

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2002 年 4 月 3 日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備  
大學  
香港中文大學

37EF－醫學院設於威爾斯親王醫院的臨床學系的擴建設施

請各委員向財務委員會建議，把 37EF 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 2 億 6,318 萬元，以便為香港中文大學設於威爾斯親王醫院的醫學院臨床學系擴建設施。

## 問題

香港中文大學(下稱「中大」)醫學院臨床學系須增闢地方和添置設施，以應付教學和研究方面的需要。

## 建議

2. 大學教育資助委員會秘書長(下稱「教資會秘書長」)按大學教育資助委員會(下稱「教資會」)和作為教資會技術顧問的建築署署長的意見，以及在教育統籌局局長的支持下，建議把 37EF 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 2 億 6,318 萬元，以便為中大設於威爾斯親王醫院的醫學院臨床學系擴建設施。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 37EF 號工程計劃的範圍如下－

- (a) 在威爾斯親王醫院現有的一個露天停車場和通道地方興建一幢 13 層高的新大樓；
- (b) 建造連通新大樓與現有臨床醫學大樓的行人天橋，並築建行車斜道；以及
- (c) 建造地下公用設施隧道，並重置 82 個停車位。

4. 新大樓的淨作業樓面面積<sup>1</sup>約為 6 550 平方米，可以補足醫學院臨床學系現時欠缺的地方。新大樓設備齊全，將會設置行政辦公室、研討室和電腦室，以及供進行臨床研究和作病理學教學用途的實驗室，包括一個有特別設備的生物安全實驗室。有關的工地平面圖載於附件 1。中大計劃在 2002 年 10 月展開建造工程，在 2004 年 10 月完成工程。

## 理由

5. 根據 2000 年 2 月完成的教資會資助院校所需地方和校內設施用地研究所得，中大校舍用地不足率為 22%，即欠缺 36 937 平方米淨作業樓面面積的地方。當 38EF 號工程計劃「工程學大樓第 2 期」在 2004 年 8 月完成後(這項工程計劃在 2001 年 5 月提升為甲級)，中大欠缺的地方，以淨作業樓面面積計，會減至 31 937 平方米，其中 6 578 平方米是醫學院臨床學系欠缺的地方。

6. 中大醫學院在 1981 年成立，初期共設有 13 個學系／單位。學院的臨床教學和研究設施設於現時威爾斯親王醫院的臨床醫學大樓，而臨床前期教學則在中大校園內的李卓敏基本醫學大樓進行。設於威爾斯親王醫院的臨床醫學大樓與該院其他主要設施同是在七十年代末期設計，而且大樓的設施是根據每年有 100 名醫科學生入讀的估計數字而設計。然而，到 2002／03 學年，每年修讀醫科的學生人數會維持在 140 名。

7. 隨着醫學界的新發展，醫學院現時開設的學系／單位已增至 23 個。臨床教學在各學系／單位所佔的比重各有不同，詳情如下—

---

<sup>1</sup> 就本文件而言，淨作業樓面面積是指就大樓的主要用途和興建目的而設的所有房間和空間的淨樓面面積。任何構築物和間隔、通道地方、樓梯、樓梯平台、升降機大堂、洗手間和沖身室、機電設施如升降機和空調系統等佔用的地方，均不計算在內。

學系／單位	學生的 大約數目	臨床教學所佔比重 (%)
17 個臨床學系／單位	500	100
4 個臨床前期學系	300	約 15
護理學系	400	約 30
藥劑學院	90	約 20

8. 醫科教學包羅多方面的臨床教學，學生必須透過研究和實驗學習。現時設於威爾斯親王醫院的臨床醫學大樓，無論在地方或設施方面都嚴重不足，未能符合現今醫學院應達到的標準。擬建大樓的設施是因應醫學院的需要而設計，而大樓可提供足夠地方，進行更多所需的教學活動和研究工作、應付醫學圖書館的擴充需要、推行更多協作計劃和供新醫學專科進行臨床試驗。教資會亦贊成興建新的擴建大樓。

