cm) head_length	個體頭部頂點到頸骨前長度，以公分(cm)為單位	2.1
尾長(cm) tail_length	個體尾部頂點到泄殖孔前長度，以公分(cm)為單位	3.3
喙長(cm) beak_length	喙喙長度，以公分(cm)為單位	2.1
喙高(cm) beak_depth	喙喙厚度(深度)，以公分(cm)為單位	0.5
喙寬(cm) beak_width	喙喙寬度，以公分(cm)為單位	0.3
翼展(cm) wing_span	左右翅膀間最遠點距離，以公分(cm)為單位	215
單邊翼長(cm) wing_length	單邊翅基到翅尖的距離，以公分(cm)為單位	61.4
性別 sex	出現紀錄中呈現的生物個體性別，建議使用控制詞彙。	雌, 雌雄同體, 雄
生活史階段 lifeStage	出現紀錄被記錄時生物個體的齡級或生活史階段，建議使用控制詞彙。	卵, 水蜥階段(eft), 幼齡(juvenile), 成體(adult), 2 成體 4 幼齡
體溫(°C) body_temperature	個體體溫，以攝氏(°C)為單位	36.5

8. 植物個體特徵

欄位項目	定義	範例
乾重(g) dry_weight	脫水後重量，以公克(g)為單位	3.2

欄位項目	定義	範例
濕重(g) wet_weight	含水重量，以公克(g)為單位	5.1
樹高(m) tree_height	樹根至樹上最高分支尖端間的垂直距離，以公尺(m)為單位	3.1
胸徑(cm) DBH	喬木主幹離地表胸高處直徑，以公分(cm)為單位	1.2
葉長(cm) leaf_length	葉基到葉尖最遠點距離，以公分(cm)為單位	3.4
葉寬(cm) leaf_width	葉面左右最遠點間距離，以公分(cm)為單位	2.3
葉片厚度(mm) Lth	葉片厚度，以毫米(mm)為單位	1.1
葉面積(mm ²) leaf_area	單面葉片的面積，以平方毫米(mm ²)為單位	40.3
生殖狀態 reproductiveCondition	開花、結果、花芽、結毬果、孢子發生、不孕、未記錄	開花
葉溫(°C) leaf_temperature	葉片溫度，以攝氏(°C)為單位	15
根溫(°C) root_temperature	植物體根部溫度，以攝氏(°C)為單位	15

9. 微環境資料

欄位項目	定義	範例
氣溫(°C) air_temperature	空氣溫度，以攝氏(°C)為單位	25
水溫(°C) water_temperature	水體溫度，以攝氏(°C)為單位	15
土溫(°C) soil_temperature	土壤溫度，以攝氏(°C)為單位	40
相對溼度(%) relative_humidity	絕對濕度與最高濕度之間的比，以百分比(%)為單位	60
水體酸鹼值 water_pH	水體酸鹼值	7
土壤酸鹼值 soil_pH	土壤酸鹼值	7
照度(lux) illuminance	單位面積所接收到的光通量，以勒克斯為(lux)單位	300
風速(m/s) wind_velocity	空氣流動的速度，以公尺/秒(m/s)為單位	5
風向(°) wind_direction	正北為0，正南為180	0

(三) 選擇必填欄位：

本系統在必填欄位項目中若有缺失值(missing values)，可以「NA」表示，但為協助計畫審核單位釐清必填欄位缺少原因，請自行新增以下欄位，並在欄位內容中填寫說明原因。

欄位項目	定義	範例
例外值說明 exception	必填欄位填寫 NA 時，需補充說明原因。	儀器無法測量

計畫文件範本

◆ 委託辦理計畫

招標文件	章節	範本文字
服務建議書徵求文件	專案需求	<p>廠商應依本署「生態調查資料蒐集管理作業原則」規劃提出本案收集資料內容項目及格式，於計畫執行期間完整紀錄、保存所獲取之各項生態調查原始資料，並將相關調查研究成果至上傳本署生態調查資料庫系統進行詮釋資料及原始資料建檔，本署之資料管理單位將依該作業原則辦理相關通知及資料檢視等作業。</p> <p>廠商須簽署「農業部林業及自然保育署委託辦理生態調查資料檔案利用約定書」(併合約裝訂)，上傳之資料經審核通過後將立即進行資料公開。</p>
	工作成果要求/提交成果內容	<p>於決標日起○○天內，廠商應提交書面期初報告書一式○份及其電子檔送交審查，其報告書應依「生態調查資料蒐集管理作業原則」之規範，研提計畫執行中預定收集之資料內容項目與格式供承辦單位參考。</p> <p>另外，廠商應依照該作業原則，連線至本署生態調查資料庫系統，於期末報告繳交前上傳計畫之詮釋資料及原始資料。該資料上傳結果將提供給承辦單位做為期末審查之參考，若不符合或未完成，則廠商仍需依作業流程修改或補正欠缺及錯誤資料，至遲於驗收階段時完成交付。</p>
勞務採購契約	契約價金之給付條件/分期付款	<p>契約分期付款為契約價金總額100%，其各期之付款條件：</p> <p>A. 自決標日起○○內提交期初報告書，經機關審核通過後撥付契約價金總額○%。</p> <p>B. 自決標日起○○內提交期中報告，經機關召開審查會議通過後撥付契約價金總額○%。</p> <p>C. 自決標日起○○內提交期末報告，<u>並依照本署「生態調查資料蒐集管理作業原則」</u>，連線至本署生態調查資料庫系統，上傳研究計畫之詮釋資料及原始資料。由機關召開審查會議審查及驗收，經驗收合格後撥付契約價金總額百分之○%。</p>
	驗收/驗收程序	<p>本案若屬生態調查計畫，則廠商須遵循下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商應於本署(/處/所)所訂定之計畫成果繳交期限內，交付計畫指定交付之成果資料，<u>並完成計畫詮釋資料及原始資料上傳。</u> 2. 本計畫之成果報告或工作成果如經機關審查合格，廠商應將成果報告紙本及光碟各○份、<u>計畫詮釋資料審查結果報告單、原始資料檔案及依機關制訂之電子檔案格式儲存之資料檔案、計畫期間拍攝之相關影像檔等</u>送予機關辦理驗收。 3. 如前項查核未通過，廠商應於1個月內完成修正，提交機關複核。如經複核仍有瑕疵者，機關應通知廠商限期改善。廠商無法於期限內改正、拒絕改正或不能改正者，機關得自行或使第三人改正，並向廠商請求償還改正之必要費用。
<<請參閱行政院公共工程委員會最新公告之勞務採購契約範本>>		
投標須知	招標文件	<p>全份招標文件包括：</p> <p>(1)招標投標及契約文件。</p> <p>(2)投標須知。</p> <p>...</p> <p>(○)其他：<u>農業部林業及自然保育署委託辦理生態調查資料檔案利用約定書</u> (由廠商簽署後併合約裝訂)。</p>
	<<請參閱行政院公共工程委員會最新公告之投標須知範本>>	

