

## 目錄

1.	基本資料	1
1.1.	工程名稱	1
1.2.	工程目的及性質	1
1.3.	工程建議者名稱	1
1.4.	工程位置及規模	1
1.5.	涉及的指定工程項目介別	1
1.6.	工程聯絡人名稱及電話	2
2.	計劃和施工程序表概述	2
2.1.	工程實行	2
2.2.	與其他工程計劃的相互影響	2
3.	工程可能引起的環境影響	2
3.1.	涉及的工序簡述	2
3.2.	工程施工期間可能引起的環境影響	3
3.2.1	引言	3
3.2.2	噪音	3
3.2.3	空氣質素影響	3
3.2.4	水質影響	3
3.2.5	廢物影響	3
3.2.6	視覺影響	4
3.2.7	生態影響	4
3.2.8	交通影響	4
3.3.	工程運作時可能產生的環境影響	4
3.3.1	噪音	4
3.3.2	空氣質素影響	4
3.3.3	水質影響	5
3.3.4	廢物影響	5
3.3.5	視覺影響	5
3.3.6	生態影響	5
3.3.7	交通影響	5
4	交通影響主要周圍的環境因素	5
4.1.	現在和計劃中的感應強的地方和感應強的自然環境位置	6
4.2.	工程所在位置可能對周圍環境造成的主要因素	6
5.	包含在設計中的環境舒緩措施和有關的將來環境性問題	6
5.1.	建築期	6
5.1.1.	噪音影響	6
5.1.2.	空氣影響	7
5.1.3.	水質影響	7
5.1.4.	廢物影響	7
5.1.5.	視覺影響	7
5.1.6.	生態影響	7
5.1.7.	交通影響	7
5.2.	運作造成的影響	8
5.2.1.	噪音	8

5.2.2. 空氣影響	8
5.2.3. 水質影響	8
5.2.4. 廢物影響	9
5.2.5. 視覺影響	9
5.2.6. 視覺影響	9
5.2.7. 交通影響	9
5.3. 總結	10

附錄甲 施工程序表

附錄乙

附圖

- B.1 - 昂平污水系統平面圖
- B.2 - 昂平污水處理平面圖及處理系統資料
- B.3. - 昂平污水處理平面圖(主要處理區域)
- B.4. - 昂平排水管道初步路線(圖一)
- B.5. - 昂平排水管道初步路線(圖二)
- B.6. - 昂平排水管道初步路線(圖三)
- B.7. - 昂平排水管道初步路線(圖四)
- B.8. - 昂平排水管道初步路線(圖五)
- B.9. - 昂平排水管道初步路線(圖六)
- B.10. - 昂平排水管道初步路線(圖七)
- B.11. - 昂平排水管道初步路線(圖八)
- B.12. - 昂平排水管道初步路線(圖九)
- B.13. - 昂平鄉村污水渠平面圖

附錄丙

相片

- C1 - 計劃中的污水處理廠全面景象
- C2 - 位於深屈道南端的擬用的臨時工地全面景象(一)
- C3 - 位於深屈道南端的擬用的臨時工地全面景象(二)

## 1. 基本資料

### 1.1. 工程名稱

本工程的標題是「昂平污水處理廠及污水系統」。

### 1.2. 工程目的及性質

本工程旨在興建大型污水設施，值此配合 有及未來在大嶼山昂平匯水區內的發展。主要的工程內容如下：

- i. 在昂平興建污水收集系統；
- ii. 興建生化及三級具消毒過程的污水處理廠；
- iii. 提供污泥處理設施；
- iv. 興建污水管道運送已處理的污水從昂平排放至大澳。

### 1.3. 工程建議者名稱

渠務署顧問工程管理部總工程師

### 1.4. 工程位置及規模

污水管網絡供應整個昂平地區，包括村屋、青年旅舍、廟宇、計劃中的纜車總站及其有關建設。計劃中的污水處理廠將設於昂平西面昂平路北面路旁。處理後的污水將由排水管道沿雙線行車路由昂平排放至大澳。排水管將接駁到鄰近大澳巴士總站的防洪泵房。排水管將會鋪設在防洪泵房內的分流暗渠內部或外側。工程的位置顯示於附錄乙。

主污水渠和排水管道的容量可容納每秒鐘一百三十九公升的最終污水流量。用以興建污水處理廠所分配的土地亦足夠應付此污水流量。

計劃中的昂平污水處理廠位於一片已平整但尚未開發土地上，該地 由地政總署管理。而排水管(直徑大約為 3 0 0 毫米，渠坑濶度大約 800 毫米)和鄉村污水渠(支渠直徑由 1 5 0 厘米至 2 2 5 毫米(渠坑濶度大約 600 至 700 毫米)，而位於 在的公共廁所和計劃中的纜車總站下游的幹渠直徑為 5 0 0 毫米，渠坑濶度大約 1300 毫米)將會沿著公共車路和行人路的範圍內興建，而不會進入郊野公園的範圍。一個如同擴大了的地下沙井的小型泵水井需要建築在昂平村的北面位置，用作把污水從低地泵至主要的無壓污水系統。而一個監察/提壓泵房將會建築在大澳的東面的路旁停車場，除了一個露出地面上的控制站外，其餘的設施將會位於地下。

用作興建排水管的擬用臨時工地將位於 在大澳道一個路旁停車場和位於深屈道與昂平道交 處附近的一塊較平而禿的荒地，為較早前水務署所用的臨時工地。

### 1.5. 涉及的指定工程項目介別

根據 境影響評估條例目錄二所列印之定義，以下工程項目介別為指定工程項目：

- i. 大約三千米的昂平排水管道興建在北大嶼山郊野公園範圍，因此介別為指定工程項目中的類別 Q1；
- ii. 部份的昂平鄉村污水渠將興建在自然保護區區域內，因而介別為指定工程項目中的類別 Q1

## 1.6. 工程聯絡人名稱及電話

## 2. 計劃和施工程序表概述

### 2.1. 工程實行

所有工程組合的實地勘察、 境影響評估、詳細設計及施工管理和合約行政將會由渠務署管理的工程顧問進行。施工程序表顯示在附錄甲。

整個工程將分成三個組合：

組合一：昂平污水處理廠

組合二：昂平主污水渠及排水管道

組合三：昂平鄉村污水系統

組合一和二之建築工程將會合併在一個獨立工程合約實行。為配合昂平纜車工程和主要的公共廁所，這些組合的施工程序必需互相協調。組合一及二的建築工程將分別於二〇〇三年年尾展開至二〇〇六年年頭完成。

為配合整個工程的目標，組合三也是很重要的。由於取決於徵用土地的進度，所以這個組合會分作一個獨立的合約，而組合三之建築工程將會於二〇〇五年尾至二〇〇七年年頭進行。

### 2.2. 與其他工程計劃的相互影響

由於連接東涌與昂平的纜車工程預算在二〇〇六年年頭完成通車，因此污水系統和污水處理廠工程必需與纜車工程同時進行。此外，水務署的「昂平供水工程」在昂平範圍的大部份水管的路線將會與計劃中的鄉村污水渠的路線平行。而昂平供水工程將於二〇〇六年年頭完成。

必需考慮這些工程對交通和 境造成的累積影響。

## 3. 工程可能引起的環境影響

### 3.1. 涉及的工序簡述

接近所有的鄉村污水渠都是無壓力污水渠。

經設計之污水處理設施所排放出的污水能達到相 高的質素和安全程度。而且設計中的污水處理廠佔地不大(參閱附圖 B 2 和 B 3)。初步設計包括以下處理設施：

- i. 進水泵房
- ii. 硬渣清除及隔篩
- iii. 間歇進水式活性污泥生化處理(不需初級沉澱池及次級澄清池)
- iv. 以引力過濾池作三級處理
- v. 以紫外線照射作消毒
- vi. 污泥濃縮、消化、去水和儲存

在引力過濾池的上游設置流量平衡池。此外設置了一個具有最小可容納在高流量日 生的已處理污水的四十八小時存水容量的緊急儲存池。而平衡池亦可作儲存用途。緊急儲存池將只會在排水管道發生嚴重故障時使用，但這些故障發生的機會不大。

大部份的排水管道會是無壓管道，但一所「監察及提壓」泵房將會設置於大澳東面。在這泵房監測到的流量會與在污水處理廠所度量的流量比較，可用作監察排水管道可能破漏 象。

### 3.2. 工程施工期間可能引起的環境影響

#### 3.2.1 引言

第 3.3 部份說明可能引起的 境影響的工程。而第 4 部份說明感應強的地方。

#### 3.2.2 噪音

在工地平整期間可能需要進行爆石或大石破碎工序。同時在建築污水處理廠時建築噪音可能從爆石和非撞擊式打樁工作中 生。興建鄉村污水渠時 生的噪音亦可能對 地居及到寶蓮寺和遊覽天壇大佛的遊客造成影響。

