

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2000年1月26日

## 總目 703－建築物

輔助設施－管理線設施(道路工程除外)

6GB－擴建落馬洲跨界通道的檢查亭及其他設施－餘下工程

請各委員向財務委員會建議，把 **6GB** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 11 億 9,900 萬元，用以進行餘下的落馬洲跨界通道擴建工程。

## 問題

落馬洲跨界通道現有的設施，未能應付香港與深圳皇崗之間預期增加的車輛交通和旅客量。

## 建議

2. 建築署署長建議把 **6GB** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 11 億 9,900 萬元，用以進行餘下的落馬洲跨界通道擴建工程。保安局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 落馬洲跨界通道擴建工程計劃分兩期進行。第 1 期工程已在 1999 年 2 月獲財務委員會批准進行，有關的工程項目如下一

- (a) 在入境通道和出境通道增建共十組出入境和海關檢查亭，供辦理車輛清關手續(五組辦理進入香港的手續，另五組辦理前往內地的手續)；另在入境通道興建三組檢查亭，以遷置現有的檢查亭；此外，並興建上蓋構築物和設置輔助交通設備；
  - (b) 進行基礎建設方面的土木工程，包括工地平整工程和相關的土力工程，以增闊硬地面興建上文(a)項所述增建的檢查亭和上蓋構築物，進行道路工程，設置雨水排放系統和污水收集系統、照明和輔助交通設備，並敷設公用設施；以及
  - (c) 為增建的檢查亭裝置電腦系統，以便為過境旅客和車輛辦理出入境和清關手續。
4. 第 1 期工程現已完成，而增建的十組檢查亭已在 1999 年 12 月 28 日啓用。第 1 期工程的工地平面圖載於附件 1。
5. 我們現建議提升為甲級的 **6GB** 號工程計劃餘下的擴建工程，主要是擴建旅客大堂和輔助設施，改善貨物檢查設施，遷置現有的檢查亭，以及疏導交通，使行車暢順。工程項目包括—
- (a) 進行基礎建設方面的土木工程，包括工地平整工程、土地開拓工程和相關的土力工程，以增闊硬地面設置下文(b)和(c)項所述的新設施，進行道路工程，設置雨水排放系統和污水收集系統、照明和輔助交通設備，以及敷設公用設施；
  - (b) 翻新和擴建現有的主體大樓，以增闊辦公地方、海關和出入境櫃位、供旅客輪候過關的地方和公共設施，以便每天平均總共可為 35 000 人次的旅客辦理出入境手續；此外，並進行相關的屋宇裝備工程；
  - (c) 遷置和擴建貨物檢查大樓、車輛檢查和扣留區，以及提供有關的輔助設施，供香港海關(下稱「海關」)、入境事務處(下稱「入境處」)、香港警務處、食物環境衛生署、漁農自然護理署和衛生署使用；

- (d) 遷置餘下的 11 組原有檢查亭，包括出境通道的七組檢查亭和入境通道的四組檢查亭，在出入境通道設置上蓋構築物和輔助交通設備，並設置相關的屋宇裝備；
- (e) 為海關設置兩個固定的 X 光車輛檢查系統，並興建相關的建築物和提供輔助設施；以及
- (f) 在遷置的檢查亭裝置電腦系統，用以辦理出入境和清關手續，並在貨物檢查大樓和主體大樓裝置電腦系統。

**6GB** 號工程計劃餘下工程的工地平面圖載於附件 2。我們擬在 2000 年 3 月批出製造和裝置固定 X 光車輛檢查系統的合約，裝置工作預期可在 2002 年 12 月或以前完成。我們計劃待固定 X 光車輛檢查系統的規格和其他詳情列入有關的合約文件後，在 2000 年 11 月展開建築工程，在 2003 年 9 月完成工程。

## 理由

6. 落馬洲跨界通道在 1989 年啓用，是三條陸路車輛跨界通道中最大的一條。往來香港與深圳皇崗的陸路交通在過去十年迅速增長。落馬洲過境通道平均每天處理的過境車輛由 1992 年的 6 300 架次增至 1995 年的 12 300 架次，到 1999 年再增至 18 100 架次(在七年內增加 187%)。過境旅客的數字也大幅增加，平均每天的旅客量由 1992 年的 2 300 人次增至 1995 年的 6 900 人次，到 1999 年再增至 25 100 人次(在七年內增加 991%)。落馬洲跨界通道經常出現交通擠塞情況，這主要是由於現有的跨界通道受到實際環境的限制所致。

