

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

教育資助金

16EA－葵涌上角街中華基督教會全完第二小學 舊校舍重建計劃

請各委員向財務委員會建議，批准開立為數 8,320 萬元的新承擔額(按付款當日價格計算)，以便重建葵涌上角街中華基督教會全完第二小學的舊校舍，把這所設有九間課室的校舍改為設有 18 間課室的小學校舍。

問題

中華基督教會全完第二小學(下稱「第二小學」)的舊校舍沒有足夠課室和教學設施，以致校方未能在不影響收生額的情況下推行小學全日制。

建議

2. 教育署署長按建築署署長的意見，建議開立為數 8,320 萬元的承擔額(按付款當日價格計算)，以便重建葵涌上角街第二小學的舊校舍，把這所設有九間課室的校舍改為設有 18 間課室的小學校舍。教育統籌局局長支持這項建議。

3. 根據校方的計劃，在上角街重建的新校舍將會供第二小學使用，讓該校繼續推行全日制(第二小學在 1999 年遷入荔景邨一所設有 18 間課室的學校，並同時轉為全日制)。這樣，荔景邨的校舍便可騰出，供中華基督教會全完第一小學(下稱「第一小學」)使用，讓該校在 2002 年年底／2003 年年初轉辦全日制。

工程計劃的範圍和性質

4. 這項工程計劃的範圍包括拆卸設有九間課室的現有校舍，以便重建一所設有 18 間課室的新小學校舍。新校舍會採用非標準設計，並會有一所 18 間課室標準小學應有的全部設施。校內會設置一

- (a) 18 間課室；
- (b) 三間輔導教學室；
- (c) 六間特別室，包括一間電腦輔助學習室和一間語言室；
- (d) 一個圖書館；
- (e) 一間輔導活動室；
- (f) 一間面談室；
- (g) 一間教員室和一間教員休息室；
- (h) 一個會議室；
- (i) 一個禮堂(並可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (j) 一個多用途場地；
- (k) 一個學生活動中心；
- (l) 一個設於天台的籃球場；
- (m) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施；以及

(n) 一個綠化小園地¹。

—— 擬建學校的工地平面圖載於附件 1。

5. 有關校址的面積(2 610 平方米)較一所設有 18 間課室的標準小學的面積(3 950 平方米)細小。儘管如此，校方仍希望能在舊校舍原址重建新校舍，供第二小學使用，讓該校在不影響收生額的情況下推行全日制。

6. 礙於校址面積所限，新校舍只可為每名學生提供 1.5 平方米的露天場地，低於為每名學生提供兩平方米露天場地的現行規劃目標。其實，校方已研究並已採用多個方法增加露天場地。首先，停車位會改設於校舍下面的有蓋地方(根據標準設計，停車位是設於露天地方)。其次，校舍天台的設計亦會提供更多露天場地，供學生使用。

7. 校方計劃在 2001 年 6 月展開拆卸工程。新校舍的建造工程會在 2001 年 9 月展開，預定在 2002 年 12 月完成。

理由

8. 政府的中期目標是，到 2002/03 學年，本港 60% 的小學生可入讀全日制學校。要達到這個目標，當局須在 1998/99 至 2002/03 學年期間興建 78 所新的小學。到現時為止，37 所小學業已落成，另有 40 所已進入不同的施工階段。**16EA** 號工程計劃是這 78 項建校計劃中的最後一項。

9. 為加快推行小學全日制，政府的政策是在可行的情況下，在現有的半日制小學校址範圍內加建課室、增加設施或進行重建工程，以便把學校轉為全日制小學。

¹ 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。小園地或會設有一個 室、一個天氣探測站和花圃。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的費用為 8,320 萬元(見下文第 11 段)。估計費用業經建築署署長審核和通過，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	拆卸工程和工地平整工程	3.6	
(b)	護坡工程	1.0	
(c)	打樁工程	11.7	
(d)	建築工程	37.8	
(e)	屋宇裝備	10.1	
(f)	渠務和外部工程	6.0	
(g)	顧問費－	3.3	
	(i) 合約管理	1.8	
	(ii) 工地監督工作	1.0	
	(iii) 實付費用	0.5	
(h)	家具和設備	3.3	
(i)	應急費用	7.8	
	小計	84.6	(按2000年9月 價格計算)
(j)	價格調整	(1.4)	
	總計	83.2	(按付款當日 價格計算)

