

僅 1 處，無法有效發揮系統偵測屠體瑕疵之功能，允宜積極推廣，以提升肉品品質及競爭力；4. 農業部 111 年度農產品貿易統計，花卉出口值達 54 億餘元，其中以蝴蝶蘭最多（49 億餘元）及文心蘭次之（4 億餘元），惟文心蘭係屬開放式栽種，易受氣候變遷影響。該部為推動文心蘭智慧化栽培生產，建置文心蘭物聯網資訊整合平台，並採用隨機森林回歸、卷積類神經網路、深層類神經網路及極限梯度提升（XGBoost）等 4 個預測產量模型進行產量預估，以因應氣候變遷影響，並達到科學化管理，惟前揭 4 個預測產量模型之預測產值與實際產值平均誤差分別結果為 26.84 千把、37.57 千把、40.29 千把及 27.81 千把，較合理誤差上限值 20 千把，超出 6.84 千把至 20.29 千把，約 34.20% 至 101.45%，不利達成作物穩定生產目標，允宜檢討誤差偏高之原因，研提改善措施，以準確預估產量，達成智慧生產之效益等情事，經函請農業部研謀改善。據復：1. 將與電信業者合作，定期檢測及優化各場域網路環境，並積極採取措施，以提升網路穩定性；2. 加強與各設備供應商協調合作，輔導並鼓勵業者採用標準格式，確保循序漸進推動資料標準化；3. 積極與多家屠宰業者進行洽談，逐步將系統推廣至更多場域；4. 持續辦理預測模型優化，增加在不同栽培場域模型測試，以提升模型穩定性與預測能力。

（七） 林業保育署推動國內維護生物多樣性及生態保育工作，惟部分受脅之瀕危珍稀保育類動物未納列研擬保育行動計畫，缺乏完整之野生植物保護法令規範，及部分野生動物重要棲息環境易發生人為火災等情事，允宜研謀改善。

農業部林業及自然保育署（下稱林業保育署）為達成生物多樣性維護與生態保育目標，報經行政院於 110 年 7 月 6 日核定辦理國土生態保育綠色網絡建置計畫（111 至 114 年度，下稱國土生態綠網計畫），111 至 112 年度累計編列預算數 9 億 2,822 萬餘元，累計執行數 9 億 546 萬餘元，執行率 97.55%；另為維護出現瀕危野生動物或具生物多樣性之重要棲地，補助地方政府辦理瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案（下稱生態服務給付方案），執行期間為 110 至 112 年度，於農村再生基金累計編列預算數 1 億 9,034 萬餘元，累計執行數 1 億 5,265 萬餘元，執行率 80.20%。經查執行情形，核有下列事項：

1. 林業保育署為維護我國生物多樣性，進行瀕危物種保育，惟部分受脅之瀕危珍稀保育類動物未納列研擬保育行動計畫，缺乏完整之野生植物保護法令規範，及生物監測標準作業手冊未將具 AI 聽聲辨識功能之 SILIC 系統納列為輔助調查方法等情事：聯合國於 2022 年通過昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架（Kumming—Montréal Global Biodiversity Framework, K—M GBF），訂定 23 項 2030 年應達成之短期行動目標，其中短期行動目標第 4 項「受脅物種管理行動」，訂定「確保針對已知受脅物種採取緊急管理行動，以阻止人為導致的滅絕，恢復和保育物種（特別是受脅物種）以顯著減少滅絕風險。」之目標。林業保育署進行瀕危物種保育，經

由野生物調查與監測系統優化、資料整合工作，評估物種滅絕風險與保育優先性，研擬保育行動計畫，據以推動各項保育行動工作。經查執行情形，核有：(1) 林業保育署與農業部生物多樣性研究所（下稱生多所）自107年度起，陸續盤點出臺灣狐蝠等22種瀕危野生動物（表14），優先擬訂物種保育行動計畫書，惟截至112

表 14 112 年底林業保育署盤點 22 種優先保育瀕危野生動物

類 群	物 種
哺 乳 類	臺灣黑熊、歐亞水獺、石虎、臺灣狐蝠、臺灣穿山甲
鳥 類	山麻雀、草鴉、熊鷹
兩棲爬蟲類	食蛇龜、柴棺龜、金絲蛇、臺灣山椒魚、觀霧山椒魚、南湖山椒魚、楚南氏山椒魚、豎琴蛙、阿里山山椒魚
魚 類	巴氏銀鮡、飯島氏銀鮡
昆 蟲 類	珠光鳳蝶、大紫蛺蝶、寬尾鳳蝶