7. 第 1 期工程增建的十組檢查亭在 1999 年 12 月 28 日啓用前，落馬洲跨界通道只有 14 組海關和出入境檢查亭，七組辦理進入香港的手續，另七組辦理前往內地的手續，每小時最多可處理約 1 200 架次車輛。過境交通量通常由清晨時分開始繁忙，到早上稍後時間交通量便會超出最高處理量，因而出現車龍和交通擠塞。輪候過關的車輛愈來愈多，以致大排長龍。直到踏入黃昏，交通量減至每小時約 1 000 架

次時，擠塞情況才得以紓緩。現時旅客大堂的容量亦已達飽和，出入境和海關櫃位，以及供旅客輪候過關的地方均不敷應用。供旅遊巴士上落乘客的停車處也相當有限。這些設施僅可勉強應付目前每天 25 000 人次的旅客量。

8. 根據最新的落馬洲跨界通道交通流量預測，過境的旅客量和貨運量會持續增加，每年的增長率約為 9%。為使落馬洲跨界通道在落馬洲至上水的支路(預定在 2004 年完成)和擬建的深圳西部走廊(預定在 2005 年完成)通車前，可應付直至 2004/2005 年的預期過關需求，我們已在第 1 期工程下，在出入境通道各增設五組檢查亭供海關和入境處使用，把過關車輛的總處理量提高至每小時約 2 200 架次。這些改善工程雖然可以使車輛交通暢順，但卻無法解決現時每逢繁忙時間、節日和週末旅客大堂過於擠迫的問題，亦不能應付日後增加的人流。為此，我們也須擴建旅客大堂和為有關部門提供其他設施，以疏導人流。這些設施包括貨物檢查設施和兩個固定的 X 光車輛檢查系統，以及配合在第 1 期工程下新設檢查亭運作的附屬設施，以確保過境交通暢順。上述工程會在餘下一期的 **6GB** 號工程計劃下進行。

9. 旅客大堂現有 28 個出入境櫃位。**6GB** 號工程計劃餘下的工程包括在旅客大堂增設 10 個櫃位。旅客大堂擴建後會提供更多地方供旅客輪候過關。此外，我們也會增設停車處，供旅遊巴士上落乘客。這些改善設施會把過關旅客的處理量提高至平均每天 35 000 人次，從而使人流順暢，此外，並有助維持現時出入境和海關服務的水平。

10. 設置兩個 X 光車輛檢查系統，主要是為了方便海關檢查出入境的貨車/貨櫃車。目前，海關關員是憑分析技巧和情報判斷是否搜查貨車/貨櫃車，而搜查工作是以人手進行。車上的貨物必須卸下和拆開以供檢查。詳細檢查和徹底搜查滿載貨物的貨車車斗/貨櫃，既費時吃力，又會阻礙過境交通。使用 X 光檢查系統可免卻卸貨的步驟，加快清關檢查，加強海關的偵察能力，以及促進合法商業活動。在有需要和適當時，關員也可利用 X 光車輛檢查系統檢查非貨車類別的車輛。

## 對財政的影響

11. 按付款當日價格計算，估計 6GB 號工程計劃的建設費用總額為 11 億 9,900 萬元(見下文第 12 段)，分項數字如下—

	百萬元
(a) 工地平整工程	36.5
(b) 打樁工程	50.0
(c) 建築工程和行車道	303.6
(d) 屋宇裝備	111.8
(e) 供應和裝置固定 X 光車輛檢查系統和其他機電設施	208.3
(f) 渠務和外部工程	179.4
(g) 紓減環境影響措施	8.7
(h) 家具和設備	27.4
(i) 顧問費	20.2
(i) 合約管理	16.7
(ii) 工地監督工作	3.5
(j) 機電工程營運基金在工程計劃管理／合約管理方面的收費 <sup>1</sup>	10.0
(k) 應急費用	82.4
小計	1,038.3 (按 1998 年 12 月 價格計算)
(l) 價格調整準備金	160.7
總計	1,199.0 (按付款當日 價格計算)

