

臺灣海洋遊憩永續管理指引

海洋委員會

中華民國 111 年 4 月

目錄

壹、前言	1
貳、永續旅遊發展之管理與決策流程	1
一、權益關係人協同管理	1
二、透過平台會議，建立管理共識	1
三、研擬承載量與相關評估指標	2
四、長期監測，滾動式調整管理措施	2
參、建議承載量與評估指標	2
肆、海洋遊憩景點遊憩承載量計算模式	4
伍、「生態旅遊」基本原則	5
陸、建議管理措施	6
一、旅遊管理	6
二、提升遊憩服務品質與永續性	9

壹、前言

臺灣擁有廣大的海域範圍及特殊的海洋地理環境，相較於有限的陸域空間，民眾對海洋觀光遊憩之需求快速成長，已發展出多種活動型態，而觀光景點時段性地擠滿人潮，造成民眾遊憩體驗不佳，遊憩品質低落，亦造成自然生態、特殊地理景觀及環境資源的破壞。

為保護自然生態和地理環境資源，避免遊憩活動對海洋生態環境資源之衝擊，同時維持高品質的遊客體驗，特針對海洋遊憩建立管理指引，供各有關機關單位參考。

貳、永續旅遊發展之管理與決策流程

臺灣海洋遊憩活動管理指引，可透過下述之管理與決策流程，以協同管理之精神，考量該遊憩活動所需具備之自然與資源等環境條件、與其他海洋活動之相容性、衝突性及其活動範圍、設施裝備等議題凝聚共識，研擬承載量與相關評估指標，並經由長期監測，滾動式調整管理措施以維護生態永續。

一、權益關係人協同管理

權益關係人協同管理，能結合在地產業、社群與居民的力量共同守護環境，並減少民意反彈，故擬定管理措施前，建議應邀請權益關係人討論之，其包含(但不限於):政府管理機關、相關產業組織或代表、一般居民、使用者、原住民族與 NGO 團體。

二、透過平台會議，建立管理共識

平台會議主要在召集相關權益關係人，針對海洋遊憩地區之旅遊發展衍生之衝擊進行評估，包含課題、威脅與衝突界定，並據此形成旅遊發展與管理目標。

(一) 議題與共識凝聚

凝聚共識的平台會議，可分為大平台與小平台。大平台主要功能為議題設定、凝聚權益關係人共識、追蹤控管相關工作辦理情形。小平台則針對特定議題，以實體會議、活動、網路等(如社群媒體)研商平台，進行公私部門研商、民眾參與及意見蒐集之工作。

(二) 共識落實至規劃與管理措施

為使公私部門共識能落實在規劃與管理措施，建議相關審查會議，應邀請參與大小平台研商的團體代表、意見領袖或專家學者參加，協助說明或確認平台研商成果。

(三) 資訊公開透明

於官方網站建立專區，分別就海洋遊憩地區，提供規劃過程中之階段成果，含民眾參與、平台研商、會議辦理情形等相關資料與成果報告。

三、研擬承載量與相關評估指標

各海洋遊憩地區之主管機關，得依據具共識之議題與旅遊發展目標，設定相關承載量與評估指標。研擬之規劃過程中，應儘量納入不同權益關係人的觀點，綜整出具有共識的結果。

承載量之設定與相關評估指標，需對應各主管機關對於遊憩環境之管理目的，及配合相關管理措施總和應用。

四、長期監測，滾動式調整管理措施

承載量概念之落實可以是一組客觀數字為底限，作為管理決策之參考。可將承載量作為永續旅遊發展的管理架構，從各承載量類別中，選擇與遊憩地點所面臨之議題相關之評估指標，進行相對應的量測與監測。每 3~5 年重新檢討指標的變化，並動態調整管理機制。

參、建議承載量與評估指標

遊憩承載量之概念為在一既有環境資源條件下，權衡出人們接受的使用水準。期望在符合經營管理目標下，不對實質環境造成過度衝擊，以保護自然生態和文化資源。

主管機關透過委託研究依據衝擊種類定義生態、實質、社會、設施等面向之承載量概念，並以相關評估指標加以量測。

海洋遊憩活動在濕地、沙灘、島嶼、礁岩、潮間帶等海陸不同生態系建議因地制宜落實生態承載量，並選擇社會或其他面向加以綜合考量。各類別之遊憩承載量與相關評估指標如表一所示，提供有關單位參考：

