第七章　財務可行性分析

第一節　基本假設與參數設定

本計畫係以獎勵民間投資為目的，故投資效益分析將從私部門投資觀點來探討，建構基本財務評估及試算模式，將可行性分析中的各項重要指標以列表方式呈現，以了解計畫是否可行，以下分別就參數設定進行分析。

一、評估年期規劃

評估年期包含了裝修評估年期與營運評估年期，在評估計畫未來獲利能力之前，先評估工程的合理裝修年期與營運年期，以確定計畫開始回收成本的時點；並選定一基準年，配合折現率，將源自計畫的現金流量折算為基準年的價值。

表 7- 1　評估年期規劃表

起迄時間 項目	規劃年期	開始時間	結束時間
裝修評估年期	6 個月	民國 107 年初	民國 107 年中
營運評估年期	4 年 6 個月	民國 107 年中	民國 111 年底
總評估年期	5 年	民國 107 年初	民國 111 年底
現值基準年度	民國 107 年		

表 7- 2　委外預計年期說明表

年期	說明
民國 107 年初	辦理室內設計及裝修工程
	軟體與人員進場、測試營運及正式營運
	正式營運，起收土地租金

年期	說明
民國 111 年中	評核延長營運特許與否
民國 111 年初	營運結束或延長 5 年
民國 112 年初-116 年底	若延長營運特許：收取土地租金
民國 117 年初	若無延長營運特許：標的物返還點收、返還履約保證金
民國 117 年中	若無延長營運特許；標的物重新利用檢討規劃

二、市場統計指標

本計畫參酌行政院主計處及經建會之歷年統計發佈，進行各指數率年增率之設定。

表 7- 3　市場統計指標設定表

年度	通貨膨脹		營業成長		薪資成長	
	消費者物價指數	年增率(%)	餐飲及零售業營業額（億元）	年增率(%)	住宿及餐飲業人月薪資(元)	年增率(%)
100 年	100.97	2.03	35,612	5.34	29,715	
101 年	102.59	1.60	36,624	2.84	30,107	1.32
102 年	102.94	0.34	37,249	1.71	30,504	1.32
103 年	103.92	0.85	38,446	3.21	31,747	4.07
104 年	103.70	0.14	38,619	0.45	32,596	2.67
100~104 年平均		0.99		2.71		2.35

備註：零售業營業額不包含汽機車零售。

三、營利事業所得稅

若以政府角度評估計畫之投資效益，不需考慮稅之影響，亦即評估稅前淨現金流入；若以民間角度評估，則需扣除營利事業所得稅後，民間部門所能獲得之淨現金流入。依據所得稅法第 126 條及財政部 98 年 7 月 29 日臺財稅字第 09804548590 號函釋規定，自 99 會計年度起，營利事業所得稅稅率由 25%調降為 17%，因此本計畫營利事業所得稅率均為 17%。

四、折現率及最低吸引投資報酬率（MARR）

本計畫之折現率，係加權平均資本成本（Weighted Average Cost of Capital, WACC）當作折現率之計算方式訂定。WACC=Wd×Kd×（1-T）+We×Ke=負債比例×貸款利率×（1-營利事業所得稅率）+自有資金比率×股東權益要求報酬率。

Wd：負債比例

Kd：貸款利率

T：營利事業所得稅率

We：自有資金比率

Ke：股東權益要求報酬率

表 7- 4　折現率及最低吸引投資報酬率設定表

營利事業所得稅率	負債比率	貸款利率	自有資金比率	股東要求權益報酬率	WACC
17%	0%	5%	100%	10%	10%
備註:貸款利率依既有銀行信用貸款約為 3.88%~17.99%，本計畫假設為 5%					

五、資金規劃

係針對資金來源之負債部分，進行融資條件之設定。融資條件會影響折現率高低、利息費用等項目，融資條件之設定需視融資來源而定，不同融資資金來源，其金融機構所賦予的條件不同。

本計畫整體裝修成本並不高，若欲向銀行辦理貸款，民間機構需具擔保品，考量實際資金需求及銀行可能貸款情形，因此初步規劃民間機構全數採用自有資金之方式投入初期成本。

六、折舊

資金的特性之一是具有時間價值，在進行財務評估時，必須考慮到資金的時間價值部分，且計畫未來的現金流量需以一基準年的價值

為基礎。就會計上而言，實體資產除購買費用外，在資產使用年限內，每年均應攤提折舊費用。本計畫折舊攤提採平均法，折舊起算日為「營運起始日」，營運屆滿時「資產殘值」為零。標的物折舊設定如下表。

