

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2006 年 5 月 10 日

## 總目 708－非經常資助金及主要系統設備

### 教育資助金

#### 84EB－九龍城延文禮士道香港培道中學重建計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **84EB** 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 1 億 3,850 萬元，用以在九龍城延文禮士道原址重建香港培道中學。

### 問題

九龍城香港培道中學(下稱「該學校」)現時在設施不符合標準的狀況下辦學。

### 建議

2. 教育統籌局局長按建築署署長的意見，建議把 **84EB** 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 1 億 3,850 萬元，用以在原址重建該學校。

### 工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃的範圍包括拆卸該學校現有校舍，建造一所採用非標準設計、設有 30 間課室的新中學校舍。新校舍會有下列設施－

- (a) 30 間課室；

- (b) 16 間特別室，包括 1 間電腦輔助學習室、1 間語言室和 1 間小型演講室；
- (c) 3 間小組教學室；
- (d) 1 間輔導活動室；
- (e) 2 間面談室；
- (f) 1 間教員室；
- (g) 1 間教員休息室；
- (h) 1 個學生活動中心；
- (i) 1 個會議室；
- (j) 1 個圖書館；
- (k) 1 個禮堂(可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (l) 1 個多用途場地；
- (m) 3 個籃球場(一個設於學校地下低層，一個設於學校地下，另一個設於禮堂大樓的天台)；
- (n) 1 條跑道<sup>1</sup>；
- (o) 1 個綠化小園地<sup>2</sup>；以及
- (p) 附屬設施，包括 1 間醫療室、2 部升降機和供殘疾人士使用的設施。

---

<sup>1</sup> 為使校舍地盡其用，會闢設長 50 米的跑道。

<sup>2</sup> 綠化小園地是校園內一個指定的地方。闢設小園地的目的，是培養學生對園藝和自然環境的興趣。小園地或會設有 1 個溫室、1 個天氣探測站和花圃。

重建後的校舍會達到為每名學生提供 2 平方米露天場地的規劃目標。有關的工地平面圖載於附件 1，新建校舍外觀構思圖載於附件 2。辦學團體計劃在 2006 年 8 月開始拆卸現有校舍，在 2006 年 11 月展開新校舍建造工程，在 2008 年 8 月完成工程。

## 理由

4. 該學校是設有 30 間課室的中學，2005／06 學年的入學率為 100%。現有校舍建於 1953 年，並不符合現行標準校舍用途分配表訂明的標準。該校亦欠缺一些有效進行教與學活動所必需的設施，例如小組教學室、會議室、輔導活動室、面談室、學生活動中心等。

5. 現有校舍日益破舊，近年須經常修葺。礙於地方所限，進行改善工程並不可行，故該學校並沒有列入學校改善計劃<sup>3</sup>內。當局認為重建該學校最符合成本效益，可為該校師生提供優質的教與學環境。在重建期間，該校學生會在深水埗前德貞女子中學的校舍上課。

6. 新校舍建成後所提供課室的數目，與現有學校相同。因此，重建該學校不會影響九龍城區(84EB 號工程計劃的工地所在地區)的公營學校學額供求情況。

## 對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，辦學團體估計這項工程計劃的建設費用為 1 億 3,850 萬元(見下文第 8 段)。建築署署長已審核並接納有關的預算費用，分項數字如下－

	百萬元
(a) 拆卸工程	4.9
(b) 打樁工程	25.4
(c) 建築工程	53.4

<sup>3</sup> 學校改善計劃涉及約 740 所現有學校，目的是為學校增闢地方和改善設施，以支援教與學活動。

		百萬元
(d)	屋宇裝備	19.7
(e)	渠務工程	2.2
(f)	外部工程	9.0
(g)	家具和設備 <sup>4</sup>	6.4
(h)	顧問費－	2.7
	(i) 合約管理	1.3
	(ii) 工地監管	1.1
	(iii) 實付費用	0.3
(i)	應急費用	12.4
	小計	136.1 (按2005年9月 價格計算)
(j)	價格調整準備	2.4
	總計	138.5 (按付款當日 價格計算)

