

**國內商港未來發展及建設計畫
(106~110 年)**

**第三次修正計畫書
(金門港、馬祖港)**

行政院 110 年 2 月 17 日院臺交字第 1100002768 號函備查

交通部航港局

中華民國 110 年 1 月

國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)

第三次修正計畫書(金門港、馬祖港)

目錄

壹、緣起及內容	1
一、計畫緣起	1
二、原核定計畫內容	2
三、原核定工作項目	6
貳、環境變遷檢討	10
一、國內商港整體客運量成長幅度趨緩	10
二、政府觀光發展政策持續推動郵輪觀光	10
(一)郵輪旅遊市場具開發潛力	12
(二)中央政策加強推動臺灣郵輪產業化發展	13
(三)藍色公路十年發展計畫(109-118 年)推動郵輪跳島旅遊	16
三、106-110 年實質建設計畫部分工作配合實際需求調整	16
參、需求重新評估	17
一、金門國內商港需求評估	17
二、馬祖國內商港需求評估	21
肆、計畫及預算執行檢討	32
一、原核定指示辦理情形	32
二、原核定項目執行現況	33
伍、計畫修正理由與對策說明	52
一、金門港修正理由	52
二、馬祖港修正理由	58
三、對策說明	63
陸、修正目標	68
一、修正目標說明	68
二、修正預期績效指標及評估基準	69
柒、修正內容、分年實施計畫及資源需求	70
一、修正執行工作內容	70
二、修正分年計畫期程	90
三、資源需求	96
捌、結論與建議	108
一、結論	108
二、建議	110

- 附錄一 原修正計畫核定函
- 附錄二 交通部中華民國 108 年 6 月 14 日 1744 部務會議紀錄
- 附錄三 交通部藍色公路十年發展計畫公函
- 附錄四 推動金門商港建設督導小組會議紀錄
- 附錄五 金門國內商港增設第四港區(馬山港)相關會議紀錄
- 附錄六 金門港中長期個案計畫自評檢核表
- 附錄七 金門港經濟效益評估及財務計畫修正
- 附錄八 金門港國內商港未來發展及建設計畫 (106~110 年)
第二次修正計畫書審查意見回覆
- 附錄九 推動馬祖商港建設督導小組會議紀錄
- 附錄十 研商福澳碼頭供 5 萬噸郵輪停靠之港埠設施改善事項
會議紀錄
- 附錄十一 馬祖港中長期個案計畫自評檢核表
- 附錄十二 馬祖港經濟效益評估及財務計畫修正
- 附錄十三 金門、馬祖港國內商港未來發展及建設計畫 (106~110
年) 第三次修正計畫書審查意見回覆

圖目錄

圖 1-1	金門國內商港三港區地理位置.....	2
圖 1-2	馬祖國內商港五處碼頭區相對位置.....	4
圖 2-1	國內商港歷年客運量實績.....	11
圖 2-2	2013~2018 年亞洲及臺灣郵輪發展趨勢.....	12
圖 3-1	金門港水頭港區現況.....	18
圖 3-2	金門港水頭港區 1 萬噸郵輪碼頭區位配置構想	18
圖 3-3	金門港水頭港區新建旅客服務中心造型景觀透視圖	19
圖 3-4	麗星郵輪 104 年彎靠馬祖港接駁照片.....	22
圖 3-5	馬祖港福澳碼頭區郵輪碼頭(北碼頭及 S3)配置構想	24
圖 3-6	馬祖港福澳碼頭區增設 F3 浮動碼頭配置圖	25
圖 3-7	馬祖港中柱碼頭區郵輪配置構想.....	25
圖 3-8	馬祖港中柱碼頭區行政旅運中心造型景觀透視圖	26
圖 3-9	馬祖港中柱碼頭區新建浮動碼頭配置構想.....	26
圖 4-1	外港區增設砂石碼頭及配套工程平面圖及現況照片	39
圖 4-2	料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程位置及現況	40
圖 4-3	水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程工務會議照片.....	41
圖 4-4	水頭港小三通客運通關場站改善工程第一、二期完工照片 ..	42
圖 4-5	水頭港客運中心第一期興建工程工地現況、督導及協調會議照片....	43

表目錄

表 1-1	原核定金門港各目標年進出港客貨運量目標值	3
表 1-2	馬祖港國內航線及小三通航線各情境客運運量目標值	5
表 1-3	馬祖港國內航線及小三通航線各情境貨運運量目標值	5
表 1-4	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫 已核定修正計畫之分年計畫表(1/2).....	7
表 1-4	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫 已核定修正計畫之分年計畫表(2/2).....	8
表 1-5	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-馬祖港埠建設計畫 已核定修正計畫之分年計畫表.....	9
表 3-1	福澳碼頭區營運設施改善計畫預算經費組成修正	29
表 3-2	中柱碼頭區營運設施改善工程經費組成.....	30
表 4-1	原核示之辦理情形說明.....	32
表 4-2	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫第 一次修正計畫之政府投資項目分年預算及執行現況(1/2).....	35
表 4-2	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫第 一次修正計畫之政府投資項目分年預算及執行現況(2/2).....	36
表 4-3	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)本次修正計畫-金門港 埠建設計畫第一次修正計畫之政府投資項目修正類型表.....	37
表 4-3	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)本次修正計畫-馬祖港埠建 設計畫第 2 次修正計畫之政府投資項目分年預算及執行現況.....	47
表 5-1	金門港埠碼頭設施列表.....	55
表 5-2	中柱碼頭區郵輪兼用南碼頭改善工程經費.....	62
表 5-3	「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整說明表.....	65
表 7-1	金門港原核定修正計畫與本次修正計畫之進度差異比較表 ..	92
表 7-2	金門港本次修正計畫進度修正說明.....	93
表 7-3	馬祖港原核定修正計畫與本次修正計畫之進度差異比較表 ..	94
表 7-4	馬祖港本次修正計畫進度修正說明.....	95
表 7-5	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計	

	畫本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表	97
表 7-6	國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)－馬祖港埠建設計畫 畫本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表	98
表 7-7	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫政府 投資項目分年經費修正表(1/2).....	101
表 7-7	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫政府 投資項目分年經費修正表(2/2).....	102
表 7-8	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫 執行項目經費及期程修正比較表(1/4).....	103
表 7-8	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫 執行項目經費及期程修正比較表(2/4).....	104
表 7-8	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫 執行項目經費及期程修正比較表(3/4).....	105
表 7-8	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫 執行項目經費及期程修正比較表(4/4).....	106
表 7-9	「馬祖港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫 政府投資項目分年經費修正表.....	107
表 8-1	「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫財 源分配對照表	109

壹、緣起及內容

一、計畫緣起

「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)」於105年11月21日奉行政院院臺交字第1050095067號函核定(以下簡稱本計畫)，內容包含布袋國內商港、澎湖國內商港、金門國內商港與馬祖國內商港等四處港埠建設計畫，相關核示內容為各港本期辦理各項建設工作之依據。

惟因應市場與環境之變化，或部分工作項目執行階段受到不可抗力因素影響，致造成各港部分工作項目若有無法按原內容推動之情事，仍須辦理滾動檢討，計畫內容宜有適當之調整並經核定修正內容後據以執行。

本計畫前已辦理二次修正計畫，第一次係因馬祖港前期101-105年修正計畫核定期程與實際執行預計期程有所差異，於106年10月23日奉交通部交航(一)字第1069800269號函同意「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)－馬祖港埠建設計畫」修正計畫書；第二次則因金門港及馬祖港主要受執行時工程執行面臨之條件變化，並為確實控管計畫執行進度，再於107年12月21日奉交通部交航字第10700372481號函同意「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)－金門及馬祖港埠建設計畫」修正計畫書。

本次(第三次)因應港埠運輸政策調整及港埠營運需要與配合港埠建設工程執行實況調整需要，就金門國內商港與馬祖國內商港之部分建設項目提報修正計畫。本計畫原奉核定有關各港之發展定位與願景目標均未變動，修正內容符合原發展定位與願景目標，爰先就相關發展定位與目標，以及奉核定辦理之工作項目彙整如下，再依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」就本計畫中金門國內商港與馬祖國內商港部分須辦理修正之工作項目列述如后。

二、原核定計畫內容

(一) 金門國內商港

金門國內商港(以下簡稱金門港)包含料羅、水頭、九宮等三個港區，位置如圖 1-1。料羅港為金門地區對外之海運貨物港口、水頭港為海運客運港口，九宮港則為小金門(烈嶼鄉)之客貨運管道。

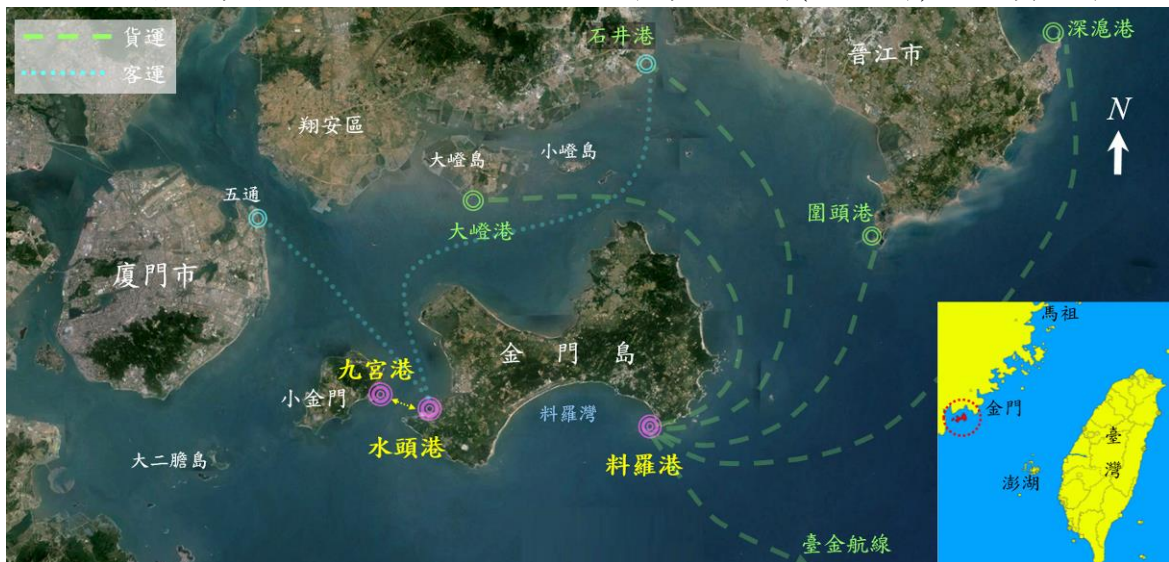


圖 1-1 金門國內商港三港區地理位置

1. 港埠發展定位

依據「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)」有關金門港未來發展定位及各港區分工定位如下：

- 金門對外及各島間之主要客貨運港口
- 兩岸小三通港口
- 兼具觀光及親水性港口

料羅港區	水頭港區	九宮港區
金門貨運主要港口 小三通海運物流港 兼具軍方運補碼頭	金門客運主要港口 兩岸經貿發展特區	小金門客貨運碼頭 海上觀光遊憩基地

2.發展目標

金門港未來發展目標如下：

- 料羅港：擴建港區土地，發展物流倉儲中心，建立小三通快遞貨運中轉港地位。
- 水頭港：以小三通客運中心及廣闊港區土地為基礎，打造水頭港為「兩岸經貿試點先行區域」，兩岸人流匯集據點。
- 九宮港：以建立島際藍色公路觀光據點為烈嶼翻轉起點，帶動小金門觀光產業，發展遊金廈遊艇母港。
- 建構便捷之兩岸三地海運網路，開創港區新興產業，帶動金門人流、物流、觀光產業之提昇發展。

3.原核定計畫運量

整理原核定計畫運量如表 1-1 所示。

表 1-1 原核定金門港各目標年進出港客貨運量目標值

目標年(民國)		105 年	110 年	115 年	120 年	125 年	
貨運 (萬噸/ 年)	一般散雜貨	110.46	145.52	188.04	206.11	214.01	
	砂石建材	72.15	88.31	90.73	94.58	94.58	
	合計	182.61	233.83	278.77	300.69	308.59	
客運 (萬人次/年)	中 度 情 境	1.既有小三通中轉客群成長	183.96	193.55	200.35	212.40	212.96
		2.金廈旅遊圈挹注量	-	20.61	33.20	53.47	86.11
		1.+2.	183.96	214.16	233.55	266.87	299.07
		3.水頭兩岸經貿發展特區新增客運量	-	-	42.00	46.52	49.37
		1.+2.+3.	183.96	214.16	276.55	311.39	348.44
	樂觀情境	183.96	183.96	216.20	283.07	326.24	
	保守情境	178.80	178.80	206.50	222.10	230.30	

註：「水頭兩岸經貿發展特區新增客運量」係基於港區各新興業態如期落實後之新增客運量，倘未來各案因故無法落實，則其衍生運量將隨之改變。

- 有效利用港埠土地資源並結合地方產業增值功能，促進港埠與地區發展。
- 結合外部資源促進港埠建設與周邊發展同步進行，共享利益。

3.原核定計畫運量

原核定計畫運量依循主計畫之預測（如表 1-2 及表 1-3 所示），並以情境一之預測運量為該計畫進行相關未來發展建設與效益之評估基礎；而情境二為航空條件改善下對於國內航線所造成之影響，情境三則為直航持續開放之條件下所預估對於小三通航線所造成之影響。

表 1-2 馬祖港國內航線及小三通航線各情境客運運量目標值

單位：人次/年

情境別	航線別	105 (實際)	106 (實際)	107 (實際)	110	115	120	125
上位計畫 (情境一)	國內航線	117,167	108,935	93,710	145,000	145,000	145,000	145,000
	小三通航線	69,109	61,168	58,079	165,617	174,203	183,234	192,734
	合計	186,276	170,103	151,789	310,617	319,203	328,234	337,734
航空改善 (情境二)	國內航線	117,167	108,935	93,710	127,109	121,132	115,036	107,781
	小三通航線	69,109	61,168	58,079	168,530	178,089	188,112	198,793
	合計	186,276	170,103	151,789	295,639	299,221	303,148	306,573
直航強化 (情境三)	國內航線	117,167	108,935	93,710	145,000	145,000	145,000	145,000
	小三通航線	69,109	61,168	58,079	85,596	91,078	96,955	103,258
	合計	186,276	170,103	151,789	230,596	236,078	241,955	248,258

資料來源：馬祖港未來發展及整體規劃(106~110年)，連江縣政府。本計畫彙整

表 1-3 馬祖港國內航線及小三通航線各情境貨運運量目標值

單位：公噸/年

情境別	航線別	105 (實際)	106 (實際)	107 (實際)	110	115	120	125
上位計畫 (情境一)	國內航線	122,593	111,604	142,860	220,591	273,270	323,998	324,488
	小三通航線	80,902	94,096	359,768	170,331	206,635	226,212	226,212
	合計	203,285	205,700	502,628	390,922	479,905	550,210	550,700
航空改善 (情境二)	國內航線	122,593	111,604	142,860	224,169	277,667	329,377	330,292
	小三通航線	80,902	94,096	359,768	170,643	206,992	226,603	226,630
	合計	203,285	205,700	502,628	394,812	484,659	555,980	556,921
直航強化 (情境三)	國內航線	122,593	111,604	142,860	188,280	233,731	277,293	277,491
	小三通航線	80,902	94,096	359,768	169,640	205,870	225,401	225,377
	合計	203,285	205,700	502,628	357,920	439,601	502,694	502,868

資料來源：馬祖港未來發展及整體規劃(106~110年)，連江縣政府。本計畫彙整

三、原核定工作項目

(一) 金門國內商港

依據交通部 107 年 12 月 21 日交航字第 10700372481 號函核定之第二次修正計畫內容，金門港埠實質建設計畫已核定修正之政府投資項目、期程及經費如表 1-4 所示。

(三) 馬祖國內商港

依據交通部 107 年 12 月 21 日交航字第 10700372481 號函核定之第二次修正計畫內容，馬祖港埠實質建設計畫已核定修正之政府投資項目、期程及經費如表 1-5 所示。

表 1-4 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫已核定修正計畫之分年計畫表(1/2)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估							106~110年 合計	
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年		
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	9,581	6,256	3,325	-	-	-	-	-	3,325
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	38,000	26,000	6,000	6,000	-	-	-	-	12,000
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌	97	-	97	-	-	-	-	-	97
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌	100	100	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌	7,606	7,606	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌	15,000	15,000	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計(增列)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	142,000	50,060	23,993	-	17,207	20,000	10,000	20,740	71,200
小計			212,384	105,022	33,415	6,000	17,207	20,000	10,000	20,740	86,622
新 建 工 程	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	縣府自籌	115,260	-	11,502	1,526	-	-	-	102,232	13,028
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	縣府自籌	1,744	807	808	129	-	-	-	-	937
		公務預算	442,178	-	100,000	288,256	53,922	-	-	-	442,178
	3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌	10,000	1,105	4,636	3,259	1,000	-	-	-	8,895
		公務預算	48,000	-	-	38,400	9,600	-	-	-	48,000
	4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌	38,235	2,450	-	-	35,785	-	-	-	35,785
		公務預算	200,000	-	10,671	160,102	29,227	-	-	-	200,000
	5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	縣府自籌	160,071	4,977	38	78,639	76,417	-	-	-	155,094
		公務預算	100,000	3,647	9,489	86,864	-	-	-	-	96,353
	6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌	13,188	12,561	449	178	-	-	-	-	627
		公務預算	71,072	-	-	53,072	18,000	-	-	-	71,072
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌	607,403	-	-	-	-	200,800	151,923	254,680	352,723
		公務預算	1,883,285	-	412	-	397,736	689,140	767,109	28,888	1,854,397
小計			3,690,436	25,547	138,005	710,425	621,687	889,940	919,032	385,800	3,279,089
縣府自籌			1,006,704	70,606	23,530	89,731	113,202	200,800	151,923	356,912	579,186
航港局公務預算			2,896,116	59,963	147,890	626,694	525,692	709,140	777,109	49,628	2,786,525
合計			3,902,820	130,569	171,420	716,425	638,894	909,940	929,032	406,540	3,365,711

註：111 年以後各項目進度部分，將納入金門港 111~115 年計畫陳報行政院審定。

表 1-4 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫已核定修正計畫之分年計畫表(2/2)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估						106~110年 合計	
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年		111年
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	10,000	-	-	1,000	4,500	4,500	-	10,000
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	30,000	-	-	6,000	12,000	12,000	-	30,000
	3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌	57,000	-	-	20,000	27,000	10,000	-	57,000
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌	20,000	-	-	5,200	7,800	2,000	5,000	20,000
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌	31,000	-	-	10,000	8,850	6,150	6,000	31,000
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌	6,000	-	-	-	-	6,000	-	6,000
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. 港區施工期間環境監測	縣府自籌	28,889	-	5,000	3,400	4,320	4,330	4,330	7,509
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. 金門地區發展物流園區委託規劃研究(增列)	縣府自籌	3,500	-	-	-	1,500	2,000	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-
小計		186,389	-	5,000	38,600	56,470	46,980	31,830	7,509	178,880
新建工程	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	210,000	-	-	3,000	28,678	68,322	110,000	100,000
	2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	1,147,824	-	-	-	100,000	200,000	847,824	300,000
	3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	634,293	-	-	-	43,000	111,653	479,640	154,653
	4. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	232,765	-	19,499	213,266	-	-	-	232,765
	5. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	111,284	-	-	-	26,298	39,986	45,000	66,284
	6. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌	119,312	-	-	21,112	98,200	-	-	119,312
		公務預算	197,668	-	-	176,556	-	-	21,112	176,556
小計		2,653,146	-	-	19,499	413,934	296,176	419,961	1,503,576	1,149,570
縣府自籌		265,701	-	5,000	38,600	70,582	128,680	15,330	7,509	258,192
航港局公務預算		2,573,834	-	-	19,499	399,822	214,476	436,461	1,503,576	1,070,258
合計		2,839,535	-	5,000	58,099	470,404	343,156	451,791	1,511,085	1,328,450
縣府自籌		1,272,405	70,606	28,530	128,331	183,784	329,480	167,253	364,421	837,378
航港局公務預算		5,469,950	59,963	147,890	646,193	925,514	923,616	1,213,570	1,553,204	3,856,783
總計		6,742,355	130,569	176,420	774,524	1,109,298	1,253,096	1,380,823	1,917,625	4,694,161

註：111 年以後各項目進度部分，將納入金門港 111~115 年計畫陳報行政院審定。

表 1-5 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-馬祖港埠建設計畫已核定修正計畫之分年計畫表

計畫類型	子計畫項目	原修正計畫核定經費(千元)	經費來源	分年費用概估(新臺幣：千元)											101-105年合計	106-110年合計	修正後總經費(千元)				
				101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年之後							
延續性計畫	1.港區範圍私有地收購補償計畫	46,527	交通部公務預算										23,160	23,367	-	46,527	46,527				
	2.整體性港埠親水環境及景觀改善規劃	7,000									2,000	2,000	3,000			-	7,000	7,000			
	3.(猛澳碼頭區)基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造(含地形水深測量)	17,000								4,700	12,300						-	17,000	17,000		
	4.(猛澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程	422,680				24,157	202,016	78,424	50,000	68,083							304,597	118,083	422,680		
	5.福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)	781,655		99,961	113,817	203,170	149,440	129,617	80,650	5,000	49,306						696,005	134,956	830,961		
	6.福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程	30,000				220	963	597	10,000	18,220	15,000						1,780	43,220	45,000		
	7.「各碼頭區CCTV系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」	99,000					44,365	19,590	20,000	15,045							63,955	35,045	99,000		
	8.福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程	16,000					-	-	5,000	11,000							-	16,000	16,000		
	9.福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程	20,400					98	12,515	7,787								12,613	7,787	20,400		
	10.白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期先期工程)	27,000						5,782	21,218								5,782	21,218	27,000		
	11.中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程	57,500			交通部公務預算			989	1,500	25,000	25,000	16,743					989	69,011	70,000		
					縣府自籌款						368	400									
	12.開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究	5,000			交通部公務預算		3,153	728	-	-	1,119						3,881	1,119	5,000		
	13.「馬祖港埠建設基金」可行性研究	3,000			交通部公務預算				294	2,100	606						294	2,706	3,000		
14.馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫	4,000		交通部公務預算				3,168	432							3,168	832	4,000				
			縣府自籌款					-	400												
	小計	1,536,762		99,961	113,817	230,700	397,610	250,976	203,787	158,373	91,674	43,303	23,367	-	1,093,064	520,504	1,613,568				
新興計畫	特別計畫	1.96年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金	69,302	交通部公務預算												69,302	69,302				
		小計	69,302														69,302	69,302			
	港埠改善規劃及基礎資料調查計畫	1.港埠經營管理資訊系統維護更新	95,500							9,200	6,000	23,000	49,700	27,600				115,500	115,500		
		2.馬祖港未來發展及建設計畫(111~115年)	7,000										3,000	6,000	6,000			15,000	15,000		
		小計	102,500							9,200	6,000	26,000	55,700	33,600				130,500	130,500		
	各碼頭區實質建設計畫	福澳	1.營運設施改善計畫		132,800	交通部公務預算						40,000	15,442	64,450	102,000	93,301	150,909		315,193	466,102	
			2.公共倉儲興建工程		60,100							3,850	64,150	1,600	30,400				100,000	100,000	
			3.水域設施改善興建工程		62,000										3,000	10,000	49,000		13,000	62,000	
		白沙	1.外廓設施改善工程(第一期)		826,800		交通部公務預算						147,525	10,000	180,000	230,000	232,233			856,800	856,800
							縣府自籌						6,798	14,202	5,000	15,000	16,042				
		2.營運設施新建及整建工程	11,600		交通部公務預算							11,600	10,502	15,400	2,000	2,000			41,502	41,502	
		青帆	內堤延長及護岸改建工程		144,490		交通部公務預算					5,590	7,600	41,000	45,000	58,369	29,241		157,559	186,800	
		猛澳	1.南防波堤延長工程(含測設監造)		239,260		交通部公務預算							3,000	3,000	3,000	11,000	276,950		20,000	315,700
							縣府自籌											18,750			
2.候船室及旅客服務中心改建工程		19,390	交通部公務預算											1,000	3,000	15,390		4,000	19,390		
中柱	營運設施改善工程	123,520	交通部公務預算							2,600	2,500	1,000	1,000	121,520		7,100	128,620				
	小計	1,619,960						-	211,513	67,196	375,500	403,600	457,345	661,760		1,515,154	2,176,914				
研究型計畫	1.福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃	4,000	交通部公務預算						2,000	2,000						4,000	4,000				
	2.東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃	2,500											500	2,000		2,500	2,500				
	3.馬祖港區剩餘土石方再利用規劃	2,765											765	2,000		2,765	2,765				
	4.馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115年)	2,500												2,500		2,500	2,500				
	小計	11,765							-	2,000	2,000	-	1,265	6,500		11,765	11,765				
合計	1,803,527							-	222,713	85,196	460,802	460,565	497,445	661,760	-	1,726,721	2,388,481				
總計	縣府自籌	58,210							7,198	14,202	5,368	15,400	16,042			58,210	58,210				
	交通部公務預算	實際執行		99,961	113,817	230,700	397,610	250,976	216,555	229,367	547,108	488,468	707,517		1,093,064	2,189,015	3,282,079				
		實際編列		200,000	380,000	450,000	450,000	301,400	419,302	519,600	150,000	503,868	596,245		1,781,400	2,189,015	3,970,415				
	計畫總經費	3,340,289		99,961	113,817	230,700	397,610	250,976	426,500	243,569	552,476	503,868	520,812	661,760	1,093,064	2,247,225	4,002,049				

註：1.延續性計畫部分縣府自籌款支應項目為馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫-400千元及中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程-768千元。
2.新興計畫部分縣府自籌款支應項目為北竿白沙碼頭區「外廓設施改善工程(第一期)」-57,042千元，未來再配合後續111年後之預算爭取情形編列對應之縣府自籌款。

貳、環境變遷檢討

一、國內商港整體客運量成長幅度趨緩

統計國內商港自 93 年以來之營運實績(詳圖 2-1)，整體客運量維持成長趨勢，於 106 年達到相對高點之 304 萬人次，其中布袋港、澎湖港及金門港均出現長期持續性向上成長，馬祖港則維持在固定區間(15~19 萬人次)內起伏，成長性不明顯。

國內商港客運量近年來之發展趨緩，於 107 年出現衰退跡象，降至 296 萬人次。統計 108 年 1 月~8 月間營運實績量為 269 萬人次，均高出 105 年、106 年同期間之客運量(233 萬人次、227 萬人次)，顯示 107 年之衰退尚屬短期現象，惟整體客運量成長趨緩情形應予以持續關注。

客運為國內商港之主要營運核心，發展潛力優於貨運，為維持客運量持續向上成長動能，除仰賴後線腹地觀光產業發展及民生通勤需求帶動交通量外，國內商港尚可運用港埠用地及濱海資源，結合國家及地方觀光產業發展政策，提供郵輪觀光產業所需停泊碼頭及服務設施，主動出擊，創造可資永續發展之港埠核心業務。

二、政府觀光發展政策持續推動郵輪觀光

我國為全力發展觀光產業，歷年來政府持續推動多項觀光產業政策，包括黃金十年國家願景(101~110 年)、觀光拔尖領航方案(98~103 年)、開放大陸人士來臺觀光(97 年 7 月 18 日正式實施)，於 104 年邁向千萬觀光大國。

行政院於 104 年 8 月 4 日院臺交字第 1040041343 號函核定實施「觀光大國行動方案(104-107 年)」，方案內容包含推廣郵輪與醫美旅遊及推出「高潛力客源開拓計畫」，提高臺灣於郵輪市場知名度，增強臺灣郵輪市場競爭力。於「觀光大國行動方案(104-107 年)」完成階段性任務後，行政院於 107 年 1 月 4 日核定以前述行動方案滾動檢討後之延續性觀光產業發展計畫

「Tourism 2020—臺灣永續觀光發展方案（106-109年）」。

臺灣永續觀光發展方案之執行策略，將郵輪旅遊納入推動新興旅遊模式，迎向郵輪觀光新藍海，以觀光為用，產業為本，帶動農特產、文化、娛樂等品牌登船，建構亞洲郵輪中心。

臺灣永續觀光發展方案除推動國際郵輪來臺旅遊觀光外，亦將活絡國民旅遊列為重點項目，與地方合作加強城市行銷，打造在地旅遊品牌，提升國民旅遊市場規模，增進地方經濟均衡發展。臺灣永續觀光發展方案之實施，預期將進一步帶動郵輪旅遊及國民旅遊新浪潮，將有助於擴展國內商港客運發展前景。

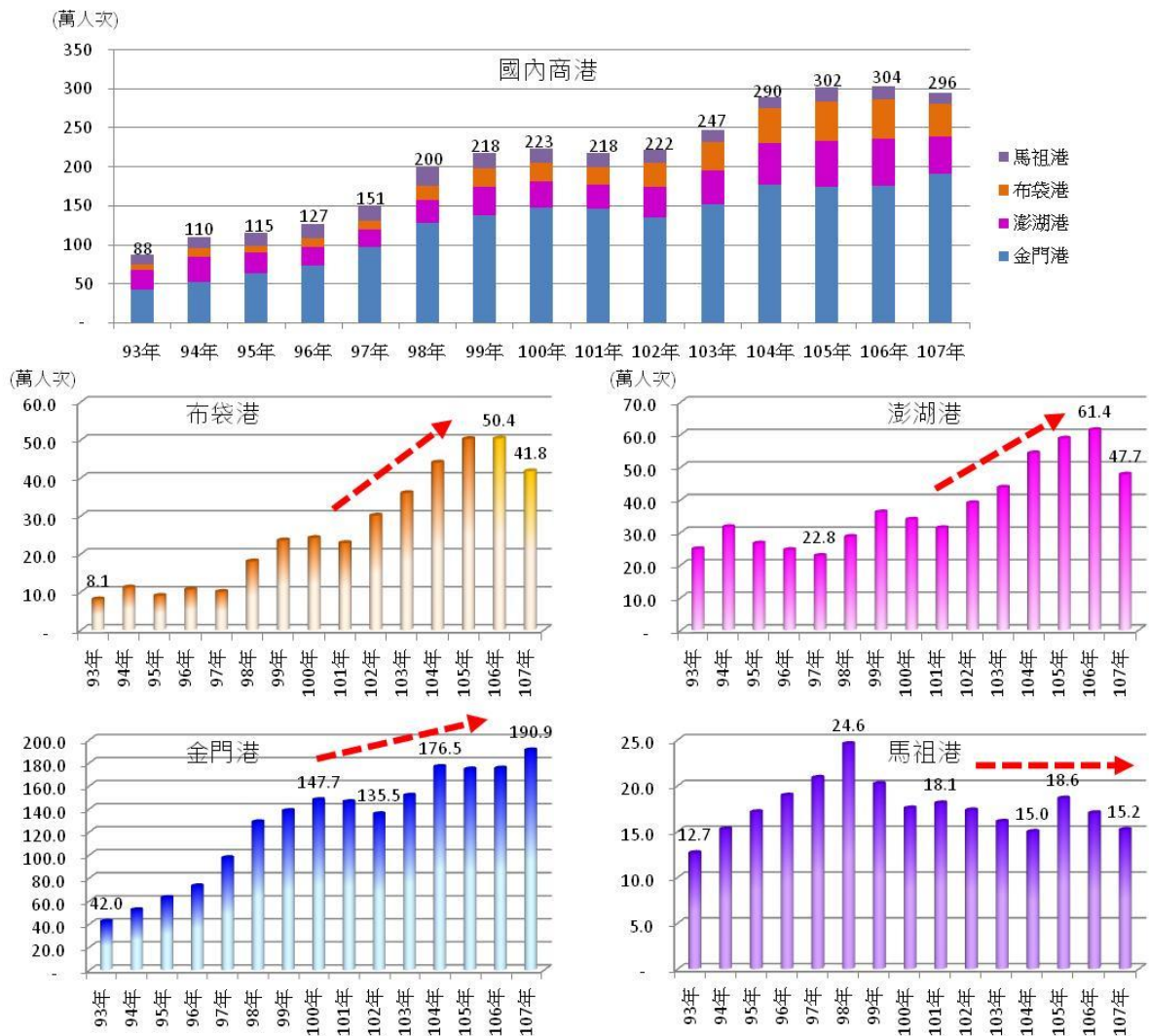
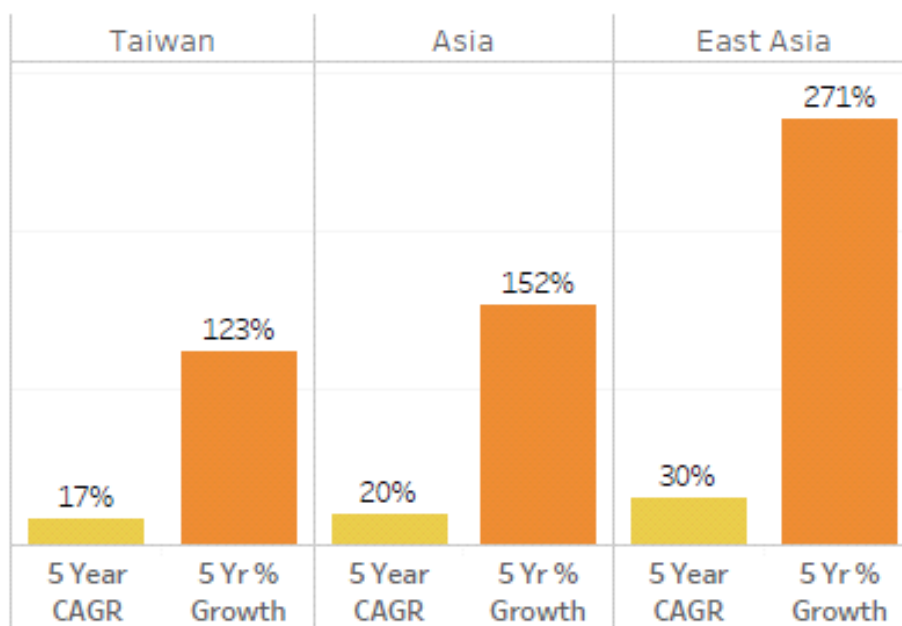


圖 2-1 國內商港歷年客運量實績

(一)郵輪旅遊市場具開發潛力

郵輪旅遊為「漂浮在黃金水道上的黃金產業」，世界各國積極投入遊輪旅遊市場，郵輪經濟已然形成。近年來亞洲地區郵輪發展有目共睹，且由全球郵輪造船產業增長、船舶大型化與革新化趨勢，抑或郵輪客群年輕化等現象，對於郵輪產業發展均為相當正面的發展訊息，而亞洲航線郵輪發展市場佔比逐年提升，自 2013 年與 2018 年之旅客變化，年平均成長率 20%，總成長量為 152%，而在臺灣地區郵輪發展則為年平均成長率 17%，總成長量為 123%，較亞洲郵輪整體發展為慢，顯示具有高度市場開發之潛力(圖 2-2)。

2013 vs. 2018: 5 Year CAGR & Total Growth



資料來源：Cruise Lines International Association

圖 2-2 2013~2018 年亞洲及臺灣郵輪發展趨勢

我國多年來除了持續建設各國際商港發展遊輪旅遊產業外，近年來各主要離島因應觀光發展需求亦引進郵輪觀光，為我國海運觀光發展建立基礎。基隆發展郵輪母港成效良好，於 2018 年為亞洲第三之泊靠港口，為厚植郵輪觀光產值，連江和基隆、高雄和臺東等縣市聯合推郵輪跳島旅遊，並已簽署委託

協議書，委託基隆市辦理郵輪跳島旅遊規劃，將盤點各島的碼頭設施與觀光資源，並規劃出特色行程，與郵輪業者合作，希望郵輪旅客留在臺灣觀光消費。

我國擁有山、海、港、城、平原、海灣、藝術文化、生態自然...等豐富多元化之旅遊資源，四面環海特性及便利之港埠基礎設施非常適合全面發展郵輪旅遊產業，臺灣海峽為東亞航線船舶必經航道，為與國際旅遊市場接軌，掌握全世界蓬勃發展之郵輪旅遊市場契機，提升臺灣觀光熱度，促進全國觀光產業永續成長，我國應積極建設本島與外（離）島之郵輪港埠，發展更便捷、多元化之跳島旅遊藍色公路，結合本島、離島及寬闊無限之藍海資源，創造旅遊新潮流，引領國人及全世界旅客暢遊臺灣各島嶼，享受大海圍繞、獨樹一格之郵輪旅遊。

(二)中央政策加強推動臺灣郵輪產業化發展

本項政策於民國 106 年 3 月提出，為充分發揮我國郵輪產業發展潛力，交通部積極拓展臺灣郵輪業務之策略及作法如下：

1.加強港口國際行銷

積極參與國際郵輪論壇及各項活動、共同投入年度最具規模「邁阿密郵輪展」的行銷活動，推展我國港群資源及觀光特色，吸引國際郵輪來臺灣靠；與 Seatrade Cruise Review、Kaiji Press 等國際媒體合作，增加我國港口國際曝光度。

2.共同宣傳郵輪觀光魅力

105 年 8 月推出郵輪微電影，與各縣市政府合作，於高捷、台鐵、有線電視等媒體平台播出，並於那霸港、神戶港等亞洲港口及公主郵輪等主要來台郵輪播放，吸引國際郵輪旅客來臺。

3.培養臺灣客源市場

偕同郵輪業者推廣行銷各港郵輪行程，例如 2017 年麗星郵輪及公主遊輪高雄母港首航慶祝活動等，增加郵輪旅遊產品吸引力。

4.爭取 Fly-Cruise（搭乘飛機抵台，續搭乘國際郵輪來回，再搭飛機返國）客源

推廣「船進機出」或「機進船出」海空聯運，吸引國際旅客來臺；106年3月起實施「國際客船優惠促銷專案」，多元管道推廣臺灣郵輪業務；與郵輪業者合作，赴日本、東南亞等國行銷來台郵輪產品；港口及機場管理單位成立「海空結盟工作小組」，提升服務旅客軟硬體設施，並加速通關與退稅服務，建構友善之旅遊環境。

5.提供完善交通服務

與各地方政府合作，如免費捷運二日票、規劃「機場-市區-碼頭」的套裝觀光行程、設計郵輪旅客專屬優惠套票、聯合地方政府市姊妹城市共同行 Fly-Cruise 度假行程等。

6.持續發展基隆高雄郵輪雙母港

基隆港郵輪業務穩定成長，將複製其發展模式，打造高雄港成為臺灣另一個郵輪母港。國際郵輪業者看好南部市場，紛紛布局高雄，除雲頂級團底下麗星郵輪處女星號啟動香港-高雄-佬沃（菲律賓）3個母港航線外，公主郵輪藍寶石號亦於高雄首次規劃高雄-香港-下龍灣（越南）的南向航程。

7.強化區域合作

持續推動亞洲郵輪聯盟（Asia Cruise Cooperation,ACC），串聯菲律賓、香港、海南、廈門等地區共同行銷，加強吸引國際郵輪公司未來安排到成員國港口航班，以擴大亞洲郵輪市場規模。

8.簡化簽證辦理程序

為提升港澳居民來台搭乘郵輪旅遊的意願，內政部自106年1月1日起，擴大開放港澳居民來台搭乘郵輪，申辦網簽可選

擇 1 次列印 1 張 2 證，供 2 次入出境使用，讓辦證更為縮時便利。

(三)藍色公路十年發展計畫(109-118 年)推動郵輪跳島旅遊

交通部於民國 108 年 6 月 14 日(交通部 1744 部務會報紀錄，詳附件)提出本項政策，計畫擴展藍色公路航運業務服務範疇，計畫內容包含推動郵輪跳島觀光旅遊，透過提升港埠建設、船舶更新及觀光配套，期待郵輪觀光帶動臺灣觀光再升級，打造友善海運環境，帶動臺灣海運交通及觀光整體成長。

藍色公路十年發展計畫內之郵輪跳島計畫，評估我國各國際商港已可提供大型郵輪直接彎靠能力，國內商港以及具備交通客運服務功能之小型港口，雖因服務對象較受侷限，既有港埠規模相對較小，無法直接提供中大型郵輪彎靠服務，惟部分港口既有設施只要稍加改善即可提升服務能力，搭配組合直接彎靠及接駁服務之營運模式，即可服務中小型郵輪。經檢討國內商港及環島、離島既有港口，澎湖縣、金門縣、連江縣、臺東縣(含綠島、蘭嶼)等可運用既有港口稍加改善後，即可提供郵輪直接彎靠或接駁上下岸之服務能力，為建構環繞串聯本島及各離島間之完整郵輪藍色公路系統，營造巨大之郵輪旅遊觀光力。

國內商港與郵輪跳島政策有關者，包括澎湖港、金門港及馬祖港，其所需建設項目部分可直接運用 106-110 年實質建設計畫項目，在與原整體規劃功能相符(澎湖港、金門港)或相容(馬祖港)前提下提供郵輪跳島服務所需碼頭設施。

三、106-110 年實質建設計畫部分工作配合實際需求調整

國內商港各港目前正依核定之 106-110 年建設計畫內容執行各項計畫，其中金門港部分工程(含水頭港旅運中心興建工程、S2~S3 浮動碼頭增設工程)因承攬廠商無預警停工及現況地質條件因素影響工進；另加上金門小三通人數攀升，因應兩岸客運對接及金門東半島發展需要，計畫新建馬山港並納入金門港範圍內，辦理港區劃定所需費用擬配合本次修正計畫，於原

核定經費總額度內勻支辦理。馬祖港則有部分計畫需依實際執行結果辦理調整以符實需。(修正需求及理由詳后說明)

參、需求重新評估

「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)」第三次計畫修正主要係提升國內各碼頭服務設施、紓緩小三通旺季的擁擠狀態，也可推動郵輪跳島觀光旅遊、港埠營運需要及配合實際執行情形調整實質建設項目，包括增加項目、執行內容變更擴充，致計畫期程變更，說明如后。

一、金門國內商港需求評估

(一)提供郵輪跳島據點服務

為推動郵輪跳島旅遊，透過提升港埠建設、船舶更新及觀光配套，期待郵輪觀光帶動臺灣觀光再升級，打造友善海運環境，帶動臺灣海運交通及觀光整體成長。

金門國內商港為郵輪跳島系統之郵輪掛靠據點之一，現有水頭區係定位為客運港口，水頭港主要外廓堤線、碼頭岸線及港池浚深已建設完成，現況詳圖 3-1 所示，港內操航水域及碼頭設計水深為-6.5m，可供滿載吃水 5.5m 之客運船舶(1 萬總噸)進港彎靠，目前 S2~S3 碼頭正增建 3 座長 60m、寬 23m 之浮動碼頭及引橋設施，S4、S5 碼頭仍維持重力式直立岸壁碼頭結構，既有港埠設施及港池環境條件已可供 10,000GT 郵輪直接進港靠泊。

水頭港區原已規劃遠期郵輪碼頭區，於港內東護岸 0k+240~0k+270 堤段前方水域興建長約 315m、寬 30m、水深-9.0m 之突堤碼頭，南北側岸線分別規劃 E1、E2 泊位，預留未來進泊 50,000GT 郵輪之發展需求。

考量水頭港區地質環境條件不易浚深，且現況 S4、S5 碼頭及港池水域空間已具有供 10,000GT 郵輪直接彎靠能力，爰修訂規劃水頭港區維持以提供 10,000GT 郵輪直接彎靠服務為目標。水頭港區郵輪碼頭區位配置構想詳圖 3-2。

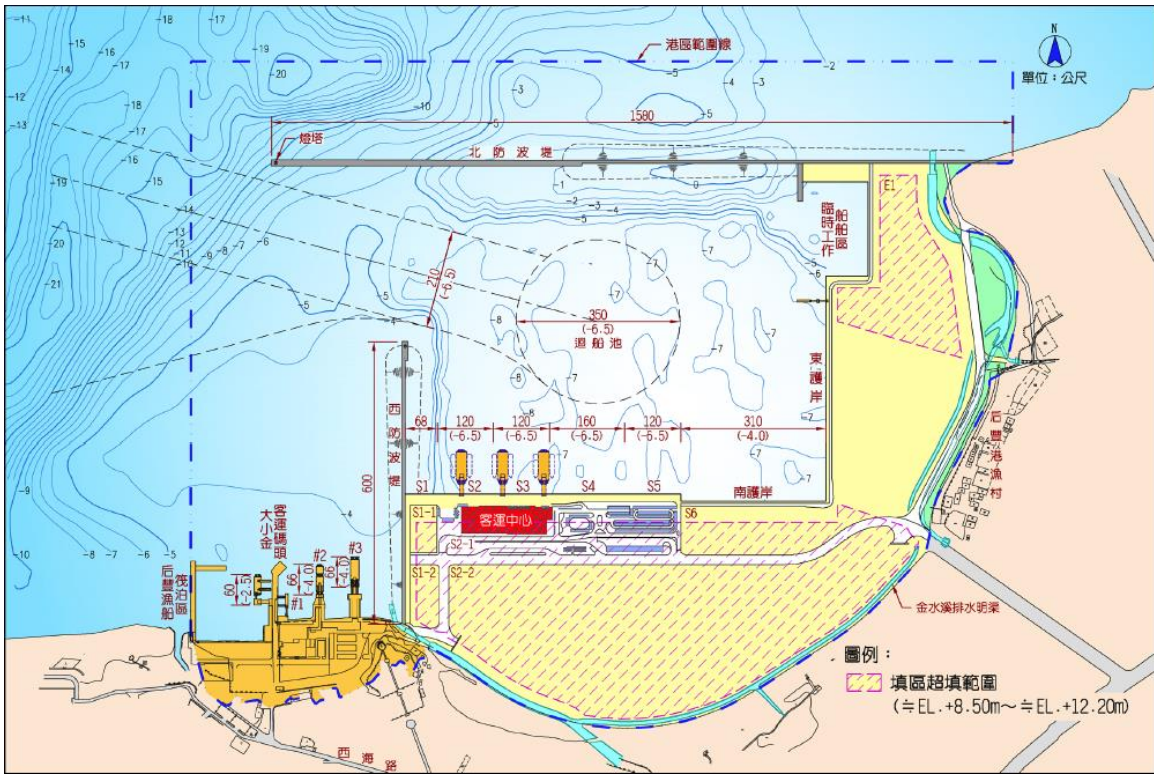


圖 3-1 金門港水頭港區現況

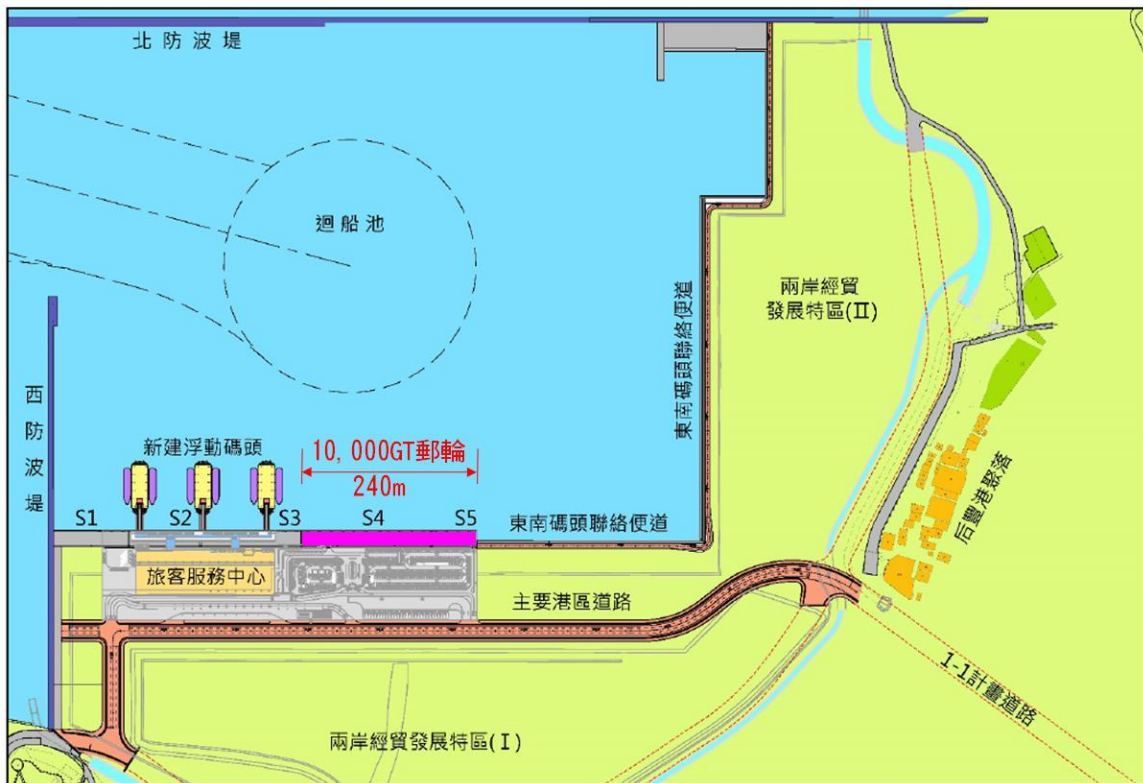


圖 3-2 金門港水頭港區 1 萬噸郵輪碼頭區位配置構想

水頭港區目前正於 S2、S3 碼頭後線進行「水頭港客運中心第一期興建工程」，造型景觀構想如圖 3-3 所示，客運中心完成後，可就近提供郵輪旅客候船、接待及休憩服務，並規劃 X 光機 3 台，證照查驗檯 5 座 10 道，候船空間約 1,343 平方公尺，S4、S5 後線直接鄰接停車場，其主要進出之港區道路業已完成，可提供郵輪旅客便捷寬裕之岸上旅運服務。



圖 3-3 金門港水頭港區新建旅客服務中心造型景觀透視圖

(二)金門商港港區範圍檢討

考量料羅港北碼頭區圍堤造地工程之環評已通過，預計最快將於 110 年發包執行該案工程，該案所填築之北碼頭區將超出目前既有港區範圍北界約 109~247m，且目前料羅港區採自由錨泊之方式已嚴重影響漁船作業，實有劃設港外錨泊區之必要性，加上發展物流園區規劃將納入港區東側及東南側土地，基此，料羅港有辦理港區範圍修正之必要。

考量水頭港倘遠期於北防波堤北側發展遊憩船基地，依據目前細部規劃規模，建議應於開發完成前完成港區範圍擴大修訂。

九宮港則是鑑於其突堤碼頭延建段之堤頭已超出既有港區範圍南界，北護岸後側新生地及臨時停車空間北側亦逾港區範圍西北界，倘未來遠期發展遊憩船基地，依期細部規劃規模將超出目前之港區範圍，故亦建議於開發完成前完成港區範圍擴大修訂。

為平衡金門東西半島發展、備援金門~翔安機場之小三通客運管道，縣府擬於金門官澳村西側海岸開發馬山多功能碼頭，對接泉州石井碼頭及廈門翔安機場，藉由縮短航程，提升搭乘意願及旅客數，將人潮分流至東半島，同時紓解翔安機場客運量對於水頭碼頭之衝擊，可備援對接翔安容量。目前馬山工址為自然海岸，欲闢建港埠設施必須辦理相關規劃及可行性評估(含環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理等前置作業)，依 108 年 9 月 5 日行政院張景森政委主持研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄裁示納入辦理，故縣府擬著手辦理相關工作，俾便呈報申請劃設商港範圍。

(三)水頭港客運中心第一期興建工程終止契約須重新發包

「水頭港客運中心第一期興建工程」承攬廠商無預警停工，並將機具撤離，工地無人管理，經金門縣港務處通知廠商限期改善但未改善，金門縣港務處將依契約規定函文廠商終止契約，並於 109 年 1 月中完成終止契約、清算及評值等作業，109 年須重新辦理招標發包，故本案將辦理期程修正，並配合期程預估調整各年經費分配。

(四)水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程因地質條件因素致進度不如預期

「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」因地質條件因素打樁不易，直至 109 年 5 月 31 日止，預定執行進度 100%，但實際執行進度僅 87.90%，業經交通部航港局及縣府等相關單位多次召開推動金門商港建設督導小組會議，持續共商如增派人力機具等解決方案，預估完工時間將延至 109 年底，故需將辦理期程修正，並配合期程預估調整各年經費分配。

(五)料羅港北碼頭區第一期造地工程前置作業程序繁複

料羅港區北碼頭區圍堤造地工程目前已通過環評審查，惟施工前尚須完成海岸利用管理計畫書、水下文化資產調查申請、擴大港區範圍之都市計畫變更等開發許可程序，本案設計作業完成

時間預估為 110 年，加上考量離島地區工程發包不易，原預估執行期程需求將超出原核定計畫進度，且由港區水深不足問題嚴重，在船舶航行安全等考量下，本案具必要性及急迫性，故辦理期程修正及調整各年經費分配。

(六)料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計經費及時程調整

本案修正計畫編列預算金額 2,000 萬元，為了港區整體考量納入 E1 碼頭辦理全區開發規劃作業以及盤點收集現地之鑽探以及地形水深等資料，規劃作業實際發包預算 1,490 萬元，依規劃階段之地質鑽探調查及震測調查成果顯示工址範圍之地質及岩盤分布複雜，故依據目前期末階段之規劃內容，建議設計階段應再補充至少 25 孔鑽探調查，以掌握重要結構作度範圍之地質情況，故發包預算建議增加至 5,060 萬元，總計本案共需 6,550 萬元，原編列剩餘預算 510 萬元將不足以支應設計作業預算需求，且依據目前現況執行進度，預估執行期程需求將超出原核定計畫進度，故辦理期程修正及調整各年經費分配。

二、馬祖國內商港需求評估

(一)提升郵輪跳島據點服務設施

馬祖國內商港為郵輪跳島系統之郵輪掛靠據點之一，現有五處碼頭區均具有客運服務功能，其中福澳碼頭區及中柱碼頭區現況係以 5,000GT 客貨輪為規劃目標，水深為-7m~-8m，水深條件已符合小型郵輪停泊需求，但須配合辦理局部改善及延建既有碼頭。

馬祖地區曾於 101 年有麗星郵輪來訪經驗，航行船舶為約 5.1 萬噸之寶瓶星號，因考量當時福澳碼頭區設施能力不足，選擇以錨泊方式並以小型船接駁旅客上下岸，第一次及第二次均因受颱風影響而調整行程未達，第三次於 9 月中首航馬祖成功，搭載 1,493 人搭乘小艇登上南、北竿島，參觀馬祖名勝古蹟，並欣賞離島之美。

後續又於 104 年有寶瓶星號及太陽公主號陸續到訪，均使用外海錨泊接駁方式上岸參觀旅遊(圖 3-4)，每艘船因旅客人數均在 1,400 人左右，接駁方式耗用時間較長，對於期待上岸旅客造成一定之意願影響，故提供可直接泊靠之碼頭對於馬祖地區之郵輪觀光發展確實將有一定助益。



圖 3-4 麗星郵輪 104 年彎靠馬祖港接駁照片

馬祖港福澳碼頭區 S1 碼頭現為客運碼頭，但為早期軍方所建之棧橋式(PC 樁)結構，S2 碼頭主要提供貨運，S3 碼頭則兼具客貨運功能，經連江縣政府針對馬祖福澳碼頭區泊靠大型郵輪可行性進行評估，綜合考量平日臺馬航線營運需求、客貨運船席調配可行性及擲節經費等因素，調整規劃改善 S3 碼頭供 1 萬 GT 郵輪直接彎靠，以維持現有碼頭長度(200 公尺)，水深維持-7 公尺，配合郵輪泊靠需要強化繫靠設施。另規劃於北防波堤內側興建北碼頭 (N 碼頭) 1 座，供 5 萬 GT 郵輪直接彎靠；該碼頭除發展區位獨立外，未來新生地面積廣大，具多用途之可能性，且北碼頭完成後，除供郵輪泊靠外平時可供多元化船舶臨時泊靠，又具有一定避風機能，而陸運交通可就近利用復興路分流服務，減少對於福沃社區或港區產生之交通干擾，對於港埠整體發展更具效益，有關北碼頭興建之資源需求將於後續爭取相關計畫支應，本期將納入辦理前置規劃作業，配置構想詳圖 3-5。

另呼應地方航商島際船舶大型高速化之替換需求，且現有 F1 及 F2 浮動碼頭長度不足，使用頻繁不宜拆除改建，為提供旅客安全上下與舒適之登船環境，提升福澳港接駁能量，將爭取

前瞻計畫或納入下期港埠 5 年計畫於福澳碼頭區內增設 F3 浮動碼頭(詳圖 3-6)，本期先行辦理前置規劃設計作業，配置新建長 60 公尺，寬 15 公尺之突堤式浮動碼頭，可供兩席 500GT 客輪同時泊靠，作為島際客輪專用碼頭，可分別透過陸運及海運方式進行島際觀光，而既有 F1 浮動碼頭則作為客輪整備與臨時調度碼頭。

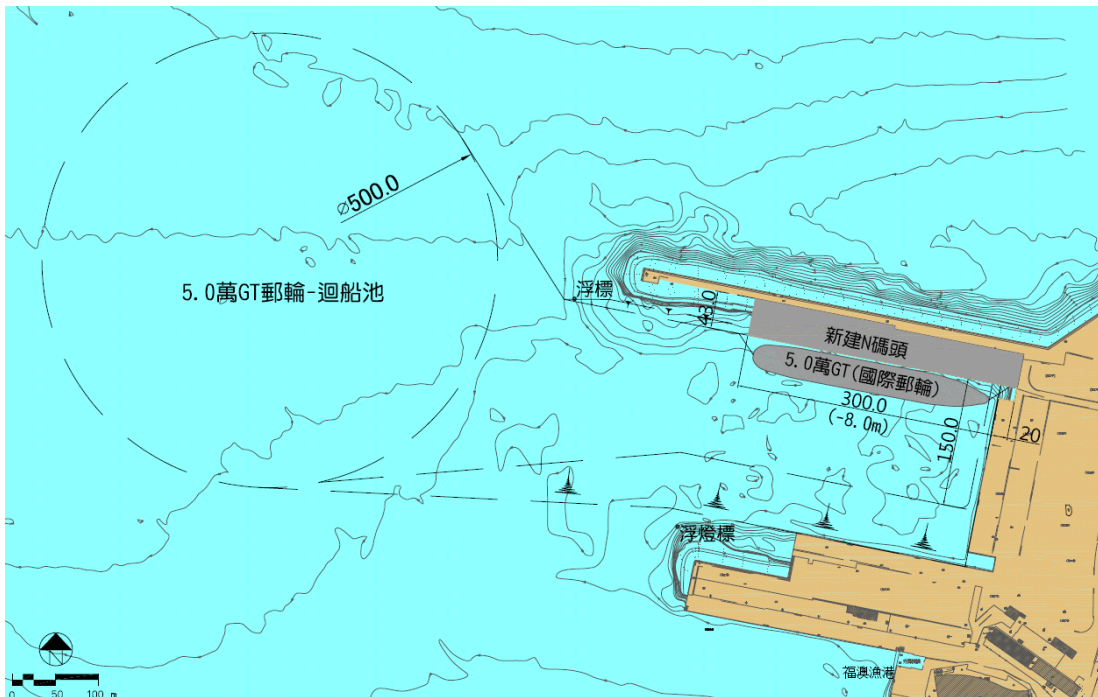
福澳碼頭區可直接運用既有之旅客服務中心提供郵輪旅客所需候船、接待及休憩服務空間，並設有 X 光機 2 台，證照查驗檯 4 座 4 道，候船空間約 548.6 平方公尺。

東引中柱碼頭區碼頭，規劃供 1 萬 GT 級郵輪直接彎靠，以新設繫靠樁樁延長南碼頭長度至 175 公尺(現況 160 公尺)，碼頭水深浚深至約 -6.5 公尺(現況 -6.25 公尺)，並配合必要繫靠設施改善，俾提供 1 萬總噸郵輪直靠，詳圖 3-7。

中柱碼頭區後線目前正興建中之行政旅運中心(詳圖 3-8)，預計於 109 年 11 月完工，可銜接中柱郵輪跳島碼頭延建工程預定於 110 年底前完成時程，提供郵輪旅客所需候船、接待及休憩服務，並規劃 X 光機 1 台，證照查驗檯 1 座 1 道，候船空間約 511 平方公尺。

為提供郵輪旅客觀光轉乘與客運服務機能提升，加速東引浮動碼頭興建亦為當務之急，中柱碼頭區將於下期港埠 5 年計畫納入增設 1 座浮動碼頭，將可提升島嶼觀光海運服務多元性。規劃新建長 60 公尺，寬 15 公尺之突堤式浮動碼頭，外側可供 500GT 客輪泊靠，內側則以提供小型船舶泊靠為主，配置如圖 3-9 所示。

以現況服務能力評估，南竿地區約可同時提供旅客 800 人次之觀光、運輸接駁與用餐環境，其餘人次則需輸運至北竿或莒光地區吸收，未來 50,000GT 郵輪泊靠於北碼頭，除運輸巴士可直接至船邊接駁外，而島際交通轉運亦有接駁車載運至新建大型浮動碼頭處搭乘，以島際交通船載運能力（預計 110 年初加入 2 艘 500GT 客輪）足能負擔。



資料來源：「馬祖福澳碼頭區遊樂船泊區及開放大型郵輪泊靠可行性評估」，
107.07，本計畫調整

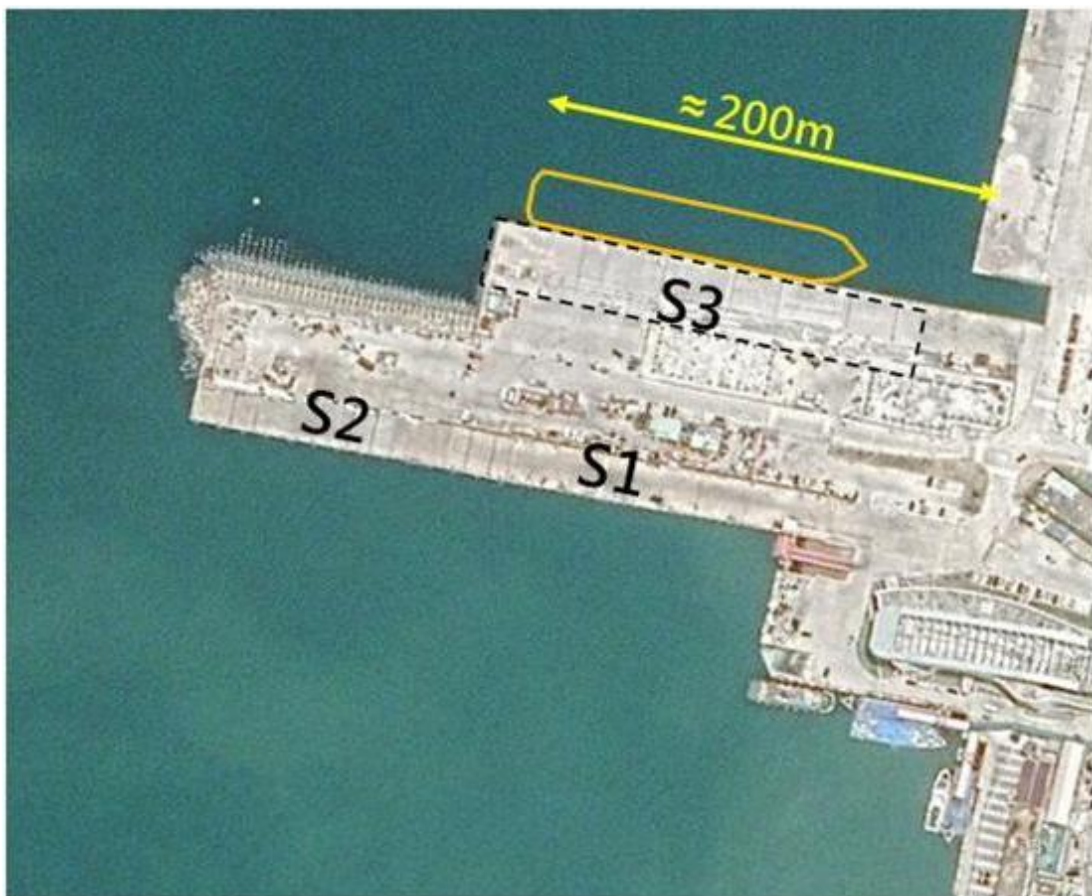


圖 3-5 馬祖港福澳碼頭區郵輪碼頭(北碼頭及 S3)配置構想

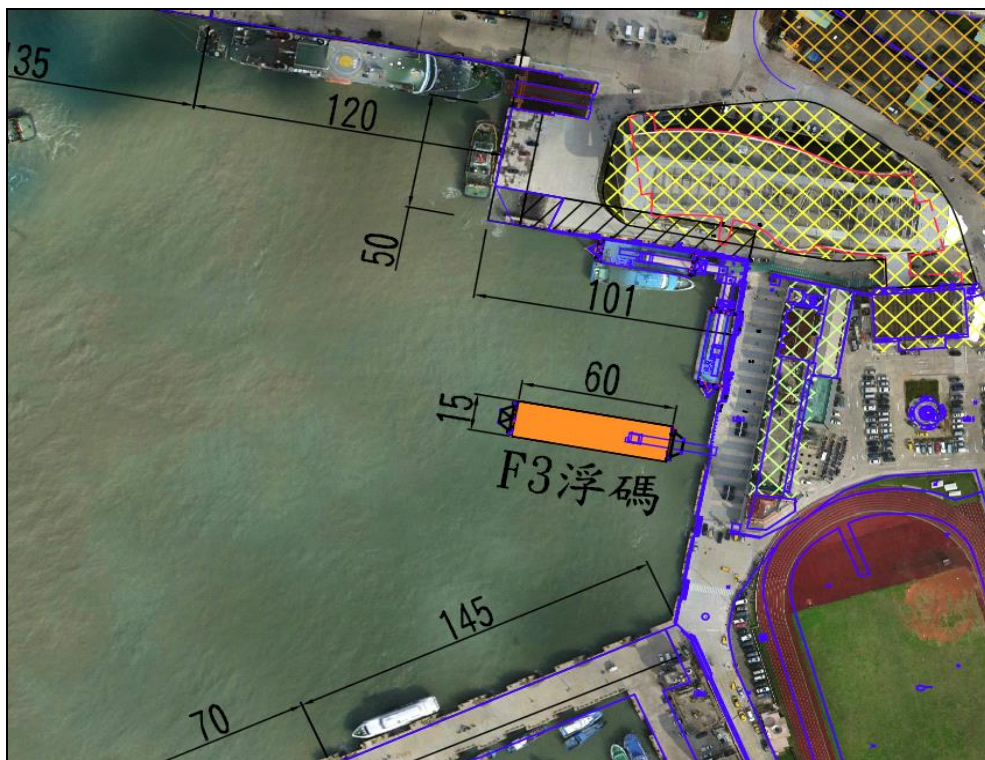


圖 3-6 馬祖港福澳碼頭區增設 F3 浮動碼頭配置圖



圖 3-7 馬祖港中柱碼頭區郵輪配置構想



圖 3-8 馬祖港中柱碼頭區行政旅運中心造型景觀透視圖



圖 3-9 馬祖港中柱碼頭區新建浮動碼頭配置構想

現有臺馬之星或臺馬輪每日行駛臺灣或東引地區，未來如有觀光巴士之額外需求，亦可於郵輪航程前調度至所需地區支援，陸運服務能力應能及時補足。

為提升郵輪靠離岸期間操航安全，馬祖港將配合提高拖船能量，雖然大型郵輪多配備船艙俾葉，於天候海況適宜下，可自行原地迴轉與泊靠，但一般仍須拖船在旁備便以因應緊急協航需求。馬祖港現採租賃方式，於福澳碼頭區與中柱碼頭區各配置拖船乙艘，馬力分別為 2,600HP(臺港 12602 號)及 3,300HP(臺港 13303 號)，拖航能量不足，參考國際商港「港勤拖船調派暨作業原則」，船舶長度 200 以上至 240 公尺(不含)，有艙俾葉船舶進出港使用 3,200HP 拖船 1 艘及 2,400HP 拖船 1 艘共 2 艘，或 2,400HP 之拖船 2 艘，或單艘 4,000HP 拖船單艘為原則。惟研析其它案例港口之郵輪拖帶方式，如有拖船能力不足時，亦有航商自行租賃大型拖船支援之方式，未來亦可朝此方式與航商協商洽談，以減少政府預算支出。

(二)「國內商港未來發展及建設計畫(106-110 年)-馬祖港埠建設計畫」 延續性計畫需求評估

1.福澳碼頭區港區公共設施建設工程（行政旅運大樓、港區道路、公共設施）

本項目配合實際工程需求之經費不足，故需修正計畫經費以利案件推動。

2.福澳碼頭區旅客服務中心擴建計畫

因現行漁會大樓拆除後，部分外部機關單位有使用空間之需求，經檢討原服務中心二樓尚有餘裕空間，故配合本次修正期程，將二樓空間整建納入改善內容，另為推動郵輪跳島觀光旅遊，福澳碼頭區需強化未來郵輪旅客服務能力，將一、二樓改建一併整體考量，強化整體空間利用，致經費需因應調整。

3.中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程

本工程已於 107 年 11 月開工，預定於 109 年 11 月 4 日竣工，原決標金額為 6,338 萬元，因現場施工環境條件與設備增加等緣由將辦理第二次設計變更，原編列經費已有不足，故需修正計畫經費與期程以利案件推動。

(三)「國內商港未來發展及建設計畫(106-110 年)-馬祖港埠建設計畫」新興計畫需求評估

1.福澳碼頭區營運設施改善計畫

本項原計畫辦理延長東突堤 70m 並配合遷建加油設施、改建#3 碼頭斜坡道、浮動碼頭修繕保養與防舷材更新、S1 碼頭檢測與繫靠設施改善工程及防波堤與既有營運設施改善工程等內容。

其中「S1 碼頭檢測與繫靠設施改善工程」，經後續規設單位細部檢討後，因缺乏 S1 碼頭之設計參數與現有結構負載能力未知等問題，原定改善工程尚無法執行，本次修正計畫將修訂暫時維持 S1 碼頭既有結構狀態及碼頭功能，取消「S1 碼頭檢測與繫靠設施改善工程」項目。

另為推動郵輪跳島觀光旅遊，S3 碼頭現況條件僅需配合改善繫靠設施即可提供郵輪服務，經交通部航港局 108 年 9 月 4 日拜會縣府達成共識，將使用 S3 碼頭供 1 萬總噸級郵輪直接彎靠，故研擬將「S1 碼頭檢測與繫靠設施改善工程」費用，調整改作為 S3 碼頭改善繫靠設施所需經費，並在原計畫額度下辦理，以因應萬噸郵輪直靠碼頭之需求。

而因應郵輪跳島觀光旅遊轉運之 500GT 型交通客船泊靠急迫性需求，本期優先納入 F3 浮動碼頭及現有浮動碼頭之修繕保養等項目之規劃設計前置作業，而 5 萬 GT 郵輪泊靠北碼頭之設計前置需求檢討亦納入本期提早規劃因應。

又日前發生福澳碼頭 S1 碼頭升降棧橋橫樑斷裂情形，已由縣府自籌辦理緊急修復工作，項目經費為 7,000 千元，並納入本項經費報核勻支。合計為 509,987 千元（表 3-1）。

