

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001 年 5 月 31 日

## 總目 708—非經常資助金及主要系統設備 醫療資助金 5ME—博愛醫院重建及擴建計劃

請各委員向財務委員會建議—

- (a) 把 **5ME** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「博愛醫院重建及擴建計劃—工地平整和地基工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 3 億 1,430 萬元；以及
- (b) 把 **5ME** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

### 問題

我們有迫切需要應付新界北部日益增加的醫院服務需求。博愛醫院現有的設備及設施未能應付區內的需求，而大部分的設施亦已殘舊。

### 建議

2. 衛生福利局局長建議把 **5ME** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 3 億 1,430 萬元，用以為博愛醫院

的重建及擴建計劃，進行工地平整和地基工程，以及為主要工程擬備招標文件。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 2000年6月9日，財務委員會批准把**5ME**號工程計劃的一部分提升為甲級，該部分稱為**6ME**號「博愛醫院重建及擴建計劃—準備工作」；按付款當日價格計算，估計費用為9,637萬元。附件1載有這次獲批工程計劃的範圍。重建工程計劃原本擬分兩個階段進行。不過，醫院管理局(醫管局)在聽取工程顧問經進一步研究所提出的建議後，為了爭取時間，令整個計劃能在2006年完成，決定改以單一階段重建博愛醫院。因此，須一次過進行整項重建工程的詳細設計(即部分設計需要提前進行)，並提前為主座大樓擬備招標文件。此外，工地平整和地基工程亦須在主要工程展開前完成。

4. 整個工程計劃的範圍將維持不變，但於各階段進行的工程則會作如下修改：

### (a) 準備工作

- (i) 截至下列階段的顧問服務：主座大樓的詳細設計階段、工地平整和地基工程的擬備招標文件階段以及拆卸工程和調遷工作的合約管理階段；
- (ii) 工地勘測工作；以及
- (iii) 拆卸現有的南翼、急症室及門診部大樓，以及附屬建築物。

雖然部分主座大樓的設計工作將提前進行，但上文第4段(a)項所述的準備工作大致上與**6ME**號工程計劃獲批範圍相若，並且不會超逾獲批的工程項目預算。

### (b) 工地平整和地基工程

- (i) 為主座大樓擬備招標文件，以及工地平整和地基工程的合約管理工作的顧問服務；
- (ii) 工地平整和挖掘工程；以及
- (iii) 樓宇地基工程。

我們建議申請撥款 3 億 1,430 萬元(按付款當日價格計算)，以便進行擬議的工地平整和地基工程。

(c) 主要工程

- (i) 主座大樓的合約管理工作的顧問服務；
- (ii) 興建一座新的大樓，以設置 622 張住院病牀和其他支援設施；
- (iii) 拆卸中翼和北翼；以及
- (iv) 闢設一個復康花園和進行其他室外環境美化工程。

估計主要工程的建設費用<sup>1</sup>約為 17 億 5,000 萬(按 2000 年 9 月價格計算)，我們打算在 2002-03 年間申請撥款。

5. 上文第 4 段(b)項所擬議的工地平整和地基工程預計在 2001 年 11 月展開，以期在 2002 年 12 月完成。現時、重建中和重建後的博愛醫院平面圖分別載於附件 2，3 和 4。

## 理由

6. 目前新界北醫院聯網的醫療服務，不足以應付新界北部日益增加的人口。預期到了 2006 年新界北醫院聯網的病牀短缺數目約為 1 000 張。透過這項工程計劃，博愛醫院將增設 272 張病牀。這項計

---

<sup>1</sup> 包括主座大樓的傢具和設備費用。

劃在 2006 年完成後，博愛醫院將合共提供 742 張住院病牀（包括田家炳護養院的 120 張療養病牀）。與此同時，醫管局亦計劃擴充及發展新界北的其他醫療設施，以解決該醫院聯網病牀不足的問題。

