

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1999 年 5 月 26 日

總目 707－新市鎮及市區發展 新界北部發展 土木工程－土地發展 496CL－白石角發展計劃基礎設施前期工程

請各委員向財務委員會建議，把 **496CL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 3 億 5,730 萬元，用以進行白石角發展計劃基礎設施的前期工程。

問題

我們需要為白石角發展計劃提供基礎設施，以配合科學園第 1 期在 2001 年年底啓用的目標。

建議

2. 拓展署署長建議把 **496CL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 3 億 5,730 萬元，用以進行白石角發展計劃基礎設施的前期工程。規劃環境地政局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **496CL** 號工程計劃的範圍包括 -

- (a) 建造南面通道第 1 期和北面通道，其中包括 –
 - (i) 築建長 1.7 公里的地面行車道；
 - (ii) 在香港中文大學（下稱「中大」）東面校園與馬料水交匯處之間築建連接道路，並擴闊兩地之間現有的輔助道路；
 - (iii) 興建一條長 330 米、橫跨吐露港公路的天橋；
 - (iv) 為吐露港公路沿路現有的行人路和單車徑重新定線；以及
 - (v) 建造一條行人／單車橋和兩條單車隧道；
- (b) 建造排水管、污水渠和一條長 2.2 公里的雙管污水泵喉；
- (c) 興建一個污水泵站；
- (d) 進行相關的環境美化工程；
- (e) 豎設隔音屏障；
- (f) 就上述(a)至(e)項工程實施環境監測與審核計劃；以及
- (g) 遷置中大東面校園內受影響的設施，包括海洋生物研究中心、水上運動中心、車輛維修中心和垃圾收集站。

理由

4. 要維持和提高本港在下一世紀在全球的競爭力，香港需要成為一個以知識和科技為本的經濟體系。科學園是協助本港工業提高技術水

平和朝着技術密集和高增值的路向發展的其中一項重要基礎設施。1998年8月，我們在477CL號工程計劃「白石角發展區可行性研究」下完成白石角發展計劃的綜合規劃和工程可行性研究。研究確定在白石角發展計劃下興建科學園和進行住宅發展是可行的。白石角發展計劃在2016年全面完成後，會提供約20 000個職位，大概可容納人口12 000。

5. 按照工業署署長的計劃，位於白石角發展區南部的科學園第1期會在2001年年底啓用。為配合這個目標，我們需要在科學園啓用前提供所需的輔助基礎設施。我們計劃在1999年10月展開工程，為科學園第1期建造第1期南面通道，以及排水和污水收集設施。這些工程會在2001年6月完成。

6. 白石角發展區南部的土地平整工程，已在1998年8月完成，北部的填海工程則仍在進行。填海所用的公眾填料是由躉船運載，而供躉船碇泊的沙田第47B區碇泊處到2001年年底便會停用，屆時會在該處興建沙田污水處理廠第3階段擴建部分。因此，我們需要關設北面通道，以便碇泊處停用後，可把公眾填料載往填海區，繼續進行填海工程。我們計劃在1999年8月興建北面通道，在2001年10月完成工程。北面通道亦會通往建議在白石角發展區北部興建的住宅區，預期到2008年，居民便會開始遷入住宅區。

7. 擬建的北面通道大部分路段位於吐露港公路擴闊工程計劃的施工範圍內；該項工程計劃由路政署署長負責管理。為確保北面通道與上述道路擴闊工程計劃的建造工程可以互相配合，我們會把北面通道的建造工程納入道路擴闊工程計劃內，以免兩項工程計劃出現配合上的問題，並確保擬議工程準時完成。

8. 為排放白石角發展區的污水，我們需要興建一座污水泵站，並在擬建的第1期南面通道沿路至附近的沙田污水處理廠設置一條直徑450毫米的雙管污水泵喉。

9. 擬建的第1期南面通道會穿越中大東面校園。我們需要遷置上文第3段(g)項所述會受擬議道路工程影響的各項中大設施。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為3億5,730萬元（見下文第11段），分項數字如下 —

