

第1章 緒論

1.1. 緣起與興辦目的

武荖坑風景區及冬山河風景區為宜蘭縣主要之觀光景點，每年可吸引數十萬旅遊人次。武荖坑屬於新城溪水域，昔稱「武荖林泉」，屬「新蘭陽八景」的名勝，自 2001 年起作為第二屆綠色博覽會（以下簡稱綠博）會場至今年已邁入第七年，每年均吸引大量遊客入園參觀，更是暑期團體露營烤肉最佳選擇。冬山河位於蘭陽平原東南端，是宜蘭境內第五大河，親水公園以「親近水、擁有綠」為主題，充份利用冬山河水域的特性，將其開發成一個「水與綠」結合的開放空間，冬山河風景區於 1998 年開始舉辦國際童玩藝術節（以下簡稱童玩節），平直河域並為西式划船、龍舟比賽最佳場地。由於此二風景區在台灣地區皆已具有相當知名度，為能開創新局，更加活絡地方觀光發展，並因應北宜高速公路雪山隧道開通對觀光產業之影響，本案擬依據「促進民間參與公共建設法」（以下簡稱促參法），希冀引入民間資金及專業技術，藉以提升宜蘭縣觀光發展新契機，進而帶動全縣觀光產業層級，增加地方就業機會及經濟發展。

1.2. 基地現況分析

1.2.1. 基地位置及範圍

本案兩基地分別為武荖坑風景區及冬山河風景區，其中武荖坑風景區基地位於宜蘭縣蘇澳鎮，鄰近冬山鄉交界處；冬山河風景區位於宜蘭縣五結鄉、冬山鄉，基地位置詳圖 1-1 所示。

本案基地範圍之一為武荖坑風景區第一期已開發區域的面積 19 公頃及未開發區域自行車樂園部分，包含兩大露營區、賣店、自行車道及相關設施；另一基地範圍為冬山河風景區範圍則包含冬山河流域與親水公園，其中冬山河流域北起五結防潮清水大閘門，南至義成橋以上源流地區，親水公園包含園區及填土停車場。

一. 武荖坑風景區

武荖坑風景區目前已開發完成部分為兩大露營區（約 160 個露營營位及烤肉區），如圖 1-2 所示，可容納約 1,000 人露營活動，相關設施十分完備，如炊事亭、營火場地、男女衛浴設備等，且每座烤肉亭均設有烤肉架、營位、木造野餐桌椅，再加上獨特的自然景觀，使武荖坑風景區成為可供露營、野炊、戲水、溯溪、登山賞景、戶外教學等多元化休閒遊憩場所。

目前園區內服務設施包括一處服務中心及兩處賣店餐飲中心，其中服務中心建築物採藍色斜頂、白色屋身之設計，呼應其當地自然景觀，並陳列武荖坑之相關資料，提供旅遊資訊予旅客。另外，位於武荖坑風景區已開發區域，隔著新城溪對面有一新增自行車樂園範圍，目前土地現況上為綠地、自行車道及樹木植栽等，可開發面積約為 6.74 公頃。

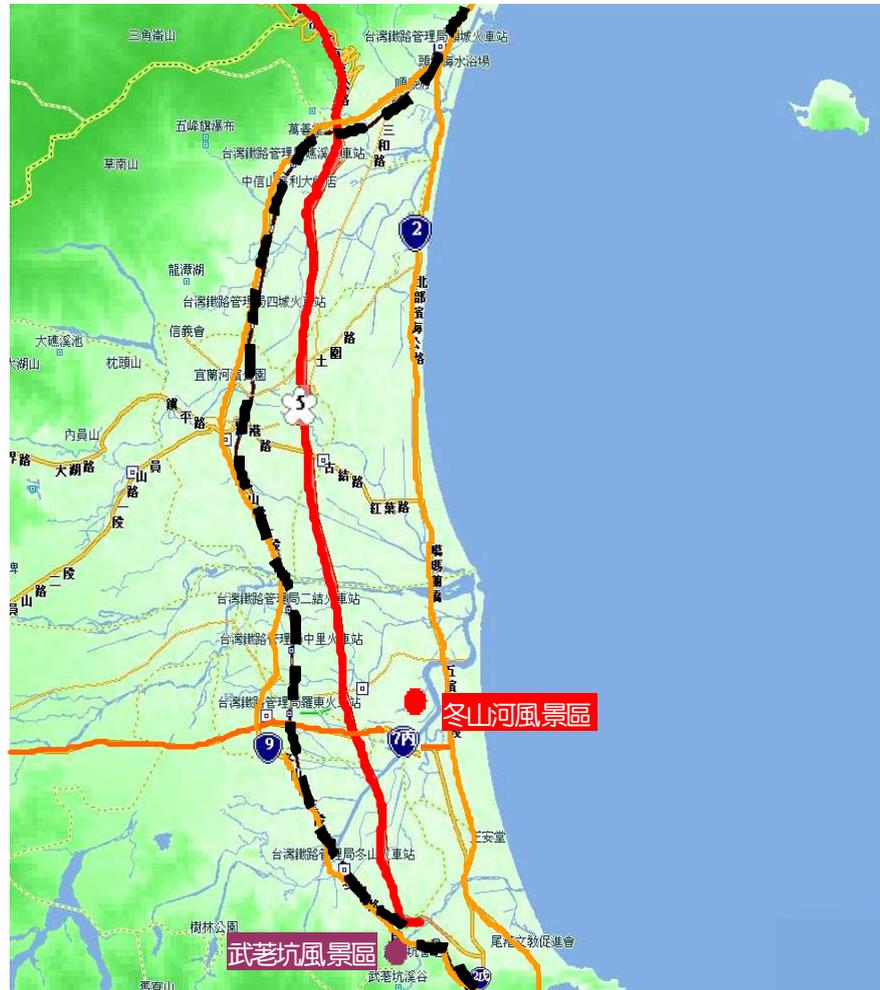


圖 1-1 武荖坑風景區及冬山河風景區基地位置示意圖



圖 1-2 武荖坑風景區基地範圍圖



圖 1-3 武荖坑基地現況圖

二. 冬山河風景區

冬山河風景區範圍則包含冬山河流域與親水公園，親水公園約 20 公頃（填土停車場面積約 1 公頃），其中冬山河流域北起五結防潮清水大閘門，南至義成橋以上源流地區。

（一）冬山河流域

冬山河流域長約 24 公里，自上游到下游河寬約 60~250 公尺，平均水深約 1.5 公尺。冬山河船運目前有電動小船及水上巴士，電動小船每艘可載 8 人，太陽能船 30-40 人，其中電動小船航行往返親水公園至傳統藝術中心或小船遊河；而水上巴士則以預約夜航方式經營。

而冬山河在縣府歷年來的整治及規劃下，由氾濫之河轉為希望之河，除中游的親水公園外，冬山河風景區依河川生態與功能規劃為保育區、森林區、親

水活動區、水上公園區以及海濱區，其主要觀光景點分別如圖 1-5 所示。

表 1-1 冬山河風景特定區三大據點設計構想

區分	開發現況	據點公園面積	活動特點
森林公園(上游) 知識型	開發中	16 公頃 (另有帶狀綠地 8 公頃)	·森林公園 ·健康運動 ·河邊垂釣 ·農藝體驗 ·多目的遊步道
親水公園(中游) 運動型	已開放	20 公頃 (另有龍舟比賽場地 4 公頃)	·親水公園 ·河濱公園 ·多目的遊步道 ·全區服務管理中心 ·大規模划船競賽場地
水上海濱公園(下游) 歡樂型	規劃中	25 公頃 (屬國有地 10 公頃)	·水上公園 ·水上餐廳 ·水上劇場 ·划水運動 ·帆船運動 ·多目的遊步道 ·水產養殖體驗

資料來源：宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科，冬山河之美。

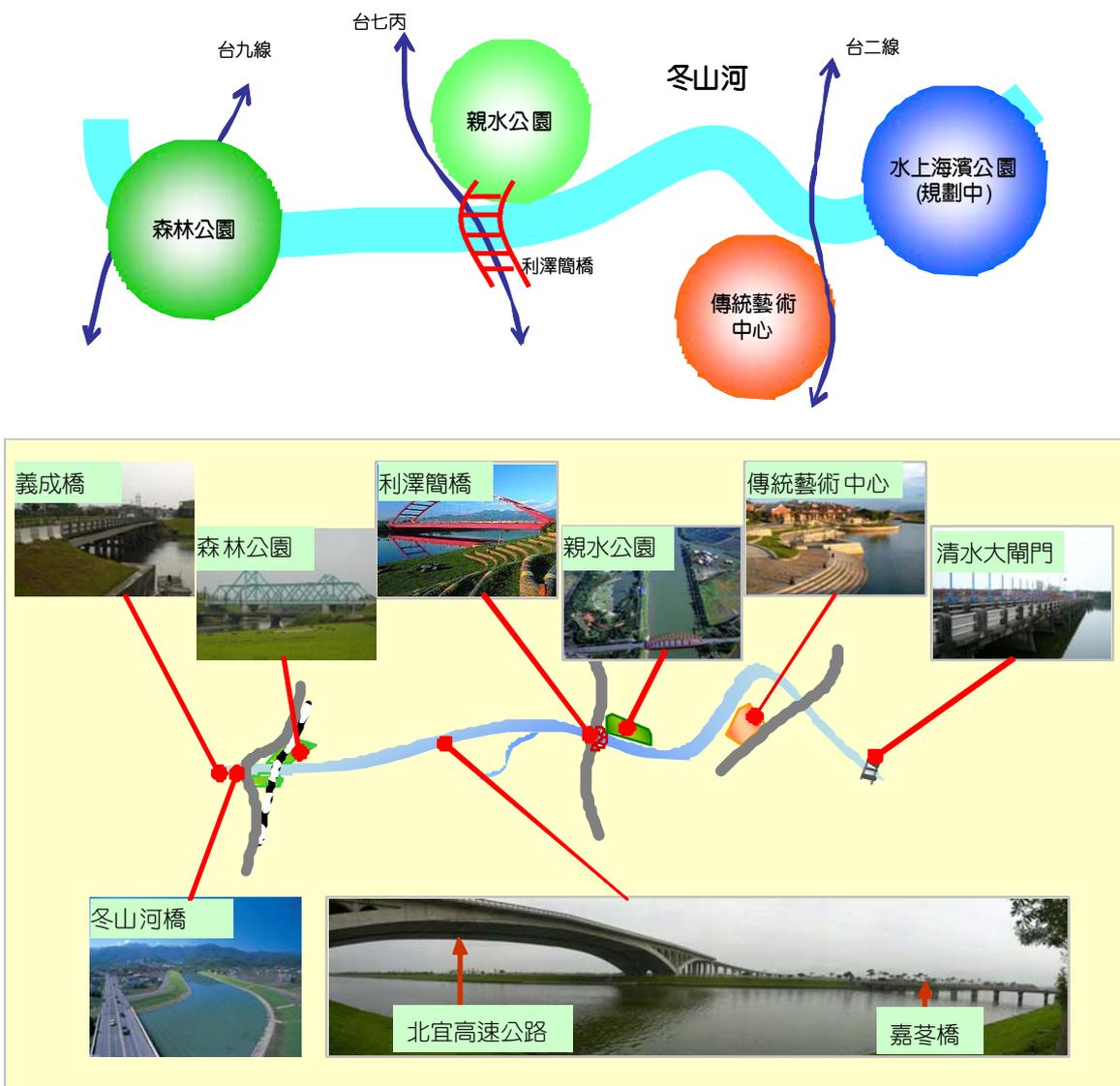


圖 1-4 冬山河流域範圍圖

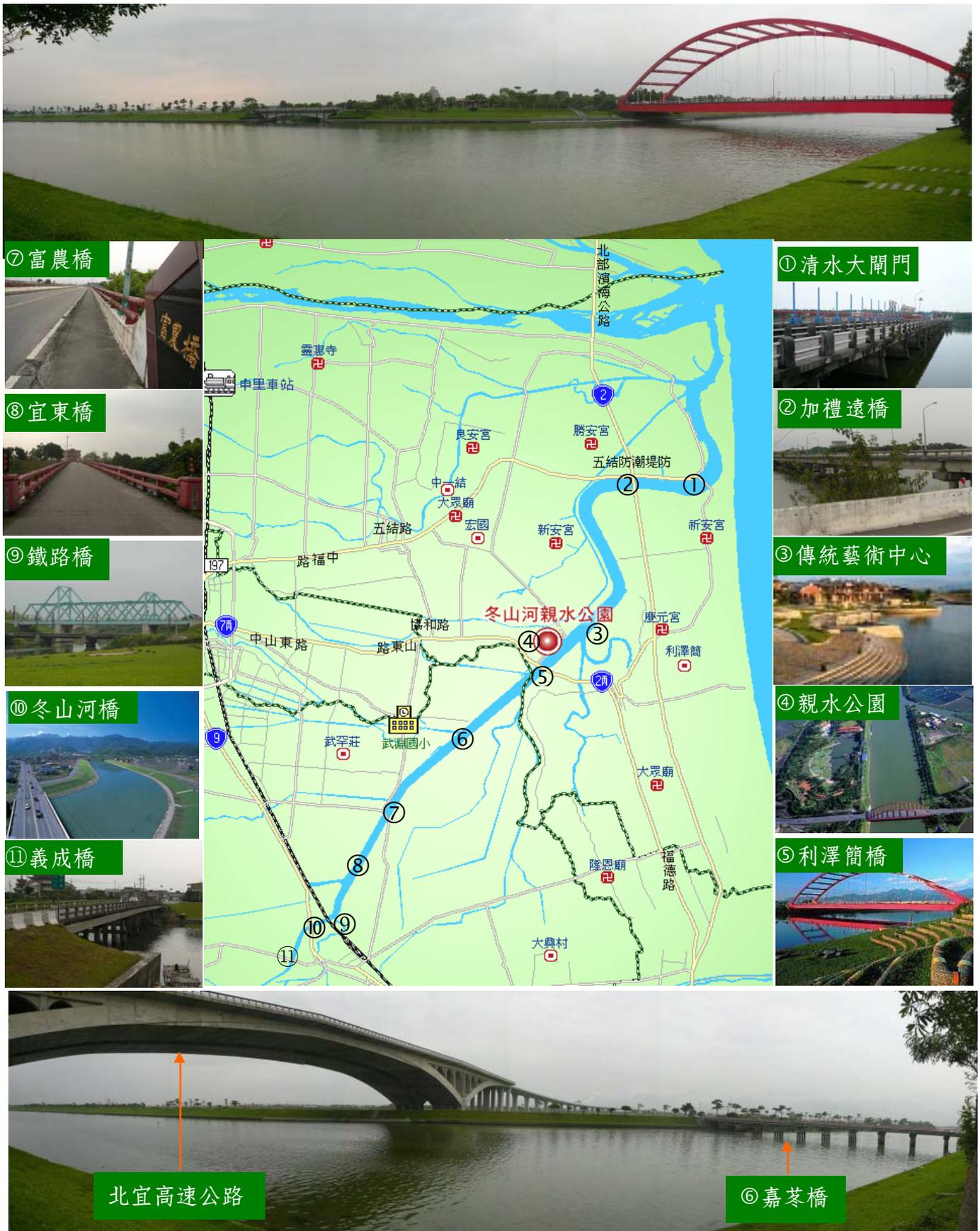


圖 1-5 冬山河沿岸據點現況示意圖

(二) 親水公園

「親近水，擁有綠」是親水公園規劃的主題，而為了實踐「親近水」的理念，在陸地與水接觸的地方，多半都設計成階狀平台，層層沒入水中，或將陸地以斜坡狀伸入水中，讓人與水能更親近，故依利用方式分為三區：划船區、涉水區及親子戲水區。

親水公園設施包含提供旅遊諮詢及解說服務旅的旅客服務中心、播放多媒體幻燈片蘭陽映象及冬山河簡介的視聽室、販賣冷熱飲食的餐飲中心、野外舞台、親子戲水池、電動船泊船區及紅龍艇庫等。

此外，位於原風景區管理所(已於民國 96 年改為宜蘭縣政府工商旅遊處遊憩管理科，以下簡稱遊憩管理科)大樓東側有一填土停車場，前年作為舉辦童玩節期間之臨時停車場，目前土地現況為空地，上有一鐵皮小屋，土地面積約為 1 公頃(如圖 1-6 所示)。

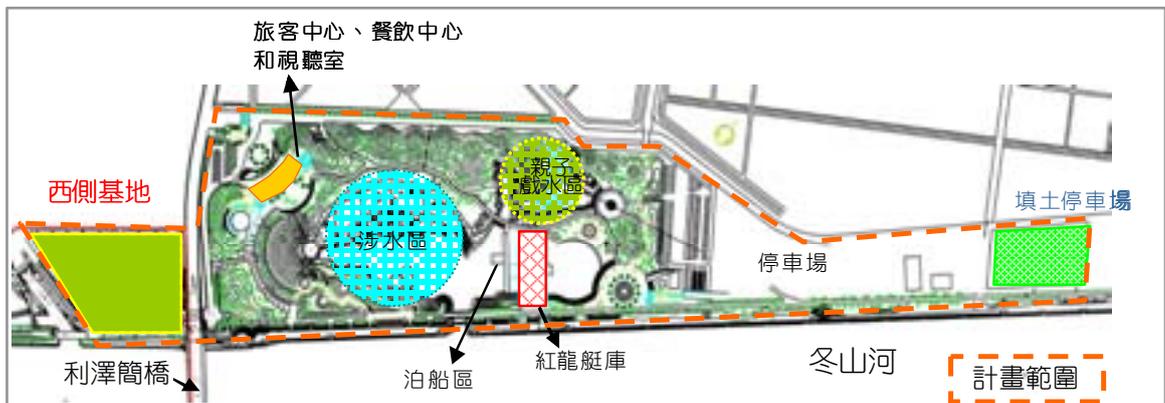


圖 1-6 親水公園範圍圖



圖 1-7 親水公園現況圖

1.2.2. 土地使用現況

一. 基地內設施委外經營現況

目前縣府已將武荖坑風景區內之自行車租借、餐飲賣店等，及冬山河風景區內自行車租借及親水公園餐飲中心、戲水區及泊船區賣店等，委託民間廠商經營管理；另將環境清潔及植栽撫育委託民間廠商管理維護。

縣府自行經營部分有，門票、停車場、導覽服務、冬山河船運、水域安全及設施維護等。

表 1-2 武荖坑風景區與冬山河風景區委外經營現況一覽表

項目		武荖坑風景區	冬山河風景區
委託經營管理	自行車租借	期間：96年3月起1年 權利金：76.5萬元 位置：露營烤肉登記處 廠商：大晨建築有限公司	期間：96年3月起1年 權利金：76.5萬元 位置：黃龍堤頂 廠商：大晨建築有限公司
	餐飲賣店	期間：95年9月-96年 權利金：370萬元 範圍：賣店(含餐飲中心)露營烤肉設施 廠商：蘭陽休閒觀光開發事業股份有限公司	期間：96年2月起一年 權利金：356萬元 範圍：親水公園餐飲中心、戲水區及泊船區賣店等，童玩節可加設賣店 廠商：蘭陽休閒觀光開發事業股份有限公司
委託管理維護	環境清潔及植栽撫育	期間：95-96年 金額：約1,162萬元 範圍：含綠博期間增補工作 廠商：楓野園藝有限公司	期間：95-96年 金額：約1,978萬元 範圍：含童玩節期間增補工作 廠商：家藝環境清理有限公司
縣府自行經營		門票、停車場、導覽服務、管理、水域安全及設施維護	門票、停車場、導覽服務、冬山河船運、水域安全及設施維護。

二. 土地使用分區及權屬

本案兩基地均位於宜蘭縣非都市土地風景區範圍內。冬山河風景區屬河川區水利用地，沿岸則屬冬山風景區之遊憩用地，總面積約19.02公頃，其土地權屬多屬縣政府所有，由縣府、風景管理所管有；武荖坑全區400公頃，本次規劃委外範圍僅限於首期已開發區域，屬於風景區遊憩用地、特定目的用地，另未開發區域屬於墳墓用地，總面積約35.49公頃，本區域內之土地權屬分別屬於國有、縣市有、鄉鎮有，分別由財政部國有財產局、宜蘭縣政府及蘇澳鎮公所管理。(詳圖1-8及圖1-9)

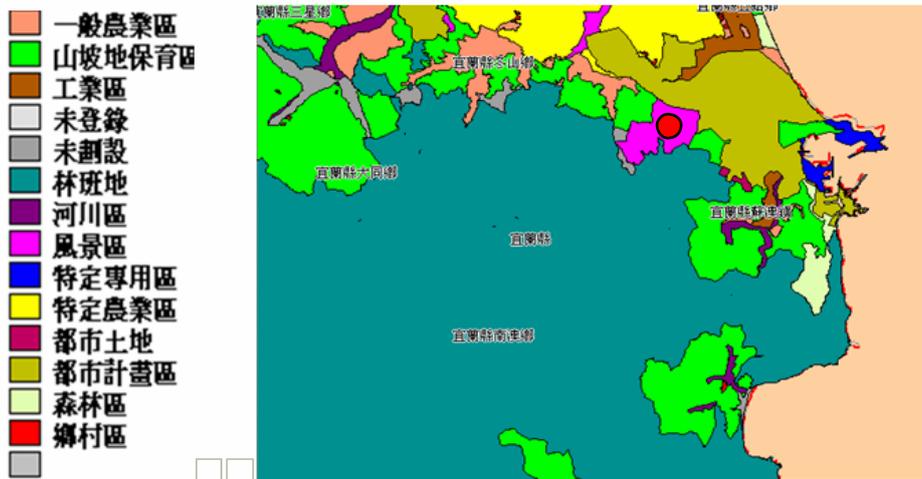


圖 1-8 武荖坑風景區土地使用分區示意圖

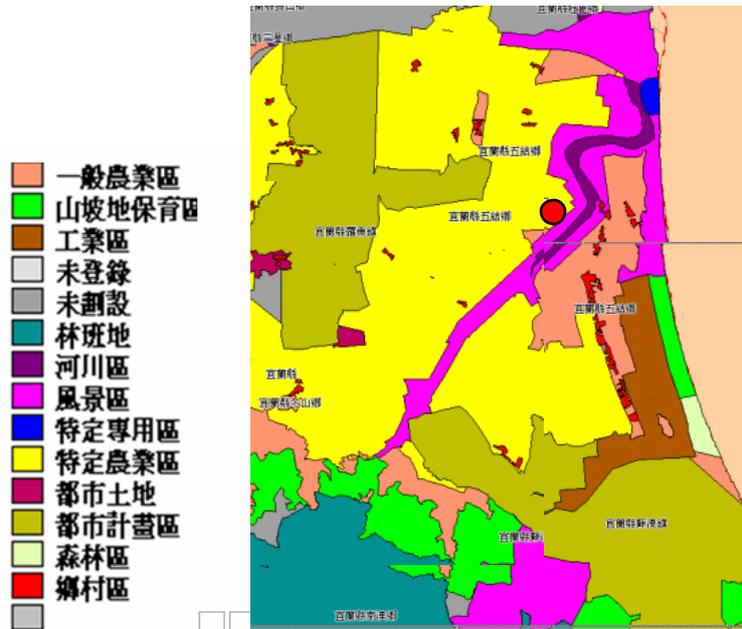


圖 1-9 冬山河風景區土地使用分區示意圖

1.2.3. 基地區位及交通條件

基地鄰近交通系統分析如表 1-3 所示。

表 1-3 基地交通系統分析表

項目	武荖坑風景區	冬山河風景區(含親水公園)
區位	武荖坑風景區鄰蘭陽平原南緣，北側臨台九省道，溪流穿越新城橋，及宜蘭縣鐵路橋，北距羅東鎮 9 公里，車程約 10 分鐘，距冬山車站車程約 5 分鐘，東南距蘇澳港 5 公里，車程約 8 分鐘，距宜蘭市 20 公里，距台北都會區約 1 小時，火車約 2 小時，交通稱便捷。	位於蘭陽平原東南側的冬山河，濱海公路(台二線省道)平行太平洋海岸穿過冬山河流域，經利澤簡橋與宜 196 線相連，與平原中心點的羅東鎮車程僅約 15~20 分鐘。
交通系統	武荖坑風景區之主要聯外道路為台九省道，可經由以下方式進入風景區內： 1. 搭乘北迴鐵路於新馬車站或蘇澳新站下車，再轉搭公車前往園區。 2. 搭乘客運由台北往宜蘭或宜蘭、羅東往南方澳方向，每班車間隔約 15~30 分鐘，再轉搭往南方澳方向公車前往。 3. 由於基地鄰台九省道，可開車由台北出發，經由北宜高速公路、北宜公路接台九省道；或由基隆接台二線縣內濱海公路；或從北橫「台七線」、中橫「台七甲線」接台九省道。	冬山河風景區之聯外動線有上游地區之台九線省道，中游段為台七丙省道及下游之台二省道，此外鐵路系統穿越本區之上游段與台九線平行，故可以以下方式進入風景區： 1. 搭乘北迴鐵路至羅東站下車，再轉乘公車可抵冬山河親水公園大門口。 2. 公路網在羅東鎮交會，可逕行開車，從台北開車經由北宜高速公路、北宜公路接台九線省道再轉台七丙省道前往親水公園，或由基隆接濱海公路轉 196 五結路前往；從花蓮由濱海公路或北宜公路轉台七丙省道前往親水公園。

資料來源：本團隊整理



圖 1-10 武荖坑風景區位置示意圖

(資料來源：武荖坑風景區網頁及 2007 國際童玩藝術節網頁)

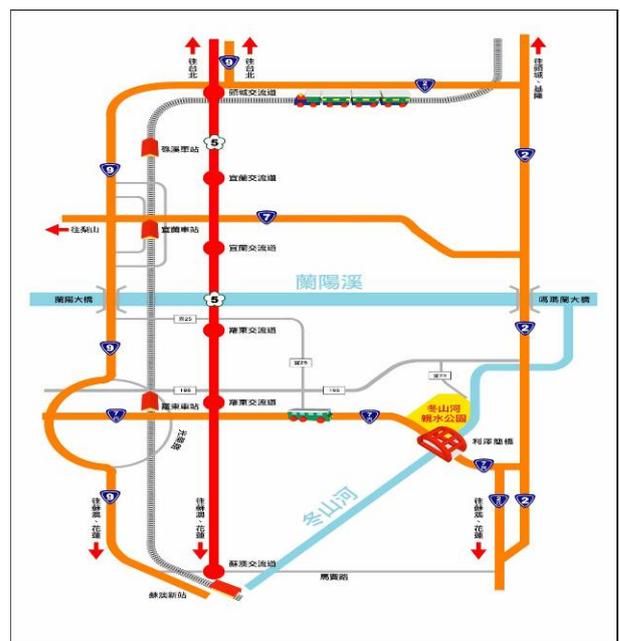


圖 1-11 冬山河風景區位置示意圖

1.3. 上位及相關計畫

一. 北部區域計畫

本案係屬北部區域計畫五大生活圈之宜蘭生活圈系統，就其觀光遊憩系統規劃之分布冬山河風景區屬蘭陽平原系統，介於宜蘭都市系統、太平山系統及蘇澳系統間，而武荖坑風景區介於蘭陽平原系統及蘇澳系統，東接太平山系統北接宜蘭都市系統。在觀光資源之利用上，兩處基地均分類為「瀑布、河流、湖泊」之自然遊憩資源類。

二. 宜蘭縣綜合發展計畫

參考民國 91 年「宜蘭縣綜合發展計畫第一次修訂」，宜蘭縣觀光遊憩未來之發展趨勢與特性如下：

- (一) 多元性的遊憩空間開發，特別是具有人文特色的遊憩空間開發大量增加，例如休閒農業區、歷史性建築、社區文化空間、大型都市開放空間等。
- (二) 對於「軟體」的重視，尤其是行銷的多面向嘗試與推展，如童玩節與綠博等大型活動，已成為建立形象與引發觀光人潮之重心。
- (三) 民間部門的積極投入，包括全縣性與社區性各種組織的參與推動。
- (四) 服務產業的發展較緩

「宜蘭縣綜合發展計畫」中分析，每年定期舉辦大型活動帶動觀光人潮、建構大型遊憩區帶概念等規劃縣內之風景區，分析如表 1-4 所示。

表 1-4 宜蘭縣綜合發展計畫對本案二處基地之指導表

項目	武荖坑風景區	冬山河風景區
活動規劃	屬宜蘭縣生態教室預定地，建議讓全縣中小學學生每週至少一次之生態教學。	「國際童玩藝術節」、「國際名校划船賽」、「龍舟賽」、「七夕鵲橋會」、「歡樂宜蘭年」等應定期舉辦，創造觀光產業商機。
大型遊憩區帶	武荖坑風景區、蘇澳冷泉、蘇澳南方澳港區、豆腐岬、砲台山等可結合成一日遊蘇澳南方澳遊憩區帶。	冬山河風景區、利澤老街、流流社、中山休閒農業區、丸山遺址、仁山苗圃、新舊寮瀑布等可結合成二日遊冬山河遊憩區帶。
中長程公共建設計畫	全區依資源特性規劃為五個分區，目的在營造一個屬於自然性質的「野外生活樂園」。目前已開發完成 A 區之野外生活樂園；其以露營、溪邊戲水、原野活動、親水活動為主，可同時容納約 1,000 人次舉辦大型活動，其他四個分區建設工作，未來應設法解決經費籌措問題，俾利後續開發工作。	冬山河風景區後續開發計畫：上游至下游規劃有三個大型遊憩據點森林公園、親水公園及水上海濱公園，森林公園正積極興建中，所需經費九億元。水上海濱公園目前積極規劃朝引進民間投資開發辦理中。

資料來源：本研究彙整

1.4. 小結

由相關計畫之可知，本案兩基地為縣府近年來主力發展之兩大遊憩帶之重點地區，透過舉辦大型活動來吸引觀光人潮，如國際童玩藝術節及綠色博覽會等，不但已建立口碑及形象，未來本案兩基地之開發期望能夠引進創新行銷構想，引入新元素，帶動地區整體發展與繁榮。

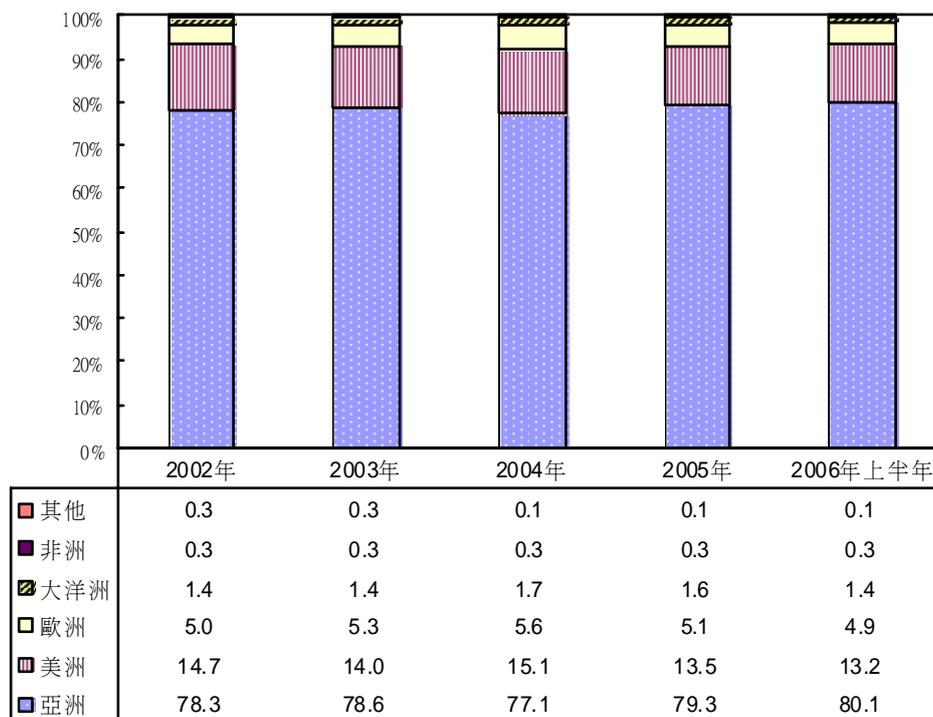
第2章 市場可行性分析

2.1. 市場供需現況調查分析

2.1.1. 國際旅客來台概況分析

一. 外籍旅客來台地區分析

全球各地區來台之外籍旅客人數，近5年來以亞洲地區國家的外籍人士來台人次比重居冠，近5年皆超過77%，2006年上半年更高達8成，其中以日本與港澳地區入境我國之人數分別達56.1萬與21.9萬人次居前兩名。此外，自2004年起，歐美地區來台之外籍人士比重呈現衰退趨勢，2006年上半年比重分別為13.2%與4.9%，由以上外籍人士來台比重，顯示我國仍屬區域型的旅遊目的國，故本基地欲吸引國際觀光客，可先以日漸增加之亞洲外籍人士作為主要目標。



資料來源：交通部觀光局、台經院產經資料庫整理，2006年8月。

圖 2-1 2002~2006 年上半年全球各區來台旅客人數比重概況圖

二. 外籍旅客來台之目的分析

就外籍旅客來台之目的分析，以觀光與業務目的入境來台之外籍旅客比重約占7成，顯示政府積極於國際上之觀光行銷，尤其在亞洲地區積極推廣觀光的效益逐漸顯現，其中因參與會議之目的來台，比重呈現緩慢成長之趨勢，由於會議產業除本身有可觀的產值，更有高附加價值的特性，非常適合擁有

地利之便的宜蘭縣積極推廣會議旅遊觀光。

表 2-1 2002~2006 年來台旅客總人數及其來台目的之比重分析表

單位：萬人；%

年度	總人數	業務	觀光	探親	會議	求學	其他	未列明
2002 年	297.8	27.9	34.5	11.1	1.3	2.1	4.4	18.7
2003 年	224.8	31.1	30.9	12.5	1.4	2.2	7.2	14.7
2004 年	295.0	31.2	35.0	12.7	1.5	1.3	7.3	11.0
2005 年	337.8	28.0	40.9	11.2	1.5	1.1	6.2	11.1
2006 年	351.9	27.0	42.9	10.7	1.5	1.1	5.9	10.9

資料來源：交通部觀光局，台經院產經資料庫整理。

三. 外籍旅客來台觀光動機分析

根據交通部觀光局針對 95 年來台外籍旅客進行之消費及動向調查，吸引外籍旅客來台觀光動機依序為菜餚、風光景色、距離居住地近、歷史文物及臺灣民情風俗和文化等，吸引外籍旅客來臺觀光動機亦隨著地區別而有差異，如：享受美食菜餚為最吸引主要客源市場之亞洲地區旅客（日本、香港、澳門）來台觀光消費主因，而其他地區旅客（如美、歐、紐澳、新加坡、韓國、馬來西亞及中國大陸團體）則以風光景色最能吸引外籍旅客前來旅遊。由於受到地理區位、風俗民情和生活習慣等影響，入境我國的旅客仍以亞洲地區（日本、香港、澳門、韓國）為主，因此未來若欲吸引亞洲國家之旅客，除強調基地所擁有山、海景之優美風光景色外，亦應注重地方特色餐飲之結合。

表 2-2 95 年主要來臺外籍旅客觀光動機調查結果一覽表

單位：人次/每百人

市場別	菜餚	風光景色	距離居住地近	歷史文物	臺灣民情風俗和文化	物品價格	水果	氣候宜人
全體	54.43	48.89	19.79	16.95	16.77	16.06	14.62	13.55
日本	59.72	42.23	28.70	18.91	10.01	17.04	15.92	14.65
美國	36.65	49.07	4.35	20.50	27.33	11.18	15.53	13.04
香港.澳門	62.64	55.47	16.04	9.81	20.57	16.42	13.02	6.98
新加坡	55.22	65.67	6.47	9.95	20.90	25.37	15.42	19.90
韓國	26.73	51.49	26.73	26.73	29.70	9.90	8.91	15.84
馬來西亞	56.52	63.04	4.35	17.39	8.70	10.87	4.35	15.22
歐洲	38.64	40.91	6.06	17.42	25.76	11.36	9.85	12.12
紐澳	57.14	62.86	14.29	20.00	37.14	14.29	11.43	17.14
中國大陸(團體)	44.09	85.43	3.35	25.98	39.96	3.54	42.13	17.72

資料來源：交通部觀光局民國 95 年來臺旅客消費及動向調查。

2.1.2. 國內旅遊市場概況

一. 國人旅遊趨勢

根據交通部觀光局國人旅遊狀況調查之統計資料（表 2-3），國人旅遊型態主要利用假日（假日旅遊比例佔約 3/4），因此未來引入活動應思考強化平日之吸引力，除爭取團體客源外，並吸引商務客之客源。國人旅遊平均停留天數多在 2 天內，以從事近程旅遊為主，另由國人前往旅遊地區比率統計資料可知（表 2-4），隨著 95 年北宜高速公路（台北宜蘭段）通車，縮短交通運輸往返時間，東部地區國人前往北部地區旅遊之增加比率較為明顯，其他地區前往東部地區旅遊之比率也略有上升之趨勢，故本基地之國內市場，仍應以東部地區旅客為主要基本客源，並積極擴大至大台北地區為主要吸引爭取之客源。

就國人國內旅遊市場之特性而言，近 6 年來國人旅遊率及滿意度提升，但平均每人旅遊花費呈現下降趨勢，顯見國內之觀光遊憩產業近年面臨一個需求成長有限且競爭激烈的環境。

表 2-3 國人旅遊狀況趨勢

項目	90 年	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年
國人國內旅遊率	86.10%	89.70%	90.10%	90.00%	91.30%	87.60%
平均每人旅遊次數	5.26 次	5.62 次	5.39 次	5.70 次	4.78 次	5.49 次
國人國內旅遊總旅次（千旅次）	97,445	106,278	102,399	109,338	92,610	107,541
平均到訪據點數	1.50 個	1.63 個	1.71 個	1.46 個	1.56 個	1.66 個
平均停留天數	1.7 天	1.7 天	1.7 天	1.65 天	1.64 天	1.67 天
假日旅遊比例	72.40%	73.20%	74.10%	67.50%	73.50%	74.50%
旅遊整體滿意度	94.60%	94.90%	95.70%	94.10%	95.70%	96.00%
平均每人每次旅遊花費 （台幣元/人）	2,480	2,228	2,130	2,266	2,080	2,086
國人國內旅遊總花費 （台幣億元）	2,417	2,368	2,181	2,478	1,926	2,243

資料來源：交通部觀光局國人旅遊狀況調查（民國 90~95 年）。

表 2-4 94 及 95 年國人前往旅遊地區比率

單位：列百分比

居住地 \ 旅遊地	北部地區		中部地區		南部地區		東部地區		金馬地區	
	95 年	94 年								
北部地區	61.5	64.2	26.9	22.8	19.7	18.3	7.2	6.6	0.3	0.3
中部地區	24.6	22.2	58.0	60.4	26.0	22.3	5.6	5.2	0.2	0.3
南部地區	16.8	14.5	21.9	17.7	67.4	70.7	7.5	7.2	0.2	0.2
東部地區	36.3	30.1	11.5	10.4	27.6	26.3	44.2	50.1	0.3	—
金馬地區	51.6	74.1	9.0	4.2	7.0	11.2	—	2.3	57.9	35.5

註：1.國人前往的旅遊地區可複選。

2. “—”代表無該項樣本。

資料來源：交通部觀光局國人旅遊狀況調查（民國 95 年）

二. 國人旅遊目的

國人出遊多以純觀光旅遊為主要目的，其次是探訪親友、健身渡假運動、生態旅遊、宗教旅行等，會議或學習型渡假和商務兼旅行之渡假形態仍有成長之空間，未來本案兩基地除可滿足純觀光旅遊之需求外，另可朝向生態或會議渡假方向發展。

表 2-5 國人國內旅遊目的

項 目		95 年全年	94 年全年
合 計		100.0	100.0
觀光、休憩、渡假	小 計	76.3	71.2
	純觀光旅遊	60.6	55.5
	健身渡假運動	7.0	9.3
	生態旅遊	2.9	2.4
	會議或學習型渡假	0.6	0.5
	宗教旅行	5.2	3.5
商(公)務兼旅行		1.1	1.4
探訪親友		22.0	23.0
其他		0.6	4.4