7. 醫管局原先計劃分兩個階段重建博愛醫院，以期在 2006 年完成工程。在設計的過程中，醫管局委聘的顧問建議以單一階段重建醫院，取代分兩個階段進行的重建計劃，原因是單一階段重建方案不單能令工程如期完工，而且更符合成本效益。此外，此方案可避免分階段重建產生的銜接問題，減低工序流程和成本風險，並能透過使用較大的覆蓋面積更有效地運用土地；同時，亦可減少調遷和重組服務的安排。顧問亦確定採用單一階段重建工程方案，在進行施工的整個期間，博愛醫院可以維持恰當的服務水平。博愛醫院的醫院管治委員會和元朗區議會轄下的社會服務、房屋事務及宣傳委員會均全力支持擬議的單一階段重建方案。

8. 採用單一階段重建方案，主座大樓的詳細設計及擬備招標文件工作，將會與工地平整和地基工程同期進行。由於未來大樓的逐層分布示意圖已全部完成，土地狀況和樓宇負荷要求亦已確定，主座大樓的詳細設計不會影響如何進行工地平整和地基工程。因此，顧問建議工地平整和地基工程，與已展開的主座大樓詳細設計及擬備有關招標文件工作同期進行。這做法在建造業頗為普遍。

## 對財政的影響

9. 醫管局徵詢建築署署長的意見後，估計擬議工地平整和地基工程所需的費用為 3 億 1,430 萬元（按付款當日價格計算）（見下文第 10 段），分項數字詳列如下：

### 百萬元

(a) 顧問費	18.97
(i) 主座大樓的擬備招標文件工作	14.86

	百萬元	
(ii) 工地平整和地基工程的合約管理工作	1.77	
(iii) 工地平整和地基工程的工地監督工作	1.40	
(iv) 機電工程營運基金 <sup>2</sup> 的收費	0.94	
(b) 工地平整和地基工程	274.36	
(c) 應急費用	27.44	
	小計	320.77 (按2000年9月價格計算)
(d) 價格調整準備金	(6.47)	
	總計	314.30 (按付款當日價格計算)

按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 5。

---

<sup>2</sup> 機電工程營運基金在 1996 年 8 月 1 日根據《營運基金條例》設立後，使用服務機構須就機電工程營運基金提供的機電裝置設計和技術顧問服務繳付費用。機電工程營運基金就這工程計劃提供的服務包括審核顧問就所有機電裝置提交的設計，並就各項機電工程的設計和其對工程計劃的影響，向醫管局提供技術意見。上述數字是根據機電工程署署長擬定的預算計算。服務費的實際數額須待醫管局與機電工程營運基金再作商議，才能確定。

10. 如獲委員批准，醫管局會作出分期開支安排如下：

年度	百萬元 (按 2000 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2001-2002	55.48	0.98000	54.37
2002-2003	263.78	0.97976	258.44
2003-2004	1.51	0.98759	1.49
	320.77		314.30

11. 我們按政府對 2001 至 2004 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於工地平整和地基工程的範圍可以預先清楚界定，加上施工期少於 21 個月，故醫管局會以固定總價合約形式，為有關的工程招標。

12. 建議的工地平整和地基工程不會增加經常的財政負擔。

## 公眾諮詢

13. 醫管局在 2000 年 11 月諮詢元朗區議會轄下的社會服務、房屋事務及宣傳委員會，區議員均支持採用單一階段方案重建及擴建博愛醫院。

14. 立法會衛生事務委員會於 2001 年 5 月 14 日審議有關博愛醫院重建及擴建計劃的進度的參考文件。議員知悉當局有意請財務委員會批准進行上述計劃的工地平整和地基工程，他們對此並沒有異議。

## 對環境的影響

15. 醫管局委聘的顧問在 1999 年 1 月完成有關擬議重建及擴建博愛醫院的初步環境檢討。檢討所得的結論是，上述工程計劃不會對環境造成長遠影響，故無須進行環境影響評估研究。環境保護署署長亦同意這項結論。