資料來源：整理自林業保育署提供資料。

年底止，尚有臺灣黑熊保育行動計畫待完成，亟待擬訂完整保育計畫據以推動執行，俾利脫離瀕臨絕種危機；另臺灣野生動物紅皮書名錄受脅類別易危（VU）、瀕危（EN）、極危（CR）等級之物種，通稱為受脅物種，為某一物種族群個體數低到在其所有或部分棲地面臨滅絕之危機。經以農業部113年4月2日公告陸域保育類野生動物名錄資料，與臺灣野生動物紅皮書名錄查對，野生動物保育等級為第2級珍貴稀有以上（含第1級瀕臨絕種）並於臺灣野生動物紅皮書名錄列為受脅物種之野生動物計有臺灣狐蝠等54種，惟尚有溪流細鯽等35種受脅物種未有保育行動計畫（表15），其中溪流細鯽經公告保育等級第1級（瀕臨絕種）並於臺灣野生動物紅皮書名錄列為極危（CR）等級之野生動物，屬臺灣特有種且瀕臨絕種，亟待採取積極保育行動，以實現受脅物種之恢復和保護，降低滅絕風險，達成K-M GBF「受脅物種管理行動」之目標；(2) 政府為維護生物多樣性，防止及減緩野生動物快速喪失，於78年制定野生動物保育法，公告野生動

表 15 受脅之瀕危珍稀野生動物保育情形

單位：種

紅皮書受脅類別	合計	已研擬保育行動計畫		未有保育行動計畫			
		第1級（註）	第2級	第1級	第2級		
合計	54	19	16	3	35	5	30
極危（CR）	11	5	歐亞水獺、臺灣狐蝠、黑嘴端鳳頭燕鷗、南湖山椒魚	豎琴蛙	6	溪流細鯽	青頭潛鴨、琵嘴鵝、環頸雉、黑嘴鵝、金龜
瀕危（EN）	22	9	臺灣黑熊、石虎、山麻雀、草鴉、金絲蛇、臺灣山椒魚、觀霧山椒魚、楚南氏山椒魚、大紫蛺蝶	—	13	東方白鸛、諾氏鸛、臺灣櫻花鉤吻鮭	金鴉、小鸛鶉、臺灣畫眉、諸羅樹蛙、橙腹樹蛙、臺北赤蛙、唐水蛇、臺東間爬岩鰍、陳氏鰍鮔、臺灣副細鯽
易危（VU）	21	5	熊鷹、食蛇龜、珠光鳳蝶	臺灣穿山甲、阿里山山椒魚	16	黑面琵鷺	臺灣無尾葉鼻蝠、水鼩、麝香貓、鴛鴦、黑鳶、黃魚鴉、鸛鷓、綠啄木、紅隼、花翅山椒鳥、小剪尾、黃鸝、紅頭綠鳩、唐白鷺、八色鳥

