

國立海洋科技博物館籌備處
「國立海洋科技博物館興建營運移轉（OT + BOT）案」
展示規劃設計說明會紀錄
(含廠商提問招商案)

壹、時 間：中華民國 100 年 5 月 5 日(星期四)下午 2 時至 6 時 30 分

貳、地 點：海科籌備處二樓科教教室

參、主 持 人：柯永澤 主任

肆、出席人員：詳簽到簿

伍、展示規劃設計說明(含 IMAX 劇場)：本處研究規劃組(略，簡報大綱參附件 1)

陸、與會單位意見：

廠商 A：

- 一、 本公司經營某博物館已邁入第十一年，了解關於與公部門合作是要創造三贏的局面，博物館仍以展示主軸、教育功能為主，本公司了解經營專業展示的館舍需要訓練許多專業的解說人員，但最主要還是受限於場館的規模，想了解海科館之標準容納人數為多少？
- 二、 解說導覽訊訓練在海洋生物類領域約需三個月的時間，海科館恐需更多的訓練時間。
- 三、 以海洋環境廳為例，其劇場僅 40 人座位(含立位可容納 80 人)，如何消化一年 200 人萬次之遊客？尤其是尖峰日。
- 二、 依據本公司之經驗，各種展示設備皆需花費相當高之維護成本，例如展示用的一顆燈泡需花費 90,000 元，但僅能使用 1,000 小時；另 IMAX 的影片成本亦相當高昂，於可行性及先期規劃報告之財務試算中是否有考量？

籌備處與顧問團隊回應：

- 一、 海洋科學及科技展示館之展場面積加總為 8,640 平方公尺(不含

IMAX 面積)，若以 1 人使用面積 3 平方公尺計算，同一時間可容納約 2,000 人，若以 1 人使用面積 1 平方公尺計算，同一時間可容納約 8,000 人，但此為較為擁擠的狀態。經建會亦相當關心本案交通改善方案及容留人數的議題，籌備處可提供相關的資料供參考，另經建會建議本案可訂定尖峰及離峰的區別票價來調控人次，達到疏散的效果。本案室外的空間廣大，可容納等待入館之遊客，且離都會區交通也較為便捷，星期一至五來訪之旅客應不在少數，此亦為可努力與推廣的策略。

二、本處 98 年 11 月因應經建會指示，所提「館舍空間在尖峰時間建議容納總量」摘要如下(供參)：

(一) 推估入館尖峰時間多出現於開館之上午 10 時至 11 時，約 3,870-5,031 人。

(二) 未來海科館旺季假日館內容納總量建議為 12,000 人。

(三) 考量訂定營運總量及管控策略(如票價之區隔：團體票價低於散客、離峰票價低於尖峰、旅遊套裝票價低於私人運具散客等)。

表 海洋科技博物館各月參訪人次與單日最高參訪人次推估表

預估年遊客量 2,000,000 人								
月份	預估每月佔 全年遊客量 比例 A	預估該月份 遊客人次 $B=200 \text{ 萬} \times A$	該月總 日數 C	預估每週 遊客人次 $D=B \times 7 / C$	利用假日 遊客比例 E	利用非假日 旅遊比例 F	單天假日 平均遊客量 $G=D \times E / 2$	單天平常日 平均遊客量 $H=D \times F / 5$
1 月	6.7%	134,000	31	30,258	40.81%	59.19%	6,174	3,582
2 月	8.5%	170,000	28	42,500			8,672	5,031
3 月	6.0%	120,000	31	27,097			5,529	3,208
4 月	6.3%	126,000	30	29,400			5,999	3,480
5 月	8.8%	176,000	31	39,742			8,109	4,705
6 月	9.1%	182,000	30	42,467			8,665	5,027
7 月	11.0%	220,000	31	49,677			10,137	5,881
8 月	12.0%	240,000	31	54,194			11,058	6,415
9 月	8.4%	168,000	30	39,200			7,999	4,640
10 月	8.0%	160,000	31	36,129			7,372	4,277
11 月	8.7%	174,000	30	40,600			8,284	4,806
12 月	6.5%	130,000	31	29,355			5,990	3,475

