

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1999 年 12 月 15 日

總目 703－建築物

輔助設施－其他

3GA－白石角科學園－第 1 期

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 3GA 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「白石角科學園－第 1a 期及第 1b 期計劃」；按付款當日價格計算，估計費用為 19 億 8,270 萬元，用以進行下述工程－
 - (i) 在第 1a 期計劃下興建供中小型租戶租用的多用途綜合大樓，提供行政與附屬支援設施，闢設停車設施，並進行相關的道路和環境美化工程；以及
 - (ii) 在第 1b 期計劃下興建供大型租戶租用的兩座大樓連相關的停車設施，進行環境美化工程，並提供附屬支援設施；以及
- (b) 把 3GA 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

我們現須進行科學園第 1 期設施的建造工程，以便科學園第 1 期能如期在 2001 年年底或以前啓用。

建議

2. 建築署署長建議把 **3GA** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 19 億 8,270 萬元，用以進行科學園第 1a 期和第 1b 期計劃下的工程，包括為白石角科學園第 1 期初期的發展興建建築物、築建道路、闢建停車設施、進行相關的環境美化工程，以及提供附屬支援設施。工商局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 科學園佔地共 22 公頃，會在 15 年內分三期發展（實際時限會視乎市場情況而定）。科學園建成後，總共會提供約 330 000 平方米總樓面面積的地方，供以科技為本的公司租用，以進行研究發展活動。科學園園址的發展潛力會獲充分發揮。科學園會全面美化，猶如公園，除提供地方供以科技為本的公司租用外，還提供支援設施。如有需要，亦可在科學園的後期發展中，提供一些土地予大型公司，以供這些公司按本身的需要興建自用樓宇。臨時香港科學園有限公司¹（下稱「科學園公司」）董事局已通過科學園總綱發展藍圖，該藍圖載於附件 1。

4. 整項 **3GA** 號工程計劃（即第 1 期發展計劃）會在 8 公頃的土地上進行。工程計劃完成後，會提供的可供租用地方和其他設施如下－

- (a) 合共 120 000 平方米總樓面面積的可供租用地方和支援設施，包括－
 - (i) 109 400 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 91.2%），供以科技為本的公司租用，以進行研究發展活動；
 - (ii) 6 600 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 5.5%），用以設置行政設施（即科學園公司的行政辦公室）和附屬設施，例如餐廳、會議室和展覽場地，以配合租戶的需要；以及

¹ 科學園會由一個法定機構管理。在該法定機構成立前，政府成立臨時香港科學園有限公司管理科學園，作為過渡安排。

- (iii) 4 000 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 3.3%），用以提供住宿設施，供到訪的科學家和研究人員租住；
- (b) 可供約 800 部車輛停放的停車設施（一幢多層停車場和一些露天或設於地庫的停車位）；以及
- (c) 佔地約 53 800 平方米的環境美化地帶和道路；另外
- (d) 進行相關的外部工程，以提供渠務設施、公用設施隧道和海水泵房等設施。

5. 我們現建議提升為甲級工程計劃的第 1a 期計劃（會提供 20 550 平方米總樓面面積的地方），已在 4GA 號工程計劃下獲撥款委聘顧問（見下文第 24 段）。工程計劃的範圍如下－

- (a) 興建一幢多租戶／多用途綜合大樓，以提供－
 - (i) 13 500 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 65.7%），用以進行研究發展活動；
 - (ii) 3 050 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 14.8%），用以提供行政和附屬設施，以配合租戶的需要；以及
 - (iii) 4 000 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 19.5%），用以提供住宿設施，供到訪的科學家和研究人員租住；
- (b) 興建一幢多層停車場，提供約 190 個停車位；
- (c) 興建佔地約 53 800 平方米的道路和基本的環境美化地帶；以及

- (d) 進行相關的外部工程，以提供渠務設施、公用設施隧道和海水泵房等設施。

6. 為滿足準主要租戶對可供租用地方的需求，我們並建議提早展開第 1b 期計劃(總共提供 37 680 平方米總樓面面積的地方)，以擴大原有工程計劃的範圍。這期計劃提供的可供租用地方和其他設施如下－

