

屯門洪水橋排水道疏浚工程

工程項目簡介

渠務署

2009 年 11 月

目錄

頁數

1.	基本資料	
	工程項目名稱	2
	工程項目的目的和性質	2
	工程項目的倡議人名稱	2
	疏浚工程的位置和規模	2
	工程項目簡介涉及的指定工程項目的數量和類別	2
	聯絡人姓名和電話號碼	3
2.	規劃和施工計劃大綱	
	規劃和施工	4
	工程時間表	4
3.	可能對環境造成的影響	
	施工期間造成的影響	4
	四周環境的要素	8
	納入設計中的環境保護措施及進一步對環境造成的影響	8

圖

- 圖 1 洪水橋排水道左岸
圖 2 洪水橋排水道右岸

附錄

- 附錄 A 工地位置圖
附錄 B 堆積淤泥的實驗室測試結果

1. **基本資料**

工程項目名稱

1.1 屯門洪水橋排水道疏浚工程。

工程項目的目的和性質

1.2 疏浚工程是回應一宗有關洪水橋排水道水浸的投訴，由渠務署進行，旨在清除堆積在排水道的淤泥。

工程項目的倡議人名稱

1.3 渠務署是進行工程的部門。

疏浚工程的位置和規模

1.4 渠務署擬在屯門洪水橋排水道進行一年一度的例行疏浚工程，工程位置如附錄 A 的位置圖所示者。疏浚工程包括在未來 10 年，每年在排水道清除大約 1 000 立方米淤泥，而部分疏浚工程可能會在自然保育區內進行。淤泥會由反鏟挖土機清除，並由貨車運離工地。

1.5 渠務署認為疏浚工程是改善排水道流量的最適合和環保方法，而且找不到其他適當方法。

工程項目簡介涉及的指定工程項目的數量和類別

1.6 根據《環境影響評估條例》附表 2 第 I 部，疏浚工程屬指定工程項目，原因如下：

- (a) 項目 C.12(a)(viii)：挖泥量超過 50 萬立方米的挖泥作業或距離一個現有的或計劃中的自然保育區的最近界線少於 500 米的挖泥作業。
- (b) 項目 I.1(b)(vii)：排水道或河流治理與導流工程，而該工程排水入一個地區，該地區距離一個現有的或計劃中的自然保育區的最近界線少於 300 米。
- (c) 項目 Q.1：包括挖泥工程在內的全部工程項目，而該等項目部分或全部位於現有或經憲報刊登的建議中的自然保育區，但不屬 Q1(a)至(j)項所載的例外情況。

聯絡人姓名和電話號碼

- 1.7 疏浚工程的聯絡人是渠務署新界北渠務部陳木利先生，電話號碼是 2332 2471，傳真號碼是 2770 4761。

2. **規劃和施工計劃大綱**

規劃和施工

2.1 疏浚工程由渠務署管理，由本署的定期合約承建商進行。

工程時間表

2.2 例行疏浚工程擬每年進行一次，渠務署會不時檢討進行疏浚工程的時間表。

3. **可能對環境造成的影響**

3.1 渠務署根據疏浚工程的性質和位置，找出工程項目可能對環境造成的影響，並說明如下：

施工期間造成的影響

空氣質素

3.2 承建商必須遵守和遵從《空氣污染管制條例》和其附屬規例，尤其是《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》和《空氣污染管制(煙霧)規例》。

3.3 承建商須承諾，無論何時都要防止其作業產生塵埃滋擾和煙霧，並須確保有足夠水供應 / 貯存用水，作抑制塵埃之用。

3.4 渠務署找出分散的平房和新界西北廢物轉運站是可能易受空氣污染的地方。疏浚工程進行期間可能對空氣質素造成的影響包括：

(i) 清除淤泥時產生塵埃，以及露天場地和貯料區被風輕微侵蝕；

(ii) 反鏟挖土機、貨車等機械排出的廢氣。

3.5 疏浚計劃為期 10 年，每年要清除的淤泥量大約為 1 000 立方米，工程每年為期大約兩個月。疏浚工程每天進行 9 小時，每個月 26 個工作天。貨車的假設平均運載量是每小時 5 立方米，視乎排水道要疏浚的位置而定。所有貨車都會蓋好，並會採用《空氣污染管制(建造工程塵埃)規例》規定的塵埃抑制措施，四周空氣預料不會受到不良影響。

