

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2000 年 11 月 22 日

總目 703－建築物

教育－小學

281EP－西九龍填海區第 5 地盤的 2 所小學

請各委員向財務委員會建議，把 **281EP** 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 810 萬元，用以在西九龍填海區第 5 地盤興建兩所設有 30 間課室的小學。

問題

我們需要增建小學以推行小學全日制政策。

建議

2. 建築署署長建議把 **281EP** 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 810 萬元，用以在西九龍填海區第 5 地盤興建兩所設有 30 間課室的小學。教育統籌局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 兩所擬建小學均設有 30 間課室，校舍採用標準設計，每所學校均會設置－

- (a) 30 間課室；

- (b) 六間特別室，包括一間電腦輔助學習室和一間語言室；
- (c) 四間輔導教學室；
- (d) 一間輔導活動／面談室；
- (e) 兩間面談室；
- (f) 兩間教員室和一間教員休息室；
- (g) 一個學生活動中心；
- (h) 一個會議室；
- (i) 一個圖書館；
- (j) 一個禮堂(禮堂和禮堂大樓的天台並可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (k) 一個多用途場地；
- (l) **學校 1** 會有兩個籃球場(一個設於學校地面一層，另一個則設於禮堂大樓的天台)和一個小型足球場；
- (m) **學校 2** 會有三個籃球場(兩個設於學校地面一層，另一個則設於禮堂大樓的天台)；
- (n) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施；以及
- (o) 一個綠化小園地¹(**學校 1** 的綠化小園地設於地面一層，**學校 2** 的綠化小園地則設於課室大樓的天台)；

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。小園地會設有一個溫室、一個天氣探測站和花圃。

4. 擬議工程計劃可達到為每名學生提供兩平方米露天場地的規劃目標。兩所擬建學校的工地平面圖載於附件 1。建築署署長計劃在 2001 年 1 月展開建造工程，在 2002 年 7 月完成工程。

理由

5. 為了在 2002/03 學年前，提供的小學學額足以應付增加的需求，以及達到公營學校 60% 的小學生可接受全日制教育的政策目標，教育署署長原先計劃興建 73 所新的小學，這些學校預定在 1998 年 8 月至 2002 年 8 月期間落成。然而，根據最新的人口分布推算數字²，某些地區需要再增設小學學額，才可達到 60% 的小學生接受全日制教育的目標。為此，教育署署長現計劃除興建上述 73 所小學外，另增建五所小學，即共興建 78 所小學。擬增建的學校預定在 2002/03 學年前落成。到現時為止，在上述 78 所學校中，36 所業已落成，32 所已進入不同的施工階段，另有六項建校計劃正待提升為甲級³。

6. 深水埗區現有 22 所公營小學，合共提供 399 間課室。教育署署長預測，該區無須增設課室，以應付在 2002/03 學年前增加的學額需求。**281EP** 號工程計劃完成後，區內現有的兩所半日制小學將可轉為全日制。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 2 億 810 萬元(見下文第 8 段)，分項數字如下一

² 規劃署轄下的人口分布工作小組不時會公布最新的人口分布推算數字。對上一次的推算數字是在 2000 年 2 月公布的。

³ 在工務小組委員會 2000 年 11 月 8 日會議上，委員同意提升 **252EP**、**267EP**、**268EP**、**276EP**、**286EP** 和 **287EP** 六項工程計劃的級別，以便興建四所設有 30 間課室的小學和兩所設有 24 間課室的小學。財務委員會會在 2000 年 12 月 1 日審議有關建議。

	學校		281EP 號 工程計劃 總計	
	1	2	百萬元	
(a) 打樁工程	12.7	12.7	25.4	
(b) 建築工程	49.7	49.7	99.4	
(c) 屋宇裝備	13.8	14.1	27.9	
(d) 渠務和外部工程	10.0	10.0	20.0	
(e) 家具和設備	4.5	4.5	9.0	
(f) 應急費用	8.6	8.6	17.2	
小計	99.3	99.6	198.9	(按2000年9月 價格計算)
(g) 價格調整準備金	4.6	4.6	9.2	
總計	103.9	104.2	208.1	(按付款當日 價格計算)

兩所擬建學校的建築面積均為 10 727 平方米。按 2000 年 9 月價格計算，兩所學校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)分別為每平方米 5,920 元和每平方米 5,948 元。建築署署長認為估計的建築費用單位價格與政府所進行類似建校計劃的有關價格相若。一所設有 30 間課室的小學的參考費用(假設建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境和土力方面的限制)與 281EP 號工程計劃的預算費的比較載於附件 2。