16. 醫管局會根據《空氣污染管制條例》所規定的標準程序拆除石棉物料，並會執行措施，控制工程在所有施工階段所造成的影響，使其不會超出既定標準和準則。實施適當措施以控制工程對環境造成的短期影響的費用，已計算在工程計劃預算內。

17. 在新醫院大樓建造工程進行期間，醫管局會實施在有關工程合約中訂定紓減工程對環境影響的措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音的拆卸工程時，使用減音器或減音器，豎設隔音板或隔音屏障，以及經常清洗工地和在工地灑水。

18. 醫管局已考慮實行一系列措施，盡量減少在施工期間所產生的建築和拆卸物料的數量。醫管局估計，這項工程計劃會產生約 90800 立方米建築和拆卸物料，其中 8100 立方米（8.9%）可以在這項工程計劃的工地再用，75000 立方米（82.6%）的惰性建築及拆卸物料會運往公眾填土區，還有 7700 平方米的建築及拆卸廢料則會運往堆填區卸置。醫管局會規定承建商擬備廢物管理計劃書，並把計劃書提交醫管局聘用的顧問審批。計劃書須列明適當的紓減工程對環境影響的措施，包括撥出地方供廢料分揀。醫管局會確保工地日常的運作符合廢物管理計劃書的規定。醫管局亦會規定承建商盡可能再用挖掘工程挖出的物料，作為這項工程計劃的工地或其他工地的填料，以盡量減少需棄置的公眾填料數量。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，醫管局會規定承建商使用金屬圍板，把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後運往適當的地方棄置，並在工地把建築和拆卸廢料分類，以便再用／循環再造。此外，醫管局會採用運載記錄制度，控制公眾填料及建築和拆卸廢料的棄置，以確保填料和廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。醫管局並會記錄建築和拆卸物料的棄置、再用和循環再造情況，以便監察。

## 土地徵用

19. 建議的工地平整和地基工程無須徵用土地。

## 背景資料

20. 在《一九九八年施政報告》中，行政長官宣布決定重建及擴建博愛醫院，以應付新界北部日益增加的醫療服務需求。

21. 位於青山公路凹頭的博愛醫院主要院舍包括南翼、急症室及門診部大樓、中翼和北翼。南翼設有病房、辦公室和支援設施；急症室及門診部大樓設有急症室及門診診所；中翼設有病房、手術室、復康設施、辦公室、醫生當值室和支援設施；而北翼則設有藥房、化驗室、X光室、復康及支援設施。至於設有 120 張療養病床的田家炳護養院，則位於凹頭友善街。這項重建計劃的範圍並不包括這所護養院。

22. 我們在 2000 年 2 月 25 日把 **5ME** 號工程計劃提升為乙級，並在 2000 年 6 月 9 日把 **5ME** 號工程計劃的一部分提升為甲級。整項工程計劃的詳細設計工作已於 2000 年 8 月展開，以期在 2001 年 10 月完成。南翼、急症室及門診部大樓和附屬建築物的拆卸工作已於 2001 年 5 月展開，並會在 2001 年 11 月完成。

