



**VERSITECH LTD.**

The University Technology Transfer Company

立法會行政管理委員會

為

西九龍文娛藝術區發展計劃小組委員會

就

西九龍文娛藝術區發展計劃財務事宜

所聘任之專家顧問

提交之

最終報告

(中譯本)

作者

黃國俊, 鄒廣榮, 黃紹基, 及翁冰

2008年6月4日

# 目錄

1	摘要.....	5
2	背景.....	6
2.1	目標.....	6
2.2	任務.....	6
2.3	方法.....	7
2.4	假設.....	8
2.5	財務概覽.....	8
3	各種假設、研究是否合理.....	10
3.1	公私合營方案.....	10
3.2	方案 1B 及 2 是否合理.....	12
3.3	其它主要假設.....	14
3.4	表述方式.....	16
4	造價與大修成本.....	17
4.1	直接造價水平.....	17
4.2	大修成本.....	17
4.3	間接成本及管理費用.....	19
4.4	西九管理局費用.....	20
4.5	風險及不可預見費.....	23
5	營運成本及效益.....	25
5.1	文娛藝術設施的成本及效益.....	25
5.2	營運收支比率.....	25
5.3	本地及國際比較個案.....	26
6	質量及價值.....	30
6.1	採購方式.....	30

6.2	成本及品質控制.....	30
6.3	營運效益.....	32
7	<i>風險及量變分析</i> .....	34
7.1	通脹、利息及真實利率.....	34
7.2	投資收益.....	34
7.3	關鍵決策.....	35
7.4	關於品質的潛在風險.....	36
8	<i>住宅及商業地價</i> .....	38
8.1	總樓面面積分配及地價.....	38
8.2	估價方法.....	39
8.3	西九計劃對地價的影響.....	39
9	<i>經濟效益</i> .....	40
9.1	估算方法.....	40
9.2	效益的解讀方法.....	40
9.3	顯示達標的方法.....	41
10	<i>監控要點</i> .....	42
10.1	及早聘任營運者.....	42
10.2	投資回報.....	42
10.3	設計質量.....	42
10.4	質量規範.....	42
10.5	開支資料.....	43
10.6	管理架構.....	44
10.7	使用率.....	44
10.8	成本效益.....	44

<b>11</b>	<b>結論及建議</b> .....	<b>45</b>
11.1	公私合營方案.....	45
11.2	採購方式.....	45
11.3	財務上的可持續性.....	45
11.4	資金差額.....	46
11.5	間接成本.....	46
11.6	關於 M+.....	46
11.7	關於餐飲、零售及娛樂設施.....	47
11.8	注資方案.....	47
11.9	撥款優先次序及條件.....	48
11.10	其他.....	50
<b>12</b>	<b>附錄 I: 財務顧問對問題的回應</b> .....	<b>51</b>
<b>13</b>	<b>附錄 II: 政府經濟顧問對問題的回應</b> .....	<b>59</b>
<b>14</b>	<b>附錄 III: 跟進問題</b> .....	<b>61</b>

## 名稱簡寫列表

AV	樓面地價
BOO	建造、擁有及營運
BOT	建造、營運及轉移
CACF	核心文化藝術設施
CFA	建造樓面面積
D&B	設計連建造
DBFM	設計、建造、融資及保養
EC	展覽中心
FA	政府為協助財務小組的工作而聘任之財務顧問
FF&E	傢俱、固定裝置及設備
GFA	總樓面面積
HAB	民政事務局
LCSD	康樂及文化事務署
LTGDC	倫敦泰晤士門廊發展公司
M&E	機電
MAG	博物館小組
MOD	付款當日價格
OMM	營運、管理及保養
NPO	非牟利機構
NPV	淨現值
PA	表演藝術
PATAG	表演藝術及旅遊小組
PSC	公營部門比較基準
psm	每平方米
RDE	餐飲、零售及娛樂
T-bill	美國國庫券
TIPS	美國國庫抗通貨膨脹債券
TPI	投標價格指數
WACC	資金成本加權平均數
WKCD	西九龍文娛藝術區
WKCDA	西九管理局

# 1 摘要

1. 本報告假設：西九文娛藝術區之財務，以自給自足、並可永續經營為原則。即資本及營運的赤字，均須由 40 公頃土地之內的賣地、及營運收益來填補。
2. 比較私營參與方案，方法存疑。方案 1B 及 2 不夠真實，故未能作為實用的方案，供有意義的比較。此外，儘管在此兩種方案中，有較多的私營參與，卻沒有考慮到：私營參與帶來額外的效率提升。
3. 設計連建造合約，可能不是一個適合 M+及其它核心文化藝術設施的採購模式。
4. 單位建造成本，尚屬合理水平。然而，間接成本，則比慣常偏高。
5. 財務顧問的量變分析，並沒有測試：投資回報及建造成本上升的風險，對財務的影響。應該進行這些測試，並及早制定應變方案。
6. 財務顧問的分析，局限於 50 年之內，並沒有預留資金，作為 50 年後大修或重建之用，以至 50 年後西九文娛藝術區的財務，未必可以永續經營。為此，須從資本及營運費用中，額外省出一筆相當於\$216 億的 16%的種籽資金，投資生利，作 50 年後之用。
7. 據財務顧問的營運假設，M+需用\$107 億來建造及營運 50 年。到 2059 年，M+的年度赤字，將佔整個西九文娛藝術區年度赤字的 89%。故 M+可能會成為西九文娛藝術區的長期財政負擔。
8. 根據財務顧問至今提供的資料，若 M+由一家國際營運者營運，粗略估計，可節省之費用，高達\$216 億種籽資金的 22%。
9. 西九文娛藝術區的年度赤字，只能由餐飲、零售及娛樂設施的租金收入來填補。故餐飲、零售及娛樂設施，是西九文娛藝術區的生命綫。但是，相比核心文化藝術設施 (CACF)之中最小的劇院之詳盡營運數據，餐飲、零售及娛樂設施所提供的營運資料，明顯不足。
10. 在考慮每一個設施 / 耗費的撥款優先次序時，需要考慮的因素包括：財務表現的不確定性、進一步研究以改進的可能、以及其財務上的重要性。為使西九文娛藝術區，財務健全，下列因素至關重要：(a) 減少間接成本；(b) M+的營運模式；及(c) 一個有效的餐飲、零售及娛樂設施商業計劃。

## 2 背景

科橋有限公司於 2008 年 4 月，被立法會行政管理委員會聘任為：西九龍文娛藝術區發展計劃小組委員會之專家顧問，就西九計劃的財務事宜，進行研究，並提供意見。

### 2.1 目標

本研究的目標如下：

- (1) 就西九計劃的整體財務狀況，提供清楚及實際的描述。
- (2) 就財務顧問於 2007 年 4 月編寫的：西九龍文娛藝術區發展及相關事宜最後報告 (財務顧問報告)、以及民政事務局於 2008 年 1 月編寫之：西九計劃財務要求的評估 (西九 511 報告)，確定其有關結論及建議，是否合理及可行。
- (3) 就香港政府對於西九文娛藝術區，所提出的財務安排 (包括香港政府提交給本屆立法會工務小組委員會，及財務小組委員會的有關撥款方案等有關資料)，建議小組委員會，應否接納其方案或接納的程度；並建議一些方法以令有關當局在規劃、發展及營運期間，可有效地監控西九計劃的財務狀況。

### 2.2 任務

本研究的具體任務包括：

- (1) 為小組委員會，在其審閱香港政府提交西九計劃財務資料時，提供協助；及
- (2) 就西九計劃的財務安排，匯報本次研究結果，涵蓋以下方面：
  - (a) 就財務顧問報告、以及西九 511 報告，在評估西九計劃財務影響時，所採用的財務分析方法、及各方面的假設，加以評核；
  - (b) 評估財務顧問報告、以及西九 511 報告中之財務及量變分析的結果，是否合理。當中包括西九計劃中藝術及文化設施的成本、及收益估算，尤其是 M+；
  - (c) 參考財政司司長辦公室經濟分析，及方便營商處所編制的西九計劃的經濟影響(經濟影響報告)調查結果後，檢討財務顧問報告以及西九 511 報告中對於西九計劃撥款方案的建議；及
  - (d) 就財務顧問報告及西九 511 報告的財務分析，評估西九計劃的財務可行性及可持續性，以及就如何為西九計劃選擇合適的財務安排，為小組委員會提供意見。

## 2.3 方法

為達成 2.1 節中的目標(1)及(2)，本報告將會仔細檢討下列各項的邏輯推論是否合理：財務顧問報告、及西九 511 報告中所採用的研究方法及假設，其用以估算成本及收益的基礎，以及其結果及建議。

為達成目標(3)，本報告將會確立影響西九計劃財務狀況的關鍵指標。這些指標可能包括建造成本水平，種籽資金投資回報率，整體通脹及利率水平，餐飲、零售及娛樂設施租金狀況，酒店的入住率，西九文娛藝術區各項設施的訪客數目等。這些指標可以用程度，或與基本情況偏差的百分比來表達，並應利用量變分析仔細研究。這些仔細研究，將協助管理當局掌握在西九計劃的發展及營運期間發生的、可能會大幅影響其財務狀況的關鍵變化。此舉亦可供管理層知悉正在發生的有關變化，讓他們有足夠時間去制定及實施財務及管理之應變方案。

為了得到最佳的估算分析，與現存資料互相印証，是無可避免的。比較研究的另一個目的，是突顯各種管理及營運策略的不同財務表現。後一種比較方法，通常用於明顯地有多種選擇方案的情況(例如建立一個藝術品館藏，或採用專營合約)。

以上述兩個研究方法，均為本報告採用，並以此為基礎，來尋求可改進西九計劃財務表現的方法。



## 2.4 假設

財務顧問報告，不考慮修改任何博物館小組、以及表演藝術及旅遊小組提出的建議<sup>1</sup>。雖然本研究清楚知道這些建議，但本報告的研究範圍，卻不一定受這些建議嚴格限制，特別是當這些建議對西九計劃的財務表現、及其可持續性有重大影響時。

民政事務局於 2008 年 1 月修訂了財務顧問報告<sup>2</sup>，通過降低 M+ 的規模、增加核心文化藝術設施的淨作業樓面面積，與總樓面面積的比率、重訂發展組合、並將建造共用設施及基建設施的財務負擔，轉移給政府，以將種籽資金由 \$300 億減至 \$216 億。因此，這 \$216 億種籽資金的數目，大體上可由一筆相當於賣地收益的資金來填補。而餐飲、零售及娛樂設施的租金收入，則用以填補未來的營運費用。因此，我們假設西九龍文娛藝術區，必須在其 40 公頃的土地內自給自足，意即在政府規定的土地用途、及密度限制下，所有資本及營運費用，應由區內賣地收益、及營運收益來支付。

對於發展及營運的進度，我們按照西九 511 報告內建議的時間表，即所有第一期核心文化藝術設施將於 2015 年建成及投入營運，而第二期則於 2031 年建成及投入營運。然而，資金及營運費用的發生時間，或因採購方式及營運模式不同，而有所改變。

## 2.5 財務概覽

現時的融資建議為：\$216 億的種籽資金撥款。這是基於 2008 年 1 月民政事務局的西九 511 報告。在此報告中，M+ 的規模被降低，以大幅增加商業用地的樓面面積。此報告令種籽資金撥款，由財務顧問報告最初提出的 \$300 億，降至目前的 \$216 億。

這個減少後的 \$216 億種籽資金，將由大體相當於估算的賣地收益之 \$213 億來填補。而 \$76 億營運赤字，則由 \$84 億的餐飲、零售及娛樂設施租金收入來填補，所有數目均為淨現值。

---

<sup>1</sup> 財務顧問報告第 2 頁 第 1.1.5 段。

<sup>2</sup> 即西九 511 報告。

**表 2.5-1 財務概覽：**  
目前的\$216 億種籽資金撥款建議 (由第 1 至 50 年)

數目為淨現值，2008 年價格，港幣百萬元	資本	營運	合計	%
1 西九管理局: 管理	(1,230)	(1,015)	(2,245)	9%
2 整體規劃	(34)	-	(34) <sup>3</sup>	
3 M+ (第 1 及 2 期)	(4,749)	(5,917)	(10,666)	40%
4 展覽中心	(535)	281	(254)	1%
5 大型表演場地	(2,706)	1,014	(1,692)	6%
6 大劇院 1	(1,220)	(5)	(1,225)	5%
7 大劇院 2 及中型劇院 3	(986)	(318)	(1,304)	5%
8 中型劇院 4	(303)	(128)	(431)	2%
9 音樂廳及室樂演奏廳	(1,421)	(307)	(1,728)	7%
10 戲曲中心	(1,174)	(213)	(1,387)	5%
11 中型劇院 1	(515)	(159)	(674)	3%
12 中型劇院 2 及黑盒劇場 1	(699)	(213)	(912)	3%
13 黑盒劇場 2 及 3	(320)	(140)	(460)	2%
14 黑盒劇場 4	(195)	(104)	(299)	1%
15 廣場	(310)	-	(310)	1%
16 其他文化藝術用途設施	(331)	-	(331)	1%
17 運輸設施	(1,049)	179	(870)	3%
18 共用設施	(1,027)	(537)	(1,564)	6%
	<b>小計: (18,804)</b>	<b>(7,582)</b>	<b>(26,386)</b>	<b>100%</b>
19 餐飲、零售及娛樂設施	(2,765)	8,448	5,683	21.5%
	<b>合計: (21,569)</b>	<b>866</b>		
	<b>以地價來填補: 21,288</b>			

表 2.5-1 展示了此建議的總體數目。在計入餐飲、零售及娛樂設施租金收入前，總資本及營運赤字為\$264 億，其中 40%用於 M+，9%用於西九管理局，其餘(由 1%至 7%不等)用於表演藝術設施、展覽中心及其它共用設施。餐飲、零售及娛樂設施的任何純收益將用以支付 21.5%的總赤字，其餘款項將由一筆相當於賣地收益的撥款支付。

由此概覽可見，M+是一個最龐大的花費點。而餐飲、零售及娛樂設施，則是西九文娛藝術區長期生存的生命綫。它們現時的估算，若有任何大幅偏離，均可嚴重影響西九計劃的財務可持續性。由財務角度來看，這兩個設施應受高度關注。其它耗費，包括西九管理局及其它表演藝術設施，也應予仔細分析。

<sup>3</sup> 整體規劃費用約佔 0.13%。

## 3 各種假設、研究是否合理

### 3.1 公私合營方案

財務顧問報告也認同：私營參與的重要性，並制定不同的公私營合作模式，以作比較。公營部門比較基準(PSC)，亦包括在財務顧問報告內，但不作為一個“方案”來考慮。財務顧問報告所比較的，是三個公私營合作模式：即方案 1A，1B 及 2。它們的主要區別見於表 3.1-1。

財務顧問建議採用方案 1A 為考慮融資的基本方案。而這是由其對方案 1B 及 2 的財務評估得出的結果。財務顧問報告的圖 4-7 顯示，方案 1B 及 2 與 1A 不同之處如下：

1. 方案 1A 中，擬議西九管理局將提供資金，私營機構將設計連建造，而非牟利機構營運者將管理及保養有關設施。
2. 除了廣場、展覽中心及其他文化藝術用途設施之外，方案 1B 中，私營機構將不單設計連建造，還為所有表演藝術設施提供融資及保養。這些設施大部份將可能由非牟利機構營運及管理。
3. 方案 2 與 1B 相似，但前者除了將設計、建造、融資及保養合約，以三個不同的組合判給私營發展商，亦要求發展商擁有及營運有關表演藝術設施。

表 3.1-1 方案 1A, 1B, 及 2 的主要區別摘要

方案:		1A	1B	2
私營機構參與程度		小	中	大
M+	採購方式中私營機構的角色	相同: 設計比賽 僅設計連建造	相同: 設計比賽 僅設計連建造	相同: 設計比賽 僅設計連建造
	營運中非牟利機構的角色	相同: 營運、管理及保養	相同: 營運、管理及保養	相同: 營運、管理及保養
其他文化藝術用途設施 (CACF)	採購方式及營運中私營機構的角色	僅設計連建造 不融資、不保養	設計連建造 融資及保養	設計連建造 融資及保養
		不營運	不營運	擁有及營運表演藝術設施組合 <sup>4</sup>
	營運中非牟利機構的角色	營運、管理及保養	營運及管理	營運及管理: 表演藝術設施組合除外
總成本: 資金及營運		\$299.50 億	與 1A 相比 貴 5.8%	與 1A 相比 貴 8.1%
融資成本		每年 6.1%	每年 12.5%	每年 12.5%
預留風險溢價 <sup>5</sup>		23%	29.5%	20.8%
營運費用 (50 年間)		\$83.33 億	\$83.33 億 與 1A 相同	\$85.69 億 與 1A 差不多相同
私營機構引致的效率提高		-	無	無
西九管理局費用		\$21.17 億	\$21.17 億	\$21.17 億