8. 如建議獲批准，我們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)		
	學校 1	學校 2	281EP 號 工程計劃 總計		學校 1	學校 2	281EP 號 工程計劃 總計
2000-01	0.5	0.5	1.0	1.00000	0.5	0.5	1.0
2001-02	43.5	43.5	87.0	1.02550	44.6	44.6	89.2
2002-03	47.9	48.0	95.9	1.05627	50.6	50.7	101.3
2003-04	5.2	5.2	10.4	1.08795	5.7	5.7	11.4
2004-05	2.2	2.4	4.6	1.12059	2.5	2.7	5.2
	99.3	99.6	198.9		103.9	104.2	208.1

9. 我們按政府對 2000 至 2005 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於兩所擬建學校的施工期均不超過 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，故我們會以固定總價合約形式，為工程招標。

10. 我們估計每所小學每年的經常開支為 2,310 萬元。

公眾諮詢

11. 我們在 2000 年 10 月就 **281EP** 號工程計劃諮詢深水埗區議會。該區議會的議員均支持進行這項工程計劃。

對環境的影響

12. 我們在 1999 年 3 月就這項工程計劃進行初步環境檢討。檢討所得的結論是，只要我們實施紓減環境影響措施，減低道路交通噪音影響，使影響程度不會超出《香港規劃標準與準則》所定的規限，擬建學校的環境便不受影響。有關的紓減環境影響措施如下－

紓減環境影響措施		估計費用 百萬元 (按 2000 年 9 月 價格計算)
學校 1	(a) 沿校址四周建造 3 米高的實心圍牆；	1.0
	(b) 在課室大樓向南一面 2 樓至 6 樓的 15 間課室，以及特別室大樓向東和向西兩面 3 樓的四間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備；	2.5

紓減環境影響措施		估計費用 百萬元 (按 2000 年 9 月 價格計算)
學校 2	(c) 沿校址四周建造 3 米高的實心圍牆；以及	1.0
	(d) 在課室大樓向南一面 2 樓至 6 樓的 18 間課室，以及特別室大樓向東和向西兩面 3 樓的四間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備。	2.8

上述紓減環境影響措施已列作建築工程和屋宇裝備工程的一部分；我們已把有關措施所需的費用計算在工程計劃預算費內。

13. 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，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾。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，以及經常清洗工地和在工地灑水。

14. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少建築和拆卸物料的數量。我們會規定承建商採取必要的措施以盡量減少建築和拆卸物料的數量。如有這些物料，我們會設法加以再用和循環再造。若情況不許可，我們會採用運載記錄制度，以確保建築和拆卸物料運往指定的公眾填土設施和／或堆填區。我們並會妥善記錄建築和拆卸物料的再用、循環再造和處置情況，以便監察。我們估計這項工程計劃會產生約 8 880 立方米建築和拆卸物料，其中約 6 660 立方米物料(佔 75%)會在這項工程計劃的工地再用，另外約 700 立方米惰性物料(佔 7.9%)則會運往公眾填土區⁴，作填料用途。此外，會有約 1 520 立方米建築和拆卸廢料(佔 17.1%)運往堆填區棄置。