2.福澳碼頭區水域設施改善興建工程

為考量計畫推動優先序及離島廠商執行量能等，原規劃地質調查已納入 111~115 年馬祖港埠整體規劃中辦理，又經評估近年遊艇市場發展仍不明確，未免過早投資造成設施閒置，並有效利用建設經費因應急迫項目需求，故本項目將展緩推動，將本項目經費勻挪它案利用。

3.青帆碼頭區內堤延長及護岸改建工程

因建設經費有限，本次就計畫急迫性，將本期實際工程執行進度往後展延，視需求優先辦理地質調查及規劃設計等作業，並於後續發包檢討施作順序等，將本期計畫經費勻挪供它案利用，而勻調經費將再納入未來 111~115 年商港建設計畫中，並循相關程序報核爭取之。

表 3-1 福澳碼頭區營運設施改善計畫預算經費組成修正

項次	項 目	單位	數量	複價	備 註
壹	福澳碼頭區營運設施改善計畫				單位：千元
一	項下直接工程成本				
1	東突堤碼頭延建工程	式	1	195,205	堤長75m，堤寬20m
2	#3碼頭改建工程	式	1	35,000	
3	福澳防舷材更換	式	1	8,350	
4	浮動碼頭修繕保養	式	1	18,720	
5	其它配合設施工程	式	1	25,728	含補充地質鑽探、浚挖、助導航、假設工程及其它設施等
6	品管勞安利險	式	1	35,375	(壹.一.1~5)×12.5%
7	營業稅	式	1	15,919	(壹.一.1~6)×5%
二	間接工程成本	式	1	23,603	
	小計			357,900	
三	防波堤與既有營運設施改善工程	式	1	11,892	
四	S3碼頭繫靠設施改善工程	式	1	96,310	
五	F3浮動碼頭暨既有浮動碼頭修繕保養設計作業	式	1	18,885	
六	郵輪碼頭(N碼頭)新建規劃作業	式	1	18,000	
七	S1升降棧橋緊急修復工程	式	1	7,000	
	合計			509,987	

4. 猛澳碼頭區候船室及旅客服務中心改建工程

由近年統計資料可知，雖然臺馬及小三通海客運量略有下降，但馬祖島際海運持續成長，發展潛力尚大，民間已著手島際大型化與高速化(500GT)客船建購，預計於 109 年底交船，110 年營運，未來航線經營將朝多元化調度，莒光航線為夏季重要觀光航線，而猛澳碼頭區候船室狹小問題必須儘速改善，並擴充改建為可滿足至少 200~300 人之旅客服務空間，因需求增加，故調整本期經費僅辦理現況建築調查及後續新建工程之規劃設計，所需工程經費將爭取前瞻計畫或納入下期港埠 5 年計畫辦理。

5. 中柱碼頭區營運設施改善工程

原計畫內容包含小型船渠東側護岸改建及浚深工程、碼頭岸電改善及防波堤與既有營運設施改善工程等項目。

現有中柱碼頭區南碼頭長度約 160 公尺，因碼頭走向問題，船舶進港泊靠時受東北季風影響較大，船舶泊靠時容易往後端移出，且船舶帶纜時，常因受風力影響造成引繩落海，進出作業耗時又危險，另因應未來跳島郵輪之航程規劃，中柱地區已優先執行南碼頭區之延長工程，以滿足短期萬噸郵輪直靠之目標，但繫靠萬噸郵輪現有碼頭長度已顯不足，需延長碼頭 15 公尺提供作業空間，故增加「郵輪兼用南碼頭改善工程」子項並配合調整本期計畫經費。計畫經費需求調整為 161,620 千元，如表 3-2 所示。

表 3-2 中柱碼頭區營運設施改善工程經費組成

項次	項 目	單位	數量	複價	備 註
壹	中柱碼頭區營運設施改善工程				
一	小型船渠東側護岸改建及浚深工程	式	1	121,520	
二	碼頭岸電改善工程	式	1	2,000	
三	防波堤與既有營運設施改善工程	式	1	5,100	
四	郵輪兼用南碼頭改善工程	式	1	33,000	
	合計			161,620	

6.東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃

現況東引港區土地多屬軍方所權管，土地取得受到軍方管制與程序相當冗長，原規劃利用港口鄰近土地研議開放民間投資經營部分，短期內仍無法推行，故減作本項計畫，原項目經費勻支其它急迫性項目使用。

7.馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115 年)

因現階段交通船供需變化有限，且航線營運方式亦無明顯差異，經縣府主辦單位評估本項目暫無執行需求，故減作本項計畫，原項目經費勻支其它急迫性項目使用。

肆、計畫及預算執行檢討

一、原核定指示辦理情形

依 108 年 3 月 27 日奉行政院「院臺交字第 1080004058 號」函原則備查之「國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)」，列有指示事項，辦理情形彙整如表 4-1 所示：

表 4-1 原核示之辦理情形說明

港別	指示事項	辦理情形
金門港部分	(一)請交通部後續本於權責確實督導與協助金門及連江縣政府掌握計畫執行進度，以提升執行成效與能量。	金門港則因承攬營造廠商履約嚴重落後，造成預算執行不如預期，有關金門縣金門港因承攬廠商履約能力不足嚴重影響進度，經交通部航港局督導及協助金門縣檢討評估，金門港埠建設計畫於計畫期程 110 年內已無法順利完成，爰辦理本次修正計畫，展延部分工程計畫執行進度至下一期程，交通部航港局將持續密切督導及協助金門縣政府盡速重新辦理發包，並依本次修正計畫進度如期完成建設。
	(二)本案後續如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致增加經費需求情形，依「中央對直轄市及縣、(市)地方政府補助辦法」第 19 條規定，其追加部分應由地方政府自行負擔。	本計畫經檢討修正分期經費後，總經費未逾原計畫核定經費；後續將視實際執行情形滾動檢討修正計畫內容，並積極依核定期程辦理工程採購。近年來中央政策積極振興內需市場顯具成效；雖外離島公共工程更難吸引國內具規模之優良廠商承攬，本府仍戮力以赴完成相關建設。
	(三)「料羅港區北碼頭區圍堤造地工程環境影響說明書」業經本院環境保護署 106 年 12 月 7 日第 3 次專案小組初審會議建議通過環境影響評估審查，並請開發單位補正資料，請督導開發單位儘速辦理。	「料羅港區北碼頭區圍堤造地工程環境影響說明書」已於 108 年 7 月通過環評，目前正辦理圍堤工程細部設計，以及海岸利用管理計畫書、水下文化資產調查申請，以及擴大港區範圍之都市計畫變更等開發許可程序，本項工作執行期程將修正展延至 114 年完成。
馬	(一)請交通部後續本於權責確實督導	連江縣政府執行馬祖港 107 年度及

港別	指示事項	辦理情形
祖 港 部 分	與協助金門及連江縣政府掌握計畫執行進度，以提升執行成效與能量。	108 年截至 8 份月為止預算進度均已超前；金門港則因承攬營造廠商履約嚴重落後，造成預算執行不如預期，交通部航港局於計畫建設期間密切管控及督導整體國內商港計畫執行情況，本於整體計畫預算統一調控原則，協調進度超前之連江縣政府先向金門縣政府勻調建設經費 2 億元提前建設計畫項目，有效掌握整體商港計畫執行效率。有關金門縣金門港因承攬廠商履約能力不足嚴重影響進度，經交通部航港局督導及協助金門縣檢討評估，金門港埠建設計畫於計畫期程 110 年內已無法順利完成，爰辦理本次修正計畫，展延部分工程計畫執行進度至下一期程，交通部航港局將持續密切督導及協助金門縣政府盡速重新辦理發包，並依本次修正計畫進度如期完成建設。
	(二)國內商港未來發展及建設計畫(106-110 年)-馬祖港埠建設計畫」修正案甫經本院 106 年 11 月 28 日備查，時隔年餘即再次提報修正計畫，顯見相關規劃周延性有待檢討，後續請加強管理，以有效掌握計畫執行。	有關連江縣馬祖港本次修正內容為推動郵輪跳島觀光旅遊，並因應客運發展成長趨緩、我國全力推動觀光政策有利海運發展郵輪觀光等環境變遷因素，爰修正馬祖港埠建設計畫，在不增加原核定建設經費前提下擴充計畫項目與內容，並檢視執行急迫性勻調它案經費，本次修正計畫奉核後，交通部航港局將持續加強計畫管控。
	(三)本案後續如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致增加經費需求情形，依「中央對直轄市及縣、(市)地方政府補助辦法」第 19 條規定，其追加部分應由地方政府自行負擔。	本次馬祖港修正計畫係配合中央政策調整計畫執行內容，原核定計畫經費維持不變，自籌款部分維持原核定之計算方式重新估算。至金門港部分，本次修正係將部分工程執行期程展延至下一期程(111~115)，原核定計畫經費未增加。

二、原核定項目執行現況

(一)金門港埠建設計畫

金門港奉核定之第一次修正計畫內容執行現況如表 4-2 及表 4-3，茲就實際執行情形說明如下：

1.延續性建設項目 - 前置作業

(1)金門港埠未來發展及建設計畫(106 年~110 年)

第一次修正計畫中，修正為 104~106 年辦理，預算依執行數修正為 958 萬元，由航港局公務預算支應。本項工作已結案，依實際辦理期程修正。

(2)各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查

第一次修正計畫中，修正為 102~107 年辦理，預算依執行數修正為 3,800 萬元，由縣府自籌辦理。本項工作已結案，不辦理修正。

(3)金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究

第一次修正計畫中，修正為 106 年辦理，預算依執行數修正為 9.7 萬元，由縣府自籌辦理。本項工作已結案，不辦理修正。

(4)水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究

第一次修正計畫中，修正為 104 年辦理，預算依執行數修正為 10 萬元，由縣府自籌辦理。本項工作已結案，不辦理修正。

表 4-2 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)－金門港埠建設計畫第一次修正計畫之政府投資項目分年預算及執行現況(1/2)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估							106~110年 合計	執行現況				
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年		尚未執行	執行中	執行完成		
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-			●	
		公務預算	9,581	6,256	3,325	-	-	-	-	-	3,325				
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	38,000	26,000	6,000	6,000	-	-	-	-	-	12,000			●
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌	97	-	97	-	-	-	-	-	-	97			●
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-			●
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌	7,606	7,606	-	-	-	-	-	-	-	-			●
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌	15,000	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-			●
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●	
		公務預算	142,000	50,060	23,993	-	17,207	20,000	10,000	20,740	71,200				
小計			212,384	105,022	33,415	6,000	17,207	20,000	10,000	20,740	86,622				
延續性建設項目	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	縣府自籌	115,260	-	11,502	1,526	-	-	-	102,232	13,028		●		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	縣府自籌	1,744	807	808	129	-	-	-	-	937			●	
		公務預算	442,178	-	100,000	288,256	53,922	-	-	-	442,178				
	3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌	10,000	1,105	4,636	3,259	1,000	-	-	-	8,895			●	
		公務預算	48,000	-	-	38,400	9,600	-	-	-	48,000				
	4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌	38,235	2,450	-	-	35,785	-	-	-	35,785			●	
		公務預算	200,000	-	10,671	160,102	29,227	-	-	-	200,000				
	5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	縣府自籌	160,071	4,977	38	78,639	76,417	-	-	-	155,094			●	
		公務預算	100,000	3,647	9,489	86,864	-	-	-	-	96,353				
	6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌	13,188	12,561	449	178	-	-	-	-	627			●	
		公務預算	71,072	-	-	53,072	18,000	-	-	-	71,072				
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌	607,403	-	-	-	-	200,800	151,923	254,680	352,723		●		
		公務預算	1,883,285	-	412	-	397,736	689,140	767,109	28,888	1,854,397				
小計			3,690,436	25,547	138,005	710,425	621,687	889,940	919,032	385,800	3,279,089				

表 4-2 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)－金門港埠建設計畫第一次修正計畫之政府投資項目分年預算及執行現況(2/2)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估							106~110年 合計	執行現況				
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年		尚未執行	執行中	執行完成		
106 ~ 110 年 新 興 建 設 項 目	前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●	
		公務預算	10,000	-	-	1,000	4,500	4,500	-	10,000					
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●	
		公務預算	30,000	-	-	6,000	12,000	12,000	-	30,000					
	3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌	57,000	-	-	20,000	27,000	10,000	-	-	57,000			●	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌	20,000	-	-	5,200	7,800	2,000	5,000	-	20,000			●	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌	31,000	-	-	10,000	8,850	6,150	6,000	-	31,000			●	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌	6,000	-	-	-	-	6,000	-	-	6,000			●	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	7. 港區施工期間環境監測	縣府自籌	28,889	-	5,000	3,400	4,320	4,330	4,330	7,509	21,380			●	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	8. 金門地區發展物流園區委託規劃研究(增列)	縣府自籌	3,500	-	-	-	1,500	2,000	-	-	3,500		●		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
小計		186,389	-	5,000	38,600	56,470	46,980	31,830	7,509	178,880					
新建工程	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●		
		公務預算	210,000	-	-	-	3,000	28,678	68,322	110,000	100,000				
	2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●		
		公務預算	1,147,824	-	-	-	-	100,000	200,000	847,824	300,000				
	3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●		
		公務預算	634,293	-	-	-	-	43,000	111,653	479,640	154,653				
	4. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●		
		公務預算	232,765	-	-	19,499	213,266	-	-	-	232,765				
	5. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-		●		
		公務預算	111,284	-	-	-	-	26,298	39,986	45,000	66,284				
	6. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌	119,312	-	-	-	21,112	98,200	-	-	119,312		●		
		公務預算	197,668	-	-	-	176,556	-	-	21,112	176,556				
小計		2,653,146	-	-	19,499	413,934	296,176	419,961	1,503,576	1,149,570					
總計		6,742,355	130,569	176,420	774,524	1,109,298	1,253,096	1,380,823	1,917,625	4,694,161					

註:新興建設項目 106~108 年度分年經費係依據該年度實際決算數填列, 109~110 年度分年經費係依據該年度預估需求數填列。

表 4-3 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)本次修正計畫—金門
港埠建設計畫第一次修正計畫之政府投資項目修正類型表

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	第一次修正計畫		第二次修正計畫		106-110年 經費差異 (A)-(B)	111年 以後經費	修正類型			修正說明	
		106-110年 計畫經費 (A)	原訂 期程	106-110年 修正經費 (B)	修正 期程			增加 經費	減少 經費	展延 期程		
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌 公務預算	- 3,325	104-106 年	- -	104-105 年	- 3,325	- -				已結案，依實際期程修正
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌 公務預算	12,000 -	102-107 年	12,000 -	102-107 年	- -	- -				已結案，無修正
	3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌 公務預算	97 -	106年	97 -	106年	- -	- -				已結案，無修正
	4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌 公務預算	- -	104年	- -	104年	- -	- -				已結案，無修正
	5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌 公務預算	- -	103-105 年	- -	103-105 年	- -	- -				已結案，無修正
	6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌 公務預算	- -	100-103 年	- -	100-103 年	- -	- -				已結案，無修正
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	- 71,200	105-111 年	- 9,342	105-113 年	- 61,858	45,773	●	●		配合客運中心展延期程並調整經費
新建工程	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	縣府自籌 公務預算	13,028 -	106-111 年	13,028 -	106-111 年	- -	102,232				無修正，第一、二期工程已結案
	2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	縣府自籌 公務預算	937 442,178	105-108 年	937 416,162	105-109 年	- 26,016	-	●	●		已結案，依辦理情形調整期程及經費
	3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌 公務預算	8,895 48,000	105-108 年	8,895 46,071	105-109 年	- 1,929	-	●	●		已結案，依辦理情形調整期程及經費
	4. 水頭港S2-S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌 公務預算	35,785 200,000	105-108 年	2,000 160,102	105-110 年	33,785 -	39,898	●	●		因應實需修正期程及經費
	5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	縣府自籌 公務預算	155,094 96,353	105-108 年	155,094 49,397	105-108 年	- 46,956	-	●			因應實需修正經費
	6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌 公務預算	627 71,072	104-108 年	627 71,068	104-109 年	- 4	-	●	●		因應實需修正期程及經費
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌 公務預算	352,723 1,854,397	106-111 年	2,867 50,000	106-113 年	349,856 1,804,397	588,020 1,775,641	●	●		客運中心終止契約重新發包，因應實需修正期程及經費
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌 公務預算	- 10,000	108-110 年	- 10,000	108-110 年	- -	- -				無修正
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌 公務預算	- 30,000	108-110 年	- 3,770	108-110 年	- 26,230	-	●			因應實需修正經費
	3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌 公務預算	57,000 -	107-109 年	58,233 -	107-110 年	1,233 -	-	●	●		因應實需展延期程及修正經費
	4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	20,000 -	107-110 年	20,500 -	108-114 年	500 -	43,400 6,100	●	●		因應實需修正經費及期程
	5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	31,000 -	107-110 年	- -	- -	31,000 -	-				合併為「金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)」
	6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	6,000 -	109年	- -	- -	6,000 -	-				
	7. 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)	縣府自籌 公務預算	- -	- -	19,850 -	108-113 年	19,850 -	7,150	●	●		「水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計」及「九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計」整併
	8. 港區施工期間環境監測	縣府自籌 公務預算	21,380 -	106-111 年	21,380 -	106-111 年	- -	7,509				無修正
	9. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)	縣府自籌 公務預算	- -	- -	7,500 -	109-111 年	7,500 -	7,500				因應實需增列項目
	10. 金門商港港區範圍檢討(增列)	縣府自籌 公務預算	- -	- -	6,000 -	109-115 年	6,000 -	55,000 20,000				因應實需增列項目
	11. 金門地區發展物流園區委託規劃研究(刪除)	縣府自籌 公務預算	3,500 -	108-109 年	- -	- -	3,500 -	-				因應實需暫緩辦理，故刪除本項
新建工程	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌 公務預算	- 100,000	108-111 年	- 70,004	108-112 年	- 29,996	149,996	●			因應實需修正經費
	2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌 公務預算	- 300,000	109-111 年	- 70,000	110-114 年	- 230,000	- 1,240,000	●			因應實需修正期程及經費
	3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程	縣府自籌 公務預算	- 154,653	109-111 年	- -	- -	- 154,653	-				合併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」
	4. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程	縣府自籌 公務預算	- 66,284	109-111 年	- -	- -	- 66,284	-				
	5. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)	縣府自籌 公務預算	- -	- -	- 20,000	110-113 年	- 20,000	- 235,700	●	●		「水頭港E4遊憩船基地基礎工程」及「九宮港N1遊憩船基地基礎工程」整併
	6. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌 公務預算	- 232,765	107-108 年	28,235 227,772	108-110 年	28,235 4,993	-	●	●		因應實需修正期程及經費
	7. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌 公務預算	119,312 176,556	108-109 年	4,700 247,648	108-113 年	114,612 71,092	64,000 346,190	●	●		因應實需修正期程及經費
縣府自籌		837,378		358,375		479,003	874,811					
航港局公務預算		3,856,783		1,457,336		2,399,447	3,819,400					
總計		4,694,161		1,815,711		2,878,450	4,694,211					

(5)九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析

第一次修正計畫中，修正為 103~105 年辦理，預算依執行數修正為 761 萬元，由縣府自籌辦理。本項工作已結案，不辦理修正。

(6)九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃

第一次修正計畫中，期程為 100~103 年辦理，預算依執行數修正為 1,500 萬元，由縣府自籌辦理。本項工作已結案，不辦理修正。

(7)水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計

第一次修正計畫中，期程為 105~111 年，預算為 1.42 億元，由交通部公務預算支應。考量本項工作須配合水頭港客運中心興建工程施作及實際作業需求，故經費、期程等均須配合於本次修正計畫辦理修正。

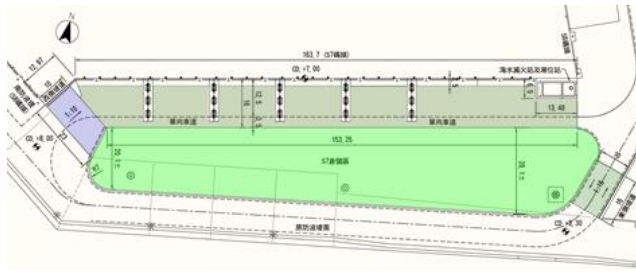
2.延續性建設項目-新建工程

(1)料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程

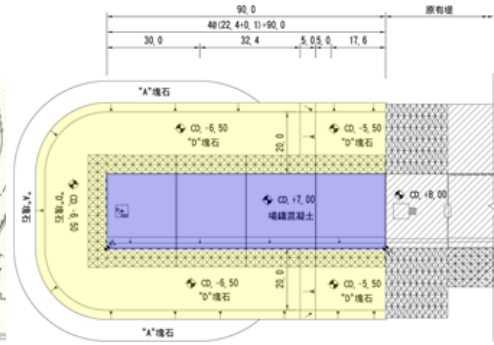
第一次修正計畫中，本項工作調整為 106~111 年辦理，預算約 1 億 1,526 萬元；目前縣府已於 106~107 年完成「料羅港區臨時貨櫃堆置場工程」第一期基礎設施工程。該貨櫃集散站位於金湖鎮料羅圓環站，鄰接金港路及柏村路，面積約 27,354m²，該工程完成整地、場地鋪面、排水、管制圍牆等之基礎設施，預算執行數為 1,303 萬元，第二期工程預定 111 年以後視實際使用需求辦理，所需經費約 1 億 223 萬元，故本次修正計畫不辦理修正。

(2)料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程

本項於第一次修正計畫修正為 105~108 年辦理，預算為 4 億 4,392 萬，其中 174 萬元由縣府自籌，其餘 4 億 4,218 萬元則由交通部航港局公務預算支應。本項工程已於 105~108 年辦理並完工驗收，如圖 4-1。本次修正將依實際辦理情形及預算支用情形進行修正。



S7 碼頭平面圖



防波堤延伸平面圖



S7 碼頭及防波堤延伸照片

資料來源：「外港區增設砂石碼頭及外廓設施改善工程」規劃設計監造案及本計畫整理。

圖 4-1 外港區增設砂石碼頭及配套工程平面圖及現況照片

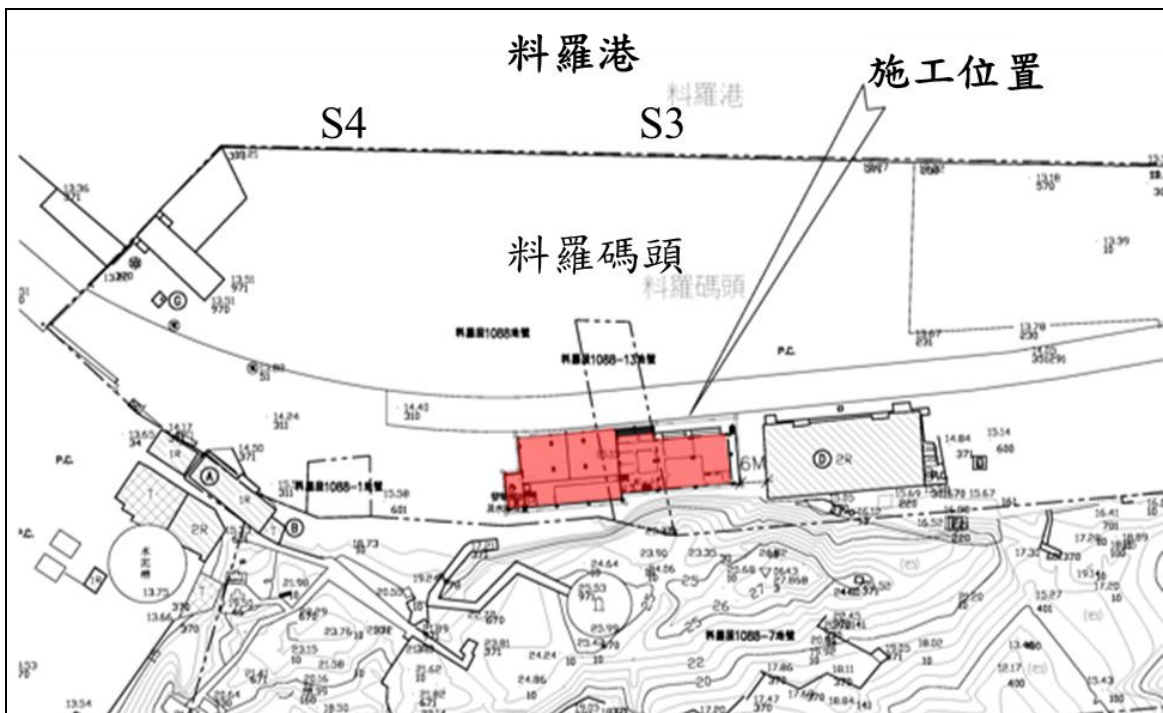
(3)料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程

第一次修正計畫中，依實際作業期程調整為 105~108 年辦理，預算 5,800 萬元，其中航港局公務預算補助 4,800 萬元、其餘 1,000 萬元由縣府自籌款支應；本項工作分為機電標及建築標辦理發包，分別於 105 年 11 月、106 年 1 月決標，108 年 1 月、4 月完工報驗，如圖 4-2。本次修正將依實際辦理情形及預算支用情形進行修正。



透視圖

完工現況



基地配置圖

資料來源：料羅港區港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程

圖 4-2 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程位置及現況

(4)水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程

本項於第一次修正計畫中調整為 105~108 年辦理，總預算為 2 億 5,723 萬元，其中航港局公務預算補助維持原核定數額，其餘 5,723 萬元由縣府自籌款項支應。為求 S2~S3 浮動碼頭工程整體性及減少施工介面整合問題，因此將補強本項工作成果之「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」與本項合併發包，已於 106 年發包，契約進度預計 108 年完工。

截至 109 年 7 月 31 日為止，本項工程預定進度 100%，實際進度 89.2%，已落後 10.8%，預估完工時間將展延至 110 年 2 月，目前針對進度落後之改善對策除要求廠商提送新版逾期完工趕趕計畫、進行目標管控，於每週進行一次工務會議，管控工項進度及期程，如圖 4-3，本次修正將修正本項期程及預算。



金門縣港務處處長主持工務會議情形

邀集廠商負責人檢討工進

圖 4-3 水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程工務會議照片

(5)水頭港南碼頭區公共配套設施工程

本項於第一次修正計畫中調整為 105~108 年辦理，預算為 2 億 6,007 萬元，其中 1 億元由交通部航港局公務預算支應，其餘 1 億 6,007 萬元由縣府自籌；縣府於 105 年發包執行「水頭港南碼頭區公共設施工程」，於 108 年 9 月 10 日完工驗收。故本次修正計畫不辦理修正。

(6)水頭港小三通客運通關場站改善工程

本項於第一次修正計畫中調整為 104~108 年辦理，預算修正為 8,426 萬元，其中 7,107 萬元由交通部航港局公務預算支應辦理，其餘 1,319 萬元由縣府公務預算支應辦理。

本項第一~二期工程於 104~107 年發包並完工，如圖 4-4，第三期工程業已於 108 年發包執行，並於同年完工，109 年辦理驗收，將配合實際預算支用情形進行修正。



第一期工程改善現況



第二期工程改善現況

圖 4-4 水頭港小三通客運通關場站改善工程第一、二期完工照片

(7) 水頭港客運中心第一期興建工程

本項第一次修正計畫中調整為 106~111 年辦理，總經費為 24 億 9,069 萬元，其中 18 億 8,329 萬元由航港局公務預算支應辦理，其餘 6 億 740 萬元由縣府公務預算支應辦理。本項設計作業於 106 年 8 月完成後，歷經 10 次流標，至 107 年 11 月方完成工程決標，工期 30 個月，預計 111 年完工。目前已完成及施工中之工程項目有假設工程、基樁工程及基樁載重試驗，惟 108 年 9 月下旬起，承攬本工程施工之廠商發生無預警停工、機具撤離、工地無人管理等情形，歷次工地督導及協調會議照片如圖 4-5，金門縣港務處於 10 月即依據契約規定通知廠商限期改善，考量廠商無故失聯經 2 次書面通知皆無改善、財務困難有跳票紀錄、驗收缺失未改善已達逾扣罰上限金額等情況下，本項與廠商於 108 年 11 月辦理終止契約，109 年 1 月中完成清算及評值等作業，並辦理完成兩次公開閱覽及招商說明會，109.8.26 第二次上網公告，計 1 家廠商投標並符合資格，經召開評選會議無優勝廠商，已於 109.10.7

第三次上網公告，於本次修正計畫中調整期程及預算。



10/7 機具已撤離



10/10 機具已撤離



10/13 機具已撤離



10/05 第一次承商跳票協調會議



10/17 第二次承商跳票協調會議

圖 4-5 水頭港客運中心第一期興建工程工地現況、督導及協調會議照片

3.新興建設項目-前置作業

(1)金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)

本項原訂計畫期程為 108~110 年，縣府已於 108 年 7 月完成發包辦理規劃中，因未逾原定期程，故不予修正。

(2)各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查

本項原訂 108~110 年辦理，預算 3,000 萬元，由航港局公務預算支應；依目前實際辦理需求，縣府對調查項目進行調整，故將依目前執行情形辦理修正。

(3)料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計

本項於第一次修正計畫將期程調整為 107~109 年，預算為 5,700 萬元。本項於 107 年 7 月發包執行，預計 110 年可結案。故本次將依目前執行進度修正本項日期程。

(4)料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計

本項規劃作業已於 108 年 3 月發包執行，現正與軍方協商碼頭方案配置作業中，如協商作業順利進行預計本案規劃作業將可於 109 年 9 月底結案，後續將接續辦理設計作業，預計 109 年 10 月進行設計作業發包。考量第一次修正計畫編列項目預算金額 2,000 萬元，由縣府自籌，第一次修正計畫辦理期程 107~109 年，目前實際規劃作業發包預算金額 1,490 萬元，依期中規劃內容預估設計作業發包預算金額，將超出第一次修正計畫項目預算金額之 2,000 萬元，設計作業辦理期程預估需 1 年，故於本次修正計畫辦理經費及期程修正。

(5)水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計

本項於第一次修正計畫調整期程為 107~110 年，預算為 3,100 萬元，由縣府自籌款支應。

縣府將本項與「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程規劃設計」合併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」委託技術服務案，於 108 年底發包辦理，故配合實際作業於本次修正計畫調整預算及期程。

(6)九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程規劃設計

本項原訂期程為 109 年，預算為 600 萬元，由縣府自籌款支應。縣府將本項與「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計」合併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一

期)」委託技術服務案，於 108 年底發包辦理，故配合實際作業於本次修正計畫調整期程。

(7)港區施工期間環境監測

本項於第一次修正計畫調整期程為 106~111 年，預算為 2,889 萬元，由縣府自籌款支應。本項已於 106 年 4 月發包執行「金門港水頭港區民國 106-110 年環境監測工作」。本次修正計畫不辦理修正。

(8)金門地區發展物流園區委託規劃研究

由於本研究案已由縣府責成建設處辦理相關研究案，故依據 108 年 9 月 11 日府建商字第 1080073618 號函會議紀錄主席裁示，本研究案暫不委託辦理，故需辦理項目暫緩並於本次修正計畫辦理修正。

4.新興建設項目-新建工程

(1)料羅港港勤拖船採購

本項於第一次修正計畫調整期程為 108~111 年，預算為 2 億 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算支應。目前已於 108 年 9 月辦理「金門縣港務處『拖船建造技術服務案』」招標作業，故依據實際作業情形於本次修正計畫修正經費。

(2)料羅港北碼頭區第一期造地工程

本項之前置設計作業於第一次修正計畫調整為 107~109 年辦理，設計經費為 5,700 萬元；工程作業則調整為 109~111 年辦理，總經費為 11 億 4,782 萬元。本項前置設計作業已於 107 年 7 月發包，刻正辦理中，但考量設計作業期程尚須包含水工模型試驗、補充鑽探及水深測量、海岸利用管理說明書審查，以及水下文化資產調查等項目，預估作業時間約需 1 年，目前環境影響評估作業已於 107 年 7 月 10 日審查通過，刻正辦理海岸利用管理說明書審查，預計設計作業完成時間在 110 年，考量離島地區工程發包不易，但料羅港內有淤淺問題，本案浚挖作業

具急迫性，故在重新評估並寬列作業時程增加作業餘裕之考量下，於本次修正計畫中展延本項工程作業時程。

(3)水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程

本項於第一次修正計畫調整期程為 109~111 年，預算為 6 億 3,429 萬元，由航港局公務預算支應。目前規劃設計作業已於 108 年底發包辦理，且縣府將本項與「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」合併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」委託技術服務案故於本次修正計畫修正本項工程作業期程。

(4)水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程

本項於第一次修正計畫中調整期程為 107~108 年，預算為 2 億 3,277 萬元，由航港局公務預算支應。本項併於「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」發包執行，將依目前實際作業情形，於本次修正計畫中修正本項期程及預算。

(5)水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程

本項於第一次修正計畫調整期程為 108~109 年，預算為 3 億 1,698 萬元，其中 1 億 1,931 萬元由縣府公務預算支應辦理，1 億 9,767 萬元由航港局公務預算支應辦理。考量本項係配合客運中心工程辦理，將於本次修正計畫中修正本項期程及預算。

(6)九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程

本項於第一次修正計畫調整期程為 109~111 年，預算為 1 億 1,128 萬元，由航港局公務預算支應。目前規劃設計作業已於 108 年底發包辦理，且縣府將本項與「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程」合併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」委託技術服務案，故於本次修正計畫修正本項工程作業期程。

(三)馬祖港埠建設計畫

馬祖港原核定計畫內容執行現況如表 4-3，茲說明執行情形：

表 4-3 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)本次修正計畫－馬祖港埠建設計畫第 2 次修正計畫之政府投資項目分年預算及執行現況

單位：新臺幣仟元													
	子計畫項目	經費來源	原核定修正計畫		本次修正計畫		106-110年 經費差異 A-B	111年以後 經費	修正類型				備註
			106-110年 經費(A)	計畫期程 (年)	106-110年 經費(B)	計畫期程 (年)			增加 經費	減少 經費	展延 期程	提前 辦理	
延續性計畫	1. 港區範圍私有地收購補償計畫	公務預算	46,527	109-110	46,527	108-110	0				●	依實際執行情形調整，預定110年完成。	
	2. 整體性港埠親水環境及景觀改善規劃		7,000	107-109	4,008	-	2,992		●			已開工，依據實際簽約金額調整。	
	3. (福澳碼頭區)基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造(含地形水深測量)		17,000	106-107	17,000	-	0					未修正，已結案。	
	4. (福澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程		118,083	103-107	112,430	-	5,653			●		依據結算金額修正內容。	
	5. 福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)		134,956	101-108	156,763	-	-21,807		●			依據結算金額修正內容。	
	6. 福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程		43,220	103-108	51,408	103-109	-8,188		●		●	因應建物二樓增加必要整建工項等內容，需增加經費。	
	7. 「各碼頭區CCTV系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」		35,045	104-107	34,010	-	1,035			●		依據結算金額修正內容。	
	8. 福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程		16,000	106-107	7,812	-	8,188			●		依據結算金額修正內容。	
	9. 福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程		7,787	104-106	7,731	-	56			●		依據結算金額修正內容。	
	10. 白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期前期工程)		21,218	105-106	21,218	-	0					未修正，併同新興計畫項下「白沙碼頭區外廓設施改善工程(第一期)」辦理。	
	11. 中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程		縣府自籌 公務預算	768 68,243	105-109	885 68,126	-	-117 117				●	依據已實支金額，調整分年經費，項目預算不變。
	12. 開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究		公務預算	1,119	103-107	970	-	149			●		依據結算金額修正內容。
	13. 「馬祖港埠建設基金」可行性研究		公務預算	2,706	105-107	2,461	-	245			●		依據結算金額修正內容。
	14. 馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫		縣府自籌 公務預算	400 432	105-106	400 432	-	0 0					未修正，已結案。
	延續性計畫小計	縣府自籌 公務預算 合計	1,168 519,336 520,504	1,285 530,896 532,181	- - -	-117 -11,560 -11,677							
特別計畫	1. 96年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金	公務預算	69,302	107-108	60,000	108-109	9,302				●	依據實際執行情形，調整總經費與分年經費，預計109年完成。	
新興計畫	港埠改善規劃及基礎資料調查計畫	公務預算	115,500	106-110	115,500	-	0					未修正，預定110年完成。	
			15,000	108-110	15,000	-	0					未修正，預定110年完成。	
	各碼頭區實質建設計畫	福澳	公務預算	315,193	106-111	315,193	-	0	150,909				已發包，原執行目標不變；因應跳島郵輪觀光發展，調整「S1碼頭檢測與改善」項目費用改辦理「S3碼頭繫靠設施改善工程」等，維持總經費及期程。
				100,000	107-110	100,000	-	0					依據已實支金額，調整分年經費，項目預算不變。
				13,000	109-111	8,000	-	5,000	54,000		●		原執行目標不變；惟為利預算有效運用，優先辦理開發前必要之環境影響評估等前置作業，需調整經費。
		白沙	縣府自籌 公務預算	57,042	106-110	54,974	-	2,068					依據已實支金額，調整分年經費，項目預算不變。
				799,758		801,826		-2,068					
		青帆	公務預算	41,502	106-110	41,502	-	0					依據已實支金額，調整分年經費，項目預算不變。
				157,559	106-111	108,828	-	48,731	77,972		●		原執行目標不變；惟為利預算有效運用，需調整本期作業經費並將剩餘經費納入下期爭取。
	猛澳	縣府自籌 公務預算	0	107-112	0	-	0	18,750					
			20,000		20,000		-	0	276,950				依據已實支金額，調整分年經費，項目預算不變。
	中柱	公務預算	4,000	109-111	19,390	108-110	-15,390	0	●		●	原執行目標不變；考量服務日益增加之島際旅客與跳島郵輪轉運之急迫需求，需將原計畫經費與期程調整回復。	
			7,100	107-111	43,100	-	-36,000	121,520	●			因應跳島郵輪觀光發展，可泊靠萬噸郵輪為目標，需增加本期經費。	
	研究型計畫	1. 福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃	公務預算	4,000	106-107	3,966	-	34		●			依據結算金額修正內容。
		2. 東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃		2,500	109-110	2,500	-	0				未修正，預定110年完成。	
		3. 馬祖港區剩餘土石方再利用規劃		2,765	109-110	2,765	-	0				未修正，預定110年完成。	
		4. 馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115年)		2,500	110	2,500	-	0				未修正，預定110年完成。	
	新興計畫小計	縣府自籌 公務預算 合計	57,042 1,669,679 1,726,721	54,974 1,660,070 1,715,044	- - -	2,068 9,609 11,677	18,750 681,351 700,101						
	總計		2,247,225	2,247,225	-	-	700,101						

1.延續性計畫

(1)港區私有地收購補償計畫

原訂為 109~110 年辦理，108 年已先辦理土地鑑價作業，後續持續辦理收購補償作業。

(2)整體性港埠親水環境及景觀改善規劃

原訂為 107~109 年辦理，已於 107 年 8 月完成簽約，預定執行至 109 年 12 月。

(3)猛澳碼頭區基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造 (含地形水深測量)

原訂為 103~107 年辦理，已於 107 年結案。

(4)猛澳碼頭區南防波堤兼碼頭新建工程

本案已於 107 年 3 月 26 日竣工，5 月 22 日結案。

(5)福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)

原訂期程為 101 年開始至 107 年結束，目前工程均已竣工。其中行政旅運大樓於 105 年 11 月 9 日竣工；港區道路及公共設施工程已於 107 年 3 月 2 日竣工。

(6)福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程

原訂 103~107 年辦理，至 107 年 9 月底，已辦理建照補請領等相關評估作業並完成，1 樓空間改善工程標於 105 年 10 月決標，107 年 12 月竣工，因消防勘驗缺失改善，於 108 年 10 月方取得使用執照，109 年 2 月辦理結案；2 樓空間因有擴充使用需求，已辦理裝修工程之擴充設計，配合裝修申請程序，期程將展延至 110 年完成。

(7)馬祖港環境調查與系統建置計畫

原訂期程為 104 年開始至 107 年結束，包含「各碼頭區 CCTV 系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖

地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」等計畫，全數已於 107 年 7 月辦理結案。

(8)福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程

原訂 106~107 年辦理，已於 107 年 3 月 26 日竣工。

(9)福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程

原訂 104~106 年辦理，已於 106 年 4 月 24 日竣工。

(10)白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期先期工程)

已於 106 年 8 月完成設計工作，外廓設施改善工程(第一期先期工程)經費整併新興計畫之「白沙碼頭區外廓設施改善工程(第一期)」一併發包執行，本項目已結案。

(11)中柱碼頭行政旅運中心興建及周邊環境營造工程

經設計階段多次與軍方協商調整，工程終於 107 年 9 月決標，預計於 109 年完成，截至 109 年 3 月底，工程進度為 42.0%，進度超前，惟因辦理第二次變更設計增加工程內容，預期工程將延至 110 年完工。

(12)開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究

原訂 103~107 年辦理，已於 107 年 6 月結案。

(13)馬祖港埠建設基金可行性研究

原訂 105~107 年辦理，已於 107 年 8 月份結案。

(14)馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫

原訂 105~106 年辦理，交通部已於 107 年 2 月 14 日核定計畫，已於 107 年 5 月辦理結案。

2.特別計畫

(1)96 年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金

原訂 107~108 年辦理，最高法院已於 107 年 3 月 26 日判決駁回廠商上訴，技術服務廠商就設計監造責任比例申請仲裁，本案將依仲裁結果賡續辦理，預計將於 109 年完成付款。

3.港埠改善規劃及基礎資料調查計畫

(1)港埠經營管理資訊系統維護更新

原訂 106~110 年辦理，目前仍在執行中。

(2)馬祖港未來發展及建設計畫(111~115 年)

原訂 108~110 年辦理，目前仍在執行中。

4.福澳碼頭區實質建設計畫

(1)營運設施改善計畫

原訂 106~111 年辦理，已於 106 年 5 月完成委託技術服務發包，規劃設計作業已完成審議核定，招標文件部分於 9 月函轉機關，持續執行中。

(2)公共倉儲興建工程

原訂 107~110 年辦理，107 年 3 月 23 日核定基本設計，倉儲主體工程已於 7 月完成報竣，另周邊及設備工程於 10 月辦理變更，納入建置管制區內作業所需設施及設備並辦理委外營運，預計可於 110 年完成。

(3)水域設施改善興建工程

原訂 109~111 年辦理，前置可行性研究已於 107 年 12 月完成，本期以辦理環境影響差異評估與規劃設計階段之地質調查為主要工作內容，目前尚未執行。

5.白沙碼頭區實質建設計畫

(1)外廓設施改善工程(第一期)

原訂 106~110 年辦理，截至 109 年 3 月底，工程進度 94.8%，進度超前，應可順利於期程內結案。

(2)營運設施新建及整建工程

原訂 106~110 年辦理，項內需辦理浮動碼頭改善、候船大樓後方道路整建，白沙港務大樓補領建使照及部分大樓營運設施整建為主，目前道路整建工程已完成，「補領建使照工程」技術服務已於完成招標，預計於 108 年 11 月完成細部設計審查。

6.青帆碼頭區實質建設計畫

(1)內堤延長及護岸改建工程

原訂 106~111 年辦理，已於 106 年 5 月完成前置技術委託服務工作簽約，規設單位已於 107 年 6 月提送細部設計，並於 108 年 9 月完成招標文件，10 月上網公開閱覽。惟因受計畫總經費限制，而展延部分工程經費至 110 年之後，部分內容則尚未執行。

7.猛澳碼頭區實質建設計畫

(1)南防波堤延長工程(含測設監造)

原訂 107~112 年辦理，已於 106 年 5 月完成前置技術委託服務工作簽約，規設單位於 107 年 6 月提送細部設計，因受計畫總經費限制而展延。部分工程經費約 2.96 億元調整至 110 年之後，爰細設審查亦順延辦理。

(2)候船室及旅客服務中心改建工程

原訂 109~111 年辦理，目前尚未執行。

8.中柱碼頭區實質建設計畫

(1)營運設施改善工程

原訂 107~111 年辦理，「岸電設備暨零星設施改善」於 108 年 1 月完成，8 月方完成驗收；另辦理「107 年度東引及西莒候船室整修工程」亦於 108 年 1 月驗收完成，部分整建內容則尚未執行。

9.研究型計畫

(1)福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃

原訂 106~107 年辦理，已於 107 年 12 月結案。

(2)東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃

原訂 109~110 年辦理，目前尚未執行。

(3)馬祖港區剩餘土石方再利用規劃

原訂 109~110 年辦理，目前尚未執行。

(4)馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115 年)

原訂 110 年辦理，目前尚未執行。

伍、計畫修正理由與對策說明

一、金門港修正理由

(一)水頭港客運中心第一期興建工程終止契約

本項工程承攬廠商於 108 年 9 月下旬發生無預警停工、機具撤離、工地無人管理等情形，金門縣港務處依據契約規定通知廠商限期改善，經 109 年 10 月 2 日及 17 日 2 次書面通知，仍未改善，爰該處依據契約規定辦理終止契約相關事宜。於 108 年 11 月召開採購會議，決定終止契約，並邀集相關單位及律師辦理「逐離會勘」；經確定承商停工日、終止契約日期後，即依契約規定函知承攬廠商終止契約，並刊登政府採購公報，列為拒絕往來廠商。經賡續辦理已完成工項之結算作業，並沒收廠商所繳納之履約保證金；尚未撥付之工程款及保留款，亦一併扣留，並即刻接管工地及逐離廠商。相關結算作業至 109 年 3 月辦理完成。

辦理結算作業同時，也請設計監造廠商開始著手進行重新招標之作業，並將原承攬廠商已完成部分之界面責任、品質保證等事項均明確訂定於招標文件內。後續召開重新發包採購審查會議，為利於工進、品質管控及後續建築相關執照申請，決定將第二、三標工程(機電空調工程與停車場及景觀工程)合併辦理招標，並將原案終止契約所衍生之待處理事項及為提升旅客通關便利性所增設之自動走道均一併納入本案重新發包，以利降低施工界面整合需要並吸引規模較大之廠商參與投標。經辦理兩次公開閱覽及招商說明會，已於 109 年 8 月 26 日第二次上網公告，計 1 家廠商投標並符合資格，經召開評選會議無優勝廠商，109 年 10 月 7 日第三次上網公告，預定 109 年 12 月開工。爰本案依據實際辦理情形修正期程，並配合期程預估調整各年度經費分配。

本案工程延宕最重要之關鍵因素係原承攬廠商財務周轉不靈及破產倒閉，肇致無法正常履約，不得不終止契約及重新發包。所增加之費用亦多為基於此事由所衍生之物價調整及相關間

接費用調整，金門縣港務處於接獲原承攬廠商跳票之消息後，即積極介入處理後續終止契約及重新招標作業程序；為避免流標導致工程期程持續延宕，也透過兩次公開閱覽及四次招商說明會，廣納各地廠商意見，並合理調整招標文件，期能順利辦理採購招標及評選、決標等作業。本案因此增加經費需求之情形，尚非屬「中央對直轄市及縣(市)地方政府補助辦法」第 19 條規定之情形；後續金門縣港務處將於順利決標後加強管控計畫執行進度，期使工程如期如質完工。

(二)水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程執行進度不如預期

本項工程為「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」及「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」合併發包，直至 109 年 7 月 31 日止，工程預定執行進度 100%，但實際執行進度僅 87.90%，造成工程進度落後主因為鋼管樁打設進度遲緩、浮箱缺失改善時程延遲，以及浮箱拖航辦理時程延宕，致預估完工時間將由原核定修正計畫預訂之 108 年 6 月展延至 110 年 2 月，故本項將辦理期程修正，並配合期程預估調整各年經費分配。

(三)料羅港北碼頭區第一期造地工程展延期程

本項目前正依相關法令辦理許可申請，後續設計作業完成時間預估為 110 年，且離島地區工程發包不易，故經重新評估本項日期程，在寬列作業時程增加作業餘裕之考量下，展延本項工程發包作業時程，另考量近期航商多有反應船舶進出港時有觸底情形，故在料羅港區長期面臨港區疏浚土方無處收容處置、港區水深不足問題嚴重以及船舶航行安全等考量下，實有趕辦本案圍堤工程及港區浚深之必要性與急迫性，故本項將辦理期程修正，並配合期程預估調整各年經費分配。

(四)料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計經費及時程調整

本案修正計畫編列預算金額 2,000 萬元，為了港區整體考量納入 E1 碼頭辦理全區開發規劃作業以及盤點收集現地之鑽探以

及地形水深等資料，規劃作業實際發包預算 1,490 萬元，依規劃階段之地質鑽探調查及震測調查成果顯示工址範圍之地質及岩盤分布複雜，故依據目前期末階段之規劃內容，建議設計階段應再補充至少 25 孔鑽探調查，以掌握重要結構作度範圍之地質情況，故發包預算建議增加至 5,510 萬元，總計本案共需 7,000 萬元，本案因此增加經費需求，尚非屬「中央對直轄市及縣(市)地方政府補助辦法」第 19 條規定之情形。原編列剩餘預算 510 萬元將不足以支應設計作業預算需求，且依據目前實際執行現況，預估設計案最快將於 109 年 10 月辦理發包作業，將逾修正計畫期程 107~109 年，故本案將辦理經費及期程修正。

(五)「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整

本案為客運中心相關配套工程，預定施作之車行引道、岸肩廊道登船橋、優質旅運環境設施、停車場及周邊景觀工程等項目，考量目前客運中心基礎已完成 152 根基樁，再重新發包作業前，為確保客運中心基礎結構之安全性，本次修正檢討納入客運中心工程契約終止後之完整性試驗、載重試驗及品質證明，預計將增加 0.9 億元，並考量本案對接岸口為五通碼頭，目前五通碼頭在其出入境區與浮動碼頭間係採用國際旅運場站中較為常見之自動坡道，該設施可提供旅客在攜帶多量隨身行李時之行走及行李推運安全，故本案預計於岸肩廊道增加自動走道，約需增加 0.80 億元，以提升旅客服務品質及安全性與便利性，上述增加項目及配合結構調整等費用，故本案將依據設計內容辦理經費及期程修正。

(六)增列「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」

有鑑於蘇澳港跨港大橋倒塌案後，港內設施維護檢修之議題受到重視，應儘早全面檢測既有碼頭設施結構及安全評估，並將該項目納入計畫內辦理，建立維護管理機制，如檢測後發現異常應及早辦理相關維護檢修作業，確保金門商港營運安全及永續經

營。本案計畫主要辦理碼頭設施檢查及維護作業，並監測各碼頭之檢測項目，主要有破洞、漏沙檢測、PC 樁外觀檢查、鋼管樁厚度檢測、防蝕電位檢測、碼頭冠牆底部檢測、碼頭棧橋底部檢測(含樑及版)、沉箱外觀檢測、浮動碼頭外觀檢測、方塊碼頭外觀檢測...等項目即提出相關維護管理作業。

為持續強化港埠設施維護檢修以確保港區人員安全，考量目前金門港三港區內部分碼頭設施已完工逾 15 年，詳表 5-1，故於本次修正計畫增列執行本項目。

表 5-1 金門港埠碼頭設施列表

港別	碼頭編號	碼頭型式/長度/設計水深	完工時間
料羅港	S1 碼頭	消波方塊式/100m/-3.5m	90 年
	S2 碼頭	消波方塊式/100m/-3.5m	90 年
	S3 碼頭	鋼管棧橋式/112m/-5.0m	101 年整建
	S4 碼頭	鋼管棧橋式/112m/-5.5m	101 年整建
	S5 碼頭	鋼管板樁式/147m/-5.5m	101 年整建
	S6 碼頭	消波沉箱式/176m/-6.0m	96 年
	S7 碼頭	消波沉箱式/164m/-6.5m	108 年
	S8 碼頭	消波沉箱式/137m -4.5m	101 年
水頭港	金烈交通船碼頭	浮動碼頭/30m/-3.0m (浮箱尺寸 15×15m、15×35m)	15m 浮箱：88 年、 35m 浮箱：100 年
	#1 碼頭	浮動碼頭/30m/-3.0m (浮箱尺寸 30×7m)	98 年
	#2 碼頭	浮動碼頭/66m/-4.0m (浮箱尺寸 36×15m、15×15m)	94 年
	#3 碼頭	浮動碼頭/64m/-4.0m (浮箱尺寸 45×18m)	100 年
	S1 碼頭	沉箱式/總長 68m/-6.5m	102 年
	S2 碼頭	沉箱式/120m/-6.5m	102 年
	S3 碼頭	沉箱式/120m/-6.5m	102 年
	S4 碼頭	沉箱式/160m/-6.5m	102 年
	S5 碼頭	沉箱式/120m/-6.5m	102 年
	遊憩船碼頭	浮動碼頭/30m/-4~-6.5m (浮箱尺寸 7×5m×2 座)	106 年
臨時工作船泊區	方塊式/430m/-3.0m	102 年	
九宮港	金烈交通船碼頭 (S1、S2 碼頭)	浮動碼頭/60m/-4.0m (浮箱尺寸 S1：15×15m、S2： 15×35m)	S1：88 年 S2：101 年
	貨運碼頭 (S3、S4 碼頭)	重力式/120m/-5.0m	92 年

(七)增列「金門商港港區範圍檢討」

考量料羅港北碼頭區圍堤造地工程之環評已通過，預計最快

將於 110 年發包執行該案工程，該案所填築之北碼頭區將超出目前既有港區範圍北界約 109~247m，且目前料羅港區採自由錨泊之方式已嚴重影響漁船作業，實有劃設港外錨泊區之必要性，加上發展物流園區規劃將納入港區東側及東南側土地，基此，料羅港有辦理港區範圍修正之必要。

考量水頭港倘遠期於北防波堤北側發展遊憩船基地，依據目前細部規劃規模，建議應於開發完成前完成港區範圍擴大修訂。

九宮港則是鑑於其突堤碼頭延建段之堤頭已超出既有港區範圍南界，北護岸後側新生地及臨時停車空間北側亦逾港區範圍西北界，倘未來遠期發展遊憩船基地，依期細部規劃規模將超出目前之港區範圍，故亦建議於開發完成前完成港區範圍擴大修訂。

為平衡金門東西半島發展、備援金門~翔安機場之小三通客運管道，縣府擬於金門官澳村西側海岸開發馬山多功能碼頭，對接泉州石井碼頭及廈門翔安機場，藉由縮短航程，提升搭乘意願及旅客數，將人潮分流至東半島，同時紓解翔安機場客運量對於水頭碼頭之衝擊，可備援對接翔安容量。目前馬山工址為自然海岸，欲闢建港埠設施必須辦理相關規劃及可行性評估(含環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理等前置作業)，依 108 年 9 月 5 日行政院張景森政委主持研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄裁示納入辦理，故縣府擬著手辦理相關工作，俾便呈報申請劃設商港範圍。

(八)「金門地區發展物流園區委託規劃研究」暫緩作業

本項研究案因縣府已責成建設處辦理相關研究案，故於 108 年 9 月 11 日府建商字第 1080073618 號函會議紀錄中，主席裁示本研究案暫緩辦理。

(九)整併水頭港及九宮港遊憩船基地基礎工程作業項目

考量作業能量及工程規模，本次修正計畫整併「水頭港 E4

遊憩船基地基礎工程」及「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」之
規劃設計作業及工程項目，所需經費由兩案預算額度內勻支運
用。

二、馬祖港修正理由

(一)延續性計畫

1.港區範圍私有地收購補償計畫

因提前辦理因素，依實際執行進度調整期程。

2.整體性港埠親水環境及景觀改善規劃

原規劃執行 5 碼頭區之整體規劃，因應港埠營運實際需求調整為辦理「南北竿港埠景觀總顧問管理計畫」，故經費有所下修，本次依據實際簽約金額，調降本項目經費，而計畫期程因應契約工作內容及期限之訂定，修正期程至 110 年。

3.(猛澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程

依據實際結算金額，調增項目經費。

4.福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程

前期修正主因現場變化與使用單位需求調整進而造成變更設計而有經費增加之情形。本工程屬總價結算，部分工項為實作數量結算，因部分結算數量超過原契約 30%之情形，需依契約變更規定理變更設計，且經結算本工程結算金額已超過原契約總額，亦需依約辦理變更；由於本次變更不涉及新增項目變更，僅為原契約項目部分數量調整及契約總價調整，經檢討符合政府採購法之相關規定，辦理第四次變更之結算金額，調增項目經費。

5.福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程

因旅客服務中心 2 樓原規劃並未納入整建處理，為強化福澳碼頭區行政旅運服務效能並配合外部單位進駐使用，整併辦理 2 樓空間整建與裝修工作，減少另案執行等行政發包作業延長計畫時間，另外未來藍色公路十年發展計畫之郵輪跳島行程，福澳碼頭區需預為準備未來郵輪旅客服務能力，將一、二樓改建整體考量，強化整體空間利用，致經費需因應調整，故需調增原項目之工程經費由 4,500 萬元為 5,318.8

萬元與延長期程至 110 年。

6. 「各碼頭區 CCTV 系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」

依據實際結算金額，調降項目經費。

7. 福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程

因縮減施作範圍，依據實際結算金額，調降項目經費。

8. 福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程

依據實際結算金額，調降項目經費。

9. 中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程

配合軍方需求納入油管改建與既有建物拆除工程，與建築內部裝修材料調整等納入設計變更，致使工程經費由原 7,000 萬元增加至 7,800 萬元，進而調整各年分配數，而工作期程亦隨變更設計工項展延至 110 年。

10. 開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究

依據實際結算金額，調降項目經費。

11. 「馬祖港埠建設基金」可行性研究

依據實際結算金額，調降項目經費。

12. 馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫

依據實際結算金額，調降項目經費，此項期程因應中央實際撥款年度而有所調整。

(二)特別計畫-96 年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金

本項為 96 年之馬祖地區港埠建設計畫與技術服務委辦廠商之履約爭議處理所需之相關法律協助與仲裁判定之費用支付，依據實際中華民國仲裁協會 108 年 8 月之仲裁判斷結果，於 109 年 3 月支付最終費用，經費確認為 6,481 萬元。

(三)港埠改善規劃及基礎資料調查計畫-港埠經營管理資訊系統維護更新

依據實際執行情形，110 年底驗收之部分將遲至 111 年辦理撥付，故調整計畫分年經費，以符合實際執行需求。

(四)新興計畫-福澳碼頭區實質建設計畫

1.營運設施改善計畫

因郵輪跳島行程之推行成功，馬祖需儘速備便相關軟硬體設施成為航程中繼站，以銜接跳島郵輪所帶來之觀光效益。福澳碼頭將優先以提供萬噸郵輪直靠能力為目標，原規劃 S1 碼頭泊靠設施改建工作經規設單位進一步評估後，因原始結構強度未能確認，為確保郵輪泊靠安全性，且避免逕行改建而發生不可預期之情況造成計畫延宕，本次修正變更為以新建之 S3 碼頭繫靠設施進行改善，使服務對象船舶可由現況 5,000GT 客貨輪提升至萬噸郵輪，本次變更將維持原編列 S1 碼頭繫靠設施改善之經費用於進行 S3 碼頭繫靠設施改善。

又配合郵輪跳島行程之登島旅客轉運及後續 5 萬噸級郵輪泊靠規劃，本期新增辦理「F3 浮動碼頭暨既有浮動碼頭修繕保養設計作業」與「郵輪碼頭（N 碼頭）新建規劃作業」，提前啟動前述工程之前置作業，以配合國家「藍色公路 10 年發展計畫」之政策推動，而原計畫項目框列之「既有浮動碼頭修繕保養」工程費將由本計畫刪除，改併入「F3 浮動碼頭暨既有浮動碼頭修繕保養設計作業」工程經費向前瞻專案計畫進行爭取，加速推動計畫執行。而日前 S1 升降棧橋橫梁發生斷裂情形，已由縣府先行辦理緊急修復工程，將由縣府自籌款優先因應，以上項目均將納入本計畫子項目，故經費將有調整。項目經費將由原核定之 4.66 億元增加至 5.10 億元，而計畫期程配合預估工作進度而有所調整。

2.水域設施改善興建工程

本案原規劃辦理珠山電廠東側之多功能避風與遊艇泊靠

水域設施之前置作業與地質調查工作內容，因地質調查項目已納入它案辦理，又考量現階段連江地區遊艇市場發展趨勢短期內仍不明確，須待時間等待變化，未免過早投資造成閒置浪費，考量預算有效利用，評估後相關內容將納入下期計畫再行爭取，故勻挪本項預算 6,200 萬元供它項使用。

(五)新興計畫-白沙碼頭區實質建設計畫

1.外廓設施改善工程(第一期)

依據各年實支經費，調整計畫分年經費，以符合實際執行需求。

2.營運設施新建及整建工程

依據各年實支經費，調整計畫分年經費，以符合實際執行需求。

(六)新興計畫-青帆碼頭區實質建設計畫

1.內堤延長及護岸改建工程

因建設經費有限，本次就計畫急迫性，將本期實際工程執行進度往後展延，視需求優先辦理地質調查及規劃設計等作業，本案併同「福澳碼頭區-營運設施改善計畫」一起發包，檢討實際施作順序後，預估期程將執行至 113 年。而本期經費勻挪 1.71 億元供它案利用，而勻調經費將再納入未來 111~115 年商港建設計畫中，並循相關程序報核爭取之。

(七)新興計畫-猛澳碼頭區實質建設計畫

1.南防波堤延長工程(含測設監造)

因建設經費有限，本次就計畫急迫性，優先辦理地質調查及規劃設計等作業，並於後續發包檢討施作順序等，並維持於 112 年執行完成。故將本期經費勻挪 2.96 億元供它案利用，而勻調經費將再納入未來 111~115 年商港建設計畫中，並循相關程序報核爭取之。

2.候船室及旅客服務中心改建工程

由近年統計資料可知，雖然臺馬及小三通海客運量略有下降，但馬祖島際海運持續成長，發展潛力尚大，民間已著手島際大型化與高速化(500GT)客船建購，預計於 109 年底交船，110 年營運，未來航線經營將朝多元化調度。莒光航線為夏季重要觀光航線，而猛澳碼頭區候船室目前屬無照使用，內部空間狹小問題必須儘速改善，未來需擴充改建為可至少滿足 200 人以上之旅客服務空間，故重新調整總經費為 660 萬元辦理相關前置設計及請照作業，以符合實際需求，並維持計畫期程至 111 年。

(八)新興計畫-中柱碼頭區實質建設計畫

1.營運設施改善工程

現有中柱碼頭區南碼頭長度約 160 公尺，因碼頭走向問題，船舶進港泊靠時受東北季風影響較大，船舶泊靠時容易往後端移出，且船舶帶纜時，常因受風力影響造成引繩落海，進出作業耗時又危險；另未來「藍色公路十年發展計畫」推動，東引中柱地區需滿足萬噸郵輪直靠之目標，現有碼頭長度已顯不足，需延長碼頭 15 公尺提供作業空間，縣府已優先執行南碼頭區之延長統包工程，故增加「郵輪兼用南碼頭改善工程」子項，並配合調整本期計畫經費。經統包工程簽約後工程經費為新台幣 33,000 千元，如表 5-2 所示。

而原計畫內容包含小型船渠東側護岸改建及浚深工程、碼頭岸電改善及防波堤與既有營運設施改善工程等項目，因建設經費有限，本次就計畫急迫性，優先執行完成碼頭岸電改善工作，並配合前瞻計畫之浮動碼頭興建案調整本案執行進度至 113 年。本期經費將勻挪 1.21 億元供它案利用，而勻調經費將再納入未來 111~115 年商港建設計畫中，並循相關程序報核爭取之。

表 5-2 中柱碼頭區郵輪兼用南碼頭改善工程經費

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
壹、	直接工程成本	式			
一	棧道碼頭	m	15	1,700	25,500
二	其它附屬工程	式	1	2,550	2,550
	小計(含包商利稅17.5%)				28,050
貳、	間接工程成本	式	1	4,950	4,950
	總計				33,000

(九)新興計畫-研究型計畫

1.東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃

原規劃利用東引中柱港口鄰近公有土地研議開放民間投資經營部分，因軍方表示東引仍有高度戰備需求，土地無法向軍方撥用，短期內無法推行，故減作本項計畫。

2.馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115 年)

延續性項目「馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫」甫於 107 年執行完畢，因近年海運航線變動不大，且航線營運方式亦無明顯差異，本期無執行需求，刪除本項目勻挪它項使用。

三、對策說明

(一)金門港對策

1.展延「水頭港客運中心第一期興建工程」期程

水頭港客運中心第一期興建工程於 109 年 3 月完成終止契約，109 年 8 月 26 日第二次上網公告，計 1 家廠商投標並符合資格，經召開評選會議無優勝廠商，109 年 10 月 7 日第三次上網公告，考量本工程曾歷經 10 次招標才完成發包，在目前無法掌握期程之情形下，暫將期程展延 2 年，後續則視實際作業情形進行滾動檢討，以符實需，故本項執行期程將由 107~111 年調整為 107~113 年，本項目經費則由第一次修正之 24 億 9,069 萬元，配合實際辦理情形修正為 24 億 7,417 萬元，其中航港局公務預算將維持原定，縣府自籌項目則由

原訂 6 億 740 萬元調整為 5 億 9,089 萬元。

2.展延「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」期程

本工程受承攬廠商施工作業進度不如預期影響，縱使港務處已針對進度落後原因要求廠商提出改善對策，如提送新版逾期完工趲趕計畫、進行目標管控、於每週進行一次工務會議以管控工項進度及期程，經相關單位持續督導及共商如增派人力機具等解決方案，預估完工時程將延至 110 年 2 月，故本項執行期程由 106~108 年展延為 106~110 年。

3.展延「料羅港北碼頭區第一期造地工程」期程

本項工程之設計作業預估完成時間為 110 年，考量料羅港有航道水深已有不足之現象，本案圍堤工程及港區浚深具必要性與急迫性，故在重新評估以寬列作業時程增加作業餘裕之考量下，本項工程作業時程由原訂之 109~111 年調整為 110~114 年，並配合期程展延調整各年預算。

4.調整「料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計」經費及期程

本項於第一次修正計畫編列規劃設計作業預算為 2,000 萬元，由縣府自籌款支應，目前規劃作業實際發包經費為 1,490 萬元，依期中規劃內容估計，工程範圍由原訂之東碼頭區 E2 碼頭及後線場地增加至 E1 及 E2 碼頭及後線場地，工址範圍由原預定之 3.5 公頃增加至 6.2 公頃，考量工程範圍擴大，且依規劃階段之地質鑽探調查及震測調查成果顯示工址範圍之地質及岩盤分布複雜，目前期末階段之規劃內容，建議設計階段應再補充至少 25 孔鑽探調查，以掌握重要結構作度範圍之地質情況，故發包預算建議增加至 5,510 萬元，總計本案共需 7,000 萬元，將超出原編列預算 5,000 萬元，且依據目前實際規劃作業執行情形，預計最快將於 110 年發包設計作業，故調整本項目預算為 7,000 萬元，其中 6,390 萬元由

縣府自籌款支應，其餘 610 萬元由航港局公務預算支應，期程則由 107~109 年調整為 108~114 年。

5.調整「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費及期程

本案係接續 106~108 年執行之「水頭港南碼頭區公共配套設施工程」，辦理與客運中心第一期工程之必要輔助設施，考量目前客運中心基礎已完成 152 根基樁，再重新發包作業前，為確保客運中心基礎結構之安全性，本次修正檢討納入前案契約終止後完整性試驗、載重試驗及品質證明，預計將增加約 0.9 億元，並考量本案對接岸口為五通碼頭，目前五通碼頭在其出入境區與浮動碼頭間係採用目前國際旅運場站中較為常見之自動坡道設計，該設施可提供旅客在攜帶多量隨身行李時之行走及行李推運安全，故本案預計於岸肩廊道增加自動走道，以提升水頭港客運中心之旅運服務品質及便利性與安全性，約需增加 0.80 億元，基於前述項目調整，本案將配合結構調整，依目前設計成果並考量近期物價波動與 COVID-19 疫情等影響因素，考量近期受物價及疫情影響致增加約 1.56 億元，並配合調整本案間接費用增加 0.2 億元，故本案工程經費經前述檢討後將調整至 6 億 6,254 萬元，如表 5-3 所示，由縣府自籌款支應其中 6,870 萬元，其餘 5 億 9,384 萬元由交通部航港局公務預算補助，較原訂 3 億 1,698 萬元增加 3 億 4,556 萬元，期程由原訂 108~109 年調整為 108~113 年。

表 5-3 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整說明表

項目	經費(億元)	說明
原工程經費	3.17	
本次預計增加工程經費	3.46	
1.完整性試驗、載重試驗及品質證明前案評植費用。	0.9	前案評植結算金額：0.83 億元 完整性試驗：為釐清前標終止契約前施作完成項目與本次招標承攬廠商應施作項目間之施工界面責任歸屬，前標已完成之永久基樁需透過試驗檢查確認施工品質，如有斷樁等疑慮，不屬本次招標承攬廠商責任者，由

項目	經費(億元)	說明
		本次招標承攬廠商辦理補樁作業，相關補樁費用則於預算內編列納入，費用：0.05 億。 品質證明：部分混凝土材料證明因前標財務週轉不靈，未撥付款項予分包商致未取得證明文件，惟該文件屬取得使用執照等之必要文件，故增加辦理品質驗證程序，費用：0.02 億
2.新增自動走道設施	0.8	自動走道設置於岸間廊道出境區域使用，此區段為下坡段，考量出境旅客攜帶大件(量)行李，未來船班間隔時間縮短，旅客需可便捷通關之輔助設施，及為維持通關動線安全性，故增設自動走道。
3.物價調整影響	1.56	1.本案與大型旅客服務中心合併分包，考量近期物價波動物價指數由 107 年總指數 104.44 調整到目前總指數 108.69(109 年 5 月)與 COVID-19 疫情等影響因素，物價經費調增 1 億元， 2.目前辦理公開閱覽之廠商釋疑意見表示，外島工程雇工不易，且大宗營建物料需仰賴本島提供，整體工程風險高，建議管理及利潤費用應從 9%調高至 15%，經檢討後調整整體利潤及管理費費用至 12%，增加 0.56 億元。
4.間接費用	0.2	按工程費用比例增加約 5%(含專案管理、設計監造費，公共藝術費用等費用)
本次修正計畫調整工程經費	6.63	

6.增列「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」項目

縣府考量增列「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」，預計所需預算約 1,500 萬元，辦理期程為為 109~111 年。

7.增列「金門商港港區範圍檢討」項目

縣府考量增列「金門商港港區範圍檢討」，預計所需預算約 8,100 萬元，辦理期程為為 109~115 年。

8.「金門地區發展物流園區委託規劃研究」暫緩作業

本項原訂 108~110 年辦理，配合縣府指示暫緩辦理。

9.整併水頭港及九宮港遊憩船基地基礎工程項目

縣府考量作業能量、工作內容及工程規模，於本次修正計畫將「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程」及「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」之規劃設計作業及工程項目整併為「金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)」及「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」，所需經費由兩案原計畫預算額度內勻支運用。

10.原核定經費來源比例內，調整各項目經費及期程

縣府考量目前已發包與待發包之各項目計畫之期程與經費需求，以及前開各項第二次修正項目之經費與期程調整，在不影響核定計畫 106~110 年預算來源比例之前提下，重新調整各項目執行時程與經費，故縣府將核定計畫之經費於延續性計畫與 106~110 年新興建設計畫間勻支調整，以符實需。