#### 3.2.3 空氣質素影響

塵埃會在建築污水處理廠、鄉村污水渠及排水管道的建築活動如挖掘和工地整理工序中 生。

#### 3.2.4 水質影響

鄉村污水渠、污水處理廠及大部份的排水管道將會建於感應強的區域內。從工地流出的水和挖掘工程排出的地下水必需嚴格控制， 以防止區內河流受到污染。

#### 3.2.5 廢物影響

工程施工期間所 生的廢物包括：

- 工地拆除、工地整理、挖掘及土方工程 生的廢土
- 工程廢棄物料如木材、廢金屬和混凝土
- 工人 生的一般垃圾
- 從維修 機械及儀器中 生的化學廢料

### 3.2.6 視覺影響

興建污水處理廠不需砍伐樹木，而且沒有河流穿過污水處理廠工地。但污水處理廠在施工期間所引起的視覺影響需要在 境影響評估中作詳細檢查。在興建昂平鄉村污水渠、主污水渠和排水管道時會對此地區的風景價值造成臨時的影響。

### 3.2.7 生態影響

污水處理廠設於被草覆蓋著間中有灌木的低密度矮樹叢地區(參閱附圖 C1)。興建污水處理廠只需要清除小量的樹木。

某些鄉村污水渠和排水管道路線位於生態感應強的區域，所以需要嚴格控制水質、塵埃和噪音(參閱第 5 部份)。所有的污水渠、排水管道和泵水/監察設施將會設於 有的行車道、路旁停車場或行人路。一個臨時工地位於一個 有的路旁停車場內，另一個臨時工地將會位於深屈道與昂平道交 處附近的一塊較平而禿的荒地，為較早前水務署所用的臨時工地(參閱附圖 C2 及 C3)。而所有用作建築及臨時工地的土地將不會是過去未擾動的土地。

### 3.2.8 交通影響

運輸建築物料到污水處理廠、鄉村污水渠和排水管道工地及把建築廢料搬離，需要運用同一條雙線行車路。在鋪設渠管時需要間斷地臨時封閉一條行車線。

## 3.3. 工程運作時可能產生的環境影響

### 3.3.1 噪音

雖然鼓風機、泵/電動機、通風儀器和和其他機械將設置在廠房內，在污水處理廠運作後它們仍可能 生噪音。

偶然的噪音都會從運輸物料及收集殘餘物的運作中 生。

雖然在昂平村內的小型泵水井和位於大澳東面的監察/提壓泵房的規模很小，而且採用了潛水泵，但是由它們 生的噪音亦必須考慮。

### 3.3.2 空氣質素影響

在污水系統運作期內臭味滋擾是一個重要的考慮項目。臭味主要由污水處理廠的進水設施包括泵房、隔篩和硬渣清除，以及與它們有關的設施中產生。未處理的污水雖然會比較新鮮，但濃度亦很高。所以硫化氫也可能從進水設施中釋放出來。除了硫化氫，一些常見的臭味混合物如吡啶會從污水中釋放出空氣中造成臭味問題。雖然採用了有氣式消化方法作污泥穩定，但是污泥處理設施也可能是臭味的來源。

主要的生化和三級污水處理過程中相信不會產生臭味。但由於工地的位置感應度較高，所以仍需對這些工序作詳細檢討。

### 3.3.3 水質影響

在正常運作時從鄉村污水渠收集到的污水會先通過初級處理系統。經過隔篩的污水會進入次級處理系統，然後流入用作平衡流量高峰期的流量平衡池。這設施可確保下游設施有較地運作。處理後的污水會經過過濾、消毒，然後經排水管道排放至大澳小海灣西面出口。

根據所得的研究數據(部份是推知的)，得出的初步結論是排放處理後的污水至大澳小海灣是可以接受的。進一步的確定需要作詳細的有數據水質評估。

罕有發生的供電干擾或排水管道破壞也可造成水質影響。

### 3.3.4 廢物影響

從污水處理中產生的廢物一般是穩定固體(篩屑和硬渣)和污泥。這些廢物會經嶼南路和東涌路運離或并合梅窩污水處理廠的廢物運送到梅窩垃圾轉運站作棄置轉運。廢物影響也可能因山泥傾瀉引致廢物棄置路線阻隔所產生。

### 3.3.5 視覺影響

污水處理廠露出地面的建築物可能引起視覺影響。污水處理廠將不會有高的建築物，但實質的圖側仍留待進一步的決定。

在近大澳東面的監察/提壓泵房將只會有一個小型建築物露出地面。

### 3.3.6 生態影響

喉管破漏可能影響水質，從而影響原地感應強的生態。

### 3.3.7 交通影響

由於物料運輸和污泥運離不是經常的工序，因此只會對交通造成很輕微的影響。

## 4 主要周圍的環境因素

### 4.1. 現在和計劃中的感應強的地方和感應強的自然環境位置

在和計劃中的感應強的地方可能受到不同的工程項目影響。這些包括：

- 原居民和青年旅舍或寶蓮寺的旅客可能受到建築噪音、塵埃和視覺問題影響，以及進入村屋的通道的限制。
- 在建築污水處理廠和鄉村污水渠期間，天壇大佛的遊客可能感受到不良的視覺影響。
- 計劃中的纜車總站發展可能在污水處理廠的二百五十米範圍內，因此這些地方可能在污水處理廠運作時受到臭味影響。但是實質的纜車站位置和規模至今仍未確定。污水處理廠和污水渠會與纜車總站同時建造，因此纜車總站在本工程建造期間不會是感應強的地方。
- 昂平「特別科學興趣地」接近其中一段鄉村污水渠路線，因此在建築污水渠時可能受到污染問題影響。
- 部份的鄉村污水渠將會鋪設在 1999 年版批准發展地區大綱圖（DPA/I-NP/1）內顯示的自然保護區內。
- 一部份的排水管道會鋪設在北大嶼山郊野公園內，因此郊野公園包括燒烤場地的遊客可能受到建築工程影響。
- 一部份的排水管道會鋪設在石壁水塘的集水區內。
- 排水管道的下游會鋪設在 田村東面的紅木沼澤的位置附近。
- 由於排水管道將沿著往大澳的主要通道和鄰近大澳巴士總站鋪設，因此道路使用者和往大澳的遊客會感受到交通阻塞、噪音和塵埃的影響。
- 部份的排水管道將鋪設在大澳考古地 。

#### 4.2. 工程所在位置可能對周圍環境造成的主要因素

工程在郊野地區進行，那裡沒有工業活動或喧嘩的商業活動和潛在的有害設施。本工程會與纜車總站和供水喉管建造工程同時進行，因此需要考慮累積 境影響。

### 5. 包含在設計中的環境舒緩措施和有關的將來環境性問題

#### 5.1. 建築期

##### 5.1.1. 噪音影響

承建商在進行爆石、碎石和非撞擊式打樁活動必須符合噪音管制條例的規定。在昂平地區及沿著排水管道路線並沒有發 任何影響因素。而「地區對噪音感應程度的級別」界別為「不受影響」。根據技術備忘錄作出初步評估，顯示因挖石和非撞擊式打樁活動所 生的音量對最近的噪音感應強的地方：天壇大佛和污水處理廠北面一百六十米的建築物將會在日間噪音限制水平範圍內。

沿著排水管道的路線，郊野公園使用者在燒烤區和其他休憩地區可能受到打破路面的噪音影響。因此必需作出舒緩措施控制建築噪音至法定要求。

##### 5.1.2. 空氣影響



由於有限的工程規模及與對空氣感應強的地方如村屋、寶蓮寺、昂平青年旅舍和天壇大佛有相 遠的距離，因此建築污水處理廠時釋放出的塵埃不會造成嚴重問題。

特別在昂平和鄰近燒烤區的地方必須採取舒緩措施以減低塵埃排放。承建商必須履行空氣污染管制條例內相關的項目及其附屬法例，包括建築塵埃條例。

### 5.1.3. 水質影響

鄉村污水渠、污水處理廠及大部份的排水管道將會在集水區內建造。承建商必須依照水務署訂立對保護該地區水質的條款。對保護「特別科學興趣地」的特別要求也會訂立。

### 5.1.4. 廢物影響

建築期內 生的廢物將會依照廢物棄置條例的規定正確地棄置。在建築期內由維修機械及儀器所 生的化學廢物必須依照「廢物棄置(化學廢料)(一般)條例」內的規例而棄置。

### 5.1.5. 視覺影響

在建築期間，昂平路和天壇大佛的平台將會是主要的感觀 。將污水處理設施移至距離道路較遠距離及指定適 的工地邊界圍牆可舒緩對道路使用者的影響。由於鄰近的纜車總站可能與本工程同時進行，因此對天壇大佛的平台的影響將會難以減低。所以建築期內的視覺影響必須於 境影響評估中作詳細檢討。

