

墾丁國家公園
(105 年至 108 年) 中程實施計畫
(草案)

墾丁國家公園管理處

104 年 3 月

墾丁國家公園（105 年至 108 年）中程實施計畫書

壹、計畫緣起	1
一、依據	1
二、現況說明	1
貳、計畫目標	2
一、國家公園定位	2
二、發展目標	3
參、實施策略與績效指標	5
一、實施策略	5
二、績效指標	7
肆、計畫實施內容	8
一、主要工作內容	8
二、分期工作規劃	13
三、園區風險管控規劃	27
四、園區友善性別環境評估規劃	27
伍、財務規劃分析	29
一、基本假設與參數設定	29
二、總成本	29
三、總收益	33
三、總收益	33
四、現金流量分析與自償能力分析	38
陸、預期經濟效益	41
一、可量化之經濟效益分析	41
二、不可量化之經濟效益分析	42

墾丁國家公園（105 年至 108 年）中程實施計畫書

壹、計畫緣起

地球暖化造成全球氣候變異，環境溫度逐年創新高；人類持續對自然資源的不當與超限利用，致使資源不斷地減少，甚或消失，生物多樣性年復一年降低，加上近年來各類重大環境災變的發生，除了嚴重影響社會經濟建設並危及人民生命安危，更伴隨引發人類對自然環境保育與國土復育的新思維，國家公園在此思維潮流上扮演著不可或缺的重要角色。

國家公園歷經近 30 年之有效經營與發展，已成為台灣環境資源與生態保育之重要政策。但隨著內外環境之轉變與全球永續發展觀念的日新，以及面對遊憩需求增加、全球氣候變遷與開發之衝突等相關課題，國家公園的經營策略如何重新思考未來發展定位，以強化發揮其設置之基本功能，進而以台灣國土地景與生態之美與全球接軌，將是國家公園從業人員重要課題之一。

為達環境永續利用與互利共生，使地球環境免於污染，並維持生態體系上之平衡，在不損及後代子孫滿足其需求能力狀況下，發展以滿足當代需求，追求永續發展，訂定國家公園中、長程計畫已是必然之趨勢，除可宣示力行生態保育之政策外，並可達到自然資源永續、明智利用之目標。為配合政府愛台十二建設、海岸保護政策及國家重點發展計畫，並辦理公共建設計畫年度先期作業「國家公園」次類別計畫申請預算額度之依據，以爭取國家公園預算匡列與業務推動及延續 101-104 國家公園中程計畫之成效，研提訂定 105-108 年國家公園中程計畫之墾丁國家公園子計畫。

一、依據

- (一) 依據行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點辦理。
- (二) 依據國家發展委員會 103 年 10 月 3 日發國字第 1031202171 號函及賡續「101 年至 104 年國家公園中程計畫」辦理。

二、現況說明

維護墾丁國家公園棲地、自然生態環境、生物多樣性保育及研究及生態環境復育計畫。

辦理生態環境教育、解說服務、生態旅遊、國家公園事業計畫、園區內環境清潔及美化、推動海域遊憩及園區內服務設施維護及管理。

配合國土復育相關計畫，以維護野生動植物之棲地環境及人文史蹟，達到自然資源永續經營之目標。

貳、計畫目標

一、國家公園定位

國家公園之設置目標，依國家公園法之規定係為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究。其選定標準包括 1.具有特殊自然景觀、地形、地物、化石及未經人工培育自然演進生長之野生或子遺動植物，足以代表國家自然遺產者。 2.具有重要之史前遺跡、史後古蹟及其環境，富有教育意義，足以培育國民情操，需由國家長期保存者。 3.具有天賦育樂資源，風景特異，交通便利，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。

歷經三十年發展，國家公園已成為我國環境資源與生態保育的重要基地，面臨全球環境變遷與國家組織變革之下，亟需積極重新思考定位。國際自然保護聯盟（IUCN）甫於 2014 年 11 月在澳洲雪梨召開第 6 屆世界保護區大會（WPC）¹，此會議為探討保護區議題的世界性指標會議，會上再次重申，經良好管理的保護區是保護野生動植物及完整生態系的最有效管道，且是阻擋生物多樣性持續流失的關鍵辦法；同時，更是確保支撐人類生計與福祉的生態系統服務能維持運行的重要基石，對於自然環境與人文社會的永續發展提供了不可或缺的貢獻。

因此，從具體國土保安與國土資源管理的立場來看，國家公園不僅是國土保育的核心對象，亦為環境教育與生態旅遊典範，國家公園之定

¹ IUCN World Park Congress Sydney 2014: <http://worldparkscongress.org/>

位為國土保護區之一環，與自然保留區、國有林自然保護區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境與重要濕地等保育地區，整合成一完整的保護系統，以作為各主管機關執行相關工作之指導綱領。此外，國家公園面對遊憩需求的壓力、環境保育與開發的衝突，以及組織定位與角色扮演的重組等，國家公園更應強化發揮其設置的應有功能，換言之，臺灣國家公園之發展應以整體國土永續發展之典範為最優先的目標，其功能定位分述如下：

（一）國家公園為國土保育系統的核心地區

國家公園係以永續發展為核心價值，以自然與人文資源保育為優先，進一步定位成為扮演台灣精神與多樣文化的象徵。

（二）國家公園應為環境教育與生態旅遊典範

積極扮演教育及支援基礎研究的平台，透過生物多樣性環境的維護、史蹟文物紀念地的保存，讓民眾可以適度地體驗國家公園，成為國土利用與資源保育的重要櫥窗。

（三）國家公園應為世界接軌知識平台

加強國際組織之合作聯繫，促進經營管理技術提昇；加速與世界各國國家公園之締盟，建立經驗交流管道；極參與國際研討與活動，展現保育成果並增進國際經驗與全球接軌。

二、發展目標

國家公園成立之目的係為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究。我國國家公園法自 61 年 6 月 13 日公布施行，71 年起即陸續推動墾丁等 9 座國家公園之規劃建設，99 年 12 月 8 日國家公園法修正，新增「國家自然公園」體系，並於 100 年 12 月 6 日成立壽山國家自然公園籌備處。迄今國家（自然）公園面積占臺灣地區面積之 8.65%，保護區型態遍及自然型、郊野型、文化型及海洋型等，逐漸

邁向完整國家公園系統。

就國家公園而言，其真正的涵義在於保育一個國家或區域內特殊且具代表性的自然或文化襲產（Heritage），這些襲產包括特殊的地形、植被、野生物、以及不同時期或區域的人類文化，在國家公園中以永續利用的理念經營管理，並供大眾從事解說教育、科學研究及休閒遊憩之用，妥善維護以供子子孫孫永世共享，促進臺灣的國家公園在世界成為代表臺灣精神與襲產的象徵，進一步涵容多元文化與世界接軌。

隨著世界保育趨勢的演繹並與國際接軌，臺灣國家公園整體發展願景在於促進臺灣的國家公園在國內外成為代表臺灣精神與自然文化襲產的象徵，進一步涵容多元文化與世界接軌，形塑國家公園成為臺灣自然與人文襲產保育的典範與實踐者，擘劃以下四個未來願景：

- （一）「保育與永續」（Conservation & Sustainability）：保育完整生態系統，維護國家珍貴資源。
- （二）「體驗與環教」（Experience & Environmental Education）：強化環境教育與生態美學體驗。
- （三）「夥伴與共榮」（Partnership & Prosperity）：促進住民參與管理，強化夥伴關係。
- （四）「效能與創新」（Effectiveness & Innovation）：健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象。

