

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 12 月 2 日

總目 703－建築物

教育－中學

261ES－香港仔水塘道 1 所中學

請各委員向財務委員會建議，把 **261ES** 號工程計劃的核准預算費提高 2,730 萬元，即由 1 億 8,200 萬元增至 2 億 930 萬元(按付款當日價格計算)。

問題

261ES 號工程計劃的核准預算費不足以支付這項工程計劃的建造工程費用。

建議

2. 建築署署長建議把 **261ES** 號工程計劃的核准預算費提高 2,730 萬元，即由 1 億 8,200 萬元增至 2 億 930 萬元(按付款當日價格計算)，以支付增加的建造工程費用。教育局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **261ES** 號工程計劃的核准範圍包括工地平整工程¹和 1 所新中學校舍的建造工程－

¹ 土木工程拓展署已獲委託負責工地平整工程，包括有關的設計工作。

工地平整工程

- (a) 平整約 4 000 平方米的工地平台和進行相關斜坡工程；
- (b) 更改一段貝璐道(長約 40 米)的定線；
- (c) 進行環境美化工程；以及
- (d) 實施緩解環境影響措施。

校舍建造工程

- (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 間多用途活動室；
- (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 間會議室；
- (j) 1 個圖書館；
- (k) 1 個禮堂(亦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) 2 個籃球場(分別設於地下和禮堂天台)；
- (n) 1 條長 30 米的跑道；
- (o) 1 個綠化小園地；以及
- (p) 附屬設施，包括 1 部升降機和供殘疾人士使用的設施。

—— 有關的工地平面圖載於附件 1。委託土木工程拓展署負責的工地平整工程正在進行。我們計劃在 2009 年 12 月展開校舍建造工程，在 2011 年 8 月完成工程。

理由

4. 我們檢討這項工程計劃的工程進度和財政狀況後，認為有必要把工程計劃核准預算費提高 2,730 萬元，即由 1 億 8,200 萬元增至 2 億 930 萬元(按付款當日價格計算)，以支付下列情況所引致的額外費用：

- (a) 校舍建造工程的投標報價較預期為高；以及
- (b) 額外的價格調整準備。

投標報價較預期為高

5. 經立法會財務委員會在 2007 年 11 月批准撥款後，土木工程拓展署在 2007 年 12 月展開工地平整工程，並在 2009 年 12 月完成工程。我們在 2009 年 7 月為這項工程計劃的校舍建造工程招標。在 2009 年 8 月截標後，我們評估收回的標書，發覺所有投標報價都比工程計劃核准預算費內所預留的原來款額為高。

6. 建造費用有所增加，部份是由於由 2007 年 9 月訂定原來的工程計劃預算費的日期至 2009 年 8 月收回標書期間，主要建築材料價格突然大幅上漲，在一定程度上令承建商所提交的投標報價高於預期。據政府統計處所公布建築費用指數的最新資料顯示，由 2007 年 9 月訂定原來的工程計劃預算費的日期至 2009 年 8 月期間，材料成本大幅上升。舉例來說，2009 年 8 月砂、碎石、混凝土磚和牆壁瓷磚的費用指數，

與 2007 年 9 月的相應指數比較，分別飆升 38%、39%、37% 和 16%。

7. 此外，承建商所提交的打樁工程報價較預期為高，因為承建商預計與工地限制有關的風險較在原來的預算費下所預期的為高。屋宇裝備方面，承建商所提交的報價較預期為高，部分原因是增設光伏系統以提供可再生能源，從而符合新校舍的最新規定。

價格調整準備

8. 當局在 2007 年 9 月擬備工程計劃預算費時，工程計劃建造階段的價格變動預算，是採用以當時的建造工程通脹預測為依據的一套價格調整因數來制訂。按付款當日價格計算的工程計劃預算費是把價格調整因數應用於基線工程計劃預算費而得出。按付款當日價格計算的工程計劃預算費與基線工程計劃預算費的差額將會為工程計劃核准預算費的價格調整準備，並用以支付合約價格調整費用。由於建築工程的建造費用上升，以及價格調整因數有所修訂，價格調整準備應予增加，以支付合約價格調整費用。