	百萬元
(a) 中大設施遷置工程	85.0
(b) 道路和渠務工程	55.0
(c) 橋樑和隧道等公路構築物	90.0
(d) 污水收集設施工程和污水泵站	24.0
(e) 隔音屏障	17.0
(f) 環境監測與審核計劃	1.0
(g) 顧問費 —	31.0
(i) 施工階段	4.0
(ii) 工地員工開支	27.0
(h) 應急費用	30.0
小計	333.0 (按 1998 年 12 月 價格計算)
(i) 價格調整準備金	24.3
總計	357.3 (按付款當日 價格計算)

建築署署長的內部人手會負責監督有關遷置中大設施的建築工程。北面通道的建造工程會納入吐露港公路擴闊工程計劃內，路政署的顧問會監督建造工程。至於工程計劃餘下部分項目施工情況的監督工作，由於拓展署內部資源不足，拓展署署長建議委聘顧問進行。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 1。

11. 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	40.0	1.02625	41.1
2000-2001	190.0	1.06217	201.8
2001-2002	73.0	1.09934	80.3
2002-2003	30.0	1.13782	34.1
	333.0		357.3

12. 我們按政府對 1999 至 2003 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。我們會把北面通道的道路工程納入吐露港公路擴闊工程計劃內。由於北面通道地基工程的數量或會因實際的巖土情況而變動，我們會以重新計算工程數量的標準合約形式，為工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會定有可調整價格的條文。另外，有關遷置中大設施的建築工程，由於可以預先清楚界定工程範圍，建築署署長會以固定總價合約形式，為工程招標。至於餘下的擬議工程，我們也會以總價合約形式批出。由於合約期超過 21 個月，合約會定有可調整價格的條文。

13. 估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 376 萬元。

公眾諮詢

14. 我們分別在 1998 年 6 月 30 日和 7 月 7 日，就建議的白石角發展計劃前期工程徵詢沙田和大埔兩個臨時區議會的意見。兩個區議會的議員對建議的工程沒有異議。

15. 我們在 1998 年 9 月 18 日，分別根據《道路(工程、使用及補償)條例》和《水污染管制(排污設備)規例》的規定，在憲報公布建議的道路和污水收集設施計劃。其後，中華電力有限公司基於工程理由，就這兩項計劃提交反對書。我們考慮反對理由後，對工程的

設計

略作修改。反對者其後撤回反對書。1998年12月31日，運輸局局長和環境保護署署長分別批准進行道路工程和污水收集設施工程。

16. 我們在1999年2月19日根據《前濱及海床（填海工程）條例》的規定，在憲報公布建議為遷置的海洋生物研究中心興建船舶梯階平台和接道的計劃，其後並沒有接獲反對書。

對環境的影響

17. 白石角發展計劃屬《環境影響評估條例》（第499章）附表3的指定工程項目。前期工程是白石角發展計劃的一部分，亦屬上述條例附表2的指定工程項目，當局須就工程的施工和設施的運作申領環境許可證。

18. 1998年5月，我們完成環境影響評估報告，這項評估工作包括在白石角發展計劃可行性研究內。1998年7月6日，環境諮詢委員會通過評估報告的結果和建議。報告建議一些紓減環境影響措施，這些措施可減輕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。建議的主要措施包括沿香港生物科技研究院前面的南面通道豎設5米高的屏障，以消減交通噪音。我們會把環境影響評估研究建議的紓減環境影響措施和環境監測與審核計劃悉數納入詳細設計和工程合約內，並會確保這些措施和計劃如期實施。

土地徵用

19. 我們會收回沙田市地段第437號一幅約1.9公頃的土地。該幅土地現時由中大擁有和使用，會以換地的形式收回。我們會批出大埔第39區毗鄰的一幅土地予中大，作為收地的補償。

背景資料

20. 我們在1998年9月把496CL號工程計劃提升為乙級。

21. 我們已委聘顧問為工程計劃進行地盤勘測和詳細設計工作，所需的 980 萬元費用已在整體撥款 **分目 7100CX**「為工務計劃丁級工程項目進行新市鎮及市區工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問已完成詳細設計，並已製備施工圖則。至於遷置中大設施的建築工程，建築署署長的內部人手已完成詳細設計，並已製備施工圖則。我們計劃在 1999 年 8 月展開工程，在 2001 年 10 月完成工程。擬議工程的詳情載於附件 2 和附件 3。