23. 我們估計這項工程會提供約 700 個職位，包括 100 個專業／技術人員職位，以及 600 個工人職位。



## 5ME – 博愛醫院重建及擴建計劃

財務委員會在 2000 年 6 月 9 日批准的工程計劃的範圍

(a) 準備工作

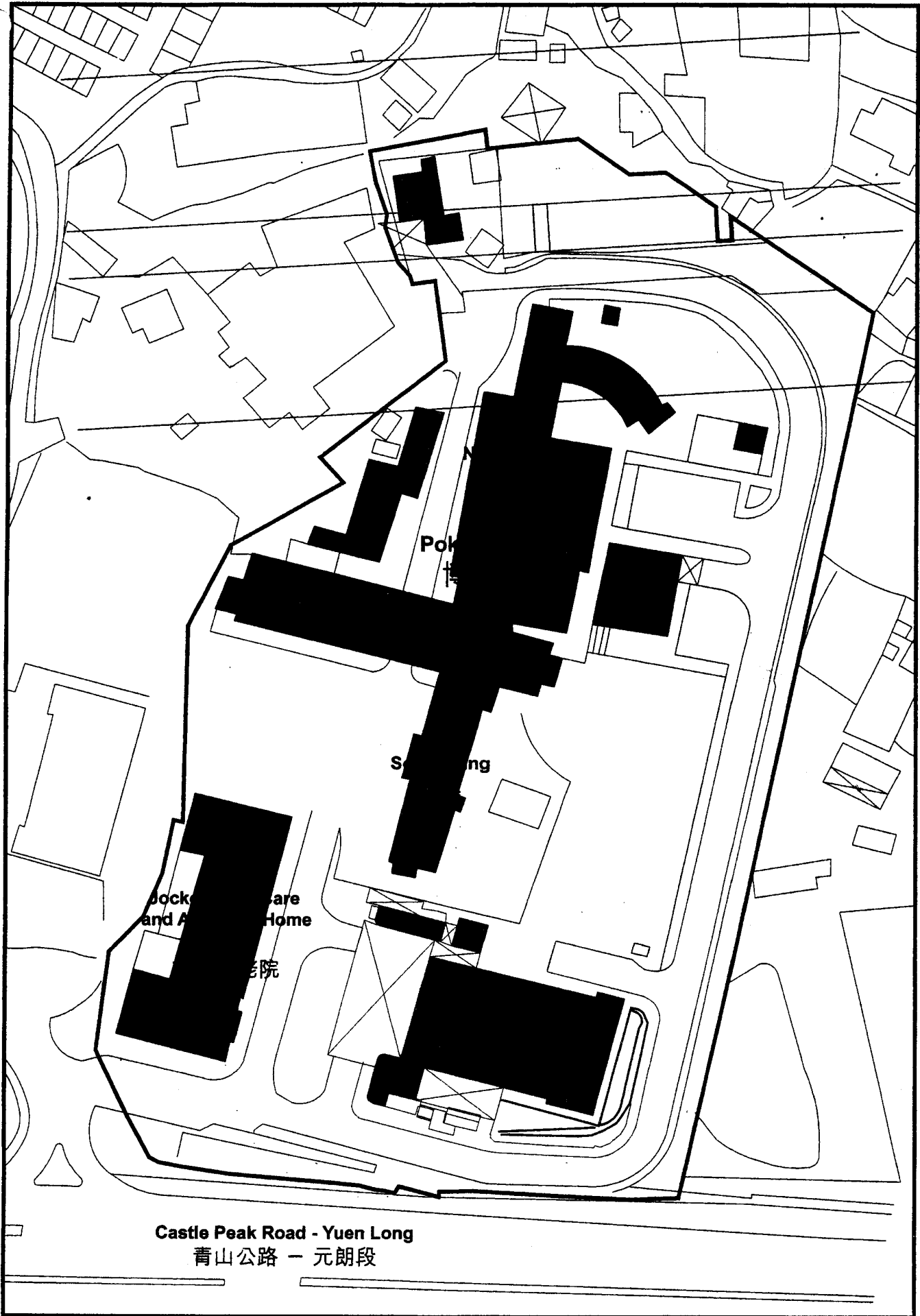
- (i) 工地勘測工作；
- (ii) 顧問服務，包括第 1 階段重建計劃的詳細設計和擬備招標文件工作，以及第 2 階段重建計劃的設計大綱制定工作；以及
- (iii) 拆卸現有的南翼和急症室及門診部大樓。