(二)馬祖港對策

馬祖港本次修正計畫為推動郵輪跳島觀光旅遊，配合於福澳碼頭區調整為 S3 碼頭繫靠設施改善、F3 浮動碼頭及郵輪碼頭(N 碼頭)之前置作業辦理、中柱碼頭區之南碼頭延長等，並將猛澳碼頭區之旅客服務中心改建提前執行設計作業。

而各新增工作項目，連江縣政府已採取擲節社會資源之原則，並加速計畫期程而使用少量之工程手段予以因應，本期經費略為下修並將項目經費勻挪執行，另配合已執行項目之實支經費，將延續性計畫與 106~110 年新興建設計畫預算調整分配，以符實需。

陸、修正目標

一、修正目標說明

(一)金門港

金門港本次修正計畫除因應工程執行進度落後辦理期程及經費調整，運用水頭港區已興建之港池及碼頭設施，於原整體規劃架構內提前提供 1 萬噸郵輪直靠為新增目標，期待於短期內提供郵輪安全便利之泊靠環境，引進郵輪觀光帶動金門地區觀光再升級。

至於金門港港區範圍新增納入馬山港區，本次修正計畫僅運用已核定之港埠建設經費勻支辦理港區劃定作業，暫不調整金門港現行一港三港區之營運型態及分工定位，將於下期(111~115 年)整體規劃及發展計畫一併辦理檢討。

爰本次修正計畫仍以落實原計畫之水頭港客運中心、南碼頭公共配套設施、S2~S3 浮動碼頭增設工程等建設為目的，計畫目標如下：

- 1.建設每年可容納 350 萬人次之大型海運旅客中心，與金門機場服務容量對接，共同服務金門小三通客運市場。
- 2.客運中心具備國際級航廈水準，提供多元且便捷之服務設施，大幅提昇旅運品質，重新塑造國家海運門戶形象。
- 3.完成客運中心所需之港區道路及浮動碼頭等基礎設施，為水頭港區招商營造完善之投資環境。
- 4.提供萬噸郵輪直靠水頭港區所需港埠服務設施。

(二)馬祖港

馬祖港本次修正計畫為推動郵輪跳島觀光旅遊，納入 1 萬噸郵輪直靠碼頭為新增目標，透過提升港埠建設、船舶更新及觀光配套，期待郵輪觀光帶動馬祖地區觀光再升級。

提供郵輪彎靠及配套建設另行專案申請支應，本次修正計

畫係在原核定總經費額度內配合各項工作實際執行需求調整勻用，故修正計畫目標除延續原核定發展目標，並落實國內商港「港埠資源提升客貨運量，配合地方政策及資源發展光旅遊」之整體性目標。

二、修正預期績效指標及評估基準

(一)金門港

配合水頭港客運專區相關建設期程調整之實際需求及提供萬噸級郵輪彎靠服務需求，績效指標修正如下：

1.109 年完成客運中心興建工程重新發包，113 年完工驗收。

2.113 年底前水頭港客運專區正式營運。

(二)馬祖港

配合各碼頭區建設內容與期程調整之實際需求，除維持原績效指標外，並新增第 3 點如下：

1.安全性指標-達成 5 年內旅客上下船零死亡率為首要關鍵指標。

2.貨運服務改善指標-計改善福澳、北竿等 2 處碼頭貨運服務能力，建設 1 處公共倉儲供民間租賃使用。

3.郵輪服務能力指標-達成 5 年內提供萬噸郵輪直靠福澳碼頭區及中柱碼頭區。

柒、修正內容、分年實施計畫及資源需求

一、修正執行工作內容

(一)金門港

1.延續性建設項目

(1)水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計

A.經費需求

本項為「國內商港未來發展及建設計畫(101-105年)-金門港埠建設計畫」新興建設之前置作業項目之一，係「水頭港大型旅客服務中心新建工程」之規劃設計技術服務委託案。

本項第一次修正計畫調整經費為1億4,200萬元由交通部航港局公務預算補助。本次修正計畫將維持原訂預算金額，僅配合實際需求調整各年預算，其中106~110年經費由原訂7,120萬元調降至934萬元，由交通部航港局公務預算補助。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂執行期程105~111年辦理，配合水頭港客運中心工程調整期程，故本次修正調整期程為105~113年。

(2)料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程

A.經費需求

本項工作為紓解港內砂石碼頭能量不足，徹底將目前S6碼頭卸運雜貨及砂石之混雜作業及交通動線明確分離。縣府已於103年12月辦理完成「料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程」規劃設計作業。擬延建南防波堤90m，堤體結構為沉箱堤；增建S7砂石碼頭，設計水深-6.5m，長度163.7m，以及水域浚挖、相關公共配套設

施等。

本項第一次修正計畫原訂經費為 4 億 4,392 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 4 億 4,218 萬元，其餘 174 萬元由縣府自籌款項支應。考量預算執行期程及預算籌編期程、實際核列及計畫執行等因素，本次修正將調整為 4 億 1,791 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 4 億 1,616 萬元，其餘 174 萬元由縣府自籌款項支應。106~110 年所需經費由原訂 4 億 4,312 萬元調降至 4 億 1,710 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 4 億 1,616 萬元，其餘 94 萬元由縣府自籌款項支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂 105~108 年辦理，配合實際預算支用情形調整為 105~109 年。

(3)料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程

A.經費需求

為強化料羅港區之防災能量及消防需求，故漁港內辦理港消廳舍新建工程，建立料羅港內專屬之消防救災體系。

本項第一次修正計畫原訂經費為 5,800 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 4,800 萬元，其餘 1,000 萬元由縣府自籌款項支應。考量預算執行期程及預算籌編期程、實際核列及計畫執行等因素，本次修正將調整為 5,850 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 4,607 萬元，其餘 1,243 萬元由縣府自籌款項支應。106~110 年經費由原訂 5,690 萬元調整至 5,740 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 4,607 萬元，其餘 1,133 萬元由縣府自籌款項支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂 105~108 年辦理，配合實

際預算支用情形調整為 105~109 年。

(4)水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程

A.經費需求

本工作係於 S2~S3 沉箱護岸設置浮動碼頭，以利客船停靠及旅客上下岸。依據「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設暨南碼頭區公共配套設施工程」設計成果，辦理包括 S2~S3 沉箱護岸前緣增設 3 座浮動碼頭、引橋等結構設施，以及 S2~S3 沉箱搭接處改建補強等工程，配合客運中心營運時程前完工。

本項第一次修正計畫原訂經費為 2 億 3,824 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 2 億元，其餘 3,824 萬元由縣府自籌款項支應。考量預算執行期程及預算籌編期程、實際核列及計畫執行等因素，本次修正計畫將調整為 2 億 445 萬元，其中交通部航港局公務預算維持不變，其餘 445 萬元由縣府自籌款項支應。其中 106~110 年經費由原訂 2 億 3,579 萬元調整至 1 億 6,211 萬元，交通部航港局公務預算補助 1 億 6,011 萬元，其餘 200 萬元由縣府自籌款項支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂 105~108 年辦理，本項工程已於 106 年發包，預計 110 年完工，故本次修正依實際執行時間修正為 105~110 年辦理。

(5)水頭港小三通客運通關場站改善工程

A.經費需求

金門小三通客運量不斷成長，104 年 176 萬人次再創歷史新高。惟現有客運場站容量不到 200 萬人次，考量客運中心目前尚未完成發包，預估最快 113 年方可完工啟用，故有改善現有通關場站之迫切需求。

本項工作採三階段辦理，第一期工程主要調整既有

場站空間及改善內部設施，大幅提升旅客服務量能，於 104 年發包執行，同年完工；第二期工程主要改善場站門面形象、內部機電空調及周邊步道設施等，提升旅客服務品質，於 105 年發包執行，107 年完工；第三期工程計畫改善及增加通關設施，提升旅客通關效率，於 108 年發包，109 年完工。

本項第一次修正計畫經費為 8,426 萬元，其中交通部航港局公務預算補助 7,107.2 萬元，其餘 1,319 萬元由縣府自籌款項支應。本次修正將公務預算微調至 7,106.8 萬元，縣府自籌款維持不變，總預算金額調整 8,426 萬元，並配合實際需求調整各年預算。其中 106~110 年經費由原訂 7,170 萬元調整至 7,169.5 萬元，交通部航港局公務預算補助 7,106.8 萬元，其餘 62.7 萬元由縣府自籌款項支應。

B. 執行期程

本項第一次修正計畫原訂 104~108 年辦理，配合實際執行，本次修正計畫調整期程為 104~109 年。

(6) 水頭港客運中心第一期興建工程

A. 經費需求

本項工作係為重新塑造金門小三通客運國門形象之重大建設。依據「水頭港大型旅客服務中心新建工程」設計成果，辦理水頭港大型旅客服務中心主體建築工程，目前已於 106 年 8 月完成設計。本項於 107 年 11 月完成發包，但受承攬廠商無預警停工影響，本項於 107 年 11 月完成發包，但受承攬廠商無預警停工影響，目前已於 108 年 11 月辦理終止契約，109 年 1 月中完成清算及評值等作業，並辦理完成兩次公開閱覽及招商說明會，109 年 8 月 26 日第二次上網公告，計 1 家廠商投標並符合資格，經召開評選會議無優勝廠商，109 年 10 月

7日第三次上網公告，預計109年12月底前開工。

本項第一次修正計畫經費為24億9,069萬元，其中交通部航港局公務預算補助18億8,329萬元，其餘6億740萬元由縣府自籌款項支應。考量預算執行期程及預算籌編期程、實際核列及計畫執行等因素，本次修正將調整為24億7,417萬元，其中交通部航港局公務預算補助維持不變，其餘5億9,089萬元由縣府自籌款項支應。106~110年經費由原訂22億0,712萬元調整至5,287萬元，其中交通部航港局公務預算補助5,000萬元，其餘287萬元由縣府自籌款項支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫106~111年辦理，依預估執行進度調整期程為106~113年。

2.新興建設項目

(1)各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查

A.經費需求

本項目係委託運研所港研中心代辦，相關數據並供該中心進行學術研究，108年該中心研究重點移往離岸風電，故鄰近海域海氣象調查轉以實務面考量，並於108年度提出「108年金門港區即時影像監視系統攝影機新增與維護案」，於金門港區新增攝影機設備9支，以利觀測港區情況，109年度則預計補強風速計，增加航行判斷之依據，由於108-110年度暫無學術研究之合作，爰減少研究案、聘用專業人員、交通費用、雙地設備建置與傳輸費用等，改以實務面設備為主，故所須預算金額大幅減低。

本項第一次修正計畫總經費為3,000萬元，由交通部航港局預算補助。考量預算執行期程及預算籌編期程、實際核列及計畫執行等因素，本次修正計畫調整總

經費為 377 萬元，由交通部航港局預算補助。

B.執行期程

本項第一次修正計畫執行期程 108~110 年，實際執行時間未逾原核定期程，故執行期程不予修正。

(2)料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計

A.經費需求

為收容水頭港區超填土方及未來各港區維護浚挖土方，擬於料羅港北側圍築海堤規劃土方收容區，填築新生地將保留物流倉儲區之發展空間。預計於北防波堤北側海域，新建東、北、西等三道海堤，總長 1,236m 之圍堤，並填築 17.2 公頃之新生地。

本項第一次修正計畫總經費為 5,700 萬元，由縣府自籌款支應，本次修正計畫依設計成果修正經費，調整為 5,823 萬元，所需經費由縣府自籌款支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫執行期程 107~109 年，考量實際預算支應情形，執行期程將修正為 107~110 年。

(3)料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計

A.經費需求

為充分利用及活化港內資源，配合金門軍事用地逐漸釋出之趨勢，與軍方商議逐步收回港內東側淺灘區，增加港埠營運用地，藉以彌補港內儲運用地不足。本工程將港內東隅之國防專用區，納入港區整合規劃運用。考量國防專用區尚有登陸艇運補離島軍用物資之任務需求，於第一次修正計畫中，原預定東碼頭區岸線分為兩區進行。E1 碼頭區依軍方需求規劃設計相關設施，E2 碼頭區保留約 70m 岸線供港區營運使用，並提供約 3.5 公頃後線土地，規劃作為港內貨櫃集散站；經與軍方初

步協商之共識，東碼頭區岸線改採一次開發，其中 E1 區及後線場地提供軍方遷移，E2 區及後線場地則作為港埠營運用地，工址範圍增加至 5.5 公頃。

本項第一次修正計畫原訂經費 2,000 萬元，由縣府自籌辦理；但因實際規劃作業發包預算為 1,490 萬元，依規劃階段之地質鑽探調查及震測調查成果顯示工址範圍之地質及岩盤分布複雜，故依據目前期末階段之規劃內容，建議設計階段應再補充至少 25 孔鑽探調查，以掌握重要結構作度範圍之地質情況，故發包預算增加至 5,510 萬元，總計本案共需 7,000 萬元，其中 6,390 萬元由縣府自籌款支應，其餘 610 萬元由交通部航港局公務預算支應。106~110 年經費由原訂 2,000 萬元調整至 2,050 萬元，由縣府自籌。。

B. 執行期程

本項第一次修正計畫原訂 107~110 年辦理，依實際執行情形進行修正，故本次修正計畫調整為 108~114 年。

(4) 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)

A. 經費需求

考量近年廈門五緣灣之遊艇海上觀光蓬勃發展，常有臨時申請入境金門臨時停靠之需求，加上廈門遊艇產業消費日趨昂貴，致衍生金門地區發展遊艇市場之契機。由於金門地區尚無遊艇基地，故擬於水頭港區覓地提供浮動碼頭泊位，原訂於水頭港東北隅，本次修正計畫中調整於水頭港區內東護岸增建基礎設施。

110 年金門大橋通車以後，九宮港轉型發展為觀光遊憩港之方向勢在必行，加上大二膽交通船碼頭確定推動以後，金門島際觀光路線已臻完整，故九宮港實有興建小型遊憩船基地之需求，由政府先行完成必要之基礎

設施後，提供民間業者進駐投資興建暨營運。本項將針對前述工作進行規劃設計作業。

前述水頭港及九宮港皆有興建小型遊憩船基地之需求，考量工程規模及性質，爰將「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計」及「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程規劃設計」兩案整併，所需經費將互相勻支。

本項依原訂計畫經費 3,700 萬元辦理，由縣府自籌款支應。配合實際預算需求，於本次修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 2,700 萬元。106~110 年經費由原訂 3,700 萬元調整至 1,985 萬元。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂 107~109 年辦理，本次修正展延期程至 108~113 年。

(5)料羅港港勤拖船採購

A.經費需求

目前料羅港配置 2 艘拖船，且評估至 110 年以前，本港均有配置 2 艘拖船之營運必要。由於「高 103」拖船之船齡已逾 30 年，且耗油量，維修費用昂貴且常故障，故必須辦理汰舊換新。

近年來各國際商港多添購 VSPTractor 拖船，係考量其護衛大型船舶進出狹窄航道、抵抗外海強流之能力較一般傳統之推式拖船(Pusher)佳，惟造價相對昂貴甚多(以 4,600HP 之 VSP 拖船為例，每艘造價約 2.5 億元)。由於金門港進出船舶屬小型，航道水域空間足夠，且無出港帶纜需求，故新購拖船型式可不考慮 VSPTractor。

目前金門現有拖船，其推進器均為 360°舵效型(Z-driver)之推式拖船(Pusher)，並與國內其他各商港之既有拖船型式相同。由於其操控性能較 FPP、CPP 為佳，

且可延續既有操控習慣及維護作業，故新購之拖船型式仍建議優先考慮 Z-driver 推式拖船。

囿於目前縣府並無船舶設計之專業人力，亦無船舶基本設計圖可逕行發包，爰本案應辦理先期規劃，再辦理委託規劃、設計、監造及後續船舶操作與其他行政程序，以符實務運作。

金門四面環海，拖船除日常港勤作業外，近年配合實施海難救援，顯有缺乏消防救護能量問題；爰為提升縣府海上緊急應變處理能力，新造拖船應檢討納入消防設備及救生艇等救援設施，俾利執行諸如港外淺灘區船舶擱淺救援及海上船舶火警救災等勤務時，供人員近岸拋帶解纜、爬梯、滅火等作業使用。

本項第一次修正計畫原訂計畫經費 2 億 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算補助；108 年 12 月經訪價台廠承造同等拖船近年標案平均約 1.9-2.1 億元，考量拖船救難設備、物價浮動、船舶建造過程中相關船用設備需前往廠驗(國內外)、船舶完工後船員等相關人員需前往船廠進行教育訓練及開航返金(國內外)、典禮等費用納入，且僅造一船成本相對較高，故於本次修正計畫將調整各年預算，計畫總經費調整為 2 億 2,000 萬元，由交通部航港局公務預算補助。其中 106~110 年經費由原訂 1 億元調整至 7,000 萬元。

B. 執行期程

本項第一次修正計畫原訂 108~111 年辦理，依據目前實際辦理情形調整期程至 108~112 年辦理。

(6) 料羅港北碼頭區第一期造地工程

A. 經費需求

本項第一次修正計畫原訂計畫經費 11 億 4,782 萬

元，由交通部航港局公務預算補助。依據目前初步設計成果，並配合實際預算需求，於本次修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 13 億 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算補助。其中 106~110 年經費由原訂 3 億元調整至 7,000 萬元。

B. 執行期程

本項第一次修正計畫原訂 109~111 年辦理，由於預估細部設計作業於 110 年完成，目前料羅港內航道水深現況已有明顯之淤淺現象，具港內浚深及圍堤收容之急迫性，並考量金門地區發包作業不易，經重新評估並寬列作業時程增加作業餘裕等因素，故配合調整本案發包作業時程，於本次修正期程為 110~114 年。

(7) 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)

A. 經費需求

本案係整併「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程」及「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」，經費將相互勻支。水頭港區原定新建 327m 之弧型堤、600m 長之護岸、浮動碼頭、相關附屬設施及港池浚挖等；考量近期兩岸關係變化劇烈及相關經濟活動負成長等因素，開發應循序漸進，避免投資浪費。爰於本次修正計畫中調整工作內容，優先於港區覓地提供浮動碼頭泊位(暫估 50 席，相關弧型堤及護岸部份於後續規劃辦理)，及配合設置相關附屬設施，以集中管理既有小型船舶，並增設遊艇示範區。九宮港區原定增設北內拋石堤 110m、浚深碼頭船席水域至-2.0m、興建 6 座浮動碼頭及相關附屬設施，但考量兩岸遊艇活動發展尚有諸多不確定因素，應循序漸進開發遊憩船基地。本次修正計畫優先於九宮港區覓地提供浮動碼頭泊位(暫

估 20 席，相關北內堤等部份於後續規劃辦理)，及配合設置相關附屬設施，並增設遊艇示範區。

本項計畫經費原訂 7 億 4,558 萬元(兩案合計)，由交通部航港局公務預算支應。配合實際預算需求，本次修正調整各年預算，計畫總經費調整為 2 億 5,570 萬元，由交通部航港局公務預算支應。其中 106~110 年經費由原訂 2 億 2,094 萬元調降至 2,000 萬元。

B.執行期程

本項第一次修正計畫 109~111 年辦理，本次修正期程為 110~113 年。

(8)水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程

A.經費需求

本項工程為接續「水頭港南碼頭區公共配套設施工程」，主要為新建南碼頭區之停車場及其他周邊景觀工程，包含客運中心車行引道、岸肩廊道登船橋及周邊景觀與停車場等陸域設施工程，故將配合「水頭港南碼頭區公共配套設施工程」執行期程提前執行。

本項第一次修正計畫經費為 3 億 1,698 萬元，其中 1 億 1,931 萬元由縣府公務預算支應辦理，1 億 9,767 萬元由交通部航港局公務預算支應辦理。配合實際預算需求，本次修正計畫考量目前客運中心基礎已完成 152 根基樁，再重新發包作業前，為確保客運中心基礎結構之安全性，本次修正檢討納入前案契約終止後之完整性試驗、載重試驗及品質證明，預計將增加約 0.9 億元，並考量本案對接岸口為五通碼頭，目前五通碼頭在其出入境區與浮動碼頭間係採用國際旅運場站中較為常見之自動坡道設計，該設施可提供旅客在攜帶多量隨身行李時之行走及行李推運安全，故本案預計於岸肩廊道增加自動

走道，以提升水頭港客運中心之旅運服務品質及便利性與安全性，約需增加 0.80 億元，基於前述項目調整，本案將配合結構調整，依目前設計成果並考量近期物價波動與 COVID-19 疫情等影響因素將再增加約 1.56 億元，並配合調整本案間接費用增加約 0.2 億元，故本案工程經費經前述檢討後需增加 3 億 4,556 萬元，計畫總經費調整為 6 億 6,254 萬元，由縣府自籌款支應其中 6,870 萬元，其餘 5 億 9,384 萬元由交通部航港局公務預算補助。其中 106~110 年經費由原訂 2 億 9,587 萬元調降至 2 億 5,235 萬元，交通部航港局公務預算補助 2 億 4,765 萬元，其餘 470 萬元由縣府自籌款項支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂 108~109 年辦理，本次修正期程為 108~113 年。

(9)水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程

A.經費需求

本項工程係為配合實際設計及營運需求，進行客運碼頭功能之補強工作，使其更臻完善。工程項目則依前述包括浮箱固定裝樁、浮箱棚架設施、碼頭機電工程等。為求客運碼頭整體性及減少施工介面整合問題，因此將本項與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」合併發包執行。

本項第一次修正計畫原訂計畫經費 2 億 3,277 萬元，由交通部航港局公務預算支應；配合實際預算需求，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 2 億 5,601 萬元，其中 2 億 2,777 萬元由交通部航港局公務預算支應，其餘 2,824 萬元由縣府自籌款支應。

B.執行期程

本項第一次修正計畫原訂 107~108 年辦理，本次依實際執行情形修正期程為 108~110 年。

(10)港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)

A.經費需求

料羅港、水頭港及九宮港三港區碼頭設施檢查及維護作業，碼頭設施檢修項目依據碼頭型式不同分別而有差異，項目主要有破洞、漏沙檢測、PC 樁外觀檢查、鋼管樁厚度檢測、防蝕電位檢測、碼頭冠牆底部檢測、碼頭棧橋底部檢測(含樑及版)、沉箱外觀檢測、浮動碼頭外觀檢測、方塊碼頭外觀檢測...等項目，並提出相關維護管理作業。

本項為本次修正計畫新增項目，計畫總經費為 1,500 萬元，由縣府自籌款項支應。其中 106~110 年經費為 750 萬元。

B.執行期程

執行期程為 109~111 年。

(11)金門地區商港港區範圍檢討(增列)

A.經費需求

本案係為辦理料羅港、水頭港、九宮港之港區範圍修訂，並為平衡金門東西半島發展、備援金門~翔安機場之小三通客運管道，縣府擬於金門官澳村西側海岸開發馬山多功能碼頭。目前馬山工址為自然海岸，欲闢建港埠設施必須辦理相關規劃及可行性評估(含環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理等前置作業)，依 108 年 9 月 5 日行政院張景森政委主持研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄裁示納入辦理，縣府擬著手辦理相關工作，俾便呈報申請劃設商港範圍，後續縣府將視本案執行成效滾動檢討接續建設工作。

本項為本次修正計畫新增項目，計畫總經費為 8,100 萬元，其中 5,500 萬元由縣府自籌款項支應，其餘 2,600 萬元由交通部航港局預算補助。106~110 年經費為 600 萬元，由交通部航港局預算補助。

B.執行期程

執行期程為 109~115 年。

(二)馬祖港

1.延續性計畫

(1)港區範圍私有地收購補償計畫

A.經費需求

維持原編列經費 46,527 仟元，並依預定進度編列分年經費。

B.執行期程

原訂 109-110 年執行，因已於 108 年辦理土地價價作業，修正提早為 108~110 年執行。

(2)整體性港埠親水環境及景觀改善規劃

A.經費需求

依實際需求調降經費為 4,008 仟元，並依預定進度編列分年經費。

B.執行期程

原訂 107~109 年執行，依實際執行情形調整為 108~110 年執行。

(3)猛澳碼頭區-南防波堤兼碼頭新建工程

A.經費需求

依實支調降項目計畫經費為 417,027 仟元，其中 106~110 年經費調降為 112,430 仟元。

B.執行期程

維持原計畫於 103~107 年執行並已完成。

(4)福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)

A.經費需求

依實作數量確認之第四次工程變更之結算後實支數，調升項目計畫經費為 852,959 仟元，其中 106~110 年經費調升為 156,924 仟元。

B.執行期程

維持原計畫於 101~108 年執行並已完成。

(5)福澳碼頭區-旅客服務中心擴建工程

A.經費需求

本工程原編列總經費為 45,000 千元，106-110 年編列項目經費 43,220 千元，配合二樓改建實際需求，106-110 年調整為 51,408 千元，總經費調整為 53,188 千元，並依預定進度編列分年經費，增加之經費來源主要由項(7)「福澳碼頭區-觀光/親水空間環境營造工程」之剩餘經費勻挪支應。

B.執行期程

原訂於 103~108 年期間執行，修正計畫內容配合實際施工進度規劃調整為 103~110 年執行。

(6)「各碼頭區 CCTV 系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」

A.經費需求

依實支調降項目經費為 97,965 仟元，其中 106~110 年經費調降為 34,010 仟元。

B.執行期程

維持原計畫於 104~107 年執行並已完成。

(7)福澳碼頭區-觀光/親水空間環境營造工程

A.經費需求

依實支調降經費為 7,812 仟元，並勻挪剩餘經費至「福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程」中。

B.執行期程

維持原計畫於 106~107 年執行並已完成。

(8)福澳碼頭區-既有登陸碼頭整建工程

A.經費需求

依實支調降項目經費為 20,344 仟元，其中 106~110 年經費調降為 7,731 仟元。

B.執行期程

維持原計畫於 104~106 年執行並已完成。

(9)中柱碼頭區-行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程

A.經費需求

原編列項目經費 70,000 千元，配合變更設計實際需求，調整增加為 78,000 千元，其中 106~110 年經費調降為 77,011 仟元，依預定進度編列分年經費，並依經費負擔原則編列對應縣府自籌款。

B.執行期程

調整計畫於 105~110 年執行並完成。

(10)開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究

A.經費需求

依實支調降經費為 4,851 仟元，其中 106~110 年經費調降為 970 仟元。

B.執行期程

維持原計畫於 103~107 年執行並已完成。

(11)「馬祖港埠建設基金」可行性研究

A.經費需求

依實支調降經費為 2,755 仟元，其中 106~110 年經費調降為 2,461 仟元。

B.執行期程

維持原計畫於 105~107 年執行並已完成。

(12)馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫

A.經費需求

依實支調降經費為 3,600 仟元，其中 106~110 年經費調降為 432 仟元。而原縣府自籌款編列 400 仟元，將納入「中柱碼頭區-行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程」項目支應。

B.執行期程

依據經費核銷時間調整期程為 105~107 年，並已完成。

2.特別計畫

(1)96 年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金

A.經費需求

依據判決結果調整預估支付數與分年經費，調降編列經費 64,811 千元。

B.執行期程

調整計畫於 107~109 年執行並完成。

3.新興計畫

(1)港埠經營管理資訊系統維護更新

A.經費需求

總經費維持 115,500 千元，106~110 年預定支付

105,950 千元，保留剩餘 9,550 千元之尾款將於 111 年後撥付完成，故依實支與預定進度編列分年經費。

B.執行期程

原計畫規劃於 106~110 年間執行，修正計畫配合實際執行進度與結案期程規劃調整為 106~111 年執行並完成。

(2)福澳碼頭區-營運設施改善計畫

A.經費需求

原編列經費 466,102 千元，因新增辦理「F3 浮動碼頭暨既有浮動碼頭修繕保養設計作業」與「郵輪碼頭（N 碼頭）新建規劃作業」，及 S1 升降棧橋緊急修繕，計畫總經費調增為 509,987 千元，而 106~110 年經費為 266,750 千元（內含縣府自籌款），並依預估執行內容進度調整各年經費分配。

B.執行期程

原規劃於 106~111 年間辦理，修正計畫配合實際施工進度規劃調整為 107~113 年執行並完成。

(3)福澳碼頭區-公共倉儲興建工程

A.經費需求

維持原編列項目經費 100,000 千元，依實支與預定進度編列分年經費。

B.執行期程

維持原計畫於 106~110 年執行並完成。

(4)福澳碼頭區-水域設施改善興建工程

A.經費需求

原編列經費 62,000 千元，修正後本項目將不施作。

B.執行期程

原計畫預估於 109~111 年執行，修正後本項目將不施作。

(5)白沙碼頭區-外廓設施改善工程(第一期)

A.經費需求

維持原編列經費 856,800 千元（內含縣府自籌款），並依實支與預估執行內容進度調整各年經費分配。

B.執行期程

維持原計畫於 106~110 年辦理並完成。

(6)白沙碼頭區-營運設施新建及整建工程

A.經費需求

維持原編列經費 41,502 千元，並依實支與預估執行內容進度調整各年經費分配。

B.執行期程

維持原計畫於 106~110 年辦理並完成。

(7)青帆碼頭區-內堤延長及護岸改建工程

A.經費需求

維持原編列經費 186,800 千元，本期預估執行 15,352 千元，剩餘 171,448 千元將納入爭取下期商港五年計畫編擬，並依實支與預估執行內容進度調整各年經費分配。

B.執行期程

原規劃於 106~111 年間辦理，修正計畫配合實際施工進度規劃調整為 108~113 年執行並完成。

(8)猛澳碼頭區-南防波堤延長工程(含測設監造)

A.經費需求

維持原編列經費 315,700 千元，其中 295,700 千元將爭取納入下期商港五年計畫編擬（配合編列縣府自籌款），本期經費 20,000 千元將依預估執行進度調整各年

經費分配。

B.執行期程

維持原計畫於 107~112 年辦理並完成。

(9)猛澳碼頭區-候船室及旅客服務中心改建工程

A.經費需求

原編列經費於前次修正調整為 4,000 千元，本期經費調升為 5,940 千元，並依預估執行內容進度調整各年經費分配，保留剩餘 660 千元之設計尾款將於 111 年後撥付完成，故依實支與預定進度編列分年經費。

B.執行期程

原規劃於 109~111 年執行完成，依據需求調整提早並修正期程為 108~111 年執行設計作業並完成。

(10)中柱碼頭區-營運設施改善工程

A.經費需求

原編列預算金額 128,620 千元，因應萬噸郵輪跳島泊靠東引南碼頭所需之繫纜樁叢新建項目，增加調整為 161,620 千元，本期預估執行 40,839 千元，剩餘經費 120,781 千元將爭取納入下期計畫爭取編擬。

B.執行期程

原規劃於 107~111 年間辦理，修正計畫配合實際施工進度規劃調整為 108~113 年執行並完成。

(11)研究型計畫-福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃

A.經費需求

依實支調降經費為 3,966 千元。

B.執行期程

維持原計畫於 106~107 年執行並已完成。

(12)研究型計畫-東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃

A.經費需求

原編列預算金額2,500千元，修正後本項目將不施作。

B.執行期程

原計畫於 109~110 年執行並完成，修正後本項目將不施作。

(13)研究型計畫-馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115 年)

A.經費需求

原編列預算金額2,500千元，修正後本項目將不施作。

B.執行期程

原計畫於 110 年執行並完成，修正後本項目將不施作。

二、修正分年計畫期程

(一)金門港

依據前述修正內容，本次修正計畫修正調整原核定修正計畫之如表 7-1、表 7-2。

考量水頭港客運中心第一期興建工程、水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程、料羅港北碼頭區第一期造地工程、料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計...等項目展延，且新增「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」及「金門商港港區範圍檢討」項目，在 106~110 年原核定經費之交通部航港局公務預算及縣府自籌款比例維持不變下，依目前實際發包情形與執行現況重新調整各計畫期程。總計畫期程由原訂之 106~111 年展延至 106~115 年。其中 111 年以後建設進度及預算將納入金門港 111~115 年計畫陳報行政院審定。

(二)馬祖港

依據前述修正內容，重新調整原核定第 2 次修正計畫之執行進度，本次修正期程項目共計 13 項，包含因經費支付期程變動調整項目計 10 項及 3 項計畫減作刪除，詳如表 7-3、表 7-4 所示。

計畫總期程仍以執行至民國 110 年為原則，部分項目內容延續至 111 年之後者，將待縣府綜整規劃檢討後納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)-馬祖港埠建設計畫」爭取，未來再循相關程序報核辦理。

表 7-1 金門港原核定修正計畫與本次修正計畫之進度差異比較表

項目	分年期程													
	106年	107年	108年	109年	110年	111年	112年	113年	114年	115年				
延續性建設項目	前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	■											
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	■	■										
		3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	■	■										
		4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	■	■										
		5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	■	■										
		6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	■	■										
		7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	■	■										
	新建工程	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	■	■										
		2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	■	■										
		3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	■	■										
		4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	■	■										
		5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	■	■										
		6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	■	■										
		7. 水頭港客運中心第一期興建工程	■	■										
106~110年新興建設項目	前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)			■	■	■	■	■	■				
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查			■	■	■	■	■	■				
		3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計			■	■	■	■	■	■				
		4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計			■	■	■	■	■	■				
		5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計			■	■	■	■	■	■				
		6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計				■	■	■	■	■				
		7. 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)				■	■	■	■	■				
		8. 港區施工期間環境監測			■	■	■	■	■	■				
		9. 金門地區發展物流園區委託規劃研究(刪除)			■	■	■	■	■	■				
		10. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)				■	■	■	■	■				
		11. 金門商港港區範圍檢討(增列)				■	■	■	■	■	■	■	■	■
	新建工程	1. 料羅港港勤拖船採購			■	■	■	■	■	■				
		2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程			■	■	■	■	■	■				
		3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程			■	■	■	■	■	■				
4. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程					■	■	■	■	■					
5. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)					■	■	■	■	■					
6. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程				■	■	■	■	■	■					
7. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程			■	■	■	■	■	■						

表 7-2 金門港本次修正計畫進度修正說明

項目		實際執行或 預估期程 (民國年)	修正說明
延續性 建設項目	前置 作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	104~105年 已結案，依實際期程修正
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	102~107年 -
		3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金 可行性研究	106年 -
		4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權 可行性研究	104年 -
		5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	103~105年 -
		6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	100~103年 -
		7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	105~113年 配合客運中心第一期興建工程辦理情形展延期程 並調整經費
	新建 工程	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	106~111年 -
		2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	105~109年 依據實際執行內容調整計畫經費
		3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	105~109年 依據實際執行內容調整計畫經費及期程
		4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	105~110年 依據實際執行內容調整計畫經費與分年編列
		5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	105~108年 -
		6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	104~109年 依據實際執行內容調整計畫經費與分年編列
		7. 水頭港客運中心第一期興建工程	106~113年 客運中心終止契約重新發包，因應實需修正期程 及經費
106 ~ 110 年新 興 建 設 項 目	前置 作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	108~110年
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	108~110年 依據實際執行內容調整計畫經費
		3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	107~110年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列
		4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	108~114年 依據實際執行進度及內容調整計畫經費
		5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計	已整併 整併為「金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計 (第一期)」
		6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計	
		7. 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)	108~113年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列
		8. 港區施工期間環境監測	106~111年 -
		9. 金門地區發展物流園區委託規劃研究	已刪除 依據實際需求刪除本項目
		10. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(新增)	109~111年 依據實際需求新增本項目
		11. 金門商港港區範圍檢討(新增)	109~115年 依據實際需求新增本項目
	新建 工程	1. 料羅港港勤拖船採購	108~112年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列
		2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	110~114年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列
		3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程	已整併 整併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」
4. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程			
5. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)		110~113年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列	
6. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程		108~110年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列	
7. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程		108~113年 依據實際執行進度調整計畫經費與分年編列	

表 7-3 馬祖港原核定修正計畫與本次修正計畫之進度差異比較表

	子計畫項目	修正計畫分年進度											
		101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年之後	
延續性計畫	1. 港區範圍私有地收購補償計畫												
	2. 整體性港埠親水環境及景觀改善規劃												
	3. 猛澳基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造(含地形水深測量)												
	4. (猛澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程												
	5. 福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)												
	6. 福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程												
	7. 「各碼頭區CCTV系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」												
	8. 福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程												
	9. 福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程												
	10. 白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期先期工程)												
	11. 中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程												
	12. 開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究												
	13. 「馬祖港埠建設基金」可行性研究												
	14. 馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫												
特別計畫	1. 96年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金												
新興計畫	港埠改善規劃及基礎資料調查建置計畫	1. 港埠經營管理資訊系統維護更新											
		2. 馬祖港未來發展及建設計畫(111-115年)											
	各碼頭區實質建設計畫	福澳	1. 營運設施改善計畫										
		2. 公共倉儲興建工程											
		3. 水域設施改善興建工程											
	白沙	1. 外廓設施改善工程(第一期)											
		2. 營運設施新建工程											
	青帆	內堤延長及護岸改建工程											
	猛澳	1. 南防波堤延長工程(含測設監造)											
		2. 候船室及旅客服務中心改建工程											
	中柱	營運設施改善工程											
	研究型計畫	1. 福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃											
		2. 東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃											
		3. 馬祖港區剩餘土石方再利用規劃											
4. 馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111-115年)													



圖例：原修正計畫核定期程  本次修正計畫期程  雙刪除線代表項目減作

表 7-4 馬祖港本次修正計畫進度修正說明

計畫類型	子計畫項目	實際執行或 預估期程 (民國年)	修正說明	
延續性計畫	1. 港區範圍私有地收購補償計畫	108~110	依據實際執行內容調整期程與分年經費	
	2. 整體性港埠親水環境及景觀改善規劃	108~110	依據實際執行內容調整期程與經費及分年編列	
	3. (猛澳碼頭區)基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造(含地形水深測量)	106~107	-	
	4. (猛澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程	103~107	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	5. 福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)	101~108	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	6. 福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程	103~110	依據實際執行內容調整期程與經費及分年編列	
	7. 「各碼頭區CCTV系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」	104~107	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	8. 福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程	106~107	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	9. 福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程	104~106	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	10. 白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期先期工程)	105~106	-	
	11. 中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程	105~110	依據實際執行內容調整經費、分年編列與計畫期程	
	12. 開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究	103~107	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	13. 「馬祖港埠建設基金」可行性研究	105~107	依據實際執行內容調整經費與分年編列	
	14. 馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫	105~107	依據實際執行內容調整期程與經費	
特別計畫	1. 96年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金	107~109	依據實際執行內容調整期程與經費及分年編列	
港埠改善規劃及基礎資料調查建置計畫	1. 港埠經營管理資訊系統維護更新	106~111	依據實際執行內容調整計畫經費，配合進度編列分年經費與期程規劃	
	2. 馬祖港未來發展及建設計畫(111~115年)	108~110	-	
各碼頭區實質建設計畫	福澳	1. 營運設施改善計畫	107~113	依據實際執行與增修工作項目內容，調整計畫經費、分年編列與計畫期程
		2. 公共倉儲興建工程	107~110	配合實際進度，重新調整分年預算
		3. 水域設施改善興建工程	-	依據實際需求，本項目將不施作
	白沙	1. 外廓設施改善工程(第一期)	106~110	配合實際進度，重新調整分年預算
		2. 營運設施新建及整建工程	106~110	配合實際進度，重新調整分年預算
	青帆	內堤延長及護岸改建工程	108~113	依據實際執行內容與施工進度規劃，調整計畫經費與分年編列
	猛澳	1. 南防波堤延長工程(含測設監造)	107~112	依據實際執行內容與施工進度規劃，調整計畫經費與分年編列
2. 候船室及旅客服務中心改建工程		109~111	依據實際執行內容調整計畫經費，配合進度編列分年經費與期程規劃	
中柱	營運設施改善工程	108~113	配合郵輪跳島觀光發展擴充計畫內容與預算，調整分年編列與期程規劃。	
研究計畫	1. 福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃	106~107	-	
	2. 東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃	-	依據實際需求，本項目將不施作-	
	3. 馬祖港區剩餘土石方再利用規劃	109~110	-	
	4. 馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115年)	-	依據實際需求，本項目將不施作-	

三、資源需求

(一)各分項工作經費需求

1.金門港

依據前述修正內容，調整前次修正計畫工作經費及執行期程如表 7-2 所示。前次修正計畫 106~110 年間經費約 46.94 億元，其中縣府自籌 8.37 億元(占總修正計畫經費 17.8%)、交通部航港局公務預算 38.57 億元(占總修正計畫經費 82.2%)。修正後縣府自籌經費及交通部航港局公務預算補助比例皆不改變，期程由原訂 105~109 年展延至 105~115 年；本計畫在不影響延續性計畫及新興計畫於原核定個別負擔原則及比例之前提下，維持地方負擔經費分配比例不低於原核定比例，重新檢視各項目之經費及期程，並重新調整。

依據表 7-1，修正後各年經費需求如表 7-5 所示。106~110 年間修正計畫經費為 18.16 億元，金門縣政府自籌 3.58 億元(占總修正計畫經費 19.7%)、交通部航港局公務預算 14.57 億元(占總修正計畫經費 80.3%)，維持金門縣政府自籌比例不低於原核定比例。

111 年以後經費需求約 46.94 億元，其中交通部航港局公務預算約為 38.19 億元，其餘 8.75 億元為縣府自籌款，縣府將綜整納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)-金門港埠建設計畫」，層轉行政院辦理核定事宜。

2.馬祖港

依據前述修正內容，調整馬祖港港埠建設計畫經費及執行期程如表 7-6 所示。

本次修正後 106~110 年總經費維持 20.79 億元(含延續性)；而 111 年之後經費需求約 8.41 億元，縣府將綜整檢討後納入刻正辦理中之「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)-馬祖港埠建設計畫」爭取，層轉行政院辦理核定事宜。

表 7-5 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)－金門港埠建設計畫

本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	第一次修正計畫			第二次修正計畫				
		計畫總經費	計畫經費 (106~110年)	原訂期程	修正總經費 (106~110年)	修正期程	修正說明		
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌 公務預算	- 9,581	- 3,325	104~106年	- 9,581	- -	104~105年	已結案，無修正
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌 公務預算	38,000 -	12,000 -	102~107年	38,000 -	12,000 -	102~107年	已結案，無修正
	3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌 公務預算	97 -	97 -	106年	97 -	97 -	106年	已結案，無修正
	4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌 公務預算	100 -	- -	104年	100 -	- -	104年	已結案，無修正
	5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌 公務預算	7,606 -	- -	103~105年	7,606 -	- -	103~105年	已結案，無修正
	6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌 公務預算	15,000 -	- -	100~103年	15,000 -	- -	100~103年	已結案，無修正
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	- 142,000	- 71,200	105~111年	- 142,000	- 9,342	105~113年	配合客運中心展延期程
新建工程	1. 料羅港外貨櫃集裝站基礎設施工程	縣府自籌 公務預算	115,260 -	13,028 -	106~111年	115,260 -	13,028 -	106~111年	無修正，第一、二期工程已結案
	2. 料羅港外港區增設碼頭及外廊設施改善工程	縣府自籌 公務預算	1,744 442,178	937 442,178	105~108年	1,744 416,162	937 416,162	105~109年	已結案，依辦理情形調整期程
	3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌 公務預算	10,000 48,000	8,895 48,000	105~108年	12,432 46,071	11,327 46,071	105~109年	已結案，依辦理情形調整期程
	4. 水頭港S2-S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌 公務預算	38,235 200,000	35,785 200,000	105~108年	4,450 200,000	2,000 160,102	105~110年	因應實需修正期程及經費
	5. 水頭港南碼頭區公共配套设施工程	縣府自籌 公務預算	160,071 100,000	155,094 96,353	105~108年	160,071 99,997	155,094 49,397	105~108年	無修正
	6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌 公務預算	13,188 71,072	627 71,072	104~108年	13,188 71,068	627 71,068	104~109年	因應實需修正期程及經費
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌 公務預算	607,403 1,883,285	352,723 1,854,397	106~111年	590,887 1,883,285	2,867 50,000	106~113年	客運中心終止契約重新發包，因應實需修正期程及經費
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌 公務預算	- 10,000	- 10,000	108~110年	- 10,000	- 10,000	108~110年	無修正
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌 公務預算	- 30,000	- 30,000	108~110年	- 3,770	- 3,770	108~110年	因應實需修正經費
	3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌 公務預算	57,000 -	57,000 -	107~109年	58,233 -	58,233 -	107~110年	因應實需展延期程
	4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	20,000 -	20,000 -	107~110年	63,900 6,100	20,500 -	108~114年	因應實需修正經費及期程
	5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	31,000 -	31,000 -	107~110年	- -	- -		
	6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌 公務預算	6,000 -	6,000 -	109年	- -	- -		合併為「金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)」
	7. 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)	縣府自籌 公務預算	- -	- -		27,000 -	19,850 -	108~113年	「水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計」及「九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計」整併
	8. 港區施工期環境監測	縣府自籌 公務預算	28,889 -	21,380 -	106~111年	28,889 -	21,380 -	106~111年	無修正
	9. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)	縣府自籌 公務預算	- -	- -		15,000 -	7,500 -	109~111年	因應實需增列項目
	10. 金門商港港區範圍檢討(增列)	縣府自籌 公務預算	- -	- -		55,000 26,000	- 6,000	109~115年	因應實需增列項目
	11. 金門地區發展物流園區委託規劃研究(刪除)	縣府自籌 公務預算	3,500 -	3,500 -	108~109年	- -	- -		因應實需暫緩辦理，故刪除本項
新建工程	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌 公務預算	- 210,000	- 100,000	108~111年	- 220,000	- 70,004	108~112年	因應實需修正經費
	2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌 公務預算	- 1,147,824	- 300,000	109~111年	- 1,310,000	- 70,000	110~114年	因應實需修正期程及經費
	3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程	縣府自籌 公務預算	- 634,293	- 154,653	109~111年	- -	- -		合併為「金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)」
	4. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程	縣府自籌 公務預算	- 111,284	- 66,284	109~111年	- -	- -		
	5. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)	縣府自籌 公務預算	- -	- -		- 255,700	- 20,000	110~113年	「水頭港E4遊憩船基地基礎工程」及「九宮港N1遊憩船基地基礎工程」整併
	6. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌 公務預算	- 232,765	- 232,765	107~108年	28,235 227,772	28,235 227,772	108~110年	因應實需修正期程及經費
	7. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌 公務預算	119,312 197,668	119,312 176,556	108~109年	68,700 593,838	4,700 247,648	108~113年	因應實需修正期程及經費
縣府自籌		1,272,405	837,378		1,303,792	358,375			
航港局公務預算		5,469,950	3,856,783		5,521,344	1,457,336			
總計		6,742,355	4,694,161		6,825,136	1,815,711			

註：111 年以後各項目進度部分，將納入金門港 111~115 年計畫陳報行政院審定。

表 7-6 國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)－馬祖港埠建設計畫本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表

單位：新台幣仟元

子計畫項目	經費來源	第二次修正計畫			第三次修正計畫			修正說明			
		計畫總經費	計畫經費 106-110年(A)	原訂期程 (年)	修正總經費	修正經費 106-110年(B)	修正期程 (年)				
延續性計畫	1. 港區範圍私有地收購補償計畫	46,527	46,527	109-110	46,527	46,527	108-110	因應實需調整期程			
	2. 整體性港埠親水環境及景觀改善規劃	7,000	7,000	107-109	4,008	4,008	108-110	因應實需調整經費與期程			
	3. (猛澳碼頭區)基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造(含地形水深測量)	17,000	17,000	106-107	17,000	17,000	106-107	未修正，已結案。			
	4. (猛澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程	422,680	118,083	103-107	417,027	112,430	103-107	因應實需調整經費			
	5. 福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)	830,961	134,956	101-108	852,929	156,924	101-108	因應實需調整經費			
	6. 福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程	45,000	43,220	103-108	53,188	51,408	103-110	因應實需調整經費與期程			
	7. 「各碼頭區CCTV系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」	99,000	35,045	104-107	97,965	34,010	104-107	因應實需調整經費			
	8. 福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程	16,000	16,000	106-107	7,812	7,812	106-107	因應實需調整經費			
	9. 福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程	20,400	7,787	104-106	20,344	7,731	104-106	因應實需調整經費			
	10. 白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期先期工程)	27,000	21,218	105-106	27,000	21,218	105-106	未修正，併同新興計畫項下「白沙碼頭區外廓設施改善工程(第一期)」辦理。			
	11. 中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程	縣府自籌 公務預算	768 69,232	768 68,243	105-109	1,362 76,638	1,362 75,649	105-110	因應實需調整經費與期程		
	12. 開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究	公務預算	5,000	1,119	103-107	4,851	970	103-107	因應實需調整經費		
	13. 「馬祖港埠建設基金」可行性研究	公務預算	3,000	2,706	105-107	2,755	2,461	105-107	因應實需調整經費		
	14. 馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫	縣府自籌 公務預算	400 3,600	400 432	105-106	0 3,600	0 432	105-107	因應實需調整經費與期程		
延續性計畫小計	縣府自籌 公務預算 合計	1,168 1,612,400 1,613,568	1,168 519,336 520,504		1,362 1,631,644 1,633,006	1,362 538,580 539,942	- - -				
特別計畫	1. 96年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金	公務預算	69,302	69,302	107-108	64,811	64,811	107-109	因應實需調整經費與期程		
新興計畫	港埠改善規劃及基礎資	1. 港埠經營管理資訊系統維護更新	公務預算	115,500	115,500	106-110	115,500	105,950	106-111	因應實需調整經費與期程	
		2. 馬祖港未來發展及建設計畫(111~115年)	公務預算	15,000	15,000	108-110	15,000	15,000	108-110	未修正。	
	各碼頭區實質建設計畫	福澳	1. 營運設施改善計畫	縣府自籌 公務預算			106-111	7,000 502,987	7,000 259,750	107-113	因應實需調整經費與期程
			2. 公共倉儲興建工程	公務預算	100,000	100,000	107-110	100,000	100,000	107-110	因應實需調整分年經費分配
		3. 水域設施改善興建工程	公務預算	62,000	13,000	109-111	0	0		因應實需，本項目不執行	
	白沙	1. 外廓設施改善工程(第一期)	縣府自籌 公務預算	57,042 799,758	57,042 799,758	106-110	42,353 814,447	42,353 814,447	106-110	因應實需調整分年經費分配	
		2. 營運設施新建及整建工程	公務預算	41,502	41,502	106-110	41,502	41,502	106-110	因應實需調整分年經費分配	
	青帆	內堤延長及護岸改建工程	公務預算	186,800	157,559	106-111	186,800	15,352	108-113	因應實需調整經費與期程	
	猛澳	1. 南防波堤延長工程(含測設監造)	縣府自籌 公務預算	18,750 296,950	0 20,000	107-112	24,955 290,745	0 20,000	107-112	因應實需調整分年經費分配	
		2. 候船室及旅客服務中心改建工程	公務預算	19,390	4,000	109-111	6,600	5,940	109-111	因應實需調整經費	
	中柱	營運設施改善工程	公務預算	128,620	7,100	107-111	161,620	40,839	108-113	因應實需調整經費與期程	
	研究型計畫	1. 福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃	公務預算	4,000	4,000	106-107	3,966	3,966	106-107	因應實需調整經費	
		2. 東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃	公務預算	2,500	2,500	109-110	0	0	-	因應實需，本項目不執行	
		3. 馬祖港區剩餘土石方再利用規劃	公務預算	2,765	2,765	109-110	2,765	2,765	109-110	未修正。	
		4. 馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115年)	公務預算	2,500	2,500	110	0	0	-	因應實需，本項目不執行	
	新興計畫小計	縣府自籌 公務預算 合計	75,792 2,312,689 2,388,481	57,042 1,669,679 1,726,721		74,308 2,306,743 2,381,051	49,353 1,490,322 1,539,675				
	總計		4,002,049	2,247,225		4,014,057	2,079,617				

(二)經費分攤原則

1.金門港

本次修正主要係因部分項目展延與新增致經費變動，項目經費來源與比例說明如下：

(1)本次延續性計畫部分之縣府自籌款比例以不低於前次修正延續性計畫自籌款比例進行調整，故前次修正延續性計畫106~110年經費合計約33.66億元(航港局公務預算約27.87億元、縣府自籌款約5.79億元)，自籌款比例為17.21%，經本次修正106~110年所需經費調降至10億元，故延續性計畫應負擔比例應不低於1.72億元，而本次修正延續性計畫自籌款為1.98億元(約19.8%)，高於前述應負擔比例。

(2)106~110年新興建設計畫部分政府投資部分由約13.28億元調降至約8.16億元，因財務自償率機重新核算低於原交通部107年12月21日交通部交航字第10700372481號函核定之修正計畫財務自償率12.43%，故本次自償率仍以12.43%為基準，依行政院103.7.29院臺交字第1030043517號函核定之「國際(內)商港建設經費負擔原則」，其中106~110年縣府自籌款應不低於8%，故應分擔金額至少約1.59億元(=8.16*12.43%+8.16*(100%-12.43%)*8%=1.59)，本次修正計畫縣府自籌款比例約1.60億元(約19.67%)，高於前述應負擔比例。

(3)本次修正計畫106~110年總預算約18.16億元，其中縣府自籌款合計為3.58億元(延續性計畫1.98億元+新興建設計畫1.60億元)，其餘14.57億元由交通部航港局公務預算支應。

2.馬祖港

本次修正主要為延續性計畫內容實支經費調整、新興計畫項目內容為推動郵輪跳島觀光旅遊，新增項目擴充或減作調整所造成之變動，項目經費來源與比例說明如下：

(1)本次延續性計畫部分，依國際(內)商港建設經費負擔原則(104-105年)自籌款不得低於1%之規定，因增加19,438千元，故延續性部分地方應增加自籌款負擔194千元。

(2)106~110年新興計畫部分政府投資部分共計1,539,675千元(含特別計畫、港埠改善規劃及基礎資料調查計畫、各碼頭區實質建設計畫及研究型計畫)，因財務自償率重新計算結果為0.25%(111~140年營運期，詳附錄十四)，低於原交通部106年10月23日交航(一)字第1069800269號函核定之修正計畫財務自償率1.23%，故本次自償率仍應以1.23%為基準，計算自償性分擔經費，計為18,938千元($=1,539,675 \times 1.23\%$)。

(3)連江縣政府本期新興計畫部分需編列49,353千元($=1,539,675 - 18,938 \times 0.02 + 18,938 = 49,353$ 千元(含自償性負擔18,938千元)。故106~110年之縣府自籌款經計算應為50,715千元($1,168 + 194 + 49,353$)。

(4)本期公務預算部分則為 $2,079,617 - 50,715 = 2,028,902$ 千元。

(三)分年經費需求

1.金門港

綜合前述各項修正理由與經費分攤原則，各工作項目調整後之所需期程及經費詳如表7-7、表7-8所示。

2.馬祖港

綜合前述各項修正理由與經費分攤原則，各工作項目調整後之所需期程及經費詳如表7-9所示。

表 7-7 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110年)」本次修正計畫政府投資項目分年經費修正表(1/2)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	前次修正 經費	修正後 經費	分年費用概估							106~110年 合計	
				105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年以後		
前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	9,581	9,581	9,581	-	-	-	-	-	-	-
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	38,000	38,000	26,000	6,000	6,000	-	-	-	-	12,000
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌	97	97	-	97	-	-	-	-	-	97
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌	7,606	7,606	7,606	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌	15,000	15,000	15,000	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算	142,000	142,000	86,885	-	-	8,402	940	-	45,773	9,342
小計			212,384	212,384	145,172	6,097	6,000	8,402	940	-	45,773	21,439
延續性建設項目	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	縣府自籌	115,260	115,260	-	11,502	1,526	-	-	-	102,232	13,028
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	縣府自籌	1,744	1,744	807	808	129	-	-	-	-	937
		公務預算	442,178	416,162	-	100,000	202,859	100,686	12,617	-	-	416,162
	3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌	10,000	12,432	1,105	4,636	3,259	1,000	2,432	-	-	11,327
		公務預算	48,000	46,071	-	-	2,000	37,498	6,573	-	-	46,071
	4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌	38,235	4,450	2,450	-	-	-	-	2,000	-	2,000
		公務預算	200,000	200,000	39,898	-	62,691	57,950	39,461	-	-	160,102
	5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	縣府自籌	160,071	160,071	4,977	38	78,639	76,417	-	-	-	155,094
		公務預算	100,000	99,997	50,600	-	41,353	8,044	-	-	-	49,397
	6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌	13,188	13,188	12,561	449	178	-	-	-	-	627
		公務預算	71,072	71,068	-	-	33,702	25,799	11,567	-	-	71,068
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌	607,403	590,887	-	-	367	-	1,500	1,000	588,020	2,867
		公務預算	1,883,285	1,883,285	57,644	-	-	-	-	50,000	1,775,641	50,000
小計			3,690,436	3,614,615	170,042	117,433	426,703	307,394	74,150	53,000	2,465,893	978,680
縣府自籌			1,006,704	958,835	70,606	23,530	90,098	77,417	3,932	3,000	690,252	197,977
航港局公務預算			2,896,116	2,868,164	244,608	100,000	342,605	238,379	71,158	50,000	1,821,414	802,142
合計			3,902,820	3,826,999	315,214	123,530	432,703	315,796	75,090	53,000	2,511,666	1,000,119

表 7-7 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110年)」本次修正計畫政府投資項目分年經費修正表(2/2)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	原核定經費	修正後經費	分年費用概估							106~110年合計			
				105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年以後				
106~110年新興建設項目	前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			公務預算	10,000	10,000	-	-	-	563	6,200	3,237	-	10,000	
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			公務預算	30,000	3,770	-	-	-	1,770	1,000	1,000	-	3,770	
		3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌	57,000	58,233	-	-	15,313	11,920	6,000	25,000	-	58,233	
			公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌	20,000	63,900	-	-	-	7,800	7,200	5,500	43,400	20,500	
			公務預算	-	6,100	-	-	-	-	-	-	6,100	-	
	5. 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)	縣府自籌	37,000	27,000	-	-	-	8,850	8,000	3,000	7,150	19,850		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6. 港區施工期間環境監測	縣府自籌	28,889	28,889	-	5,000	3,400	4,320	4,330	4,330	7,509	21,380		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)	縣府自籌	-	15,000	-	-	-	-	1,500	6,000	7,500	7,500		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8. 金門商港港區範圍檢討(增列)	縣府自籌	-	55,000	-	-	-	-	-	-	55,000	-		
		公務預算	-	26,000	-	-	-	-	2,000	4,000	20,000	6,000		
小計		182,889	293,892	-	5,000	18,713	35,223	36,230	52,067	146,659	147,233			
新建工程	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		公務預算	210,000	220,000	-	-	-	133	6,871	63,000	149,996	70,004		
	2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		公務預算	1,147,824	1,310,000	-	-	-	-	-	70,000	1,240,000	70,000		
	3. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		公務預算	745,577	255,700	-	-	-	-	-	20,000	235,700	20,000		
	4. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌	-	28,235	-	-	-	8,235	5,000	15,000	-	28,235		
		公務預算	232,765	227,772	-	-	-	47,772	110,000	70,000	-	227,772		
	5. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌	119,312	68,700	-	-	-	3,200	-	1,500	64,000	4,700		
		公務預算	197,668	593,838	-	-	-	8,778	-	238,870	346,190	247,648		
小計		2,653,146	2,704,245	-	-	-	68,118	121,871	478,370	2,035,886	668,359			
縣府自籌		262,201	344,957	-	5,000	18,713	44,325	32,030	60,330	184,559	160,398			
航港局公務預算		2,573,834	2,653,180	-	-	-	59,016	126,071	470,107	1,997,986	655,194			
合計		2,836,035	2,998,137	-	5,000	18,713	103,341	158,101	530,437	2,182,545	815,592			
經費分擔	縣府自籌		1,268,905	1,303,792	70,606	28,530	108,811	121,742	35,962	63,330	874,811	358,375		
	航港局公務預算		5,469,950	5,521,344	244,608	100,000	342,605	297,395	197,229	520,107	3,819,400	1,457,336		
	總計		6,738,855	6,825,136	315,214	128,530	451,416	419,137	233,191	583,437	4,694,211	1,815,711		
實際預算編列情形	縣府自籌					27,027	43,600	188,456	116,974	96,830		472,887		
	航港局公務預算					100,000	540,000	100,000	462,336	255,000		1,457,336		
	總計					127,027	583,600	288,456	579,310	351,830		1,930,223		

註：1.111年以後各項目進度部分，將納入金門港111~115年計畫陳報行政院審定。

2.航港局公務預算106~109年分年經費依年度法定預算填列，至110年依預算案編列情形填列。

表 7-8 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110年)」本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表(1/4)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估								106~110年 合計			
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年以後					
延續性建設項目	前置作業	第一次修正計畫	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				公務預算	9,581	6,256	3,325	-	-	-	-	-	3,325	
			2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	38,000	26,000	6,000	6,000	-	-	-	-	-	12,000
				公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌	97	-	97	-	-	-	-	-	-	97
				公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
		公務預算		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌	7,606	7,606	-	-	-	-	-	-	-	-	
			公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌	15,000	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
			公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計(補列)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			公務預算	142,000	50,060	23,993	-	17,207	20,000	10,000	20,740	71,200		
小計				212,384	105,022	33,415	6,000	17,207	20,000	10,000	20,740	86,622		
第二次修正計畫	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(106年~110年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		公務預算	9,581	9,581	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	38,000	26,000	6,000	6,000	-	-	-	-	-	12,000		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	3. 金門港埠經營管理組織變革及設立建港基金可行性研究	縣府自籌	97	-	97	-	-	-	-	-	-	97		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4. 水頭港南碼頭區開放民間投資設定地上權可行性研究	縣府自籌	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-		
公務預算		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5. 九宮港區海上觀光遊憩行程規劃及市場性分析	縣府自籌	7,606	7,606	-	-	-	-	-	-	-	-			
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
6. 九宮港區浚填工程及公共設施細部規劃	縣府自籌	15,000	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-			
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7. 水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	公務預算	142,000	86,885	-	-	8,402	940	-	45,773	9,342				
小計				212,384	145,172	6,097	6,000	8,402	940	-	45,773	21,439		

表 7-8 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表(2/4)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估							106~110年 合計				
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年以後					
延 續 性 建 設 項 目	新 建 工 程	第一次修正計畫	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	縣府自籌	115,260	-	11,502	1,526	-	-	-	102,232	13,028	
				公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	縣府自籌	1,744	807	808	129	-	-	-	-	-	937
				公務預算	442,178	-	100,000	288,256	53,922	-	-	-	-	442,178
			3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌	10,000	1,105	4,636	3,259	1,000	-	-	-	-	8,895
				公務預算	48,000	-	-	38,400	9,600	-	-	-	-	48,000
			4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌	38,235	2,450	-	-	35,785	-	-	-	-	35,785
		公務預算		200,000	-	10,671	160,102	29,227	-	-	-	-	200,000	
		5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	縣府自籌	160,071	4,977	38	78,639	76,417	-	-	-	-	155,094	
			公務預算	100,000	3,647	9,489	86,864	-	-	-	-	-	96,353	
		6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌	13,188	12,561	449	178	-	-	-	-	-	627	
			公務預算	71,072	-	-	53,072	18,000	-	-	-	-	71,072	
		7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌	607,403	-	-	-	-	200,800	151,923	254,680	352,723		
			公務預算	1,883,285	-	412	-	397,736	689,140	767,109	28,888	1,854,397		
小計				3,690,436	25,547	138,005	710,425	621,687	889,940	919,032	385,800	3,279,089		
第二次修正計畫	1. 料羅港外貨櫃集散站基礎設施工程	縣府自籌	115,260	-	11,502	1,526	-	-	-	-	102,232	13,028		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2. 料羅港外港區增設碼頭及外廓設施改善工程	縣府自籌	1,744	807	808	129	-	-	-	-	-	937		
		公務預算	416,162	-	100,000	202,859	100,686	12,617	-	-	-	416,162		
	3. 料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍工程	縣府自籌	12,432	1,105	4,636	3,259	1,000	2,432	-	-	-	11,327		
		公務預算	46,071	-	-	2,000	37,498	6,573	-	-	-	46,071		
	4. 水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程	縣府自籌	4,450	2,450	-	-	-	-	2,000	-	-	2,000		
		公務預算	200,000	39,898	-	62,691	57,950	39,461	-	-	-	160,102		
	5. 水頭港南碼頭區公共配套設施工程	縣府自籌	160,071	4,977	38	78,639	76,417	-	-	-	-	155,094		
		公務預算	99,997	50,600	-	41,353	8,044	-	-	-	-	49,397		
	6. 水頭港小三通客運通關場站改善工程	縣府自籌	13,188	12,561	449	178	-	-	-	-	-	627		
		公務預算	71,068	-	-	33,702	25,799	11,567	-	-	-	71,068		
	7. 水頭港客運中心第一期興建工程	縣府自籌	590,887	-	-	367	-	1,500	1,000	588,020	2,867			
		公務預算	1,883,285	57,644	-	-	-	-	50,000	1,775,641	50,000			
小計				3,614,615	170,042	117,433	426,703	307,394	74,150	53,000	2,465,893	978,680		

表 7-8 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110年)」本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表(3/4)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估							106~110年 合計		
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年以後			
106 ~ 110 年 新 興 建 設 項 目	前置 作 業	第一次 修 正 計 畫	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
			公務預算	10,000	-	-	1,000	4,500	4,500	-	10,000	
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	
		公務預算	30,000	-	-	6,000	12,000	12,000	-	30,000		
		3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌	57,000	-	-	20,000	27,000	10,000	-	57,000	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-		
		4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌	20,000	-	-	5,200	7,800	2,000	5,000	20,000	
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌	31,000	-	-	10,000	8,850	6,150	6,000	31,000		
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-			
	6. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程規劃設計	縣府自籌	6,000	-	-	-	-	6,000	-	6,000		
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-			
	7. 港區施工期間環境監測	縣府自籌	28,889	-	5,000	3,400	4,320	4,330	4,330	7,509	21,380	
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	8. 金門地區發展物流園區委託規劃研究(增列)	縣府自籌	3,500	-	-	-	1,500	2,000	-	-	3,500	
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
小計		186,389	-	5,000	38,600	56,470	46,980	31,830	7,509	178,880		
第二次 修 正 計 畫	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-		
		公務預算	10,000	-	-	563	6,200	3,237	-	10,000		
	2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-		
		公務預算	3,770	-	-	1,770	1,000	1,000	-	3,770		
	3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	縣府自籌	58,233	-	-	15,313	11,920	6,000	25,000	58,233		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	縣府自籌	63,900	-	-	7,800	7,200	5,500	43,400	20,500		
		公務預算	6,100	-	-	-	-	-	6,100	-		
	5. 金門港遊憩船基地基礎工程規劃設計(第一期)	縣府自籌	27,000	-	-	8,850	8,000	3,000	7,150	19,850		
		公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-		
6. 港區施工期間環境監測	縣府自籌	28,889	-	5,000	3,400	4,320	4,330	4,330	7,509	21,380		
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-			
7. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)	縣府自籌	15,000	-	-	-	-	1,500	6,000	7,500	7,500		
	公務預算	-	-	-	-	-	-	-	-			
8. 金門商港港區範圍檢討(增列)	縣府自籌	55,000	-	-	-	-	-	-	55,000	-		
	公務預算	26,000	-	-	-	-	2,000	4,000	20,000	6,000		
小計		293,892	-	5,000	18,713	35,223	36,230	52,067	146,659	147,233		

表 7-8 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫執行項目經費及期程修正比較表(4/4)

單位：新台幣仟元

項目	經費來源	修正後經費	分年費用概估							106~110年 合計		
			105年以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年以後			
106 ~ 110 年 新 興 建 設 項 目	新 建 工 程	第一次 修正 計畫	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
				公務預算	210,000	-	-	3,000	28,678	68,322	110,000	100,000
			2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
				公務預算	1,147,824	-	-	-	100,000	200,000	847,824	300,000
			3. 水頭港E4遊憩船基地基礎工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-
				公務預算	634,293	-	-	-	43,000	111,653	479,640	154,653
		4. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	
			公務預算	232,765	-	19,499	213,266	-	-	-	232,765	
		5. 九宮港N1遊憩船基地基礎工程	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	-	
			公務預算	111,284	-	-	-	26,298	39,986	45,000	66,284	
		6. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌	119,312	-	-	21,112	98,200	-	-	119,312	
			公務預算	197,668	-	-	176,556	-	-	21,112	176,556	
		小計		2,653,146	-	19,499	413,934	296,176	419,961	1,503,576	1,149,570	
		第二次 修正 計畫	1. 料羅港港勤拖船採購	縣府自籌	-	-	-	-	-	-	-	
公務預算	220,000			-	-	133	6,871	63,000	149,996	70,004		
2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	縣府自籌		-	-	-	-	-	-	-			
	公務預算		1,310,000	-	-	-	-	70,000	1,240,000	70,000		
3. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)	縣府自籌		-	-	-	-	-	-	-			
	公務預算		255,700	-	-	-	-	20,000	235,700	20,000		
4. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	縣府自籌	28,235	-	-	8,235	5,000	15,000	-	28,235			
	公務預算	227,772	-	-	47,772	110,000	70,000	-	227,772			
5. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	縣府自籌	68,700	-	-	3,200	-	1,500	64,000	4,700			
	公務預算	593,838	-	-	8,778	-	238,870	346,190	247,648			
小計		2,704,245	-	-	68,118	121,871	478,370	2,035,886	668,359			
第一次修正計畫 經費分攤	縣府自籌	1,272,405	70,606	28,530	128,331	183,784	329,480	167,253	364,421	837,378		
	公務預算支出	5,469,950	59,963	147,890	646,193	925,514	923,616	1,213,570	1,553,204	3,856,783		
	合計	6,742,355	130,569	176,420	774,524	1,109,298	1,253,096	1,380,823	1,917,625	4,694,161		
第二次修正計畫 經費分攤	縣府自籌	1,303,792	70,606	28,530	108,811	121,742	35,962	63,330	874,811	358,375		
	公務預算支出	5,521,344	244,608	100,000	342,605	297,395	197,229	520,107	3,819,400	1,457,336		
	合計	6,825,136	315,214	128,530	451,416	419,137	233,191	583,437	4,694,211	1,815,711		
實際預算 編列情形	縣府自籌			27,027	43,600	188,456	116,974	96,830	-	472,887		
	公務預算支出			100,000	540,000	100,000	462,336	255,000	-	1,457,336		
	合計			127,027	583,600	288,456	579,310	351,830	-	1,930,223		

