

國立國父紀念館跨域加值計畫成本效益分析

一、基本假設與概述

- (一)財務分析範疇：本計畫財務分析範疇包括「大會堂暨周邊設施升級計畫」、「國際化優質展示空間計畫」、「中山文化園區景觀改造計畫」等，營運模式採公辦公營模式進行估算。
- (二)評估基年：各項報酬率之估算均以民國 105 年（計畫實際啟動年）為基期。
- (三)評估年期：假設自民國 105 年至 134 年，共計 30 年。
- (四)幣值基準：本計畫各年期各項成本及收益估算皆以當年幣值(Current Value)為準，並加計通貨膨脹因素，評估幣別為新臺幣。
- (五)物價上漲率：根據行政院國家發展委員會「新世紀第三期國家建設計畫」之經濟建設指標，預估消費者物價上漲率不超過 2%，本計畫將擬以 2%作為物價指數成長率。
- (六)折現率：參照中央銀行市場基本利率+風險溢酬，並設算負債資金成本、股權投資資金成本、營業稅率 5%、營利事業所得稅 17%，物價上漲率(通貨膨脹率)每年為 2%，設算稅後加權平均資金成本(WACC)約為 3%估算收益折現值，以 30 年為計算基準。

二、財務分析

(一) 基本假設與參數設定

1. 財務分析範疇：本計畫財務分析範疇包括「大會堂暨周邊設施升級計畫」、「國際化優質展示空間計畫」、「中山文化園區景觀改造計畫」等，營運模式採公辦公營模式進行估算。
2. 評估基年：各項報酬率之估算均以民國 105 年（計畫實際啟動年）為基期。
3. 評估年期：假設自民國 105 年至 134 年，共計 30 年。
4. 幣值基準：本計畫各年期各項成本及收益估算皆以當年幣值(Current Value)為準，並加計通貨膨脹因素，評估幣別為新臺幣。
5. 物價上漲率：根據行政院國家發展委員會「新世紀第三期國家建設計畫」之經濟建設指標，預估消費者物價上漲率不超過 2%，本計畫將擬以 2%作為物價指數成長率。

6. 折現率：參照中央銀行市場基本利率+風險溢酬，並設算負債資金成本、股權投資資金成本、營業稅率 5%、營利事業所得稅 17%，物價上漲率(通貨膨脹率)每年為 2%，設算稅後加權平均資金成本(WACC)約為 3%估算收益折現值，以 30 年為計算基準。

(二) 財務成本項目 (現金流出部分)

參酌行政院公共工程委員會公共建設計畫執行作業手冊建議辦理，納入公共建設營運及維修所需之相關成本，並納入物價調整機制等成本項目。

1. 製作成本：製作成本係指本館大會堂自製或合辦節目之直接成本。參酌本館歷年製作成本推估，111 年年中大會堂完工試營運期間，每年以 150 萬元估計，自 112 年起每年 255 萬元估算(250 萬*1.02)，並依物價指數上漲率，每年調整 2%。
2. 行政業務費：行政業務費係依平均全年行政業務費 1,500 萬元估算之，本計畫應負擔約 375 萬元(1,500 萬*25%)，並依物價指數上漲率，每年調整 2%。109 年至 110 年工程實際施作期間配合營收較低微予調降，成本則以 85%計算之。
3. 水電電信費：係指本計畫之增設國際化優質展示空間(含原有展覽場地、增設優質展示空間及 2 樓文華軒等)之水電電信費，依本館調查近年平均全年水電電信費 1,336 萬元，估算本計畫每年應負擔約 267.2 萬元估算(1,336 萬*20%)，並依物價指數上漲率，每年調整 2%。109 年至 110 年工程實際施作期間配合營收較低微予調降，成本則以 85%計算之。
4. 清潔保全費：係指本計畫之增設國際化優質展示空間(含原有展覽場地、增設優質展示空間及 2 樓文華軒等)之環境維護外包費用，依平均全年清潔保全等外包費用 1,432.5 萬元估算本計畫應負擔 286.5 萬元(1,432.5 萬*20%)，並依物價指數上漲率，每年調整 2%。107 年至 108 年，因原清潔勞務委外採購案廠商履約完畢，需重新進行評估辦理招標業務，致相關成本增加，以調整 4%計算。109 年至 110 年工程實際施作期間配合營收較低微予調降，成本則以 85%計算之。
5. 維護修繕費：係指本計畫之增設國際化優質展示空間(含原有展覽場地、增設優質展示空間及 2 樓文華軒等)及國父文物展售賣店之設施維護修繕費用，以全年日常維護修繕 235 萬元估算，並依物價指數上漲率，每年調整 2%。107 年至 108 年因配合工程進度需擴充更換機電維修設備，以調整 4%計算。109 年至 110 年工程實際施作

