

資料文件

荃灣區議會
環境及衛生事務委員會

**《荃灣及西九龍污水收集整體計劃可行性研究》
的結果及有關工作的最新進展**

1. 目的

本文件介紹《荃灣及西九龍污水收集整體計劃可行性研究》(簡稱研究)的結果及有關工作的最新進展。

2. 背景

為應付荃灣區未來的需求及制訂一套新的污水收集、污水處理及排放設施整體計劃，環境保護署在二零零七年二月展開可行性研究《荃灣及西九龍污水收集整體計劃》(簡稱整體計劃)，以處理餘下的污水收集事宜。是次檢討調查現有雨水排水系統的水質污染問題，並對區內的水污染問題作出改善建議。可行性研究已於二零一零年二月完成。

3. 荃灣海灣的水污染問題

3.1 自九十年代初，荃灣污水收集系統整體計劃的研究完成後，荃灣區經過了相當的發展。雖然污水收集系統已分階段完成及應用，但在荃灣海灣沿岸近雨水渠排水口附近仍然錄得海水污染問題。

3.2 根據研究資料顯示，荃灣區主要的水污染源可分為四個類別，分別為：(1)雨水收集系統及污水收集系統間的問題接駁、(2)由於污水渠滲漏而污染附近的雨水收集系統、(3)樓宇及商舖的私人污水系統錯誤地接駁至雨水收集系統，及(4)非集中性的排放源及鄉村未經妥善處理的污水排放。

3.3 大涌道、大河道及馬頭壩道的箱形雨水渠是區內的主要渠道，它們將雨水收集，並排放到荃灣海灣。研究調查發現這些箱形雨水渠受到來自葵涌邨、大坡坊、二坡坊、三坡坊、享禾街、曹公坊、芙蓉街、兆和街、德華街、河背街、荃樂街及聯仁街的污染源污染。污染源主要屬於上述第(1)至(3)類。這些地區的污水經由箱形雨水渠排放入荃灣海灣，造成污染。調查亦發現，上述第(4)類水污染源包括食肆後巷的清洗活動，街道清洗時所排放至雨水收集系統的污水及未有公共污水收集系統的鄉村所排放至溪澗的污水。

4. 整體計劃改善建議

根據上述的調查結果，研究報告建議下列一些措施以改善荃灣海灣的水污染問題：

4.1 改善或修復公共雨水收集系統及污水收集系統間的接駁及滲漏問題

調查發現了下列八個公共雨水收集系統及污水收集系統間的問題接駁和由於公共污水渠滲漏而污染附近的雨水收集系統的水污染源。渠務署已於本年三月完成了全部改善或修復工程。

地點	污染途徑
----	------

葵涌邨	大廈的污水系統接駁至公共雨水渠系統
柴灣角街	污水渠系統及雨水渠系統之間有接駁管道
大壩街	污水渠系統及雨水渠系統之間有接駁管道
芙蓉街及沙咀道	污水系統的損毀
荃灣街市街	大廈的污水系統接駁至公共雨水渠系統
德華街	污水系統的損毀
大坡坊	污水渠系統及雨水渠系統之間有接駁管道，污水系統的損毀
鑾地坊	污水系統的損毀

4.2 加強對樓宇及商舖的私人污水系統錯誤接駁巡查及執法行動

調查在荃灣舊區一帶發現有連接到雨水收集系統的不正當污水渠接駁，污水最終分別通過大涌道、大河道和馬頭壩道的箱形雨水渠排放到荃灣海灣。經確認須跟進的個案有 52 宗。

杜絕不正當的污水渠接駁到雨水收集系統是改善荃灣海灣水污染問題的一個重要目標。當局早在 2005 年已成立跨部門工作小組，參與的部門有環保署、渠務署、屋宇署、食環署、路政署和荃灣民政事務處等。根據樓宇維修統籌計劃，跨部門工作小組已編製一份荃灣區目標樓宇清單，如需進行工程加以糾正，當局會尋求香港房屋協會協助和支持。同時，有關部門加強巡查樓宇終端沙井，如在巡查時發現有人非法把污染物排入雨水渠，當局會對違例者採取執法行動。