註：1.111 年以後各項目進度部分，將納入金門港 111~115 年計畫陳報行政院審定。

2.航港局公務預算 106~109 年分年經費依年度法定預算填列，至 110 年依預算案編列情形填列。

表 7-9 「馬祖港埠未來發展及建設計畫(106~110年)」本次修正計畫政府投資項目分年經費修正表

單位：新台幣仟元

計畫類型	子計畫項目	原修正計畫核定經費(千元)	經費來源	分年費用概估(新臺幣：千元)											101-105年合計	106-110年合計	修正後總經費(千元)		
				101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年之後					
延續性計畫	1.港區範圍私有地收購補償計畫	46,527	交通部公務預算						-	-	25	23,160	23,342		-	46,527	46,527		
	2.整體性港埠親水環境及景觀改善規劃	7,000								-	6	1,428	1,000	1,574		-	4,008	4,008	
	3.(福澳碼頭區)基礎設施改善現場調查及細部規劃設計監造(含地形水深測量)	17,000								17,000	-	-	-	-	-		-	17,000	17,000
	4.(福澳碼頭區)南防波堤兼碼頭新建工程	422,680				24,157	202,016	78,424	98,920	9,607	-	3,903	-	-		304,597	112,430	417,027	
	5.福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程(行政旅運大樓、港區道路、公共設施)	830,961		99,961	113,817	203,170	149,440	129,617	134,561	22,363	-	-	-	-		696,005	156,924	852,929	
	6.福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程	45,000				220	963	597	12,201	22,835	3,075	6,768	6,529	-		1,780	51,408	53,188	
	7.「各碼頭區CCTV系統建置工程」、「港埠資訊系統整合建置」、「各碼頭區裝卸設備改善計畫」、「各碼頭區地形水深測量作業」、「各碼頭區海象資料現場調查工作」及「馬祖地區軟弱地質建防波堤及碼頭之研究」	99,000					44,365	19,590	34,010	-	-	-	-	-		63,955	34,010	97,965	
	8.福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程	16,000					-	-	7,809	3	-	-	-	-		-	7,812	7,812	
	9.福澳碼頭區既有登陸碼頭整建工程	20,400					98	12,515	7,731	-	-	-	-	-		12,613	7,731	20,344	
	10.白沙碼頭區外廓設施改善工程設計工作(第一期)、外廓設施改善工程(第一期先期工程)	27,000							5,782	21,218	-	-	-	-		5,782	21,218	27,000	
	11.中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程	70,000		交通部公務預算	縣府自籌款				989	505	-	20,503	20,000	34,641		989	77,011	78,000	
	12.開放民間投資經營計畫之規劃及招商可行性研究	5,000					3,153	728	-	970	-	-	-	-		3,881	970	4,851	
	13.「馬祖港埠建設基金」可行性研究	3,000		交通部公務預算					294	1,874	587	-	-	-		294	2,461	2,755	
	14.馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫	4,000		交通部公務預算	縣府自籌款				3,168	432	-	-	-	-		3,168	432	3,600	
	小計	1,613,568		99,961	113,817	230,700	397,610	250,976	337,231	55,401	25,320	55,504	66,486	-	1,093,064	539,942	1,633,006		
特別計畫	1.96年馬祖地區港埠建設計畫履約爭議預備金	69,302															64,811	64,811	
	小計	69,302															64,811	64,811	
港埠改善規劃及基礎資料調查計畫	1.港埠經營管理資訊系統維護更新	115,500	交通部公務預算							1,101	11,741	36,693	39,574	16,841	9,550		105,950	115,500	
	2.馬祖港未來發展及建設計畫(111-115年)	15,000										1,281	10,000	3,719			15,000	15,000	
	小計	130,500								1,101	11,741	37,974	49,574	20,560			120,950	120,950	
新興計畫	福澳	1.營運設施改善計畫	466,102	交通部公務預算	縣府自籌													266,750	509,987
		2.公共倉儲興建工程	100,000	縣府自籌														100,000	100,000
		3.水域設施改善興建工程	62,000	交通部公務預算														-	-
	白沙	1.外廓設施改善工程(第一期)	856,800	交通部公務預算	縣府自籌						77,584	414,150	158,637	14,631	149,445			856,800	856,800
		2.營運設施新建及整建工程	41,502	縣府自籌							6,798	14,202	4,711	7,327	9,315			41,502	41,502
	青帆	內堤延長及護岸改建工程	186,800	交通部公務預算						1,502	4,724	1,152	7,374	26,750			15,352	186,800	
	福澳	1.南防波堤延長工程(含測設監造)	315,700	交通部公務預算	縣府自籌													20,000	315,700
		2.候船室及旅客服務中心改建工程	19,390	縣府自籌														5,940	6,600
	中柱	營運設施改善工程	128,620	交通部公務預算														40,839	161,620
		小計	2,176,914								85,884	464,578	239,682	111,370	445,669	841,376		1,347,183	2,188,559
研究型計畫	1.福澳碼頭區水域設施改善及遊樂船泊區開放民間經營可行性研究及先期規劃	4,000	交通部公務預算							1,884	2,082	-	-	-			3,966	3,966	
	2.東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃	2,500																-	-
	3.馬祖港區剩餘土石方再利用規劃	2,765												765	2,000			2,765	2,765
	4.馬祖海運設施安全檢核與航線營運管理研究計畫(111-115年)	2,500																-	-
	小計	11,765								1,884	2,082	-	765	2,000			6,731	6,731	
	合計	2,388,481								88,869	478,401	329,680	174,496	468,229	841,376	-	1,539,675	2,381,051	
總計	縣府自籌	58,210								6,798	14,202	5,000	15,000	9,715	24,955		50,715	75,670	
	交通部公務預算	3,943,839		99,961	113,817	230,700	397,610	250,976	419,302	519,600	350,000	215,000	525,000	816,421	1,093,064	2,028,902	3,938,387		
	計畫總經費	4,002,049		99,961	113,817	230,700	397,610	250,976	426,100	533,802	355,000	230,000	534,715	841,376	1,093,064	2,079,617	4,014,057		
實際預算編列情形	縣府自籌									6,798	14,202	5,000	15,000	9,715			50,715		
	交通部公務預算									419,302	519,600	350,000	425,000	315,000			2,028,902		
	合計									426,100	533,802	355,000	440,000	324,715			2,079,617		

備註：1. 延續性計畫部分縣府自籌款支應項目為馬祖地區海運交通整體規劃研究計畫 400 千元及中柱碼頭區行政旅運服務中心興建及周邊環境營造工程 965 千元。
 2. 新興計畫部分縣府自籌款支應項目為福澳營運設施改善計畫 7,000 千元及北竿白沙碼頭區「外廓設施改善工程(第一期)」47,718 千元，未來再配合後續 111 年後之預算爭取情形編列對應之縣府自籌款。
 3. 航港局公務預算 106~109 年分年經費依年度法定預算填列，至 110 年依預算案編列情形填列。

捌、結論與建議

一、結論

(一)金門港

- 1.配合原核定計畫(含第一次修正計畫)各項目實際執行情形辦理，水頭港客運中心自 108 年 11 月起辦理客運中心第一期工程終止契約作業，109 年 8 月 26 日第二次上網公告，計 1 家廠商投標並符合資格，經召開評選會議無優勝廠商，109 年 10 月 7 日第三次上網公告，預計 109 年 12 月開工，故依目前執行情形重新檢討期程；有關料羅港北碼頭區第一期造地工程於目前預計 110 年完成設計作業，考量工程發包時間配合調整辦理期程；水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程目前執行不如預期，將依據實際執行情形展延工期；料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計，依據規劃內容調整設計作業預算需求及辦理期程，故上述各項目作業將基於實際需求，辦理第二次修正各項目分年期程及經費。
- 2.本次修正內容主要為增列「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」及「金門商港港區範圍檢討」，並依目前實際進度調整「水頭港客運中心第一期興建工程」、「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」、「料羅港北碼頭區第一期造地工程」、「料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計」...等各項工程之經費與時程。
- 3.經前述調整，本次(第二次修正計畫)將各項目所需經費重新檢討，各項目經費調整後總計畫經費由原 46.94 億元減少為 18.16 億元，其中交通部航港局公務預算由 38.57 億元減少至 14.57 億元，縣府自籌款由 8.37 億元減少至 3.58 億元，其中縣府自籌款佔總經費比例維持不低於 17.8%。111 年以後約 46.94 億元預算需求，如表 8-1，縣府將納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)-金門港埠建設計畫」，層轉行政院辦理核定。

4.本次修正計畫於 110 年原提報經費需求數為 8.12 億，經依 109 年 8 月 10 日「國內商港未來發展及建設計畫（106-110 年）」會議審查意見調整，屆時執行如有預算不足情形，將檢討其他預算支應。

表 8-1 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」本次修正計畫財源

分配對照表

項目		分年費用(億元)							總計 (億元)	106~110 年合計 (億元)	106~110年 預算比例
		105年 以前	106年	107年	108年	109年	110年	111年 以後			
第一次 修正計畫(A)	縣府自籌	0.71	0.29	1.28	1.84	3.29	1.67	3.64	12.72	8.37	17.8%
	公務預算	0.60	1.48	6.46	9.26	9.24	12.14	15.53	54.70	38.57	82.2%
	合計	1.31	1.76	7.75	11.09	12.53	13.81	19.18	67.42	46.94	
第二次 修正計畫(B)	縣府自籌	0.71	0.29	1.09	1.22	0.36	0.63	8.75	13.04	3.58	19.7%
	公務預算	2.45	1.00	3.43	2.97	1.97	5.20	38.19	55.21	14.57	80.3%
	合計	3.15	1.29	4.51	4.19	2.33	5.83	46.94	68.25	18.16	
差異 (B-A)	縣府自籌	-	-	- 0.20	- 0.62	- 2.94	- 1.04	5.10	-	- 4.79	
	公務預算	1.85	- 0.48	- 3.04	- 6.28	- 7.26	- 6.93	22.66	-	- 23.99	
	合計	1.85	- 0.48	- 3.23	- 6.90	- 10.20	- 7.97	27.77	-	- 28.78	

(二)馬祖港

1.延續性項目部分，除「福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程」項目為強化旅客服務而增加項目經費，其餘部分均依實際進度支付與結算金額調整分年編列；修正前延續性 106~110 年經費為 520,504 千元，修正後延續性 106~110 年經費為 539,942 千元，經費需求增加 19,438 千元。

2.新興計畫部分，強化原有設施並預為推動郵輪跳島觀光旅遊，原項目因應郵輪服務調整內容計有「(福澳碼頭區)營運設施改善計畫」、「(猛澳碼頭區)候船室及旅客服務中心改建工程」及「(中柱碼頭區)營運設施改善工程」等三項，而依整體環境與條件變化檢討減作項目計有「(福澳碼頭區)水域設施改善興建工程」、「東引港區土地開放民間經營可行性研究及先期規劃」及「馬祖海運設施安全檢討與航線營運管理研究計畫(111~115

年)」等三項，其餘均依原計畫循序執行；修正前新興計畫總經費為 1,726,721 千元，修正後新興計畫總經費為 1,539,675 千元，經費減少 187,046 千元。

3. 本次修正計畫依據計畫項目之重要性與急迫性進行調整，且因計畫各分年經費有所調整，雖以 106~110 年港埠建設計畫之財務計畫部分計算方式基準重新計算本修正計畫自償率為-1.37%，惟應以原核定修正計畫自償率 1.23% 計算為宜，故縣府自籌款額度重新檢討編列為 50,715 千元，而交通部需編列公務預算補助經費為 2,028,902 千元，同樣於 106~110 年分年進行編列。而後續 111 年後約 8.41 億元之預算需求，縣府將納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)-馬祖港埠建設計畫」評估檢討爭取相關建設經費，再循層轉行政院辦理核定。

二、建議

(一)金門港

本次修正為第二次修正計畫，將重新檢討各項目所需經費及期程，各項目經費由 106~110 年計畫核定預算支應，期程由 106~111 年展延至 106-113 年，111 年以後項目執行預算及進度將納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)-金門港埠建設計畫」，層轉行政院辦理核定。

第二次修正計畫除維持原核定之計畫目標外，增加提供 1 萬噸級郵輪彎靠服務目標，並依前述各項修正理由及經費分攤原則重新檢討各項工程經費需求及經費來源，故 106~110 年實際編列預算及期程隨實際辦理情形進行調整，並已依據延續性計畫及新興計畫，其原核定個別負擔原則及比例分別計算中央及地方負擔經費分配，其中縣府自籌款佔總經費比例維持不低於 17.8%。建議儘速依程序層轉行政院辦理核定，據以賡續推動後續工作以提升金門國內商港之發展環境。

(二)馬祖港

馬祖港本次修正計畫為推動郵輪跳島觀光旅遊所新增工作項目與經費，其餘則延續原核定項目繼續執行，並將計畫預算進行整體性調配與有效運用，除維持原核定之計畫目標外，增加提供萬噸級郵輪彎靠服務目標，並依前述各項修正理由及經費分攤原則重新檢討各項工程經費需求及經費來源，本期 106~110 年下修經費後合計 20.80 億元。建議儘速依程序辦理核定，據以賡續推動後續工作以提升馬祖國內商港整體發展。

附錄一

原修正計畫核定函

檔 號：
保存年限：

行政院 函

受文者：交通部

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號
傳真：02-33566920

發文日期：中華民國108年3月27日
發文字號：院臺交字第1080004058號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：所報修正「國內商港未來發展及建設計畫（106-110年）」一案，業已備查。

說明：

- 一、復107年12月21日交航字第10700372481號函。
- 二、下列事項併請照辦：
 - (一)請貴部後續本於權責確實督導與協助金門及連江縣政府掌握計畫執行進度，以提升執行成效與能量。
 - (二)「國內商港未來發展及建設計畫（106-110年）-馬祖港埠建設計畫」修正案甫經本院106年11月28日備查，時隔年餘即再次提報修正計畫，顯見相關規劃周延性有待檢討，後續請加強管理，以有效掌握計畫執行。
 - (三)本案後續如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致增加經費需求情形，依「中央對直轄市及縣（市）地方政府補助辦法」第19條規定，其追加部分應由地方政府自行負擔。
 - (四)「料羅港區北碼頭區圍堤造地工程環境影響說明書」業經本院環境保護署106年12月7日第3次專案小組初審會議建議通過環境影響評估審查，並請開發單位補正資料，請督導開發單位儘速辦理。

正本：交通部
副本：國家發展委員會

108/03/27
16:45:38

108/03/27 ~ 108/04/08



1080009124

第1頁，共1頁

抄件

檔 號：
保存年限：

交通部 函

機關地址：10052臺北市仁愛路1段50號
傳真：(02)2381-1550
聯絡人：段維萍
聯絡電話：(02)2349-2336
電子郵件：wptuan@motc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國107年12月21日
發文字號：交航字第10700372481號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：有關本部航港局所報金門縣政府及連江縣政府提報修正「國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)」，本部依據商港法第6條原則同意辦理一案，陳請備查。

說明：

- 一、依據本部航港局107年11月21日航港字第1071811374號函(影附原函及修正報告書各1份)辦理。
- 二、「國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)」(以下簡稱本期計畫)包括馬祖、金門、澎湖及布袋等4座國內商港港埠建設計畫，前經鈞院105年11月21日院臺交字第1050095097號函核定在案，其中金門港核定經費為新臺幣(以下同)46.94億元(公務預算38.57，縣府自籌8.37億元)，馬祖港核定經費為22.47億元(公務預算21.89億元，縣府自籌0.58億元)，核定期程均至110年。另馬祖港前有辦理第1次計畫修正，由本部依商港法第6條規定於106年10月23日原則同意，並經鈞院於106年11月28日備查在案。
- 三、本次所報修正計畫為金門港埠建設計畫(第1次修正)及馬祖港埠建設計畫(第2次修正)，修正理由及內容，謹重點摘陳如次：

(一)「金門港埠建設計畫(106-110年)」第1次修正(詳附件1)：

- 1、主要係因物價上漲、勞基法修法、工程變更設計、配合其他工項進度、海岸管理法規定及環評會議要求等因素，需檢討已核定工作執行內容、調整分年經費配置及展延期程。
- 2、本次修正計畫(106-110年)經費計新台幣(以下同)46.94億元(公務預算38.57億元，縣府自籌8.37億元)，未增加鈞院原核定經費額度，至後續增加之經費需求，將納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115年)」(以下簡稱下期計畫)循程序報核。

(二)「馬祖港埠建設計畫(106-110年)」第2次修正(詳附件2)：

- 1、主要係因實際進度、需求配置調整、地方意見及工程變更設計等因素需檢討已核定工作之執行內容、調整分年經費配置及展延期程等修正事項。
- 2、本次修正計畫(106-110年)經費計22.47億元(公務預算21.89億元，縣府自籌0.58億元)，未增加鈞院原核定經費額度，至後續增加之經費需求，將納入「國內商港未來發展及建設計畫(111~115年)」(以下簡稱下期計畫)循程序報核。

四、旨揭修正計畫，係就鈞院105年11月21日原核定之工程計畫內容檢討與調整，修正原因主要係金門及連江縣政府配合實際執行情形、先期調查結果、物價工資上漲、環境變化、地方民意及環評相關法令規定等因素，致須調整配置、擴充或縮減規模、檢討經費及延長期程，尚屬合理及必要之計畫修正，至111年以後新增經費需求，將納入下期

計畫循程序辦理，非屬本期計畫修正報核範圍，前經本部函詢相關部會意見，並經本部航港局據以補充完竣，本部已依商港法第6條規定核復原則同意，並責請該局督請金門及連江縣政府確實掌握計畫執行進度，加強檢視其執行成效與能量，必要時應課以計畫主辦機關執行落後之責，避免工作一再延宕；另為有效控管下期計畫合理規模，亦請本部航港局依據金門及連江縣政府歷年工作執行情形、預算執行能量、實際工作進度、計畫必要性及經費合理性審慎評估，據以訂定妥適總量管制原則，並督請縣府依該原則滾動檢討下期「國內商港未來發展及建設計畫(111-115年)」加強審核其內容後，循程序陳報鈞院核定，以提升計畫執行效益並落實港埠建設目標，謹陳請鈞院備查。

正本：行政院

副本：國家發展委員會（含附件）、交通部航港局

代理部長 王 國 材

附錄二

交通部

中華民國 108 年 6 月 14 日 1744 次

部務會報紀錄

交通部第 1744 次部務會報紀錄

壹、時間：108 年 6 月 14 日(星期五)上午 10 時

貳、地點：2101 會議室

參、主席：林部長佳龍

紀錄：林素妃、劉甫琪

肆、出、列席人員

出席：

王政務次長國材(請假)

祁常務次長文中

夏技監明勝

楊參事永盛

李參事明慧

謝參事銘鴻(湯組長儒彥代)

路政司陳司長文瑞

航政司葉司長協隆

人事處蔡處長英良

會計處張處長信一

高速公路局趙局長興華(吳副局長木富代)

臺灣鐵路管理局張局長政源

民用航空局林局長國顯

航港局劉代理局長志鴻(陳副局長賓權代)

運輸研究所林所長繼國

臺灣港務公司郭總經理添貴

黃政務次長玉霖

陳主任秘書進生

張技監垂龍(公出)

黃參事定環

王參事穆衡

黃參事苜婷

郵電司王司長廷俊

總務司吳司長舜龍(曾副司長慧鶯代)

政風處陳處長康生(王副處長珏代)

統計處劉處長瑞文

公路總局陳局長彥伯

鐵道局胡局長湘麟(楊副局長正君代)

觀光局周局長永暉

中央氣象局葉局長天降

桃園國際機場公司林總經理祥生

中華郵政公司江總經理瑞堂

(周副總經理瑞祺代)

列席：

秘書室楊簡任秘書茂森

伍、主席致詞

今年端午節連續假期疏運任務在各疏運機關(單位)

的努力下順利完成，感謝大家的付出及辛勞。本部除了做好每次連續假期疏運工作以外，交通安全的維護更是不可忽視，6月10日發生的阿羅哈客運車輛國道翻覆死傷事故是行車安全的警訊，為進一步提升車輛行駛安全，必須檢討強化車輛及人員的安全稽查及管理措施，車輛方面須確保性能及結構設計的安全性，人員方面須協助改善其勞動條件，以營造健全的工作環境，從根本上防範事故發生。

陸、確認108年6月6日本部第1743次部務會報紀錄(秘書室)
結論：確認。

柒、報告事項

一、無人機科技產業規劃推動與應用成果分享(運輸研究所、公路總局)

結論：

(一)無人機的應用發展是新興的產業，將對社會生活產生無所不在的影響，本部為交通業務主管機關，各機關(單位)必須瞭解在 AIOT(人工智慧(AI)結合物聯網(IOT))的發展趨勢下，無人機可結合發展應用的面向，並系統性檢視人工智慧(AI)與交通業務的關聯性，以利未來相關政策及措施的推動。

(二)各機關(單位)應瞭解業務範圍內人工智慧(AI)應用的情形，並借鏡國際經驗，以利精進並做好法制化管理。另有關開放部分交通場域提供業者進行無人機技術試練部分，應從智慧城市的理念加以規劃，儘量與交通、物流、災害防救、醫療等多方面結合

測試及演練，並對外展示成果，以促進無人機科技產業的蓬勃發展。

- (三)無人機管理法規從立法到執法，須完善各項準備工作，包括人才培育，對於涉及中央與地方、民間團體以及無人機操作者等方面的相關規範事項，務必整體掌握準備情形，尤其與地方政府要做好溝通協調，並由上而下(Top-Down)主動輔導其建立機制，以免影響政策的推動；準備工作期程必須具體訂定，並整合相關單位力量共同落實辦理。
- (四)有關無人機與人工智慧(AI)結合空拍記錄各類交通全景的齊柏林計畫，目前規劃朝公路系統先行建置，以西濱快速公路而言，本部將規劃為一條幸福公路、CP 值最高的快速公路，讓用路人可以沿途欣賞美景、品嚐美食及採購在地的農特產品，促進地方經濟的繁榮，將來就可透過無人機空拍呈現整體公路建設的風貌，對於齊柏林計畫請以一年的時間展現成果。
- (五)對於籌組臺灣 A Team 無人機研發團隊部分，請妥為發揮協助無人機科技產業發展的功用，並可促進產業界廣納產業聚落相關人才及單位成立團隊，由本部扮演平台的角色，擴大與產業界的交流溝通。另為與其他領域之 A Team 有所區隔，宜再思考更適切的團隊名稱。
- (六)無人機在交通領域的發展已辦理多場座談會及論壇，請運研所持續規劃辦理，以促進產官學研的溝

通交流以及各部會、地方政府、相關法人團體的參與。

- (七) 本案運研所與航政司、民航局、航發會及長榮大學無人機中心合作，結合國內產官學研量能，研擬無人機產業發展策略及應用模式，除有助於無人機在交通領域的創新應用，並可扶植我國無人機產業的發展與整廠輸出，尤其可結合新南向政策創造大量產業商機，期許未來在法制完備及產業合作的基礎下，努力使臺灣成為無人機發展應用的領導國家。
- (八) 後續請各機關(單位)協助盤點在交通運輸領域之創新應用需求，以及可供開放之試驗場域，以利無人機進行概念驗證測試(POC, Proof of Concepts)。
- (九) 臺灣常因劇烈氣候而引發災害，因此無人機於災防應用的努力更顯重要，公路總局運用無人機拍攝公路沿線影像，建立 3D 數值模型進行相關分析應用於災害告警措施，災後並可自動航攝蒐集災情，可迅速、有效且安全進行勘災工作，較傳統人力方式大幅增進其效能，值得肯定，後續請落實相關培訓工作，確保執行品質。
- (十) 公路養護里程數隨著公路建設的投入持續成長，運用科技輔助公路養護工作是應持續努力的方向，請公路總局持續精進思維，同時為利各項交通設施的安全檢查與維護，相關機關(單位)應儘早成立工作小組，應用無人機及其他科技方式協助安檢工作，並建立培訓及傳承制度，確保工作品質。

(十一)餘備查。

二、推展藍色公路航運業務服務(航港局、臺灣港務股份有限公司)

結論：

- (一)「藍色公路」是本部重大的海運政策，其十年發展計畫應有更高的企圖心，不論客運或者貨運均應提高目標。郵輪、渡輪、遊艇等項目的發展皆包含硬體設施與軟體服務，均應規劃充足的能量，並拓展商業營運模式。
- (二)臺灣是海洋國家，海洋是國土的延伸，「藍色公路」的推展不但可提升國人的世界觀，並可促進國人離島觀光及深化國土體驗。過去本人曾提出建議國人「三十而立」時應做三件事，第一件是登高山認識臺灣百岳；第二件是環島體驗，無論採步行、自行車、臺鐵環島或自駕方式環島都可體驗臺灣的美，因此亦重視西濱快速公路的建設；第三件就是旅宿離島，由認識臺灣的共同經驗產生臺灣意識、臺灣認同，進而成為生命共同體，並以同心圓理念從認識成長的土地向外延伸建立世界觀。基於上述觀點，目前所提十年計畫的企圖心仍顯不足，目標及預算應提高，從航、港、船三大面向訂立積極發展目標，並將其列為國家重點計畫。
- (三)郵輪旅遊具有高度經濟效益，是發展藍色公路的重點項目，港務公司最近安排世界夢號自香港來臺停留三至四日進行跳島行程，此為極佳的郵輪經濟，

因此未來應強化郵輪靠泊設施條件以及岸上交通及餐飲的便利性，提升港口形象及遊客服務品質，促進國際郵輪來臺進行跳島遊程帶動商機，請先積極規劃澎湖為郵輪接待示範離島。

- (四)對於藍色公路客運經營模式須妥善規劃，在政策作法上可提高誘因吸引民間投入，透過公私部門合作提高臺灣港群整體營運效益。
- (五)目前十年計畫提出的短程措施「蘇花藍色公路寒暑假補助試辦計畫」可先培養運量，再進一步長期推動；另為順利推動新闢臺中澎湖海運客運航線獎勵補助計畫，請儘量協助業者營運相關事宜。
- (六)藍色公路貨運量仍有成長空間，目前臺中貨櫃從南北進出，存在公路壅塞、交通安全及環境污染等問題，採行海運方式具有安全及環保優勢，請港務公司再深入評估貨運量成長目標，並可增加獎勵與優惠措施以增加誘因。另請研議法規鬆綁協助解決勞工及權宜輪問題，以利提升藍色公路貨運量。
- (七)本案工作小組應與業界多加交流探討，持續修改計畫內容，相關事宜請黃政次督導並於今年底提出更具企圖心及更高目標的藍色公路十年計畫，以打造友善海運環境，帶動臺灣海運交通、物流及觀光的整體成長。
- (八)餘備查。

捌、討論事項：「遙控無人機管理規則」草案(法規委員會)
決議：「遙控無人機管理規則」草案，照案通過，由航政司依

法制作業程序辦理發布事宜。
玖、國會議事報告(秘書室公關部門)
結論：備查。
拾、散會：中午 12 時 40 分。

附錄三

交通部藍色公路十年發展計畫公函

檔 號：
保存年限：

交通部航港局 書函

地址：10669 臺北市和平東路3段1巷1號
聯絡人：曾乙哲
聯絡電話：(02)89786852
傳真：(02)27058701
電子信箱：yctseng@motcmpb.gov.tw

受文者：連江縣政府

發文日期：中華民國108年7月19日
發文字號：航港字第1081811020號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (315260000M108181102000-1.odt)

主旨：為打造友善海運環境，帶動臺灣海運交通及觀光整體成長，請貴機關(構)協助針對郵輪直靠離島碼頭港埠建設暨旅運大樓設施改善事項，於108年7月29日前依附件格式研提相關執行計畫內容送本局彙辦，請查照。

說明：

- 一、為推展藍色公路航運業務服務，本局刻正規劃「藍色公路十年發展計畫」(109-118年)，該計畫包含推動郵輪跳島旅遊，透過提升港埠建設、船舶更新及觀光配套，期待郵輪觀光帶動臺灣觀光再升級，先予敘明。
- 二、前開郵輪跳島旅遊初步航線規劃以澎湖國內商港為郵輪跳島航線示範港，並至馬祖福澳國內商港、金門水頭國內商港、綠島南寮漁港及蘭嶼開元漁港等進行跳島郵輪之旅；基於各港港埠環境條件及開發限制等，其郵輪除澎湖商港以GRT7~8萬為目標船型，餘其他港埠則以GRT5,000-10,000、船長100~120m、船寬20m、吃水4.5~6.5m、乘客員額300~500人為目標船型進行規劃。

電子
文
騎



工務處 收文:108/07/19



1080028704 有附件

三、請貴機關(構)依前述目標船型及附件格式研提相關執行計畫內容送局，俾利本局一併納入藍色公路十年發展計畫。

正本：金門縣政府、連江縣政府、臺東縣政府、臺灣港務股份有限公司

副本：本局航務組

電 2019/07/19
交 10:00:35
文 章



附錄四

推動金門商港建設督導小組

會議紀錄

發文方式：電子交換（第一類，不加密）

檔 號：

保存年限：

推動金門商港建設督導小組 書函

10669
臺北市和平東路3段1巷1號10樓

地址：89345金門縣金城鎮民生路60號
承辦人：沈彥弘
電話：082-318823#62722
傳真：082-328443
電子信箱：yanhong18@mail.kinmen.gov.tw

受文者：交通部航港局

發文日期：中華民國108年3月18日
發文字號：金建港字第1080000002號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送108年3月5日「推動金門商港建設督導小組第23次委員會」紀錄1份，請查照。

正本：劉召集人志鴻、許副召集人寬、郭委員石盾、蔡委員添厚、黃委員清和、蔡委員瑤堂、饒委員智平、邱委員謙文、朱委員金元、洪委員桂滿、鄭委員智文、楊委員舜棠、丁委員健剛、何委員佩舉、交通部航政司、交通部航港局、交通部運輸研究所港灣技術研究中心、臺灣港務股份有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、誠蓄工程顧問股份有限公司、姜樂靜建築師事務所、金門縣政府觀光處、金門縣港務處

副本：本小組執行秘書

推動金門商港建設督導小組



交通部航港局

第1頁 共1頁



1080001891

附錄 4-1

推動金門商港建設督導小組會議紀錄

- 壹、會議名稱：推動金門商港建設督導小組第 23 次委員會議
- 貳、會議時間：108 年 3 月 5 日下午 1 時
- 參、會議地點：水頭遊客服務中心 5 樓
- 肆、主持人：劉召集人志鴻
- 伍、出席單位及委員：(如附簽到表) 記錄：沈彥弘
- 陸、簡報：(略)
- 柒、各單位意見：

黃委員清和

- 一、建議工程主辦單位，爾後能提前將會議相關資料，提供委員參考。
- 二、由於並非每位督導小組委員均參與各建港工程標案評選及工程查核工作，建議主辦單位能提供委員各項相關建港工程之施工要徑圖做為參考，以事先了解整個建港工程概要，俾主動提供相關 know-how 予施工單位、設計監造單位參考。
- 三、金門外島建港工程，具有其獨特施工特色(如在海上花崗岩打樁工作)，難免有些承包廠商沒有海事工程實務經驗，導致工程進度嚴重落後(如「水頭港區 S2~S3 浮動碼頭增設工程」承包廠商鴻欣營造)，惟金門港務處自建港以來，實已累積許多打樁實務經驗，建議港務處主動提供類似案件經驗，供承包廠商、設計監造單位參辦，以共創三贏局面。
- 四、爾後新建工程，除需備施工要徑圖外，建議在規劃階段及設計階段，亦應有要徑圖，俾確實有效管控工程規劃、設計及施工各階段等進度。
- 五、建議僅就進行之各項建港工程，就其工程進度、經費執行率、前次委員督辦意見、改善措施、遭遇困難及落後原因分析等項目，提會議討論即可，並請要求承包廠商與設計監造單位列席報告。

郭委員石盾

一、水頭客運中心第一期興建工程

- (一) 廠商放棄申請預付款定會影響預算執行率，仍建議工程主辦工單再積極洽辦。
- (二) 本案於 107 年 11 月 2 日決標，108 年 1 月 23 日開工，相距約 80 天，請縣府查明否有開工期限的相關規定。又 108 年 1 月 23 日開工後迄今又過 40 天，尚在補充鑽探，顯現假設工程未積極辦理，請縣府嚴格管控後續施工進度。

二、水頭港區 S2-S3 浮動碼頭增設工程

- (一) 本工程工期 525 日曆天，已用掉將近 425 天，僅剩約 100 日曆天。目前進度落後 35%，主要係鋼管樁打設進度為零，後續進度難以推動，本工程幾乎已確定無法如期完成，請縣府邀廠商妥為研擬因應對策。
- (二) 金門已有許多基樁工程打設完成案例，如料羅港 1-3 號碼頭改建，現有小三頭浮動碼頭兩座，大小金客運碼頭兩座，設計條件幾乎相同，均能如期完工，本工程如採用類似氣錘打樁，應早已完成。
- (三) 鴻欣公司未曾承攬過在花崗岩地質打設鋼管樁，且需入岩 4.5 公尺之工程，以致工期過了 425 天，打樁工程仍無進度，未來即使試打樁順利，預料仍將遭遇相當嚴苛之挑戰，請縣府嚴格管控後續施工進度並適時給予協助。
- (四) 本工程打樁在海底花崗岩上施工，施工品質甚重要，施工細節不得馬虎，否則將嚴重影響施工品質，請縣府責成監造單位嚴格監辦，落實達成契約規定之工程品質。

蔡委員添厚

- 一、請工程主辦單位檢討水頭旅客服務中心新建工程案撥付預付款之條件，以提升執行率。
- 二、S2-S3 浮動碼頭增設工程進度嚴重落後，請監造單位、廠商儘速檢討改善，俾利工進。

蔡委員瑤堂

一、水頭港大型旅客服務中心新建工程

- (一) 基樁工程，按預定施工進度今年 6 月完工，宜特別注意其施工期程，使不致影響後續工項之辦理期程。
- (二) 在金門基樁要入花崗岩，一般採用植樁方式，而非打樁方式施工，請慎選適用金門之施工方法及機具。

二、水頭港區 S2~S3 浮動碼頭增設工程

- (一) 目前進度落後，請儘可能調整至正確的施工程序，加緊基樁工程。
- (二) 浮箱製造過程中宜由驗船師做詳細檢查，以免日後發生安全問題。

鄭委員智文

- 一、「水頭港區 S2-S3 浮動碼頭增設工程」目前進度落後嚴重，請承商儘速慎選適當能量樁錘機具，趕趕落後進度。
- 二、一般來說，機電工程配合建築工程通常在建築工程完工後一個月內應可竣工，請「料羅港港務消防分隊暨岸巡辦公廳舍-機電工程」承商儘速將審驗完成之機電設備進場安裝。
- 三、「水頭港客運中心第一期工程」相關補充鑽探應確實到位，俾瞭解實際樁下岩心狀況及岩盤深度，為預防基地方有傾斜岩盤，承商施作時應慎選適當能量機具及具有經驗之施工人員，並備妥多套設備同時趕工。
- 四、「水頭港南碼頭區公共配套設施工程」之排水箱涵位置請慎選，勿影響未來碼頭船席增設及靠船。

交通部運輸研究所港灣技術研究中心

- 一、目前進行中的工程案以「水頭港區 S2~S3 浮動碼頭增設工程」案落後最多，為利工程早日完工，後續趕工計畫之落實執行相對重要，建議監造單位後續要檢核承包商之打樁設備之進場數量及打樁功率是否符合趕工計畫之要求，確認趕工計畫是否可行，另外，承包商之各分包商是否已確認簽約並同時進行趕工中。
- 二、「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計」案內含避風船塢之規劃，建議於招標文件工作項目增列於規劃前召開需求單位說明會，充分瞭解需求單位之需求，如泊位長度、數量、繫靠設施、

區位及操航等需求，規劃完成後也應再召開成果說明會，依據需求單位之建議及得標單位的專業，確定最終規劃方案。

交通部航港局

- 一、「水頭客運中心第一期興建工程」經費約占 106-110 年計畫經費 49.5%，工程已於 108 年 1 月 23 日開工，請縣府確實督導廠商控管進度及預算執行，避免發生進度落後或預算執行率不佳的情形；另規劃設計是否已將 CIQS 需求納入，建議與相關單位密切溝通。
- 二、「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」目前施工進度落後 37.37%，請縣府儘速確認打樁的施工方式，並研擬適當方式趨趕工進。
- 三、「水頭港南碼頭區公共配套設施工程」於 108 年 3 月 20 完工後，請縣府於完工後儘速辦理驗收付款程序，使執行率達預期。
- 四、「料羅港外港區增設砂石碼頭及外廓設施改善工程」於標案管理系統登載 108 年 4 月 26 日完工，但簡報說明為 6 月 20 日完工，請縣府確認本工程預定完工日期，若有變更設計，應至標案管理系統更新。
- 五、「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計」應於 107 年開始辦理，惟目前尚未發包，請縣府妥為控制各里程碑辦理期程。
- 六、108 年預計執行 17 項計畫，本次會議簡報僅提報 8 項計畫執行情形，請補充說明其他各項目目前辦理情形，並納入爾後每月執行情形提報本局。
- 七、建議會議簡報內容包含當年度欲執行計畫、預算、遭遇問題、解決方案及請求協助事項，並將相關資料提早提供給委員，以利提供專業意見，提升本會議效率與功能。
- 八、水頭港區避颱泊區的規劃，前次會議委員建議以直角型式規劃，請縣府說明未依委員意見規劃的原因。由於未來水頭港 E4 遊憩船基地將會委外經營，且部分位置提供避颱泊區，建議於規劃設計發包前再蒐集各方意見。
- 九、「料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計」涉及軍方土地，縣府若要設計與協調同時並行，請妥善考量辦理期程。

- 十、料羅貨櫃集散場已驗收合格逾 1 年，請縣府妥善安排後續使用時程，以利改善料羅港貨物堆置情形。
- 十一、簡報中的 3 張工程圖，內容有部分項目辦理期程與修正計畫核定內容不符，請縣府檢視各工作項目辦理期程是否符合修正計畫核定內容，妥適安排各工作項目里程碑並嚴格控管各工作項目進度，俾利如期完成計畫。
- 十二、九宮港 N1 遊憩船基地規劃設計及工程皆於 109 年辦理，請縣府確實掌控時程，以利工程如期完工。

誠蓄工程顧問股份有限公司

- 一、「水頭客運中心第一期興建工程」所需臨時用電、電信已完成申請，惟尚未接通，建請協助協調。
- 二、「水頭客運中心第一期興建工程」登船橋頭位置與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」工區重疊，後續將與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」廠商協調後續施工介面事宜。

捌、會議結論：

- 一、爾後本小組會議以在建且落後之案件為討論重點，餘案件進度情形簡略說明即可，並請監造單位、廠商列席說明。
- 二、有關「水頭客運中心第一期興建工程」所需臨時用電、電信尚未接通一事，請縣府協助協調相關業管單位。
- 三、因「水頭客運中心第一期興建工程」與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」部分施工範圍重疊，請二案廠商先行充分協調，以減少施作介面衝突。

(以下空白)

發文方式：電子交換（第一類，不加密）

檔 號：

保存年限：

推動金門商港建設督導小組 書函

10669
臺北市和平東路3段1巷1號10樓

地址：89345金門縣金城鎮民生路60號
承辦人：沈彥弘
電話：082-318823#62722
傳真：082-328443
電子信箱：yanhong18@mail.kinmen.gov.tw

受文者：交通部航港局

發文日期：中華民國108年8月21日
發文字號：金建港字第108000004號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送本小組108年8月7日「推動金門商港建設督導小組第24次委員會」紀錄1份，請查照。

正本：劉召集人志鴻、許副召集人寬、郭委員石盾、蔡委員添厚、黃委員清和、蔡委員瑤堂、饒委員智平、邱委員謙文、朱委員金元、洪委員桂滿、鄭委員智文、楊委員舜棠、丁委員健剛、許委員鴻志、何委員佩舉、交通部航政司、交通部航港局、交通部運輸研究所港灣技術研究中心、臺灣港務股份有限公司、金門縣政府觀光處、金門縣港務處
副本：本小組執行秘書

推動金門商港建設督導小組



交通部航港局



1080007023

第1頁 共1頁

附錄 4-7

推動金門商港建設督導小組會議紀錄

- 壹、會議名稱：推動金門商港建設督導小組第 24 次委員會議
貳、會議時間：108 年 8 月 7 日上午 11 時 30 分
參、會議地點：如議程表
肆、主持人：劉召集人志鴻
伍、出席單位及委員：(如附簽到表) 紀錄：沈彥弘
陸、簡報：(略)
柒、各單位意見：

一、金沙鎮官澳港區規劃構想：

黃委員清和

- (一)港區定位及產業效益應加強補充內容，較具說服力。
- (二)客運量預估過於樂觀，影響建港規模，建議加以檢討。
- (三)建港時程評估過於樂觀，案涉環境影響評估工作，建議再謹慎評估調整。
- (四)現場踏勘後，個人研判建港區位未來必遭遇到岩盤施工問題，建議細部設計前應加強地質鑽探事宜。

蔡委員添厚

官澳港區規劃分期開發工程及經費第一期建置防波堤、護岸、防砂堤等外廊設施，其防砂堤與南防波堤應為重複撰寫，請予刪除。

蔡委員瑤堂

- (一)本計畫之緣起是為了平衡東西半島的發展，建議就此點評估新建官澳港區後，可帶動東半島哪些產業發展。
- (二)此海岸漂沙主要方向為由北向南，因此南防波堤兼防砂堤第一期建議可縮減長度，視觀察其防砂、防波效果後再決定延長與否。

洪委員桂滿

為減少岩盤浚挖成本及考量岩盤施工困難度致時程較無法掌控，建請另外評估如採用突堤方式延伸至水深較深處後做碼頭，是否較有效益。

鄭委員智文

- (一) 本案目前為規劃選址階段，是否進行風速風向及流速流向的長期觀測資料，以決定航道方向及攔砂防波堤長度暨水深。
- (二) 官澳港區案的效益評估重點在於旅客人數，人數的評估落差很大，建議應更精準分析。
- (三) 進港航道方向應妥慎考慮鄰近外海水深及水流方向，並希望可以跟一年當中主要的風向平行，避免造成側風影響船舶進出操航安全。
- (四) 請檢討本案是否應進行水下文資調查，另防波堤及碼頭型式應確實考量地質條件，以通盤掌握相關期程及經費等。

楊委員舜棠

- (一) 金門縣政府所提官澳碼頭規劃構想涉及商港區域劃定部分，須依商港法第四條規定辦理，請航港局協助縣府辦理。
- (二) 縣府規劃自 110 年起施工，似未考量金門國家公園特別景觀區解編、環境影響評估、劃定港區及納入建設計畫等時程，建議通盤檢討。
- (三) 請補充本案旅客服務中心、浮動碼頭之服務量體設定規劃，另市場分析情境建議考量政治因素，並補充樂觀、悲觀情境。

郭委員石盾（書面意見）

- (一) 規劃緣起與目的：
 1. 對接泉金航線藉由縮短航程提升旅客意願可行。
 2. 疏解翔安機場客運量對水頭碼頭之衝擊，不見得可行：
 - (1) 因為官澳碼頭之設立，使原本泉金航線移至馬山，

原有水頭→石井航線可騰出 10 多航次供水頭→翔安使用，水頭受到衝擊有限。

- (2)有了水頭→翔安便捷航線，除了東半島約不到 1/3 金門人口出國會利用翔安→馬山航線外，其餘西半島金門人及絕多數外籍或大陸擬搭機來金旅客首選都是利用翔安→水頭航線(直接抵達)。

(二)規劃位置：

選擇依馬山西側設港，除海象佳、水域靜穩度及航路條件佳外，亦較符合地方期許。

(三)規劃功能：

1. 主要解決泉金航線航程，便利泉州居民來金門。
2. 泉金航線移至馬山後，水頭碼頭一天可騰出約 10 航次左右船席供翔安→水頭使用，一舉兩得。

(四)旅客規劃：

1. 根據統計分析到 115 年，金門常住人口約 8 萬人(目前約 6-7 萬人上下，每年增加人口有限)推估約 7-8 萬人次出國，出入境約 15.6 萬人次，意味著金門人每年出國人數約為總人口數 100%。
2. 如與全臺灣人數相比，全台約 2,300 萬人次(近年人口已趨負成長)於 106 年出國人次才約 1,517 萬人次，其比例僅約 65%，顯然比金門 100%低很多，如金門以 65%出國比例計算，115 年總出國人次約僅 5.2 萬人次左右，出入境統計也只有 10.4 萬人次，報告中估列 15.6 萬人次，連情境二所示 74 萬人次均有高估。
3. 金門東半島居民估計有 25%搭翔安→馬山航線往返機場，無可厚非，但國外及大陸旅客規劃人次 40 萬，預期約 25%使用翔安→馬山航線可能已高估。

- (五)其他評估如財務分析、經濟效益分析、經濟效益評估等可供參考。

交通部航港局

- (一)官澳碼頭主要政策方向包括與國際接軌、平衡金門

東西半島發展及多功能碼頭等 3 個主軸，國際接軌應加強論述出入境未來的發展情勢，另目前論述指標僅有客運，請縣府補充論述未來該碼頭是否有遊憩、觀光或配合交通部政策的藍色公路遊艇停靠等功能。

- (二)目前金門已有 3 個港區，縣府應先對金門整體商港通盤考量，對於各港(包括官澳)定位確認後，再確認官澳未來的走向。
- (三)建議於官澳旅客情境分析中增加考量翔安機場旅客以 1:1 分散至水頭碼頭及官澳碼頭的情形，並將各情境的樂觀、悲觀情境納入考量。
- (四)目前僅考量翔安機場轉運進金門的情境，建議增加考量未來是否有反向從金門至翔安機場轉運出國的情境。
- (五)規劃構想中，浚挖產生的土砂量未能現地平衡，請縣府預為評估多餘土砂堆放地點及是否有環評需求；水頭港區新建 3 座浮動碼頭及旅客服務中心，決標金額分別為 4.16 億元及 21.29 億元，本案預計新建 1 座浮動碼頭及旅客服務中心，預算僅分別為 0.9 億元及 2 億元，請縣府審慎評估港區開發相關建設經費需求。
- (六)官澳碼頭納入金門商港區域為新的計畫，未來若要納入 5 年建設計畫將面臨國發會、主計等相關單位檢視，請縣府委託顧問公司儘快對於細節做完整的調查評估，未來接受各單位檢視時會較客觀順利，也才能做正確的政策決定。就均衡金門東西半島發展面向而言，除評估旅客人次外，應同時考量相關配套措施、產業、聯外道路，因為將旅客留下消費，帶動地方經濟發展，才是支撐建設官澳港的關鍵因素。
- (七)請縣府做詳細的調查以編列較正確的經費需求，另

新建官澳港對於金門其他港區造成的效益應一併考量，建議針對金門整體港區整體效益予以評估。

- (八)請縣府委請顧問公司評估新建官澳港區各個項目預定完成的期程，以利未來政策裁定。
- (九)港形配置請縣府委請顧問公司再審慎評估，對於漂沙狀況及是否仍以目前規劃近乎 90 度為操船進港方向，請再多方面考量。
- (十)本案旅客人次僅評估至 115 年，然而金門港埠未來發展及建設計畫對於旅客人次評估至 130 年，建議縣府評估官澳碼頭可行性時亦預測旅客人次至 130 年，以利金門港埠未來發展及建設計畫(111-115 年)通盤檢討時納入考量。

二、金門港埠建設計畫辦理情形：

黃委員清和

- (一)前次會議結論第 3 點，辦理情形建議加強協調內容之補充，相信不僅只是兩標共同管理工區出入口及維護工區清潔而已，如可行，建議附上「會議紀錄」。
- (二)水頭港 S2-S3 浮動碼頭增設工程案，進度嚴重落後，建議廠商提趕工計畫，並做有效管理。
- (三)水頭港大型旅客服務中心新建工程案：
 - 1. 工程剛開始進度即落後，有待改善，建議監造單位應提出有效管理機制。
 - 2. 鋼構工程遲未發包以及鍍鋅鋼筋材料進場數量不足問題，均屬可管控事項，建議加強工程進度管理機制。

蔡委員瑤堂

- (一)水頭港大型旅客服務中心新建工程：
 - 1. 基樁工程於 7 月份已有明顯改善，雖完工日期延至 11 月，但採用輪帶式施工，可改善整體施工進度，此工法值得肯定。

2. 浮動碼頭施工導致岸間廊道無法施工，岸間廊道施工項目為何？兩家營造廠是否協商過解決辦法？若的確無法讓出施工空間，是否可先施作其他工項，以趕上整體預定進度。
3. 鍍鋅鋼筋進料落後，目前解決方案為何？
4. 鋼構及電梯最遲應於 108 年 8 月份送審，採購發包應於 108 年 7 月完成，目前尚未發包原因何在？解決方案為何？

(二) 水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程：

1. 易發生坍方，是否可縮小鑽掘面與打設外套管之間距，以防止坍方。
2. 岩位差異太大，應在鑽探資料會顯示出來，在施工上可預做適當方法處理。
3. 進度落後太多，除了增加機具及施工面外，宜提出更有效的解決辦法。

鄭委員智文

(一) 水頭旅客中心：

1. 岸間廊道工程雖受鄰標工程影響，惟未來仍應視鄰標完工交出工地時程及是否影響整體施工要徑，方能核給工期。
2. 基樁進度仍緩慢，面對地下岩盤入岩鑽掘，工班施作經驗非常重要，建議應增加機具並增派有經驗之工班。
3. 岸間廊道僅佔全部工程之 3.42%，因鄰標工程影響導致成為本工程要徑甚為可惜，後續應可針對此岸間廊道加速同步施工。

(二) S2-S3 浮動碼頭：

1. 建議適度增加搖管機施作能量，增加外套管入岩深度，避免坍孔持續影響氣動樁錘施工。
2. 針對岩盤岩面高程影響外套管施工及坍孔，建議可先破碎岩盤面或考量以混凝土或黏土來整平斜坡面後再行鑽掘。

楊委員舜棠

- (一) 「水頭港大型旅客服務中心新建工程」工進落後幅度續擴大，請縣府督導廠商針對施工要徑訂定檢核點，以利後續進行檢核；另料件準備進度落後亦請縣府持續督促廠商趕辦。
- (二) 預算執行情形建議補充截至年底之預估支用數，以利檢視。
- (三) 本次簡報 2 案件建議持續召開施工協調會議，以利海側腹地界面協調；另「水頭港 S2-S3 浮動碼頭增設工程」請補充具體工進規劃，並請縣府督促廠商趕辦。

郭委員石盾（書面意見）

- (一) 水頭 S2-S3 浮動碼頭及大型旅客服務中心新建工程等 2 項工程，目前施工進度均落後，除打樁外其他現場工作均無法配合進行。尤其 S2~S3 浮動碼頭工程工期已於 108 年 6 月底屆滿，54 支入岩基樁僅完成 14 支，尚有 40 支未打設。依圖示 S3 可能岩盤面比較平穩，平均約 7 天打設 1 支，目前 18 支(S3)還未全部完成，但同時施打 S2(B8)第 1 支樁時，前後花了 17 天才完成，依圖示岩盤公布，S2 同一樁樁 B8~B4 間距 17.5 公尺面寬，岩盤深度差竟達 11 公尺，將來打樁時將更加困難，如不設法改善光是尚未打設 40 支樁，則需耗時 1 年。
- (二) 工欲善其事，必先利其器，參考過去幾年金門相同地質海事工程，基樁入岩施工，用對樁錘有一天可以打設 1 支(中油塔山碼頭案例)或二天打設 1 支者(料羅港#3 號碼頭改善工程)，相對於水頭 S2~S3 浮動碼頭工程打樁，短者平均 7 天，長者 17 天打 1 支樁紀錄，不能相比，再加上 S2~S3 岩盤面更加陡峭，將來可能難上加難。
- (三) 入岩基樁施工，除打樁機具外，施工方法及施工技術均是決定成功與否的要件，目前水頭 S2-S3 浮動碼頭工程施工廠商所使用之打樁機具及施工方法均非最佳且最有效率者，且作業技術亦非得當，致施工結

果事倍功半，就施工而言套管非全面觸及岩盤面，打樁必塌孔，如遇塌孔，非就可能塌孔部位外側淤泥先加以固化，很難達成，另最佳方法如選用可帶引套管下底之新式氣動樁錘施工，塌孔即可免除，機具亦可免遭損毀，可加速工程進行。

- (四)大型旅客服務中心工程基樁入岩也應檢視所使用之打樁機具及施工方法是否為最佳且最有效率者，避免因機具與工法選擇不當致作業曠日廢時，後續工程也將受到嚴重延遲。

交通部航港局

- (一)金門地區工程發生的主要問題幾乎都與鑽探、機具動員等問題有關，建議縣府協助廠商傳承在地施工經驗，並建議在招標文件中提醒投標廠商，避免再因類似問題影響工進。
- (二)建議縣府針對「S2~S3浮動碼頭新建工程」現場岩盤深度與設計深度差異達10公尺的情形，探討設計期間之鑽探數量是否足夠。
- (三)請金門縣政府於委託廠商辦理「金門港埠未來發展及建設計畫(111-115年)」時，務必做好鑽探及地質調查作業，並確實將鑽探所需之經費、期程及離島特殊條件等因素納入考量，以減少未來再因地質鑽探問題造成設計與現場施工發生過大的差異。
- (四)簡報提及「水頭旅客服務中心新建工程」之鋼筋材料供應不足及鋼構遲未發包，請縣府深入了解原因，並確實督導、儘量協助。
- (五)請縣府於水頭港及九宮港遊艇碼頭規劃期間即應邀請遊艇業者參與，俟與遊艇業者充分溝通了解廠商經營及設施之需求後，再啟動工程相關作業。

- (六)有關「水頭旅客服務中心新建工程」及「S2~S3浮動碼頭新建工程」等2件工程間是否因協調不足，致岸間廊道180日的浮時完全耗盡，請縣府督請廠商研議趕工方式，並充分召開界面協調會，避免類似情形再發生。
- (七)請縣府於研商「金門港埠未來發展及建設計畫(111-115年)」工作執行情形時，適時邀本局及相關單位出席會議。
- (八)請港務處再檢視落後工程各階段里程碑，對於無法如期達成之里程碑應提早研擬因應對策，避免工程持續延宕。
- (九)交通部刻正推動郵輪跳島期帶動地區發展，請縣府配合研擬郵輪停靠區位及相關港埠配套設施。
- (十)請縣府研議未來金門大橋通車後，九宮港發展方向規劃構想，並納入金門港埠未來發展及建設計畫(111-115年)一併通盤檢討。
- (十一)目前疏運均以料羅港為疏運碼頭，請縣府評估是否可將水頭碼頭作為疏運碼頭。
- (十二)「金門港埠未來發展及建設計畫(111-115年)」應於109年10月底前提報交通部，請縣府於109年8月上旬提報本局彙辦。
- (十三)108年馬祖港埠建設計畫執行進度超乎預期，致預算編列不足，為使108年編列的預算可做更有效的運用，並避免金門港埠建設計畫之保留款因執行能量不足遭收回，請縣府協助檢視預算執行能量，評估108年預算有無餘裕可供馬祖港埠建設計畫

勻用。

捌、會議結論：

- (一)官澳新增港區如欲納入金門商港範圍，請縣府儘速洽相關單位協調。如確認可行，請納入111~115年商港建設計畫確實通盤檢討。
- (二)相關工程案件如已達付款條件，請縣府督促廠商儘速辦理估驗並向本局申請補助款，以利提升預算執行率。
- (三)請縣府再檢視落後工程各階段里程碑，對於無法如期達成之里程碑應提早研擬因應對策，避免工程持續延宕。
- (四)請縣府針對落後工程定期召開趕工會議及工程協調會，並將會議結果於後續督導小組會議中說明。
- (五)有關金門港埠建設計畫(111~115年)非僅考慮工程面，請一併加入經營管理及營運層面因素；另官澳地區發展之相關配套措施及金門大橋、九宮港區未來發展均請縣府納入通盤檢討。
- (六)為利提升金馬國內商港建設計畫預算執行率，請縣府審慎預估108年可執行之預算數；如有餘裕，航港局將視連江縣府本年度推動馬祖商港計畫之預算需求，循程序辦理勻用。

(以下空白)

發文方式：電子交換（第一類，不加密）

檔 號：

保存年限：

推動金門商港建設督導小組 書函

10669
臺北市和平東路3段1巷1號10樓

地址：89345金門縣金城鎮民生路60號
承辦人：沈彥弘
電話：082-318823#62722
傳真：082-328443
電子信箱：yanhong18@mail.kinmen.gov.tw

受文者：交通部航港局

發文日期：中華民國108年12月5日
發文字號：金建港字第1080000006號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送本小組108年11月13日「推動金門商港建設督導小組第25次委員會」紀錄1份，請查照。

正本：劉召集人志鴻、許副召集人寬、郭委員石盾、蔡委員添厚、黃委員清和、蔡委員瑤堂、饒委員智平、邱委員謙文、謝委員明志、洪委員桂滿、鄭委員智文、楊委員舜棠、丁委員健剛、許委員鴻志、何委員佩舉、交通部航政司、交通部航港局、交通部運輸研究所港灣技術研究中心、臺灣港務股份有限公司、金門縣政府觀光處、金門縣港務處

副本：本小組執行秘書

推動金門商港建設督導小組



交通部航港局

第1頁 共1頁



1080010450

推動金門商港建設督導小組會議紀錄

- 壹、會議名稱：推動金門商港建設督導小組第 25 次委員會議
- 貳、會議時間：108 年 11 月 13 日上午 9 時 30 分
- 參、會議地點：航港局敦和大樓 504 會議室
- 肆、主持人：劉召集人志鴻
- 伍、出席單位及委員：(如附簽到表) 紀錄：沈彥弘
- 陸、簡報：(略)
- 柒、各單位意見：

一、金門港埠建設計畫(106-110 年)辦理情形：

洪委員桂滿

- (一)本期(106-110 年)計畫並未編列相關公共設施檢測維護費用，為安全起見，建議於修正計畫或未來年期納編。
- (二)水頭港大型旅客服務中心新建工程解約事宜，建議後續可委託第三方辦理評值等相關作業，俾利提高效率。

郭委員石盾

前次赴金門查核水頭 S2~S3 浮動碼頭工程時，發現有一基樁歷經數月仍未能打設完成，建請監造單位儘速研擬改善策略。

港灣技術研究中心

過去金門的港埠建設案有很多工程都未如預期完工，甚至發生解約的情況，其主要原因是廠商的履約能力不足。由於過去的採購都是採最低標方式辦理，建議後續的採購可以考慮採最有利標方式，以評選優良廠商來辦理。

蔡委員瑤堂

水頭港大型旅客服務中心新建工程發生承攬廠商啟赫營造無意繼續承攬情形，其原因可能與基樁工程嚴重落後，而基樁工程又屬要徑工程，將嚴重影響後續工項進度有

關，因此重新發包時宜注意廠商基樁工程的施工能力。

鄭委員智文

有關水頭港大型旅客服務中心新建工程之解約，建議可委託第三方辦理評值作業，以求客觀、效率。

交通部航港局

- (一)因應部分計畫期程、經費調整，請金門縣政府依限於 108 年 11 月 15 日提送 106-110 年修正計畫報局。
- (二)金門港埠建設計畫於 109 年度中央補助款原編列 6 億元，惟鑑於水頭港大型旅客服務中心新建工程將解約，及考量縣府預估之 109 年度執行能量與預算執行率，經洽縣府港務處溝通後獲得共識，將建議調降為 2 億元，惟實際核編數額仍依立法院核定為準。
- (三)S2~S3 浮動碼頭增設工程經費佔 108 年度預算執行大宗，目前已執行 80%，惟請款未達 40%，請縣府督請廠商儘速請款，亦請縣府對於已估驗款項儘速向本局請領補助款。
- (四)請縣府確實掌握水頭港大型旅客服務中心新建工程解約後，至重新招標之相關作業期程，並應考量發包之不確定性與困難度，儘量將上網公告日期提前。

二、「馬山多功能休閒遊憩港」辦理情形：

鄭委員智文

- (一)本案突堤配置可再優化，同時並應考慮海岸侵蝕及對於鄰海之影響。
- (二)馬山港客源以泉州為主，對於大陸依存度相當高，旅客量評估時建議應將大陸相關政策因素納入考量，以為周延。

蔡委員瑤堂

- (一)國家公園計畫檢討，依國家公園法「第七條 國家公園之設立、廢止及其區域之劃定、變更，由內政部報請行政院核定公告之。」，此檢討工作又涉及多個單位及法令，可能費時，因此計畫期程宜列入考慮。

- (二)馬山港納入國內商港所需之水下文化資產調查及申請、環境影響評估及海管法申請等工作需做多項現場調查，編列計畫書時宜注意其費用及期程。

交通部航港局

- (一)第四港區目前有「官澳港區」、「馬山碼頭」等不同名稱，後續請統一名稱。
- (二)經 108 年 11 月 12 日「金門國內商港增設第四港區(馬山港)劃定計畫案」研商會議討論，與會單位提出之相關建議，建請金門縣政府一併納入初步規劃報告，所需經費仍請於 106-110 年金門港埠建設計畫核定經費內循程序調整。

捌、會議結論：

一、金門港埠建設計畫(106-110 年)辦理情形：

- (一)請金門縣港務處將金門港公共設施相關檢測維護費用及工作項目納入金門港埠建設計畫(106-110 年)修正計畫。
- (二)水頭 S2~S3 浮動碼頭增設工程請儘速依進度辦理請款作業，以免影響預算執行率。
- (三)水頭港大型旅客服務中心新建工程：
1. 本工程後續重新招標倘增加機電及戶外公設等非屬原契約之工項，恐影響後續求償作業及衍生帳務糾紛，請縣府審慎研議後辦理。
 2. 本工程後續重新招標期程請儘可能提早，避免影響後續工作執行。

二、「馬山多功能休閒遊憩港」辦理情形：

新設第四港區作業，請依相關法令主管機關要求及建議事項辦理，並掌握期程，初步規劃報告所需費用請納入金門港埠建設計畫(106-110 年)計畫原核定工作項目循程序調整。

玖、臨時動議

「向海致敬-海岸整體清潔維護計畫」金門國內商港執行作業及經費需求案：請金門縣政府檢討風災、暴雨後漂流木、垃圾清運方式及經費需求，倘有經費補助需求，檢附相關說明報航港局彙整。

(以下空白)

附錄五

金門國內商港增設第四港區(馬山港)相關 會議紀錄

研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄

壹、時間：108年9月5日(星期四)下午3時整

貳、地點：行政院第4會議室

參、主持人：本院張政務委員景森 紀錄：張世傑

肆、出列人員：詳如後附簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、各單位發言要點：(略)

柒、會議結論：

一、總統於今(108)年8月23日前往金門出席「823六十一週年中樞紀念儀式」活動，接獲金門縣楊縣長提出6項請中央政府協助辦理事項，爰今日特邀集金門縣政府及各相關部會召會研商，經充分討論後獲致各項結論如下，請各部會依會議結論全力協助金門縣政府辦理：

(一)提案一：為地區動、植物防疫需求，敬請中央防疫單位於金門設置防治中心或增加防疫人員經費與編制，提升防治效能。

結論：金門縣距離大陸沿海地區只有一水之隔，防疫工作面臨極大挑戰，過去金門縣政府積極投入各項防疫工作，努力成果值得肯定，惟因縣政府人力、經費明顯不足，推動防疫工作較為吃緊，爰為協助金門縣政府提升防疫效能，請金門縣政府儘速檢討及合理評估未來5年內防疫工作所需經費和人力需求，送請本院農業委員會優予補助，俾以協助該府補足穩定且長期推動防疫所需經費及人力。

(二)提案二：敬請協助推動國旅及國外旅客來金門旅遊，以降

低陸客自由行限縮對本縣之嚴重影響。

結論：

- 1、由於受到大陸地區限縮陸客自由行政策影響，離島地區觀光產業受創嚴重，為鼓勵國人前往離島地區旅遊消費，促進觀光產業發展，有關交通部所推出「擴大秋冬國民旅遊獎勵計畫」，請交通部檢討修正(刪除或放寬)離島地區總補助額度上限規定，落實推動離島地區觀光產業發展政策。
- 2、金門縣有許多具特色之民宿及旅館，但經登記有案之星級旅館及好客民宿不多，無法符合交通部所訂全球市場來臺優質行程認證計畫、擴大秋冬國民旅遊獎勵計畫之獎助規定，為協助金門縣發展觀光產業，請交通部檢討放寬離島地區民宿及旅館適用標準。

(三)提案三：金門大橋預定110年完工通車，敬請中央與地方共同打造烈嶼成為低碳生態宜居亮點島嶼。

結論：

- 1、請金門縣政府於2週內依國家發展委員會(以下簡稱國發會)審議意見修正「建置金門低碳島第二期計畫」草案，並將烈嶼鄉納入計畫辦理；請本院環境保護署及國發會加速進行審議作業，希望能在9月底前完成計畫核定作業；後續請各部會積極協助金門縣政府推動烈嶼鄉成為低碳生態宜居亮點島嶼。
- 2、交通部已於108年8月29日修正發布「交通部公路公共運輸補助電動大客車作業要點」，請金門縣政府依該要點相關規定向交通部公路總局提案申請經費補助。

3、請金門國家公園管理處全力配合金門縣政府規劃，共同打造烈嶼成為低碳生態宜居亮點島嶼。

(四)提案四：請協助推動「馬山多功能休閒遊憩港」。

結論：請金門縣政府先評估辦理馬山多功能休閒遊憩港前置作業(包含水下文資調查、環境影響評估及海岸開發計畫等項目)所需經費，向交通部申請經費補助，並請於109年10月底前完成初步規劃報告，以利交通部納入「國內商港未來發展及建設計畫—金門港埠建設計畫(111-115年)」辦理。

(五)提案五：請協助促成建置本縣腫瘤醫學癌症中心，俾建構金門癌症醫療建設藍圖：

結論：為協助金門縣民眾就近治療腫瘤疾病，金門縣政府所提於金門醫院設立腫瘤中心及佈建腫瘤醫學中心之意見，原則支持。請衛生福利部(以下簡稱衛福部)同時評估金門縣政府規劃之腫瘤中心，是否可解決大多數癌症病人術後接受化療及放療而需往返台灣金門之問題；並請衛福部與部立金門醫院儘速評估設立之場所、所需設備、人力及經費等，積極協助金門縣政府建置腫瘤中心及佈建腫瘤醫學中心相關事宜。

(六)提案六：請中央協助整合台灣醫學中心共同支援挹注金門醫院，提升在地醫療照護量能。

結論：有關金門縣政府所提建議IDS計畫駐診與專科門診醫師延長支援期間及指定醫學中心為備援醫院等意見，請衛福部納入明(109)年度IDS計畫招標條件辦

理，以利協助改善金門縣在地醫療品質。

二、總統極為重視本案推動情形，本院將每月追蹤列管各案辦理情形，並彙整最新辦理進度送總統府參考。請各部會於每月 5 日下班前，將各案最新辦理情形送本院交通環境資源處彙整；倘有需跨部會解決的問題，再由院召會協商，俾及時解決問題，順利推動相關提案的進度。

捌、散會。(下午 4 時 30 分)

檔 號：

保存年限：

金門縣政府 開會通知單

受文者：交通部航港局

發文日期：中華民國108年11月7日

發文字號：府觀交字第1080094641號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：本文附件請至本府附件下載區(<http://attach.kinmen.gov.tw/>)下載，附件驗證碼：
7WM2WE

開會事由：「金門國內商港增設第四港區(馬山港)劃定計畫案」
研商會議

開會時間：中華民國108年11月12日(星期二)上午9時30分

開會地點：交通部航港局801會議室(106台北市大安區和平東路
三段1巷1號)

主持人：陳秘書長朝金

聯絡人及電話：洪輝忠082-318823#62725

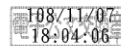
出席者：行政院、交通部、交通部航港局、文化部、行政院環境保護署、內政部、行
政院金馬聯合服務中心、金門縣政府建設處、金門縣政府環境保護局、金門
縣文化局、金門縣港務處

列席者：

副本：本府觀光處

備註：

- 一、隨函檢送會議資料1份。
- 二、時間、地點若有更改將另行以電話通知。
- 三、會議資料請自行列印攜帶，會場不另提供。



檔 號：

保存年限：

金門縣政府 函

機關地址：89345金門縣金城鎮民生路60號
承辦人：洪輝忠
電話：082-318823#62725
傳真：082-328443
電子信箱：hhjoy@mail.kinmen.gov.tw

受文者：交通部航港局

發文日期：中華民國108年11月25日

發文字號：府觀交字第1080099691號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(ATTCH1 0099691A00_ATTCH1.docx、ATTCH2 0099691A00_ATTCH2.pdf)

主旨：檢送「金門國內商港增設第四港區(馬山港)劃定計畫案」
研商會議紀錄暨聯繫窗口表各1份，請查照。

說明：

- 一、會議決議事項如有須調整部分，請於文到7日內函本府更正。
- 二、請各單位填妥聯繫窗口表後免備文回傳承辦人信箱。

正本：行政院、行政院金馬聯合服務中心、交通部、交通部航港局、文化部、文化部文化資產局、行政院環境保護署、內政部、金門國家公園管理處、金門縣政府建設處、金門縣環境保護局、金門縣文化局、金門縣港務處

副本：本府觀光處(含附件)



「金門國內商港增設第四港區(馬山港)劃定計畫案」 研商會議紀錄

壹、時 間：108 年 11 月 12 日(星期二)上午 9 時 30 分

貳、地 點：交通部航港局 801 會議室

參、主持人：本府陳秘書長朝金紀錄：洪輝忠

肆、出列人員：詳如後附簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、各單位發言要點：

相關書面意見如後附

柒、會議決議：

一、今日由金門縣政府特邀集各相關部會研商，經充分討論後
獲致各項結論如下，請依會議結論協助金門縣政府辦理：

(一)有關港區劃設範圍涉及海岸管理法取得特定區為許可辦理
期程。

決議：因目前金門縣政府尚未辦理實際開發作業計畫，請
於獲交通部核定國內商港核定計畫(111-115年)後，
實際辦理工程建設細部設計前申請，並取得特定區
區位許可。至於「第1階段海岸保護區」(國家公園)部
分，請依國家公園法相關規定辦理，無需申請特定
區位許可。

(二)有關國家公園所屬用地於現階段是否須提前劃出改為縣屬
地部分。

決議：「金門國家公園保護利用管制原則」第4點規定略以：

「特別景觀區內之土地內除因資源保育、展示、國防
及重要經濟發展需要外，非經管理處許可，不得新建

或增建任何建築物、道路、橋樑及其他工程設施。」

—若本案經行政院核定為重大建設計畫即屬地方重要經濟發展需要，金管處可特別許可開發。

(三)有關本案辦理政策環境影響評估及環境影響評估作業啟動時機。

決議：因本計畫新訂或擴大都市計畫已超過10公頃以上，請依「政府政策環境影響評估作業辦法」第4條第1項規定於本次港區劃設階段納入辦理。

(四)有關本案辦理水下文化資產調查作業啟動時機。

決議：依文化部文化資產局書面意見，本案尚未實際進入開發行為，且港區劃設範圍尚未界定，後續獲交通部核定國內商港核定計畫(111-115年)後，實際辦理工程建設設計階段併案辦理水下文化資產調查作業。

(五)有關本案後續涉及地用、開發等兩種層次及各項法規，在土地使用部分辦理方向建議。

1.在111年4月30日以前，屬國家公園區之港區範圍先以重大建設需求提出許可申請，至於劃出則配合檢討時再予辦理，最終才納入金門特定區計畫劃設為港埠用地；至屬海域之港區範圍，仍以區域計畫非都市土地之海域區，向本縣地政局申請土地容許使用。

2.111年4月30日以後，都市計畫範圍內轉軌為城鄉1，而非都市土地的海域則轉軌為城鄉2-3。俟本縣轄內所有劃設為城鄉2-3者，再另循「新訂或擴大都市計畫作業要點」規定，一次辦理納入金門特定區計畫範圍內，並同

時再轉軌為城鄉1。

(六) 有關本案後續執行辦理方向建議。

- 1.請各與會單位建立聯繫窗口，以利本案後續推動。
- 2.因本案港區劃設相關數據資料應再深入調查呈現，如交通影響評估、劃設範圍與地方民眾說明座談、各港區功能定位調整分析等，應在港區劃設計畫內呈現。

二、總統極為重視本案推動情形，且行政院將每月追蹤列管本案辦理情形，並彙整最新辦理進度送總統府參考。請各與會單位後續建立聯繫窗口，以利縣府後續推動。

捌、散會。(上午 11 時 00 分)