## 對財政的影響

9. 教資會秘書長按建築署署長的意見，建議批准以 2 億 6,318 萬元的費用(按付款當日價格計算)(見下文第 12 段)，進行這項工程計劃。有關費用的分項數字如下－

	百萬元
(a) 行人天橋和行車斜道	4.82
(b) 建築工程	96.50
(c) 屋宇裝備	78.49
(d) 渠務、外部工程和公用 設施	15.17
(e) 顧問費 <sup>2</sup>	10.02
(i) 評審標書	0.78

<sup>2</sup> 在 1,002 萬元的顧問費總額中，790,000 元是按專業團體釐定的標準收費率計算得出。中大已在 1998 年 3 月委聘顧問進行該部分按上述標準收費率釐定費用的工作。我們已在 2001 年 4 月向委員匯報按上述標準收費率計算費用的情況[見有關 38EF 號工程計劃「工程學大樓第 2 期」的 PWSC(2001-02)1 號文件]。

		百萬元	
(ii)	合約管理	4.78	
(iii)	工地監管	4.21	
(iv)	實付費用	0.25	
(f)	家具和設備 <sup>3</sup>	38.11	
(g)	應急費用	<u>24.31</u>	
	小計	267.42	(按 2001 年 9 月 價格計算)
(h)	價格調整準備	<u>(4.24)</u>	
	總計	<u>263.18</u>	(按付款當日 價格計算)

10. 這項工程計劃的建築樓面面積<sup>4</sup>為 14 931 平方米。按 2001 年 9 月價格計算，估計建築費用單位價格(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 11,720 元。建築署署長認為估計的單位價格合理，而且與類似工程計劃的有關價格相若。以在 1997 年 2 月提升為甲級的 **45EG** 號工程計劃「香港教育學院羅富國分校現址進行醫學院發展計劃」為例，估計的建築費用單位價格(按 2001 年 9 月價格計算)為每平方米建築樓面面積 12,756 元。**37EF** 號工程計劃的建築樓面面積——和淨作業樓面面積，以及有關的建築費用詳載於附件 2。

11. 估計顧問費的分項數字詳載於附件 3。

12. 如建議獲得批准，中大會作出分期開支安排如下——

<sup>3</sup> 這項費用是把工程計劃預算中建築工程和屋宇裝備兩項費用的 12.5%加上所需專門設備的預算費計算得出。有關的專門設備包括排風櫃、實驗室長檯和生物安全櫃。

<sup>4</sup> 建築樓面面積是專門用語，指已完成建築工程所提供地方的面積，即各層樓面(包括地庫、閣樓、露台和天台密封式構築物)全部面積的總和。在計算面積時，會量度至外牆外圍，包括所有骨架外牆(即建築物的主要建築界線，並計及所有間隔、柱、內部或外部構築物和承重牆、共用牆、樓梯井位、升降機井位、電動扶梯井位、喉管井道、電線槽和相類地方)。窗台的面積亦包括在內。至於伸延至外牆以外，作裝飾用途的構築物(例如伸出的條型裝置、楣梁、遮擋陽光裝置和相類的構築物)所佔的地方，一律不計算作建築樓面面積。此外，供通行用的露天平台(例如戶外休憩地方和園景美化地方)亦不計算在建築樓面面積內。

年度	百萬元 (按 2001 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)
2002-03	36.70	0.98625	36.20
2003-04	102.20	0.98378	100.54
2004-05	100.49	0.98378	98.86
2005-06	<u>28.03</u>	0.98378	<u>27.58</u>
	<u>267.42</u>		<u>263.18</u>

13. 由 2002 年 4 月 1 日起，我們採用新的一套價格調整因數，把按 2001 年 9 月固定價格計算的預算開支，換算為按付款當日價格計算的費用。修訂價格調整因數的原則載於 PWSCI(2001-02)54 號參考文件。由於我們修訂有關因數，因此就這項工程計劃申請的撥款，已由較早前提交的 PWSC(2001-02)82 號文件所載的 2 億 6,935 萬元，調整為本文件的 2 億 6,318 萬元(兩者均按付款當日價格計算)。由於中大可預先清楚界定工程範圍，出現不明確情況的機會甚微，故校方會以固定總價合約進行有關工程。