期間配合營收較低微予調降，成本則以 85%計算之。

6. 保險費用：係指本計畫之增設國際化優質展示空間（含原有展覽場地、增設優質展示空間及 2 樓文華軒等）、大會堂的火險、地震險及公共意外責任險、門票內含之保險。依平均全年 81 萬元估算本計畫應負擔約 28.4 萬元(81 萬*35%)，並依物價指數上漲率，每年調整 2%。109 年至 110 年工程實際施作期間配合營收較低微予調降，成本則以 85%計算之。
7. 行銷費用：係指本計畫之增設國際化優質展示空間（含原有展覽場地、增設優質展示空間及 2 樓文華軒等）及大會堂之文宣海報、廣告刊物等行銷活動費用，為積極增加民眾及各團體購票入場意願，編列年度行銷費用，依各年營運收入之 3.5%估算。配合 105 年博愛藝廊、文華軒及 1、2 樓東西二側文化藝廊竣工，需增加業推廣費，106 年至 111 年調整為 3.57%計算。109 年至 110 年工程實際施作期間配合營收較低微予調降，成本則以 85%計算之。
8. 重置成本：分為修復工程及展示工程及景觀工程二類，參酌行政院公共工程委員會「公共建設工程經費估算手冊」編列原則，修復工程(大會堂)於工程完工後 8 年以原投入成本之 3.5%估算，展示工程/景觀工程於工程完工後 5 年以原投入成本之 12%估算，景觀工程則於工程完工後 5 年以原投入成本之 10%估算。

(三) 財務效益項目（現金流入部分）

本館營運收入包含「資產使用及權利金收入」及「其他收入」。其中「資產使用及權利金收入」項下可分為「大會堂暨周邊設施升級」及「增設國際化優質展示空間」二項。

1. 大會堂暨周邊設施升級：係指大會堂場地租金收入，本館大會堂自 112 年起至 134 年止，每年預計演出 170 場次，參酌歷年營運經驗推估，每場次場地租金收入為 15 萬元，預估年度大會堂場地租金收益達 2,550 萬元。
2. 增設國際化優質展示空間：國際化優質展示空間所包含之營運項目為原有展覽場地、增設博愛藝廊、2 樓文華軒及展覽衍生性收入等 4 項，預計收取場地租借、活動辦理、策展及課程收入，分項說明如下。
 - (1) 原有展覽場地：105 年原有展覽場地以實際收入為準，106 年至 111 年原有展覽場地收益參酌目前本館統計數據，以每年度 150 萬元估計，112 年起因整體計畫正式完工營運，依展

場空間及使用坪效之增加比例推估，預期展覽場地年收入為每年 250 萬元。

- (2) 增設博愛藝廊：105 至 111 年因值工程施工期間，因此收入全部為零，預估自 112 年起即正式對外開放營運。參酌本館歷年場地出租坪效推估，預估年收入約為 202 萬 5 千元。
- (3) 二樓文華軒：規劃以場地出租概念為主要營運方式，依據文華軒特性，營運將以小型或短期展覽為主，以及非主流藝術展出，例如竹器、金工…等展出。預估 106 年後即正式對外開放營運，參酌本館歷年場地出租坪效推估，每年預估收入約為 50 萬元。
- (4) 展覽衍生性收入：105 至 111 年因值工程施工期間，因此收入部份全部為零，自 112 年起正式對外開放營運。參考本館歷年營運統計數據及市場供需預測，推估自 112 年起至 134 年止，每年預計辦理 2 次特展，每檔次預估衍生性收入約為 10 萬元，預估年收入約 20 萬元。

3. 其他收入：包含國父多元資料衍生收入及文創收入等 2 項。

- (1) 國父多元資料衍生收入：依初步營運規劃，國父多元資料衍生收入項目包含圖書出版、文物及圖片等 3 種授權所衍生之收入。107 年因與手工藝品中心解約，販售出版品通路縮減，收入相對減少，108-111 年則因大會堂整修工程施作，預期來客量減少，收入亦相對減少，年度預估收入為 100 萬元。112 年起，隨著跨域加值計畫之完成，可提升本館軟硬體服務品質，帶動來館人數之成長，預估國父多元資料衍生收入可增加至每年 150 萬元。
- (2) 文創收入：文創收入係指本館寄售於賣店之文創開發及相關商品，透過委售的方式販售國父紀念套組、杯組，公仔、圖書文物及 T 恤…等品項，其收入估算以整體營收之 6 成抽成估算之。

