

重要濕地及週邊地區開發或利用行為實施衝擊減輕及生態補償實施辦法（草案） 總說明

濕地保育法（以下簡稱本法）業經總統一百零二年七月三日華總一義字第一〇二〇〇一二七二〇一號令公布，依據第二十七條第三項「第一項開發或利用行為應擬具濕地影響說明書者，其認定基準、細目、資訊公開、民眾參與及其他作業事項之準則，由中央主管機關定之。」，擬具「重要濕地內開發或利用行為實施衝擊減輕及生態補償及民眾參與辦法」（以下簡稱本辦法）草案，共計二十三條，其要點說明如下：

- 一、 本辦法之法律依據、法規適用、名詞定義及合併審查規定。（草案第一條至第三條）
- 二、 主管機關辦理審查之補件、現地勘查、審查期限等規定。（草案第四條至第七條）
- 三、 衝擊減輕或替代方案內容、主管機關許可之條件及濕地影響費計算公式。（草案第八條至第十條）
- 四、 異地補償措施、異地補償面積比率及復育基準、開發面積累積規定及代金計算公式。（草案第十一條至第十四條）
- 五、 規定以代金興建之濕地應視同重要濕地，並依本法第二十九條辦理。（草案第十五條）
- 六、 實施異地補償之許可條件、其他方式之生態補償及申請案之許可條件。（草案第十六條至第十八條）
- 七、 申請案駁回後再提申請案不得牴觸原審查決議之規定。（草案第十九條）
- 八、 同一重要濕地實施異地補償之緩衝規定及核定後申請案之變更及逾期開發規定。（草案第二十條至第二十二條）
- 九、 本辦法之施行日期。（草案第二十三條）

重要濕地及週邊地區開發或利用行為實施衝擊減輕及生態補償辦法（草案）

103年4月15日

條 文	說 明
第一條 本辦法依據濕地保育法（以下簡稱本法）第三十條規定訂定之。	本辦法訂定之法令依據。
第二條 本辦法用詞定義如下： 一、損失基地：指重要濕地因開發或利用行為所損失之範圍。 二、復育基地：指實施異地補償之範圍。	
第三條 依重要濕地內或周邊地區開發或利用行為應擬具濕地影響說明書之細目及認定基準與民眾參與準則（以下簡稱認定基準）之查詢範圍內有二個以上之申請案同時申請或實施審查者，得合併進行審查評估。	認定標準範圍內可能同時存在一個以上之申請案件，而案件彼此之間可能對濕地生態有連帶或累積的影響，故得合併進行審查評估。
第四條 主管機關受理本法第二十七條濕地影響說明書審查申請後認定標準，應於三十日內進程序審查。經審查須予補正者，主管機關應詳列補正所需資料並通知申請單位於接獲通知書之日起三十日內補正或限期補正。申請單位於前項補正期間屆滿前，得申請展延三十日。 前項申請屆期未補正或補正仍不符規定者，不予許可，並函知各級政府並副知申請單位。	明訂審查程序及補件規定。
第五條 主管機關應於前條完成補正程序後，會同目的事業主管機關、重要濕地審議小組委員、相關專家學者、其他有關機關及人員進行現場勘察並作成紀錄後，送重要濕地審議小組審查參考。	為瞭解開發或利用基地實際環境狀況以利審查，明訂主管機關進行實質審查前，應邀請重要濕地審議小組委員、相關目的事業主管機關、專家學者及有關人員辦理現地勘查，並將現場勘查結果作成會議紀錄列為後續審查文件之一。
第六條 主管機關完成現場勘察後，	明定審查期限及申請單位與主管機