參、實施策略與績效指標

一、實施策略

(一)「保育與永續」(Conservation & Sustainability)：保育完整生態系統，維護國家珍貴資源

策略 1：擴大海洋保護區及建置海洋環境教育場地，維護海洋生物多樣性。

策略 2：賡續候鳥保護工作，提升護鳥反獵成效宣導，促進國內與國際間的合作。

策略 3：監測氣候暖化變遷及資源物候變化，適時調整保育作為。

策略 4：落實社區保育工作，提升全民保育意識，執行棲地保護及外來種防治，並提升永續利用成效。

(二)「體驗與環教」(Experience & Environmental Education)：強化環境教育與生態美學體驗

策略 1：擴大辦理環境教育及在地學子解說訓練。

策略 2：強化與國家公園有約活動的深度及內涵，以負責任的小眾旅遊方式傳達國家公園的理念。

策略 3：強化解說出版品的廣度並增加兒童版的製作

策略 4：加強在地民宿旅遊業者培訓，成為國家公園第一線尖兵。

策略 5：以生態概念，重新改造貓鼻頭廁所，提升遊客如廁環境。

策略 6：調整遊客中心位置至墾丁大街以加強環境教育功能，並兼具大街景觀改造之示範作用

(三)「夥伴與共榮」(Partnership & Prosperity)：促進住民參與管理，強化夥伴關係

策略 1：深化社區生態旅遊發展，利益回饋地方，強化雙方關係。

策略 2：建立共同管理機制，以互信互惠的夥伴關係，共同推動國家公園的經營管理。

策略 3：建立住民參與機制，廣納居民意見，發揮共同治理效能。

策略 4：進行鵝鑾鼻公園賣店改建，廣納賣店戶意見，重新進行賣店改造。

策略 5：透過社區保育及培力，增加區內居民參與公共事務機會。

(四)「效能與創新」(Effectiveness & Innovation)：健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象

策略 1：完成第四次通盤檢討，維護民眾應有之權益。

策略 2：整合計畫法令，增進保育效能；加強法令宣導，減少違法案件情事。

策略 3：建立國家公園專業人員定期培訓機制。

策略 4：建構天然災害緊急應變與預防系統。

策略 5：促進國際交流，突顯國家公園重要地位。

策略 6：與電信服務業者建立合作架構，提升資通訊服務能量。

策略 7：更新本處全球資訊網，有效因應時空變遷需求。

策略 8：運用 ICT 科技、並經由本處官網及社群網站等資訊平台，協助施政之「溝通、服務、治理」三面向，達到「即時覺知問題、即時應變分析、即時解決」之目標。

二、績效指標

願景目標	績效指標	指標值				
		105 年	106 年	107 年	108 年	小計
1. 「保育與永續」 (Conservation & Sustainability) 保育完整生態系統，維護國家珍貴資源	跨域合作調查研究案件數 (單位：件)	8	8	9	9	34
	生態人文資源監測資料登錄資料庫筆數(單位：筆)	6000	6000	6750	6750	25500
	生態人文資源與棲地復育項目 (單位：項)	2	2	2	2	8
	外來入侵種移除面積 (單位：公頃)	8	8	8	8	32
2. 「體驗與環教」(Experience & Environmental Education) 強化環境教育與生態美學體驗	國家公園遊憩據點遊客數 (單位：人次)	8,400,000	8,450,000	8,455,000	8,500,000	33,805,000
	國家公園環境教育與生態旅遊服務人次(單位：人次)	44,000	45,000	47,000	48,000	184,000
	線上解說出版媒材點閱或下載次數 (單位：次)	2,000	2,000	2,000	2,000	8,000
	通用化公共服務設施建置及更新件數 (單位：件)	1	1	1	1	4
3. 「夥伴與共榮」(Partnership & Prosperity) 促進住民參與管理，強化夥伴關係	扶植在地產業及推動與社區產業結合之生態旅遊件數 (單位：件)	31 (遊程數量)	32	33	34	130
	新增建立夥伴與策略聯盟 (單位：件)	1	1	1	1	4

願景目標	績效指標	指標值				
		105年	106年	107年	108年	小計
	召開機關間聯繫會報、推動資源整合與業務協調場次 (單位：場)	4	4	4	4	16
4.「效能與創新」 (Effectiveness & Innovation) 健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象	辦理各類型專業培訓項目次數 (單位：次)	2	2	2	2	8
	應用資通科技 (ICT) 於國家公園經營管理及災害防救之件數(單位：件)	1	1	1	1	4
	應用新媒體及網路社群推廣國家公園之創新作為件數 (單位：件)	1	1	1	1	4
	其他為民服務創新作為件數 (單位：件)	1	1	1	1	4

肆、計畫實施內容

一、主要工作內容

(一)「保育與永續」(Conservation & Sustainability)：保育完整生態系統，維護國家珍貴資源

1.生物多樣性維護

(1) 南仁山、龍坑及砂島等地之保育巡護

(2) 海洋污染防治

(3) 海洋資源保護示範區經營

2.物種保護及棲地復舊

- (1) 候鳥保護計畫
- (2) 保育巡查
- (3) 棲地復舊造林撫育
- (4) 社頂梅花鹿復育區經營管理(含環頸雉與食蛇龜)
- (5) 陸蟹、潮間帶無脊椎生物及黃裳鳳蝶保育計畫
- (6) 瀉湖海膽保育監測
- (7) 海洋保育巡查
- (8) 台灣梅花鹿野生族群經營管理
- (9) 草潭溼地復舊營造計畫
- (10) 海域珊瑚總體檢

3.委研辦計畫的推動

- (1) 野放台灣梅花鹿族群調查與經營管理
- (2) 蛛形目物種相調查及棲地監測計畫
- (3) 春季及秋季過境猛禽族群量調查計畫
- (4) 海釣活動對珊瑚礁及魚類資源量影響評估
- (5) 墾丁國家公園海釣活動之檢討與規劃-珊瑚礁生態系資源面向
- (6) 墾丁國家公園野生動物醫療保健
- (7) 補(捐)助研究生進行專題研究計畫
- (8) 海釣活動現況、願付價值研析及規畫管理
- (9) 入侵外來種植物監測調查(二)
- (10) 香蕉灣生態保護區森林生態監測及評估
- (11) 陸域野生哺乳類動物調查及農作物損害現況探討
- (12) 墾丁國家公園地景變動分析-遙測技術之應用