14. 這項工程計劃對學費並無影響。中大已確認會從經常補助金中撥款支付這項工程計劃引致增加的經常費用。

## 公眾諮詢

15. 威爾斯親王醫院和醫院管理局(下稱「醫管局」)已同意進行這項工程計劃。在工務小組委員會 2001 年 11 月 28 日會議上，委員質疑既然威爾斯親王醫院有空置的宿舍，是否有需要為臨床學系興建新大樓。為此，我們曾再度諮詢醫管局和政府產業署署長。雖然審計署署長較早前指出，威爾斯親王醫院 B 座和 E 座為數共 180 個宿舍單位中，有部分空置的，但要把這些宿舍單位改作非住宅用途，並不符合成本效益。現時，在這 180 個單位中，B 座五個單位用作提供診療所服務；B 座 69 個單位改作附屬地方(包括辦公室和醫生當值室)，以配合醫院的運作；E 座 24 個單位出租作福利用途；餘下 B 座 26 個單位和 E 座 56 個單位則以市值出租作住宅用途。

16. 在上述工務小組委員會會議上，委員要求政府重新考慮是否應徵詢沙田區議會的意見。我們其後在 2002 年 3 月諮詢沙田區議會，議員支持進行擬議工程計劃。

## 對環境的影響

17. 中大在 1997 年 8 月完成這項工程計劃的初步環境審查。審查所得的結論是，這項工程計劃不會對環境造成長遠影響。環境保護署署長已審核審查結果，並同意無須進行環境影響評估。

18. 中大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的建築工程時，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。

19. 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。適用的挖掘物料會作填料用途，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。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，中大會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，以及使用可循環再造的物料進行臨時工程。此外，中大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。

20. 中大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。中大會確保工地日常的運作符合經核准的廢物管理計劃書的規定。此外，中大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。承建商須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。中大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。中大估計這項工程計劃會產生約 1 800 立方米建築和拆卸物料，其中約 450 立方米(佔 25%)會在這項工程計劃的工地再用，1 070 立方米(佔

59%)會運往公眾填土區<sup>5</sup>作填料之用，另 280 立方米(佔 16%)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 35,000 元(根據每立方米 125 元的單位價格<sup>6</sup>計算)。

## 土地徵用

21. 這項工程計劃無須徵用土地。

## 背景資料

22. 根據現行程序，教資會資助院校每年均會向教資會提出有關基本工程的建議。教資會會徵詢作為其技術顧問的建築署署長的專業意見，審慎研究這些建議，然後把其支持的建議呈交政府批核。教資會秘書長經審研中大的建議，並就有關建議與建築署署長磋商後，已調整中大建議的工程計劃預算費。調整後的預算費載於上文第 2 段。中大建議的工程計劃預算費與教資會建議並得中大同意的修訂預算費的比較，載於附件 4。

23. 我們在 1998 年 8 月把 **37EF** 號工程計劃提升為乙級。中大已運用在整體撥款分目 **8100EX**「大學教育資助委員會資助院校校舍的改建、加建、維修及改善工程」項下撥付的 1,088 萬元款項，委聘顧問為有關工程計劃進行招標前的顧問工作，包括可行性研究、工地勘測工作和詳細設計，這些工作已告完成。中大現正為工程計劃的招標文件定稿。