條 文	說 明
<p>應於六十日內作成審查結論，並將審查結論送達目的事業主管機關及申請單位；申請單位應依審查結論修正濕地影響說明書後，主管機關始得核發許可並予公告。</p> <p>前項情形特殊者，其審查期限之延長以六十日為限。</p>	<p>關於許可後之應辦事項。</p>
<p>第七條 經主管機關審查申請案之迴避確有困難後，申請單位應就認定標準自行評估所提衝擊減輕或替代方案進行審查。</p> <p>前項作業經審查須予補正者，主管機關應詳列補正所需資料並通知申請單位於接獲通知書之日起三十日內補正，屆期未補正或補正仍不符規定者，不予許可，並函知申請單位並副知各級政府。</p>	<p>明定申請案進行衝擊減輕或替代方案審查之時機、補件及不予許可之規定。</p>
<p>第八條 衝擊減輕或替代方案包括下列之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、降低開發強度。 二、變更規劃區位及設施配置地點。 三、變更工程技術。 四、變更分期分區開發時程。 五、變更施工時間。 六、變更營運管理時間。 七、提高排放水質標準。 八、其他可減輕衝擊之相關措施。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、明定衝擊減輕或替代方案應表明之內容。 二、衝擊減輕或替代方案應包括規劃期間、開發期間與營運期間等各階段方案，故予臚列。
<p>第九條 主管機關進行前條審查程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、認申請案所提衝擊減輕或替代方案可於附錄一期間內恢復濕地生態功能達開發前基準者，申請單位應依審查結論修正濕地影響說明書並繳交濕地影響費後，始得核發許可並予公告。 	<ol style="list-style-type: none"> 一、明定衝擊減輕或替代方案之審議程序、許可或進行異地補償審議之條件。 二、第一款審查許可之內容如涉及重要濕地保育利用計畫之變更，由主管機關納入重要濕地保育利用計畫之通盤檢討程序辦理。

條 文	說 明
<p>二、認所提減輕對策或替代方案仍造成該重要濕地生態功能無法恢復至開發前基準者，且未提報異地補償方案者，不予許可。</p>	
<p>第十條 前條第一項第一款濕地影響費之計算公式如下：</p> <p>濕地影響費＝重要濕地受影響面積×每單位重要濕地損失之生態經濟價值。</p> <p>第二項重要濕地受影響面積＝申請案基地位於重要濕地內面積＋（申請案基地週邊距離五十公尺、三十公尺、十公尺或一公尺之面積）。</p> <p>前項週邊距離由重要濕地審議小組審酌衝擊減輕或替代方案之預期成效予以決定。</p> <p>第二項每單位重要濕地損失之生態經濟價值＝每平方公尺一百六十元×（附錄一損失基地等級與濕地類型之復育時間/附錄一損失基地之國家級A濕地類型之復育時間）×（開發開始至完成時間＋附錄一損失基地等級與濕地類型之復育時間/二）。</p>	<p>一、濕地生態提供之服務功能包括提供食物、水源其他自然資源，調節氣候、防災、代謝污染，涵養美學、宗教、遊憩等文化，以及支持生物多樣性與生態循環功能，具有多元環境效益。雖開發或利用行為實施依第八所列之方案，然仍可能無法避免對濕地生態造成衝擊並損失一定環境效益。故收取濕地影響費之目的在於將一定範圍、一定時間內環境效益的損失換算為金額後，用於復育濕地生態環境。</p> <p>二、開發或利用行為對重要濕地的影響面積越大，應付出濕地生態效益之損失越大。此外，開發或利用行為造成不同等級及類型重要濕地的損失，恢復的期間越長，應付出濕地生態效益之損失越大。惟申請者所提衝擊減輕或替代方案之預期成效越高，越可降低環境效益之損失，故由申請者自評影響範圍後由重要濕地審議小組委員得審酌調整。</p> <p>三、每單位重要濕地損失之生態經濟價值之計算應考量每期之損失。該重要濕地於開發開始至完成期間處於一直被干擾的狀態，故計算開發至完成期間之損失；自開發完成之後，該重要濕地將逐漸恢復生態至一定基準，其初期恢復速率逐漸增加、中期維持穩定</p>