附錄六

金門港中長期個案計畫自評檢核表

臺灣國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)－金門港埠建設計畫

第二次修正計畫書自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	✓				1.「臺灣國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)-金門港埠建設計畫(106~110年)」(以下簡稱原核定)業奉行政院105.11.21院臺交字第1050095097號函核定,因實際執行進度變動,爰依據編審要點第9、12點修正計畫總期程。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	✓				
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件	✓				
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓			
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)		✓			
	(2)是否研提完整財務計畫	✓				
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	✓				
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化	✓				
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	✓				
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	✓				
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	✓				
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		✓			

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	✓				
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		✓			
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	✓				
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍	✓				
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)	✓				
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		✓			
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		✓			
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		✓			
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	✓				
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		✓			
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	✓				
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		✓			
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		✓			
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		✓			
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念	✓				
15、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		✓			
	(2)是否檢附相關協商文書資料		✓			
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標	✓				
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	✓				
	(3)是否檢附相關說明文件		✓			
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃		✓			

主辦機關核章：承辦人

單位主管

首長

主管部會核章：研考主管

會計主管

首長

附錄七

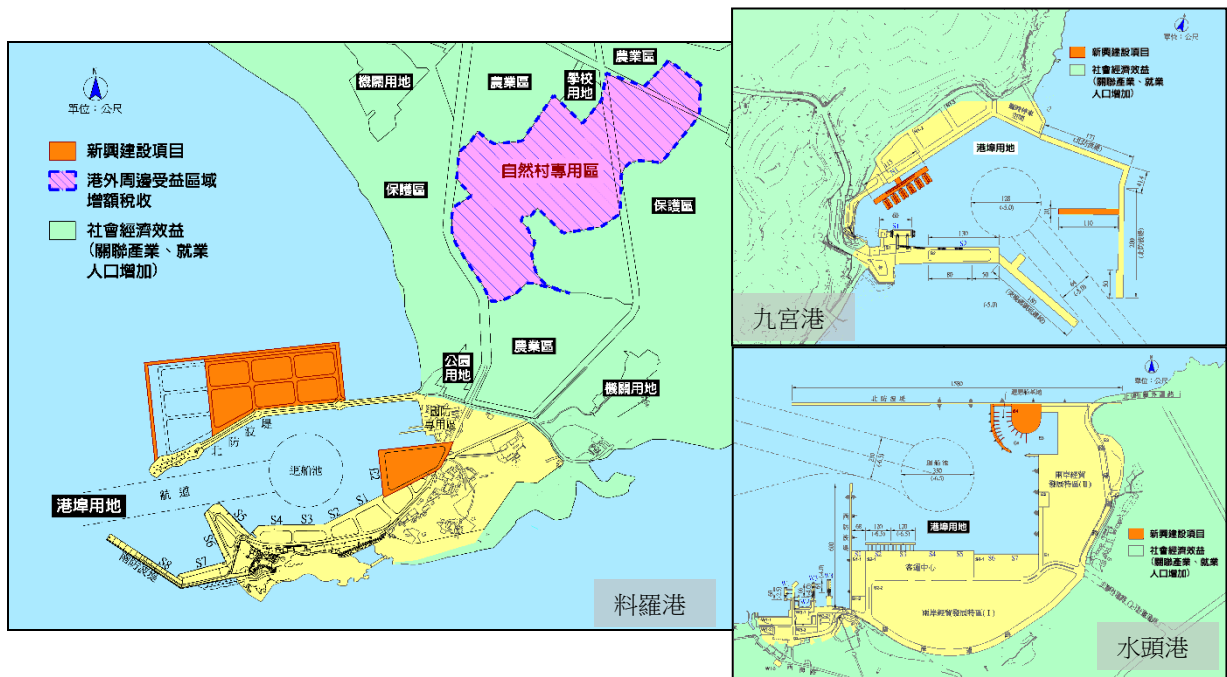
金門港經濟效益評估及財務計畫修正

附錄七 金門港經濟效益評估及財務計畫修正

一、評估範圍

本計畫投資項目主要包括「原規劃 101~105 年展延項目」及「106~110 年新興建設項目」兩大項，前者衍生財務及經濟效益，已於原規劃 101~105 年之評估範疇，故本計畫僅針對後者「106~110 年新興建設項目」進行研究。

依據跨域價值整合理念(「蛋黃蛋白」理論或「核心及周邊產業」理論)，本計畫評估範圍將涵蓋三港區計畫項目直接財務收支、港區外部間接收益，以及金門地區可量化收益等，如附圖 7-1。其中有關港外周邊受益區域增額稅收(TIF)部分，水頭港區已納入原規劃 101~105 評估範圍，且本案新興建設項目 67%集中於料羅港，故本案僅限於料羅港外具土地增值空間之「自然村」土地使用分區為原則。而金門地區可量化效益部分，則主要為新興建設興建及營運期間衍生之關聯產業營所稅收、帶動遊艇觀光增加金門地區觀光產業稅收，以及料羅港新生地發展自貿區所創造貿易值等，如表 7-1 所示。



附圖 7-1 本計畫可量化效益評估範圍示意圖

附表 7-1 本計畫經濟效益及財務評估之可量化分析範圍

評估範圍		經濟效益	財務評估	
成本	建設經費	106~115 年新興建設項目	※	
	營運成本	新興建設項目於 115~144 年之設施維護費用	※	
	重置成本	由於新興建設以土木建築工程為主，固定資產耐用年數為 50 年，超過評估年限，故無重置費用。		
收入	直接營運收益	115~144 年各新興建設之遊艇碼頭出租、土地租金、料羅港衍增棧埠收入等	※	
	資產殘值	評估年期 30 年屆滿時，各固定資產帳面價值	※	
	港區外部效益	115~144 年料羅港區周邊自然村土地，因港區發展致土地增值，所增加之地價稅、房屋稅、土增稅、契稅等縣府稅收	※	
	社會經濟收益		106~115 年新興建設施工期間之關聯產業營所稅收	※
			115~144 年新興建設項目營運期間之關聯產業營所稅收	※
			115~144 年料羅港兩岸經貿發展特區創造貿易值	※
			111~144 年水頭、九宮港遊憩船基地帶動金門觀光消費之相關產業營所稅收	※

二、基本假設與參數設定

(一) 評估基礎年

本計畫各項成本與收入等數據均依據民國 104 年幣值進行估算，配合社會折現率折算，並以開始投資之年度(民國 106 年)為基礎年，現金流量均化為現值計算。

(二) 評估期間

交通建設財務效益評估在衡量設施耐用年限及回收年期等因素，評估年期多以營運期 20~30 年估計，本計畫爰採 30 年。本計畫新興建設於 106~115 年進行規劃設計及施工，營運年期為 115~144 年，故全部評估年期為 39 年。

(三) 物價上漲率

沿用原核定計畫之 1.37%，為物價上漲率。

(四)社會折現率

沿用原核定計畫之 1.72%，為社會折現率。

(五)工資上漲率

沿用原核定計畫之每年 1.0% 為工資上漲率。

(六)財務成本

1. 建造經費

金門港 106~110 年修正計畫之新興建設項目如附表 7-2。彙整 106~115 年分年建設經費如附表 7-3。依各年幣值合計經費為 29.98 億元，折現至基年(106 年)幣值為 27.34 億元。

附表 7-2 金門港埠 106~110 年修正計畫新興建設分年經費估算表

單位:新台幣千元

計畫屬性	項次	工作項目	106年	107年	108年	109年	110年	111年	112年	113年	114年	115年	合計	
新興建設	前置作業	1. 金門港埠未來發展及建設計畫(111年~115年)	-	-	563	6,200	3,237	-	-	-	-	-	10,000	
		2. 各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查	-	-	1,770	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	3,770
		3. 料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計	-	15,313	11,920	6,000	25,000	-	-	-	-	-	-	58,233
		4. 料羅港E2碼頭及後線場地新建工程規劃設計	-	-	7,800	7,200	5,500	6,500	14,000	14,900	14,100	-	-	70,000
		5. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)	-	-	8,850	8,000	3,000	4,000	3,150	-	-	-	-	27,000
		6. 港區施工期間環境監測	5,000	3,400	4,320	4,330	4,330	7,509	-	-	-	-	-	28,889
		7. 港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫(增列)	-	-	-	1,500	6,000	7,500	-	-	-	-	-	15,000
		8. 金門商港港區範圍檢討(增列)	-	-	-	2,000	4,000	15,000	15,000	15,000	20,000	10,000	-	81,000
	小計			5,000	18,713	35,223	36,230	52,067	40,509	32,150	29,900	34,100	10,000	293,892
	106~110 新興建設項目	1. 料羅港港勤拖船採購	-	-	133	6,871	63,000	103,000	46,996	-	-	-	-	220,000
		2. 料羅港北碼頭區第一期造地工程	-	-	-	-	70,000	372,000	372,000	300,000	196,000	-	-	1,310,000
		3. 金門港遊憩船基地基礎工程(第一期)	-	-	-	-	20,000	85,300	85,400	65,000	-	-	-	255,700
		4. 水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程	-	-	56,007	115,000	85,000	-	-	-	-	-	-	256,007
		5. 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程	-	-	11,978	-	240,370	123,000	123,000	114,000	50,190	-	-	662,538
		小計			-	-	68,118	121,871	478,370	683,300	627,396	479,000	246,190	-
	合計			5,000	18,713	103,341	158,101	530,437	723,809	659,546	508,900	280,290	10,000	2,998,137

附表 7-3 本計畫建設分年經費表

單位：新台幣億元

年度	當年幣值					折現因子	基年幣值
	料羅港	水頭港	九宮港	前置作業	分年經費		
104					-	1.0347	-
105					-	1.0172	-
106	-	-	-	0.050	0.050	1.0000	0.050
107	-	-	-	0.187	0.187	0.9831	0.184
108	0.001	0.120	0.560	0.352	1.033	0.9665	0.999
109	0.069	-	1.150	0.362	1.581	0.9501	1.502
110	1.330	2.604	0.850	0.521	5.304	0.9341	4.955
111	4.750	2.083	-	0.405	7.238	0.9183	6.646
112	4.190	2.084	-	0.322	6.595	0.9027	5.954
113	3.000	1.790	-	0.299	5.089	0.8875	4.516
114	1.960	0.502	-	0.341	2.803	0.8725	2.445
115	-	-	-	0.100	0.100	0.8577	0.086
合計	15.300	9.182	2.560	2.939	29.981		27.338

2. 營運成本

(1) 維護費用

新興建設土建設施年維護費用以造價之 1.00% 計，並按物價上漲率逐年調整，與原核定計畫相同。

(2) 重置成本

本計畫新興建設主要為土建工程，其耐用年數為 50 年，故完工後之 30 年評估營運期限內無需重置。

(3) 資產設備殘值

假設耐用年期末殘值為原始投資額之 10%，並採直線折舊計算，本計畫營運評估年期 30 年屆滿後，各項土建資產帳面價值如附表 7-4。

附表 7-4 新建固定資產耐用年限及殘值估算表

單位：新台幣億元、當年幣值

固定資產項目		原始成本	耐用年限	殘值
土建工程	料羅港北海堤、E2碼頭護岸等設施	10.63	50	4.89
	水頭港E4碼頭及內堤設施	3.07	50	1.41
	九宮港N1碼頭及北內堤設施	0.61	50	0.28
合計				6.59

(4)營運成本彙整

彙整前述評估期限內之分年建設經費、營運成本等，如附表7-5，新建固定資產殘值則列計於收益部份。

附表 7-5 本計畫分年成本估算表

單位：新台幣億元

年度	折現因子	建設經費		營運成本	
		當年幣值	基年幣值	當年幣值	基年幣值
104	1.035	-	-	-	-
105	1.017	-	-	-	-
106	1.000	0.050	0.050	-	-
107	0.983	0.187	0.184	-	-
108	0.966	1.033	0.999	-	-
109	0.950	1.581	1.502	-	-
110	0.934	5.304	4.955	-	-
111	0.918	7.238	6.646	0.013	0.012
112	0.903	6.595	5.954	0.013	0.012
113	0.887	5.089	4.516	0.013	0.012
114	0.872	2.803	2.445	0.014	0.012
115	0.858	0.100	0.086	0.329	0.282
116	0.843			0.334	0.281
117	0.829			0.338	0.280
118	0.815			0.343	0.279
119	0.801			0.348	0.278
120	0.788			0.352	0.277
121	0.774			0.357	0.277
122	0.761			0.362	0.276
123	0.748			0.367	0.275
124	0.736			0.372	0.274
125	0.723			0.377	0.273
126	0.711			0.382	0.272
127	0.699			0.388	0.271
128	0.687			0.393	0.270
129	0.676			0.398	0.269
130	0.664			0.404	0.268
131	0.653			0.409	0.267
132	0.642			0.415	0.266
133	0.631			0.420	0.265
134	0.620			0.426	0.264
135	0.610			0.432	0.263
136	0.600			0.438	0.263
137	0.589			0.444	0.262
138	0.579			0.450	0.261
139	0.570			0.456	0.260
140	0.560			0.462	0.259
141	0.551			0.469	0.258
142	0.541			0.475	0.257
143	0.532			0.482	0.256
144	0.523			0.488	0.255
合計		29.981	27.338	12.164	8.107

三、經濟效益

(一)可量化收益

1. 興建期間之港外關聯產業營所稅增額

本計畫將於 106~115 年由政府投入 29.98 億元之資金(不計前置作業)，建設金門港三港區之新興建設，將可增加金門營建關聯產業之經濟效益。彙整行政院主計處編製之「100 年產業關聯表」與本計畫建設及營運相關之關聯程度係數如附表 7-6，其中「營造工程」部門之波及效果係數為 3.44676524，表示本計畫 29.98 億元之基礎建設成本，可能創造營造工程產業 103.33 億元之營業額。再依台灣近年主要行業財務比率，營建業之平均淨利率約 4%，以及 17%之營利事業所得稅率計算 106~115 年可為國家增加之營所稅規模。

2. 營運期間之港外關聯產業營所稅增額

新興建設完工並開放民營後，料羅港之貨櫃集散物流、水頭港及九宮港之遊艇碼頭營運、設施維護等，將衍生運輸倉儲、娛樂休閒服務、公共行政服務，以及營建工程等關聯產業之經濟效益。依據附表 7-6，同前述估算方式，各類營運金額分別乘以關聯程度係數後，再配合運輸及倉儲業、娛樂及休閒服務業、其他服務業等之平均淨利率分別約為 4%、7%、7%，以及 17%之營利事業所得稅率，估算 115~144 年可為國家增加之營所稅收規模。

附表 7-6 本計畫營運期間引發關聯產業類別及程度係數

	需求部門	直間接供給部門	關聯程度係數
料羅港北碼頭及 E2 區出租貨櫃集散或物流倉儲業	營運收費	公共行政服務	1.57585871
	物流倉儲	公共行政服務	2.81605007
	維護修繕	營建工程	3.44676524
水頭港 E4 遊憩船基地	碼頭出租收費	營建工程	3.44676524
	岸上設施營運	公共行政服務	1.83348522
	維護修繕	其他服務	3.44676524
九宮港 N1 遊憩船基地	碼頭出租收費	營建工程	3.44676524
	岸上設施營運	公共行政服務	1.83348522
	維護修繕	其他服務	3.44676524

3. 港內新興建設承租業者之營所稅

本計畫新興建設完工後開放民營，其中港區範圍內新建之可利用土地合計約 5.5 公頃，**假設料羅港 115 年以後**逐年增加之進出港雜貨運量中 25.2% 為本計畫衍增，平均每 TEU 貨櫃裝載 6.5 噸貨物、平均滯場 2 天、場租每 TEU 每天 59 元(依據金門港埠費率)，**據以估算 115~144 年之營業額**，再以 4% 平均淨利率、稅前純益 17% 之營所稅率，計算國家稅收增額規模。

另外在水頭港、九宮港遊憩船基地方面，其規劃泊位分別 62、12 席，假設使用率 60%、每艘船每天泊位收費 1,380 元(船長每呎 1 美元、平均船長 46 呎)、每年營運 360 天，**據以估算 111~144 年之營業額**，再以 7% 平均淨利率、稅前純益 17% 之營所稅率，計算業者繳付之營所稅收金額。

4. 港內兩岸經貿發展特區創造貿易額

本計畫新增料羅港可利用土地約 5.5 公頃，若可以兩岸經貿發展特區型態出租相關業者進駐，則尚可創造相當貿易值，帶動國家經濟發展。參考交通部有關自由經濟示範區智慧物流政策之相關研究，2013 年台灣六海一空港之自由貿易港區營運績效貿易值達新台幣 6,689 億元，增加進出口貨物量約 1,412 萬噸，平均每噸貿易值約 47,373 元。由於目前金門港與福建地區小額貿易主要為農產品、水產品，以及電機產品等，參考關務署進出口貨物金額，前該產品約占全類之 32%，**故假設料羅港 115 年以後逐年增加之進出港雜貨運量中 25.4% 為本計畫衍增**，**據此估計 115~144 年料羅港發展自貿區之可能創造貿易值規模。**

5. 遊艇觀光旅客消費帶動港外金門地區關聯產業營所稅增額

依據民國 103 年「金門觀光旅客消費及動向調查分析」，金門觀光旅客扣除交通費用後之平均消費金額約 4,299 元，並假設每年以 2.5% 幅度成長。假設每艘遊艇平均停靠 2 天、每艘平均旅客 5 人，浮動碼頭使用率 60%，年營運 360 天等，估計水頭、九宮港遊憩船基地每年可帶動約 2 萬人次之遊艇觀光客源。配合前述平均消費額、住宿與餐飲平均淨利率約 9%、17% 營利事業所得稅率等，**估算 111~144 年可為國家增加之金門觀光產業稅收。**

6. 遊艇觀光旅客消費帶動港外金門地區關聯產業勞動所得增額

前述遊艇旅客消費所帶動之金門觀光產業營業額，尚可增加相關從業人員之國民所得。參考行政院主計處編製之「100年產業關聯表」中之勞動報酬投入係數，住宿餐飲、娛樂休閒分別為 0.35710973、0.47282719，配合前述每年可增加約 2 萬人次之遊艇觀光客源，以及平均消費金額約 4,299 元等，計算可帶動金門關聯產業勞動所得增額規模。

7. 可量化社會收益彙整

綜整前述本計畫可衍生帶動之國家稅收，106~144 年之可量化社會經濟收益，如附表 7-7。

(二)經濟效益評估指標

1. 現金流量表

彙整附表 7-5、附表 7-7，本計畫經濟效益現金流量表如附表 7-8 所示。

2. 評估指標

依據經建會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」(97 年版)所述，經濟效益評估指標定義如下：

(1)經濟淨現值(Net Present Value, NPV)

淨現值為一計畫案之各年現金流入扣除現金流出的差額之現值，亦即淨現金流入的現值，其不但估計了計畫報酬超過投資的部分，更考慮了資金的時間價值，客觀地評估計畫的真實投資收益。計算公式如下：

$$NPV = \sum_{t=0}^n [(R_t - C_t) / (1+i)^t]$$

其中：

R_t：第 t 年之產出效益

C_t：第 t 年之投入成本

i：社會折現率

t：建設及營運年期

n：評估期間

附表 7-7 本計畫可量化經濟收益估算表

單位：新台幣億元

年度	折現因子	商業營所稅			港內自由貿易區創造貿易額	遊艇觀光消費帶動金門關聯產業營所稅	遊艇觀光消費帶動金門關聯產業勞動所得	剩餘殘值	合計	基年幣值
		興建期間	營運期間							
			港區民營業者	港外關聯產業						
104	1.035	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	1.017	-	-	-	-	-	-	-	-	
106	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	0.983	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	0.966	0.016	-	-	-	-	-	0.016	0.015	
109	0.950	0.029	-	-	-	-	-	0.029	0.027	
110	0.934	0.112	-	-	-	-	-	0.112	0.105	
111	0.918	0.160	0.000	0.001	-	0.006	0.064	-	0.231	0.212
112	0.903	0.147	0.000	0.001	-	0.006	0.065	-	0.220	0.198
113	0.887	0.112	0.000	0.001	-	0.006	0.067	-	0.187	0.166
114	0.872	0.058	0.000	0.001	-	0.006	0.068	-	0.134	0.117
115	0.858	-	0.003	0.015	1.197	0.040	0.433	-	1.688	1.448
116	0.843	-	0.003	0.016	2.004	0.041	0.444	-	2.507	2.114
117	0.829	-	0.003	0.016	2.811	0.042	0.455	-	3.326	2.757
118	0.815	-	0.003	0.017	3.618	0.043	0.466	-	4.146	3.379
119	0.801	-	0.003	0.017	4.424	0.044	0.478	-	4.966	3.979
120	0.788	-	0.003	0.018	5.231	0.045	0.490	-	5.786	4.557
121	0.774	-	0.003	0.018	5.248	0.046	0.502	-	5.817	4.504
122	0.761	-	0.003	0.018	5.265	0.047	0.514	-	5.848	4.451
123	0.748	-	0.003	0.018	5.282	0.048	0.527	-	5.879	4.400
124	0.736	-	0.003	0.019	5.299	0.049	0.540	-	5.911	4.348
125	0.723	-	0.003	0.019	5.316	0.051	0.554	-	5.943	4.298
126	0.711	-	0.003	0.019	5.316	0.052	0.568	-	5.958	4.236
127	0.699	-	0.004	0.019	5.316	0.053	0.582	-	5.974	4.176
128	0.687	-	0.004	0.020	5.316	0.054	0.596	-	5.991	4.116
129	0.676	-	0.004	0.020	5.316	0.056	0.611	-	6.007	4.058
130	0.664	-	0.004	0.020	5.316	0.057	0.627	-	6.024	4.001
131	0.653	-	0.004	0.021	5.316	0.059	0.642	-	6.042	3.945
132	0.642	-	0.004	0.021	5.316	0.060	0.658	-	6.059	3.889
133	0.631	-	0.004	0.021	5.316	0.062	0.675	-	6.078	3.835
134	0.620	-	0.004	0.022	5.316	0.063	0.692	-	6.097	3.782
135	0.610	-	0.004	0.022	5.316	0.065	0.709	-	6.116	3.730
136	0.600	-	0.004	0.022	5.316	0.066	0.727	-	6.136	3.678
137	0.589	-	0.004	0.023	5.316	0.068	0.745	-	6.156	3.628
138	0.579	-	0.004	0.023	5.316	0.070	0.764	-	6.177	3.579
139	0.570	-	0.004	0.024	5.316	0.072	0.783	-	6.198	3.530
140	0.560	-	0.004	0.024	5.316	0.073	0.802	-	6.220	3.483
141	0.551	-	0.004	0.024	5.316	0.075	0.822	-	6.242	3.436
142	0.541	-	0.004	0.025	5.316	0.077	0.843	-	6.265	3.391
143	0.532	-	0.004	0.025	5.316	0.079	0.864	-	6.289	3.346
144	0.523	-	0.004	0.026	5.316	0.081	0.885	6.542	12.854	6.724
合計		0.634	0.113	0.619	146.699	1.760	19.261	6.542	175.626	115.639

(2)經濟內部報酬率 (Internal Rate of Return, IRR)

內部報酬率，係使計畫之淨現值等於 0 的折現率，其為評估整體投資計畫報酬率的指標，相當於一可行計畫的最低收益率底限。

計算公式如下：

$$\sum_{t=0}^n \{ (R_t - C_t) / (1+r)^t \} = 0$$

C_t：第 t 年之投入成本

i：社會折現率

t：建設及營運年期

n：評估期間

3. 評估結果

依據附表 7-8 之可量化經濟效益現金流量表及前述各評估指標公式，計算 144 年度之各項評估指標如附表 7-9 所示。30 年營運期限內淨現值為 80.19 億元大於零；內部報酬率 10.99% 大於折現率 1.72%；益本比 3.26 大於 1，均顯示本計畫就政府財稅收入、經貿產值、國民所得等社會整體經濟利益觀點，實具投資價值。

附表 7-9 本計畫經濟效益評估指標

評估指標	估算結果
經濟淨現值 (NPV)	115.64-35.44=80.19 億元(106 年幣值)
經濟內部報酬率 (IRR)	10.99%
經濟益本比 (B/C)	115.64÷35.44= 3.26 倍

(三) 風險及敏感性分析

針對前述對於經濟效益影響程度可能較大之基本假設參數，進行敏感性分析及各指標影響結果如附表 7-10 所示。除投資成本變動以外，其餘參數變動對本計畫經濟效益之影響均甚顯著。折現率與物價上漲率係受大環境經濟影響，縣府無法掌控，惟貨運量多寡則為縣府可以努力爭取之影響因素。本計畫將貨運量成長列為績效指標，未來將努力營造優質投資環境，吸引民營倉儲貨運業者進駐，擴大貨源。

(四) 其他不可量化效益

1. 擴建料羅港區土地，發展物流倉儲中心，建立小三通快遞貨運中轉港地位，奠定兩岸自由貿易示範區之發展基礎，帶動金門關聯產業升級。
2. 以小三通客運中心及廣闊港區土地為基礎，打造水頭港為「兩岸經貿試點先行區域」，兩岸人流匯集據點，進而帶動金門觀光及經貿產業。
3. 以建立島際藍色公路觀光據點為烈嶼翻轉起點，帶動小金門觀光產業，發展遊金廈遊艇母港，促進金門離島整體發展，並帶動金門旅遊業質與量同步提升。

4. 建構便捷之兩岸三地海運網路，開創港區新興產業，帶動金門人流、物流、觀光產業之提昇發展。

附表 7-10 本計畫經濟效益評估指標敏感性分析

評估項目		NPV	IRR	B/C
折現率	較預估值高 2%	43.75 億元	10.99%	2.47
	預估值(1.72%)	80.19 億元	10.99%	3.26
	較預估值低 2%	145.02 億元	10.99%	4.34
物價 上漲率	較預估值高 2%	75.60 億元	10.71%	2.88
	預估值(1.37%)	80.19 億元	10.99%	3.26
	較預估值低 2%	82.97 億元	11.17%	3.55
投資成本 變動	較預估值增加 10%	77.46 億元	10.20%	3.03
	預估值(100%)	80.19 億元	10.99%	3.26
	較預估值減少 10%	82.93 億元	11.89%	3.54
貨運量 變動	較預估值增加 10%	89.93 億元	11.74%	3.54
	預估值(100%)	80.19 億元	10.99%	3.26
	較預估值減少 10%	70.46 億元	10.19%	2.99

四、財務計畫

(一)直接效益

1. 料羅港貨運量成長收益

依據核定計畫之運量預測，料羅港未來一般散雜貨運量成長如附表 7-11。本計畫於預計於 115 年以後陸續辦理北碼頭區 5.5 公頃之倉儲用地招商及 E2 碼頭及後線工程，預估 115 年以後逐年浮現效益。假定 115 年(含)以後，每年全港貨運量相較 114 年 242.38 萬噸之增額，其中 25.2% 為本案新興計畫所衍生貢獻，如附表 7-11。本計畫以平均每 TEU 貨櫃裝載 6.5 噸貨物，每 TEU 貨櫃每次裝卸費率 1,127 元，並以每 5 年調漲 5%，估計本計畫所可能增加之料羅港棧埠收益。

附表 7-11 料羅港貨運量及本案貢獻預測

單位：萬噸/年

目標年	105 年	110 年	115 年	120 年	125 年
一般散雜	193.71	232.91	248.70	259.35	259.57
較 114 年增額			0.79	3.47	3.52
本計畫貢獻			51.64	695.62	742.25

2. 土地租金

料羅港區 E2、北碼頭 N1-1、N1-2、N2-1、N2-2、N3-1、N3-2 區，以及水頭港 E4 區、九宮港 N1-1、N1-2、N1-3 區等，均將出租民間業者經營相關產業。依據各港區公告現值、土地面積、租率 3.25% 等，估算土地租金，並以每 3 年 10% 之漲幅調整。

3. 營運設施租金

料羅港 E2 碼頭將先提供軍方使用，未來港務處收回後，亦由港務處經營裝卸業務，北碼頭區遠期 N1~N2 碼頭亦同，故設施租金僅限於水頭及九宮港區遊憩船基地之浮動碼頭設施。本計畫依據各碼頭設施造價、採租率 1%，逐年計算設施租賃收益，並且每 3 年調漲 10%。

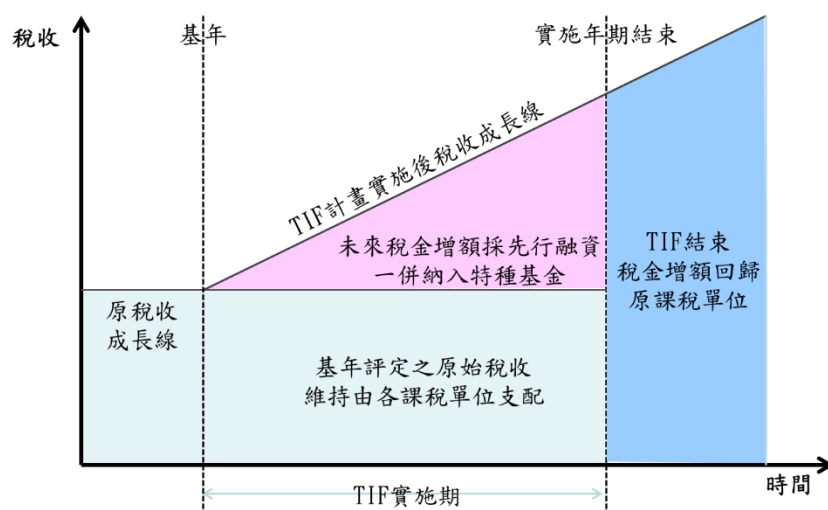
4. 直接收益彙整

彙整前述本計畫新興建設營運期間增加各港區直接財務收入附表 7-12 所示。

5. 租稅增額財務收益

(1) 辦理依據

依據「跨域增值公共建設財務規劃方案(核定本)」，計算自償率財務評估指標，應將租稅增額收入等外部效益納入計算。本計畫依財政部訂定「租稅增額財源機制作業流程與分工」計算租稅增額財源數額，配合本計畫建設，劃定特定區域，並決定基年及實施期間，估算本計畫 TIF 實施期間特定稅目因本項公共建設引發之稅額增長，並納入建設計畫財務規劃，其運用概念如附圖 7-2 所示。



附圖 7-2 TIF 計畫稅租增額運用圖

附表 7-12 本計畫衍增各港區財務收入估算表

單位：新台幣億元

年 度	折現 因子	料羅港增額收入		水頭港遊憩船基地		九宮港遊憩船基地		合計	106年 幣值
		貨櫃裝卸	土地租金	設施租金	土地租金	設施租金	土地租金		
104	1.035	-	-	-	-	-	-	-	-
105	1.017	-	-	-	-	-	-	-	-
106	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-
107	0.983	-	-	-	-	-	-	-	-
108	0.966	-	-	-	-	-	-	-	-
109	0.950	-	-	-	-	-	-	-	-
110	0.934	-	-	-	-	-	-	-	-
111	0.918	-	-	-	-	-	0.0035	0.004	0.003
112	0.903	-	-	-	-	-	0.0035	0.004	0.003
113	0.887	-	-	-	-	-	0.0039	0.004	0.003
114	0.872	-	-	-	-	-	0.0039	0.004	0.003
115	0.858	0.0152	0.0648	-	0.0439	-	0.0039	0.128	0.110
116	0.843	0.0254	0.0713	-	0.0483	-	0.0043	0.149	0.126
117	0.829	0.0356	0.0713	-	0.0483	-	0.0043	0.159	0.132
118	0.815	0.0458	0.0713	-	0.0483	-	0.0043	0.170	0.138
119	0.801	0.0588	0.0784	-	0.0531	-	0.0047	0.195	0.156
120	0.788	0.0696	0.0784	-	0.0531	-	0.0047	0.206	0.162
121	0.774	0.0698	0.0784	-	0.0531	-	0.0047	0.206	0.160
122	0.761	0.0700	0.0863	-	0.0585	-	0.0052	0.220	0.167
123	0.748	0.0702	0.0863	-	0.0585	-	0.0052	0.220	0.165
124	0.736	0.0740	0.0863	-	0.0585	-	0.0052	0.224	0.165
125	0.723	0.0742	0.0949	-	0.0643	-	0.0057	0.239	0.173
126	0.711	0.0742	0.0949	-	0.0643	-	0.0057	0.239	0.170
127	0.699	0.0742	0.0949	-	0.0643	-	0.0057	0.239	0.167
128	0.687	0.0742	0.1044	-	0.0707	-	0.0063	0.256	0.176
129	0.676	0.0779	0.1044	-	0.0707	-	0.0063	0.259	0.175
130	0.664	0.0779	0.1044	-	0.0707	-	0.0063	0.259	0.172
131	0.653	0.0779	0.1148	-	0.0778	-	0.0069	0.277	0.181
132	0.642	0.0779	0.1148	-	0.0778	-	0.0069	0.277	0.178
133	0.631	0.0779	0.1148	-	0.0778	-	0.0069	0.277	0.175
134	0.620	0.0818	0.1263	-	0.0856	-	0.0076	0.301	0.187
135	0.610	0.0818	0.1263	-	0.0856	-	0.0076	0.301	0.184
136	0.600	0.0818	0.1263	-	0.0856	-	0.0076	0.301	0.181
137	0.589	0.0818	0.1390	-	0.0941	-	0.0084	0.323	0.191
138	0.579	0.0818	0.1390	-	0.0941	-	0.0084	0.323	0.187
139	0.570	0.0859	0.1390	-	0.0941	-	0.0084	0.327	0.186
140	0.560	0.0859	0.1528	-	0.1035	-	0.0092	0.352	0.197
141	0.551	0.0859	0.1528	-	0.1035	-	0.0092	0.352	0.194
142	0.541	0.0859	0.1528	-	0.1035	-	0.0092	0.352	0.190
143	0.532	0.0859	0.1681	-	0.1139	-	0.0101	0.378	0.201
144	0.523	0.0902	0.1681	-	0.1139	-	0.0101	0.382	0.200
合計		2.150	3.306	-	2.240	-	0.214	7.909	5.159

6. 本計畫實施 TIF 之基本假設

(1) 劃定 TIF 區適用範圍(受益區域)

本計畫新興建設分布料羅、水頭、九宮等三港區。其中水頭港區周邊受益區域之增額稅收，已納入原規劃 101~105 評估範圍，且本計畫新興建設項目中，67%集中於料羅港區，加上港區三面臨海，緊鄰陸地均為機關用地及農業區，故本計畫僅針對距離料羅港約 400m、具地價增值空間之料羅自然村專用區，面積約 33 公頃之範圍，如附圖 7-3，進行增額稅收分析。



註：港區範圍係本計畫預定擴大修訂之範圍，非現行金門特定區計畫範圍。

附圖 7-3 本計畫劃定 TIF 受益區域示意圖

由於港區東側臨陸地界線總長約 600m，故相對於 33 公頃受益區域，平均輻射距離約 500m，已符合 TIF 劃定範圍規定。

(2) 決定 TIF 實施期間及基年

以民國 106 年為基年及稅收資料基礎年，設定 TIF 實施期間為 30 年，自民國 115 年開始至民國 144 年止。

(3) 決定納入 TIF 之稅目

參考財政部訂定之「租稅增額財源機制作業流程及分工」，設定本計畫租稅增額財源計算項目包括地價稅、房屋稅、土地增值稅及契稅等 4 項。

(4)分配比例

本計畫租稅增額財源得挹注本計畫建設之提撥分配比例為100%。

7. 租稅增額估算

本計畫依據財政部「租稅增額財源(TIF)機制作業流程及分工」估算方式，需參考租稅增額地區歷史賦稅資料進行估算，金門縣歷年相關稅收整理如附表 7-13 所示，以簡化且趨於樂觀之假設進行評估，基礎參數說明資料如附表 7-14 所示。

(1) 地價稅

依據國家發展委員會民國 101 年 7 月發佈之「跨域增值公共建設財務規劃方案」中「租稅增額財源機制作業流程及分工」之地價稅增額估算方式進行計算。

A. 實施期間與基年

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，實施期間設定為**民國 115 年~144 年共 30 年**。

B. 基年地價稅額

實施地區亦即本計畫區周邊 500m 半徑範圍內地區總面積約 33 公頃，依實施地區面積佔金門全縣面積 5,524 公頃之比例，進行稅收數額推算，基年地價稅額為 161,000 元。

C. 基年前 1 年申報地價稅總額

申報地價總額係指將實施地區內所有土地申報地價予以加總，藉以估算當年度稅額。同樣以實施面積比例計算實施地區之申報地價總額，本計畫實施地區基年前 1 年申報地價總額為 12,250,000 元(105 年度)。

D. 基年前 3 年實施地區平均稅率(含基年)

依基年前 3 年之資料，將實施地區各年度實徵稅額除以申報地價總額，即得各年度之有效稅率。本計畫實施地區平均稅率為 1.29%，如附表 7-15 所示。

附表 7-13 金門縣地方稅收實收數資料

年度	地價稅		房屋稅		契稅		土地增值稅	
	實徵淨額	申報地價總額	實徵淨額	房屋總現值	實徵淨額	契價總額	實徵淨額	土地漲價總額
82	469	-	12,662	-	1,955	-	27,738	-
83	341	-	27,907	-	2,366	-	88,553	-
84	11,066	-	29,922	-	3,416	-	71,707	-
85	16,815	-	33,354	-	7,013	-	67,578	-
86	20,425	-	37,030	-	12,159	-	64,561	-
87	22,599	-	36,840	-	5,654	-	62,406	-
88	23,306	-	38,826	-	6,053	-	55,761	-
89	39,973	-	42,292	-	9,459	-	88,889	-
90	20,940	-	43,033	-	5,772	-	33,689	-
91	20,833	-	41,662	-	4,708	-	21,509	-
92	23,337	-	43,004	-	5,724	-	32,632	-
93	24,249	2,025,470	41,887	-	5,428	-	28,957	-
94	23,065	1,875,223	43,526	-	6,079	-	29,366	-
95	22,875	1,684,569	43,739	3,240,018	3,686	56,779	42,456	491,068
96	23,776	1,880,418	46,749	3,357,923	5,178	91,833	65,757	802,833
97	23,344	1,828,813	47,385	3,410,744	6,014	102,816	46,216	670,087
98	24,796	1,846,643	46,752	3,483,831	6,186	123,065	71,703	845,472
99	28,456	1,885,392	48,520	3,584,617	6,755	123,707	85,980	1,360,794
100	25,851	1,890,575	50,747	3,693,926	7,303	126,429	130,352	2,098,164
101	24,712	1,909,778	52,516	3,821,744	5,882	98,952	166,319	3,198,144
102	24,194	1,920,317	57,319	4,059,923	8,254	144,192	222,789	4,300,989
103	24,010	1,994,364	61,769	4,450,738	7,513	127,134	342,548	5,109,457
104	27,153	2,011,984	71,613	4,731,396	11,815	211,483	473,222	6,470,216
105	25,555	2,045,121	76,279	4,944,515	9,581	176,346	229,853	4,684,565
106	26,168	2,048,226	78,489	5,152,170	10,346	177,622	499,759	4,902,614

資料來源：財政部網站資料及金門縣政府

附表 7-14 本計畫租稅增額財源估算各種項目之詳細參數值及說明

項目	說明
1.租稅增額財源範圍	港區陸界相鄰之料羅自然村專用區、面積約 33 公頃。相當於陸界 600m 向陸側輻射約 500m 距離之區域範圍。
2.各項面積	地價稅：自然村≒33 公頃 房屋稅：自然村≒33 公頃 土增稅：自然村≒33 公頃 契稅：自然村≒33 公頃
3.評估(實施)年期	115~144 年，共 30 年
4.幣值基準	106 年幣值
5.年度調整參數	折現率：1.72%
6.現有容積率	自然村 150%
7.現有土地分區	自然村專用區
8.分配比例	本計畫租稅增額財源得挹注本計畫建設之提撥分配比例為 100%
9.平均稅率	詳各稅種說明

附表 7-15 地價稅基年前三年平均稅率估算表

單位：新台幣千元

年度	實徵淨額	申報地價總額	稅率
104	27,153	2,011,984	1.35%
105	25,555	2,045,121	1.25%
106	26,168	2,048,226	1.28%
基年前三年平均稅率(含基年)			1.29%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

E. 第 n 年公告地價預估成長率

公告地價預估成長率為 1.57%，如附表 7-16。(依近十年之公告地價稅實徵淨額成長率估計，詳附表 7-17)

附表 7-16 實施地區地價稅增額參數設定表

參數項目	參數設定
基年地價稅額(千元)	161
基年前1年申報地價總額(千元)	12,250
基年前3年實施地區平均稅率	1.29%
第n年公告地價預估成長率	1.57%
分配比例	100%

附表 7-17 公告地價預估成長率(民國 95~106 年)

年份	地價稅實徵淨額(千元)	成長率
97	23,344	-
98	24,796	6%
99	28,456	15%
100	25,851	-9%
101	24,712	-4%
102	24,194	-2%
103	24,010	-1%
104	27,153	13%
105	25,555	-6%
106	26,168	2%
公告地價預估成長率		1.57%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

115 至 144 年增額地價稅計算結果如附表 7-18 所示，合計為新台幣 1,007,000 元。

附表 7-18 地價稅增額估算明細表

單位：新台幣千元

年期	民國	前一年申報 地價總額(千元) B	公告地價 預估成長率 C	基年前3年 平均稅率 D	地價稅總額估 計數(千元) E=B*(1+C)*D	基地地價稅額 (千元) F	增額地價稅 (千元) G=E-F
規劃期	104	12,250	0.00%	1.29%	158		
	105	12,250	1.57%	1.29%	161		
興建期	106	12,443	0.00%	1.29%	161		
	107	12,443	1.57%	1.29%	163		
	108	12,639	0.00%	1.29%	163		
	109	12,639	1.57%	1.29%	166		
	110	12,838	0.00%	1.29%	166		
	111	12,838	1.57%	1.29%	168		
	112	13,040	0.00%	1.29%	168		
	113	13,040	1.57%	1.29%	171		
	114	13,245	0.00%	1.29%	171		
1	115	13,245	1.57%	1.29%	174	161	13
2	116	13,454	0.00%	1.29%	174	161	13
3	117	13,454	1.57%	1.29%	177	161	16
4	118	13,666	0.00%	1.29%	177	161	16
5	119	13,666	1.57%	1.29%	179	161	19
6	120	13,881	0.00%	1.29%	179	161	19
7	121	13,881	1.57%	1.29%	182	161	21
8	122	14,099	0.00%	1.29%	182	161	21
9	123	14,099	1.57%	1.29%	185	161	24
10	124	14,321	0.00%	1.29%	185	161	24
11	125	14,321	1.57%	1.29%	188	161	27
12	126	14,547	0.00%	1.29%	188	161	27
13	127	14,547	1.57%	1.29%	191	161	30
14	128	14,776	0.00%	1.29%	191	161	30
15	129	14,776	1.57%	1.29%	194	161	33
16	130	15,008	0.00%	1.29%	194	161	33
17	131	15,008	1.57%	1.29%	197	161	36
18	132	15,245	0.00%	1.29%	197	161	36
19	133	15,245	1.57%	1.29%	200	161	39
20	134	15,485	0.00%	1.29%	200	161	39
21	135	15,485	1.57%	1.29%	203	161	42
22	136	15,728	0.00%	1.29%	203	161	42
23	137	15,728	1.57%	1.29%	206	161	46
24	138	15,976	0.00%	1.29%	206	161	46
25	139	15,976	1.57%	1.29%	210	161	49
26	140	16,227	0.00%	1.29%	210	161	49
27	141	16,227	1.57%	1.29%	213	161	52
28	142	16,483	0.00%	1.29%	213	161	52
29	143	16,483	1.57%	1.29%	216	161	56
30	144	16,742	0.00%	1.29%	216	161	56
小計					7,647	4,823	1,007

地價稅總額估計數 7,647 千元

基地地價稅額*30年 4,823 千元

地價稅增額估計數 1,007 千元

*：實施期間第n年地價稅總額估計數扣除基地地價稅額不列計負數

註：106年地價稅總額估計數採106年實際地價稅額157,000元。

(2)房屋稅

A. 實施期間與基年

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，設定為民國 115 年~144 年共 30 年。

B. 基年房屋稅額

實施地區亦即本計畫區周邊 500m 半徑範圍內地區總面積約 33 公頃，依實施地區面積佔金門全縣面積 5,524 公頃之比例，進行稅收數額推算，基年房屋稅額為 484,000 元。

C. 基年前 1 年房屋稅評定現值

基年房屋評定現值亦依全區既有稅捐資料，以實施地區面積比例折算之，本計畫實施地區基年前一年之房屋評定現值為 29,618,000 元。(實施地區面積比例為實施地區面積 330,914m² 與金門全縣面積 55,243,528m² 之比值)

D. 第 n 年拆除舊有房屋第 n-1 年評定現值合計額

因無歷史資料供參考，假設以第 n-1 年房屋評定現值之 1.0% 為第 n 年拆除舊有房屋第 n-1 年評定現值合計額。

E. 實施地區房屋評定現值預期成長率

本計畫房屋評定現值成長率，依據 102~106 年之歷史房屋總現值資料計算成長率為 6.16%，預估受本計畫影響之成長率設定為 6.16%(附表 7-19)。

F. 第 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額

因無歷史資料供參考，假設以實施地區之 105 年房屋總現值與第 n-1 年房屋評定現值之 1.53% 之乘積作為第 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額。

G. 新建與拆除重建房屋平均稅率

因無歷史資料供參考，故參考 104~106 年之房屋稅平均稅率 1.53%，作為假設稅率(附表 7-20)。

H. 房屋折舊率依據金門鋼筋混凝土房屋構造之折舊率對照表，以殘值 40%，房屋建築使用壽年 60 年計算，故折舊率為 $(1-40\%)/60=1.0\%$ 。

附表 7-19 實施地區房屋稅總現值及成長率

年度	房屋總現值(千元)	成長率
102	4,059,923	-
103	4,450,738	9.63%
104	4,731,396	6.31%
105	4,944,515	4.50%
106	5,152,170	4.20%
五年平均成長率		6.16%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 7-20 金門縣房屋稅實徵稅額、總現值與平均稅率

單位：新台幣千元

年度	實徵淨額	房屋總現值	稅率
104	71,613	4,731,396	1.51%
105	76,279	4,944,515	1.54%
106	78,489	5,152,170	1.52%
基年前三年平均稅率(含基年)			1.53%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 7-21 實施地區房屋稅增額參數設定表

參數項目	參數設定
基年房屋稅額(千元)	484
基年前1年房屋評定現值總額(千元)	29,618
第n年拆除舊有房屋第n-1年評定現值總額(千元)	296
實施地區第n年房屋評定現值預計成長率	6.16%
基年前3年實施地區平均稅率	1.53%
第n年新建與拆除重建房屋評定現值總額(千元)	592
新建與拆除重建房屋平均稅率	1.53%
分配比例	100%
折舊率	1.00%

依附表 7-21 之設定參數，115 至 144 年增額房屋稅計算結果如附表 7-22 所示，合計為新台幣 8,748,000 元。

附表 7-22 房屋稅增額估算明細表

單位：新台幣千元

年期	民國	實施地區第n-1年評定現值總額(千元)	拆除舊房屋第n-1年評定現值總額(千元)	第n年房屋評定現值成長率	基年前3年實施地區平均稅率	第n年新建築拆除重建房屋評定現值總額	新建與拆除重建房屋平均稅率	實施期間第n年房屋稅估計數(千元)	基年房屋稅額	預估第n年房屋稅增額估計數(千元)
規劃期	104	29,618	296	0.00%	1.53%	592	1.53%	457		
	105	29,615	296	6.16%	1.53%	592	1.53%	484		
興建期	106	31,400	314	0.00%	1.53%	628	1.53%	484		
	107	31,397	314	0.00%	1.53%	628	1.53%	484		
	108	31,394	314	6.16%	1.53%	628	1.53%	513		
	109	33,286	333	0.00%	1.53%	666	1.53%	513		
	110	33,282	333	0.00%	1.53%	666	1.53%	513		
	111	33,279	333	6.16%	1.53%	666	1.53%	544		
	112	35,284	353	0.00%	1.53%	706	1.53%	544		
	113	35,281	353	0.00%	1.53%	706	1.53%	544		
	114	35,277	353	6.16%	1.53%	706	1.53%	577		
1	115	37,403	374	0.00%	1.53%	748	1.53%	577	484	93
2	116	37,400	374	0.00%	1.53%	748	1.53%	577	484	93
3	117	37,396	374	6.16%	1.53%	748	1.53%	611	484	127
4	118	39,649	396	0.00%	1.53%	793	1.53%	611	484	127
5	119	39,646	396	0.00%	1.53%	793	1.53%	611	484	127
6	120	39,642	396	6.16%	1.53%	793	1.53%	648	484	164
7	121	42,031	420	0.00%	1.53%	841	1.53%	648	484	164
8	122	42,026	420	0.00%	1.53%	841	1.53%	648	484	164
9	123	42,022	420	6.16%	1.53%	840	1.53%	687	484	203
10	124	44,555	446	0.00%	1.53%	891	1.53%	687	484	203
11	125	44,550	446	0.00%	1.53%	891	1.53%	687	484	203
12	126	44,546	445	6.16%	1.53%	891	1.53%	728	484	244
13	127	47,230	472	0.00%	1.53%	945	1.53%	728	484	244
14	128	47,225	472	0.00%	1.53%	945	1.53%	728	484	244
15	129	47,221	472	6.16%	1.53%	944	1.53%	772	484	288
16	130	50,066	501	0.00%	1.53%	1001	1.53%	772	484	288
17	131	50,061	501	0.00%	1.53%	1001	1.53%	772	484	288
18	132	50,056	501	6.16%	1.53%	1001	1.53%	818	484	334
19	133	53,073	531	0.00%	1.53%	1061	1.53%	818	484	334
20	134	53,068	531	0.00%	1.53%	1061	1.53%	818	484	334
21	135	53,062	531	6.16%	1.53%	1061	1.53%	868	484	384
22	136	56,260	563	0.00%	1.53%	1125	1.53%	868	484	384
23	137	56,255	563	0.00%	1.53%	1125	1.53%	867	484	383
24	138	56,249	562	6.16%	1.53%	1125	1.53%	920	484	436
25	139	59,639	596	0.00%	1.53%	1193	1.53%	920	484	436
26	140	59,633	596	0.00%	1.53%	1193	1.53%	920	484	436
27	140	59,627	596	6.16%	1.53%	1193	1.53%	975	484	491
28	140	63,220	632	0.00%	1.53%	1264	1.53%	975	484	491
29	140	63,214	632	0.00%	1.53%	1264	1.53%	975	484	491
30	140	63,208	632	6.16%	1.53%	1264	1.53%	1033	484	549
小計								28,926	14,520	8,748

房屋稅總額估計數 28,926 千元

基年房屋稅額*30年 14,520 千元

房屋稅增額估計數* 8,748 千元

*：實施期間第n年房屋稅增額估計數扣除基年房屋稅額不列計負數

註：106年房屋稅額估計數採106年實際房屋稅額470,000元。

(3) 土增稅

計畫推動後，將帶來觀光人潮與相關產業進駐，預期會有更為活絡的房地產交易市場，進而增加土地增值稅收。

A. 實施期間

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，設定為民國115年~144年共30年。

B. 基年土地增值稅總額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區基年土增稅稅額為 2,994,000 元，如附表 7-24 所示。

C. 基年前 5 年實施地區每年平均土增稅申報案件漲價總數額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區平均申報漲價總數額為 30,511,000 元，如附表 7-24 所示。

附表 7-23 金門地區土地增值稅漲價總數額、實徵稅額與平均稅率

單位：新台幣千元

年度	實徵淨額	土地漲價總額	稅率
102	222,789	4,300,989	5.18%
103	342,548	5,109,457	6.70%
104	473,222	6,470,216	7.31%
105	229,853	4,684,565	4.91%
106	499,759	4,902,614	10.19%
基年前五年平均稅率(含基年)			6.94%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 7-24 實施地區土地增值稅增額參數設定表

參數項目	參數設定
基年土地增額稅總額(千元)	2,994
基年前5年實施地區平均漲價總數額(千元)	30,511
基年前5年實施地區平均稅率	6.94%
實施期間公告現值預估總成長率	143%
分配比例	100%

D. 基年前 5 年實施地區平均稅率

基年前 5 年實施地區平均稅率 = 基年前五年土地增值稅總額 ÷ 基年前五年漲價總數額總額，經計算結果，實施地區平均稅率為 6.94%，如附表 7-25 所示。

E. 實施期間公告現值預估成長率

由於金門縣公告現值成長幅度，近五年成長率平均為 38.46%，作為未來長期港區周邊土地之土地增額稅計算基準並不合理，爰採 3.00% 為土地增值稅實徵淨額預估成長率，合計實施期間預估成長率為 143%。

附表 7-25 公告土地增值稅預估成長率

年度	實增淨額(千元)	成長率
102	222,789	-
103	342,548	54%
104	473,222	38%
105	229,853	-51%
106	499,759	117%
近五年成長率		38.46%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

115 至 144 年增額土地增值稅計算結果如附表 7-26 所示，合計為新台幣 64,442,000 元。

附表 7-26 土地增值稅增額估算明細表

土地增值稅基年稅額：2,994 千元

實施期間土地增值稅總額估計數(千元) A=B*C*(1+D)*E	基年前5年實施地區每年平均土地增值稅申報案件漲價總數額(千元) B	實施年數 C	實施地區該期間公告土地現值預估成長率 D	基年前5年實施地區平均稅率 E
154,250	30,511	30	142.73%	6.94%

土地增值稅總額估計數 154,250 千元
 基年土地增值稅額*30年 89,808 千元
 土地增值稅增額估列數 64,442 千元

(4) 契稅

本計畫推動後，促進房地產市場活絡，預期將產生契稅增額，依外部效益內部化原則，納入挹注本計畫之財務收入。

A. 實施期間

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，設定為民國 115 年~144 年共 30 年。

B. 基年契稅總額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區基年契稅總額為 62,000 元，如附表 7-27 所示。

C. 基年前 3 年實施地區平均契價總額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區平均申報契價總額為 1,129,000 元，如附表 7-27。

D. 基年前 3 年（含基年）實施地區平均稅率

基年前 3 年實施地區平均稅率=基年前 3 年契稅總額÷基年前

3 年申報契價總額，依契稅條例第 3 條規定契稅稅率，買賣、贈與及占有為 6%；交換及分割為 2%；典權為 4%，故實際課徵稅率應小於 6%，而數據之平均稅率為 5.61%，符合契稅條例，故本計畫以 5.61% 為契稅增額之平均稅率，如附表 7-28。

附表 7-27 實施地區契稅增額參數設定表

參數項目	參數設定
基年契稅總額(千元)	62
基年前3年實施地區平均契價總數額(千元)	1,129
基年前3年實施地區平均稅率	5.61%
實施期間房屋評定現值成長率總和	82%
分配比例	100%

附表 7-28 金門地區契稅總額、實徵稅額與平均稅率

單位：新台幣千元

年度	實徵淨額	契價總額	稅率
104	11,815	211,483	5.59%
105	9,581	176,346	5.43%
106	10,346	177,622	5.82%
基年前三年平均稅率(含基年)			5.61%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附註：依契稅條例第 3 條規定契稅稅率，買賣、贈與及占有為 6%；交換及分割為 2%；典權為 4%，故實際課徵稅率應小於 6%

E. 實施期間房屋評定現值預估成長率

房屋評定現值成長率依房屋稅所設定之平均成長率推估，預估受本計畫影響之房屋評定現值成長率設定為 6.16%，合計實施期間預估成長率總和為 82%，即為成長率估算評估年期 30 年加成長率之總和 $((100\%+6.16\%)^{30}-100\%)$ 。

115 至 144 年增額契稅計算結果如附表 7-29 所示，合計為新台幣 1,597,000 元。

附表 7-29 契稅增額估算明細表

契稅基年稅額：

62 千元

實施期間契稅 總額估計數 (千元) A=B*C*(1+D)*E	基年前3年實施地區 每年平均契稅 申報案件契價總額 (千元) B	實施年數 C	實施地區該期間 房屋評定現值 成長率 D	基年前3年實施 地區平均稅率 E
3,457	1,129	30	82%	5.61%

契稅總額估計數 3,457 千元
 基年契稅額*30年 1,859 千元
 契稅增額估列數 1,597 千元

(5)租稅增額財源收益彙整

因土地增值稅及契稅增額部分採總數列計，為推算分年稅額之數額，採等同地價稅與房屋稅之分年稅額除以實施期間總稅額比例予以概估，整理如附表 7-30 所示。

(二)財務效益評估指標

1. 評估指標

(1)自償率

依據經建會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」(97 年版)，自償率 (Self-Liquidation Ratio, SLR) 係指「營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，占公共建設計畫工程興建評估年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比值」：

$$\text{自償率} = \frac{R(\text{營運評估期間之淨現金流入現值總和})}{C_{\pm} + C_{\pm}(\text{興建期間工程建設經費現金流出現值總和})}$$

■分子項(R)：依「促進民間參與公共建設法施行細則」第 32 條之規定，營運評估期間之淨現金流入=公共建設計畫營運收入+附屬事業收入+資產設備處份收入-不含折舊與利息之附屬事業成本與費用-資產設備增置與更新之支出。又依「跨域加值公共建設財務規劃方案」精神：

$$R = \text{票箱收入} + \text{附屬事業收入} + \text{土地開發收益} + \text{增額稅收} + \text{增額容積收益等各收益項目之淨現金之流入現值之總和。}$$

附表 7-30 港外受益區域分年增額稅收估算表

單位：新台幣千元

年	地價稅	房屋稅	土增稅	契稅	合計	折現	106年
104						1.035	-
105						1.017	-
106						1.000	-
107						0.983	-
108						0.966	-
109						0.950	-
110						0.934	-
111	-	-	-	-	-	0.918	-
112	-	-	-	-	-	0.903	-
113	-	-	-	-	-	0.887	-
114	-	-	-	-	-	0.872	-
115	13.06	92.75	2,148.07	53.24	2,307.12	0.858	1,978.85
116	13.06	92.69	2,148.07	53.24	2,307.06	0.843	1,945.34
117	15.79	127.44	2,148.07	53.24	2,344.55	0.829	1,943.52
118	15.79	127.38	2,148.07	53.24	2,344.49	0.815	1,910.61
119	18.57	127.32	2,148.07	53.24	2,347.21	0.801	1,880.48
120	18.57	164.16	2,148.07	53.24	2,384.05	0.788	1,877.70
121	21.40	164.10	2,148.07	53.24	2,386.81	0.774	1,848.09
122	21.40	164.03	2,148.07	53.24	2,386.74	0.761	1,816.79
123	24.26	203.09	2,148.07	53.24	2,428.66	0.748	1,817.44
124	24.26	203.02	2,148.07	53.24	2,428.59	0.736	1,786.66
125	27.18	202.95	2,148.07	53.24	2,431.44	0.723	1,758.50
126	27.18	244.35	2,148.07	53.24	2,472.84	0.711	1,758.20
127	30.13	244.28	2,148.07	53.24	2,475.72	0.699	1,730.49
128	30.13	244.20	2,148.07	53.24	2,475.65	0.687	1,701.18
129	33.14	288.09	2,148.07	53.24	2,522.54	0.676	1,704.09
130	33.14	288.01	2,148.07	53.24	2,522.46	0.664	1,675.22
131	36.19	287.93	2,148.07	53.24	2,525.44	0.653	1,648.84
132	36.19	334.45	2,148.07	53.24	2,571.96	0.642	1,650.82
133	39.29	334.37	2,148.07	53.24	2,574.98	0.631	1,624.81
134	39.29	334.29	2,148.07	53.24	2,574.89	0.620	1,597.28
135	42.44	383.60	2,148.07	53.24	2,627.36	0.610	1,602.27
136	42.44	383.52	2,148.07	53.24	2,627.27	0.600	1,575.12
137	45.64	383.43	2,148.07	53.24	2,630.38	0.589	1,550.32
138	45.64	435.71	2,148.07	53.24	2,682.66	0.579	1,554.40
139	48.89	435.61	2,148.07	53.24	2,685.82	0.570	1,529.91
140	48.89	435.52	2,148.07	53.24	2,685.72	0.560	1,503.99
141	52.19	490.94	2,148.07	53.24	2,744.44	0.551	1,510.88
142	52.19	490.84	2,148.07	53.24	2,744.34	0.541	1,485.28
143	55.54	490.74	2,148.07	53.24	2,747.59	0.532	1,461.90
144	55.54	549.48	2,148.07	53.24	2,806.34	0.523	1,467.91
合計	1,007.41	8,748.32	64,442.09	1,597.30	75,795.12		50,896.88

■分母項($C_{\pm}+C_{\pm}$):依經建會 97 年擬定「公共建設計畫經濟效益評估及財務作業手冊」第二章明定「工程建設經費為建設期間內之一切相關成本，包括設計作業成本、工程成本(C_{\pm})、土地及建物取得成本(C_{\pm})等」。

■自償率大於 1 者，表示計畫興建成本可由營運期間內之所有淨營運收益回收的部分；反之，(1-自償率)即代表計畫的非自償部分，係興建成本無法由淨營運收益回收的部分。

由於本計畫營運內容與捷運計畫不同，故有關自償率之分子及分母項計算項目如下：

■分子項(R) = 港區貨運棧埠費收益(票箱收入)+營運區地租及遊憩船基地碼頭設施租金收入(土地開發收益)+港外周邊受益區域增額稅收(TIF)+資產剩餘價值-港區營運成本

■分母項(C) = 設計階段作業費+直接工程費+間接工程費(工程管理費、施工監造或階段性專案管理、空氣污染防治費、工程預備費、物價調整費等)。

(2)經營比

「經營比」指數為營運期內之新興設施營運收入加上港外受益區域增額稅收等，與營運維修成本(不含重置成本)之比值，以評估其各目標年營運收入是否足以支應營運成本與費用，進而維持正常營運。

(3)淨現值

依據經建會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」(97 年版)所述，「淨現值」為一計畫案之各年現金流入扣除現金流出的差額之現值，亦即淨現金流入的現值，其不但估計了計畫報酬超過投資的部分，更考慮了資金的時間價值，客觀地評估計畫的真實投資收益。其計算公式如下：

$$NPV = \sum_{t=0}^n [(R_t - C_t) / (1+i)^t]$$

其中：

R_t ：第 t 年之產出效益

C_t ：第 t 年之投入成本

i ：社會折現率

t：建設及營運年期

n：評估期間

(4)內部報酬率

依據經建會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」(97年版)所述，「內部報酬率」係使計畫之淨現值等於0的折現率，其為評估整體投資計畫報酬率的指標，相當於一可行計畫的最低收益率底限。其計算公式如下：

$$\sum_{t=0}^n [(R_t - C_t) / (1+r)^t] = 0$$

其中：

R_t：第t年之產出效益

C_t：第t年之投入成本

r：經濟內部報酬率

t：建設及營運年期

n：評估期間

2. 評估結果

依據前述分析計算 144 年度之各項評估指標如附表 7-20 所示。30 年營運期限內自償率 3.6%，小於 100%，表示本計畫新興設施之直接及間接收益，無法完全償付新興建設經費，中央應協助縣府補貼其無法自償之資金部分。另經營比直至 144 年仍未大於 1，表示 115~144 年營運期間之營運收入不足以支付營運成本。另彙整附表 7-4、附表 7-5、附表 7-12、附表 7-31，本計畫自償率試算表如附表 7-32 所示。

附表 7-31 本計畫財務評估指標

評估指標		估算結果
自償率 (SLR)		0.97 ÷ 35.44=3.6%
經營比	120 年	0.65
	130 年	0.71
	140 年	0.82
內部報酬率(IRR)		-5.40%

附表 7-32 本計畫自償率試算表

單位：新台幣億元

年度	折現因子	總工程經費	總工程經費106年度現值	港區貨運棧埠費收益(票箱收入)	營運土地及設施租金收入(土地開發收入)	剩餘殘值	稅收面	營運、維修成本	現金淨流入	現金淨流入106年度
							地價、房屋、土增、契稅等增額			
104	1.035	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	1.017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	1.000	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-
107	0.983	0.19	0.18	-	-	-	-	-	-	-
108	0.966	1.03	1.00	-	-	-	-	-	-	-
109	0.950	1.58	1.50	-	-	-	-	-	-	-
110	0.934	5.30	4.95	-	-	-	-	-	-	-
111	0.918	7.24	6.65	-	0.00	-	-	0.01	- 0.01	- 0.01
112	0.903	6.60	5.95	-	0.00	-	-	0.01	- 0.01	- 0.01
113	0.887	5.09	4.52	-	0.00	-	-	0.01	- 0.01	- 0.01
114	0.872	2.80	2.45	-	0.00	-	-	0.01	- 0.01	- 0.01
115	0.858	0.10	0.09	0.02	0.11	-	0.02	0.33	- 0.18	- 0.15
116	0.843			0.03	0.12	-	0.02	0.33	- 0.16	- 0.14
117	0.829			0.04	0.12	-	0.02	0.34	- 0.16	- 0.13
118	0.815			0.05	0.12	-	0.02	0.34	- 0.15	- 0.12
119	0.801			0.06	0.14	-	0.02	0.35	- 0.13	- 0.10
120	0.788			0.07	0.14	-	0.02	0.35	- 0.12	- 0.10
121	0.774			0.07	0.14	-	0.02	0.36	- 0.13	- 0.10
122	0.761			0.07	0.15	-	0.02	0.36	- 0.12	- 0.09
123	0.748			0.07	0.15	-	0.02	0.37	- 0.12	- 0.09
124	0.736			0.07	0.15	-	0.02	0.37	- 0.12	- 0.09
125	0.723			0.07	0.16	-	0.02	0.38	- 0.11	- 0.08
126	0.711			0.07	0.16	-	0.02	0.38	- 0.12	- 0.08
127	0.699			0.07	0.16	-	0.02	0.39	- 0.12	- 0.09
128	0.687			0.07	0.18	-	0.02	0.39	- 0.11	- 0.08
129	0.676			0.08	0.18	-	0.03	0.40	- 0.11	- 0.08
130	0.664			0.08	0.18	-	0.03	0.40	- 0.12	- 0.08
131	0.653			0.08	0.20	-	0.03	0.41	- 0.11	- 0.07
132	0.642			0.08	0.20	-	0.03	0.41	- 0.11	- 0.07
133	0.631			0.08	0.20	-	0.03	0.42	- 0.12	- 0.07
134	0.620			0.08	0.22	-	0.03	0.43	- 0.10	- 0.06
135	0.610			0.08	0.22	-	0.03	0.43	- 0.10	- 0.06
136	0.600			0.08	0.22	-	0.03	0.44	- 0.11	- 0.07
137	0.589			0.08	0.24	-	0.03	0.44	- 0.09	- 0.06
138	0.579			0.08	0.24	-	0.03	0.45	- 0.10	- 0.06
139	0.570			0.09	0.24	-	0.03	0.46	- 0.10	- 0.06
140	0.560			0.09	0.27	-	0.03	0.46	- 0.08	- 0.05
141	0.551			0.09	0.27	-	0.03	0.47	- 0.09	- 0.05
142	0.541			0.09	0.27	-	0.03	0.48	- 0.10	- 0.05
143	0.532			0.09	0.29	-	0.03	0.48	- 0.08	- 0.04
144	0.523			0.09	0.29	6.54	0.03	0.49	6.46	3.38
經費合計		29.98	27.34	2.15	5.76	6.54	0.76	12.16	3.04	0.98

註：自償率=現金淨流入現值÷總工程經費106年現值=

0.98÷ 27.34= 3.60%

(三)情境分析

由前述財務評估可知，新興設施土地租金及港外周邊增額稅收等，對於本計畫財務評估指標影響程度較大，爰假設不同情境分析財務指標之變動程度，如附表 7-33。

附表 7-33 本計畫財務評估情境分析

	受益區域 (距港區陸界輻射半 徑)	土地租金 費率	自償率	內部 報酬率
基礎情境	500m	3.25%	3.60%	-5.40%
樂觀情境	500m	4.0%	6.76%	-5.01%
		5.0%	10.98%	-4.53%
	1000m	4.0%	8.98%	-4.78%
		5.0%	13.20%	-4.31%

附錄八

金門港國內商港未來發展及建設計畫
(106-110 年)第二次修正計畫書
審查意見及辦理情形

附錄八 國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)第二次修正計畫書

審查意見回覆

單位	審查意見	意見回覆
運輸研究所	<p>1. 「水頭港客運中心第一期興建工程」案，因必須終止契約重新招標，惟招標作業是否能於預定時間完成，請金門縣政府應充分評估，避免再次修正計畫。另本計畫經費調降(由24億9,069萬調整為22億8,729萬元)，建議補充此事件對計畫執行經費的影響。另調降部分主要為縣府自籌款項，未依原分配比例調降，是否合宜建請審酌。</p>	<p>本案於108年11月22日因廠商財務狀況因素，無法正常履約，與廠商辦理終止契約，後續即加速辦理重新發包作業流程，目前已完成評值作業，並重新研擬書圖及招標文件，調整後本案之預算為24億7,381萬元，(詳如附表1水頭港客運中心第一期工程計畫經費概估)，經檢討本期106-110年之延續性計畫自籌款項比例符合原核定之比例，另111年以後新增經費需求，非屬本次修正計畫報核範圍，將納入下期(111-115年)計畫循程序辦理報核。</p>
	<p>2. 「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」案，原執行期程為105~108年，計畫預算應已全數編列，本次修正內容依實際執行酌修經費由原訂2億3,823萬元調降為2億3,069萬元(調降754萬元)，計畫期程調整為105~109年，前述內容是否有提修正計畫必要，建請審酌。</p>	<p>本案「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」與「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」採合併發包，原執行期程為105~108年，因現地地質條件因素致打樁進度不如預期，經相關單位持續督導及共商如增派人力機具等解決方案，預估完工時間將延至110年，故調整執行期程為105~110年，合併發包金額由前次修正計畫金額4.7億元調整至4.60億元。</p>
	<p>3. 「料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計」案，計畫經費擬由原訂2,000萬元調高為5,940萬元，近乎3倍，雖由縣府自籌款支應，建議補充說明計畫執行內容的差異及修改緣由。</p>	<p>原訂東碼頭區分二期(E1區及E2區)進行設計與施工作業，本計畫為E2碼頭之規劃設計作業，經與軍方初步協商後，將調整為一次完成東碼頭區碼頭岸線及後線場地設計與施工，工址範圍由原預定之3.5公頃增加至5.5公頃，考量工程範圍擴大，故以目前設計階段與軍方協商之方案重新估算設計作業所需費用。 目前本案規劃作業正在辦理中，發包</p>