按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 3。

<sup>1</sup> 機電工程營運基金在 1996 年 8 月 1 日根據《營運基金條例》設立後，政府部門須就機電工程營運基金提供的機電裝置設計和技術顧問服務繳付費用。機電工程營運基金就這項工程計劃提供的服務，包括供應和設置兩個固定 X 光車輛檢查系統、閉路電視系統、廣播系統、高桅杆照明、電子輔助交通設備、對講機系統、機動欄柵、卸貨台高度調節板、車底監察系統、橋秤和其他設備的工程計劃管理服務和合約管理服務。上述數字是根據建築署署長擬定的預算計算得出。服務費的實際數額須待政府與機電工程營運基金方面再作商議後，才能確定。

12. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下一

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)
2000-2001	82.1	1.05814	86.9
2001-2002	334.6	1.11104	371.8
2002-2003	417.4	1.16660	486.9
2003-2004	150.8	1.22493	184.7
2004-2005	53.4	1.28617	68.7
	<u>1,038.3</u>		<u>1,199.0</u>

13. 我們按政府對 2000 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。我們會以總價合約形式，為建築工程招標。由於合約期超過 21 個月，故合約會定有可調整價格的條文。另外，我們會以固定總價合約形式，為固定 X 光車輛檢查系統和其他機電設施招標。

14. 我們估計這項工程計劃會引致每年的經常開支增加 6,885 萬元。

## 公眾諮詢

15. 我們在 1998 年 12 月就整項擴建工程計劃諮詢元朗臨時區議會，議員支持進行這項工程計劃。此外，我們在 1999 年 9 月諮詢貨運和運輸業的代表，他們對這項可改善落馬洲跨界通道過境交通的擴建工程均表支持。我們在 1999 年 12 月 7 日向立法會保安事務委員會簡介擬議擴建工程，議員對這項工程計劃並無異議。

16. 我們會在施工期間維持跨界通道全日 24 小時開放。我們亦會與有關的業界人士和內地有關當局保持緊密聯繫，盡量避免在施工期間出現交通擠塞情況，並在工程完成後充分利用這些改善設施。

## 對環境的影響

17. 路政署署長在 1995 年 3 月委聘顧問為這項工程計劃進行初步環境檢討。環境保護署署長已審核並通過檢討結果。上述檢討所得的結論是，應在詳細設計階段進行環境評估研究，以確保落馬洲跨界通道擴建部分在施工期間和啟用後對環境造成的影響得以紓減，影響程度不會超出既定標準和準則的規限。

18. 當局是在 1985 年根據《道路(工程、使用及補償)條例》批准進行有關落馬洲跨界通道的工程，故這項工程計劃不受《環境影響評估條例》的條文管限。不過，我們已按照現行做法，進行環境研究。研究報告已在 1999 年 3 月完成。環境諮詢委員會已通過上述報告所載的研究結果和建議。我們會實施所需的紓減環境影響措施，以紓緩工程所造成的影響。此外，我們並會監測水質和補闢蘆葦草床，以補因失去廢置魚塘而在生態環境方面的所失。補闢蘆葦草床的部分工作已在第 1 期擴建工程下進行。另外，我們會在施工期間控制噪音、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。舉例來說，我們須在進行高噪音的建築工程時使用減音器、減音器、隔音層或隔音罩；設置圍板、屏障、警告告示牌和隔塵網／板等；經常清洗工地和在工地灑水；提供洗輪設備和抑制塵埃設備；以及在工地範圍內設置臨時排水道，並妥善疏導工地已有的排水道。在紓減長遠的影響方面，我們會完成補闢蘆葦草床的工作；設置經改良並設有燃油隔濾器的雨水排放系統；以及在跨界通道的東北面外圍設置隔音屏障。我們估計實施上述各項紓減環境影響措施(包括環境監測與審核計劃)所需的費用為 870 萬元；這筆費用已計算在工程計劃預算費內。

19. 我們估計約有 15 100 立方米的建築和拆卸廢料會運往堆填區棄置，另約有 5 700 立方米的公眾填料會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，提交建築署署長審批；並會規定承建商撥出地方供揀出廢料。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這項工程計劃的工地或其他建築工地再用挖掘工程挖出的物料，作為填料，以盡量減少把公眾填料運往公眾填土區卸置。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搭建模板、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，然後運往適當的地方卸置。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／廢料運往核准的公眾填土設施和／或堆填區。我們並會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