條 文	說 明
	<p>後逐漸趨緩至前述基準，以方程式圖形之呈現大約為矩形之一半，故依附錄一所列時間之一半計算損失。</p> <p>四、依據 101 年 9 月 11 日「國家重要濕地諮詢小組會議」第二次會議紀錄中第三案彰化海岸未定濕地之決議二略以「…建議濕地等級至少為國家級…」，並依據內政部營署城鄉發展分署 102 年 7 月委辦「國家重要濕地社會經濟價值評估計畫」之研究成果報告中彰化縣芳苑鄉至大城鄉海岸泥灘型濕地（以下簡稱芳苑濕地）為例，以效益移轉法評估上限為每年每平方公尺一百六十元。故以附錄一所列「國家級」與「A 類型濕地」之復育時間為轉換基礎，換算為其他等級與類型之濕地所需之復育時間後，再乘以前述濕地經濟效益每年每平方公尺之價格，作為每單位重要濕地損失之生態經濟價值。</p>
<p>第十一條 異地補償措施如下：</p> <p>一、異地重建棲地。</p> <p>二、以相同生態水準之濕地交換。</p> <p>三、面積在 0.2 公頃以下，得申請繳納代金。</p> <p>前項第一款及第二款實施異地補償，應依據本法第二十八條規定選擇適當地點實施，並優先以相同類型濕地為原則。</p> <p>第一項第二款不得以濕地保育法施行前既有之濕地交換。</p>	<p>一、明訂異地補償方式。</p> <p>二、異地重建棲地代表該重要濕地面積及其上之生態功能將不再回復，需另覓其他地點重新復育，故申請者應另外尋找符合區位及面積比率之土地，經過相當之濕地復育與經營管理後，達到所規定訂之復育基準。</p> <p>三、如異地補償以既有濕地交換之，恐流於空間劃設而無實際生態補償之效，於我國濕地面積總量而言仍將持續損失，故規定不得以濕地保育法施行前既有之濕地交換。</p>

條 文	說 明
<p>第十二條 主管機關進行第十一條第二項審查，應考量異地補償損失基地及復育基地之條件，訂定生態補償比率及復育基準：</p> <p>一、依據附錄二審酌該申請案應實施異地補償之面積比率。</p> <p>二、依申請案自提之現況生態基準及生態調查資料，審酌訂定復育基準。</p> <p>前項第一款復育基地為公有土地者，其面積補償比率應以附錄二所列面積之二倍計算之。</p>	<p>一、本法第二十七條第二項第一款生態補償包括質與量的補償。其中質的補償依據申請案的現況生態調查結果，至少恢復達損失基地原有之生態水準。量的補償考量損失基地的等級以及復育基地與原重要濕地距離等因素，予以不同的面積比例。</p> <p>二、因各種濕地樣態及功能的不同，損失基地與復育基地之間也有一定的差異，此外仍有特殊物種或其他諸如水質、水位或生態基流量、綠覆率等因素雖屬環境之物理因子，但仍間接支持生態基準，故增加濕地審議小組認定的空間。</p> <p>三、為起帶頭示範作用以及為國家未來保留生態空間，明定復育基地公有土地之面積補償比率加倍計算之。</p>
<p>第十三條 申請案依第十三條實施異地補償措施者，其開發面積累積不得超過原申請面積之百分之十。</p>	<p>一、為促使開發案一次完成，避免分批申請而造成重要濕地持續受到衝擊，明定同一開發案後續之擴大面積不得超過原有申請面積之百分之十。</p> <p>二、重要濕地可承受被開發或利用之面積總量，亦即生態承載量，另於濕地保育法施行細則訂定上限後，由各該重要濕地保育利用計畫衡量該重要濕地條件後訂定。</p>
<p>第十四條 第十三條第一項第三款異地補償面積在零點二公頃以下，經評估不影響重要濕地內保育標的生物之棲息、水資源系統及面積完整性等，得同意繳納代金，計算公式如下：</p> <p>代金＝重要濕地損失面積×（每</p>	<p>一、明定異地補償面積在 0.2 公頃以下得同意繳納代金之條件及計算方式。</p> <p>二、代金亦即申請者實施異地重建棲地應付出的成本繳交政府代為實施，故其成本應包括土地購置成本、濕地復育與經營管理成本及</p>