建築昂平鄉村污水渠和主污水渠時將會對主要感觀 造成影響。排水管道的坑道會對乘坐旅遊巴士到昂平和大澳的旅客造成視覺影響。在建築期間必需採取舒緩措施如嚴格限制每次坑道的數目和長度，以存保昂平及其周圍地區的景觀。

### 5.1.6. 生態影響

在寺院的南面有一個「特別科學興趣地」。而在這地 的河流發 有盧民氏樹蛙生活。數段上游的鄉村污水渠鄰近此「特別科學興趣地」，因此適 的舒緩措施必須採取。此外，在特別規格內需要包括確保在抽水作挖掘工序時不會對鄰近的「特別科學興趣地」造成影響。安排工程在盧民氏樹蛙繁殖期以外進行建築的可行性必需研究，以進一步減低對牠們的影響。

在排水管道的下游部份鄰近 田村東面的紅木沼澤，因此在建築時適 的舒緩措施必需採用以保護這些紅木林。

### 5.1.7. 交通影響

受敷設排水管道的挖掘工序影響的道路是雙線行車道路。一條行車線在鋪設管道時需要間斷地臨時封閉。由於這些道路的交通流量比較低，而且最小有一條行車道會經常開放。所以如採取了適 的交通管理方案後將不會造成不能接受的不便。

東涌路是一條狹窄而陡峭的道路，而且受到進入的限制，特別是重量超過 5.5 噸的車輛。因此建築物料運輸可以考慮由海路作轉運至昂平的方法。

## 5.2. 運作造成的影響

### 5.2.1. 噪音

所有泵、推動器、吹風機和其他機械用具將會放置在昂平污水處理廠的廠房內，因此所有噪音已經減輕。

由於昂平村的小型泵水井以及在大澳東面的監察/提壓泵房只是很小規模的設施，而且採用了沉浸式水泵，所以不會造成噪音問題。

### 5.2.2. 空氣影響

由於在污水系統的上游沒有長的壓力管道，而且無壓污水渠將設計有適量的斜度和低停留時間。因此硫化氫的濃度不會對污水系統造成臭味問題。

此外，處理後的污水的水質很高、好氧量低，而且大部份的排水管道以無壓運作。因此排水管道在運作時不會造成臭味問題。

污水處理廠的潛在的臭味來源已在第 3.3.2 部份描述。這些污水處理設施需要細心設計，同時亦需要考慮遮蓋設施，通風和除臭系統的需要，所需的空間及建築成本。

### 5.2.3. 水質影響

在正常運作的情況下處理後的污水的質素很高，所以估計不會對大澳小海灣和大澳灣造成不能接受的影響。

此工程將會對昂平地區的水質造成高度的好處，而且保護了引流至石壁水塘的水的質量。

鑑於工程位置的敏感度，數種特別防預措施將需要採用：

- 由於工地位於集水區內，因此所有昂平鄉村污水渠和排水管道會採用強度高的可延展鐵喉管。
- 為配合在污水渠檢查及維修時用泵分流的工序，污水沙井之間的距離限制在四十米內。
- 為防止緊急溢流，污水處理廠將有後備設施、緊急發電機和緊急儲水設施。
- 處理後的污水達到三級水平，因此在罕有發生的管道破漏的情況下也能將對地水質的影響減至最低。

雖然如此，為保護高感應度的昂平地區，排水管道必須嚴密監察。在上游位置（污水處理廠）、集水區及郊野公園的下游位置（監察/提壓泵房）都必須作定期的流量監察以確保如在喉管破漏時能盡早探測得到。必須設定喉管破漏後的行動計劃書，並需嚴格遵行。在維修排水管道時，污水必須臨時轉流至污水處理廠內的緊急儲水池，以確保停止排放的狀態。

#### 5.2.4. 廢物影響

污水處理廠運作後產生的廢物主要是穩定固體和污泥。污泥流進重力濃縮池，然後經過有氧消化。消化後污泥會被去水以減低體積，最後用貨車運到堆填區棄置。如正確地管理工程，將不會對地造成廢物問題。相對本港其他主要污水處理廠的污泥數量，昂平污水廠產生的污泥量是非常小的，而且已計算在整體廢物棄置計劃內。

#### 5.2.5. 視覺影響

主要的感觀包括昂平路、計劃中的纜車總站和天壇大佛的平台。

雖然平路面型式的污水處理廠設計能減低潛在性的視覺影響，但是這會增加建築成本及挖石時所產生的噪音。另一可行的方法是把主要的處理設施遮蓋在建築物內。建築物的外牆可作適宜的設計達至與外圍環境配合。將污水處理設施設置於距離道路較遠位置能減低對道路使用者的影響。在污水處理廠的邊界種植林木和一些緩衝物可遮蓋污水處理廠的面貌，以減低視覺影響。因此在污水處理廠的設計中，必須預留空間作林木種植。纜車總站的範圍一經確定後，廠房的布局必須包含以上要求。

大澳東面監察/提壓泵房大部份的設備將會是在地底的，只有一個露出路面的控制箱。

#### 5.2.6. 生態影響

唯一在運作時需要注意事項是污水渠或排水管道破漏的可能。應採取的舒緩措施已在第 5.2.3 部份詳述。

#### 5.2.7. 交通影響

污水處理廠產生的殘餘物（篩屑、硬渣、污泥）將會用貨車運離污水處理廠棄置。處理後的殘餘物可以經嶼南路和東涌路運離污水廠或合併梅窩污水處理廠的廢物再轉運到鄰近的垃圾轉運站。運送物料和污泥棄置工序不會經常進行（最多每日一次）。因此不會對地交通造成太大影響。確實的影響將會於詳細交通影響評估研究進行。

### 5.3. 總結

「離島污水系統整體計劃第二期檢討」的環境檢討是根據質量的評估。評估中沒有發覺無法解決的環境影響。工程的建築和運作需要在詳細的環境影響評估作進一步研究的項目包括纜車站、供水系統建造工程與本工程同時進行時所產生的累積影響。適時的舒緩措施需要提出並採用確保工程產生的環境影響能在可接受特限制量度內。

附錄甲  
施工程序表

# 昂平污水處理廠及污水系統施工程序表

17/04/01

Description	Original Duration	Early Start	Early Finish	Year											
				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007					
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
+ 申請撥款	162 *	11/01/01	22/06/01	█											
+ 挑選顧問工程師	220 *	02/04/01	08/11/01												
組合一和二：昂平污水處理廠，主渠及抽水管道	1333 *	11/01/01	17/06/06	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
+ 環境影響評估	349 *	08/11/01	23/10/02		█										
古蹟文物影響評估	180	08/11/01	07/05/02		█										
交通影響評估	180	08/11/01	07/05/02		█										
+ 初步設計及勘察工程	281 *	08/11/01	16/08/02		█										
+ 城市規劃條例預程序	882 *	11/01/01	12/06/03		█										
+ 污水處理廠用地劃定	541 *	17/02/02	12/08/03												
+ 污水廠、主渠及排水管設計及興建	1333 *	27/12/01	17/06/06												
組合三：昂平鄉村污水系統	1333 *	08/11/01	13/04/07												
+ 初步設計及勘察工程	150 *	08/11/01	07/04/02												
+ 水污染管制條例預程序	413 *	23/10/02	10/12/03												
+ 城市規劃條例預程序	402 *	23/10/02	29/11/03												
+ 撥地及清理程序	1230 *	08/04/02	20/08/05												
+ 鄉村污水渠之設計及興建	1190 *	09/01/04	13/04/07												