新校舍的建築面積為 7 701 平方米。按 2000 年 9 月價格計算，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 6,220 元。建築署署長認為建築費用單位價格合理，而且與政府所進行其他類似建校計劃的有關價格相若。16EA 號工程計劃的預算費與一所設有 18 間課室的小學的參考建校費用(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)的比較載於附件 2。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 3。

11. 如建議獲批准，校方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)
2001-02	12.4	0.98000	12.2
2002-03	51.6	0.97976	50.6
2003-04	19.2	0.98759	19.0
2004-05	1.4	0.99549	1.4
	<u>84.6</u>		<u>83.2</u>

12. 我們按政府對 2001 至 2005 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以兩份固定總價合約，分別批出拆卸工程和建造工程。採用這種形式的合約，是因為兩份合約為期均不超過 21 個月，加上我們可以預先清楚界定工程範圍，出現不明確情況的機會甚微。

13. 我們估計擬建學校每年的經常開支為 1,470 萬元。由於重建這所學校是用作推行全日制，故政府會按照現行政策，承擔學校的家具和設備費用，估計在這方面所需的額外費用為 330 萬元。

公眾諮詢

14. 校方已就擬議重建計劃徵詢第二小學的學生家長和教師的意見。他們均贊成有關建議。

15. 由於擬議重建計劃是在現時的學校範圍內進行，故我們認為無須進一步諮詢公眾。

對環境的影響

16. 校方委聘的顧問在 1999 年 3 月就擬議工程計劃進行初步環境檢討。檢討所得的結論是，只要在課室大樓向北一面 2 樓至 4 樓的 18 間課室，以及在特別室大樓向東一面 2 樓至 4 樓的五間特別室和

三間輔導教學室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備，重建的新校的環境便不會受到影響，而學校所受的道路交通噪音影響程度亦不會超出《香港規劃標準與準則》所定的規限。實施上述紓減環境影響措施所需的 100 萬元已包括在建築工程和屋宇裝備費用內，並已計算在工程計劃預算費內。

17. 校方會要求承建商實施有關合約訂定的紓減環境影響措施，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。

18. 在工程計劃的策劃和設計階段，校方曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。校方在工程計劃的設計中採用較多預製建築構件，包括預製牆板間隔和現成的裝置及設備，以避免搭建臨時模板和產生建築廢料。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。此外，承建商須採用金屬圍板和告示牌，因為這些物料可循環再造或在其他工程計劃再用。

19. 校方並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、減少和循環再造建築和拆卸物料。校方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，校方會採用運載記錄制度，監控公眾填料及建築和拆卸廢料的處置，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。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。校方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。我們估計這項工程計劃會產生約 6 500 立方米建築和拆卸物料，其中約 1 500 立方米(佔 23%)會在這項工程計劃的工地再用，4 000 立方米(佔 62%)會作填料用途，運往公眾填土區²再用，另約 1 000 立方米(佔 15%)則會運往堆填區棄置。