註：1. 野生動物保育法保育等級：第1級瀕臨絕種、第2級珍貴稀有。

2. 黑嘴端鳳頭燕鷗保育業務由海洋委員會辦理。

3. 資料來源：整理自陸域保育類野生動物名錄（農業部113年4月2日公告）及臺灣野生動物紅皮書名錄。

物名錄，管制保育類野生動物獵捕等各項人為直接利用之行為，為野生動物專屬之保護法律。惟在保護野生植物相關法令規範上，僅貿易法第 13 條之 1 規定，瀕臨絕種動植物及其產製品，未經許可不得輸出入，及農業部 108 年間依文化資產保存法第 81 條公告，臺灣穗花杉、南湖柳葉菜、臺灣水青岡及清水圓柏等 4 種植物列為自然紀念物(珍貴稀有植物)，原則禁止採摘、砍伐、挖掘或以其他方式破壞，違者將受罰。依據 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄報告，4,442 種臺灣原生維管束植物中，有 27 種已經滅絕，國家受脅植物共有 989 種，其中 110 種受脅植物分布在自然保護(留)區、國家公園或國有林事業區外，未能受惠於野生動物保育法之相關法令規範保障；部分專家學者建議制定植物專法，抑止市面上濫採及販售珍稀野生植物現象，有益於區域內保存之植物不易受擾。又美國「瀕危物種法」已通過逾 50 年，用以保護極受脅瀕臨滅絕之動植物，有待借鏡美國瀕危物種保育經驗，廣納各方意見，審慎研議制定野生植物保育專法之可行性，以保護受脅瀕臨滅絕之植物，維護我國生物多樣性；(3) 據林業保育署發布之鳥類及兩棲類監測標準作業手冊載述，長期鳥類及兩棲類監測常見之調查方法，均透過調查人員以目視與聽音辨識進行物種判別及記錄，存有受限人員經驗及天候狀態而影響生態調查物種成果之風險。經查生多所於 111 年研發生物音智慧辨識與標記(Sound Identification and Labeling Intelligence for Creatures, SILIC)系統，可辨識臺灣 184 種陸域野生動物聲音，辨識準確率達 95%，並免費提供使用，為全球第一份由 AI 辨識聲音並對外開放之物種出現紀錄資料集，惟前述監測標準作業手冊尚未將 SILIC 系統納列為調查方法或輔助工具，有待研議修正納列，並廣為宣導，以供各地方政府參循運用，提升生態調查量能及效果等情事，經函請農業部督促研謀改善。據復：(1) 將儘速完成臺灣黑熊保育行動計畫，俾利各單位據以推動保育工作；已著手研擬溪流細鯽保育行動計畫，將持續召開保育諮詢會議，依各物種狀況調整保育類野生動物名錄，擬定物種優先順序，研擬保育行動計畫；(2) 將修正森林法等相關法規，以縮短立法所需時間並兼具法律執行效力；(3) 規劃研議新版之生物監測標準作業手冊，將 SILIC 系統列為輔助調查方法，供各級政府及調查單位參考運用。

2. 林業保育署為避免瀕危動物滅絕及維護其棲地，推行生態服務給付方案，惟部分瀕危動物未納列，已納列者間有其分布熱區未列入實施地區，及審核作業未臻嚴謹，仍有溢發獎勵金等情事：林業保育署為維護出現瀕危野生動物或具生物多樣性之重要棲地，辦理生態服務給付方案，鼓勵民眾採取對瀕危物種族群及重要棲地保護有利之作為，以有效達成瀕危及重要物種族群數量止跌回升，維護生物多樣性。經查推動情形，核有：(1) 截至 113 年 3 月底止，瀕危物種生態服務給付標的物種計有石虎等 10 物種。林業保育署公開之 21 種瀕危動物保育行動計畫，其中臺灣狐蝠、豎琴蛙、金絲蛇、巴氏銀鮡、飯島氏銀鮡、大紫蛺蝶及寬尾鳳蝶等 7 物種之保育策略內容均包含加強棲地維護、改善棲地經營管理及提升棲地品質等，與生態服務給

付方案政策目的相符，惟未將其納列為前揭給付方案之標的物種。另經運用台灣生物多樣性網絡平台查詢，已列入生態服務給付標的物種之諸羅樹蛙、山麻雀及柴棺龜等 3 物種觀測紀錄及分布結果發現，尚有部分分布及棲地熱點未列入生態服務給付方案實施地區；(2) 110 至 112 年度生態服務給付方案推動情形(表 16)，112 年度瀕危物種之友善農地給付執行數僅達目標數之 7 成，且為 111 年度執行數之 79.98%；另 112 年度重要棲地之棲地維護給付執行數較 111 年度減少 131.98 公頃，減幅 51.62%，其中新北市 110 至 112 年度均未達年度目標數之 2 成、臺南市 112 年度執行情形較 111 年度大幅減少 6 成，及南投縣連續 3 年設定推行目標數，惟均未獲成果等情事；(3) 林業保育署 109 年度「友善石虎生態服務給付試辦方案」執行情形，核有獎勵農地面積內未扣減非實際生產之農地面積、部分獲獎勵農地重複請領有機農業獎勵、誤植核定面積致發放面積大於地籍面積等情事；110 年度亦有部分獲獎勵農地重複請領其他同性質之補貼之情事，本部前於 110 年 6 月及 112 年 2 月函請查明妥處，並加強稽核。經運用 111 及 112 年度「友善農地給付」及「棲地維護給付」之獎勵土地清冊，勾稽 109 至 110 年度國土利用現況調查資料，仍發現核定面積大於地籍面積者計 3 筆，獎勵之土地存有建築利用設施，惟核定面積未予扣減者計 48 筆，涉溢發獎勵金；再將前揭獎勵土地清冊比對「獎勵造林」、「生產環境維護給付」及「有機農業獎勵」之土地清冊，發現與前該 3 項獎勵重複者分別有 2 筆、15 筆及 58 筆，疑有領取其他相同性質之獎勵，審核作業仍未臻嚴謹等情事，經函請農業部督促研謀改善並妥適處理。據復：(1) 將持續滾動檢討相關給付項目及盤點給付物種，以達生態服務給付方案之