資料來源：交通部觀光局國人旅遊狀況調查（民國 95 年）

三. 國人規劃旅遊據點時的考慮因素及旅遊偏好

國人選擇參加或規劃旅遊據點時的考慮因素，除「探訪親友」之因素外，以「景觀優美」、「距離遠近、假期長短」、是否有「主題活動及遊樂設施」及「交通便利」的重要度較高。

旅遊偏好方面，國人喜歡的遊憩活動在各旅遊地區亦顯現其區域特色，國人旅遊在東部地區偏好顯現出較偏重於自然賞景活動之傾向，其中以「觀賞海岸地質景觀、濕地生態、田園風光、溪流瀑布」與「觀賞動、植物」呈現較

其他地區為高。在文化體驗活動上，「參觀展覽(如博物館、美術館、博覽會等)」及「節慶活動及表演節目欣賞」亦較其他區域高，因此東部地區的旅遊特性如能結合當地優美風景生態、搭配文化體驗活動以及節慶表演，將最能吸引國人前往旅遊體驗。

表 2-6 國人選擇旅遊地點時的考慮因素(重要度)

單位:重要度百分比

考慮因素	95 年全年	94 年全年
合計	100.0	100.0
探訪親友	17.6	19.3
景觀優美	17.4	19.1
距離遠近、假期長短	11.9	11.0
有主題活動及遊樂設施	9.5	9.2
交通便利	9.4	8.7
親朋好友推薦	7.5	5.8
沒去過、好奇	7.5	6.7
學校、公司的團體決定	6.0	5.4
宗教活動	5.2	7.4
購物、逛街看電影	4.6	5.6
參觀展覽、觀賞文化古蹟	2.3	—
配合國民旅遊卡	0.2	0.3
保健醫療	0.0	0.5
其他	0.7	1.1

資料來源：交通部觀光局國人旅遊狀況調查（民國 95 年）

表 2-7 國人至各地區旅遊時喜歡的遊憩活動

單位：百分比

遊憩活動	旅遊地區				
	北部地區	中部地區	南部地區	東部地區	全體
自然賞景活動	47.8	44.8	46.0	72.4	46.1
觀賞海岸地質景觀、濕地生態、田園風光、溪流瀑布等	20.5	16.1	24.8	45.9	20.7
露營、登山、森林步道健行	14.9	19.2	13.4	14.7	15.5
觀賞動、植物(如賞花、鳥、鯨、螢火蟲等)	16.8	16.1	15.8	23.7	16.1
觀賞日出、雪景、星象等自然景觀	9.6	10.0	9.6	18.0	9.8
其他	—	—	—	—	—
文化體驗活動	22.1	25.5	25.3	20.5	22.8
觀賞文化古蹟	5.4	5.0	7.8	2.9	5.2
節慶活動及表演節目欣賞	5.2	4.8	6.3	5.7	5.5
參觀展覽(如博物館、美術館、博覽會等)	6.9	6.5	6.6	7.2	6.0
傳統技藝學習(如竹藝、陶藝、編織等)	1.0	1.1	0.6	0.2	0.8
原住民文化體驗	0.2	1.5	0.9	2.5	0.9
宗教活動	5.2	7.6	5.5	3.2	5.7
農村生活體驗	1.6	3.4	2.1	3.5	2.3
鐵道懷舊	0.3	1.3	0.5	0.2	0.6
其他	0.0	0.0	—	—	0.0
運動型活動	4.7	2.7	7.6	9.3	5.0
遊樂園活動	3.5	6.2	1.1	3.0	3.2
其他休閒活動	34.7	21.4	20.7	22.5	25.8
都不喜歡、沒有特別的感覺	2.6	2.6	2.7	1.4	2.6
純粹探訪親友，沒有安排活動	12.6	19.2	19.1	6.7	17.8

資料來源：交通部觀光局國人旅遊狀況調查（民國 95 年）

四. 國內旅遊前十大熱門旅遊據點

民國 95 年國人出遊旅次中，十大熱門到訪據點，宜蘭縣即囊括二項（礁溪及冬山河風景特定區），顯示宜蘭縣發展觀光之潛力資源雄厚，而北宜高速公路（台北宜蘭段）民國 95 年中旬通車，交通可及性提升後，臨近頭城交流道之礁溪和羅東交流道之冬山河風景區特定區，在面臨國內其他景點之競爭和交通運具更加便捷之影響（如高鐵通車）情況下，亦可藉由民間軟硬體之逐步投資，增加遊憩休閒設施，到訪遊客人次相信將更能逐漸提升。

表 2-8 民國 95 年國內旅遊前十大到訪據點

單位：%

景點名稱	淡水	國立海洋生物博物館	愛河	礁溪	日月潭	清境農場	旗津海岸公園	冬山河風景特定區	埔里	安平古堡
到訪比例	5.10	2.43	2.34	2.30	2.25	2.20	1.95	1.84	1.79	1.73

註：據點的到訪比例=有去過某據點(有具體名稱的單一據點)之旅遊人次÷總旅次

資料來源：交通部觀光局國人旅遊狀況調查(民國 95 年)

2.1.3. 宜蘭旅遊觀光發展分析

一. 宜蘭縣整體旅遊市場

宜蘭縣藉由整合縣內獨特的人文風情，以及豐富的自然風光，成為國內觀光旅遊的領銜者，在民國 91~94 年間每年遊客量均達 400 萬人次上下，95 年更超過 500 萬人次。縣內主要觀光景點計有國家風景區、公營觀光區、縣級特定風景區、森林遊樂園及海水浴場等，擁有豐沛的山水自然資源。以遊客人數分析，縣內以縣級風景特定區旅遊人數最高，其中以五峰旗及冬山河人數最多，而武荖坑風景區之旅遊人次雖在 94 年以前呈現下滑，但在 95 年又因結合「童玩 1+1，樂園 1+1」活動，使得旅客人數回升，顯示其未來發展之潛力。自民國 95 年北宜高通車以後，大幅縮減宜蘭與台北都會區的距離，如能延長旅客停滯時間或留宿機會，將可帶動宜蘭南部區域的觀光發展。

表 2-9 近 5 年宜蘭縣主要觀光景點人數統計

觀光遊憩區別		年度				
		91 年	92 年	93 年	94 年	95 年
東北角海岸國家風景區	大里遊客服務中心	343,949	355,136	436,106	486,573	459,198
	龜山島海域遊憩區	0	105,844	154,875	143,382	160,224
	石城服務區	0	0	0	0	96,324
	北關公園	312,024	290,382	346,439	413,875	433,200
公營觀光區	武荖坑風景區	514,739	513,574	483,097	484,650	691,856
	蘇澳冷泉	211,804	195,808	160,804	115,653	119,839
縣級風景特定區	冬山河	1,371,993	685,268	1,118,639	770,976	868,588
	大湖	34,560	21,763	13,593	14,600	0
	五峰旗	1,118,976	1,123,953	1,113,557	1,277,710	1,840,928
	龍潭湖	53,568	64,368	64,455	95,871	116,415
森林遊樂區	太平山森林遊樂區	199,814	286,754	298,928	158,477	217,636
	棲蘭森林遊樂區	84,916	88,108	83,047	74,177	114,591
	明池森林遊樂區	74,237	71,301	60,427	53,175	91,055
海水浴場	頭城海水浴場	82,938	45,869	39,832	39,417	34,836
合計		4,403,518	3,848,128	4,373,799	4,128,536	5,244,690

資料來源：交通部觀光局台閩地區主要觀光遊憩區遊客人數月別統計，本團隊彙整。

註：92 年因發生 SARS 疫情，旅遊人數大幅下降。

二. 觀光發展未來展望

目前縣府為強化縣內觀光資源整合，並因應北宜高通車影響，對於縣內觀光景點整合之構想，在現有自然生態資源及人造觀光景點基礎上，充分運用宜蘭之生活文化以及農林漁牧資源，發展生產、生活、生態的農漁休閒觀光產業。依據工商旅遊處具體之「96 年現階段觀光施政重點專案報告」，未來宜蘭縣觀光發展與推動策略包含：

1. 持續觀光活動的行銷。
2. 加強政府及民間投資，創造觀光資源群聚效果。
3. 發展夜間魅力活動留住遊客。
4. 開創淡季集客策略。
5. 建構自行車健康休閒深度旅遊。
6. 建構全縣生態及區帶旅遊系統。
7. 發展銀髮族養生健康休閒度假。
8. 建構全縣溫泉觀光產業。
9. 發展海域遊憩活動。

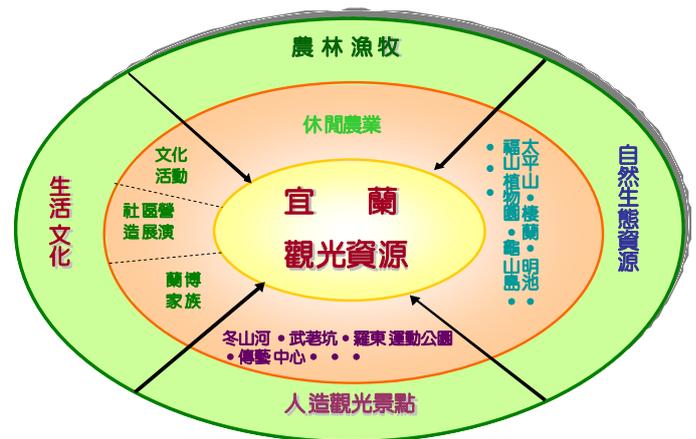


圖 2-2 宜蘭縣觀光資源規劃

三. 武荖坑風景區旅遊特性分析

(一) 遊客特性分析

1. 歷年遊客數

根據觀光局「台閩地區主要觀光遊憩區遊客人數月別統計」，自民國 91 年至 94 年，年遊客量呈現下降趨勢，民國 95 年因舉辦「童玩 1+1，樂園 1+1」主題活動，與冬山河親水公園結合同步舉辦童玩節，使得旅客人數回升，與民國 94 年相較，成長率大幅提升至 42.75%，由此可知，在新的觀光元素(活動)注入後，可改善遊客逐漸流失之情況。茲將近 6 年舉辦綠博及暑假期間之年度遊客量彙整如表 2-10 所示：

表 2-10 91~96 年武荖坑風景區遊客量分析表

年度	3~5 月		6~8 月		全年	
	遊客數	佔年度遊客數%	遊客數	佔年度遊客數%	遊客數	成長率%
91	353,698	68.71%	107,609	21%	514,739	—
92	353,286	68.79%	111,047	22%	513,574	-0.23%
93	346,493	71.72%	71,978	15%	483,097	-5.93%
94	405,650	83.70%	50,199	10%	484,650	0.32%
95	318,849	46.09%	313,885	45%	691,856	42.75%
96	409,656	81.46%	50,993	10%	502,901	-27.31%
平均	364,605	70.08%	117,619	21%	531,803	—

資料來源：觀光局「台閩地區主要觀光遊憩區遊客人數月別統計」，本團隊整理

註：每年 3~5 月為舉辦綠色博覽會期間，故遊客數相對較高。

2. 遊客季節性分析

武荖坑主要遊客分佈以 3~5 月為多數，原因為該期間舉辦綠色博覽會，吸引大量旅客前往參觀，綠博歷年參觀人次請詳表 2-11。另外，旅遊次高峰期为 6~8 月暑假期間，此為傳統旅遊旺季，據當地經營者表示，係以團體客群為主。

表 2-11 綠博歷年統計資料

項目	91	92	93	94	95 年	96 年
活動天數	44	58	44	58	58	50
參加人數	32.7 萬	34.4 萬	37.2 萬	40.09 萬	29.7 萬	40.1 萬
平均每天遊客數	7,432	5,931	8,445	6,912	5,214	8,020
門票收入(萬元)	4,893	3,751	5,017	—*	—*	—*
平均每天門票收入	1,112,000	646,700	1,140,000	—*	—*	—*

資料來源：91 至 93 年資料為綠色博覽會經濟效益評估，蘭陽農業發展基金會，94 至 96 年宜蘭縣政府觀光旅遊局，本團隊整理。

註：95 年 7~8 月份童玩節擴大舉辦，採雙園區設計活動，武荖坑童玩節參加人數為 29.2 萬人。

*資料無法取得

(二) 發展限制

武荖坑風景區為極具自然和地方特色之風景區，藉由自然景觀及綠博之舉辦，近 5 年來，每年平均吸引約 54 萬旅客人次，主要客源為團體，停留時間約為 2 天，一周可接受兩團遊客前往露營，然因受到宜蘭當地天候之影響（參考中央氣象局 60 年至 89 年統計資料，宜蘭全年降雨天數平均達 207 天），使旅客成長受限，未來委由民間經營時，可於露營區及其周邊增設雨棚或雨庇、雨天集合場等設施，改善露營環境。

四. 冬山河風景區旅遊特性分析

(一) 旅客特性分析

冬山河親水公園歷年統計資料顯示，主要的旅遊旺季集中於 7~8 月，以 91~96 年資料而言，7~8 月份旅遊人次佔全年比例高達 65%；除暑假之高峰期以外，在春節期間亦有一個較小的高峰期，因此就目前冬山河親水公園之營運而言，每年約 100 萬人次之旅客量中有 50~60% 係因為童玩節而前來旅遊，而以近六年來之遊客數而言，均較平均遊客數來的低，表示目前冬山河的旅遊市場已面臨成長的瓶頸，故未來營運者所面臨的將是淡季遊客量較少以及對原有活動缺乏新鮮感，加上同質性的活動日增，市場競爭愈激烈，遊客人數逐漸流失之課題。

表 2-12 91~96 年冬山河風景區遊客量分析表

年度	1~2 月		3~6 月		7~8 月		9~12 月		全年	
	遊客數	年度比%	遊客數	年度比%	遊客數	年度比%	遊客數	年度比%	遊客數	成長率%
91	101,486	7.40%	197,720	9.30%	944,112	68.81%	128,675	9.38%	1,371,993	—
92	81,474	11.89%	113,653	9.33%	345,373	50.40%	144,768	21.13%	685,268	-50.05%
93	61,415	5.49%	151,608	6.04%	816,723	73.01%	88,893	7.95%	1,118,639	63.24%
94	54,422	7.06%	118,528	9.24%	531,664	68.96%	66,362	8.61%	770,976	-31.08%
95	56,410	6.49%	103,234	8.05%	572,626	65.93%	136,318	15.69%	868,588	12.66%
96	75,656	13.50%	106,933	19.09%	319,281	56.99%	58,400	10.42%	560,270	-35.50%
平均	71,811	8.64%	131,946	10.17%	588,297	64.02%	103,903	12.20%	895,956	—

資料來源：觀光局 91-95 年「台閩地區主要觀光遊憩區遊客人數月別統計」，96 年宜蘭縣政府觀光旅遊局，本團隊整理。
註：每年 7~8 月為舉辦童玩節期間，故遊客數相對較高；而 92 年則因為 SARS 且未舉辦童玩節影響遊客人數大幅下降。

表 2-13 童玩節歷年統計資料

項目	93 年	94 年	95 年	96 年
活動天數	44	43	50	50
參加人數	80.1 萬	50.6 萬	57.3 萬	31.7 萬
平均每天遊客數	18,207	11,771	11,452	6,336

資料來源：宜蘭縣政府觀光旅遊局，本團隊整理。

(二) 發展限制

經實地踏勘瞭解，目前親水公園對於宜蘭縣民採取免費門票優惠，因此晨間有許多縣民前來使用，而平日團客則主要集中於下午，在園區內作 2~4 小時的停留；電動小船則自民國 93 年開始營運，行駛路線為自親水公園往返國立傳統藝術中心，每艘船可搭載 8 人，目前尚有可容納 40 人之水上巴士（太陽能大船），此外另規劃有夜航之活動。因氣候及夜間活動不足之限制，加以活動缺乏新意及變化，除了童玩節期間因有政府之投入宣傳和推廣，可

以吸引較多人次造訪，其餘時間因受限於設施性質較單一且多屬靜態之活動，遊客的停留時間和重遊頻率不高，未來委由民間經營時，可強化設施之主題性及加強夜間活動項目，延長旅客停留之時間。

2.1.4. 市場供需現況調查

市場供需現況就目前武荖坑和冬山河風景區之設施供給和營運現況說明，除現有設施外，兩個風景區未來仍有可擴充之基地，擬先就與現有設施相容之開發項目和內容進行市場供需現況調查，以作為未來風景區和擴充基地市場定位之參考。

一. 設施供給及營運現況

(一) 武荖坑風景區

目前武荖坑風景區內之設施包含有露營區、炊事亭、營火場地、自行車出租站、餐飲中心、販賣部、旅客服務中心、管理中心、停車場及公共浴廁等公共設施，成為野炊、露營、登山賞景、戶外教學、戲水、品茗之多元化戶外遊憩據點。

目前武荖坑風景區由宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科管理，露營區、烤肉區委託予蘭陽休閒觀光開發事業股份有限公司營運。目前園區各項設施之收費情形詳表 2-14。

表 2-14 武荖坑風景區設施收費狀況一覽表

項目	內容	價格(元)	備註
門票	全票	80	免門票適用對象：宜蘭縣民憑身份證入園者/身心障礙者持有身心障礙手冊者憑證入園
	半票	40	65 歲以上持有證件者
	優惠票	60	團體 30 人以上/軍警、公教、學生、兒童 110 公分以上、65 歲以上老人持有證件者
停車費	大客車	100	—
	小客車	50	—
	機車	20	—
露營位	營地	400/位	—
	草地	300/位	—
烤肉	爐位	100/爐	爐位烤肉以 3 小時為一節，如超過每小時加收 40 元。
	特餐素材	1300~2900/組	—
帳棚	6 人	600/頂	1. 代搭帳棚 100 元/頂。 2. 租借帳棚須先付 1000 元押金及證件，拔營時請先通知蘭陽公司管理人員，以便檢查是否有損壞。如未通知管理人員即自行拔營者，恕不退押金。
	8 人	800/頂	—

項目	內容	價格(元)	備註
睡墊	6人	150/張	—
	8人	200/張	—
睡袋		100/個	—
營火	場地	800/位	—
	材料	2000/份	—

資料來源：宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科，本團隊整理。

(二) 冬山河風景區

目前冬山河風景區內規劃有划船區、親子戲水區、涉水區三區，設施包含有野外劇場、紅龍艇庫、游泳池、體能運動池、自行車租借處、泊船區、龍舟和大船碼頭、餐飲中心、旅客服務中心和視聽室、停車場等設施。

目前冬山河風景區由宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科管理，相關設施之收費情形詳表 2-15，其中賣店、投幣式寄物櫃、簡易按摩小站、飲料自動販賣機、自行車租借分別委託予蘭陽休閒觀光開發事業股份有限公司、安家利有限公司、宜蘭縣按摩職業工會、聯運股份有限公司、大展建築有限公司營運。

表 2-15 冬山河風景區設施收費狀況一覽表

項目	內容	價格(元)	備註
門票	全票	80	免門票適用對象：宜蘭縣民憑身份證入園者/身心障礙者持有身心障礙手冊者憑證入園
	優待票	60	團體三十人以上/軍警、公教、持退休證之 65 歲以下退休公教人員、學生、兒童 110 公分以上
	半票	40	65 歲以上老人持有證件者
停車費	大客車	100	—
	小客車	50	—
	機車	20	—
電動小船	單程票	50	本園區至傳統藝術中心或小船遊河約 1.4 哩(約 2.5 公里)(以上遊河行程二選一)
	優待票	25	適用 110 公分以下兒童、持殘障手冊(含陪伴 1 人)及 65 歲以上老人(自 96 年 6 月 1 日起實施)
	來回票	100	本園區至傳統藝術中心來回或小船遊河約 2.8 哩(約 5 公里)(以上遊河行程二選一)
水上巴士		3000	<ol style="list-style-type: none"> 營運時間：3 月-10 月(不含童玩活動期間)每日 18:00-22:00，每半小時為預約時段，最末時段晚上 9 點。11 月~次年 2 月每日 18:00-20:00，最末時段晚上 7 點，每艘船以 40 人為限。 航程時間：50 分鐘。 行程一：上游至仿古橋，下游至國立傳統藝術中心。 行程二：上游至國道 5 號冬山河橋，下游至鎮河廟。(二者擇一搭乘) 預約方式：可親洽或電洽承辦人李小姐。

資料來源：宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科，本團隊整理。

二. 旅館市場分析

民國 95 年及至 96 年 11 月觀光局觀光旅館營運統計資料顯示，台灣觀光旅館平均住用率約為 7 成，平均房價約為 3100 元，而宜蘭縣擁有國際觀光旅館一間、一般觀光旅館二間，共計提供 400 房。其中，礁溪老爺大酒店平均房價為觀光旅館房價平均值之二倍以上，但卻仍可維持平均 7 成以上之住用率，並創下全國五星級渡假飯店的單月最高住房率 9 成 5，引進國外旅館經營管理的新技術及觀念，為成功之經營策略。

在業者普遍看好宜蘭觀光商機之情形下，包括：長榮、老爺、晶華、喜來登、國賓等知名飯店集團將陸續進駐，預估申請籌設及動工興建中的五星級觀光飯店大約 10 家，總投資金額約 200 億元，客層目標主要鎖定注重休閒品味的頂級消費族群，故未來本基地新建之住宿設施，考量周邊觀山（武荖坑）、賞景（冬山河）活動之客層，多為家庭和年輕族群，應以優質的服務及合理之價格為市場區隔。

表 2-16 台灣地區觀光旅館營運現況一覽表

類別	住用率	平均房價 (元)	收入(元)		
			房租收入	餐飲收入	總營業收入
國際	75.39%	3,340	1,323,742,252	1,202,790,367	2,937,030,310
一般	63.33%	2,215	146,262,495	87,874,243	285,167,828
小計	73.39%	3,179	1,470,004,747	1,290,664,610	3,222,198,138

資料來源：交通部觀光局 96 年 11 月台灣區觀光旅館營運統計月報。

表 2-17 宜蘭縣觀光旅館類別及房間數一覽表

名稱	類別	單人房	雙人房	套房	小計
礁溪老爺大酒店	國際觀光旅館	36	132	30	198
幼獅大飯店	一般觀光旅館	30	17	8	55
山泉大飯店	一般觀光旅館	76	46	24	146

資料來源：交通部觀光局民國 95 年台灣區觀光旅館營運統計月報。

表 2-18 礁溪老爺大酒店住用率及營運收入一覽表

旅館名稱	住用率	平均房價(元)	收入(元)		
			房租收入	餐飲收入	總營業收入
95 年 1-12 月	69.63%	6,374	320,750,131	184,234,911	570,001,577
96 年 1-11 月	79.34%	6,333	29,545,775	15,962,677	51,468,863

資料來源：交通部觀光局民國 95 年台灣區觀光旅館營運統計月報及 96 年 11 月台灣區觀光旅館營運統計月報。

三. 會議旅遊市場分析

會議旅遊屬於會展業之一環，會展業包含協助舉辦會議 (Meeting)、獎勵旅

遊(Incentive)、大型會議(Convention)以及展覽(Exhibition/Trade Fair)等活動，由於這幾種旅遊消費形式，具有基本相似的特徵，所以國際社會把它們統稱為 MICE 產業；依國際協會聯盟(Union of International Associations, UIA)認定的國際會議，應由國際性的組織所進行，參加國家達五國以上、參加會議人員達 300 人以上、國外參加者達 40%以上且會期達三天以上。由於國際會議常又伴隨著旅遊產生，或因公司或團體為了獎勵達到特定績效的員工，以旅遊做為獎勵方式，在行程中經常包含參加年會、表揚大會、旅遊和消費等，因此獎勵旅遊亦經常被歸類為國際會議之一類。由於會展業每次舉辦活動，能帶動商業、服務業及旅遊業上下游產業整體發展，產生龐大乘數效應，均能帶動龐大的經濟及觀光活動，因此各國無不極力將會展業視為區域經濟發展之重心。

(一) 會議及展覽舉辦數量

在舉辦國際會議的數量上，由 ICCA 2006 年對全球主要國家進行的國際會議統計報告可得知，台灣 2005 年共舉辦 50 場國際會議，全球排名第 34 名，而台北市則為全球第 27 名、亞洲第 6 名的會議城市。

展覽方面，2004 年我國各地共舉辦 326 檔大、小展覽，其中只有 70 檔為專業性展覽，其餘 256 檔皆為消費性內銷展。而由會議展覽業所創造的經濟規模，據經濟部商業司委託案研究顯示，其推估台灣 2005 年會議展覽業整體產值約為 46.66 億元。

表 2-19 1996~2005 年我國舉辦國際會議的全球排名及場次表

年	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
排名	36	35	31	31	32	33	30	34	40	34
場次	21	31	31	37	33	38	39	27	13	50

資料來源：ICCA，2006。

(二) 會展場館硬體設施

依據我國國際會議的認定標準來看，基本與會人數應超過 300 人，而國內舉辦國際會議較密集、能提供完整服務與設備場地，且能容納超過 300 人開會的中小型會議廳，多位於觀光飯店內，例如台北君悅飯店凱悅廳最多可容納 1,000 人以上同時開會、台北福華文教會館卓越廳可容納 728 人... 等；展覽場地部分，我國經常舉辦展覽的主要場地共五個，北部地區有二個，分別為台北世貿中心(世貿一館、展演二館、世貿三館)及台北縣工商展覽中心。目前國內可供商業展覽使用的攤位數共有 2,526 個，其中，展覽館多集中於主要都會區，又以台北地區展館面積為最大，攤位數共占全國主要展館攤位數的 8 成以上。

由於本基地經北宜高速公路距台北市僅需約 1 小時車程，使機場往返本基地之交通時間大幅縮減，宜蘭周邊觀光資源豐富，會展旅遊仍有發展空間，未

來可以住宿結合會展中心，發展會議、獎勵旅遊，與台北市之大型會展機能相輔相成。

四. 餐飲市場分析

隨著人們對休閒生活品質要求的提升，餐飲業未來能夠衍生的商機仍十分寬廣，尤其國內的飲食文化對於外來的異國料理接收度相當高，再加上許多國際餐飲集團選擇台灣作為進軍中國的跳板，因此國際餐飲集團紛紛與國內餐飲廠商合作，另一方面國內的飯店業，餐飲佔營收最大比例的上市櫃業者包括國賓、六福、晶華以及亞都等，有鑑於日本、韓國觀光客來台數量持續成長，再加上政府可望開放中國觀光客來台旅遊商機，因此飯店業者以經營觀光客的經驗，認為休閒產業將成為發展的重心，透過以美食餐飲結合休閒，創造一個新的經營型態，預計未來餐館業的比重將仍穩定居於首位。

國內的消費者透過傳播媒體、網路、旅遊等各種管道，接觸大量的外來資訊，飲食習慣也間接受到影響，對於異國料理或是地方特色料理的喜好程度持續在提升，在市場中的異國餐廳逐漸增加，成為餐廳類別中之最大宗，市場佔有率達 37%，此外複合式餐廳也成為市場中的新寵，佔整體餐館比例達 34%。

異國料理中，日本料理是餐廳中最受歡迎的菜系，也是最常被大眾商品化的類別，主要由於地緣接近以及歷史因素，發展時間最久，消費者的熟悉度也最高，隨著國人日益注重養生之概念，也成為消費者最能接受料理類別之首選，宜蘭當地因靠海，海鮮食材取得較為容易且相對之運輸和進貨成本較低，當地美食除夜市小吃最為人稱道外，海鮮料理亦為當地觀光客品嚐之著名餐飲，未來本基地除可引入當地特色美食外，亦可朝向複合式之餐飲經營型態，吸引不同消費客群之飲食需求。另因冬山河風景區因面臨廣闊之冬山河景，景觀極佳，除原有設施活動外，亦適合作景觀餐廳，舉辦會議或婚宴之場所。

2.2. 供需預測分析

2.2.1. 武荖坑風景區

一. 目標客群設定

- (一) 參與本風景區舉辦之設施、活動及自然生態相關烤肉、露營、研習、教育、會議、活動等熱愛大自然之特定目的使用者。
- (二) 宜蘭縣及鄰近縣市舉辦自然生態之戶外教育教學之國小、國中、大學學生及教師。
- (三) 至宜蘭及花東旅遊之遊客，主要訴求以家庭、親子、企業團體渡假旅遊型態為主。

二. 設施需求量

(一) 住宿需求量

以本風景區近年來之平均全年遊客人數 531,803 人次為計算基礎（詳表 2-10），推估周邊地區之住宿設施需求量。

依據交通部觀光局中華民國 95 年國人旅遊狀況調查報告，國內旅客住宿旅館比例為 16.8%，另對於旅遊利用日期，其中國定假日佔 14%，週末、星期日佔 60.5%，平常日佔 25.5%，假設國定假日為 7 天，週末、星期日為 106 天，平常日 252 天，平均每房 2.1 人進行住宿需求推估周邊住宿需求量：

$$\text{國定假日單日需房數} = \frac{691,856 \times 14\% \times 16.8\%}{7 \times 2.1} \approx 1,107 \text{ (間)}$$

$$\text{週末星期日單日需房數} = \frac{691,856 \times 60.5\% \times 16.8\%}{106 \times 2.1} \approx 316 \text{ (間)}$$

$$\text{平常日單日需房數} = \frac{691,856 \times 25.5\% \times 16.8\%}{252 \times 2.1} \approx 56 \text{ (間)}$$

(二) 餐飲需求量

本風景區將來餐飲服務客群及來客，主要可分為三種可能，一為使用本風景區內各項設施及住宿遊客所衍生之餐飲需求，二為於舉辦活動期間之遊客，三為於周邊登山健行之遊客，未來餐飲之供給將先以滿足園區內使用設施及住宿遊客需求為主要供給對象，舉辦活動期間和登山健行之遊客為輔。

三. 設施供給量

(一) 現況及周邊設施供給量

以既有設施來看，目前武荖坑風景區提供約 160 露營營位（約可容納 1,000 人之露營活動）。

依據交通部觀光局公佈 96 年 9 月旅館業之統計資料，宜蘭縣內計有合法旅館 454 家，共有 7,344 間，其中一般、國際觀光旅館共計有 3 家，合法旅館、民宿共計有 446 家（詳表 2-20），以供需數量來看目前宜蘭地區住宿設施已趨近飽和。

表 2-20 宜蘭縣住宿設施供給現況

名稱		旅館數(家)	房間數(間)
國際觀光旅館		1	198
一般觀光旅館		2	201
旅館	合法	170	5,067
	非法	18	626
	小計	188	5,693
民宿	合法	276	1,036
	非法	17	113
	小計	293	1,149
籌設中國際觀光旅館		4	758
籌設中一般觀光旅館		1	84
合計		489	8,083
合計(扣除非法旅館及民宿)		454	7,344

資料來源：交通部觀光局旅館業統計資料(民國96年9月)，本團隊彙整。

另依據交通部觀光局之觀光旅館發展總量計畫，扣除目前北部地區已核准籌設之觀光旅館數量 4,526 間，本案所屬之北部地區尚餘 6,599 間(詳表 2-22)。

表 2-21 「觀光旅館發展總量計畫」台灣各地區尚可發展之客房數

	北部地區	中部地區	南部地區	東部地區	共 計
依據 2008 年來台旅客及國民旅遊之合計需求，推估客房欠缺總量	11,125	637	1,972	1,366	15,100
2008.01.15 以前依據本計畫核准投資之觀光旅館客房數量	4,526	410	2,977	1,182	8,090
2008.01.15 尚可發展之觀光旅館客房數量	6,599	227	0	184	7,010

註 1：北部地區係指：台北市、台北縣、桃園縣、新竹市、新竹縣、宜蘭縣、基隆市。

註 2：「觀光旅館發展總量計畫」即將於 2007 年底視市場開發情況及業者申請情形予以檢討，且計畫截至 2008 年底止停止適用。

註 3：南部地區許可籌設已超過發展總量。

資料來源：本團隊依據交通部觀光局網站統計資料及觀光旅館業管理資訊系統資料計算。

由於業者普遍看好宜蘭縣之觀光商機，實際上宜蘭縣境包括申請籌設及動工興建中的五星級觀光飯店大約 10 家，總投資金額約 200 億元。除了已經營運的「礁溪老爺大酒店」及剛簽約興建的「長榮鳳凰酒店(礁溪)」之外，興建中的有位于宜蘭市中心的蘭城新月「晶華酒店」及位于溫泉區的「喜來登渡假酒店」；籌設中的觀光旅館則有：投資金額 11.2 億元、84 間客房的「礁溪春秋酒店」；預計投資 30 億元、100 至 300 間客房的「南澳國賓養生渡假村」；預計投資 13 億元、146 間客房的「香格里拉渡假村」；預計投資 15

億元的「岩旭海國際觀光旅館」；預計投資 35 億元的「冬山休閒渡假園區」；預計投資 7 億元、174 間客房的「梅花湖渡假村」；預計投資 16 億元、200 間客房的「夢幻海都國際大飯店」；預計投資 6 億元、65 間客房的「豐富五峰旗旅館」；以及位于宜蘭縣頭城鎮海邊，由「河東堂獅子博物館」擴建的五星級「理歐海洋溫泉渡假中心」。這些旅館開發案若皆順利完成，宜蘭縣將成為除了台北市以外，全台觀光旅館密度最高之地區。

(二) 最適規模建議

依據本風景區之渡假休閒型態發展定位，新增之住宿設施朝向渡假小木屋之型態，另考量未來宜蘭當地預計投資旅館數量及發展密度，建議本風景區未來較合適之房間規模約 60~80 間。

2.2.2. 冬山河風景區

一. 目標客群設定

- (一) 於本風景區進行日常休憩活動，如：慢跑、散步、游泳、騎自行車，或參與本風景區設施、活動，如：遊河、拍攝婚紗等使用者。
- (二) 宜蘭縣及鄰近縣市舉辦戶外教育教學之國小、國中、大學學生族群。
- (三) 至宜蘭及花東旅遊之遊客，主要訴求以家庭、親子、企業、教育團體渡假旅遊型態為主。

二. 設施需求量

(一) 住宿需求量

以本風景區近年來之平均全年遊客人數 895,956 人次為計算基礎（詳表 2-12），推估周邊地區之住宿設施需求量。

依據交通部觀光局中華民國 95 年國人旅遊狀況調查報告，國內旅客住宿旅館比例為 16.8%，另對於旅遊利用日期，其中國定假日佔 14%，週末、星期日佔 60.5%，平常日佔 25.5%，假設國定假日為 7 天，週末、星期日為 106 天，平常日 252 天，平均每房 2.1 人進行住宿需求推估周邊住宿需求量：

$$\text{國定假日單日需房數} = \frac{868,588 \times 14\% \times 16.8\%}{7 \times 2.1} \approx 1,390 \text{ (間)}$$

$$\text{週末星期日單日需房數} = \frac{868,588 \times 60.5\% \times 16.8\%}{106 \times 2.1} \approx 397 \text{ (間)}$$

$$\text{平常日單日需房數} = \frac{868,588 \times 25.5\% \times 16.8\%}{252 \times 2.1} \approx 70 \text{ (間)}$$

(二) 餐飲需求量

本風景區將來餐飲服務客群及來客，主要可分為二種可能，一為使用本風景

區內各項設施及住宿遊客所衍生之餐飲需求，二為於舉辦活動期間之遊客，未來餐飲之供給將先以滿足園區內使用設施及住宿遊客需求為主要供給對象，舉辦活動期間之遊客為輔。

三. 設施供給量

(一) 現況及周邊設施供給量

目前本風景區並無提供住宿設施，周邊宜蘭、羅東市區等地原有不少旅館和民宿業者，緊臨之住宿設施除前述國立傳統藝術中心內之福泰冬山厝共計有 78 間外，另有冬山河香格里拉飯店為周邊較具規模住宿點之一，提供 72 間，宜蘭縣住宿設施整體供給現況詳表 2-20 所示。

(三) 最適規模建議

依據本風景區之渡假休閒型態發展定位，新增之住宿設施朝向觀景渡假飯店之型態，另考量未來宜蘭當地預計投資旅館數量及發展密度，建議本風景區未來較合適之房間規模約 80~100 間。

2.3. 市場競爭分析

2.3.1. 競爭對手的界定

武荖坑風景區屬於自然賞景之遊憩景點，冬山河風景區以水上遊憩活動和具有當地聚落風光主題之遊憩景點，宜蘭縣境內擁有豐富之觀光遊憩資源，以自然遊憩景點最受國人歡迎，以下就本案周邊地區同性質或類似休憩據點設施收費狀況進行瞭解，以作為本案兩個風景區內設施收費之參考。

一. 五峰旗瀑布

(一) 位置：宜蘭縣礁溪鄉五峰路。

(二) 管理單位：宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科自營。

(三) 設施項目及概況：

位於五峰旗風景區內，五峰旗瀑布為蘭陽八景之一，為宜蘭早期較負盛名之旅遊據點。瀑布共分三層由上而下全長約 100 公尺，下層瀑布在五峰旗風景區入口處，規劃有兒童戲水區、活動烤肉區，內有觀瀑及登山步道、涼亭、噴水池、石桌椅、小公園等設施，目前停車費和門票均免費，為登山和自然愛好者常造訪之景點。

二. 國立傳統藝術中心

(一) 位置：宜蘭縣五結鄉季新村五濱路二段 201 號。

(二) 委託單位/營運單位：國立傳統藝術中心/統一蘭陽藝文股份有限公司（園區經營）、福泰連鎖飯店集團（住宿設施經營）

(三) 設施項目及概況：

1. 園區內之設施包含有行政中心、圖書館、學員宿舍區、展示館、曲藝館、戲劇館、廣孝堂、民藝坊、文昌祠、戲臺、工藝傳習所、傳統小吃坊、目仔窯、雨天表演場、臨水劇場、黃舉人宅、水上巴士碼頭，另有提供預約導覽服務。
2. 福泰冬山厝共有約 78 間住宿設施，另有可容納 60~400 人之會議空間。

表 2-22 國立傳統藝術中心設施收費狀況一覽表

項目	內容	價格	備註
門票	全票	150 元	
	優待票	120 元	學生、宜蘭縣民
	團體優待票	100 元	20 人(含)以上團體購票
	敬老票	75 元	65 歲(含)以上遊客
停車費	小客車	50 元	大客車和機車免費
會議設施	A122 會議室	5,000	可容納 20 人 (13.4 坪)
	C321 會議室	7,000	可容納 35-65 人 (25.6 坪)
	C301 會議室	10,000	可容納 72-80 人 (44.9 坪)
住宿設施	雅緻客房	4,800	15 間 (6~8 坪)
	家庭套房	6,200	54 間 (13~15 坪)
	溫馨套房	7,000	8 間 (13~15 坪)
	豪華套房	8,800	1 間 (26 坪)

資料來源：國立傳統藝術中心網站 <http://at.psc.com.tw/>及福泰冬山厝網站 <http://y1.forte-hotel.net/>

三. 棲蘭、明池森林遊樂區

- (一) 位置：宜蘭縣大同鄉棲蘭路太平村 1 號、宜蘭縣大同鄉英士村 8 鄰明池山莊 1 號。
- (二) 委託單位/營運單位：行政院退輔會/椰子林企業
- (三) 設施項目及概況：

委外面積合計 29 公頃：

 1. 棲蘭森林遊樂區：內含住宿（雙人套房、四人、六人套房、閣樓家庭房及二人、四人、八人小木屋）、餐廳、會議室、卡拉OK、特產品商店、森林步道、中庭花園、蔣公行館、棲蘭神木園區等設施。
 2. 明池森林遊樂區：內含住宿（雙人套房、四人套房、閣樓家庭房及雙人、三人、四人、六人小木屋）、餐廳、咖啡館、遊客服務中心、會議室、卡拉OK、明池湖、森林迷宮、蕨園、苗圃、明池神木等設施。
 3. 另有提供神木生態之旅相關配套旅遊行程。

表 2-23 棲蘭、明池森林遊樂區設施收費狀況一覽表

遊樂區名稱	項目	內容	價格	備註
棲蘭森林遊樂區	門票	成人票（散客）	100 元	
		成人票（團體）	80 元	
		優待票	50 元	
	住宿設施	雙人/家庭套房	3,200~6,000 元	
		環景套房	7,000 元	
		貴賓套房	12,000 元	
		雙人/四人木屋	4,200~5,600 元	
		八人木屋	8,000 元	
會議設施	會議室	5,000 元/4 小時	可容納 50~100 人	
明池森林遊樂區	門票	成人票（散客）	120 元	
		成人票（團體）	100 元	
		優待票	60 元	
	住宿設施	雙人/家庭套房	3,200~6,000 元	
		豪華套房	8,000 元	
		貴賓套房	15,000 元	
		雙人/三人/四人木屋	3,200~5,600 元	
		六人木屋	7,200 元	
會議設施	會議室	5,000 元/4 小時	可容納 50~100 人	