## 昂平污水處理廠及污水系統 渠務署

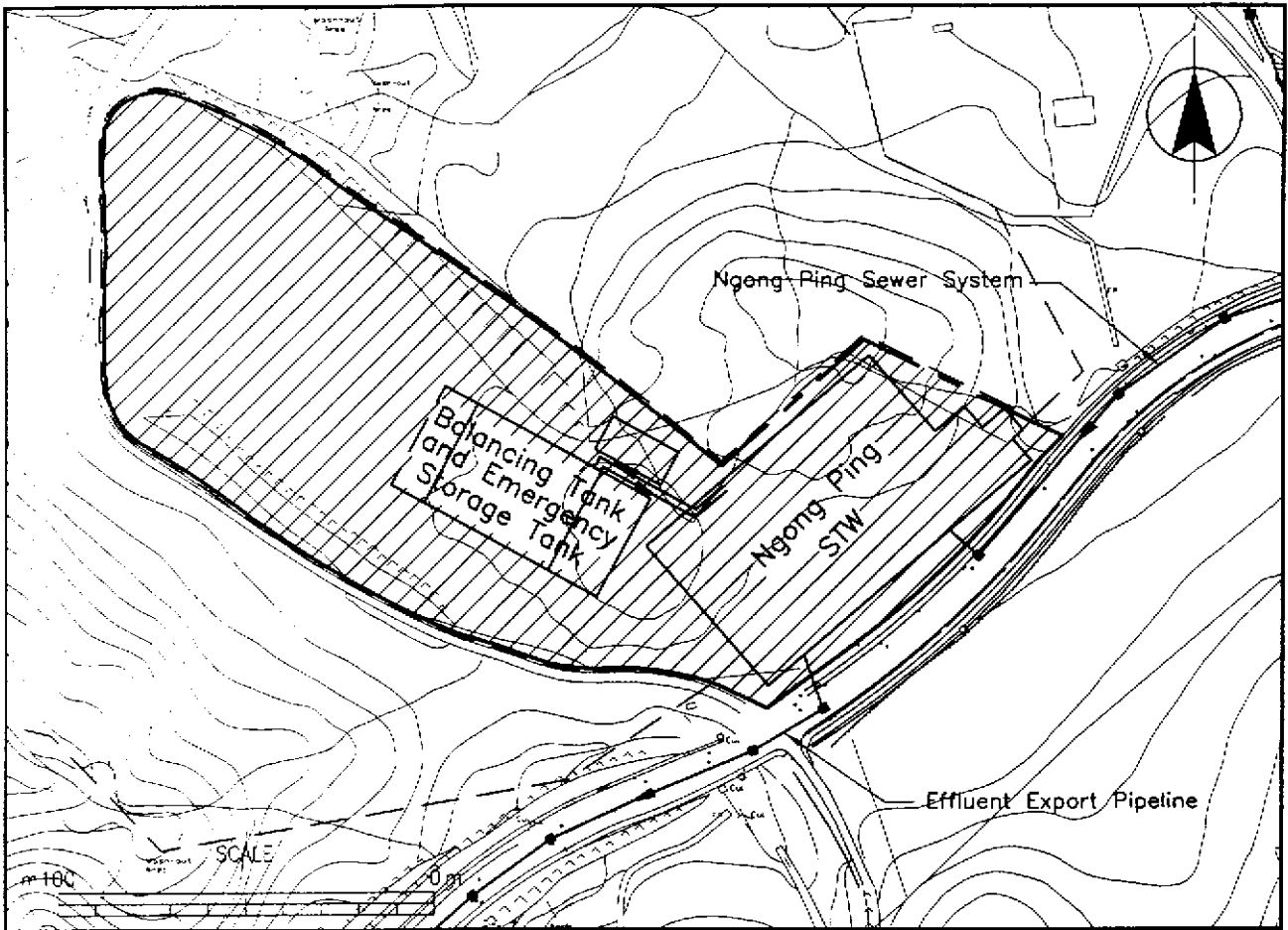
Start date	11/01/01
Finish date	13/04/07
Data date	11/01/01
Run date	17/04/01
Page number	1A
c Primavera Systems, Inc.	

附錄乙

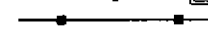
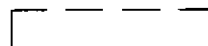
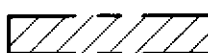
附圖







**Legend 圖例**

-  Proposed pipeline and manhole 建議的污水管道及沙井
-  Existing licensed land 現有的許可土地
-  Land Allocation Boundary 分配之土地邊界

Dimensions of major sewage treatment units

主要污水處理部份的體積

Design flow = 2889m<sup>3</sup>/d (ADWF, peak day)  
 = 102 l/s (peak flow)  
 Design load = 1271 kg BOD/day (peak day)

Intake Works 進水設施

Submersible Sewage Pump 沉浸式污水泵 : 2D/1S @ 60L/s, 10m head

Fine Screens 細篩 : 1D/1S @ 140L/s, capacity

Detritor 沙樂刮除器 : 1D/1S @ 3m diameter (capacity=100L/s)

SBR 間歇進水式活性污泥反應池 : 3D/1S @ 36m(L)x7.5m(W)x4m(D)

Slime Thickener 污泥濃縮池 : 1D/1S @ 4m diameter, 3.5m (nominal depth)

Aerobic Digester 有氣污泥消化池 : 1D @ 28m(L)x9.4m(W)x4m(D)

Sludge Dewatering House 污泥去水房 : 1 @ 24m(L)x16m(W)x6m(D)

Dewatering Facility 去水設施 : 1D/1S filter press

Tertiary Filters 三級過濾池 : 4D @ 3.8m(L)x2.1m(W)x2.5m(D)

Backwash Supply Tank 反洗供應池 : 1D @ 5m(L)x4m(W)x2.5m(D)

Disinfection Facility 消毒設施 : 1 channel with 10/1S banks @ 12 lamps (Capacity=3xDWF)

Emergency Storage Tank 緊急儲存池 : 1S @ 48m(L)x30m(W)x4m(D)

Flow balancing portion 流量平衡部份 : 1D @ 30m(L)x15m(W)x2.5m(D) (6-hour retention)

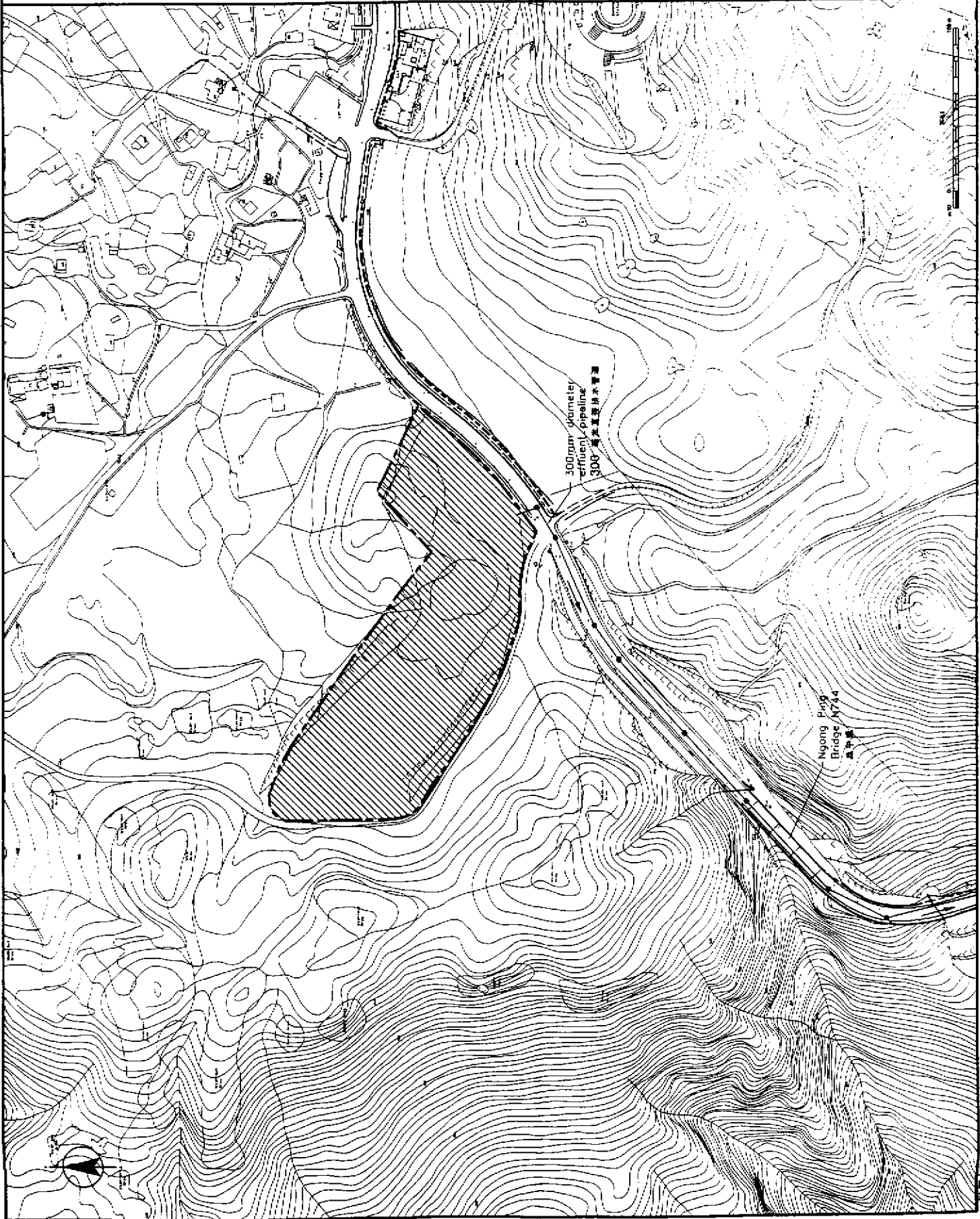
Deodorisation Building 除臭味房 : 1 @ 20m(L)x10m(W)x2.5m(D)