表 16 瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案執行情形

單位：公頃、%

瀕危物種之友善農地給付									
市縣別	110 年度			111 年度			112 年度		
	目標數	執行數	執行率	目標數	執行數	執行率	目標數	執行數	執行率
合計	351.50	326.74	92.95	466.51	575.48	123.36	648.00	460.26	71.03
臺中市	5.00	11.99	239.78	6.00	19.85	330.84	28.00	27.07	96.66
臺南市	21.00	8.92	42.48	26.00	26.91	103.50	70.00	70.13	100.19
高雄市	5.50	32.42	589.39	64.51	244.30	378.68	200.00	45.19	22.59
苗栗縣	100.00	93.25	93.25	110.00	77.49	70.45	100.00	88.10	88.10
南投縣	220.00	180.16	81.89	200.00	181.11	90.56	190.00	194.43	102.33
屏東縣	未列入實施範圍			60.00	25.82	43.03	60.00	35.35	58.92
重要棲地之棲地維護給付									
市縣別	110 年度			111 年度			112 年度		
	目標數	執行數	執行率	目標數	執行數	執行率	目標數	執行數	執行率
合計	121.50	43.58	35.87	239.20	255.68	106.89	155.00	123.70	79.81
新北市	7.50	1.36	18.11	28.00	1.30	4.64	24.00	4.30	17.92
臺南市	55.00	25.57	46.49	146.20	209.71	143.44	100.00	74.79	74.79
宜蘭縣	未推動該項給付			5.00	0.71	14.20	6.00	3.31	55.25
南投縣	56.00	—	—	10.00	—	—	5.00	—	—
花蓮縣	3.00	16.65	554.99	50.00	43.96	87.92	20.00	41.30	206.50

資料來源：整理自林業保育署提供資料。

最大效益，另於每年年底進行施行區域範圍檢討，擴增或修正實施範圍，以防止及減緩野生動物快速喪失；(2) 將研議調整給付面積及提升獎勵金額，以增加施行績效；(3) 將督促市縣政府收回溢領獎勵金，刻正訂定抽查機制，協助市縣政府確實辦理查核作業。

3. 各機關建置生態調查研究相關資料庫，並參與跨部會資訊聯盟，惟農業試驗所作物種原資訊系統尚未參與資訊聯盟，生物多樣性研究所建置之台灣生物多樣性網絡未與地方政府資料庫充分介接，及生態調查資料庫系統未涵蓋生態服務給付方案推動成果等情事：政府面對生物多樣性資料四散或缺乏、格式不一致不易應用等問題，成立臺灣生物多樣性資訊聯盟 (Taiwan Biodiversity Information Alliance, TBIA)，期藉由夥伴關係成員間之協作，一起推動資料整合及共享，提升生物多樣性資訊之能見度，截至 112 年底止，該聯盟計有中央研究院生物多樣性研究中心及林業保育署等 10 個成員，鏈結 13 個生態調查資料庫 (表 17)。經查執行情形，核有：(1) 農業委員會農業試驗所 (112 年 8 月 1 日改制為農業部農業試驗所，下稱農試所) 於 83 年建置作物種原資訊系統 (經費 613 萬元)，提供查詢國家作物種原庫所保存種原基本資料、特性調查資料及影像資料等，作為植物種原研究與育種人員間資訊交流，進而加速作物育種成效。截至 113 年 3 月 15 日止，該系統已建置超過 7 萬 8,500 筆種原基本資料、2 萬 8,000 筆種原特性調查資料及 1 萬 3,000 筆種原影像資料，惟農試所尚未參與 TBIA 之資訊共享。另生多所於 106 年將台灣生物多樣性網絡平台所收錄生態調查資料開放供各界應用，並於 110 年度加入 TBIA，截至 113 年 3 月底止，生多所建置之台灣生物多樣性網絡平台公開資料已達 1,783 項資料集 (開放共享之物種觀測資料達 2,172 萬餘筆)，其中屬於補助地方政府辦理後提供共享者，僅包含高雄市生物多樣性資料庫及基隆市生態檢核計畫等 6 個，各地方政府自行辦理生態資源調查等動植物資源調查成果仍未彙整收錄其中，有待強化中央與地方政府合作協調機制，積極洽商將相關物種及生態資源調查成果納入台灣生物多樣性網絡平台，以擴大生物多樣性資訊共享網絡，提升生物多樣性資訊之開放與應用；(2) 林業保育署建置生態調查資料庫系統網站，收錄歷年委託、補助及由市縣政府等機關組織發布之生態調查資料

表 17 112 年底臺灣生物多樣性資訊聯盟會員及資料庫

序號	機關名稱	資料庫名稱
1	中央研究院 生物多樣性研究中心	臺灣生物多樣性資訊機構
		生物多樣性研究博物館
2	農業部 林業及自然保育署	生態調查資料庫系統
3	農業部 生物多樣性研究所	台灣生物多樣性網絡
4	農業部 林業試驗所	植物標本資料庫
		昆蟲標本館
5	海洋委員會海洋保育署	海洋保育資料倉儲系統
6	內政部國家公園署	臺灣國家公園生物多樣性資料庫
		濕地環境資料庫
7	國立臺灣博物館	國立臺灣博物館典藏
8	經濟部水利署	河川環境資料庫
9	國立自然科學博物館	自然科學博物館
10	中央研究院 數位文化中心	臺灣生命大百科

資料來源：整理自臺灣生物多樣性資訊聯盟網站資料。

並公開分享，截至 113 年 5 月 8 日止，生態調查資料庫系統網站已累積 693 項資料集，223 萬餘筆生態調查原始資料（其中含空間者 189 萬餘筆，不含空間者 34 萬餘筆），有助追蹤及掌握國家環境及生態歷年變化情形。惟未將該署 110 至 112 年度補助地方政府辦理生態服務給付方案，石虎、水雉、歐亞水獺及草鴉等瀕危動物監測（發現）紀錄等具有座標點位或土地地段號資料之執行成果，收錄至生態調查資料庫系統中，有待研議辦理，以利瞭解保育熱區及生態資源分布之成果，據以研擬物種保育及經營管理策略等情事，經函請農業部督促研謀改善。據復：(1) 農試所將積極申請加入 TBIA，參與生物多樣性網絡，提升作物種原資訊共享；另持續徵詢各機關（單位）將生態調查資料開放之意願，促進跨機關合作，提升資料流通效益與應用之價值；(2) 將模糊化瀕危物種入侵及自主通報點位後，上傳至生態調查資料庫，以完整掌握瀕危物種族群及自然資源狀態。