資料來源：棲蘭森林遊樂區網站 <http://www.yeze.com.tw/cilan/> 及明池森林遊樂區網站 <http://www.yeze.com.tw/mingchi/>

四. 福山植物園

- (一) 位置：台北縣烏來鄉福山村與宜蘭縣員山鄉湖西村交界處
- (二) 管理單位：農委會林業試驗所福山分所自營
- (三) 設施項目及概況：

1. 全區包括水源保護區、植物園區、哈盆自然保留區，面積總計約 1,098 公頃，其中僅植物園區對外開放，面積約 410 公頃，設施包含有：自然中心（服務台、展示走廊、視聽室、聲音劇場）、特用植物區、水生和草本植物區、原生林相、自導式步道、指示牌、木橋、涼亭、林間教室、坐椅等設施。
2. 不收門票及任何費用，遊客人數採預約管制，平日 400 人、假日 500 人，每單位每次申請名額以 50 人為限，園區內不提供住宿。

2.3.2. 競爭影響分析

一. 供需方面

(一) 住宿設施方面

宜蘭縣境內遊憩資源眾多，且本案兩個風景區之主題鮮明，整體住宿需求必大於現有住宿設施供給，且因周邊現存之住宿設施新穎、舒適，住宿於國定

假日、假日皆無問題，未來民間廠商須思考如何提升平日住宿率即可。

(二) 餐飲設施方面

目前本案兩個風景區餐飲設施均為簡便餐飲之經營型態，於大型活動舉辦期間，方提供較多樣性之餐飲服務，武荖坑風景區更提供遊客烤肉場地，使遊客享受野餐和 DIY 之樂趣。未來委外經營後建議至少須再提供住宿旅客用餐、參訪遊客飲料之基本服務，更可改善餐廳及風景區內其他可運用空間，提供遊客更多元化、複合式的餐飲需求。

二. 定位方面

未來本案民間經營設施除主要集中於現有設施範圍外，另就擴充範圍新增設施經營，依目前遊客使用設施狀況及民間經營成本，參考相關案例及周邊市場行情，初步建議未來民間廠商可推廣和經營之各設施收費標準說明如下。

(一) 門票

武荖坑風景區和冬山河風景區之門票參酌目前收費標準和周邊類似案例收費行情，建議收費標準每人 80~100 元，另提供宜蘭縣縣民、團體、殘障及 65 歲以上老人相關優惠。

(二) 住宿設施

1. 武荖坑風景區目前露營區之收費標準建議參酌目前收費標準每營位 400 元，未來新建之住宿設施可朝向渡假小木屋經營型態，參考周邊住宿及其他森林遊樂區住宿設施收費標準，初步建議定價為 2,000~3,200 元，平均每間約為 2,600 元。
2. 冬山河風景區目前未提供住宿設施，未來新建之住宿設施可朝向觀景渡假會館經營型態，參考周邊住宿設施收費標準，初步建議定價為 2,400~3,200 元，平均每間約為 2,800 元。

(三) 餐飲

1. 武荖坑風景區目前以提供遊客烤肉炊事亭為主要餐飲設施，另販賣部有販售飲料、零食等，未來建議可利用既有建築物空間及新建設施空間，提供輕食、簡餐、咖啡、中西式餐飲，滿足不同客群及住宿房客之飲食需求。初步建議收費標準中餐合菜早餐每桌 600 元~700 元、午晚餐每桌 1,800 元~2,200 元（依人數和菜色調整）、簡/套餐每人 150~250 元，輕食、咖啡依其定價 100~200 元不等。

考量本風景區遊客特性及當地消費水準，初步建議用餐及消費遊客比率為總遊客之二至三成，其平均簡餐消費金額為每人約 120 元，平均餐飲消費金額為每人約 200 元。

2. 冬山河風景區目前於紅龍艇庫、龍舟碼頭周邊之餐飲中心和賣店為主要餐飲

設施，另於游泳池旁提供零食、熱狗、飲料等簡易餐飲，未來建議可改善既有建築物空間及利用水上巴士凸顯水上主題之用餐環境，提供輕食、簡餐、咖啡、中西式餐飲，提高遊客於園區內用餐意願和興緻，滿足不同客群及住宿房客之飲食需求。初步建議收費標準中餐合菜早餐每桌 600 元~700 元、午晚餐每桌 1,800 元~2,200 元（依人數和菜色調整）、簡/套餐每人 150~250 元，輕食、咖啡依其定價 100~200 元不等。

考量本風景區遊客特性及當地消費水準，初步建議用餐及消費遊客比率為總遊客之三成，其平均簡餐消費金額為每人約 100 元，水上餐廳平均餐飲消費金額為每人約 200 元。

(四) 會議設施

1. 武荖坑風景區目前無會議設施，未來民間廠商可新建會議室，利用為舉辦研習、教育之會議空間，建議可區分為兩個時段 08:00~12:00、13:00~17:00 出租，夜間則可開放作為住宿訪客之影片欣賞，建議會議場地設施之平均時段收費為 3000 元。
2. 冬山河風景區現於服務中心旁有視聽室，未來民間廠商亦可於新建設施配置會議室，可利用為舉辦研習、教育之會議空間，建議可區分為兩個時段 08:00~12:00、13:00~17:00 出租，夜間則可開放作為住宿訪客之影片欣賞，初步建議會議場地設施時段之收費標準平均為 4,000 元。

2.4. 投資意願調查

在本計畫作業期間進行投資意願調查與訪談，主要目的除尋找本計畫未來可能之投資廠商外，並希望藉此瞭解潛在投資人的投資意願與建議，作為後續可行性評估、先期規劃及招商作業應考量之層面，俾利後續招商程序之執行。依據本計畫之特性及前述市場分析之發展定位，製作投資意願調查問卷（詳附錄一），並就初步篩選之潛在廠商進行訪談。訪談對象包括目前在地類似設施之經營業者、參與國內觀光遊憩設施民參開發案之民間業者、旅館業者、餐飲及零售業者等等（問卷結果另詳附錄二）。茲將潛在投資廠商回收有效問卷意見彙整如表 2-24 及表 2-25 所示，並將持續與個別廠商進行深入訪談。

表 2-24 潛在廠商對於武荖坑風景區之初步意見彙整

項次	項目	潛在投資廠商認為較具投資誘因之條件	說明
1.	與縣府合作方式	由民間機構每年提出活動舉辦構想，縣府協助行銷或部分經費補助，展覽門票收入由民間機構收取	佔 75%
2.	自行車樂園面積約 6.77 公頃，目前權屬仍為蘇澳鎮公所，縣府已積極辦理撥用作業，如納入委外範圍，貴公司對於該地之規劃方向為何？	BOT：住宿設施（如旅館、resort 等）	佔 75%
		OT：維持現有功能，作為自行車道使用	佔 25%
3.	除維持 A、B 露營區使用外，其餘空地（如大草地，面積約 4 公頃，地勢平緩）之規劃方向為何？	BOT：住宿設施（如旅館、resort 等）	佔 33%
		OT：維持現狀，如辦理大型露營活動時，可作草地營位使用	佔 33%
		其他建議方式： 規劃為 BOT 案中其中一區塊，由參加廠商自行規劃，以求整體性	佔 33%
4.	整建或改善可能投資金額	5,000 萬元以上	佔 75%
5.	最適合之許可期限	50 年	佔 50%
6.	針對本案範圍及本計畫投資規劃，貴公司之創新想法？	全區委外（包括自行車樂園），分期分區開發，前期以 OT 方式經營現有設施，後期再以 ROT 或 BOT 進行開發	佔 75%
7.	貴公司是否有投資意願？	評估中	佔 75%
		是	佔 25%
8.	需要進一步資訊？	1.參加招商說明會 2.更詳盡之招商資訊 3.專程拜訪	佔 100%

表 2-25 潛在廠商對於冬山河風景區之初步意見彙整

項次	項目	潛在投資廠商認為較具投資誘因之條件	說明
1.	與縣府合作方式	由民間機構每年提出活動舉辦構想，縣府協助行銷或部分經費補助，展覽門票收入由民間機構收取	佔 75%
2.	冬山河沿岸已設置自行車道，除進入親水公園需付門票外，其餘段均可串連結為一完整路線，為提高旅遊人次，貴公司對於本風景區之經營創新想法？	如羅東運動公園，僅收取停車費，入園免費	佔 40%
		其他建議方式： 依開發金額定之，或結合冬山河兩岸（傳藝與親水公園）做整合式行銷與合作	佔 60%
3.	為增加本計畫投資效益，貴公司對於船運之經營之創新想法？	增加船運行銷，如愛之船（於船上用餐等）	佔 100%
4.	填土停車場面積約 1 公頃，貴公司對於該地之規劃方向為何？	BOT：餐飲及商業設施	佔 50%
		BOT：住宿暨餐飲設施（如旅館、resort 等）	佔 33%
5.	整建或改善可能投資金額	5,000 萬元以上	佔 60%
6.	最適合之許可期限	50 年	佔 40%
		30~40 年	佔 40%
		10 年以下	佔 20%
7.	針對本案範圍及本計畫投資規劃，貴公司之創新想法？	全區委外（包括填土停車場），分期分區開發，前期以 OT 方式經營現有設施，後期再以 ROT 或 BOT 進行開發	佔 80%
8.	貴公司是否有投資意願？	評估中	佔 60%
		是	佔 40%
9.	需要進一步資訊？	1.參加招商說明會 2.更詳盡之招商資訊 3.專程拜訪	佔 100%

2.5. 市場可行性研判

2.5.1. SWOT 策略分析

藉由分析本案委託民間參與之內在條件課題與外在環境衝擊，進而擬定相關策略，作為未來委外之評估藉以確保委外之可行性，詳表 2-26 及表 2-28。

一. 武荖坑風景區

表 2-26 武荖坑風景區 SWOT 分析表

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 每年綠色博覽會舉辦場地，知名度高。 ◎ 區內設施完善，與周邊遊憩帶連結，提供更完善旅遊、訓練、生態休閒服務。 ◎ 園區內自然資源豐富、山水林相優美。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 基地範圍大，難以管理。 ◎ 部份設施位於室外，使用率易受天候因素影響。 ◎ 餐飲及賣店部份設施無法滿足多天期露營者之需求。 ◎ 缺乏中大型雨天集合場地，無法提供會議、訓練及運動休閒設施之替代需求。
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 國人漸趨生態休閒旅遊型態生活品質，以紓解工作壓力。 ◎ 因少子化，對於子女身心靈教育之休閒活動將持續穩定成長。 ◎ 雪隧通車使交通更為便捷。 ◎ 為提升員工競爭力，國內公司對於員工教育訓練需求強。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 鄰近著名觀光景點之市場競合。 ◎ 國人對於露營活動及使用露營車之風氣尚待提昇，且受相關交通法令限制。

針對 SWOT 分析提出策略分析如表 2-27。

表 2-27 武荖坑風景區委外 SWOT 策略分析表

把握機會	創造優勢
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 可利用舉辦綠博知名度，規劃不同於周邊遊憩點之活動與設施，使之相互依存發展。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 具發展自然休閒旅遊之基礎條件，開發多元化露營及自然、生態渡假旅遊設施。 ◎ 須配合周邊遊憩帶資源，以掌握發展優勢。
消除威脅	扭轉劣勢
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 規劃魅力創新產品吸引旅遊人口來此消費，例如開發「慢遊」、「慢食」之休閒產品。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 須規劃設置完善的服務設施，如餐飲賣店、盥洗、中大型雨天集合場所。 ◎ 須強化主題包裝，依不同客源需求劃分園區內區域分佈。

二. 冬山河風景區

表 2-28 冬山河風景區 SWOT 分析表

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 基地位於宜蘭縣樞紐位置，對外交通極為便利。 ◎ 童玩節、划龍舟、西式划船舉辦場地，知名度高，集客力強。 ◎ 區內自行車步道、遊船設施完善，可提供完整服務。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 夏季炎熱，冬季下雨，使用率易受天候不良影響。 ◎ 餐飲及賣店設施較不具特色。 ◎ 無常設場館、夜間活動，遊客停留時間較短。
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 上游森林公園、下游水上海濱公園持續開發，增加本區吸引力。 ◎ 雪隧通車使宜蘭成為大台北地區國人旅遊的新景點。 ◎ 宜蘭傳統文化特色強，且政府積極發展一校一藝團之活動。 ◎ 宜蘭縣政府全力發展觀光產業，強化縣內觀光資源整合。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 雪隧通車交通更便捷，停留宜蘭時間縮短。 ◎ 宜蘭著名觀光景點多，本區常為過境宜蘭中繼站。 ◎ 許多縣市仿效宜蘭童玩節，舉辦同質性活動。

針對 SWOT 分析提出策略分析如表 2-29。

表 2-29 冬山河風景區委外 SWOT 策略分析表

把握機會	創造優勢
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 可連結鄰近遊憩點及行銷活動，延長遊客停留時間。 ◎ 規劃創新活動，增加新鮮感，以吸引重遊率。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 本園區活動、知名度高，可利用在地文化傳統特色，增強集客力。 ◎ 本基地須配合流域遊憩點開發及設施，以掌握未來發展優勢。
消除威脅	扭轉劣勢
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 權衡留設公共空間及開發商業設施，應保留現有設施，並強化使用。 ◎ 強化設施主題與多元性，規劃裝修設計較具創意氣氛空間及活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 須規劃有當地人文特色之餐飲及賣店，強化設施之使用。 ◎ 規劃園區內夜間活動及設置夜間照明設備，配合雪隧開發觀光串連人潮，增加設施使用率。

2.5.2. 本案市場發展方向建議

一. 武荖坑風景區

根據市場基礎條件分析及潛在投資者之意見，未來民間廠商市場引入活動若能考量下列因素，將較具可行性：

- (一) 發展自然生態特色之旅遊型態，善用風景區內既有森林、溪谷等生態自然資源，由民間機構與政府部門共同建構完善的自然生態旅遊產業。
- (二) 以整修建風景區區內既有設施為主要發展方向，提高設施整體服務等級，改善現有設施狀況，減低天候因素之影響，視實際空間規劃調整設施功能，增

加展示、教育、趣味、體驗等活動，大幅提昇本案之賣點，吸引園區來客。

- (三) 由於基地與台北地區之交通時間大幅縮短，建議適度引入會展產業，在法令許可之前提下，新增不同於露營型態之住宿設施，以基地之優美風景、商務住宿、餐飲及休閒遊憩設施，吸引團體或公司行號之會議、獎勵旅遊，提高平日遊客造訪率及設施使用率。
- (四) 年度大型活動仍為本風景區主要集客力來源，帶動周邊之觀光效益，故建議仍結合政府資源，持續舉辦大型活動，創造話題，以主題性增加知名度及集客力。

二. 冬山河風景區

根據市場基礎條件分析及潛在投資者之意見，未來民間廠商市場引入活動若能考量下列因素，將較具可行性：

- (一) 強化設施之主題性，增加設施多元性，運用冬山河河道和結合流域水上觀光資源，強調水上主題及夜間活動之體驗，延長遊客停留時間和消費（使遊客滯留）。
- (二) 新增設之住宿設施房價應控制在合理之價位，與宜蘭周邊訴求頂級、高價位之旅館，進行市場區隔；由於住宿支出下降，並可提高旅客至周邊景點消費意願之提升。
- (三) 基地臨近傳統藝術中心，加上近年來社會逐漸提高對於文化的重視，規劃利用結合在地文化特色，搭配創意活動、文化表演及創作體驗，增加旅遊價值。
- (四) 依循全區整體規劃方向及特性，平假日可提供不同客群區隔活動之安排，初步建議平常日為向政府機關、學術團體、中小學等團體客群推廣會議、研習、教育遊程。假日或大型活動舉辦期間，則可提供一般大眾結合周邊景點之套裝旅遊發展。

2.6. 營運初步規劃

2.6.1. 營運目標

藉由引入民間經營提供多樣設施，擴大服務範圍及客群，提升設施服務品質，達到提升國人旅遊觀光休閒環境，未來民間廠商應以合理之收費、自給自足之營運方式，提供餐飲、住宿、娛樂、體驗、會議、展示等休閒設施與服務，希冀能藉由委外經營達到創意活潑經營、自給自足、顧客滿意之經營政策，發揮本案基地範圍之最大效益。

2.6.2. 經營管理構想

- 一. 結合觀光、居民經濟、人文地景、環境共生之經營模式
 - (一) 結合相關旅遊事業組織，共同推動觀光產業

結合宜蘭縣觀光產業促進會、露營、登山協會及旅行社等組織，共同促進地區之觀光產業發展。

(二) 回饋地方建設及提供教育訓練

由民間機構提出相關回饋計畫，包含異業結盟、提供就業機會、回饋地方建設，認養及維護公共建設，如：公園、綠地、廣場及河道等。並提供教育課程經費，如解說訓練，增加居民發展觀光之能力，為地方帶來長期的環境、社會及經濟利益。

(三) 結合社區力量，推動深度旅遊

促進遊客、當地居民、政府相關單位、非官方組織、旅遊業者間的良好互動，結合社區力量，由居民擔任導覽解說，推展在地生活體驗等套裝行程。

二. 整合活動推動套裝遊程

(一) 透過活動舉辦豐富旅遊特色

透過地方特色之節慶舉辦各式活動，創造話題並增加旅遊活動樂趣。

(二) 強化夜間照明及活動

提供遊客不同於日間之觀賞景色，利用夜間景觀照明，創造豐富夜間活動。

(三) 結合週邊環境之遊程規劃

可設計自然生態、人文歷史及文化不同主題之套裝行程，豐富旅遊經驗。

2.6.3. 行銷推動策略

由於本案擬循促參法，採促進民間參與方式進行，因此有關營運及行銷策略，係以民間機構為主體，政府可協助舉辦或爭取相關活動、大眾交通運輸配合及公立場館票證整合...等，民間機構則可依其經營構想，採行下列之行銷推動策略：

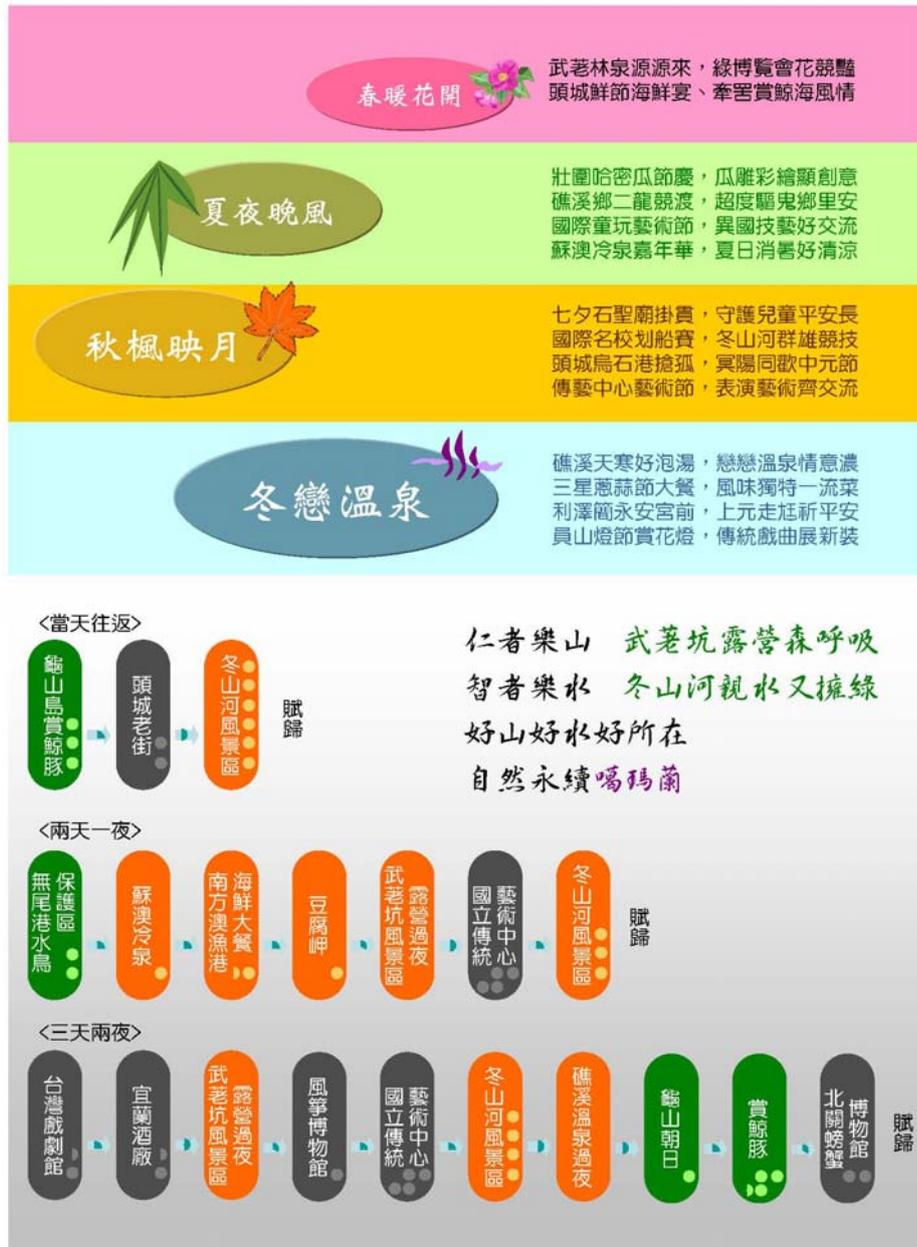
一. 旅遊同業策略聯盟，依不同主題整合推出旅遊套裝產品。

(一) 可結合濱海沿線之參訪景點、汽、機車及腳踏車租賃業者及導覽解說發展協會...等，配合採門票搭售、餐飲折價、交通接駁或出租交通工具、導覽等方式，吸引學生畢業旅行、公司員工旅遊或私人團體旅行等客源，亦可結合旅行社以套票方式，提供散客更多自由之選擇。

(二) 與知名網路旅行社，如，易遊網、易飛網合作，不定時推出優惠住宿方案如：春節遊宜蘭住宿專案、情人節特惠、暑期特惠專案等。

二. 依季節性及特殊型態設計遊程，提供遊客有不同旅遊選擇與感受。

為因應觀光遊客不同遊憩需求，提供多樣化遊憩體驗組合，包括：一日、二日及多日之遊憩活動；依資源特性研擬適當之遊程活動外，並發展創新性之旅遊活動。



三. 常態性公關宣傳計畫

透過外文旅遊書（如 Lonely Planet）介紹、企業團體行銷、媒體廣告企劃等，提升本案知名度。此外，製作精美旅館簡介置於機場、火車站、客運站…等重要交通運輸轉運站發放，增加本案的曝光度。

四. 籌辦多樣化之主題活動

時節性行銷活動，配合傳統祭典、節慶、季節餐飲及其他特殊事件，籌辦多樣化之主題活動，增加遊客參與意願。

表 2-30 宜蘭縣 97 年各項預定活動期程及內容參考表

活動名稱	時間	地點	主辦單位
烏石港魚貨直銷中心魚貨海鮮美食展售	常年	烏石港魚貨直銷中心	頭城區漁會
金屬工藝特展	97/01/01~96/03/31	國立傳統藝術中心	國立傳統藝術中心
健康養生年菜	97/01/05	未定	宜蘭縣政府衛生局藥物與食品衛生課
台灣編織大展系列活動	97/01/01~03/23	傳藝中心	國立傳統藝術中心
第一季民俗節慶及傳統表演活動	97/01/01~03/31	傳藝中心	國立傳統藝術中心
櫻花季	97/02	大同鄉	宜蘭縣大同公所
97 年春節系列活動	97/02/06~02/11	傳藝中心	國立傳統藝術中心
97 年「五結走尪」活動	97/02/16~02/17	利澤老街	五結鄉公所
2008 宜蘭市年貨大街	97/02/07~96/02/16	宜蘭市中山公園 (崇聖街路段)	宜蘭市公所農經課
移民博覽會	97/03/04	宜蘭運動公園、 縣政中心	宜蘭縣政府、 宜蘭縣議會
2007 宜蘭綠色博覽會	96/3/24~96/5/16	武荖坑風景區	宜蘭縣政府 蘭陽農業發展基金會
海洋知性之旅 龜山島巡禮、賞鯨之旅、登 龜山島活動	每年 3~11 月	烏石港	頭城區漁會
台灣彩繪大展系列活動	97/04/01~06/22	傳藝中心	國立傳統藝術中心
第二季民俗節慶及傳統表演活動	97/04/01~06/30	傳藝中心	國立傳統藝術中心
南澳鄉 97 年度全民運動會	97/04/26~04/27	南澳鄉綜合運動場	南澳鄉公所 文化觀光課
宜蘭縣運動會	97/05	宜蘭運動公園暨各 比賽場地	教育處體健會
產業文化活動— 花與水的邀約	97 年 5 月-7 月	羅東鎮農會	羅東鎮農會
二龍傳統競渡	97/06/08	礁溪鄉二龍河	礁溪鄉公所
2008 宜蘭市龍舟錦標賽	97/06/07~97/06/08	宜蘭河西門橋至慶 和橋間之河段	宜蘭市公所民政課
端午節龍舟賽	97/06/08	南方澳第二漁港(南 天宮前漁港)	蘇澳鎮公所民政課
哈密瓜文化季系列活動	97 年 6 月中旬	壯圍鄉哈密瓜產地	壯圍鄉農會
上將梨促銷產業文化活動	97/07	三星鄉綜合運動場	三星鄉公所 三星地區農會
太平山國家森林遊樂區 2008 仲夏夜之夢音樂會	暫定 7-8 月份	未定	育樂課

活動名稱	時間	地點	主辦單位
台灣雕塑大展系列活動	97/07/01~09/21	傳藝中心	國立傳統藝術中心
第三季民俗節慶及傳統表演活動	97/07/01~09/30	傳藝中心	國立傳統藝術中心
冷泉文化季	97/07	蘇澳冷泉公園、蘇澳火車站前廣場	蘇澳鎮公所圖書館
七夕情人節-愛滋病防治	97/08	未定	宜蘭縣政府衛生局 疾病管制科
竹筍節活動	97/08	員山鄉內	員山鄉農會
2008 宜蘭音樂季-宜蘭市星光音樂會	97/08/01~97/08/02	宜蘭運動公園體育館前廣場	宜蘭市公所民政課
七夕情人節	97/08	大同鄉	宜蘭縣大同鄉公所
南澳鄉 97 年度傳統技藝競賽活動	97/08/23~08/24	南澳鄉綜合運動場	南澳鄉公所文化觀光課
身心障礙者體能競賽及家屬聯誼活動	97/10	宜蘭運動公園	宜蘭縣政府
亞太傳統藝術節	97/10/01~10/31	傳藝中心	國立傳統藝術中心
台灣民俗大展系列活動	97/10/01~12/21	傳藝中心	國立傳統藝術中心
第四季民俗節慶及傳統表演活動	97/10/01~12/31	傳藝中心	國立傳統藝術中心
蔥、蒜、銀柳產業文化活動	97/12	三星鄉綜合運動場	三星鄉公所 三星地區農會
泰雅文化情	97/12	大同鄉	宜蘭縣大同鄉公所

2.6.4. 營運監督與管理

一. 民間機構營運組織

民間機構之營運應配合主辦機關相關管理及推動業務工作，擔負委外範圍之環境維護與管理責任，並依投資執行計畫書、營運計畫及年度營運計畫執行本案，另將於先期規劃階段，就營運監督管理相關內容進行規範，以作為後續擬定契約參考。

二. 主辦機關之監督與管理

主辦機關將依促參法及其他相關法規、相關管理相關辦法，成立專責單位，辦理本計畫之監督管理。必要時得邀請專家學者協助，或委託專業顧問法人、機構或團體，成立專責小組辦理履約管理。

表 2-31 營運監督管理工作項目、內容及方式

項目	內容	方式
營運監督管理	營運及財務檢查	透過定期及不定期方式進行查核檢查
	營運績效評估	營運績效評估委員會依據營運績效評估辦法進行評估
	觀光休閒旅遊活動之推廣功能之達成	由主辦機關查核民間機構有關觀光休閒旅遊活動推動、遊客使用意見等
	委外範圍安全、管制、設施維護及巡邏工作之查核	由執行機關成立專責之查核小組進行查核
民間機構所提計畫及資料審核、備查	投資執行計畫書	依據甄審委員會、執行機關意見之要求修訂
	興建(整建)計畫、營運計畫(含年度營運計畫)、園區設施調整計畫等	依據本案之發展定位給予指導，或對於不適合於本園區之相關內容予以限制，透過審查會議方式辦理
	施工記錄與文件、分包契約、保單、財產目錄	留存備查，必要時得以查核

2.7. 相關案例介紹

以下茲提供與本案性質接近之國內、外案例作為未來委外經營之參考。

2.7.1. 國內民參相關案例

生態園區或文化藝術委外經營有其困難度，目前生態園區委外成功簽約案為嘉義農場，文化藝術園區委外成功簽約案為宜蘭傳藝中心，簡要說明如下：

一. 國立傳統藝術中心園區民間參與營運招商案

國立傳統藝術中心係行政院文化建設委員會第一個籌設之附屬機關，以傳統藝術的薪傳為首要目標，統籌全國傳統藝術的保存、傳習與推廣工作。傳藝中心引進民間的力量，主要為輔助其發揮原始設立的目的與文化推廣意義，提供靈活且適當的商業機制與推廣方式，建立政府與經營者間合作機制，達到推廣傳統藝術及永續經營目的。

表 2-32 國立傳統藝術中心園區促參內容彙整表

項目	說明
公共建設類別	文教設施
民間參與方式	OT
規劃構想	園區的展示系統分為動態展示和靜態展示，動態展示以市街聚落區以及水岸的露天舞台、田園景觀區等之技藝展演活動為主，靜態展示則以「展示館」的傳統工藝美術與「戲劇館文物陳列室」的音樂戲曲相關文物之展示為核心。
民間投資金額	最低投資金額為新台幣 5,000 萬元整
投資廠商	統一蘭陽藝文股份有限公司
特許營運年期	許可期間自民國 93 年 9 月 28 日起至民國 99 年 9 月 27 日止，為期 6 年。
現況說明	已於民國 93 年 9 月 28 日正式營運
本案借鏡	為一結合民間經營創意與文化藝術之案例，未來可將宜蘭之文化藝術融入風景區經營，藉以發展宜蘭在地化特色。

資料來源：本顧問團隊整理

二. 嘉義農場委外案

嘉義農場成立於民國 43 年，原為安置輔導榮民從事農業生產，惟自曾文水庫建造完成後，農場隨即改變經營型態，自民國 77 年從事觀光遊憩事業，其間曾榮獲旅遊局頒發標章風景區及連續四年獲得優等獎章，行政院人事行政局指定為公教人員南區休閒渡假中心。自民國 93 年 2 月開始委外經營至今，民間投資超過新台幣 2 億元，進行大規模設施改善，截至民國 95 年止，遊客量較委外營運前成長超過一倍以上，達 15 萬人次。

表 2-33 嘉義農場促參內容彙整表

項目	說明
公共建設類別	觀光遊憩重大設施
民間參與方式	ROT
規劃構想	以嘉義農場獨特豐富的生態景觀資源、優美的林相、山水藍白綠協調景色加以用心經營發展，改造成為全台具有指標性的多目標渡假休閒農場。劍湖山世界秉持以高價值的硬體設施、高品質的軟體服務、高體驗的情境演出，將嘉義農場重新定位發展，以期成為獨特專屬的生態渡假玩國，展現新的活力與競爭力。
民間投資金額	最低投資金額為新台幣 2.8 億元整。
投資廠商	劍湖山世界
特許營運年期	許可期間自民國 93 年 1 月 28 日起至民國 103 年 1 月 28 日止，為期 10 年。
現況說明	已於民國 93 年 2 月正式營運
本案借鏡	與本基地同樣以自然景觀資源來發展觀光遊憩，可參考其經營模式、行銷策略、民間參與監督管理等。

資料來源：本顧問團隊整理

2.7.2. 國內外案例

一. 國內案例－龍門露營渡假

(一) 案例簡介

龍門露營渡假基地位居東北角境內最大河川－雙溪河畔，是一處綜合露營活動及水上遊憩的自然勝境。露營區佔地 37 公頃，依不同需求規劃有木屋營位區、汽車營位區、木板營位區及草皮營位區等，營位達 231 個、可容納 1500 餘人，營區內可提供住宿、餐飲、日用品等服務，並備有炊事場與配備齊全的淋浴設施，甚至完善的超市、餐廳等，是國內少見景觀和設備一流的現代化露營場地。1991 及 2001 年世界露營大會曾在此舉辦，廣獲國際好評。

(二) 經營特色

渡假基地除了露營之外，還提供其他的休閒活動，例如：香蕉船、腳踏船、風帆等動態的水上活動，另外也有露營大觀景平台、觀景涼亭等靜態休閒活動。除此之外，東北角海岸國家風景管理處另闢建單車道(車道長約 10 公里)，穿越整個龍門公園，單車道並全線禁止其他車輛進入，遊客們可在休閒之餘享受踏踩樂趣。



圖 2-3 龍門露營渡假基地示意圖

(三) 本案可借鏡之處

未來武荖坑經營廠商可參考龍門露營區，針對不同需求劃分露營區，並搭配

不同季節活動以增加重遊率，此外建議亦可針對交通動線重新調整，提高遊客於園區內之舒適度。

二. 國外案例

(一) 黃石公園

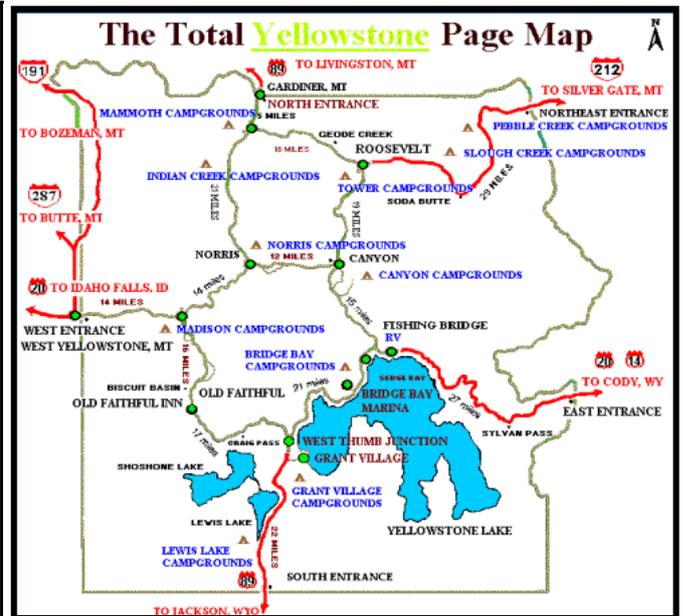
1. 案例簡介

黃石公園位於美國的西北角，分佈範圍廣達懷俄明州 (Wyoming)、蒙大拿州 (Montana) 及愛達荷州 (Idaho)，面積達 9,000 平方公里，蘊涵了無數的自然寶藏，以間歇泉、溫泉、峽谷、瀑布等景觀聞名於世，同時也是美國最大的野生動物保護區。露營方面，黃石公園內共有 2,204 個露營單位，其中 1,406 個營位可以預訂，其餘則採當天先到先服務方式 (First come, first served)，每營位每晚價位約美金\$20，並附有投幣式淋浴設施及炊事爐灶。

表 2-34 黃石公園露營營位價格表

需預約之營地	不需預約之營地
Bridge Bay Campground 開放時間：5 月中至 9 月中 價格：USD\$15.00	Mammoth 開放時間：全年 價格：USD \$12.00
Madison Campground 開放時間：5 月初至 10 月底 價格：USD \$15.00	Lewis Lake 開放時間：6 月初至 10 月底 價格：USD \$10.00
Canyon Campground 開放時間：6 月初至 9 月初 價格：USD \$15.00	Norris 開放時間：5 月中至 9 月底 價格：USD \$12.00
Fishing Bridge RV Park 開放時間：5 月中至 9 月中 價格：USD \$27.00	Pebble Creek 開放時間：6 月初至 9 月底 價格：USD \$10.00
Grant Village Campground 開放時間：6 月中至 10 月初 價格：USD \$15.00	Indian Creek 開放時間：6 月初至 9 月中 價格：USD \$10.00

資料來源：www.yellowstone.net



資料來源：www.yellowstone.net

圖 2-4 黃石公園全區露營地示意圖

2. 經營特色

- (1) 規定嚴格，保護黃石公園之自然資源不受破壞。
- (2) 各個露營區可允許之露營方式不一，露營區未提供露營設施(如：烤肉亭、營火場地等)，盡量保持原始風貌，體驗自然生活。
- (3) 營地附近有完善的服務設施，如：投幣式盥洗及洗衣、餐廳設施，滿足露營者多天露營之需求。
- (4) 依天候及各場地輪流維護之需求，每個露營區有不同的開放時間。

3. 本案可借鏡之處

- (1) 可加強露營型態之活潑性，增加露營之樂趣。
- (2) 提供便利及完善之服務設施，例如：各式小賣店、投幣式洗衣、餐廳等，以增加遊客之留宿天數。
- (3) 安排當地特色活動，讓遊客了解當地文化，例如：舉辦噶瑪蘭之夜，邀請噶瑪蘭族演示具代表性的舞蹈文化。
- (4) 爭取國際性大型露營活動之主辦權，以增加國際曝光率，進而帶動國際觀光遊客。例如：世界露營大會、國際露營、亞太地區大露營等。

(二) 泰國丹能莎朵水上市場(Damnoen Saduak Floating Market)

1. 案例簡介

丹能莎朵水上市場是泰國最著名的水上市場之一，居於曼谷的西南部Rathaburi Province 省，距離市內約 80 公里，約兩個小時的車程。超過一百年的這個水上市場，被稱之為東方威尼斯，數百艘小船，載滿色彩繽紛的生鮮蔬果、日常用品，穿梭在這條運河上，看見最具生命力的泰國風景。



圖 2-5 泰國丹能莎朵水上市場

2. 經營特色

丹能莎朵水上市場通常在早上 8 點~11 點進行忙碌的買賣，數百買家與賣家聚集在水上市場，在小划艇上進行水果蔬菜買賣，這是泰國傳統的船上水果蔬菜買賣方式。此外遊客可以乘坐小船穿梭在河道中，欣賞河道兩岸傳統泰式房屋，同時觀看泰國傳統船上水果蔬菜買賣，很多工藝紀念品商品也在此販售，如木雕、帽子、Ramayana 面具及絲綢製品等。

3. 本案可借鏡之處

丹能莎朵水上市場之所以能夠吸引大量遊客，因其展現了泰國本地傳統的生活文化，遊客可以身臨其境體會傳統水上市場買賣方式及周圍的美景。冬山河曾經扮演溪南區域的水上交通樞紐，加禮宛港曾經繁華一時，貿易範圍包括鄰近的壯圍、冬山、蘇澳及內陸的羅東，擁有水上交易的豐富歷史，故如能借重泰國水上市場的經驗，在冬山河重現當年水運盛況，營造曩昔鄉民皆乘駁仔（形似傳統龍舟）買賣交易情境，將可提高冬山河的旅遊資源。

(三) 新加坡聖淘沙

1. 案例簡介

聖淘沙是距離新加坡市區約 15 分鐘車程的著名旅遊度假島嶼，除了豐富多采多姿的自然景色，島上亦設置了多樣的活動吸引遊客，「海之頌」星光水火海上大匯演即為其中利用水景夜色的代表性活動。其設施地點坐落於聖淘沙西樂索海灘，是世界第一個以海為舞台的演出，以歌樂與戲劇形式，結合煙火、水舞、雷射等特別效果，把觀眾引進如幻如真的神奇世界中。「海之頌」星光水火海上大匯演於 96 年 3 月 27 日正式上演，原來音樂噴泉表演也結束其 25 年的歷程。新舊音樂噴泉的比較如下：

項目	新音樂噴泉「海之頌」	舊音樂噴泉「聖淘沙之魂」
演出地點	聖淘沙西樂索海灘海面	聖淘沙噴泉花園
設計者	Yves Pepin	Yves Pepin
觀眾容量	2,500 席	4,000 席
開放時間	全年晚上 7 時 40 分及 8 時 40 分	全年晚上 7 時 40 分及 8 時 40 分
表演長度	25 分鐘	25 分鐘
收費標準	6 新元（成人及兒童同樣收費）	免費