與方案 1A 相比，很明顯，方案 1B 的私營參與程度較高；而方案 2 則最高。但財務顧問報告<sup>6</sup>的結論是：方案 1B 較貴；而方案 2 則最貴。財務顧問報告內的詳細數字顯示，最主要原因是較高的利息費用。<sup>7</sup>財務顧問報告假設：使用私營資金的利息成本為 12.5%<sup>8</sup>，而政府資金的機會成本，則是較低的 6.1%。財務顧問的理由是，若私營機構用私人資金，對表演藝術設施提供融資及保養，其內含的利息成本必然較高。

這裏隱含一個矛盾。公營機構，若有種籽資金在手，每年既可賺 6.1%，何苦付 12.5% 的高息，借用私營機構資金？這當然不划算，除非這樣做會帶來其它方面的利益。那

<sup>4</sup> 發展綜合計劃 A: 大型表演場地+ 酒店 2,3 +零售、飲食及娛樂設施; B: 中型劇院 1+黑盒劇場 2,3 +酒店 1 +零售、飲食及娛樂設施; C: 住宅, 其他文化藝術用途設施+運輸設施, 共用設施

<sup>5</sup> 財務顧問報告第 31 頁。

<sup>6</sup> 第 48 頁表 5-10。

<sup>7</sup> 方案 1B 中，表 5-10 在“融資”一欄顯示所有融資費用合計為 (1,349) 百萬，此數目涵蓋了大部分方案 1A 及 1B 之間的區別：(31,690) – (29,950) = (1,740)。方案 2 中，實際的數目沒有顯示，但大部分區別還是在融資費用中。

<sup>8</sup> 即資金成本加權平均數(WACC)，財務顧問報告第 29 頁假設為 12.5%。

麼，問題是：私營參與，究竟可以為發展項目，帶來什麼其它利益呢？財務顧問報告內，只提出兩個可能的利益。但它們不是金額太小、就是根本沒有在任何財務數字中顯示出來：

1. 風險被轉嫁到私營機構。然而，根據財務顧問報告，這種風險轉移對財務的影響很小，且只在方案 2 中出現。在方案 2 的表演藝術設施、及商業發展綜合計劃中，財務顧問報告假設了建造、擁有及營運 (BOO) 的採購方式。在這樣的假設之下，財務顧問報告發現：採購方式的風險溢價，僅節省 2.2%。這節省相信是因為發展綜合計劃內，表演藝術設施完成之後，將由私營機構擁有及營運，由他們管理，或有較佳效率。<sup>9</sup>但這 2.2% 的利益，遠遠不足以補償，利用私營資金投資、及營運這些設施 50 年而產生的額外利息 (12.5% 相對於 6.1%) 費用。財務顧問報告因此指出：

*“...[由私營機構] 建造與營運設施的融資成本、及所需回報，均超過所減少的 [由公營部門承擔的] 風險，所以其成本，較其他方案為高。”<sup>10</sup>*

2. 更重要的是，財務顧問報告的附件 M-3 清楚指出，公私營合作模式的一個主要好處是：

*“...利用公營部門可能沒有的經驗，以及管理技巧和靈活性，提供更物有所值的服務”。<sup>11</sup>*

一般來說，這也是將公共事務，外判給私營機構，這個普遍認可的方式背後的基本原因。不幸地，所有這些潛在利益，包括管理採購方式、專業技術及靈活性、以及營運效率，均沒有在三個方案中之任何一個得到體現。實際上，上列表 3.1-1 顯示，方案 1A 及 1B 的營運赤字，完全一樣：\$83.33 億，而方案 2 的數字甚至稍高，達 \$85.69 億。至於管理方面，該表最後一行顯示：所有三個方案中，西九管理局的運作費用，完全一樣：都是 \$21.17 億。雖有更大程度的私營機構參與，在管理費用的計算中，卻完全沒有體現效率增益。

使用這樣的研究方法，即只算入私營機構參與的額外費用，卻不計其額外利益，方案 1B 及 2 必然會更加昂貴。這樣的結論，並不是由分析得來，而是由基本假設，直接引申出來的。

### 3.2 方案 1B 及 2 是否合理

<sup>9</sup> 第 31 頁表 4-3: 方案 2 內的建造、擁有及營運為 10.4% 相對於方案 1A 內設計與建造的 12.6% ；以及第 47 頁第 5.8.4 段。

<sup>10</sup> 第 47 頁，第 5.8.4 段。

<sup>11</sup> 第 2.1.3 及 2.2.1 段。

方案 1B 及 2 與 1A 的不同之處，在於表演藝術設施假設採用設計、建造、融資及保養 (DBFM) 的模式。在這種模式下，私營機構將為表演藝術設施設計、建造、融資及保養，但卻不營運。在這種假設之下，項目管理的風險溢價，假設高出 6.5%。<sup>12</sup> 財務顧問報告解釋，這是因為私營機構的採購及保養責任，與他人負責的營運及管理責任分開。<sup>13</sup> 這可能令當局在排解營運者與設計、建造、融資及保養承包商之間，可能出現糾紛時，付出更大的費用。

若所有這些假設均成立，方案 1B 及 2 可能一開始就不值得考慮：因為利用私營機構資金，不僅要付較高的利息，而且增加項目管理風險，卻不會帶來任何額外利益。

實際上，在香港基本不可能找出一個使用設計、建造、融資及保養 (DBFM) 模式，既真實、又成功的例子。在回應對這種模式假設的疑問時，財務顧問寫道：

*“設計、建造、融資及保養，是與效率促進組 (Efficiency Unit) 共同發展出來的一個合同採購模式，是特別針對香港文藝發展新設施的環境。以我們所知，香港沒有真實例子。”*

*設計、建造、融資及保養包括了為資本成本提供資金，它不會大幅減少資金差額。*

*.... M+ 或其他表演藝術設施，不會採用生命周期包括運營模式，這是因為這些場館的建造及運營，合在一起不互相配合，發展商不想參與此類合同，即風險溢價太高。包括了運營的公私營合作模式，更適合公共基礎建設，其建造及運營均由同一方完成 – 運輸業內有很多例子 (例如大老山隧道)。”<sup>14</sup>*

我們應小心留意，這些例子基本上是土木工程項目，其中投資者，更自行營運設施 (例如在大老山隧道收過路費)。因此，它們不是真正的設計、建造、融資及保養 (DBFM) 的例子。

然而，把基礎建設工程的營運功能，從投資者身上拿走，並不能把這個虛構的設計、建造、融資及保養 (DBFM) 模式，從虛擬變成真實。在商業世界中，很難想象一個投資者，願意為一座綜合設施融資、設計、建造及保養，卻不要求自行管理，以確保其可觀投資的回報。因此，香港從沒有使用過這種虛構的設計、建造、融資及保養模式 (DBFM)，去發展綜合設施的個案。

在本節提出的所有原因之中，方案 1B 及 2 大量使用虛構的設計、建造、融資及保養 (DBFM) 模式，可能因不夠真實，而不值得考慮為可以的實施方案。方案 1A 得以入選，僅僅是因為：其它兩個方案都是虛構的。

<sup>12</sup> 第 31 頁表 4-3: 方案 1B 及 2 中設計、建造、融資及保養的 19.1% 相比方案 1A 中的設計及建造的 12.6%。

<sup>13</sup> 第 31 頁第 4.6.7 段。

<sup>14</sup> 見本報告附錄 I：對問題 (7) 的回應。原文沒有劃底綫，此處加上以強調要點。

選擇方案 1A 時，亦沒有為 M+考慮不同程度的私營參與。特別是在這三個方案中，沒有任何一個考慮國際營運者。這個問題將在第 5.3 及 11.5 節內進一步討論。

### 3.3 其它主要假設

#### 3.3.1 貼現率及投資回報

財務顧問報告假設：長期真實貼現率為每年 4%、及長期通脹率為每年 2%，從而得出名義貼現率為每年 6.1%<sup>15</sup>。

現時的撥款建議為\$216 億的種籽資金。這樣的融資安排，意味著種籽資金，必須通過資，在 50 年的期間賺取至少 6.1%的複息回報，才可應付未來西九文娛藝術區的所需的資本及營運費用。

這個 6.1%的名義投資回報率，是否能真正做得到，不單決定於西九管理局未來的投資策略，亦決定於實際的市場條件。長期能做到的事，短期或中期內未必能實現。短期投資風險，對西九文娛藝術區來說特別重要，因為絕大部分的資本成本，將在 2011 至 2014 的 4 年工程建造期間支付。<sup>16</sup>撥款資金應由 2008 年起開始投資。其中的一個悲觀情況，就是西九管理局被迫用很低的市場價格，出售其投資，以支付由 2011 年起的各項資本開支。簡而言之，這 4 年間的市場波動，可能會危害整個項目的長期財政穩健性。

#### 3.3.2 通脹率及建造成本上升

除了短期投資風險的問題之外，尚有建造成本上升的風險。財務顧問報告假設，建造成本，將按長期通脹率(假設為每年 2%)上升<sup>17</sup>。這個假設可能並不現實，因為根據統計紀錄，投標價格指數(TPI：用以量度不同時期建築工程的造價水平)上升速度比 2% 高出許多，建造成本不太可能以預計的 2%的速度增長。

此外，尚有一些跡象顯示，建造成本將在未來幾年加速上升：

- (1) 公共基礎建設投資增加;
- (2) 能源價格上升; 及

<sup>15</sup>  $(1+4\%) \times (1+2\%) = 1.0608$ , 這大致等於  $(1+6.1\%)$ .

<sup>16</sup> 見西九 511 報告附件 1(b)。

<sup>17</sup> 即使預留一個 2%的長期通脹率也是不合理的，因為由美國債券市場的市場資料得出的長期通脹預期大約在 2.5%左右。由 10 年期美國國庫抗通貨膨脹債券(TIPS)估計出來的長期通脹預期，在調整 TIPS 的流通性溢價及普通國庫券的風險溢價後，現為(2008 年 5 月)3.26%，而由 2004-8 的平均值為 2.5%。(資料來源：克里夫蘭聯邦儲備銀行，<http://www.clevelandfed.org/research/data/tips/>, 2008 年 5 月 20 日存取)。

(3) 對基本金屬，如鋼、銅及鋁及其它建築材料，需求上升。

表 3.3-1 公營建築及私人建築投標價格指數增長率<sup>18</sup>

	公營建築 投標價格指數(建築署)	私人建築 投標價格指數
長期: 由 1970 起 (1970 年第 1 季 – 2007 年第 3 季)	6.0%	6.3%
短期: 過去 3 年 (2004 年第 3 季 – 2007 年第 3 季)	8.8%	6.13%
短期: 過去 2 年 (2005 年第 3 季 – 2007 年第 3 季)	12.3%	7.5%

對於長期通脹率，根據美國國庫抗通貨膨脹債券(TIPS)及美國國庫券(T-bills)的回報率差額，2008 年 3 月美國的長期通脹預期(20 年期)為大約 2.5%。2006-7 年內的平均值為 2.6%。雖然港幣與美元掛鉤，香港的長期及短期通脹卻可能會較高，因為香港與中國大陸更緊密的經濟關係，而後者的貨幣正在升值。

這個建造工程、翻修及保養工程、以及其它費用的通脹率為 2%的假設，可能太低了。

### 3.3.3 50 年期的分析

財務顧問報告假設 50 年期的分析，即由 2010 年開始分析 50 年。假設從 2010 年開始賣地，而地契是 50 年期。<sup>19</sup>

從法律上來講，地契的確只有 50 年期。但一般來說，物業市場預期地契到期後，可以續約，條件是每年繳交續約後的地租。這是政府 1997 年後的慣常做法。實際上，財務顧問報告內，估算地價的方法，皆根據市場成交價格。而這些價格，都已反映續約預期。這些土地的估價，都沒有下調，以反映該等商業及住宅地契 50 年之後不可續約的情況。這意味著，沒有人預期 50 年後西九管理局會把賣出去的土地收回。這是第一點。

第二，根據修改後的財務安排，縮減 M+的規模，並將餐飲、零售及娛樂設施用地，撥給西九管理局；資本成本將以賣地收益填補；而營運赤字以餐飲、零售及娛樂設施租金收入填補。在這些計算中，沒有預留初始資本的年度折舊費用。但在 50 年的期間預留了兩次大修的費用。這些大修將更換機電、傢俱、固定裝置及相關設備。這個 50

<sup>18</sup> 資料來源：[http://www.hk.rlb.com/cost\\_data.html](http://www.hk.rlb.com/cost_data.html)；<http://www.dlsqs.com/>.

<sup>19</sup> 第 29 頁表 4-2。



年期的方法，與每年在營運費用預算中，預留折舊的方法之間的細微分別是：在 50 年之後，將沒有年度費用留給重建及翻修樓宇。

建築物及設備，不可能歷久常新。若我們假設建築物壽命為 50 年，到了 2060 年，我們沒有資金，可留給建築物的所有組成部分：包括結構、構造、機電、傢俱、固定裝置及相關設備，作其重建及大修之用。

原則上，西九管理局可在 50 年之後，在這 40 公頃之內推倒重來。唯一的分別就是，這一次西九管理局將沒有土地可賣了。到那時，庫房可能又得為西九管理局提供撥款，比如以淨現值計算，另一個\$216 億，以提供資金作另一個 50 年的資本及營運。當然，這一次庫房不可能由賣地收益中，收回撥款資金。此外，這是個循環不息的問題，每 50 年會發生一次。

因此，在這 50 年期的分析，背後有一個財務可持續性的真正問題。

### 3.4 表述方式

財務顧問報告建議 3 個私營機構參與的方案，以及 1 個公營部門比較基準，即方案 PSI 1A, PSI 1B, PSI 2 及 PSC。在這些方案中，“PS”在 PSI 中代表私營機構，“PS”在 PSC 中則代表公營部門。這樣可能對讀者造成混淆。為確保表達清晰，本報告中 PSI 各方案，將直接以方案 1A, 1B 或 2 來代表。

為表達分期建造及營運而致各時期不同現金流量的淨現值，使用冗長的年度現金流量表可能無法避免。然而，為了增加可讀性，所有這些複雜的表述方式，可按下列兩種方式簡化：

第一，與其先把價格，按通脹每年增加 2%，然後再用較大的名義折現率每年 6% (或財務顧問報告內所示的 6.1%) 折現，不如簡單地用真實折現率，即每年 4%，來折現未來價格，而完全不必先按通脹調整。這個真實折現率簡單得多，而且分析的結果相同。讀者可能會更容易明白現價，相比 30 年或 50 年後按通脹調整的價格，現價當然較容易理解。

第二，根據上述第一點，根本不需要展示：付款當日價格(MOD)。更混亂的是，將付款當日價格相加，可導致錯誤的理解。例如在西九 511 報告附件 2 第 3 欄，M+第二期的付款當日價格合計為\$23.04 億，差不多是展覽中心\$12.73 億的兩倍。然而，以淨現值計算，實際上展覽中心較貴：\$5.35 億，相比 M+第二期的\$4.83 億。因此，付款當日價格及它們的合計，應該完全刪掉，以免混淆。

## 4 造價與大修成本

### 4.1 直接造價水平

財務顧問假設：M+及表演藝術設施，每平方米(psm) 建造樓面面積(CFA)的單位造價，成本由\$22,200 至 \$29,200 不等。這包括傢俱、固定裝置及設備(FF&E)的成本，但不包括專業服務費、及其它間接成本。財務顧問報告假設：這些場館的建造樓面面積，相對總樓面面積的比率為 1.3。<sup>20</sup> 若不包括傢俱、固定裝置及設備的成本，則此價格範圍，變為每平方米建造樓面面積\$15,900 至 \$20,450。

然而，本地藝術設施的造價資料不足。大部分都是政府多年前所建。最接近的造價資料，發表於 2000 年<sup>21</sup>。將這此單位造價調整為 2006 價格，劇院(超過 500 座位)的造價為每平方米建造樓面面積\$14,885，而某個國家博物館的造價為\$15,587。這些單位造價也一樣不包括傢俱、固定裝置及設備<sup>22</sup>。

我們現在可見，財務顧問提議的單位建造成本有點偏高，但仍屬合理。按這樣的單位成本，我們應預期 M+、展覽中心及表演藝術設施，應該有高質量的設計及建造。

財務顧問估計，餐飲、零售及娛樂設施(RDE)每平方米總樓面面積的造價為\$18,198。財務顧問沒有指定 RDE 的建造樓面面積，對總樓面面積的比率。假設其為 1.2，每平方米建造樓面面積造價為\$15,165。這與某大顧問公司發表的 2006 年第 4 季高級商場的每平方米\$14,500 的造價，資料相近。<sup>23</sup>

### 4.2 大修成本

在財務顧問對由 2010 年開始的 50 年期間的研究中，假設了 M+、展覽中心及表演藝術設施，每 20 年一次大修，而餐飲、零售及娛樂設施則每 12 年一次。<sup>24</sup> 在這些大修中，假設所有裝修及機電設備 100%更換。因此這些大修的費用，以初始裝修及機電設備的建造成本來估算。M+及表演藝術設施的這些費用，佔直接建造成本的 47%至 52%不等。

<sup>20</sup> 西九 511 報告附件 5(a)。財務顧問亦在財務顧問報告附件 D.6-1 列出國際上有關單位造價的比較。這些單位造價在數字及位置方面變化很大。而他們詳細的組成並不容易驗證。

<sup>21</sup> Davis Langdon & Seah International (威寧謝國際)編寫, Spon's Asia Pacific Construction costs handbook 2000.