4. 為維持生物多樣性資源，已依國際自然保護聯盟定義劃設各類保護區，惟經行政院核定之保護區比率尚未達標：依國際自然保護聯盟（IUCN）對保護區定義，為維持生物多樣性與自然或相關文化資源，以法律或其它有效方法管理之陸域及海域空間。我國依據前述定義劃設之各類保護區，包含自然保留區、地質公園、自然保護區、野生動物重要棲息環境、野生動物保護區、重要濕地、國家公園及國家自然公園等 8 類。行政院於 111 年 12 月 29 日核定臺灣永續發展目標（修正本），其中核心目標 15「保育及永續利用陸域生態系，以確保生物多樣性，並防止土地劣化」之具體目標 15.1 為「保護、維護及促進陸域及內陸水域生態系統之永續利用」，以「參考國土計畫法劃設國土保育地區納入保護區系統之比率」為對應指標之一，衡量標準為「各類保護區陸域之總面積/依國土計畫法劃設之國土保育區面積」，112 年度目標為 46.18%，以評估陸域保育面積狀況。惟據林業保育署統計，112 年底各類保護區陸域總面積 74 萬 7,803 公頃（已扣除重複部分），占依國土計畫法劃設國土保育地區面積（194 萬 5,361 公頃）之比率為 38.44%，未達 112 年度目標值，主要係國土計畫法劃設國土保育地區面積較原預估面積 159 萬 3,736 公頃增加 35 萬 1,625 公頃，致實際保護區比率下降，允宜檢討妥慎評估目標值計算基準變動情形，並滾動檢討目標達成率，落實推動陸域生態保育工作，經函請農業部督促研謀改善。據復：將研議修正國土保育地區納入保護區系統之比率目標值計算基準。

5. 林業保育署為達成生物多樣性維護與生態保育目標，辦理國土生態綠網計畫，惟間有自然保留區管理維護計畫已逾 10 年尚未完成或未定期檢討，生態空間圖層與公告範圍面積不符或圖層位置偏移，及野生動物重要棲息環境與原住民保留地範圍重疊或供生產農作使用等情事：林業保育署為達成生物多樣性維護與生態保育目標，辦理國土生態綠網計畫，劃設多項生態空間圖層，作為各管理機關執行資源調查與監測、棲地復育或訂定管理維護計畫等治理藍圖。經查執行情形，核有：(1) 林業保育署所屬分署及市縣政府為維護自然保留區，截至 112 年底

止，已劃設淡水河紅樹林等 22 個自然保留區，訂定 19 個管理維護計畫，據以規範各別管制、維護、監測及調查研究等，以保存其原有自然狀態。惟出雲山、烏石鼻海岸與澎湖南海玄武岩等 3 個自然保留區分別於 81 年、83 年及 97 年成立，其管理維護計畫已逾 10 年尚未完成，另澎湖玄武岩自然保留區管理維護計畫，自 81 年訂定後未定期檢討，與文化資產保存法及同法施行細則，自然保留區之管理維護者應擬定管理維護計畫並至少每 10 年檢討 1 次之規定未合，允宜督促各管理機關積極辦理，妥訂適宜管理維護計畫，俾利遵循及保存其原有自然狀態；(2) 為落實自然棲地與保育空間規劃，建置自然保留區等生態空間圖層，惟烏山頂泥火山地景及澎湖南海玄武岩自然保留區；臺灣武陵櫻花鉤吻鮭、高美、嘉義縣鰲鼓及高雄縣三民鄉楠梓仙溪等野生動物重要棲息環境之空間圖層與公告範圍面積不符，差異比率介於 0.47% 至 66.29% 間 (表 18)；澎湖南海玄武岩自然保留區 (東吉嶼、西吉嶼) 圖層位置偏移，允宜定期檢視生態空間圖層資訊之正確性；(3) 依野生動物保育法第 8 條第 4 項規定，野生動物重要棲息環境之類別及範圍，由中央主管機關公告之；變更時，亦同。地方政府為保障原住民權益，於林業保育署劃設環境敏感生態區申請原住民保留地，經報該署同意後，向原住民族委員會申請核准。惟棲蘭、關山及雙鬼湖等 3 處野生動物重要棲息環境範圍與原住民保留地範圍部分重疊，且該署於 89 年劃設棲蘭等 3 處野生動物重要棲息環境範圍後，未依原住民保留地範圍之劃設而辦理變更公告，允宜查明釐清野生動物重要棲息環境與原住民保留地範圍是否重疊，避免土地使用目的衝突；(4) 依野生動物保育法第 8 條第 2 項規定，在野生動物重要棲息環境實施農、林、漁、牧之開發利用或其他開發利用等行為，應先向地方主管機關申請，經層報中央主管機關許可後，始得向目的事業主管機關申請為之，經運用地理資訊系統 (QGIS) 套疊林業保育署公開之野生動物重要棲息環境圖資，及農業部提供 111 年度農地盤查圖資，發現棲蘭、雙連埤及瑞岩溪等 3 處野生動物重要棲息環境內，計有宜蘭縣大同鄉明池段等 11 筆土地供生產農作使用，有待查明釐清該等土地利用或開發是否依規定向地方主管機關申請，並經層報中央主管機關許可辦理，及利用或開發面