財務委員會在 2000 年 6 月 9 日審議 FCR(2000-01)22 號文件後批准把 5ME 號工程計劃的一部分提升為甲級，有關的工程計劃稱為 6ME 號「博愛醫院重建及擴建計劃－準備工作」，按付款當日價格計算，估計費用為 9,637 萬元。

(b) 主要工程

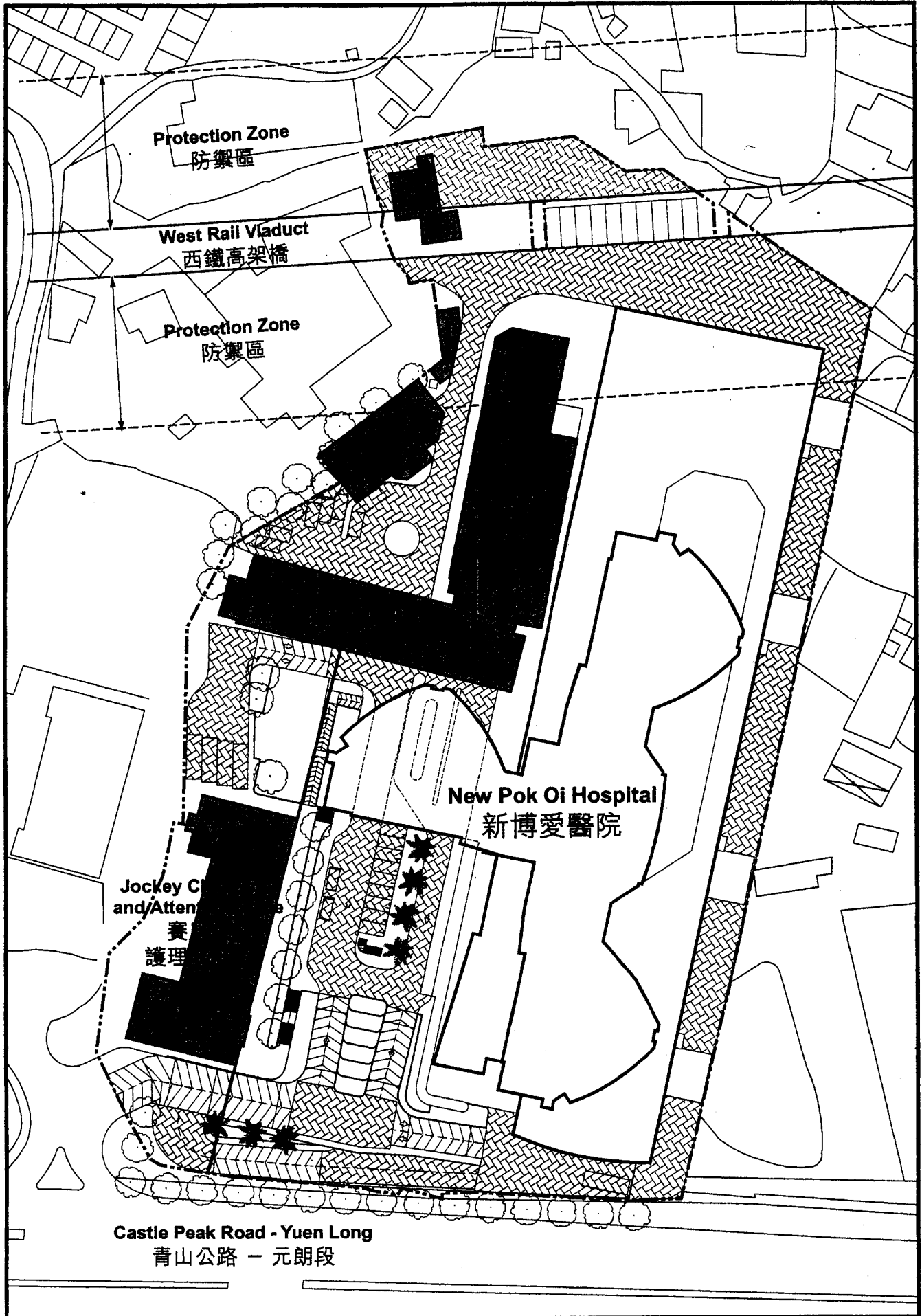
- (i) 第 1 階段重建計劃，即在南翼和急症室及門診部大樓現時所在的地方興建一座新的大樓，以設置 300 張住院病床和其他支援設施；
- (ii) 顧問服務，包括第 1 階段重建計劃的合約管理工作，第 2 階段重建計劃的詳細設計、擬備招標文件和合約管理工作；以及
- (iii) 第 2 階段重建計劃，即拆卸現有的中翼、北翼和員工舍，並興建一座新的大樓，以設置 322 張住院病床，另外闢設一個復康花園和進行其他必需的室外環境美化工程。