預估年遊客量 2,000,000 人								
月份	預估每月佔 全年遊客量 比例 A	預估該月份 遊客人次 B=200 萬×A	該月總 日數 C	預估每週 遊客人次 D=B×7/C	利用假日 遊客比例 E	利用非假日 旅遊比例 F	單天假日 平均遊客量 G=D×E/2	單天平常日 平均遊客量 H=D×F/5
小計	100.0%	2,000,000	365	460,618				
預估年遊客量 2,600,000 人								
月份	預估每月佔 全年遊客量 比例 A	預估該月份 遊客人次 B=260 萬×A	該月總 日數 C	預估每週 遊客人次 D=B×7/C	利用假日 遊客比例 E	利用非假日 旅遊比例 F	單天假日 平均遊客量 G=D×E/2	單天平常日 平均遊客量 H=D×F/5
1 月	6.7%	174,200	31	39,335	40.81%	59.19%	8,026	4,657
2 月	8.5%	221,000	28	55,250			11,274	6,540
3 月	6.0%	156,000	31	35,226			7,188	4,170
4 月	6.3%	163,800	30	38,220			7,799	4,524
5 月	8.8%	228,800	31	51,665			10,542	6,116
6 月	9.1%	236,600	30	55,207			11,265	6,535
7 月	11.0%	286,000	31	64,581			13,178	7,645
8 月	12.0%	312,000	31	70,452			14,376	8,340
9 月	8.4%	218,400	30	50,960			10,398	6,033
10 月	8.0%	208,000	31	46,968			9,584	5,560
11 月	8.7%	226,200	30	52,780			10,770	6,248
12 月	6.5%	169,000	31	38,161			7,787	4,518
小計	100.0%	2,600,000	365	598,804				

註 1：每月所佔全年遊客量比例乃參考東北角國家風景區、北海岸及觀音山國家風景區及基隆市等鄰近本館之數個遊憩點，近年各月遊客量比例，另參考同樣性質館舍（如：海生館、科教館）旺季之遊客比例酌予調整。

註 2：旅遊所利用之日期比例主要考量兩點因素：

(1)依據交通部觀光局 97 年國人旅遊狀況調查，國人旅遊所利用的日期統計值，假日與非假日比例為 74.2%：25.8%。

(2)中小學生戶外教學與一般遊客比例 45%：55%。故假日遊客約為 55%×74.2%，約 40.8%。

三、海洋環境廳具有 40 人座位之劇場，其他各展廳亦有大小不等之劇場或觀賞影片空間，另外如同仁剛才所報告之深海影像廳，更能容納上百人之空間。分布於軸線上各層計有 9 大展廳，加上海洋劇場及 BOT 之水族館，均可分散人潮；而戶外各區塊的山海景觀、步道，可導覽及賞景，我們將其稱為「海岸生態體驗園區」，是可以好好運用的區域。海科館以「博物館城」概念要來營造多樣的海洋體驗。

四、各種展示之電子設備、IMAX 購租片成本及 IMAX 維修成本於可行性及先期規劃報告之財務試算中均有估計，且經整體財務試算。另

前次廠商說明會(100 年 4 月 15 日)許多廠商皆提及放寬重增置之規定，目前籌備處傾向將原要求民間廠商於許可期第 10 年至 25 年間展示重增置不低於 3.2 億，修正為只要經海科館核可，民間廠商提前進行重增置及不增加最低總重增置之金額。