9. 我們已仔細審核這項工程計劃，並曾考慮重新為合約招標的方案。倘若我們重新為這項工程計劃招標，便會涉及額外的顧問費，並會令這項工程計劃延期 5 至 6 個月。這表示校舍將不能如期在 2011 年 9 月啟用。此外，由於市場對重新招標的反應取決於多個因素，所以不能保證重新招標的報價會低於原來的價格。因此，我們決定不採用重新招標的方案。

全面檢討

10. 建築署署長檢討這項工程計劃的財政狀況後，認為有必要把 **261ES** 號工程計劃的核准預算費提高 2,730 萬元，即由 1 億 8,200 萬元增至 2 億 930 萬元(按付款當日價格計算)，以支付這項工程計劃的額外費用。增加的 2,730 萬元的分項數字如下－

因素	按付款當日價格計算 建議增加／節省的款額 (百萬元)	佔總共 增加／節省款額 的百分率
與以下各項有關的額外費用－		
(a) 標書投標價較預期為高	8.2	27.6
(b) 價格調整準備	21.5	72.4
(c) 增加的費用總額 (c = a+b)	29.7	100.0
部份因下列各項得以抵銷－		
(d) 從應急費用提取款項	2.4	100.0
(e) 節省費用總額 (e = d)	2.4	100.0
(f) 建議增加的費用 (f = c-e)	27.3	

261ES 號工程計劃的核准預算費與修訂預算費(按付款當日價格計算)各分項數字的比較，我們以及建議增加款額的解釋說明，載於附件 2。修訂預算費如獲批准，我們預計足以支付實施這項工程計劃所需的預計開支，無須再提高工程計劃核准預算費。

對財政的影響

11. 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 (按付款當日價格計算)
截至 2009 年 3 月 31 日止 ²	13.1
2009-2010	20.7
2010-2011	60.7
2011-2012	60.1
2012-2013	28.9
2013-2014	25.8
	209.3

² 這是截至 2009 年 3 月止的實際總開支。

12. 提高工程計劃核准預算費的建議不會引致任何經常開支增加。

公眾諮詢

13. 我們在 2003 年 9 月和 2005 年 11 月分別就 **261ES** 號工程計劃的工地平整工程和建校項目諮詢南區區議會。區議會議員在兩次諮詢中都表示支持。