(13) 墾丁國家公園計畫海域範圍地形測量及地理資訊基礎資料庫建置(二)-東海岸

(14) 墾丁國家公園計畫海域範圍地形測量及地理資訊基礎資料庫建置(二)-西海岸

4.外來種防治

(1) 銀合歡整除防治

(2) 外來種動物調查及移除

(3) 小花蔓澤蘭及銀膠菊移除

5.全球氣候變遷的因應

(1) 珊瑚白化監控

(2) 珊瑚產卵狀況監控

6.污水處理設施增設

(1) 船帆石污水下水道系統

(2) 萬里桐污水下水道系統

7.加強園區土地管理，除核心保護區及公共設施用地外，盡量以合理管理及輔導代替徵收，並強化協商共管機制，以維護國土保育。

(1) 本園區內特別景觀區之私有土地以加強管理及輔導代替徵收，減少民怨，適當遏止人為開發破壞，以維護較敏感地區之自然景觀。

(2) 為保護園區內山林土地及水土保持，與農委會、林務局加強協商共管機制，以期妥善管理園區內之林業用地，確保山林完整性。

(二)「體驗與環教」(Experience & Environmental Education)：強化環境教育與生態美學體驗

1.強化國家公園有約活動場次

- (1) 國家公園有約活動甚受遊客喜愛，直接提供民眾知性及傳遞國家公園生態保育理念。
- (2) 逐年深化國家公園有約活動，並增加海上活動之體驗型態。

2.致力環境教育向下扎根工作

- (1) 持續編撰在地資源特色之環境教材，供各機關團體運用。
- (2) 配合國中教材設計輔助之戶外體驗課程，供全國各國民學中進行戶外教學申請環境教育課程。
- (3) 持續進行恆春半島各國民小學之環境及解說教育訓練課程，室內 12 小時及戶外 12 小時合計 24 小時之環境教育。

3.出版優良出版品供民眾取閱或購買

- (1) 持續拍攝優質化生態影片及出版品。
- (2) 歷年之出版品上線供民眾線上點閱及行動解說員短片上線。
- (3) 強化兒童繪本及電子書的質量。

4.加強解說志工進階訓練及與國際接軌交流，並針對區內導遊及民宿業者講習，成為國家公園第一線尖兵。

5.調整遊客中心位置至墾丁大街以加強環境教育功能，並兼具大街景觀改造之示範作用。

(三)「夥伴與共榮」(Partnership & Prosperity)：促進住民參與管理，強化夥伴關係

1.環境資源管理暨夥伴關係之建立：

- (1) 依原住民族基本法第 22 條規定，與園區內原住民族地區「滿州鄉」建立共同管理機制，以互信互惠的夥伴關係，共同推動國家公園的經營管理、保育發展。

(2) 每年定期召開二次委員會議。

2.墾丁國家公園經營管理諮詢會議

(1) 恆春鎮、車城鄉、滿州鄉所有住民參與機制，廣納地區住民意見，發揮治理效能。

3.與相關機關聯繫整合機制

(1) 建請國家公園區內各鄉鎮村里長，對於園區內有關本處轄管業務之問題、或相關需反應事項，逕向鄉鎮公所反應，鄉鎮公所可於每月或每季，統一整合向本處反應處理，以增加國家公園與地方及民眾雙向溝通之機能。若為緊急事件，當須隨時反應，由本處做最有效之處理及改善問題，以達共同管理之功效。

(2) 每年 4 次(3,6,9 及 12 月)與轄內第十四海巡隊、岸巡六三大隊、保安警察第七總隊第八大隊、恆春分局及相關機關舉辦首長聯席會報。

(3) 持續與區內各村里、NGO 團體建立資源監測共管之機制。

4.推動生態旅遊活動

(1) 協助推動社區生態旅遊遊程規劃及發展文創商品

(2) 建置生態旅遊整合平台，整合各社區生態旅遊推廣行銷。

5.社區保育及培力

(1) 辦理環境教育、保育宣導及傳統文化維護保存活動。

(2) 辦理解說、環境監測及保育巡查人員教育訓練。

(3) 配合國家公園整體景觀，環境綠美化、景觀改善。

(4) 保育及解說相關設施設及維護，並協助聚落環境綠美化。

(5) 與區內各村里建立資源監測共管機制，並配合遊憩承載量，推動遊憩據點收費。

(6) 結合海洋志工及在地業者資源，強化轄區海域淨海工作。

(四)「效能與創新」(Effectiveness & Innovation)：健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象

- 1.完成第四次通盤檢討，維護民眾應有之權益。
- 2.加強法律規定宣導，違規行為輕微者，以勸導方式取代告發處分。
- 3.執行海域安全維護、緊急救難及緊急救護訓練計畫。
- 4.與中華電信公司在雙方 MOU 合作架構下拓展資通訊服務能量。
- 5.更新本處全球資訊網架構，強化服務之介面。
- 6.運用 ICT 科技、並經由本處官網及社群網站等資訊平台，協助施政之「溝通、服務、治理」三面向，達到「即時覺知問題、即時應變分析、即時解決」之目標。

二、分期工作規劃

(一)105 年

1.保育研究計畫

- (1) 蛛形目調查(一)及昆蟲棲地監測計畫。
- (2) 恆春半島春季及秋季過境猛禽族群量調查計畫。
- (3) 海釣活動對珊瑚礁及魚類資源量影響評估(一)
- (4) 農作物損害現況探討(2)及陸域野生哺乳類動物調查(3)
- (5) 墾丁國家公園動物醫療保健
- (6) 原生植物培育計畫
- (7) 陸蟹保育計畫
- (8) 黃裳鳳蝶保育計畫
- (9) 環頸雉保種計畫

- (10) 潮間帶監測計畫
- (11) 墾丁國家公園計畫海域範圍地形測量及地理資訊基礎資料
庫建置(二)東部海域
- (12) 生態保護區經營管理及環境教育推動
- (13) 海域違法巡查及資源調查監控
- (14) 外來種整治及棲地復舊
- (15) 候鳥保護及調查
- (16) 草潭濕地復舊計畫
- (17) 保育志工及社區夥伴關係推動計畫

2.環境維護計畫

- (1) 鵝鑾鼻公園賣店改建、公廁新建及停車場環境改善工程
- (2) 景據點公共設施更新及改善（含無障礙新建）
- (3) 園區道路及交通設施改善
- (4) 污水用戶接管及污水處理系統更新
- (5) 違章建築及違規廣告物拆除
- (6) 善園區內毗鄰鄉鎮道路及其公共設施之環境美化
- (7) 園區排水設施、水土保持新建及更新改善

3.解說教育計畫

- (1) 環境教育教材製作及推廣
- (2) 辦理與國家公園有約活動
- (3) 解說教育出版品製作及推廣印製
- (4) 解說牌面更新及雙語化
- (5) 辦理社區及民宿業者生態旅遊解說員

- (6) 志工服勤及訓練
- (7) 跨年晚會、迎曙光活動及鵝鑾鼻與貓鼻頭海洋音樂會等活動
- (8) 遊客中心及生態研習中心設施維護
- (9) 辦理教師研習活動及種子教師培訓

4. 經營管理計畫

- (1) 第四次通盤檢討計畫(中程) 樁位測量、釘樁、土地分割、製作地籍套繪分區樁位藍晒圖及召開住民諮詢委員會議等
- (2) 海域安全維護、海難及緊急救難防治
- (3) 尖峰時期交通疏導計畫(配合節能減碳，提供大眾運輸工具及媒體通路宣傳)
- (4) 春天音樂季活動期間支援警力及交通疏導媒體通路宣導
- (5) 各遊憩據點及管理站經營管理、設施維護及道路環境美化、轄內社區環境整理維護
- (6) 村里社區保育及社區培力永續計畫：委託辦理社區資源巡護及生態旅遊規劃、辦理社區培力計畫、辦理社區生態旅遊策略聯盟及行銷活動
- (7) 補助轄區內村里及協會辦理各項環境教育、保育宣導、人文民謠、文化產業創意活動
- (8) 墾丁國家公園計畫管理維護系統