(四) 自償率估算

1. 本計畫估計 30 年自償率可達 15.02%。
2. 「自償率」係指投資計畫自興建至主要設備使用年限為止，以其資金淨流入可以償付投資成本的百分比，其公式如下：

自償率= 營運評估期間之淨現金流入現值總和/興建期間工程建設

經費現金流出現值總和

= 105 至 134 年(營運收入-營運支出)現值總和/105 至 111 年興建期間工程建設經費現金流出現值總和

=155,671,000/1,036,270,000*100%

※基年投資成本實值：係指分年投資成本或設備更新、擴充、改良之支出以資金成本率折算為基年之現值或終值。

3. 估計基年現金淨流入實值之步驟如下：

- (1) 每年總收入係先估測各種服務之營運量，再依市場預測，估計單價，並計算總收入。
- (2) 每年總成本包含材料、人工、間接及銷管等費用，再加總為總成本。
- (3) 每年淨利潤，為總收入減去總成本之餘額，而得利潤。
- (4) 每年淨利潤係以現金流入之淨額，再將分年現金流入估算淨額以資金成本率折算為基年之現值。
- (5) 其中的資金成本率為投資計畫各種資金成本之加權平均利率，自有資金則以中央銀行市場基本利率加風險溢酬為準。

(五) 預估收支盈絀表(105-134 年)

單位：千元

年度	105	106	107	108	109	110
營運收入A	14,487	24,200	24,340	23,250	6,000	6,000
資產使用及權利金收入	12,107	21,000	21,000	21,000	2,000	2,000
大會堂暨周邊設施升級	10,674	19,000	19,000	19,000	0	0
大會堂	10,674	19,000	19,000	19,000	0	0
增設國際化優質展示空間	1,433	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
原有展覽場地	1,433	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
增設博愛藝廊	0	0	0	0	0	0
二樓文華軒	0	500	500	500	500	500
展覽衍生性收入	0	0	0	0	0	0
其他收入	2,380	3,200	3,340	2,250	4,000	4,000
國父多元資料衍生收入	1,080	1,200	840	1,000	1,000	1,000
文創收入	1,300	2,000	2,500	1,250	3,000	3,000
營運支出B	12,428	13,023	13,379	13,702	11,342	9,857
營運成本	12,428	13,023	13,379	13,702	11,342	9,857
製作成本	0	0	0	0	0	0
行政業務費	3,750	3,825	3,902	3,980	3,451	2,992
水電電信費	2,672	2,725	2,780	2,836	2,459	2,132
清潔保全費	2,865	2,922	3,039	3,161	2,740	2,376
維護修繕費	2,350	2,397	2,493	2,593	2,248	1,949
保險費用	284	290	296	302	262	227
行銷費用	507	864	869	830	182	182
重置成本	0	0	0	0	0	0
營運淨收益(損)C=A-B	2,059	11,177	10,961	9,548	-5,342	-3,857
折舊 D	0	0	0	0	0	0
本期餘絀 E=C-D	2,059	11,177	10,961	9,548	-5,342	-3,857

(續)

單位：千元

年度	111	112	113	114	115	116
營運收入A	6,000	35,725	35,725	35,725	36,225	36,225
資產使用及權利金收入	2,000	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725
大會堂暨周邊設施升級	0	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
大會堂	0	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
增設國際化優質展示空間	2,000	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225

原有展覽場地	1,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
增設博愛藝廊	0	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
二樓文華軒	500	500	500	500	500	500
展覽衍生性收入	0	200	200	200	200	200
其他收入	4,000	5,000	5,000	5,000	5,500	5,500
國父多元資料衍生收入	1,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
文創收入	3,000	3,500	3,500	3,500	4,000	4,000
營運支出B	11,669	14,069	14,418	14,779	15,168	42,652
營運成本	11,669	14,069	14,418	14,779	15,168	15,551
製作成本	1,500	2,550	2,601	2,653	2,706	2,760
行政業務費	3,052	3,113	3,175	3,239	3,304	3,370
水電電信費	2,174	2,217	2,261	2,306	2,352	2,399
清潔保全費	2,471	2,570	2,673	2,780	2,891	3,007
維護修繕費	2,027	2,108	2,192	2,280	2,371	2,466
保險費用	231	236	241	246	251	256
行銷費用	214	1,275	1,275	1,275	1,293	1,293
重置成本	0	0	0	0	0	27,101
營運淨收益(損)C=A-B	-5,669	21,656	21,307	20,946	21,057	-6,427
折舊 D	0	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749
本期餘絀 E=C-D	-5,669	-30,093	-30,442	-30,803	-30,692	-58,176