規劃環境地政局
1999 年 5 月

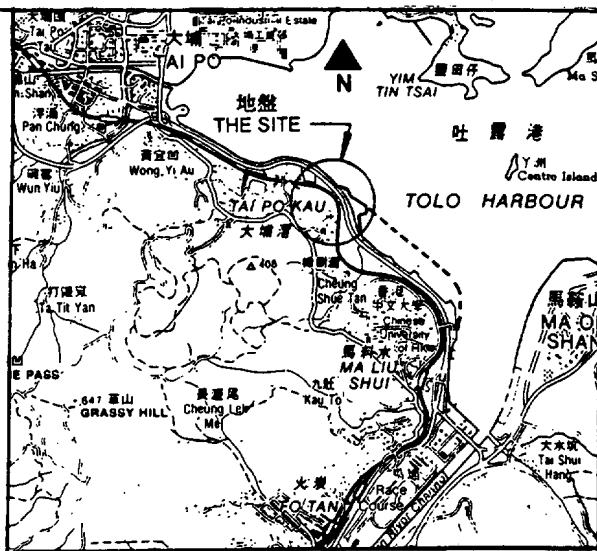
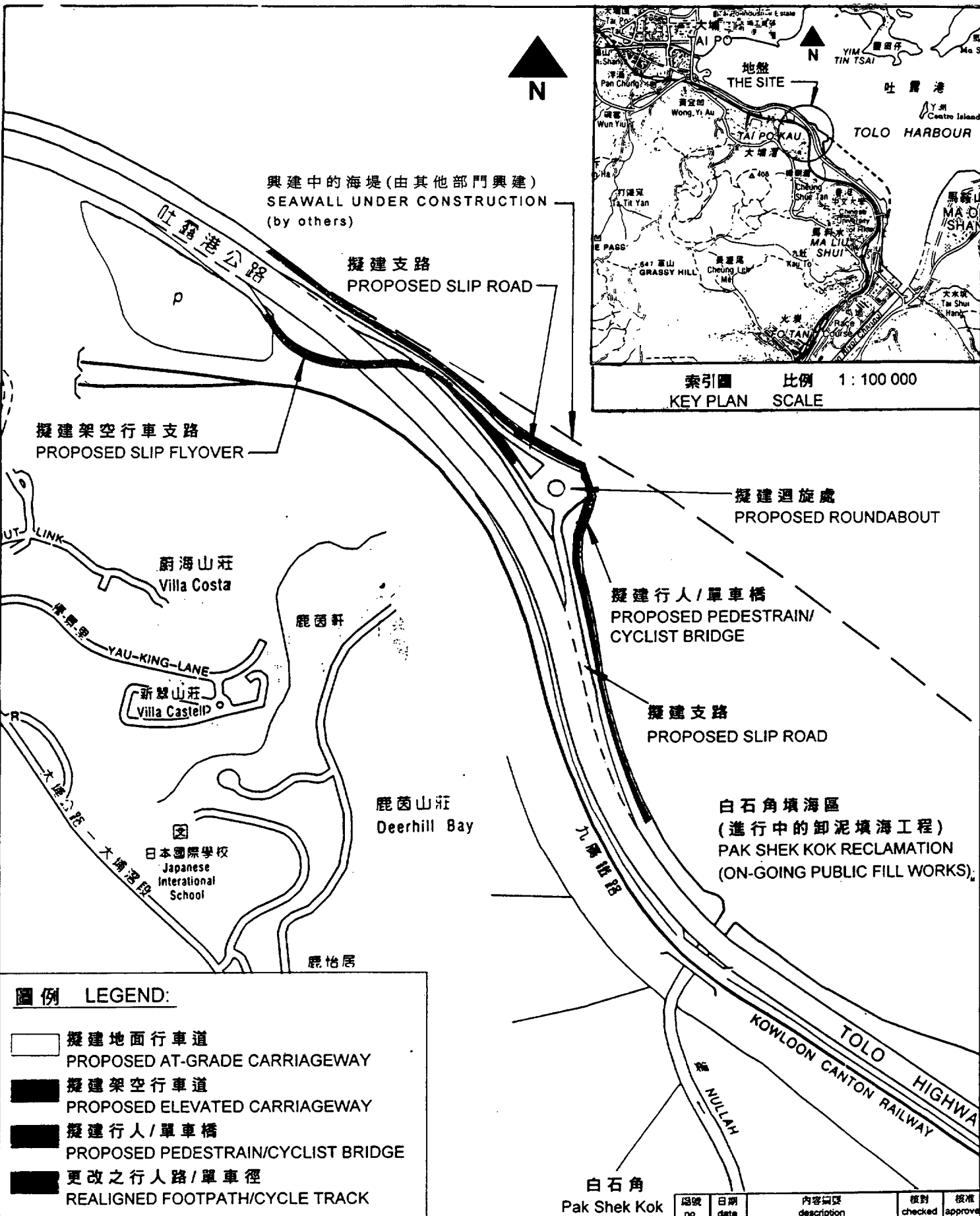
496CL - 白石角發展計劃基礎設施前期工程