5. 土地取得計畫

國家公園區內生態保護區及特別景觀區係具敏感性且受限利用之土地，除核心保護區及公共設施用地外，盡量以合理管理及輔導代替徵收。推動土地合宜管理機制主要有三大效益：

- (1) 保育效益：能維持植被自然演替，對於遭人為開墾之土地進行自然復育，避免植被的單一化，維護棲地多樣性，增加

生物棲息空間與覓食條件，減少生態廊道破碎化，保全地景樣貌。

- (2) 碳貯存效益：國家公園的自然林地係生態系中重要的碳貯存庫，應積極的維護以防止森林減少造成的碳釋放，而且土地取得後進行植生自然復育，可大幅增加二氧化碳的吸附量，並保障自然棲地受人為再次干擾。
- (3) 於私有地主權益的保障：國家公園內之「生態保護區」及「特別景觀區」之使用受到嚴格限制，從民眾保障權益之角度思考，以管理取代徵收，有效解除民怨。倘若在核心三區中私有土地權利人有意願出售，本處將列冊管理並於逐年編列預算，並以市價價格為之協議價購取得核心三區土地。

6.設備維護計畫

- (1) 增設 WIFI 服務熱點 1 處〈南仁山〉
- (2) 墾丁國家公園智慧生態資訊平台建置
- (3) 另為維持園區經營管理基本需求並符合環境永續發展目標，購置及汰換交通、運輸、資訊及其他設備時，將優先購買具有政府認可環境保護標章、可回收、低污染、省資源的綠色產品，以降低環境衝擊。

(二)106 年

1.保育研究計畫

- (1) 蛛形目調查(二)及昆蟲棲地監測計畫。
- (2) 恆春半島春季及秋季過境猛禽族群量調查計畫
- (3) 墾丁國家公園動物醫療保健
- (4) 原生植物培育計畫
- (5) 陸蟹保育計畫

- (6) 黃裳鳳蝶保育計畫
- (7) 墾丁國家公園計畫海域範圍地形測量及地理資訊基礎資料庫建置(二)西部海域
- (8) 環頸雉保種計畫
- (9) 潮間帶監測計畫
- (10) 野放台灣梅花鹿族群調查與經營管理
- (11) 海釣活動對珊瑚礁及魚類資源量影響評估(二)
- (12) 生態保護區經營管理及環境教育推動
- (13) 海域違法巡查及資源調查監控
- (14) 外來種整治及棲地復舊
- (15) 候鳥保護及調查
- (16) 草潭濕地復舊計畫
- (17) 保育志工及社區夥伴關係推動計畫
- (18) 墾丁國家公園地景變動分析-遙測技術之應用

2.環境維護計畫

- (1) 景據點公共設施(含無障礙)更新及改善
- (2) 園區道路及交通設施改善
- (3) 污水用戶接管及污水處理系統更新
- (4) 違章建築及違規廣告物拆除
- (5) 改善園區內毗鄰鄉鎮道路及其公共設施之環境美化
- (6) 園區排水設施、水土保持新建及更新改善
- (7) 區內自行車道改善工程

3.解說教育計畫

- (1) 環境教育教材製作及推廣
- (2) 辦理與國家公園有約活動
- (3) 解說教育出版品製作及推廣印製
- (4) 解說牌面更新及雙語化
- (5) 辦理社區及民宿業者生態旅遊解說員
- (6) 志工服勤及訓練
- (7) 跨年晚會、迎曙光活動及鵝鑾鼻與貓鼻頭海洋音樂會等活動
- (8) 遊客中心及生態研習中心設施維護
- (9) 辦理教師研習活動及種子教師培訓

4. 經營管理計畫

- (1) 第四次通盤檢討計畫之樁位測量、釘樁、土地分割、製作地籍套繪分區樁位藍晒圖及召開住民諮詢委員會議等
- (2) 海域安全維護、海難及緊急救難防治
- (3) 尖峰時期交通疏導計畫(配合節能減碳，提供大眾運輸工具及媒體通路宣傳)
- (4) 春天音樂季活動期間支援警力及交通疏導媒體通路宣導
- (5) 墾丁國家公園遊客人次、交通量及滿意度調查
- (6) 各遊憩據點及管理站經營管理、設施維護及道路環境美化、轄內社區環境整理維護
- (7) 村里社區保育及社區培力永續計畫：委託辦理社區資源巡護及生態旅遊規劃、辦理社區培力計畫、辦理社區生態旅遊策略聯盟及行銷活動
- (8) 補助轄區內村里及協會辦理各項環境教育、保育宣導、人文民謠、文化產業創意活動

(9) 墾丁國家公園計畫管理維護系統

5. 土地取得計畫

國家公園區內生態保護區及特別景觀區係具敏感性且受限利用之土地，除核心保護區及公共設施用地外，盡量以合理管理及輔導代替徵收。推動土地合宜管理機制主要有三大效益：

- (1) 保育效益：能維持植被自然演替，對於遭人為開墾之土地進行自然復育，避免植被的單一化，維護棲地多樣性，增加生物棲息空間與覓食條件，減少生態廊道破碎化，保全地景樣貌。
- (2) 碳貯存效益：國家公園的自然林地係生態系中重要的碳貯存庫，應積極的維護以防止森林減少造成的碳釋放，而且土地取得後進行植生自然復育，可大幅增加二氧化碳的吸附量，並保障自然棲地受人為再次干擾。
- (3) 於私有地主權益的保障：國家公園內之「生態保護區」及「特別景觀區」之使用受到嚴格限制，從民眾保障權益之角度思考，以管理取代徵收，有效解除民怨。倘若在核心三區中私有土地權利人有意願出售，本處將列冊管理並於逐年編列預算，並以市價價格為之協議價購取得核心三區土地。

6. 設備維護計畫

- (1) 更新本處全球資訊網
- (2) 墾丁國家公園智慧生態資訊平台建置
- (3) 維持園區經營管理基本需求並符合環境永續發展目標，購置及汰換交通、運輸、資訊及其他設備時，將優先購買具有政府認可環境保護標章、可回收、低污染、省資源的綠色產品，以降低環境衝擊。

(三)107 年

1.保育研究計畫

- (1) 恆春半島春季及秋季過境猛禽族群量調查計畫
- (2) 香蕉灣生態保護區森林生態監測及評估
- (3) 野放台灣梅花鹿族群調查與經營管理
- (4) 墾丁國家公園動物醫療保健
- (5) 保育志工及社區夥伴關係推動計畫
- (6) 原生植物培育計畫
- (7) 陸蟹保育計畫
- (8) 黃裳鳳蝶保育計畫
- (9) 環頸雉保種計畫
- (10) 潮間帶監測計畫
- (11) 赤腹鷹掛設衛星發報器
- (12) 生態保護區經營管理及環境教育推動
- (13) 海域違法巡查及資源調查監控
- (14) 外來種整治及棲地復舊
- (15) 候鳥保護及調查
- (16) 草潭濕地復舊計畫
- (17) 墾丁國家公園海釣活動之檢討與規劃-珊瑚礁生態系資源面向(一)

2.環境維護計畫

- (1) 景據點公共設施(含無障礙)更新及改善
- (2) 園區道路及交通設施改善

- (3) 污水用戶接管及污水處理系統更新
- (4) 違章建築及違規廣告物拆除
- (5) 改善園區內毗鄰鄉鎮道路及其公共設施之環境美化
- (6) 貓鼻頭公園賣店及停車場環境改善工程
- (7) 園區排水設施、水土保持新建及更新改善

