

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

15EA－九龍柯士甸道 162 號嘉諾撒聖瑪利學校擴建計劃

請各委員向財務委員會建議，批准開立為數 7,130 萬元的新承擔額(按付款當日價格計算)，以便為九龍柯士甸道 162 號嘉諾撒聖瑪利學校加建一座校舍。

問題

嘉諾撒聖瑪利學校(小學)(下稱「聖瑪利學校」)沒有足夠的課室和教學設施推行小學全日制。

建議

2. 教育署署長按建築署署長的意見，建議開立為數 7,130 萬元的承擔額(按付款當日價格計算)，以便為聖瑪利學校加建一座校舍，使該所半日制小學的課室數目由原來的 15 間增至 24 間，並可轉辦全日制。教育統籌局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃是在聖瑪利學校校園的西南面(即現時操場所在的地方)加建一座新校舍，以設置九間課室和其他設施。為加建這座新校舍，校園現有一座兩層高的學校行政大樓須予拆卸。在施工期間，行政大樓內的教員室、行政辦公室、校長室和有蓋操場將會暫時遷往現有校舍。有關的工地平面圖載於附件 1。

4. 擴建的新校舍會採用非標準設計。擴建工程完成後，聖瑪利學校會有一所 24 間課室標準小學應有的大部分設施¹。新校舍會設置一

- (a) 九間額外課室²；
- (b) 四間輔導教學室；
- (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) 兩間面談室；
- (g) 一間教員室和一間教員休息室；
- (h) 一個會議室；
- (i) 一個多用途場地(並可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (j) 一個學生活動中心；

¹ 只欠一個禮堂。

² 現有校舍已設有 15 間課室，加建九間課室後，該校總共有 24 間課室。

- (k) 一個設於天台的籃球場；
 - (l) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施；以及
 - (m) 一個綠化小園地³(設於加建校舍的天台)。
5. 擴建工程完成後，聖瑪利學校的學生將可繼續使用毗鄰嘉諾撒聖瑪利書院(中學)(下稱「聖瑪利書院」)的現有運動設施，例如籃球場。另外，聖瑪利學校和聖瑪利書院的學生共用現有禮堂的現行安排會維持不變。
6. 擬議工程計劃會達到為每名學生提供兩平方米露天場地的規劃目標。校方計劃在 2001 年 7 月拆卸現有的學校行政大樓，並同時展開小規模的改建工程，以便暫時重置受影響的設施。新校舍的建造工程會在 2001 年 12 月展開，在 2003 年 3 月或之前完成。聖瑪利學校在 2003/04 學年開始，便可轉為全日制小學。

理由

7. 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 所學校業已落成，另有 40 所已進入不同的施工階段。至於餘下的一項建校計劃，有關的文件亦會在這次會議提交委員審議[見 PWSC(2001-02)34 號文件]。
8. 政府進一步承諾，到 2007/08 學年，所有小學生均可入讀全日制學校。為此，教育署署長計劃在 2003/04 至 2007/08 學年期間另外興建 46 所新的學校。**15EA** 號工程計劃將有助政府達到這個政策目標。在這方面，至今已有一項新的建校計劃獲批撥款。
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。

³ 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園。

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 7,130 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)	拆卸工程和暫時重置設施	3.8	
(b)	打樁工程	10.8	
(c)	建築工程	30.0	
(d)	屋宇裝備	9.3	
(e)	渠務和外部工程	5.4	
(f)	顧問費－	3.9	
	(i) 合約管理	1.9	
	(ii) 工地監督工作	1.6	
	(iii) 實付費用	0.4	
(g)	家具和設備	2.8	
(h)	應急費用	6.7	
	小計	72.7	(按 2000 年 9 月 價格計算)
(i)	價格調整	(1.4)	
	總計	71.3	(按付款當日 價格計算)

擬加建的校舍的建築面積為 6 023 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 6,525 元。建築署署長認為估計的建築費用單位價格合理。一所設有 24 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)與 15EA 號工程計劃的預算費的比較載於附件 2。按人工作月數估計的顧問費分項數字則載於附件 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	15.5	0.98000	15.2
2002-03	49.3	0.97976	48.3
2003-04	7.9	0.98759	7.8
	<u>72.7</u>		<u>71.3</u>