估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		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) 施工階段的顧問費					
(i) 合約管理	專業人員	21	40	2.4	3.2
	技術人員	8	16	2.4	0.4
(ii) 擬備完工 後的修訂 圖則	專業人員	0.5	40	2.4	0.1
	技術人員	6	16	2.4	0.3
(b) 駐工地人員方 面的員工開支	專業人員	123	40	1.7	13.1
	技術人員	390	16	1.7	13.9
顧問的員工開支總額					31.0

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。如駐工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(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. 上述數字是根據拓展署署長擬定的預算計算得出。這項工程計劃的顧問工作，已納入白石角發展計劃基礎設施前期工程的設計和建造工程的整體顧問合約內。拓展署署長會在撥款申請獲批准後，與顧問商議顧問費和駐工地人員方面的員工開支。



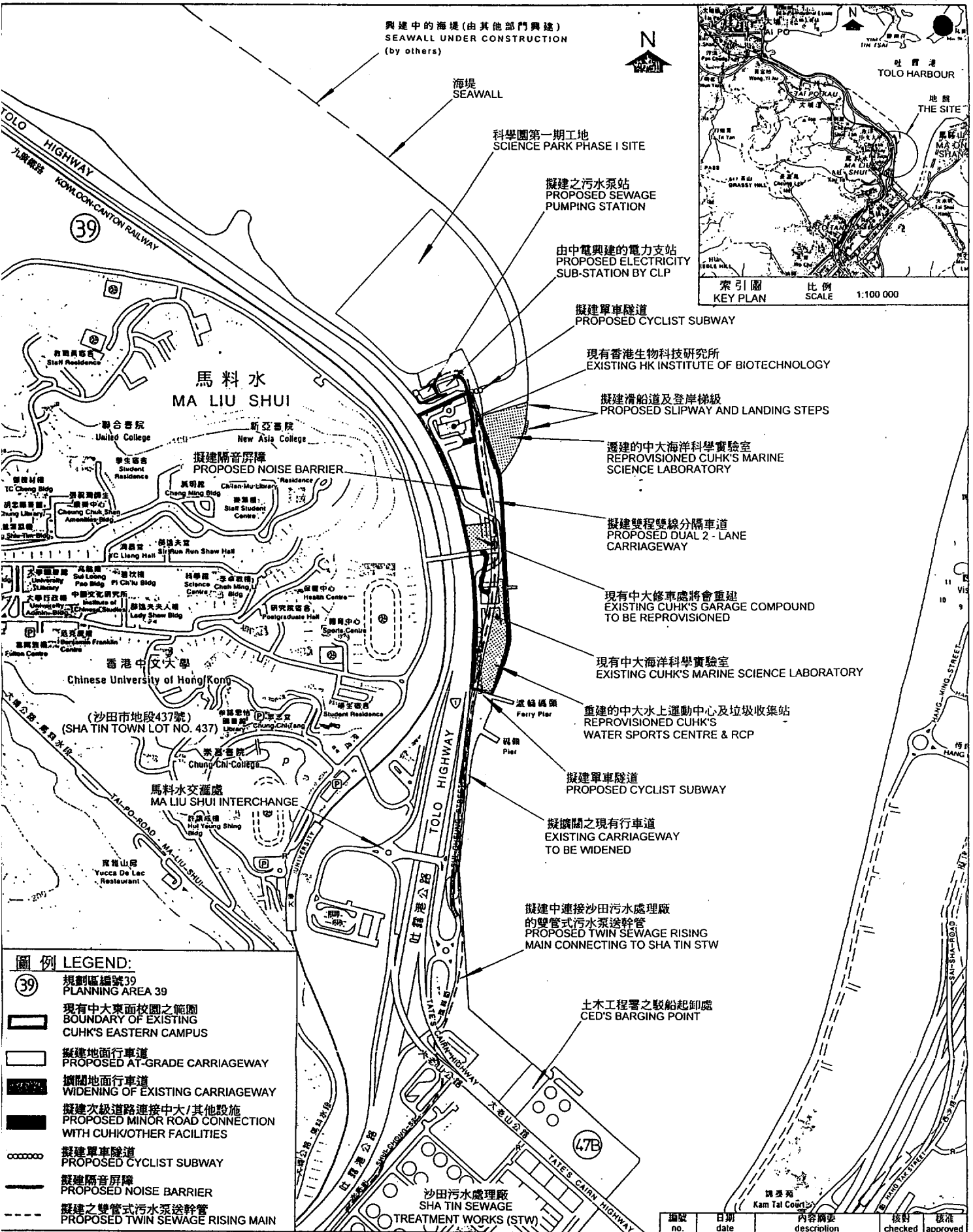
索引圖 比例 1 : 100 000
KEY PLAN SCALE

圖例 LEGEND:

	擬建地面行車道 PROPOSED AT-GRADE CARRIAGEWAY
	擬建架空行車道 PROPOSED ELEVATED CARRIAGEWAY
	擬建行人/單車橋 PROPOSED PEDESTRAIN/CYCLIST BRIDGE
	更改之行人路/單車徑 REALIGNED FOOTPATH/CYCLE TRACK

一九九九至二000年度工務小組委員會文件 P.W.S.C. SUBMISSION 1999/2000 **修訂 REVISION**

圖則名稱 drawing title 白石角發展計劃的前期基礎 設施工程-北面通道 ADVANCE ENGINEERING INFRASTRUCTURE WORKS FOR PAK SHEK KOK DEVELOPMENT - NORTHERN ACCESS	繪圖 drawn K.H. CHAN	簽署 initial 	日期 date 8.3.99	項目編號 item no. 496CL	辦事處 office 新界北拓展處 NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE 拓展署 TERRITORY DEVELOPMENT DEPARTMENT
	核對 checked Y.F. TANG	簽署 initial 	日期 date 22.3.99	比例 scale 1 : 7 500	