CAD REF. \KGO-OIR\PPFS\NP\KGO\_B2\_2

Figure No. B.2 Ngong Ping STW Layout and Details of Treatment Units

圖二 昂平污水處理廠規劃圖及處理設施資料





**LEGEND**

- Proposed pump main  
擬議的壓力管
- Proposed pipeline and  
manholes  
擬議的壓力污水管及沙井
- Flow direction  
流向
- STW allocation boundary  
分區污水處理廠邊界

DATE	BY	CHKD	APPD	REVISION

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

Outlying Islands Services  
離島污水服務

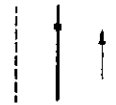
NGONG PING  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
初步預覽污水管線

Scale: 1:10  
Sheet 1 of 10

MONTGOMERY WATSON  
顧問工程師

**Legend**

- Proposed pump main  
擬議的壓力管
- Proposed pipelines  
擬議的污水管
- Flow direction  
流向



SCALE	1:5000
DATE	1982
PROJECT	INDUSTRIAL EFFLUENT EXPORT ROUTE
NO.	1

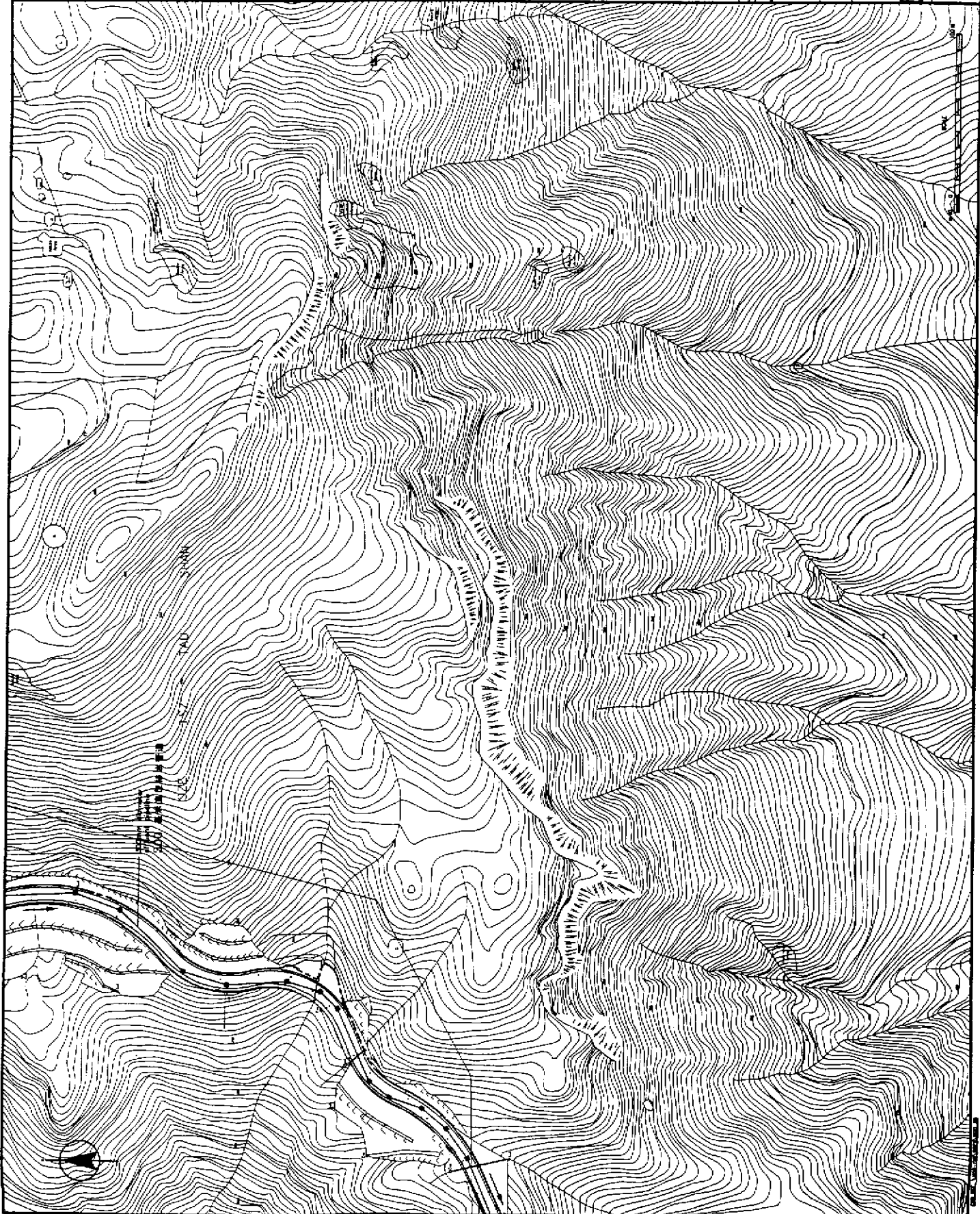
**THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT**

Outlying Islands Sewerage  
Master Plan Stage II Letter

INDUSTRIAL EFFLUENT EXPORT ROUTE  
拟议的工业废水排放

DATE: 1982  
DRAWN BY: DC  
SHEET 7 OF 10  
SCALE: 1

**MONTGOMERY WATSON**  
顧問工程師





**Legend**

- Proposed pump main  
虛線的電力管
- Proposed pipeline  
虛線的污水管
- Flow direction  
流向

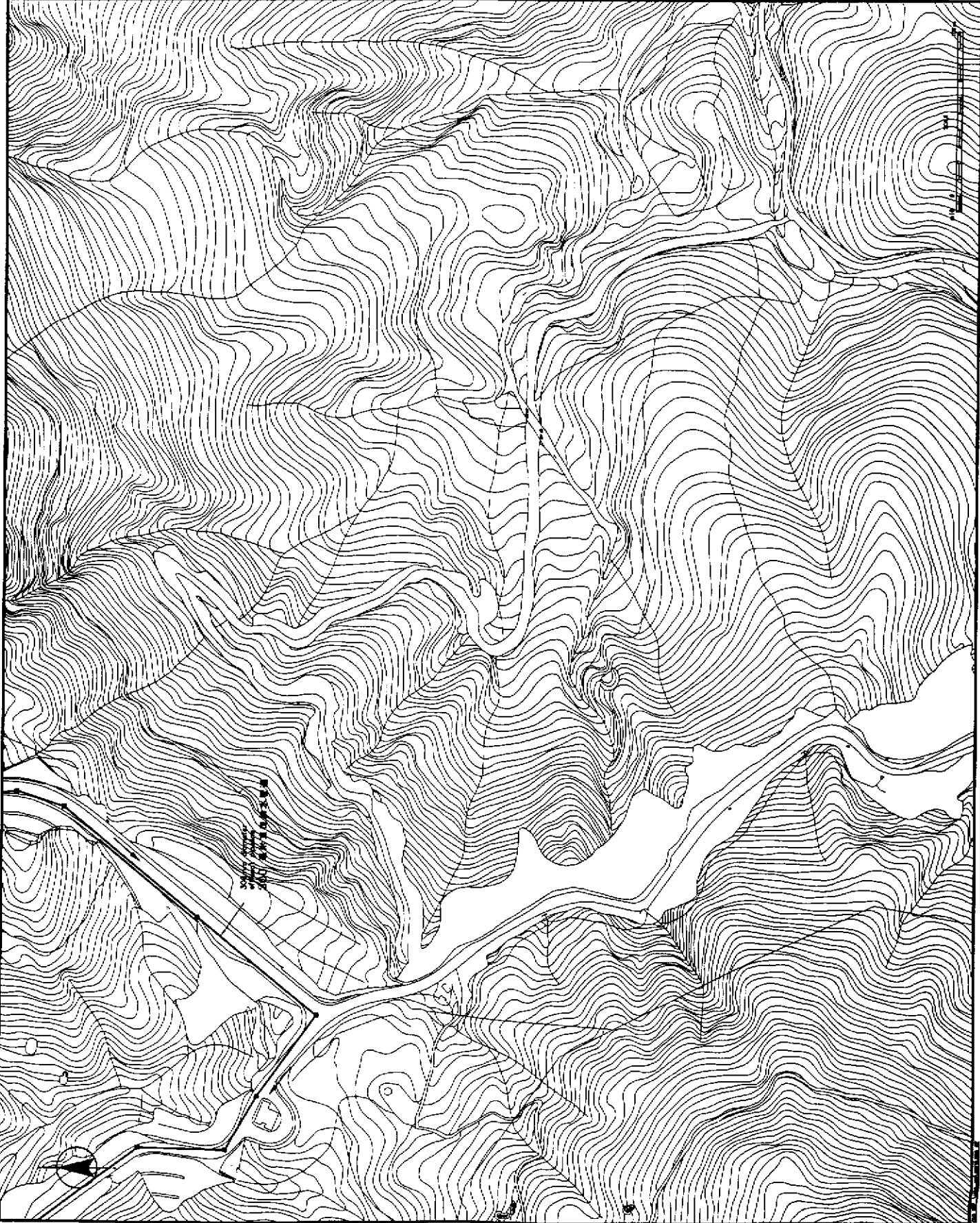
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