表 7- 5　標的物折舊與重置設定表

項目		年期
折舊與重置設定		營運起始日
室內裝修工程	折舊年限	5 年

表 7- 6　折舊規劃

項目	資產成本	折舊年限	折舊金額（元）	攤提起始年
直接工程費用＋加值營業稅＋規劃設計監造費用	6,236,410	5	1,247,282	民國 107 年

綜合上述分析，本計畫之基本參數假設如下表。

表 7- 7　財務參考基本參數表

項目		設定值
基準年		民國 107 年
評估年期	計畫執行前期（含招商、裝修或興建）	6 個月
	營運年期	4 年 6 個月
融資利率		5%
資本結構	自有資金	100%
	融資貸款	0%
通貨膨脹（消費者價格指數 CPI）		1.00%
折舊與重置設定		營運起始日
裝修工程費用	折舊年限	5 年

第二節　財務成本效益

一、資本投入

本計畫初期投入成本包含裝修及設備等工程費用（詳報告書 P.6-4）。

（一）裝修及營運設備購置費用

本基地建築物由主辦機關完成營運空間的整建修復後，開始進行招商委外作業，後續民間機構進行室內裝修以及營運設備購置之加強，以符合民間機構實際經營空間、維護管理等需求概估費用約為 567 萬元（詳參表 7-8）。

（二）開辦費用及其他費用

計畫執行前置前置財務、法務諮詢與各式申請及開辦費用 80,000 元。

表 7- 8　期初投入成本概估表

項目	經費概估（元）
壹、直接工程費用（元）	5,669,464
室內裝修及營運設備購置	5,669,464
貳、加值營業稅（直接工程費用 5%計）	283,473
參、規劃設計監造費用（直接工程費用 5%計）	283,473
小計（壹+貳+參）	6,236,410
開辦費用	80,000
總計	6,316,410

二、營運收益預估

本案主要營運收入來源包含產業文化主題活動、產業文化主題商品、在地產業主題餐飲及導覽服務。考量本案區位、面積規模，以市場分析每年 10 萬人次的參訪遊客為基礎，並依據市場行情設定客單價、租金收入等條件估算。