- 3.6 沉積物大概是水從排水道上游侵蝕出來的泥土粒子，渠務署預料沉積物沒有有機物料，因此預料易受空氣污染的地方不會受氣味影響，其空氣質素也不會受影響。

噪音

- 3.7 承建商必須遵守和遵從《噪音管制條例》和其附屬規例。
- 3.8 目前在疏浚工程 300 米範圍以內的噪音感應強地方是分散的平房。最接近的平房距離疏浚範圍約 50 米，渠務署認為這平房所受的噪音影響微不足道。目前，在工程項目界線 300 米的範圍內，沒有預定噪音感應強的地方可能受疏浚工程影響。
- 3.9 建築活動產生的噪音在平日上午 7 時至下午 7 時(公眾假期除外)不受管制，不過《環境影響評估程序的技術備忘錄》規定住用處所的日間一般建築噪音上限為噪音等效聲級 75 分貝(A)(30 分鐘)，而教育機構在一般上課時間的上限為噪音等效聲級 70 分貝(A)(30 分鐘)(考試期間則為噪音等效聲級 65 分貝(A)(30 分鐘))。這標準一直用作噪音評估的評估標準。
- 3.10 疏浚工程的擬議施工時段會在平日上午 7 時至下午 7 時內，沒有工程會在《噪音管制條例》禁止的限制時間內進行。
- 3.11 噪音可能造成的影響源自反鏟挖土機和運泥的貨車，故此疏浚工程會採用靜音機械、隔音板或屏，以有效減少高噪音建築作業，避免滋擾任何鄰近的噪音感應強地方。貨車假設的平均運載量是每小時 5 立方米，因此在施工時間內只會有 1 輛貨車從上貨區運走淤泥。挖出物料的運輸路線不會影響公眾和住宅，所有機械在停用時都會關掉。
- 3.12 任何工程展開前，該工程師可能要求承建商示範擬在工地採用的施工方法、機械設備和消音措施，以便視察和審批，並確保該等施工方法、機械設備和消音措施適合用於本工程項目。
- 3.13 承建商須以盡量減少噪音對四周環境影響的方式，設定、安排施工方法和進行工程，並且提供資深和曾經接受適當訓練的人員，以確保這些方式得以落實。

- 3.14 如有需要，承建商須採取措施，以保護鄰近的噪音感應強地方。這些措施須包括(但不限於)隔音屏障，而屏障須堅固，和專為減少噪音傳播而設計，並須用設計成可減少噪音傳播的擋板箱豎立。屏障設計須符合英國標準 5228(1984 年版)。承建商在噪音感應強的地方附近展開工程前，須把屏障的位置和詳情提交該工程師批准。

水質

- 3.15 承建商必須遵守和遵從《水污染管制條例》和其附屬規例。
- 3.16 疏浚工程會分為兩期，以免截斷水流，影響排水道在雨季的水質。方法是在進行工程時先圍封右岸，後圍封左岸。承建商會為正在進行疏浚工程的範圍安裝密封結構物(如沙包屏障或其他核准方式)，以便為洪水橋排水道開闢乾燥或至少密閉的施工範圍。如有可能，承建商會安排疏浚工程在流量低的時候進行。
- 3.17 此外，疏浚工程在進行期間不會產生廢水，預料水質在建造階段不會受到不良影響。預期擬議工程對目前環境的水質不會有直接影響。
- 3.18 承建商須依循由環境保護署署長發出的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》1/94 號《建築工地的排水渠》指明的方法，並負責設計、建造、操作和維修該守則指明的所有紓減設施。承建商須把紓減設施的設計提交有關方面批准。