<sup>22</sup>  $\$18,240 \times 985/1207 = \$14,885$ ; 及  $\$19,100 \times 985/1207 = \$15,587$ . 2006 年第 3 季投標價格指數為 985 ; 而 1998 年第 4 季為 1207.

[http://www.dlsqs.com/modules.php?name=Categories&tservice=CostData&new\\_topic=-&catid=88&costdatatopic=6&costdatasid=597](http://www.dlsqs.com/modules.php?name=Categories&tservice=CostData&new_topic=-&catid=88&costdatatopic=6&costdatasid=597)

<sup>23</sup> Davis Langdon & Seah, Construction Cost Handbook: China & Hong Kong 2007, 第 8 頁。

<sup>24</sup> 西九 511 報告附件 6(a)。

至於餐飲、零售及娛樂設施，每次大修的費用，為每平方呎總樓面面積\$300，或每平方米總樓面面積\$3,229。這相當於初始建造成本，每平方米總樓面面積\$18,198的17.7%。儘管大修的週期由20年改為只有12年，餐飲、零售及娛樂設施的大修費用，預留仍比表演藝術設施低得多。

這個費用預留的差別，反映出餐飲、零售及娛樂設施的方案，與傳統做法較為相似：即每次大修並非100%地更換裝修及機電設備。雖然不存在標準原則，但是一般粗略預期是，視保養情況而定，大約更換50%的裝修及機電設備。

每20年一次及100%更換裝修及機電設備，也不是完全不可能，但應提出理由，證明合理。

財務顧問報告亦假設：建造成本將會每年上升2%。這個假設亦適用於大修費用。但第3.3.2節已經指出：過往資料顯示，建造成本在過去37年間是以高得多的速度，即約6%上升。長期成本上升速度與此有關，因為大修發生在20或40年之後。這個建造成本上升的問題，過了一段長時間之後，將因複利而變得更嚴重。

我們應仔細留意，在所有大修，都沒有預留樓宇結構及構件的替換或翻修的費用。這個問題，將隨著樓宇老化，而變得嚴重，尤其是50年之後。為了預留一筆資金，以解決重建的問題，額外的種籽資金需要，或可按以下方式估算出來：

假設樓宇的壽命是50年。由於西九計劃所需的初始資本成本為\$216億。原則上，西九管理局到50年之後將需要另一個\$216億(按現值計算)用來重建。這\$215.68億元應往下調整，因為部分資本成本50年後不需要再支付，這包括\$8.73億的博物館館藏，及\$0.56億的西九以外儲存用地地價。<sup>25</sup> 因此第50年將需要\$206.39億元。這筆錢按4%的真實貼現率的現值為\$33.8億元<sup>26</sup>。

這表示我們需要額外的\$33.8億種籽資金，以保證西九文娛藝術區發展項目的財務可持續性。那相當於現時\$216億資本成本的16%。若西九文藝區可以在其40公頃土地內自給自足，現時的財務計劃應予以調整，以節省、或賺到相當於資本成本的16%的額外金額。

---

<sup>25</sup> 減少的部分可包括基礎、結構的成本及其它間接成本，並取決於50後保持建築設計及結構，是否尚令人滿意。

<sup>26</sup>  $33.78 \text{ 億} = 206.39 \text{ 億} \times [(1/1.04)^{50} + (1/1.04)^{100} + \dots]$

206.39 億 = 215.68 億 - 8.73 億 (館藏費用) - 0.56 億 (西九外儲存設施地價)，2008年淨現值。

### 4.3 間接成本及管理費用

下列表 4.3-1 以直接建造成本、及其它間接成本，來表達\$216 億種籽資金的組成。由本表可見，在直接建造成本之上，尚有間接成本，且高達直接建造成本的 95.9%：即 6 至 14.6%的專業服務費、8 至 9%的合約管理費、11.2%的西九管理局費用、25.9%的風險預留費用、26.3%的大型維修及翻修費用、以及 15.6%的購置館藏費用。

表 4.3-1 資本成本、間接成本及營運費用

資本成本	2008 淨現值 \$ 百萬	佔建造成本 %	與慣常 %相比 <sup>27</sup>
直接建造成本	11,012	100%	
專業服務費	1,869	6% 至 14.6%	6%
合約管理		8% 至 9%	慣常情況下，包括在發展商的 正常利潤之內：不是資金成本 加權平均數 (每年 12.5%)，就 是 10% 的建造利潤 <sup>28</sup>
第 1-8 年西九管理局費用	1,230 <sup>29</sup>	11.2%	10% 至 15% 不可預見費
風險預留費用	2,850	25.9%	沒有預留 50 年之後的費用
大型維修及翻修	2,891	26.3%	注意：見第 5 節有關 M+
購置館藏	1,717	15.6%	
<b>資本成本合計</b>	<b>21,569</b>	<b>195.9%</b>	
由地價填補	21,288		
<b>營運赤字</b>			
核心文化藝術設施，運輸設 施，共用設施	6,567		
第 9-50 年西九管理局費用	1,015		
<b>營運赤字合計</b>	<b>7,582</b>		
由餐飲、零售及娛樂設施 租金填補	8,448		

這些間接費用，可與市場上的慣常辦法相比，後者在財務顧問報告中，亦有分開顯示。8 至 9%的合約管理費用、及 11.2%的西九管理局費用，加起來超過 20%。這比正

<sup>27</sup> 西九 511 報告附件 2 及 5(a)有關零售、飲食及娛樂設施建造成本。

<sup>28</sup> 財務顧問報告附件 H-11.

<sup>29</sup> \$3400 萬的整體規劃費用預留(佔建造成本的 0.3%)由西九管理局的費用中扣除，加到專業服務費中，以令分析更清楚，因為這項專業服務很有可能會被外判給規劃專家。

常的 10%發展商利潤(一般已包括合約管理)，高出許多。第 4.2 節的分析指出，大型維修及翻修費用偏高。第 4.4 及 4.5 節將討論管理費用、及風險預留費用。

#### 4.4 西九管理局費用

表 2.5-1 顯示，西九管理局的管理費用達\$22.45 億，佔總資本及營運赤字的 9%。這筆資金相當大，應仔細研究。

在這\$22.45億內，\$12.3億將用在西九管理局在第1至8年的項目管理。財務顧問報告指出，西九管理局將聘任90名員工，在發展階段每年營運開支為\$1.894億<sup>30</sup>。在回應有關這90名員工的職責，以及他們是否會聘請額外顧問的問題時，財務顧問指出：

*“財務顧問假設有五個部門：首長辦公室；規劃及發展；物業；財務及合同採購。其職責包括但不限於：收集土地及物業，總體規劃及項目發展，策劃及商業計劃，文藝政策方面的聯絡，法律，合同採購，簽訂合同及財務。此假設乃參考香港及其他地方相似區域性機構的設立後制定的...是的，財務顧問假設除這些員工以外將另行聘請顧問。”<sup>31</sup>*

財務顧問報告內整體規劃的費用為\$0.34 億，這相對於\$22.45 億，數目較小。而且，整體規劃，可由外間聘請的顧問來負責。另外，預算留給合約管理的費用，金額約在 10 億左右。<sup>32</sup> 這也可能會由外聘的顧問來負責：處理採購及合約問題。其它的專業工作，包括法律服務、商業計劃及市場推廣，可能也會外判給顧問，有關預算或可分開預留。

剩下來的只是整體監督及一般聯絡。那麼問題來了：是不是需要 90 名員工來做這些整體監督及一般聯絡的工作？財務顧問沒有提供這 90 名員工的具體職責。這方面應予以重新檢討，以確保他們的工作與外間顧問不會重複。

財務顧問提到一個例子：倫敦泰晤士門廊發展公司<sup>33</sup>。

在 2012 年奧運會確定在倫敦舉行之後，倫敦泰晤士門廊發展公司(LTGDC)，一個新的市區發展公司，制定整體規劃以重建沿泰晤士河畔的 19 英里範圍的 4900 公頃土地。根據財務顧問報告，LTGDC 只聘任了 5 名主管，加上 12-15 名常額員工，每年費用只有約 HK\$2,250 萬元。另外財務顧問報告還說，“他們大量聘用發展顧問服務”。

<sup>30</sup> 財務顧問報告第 B-3 頁。

<sup>31</sup> 附錄 I 問題 (17)。

<sup>32</sup> \$110 億直接建造成本的 8 至 9%。

<sup>33</sup> 財務顧問報告附件 B-3。

表 4.4-1 發展階段的組織成本比較

	倫敦泰晤士門廊發展公司 (10 年)	西九文藝區 (第 1 至 8 年)
相關面積	4,950 公頃 <sup>34</sup>	40 公頃
濱水區	31 公里	2 公里
新發展面積	320 公頃 <sup>35</sup>	40 公頃
主管	5	90 名
員工	12 至 15	員工
年度費用	\$2,300 萬 <sup>36</sup>	\$1.89 億

我們由年報<sup>37</sup>可知，倫敦泰晤士門廊發展公司，是有時限(10年)的機構，資金全由政府提供。這與西九管理局的 8 年發展階段堪可比擬。

在 2006/2007 年，共有 13 名委員，每年費用為 HK\$360 萬。<sup>38</sup> 共有 26 名全職等值員工，1 名借調員工，5 名合約或臨時員工，每年費用為 HK\$3,200 萬<sup>39</sup>。

泰晤士門廊的法定地位，像是市區重建區(有權收地重建)，及城市規劃委員會/規劃署(有權作出一些規劃決定)。泰晤士門廊的主要任務，是策略性規劃(例如整體規劃及可行性研究)及決策(例如批出規劃許可)，而不是實際執行。

我們可能觀察到，泰晤士門廊及西九管理區，是很不同的，因此不能直接比較。然而，這樣的比較，促使我們去問一個更加相關的問題：我們研究過泰晤士門廊的組織架構後，可以學到什麼東西？

財務顧問的其中一個重要觀察結果是：泰晤士門廊大量聘用發展顧問服務。這可能解釋了為什麼員工數目較小。我們亦可觀察到，業界成功的發展商，都採用了類似的策略：外判顧問服務、並維持少量的必要員工。

財務顧問似乎假設西九管理局，採用大量外判的政策，但亦同時假設：它是一個龐大機構。

邏輯上，西九管理局獨一無二，但這並不足以證明它的龐大架構是合理的。而相關的問題應該是：

<sup>34</sup> <http://www.ltgdc.org.uk/uploaded/documents/londonthamesgatewayrevealingtheinvestmentpotential.pdf> 第 7

頁: 3,500 加上 1,450 = 合計 4,950 公頃。濱水區 19 英里，即 30.57 公里。

<sup>35</sup> 與上一註腳同一來源：第 7 頁 180 公頃加上第 8 頁 140 公頃。

<sup>36</sup> 財務顧問報告附件 B-3。

<sup>37</sup> <http://www.ltgdc.org.uk/aboutus/whatwedo>

<sup>38</sup> 第 18 頁，238,406 英鎊 x 假設為 15 = HK\$ 360 萬。

<sup>39</sup> 第 38 頁，2,146,000 英鎊 x 15 = HK\$3200 萬。

1. 這 90 名員工的具體職責、職銜、工資及福利是怎樣的？
2. 因此，這\$1.89 億的年度預算是怎樣分配的？
3. 這些具體的職責，是否與那些外判的顧問重疊？
4. 這種組織架構，是否具成本效益？

表 4.4-2 營運階段的發展區管理費用比較

	布里斯班南岸管理公司	西九文藝區 (第 9 至 50 年)
相關面積	42.7 公頃	40 公頃
主管	7	33
員工(不包括營運員工)	18	

財務顧問假設：西九的發展區管理需要 33 名員工，費用為每年\$6,030 萬。財務顧問報告亦提到：布里斯班南岸管理公司的例子。它指出：“[布里斯班南岸管理公司]聘任了 411 名人員，而每年營運費用相當於超過 HK\$ 450 百萬元。”<sup>40</sup>

這 411 的數目與南岸管理公司的 2007 年年報不符<sup>41</sup>，年報清楚指出：它僅聘任了 75 名員工(7 名經理，18 名行政管理及 50 個運營員工，並包括了兼職員工)。我們知道財務顧問報告於 2006 年完成，但是 411 這個數字的真實性應予核實。

在回應我們要求指出 411 這個數字的來源時，財務顧問回答說：

“該評論的目的旨在指出：有關的以地區為基礎的機構的員工數目，完全由其功能及責任決定。400 人左右太多，而泰晤士門廊的 12-15 人又太少。因而財務顧問為西九管理局特別設計了一個組織架構。”<sup>42</sup>

這樣的回應可能並不足夠，因為：

- (a) 它沒有指出 411 這個數字的來源。因此，其真實性尚有疑問；而且
- (b) 建議中的西九管理局的功能及職責，尚未說明清楚，因此“這個以地區為基礎的機構的員工數目，完全由其功能及責任決定”說法並不合理。

在回應西九管理局在運營期間，發展區管理所需的 33 名員工的職責問題時，財務顧問回答：

<sup>40</sup> 財務顧問報告附件 B-3.

<sup>41</sup> <http://www.southbankcorporation.com.au> 第 2, 44, 49 頁。(2198.5 萬澳元按 1 澳元 = 7.1 港幣)

<sup>42</sup> 見附錄 I 問題(16).

“...財務顧問假設有三個部門：首長辦公室；地區管理及財務。其職責包括但不限於：物業管理，策劃及商業計劃，文藝政策方面的聯絡，法律，合同管理，採購及財務。此假設乃參考香港及其他地方相似區域性機構的設立後制定的。

此外，每個文藝設施及相關設施，將有自己的員工，以管理場館及節目以及營運預算。<sup>43</sup>

同樣的，應該問的相關問題是：

1. 這 33 名員工的具體職責、職銜、工資及福利是怎樣的？
2. 因此，這\$6,030 萬的年度預算是怎樣分配的？
3. 他們的職責是否與那些在 M+ 及其它表演藝術設施的員工重疊？
4. 這些職責的一部分若予以外判是否更具成本效益？

最後應注意的是，財務顧問報告內引述的所有國際發展區管理個案(倫敦泰晤士門廊、下曼克頓發展及布里斯班南岸)都稱為“公司”，而不是“局”。這個名稱可能顯示出，其財務上的做法與商業原則相近。而這商業原則，可能是我們需要學習的另一課。

#### 4.5 風險及不可預見費

財務顧問報告的附件 J，解釋了一種風險分析的方法。基本上它是通過指定在西九文藝區發展及營運這程中，可能發生事件的發生機率。“把偏離基準成本的機會，乘以一旦發生事件的成本，...[就可得出]發生每項事件的預計風險成本價值。”<sup>44</sup>

這個方法在純邏輯上是沒有問題的，但實證上大有問題。這此機率，與投擲硬幣時：得到頭像及文字的機率不同。投擲硬幣，我們可以根據對稱的邏輯、或統計的結果，來指定這兩種現象出現的機率。而擬議發展項目內，事件發生的機率，則是由專家判斷而指定的。財務顧問報告指出，“可能性百分比，由一組專家，根據他們的技術及經驗判定。”<sup>45</sup>

專家的經驗非常寶貴，但這些經驗，並不是在我們腦子裏以統計方式紀錄。沒有兩個項目是完全相同的。不同的專家，在他們的工作中，有不同的經驗，判定機率時，可能大不相同。因此這樣風險分析的結果，可能會有很大差異。

若有兩組由不同專家作出，完全不同的風險評估，我們可能難以指出：哪一組更精確。除非在我們已知道，所有項目實際成本。即使所有這些實際成本，在許多年後搞清楚了，這個一次過的判斷，並不意味著，長期的統計精確性。因為我們不可能將西

---

<sup>43</sup> 見附錄 I 問題 (18).

