

澎湖水族館營運管理及遊客問卷調查

蔡奇立·許鐘鋼·陳仁偉·鍾國南·蔡萬生

澎湖水族館

摘要

澎湖水族館從 1998 年元月 20 日起預展一個月及 4 月 4 日起正式開館至 12 月止，總計參觀人次已超過 40 萬人次。由於地處澎湖，在經營管理上有明顯的淡旺季之分（4 月至 9 月為觀光旺季），單月最多參觀人次為七月份，計 73,569 人次；而單日最多參觀人次為 9,688 人次（1 月 31 日，年初三），最少參觀人次為 48 人次（10 月 15 日，因瑞伯颱風下午 3 時停止上班），日平均參觀人次為 1,400 人次。就每日參觀人次與周休二日對本館之影響調查發現，以周四參觀人次為最少，平均為 884 人次，因此，明(1999)年每周休館日改訂於周四為宜；非周休二日平均參觀人次為 1,694 人次；而周休二日平均參觀人次為 2,393 人次，顯示在周休二日國人多有安排休閒旅遊活動之現象。在遊客問卷調查中，認為水族館門票「便宜」與「普通」者佔 80.9%；對水族館參觀路線與解說板設計「滿意」者達 66.7%；認為水族館生物量「足夠」與「普通」者佔 67.3%；最希望本館增加之生物為鯨魚、海豚與企鵝；有意願加入水族館志工服務者達 44.5%；認為水族館應設「家庭卡」或「個人卡」者佔 70.3%。根據上述統計資料，可做為明年本館努力改善的指標。

一、前言

台灣省水產試驗所澎湖水族館為廖所長一久帶領本所相關人員展現本所之功力，證明能作好高水準的工作，為國內第一座兼具「科技研究」、「社會教育」及「觀光遊憩」等功能具國際水準的現代化水族館。展示設計理念採海濱生物區、礁岩生物區與大洋生物區，並配合觸摸池、專題展示區等，帶領遊客由淺而深，徜徉整個海底世界；其展示生物以澎湖周緣 200 公里內海域之海洋生物為主，預期飼育生物達 400~500 種。本館於 87 年 1 月 20 日預展一個月及 4 月 4 日起正式對外開館營運以來，10 個月間參觀人數已達 40 多萬人次。此間又適逢政府實施周休二日政策，茲為本館之營運管理上之需要，特統計本館 87 年之營運狀況，並

設計遊客問卷調查表，俾利本館未來營運的參考指標，期能在下一年度提供遊客更佳的服務品質。

二、方法

(一)營運統計：

- 1、時間：民國 87 年 1 月至 12 月。
- 2、內容：統計本館遊客參觀人次、各種票別販售情形、周休二日之影響與一周內遊客分佈情形。

(二)問卷調查：

- 1、時間：民國 87 年 1 月至 12 月。
- 2、地點：本館服務台。
- 3、方法：採自由填寫方式，並投入問卷回收

箱中。

4、內容：本問卷之設計係參照 1992 年劉天課及劉幸真先生所設計之問卷，並加以修改，其內容可分二部分：

A.遊客參觀意見及滿意度分析：

共計 22 題，採勾選、簡答方式，以能在 3 到 5 分鐘內答完為準。

B.遊客基本資料。

三、結果與討論

(一)營運狀況：

1、參觀人次統計：

本館於 87 年間(10 個月)，總計參觀人次為 400,524 人次，單月參觀人次如圖 1 所示，以七月份為最高，為 73,569 人次，1 月份預展期間適逢春節居次，為 72,393 人次；而單日最多參觀人次為 9,688 人次(1 月 31 日，年初三)，最少參觀人次為 48 人次(10 月 15 日，因瑞伯颱風下午三時停止上班)。整體而言，參觀人數隨澎湖觀光季節之淡旺季而有明顯之消長。

2、各種票別販售情形(如表 1 所示)

將各種票別統計處理，可得全票：優待票：愛心票：團體票之比例約為 99：71：17.5：1，故下一年度門票印刷時，應參考此項比例印製。

3、周休二日對本館之影響(如圖 2 所示)

