財務委員會 工務小組委員會討論文件

2004年6月9日

總目 708-非經常資助金及主要系統設備 醫療資助金 58MM-興建附設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心

請各委員向財務委員會建議,把 58MM 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 3,830 萬元,用以興建附設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心。

問題

公營醫院現有的設施,包括隔離設施,並不足以應付日後可能出 現的大規模傳染病爆發事故。

建議

2. 建築署署長建議把 **58MM** 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 3,830 萬元,用以興建附設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心。衛生福利及食物局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

- 3. **58MM** 號工程計劃的範圍包括 -
 - (a) 興建附設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心,以提供下列設施一

- (i) 108 張隔離病床,分設於每間可容納 10 至 14 張病床的病房內。病房內設單人或雙人房間,並有獨立洗手間/淋浴設施和按需要闢設的前室。在這 108 張隔離病床中,有 14 張指定為深切治療部病床,另設於其他病房;
- (ii) 一間小手術室連相關設施;
- (iii) 放射診斷造影設施,包括一間電腦斷層掃描室;
- (iv) 一間處理、收集和分發高傳染性樣本的臨床化 驗室;
- (v) 員工感染控制設施,包括更換外袍區、更衣室、 淋浴設施和緊急花灑;
- (vi) 衞生防護中心轄下感染控制處辦事處;以及
- (vii)其他支援和附屬設施;
- (b) 改善現設於瑪嘉烈醫院主樓的殮房設施,俾能符合 現今在管理傳染病方面的安全標準;以及
- (c) 興建一條天橋,連接傳染病醫療中心與瑪嘉烈醫院 現有的 E 座和 F 座,以及興建一條通道,連接醫療 中心與現有的 G 座。
- 4. 有關的工地平面圖和擬建傳染病醫療中心的構思圖分別載於 — 附件1和附件2。我們計劃在2004年11月展開建造工程,在2007年 6月完成工程。

理由

5. 2003 年,本港爆發嚴重急性呼吸系統綜合症(下稱「綜合症」), 揭示了有需要在公營醫院闢設指定隔離設施和相關設施,以應付可能 出現的傳染病爆發事故。為此,我們已制訂全面計劃,提升指定隔離 設施的最高負荷量。經審慎考慮病人的需要,並汲取處理綜合症疫潮的經驗,我們採用在選定急症醫院附設傳染病醫療設施的方案。

- 6. 我們曾考慮興建一間專用傳染病醫院,但最終不採用這個方案,因為這不但無助醫院管理局(下稱「醫管局」)汲取更多在感染管理和控制方面的專門知識,而且會適得其反;此外,亦會增加接送傳染病患者的困難,並令病人在需要使用其他專科設施接受診斷和治療時,更為不便。把隔離設施附設於選定急症醫院,無論在運作、後勤支援和資源調配方面,都比興建單幢獨立式傳染病醫院更為靈活,而且利便傳染病患者使用急症醫院所提供的多種專科服務。
- 7. 這項在選定急症醫院附設傳染病醫療設施的方案,獲得嚴重急性呼吸系統綜合症專家委員會¹支持。我們亦曾徵詢世界衞生組職專家的意見。他們指出,就傳染病疫潮而言,提升前線急症醫院處理疫情的能力,包括提供隔離設施,是更有效的方法。在遠離民居的地方,或在遠離設有多種專科服務的急症醫院的地方興建單幢獨立式傳染病醫院,與世界趨勢背道而馳。
- 8. 我們計劃在選定急症醫院附設傳染病醫療設施,包括一
 - (a) 指定由 14 間急症醫院在傳染病爆發期間接收病人, 以及把這些醫院現有的空間改裝為隔離病房,以便 提供約 1 400 張隔離病床;以及
 - (b) 附設於現有醫院的新建傳染病醫療中心,設置另外約 200張隔離病床和其他所需設施。