條 文	說 明
<p>單位土地購置成本+每單位濕地復育與經營管理成本+每單位重要濕地損失之生態經濟價值)。</p> <p>第二項之土地購置成本=該損失基地週邊一公里範圍內之平均土地公告現值，或最接近已登錄土地之土地公告現值。</p> <p>第二項每單位濕地復育與經營管理成本=每平方公尺三十元×(附錄一損失基地等級與濕地類型之復育時間/附錄一損失基地之國家級K濕地類型之復育時間)。</p> <p>第二項每單位重要濕地損失之生態經濟價值=每平方公尺一百六十元×(附錄一損失基地等級與濕地類型之復育時間/附錄一損失基地之國家級A濕地類型之復育時間)×(開發開始至完成時間+附錄一損失基地等級與濕地類型之復育時間/二)。</p>	<p>重要濕地損失之生態經濟價值。</p> <p>三、考量政府另外取得土地係以土地公告現值計算，以及申請基地位於偏遠海岸尚未登錄土地之地區，故土地購置成本計算方式以該損失基地週邊一公里範圍內平均土地公告現值，或最接近已登錄土地之土地公告現值。</p> <p>四、濕地復育與經營管理成本之計算以官田濕地為例。官田濕地原係高鐵開發實施異地補償水雉棲息地所產生，台灣高鐵公司每年出資約新台幣九十萬元向台糖公司租用土地(台南市官田區番子田段及西庄段總共八筆土地)二十年，然政府每年仍支付約三百五十萬元維持水雉該濕地之生態水準(高鐵局五十萬元、林務局三百萬元)，總計每年支出約四百四十萬元復育經費；官田濕地面積為一五一三二零平方公尺，不計入土地租金後計算，平均每年每平方公尺約為二十三點一元。</p> <p>五、考量濕地復育與經營管理成本包括勞動力、能源、機具及材料等，將受到一定程度市場價格波動的影響，故提高價格為每年每平方公尺以三十元為轉換基礎。</p> <p>六、延續說明六，以官田濕地對照附錄一所列「國家級」與「K 類型濕地」之復育時間為轉換基礎，換算為其他等級與類型之濕地所需之復育時間後，再乘以前述濕地復育與經營管理成本每年每平方公尺之價格，作為每單位濕地復育與經營管理成本。</p> <p>七、每單位重要濕地損失之生態經濟</p>

條 文	說 明
	價值之計算如第十條說明三及說明四。
第十五條 依本法第二十七條第二項第三款統籌集中興建功能完整之濕地，應比照本法第二十九條規定辦理。	依代金統籌集中興建之濕地，其意義為異地補償濕地，故明定應依本法第二十九條各款之規定辦理。
<p>第十六條 第十一條第二項申請案認定標準自行評估所提異地補償措施，經主管機關審查同意修正後，始得進行異地補償，並於復育基地經每季調查達到復育基準<u>連續三年</u>後，報主管機關審查許可。</p> <p>前項申請案認定標準自行評估所提異地補償措施經主管機關審查認仍有困難，並具有災害防救之必須者，始得以依據附錄二提高異地補償面積比率、生態補償功能基準或其他方式實施生態補償。</p> <p>前項申請案具有具有災害防救之急迫性者，得與異地補償或生態補償措施同時實施。</p>	<p>一、明定准予實施異地補償及達成復育標準之時機。</p> <p>二、依據生態科學研究以連續三年調查結果皆維持一定水準視之為穩定狀態，故明定實施異地補償復育作業後報主管機關審查許可之條件。</p> <p>三、本法第二十七條第二項第二款明訂異地補償以「先建後拆」為主，但仍有部份情形得以提高補償面積或生態補償功能基準替代而同時實施，為避免規避異地補償，故明定有災害防救之必須而實施異地補償確有困難者，方得以提高異地補償面積比率或生態補償功能基準代之；以及具有災害防救之急迫性者，得與異地補償或生態補償措施同時實施。</p>
<p>第十七條 其他方式之生態補償包括下列方式之一：</p> <p>一、改善損失之重要濕地之棲地多樣性、水質。</p> <p>二、改善指定重要濕地之棲地多樣性。</p> <p>三、前兩款濕地之科學研究、環境教育、經營管理與維護或其他經重要濕地審議小組同意之方式。</p>	明定其他方式之生態補償類型。
第十八條 申請案經主管機關查核認該復育基地符合復育基準及繳交代金及必要之濕地影響費，並俟主	明定申請者完成異地補償後，主管機關核發許可之條件。 (我認為這一條應該放在施行細則)