Outlying Islands Sewerage  
Master Plan Stage II Review

NGONG PING  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
新沙洲外流污水管線

DATE	NO.	DESCRIPTION
1997.10.10	1.0	PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE
1997.10.10	1.1	REVISION

MONTGOMERY WATSON  
環境工程師



**Legend**

- Proposed pump main  
擬議的壓力管
- Proposed pipeline  
擬議的供水渠
- Flow direction  
流向

DATE	NO.	REV.	DESCRIPTION

**THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION**  
**ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT**

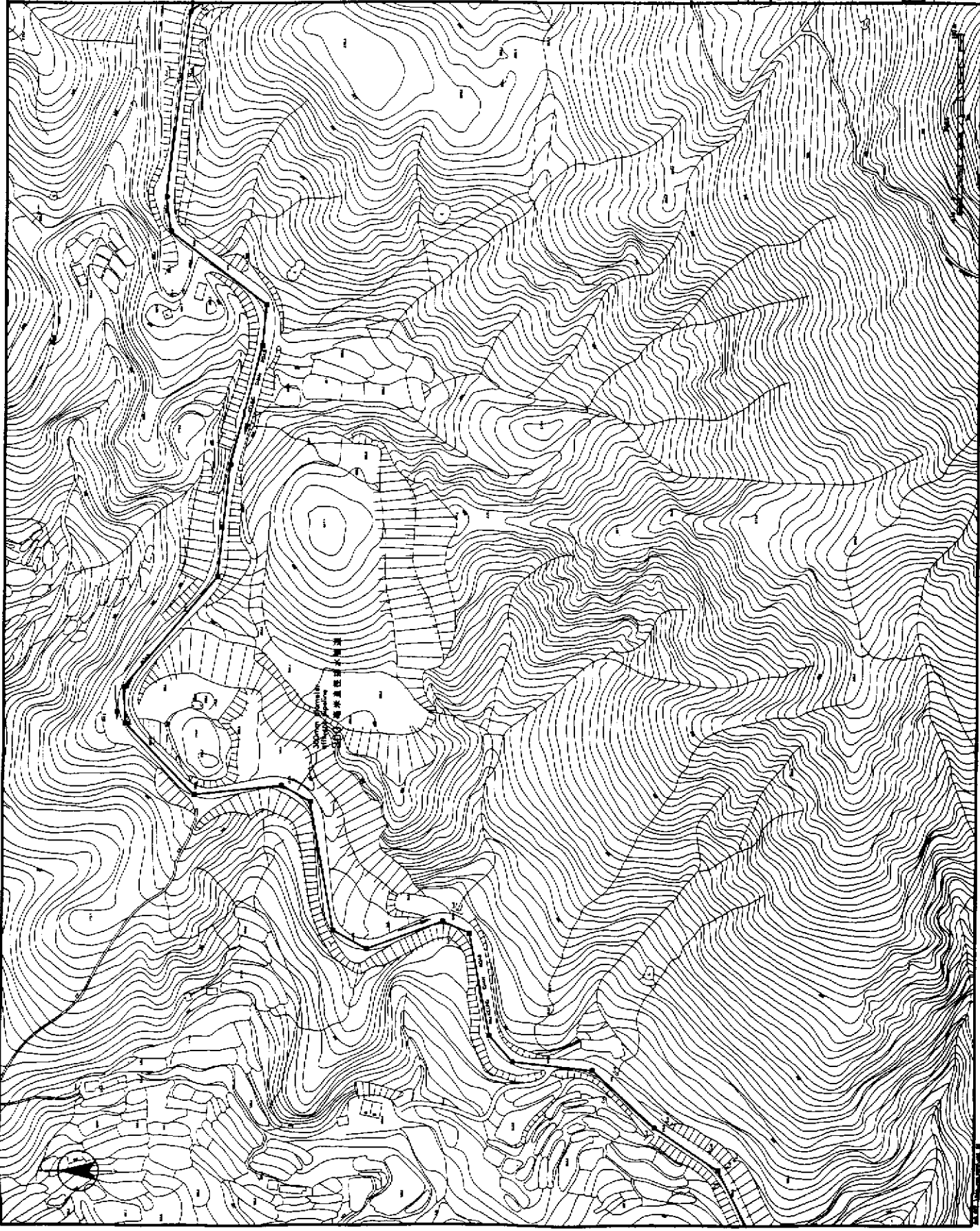
Outfall Sludge Recharge  
 Master Plan Stage II Review

NOONG PHAG  
 PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
 勿里洞中環水渠

PROJECT NO. 0.7  
 SHEET 2 OF 10

DATE: 1992  
 DRAWN BY: [Name]  
 CHECKED BY: [Name]

**MONTGOMERY WATSON**  
 顧問工程師



Legend

- Proposed pump main  
擬議的壓力管
- Proposed pipeline  
擬議的污水管
- Flow direction  
流向

DATE	NO.	BY	CHKD.	DATE

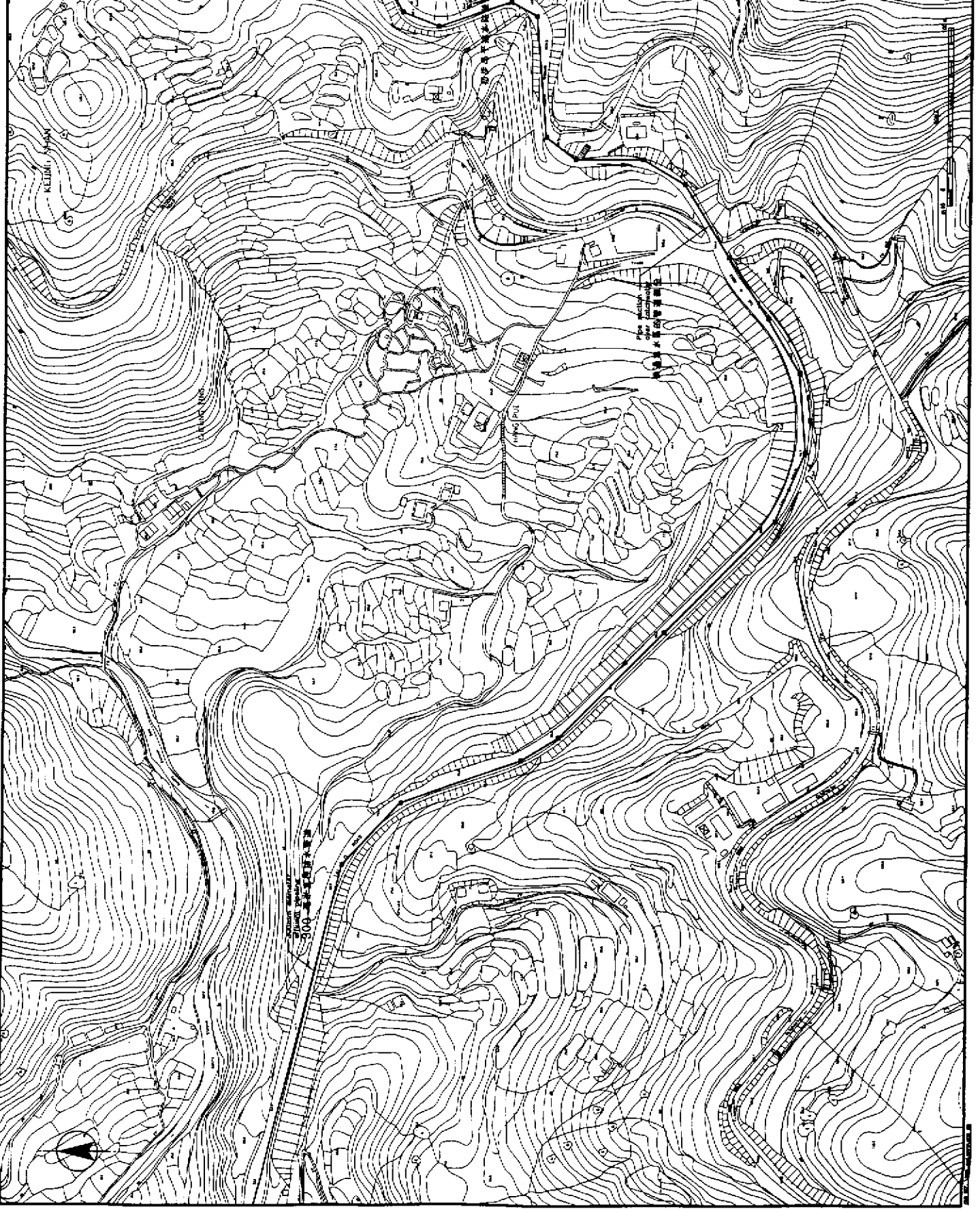
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