3.解說教育計畫

- (1) 環境教育教材製作及推廣
- (2) 辦理與國家公園有約活動
- (3) 解說教育出版品製作及推廣印製
- (4) 解說牌面更新及雙語化
- (5) 辦理社區及民宿業者生態旅遊解說員
- (6) 志工服勤及訓練
- (7) 跨年晚會、迎曙光活動及鵝鑾鼻與貓鼻頭海洋音樂會等活動
- (8) 遊客中心及生態研習中心設施維護
- (9) 辦理教師研習活動及種子教師培訓

4.經營管理計畫

- (1) 第四次通盤檢討計畫之樁位測量、釘樁、土地分割、製作地籍套繪分區樁位藍晒圖及召開住民諮詢委員會議等
- (2) 海域安全維護、海難及緊急救難防治
- (3) 尖峰時期交通疏導計畫(配合節能減碳，提供大眾運輸工具及媒體通路宣傳)
- (4) 春天音樂季活動期間支援警力及交通疏導媒體通路宣導
- (5) 各遊憩據點及管理站經營管理、設施維護及道路環境美化、轄內社區環境整理維護

- (6) 村里社區保育及社區培力永續計畫：委託辦理社區資源巡護及生態旅遊規劃、辦理社區培力計畫、辦理社區生態旅遊策略聯盟及行銷活動等
- (7) 補助轄區內村里及協會辦理各項環境教育、保育宣導、人文民謠、文化產業創意活動
- (8) 墾丁國家公園計畫管理維護系統

5. 土地取得計畫

國家公園區內生態保護區及特別景觀區係具敏感性且受限利用之土地，除核心保護區及公共設施用地外，盡量以合理管理及輔導代替徵收。推動土地合宜管理機制主要有三大效益：

- (1) 保育效益：能維持植被自然演替，對於遭人為開墾之土地進行自然復育，避免植被的單一化，維護棲地多樣性，增加生物棲息空間與覓食條件，減少生態廊道破碎化，保全地景樣貌。
- (2) 碳貯存效益：國家公園的自然林地係生態系中重要的碳貯存庫，應積極的維護以防止森林減少造成的碳釋放，而且土地取得後進行植生自然復育，可大幅增加二氧化碳的吸附量，並保障自然棲地受人為再次干擾。
- (3) 於私有地主權益的保障：國家公園內之「生態保護區」及「特別景觀區」之使用受到嚴格限制，從民眾保障權益之角度思考，以管理取代徵收，有效解除民怨。倘若在核心三區中私有土地權利人有意願出售，本處將列冊管理並於逐年編列預算，並以市價價格為之協議價購取得核心三區土地。

6. 設備維護計畫

- (1) 增設行動通信平台 1 處
- (2) 墾丁國家公園智慧生態資訊平台建置

- (3) 墾丁國家公園 QR CODE 導覽摺頁
- (4) 另為維持園區經營管理基本需求並符合環境永續發展目標，購置及汰換交通、運輸、資訊及其他設備時，將優先購買具有政府認可環境保護標章、可回收、低污染、省資源的綠色產品，以降低環境衝擊。

(四)108 年

1.保育研究計畫

- (1) 恆春半島春季及秋季過境猛禽族群量調查計畫
- (2) 墾丁國家公園動物醫療保健
- (3) 原生植物培育計畫
- (4) 陸蟹保育計畫
- (5) 黃裳鳳蝶保育計畫
- (6) 環頸雉保種計畫
- (7) 潮間帶監測計畫
- (8) 生態保護區經營管理及環境教育推動
- (9) 墾丁國家公園地景變動分析-遙測技術之應用
- (10) 野放台灣梅花鹿族群調查與經營管理
- (11) 赤腹鷹掛設衛星發報器
- (12) 墾丁國家公園海釣活動之檢討與規劃-珊瑚礁生態系資源面向(二)
- (13) 海域違法巡查及資源調查監控
- (14) 外來種整治及棲地復舊
- (15) 候鳥保護及調查
- (16) 草潭濕地復舊計畫

2.環境維護計畫

- (1) 景據點公共設施(含無障礙)更新及改善
- (2) 園區道路及交通設施改善
- (3) 污水用戶接管及污水處理系統更新
- (4) 違章建築及違規廣告物拆除
- (5) 善園區內毗鄰鄉鎮道路及其公共設施之環境美化
- (6) 園區排水設施、水土保持新建及更新改善
- (7) 停十三停車場新建

3.解說教育計畫

- (1) 環境教育教材製作及推廣
- (2) 辦理與國家公園有約活動
- (3) 解說教育出版品製作及推廣印製
- (4) 解說牌面更新及雙語化
- (5) 辦理社區及民宿業者生態旅遊解說員
- (6) 志工服勤及訓練
- (7) 跨年晚會、迎曙光活動及鵝鑾鼻與貓鼻頭海洋音樂會等活動
- (8) 遊客中心及生態研習中心設施維護
- (9) 辦理教師研習活動及種子教師培訓

4.經營管理計畫

- (1) 第四次通盤檢討計畫之樁位測量、釘樁、土地分割、製作地籍套繪分區樁位藍晒圖及召開住民諮詢委員會議等
- (2) 海域安全維護、海難及緊急救難防治
- (3) 尖峰時期交通疏導計畫(配合節能減碳，提供大眾運輸工具及媒體通路宣傳)

- (4) 春天音樂季活動期間支援警力及交通疏導媒體通路宣導
- (5) 墾丁國家公園遊客人次、交通量及滿意度調查
- (6) 各遊憩據點及管理站經營管理、設施維護及道路環境美化、轄內社區環境整理維護
- (7) 村里社區保育及社區培力永續計畫：委託辦理社區資源巡護及生態旅遊規劃、辦理社區培力計畫、辦理社區生態旅遊策略聯盟規劃及行銷活動等
- (8) 補助轄區內村里及協會辦理各項環境教育、保育宣導、人文民謠、文化產業創意活動
- (9) 墾丁國家公園計畫管理維護系統

5.土地取得計畫

國家公園區內生態保護區及特別景觀區係具敏感性且受限利用之土地，除核心保護區及公共設施用地外，盡量以合理管理及輔導代替徵收。推動土地合宜管理機制主要有三大效益：

- (1) 保育效益：能維持植被自然演替，對於遭人為開墾之土地進行自然復育，避免植被的單一化，維護棲地多樣性，增加生物棲息空間與覓食條件，減少生態廊道破碎化，保全地景樣貌。
- (2) 碳貯存效益：國家公園的自然林地係生態系中重要的碳貯存庫，應積極的維護以防止森林減少造成的碳釋放，而且土地取得後進行植生自然復育，可大幅增加二氧化碳的吸附量，並保障自然棲地受人為再次干擾。
- (3) 於私有地主權益的保障：國家公園內之「生態保護區」及「特別景觀區」之使用受到嚴格限制，從民眾保障權益之角度思考，以管理取代徵收，有效解除民怨。倘若在核心三區中私有土地權利人有意願出售，本處將列冊管理並於逐年編