辦學團體建議委聘顧問進行這項工程計劃的合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費分項數字詳載於附件3。**84EB**號工程計劃所建新校舍的建築樓面面積約為12 224平方米。按2005年9月價格計算，估計新校舍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)為每平方米建築樓面面積5,980元。建築署署長認為上述價格與政府所進行同類建校計劃的有關價格相若，只是基於土地情況須支付較高昂的打樁費用。一所設有30間課室的中學的參考建校費用(基於建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境或土力限制而計算得出)與新校舍預算費的比較載於附件4。

8. 如建議獲得批准，辦學團體會作出分期開支安排如下－

<sup>4</sup> 這項費用是根據該學校暫定的家具和設備的清單計算得出。有關清單是經查看該學校有哪些現有家具和設備可繼續使用，以及根據教育統籌局為設有30間課室的新建中學擬備的標準家具和設備參考清單計算得出。

年度	百萬元 (按 2005 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)
2006-07	25.8	1.00000	25.8
2007-08	72.4	1.01500	73.5
2008-09	30.2	1.03023	31.1
2009-10	7.7	1.04568	8.1
	<u>136.1</u>		<u>138.5</u>

9. 我們按政府對 2006 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。由於辦學團體可以預先清楚界定工程範圍，辦學團體會以兩份固定總價合約分別進行現有校舍的拆卸工程，以及新校舍的打樁工程和建造工程。由於每段合約期均不超過 21 個月，合約不會訂定可調整價格的條文。

10. 家具和設備費用估計為 640 萬元，並會由政府承擔，以便重建該學校。這項安排與現行政策一致。

11. 重建該學校校舍本身不會引致額外經常開支，因為學校的辦學模式和課室數目維持不變。在 2004/05 學年，該學校每年的經常開支為 4,040 萬元。

## 公眾諮詢

12. 我們在 2005 年 11 月 17 日諮詢九龍城區議會，議員支持重建該學校。

13. 我們在 2005 年 10 月 24 日就最近對建校計劃下各個規劃中的項目進行的檢討，諮詢立法會教育事務委員會。該委員會支持我們的建議，繼續進行 6 個原址重建或另覓地點重置項目，包括現時建議的項目。

## 對環境的影響

14. 辦學團體在 2005 年 12 月委聘顧問就 **84EB** 號工程計劃進行初步環境審查。由於學校部分房間／課室可能會受到超過 65 分貝的交通噪音影響，即超出《香港規劃標準與準則》建議的規限，故審查建議為這些設施裝置隔音窗和空氣調節設備(下稱「空調」)。我們會為校舍向西一面 1 樓至 5 樓的 15 間課室、1 間小組教學室和 9 間特別室裝置隔音窗和空調，估計所需費用為 420 萬元(按 2005 年 9 月價格計算)。上述緩解措施已列作屋宇裝備工程的一部分；辦學團體已把實施這些措施所需費用計算在上文第 7 段所載的工程計劃預算費內。

15. 辦學團體會在有關合約訂定條文，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，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。

16. 在工程計劃的策劃和設計階段，辦學團體曾研究如何減少產生建築和拆卸物料(下稱「搭建物料」)。為進一步減少產生搭建物料，辦學團體會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，以及使用可循環使用的物料進行臨時工程。為盡量減少運送到公眾填料接收設施棄置的搭建物料，辦學團體會要求承建商盡可能在工地或其他建築工地再用挖掘所得物料，作為填料。此外，辦學團體會要求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使用或在其他工程計劃再用。

