

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2008 年 12 月 15 日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備 大學－香港浸會大學 20EH－浸會大學道校園發展計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **20EH** 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 9 億 4,510 萬元，以供香港浸會大學在九龍塘校園內進行浸會大學道校園發展計劃。

問題

香港浸會大學(下稱「浸大」)須增闢地方並增加設施，以應付目前在教學及研究上的需要，並配合高中及高等教育新學制(即「3+3+4」學制)下標準四年制學士學位課程的實施。

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 **20EH** 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 9 億 4,510 萬元，以供浸大進行浸會大學道校園發展計劃。教育局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 擬議發展項目包括拆卸浸會大學道校園 7 幢現有低層建築物¹，以興建 1 幢樓高 13 層的主體大樓，以及在現有露天停車場興建一幢樓高 3 層的新附翼大樓，以提供合共 19 715 平方米(以淨作業樓面面積計算)的地方。該新發展項目將提供以下設施－

(a) 主體大樓－

- (i) 課室設施(淨作業樓面面積約 3 670 平方米)；
- (ii) 研習空間(淨作業樓面面積約 1 140 平方米)；
- (iii) 教學實驗室(淨作業樓面面積約 4 848 平方米)；
- (iv) 研究實驗室(淨作業樓面面積約 1 494 平方米)；
- (v) 教學、研究及行政人員辦公地方(淨作業樓面面積約 4 818 平方米)；
- (vi) 學生／教職員康樂設施，包括教職員休息室／飯堂、公用地方及活動室(淨作業樓面面積約 1 438 平方米)；
- (vii) 輔助設施空間，包括主伺服器房、貯物空間等(淨作業樓面面積約 643 平方米)；以及
- (viii) 50 個停車位(包括重置 23 個現有車位)、10 個電單車停車位、1 個上落客貨車位，以及重置 2 個現有旅遊車停車位。

(b) 附翼大樓－

- (i) 課室設施(淨作業樓面面積約 679 平方米)；

¹ 該 7 幢現有低層建築物是在浸大發展逸夫校園時興建作暫時用途的，有關的佔用許可證亦屬臨時性質。根據這項工程計劃，這些低層建築物全都會予以拆卸，以便善用土地資源。

- (ii) 教學實驗室(淨作業樓面面積約 435 平方米)；
- (iii) 體育設施(淨作業樓面面積約 550 平方米)；以及
- (iv) 重置 36 個現有露天停車位及 5 個電單車停車位。

(c) 綠化的主入口廣場、連接主體大樓與浸會大學道校園其餘部分的有蓋行人道，以及連接主體大樓與附翼大樓的行人天橋(這條行人天橋會連接浸會大學道校園和逸夫校園)。

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

理由

5. 浸大現有的校園啟用已久，當中部分設施更是在六十年代興建的。隨着浸大多年來的發展，校內可供進行教研工作的地方已不敷應用。根據教資會在 2006 年就其資助院校進行的空間及校舍需求檢討結果，估計浸大在 2007/08 學年短缺超過 7 700 平方米的地方。

6. 此外，高中及高等教育新學制(即「3+3+4」學制)將由 2009/10 學年起推行，首批高中學生會在 2012/13 學年入讀四年制學士學位課程。教資會資助院校(包括浸大)需要增闢校舍空間和設施，以容納推行新四年制學士學位課程所增加的學生，並提供合適的教學與學習環境，以配合新學制。

7. 為配合推行「3+3+4」學制和解決現有校舍空間不足的問題，浸大計劃展開浸會大學道校園發展計劃工程項目，提供約 19 715 平方米(以淨作業樓面面積計算)的額外地方和設施。這項工程計劃會闢建課室設施、教學實驗室、體育設施、辦公地方、學生與教職員康樂設施、配套空間和停車場。這個發展計劃旨在迎合共修科目和學院科目的教學需要，為應用研究發展提供更多實習訓練設施，並促進學生的全面發展，此外，本工程計劃會提供合適的並與車路分隔的行人通道，以連接浸會大學道校園和浸大其他兩個校園。