列預算，並以市價價格為之協議價購取得核心三區土地。

6.設備維護計畫

- (1) 增設 WIFI 服務熱點 2 處〈欖仁溪、龍鑾潭〉
- (2) 墾丁國家公園智慧生態資訊平台建置
- (3) 墾丁國家公園 QR CODE 導覽摺頁
- (4) 網際網路版飛行導覽應用系統開發建置及資料整合處理
- (5) 另為維持園區經營管理基本需求並符合環境永續發展目標，購置及汰換交通、運輸、資訊及其他設備時，將優先購買具有政府認可環境保護標章、可回收、低污染、省資源的綠色產品，以降低環境衝擊。

三、園區風險管控規劃

(一) 風險項目

1. 違章建築強制拆除
2. 岸際海域遊憩安全

(二) 風險及管控規劃

1. 違章建築強制拆除

- (1) 擬具拆除計畫
- (2) 協調各事業機關配合拆除作業
- (3) 協調警力安全維護
- (4) 協調醫療機構人員及救護機具現場備勤
- (5) 實施勤前教育

2. 岸際海域遊憩風險管控

- (1) 訂定「墾丁國家公園岸際海域活動管理作業要點」據以管控，減少風險。
- (2) 開放水域設置救生員或海邊巡邏員現場管理風險。
- (3) 岸際海象環境改變，持續浪高達到 1 公尺時，於沙灘岸際插上紅旗，禁止遊客下水游泳。
- (4) 上述風險管控規定於園區風險較大之區域如白砂、南灣、小灣、船帆石、佳樂水等沙灘實施，

四、園區友善性別環境評估規劃

(一) 友善性別環境需求評估

1. 經費需求與配置考量：

- (1) 本園區提供一般民眾參與觀光旅遊，並未限定性別人口群，平等獲取社會資源機會，營造平等對待環境。
- (2) 考量女性如廁之需求及便利性，按公廁男女比例配置及清潔維護，提供舒適友善環境。
- (3) 考量據外據點增設哺乳室。
- (4) 為遊客投保旅遊意外險。
- (5) 依據遊客量調查資料新設或更新現有環境設施。

(二) 友善性別環境規劃

1. 園區公共建設之空間規劃與工程設計存有考量促進不同性別使用者便利性及合理性。
2. 建構安全無懼空間與環境，如無障礙設施之建置。
3. 新設或更新公廁依據規規定設置符合性別比例之使用空間。
4. 依據法規應設置身心障礙及親子設施。
5. 各據點依據規定設置哺乳設施。

伍、財務規劃分析

一、基本假設與參數設定

(一) 評估基礎年

本計畫之評估基礎年以民國 105 年為基本年期。

(二) 評估期間

本計畫評估期間為民國 105 年初至 108 年底，共計為 4 年。

(三) 折現率

折現率可定義為投資計畫之機會成本，其計算方式因投資主體的不同而異。

財務評估須考慮資金之時間價值，應選定能適當反映投資機會成本之折現率，將未來的現金流量折算為現值作分析，通常以加權平均資金成本率為折現率，亦可參酌市場資金成本率、公債發行殖利率、行政院經建會中長期資金運用利率等。

二、總成本

墾丁國家公園成立以來，各項資源保護及環境教育工作逐項展開，更逐年增加其經營管理與服務事項，尤其在因應全球氣候變遷的大挑戰，故而所需經費不得不逐年增加。預估未來國家公園相關經費之支出，將隨國民對環境品質要求更多而增加。民國 105 年至 108 年編列之預算，主要以棲地、資源保護及其宣導、執法；社區夥伴關係建立及擴大志工參與等服務；工程施作主要以融合自然景觀環境，資源保護及民眾舒適度需求為依據規劃設計。其分項費用概述如下：

(一) 經營管理費用

辦理 105 年至 108 年園區企劃經理、遊憩服務、經營管理、行政檔案管理與建物管理等相關業務。依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費，105 年至 108 年所需經營管理經費計

379,401 千元。

(二) 解說教育費用

辦理 105 年至 108 年解說服務、志工招募、環教活動、解說宣導媒體製作出版及解說展示設施等相關業務。依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費，105 年至 108 年所需解說教育經費計 54,800 千元。

(三) 保育研究費用

辦理 105 年至 108 年各項委託研究案、委託辦理案件、推廣保育研究成果活動、自行研究及合作研究計畫、環境監測及例行性資源護管業務。依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費，105 年至 108 年所需保育研究經費計 109,614 千元。

(四) 土地取得費用

辦理 105 年至 108 年園區核心保護區及公共設施用地暨地上物補償等相關業務。依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費，105 年至 108 年所需土地取得經費計 110,000 千元。

(五) 營建工程費用

辦理 105 年至 108 年園區生態復育、景觀維護、環境教育設施等相關工程計畫。依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費，105 年至 108 年所需營建工程經費計約 266,642 千元。

(六) 設備維護費用

辦理 105 年至 108 年購置或汰換執行各項業務所需之交通運輸設備、資訊設備及雜項設備等。依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費，105 年至 108 年所需設備維護經費計 13,164 千元。

總成本表		
費用項目	金額 【千元】	備註
經營管理費用	379,401	
解說教育費用	54,800	
保育研究費用	109,614	
土地取得費用	110,000	
營建工程費用	266,642	
設備維護費用	13,164	
小計	933,621	

註：總成本小計數據 933,621 千元係依據「內政部 105 至 110 年度重大公共建設計畫中程歲出概算規劃表」之上限暫列。

各用途別分年經費表

單位：千元

費用項目										
	105年		106年		107年		108年		合計	
	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門
	經常門		經常門		經常門		經常門		經常門	
經營管理費用	200	100,257	200	89,731	200	94,692	200	94,721	800	332,301
	100,057		89,531		94,492		94,521		378,601	
解說教育費用	0	12,800	0	13,000	0	15,000	0	14,000	0	42,000
	12,800		13,000		15,000		14,000		54,800	
保育研究費用	0	28,224	500	25,800	500	27,340	500	28,250	1,500	93,140
	28,224		25,300		26,840		27,750		108,114	
土地取得費用	5,000	5,000	36,000	36,000	35,000	35,000	34,000	34,000	110,000	200,000
	0		0		0		0		0	
營建工程費用	63,800	63,800	70,000	72,000	65,000	65,000	65,842	65,842	264,642	255,000
	0		2,000		0		0		2,000	
設備維護費用	6,564	6,564	1,840	1,840	1,960	1,960	2,800	2,800	13,164	11,180
	0		0		0		0		0	
總計	75,564	216,645	108,540	238,371	102,660	238,992	103,342	239,613	390,106	933,621
	141,081		129,831		136,332		136,271		543,515	

三、總收益

(一) 罰金罰鍰收入

國家公園轄區內濫墾整地、盜採保育類植物等違反國家公園法案件行政罰鍰收入，預估每年 70 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 280 萬元。

(二) 賠償收入

廠商違約等賠償收入，預估每年 42 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 168 萬元。

(三) 行政規費收入—證照費

核發建築執照、雜項執照及土地使用證明等各項規費或土地使用證明工本費收入，預估每年 25 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 100 萬元。

(四) 使用規費收入—資料使用費

凡出售工程招標相關文件圖說等收入，預估每年 44 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 176 萬元。

(五) 使用規費收入—場地設施使用費

鵝鑾鼻之門票及停車費收入、加上貓鼻頭之停車費收入預估每年收入 2,900.6 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 11,602.4 萬元。

(六) 財產孳息—權利金

國家公園各項經營管理權利金，包括小灣遊客服務區、南灣遊憩區及後壁湖遊艇港權利金等，預估每年之收入約為 726 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 2,904 萬元。