17. 辦學團體亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「管理計劃」)，供當局批核。管理計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生搭建物料，並把物料再用和循環使用。辦學團體會確保工地日常運作與核准的管理計劃相符。辦學團體會利用運載記錄制度，監管公眾填料、搭建物料和搭建廢料分別運到公眾填料接收設施、篩選分類設施和堆填區作棄置的情況。辦學團體會要求承建商把公眾填料與搭建廢料分開，以便運至適當的設施處理。辦學團體並會記錄搭建物料的處置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

18. 辦學團體估計這項工程計劃會產生大約 16 300 公噸拆建物料。辦學團體會在工地再用其中約 60 公噸(0.4%)，把另外 14 640 公噸(89.8%)運到公眾填料接收設施<sup>5</sup>供日後再用，以及把 700 公噸(4.3%)運到篩選分類設施<sup>6</sup>，以便篩選出惰性部分作為公眾填料再用。此外，辦學團體會把 900 公噸(5.5%)運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置拆建物料的費用，以及利用篩選分類設施處置拆建物料的費用，估計總額為 577,780 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；運送到篩選分類設施棄置的物料，每公噸收費 100 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元<sup>6</sup>)。

## 土地徵用

19. 這項工程計劃無須徵用土地。

## 背景資料

20. 我們在 2004 年 11 月把 **84EB** 號工程計劃提升為乙級。辦學團體委聘了顧問，分別在 2005 年 4 月制定詳細設計和擬備招標文件、在 2005 年 6 月進行地形測量，以及在 2005 年 7 月進行工地勘測。估計這些服務所需費用 300 萬元，會在整體撥款分目 **8100QX**「獲得教育資助金資助的建築物的改建、加建、維修及改善工程」項下撥款支付。辦學團體委聘的顧問已提供這些服務，現正為招標文件定稿。

---

<sup>5</sup> 篩選分類設施和公眾填料接收設施，已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 3 和附表 4 分別訂明。任何人士均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公眾填料。

<sup>6</sup> 上述估計金額，已顧及建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行所需善後工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

21. 前德貞女子中學的翻新工程目前由建築署進行，所需費用估計為 620 萬元。翻新工程旨在令校舍達到供該學校暫時上課所需的基本標準，包括為課室、特別室和行政工作室進行內部粉飾工程，為所有廁所、現有樓梯、扶手和走廊進行修葺工程，為損毀的防水屋頂進行小塊修補工程；以及改善現有的消防裝置等。我們會在整體撥款分目 **8100QX** 項下撥款支付所需費用。該學校遷入新校舍後，翻新妥當的前德貞女子中學校舍或會供其他學校作臨時上課地方。

22. 該學校擬議重建計劃不涉及任何移走或砍伐樹木建議。礙於地方所限，這項工程計劃並沒有安排額外種植樹木。

23. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 122 個(110 個工人職位和另外 12 個專業／技術人員職位)，共需 2 400 個人工作月。

-----

教育統籌局  
2006 年 4 月





84EB - REDEVELOPMENT OF POOI TO MIDDLE SCHOOL  
 AT INVERNESS ROAD, KOWLOON CITY  
 九龍城輔文禮士道香港培道中學重建計劃



VIEW OF THE SCHOOL PREMISES FROM WESTERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)  
從西面望向校舍的構思圖

84EB - REDEVELOPMENT OF POOI TO MIDDLE SCHOOL  
AT INVERNESS ROAD, KOWLOON CITY  
九龍城延文禮士道香港培道中學重建計劃



VIEW OF THE SCHOOL PREMISES FROM EASTERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)  
從東面望向校舍的構思圖

84EB - REDEVELOPMENT OF POOI TO MIDDLE SCHOOL  
AT INVERNESS ROAD, KOWLOON CITY  
九龍橫坑文禮士道香港培道中學重建計劃