	核准 approved J.C. COORAY	簽署 initial 	日期 date 22.3.99	圖則編號 drawing no. NTN 2036	



- 圖例 LEGEND:**
- 39 規劃區編號39
PLANNING AREA 39
 - 現有中大東面校園之範圍
BOUNDARY OF EXISTING
CUHK'S EASTERN CAMPUS
 - 擬建地面行車道
PROPOSED AT-GRADE CARRIAGEWAY
 - 擴闊地面行車道
WIDENING OF EXISTING CARRIAGEWAY
 - 擬建次級道路連接中大/其他設施
PROPOSED MINOR ROAD CONNECTION
WITH CUHK/OTHER FACILITIES
 - 擬建單車隧道
PROPOSED CYCLIST SUBWAY
 - 擬建隔音屏障
PROPOSED NOISE BARRIER
 - 擬建之雙管式污水泵送幹管
PROPOSED TWIN SEWAGE RISING MAIN

一九九九至二〇〇〇年度工務小組委員會文件 P.W.S.C. SUBMISSION 1999/2000

白石角發展計劃的前期基礎設施工程-南面通道第一期
ADVANCE ENGINEERING INFRASTRUCTURE WORKS FOR
PAK SHEK KOK DEVELOPMENT - SOUTHERN ACCESS PHASE 1

編號 no.	日期 date	內容摘要 description	核對 checked	核准 approved
修訂 REVISION				
項目編號 item no.	496CL			
比例 scale	1 : 7 500			
圖則編號 drawing no.	NTN 2035			
繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date	項目編號 item no.	
K. S. LO	<i>[Signature]</i>	08.03.99	496CL	
核對 checked	簽署 initial	日期 date	比例 scale	
Y. F. TANG	<i>[Signature]</i>	22.03.99	1 : 7 500	
核准 approved	簽署 initial	日期 date	圖則編號 drawing no.	
J. C. COORAY	<i>[Signature]</i>	22.03.99	NTN 2035	
新界北拓展處 NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE			 拓展署 TERRITORY DEVELOPMENT DEPARTMENT	
編者 新界北拓展處 NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE				

Enclosure 3 to PWSC(1999-2000)23
PWSC(1999-2000)23 附件 3