(七) 廢舊物資售價

凡廢舊書報、雜誌等廢舊物品變賣收入等，預估每年 4.5 萬元，105 年至 108 年預估收入共計 18 萬元。

(八) 其他創新財務收入

除上述現行之收入外，另加入創新財務作為，分述如下：

項次	創新作法	辦理情形	配套措施	年收益 (萬元)	附註說明
1	新增貓鼻頭入園收費	新增收費據點「貓鼻頭公園門票收費」，以因應貓鼻頭公園超量遊客所帶來之環境衝擊。	需架設收票亭及圍阻設施等，另每年需新增售票人員及驗票人員共 4 人	815.9 萬	貓鼻頭新增門票收費以平均票價 30 元估計，預估入園收費後，遊客數將降低至原遊客數之 30%，即由目前 230 萬人次降低至 70 萬人次。又收入之 50% 分予恆春鎮公所，每年約可收入 10,500 千元【70 萬(人次)*30(平均票價) *50%(一半分予恆春鎮公所) =10,500 千元】。另預估原停車收入亦將降至 30%，減少 2,341 千元【以 102 年決算資料為推估依據貓鼻頭停車費年收入 3,440 千元*70%=2,341 千元】。爰整體預估每年因新增貓鼻頭園區收費可增加 8,159 千元【10,500 千元 -2,341 千元=8,159 千元】。
2	受理夜潛、夜航審查費	每次每件申請收取審查費用 300 元	訂定審查原則，准駁以公文核發；每次核可期限為 1 個月	預估 1 萬元	
3	受理春天戶外音樂季活	1. 每次每件申請收取審查費用 20,000 元，支付內、外聘委員相	訂定申請及審查原則	100 萬元	

項次	創新作法	辦理情形	配套措施	年收益 (萬元)	附註說明
	動申請審查	關出席費、交通費、誤餐費等 2. 合格取得辦理權者收取環境衝擊費每件 50 萬元，支付動用相關單位查緝之額外支出、垃圾清理、環境調查、交通管制等。 3. 於公有地辦理者收取場地使用費，依使用面積及現況另計。 4. 合格取得辦理權者收取保證金每件 30 萬元，扣除違約、回復原狀代處理後退回。			
4	OT 收入	大灣遊憩區、瓊麻館等區域委外經營，並向業者收取回饋金、土地租金及權利金等	訂定各據點委託經營及考核要點	218 萬元	
5	採集證核發證照費	每年約有 350 件採集證核發申請及證照列印，依使用者付費原則擬予收費	修正現有採集申請系統，俾利更方便使用	30 元/件*350 件/年 =1 萬元	
6	海域遊憩活動申請者付費（玻璃底船、娛樂漁船、遊艇等收取水質監測費）	擬於業者向本處申請後壁湖遊艇港船席泊位暨簽訂租賃契約時辦理。	訂定各項遊憩活動類別之收費標準，並於後壁湖遊艇港船席泊位租賃契約書新增契約條款：約定申請業者必需繳納每年水質監測費，以維護本轄區海域水質之清淨。	比照半潛式玻璃觀光底船年收費方式辦理，每年每艘 2 萬元。年水質監測費：2 萬元×16 艘（預估）=32 萬元	

項次	創新作法	辦理情形	配套措施	年收益 (萬元)	附註說明
7	環境教育 收入	依環境教育法規定至本園進行環境教育戶外學習之單位，每梯次收取 2000 元	需訂定收費標準並公告	年收益 12 萬元 (以平均每月接團 5 次計)	
8	園區 wifi 登入頁之廣告 banner 收費	透過廣告商與企業進行接洽，內容要求廣告商聯結為本處轄區內之提供者，收取平台費及或是點選後尚須付費	1. 建置本處本身之 wifi 提供設備及線路。 2. 禁止私人使用，建置金流機制	-	109 年以後可能施行之創新財務收入
9	官網首頁廣告收費	透過廣告商與企業進行接洽，內容要求廣告商聯結為本處轄區內之提供者，收取平台費或是點選後尚須付費	1. 與廣告商接洽 2. 建置金流機制	-	109 年以後可能施行之創新財務收入
10	接受捐贈 收入			-	109 年以後可能施行之創新財務收入

總收益表		
費用項目	金額【萬元】	備註
罰金罰鍰收入	280	105-108 年總計。 70 萬*4 年=280 萬元
賠償收入	168	105-108 年總計。 42 萬*4 年=168 萬元
行政規費收入—證照費	100	105-108 年總計。 25 萬*4 年=100 萬元
使用規費收入—資料使用費	176	105-108 年總計。 44 萬*4 年=176 萬元
使用規費收入—場地設施使用費	11,602.4	105-108 年總計。 2,900.6 萬*4 年=11,602.4 萬元
財產孳息—權利金	2,904	105-108 年總計。 726 萬*4 年=2,904 萬元
廢舊物資售價	18	105-108 年總計。 4.5 萬*4 年=18 萬元
新增貓鼻頭入園收費收入	3,263.6	105-108 年總計。 815.9 萬*4 年=3,263.6 萬元
受理夜潛、夜航審查費	4	105-108 年總計。 1 萬*4 年=4 萬元
受理春天戶外音樂季活動申請審查	400	105-108 年總計。 100 萬*4 年=400 萬元
OT 收入	872	105-108 年總計。 218 萬*4 年=872 萬元
採集證核發證照費	4	105-108 年總計。 1 萬*4 年=4 萬元
玻璃底船、娛樂漁船、遊艇等收取水質監測費	128	105-108 年總計。 32 萬*4 年=128 萬元
環境教育收入	48	105-108 年總計。 12 萬*4 年=48 萬元
園區 wifi 登入頁之廣告 banner 收費	-	109 年以後可能施行。
官網首頁廣告收費	-	109 年以後可能施行。
接受捐贈收入	-	109 年以後可能施行。
合計	19,968	

四、現金流量分析與自償能力分析

(一) 現金流量分析

現金流量為一公共建設計畫在其投資年限中，為從事營運活動、投資活動而產生的現金流入與流出，其內容為現金及約當現金。其目的為計算自償率之基礎、分析未來產生淨現金流量的能力、分析融資的額度及還本付息的能力，並瞭解計畫之現金收支訊息及財務狀況。

計算原則係依據前開假設與收支估計情形，假設相關收支均能順利執行，並以政府角度出發，僅考慮稅前現金流量，彙總資金使用與營運情況後預估相關現金流量。有關現金流量分析詳如下表。

本計畫現金流量分析表

費用項目	總成本表 (單位：千元)									
	105年		106年		107年		108年		合計	
	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門
	經常門	經常門	經常門	經常門	經常門	經常門	經常門	經常門	經常門	經常門
經營管理費用	200	100,257	200	89,731	200	94,692	200	94,721	800	379,401
	100,057		89,531		94,492		94,521		378,601	
解說教育費用	0	12,800	0	13,000	0	15,000	0	14,000	0	54,800
	12,800		13,000		15,000		14,000		54,800	
保育研究費用	0	28,224	500	25,800	500	27,340	500	28,250	1,500	109,614
	28,224		25,300		26,840		27,750		108,114	
土地取得費用	5,000	5,000	36,000	36,000	35,000	35,000	34,000	34,000	110,000	110,000
	0		0		0		0		0	
營建工程費用	63,800	63,800	70,000	72,000	65,000	65,000	65,842	65,842	264,642	266,642
	0		2,000		0		0		2,000	
設備維護費用	6,564	6,564	1,840	1,840	1,960	1,960	2,800	2,800	13,164	13,164
	0		0		0		0		0	
總計	75,564	216,645	108,540	238,371	102,660	238,992	103,342	239,613	390,106	933,621
	141,081		129,831		136,332		136,271		543,515	