<sup>44</sup> 第 J-3 頁第 4.3 段。

<sup>45</sup> 附錄 I 問題 (10).



九項目，一次又一次地興建，就像投擲硬幣一樣，以測試這些指定機率的精確性。因此，這種指定項目發展個別事件之機率，可能是一種無法用實證資料去驗證的方法。

另一種可以評審這種用指定機率去計算風險的辦法，是將它們與慣常的不可預見費作出比較。指定機率方法建議：預留直接建造成本的 25.9% 為整體風險費用(表 4.3-1)。這個建議，取自不同採購方式所指定的風險溢價，由 20.8% (建造、營運及轉移以及建造、擁有及營運) 至 34.7% (設計比賽及設計連建造) 不等。這個 25.9% 的數目，比慣常為建造工程預留的 10% 至 15% 的不可預見費，高出很多。

我們不是爭論說：西九文藝區的建造風險低。但是，風險是可以通過有效的管理得到控制。若額外的 8 至 9% 的專業服務費，花在合約管理上，再加上另外 \$12.3 億花在西九管理局在建築期間的管理費用上，我們應合理地期望：有一個較佳的管理。以致風險溢價可能不必高達 25.9%。

## 5 營運成本及效益

### 5.1 文娛藝術設施的成本及效益

財務顧問預計營運赤字，以 2008 年價格計算，將高達\$75.8 億。在這筆金額中，\$59.2 億(78%)屬於 M+；而\$10.2 億(13.4%)屬於西九管理局<sup>46</sup>。

表 5.1-1 營運赤字/盈餘及營運成本回收率

數字為淨現值，2008 年價格， HK\$ 百萬	營運赤字/ 盈餘	佔總赤 字%	營運成本回收率:
			開始營運後 第 10 年 %
西九管理局: 管理	(1,015)	(13%)	-
<b>M+ (第 1 及 2 期)</b>	<b>(5,917)</b>	<b>(78%)</b>	<b>18 至 22%</b>
展覽中心	281	4%	142%
大型表演場地	1,014	13%	149%
大劇院 1	(5)	(0%)	101%
大劇院 2 及中型劇院 3	(318)	(4%)	74%
中型劇院 4	(128)	(2%)	59%
音樂廳及室樂演奏廳	(307)	(4%)	83%
戲曲中心	(213)	(3%)	82%
中型劇院 1	(159)	(2%)	66%
中型劇院 2 及黑盒劇場 1	(213)	(3%)	64%
黑盒劇場 2 及 3	(140)	(2%)	51%
黑盒劇場 4	(104)	(1%)	41%
運輸設施	179	2%	-
共用設施	(537)	(7%)	-
<b>總赤字:</b>	<b>(7,582)</b>	<b>(100%)</b>	

大型表演場地對盈餘的貢獻最大，大致上可以填補西九管理局的管理費用。財務顧問對於這些場館，具體的營運假設，詳見財務顧問報告的附件 D 第 3 頁(但只有西九管理局的費用除外，這點我們在第 4.3 節已另作討論)。這些營運假設，在細節上已相當清楚。

### 5.2 營運收支比率

<sup>46</sup> 西九 511 報告附件 10, 第 3/3 頁。由 2013 至 2059 的 47 年間的營運。

這些有關營運的數目中，最致命的可能就是 M+ 的營運模式。M+ 佔總體營運赤字的 78%。到了 2032 年，即第 1 及 2 期全部開始營運時，M+ 的年度赤字，將達 \$4 億左右（按 2008 年價格）。這佔了 2032 年年度赤字的 80%，到了 2059 年，這百分比將高達 89%。<sup>47</sup>

由吡可見，不管是在頭 50 年的發展及營運期內或以後，M+ 都將成為西九文藝區一個嚴重的財務負擔。

表 5.1-1 亦顯示：營運成本回收率，由 18% 至 149% 不等。只有兩個場館，即大型表演場地、及展覽中心，營運有盈餘。大部分的表演藝術設施，營運成本的回收率由 41% 至 83% 不等，而 M+ 僅能回收 18% 至 22%。

現在的問題不是 M+ 的估計是否正確，而是這種營運模式的假設，是不是唯一可供認真考慮的選擇。

### 5.3 本地及國際比較個案

在本地，最大的藝術博物館是香港藝術館。然而它的大小，按總樓面面積計算，僅及 M+ 的 16%。它的入場費只有 \$10，而每年訪客數目接近 40 萬。它的館藏，主要是中國古董及藝術品，在 2000 年的估值為 \$10.3 億。<sup>48</sup> 這與 M+ 的 \$10 億初期館藏預算差不多。<sup>49</sup> 儘管有這樣的館藏，營運成本回收率在 2006/07 年只有 8.7%。

至於香港以外的博物館，財務顧問明確展示了 7 個世界知名博物館，作比較研究。關鍵資料顯示在表 5.3-1<sup>50</sup>，以之與 M+ 相比，有以下主要發現：

1. M+ 的營運成本回收率最低，在第 1 期只有 18%，但在兩期同時運營時會升至 22%。
2. 這 22% 比龐比度中心的 27%，即 7 家國際案例中之最低者，還要低。
3. 在縮減規模前，M+ 的總樓面面積，與龐比度中心的 105,315 平方米相近。但是，M+ 的成人入場費只有 \$27.5，比龐比度中心或其它任何一間博物館都低得多。
4. 這樣低的入場費有個很可能、並很重要的原因，即其它這些國際博物館，有價值連城的館藏。而大部分都是長時間收集的現代藝術品。7 個館藏中最年輕的，從 1935 年開始，而最老的，從 1847 年已開始。

<sup>47</sup> 西九 511 報告附件 10, 第 2/3 頁, 欄 2032:  $(\$507 + \$143) \times (1 + 2\%)^{(-24)} = \$4.04$  億; 欄 2032:  $[(\$507 + \$143) / \$790] \times 100\% = 82\%$ ; 及第 3/3 頁欄 2059:  $[(\$865 + \$229) / \$1234] \times 100\% = 89\%$ .

<sup>48</sup> 見 Wong, K.C. and Hui, Desmond C.K., An Academic Financial Study for the West Kowloon Cultural District, 第 50 頁, 附錄 5; 2004 年 5 月 10 日; 香港藝術發展局。

<sup>49</sup> 2006/2007 年度收益為 \$579 萬; 而開支為 \$6685 萬; 即 8.7% 的營運成本回收率。

<http://www.lcsd.gov.hk/CE/Museum/Arts/english/intro/eintroa.html>

<sup>50</sup> 附件 C.7-1.

表 5.3-1 M+ 與國際博物館比較

博物館	M+ <sup>51</sup>	所羅門古根漢博物館 (紐約)	三藩市現代藝術博物館	紐約現代藝術博物館	紐約大都會博物館	芝加哥藝術館及學院	倫敦泰特美術館	巴黎龐比度中心
展覽地方平方米	26,000 <sup>52</sup>	4,600	4,647	11,612	78,366	19,600	7,827	22,000
總樓面面積平方米	61,950 <sup>53</sup>	無資料	20,911	73,420	200,000	64,400	43,000	103,305
展覽物品	設計、流行文化、移動影像、視覺藝術	現代藝術	現代藝術	現代及當代藝術	世界最大及最好的藝術博物館之一	藝術館及學院	現代藝術	現代及當代創作，包括設計及建築
館藏/歷史/專利費 <sup>54</sup>	費用為 \$1,717 百萬 <sup>55</sup> 在 4 年內完成初次收集，並不斷持續	畢爾包 90 年代專利費 \$156 百萬 <sup>56</sup>	自 1935; 現有超過 22,000 件藏品	成立於 1929; 現有 150,000 件藏品 <sup>57</sup>	1872 年開放; 現有超過 2 百萬件藏品	成立於 1879; 現有超過 25,000 件藏品	藏品開始於 1847; 泰特美術館成立於 1897; 現有 65,000 件	前稱國立現代藝術博物館，於 1947 年開放; 現有 53,000 件
全職員工	336 <sup>58</sup>	95 全職	約 232	590 全職 20 兼職	1,783 全職 744 兼職	725 全職 46 兼職	1,157 全職等值	918 全職 63 合約
每年持續購入藏品費用	\$20 百萬	\$16 百萬 <sup>59</sup>	\$11 百萬	\$395 百萬	\$774 百萬	\$125 百萬	\$264 百萬	\$70 百萬
成人入場費	\$27.5 - \$30	\$137	\$98	\$156	\$156 <sup>60</sup>	\$94	視情況而有所不同 <sup>61</sup>	\$103
每年訪客總數	1.2 - 2 百萬	0.9 百萬	0.8 百萬	2.7 百萬	超過 4.0 百萬	1.4 百萬	4.0 百萬	5.5 百萬
營運成本回收率	18 - 22%	66%	59%	57%	55%	50%	54%	27%

<sup>51</sup> 第 1 及 2 期：已縮減規模。

<sup>52</sup> 見附件 11(a) (ii) 第 1/2 頁。

<sup>53</sup> 見附件 11(a) (ii) 第 1/2 頁。

<sup>54</sup> 資料來自每個博物館的官方網站。

<sup>55</sup> 館藏的名義價值為：\$10 億; 籌備展覽：\$2.04+\$1.28 億; 文物修復室：\$2600 萬，圖書館：\$2400 萬。西九 511 報告附件 7, 第 1/3 頁。

<sup>56</sup> 畢爾包支付 US\$2000 萬的“租金”，以使用古根漢的館藏及品牌。附件 M-20 頁：於 1997 年建成。館藏始於 1930 年。

<sup>57</sup> 由洛克菲勒成立，現在號稱有 150,000 件繪畫、雕塑、畫作、版畫、照片、建築模型及圖則，以及設計物品。現代藝術博物館亦擁有大約 22,000 件電影、錄影、傳媒作品，以及電影劇照、劇本、海報及歷史文件。博物館的圖書館包括 300,000 本書籍、藝術家書本以及期刊。

<sup>58</sup> 這些之中包括 240 名高級及專業人員。財務顧問報告的附錄 A-2 說明：本地專家很少，僅康樂及文化事務署有。

<sup>59</sup> 這些是紐約、拉斯維加斯及威尼斯的 3 個博物館共用。見附件 C.7-1。

<sup>60</sup> 自願付款。建議費用為 \$156。

<sup>61</sup> 藏品展示：免費；展覽：各不相等。

5. 儘管財務顧問估計用\$10億的花費，以在2011至2014的4年間建立藝術品館藏(可能是設計、流行文化、移動影像、視覺藝術)，<sup>62</sup> 這個館藏的預期吸引力，還是不足以支持，一個接近國際標準的入場費。
6. 或許有人辯說：M+的入場費保持低水平，是用以吸引更多的訪客。但是，與那7間博物館的訪客數目相比，並考慮到香港作為國際交通中心，M+的每年120至200萬訪客數目目標，甚至當M+的入場費與國際標準接近時，也並不太過進取。但大前提是：展品要有足夠價值，才可吸引訪客。

或有辯解說：M+ 18%至22%的營運成本回收率，與龐比度中心世界級營運的27%相差不大，但是，沒有人能保證M+能與龐比度一樣好，因為：

1. 龐比度現時擁有世界上最好的20世紀藝術館藏之一，藏品數目達53,000件。這個館藏有很長的歷史，並“通過一些機構，取得藝術家：諸如畢加索(Picasso)、布拉克(Braque)、馬蒂斯(Matisse)、夏卡爾(Chagall)、布朗庫西(Brancusi)的慷慨捐獻”而實現的。<sup>63</sup>
2. 博物館小組報告亦觀察到：“龐比度中心有三個主要部份，即藝術及文化龐比度中心[包括國立現代藝術博物館]，一個圖書館及一個音樂中心。但是大部份訪客僅遊覽龐比度中心，而往圖書館及音樂中心去的，主要是本地居民。”<sup>64</sup>
3. 儘管龐比度中心的成人入場費為\$103，但其館藏還是吸引了每年550萬的訪客；而M+則為\$27.5至\$30，每年120至200萬訪客。可能就是這些因素，龐比度中心，即使營運成本回收率低，也成為一個世界級的博物館。也就是為什麼M+訪客數目，難以達至龐比度的水平，儘管館藏的預算已相當高。

讓我們將M+與那些營運成本回收率較高的博物館相比。在紐約、拉斯維加斯、及威尼斯的古根漢，即使入場費達\$137，成本回收率亦可以達到66%的水平。這又是主要因為古根漢家族，自1930年起，已保有的價值連城的現代藝術館藏。

財務顧問報告透露：畢爾包於1997年，支付古根漢博物館US\$2,000萬，即HK\$1.56億的“租金”，以使用古根漢的館藏及品牌。即使計算了多年來的通脹，這筆錢還是比M+用以購置館藏及初期籌備展覽的\$17億資本成本低得多。在回應為什麼國際專營機構，如古根漢或龐比度，對西九沒有興趣時，財務顧問寫道：

“根據財務顧問的市場調查，古根漢沒有興趣是因為他們的專利運營模式，須給予完全的自主權；他們需要控制設計及運作，並由政府提供一個全然開放的錢包。此模式非常昂貴，而且運作中他們要策展控制權。龐比度準備合作提供展覽，但對運作沒有興趣。”<sup>65</sup>

<sup>62</sup>西九511報告附件7第1/3頁。

<sup>63</sup> 見 <http://www.centrepompidou.fr/Pompidou/Musee.nsf/0/CD73BEF824FB7CFCC1256DA2004A0341?OpenDocument&sessionM=3.2.3&L=2>

<sup>64</sup> 博物館小組報告，2006年11月23日，附件第91頁。

<sup>65</sup> 附錄I問題(9)。財務顧問報告附件第C.8-1頁指出：財務顧問於2007年3月14日，即2007年4月呈交最後報告前幾星期，訪問了Thomas Krens先生。

此種模式較貴的結論，與財務顧問至今提供的資料互相矛盾。聲稱“由政府提供一個全然開放的錢包”的說法，應以財務數據來支持。而這些數據應與財務顧問現時對 M+ 的估算作出比較，然後方可下結論。這都應該小心處理，因為資本投資的差異很大(古根漢的\$1.56 億專利使用費<sup>66</sup>相對於 M+的\$17 億)，以及營運成本回收率的差異也很大(古根漢的 66%相對於 M+的 18%至 22%)，對西九文藝區的長期生存的影響，至為關鍵。

一個簡單的計算，可說明這一點。表 2.5-1 顯示出，以 2008 年現價，M+的總資本成本為\$48 億，而營運成本為\$59 億，造成 M+的總成本達\$107 億。在使用專利合同的情況下，潛在資本成本節省可達\$15 億<sup>67</sup>，而營運赤字減少\$33 億<sup>68</sup>，這表示總共節省\$48 億。相當於\$216 億種籽資金的 22%，這也會將 M+的總資本及營運赤字減少 45%! 這意味著 M+以至西九文藝區在 50 年後將會有巨大的營運盈餘。因此，這對西九文藝區的財務可持續性，非常重要。當然，所有這些數字以及專利合同的期限，決定於與未來的國際專營機構之間的談判。鑑於這個方案的財務重要性是如此之大，故不可輕易略過。

---

<sup>66</sup> 見註腳 56.