12. 我們按政府對 2001 至 2004 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。校方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. 我們估計聖瑪利學校每年的經常開支為 1,910 萬元。由於進行這項工程計劃的目的，是讓一所現有小學轉辦全日制，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 280 萬元。

公眾諮詢

14. 校方已就這項擴建計劃諮詢嘉諾撒聖瑪利學校家長教師會，並向家長和教師簡介有關計劃。他們均贊成有關建議。校方會採取所有必要措施，盡量減低拆卸工程和建造工程施工期間對師生造成的滋擾。

15. 由於擬議擴建工程會在現時的校址範圍內進行，故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 月進行擬議工程計劃的初步環境檢討。檢討所得的結論是，該校的環境不會受到影響。

17. 校方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。

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，承建商須採用金屬工地圍板和告示牌，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 1 250 立方米建築和拆卸物料，其中約 250 立方米(佔 20%)會在這項工程計劃的工地再用，815 立方米(佔 65%)會作填料用途，運往公眾填土區⁴再用，另約 185 立方米(佔 15%)則會運往堆填區棄置。

土地徵用

20. 這項工程計劃無須徵用土地。

⁴ 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。

背景資料

21. 有關校址是批予嘉諾撒仁愛女修會，以供開辦一所中學和一所小學。有關小學佔用了一座建於 1953 年的五層高校舍的地下和一樓的地方(該校舍曾於 1964 年在天台進行加建工程)。其後亦佔用整座建於 1992 年、樓高兩層的學校行政大樓。(這座大樓將會拆卸，以騰出地方加建新校舍。)

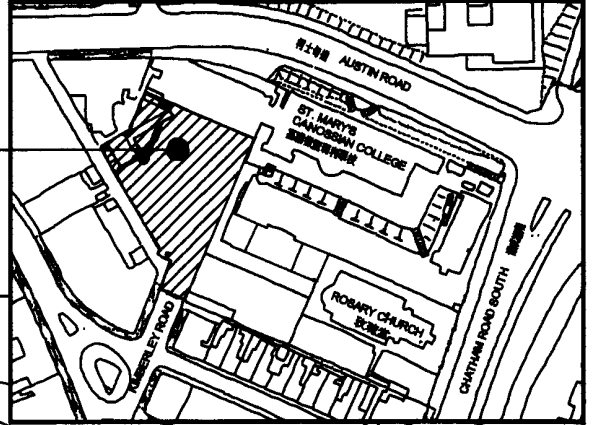
22. 在施工期間，聖瑪利學校的學生會繼續在現有的校舍上課。整個工地會以圍板圍起，與現有校舍分隔，以提供兩小時的抗火時效。此外，工地會另設出入口，不會與現有校舍共用出入口。上述措施有助保障學生的安全。為了盡量減低工程對學生造成的滋擾，校方計劃在暑假期內完成最滋擾的拆卸工程。

23. 我們在 1999 年 10 月把 **15EA** 號工程計劃提升為乙級。校方分別在 1999 年 3 月、2000 年 5 月和 2001 年 2 月委聘顧問進行初步環境檢討、地形測量，以及詳細設計和招標文件擬備工作，另外在 2001 年 1 月聘用承辦商進行工地勘測工作。這些工作所需的費用總額為 430 萬元。我們已在整體撥款分目 **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」項下撥款支付有關費用。顧問正為詳細施工圖則和招標文件定稿。

24. 我們估計在 **15EA** 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 1 900 個人工作月。

教育統籌局
2001 年 5 月

LOCATION PLAN 位置圖



SITE AREA = 3180 m²
 地盤面積約3180平方米

AUSTIN ROAD
 柯士甸道

EXISTING TWO STOREY
 SCHOOL ADMINISTRATION
 BLOCK TO BE DEMOLISHED
 拆除現有兩層高學校行政大樓

EXISTING ST. MARY'S
 CANOSSIAN SCHOOL
 (WITH 15 CLASSROOMS
 FOR PRIMARY SCHOOL)
 現有嘉諾撒聖瑪利學校
 (現有 15 個小學課室)