廢物管理

- 3.19 承建商必須遵守和遵從《廢物處置條例》和其附屬規例。
- 3.20 承建商不得容許任何帶有沙、水泥、淤泥或其他懸浮或溶解物料的污水、廢水或經處理污水從工地流入任何毗鄰土地，或者容許任何不屬廢物處理裝置最終產品的廢物堆積在工地內任何地方。承建商須以令工程師滿意的適當方式，安排這些物料從工地移除，而工程師須諮詢環境保護署署長的意見。
- 3.21 承建商須確保拆建物料分成公眾填料(惰性部分)和拆建廢物(非惰性部分)。公眾填料由泥土、石頭、磚塊、水泥抹面 / 砂漿、惰性建築物碎料、砂石和瀝青組成，須再用於填土、填海或工地平整工程。由金屬、木材、紙張、玻璃、廢物和普通垃圾混集而成的拆建廢物，須再加利用或循環使用，別無選擇才棄置在堆填區。

- 3.22 承建商須記錄產生、循環使用和棄置的廢物數量，並須為工人提供訓練，使工人認識工地清潔和適當廢物管理程序，包括減少、再用和循環使用廢物的概念。
- 3.23 疏浚工程產生的廢物主要是天然的沙質淤泥，已經過實驗室測試，並列為 L 型沉積物，即表示很少或甚至不含污染物；實驗室測試結果載於附錄 B。此外，淤泥會在傾倒到堆填區前再接受毒性滲濾測試，而沉積物料在堆填區會按環境運輸及工務局技術通告(工務)第 34/2002 號所規定者運送 / 處理。

生態

- 3.24 工程旨在清除積聚在排水道的淤泥，無須砍伐樹木。另外，工地附近沒有珍貴樹種，因此預料生態在疏浚工程進行期間不會受到顯著影響。
- 3.25 原因是疏浚工程在密閉範圍進行，只有少量水會在施工範圍內流動。此外，工程不會產生廢水，擬議施工範圍內沒有需要保育的物種。另外，該排水道所有天然段落的大小、深度和形狀都不會修改。擬議工程僅旨在清除阻礙水流並導致水浸的淤泥，因此預計對生態沒有不良影響，也不會影響四周具保育價值的地區。

景觀及視覺所受的影響

- 3.26 渠務署會盡量減少景觀和視覺在疏浚工程進行期間和之後所受的影響。

四周環境的要素

四周郊外環境的要素如下：

3.27 郊外環境

洪水橋排水道是天然溪流，繞過自然保育區。草叢散布在洪水橋排水道兩岸，而洪水橋排水道排水口以西是新界西北廢物轉運站。此外，四周沒有易受空氣污染的地方或易受破壞的文物，工程進行期間沒有樹木需要砍伐。因此，疏浚工程不會對自然保育區現況造成不良影響。

納入設計中的環境保護措施及進一步對環境造成的影響

- 3.28 承建商會在建造階段實行環境運輸及工務局技術通告第 5/2005 號規定的良好工地施工方法和適當措施，以盡量減少水道所受的滋擾和其環境所受的潛在影響。
- 3.29 承建商會盡量保存河道的天然河牀和現有水流，以盡量避免河道生境受干擾。河牀上的臨時通路的闊度和長度應保持在最低限度。
- 3.30 承建商會蓋好儲備的建築材料，並把材料放置在遠離該天然河道的地方。
- 3.31 承建商會以放置沙包或其他核准的臨時方式，盡量將位於該天然河道內或附近的擬議工地與河道隔離，以免水質受到不良影響。
- 3.32 疏浚工程在日間進行，由星期一至星期六(公眾假期除外)上午 9 時至下午 7 時，因此在工程進行期間，四周環境所受噪音滋擾會減至最少。
- 3.33 所有淤泥會由貨車運往堆田區棄置，不用敷設運料路。
- 3.34 承建商會灑水，盡量減少疏浚工程在進行期間所產生的塵埃。
- 3.35 預料疏浚工程會每年進行一次，以確保排水道妥善運作，而運作是否如常也視乎排水道的實際狀況，我們也會不時加以檢討。此外，疏浚工程並非頻頻進行，不會對四周環境造成任何顯著和不良影響。

附錄 A


工地位置圖



排水道疏浚工程範圍
Approximate Desilting Area

自然保育區
Conservation Area

Approximate Extent of Conservation Area

drawing title			
Desilting Works at Hung Shui Kiu Channel 洪水橋排水道疏浚工程			
drawn	O. L. WU	date	17-3-2009
checked	M. L. CHAN	date	17-3-2009
approved		date	
office	MAINLAND NORTH DIVISION		
sketch no.		MNS-TM0024	
scale		NTS	
COPYRIGHT RESERVED			
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION			

