

生物多樣性敏感資料開放作業原則 (草案)

生物多樣性敏感資料開放作業原則草案總說明

為最大化地促進生物多樣性資料之開放，以支持學術研究、保育決策、政策發展，以及國土規劃等需求，特訂定本原則。旨在建立具共識性、標準化且可辯證的方法架構，作為「臺灣生物多樣性資訊聯盟（Taiwan Biodiversity Information Alliance, TBIA）」建議臺灣生物多樣性敏感資料的開放依據，以供各資料提供單位作為資料管理的參考。同時，對因詳細空間資料的開放而可能受害的物種提供適當的保護。其內容要點如下：

- 一、本原則制定目的、適用範圍及用詞定義。（草案第一條至第三條）
 - 二、提供建立生物多樣性敏感資料清單所需的依據。（草案第四條至第九條）
 - 三、提供開放敏感資料的參考做法。（草案第十條至第十四條）
 - 四、提供建立敏感資料清單所需的共識建立與更新流程建議。（草案第十五條至第十八條）
-

逐條說明

一、 為建立具共識性、標準化且可辯證的方法架構，作為臺灣生物多樣性敏感資料的開放依據，以供各單位資料管理參考，特訂定本原則。

二、 本原則所適用的資料類型，係指內含地點相關資訊的生物多樣性資料。

三、 本原則用詞定義如下：

(一) 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。

(二) 敏感資料清單：根據本原則所列敏感資料準則，建立之生物多樣性資料屏蔽依據清單。

(三) 敏感層級：建立敏感資料清單時，針對個別物種設定之地點資訊屏蔽程度。

(四) 預設敏感資料：在各生物類群的敏感資料清單建立以前，預設列為敏感之資料。

(五) 季節性敏感資料：依時間範圍特性定義之敏感資料。

(六) 地區性敏感資料：依地區特性定義之敏感資料。

(七) 資料提供單位：資料生產端的組織或團體，包含對原始資料進行蒐集、標準化、清理及包裝等作為之單位。

(八) 資料管理單位：接收、介接資料提供單位之資料，設計執行資料服務，以滿足主管機關管考或公眾資訊需求之單位。

四、 敏感資料準則：當資料尚未被公開，在資料屏蔽不會增加對象的潛在受害威脅之前提下，如符合以下任何一項準則，即列屬本原則所稱之敏感資料（說明與案例參見附錄一）：

(一) 資料中所包含的對象物種（以下簡稱對象）易受到傷害性的人為活動威脅，且該類型活動受資料的開放與否影響。

(二) 對象的特性使其特別易受傷害性人為活動威脅。

(三) 已有可靠證據證實近期的傷害性人為活動會造成對象的受害。

(四) 資料中的特定形式會確實促成傷害性人為活動發生。

- (五) 資料中的詳實性或空間尺度可促成某些人準確地找到該易受害對象所在地點。
- (六) 對象在特定地區是容易受害的。
- (七) 資料開放會阻礙某保育機關達到某特定保育目標。
- (八) 資料開放會促成易受害對象的所在地點可透過結合其他資料來源獲得。
- (九) 其他於公開或開放後將有違物種保育的公共利益之情狀。

敏感資料之認定與族群數量無必然關聯。某物種族群狀態稀有，不必然表示其資料敏感。稀有物種可能因大眾對其分布地點的無知而遭受更大危害。例如在不知道稀有物種存在的情境下，進行工程開發等行為而破壞其棲地。因此，許多稀有物種的紀錄不會列入敏感資料清單。

五、敏感資料清單建議至少包含以下欄位：敏感資料編號、學名、敏感層級、敏感層級依據及敏感層級更新日期。前述各欄位之範例及其他參考欄位，請見附錄二。

六、敏感層級之建議類別包括：

- (一) 輕度：點位座標應屏蔽至精度高於經緯度小數點後 2 位（約 1 公里）。
- (二) 重度：點位座標應屏蔽至精度高於經緯度小數點後 1 位（約 10 公里）。
- (三) 縣市：點位座標屏蔽到只顯示地理區的縣市，不顯示座標。
- (四) 座標不開放：點位座標應完全屏蔽，但仍可查詢到該物種存在。
- (五) 物種不開放：點位、物種存在資訊都應完全屏蔽。
- (六) 無：地點資訊依據資料提供之原始精度開放。

