

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2004 年 5 月 5 日

總目 703－建築物

教育－中學

260ES－將軍澳第 50 區的 1 所直接資助計劃中學

請各委員向財務委員會建議，把 **260ES** 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 1,630 萬元，用以在將軍澳第 50 區建造一所直接資助計劃中學。

問題

到 2007／08 學年，我們將沒有足夠學校應付預測的中學學額需求。

建議

2. 建築署署長建議把 **260ES** 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 1,630 萬元，用以在將軍澳第 50 區建造一所直接資助計劃(下稱「直資」)中學。教育統籌局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 擬建中學會採用非標準設計，並提供下述設施¹—

¹ 由於工地地形不規則，並因應地盤斜度而建成不同水平面，因此，未能提供跑道設施。

- (a) 30 間課室；
- (b) 16 間特別室，包括一間電腦輔助學習室和一間語言室；
- (c) 三間小組教學室；
- (d) 一間輔導活動室；
- (e) 兩間面談室；
- (f) 一間教員室；
- (g) 一間教員休息室；
- (h) 一個學生活動中心；
- (i) 一個會議室；
- (j) 一個圖書館；
- (k) 一個禮堂(禮堂和禮堂大樓的天台可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (l) 一個多用途場地；
- (m) 三個籃球場(兩個設於學校地下，另一個設於禮堂大樓的天台)；
- (n) 一個綠化小園地²；以及
- (o) 附屬設施，包括兩部升降機和供殘疾人士使用的設施。

—— 擬建學校會達到為每名學生提供兩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，校舍外觀構思圖載於附件 2。建築署署長計劃在 2004 年 10 月展開建造工程，在 2006 年 7 月完成。

² 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溫室、一個天氣探測站和花圃。

理由

4. 教育統籌局局長預測，在 2004／05 至 2007／08 學年期間，本港須在現時供應的班級以外，加開 423 個中學班級，才能應付預計會增加的學額需求³。到現時為止，財務委員會已批准撥款興建九所新校，這些學校落成後，班級不足之數會減至 201 個。總目 708 項下 38EC 號工程計劃下一所設有中學部的學校正待財務委員會批准興建⁴。校舍分配委員會⁵建議把 260ES 號工程計劃下興建的校舍分配予啟思(教育基金)有限公司，以便以直資計劃的模式⁶開辦一所設有 30 間課室的中學。這項建校計劃可進一步減少按全港計算的不足之數。至於其餘的需求，我們打算由其他建校計劃補足，其中包括在這次會議一併提交委員會審議的 102ET 號工程計劃(請參閱 PWSC(2004-05)9 號文件)。

5. 當局是按全港整體情況規劃中學學額⁷的。這個做法的好處是可以限制須興建的新校數目。不過，我們為興建新校物色土地時，會力求平衡分區層面的學位供求。就西貢區的情況而言，如我們不計算直資學校供應的學額(直資學校可收取學費並招收來自全港各區的學生)，我們預計到 2007 年，中學班級不足之數為 109 個⁸。

³ 現時供應的學位包括直資學校學額。政府規劃學位的機制詳情載於立法會 1058／03-04(01)號文件，立法會教育事務委員會在 2004 年 1 月 30 日討論該文件。

⁴ 在 2004 年 4 月 21 日工務小組委員會會議上，委員同意向財務委員會建議提升 38EC 號工程計劃「小西灣富欣道的 1 所直接資助計劃學校(中學暨小學)」的級別。財務委員會將在 2004 年 5 月 14 日審議有關建議。

⁵ 校舍分配委員會負責就把校舍／建校用地分配予合適辦學團體的事宜，向教育統籌局局長提出建議。該委員會的成員由政府人員和熟悉香港教育制度的非政府人員組成，兩者人數各佔一半。

⁶ 根據直接資助計劃，直接資助金以每名學生計算，金額按每個資助學位的平均單位成本釐定。

⁷ 小學學位的規劃以分區作基礎，目的是方便兒童在住所附近上學。

⁸ 官立和資助學校提供免費中一至中三學位，而所提供的學位均透過中學學位分配辦法按分區分配，這個做法與直資學校不同。不過，如我們把區內供應的直資學校學額計算在內，則到 2007 年，預計西貢區或會有 26 個過剩的中學班級。