表 18 公告範圍與空間圖層面積差異

單位：公頃、%

序號	區域名稱	管理機關	成立日期	最新修正日期	公告面積 (A)	圖層面積 (B)	差異比率 (B-A /A×100)
1	烏山頂泥火山地景自然保留區	高雄市政府	81.10.18	102.10.18	3,8802	4,9000	26.28
2	澎湖南海玄武岩自然保留區	澎湖縣政府	97.09.23	112.10.23	173,5772	174,4000	0.47
3	臺灣武陵櫻花鉤吻鮭野生動物重要棲息環境	臺中市政府	84.09.23	111.05.26	7,245,3000	7,095,0000	2.07
4	高美野生動物重要棲息環境	臺中市政府	93.09.09	111.10.18	734,3000	701,3000	4.49
5	嘉義縣鰲鼓野生動物重要棲息環境	林業保育署 嘉義分署、 嘉義縣政府	98.04.16		664,4800	1,022,3600	53.86
6	高雄縣三民鄉楠梓仙溪野生動物重要棲息環境	高雄市政府	87.03.19		274,2200	456,0000	66.29

資料來源：整理自林業保育署 113 年 2 月 20 日提供資料。

積有無逾核定使用範圍等情事，經函請農業部督促釐清原因並研謀改善。據復：(1) 已召開 113 年度陸域自然保護區域經營管理檢討會議，要求相關主管單位儘速提出管理維護計畫，並納入後續追蹤事項；(2) 可能係座標圖層合併轉檔時產生錯誤，將儘速修正；(3) 將重新依據最新林班圖繪製各野生動物重要棲息環境範圍並彙整地籍清單，逐一檢討修正公告，俾利管理及維護生態保育與原住民權益；(4) 倘經查明屬被占用者，將追蹤收回管理進度，俾利維護野生動物重要棲息環境之完整。

6. 政府依法劃設各類保護區以保存生物多樣性，惟部分野生動物重要棲息環境易發生人為火災及部分自然保留（護）區內或周邊設有步道或林道，致民眾易誤入保護區域範圍內等情事：政府依文化資產保存法等規定指定公告自然保留（護）區及野生動物重要棲息環境等各類保護區，截至 112 年底止，各類保護區陸域總面積為 74 萬 7,803 公頃。經查管理情形，核有：

(1) 據林業保育署統計自 102 年 2 月 26 日至 112 年 2 月 25 日間森林火災案件發生地點及野生動物重要棲息環境圖資匯入地理資訊系統 (QGIS) 分析結果，發現丹大野生動物重要棲息環境發生 8 件森林火災、玉里及雙鬼湖野生動物重要棲息環境各發生 1 件森林火災，均為人為疏忽或蓄意行為，進而毀損臺灣檜木等珍貴樹林 (表 19)，顯示開放山林解禁政策使大量民眾輕易進入森林，人為疏忽或蓄意行為破壞森林環境事件因而增加。農業部雖於 110 年 5 月 12 日公告森林法部分條文 (含新增第 17 條之 2 規範主管機關訂定管制事項) 修正草案，惟截至 113 年 3 月 29 日止，尚未完成修法程序，對於前述破壞森林環境行為尚無具體有效管制措施，允宜積極推動森林法修法工作，及在森林法修正通過前研擬具體管制措施，以減少前述人為破壞森林行為，俾利維護森林生態環境及保存生物多樣性；(2) 依文化資產保存法第 86 條第 2 項規定，為維護自然保留區之原有自然狀態，除其他法律另有規定外，非經主管機關許可，不得任意進入其區域範圍。森林法第 17 條之

1 規定，為維護森林生態環境，保存生物多樣性，森林區域內，得設置自然保護區，並依其資源特性，管制人員及交通工具入出。據林業保育署編訂「保護區遊憩的永續性規劃與經營管理指引」載述，自然保留（護）區內或周