2003年7月,財務委員會批准把 56MM 號工程計劃「加強公營醫院系統的感染控制設施(A組)」和 57MM 號工程計劃「加強公營醫院系統的感染控制設施(B組)」提升為甲級;按付款當日價格計算,估計這兩項工程計劃所需費用分別為 2 億 8,720 萬元和 1 億 2,240 萬元,以便建築

嚴重急性呼吸系統綜合症專家委員會在 2003 年 5 月成立,就防治綜合症等傳染病的工作,研究和檢討香港醫護制度的能力和架構。委員會在 2003 年 10 月向行政長官提 交報告書,並就本港醫護制度提出改進建議。

署和醫管局在九間主要急症醫院²進行改裝工程。2004年1月,財務委員會批准把 56MM 號工程計劃的核准預算費提高 6,810 萬元,即由 2億 8,720 萬元增至 3億 5,530 萬元,以支付這項工程計劃所需的額外撥款。56MM 和 57MM 兩項工程計劃的改裝工程均已在 2004年1月完成,現有九間醫院合共提供 1 262 張隔離病床。此外,醫管局已重新調配資源,以便在另外五間醫院³提供 153 張隔離病床。在這五間醫院進行的工程已完成 88%,現有 135 張隔離病床可供使用。總括而言,在上述計劃這個部分下,我們會在 14 間急症醫院合共提供 1 415 張隔離病床,其中 1 397 張現可使用。

- 9. 計劃的第二部分是要在現有醫院興建傳染病醫療中心。我們建議首先在瑪嘉烈醫院興建傳染病醫療中心。自 1975年以來,瑪嘉烈醫院一直是本港的指定傳染病醫院,備有治理各類傳染病患者的專用設施,該醫院的員工亦有治理傳染病患者的專業知識,所以在該醫院設置為數最多的隔離病床,至為合宜。
- 10. 設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心會自給自足、獨立運作,但亦會與院內其他部分保持聯繫,以便在不影響醫院其他服務正常運作的前提下,獲得專才支援,以及其他額外支援,包括使用診斷和治療器材與設施等。我們會在傳染病醫療中心的設計中納入適當的感染控制配套設施,包括充裕和便利的員工設施,以便為負責處理高傳染性病人的員工提供安全環境,並會裝設通風系統,以控制經空氣傳播的傳染病擴散。
- 11. 我們會在傳染病醫療中心的隔離病房內製造負氣壓梯度,使空氣只會單向地由病房走廊等「清潔區」流向病房等「不潔區」,並會會以每小時不少於 12 次的換氣率供應 100% 新鮮空氣,以稀釋污染物。小手術室會有適當裝置,以進行需全身麻醉的緊急手術;協助受療療之,包括進行剖腹產術;以及進行其他穿刺診斷及/療療及少療養療,例如進行胸腔穿刺程序,以診斷和排放肺積水;以支氣管窺鏡檢查胸肺情況;以及以內窺鏡檢查腸道情況。至於放射診斷造影設施,將有助進行快速傳染病檢查和/或診斷。如有個別病人需要以更精密儀器進行檢查,例如血管造影術或磁力共振掃描等,瑪嘉烈醫院現政施可提供額外支援。醫療中心還有其他支援和附屬設施,包括行政

這九間醫院分別為瑪嘉烈醫院、屯門醫院、東區尤德夫人那打素醫院、威爾斯親王醫院、伊利沙伯醫院、瑪麗醫院、雅麗氏何妙齡那打素醫院、廣華醫院和基督教聯合醫院。

³ 這五間醫院分別為明愛醫院、律敦治醫院、北區醫院、將軍澳醫院和仁濟醫院。

辦事處、貯存個人防護設備的貯物間,以及供受感染病人親友使用的視像探訪問等。此外,我們會改善瑪嘉烈醫院現有殮房設施,擴充貯存屍體的地方,並改善解剖設施,以符合處理高風險感染個案方面的最嚴格生物安全規定。

