

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 – 香港中文大學
49EF – 學生活動中心

請各委員向財務委員會建議，把 **49EF** 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 2 億 650 萬元，以供香港中文大學在沙田校園內興建學生活動中心。

問題

香港中文大學(下稱「中大」)須增闢地方並增加設施，以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 **49EF** 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 2 億 650 萬元，以供中大興建學生活動中心。教育局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **49EF** 號工程計劃包括在中大校園內興建一幢樓高六層的階梯式大樓，面積約為 4 120 平方米(以淨作業樓面面積計算)，其內設有下列學生活動設施－

- (a) 14 個休息室(淨作業樓面面積約 530 平方米)；
- (b) 33 個學生服務室(淨作業樓面面積約 1 560 平方米)；
- (c) 多用途大堂連兩個小型學生聚會室(淨作業樓面面積約 590 平方米)；
- (d) 茶座連廚房(淨作業樓面面積約 530 平方米)；
- (e) 展覽場地連兩個預備室(淨作業樓面面積約 360 平方米)；
- (f) 輔助設施(淨作業樓面面積約 550 平方米)；
- (g) 23 個有蓋停車位及 1 個上落客貨車位；以及
- (h) 連接擬建大樓與半山校園的行人天橋。

— 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。中大計劃在 2009 年第二季展開建造工程，在 2011 年第三季完成工程。

理由

5. 高中及高等教育新學制(即「3+3+4」學制)將在 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(包括中大)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。

6. 為配合「3+3+4」學制，中大擬展開四項基本工程計劃¹，共提供約24 500 平方米(以淨作業樓面面積計算)的額外地方及設施。其中一項工程計劃是興建學生活動中心，面積約 4 120 平方米(以淨作業樓面面積計算)。這項工程計劃會增闢空間，提供更多康樂地方以滿足將會增加的學生人數。此外，擬建的學生活動中心可提供地方供學生會和學會舉辦活動，供校方提供學生輔導、職業前途發展與策劃服務，並且讓學生可以聚集進行小組項目、學術討論和多元文化活動，使活動與學習互相融合。

7. 新的學生活動中心位於崇基校園內，在現時的眾志堂學生飯堂和未圓湖旁。擬建的設施包括休息室、學生服務室、多用途大堂、茶座連廚房、展覽場地和輔助設施。此外，學生活動中心設有一條連接天橋，以方便同學往來中央校園。

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2 億 650 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) 工地平整及發展工程	11.0
(b) 建築工程	92.9
(c) 屋宇裝備	40.2
(d) 渠務及外部工程	15.6
(e) 額外節省能源措施	1.5
(f) 顧問費	5.4
(i) 標書評審	0.4
(ii) 合約管理	2.1

¹ 中大為配合「3+3+4」學制而開展的基本工程計劃尚包括「綜合教學大樓」、「位於39 區的中央研究所大樓(第一座)」及「位於校園中部的現有大學圖書館擴建計劃」。中大正在制訂工程計劃的詳情，並打算在 2009 年內提出撥款建議。

(iii) 工地監管	2.7
(iv) 實付費用	0.2
(g) 家具和設備 ²	9.1
(h) 應急費用	<u>13.2</u>
小計	188.9 (按 2008 年 9 月 價格計算)
(i) 價格調整準備	<u>17.6</u>
總計	206.5 (按付款當日 價格計算)

9. 中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。

10. 這項工程計劃涉及的建築樓面面積約為 7 990 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 16,658 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。估計這項工程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 17%。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，中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)
2008-09	5.0	1.00000	5.0
2009-10	51.7	1.04000	53.8
2010-11	60.9	1.08160	65.9

² 根據中大提交的家具和設備清單計算得出。

2011-12	43.5	1.12486	48.9
2012-13	20.6	1.16986	24.1
2013-14	7.2	1.21665	8.8
	<hr/> 188.9		<hr/> 206.5

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，中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，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中大承擔，因此有關建議不會增加政府的經常財政負擔。

公眾諮詢

14. 由於這項工程計劃會在中大校園內進行，而鄰近並無屋苑／住宅樓宇，工程計劃應不會影響區內居民。中大已在不同場合，包括學生集會和討論校園發展計劃的校園規劃交流會及論壇，向員工及學生簡介這項工程計劃和徵詢意見。校方已解釋並處理了員工及學生的關注，例如大樓採用階梯式設計以配合毗鄰建築物、提供學生廣場等。我們在 2008 年 11 月 4 日把這項工程計劃的資料文件提交立法會教育事務委員會傳閱。該事務委員會委員對建議沒有異議。