² 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，必須領取由土木工程署署長簽發的牌照。

土地徵用

20. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

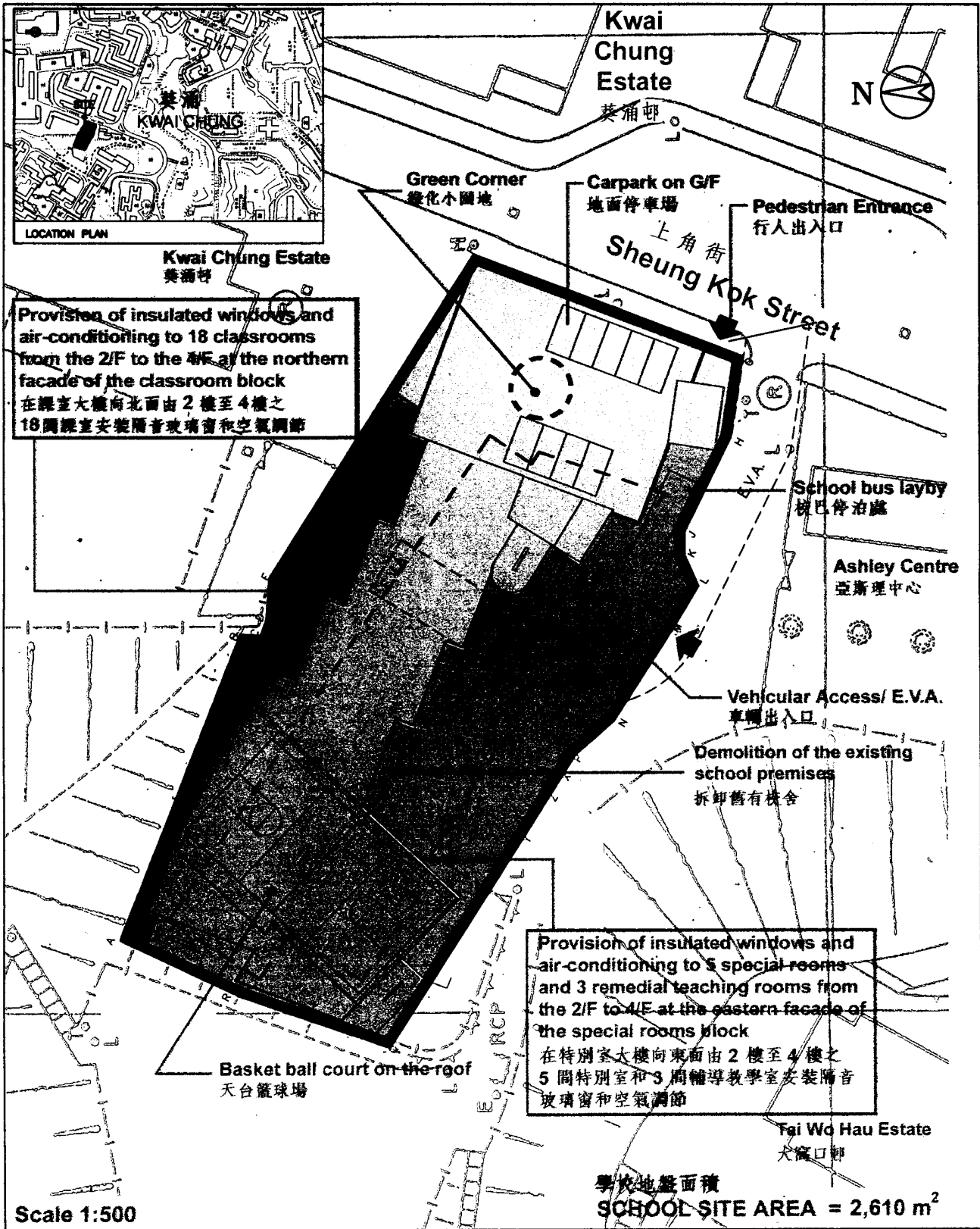
21. 政府以私人協約方式把上角街的校址批租予中華基督教會，並在該址興建一所僅設有九間課室³的校舍，讓該會開辦第二小學。直至 1998／99 學年為止，這所小學一直採用半日制，上、下午校各有九班。在 1999／2000 學年開學時，該校遷往荔景邨一所設有 18 間課室的校舍，並轉為全日制。

22. 我們在 1999 年 12 月把 **16EA** 號工程計劃提升為乙級。校方分別在 1999 年 3 月、2000 年 10 月、2000 年 12 月和 2001 年 3 月，委聘顧問就這項工程計劃進行初步環境檢討、地形測量工作、工地勘測工作，以及詳細設計和招標文件擬備工作，所需費用總額為 450 萬元；這筆費用已在整體撥款分目 **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。校方委聘的顧問已完成工程計劃的初步環境檢討、地形測量、工地勘測和詳細設計工作，現正為招標文件定稿。

23. 我們估計在 **16EA** 號工程計劃施工期間開設的職位約有 140 個，包括五個專業人員職位、15 個技術人員職位和 120 個工人職位，共需 2 260 個人工作月。