- 12. 傳染病醫療中心落成後,瑪嘉烈醫院合共會有321張隔離病床。
- 13. 2003 年 5 月,有鑑於爆發綜合症事故所揭露的問題,政府認為本港有需要加強公共衞生防護工作,並考慮設立類似疾病控制及預防中心的機構,以防範傳染病。2003 年 10 月發表的《嚴重急性呼吸系統綜合症專家委員會報告》亦贊同推行這項措施,並建議香港特區政府設立衞生防護中心,加強其預防和控制傳染病的能力。政府隨即着手籌建衞生防護中心。這個中心轄下其中一個分處是感染控制處,負責制定、公布和評估適用於醫護和非醫護環境的感染控制最佳作業指引;協助院方對醫院爆發的傳染病進行流行病學調查;以及協助院方為各類醫護人員提供感染控制培訓。由於上述分處的工作大都與在醫院環境下控制傳染病有關,所以我們計劃把該分處的辦事處設於醫院之內,以方便工作。
- 14. 鑑於新界東聯網對隔離設施的需求甚殷,我們亦計劃在這聯網內興建第二間附設於急症醫院的傳染病醫療中心。待這兩間傳染病醫療中心落成後,公營醫院會共有約 1 600 張隔離病床。我們在籌劃進一步增設新隔離病床之前,會密切監察隔離設施的需求和使用情況,確保這類設施不會供過於求。

對財政的影響

15. 按付款當日價格計算,估計 **58MM** 號工程計劃所需的費用為 5 億 3,830 萬元,分項數字如下 -

		百萬元
(a)	工地工程和拆卸工程	2.9
(b)	工地平整工程、土力工程和下層 結構工程	12.1
(c)	建築工程	190.5

			百萬元	
(d)	屋宇裝備		192.4	
(e)	渠務和外部工程		5.9	
(f)	連接天橋和通道		6.7	
(g)	現有殮房改善工程		7.0	
(h)	家具和設備4		100.0	
(i)	應急費用	_	41.7	_
		小計	559.2	(按2003年9月 價格計算)
(j)	價格調整準備	_	(20.9)	_
		總計 -	538.3	(按付款當日 一價格計算)

上文(c)項的費用,是為擬建傳染病醫療中心進行營造工程所須支付的費用,包括上層結構工程、終飾工程、固定裝置/設備裝設工程、環境美化工程和其他相關工程(包括一切所需的臨時工程)的費用。至於(d)項的費用,則是為擬建傳染病醫療中心進行屋宇裝備工程所須支付的費用,包括進行電力裝置、空氣調節和機動通風系統、消防裝置、後備發電機組、水管和排水裝置、熱水供應系統、廁所廢物自動消毒系統、升降機、醫療氣體輸送管道裝置安裝工程和其他相關工程的費用。

16. **58MM** 號工程計劃的建築樓面面積為 21 600 平方米,淨作業樓面面積為 7 368 平方米;淨作業樓面面積與建築樓面面積的比例為 34%。這項工程計劃的淨作業樓面面積與建築樓面面積的比例,較其他醫院工程計劃為低,主要原因如下一

- (a) 由於須在走廊和升降機大堂裝設氣閘,因此須提供 面積較大的樓面空間作為通道,並須提供「清潔」 和「不潔」的直立通道,以防止交叉感染;以及
- (b) 須提供面積較大的裝置/設備層,使隔離房間每小時的換氣量可達到所需次數;使機電設備層可從戶

⁴ 這項費用是根據初步預計所需家具和設備的估計價格計算得出。

外取得足夠的空氣供應,俾能為隔離房間提供 100% 經處理的戶外空氣供應;使隔離房間與前室之間、 以及前室與走廊之間,保持氣壓差距;以及使空氣 調節裝置可與傳染病病房分隔,讓維修人員日常進 行維修保養時,無須進入傳染病病房。