## 土地徵用

20. 這項工程計劃無須徵用土地。

## 背景資料

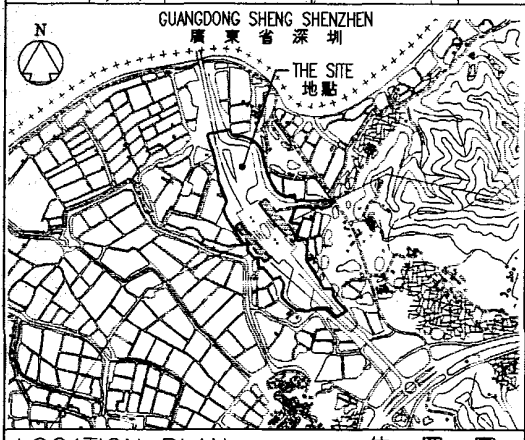
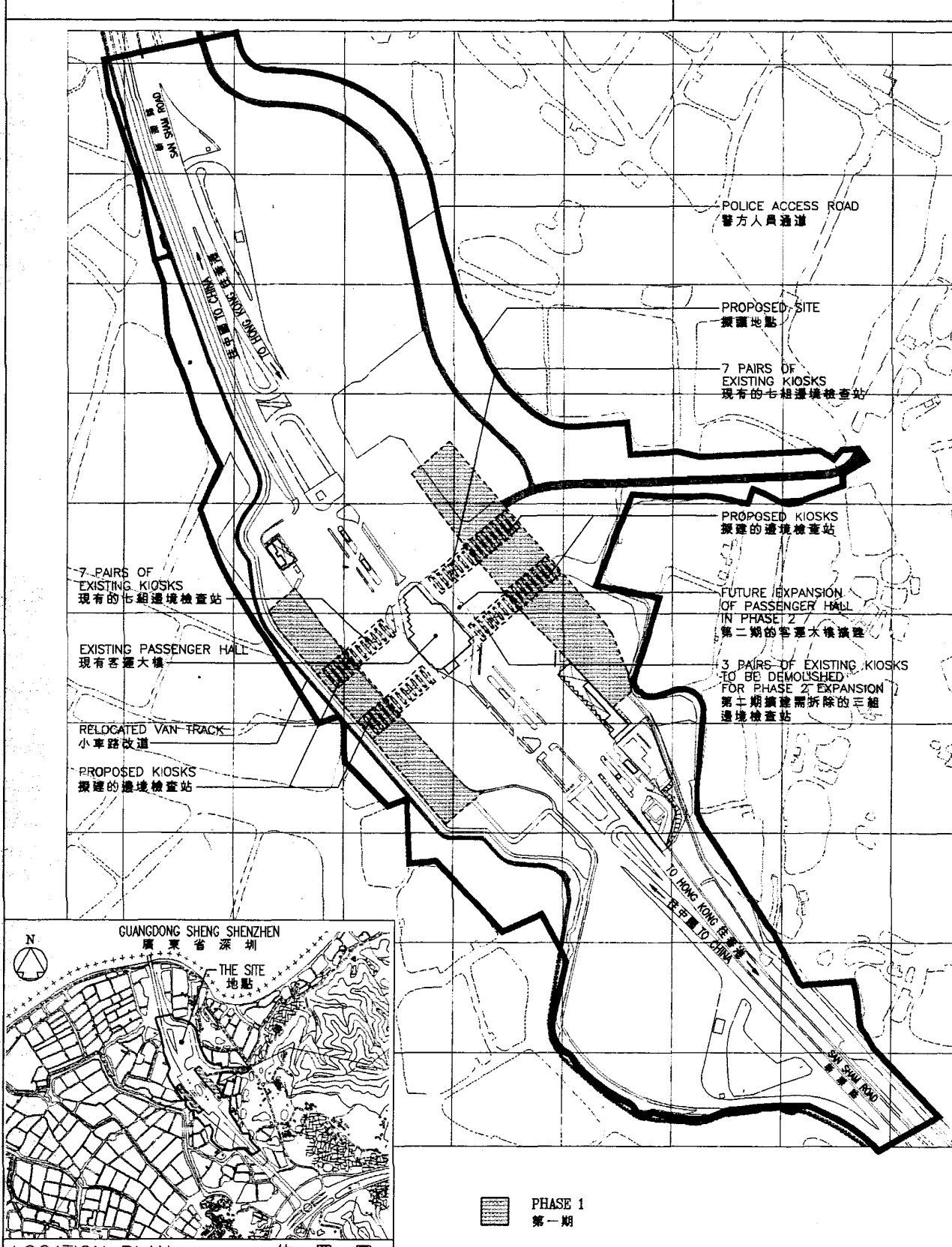
21. 我們在 1995 年 9 月把 **6GB** 號工程計劃提升為乙級。財務委員會在 1998 年 1 月批准提升 **6GB** 號工程計劃部分項目的級別，編定為 **7GB** 號工程計劃，稱為「擴建落馬洲跨界通道的檢查亭及其他設施—合約前的顧問工作及設計」；按付款當日價格計算，核准工程計劃預算費為 1 億 410 萬元。財務委員會在 1999 年 2 月批准提升 **6GB** 號工程計劃另一部分項目的級別，編定為 **8GB** 號工程計劃，稱為「擴建落馬洲跨界通道的檢查亭及其他設施—第 1 期工程」；按付款當日價格計算，核准工程計劃預算費為 2 億 9,250 萬元。我們已大致完成詳細設計工作。**8GB** 號工程計劃下的第 1 期工程，包括增建檢查亭和進行相關的基礎建設方面的土木工程，已在 1999 年 12 月完成。