Cheung Kwan Tsuen  
Muster Plan Stage II Part 10

HKONG PING  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
初步污水管線圖

PROJECT NO.	DATE	SHEET NO. OF 10
PROJECTED BY	DATE	SCALE

MONTGOMERY WATSON  
顧問工程師



**Legend**

- Proposed pump main  
擬議的壓力管
- Proposed gravity  
擬議的污水管
- Flow direction  
流向
- Pipe-in-Pipe Arrangement

DATE	NO.	BY	CHKD	REVISED
1	1			

**THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT**

Cheung Kwan Tsuen Sewage  
Master Plan Stage II Part 1

HONG KONG  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
初步廢水出口水渠線

PROJECT NO. 101  
DRAWN BY: DC  
SHEET # OF 10  
DATE: 1

**MONTGOMERY WATSON**  
顧問工程師





**Legend**

- Proposed pump main  
建議的壓力管
- Proposed pipeline  
建議的污水管
- Flow direction  
流向

DATE	NO.	REV.	BY	CHKD.	DATE	REVISIONS

**THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT**

**Outlying Islands Sewerage  
Master Plan Stage II Review**

**HOONG PING  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
紅磡島中環污水管線**

① DRAWING NO. 018  
SHEET 1 OF 12  
PREPARED BY: CQ  
SCALE: 1:1

**MONTGOMERY WATSON**  
顧問工程師

**Legend**

- Proposed pump main  
擬議的壓力管
- Proposed pipelines  
擬議的污水管
- Flow direction  
流向

NO.	REV.	DATE	DESCRIPTION
1	1		

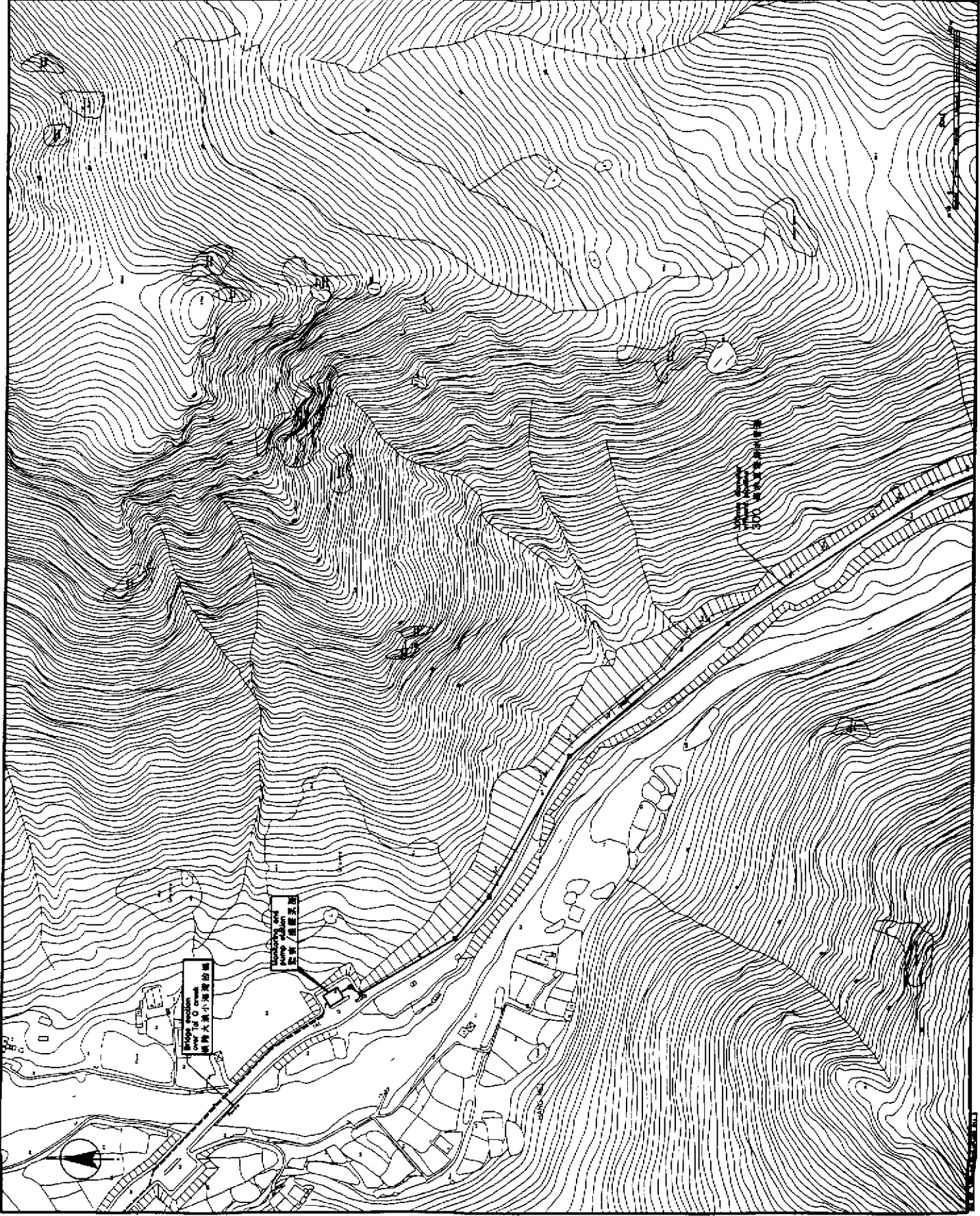
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

Outlying Islands Sewerage  
New Territories Stage II Study

NEONG PING  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
新寧平洲新水排放線

DATE: 8/11  
PREPARED BY: CW  
SCALE: 1:500  
SHEET NO. 2

MONTGOMERY WATSON  
顧問工程師





**Legend**

- Proposed pump main  
■ 擬議的壓力管
- Proposed pipeline  
- - - 擬議的污水管
- Flow direction  
→ 流向

NO.	DATE	BY	FOR
1	1982	...	...
2	1982	...	...

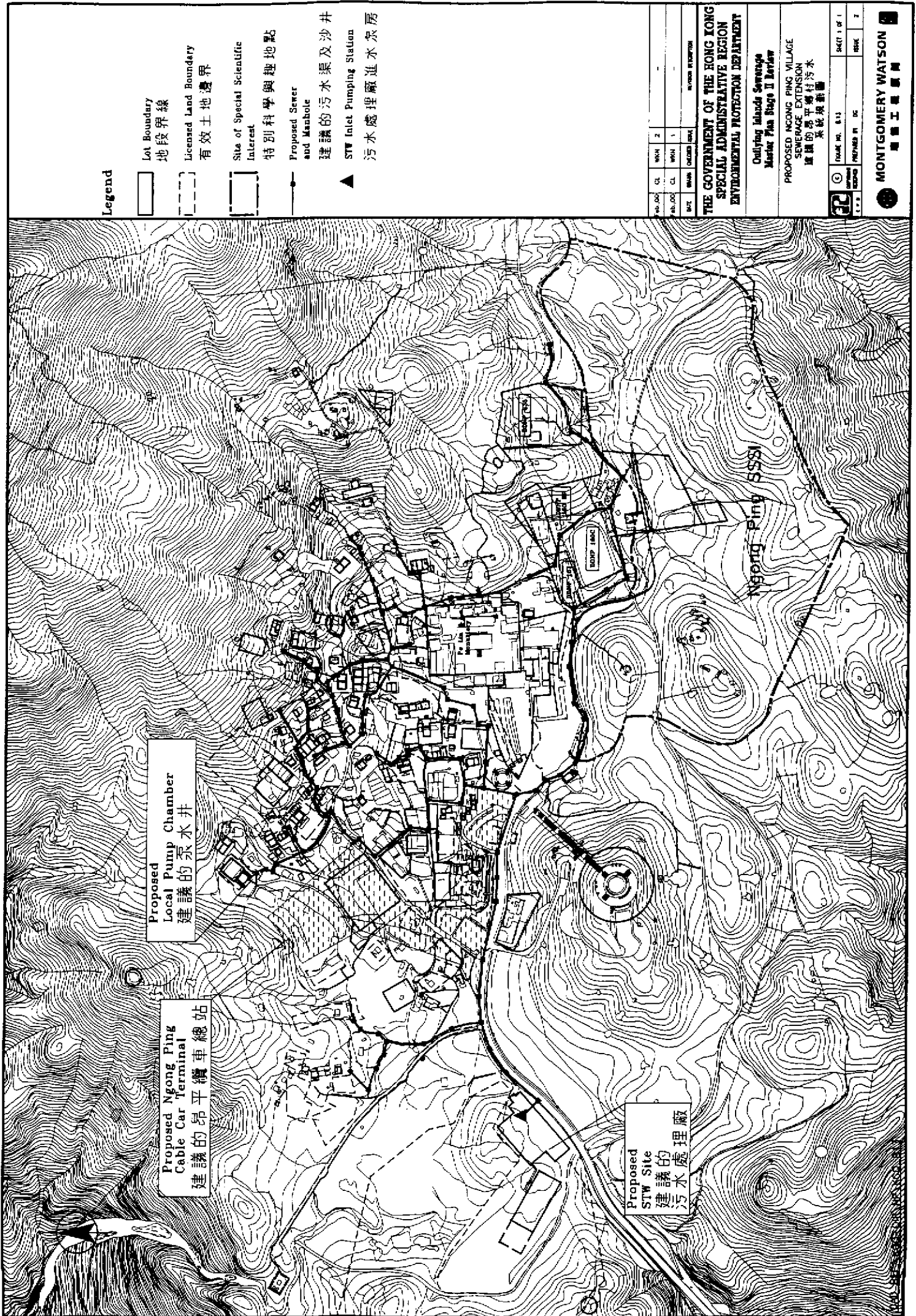
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