◆ 獎補助計畫

核准公文	範本文字
	<p>本案若屬生態調查研究計畫，請本計畫主持人填寫「生態調查資料檔案利用授權書」（如附件）後郵寄回承辦單位，本署將依其所定義之資料公開利用原則，提供該資料作為開放流通使用。</p> <p>預定繳交成果日期前2個月，本署資料管理單位將通知計畫主持人準備結案。請本計畫主持人依「生態調查資料蒐集管理作業原則」於提交計畫成果前，至本署指定之資料庫填寫上傳本計畫詮釋資料及生態調查原始資料。貴單位繳交及填寫情形將作為下一年度申請計畫之准駁參考。</p>

生態調查資料檔案利用約定(授權)書範本

農業部林業及自然保育署委託辦理生態調查研究計畫資料檔案利用約定書

本計畫之編號及名稱：

契約編號：

計畫名稱：

(中文)

(英文)

依合約規定，本計畫研究成果報告、詮釋資料、原始資料及其他相關資料或著作之著作財產權歸屬農業部林業及自然保育署所有，本人及計畫執行單位

同意自計畫執行結束日期起立即公開（公開係指一般使用者可經由資料庫網路查詢瀏覽下載本計畫研究成果報告、詮釋資料、原始資料及其他相關資料，或向林業及自然保育署申請資料），

授予農業部林業及自然保育署得不限地域、時間或次數重製、改作及公開利用本項資料，並為便利查詢、檢索、使用資料，在不損害原資料之內容及形式同一性原則下，林業及自然保育署之資料管理單位得編輯處理各筆資料的詮釋資料、原始資料及其他相關資料等。

本資料公開依照下列授權條款釋出：

- 「政府資料開放授權條款－第1版」（CC-BY 4.0，姓名標示）
- 「公眾領域貢獻宣告」（CC0，不保留權利）

本授權內容或條件之解釋及適用，除另有法令規定或特約外，以本約定書為準。為明確表示本授權之意願，特立此書為憑。

主持人簽名：_____ 聯絡電話：
(親筆正楷) 電子郵件：

計畫執行單位： _____ (蓋章)

日期（請以中文填寫）：

民國 年 月 日

農業部林業及自然保育署獎/補助生態調查研究計畫資料檔案利用授權書

本計畫之編號及名稱：

計畫核准文號：

計畫名稱：

（中文）

（英文）

本人與／或著作權所屬機構就享有著作財產權之研究成果報告、詮釋資料、原始資料及其他相關資料或著作，

同意（自計畫執行結束日期起 立即 一年 二年 三年後公開，公開係指一般使用者可經由資料庫網路查詢瀏覽下載本計畫研究成果報告、詮釋資料、原始資料及其他相關資料，或向林業及自然保育署申請資料）

授予農業部林業及自然保育署得不限地域、時間或次數重製、改作及公開利用本項資料，並為便利查詢、檢索、使用資料，在不損害原資料之內容及形式同一性原則下，林業及自然保育署之資料管理單位得編輯處理各筆資料的詮釋資料、原始資料及其他相關資料等。於資料保護期間，除原始資料不公開外，計畫詮釋資料等其他資料仍可於網路上查詢瀏覽。另本計畫之研究成果報告、詮釋資料、原始資料及其他相關資料於資料保護期間仍可不需經授權，供林業及自然保育署及其所屬機關利用或提供其他公務單位業務運用。

本資料公開依照下列授權條款釋出：

- 「政府資料開放授權條款－第1版」（CC-BY 4.0，姓名標示）
- 「公眾領域貢獻宣告」（CC0，不保留權利）

本授權內容或條件之解釋及適用，除另有法令規定或特約外，以本授權書為準。為明確表示本授權之意願，特立此書為憑。

主持人簽名：_____ 聯絡電話：

（親筆正楷） 電子郵件：

著作權所屬機構：

（蓋章）

日期（請以中文填寫）：

民國 年 月 日