至於主要工程的撥款申請，將會在適當時候提出。

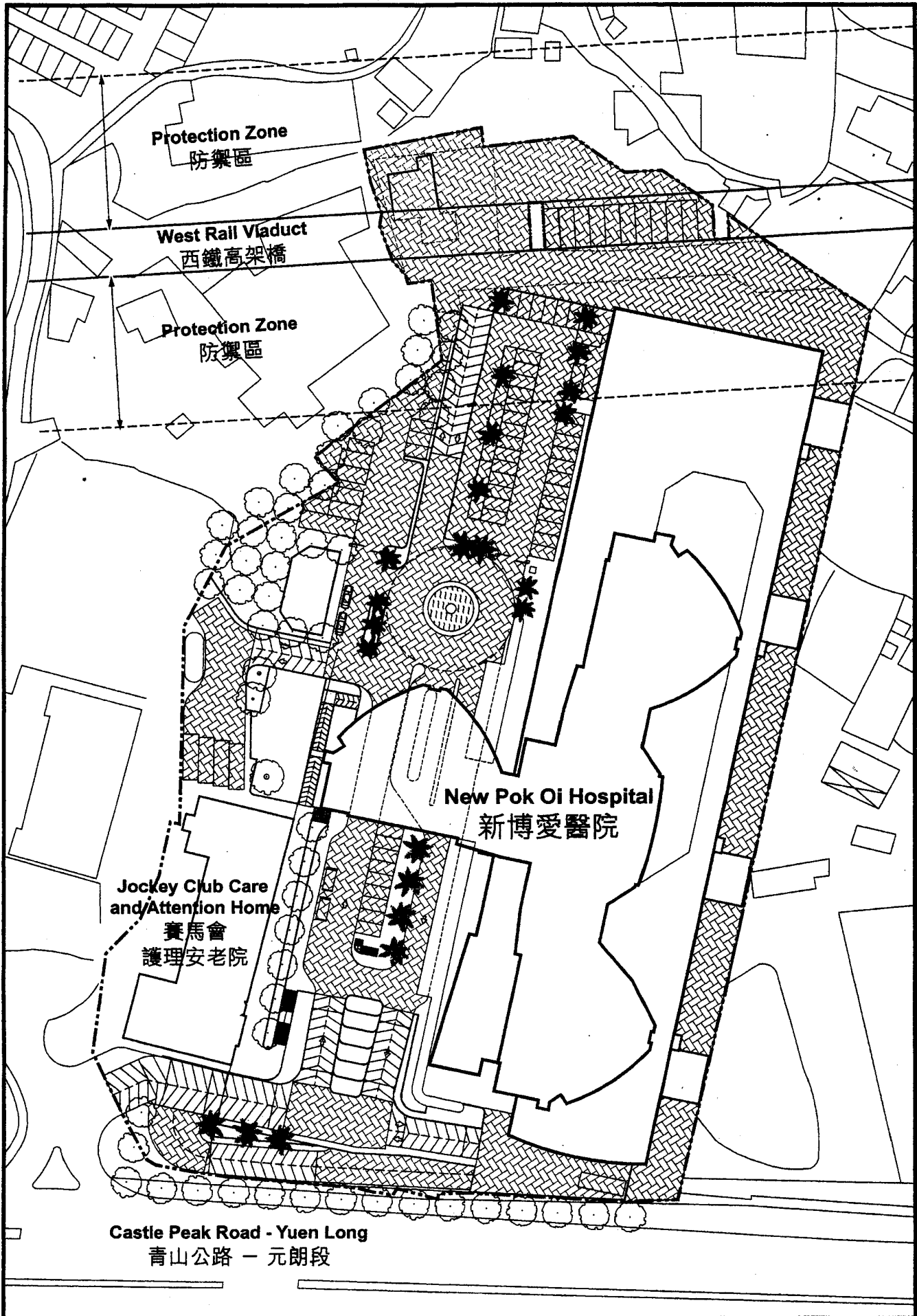


**SITE PLAN OF EXISTING HOSPITAL**  
SCALE 1:1000

**現時平面圖**  
比例 1:1000



**SITE PLAN DURING REDEVELOPMENT OF HOSPITAL 重建中平面圖**  
**SCALE 1:1000 比例 1:1000**



**SITE PLAN OF REDEVELOPED HOSPITAL**  
SCALE 1:1000

**重建後平面圖**  
比例 1:1000

## 5ME - 博愛醫院重建及擴建計劃

## 估計顧問費的分項數字

工程／項目類別		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(A) 顧問人員的費用					
(I) 擬備招標文件工作					
(a) 建築	專業人員	15.4	38	2.4	2.13
	技術人員	46.3	14	2.4	2.12
(b) 屋宇裝備	專業人員	6.1	38	2.4	0.84
	技術人員	18.5	14	2.4	0.85
(c) 結構工程	專業人員	4.5	38	2.4	0.62
	技術人員	13.6	14	2.4	0.62
(d) 工料測量	專業人員	12.4	38	2.4	1.71
	技術人員	37.6	14	2.4	1.72
(e) 工程計劃管理	專業人員	30.8	38	2.4	4.25
				小計	<u>14.86</u>
(II) 合約管理工作					
(a) 建築	專業人員	4.2	38	2.4	0.58
	技術人員	5.5	14	2.4	0.25