⁴ 公眾填土區是一項發展計劃的指定部分，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

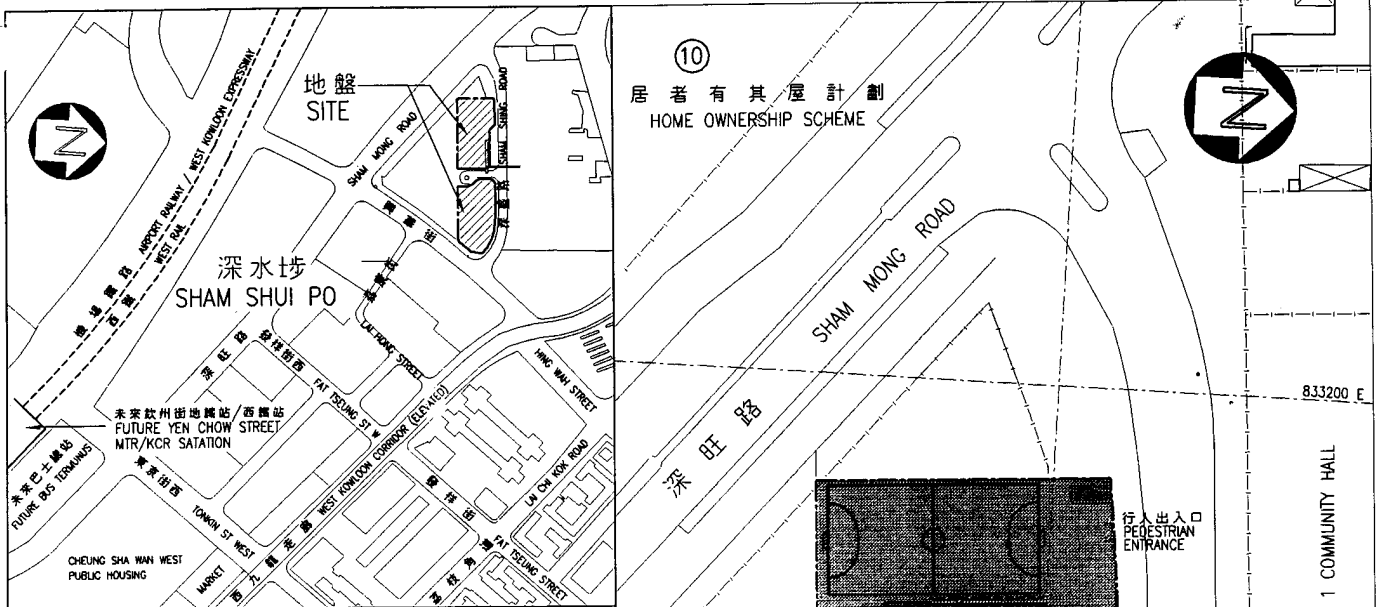
15. 興建兩所擬建學校無須徵用土地。

背景資料

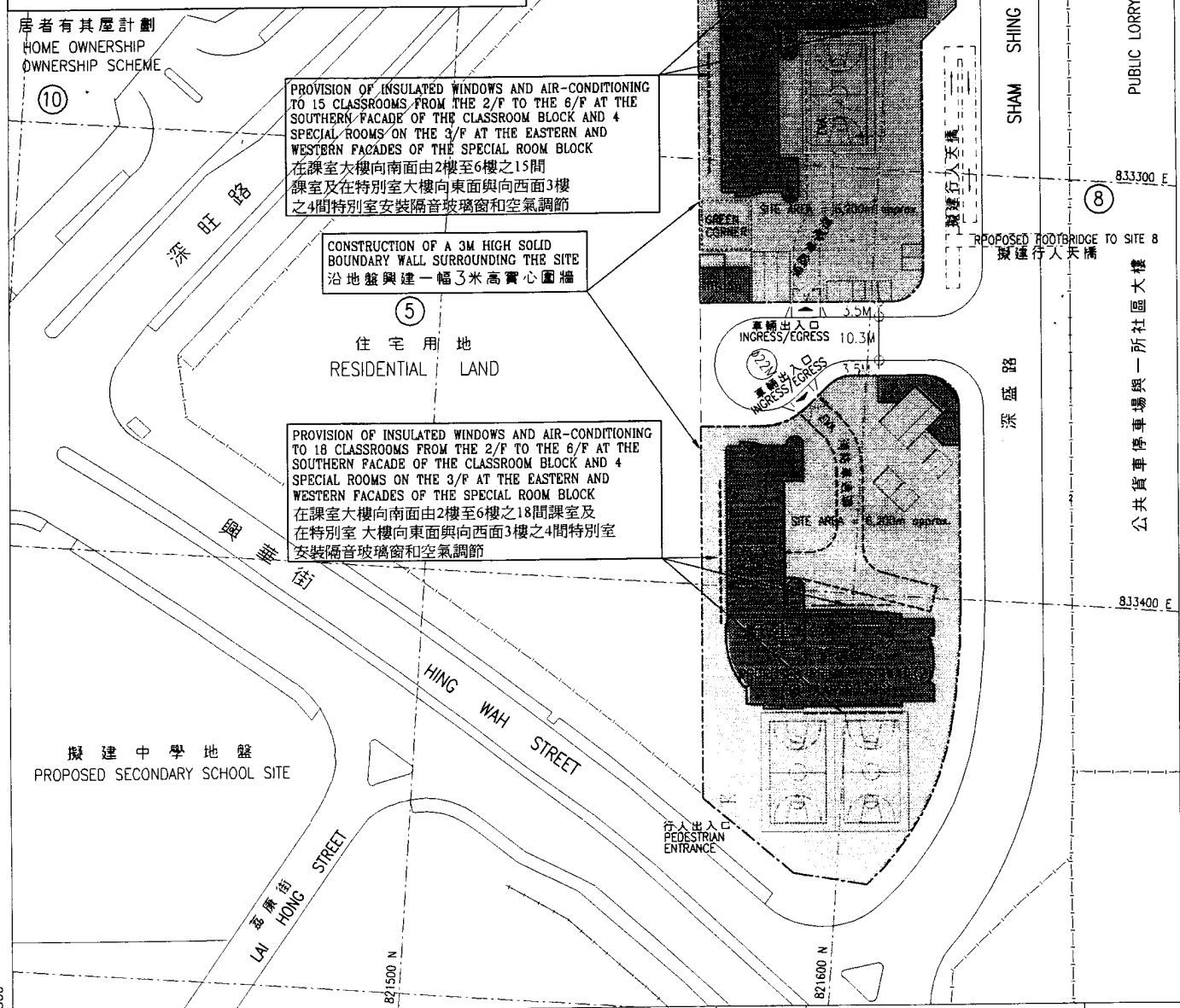
16. 我們在 2000 年 9 月把 **281EP** 號工程計劃提升為乙級。我們先後在 1999 年 3 月和 8 月委聘顧問進行初步環境檢討和地形測量工作，其後在 1999 年 8 月聘用定期合約承辦商進行工地勘測工作；上述工作所需的費用合共 155 萬 5,000 元。這筆費用已在整體撥款分目 **3100GX**「為工務計劃丁級工程項目進行可行性研究、小規模勘測工作及支付顧問費」項下撥款支付。顧問和定期合約承辦商已完成初步環境檢討、地形測量和工地勘測工作。建築署署長的內部人手已制定這項工程計劃的詳細設計，並備妥招標文件。


17. 我們估計在擬議工程施工期間開設的職位約有 325 個，包括四個專業人員職位、11 個技術人員職位和 310 個工人職位，共需 5 410 個人工作月。

教育統籌局
2000 年 11 月



位置圖 LOCATION PLAN SCALE 1 : 12000



title 281EP 西九龍填海區第五地盤兩所小學 TWO PRIMARY SCHOOLS AT SITE 5, WEST KOWLOON RECLAMATION	drawn by Y.Y. SOO	date 15.11.2000	drawing no. AB/6190/XF104	scale 1:1500
	approved HORTENSIA CHAN	date 15.11.2000		
	office ARCHITECTURAL BRANCH			 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT
A4 210 x 297				

Cod. Ref. 6190F104--1:1500

**小學(設有 30 間課室)建校計劃的參考費用與
281EP 號工程計劃的預算費的比較**

	參考 費用*	281EP		
		學校 1	學校 2	
百萬元				
(按 2000 年 9 月價格計算)				
(a) 打樁工程	9.0	12.7	12.7	(見下文 A 項)
(b) 建築工程	49.5	49.7	49.7	(見下文 B 項)
(c) 屋宇裝備	11.5	13.8	14.1	(見下文 C 項)
(d) 渠務和外部工程	9.0	10.0	10.0	(見下文 D 項)
(e) 家具和設備	-	4.5	4.5	(見下文 E 項)
(f) 應急費用	7.9	8.6	8.6	
	<u>86.9</u>	<u>99.3</u>	<u>99.6</u>	
	總計			
(g) 建築面積	10 727 平方米	10 727 平方米	10 727 平方米	
(h) 建築費用單位價格 {[(b)+(c)] ÷ (g)}	每平方米 5,687 元	每平方米 5,920 元	每平方米 5,948 元	

*** 計算參考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 112 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 6 200 平方米、設有 30 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辦學團體承擔。
7. 作比較用途的參考費用須定期檢討。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。

281EP 號工程計劃的預算費

- A. 由於在 **281EP** 號工程計劃下興建的兩所學校的打樁費用是根據把 148 枝鋼製工字樁打至平均 40 米的深度計算，而不是按興建一所設有 30 間課室的標準小學的一般打樁標準，把 112 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度計算，打樁費用因而較高。兩所學校均須加放樁柱，是因建校地點位於填海土地上，工地有負表面摩擦力問題所致。至於樁柱要打入平均 40 米的深度，是因為基巖層較深的緣故。
- B. 由於兩所學校均須安裝隔音窗，作為消減噪音措施，建築費用因而較高。
- C. 由於兩所學校均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。
- D. 由於兩所學校均須在校址四周建造 3 米高的實心圍牆，作為消減噪音措施，渠務和外部工程費用因而較高。
- E. 由於兩所學校均會編配給兩所現有的半日制學校轉辦全日制，故每所學校估計所需的 450 萬元家具和設備費用均會由政府承擔。