-----


保安局

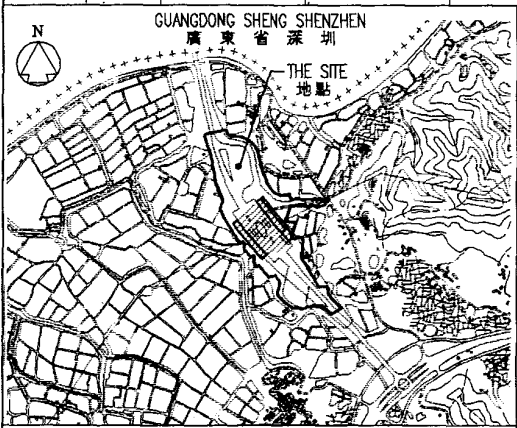
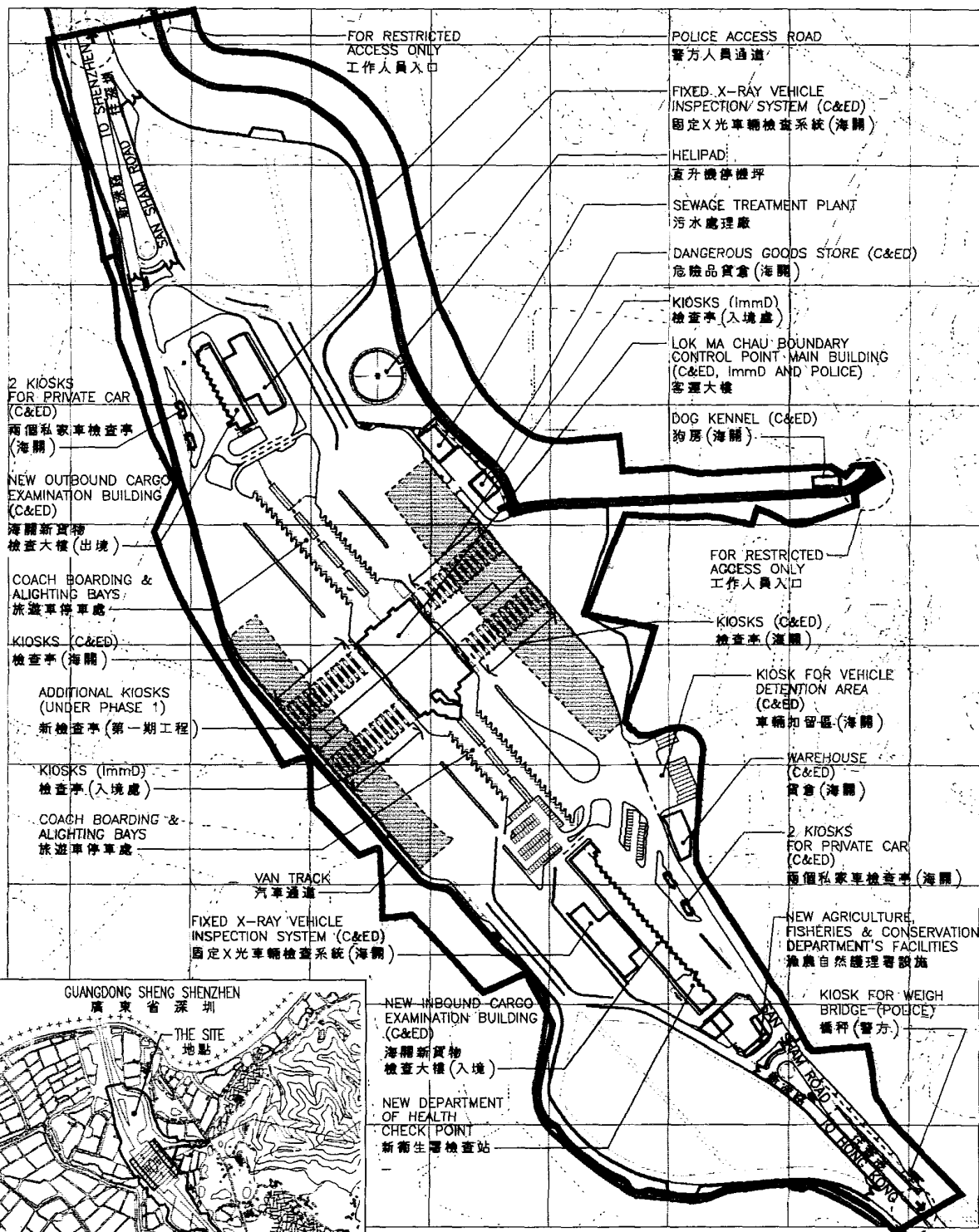
2000 年 1 月