工程／項目類別		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(b) 屋宇裝備	專業人員	1.6	38	2.4	0.22
	技術人員	2.4	14	2.4	0.11
(c) 結構工程	專業人員	1.3	38	2.4	0.18
	技術人員	1.3	14	2.4	0.06
(d) 工料測量	專業人員	1.8	38	2.4	0.25
	技術人員	2.6	14	2.4	0.12
				小計	1.77
(III) 工地監督工作	專業人員	7.4	38	1.7	0.72
	技術人員	21.1	14	1.7	0.68
				小計	1.40
(B) 機電工程營運 基金的收費					0.94
				<b>顧問的員工開支總額</b>	<b>18.97</b>

## 註：

- 我們採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算顧問委聘的人員的員工開支總額（包括顧問間接費用和利潤）。（在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,050 元）。由顧問提供的工地人員，則採用倍數 1.7。
- 上述數字是根據實際付給顧問的費用計算；而顧問是經競爭性投標方式選出。
- 機電工程營運基金在 1996 年 8 月 1 日根據《營運基金條例》設立後，使用服務機構須就機電工程營運基金提供的機電裝置設計和技術

顧問服務繳付費用。機電工程營運基金就這工程計劃提供的服務包括審核顧問就所有機電裝置提交的設計，並就各項機電工程的設計和其對工程計劃的影響，向醫管局提供技術意見。上述數字是根據機電工程署署長擬定的預算計算。服務費的實際數額須待醫管局與機電工程營運基金再作商議，才能確定。