在非周休二日平均參觀人次為 1,694 人次，而周休二日則為 2,393 人次，增加了 41% 的人潮。由此可見，政府實施周休二日政策，確有提高國人安排休閒旅遊活動之情形。

4、一周內遊客分佈情形(如圖 3 所示)

在一周內以星期四參觀人次為最少，平均為 884 人次；以星期日參觀人次為最多，平均

均為 2,141 人次。本館休館日為星期一，但就一周內遊客分佈情形來看，應以星期四對遊客衝擊最小，並可達最大經濟收益。

(二)問卷調查

本次回收有效問卷共計 531 份，本問卷共分二部份：

1、遊客參觀意見及滿意度分析：

A.您覺得水族館建築外觀是否美觀？

大多數遊客都對本館外觀有不錯的評價(美觀佔 69.2%)。

	美觀	普通	不美觀
百分比	69.2%	27.1%	3.7%

B.您覺得門票價格是否合理？

一般遊客認為本館門票合理(便宜與普通合計 80.9%)。

	便宜	普通	貴
百分比	16.9%	64.0%	19.1%

C.您覺得到水族館的交通是否方便？

由於本館地處白沙鄉岐頭村，一般遊客若無適當交通工具，來館實屬不便(不方便 27.2%)。未來本館應與公車處協調，增加公車班次，以增進遊客行的方便。

	方便	普通	不方便
百分比	31.9%	40.8%	27.2%

D.您認為水族館動線標示是否清楚？

大部份遊客認為本館的動線標示很清楚(61.9%)。

	清楚	普通	不清楚
百分比	61.9%	29.5%	8.6%

表 1 87 年度各種票別販售統計表

	全票	優待票	愛心票	團體票	現場購回数票	持回数票	購票人數	免費人數	總參觀人數
總計	76,081	54,365	13,430	767	3,295	195,212	173,148	32,209	400,524

註：優待票適用於軍警，愛心票適用於 65(含)歲以上之年長者，殘障與身高 70cm 以下幼童免費。

團體票適用於 20 人以上之團體，回数票適用於 10 人以上團體或旅行社。

- E. 您認為水族館服務人員態度是否良好？
遊客對本館服務人員也有很好的評價（很好達 54.2%），此為本館員工共同努力的成果。

	很好	普通	差
百分比	54.2%	42.9%	2.9%

- F. 您對水族館解說板內容設計是否滿意？
由於本館除觀光遊憩功能外，社會教育更是努力的目標。以圖文並茂的展示板，吸引不少遊客的駐足，故遊客對本館解說板設計均有很高的評價（滿意 66.7%），不若其他報告所稱遊客對展示板內容興趣不大，因此設計精美的展示板除提供教育功能外，更可延長遊客留館時間。

	滿意	普通	不滿意
百分比	66.7%	28.9%	4.4%

- G. 您對水族館參觀路線設計是否滿意？
遊客對本館參觀路線設計有不錯的滿意程度（60%）

	滿意	普通	不滿意
百分比	60.0%	36.3%	3.7%

- H. 您覺得水族館展示生物種類是否足夠？
由於水族生物之取得常因季節而有所變動，未來待營運數年後，能充分掌握水族生物來源，應可較為有效降低生物種類不足（37.5%）的問題。

	足夠	普通	不足
百分比	20.1%	42.4%	37.5%

- I. 您覺得水族館展示生物量是否足夠？
由於水族生物量之足夠與否，常取決於市場來源與繁殖技術，故如何維持足夠的生物量，為本館最大的挑戰。

	足夠	普通	不足
百分比	25.8%	41.5%	32.7%

- J. 您希望水族館增加那些展示生物？
遊客希望增加的展示生物，依序為鯨魚、海豚、企鵝、大型鯊魚、深海魚類、海藻、鱷魚、娃娃魚、水母、食人魚、珊瑚、貝

類、蝦蟹類、翻車魚、各種龜類、海蛇等，可見海洋哺乳類是遊客的最愛。

- K. 您覺得水族館那一種展示生物最具吸引力？
參觀本館遊客所選出最有吸引力的展示生物，依序為：海龜、魷類、海馬、魴、蝦蟹、小丑、頭足類、活化石、石斑、比目魚及珊瑚等。