資料來源：http://en.wikipedia.org/wiki/Sentosa#Musical_Fountain

2. 經營特色

「海之頌」利用了許多不同的高科技元素，如高達 40 公尺的巨型水簾幕、69 支最高可射向 40 公尺高空的水柱，加上 20 公尺長的火焰與運用二極體雷射科技產生豐富的視覺效果；除了高科技元素外，該活動在海面上還設置了一整排 120 公尺長的奎籠建築，以彰顯馬來文化。整個「海之頌」星光水火海上大匯演大約耗資新加坡幣 3,000 萬元。觀眾可以坐在海邊的繁星下，一邊吹著海風，一邊以波光粼粼的海面為舞臺，以星光閃爍的夜空為幕景，欣賞全新編排的特效星光水火海上大匯演，相關場景如下圖所示。



圖 2-6 新加坡聖淘沙「海之頌」

2. 本案可借鏡之處

本案的冬山河具備廣闊的河面，如以蘭陽的星空相襯，參考新加坡「海之頌」構想，以河面為舞台燈光、設計一系列夜間活動，並融入蘭陽文化，水舞及音樂交會將可營造出美麗的夜景，更重要的是冬山河是一條希望之河，水波粼粼細述著噶瑪蘭與先民開墾的故事，豐富的文化蘊含及優美的水光，使得冬山河適於引進類似的演出活動。

第3章 法律可行性分析

宜蘭縣政府為活絡地方觀光產業發展，達成引進民間資金、技術，進而增加就業機會等目標，希藉由專業顧問團隊規劃及研析，實現本案目標，以下即就本案之法律可行性及相關法律課題探討之。

3.1. 相關法系分析

一. 法令依據

依行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）民國 93 年 6 月 16 日工程技字第 09300234640 號有關機關辦理民間參與公共建設計畫之法規適用原則函釋說明二略為：「二、機關辦理民間參與公共建設計畫之法規適用原則如下：符合促參法第 3 條第 1 項所稱之公共建設，並依同法第 8 條第 1 項規定之民間參與方式辦理者，適用促參法規定辦理。」故本案得否依促進民間參與公共建設法（以下簡稱促參法）辦理，首應探討本案之武荖坑及冬山河風景區是否屬於促參法第 3 條所稱之公共建設，先予敘明。

再依促參法第 3 條 1 項第 7 款規定：「本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設：．．七、**觀光遊憩重大設施**。」及促參法施行細則第 11 條規定：「本法第三條第一項第七款所稱**觀光遊憩重大設施**，指在國家公園、風景區、風景特定區及其他經目的事業主管機關認定之遊憩（樂）區內之遊憩（樂）設施、住宿、餐飲、解說等相關設施、區內及聯外運輸設施」。另查工程會 94 年 9 月 7 日工程技字第 09400311310 號函解釋：「（一）按 89 年 10 月 25 日本會（89）工程技字第 89030388 號令發布之促參法施行細則第 11 條立法說明，『風景區』指依都市計畫法第 32 條、同法臺灣省施行細則第 24 條、同法臺北市施行細則第 10 條之 1、同法高雄市施行細則第 20 條劃設；『風景特定區』指依都市計畫法第 12 條劃設及發展觀光條例第 2 條、第 9 條認定。（二）至『遊憩（樂）區』，依 94 年 2 月 23 日本會工程技字第 09400056490 號令修正發布促參法施行細則第 11 條條文之立法說明，包括依觀光遊樂業管理規則辦理之觀光遊樂設施等」。準此，「風景區」係指以供維護或促進自然風景之使用為主。「風景特定區」則為依規定程序劃定之風景或名勝地區。「觀光遊樂設施」，則指在風景特定區或觀光地區提供觀光旅客休閒、遊樂之設施。而查，本案武荖坑及冬山河風景區，符合前揭都市計畫法等規定所稱之風景區、風景特定區及觀光遊樂設施之定義，屬於促參法第 3 條 1 項第 7 款及促參法施行細則第 11 條所稱之觀光遊憩重大設施，應可適用促參法及其相關子法之規定，而由民間參與興建營運。

二. 主辦機關為宜蘭縣政府

依促參法第 5 條第 2 項規定：「本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關；在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。」據上，本案應以宜蘭縣政府為主辦機關。

三. 民間參與公共建設之方式

依促參法第 8 條第 1 項規定，民間參與公共建設之方式包括 BOT、BTO（無償移轉及有償移轉）、ROT、OT、BOO 及其他經主管機關核定之方式等七類（參表 3-1），茲分析如下：

表 3-1 民間參與公共建設方式說明表

方式	性質
BOT	由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府（Build-Operate-Transfer，簡稱 BOT）。
BTO（無償移轉）	由民間機構投資新建完成後，政府無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（Build-Transfer-Operate，簡稱無償 BTO）。
BTO（有償移轉）	由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（Build-Transfer-Operate，簡稱有償 BTO）。
ROT	由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（Rehabilitate-Operate-Transfer，簡稱 ROT）。
OT	由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（Operate-Transfer，簡稱 OT）。
BOO	為配合國家政策，由民間機構投資新建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運（Build-Own-Operate，簡稱 BOO）。
其他	經主管機關核定之方式。

資料來源：本研究整理。

由於本案為促參法第 3 條第 1 項第 7 款之觀光遊憩重大設施，得依據促參法及其相關子法之規定由民間參與營運。在財務可行之前提下，由民間投資興建並營運之可能方式包括 BOT、OT 及 ROT。茲綜整各該參與方式之促參法相關規定如表 3-2。

表 3-2 民間參與之方式

項目	BOT	ROT	OT
法令依據	促參法第 8 條 第 1 項第 1 款	促參法第 8 條 第 1 項第 4 款	促參法第 8 條 第 1 項第 5 款
執行方式	由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。	由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。	由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。
特色	營運期限屆滿才將營運資產移轉予主辦機關。 (營運期之建物所有權人為民間機構)	部分設施由民間機構擴建、整建後並為營運，性質傾向 BOT、部分既有設施由民間機構營運，性質傾向 OT。	已由政府編列預算興建完成，民間機構於備妥相關營運設備後即可營運。 (營運期之營運資產所有權人為貴府)
民間機構取得土地使用權利	設定地上權	民間機構擴建、整建之建物達到獨立建物之程度，始有設定地上權之必要，否則取得土地使用同意書即可。	取得土地使用同意書。
使用土地之對價	地租 (促進民間參與公共建設公有土地出租及地上權租金優惠辦法)	地租或權利金。 權利金依財務計畫狀況而定	以使用土地之權利金計算或僅收取營運權利金
房屋稅	民間機構	民間機構擴建、整建之建物達到獨立建物之程度者，由民間機構為納稅主體；反之則由貴府為納稅主體。	貴府
地價稅	縣府		
營業稅	有(民間機構須申請營業登記)		
優點	民間機構擁有資產所有權，可利用該資產向銀行抵押融資。 依促參法第 51 條之規定，如主辦機關同意，亦可將地上權作為抵押品設定抵押權。	民間機構擴建、整建之建物達到獨立建物之程度者，由民間機構取得建物所有權，與 BOT 相同，民間機構擁有資產所有權，可利用該資產向銀行抵押融資。 依促參法第 51、52 及 53 條情形下，若政府同意，亦可將地上權作為抵押品設定抵押權。反之，民間機構擴建、整建之建物未達到獨立建物之程度者，民間機構不得利用該資產向銀行抵押融資，其他則與右欄相同。	民間機構僅須負責營運設備，可立即營運及收入。

項目	BOT	ROT	OT
缺點	民間機構利用該資產向銀行抵押融資後營運不善，若銀行不願依據促參法第 52 條規定方式暫時接管，將有招致銀行強制執行之可能。	民間機構擴建、整建之建物達到獨立建物之程度者，與民間機構利用該資產向銀行抵押融資後營運不善，若銀行不願依據促參法第 52 條規定方式暫時接管，將有招致銀行強制執行之可能。 反之，民間機構擴建、整建之建物未達到獨立建物之程度者，與右欄相同。	民間機構於營運期無公共建設資產設定抵押融資。
影響	政府須編列準備金。	民間機構擴建、整建之建物達到獨立建物之程度者，與 BOT 相同，政府須編列準備金。 反之，民間機構擴建、整建之建物未達到獨立建物之程度者，與右欄相同。	民間機構必須籌措大部分投資資金。
備註		民間機構擴建、整建之建物未達到獨立建物之程度者，與右欄相同。	向銀行申請融資時，將因無擔保品而影響銀行承貸意願；除非民間機構資力雄厚，有其他不動產提供擔保，才有承貸可能。

資料來源：本顧問團隊整理

四. 本計畫所涉及之相關法令

茲整理與本案有關之法令及促參法相關獎勵措施如表 3-3 及表 3-4。

表 3-3 民間參與本計畫所涉及之法令彙整表

類別	法令名稱
促參法類	包括促參法、促參法施行細則、民間參與公共建設申請及審核程序爭議處理規則、民間參與公共建設甄審委員會組織及評審辦法、促參法重大公共建設範圍訂定及認定原則、促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法、民間參與交通建設及觀光遊憩重大設施接管營運辦法等。
都市計畫法暨建築法類	都市計畫法、都市計畫法臺灣省施行細則、行政機關擬定之相關計畫、建築法、建築法施行細則、建築技術規則等。
目的事業法類	發展觀光條例、觀光遊樂業管理規則、觀光旅館業管理規則、旅管業管理規則、水利法、船舶法、河川管理辦法、小船管理規則、風景特定區管理規則、水域遊憩活動管理辦法、觀光地區及風景特定區建築物及廣告物攤位設置規劃限制辦法、宜蘭縣風景區經營管理自治條例、宜蘭縣風景區船舶經營管理自治條例、冬山河船舶營運管理委員會設置要點、。
地上權類	民法物權編、土地法、平均地權條例及其施行細則、土地登記規則及促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法等。

類別	法令名稱
經濟稅賦法類	民間參與重大公共建設進口貨物免徵及分期繳納關稅辦法、民間參與重大公共建設適用投資抵減辦法、民間參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法、民間參與重大公共建設營利事業股東適用投資抵減辦法、促進民間參與公共建設優惠貸款要點（經建會中美基金）、中長期資金運用策劃及推動要點、中長期資金運用作業須知等。
補助法類	財政收支劃分法、地方制度法、中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法、中央政府中程計畫預算編製辦法、政府公共工程計畫與經費審議作業要點、行政院鼓勵各機關積極辦理民間參與公共建設方案等。
政府監管法令	國有財產法及其施行細則等。
僑外投資法令	公司法、華僑回國投資條例及外國人投資條例等。
消防避難法類	消防法、消防法施行細則、各類場所消防安全設備設置標準等。

資料來源：本顧問團隊整理

表 3-4 本案相關促參法規定綜理表

項目	獎勵措施或規定	法令依據
租金優惠	公有土地撥用後，得訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，租金並得優惠	促參法 15
籌資優惠	民間機構公開發行新股，不受公司法第二百零七條第一款之限制	促參法 33
	民間機構發行指定用途公司債，不受公司法第二百四十七條、第二百四十九條第二款及第二百五十條第二款之限制	促參法 34
融資優惠	營運期間，因天然災害而受重大損害時，協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款	促參法 35
監督管理	許可權範圍之權利，原則上不得轉讓、出租、設定負擔或為民事執行之標的	促參法 51
	主辦機關之強制處分：命令民間機構中止或停止營運之一部或全部	促參法 52、53
移轉	營運期限屆滿後，應將現存所有營運資產或營運權，依投資契約有償或無償移轉、歸還予主辦機關	促參法 54

資料來源：本顧問團隊整理

3.2. 作業分析

本計畫係由主辦機關自行核定，擬採 BOT、ROT 及 OT 之民間參與公共建設方式辦理，相關作業程序與內容主要法定程序說明如次（作業流程詳圖 3-1）：

1. 應辦理可行性研究、先期規劃及必要之前置作業。
2. 得聘請財務、工程、營運、法律等專業顧問，協助辦理相關作業。
3. 主辦機關於公告民間參與公共建設前，應先擬定申請人條件、興建經營計畫

- 評選方法及評決時程，並得先發布該公共建設之投資資訊或辦理說明會。
5. 其他依法之公告、甄審、簽約程序。

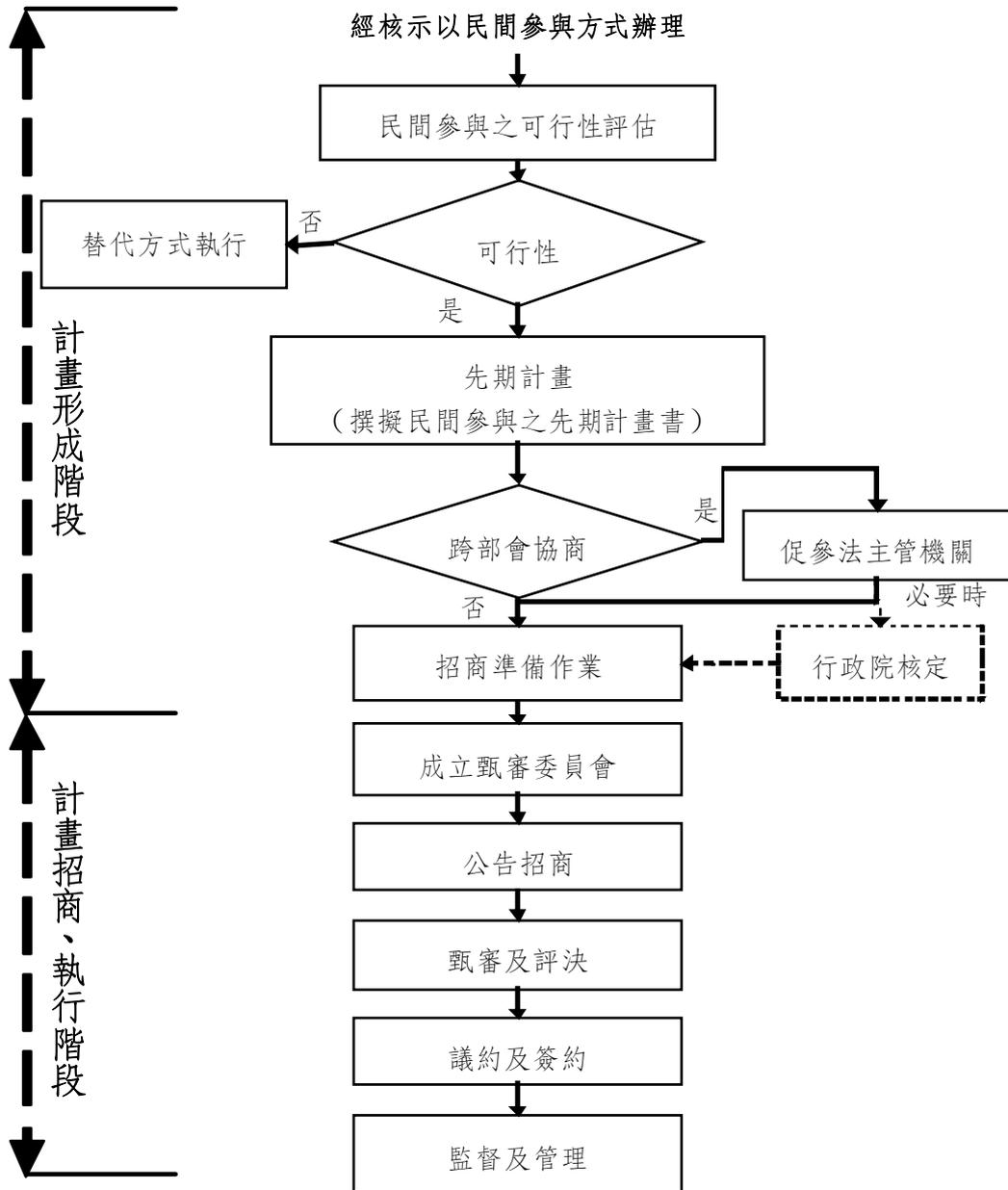


圖 3-1 民間參與公共建設計畫由主辦機關自行核定之作業流程圖

3.3. 法律可行性研判

- 一. 本案如適用促參法，是否屬於促參法第 3 條第 2 項之重大公共建設？
 - (一) 依促參法第 3 條 1 項第 7 款、促參法施行細則第 11 條規定，得適用促參法之「觀光遊憩重大設施」，指在國家公園、風景區、風景特定區及其他經目的事業主管機關認定之遊憩（樂）區內之遊憩（樂）設施、住宿、餐飲、解說等相關設施、區內及聯外運輸設施。次依促參法第 3 條第 2 項規定：「本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設；其範圍，由主管機關會商內政部、財政部及中央目的事業主管機關定之。」故是否符合上揭「重大公共建設」範圍，應依工程會訂定之「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍訂定及認定原則」第 6 點之規定，由主辦機關依發布之重大公共建設範圍認定之。
 - (二) 查本案目的在就宜蘭縣內之武荖坑及冬山河風景區為全區之委外經營及管理遊憩設施，屬觀光遊憩之公共建設，依工程會訂定「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍」規定：「符合下列規定之一之觀光遊憩重大設施：一、依本法第八條第一項第一款（BOT）、第二款（BTO）、及第四款（ROT）辦理，且投資總額不含土地達新台幣三億元以上者。二、位於中央目的事業主管機關指定偏遠地區，依本法第八條第一項第六款辦理，且投資總額不含土地達新台幣三億元以上者。三、依本法第八條第一項第六款辦理，且投資總額不含土地達新台幣十億元以上者」。
 - (三) 經查，本案主辦機關欲就縣內之武荖坑及冬山河風景區內遊憩設施包括露營區、停車場、及收益性賣店等門票或出租收入之委外經營及管理，且不排除區內旅館、餐廳之興建。故倘就風景區內之設施維護、修繕、增設賣店等涉及原設施之整建、擴建，或新興餐廳、旅館者，而投資總額達到前揭認定標準之金額者（原則上可能適用者應為第 1 點不含土地部分達 3 億元以上者），則屬於促參法第 3 條第 2 項所稱之重大公共建設，民間機構可享有之優惠包括「五年免徵營利事業所得稅（第 36 條）」、「投資支出之營利事業所得稅抵減（第 37 條）」、「進口機具設備之關稅優惠（第 38 條第 2 項）」、「地價稅、房屋稅及契稅之減免」（第 39 條）、「營利事業投資股票應納所得稅之抵減（第 40 條第 1 項）」等租稅優惠。
- 二. 本案營運期間是否受宜蘭縣風景區經營管理自治條例之限制？

依宜蘭縣風景區經營管理自治條例第 4 條規定：「前條委託經營管理分為定期與短期：一、定期：不得超過四年，住宿設施不在此限。二、短期：不得超過三個月。」；促參法第 8 條第 2 項訂有：「前項各款之營運期間，由各該主辦機關於核定之計畫及投資契約中訂定之。其屬公用事業者，不受民營公用事業監督條例第十九條之限制；其訂有租賃契約者，不受民法第四百四十

九條、土地法第二十五條及國有財產法第二十八條之限制。」；發展觀光條例第 45 條第 1 項規定：「民間機構開發經營觀光遊樂設施、觀光旅館經中央主管機關報請行政院核定者，其範圍內所需之公有土地得由公產管理機關讓售、出租、設定地上權、聯合開發、委託開發、合作經營、信託或以使用土地權利金或租金出資方式，提供民間機構開發、興建、營運，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制」。故倘本案以 BOT、ROT 及 OT 方式進行，營運期間究應依何規定辦理，涉及自治條例性質及法位階定位。

惟查，工程會曾就與本案相關之「武荖坑風景區、冬山河風景區部分委外 OT 案前置作業規劃案」以**工程技字第 09500042520 號函**表示：「本會 93 年 6 月 16 日工程技字第 09300234640 號函，有關機關辦理民間參與公共建設計畫之法規適用原則，『符合促進民間參與公共建設法（以下簡稱促參法）第 3 條第 1 項所稱公共建設，並依同法第 8 條第 1 項規定之民間參與方式辦理者，適用促參法規定辦理。』，其依促參法辦理者，營運期間不受貴縣自治條例之規範，另依促參法第 8 條第 2 項規定營運期間『由各該主辦機關於核定之計畫及投資契約中訂定之。』」依上函釋，本案投資人原則上應已不受自治條例所定四年期間之限制。

三. 未來民間機構如擬於冬山河水域，為船舶營運時，有何限制？

依宜蘭縣風景區船舶經營管理自治條例第 5 條第 1 項規定：「在本縣風景區水域經營之船舶業者，應依「宜蘭縣風景區經營管理自治條例」向本府取得許可經營權，並依『船舶法』、『小船管理規則』有關規定取得船舶執照後始得營業」及同條例第 4 條：「為維護本縣風景區水域秩序與船舶航行安全，其許可經營之區域、船舶種類、型態、數量及經營期限，由本府會同有關機關並邀請專家組成小組，依本縣風景區水域整體發展與其區位條件另行勘定公告之」。再查小船管理規則第 13 條：「專供或兼供搭載乘客之小船，其行駛航線或區域，艘數之限制、票價、租金，由主管機關核定後施行。」及第 3 條：「本規則所稱主管機關，依船舶法第六十二條規定，為小船所在地之航政主管機關，未設置航政機關之地區，為當地地方政府」。故未來民間機構於冬山河風景區為船舶營運時，有關航行區域、得航行船舶種類及設備等，應依上述法規依法取得船舶執照、並獲得縣府及航政主管機關許可後，始得營業。另依冬山河船舶營運管理委員會設置要點，辦理船舶營運事宜時，應受船舶營運管理委員會之查核及監督。

四. 民間經營者可否於本案風景區內增設攤鋪或賣店？

- (一) 依發展觀光條例第 17 條規定，風景特定區內之任何設施計畫均應徵得主管機關同意；同條例第 63 條第 1 項第 1、2 款並規定，於風景特定區內擅自經營固定或流動攤販或擅設廣告物者，由主管機關處以新台幣 10000-50000 元

罰鍰，而依本條例第 4 條規定，所謂主管機關在縣（市）即為縣（市）政府。依此，民間經營者欲增設賣店或攤鋪，首應先取得主管機關縣政府同意。

- (二) 另依觀光地區及風景特定區建築物及廣告物攤位設置規劃限制辦法第 10 條規定，如有該條各款情形之一者，不得規劃與設建築物、廣告物與攤位，包括：「一、經指定為名勝古蹟範圍內之地區。二、野生動植物之棲息地、生育地及繁殖地等地區。三、地形、地質特殊之地區或具有特殊自然現象之地區。四、優異之天然林或具有學術價值之人工林地區。五、自主要眺望地點眺望時，構成妨礙之地區。六、高山地帶、衝風地帶、自然草坪、灌木林及喬木林等植生復原困難之地區。七、山稜線上或對眺望山稜景觀構成妨礙之地區。八、坡度超過百分之三十之山坡地。九、易於造成土砂流失或坍塌之地區」。經搜尋相關法規，似未有針對宜蘭縣內風景區攤鋪賣店增設相關限制之法令或其他公告，未來民間業者經營者，欲增設賣店或攤鋪之區域，如不屬上述各款不得規劃與設地區，且無相關限制法令者，即得增設賣店或攤鋪。

五. 開放時間以外，遊客自行進入本案風景區而遭受意外傷亡，管理經營者有何責任？

- (一) 依國家賠償法第 3 條第 1 項規定：「公有公共設施因設置或管理有欠缺，致人民生命、身體或財產受損害者，國家應負損害賠償責任。」查本案之縣有風景區內遊憩設施，是否為本條所稱之公有公共設施不無疑義，法務部雖曾函釋，認「『公共設施』，係指直接供公之目的使用之道路、橋樑、港埠等，而阿里山小火車並非直接供公之目的使用之公共設施，而係基於私經濟目的使用之交通工具，與上開『公有公共設施』之要件不符」（92.4.22 法律字第 0920012472 號），惟法院見解仍多從寬認定。即在類似風景區內之意外傷亡事件，如管理機關之設置（包括通路、警告標誌等）及管理（例如未加強取締違規業者）有欠缺者，縱損害之發生，係因遊客自身行為疏於注意警示標誌，或已違反規定夜間遊船等行為所致，法院亦僅依遊客行為符合民法第 217 條規定，對損害發生與有過失之情形，減輕管理機關之賠償額，而判定機關仍應負賠償責任（參閱最高法院 95 台上字第 1968 判決、台灣高等法院台南分院 93 上國字第 8 號判決）。
- (二) 另依國家賠償法第 3 條第 2 項：「前項情形，就損害原因有應負責任之人時，賠償義務機關對之有求償權。」若發生遊客損害係於本案風景區委外經營後始發生之事件，則應視受託管理之民間機構是否具管理上過失，倘有疏於修繕、維護及管理，則賠償義務機關可據本條項規定，對管理之民間機構求償。有關對第三人責任事項，亦可於日後以投資契約定之。

第4章 工程可行性分析

本案透過民間參與的方式，配合宜蘭縣政府帶動觀光發展及開創新局，並因應北宜高速公路雪山隧道開通對觀光產業之影響，期望引進民間資金及創新經營，帶動本案兩風景區之發展，增加就業機會，同時串連周邊旅遊地區，形成一個集遊憩、商業、藝術、文化、教育等為一身的遊憩區。未來實際開發內容及空間安排，在不影響原計畫目的原則下，應交由民間投資者自行規劃設計。並依法定程序順利推動後續民間參與作業，在此彙整相關基礎資料調查分析、初步工程規劃構想如下，以便日後釐清、擬訂本案基本開發原則。

4.1. 基礎資料調查分析

一. 氣溫

年平均溫 22.1°C，年平均最高溫為 25.9°C，年平均最低溫為 19.2°C。

二. 相對濕度及氣壓

相對濕度為全省之冠，年平均相對濕度約 83.3%；月平均相對濕度以五月之 85.7% 最高，七月之 80.5% 最低。

三. 降雨量及降雨日數

年平均雨量約為 2,747 公厘，降雨分佈大多集中在八月至十一月間，秋季多於春季。全年降雨日數平均超過 216 天，月平均降雨日數約 10 天。建築物設計需考量降雨因素。

四. 風向風速及颱風

每年十月中旬至翌年二月之東北季風期間，地面盛吹東風及東北風，夏季復有海陸風自沿海地區吹行。月平均風速介於 1.2m/s~1.7m/s，其最大風速在七月間之 NE 方向為 37.3m/s。影響本計畫地域之颱風為中央氣象局所統計分類之第一及第四颱風路徑，其所佔侵台全颱風分佈次數之比例分別為 24.8% 及 12.5%，而其發生機率平均每年約 2 次。

4.1.1. 土地使用及建築強度規定

一. 非都市土地之使用分區及用地別

(一) 武荖坑風景區

武荖坑風景區首期已開發區域內之土地屬於遊憩用地，依「非都市土地使用管制規則」第 9 條規定，本基地最高之可能使用強度為：建蔽率 40%、容積率 120%；另，自行車樂園部分目前用地屬於墳墓用地，未來將依據「非都市土地變更編定執行要點」變更為遊憩用地，其最高之可能使用強度為：建蔽率 40%、容積率 120%，惟實際使用強度，仍應依實際用地變更後，依法

可容許之使用強度，申請建築。

(二) 冬山河風景區

親水公園(包含填土停車場)範圍內之土地皆屬於遊憩用地，依「非都市土地使用管制規則」第9條規定，本基地最高之可能使用強度為：建蔽率40%、容積率120%。

二. 兩基地可建樓地板面積推估

(一) 武荖坑風景區

武荖坑風景區之自行車樂園基地面積約67,405平方公尺，本基地容積率120%，故初步推估本案可建樓地板面積約24,468坪。

(二) 冬山河風景區

親水公園之填土停車場基地面積約10,862平方公尺，本基地容積率120%，故初步推估本案可建樓地板面積約3,943坪。

三. 容許使用項目

本案兩基地未來用地變更後之容許使用項目，建議採納遊憩用地之建議，即容許「遊憩設施、戶外遊樂設施、水岸遊憩設施(高爾夫球場除外)、觀光遊憩管理服務設施(高爾夫球場除外)、古蹟保存設施、鄉村教育設施、行政與文教設施、衛生及福利設施、安全設施、宗教建築、公用事業設施、農作使用(包括牧草)、交通設施、生態體系保護設施、水源保護及水土保持設施、林業使用、森林遊樂設施(限於森林遊樂區設置管理辦法核定之森林遊樂區)」等使用。

4.2. 初步工程規劃

本案採民間參與方式由民間機構進行整體開發，故以下所提出之配置方案構想，係為提出模擬方案作為財務試算之基礎，並不作未來民間機構規劃設計限制。本案之發展必須考量基地周邊之相關建設及空間，並從整體觀光價值面進行檢討，降低負面因子的影響，強化正面因子之內容，方可有效達成本計畫目標。

4.2.1. 發展定位及構想

一. 整體發展定位

「“brand behind the brands”，一個既有品牌雖然已有一定的影響力，但它還是需要再包裝，以提升無形或有形之價值。」藉由每年定期舉辦國際藝術童玩節及綠色博覽會等活動，已使國人對於活動場地：「冬山河親水公園及武荖坑風景區」具有強烈的印象，因此，在考量如何運用兩基地優美的山林水景，突破既有框架並兼顧原設立宗旨及未來民間機構經營之前提下，訂定本案之發展定位。

(一) 武荖坑風景區

1. 全方位綠野仙蹤的場地

本區為東北部地區重要且兼具戲水及森林浴之場所，遊客除能享受自然人文之饗宴外，亦可藉由強化區內教育、研習、溯溪、戲水、垂釣、泛舟、露營、烤肉、登山、騎自行車、餐飲設施，提供現代都市人休閒紓壓場所。



2. 自然生態教室

以本區生態、人文特色為主要規劃重點，讓遊客在溪邊會有釣到溪哥、石貼魚等之驚奇，於登山遊憩過程中與鳥類及蝴蝶同遊，透過教育解說指標了解自然生態植物、地質及地形之變化，形塑獨一無二之山水傳奇，以「接近自然、腳踏實地」的原則，透過寓教於樂的方式，兼顧教育及遊憩的功能。

(二) 冬山河風景區

1. 戶外水態博物園

冬山河擁有 24 公里美麗的河岸（自上游至下游分別為森林公園、親水公園及水上公園等），豐富的自然景觀資源以及最多的觀光人潮，故冬山河已成為宜蘭縣最重要的資產，因此應充分運用冬山河豐富的水態資源，積極發展成一座全方位的「戶外水態博物園」。



2. 充實身心靈據點

以現有遊憩設施為基礎，增加夜間活動安排、固定或臨時性設施，並搭配週邊觀光景點（如傳統藝術中心）及與當地民宿結合，提昇觀光遊憩品質，延長旅客佇冬山河的時間，提供遊客身心靈精緻深度服務。

二. 整體發展構想

冬山河的美，在於它追求現代、關注傳統的堅持情懷，更在於蘭陽人對生命的熱切展望。除了如「親近水、擁有綠」這樣對於自然生態的渴望與訴求，冬山河本身就是一個代表蘭陽人關注傳統的感人故事。從噶瑪蘭族人的聚落到漢人的墾拓，以至於氾濫之河到希望之河的改變，冬山河與蘭陽子弟有著深厚密切的關係。至於武荖坑則以蘭陽第一林泉的優美姿態，以山景的莊嚴俯視著南澳地區，兩者的整合將可以結合碧水綠山，連結沿海觀光發展區及沿山生態保育區，發展完整的遊憩區帶。由於本計畫之武荖坑及冬山河均已建設完善，因此本案整合將不朝向以硬體改善取勝，而係配合宜蘭發展計畫一貫重視軟體的精神，以壯秀的蘭陽平原，襯托「開蘭」的歷史長河與「蘭陽鄉土藝術」的文化傳承，展現族群融合與先民智慧，觸動遊客內心的感動。

(一) 武荖坑風景區

1. 原則

透過寓教於樂的方式，兼顧教育及遊憩的功能。本風景區以自然生態特色為主軸，配合既有之硬體設施，策劃環境教育觀察與體驗活動，依不同季節、生態程度或入園時間等，設計主題與遊覽方式、動線，推展生態主題旅遊，亦即讓遊客進入本風景區可以從學習自然、欣賞自然、喜愛自然，進而體認保護自然之重要性。

2. 方法

依遊客特性策劃，如親子團、企業團體、學生（分小學、中學、大學以上）、教師、退休人士等，包括：

- (1) 親子團與小學：重與自然相關之遊戲規劃(聽/聞/嚐/觸等感官體驗)
- (2) 企業團體：溯溪、泛舟、活動筋骨、森林浴，常識為主
- (3) 中/大學：露營、烤肉、生態教育，探索為主
- (4) 教師：重解說內涵與技巧傳遞，知性為主
- (5) 退休人士：溪釣、散步、登山健行、挑戰體力、觀察自然(自導式解說)

3. 引入活動

可參考美國黃石公園之露營型態，增加露營之活潑性，藉由多樣式賣店及餐飲及投幣式洗衣服務，提供更為便利及完善之設施，延長遊客留宿天數，進而爭取國際性露營活動主辦權，以增加能見度。

(二) 冬山河風景區

1. 原則

以河川為主軸之旅遊帶狀，增加沿岸藝文表演、賣店及夜間活動之創意規劃，使場景活化，佇留時間延長。

2. 方法

依遊客特性策劃，如學生族群、年輕族群、觀光客等，包括：

- (1) 學生族群：配合冬山河流域景點，解說宜蘭歷史文化故事
- (2) 年輕族群：拍攝婚紗、舉辦西式婚宴場所
- (3) 觀光客：騎自行車、遊河、品嚐美食

3. 引入活動

(1) 開蘭歷史長河的展示

宜蘭先後由噶瑪蘭族及漢人的開墾，留下許多動人的故事，尤其冬山河流域尚有流流社之遺址，適於展演原民文化；而吳沙開墾蛤仔難的過程，從與原

住民的摩擦衝突，到後來關係的轉變，亦是感人的故事。故如能將噶瑪蘭族人的文化及先民墾拓的故事予以適度包裝，以結合音樂、舞蹈、燈光等方式，在冬山河寬闊的河面上於夜間展出將是震撼感人的畫面。

(2) 蘭陽鄉土藝術文化的傳承

為有別於國立傳統藝術中心的體驗，冬山河的展演將以根植於鄉土的各校技藝表演為主，搭配一鄉一特色的三星蔥蒜節、五結鴨母節、蘇澳鯖魚節、冬山風箏節等宜蘭在地特色，形成蘭陽文化表演中心，以冬山河本身的高知名度及遊客量推廣介紹蘭陽各地風情，帶動宜蘭各地遊憩據點的發展。

此外冬山河流域周圍亦有豐富的休閒農業資源，如能將遊客留宿於冬山地區，亦可增加遊客前往體驗農業生活意願。

3. 親近水、擁有綠夢想的延續

目前冬山河已有電動小船及水上巴士穿梭其中，河岸亦佈設碼頭，然而因為船行距離較短，未能使遊客充分體驗及運用冬山河水道資源，甚為可惜。由於冬山河在清朝時曾為水運樞紐，因此為增進遊客對於以往水上貿易歷史的體驗，可以增加水上活動，諸如引進水上餐廳，以及類似泰國水上市場(Damnoen Saduak Floating Market)的水上活動型態，讓遊客不僅於岸邊游水，更能在水道上直接坐擁冬山河的藍天碧水。

4.2.2. 建築發展構想

一. 開發構想

(一) 武荖坑整體開發構想

武荖坑風景區之整體開發構想示意圖詳圖 4-1。

1. 新建設施：休閒渡假農莊，主要提供住宿單元約 80 間房，內部規劃有健身中心、餐廳、國際會議廳、會議室及視聽教室等；另於原園區內規劃興建展示館、雨天集合場，提供一半戶外之集合場地，與休閒渡假農莊之會議室有所區隔，建議於花卉館或驚嘆館位置重建，出租給公司行號、學校團體租借，作為集會、舉辦活動場地；另外，並增設一座車行橋及一座人行跨橋(HI-NET)等設施，提供住宿的遊客進出園區與自行車樂園。
2. 整建設施：A 區露營區之遊客服務中心規劃以生活服務中心及簡易會議空間為主，提供露營及烤肉旅客生活必需品及活動使用；B 區露營區之遊客服務中心規劃以餐飲中心及便利商店（如 7-11）為主，提供簡單的餐點飲料等，並提供自行車租借站等設施。

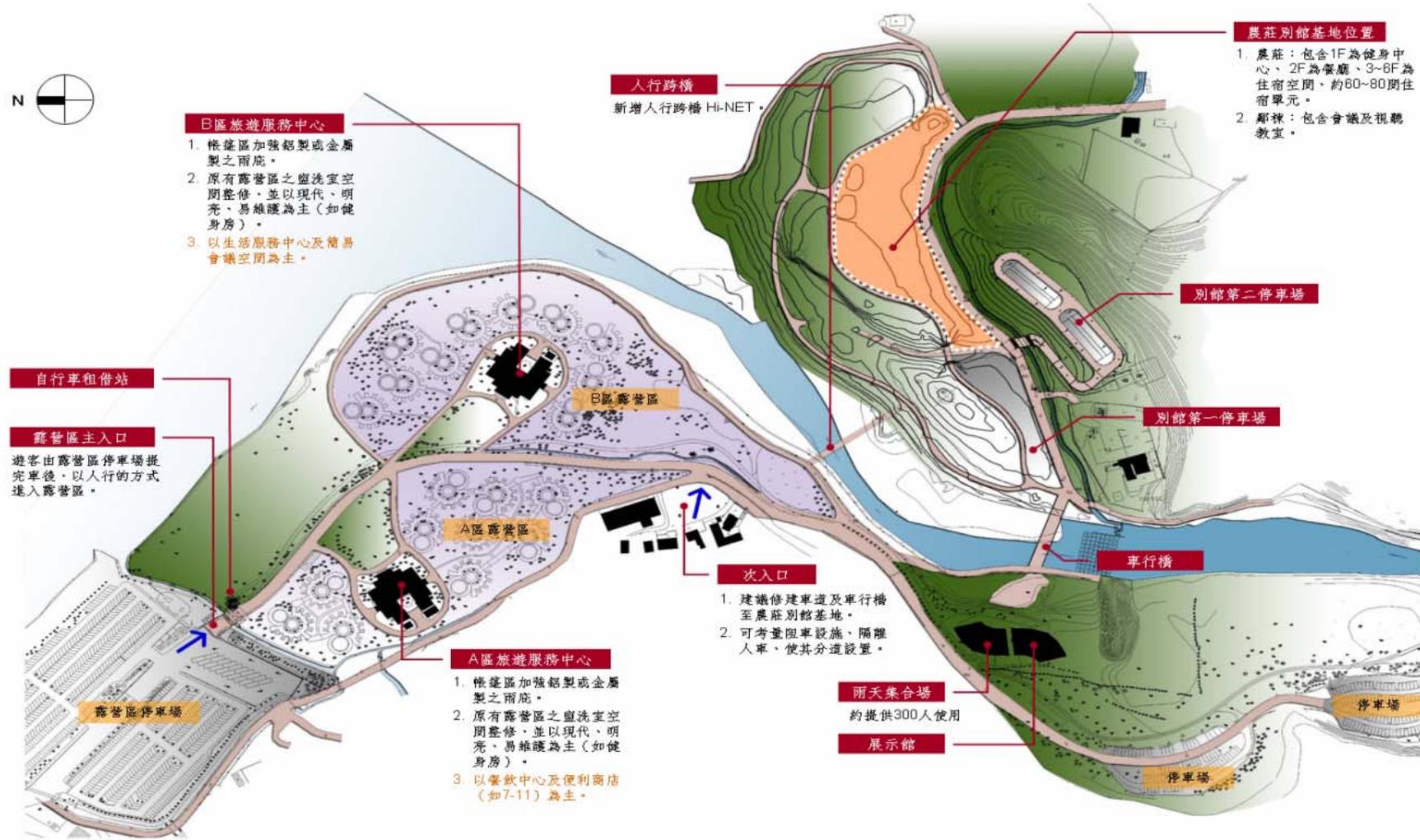


圖 4-1 武荖坑風景區設施分佈示意圖



圖 4-2 休閒渡假農莊平面配置圖



圖 4-3 休閒渡假農莊等角透視圖一



圖 4-4 休閒渡假農莊等角透視圖二



圖 4-5 休閒渡假農莊出入口示意圖一



圖 4-6 休閒渡假農莊出入口示意圖二



圖 4-7 休閒渡假農莊與停車場關係示意圖



圖 4-8 休閒渡假農莊背向示意圖

(二) 冬山河整體開發構想

冬山河風景區之整體開發構想示意圖詳圖 4-10。

1. 新建設施：規劃於填土停車場上興建一河景渡假飯店，主要提供住宿單元，約 100 間房；旋轉餐廳（中西式）可提供團體、會議、婚宴之多功能使用之場所；另有船上餐廳（玻璃船）行走於冬山河流域上，提供餐飲等服務設施。
2. 改建設施：將原紅龍艇庫 2F 規劃成歐式餐廳，可於夜間欣賞夜間活動表演；宜蘭特展中心則規劃為河岸賣店及攤鋪、龍舟司令台後方規劃為河岸咖啡區、並提供自行車租借站等設施設備。