Outlying Islands Sewerage  
Master Plan Stage II Review

NGONG PING  
PRELIMINARY EFFLUENT EXPORT ROUTE  
新沙洲外流污水管線

PROJECT NO. 912 SHEET 5 OF 10  
DATE 1982





**Legend**

-  Lot Boundary  
地段界線
-  Licensed Land Boundary  
有效土地邊界
-  Site of Special Scientific Interest  
特別科學興趣地點
-  Proposed Sewer and Manhole  
建議的污水渠及沙井
-  STW Inlet Pumping Station  
污水處理廠進水泵房

Proposed  
Local Pump Chamber  
建議的泵水井

Proposed Ngong Ping  
Cable Car Terminal  
建議的昂平纜車站

Proposed  
STW Site  
建議的  
污水處理廠

NO. 00	CL	WH	2
NO. 00	CL	WH	1
DATE	REVISION	DATE	REVISION

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT

Outlying Islands Sewerage  
Master Plan Stage II Review

PROPOSED NGONG PING VILLAGE  
SEWERAGE EXTENSION  
建議的昂平鄉村污水  
系統擴充計劃

Drawn by: S. J. SHEK  
Checked by: P. DE  
Scale: 1:1000

SHEET 1 OF 1  
R00C  
2

**MONTGOMERY WATSON**  
顧問工程師

## 附錄丙

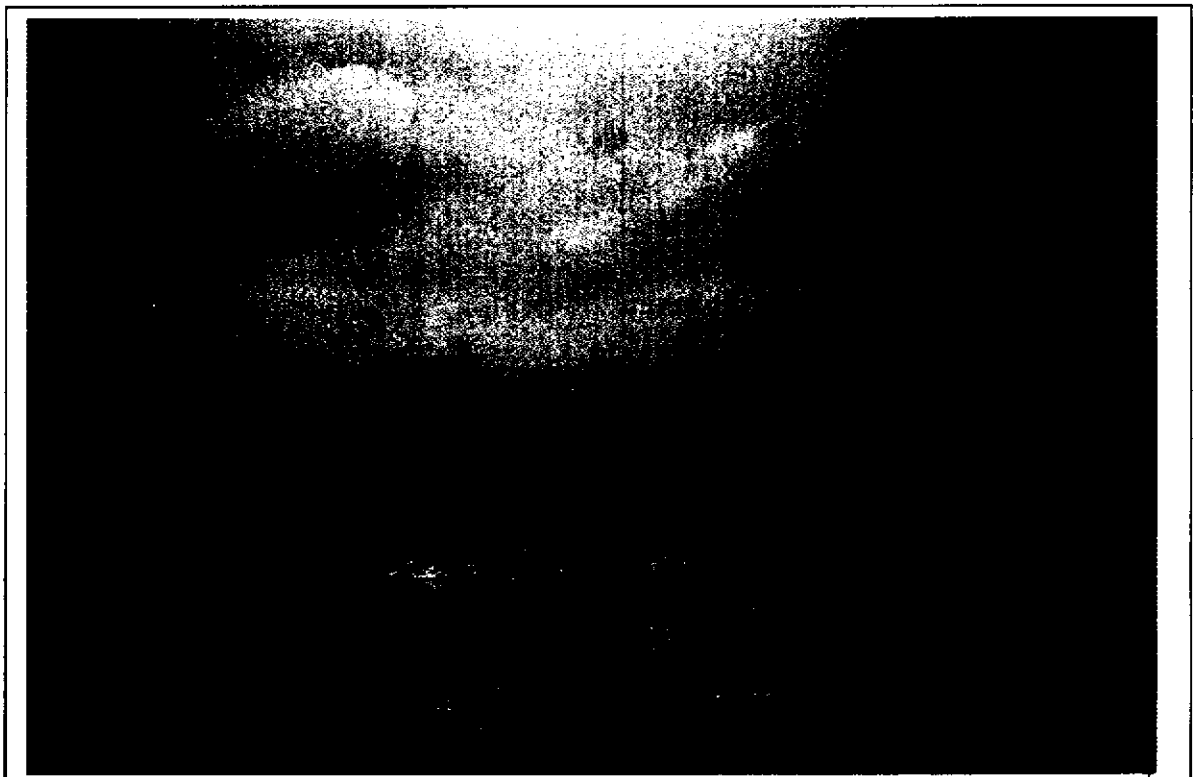
### 相片

附錄丙

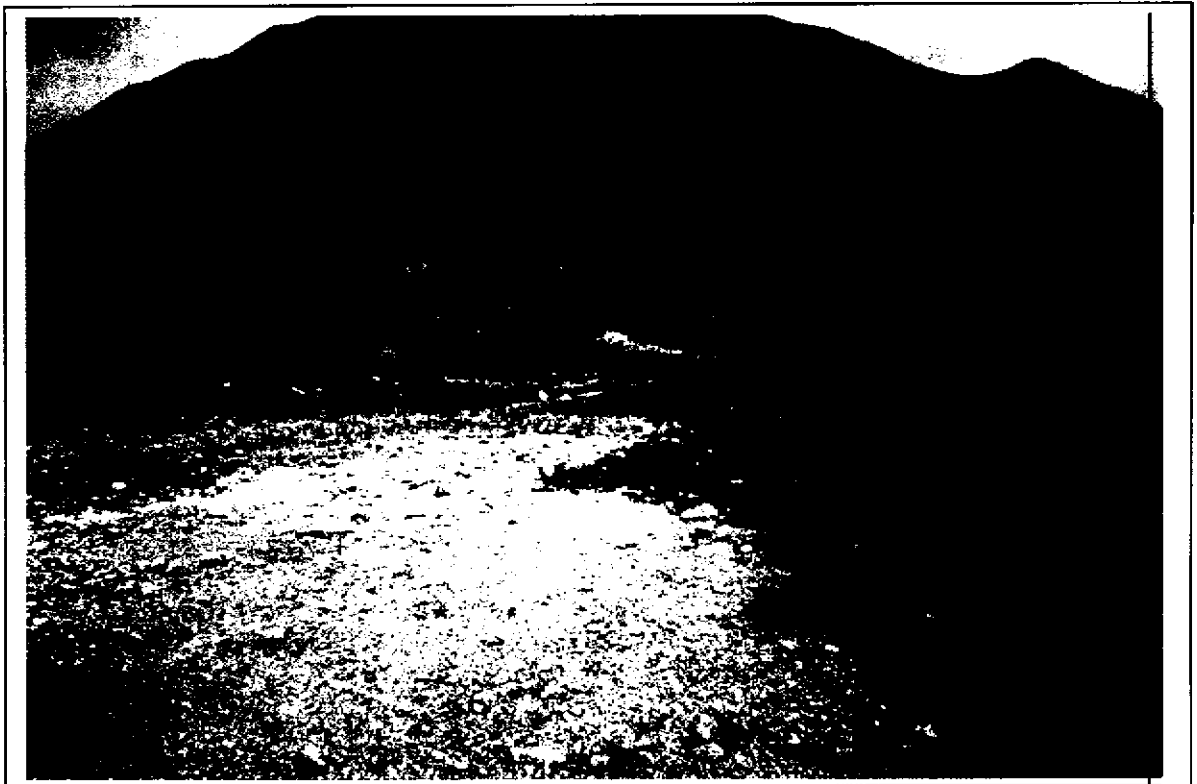
相片



附圖C1: 計劃中的污水處理廠全面景象



附圖C2: 位於深屈道南端的擬用的臨時工地全面景象(一)



附圖 C3: 位於深屈道南端的擬用的臨時工地全面景象(二)