教育統籌局
2001 年 5 月

³ 有關校舍是按現已過時的規劃標準興建，未能符合為配合課程和教學方法的轉變而訂定的現今標準。



Project:
16 E A
Redevelopment of Former Premises of CCC Chuen Yuen Second Primary School at Sheung Kok Street, Kwai Chung.
葵涌上角街中華基督教會全完第二小學舊校舍重建計劃

小學(設有 18 間課室)建校計劃的參考建校費用與
16EA 號工程計劃的預算費的比較

百萬元			
(按 2000 年 9 月價格計算)			
	參考建校費用*	16EA	
(a) 拆卸工程和工地平整工程	-	3.6	(見下文 A 項)
(b) 護坡工程	-	1.0	(見下文 B 項)
(c) 打樁工程	7.5	11.7	(見下文 C 項)
(d) 建築工程	41.5	37.8	(見下文 D 項)
(e) 屋宇裝備	10.0	10.1	(見下文 E 項)
(f) 渠務和外部工程	6.5	6.0	(見下文 F 項)
(g) 顧問費	-	3.3	(見下文 G 項)
(h) 家具和設備	-	3.3	(見下文 H 項)
(i) 應急費用	6.6	7.8	
	<hr/>	<hr/>	
總計	72.1	84.6	
	<hr/>	<hr/>	
(j) 建築面積	8 476 平方米	7 701 平方米	
(k) 建築費用單位價格 {[(d)+(e)]÷(j)}	每平方米 6,076 元	每平方米 6,220 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，如安裝隔音窗、裝置空氣調節設備和建造實心圍牆，以消滅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 97 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，但處理填海土地填土所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 3 950 平方米、設有 18 間課室的標準小學所需的費用計算，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，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

16EA 號工程計劃的預算費

- A. 有關費用是用以拆卸現有校舍。此外，亦須在建校地點進行工地平整工程，以整平地台供興建新校舍。
- B. 進行護坡工程是為確保建校地點毗鄰的斜坡符合現行的安全標準。有關工程包括切削斜坡，使斜坡的斜度符合安全標準，以及在斜坡打入泥釘和噴上混凝土噴漿面。
- C. 由於打樁費用是根據把 100 枝嵌巖鋼製工字樁打入預先鑽挖的孔道計算，而不是按打入 97 枝鋼製工字樁計算，打樁費用因而較高。這項建校計劃不適宜採用藉摩擦力承負校舍重量的鋼製工字樁，因為建校地點的基巖層接近地面(離地面 10 至 15 米)。在這情況下，採用把嵌巖鋼製工字樁打入預先鑽挖孔道的打樁方法雖然費用比採用一般的鋼製工字樁高昂，但卻較為適合。

- D. 雖然新校舍須安裝隔音窗，作為消減噪音措施，但由於新校舍的工地面積(2 610 平方米)和建築面積(7 701 平方米)均較一所 18 間課室標準小學的工地面積(3 950 平方米)和建築面積(8 476 平方米)細小，建築費用因而較低。
- E. 由於須裝置空氣調節設備，作為消減噪音措施，屋宇裝備費用因而較高。
- F. 由於擬建學校的工地面積(2 610 平方米)較一所 18 間課室標準小學的工地面積(3 950 平方米)細小，渠務和外部工程費用因而較低。
- G. 估計顧問費總額為 780 萬元，在招標之前和之後承付的費用估計分別為 450 萬元和 330 萬元。按照現行做法，在招標前承付的顧問費是在整體撥款分目 **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。
- H. 由於擬建學校會用以供一所現有的半日制學校轉辦全日制，家具和設備費用因而會由政府承擔，估計在這方面所需的額外費用為 330 萬元。

**16EA — 葵涌上角街中華基督教會
全完第二小學舊校舍重建計劃**

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) 合約管理	專業人員	9.5	38	2.4	1.3
	技術人員	11.5	14	2.4	0.5
(ii) 工地監督 工作	技術人員	31.5	14	1.7	1.0
				小計	2.8
(b) 實付費用					
複印費用和 其他直接開支					0.5
				小計	0.5
				總計	3.3

註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(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。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(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 19,055 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. 上述數字是根據建築署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的競投方式選定顧問後，才能知道實際所需的費用。