廠商 B：

- 一、 若為本團隊來經營，則會結合學校教育資源經營海科館，但本案之鄰近觀光、休閒賣點在哪裡？
- 二、 是否有接駁車輛之規劃？

籌備處與顧問團隊回應：

- 一、 本案鄰近八斗子漁港及九份觀光區。八斗子漁港已獲漁業署規劃為遊艇碼頭之旗艦港，皆可由民間機構取得本案經營權後洽談如何策略聯盟或以優惠套票行銷，觀光發展潛力無窮；且本案鄰近九份觀光區，其為日本客及香港客之熱門景點，本案位於大東北角風景帶核心樞紐位置，應可形成帶狀遊憩區域必經之點。而起自西側之碧砂漁港至海科館之「海洋教育園區」，不論休閒、遊憩，甚至美食均甚具特色。
- 二、 接駁車方面，民間廠商需負責館區內主要景點之接駁服務；館區外則需負擔南側之調和街停車場(屬 OT 範圍)及西側之碧砂停車場之接駁服務。此可參閱已公布於本處網站上之招商文件初稿。

廠商 C：

- 一、依據本公司經營某水族館經驗，室內面積合計約 2,000 平方公尺，尖峰時間 1 小時約僅能容納 500 人，場館是否感覺擁擠，最主要仍視空間動線安排。
- 二、本公司想了解當初可行性及先期規劃報告規畫之服務人力規劃？
- 三、誠如籌備處所提，本案有相當豐富之自然景觀，故若可適當利用將可成為獲利之商業空間，請問 101 高地、潮境公園、望幽谷是否皆為由民間廠商經營之商業空間？

- 四、深澳支線由民間廠商負擔之每年 1,000 萬營運暨維修費用，請問是如何計算的？是否應有一合理之機制來計算此維護費用。
- 五、籌備處公告之招商文件初稿中說明，若日後政策確定，調和街不由民間機構營運者，民間機構將不得以任何理由向執行機關提出任何求償，此顯為不合理。

籌備處與顧問團隊回應：

- 一、本案預估之現場人力包含清潔、保全及管理人員之費用，參考國內博物館之管理概況，假設全館開放後合計用人數達 212 人。此可參閱已公布於本處網站上之可行性及先期規劃報告。
- 二、只要於本案之委託營運範圍(OT)內，皆可為商業空間使用，惟為避免館區之商業氣息過重，除滿足觀眾之基本需求外，也需與甲方建館使命及目標相關，更需事先提報甲方核可。但於負擔義務範圍內乙方則無經營之權利，乙方僅負擔清潔、維護、通暢及保全，但可藉由甲方訂定之辦法向甲方租用。
- 三、每年支付台鐵之深澳支線營運暨維修成本，係由台鐵估算每年為維護與營運深澳支線至少需花費 3,000 萬之費用，基於大眾運輸之需求及必要，政策指示由台鐵、海科館共同承擔此成本。本案無收取定額權利金之機制，亦即考量此區塊之負擔已由廠商固定支應，且深澳支線之復駛將對本案有正面效益，增加大眾運輸之多樣選擇及賣點，提高民眾至海科館參觀之意願。
- 四、調和街停車場之經營，原先納入該項說明，僅為籌備處在無法交付調和街停車場予乙方經營之情況下所落之條款，目前政策已越來越明朗，如海科館可順利招商必定交由廠商經營管理，招商文件中所載僅為一般除外條款之描述，建議仍予以保留。

廠商 D：

- 一、IMAX 及相關電子設備維護成本之估算是否考量將來之變動？
- 二、將來館方委託民間機構經營(OT)之財產清冊應明確。票務系統、容

留系統及監控系統等相關系統之使用介面應公告，俾利民間機構估算各項維護所需花費之成本，若館方採客製化系統則將造成後續維護成本高昂。

籌備處與顧問團隊回應：

- 一、將交付民間機構之資訊設施與基礎建置大多尚未完成發包作業，品目規範細節目前無法公開，目前設算各設備之維修成本係依照經驗值以投資額的百分比計算。(且預估每6年全部重置，但民間機構在妥善之使用情況下應可延長其使用年限)
- 二、客製化之資訊系統僅用於執行機關自行使用之行政系統與數博系統；委託民間廠商經營使用之軟體及系統皆為一般市面上大眾可接受之主流產品，未有客製化系統造成民間廠商後續維護成本高昂之問題。