建築樓面面積與建築費用單位價格的分項數字載於附件3。

17. 按 2003 年 9 月價格計算,估計這項工程計劃建築費用單位價格 (以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米建築樓面面積 17,727 元,而每張病床的建設費用約為 500 萬元。上述建築費用單位價格較其他醫院建造工程的建築費用單位價格為高,這是因為有關的建造工程屬密閉式,而有關的屋宇裝備工程亦須達到極高標準,例如在擬建傳染病醫療中心裝設的特別空調系統必須備有氣壓控制裝置。為確保工程計劃符合成本效益,建築署和醫管局曾審慎研究擬建傳染病醫療中心的設施是否必需,以及審閱其設計,所得的結論是,擬建傳染病醫療中心必須採取非常嚴格的感染控制措施,而工程計劃項下的工程亦須達到極高標準,否則擬建設施的整體標準和效率便不能符合要求。

- 18. 鑑於擬建傳染病醫療中心必須採取非常嚴格的感染控制措施,而有關的屋字裝備工程亦必須達到極高標準,故建築署認為上述建築費用單位價格合理,有關詳情闡釋如下一
 - (a) 須裝設備有氣壓控制裝置的特別空調系統,估計所需費用為 8,750 萬元(所需額外費用約為 3,300 萬元)

這個特別空調系統專為擬建傳染病醫療中心而設計,俾能達到非常嚴格的感染控制要求。這個系統可供應 100% 非環流新鮮空氣;每小時可更換空氣 12 次;可把室內空氣的温度維持在攝氏 20 度至 22 度之間;備有特別氣壓控制裝置,可維持隔離的房與前室之間的空壓差距,以及前室與走廊之間的氣壓差距。此外,如入住隔離病房的病人所患的病不會經空氣傳染,則這個系統亦可相應作出調節,使室內空氣可以環流。由於擬裝空調系統出時設功能,故與一般醫院的空調系統比較,其價格會高出約 60%,所需的機器/設備樓面面積也會 8 112%。

(b) 為每個隔離房間設置前室、洗手間和淋浴設施;為每個隔離病房闢設更換外袍的地方,以及提供「清潔」和「不潔」升降機、升降機槽和升降機大堂,估計所需費用為 4,210 萬元(所需額外費用約為970萬元)

為防止交叉感染,每個隔離房間須設置前室、洗手間和淋浴設施;每個隔離病房須闢設更換外袍的地方,以及須設置「清潔」和「不潔」區作人流流通之用。與一般醫院比較,這些設備所需費用高 30%,所需面積亦多 232%。

(c) 裝設自動密氣門,估計所需費用為 2,650 萬元(所需額外費用約為 1,890 萬元)

為防止交叉感染,每個隔離病房的前室均須裝設自動密氣門,所需費用較一般病房高 250% 左右。

(d) 提供其他特設的感染控制設施,估計所需費用為 2,230萬元(所需額外費用約為2,230萬元)

這些設施包括 -

- (i) 特別為化驗室而設的裝置,包括通風和控制系統,以符合生物安全標準;
- (ii) 廁所廢物自動消毒系統,病人的排泄物會先經消毒才排放入公共污水渠;
- (iii) 特別消毒和感染控制設施,例如高效能空氣粒子過濾器、密封氣閘、紫外光和空氣淨化機;
- (iv) 為隔離設施進行特別性能和煙霧測試的設備; 以及
- (v) 可靠的基本電力供應,以維持負氣壓。

19. 如建議獲得批准,我們會作出分期開支安排如下一

年度	百萬元 (按 2003 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)
2004-05	10.0	0.97150	9.7
2005-06	150.0	0.95450	143.2
2006-07	200.0	0.95450	190.9
2007-08	120.0	0.96643	116.0
2008-09	50.0	0.98455	49.2
2009-10	29.2	1.00203	29.3
	559.2		538.3
			

- 20. 我們按政府對 2004 至 2010 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預測,制定按付款當日價格計算的預算。由於拆卸、工地平整、下層和上層結構工程的合約期都不超過21 個月,而且可以預先清楚界定工程範圍,出現不明確的機會甚微,故我們會以兩份固定總價合約,批出這些工程。
- 21. 醫管局已就這項工程計劃所需的家具和設備進行評估,估計在這方面所需的費用為 1 億元,佔工程計劃建造費用總額 5的 25.7%。這個比率與性質和規模相同的工程計劃中家具和設備費用所佔的比率相若。擬為這項工程計劃購置的主要家具和設備項目(單位價格為 100 萬元或以上的項目)載列於附件 4。
- 22. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 8,500 萬元。