項目		合計	年期			
			105 年	106 年	107 年	108 年
收入	罰金罰鍰收入	280.0	70.0	70.0	70.0	70.0
	賠償收入	168.0	42.0	42.0	42.0	42.0
	行政規費收入—證照費	100.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	使用規費收入—資料使用費	176.0	44.0	44.0	44.0	44.0
	使用規費收入—場地設施使	11,602.4	2,900.6	2,900.6	2,900.6	2,900.6
	財產孳息—權利金	2,904.4	726.1	726.1	726.1	726.1
	廢舊物資售價	18.0	4.5	4.5	4.5	4.5
	新增貓鼻頭入園收費收入	3,263.6	815.9	815.9	815.9	815.9
	受理夜潛、夜航審查費	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	受理春天戶外音樂季活動申	400.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	OT 收入	872.0	218.0	218.0	218.0	218.0
	採集證核發證照費	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	玻璃底船、娛樂漁船、遊艇	128.0	32.0	32.0	32.0	32.0
	環境教育收入	48.0	12.0	12.0	12.0	12.0
	園區 wifi 登入頁之廣告	0.0	-	-	-	-
	官網首頁廣告收費	0.0	-	-	-	-
	接受捐贈收入	0.0	-	-	-	-
小計	19,968.4	4,992.1	4,992.1	4,992.1	4,992.1	
折現後現金流入	19,575.8	4,992.1	4,926.1	4,861.0	4,796.7	
支出	經營管理費用	33,230.1	5,355.7	8,973.1	9,449.1	9,452.1
	解說教育費用	4,200.0	1,000.0	1,100.0	1,000.0	1,100.0
	保育研究費用	9,314.0	2,417.0	2,580.0	2,192.0	2,125.0
	土地取得費用	20,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
	營建工程費用	25,500.0	7,500.0	6,000.0	6,000.0	6,000.0
	設備維護費用	1,118.0	578.0	184.0	196.0	160.0
	小計	93,362.1	21,850.7	23,837.1	23,837.1	23,837.1

	折現後現金流出	91,487.5	21,850.7	23,521.9	23,210.9	22,904.0
分析	當年度收支相抵	-73,393.7	-16,858.6	-18,845.0	-18,845.0	-18,845.0
	當年度利息費用	0	0	0	0	0
	淨現金流量		-16,858.6	-18,845.0	-18,845.0	-18,845.0
	累計淨現金流量	-73,393.6	-16,858.6	-35,703.6	-54,548.6	-73,393.6
	淨現值(NPV)	-71,191.1				
	自償率(SLR)	0.21				

(二) 自償率分析

1. 定義與計算方式

依據促參法施行細則第32條第1項，自償率(Self-Liquidation Ratio, SLR)係指「營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，占公共建設計畫工程興建評估年期內所有工程建設經費各現金流出現值總額之比值」。

依據本案特性，本案自償率計算方式為以民國105年為財務基年，折現率為1.34%，計算營運評估年期內之累計收入現值÷累計支出現值。

2. 評估準則

- (1) 自償率大(等)於1：即代表該計畫具完全自償能力，亦即計畫所投入的建設成本可完全由淨營運收入回收之。
- (2) 自償率小於1而大於0：表示計畫為未具完全自償，政府得補貼其所需貸款利息或投資其建設之一部。
- (3) 自償率小(等)於0：計畫完全不具自償能力，亦即計畫之營運淨收益為負，是否仍執行該計畫則需視政策需要而定。
- (4) 注意事項：營運評估期間之淨現金流入為稅前息前之現金流量，故不含營利事業所得稅費用、利息費用及折舊費用。分年現金流量均需考慮時間價值，故均需以折現率折為現值後

加總。

3. 自償率估算

以民國 105 年度為基期、折現率為 1.34%，計畫營運評估年期為 105 年至 108 年共計 4 年期，本計畫總自償率為 **0.21**，大部分仍須政府投入公務預算。

陸、預期經濟效益

一、可量化之經濟效益分析

墾丁國家公園整體可量化之經濟價值，可達約 74.6 至 78.2 億元。可量化之項目包括：由國家公園「資源」之經濟效益來評估，墾丁國家公園之資源經濟效益每年可達 71.6 至 75.2 億元；由墾丁音樂季活動帶來之商機價值為每年 1.7 億元；每年可創造中央稅收約 1 億元；每年可創造地方稅收約 0.35 億元。

以上四項，概述如下：

- (一) 依據內政部營建署委託中華民國國家公園協會於民國 102 年 11 月完成之「台灣國家(自然)公園經濟價值評估」之調查評估結論，認為依民眾平均願付費用及台灣地區總戶數推估墾丁國家公園之經濟價值，願意支付之價值總額區間推定為 71.6 至 75.2 億元。
- (二) 依據本處委託國立屏東商業技術學院於民國 98 年 7 月完成之「98 年度墾丁國家公園春天音樂季活動對園區內環境影響檢討評估」之結論，認為 98 年墾丁音樂季活動為當地恆春市區（園區外）、墾丁地區（園區內）帶來之商機價值為 1 億 7 仟餘萬元，而商業價值接近 2 億元（1.96 億餘元）。在本處總量管控活動場地數量及活動時段之條件下，參與活動之樂迷尚無明顯增加，在這些因素之控制下，該委託案所作之商業價值評估值，做為每年此項活動之商業值推估值，尚具參考之價值。

- (三) 參依屏東縣政府稅務局恆春分局提供之 100 年度娛樂稅、契稅、房屋稅、地價稅、土地增值稅及以前欠稅收入資料，因墾丁國家公園之公共建設投資與經營管理投入，每年約可帶來 0.35 億元之地方稅收。(註：以國家公園轄區佔恆春鎮、車城鄉、滿州鄉行政區域之比例，乘上各該鄉鎮 100 年度全年之娛樂稅、契稅、房屋稅、地價稅、土地增值稅及以前欠稅收入後所得之積)
- (四) 另參依財政部臺灣省南區國稅局恆春稽徵所提供之 100 年度營業稅，墾丁國家公園之公共建設投資與經營管理投入，每年約可帶來約 1 億元之中央稅收。(註：以國家公園轄區佔恆春鎮、車城鄉、滿州鄉行政區域之比例，乘上各該鄉鎮 100 年度全年之使用發票營業人之營業稅後所得之積)

二、不可量化之經濟效益分析

- (一) 保護珍貴文化史蹟及自然生態資源，確保資源永續發展。
- (二) 吸收二氧化碳，有助於減緩氣候變遷。
- (三) 提供環境教育的最佳實踐場域。
- (四) 提供國人知性與感性兼具的國家公園生態之旅，寓教於樂。
- (五) 讓環境教育與生態保育觀念從小深植，成為普世價值。
- (六) 結合社區發展與生態旅遊模式，協助在地產業提升，創造居民就業機會。
- (七) 提供研究場域，提升我國整體保育研究的水準。
- (八) 提升民眾資訊通訊之服務品質，助益國家公園經營管理資訊化與國際化。