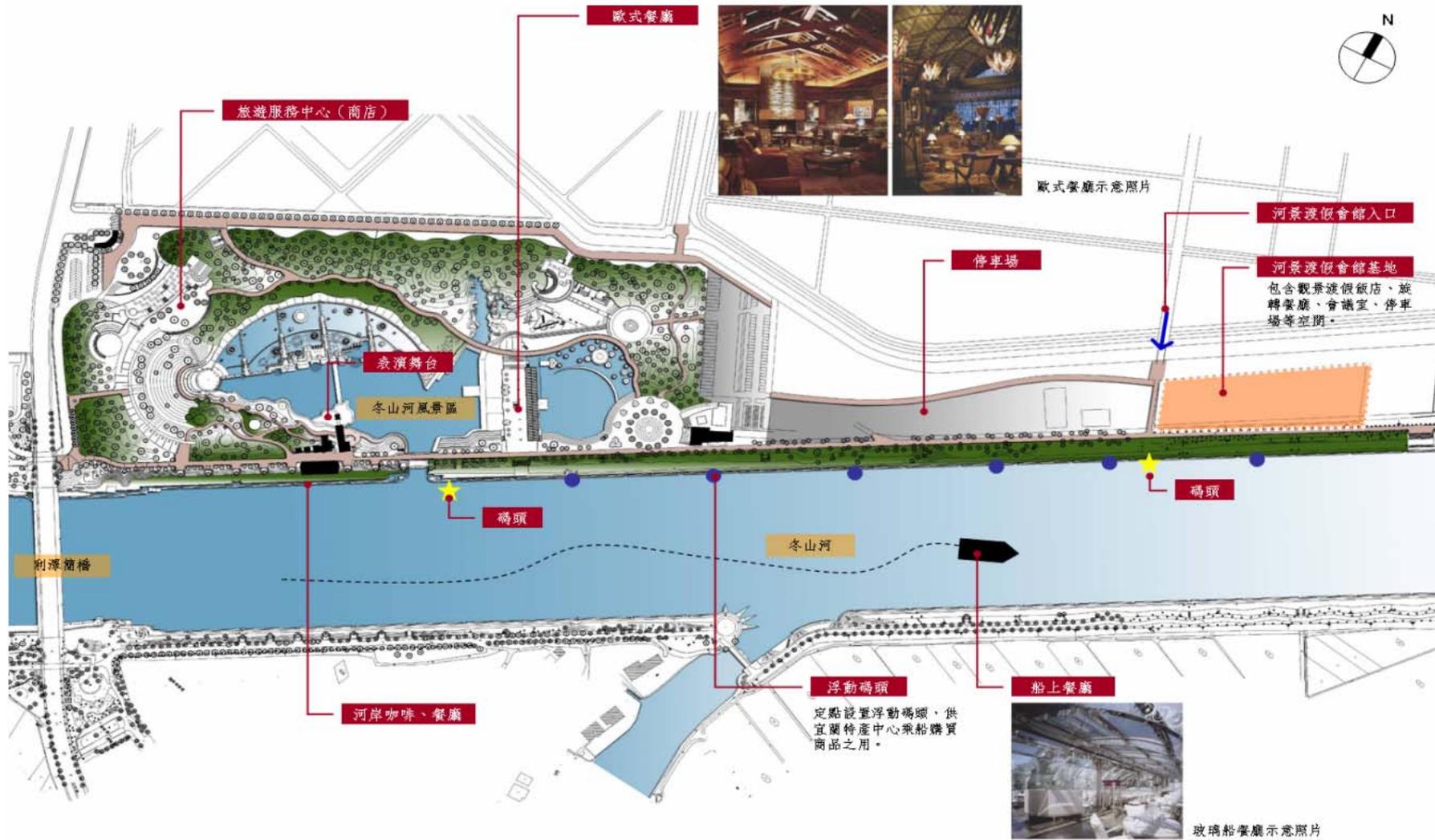


圖 4-9 冬山河親水公園設施分佈示意圖

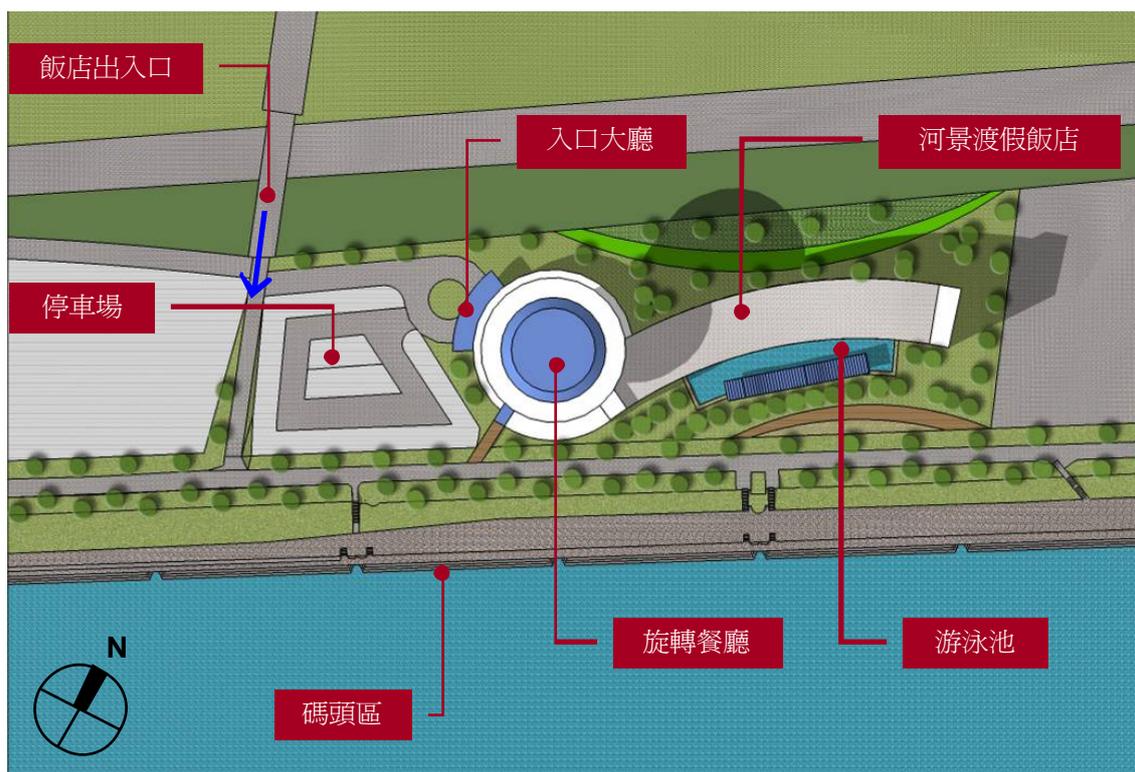


圖 4-10 河景渡假飯店平面配置圖



圖 4-11 河景渡假飯店全區透視圖



圖 4-12 旋轉餐廳與河景渡假飯店關係示意圖一



圖 4-13 旋轉餐廳與河景渡假飯店關係示意圖二

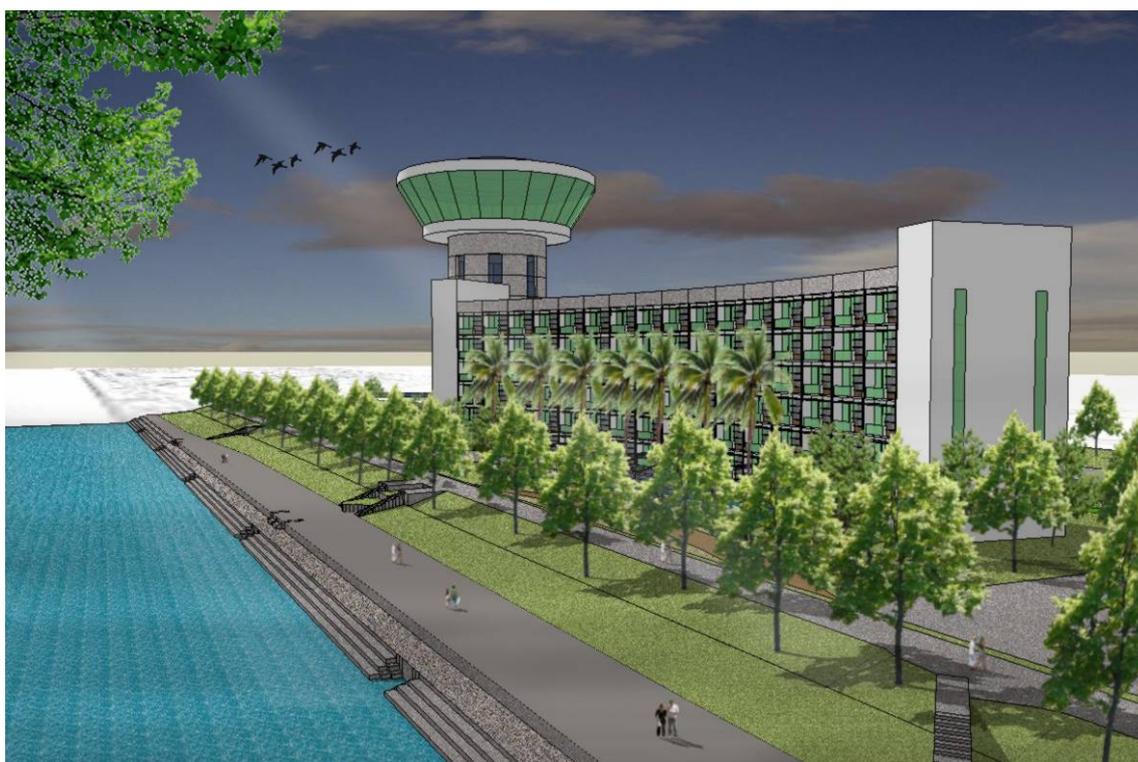


圖 4-14 河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖一



圖 4-15 河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖二



圖 4-16 河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖三



圖 4-17 河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖四

二. 建材外觀計畫

建築物需考量宜蘭當地的氣候條件、人文歷史特質設計，其建築造型需具有下列的性格：

- (一) 簡潔、大方、耐看，並注重造型比例及幾何協調性。
- (二) 考量基地的視野優越性，造型上宜多採用角窗及落地大窗。
- (三) 造型應考量維護管理的方便性。
- (四) 遮陽設施和立面造型整體考量。
- (五) 順應宜蘭當地及海濱等氣候條件，設置防颱窗、風雨走廊、防蝕之建材等。
- (六) 應有夜間照明的設計，形塑整體建築特色，以配合夜間活動與景觀。
- (七) 女兒牆及屋頂造型應多考量，以遮擋通風口、水箱等設備。
- (八) 建物周圍應設緩衝綠帶以保障低樓層的私密性。
- (九) 西曬部分應設遮陽板並與外牆整體考量。

三. 全區照明設計構想

應加強本案區域內重要地標、廣場、建物之夜間照明，除了日間海濱活動遊程的豐富性之外，亦能增加夜間觀光之視覺可看性。夜間照明設計重點如下：

- (一) 燈具形式與燈光設計效果，配合區域整體照明計畫，使其效果與環境協調，並具有整體感及一致性（參圖 4-18）。
- (二) 燈具之材質採輕巧、簡單為主，顏色以淺色系為主並加入部分蘭陽文化意象之圖騰於燈具設計中。
- (三) 注重安全性照明，以利夜間活動之進行，設置點應集中於路徑、活動節點，應避免照明死角之產生。
- (四) 強調節點與重點空間之照明，形成重點端景照明效果以強調出空間之張力。



資料來源：Dialogue 雜誌

圖 4-18 強化夜間地標照明及河濱步道示意圖

四. 景觀及公共設施強化

本案相關景觀設施之設置以設施減量為原則，以服務功能性及必要之步道、廣場、設施為主，其餘非必要之裝飾性設施儘量予以避免。相關設施包括休憩座椅、欄杆、步道、街道傢俱等。其中針對廣場，還有通往河岸的通道，應設步道聯絡系統與自行車道系統，串連各景點與碼頭區，其中自行車道更應延伸至各建築專區，形成觀光動線網絡。其相關構想如下：



圖 4-19 景觀設施結合河岸意象

- (一) 將河岸文化、宜蘭文化等意象圖騰融入街道傢俱、服務設施的設計中。
- (二) 色彩計畫應以週邊河濱環境意象、宜蘭當地色彩為基礎再予以變化運用，建議選用如藍色、綠色、褐色、白色，搭配其他明亮色彩等。
- (三) 設置地點以路徑、節點空間及出入口處為主。

五. 植栽計畫

本計畫區之植栽設計應表現出河濱特色，創造整個宜蘭冬山河區及武荖坑風景獨特之植栽綠化景觀。擬訂植栽設計原則如下：

- (一) 植栽設計原則
 1. 同區段選用不同的主題樹種，以作為質感區隔及不同空間氣氛之塑造。
 2. 河濱植生選用依植物適地條件予以篩選以耐風及耐旱等植栽為主。
 3. 選用原生植栽，以維護及栽植容易之樹種為主。後續維護設施之導入須特別注意相關之維護管理成本之考量。
- (二) 植栽設計原則植栽配置構想
 1. 草丘及草坪區：百慕達草、天人草、毛馬齒莧、文殊蘭、瓊麻。
 2. 端景及步道遮蔭區：刺桐、琉球松、茄苳、棕櫚類、紅刺露兜樹。
 3. 其他區域：以現有植栽為主。

4.3. 工程經費估算

一. 武荖坑風景區

武荖坑風景區工程概算，劃分為建築工程、土木工程、景觀工程等三項。各分項工程另作明細編列，詳表 4-1。本案預估興建樓地板面積約 4,835 坪，總投資金額約為 6.6925 億元。

表 4-1 武荖坑風景區工程造價概算表

工程項目	單位	數量	單價 (萬元)	複價 (萬元)	備註
一 建築工程					
1	休閒渡假農莊 (自行車樂園)	坪	3,200	13.0	41,600
2	展示館	坪	300	13.0	3,900
3	雨天集合場	坪	300	8.0	2,400
4	餐飲服務中心 (A 露營區)	坪	450	5.0	2,250
5	服務中心 (B 露營區)	坪	435	5.0	2,175
6	自行車租借站	坪	150	8.0	1,200
	小計		4,835		53,525
二 土木工程					
1	整地工程	式	1	500	500
2	道路工程	式	1	1,500	1,500
3	排水工程	式	1	350	350
4	別館第一停車場	式	1	500	500
5	廣場工程	式	1	1,500	1,500
6	照明工程	式	1	600	600
7	圍牆工程	式	1	850	850
8	車行橋工程	式	1	5,000	5,000
9	人行橋工程	式	1	2,000	2,000
	小計				12,800
三 景觀工程					
1	綠地植栽	式	1	600	600
	小計				600
	合計				66,925

二. 冬山河風景區

冬山河風景區之工程概算，劃分為建築工程、土木工程、景觀工程等三項。各分項工程另作明細編列，詳表 4-2。本案預估興建樓地板面積約 5,070 坪，總投資金額約為 6.366 億元。

表 4-2 冬山河風景區工程造價概算表

工程項目	單位	數量	單價(萬元)	複價(萬元)	備註	
一 建築工程						
1	河景渡假飯店	坪	3,200	14.0	44,800	
2	歐式餐廳	坪	350	5.0	1,750	
3	宜蘭特產中心	坪	50	8.0	400	
4	河岸咖啡	坪	130	5.0	650	
5	遊客中心	坪	900	5.0	4,500	
6	船上餐廳	式	1	1,000	1,000	
7	自行車租借站	坪	470	8.0	3,760	
8	表演舞台	坪	150	5.0	750	
	小計		5,070		57,610	
二 土木工程						
1	整地工程	式	1	1,350	1,350	
2	道路工程	式	1	300	300	
3	排水工程	式	1	400	400	
4	停車場工程	式	1	1,800	1,800	
5	廣場工程	式	1	750	750	
6	照明工程	式	1	500	500	
7	圍牆工程	式	1	350	350	
	小計				5,450	
三 景觀工程						
1	綠地植栽	式	1	600	600	
	小計				600	
	合計				63,660	

第5章 土地取得可行性分析

5.1. 武荖坑風景區

5.1.1. 土地使用現況分析

武荖坑風景區計畫用地面積約 35.49 公頃，就權屬而言，分別屬於國有、縣市有、鄉鎮有，其中由宜蘭縣政府工商旅遊處遊憩管理科管理之土地占 81.01%，國有財產局管理之土地為 0.41%，蘇澳鎮所有及管理為 18.58%。

就土地使用分區而言，本案屬風景區之遊憩用地、墳墓用地、特定目的事業用地等，容許使用項目如表 5-2，公告現值介於 540~3,200 元/m²，公告地價介於 110~430 元/m²。

宜蘭縣政府所管有土地部分有地上物使用，包括武荖坑風景區餐飲服務中心、武荖坑風景南、北側管理中心、觀景亭、炊事亭、蓄水池、消防池機房、化糞池機房，均由宜蘭縣工商旅遊處遊憩管理科有（建物清冊詳表 5-3），新開闢區位於已開闢之武荖坑溪對岸，為墳墓用地，現況為自行車道及植栽。

表 5-1 武荖坑風景區需地權屬一覽表

用地屬性	所有權人	管理者	面積 (m ²)	面積小計 (m ²)	百分比
國有	中華民國	國有財產局	1,452.93	1,452.93	0.41%
	中華民國	宜蘭縣政府工商旅遊處遊憩管理科	3,575.38	287,472.48	81.01%
縣市有	宜蘭縣	宜蘭縣政府工商旅遊處遊憩管理科	283,897.1		
鄉鎮有	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	65,951.74	65,951.74	18.58%
合計			354,877.15		100%

表 5-2 武荖坑風景區土地使用管制及用地現況

項目	武荖坑風景區		
所在地	蘇澳鎮		
使用分區/ 用地別	風景區 遊憩用地	風景區 墳墓用地	風景區 特定目的用地
容許使用	1. 遊憩設施 2. 戶外遊樂設施 3. 水岸遊憩設施(高爾夫球場除外) 4. 觀光遊憩管理服務設施(高爾夫球場除外) 5. 古蹟保存設施 6. 鄉村教育設施 7. 行政與文教設施 8. 衛生及福利設施 9. 安全設施	1. 埋葬設施 2. 林業使用及其設施	按特定目的事業計畫使用

項目	武荖坑風景區		
	10. 宗教建築 11. 公用事業設施 12. 農作使用(包括牧草) 13. 交通設施 14. 生態體系保護設施 15. 水源保護及水土保持設施 16. 林業使用 17. 森林遊樂設施(限於森林遊樂區設置管理辦法核定之森林遊樂區)		
地上物	除 A、B 區之營地、一個服務中心(位於 B 區), 兩處賣店(位於 A 區、及第二攔砂壩之賣店) 設備, 包括炊事亭、營火場地、雨天集合場、男女衛浴設備等	1. 自行車步道 2. 焚化爐 3. 一幢磚造之管理站	
未來增設開發內容	雨天集合場	休閒渡假農莊	

資料來源：宜蘭縣政府電傳系統，本計畫整理

表 5-3 武荖坑風景區需地範圍內建物現況一覽表

編號	說明	數量 (式/平方公尺)	總價(元)	撥入權狀文號及權狀號碼
宜景 007	武荖坑風景區餐飲服務中心、觀景亭	1/497.62	18,019,410	89/06/16 八九府旅觀字 062303 撥入權狀 089 羅地字 001635 號
宜景 008	武荖坑風景南側管理中心、蓄水池、炊事亭	1/1,616.72	39,920,980	89/06/16 八九府旅觀字 062303 撥入權狀 089 羅地字 001634 號
宜景 009	武荖坑風景北側管理中心、消防池機房、炊事亭、化糞池機房	1/1,572.92	46,830,500	89/06/16 八九府旅觀字 062303 撥入權狀 089 羅地字 001633 號
宜景 010	武荖坑風景區蓄水池	1/61.60	1,103,000	89/10/09 八九府旅觀字 10312 撥入權狀 089 羅地字 002668 號

表 5-4 武荖坑風景區用地清冊

蘇澳鎮	地號	面積(m ²)	使用分區	用地別	所有權人	管理者	97 年度 公告現值	97 年度 公告地價
武荖坑段	786	44,779.08	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
武荖坑段	810	398.40	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	540	420
武荖坑段	811	635.78	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	540	420
武荖坑段	812	771.48	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	540	420
武荖坑段	825	8,120.89	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	540	420
武荖坑段	830	756.96	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	540	420
武荖坑段	831	89,307.47	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420

蘇澳鎮	地號	面積(m ²)	使用分區	用地別	所有權人	管理者	97年度公告現值	97年度公告地價
武荖坑段	851	507.56	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
武荖坑段	853	1,134.99	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
武荖坑段	1103	20,611.59	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
武荖坑段	1142	4,715.27	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
武荖坑段	1150	110,397.63	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	540	110
武荖坑段	1158	270.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	2,700	430
武荖坑段	1159	844.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	2,700	430
武荖坑段	1161	282.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	2,700	430
武荖坑段	1162	364.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣政府	工商旅遊處遊憩管理科	2,700	430
武荖坑段	1105	382.08	風景區	特定目的事業用地	中華民國	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
武荖坑段	1144	3,193.30	風景區	特定目的事業用地	中華民國	工商旅遊處遊憩管理科	3,200	420
九股段	115	24,617.91	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	116	2,336.17	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	117	2,535.18	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	118	1,559.42	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	119	1,746.66	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	120	248.35	風景區	墳墓用地	中華民國	財政部國有財產局	540	110
九股段	121	270.42	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	122	13,013.32	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	123	1,269.34	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	124	3,426.86	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	125	418.84	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	126	297.30	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	127	321.91	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	128	601.39	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	129	1,960.69	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	133	1,046.07	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	134	43.88	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	135	79.04	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	136	545.72	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110
九股段	137	506.49	風景區	墳墓用地	中華民國	財政部國有財產局	540	110
九股段	138	698.09	未編定	(水)	中華民國	財政部國有財產局	540	110
九股段	143	9,861.62	風景區	墳墓用地	蘇澳鎮	蘇澳鎮公所	540	110

5.1.2. 土地分區使用管制建議

一. 需用地範圍及開發項目

本案擬於原已開放武荖坑園區新闢乙座雨天集合場，並於新增範圍（武荖坑溪對岸），新闢休閒渡假農莊，後者與墳墓土地使用管制不符。因此須辦理用地變更。

二. 用地變更項目

（一）雨天集合場使用遊憩用地，因此無須辦理使用地變更

雨天集合場應屬於遊憩用地之戶外遊樂設施「18. 其他戶外遊樂設施、19. 其他戶外運動設施」，兩者均須由目的事業主管機關（交通部或教育部）及地政機關認定，無須辦理使用地變更。

（二）休閒渡假農莊使用墳墓用地，須辦理使用地變更為遊憩用地

本案依據建築工程之規劃，擬興建休閒渡假農莊，需地面積約 1.05 公頃，且與現行「墳墓用地」容許使用項目不符，而依據「非都市土地變更編定執行要點」本案應屬於「餐飲住宿設施」，建議變更為遊憩用地。

此外，由於本案需地面積約 1.05 公頃，並未達非都市土地使用管制規則第 11 條：「非都市土地申請開發為鄉村區、工業區、特定專用區達下列規模者，應辦理土地使用分區變更：三、申請開發為遊憩設施之土地面積達 5 公頃以上者，應變更為特定專用區」，因此無辦理分區變更，僅須依據上述條款第四章辦理使用地變更編定。

5.1.3. 用地取得構想

本案需用地均為公有土地，除縣有已取得外，屬國有國產局管理、鄉鎮有蘇澳鎮公所管理，擬以有償或無償撥用方式取得。依據「非都市土地變更編定執行要點」第 11 點，本案得「用地變更編定與撥用併行方式」以縮短作業流程，即宜蘭縣政府申請撥用國有財產局之國有土地，及蘇澳鎮公所之鄉鎮有土地，於行政院核可後，由地政事務所辦理用地變更。茲說明如下：

一. 用地取得法令依據

（一）辦理撥用

1. 促參類：促參法第十五條「主辦機關得於協調辦理撥用…。」促參法第五條：「主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；…在縣市為縣市政府」。
2. 地政類：
 - (1) 土地法第 26 條：「各級政府機關需用公有土地時，應商同該管直轄市或縣市政府層請行政院核准撥用」。因此本案主辦機關為宜蘭縣政府。
 - (2) 國有財產法第 38 條第 1 項：「非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務

或公共所需，得申請撥用」。因此本案應由遊憩管理科向國產局、蘇澳鎮公所申請撥用。

(二) 有償無償之認定

依「各級政府機關互相撥用公有土地有償與無償之撥用原則」本案為無償撥用，惟亦得依據未來權利金及相關收益之歸屬，由宜蘭縣政府辦理有償撥用。

(三) 撥用蘇澳鎮公所之用地須經鎮民代表同意

依土地法第 25 條：「直轄市或縣市政府對於其所管公有土地，非經該管區內民意機關同意，並經行政院核准，不得處分或設定負擔或為超過十年期間之租賃」。因此宜蘭縣政府為本案之需用土地人辦理撥用，而撥用蘇澳鎮公所之用地須經由鎮民代表會同意後，始得撥用。

(四) 民間機構取得用地之法令依據

依促參法第 15 條規定，由宜蘭縣政府，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，且不受土地法第 25 條、國有財產法第 28 條及地方政府公產管理法令之限制。因此，宜蘭縣政府無償以撥用取得之土地管理權，或有償撥用取得土地所有權者，不宜使用無法融資、無法排他之債權（租賃權、使用權、信託權）等方式提供予民間機構使用，而本案建議以地上權收取租金方式提供較能提供民間機構合法之保障。

二. 用地取得/變更流程

採用地變更編定與撥用¹併行之方式縮短作業流程，由民間機構依宜蘭縣政府為需用土地人之名義，所擬具之撥用計畫書、開發計畫書件（申請書、環境影響評估書件、水土保持規劃書件、興辦事業計畫），向所在地縣（市）政府申請，說明如下：

(一) 規劃階段

1. 公地撥用協調函詢：依公有土地撥用原則，須與土地管理機關協調函詢撥用。
2. 擬具撥用計畫書：包括詳細計畫書、土地圖冊、或土地改良物清冊及土地使用計畫書圖。

¹ 「非都市土地變更編定執行要點」第 11 點：「需用土地人申請徵收或撥用土地計畫書內敘明請求一併准予變更編定者，直轄市或縣市政府在接到核准徵收或撥用案件時，應即依徵收或撥用土地使用性質逕為核准變更規定為適當使用地及辦理異動手續。

依土地徵收條例第三條規定得徵收之土地，以協議價購或其他方式取得者，應檢附奉准興辦事業及已達成協議價購或其他取得土地之文件，逕向直轄市或縣市政府申請將所需用地一併變更編定為適當使用地，直轄市或縣市政府受理申請後，應比照前項規定辦理。」

3. 擬具開發計畫書：包括申請書、開發計畫書件、環境影響評估書件、水土保持規劃書件、興辦事業計畫等文件。

(二) 開發計畫書／撥用計畫書報核及改編定

1. 開發計畫書報核：

宜蘭縣政府將民間機構所擬具、提送予縣府之開發計畫書，在成立專責小組後，並分送上述文件予主管單位，包括環保署(環境影響評估)、水土保持局(水土保持計畫)後，召開聯席審查會議，於核可後核發開發許可予宜蘭縣政府。

2. 撥用計畫報核

宜蘭縣政府將民間機構所擬具之公地撥用計畫書件向國有財產局、蘇澳鎮公所申請撥用，蘇澳鎮所有之土地再經蘇澳鎮民代表會(國有土地無須經由民意機關)，且層請行政院核可後，宜蘭縣政府即可辦理所有權取得、管理機關之變更，及使用地變更編定。

審查期間，凡須補正者，宜蘭縣政府得通知民間機構補齊相關文件，必要時，民間機構得併同出席審查會議。

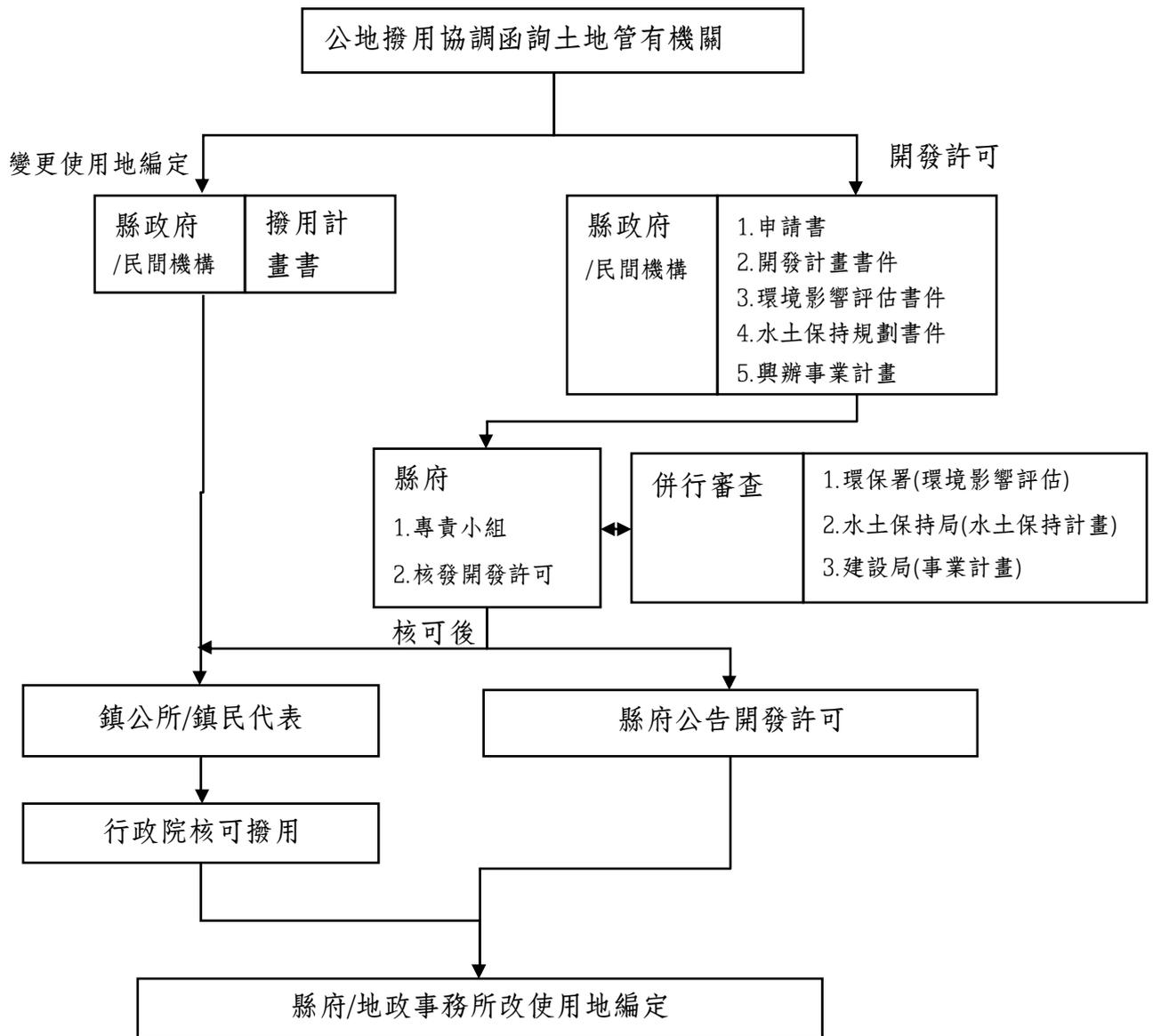


圖 5-1 土地取得及變更編定流程圖

三. 用地取得/變更時程

其變更時程，自簽約後後，共計 12 個月，詳如下表。

表 5-5 武荖坑風景區用地取得時程預估

識別碼	任務名稱	工期	開始時間	完成時間	2008年				2009年					
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
1	武荖坑用地取得及變更時程	350 工作日	97/7/1	98/6/15										
2	非都市土地使用變更	245 工作日	97/7/1	98/3/2										
3	投資契約簽訂	1 工作日	97/7/1	97/7/1										
4	民間機構檢具相關書圖文件(申請書,	91 工作日	97/7/2	97/9/30										
5	縣府受理審查,並函轉建設局,環保局	123 工作日	97/10/1	98/1/31										
6	縣府核定	15 工作日	98/2/1	98/2/15										
7	公文往返及通知變更	15 工作日	98/2/16	98/3/2										
8	公地撥用	165 工作日	98/1/2	98/6/15										
9	民間機構擬擬公地撥用計畫書	30 工作日	98/1/2	98/1/31										
10	蘇澳鎮民代表同意(有償撥用時)	90 工作日	98/2/1	98/5/1										
11	鎮公所同意撥用,層報行政院核核准	30 工作日	98/5/2	98/5/31										
12	函轉縣府變更登記	15 工作日	98/6/1	98/6/15										

專案：武荖坑用地取得及用地變更時程
日期：97/1/17

任務： ██████████ 里程碑： ◆ 外部任務： ██████████
 分割： 摘要： ██████████ 外部里程碑： ◆
 進度： ██████████ 專案摘要報告： ██████████ 期限： ↓

四. 用地取得之費用計算

如宜蘭縣政府決議為有償撥用國有土地、蘇澳鎮公所之用地，則費用為公告現值為 540 元/m²，而 1.05 公頃合計約須 567 萬元。

五 民間機構租金之收取

依據規劃之範圍計算平均公告地價，乘以規劃面積，並依「促進民間參與公共公有土地出租及地上權租金優惠辦法」分為興建期及營運期計徵，另如為重大公共建設（BOT 總投資金額不含土地達新台幣 3 億元以上之公路），則得依據「促參法」第 39 條再予優惠。

1. 興建期：按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金，亦即公告地價 1% 計徵之。
2. 營運期：按國有土地出租基地計收標準六折計收，亦即公告地價 3% 計徵之。

5.1.4. 用地取得難易度分析

一. 取得須經地方民意機關同意

由於本案為公有土地，依據土地法第 25 條之規定，須經地方民意機關之同意，此為本案用地取得時程之最大要徑。

二. 地上物情況單純，加速用地取得時程

本案於規劃休閒渡假旅館時，已選擇素地及地形考量為優先，無須取得焚化爐等附屬建築物，因此無地上物拆遷之課題，加速用地取得。

三. 用地變更得併同撥用計畫書辦理，加速用地變更時程

5.2. 冬山河風景區

5.2.1. 土地使用現況分析

冬山河親水公園風景區計畫用地面積約 19.02 公頃，就權屬而言，多屬縣政府所有，占 99.97%，由縣府、風景管理所管有；私有土地僅乙筆，為農田水利會所有。就土地使用分區而言，本案屬風景區之遊憩用地，公告現值介於 1,400~7,500 元/m²，公告地價介於 200~990 元/m²。

地上物現況為由宜蘭縣親水公園內，由工商旅遊局遊憩管理科所管有之展示室、艇庫、自行車站、運動廣場、戲水區更衣室、廁所、涼亭、票亭、收費亭、販賣部、餐廳、廚房玻璃溫室、管理棟、辦公室、管理中心、工務所、西側停車場管理室、車庫、受電室倉庫、教室。

表 5-6 冬山河親水公園風景區需地權屬一覽表

用地屬性	所有權人	管理者	面積	百分比
私有	台灣省 宜蘭農田水利會	台灣省 宜蘭農田水利會	57.00	0.03%
縣市有	宜蘭縣政府	宜蘭縣風景管理所	16,674.00	8.77%
		宜蘭縣政府	173,139.00	91.03%
		五結鄉公所	327.00	0.17%
合計			190,197.00	100.00%

表 5-7 冬山河親水公園風景區需地範圍內建物現況一覽表

編號	說明	數量 (式/平方公尺)	總價(元)	撥入權狀文號及權狀號碼
宜景 002	親水公園辦公室、管理中心、展示室、餐廳、廚房	1/2,478.99	117,789,974	88/11/09 八八府建觀字 125121 號函撥入權狀(088 羅地字第 000360 號)
宜景 012	親水公園(1)後方管理棟、自行車站、車庫、廁所(2)親水公園受電室(3)親水公園戲水區辦公室更衣室、販賣部(權狀 3 張)	1/1,075.23	5,879,159	89/10/09 八九府旅觀字 10312 撥入(1)權狀 089 羅地字 002979 號(2)權狀 089 羅地字 002980 號(3)權狀 089 羅地字 002981 號
宜景 015	公廁(殘障廁所，含殘障步道一式)親水公園運動廣場	1/21.0	1,291,990	89/11/16 建造完畢
宜景 016	管理室及公廁	1/74.85	1,502,218	91/06/25 府旅觀字 0910072175 撥入權狀 091 宜地字 001324 號

編號	說明	數量 (式/平方公尺)	總價(元)	撥入權狀文號及權狀號碼
宜景 017	票亭		36,225	91/10/08 增設完畢
宜景 018	票亭		36,225	91/10/08 增設完畢
宜景 019	艇庫辦公室倉庫教室 涼亭	1/2622.45	8,155,000	91.9.12 府觀字第 0910105846 號 撥入
宜景 021	艇庫(所本部)	1/1718.45	8,592,000	93.1.28 府財產字第 0930010437 號撥入
	合計	16/12,896.40	298,283,627	辦公房屋總值

表 5-8 冬山河風景區需地權屬一覽表

範圍	編號	鄉鎮	地段小段	地號	面積 (平方公尺)	使用分區	用地別	所有權人	管理者	97 年 公 告 現 值	97 年 公 告 地 價
親水公園	1	五結鄉	百松段	871	36,931.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	2	五結鄉	協和段	598	124,402.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	7,500	990
	3	五結鄉	協和段	659	22.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	7,500	990
	4	五結鄉	協和段	659-1	321.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	1,400	200
	5	五結鄉	協和段	660	1,550.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	7,500	990
填土停車場	1-1	五結鄉	百松段	860	645.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-2	五結鄉	百松段	860-1	582.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-3	五結鄉	百松段	861	748.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	748
	1-4	五結鄉	百松段	861-1	1313.17	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-5	五結鄉	百松段	862	902.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-6	五結鄉	百松段	863	841.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-7	五結鄉	百松段	864	1,115.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-8	五結鄉	百松段	865	1,100.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-9	五結鄉	百松段	866	1,080.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-10	五結鄉	百松段	867	1,055.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-11	五結鄉	百松段	868	1,097.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府	6,500	960
	1-12	五結鄉	百松段	869	57.00	風景區	遊憩用地	台灣省宜蘭 農田水利會	台灣省宜蘭農 田水利會	1,200	200
	1-13	五結鄉	百松段	870	327.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	五結鄉公所	1,200	200
已開闢區外 停車場	2-1	冬山鄉	北富段	3	16,674.00	風景區	遊憩用地	宜蘭縣	宜蘭縣政府工 商旅遊處遊憩 管理科	6,100	790

表 5-9 冬山河風景區土地使用管制及用地現況

風景區	冬山河風景區
位置	冬山鄉、五結鄉
使用分區	風景區
用地別	遊憩用地
容許使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遊憩設施 2. 戶外遊樂設施 3. 水岸遊憩設施(高爾夫球場除外) 4. 觀光遊憩管理服務設施(高爾夫球場除外) 5. 古蹟保存設施 6. 鄉村教育設施 7. 行政與文教設施 8. 衛生及福利設施 9. 安全設施 10. 宗教建築 11. 公用事業設施 12. 農作使用(包括牧草) 13. 交通設施 14. 生態體系保護設施 15. 水源保護及水土保持設施 16. 林業使用 17. 森林遊樂設施(限於森林遊樂區設置管理辦法核定之森林遊樂區)
地上物	冬山河親水公園(親水公園於 83 年 6 月落成啟用) 範圍包括管理中心、紅龍艇庫、風景管理所等四幢建物 擴建區(填土停車場)約 5 坪之小型管理站