<sup>67</sup> \$17 億 M+初期館藏成本減 \$2 億專利使用費 = \$15 億。

<sup>68</sup>  $\$59 \text{ 億} / (1-22\%) * (66\%-22\%) = \$33 \text{ 億}$ ，假設任一個營運者的營運成本相同。若使用平均營運成本回收率 50%，則費用節省將大約為  $\$59 \text{ 億} / (1-22\%) * (50\%-22\%) = \$21 \text{ 億}$ 。

## 6 質量及價值

### 6.1 採購方式

財務顧問報告中，主要的採購方式是設計連建造 (D&B)。

在回應有關 D&B 性質的問題時，財務顧問寫道：

*“設計連建造是政府標準的合同採購模式。在這種採購模式下，業主與承包商簽訂合同，按業主發出的質檢要求設計連建造整個項目。承包商另行與顧問、專業分包商及供應商簽訂一系列合同，以按質檢要求完成整個項目。這種採購模式鼓勵承包商的參與，加快項目完成速度，降低業主的風險，並提高使用專利系統及標準模塊的可能。”<sup>69</sup>*

此處的關鍵詞是質檢要求。對於土木工程及簡單的樓宇項目，編寫質檢要求比之複雜的綜合建築物較為容易。一座橋樑在強度、跨度、尺寸、公差、材料標準、行車綫數目、維修通道等方面的性能很容易說明，但是一座綜合建築物的性能遠為複雜，雖然不至不可能，但亦難以清楚說明。天馬艦的新政府辦公室的質檢要求，就是一個超過 6,000 頁的文件<sup>70</sup>，而這只是一個簡單的辦公樓。列明藝術性建築物的質檢要求，即使可能，也會十分難巨。

對於 M+來說，這是特別困難的，因為它有個設計競賽。競賽通常會展示出獨特的設計概念。這些只是設計概念，需要發展及深化設計，說明細節，方可以建造出來。沒有細節，任何在設計連建造合約內、基於質檢要求而同意的造價，合同雙方都不能確定。業主在詳細設計完成前，不能確切知道會得到什麼東西。當建築細節的質量出現問題時，業主可能要接受那些符合質檢要求、但不太理想的細節；業主若堅持要求修改，就可能要面對巨大的損失索償。

近年來建造索償的問題日趨嚴重。香港國際機場的例子可見一斑。然而，機場的例子沒有使用設計連建造合約，故不能直接比較。最近的天馬艦辦公室使用的設計連建造合約，現時尚在建造階段，而結果尚未知道。

### 6.2 成本及品質控制

下表總結了這兩種採購方式的好壞。

---

<sup>69</sup> 附錄 I 問題 (1)。

<sup>70</sup> 見 [http://www.info.gov.hk/gia/general/200609/29/P200609290104\\_print.htm](http://www.info.gov.hk/gia/general/200609/29/P200609290104_print.htm)

表 6.2-1 設計連建造與傳統採購方式的比較

設計連建造	傳統方式: 設計連建造分開
需要完整的質檢要求	詳細設計完成後才招標
規範做不到巨細無遺	可以在詳細設計完成後、及招標之前，再檢查及調整
對於舒適、空間、美感以及建築細節質量等，如何詳細指明其質檢要求？	
沒有詳細設計，設計連建造承包商可能會降低成本而僅會滿足最低質檢要求	有了詳細設計，就可以為合同雙方編制精確得多的造價估算
缺少建築師的獨立意見	建築師可發表獨立意見
可能會節省招標前的時間，但若以比賽來挑選設計就可能有問題	需要較長的時間來細化，但這樣做物有所值
解決在後期發生的合同爭議等問題，可能更費錢	業主在決定投入資源前，完全明白會得到什麼
適合土木工程項目，建築設備或只有功能要求的建築物	更適合藝術性、及創造性的綜合建築物，如 M+及表演藝術設施
兩種情況下，在概念設計之前聘請營運者，都十分關鍵	

總括來說，為確保西九文藝區有世界級的建築設計、細節、及營運，設計連建造模式可能並不適合，這是因為：

1. 報價、執行合約條件及質量控制，需要業主列出完整的性能要求。而且，這些要求不可能在沒有詳細設計之前，完整及清楚地說明出來。
2. 使用設計連建造採購模式，又因為要通過設計比賽，挑選方案設計而變得更為複雜：贏得比賽的建築師，是進行詳細設計的最佳人選，因此這亦可能會限制了設計連建造承包商的選擇。
3. 將設計連建造合併在同一個合約內，可能會導致建築師被總承包商控制。建築師可能將失去他/她與業主合作時的獨立性。
4. 設計連建造承包商估算建造成本，亦較為困難，因為他不能確切地知道，到底要建造什麼東西。
5. 到底要建造什麼東西，只有在設計連建造承包商完成所有詳細設計後，才會變得清楚。
6. 業主選擇不同的設計連建造承包商，也十分困難，因為每個承包商提供的設計方案不同，而價錢也不同。
7. 為協助成本及質量控制，不僅設計階段應與建造階段分開，而且詳細設計也必須儘早完成(完成所有施工圖並使之成為合約的一部分)。
8. 將設計與建造分開，且在設計階段更加仔細地規劃，均可能會需要更多預備時間，但對後期之有關時間、成本及質量的控制卻很有利。這在發展重要及具創



- 意的項目，例如 M+，尤其關鍵。因為本地承包商及設計師，對它沒有什麼經驗，而成本預算及控制卻十分重要。
9. 傳統採購方式，即設計與建造分開，看來應該更適合藝術性的項目，尤其是具創意的項目如 M+。
  10. 傳統採購方式，要求強而有力的項目管理，但不一定需要更多的員工，以在設計連建造階段控制質量及造價。
  11. 不論採用哪一種採購方式，營運者都應該在設計階段之前確定。

### 6.3 營運效益

財務顧問在附件 D.8，列舉出與十家劇院營運者諮詢的結果。它指出：“營運者強調參與設施的初期規劃，以確保場地能達到最佳功能及盈利能力。”<sup>71</sup> 而且他們“表示希望可以獨自負責營運個別建築物。”這對於建築設計是十分重要的。實際上，建築物的設計應由內部運作開始，而不是由外而內。

財務顧問亦匯報說，國際博物館運營者，如古根漢，較喜歡設計、營運及策展控制權<sup>72</sup>，因此對此項目沒有興趣。然而，古根漢的確曾經對西九文藝區表示興趣，並與龐比度中心及活力星，為西九文藝區發表了一份合作聲明。<sup>73</sup>

國際博物館喜歡控制博物館的運作及館藏管理權，均非常合理，且應予鼓勵，因為這是個有效的知識轉移。財務顧問亦一針見血地指出：“康樂及文化事務署負責管理公共博物館，是本地唯一有直接管理大型博物館經驗的機構。”<sup>74</sup> 然而，能為本地專家提供合適經驗的本地最大的藝術博物館，即香港藝術館，僅有 M+建議規模的 16%。因此以 \$107 億投資去冒險，並在過程中摸索、在教訓中學習之前，先在成功的國際博物館直接監督下學習，是較為理想的方法。

財務顧問亦假設：M+的營運模式為由非牟利機構(NPO)來營運、管理及保養(OMM)<sup>75</sup>。財務顧問另外說明，國際營運者對此沒有興趣，但同時本地經驗不足。在這種情況下，找出一個有能力的非牟利機構去經營 M+，並達到世界級標準，就算不是不可能的，也是極之困難的。因此將來很有可能，不得不專門為此目的設立一個新的非牟利機構，並在不經足夠競爭的情況下，將營運責任付託給他們。

在回應營運者是否在設計階段就開始參與、及他們如何選出的問題時，財務顧問並沒有直接回答：

<sup>71</sup> 財務顧問報告附件 Annex D.8-4。

<sup>72</sup> 附錄 I，問題 (9)。

<sup>73</sup> 見 [http://www.guggenheim.org/press\\_releases/release\\_140.html](http://www.guggenheim.org/press_releases/release_140.html)

<sup>74</sup> 財務顧問報告附錄 A-2 頁。

<sup>75</sup> 第 28 頁。

“西九管理局將決定，會否讓各場館的運營商在設計階段參與。西九管理局將通過不同的私人機構參與模式選出運營商。”<sup>76</sup>

財務顧問假設：表演藝術設施及 M+於 2010 或 2011 年開始建造，<sup>77</sup> 並考慮到以設計競賽來挑選建築師所需的時間，似乎現時預留給挑選營運者的時間並不足夠。這會損害設計的質量，並可能在選出營運者後，為補救問題而導致成本上升，又或者因為設施的設計不方便使用，而導致收入減少。這樣的問題在選用設計連建造模式時，變得更加嚴重。這是因為當設計連建造承包商選定後，除非支付額外費用，否則質檢要求不容隨便更改。

---

<sup>76</sup> 附錄 I 問題 (2)。

<sup>77</sup> 附件 1(b) 第 1 of 2 頁。

## 7 風險及量變分析

財務顧問進行了一系列的量變分析(亦稱敏感性測試)。另外我們找出三個應該進行量變分析的地方。這些主要針對那些性質上不確定、但對財務影響嚴重的假設。

### 7.1 通脹、利息及真實利率

參考上述第 3.3.2 節關於通脹率及建造成本上升的討論，統計紀錄顯示：建造成本在過往 30 年間平均來說每年增長 6%。這比財務顧問在本次研究內，對於整個 50 年期間 2%的長期通脹率的假設，高出許多。

在財務顧問的假設中，大部分的建造工程將於 2014 年之前開始。因此建造成本上升的風險，大部分在於開始的 5 年內，這期間大部分的標書將會定標。因此，量變分析應就建造成本變化對財務的影響進行測試，例如 2008 至 2014 年的首 5 年內建造成本，每年上升率由 4%至 12%之間的變化。

然而，大修成本在 20 年或 40 年之內不會發生。為了測試這些成本變化對財務的影響，我們建議測試大修成本的長期上升率由 4%至 8%(即每年 6% +/- 2%)變化的量變分析。

只有通過這些分析，我們才能對西九文藝區有關建造成本的財務責任，有一個更真實的了解。我們應小心留意，這 6%的建造成本上升率，可被視為“建造工程的通脹率”，而不能用一般通脹率來涵蓋。然而，這並不包括利息，故應與財務顧問的 6.1%名義貼現率分清楚，後者包括在 2%的通脹之上的 4%的真實貼現率。

換句話說，若種籽資金從 2008 年開始投資，以支付按每年 6%上升的建造成本，在 4%的真實利率假設下，它在首 5 年間應取得至少每年 10%的回報。

### 7.2 投資收益

除了建造成本上升的問題外，財務顧問報告沒有清楚說明，什麼樣的投資，可以在開始 5 年內毫無風險地得到每年 6.1%的回報。

很明顯，種籽資金的首要目的，是為西九文藝區提供建造及營運資金。這筆資金，大部分將會用於在首 5 年內簽署的建造合約的資本成本。由這點看來，種籽資金的首要目的不應是投機並取得大量盈利。

但是在資本市場，相對較無風險的主要投資工具，在 5 年間只能得到大約每年 3% 至 4%的回報<sup>78</sup>。在開始 5 年間目標為 6%或以上的投資，必須承擔風險。種籽資金的經

<sup>78</sup> 2008 年 4 月，10 年期外匯基金票據的回報率是 2.41%；2004 年 1 月至 2007 年 4 月的平均回報率為 3.51% (資料來源：香港金融管理局，<http://www.info.gov.hk/hkma>, 2008 年 5 月存取)。美國 5 年期國債

理，可能會被逼在市價低時，賣出投資以應付現金流動需要，尤其是在首 5 年間，這種情形不容忽視。

因此，假設一個 6.1% 的長期回報率，而不提供量變分析以測試 6.1% 回報的波動，對財務的影響，並不足以令人信服。這種情形的財務影響，應以量變分析來評估。而為此量變分析所選的回報率範圍，應與假設為 6.1% 回報的特定投資工具的波動相符。

### 7.3 關鍵決策

在某個量變分析中，財務顧問測試了改變不同的假設對 \$90.5 億資金差額(方案 1A 中)的財務影響。這些假設的一部分後來經過修改，並採用作為現時 \$216 億種籽資金建議的基礎，以將這個資金差額減少至零。它們包括：

1. ST14: M+ 規模縮減 30%，減少資金差額達 41%；及
2. ST15: 淨作業樓面面積對總樓面面積比率改為 M+ 1:1.5 而表演藝術設施 1:1.4，減少資金差額達 23%。

表 7.3-1 改變假設對資金差額的影響<sup>79</sup>

		假設	對 \$90.5 億 資金差額的影響
量變分析	ST14	M+ 規模縮減 30%	- 41%
	ST15	淨作業樓面面積對總樓面面積比率改為 M+ 1:1.5 而表演藝術設施 1:1.4	- 23%
	ST2	採購及營運時發生悲觀情況	+ 63%
	ST4	地價下跌 50%	+115%
	ST9	3% 真實貼現率(取代 4%)	+ 45%
遺漏的分析		建造成本上升	應予評估
		投資回報波動	應予評估

然而，尚有其它量變分析，可導致資金差額大幅上升。它們包括：

1. ST2: 採購及營運時發生悲觀情況，令資金差額上升達 63%；及
2. ST4: 地價真實價格下跌 50%，令資金差額上升達 115%。

此外，如上兩節所述，尚有更加實際的問題並未包括在量變分析內。它們包括：

---

的回報率於 2008 年 4 月末為 3.11%，而 2004 年 1 月至 2008 年 4 月間的平均值為 4.06% (資料來源：美國財政部，<http://www.treas.gov/> 2008 年 5 月存取)。

<sup>79</sup> 財務顧問報告第 59 頁圖 6-1。此外，在這個 \$216 億的建議中，政府需分擔更多的撥款責任以建造共用設施及基礎設施。見西九 511 報告第 11 頁第 15 段。

3. 建造成本上升；及
4. 投資回報波動

當然，這些不幸的事件會否發生難以預測。當它們真的發生時，西九文藝區的財務狀況將變得岌岌可危，因為零資金差額，意味著沒有足夠的額外資金，以處理重大的財務危機。西九文藝區財務上應自給自足，不時向政府要求資助不是一個理想方案。然而，現在沒有對付這些不幸事件的應急方案。所有這些因素，都可能會危害到整個項目的財務穩健。

## 7.4 關於品質的潛在風險

當面對財務危機時，質量可能會受拖累。

在採購方式中，使用設計連建造合約，可能會令決策者相信，該建築物的最終成本一開始就已確定。但是在設計細節完成前，業主及承包商雙方都不能十分準確地估計建造成本。質檢要求文件，不論有多厚，精確度比詳細設計圖紙及規範都差得遠。在設計連建造合約中，當詳細設計完成時，調整價格的靈活性極小，尤其是當業主自身還有財務困難時。若那種情形發生了，有可能承包商會被迫重新設計那些在質檢要求內成本含糊的項目(例如有關美觀或空間舒適的一般要求)。承包商可相當容易地做到，因為建築師是在他的遮蓋下工作。

類似的問題，也可能在分開設計及建造的傳統建造合約中出現。主要的分別是，在設計連建造合約中，資料不確定，可能會導致更大的建造質量問題，特別是在建築師缺少獨立性，而無法堅持他/她對設計質量的要求。

要解決在合約批出之後，建造成本上升的問題，其中一個方法，是在建造合約內引進一個“價格波動條款”。這會允許承包商，根據某些建造成本水平的指標得到補償。預算緊促的業主，可能不太願意引入此等條款。但沒有這些條款的保護，承包商可能會因價就貨、犧牲質量。

建造質量問題，可以在兩個方面導致營運出問題。

第一，業主可能必須花更多的金錢，來修補設計連建造的質量問題，以致用以支持未來運作的財務儲備減少。

第二，犧牲質量及設計，必然會影響潛在的營運收益。營運者可能必須削減制作費用以令收支平衡。

提高西九文藝區財務健全性的方法，是老生常談、卻又十分有效的辦法，即開源節流：減少非必要項目的開支，並通過提高效率來賺取更多利潤。這個策略，應在項目

開始前予以仔細規劃、並嚴格執行。有關此方面的建議，將在最後一節結論及建議中詳細討論。

## 8 住宅及商業地價

### 8.1 總樓面面積分配及地價

財務顧問估計西九文藝區商業及住宅，地價為\$212.88 億，差不多可以填補建議中的\$216 億種籽資金。

表 8.1-1 住宅/商業用地組合及地價一覽<sup>80</sup>

土地用途		佔總樓面面積%	總樓面面積(m <sup>2</sup> )	樓面地價		地價(\$ 億)	
				(\$/m <sup>2</sup> )	(\$/ft <sup>2</sup> )	2006	2008
住宅	別墅式住宅	3%	10,000	190,000	17,658	19.00	18.28
	分層住宅	44%	135,257	120,000	11,152	162.31	156.13
商業	酒店	18%	56,000	20,179	1,875	11.30	10.87
	辦公室	35%	107,683	26,652	2,477	28.70	27.61
		<u>100%</u>	<u>308,940</u>			<u>221.31</u>	<u>212.88</u>

表 8.1-1 列出這\$212.88 億地價的組成部份，以及商業及住宅用地的樓面地價(AV)。

樓面地價是地價除以總樓面面積。我們由上表可見：別墅式住宅的地價最高(樓面地價每平方呎\$17,658)，而分層住宅排第二(樓面地價每平方呎\$11,152)。酒店及辦公室的估價低得多：分別為每平方呎\$1,875 及 \$2,477。

考慮這些總樓面面積的分配時，我們應注意：

1. 住宅用地，最高只能佔西九文藝區總樓面面積的 20%；及
2. 量變分析顯示下列轉變對資金差額的財務影響很小：
  - a. ST 18: 將 1/3 的酒店變成辦公室，只能將資金差額減少 3%；及
  - b. ST 19: 將 20% 的餐飲、零售及娛樂設施變成辦公室將資金差額減少 0%。

雖然如此，保持用地靈活性還是較為可取的，因為：

1. 現時僅 3% 的總樓面面積分配給別墅式住宅，儘管他們的樓面地價高得多。當然，它們對總體規劃及休憩用地大小的影響，應予以仔細考慮。

<sup>80</sup> 資料來源：西九 511 報告第 12 頁及附件 8; 財務顧問報告附件 H.