- (a) 下述可供租用地方和支援設施－
 - (i) 25 000 平方米總樓面面積的地方（佔整體總樓面面積 66.4%），供大型主要租戶租用；
 - (ii) 10 000 平方米總樓面面積的多租戶設施（佔整體總樓面面積 26.5%），供中型租戶租用；以及
 - (iii) 2 680 平方米總樓面面積的附屬設施（佔整體總樓面面積 7.1%），例如餐廳和會議室；
- (b) 可供約 420 部車輛停放的停車設施；以及
- (c) 佔地約 11 000 平方米的環境美化地帶和康樂設施，例如休憩處和戶外空地；另外
- (d) 進行相關的外部工程，以提供渠務設施和公用設施隧道等設施。

7. 第 1a 期和第 1b 期計劃完成後，科學園第 1 期計劃餘下部分的範圍包括－

- (a) 提供下述可供租用地方和支援設施－
 - (i) 60 900 平方米總樓面面積的地方，用以進行研究發展活動；以及
 - (ii) 870 平方米總樓面面積的地方，用以提供附屬設施，以配合租戶的需要；

- (b) 約 190 個停車位（現正檢討停車位的數量，確實數目須視乎租戶的需要而定）；以及
- (c) 佔地約 11 650 平方米的環境美化地帶和康樂設施；另外
- (d) 進行相關的外部工程，以提供渠務設施和公用設施隧道等設施。

8. 建築署署長預定在 2000 年 2 月展開第 1a 期計劃，並在 2001 年年底或以前完成這期計劃，以便科學園第 1 期能夠如期啓用。鑑於急須提早展開第 1b 期計劃，加上受到用以委聘顧問的撥款原有的使用範圍所限，建築署署長已重新調配內部資源，制定第 1b 期計劃的大綱設計。如獲批准，建築署署長會在 2001 年 3 月展開第 1b 期計劃，在 2003 年年底或以前完成計劃，以便主要租戶遷入科學園。第 1 期計劃的工地平面圖載於附件 2，以供各委員參考。

理由

9. 為維持和提高本港在下一世紀在國際間的競爭力，香港必須成為以知識和科技為本的經濟體系。香港科學園第一階段和第二階段研究等多項研究確定，本港的工業要提高技術水平和朝着科技密集和高增值的路向發展，科學園是一項必要的基礎設施。

第 1a 期發展計劃

10. 第 1a 期發展計劃會提供地方供以科技為本的公司租用，並會設置附屬設施（例如會議室和展覽場地）和其他支援設施（例如銀行、商店和餐廳）。科學園公司和其他物業顧問一直都有接觸準租戶，請他們就科學園應有的設施提供意見。準租戶的一項主要回應是，他們有不少僱員屬於研究人員／工程師或以上職級人員，而這些僱員比較喜歡駕車上班；此外，參與研究發展活動的僱員，由於往往需要在公共交通工具停止服務的時段上班，尤其需要駕車上班。為此，我們計劃在科學園第 1 期提供共 800 個停車位，其中 190 個會在第 1a 期闢設。不過，我們日後或有需要檢討是否須增設停車位。

第 1b 期發展計劃

11. 科學園在發展初期能吸引一批主要租戶，對科學園至為重要。有享負盛名的公司成為主要租戶，表示科學園得到認同，亦有助產生凝聚力，吸引同業租用科學園的設施。在原先規劃時，我們預期主要租戶會選擇向科學園公司租用土地，在第 1a 期發展計劃進行時，一併在租用土地上自建樓宇。基於這個假設，我們在科學園第 1 期預留 1.6 公頃土地作此用途。可是，到現時為止，大部分表示有意入園的準主要租戶均無意如我們所計劃般，向科學園公司租地自建樓宇。反之，他們寧願長期租用園內的標準樓宇。我們明白公司不欲把資金投資在建設項目上，是當前的全球趨勢。世界各地政府／機構採取的對策，是向這類主要租戶提供「建造與批租」的安排，做法一如向小型公司提供可即時租用的多租戶大樓。科學園如要維持競爭力，也須作出類似安排。

