

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2011 年 4 月 20 日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備 醫療資助金 5MF－仁濟醫院重建工程

請各委員向財務委員會建議，把 **5MF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5 億 9,050 萬元，用以進行仁濟醫院重建計劃的主要工程。

問題

仁濟醫院有數幢大樓(包括 C、D、E 和 F 座)已甚為殘舊，現正面對各種與建築物有關的問題。這些設施需要進行重建，從而克服實際環境和空間的限制，以應付社區對全面綜合醫護服務日增的需求。

建議

2. 食物及衛生局局長建議把 **5MF** 號工程計劃的餘下部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5 億 9,050 萬元，用以進行仁濟醫院重建計劃的主要工程。

工程計劃的範圍和性質

3. 仁濟醫院重建計劃分兩個階段進行，籌備工作¹(即第一階段)已經完成。擬議餘下工程(即第二階段)的範圍包括以下主要工程——

- (a) 搬遷工程；
- (b) 拆卸 C、D、E 和 F 座；
- (c) 挖掘工程和橫向承托工程、公用設施改道和地基工程；
- (d) 在 C 座和 D 座原址興建 1 幢新大樓，供設置社區健康中心和附屬設施，包括中央藥房、登記及業務組、醫療記錄組、維修保養組和地庫停車場；以及
- (e) 在 E 座和 F 座原址闢設附有停車設施的園景區。

4. 如撥款申請獲財務委員會批准，我們建議在 2011 年 7 月展開上文第 3(a)至(e)段所述的第二階段主要工程，並在 2016 年 2 月完成有關工程。仁濟醫院現時的平面圖和重建後的擬議平面圖分別載於附件 1 和 2。新大樓的剖面圖和外觀構思圖分別載於附件 3 和 4。

理由

5. 仁濟醫院在 1973 年成立，是一所設有約 800 張病牀的社區醫院，提供全面的急症、延續護理、日間護理及社區健康服務，主要為葵青區及荃灣區的居民提供服務。仁濟醫院設有 24 小時運作的急症室，而其臨牀專科服務包括內科、外科、矯形及創傷外科、兒科、耳鼻喉科、深切治療／心臟深切治療以及療養科服務。在 2009-10 年度，仁濟醫院的基層醫療服務及專科門診服務的總求診人次分別為 60 517 及 189 898，而住院及日間病人出院及死亡總人次則為 48 967。

¹ 重建工程計劃第一階段的籌備工作包括(i)工地勘測；(ii)建築測量；以及(iii)主要工程的大綱草圖設計、詳細設計、擬備招標文件和評審標書的顧問服務。

仁濟醫院大樓的狀況

6. 仁濟醫院目前由 7 幢大樓組成，即 A、B、C、D、E 和 F 座及綜合服務大樓，其中 C 座和 D 座已使用 37 年，現時設有病人資源中心、營養部、牙科診所和醫院工程服務部。E 座和 F 座則使用了 27 年，現時設有普通科及專科門診診所、藥房、員工更衣室、夜休息室、召喚房及臨時儲物室。這 4 幢醫院大樓在使用經年後已變得甚為殘舊，並正面對各種與建築物有關的問題，而且該等問題不能透過進行定期維修保養和小型改善工程解決。此外，礙於大樓的實際環境和空間所限，仁濟醫院難以應付社區日增的需求及提供全面綜合醫護服務。

需要更多供臨牀用途的地方以應付日增的服務需求

7. 葵青區和荃灣區的人口已由 1991 年的 712 300 人增至 2009 年的 813 100 人，增幅達 14%。根據規劃署最新的人口推算，該兩區的長者人口會由 2009 年的 107 900 人增至 2016 年的大約 130 700 人，增幅達 21%。社區人口不斷老化會進一步增加仁濟醫院所承受的壓力。由於 C、D、E 及 F 座四幢大樓地方不足和設計過時，仁濟醫院未能在現有的大樓內提升其服務和設施。

重建工程

8. 我們建議重建該 4 幢醫院大樓，以便提升醫院的設施，使它們能達致現代社區醫院的標準及應付日增的服務需求。重建計劃將包括興建一間社區健康中心。該中心配合現代醫護概念，重視個別病人的需要，並注重心理社會因素對病人健康的重要性。該社區健康中心的服務模式，旨在透過「一站式」綜合服務，為市民提供以社區和病人為本的服務，並為病人在不同的年齡階段提供具延續性的醫護服務。該中心亦推廣健康的晚年生活，並配合服務需要的轉變，把服務重點由處理急性偶發疾病，轉為着重處理因人口老化而出現的殘疾及復發性的慢性疾病。