2. 至於商業用地，有 18%的總樓面面積只供酒店用途。而財務顧問在註腳中說明<sup>81</sup> 酒店/辦公室的用地分配應取決於市場狀況。保持靈活性較為可取。
3. 財務顧問報告附件 H 對於零售用地樓面地價的估計更高 (每平方米為\$31,088/m<sup>2</sup>, 即每平方呎 \$2,889)。保留酒店/辦公室/零售用地分配的靈活性，也應予以考慮。

## 8.2 估價方法

財務顧問報告用以估算地價的方法，總括來說是慣常及合理的。但仍有些地方可以澄清及改善。

1. 為土地估價，選出的可比較市場成交紀錄，須依賴於專家判斷。而市場上有更相近的可比較成交紀錄，可讓專家有更佳的判斷：
  - (a) 對於分層住宅，只有一個關於廣播道的土地交易被考慮到，而在附近九龍站的分層住宅(例如凱旋門)成交則被忽略。這個僅有的例子，卻成為 \$156 億土地估價的基礎！超過種籽資金總值的 72%。這樣的基礎，可能不夠堅實，以支持其重要性。
  - (b) 對於酒店，選出的可比較成交紀錄，需要大幅(幾乎 100%)調整房間價格；更加相似的可比較個案，如尖沙咀酒店的房間價格，理應予以考慮。
  - (c) 對於零售物業，儘管有餐飲、零售及娛樂設施，將散佈在整個西九文藝區內的假設<sup>82</sup>，選出的可比較成交紀錄，仍然是大型購物商場如國金中心及荷里活廣場。
2. 在餐飲、零售及娛樂設施的剩餘估值法中，1 至 1.5%的市場推廣費用，比市場慣例為低。
3. 對於辦公室用地的估價，則完全欠奉。

## 8.3 西九計劃對地價的影響

整個的土地估價報告，可能並未考慮到藝術及文化設施、建築的質量、娛樂及零售設施、休憩用地、及運輸及共用設施改善，對地價的潛在正面影響。現時的假設是：西九文藝區建成後，將成為一個世界級的文化及藝術區。這個正面的影響可能相當大，故不應在住宅及商業土地估價時，忽視不理。

---

<sup>81</sup> 西九 511 報告第 12 頁註腳 3。

<sup>82</sup> 這個概念源自倫敦西端的“劇院地帶”，那裏商店完全與劇院及文化設施融合。



## 9 經濟效益

### 9.1 估算方法

根據 2007 年 5 月的經濟影響報告(EIA)<sup>83</sup>，西九文藝區將會產生可觀的實際經濟利益，見於對本地生產總值的貢獻、及增加的遊客數目。然而，在絕對層面解讀這些經濟利益沒有什麼意義。政府花費總是有影響的，可以好、也可以壞，可以大、也可以小。為使比較有意義，我們還必須調查：西九文藝區將土地作其它用途，可得的利益(即機會成本)。因未能明瞭機會成本的概念，如何在經濟影響報告中起作用，以致下列重要問題沒有回答。如果：

1. 土地被用作藝術及文化以外的用途；
2. 採用不同採購及營運的方案，如方案 1A, 1B 及 2，以及方案 PSC，結果得到不同效率水平；
3. M+ 規模被縮減，

經濟影響將會相同、較小還是較大？

經濟影響報告的第二個研究方法問題，是採用了假設的目標作為結果。結果應從科學的分析得出。將假設作為結果：是套套邏輯，科學內容是空洞的。

“博物館小組設想，在一個健康的文化生態中，作為訪客人數的目標，M+ 的年度入場人次應達到 250 萬。”<sup>84</sup> 博物館小組沒有提供任何市場研究，以支持此數字。財務顧問於是將這個數字，視為理所當然，並由此推出所有的財務影響。然後經濟影響報告又引用這個由財務顧問提供的數字，推出它自己的影響。<sup>85</sup> 在這整個過程中，這 250 萬的數字被廣泛應用，作為一個廣為人知的假設，而不是作為一個經過仔細市場研究的結果。這種方法非常有問題。

### 9.2 效益的解讀方法

一個獨特的可以分辨“世界級的文化藝術區”及純粹物業發展，特徵是對旅遊業的益處。因此，經濟影響報告有必要去清楚展示：西九文藝區估計對旅遊業的影響。在這個方面，訪客數目是一個關鍵的考慮因素，因為他們是估計遊客及本地訪客額外花費的基礎。

M+，作為西九文藝區的地標，被假設為每年可以吸引 200 萬入場人次(在縮減規模前為 250 萬)。根據財務顧問報告，這個假設得自博物館小組報告。另外，這個 M+ 的目

<sup>83</sup> 由財務司司長辦公室提供。

<sup>84</sup> 2006 年 11 月 23 日博物館小組報告第 42 頁第 2.57 段。

<sup>85</sup> 見附錄 I 問題(41)。

標入場人次只佔 2007 年抵港遊客數目的 7%。若 M+想變成一個世界級的博物館，且票價低至\$27.5 至\$30，那麼這個訪客人數目標似乎是個相當保守的估計。

表演藝術設施的估計入場人次，是根據康樂及文化事務署場館的標準及資料。經濟影響報告沒有清楚交代，為什麼本地經驗可以不經適當調整，而直接用在“世界級”的設施上。

### 9.3 顯示達標的方法

對旅遊業的益處，是一個重要的因素，支持西九文藝區這個公共投資。為了令訪客數目及他們的花費更具體化，有必要進行更深入的本地及遊客對文藝設施的需求分析。這項分析的結果(例如預計的訪客數目等)，可轉化為一個客觀的表現指標，以評估文藝區的營運表現，並控制未來西九管理局的資金及花費。

舉個例子，泰晤士門廊列出其發展公司的重要表現指標。它們包括：增設的常額全職等值工作、私營機構的投資程度、創造的綠化或休憩用地、及改善的受污染土地。<sup>86</sup>

經濟影響報告中沒有列出達標指標。沒有應急方案以防備不利結果出現。<sup>87</sup> 沒有這些特定的指標，在評估報告中的假設不能與結果作驗證。

---

<sup>86</sup> 見 2006-07 年報。 <http://www.ltgdc.org.uk/uploaded/documents/ltgdannualreportaccounts200607pdf.pdf>

<sup>87</sup> 一個典型的例子是香港的迪士尼樂園的訪客人數結果與預期不符。

## 10 監控要點

很有可能在現時的建議中，西九文藝區將由一個法定成立的機構管理，而該機構，將不是從競爭選出來。因此，可以預計：公眾要求較高的透明度、及問責性。為達到這兩個目標，一個有效的方法：是在一開始就訂立表現指標，並每年兩次報告管理機構的表現。這令公眾可以監管、及參與此項公共項目的規劃、發展及營運過程。下列是一些可供參考的指標。

### 10.1 及早聘任營運者

西九文藝區若要成為世界級的文化藝術區，有經驗、有能力的核心文化藝術設施營運者，其及早參與，至為重要。在概念設計之前，先聘任他們，是較為理想的。一個邀請營運建議書的時間表，以及他們的聘任，應在項目開始前予以計劃，並據此執行。

### 10.2 投資回報

種籽資金的投資組合，選擇某一特定組合的原因，投資回報的結果，以及資金的財務報告及展望，應定期公佈。

### 10.3 設計質量

設計競賽的規則，不論公開或邀請，專業服務建議書的邀請、設計要點、挑選準則，以及獲選設計均應公佈。

### 10.4 質量規範

當建造工程招標時，物料及工藝質量的規範，應以在網上公佈或以其它辦法，向公眾公開，以供公眾之中的專業人士研究<sup>88</sup>。

---

<sup>88</sup>這裏假設採用傳統模式，即設計及建造分開。

## 10.5 開支資料

年報中刊出的建造成本花費，應按直接建造成本、專業服務費、西九管理局費用、風險或不可預見費預留、大型維修及翻修、以及建立館藏等，分項列明。相關的建造樓面面積(CFA)、及總樓面面積(GFA)應予提供。

### 10.5.1 每平方米造價

現時由財務顧問建議的單位成本，是重要指標<sup>89</sup>：

- 1.核心文化藝術設施的單位建造成本，現時為每平方米建造樓面面積\$22,200 至 \$29,200。這包括了傢俱、固定裝置及設備，但不包括專業服務費及其它間接費用。
- 2.不包括傢俱、固定裝置及設備成本的話，這個價格區間變為每平方米建造樓面面積 \$15,900 至 \$20,450；及
- 3.餐飲、零售及娛樂設施的單位建造成本，為每平方米總樓面面積\$18,198。

### 10.5.2 專業服務費

按財務顧問估計，專業服務費介乎直接建造成本的 6 至 14.6%之間，決定於建築設施的複雜程度及種類。

### 10.5.3 項目及合約管理費用

項目及合約管理成本，傳統上包括在直接建造成本的 10 至 15%的發展商利潤中。<sup>90</sup> 將現時 19.2 至 20.2%的合約管理及西九管理局費用，降至 10 或 15%才較為理想。<sup>91</sup>

### 10.5.4 不可預見費及風險預留費用

不可預見費傳統上介乎 10 至 15%之間。同樣將 25.9%的風險預留費用降至 10 至 15%才較為理想。<sup>92</sup>

<sup>89</sup> 當然將來使用時，這些應按投標價格指數調整。

<sup>90</sup> 財務顧問報告第 H-11 頁，顯示於財務顧問的估值分析中。

<sup>91</sup> 在小心管理及監督下，可以有潛在的費用節省，相當於\$216 億種籽資金的 2.7%。

<sup>92</sup> 潛在的費用節省，相當於\$216 億種籽資金的 5.6%。

### 10.5.5 大修費用

財務顧問現時假設，在 50 年間每一次大型維修及翻修中，所有的機電設備及傢俱、固定裝置及設備，都會 100% 的更換；而慣常作法是，這些設施的 50% 預期會被更換。因此，將大型維修及翻修的成本降低 50% 才較為理想。<sup>93</sup>

### 10.6 管理架構

員工組織架構、不同職級員工數目及成本、承諾及實際達到的成果、以及分項列明的支出應在年報中刊出。

### 10.7 使用率

整體西九文藝區的訪客數目及分類，以及個別設施的使用率，應該公佈。

### 10.8 成本效益

營運成本回收率，是個簡單及有效的尺度，用以衡量一個設施財務方面的表現。它就是每年的營運收益除以營運開支。特別是作為 M+ 的參考標準，營運成本回收率的目標是應該達到 50%，即國際最成功博物館的平均數。<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup> 潛在的費用節省，相當於\$216 億種籽資金的 5.8%.

<sup>94</sup> 見表 5.3-1.

## 11 結論及建議

### 11.1 公私合營方案

私營機構參與方式的各方案，可能並不足以支持採用方案 1A 的結論。這有四個基本原因：

首先，虛構的設計、建造、融資及保養(DBFM)採購及營運模式，是由財務顧問與效率促進組一起創造出來的，用在財務顧問關於私營機構參與西九文藝區的研究中。在香港，沒有任何採用 DBFM 的成功案例，也根本沒有任何採用 DBFM 的案例可供參考。但是 DBFM 在方案 1B 及 2 中得到廣泛應用。結果是，這兩個方案不夠真實，故不能認真考慮為可與方案 1A 相比較的選擇。

其次，在 DBFM 模式下，方案 1B 及 2 假設使用私營機構資金的利息費用高得多，達每年 12.5%。這並不合理，因為財務顧問同時假設西九管理局，一方面有種籽資金在手，每年賺 6.1%，但卻要支付投資者較為昂貴的每年 12.5% 的利率，而且在管理效率或其它方面，私營機構沒有帶來任何額外得益。實際上，在財政預算中，沒有為私人參與預留任何額外得益，只把風險預留費用輕微調低，但基本上調底的幅度卻遠被利息費用的差別蓋過。因此，方案 1B 及 2 更加昂貴的結論，是從假設、而不是由分析得來。

第三，假設由方案 1A 至 1B 及 2 私營機構參與的程度越來越高，在營運中卻沒有估計財務得益：在這三個方案中的營運赤字，完全一樣。

第四，在所有三個方案中，沒有研究私營機構參與 M+ 的程度有所不同的情況。對 M+ 採購及營運方式的背後假設，並沒有任何嚴密研究的支持。

因此，這些方案應予以完全重新修改，以令私營機構能真實及有益地參與。

### 11.2 採購方式

對於大部分核心文化藝術設施的採購方式，財務顧問假設了一個政府慣用的設計連建造模式。這個模式需要有一個全面的質檢要求，並在設計建築物之前，早就準備好。它適用並廣泛應用於政府的土木及基礎設施工程，以及簡單的政府辦公室。但複雜的建築物，如表演藝術設施、或藝術性設計如 M+，可能並不適合。因為在詳細設計階段完成之前，細節及造價絕不會準確。另外，當建築師在設計連建造承包商之下工作，面對業主時，可能會缺少獨立性。

### 11.3 財務上的可持續性

現時的研究，局限於 50 年期。這意味著西九文藝區在 50 年之後，將沒有預留資金給老化了的建築物，作大修或重建。若要達到目的，需要額外的\$33.8 億種籽資金，以現價計算。那需要在現時的\$216 億資本成本中節省 16%，以令西九文藝區在財務上可以自給自足。

#### **11.4 資金差額**

在現時的零資金差額模式下，可能沒有足夠的財務資源，以應付不可預見的危機。這些危機可能包括，但不限於，低投資回報、建造成本快速上升、採購時遇到的問題、營運時發生悲觀情況、或以上幾項一起出現。

為強化西九文藝區的財政，一個耳熟能詳，但卻行之有效的方法，是在非必要的項目上，減少花費，並通過提高效率，多賺一些。

#### **11.5 間接成本**

與慣常的間接成本及管理費用相比，可以節省的費用，可能高達種籽資金的 14%。<sup>95</sup>

#### **11.6 關於M+**

財務顧問的分析顯示，M+需花費\$107 億來建造及營運 50 年。這相當於整個西九文藝區\$264 億資本及營運赤字的 40%。到了 2059 年，M+的年度營運赤字，將佔西九文藝區總年度營運赤字的 89%。這是一個重大而長期的財務負擔，在決定撥款前，必須認真研究。

根據財務顧問至今提供的資料，若 M+由一個國際營運者營運，潛在的費用節省，粗略估計可高達\$216 億種籽資金的 22%。<sup>96</sup>

---

<sup>95</sup> 見註腳 91,92, 93.