14. 我們在 2009 年 10 月 27 日就提高工程計劃核准預算費的現行建議提交文件予教育事務委員會傳閱。委員對有關建議沒有意見。

對環境的影響

15. 提高工程計劃核准預算費的建議不會對環境造成任何不良影響，而所產生的建築廢物也不會有任何增加。

對文物的影響

16. 提高工程計劃核准預算費的建議不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

17. 提高工程計劃核准預算費的建議無須徵用土地。

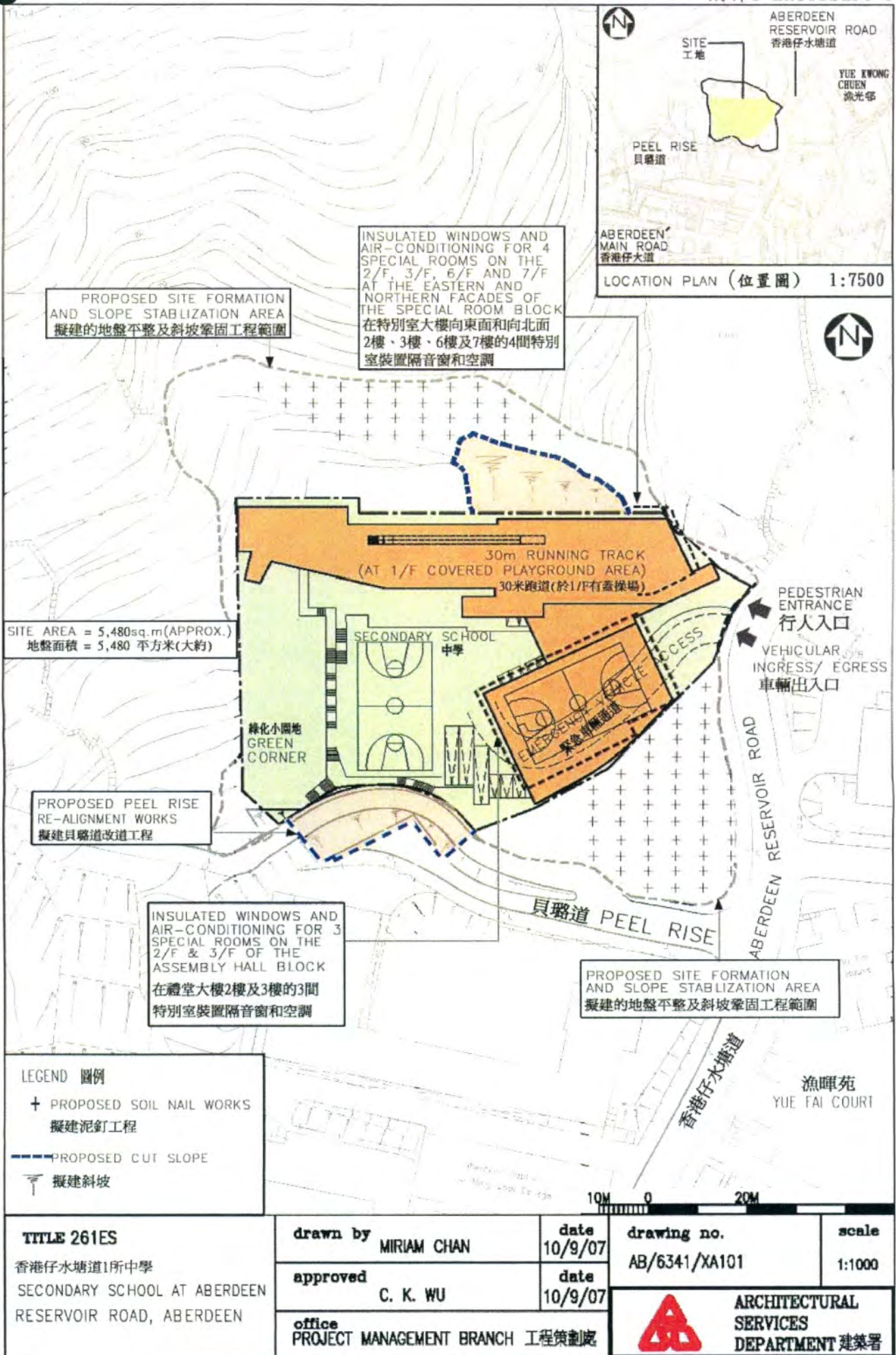
背景

18. 2007 年 11 月 16 日，財務委員會批准把 **261ES** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，工程計劃的核准預算費為 1 億 8,200 萬元。