有肥水庫
Covered Service Reservoir

附錄 B

堆積淤泥的實驗室測試結果

ALS Technichem (HK) Pty Ltd

ALS Laboratory Group

ANALYTICAL CHEMISTRY & TESTING SERVICES



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client : PAUL Y CONSTRUCTION CO LTD
Contact : MR KEN LUI
Address : 31VF, PAUL Y CENTRE,
NO 51 HUNG TO ROAD,
KOWLOON HONG KONG
E-mail : ----
Telephone : ----
Facsimile : 2742 5450
Project : DC_2007_03
Order number : TME/CM/037/07
C-O-C number : ----
Site : ----

Laboratory : ALS Technichem (HK) Pty Ltd
Contact : Alice Wong
Address : 1VF., Chung Shun Knitting Centre,
1 - 3 Wing Yip Street, Kwai Chung,
N.T., Hong Kong HONG KONG
E-mail : Alice.Wong@alsenviro.com
Telephone : +852 2610 1044
Facsimile : +852 2610 2021
Quote number : ----

Page : 1 of 8
Work Order : HK0711805
Amendment No. : 1
Date received : 20 Aug 2007
Date of issue : 5 Oct 2007
No. of samples - Received : 1
- Analysed : 1

This report may not be reproduced except with prior written approval from ALS Technichem (HK) Pty Ltd.

This document has been electronically signed by those names that appear on this report and are the authorised signatories. Electronic signing has been carried out in compliance with procedures specified in the 'Electronic Transactions Ordinance' of Hong Kong, Chapter 553, Section 6.

Signatory	Position	Authorised results for:-
Anh Ngoc Huynh	Senior Chemist	Organics
Fung Lim Chee, Richard	General Manager	Inorganics

M

ALS Laboratory Group

Trading Name: ALS Technichem (HK) Pty Ltd

1VF., Chung Shun Knitting Centre, 1-3 Wing Yip Street, Kwai Chung, N.T., Hong Kong
Tel +852 2610 1044 Fax +852 2610 2021 www.alsenviro.com

A Campbell Brothers Limited Company

Paul Y Construction Co Ltd
Sediment Quality Report
Order No. : TME/CM/037/07
ALS Batch NO : HK0711805



Analyte Description			Silver	Arsenic	Cadmium	Chromium	Copper	Nickel	Lead	Zinc	Mercury	Total PCB*	Low M.Wt PAHs	High M.Wt PAHs	Tributyltin - Soluble**	Classification
Unit (In dry Wt basis)			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	ug/Kg	ug/Kg	ug/Kg	ug TBT/L	
Reporting Limits			0.1	1	0.2	1	1	1	1	1	0.05	2	550	1700	0.005	
Lower Chemical Exceedance Level (LCEL)			1	12	1.5	80	65	40	75	200	0.5	23	550	1700	0.15	
Upper Chemical Exceedance Level (UCEL)			2	42	4	160	110	40	110	270	1	180	3160	9600	0.15	
10 x (LCEL)			10	120	15	800	650	400	750	2000	5	230	5500	17000	1.5	
Sample Description																
ALS Lab ID	Sample ID	Sampling Date														
HK0711805001	TME/CM/037/07(A)	15/08/2007	<0.1	2	<0.2	6	6	2	49	42	<0.05	All PCB congeners are <3 ug/kg	<550	<1700	--	L

Bold: Value that exceed LCEL

Bold Italic and Underline: Value that exceed UCEL

- Total PCB*: None of the 24 PCB congeners were found in the samples.
For detail information, please refer to ALS Batch No: HK 0711805
- Tributyltin - Soluble**: Insufficient interstitial water for analysis of TBT for sample #1 TME/CM/037/07(A).
- Category L: Analytical results less than \leq Lower Chemical Exceedance Level
 Category M: Analytical results less than $>$ Lower & \leq Upper Chemical Exceedance Level
 Category H: Analytical results less than $>$ Upper Chemical Exceedance Level