12. 根據準主要租戶初步提出擬租用的地方計算，科學園第 1 期總共須提供約 35 000 平方米的地方。可是，第一幢多租戶大樓的可供租用地方將不足以應付這個需求，因為該大樓基本上是設計作多用途樓宇，所提供 20 550 平方米總樓面面積的地方，須用以設置各項必需的設施，例如供租戶租用的地方、附屬支援設施和科學園公司的辦事處。可供租戶租用的地方的總樓面面積只有約 13 500 平方米。雖然在有需要時，預留作科學園公司辦事處的地方也可出租，但可供租用的地方仍不足以應付準主要租戶的需求。再者，科學園公司除要顧及準主要租戶的需要外，亦須預留地方租予中小型租戶。因此，第 1a 期計劃下的可供租用地方必須大幅增加，才能滿足市場需求。我們現擬利用原先預留給大型公司租用以自建樓宇的 1.6 公頃土地，額外建造 35 000 平方米總樓面面積的可供租用地方，作為應急措施。

13. 上文第 11 和 12 段所述的情況，只是根據現有的最新資料評估得出。倘若我們最終須建造第 1 期全部 120 000 平方米可建樓面面積的地方，則估計科學園第 1 期所需的費用總額會由 23 億 5,910 萬元增至 33 億 1,370 萬元（按 1998 年 12 月價格計算）。上述增加的款額僅屬粗略估計的數字，我們須考慮實際市場需求和科學園其他發展計劃再作仔細評估。

對財政的影響

14. 按付款當日價格計算，估計第 1a 期和第 1b 期計劃的建設費用總額為 19 億 8,270 萬元（見下文第 16 段），分項數字如下－

	第 1a 期 計劃	第 1b 期 計劃	總計
	百萬元		
(a) 打樁工程	66.9	116.2	183.1
(b) 建築工程	250.6	482.3	732.9
(c) 屋宇裝備	154.8	272.6	427.4
(d) 渠務和外部工程 (包括土地整理工作)	165.7	38.1	203.8
(e) 家具和設備	15.0	5.0	20.0
(f) 顧問費	14.5	1.5	16.0
(g) 應急費用	63.8	90.9	154.7
小計	731.3	1,006.6	1,737.9 (按 1998 年 12 月 價格計算)
(h) 價格調整準備金	80.2	164.6	244.8
總計	811.5	1,171.2	1,982.7 (按付款當日 價格計算)

按人工作月數估計第 1a 期和第 1b 期計劃的顧問費分項數字分別載於附件 3 和附件 4。

15. 這項工程計劃的第 1a 期和第 1b 期計劃的建築面積分別約為 34 150 平方米和 64 720 平方米。按 1998 年 12 月價格計算，第 1a 期和第 1b 期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）分別為每平方米 11,871 元和 11,664 元。我們認為上述建築費用單位價格合理。

16. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 1998 年 12 月 價格計算)	價格 調整因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
1999-2000	10.6	1.01500	10.8
2000-2001	154.6	1.05814	163.6
2001-2002	686.5	1.11104	762.7
2002-2003	742.1	1.16660	865.7
2003-2004	89.0	1.22493	109.0
2004-2005	55.1	1.28617	70.9
	<u>1,737.9</u>		<u>1,982.7</u>

17. 我們按政府對 1999 至 2005 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於第 1a 期與第 1b 期計劃的打樁和上層結構工程的範圍可以預先清楚界定，出現不明確情況的機會甚微，故我們會以固定總價合約形式，分別為打樁工程和上層結構工程招標。

公眾諮詢

18. 我們曾在 1999 年 12 月 6 日向立法會貿易及工業事務委員會提交文件，簡介本文件所載擬議建造工程的範圍。議員普遍支持進行擬議工程。

對環境的影響

19. 拓展署署長曾為整項白石角發展計劃（包括科學園在內）進行環境影響評估，以研究有關規劃、工程和環境限制方面的問題；環境影響評估報告已在 1998 年 5 月完成。環境諮詢委員會在 1998 年 7 月通過這份報告所載的評估結果和建議。我們會實施報告建議的紓減環境影響措施，以減低工程計劃對環境造成的影響，使影響程度不會超出既定標準和準則的規限。我們並會按照報告的建議，落實有關工程合約中訂定的紓減環境影響措施，以及各項環境監測與審核規定。