19. 提高工程計劃核准預算費的建議不涉及任何額外移走樹木或種植樹木的建議。

20. 提高工程計劃核准預算費的建議不涉及開設額外職位。

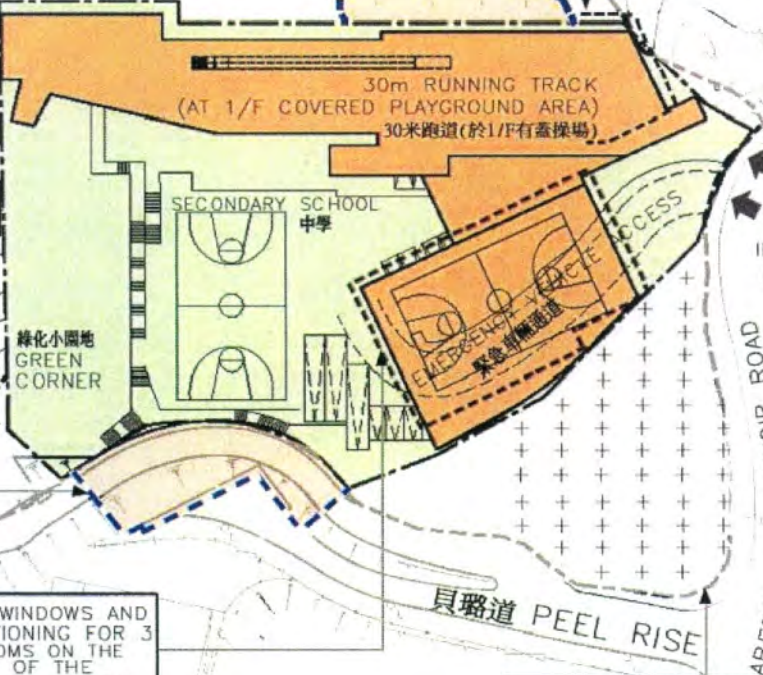
教育局
2009年11月



PROPOSED SITE FORMATION AND SLOPE STABILIZATION AREA
 擬建的地盤平整及斜坡鞏固工程範圍

PROPOSED SITE FORMATION AND SLOPE STABILIZATION AREA
 擬建的地盤平整及斜坡鞏固工程範圍

SITE AREA = 5,480sq.m (APPROX.)
 地盤面積 = 5,480 平方米(大約)



PROPOSED PEEL RISE RE-ALIGNMENT WORKS
 擬建貝璐道改道工程

INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING FOR 3 SPECIAL ROOMS ON THE 2/F & 3/F OF THE ASSEMBLY HALL BLOCK
 在禮堂大樓2樓及3樓的3間特別室裝置隔音窗和空調

PROPOSED SITE FORMATION AND SLOPE STABILIZATION AREA
 擬建的地盤平整及斜坡鞏固工程範圍

LEGEND 圖例

- + PROPOSED SOIL NAIL WORKS
擬建泥釘工程
- PROPOSED CUT SLOPE
擬建斜坡

TITLE 261ES
 香港仔水塘道1所中學
 SECONDARY SCHOOL AT ABERDEEN
 RESERVOIR ROAD, ABERDEEN

drawn by MIRIAM CHAN
date 10/9/07

approved C. K. WU
date 10/9/07

office PROJECT MANAGEMENT BRANCH 工程策劃處

drawing no. AB/6341/XA101
scale 1:1000

ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT 建築署

261ES – 香港仔水塘道 1 所中學

按付款當日價格計算，工程計劃的核准預算費與修訂預算費的比較如下－

	(A) 核准預算費 (百萬元)	(B) 修訂預算費 (百萬元)	(B)-(A) 差額 (百萬元)
(a) 工地平整工程	29.1	29.1	-
(b) 打樁工程	19.4	23.7	4.3
(c) 建築工程	65.0	66.6	1.6
(d) 屋宇裝備	20.2	21.8	1.6
(e) 渠務工程	2.5	2.7	0.2
(f) 外部工程	11.0	11.5	0.5
(g) 家具和設備	6.0	6.0	-
(h) 顧問費	7.4	7.4	-
(i) 應急費用	15.4	13.0	(2.4)
(j) 價格調整準備	6.0	27.5	21.5
總計	182.0	209.3	27.3

2. 關於第 1(b)項(打樁工程)，費用增加 430 萬元，是由於承建商所提交的打樁工程報價高於預期所致。報價較預期為高，是因為承建商考慮到傾斜工地有不同高度平台而可能對工地活動和運輸構成額外限制的較高風險(較在原來的工程計劃預算費下所預期的為高)，以及須採取臨時措施以確保在施工期間形成的地形穩固所致。

3. 關於第 1(c)項(建築工程)，費用增加 160 萬元，是由於承建商所提交的報價高於預期所致。報價會較預期為高，是因為砂、碎石、混凝土磚和牆壁瓷磚的材料成本上升，導致建校所用的鋼筋混凝土結構、間隔板和粉飾工程的價格亦上漲。