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client : PAUL Y CONSTRUCTION CO LTD
Contact : MR KEN LUI
Address : 31/F, PAUL Y CENTRE,
NO 51 HUNG TO ROAD,
KOWLOON HONG KONG
E-mail : ----
Telephone : ----
Facsimile : 2742 5450
Project : DC_2007_03
Order number : TME/CM/037/07
C-O-C number : ----
Site : ----

Laboratory : ALS Technichem (HK) Pty Ltd
Contact : Alice Wong
Address : 11/F., Chung Shun Knitting Centre,
1 - 3 Wing Yip Street, Kwai Chung,
N.T., Hong Kong HONG KONG
E-mail : Alice.Wong@alsenviro.com
Telephone : +852 2610 1044
Facsimile : +852 2610 2021
Quote number : ----

Page : 1 of 8
Work Order : HK0711806
Amendment No. : 1

Date received : 20 Aug 2007
Date of issue : 5 Oct 2007
No. of samples - Received : 1
- Analysed : 1

This report may not be reproduced except with prior written approval from ALS Technichem (HK) Pty Ltd.

This document has been electronically signed by those names that appear on this report and are the authorised signatories. Electronic signing has been carried out in compliance with procedures specified in the 'Electronic Transactions Ordinance' of Hong Kong, Chapter 553, Section 6.

Signatory

Anh Ngoc Huynh
Fung Lim Chee, Richard

Position

Senior Chemist
General Manager

Authorised results for:-

Organics
Inorganics

ALS Laboratory Group

Trading Name: ALS Technichem (HK) Pty Ltd
11/F., Chung Shun Knitting Centre, 1-3 Wing Yip Street, Kwai Chung, N.T., Hong Kong
Tel +852 2610 1044 Fax: +852 2610 2021 www.alsenviro.com

A Campbell Brothers Limited Company

Paul Y Construction Co Ltd
Sediment Quality Report
Order No. : TME/CM/037/07
ALS Batch NO : HK0711806



Analyte Description	Silver	Arsenic	Cadmium	Chromium	Copper	Nickel	Lead	Zinc	Mercury	Total PCB*	Low M.Wt PAHs	High M.Wt PAHs	Tributyltin - Soluble**	Classification		
Unit (In dry Wt basis)	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	ug/Kg	ug/Kg	ug/Kg	ug TBT/L			
Reporting Limits	0.1	1	0.2	1	1	1	1	1	0.05	2	550	1700	0.005			
Lower Chemical Exceedance Level (LCEL)	1	12	1.5	80	65	40	75	200	0.5	23	550	1700	0.15			
Upper Chemical Exceedance Level (UCEL)	2	<u>42</u>	<u>4</u>	<u>160</u>	<u>110</u>	<u>40</u>	<u>110</u>	<u>270</u>	<u>1</u>	180	<u>3160</u>	<u>9600</u>	<u>0.15</u>			
10 x (LCEL)	10	120	15	800	650	400	750	2000	5	230	5500	17000	1.5			
Sample Description																
ALS Lab ID	Sample ID	Sampling Date														
HK0711806001	TME/CM/037/07(B)	15/08/2007	<0.1	<1	<0.2	3	2	<1	23	18	<0.05	All PCB congeners are <3 ug/kg	<550	<1700	--	L

Bold: Value that exceed LCEL

Bold Italic and Underline: Value that exceed UCEL

Total PCB*: None of the 24 PCB congeners were found in the samples.
For detail information, please refer to ALS Batch No: HK 0711806

Tributyltin - Soluble** : Insufficient interstitial water for analysis of TBT for sample #1 TME/CM/037/07(B).

Category L: Analytical results less than \leq Lower Chemical Exceedance Level
Category M: Analytical results less than $>$ Lower & \leq Upper Chemical Exceedance Level
Category H: Analytical results less than $>$ Upper Chemical Exceedance Level