又依照各方案委託營運管理範圍之差異，方案 1、2 年度營運收入概估約為 1,692 萬；方案 3、4 年度營運收入概估約為 1,933 萬元。

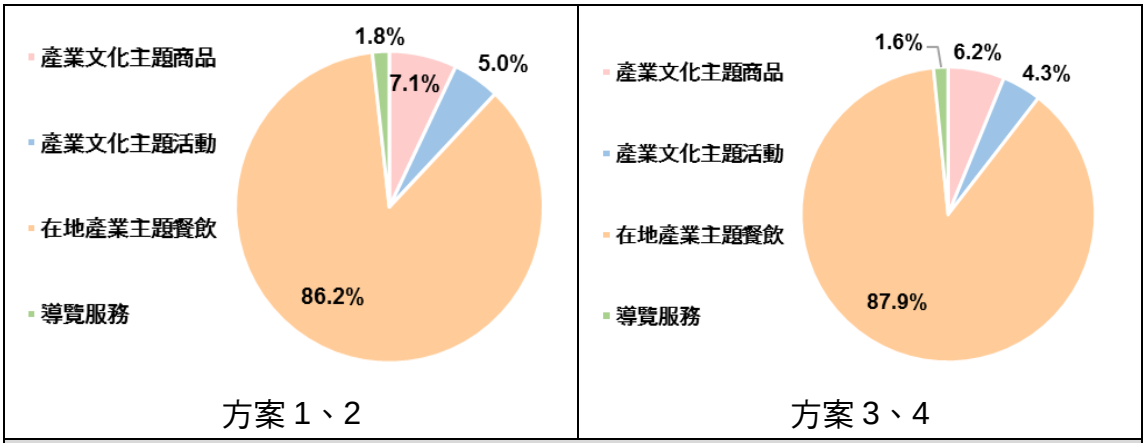

圖 7- 1　營運收入結構

表 7- 9　營運收入項目概估表

收入項目		客單價(元/人次)	座位數	流轉率(%)	月營業收入(千/月)	年營業收入(千元/年)	方案1、2	方案3、4
在地產業主題餐飲	室內	180	150	150%	1,215	14,580	14,580	14,580
	左側廣場	80	90	93%	201	2,407	-	2,407
					小計		14,580	16,987
收入項目	**客單價(元/人次)**		**遊客數(人次/年)**	**購買率(%)**	**月營業收入(千元/月)**	**年營業收入(千元/年)**	**方案1、2**	**方案3、4**
產業文化主題商品	120		100,000	10%	100	1,200	1,200	1,200
導覽服務	150		100,000	3%	38	450	450	450
項目	**客單價(元/人次)**		**活動人數(人)**	**辦理次數(次/月)**	**月營業收入(千元/月)**	**年營業收入(千元/年)**	**方案1、2**	**方案3、4**
產業文化主題活動	350		50	4	70	840	840	840
合計							**16,920**	**19,327**

三、營運成本

本計畫營運成本包括：土地租金、權利金、環境維護成本、管銷費用、人事費用、銷貨成本、設備維護費、水電瓦斯費、保險費用、折舊等，詳細說明如下：

（一）土地租金

依據「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」，土地租金以當期申報地價總額年息 5%為基礎，並以計收標準六折計收。本案營運範圍包含：臺中市東區泉源段 10 地號等 1 筆土地，委外經營之土地面積依方案分為 1,520.71 ㎡及 2,805.51 ㎡，105 年申報地價為 7,600 元/㎡。土地租金參考公告地價調整頻率及漲幅為每 3 年調漲幅度為 3%，上次調整時間為 105 年，下次調整時間為 108 年。

表 7- 10　各方案土地租金一覽表

方案	使用面積（㎡）	105年申報地價（元/㎡）	使用範圍申報地價總值(元)	土地租金（元）
方案1、2	1,520.71	7,600	11,557,396	346,722
方案3、4	2,805.51	7,600	21,321,876	639,656

（二）房屋租金

本計畫範圍包含建築物樓地板面積約 1,520.71m^2，考量民間機構營業使用，概估所需繳納之房屋稅以房屋應稅現值 4,045,089 元之營業用稅率 10%概估，約為 404,509 元。

為秉持主辦機關與民間機構風險分擔、利潤共享之原則，衡估本案財務特性，依據行政院公共工程委員會 101 年 9 月 3 日促字第 10100332090 號函釋規定，促參 OT 案件主辦機關得視個案財務特性，以「權利金（得內含房屋租金）」一個名目計收，以維彈性。本案考量財務彈性，因此不另計房屋租金，僅以定額權利金名目計收。

（三）人事費用

依據整體空間需求，概估所需之服務人員包括餐飲服務、零售服務、園藝、清潔等所需之主管、工作人員、廚師、臨時員工。

表 7- 11　各方案人員需求及薪資費用概估表

項目		主管	廚師	工作人員	會計人員	園藝人員	臨時(含清潔)	小計
方案1、2	人數	1	2	6	1	0	4	14
	月薪（元）	45,000	40,000	32,000	28,000	26,000	11,440	
	年薪（元）	585,000	1,040,000	2,496,000	364,000	-	549,120	5,034,120
	勞、健保	70,200	124,800	299,520	43,680	-	549,120	604,094
	勞退	35,100	62,400	149,760	21,840		32,947	302,047
							合計	**5,940,262**
方案3、4	人數	1	2	7	1	0	5	16
	月薪（元）	45,000	40,000	32,000	28,000	26,000	11,440	
	年薪（元）	585,000	1,040,000	2,912,000	364,000	-	686,400	5,587,400
	勞、健保	70,200	124,800	349,440	43,680	-	82,368	670,488
	勞退	35,100	62,400	174,720	21,840	-	41,184	335,244
							合計	**6,593,132**

備註：

1.除臨時（含清潔）人員以 12 個月計，其他人員年薪以 13 個月計。

2.勞、健保以薪資 12%概估。

3.勞退以薪資 6%計算。

（四）權利金設定原則

由於本計畫屬文化資產，以作為結合歷史推廣、藝文推廣、社區閱續推廣等功能之主題館舍，為進一步鼓勵廠商參與，並投入創意經營活化再利用，原則上權利金收取以民間機構財務試算指標在合理範圍內為主，如下說明：

1. 考量財務試算可行之狀況以及主辦機關每年需負擔建築物之房屋稅賦費用至少約為房屋總值 3%，5 年平均值約為

118,926 元，初步建議未來在財務可行的方案中，可酌予併入定額權利金收屬相關費用。

2. 可行性階段暫不估算變動權利金。

表 7- 12　房屋稅概估一覽表

年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	平均值
房屋稅概估(元)	121,353	120,139	118,926	117,712	116,499	118,926

（五）其他營運成本及費用

各方案營運成本結構及細項，詳下方圖表內容。

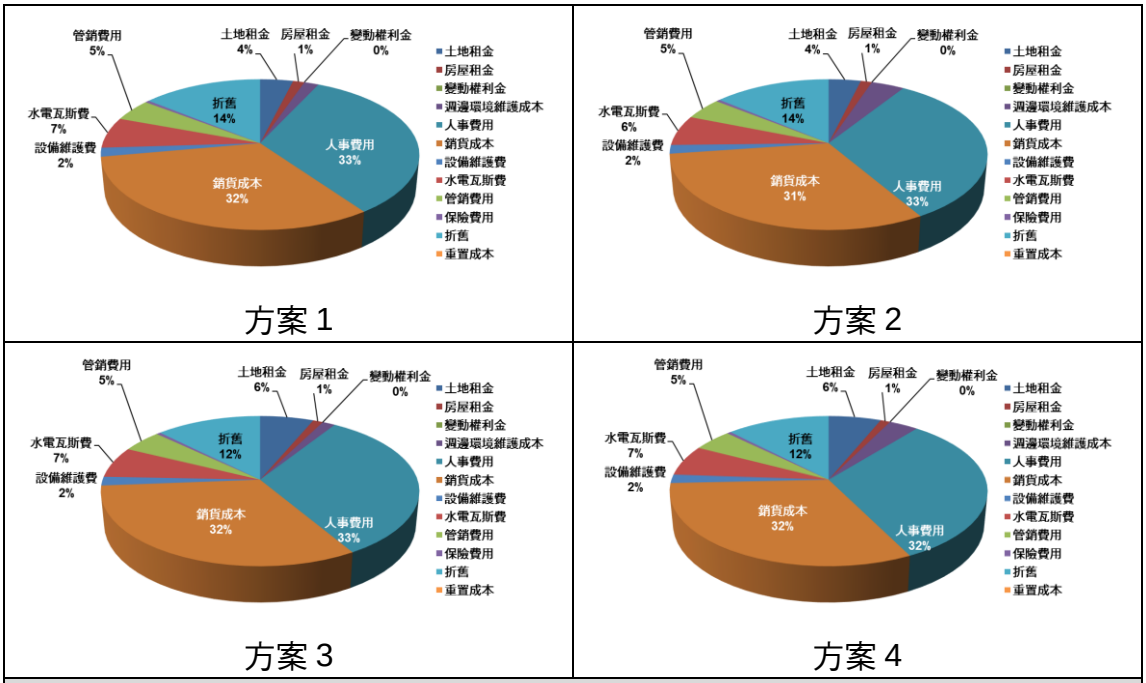

圖7- 2　各方案營運成本結構

表 7- 13　方案（1、2、3、4）營運成本一覽表

項目		說明	營運成本（元）方案 1	營運成本（元）方案 2	營運成本（元）方案 3	營運成本（元）方案 4
土地租金		105年申報地價總額年息5%之6折計算	346,722	346,722	639,656	639,656
房屋租金		併入權利金計算	-	-	-	-
權利金	定額	設定定額權利金每年為12萬元	120,000	120,000	120,000	120,000
	變動	可行性評估階段暫不計收變動權利金	-	-	-	-
周邊環境維護成本		以維護管理範圍 3,393.06 ㎡或7,489.31 ㎡概估。	152,952	357,764	152,952	357,764
人事費用		雇用員工數：方案 1、2 共 14 人；方案 3、4 共 16 人。年薪資調幅 2%。	2,970,131	2,970,131	3,296,566	3,296,566
銷貨成本		銷貨成本以餐廳服務收入 35%、藝文活動空間收入 15%、零售收入 15%分別概估。	2,854,500	2,854,500	3,275,700	3,275,700
設備維護費		營運收入 2%概估	169,200	169,200	193,269	193,269
水電瓦斯費		營運收入 7%概估	592,200	592,200	676,440	676,440
管銷費用		營運收入 5%概估	423,000	423,000	483,171	483,171
保險費用		營運收入 0.5%概估	42,300	42,300	48,317	48,317
折舊		5 年攤提	1,263,282	1,263,282	1,263,282	1,263,282
合計			8,934,286	9,139,099	10,149,353	10,354,166