<sup>96</sup> 見第 5.3 節最後一段。

## 11.7 關於餐飲、零售及娛樂設施

餐飲、零售及娛樂設施是西九文藝區的生命綫：餐飲、零售及娛樂設施的租金用以填補西九文藝區的長期年度赤字。與核心文化藝術設施下至最小的劇院詳盡的營運假設相比，現時提供的餐飲、零售及娛樂設施的營運資料明顯不足：

1. 文化設施與商店、飲食及娛樂設施完全融合，是一個長期的演變過程。在倫敦西端的劇院地帶，並不是靠整體規劃設計得出的，而是在歷史上的一段長時期的市區發展過程出形成的；
2. 餐飲、零售及娛樂設施現時的租金價格，是根據大型商場的租約得出的。沒有根據餐飲、零售及娛樂設施與文藝設施融合的概念，作出調整；
3. 零售是一個高度專業的行業<sup>97</sup>。不是所有的發展商在營運商場方面，都是成功的。現時的餐飲、零售及娛樂設施的融資模式，可能意味著西九管理局 100% 擁有設施，因而限制了私營機構參與的方案；
4. 餐飲、零售及娛樂設施，佔西九文藝區總樓面面積的 16%；而核心文化藝術設施佔 38%。<sup>98</sup> 因此餐飲、零售及娛樂設施對核心文化藝術設施的比例約為 2:5。若所有的餐飲、零售及娛樂設施，均散佈到核心文化藝術設施之間，這樣的餐飲、零售及娛樂設施比例相當大；
5. 另一方面，若所有的餐飲、零售及娛樂設施，均組合成為一個單一的購物商場，這個商場的總樓面面積將達 119,000 平方米。這樣大小的商場，比附近九龍站的那個商場面積更大，而後者明顯是個競爭對象。<sup>99</sup>
6. 因此，散佈在西九文藝區內的餐飲、零售及娛樂設施，以及組成一個中央商場的餐飲、零售及娛樂設施之間的精細比例，應由專家來仔細研究及規劃；
7. 在這項專門研究結果出來之前，應保持靈活性，允許部分餐飲、零售及娛樂設施，轉變為辦公室甚或酒店套房，以提供穩定收入，來填補營運赤字。

## 11.8 注資方案

現時的撥款方案，是提供種籽資金撥款，金額相當於賣地收益。

種籽資金撥款安排較為明顯的好處，是在行政管理上清楚及簡單。它要求西九文藝區在財務上自給自足。這在補助金補貼方案中，是非常難以做到的。

<sup>97</sup> 這裏租戶組合、租戶相對位置、人流、租賃、主題、推廣、以及管理，都是要考慮及仔細規劃的重要因素。

<sup>98</sup> 西九 511 報告第 12 頁。

<sup>99</sup> 即圓方，它的總樓面面積在 100,000 平方米左右。



另一方面，較為明顯的壞處是，(1)投資回報的風險；及(b)失去商業部分的土地，而這些土地，本來可作為公私營合作計劃。而這些計劃，或可因私人合資者的管理知識及靈活性，而致效率增加。

假如管理適當的話，將西九文藝區的全部土地面積撥為資本，可能會令效率大增。但有效的公私營合作管理，需要專業知識及經驗；而甚少機構能成功。<sup>100</sup> 此外，儘管有這些潛在效率增益，在經過 2004 年的“發展建議邀請書”後，甚至較小的組合式發展，如方案 2 所建議的，都可能被視為不透明。因為撥地模式有所有這些問題，種籽資金模式，可能僅是排除法得出的選擇。

雖然公私營合作計劃，經常被公眾視為不透明；種籽資金模式本身也可能不透明。

為了補償這個缺點，有必要保持種籽資金的管理，在任何時候都透明，並須向公眾交代。

## 11.9 撥款優先次序及條件

表 11.8-1 列出各項耗費，根據不同程度的不確定性、改進的可能性及財務重要性。

本表的編制，是為了協助撥款及改進建議，進行更深入的討論。

**不確定性**的意思是：某一個特定設施 / 耗費的財務表現，不確定或有問題，原因可能是假設不合理，或資料不足夠，又或兩者都有。

**改進的可能性**的意思是：花時間及精力，進行更深入的研究，可能有潛在的高收益。

**財務重要性**的意思是：某一特定設施 / 耗費，對西九文藝區整體財務可持續性的影響。

---

<sup>100</sup> 地鐵集團僅是其中一個較為著名的例子。

表 11.8-1 撥款優先次序及條件

項目	不確定性	改進的可能性	財務重要性	
1	西九管理局的管理	中 角色及職責不清	中 有改進效率的可能性	中
2a	M+ (資本成本)	高 設計連建造的採購方式，成本、質量及結果具高度不確定性	高 有改進採購方式的可能性 (設計競賽及顧問費除外)	高
2b	M+ (營運費用)	高 可選方案有限	高 有改進營運模式的可能性	高
3	展覽中心	中* <sup>101</sup>	低	低
4	大型表演場地	中*	低	中
5	大劇院 1	中*	低	中
6	大劇院 2 及中型劇院 3	中*	中 (在進度表後期)	中
7	中型劇院 4	中*	中 (在進度表後期)	低
8	音樂廳及室樂演奏廳	中*	低	中
9	戲曲中心	中*	低	中
10	中型劇院 1	中*	低	低
11	中型劇院 2 及黑盒劇場 1	中*	低	低
12	黑盒劇場 2 及 3	中*	低	低
13	黑盒劇場 4	中*	低	低
14	廣場	中*	低	低
15	其他文化藝術用途 <sup>102</sup>	中*	低	低
16	運輸設施	低	低	低
17	共用設施	低	中	中
18	餐飲、零售及娛樂設施	高 在縮減 M+ 之後面積增加。對需求、商務概念、以及與其它設施的整合方面的研究不足	高 可考慮其它營運模式如私營機構參與	高 營運的生命綫

<sup>101</sup> \*若以傳統模式招標則為低。

<sup>102</sup> 第 F-1,2 頁。

在考慮每一個個別設施/耗費的撥款優先次序時，所有這三個因素，都應予考慮。爲了改進西九文藝區的財務健全性，最重要的考慮包括(a)降低間接成本；(b) M+的營運模式；及(c) 有關餐飲、零售及娛樂設施的有效商業計劃。

### ***11.10 其他***

財務顧問報告的研究範圍廣泛，提供了許多有價值的資料，爲進一步研究有關西九文藝區的財務可持續性，提供了堅實的基礎。作者對此報告背後的所有努力，表示欣賞。

## 12 附錄 I: 財務顧問對問題的回應

2008年4月對於專家顧問(科橋有限公司)關於財務顧問 (GHK)最後報告問題的回應。

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
9 至 11	(1) 什麼是設計連建造? 它是怎樣完成的?	設計連建造是政府標準的合同採購模式。在這種採購模式下，業主與承包商簽訂合同，按業主發出的質檢要求設計連建造整個項目。承包商另行與顧問、專業分包商及供應商簽訂一系列合同，以按質檢要求完成整個項目。這種採購模式鼓勵承包商的參與，加快項目完成速度，降低業主的風險，並提高使用專利系統及標準模塊的可能。
同上及 C.8-2 D.8-4	(2) 運營商會否在設計階段參與? 如果會，如何選出他們?	西九管理局將決定，會否讓各場館的運營商在設計階段參與。西九管理局將通過不同的私人機構參與模式選出運營商。
同上	(3) 如何證明4%的長期真實貼現率是合理的?	請看 GHK 2007年4月的財務顧問最後報告附件 I。  4%的長期真實貼現率，是根據政府評估公共投資項目採用的社會貼現率(每年4%)。
32	(4) 如何證明2%的長期通脹率是合理的?	請看GHK 2007年4月的財務顧問最後報告附件 I。  對於一個如此長期的財務分析，我們認為在項目期間採用一個一致的長期通脹率是謹慎的。一個長期的此類分析應採用一致的長期通脹率，而不是去預計經濟周期。作為一個先進的經濟體，並有一個港幣與美元掛鈎的聯系匯率制度，香港的通脹率長期而言，將與其它在同一發展階段的經濟體大體一致。大部分其他已發展經濟體的中央銀行都將隱性或顯性的通脹目標定為2%。
9 至 11	(5) 為什麼使用長期通脹率來計算資本的未來名義成本(這些成本將在未來幾年內發生)?	另見上述回應。  對於一個長期的分析，我們認為採用一個一致的長期通脹率是合適的。此類分析不是去預計經濟的周期波動，而應考慮長期的財務可持續性。因此，我們認為2%是一個合理的長期通脹率。財務分析中，部份的資本是用於第二期發展，部份為主要維修及翻修，將在每12年(例如餐飲、零售及娛樂設施(RDE)) 至20年(核心文化藝術設施(CACF))，甚至30年(例如公共休憩用地)之期間發生

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
9 至 11	(6) 如何保證撥款基金可獲得6%的名義回報率?	<p>西九項目採用的6.1% 的名義貼現率是根據4%的真實貼現率(反映社會貼現率)及2%的通脹率得出的。</p> <p>以下可供參考:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1996 至 2006年, 穆迪每季所有行業AAA債券回報率由5.23%至7.62%不等, 而BAA則由6.06% to 8.37%不等。</li> <li>• 1987年1月至2007年1月期間股票市場的年複合增長率為: 恒生指數 10.9%; 標準普爾500指數 8.6%</li> </ul> <p>另外, 根據香港金融管理局資料, 外匯基金由1994至2007年的14年間的年複合增長率為7%。</p> <p>6.1% 的名義貼現率是否能夠實現, 決定於西九管理局的投資策略, 而其投資策略又決定於西九管理局的制度安排, 是否為後者提供足夠的靈活性以適當地管理其財務, 處理整體規劃, 設施設計連建造過程, 以及按文藝氣氛及市場條件的變化管理及運作其設施及活動。</p>
31	(7) (BD + OMM) 及 (BDFM + OM)之間有何不同? 香港是否有真實例子? F (in BDFM) 是否包括為capital costs 提供資金? 那樣是否可以大幅減少 funding gap?	<p>應為 DB – 設計連建造, 另一個是 DBFM – 設計、建造、融資及保養。</p> <p>其一基本上是一個建造採購方式, 而另一個則是整個生命周期公私營合作模式(PPP) – 見2007年4月的財務顧問最後報告第3章的表格及圖 3-1的風險轉移圖示。OMM 的意思是營運、管理及保養。DBFM 是與效率促進組 (Efficiency Unit)共同發展出來的一個合同採購模式, 是特別針對香港文藝發展新設施的環境。以我們所知, 香港沒有真實例子。</p> <p>DBFM 包括了為資本成本提供資金, 它不會大幅減少資金差額。</p> <p>與此問題有關的, 是M+或其他表演藝術設施, 不會採用生命周期包括運營模式, 這是因為這些場館的建造及運營, 合在一起不互相配合, 發展商不想參與此類合同, 即風險溢價太高。包括了運營的公私營合作模式更適合公共基礎建設, 其建造及運營, 均由同一方完成 – 運輸業內有很多例子 (例如大老山隧道)。</p>

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
31 及 附錄 A-2 s.8	(8) M+: (1) 1A 及 1B 均採用同樣的“設計競賽, 設計連建造 + 由非牟利團體 OMM” ? 為什麼? (2) “由非牟利團體 OMM”. 什麼樣的非牟利團體? 香港有例子嗎?	是的, M+ 的合同採購模式受到限制, 因為由市場氣氛可知沒有人願意簽定合同承擔生命周期模式 – 例如一個真正的公私營合作模式。  香港有很多的非牟利藝術團體。對博物館而言, 非牟利團體可能是一個信託或慈善機構。
附錄 A-2 s.9 及 附件 C.8-2	(9) 為什麼國際專利團體如古根漢或龐比度, 對此沒有興趣? 他們沒有興趣是因為什麼對的條件?	根據財務顧問的市場調查, 古根漢沒有興趣是因為他們的專利運營模式, 須給予完全的自主權; 他們需要控制設計及運作, 並由政府提供一個全然開放的錢包。此模式非常昂貴, 而且運作中他們要策展控制權。龐比度準備合作提供展覽, 但對運作沒有興趣。
32 至 35	(10) 風險分析中, 指定的可能性百分比是否可驗證?	可能性百分比, 由一組專家根據他們的技術及經驗指定。
50	(11) 為什麼4個方案的總體財務虧損如此接近: 分別為\$91億, \$108億, \$115億及\$119億? 與私營機構參與方式方案1A相比, 方案1B模式下是否真的將更多的風險轉嫁給私人機構?	每一種方案都在建造同樣的設施, 故大致上結果相同。我們並不奇怪在每一種合同採購模式下的財務虧損, 雖然有所不同, 但大體上的數值區間應該相同。  是的, 在私營機構參與方式方案1B下, 更多的風險會轉嫁給私人機構(請看GHK 2007年4月的財務顧問最後報告第3章)。在私營機構參與方式方案1B下, 盡可能採用生命周期模式。特別是在設計、建造、融資及保養(DBFM)模式下, 私人機構將負責融資。
50	(12) 50年之後的情況會如何? 長期的政府資助? 每年貼現後的資助金額是多少?	如同報告中所述, 50年是個合理的長期可持續性財務分析的期間。財務顧問已將合適期間大修的費用包括在內, 因而50年之內所有設施將可完全運作。根據所採用的假設, 我們的財務模式顯示文藝設施的運作在利用餐飲、零售及娛樂設施的租金收入後在財政具可持續性。
42 5.4.5	(13) 先付款是否應該付少些, 以反映利息成本? 故此為什麼淨現值會不同?	今天所用的1元錢一般來說比明天才用的1元錢更值錢。  淨現值的不同是因公營部門比較基準相對於私營機構參與方式的成本及風險真有不同引起的。

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
61	(14) 在經濟指標(例如投資回報率)達何值時項目變得不可行, 即西九龍文娛藝術區又再需要政府注資? 量變分析對此問題有何結果?	財務顧問進行了廣泛範圍的量變分析(例如通脹, 真實貼現率)。2007年4月的財務顧問最後報告第6章詳列具體的資金差額。在任的發展項目中, 不論是建造或營運期間, 都會有不可預見的事情發生導致與預期不同的結果。財務顧問已根據2007年4月的財務顧問最後報告附件J所示非常詳細的風險分析, 在財務分析的費用及收益估算中加入適合的風險溢價。我們認為如此分析是為合理。
13 及 附錄 A-1, 2 及 附件 C.7-1	(15) 為什麼 M+, 作為一個世界級的博物館, 僅收取每張票 \$27 至 \$30? 為什麼收入, 作為運作成本的百分比, 數值如此之低(僅為17至22%), 而國際上相關數值為27%至74%?	對於票價及整體收益包括折扣及重量級節目的假設, 是參考諮詢委員會博物館小組(MAG)對 M+ 營運要求的建議, 以及香港公營博物館的入場費而制定的。MAG特別要求M+的入場費應是香港大眾付得起的, 並預計每年入場人次目標為250萬人(根據諮詢委員會的建議已將M+的規模下調)。考慮到需求彈性(即入場人次與價格之間的關係)以及國際上部份博物館免費, 我們認為與國際個案相比採用一個相對低的票價是合理的。M+還需要支付臨時展覽的費用以吸引訪客, 而建立一個館藏需要很長的時間。
附件: B-3	(16) 布里斯班南岸管理局聘請了411個員工? 這與集團2007年年報第44頁的資料不符, 後者清楚說明它聘請了75個員工(7個經理, 18個行政管理及50個運營員工, 甚至包括了兼職員工, 詳見 <a href="http://www.southbankcorporation.com.au">http://www.southbankcorporation.com.au</a> ). 我們知道 財務顧問的報告於2006年完成, 請說明411這個數字的來源。	該評論的目的旨在指出, 有關的以地區為基礎的機構的員工數目, 完全由其功能及責任決定。400人左右太多, 而泰晤士門廊的12-15人又太少。因而財務顧問為西九管理局特別設計了一個組織架構。
同上	(17) 西九管理局於項目發展期間聘請90名員工, 這些員工的職責是什麼? 他們會否在此90人以外另行聘請顧問?	在準備成本估算時 (請注意這不是關於組織設計的建議, 而是成本估算的假設), 財務顧問假設有五個部門: 首長辦公室; 規劃及發展; 物業; 財務及合同採購。其職責包括但不限於: 收集土地及物業, 總體規劃及項目發展, 策劃及商業計劃, 文藝政策方面的聯絡, 法律, 合同採購, 簽訂合同及財務。此假設乃參考香港及其他地方相似區域性機構的設立後制定的。  是的, 財務顧問假設除這些員工以外將另行聘請顧問。