(續)

單位:千元

年度	117	118	119	120	121	122
營運收入A	36,225	36,225	36,225	36,225	36,225	36,225
資產使用及權利金收入	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725
大會堂暨周邊設施升級	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
大會堂	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
增設國際化優質展示空間	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225
原有展覽場地	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
增設博愛藝廊	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
二樓文華軒	500	500	500	500	500	500
展覽衍生性收入	200	200	200	200	200	200
其他收入	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
國父多元資料衍生收入	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
文創收入	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
營運支出B	15,945	16,353	44,903	17,205	44,752	18,111
營運成本	15,945	16,353	16,772	17,205	17,651	18,111

製作成本	2,815	2,872	2,929	2,988	3,047	3,108
行政業務費	3,437	3,506	3,576	3,648	3,721	3,795
水電電信費	2,447	2,496	2,546	2,597	2,649	2,702
清潔保全費	3,127	3,252	3,382	3,517	3,658	3,804
維護修繕費	2,565	2,668	2,775	2,886	3,001	3,121
保險費用	261	266	271	276	282	288
行銷費用	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
重置成本	0	0	28,131	0	27,101	0
營運淨收益(損)C=A-B	20,280	19,872	-8,678	19,020	-8,527	18,114
折舊 D	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749
本期餘絀 E=C-D	-31,469	-31,877	-60,427	-32,729	-60,276	-33,635

(續)

單位:千元

年度	123	124	125	126	127	128
營運收入A	36,225	36,225	36,225	36,225	36,225	36,225
資產使用及權利金收入	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725
大會堂暨周邊設施升級	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
大會堂	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
增設國際化優質展示空間	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225
原有展覽場地	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
增設博愛藝廊	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
二樓文華軒	500	500	500	500	500	500
展覽衍生性收入	200	200	200	200	200	200
其他收入	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
國父多元資料衍生收入	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
文創收入	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
營運支出B	18,587	19,076	19,582	47,204	48,771	21,196
營運成本	18,587	19,076	19,582	20,103	20,640	21,196
製作成本	3,171	3,234	3,299	3,365	3,432	3,501
行政業務費	3,871	3,948	4,027	4,108	4,190	4,274
水電電信費	2,756	2,811	2,867	2,924	2,982	3,042
清潔保全費	3,956	4,114	4,279	4,450	4,628	4,813
維護修繕費	3,246	3,376	3,511	3,651	3,797	3,949
保險費用	294	300	306	312	318	324
行銷費用	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
重置成本	0	0	0	27,101	28,131	0
營運淨收益(損)C=A-B	17,638	17,149	16,643	-10,979	-12,546	15,029

折舊 D	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749
本期餘絀 E=C-D	-34,111	-34,600	-35,106	-62,728	-64,295	-36,720

(續)

單位:千元

年度	129	130	131	132	133	134	合計
營運收入A	36,225	36,225	36,725	36,725	36,725	36,725	937,952
資產使用及權利金收入	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725	30,725	787,782
大會堂暨周邊設施升級	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	654,174
大會堂	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	654,174
增設國際化優質展示空間	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225	5,225	133,608
原有展覽場地	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	67,933
增設博愛藝廊	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	46,575
二樓文華軒	500	500	500	500	500	500	14,500
展覽衍生性收入	200	200	200	200	200	200	4,600
其他收入	5,500	5,500	6,000	6,000	6,000	6,000	150,170
國父多元資料衍生收入	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	41,620
文創收入	4,000	4,000	4,500	4,500	4,500	4,500	108,550
營運支出B	21,769	22,360	50,090	51,752	24,273	24,944	713,359
營運成本	21,769	22,360	22,989	23,621	24,273	24,944	520,562
製作成本	3,571	3,642	3,715	3,789	3,865	3,942	75,055
行政業務費	4,359	4,446	4,535	4,626	4,719	4,813	114,752
水電電信費	3,103	3,165	3,228	3,293	3,359	3,426	81,706
清潔保全費	5,006	5,206	5,414	5,631	5,856	6,090	113,678
維護修繕費	4,107	4,271	4,442	4,620	4,805	4,997	93,262
保險費用	330	337	344	351	358	365	8,705
行銷費用	1,293	1,293	1,311	1,311	1,311	1,311	33,405
重置成本	0	0	27,101	28,131	0	0	192,797
營運淨收益(損)C=A-B	14,456	13,865	-13,365	-15,027	12,452	11,781	224,593
折舊 D	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749	51,749	1,190,227
本期餘絀 E=C-D	-37,293	-37,884	-65,114	-66,776	-39,297	-39,968	-965,634