對環境的影響

15. 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。中大已於 2005 年 12 月完成有關工程的初步環境評審。環境保護署(下稱「環保署」)署長同意，只要建築物座向和布局設計恰當，這項工程計劃應不會對環境造成長遠影響。中大已在工程設計上處理有關的事宜，令環保署署長感到滿意。

16. 中大會實施適當的紓減措施，控制工程對環境的短期影響，以符合既定的標準和準則。中大已把所需費用計算在工程計劃預算費內。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。

17. 在策劃和設計階段，中大曾考慮採取措施(例如修改建築物布局和地基系統以配合地形)，以盡量減少產生建築廢物。此外，中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³的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，中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。

18. 中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。中大會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。中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。中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。

19. 中大估計這項工程計劃合共會產生大約 21 684 公噸建築廢物。中大會在工地再用其中約 4 100 公噸(18.9%)惰性建築廢物，在其他建築工地再用另外 8 900 公噸(41.0%)惰性建築廢物，並把 5 150 公噸(23.8%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，中大會把 3 534 公噸(16.3%)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 580,800 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⁴)。

節約能源措施

20. 這項工程計劃已採用多種節能裝置，包括 –

³ 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。

⁴ 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)。

- (a) 水冷式製冷機(淡水冷卻塔)；
- (b) 停車場自動通風控制系統；
- (c) 發光二極管出口指示牌；
- (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。

21. 可再生能源技術方面，這項工程計劃會在學生廣場及園景美化區採用太陽能照明裝置及光伏系統。

22. 綠化設施方面，這項工程計劃會在平台及天台進行綠化工程，為不同樓層提供園景美化地方。

23. 循環再用裝置方面，這項工程計劃會利用冷卻塔排出的水作沖廁用途。

24. 採用上述裝置估計所需的額外費用總額約為 150 萬元。各項節能措施可令建築物節省能源消耗量約 8.5%。

對文物的影響

25. 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

26. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

27. 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中大的建議，並與建築署署長磋商後，已調整中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。

28. 我們在 2006 年 4 月把 **49EF** 號工程計劃提升為乙級。中大在 2007 年 12 月委聘顧問進行工地勘測、制定初步設計和詳細設計，以及擬備招標文件，估計所需費用總額為 430 萬元。這些顧問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工地勘測、初步設計和詳細設計工作。中大正為工程計劃的招標文件定稿。

29. 這項工程計劃須移走 66 棵普通樹木及移植 15 棵樹木。須移植的 15 棵樹木，包括 3 棵珍貴樹木⁵，都會在工程計劃施工時移植到校園內其他位置。受工程計劃影響的珍貴樹木的資料摘要載於附件 7。中大會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 89 棵樹木、750 棵一年生植物和闢設 300 平方米草地。

30. 中大估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 125 個(111 個工人職位和另外 14 個專業／技術人員職位)，共提供 3 300 個人工作月的就業機會。