表 19 丹大等 3 個野生動物重要棲息環境地區火災情形

重要棲息環境	發生時間	火災原因	毀損情形
丹大野生動物	102.02.26	山區活動用火不慎	燒毀 0.32 公頃其它 (草地)
	102.04.18		燒毀 0.05 公頃扁柏
	104.04.04		燒毀 4.22 公頃臺灣二葉松
	108.01.13		燒毀 0.0423 公頃其它 (雜木)
	109.03.03		燒毀 3.458 公頃其它 (雜木)
	109.11.08		燒毀 3.48 公頃紅檜
	111.04.06		蓄意縱火
	112.02.25	山區活動用火不慎	燒毀 0.00 公頃冷杉
玉里野生動物	109.03.30	引火不慎	燒毀 3.48 公頃臺灣二葉松
雙鬼湖野生動物	110.02.01	山區活動用火不慎	燒毀 0.00 公頃楓香

資料來源：整理自林業保育署林火風險評估系統網站資料 (查詢日期 113 年 3 月 27 日)。

邊設有登山步道或為熱門登山路線，致常有民眾誤入。經運用該署提供自然保留（護）區、自然登山步道及林道圖層匯入地理資訊系統（QGIS）分析結果，發現插天山（北插天山步道及福巴越嶺國家步道）、烏石鼻海岸（蘇花古道）、出雲山（雲山林道）、大武山（北大武山步道）及大武事業區臺灣穗花杉（大漢林道）等 5 處自然保留區及雪霸自然保護區內（大霸尖山步道及西勢山林道）或周邊設有步道或林道，其中插天山自然保留區管理維護計畫，已考量民眾至北插天山及福巴越嶺國家步道從事自然體驗活動需求，分別依照步道特性計算每日承載量 120 人及 150 人作為進出管制標準，惟其餘自然保留（護）區管理維護計畫尚未計算每日承載量及管制標準，允宜針對步道或林道訂定適當管制標準，以降低自然環境負面壓力，維護生態環境及保存生物多樣性等情事，經函請農業部督促研謀改善，據復：(1) 持續加強宣導登山安全及無痕山林等管理措施，並積極推動森林法修法工作；(2) 使用自然保護區域進入申請系統受理民眾進入申請，於該系統內管制各自然保留（護）區每日承載量，以控制進入人數不逾越單日承載量，並將滾動檢討調整管制標準。

（八） 農業部採取措施預防及管理外來入侵種，以降低生態環境影響，惟臺灣永續發展目標對應指標之衡量標準未能完整呈現執行成效、部分外來入侵種尚無防治策略及計畫或防治、監測與管理效能未如預期等情事，允宜檢討改善。

農業部為避免外來種入侵，於 100 年度核定外來入侵種管理行動計畫，並分由所屬各機關依據野生動物保育法等規定，建立國際高風險入侵種生物清單等管控措施，以維護臺灣生態環境。經查執行情形，核有下列事項：

1. 行政院核定臺灣永續發展目標評估外來入侵種預防及管理成效之對應指標，惟農業部僅以小花蔓澤蘭分布面積之減幅為衡量標準，未能完整評量外來入侵種預防及管理執行成效，且其 2030 年目標低於國際標準：行政院於 111 年 12 月 29 日核定臺灣永續發展目標（修正本），其中臺灣永續發展目標核心目標 15「保育及永續利用陸域生態系，以確保生物多樣性，並防止土地劣化」之具體目標 15.8 為「採取措施預防及管理外來入侵種，以降低其影響」，對應指標 15.8.1 為「通過國家立法，並投入充分資源預防或控制外來物種入侵」，2025 年目標為「持續進行外來入侵種評估，並控制外來入侵種族群分布範圍達到每年負成長 0—1%」，2030 年目標為「維持負成長 1%」，農業部為主辦機關，並以小花蔓澤蘭分布面積之減幅為衡量標準。經查農業部外來種預防及管理，係依照屬性分由該部所屬各機關辦理，舉如農業部林業及自然保育署（下稱林業保育署）及農業部動植物防疫檢疫署（下稱防檢署）每年均補助各市縣政府執行生物多樣性保育及入侵種管理、入侵植物防治及入侵紅火蟻全面防除等計畫，以移除小花蔓澤蘭、埃及聖鸚、綠鬣蜥、沙氏變色蜥、銀合歡、銀膠菊及紅火蟻等為目標。惟臺灣永續發展目標