---

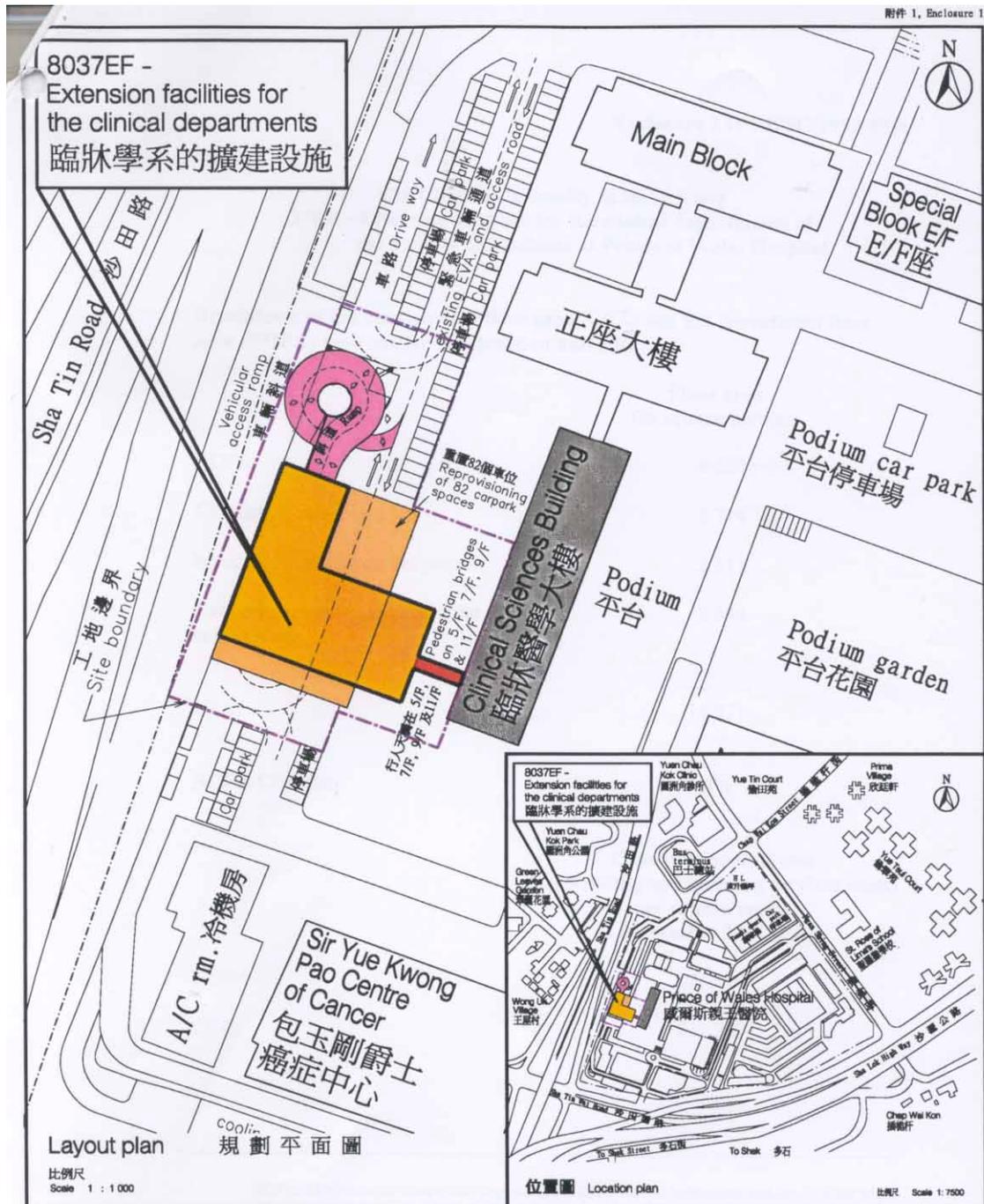
<sup>5</sup> 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

<sup>6</sup> 有關單位價格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。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。

24. 中大估計為進行 **37EF** 號工程計劃擬議工程而開設的職位約有 230 個，包括五個專業人員職位、十個技術人員職位和 215 個工人職位，共需 4 480 個人工作月。

-----

教育統籌局  
2002 年 3 月



DRAWING TITLE 圖則名稱

**8037EF - Extension facilities for the clinical departments of the Faculty of Medicine at Prince of Wales Hospital**  
醫學院設於威爾斯親王醫院的臨牀學系的擴建設施