圖 1

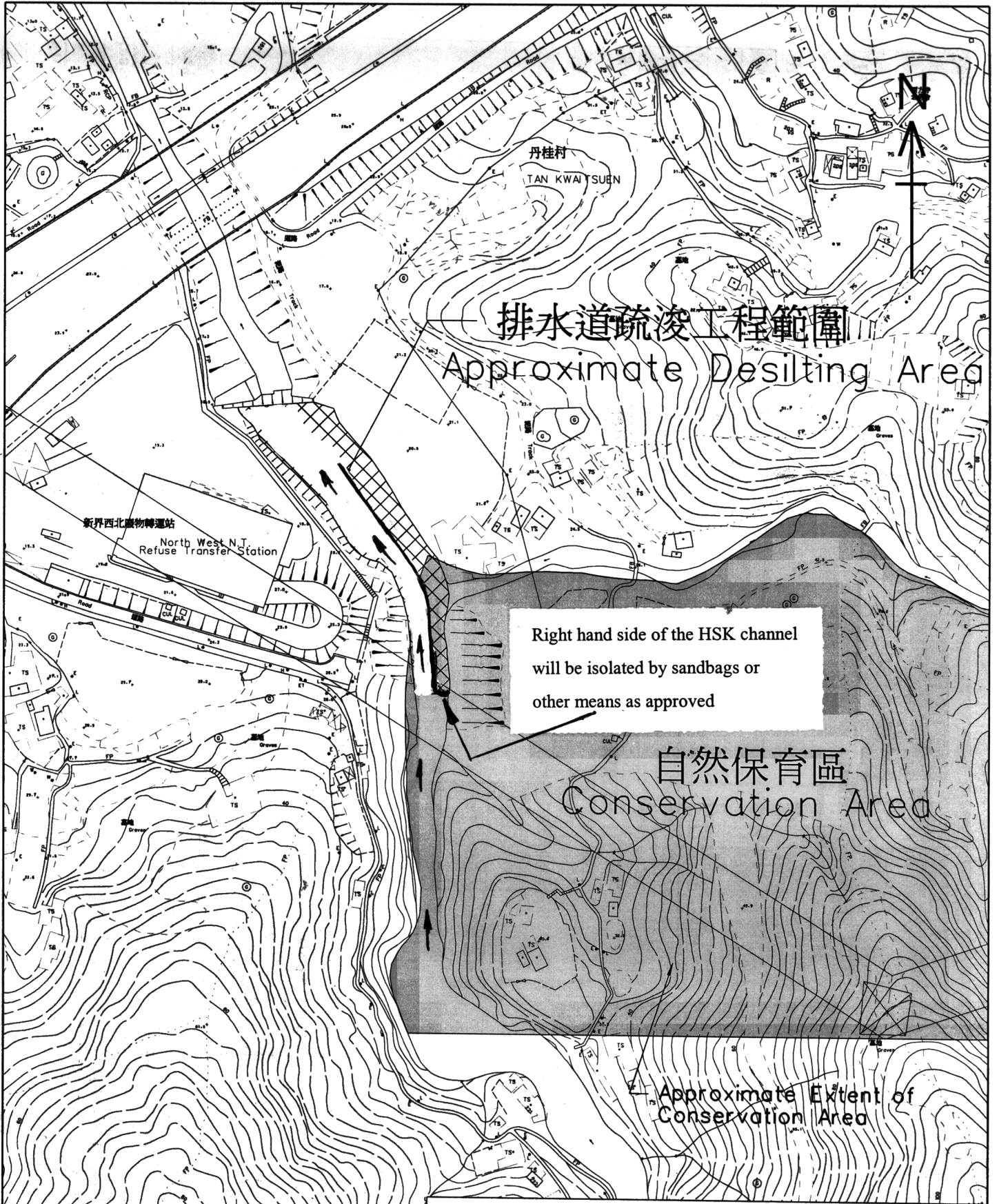
洪水橋排水道左岸



drawing title			
Desilting Works at Hung Shui Kiu Channel 洪水橋排水道疏浚工程			
drawn	O. L. WU	date	17-3-2009
checked	M. L. CHAN	date	17-3-2009
approved		date	
office	MAINLAND NORTH DIVISION		
sketch no.		scale	
Figure 1		NTS	
COPYRIGHT RESERVED			
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION			

圖 2

洪水橋排水道右岸



drawing title			
Desilting Works at Hung Shui Kiu Channel 洪水橋排水道疏浚工程			
drawn	O. L. WU	date	17-3-2009
checked	M. L. CHAN	date	17-3-2009
approved		date	
office	MAINLAND NORTH DIVISION		sketch no.
			Figure 2
			scale
			NTS
COPYRIGHT RESERVED			