4. 關於第 1(d)項(屋宇裝備)，費用增加 160 萬元，是由於採用光伏系統以提供可再生能源(一項由 2008 年起為所有學校制訂的新規定)，以及承建商在節省能源措施方面所提交的報價高於預期所致，原因是電纜的材料成本上升。

5. 關於第 1(e)項(渠務工程)，費用增加 20 萬元，是由於承建商所提交的報價高於預期所致。報價較預期為高，是因為砂和碎石的材料成本上升，導致渠務工程所用的地下排水管鋼筋混凝土水坭地基的價格亦上漲。

6. 關於第 1(f)項(外部工程)，費用增加 50 萬元，是由於承建商所提交的報價高於預期所致。報價較預期為高，是因為砂和碎石的材料成本上升，導致外部工程所用的鋼筋混凝土板和花槽圍牆的價格亦上漲。

7. 關於第 1(i)項(應急費用)，費用減少 240 萬元，是按照 2009 年 8 月收回標書後檢討所需的應急費用計算得出，原因是所有標書及設計已落實，可消除部分相關的風險。

8. 關於第 1(j)項(價格調整準備)，費用增加 2,150 萬元，主要是由於投標價格高於預期，以及採用經修訂的價格調整因數。價格調整準備
—— 有所增加的詳細理由載於附件 3。

261ES – 香港仔水塘道 1 所中學

表 1 – 在原來的工務小組委員會文件內所載的現金流量和價格調整準備

年度	原來的工程計劃預算費 (百萬元，按2007年9月價格計算) X	原來的價格調整因數# Y	工程計劃核准預算費 (百萬元，按付款當日價格計算) Z	價格調整準備 (百萬元) A=Z-X
2007-2008	1.7	1.00000	1.7	0.0
2008-2009	16.5	1.00750	16.6	0.1
2009-2010	23.4	1.01758	23.8	0.4
2010-2011	50.2	1.02775	51.6	1.4
2011-2012	45.9	1.03803	47.6	1.7
2012-2013	23.9	1.05619	25.2	1.3
2013-2014	14.4	1.07732	15.5	1.1
總計	176.0		182.0	6.0

表 2 – 因修訂工程計劃預算費和採用最新價格調整因數而作出的修訂現金流量和價格調整準備

年度	修訂工程計劃預算費 (百萬元，按2007年9月價格計算) a	修訂工程計劃預算費 (百萬元，按2009年9月價格計算)* b	最新價格調整因數** c	修訂工程計劃預算費 (百萬元，按付款當日價格計算) d	修訂價格調整準備 (百萬元) e	價格調整準備淨增加費用 (百萬元) f
2007-2008	1.2	1.3 [^]	1.00000	1.3	e = (d-a)	f = (e-A)
2008-2009	10.6	11.8 [^]	1.00000	11.8		
2009-2010	18.6	20.7	1.00000	20.7		
2010-2011	53.5	59.5	1.02000	60.7		
2011-2012	52.0	57.8	1.04040	60.1		
2012-2013	24.5	27.2	1.06121	28.9		
2013-2014	21.4	23.8	1.08243	25.8		
總計	181.8	202.1		209.3	27.5	21.5

註

- # 2007 年 11 月採用的價格調整因數是按照公營部門樓宇和建造工程產量價格所作的預測而釐訂的，即假設 2007 年提高 0%、2008 至 2011 年期間每年提高 1.0%，以及 2012 至 2014 年期間每年提高 2.0%。
- * 這項工程計劃的修訂預算費(按 2007 年 9 月價格計算)乘以 1.11197，便轉為 2009 年 9 月的價格。1.11197 這個數字反映 2007 年 9 月至 2009 年 9 月期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的變動。
- ** 2009 年 11 月採用的價格調整因數是按照公營部門樓宇和建造工程產量價格的最新變動而釐訂的，即 2008 年提高 8.7%、2009 至 2013 年期間每年假設提高 2.0%，以及 2014 至 2019 年期間每年假設提高 3.0%。
- ^ 2007-08 年度和 2008-09 年度涉及分別為 130 萬元和 1,180 萬元的開支是實際開支。