七、預設敏感資料的物種清單所參考之公告包括：

- (一) 野生動物保育法之最新版「保育類野生動物名錄」與「海洋保育類野生動物名錄」所列舉之保育類野生動物（包含瀕臨絕種、珍貴稀有、其他應予保護）。
- (二) 文化資產保存法之珍貴稀有植物。
- (三) 臺灣各類群紅皮書名錄（林務局與特有生物研究保育中心共同出版）之最新國家紅皮書受脅類別達「國家易危（NVU）」以上等級之物種（包含 NVU、NEN，以及 NCR）。

列為預設敏感資料者，敏感層級建議為「輕度」，其餘物種資料預設為非敏感資料，敏感層級建議為「無」；待各生物類群敏感資料清單建立後，應依據清單決定其敏感層級。

八、季節性敏感資料：許多物種僅在一年當中的特定時間或特定生活史階段（如繁殖期）易受傷害。此類敏感資料需定義其特定時間範圍，據以在該時段內將該物種的紀錄地點模糊化。在此時段以外，該物種所有紀錄均應開放。

九、地區性敏感資料：對於不同的地區（如縣市或保護區），可以建立個別的敏感資料清單。各清單雖依據相同的準則，但地區間符合準則的物種可能會不同。

十、資料提供單位（包含提供資料的個別貢獻者）認為特定紀錄地點或生活史階段不需模糊化處理時，可不受敏感資料清單限制釋出資料。

十一、除敏感資料以外，其他開放的生物多樣性資料，原則將以其提供資料管理單位時的解析度展示或開放下載，若因頻寬負載或統一格式儲放等技術上調整事由，則不在此限。

十二、敏感資料應依據本原則之施行細則，模糊化至適當的解析度以達到屏蔽效果，降低物種遭受危害的風險達可接受的程度，並且在展示或下載時提供相對應的敏感資料標示（參考附錄三）。

十三、敏感資料公開處理時，得一併屏蔽原始資料提供者的姓名、聯絡資訊等個人資訊，以降低相關物種間接受害之風險。

十四、資料管理單位得在資料提供單位授權允許範圍內，經權衡物種受害風險及維持資料開放性，設計必要機制據以釋出敏感資料。釋出過程建議事項包括：

- （一）妥善保存需求申請的文件。
- （二）確保審核過程的公開透明。
- （三）於資料釋出前確保申請者瞭解相關權利與責任，並配合揭露後續之資料應用及分享作為。
- （四）追蹤資料使用情形，以供評估資料釋出之影響。

十五、本原則將徵詢「臺灣生物多樣性資訊聯盟」資料提供單位之建議，並依據本原則由相關專家群建立敏感資料清單。

十六、敏感資料清單於公布後，每年檢討更新。每次更新須確認屏蔽對象之季節與地

區特性是否變動，於受脅情境不存在時移出清單，並於清單更新後提供各資料管理單位參考。所有資料提供單位均可對清單中敏感資料的加入或移出提出建議，提出者並須依敏感資料準則提供相關證據，供相關專家群參考。