## 84EB – 九龍城延文禮士道香港培道中學重建計劃

## 估計顧問費的分項數字

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 <sup>(註1)</sup>	估計費用 (百萬元)
(a) 顧問的員工開支					
(i)	合約管理 <sup>(註2)</sup> 專業人員 技術人員	—	—	—	1.3
(ii)	工地監管 <sup>(註3)</sup> 技術人員	38	14	1.6	1.1
				小計	2.4
(b) 實付費用 <sup>(註4)</sup>					
複印費用和其他 直接開支					0.3
				小計	0.3
				總計	2.7

## 註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(在 2005 年 1 月 1 日，總薪級第 14 點的月薪為 18,010 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據有關 84EB 號工程計劃設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 84EB 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。
3. 我們須待工程完成後，才能知道在工地監管方面實際的人工作月數和實際所需的開支。
4. 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賺取任何利潤。

中學(設有 30 間課室)建校計劃的參考建校費用與  
84EB 號工程計劃下新校舍預算費的比較

百萬元			
(按 2005 年 9 月價格計算)			
	參考建校費用*	84EB	
(a) 拆卸工程	—	4.9	(見註 A)
(b) 打樁工程	9.7	25.4	(見註 B)
(c) 建築工程	53.5	53.4	(見註 C)
(d) 屋宇裝備	15.5	19.7	(見註 D)
(e) 渠務工程	2.3	2.2	(見註 E)
(f) 外部工程	9.2	9.0	(見註 E)
(g) 家具和設備	—	6.4	(見註 F)
(h) 顧問費	—	2.7	(見註 G)
(i) 應急費用	9.0	12.4	
總計	<u>99.2</u>	<u>136.1</u>	
(j) 建築樓面面積	12 238 平方米	12 224 平方米	
(k) 建築費用單位價格 {[(c)+(d)]÷(j)}	每平方米 5,638 元	每平方米 5,980 元	

\* 計算參考建校費用時所假設的事項

1. 預計費用時，是假設建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境限制。實施特定的紓減環境影響措施，如裝置隔音窗、空調和建造圍牆，以消減學校所受的噪音影響所需的費用，並不包括在內。
2. 無須進行工地平整工程／土力工程，因為在一般情況下，這些工程會在工地交付有關方面進行建校工程前，由其他政府部門以另一項工程撥款進行。
3. 打樁費用是假設可進行撞擊式打樁，並根據把 101 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度所需的費用計算得出。這項費用還包括樁帽、連接樑和測試的費用，但處理開拓所得土地的填土引致的負表面摩擦力問題所需的費用，則不包括在內。
4. 渠務和外部工程費用是按工地面積為 6 950 平方米、設有 30 間課室的標準中學所需的費用計算，而用作興建學校的工地大致平坦，沒有複雜的土力問題，亦無須改移公用設施等(即一個「新發展區」工地)。
5. 無須聘用顧問服務。
6. 家具和設備費用不計算在內，因為這筆費用通常是由新校的辦學團體承擔。
7. 作比較用途的參考建校費用須定期檢討。建築署署長會檢討參考費用，並在有需要時作出修訂，供日後的工程計劃作為依據。

註

- A. 這筆為拆卸現有校舍所需的額外費用。
- B. 打樁費用較高，是因為新校舍須採用 124 枝嵌巖工字樁，並把樁柱打至平均 48 米的深度，以及採用 16 枝小型樁柱，並把樁柱打至平均 41 米的深度。採用嵌巖工字樁而非打入工字樁，是因為樁柱須穿過芯石和硬質岩層，才打至堅實基礎岩層。此外，打樁對現有砌石牆造成震動和施工時間有限的因素，也限制了打入工字樁的選擇。
- C. 建築費用較低，是因為建築樓面面積較小。
- D. 屋宇裝備費用較高，是因為須為該學校實施消減噪音措施，故為課室加裝空調設施。
- E. 渠務和外部工程費用較低，是因為工地面積相對較小。
- F. 家具和設備費用會由政府承擔，估計需費 640 萬元。
- G. 顧問費是顧問進行合約管理和工地監管工作的費用，以及實付費用。