20. 我們估計，就這項工程計劃，約有 85 000 立方米的建築和拆卸廢料須運往堆填區棄置，另約有 50 000 立方米的公眾填料須運往公眾填土區卸置。在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少建築和拆卸物料。我們會在合約中規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交建築署審批；計劃書並須列明建議的適當紓減環境影響措施，包括撥出地方進行廢物分類工作。我們會確保承建商按照提交的計劃書進行工地日常的廢物管理工作。此外，我們亦會規定承建商盡可能在本身的工地或其他建築工地使用挖掘工程挖出的物料，作為填料，以盡量減少須運往公眾填土區卸置的公眾填料。為了進一步減少建築和拆卸物料，我們會鼓勵承建商採用木材以外的物料建造模板、圍板和進行其他臨時工程。我們會規定承建商把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後把填料運往適當的地點卸置。至於建築和拆卸廢料，則在工地上分類，以便再用／循環再造，從而減少廢料數量。此外，我們會採用運載記錄制度，監控建築和拆卸物料的處置，以確保物料／廢料運往指定的公眾填土設施和／或堆填區。我們並會記錄這些物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

土地徵用

21. 1998 年 1 月 20 日，行政會議原則上批准政府以私人協約方式，批租土地予科學園公司，並只收取象徵式地價。

背景資料

22. 科學園各期計劃的填海工程正在進行。科學園是一個低密度發展區，平均地積比率為 2.5，其公園般的優美環境足以媲美國際上的其他科學園，可以吸引本地和海外的高科技公司和研究人員使用。科學園的地積比率亦符合城市規劃委員會所通過的《香港規劃標準與準則修訂本》的規定。