表一、各承載量之概念、考量面向及評估指標彙整表

承載量類別	概念	考量面向	評估指標
生態承載量	關注遊憩點之自然環境可容受的遊客量。生態承載量考量遊憩活動對環境的影響，不超過生態系之復原能力。	係以生態環境受遊憩活動干擾的程度為評估標準。	動植物群落之影響(物種、棲地之組成與變化情形)、保護區佔整體海岸之長度或面積比例、土壤侵蝕率、地質敏感度、廢棄物管理、污水處理能力、水資源消耗量等
實質承載量	關注一空間範圍內，可以容受的遊客總數。通常指在任何時間點下，可以允許的遊客人數。	係以空間範圍作為遊憩使用量之評估標準。	可遊憩面積、容許遊客密度、瞬時遊客量、每日遊客量等。
社會承載量	關注旅遊發展所造成的社會文化影響。包括遊客的感受、在地社區及整體社會對於旅遊發展的態度。	係以人們的感受作為評估標準。	遊客可接受之擁擠度、遊客滿意度、在地社區對旅遊活動的容忍度等。
設施承載量	人為設施的承載限度。	係以人為設施之利用程度作為評估標準。	各項海洋遊憩活動應有之裝配(含安全設備)及其他必要之公共設施(如淋浴、更衣、廁所、安全範圍區隔線、步道、休息浮台、救生急救站、浪板放置架、停車場、停靠碼頭、卸船設施、露營區、接待床位及其量體等)。

不同資源與環境類型、不同海洋遊憩項目及其高、中、低風險各類承載量，由管理平台會議依據相關研究報告、論文及政府公告事項等評估之。

肆、海洋遊憩景點遊憩承載量計算模式¹

為維持海洋生態永續及兼顧遊憩觀光發展，各濱海(域)主管機關得依下列計算模式評估海洋遊憩景點遊憩承載量，該模式在各類遊憩活動容許密度(表二)的基礎上，加上不同環境類型脆弱程度(表三)及棲地經營管理成效(表四)等因子之考量，作為擬訂遊客人數限值之參考。計算模式如下：

$$C_m = C \times E \times M$$

C_m : 加權後的遊憩承載量(人/日)

C : 遊憩景點單位面積(公頃)×遊憩活動之容許密度(人/公頃)×周轉率(次/日)

E : 環境脆弱加權指數

M : 棲地經營管理加權指數

表二、濱海及水域遊憩活動之容許密度參考表

活動種類	低密度-理想值	中密度-中間值	高密度-上限值
海域浮潛	15 人/公頃	30 人/公頃	90 人/公頃
海域潛水	5 人/公頃 (2000 m ² /人)	10 人/公頃	20 人/公頃 (500 m ² /人)
	潛水路徑法 (diving pathway) - 200-400m 不等之路徑長度；3 m-4 m/人 (潛客間隔)		
海域非動力船	5 船/公頃	9 船/公頃	17 船/公頃
潮間帶觀察	5 人/公頃	12 人/公頃	49 人/公頃
環境教育活動	15 人/公頃	20 人/公頃	30 人/公頃
海域游泳	20 人/公頃 (500 m ² /人)	50 人/公頃 (200 m ² /人)	200 人/公頃 (50 m ² /人)
海域衝浪	15 人/公頃 (650 m ² /人)	22 人/公頃	40 人/公頃 (250 m ² /人)

¹ 資料來源：海洋委員會臺灣濱海景點遊憩承載量與管理對策研究委託研究報告(110年12月)