單位	審查意見	意見回復
		金額為 1,490 萬元。配合修正後之計畫內容與執行時程，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 6,550 萬元。
	4.為納入馬山港區劃定作業所需經費 600 萬元，預計將「金門港埠未來發展及建設計畫(111 年~115 年)」預算調整為 1,600 萬元案，由於本計畫已發包執行中，建議另案辦理，且建議確認計畫內容與經費編列的合理性是否已循相關程序審查通過。	遵照辦理，修正計畫已增列之「金門商港港區範圍檢討」案，其中包含馬山港區劃定作業所需之 600 萬元，以及其他港區範圍之檢討。由於目前馬山工址為自然海岸，故劃設港區範圍前必須先完成相關規劃及可行性評估(含環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理等前置作業)，故均已列入「金門商港港區範圍檢討」案之工作項目。
	5.增列「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」案，計畫總經費為 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算支應，建議補充此計畫之急迫性，並確認計畫內容與經費編列的合理性是否已循相關程序審查通過，另此計畫內容是否為例行性的港埠維護作業，建請斟酌列入建設計畫之適宜性。另計畫執行期程為 107~111 年 (P.76)，是否為誤植，建請釐清修正。	A.有鑑於蘇澳港跨港大橋倒塌案後，港內設施維護檢修之議題受到重視，108 年 11 月 13 日建港小組會議，建港委員建議應將該項目納入計畫內辦理。本案計畫主要辦理碼頭設施檢查及維護作業，並監測各碼頭之檢測項目，主要有破洞、漏沙檢測、PC 樁外觀檢查、鋼管樁厚度檢測、防蝕電位檢測、碼頭冠牆底部檢測、碼頭棧橋底部檢測(含樑及版)、沉箱外觀檢測、浮動碼頭外觀檢測、方塊碼頭外觀檢測...等項目，並提出相關維護管理作業。助於後續相關港埠建設之推動及參考資料。 B.P.77 頁期程為誤植，已修正為 109~111 年。

單位	審查意見	意見回復
	6. 「水頭港小三通客運通關場站改善工程」案，既於 108 年底完工(P.67)，為何還需修正計畫期程為 104~109 年？另其中「考量客運中心必須於 110 年方可完工啟用，迄今尚有至少 3 年，...」，內容明顯有誤，建請修正。	遵照辦理，已進行修正，請詳修正計畫 P.67 頁。
	7. 「各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查」案，計畫原訂總經費為 3,000 萬元，本次修正計畫調整為 400 萬元，降幅達 87%，建議補充實際與原規劃執行內容之差異及修改緣由。	有關「各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查」事宜，於 103-107 年係委託運研所港研中心代辦，相關數據並供該中心進行學術研究，共計提供 3,800 萬元(實際使用 3,600 餘萬元)，結案前與該中心商討並依此編列 108-110 年度預算，惟因 108 年該中心研究重點移往離岸風電，故鄰近海域海氣象調查轉以實務面考量，並於 108 年度提出「108 年金門港區即時影像監視系統攝影機新增與維護案」，於金門港區新增攝影機設備 9 支，以利觀測港區情況，109 年度則預計補強風速計，增加航行判斷之依據。 因 108-110 年度暫無學術研究之合作，爰減少研究案、聘用專業人員、交通費用、雙地設備建置與傳輸費用等，改以實務面設備為主，故所須預算金額大幅減低，近期仍將針對港區環境內外海氣象設備再行補強及維護，俾利來往船舶航行安全。
	8. 「料羅港港勤拖船採購」案，本次修正擬調高經費需求，由 2 億 1,000 萬元調高至 2 億 2,000 萬元，建議補充詳細的經費調高必要性說明。	本案編列經費部分，經 108 年 12 月訪價台廠承造同等拖船近年標案平均近 1.9-2.1 億元，考量拖船救難設備、物價浮動、船舶建造過程中相關船用設備需前往廠驗(國內外)、船舶完工後船員等相關人員需前往船廠進行教育訓練及開航返金(國內外)、典禮等費用納入，且僅造一船成本相對較高，

單位	審查意見	意見回復
	<p>9. 「料羅港北碼頭區第一期造地工程」案，本次修正擬調高經費需求，由 11 億 4,782 萬元調高至 13 億 1,000 萬元，另由於預估細部設計作業於 109 年 9 月完成，並考量金門地區發包作業不易，本次修正計畫調整期程為 110~112 年，為避免未來發包作業延宕導致將再次修改計畫期程，建議衡酌本計畫的急迫性，考慮列入下期（111-115 年）建設計畫執行。</p> <p>10. 「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程」案，本次修正擬調降經費需求，由 6 億 3,429 萬元調降至 1 億 7,000 萬元，降幅達 73%，建議補充實際與原規劃執行內容之差異。另計畫期程擬由原訂 109~110 年調整為 110~112 年，建議補充延後執行理由。</p>	<p>爰需增加建造經費 1 仟萬元。（詳如附表 2）</p> <p>目前料羅港區設計船型為 3,000DWT 散雜貨輪全潮時段滿載，航道水深目標為-6.5m，惟因港內航道水深現況已顯著淤淺，近期航商多有反應船舶進出港時有觸底情形，故在料羅港區長期面臨港區疏浚土方無處收容處置、港區水深不足問題嚴重以及船舶航行安全等考量下，實有趕辦本案圍堤工程及港區浚深之必要性與急迫性，另考量近期金門地區工程發包雖偶有延遲，惟多於 3~6 個月內即可順利發包，依目前預估細設完成期程 110 年初而言，至 110 年底尚有約 12 個月時間，故列入本期(106~110)執行時程尚屬合理，故建議仍維持本次修正期程，以加速本案開發時程，降低船舶航行風險。</p> <p>本案原訂執行內容包含共 327m 之弧型堤、600m 長之護岸、浚挖、浮動碼頭及相關附屬設施等，計畫經費約為 6 億 3,429 萬元；然因近期兩岸各界對金門遊艇發展之積極與關注程度日漸增加，且對岸自 107 年起，即透過優化通關查驗等便利化服務，推動「廈金遊艇自由行」計畫，並於 107 年 8 月於新程序下成功完成金廈雙向首航，顯示兩岸遊艇活動日漸熱絡，應儘速進行遊憩船基地之開發，以期順利對接並掌握商機；惟因目前水頭港區部份水域受既有小型船舶佔據，已顯著影響未來遊憩船基地之招商與開發作業，另為因應近期兩岸關係變化劇烈及相關經濟活動負面因素，在循序漸進以避免投資浪費之開發考量下，需重新進行市場需求評估，故於</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>本次修正計畫調整原計畫內容，擬優先於港區覓地提供浮動碼頭泊位(暫以約 50 席概估，相關弧型堤及護岸部份則擬於未來另案辦理)，配合設置相關附屬設施，將既有小型船舶遷移且集中管理，並增設遊艇示範區，以順勢掌握兩岸遊艇蓬勃商機，俾使未來遊憩船基地招商開發順利進行。故配合修正後之計畫內容與執行時程，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 1 億 7,000 萬元，並調整期程至 110~112 年。</p>
	<p>11. 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」案，本次修正擬調高經費需求，由 3 億 1,698 萬元調高至 5 億 5,122 萬元，其中縣府自籌款比例調降，建議補充詳細的經費調高必要性與調整負擔比例說明。</p>	<p>本案為大型旅客服務中心相關配套工程，預定施作之車行引道、岸肩廊道登船橋、優質旅運環境設施、停車場及周邊景觀工程等項目，本次修正考量目前客運中心基礎已完成 152 根基樁，再重新發包作業前，為確保客運中心基礎結構之安全性，本次修正檢討納入前案契約終止後完整性試驗、載重試驗及品質證明及含前案評植費用，預計將增加約 0.9 億元，並考量本案對接岸口為五通碼頭，目前五通碼頭在其出入境區與浮動碼頭間係採用目前國際旅運場站中較為常見之自動坡道設計，該設施可提供旅客在攜帶多量隨身行李時之行走及行李推運安全，故本案預計於岸肩廊道增加自動走道，以提升水頭港客運中心之旅運服務品質及便利性與安全性，約需增加 0.80 億元，基於前述項目調整，依目前設計成果並考量近期物價波動與 COVID-19 疫情等影響因素，考量近期受物價及疫情影響致增加約 1.56 億元，相關進階費用配合 0.2 億，工程經費調整增加 3 億 4,556 萬元，詳表 5-2「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整說明表，經檢討本期 106-110 年之新興計畫自籌款項</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>比例，本次修正計畫將調整各年預算，計畫總經費調整為 6 億 6,254 萬元，由縣府自籌款支應其中 6,870 萬元，其餘 5 億 9,384 萬元由交通部航港局公務預算補助，另 111 年以後新增經費需求，非屬本次修正計畫報核範圍，將納入下期(111-115 年)計畫循程序辦理報核。</p>
	<p>12. 「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」案，本次修正擬調高經費需求，由 2 億 3,277 萬元調高至 2 億 3,430 萬元（調高 153 萬元），既然本計畫與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」（本次調降 754 萬元）合併發包執行，建議衡酌修正提高 153 萬元的必要性。另建議補充詳細的經費調高必要性說明。</p>	<p>本案「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」採合併發包，原執行期程為 105~108 年，因施工現地地質條件因素致打樁進度不如預期，經相關單位持續督導及共商如增派人力機具等解決方案，預估完工時間將延至 110 年，故調整執行期程為 105~110 年。全案預算配合實際現況調整及計畫內自籌款項比率調整，由前次修正計畫金額 4.71 億元調整至 4.60 億元。</p>
	<p>13. 「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」案，本次修正擬調降經費需求，由 1 億 1,128 萬元調降至 8,570 萬元，降幅為 23%，建議補充實際與原規劃執行內容之差異。另計畫期程擬由原訂 109~111 年調整為 110~112 年，建議補充延後執行理由。</p>	<p>本案原訂執行內容包含共 110m 之北內堤、碼頭船席浚深、浮動碼頭及相關附屬設施等，計畫經費約為 1 億 1,128 萬元；誠如前述第 10 項水頭港區遊憩船基地之說明般在兩岸遊艇活動尚有諸多不確定因素下，應循序漸進遊憩船基地之開發，以期順利對接並掌握商機，故於本修正計畫調整原計畫內容，擬優先於港區覓地提供浮動碼頭泊位(暫以約 20 席概估，相關北內堤等部份則擬於未來另案辦理)，並配合設置相關附屬設施，以增設遊艇示範區，順勢掌握兩岸遊艇蓬勃商機，俾使未來遊憩船基地招商開發順利進行。故配合修正後之計畫內容與執行時程，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 8,570 萬元，並調整期程至 110~112 年。</p>

單位	審查意見	意見回復
會計處	<p>1.本案航港局依照工程實際執行情形等，調整計畫工作項目及分年經費需求，本處原則尊重。惟第 89-92 頁所列計畫各年度經費，本部公務預算部分與預、決算金額皆不一致，因涉及中央與地方負擔經費計算之正確性，請航港局再予釐清。另第 94 頁敘及金門港埠計畫係以縣府自籌款占總經費比例維持 17.84% 方式調整，惟本計畫係彙整型計畫，包括延續性計畫及新興計畫，應依計畫原核定個別負擔原則及比例分別計算中央及地方負擔經費，請修正。</p>	<p>遵照辦理，已進行修正，將第 89-92 頁所列計畫各年度經費調整為資金需求數，並已依據延續性計畫及新興計畫，其原核定個別負擔原則及比例分別計算中央及地方負擔經費分配。</p>
航政司	<p>1.查前次 108.3.27 行政院備查之「國內商港未來發展及建設計畫（106-110 年）」第 2 次修正計畫，已針對「水頭港客運中心」、「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」及「料羅港北碼頭區第一期造地工程」等 3 案修正計畫經費及期程，惟本次再次修正該等計畫之經費及期程，應予補充說明具體修正理由原因、工程施作項目變動內容、是否改變原訂計畫目標、釐清相關責任歸屬及提出檢討改善方案。</p>	<p>A.「水頭港客運中心」於 108 年底遭遇承商財務週轉不靈倒閉因素，須辦理諭令改善、契約終止、施工評值結算、修正招標文件、重新招標評選等作業，故實有須修正計畫期程之必要性。工程施作主要變動為增加岸肩廊道自動走道之設置及相關結構系統之調整。並且針對招標策略調整擬採最有利標決標原則，為避免重蹈本次契約終止之覆轍，納入相關廠商財務運作計畫作為評選項目之一，以利評選出體質優良且具執行能力之最優廠商。原訂計畫目標仍維持不變，以建設每年可容納 350 萬人次之國際級航廈水準的大型海運旅客中心，及完成相關配合之港區水域與陸域之基礎設施作為本計畫之實質目標。</p> <p>B.有關 S2~S3 浮動碼頭，因現地地質條件因素致廠商打樁進度不如預期，及廠商忽略金門地區位處外島之施工及環境條件，導致進度嚴重落後。</p>

單位	審查意見	意見回復
		<ul style="list-style-type: none"> ●技術指導：多次邀請專業委員協助指導廠商遭遇之施工困難及相關施工技术，後續亦將施工辦理情形，請設計單位至工區提供其設計考量暨相關專業建議，協助研擬施工方案以利加速排除現場施工障礙。 ●進度管控：責成監造單位並會同每周召開施工進度檢討會議，依據核定之逾期完工贖趕計畫(修訂一版)追蹤各工項施工進度，並另定期邀集廠商負責人召開公務會議檢討趕工成效。同時要求廠商增派駐地高階主管協助推動工進，並擔任與其公司內部協調之工作，確切反映施工需求及強化後勤管理。 ●進度落後部分已依契約規定，通知廠商因延遲履約等可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害者，廠商應負賠償責任之損害賠償金額。並預扣廠商逾期違約金。本案預定109年完工。 <p>C.有關「料羅港北碼頭區第一期造地工程」部份，本案設計作業於原修正計畫中調整為107~109年辦理，設計階段經費為5,700萬元；工程作業則調整為109~111年辦理，總經費為11億4,782萬元。原訂於料羅港區北防波堤北側海域，新建東、北、西等三道海堤。其中東堤南端150m屬臨時圍堵型式，東堤北端70m、北堤660m、西堤270m等採拋石堤型式。並配合先進行N1-1~N3-2等6區及道路公共設施等區位之新生地填築，土方來源將包括三港區之港池疏浚土方，或配合水頭港區開發需求，兼容該港區暫屯之超填土方等。刻正辦理圍堤</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>工程細部設計，以及海岸利用管理計畫書、水下文化資產調查申請，以及擴大港區範圍之都市計畫變更等開發許可程序中；茲將具體修正理由原因概述條列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本案「料羅港區北碼頭區圍堤造地工程環境影響說明書」於 108 年 7 月方通過環評審查，且於工程開工前，除需完成設計作業外，尚有海岸利用管理計畫書審查、水下文化資產調查申請，以及擴大港區範圍之都市計畫變更等開發許可相關行政程序需辦理，初步保守預估尚需 1 年時間方能完成。 ● 依據本案規劃階段之鑽探資料可知，本案工址於北堤局部區域發現約有 6m 厚之軟弱土層，故於原預算編列上已酌予考量納入，惟因規劃階段之鑽探孔位係依據規劃階段之作業計畫書核定最適配置為基準，故規劃階段之鑽探孔位並非位於最終定案配置之堤線上；而由設計階段於定案配置堤線上之鑽探資料可知，於本計畫東堤及北堤東側處約有 4~7m 厚之軟弱土層，範圍及深度皆較規劃階段之鑽探資料為大，經設計階段重新檢討後，在結構安全需求下，堤體拋石量將大幅增加，經評估所需總工程費約為 13 億 1,000 萬元，較原預算 11 億 4,782 萬元增加約 1.5 億元。 ● 目前料羅港區設計船型為 3,000DWT 散雜貨輪全潮時段滿載，航道水深目標為-6.5m，惟因港內航道水深現況已顯著淤淺，近期航商多有反應船舶進出港時有觸底情形，故在料羅港區長期面臨港

單位	審查意見	意見回復
		<p>區疏浚土方無處收容處置、港區水深不足問題嚴重以及船舶航行安全等考量下，實有加速辦理本案圍堤工程及港區浚深之必要性與急迫性。依據設計階段檢討成果，若將航道及公共水域浚挖至-6.5m，總浚挖量約為 57.5 萬方；惟於扣除結構背填土方後，經評估剩餘土方尚不足於本案完工後完成 N1-1~N3-2 等 6 區及道路公共設施等區位之新生地填築作業。</p> <p>●為配合海岸利用管理說明書審查及水下文化資產調查等項目之作業期程、因應工址軟弱土層問題及港區航行安全與浚挖土方量等考量下，在工程施作項目部份，將優先以浚挖與收容料羅港區土方為主，並配合設計階段檢討後之實際預算需求，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 13 億 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算補助；且在相關前置作業時程及離島地區工程發包不易等因素考量下，經重新評估並寬列作業時程增加作業餘裕等因素，故配合調整本案發包作業時程，預計展延至 110~113 年。</p>
	<p>2.另「水頭港客運中心第一期興建工程」請釐清契約終止時間(P.53、58、65)；「水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計」案配合水頭港客運中心工程調整期程及調降經費由 1 億 4,200 萬元調降至 1 億 1,080 萬元，亦請補充敘明修正原因。</p>	<p>A.「水頭港客運中心第一期興建工程」預計於 108 年 11 月啟動終止契約之相關作業程序，並於 109 年 1 月中完成終止契約，相關說明已修正釐清。</p> <p>B.「水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計」案經檢討實際需求，將維持原核定經費 1 億 4,200 萬元。</p>

單位	審查意見	意見回復
	<p>3. 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」計畫經費由 3 億 1,698 萬元增加為 5 億 5,122 萬元，其中公務預算由 1 億 9,767 萬元增加為 3 億 7,452 萬元，請補充敘明經費增加原因及增加之工作項目內容。</p>	<p>本次修正檢討工程經費調整增加 3 億 4,556 萬元，主要原因係前案契約終止後，須對前案承商已完成之基樁辦理完整性試驗、載重試驗及品質證明等必要作業，另外考量旅客通關便利性及舒適性，原岸肩廊道採平面坡道設計，改為設置自動走道，並因應配合自動走道設置調整結構設計等費用，目前已提出預算書，預算估算如附表 3 及詳表 5-2 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整說明表。</p>
	<p>4. 新增之「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」，於 P.59 及 P.74 所列執行期程不同，請予釐清，另考量本期國內商港建設計畫(106-110 年)未滿 2 年即將屆期，且本項工作內容屬性為設施維養例行工作，是否有納入本期計畫之必要性及急迫性，或於下期 5 年計畫(111-115 年)辦理，建請再予審酌，並補充說明新增本項工作之具體理由。</p>	<p>A.P.74 頁期程係誤植，已修正為 109~111 年。</p> <p>B. 有鑑於蘇澳港跨港大橋倒塌案後，港內設施維護檢修之議題受到重視，108 年 11 月 13 日建港小處會議，建港委員建議應將該項目納入計畫內辦理。本案計畫主要辦理碼頭設施檢查及維護作業，並監測各碼頭之檢測項目，主要有破洞、漏沙檢測、PC 樁外觀檢查、鋼管樁厚度檢測、防蝕電位檢測、碼頭冠牆底部檢測、碼頭棧橋底部檢測(含樑及版)、沉箱外觀檢測、浮動碼頭外觀檢測、方塊碼頭外觀檢測...等項目及提出相關維護管理作業。有助於後續相關港埠建設之推動及參考資料。</p> <p>本案預計於本年度辦理發包並起案作業，同時可作為後續(111-115 年)之相關建設計畫之參考依據。</p>
	<p>5. 表 1-4 「國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)本次修正計畫-金門港埠建設計畫第 2 次修正分年計畫表(P.8)，及表 7-6 「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」修正計畫政府投資項目分年經費修正表</p>	<p>A. 「國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫」第一次修正計畫係 107 年辦理，爰該次分年經費表係依據當年度編列預算數填寫，未能對應預算實際執行數，差異如後：</p>

單位	審查意見	意見回復
	(P.90)，航港局之 107 年公務預算數目不一致，請予釐清修正。	<ul style="list-style-type: none"> ●料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計案，107 年度編列預算數 5,200 千元，當年度實際支用 0 元。 ●水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計案，107 年度編列預算數 10,000 千元，當年度實際支用 0 元。 ●水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計（增列）案，107 年度編列預算數 0 元，當年度實際支用（以前年度保留款）12,832 千元。 ●水頭港客運中心第一期興建工程案，107 年度編列預算數 0 元，當年度實際支用（以前年度保留款）367 千元。 <p>B.為真實反映「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)-金門港埠建設計畫」經費執行狀況，本次修正計畫一併修正分年經費表之 107 年度經費數為當年度預算實際執行數。</p>
	6.有關柒、二，修正分年計畫期程金門港部分 (P.80)，建議參照馬祖港說明方式，並請參照表 7-3，增加金門港本次修正進度說明，俾使修正計畫內容具一致性。	遵照辦理，已新增表 7-2 金門港本次修正計畫進度修正說明。
	7.鑒於金門港埠建設計畫於本期(106-110年)及上期(101-105年)執行進度，均未能達成預定目標，且各項工作均有嚴重延遲與落後情況，而本次修正計畫又擬大幅調降本期經費由 46.96 億元減至 23.96 億元(縣府自籌款減少 4.1 億元、航港局公務預算減少 21.88 億元)，並將擴增於下期計畫(約 38.92 億元)，顯示縣府當初提報本期計畫時未能審慎考量執行能量、實際進度及經費支用情形，而航港局亦未能落實審查計畫	本次修正計畫擬大幅調降本期經費之主因為「水頭港客運中心」於 108 年底遭遇承商財務週轉不靈倒閉因素，須辦理諭令改善、契約終止、施工評值結算、修正招標文件、重新招標評選等作業，故實有須修正計畫期程之必要性。工程施作主要變動為考量旅客行走及行李推運之安全，並參考對接對岸「五通客運碼頭」之營運模式故增加岸肩廊道自動走道之設置及相關結構系統之調整。並且針對招標策略調整擬採最有利標決標原則，為避

單位	審查意見	意見回復
	<p>可行性、優先性與急迫性。</p> <p>爰是否涉及計畫擬定過程中，對於技術、人力及財務等可行性未考慮周延，請於本次修正計畫補充釐清相關責任檢討，並針對提升計畫控管及執行能力研提改善方案，俾於規劃下期(111~115年)計畫時，避免再發生類此情形。</p>	<p>免重蹈本次契約終止之覆轍，納入相關廠商財務運作計畫作為評選項目之一，以利評選出體質優良且具執行能力之最優廠商。並同步加速(111~115年)計畫推動。</p> <p>後續整體計畫執行中將持續再加強計劃管理之專業知識與能力；落實專業工程專案管理，同時強化工程管理專業組織及管考，避免再發生類此情形。</p>

附表 1 水頭港客運中心第一期工程計畫經費概估

單位:新臺幣元

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
一、	發包工程費				2,309,765,159	
1.	客運中心				1,276,568,505	
1.1	假設工程	式	1	12,833,827	12,833,827	
1.2	旅客服務中心工程	式	1	1,243,201,757	1,243,201,757	
1.3	櫃檯及指標系統工程	式	1	33,366,748	33,366,748	
2.	電氣設備工程	式	1	161,911,225	161,911,225	
3.	弱電設備工程	式	1	41,046,171	41,046,171	
4.	給排水設備工程	式	1	35,406,718	35,406,718	
5.	消防設備工程	式	1	103,746,345	103,746,345	
6.	空調系統工程	式	1	202,031,545	202,031,545	
7.	升降及輸送設備工程	式	1	84,769,668	84,769,668	
.	(1.~7.項)小計				1,918,314,004	
8.	工程品質管理作業費	式	1	24,938,082	24,938,082	(1.~8.項)*1.3%概估
9.	勞工安全衛生設備費	式	1	9,591,570	9,591,570	(1.~8.項)*0.5%概估
10.	環境維護及交通維持費	式	1	5,754,942	5,754,942	(1.~8.項)*0.3%概估
11.	廠商管理費、利潤	式	1	230,197,680	230,197,680	(1.~8.項)*12%
12.	BIM 模型建置檢討及施工圖說作業費	式	1	5,754,942	5,754,942	(1.~8.項)*0.3%概估
13.	營造綜合險	式	1	5,486,378	5,486,378	(1.~13.項)*0.25%
14.	營業稅	式	1	109,727,561	109,727,561	(1.~13.項)*5%
二、	間接工程費				80,793,407	
1.	工程管理費	式	1	8,730,929	8,730,929	
2.	監造服務費	式	1	65,595,136	65,595,136	依建造費用百分比法
3.	空氣污染防制費	式	1	6,467,342	6,467,342	(1.~15.項)*0.28%
三、	公共藝術品設置費	式	1	23,097,652	23,097,652	按發包工程費之 1%計
四、	工程預備費	式	1	37,051,094	37,051,094	按發包工程費約 7%計
五、	物價調整費	式	1	23,097,652	23,097,652	按發包工程費約 1%計
七、	總計				2,473,804,964	

附表 2 料羅港港勤拖船採購案計畫經費概估

財物名稱	料羅港拖船採購案		
項次	工作項目	金額(元)	備註
專案管理(含監造)-金門縣港務處「拖船建造技術服務案」			
壹	規劃設計費用	2,691,300	
貳	資料圖面審查與監造費用	5,474,200	
參	國外監造費用	4,275,495	
肆	雜項費用與利管費	1,797,100	
伍	保險費(約壹至肆項之 0.5%)	711,905	
柒	小計(壹~陸項)	14,950,000	
統包工程(含設計)-109 年度新建拖船 1 艘(總噸位未滿 200)財物採購案			
壹	材料費		
壹一	鋼質船體與甲板室(含油漆)	23,375,700	
壹二	艙裝及相關附屬工程	14,558,550	
壹三	管路及相關附屬工程	11,277,750	
壹四	配電及相關附屬工程	10,662,600	
壹五	推進系統及相關附屬工程	51,262,500	
壹六	航儀系統及相關附屬工程	9,842,400	
壹七	輔助設備、維修工具與備品	7,176,750	
貳	工資	26,656,500	
參	設計及施工圖繪製費用(含驗船協會費用)	7,791,900	
肆	雜項費用(含下水費、全部檢(試)驗費、教育訓練費用、會議籌辦費與職安衛費用)	9,432,300	
伍	保險費(約壹至肆項之 0.5%)	8,601,848	
陸	建造廠管理費與利潤(約壹至肆項之 8%)	13,762,956	
柒	小計(壹~陸項)	194,401,754	
捌	營業稅(約壹~陸項之 5%)	9,720,088	
玖	總計(發包費用)	204,121,841	
料羅港拖船採購案-發包費用			
	總價(費用合計)	219,071,841	

附表 3 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程計畫經費概估

單位:新臺幣元

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
一、	發包工程費				535,705,289	
1.	假設工程	式	1	20,000,000	20,000,000	
2.	大地工程	式	1	6,195,900	6,195,900	
3.	景觀植栽停車場工程	式	1	126,088,955	126,088,955	
4.	入口橋梁引道工程(基樁、基礎)	式	1	131,094,167	131,094,167	
5.	岸間廊道工程	式	1	95,536,755	95,536,755	
6.	岸間廊道輸送設備	式	1	66,000,000	66,000,000	
	(1.~6.項)小計				444,915,777	
7.	工程品質管理作業費	式	1	5,783,905	5,783,905	(1.~6.項)*1.3%概估
8.	勞工安全衛生設備費	式	1	2,224,579	2,224,579	(1.~6.項)*0.5%概估
9.	環境維護及交通維持費	式	1	1,334,747	1,334,747	(1.~6.項)*0.3%概估
10.	廠商管理費、利潤	式	1	53,389,893	53,389,893	(1.~6.項)*12%
11.	BIM 模型建置檢討及施工圖說作業費	式	1	1,334,747	1,334,747	(1.~6.項)*0.3%概估
12.	營造綜合險	式	1	1,272,459	1,272,459	(1.~9.項)*0.25%
13.	營業稅	式	1	25,449,182	25,449,182	(1.~9.項)*5%
二、	間接工程費				19,429,156	
1.	工程管理費	式	1	2,715,660	2,715,660	依據「中央政府各機關工程管理費支用要點」
2.	監造服務費	式	1	15,213,521	15,213,521	依建造費用百分比法
3.	空氣污染防制費	式	1	1,499,975	1,499,975	(1.~10.項)*0.28%
三、	公共藝術品設置費	式	1	5,357,053	5,357,053	按發包工程費之1%計
四、	工程預備費	式	1	13,625,417	13,625,417	按發包工程費之9%計
五、	物價調整費	式	1	5,357,053	5,357,053	按發包工程費約1.5%計
六、	前案終止契約	式	1	83,063,134	83,063,134	
六、	總計				662,537,102	

附錄九

推動馬祖商港建設督導小組 會議紀錄

發文方式：電子交換（第一類，不加密）

檔 號：

保存年限：

推動馬祖商港建設督導小組 函

10669
臺北市和平東路3段1巷1號10樓

地址：20941連江縣南竿鄉介壽村76號
承辦人：李承翰
電話：0836-25330分機6312
電子信箱：howardjohn8@gmail.com

受文者：交通部航港局

發文日期：中華民國108年11月13日

發文字號：馬建港字第1080000013號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：更正「檢送推動馬祖商港建設督導小組第34次會議紀錄」文
號為馬建港字第1080000012號（原文號為馬建港字第
1080000011號係筆誤），請查照。

正本：劉召集人志鴻、王副召集人志銘、段委員維萍、張委員德義、饒委員智平、王委員錦榮、何委員秉均、謝委員明志、林委員長青、陳委員忠義、林委員志豐、李進聘委員雲萬、魏進聘委員震、中興工程顧問股份有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、怡興工程顧問有限公司、亞新工程顧問股份有限公司

副本：交通部航政司、交通部航港局、連江縣政府、本小組執行秘書（均含附件）

推動馬祖商港建設督導小組



交通部航港局



1080009739

第1頁 共1頁

線上簽核文件列印 - 第3頁/共3頁

推動馬祖商港建設督導小組第 34 次會議 會議紀錄

壹、時間：108 年 10 月 16 日(星期三)上午 10 時 00 分

貳、地點：交通部航港局敦和大樓 504 會議室

參、召集人：劉副局長志鴻記錄：李承翰

肆、出席人員：如後附簽到表

伍、連江縣政府簡報：略

陸、委員及各單位發言：

一、王副召集人忠銘

(一)請顧問公司將各單位所提之疑義詳載記錄，並於10月18日前將其利弊作成簡報，以供縣長能對於目前所規劃之情形進行了解及裁量。

(二)有關「藍色公路十年計畫」為國家計畫，應採取經費外加方式；另關於配合款已有請立委提相關資料供國發會，考量離島財政較艱困之地區，不須編列計畫自籌款項。

二、李委員雲萬

(一)如召集人所述「藍色公路十年計畫」應採取經費外加，交由連江縣政府執行較為妥適；至於S2、S3碼頭優先順序及利弊分析，應如副召集人所述請顧問公司儘速辦理，以利跟縣長報告供其決策。

(二)有關「白沙碼頭區外廓設施改善工程(第一期)」請顧問公司特別留意沉陷情形。

三、陳委員忠義

(一)「藍色公路十年計畫」為中央交辦之計畫，連江縣當然願意代辦執行，然該計畫與「馬祖港未來發展及建

設計畫」為不同計畫，不宜併入「馬祖港未來發展及建設計畫」辦理，甚至不該需要地方自籌款項。

四、交通部航港局

(一)港務組：

1. 有關108年跟金門縣政府借款部分，請縣府優先辦理預算支用，以利提升金門及馬祖預算執行率；108年貴府跟金門縣政府勻支2億元部分，因金門縣政府有先提及109年預算恐有不足，貴府於109年並無編列還款預算，後續仍請貴府配合金門縣政府需求，優先配合調整經費還款。
2. 有關福澳及青帆碼頭計畫，先前提報將於108年8月辦理工程發包，此次簡報調整為預計11月辦理，是否進行期程修正？
3. 有關中柱碼頭岸電改善工程已於8月20日完成驗收，請儘速辦理結算付款。
4. 至108年9月底預算支用情形顯示進度超前，考量108年度預算執行金額約為5.5億，請問年底是否能100%達成？
5. 有關「白沙碼頭區外廓設施改善工程(第一期)」，上次王委員所提的拋石堤沉陷問題，目前監測情形為何？是否已達穩定狀態？
6. 有關「馬祖港未來發展及建設計畫(111-115年)」涉及國內商港發展計畫整併，本局設定第一階段期程為11月15日，查貴府規劃單位預計11月13日提送期中報告，請本案規劃單位先行將報告內容之計畫緣起、港區環境調查、面臨課題、商港的定位策略等基本資料提送本局，以利辦理國內商港整體發展規劃及發展計

畫(111-115年)整併。

7. 海運快遞相關收費表格業經部內核准，請說明本案目前辦理情形為何？
 8. 「藍色公路十年計畫」本局前洽貴府已達成共識，目標以110年達成萬噸級郵輪停靠，福澳碼頭繫靠設施改善及中柱港南碼頭延建計畫，請縣府配合修正106-110年建設計畫。
- (二)主計室：提醒未來「馬祖港未來發展及建設計畫(111-115年)」地方自籌款依行政院規定辦理。

五、連江縣政府(工務處)

- (一)有關108年本府跟金門縣政府勻支2億元部分，本府預計於年底執行完畢；如金門縣政府109年預算不足，將與該府進行協商，不足部分計畫於110年度編列預算補足。
- (二)有關福澳及青帆碼頭計畫，因設計重新檢討及需求整合，故進度稍微落後原規劃期程，已於10月4日公開閱覽，將於10月20日上網發包。
- (三)希望交通部藍色公路十年計畫五萬噸級郵輪停靠馬祖建設所需經費，建議不由本期「馬祖港未來發展及建設計畫(106-110年)」及下期「馬祖港未來發展及建設計畫(111-115年)」支應。

六、連江縣政府(交旅局)

- (一)針對郵輪部分(藍色公路十年計畫)，初期現階段應規劃以1萬噸以內之中小型郵輪為目標，如將碼頭改建供5萬噸郵輪停靠後，是否會影響較小型船舶之停靠，需請顧問公司評估。
- (二)馬祖地區客運大於貨運，各個碼頭因應船舶停靠，皆

須考慮浮動碼頭。

七、連江縣政府(港務處)

海運快遞招商部分已完成，因港警對於管制區有要求相關設施(如告示牌等)，刻正辦理改善中，後續俟管制區公告完成後，再行告知廠商評選結果。

八、中興工程顧問股份有限公司

(一)有關108年預算執行依管控表列各計畫支用，應可順利執行完成(包含金門借款2億)部分。

(二)有關「白沙碼頭區外廓設施改善工程(第一期)」拋石堤沉陷問題；目前監測成果沉陷量約為單月3公分，與規範規定之單月1公分尚有差距，已對拋石堤進行預高填築60公分，後續仍持續進行壓密，當沉陷量符合規範要求，再進行堤面混凝土作業。

九、臺灣世曦工程顧問股份有限公司

有關「馬祖港未來發展及建設計畫(111-115年)」期中報告內容之計畫緣起、港區環境調查、面臨課題、商港的定位策略等，將彙整提供航港局參考。

十、怡興工程顧問有限公司

原S1碼頭繫靠設施改善提供萬噸級郵輪停靠，但經設計單位評估後，發現S1碼頭結構並無相關資料可參考，可能造成調查作業時間拉長且經費變高許多，爰將S1碼頭之繫靠設施改善經費移置S3碼頭施作，提供萬噸級郵輪停泊需求。

柒、會議結論

(一)有關福澳及青帆碼頭計畫招標進度落後，請配合相關期程加速辦理，以利後續能如期完成。

- (二)有關中柱碼頭岸電改善工程已於8月20日完成驗收，請儘速辦理結算付款以利執行率之達成。
- (三)配合「藍色公路十年計畫」郵輪跳島政策，福澳及中柱碼頭提供1萬噸級郵輪停靠目標在110年完成，所需經費由「馬祖港未來發展及建設計畫(106-110年)」進行相關修正計畫調整報局；至於後續5萬噸級停靠福澳碼頭部分由「藍色公路十年計畫」爭取預算請連江縣政府辦理。
- (四)「藍色公路十年計畫」配合大型郵輪停靠部分，各碼頭及港勤設施如碰墊、繫靠、拖船及人員等設施，請顧問公司儘速分析，如需納入計畫內應提出相關需求。
- (五)郵輪到港接駁方式，請縣府考量相關陸、海交通整體規劃，並研擬相關配套方案，以解決大型郵輪停靠衍生之交通等問題。

捌、散會：上午 12 時 30 分。

附錄十

研商福澳碼頭供 5 萬噸郵輪停靠之港埠
設施改善事宜會議紀錄

研商福澳碼頭供 5 萬噸郵輪停靠之港埠設施改善事宜 會議紀錄

壹、時間：108 年 11 月 11 日(星期一)下午 2 時

貳、地點：交通部航港局 501 會議室

參、主持人：劉副局長志鴻紀錄：奉季祥

肆、出席人員：如後附簽到表

伍、連江縣政府簡報：略。

陸、航港局說明本次會議臨時動議「向海致敬-海岸整體清潔維護計畫」：略。

柒、各單位發言：

一、連江縣政府王副縣長忠銘

(三)考慮馬祖長遠發展，如政策允許於北碼頭興建，經評估對馬祖港整體發展有助益。

(四)藍色公路109年度預算需求部分，縣府可先自籌處理。

二、連江縣政府工務處陳處長忠義

(二)有關本府建議採北碼頭方案主要因北碼頭之前已有設計過且具鑽探資料，惟於經費檢討後暫緩；另北碼頭方案無需辦理環評，工務處有把握於達成112年完成之目標。

(三)本處目前有進行全縣道路工程，北碼頭後線將貫通至復興村連接至本府及機場，後續對於陸運之運輸較為快捷。

(四)本處刻正進行「福澳碼頭區營運設施改善計畫暨青帆碼頭區內堤延長及護岸改建工程」招標作業，本案採購金額約5億1千多萬，關於S3碼頭改善可研議採變更

設計追加方式辦理，達成110年完成之目標。

三、連江縣政府港務處林處長志豐

(三)本處就港務管理部分提出說明如下：

1. 有關S2及S3方案之施工皆對船席調度造成影響，北碼頭方案對船席調度較無影響。
2. 福澳港現由防颱設施較不足，本案如於S2、S3施作對於防颱較無幫助，如施作於北碼頭有助於防颱船舶之靠泊。
3. 對於S2延長方案將造成航商航時之延長，航商對此方案有意見。

(四)有關郵輪跳島行程經初步了解，應是將基隆港作為第一個靠泊站，馬祖為中繼站，爰可採前站查驗方式辦理通關；且考慮碼頭面使用效益，應無需設置旅運空間。

(五)有關福澳港5萬噸郵輪停靠需進行拖船租賃升級部分，本處初步規劃仍維持港內採2400HP拖船，如有郵輪航商來訪，暫規劃由航商自行調配拖船。

(六)福澳港目前係委託清潔公司進行陸域清潔，其他港則採雇用臨時清潔工方式辦理。關於清理海面垃圾所需經費，於會後另行提供。

四、連江縣政府交通旅遊局

(三)北碼頭方案有增加船席之效益，且相較於S2、S3有較佳之迴船空間，S1、S2碼頭兼顧小三通航線船班非常密集，郵輪如於S2靠泊，將影響既有航班。

(四)對於管制航線，小三通貨運規劃於E1、E2及S3靠泊，如興建北碼頭具輔助功能，亦可完善管制區規劃。

(五)馬祖未來如台馬之星及臺馬輪規劃福澳港為母港，其

調回馬祖將造成船席嚴重不足，爰建議採北碼頭興建方案具有增加福澳港船席之效。

(六)台馬之星及臺馬輪目前皆於基隆港避風，興建北碼頭方案未來亦可當避風碼頭使用。

五、本局港務組

(三)有關北碼頭方案於環評文件中係作為散雜貨碼頭，功能由貨運轉為郵輪客運部分是否需環評，請縣府確認。

(四)港埠設施提升改善方案應以提供安全泊靠為首要。

(五)有關北碼頭方案後續之人員通關及相關接駁部分(含陸運接駁及海運轉乘)，請縣府應整體評估並補充說明。

(六)郵輪靠泊非常時性需求，針對碼頭的多元利用，建請縣府加強論述以擴大計畫推動效益，以利爭取預算。

(七)北碼頭方案建請縣府參考S2、S3碼頭採繫纜樁檣延建之可行性、經費差異比較及實際運作方式。

(八)雖縣府表示北碼頭方案已有設計資料可加速推動，惟目前評估該方案施工工期需45個月(約3.75年)，即代表至遲於109年3月就應完成工程發包方可達成目標；建請縣府再詳細評估，切合實際。

(九)另藍色公路十年計畫預計今年度(108年)報部，未及編列109年度預算，有關109年經費來源請縣府一併列入考量。

(十)目前縣府已透過行政院國家發展委員會第五期(108-111年)離島綜合建設實施方案，分別租賃拖船配置於南竿福澳碼頭區(2,400HP拖船)及東引中柱碼頭區(3,200HP拖船)。相關拖船租賃及委外操作費用由離

島建設基金、中央公務預算及連江縣政府共同分攤，有關5萬噸郵輪拖船初步評估需4,000HP一艘或3200HP兩艘，關於租賃升級部分，請縣府再行評估適當方案。

(十一)行政院蘇院長宣示「向海致敬」政策，以每一吋土地都有人管、每一吋土地都清潔乾淨為目標。現已完成全國海岸線權管機關之盤點作業，爰請縣府就海面垃圾、漂流木之處置作為及所需經費進行確認。

六、怡興工程顧問有限公司

(一)之前北碼頭(N1、N2)係以萬噸貨輪進行設計，如因應5萬噸郵輪停靠，於靠近船舶法線基樁需再行設計，路側部分無需變更；原規劃(N1、N2)為340公尺，提供5萬噸郵輪停靠需求初估為300公尺，尚無影響。

(二)有關北碼頭後段(N2)採樁欖設計須另行評估。

(三)關於萬噸級郵輪停靠S2碼頭部分，由於S2碼頭長度不足將造成郵輪佔用到S1碼頭範圍，導致台馬之星、台馬輪等客輪停靠困難。另因S1碼頭沒有設計資料，爰無法確保郵輪靠泊安全。

七、浩海工程顧問股份有限公司

(一)從顧問公司之角度，設計之成果必需符合安全，而安全係依據「港灣構造物設計基準」、「建築技術規則」等規範，需抗50年回歸期之颱風浪、建築技術規則規定之風速條件、地震條件...等等；若無原始設計及竣工書圖資料，欲取得S1碼頭資訊需進行探測。經詢S1碼頭屬PC樁，爰無法比照鋼管樁採類似敲擊迴波方法探測長度(PC樁易受裂縫影響探測結果)，如採試挖方式探測經費龐大，屬破壞性探測行為，恐影響結構安

全且時間上無法配合。

- (二)如依北碼頭方案規劃圖後線上有旅客中心、停車場等設施，後續恐需辦理環差作業。
- (三)如確定採北碼頭方案，目前圖面規劃之渠內航道未使用全部水域，靠南碼頭側採水深漸變方式處理，雖規劃設有浮燈標，但該位置無法顯示水深漸變位置，將影響操航安全，若本方案不考慮或無法全部浚深渠內水域，建議沿航道邊界線延伸方向，於陸地設置指示標誌供航行人員判斷。
- (四)如採北碼頭方案，其航道及水域浚深恐影響相鄰既有東側碼頭結構之安全性，建議於後續設計階段應納入評估。

捌、會議結論

- (六)馬祖福澳港1萬噸郵輪停靠仍維持於S3碼頭，於商港五年計畫經費額度內進行繫靠設施改善，110年底前完成；5萬噸郵輪部分，尊重縣府提案採北碼頭擴建方案並納入藍色公路十年計畫；惟請縣府對於旅客通關、接待方案、辦理期程及碼頭多功能運用效益等補充分析說明，以利計畫經費爭取。另建請縣府同步評估北碼頭以樁樁方式改善之腹案，預為因應。
- (七)考量109年預算已編列完畢且藍色公路計畫尚未報核，109年度5萬噸郵輪規劃設計及工程所需經費，縣府同意先行自籌辦理。
- (八)關於5萬噸郵輪停靠需進行拖船租賃升級部分，縣府初步規劃由郵輪航商自行調配拖船，惟此方式恐導致航商至馬祖停靠意願降低，請縣府再行評估適當方案；

拖船租賃升級如有經費需求，可列入藍色公路計畫爭取經費，俟藍色公路計畫結束後，回歸離島綜合建設實施方案申請補助。

(九)「向海致敬-海岸整體清潔維護計畫」馬祖國內商港執行作業及經費需求案，行政院規劃颱風後1周內需將海岸垃圾清除完畢之目標，請縣府整體評估馬祖四鄉五島皆能達標之情形下，將所需經費等資料於11月13日中午前提供本局彙辦。

(十)有關「國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)-馬祖港埠建設計畫」修正計畫書(第三次)及「藍色公路十年計畫」，請縣府依據各單位所提意見納入修正，並於11月15日前提送本局，俾利資料彙整。

玖、散會：下午4時。

附錄十一

馬祖港中長期個案計畫自評檢核表

臺灣國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)－馬祖港埠建設計畫

第二次修正計畫書自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第12點)	✓				<ul style="list-style-type: none"> 「臺灣國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)-金門港埠建設計畫(106-110年)」(以下簡稱原核定)業奉行政院 105.11.21 院臺交字第1050095097號函核定，因實際執行進度變動，爰依據編審要點第9、12點修正計畫總期程。 有關編審要點第13點之績效檢討，詳本文第肆節。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	✓				
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件	✓				
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓			本案屬基礎公共建設，缺乏直接財務效益，故無民間參與之可行性。
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)		✓			請詳附錄十二
	(2)是否研提完整財務計畫	✓				
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	✓				<ul style="list-style-type: none"> 本修正計畫依據實際辦理情形展延及變更原核定計畫總期程及總經費，並依據原核定之經費分擔比例調整，故核定計畫總期程、中央預算補助之建設經費、中央與地方之經費分擔比例原則等，均維持與原核定相同之分擔比例。 有關「跨域增值公共建設財務規劃方案」之影響區域外部效益內部化，詳附錄十四之財務計畫。 資金籌措及財源分擔原則，仍依原核定。
	(2)資金籌措：依「跨域增值公共建設財務規劃方案」精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化	✓				
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、依「跨域增值公共建設財務規劃方案」之精神所擬訂各類審查及補助規定	✓				
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	✓				
	(5)經費比 1：2(「政府公共建設計畫前期作業實施要點」第2點)	✓				
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		✓			
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	✓				本案建設階段均運用現有人力辦理，未來客運中心營運階段尚有增加營運人力之需要，將由縣府自行聘雇。
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		✓			
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	✓				
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍	✓				• 新建客運中心空間將以服

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)	✓				務旅客及境管公務作業為主，既有聯辦大樓仍由原進駐單位繼續沿用。 • 建設項目均位於既有港區範圍內且以填海造地方式取得，故無涉土地徵收之問題。
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		✓			
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		✓			
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		✓			
8、風險評估	是否對計畫內容進行風險評估	✓				
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		✓			
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表		✓			「中長程個案計畫性別影響評估檢視表」填表說明第一點規定：「行政院所屬各機關之中長程個案計畫除因物價調整而需修正計畫經費，或僅計畫期程變更外，皆應填具本表。」，本修正計畫主因因發包物調與執行內容變更進行調整計畫經費與期程，106~110年期計畫總經費下修，無需填具「性別影響評估檢視表」
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		✓			
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		✓			
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		✓			
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念	✓				
15、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		✓			
	(2)是否檢附相關協商文書資料		✓			
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標	✓				
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	✓				
	(3)是否檢附相關說明文件		✓			
17、資通安全防护規劃	資訊系統是否辦理資通安全防护規劃		✓			

主辦機關核章：承辦人

單位主管

首長

主管部會核章：研考主管

會計主管

首長

附錄十二

馬祖港經濟效益評估及財務計畫修正

附錄十二 馬祖港經濟效益評估及財務計畫修正

本經濟效益評估及財務計畫修正係在原計畫基礎上，依據修正計畫變動內容重新估算，故相關參數及基本假設均參照原計畫內容，以確實評估因修正內容所造成之直接影響。

壹、經濟效益評估

本經濟效益收益範圍主要以本期預估運量修正上位計畫情境推估之成果進行估算，並以受新興計畫影響所產出之內容為主（不含延續性計畫之投資與效益），說明分析如后。

（壹）參數設定及基本假設

一、評估準則

- 「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」國家發展委員會，97.10
- 「跨域增值公共建設財務規劃方案」國家發展委員會，101.7
- 「租稅增額財源機制作業流程及分工」財政部

二、評估年期

交通建設財務效益評估在衡量設施耐用年限及回收年期等因素，評估年期多以營運期 20~30 年估計，倘本計畫採 30 年計，依據馬祖港區 106~110 年新興計畫從規劃設計至興建完工將於 106~110 年內執行，營運年期則為 111~140 年，全部評估年期為 30 年。

三、基年幣值

本計畫之評估成本與經濟效益值皆以民國 103 年之幣值為基準，推估各年期結果，並已開始投資年度（民國 106 年）為基期，現金流量均化為現值計算。

四、折現率

折現率乃為最低希望報酬率的觀念之一，主要視投資者之希望報酬來決定，一般政府機關進行財務分析時，主要係參考中央銀行重貼率來決定。由於折現率大小影響成本與效益之估算極大，且在投資分析中，其數值大小之決定頗具彈性。因此，本評估之折現率係採政府單位以借款方式籌措建造資本時之資金成本率來估算。依據近 10 年(民國 94 年~103 年)政府 10 年期公債利率約介於 1.21%~2.32%之間，考量長期趨勢如經濟成長進入成熟期及工程期間等因素，本計畫以平均值 1.72%作為本計畫之折現率，詳如附表 1-1 所示。

附表 1-1 中央政府公債次級市場利率表

年 度	十年期中央政府公債 次級市場利率(%)	年 度	十年期中央政府公債 次級市場利率(%)
94	2.05	99	1.37
95	1.98	100	1.38
96	2.32	101	1.21
97	2.29	102	1.46
98	1.51	103	1.60
94~103 年平均值 1.72%			

資料來源：中央銀行網站

五、物價調整率

參考行政院主計處頒佈之消費者物價指數年增率最新統計資料，民國 94 年~103 年消費者物價指數年增率，推算平均值約 1.37%，如附表 1-2 所示。

附表 1-2 物價指數年增率表

年 度	消費者物價指數年增率(%)	年 度	消費者物價指數年增率(%)
94	2.31	99	0.96
95	0.60	100	1.42
96	1.80	101	1.93
97	3.53	102	0.79
98	-0.86	103	1.20
94 年~103 年平均值 1.37%			

資料來源：行政院主計處

六、所得成長率

行政院主計處「薪資與生產力統計」統計歷年各行業受僱員工平均薪資指數，分析民國 94~103 年服務業平均薪資成長率 0.98%，展望未來，本計畫採每年 1.0% 計。

七、評估範圍及項目

本計畫所可能涵蓋之碼頭區內外直接、間接可量化成本與收益，以跨域整合理念以馬祖港五個碼頭區之港區範圍為本計畫之核心區域，其餘外部均屬周邊展業發展區域。在評估所需求之成本與效益評估項目未免中長程計畫期程變動較大造成評估失真，將以本期近程計畫所實際發生之財務與效益內容定之，故統整本計畫 106~140 年評估期限內之可量化經濟效益與財務評估項目如附表 1-3 所示。

附表 1-3 近程計畫經濟效益及財務評估之可量化分析項目

評估項目		經濟 效益	財務 效益	備註	
成本	建設經費	106~110 年新興計畫投資成本	◎	◎	計畫總經費 20.80 億元 (106~110 年為 15.40 億元)
	營運成本	111~140 年港區營運成本	◎	◎	含新興計畫公共範疇
經濟 效益	直接效益	節省船運時間	◎		
		節省貨運時間	◎		
	社會效益	肇事成本節省	◎		
	間接效益	106~110 年建設期間促進地方消費收益	◎		因應港埠建設產生之相關效益
106~110 年民間投資期間產業關聯經濟效益稅收		◎		因應港區土地開發建設產生之相關效益	
111~140 年營運期間促進地方消費收益		◎		因應「藍色公路十年發展計畫」建設產生之相關效益	
財務 收益	直接收益	港灣業務收入及棧埠業務收入		◎	1.計列客貨運量增加收入 2.計列跳島郵輪泊靠增加收入
	資產設備殘值	評估年期 30 年屆滿後各項資產帳面價值		◎	新興計畫增加之硬體設施殘值
	民間投資 營運收益	港區 BOT 計畫之營利事業所得稅收		◎	
		106~110 年引進民間投資計畫相關營運收益		◎	
區外間接 收益	111~140 年區外陸地約 500 公尺範圍內之稅收加值收		◎		

評估項目		經濟 效益	財務 效益	備註
	益			

(貳) 評估方法

一、淨現值

淨現值(Net Present Value, NPV)乃是將評估期間所有之成本值及效益值予以貨幣化,再將折現後效益總現值減去成本總現值所得之淨現值。因此,淨現值不但估計效益超過成本部分,更考量資金的時間價值,客觀地評估計畫的真實淨效益。當淨現值大於0,即表示此計畫對整體社會具有正面效益,淨現值愈大表示投資方案愈具經濟效益及社會公共利益。

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

B_t : 第 t 年之產出效益

C_t : 第 t 年之投入成本

i : 折現率

T : 評估期間

二、內部報酬率

內部報酬率(Internal Rate of Return, IRR)係指未來效益產生之現值等於投入成本時之折現率,亦即使計畫淨現值等於0時之折現率,其為評估計畫報酬率的指標,相當於一可行計畫效益的最低收益率底限。此比率用於衡量該計畫所可獲得之報酬率及其經濟槓桿效果,當效益報酬率大於資金成本率時,即表示此計畫對整體社會具公共價值,比率愈高,此投資計畫愈具公共效益。

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

B_t : 第 t 年之產出效益

C_t : 第 t 年之投入成本

i : 折現率

T : 評估期間

三、益本比

益本比(Benefit/Cost Ratio, B/C)係指評估期間內計畫效益總現值與該計畫投入成本總現值之比值，用以評估投資方案的優劣。公共建設計畫可接受之準則必為效益大於成本，也就是當 B/C 大於 1 時，顯示該計畫可考慮投資，若 B/C 小於 1 則表示該計畫不值得投資。

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

B_t : 第 t 年之產出效益

C_t : 第 t 年之投入成本

i : 折現率

T : 評估期間

(參) 效益評估

一、經費估算

(一) 建設經費

本計畫工程分年建設經費如附表 1-4 所示，依當年幣值總經費為 15.40 億元，折現至基年幣值為 14.81 億元。

附表 1-4 本計畫直接建設分年經費表

單位：千元

年度	建設經費			折現因子	基年幣值
	經常門投資	資本門投資	分年經費		
106	2,985	85,884	88,869	1	88,869
107	13,823	464,578	478,401	0.9831	470,316
108	89,998	239,682	329,680	0.9665	318,636
109	63,126	111,370	174,496	0.9501	165,789
110	22,560	445,669	468,229	0.9341	437,373
			0		0

合計	192,492	1,347,183	1,539,675		1,480,983
----	---------	-----------	-----------	--	-----------

(二)營運成本

主要為近程計畫完成後之硬體設施後於 110~140 年營運期限之運轉維護費用，包括：

1.人事費用

以增設改建白沙碼頭區服務中心所造成之服務人力增加成本需求，暫估計增加 2 名職工，參考連江縣港務處之人事薪資結構，每人年平均薪資以 405 千元估算，推估此 2 人每年薪資費用約需增加 810 仟元，並以工資上漲率 1.0%調整。

2.水電費用

以各碼頭區公共倉儲或服務中心改建所增加之用水電為主，其 111 年營運水電費用暫以主體造價或系統改善之部分 0.5%計算，則估算第一年約需 370 仟元，並逐年按物價上漲率 1.37%調整。

3.維護費用

主要為投資建設之硬體維護費用。此部分成本將參酌土木工程一般性設施維護編列原則，扣除經常門建設投入以土建工程造價 1.0%計列，並按物價上漲率 1.37%逐年調整。

(三)投資成本彙整

依據前述項目等估算成果彙整如附表 1-5 所示。

附表 1-5 近程計畫投資成本分年估算表

單位：千元

年別	折現因子	興建階段		營運成本				
		計畫經費		人事成本	水電	設施維護費	小計	基年幣值
		當年幣值	基年幣值					
106	1.0000	88,869	88,869					
107	0.9831	478,401	470,316					
108	0.9665	329,680	318,636					
109	0.9501	174,496	165,789					
110	0.9341	468,229	437,373					
111	0.9183	-	-	810	370	12,291	13,471	12,370
112	0.9027	-	-	818	375	12,459	13,652	12,323
113	0.8875		-	826	380	12,630	13,836	12,279
114	0.8725		-	835	385	12,803	14,023	12,235
115	0.8577		-	843	390	12,978	14,211	12,189
116	0.8432	-	-	851	396	13,156	14,403	12,145
117	0.8290	-	-	860	401	13,336	14,597	12,101
118	0.8149	-	-	868	407	13,519	14,794	12,056
119	0.8012	-	-	877	412	13,704	14,993	12,013
120	0.7876	-	-	886	418	13,892	15,196	11,968
121	0.7743	-	-	895	424	14,082	15,400	11,924
122	0.7612	-	-	904	429	14,275	15,608	11,881
123	0.7483	-	-	913	435	14,471	15,819	11,837
124	0.7357	-	-	922	441	14,669	16,032	11,795
125	0.7232	-	-	931	447	14,870	16,248	11,751
126	0.7110	-	-	940	453	15,074	16,468	11,709
127	0.6990	-	-	950	460	15,281	16,690	11,667
128	0.6872	-	-	959	466	15,490	16,915	11,624
129	0.6755	-	-	969	472	15,702	17,143	11,580
130	0.6641	-	-	979	479	15,917	17,374	11,538
131	0.6529	-	-	988	485	16,135	17,609	11,497
132	0.6419	-	-	998	492	16,356	17,846	11,455
133	0.6310	-	-	1,008	499	16,580	18,087	11,413
134	0.6203	-	-	1,018	505	16,807	18,331	11,371
135	0.6098	-	-	1,028	512	17,037	18,578	11,329
136	0.5995	-	-	1,039	519	17,270	18,828	11,287
137	0.5894	-	-	1,049	527	17,507	19,083	11,247
138	0.5794	-	-	1,060	534	17,747	19,340	11,206
139	0.5696	-	-	1,070	541	17,990	19,601	11,165
140	0.5600	-	-	1,081	548	18,236	19,865	11,125
合計		1,539,675	1,480,983	28,176	13,601	452,264	494,041	352,080

二、經濟效益估算

(一)直接效益估算

直接效益係指在投入直接成本之後，產出直接財務與勞務之價值，對投資使用者直接產生影響之經濟效益。本計畫之直接效益主要乃針對北竿小三通航線開航所引致之內容，包含：

1.節省船運時間

由於北竿小三通航線距離較南竿為短，對於客運吸引力將大幅增加，原南竿至馬尾之航行時間約需 90~100 分鐘，單趟票價 1300 元，而北竿至黃歧航行時間僅約 25~30 分鐘，單趟票價 750 元，相對競爭力加高。

以節省時間之效益計算，每航次節省時間以 60 分鐘估算，則客運部分以每人運輸時間旅運成本估算，旅客時間價值(NT\$/Hr)=(旅客平均月薪 (NT\$/人) /月平均就業時間(Hr/人))×就業時間。

旅客平均月薪以 103 年主計處統計「受僱員工薪資調查統計」每月新台幣 47,300 元平均薪資計算之，每月上班以 176 小時估計，每小時價值為新台幣 269 元；大陸方面根據官方資料，2014 年中國大陸城鎮非私營單位員工平均年薪為人民幣 5 萬 6339 元（新台幣 28 萬 1188 元），換算大陸旅客時間價值約為新台幣 133 元，為便於計算將兩者取平均，即每位旅客時間價值為新台幣 201 元，而本計畫預估運量變化整理如附表 1-6 所示。

如以 111 年為例，則節省船運時間效益預估為，並考慮物價上漲因素估算：

$$76,754 * 201 / 1,000 \times (1 + 1.37\%)^5 = 16,515 \text{ 千元}$$

2.節省運輸成本

以前述單趟票價計算，每趟次預估差異為 550 元，則以 111 年量預估，則節省運輸成本效益預估為：

$$76,754 \times 550 / 1,000 \times (1 + 1.37\%)^5 = 45,4191 \text{ 千元}$$

附表 1-6 本計畫貨運量、客運量增量估計

單位：噸，人次/年

年期	105	110	115	120	125	126~
貨運量	277,695	390,922	479,903	550,210	550,700	0.02%(120~125 平均成長率)
國內客運量	145,000	145,000	145,000	145,000	145,000	0%
小三通客運量	90,546	165,617	174,203	183,234	192,734	1.02%(120~125 平均成長率)
貨運增量 (扣除 105 年)	-	113,227	202,208	227,515	228,005	
國內客運增量 (扣除 105 年)	-	0	0	0	0	
小三通客運增量 (扣除 105 年)	-	75,071	83,657	92,688	102,188	

資料來源：本計畫彙整

(二)社會效益-肇事成本節省

本計畫工程完工後，將提高碼頭作業之安全性，減少人員失足落海傷亡。依據歷年落海事件統計，發生機率約每年 1.3 次，茲以每次事件影響人數約為 0.5 人估計，其中死亡人數佔總人數 10%，換算約 0.2 人/年、受傷人數佔總人數 90%，即 1.4 人/年估計。肇事成本參考交通部運輸研究所「交通建設計畫經濟效益作業規範暨技術手冊」，肇事成本估算如附表 1-7。

營運第 1 年肇事減少之節省效益：

$$2,697 \text{ 千元} = (0.2 \text{ 人} \times 12,550 \text{ 千元/人} + 1.4 \text{ 人} \times 455 \text{ 千元/人}) \times (1 + 1.37\%)^5$$

附表 1-7 肇事成本參數設定值

參數名稱	肇事成本
死亡肇事成本	12,550 千元/人
受傷肇事成本	455 千元/人

資料來源：交通部運輸研究所「交通建設計畫經濟效益作業規範暨技術手冊」，民國 99 年

(三)間接收益估算

1.促進地方消費效益

間接收益係以工程期間工程人員派駐，所增加對當地生活消費之效益。由於派駐工程人員為新增人力且並非長久居留，故非消費性支出並不予計入(如：利息支出、禮金及捐款、稅賦、保險、國外旅遊等)。本計畫在促進地方消費效益之估計方面，其中人力勞務費以土建工程建造經費之 30%進行推估；每位人力年薪則參考行政院主計處發布「受雇員工薪資調查統計」，於民國 103 年營造業之平均薪資約為 43,251 元/人月，平均年薪約為 584 千元(43,251 元/月×13.5 月)；每位人力消費亦參考行政院主計處發布之「家庭收支調查」，由於民國 100 年連江縣平均年消費支出(含食品費、飲料費、菸草、衣著、鞋、襪類、房地租及水費、燃料和燈光等項目)約 211,834 元/人年。以當年價位估算本計畫促進地方消費效益合計約新台幣 214 仟元。

促進地方消費效益 = $\sum_k [(工程建造經費 \times 工資占土建工程建造經費之比率) \div 工程人員年薪 \times 每人每年生活消費額]$ ，
k：分年工程經費

2.興建期間產業關聯經濟效益稅收

本計畫將於 106~110 年引進民間資金於福澳碼頭區至少投入 1.21 億元，於白沙碼頭區投入 2.35 億元之資金，進行土地開發，必然可引起港外營建工程、住宿餐飲、人事水電、

維護修繕等關聯產業之連鎖經濟效應。

依據行政院主計處編製之「100年產業關聯表」，關聯程度係數又稱波及效果係數，其意義為某一部門產品之最終需要增加 1 單位時，所需向各部門直、間接購買單位數。本港政府及業者投資興建期間之產業關聯表中屬「營造工程」部門，經查其對於各行業之波及效果係數為 3.446765，故本計畫引進港區 BOT 計畫約 3.56 億元建設經費，估計可引發關聯產業營業收益約為 12.27 億元。蒐集臺灣證券交易所公開資訊觀測站 103 年之 16 家上市櫃營造公司財報，平均淨利率約 17.82%，則依 17% 之營利事業所得稅率計，106~110 年建設期內可為國家增加 37,173 千元之稅收。

3. 111~140 年營運期間旅客消費效益

本項目為本次修正計畫增列項目。

後續跳島郵輪碼頭營運期間，計畫郵輪單次約有 400 人次到訪，依據「2012 年國人旅遊狀況調查」研究指出，單一航次郵輪旅客總支出（不含旅費）為每人 2.40 千元，假設 111~120 年每年有 3 航次發生，121 年開始每年有 5 航次發生，則基年促進地方消費效益約新台幣 4,800 千元，並每年隨物價指數調整。

4. 111~140 年營運期間旅客消費效益

本項目為本次修正計畫增列項目。

後續郵輪碼頭營運期間，計畫郵輪單次約有 400 人次到訪，為因應大量遊客到訪，需有相對應之專業服務人員進駐，依一般餐飲業人力資源規劃，服務人員佔顧客比例 1:10 估算，馬祖旅遊旺季約半年的時間(6 月~11 月)，因應郵輪到訪期間娛樂服務業人口約增加 $400/10=40$ 人，依據前述人平均年消費支出，基年促進地方消費效益約新台幣 348 千元，並

每年隨物價指數調整。

營運期間促進地方消費效益 = \sum_k [郵輪旅客人次 × 服務人員佔顧客比例 × 每人每年生活消費額 × (駐留日數/365)]，駐留天數以 15 日計算。

(四)經濟收益彙整

整理前述相關收益並彙整如附表 1-8 所示。

附表 1-8 新興計畫經濟收益估算表

單位：新台幣仟元

年別	營運階段			興建期間 促進消費 效益	興建期間 關連產業 營所稅	郵輪旅客地 方消費效益	郵輪碼頭 經營期間 促進消費 效益	合計	基年幣值
	可量化經濟效益								
	節省船運時 間成本	節省運輸成 本	肇事成本節 省						
106				9	6,265			6,274	6,274
107				51	6,369			6,420	6,312
108				26	3,655			3,681	3,558
109				12	10,442			10,454	9,932
110				49	10,442			10,491	9,800
111	12,241	33,494	18,551	-		4,800	348	69,433	63,761
112	12,780	34,969	18,805	-		4,866	353	71,772	64,789
113	13,335	36,488	19,062	-		4,933	358	74,176	65,831
114	13,906	38,052	19,324	-		5,001	363	76,646	66,874
115	14,495	39,664	19,588	-		5,070	368	79,186	67,918
116	15,102	41,323	19,857	-		5,139	373	81,793	68,968
117	15,726	43,032	20,129	-		5,209	378	84,474	70,029
118	16,369	44,790	20,405	-		5,280	383	87,226	71,081
119	17,030	46,600	20,684	-		5,352	388	90,054	72,152
120	17,713	48,467	20,967	-		5,425	393	92,965	73,219
121	18,415	50,388	21,255	-		9,166	797	100,020	77,446
122	19,137	52,365	21,546	-		9,292	808	103,148	78,516
123	19,880	54,398	21,841	-		9,419	819	106,357	79,587
124	20,646	56,493	22,140	-		9,548	830	109,657	80,675
125	21,433	58,647	22,444	-		9,679	841	113,044	81,753
126	22,243	60,863	22,751	-		9,812	853	116,522	82,847
127	23,077	63,145	23,063	-		9,946	865	120,095	83,947
128	23,934	65,491	23,379	-		10,082	877	123,763	85,050
129	24,817	67,908	23,699	-		10,220	889	127,533	86,149
130	25,725	70,391	24,024	-		10,360	901	131,400	87,263
131	26,659	72,948	24,353	-		10,502	913	135,375	88,386
132	27,621	75,581	24,686	-		10,646	926	139,461	89,520
133	28,610	78,285	25,025	-		10,792	939	143,650	90,643
134	29,627	81,068	25,367	-		10,940	952	147,954	91,776
135	30,673	83,931	25,715	-		11,090	965	152,374	92,918
136	31,748	86,872	26,067	-		11,242	978	156,907	94,066
137	32,854	89,898	26,424	-		11,396	991	161,563	95,225
138	33,991	93,010	26,786	-		11,552	1,005	166,344	96,380
139	35,160	96,210	27,153	-		11,710	1,019	171,253	97,546
140	36,363	99,501	27,525	-		11,870	1,033	176,293	98,724
合計	681,307	1,864,272	682,616	147	37,173	260,339	21,906	3,547,760	2,478,915

三、分析結果

(一)現金流量表

彙整附表 1-5 及附表 1-8，本計畫經濟效益現金流量表如附表 1-9 所示。

附表 1-9 新興計畫可量化經濟效益現金流量表

單位：新台幣仟元

年別	折現因子	成本項目										收益項目							淨現值		
		興建階段 計畫經費		營運成本					合計			營運階段 可量化經濟效益			興建期間 促進消費 效益	興建期間 關連產 業營所稅	郵輪旅客 地方消費 效益	郵輪碼頭 經營期間 促進 消費效益			合計
		當年幣值	基年幣值	人事成本	水電	設施 維護費	小計	基年幣值	當年幣值	基年幣值	節省船運 時間成本	節省運輸 成本	筆事成本 節省	當年幣值					基年幣值	當年幣值	基年幣值
106	1.000	88,869	88,869						88,869	88,869				9	6,265			6,274	6,274	-82,595	-82,595
107	0.983	478,401	470,316						478,401	470,316				51	6,369			6,420	6,312	-471,981	-464,004
108	0.967	329,680	318,636						329,680	318,636				26	3,655			3,681	3,558	-325,999	-315,078
109	0.950	174,496	165,789						174,496	165,789				12	10,442			10,454	9,932	-164,042	-155,857
110	0.934	468,229	437,373						468,229	437,373				49	10,442			10,491	9,800	-457,738	-427,573
111	0.918			810	370	12,291	13,471	12,370	13,471	12,370	12,241	33,494	18,551	0		4,800	348	69,433	63,761	55,963	51,391
112	0.903			818	375	12,459	13,652	12,323	13,652	12,323	12,780	34,969	18,805	0		4,866	353	71,772	64,789	58,121	52,466
113	0.888			826	380	12,630	13,836	12,279	13,836	12,279	13,335	36,488	19,062			4,933	358	74,176	65,831	60,340	53,552
114	0.873			835	385	12,803	14,023	12,235	14,023	12,235	13,906	38,052	19,324			5,001	363	76,646	66,874	62,623	54,639
115	0.858			843	390	12,978	14,211	12,189	14,211	12,189	14,495	39,664	19,588			5,070	368	79,186	67,918	64,974	55,729
116	0.843			851	396	13,156	14,403	12,145	14,403	12,145	15,102	41,323	19,857			5,139	373	81,793	68,968	67,390	56,823
117	0.829			860	401	13,336	14,597	12,101	14,597	12,101	15,726	43,032	20,129			5,209	378	84,474	70,029	69,877	57,928
118	0.815			868	407	13,519	14,794	12,056	14,794	12,056	16,369	44,790	20,405			5,280	383	87,226	71,081	72,432	59,025
119	0.801			877	412	13,704	14,993	12,013	14,993	12,013	17,030	46,600	20,684			5,352	388	90,054	72,152	75,061	60,139
120	0.788			886	418	13,892	15,196	11,968	15,196	11,968	17,713	48,467	20,967			5,425	393	92,965	73,219	77,769	61,251
121	0.774			895	424	14,082	15,400	11,924	15,400	11,924	18,415	50,388	21,255			9,166	797	100,020	77,446	84,620	65,522
122	0.761			904	429	14,275	15,608	11,881	15,608	11,881	19,137	52,365	21,546			9,292	808	103,148	78,516	87,540	66,635
123	0.748			913	435	14,471	15,819	11,837	15,819	11,837	19,880	54,398	21,841			9,419	819	106,357	79,587	90,538	67,750
124	0.736			922	441	14,669	16,032	11,795	16,032	11,795	20,646	56,493	22,140			9,548	830	109,657	80,675	93,625	68,880
125	0.723			931	447	14,870	16,248	11,751	16,248	11,751	21,433	58,647	22,444			9,679	841	113,044	81,753	96,795	70,002
126	0.711			940	453	15,074	16,468	11,709	16,468	11,709	22,243	60,863	22,751			9,812	853	116,522	82,847	100,054	71,138
127	0.699			950	460	15,281	16,690	11,667	16,690	11,667	23,077	63,145	23,063			9,946	865	120,095	83,947	103,405	72,280
128	0.687			959	466	15,490	16,915	11,624	16,915	11,624	23,934	65,491	23,379			10,082	877	123,763	85,050	106,848	73,426
129	0.676			969	472	15,702	17,143	11,580	17,143	11,580	24,817	67,908	23,699			10,220	889	127,533	86,149	110,390	74,569
130	0.664			979	479	15,917	17,374	11,538	17,374	11,538	25,725	70,391	24,024			10,360	901	131,400	87,263	114,026	75,725
131	0.653			988	485	16,135	17,609	11,497	17,609	11,497	26,659	72,948	24,353			10,502	913	135,375	88,386	117,767	76,889
132	0.642			998	492	16,356	17,846	11,455	17,846	11,455	27,621	75,581	24,686			10,646	926	139,461	89,520	121,615	78,065
133	0.631			1,008	499	16,580	18,087	11,413	18,087	11,413	28,610	78,285	25,025			10,792	939	143,650	90,643	125,563	79,230
134	0.620			1,018	505	16,807	18,331	11,371	18,331	11,371	29,627	81,068	25,367			10,940	952	147,954	91,776	129,623	80,405
135	0.610			1,028	512	17,037	18,578	11,329	18,578	11,329	30,673	83,931	25,715			11,090	965	152,374	92,918	133,796	81,589
136	0.600			1,039	519	17,270	18,828	11,287	18,828	11,287	31,748	86,872	26,067			11,242	978	156,907	94,066	138,079	82,779
137	0.589			1,049	527	17,507	19,083	11,247	19,083	11,247	32,854	89,898	26,424			11,396	991	161,563	95,225	142,480	83,978
138	0.579			1,060	534	17,747	19,340	11,206	19,340	11,206	33,991	93,010	26,786			11,552	1,005	166,344	96,380	147,004	85,174
139	0.570			1,070	541	17,990	19,601	11,165	19,601	11,165	35,160	96,210	27,153			11,710	1,019	171,253	97,546	151,652	86,381
140	0.560			1,081	548	18,236	19,865	11,125	19,865	11,125	36,363	99,501	27,525			11,870	1,033	176,293	98,724	156,427	87,599
合計		1,539,675	1,480,983	28,176	13,601	452,264	494,041	352,080	2,033,716	1,833,063	681,307	1,864,272	682,616	147	37,173	260,339	21,906	3,547,760	2,478,915	1,514,044	645,852