4.3 建造旱流截流設施

在有限的資源下，要在短期內糾正荃灣舊區一帶所有水染污源並不容易，所以研究報告建議在糾正這些水染污源同時亦可在一些

特定的地點建造旱流截流設施，將污水從雨水收集系統截流入污水收集系統，以減少污水流入荃灣海灣（請參閱附圖一）。污水截流設施可以即時改善水污染的問題，但長遠會對污水收集系統造成不良影響，故只能作為臨時性的改善措施。

4.4 其他污水收集系統的改善工作

4.4.1 更換直徑 150 毫米的分支污水渠及提升部份在集水區上游的分支污水渠

有部份位於舊區內後巷直徑 150 毫米的污水支渠，因油污或其他因素影響，出現排水效能下降而未能即時將污水排走的現象。這些舊有的污水渠已不符合現代標準。所以建議把這些舊有直徑 150 毫米的污水支渠更換成直徑 225 毫米的污水管道，並同時修正相關連接至雨水渠系統的污水接駁（請參閱附圖二）。有部份位於污水集水區內的分支污水渠容量需要提升，因此這些分支需要更換直徑較大的污水管道（請參閱附圖三）。

4.4.2 為穿越箱型雨水渠的污水管的內部加上套管

我們建議為穿越箱型雨水渠的污水管的內部加上套管，從而提供額外的安全措施，防止對附近水體的潛在污染（請參閱附圖四）。

4.4.3 為未有污水收集系統的鄉村提供污水收集系統

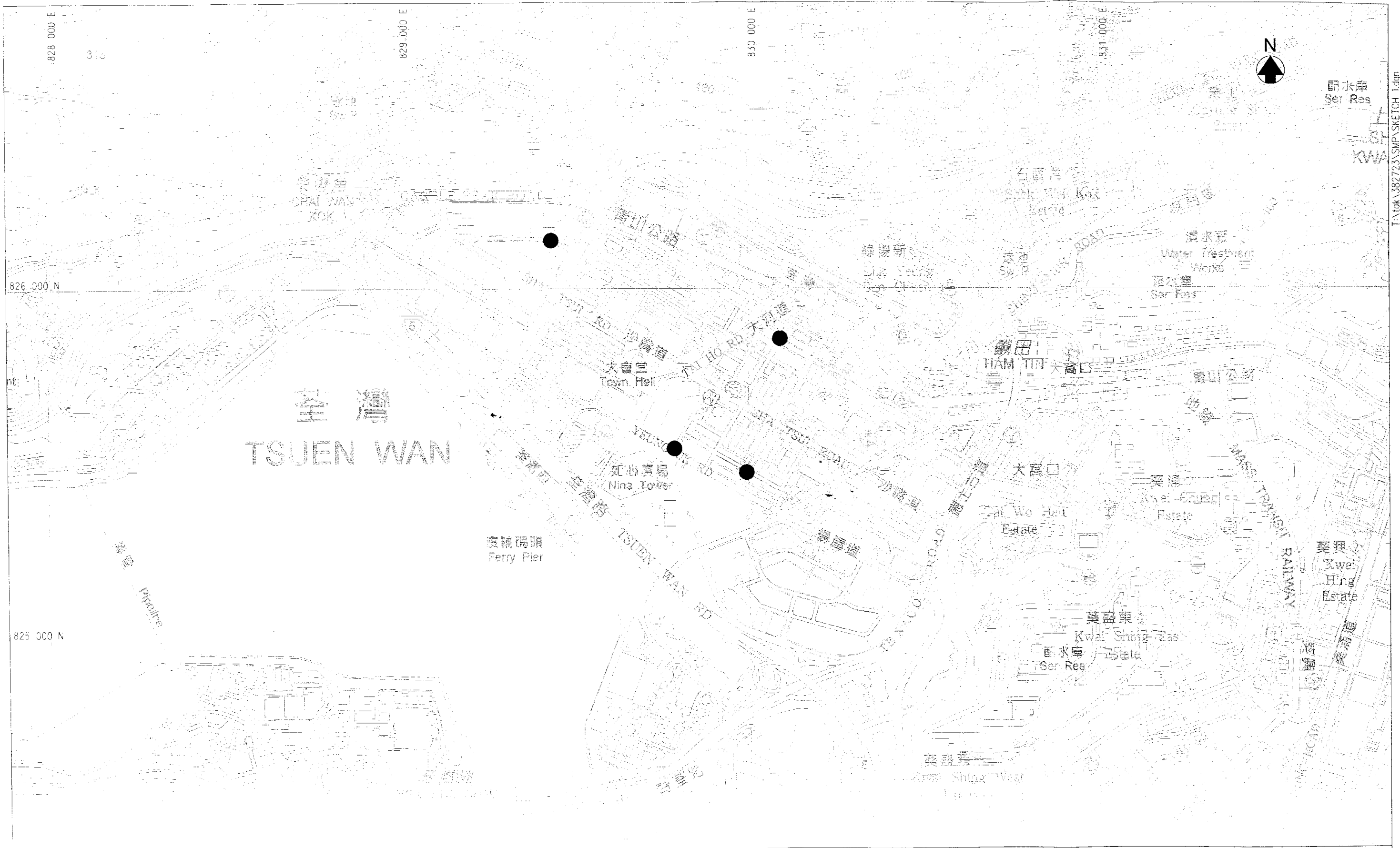
研究從污染的嚴重性及工程的可行性作出評估，建議為區內 22 條未有公共污水收集系統的鄉村提供污水收集系統。