活動種類	低密度-理想值	中密度-中間值	高密度-上限值
海域動力船	2.5 船/公頃	4.5 船/公頃	8.5 船/公頃
賞鯨	3 船/公頃		

表三、環境脆弱加權指數

活動類型 環境類型	海域 浮潛 (1)	海域 潛水 (2)	潮間帶 觀察 (3)	非動力 船 (4)	游泳 (5)	衝浪 (6)	動力船 (7)	賞鯨 (8)
珊瑚礁 (A)	A1 (0.72-0.74)	A2 (0.76-0.78)	A3 (0.70-0.72)	A4 (0.78-0.8)	A5 (0.74-0.76)	A6 (-)	A7 (-)	A8 (-)
島礁 (B)	B1 (0.82-0.84)	B2 (0.86-0.88)	B3 (0.8-0.82)	B4 (0.88-0.90)	B5 (0.84-0.86)	B6 (-)	B7 (0.86-0.88)	B8 (0.86-0.88)
濕地 (C)	C1 (0.83-0.86)	C2 (-)	C3 (0.80-0.83)	C4 (0.86-0.88)	C5 (0.88-0.90)	C6 (-)	C7 (0.83-0.86)	C8 (-)
沙灘 (D)	D1 (0.92-0.94)	D2 (0.94-0.96)	D3 (0.90-0.92)	D4 (0.98-1.00)	D5 (0.92-0.94)	D6 (0.96-0.98)	D7 (0.94-0.96)	D8 (-)

註：*環境脆弱度：A > B > C > D。

** - :在此類環境類型下，應無該項水域遊憩活動進行。

表四、棲地經營管理加權指數

棲地概況	棲地經營管理加權指數
優	1.25 ~ 1.35
良	1.15 ~ 1.25
平	1.00 ~ 1.15
差	0.85 ~ 1.00
劣	0.75 ~ 0.85

伍、「生態旅遊」基本原則

國際生態旅遊協會(The International Ecotourism Society, TIES)及國際自然保育聯盟(International Union for Conservation of Nature, IUCN)將生態旅遊定義為：「生態旅遊是一種負責任的旅遊，顧及環境保育，並維護地方住民的福利」，逐漸改變世人對旅遊型態的樣

貌。行政院永續發展委員會綜合國內、外學者的意見後，於 2003 年底提出「生態旅遊白皮書」進一步定義生態旅遊為：「一種在自然地區所進行的旅遊形式，強調生態保育的觀念，並以永續發展為最終目標」。

生態旅遊應以自然取向、生態永續、環境教育、在地獲益、遊客滿意等面向為基礎，建構良好的環境來吸引遊客體驗，並從大自然中獲得喜悅、知識及啟發，以達到當地社區及生態環境長久發展。生態旅遊應考量的八大原則如下：

- 一、採用低環境衝擊之營宿與休閒活動方式。
- 二、限制到此區域之遊客量（不論是團體大小或參觀團體數目）。
- 三、支持當地的自然資源與人文保育工作。
- 四、儘量使用當地居民之服務與載具。
- 五、提供遊客以自然體驗為旅遊重點的遊程。
- 六、聘用瞭解當地自然文化之解說員。
- 七、確保野生動植物不被干擾、環境不被破壞，提升友善海洋生物的保育觀念。
- 八、尊重當地居民、原住民族的傳統文化及生活隱私。

陸、建議管理措施

從事各類型海洋遊憩活動時，應考量遊憩承載量、影響生態環境因素、場地配置友善設備及生態旅遊基本原則，據以規劃管理，以維持健康海洋生態，推動環境永續發展。

相關管理措施可分為旅遊管理和場域設施提升等二大類。前者係重視遊憩活動的空間、時間和費用等規劃，以及遊客行為和環境教育等。後者則重視藉由相關設施的設置和改善，以提升遊憩服務品質和永續性。相關措施茲分述如下：

一、旅遊管理

旅遊管理可從空間、時間、經濟、行為、遊客管制、環境教育與在地合作等面向擬具對應的管理措施(表五)。

表五、旅遊管理面向之彙整表

面向	管理措施	說明
空間	(一)分區管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依環境脆弱度、資源特性及活動性質設定不同分區，各分區依照可利用的強度不同，有不同的管理目標與使用規範。如，以自然資源保育為目標和僅供科學研究的保育區；提供休憩之景觀區；與介於兩者之間，提供環境教育的緩衝區。 2. 藉由空間區隔，降低各類活動彼此之間的衝突，如區隔動力與非動力活動水域。 3. 為尊重當地原住民族傳統文化活動有關海域使用之範圍，應與原住民族協商並取得共識。
	(二)分散遊憩壓力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過增加新的遊憩據點，分散遊客數量。 2. 限制或鼓勵遊客分散到不同區域。
	(三)限制遊客動線	<ol style="list-style-type: none"> 1. 限制遊客活動範圍，特定遊憩活動或區域具高風險，應予禁止或建立申請許可制度。 2. 設置減緩棲地受干擾的步道，以引導遊客使用，如生態廊道步道。
時間	(一)限定開放時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考量生態敏感季節與時段，如生物覓食、交配/產卵。 2. 考量氣候，如冬季東北季風造成遊憩氣候不佳。 3. 考量海象、風向，如預測平均風力、浪高達一定等級以上時，禁止進入。 4. 考量遊客安全性，如夜間時段可視性不佳。
	(二)尖離峰分流獎勵或輔導措施	推廣非假日旅遊活動，舒緩假日遊客爆量壓力。
經濟	(一)收費	收取門票、停車費或保育費...等，作為推廣環境教育、經營維護軟硬體之費用。