本表所列方案 1、2 之委託營運範圍皆限於建築物室內，故其土地租金皆相同。維護管理範圍方案 1 限於周邊戶外面積共 3,393.06 ㎡，周邊環境維護成本 152,952 元/年；方案 2 則包含周邊戶外及景觀公園面積共 7,489.31 ㎡，周邊環境維護成本較高為 357,764 元/年。本表所列方案 3、4 之委託營運範圍除建築物室內尚包含左側廣場，故其土地租金較高。維護管理範圍方案 3 限於周邊戶外面積共 3,393.06 ㎡，周邊環境維護成本 152,952 元/年；方案 4 則包含周邊戶外及景觀公園面積共 7,489.31 ㎡，周邊環境維護成本較高為 357,764 元/年。

第三節　投資效益分析

資本預算分析是財務評估過程中最主要的評估重點，利用現金流量分析中的計畫現金流量，以及折現率的估算，計算淨現值（NPV）、內部報酬率（IRR）及回收年限（PB）等財務評估指標評估各種財務評估準則，可以讓決策者評估計畫之投資效益及執行單位的績效。

本計畫因整體投入成本不高，需由民間機構以自有資金投入，財務可行性分析考慮通貨膨脹因子下，經試算結果財務方案 1~ 4 皆尚符合民間機構投資之財務需求，具財務可行性。**另外，考量本案未來營運空間對於財務效益之表現，建議以方案 3 為後續規劃方案。**

表 7- 14　財務方案財務評估分析表

投資效益分析指標	方案1	方案2	方案3	方案4
計畫淨現值（Project NPV）	252,389	759,091	2,325,120	1,568,495
計畫內部報酬率（Project IRR）	9.01%	15.86%	27.81%	21.81%
回收年限（PayBack，PB）	4.06年	4.49年	2.71年	4.07年

備註：

1.Project NPV 大於 0，表示此計畫具有投資價值。

2.Project IRR 大於 WACC（10%），表示成本效益具可行性。

3.本計畫回收年限應小於 5 年。

第四節　融資可行性分析

綜合考量計畫本身之可能營運收益、事業風險性及償債能力等因素，本計畫整體初期投入成本以負擔營運所需室內裝修、營運設備購置成本為主；評估整體投資費用不高，且本計畫營業收入有其限制，整體特許年期亦僅 5 年，就專案財務本身評估，應不易取得銀行貸款融資，因此基本上以民間機構具備自有資金為原則下發展本基地。

第五節　小結與建議

財務計畫主要係衡量支出與收入間，各因素變動的情況下，本計畫投資報酬之立即反應情況，利用基本假設與參數設定計算出各項財務指標評估值，如投資效益分析比較、敏感度分析等評估指標，並多次數據檢測推估數值之表現結果落於一般投資可接受之範圍內。

本案業經民國 105 年 10 月 6 日「歷史建築帝國製糖廠臺中營業所周邊景觀公園工程規劃設計監造工作會議」討論內容，預定促參**委外範圍已與建設局完成協調及界定，故本案已確定委外範圍方案之劃分（詳報告書 P.4-18~4-19）。另外，考量本案未來營運空間對於財務效益之表現，建議以方案 3（建築物+左側廣場）為後續規劃方案。**

建議於後續引入民間機構時，應審慎挑選據有文化設施營運概念或相關場域操作經驗之單位為佳，透過經營團隊之專業與經營理念之投入，提供具文化資產內涵之館舍服務以及具備社區教育、社區服務經驗之廠商，積極提升基地文教設施之運用效益。