條 文	說 明
管機關完成第二十二條作業，後，始得核發許可。	
第十九條 經主管機關審查決議不應開發者，申請單位得就原地點另行提出其他方案重新送主管機關審查，惟該方案不得與主管機關原審查決議不應開發之理由牴觸。	明定經主管機關不予許可之案件，申請單位得以其他方案就地重新申請，惟不得牴觸主管機關原審查決議不應開發之理由。
第二十條 申請案實施衝擊減輕、替代方案或生態補償尚未恢復前，其開發基地一公里範圍內不得許可其他申請案。 前項申請案位於桃園埤圳濕地範圍者，其認定範圍以同一埤圳範圍為準。	為避免同一濕地一定範圍內，連續受到開發或利用行為之衝擊而無生態恢復之時間或空間，故明定申請案實施衝擊減輕、替代方案或生態補償尚未恢復前，其開發基地一公里範圍內不得許可其他申請案。
第二十一條 已許可之濕地影響說明書，非經主管機關核准，不得變更。 前項之核准，其應重新辦理濕地影響評估之認定，依認定標準及本辦法之規定辦理。	明定申請單位應依許可之計畫內容實施，不得任意變更。如有變更，應一本辦法規定之程序辦理。
第二十二條 申請單位於取得濕地影響說明書審查許可後，逾三年始實施開發或利用行為時，應提出環境現況差異分析及對策檢討報告，送主管機關審查。未取得審查許可前，不得實施開發行為。	明定申請案如有許可後逾期三年仍為實施之情形，應提出環境現況差異分析及對策檢討報告送主管機關取得許可。
第二十三條 本辦法自本法施行之日施行。	本辦法之施行日期。

附錄一 重要濕地復育時間換算基準

重要濕地等級與 復育時間 損失基地濕地類型		時間比率（年）			備註
		國際級	國家級	地方級	
海洋 ／ 海岸 濕地	A ：潮間帶或受潮汐影響之泥灘、沙灘。	20	15	10	
	B ：潮間帶或受潮汐影響之草澤。	30	25	20	
	C ：潮間帶或受潮汐影響之林澤，包括紅樹林、木麻黃及其他類型之森林或灌叢。	30	25	20	
	D ：沙丘、砂礫或卵石海岸。	20	15	10	
	E ：淡水／半鹹水／鹹水之湖泊、池塘或潟湖。	30	25	20	
	F ：海草床。	30	25	20	
	G ：藻礁、珊瑚礁。	50	40	30	
	H ：其他低潮時水深不超過六公尺之海域。	20	15	10	
內 陸 濕地	I ：河川、溪流。	20	15	10	
	J ：湖泊（超過八公頃）。	20	15	10	
	K ：池塘，包含泥灘地。	30	25	20	
	L ：林澤。	30	25	20	
	M ：草澤。	30	25	20	
	N ：泥煤地。	40	35	30	
	O ：丘陵湖泊、高山湖泊。	30	25	20	
人 為 濕地	1 ：養殖池。	20	15	10	
	2 ：灌溉埤塘、水圳。	20	15	10	
	3 ：水田。	20	15	10	
	4 ：鹽田。	20	15	10	
	5 ：水庫、水壩、儲水池、滯洪池、開鑿區等。	20	15	10	
	6 ：人工濕地。	20	15	10	

附錄二 重要濕地異地補償面積換算基準

復育基地 濕地區位 損失 濕地等級	面積置換比率				備註
	位於或毗鄰 開發或利用 基地	位於開發或 利用基地週 邊 500 公尺 範圍內	位於開發或 利用基地 500 公尺範 圍外之同一 水系或海域	位於開發或 利用基地同 一水系或海 域外	
國際級	1:2 至 1:3	1:3 至 1:4	1:4 至 1:5	1:5 至 1:6	
國家級	1:1 至 1:2	1:1 至 1:2.5	1:1 至 1:3	1:1 至 1:3.5	
地方級	1:1	1:1	1:1.5	1:1.5	

附錄三 重要濕地生態基準計算方式

重要濕地內生態基準包括生物多樣性基準、初級生產力基準及指標物種族群數量與結構，計算方式如下：

一、生物多樣性基準計算方式：

以物種多樣性之香農－威納指數 (Shannon-Wiener index, H')

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \times \ln p_i$$

S 為樣品的物種數；

p_i 為樣品中第 i 個物種個體數佔總個體數的比例。

二、初級生產力基準計算方式：

$$GP = NP + (CR_p + CR_A)$$

GP (gross community productivity) 為總群集生產力。

NP (net community production) 為淨群集生產力。

CR_p (community respiration of plant) 為群集中植物之呼吸量。

CR_A (community respiration of heterotrophic organism) 為群集中異營生物之呼吸量。

三、生物族群數量與結構

調查紀錄保育類物種、重要濕地保育利用計畫指定保育物種之族群數

量、性別與年齡。