公眾諮詢

23. 醫管局在 2004 年 2 月 24 日葵青區議會社區事務委員會會議上徵詢委員意見。委員會在會議上支持興建傳染病醫療中心,但反對把中心附設於瑪嘉烈醫院,因為他們擔憂可能會危害鄰近居民的健康。為

⁵ 以傳染病醫療中心的建築工程、屋宇裝備工程、渠務和外部工程三項費用計算。

紓解區內居民的疑慮,醫管局分別在 2004 年 3 月 17 日和 4 月 16 日安排葵青區議員實地視察瑪嘉烈醫院,又在 2004 年 4 月 8 日安排深水埗區議員實地視察該院。在視察期間,有關人員向議員簡介擬議工程計劃和擬採取的措施,以防止傳染病從醫院散播,並避免潛在的環境污染問題。議員普遍認同擬實行的措施已足夠。衛生福利及食物局亦在5 月 5 日致函葵青區議會,扼要重述日後為防止傳染病從瑪嘉烈醫院擴散至鄰近社區而採取的措施。有關措施詳載於附件 5。

24. 我們已在 2004 年 3 月 8 日諮詢立法會衞生事務委員會,委員普遍支持這項建議,但備悉葵青區議會的疑慮。為消除葵青區議會的疑慮, 委員要求當局向葵青區議會闡釋為防止傳染病擴散至鄰近社區而採取的措施。

對環境的影響

- 25. 58MM 號工程計劃不屬《環境影響評估條例》的指定工程項目,並不會對環境構成長遠影響。我們會在有關合約訂定條文,規定承建商實施紓減環境影響措施,控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾,以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,使用滅音器或減音器,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。
- 26. 在工程計劃的策劃和設計階段,我們曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。建築署署長在工程計劃的設計中採用更多預製建築構件,包括預製牆板間隔及現成的裝置和設備,以減少搭建臨時模板和避免產生建築廢料。我們會把適用的挖掘物料作填料用途,在這項工程計劃的工地使用,以盡量避免把這些物料運往工地以外的地方卸置。此外,我們會規定承建商在工地採用金屬圍板和告示牌,以便這些物料可循環再造或在其他工程計劃再用。
- 27. 建築署署長會規定承建商擬備廢物管理計劃書,提交有關方面審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施,以避免產生、減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。建築署署長會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。此外,建築署署長會採用運載記錄制度,以確保公眾填料及建築和拆卸廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。建築署署長並會規定承建商把公眾填料與建築和拆卸廢料分開,然後運往適當的地方處置。建築署署長會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況,以便監察。

28. 我們估計這項工程計劃會產生約 19 600 立方米建築和拆卸物料,其中約 600 立方米(佔 3.1%)會在這項工程計劃的工地再用,16 500 立方米(佔 84.2%)會運往公眾填土區⁶作填料之用,另 2 500 立方米(佔 12.7%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸廢料運往堆填區棄置,理論上應收取費用,就這項工程計劃而言,所需費用估計為 312,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁷計算)。

十地徵用

29. 擬議工程計劃無須徵用土地。

背景資料

30. 我們在 2003 年 10 月把 58MM 號工程計劃提升為乙級。我們分別在 2003 年 11 月和 12 月,委聘顧問進行地形測量和合約前的結構工程草圖繪製工作。2003 年 11 月,我們聘用定期合約承辦商進行工地勘測和相關的公用設施改移工程,以便日後興建傳染病醫療中心。上述勘測和各項工程所需的費用總額為 610 萬元。這筆費用已在整體撥款分目 8100MX「醫院管理局-改善工程、為建築工程計劃進行的可行性研究、勘測和合約前顧問服務」項下撥款支付。顧問已完成地形測量和結構工程草圖繪製工作,而定期合約承辦商亦已完成工地勘測和公用設施改移工程。建築署署長已為擬建傳染病醫療中心制定詳細設計,現正由內部人手擬備招標文件。