9. 擬建的社區健康中心將由以下三個部分組成一

(a) 健康資源中心

健康資源中心主要為病人提供健康教育方面的資源和綜合復康服務的資訊，以建立以地區為本的「安全及健康城市」。該中心除為慢性病患者提供健康教育外，亦協助舉辦病人小組活動以助他們自強和建立支援網絡，從而推廣療養服務。

(b) 基層服務中心

基層服務中心旨在為病人在不同年齡階段提供基層醫護服務。這些服務會包括為促進母嬰健康而提供的產前檢查及產後護理服務；為幼兒及兒童提供的疾病評估和早期介入服務；為青少年提供的服務，包括為使用精神科藥物的青少年提供早期介入服務；婦女健康普查服務；以及老人輔導服務。此外，仁濟醫院現有的普通科門診診所和社康護理服務亦會重置在這個基層服務中心內。

(c) 專科服務中心

專科服務中心以日間護理模式運作，為慢性疾病(如糖尿病、高血壓和慢性支氣管疾病)患者提供評估和穩定治療服務。該中心亦會提供日間手術和內窺鏡檢查服務，以減低病人對住院服務的需要。仁濟醫院現有的專科門診診所亦會重置在這個專科服務中心內。

10. 總括而言，擬建的社區健康中心所提供的服務包括健康教育、疾病預防、疾病治療介入，以及病人康復服務。重建後，普通科門診診所及專科門診診所的服務量將會擴大，由現時的 36 個診症室增至 54 個診症室。此外，服務量提升 50% 亦有助應付年長病人的需求。在過去 3 年，仁濟醫院的門診總求診人次中，長者平均約佔 38%。該中心的服務可配合仁濟醫院現有的住院和日間醫院服務(主要由 B 座和綜合服務大樓提供)，以減少不必要的住院和協助因慢性疾病而引致殘疾的病者重新融入社區。

11. 為確保工程計劃進行期間為病人持續提供的各類服務不會中斷，仁濟醫院會就其服務作出適當的搬遷安排。在拆卸 C 座和 D 座兩幢大樓以興建社區健康中心前，該兩座大樓的現有服務會先遷往 A、B 及 E 座繼續運作，待社區健康中心落成後，C 座和 D 座被遷移的服務及目前設於 E 及 F 座的現有服務(即門診診所及藥房服務)將會在社區健康中心重置。至於 E 座及 F 座的餘下設施(即員工更衣室、夜休息室、召喚室)則會在這兩座大樓拆卸前，遷往 A 座重置。在工程計劃完成之前，病人在整個重建期間會在醫院範圍內的不同地點繼續接受現有服務。

對財政的影響

12. 經諮詢建築署署長後，醫院管理局(下稱「醫管局」)估計按付款當日價格計算，主要工程的費用為 6 億 8,050 萬元(見下文第 15 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 拆卸工程	14.1
(b) 搬遷工程及公用設施改道工程	21.3
(c) 建築工程 ²	255.2
(d) 屋宇裝備 ³	131.8
(e) 渠務工程	2.4
(f) 外部工程 ⁴	14.0
(g) 節省能源措施	8.5

² 關於興建新大樓的建築工程包括建造地基基腳、建造地庫、建造上蓋、水管及地面排水裝置、熱水供應系統、提供終飾／設備／固定裝置及一切相關工程(包括一切所需的臨時工程)。

³ 關於興建新大樓的屋宇裝備工程包括電力裝置、空調裝置、消防裝置、防盜及保安裝置、醫療氣體及非醫療氣體裝置、煤氣裝置、升降機、自動梯、食物傳送升降機裝置、吊船裝置及其他相關工程。

⁴ 外部工程包括提供附有停車設施的園景區。

		百萬元
(h)	家具和設備 ⁵	49.2
(i)	顧問費－	21.5
	(i) 合約管理	19.9
	(ii) 駐工地人員的管理	1.6
(j)	駐工地人員的薪酬	9.7
(k)	應急費用	44.7
	小計	572.4 (按2010年9月 價格計算)
(l)	價格調整準備	108.1
	總計	680.5 (按付款當日 價格計算)

13. 我們已委聘顧問為這項工程計劃進行設計、合約管理及工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費的分項數字詳載於附件 5。這項工程計劃的建築樓面面積為 25 114 平方米。按 2010 年 9 月價格計算，估計新大樓建築樓面面積的建築費用單位價格(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米 15,410 元。與同類的醫院工程計劃比較，我們認為這個單位價格合理。

14. 仁濟醫院董事局承諾在八年內就這項工程計劃的建設費用分擔 9,000 萬元(按付款當日價格計算)。我們建議為這項工程計劃承擔餘下的 5 億 9,050 萬元(按付款當日價格計算)。這筆款項計算如下－

		百萬元
(a)	建設費用總額	680.5
(b)	仁濟醫院董事局分擔的款項	(90.0)
	所需承擔總額	590.5 (按付款當日 價格計算)