十七、敏感資料清單之爭議處理，在述明理由後，由「臺灣生物多樣性資訊聯盟」具最終決定權。

十八、本原則之更新與廢止，由「臺灣生物多樣性資訊聯盟」決議之。

附錄一、敏感資料定義準則之說明與案例

	A: 準則	B: 說明	C: 案例
前提準則	資料尚未被公開	許多生物多樣性資料已經可以廣為取得，因此將此類資料屏蔽並不合理。同時應考量該資料是不是已經在可能造成傷害的社群中廣為流傳。	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市公園的鳳頭蒼鷹巢位已廣為人知，即等同已開放。
前提準則	將資料屏蔽不會增加對象的潛在受害威脅	<p>某些情況下，屏蔽敏感資料可能會弊大於利。比如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對於對象的存在的無知可能會增加意外或發生不可回復的傷害。 ● 敏感對象的存在廣為人知時，民眾的關注可能降低傷害。 <p>在類似的案例之中，應權衡屏蔽資料所造成的傷害與效益。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 稀有的水棲性昆蟲或水生植物可能因為地主無意的作為而消失，除非被告知其存在。 ● 都市環境中的黃鸝巢位可能會因為賞鳥與拍鳥者的關注而較不易被盜獵。
一	資料中所包含的對象物種（以下簡稱對象）易受到傷害性的人為活動威脅，且該類型活動受資料的開放與否影響。	<p>主要會遭受威脅的對象經常是外型亮麗、引人注目、稀有或具高蒐藏價值的物種。可能造成傷害的人為活動類型如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對鳥類或哺乳類的近距離干擾 ● 觀看或拍攝者的踩踏 ● 採集無脊椎動物、植物或鳥蛋 ● 狩獵 ● 迫害猛禽或掠食動物 ● 稀有動物的商業採集 <p>釋出此類對象的資料會提高活動的程度，並據此加重傷害。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 某種鳥類是獵人與賞鳥者的侵擾對象，且在繁殖季時對於干擾非常敏感。 ● 某種植物族群稀少且具高園藝價值，有被採集者採走的風險。
二	對象的特性使其特別易受傷害性人為活動威脅。	族群數量豐富的物種在偶見的傷害性事件後可以回復，因此不會符合此準則。然而，其他	

		<p>對象即使僅是小規模的傷害也可能遭受易受脅，比如因為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小族群 ● 正在減少或受脅的族群 ● 非常侷限分布的族群，或絕大部分族群集中於單一地點 ● 低繁殖率 ● 新建族群 ● 受害後特別脆弱或回復緩慢 ● 人為活動帶來的傷害對該對象特別地嚴峻 <p>對象是否為保育類動物、紅皮書受脅物種，<u>不</u>直接構成符合此準則的條件。</p>	
三	已有可靠證據證實近期的傷害性人為活動會造成對象的受害。	<p>需有足夠證據證實對象受害的可能性，非僅基於假設性或感覺上的傷害。適當的證據形式，包括證據導向的風險評估報告。該類型報告可用以評估誤用開放資料所可能造成的潛在衝擊與發生機率。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 在特定地點，獵兔或捕抓鬼鼠的人為活動曾經非常活躍，但現狀不明。雖然仍可能有此威脅存在，但此狀況不足以支持保留資訊的決定。
四	資料中的特定形式會確實促成某些人進行傷害性的活動。	<p>對於大部分的對象物種，只有描述巢位或植物族群等的實際位置描述可能造成危害。</p> <p>其他資料對於想要找到該對象或進行特定傷害性活動的人只能提供很少甚至無關的訊息，沒有必要限制這類資料的開放。</p> <p>進一步說，許多物種只有在特定生活史階段（或特定時間）易受害，例如繁殖期間可能會遭受干擾或偷蛋的傷害。因此，生活史其他階段的資料不應被屏蔽。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 對於水獺來說，其繁殖窩巢的地點可能是敏感資料，但其排遺或腳印的地點可能不是。
五	資料中的詳實性或空間尺度可	如果對象的地點資訊是以詳細	<ul style="list-style-type: none"> ● 八色鳥的巢位的地點資