- L. 您覺得水族館那一區最具吸引力？
參觀本館遊客所選出最有吸引力區以大洋區為主，其次為礁岩區、海濱區、觸摸區。顯示多數遊客仍以大型水槽，具磅礴氣勢之展示區為最愛。

- M. 您對水族館各展示區背景設置是否滿意？
就各展示區背景設置而言，遊客也都給予不錯的評價（滿意達 67.1%）

	滿意	普通	不滿意
百分比	67.1%	29.8%	3.1%

- N. 您對水族館視聽影片播放內容是否滿意？
就視聽影片播放內容而言，遊客反應平平（普通 53.2%），這顯示未來本館視聽影片需要加以改進，發展電腦多媒體影片，以滿足遊客的需求。

	滿意	普通	不滿意
百分比	36.2%	53.2%	10.6%

- O. 您對水族館燈光空調是否滿意？
就燈光空調而言，遊客有不錯的滿意度（58.1%）。

	滿意	普通	不滿意
百分比	58.1%	34.1%	7.8%

- P. 您是否有意願加入水族館的志工服務？
由於參觀水族館的遊客多半非澎湖當地的居民，然有意願加入水族館志工服務的比例卻高達 44.5%，實屬難得，這也顯示本館員工的努力獲得遊客的回響。

	願意	不願意或無法參加
百分比	44.5%	55.5%

Q.您覺得本館是否應設置「家庭卡」及「個人卡」？

由於其他博物館皆有設置「家庭卡」及「個人卡」，而問卷顯示遊客高達 70.3%支持此項服務，故設置「家庭卡」及「個人卡」有其必要性。

	是	否
百分比	70.3%	29.7%

R.您需要水族館後續資訊嗎？

需要水族館後續資訊的遊客高達 87.5%，顯示水族館對遊客有一定的吸引力。

	需 要	不需要
百分比	87.5%	12.5%

S.您會再次光臨水族館嗎？

超過一半以上的遊客願意一年之內再次光臨水族館，顯示遊客對水族館有不錯的印象。

	半年內	一年內	一年以上	不會 (不一定)
百分比	35.4%	28.9%	31.6%	4.1%

T.您到水族館參觀動機為何？

遊客回答主要內容多為：口碑、慕名而來、新聞、與其他水族館比較、好奇、增加見聞、來澎湖玩、希望看到台灣最好的水族館、約會。

U.您由何種管道得知本館？

主要是由新聞媒體（51.7%），由此可見，新聞媒體之傳播有其重要性。

	新聞媒體	親朋告知	其 他
百分比	51.7%	33.2%	15.1%

V.其他建議：

如：多媒體解說內容可設計不同版本、增加展示生物量、影片色調太暗、缺乏水中植物、標示生物可用台語發音、增加觸摸區生物及有餵魚區、增加水族館周邊遊樂設施服務、增加與魚接觸的機會、設置定點解說定時導覽、開闢公車專線、增加椅子、飲水機、館區之擴建、加長大洋池隧道、增加二樓參觀空間、增加海豚館或鯊

魚館、多安排親子活動、增加戶外展示區、再增加解說人員、播音效果不好、出版水族館相關刊物、開放夜間參觀、各種生物種類附加俗名、多印一些導覽資料、增加浮潛區、增加觸摸式電腦導覽系統、增加廁所等。

2、遊客基本資料

A.性別：

由遊客填寫問卷的性別來看，男性與女性的比例已接近 1:1，但根據博物館對遊客所作的問卷調查報告文獻，女性較男性有意願填寫問卷。

	男性	女性
百分比	49.0%	51.0%

B.年齡：

就填寫問卷的年齡層看來，以 20~30 歲的年青人居多（49.5%），其次為 20 歲以下之遊客（23.7%），隨年齡層的上升而下降，這顯示在學的學生與年青人較有意願填寫問卷，在許多報告也出現類似的結果。