對財政的影響

8. 教資會秘書長根據建築署署長的意見，建議當局批准撥款 9 億 4,510 萬元(按付款當日價格計算)進行這項工程計劃(見下文第 11 段)。分項數字如下—

		百萬元	
(a)	拆卸工程	19.7	
(b)	工地平整及發展工程	39.5	
(c)	建築工程	447.1	
(d)	屋宇裝備	162.8	
(e)	渠務及外部工程 ²	39.1	
(f)	額外節省能源措施	8.1	
(g)	顧問費	19.0	
	(i) 標書評審	1.0	
	(ii) 合約管理	7.3	
	(iii) 工地監管	10.3	
	(iv) 實付費用	0.4	
(h)	家具和設備 ³	62.9	
(i)	應急費用	47.9	
	小計	846.1	(按 2008 年 9 月 價格計算)
(j)	價格調整準備	99.0	
	總計	945.1	(按付款當日 價格計算)

9. 浸大會委聘顧問負責工程計劃的標書評審、合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費分項數字詳載於附件 5。

² 包括行人天橋及所需附屬設施的建築費用。

³ 根據浸大提交的家具和設備清單計算得出。

10. 這項工程計劃涉及的建築樓面面積約為 36 174 平方米。按 2008 年 9 月價格計算，估計每平方米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 16,860 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。估計的建築費用單位價格會較教資會資助院校同類工程計劃的有關價格低約 16%。就以 **19EH** 號工程計劃香港浸會大學「傳理學院暨創意／視覺藝術學院大樓」為例，估計的建築費用單位價格(按 2008 年 9 月價格計算)為每平方米建築樓面面積 20,128 元。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。

11. 如建議獲得批准，浸大會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2008 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)
2009-10	100.0	1.04000	104.0
2010-11	172.8	1.08160	186.9
2011-12	391.0	1.12486	439.8
2012-13	157.8	1.16986	184.6
2013-14	24.5	1.21665	29.8
	<u>846.1</u>		<u>945.1</u>

12. 我們按政府對 2008 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，浸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，以反映工資及材料市場價格的波動。

13. 這項工程計劃對學費並無影響，而所增加的經常費用會由浸大承擔，因此有關建議不會增加政府的經常財政負擔。

公眾諮詢

14. 這項工程計劃將在浸大校園內進行。浸大已在 2008 年 6 月 26 日諮詢九龍城區議會轄下的房屋及基礎建設委員會，並獲得該委員會委員一致支持。我們在 2008 年 11 月 10 日就這項工程計劃向立法會教育事務委員會提交了一份文件以供討論。該事務委員會委員對建議沒有異議，但關注到擬建行人天橋一事，並要求當局就與「3+3+4」學制有關的工程計劃提供補充資料。政府已於 2008 年 12 月 5 日提供相關資料。

15. 至於擬建行人天橋一事，由於浸大預期 3 個現有校園(位於窩打老道的善衡校園、位於聯福道的逸夫校園，以及位於浸會大學道的浸會大學道校園)之間人流頻繁，浸大認為興建上述的行人天橋甚為重要。擬建的行人天橋將提供與車路分隔的通道，連接浸會大學道校園與逸夫校園。然而，鑑於教育事務委員會委員對工程的預算費的關注，浸大建議把工程項目的估計費用減少 4,220 萬元，由 9 億 8,730 萬元(根據向教育事務委員會提交的文件)減至 9 億 4,510 萬元(按付款當日價格計算)。

對環境的影響

16. 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，亦不會對環境造成長遠影響。浸大會實施適當的紓減措施，控制工程對環境的短期影響，並已把所需費用計算在工程計劃預算費內。

17. 浸大會在有關合約訂定條文，要求承建商實施紓減措施，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造工程時，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。至於大樓啟用後的道路交通噪音問題，浸大會在易受噪音影響的房間採取適當的紓減措施，例如安裝連密封墊的窗戶和空氣調節系統等。

18. 在策劃和設計階段，浸大曾考慮採取措施(例如以合適的樁柱設計改善地基布局、使用金屬圍板，以便這些物料在其他工程計劃循環使用或再用等)，以盡量減少產生建築廢物。此外，浸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⁴的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，浸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。

19. 浸大會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，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。浸大會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。浸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。浸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。

20. 浸大會估計這項工程計劃合共會產生大約 43 500 公噸建築廢物。浸大會在工地再用其中約 750 公噸(1.7%)惰性建築廢物，在其他工地再用另外 9 000 公噸(20.7%)惰性建築廢物，並把 28 950 公噸(66.6%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，浸大會把 4 800 公噸(11.0%)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 1,381,650 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⁵)。