REVISIONS 修訂		
Rev.	Description	Date
a	Amend building mass	28-9-01
b	AM/EVA notes and change code	1-10-01
c	Amend walls & add site boundary	26-10-01
d	Amend Chinese & English words	15-11-01

**Campus Development Office, CUHK**  
香港中文大學·校園發展處

Drawn by 繪圖	C. Wong	Date 日期	Nov., 2001
Checked by 審核	V. Chen	Scale 比例	As shown
CAD file 電腦記錄	8-F-0v	Drawing No. 圖號	8-F-0d

香港中文大學  
37EF－醫學院設於威爾斯親王醫院的  
臨床學系的擴建設施

建築樓面面積和淨作業樓面面積，以及有關的建築費用單位價格的分項數字

	樓面面積 (平方米)
淨作業樓面面積	6 550
通道和廁所	2 714
機電設備	2 311
停車位和行車斜道	3 356
建築樓面面積	14 931
淨作業樓面面積佔建築樓面面積的比率 <sup>7</sup>	44%

按 2001 年 9 月價格計算  
每平方米地方的建築費用單位價格  
(即建築工程和屋宇裝備兩項費用)

淨作業樓面面積	26,716 元
建築樓面面積	11,720 元

<sup>7</sup> 在教資會資助院校進行的類似工程計劃的淨作業樓面面積佔建築樓面面積的比率如下：45EG 號工程計劃「香港教育學院羅富國分校現址進行醫學院發展計劃」(在 1997 年 2 月提升為甲級)的比率為 55%；38EF 號工程計劃「工程學大樓第 2 期」(在 2001 年 5 月提升為甲級)的比率為 45%；43EF 號工程計劃「實驗室專門大樓」(有待在 2001 年 4 月提升為甲級)的比率則為 47%。我們會在 2002 年 3 月提交 PWSCI(2001-02)56 號參考文件，向委員匯報這些數字。

香港中文大學  
37EF－醫學院設於威爾斯親王醫院的  
臨床學系的擴建設施

估計顧問費的分項數字

(a) 顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(i) 評審標書－					
◆ 由建築、工料 測量和機電工 程顧問負責的 部分	專業人員	4.6	38	2.4	0.67
◆ 由結構和土力 工程顧問負責 的部分#					0.11
(ii) 合約管理－					
◆ 由建築、工料 測量和機電工 程顧問負責的 部分	專業人員	24.0	38	2.4	3.48
	技術人員	13.2	14	2.4	0.62
◆ 由結構和土力 工程顧問負責 的部分#					0.68
(b) 中大直接委聘的駐工地 人員進行工地監管工作	專業人員	28.0	38	1.7	2.87
	技術人員	40.5	14	1.7	1.34
				小計	<u>9.77</u>
(c) 實付費用					
複印和其他直接費用					<u>0.25</u>
				小計	<u>0.25</u>
				總計	<u>10.02</u>

# 有關費用按專業團體釐定的標準收費率計算(請同時參閱正文註 2)

註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以預計員工開支總額(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。如工程計劃的合約人員直接由中大委聘，則採用倍數 1.7。(在 2001 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,395 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,510 元。)
2. 實付費用是實際承付的費用。顧問無權就這些項目要求支付額外的間接費用或利潤。
3. 上述數字是根據中大擬定的預算計算得出。建築署署長已審核有關數字，並認為合理。

中大建議的工程計劃預算費與  
教資會建議的預算費的比較

百萬元(按 2001 年 9 月價格計算)

工程計劃	中大建議 的款額	教資會建議 的款額	減少的款額
中大— 醫學院設於威爾斯親王 醫院的臨床學系的擴建 設施	268.59	267.42	1.17

註

有關款額淨減 117 萬元，是由於削減下述預算費所致—

- (a) 建築費用削減 950,000 元；
- (b) 顧問費削減 20,000 元；
- (c) 家具和設備費用削減 90,000 元；以及
- (d) 應急費用削減 110,000 元。