	20 以下	20~30	30~40	40~50	50 以上
百分比	23.7%	49.5%	16.9%	7.4%	2.5%

C.學歷：

就來館參觀填寫問卷的遊客學歷看來，主要為高中、專科與大學，合計為 82.2%。

	國小	國中	高中	專科	大學	研究所
百分比	6.2%	5.0%	23.8%	28.0%	30.4%	6.7%

D.職業：

在職業類別中，以其他（包括學生、家管、退休及未註明職業者）為最多，佔 45.5%。

	公	教	商	工	農	軍	其他
百分比	10.1%	5.9%	22.2%	8.0%	1.5%	6.9%	45.5%

E.居住縣市：

由遊客居住縣市來看，以台北為最高（36.8%），高雄（16.4%）其次，可見居住在大城市者較注重休閒活動。遊客中以專科及大學生填寫問卷的意願較高。

	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	彰化	雲林	南投	嘉義
百分比	36.8%	3.7%	2.5%	1.0%	9.2%	2.0%	1.2%	0.4%	2.7%

	台南	高雄	屏東	台東	花蓮	宜蘭	澎湖	金門	馬祖
百分比	2.7%	16.4%	1.4%	0.0%	0.8%	0.8%	14.1%	0.0%	0.0%

※ 未填居住縣市者佔 4.3%

四、結論與建議

綜合上述問卷調查之結果，作如下之結論暨檢討：

- 一、由於澎湖的觀光活動有明顯的淡旺季之分，在夏天旅遊旺季時，本館瞬間遊客數已快達本館最大瞬間遊客容納數（500人）；但冬天淡季時，一天的遊客量甚至無法超過本館最大瞬間遊客容納數。究其原因在於澎湖冬天有強烈之東北季風，台灣本島的遊客裹足不來，加上澎湖當地居民都已來館參觀過多次，降低了再來參觀的意願。因此，未來在觀光淡季時，如何吸引台灣的觀光客及澎湖當地居民再度來館參觀為本館營運重要之課題。因此，本館於觀光淡季時，似應設法與相關遊憩單位、旅行社及當地學校合作，多舉辦各類型的科教活動與開辦研習營，讓本館充分扮演「社會教育」的功能，相信有助於營運績效的提升。
- 二、由一周內遊客參觀人數分佈情形來看，以星期四之人數為最少，歸究其原因在於周四為一星期之中間日，而且又適逢官兵之莒光日，因此遊客數明顯減少。目前本館休館日訂於星期一，而當天仍有許多遊客滯留澎湖遊玩。從營運收入觀點與遊客假期安排來看，休館日訂於星期四，對遊客衝擊最小，因此，下一年度休館日改訂於星期四為佳（已於 88 年 4 月 1 日起調整為每週四（除假日外）休館）。
- 三、從台灣各旅遊景點之門票看來，本館門票價格屬中價位（全票 200 元），而且來館遊客反應本館門票係在合理價格內，但若能有效結合台灣各旅遊景點之門票，採套票方式（在各旅遊景點購買門票時，只要

再多加一些金額，便可獲本館門票）促銷，似可有效吸引更多台灣遊客來館參觀，增加本館營運收入。

- 四、根據遊客希望本館增加何種展示生物之調查，發現海洋哺乳類是遊客的最愛，而且澎湖當地居民對海豚又有特殊的情感，故本館未來若有擴建之計畫時，似應以興建海豚館為優先目標，相信此將為本館帶來另一波人潮。
- 五、由於本館配置人力嚴重不足，幸賴有一群熱心服務的志工朋友加入服務。根據問卷調查，也發現 44.5% 的遊客願意加入本館志工行列。所以未來對於志工應建立良好的訓練管道，配合館內不同的任務編組，給予不同的訓練，相信這對未來館內營運會有莫大的幫助。
- 六、根據遊客問卷調查顯示，70.3% 的遊客支持本館應設置「家庭卡」或「個人卡」。由於其他博物館皆有設置「家庭卡」及「個人卡」之例子，而且都有不錯的成效，並能拉近遊客與館的距離，所以下一年度起，本館似應設置「家庭卡」或「個人卡」，相信這會更加吸引澎湖當地居民及學生來館意願，將使其對本館更有歸屬感（已於 88 年 4 月 4 日起發行家庭遊館證）。