	<p>促成某些人準確地找到該易受害對象所在地點。</p>	<p>或小尺度的方式提供（如在 1:25000 地圖上的點位資料），在大部分的情況下會使該對象容易被定位，因此開放可能是有害的。</p> <p>然而，以粗略或大尺度的方式，或是以模糊或彙整的方式提供（如 10 公里網格的出現紀錄），在大部分的情況下則對欲定位者用處很小或沒有幫助，因而可以安心釋出。</p> <p>其他相似情境亦可適用。比如，某移動能力很強或遷徙性物種的發現地點很可能對於再找到該物種的幫助很有限。相對的，對於有高度地點忠誠度或行為可預測性的物種則不應將資料開放。</p>	<p>訊，若提供的資料解析度是 10 公里網格或更粗尺度時，應不符合敏感資料的標準。然而若以更精細的尺度釋出資料則可能被列為敏感資料。</p>
六	<p>對象在特定地區是容易受害的。</p>	<p>對全國採取完全一致的敏感資料清單開放政策並不適當，因此確認對象在哪裡受脅、在哪裡相對安全是很重要的。舉例來說：冠八哥在金門縣普遍，但在臺灣本島稀有；某物種的獵捕情形可能僅在特定地區嚴重；部份地區可能有良好實際保護，例如僱用保育巡守員。</p> <p>因此，在對象沒有受脅的區域或地點，資料應該開放。</p>	
七	<p>資料開放會阻礙某保育機關達到某特定保育目標。</p>	<p>某些時期，為了達成保育目標，有必須採取非常現實的作法。在極少數的情況下，可能有必要拒絕生物多樣性資料的開放，以避免造成與他人關係的嚴重衝突（如地主、資料提供單位）。</p>	●
八	<p>資料開放會促成易受害對象的所在地點可透過結合其他資料來源獲得。</p>	<p>在部分情境下，某敏感資料的對象物種可能會與其他非敏感資料的對象物種本身、或是棲地，或是分布位置密切相關。</p>	● 某稀有蝶類是採集者的重點對象且已嚴重受脅。該物種與某植物有顯著的依存關係。因此若提供該植

		因此，人們可能藉由使用各種資料來源而獲取該敏感對象的詳細地點資訊。若接受到多項資料的申請時，應考慮此情境的可能性。	物的詳細地點資訊與該稀有蝶類的粗略位置，很可能會讓實際點位曝露。
九	其他於公開或開放後將有違物種保育的公共利益之情狀。		

附錄二、敏感資料清單範例

敏感資料編號	學名	敏感季節	敏感生活史階段	敏感地區	敏感層級	敏感層級依據	敏感層級說明	敏感層級更新日期
S00001	A	全年	成體	臺灣全區	輕度	(填入支持建立此敏感資料, 且為公開證據的文獻或訊息來源, 如研究、報告, 以及報導等等)	所有紀錄均根據高度敏感層級的標準進行屏蔽後始可公開, 以避免獵捕威脅。	2018/07/01
S00002	B	5月; 6月; 7月	幼體	雲林縣; 宜蘭縣	重度	(填入支持建立此敏感資料, 且為公開證據的文獻或訊息來源, 如研究、報告, 以及報導等等)	繁殖期(每年五月到七月)的雲林縣、宜蘭縣的紀錄均根據中度敏感層級的標準進行屏蔽後始可公開, 以避免干擾威脅。	2018/07/01

欄位名稱建議 (中文 / 英文)

- 敏感資料編號 / SensitiveDataID
- 學名 / scientificName
- 敏感季節 / SensitivePeriod
- 敏感生活史階段 / SensitiveLifeStage
- 敏感地區 / SensitiveRegion
- 敏感層級 / SensitiveCategory
- 敏感層級依據 / SensitiveReference
- 敏感層級說明 / DataSensitiveComments
- 敏感層級更新日期 / SensitiveDateReviewed

附錄三、敏感資料表單標示範例

紀錄編號	學名	...	敏感紀錄標示	敏感資料編號	提供紀錄精度	原始紀錄精度
O0001	A	...	Y	S00001	1 degree	0.0001 degree
O0002	C	...	N	NA	NA	0.0001 degree
O0003	B	...	Y	S00002	0.01 degree	0.0001 degree

欄位名稱建議 (中文 / 英文)

- 紀錄編號 / OccurrenceID
- 學名 / scientificName
- 敏感紀錄標示 / DataSensitiveIndicator
- 敏感資料編號 / SensitiveDataID
- 提供紀錄精度 / PrecisionDataProvided (或可使用 dataPrecision)
- 原始紀錄精度 / PrecisionDataStored (或可使用 coordinateUncertaintyinMeters)