資料來源：宜蘭縣政府電傳系統，本計畫整理

5.2.2. 土地分區使用管制建議

一. 需用地範圍

本案未來擬於親水公園內位於管理站後方，使用分區為風景區遊憩用地，現為素地之占地約 1.09 公頃之填土停車場，興建休閒渡假旅館。

二. 開發項目

由容許使用觀之，遊憩用地容許「觀光遊憩管理服務設施」之使用，其內容依非都市土地容許使用執行要點規定，與本案有關包括「國際觀光旅館、觀光旅館、一般旅館、餐飲住宿設施、風景區管理服務設施」，就土地使用管制層面無須辦理變更。

5.2.3. 用地取得構想

本案需用地包括農田水利會之用地及縣府所有分別由縣府、風管所、鄉公所管有之土地，其中農田水利會之用地建議仍保留原有之農地重劃功能剔除於

委外範圍外，其餘土地建議變更管理機關方式由風管所取得用地管理權，由縣府無償撥用鄉公所所管理之土地，以利本案之招商之進行。

一. 用地取得法令依據

(一) 辦理撥用

1. 促參類：促參法第十五條「主辦機關得於協調辦理撥用…。」促參法第五條：「主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；…在縣市為縣市政府」。
2. 地政類：土地法第 26 條：「各級政府機關需用公有土地時，應商同該管直轄市或縣市政府層請行政院核准撥用」。

(二) 有償無償之認定

依「各級政府機關互相撥用公有土地有償與無償之撥用原則」本案為無償撥用，變更縣政府所管有之縣有土地為工商旅遊處遊憩管理科管理。

二. 民間機構取得用地之法令依據

依促參法第 15 條規定，由宜蘭縣政府，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，且不受土地法第 25 條、國有財產法第 28 條及地方政府公產管理法令之限制。因此，宜蘭縣政府以撥用取得之土地管理權，不宜使用無法融資、無法排他之債權（租賃權、使用權、信託權）等方式提供予民間機構使用，而以地上權並收取租金方式提供民間機構融資。

三. 用地取得流程

說明如下：

(一) 規劃階段

1. 公地撥用協調函詢：依公有土地撥用原則，須與土地管有機關-五結鄉公所協調函詢撥用。
2. 擬具撥用計畫書：包括詳細計畫書、土地圖冊、或土地改良物清冊及土地使用計畫書圖。

(二) 撥用計畫書報核

撥用計畫報核：宜蘭縣政府將民間機構所擬具之公地撥用計畫書件向五結鄉公所申請管理機關變更之有償撥用，且層請行政院核可後，宜蘭縣政府即可辦理管理權之變更。

四. 用地取得/變更時程

其變更時程，自簽約後，共計 3.5 個月，詳如下表。

表 5-10 冬山河風景區用地取得時程預估

識別碼	任務名稱	工期	開始時間	完成時間	2008年				2009年	
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
1	冬山河用地取得時程	105 工作日	97/7/1	97/10/13						
2	公地撥用	105 工作日	97/7/1	97/10/13						
3	縣府擬設公地撥用計畫書	30 工作日	97/7/1	97/7/30						
4	鎮公所同意撥用,層報行政院核准管理機關變更	60 工作日	97/7/31	97/9/28						
5	函轉縣府	15 工作日	97/9/29	97/10/13						
6	變更登記	15 工作日	97/9/29	97/10/13						

專案：冬山河用地取得變更時程 日期：97/1/17	任務 分割 進度	里程碑 摘要 專案摘要報告	外部任務 外部里程碑 期限
------------------------------	----------------	---------------------	---------------------

五. 用地取得之費用計算

本案為管理機關變更之無償撥用，地上物之一層樓鐵皮屋，如須拆除，補償費約 25 萬元。

六. 民間機構租金之收取

依據規劃之範圍計算平均公告地價，乘以規劃面積，並依「促進民間參與公共公有土地出租及地上權租金優惠辦法」分為興建期及營運期計徵，另如為重大公共建設（BOT 範圍內總投資金額不含土地達新台幣三億元以上之公路），則得依據「促參法」第三十九條再予優惠。

1. 興建期：按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金，亦即公告地價 1% 計徵之。
2. 營運期：按國有土地出租基地計收標準六折計收，亦即公告地價 3% 計徵之。

5.2.4. 用地取得難易度分析

- 一. 本案經排除私有土地—農田水利會之使用，在使用分區已為遊憩用地無私地、地上物僅為一幢管理鐵皮屋外，
- 二. 無須辦理用地變更
本案之用地已為風景區遊憩用地，無須辦理變更，因此用地取得較為迅速。
- 三. 本案無須經由議會同意即可辦理管理機關變更，流程較為簡易
- 四. 地上物情況單純，加速用地取得時程
本案於規劃休閒渡假旅館時，已選擇公有土地（縣有）為優先，且僅有乙幢鐵皮屋之使用用地權屬單純。

第6章 財務可行性分析

本案為促參法之觀光遊憩重大設施，未來武荖坑風景區擬規劃有休閒渡假農莊、展示館、雨天集合場、餐飲服務中心及服務中心等；冬山河風景區親水公園則規劃有河景渡假飯店、歐式餐廳、宜蘭特產中心、河岸咖啡及船上餐廳等。本案依據潛在投資者意見及市場分析結論，區分不同經營模式來擬定本案評估方案，其中評估方案將以舉辦活動方式來區分不同方案，說明如下：

一. 武荖坑風景區

- (一) 「方案一：休閒渡假農莊+縣府主辦活動」：由宜蘭縣政府舉辦活動、收取門票收入，並支付場地租金及將部分門票收入回饋給民間機構。
- (二) 「方案二：休閒渡假農莊+民間機構規劃活動」：由民間機構籌辦活動內容，宜蘭縣政府協助舉辦，門票收入由民間機構收取。

二. 冬山河風景區

- (一) 「方案一：河景渡假飯店+縣府主辦活動」：由宜蘭縣政府舉辦活動、收取門票收入，並支付場地租金及將部分門票收入回饋給民間機構。
- (二) 「方案二：河景渡假飯店+民間機構規劃活動由」：民間機構籌辦活動內容，宜蘭縣政府協助舉辦，門票收入由民間機構收取。

依據促參法施行細則第三十九條，民間參與公共建設的主辦機關，必須以民間參與投資的角度，進行民間參與公共建設投資的財務可行性分析。本案財務可行性評估係依據市場、法律及土地、工程技術、營運等方面規劃下，以民間之角度進行民間參與公共建設之可行性評估，後續將以不同方案進行各種方案進行財務可行性評估。

6.1. 武荖坑風景區一本業及附屬事業開發財務可行性

依據促參法施行細則第十一條，本基地屬於觀光遊憩重大設施之遊憩(樂)設施、住宿、餐飲、解說等相關設施、區內及聯外運輸設施，故本基地所規劃之各項設施皆為本業，並無附屬事業之開發，以下將針對本業之財務可行性進行分析。

6.1.1. 假設參數

一. 評估基期

本案之各項財務評估均以民國 97 年為基期，每年各項收支並依物價上漲率調整。

二. 評估年期

由於目前政府委託民間興建營運之 BOT 案件許可年期，多為 30~50 年不等，

考量案件特性、投資金額與營運風險等因素，武荖坑風景區之評估方案評估年期初步建議為興建期加營運期，共 50 年，未來實際之許可年期，應以先期計畫或招商文件為依據。

(一) 興建期：

1. ROT 設施(餐飲服務中心、服務中心):自民國 98 年 7 月起至民國 98 年 12 月止，共 0.5 年。
2. BOT 設施(休閒渡假農莊等):自民國 98 年 7 月起至民國 101 年 12 月止，共 3.5 年(規劃設計及環評 1.5 年、施工 2 年)。

(二) 營運期：

1. ROT 設施(餐飲服務中心、服務中心):自民國 99 年 1 月起至民國 148 年 6 月止，共 49.5 年。
2. BOT 設施(休閒渡假農莊等):自民國 102 年 1 月起至民國 148 年 6 月止，共 46.5 年。

三. 物價上漲率

本案參考行政院公佈及出版之歷史統計資料及未來預估資料來推估。由行政院主計處歷史統計資料顯示，自民國 81 至民國 96 年消費者物價指數年增率平均值約為 1.76%；另由「行政院經建會」編印之「中華民國新世紀國家建設長期展望」估計(民國 92 年至 100 年)消費者物價上漲率(不含能源、蔬果魚介之核心物價)以每年 2.0%來調整。經上述綜合考量，本案評估期長達 50 年，故將物價上漲率訂為 2%。

四. 貸款條件

(一) 融資利率

本基地目前規劃興建休閒渡假農莊、展示館、雨天集合場、整建餐飲服務中心及服務中心等，預估之工程經費約為新台幣 6.93 億元(97 年幣值)。本民間投資建所需之融資成本，依「中長期資金運用策劃及推動重點」第四條：『……政府重大建設及民間投資計畫，以符合國家經濟及社會發展政策需要，並具自償性之計畫為限』與「中長期資金運用作業須知」第二條之第(二)項：『總投資額在新臺幣一億元以上之民間投資計畫』之規定，因本案為國內重大投資建設計畫且投資金額超過 6 億元(97 年幣值)已達行政院經建會公佈之「中長期資金」申請規定，故民間機構可享有中長期資金融資之優惠，中長期資金可提供業者申貸資金需求之 50%~70%，其餘資金則要求承辦行庫以自有資金支應，本案基於保守考量，假設暫不考慮申貸中長期資金。而根據國內商業銀行聯貸實務，聯貸利率一般以國內主要銀行及聯貸主辦行之平均基準放款利率加碼計算，根據五大銀行(台灣銀行、合作金庫銀行、

第一銀行、華南銀行及彰化銀行)民國 97 年 1 月發布之基準利率統計資料，平均基準利率水準為 4.33%，故加計反映信用風險利率加碼後之商業銀行放款利率約為 6%。

(二) 借款期限

預計於民國 98、99、100 及 101 年，向銀行融資，預定借款期間為 10 年並於民國 110 年償還所有銀行借款。

(三) 寬限期：民國 98 年至 101 年，共 4 年(興建期間)。

(四) 還本期：預計於民國 102 年開始償還銀行借款，並以本息平均攤還法計算。

(五) 欲確保本案具備可融資性，設定貸款償還期各年之償債比率 (DSCR) 皆須高於 1.2 為限制條件。

五. 資本結構

在考量相關法令所給予的融資優惠及未來投資廠商的長期償債能力後，推估武荖坑風景區之之資本結構如下表所示。

基地	方案一：政府主辦活動	方案二：民間規劃活動
武荖坑風景區	融資比率約：31.17% 自有資金比率約：68.83%	融資比率約：55.68% 自有資金比率約：44.32%

六. 開辦費

依我國所得稅法第六十四條規定「……開辦費之攤提，每年至多不得超過原額百分之二十，……如營利事業有確定營業年限或專為開發某項資源而設立，該項資源耗竭不再持續者，其開辦費之攤提應按預定之營業年限或預計資源耗竭年限攤提之」。本案之開辦費以 3.5 年為攤銷基礎。

七. 稅賦

(一) 營利事業所得稅

營利事業所得稅為 25%。另依所得稅法第 66 條之 9 規定：「自 87 年度起，營利事業當年度之盈餘未作分配者，應就未分配盈餘加徵百分之十營利事業所得稅」。而依促參法第三十六條，民間機構參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅，然仍必須符合行政院於民國 94 年底所制定公布之所得基本稅額條例，以維護租稅公平。

(二) 房屋稅

1. 房屋稅稅率規定

依宜蘭縣房屋稅徵收率自治條例第二條規定，房屋稅係依房屋現值，按下列稅率課徵之：

- (1) 營業用房屋，按其現值課徵百分之三。
- (2) 依法登記之工廠自有供直接生產使用之房屋，按營業用房屋減半徵收之。
- (3) 住家用房屋，按其現值課徵百分之一點二。
- (4) 私立醫院、診所、自由職業事務所等非營業用房屋，按其現值課徵百分之二。
- (5) 人民團體非營業用房屋，按其現值課徵百分之一點五。

本案符合上述(1)之規定，故依房屋現值課徵 3% 房屋稅。

2. 房屋現值

武荖坑風景區主要規劃有休閒渡假農莊、展示館、雨天集合場、餐飲服務中心及服務中心等，建築物構造為鋼骨鋼筋混凝土造，用途分類為第二類，未來規劃休閒渡假農莊為地上六層樓之建築，依宜蘭縣政府地方稅務局提供之「宜蘭縣一般房屋構造標準單價表」，本案房屋構造標準單價為 3,990 元/平方公尺；展示館、雨天集合場、餐飲服務中心及服務中心為地上一層樓之建築，房屋構造標準單價為 3,440 元/平方公尺，並以折舊率 1% 每年調降房屋現值。

本案房屋稅之計算僅為財務試算使用，未來民間機構仍應依建築管理機關核發之使用執照(未領使用執照者依建造執照)所載之資料為準，計算應繳納之房屋稅。

(三) 地租

假設本案預計興建及整建之基地面積約 144,586.55 m²係以設定地上權方式提供民間機構興建營運，故民間機構須繳納土地租金。地租之繳納係依「促進民間參與公共建設法第十五條第二項」公有土地租金優惠之收取辦法(內政部台(八九)內中地字第 89800839 號令，財政部台財產管第 8900029232 號令)發布規定辦理：

1. 興建期地租

按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金，計算方式為：公告地價 × 1% × 基地面積。

2. 營運期地租

按國有出租基地租金計數標準六折計收，計算方式為：公告地價 × 5% × 基地面積 × 60%。

民國 97 年本案基地土地之公告地價介於 110~430 元/m²，基於本基地原為公有土地，未來將依地價調整歷史紀錄，將公告地價調幅率訂為每三年調漲 5%，以作為財務試算基礎。

(四) 娛樂稅

依宜蘭縣娛樂稅徵收率標準第二條規定，「… 六、撞球場、保齡球館課徵百分之二·五，高爾夫球場課徵百分之五，機動遊艇、動力飛行器課徵百分之二·五，其它提供娛樂設施供人娛樂者課徵百分之十」，本案適用娛樂稅率為 10%，並以此稅率作為財務試算基礎。

(六) 地價稅

本基地維護管理 OT 部分係由民間機構繳納地價稅，地價稅按土地稅法規定將依供營業用之土地公告地價課徵 1% 稅賦及假設地價稅每三年調增 5%，地價稅係依據 97 年之公告地價作為評估基礎。

(七) 營業稅

本案適用營業稅率為 5%。唯營業稅具進銷項互抵及留抵稅額之稅賦特性，故本案暫不計算營業稅。

八. 折舊費用

本案民間機構投資部分，係參酌行政院修正頒布之固定資產耐用年數表，採直線法提列折舊及各項攤提。另考量民間機構於委託期間屆滿時需將全部營運資產移轉與政府，故本案民間機構所投資各項設備折舊年限超過委託年期時，一律以委託年期為折舊期，以配合實際情況。本案各項資產之折舊年期如下所示：

表 6-1 武荖坑風景區折舊年期表

項目	使用年限
建築工程	50
景觀工程	50
水電及空調	15
室內裝修	10

九. 股東要求報酬率

本案參考相關案例假設股東要求報酬率為 12%。

6.1.2. 開發經費預估說明

一. 開辦費

民間機構在籌備期間所發生之費用，如發起人報酬、律師與會計師公費，設立登記之規費、發起人會或創立會之費用及其他與設立直接有關之費用，本案預估為 716 萬元。

二. 工程經費說明

本案武荖坑風景區預估興建工程成本約為 6.93 億元 (97 年幣值)。各年工程

投入之金額如表 6-2 所示。

表 6-2 武荖坑風景區各年工程投入之金額表

單位：萬元（97 年幣值）

民國(年)	98	99	100	101	總計
工程經費	6,054.44	858.87	24,100.57	38,253.50	69,267.38

三. 興建期土地租金

本案之興建期間土地租金之支出，依「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」規定，公有土地興建期間之租金係按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金。故本案興建期間土地租金係以公告地價總額按千分之十計收

四. 利息資本化

依民國九十年一月十一日修訂之財務會計準則公報第三號規定：「資產達到可用狀態及地點前之一切必要而合理支出，如該項資產需經一段時間，已實施必要之購置或建造工作使其達到可用狀態及地點時，則此段時間內所支出款項而負擔之利息，乃為取得該資產成本之一部分，故此項利息，不宜按一般會計處理作為期間費用，而應將利息資本化，化為該資產取得之成本，而隨該資產之使用年限攤銷。」，其「利息資本化所稱『利息』可包括因借款而發生之相關成本」，因此計畫興建期間因借款所發生之相關成本予以資本化。

6.1.3. 基本規劃資料

一. 營運收入

武荖坑風景區之營運收入主要來源可分為休閒渡假農莊收入(含住宿、餐廳、視聽教室及會議室收入)、門票收入、露營區收入、烤肉區收入及餐飲賣店收入。關於下列各項設施之費率收取機制，係參酌當地市場行情來預估，以進行後續之財務試算。

(一) 休閒渡假農莊收入

預估於武荖坑風景區之自行車樂園上規劃興建一休閒渡假農莊，除 80 房住宿空間之外，另附設有豪華盥洗設備、健身房、三溫暖及 SPA、餐廳、視聽教室及會議室等設施。

1. 住宿收入

休閒渡假農莊假設規劃客房數 80 房，參酌宜蘭地區旅館市場之定價，假設平均房價約為 2,600 元/房，而參酌宜蘭地區旅館之平均住宿率約 7 成左右，

基於財務保守估計下，本案假設平均住房率為 60%，並以物價上漲率 2% 為成長率計算。

2. 餐飲收入

休閒渡假農莊內附屬之餐廳設施，可供應午晚餐服務，餐廳內可提供 300 個座位，依據市場調查，假設餐廳內提供之餐點為每人最低消費為 200 元，假設每年至餐廳用餐之人數為入園遊客數之 20%，即 140,000 人，顧客平日週轉率 0.1，假日週轉率為 0.7，並以物價上漲率 2% 為成長率。

3. 視聽教室(會議室)收入

休閒渡假農莊內之視聽教室及會議設施，約可容納 30~150 人，主要提供企業客層來此處住宿時之教育訓練場所，假設視聽教室一天可提供 2 個場次，每次 4 小時，每次之收費標準為 3,000 元，平均使用率為 20%，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(二) 門票收入

參酌武荖坑風景區門票收入之歷史資料，保守預估本風景區內未來每年入園遊客人數為 700,000 人次，其中非宜蘭縣民比例約為 60%，門票票價以平均每人 80 元為計算基礎，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(三) 露營區收入

武荖坑風景區內目前有 200 個露營位供來訪遊客露營使用，假設露營遊客比例為總遊客人數之 3%，則每年約有 21,000 人來園區內露營，且每個營位可提供 4 個人使用，每個營位之收費標準為 400 元。

(四) 烤肉區收入

武荖坑風景區內目前有 200 個烤肉位供來訪遊客使用，假設到園區內烤肉之遊客比例為總遊客人數之 5%，則每年約有 35,000 人來園區內烤肉，且每個烤肉亭可提供 6 個人使用，每個營位之收費標準為每 3 小時 100 元。

(五) 餐廳收入

本案預計於武荖坑風景區 A 露營區內餐飲服務中心整建一餐廳，提供參觀遊客簡易餐飲服務，預估每年用餐人數為 210,000 人，依據市場調查，每人平均消費金額為 120 元，平日顧客週轉率 0.1，假日週轉率為 0.7，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(六) 賣店收入

本案預計於武荖坑風景區 B 露營區內服務中心整建一賣店，提供入園遊客購買生活必需品服務，預估每年消費人數為 140,000 人，每人平均消費金額為 50 元，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(七) 展館、雨天集合場收入

武荖坑風景區內未來規劃有一展館及雨天集合場，初步規劃空間分別為 300 坪，其中雨天集合場約可容納 300 人，並以出租方式計算收入，而考量市場上之營運狀況，假設一天可出租一個場次，可作為出租使用為非活動期間 9 個月，租金水準以每場 10,000 元計算，預估平均出租率為 20%。

(八) 活動期間收入

1. 方案一：

由縣府主辦活動，收取門票收入，並支付場地租金給民間機構，場地租金計算方式參酌過去縣府委託蘭陽農業發展基金會主辦「綠色博覽會」，所收取之場地租金方式計價，計算方式包含固定場地租金 200 萬元，及門票收入之抽成回饋金，其以門票收入之 1.5% 預估，其門票收入結構計算方式如下表所示。

項目	內容
活動期間遊客數比例	70%
非宜蘭縣民比例	60%
非縣民門票(元/人)	250
縣民門票(元/人)	100

2. 方案二：

本方案擬由民間機構規劃籌辦活動，宜蘭縣政府協助推廣活動，民間機構除收取門票收入(計算方法如上表)，另並以出租方式將活動期間攤位出租，假設每次活動期間出租 10 個攤位，來提供簡單餐飲及紀念品之販賣，活動期間之出租費率為 200,000 元。

二. 營運支出

營運支出含括人事費用、餐飲成本、客房成本、宣傳廣告費用、保險費、水電燃料費、管理維護費、其他管銷成本、重置成本與各項稅捐等。

(一) 休閒渡假農莊營運成本

1. 人事費用

包括員工薪資、獎金、退休金、伙食費、加班費、勞保費、福利費等。參考交通部觀光局民國 93 年國際觀光旅館營運分析報告，本案假設優質旅館住宿與餐廳人事費用為客房及餐廳收入之 25%。

2. 餐飲成本

指有關餐食、點心、酒類、飲料等直接原料及運雜費支出(含布巾費及清潔

- 費)，參考國際觀光旅館營運分析報告，假設按餐飲收入之 35% 估計之。
3. 客房成本
- 包括被品清洗及盥洗用具之更新等費用，參考國際觀光旅館營運分析報告，依客房收入之 10% 估計之。
- (二) 露營區及烤肉區清潔維護費
- 假設露營區及烤肉區之清潔維護費用以露營區及烤肉區收入之 3% 估算之。
- (三) 遊客中心賣店直接成本
- 本方案設於遊客服務中心之賣店直接成本，包含生活必需用品及紀念品等所需成本，假設以賣店收入之 35% 預估之，並以物價上漲率 2% 為成長率估計各年度之賣店直接成本。
- (四) 遊客中心餐廳食物成本
- 預估遊客服務中心所設置餐廳之餐飲食物成本為餐飲收入之 25%，並以物價上漲率 2% 為成長率估計各年度之餐飲食物成本。
- (五) 遊客中心餐廳及賣店人事成本
- 遊客服務中心中賣店及餐廳之人事費用，假設以遊客中心賣店及餐廳收入之 15% 估算之。
- (六) 廣告宣傳費用
- 前 10 年之廣告宣傳費用以總營運收入之 2% 估計，第 11 年以後維持總營運收入之 1% 預估之。
- (七) 管理維護費
- 修繕維護費每年以總興建成本之 1% 估計之。
- (八) 保險費
- 營運期間之保險費用，每年以興建成本之 0.25% 估計之。
- (九) 水電燃料費
- 水電燃料費參考日本旅館協會資訊，依照總營運收入之 5% 預估之
- (十) 管銷成本
- 每年以總營運收入之 1% 估計之。
- (十一) 舉辦活動成本
- 考量由民間機構舉辦活動之成本，假設以每年 5,000 萬元之經費來支應，包含場館佈置、展覽品、園區內佈置等。
- (十二) 權利金
- 本案由政府提供土地及規劃方向，未來將委託民間機構興建及營運，因此，在許可期限內之營運狀況許可下，應予分配適當之權利金予政府，實具公平性與合理性，故本案未來將依實際營運狀況概估適當之權利金，以達到政府

與民間機構共享獲利之雙贏成果。

(十三) 重置成本

水電及空調工程每 15 年需進行一次重增置，室內裝修，舍住宿、商業及其他設施每 10 年需進行一次重增置，並依物價上漲率調整為當年度幣值。

6.1.4. 財務評估方法

財務效益評估一般常採用現金流量現值分析法 (Discount Cash Flow, DCF)，而本案財務分析之評估方法亦採此分析法，分析之效益指標使用自償率、股權淨現值 (Equity Net Present Value)、股權內部報酬率 (Equity Internal Rate of Return)、股權回收年限 (Equity Pay Back Year) 及分年償債比率 (Debt Service Coverage Ratio) 作為分析之架構。

一. 自償率

依據促參法施行細則第三十二條規定，自償能力係指營運評估年期內各年現金淨流入之現值總額，除以工程興建年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比例。前項所稱現金淨流入，指公共建設計畫營運收入、附屬事業收入、資產設備處分收入之總和，減除不含折舊與利息之公共建設營運成本及費用、不含折舊與利息之附屬事業成本及費用、資產設備增置及更新之支出後之餘額。若自償率大於 100%，即表示此計畫可完全回收其投資額。自償性愈高，表示未來收入吸納投入成本的能力愈強，由民間參與的可行性也愈高。自償率同時也是政府是否對民間參與業者補助或投資考量的指標。

$$\text{自償率} = \frac{\text{營運期間各年現金淨流入現值總額}}{\text{興建期間所有工程建設經費各年現金流出現值總額}}$$

二. 股權淨現值

股權淨現值乃是以股東權益觀點，將各年之現金淨流量，以股東要求報酬率為折現率折現後加總之數值，其中各年之淨現金流量係指息前稅前盈餘－利息費用－稅負＋折舊費用－資本支出－營運資金變化－本金償還。如股權淨現值大於零，即表示此計畫對股東而言，應具投資效益；總額越高，表示該計畫越具投資吸引力。

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

R_t：第 t 年之收益

C_t：第 t 年之成本

i：股東要求報酬率

T：許可期間

三. 股權內部報酬率

股權內部報酬率係指未來現金流入的現值（包含融資但不包含所投入之股本）等於期初資金投入時的折現率，亦即使股權之淨現值等於 0 的折現率，其為評估以股東權益觀點之報酬率指標，相當於一可行計畫的最低收益率底限；藉由比較股權內部報酬率與資金成本，可以了解計畫的投資效益。此比率用於衡量投資者投資本案所可獲得之報酬率及其財務槓桿效果，當股權內部報酬率（Equity IRR）大於投資者資金成本率時，即表示此計畫對投資人而言具投資價值，比率愈高，此投資計畫越具吸引力。

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t} = 0$$

R_t：第 t 年之收益

C_t：第 t 年之成本

i：折現率

T：許可期間

四. 股權回收年限

股權回收年限係以累積股權淨現值等於 0 所需的年數，此法可視為計畫之損益兩平年數，亦為衡量投資成本回收期間之長短及資金之週轉效率，回收年期愈短者，投資者可愈早回收投資資金，資金之週轉效率愈佳。

$$\sum_{t=0}^T PV(CF_t) = 0$$

PV(CF_t)：第 t 年的淨現金流量現值

T：折現後回收年限

五. 分年償債比率（DSCR）

DSCR 係衡量計畫於營運期間各年產生之現金流量能否償付當期到期之債務本息之指標，融資機構對此比率的評估依個案風險程度不同而有不同要求，且須視貸款者信用狀況而定；一般而言，DSCR 至少需大於 1.2，如此則能確保各年產生之現金流量可償還到期本息，而償債比率越高，表示該計畫的還款能力越佳。

$$DSCR = \frac{\text{當年之稅前息前折舊及攤提前盈餘}}{\text{整年度負債之攤還本金+利息}}$$

6.1.5. 財務分析

本案民間參與之財務分析係依據前述設定之各項參數及基本假設，以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，經財務分析顯示民間機構經營具可行性，本案財務分析結果詳表 6-3。

表 6-3 武荖坑風景區財務指標表

項目	方案一	方案二	說明
自償率	51.63%	109.89%	自償率大於 100%
股權淨現值	-24,343 萬元	2,201 萬元	淨現值大於零
股權內部報酬率	4.34%	13.02%	大於股東要求報酬率 12%
實質回收年期	尚未回收	民國 127 年	許可期 50 年內可回收
分年償債比率	1.22~2.92	1.20~2.72	DSCR 大於 1.2

一. 自償率

若自償率大於 100%，即表示本案可完全回收其投資額，另自償性愈高，表示未來收入吸納投入成本的能力愈強，由民間參與的可行性也愈高。方案一之自償率為 51.63%，小於 100%，表示民間參與可行性低，需由政府補助或投資；方案二之自償率為 109.89%，大於 100%，表示此方案由民間參與的可行性高，且尚不需考量由政府補助或投資。

二. 股權淨現值

淨現值乃為財務基本評估指標，當淨現值愈大，表示本案效益愈佳，方案一股權淨現值小於零，表示民間投資不可行；方案二之股權淨現值為 2,201 萬元，顯示方案二興建工程之投資金額約 6.93 億元（97 年幣值）皆可於許可期內回收外，亦具民間機構經營之財務可行性。

三. 股權內部報酬率

方案一之股權內部報酬率為 4.34%，不具投資誘因；方案二之股權內部報酬率為 13.02% 大於股東要求報酬率 12%，以股東的角度言之，方案二具備民間投資誘因。

四. 股權回收年期

方案二之實質回收年期為許可期第 30 年（即民國 127 年）回收，此表示民間機構於興建工程投入之 6.93 億元（97 年幣值）可於本計畫許可期 50 年內回收。

五. 分年償債比率

兩方案之分年償債比率皆大於 1.2，顯示本案各年產生之現金流量可償還到期本息，故本案具有融資可行性。

6.1.6. 武荖坑風景區可適用之各項投資獎勵及租稅優惠措施

本案規模如符合促參法及其施行細則所定之重大公共建設者（BOT 及 ROT 投資總額不含土地達新台幣三億元以上者），則可適用促參法所列減徵營利事業所得稅（促參法第 36 條）、投資抵減營所稅（促參法第 37 條）、免徵進口關稅（促參法第 38 條）、原始投資股東抵減營利事業所得稅（促參法第 40 條）等稅捐優惠。

惟因本案土地係隸屬於國有、縣市有、鄉鎮有，大部分屬於宜蘭縣政府所管理。本案基於保守財務試算原則下，以促參法第 15 條地租之優惠，並依「促進民間參與公共公有土地出租及地上權租金優惠辦法」分為興建期及營運期計徵，故本案估算地租時興建期以公告地價之百分之一，營運期以公告地價之百分之五打六折進行財務可行性試算，本案之財務試算係已將土地租金優惠納入計算，其財務評估結果顯示方案一不具財務可行性。另，民間廠商未來亦可申請「宜蘭縣獎勵工商醫療投資實施要點」中有關地價稅及房屋稅優惠措施。本案適用促參法得享有之其他優惠及相關法規如表 6-4。

表 6-4 本案適用促參法得享有之優惠及相關法規

項目	獎勵措施或規定	法令依據
租金優惠	公有土地撥用後，得訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出租方式提供民間機構使用，其出租及設定地上權之租金並得優惠	促參法 15
籌資優惠	民間機構公開發行新股，不受公司法第二百七十條第一款之限制	促參法 33
	民間機構發行指定用途公司債，不受公司法第二百四十七條、第二百四十九條第二款及第二百五十條第二款之限制	促參法 34
融資優惠	主辦機關視公共建設資金融通之必要，得洽請金融機構或特種基金提供民間機構中長期貸款	促參法 30
	營運期間，因天然災害而受重大損害時，協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款	促參法 35
稅賦優惠	民間機構得自所參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅。 註：限為「重大公共建設」時始有適用。	促參法 36
	民間機構得在所參與重大公共建設下列支出金額百分之五至百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度抵減之： 一.投資於興建、營運設備或技術。 二.購置防治污染設備或技術。 三.投資於研究發展、人才培訓之支出。 註：限為「重大公共建設」時始有適用。	促參法 37
	民間機構進口供其經營重大公共建設使用之營運機器、設備、訓練器材及其所需之零組件，經主辦機關證明屬實，其進口關稅得提供適當擔保，於	促參法 38

項目	獎勵措施或規定	法令依據
	開始營運之日起，一年後分期繳納。 <u>註：限為「重大公共建設」時始有適用。</u>	
	營利事業原始認股或應募參與重大公共建設之民間機構因創立或擴充而發行之記名股票，其持有股票時間達四年以上者，得以其取得該股票之價款百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度內抵減之。 <u>註：限為「重大公共建設」時始有適用。</u>	促參法 40
監督管理	許可權範圍之權利，原則上不得轉讓、出租、設定負擔或為民事執行之標的	促參法 51
	主辦機關之強制處分：命令民間機構中止或停止營運之一部或全部	促參法 52、53
移轉	營運期限屆滿後，應將現存所有營運資產或營運權，依投資契約有償或無償移轉、歸還予主辦機關	促參法 54
地價稅、房屋稅優惠	符合給與補助設置用地之地價稅及房屋稅，自開始課徵各該稅之前五年給與全額補助。	宜蘭縣獎勵工商醫療投資實施要點

6.1.7. 敏感度分析

由於本財務計畫係基於前述各項假設或估計而得，故具有相當的不確定性存在，而這些參數的設定攸關計畫的投資效益，若未來的情況發生變化，或估計有誤差，將影響整體計畫案的進行；為瞭解各項重要假設參數之變化對本案投資效益之影響，茲選定興建成本、營運收入、營運費用及融資利率等四項參數，將參數上下變動某一適當比率，並以方案二進行敏感度分析，以表列之方式估算其對財務評估指標的影響，以作為未來執行本案時之風險控管與營運策略調整之參考，詳表 6-5。

一. 興建成本敏感度分析

在其他參數不變下，當興建成本增加 5% 時，股權淨現值變為負值，表示興建成本之變動對本計畫影響大。經評估興建成本對本計畫之敏感度為第三高，未來本之興建成本漲幅最大僅為 4.93%，目前本基地規劃之興建成本合計約 6.93 億元（97 年幣值），故至多興建成本可增加至 7.27 億元（97 年幣值），其股權淨現值仍維持大於 0，亦即在民間機構參與經營具可行性下，所能接受最高之興建成本。

二. 營運收入敏感度分析

影響本案營運收入之因素主要為休閒渡假農莊收入及活動期間門票收入收入，這些收入之變數將直接影響本案之營運支出。當營運收入減少 5% 時，本案之股權淨現值皆為負值，於 50 年許可期間內無法回收，由此可見，營運收入之變動對本計畫營運及財務之衝擊甚大，民間機構未來營運實須嚴密

控管市場之變化，如客房住房率及遊客數。經評估營運收入對本計畫之敏感度為最高，故未來營運收入減幅最大為 1.46%，預估每年之平均營運收入約 3.04 億元（當年幣值），其股權淨現值仍維持大於 0，亦即在民間機構參與經營具可行性下，所能接受最低之營運收入水準。

三. 營運支出敏感度分析

當營運支出增加 5% 時，本案之股權淨現值皆變為負值，經評估營運支出對本計畫之敏感性為第二高，因此未來營運支出增幅最大為 2.01%，預估每年平均營運費用約為 1.79 億元（當年幣值），且股權淨現值仍維持大於 0，亦即在民間機構參與經營具可行性下，所能接受最高之營運支出水準。

四. 融資利率敏感度分析

本計畫假設之融資利率為 6%，當融資利率增為 8.15% 時，各年之 DSCR 均大於 1，表示各年產生之現金流量可償還到期本息，且其他各項財務指標（包括自償率、股權淨現值及股權內部報酬率等）仍能符合要求，故融資利率之變動對於整體財務效益之影響非常低。

表 6-5 武荖坑風景區敏感度分析表

單位：萬元

風險來源	變動比率									
	20%	15%	10%	5%	0%	-5%	-10%	-15%	-20%	
興建成本改變										
股權NPV	-6,723	-4,492	-2,261	-30	2,201	4,433	6,664	8,895	11,126	
變動百分比	-405.41%	-304.06%	-202.71%	-101.35%	0.00%	101.35%	202.71%	304.06%	405.41%	
股權IRR	9.69%	10.35%	11.11%	11.99%	13.02%	14.27%	15.81%	17.75%	20.30%	
變動百分比	-25.59%	-20.52%	-14.71%	-7.96%	0.00%	9.58%	21.37%	36.30%	55.83%	
營運收入改變										
股權NPV	32,361	24,821	17,281	9,741	2,201	-5,338	-12,878	-20,418	-27,958	
變動百分比	1369.99%	1027.49%	684.99%	342.50%	0.00%	-342.50%	-684.99%	-1027.49%	-1369.99%	
股權IRR	37.81%	28.71%	22.06%	17.01%	13.02%	9.70%	6.72%	-	-	
變動百分比	190.31%	120.43%	69.36%	30.62%	0.00%	-25.52%	-48.37%	-	-	
營運費用改變										
股權NPV	-19,723	-14,242	-8,761	-3,280	2,201	7,683	13,164	18,645	24,126	
變動百分比	-995.92%	-746.94%	-497.96%	-248.98%	0.00%	248.98%	497.96%	746.94%	995.92%	
股權IRR	-	6.24%	8.34%	10.56%	13.02%	15.84%	19.12%	23.01%	27.66%	
變動百分比	-	-52.13%	-35.99%	-18.90%	0.00%	21.58%	46.79%	76.65%	112.36%	
融資利率改變										
股權NPV	980	1,287	1,593	1,898	2,201	3,404	3,105	2,805	2,504	
變動百分比	-55.48%	-41.53%	-27.63%	-13.79%	0.00%	54.61%	41.04%	27.42%	13.74%	
股權IRR	12.44%	12.58%	12.73%	12.87%	13.02%	13.66%	13.49%	13.33%	13.18%	
變動百分比	-4.51%	-3.41%	-2.30%	-1.16%	0.00%	4.84%	3.60%	2.38%	1.18%	

6.2. 冬山河風景區一本業及附屬事業開發財務可行性

依據促參法施行細則第十一條，冬山河風景區基地屬於觀光遊憩重大設施之遊憩(樂)設施、住宿、餐飲、解說等相關設施、區內及聯外運輸設施，故本基地所規劃之各項設施皆為本業，並無附屬事業之開發，以下將針對本業之財務可行性進行分析。

6.2.1. 假設參數

一. 評估基期

本案之各項財務評估均以民國 97 年為基期，每年各項收支並依物價上漲率調整。

二. 評估年期

由於目前政府委託民間興建營運之 BOT 案件許可年期，多為 30~50 年不等，考量案件特性、投資金額與營運風險等因素，冬山河風景區之評估方案評估年期初步建議為興建期加營運期，共 35 年，未來實際之許可年期，應以先期計畫或招商文件為依據。

(一) 興建期：

1. BOT 設施(河景渡假飯店):自民國 98 年 7 月起至民國 101 年 12 月止，故 3.5 年(規劃設計及環評 1.5 年、施工 2 年)。
2. ROT 設施(歐式餐廳、宜蘭特產中心等):自民國 98 年 7 月起至民國 98 年 12 月止，共 0.5 年。

(二) 營運期：

1. BOT 設施(河景渡假飯店):自民國 102 年 1 月起至民國 133 年 6 月止，共 31.5 年。
2. ROT 設施(歐式餐廳、宜蘭特產中心等):自民國 99 年 1 月起至民國 133 年 6 月止，共 34.5 年。

三. 物價上漲率

本案參考行政院公佈及出版之歷史統計資料及未來預估資料來推估。由行政院主計處歷史統計資料顯示，自民國 81 至民國 96 年消費者物價指數年增率平均值約為 1.76%；另由「行政院經建會」編印之「中華民國新世紀國家建設長期展望」估計(民國 92 年至 100 年)消費者物價上漲率(不含能源、蔬果魚介之核心物價)以每年 2.0%來調整。經上述綜合考量，本案評估期達 35 年，故將物價上漲率訂為 2%。

四. 貸款條件

(一) 融資利率

本基地目前規劃興建河景渡假飯店、整建歐式餐廳、宜蘭特產中心、河岸咖啡及遊客中心等，預估之工程經費約為新台幣 6.59 億元(97 年幣值)。本民間投資建所需之融資成本，依「中長期資金運用策劃及推動重點」第四條：『……政府重大建設及民間投資計畫，以符合國家經濟及社會發展政策需要，並具自償性之計畫為限』與「中長期資金運用作業須知」第二條之第(二)項：『總投資額在新臺幣一億元以上之民間投資計畫』之規定，因本案為國內重大投資建設計畫且投資金額超過 6 億元(97 年幣值)已達行政院經建會公佈之「中長期資金」申請規定，故民間機構可享有中長期資金融資之優惠，中長期資金可提供業者申貸資金需求之 50%~70%，其餘資金則要求承辦行庫以自有資金支應，本案基於保守考量，假設暫不考慮申貸中長期資金。而根據國內商業銀行聯貸實務，聯貸利率一般以國內主要銀行及聯貸主辦行之平均基準放款利率加碼計算，根據五大銀行(台灣銀行、合作金庫銀行、第一銀行、華南銀行及彰化銀行)民國 97 年 1 月發布之基準利率統計資料，平均基準利率水準為 4.33%，故加計反映信用風險利率加碼後之商業銀行放款利率約為 6%。