(二)評估結果

本計畫經濟效益評估指標以內部報酬率、淨現值及益本比來評量本計畫所創造之整體經濟效益程度。淨現值為 645,852 千元大於 0(附表 1-10)，表示本計畫實質經濟淨效益為正效益；內部報酬率為 3.84%，計畫效益報酬率大於計畫成本折現率；益本比 1.35 大於 1，表示本計畫經濟效益大於成本。綜合上述經濟效益評估指標考量，且郵輪觀光之國際宣傳效益遠大於實質經濟報酬率，又再加上不可量化之效益如港埠碼頭安全性之提升、改善港埠設施管理營運之績效等，實有推動辦理之必要性。

附表 1-10 新興計畫經濟效益評估指標

評估指標	指標值	評估指標門檻值
經濟淨現值 (Net Present Value, NPV) 仟元	645,852 仟元	淨現值大於 0
經濟內部報酬率 (Internal Rate of Return, IRR) %	3.84%	內部報酬率大於折現率 1.72%
經濟益本比 (Benefit-Cost Ratio, B/C ratio) 倍	1.35	益本比大於 1

(三)敏感性分析及風險分析

針對可能對經濟效益影響較大之基本假設參數，進行敏感性分析如附表 1-11 所示。在各影響參數中，以投資成本變動與運量變動對本計畫經濟效益之影響較為顯著。折現率與物價上漲率係受大環境經濟影響，縣府較難掌控，且對於計畫之效益影響亦不顯著。而投資成本影響如能增加 10%將則可使本計畫經濟益本比大幅降低之情況，未來執行新興計畫各項工作前置作業時需注意預算控制與摺節經費之原則，運量多寡則為地方所能努力爭取之影響因素，因此維持妥適控制計畫成本，創造客運量持續穩定成長，將為縣府未來必須密切注意之課題，以及努力營造投資環境之重要績效目標。

附表 1-11 新興計畫經濟效益敏感性分析

評估項目		NPV(仟元)	IRR(%)	B/C
基礎情境		645,852	3.84	1.35
折現率	較預估值增加 10%	662,759	3.84	1.36
	較預估值減少 10%	628,495	3.84	1.34
物價上漲率	較預估值增加 10%	706,334	4.01	1.38
	較預估值減少 10%	586,230	3.68	1.32
投資成本變動	較預估值增加 10%	465,550	3.17	1.23
	較預估值減少 10%	826,140	4.61	1.50
運量變動率	較預估值增加 10%	839,965	4.39	1.46
	較預估值減少 10%	451,666	3.26	1.25

貳、財務計畫

(壹) 財務可行性分析

一、建設經費及營運成本

詳見「壹、(參) 小節」相關建設經費與營運成本內容。

二、營運收益

(一) 直接收益

1. 碇泊費收入

本期計畫工程完工(110年)後，依運量預測於目標年125年時，裝卸貨物噸量較105年增加124,305噸、國內客運維持不變，小三通客運量增加82,322人次，故新增貨輪船舶約438艘次(以102年統計平均值每艘次卸載284噸計算)、小三通航線客輪約1,553艘次(以每艘載客量53人計算)，將新增碼頭碇泊費、垃圾清理費及帶解纜費收入，本計畫保守估計因本計畫所引致成長量約佔10%。其他港灣業務費如裝卸費、碼頭通過費、商港服務費等項收費，由於係由貨主自理或依規定離島地區無須收取該項費用，故未有收入。碇泊費收入計算說明如下：

(1)貨輪碇泊費收入

貨輪載重噸與總噸換算為 $GT=0.541DWT$ ，計畫船型 1,000DWT 貨輪之總噸約在 1,848GT 左右，碇泊費率依據「國內商港港埠業務費率表」，1,000GT~3,000GT 貨輪碇泊費為每船每小時 43 元。

碼頭碇泊費=碇泊費率 × 進港艘次 × 碇泊時數 × 物價調整率

故營運第 1 年（民國 111 年）收益：

$$25(\text{千元})=43(\text{元/時})\times 456(\text{艘次})\times 0.1\times 12(\text{小時})\times (1+1.37\%)^5$$

(2)客輪碇泊費收入

小三通客輪部分已未滿 500GT 之船舶為主要船舶，碇泊費率為每船每小時 27.5 元，故營運第 1 年收益：

$$51(\text{千元})=27.5(\text{元/時})\times 1,448(\text{艘次})\times 0.1\times 12(\text{小時})\times (1+1.37\%)^5$$

(3)郵輪碇泊費收入

一般郵輪掛靠停留時間大約 6~8 小時，國際航線客輪非航行國內航線船舶，按 2.5 倍計收，故以萬噸郵輪評估，每艘次碇泊費用約為 $8(\text{小時})\times 128\times 2.5=2,560$ 元，依前述設定 111~120 年郵輪航次為 3 艘次/年，則該年碇泊費收入為 $2,560\times 3=7,680$ 元，又 121~140 年郵輪航次設定為 5 艘次/年，則 121 年收入為 12,800 元（需再考慮物價調整率）。

2.曳船費收入

萬噸郵輪依相關資料評估，可使用 3,200 匹馬力拖船一艘在 6 級風以下情況協助郵輪靠泊使用，進、出港各約需 1 小時，依現行收費規定，每艘次碇泊費用約為 $2(\text{小時})\times 19,720\times 1(\text{艘})=39,440$ 元，依設定郵輪航次為 3 艘次/年，則全年曳船費收入為 $39,440\times 3=118,320$ 元。又 121~140 年郵輪航次設定為 5 艘次/年，則 121 年收入為 197,200 元（需再考慮物價調整率）。

3.船舶垃圾清理費

船舶在港期間靠泊碼頭，自停泊開始至離港為止，均按下列規定計收一般垃圾清理費，而國際航線客輪按 2 倍計收。

計費單位：每船每日（元）

等 級	費 率
總噸位未滿 500 噸之船舶	98.5
總噸位 500 以上未滿 5,000 之船舶	197
總噸位 5,000 以上未滿 15,000 之船舶	375
總噸位 15,000 以上之船舶	552

(1)貨輪垃圾清理收入

貨輪垃圾清理費=垃圾清理費率 × 進港艘次 × 物價調整率

故營運第 1 年收益：

$$10(\text{千元})=197(\text{元})\times 456(\text{艘次})\times 0.1\times (1+1.37\%)^5$$

(2)客輪垃圾清理收入

國內航線未滿 500 噸之船舶垃圾清理費為每船每日 98.5 元，而小三通航線客輪按 2 倍計收。

客輪垃圾清理費=垃圾清理費率 × 進港艘次 × 物價調整率，營運第 1 年收益：

$$31(\text{千元})=197(\text{元})\times 1,448(\text{艘次})\times 0.1\times (1+1.37\%)^5$$

(3)郵輪垃圾清理收入

以萬噸郵輪評估，船舶在港期間靠泊碼頭，自停泊開始至離港為止，均按規定計收一般垃圾清理費，國際航線客輪按 2 倍計收，依現行規定，每艘次垃圾清理費用為 $375\times 2=750$ 元，依設定郵輪航次為 3 艘次/年，則全年垃圾清理費用收入為 $750\times 3=2,250$ 元。又 121~140 年郵輪航次設定為 5 艘次/年，則 121 年收入為 3,750 元（需再考慮物價調整率）。

3.船舶帶解纜費

總噸位五百噸以上船舶必需支付之船舶帶解纜費用，總噸位五百噸以下帶解纜工作得自行辦理。

計費單位：每次（元）

等 級	纜 工 費	
	帶 纜	解 纜
總噸位未滿 500 之船舶	656	431
總噸位 5,000 以上未滿 15000 之船舶	863	656
總噸位 15,000 以上之船舶	1,311	863

(1)國內客貨輪帶解纜費

船舶帶解纜費=纜工費×進離港艘次×物價調整率

營運第 1 年收益：

$$54(\text{千元}) = (665+431)(\text{元}) \times 456(\text{艘次}) \times 0.1 \times (1+1.37\%)^3$$

(2)郵輪帶解纜費

以萬噸郵輪評估，船舶在港期間靠泊碼頭，依前表規定，每艘次帶解纜費用為 $(863+656) \times 2 = 3,038$ 元，依設定郵輪航次為 3 艘次/年，則全年帶解纜費收入為 $3,038 \times 3 = 9,114$ 元。又 121~140 年郵輪航次設定為 5 艘次/年，則 121 年收入為 15,190 元（需再考慮物價調整率）。

4.公共倉儲營運收益

列入本期公共倉儲之營運設施改善計畫，預計 106~110 年由縣府陸續完成建設開始並營運後，屆時將需繳付土地租金、設施租金及管理費等為本計畫之直接收益。但因屬倉儲位處國有土地，土地租金將回歸國有，不予計入地方自償估算，其餘部分分述如下：

(1)設施租金-新建設施

自開始營運日，乙方應按實際使用之設施項目計繳租金，政府投資之公共倉儲部分年租金以建物興建單位成本之 4% 計算，平均以 1,200 元/平方公尺計算，總租賃面積約 2,100 平方公尺。

(2)管理費

依土地租金及設施租金合計之 10%計收。

5.直接收益彙整

彙整前述馬祖港埠營運直接收益部分如附表 2-1 所示。

附表 2-1 新興計畫港埠營運直接收益估算表

單位：新台幣仟元

年別	營運階段									公共倉儲 營運收益	合計	基年幣值
	財務收益											
	貨輪碇泊 費	客輪碇泊 費	郵輪碇泊 費	曳船費收 入	貨輪垃圾 清理費	客輪垃圾 清理費	郵輪垃圾 清理收入	一般客貨 輪帶解纜	郵輪帶解 纜費			
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	26	76	8	118	10	45	2	56	9	2,772	3,122	2,867
112	30	79	8	120	11	47	2	64	9	2,810	3,180	2,871
113	34	83	8	122	13	49	2	72	9	2,848	3,240	2,875
114	38	86	8	124	14	51	2	80	9	2,887	3,300	2,879
115	42	90	8	126	16	54	2	89	9	2,927	3,362	2,883
116	44	94	8	128	17	56	2	94	9	2,967	3,418	2,882
117	47	97	8	130	18	58	2	99	9	3,008	3,476	2,882
118	49	101	8	132	19	61	2	104	9	3,049	3,534	2,880
119	52	105	8	134	20	63	2	110	9	3,091	3,594	2,879
120	54	110	8	136	21	66	2	116	9	3,133	3,654	2,878
121	55	114	14	230	21	68	3	117	15	3,176	3,814	2,953
122	56	119	14	233	21	71	3	119	15	3,220	3,871	2,946
123	57	123	14	236	22	74	3	121	15	3,264	3,928	2,939
124	58	128	14	239	22	76	3	122	15	3,308	3,986	2,932
125	59	133	14	242	22	79	3	124	15	3,354	4,045	2,925
126	59	138	14	245	23	82	3	126	15	3,400	4,105	2,918
127	60	143	14	248	23	85	3	128	15	3,446	4,166	2,912
128	61	148	14	251	23	89	3	130	15	3,493	4,228	2,905
129	62	154	14	254	24	92	3	132	15	3,541	4,290	2,898
130	63	159	14	257	24	95	3	133	15	3,590	4,354	2,891
131	64	165	14	261	24	99	3	136	15	3,639	4,420	2,886
132	65	171	14	265	25	102	3	137	15	3,689	4,486	2,880
133	66	177	14	269	25	106	3	139	15	3,739	4,553	2,873
134	67	184	14	273	25	110	3	142	15	3,791	4,622	2,867
135	68	190	14	277	26	113	3	143	15	3,843	4,692	2,861
136	68	197	14	281	26	117	3	145	15	3,895	4,762	2,855
137	70	204	14	285	27	121	3	148	15	3,949	4,834	2,849
138	71	211	14	289	27	126	3	150	15	4,003	4,907	2,843
139	72	218	14	293	27	130	3	152	15	4,057	4,981	2,837
140	73	225	14	297	28	135	3	154	15	4,113	5,057	2,832
合計	1,686	4,221	360	6,495	644	2,520	80	3,581	390	102,002	121,980	86,578

(二) 資產設備殘值

依據國發會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」97年版所述，設備殘值按評估期末之淨變現價值計算，如難以故算，可以原始投資之一定比例列計殘值。本計畫以營運評估年期30年屆滿後各項目資產帳面價值作為資產價值，並以土建部分為主要評估項目，因土建

工程使用年限均為 50 年，採年數合計法（N 為資產耐用年限）：

第一年折舊費用： $N / (1+2+\dots+N) * (\text{成本}-\text{殘值})$

第二年折舊費用： $(N-1) / (1+2+\dots+N) * (\text{成本}-\text{殘值})$

假設最終殘值為 10%，其屆滿 30 年後合計折舊費用為 70.9%，故殘值為 29.1%。以本期投資之資本門類項目於估算時均已包含委託技術服務費（約 5.2%），故需先行扣除相關不計殘值之費用，計約新臺幣 $=1,347,183 \times (1-0.052) = 1,277,129$ 千元，再行計算殘值 $=1,277,129 \times 0.291 = 371,645$ 千元。

(三)民間投資部分營運收益

本期福澳碼頭區預計引入之倉儲與加工物流之民間投資計畫，預計 106~110 年由縣府引進民間資金完成建設開始並營運後，屆時業者將需繳付土地租金、設施租金及管理費等為本計畫之直接收益(附表 2-2)。但因屬國有土地，土地租金將回歸國有，不予計入地方自償估算，其餘部分則分述如下：

(1)設施租金-新建設施

投資興建之公共設施（建物及設備等項目）：自免租使用年限後，依其建造面積按年租金計繳。

假設福澳民間投資設施興建面積佔土地面積之 30%，則以 4,980 平方公尺計算，並設定設施年租金為 200 元/平方公尺。

(2)管理費

採設施租金總數之百分之 10% 計算。

附表 2-2 新興計畫民間投資部分營運收益估算表

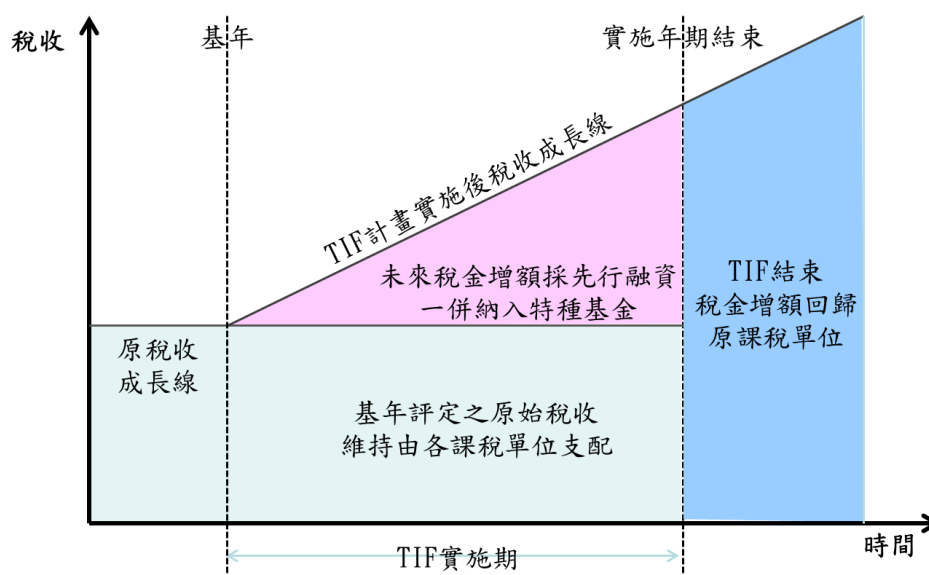
單位：新台幣仟元

年別	開放民間投資部分		小計
	設施租金	管理費	
106	-	-	-
107	-	-	-
108	-	-	-
109	-	-	-
110	-	-	-
111	996	100	1,096
112	1,010	101	1,111
113	1,023	102	1,126
114	1,037	104	1,141
115	1,052	105	1,157
116	1,066	107	1,173
117	1,081	108	1,189
118	1,096	110	1,205
119	1,111	111	1,222
120	1,126	113	1,238
121	1,141	114	1,255
122	1,157	116	1,272
123	1,173	117	1,290
124	1,189	119	1,308
125	1,205	121	1,326
126	1,222	122	1,344
127	1,238	124	1,362
128	1,255	126	1,381
129	1,272	127	1,400
130	1,290	129	1,419
131	1,308	131	1,438
132	1,325	133	1,458
133	1,344	134	1,478
134	1,362	136	1,498
135	1,381	138	1,519
136	1,400	140	1,540
137	1,419	142	1,561
138	1,438	144	1,582
139	1,458	146	1,604
140	1,478	148	1,626
小計	36,650	3,665	40,315

三、租稅增額財務收益

1.辦理依據

依據「跨域增值公共建設財務規劃方案(核定本)」，計算自償率財務評估指標，應將租稅增額收入等外部效益納入計算。本計畫依財政部訂定「租稅增額財源機制作業流程與分工」計算租稅增額財源數額，配合本計畫建設，劃定特定區域，並決定基年及實施期間，估算本計畫 TIF 實施期間特定稅目因本項公共建設引發之稅額增長，並納入建設計畫財務規劃，其運用概念如附圖 2-1 所示。



附圖 2-1 TIF 計畫稅租增額運用圖

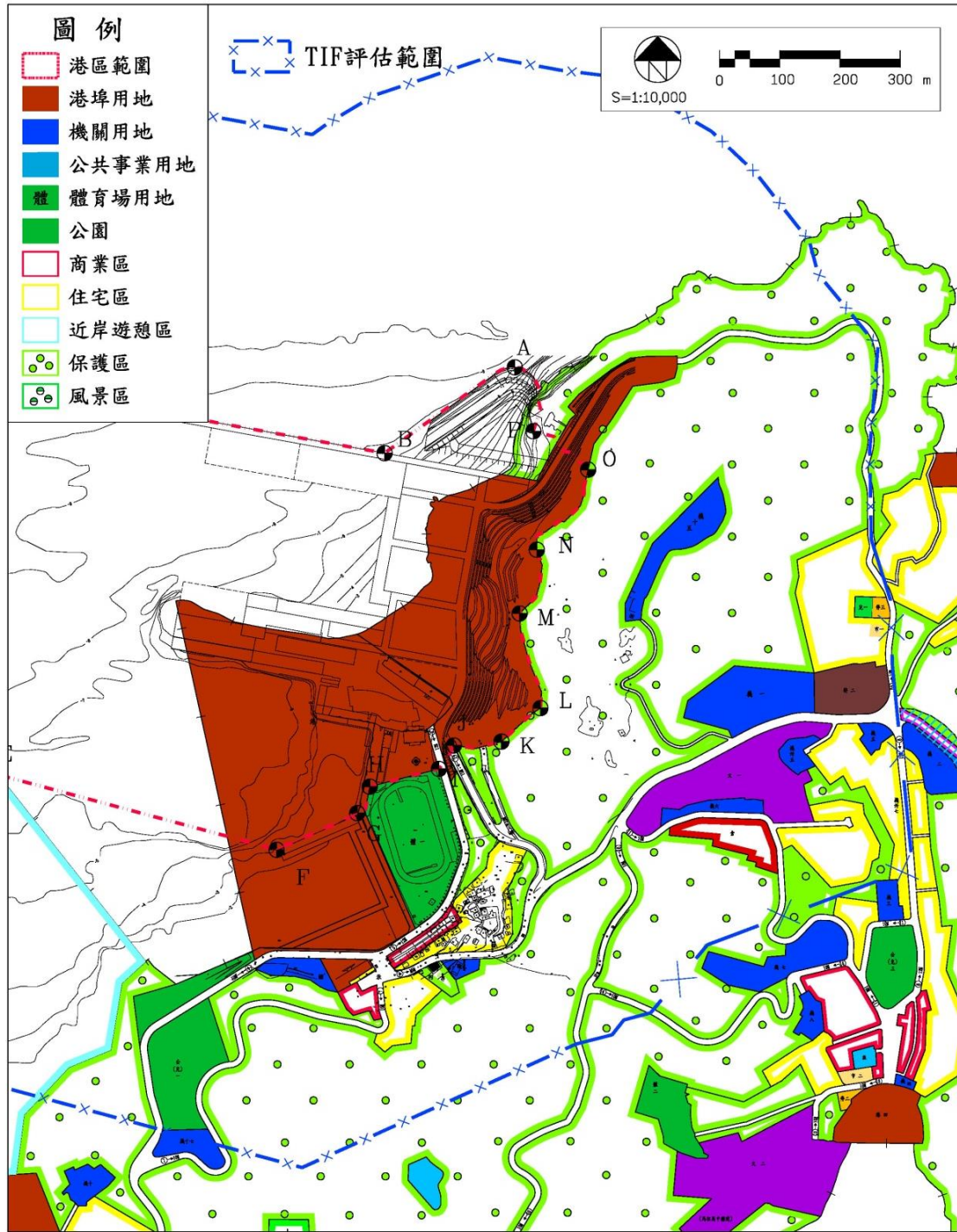
2.本計畫施行 TIF 之基本假設

(1)劃定 TIF 適用範圍

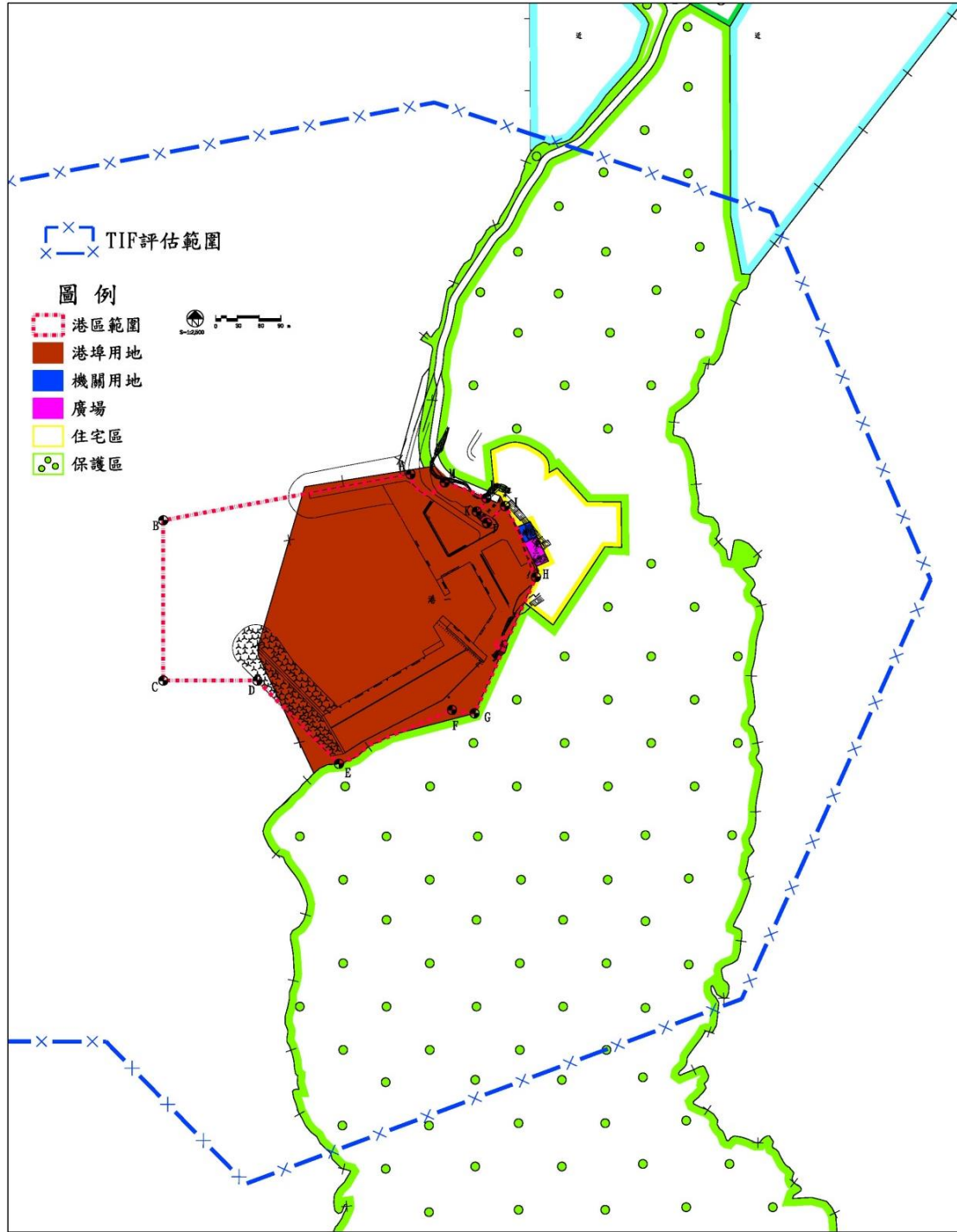
依國家發展委員會決議，TIF 劃定範圍以不小於 500 公尺為原則，馬祖港埠各碼頭區 TIF 適用範圍如附圖 2-2~附圖 2-5 所示。

(2)決定 TIF 實施期間及基年

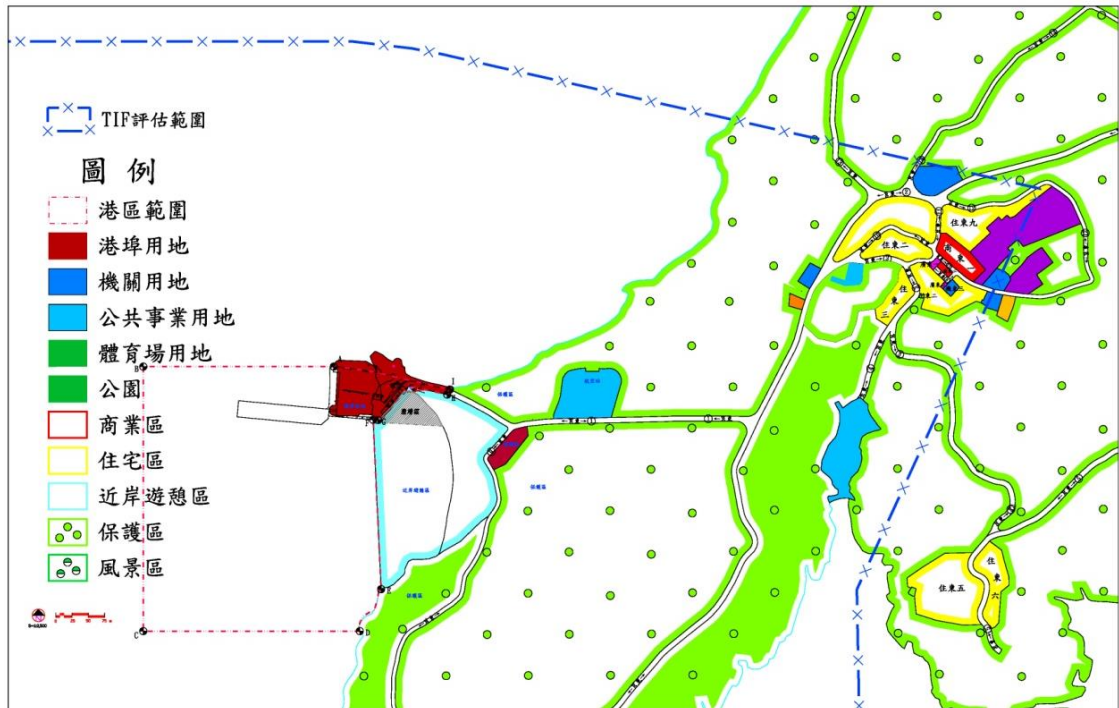
基年為 103 年，配合前經濟效益評估期間「受益區域」為開始營運後 30 年，自民國 111~140 年止。



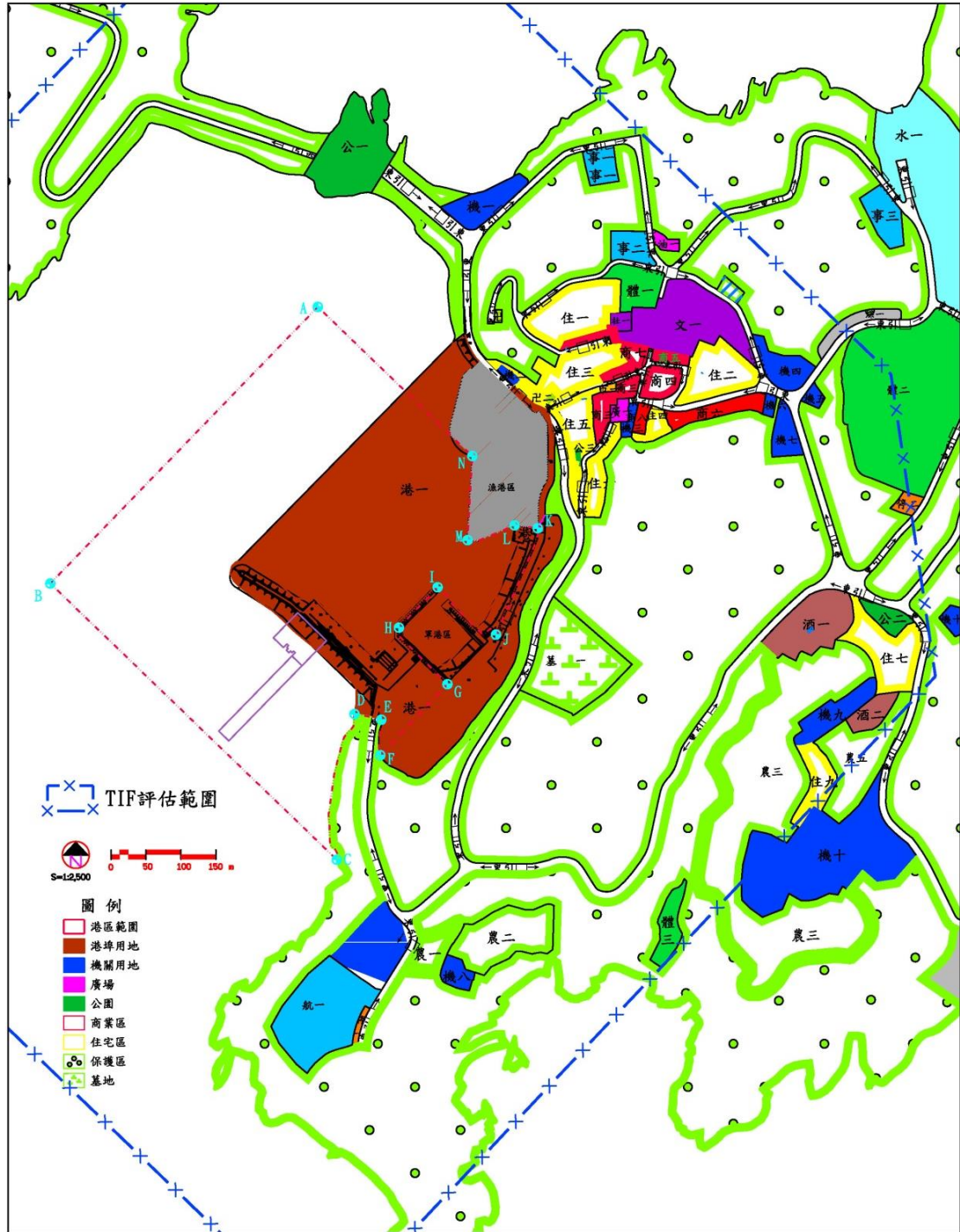
附圖 2-2 南竿福澳碼頭區新興計畫 TIF 受益範圍圖



附圖 2-3 北竿白沙碼頭區新興計畫 TIF 受益範圍圖



附圖 2-4 東莒猛澳碼頭區新興計畫 TIF 受益範圍圖



附圖 2-5 東引中柱碼頭區新興計畫 TIF 受益範圍圖

(3)決定納入 TIF 之稅目

參考財政部訂定之「租稅增額財源機制作業流程及分工」，設定本修正計畫租稅增額計算項目包括地價稅、房屋稅、土地增值稅及契稅等稅收。

(4)分配比例

本計畫租稅增額財源得挹注本計畫建設之提撥分配比例為 100%。

3. 租稅增額估算原則

本計畫參酌「馬祖港埠建設計畫 101-105 年」，依據財政部「租稅增額財源機制作業流程及分工」估算方式，需參考租稅增額地區歷史賦稅資料，因本計畫碼頭區分別落於四鄉五島內，本期新興計畫除青帆碼頭區外，其餘均有相關建設，故本計畫主要參考財政部統計處編印之「中華民國財政統計年報」之連江縣統計資料進行估算，以簡化且趨於樂觀之假設進行評估，基礎參數說明資料如附表 2-3 所示。

附表 2-3 新興計畫租稅增額財源估算各種項目之詳細參數說明

項目	說明
租稅增額財源範圍	範圍如前述圖說，主要以港區範圍向外輻射 500 公尺距離之範圍。
各碼頭區受益面積	馬祖地區土地總面積約 28.8km ² ， 南竿福澳碼頭區 TID 面積為 1.18 km ² 北竿白沙碼頭區 TID 面積為 0.69km ² 東莒猛澳碼頭區 TID 面積為 0.72km ² 東引中柱碼頭區 TID 面積為 0.94km ² 合計 TID 面積 3.53 km ²
評估(實施)年期	111~140 年，共 30 年
幣值基準	103 年幣值
基年單價	103 年幣值
年度調整參數	折現率：2.38%
收益期程	地價稅：111~140 年，共 30 年 房屋稅：111~140 年，共 30 年 土增稅：111~140 年，共 30 年 契稅：111~140 年，共 30 年
分配比例	本計畫租稅增額財源得挹注本計畫建設之提撥分配比例為 100%
各稅種之平均稅率	詳各稅種說明

(1) 「地價稅」估算

依據國家發展委員會民國 101 年 7 月發佈之「跨域增值公共建設財務規劃方案」中「租稅增額財源機制作業流程及分工」之地價稅增額估算方式進行計算。

① 實施期間與基年

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，實施期間設定為民國 111 年～140 年共 30 年。

② 基年地價稅額(應納稅額)

實施地區亦即本計畫區周邊 500m 半徑範圍內地區總面積約 3.53 平方公里，依實施地區面積佔連江全縣面積 28.8 平方公里之比例，進行稅收數額推算，基年地價稅額為 580 千元。

③ 基年前 1 年申報地價總額

申報地價總額係指將實施地區內所有土地申報地價予以加總，藉以估算當年度稅額。同樣以實施面積比例計算實施地區之申報地價總額，本計畫實施地區基年前 1 年申報地價總額為 58,043 仟元(102 年度)。

④ 基年前 3 年實施地區平均稅率

依基年前 3 年之資料，將實施地區各年度實徵稅額除以申報地價總額，即得各年度之有效稅率。本計畫實施地區平均稅率為 1.00%，如附表 2-4 所示。

⑤ 第 n 年公告地價預估成長率

由於 TIF 實施期間長達 30 年，期間內將可能有不同情況而有不同的公告地價成長率設定。首先，硬體興建期(106～110 年)之成長率依 102 年之公告地價調幅 0.03%，111 年興建完成後之開始營運初期參考民國 93~102 年公告地價平均調幅設定成長率為 20%，實施期間後期 120 年後發展漸緩回歸類似全國自然成長率 8%(附表 2-5)。(參考 93～102 年公告地價漲幅總表，如附表 2-6)

附表 2-4 連江縣全縣前三年地價稅平均稅率估算表

單位：新台幣仟元

年度	申報地價總額	地價稅查定稅額	稅率
101	462,225	4,675	1.01%
102	473,550	4,716	1.00%
103	473,945	4,729	1.00%
基年前 3 年平均稅率(含基年)			1.00%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 2-5 實施地區地價稅增額參數設定表

參數項目	參數設定
實施期間	111 年~140 年
基年地價稅額	580 千元
基年前 1 年申報地價總額	58,043 千元(102 年度)
基年前 3 年實施地區平均稅率	1.00%(地價稅額/申報地價總額)
第 n 年公告地價預估成長率	興建期：106~110 年採 0.03%
	營運初期(111~120)：20%
	營運後期(121~140)：8%
分配比例	100%

附表 2-6 歷年公告地價調幅總表(民國 93~102 年)

年期	93	96	99	102	平均調幅(%)
全國	9.68	9.98	4.24	8.66	8.14
臺灣省	4.96	10.04	3.68	10.32	7.25
連江縣	16.99	38.15	29.55	0.03	21.18

資料來源：內政部地政司，本計畫整理

111 至 140 年增額地價稅計算結果如附表 2-7 所示，合計為新台幣 22,448 千元。

附表 2-7 地價稅增額估算明細表

年期	民國	前一年申報地價總額(千元)	公告地價預估成長率	基年前3年平均稅率	地價稅總額估計數(千元)	基年地價稅額(千元)	增額地價稅(千元)
		B	C	D	$E=b*(1+C)*D$	F	$G=E-F$
規劃期	104	58,043	0.00%	1.00%	580	580	
	105	58,043	0.03%	1.00%	581	580	
興建期	106	58,060	0.00%	1.00%	581	580	
	107	58,060	0.00%	1.00%	581	580	
	108	58,060	0.03%	1.00%	581	580	
	109	58,078	0.00%	1.00%	581	580	
	110	58,078	0.00%	1.00%	581	580	
1	111	58,078	20.00%	1.00%	697	580	117
2	112	69,693	0.00%	1.00%	697	580	117
3	113	69,693	0.00%	1.00%	697	580	117
4	114	69,693	20.00%	1.00%	836	580	256
5	115	83,632	0.00%	1.00%	836	580	256
6	116	83,632	0.00%	1.00%	836	580	256
7	117	83,632	20.00%	1.00%	1,004	580	424
8	118	100,358	0.00%	1.00%	1,004	580	424
9	119	100,358	0.00%	1.00%	1,004	580	424
10	120	100,358	20.00%	1.00%	1,204	580	624
11	121	120,430	0.00%	1.00%	1,204	580	624
12	122	120,430	0.00%	1.00%	1,204	580	624
13	123	120,430	8.00%	1.00%	1,301	580	721
14	124	130,065	0.00%	1.00%	1,301	580	721
15	125	130,065	0.00%	1.00%	1,301	580	721
16	126	130,065	8.00%	1.00%	1,405	580	825
17	127	140,470	0.00%	1.00%	1,405	580	825
18	128	140,470	0.00%	1.00%	1,405	580	825
19	129	140,470	8.00%	1.00%	1,517	580	937
20	130	151,707	0.00%	1.00%	1,517	580	937
21	131	151,707	0.00%	1.00%	1,517	580	937
22	132	151,707	8.00%	1.00%	1,638	580	1,058
23	133	163,844	0.00%	1.00%	1,638	580	1,058
24	134	163,844	0.00%	1.00%	1,638	580	1,058
25	135	163,844	8.00%	1.00%	1,770	580	1,190
26	136	176,951	0.00%	1.00%	1,770	580	1,190
27	137	176,951	0.00%	1.00%	1,770	580	1,190
28	138	176,951	8.00%	1.00%	1,911	580	1,331
29	139	191,108	0.00%	1.00%	1,911	580	1,331
30	140	191,108	0.00%	1.00%	1,911	580	1,331
小計					39,848	20,300	22,448
地價稅總額估計數						39,848	仟元
基年地價稅額×30年						17,400	仟元
地價稅增額估計數*						22,448	仟元
*：實施期間第n年地價稅額估計數扣除基年稅額不列計負數							

(2) 「房屋稅」估算

① 實施期間與基年

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，設定為民國 111 年~140 年共 30 年。

② 基年房屋稅額

實施地區亦即本計畫區周邊 500m 半徑範圍內地區面積約 3.53 平方公里，依實施地區面積佔連江全縣面積 28.8 平方公里比例，進行稅收數額推算，基年房屋稅額為 744 千元。

③ 基年前一年房屋評定現值

基年房屋評定現值亦依全區既有稅捐資料，以實施地區面積比例折算之，本計畫實施地區基年前一年之房屋評定現值為 74,195 千元。

④ 第 n 年拆除舊有房屋第 n-1 年評定現值合計額

因無歷史資料供參考，假設以第 n-1 年房屋評定現值之 1.0% 為第 n 年拆除舊有房屋第 n-1 年評定現值合計額。

⑤ 實施地區房屋評定現值預期成長率

本計畫房屋評定現值成長率，依據 100~103 年之歷史房屋評定現值資料計算成長率為 12.78%，預估受本計畫影響之成長率設定為 12.78%。(附表 2-8)

⑥ 第 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額

因無歷史資料供參考，假設以第 n-1 年房屋評定現值之 2.0% 為第 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額。

⑦ 新建與拆除重建房屋平均稅率

因無歷史資料供參考，故參考 101~103 年之房屋稅平均稅率 1.02%，作為假設稅率(附表 2-9)。

⑧ 房屋折舊率

本地區主要為鋼筋混凝土造建物，參考連江縣房屋折舊率對照表，折舊率取 1.0%。

附表 2-8 連江縣房屋評定現值成長率

年別	評定現值	成長率
100	431,753	
101	527,948	22.28%
102	605,331	14.66%
103	613,720	1.39%
平均		12.78%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 2-9 連江縣房屋稅實徵稅額、評定現值與平均稅率

單位：新台幣仟元

年度	評定現值	實徵稅額	稅率
101	527,948	5,751	1.09%
102	605,331	5,931	0.98%
103	613,720	6,073	0.99%
基年前 3 年平均稅率(含基年)			1.02%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 2-10 實施地區房屋稅增額參數設定表

參 數 項 目	參 數 設 定
實施期間	101 年~135 年
基年房屋稅額	744 千元
基年前一年房屋評定現值總額	74,195 千元(102 年度)
第 n 年拆除舊有房屋第 n-1 年評定現值總額	742 千元(102 年度)
實施地區第 n 年房屋評定現值成長率	12.77%(103 年起，3 年一次) 121 年之後以保守 1.0% 計算估計
基年前 3 年實施地區平均稅率	1.02%(房屋稅額/房屋評定現值總額)
第 n 年新建與拆除重建房屋評定現值總額	1,484 千元(102 年度)
新建與拆除重建房屋平均稅率	1.02%
折舊率	1%
分配比例	100%

111 至 140 年增額房屋稅計算結果如附表 2-11 所示，合計為新台幣 18,247 千元。

附表 2-11 房屋稅增額估算明細表

單位：新台幣仟元

年期	年別	實施地區第n-1年房屋評定現值總額(千元)	拆除舊房屋第n-1年評定現值總額(千元)	第n年房屋評定現值成長率	基年前3年實施地區平均稅率	第n年新建與拆除重建房屋評定現值總額(千元)	新建與拆除重建房屋平均稅率	實施期間第n年房屋稅額估計數(千元)	基年房屋稅額(千元)	預估第n年房屋稅增額估計數(千元)
規劃期	104	74,195	742	0.00%	1.02%	1,484	1.02%	764	744	
	105	74,188	742	0.00%	1.02%	1,484	1.02%	764	744	
興建期	106	74,180	742	12.78%	1.02%	1,484	1.02%	860	744	
	107	83,462	835	0.00%	1.02%	1,669	1.02%	860	744	
	108	83,453	835	0.00%	1.02%	1,669	1.02%	860	744	
	109	83,444	834	12.78%	1.02%	1,669	1.02%	967	744	
	110	93,886	939	0.00%	1.02%	1,878	1.02%	967	744	
1	111	93,877	939	0.00%	1.02%	1,878	1.02%	967	744	223
2	112	93,868	939	12.78%	1.02%	1,877	1.02%	1,088	744	344
3	113	105,612	1,056	0.00%	1.02%	2,112	1.02%	1,088	744	344
4	114	105,601	1,056	0.00%	1.02%	2,112	1.02%	1,088	744	344
5	115	105,591	1,056	12.78%	1.02%	2,112	1.02%	1,224	744	480
6	116	118,803	1,188	0.00%	1.02%	2,376	1.02%	1,224	744	480
7	117	118,791	1,188	0.00%	1.02%	2,376	1.02%	1,224	744	480
8	118	118,779	1,188	12.78%	1.02%	2,376	1.02%	1,377	744	633
9	119	133,641	1,336	0.00%	1.02%	2,673	1.02%	1,377	744	633
10	120	133,628	1,336	0.00%	1.02%	2,673	1.02%	1,377	744	633
11	121	133,616	1,336	1.00%	1.02%	2,672	1.02%	1,390	744	646
12	122	134,912	1,349	0.00%	1.02%	2,698	1.02%	1,390	744	646
13	123	134,898	1,349	0.00%	1.02%	2,698	1.02%	1,390	744	646
14	124	134,885	1,349	1.00%	1.02%	2,698	1.02%	1,403	744	659
15	125	136,193	1,362	0.00%	1.02%	2,724	1.02%	1,403	744	659
16	126	136,180	1,362	0.00%	1.02%	2,724	1.02%	1,403	744	659
17	127	136,166	1,362	1.00%	1.02%	2,723	1.02%	1,417	744	673
18	128	137,487	1,375	0.00%	1.02%	2,750	1.02%	1,416	744	672
19	129	137,473	1,375	0.00%	1.02%	2,749	1.02%	1,416	744	672
20	130	137,459	1,375	1.00%	1.02%	2,749	1.02%	1,430	744	686
21	131	138,792	1,388	0.00%	1.02%	2,776	1.02%	1,430	744	686
22	132	138,778	1,388	0.00%	1.02%	2,776	1.02%	1,430	744	686
23	133	138,764	1,388	1.00%	1.02%	2,775	1.02%	1,444	744	700
24	134	140,110	1,401	0.00%	1.02%	2,802	1.02%	1,443	744	699
25	135	140,096	1,401	0.00%	1.02%	2,802	1.02%	1,443	744	699
26	136	140,082	1,401	1.00%	1.02%	2,802	1.02%	1,457	744	713
27	137	141,441	1,414	0.00%	1.02%	2,829	1.02%	1,457	744	713
28	138	141,427	1,414	0.00%	1.02%	2,829	1.02%	1,457	744	713
29	139	141,414	1,414	1.00%	1.02%	2,828	1.02%	1,471	744	727
30	140	142,785	1,428	0.00%	1.02%	2,856	1.02%	1,471	744	727
小計								40,594	22,320	18,274
		房屋稅總額估計數								
		基年房屋稅額×30年	40,594	仟元						
		房屋稅增額估計數*	22,320	仟元						
			18,274	仟元						
		*：實施期間第n年房屋稅額估計數扣除基年稅額不列計負數								

(3) 「土地增值稅」估算

本計畫推動後，將帶來觀光人潮與相關產業進駐，預期會有更為活絡的房地產交易市場，進而增加土地增值稅收。

① 實施期間

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，設定為民國 111 年～140 年共 30 年。

② 基年土地增值稅總額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區基年土增稅稅額為 538 千元，如附表 2-12 所示。

③ 基年前 5 年實施地區每年平均土增稅申報案件漲價總數額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區平均申報漲價總數額為 2,552 千元，如附表 2-13 所示。

④ 基年前 5 年實施地區平均稅率

基年前 5 年實施地區平均稅率 = 基年前五年土地增值稅總額 ÷ 基年前五年漲價總數額總額，經計算結果，實施地區平均稅率為 17.69%，如附表 2-14 所示。

⑤ 實施期間公告現值預估成長率

參考連江縣公告現值成長幅度，99 年～103 年成長率平均為 10.05%，爰設定本計畫推動後，可帶動實施地區公告現值成長幅度同樣為 10%，並以計畫實施影響之受益年 111 年起算後持續至 120 年，121 年之後以保守 1.0% 計算估計之，合計實施期間預估成長率為 289%。

附表 2-12 連江縣土地增值稅漲價總數額、實徵稅額與平均稅率

年期	漲價總數額 (千元)	實徵稅額 (千元)	稅率 (%)
99	9,674	1,413	14.61
100	11,756	2,536	21.57
101	24,066	5,690	23.64
102	25,451	4,386	17.23
103	33,171	4,393	13.24
小計	104,118	18,418	17.69
基年前 5 年平均稅率(含基年)			17.69

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附表 2-13 實施地區土地增值稅增額參數設定表

參 數 項 目	參 數 設 定
實施期間	111 年~140 年
基年土地增值稅總額	538 千元(103 年)
基年前 5 年實施地區平均漲價總數額	2,552 千元
基年前 5 年實施地區平均稅率	17.69%
實施期間公告現值預估總成長率	289%
分配比例	100%

附表 2-14 歷年公告現值調幅(民國 99~103 年)

年期	99	100	101	102	103	平均調幅
連江縣	0.25%	1.06%	7.65%	5.54%	35.74%	10.05%

資料來源：內政部地政司，本計畫整理

111 至 140 年增額土地增值稅計算結果如附表 2-15 所示，合計為新台幣 36,530 千元。

附表 2-15 土地增值稅增額估算明細表

土地增值稅	基年稅額：	538	千元	
實施期間土地增值稅總額估計數(元)	基年前5年實施地區每年平均土地增值稅申報案件漲價總數額總額(元)	實施年數	實施地區該期間公告土地現值預估成長率	基年前5年實施地區平均稅率
$A=B*C*(1+D)*E$	B	C	D	E
52,670	2,552	30	289%	17.69%
土地增值稅總額估計數		52,670	千元	
基年土地增值稅額×30年		16,140	千元	
土地增值稅增額估計數		36,530	千元	

(4)「契稅」估算

本計畫推動後，促進房地產市場活絡，預期將產生契稅增額，依外部效益內部化原則，納入挹注本計畫之財務收入。

①實施期間

稅收增額收入計算期間，依據建設計畫規劃時程及開發內容，設定為民國 110 年~140 年共 30 年。

②基年契稅總額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區基年契稅總額為 69 千元，如表 2-17 所示。

③基年前 3 年實施地區平均契價總額

依全區稅捐調查統計資料，以面積比折算為實施地區稅捐資料，實施地區平均申報契價總額為 780 千元，如表 2-18 所示。

④基年前 3 年實施地區平均稅率

基年前 3 年實施地區平均稅率=基年前 3 年契稅總額÷基年前 3 年申報契價總額，依契稅條例第 3 條規定契稅稅率，買賣、贈與及占有為 6%；交換及分割為 2%；典權為 4%，故實際課徵稅率應小於 6%，然因歷史數據之平均稅率為 6.01%，似有不合理，故本計畫以上限 6.0%為契稅增額之平均稅率，如附表 2-16 所示。

附表 2-16 連江地區契稅申報契價總額、實徵稅額與平均稅率

年期	申報契價總額(千元)	實徵稅額(千元)	稅率(%)
101	5,778	415	7.18%
102	3,902	169	4.33%
103	9,412	564	5.99%
小計	19,092	1,148	6.01%

資料來源：中華民國財政統計年報，本計畫整理

附註：依契稅條例第 3 條規定契稅稅率，買賣、贈與及占有為 6%；交換及分割為 2%；典權為 4%，故實際課徵稅率應小於 6%

⑤實施期間房屋評定現值成長率

房屋評定現值成長率依房屋稅所設定之平均成長率推估，預估受本計畫影響之房屋評定現值成長率設定為 12.78%，並以計畫實施影響之受益年 111 年起算後持續至 120 年，121 年之後以保守 1.0%計算估計之，合計實施期間預估成長率為 360%。

附表 2-17 實施地區契稅增額參數設定表

參 數 項 目	參 數 設 定
實施期間	101 年~135 年
基年契稅總額	69 千元
基年前 3 年實施地區平均申報契價總額	780 千元
基年前 3 年實施地區平均稅率	6.0%
實施期間房屋評定現值成長率總和	360%
分配比例	100%

111 至 140 年增額契稅計算結果如附表 2-18 所示，合計為新台幣 4,390 千元。

附表 2-18 契稅增額估算明細表

契稅	基年稅額：	69 千元		
實施期間該期間契稅總額估計數	基年前3年實施地區每年平均契稅申報案件契價總額	實施年數	實施地區該期間房屋評定現值成長率	基年前3年實施地區平均稅率
$A=B*C*(1+D)*E$	B	C	D	E
6,460	780	30	360%	6.00%
契稅總額估計數		6,460 千元		
基年契稅額×30年		2,070 千元		
契稅增額估列數		4,390 千元		

4. 租稅增額財源彙整

因土地增值稅及契稅增額部分採總數列計，為推算分年稅額之數額，採等因地價稅與房屋稅之分年稅額除以實施期間總稅額比例予以概估，整理如附表 2-19 所示。

附表 2-19 區外收益分年增額稅收估算表

單位：新台幣仟元

年度	地價稅增額	房屋稅增額	土增稅增額	契稅增額	合計	折現因子	103年幣值
106					-	1.000	-
107					-	0.983	-
108					-	0.967	-
109					-	0.950	-
110					-	0.934	-
111	117	223	639	105	1,084	0.918	995
112	117	344	639	118	1,218	0.903	1,099
113	117	344	639	118	1,217	0.888	1,081
114	256	344	767	118	1,485	0.873	1,295
115	256	480	767	132	1,635	0.858	1,403
116	256	480	767	132	1,635	0.843	1,379
117	424	480	920	132	1,956	0.829	1,621
118	424	633	920	149	2,125	0.815	1,732
119	424	633	920	149	2,125	0.801	1,703
120	624	633	1,104	149	2,510	0.788	1,977
121	624	646	1,104	150	2,525	0.774	1,955
122	624	646	1,104	150	2,524	0.761	1,922
123	721	646	1,192	150	2,709	0.748	2,027
124	721	659	1,192	152	2,724	0.736	2,004
125	721	659	1,192	152	2,724	0.723	1,970
126	825	659	1,288	152	2,923	0.711	2,078
127	825	673	1,288	153	2,938	0.699	2,054
128	825	672	1,288	153	2,938	0.687	2,019
129	937	672	1,391	153	3,153	0.676	2,130
130	937	686	1,391	155	3,168	0.664	2,104
131	937	686	1,391	155	3,168	0.653	2,069
132	1,058	686	1,502	155	3,401	0.642	2,183
133	1,058	700	1,502	156	3,416	0.631	2,156
134	1,058	699	1,502	156	3,416	0.620	2,119
135	1,190	699	1,622	156	3,667	0.610	2,236
136	1,190	713	1,622	158	3,683	0.600	2,208
137	1,190	713	1,622	158	3,682	0.589	2,170
138	1,331	713	1,752	158	3,954	0.579	2,291
139	1,331	727	1,752	159	3,969	0.570	2,261
140	1,331	727	1,752	159	3,969	0.560	2,223
合計	22,448	18,274	36,530	4,390	81,641		56,461

(三)分析結果

1.評估指標

(1)自償率

依據經建會「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」(97年版)，自償率(Self-Liquidation Ratio,SLR)係指「營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，占公共建設計畫工程興建評估年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比值」：

$$\text{自償率} = \frac{\text{R(營運評估期間之淨現金流入現值總和)}}{\text{C}_{\pm} + \text{C}_{\pm} \text{(興建期間工程建設經費各年現金流出現值總和)}}$$

- 分子項(R):依「促進民間請參與公共建設法施行細則」第 32 條之規定，營運評估期間之淨現金流入=公共建設計畫營運收入+附屬事業收入+資產設備處份收入-不含折舊與利息之附屬事業成本與費用-資產設備增置與更新之支出。又依「跨域增值公共建設財務規劃方案」精神：
- R=票箱收入+附屬事業收入+土地開發收益+增額稅收+增額容積收益等各收益項目之淨現金之流入現值之總合。
- 分母項(C_±+C_±):依經建會 97 年擬定「公共建設計畫經濟效益評估及財務作業手冊」第二章明定「工程建設經費為建設期間內之一切相關成本，包括設計作業成本、工程成本(C_±)、土地及建物取得成本(C_±)等」。
- 自償率大於 1 者，表示計畫興建成本可由營運期間內之所有淨營運收益回收的部分;反之，(1-自償率)即代表計畫的非自償部分，係興建成本無法由淨營運收益回收的部分。

由於本計畫營運內容與捷運計畫不同，故有關自償率之分子及分母項計算項目如下：

- 分子項(R)=港灣服務費收益(票箱收入)+服務中心內部商業空間出租收入(附屬事業收入)+服務中心內部商業空間開發收入+港外周邊受益區域增額稅收+資產剩餘價值-港區營運成

本-重置成本

- 分母項(C)=設計階段作業費+直接工程費+間接工程費(工程管理費、施工監造或階段性專案管理、空氣污染防制費、工程預備費、物價調整費等)。

(2)經營比

「經營比」指數為營運期內之服務中心營運收入加上港內商業權利金收入，與營運維修成本(不含重置成本)之比值，以評估其各目標年營運收入是否足以支應營運成本與費用，進而維持正常營運。

(3)負債比例

本財源籌措未考量融資貸款，此評估暫不計列。

(4)淨現值

定義及計算方式請詳見第壹(貳)小節。

(5)內部報酬率

定義及計算方式請詳見第壹(貳)小節。

2.評估結果

依據前述分析計算 140 年度之各項評估指標如附表 2-20 所示。30 年營運期限內自償率-1.37%，本計畫屬無自償性投資建設，係興建成本無法由淨營運收益回收，表示計畫未具自償能力，亦即計畫須政府全額補貼建設投資所需經費；經營比至 139 年時仍無法大於 1，表示營運年 111~139 年間之營運收入均不足支付營運成本；內部報酬率為-5.99%，實質收益小於計畫成本。

附表 2-20 本計畫財務評估指標

評估指標	估算結果	
自償率(SLR)	-1.37%	
經營比	111 年	0.34
	120 年	0.42
	130 年	0.44
	139 年	0.46
內部報酬率(IRR)	-5.99%	
淨現值(仟元)	-1,501,310	

附表 2-21 本計畫財務自償率試算表

單位：新台幣仟元

年別	折現因子	總工程經費	總工程經費基 年現值	營運期間現 金流出	營運期間 基年幣值	港灣服務 費收入	公共倉儲營 運收益	資產設備 殘值	港區民間 投資相關 收入	增額稅收				現金淨流入	現金淨流入 106年現值
										地價稅 增額	房屋稅 增額	土增稅 增額	契稅增 額		
106	1.000	88,869	88,869												
107	0.983	478,401	470,316												
108	0.967	329,680	318,636												
109	0.950	174,496	165,789												
110	0.934	468,229	437,373												
111	0.918			15,027	13,799	166	2,772		1,096	117	223	639	105	-9,909	-9,100
112	0.903			15,230	13,748	177	2,810		1,111	117	344	639	118	-9,915	-8,950
113	0.888			15,435	13,699	188	2,848		1,126	117	344	639	118	-10,056	-8,924
114	0.873			15,644	13,649	199	2,887		1,141	256	344	767	118	-9,932	-8,665
115	0.858			15,855	13,599	210	2,927		1,157	256	480	767	132	-9,926	-8,513
116	0.843			16,069	13,549	219	2,967		1,173	256	480	767	132	-10,074	-8,495
117	0.829			16,286	13,501	229	3,008		1,189	424	480	920	132	-9,905	-8,211
118	0.815			16,506	13,451	239	3,049		1,205	424	633	920	149	-9,888	-8,057
119	0.801			16,729	13,403	249	3,091		1,222	424	633	920	149	-10,043	-8,046
120	0.788			16,956	13,354	260	3,133		1,238	624	633	1,104	149	-9,815	-7,730
121	0.774			17,184	13,306	273	3,176		1,255	624	646	1,104	150	-9,955	-7,708
122	0.761			17,416	13,257	282	3,220		1,272	624	646	1,104	150	-10,118	-7,702
123	0.748			17,651	13,208	290	3,264		1,290	721	646	1,192	150	-10,098	-7,556
124	0.736			17,889	13,161	299	3,308		1,308	721	659	1,192	152	-10,250	-7,541
125	0.723			18,130	13,112	308	3,354		1,326	721	659	1,192	152	-10,419	-7,535
126	0.711			18,376	13,065	317	3,400		1,344	825	659	1,288	152	-10,392	-7,389
127	0.699			18,624	13,018	327	3,446		1,362	825	673	1,288	153	-10,551	-7,375
128	0.687			18,876	12,972	336	3,493		1,381	825	672	1,288	153	-10,728	-7,372
129	0.676			19,131	12,923	346	3,541		1,400	937	672	1,391	153	-10,691	-7,222
130	0.664			19,389	12,876	356	3,590		1,419	937	686	1,391	155	-10,856	-7,209
131	0.653			19,652	12,831	367	3,639		1,438	937	686	1,391	155	-11,039	-7,207
132	0.642			19,917	12,785	378	3,689		1,458	1,058	686	1,502	155	-10,992	-7,056
133	0.631			20,186	12,737	389	3,739		1,478	1,058	700	1,502	156	-11,164	-7,044
134	0.620			20,459	12,691	400	3,791		1,498	1,058	699	1,502	156	-11,354	-7,043
135	0.610			20,735	12,644	412	3,843		1,519	1,190	699	1,622	156	-11,295	-6,888
136	0.600			21,015	12,599	424	3,895		1,540	1,190	713	1,622	158	-11,474	-6,879
137	0.589			21,300	12,554	436	3,949		1,561	1,190	713	1,622	158	-11,672	-6,879
138	0.579			21,587	12,508	449	4,003		1,582	1,331	713	1,752	158	-11,600	-6,721
139	0.570			21,879	12,462	462	4,057		1,604	1,331	727	1,752	159	-11,787	-6,714
140	0.560			22,175	12,418	475	4,113	371,645	1,626	1,331	727	1,752	159	359,653	201,406
合計		1,539,675	1,480,983	551,308	392,879	9,461	102,002	371,645	40,315	22,448	18,274	36,530	4,390	53,757	-20,327

附錄十三

金門、馬祖港國內商港未來發展及建設計
畫(106-110年)第三次修正計畫書
審查意見及辦理情形

「國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)-馬祖港埠建設計畫」

(第三次)修正計畫書

交通部航港局審查意見及辦理情形

108.11.25

項次	審查意見	辦理情形	修訂頁碼
1.	表 7-3(P46)「國內商港未來發展及建設計畫(106~110年)-馬祖港埠建設計畫第3次修正計畫分年計畫表」備註1，106年以前各項目為實際執行數，惟表列公務預算合計419,302千元，與實際執行數為220,069千元不符，請查明更正；另為求一致性，107年亦請以實際執行數表達。108及109年表列公務預算合計數分別為293,987千元及520,557千元，與預算數350,000千元及425,000千元未符，併請查明修正	已刪除備註1說明。並調整108及109年經費符合年度預算數，詳表7-8。 另配合重新計算附錄四之「經濟效益評估及財務計畫修正」內容。	P95
2.	第48頁結論之(三)，本修正計畫重新計算自償率為2.52%，與附錄4表A-1「公共建設財務策略規劃檢核表」自償率0.39%不符，另原核定修正計畫自償率為1.23%，請釐清。	經查為文字誤植，應為0.37%，請詳附錄四之財務計畫。	P97
3.	新興計畫-白沙碼頭外擴設施改善工程，110年度縣府自籌減少2,068千元，公務預算歷年費用總額增加2,068千元，建議請縣府補充說明原因。	因本期新興計畫支出減少，經維持原計畫自償率計算結果，縣府自籌款略有減少，故有財源轉換之調整。	
4.	另查本次(第3次)修正計畫後	由於本期延續性計畫經費增	

<p>106-110 年度計畫總經費雖維持 22.47225 億元，惟公務預算調整為 21.90966 億元(較第 2 次修正計畫之公務預算 21.89015 億元增加 0.01951 億元)、縣府自籌調整為 0.562590 億元(較第 2 次修正計畫之縣府自籌 0.58210 億元減少 0.01951 億元)，然本計畫 106-110 年度中央公務預算經費總額為 21.89 億元，調整後中央公務預算略有不足部分如何因應或由縣府自籌建議應納入考量。</p>	<p>加，新興計畫經費降低，依「國際(內)商港建設經費負擔原則」計算之，確實會有縣府自籌款降低情形，惟新興計畫展延至 111 年之後之部分，仍將於下期計畫編列歸還，並未減少。</p>	
---	---	--

國內商港未來發展及建設計畫 (106~110 年) 第三次修正計畫書 (金門港、馬祖港) 審查意見

交通部審查意見及辦理情形

109.02.05

一、金門港

單位	審查意見	意見回復
運輸研究所	1. 「水頭港客運中心第一期興建工程」案，因必須終止契約重新招標，惟招標作業是否能於預定時間完成，請金門縣政府應充分評估，避免再次修正計畫。另本計畫經費調降(由 24 億 9,069 萬調整為 22 億 8,729 萬元)，建議補充此事件對計畫執行經費的影響。另調降部分主要為縣府自籌款項，未依原分配比例調降，是否合宜建請審酌。	本案於 108 年 11 月 22 日因廠商財務狀況因素，無法正常履約，與廠商辦理終止契約，後續即加速辦理重新發包作業流程，目前已完成評值作業，並重新研擬書圖及招標文件，調整後本案之預算為 24 億 7,381 萬元，(詳如附表 1 水頭港客運中心第一期工程計畫經費概估)，經檢討本期 106-110 年之延續性計畫自籌款項比例符合原核定之比例，另 111 年以後新增經費需求，非屬本次修正計畫報核範圍，將納入下期(111-115 年)計畫循程序辦理報核。
	2. 「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」案，原執行期程為 105~108 年，計畫預算應已全數編列，本次修正內容依實際執行酌修經費由原訂 2 億 3,823 萬元調降為 2 億 3,069 萬元(調降 754 萬元)，計畫期程調整為 105~109 年，前述內容是否有提修正計畫必要，建請審酌。	本案「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」與「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」採合併發包，原執行期程為 105~108 年，因現地地質條件因素致打樁進度不如預期，經相關單位持續督導及共商如增派人力機具等解決方案，預估完工時間將延至 110 年，故調整執行期程為 105~110 年，合併發包金額由前次修正計畫金額 4.7 億元調整至 4.60 億元。
	3. 「料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計」案，計畫經費擬由原訂 2,000 萬元調高為 5,940 萬元，近乎 3 倍，雖由縣府自籌款支應，建議補充說明計畫執行內容的差異及修改緣由。	原訂東碼頭區分二期(E1 區及 E2 區)進行設計與施工作業，本計畫為 E2 碼頭之規劃設計作業，經與軍方初步協商後，將調整為一次完成東碼頭區碼頭岸線及後線場地設計與施工，工址範圍由原預定之 3.5 公頃增加至 5.5 公

單位	審查意見	意見回復
		<p>項，考量工程範圍擴大，故以目前設計階段與軍方協商之方案重新估算設計作業所需費用。</p> <p>目前本案規劃作業正在辦理中，發包金額為 1,490 萬元。配合修正後之計畫內容與執行時程，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 6,550 萬元。</p>
	<p>4.為納入馬山港區劃定作業所需經費 600 萬元，預計將「金門港埠未來發展及建設計畫(111 年~115 年)」預算調整為 1,600 萬元案，由於本計畫已發包執行中，建議另案辦理，且建議確認計畫內容與經費編列的合理性是否已循相關程序審查通過。</p>	<p>遵照辦理，修正計畫已增列之「金門商港港區範圍檢討」案，其中包含馬山港區劃定作業所需之 600 萬元，以及其他港區範圍之檢討。由於目前馬山工址為自然海岸，故劃設港區範圍前必須先完成開發可行性之相關研究，包括綜合細部規劃、環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理...等前置作業，故均已列入「金門商港港區範圍檢討」案之工作項目。</p>
	<p>5.增列「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」案，計畫總經費為 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算支應，建議補充此計畫之急迫性，並確認計畫內容與經費編列的合理性是否已循相關程序審查通過，另此計畫內容是否為例行性的港埠維護作業，建請斟酌列入建設計畫之適宜性。另計畫執行期程為 107~111 年 (P.76)，是否為誤植，建請釐清修正。</p>	<p>1.有鑑於蘇澳港跨港大橋倒塌案後，港內設施維護檢修之議題受到重視，108 年 11 月 13 日建港小組會議，建港委員建議應將該項目納入計畫內辦理。本案計畫主要辦理碼頭設施檢查及維護作業，並監測各碼頭之檢測項目，主要有破洞、漏沙檢測、PC 樁外觀檢查、鋼管樁厚度檢測、防蝕電位檢測、碼頭冠牆底部檢測、碼頭棧橋底部檢測(含樑及版)、沉箱外觀檢測、浮動碼頭外觀檢測、方塊碼頭外觀檢測...等項目，並提出相關維護管理作業。助於後續相關港埠建設之推動及參考資料。</p> <p>2.P.77 頁期程為誤植，已修正為 109~111 年。</p>