⁶ 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分,專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料,必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

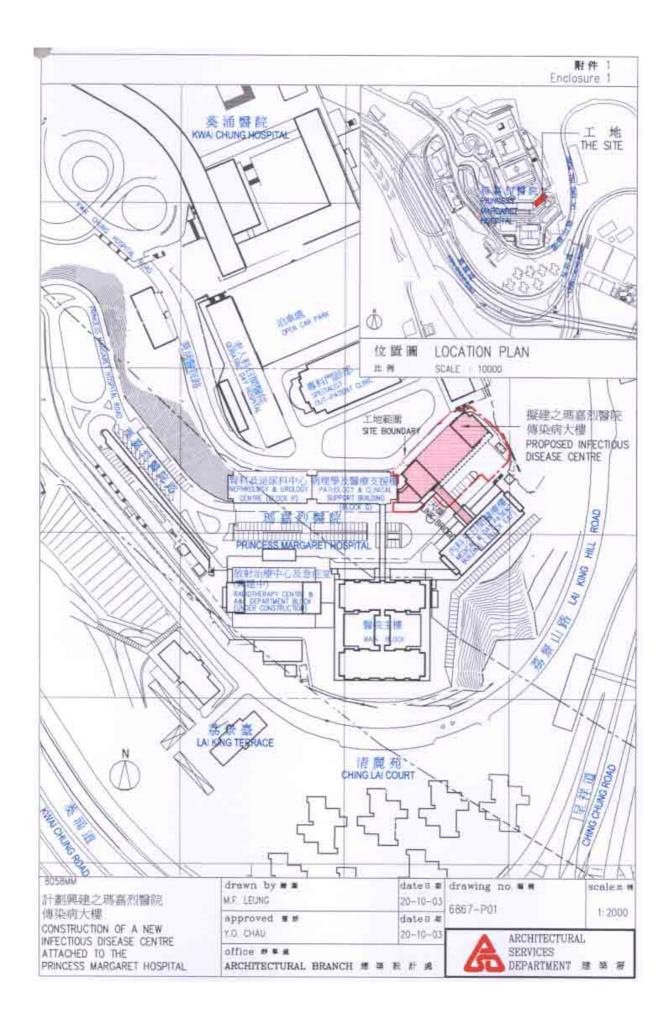
⁷ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用, 以及堆填區修復後所需的護理費用,但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每 立方米 90 元),以及當現有堆填區填滿後,闢設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂) 則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用,這項工程計劃預算費並沒 有計算這部分的費用。

- 31. 進行 **58MM** 號工程計劃須移走四棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁸。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中,估計會種植 20 棵樹、3 000 叢灌木、500 棵一年生植物和闢設 400 平方米草地。
- 32. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 520 個(485 個工人職位和另外 35 個專業/技術人員職位),共需 9 300 個人工作月。

衞生福利及食物局 2004年6月

- (a) 逾百年的樹木;
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木;
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木;
- (d) 形態獨特的樹木;或
- (e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。

^{珍貴樹木包括《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一。}





從南面望向傳染病大樓 (模擬圖)
View of the New Infectious Disease Centre from South Direction (Artist's Impression)



從東面望向傳染病大樓 (模擬圖)
View of the New Infectious Disease Centre from East Direction (Artist's Impression)

	8058MM
	計劃興建之瑪嘉烈醫院
1	傳染病大樓
	CONSTRUCTION OF A NEW
1	INFECTIOUS DISEASE CENTRE
1	ATTACHED TO THE
1	PRINCESS MARGARET HOSPITAL

drawn by * *	date = ■ 20-10-03
approved ## Y.O. CHAU	date II # 20-10-03
office # \$ # ARCHITECTURAL BRANCE	建

drawing no. m a	scale m
6867-P02	N.T.S.