(二) 借款期限

預計於民國 98、99、100 及 101 年，向銀行融資，預定借款期間為 10 年並於民國 110 年償還所有銀行借款。

(三) 寬限期：民國 98 年至 101 年，共 4 年(興建期間)。

(四) 還本期：預計於民國 102 年開始償還銀行借款，並以本息平均攤還法計算。

(五) 欲確保本案具備可融資性，設定貸款償還期各年之償債比率(DSCR)皆須高於 1.2 為限制條件。

五. 資本結構

在考量相關法令所給予的融資優惠及未來投資廠商的長期償債能力後，推估武荖坑風景區之之資本結構如下表所示。

基地	方案一	方案二
冬山河風景區	融資比率約：44.66% 自有資金比率約：55.34%	融資比率約：62.85% 自有資金比率約：37.15%

六. 開辦費

依我國所得稅法第六十四條規定「……開辦費之攤提，每年至多不得超過原額百分之二十，……如營利事業有確定營業年限或專為開發某項資源而設立，該項資源耗竭不再持續者，其開辦費之攤提應按預定之營業年限或預計資源耗竭年限攤提之」。本案之開辦費以 3.5 年為攤銷基礎。

七. 稅賦

(一) 營利事業所得稅

營利事業所得稅為 25%。另依所得稅法第 66 條之 9 規定：「自 87 年度起，營利事業當年度之盈餘未作分配者，應就未分配盈餘加徵百分之十營利事業所得稅」。而依促參法第三十六條，民間機構參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅，然仍必須符合行政院於民國 94 年底所制定公布之所得基本稅額條例，以維護租稅公平。

(二) 房屋稅

1. 房屋稅稅率規定

依宜蘭縣房屋稅徵收率自治條例第二條規定，房屋稅係依房屋現值，按下列稅率課徵之：

- (1) 營業用房屋，按其現值課徵百分之三。
- (2) 依法登記之工廠自有供直接生產使用之房屋，按營業用房屋減半徵收之。
- (3) 住家用房屋，按其現值課徵百分之一點二。
- (4) 私立醫院、診所、自由職業事務所等非營業用房屋，按其現值課徵百分之二。
- (5) 人民團體非營業用房屋，按其現值課徵百分之一點五。

本案符合上述(1)之規定，故依房屋現值課徵 3%房屋稅。

2. 房屋現值

冬山河風景區主要規劃有河景渡假飯店、歐式餐廳、宜蘭特產中心、河岸咖啡及遊客中心等，建築物構造為鋼骨鋼筋混凝土造，用途分類為第二類，未來規劃河景渡假飯店為地上六層樓之建築，依宜蘭縣政府地方稅務局提供之「宜蘭縣一般房屋構造標準單價表」，本案房屋構造標準單價為 3,990 元/平方公尺；歐式餐廳、宜蘭特產中心、河岸咖啡及遊客中心為地上二層樓之建築，房屋構造標準單價為 3,540 元/平方公尺，並以折舊率 1%每年調降房屋現值。

本案房屋稅之計算僅為財務試算使用，未來民間機構仍應依建築管理機關核發之使用執照(未領使用執照者依建造執照)所載之資料為準，計算應繳納之房屋稅。

(三) 地租

假設本案預計興建及整建之基地面積約 12,292 m²係以設定地上權方式提供民間機構興建營運，故民間機構須繳納土地租金。地租之繳納係依「促進民間參與公共建設法第十五條第二項」公有土地租金優惠之收取辦法(內政部台(八九)內中地字第 89800839 號令，財政部台財產管第 8900029232 號令)發布規定辦理：

1. 興建期地租

按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金，計算方式為：公告地價×1%×基地面積。

2. 營運期地租

按國有出租基地租金計數標準六折計收，計算方式為：公告地價×5%×基地面積×60%。

民國 97 年本案基地土地之公告地價介於 200~990 元/m²，基於本基地原為公有土地，未來將依地價調整歷史紀錄，將公告地價調幅率訂為每三年調漲 5%，以作為財務試算基礎。

(四) 娛樂稅

依宜蘭縣娛樂稅徵收率標準第二條規定，「… 六、撞球場、保齡球館課徵百分之二·五，高爾夫球場課徵百分之五，機動遊艇、動力飛行器課徵百分之二·五，其它提供娛樂設施供人娛樂者課徵百分之十」，本案適用娛樂稅率為 10%，並以此稅率作為財務試算基礎。

(六) 地價稅

本基地 OT 維護管理部分假設由民間機構繳納地價稅，地價稅按土地稅法規定將依供營業用之土地公告地價課徵 1% 稅賦及假設地價稅每三年調增 5%，地價稅係依據 97 年之公告地價作為評估基礎。

(七) 營業稅

本案適用營業稅率為 5%。唯營業稅具進銷項互抵及留抵稅額之稅賦特性，故本案暫不計算營業稅。

八. 折舊費用

本案民間機構投資部分，係參酌行政院修正頒布之固定資產耐用年數表，採直線法提列折舊及各項攤提。另考量民間機構於委託期間屆滿時需將全部營運資產移轉與政府，故本案民間機構所投資各項設備折舊年限超過委託年期時，一律以委託年期為折舊期，以配合實際情況。本案各項資產之折舊年期如下所示：

表 6-6 冬山河風景區折舊年期表

項目	使用年限
建築工程	50
景觀工程	50
水電及空調	15
室內裝修	10
船舶及設備	10

九. 股東要求報酬率

本案參考相關案例假設股東要求報酬率為 12%。

6.2.2. 開發經費預估說明

一. 開辦費

民間機構在籌備期間所發生之費用，如發起人報酬、律師與會計師公費，設立登記之規費、發起人會或創立會之費用及其他與設立直接有關之費用，本案預估約為 691 萬元。

二. 工程經費說明

本案武荖坑風景區預估興建工程成本約為 6.59 億元（97 年幣值）。各年工程投入之金額如表 6-2 所示。

表 6-7 武荖坑風景區各年工程投入之金額表

單位：萬元（97 年幣值）

民國年	98	99	100	101	總計
工程經費	13,218.49	816.97	19,302.91	32,549.73	65,888.10

三. 興建期土地租金

本案之興建期間土地租金之支出，依「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」規定，公有土地興建期間之租金係按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金。故本案興建期間土地租金係以公告地價總額按千分之十計收

四. 利息資本化

依民國九十年一月十一日修訂之財務會計準則公報第三號規定：「資產達到可用狀態及地點前之一切必要而合理支出，如該項資產需經一段時間，已實施必要之購置或建造工作使其達到可用狀態及地點時，則此段時間內所支出款項而負擔之利息，乃為取得該資產成本之一部分，故此項利息，不宜按一般會計處理作為期間費用，而應將利息資本化，化為該資產取得之成本，而隨該資產之使用年限攤銷。」，其「利息資本化所稱『利息』可包括因借款而發生之相關成本」，因此計畫興建期間因借款所發生之相關成本予以資本化。

6.2.3. 基本規劃資料

一. 營運收入

冬山河風景區之營運收入主要來源可分為河景渡假飯店收入(含住宿、餐廳、會議室收入)、歐式餐廳收入、船上餐廳收入、船舶收入及餐飲賣店收入。關於下列各項設施之費率收取機制，係參酌當地市場行情來預估，以進行後續之財務試算。

(一) 河景渡假飯店收入

預估於親水公園東側之填土停車場上規劃興建一河景渡假飯店，除 100 房客房數之外，另附設有旋轉餐廳及會議室等設施。

1. 住宿收入

河景渡假飯店假設規劃客房數 100 房，參酌宜蘭地區旅館市場之定價，假設平均房價約為 2,800 元/房，而參酌宜蘭地區旅館之平均住宿率約 7 成左右，基於財務保守估計下，本案假設平均住房率為 60%，並以物價上漲率 2% 為成長率。

2. 餐廳收入

河景渡假飯店附屬有一旋轉餐廳，可供應住宿客人午晚餐服務，亦可兼為婚宴或會議之多功能場地，餐廳內可提供 300 個座位，依據市場調查，假設餐廳內提供之餐點為每人最低消費為 220 元，假設每年至餐廳用餐之人數為入園遊客數之 30%，即 288,000 人，顧客平日週轉率 0.2，假日週轉率為 0.8，並以物價上漲率 2% 為成長率。

3. 會議室收入

河景渡假飯店內之會議室設施，約可容納 30~150 人，提供住宿客人搭配餐飲設施使用，作為會議或是多功能展覽場所，假設會議室一天可出租 2 個場次，每場 4 小時，每次之收費標準為 4,000 元，平均使用率為 30%，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(二) 歐式餐廳收入

親水公園內紅龍艇庫擬整建為歐式餐廳，依據市場調查，假設餐廳內提供之餐點為每人最低消費為 100 元，假設每年至餐廳用餐之人數為入園遊客數之 30%，即 288,000 人，顧客平日週轉率 0.2，假日週轉率為 0.8，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(三) 船上餐廳收入

親水公園擬於引入大型玻璃船，船上規劃提供顧客餐點及飲料，可搭載 40~50 人，依據市場調查，假設餐廳內提供之餐點為每人最低消費為 200 元，假設每年至餐廳用餐之人數為入園遊客數之 30%，即 288,000 人，顧客平日

週轉率 0.2，假日週轉率為 0.8，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(四) 賣店收入

本案預計於親水公園內服務中心整建三處賣店，經營特產中心及河岸咖啡等，並以出租方式計算收入，而考量市場上之營運狀況，假設賣店每年之坪效為 200,000 元，並以物價上漲率 2% 為成長率。

(五) 船舶收入

本案考量本案考量現階段條件限制，建議先以目前親水公園至宜蘭傳統藝術中心間之航線為主要營運範圍，搭配夜間活動之規劃來增加夜間航運部分。參考船運歷年營運資料，假設每年乘船遊客比例為入園遊客數之 30%，即 288,000 人，船運票價費率為每人 50 元，而每年之營運收入以物價上漲率 2% 為成長率。

(六) 活動期間收入

1. 方案一：

假設由縣府主辦活動，收取活動期間門票收入，並支付場地租金給民間機構，場地租金計算方式參酌過去縣府委託蘭陽文教基金會主辦「國際童玩藝術節」，所收取之場地租金方式計價，計算方式包含固定場地租金 750 萬元，及門票收入之抽成回饋金，其以門票收入之 2.5% 預估，其門票收入結構計算方式如下表所示。

項目	內容
活動期間遊客數比例	60%
非宜蘭縣民比例	75%
非縣民門票(元/人)	250
縣民門票(元/人)	200

2. 方案二：

本方案擬由民間機構規劃籌辦活動，宜蘭縣政府協助推廣活動，民間機構除收取活動期間門票收入(計算方式詳上表)，並可以出租方式將活動期間攤位出租，假設每次活動期間出租 5 個攤位，來提供簡單餐飲及紀念品之販賣，活動期間之出租費率為 200,000 元。

二. 營運支出

營運支出含括人事費用、餐飲成本、客房成本、宣傳廣告費用、保險費、水電燃料費、管理維護費、船舶維護成本、其他管銷成本、重置成本與各項稅捐等。

(一) 河景渡假飯店營運成本

1. 人事費用

包括員工薪資、獎金、退休金、伙食費、加班費、勞保費、福利費等。參考交通部觀光局民國 93 年國際觀光旅館營運分析報告，本案假設優質旅館住宿與餐廳人事費用為客房及餐廳收入之 25%。

2. 餐飲成本

指有關餐食、點心、酒類、飲料等直接原料及運雜費支出（含布巾費及清潔費），參考國際觀光旅館營運分析報告，假設按餐飲收入之 35% 估計之。

3. 客房成本

包括被品清洗及盥洗用具之更新等費用，參考國際觀光旅館營運分析報告，依客房收入之 10% 估計之。

(二) 賣店出租事務業管成本

宜蘭特產中心、河岸咖啡及遊客中心賣店皆為以出租方式經營，需負擔業管成本，包含管理費、保險費、設施維護費等，一般以收入之 10~20% 計算，本案假設以每年收入之 15% 估計之。

(三) 餐廳食物成本

預估歐式餐廳及船上餐廳之餐飲食物成本為餐飲收入之 25%，並以物價上漲率 2% 為成長率估計各年度之餐飲食物成本。

(四) 餐廳人事成本

歐式餐廳及船上餐廳之人事費用，假設以歐式餐廳及船上餐廳收入之 15% 估算之，並以物價上漲率 2% 為成長率估計各年度之人事成本。

(五) 船舶維護成本

船舶之維護成本，參考相似之觀光遊憩船（如高雄市愛之船）之營運成本，預估每艘船之維護材料費為每年 10 萬元，所需之維護人力配合船隻數量調整，約為 1~2 名，並以物價上漲率 2% 為成長率估計各年度之船舶維護成本。

(六) 船舶人事成本

船運之人事費用，包含管理人員、船長、助手及客服之人事費用，全年以 14 個月計算人事費用，BOT 及 OT 各方案之人事費用資料詳下表 6-8。

表 6-8 船舶人事費用表

職務	人數	月薪(元)
管理人員	1	50,000
船長	8	35,000
助手	4	30,000
客服人員	4	25,000
合計	15 人	—

(七) 船體及意外險費用

營運期之船舶保險費包含船舶之船體及遊客意外責任險，本案參考過去縣府經營船運之歷年保險費資料，其計算方式則假設以每年 1,500,000 元估算，每年並以物價上漲率 2% 為成長率。

(八) 營運維護費

營運維護費每年以總興建成本之 1% 估計之。

(九) 廣告宣傳費用

前 10 年之廣告宣傳費用以總營運收入之 2% 估計，第 11 年以後維持總營運收入之 1% 預估之。

(十) 保險費

營運期間之保險費用，每年以興建成本之 0.25% 估計之。

(十一) 水電燃料費

水電燃料費參考日本旅館協會資訊，依照總營運收入之 5% 預估之

(十二) 管銷成本

每年以總營運收入之 1% 估計之。

(十三) 舉辦活動成本

考量由民間機構舉辦活動之成本，冬山河風景區親水公園假設以每年 7,000 萬元之經費來支應，包含場館佈置、展覽品、園區內佈置及夜間活動之策劃等。

(十四) 權利金

本案由政府提供土地及規劃方向，未來將委託民間機構興建及營運，因此，在許可期限內之營運狀況許可下，應予分配適當之權利金予政府，實具公平性與合理性，故本案未來將依實際營運狀況概估適當之權利金，以達到政府與民間機構共享獲利之雙贏成果。

(十五) 重置成本

水電及空調工程每 15 年需進行一次重增置，室內裝修，含住宿、商業及其他船舶設施每 10 年需進行一次重增置，並依物價上漲率調整為當年度幣值。

6.2.4. 財務評估方法

財務效益評估一般常採用現金流量現值分析法 (Discount Cash Flow, DCF)，而本案財務分析之評估方法亦採此分析法，分析之效益指標使用自償率、股權淨現值 (Equity Net Present Value)、股權內部報酬率 (Equity Internal Rate of Return)、股權回收年限 (Equity Pay Back Year) 及分年償債比率 (Debt Service Coverage Ratio) 作為分析之架構。

一. 自償率

依據促參法施行細則第三十二條規定，自償能力係指營運評估年期內各年現金淨流入之現值總額，除以工程興建年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比例。前項所稱現金淨流入，指公共建設計畫營運收入、附屬事業收入、資產設備處分收入之總和，減除不含折舊與利息之公共建設營運成本及費用、不含折舊與利息之附屬事業成本及費用、資產設備增置及更新之支出後之餘額。若自償率大於 100%，即表示此計畫可完全回收其投資額。自償性愈高，表示未來收入吸納投入成本的能力愈強，由民間參與的可行性也愈高。自償率同時也是政府是否對民間參與業者補助或投資考量的指標。

$$\text{自償率} = \frac{\text{營運期間各年現金淨流入現值總額}}{\text{興建期間所有工程建設經費各年現金流出現值總額}}$$

二. 股權淨現值

股權淨現值乃是以股東權益觀點，將各年之現金淨流量，以股東要求報酬率為折現率折現後加總之數值，其中各年之淨現金流量係指息前稅前盈餘－利息費用－稅負＋折舊費用－資本支出－營運資金變化－本金償還。如股權淨現值大於零，即表示此計畫對股東而言，應具投資效益；總額越高，表示該計畫越具投資吸引力。

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1 + i)^t}$$

R_t：第 t 年之收益

C_t：第 t 年之成本

i：股東要求報酬率

T：許可期間

三. 股權內部報酬率

股權內部報酬率係指未來現金流入的現值（包含融資但不包含所投入之股本）等於期初資金投入時的折現率，亦即使股權之淨現值等於 0 的折現率，其為評估以股東權益觀點之報酬率指標，相當於一可行計畫的最低收益率底限；藉由比較股權內部報酬率與資金成本，可以了解計畫的投資效益。此比

率用於衡量投資者投資本案所可獲得之報酬率及其財務槓桿效果，當股權內部報酬率（Equity IRR）大於投資者資金成本率時，即表示此計畫對投資人而言具投資價值，比率愈高，此投資計畫越具吸引力。

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t} = 0$$

R_t：第 t 年之收益

C_t：第 t 年之成本

i：折現率

T：許可期間

四. 股權回收年限

股權回收年限係以累積股權淨現值等於 0 所需的年數，此法可視為計畫之損益兩平年數，亦為衡量投資成本回收期間之長短及資金之週轉效率，回收年期愈短者，投資者可愈早回收投資資金，資金之週轉效率愈佳。

$$\sum_{t=0}^T PV(CF_t) = 0$$

PV(CF_t)：第 t 年的淨現金流量現值

T：折現後回收年限

五. 分年償債比率（DSCR）

DSCR 係衡量計畫於營運期間各年產生之現金流量能否償付當期到期之債務本息之指標，融資機構對此比率的評估依個案風險程度不同而有不同要求，且須視貸款者信用狀況而定；一般而言，DSCR 至少需大於 1.2，如此則能確保各年產生之現金流量可償還到期本息，而償債比率越高，表示該計畫的還款能力越佳。

$$DSCR = \frac{\text{當年之稅前息前折舊及攤提前盈餘}}{\text{整年度負債之攤還本金+利息}}$$

6.2.5. 財務分析

本案民間參與之財務分析係依據前述設定之各項參數及基本假設，以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，經財務分析顯示民間機構經營具可行性，本案財務分析結果詳表 6-9。

表 6-9 冬山河風景區財務指標表

項目	方案一	方案二	說明
自償率	79.62%	148.48%	自償率大於 100%
股權淨現值	-10,803 萬元	19,374 萬元	淨現值大於零
股權內部報酬率	7.46%	26.46%	大於股東要求報酬率 12%
實質回收年期	尚未回收	民國 105 年	許可期 35 年內可回收
分年償債比率	1.32~4.00	1.53~3.96	DSCR 大於 1.2

一. 自償率

若自償率大於 100%，即表示本案可完全回收其投資額，另自償性愈高，表示未來收入吸納投入成本的能力愈強，由民間參與的可行性也愈高。方案一之自償率為 79.62%，小於 100%，表示民間參與可行性低，需由政府補助或投資；方案二之自償率為 148.48%，大於 100%，表示此方案由民間參與的可行性高，且尚不需考量由政府補助或投資。

二. 股權淨現值

淨現值乃為財務基本評估指標，當淨現值愈大，表示本案效益愈佳，方案一股權淨現值小於零，表示民間投資不可行；方案二之股權淨現值為 19,374 萬元，顯示方案二興建工程之投資金額約 6.59 億元（97 年幣值）皆可於許可期內回收外，亦具民間機構經營之財務可行性。

三. 股權內部報酬率

方案一之股權內部報酬率為 7.46%，不具投資誘因；方案二之股權內部報酬率為 26.46% 大於股東要求報酬率 12%，以股東的角度言之，方案二具備民間投資誘因。

四. 股權回收年期

方案二之實質回收年期為許可期第 8 年（即民國 105 年）回收，此表示民間機構於興建工程投入之 6.59 億元（97 年幣值）可於本計畫許可期 35 年內回收。

五. 分年償債比率

兩方案之分年償債比率皆大於 1.2，顯示本案各年產生之現金流量可償還到期本息，故本案具有融資可行性。

6.2.6. 冬山河風景區可適用之各項投資獎勵及租稅優惠措施

本案規模如符合促參法及其施行細則所定之重大公共建設者（BOT 及 ROT 投資總額不含土地達新台幣三億元以上者），則可適用促參法所列減徵營利事業所得稅（促參法第 36 條）、投資抵減營所稅（促參法第 37 條）、免徵進口

關稅(促參法第 38 條)、原始投資股東抵減營利事業所得稅(促參法第 40 條)等稅捐優惠。

惟因本案土地係隸屬於國有、縣市有、鄉鎮有，大部分屬於宜蘭縣政府所管理。本案基於保守財務試算原則下，以促參法第 15 條地租之優惠，並依「促進民間參與公共公有土地出租及地上權租金優惠辦法」分為興建期及營運期計徵，故本案估算地租時興建期以公告地價之百分之一，營運期以公告地價之百分之五打六折進行財務可行性試算，本案之財務試算係已將土地租金優惠納入計算，其財務評估結果顯示方案一不具財務可行性，另，民間廠商未來亦可申請「宜蘭縣獎勵工商醫療投資實施要點」中有關地價稅及房屋稅優惠措施。本案適用促參法得享有之其他優惠及相關法規如表 6-4。

表 6-10 本案適用促參法得享有之優惠及相關法規

項目	獎勵措施或規定	法令依據
租金優惠	公有土地撥用後，得訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出租方式提供民間機構使用，其出租及設定地上權之租金並得優惠	促參法 15
籌資優惠	民間機構公開發行新股，不受公司法第二百零七條第一款之限制	促參法 33
	民間機構發行指定用途公司債，不受公司法第二百四十七條、第二百四十九條第二款及第二百五十條第二款之限制	促參法 34
融資優惠	主辦機關視公共建設資金融通之必要，得洽請金融機構或特種基金提供民間機構中長期貸款	促參法 30
	營運期間，因天然災害而受重大損害時，協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款	促參法 35
稅賦優惠	民間機構得自所參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅。 註：限為「重大公共建設」時始有適用。	促參法 36
	民間機構得在所參與重大公共建設下列支出金額百分之五至百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度抵減之： 一.投資於興建、營運設備或技術。 二.購置防治污染設備或技術。 三.投資於研究發展、人才培訓之支出。 註：限為「重大公共建設」時始有適用。	促參法 37
	民間機構進口供其經營重大公共建設使用之營運機器、設備、訓練器材及其所需之零組件，經主辦機關證明屬實，其進口關稅得提供適當擔保，於開始營運之日起，一年後分期繳納。 註：限為「重大公共建設」時始有適用。	促參法 38
	營利事業原始認股或應募參與重大公共建設之民間機構因創立或擴充而發行之記名股票，其持有股票時間達四年以上者，得以其取得該股票之價款百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度內抵減之。	促參法 40

項目	獎勵措施或規定	法令依據
	註：限為「重大公共建設」時始有適用。	
監督管理	許可權範圍之權利，原則上不得轉讓、出租、設定負擔或為民事執行之標的	促參法 51
	主辦機關之強制處分：命令民間機構中止或停止營運之一部或全部	促參法 52、53
移轉	營運期限屆滿後，應將現存所有營運資產或營運權，依投資契約有償或無償移轉、歸還予主辦機關	促參法 54
地價稅、房屋稅優惠	符合給與補助設置用地之地價稅及房屋稅，自開始課徵各該稅之前五年給與全額補助。	宜蘭縣獎勵工商醫療投資實施要點

6.2.7. 敏感度分析

由於本財務計畫係基於前述各項假設或估計而得，故具有相當的不確定性存在，而這些參數的設定攸關計畫的投資效益，若未來的情況發生變化，或估計有誤差，將影響整體計畫案的進行；為瞭解各項重要假設參數之變化對本案投資效益之影響，茲選定興建成本、營運收入、營運費用及融資利率等四項參數，並將參數上下變動某一適當比率，再以方案二進行敏感度分析，以表列之方式估算其對財務評估指標的影響，以作為未來執行本案時之風險控管與營運策略調整之參考，詳表 6-11。

一. 興建成本敏感度分析

經評估興建成本對本計畫之敏感度為第三高，未來本之興建成本漲幅最大僅為 44.04%，目前本規劃之興建成本合計約 27.55 億元（96 年幣值），故至多興建成本可增加至 10.29 億元（97 年幣值），其股權淨現值仍維持大於 0，亦即在民間機構參與經營具可行性下，所能接受最高之興建成本。

二. 營運收入敏感度分析

影響本案營運收入之因素主要為河景渡假飯店收入及門票收入，這些收入之變數將直接影響本案之營運支出。當營運收入減少 10% 時，本案之股權淨現值皆為負值，於 35 年許可期間內無法回收，由此可見，營運收入之變動對本計畫營運及財務之衝擊甚大，民間機構未來營運實須嚴密控管市場之變化，如客房住房率及遊客數。經評估營運收入對本計畫之敏感度為最高，故未來營運收入減幅最大為 8.65%，預估每年之平均營運收入約 3.56 億元（當年幣值），其股權淨現值仍維持大於 0，亦即在民間機構參與經營具可行性下，所能接受最低之營運收入水準。

三. 營運支出敏感度分析

當營運支出增加 15% 時，本案之股權淨現值皆變為負值，經評估營運支出對本計畫之敏感性為第二高，因此未來營運支出增幅最大為 11.61%，預估每

年平均營運費用約為 2.76 億元（當年幣值），且股權淨現值仍維持大於 0，亦即在民間機構參與經營具可行性下，所能接受最高之營運支出水準。

四. 融資利率敏感度分析

本計畫假設之融資利率為 6%，當融資利率增為 20.65% 時，各年之 DSCR 均大於 1，表示各年產生之現金流量可償還到期本息，且其他各項財務指標（包括自償率、股權淨現值及股權內部報酬率等）仍能符合要求，故融資利率之變動對於整體財務效益之影響非常低。

表 6-11 冬山河風景區敏感度分析表

單位：萬元

風險來源	變動比率									
	20%	15%	10%	5%	0%	-5%	-10%	-15%	-20%	
興建成本改變										
股權NPV	10,576	12,776	14,975	17,175	19,374	21,574	23,773	25,972	28,172	
變動百分比	-45.41%	-34.06%	-22.70%	-11.35%	0.00%	11.35%	22.70%	34.06%	45.41%	
股權IRR	17.33%	19.01%	21.02%	23.45%	26.46%	30.22%	34.95%	40.89%	48.29%	
變動百分比	-34.50%	-28.17%	-20.59%	-11.37%	0.00%	14.20%	32.06%	54.51%	82.49%	
營運收入改變										
股權NPV	64,152	52,958	41,763	30,569	19,374	8,180	-3,015	-14,209	-25,404	
變動百分比	231.12%	173.34%	115.56%	57.78%	0.00%	-57.78%	-115.56%	-173.34%	-231.12%	
股權IRR	91.65%	72.53%	54.63%	38.96%	26.46%	17.24%	10.26%	4.04%	-	
變動百分比	246.30%	174.07%	106.44%	47.23%	0.00%	-34.86%	-61.22%	-84.72%	-	
營運費用改變										
股權NPV	-13,989	-5,648	2,693	11,033	19,374	27,715	36,056	44,396	52,737	
變動百分比	-172.20%	-129.15%	-86.10%	-43.05%	0.00%	43.05%	86.10%	129.15%	172.20%	
股權IRR	4.11%	8.79%	13.63%	19.33%	26.46%	35.35%	45.90%	57.75%	70.52%	
變動百分比	-84.47%	-66.79%	-48.51%	-26.96%	0.00%	33.57%	73.43%	118.22%	166.46%	
融資利率改變										
股權NPV	17,932	18,294	18,655	19,015	19,374	20,797	20,443	20,088	19,732	
變動百分比	-7.44%	-5.57%	-3.71%	-1.85%	0.00%	7.34%	5.52%	3.68%	1.85%	
股權IRR	24.60%	25.05%	25.51%	25.98%	26.46%	28.52%	27.99%	27.47%	26.96%	
變動百分比	-7.06%	-5.36%	-3.61%	-1.83%	0.00%	7.77%	5.76%	3.79%	1.87%	

6.3. 民間投資可行性評估

6.3.1. 武荖坑風景區

綜合上述財務效益評估結果顯示，方案二之股權淨現值大於 0 且內部報酬率大於股東要求報酬率 12%，表示民間機構執行本計畫之興建及營運 50 年具有財務可行性。此外，依據自償率評決準則，若自償率大於 100%，即表示此計畫在不考慮利息及稅的假設前提下，可完全回收其投資額；自償性愈高，表示未來收入吸納投入成本的能力愈強，由民間參與的可行性也愈高。由於本計畫自償率為 109.89%，大於 100%，具有完全自償性，表示本計畫具備民參之可行性，可完全由民間機構自行興建完成後再營運。另外，為了增進民間投資之可行性，亦可由縣府協助民間機構申請各項相關投資獎勵及租稅優惠措施，或是由民間機構負責管理維護部分之地價稅建議不轉嫁給民間機構繳交。

另外，依據敏感度分析結果，本計畫許可期間長達 50 年，興建期間為 3.5 年，營運期自興建完成至許可期屆滿亦長達 47.5 年，營運期間各項不確定因素均可能對本案之預定報酬造成影響，以風險管理的角度來看，必須同時有效提升營運收入及控管建設成本之風險，以增進財務效益，其中影響本案之投資財務效益依序為營運收入、營運費用、興建成本及融資利率，由此可知，營運收入對計畫之敏感度為最高，因此市場任何輕微變動都會影響營運收入，如住房率及遊客人數等因素，使得經營的風險變大，而能否利用本區之資源吸引遊客前往為一重要關鍵，因此民間機構應充分發揮經營創意，如充分利用本區之豐富自然資源，發展全方面抒壓空間，提供遊客身心靈精緻服務，發展慢遊旅遊趨勢。至於控管興建成本之作法，係透過工程公司的履約保證金及工程契約來加以規範，俾督促工程承包商控制工期、儘速完工以降低興建成本，避免資金缺口的發生。

6.3.2. 冬山河風景區

綜合上述財務效益評估結果顯示，方案二之股權淨現值大於 0 且內部報酬率大於股東要求報酬率 12%，表示民間機構執行本計畫之興建及營運 35 年具有財務可行性。此外，依據自償率評決準則，若自償率大於 100%，即表示此計畫在不考慮利息及稅的假設前提下，可完全回收其投資額；自償性愈高，表示未來收入吸納投入成本的能力愈強，由民間參與的可行性也愈高。由於本計畫自償率為 148.48%，大於 100%，具有完全自償性，表示本計畫具備民參之可行性，可完全由民間機構自行興建完成後再營運。另外，為了增進民間投資之可行性，亦可由縣府協助民間機構申請各項相關投資獎勵及租稅優惠措施，或是將由民間機構負責維護管理部分之地價稅不轉嫁給民間機構繳交。

另外，依據敏感度分析結果，本計畫許可期間長達 35 年，興建期間為 3.5 年，營運期自興建完成至許可期屆滿亦長達 31.5 年，營運期間各項不確定因素均可能對本案之預定報酬造成影響，以風險管理的角度來看，必須同時有效提升營運收入及控管建設成本之風險，以增進財務效益，其中影響本案之投資財務效益依序為營運收入、營運費用、興建成本及融資利率，由此可知，營運收入對計畫之敏感度為最高，因此市場任何輕微變動都會影響營運收入，如住房率及遊客人數等因素，使得經營的風險變大，而本風景區由於舉辦童玩節活動場地，具有一定知名度，雖然童玩節於暫時劃下句點，但是將來委外經營之後，仍可由民間機構提出創新活動，以持續吸引遊客造訪將是重要關鍵，此外，以船運串連周邊遊憩景點以增加旅遊多樣性，充分利用冬山河豐富水態資源，亦可創造出不同旅遊型態。至於控管興建成本之作法，係透過工程公司的履約保證金及工程契約來加以規範，俾督促工程承包商控制工期、儘速完工以降低興建成本，避免資金缺口的發生。

第7章 環境影響分析

7.1. 環境影響分析及因應對策

本案兩基地未來之開發營運方式，包含 OT、ROT 及 BOT，以下施工期間及營運期間對環境可能造成的影響進行分析，並評估可能的影響及預擬對策，以做為後續投資風險的參考。

7.1.1. 施工期間

一. 施工期間之安全維護

(一) 影響說明

本案相關設施施工過程中，將對現有周邊人行道及道路之人車通行，將產生影響。

(二) 改善對策

建議民間機構在施工計畫中，提出安全防護方案，範圍用地週邊使用道路，以避免對於來往行人造成任何的傷害。

二. 施工期間所產生之生活污水、工程廢水及工地排水

(一) 影響說明

包括在施工期間因工人作業所產生之生活污水、因工程作業所產生之工程廢水及因施工期間在工區產生之基地排水等影響。

(二) 改善對策

1. 生活污水：

施工期間產生的生活污水，為避免造成水質污染，應於施工區設置移動廁所，以妥善處理工地之生活污水，可避免因處理不當滲透而污染地表水及地下水質。而且嚴格規定工程人員不得有隨地便溺情事發生，以免影響環境衛生。

2. 工程廢水：

施工期間之洗車廢水、地表逕流及灌漿廢水將先導入沉砂池，使懸浮固體動力沉澱後，再予放流至基地外的排水溝。

3. 排水：

工區設置足夠的抽水機、發電機，預防豪雨、颱風等天然因素，所帶來之大量雨水釀成災害，基地鄰近排水溝並定期清除淤泥，確保水溝暢通。

工地四周應視實際需要設置截水溝與進水坑，以收集工地內漫流的雨、污水，另於施工圍籬底部設置防溢溝，防止污水漫流至工區外。

三. 施工期間所產生之空氣污染

(一) 影響說明

建築施工期間，其各種施工機具之操作、建材運送車輛之出入等，均會排放空氣污染物，因而影響計畫基地附近地區及其運輸道路沿線之空氣品質等，而該等活動所排放之空氣污染物約可分為兩類，一為建築工程粉塵逸散，另一為運輸車輛排放源，茲將其影響情形分述如下：

1. 建築工程

本案基地施工期間影響空氣品質之主要來源為基地內建築物興建所造成，建築工程過程中地下室開挖及建築物興建所產生之懸浮微粒及物料堆放產生之風蝕揚塵，其影響範圍多侷限於工區附近。

2. 施工車輛

施工期間運輸所致粒狀物濃度包括施工車輛廢氣排放與行經路面所提起之塵土，本案在施工期間之運輸車次為一般材料（含建築材料及土方運送等）之運輸所衍生車輛之進出。

(二) 改善對策

1. 開挖裸土及車輛經常行駛之路線定時灑水：避免工地附近路面泥沙堆積，尤其是雨後放晴，更須灑水沖洗附著之泥沙。並設置洗車台，駛出工地之車輛，需清洗車輛表面及輪胎，以免將工地之塵土帶出工地外。
2. 砂石、物料之堆置及運輸過程均需加以覆蓋：運輸車輛車斗需予覆蓋，車行路面需予鋪設適當材質，以防塵土飛揚，並嚴格限制車輛不得超速超載。
3. 沿施工範圍築高度 2 公尺之施工圍籬，可減少直接受風的機會，亦可防止塵土飛揚及保障使用人之安全。
4. 選用良好之施工機具及運輸卡車，定期維護保養，以維持機件正常運轉，減少廢氣排放量及降低排放濃度。

四. 施工期間所產生之噪音

(一) 影響說明

施工期間所導致之噪音可分為二類，一為運輸建材的卡車對運輸路線所經之地沿線所增加之交通噪音，另為計畫區內之施工機具，如挖土機、堆土機等所產生之噪音。

(二) 改善對策

1. 採用低噪音之施工機具及施工方法：避免使高噪音之施工機具多輛同時運轉或做長時間之運轉，以降低施工噪音之衝擊。另要求民間機構對施工機具及

- 車輛之運轉時段與使用數量等妥為安排，俾使施工時，能符合「營建工程噪音管製標準」之規定。施工機具及運輸車輛需做定期保養，以維持良好狀況，並針對具高噪音之非移動式設備，例如發電機、油壓泵浦等，採用附有吸音板包覆之型式，以減低其音量。
2. 運輸車輛行經住宅區附近時，則減速慢行，並禁鳴喇叭及禁止超載或避免於交通尖峰時段行駛，以減少噪音。
 3. 正常施工時段原則上以白天工作時間為限，避免在夜間趕工，若需夜間施工則限制為產生低噪音之施工程序，以免妨礙居民安眠。
 4. 經常對鄰近道路路面進行檢修，俾能經常維持其行駛路面之平整，以防止行車經過凹凸不平之路面，因而加大其噪音及振動值等。
 5. 設置施工圍籬。

表 7-1 各種施工機具之噪音防制對策表

施工機具	主要機具名稱	噪音、振動消除、緩衝方法
挖土搬運機具	推土機	<ul style="list-style-type: none"> • 安裝隔音罩、消音器 • 引擎安裝隔音罩、消音器 • 採用膠輪式
挖土機具	履帶式鏟土機	<ul style="list-style-type: none"> • 安裝隔音罩、消音器 • 引擎安裝隔音罩、消音器 • 採用膠輪式、輪式油壓鏟
裝載機具	履帶式裝載機	<ul style="list-style-type: none"> • 安裝隔音罩、消音器 • 引擎改用電動馬達式 • 採用膠輪式、輪式油壓鏟
搬運機具	傾卸車	<ul style="list-style-type: none"> • 安裝排氣罩 • 使用帶運機、管路
懸吊機具	車載式起重機	<ul style="list-style-type: none"> • 起重機之引擎改為電氣化 • 使用油壓式起重機
滾壓機具	壓路機、震實輓	<ul style="list-style-type: none"> • 使用膠輪式滾壓機
鑽孔機具	鑿岩機	<ul style="list-style-type: none"> • 安裝隔音罩 • 油壓化 • 採用其他靜態破碎機具
混凝土機具	車載式拌合機混凝土抽送機	<ul style="list-style-type: none"> • 動力傳送裝置安裝消器
空氣壓縮機	固動式空氣壓縮機	<ul style="list-style-type: none"> • 設置隔音室、安裝防振座 • 安裝隔音罩、使用電動馬達

資料來源：本顧問團整理

五. 施工階段所產生之廢棄物

(一) 影響說明

施工階段所產生之廢棄物，主要來源為建材廢料與包裝及施工人員產生之生

活垃圾。

1. 建材廢料與包裝

主要為建材之包裝、廢料及不良品，必須設置定點收集，並定時自行清運或委託業者清運，否則將對環境造成不良影響。

2. 施工人員之生活垃圾

施工人員產生之廢棄物，主要為一般生活垃圾，必須設置定點收集，並定時自行清運或委託業者清運，否則將對環境造成不良影響。

(二) 改善對策

施工期間之廢棄物之主要為建材廢料與包裝及施工人員生活垃圾，針對各項廢棄物，擬出防制措施如下，以減少對環境之污染。

1. 建材廢料與包裝之處理對策

於工區內設置定點收集，並由承商自行清運。

2. 施工人員生活垃圾

施工人員生活垃圾將於工區內設置定點收集，並由承商自行清運。

7.1.2. 營運期間

一. 整體實質環境之影響

(一) 影響說明

本案基地開發後，使用性質與對基地本身及週邊環境實質環境影響不大。

(二) 改善對策

未來應充分考量氣流、風向、日照、陰影等問題，以避免對基地本身及鄰近地區環境造成衝擊。

二. 營運期間產生之生活廢水、垃圾

(一) 影響說明

本案未來污水來源為遊客及附屬事業，如：商業、餐廳與其他設施等生活廢水，其性質為廁所、盥洗與少數廚房產生之污水，與一般家庭污水性質較接近，另尚有因應日常生活所產生之垃圾等問題。

(二) 改善對策

未來民間機構需設置污水處理設施自行處理污水，因營運活動所產生之廢棄物，可自行、委託合格清運業者代為清運。

7.2. 確認是否要進行環境影響評估

依「環境影響評估法」第五條規定，下列開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：

- 一. 工廠之設立及工業區之開發。
- 二. 道路、鐵路、大眾捷運系統、港灣及機場之開發。
- 三. 土石採取及探礦、採礦。
- 四. 蓄水、供水、防洪排水工程之開發。
- 五. 農、林、漁、牧地之開發利用。
- 六. 遊樂、風景區、高爾夫球場及運動場地之開發。
- 七. 文教、醫療建設之開發。
- 八. 新市區建設及高樓建築或舊市區更新。
- 九. 環境保護工程之興建。
- 一〇. 核能及其他能源之開發及放射性核廢料儲存或處理場所之興建。
- 一一. 其他經中央主管機關公告者。