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應														
同上	(18) 第9年以後的33名地區管理的員工的的職責是什麼?	<p>在準備成本估算時 (請注意這不是關於組織設計的建議，而是成本估算的假設)，財務顧問假設有三個部門: 首長辦公室; 地區管理及財務。其職責包括但不限於: 物業管理，策劃及商業計劃，文藝政策方面的聯絡，法律，合同管理，採購及財務。此假設乃參考香港及其他地方相似區域性機構的設立後制定的。</p> <p>此外，每個文藝設施及相關設施將有自己的員工，以管理場館及節目以及營運預算。</p>														
C.1-3	(19) 爲什麼要買畫? 是否有專利經營的可能?	買畫或其他東西是個經營博物館的合理策略。藝術界的運作按互相原則，你只能在你也有館藏時才能借到東西。建立一個館藏有兩個功能。														
C.2-15, 16, 17, 18	(20) 展覽中心沒有第4點?	第4點不適用於展覽中心(EC)。展覽中心沒有入場費收入。														
C.2-20	(21) 展覽中心租場收入爲\$5千5百萬; 不知此數字如何得出?	<p>此場館租場收入細目如下:</p> <table border="0"> <tr> <td>港幣百萬元</td> <td></td> </tr> <tr> <td>展覽廳 1:</td> <td>17.0</td> </tr> <tr> <td>展覽廳 2:</td> <td>14.8</td> </tr> <tr> <td>展覽廳 3:</td> <td>11.9</td> </tr> <tr> <td>展覽廳4:</td> <td>7.2</td> </tr> <tr> <td>其它租場收入:</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>總收入:</td> <td>55.0</td> </tr> </table> <p>租場費用由每天每平方米\$37至\$57不等 – 見附件 C.2。參考香港現有場館的租場收入，例如香港會議展覽中心，中央圖書館展覽館及大會堂展覽廳。正如其它表演藝術設施，展覽中心的實際租場收入很大程度上由場地節目政策，即節目的商業化程度決定的。請留意已假設館1，即最大的場館對文化節目在30%的折扣。這符合博物館小組的建議即展覽中心應集中於文化並最大程度地達致收支平衡。</p>	港幣百萬元		展覽廳 1:	17.0	展覽廳 2:	14.8	展覽廳 3:	11.9	展覽廳4:	7.2	其它租場收入:	4.1	總收入:	55.0
港幣百萬元																
展覽廳 1:	17.0															
展覽廳 2:	14.8															
展覽廳 3:	11.9															
展覽廳4:	7.2															
其它租場收入:	4.1															
總收入:	55.0															
	(22) 總體規劃的資本費用 – 計算方法沒有列出?	財務顧問的假設是根據香港相關的顧問費用而制定的。這包括參考政府批出的研究及財務顧問所知，並包括一些非公開的資料。該費用經土木工程拓展署審閱認同爲大致合理。														



報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
C.4-1; D.5-2	(23) 所有場館的運作成長期的具體方法沒有列出? 成長期內怎樣影響收入及費用?	成長期見GHK 2007年4月的財務顧問最後報告附件 I. 對收入及費用的影響詳見立法會小組委員會西九511報告 (西九計劃財務要求的評估) 的附件 1(c) 及 1(d) (參考2008年1月24日立法會小組委員會會議).
D.5-1	(24) “使用率由第10年至第30年增加2%”是什麼意思? 例如 基本情況的使用率為(365天-14天)的90% (大部分PV 在 PSI 模式下均如此), 那麼第15年 = 90%*1.02^5. 意即幾年後使用率將超過100%!	2% 是指整個時期的增長率。 我們假設問題中 ^5 是打字錯誤。
I-2	(25) I-2頁顯示了起始建築成本的具體折現方法, 但是(a) 大型維修及翻修; (b) 博物館藏建立是如何折現的?	I-2 是通脹調整方法, 並不是折現率。此方法將財務預算與3, 4或5年合同價格包括根據投標人預期通脹率而得出的應急費用的現實看齊。此動態模型包括此類調整, 令其可以適應通脹假設的變化並保持整體協調及正確。
	(26) 營運的風險溢價的具體計算方法沒有列出?	營運的風險評估詳見2007年4月的財務顧問最後報告附件 J。
D.3-57(T1) D.3-66 (T2) D.3-69 (T3) D.3-75 (T4) D.4-16	(27) 私營機構參與模式中的基本情況下黑盒劇場 T2-T4 (\$283)電費 (\$283) 與T1不同, 因此樂觀情況及悲觀情況的數字應該錯了?	黑盒劇場 2, 3及4 比表演藝術設施的每平米電費的共同假設減少10%, 因為它們複雜程度較低。黑盒劇場 1 與中型劇院 2 成一組, 因而僅減少3%。這是因為該組比表演藝術設施複雜程度低, 但又比不與其它場館成一組的其它黑盒劇場複雜。
附件 H-1	(28) 為什麼將分層住宅及別墅式住宅的比例分配成這樣?	按給定的位置, 財務顧問認為西九地盤有提供別墅式住宅的可能。擬建別墅式住宅用以令用途多樣化, 並將住宅用地的價值最大化 (亦因而減少整體資金差額)
同上	(29) 為什麼將酒店及餐飲、零售及娛樂設施的比例分配成這樣?	經參考香港現有酒店的規模後, 財務顧問認為所建議的酒店發展規模將會受到相關文藝設施產生的潛在需求支持。

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
同上	(30) 為什麼假設沒有商業辦公室? 若部分住宅/酒店/餐飲、零售及娛樂設施用地轉換成辦公室, 賣地收入是否會增君?	賣地收入決定於相關用途在賣地時的樓面地價。在估值時, 餐飲、零售及娛樂設施的估值僅比辦公室稍高。將部份餐飲、零售及娛樂設施轉為辦公室的影響已在量變分析中分析過 - 見2007年4月的財務顧問最後報告第6章所示的量變分析。  請留意諮詢委員會的建議內已括了辦公室用途以增加多樣性及混合種類。
同上	(31) 為什麼估價日期如此之長 (2005 年7月–2006年11月)?	估價在整個研究期間不斷更新。財務顧問已考慮所有的近期的可比項目。最後報告內的估價為2006年11月的估值。
附件 H-2	(32) “餐飲、零售及娛樂設施 ... 散布在整個西九文化區內, 與其它文藝設施群組相整合”是什麼意思? 餐飲、零售及娛樂設施是否會獨立成一座建築? 為什麼餐飲、零售及娛樂設施不能與購物廊整合在一起?	見表演藝術及旅遊小組(PATAG) 報告第5章有關零售設施。財務顧問認為表演藝術及旅遊小組建議的意思是零售設施不應是傳統的購物中心, 而是整合的群組策略, 使其設施散布在整個區域。只要零售的規模及混合種類反映本區特色並符合表演藝術及旅遊小組的構想, ‘購物廊’亦有可能。
同上	(33) 分層住宅為什麼只考慮廣播道1號? 有沒有其它可比項目或方法支持土地估價?	當財務顧問於研究期間進行估價時, 住宅市場變化極快。財務顧問認為, 廣播道1號是當時可以做直接比較的最近及最相關的 land 交易。
附件 H-3	(34) 別墅式住宅為什麼只考慮畢架山? 有沒有其它可比項目或方法支持土地估價?	相關的別墅式住宅的賣地交易並沒有用以直接比較價格。財務顧問參考別墅式住宅的賣地交易, 並用剩餘估值法。畢架山在年齡, 時間及發展規模方面來說是最相近的別墅式住宅。
同上	(35) 酒店方面為什麼不考慮可比項目如馬可波羅及朗豪坊?	馬可波羅及廣東道朗豪坊 – 本研究期間並沒有這些酒店的交易。估價根據可比交易作出。市場認為旺角朗豪坊酒店的交易並沒有反映出其真實價值, 故不作為比較項目。這表示在香港物業專家眼中, 公開的價格可能並沒有反映真實價值。
同上	(36) 若餐飲、零售及娛樂設施分散分佈, 為什麼要手購物中心來做比較? 另外為什麼不考慮尖沙咀的購物中心?	相同設計的可比項目並不存在。財務顧問在對建議中的餐飲、零售及娛樂設施估價時已考慮在最佳及次選位置的購物中心並參考其它地區如蘇豪區。

報告內相關 頁面	科橋的問題	GHK 的回應
附件 H-11	(37) 別墅式住宅是否應採用總面積(Gross Area) (包括停車位及屋頂等不計總樓面面積的地方)而不是總樓面面積?	財務顧問分析其它可比項目時是按同樣基礎(即按總樓面面積)。可比項目的採用須前後一致。若採用總面積(Gross Area)，那麼另一個不同的樓面地價才可比較。
同上	(38) 餐飲、零售及娛樂設施中停車位的數目是否應為496而不是474 (註腳2)? 如何證明停車位價格合理?	是的，註腳有誤，模型本身數值496是正確的。
附件 H-11, 12	(39) 為什麼用最優惠利率來作貼現率? 為什麼不用12.5% 的資金成本加權平均數?	採用最優惠利率來作貼現率，是香港物業估價的標準做法。
同上	(40) 為什麼酒店及餐飲、零售及娛樂設施用地相比別墅式住宅假設一個較高的(建造及土地)利潤率但較低的市場推廣費用?	較高的利潤率反映出酒店及餐飲、零售及娛樂設施用地的高風險對應的高收益。房屋的風險較低。房屋的市場推廣費用相比酒店及餐飲、零售及娛樂設施用地較高，這反映出香港現時的情況及慣例。

### 13 附錄 II: 政府經濟顧問對問題的回應

參考頁面	科橋的問題	政府經濟顧問的回應								
附件 9	(41) 5,784,000的整體入場人次是如何得出的? 如何得出 M+ 及展覽中心的入場人次?	整體入場人次是考慮到分期發展後的M+，展覽中心及所有表演藝術設施的入場人次之和，已在財務顧問的評估中提供。財務顧問的評估是根據為各個核心文化藝術設施的規劃指標 (展覽館數目 / 藝術表演，座位數目及入座率) 制定的。在制定這些規劃指標時，財務顧問已考慮到在西九龍文娛藝術區發展世界級文化藝術設施的目標。經濟影響報告 (EIA) 所採用的整體入場人次是參考財務顧問採用的由使用率，入座率及座位數目計算出的入場人次。在達到財務顧問估計的整體入場人次之前的開始幾年的運作中，我們採用較為保守的假設，為每個表演藝術設施引進一個少於100%的成熟率。根據財務顧問的估計，在M+及展覽中心開始運作的2015年，M+及展覽中心的入場人次預計分別為一百二十萬及一百五十萬人次。								
同上	(42) 如何得到本地訪客相對遊客的人場人次比率 (80:20)?	在決定如何總入場人次中的本地居民訪客及遊客的比例時，我們根據有關建議設施的本地及海外運作經驗假設了一系列的指標。M+及展覽中心採用了較高的遊客比例。其它表演藝術設施預期亦會吸引遊客，但程度稍低。總入場人次中的遊客比例將逐漸增加，以反映出西九龍文娛藝術區逐漸建立的作為世界級文化區的國際聲譽及其對遊客的吸引力。 在M+及展覽中心的首年運作期間，粗略假設本地居民訪客及遊客分別佔總入場人次的75%及25%。本地居民訪客的比例每年將減少2%，最終於60%左右穩定下來。對於表演藝術設施如大型表演場地，大劇院，音樂廳，室樂演奏廳，戲曲中心主劇院，首年運作期間本地居民訪客的比例假設為85%，該比例將每年將減少1.0%，最終於75%左右穩定下來。對於其它表演藝術設施，初期本地居民訪客的比例假設為85%，該比例將每年將減少0.8%，最終於80%左右穩定下來。								
同上	(43) 基本客群對引來客群的入場人次比例是多少?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2015</th> <th>2031</th> <th>2045</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>比例</td> <td>4:1</td> <td>3:1</td> <td>3:1</td> </tr> </tbody> </table>		2015	2031	2045	比例	4:1	3:1	3:1
	2015	2031	2045							
比例	4:1	3:1	3:1							
附件 9, 10	(44) 如何算出遊客數目? (例如本地居民, 4,618 / 2.25 = 1,652)	本地居民，基本客群及引來客群的數目是將每組相關的入場人次乘以相關的每位入場人士的入場次數。例如：本地居民的每位入場人士的入場次數將逐漸降低，並於2.25左右穩定下來。這反映出本地居民參加西九節目的參與率將逐漸增加 (即越來越多的本地居民將參加節目)。								

參考頁面	科橋的問題	政府經濟顧問的回應
附件 11	(45) 如何算出基本客群的額外停留時間?	我們假設在2015年，大約44%的基本客群不會延長他們在香港停留的時間，而其餘的56%則會多停留一晚。平均來說，這相當於所有基本客群都多停留0.56晚。會延長在香港停留的時間的基本客群的比例在2031及2045年將逐漸增加到約92%。平均來說，這相當於在2031及2045年所有基本客群都多停留0.92晚。
附件 11	(46) 如何算出引來客群的停留時間?	我們預計40%的內地引來客群將只在香港短暫停留1.5晚，而其餘的60%的停留時間較為正常，即4.0晚。對於來自世界其它地方的引來客群，他們的停留時間假設為3.0晚。報告內的平均停留時間已考慮到不同組別的引來客群的不同停留時間。停留時間較為正常的內地引來客群及來自世界其它地方的引來客群的停留時間是根據香港旅遊發展局2003-2005的出版刊物估計的。
附件 9-11	(47) 如何算出入場人次/遊客/停留時間的每年增長率?	每個營運年份預計的入場人次按以上問題1的回覆內所述編制。每個營運年份預計的遊客數目按以上問題4的回覆內所述編制。故相關的每年增長率可按此算出。平均來說，參考按以上問題6的回覆內所述的指標後假設引來客群的停留時間為3晚。這樣，現時的估計並沒有預測停留時間的每年增長率。

## 14 附錄 III: 跟進問題

專家顧問 (科橋有限公司) 於2008年5月提出給財務顧問(GHK)的跟進問題

參考頁面	科橋的問題	GHK的回應
附錄 A-2 s.9 及 附件 C.8-2	(9) 為什麼國際專利團體如古根漢或龐比度, 對此沒有興趣? 他們沒有興趣是因為什麼對的條件?	根據財務顧問的市場調查, 古根漢沒有興趣是因為他們的專利運營模式包括完全的自主權; 他們需要控制設計及運作, 並由政府提供源源不絕的資金。此模式非常昂貴, 而且運作中他們要策展控制權。龐比度準備合作提供展覽, 但不想對運作沒有興趣。
跟進問題 亦參見 附件C.8-1	<a href="#">Kara Lennon女士及Krens 先生在2007年3月14日接受諮詢及訪問。財務顧問是否有訪問記錄, 詳細解釋他們的意見?請予提供。</a>	等候回應。
附件: B-3	(16) 布里斯班南岸管理局聘請了411個員工? 這與集團2007年年報第44頁的資料不符, 後者清楚說明它聘請了75個員工(7個經理, 18個行政管理及50個運營員工, 甚至包括了兼職員工, 詳見 <a href="http://www.southbankcorporation.com.au">http://www.southbankcorporation.com.au</a> ). 我們知道 財務顧問的報告於2006年完成, 請說明411這個數字的來源。	該評論的目的旨在指出有關的以地區為基礎的機構的員工數目完全由其功能及責任決定。400人左右太多, 而布里斯班南岸管理局的12-15人又太少。因而財務顧問為西九管理局特別設計了一個組織架構。
跟進問題	<a href="#">這個411的數字是否真的? 請提供這個411數字的來源。</a>	等候回應。
附件: B-3	(17) 西九管理局於項目發展期間聘請90名員工, 這些員工的職責是什麼? 他們會否在此90人以外另行聘請顧問?	在準備成本估算時 (請注意這不是關於組織設計的建議, 而是成本估算的假設), 財務顧問假設有五個部門: 首長辦公室; 規劃及發展; 物業; 財務及合同採購。其職責包括但不限於: 收集土地及物業, 總體規劃及項目發展, 策劃及商業計劃, 文藝政策方面的聯絡, 法律, 合同採購, 合同執行及財務。此假設乃參考香港及其他地方的區域性相似機構的設立後制定的。  是的, 財務顧問假設除這些員工以外將另行聘請顧問。

參考頁面	科橋的問題	GHK的回應
同上	(18) 第9年以後的33名地區管理的員工的職責是什麼?	<p>在準備成本估算時(請注意這不是關於組織設計的建議，而是成本估算的假設)，財務顧問假設有三個部門: 首長辦公室; 地區管理及財務。其職責包括但不限於: 物業管理，策劃及商業計劃，文藝政策方面的聯絡，法律，合同管理及財務。此假設乃參考香港及其他地方的區域性相似機構的設立後制定的。</p> <p>此外，每個文藝設施及相關設施將有自己的員工，以管理場館及節目以及運作成本。</p>
<p>跟進問題</p> <p>亦參見附件: C 及 D.3</p>	<p>附件 D.3提供了所有表演藝術設施詳細的營運假設，共97頁，下至最小的劇院；附件C亦有關M+及展覽中心的詳細程度也差不多。</p> <p>鑒於西九管理局不小的費用預算，為什麼不提供詳細程度差不多的細節?請提供下列詳細組成：(a) 這90及33名員工的具體職責；(b) 每年分別的預算\$1.894億及\$0.603億。這些數字帶小數位，故應已有詳細的細目組成。</p>	<p>等候回應。</p>