23. 科學園計劃的籌備工作在 1998 年年初展開，與工地平整工程同時進行，以便科學園能夠如期在 2001 年年底或以前啓用。

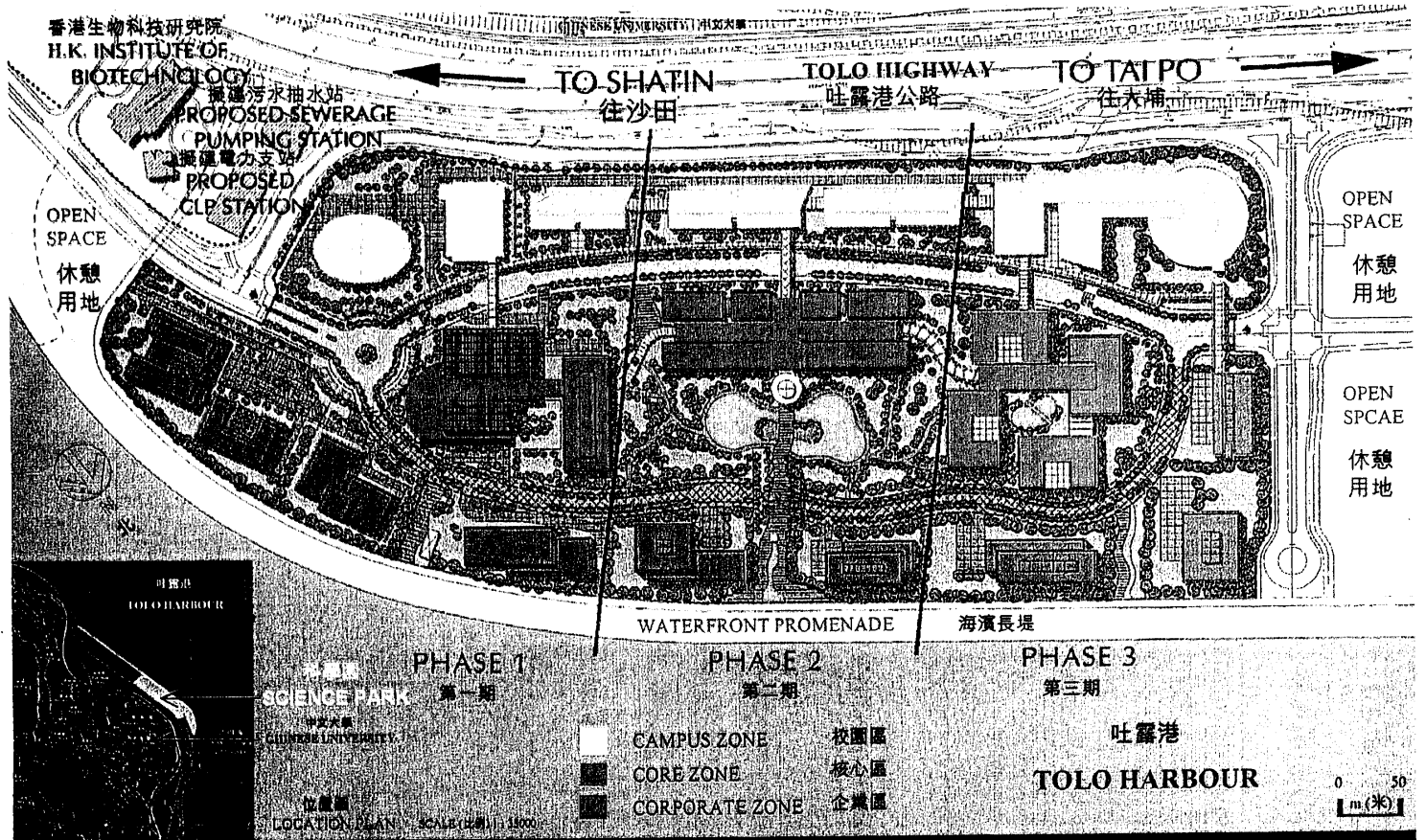
24. 我們在 1998 年 1 月把 3GA 號工程計劃提升為乙級。1998 年 2 月 27 日，財務委員會批准把這項工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 4GA 號工程計劃，以進行工地勘測工作，並委聘顧問制定總綱發展藍圖和進行第 1a 期發展計劃的有關工作；按付款當日價格計算，估計費用為 5,480 萬元。第 1a 期計劃的詳細設計工作已接近完成。初步工地勘測工作則已在 1999 年 7 月至 11 月期間進行。更詳細的工地勘測工作會在 2000 年 1 月，土木工程署完成填海工程後進行。工地勘測工作預期會在 2000 年 2 月或以前全部完成。

25. 拓展署署長委聘的顧問並已就白石角發展計劃進行排水影響評估，有關科學園第 1 期工程部分的評估工作已在 1998 年 9 月完成。評估報告建議在白石角發展計劃下築建的道路設置排水系統，有關工程會納入拓展署的合約內；在科學園第 1 期範圍內設置的排水系統，則會在這項工程計劃下提供。