教育局

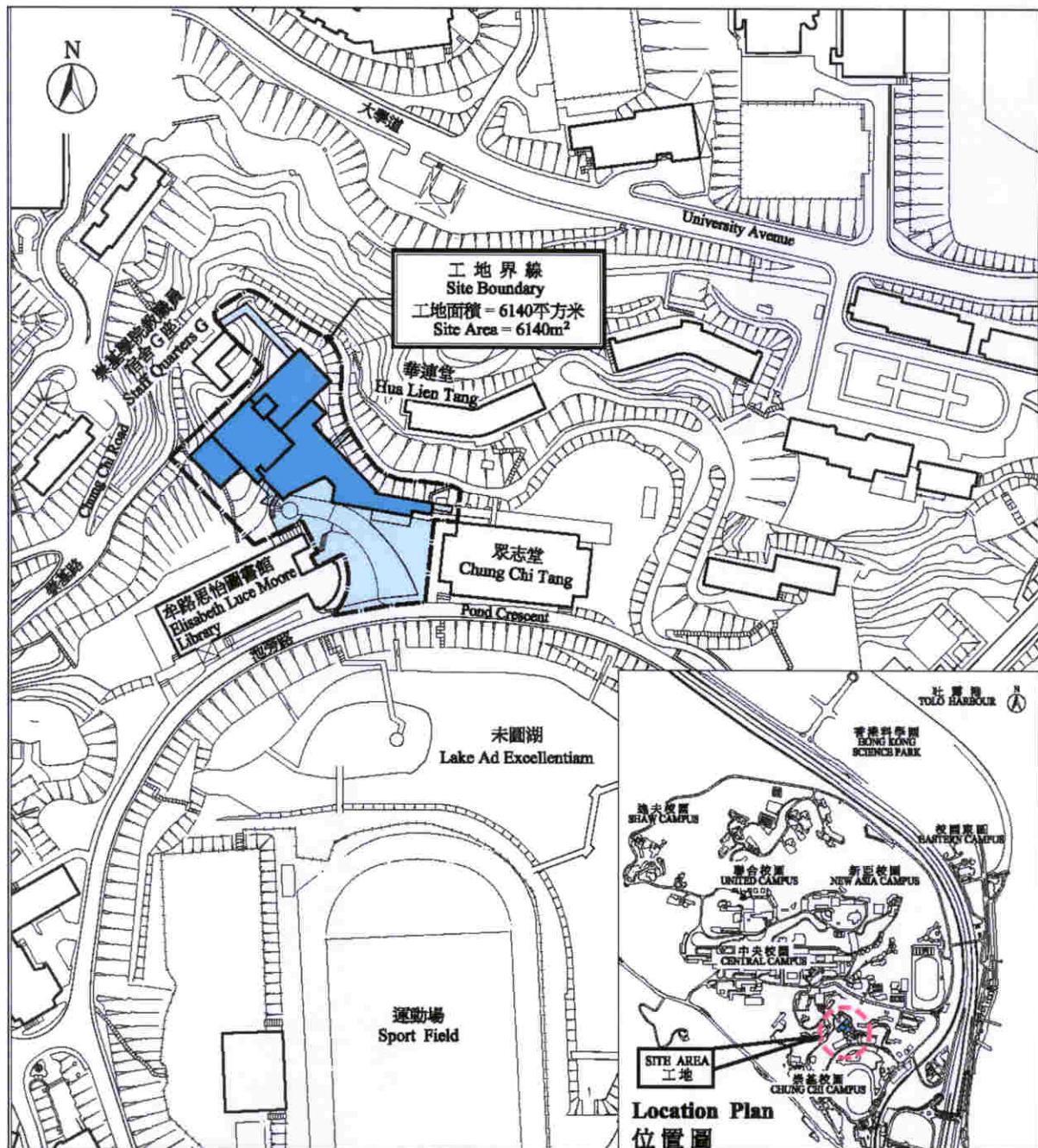
2008 年 12 月

⁵ 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 Chinese University of Hong Kong
49EF – Student amenity centre
香港中文大學
49EF – 學生活動中心

Site Plan 工地平面圖



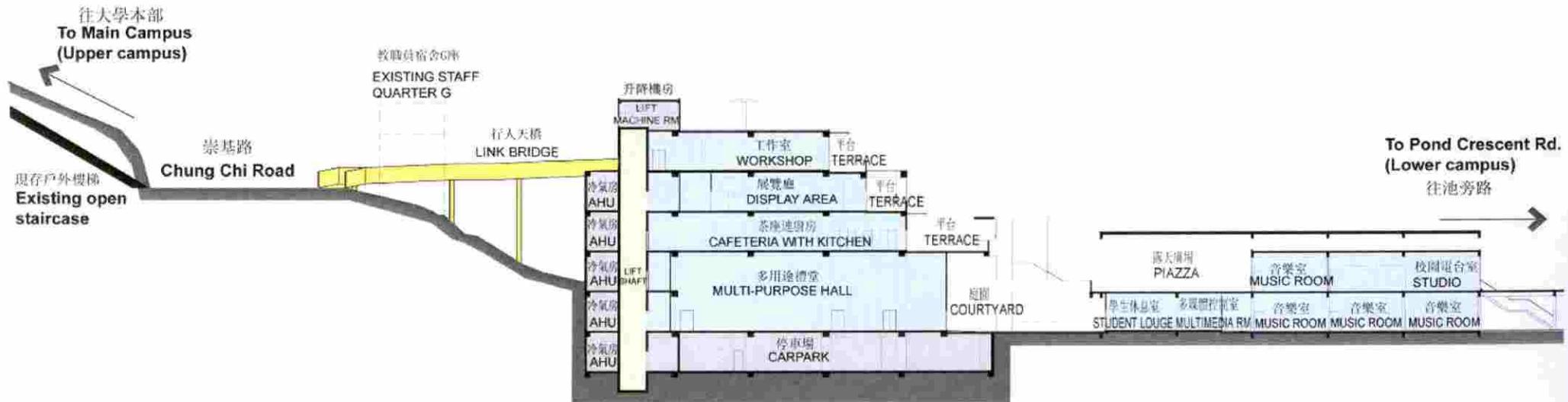
The Chinese University of Hong Kong
49EF – Student amenity centre
香港中文大學
49EF – 學生活動中心