對財政的影響

6. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 1 億 1,630 萬元 (見下文第 7 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 打樁工程	8.3	
(b) 建築工程	66.1	
(c) 屋宇裝備	19.4	
(d) 渠務和外部工程	16.3	
(e) 合約管理方面的顧問費	0.5	
(f) 應急費用	11.0	
小計	121.6	(按 2003 年 9 月 價格計算)
(g) 價格調整準備	(5.3)	
總計	116.3	(按付款當日 價格計算)

—— 建築署署長建議委聘顧問進行這項工程計劃的合約管理工作。按人工
—— 作月數估計的顧問費分項數字詳載於附件 3。260ES 號工程計劃的建築
樓面面積為 15 500 平方米。按 2003 年 9 月價格計算，估計這項工程計
劃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 5,516 元。建築署署長認為上述單位價格與政府所進
行同類建校計劃的有關價格相若。一所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 260ES 號工程計劃預算費的比較載於附件 4。

7. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2003 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)
2004-05	2.0	0.97150	1.9
2005-06	50.0	0.95450	47.7
2006-07	56.0	0.95450	53.5
2007-08	12.0	0.96643	11.6
2008-09	1.6	0.98455	1.6
	<u>121.6</u>		<u>116.3</u>

8. 我們按政府對 2004 至 2009 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。由於合約期不超過 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進行建校工程。

9. **260ES** 號工程計劃的家具和設備費用⁹會由辦學團體承擔。這項安排與現行政策一致。我們估計，**260ES** 號工程計劃下興建的中學每年的經常開支為 3,820 萬元。

公眾諮詢

10. 我們在 2004 年 1 月 30 日就公營學校學位的規劃及提供事宜，以及未來數年在建校計劃下進行的多項工程計劃，諮詢立法會教育事務委員會。該事務委員會詳細討論政府的有關政策，並備悉政府計劃繼續向工務小組委員會申請撥款，以進行以下三類學校的建校計劃－

(a) 全日制小學；

(b) 原址重建和另覓地點重置校舍的學校；以及

⁹ 有關費用是根據教育統籌局為採用標準校舍用途分配表的新校擬備的家具和設備參考清單計算得出。

- (c) 已分配給辦學團體的學校，包括直資學校和私立獨立學校。

委員支持進行(a)和(b)類的工程計劃。至於有關(c)類的建議，委員要求當局提供詳盡的背景資料和理由，包括按全港和按地區計算的學額供求差額，以便按個別情況審議。

11. 2004 年 4 月 20 日，我們諮詢西貢區議會，並獲得該區議會的支持。

對環境的影響

12. 我們在 2003 年 12 月委聘顧問就 **260ES** 號工程計劃進行初步環境審查。該項審查建議，由於有課室和其他房間受交通噪音影響，而影響程度超出《香港規劃標準與準則》建議的規限，故應為這些設施裝置隔音窗和空氣調節設備(下稱「空調」)。建議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 2003 年 9 月 價格計算)
為下述課室／房間裝置隔音窗和空調－	
(a) 課室大樓向西北一面 3 樓至 6 樓的 12 間課室	1.2
(b) 課室大樓向東南一面 3 樓至 7 樓的十間課室和三間特別室	1.6
(c) 特別室大樓向東和向西兩面 3 樓至 5 樓的六間特別室	1.0
(d) 禮堂大樓向東和向西兩面 2 樓的一間特別室	0.2

13. 學校選址位於將軍澳第 I 期堆填區 250 米範圍內，屬發展前須先作諮詢的地區。我們已就這項工程計劃委聘顧問進行堆填區沼氣危險評估，並會實施建議的紓減環境影響措施，包括裝置充足的機動通風設備、在極易受氣體影響的地方裝置氣體探測器，以及在校址東南兩面的邊界裝置四個氣體監測井。我們也會在施工期間，進行氣體監測計劃，有關計劃在學校啟用後仍會繼續進行。只要建議的紓減環境影響措施和防範措施妥為實施，在施工期間工人的安全和健康，以及學校啟用後全校師生的安全和健康，均會得到保障。

14. 上文第 12 和 13 段所述的紓減環境影響措施已列作屋宇裝備工程的一部分；我們已把實施這些措施所需的費用計算在工程計劃預算費內。

15. 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，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，我們曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。建築署署長在學校的設計中採用更多預製建築構件，包括預製牆板間隔及現成的裝置和設備，以減少搭建臨時模板和避免產生建築廢料。我們會把適用的挖掘物料作填料用途，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，我們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。