5. 改善工作的最新發展

環境保護署已完成旱季截流設施及提升污水收集系統的工程規限聲明(上述 4.3, 4.4.1 及 4.4.2), 並已送交渠務署制訂有關的技術可行性聲明。待有關聲明完成後, 便會按照既定程序申請撥款來聘請顧問公司進行設計工作。另外, 為未有公共污水收集系統的鄉村提供污水收集系統(上述 4.4.3), 環境保護署正訂出有關的工程規限聲明, 並會在短期內送交渠務署跟進。有關上述 4.1 及 4.2 的工作, 跨部門工作小組會繼續跟進並會向區議會報告進展。

環境保護署

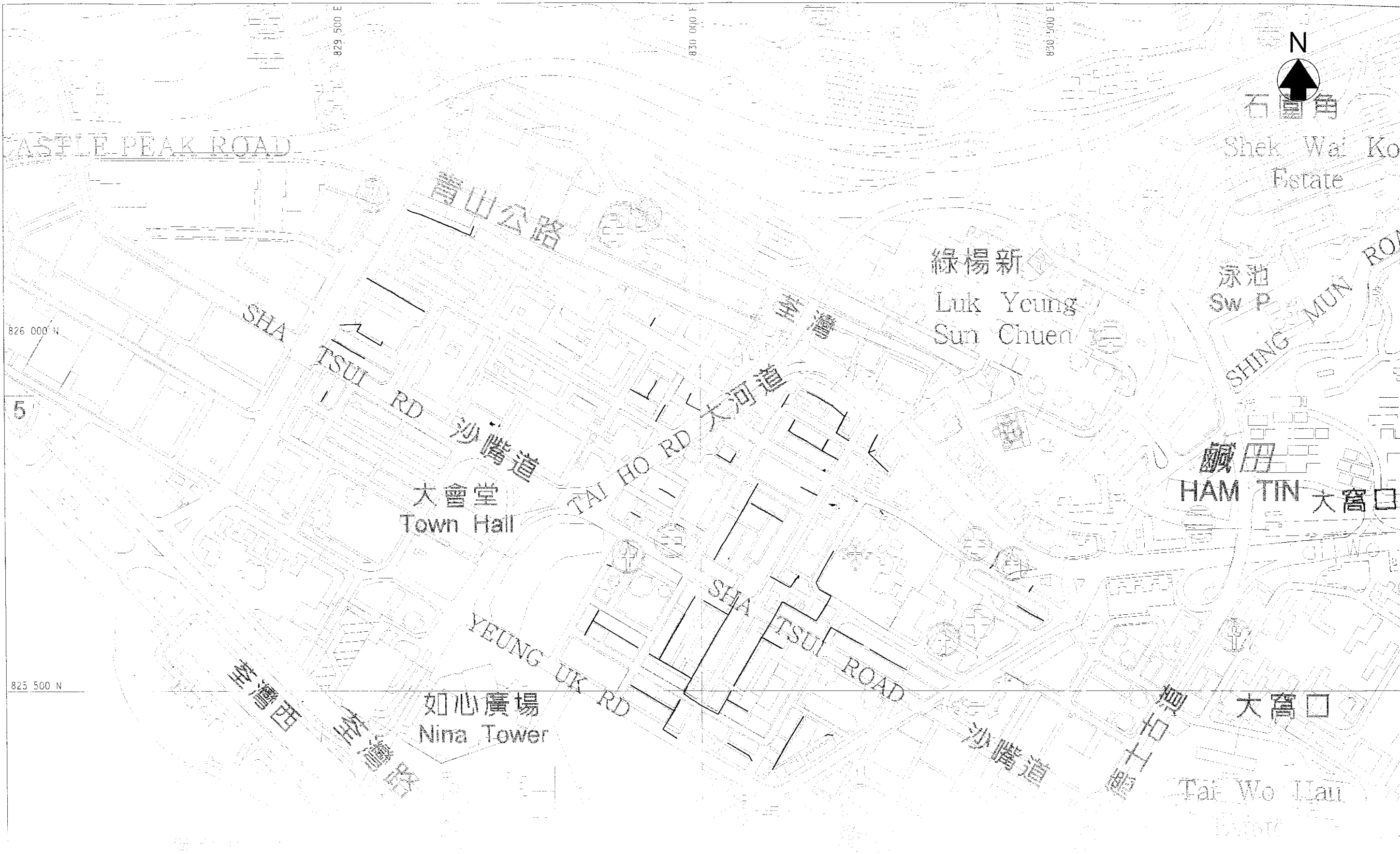
2011 年 6 月



圖例:

● 旱季污水截流設施

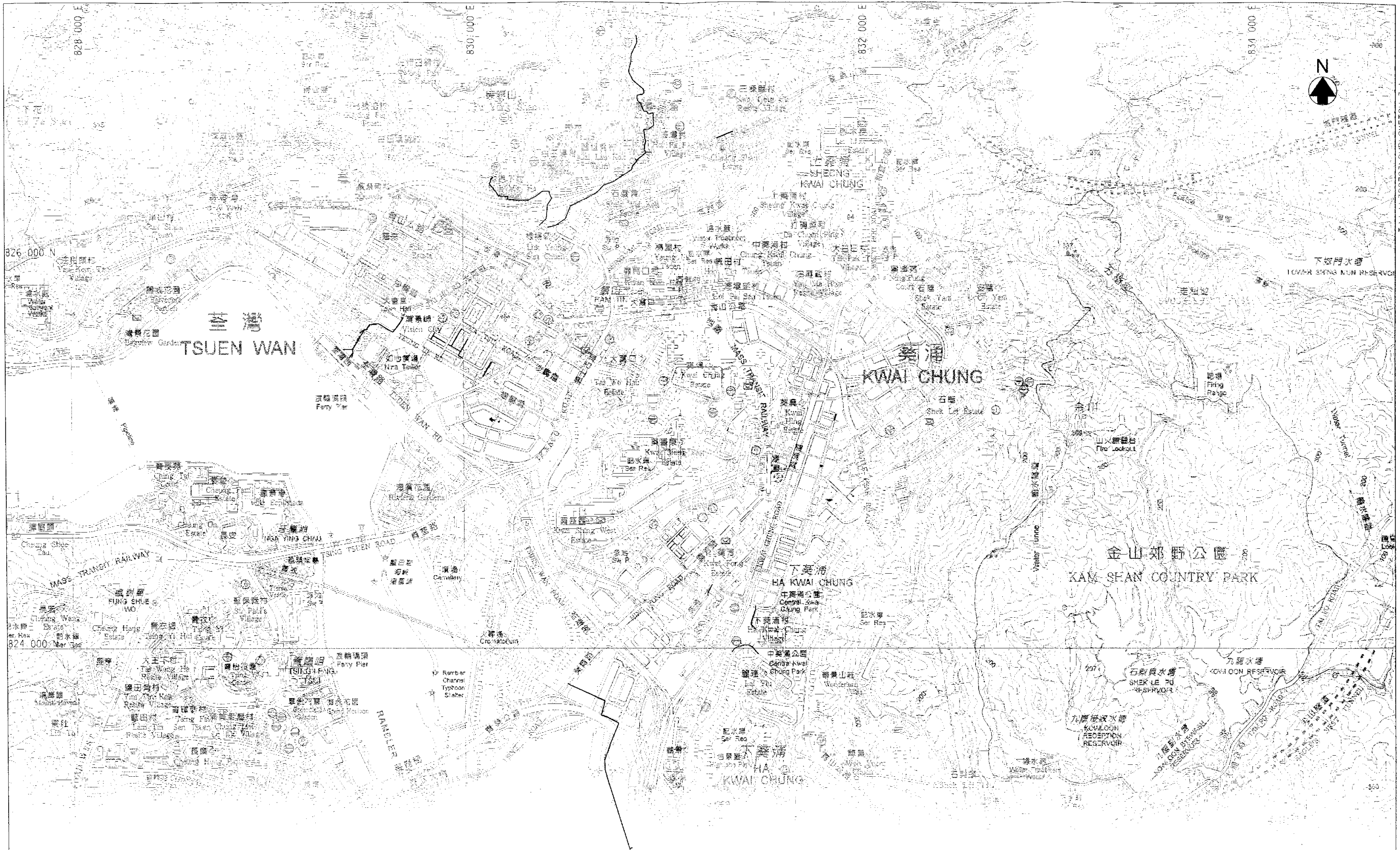
Title 擬建旱季污水截流設施的位置圖	西九龍及荃灣污水收集整體計劃檢討 - 可行性研究		Figure no.
			圖 1
	Prepared	Checked	
	CTL	S-T	
Date	Scale		
MAY, 2011	A3 1:10000		
BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED 博威工程顧問有限公司			



圖例:

	擬更換為225毫米污水管道的 150毫米污水管道
--	-----------------------------

Title 擬更換為225毫米污水管道的 150毫米污水管道位置圖	西九龍及荃灣污水收集整體計劃檢討 - 可行性研究		Figure no. 圖 2	
	香港特別行政區政府環境保護署 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT		Prepared CTL	Checked SHT
	BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED 博威工程顧問有限公司		Date MAY, 2011	Scale A3 1:5000



圖例：
 ——— 需要提升容量的污水管道

Title 需要提升容量的污水管道 位置圖	Figure no. 西九龍及荃灣污水收集整體計劃檢討 - 可行性研究 圖 3	
	Prepared CTL	Checked SHT
	Date MAY, 2011	Scale A3 1:18000


 香港特別行政區政府環境保護署
 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
 SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
 ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT


 BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED
 博威工程顧問有限公司



825 000 N

圖例：
 擬提供內壁套管的箱型
 雨水渠內的污水管道
 箱型雨水渠

Title 擬提供內壁套管的箱型 雨水渠內的污水管道 位置圖	西九龍及荃灣污水收集整體計劃檢討 - 可行性研究		Figure no. 圖 4
	 香港特別行政區政府環境保護署 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT	Prepared CTL	Checked ET
	 BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED 博威工程顧問有限公司	Date MAY. 2011	Scale A3 1:10000