前項開發行為應實施環境影響評估者，其認定標準、細目及環境影響評估作業準則，由中央主管機關會商有關機關訂定之，故依環評法訂有「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，作為認定是否應實施環境影響評估之標準。

7.2.1. 武荖坑風景區

本風景區屬於「水土保持法」第三條第三項定義之山坡地：係指國有林事業區、試驗用林地、保安林地，及經中央或直轄市主管機關參照自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，就合於下列情形之一者劃定範圍，報請行政院核定公告之公、私有土地：(一)標高在一百公尺以上者。(二)標高未滿一百公尺，而其平均坡度在百分之五以上者。

未來開發行為係屬於「水土保持法」第八條第五項：於山坡地或森林區內開發建築用地，或設置公園、墳墓、遊憩用地、運動場地或軍事訓練場、堆積土石、處理廢棄物或其他開挖整地之治理或經營、使用行為，應經調查規劃，依水土保持技術規範實施水土保持之處理與維護。

本風景區係依促參法第三條第一項第七款之觀光遊憩重大設施，依環境影響評估法第五條規定內容，如開發行為對環境有不良影響之虞者應實施環境影響評估。本風景區係屬環境影響評估法第五條第六款之遊樂、風景區、高爾夫球場及運動場地之開發、第十一款其他經中央主管機關公告者。

另依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」之第 20 條「風景區之開發」及第 31 條「其他開發行為」之第 13 項。



圖 7-1 武荖坑風景區位於山坡地之圖例

本基地之開發定位朝向：休閒、露營、住宿、戶外教學及其他相關遊憩設施之使用為主，故針對上述類別，綜整「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」應否實施環境影響評估之相關規定如表 7-2 所示，故未來本風景區應否實施環境影響評估，須取決於未來民間機構之開發規模，如風景區之開發，其遊憩設施、運動公園開發面積五公頃以上，或挖填土石方五萬立方公尺以上者，或申請開發面積十公頃以上或擴建面積累積五公頃以上者；觀光（休閒）飯店、旅（賓）館興建，申請開發面積一公頃以上者，皆須實施環境影響評估。

表 7-2 武荖坑風景區相關開發行為應實施環境影響評估認定標準一覽表

條文	類別	規定
第 20 條	風景區之開發	風景區之開發，其遊憩設施、運動公園開發，有下列情形之一者，應實施環境影響評估： 一、位於海埔地。 二、位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。 三、位於山坡地，其面積五公頃以上，或挖填土石方五萬立方公尺以上者；其在自來水水源水質水量保護區內，其面積二·五公頃以上，或挖填土石方二·五萬立方公尺以上者。 四、申請開發面積十公頃以上或擴建面積累積五公頃以上者。
第 31 條	其他開發行為	十三、觀光（休閒）飯店、旅（賓）館興建或擴建，符合下列規定之一者：

條文	類別	規定
		(一) 位於國家公園，申請開發面積一公頃以上者。 (二) 位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。 (三) 位於海埔地。 (四) 位於自來水水源水質水量保護區。 <u>(五) 位於山坡地，申請開發面積一公頃以上者。</u> (六) 位於都市土地，申請開發面積五公頃或擴建面積累積二·五公頃以上者。 <u>(七) 位於非都市土地，申請開發面積十公頃或擴建面積累積五公頃以上者。</u>

7.2.2. 冬山河風景區

本風景區係依促參法第三條第一項第七款之觀光遊憩重大設施，依環境影響評估法第五條規定內容，如開發行為對環境有不良影響之虞者應實施環境影響評估。本風景區係屬環境影響評估法第五條第六款之遊樂、風景區、高爾夫球場及運動場地之開發、第十一款其他經中央主管機關公告者。另依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」之第 20 條「風景區之開發」及第 31 條「其他開發行為」之第 13 項。

本基地之開發定位朝向：親水、休閒、住宿及其他相關遊憩設施之使用為主，故針對上述類別，綜整「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」應否實施環境影響評估之相關規定如表 7-3 所示，故未來本風景區應否實施環境影響評估，須取決於未來民間機構之開發規模，如風景區之開發，其遊憩設施、運動公園申請開發面積十公頃以上或擴建面積累積五公頃以上者；觀光（休閒）飯店、旅（賓）館興建，申請開發面積一公頃以上者，皆須實施環境影響評估。

表 7-3 冬山河風景區相關開發行為應實施環境影響評估認定標準一覽表

條文	類別	規定
第 20 條	風景區之開發	風景區之開發，其遊憩設施、運動公園開發，有下列情形之一者，應實施環境影響評估： 一、位於海埔地。 二、位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。 三、位於山坡地，其面積五公頃以上，或挖填土石方五萬立方公尺以上者；其在自來水水源水質水量保護區內，其面積二·五公頃以上，或挖填土石方二·五萬立方公尺以上者。 <u>四、申請開發面積十公頃以上或擴建面積累積五公頃以上者。</u>
第 31 條	其他開發行為	十三、觀光（休閒）飯店、旅（賓）館興建或擴建，符合下列規定之一者： (一) 位於國家公園，申請開發面積一公頃以上者。 (二) 位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。

條文	類別	規定
		(三) 位於海埔地。 (四) 位於自來水水源水質水量保護區。 (五) 位於山坡地，申請開發面積一公頃以上者。 (六) 位於都市土地，申請開發面積五公頃或擴建面積累積二·五公頃以上者。 (七) 位於非都市土地，申請開發面積十公頃或擴建面積累積五公頃以上者。

第8章 可行性綜合評估

8.1. 效益評估

8.1.1. 武荖坑風景區

若以公部門之觀點考量，武荖坑風景區部分之委外經營，政府所能節省成本及可收取之土地租金、地價稅、房屋稅及所得稅等可量化效益合計約為 19.76 億元(當年幣值)，若以股權要求報酬率為折現率計算至民國 97 年現值約為 7.90 億元，詳表 8-1，其中央及地方政府之效益說明如下：

一. 中央政府可量化效益

中央政府可量化效益有營利事業所得稅及土地租金，許可期間可量化效益約為 11.15 億元(當年幣值)，現值約為 8,140 萬元。

二. 地方政府可量化效益

本案地方政府即為宜蘭縣政府，許可期間可量化效益計有房屋稅，約為 6,844 萬元(當年幣值)，現值約 989 萬元、地價稅約為 5,188 萬元(當年幣值)，現值約 614 萬元，合計宜蘭縣政府許可期間可量化效益約為 1.20 億元(當年幣值)，現值約為 1,603 萬元。

表 8-1 武荖坑風景區公部門可量化效益

單位：萬元

項目	當年幣值	折現值合計
節省之建設成本	74,051.63	69,267.38
土地租金	10,248.78	1,124.97
地價稅	5,188.36	614.10
房屋稅	6,844.29	989.27
營利事業所得稅	101,247.31	7,014.65
可量化效益合計	123,528.74	9,742.99
中央政府可量化效益	111,496.09	8,139.62
宜蘭縣政府可量化效益	12,032.65	1,603.37

8.1.2. 冬山河風景區

若以公部門之觀點考量，武荖坑風景區部分之委外經營，政府所能節省成本及可收取之土地租金、房屋稅及所得稅等可量化效益合計約為 15.79 億元(當年幣值)，若以股權要求報酬率為折現率計算至民國 97 年現值約為 7.74 億元，詳表 8-2，其中央及地方政府之效益說明如下：

一. 中央政府可量化效益

中央政府可量化效益有營利事業所得稅及土地租金，許可期間可量化效益約為 8.06 億元(當年幣值)，現值約為 1.04 億元。

二. 地方政府可量化效益

本案地方政府即為宜蘭縣政府，許可期間可量化效益計有房屋稅，約為 5,336 萬元(當年幣值)，現值約 1,047 萬元、地價稅約為 546 萬元(當年幣值)，現值約 103 萬元，合計宜蘭縣政府許可期間可量化效益約為 5,882 億元(當年幣值)，現值約為 1,150 萬元。

表 8-2 冬山河風景區公部門可量化效益

單位：萬元

項目	當年幣值	折現值合計
節省之建設成本	71,450.11	65,888.10
土地租金	1,018.23	151.03
地價稅	546.24	103.07
房屋稅	5,336.59	1,047.34
營利事業所得稅	79,597.03	10,249.67
可量化效益合計	86,498.08	11,551.11
中央政府可量化效益	80,615.26	10,400.70
宜蘭縣政府可量化效益	5,882.83	1,150.41

8.2. 可行及最適之民間參與替選方案之建議

8.2.1. 武荖坑風景區

本案為與周邊旅遊地區特色區隔、突破現有活動框架及符合發展休閒、自然生態之主題，本基地應朝向強化園區內教育、住宿、生態研習、露營烤肉及登山溯溪之全方位休閒紓壓園區，提出未來民間參與之模擬方案如下：

表 8-3 武荖坑風景區引入活動構想一覽表

項目	引入活動	機能	引進設施內容	與周邊發展關係
休閒渡假農莊	小木屋	住宿	供企業、家庭、學生團體住宿使用，中、小型會議、教育訓練及附屬餐飲，並強化生活設施。	配合交通可及性提高，結合周邊觀光資源，提供住宿、會議旅遊及教育訓練使用。
	健身中心	休閒		
	餐廳	餐飲		
	會議室	會議		
	視聽教室	教育訓練		
展示館	展館	展示	企業新產品展示、中型展覽活動及舉辦學生生態研習活動。	結合周邊學校及企業團體，提供不受氣候影響之設施。
雨天集合場	集合場所	活動	提供露營及烤肉遊客或團體，舉辦活動之半開放空間，亦可彈性作為雨天時露營區。	與休閒渡假農莊之會議室有所區隔，專為露營區可使用。
餐飲服務中心 (A 露營區)	餐廳	餐飲	特色風味餐廳、露天咖啡座、特色土產、紀念品	提供不同傳統經營型態的零售購物、景觀餐廳及紀念品販售。
	賣店	零售		
服務中心 (B 露營區)	服務設施	生活服務	引入投幣式洗衣機、販賣生活必需品等。	提供露營區旅客露營時之生活必需品，強化生活機能。

惟未來在符合土地使用相關管制規定下，可由民間機構依其經營能力、發展構想、客源訴求、協力廠商，而提出不同之替選方案，並在考量符合公共建設之目的下，儘量減少限制條件，以提升招商誘因。

8.2.2. 冬山河風景區

本案為與周邊旅遊地區特色區隔、突破過去活動型態及符合發展人文藝術、水態資源之主題，本基地應朝向強化風景區區內船運、住宿、餐飲美食、水態資源及創新活動之蘭陽水態人文藝術園區，提出未來民間參與之模擬方案如下：

表 8-4 冬山河風景區引入活動構想一覽表

項目	引入活動	機能	引進設施內容	與周邊發展關係
河景渡假飯店	景觀渡假飯店	住宿	供企業、家庭、團體住宿使用，中、小型會議，並可作為婚宴使用之多功能場地。	配合船運連結對附近景點，並以冬山河景為吸引重點，提供住宿、會議及大型宴會使用。
	旋轉餐廳	餐飲		
	會議室	會議		
歐式餐廳	特色餐廳	餐飲	引進具備異國特色餐廳，可作為遊客小型團體聚會場所	結合夜間活動之舉辦，可遠眺表演舞台及船運活動。
宜蘭特產中心	特產展售	販售	引入具備宜蘭地方特色之特產，可作為假日小型市集。	可結合船運，將遊客搭載到特產中心，進行船上或岸上之活動。
船上餐廳	餐廳	餐飲	特色河上風味餐廳、露天咖啡座	以玻璃船形式避免天候之影響，提供不同型態之餐飲設施，結合河上景觀。
	河上觀光	遊憩		
河岸咖啡	餐廳	餐飲	半露天咖啡座	創造如同塞納河左岸咖啡一般的風情，觀賞來往於河上的船隻及河岸景色。
服務中心 (B 露營區)	服務設施	生活服務	引入投幣式洗衣機、販賣生活必需品等。	提供露營區旅客露營時之生活必需品，強化生活機能。

惟未來在符合土地使用相關管制規定下，可由民間機構依其經營能力、發展構想、客源訴求、協力廠商，而提出不同之替選方案，並在考量符合公共建設之目的下，儘量減少限制條件，以提升招商誘因。

8.3. 可行性綜合分析

8.3.1. 市場可行性分析

一. 武荖坑風景區

根據市場基礎條件分析及潛在投資者之意見，未來民間機構市場引入活動若能考量下列因素，將更具可行性：

- (一) 發展自然生態特色之旅遊型態，善用風景區內既有森林、溪谷等生態自然資源，由民間機構與政府部門共同建構完善的自然生態旅遊產業。
- (二) 以整修建風景區區內既有設施為主要發展方向，提高設施整體服務等級，改善現有設施狀況，減低天候因素之影響，視實際空間規劃調整設施功能，增加展示、教育、趣味、體驗等活動，大幅提昇本案之賣點，吸引園區來客。
- (三) 由於基地與台北地區之交通時間大幅縮短，建議適度引入會展產業，在法令許可之前提下，新增不同於露營型態之住宿設施，以基地之優美風景、商務

住宿、餐飲及休閒遊憩設施，吸引團體或公司行號之會議、獎勵旅遊，提高平日遊客造訪率及設施使用率。

- (四) 年度大型活動仍為本風景區主要集客力來源，帶動周邊之觀光效益，故建議仍結合政府資源，持續舉辦大型活動，創造話題，以主題性增加知名度及集客力。

二. 冬山河風景區

根據市場基礎條件分析及潛在投資者之意見，未來民間機構市場引入活動若能考量下列因素，將更具可行性：

- (一) 強化設施之主題性，增加設施多元性，運用冬山河河道和結合流域水上觀光資源，強調水上主題及夜間活動之體驗，延長遊客停留時間和消費（使遊客滯留）。
- (二) 新增設之住宿設施房價應控制在合理之價位，與宜蘭周邊訴求頂級、高價位之旅館，進行市場區隔；由於住宿支出下降，並可提高旅客至周邊景點消費意願之提升。
- (三) 基地臨近傳統藝術中心，加上近年來社會逐漸提高對於文化的重視，規劃利用結合在地文化特色，搭配創意活動、文化表演及創作體驗，增加旅遊價值。
- (四) 依循全區整體規劃方向及特性，平假日可提供不同客群區隔活動之安排，初步建議平常日為向政府機關、學術團體、中小學等團體客群推廣會議、研習、教育遊程。假日或大型活動舉辦期間，則可提供一般大眾結合周邊景點之套裝旅遊發展。

8.3.2. 法律可行性分析

一. 法令依據

武荖坑風景區及冬山河風景區促參法第 3 條 1 項第 7 款規定：「本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設：．．七、觀光遊憩重大設施。」及促參法施行細則第 11 條規定：「本法第三條第一項第七款所稱觀光遊憩重大設施，指在國家公園、風景區、風景特定區及其他經目的事業主管機關認定之遊憩（樂）區內之遊憩（樂）設施、住宿、餐飲、解說等相關設施、區內及聯外運輸設施」。另查工程會 94 年 9 月 7 日工程技字第 09400311310 號函解釋：「(一) 按 89 年 10 月 25 日本會 (89) 工程技字第 89030388 號令發布之促參法施行細則第 11 條立法說明，『風景區』指依都市計畫法第 32 條、同法臺灣省施行細則第 24 條、同法臺北市施行細則第 10 條之 1、同法高雄市施行細則第 20 條劃設；『風景特定區』指依都市計畫法第 12 條劃設及發展觀光條例第 2 條、第 9 條認定。(二) 至『遊憩(樂)區』，依 94 年 2 月 23 日本會工程技字第 09400056490 號令修正發布促參法施行細則第 11 條條文之立法說明，包括依觀光遊樂業管理規則辦理之觀光遊樂設

施等」。準此，「風景區」係指以供維護或促進自然風景之使用為主。「風景特定區」則為依規定程序劃定之風景或名勝地區。「觀光遊樂設施」，則指在風景特定區或觀光地區提供觀光旅客休閒、遊樂之設施。而查，本案武荖坑及冬山河風景區，符合前揭都市計畫法等規定所稱之風景區、風景特定區及觀光遊樂設施之定義，屬於促參法第 3 條 1 項第 7 款及促參法施行細則第 11 條所稱之觀光遊憩重大設施，應可適用促參法及其相關子法之規定，而由民間參與興建營運。

二. 主辦機關為宜蘭縣政府

依促參法第 5 條第 2 項規定：「本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。」據上，本案應以宜蘭縣政府為主辦機關。

8.3.3. 工程技術可行性分析

一. 開發構想

（一）武荖坑風景區

1. 新建設施：休閒渡假農莊，主要提供住宿單元約 80 間房，內部規劃有健身中心、餐廳、國際會議廳、會議室及視聽教室等；另於原園區內規劃興建展示館、雨天集合場，提供半開放式之集合場地，另外，並增設一座車行橋及一座人行跨橋（HI-NET）等設施，提供住宿的遊客進出園區與自行車樂園。
2. 整建設施：整建 A 區露營區之遊客服務中心、B 區露營區之遊客服務中心，以及自行車租借站等設施。

（二）冬山河風景區

1. 新建設施：規劃於填土停車場上興建一河景渡假飯店 100 間房、旋轉餐廳（中西式），另有船上餐廳（玻璃船）行走於冬山河流域上，提供餐飲等服務設施。
2. 改建設施：將原紅龍艇庫 2F 改建成歐式餐廳；宜蘭特展中心則規劃為河岸賣店及攤鋪、龍舟司令台後方規劃為河岸咖啡區、並提供自行車租借站等設施設備。

二. 工程經費概估

（一）武荖坑風景區

武荖坑風景區工程概算，預估興建樓地板面積約 4,835 坪，總投資金額約為 6.6925 億元。

（二）冬山河風景區

冬山河風景區之工程概算，預估興建樓地板面積約 5,070 坪，總投資金額約

為 6.3660 億元。

三. 施工時規劃程

本案兩風景區之預估規劃設計時程 390 個工作天（一年三個月）、施工時程 750 個工作天（二年一個月），合計約 38 個月（三年二個月），

8.3.4. 土地取得可行性分析

一. 武荖坑風景區

本基地擬於原已開放武荖坑園區新闢乙座雨天集合場，並於新增範圍（武荖坑溪對岸），新開闢休閒渡假農莊，後者與墳墓用地使用管制不符。因此須辦理用地變更。

（一）用地變更

1. 雨天集合場使用遊憩用地，因此無須辦理使用地變更

雨天集合場應屬於遊憩用地之戶外遊樂設施「18. 其他戶外遊樂設施、19. 其他戶外運動設施」，兩者均須由目的事業主管機關（交通部或教育部）及地政機關認定，無須辦理使用地變更。

2. 休閒渡假農莊使用墳墓用地，須辦理使用地變更為遊憩用地

本案依據建築工程之規劃，擬興建休閒渡假農莊，需地面積約 1.05 公頃，且與現行「墳墓用地」容許使用項目不符，而依據「非都市土地變更編定執行要點」本案應屬於「餐飲住宿設施」，建議變更為遊憩用地。

（二）用地取得構想

本基地需用地均為公有土地，除縣有已取得外，屬國有國產局管理、及鄉鎮有蘇澳鎮公所管理，擬以有償或無償撥用方式取得。依據「非都市土地變更編定執行要點」第 11 點，本案得「用地變更編定與撥用併行方式」以縮短作業流程，即宜蘭縣政府申請撥用國有財產局之國有土地，及蘇澳鎮公所之鄉鎮有土地，於行政院核可後，由地政事務所辦理用地變更

二. 冬山河風景區

本基地未來擬於親水公園內位於管理站後方，使用分區為風景區遊憩用地，現為素地之占地約 1.09 公頃之填土停車場，興建休閒渡假旅館。

（一）用地變更

由容許使用觀之，遊憩用地容許「觀光遊憩管理服務設施」之使用，其內容依非都市土地容許使用執行要點規定，與本案有關包括「國際觀光旅館、觀光旅館、一般旅館、餐飲住宿設施、風景區管理服務設施」，就土地使用管制層面無須辦理變更。

（二）用地取得構想

本案需用地包括農田水利會之用地及縣府所有分別由縣府、風管所、鄉公所管有之土地，其中農田水利會之用地建議仍保留原有之農地重劃功能剔除於委外範圍外，其餘土地建議變更管理機關方式由風管所取得用地管理權，由縣府無償撥用鄉公所所管理之土地，以利本案之招商之進行。

8.3.5. 財務可行性分析

本案民間參與之財務分析係依據前述設定之各項參數及基本假設，以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，經財務分析顯示民間機構經營具可行性，本案財務分析結果詳表 8-5 及表 8-6。

一. 武荖坑風景區

- (一) 「方案一：休閒渡假農莊+縣府主辦活動」：由宜蘭縣政府舉辦活動、收取門票收入，並支付場地租金及將部分門票收入回饋給民間機構。
- (二) 「方案二：休閒渡假農莊+民間機構規劃活動」：由民間機構籌辦活動內容，宜蘭縣政府協助舉辦，門票收入由民間機構收取。

表 8-5 武荖坑風景區財務指標表

項目	方案一	方案二	說明
自償率	51.63%	109.89%	自償率大於 100%
股權淨現值	-24,343 萬元	2,201 萬元	淨現值大於零
股權內部報酬率	4.34%	13.02%	大於股東要求報酬率 12%
實質回收年期	尚未回收	民國 127 年	許可期 50 年內可回收
分年償債比率	1.22~2.92	1.20~2.72	DSCR 大於 1.2

二. 冬山河風景區

- (一) 「方案一：河景渡假飯店+縣府主辦活動」：由宜蘭縣政府舉辦活動、收取門票收入，並支付場地租金及將部分門票收入回饋給民間機構。
- (二) 「方案二：河景渡假飯店+民間機構規劃活動由」：民間機構籌辦活動內容，宜蘭縣政府協助舉辦，門票收入由民間機構收取。

表 8-6 冬山河風景區財務指標表

項目	方案一	方案二	說明
自償率	79.62%	148.48%	自償率大於 100%
股權淨現值	-10,803 萬元	19,374 萬元	淨現值大於零
股權內部報酬率	7.46%	26.46%	大於股東要求報酬率 12%
實質回收年期	尚未回收	民國 105 年	許可期 35 年內可回收
分年償債比率	1.32~4.00	1.53~3.96	DSCR 大於 1.2

8.3.6. 環境影響分析

一. 武荖坑風景區

本基地之開發定位朝向：休閒、露營、住宿、戶外教學及其他相關遊憩設施之使用為主，未來本風景區應否實施環境影響評估，須取決於未來民間機構之開發規模。依「環境影響評估法」及「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」之規定：如風景區之開發，其遊憩設施、運動公園開發面積五公頃以上，或挖填土石方五萬立方公尺以上者，或申請開發面積十公頃以上或擴建面積累積五公頃以上者；觀光（休閒）飯店、旅（賓）館興建，申請開發面積一公頃以上者，皆須實施環境影響評估。

二. 冬山河風景區

本基地之開發定位朝向：親水、休閒、住宿及其他相關遊憩設施之使用為主，未來本風景區應否實施環境影響評估，須取決於未來民間機構之開發規模。依「環境影響評估法」及「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」之規定：如風景區之開發，其遊憩設施、運動公園開發面積十公頃以上或擴建面積累積五公頃以上者；觀光（休閒）飯店、旅（賓）館興建，申請開發面積一公頃以上者，皆須實施環境影響評估。

8.3.7. 本案於招商前應辦理完成事項

綜整前述分析，本案經財務評估雖具可行性，但有關土地取得、用地、活動主辦權及期間、應否實施環境影響評估…等事項，仍應於正式公告招商前協調上級及相關單位解決，以降低計畫之不確定性因素。分別說明如下：

- 一. 辦理武荖坑風景區自行車樂園用地取得及變更作業，確認本案自行車樂園之土地權屬及用地別；親水公園內部分屬於五結鄉公所土地建議變更管理機關方式由遊憩管理科取得用地管理權，由縣府無償撥用鄉公所所管理之土地。
- 二. 與縣府農業處及文化局確認活動舉辦期間及範圍、規劃方向內容等。
- 三. 請縣府教育處確認於親水公園內作為倉庫使用之範圍，及作為委外的範圍。
- 四. 確認本案兩基地是否需要進行水土保持或是環境影響評估等。

8.3.8. 後續工作流程及內容

本案經可行性評估後，初步評估應具民間投資之可行性，故後續工作將進行先期作業階段，主要內容係依公共建設特性及民間參與方式，就擬由民間參與公共建設興建、營運之規劃及財務，進行分析，並審慎研擬政府之承諾與配合事項及容許民間投資附屬事業之範圍，並研擬政府應配合辦理之項目、完成程度及時程。

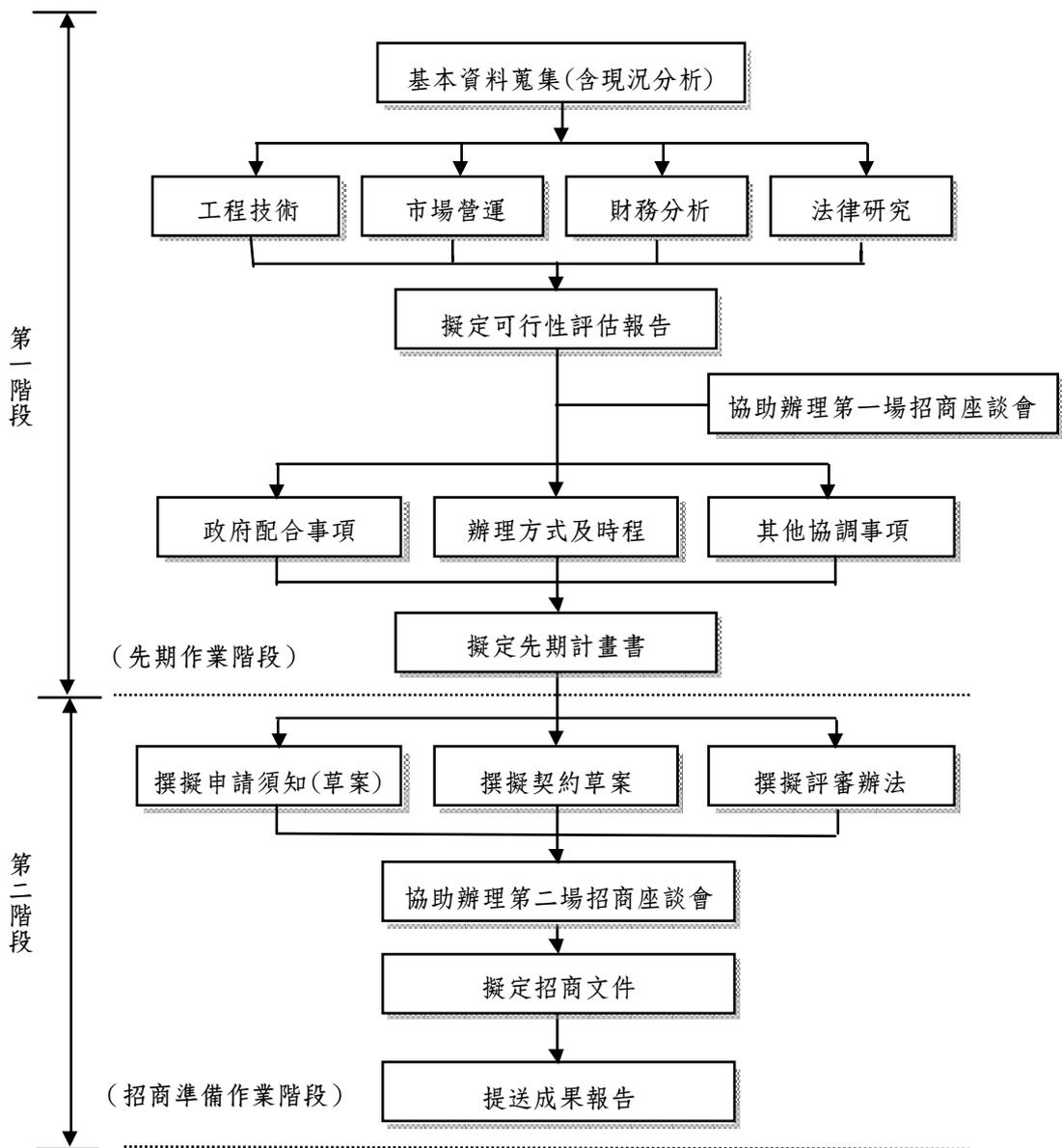


圖 8-1 本計畫工作流程圖

表 8-7 預定工作時程及工作成果一覽表

項目	工作項目	工作內容	預定完成時間
一	工作執行計畫書	提送工作執行計畫書。	簽約簽訂(96.10.02)後 5 工作天內
二	可行性評估報告書	1. 依據「促進民間參與公共建設法施行細則」(以下簡稱促參法施行細則)第三十九條之規定及 貴府契約書對報告內容之要求,依本案特性及民間參與方式,以民間參與角度針對各下列各項進行評估,並作綜合建議。 1.市場可行性分析 2.法律可行性分析 3.工程技術可行性分析 4.財務可行性分析 5.環境影響分析 6.土地取得可行性分析 7.可行性綜合評估 2. 依縣府審查會審查意見修訂報告。	工作執行計畫書審查通過 105 工作天內
三	先期計畫書	1. 先期計畫書內容包括下列各項： 1.可行性評估成果彙整 2.許可範圍與許可期限 3.興建之規劃 4.營運之規劃 5.土地取得規劃 6.財務規劃 7.研擬風險分擔原則 8.政府承諾與配合事項 9.後續作業事項及期程規劃 2. 依縣府審查會審查意見修訂報告。	可行性評估審查通過後 100 工作天內
四	招商文件	1. 撰擬招商文件(草案),其內容包括下列各項:申請須知(2)投資契約(3)評審辦法 2. 必要時依招商座談會意見調整申請須知與投資契約草案內容。 3. 依相關審查意見修正招商文件。	先期計畫書審查通過後 60 工作天內
五	招商座談會	1. 將辦理二場招商座談會,未來視實際計畫推動與執行狀況,於必要地點舉辦。 2. 協助說明規劃及招商內容。	預定於可行性評估初稿完成後及招商文件草案完成後辦理

註：預定完成日期及規劃內容將依實際行政作業再行調整。

目 錄

第 1 章	緒論	1-1
1.1.	緣起與興辦目的	1-1
1.2.	基地現況分析	1-1
1.3.	上位及相關計畫	1-11
1.4.	小結	1-12
第 2 章	市場可行性分析	2-1
2.1.	市場供需現況調查分析	2-1
2.2.	供需預測分析	2-15
2.3.	市場競爭分析	2-19
2.4.	投資意願調查	2-23
2.5.	市場可行性研判	2-26
2.6.	營運初步規劃	2-28
2.7.	相關案例介紹	2-34
第 3 章	法律可行性分析	3-1
3.1.	相關法系分析	3-1
3.2.	作業分析	3-5
3.3.	法律可行性研判	3-7
第 4 章	工程可行性分析	4-1
4.1.	基礎資料調查分析	4-1
4.2.	初步工程規劃	4-2
4.3.	工程經費估算	4-18
4.4.	施工時程規劃	4-20
第 5 章	土地取得可行性分析	5-1
5.1.	武荖坑風景區	5-1
5.2.	冬山河風景區	5-9
第 6 章	財務可行性分析	6-1
6.1.	武荖坑風景區－本業及附屬事業開發財務可行性	6-1
6.2.	冬山河風景區－本業及附屬事業開發財務可行性	6-16
6.3.	民間投資可行性評估	6-31
第 7 章	環境影響分析	7-1
7.1.	環境影響分析及因應對策	7-1
7.2.	確認是否要進行環境影響評估	7-4
第 8 章	可行性綜合評估	8-1
8.1.	效益評估	8-1

8.2.	可行及最適之民間參與替選方案之建議	8-3
8.3.	可行性綜合分析	8-4

附錄一 投資意願問卷

附錄二 投資意願問卷調查結果

表 目 錄

表 1-1	冬山河風景特定區三大據點設計構想.....	1-4
表 1-2	武荖坑風景區與冬山河風景區委外經營現況一覽表.....	1-8
表 1-3	基地交通系統分析表.....	1-10
表 1-4	宜蘭縣綜合發展計畫對本案二處基地之指導表.....	1-11
表 2-1	2002~2006 年來台旅客總人數及其來台目的之比重分析表.....	2-2
表 2-2	95 年主要來臺外籍旅客觀光動機調查結果一覽表.....	2-2
表 2-3	國人旅遊狀況趨勢.....	2-3
表 2-4	94 及 95 年國人前往旅遊地區比率.....	2-4
表 2-5	國人國內旅遊目的.....	2-4
表 2-6	國人選擇旅遊地點時的考慮因素(重要度).....	2-5
表 2-7	國人至各地區旅遊時喜歡的遊憩活動.....	2-6
表 2-8	民國 95 年國內旅遊前十大到訪據點.....	2-7
表 2-9	近 5 年宜蘭縣主要觀光景點人數統計.....	2-7
表 2-10	91~96 年武荖坑風景區遊客量分析表.....	2-9
表 2-11	綠博歷年統計資料.....	2-9
表 2-12	91~96 年冬山河風景區遊客量分析表.....	2-10
表 2-13	童玩節歷年統計資料.....	2-10
表 2-14	武荖坑風景區設施收費狀況一覽表.....	2-11
表 2-15	冬山河風景區設施收費狀況一覽表.....	2-12
表 2-16	台灣地區觀光旅館營運現況一覽表.....	2-13
表 2-17	宜蘭縣觀光旅館類別及房間數一覽表.....	2-13
表 2-18	礁溪老爺大酒店住用率及營運收入一覽表.....	2-13
表 2-19	1996~2005 年我國舉辦國際會議的全球排名及場次表.....	2-14
表 2-20	宜蘭縣住宿設施供給現況.....	2-17
表 2-21	「觀光旅館發展總量計畫」台灣各地區尚可發展之客房數....	2-17
表 2-22	國立傳統藝術中心設施收費狀況一覽表.....	2-20
表 2-23	棲蘭、明池森林遊樂區設施收費狀況一覽表.....	2-21
表 2-24	潛在廠商對於武荖坑風景區之初步意見彙整.....	2-24
表 2-25	潛在廠商對於冬山河風景區之初步意見彙整.....	2-25
表 2-26	武荖坑風景區 SWOT 分析表.....	2-26
表 2-27	武荖坑風景區委外 SWOT 策略分析表.....	2-26
表 2-28	冬山河風景區 SWOT 分析表.....	2-27
表 2-29	冬山河風景區委外 SWOT 策略分析表.....	2-27
表 2-30	宜蘭縣 97 年各項預定活動期程及內容參考表.....	2-31
表 2-31	營運監督管理工作項目、內容及方式.....	2-33
表 2-32	國立傳統藝術中心園區促參內容彙整表.....	2-34

表 2-33	嘉義農場促參內容彙整表.....	2-35
表 2-34	黃石公園露營營位價格表.....	2-36
表 3-1	民間參與公共建設方式說明表.....	3-2
表 3-2	民間參與之方式.....	3-3
表 3-3	民間參與本計畫所涉及之法令彙整表.....	3-4
表 3-4	本案相關促參法規定綜理表.....	3-5
表 4-1	武荖坑風景區工程造價概算表.....	4-18
表 4-2	冬山河風景區工程造價概算表.....	4-19
表 4-3	武荖坑風景區施工時規劃表.....	4-20
表 4-4	冬山河風景區施工時規劃表.....	4-20
表 5-1	武荖坑風景區需地權屬一覽表.....	5-1
表 5-2	武荖坑風景區土地使用管制及用地現況.....	5-1
表 5-3	武荖坑風景區需地範圍內建物現況一覽表.....	5-2
表 5-4	武荖坑風景區用地清冊.....	5-2
表 5-5	武荖坑風景區用地取得時程預估.....	5-8
表 5-6	冬山河親水公園風景區需地權屬一覽表.....	5-9
表 5-7	冬山河親水公園風景區需地範圍內建物現況一覽表.....	5-9
表 5-8	冬山河風景區需地權屬一覽表.....	5-10
表 5-9	冬山河風景區土地使用管制及用地現況.....	5-11
表 5-10	冬山河風景區用地取得時程預估.....	5-13
表 6-1	武荖坑風景區折舊年期表.....	6-5
表 6-2	武荖坑風景區各年工程投入之金額表.....	6-6
表 6-3	武荖坑風景區財務指標表.....	6-12
表 6-4	本案適用促參法得享有之優惠及相關法規.....	6-13
表 6-5	武荖坑風景區敏感度分析表.....	6-15
表 6-6	冬山河風景區折舊年期表.....	6-19
表 6-7	武荖坑風景區各年工程投入之金額表.....	6-20
表 6-8	船舶人事費用表.....	6-24
表 6-9	冬山河風景區財務指標表.....	6-27
表 6-10	本案適用促參法得享有之優惠及相關法規.....	6-28
表 6-11	冬山河風景區敏感度分析表.....	6-30
表 7-1	各種施工機具之噪音防制對策表.....	7-3
表 7-2	武荖坑風景區相關開發行為應實施環境影響評估認定標準一覽表	7-6
表 7-3	冬山河風景區相關開發行為應實施環境影響評估認定標準一覽表	7-7
表 8-1	武荖坑風景區公部門可量化效益.....	8-1
表 8-2	冬山河風景區公部門可量化效益.....	8-2

表 8-3	武荖坑風景區引入活動構想一覽表.....	8-3
表 8-4	冬山河風景區引入活動構想一覽表.....	8-4
表 8-5	武荖坑風景區財務指標表.....	8-8
表 8-6	冬山河風景區財務指標表.....	8-8
表 8-7	預定工作時程及工作成果一覽表.....	8-11

圖 目 錄

圖 1-1	武荖坑風景區及冬山河風景區基地位置示意圖.....	1-2
圖 1-2	武荖坑風景區基地範圍圖.....	1-3
圖 1-3	武荖坑基地現況圖.....	1-3
圖 1-4	冬山河流域範圍圖.....	1-4
圖 1-5	冬山河沿岸據點現況示意圖.....	1-5
圖 1-6	親水公園範圍圖.....	1-6
圖 1-7	親水公園現況圖.....	1-7
圖 1-8	武荖坑風景區土地使用分區示意圖.....	1-9
圖 1-9	冬山河風景區土地使用分區示意圖.....	1-9
圖 1-10	武荖坑風景區位置示意圖.....	1-10
圖 1-11	冬山河風景區位置示意圖.....	1-10
圖 2-1	2002~2006 年上半年全球各區來台旅客人數比重概況圖.....	2-1
圖 2-2	宜蘭縣觀光資源規劃.....	2-8
圖 2-3	龍門露營渡假基地示意圖.....	2-35
圖 2-4	黃石公園全區露營地示意圖.....	2-36
圖 2-5	泰國丹能莎朵水上市場.....	2-37
圖 2-6	新加坡聖淘沙「海之頌」.....	2-38
圖 3-1	民間參與公共建設計畫由主辦機關自行核定之作業流程圖.....	3-6
圖 4-1	武荖坑風景區設施分佈示意圖.....	4-6
圖 4-2	休閒渡假農莊平面配置圖.....	4-7
圖 4-3	休閒渡假農莊等角透視圖一.....	4-7
圖 4-4	休閒渡假農莊等角透視圖二.....	4-8
圖 4-5	休閒渡假農莊出入口示意圖一.....	4-8
圖 4-6	休閒渡假農莊出入口示意圖二.....	4-9
圖 4-7	休閒渡假農莊與停車場關係示意圖.....	4-9
圖 4-8	休閒渡假農莊背向示意圖.....	4-10
圖 4-9	冬山河親水公園設施分佈示意圖.....	4-11
圖 4-10	河景渡假飯店平面配置圖.....	4-12
圖 4-11	河景渡假飯店全區透視圖.....	4-12
圖 4-12	旋轉餐廳與河景渡假飯店關係示意圖一.....	4-13
圖 4-13	旋轉餐廳與河景渡假飯店關係示意圖二.....	4-13
圖 4-14	河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖一.....	4-14
圖 4-15	河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖二.....	4-14
圖 4-16	河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖三.....	4-15
圖 4-17	河岸步道與河景渡假飯店關係示意圖四.....	4-15

圖 4-18 強化夜間地標照明及河濱步道示意圖.....4-16

圖 5-1 土地取得及變更編定流程圖.....5-7

圖 7-1 武荖坑風景區位於山坡地之圖例.....7-6

圖 8-1 本計畫工作流程圖.....8-10