面向	管理措施	說明
	(二)罰款	針對遊客不當行為，收取罰款。
行為	(一)行為管制	1. 禁止破壞生態環境、破壞設施與丟垃圾。 2. 避免人工光源對海洋生物的危害。 3. 禁止進入管制區域。 4. 遊憩船舶在海上停留從事相關活動，可考量設置繫泊設施。
	(二)巡護管理	設置巡查員，建置巡護能量。
遊客管制	(一)數量管制	1. 人數限制，總量管制或分區人數管制。 2. 採預約制，建置線上預約系統。 3. 交通載具數量與承載率限制。 4. 路段或出入口管制。
	(二)資格限定	1. 活動性質限制，如僅供學術研究者進入。 2. 特定遊憩活動得限制進入者須完成某程度的訓練或具備證照。如開放有許可證者採取季節性海菜。
環境教育	(一)導覽解說	1. 提供導覽服務人員、提供導覽資料/宣導文宣、解說設施或解說中心等。 2. 培訓解說員且需合格解說員進行導覽。 3. 解說員的回訓、稽核、分級制度。
	(二)教育活動	要求行前教育、或設立課程教育民眾以及業者。也可招募志工並辦理相關回饋計畫。
在地合作	(一)鼓勵發展生態旅遊	遊憩型態轉化為深度體驗、環境教育之類型，推動業者生態旅遊認證制度。
	(二)強化在地參與	1. 培訓在地居民，將其納入生態旅遊中特色友善餐飲、解說導遊之一環，除其能參與旅遊發展所帶來的經濟收入，也能更了解環境保育的概念，進而守護自己的家鄉。 2. 協助社區居民成立發展旅遊組織，訂定組

面向	管理措施	說明
		織與居民參與模式，依個人專長及興趣分工、溝通及合作，培養相關人員。

二、提升遊憩服務品質與永續性

改善及強化基礎設施並整合遊憩資源，以提升遊憩品質。提供綠色交通工具、推廣環保旅宿、強化廢污水及廢棄物處理量能及持續環境監測，以達永續發展目標(表六)。

表六、提升遊憩服務品質與永續性之各項管理措施彙整表

面向	措施	說明
提升遊憩品質	(一)改善基礎設施	改善對外大眾運輸交通等基礎設施。
	(二)強化服務設施	1. 提供合宜且整潔之餐飲、停車場、廁所、垃圾/資源回收桶與沖洗設施等服務設施。 2. 設置損害通報維修系統，藉由遊客滿意度調查，持續改善缺失。
	(三)整合遊憩資源	透過實體遊客中心或網站服務，提供解說資訊及整合性的提供餐廳、民宿、租賃與活動遊程服務。
永續管理	(一)綠色生活	1. 提供綠色交通工具(如太陽能電動船)。 2. 推廣在地餐廳及旅宿業者加入綠色餐廳、環保標章餐館、環保旅店或環保標章旅館。 3. 結合業者設計並申請綠色旅遊行程。 4. 建議設置飲水機，並減少使用瓶裝水。 5. 建議運用所轄管理據點資源，向遊客宣傳各項綠生活行為。
	(二)廢棄物處理	1. 推動遊憩服務區提供環保杯或餐具租借等資源循環利用措施，減少遊客使用一次性塑膠製品，強化資源垃圾回收宣導，達成垃圾源頭減量及資源永續目標。

		2. 廢棄物減量及資源回收。
	(三)廢污水之處理	廢污水應避免直接流入生態敏感區，且應設置分散式小型設施處理(如人工濕地)。
	(四)長期監測	1. 持續監測海洋環境及生物多樣性。 2. 滾動式檢討管理措施。