A	ARCHITECTUR.	AL.		
All Assessments	SERVICES			-
	DEPARTMENT	100	R	容

PWSC(2004-05)24 附件 3

58 M M - 興建附設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心

建築樓面面積與建築費用單位價格的分項數字

(a) 建築樓面面積的分項數字

	估計樓面面積(平方米)
淨作業樓面面積	7 368
通道所佔的樓面面積	6 547
裝置/設備所佔的樓面面積	5 058
結構構件、牆壁、間隔等	2 627
總樓面面積	21 600
淨作業樓面面積與建築樓面	34%

(c) 估計的建築費用單位價格(以 每平方米建築樓面面積 17,727 元 用計算)

面積的比例9

(b)

建築工程和屋字裝備兩項費 (按 2003年9月價格計算)

⁴⁵MM 號工程計劃「在瑪嘉烈醫院設立放射治療中心及重建該院的急症室」淨作業樓 面面積與建築樓面面積的比例為 42%, 而 48MM 號工程計劃「重建屯門醫院職員宿舍 為康復大樓」的比例則為34%。有關資料僅供委員參考。

58MM-興建附設於瑪嘉烈醫院的傳染病醫療中心

單位價格為 100 萬元或以上的家具和設備項目

項目名稱	數量	單 位 價 格 (百 萬 元)	
中央監察系統	1	5.600	5.600
床邊生理監護系統	1	2.700	2.700
蒸壓消毒爐	1	1.111	1.111
停屍間	1	1.048	1.048
電腦斷層掃描機	1	9.000	9.000
一般 X 光設備	1	6.000	6.000
流動式 C 形臂數字減影血管 造影機	1	3.000	3.000
連接部門網絡的電腦放射攝影機	1	11.000	11.000
視像支氣管窺鏡檢查系統	1	1.125	1.125
基因分析儀	1	1.300	1.300
電子系統(廣播系統、閉路電視、對講機、通道管制、視像探視和影音系統)	1	9.079	9.079

為預防傳染病從瑪嘉烈醫院擴散而採取的措施

擬建的傳染病醫療中心附設於瑪嘉烈醫院,會裝設特別儀器,以實行感染控制措施。這些措施所達標準,較美國疾病控制及預防中心(下稱「預防中心」)建議的更嚴格。根據預防中心現行的建議,醫院隔離病房等污染區的空氣可直接排出戶外,無須在排放前「潔淨」,因為經空氣傳播的病原體會在大氣中稀釋,然後變得無害。此外,預防中心規定所有排氣口與進氣系統,必須相距 25 呎以上。由此可以推斷,由排氣口排出的空氣,在 25 呎範圍以外可稀釋至無害水平。

- 2. 就附設於瑪嘉烈醫院的擬建傳染病醫療中心而言,空氣在排放前必須先經過高效能空氣粒子過濾(下稱「空氣過濾」)器「潔淨」,這是保障鄰近居民的健康免受威脅的額外防範措施。經測試證明,空氣過濾器在消除直徑小至 0.3 微米的空氣粒子方面,效率最少達 99.97%;而經空氣傳播的傳染病通常經直徑為 1 至 5 微米的飛沫核傳播。空氣過濾法是經驗證有效的科技,可把通風系統進氣口的大量空氣潔淨,以達至「經消毒」水平。過去數十年來,醫院一直廣泛採用這項科技,為手術室和免疫缺力減弱的病人的病房等特別範圍供應「經消毒」空氣。這些特別範圍必需有無菌環境,以保障病人或醫院員工的健康和安全。因此,應用這項科技處理擬建傳染病醫療中心通風系統的排氣口排放的空氣,便等同向戶外環境供應「經消毒」空氣,不會引致危害附近居民健康的問題。
- 3. 此外,我們會在擬建傳染病醫療中心的排污系統加設廁所廢物自動消毒系統,以便先把病人的排泄物消毒,然後才排放到公共污水渠。這項安排也不屬預防中心和世界衞生組織的規定,而是因應本港情況而增設的額外防範措施,避免潛在的環境污染問題。