⁵ 這項費用是根據暫定所需的家具和設備項目及其估計價格計算得出。

15. 如獲批准撥款，醫管局會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2010 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)	
	5MF 號工程 計劃項下 的撥款	總建築費用		5MF 號工程 計劃項下 的撥款	總建築費用
2011-12	21.3	24.6	1.04525	22.3	25.7
2012-13	98.6	113.7	1.10143	108.6	125.2
2013-14	154.7	178.3	1.16201	179.8	207.2
2014-15	145.2	167.3	1.22592	178.0	205.1
2015-16	54.4	62.7	1.29335	70.4	81.1
2016-17	15.5	17.8	1.36448	21.1	24.3
2017-18	3.5	4.0	1.43953	5.0	5.8
2018-19	3.5	4.0	1.51870	5.3	6.1
	<u>496.7</u>	<u>572.4</u>		<u>590.5</u>	<u>680.5</u>

16. 我們根據政府對 2011 至 2019 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新假設，制定按付款當日價格計算的預算。我們打算透過兩份總價合約批出主要工程。其中一份合約將涵蓋上文第 3(a)，(b)(E 及 F 座的拆卸工程除外)、(c)及(d)段的項目；而另一份合約則涵蓋上文第 3(b)(E 及 F 座的拆卸工程)及(e)段的項目。有關合約會訂定可調整價格的條文。

17. 重建工程在 2006 年 12 月 11 日首次提交立法會衛生事務委員會審議，當時估計這項工程計劃的費用總額約為 4 億 2,000 萬元。其後，由於主要建築材料價格大幅上升，以致建築費用有所增加。據建築署編制的建築工程投標價格指數顯示，在 2006 年第四季至 2010 年第三季期間，平均投標價格上升了約 60%。

18. 醫管局已評估這項工程計劃所需的家具和設備，估計有關費用為 4,920 萬元。建議提供的家具和設備佔工程計劃建築費用總額⁶12.2%。為這項工程計劃購置的暫定所需的主要家具和設備項目(每個項目的費用為 100 萬元或以上)清單載於附件 6。

19. 我們估計這項工程計劃引致每年經常開支增加約 9,480 萬元。

公眾諮詢

20. 我們已在 2009 年 7 月 28 日及 2010 年 7 月 27 日諮詢荃灣區議會，以及在 2009 年 8 月 11 日諮詢葵青區議會社區事務委員會。荃灣區議員和葵青區議會社區事務委員會委員均支持這項擬議工程計劃。

21. 我們已在 2010 年 11 月 8 日諮詢立法會衛生事務委員會。該事務委員會委員支持這項工程計劃。

對環境的影響

22. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已進行初步環境審查，所得結論是這項工程計劃不會對環境造成長遠的不良影響。

23. 在施工階段，我們會在合約訂定條文，要求承建商實施緩解措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，確保符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音建築工程時，使用減音器或減音器；豎設隔音板或隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施，以防止塵埃所造成的滋擾。

⁶ 以建築工程、屋宇裝備、渠務工程和外部工程的費用計算。

24. 在策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少產生建築廢物，包括使用預製牆板間隔和幕牆系統，以減少搭建臨時模板和避免產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如拆卸現有設施所產生的磚塊／方塊／碎混凝土，以及挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁷的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用／可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

25. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管把惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運往公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

26. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 46 500 公噸建築廢物，其中約 9 600 公噸(21%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 31 300 公噸(67%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把餘下的 5 600 公噸(12%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，把建築廢物運往公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用估計總額為 150 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元⁸)。

節省能源措施

27. 這項工程計劃已採用多種節能裝置，包括－

⁷ 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士必須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

⁸ 上述估計金額已計及堆填區的關設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，關設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)，則沒有計算在內。

- (a) 水冷式製冷機(淡水冷卻塔)；
- (b) 冷水循環系統自動監控系統；
- (c) 自動冷凝器管道清潔器材；
- (d) 空氣供應自動監控系統；
- (e) 裝有二氧化碳感應器的清新空氣供應監控系統；
- (f) 在停車場內裝設通風扇自動監控系統；
- (g) 可回收排氣中棄用熱能的熱能交換設備；
- (h) 設有電子鎮流器的 T5 型節能光管及慳電膽，並以用戶感應器和日光感應器控制照明；
- (i) 發光二極管出口指示牌；
- (j) 裝設熱泵，以提供家用熱水，以及用作空間供暖及抽濕；
- (k) 按需求提供服務的自動梯(開關控制)；以及
- (l) 升降機內設置自動開／關照明裝置及通風扇。