PHASE 1  
第一期

Title 8GB 擴建落馬洲跨界通道的檢查亭及其他設施 - 第一期 EXPANSION OF KIOSKS AND OTHER FACILITIES AT LOK MA CHAU BOUNDARY CROSSING - PHASE 1	drawn by	date 11-99	drawing no. K/01/11	scale 1:5000
	approved	date 11-99	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
	office ARCHITECTURAL BRANCH			



LOCATION PLAN 位置圖

Title 6GB 擴建落馬洲跨界通道的檢查亭及其他設施 - 餘下工程 EXPANSION OF KIOSKS AND OTHER FACILITIES AT LOK MA CHAU BOUNDARY CROSSING - REMAINING WORKS	drawn by	date	drawing no.	scale
	approved	date	K/01/11B	1:5000
	office	ARCHITECTURAL BRANCH		 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT

## 6GB – 擴建落馬洲跨界通道的檢查亭及其他設施—餘下工程

## 顧問費詳情

## 估計顧問費的分項數字

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
<b>(A) 顧問的員工開支</b>					
<b>(I) 合約管理</b>					
(a) 建築	專業人員	58.3	40	2.4	8.78
	技術人員	43.6	16	2.4	2.20
(b) 土木／結構工程	專業人員	16.6	40	2.4	2.50
	技術人員	19.8	16	2.4	1.00
(c) 屋宇裝備工程	專業人員	10.0	40	2.4	1.50
	技術人員	13.9	16	2.4	0.70
(d) 專家顧問(交通工程)	專業人員	0.1	40	2.4	0.02
				小計	16.70
<b>(II) 工地監督工作</b>					
土木／結構工程	專業人員	30.0	40	1.7	3.20
	技術人員	8.4	16	1.7	0.30
				小計	3.50
				總計	20.20

## 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)。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。
- 2 合約後階段的顧問費，是選定負責 **7GB** 和 **8GB** 兩項工程計劃顧問工作的顧問所報總價中的部分費用，我們可選擇是否採納這部分的報價。假如委員批准把 **6GB** 號工程計劃提升為甲級，建築署署長會安排進行所需的工作。