節約能源措施

21. 這項工程計劃已採用多種節能裝置，包括－

- (a) 水冷式製冷機(淡水冷卻塔)；
- (b) 熱能回收鮮風預調機；
- (c) 發光二極管出口指示牌；

⁴ 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。

⁵ 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)。

(d) 用戶感應器和日光感應器控制照明；以及

(e) 升降機自動照明及通風控制系統。

22. 可再生能源技術方面，這項工程計劃會採用太陽能照明裝置及太陽能熱水系統。

23. 綠化設施方面，這項工程計劃會在地下至 2 樓的空地、公用天井及較高樓層的平台花園進行綠化工程，以便在不同樓層提供園景美化地方。

24. 循環再用裝置方面，這項工程計劃會採用雨水收集系統作灌溉用途，並且以冷卻塔排出的水作沖廁用途。

25. 採用上述裝置估計所需額外費用總額約為 810 萬元。各項節能措施可令建築物節省能源消耗量約 10.9%。

對文物的影響

26. 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

27. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

28. 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浸大的建議，並與建築署署長磋商後，已調整浸大建議的工程計劃預算費。調整後的預算費載於上文第 8 段。

29. 浸會大學道校園發展計劃原本分為兩項工程計劃進行，即浸會大學道校園發展計劃第一期(20EH 號工程計劃)及第二期(21EH 號工程計劃)。我們先後在 2007 年 6 月和 11 月把 20EH 號和 21EH 號工程計劃提升為乙級。浸大在 2008 年 1 月委聘顧問為 20EH 號和 21EH 號工程計劃進行地形測量、工地勘測、制定初步設計和詳細設計工作，以及擬備招標文件，估計所需費用總額分別為 760 萬元及 860 萬元，這些顧問服務費用已在整體撥款分目 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。顧問已完成工程計劃的地形測量、工地勘測、初步設計和詳細設計工作。在詳細設計工作完成後，浸大決定把兩項工程計劃合併，以改善規劃及提高效率；因此，上述兩項工程計劃已在 2008 年 10 月合而為一。浸大現正為工程計劃的招標文件定稿。

30. 這項工程計劃須移走 24 棵普通樹木，包括砍伐 1 棵樹和在校園內移植 23 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁶。浸大會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會額外種植 7 棵樹木、使用垂直式綠化組件及種植灌木。

⁶ 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－

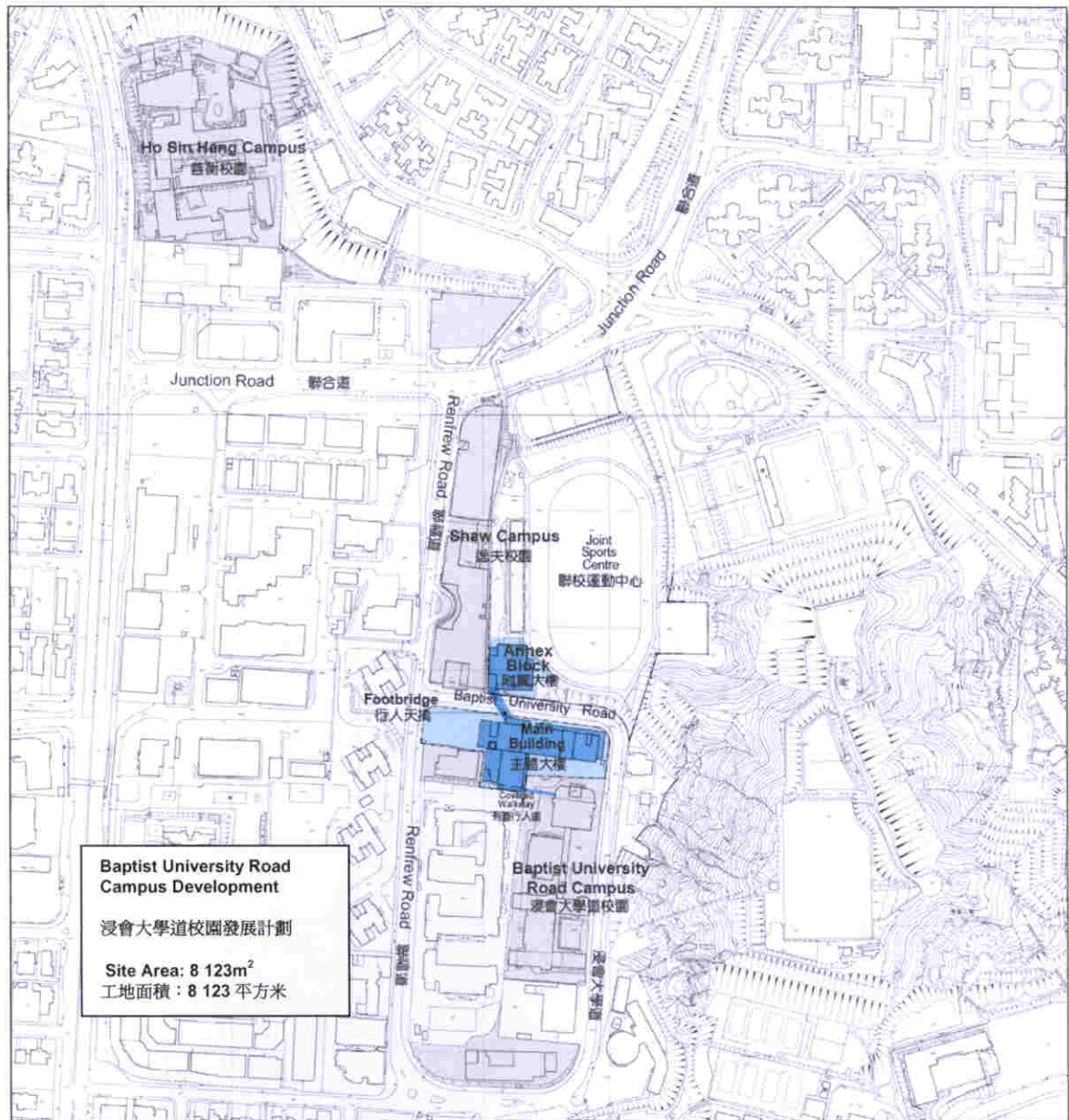
- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹本的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。

31. 浸大估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 390 個(350 個工人職位和另外 40 個專業／技術人員職位)，共提供 14 700 個人工作月的就業機會。

教育局
2008 年 12 月

The Hong Kong Baptist University
20EH – Baptist University Road campus development
香港浸會大學
20EH – 浸會大學道校園發展計劃

Site Plan
工地平面圖



Site Plan 工地平面圖

Scale 0 50 100m

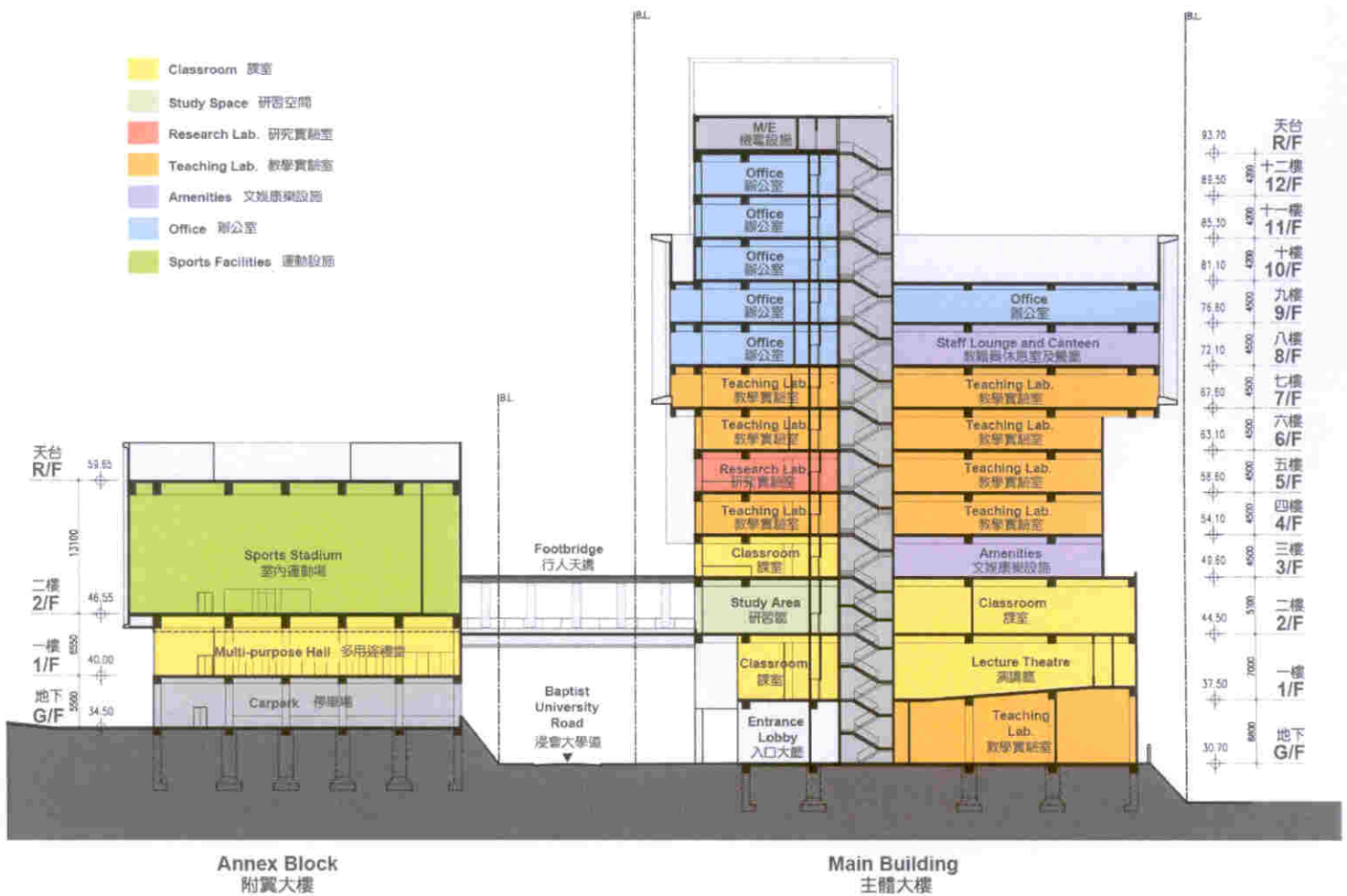
香港浸會大學
20EH－浸會大學道校園發展計劃

設施一覽表

設施	估計樓面面積 (以淨作業樓面面積計算) (平方米)
(a) 課室	4 349
(b) 研習空間	1 140
(c) 教學實驗室	5 283
(d) 研究實驗室	1 494
(e) 辦公室	4 818
(f) 學生／教職員康樂設施	1 438
(g) 輔助設施空間	643
(h) 室內體育設施	550
總計	<hr/> 19 715 <hr/>

The Hong Kong Baptist University
 Baptist University Road campus development
 香港浸會大學
 浸會大學道校園發展計劃

Sectional Plan 截面圖



The Hong Kong Baptist University
Baptist University Road campus development
香港浸會大學
浸會大學道校園發展計劃

View of the annex block and main building from the Joint Sports Centre
(artist's impression)
從聯校運動中心望向附翼大樓及主體大樓外觀構思圖



**The Hong Kong Baptist University
Baptist University Road campus development
香港浸會大學
浸會大學道校園發展計劃**

**View of the main building from Renfrew Road (artist's impression)
從聯福道望向主體大樓外觀構思圖**



香港浸會大學
浸會大學道校園發展計劃

估計顧問費的分項數字^(註1)

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註2)	估計費用 (百萬元)
(a) 顧問的員工開支 ^(註3)					
(i) 標書評審	專業人員	—	—	—	0.5
	技術人員	—	—	—	0.5
(ii) 合約管理	專業人員	—	—	—	3.7
	技術人員	—	—	—	3.6
(b) 工地監管 ^(註4)	專業人員	29.0	38	1.6	2.8
	技術人員	236.0	14	1.6	7.5
(c) 實付費用 ^(註5)					
複印和其他直接 費用		—	—	—	0.4
				總計	19.0

註

1. 建築署署長經審核浸大估計的顧問費後，認為有關數字可以接受。
2. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所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。)
3. 顧問在標書評審和合約管理方面的員工開支，是根據以競投方式批出，為 **20EH** 號工程計劃進行設計和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **20EH** 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。

4. 浸大須待建造工程完成後，才可得知工地監管工作實際所需的人工作月數和實際所需的開支。
5. 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賺取任何利潤。

香港浸會大學
浸會大學道校園發展計劃

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)
		總計
	淨作業樓面面積	19 715
	通道地方和廁所	11 573
	機電設備	3 083
	泊車範圍	1 803
	建築樓面面積	36 174
(b)	淨作業樓面面積與建築樓面面積 比率	54.5%
(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)	每平方米建築樓面面積 16,860 元 (按 2008 年 9 月價格計算)