28. 除了上述節能裝置外，我們亦會盡可能在工程計劃內採用再生能源技術，以及納入綠化措施和循環使用裝置。在可再生能源技術方面，這項工程計劃的擬建園景區會採用太陽能公園照明燈。在綠化措施方面，我們會在擬建社區健康中心的 8 樓和主要屋頂適當地方關設園景區，以收環保和美化之效。在循環使用裝置方面，我們會設置雨水及冷凝水循環使用系統，作園景灌溉用途，以節約用水。

29. 採用上述裝置估計所需費用總額約為 850 萬元(包括用於節能裝置的 610 萬元)，這筆款額已納入這項工程計劃的預算費內。這些節能裝置每年可節省 11% 的能源消耗量，其成本回收期約為 6.0 年。

對文物的影響

30. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

31. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

32. 目前，醫管局通過九龍西聯網為黃大仙、旺角、深水埗、葵青、荃灣及北大嶼山提供醫療服務。九龍西聯網由 7 間醫院組成，即屬急症全科醫院的瑪嘉烈醫院、廣華醫院和明愛醫院；屬社區醫院的仁濟醫院及聖母醫院；屬延續護理醫院的黃大仙醫院；以及屬精神科醫院的葵涌醫院。

33. 九龍西聯網內的 7 間醫院為其所服務的社區提供醫療服務，各自擔當指定的角色。瑪嘉烈醫院是提供全科急症服務的主要分區醫院，亦是九龍西聯網內多個臨牀專科的第三層轉介中心，並負責治理葵青及荃灣區居民各類泌尿科病情的個案。廣華醫院為九龍西和黃大仙區人口提供全面的醫療服務，亦是九龍西聯網的一所神經外科和婦產科產前轉介中心。目前，瑪嘉烈醫院和廣華醫院均有提供婦產科服務。明愛醫院現時主要為深水埗區居民提供急症、延續護理及社區護理服務，亦是九龍西聯網的一所眼科轉介中心。仁濟醫院為葵青及荃灣區居民提供多元化的醫療服務，亦是聯網內一所耳鼻喉科的轉介中心。聖母醫院是一所提供普通科及寧養服務的社區醫院。黃大仙醫院是一所延續護理的醫院，專門為病人提供密集的跨科復康訓練計劃，幫助病人重新融入社會。葵涌醫院是一所精神科醫院，專門照顧急性和慢性的精神科病人，包括提供以社區為本的外展服務，確保能持續為病人提供護理服務。

34. 2007 年 5 月，財務委員會批准把 **5MF** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **6MF** 號工程計劃，並稱為「仁濟醫院重建工程－籌備工作」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2,070 萬元，而 **5MF** 號工程計劃的餘下部分則保留為乙級。

35. 工程計劃範圍內有 13 棵樹，其中 4 棵會被保留。進行擬議工程須移走 9 棵樹，包括須砍伐 6 棵樹，以及把 3 棵樹移植在工地範圍內。須砍伐的樹木全非珍貴樹木⁹。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 24 棵樹和 3 000 叢灌木。

36. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 182 個(162 個工人職位和另外 20 個專業／技術人員職位)，共提供 9 000 個人工作月的就業機會。

食物及衛生局
2011 年 4 月

⁹ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具有文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

5MF – 仁濟醫院重建工程

估計顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2010 年 9 月價格計算)

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理方面的 顧問費 ^(註2)	專業人員	—	—	—	13.6
	技術人員	—	—	—	6.3
				小計	19.9
(b) 駐工地人員的員 工開支 ^(註3)	專業人員	13.7	38	2.0	1.6
	技術人員	304.0	14	1.6	9.7
				小計	11.3
包括 —					
(i) 管理駐工地 人員的顧問 費				1.6	
(ii) 駐工地人員 的薪酬				9.7	
				總計	31.2

註

- 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估算顧問所提供駐工地人員的員工開支。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 58,195 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,945 元。)
- 上文關於顧問的員工開支，是根據仁濟醫院重建工程的設計工作及建造工程的現有顧問合約計算得出。
- 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。

5MF－仁濟醫院重建工程

暫定所需的家具和設備項目(單位價格為 100 萬元或以上)清單

項目說明	數量	單位價格 (百萬元)	費用總額 (百萬元)
多用途 C 形臂數碼放射攝影機連 鉛玻璃保護控制板	1	5.500	5.500
內窺鏡系統	1	3.000	3.000
電動移動儲物櫃系統	1	9.164	9.164
組件式藥房配藥系統	1	2.800	2.800
藥房貨倉儲存系統	1	1.100	1.100
通訊系統	1	3.130	3.130
3G 流動通訊系統	1	1.500	1.500
資訊科技系統	1	2.000	2.000
影音設備	1	1.500	1.500
低溫室	1	1.500	1.500
		總計：	31.194