五、謝辭

本問卷調查之實施要感謝本館之館務諮詢委員趙技正乃賢提供寶貴的建議與指正，並感謝本館同仁冼宜樂、高伸郁、游珍瑤及國立台灣海洋大學實習生鄭玫婷與羅鈺惠同學協助遊客問卷調查之回收與整理。最後要特別感謝的是廖所長一久之全力支持與總所各系室主任及各分所所長提供人力幫助，才得以順利開館營運，謹致謝忱。

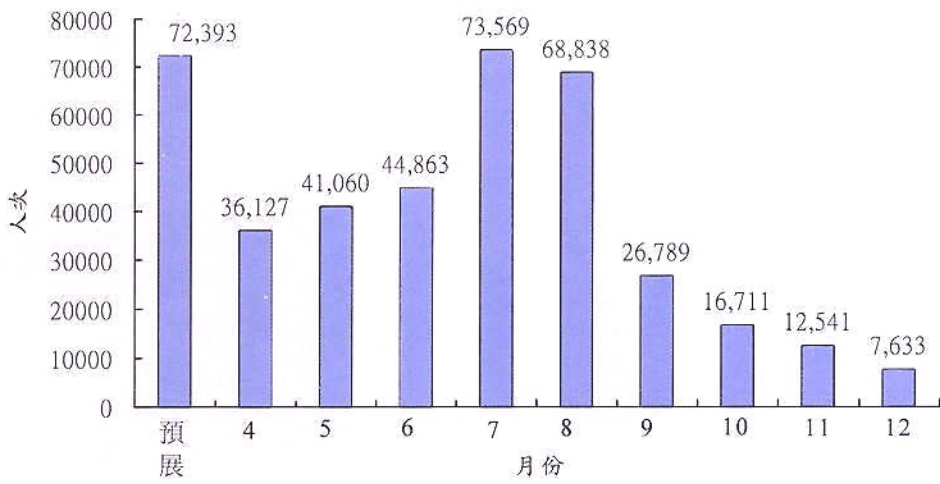
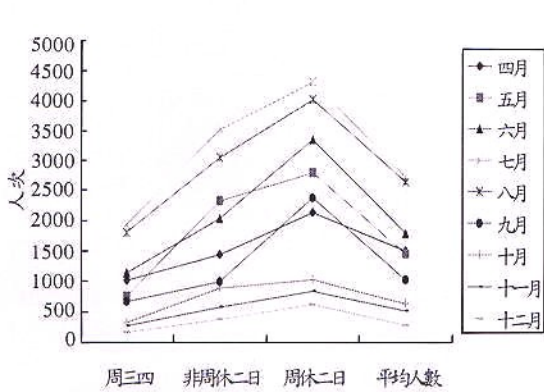
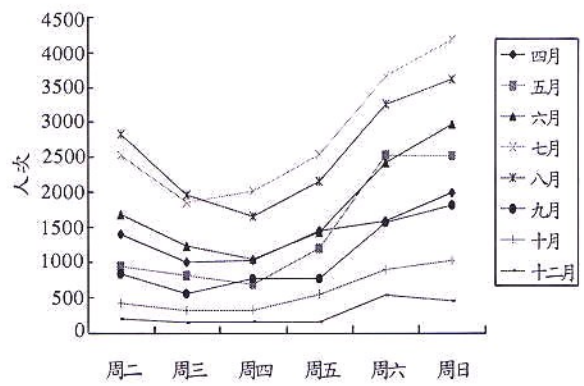


圖 1 澎湖水族館月別參觀人次統計圖



	周三四	非周休二日	周休二日	平均人數
平均	899	1694	2393	1400

圖 2 澎湖水族館周休二日營運狀況圖



	周二	周三	周四	周五	周六	周日
平均	1241	931	884	1184	1911	2141

圖 3 澎湖水族館每周參觀人次分佈圖