17. 建築署署長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。建築署署長會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定，並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。建築署署長會規定承建商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。我們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 3 560 立方米建築和拆卸物料，其中約 2 290 立方米(佔 64.3%)會在這項工程計劃的工

地再用，710 立方米(佔 20.0%)會運往公眾填土區¹⁰作填料之用，另 560 立方米(佔 15.7%)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 70,000 元(根據每立方米 125 元的單位價格¹¹計算)。

土地徵用

18. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

19. 我們在 2003 年 10 月把 **260ES** 號工程計劃提升為乙級。我們在 2003 年 11 月委聘定期合約承辦商進行工地勘測工作，並在 2003 年 11 月、12 月和 2004 年 4 月分別委聘顧問進行地形測量和初步環境審查工作，以及擬備招標文件。這些工作所需的費用總額為 160 萬元。這些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。定期合約承辦商和顧問已完成這項工程計劃的工地勘測、地形測量和初步環境審查工作。建築署署長現正以內部人手制定詳細設計，而顧問正在為招標文件定稿。

20. 進行這項興建一所中學的擬議工程不涉及任何移走樹木的建議。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 70 棵樹、1 100 叢灌木和 600 棵一年生植物。

¹⁰ 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。

¹¹ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、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，闢設新堆填區的費用(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。

21. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 130 個(120 個工人職位和另外十個專業／技術人員職位)，共需 2 280 個人工作月。

教育統籌局

2004 年 4 月





從北面望向中學校舍的構思圖
VIEW OF THE SECONDARY SCHOOL PREMISES FROM NORTHERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)



從東南面鳥瞰中學校舍的構思圖
AERIAL VIEW OF THE SECONDARY SCHOOL PREMISES FROM SOUTH-EASTERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)

title 260ES
將軍澳第50區的1所
直接資助計劃中學
A DIRECT SUBSIDY SCHEME
SECONDARY SCHOOL IN
AREA 50, TSEUNG KWAN O

drawn by	W. H. LAW	date	
approved	KEVIN LI	date	
office	ARCHITECTURAL BRANCH		

drawing no.	scale
AB/6418/XE202	N.T.S.



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT

260ES－將軍澳第 50 區的 1 所直接資助計劃中學

估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		估計費用 (百萬元)
合約管理 ^(註)	專業人員	0.3
	技術人員	0.2
總計		<u>0.5</u>

註

顧問在合約管理方面的員工開支，是根據有關 **260ES** 號工程計劃招標文件擬備工作的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **260ES** 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。

中學建校計劃的參考建校費用與
260ES 號工程計劃預算費的比較

百萬元 (按 2003 年 9 月價格計算)			
	參考建校費用*	260ES	
(a) 打樁工程	9.5	8.3	(見註 A)
(b) 建築工程	52.5	66.1	(見註 B)
(c) 屋宇裝備	13.9	19.4	(見註 C)
(d) 渠務和外部工程	11.3	16.3	(見註 D)
(e) 顧問費	—	0.5	(見註 E)
(f) 應急費用	8.7	11.0	
總計	95.9	121.6	
(g) 建築樓面面積	12 238 平方米	15 500 平方米	
(h) 建築費用單位價格 {[(b)+(c)]÷(g)}	每平方米 5,426 元	每平方米 5,516 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、空調和建造圍牆，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. 打樁工程費用是假設可進行撞擊式打樁，並根據把 138 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，但處理在開拓所得的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 6 950 平方米的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，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

註

- A. 打樁工程費用較低，是因為有鑑於工地的土地狀況而須使用 197 枝嵌巖鋼製工字樁，並把樁柱打至平均 15 米的深度。雖然學校的建築樓面面積較大，以致需要使用更多樁柱，但由於岩層較淺，樁柱的平均深度因而減少，打樁工程費用亦較低。
- B. 建築工程費用較高，是因為學校的建築樓面面積和校舍範圍較大。
- C. 屋宇裝備費用較高，是因為學校的建築樓面面積較大，以及須裝置空調，作為消減噪音措施。
- D. 渠務和外部工程費用較高，是因為工地面積較大、地形異常而傾斜，以及需要在校址外重置停車處。
- E. 顧問費是委聘顧問進行合約管理工作的費用。