單位	審查意見	意見回復
	6.「水頭港小三通客運通關場站改善工程」案，既於 108 年底完工 (P.67)，為何還需修正計畫期程為 104~109 年？另其中「考量客運中心必須於 110 年方可完工啟用，迄今尚有至少 3 年，...」，內容明顯有誤，建請修正。	遵照辦理，已進行修正，請詳修正計畫 P.67 頁。
	7.「各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查」案，計畫原訂總經費為 3,000 萬元，本次修正計畫調整為 400 萬元，降幅達 87%，建議補充實際與原規劃執行內容之差異及修改緣由。	有關「各港區鄰近海域海氣象環境觀測調查」事宜，於 103-107 年係委託運研所港研中心代辦，相關數據並供該中心進行學術研究，共計提供 3,800 萬元(實際使用 3,600 餘萬元)，結案前與該中心商討並依此編列 108-110 年度預算，惟因 108 年該中心研究重點移往離岸風電，故鄰近海域海氣象調查轉以實務面考量，並於 108 年度提出「108 年金門港區即時影像監視系統攝影機新增與維護案」，於金門港區新增攝影機設備 9 支，以利觀測港區情況，109 年度則預計補強風速計，增加航行判斷之依據。 因 108-110 年度暫無學術研究之合作，爰減少研究案、聘用專業人員、交通費用、雙地設備建置與傳輸費用等，改以實務面設備為主，故所須預算金額大幅減低，近期仍將針對港區環境內外海氣象設備再行補強及維護，俾利來往船舶航行安全。
	8.「料羅港港勤拖船採購」案，本次修正擬調高經費需求，由 2 億 1,000 萬元調高至 2 億 2,000 萬元，建議補充詳細的經費調高必要性說明。	本案編列經費部分，經 108 年 12 月訪價台廠承造同等拖船近年標案平均近 1.9-2.1 億元，考量拖船救難設備、物價浮動、船舶建造過程中相關船用設備需前往廠驗(國內外)、船舶完工後船員等相關人員需前往船廠進行教育訓練及開航返金(國內外)、典禮等費用納入，且僅造一船成本相對較高，爰需增加建造經費 1 仟萬元。(詳如附表

單位	審查意見	意見回復
	<p>9. 「料羅港北碼頭區第一期造地工程」案，本次修正擬調高經費需求，由 11 億 4,782 萬元調高至 13 億 1,000 萬元，另由於預估細部設計作業於 109 年 9 月完成，並考量金門地區發包作業不易，本次修正計畫調整期程為 110~112 年，為避免未來發包作業延宕導致將再次修改計畫期程，建議衡酌本計畫的急迫性，考慮列入下期（111-115 年）建設計畫執行。</p> <p>10. 「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程」案，本次修正擬調降經費需求，由 6 億 3,429 萬元調降至 1 億 7,000 萬元，降幅達 73%，建議補充實際與原規劃執行內容之差異。另計畫期程擬由原訂 109~110 年調整為 110~112 年，建議補充延後執行理由。</p>	<p>2)</p> <p>目前料羅港區設計船型為 3,000DWT 散雜貨輪全潮時段滿載，航道水深目標為 -6.5m，惟因港內航道水深現況已顯著淤淺，近期航商多有反應船舶進出港時有觸底情形，故在料羅港區長期面臨港區疏浚土方無處收容處置、港區水深不足問題嚴重以及船舶航行安全等考量下，實有趕辦本案圍堤工程及港區浚深之必要性與急迫性，另考量近期金門地區工程發包雖偶有延遲，惟多於 3~6 個月內即可順利發包，依目前預估細設完成期程 110 年初而言，至 110 年底尚有約 12 個月時間，故列入本期(106~110)執行時程尚屬合理，故建議仍維持本次修正期程，以加速本案開發時程，降低船舶航行風險。</p> <p>本案原訂執行內容包含共 327m 之弧型堤、600m 長之護岸、浚挖、浮動碼頭及相關附屬設施等，計畫經費約為 6 億 3,429 萬元；然因近期兩岸各界對金門遊艇發展之積極與關注程度日漸增加，且對岸自 107 年起，即透過優化通關查驗等便利化服務，推動「廈金遊艇自由行」計畫，並於 107 年 8 月於新程序下成功完成金廈雙向首航，顯示兩岸遊艇活動日漸熱絡，應儘速進行遊憩船基地之開發，以期順利對接並掌握商機；惟因目前水頭港區部份水域受既有小型船舶佔據，已顯著影響未來遊憩船基地之招商與開發作業，另為因應近期兩岸關係變化劇烈及相關經濟活動負面因素，在循序漸進以避免投資浪費之開發考量下，需重新進行市場需求評估，故於本次修正計畫調整原計畫內容，擬優先於港區覓地提供浮動碼頭泊</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>位(暫以約 50 席概估，相關弧型堤及護岸部份則擬於未來另案辦理)，配合設置相關附屬設施，將既有小型船舶遷移且集中管理，並增設遊艇示範區，以順勢掌握兩岸遊艇蓬勃商機，俾使未來遊憩船基地招商開發順利進行。故配合修正後之計畫內容與執行時程，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 1 億 7,000 萬元，並調整期程至 110~112 年。</p>
	<p>11. 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」案，本次修正擬調高經費需求，由 3 億 1,698 萬元調高至 5 億 5,122 萬元，其中縣府自籌款比例調降，建議補充詳細的經費調高必要性與調整負擔比例說明。</p>	<p>本案為大型旅客服務中心相關配套工程，預定施作之車行引道、岸肩廊道登船橋、優質旅運環境設施、停車場及周邊景觀工程等項目，本次修正考量目前客運中心基礎已完成 152 根基樁，再重新發包作業前，為確保客運中心基礎結構之安全性，本次修正檢討納入前案契約終止後完整性試驗、載重試驗及品質證明及含前案評植費用，預計將增加約 0.9 億元，並考量本案對接岸口為五通碼頭，目前五通碼頭在其出入境區與浮動碼頭間係採用目前國際旅運場站中較為常見之自動坡道設計，該設施可提供旅客在攜帶多量隨身行李時之行走及行李推運安全，故本案預計於岸肩廊道增加自動走道，以提升水頭港客運中心之旅運服務品質及便利性與安全性，約需增加 0.80 億元，基於前述項目調整，依目前設計成果並考量近期物價波動與 COVID-19 疫情等影響因素，考量近期受物價及疫情影響致增加約 1.56 億元，相關進階費用配合 0.2 億，工程經費調整增加 3 億 4,556 萬元，詳表 5-2 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整說明表，經檢討本期 106-110 年之新興計畫自籌款項比例，本次修正計畫將調整各年預算，計畫總經費調整為 6 億 6,254 萬</p>

單位	審查意見	意見回復
	<p>12. 「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」案，本次修正擬調高經費需求，由 2 億 3,277 萬元調高至 2 億 3,430 萬元（調高 153 萬元），既然本計畫與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」（本次調降 754 萬元）合併發包執行，建議衡酌修正提高 153 萬元的必要性。另建議補充詳細的經費調高必要性說明。</p> <p>13. 「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」案，本次修正擬調降經費需求，由 1 億 1,128 萬元調降至 8,570 萬元，降幅為 23%，建議補充實際與原規劃執行內容之差異。另計畫期程擬由原訂 109~111 年調整為 110~112 年，建議補充延後執行理由。</p>	<p>元，由縣府自籌款支應其中 6,870 萬元，其餘 5 億 9,384 萬元由交通部航港局公務預算補助，另 111 年以後新增經費需求，非屬本次修正計畫報核範圍，將納入下期(111-115 年)計畫循程序辦理報核。</p> <p>本案「水頭港南碼頭區公共設施二期水域工程」與「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」採合併發包，原執行期程為 105~108 年，因施工現地地質條件因素致打樁進度不如預期，經相關單位持續督導及共商如增派人力機具等解決方案，預估完工時間將延至 110 年，故調整執行期程為 105~110 年。全案預算配合實際現況調整及計畫內自籌款項比率調整，由前次修正計畫金額 4.71 億元調整至 4.60 億元。</p> <p>本案原訂執行內容包含共 110m 之北內堤、碼頭船席浚深、浮動碼頭及相關附屬設施等，計畫經費約為 1 億 1,128 萬元；誠如前述第 10 項水頭港區遊憩船基地之說明般在兩岸遊艇活動尚有諸多不確定因素下，應循序漸進遊憩船基地之開發，以期順利對接並掌握商機，故於本修正計畫調整原計畫內容，擬優先於港區覓地提供浮動碼頭泊位(暫以約 20 席概估，相關北內堤等部份則擬於未來另案辦理)，並配合設置相關附屬設施，以增設遊艇示範區，順勢掌握兩岸遊艇蓬勃商機，俾使未來遊憩船基地招商開發順利進行。故配合修正後之計畫內容與執行時程，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 8,570 萬元，並調整期程至 110~112 年。</p>
會計處	本案航港局依照工程實際執行情形等，調整計畫工作項目及分年經費	遵照辦理，已進行修正，將第 89-92 頁所列計畫各年度經費調整為資金需

單位	審查意見	意見回復
	<p>需求，本處原則尊重。惟第 89-92 頁所列計畫各年度經費，本部公務預算部分與預、決算金額皆不一致，因涉及中央與地方負擔經費計算之正確性，請航港局再予釐清。另第 94 頁敘及金門港埠計畫係以縣府自籌款占總經費比例維持 17.84% 方式調整，惟本計畫係彙整型計畫，包括延續性計畫及新興計畫，應依計畫原核定個別負擔原則及比例分別計算中央及地方負擔經費，請修正。</p>	<p>求數，並已依據延續性計畫及新興計畫，其原核定個別負擔原則及比例分別計算中央及地方負擔經費分配。</p>
航政司	<p>1.查前次 108.3.27 行政院備查之「國內商港未來發展及建設計畫（106-110 年）」第 2 次修正計畫，已針對「水頭港客運中心」、「水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程」及「料羅港北碼頭區第一期造地工程」等 3 案修正計畫經費及期程，惟本次再次修正該等計畫之經費及期程，應予補充說明具體修正理由原因、工程施作項目變動內容、是否改變原訂計畫目標、釐清相關責任歸屬及提出檢討改善方案。</p>	<p>1.「水頭港客運中心」於 108 年底遭遇承商財務週轉不靈倒閉因素，須辦理諭令改善、契約終止、施工評值結算、修正招標文件、重新招標評選等作業，故實有須修正計畫期程之必要性。工程施作主要變動為增加岸肩廊道自動走道之設置及相關結構系統之調整。並且針對招標策略調整擬採最有利標決標原則，為避免重蹈本次契約終止之覆轍，納入相關廠商財務運作計畫作為評選項目之一，以利評選出體質優良且具執行能力之最優廠商。原訂計畫目標仍維持不變，以建設每年可容納 350 萬人次之國際級航廈水準的大型海運旅客中心，及完成相關配合之港區水域與陸域之基礎設施作為本計畫之實質目標。</p> <p>2.有關 S2~S3 浮動碼頭，因現地地質條件因素致廠商打樁進度不如預期，及廠商忽略金門地區位處外島之施工及環境條件，導致進度嚴重落後。</p> <p>(1)技術指導：多次邀請專業委員協助指導廠商遭遇之施工困難及相</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>關施工技術，後續亦將施工辦理情形，請設計單位至工區提供其設計考量暨相關專業建議，協助研擬施工方案以利加速排除現場施工障礙。</p> <p>(2)進度管控：責成監造單位並會同每周召開施工進度檢討會議，依據核定之逾期完工趨趕計畫(修訂一版)追蹤各工項施工進度，並另定期邀集廠商負責人召開公務會議檢討趕工成效。同時要求廠商增派駐地高階主管協助推動工進，並擔任與其公司內部協調之工作，確切反映施工需求及強化後勤管理。</p> <p>(3)進度落後部分已依契約規定，通知廠商因延遲履約等可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害者，廠商應負賠償責任之損害賠償金額。並預扣廠商逾期違約金。本案預定 109 年完工。</p> <p>3.有關「料羅港北碼頭區第一期造地工程」部份，本案設計作業於原修正計畫中調整為 107~109 年辦理，設計階段經費為 5,700 萬元；工程作業則調整為 109~111 年辦理，總經費為 11 億 4,782 萬元。原訂於料羅港區北防波堤北側海域，新建東、北、西等三道海堤。其中東堤南端 150m 屬臨時圍堵型式，東堤北端 70m、北堤 660m、西堤 270m 等採拋石堤型式。並配合先進行 N1-1~N3-2 等 6 區及道路公共設施等區位之新生地填築，土方來源將包括三港區之港池疏浚土方，或配合水頭港區開發需求，兼容該港區暫屯之超填土方等。刻正</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>辦理圍堤工程細部設計，以及海岸利用管理計畫書、水下文化資產調查申請，以及擴大港區範圍之都市計畫變更等開發許可程序中；茲將具體修正理由原因概述條列如下：</p> <p>(1)本案「料羅港區北碼頭區圍堤造地工程環境影響說明書」於 108 年 7 月方通過環評審查，且於工程開工前，除需完成設計作業外，尚有海岸利用管理計畫書審查、水下文化資產調查申請，以及擴大港區範圍之都市計畫變更等開發許可相關行政程序需辦理，初步保守預估尚需 1 年時間方能完成。</p> <p>(2)依據本案規劃階段之鑽探資料可知，本案工址於北堤局部區域發現約有 6m 厚之軟弱土層，故於原預算編列上已酌予考量納入，惟因規劃階段之鑽探孔位係依據規劃階段之作業計畫書核定最適配置為基準，故規劃階段之鑽探孔位並非位於最終定案配置之堤線上；而由設計階段於定案配置堤線上之鑽探資料可知，於本計畫東堤及北堤東側處約有 4~7m 厚之軟弱土層，範圍及深度皆較規劃階段之鑽探資料為大，經設計階段重新檢討後，在結構安全需求下，堤體拋石量將大幅增加，經評估所需總工程費約為 13 億 1,000 萬元，較原預算 11 億 4,782 萬元增加約 1.5 億元。</p> <p>(3)目前料羅港區設計船型為 3,000DWT 散雜貨輪全潮時段滿載，航道水深目標為-6.5m，惟因</p>

單位	審查意見	意見回復
		<p>港內航道水深現況已顯著淤淺，近期航商多有反應船舶進出港時有觸底情形，故在料羅港區長期面臨港區疏浚土方無處收容處置、港區水深不足問題嚴重以及船舶航行安全等考量下，實有加速辦理本案圍堤工程及港區浚深之必要性與急迫性。依據設計階段檢討成果，若將航道及公共水域浚挖至-6.5m，總浚挖量約為57.5萬方；惟於扣除結構背填土方後，經評估剩餘土方尚不足於本案完工後完成 N1-1~N3-2 等 6 區及道路公共設施等區位之新生地填築作業。</p> <p>(4)為配合海岸利用管理說明書審查及水下文化資產調查等項目之作業期程、因應工址軟弱土層問題及港區航行安全與浚挖土方量等考量下，在工程施作項目部份，將優先以浚挖與收容料羅港區土方為主，並配合設計階段檢討後之實際預算需求，於本修正計畫調整各年預算，計畫總經費調整為 13 億 1,000 萬元，由交通部航港局公務預算補助；且在相關前置作業時程及離島地區工程發包不易等因素考量下，經重新評估並寬列作業時程增加作業餘裕等因素，故配合調整本案發包作業時程，預計展延至 110~113 年。</p>

單位	審查意見	意見回復
	<p>2.另「水頭港客運中心第一期興建工程」請釐清契約終止時間(P.53、58、65)；「水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計」案配合水頭港客運中心工程調整期程及調降經費由 1 億 4,200 萬元調降至 1 億 1,080 萬元，亦請補充敘明修正原因。</p>	<p>1.「水頭港客運中心第一期興建工程」預計於 108 年 11 月啟動終止契約之相關作業程序，並於 109 年 1 月中完成終止契約，相關說明已修正釐清。</p> <p>2.「水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計」案經檢討實際需求，將維持原核定經費 1 億 4,200 萬元。</p>
	<p>3.「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」計畫經費由 3 億 1,698 萬元增加為 5 億 5,122 萬元，其中公務預算由 1 億 9,767 萬元增加為 3 億 7,452 萬元，請補充敘明經費增加原因及增加之工作項目內容。</p>	<p>本次修正檢討工程經費調整增加 3 億 4,556 萬元，主要原因係前案契約終止後，須對前案承商已完成之基樁辦理完整性試驗、載重試驗及品質證明等必要作業，另外考量旅客通關便利性及舒適性，原岸肩廊道採平面坡道設計，改為設置自動走道，並因應配合自動走道設置調整結構設計等費用，目前已提出預算書，預算估算如附表 3 及詳表 5-2 「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」經費調整說明表。</p>
	<p>4.新增之「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」，於 P.59 及 P.74 所列執行期程不同，請予釐清，另考量本期國內商港建設計畫(106-110 年)未滿 2 年即將屆期，且本項工作內容屬性為設施維養例行工作，是否有納入本期計畫之必要性及急迫性，或於下期 5 年計畫(111-115 年)辦理，建請再予審酌，並補充說明新增本項工作之具體理由。</p>	<p>1.P.74 頁期程係誤植，已修正為 109~111 年。</p> <p>2.有鑑於蘇澳港跨港大橋倒塌案後，港內設施維護檢修之議題受到重視，108 年 11 月 13 日建港小處會議，建港委員建議應將該項目納入計畫內辦理。本案計畫主要辦理碼頭設施檢查及維護作業，並監測各碼頭之檢測項目，主要有破洞、漏沙檢測、PC 樁外觀檢查、鋼管樁厚度檢測、防蝕電位檢測、碼頭冠牆底部檢測、碼頭棧橋底部檢測(含樑及版)、沉箱外觀檢測、浮動碼頭外觀檢測、方塊碼頭外觀檢測...等項目及提出相關維護管理作業。有助於後續相關港埠建設之推動及參考資料。</p> <p>本案預計於本年度辦理發包並起案</p>

單位	審查意見	意見回復
	<p>5.表 1-4「國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)本次修正計畫-金門港埠建設計畫第 2 次修正分年計畫表(P.8)，及表 7-6「金門港埠未來發展及建設計畫(106~110 年)」修正計畫政府投資項目分年經費修正表(P.90)，航港局之 107 年公務預算數目不一致，請予釐清修正。</p> <p>6.有關柒、二，修正分年計畫期程金門港部分 (P.80)，建議參照馬祖港說明方式，並請參照表 7-3，增加金門港本次修正進度說明，俾使修正計畫內容具一致性。</p>	<p>作業，同時可作為後續(111-115 年)之相關建設計畫之參考依據。</p> <p>1.「國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫」第一次修正計畫係 107 年辦理，爰該次分年經費表係依據當年度編列預算數填寫，未能對應預算實際執行數，差異如後：</p> <p>(1)料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計案，107 年度編列預算數 5,200 千元，當年度實際支用 0 元。</p> <p>(2)水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程規劃設計案，107 年度編列預算數 10,000 千元，當年度實際支用 0 元。</p> <p>(3)水頭港客運中心第一期興建工程規劃設計(增列)案，107 年度編列預算數 0 元，當年度實際支用(以前年度保留款) 12,832 千元。</p> <p>(4)水頭港客運中心第一期興建工程案，107 年度編列預算數 0 元，當年度實際支用(以前年度保留款) 367 千元。</p> <p>2.為真實反映「國內商港未來發展及建設計畫(106~110 年)-金門港埠建設計畫」經費執行狀況，本次修正計畫一併修正分年經費表之 107 年度經費數為當年度預算實際執行數。</p> <p>遵照辦理，已新增表 7-2 金門港本次修正計畫進度修正說明。</p>

單位	審查意見	意見回復
	<p>7.鑒於金門港埠建設計畫於本期(106-110年)及上期(101-105年)執行進度,均未能達成預定目標,且各項工作均有嚴重延遲與落後情況,而本次修正計畫又擬大幅調降本期經費由46.96億元減至23.96億元(縣府自籌款減少4.1億元、航港局公務預算減少21.88億元),並將擴增於下期計畫(約38.92億元),顯示縣府當初提報本期計畫時未能審慎考量執行能量、實際進度及經費支用情形,而航港局亦未能落實審查計畫可行性、優先性與急迫性。</p> <p>爰是否涉及計畫擬定過程中,對於技術、人力及財務等可行性未考慮周延,請於本次修正計畫補充釐清相關責任檢討,並針對提升計畫控管及執行能力研提改善方案,俾於規劃下期(111~115年)計畫時,避免再發生類此情形。</p>	<p>1.本次修正計畫擬大幅調降本期經費之主因為「水頭港客運中心」於108年底遭遇承商財務週轉不靈倒閉因素,須辦理諭令改善、契約終止、施工評值結算、修正招標文件、重新招標評選等作業,故實有須修正計畫期程之必要性。工程施作主要變動為考量旅客行走及行李推運之安全,並參考對接對岸「五通客運碼頭」之營運模式故增加岸肩廊道自動走道之設置及相關結構系統之調整。並且針對招標策略調整擬採最有利標決標原則,為避免重蹈本次契約終止之覆轍,納入相關廠商財務運作計畫作為評選項目之一,以利評選出體質優良且具執行能力之最優廠商。並同步加速(111~115年)計畫推動。</p> <p>2.後續整體計畫執行中將持續再加強計畫管理之專業知識與能力;落實專業工程專案管理,同時強化工程管理專業組織及管考,避免再發生類此情形。</p>

附表 1 水頭港客運中心第一期工程計畫經費概估

單位:新臺幣元

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
一、	發包工程費				2,309,765,159	
1.	客運中心				1,276,568,505	
1.1	假設工程	式	1	12,833,827	12,833,827	
1.2	旅客服務中心工程	式	1	1,243,201,757	1,243,201,757	
1.3	櫃檯及指標系統工程	式	1	33,366,748	33,366,748	
2.	電氣設備工程	式	1	161,911,225	161,911,225	
3.	弱電設備工程	式	1	41,046,171	41,046,171	
4.	給排水設備工程	式	1	35,406,718	35,406,718	
5.	消防設備工程	式	1	103,746,345	103,746,345	
6.	空調系統工程	式	1	202,031,545	202,031,545	
7.	升降及輸送設備工程	式	1	84,769,668	84,769,668	
	(1.~7.項)小計				1,918,314,004	
8.	工程品質管理作業費	式	1	24,938,082	24,938,082	(1.~8.項)*1.3%概估
9.	勞工安全衛生設備費	式	1	9,591,570	9,591,570	(1.~8.項)*0.5%概估
10.	環境維護及交通維持費	式	1	5,754,942	5,754,942	(1.~8.項)*0.3%概估
11.	廠商管理費、利潤	式	1	230,197,680	230,197,680	(1.~8.項)*12%
12.	BIM 模型建置檢討及施工圖說作業費	式	1	5,754,942	5,754,942	(1.~8.項)*0.3%概估
13.	營造綜合險	式	1	5,486,378	5,486,378	(1.~13.項)*0.25%
14.	營業稅	式	1	109,727,561	109,727,561	(1.~13.項)*5%
二、	間接工程費				80,793,407	
1.	工程管理費	式	1	8,730,929	8,730,929	
2.	監造服務費	式	1	65,595,136	65,595,136	依建造費用百分比法
3.	空氣污染防治費	式	1	6,467,342	6,467,342	(1.~15.項)*0.28%
三、	公共藝術品設置費	式	1	23,097,652	23,097,652	按發包工程費之1%計
四、	工程預備費	式	1	37,051,094	37,051,094	按發包工程費約7%計
五、	物價調整費	式	1	23,097,652	23,097,652	按發包工程費約1%計
七、	總計				2,473,804,964	

附表 2 料羅港港勤拖船採購案計畫經費概估

財物名稱	料羅港拖船採購案		
項次	工作項目	金額(元)	備註
專案管理(含監造)-金門縣港務處「拖船建造技術服務案」			
壹	規劃設計費用	2,691,300	
貳	資料圖面審查與監造費用	5,474,200	
參	國外監造費用	4,275,495	
肆	雜項費用與利管費	1,797,100	
伍	保險費(約壹至肆項之 0.5%)	711,905	
柒	小計(壹~陸項)	14,950,000	
統包工程(含設計)-109 年度新建拖船 1 艘(總噸位未滿 200)財物採購案			
壹	材料費		
壹一	鋼質船體與甲板室(含油漆)	23,375,700	
壹二	艙裝及相關附屬工程	14,558,550	
壹三	管路及相關附屬工程	11,277,750	
壹四	配電及相關附屬工程	10,662,600	
壹五	推進系統及相關附屬工程	51,262,500	
壹六	航儀系統及相關附屬工程	9,842,400	
壹七	輔助設備、維修工具與備品	7,176,750	
貳	工資	26,656,500	
參	設計及施工圖繪製費用(含驗船協會費用)	7,791,900	
肆	雜項費用(含下水費、全部檢(試)驗費、教育訓練費用、會議籌辦費與職安衛費用)	9,432,300	
伍	保險費(約壹至肆項之 0.5%)	8,601,848	
陸	建造廠管理費與利潤(約壹至肆項之 8%)	13,762,956	
柒	小計(壹~陸項)	194,401,754	
捌	營業稅(約壹~陸項之 5%)	9,720,088	
玖	總計(發包費用)	204,121,841	
料羅港拖船採購案-發包費用			
	總價(費用合計)	219,071,841	

附表 3 水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程計畫經費概估

單位:新臺幣元

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
一、	發包工程費				535,705,289	
1.	假設工程	式	1	20,000,000	20,000,000	
2.	大地工程	式	1	6,195,900	6,195,900	
3.	景觀植栽停車場工程	式	1	126,088,955	126,088,955	
4.	入口橋梁引道工程(基樁、基礎)	式	1	131,094,167	131,094,167	
5.	岸間廊道工程	式	1	95,536,755	95,536,755	
6.	岸間廊道輸送設備	式	1	66,000,000	66,000,000	
	(1.~6.項)小計				444,915,777	
7.	工程品質管理作業費	式	1	5,783,905	5,783,905	(1.~6.項)*1.3%概估
8.	勞工安全衛生設備費	式	1	2,224,579	2,224,579	(1.~6.項)*0.5%概估
9.	環境維護及交通維持費	式	1	1,334,747	1,334,747	(1.~6.項)*0.3%概估
10.	廠商管理費、利潤	式	1	53,389,893	53,389,893	(1.~6.項)*12%
11.	BIM 模型建置檢討及施工圖說作業費	式	1	1,334,747	1,334,747	(1.~6.項)*0.3%概估
12.	營造綜合險	式	1	1,272,459	1,272,459	(1.~9.項)*0.25%
13.	營業稅	式	1	25,449,182	25,449,182	(1.~9.項)*5%
二、	間接工程費				19,429,156	
1.	工程管理費	式	1	2,715,660	2,715,660	依據「中央政府各機關工程管理費支用要點」
2.	監造服務費	式	1	15,213,521	15,213,521	依建造費用百分比法
3.	空氣污染防制費	式	1	1,499,975	1,499,975	(1.~10.項)*0.28%
三、	公共藝術品設置費	式	1	5,357,053	5,357,053	按發包工程費之1%計
四、	工程預備費	式	1	13,625,417	13,625,417	按發包工程費之9%計
五、	物價調整費	式	1	5,357,053	5,357,053	按發包工程費約15%計
六、	前案終止契約	式	1	83,063,134	83,063,134	
六、	總計				662,537,102	

二、馬祖港

單位	審查意見	辦理情形	修訂頁碼
運輸研究所	1. 「港區範圍私有地收購補償計畫」案，本次主要是修正執行期程，由原訂 109-110 年，提早為 108~110 年執行，既然維持原編列經費，並依預定進度編列分年經費，建議衡酌於 109 年提此修正之必要性與合理性。	本案因 108 年已有土地鑑界作業實際執行與經費支付，為使支付科目有所依據，爰有修正必要。	
	2. 「整體性港埠親水環境及景觀改善規劃」案，本次修正擬調降經費需求，由 7,000 千元調降至 4,008 千元，降幅為 43%，建議補充修正後與原規劃執行內容之差異。	本項目原規劃執行 5 個碼頭區之整體規劃，因應營運現況與需求調整為辦理「南北竿港埠景觀顧問管理計畫」故經費有所調降。	P54
	3. 「福澳碼頭區觀光/親水空間環境營造工程」案，本次修正為調降經費需求，由 16,000 千元調降至 7,812 千元，降幅為 51%，建議補充修正後與原規劃執行內容之差異。	本項目有經費因有勻挪需求，故縮減施作範圍並依實際結算金額，調整計畫經費。	P54
	4. 「猛澳碼頭區-南防波堤兼碼頭新建工程」案，本次修正為調降經費需求，惟此計畫訂於 103~107 年執行並已完成，建議衡酌列入修正計畫之必要性。	因配合主計單位年度實際支付需求對應需求，仍必須納入調整分年經費。	
	5. 「福澳碼頭區擴建後續工程-港區公共設施建設工程」案，本次修正為調高經費需求，惟此計畫訂於 101~108 年執行並已完成，建議衡酌列入修正計畫之必要性，並請補充經費調高必要性說明。	因配合主計單位年度實際支付需求對應需求，仍必須納入調整。經費調整主因現場變化與使用單位需求調整進而造成變更設計而有經費增加之情形。	P54
	6. 「福澳碼頭區-旅客服務中心擴建工程」案，本次修正擬調高經費需求，由原編列項目經費 43,220 千元調高至 53,188 千元，調高 23%，建議補充經費調高必要性說明。	因旅客服務中心 2 樓原規劃並未整建處理，為推動郵輪跳島觀光旅遊，福澳碼頭區需強化未來郵輪旅客服務能力，將一、二樓改建一併整體考量，強化整體空間利用。	P27、P54
	7. 建議整體審酌此次修正計畫中已執行完成之計畫，為發包結餘款而調降經費，及計畫期程	本次修正除因需求新增工作項目外，亦因應經費撥付項目與實支年度調整，故需一併配合調整分	

單位	審查意見	辦理情形	修訂頁碼
	與總經費不變下調整分年經費分配，列入修正計畫之必要性。	年經費。	
	8.報告第柒章為「修正內容」說明，建議刪除未修訂計畫之內容，如 P.80，新興計畫(1)~(7)。	因多數項目因應 106~107 年實支數調整緣由，有調整各年度經費，為符合主計單位需求故保留相關項目以對應表格。	
	9.「猛澳碼頭區-候船室及旅客服務中心改建工程」案，本次修正因計畫期程擬由 109~111 年提早至 108~110 年，調高本期經費需求，計畫總經費維持原編列 19,390 千元，雖計畫因故提前進行工程的前置作業，但由於 108 年經費需求僅為 200 千元，建議計畫期程修改為 109~110 年。	本項主因 108 年已辦理結構鑑定等實際作業，故需配合修正符合支付科目需求。	
	10.「中柱碼頭區-營運設施改善工程」，本次修正擬調高經費需求，由 128,620 千元調高至 164,620 千元，調高 28%，建議補充詳細的經費調高必要性說明。	中柱碼頭區因應萬噸郵輪跳島直靠需求，辦理南碼頭延長 15 公尺，縣府已先行籌措經費採統包方式辦理，相關經費需求為 33,000 千元，故調高本期經費為 161,620 千元。	
	11.P.90，表 7-5，建議列出原編列計畫總經費，以呈現除修正本期經費外，計畫總經費是否將有修訂。另建議本修正計畫書中，馬祖港與金門港的相關表格，呈現內容應盡量一致。	已加入計畫總經費資料列，表格內容已盡量呈現一致。	P88
航政司	1.有關「(福澳碼頭區)營運設施改善計畫」、「(猛澳碼頭區)候船室及旅客服務中心改建工程」、「(中柱碼頭區)營運設施改善工程」等 3 項計畫之修正原因，應就港埠營運需求面補充敘明修正之具體理由及原因。	1.「(福澳碼頭區)營運設施改善計畫」-原規劃提供郵輪跳島觀光旅遊執行之「S1 碼頭檢測與繫靠設施改善工程」，經規設單位細部檢討後，因缺乏 S1 碼頭之設計參數與現有結構負載能力未知等問題，原定改善工程尚無法執行，故將「S1 碼頭檢測與繫靠設施改善工程」費用，調整改作為 S3 碼頭改善繫靠設施所需經費，並在原計畫額度下辦理，以因應萬噸郵輪直靠碼頭之需求。而因應郵輪跳島觀光旅遊轉運之 500GT 型交通客船泊靠	

單位	審查意見	辦理情形	修訂頁碼
		<p>急迫性需求，本期優先納入 F3 浮動碼頭及現有浮動碼頭之修繕保養等項目之規劃設計前置作業，而 5 萬 GT 郵輪泊靠北碼頭之設計前置需求檢討亦納入本期提早規劃因應。又日前發生福澳碼頭 S1 碼頭升降棧橋橫樑斷裂情形，已由縣府自籌辦理緊急修復工作，項目經費為 7,000 千元，並納入本項經費報核勻支。</p> <p>2. 「(猛澳碼頭區)候船室及旅客服務中心改建工程」主因馬祖島際海運持續成長，發展潛力尚大，民間已著手島際大型化與高速化(500GT)客船建購，預計於 109 年底交船，110 年營運，未來航線經營將朝多元化調度，莒光航線為夏季重要觀光航線，而猛澳碼頭區候船室狹小問題必須儘速改善，並擴充改建為可滿足至少 200~300 人之旅客服務空間，因需求增加，故調整本期經費僅辦理現況建築調查及後續新建工程之規劃設計，所需工程經費將爭取前瞻計畫或納入下期港埠 5 年計畫辦理。</p> <p>3. 「(中柱碼頭區)營運設施改善工程」-現有南碼頭長度約 160 公尺，因碼頭走向問題，船舶進港泊靠時受東北季風影響較大，船舶泊靠時容易往後端移出，且船舶帶纜時，常因受風力影響造成引繩落海，進出作業耗時又危險，另因應未來跳島郵輪之航程規劃，中柱地區已優先執行南碼頭區之延長工程，以滿足短期萬噸郵輪直靠之目標，但繫靠萬噸郵輪現有碼頭長度已顯不足，需延長碼頭 15 公尺提供作業空間，故增加「郵輪兼用南碼頭改善工程」子項並配合調整</p>	

單位	審查意見	辦理情形	修訂 頁碼
		本期計畫經費。	
航政司	2. 「藍色公路十年發展計畫」尚未依程序核定，且並未有相關建設經費，尚不宜作為本次計畫修正理由及經費來源，另福澳碼頭區北碼頭及 F3 浮動碼頭興建工程相關經費之來源 (P.23-24)，請再予釐清並修正計畫相關內容。	本段文字主要目的為敘述馬祖港因應發展郵輪或「藍色公路十年發展計畫」之需求評估，並說明配套構想。配合刪除經費來源之說明	P22~P 23

單位	審查意見	辦理情形	修訂頁碼
	<p>3.有關福澳碼頭區 S3 碼頭原具客貨運功能，後線腹地亦規劃為公共倉儲區，查前次 108.3.27 行政院備查之「國內商港未來發展及建設計畫(106-110 年)」第 2 次修正計畫，就 S1 碼頭繫靠設施安全性不足已增加相關經費，惟本次修正內容，又擬將 S1 碼頭改善經費改為 S3 碼頭改建工程，並將 S3 碼頭由現況 5000GT 客貨輪改為停靠萬噸郵輪，爰請補充敘明本次修正計畫與前次修正計畫理由差異分析及原因、S1 碼頭後續改善需求規劃、貨運碼頭裝卸量是否足供公共倉儲區需用、S3 碼頭後線腹地因應萬噸級郵輪旅客服務能量之相關配套規劃做法等內容，並請就福澳碼頭區各碼頭功能、後線腹地空間、動線規劃、服務設施能量整體評估考量後，檢討修正計畫內容。</p>	<p>1.本項目主要修正原因有 2：1. S1 碼頭結構經初步評估需再進一步調查檢測，改建期程需再大幅延長，且經費變動尚無法準確預估。2. S3 碼頭為新建設施，改善繫靠設施可準確預估資源需求，且郵輪停靠為不定期航班，屬可調度作為，對於貨運碼頭影響程度小。</p> <p>2.而有關「福澳碼頭區各碼頭功能、後線腹地空間、動線規劃、服務設施能量等」目前刻正辦理 111~115 年港埠發展規劃，S1 碼頭屬客運旅運服務使用、S3 碼頭則屬貨運服務使用，S3 碼頭及 E1 碼頭後線之公共倉儲已能滿足計畫年 130 年預測之使用量，而 S3 碼頭未來提供萬噸郵輪跳島直靠時，將以碼頭邊陸運直接接駁為主，旅客無須使用岸上服務設施，僅需提供客運載具臨停碼頭之空間與動線規劃，此作法已預擬相關措施規劃</p> <p>3.另為提供遠期較大型郵輪直靠之旅客服務能量，已規劃興建北碼頭為郵輪服務碼頭，除可提供 5 萬噸郵輪直靠需求，亦有廣大碼頭後線可提供所需相關各式服務設施，本期修正已納入規劃經費，下期 111-115 年計畫續辦理環評及設計，並配合成果爭取下期前瞻或滾動檢討商港五年計畫爭取工程經費。</p>	

單位	審查意見	辦理情形	修訂頁碼
	<p>2.依據108年核定之第2次修正計畫，青帆碼頭區內堤延長及護岸改建工程係為港航務調度運用，擬優先處理防波堤及營運設施更新改善，爰擴充工作項目並增加經費，惟本次修正計畫又擬調降本期相關經費納入下期5年計畫，請予補充敘明本次修正計畫與前次修正計畫理由差異分析及原因，並就2次計畫修正理由不同，是否涉及計畫擬定過程，對於技術、人力及財務等可行性未考慮周延，請於本次修正計畫補充釐清相關責任檢討，併同金門港埠建設計畫針對提升計畫控管及執行能力研提改善方案，俾於規劃下期(111~115年)計畫時，避免再發生類此情形。</p>	<p>有關第2次修正計畫中因應港航務調度運用調整內堤配置，並優先處理防波堤及營運設施更新改善部分，已優先陸續處理災害修繕更新項目，惟內堤新建調整係與地方、軍方與海巡協商結果，相較本次修正主因郵輪跳島觀光發展之設施改善急迫性低，在資源有限與期程壓力下，本期暫緩實施原擬定項目，並納入下期計畫再行爭取。</p>	
	<p>4.「港區私有地收購補償計畫」及「(猛澳碼頭區)候船室及旅客服務中心改建工程」原定109-110年及109-111年辦理，惟本次修正計畫期程提前至108年起執行，考量108年已過，爰請再考量修正該工程期程之妥適性及必要性。</p>	<p>因配合主計單位年度實際支付需求對應需求，仍必須納入調整修正。</p>	
	<p>5.馬祖港埠106-110年計畫經費維持22.47億元，與所附表7-5總計經費差異不符，其中縣府自籌款0.58億元調降為0.56億元，而總經費40.02億元調升40.4億元，有關縣府自籌款比例是否符合商港經費負擔原則，亦請補充說明。</p>	<p>已修正原表7-5內容(本次調整為表7-6)。由於本期延續性計畫經費增加，新興計畫經費降低，依「國際(內)商港建設經費負擔原則」計算之，確實會有縣府自籌款降低情形，惟新興計畫展延至111年之後之部分，仍將於下期計畫編列歸還，並未減少。</p>	P90

109年8月10日交通部研商國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)第三次修正計畫書(金門港、馬祖港)會議

審查意見回應說明表

單位	審查意見	回應說明
會議 結論	<p>1.本次航港局所提報「國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)」第3次修正計畫，主要係為配合各項工程實際執行情形，並考量兩岸經濟環境變化、離島遊艇發展趨勢尚不明確，以及因應跳島郵輪發展需求新增部分規劃作業，請金門及連江縣政府依各與會單位意見修正計畫書內容及經費編列，並於會後2週內提送航港局，經航港局檢視完成後再行報部，由本部依「商港法」第6條規定辦理核定及報院備查事宜。</p>	<p>1.金門縣政府：遵照辦理。 2.連江縣政府：遵照辦理。 3.交通部航港局：經檢視縣府皆已依各與會單位意見修正完成，金門港本次修正計畫係依實際辦理情形進行調整，將各項目所需經費重新檢討，經調整後本期計畫經費由原46.94億元降為18.16億元；馬祖港本次修正計畫為推動郵輪跳島觀光旅遊所需，配合新增工作項目與經費，將計畫預算進行整體性調配與有效運用，以提供萬噸級郵輪彎靠服務目標，將各項目所需經費重新檢討，經調整後本期計畫經費由原22.47億元降為20.80億元，其修正尚屬合理。</p>
	<p>2.金門港埠建設計畫多項工作較原核定期程落後，且歷年預算執行績效欠佳，另馬祖港建設近年預算執行率雖有提升，惟部分工程仍有進度落後情形，請航港局偕同金門及連江縣政府務必加強進度管控及改善預算執行情形，透過定期召開之建設督導小組會議嚴格管控工程執行，並排除困難，以改善執行績效。</p>	<p>1.金門縣政府：遵照辦理。 2.連江縣政府：遵照辦理。 3.交通部航港局：金門縣及連江縣政府每月均提送當月執行月報表至本局審核，內容包含里程碑及遭遇之困難點，本局將持續掌握執行進度並適時協助縣府解決相關問題；另本局與2縣府至少每季召開建設督導小組會議，邀集專家學者及各相關機關督導商港建設計畫辦理情形，並就進度落後及遭遇困難案件提供解決建議。</p>
	<p>3.目前相關單位刻正進行國內商港未</p>	<p>1.金門縣政府：金門港111-115年建</p>

單位	審查意見	回應說明
	<p>來發展及建設計畫（111-115年）擬訂作業，為改善本期執行進度落後情形，請航港局及金門、連江縣政府審慎評估各工程計畫之必要性及實際執行能量，並以執行延續性計畫為優先，新興計畫項目經審慎評估具必要及可行性始得予以納入，請航港局嚴格督導審核，並於下期計畫將金門大橋及馬祖大橋通車後對未來金馬港埠整體發展影響納入檢討，以妥適因應相關環境變化。</p>	<p>設計畫內已有評估金門大橋通車後對金門港埠發展之影響，並研擬水頭、九宮港區大小金交通船碼頭之轉型因應方案。</p> <p>2.交通部航港局：本局於109.9.11召開金門港及馬祖港建設督導小組會議中，已就「國內商港未來發展及建設計畫（111-115年）」所提計畫內容給予相關建議，並請縣府以執行延續性計畫為優先，新興計畫項目經審慎評估具必要及可行性始得予以納入，本局將嚴格督導審核。</p>
<p>行政院交通環境及資源處</p>	<p>1.「國內商港未來發展及建設計畫（106-110年）」第2次修正計畫案甫經本院108年3月27日備查，時隔年餘即再次提報修正計畫，顯見相關規劃周延性有待檢討。又審視本次修正計畫內容，其中多項個案計畫已多次修正經費或期程，例如水頭港客運中心第一期興建工程、水頭港S2~S3浮動碼頭增設工程、料羅港北碼頭區第一期造地工程等，爰本次修正計畫請交通部督導金門縣及連江縣政府掌握個案計畫執行困難點，並妥擬對策後，再據以調整個案計畫內容、施做規模、經費或期程。</p>	<p>1.金門縣政府：</p> <p>(1)水頭客運中心已於109.8.26第2次上網公告，計有1家廠商投標並符合資格，經109.9.29召開評選會議後無優勝廠商，已於109.10.8第3次重新上網公告；另水頭港S2-S3增設浮動碼頭工程，預計110年2月完工。</p> <p>(2)縣府已積極趕趕各工程案之執行進度，另料羅港北碼頭圍堤造地案現正進行設計作業，預計110年6月發包後賡續辦理。</p> <p>2.連江縣政府：本次修正係為配合藍色公路10年發展計畫所需，調整新增相關工作內容，並以現有資源有效運用為原則，配合中央預算核定數調降本期計畫經費，並無增加預算，或因地方因素造</p>

單位	審查意見	回應說明
		<p>成之工程延宕情形。</p> <p>3.交通部：金門縣及連江縣政府每月均提送當月執行進度表至航港局審核，包含里程碑及工程遭遇之困難點，以利航港局適時協助縣府解決相關問題，另航港局與 2 縣府至少每季召開建設督導小組會議，邀集專家學者及各相關機關就列管案件進度落後及遭遇困難研提解決策略，積極督導港埠建設計畫辦理進度。</p>
	<p>2.另水頭港客運中心第一期興建工程雖然目前已終止合約，並再次上網招標，但該案後續若未能順利決標時，請金門縣政府要立即釐清流標原因並即時反應調整，不可像前次 106 年招標一樣，歷經 10 次流標，耽誤計畫進度。</p>	<p>1.金門縣政府：遵照辦理。</p> <p>2.交通部航港局：</p> <p>(1) 水頭客運中心已於 109.8.26 第 2 次上網公告，計有 1 家廠商投標並符合資格，經 109.9.29 召開評選會議後無優勝廠商，已於 109.10.8 第 3 次重新上網公告。</p> <p>(2) 本案已列為「推動金門港埠建設督導小組」重點列管案件，已請縣府於開工前邀請得標廠商說明辦理方式及工程規劃進度，以利後續工程順利進行並確實管控計畫執行進度。</p>
	<p>3.有關金門縣擬新增「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」一事，考量本項工作內容屬性似屬例行性設施檢查維護工作，納入國內商港未來發展及建設計畫是否妥適，建議交通部再予審酌。</p>	<p>本計畫藉由全面性檢測評估目前港區設施安全狀況，並研擬金門港區設施維護管理作業 SOP 手冊，以利後續金門縣政府辦理整建及維護作業參考依據，為維護金門港區設施安全及永續發展之需求，故將本計畫納入國內商港未來發展及建設計畫應屬妥適。</p>

單位	審查意見	回應說明
行政院主計總處	<p>1.查「國內商港未來發展及建設計畫（106-110年）-馬祖港埠建設計畫」前經行政院106年11月28日函核示略以，後續如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致增加經費需求情形，其追加部分應由地方政府自行負擔。案內馬祖港埠建設計畫修正部分擬於原核定總經費內先行調整，並依原經費比例分攤，惟因此增加經費1,741萬元則擬遞延納入下期（111-115年）計畫提報，仍請交通部就本項經費增加原因及責任歸屬詳予釐清，並依上開行政院函核示辦理。</p>	<p>1.連江縣政府： (1)有關延續性計畫經費增加項目一節，係「福澳港區公共設施建設工程」採工項實作結算，爰配合現場與使用單位需求進行增加預算經費（詳P.57），另「福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程」為強化整體空間利用，預為準備郵輪旅客服務能力，擴充2樓之改建，致使經費調整（詳P.57），「中柱碼頭區行政旅運服務中心」因配合軍方需求增加相關配套工作，故有經費增加情形（詳P.58）。 (2)本期經費（106-110年）調降至20.8億，致使本期新興計畫經費實際編列為下修狀況。 2.交通部航港局：馬祖港埠修正係為配合環境變化與使用單位需求調整，並配合軍方需求進行設計變更，尚非屬於地方執行控管因素所致，非屬行政院函示所提情形。</p>
	<p>2.查本計畫交通部截至109年度已編列29.16億元，110年度編列5.7億元，惟經核案內修正後分年經費需求所列，中央公務預算投資部分截至109年度共27.26億元，110年度為14.24億元，與上開預算編列情形不符，仍請交通部再予修正。</p>	<p>交通部航港局： 已依預算編列情形調整金門與馬祖經費及期程表（詳P.100-P.106）。</p>
行政院公共工程委	<p>(一)有關經費部分： 1.馬祖港部分： (1)本次滾動檢討後，106~110年總經費仍維持22.47億元，包括預為推動郵輪跳島觀光旅遊服務調整已執行中計畫內容，</p>	<p>1.連江縣政府：經本次修正後，總經費已配合中央預算核定數調降下修（詳P.98-P.99）。 2.金門縣政府： (1)因水頭港客運中心第一期興建工程、水頭港S2~S3浮動碼</p>

單位	審查意見	回應說明
員會	<p>另後續 111 年之後經費需求約 6.79 億元，連江縣政府將爭取納入刻正辦理之「國內商港未來發展及建設計畫（111-115 年）-馬祖港埠建設計畫」。</p> <p>(2) 本會原則尊重貴部意見。</p> <p>2.金門港部分：</p> <p>(1) 因水頭港客運中心第一期興建工程終止契約、水頭港 S2~S3 浮動碼頭增設工程執行進度不如預期、料羅港北碼頭區第一期造地工程展延期程、料羅港 E2 碼頭及後線場地新建工程規劃設計經費及時程調整、水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程經費調整等項目，及新增「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」及「金門商港港區範圍檢討」兩項目，辦理經費調整，本次（第 2 次修正計畫）將各項目所需經費重新檢討，調整後總計畫經費由原 46.94 億元減少為 23.83 億元，另未執行之部分 23.11 億元，則納入下一期「國內商港未來發展及建設計畫（111-115 年）-金門港埠建設計畫（編列 19.18 億元）」，俟函報行政院核定後辦理。</p> <p>(2) 本建設計畫於本期（106-110 年）執行情形，未能達成預定目標，且各項工作均有嚴重延遲及落後情形，考量金門縣政府歷年執行量能，請再審慎評估下期（111-115 年）將執行逾 42 億元之經費，是否能有效達</p>	<p>頭增設工程等均屬已核定之在建工程，爰納入修正計畫變更期程後賡續執行。</p> <p>(2) 本次修正計畫總經費由 67.42 億元增加為 68.19 億元，考量「水頭港旅客服務中心工程」及「南碼頭公共設施工程」因受廠商無法履約及新冠肺炎影響等因素，配合調整經費增加 3.46 億元（詳 P.64-P.65 表 5-3 經費調整說明表）；另考量兩岸經濟環境變化，配合調降「水頭港 E4 遊憩船基地基礎工程」及「九宮港 N1 遊憩船基地基礎工程」之開發規模及經費，經整體檢討後，實有經費增加之必要性，爰計畫總經費微幅增加 0.77 億元，本府將持續核實計畫檢討並落實監督管控機制，將未來重複發生之可能性降至最低，務必使工程以如期如質完工為目標。</p> <p>3.交通部航港局：後續將加強對 2 縣府每月工程進度之控管，並於每季召開之建設督導小組會議中加強督導縣府辦理各項計畫，以期提升預算執行率。</p>

單位	審查意見	回應說明
	<p>成預定目標。另本建設計畫預算累計編列總計由原 67.42 億元增加為 68.19 億元（詳表 8-1），併請說明經費增加之必要性。</p> <p>（二）有關修正期程部分，依實際辦理情形調整尚屬合理，尊重貴部意見。</p>	
國家發展委員會	<p>1.有關本案針對金門港、馬祖港部分工作項目及執行期程進行修正一節，原則予以尊重，惟有關本計畫金門港由 46.94 億元擬調降為 23.83 億元一節，顯示金門縣政府執行情形實有待改進，建請交通部後續應確實督導金門縣政府積極辦理，並請金門縣政府應針對後續如何改善計畫執行績效一節，予以加強檢討及說明。</p>	<p>1.金門縣政府：本案執行率不佳關鍵，係「水頭港客運中心第一期興建工程」執行進度不如預期，與原廠商解約後，縣府已於 109.10.8 辦理第 3 次公開招標，如順利決標，應有助於提升預算執行率。</p> <p>2.交通部航港局：</p> <p>（1）金門港埠建設預算執行率不佳因素，主要為「水頭港客運中心第一期興建工程」經費佔原核定計畫經費 50% 以上，實際執行則因承攬廠商遭遇財務問題，無法繼續執行而辦理解約，嚴重影響本案進度，目前縣府已於 109.10.8 辦理第 3 次上網公告，後續將持續督導管控縣府依預定期程辦理，以提升預算執行率。</p> <p>（2）有關改善計畫執行績效部分，除持續就縣府提供各項工程執行進度之月報表中，提供督辦意見加強計畫控管外，並將進度落後案件列為「推動金門港埠建設督導小組」重點督導案件，定期請縣府提報辦理情</p>

單位	審查意見	回應說明
		形，並邀請專家學者及相關單位就遭遇困難研提解決方案及改善建議，即時解決工程執行困難點，提升計畫執行率。
	2.有關金門港「水頭港客運中心第一期興建工程」及「南碼頭區公共設施二期陸域工程」因廠商無預警停工解約致需重新招標、調整經費及期程事宜，後續建請交通部應予專案督導，並積極協助金門縣政府妥處，期能有效掌控本工作項目後續執行情形。	1.金門縣政府：本府將確實掌控本工作項目執行。 2.交通部航港局：本案已列為「推動金門港埠建設督導小組」重點督導案件，本局將定期請縣府提報辦理情形，並就遭遇困難協助提供縣府解決建議，以有效掌握本計畫後續工項執行進度，追趕落後進度。
	3.有關本案修正後之中央、地方分擔經費，需符合行政院 103 年 7 月 29 日核定之「國際（內）商港建設經費負擔原則」，請交通部再予檢視。	1.金門縣政府：已配合修正。 2.連江縣政府：馬祖港部分已依前述原則，並採維持 106 年核定計畫之財務自償率計算地方自籌款（高於本次財務自償率計算結果）編列（詳 P.98-P.99）。 3.交通部航港局：經檢視本次修正計畫內有關中央、地方分擔經費 1 節，業已符合行政院 103 年 7 月 29 日核定之「國際（內）商港建設經費負擔原則」規定（詳 P.98-P.99）。
	4.至於有關本次修正計畫擬新增之工作項目，建請交通部應就工作項目之合理性與必要性、金門縣與連江縣政府之執行能量等再予覈實評估，必要時應予刪除或緩議，後續建議並應以執行延續性計畫為優先，避免相關工作一再延宕。	1.金門縣政府：本次修正計畫擬新增「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」及「金門商港港區範圍檢討」，均具實務需求及辦理迫切性。 2.連江縣政府：馬祖港本次修正主因為配合藍色公路 10 年發展計畫所做之因應調整而增加工作內容，並覈實評估執行能力，將部分項目經費留待下期 5 年港埠建設計畫重新爭取預算核定。

單位	審查意見	回應說明
		<p>3.交通部航港局:</p> <p>(1)「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」辦理內容為全面性檢測評估目前港區設施安全情形，並研擬金門港區設施之維護管理作業 SOP 手冊，以利縣府後續辦理整建及維護作業之參考，為維護港區安全及永續發展，經評估本計畫具合理性及必要性。</p> <p>(2)「金門商港港區範圍檢討」，係依 108.9.5 行政院張政務委員景森主持研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄裁示，配合納入相關規劃及可行性評估經費(含環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理等前置作業)，俾後續辦理申請劃設商港範圍，經評估爰具計畫合理性及必要性。</p> <p>(3)馬祖港埠部分，本次修正主因為配合藍色公路十年發展計畫所調整及新增相關工作內容，業經縣府覈實評估執行能力調整本期可執行之計畫經費，將部分項目經費留待下期 5 年港埠建設計畫重新爭取預算核定。</p>
	<p>5.請金門縣及連江縣政府依 106-109 年法定預算及 110 年預算案編列情形，配合修正本期計畫相關經費。</p>	<p>1.金門縣政府、連江縣政府：已配合修正。</p> <p>2.交通部航港局：經檢視 2 縣府業依 106-109 年法定預算及 110 年預算</p>

單位	審查意見	回應說明
		案編列情形配合修正各年度相關經費完成（金門港詳 P.100-P.101，馬祖港詳 P.106）。
國防部	有關東引港區開放民間經營可行性研究規劃因涉及連江縣政府規劃範圍與戰備需求是否產生影響，以及後續可行替代方案等議題，建議再與國防部相關單位持續協調討論。	連江縣政府：有關東引港區因未來港務觀光開發所需之土地或地上物部分，仍將優先尊重地區特殊戰備需求，並持續與相關單位持續協調討論。
交通部會計處	1.有關金門縣政府本次新增之「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」及「金門地區商港港區範圍檢討」等 2 案計畫內容似非屬港區建設計畫，考量「國內商港未來發展及建設計畫」所列計畫係以資本門經費為主，若屬經常門經費不予納入，建請縣府再予釐清調整。	1.金門縣政府： (1)「金門地區商港港區範圍檢討」納入「國內商港未來發展及建設計畫」，除為未來水頭港、料羅港及九宮港等港區建設各項工程依據外，另依 108.9.5 行政院張政務委員景森召開研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄裁示略以，縣府擬於金門官澳村西側海岸開發馬山多功能碼頭，納入辦理相關規劃及可行性評估(含環境影響評估、水下文化資產調查、海岸利用管理等前置作業)，俾便後續呈報申請劃設商港範圍。 (2)「碼頭檢測評估暨維護管理計畫」係為確保金門商港營運安全及永續經營，應儘早全面檢測既有碼頭設施結構及安全評估，並將該項目納入計畫內辦理，建立維護管理機制，如檢測後發現異常應及早辦理相關維護檢修作業，實具急迫需求，故納入本次修正計畫辦

單位	審查意見	回應說明
		<p>理。</p> <p>2.交通部航港局：</p> <p>(1)「港區碼頭檢測評估暨維護管理計畫」，藉由全面性檢測評估港區設施安全情形，並研擬金門港區設施之維護管理作業 SOP 手冊，以利縣府後續辦理整建及維護作業之參考，為維護港區安全及永續發展，經評估具合理性及辦理必要性。</p> <p>(2)「金門地區商港港區範圍檢討」，因應未來金門大橋通車及未來馬山港區劃設議題，各港區定位勢必辦理總檢討，以利後續辦理計畫修正及下期計畫規劃之依據，並依 108.9.5 行政院張政務委員景森召開研商金門縣政府提請協助事項會議紀錄裁示略以，將馬山港區前置規劃及可行性評估納入本期計畫內辦理，經評估實具合理性及必要性。</p>
	<p>2.建議航港局基於計畫有效控管角度，對於各項計畫延宕原因及責任歸屬應予釐清並覈實檢討，並應依行政院函示，工程延宕若屬於地方執行控管因素，致經費增加，其追加部分應由地方政府自行負擔經費，亦應一併檢討，以為下期計畫經費編列之參考依據。</p>	<p>1.金門縣政府：有關檢視本期計畫延宕及歸責情形，已增加至計畫內容第五章內檢討說明，另有關金門港在建工程延宕問題，縣府均已深刻檢討並落實後續監督掌控機制，將未來重複發生之可能性降至最低，務必使工程儘快如期如質完工（詳 P.51-P.56）。</p> <p>2.連江縣政府：</p> <p>(1)有關延續性計畫經費增加項目</p>

單位	審查意見	回應說明
		<p>一節，係「福澳港區公共設施建設工程」採工項實作結算，爰配合現場與使用單位需求進行增加預算經費（詳 P.57），另「福澳碼頭區旅客服務中心擴建工程」為強化整體空間利用，預為準備郵輪旅客服務能力，擴充 2 樓之改建，致使經費調整（詳 P.57），「中柱碼頭區行政旅運服務中心」因配合軍方需求增加相關配套工作，故有經費增加情形（詳 P.58）。</p> <p>(2) 本期經費（106-110 年）調降至 20.8 億，致使本期新興計畫經費實際編列為下修狀況。</p> <p>3.交通部航港局：</p> <p>(1) 金門港埠建設延宕主要係因「水頭港客運中心工程」承攬廠商因財務問題解約重新招標，及「S2~S3 增設浮動碼頭工程」因地質條件造成進度不如預期，其中水頭客運中心解約以致計畫增加經費部分，尚非屬於地方執行控管因素所致，另水頭港 S2~S3 增設浮動碼頭工程延宕係地質條件所造成，且無增加計畫經費，非屬行政院函示所提情形。</p> <p>(2) 馬祖港埠修正係為配合環境變化與使用單位需求調整，並配合軍方需求進行設計變更，尚非屬於地方執行控管因素所</p>

單位	審查意見	回應說明
	<p>3.「水頭港南碼頭區公共設施二期陸域工程」修正經費由原 3.17 億元增至 6.63 億元，合計增加 3.46 億元，因與「水頭港客運中心工程」合併發包，故本次新增工作項目似為水頭港客運中心工程所需，導致修正經費較原核定經費逾 1 倍以上，請予以說明釐清。</p>	<p>致，非屬行政院函示所提情形。</p> <p>金門縣政府：本案係接續 106-108 年執行之「水頭港南碼頭區公共配套設施工程」，辦理與客運中心第一期工程之必要之輔助設施，考量目前客運中心基礎已完成 152 根基樁，再重新發包作業前，為確保客運中心基礎結構之安全性，本次修正檢討納入前案契約終止後完整性試驗、載重試驗及品質證明，預計將增加約 0.9 億元，並考量本案對接岸口為五通碼頭，目前五通碼頭在其出入境區與浮動碼頭間係採用目前國際旅運場站中較為常見之自動坡道設計，該設施可提供旅客在攜帶多量隨身行李時之行走及行李推運安全，故本案預計於岸肩廊道增加自動走道，以提升水頭港客運中心之旅運服務品質及便利性與安全性，約需增加 0.80 億元，基於前述項目調整，本案將配合結構調整，依目前設計成果並考量近期物價波動與 COVID-19 疫情等影響因素，考量近期受物價及疫情影響致增加約 1.56 億元，並配合調整本案間接費用增加 0.2 億元，故本案工程經費經前述檢討後將調整至 3.46 億元（詳 P.64-P.65）。</p>
交通部航政司	<p>1.依據行政院 106 年 11 月 28 日核備「國內商港未來發展及建設計畫（106-110 年）」第 1 次修正已有函示，「後續如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致經費增加情形，其追加部分應由地方政府自行負擔」，</p>	<p>1.金門縣政府：有關檢視本期計畫延宕及歸責情形，已增加至計畫內容第五章內檢討說明，另有關金門港在建工程延宕問題，縣府均已深刻檢討並落實後續監督掌控機制，將未來重複發生之可能性降至</p>

單位	審查意見	回應說明
	<p>建議應依該原則檢視本期計畫延宕及歸責情形並於修正計畫內敘明。</p>	<p>最低，務必使工程儘快如期如質完工（詳 P.51-P.56）。</p> <p>2.連江縣政府：馬祖港本次修正主因為配合藍色公路十年發展計畫所需調整新增相關工作內容，以現有資源有效運用為原則，並配合中央預算核定數調降下修本期計畫經費，無應加預算或因地方因素造成之工程延宕情形（詳 P.57-P.62）。</p> <p>3.交通部航港局：</p> <p>(1) 金門港埠建設延宕主要係因「水頭港客運中心工程」承攬廠商因財務問題解約重新招標，及「S2~S3 增設浮動碼頭工程」因地質條件造成進度不如預期，其中水頭客運中心解約以致計畫增加經費部分，尚非屬於地方執行控管因素所致，另水頭港 S2~S3 增設浮動碼頭工程延宕係地質條件所造成，且無增加計畫經費，非屬行政院函示所提情形。</p> <p>(2) 馬祖港埠修正係為配合環境變化與使用單位需求調整，並配合軍方需求進行設計變更，尚非屬於地方執行控管因素所致，非屬行政院函示所提情形。</p>
	<p>2.計畫書內容修正意見：</p> <p>(1) 本期計畫經費係核定 106-110 年之額度，並未包括 111 年以後所需計畫經費，爰修正計畫書之經費檢討說明 (P.63-81)，除說明整</p>	<p>交通部航港局：</p> <p>(1) 已配合修正（詳 P.100-P.106）。</p> <p>(2) 已修正（詳 P.74）。</p> <p>(3) 已補充經費來源為「福澳碼頭區-觀光/親水空間環境營造</p>

單位	審查意見	回應說明
	<p>體計畫經費外，有關本期經費應以核定期程經費說明檢討情況，並應與表 7-7、7-8 及 7-9 所列數字相符，請予補充修正。</p> <p>(2) P.67，料羅港北碼頭區圍堤造地工程設計費用為縣府自籌款，計畫內容誤植為航港局預算，請予修正。</p> <p>(3) P.76，福澳碼頭區-旅客服務中心擴建工程，調整經費部分，請補充經費來源。</p> <p>(4) P.78，福澳碼頭區-營運設施改善計畫，本期經費調整金額與表 7-9 未符，請予查明修正。</p> <p>(5) P.82，馬祖港部分所述計畫修正類型與工作項數，應與後附表格之內容相符，另金門港部分亦應比照馬祖港陳述方式，補充計畫修正類型與工作項數，以利確認修正調整項目。</p>	<p>工程」(詳 P.83)。</p> <p>(4) 已查明並修正數據(詳 P.86、P.106)。</p> <p>(5) 馬祖港部分已配合修正(詳 P.82-P.89、P.93-P.94)，金門港部分已補充相關表格(詳 P.91-P.92)。</p>

「國內商港未來發展及建設計畫（106-110年）」第三次修正計畫（金門港、馬祖港）
相關機關（單位）意見回復說明表

交通部航港局110.1

機關	審查意見	回應說明
財政部	查旨揭修正計畫，案經交通部 109 年 8 月 10 日邀集貴會等有關機關會商獲致共識，在原核定經費額度內，業依商港法規定權責核定，續循程序報院備查，本部原則尊重。	敬悉。
行政院 環境保護署	<p>一、開發行為應否實施環境影響評估，應以開發單位向目的事業主管機關申請許可之開發行為內容，依申請時之「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」及本署依環境影響評估法第5條第1項第11款公告規定認定。</p> <p>二、本案如涉及「金門水頭商港整體開發計畫環境影響說明書」「馬祖福澳碼頭擴建環境影響說明書」「料羅港區北碼頭區圍堤造地工程環境影響說明書」或其他已通過之環境影響評估書件內容變更者，應依環境影響評估法第16條暨同法施行細則第36條至第38條規定辦理。</p> <p>三、另「新訂或擴大都市計畫（僅適用面積達10公頃以上者）」為應實施環境影響評估之政策細項，如符合該細項，應依政府政策環境影響評估作業辦法第4條第1項規定辦理政策環境影響評估。</p>	遵照辦理。

機關	審查意見	回應說明
海洋委員會	旨揭計畫已辦理三次修正且明(110)年將屆期，爰建議計畫主辦機關應確實掌握相關工作執行進度、經費控管及品質管理使計畫如期如質完成，餘無意見。	遵照辦理；後續將加強對 2 縣府每月工程進度之控管，並於每季召開之建設督導小組會議中加強督導縣府辦理各項計畫，使計畫如期如質完成。
行政院 公共工程 委員會	<p>一、旨案前經交通部109年8月10日邀集相關單位審查獲致共識在案，爰依「商港法」第6條規定原則同意辦理，本會尊重中央主管機關意見，後續請交通部加強並落實督導金門縣及連江縣政府積極辦理，以提升計畫執行績效。</p> <p>二、另考量金門縣及連江縣政府歷年計畫執行情形，建請交通部後續應確實督導港務公司就該二縣政府提報下期(111-115年)計畫工作項目時，審慎通盤考量計畫難易度、合理時程及其執行能量等，妥適編列預算及擬訂計畫期程，避免發生計畫工作一再展延之情事。</p>	<p>一、遵照辦理；後續將加強對 2 縣府每月工程進度之控管，並於每季召開之建設督導小組會議中加強督導縣府辦理各項計畫，以期提升預算執行率。</p> <p>二、遵照辦理。</p>
行政院 主計總處	一、查「國內商港未來發展及建設計畫(106-110年)」第2次修正計畫前經行政院108年3月27日函核示略以，第1次修正案甫經106年11月28日備查，時隔年餘再次提報修正計畫，顯見相關規劃周延性有待檢討；後續如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致增加經費需求情	<p>一、遵照辦理；另有關工程延宕原因檢討如下：</p> <p>(1) 金門港：主要係因「水頭港客運中心工程」承攬廠商因財務問題解約重新招標，及「S2~S3 增設浮動</p>

機關	審查意見	回應說明
	<p>形，其追加部分應由地方政府自行負擔。</p> <p>二、本次修正計畫主要係因金門港埤水頭港客運中心計畫及馬祖港埤各碼頭區建設計畫等重大工項進度延宕，致本期總經費大幅下修，仍請交通部督導金門縣政府及連江縣政府妥為規劃執行，至遞延至次期計畫辦理部分，如有因工程延宕等屬地方執行控管因素，致增加經費需求情形，屆時仍請依上開行政院函核示，由其自行負擔。</p> <p>三、另查本計畫交通部截至109年度已編列29億1,623萬8,000元，110年度預算案編列5億7,000萬元，惟經核案內修正後分年經費需求表所列，中央公務預算投資部分截至109年度合共24億4,113萬1,000元，110年度為10億4,510萬7,000元，與上開預算編列情形不符，應請交通部予以修正。</p>	<p>碼頭工程」因地質條件造成進度不如預期，其中水頭客運中心解約以致計畫增加經費部分，尚非屬於地方執行控管因素所致；另水頭港S2~S3增設浮動碼頭工程延宕係地質條件所造成，目前已完成鋼管樁打設及浮箱拖航，預計110年完工，無增加計畫經費。</p> <p>(2) 馬祖港：係依環境變化與使用單位需求調整，並配合軍方需求進行設計變更，尚非屬於地方執行控管因素所致。</p> <p>二、遵照辦理；後續將加強對2縣府每月工程進度之控管，並於每季召開之建設督導小組會議中加強督導縣府辦理各項計畫，以期提升預算執行率。</p> <p>三、為清楚表示每年預</p>

機關	審查意見	回應說明
		<p>算編列數額，已依意見於修正後分年經費表新增「實際預算編列情形」（詳 P.102、P.106-107）。</p>
<p>國家發展委員會</p>	<p>一、旨案所報修正計畫係交通部應金門及馬祖港埠建設計畫之相關工程執行狀況、跳島郵輪發展需求及經濟環境變化等因素，滾動檢討相關經費及辦理期程，請貴處本於權責卓處，並請該部督管計畫執行進度，俾利如期如質完成各項建設。</p> <p>二、本次修正計畫（106-110年）金門港部分，建設經費由46.94億元調降為18.15億元；馬祖港建設經費則由22.47億元調降為20.8億元；惟有關預算執行現況未提供實際支用金額及比例，如：金門港修正計畫第34~35頁表4-2及馬祖港第46頁表4-3，建請交通部補充。</p> <p>三、上開建造經費已調降，經查金門港及馬祖港之建造經費（附錄7-3頁、附錄12-5頁）與前述金額不符，請交通部釐清；另有關推估引發關聯產業類別及程度係數（附錄7-6頁及附錄12-11頁），請依行政院主計總處公布之105年產業關聯表，更新所推估相關數據及指標。</p> <p>四、本計畫業於106、107年辦理2次</p>	<p>一、遵照辦理；後續將加強對 2 縣府每月工程進度之控管，並於每季召開之建設督導小組會議中加強督導縣府辦理各項計畫，以期提升預算執行率。</p> <p>二、本次修正後經費表，106 年至 108 年度分年經費係依該年度決算數填列，可查知執行現況、實際支用金額及比例（金門港詳 P.101-106、馬祖港詳 P.107）。</p> <p>三、附錄七已重新檢視修正，惟計算所列之建造經費僅列本期新興計畫，有關延續性計畫，屬上期效益應檢討估列，不重複納入本期經濟效益評估。另本計畫原於</p>

機關	審查意見	回應說明
	<p>修正，現辦理第3次修正，修正次數過於頻繁，為落實達成港埠建設目標，請交通部確實掌握計畫執行進度，督促主辦機關依核定之期程推動，並將各主辦機關執行實績與修正情形納入下期計畫資源分配考量，以提升計畫效益。</p>	<p>104年起彙編，故經濟效益評估及財務計畫修正採行政院主計總處公布之100年產業關聯表，本次修正維持採用該表，係因維持參數不變之前提下，所得修正計畫與原計畫之效益差別較為客觀。</p> <p>四、遵照辦理；後續將加強對2縣府每月工程進度之控管，並於每季召開之建設督導小組會議中加強督導縣府辦理各項計畫，以期提升預算執行率。</p>