GREEN CORNER AT
 ROOF FLOOR
 天台綠化小園地

SCHOOL BUS LAYBY

OPEN BASKETBALL COURT
 AT ROOF FLOOR
 天台露天籃球場

NEW PRIMARY SCHOOL BUILDING
 新小學校舍

EMERGENCY
 VEHICLE ACCESS

CARPARK TO BE PROVIDED
 ON GROUND FLOOR
 停車場設於地面

KIMBERLEY ROAD
 金巴利道

TITLE - 8015EA
 EXTENSION TO ST. MARY'S CANOSSIAN SCHOOL
 162 AUSTIN ROAD KOWLOON
 九龍柯士甸道162號嘉諾撒聖瑪利學校擴建計劃

SCALE 1:300



**小學(設有 24 間課室)建校計劃的參考建校費用與
15EA 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* (設有 24 間課室 的標準小學)	15EA (加建校舍，在現 有的 18 間課室以 外增設九間課 室)	
(a) 拆卸工程和暫時重 置設施	-	3.8	(見下文 A 項)
(b) 打樁工程	8.0	10.8	(見下文 B 項)
(c) 建築工程	45.5	30.0	(見下文 C 項)
(d) 屋宇裝備	11.0	9.3	(見下文 D 項)
(e) 渠務和外部工程	7.5	5.4	(見下文 E 項)
(f) 顧問費	-	3.9	(見下文 F 項)
(g) 家具和設備	-	2.8	(見下文 G 項)
(h) 應急費用	7.2	6.7	
	<hr/>	<hr/>	
總計	79.2	72.7	
(i) 建築面積	9 129	6 023	
	平方米	平方米	
(j) 建築費用單位價格 {[(c)+(d)]÷(i)}	每平方米 6,189 元	每平方米 6,525 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 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 4 700 平方米、設有 24 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。

參考建校費用與 15EA 號工程計劃的預算費的比較

15EA 號工程計劃的整體建校費用低於參考建校費用，原因是擬建學校的建築面積較一所 24 間課室標準小學的建築面積細小。

15EA 號工程計劃的預算費

- A. 我們須拆卸現有的兩層高學校行政大樓，並整平工地。我們亦須略為改建現有校舍，以便暫時重置受拆卸工程影響的設施。
- B. 由於打樁費用是根據把 144 枝直徑 235 毫米的「迷你」樁打至平均 17 米的深度計算，打樁費用因而較高。「迷你」樁的費用雖然較為高昂，但可減低學生受到的噪音滋擾，以及打樁工程引致的震動對附近的戰前樓宇所造成的影響。

- C. 由於擬加建的小學校舍的建築面積(6 023 平方米)較一所 24 間課室標準小學的建築面積(9 129 平方米)細小，建築費用因而較低。**15EA** 號工程計劃每平方米地方的建築工程費用(4,981 元)與一所 24 間課室標準小學每平方米地方的有關費用(4,984 元)相若。
- D. 由於擬加建的小學校舍的建築面積(6 023 平方米)較一所 24 間課室標準小學的建築面積(9 129 平方米)細小，屋宇裝備費用因而較低。由於新校舍採用封閉式走廊設計，故須安裝消防灑水系統以符合消防安全規定，所需的額外費用為 210 萬元。為此，**15EA** 號工程計劃每平方米地方的屋宇裝備費用(1,544 元)高於一所 24 間課室標準小學每平方米地方的有關費用(1,205 元)。
- E. 由於擬加建的小學校舍的工地面積(3 180 平方米)較一所 24 間課室標準小學的工地面積(4 700 平方米)細小，渠務和外部工程費用因而較低。
- F. 估計顧問費總額為 820 萬元，在招標之前和之後承付的費用分別為 430 萬元和 390 萬元。按照現行做法，在招標之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。
- G. 由於這項工程計劃完成後，一所現有的半日制學校可轉辦全日制，故家具和設備費用會由政府承擔，估計在這方面所需的額外費用為 280 萬元。

15EA – 九龍柯士甸道 126 號嘉諾撒聖瑪利學校擴建計劃

估計顧問費的分項數字

		預計的人	總薪級		估計費用
(a) 顧問的員工開支		工作月數	平均薪點	倍數	(百萬元)
(i) 合約管理	專業人員	9.5	38	2.4	1.3
	技術人員	13.0	14	2.4	0.6
(ii) 工地監督工作	技術人員	49.5	14	1.7	1.6
				小計	<u>3.5</u>
(b) 實付費用					
複印費用和其他直接開支					0.4
				小計	<u>0.4</u>
				總計	<u>3.9</u>

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。