

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 6 月 15 日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備

大學－香港理工大學

28EK－學生宿舍第 3 期

請各委員向財務委員會建議，把 **28EK** 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 5 億 2,210 萬元，以供香港理工大學在何文田興建第 3 期學生宿舍。

問題

香港理工大學(下稱「理大」)須增加宿位，以應付學生住宿的需要。

建議

2. 大學教育資助委員會(下稱「教資會」)秘書長根據教資會和作為教資會技術顧問的建築署署長的意見，建議把 **28EK** 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 5 億 2,210 萬元，以供理大在何文田興建第 3 期學生宿舍。教育局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **28EK** 號工程計劃的範圍包括興建一座樓高 27 層(包括 3 層平台)的宿舍大樓，合共提供淨作業樓面面積約 20 500 平方米的地方。這座大樓會提供下列設施－

- (a) 合共 1 650 個宿位連附屬設施(淨作業樓面面積約 13 920 平方米), 包括舍監、宿舍經理及導師的居所;
- (b) 共用設施(淨作業樓面面積約 5 960 平方米), 包括設有茶水間的公用地方、休憩空間、飯堂、多用途場地、閱讀室、活動室及學生活動場地;
- (c) 輔助設施(淨作業樓面面積約 620 平方米), 包括管理處、洗衣房等; 以及
- (d) 16 個有蓋停車位、7 個電單車停車位、1 個巴士停車位及 1 個上落客貨處。

—— 4. 有關的工地平面圖載於附件 1。大樓外觀構思圖、截面圖和設施一覽表分別載於附件 2 至 4。理大計劃在 2009 年第三季展開建造工程，在 2012 年第二季完成工程。

理由

5. 根據現行政策，教資會資助院校的公帑資助學生宿位數目，是根據以下準則計算¹：所有學士學位課程學生應有機會在修業期內入住學生宿舍至少 1 年；所有研究課程研究生、非本地學生和每天交通時間超過 4 小時的學士學位課程學生，應可獲編配學生宿位。在學生宿舍工程計劃的建設費用方面，政府會按核准的公帑資助學生宿位數目，撥款資助最多 75% 的費用，餘下費用則由有關院校以自行籌集的資金支付。

6. 除了提供上述標準宿位數目外，當局在 2006 年 2 月決定為教資會資助界別增設 1 840 個公帑資助的學生宿位，以配合院校日益增加的交換生活動。

¹ 有關準則適用於所有教資會資助院校，但嶺南大學和香港教育學院則不包括在內。當局考慮到嶺南大學位處屯門，地點偏遠，又以發展成為一所規模較小的全寄宿博雅大學為目標，所以為該校全日制學位課程的半數學生提供宿位。至於香港教育學院，當局考慮到宿舍生活有助提升職前師資訓練的質素，在建校時已按推算的全日制學位課程學生人數，為半數學生提供宿位。

7. 截至 2007/08 學年，並計及為交換生活動增設的宿位，理大的核准公帑資助宿位數目約為 5 070 個。理大現有 3 004 個公帑資助宿位，尚欠約 2 070 個宿位。理大計劃在何文田興建擬議的學生宿舍，以補宿位的不足。

8. 理大主校園已經十分擠迫，進一步拓展極為困難。目前，該校的核心學術和教學設施集中在主校園，現有第 1 和第 2 期學生宿舍位於校外紅磡區附近。這項工程計劃的用地位於何文田，鄰近理大校園和現有學生宿舍設施，是理大興建宿舍的合適地點。

9. 擬議的學生宿舍會提供 75 間單人睡房、504 間雙人睡房和 189 間三人睡房，設有共用浴室和設施，每個房間都提供地方供學生溫習。每層一般可容納約 75 名宿生。平台樓層設有共用和輔助設施，例如食堂、多用途場地、活動室、閱讀室和管理處，平台天台擬闢設園景花園。

對財政的影響

10. 估計這項工程計劃所需費用總額為 6 億 9,610 萬元(按付款當日價格計算)。政府最多會資助 5 億 2,210 萬元，即建造費用的 75%。理大會從自行籌集的資金撥出 1 億 7,400 萬元，支付餘下 25% 的建造費用。

11. 教資會秘書長根據建築署署長的意見，建議政府提供建設費用 5 億 2,210 萬元(按付款當日價格計算)(見下文第 14 段)，分項數字如下—

	百萬元
(a) 工地平整及發展工程	28.5
(b) 建築工程	349.8
(c) 屋宇裝備	136.5
(d) 渠務及外部工程	15.5
(e) 額外節省能源措施	3.5

		百萬元	
(f)	顧問費	11.8	
	(i) 合約管理	11.4	
	(ii) 駐工地人員的管理	0.4	
(g)	駐工地人員的薪酬	8.1	
(h)	家具和設備	48.0	
(i)	應急費用	45.1	
	小計	<u>646.8</u>	(按 2008 年 9 月 價格計算)
(j)	價格調整準備	49.3	
	小計	<u>696.1</u>	(按付款當日 價格計算)
(k)	減去理大承擔的款項	<u>(174.0)</u>	
	總計	<u>522.1</u>	(按付款當日 價格計算)

12. 理大會委聘顧問負責工程計劃的合約管理和工地監管工作。估計的顧問費和駐工地人員員工開支(按人工作月數)的分項數字詳載於附件 5。

13. 這項工程計劃的建築樓面面積約為 38 000 平方米。按 2008 年 9 月價格計算，估計建築樓面面積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 12,797 元。工程計劃的建築樓面面積與建築費用單位價格的分項數字詳載於附件 6。鑑於目前的經濟環境和現行建造價格水平，建築署署長認為估計的建築費用單位價格合理，與同類工程的有關價格相若。以 5EU 號工程計劃嶺南大學「新教學大樓暨學生宿舍」為例，估計學生宿舍建築樓面面積的建築費用單位價格為每平方米 12,328 元(按 2008 年 9 月價格計算)。

14. 如建議獲得批准，理大會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元		百萬元		理大承擔	28EK 號
	(按 2008 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	(按付款當日 價格計算)	(按付款當日 價格計算)	的款項 (百萬元)	工程計劃 (百萬元)
2009-10	15.8	1.03500	16.4	16.4	-	-
2010-11	89.5	1.05570	94.5	94.5	-	-
2011-12	457.4	1.07681	492.5	63.1	429.4	
2012-13	69.2	1.09835	76.0	-	76.0	
2013-14	14.9	1.12032	16.7	-	16.7	
	<u>646.8</u>		<u>696.1</u>	<u>174.0</u>	<u>522.1</u>	

15. 我們按政府對 2009 至 2014 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。由於可以預先清楚界定工程範圍，理大會以總價合約為工程招標。合約會訂定可調整價格的條文，以反映工資和材料市場價格的波動。

16. 這項工程計劃對學費沒有影響。理大會按照既定做法，向宿生收取宿費，以自負盈虧的形式營運學生宿舍。這項建議不會增加政府的經常財政負擔。

公眾諮詢

17. 理大在 2009 年 4 月諮詢九龍城區議會房屋及基礎建設委員會。該區區議員普遍支持這個發展項目，但對學生活動可能產生噪音表示關注。此外，他們請理大考慮開放宿舍部分共用設施供社區公眾使用，並在工程計劃中採用更多綠化設施。理大回應區議員所關注的事項／提出的意見時，承諾會圍封部分學生公用地方，以減少噪音，並考慮讓社區公眾申請使用部分共用設施，以及在工程計劃中採用更多綠化設施。

18. 理大先後在 2008 年 9 月、10 月及 2009 年 4 月舉行數場公開論壇，就擬議發展項目的設計諮詢教職員及學生。此外，理大亦由 2008 年 11 月起舉辦公開展覽，展出擬議工程計劃的資料。出席者給予正面評價，普遍支持這項工程計劃。我們在 2009 年 5 月 11 日就這項工程計劃提交文件供立法會教育事務委員會討論。該事務委員會大致上支持這項工程計劃，並建議理大採取措施以紓減對附近居民造成的噪音滋擾。

對環境的影響

19. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。理大已在 2009 年 5 月完成這項工程計劃的初步環境審查，並會在建築物設計中實施該項審查所建議的適當措施，以減低路面交通噪音的影響，確保擬議工程計劃符合既定的標準和準則。

20. 理大會在有關合約訂定條文，要求承建商實施緩解措施，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。

21. 在策劃和設計階段，理大已考慮採取措施(例如採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可循環使用或在其他工程計劃再用)，以盡量減少產生建築廢物。此外，理大會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施²的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，理大會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

22. 理大亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。理大會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。理大會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。理大會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

² 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士都須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

23. 理大估計這項工程計劃合共會產生大約 40 995 公噸建築廢物。理大會在工地再用其中約 10 149 公噸(24.8%)惰性建築廢物，把另外 27 196 公噸(66.3%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，理大會把 3 650 公噸(8.9%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 119 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³)。

節約能源措施

24. 這項工程計劃會採用多種節能裝置，包括－

- (a) 水冷式製冷機；
- (b) 裝有二氧化碳感應器的清新空氣供應監控系統；
- (c) 停車場自動監控通風扇；
- (d) 可回收排氣中棄用熱能的熱能交換設備；
- (e) 設有電子鎮流器的 T5 型節能光管和緊湊型節能光管，並以用戶感應器和日光感應器控制照明；
- (f) 發光二極管出口指示牌；以及
- (g) 自動開關的升降機照明及通風扇。

25. 可再生能源技術方面，理大會在園景區採用太陽能照明裝置。

26. 綠化設施方面，理大會在主天台及空中花園進行綠化工程。

³ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這項數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

27. 循環使用裝置方面，理大會採用雨水及冷凝水循環使用系統，分別作灌溉和空調系統補給水用途。

28. 採用上述裝置估計所需額外費用總額約為 350 萬元(當中包括用於節能裝置的 220 萬元)，這個款額已計入這項工程計劃的預算費用內。這些節能裝置每年可節省 6.4% 的能源用量，其成本回收期約為 6.3 年。

對文物的影響

29. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級的文物地點／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

30. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

31. 根據現行程序，教資會資助院校每年都會向教資會提出有關基本工程的建議。教資會會徵詢作為其技術顧問的建築署署長的專業意見，審慎研究這些建議，並把其支持的建議呈交政府，以供在既定的機制下考慮撥款申請。教資會秘書長經審核理大的建議，並與建築署署長磋商後，已調整理大建議的工程計劃預算費。調整後的預算費載於上文第 11 段。

32. 我們在 2008 年 3 月把 **28EK** 號工程計劃提升為乙級。理大在 2008 年 7 月委聘顧問進行地形測量、工地勘測、初步設計和詳細設計工作，以及擬備招標文件，估計所需費用總額為 1,380 萬元，其中 1,040 萬元已在整體撥款分目 **8100EX**「大學教育資助委員會資助院校校舍的改建、加建、維修及改善工程」項下撥款支付，而餘下的 340 萬元則以理大自行籌集的資金支付。顧問已完成地形測量、工地勘測和初步設計工作。理大正為工程計劃的招標文件定稿。

33. 這項工程計劃須砍伐 16 棵樹及移植 1 棵樹。須移走的樹木並非珍貴樹木⁴。理大會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 58 棵樹。

34. 理大估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 300 個(270 個工人職位和另外 30 個專業／技術人員職位)，共提供 8 950 個人工作月的就業機會。

教育局

2009 年 6 月

⁴ 「珍貴樹木」包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。

The Hong Kong Polytechnic University
28EK – Student hostel, phase 3

香港理工大學
28EK – 學生宿舍第3期

Site Plan 工地平面圖



THE HONG KONG POLYTECHNIC
UNIVERSITY,
STUDENT HOSTEL PHASE 3
香港理工大學學生宿舍第三期

THE HONG KONG POLYTECHNIC
UNIVERSITY,
CAMPUS
香港理工大學校園

**The Hong Kong Polytechnic University
28EK – Student hostel, phase 3**

香港理工大學
28EK – 學生宿舍第3期




View of the Building (Artist's Impression) 外觀構思圖

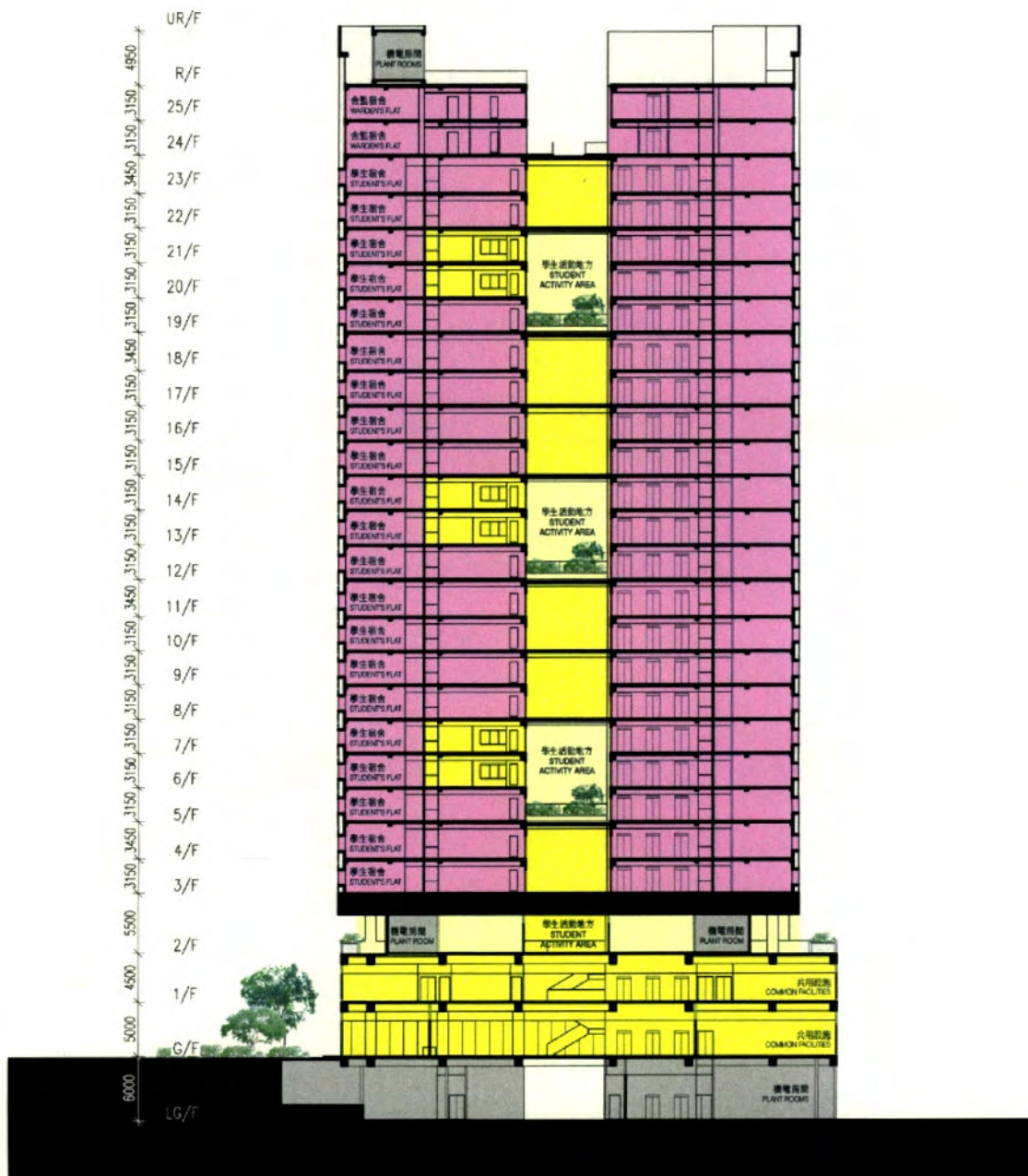


The Hong Kong Polytechnic University
28EK – Student hostel, phase 3

香港理工大學
28EK – 學生宿舍第3期

Sectional Plan 截面圖

- | | | |
|---|---|---------------|
|  | STUDENT'S FLATS / WARDEN'S FLATS | 學生宿舍 / 舍監宿舍 |
|  | COMMON FACILITIES / STUDENT ACTIVITY AREA | 共用設施 / 學生活動地方 |
|  | SUPPORT / PLANT ROOMS | 輔助設施 / 機電房間 |



香港理工大學
28EK – 學生宿舍第 3 期

設施一覽表

	單位數目	估計樓面面積 (以淨作業樓面 面積計算) (平方米)
(A) 住宿設施		
1. 雙人睡房	504	7 560
2. 單人睡房	75	610
3. 三人睡房	189	4 250
4. 舍監宿舍	6	790
5. 經理／高級導師宿舍	6	420
6. 導師室	30	290
	小計	13 920
(B) 共用設施		
1. 設有茶水間的公用地方	-	1 890
2. 休憩空間	-	120
3. 飯堂連廚房	1	930
4. 多用途場地	-	500
5. 閱讀室	2	100
6. 活動室	9	480
7. 學生活動場地	-	1 940
	小計	5 960
(C) 輔助設施		
1. 管理處	1	300
2. 舍監辦事處	6	70
3. 洗衣房	3	60
4. 垃圾房及儲物室	6	190
	小計	620
	總計	20 500

香港理工大學
28EK－學生宿舍第 3 期

估計顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字(按 2008 年 9 月價格計算)

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a)	合約管理方面的顧問費 ^(註 2)	—	—	—	11.4
				小計	11.4
(b)	駐工地人員的員工開支 ^(註 3)	10.4	38	1.6	1.0
		236.3	14	1.6	7.5
				小計	8.5
	包括—				
	(i) 管理駐工地人員的顧問費				0.4
	(ii) 駐工地人員的薪酬				8.1
				總計	19.9

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計由顧問提供駐工地人員的員工開支。(在 2008 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,535 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,835 元。)
2. 在合約管理方面的顧問費，是根據現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 28EK 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 理大須待建造工程完成後，才可得知駐工地人員實際所需的人工作月數和實際所需的開支。

香港理工大學
28EK – 學生宿舍第 3 期

建築樓面面積與建築費用單位價格的分項數字

(a) 建築樓面面積分項數字

	估計樓面面積(平方米)
淨作業樓面面積	20 500
通道地方和廁所	15 100
機電設備房	2 400
建築樓面面積	38 000

(b) 淨作業樓面面積與建築樓面面積比率

54.0%

(c) 估計建築費用單位價格
(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)

建築樓面面積
每平方米 12,797 元
(按 2008 年 9 月價格計算)