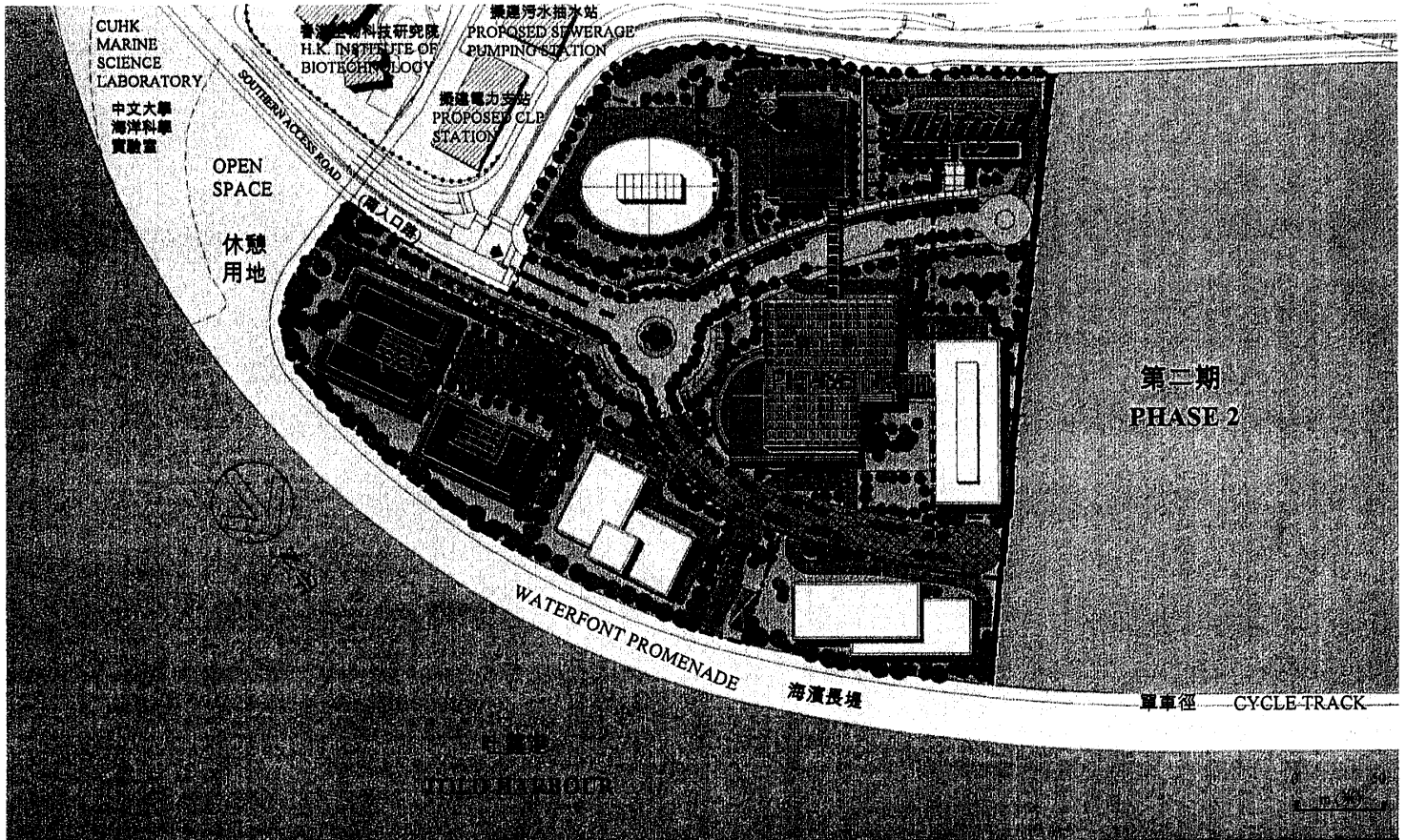
26. 科學園第 1 期發展計劃是以公共工程的形式進行。待工程完成後，科學園第 1 期的建築物、基礎設施和其他實質設施，會全部交由科學園公司管理和維修保養。

工商局

1999 年 12 月



3GA
SCIENCE PARK AT PAK SHEK KOK - MASTER LAYOUT PLAN (MLP)
 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT 建築署
 白石角科學園 - 總綱發展藍圖



3GA
SCIENCE PARK AT PAK SHEK KOK - SITE PLAN OF PHASE 1
 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT 建築署 白石角科學園 - 第一期地盤平面圖

3GA – 白石角科學園 – 第 1 期

第 1a 期計劃

估計顧問費的分項數字

工程／項目類別		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
合約管理					
(a) 建築	專業人員	30.5	40	2.4	4.6
	技術人員	39.7	16	2.4	2.0
(b) 土木和結構 工程	專業人員	13.3	40	2.4	2.0
	技術人員	17.8	16	2.4	0.9
(c) 屋宇裝備工 程	專業人員	23.2	40	2.4	3.5
	技術人員	29.7	16	2.4	1.5
				總計	14.5

註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額（包括顧問間接費用和利潤），是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。（在 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元。）
2. 上述數字是根據建築署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的競投方式選定顧問後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。

3GA – 白石角科學園 – 第 1 期

第 1b 期計劃

估計顧問費的分項數字

工程／項目類別		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(a) 環境	專業人員	6.0	40	2.4	0.9
(b) 交通	專業人員	4.0	40	2.4	0.6
				總計	1.5

註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額（包括顧問間接費用和利潤），是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。（在 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元。）
2. 上述數字是根據建築署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的競投方式選定顧問後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。