View of the building (artist's impression) 外觀構思圖



The Chinese University of Hong Kong
49EF – Student amenity centre
香港中文大學
49EF – 學生活動中心

Sectional Plan 截面圖



香港中文大學
49EF - 學生活動中心

設施一覽表

I. 學生活動設施

	數目	淨作業樓面面積 (平方米)
(a) 休息室	14	527
(b) 學生服務室	33	1 560
(c) 多用途大堂及小型學生聚會室	3	588
(d) 展覽室及預備室	3	363
(e) 茶座連廚房	1	529
II. <u>輔助設施</u>	<hr/> 總數	<hr/> 553
	54	4 120

香港中文大學
49EF - 學生活動中心

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 技術人員	— —	— —	— —	0.3 0.1
(ii) 合約管理	專業人員 技術人員	— —	— —	— —	1.5 0.6
(b) 工地監管 ^(註4)	技術人員	85	14	1.6	2.7
(c) 實付費用 ^(註5)	複印和其他直接費用				0.2
				總計	5.4

註

- 建築署署長經審核中大估計的顧問費後，認為有關數字可以接受。
- 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計中大就這項工程計劃而直接聘請合約員工的員工開支。(在 2008 年 4 月 1 日，總薪級第 14 點的月薪為 19,835 元。)
- 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 49EF 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 49EF 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。
- 中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。
- 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。

香港中文大學
49EF – 學生活動中心

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	4 120
通道地方和廁所	2 630
機電設備	510
泊車範圍	730
總計	<hr/> 7 990

**(b) 淨作業樓面面積與建築
樓面面積比率** 51.6%

(c) 估計建築費用單位價格 每平方米
(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算) 建築樓面面積
16,658 元
(按 2008 年 9 月
價格計算)

香港中文大學
49EF – 學生活動中心
受影響的珍貴樹木資料摘要

樹木 編號	樹木品種 (植物學 名稱)	樹木大小			形態 ⁽²⁾ (良好/ 普通/ 欠佳)	健康 狀況 (良好/ 普通/ 欠佳)	美化市 容價值 (高/ 中/低)	移植後的 存活率 (高/ 中/低)	建議 (保留/移植/ 砍伐)	備註
		整體 高度 (米)	樹幹 ⁽¹⁾ 直徑 (毫米)	樹冠平 均闊度 (米)						
T1059	Aquilaria Sinensis 土沉香	4	140	3	普通	普通	中	低	移植到工地 內其他位置	1. 稀有品種 2. 樹木位處擬建大樓的位 置，因此無法保留。
T1075	Aquilaria Sinensis 土沉香	5	135	3	普通	普通	中	不適用	保留	1. 稀有品種
T1089	Aquilaria Sinensis 土沉香	7	230	7	普通	普通	中	中	移植到工地 內其他位置	1. 稀有品種 2. 樹木位處擬建大樓的位 置，因此無法保留。
T1351	Aquilaria Sinensis 土沉香	5	150	3	普通	普通	中	不適用	保留	1. 稀有品種

樹木 編號	樹木品種 (植物學 名稱)	樹木大小			形態 ⁽²⁾ (良好／ 普通／ 欠佳)	健康 狀況 (良好／ 普通／ 欠佳)	美化市 容價值 (高／ 中／低)	移植後的 存活率 (高／ 中／低)	建議 (保留／移植／ 砍伐)	備註
		整體 高度 (米)	樹幹 ⁽¹⁾ 直徑 (毫米)	樹冠平 均闊度 (米)						
T1347	Rhodoleia Championii 紅苞木 (吊鐘王)	2	95	2	普通	普通	中	中	移植到工地 內其他位置	1. 稀有品種 2. 樹木位處擬建大樓的位 置，因此無法保留。

⁽¹⁾ 樹幹直徑是指樹木胸徑(在高出地面 1.3 米的水平量度的直徑)。

⁽²⁾ 樹木形態會顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵。