

南大嶼山排水系統改善工程

工程項目簡介

二零零二年三月

目錄

	頁數
1. 基本資料	1
1.1 工程名稱	1
1.2 工程目標	1
1.3 工程性質	1
1.4 工程建議者之名稱	2
1.5 工程位置及規模（包括圖則）	2
1.6 工地歷史	2
1.7 指定工程項目的類別及數量	3
1.8 聯絡人仕及電話號碼	3
2. 工程策劃大綱及實施時間表	3
2.1 工程實施時間表	3
2.2 與其他工程之交接	3
3. 環境影響評估	3
3.1 有關施工程序（包括施工流程圖、工地平面圖、物料堆放、棄置及水土排放）	3
3.2 環境影響或問題（施工期或操作期）	4
4. 四周環境的主要元素	5
4.1 擬議工程有可能對自然環境，現有及計劃中的敏感接受體所帶來的影響	5
4.2 四周環境，現有及過往相關之土地用途的主要元素對擬議工程的影響	6
5. 於設計及未來的環境策略中將採用的環境保護措施	7
5.1 減少環境影響或改善環境的措施	7
5.2 環境影響的嚴重性、分佈及時間	8
5.3 進一步有關建議	9
5.4 過往環境影響評估報告	9

全文完

1. 基本資料

1.1 工程名稱

南大嶼山排水系統改善工程。

1.2 工程目標

1.2.1 大嶼山南部由一套現存的排水系統排放逕流。這些系統的上游大部份是天然水道，而下游則是人工渠道系統。梅窩及大嶼山南岸之小鄉村不斷擴展，以致逕流增加，使現存的排水系統在原先稍低設計防洪標準上不能達到現時發展地區的防洪標準。渠務署之雨水排放整體計劃中，已確認鄉郊河流部份位置（位於梅窩、貝澳及長沙）需進行改善工程，提高其防洪標準以消除水浸對附近地區的威脅。該排水系統改善工程研究範圍包括梅窩，貝澳及長沙集水區，預計施工期由二零零六年至二零零九年。

1.3 工程性質

1.3.1 工程包括以下主要工程，根據環境影響評估條例定為指定工程項目(DP)。

梅窩：

(i) 白銀鄉河

- a. 在下游近過橋前一河流急轉灣處，建造一條排水繞道，有助紓緩急流。而在緊急行車通道下建造一個四孔箱形暗渠（約長 170 米）將可引導溢流；
- b. 在排水繞道上游及下游之箱形暗渠之間，建造約 130 米長以天然河床及草面物料與石造河堤構成之渠道。與此同時亦重建緊急行車通道及一條 3.5 米闊通道；及
- c. 擬議伸展及擴大現有 U 形渠道（約 120 米），把流經蝴蝶山周圍兩咀頭村低地的逕流改道引入白銀鄉河。

(ii) 大地塘河

於梅窩學校與附近河流匯流處之間建造一條 350 米長以天然河床及草面物料與石造河堤構成之渠道。

(iii) 鹿地塘二河

建造一條 400 米長以天然河床及草面物料與石造河堤構成之渠道。

(iv) 鹿地塘河

伸延現為堤築之銀河下游，以天然河床及草面物料與石造河堤建造。

1.4 工程建議者之名稱

1.4.1 渠務署工程管理部

1.5 工程位置及規模

1.5.1 新界西北的南大嶼山：

(i) 地圖系列，1 比 1000 比例圖：10-SW-12C, 10-SW-12D, 10-SW-17A, 10-SW-17B, 10-SW-17C, 10-SW-17D。

(ii) 地盤平面圖，圖 1.1 至 1.6。

1.6 工地歷史

(i) 白銀鄉河：是一條底部由沙粒及卵石組成的半天然河流。較上游部份的南邊堤岸及河床均由堤築保護。在此項改善工程中，擬議加建一條 U 形渠道疏導蝴蝶山至白銀鄉河之逕流。

(ii) 大地塘河：是一條天然河川流向組成銀河上游的三條河川匯合處。河床主要由砂礫及圓石組成。

(iii)及(iv) 鹿地塘二河及鹿地塘河：鹿地塘河流經一個廢棄耕地的集水區然後反流到一個淡水沼澤。渠道下部的潮汐受到銀河潮水高漲的影響。河流底部天然，由泥濘及岩石組成。

1.7 指定工程項目的類別及數量

1.7.1 此排水改善工程包括四個指定工程項目（DP）（白銀鄉河，大地塘河，鹿地塘二河及鹿地塘河）。白銀鄉，大地塘，鹿地塘二河及鹿地塘河之排水出口處均位於梅窩集水區內蝴蝶山自然保護區的 300 米範圍之內，正因如此，上述四項指定工程皆根據環境影響評估條例附表 2 項目 II (b) 執行。

1.8 聯絡人仕及電話號碼

2. 工程策劃大綱及實施時間表

2.1 工程實施時間表

所有工程策劃與設計將交由顧問公司負責。預計將於二零零六年二月開始施工，到二零零九年二月竣工。

2.2 與其他工程之交接

是項工程並未有與其他公共工程交接。

3. 環境影響評估

3.1 有關施工程序（包括施工流程圖、工地平面圖、物料堆放、棄置及水土排放）

詳情見工地平面圖。

3.2 環境影響或問題（施工期或運作期）

- c) 施工期
- o) 運作期

影響	白銀鄉河	大地塘河	鹿地塘二河	鹿地塘河
氣體排放	c) 工程車輛排放 o) 不適用	c) 工程車輛排放 o) 不適用	c) 工程車輛排放 o) 不適用	c) 工程車輛排放 o) 不適用
塵埃	c) 挖掘、儲泥區、剩餘廢料之搬運 o) 不適用	c) 挖掘、儲泥區、剩餘廢料之搬運 o) 不適用	c) 挖掘、儲泥區、剩餘廢料之搬運 o) 不適用	c) 挖掘、儲泥區、剩餘廢料之搬運 o) 不適用
氣味	c) 不適用 o) 不適用	c) 不適用 o) 不適用	c) 不適用 o) 不適用	c) 不適用 o) 不適用
噪音工序	c) 建築噪音及車輛噪音 o) 不適用	c) 建築噪音及車輛噪音 o) 不適用	c) 建築噪音及車輛噪音 o) 不適用	c) 建築噪音及車輛噪音 o) 不適用
廢水，排放或污染逕流	c) 地盤逕流（包括有潛在性被機器及車輛污染） o) 不適用	c) 地盤逕流（包括有潛在性被機器及車輛污染） o) 不適用	c) 地盤逕流（包括有潛在性被機器及車輛污染） o) 不適用	c) 地盤逕流（包括有潛在性被機器及車輛污染） o) 不適用
廢物或副產品的產生	c) 建築及拆卸物料 o) 不適用	c) 建築及拆卸物料 o) 不適用	c) 建築及拆卸物料 o) 不適用	c) 建築及拆卸物料 o) 不適用
棄置廢料包括潛在污染物料	c) 所有物料可再作工地園林之用 o) 不適用	c) 所有物料可再作工地園林之用 o) 不適用	c) 所有物料可再作工地園林之用 o) 不適用	c) 所有物料可再作工地園林之用 o) 不適用
擾流或沉積的干擾	c) 在旱季施工可減低擾流，在工程中沉積會被攪動 o) 工程的目的是為了防止河水氾濫，水流因此會獲得改善	c) 在旱季施工可減低擾流，在工程中沉積會被攪動 o) 工程的目的是為了防止河水氾濫，水流因此會獲得改善	c) 在旱季施工可減低擾流，在工程中沉積會被攪動 o) 工程的目的是為了防止河水氾濫，水流因此會獲得改善	c) 在旱季施工可減低擾流，在工程中沉積會被攪動 o) 工程的目的是為了防止河水氾濫，水流因此會獲得改善
不雅觀的視覺外貌	c) 在施工期時，河岸將會被影響 o) 設計會著重改善河岸在運作期間的外觀	c) 在施工期時，河岸將會被影響 o) 設計會著重改善河岸在運作期間的外觀	c) 在施工期時，河岸將會被影響 o) 設計會著重改善河岸在運作期間的外觀	c) 在施工期時，河岸將會被影響 o) 設計會著重改善河岸在運作期間的外觀

影響	白銀鄉河	大地塘河	鹿地塘二河	鹿地塘河
文化遺產影響	c) 對任何已登記或未登記之考古及文化資源造成潛在破壞或物理擾動 o) 不適用	c) 對任何已登記或未登記之考古及文化資源造成潛在破壞或物理擾動 o) 不適用	c) 對任何已登記或未登記之考古及文化資源造成潛在破壞或物理擾動 o) 不適用	c) 對任何已登記或未登記之考古及文化資源造成潛在破壞或物理擾動 o) 不適用
生態影響	c) 部份人工河流及河岸生態進一步被水道系統化 o) 已成長的園林環境應可恢復河岸生態	c) 在大嶼山工地範圍附近的遼闊濕地及林地，提供多種類的雀鳥繁殖地方。河口連接海岸保護區。河流及河岸生態被水道系統化。 o) 已成長的園林環境應可恢復河岸生態	c) 在大嶼山工地範圍附近的遼闊濕地及林地，提供多種類的雀鳥繁殖地方。河口連接海岸保護區。河流及河岸生態被水道系統化。 o) 已成長的園林環境應可提高河岸生態	c) 在大嶼山工地範圍附近的遼闊濕地及林地，提供多種類的雀鳥繁殖地方。河口連接海岸保護區。河流及河岸生態被水道系統化。 o) 已成長的園林環境應可提高河岸生態

4. 四周環境的主要元素

4.1 擬議工程有可能對自然環境，現有及計劃中敏感接受體所預計帶來的影響

敏感用途	白銀鄉河	大地塘河	鹿地塘二河	鹿地塘河
住宅發展	現有 白銀鄉村及大地塘村 計劃 位於涌口的村屋	現有 梅窩舊村，井頭新村，南邊圍及近嶺小築的村屋 計劃 不適用	現有 鹿地塘村及麻布村 計劃 不適用	現有 鹿地塘村及麻布村 計劃 不適用
臨時房屋區	不適用	不適用	不適用	不適用
教育學院	河流上游西南方 10 米有一所幼稚園，一個位於涌口計劃發展學校的“E”地點。	梅窩學校	不適用	不適用

敏感用途	白銀鄉河	大地塘河	鹿地塘二河	鹿地塘河
醫療設施	不適用	不適用	不適用	不適用
崇拜地點	不適用	不適用	不適用	不適用
農地	整條河流流域均有農地	不適用	整條河流流域均有農地	整條河流流域均有農地
水體（靜止及非靜止）	河流渠道工作	銀河河流渠道工作	銀河河流渠道工作	銀河河流渠道工作
泳灘	銀礦灣泳灘	銀礦灣泳灘	銀礦灣泳灘	銀礦灣泳灘
集水區	不適用	不適用	不適用	不適用
地下水源	不適用	不適用	不適用	不適用
海水資源（工業及魚業）	於河口附近沒有用作商業活動之開發海水資源	於河口附近沒有用作商業活動之開發海水資源	於河口附近沒有用作商業活動之開發海水資源	於河口附近沒有用作商業活動之開發海水資源
敏感工業	不適用	不適用	不適用	不適用
大氣域	不適用	不適用	不適用	不適用
有保護價值的地區	蝴蝶山自然保護區	蝴蝶山自然保護區	蝴蝶山自然保護區，位於鹿地塘的濕地	蝴蝶山自然保護區，位於鹿地塘的濕地
有高視覺價值的地方	在香港境內，這個地區大致被認為有高風景優美價值	在香港境內，這個地區大致被認為有高風景優美價值	在香港境內，這個地區大致被認為有高風景優美價值	在香港境內，這個地區大致被認為有高風景優美價值
文化遺產地點	潛在考古地點	潛在考古地點	潛在考古地點 一些在鹿地塘村的歷史村屋 小路連接兩個歷史瞭望台	潛在考古地點 一些在鹿地塘村的歷史村屋 小路連接兩個歷史瞭望台

4.2 四周環境，現有及過往相關之土地用途的主要元素對擬議工程的影響簡述如下：

土地用途	白銀鄉河	大地塘河	鹿地塘二河	鹿地塘河
道路	不適用	不適用	不適用	不適用
鄉村	鄉村的廢水及廢物有可能被棄置到河中。	鄉村的廢水及廢物有可能被棄置到河中。	鄉村的廢水及廢物有可能被棄置到河中。	鄉村的廢水及廢物有可能被棄置到河中。
農業	農藥 / 除草藥的逕流	不適用	不適用	不適用
工業	不適用	不適用	不適用	不適用

5. 於設計及未來的環境策略中將採用的環境保護措施

5.1 減少環境影響或提高環境的措施包括：

工程階段	潛在的影響	擬議的緩和措施
施工	噪音	<p>承建商要遵守噪音管制條例。</p> <p>於敏感地帶附近採用隔音牆和減音裝置的機械。小心編排施工程序，用臨時隔音屏障及密封隔音裝置的機械。</p> <p>工程車輛應編排避免於晚間、假日及星期日工作。車輛要盡量遠離對噪音感應強的地方。</p>
	塵埃	<p>承建商要跟從有效的減少塵埃的措施，將滋擾減致最少。</p> <p>任何道路及儲存堆要定時灑水。車輛離開地盤時要駛過洗車池。儲存堆要遮蓋。</p> <p>合約上要附加上相關的條例。</p>
	水質	<p>在挖出物料中，有關樣本必須經過化驗確保沒有受到污染，方可堆放在棄泥區。對無遮蔽泥土的逕流要提供隔泥工具以存放受污染沉積物。如果工地有存放燃油，應適當地存放於有圍牆地方。工地產生之污水應改用可帶走式或其它設施清除。對於工地逕流的處理，應根據 ProPECC PN 1/94 工地排水常規進行，以免工地土壤流失與及在排放前，減少水中浮粒。</p> <p>將會採用泥沙保護物防止浮粒對下游敏感體之影響。工程合約將會列明其需要。</p>
	生態環境	<p>若可以避免，盡可能都不會砍伐健康樹木。保存自然河床，以草面物料為河堤及於河岸上種植樹木將會緩和及恢復河流的生態功能。</p> <p>工程應避免於大地塘及鹿地塘周圍的雀鳥繁殖季節及棲息地進行。</p> <p>工程應避免騷擾蝴蝶山自然保護區的蜻蜓及其他野生動物。</p> <p>水質影響緩和（以上）將防止銀礦灣及下游海岸保護地區受到污染。</p>

工程階段	潛在的影響	擬議的緩和措施
施工	工程廢料	<p>從拆卸人工河岸及設施而來的工程廢料將會在工地分為以下三個類別：</p> <p>i) 公共填料，即穩定性的建築及拆卸物料（例：混凝土及瓦礫）應再用於工地或棄置於公共堆填區；建築及拆卸廢料可以再用及/或循環再造，即不穩定性的建築及拆卸物料（例：鋼及其它金屬）。</p> <p>ii) 不可以再用及/或循環再造的建築及拆卸廢料（例：木、玻璃和塑膠）。</p> <p>iii) 不適合之挖出物料應可再用於園林地區。</p> <p>承建商應按照良好工地常規去處理工程廢料，包括提供足夠廢物收集站及經常性收集化學廢料用作棄置及分類處理，於化學廢物處理中心作適當處理。</p>
	文化遺產	<p>由於工程範圍接近涌口考古遺址，需要進行考古測量研究建議工程對考古的影響。若果發現考古物料，需設計及執行合適的緩和措施。請留意應避免任何對已登記或未登記之古蹟及文化資源造成物理擾動。而且應預先就詳細工程設計諮詢康樂文化事務署的古物古蹟辦事處之意見。</p>
	景觀及視覺影響	<p>在施工前，進行適當的設計及美化，保留表層泥土作緩解景觀措施及保留樹木（如可行）。</p>
運作	景觀及視覺影響	<p>監察種植及景觀建設。</p>
	生態	<p>監察緩和措施的有效運作。</p>

5.2 環境影響的嚴重性，分佈及時間是根據以下而作出：

在初步環境評估中，經過大部份數據分析，指出在施工及運作期間沒有帶來無法解決的環境影響。制定的緩和措施能減低環境影響至可接受水平。

預防氾濫對於大嶼山南部的現有及將來的鄉郊發展有中、長期好處。

當詳細設計時，生態、環境及視覺影響將盡量緩和。同時對附近敏感體作出中、長期好處。

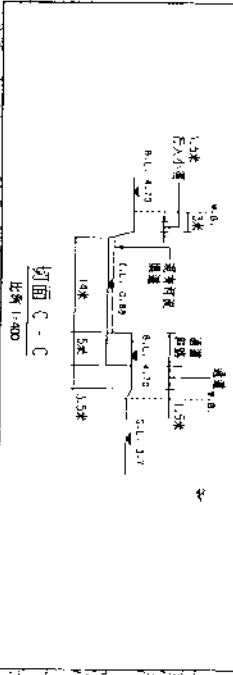
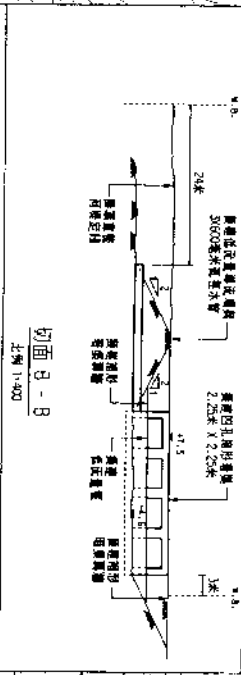
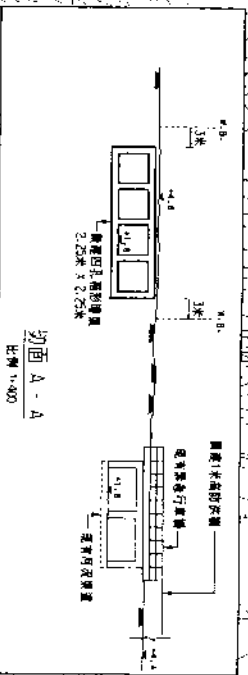
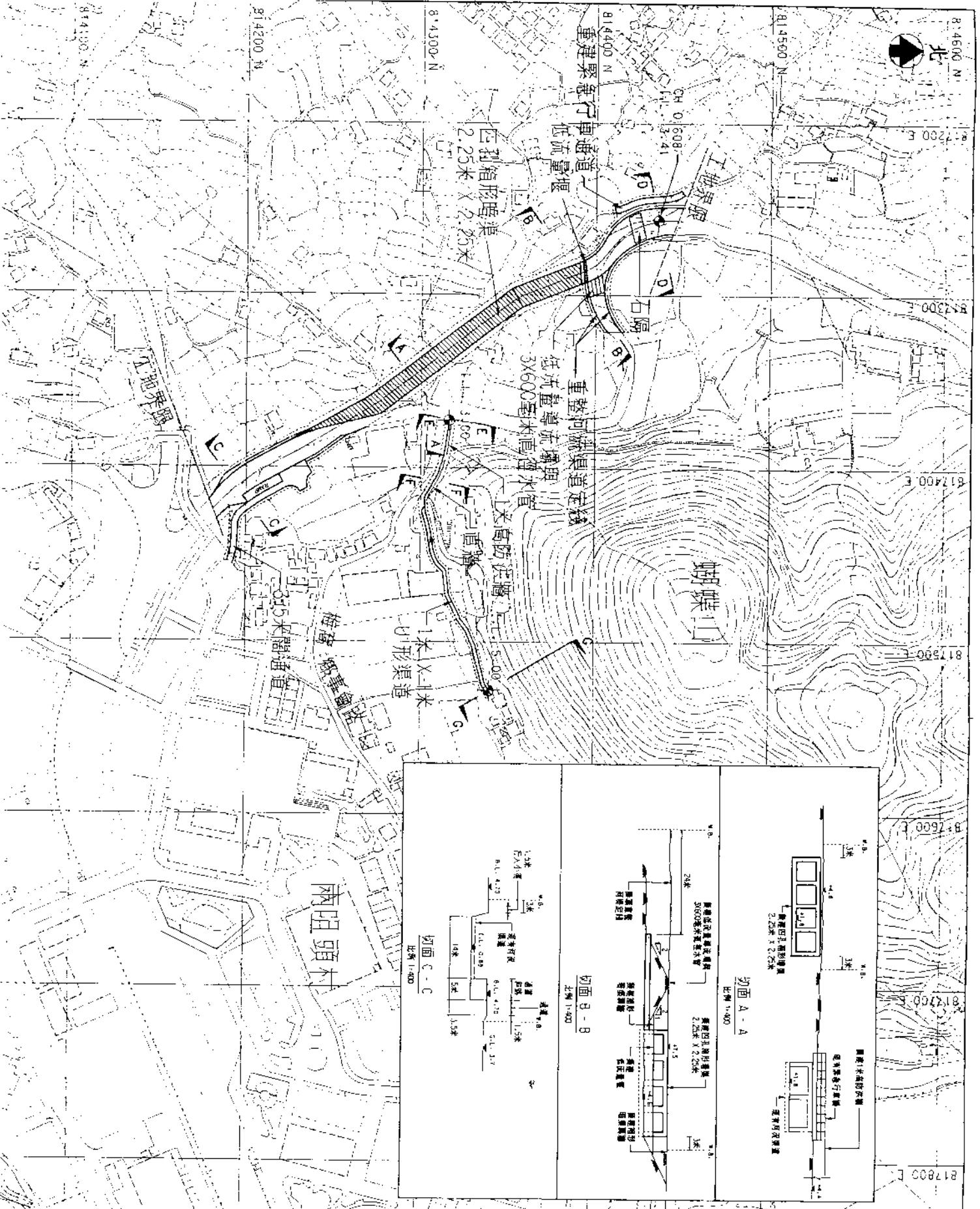
5.3 進一步有關建議

初步環境評估指出，在白銀鄉、大地塘、鹿地塘及鹿地塘二河進行的排水改善工程需要作出環境影響評估。

5.4 過往環境影響評估報告

建議工程並沒有過往審核之環境影響評估報告。

全文完



圖例

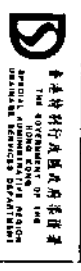
- 擬建渠道
- 里程碑
- 建議河床高度
- 建議河堤高度
- 二地範圍

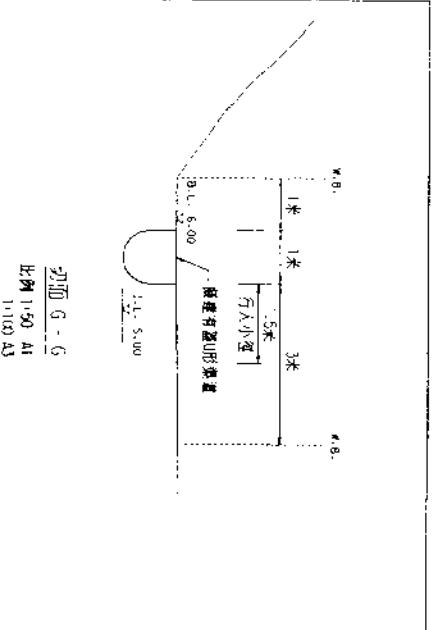
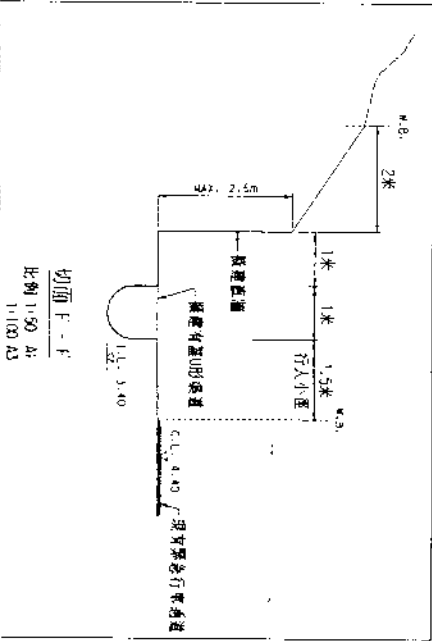
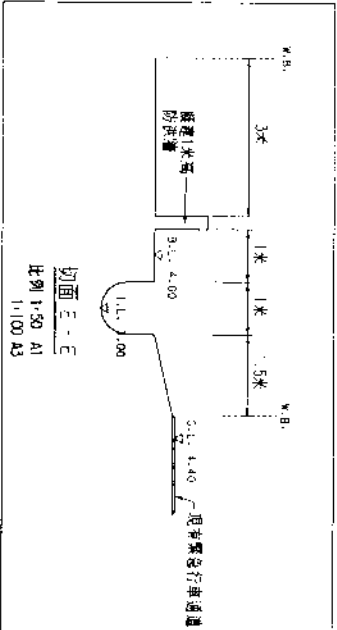
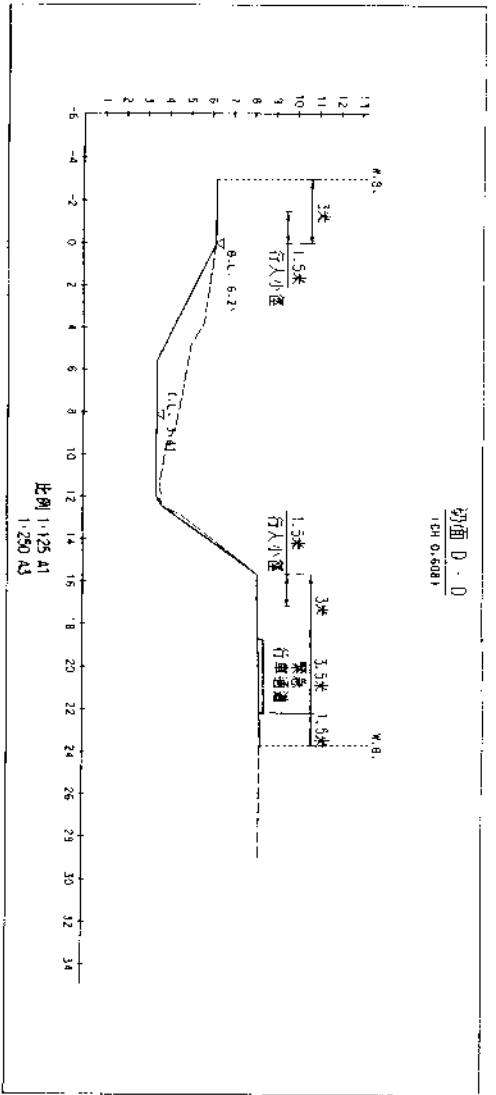
項目	日期	內容	備註
繪圖	6/6	DW	DRW
校核	02/02	SK	DRW
批准	02/02	SK	DRW

項目名稱
 工程編號 CE32/98
 西貢, 九龍東面及南大嶼山
 雨不排水整體計劃研究

圖名
 白蠟河排水改善工程
 - 初步設計
 (全二張頁一)

圖號
 圖 1.1
 比例
 1:1000 A1
 1:2000 A3





◎ 建議所有

圖例

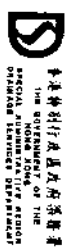
- 擬建梁道
- 現有梁道
- 建議河床高度
- 建議河堤高度
- 二程範圍

項目	日期	內容	編者
設計	22/02	設計	LM
校核	02/02	校核	QC
日期	02/02	22/02	02/02

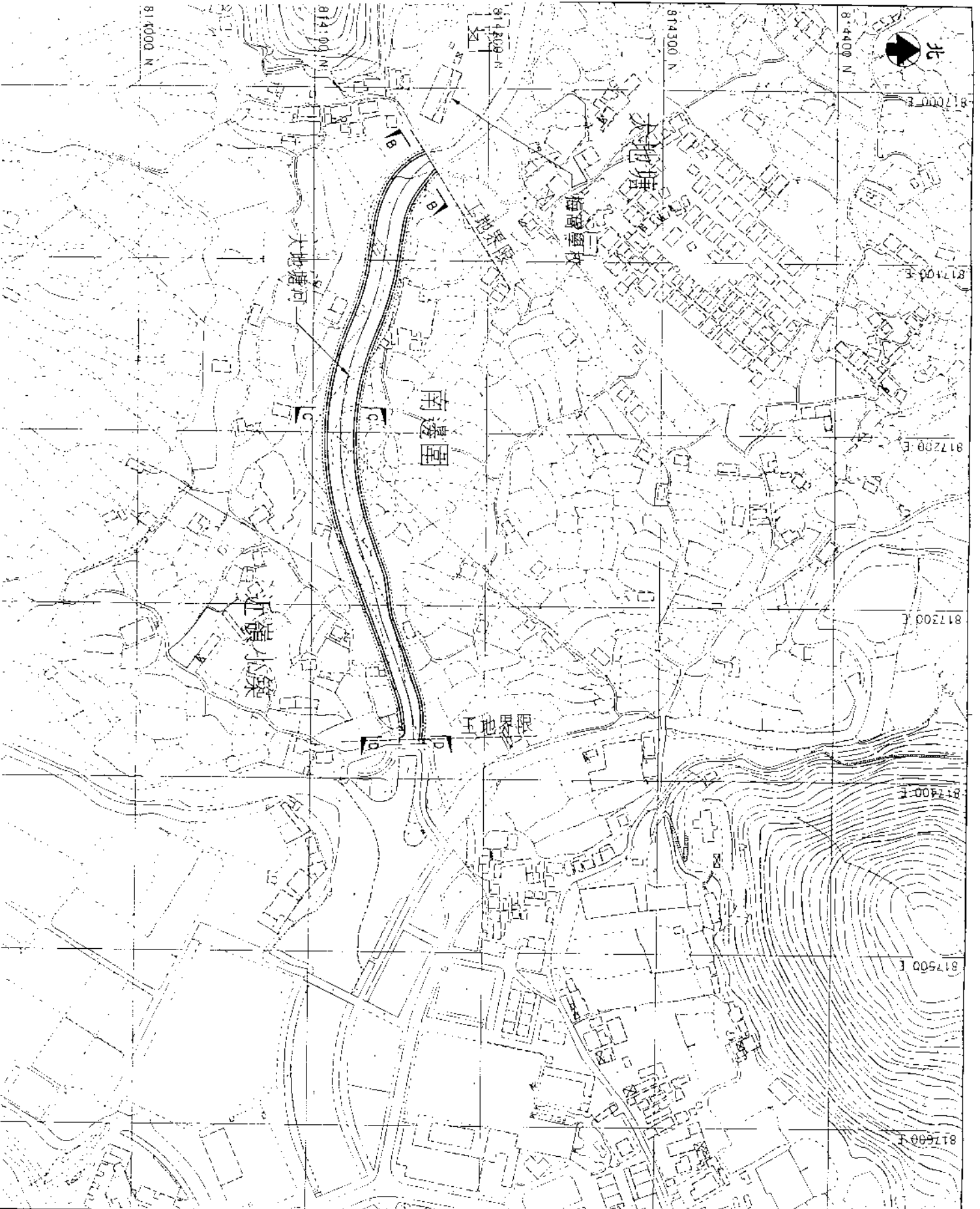
項目名稱
 工程編號 CE32/98
 西貢, 九龍東部及阿大橋心
 雨水排放管線計劃研究

圖名
 白蠟灣河排水改善工程
 初步設計
 (全二張其一)

圖號
 圖 1:2
 比例
 如圖所示



香港特別行政區政府
 THE GOVERNMENT OF THE
 NEW TERRITORIES
 SPECIAL SERVICES DEPARTMENT



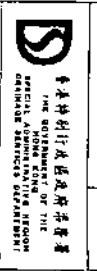
- 圖例
- 擬建渠道
 - 里程距離
 - 建議河床高度
 - 工地範圍

項目	日期	內容	繪圖
校核	02/02	02/02	02/02
日期	02/02	02/02	02/02
校核	02/02	02/02	02/02

項目名稱
 二型粉蒸雜糧 (E32/98)
 西貢, 九龍東部及南大嶼山
 厝穴排放設施計劃研究

專業名稱
 大地塘排水改善工程
 初步設計
 (全二張其一)

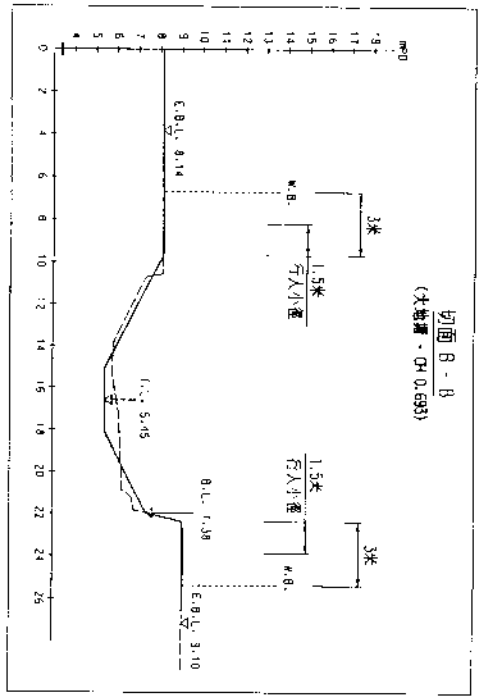
圖號
 圖 1.3
 比例
 1:2000 A3



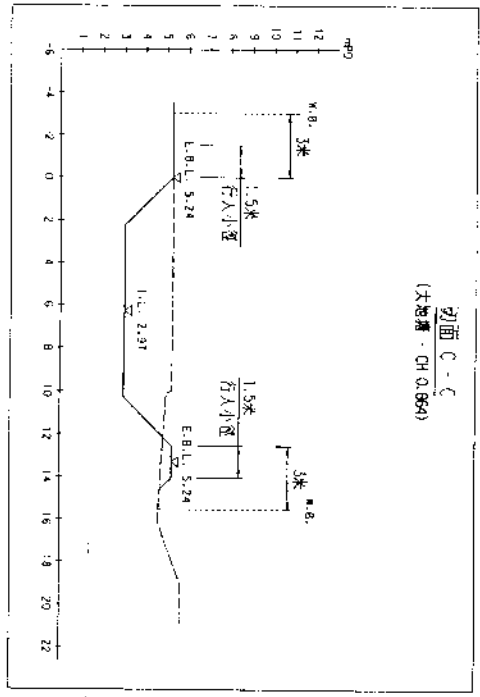
© 版權所有

圖例

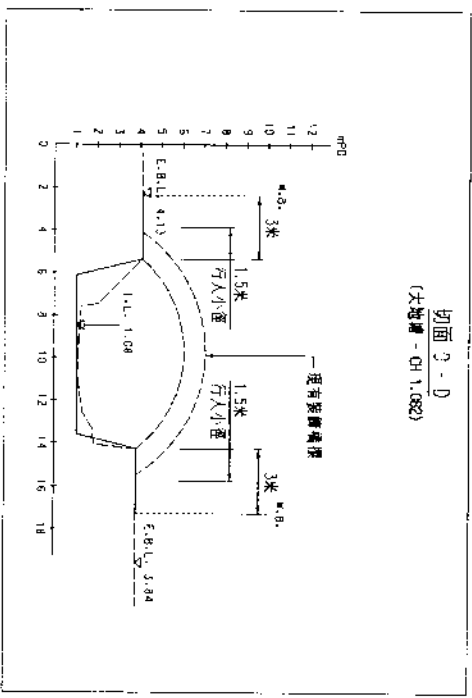
- 擬建渠道
- 現有渠道
- 建議河床高度
- 建議河堤高度
- 須有河堤高度
- 工程範圍



剖面 B - B
(大地標 - CH 0.593)



剖面 C - C
(大地標 - CH 0.964)



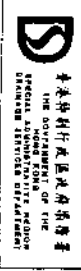
剖面 D - D
(大地標 - CH 1.082)

類別	工項	內容	數量	價格
總計	設計	設計	1	0
總計	工程	工程	1	0
總計	材料	材料	1	0
總計	其他	其他	1	0

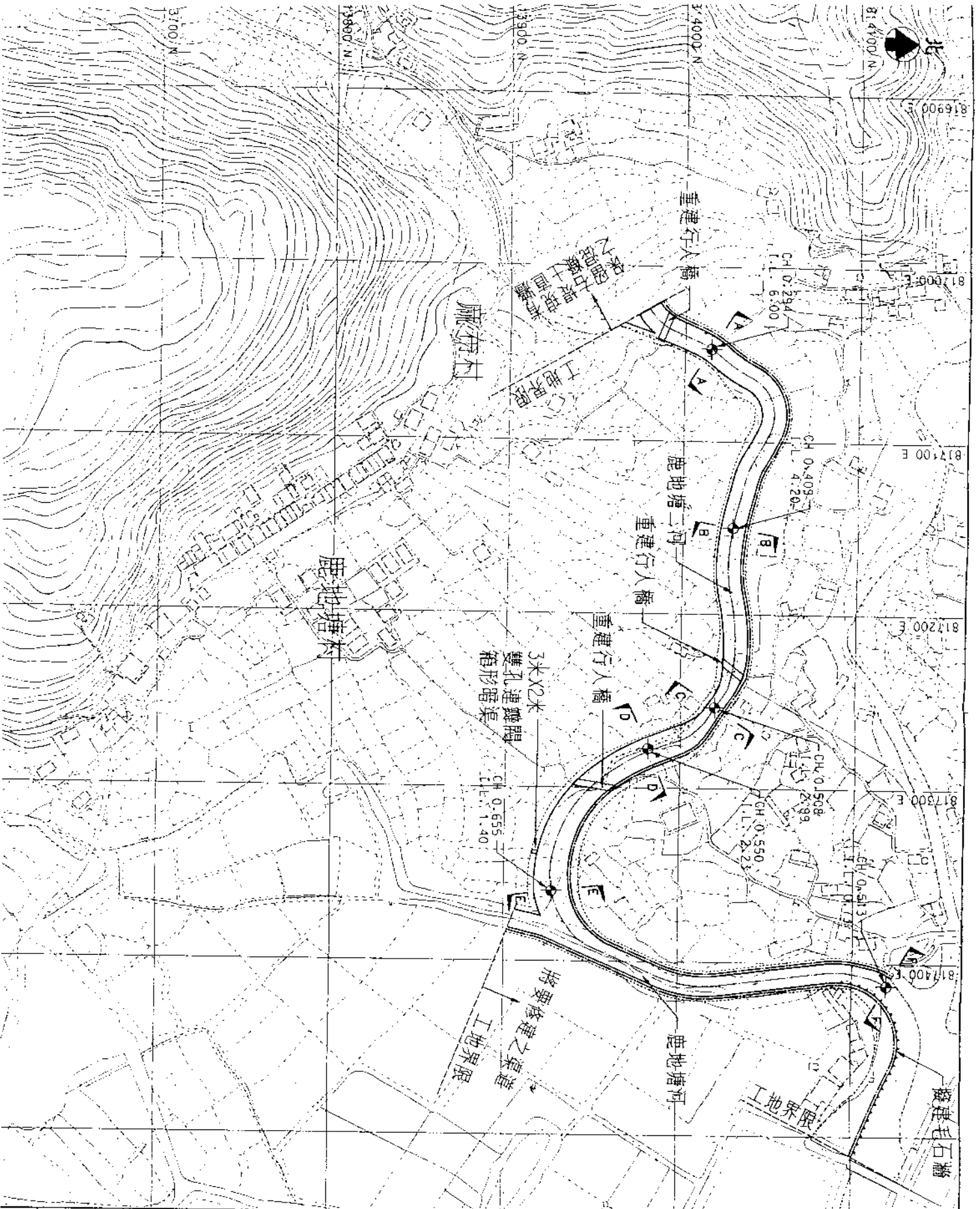
項目名稱
 工程編號
 西貢, 九龍及南大嶼山
 雨水排放整體計劃研究

國家名稱
 大地標河排水改善工程
 - 初步設計
 (全二張共二)

圖名
 圖 1.4
 比例
 1:1250 A1
 1:1250 A3



香港特別行政區政府渠務署
 THE GOVERNMENT OF THE
 SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT

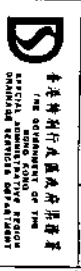


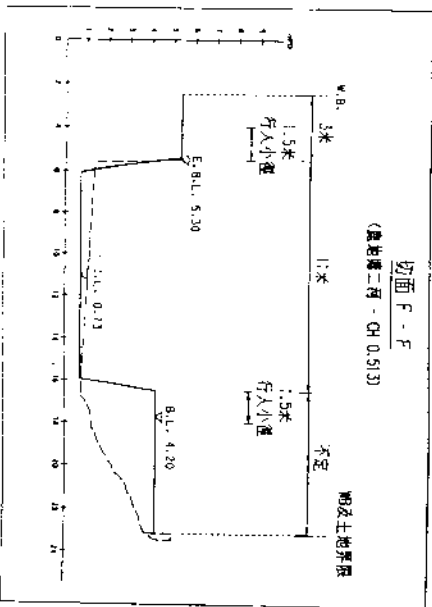
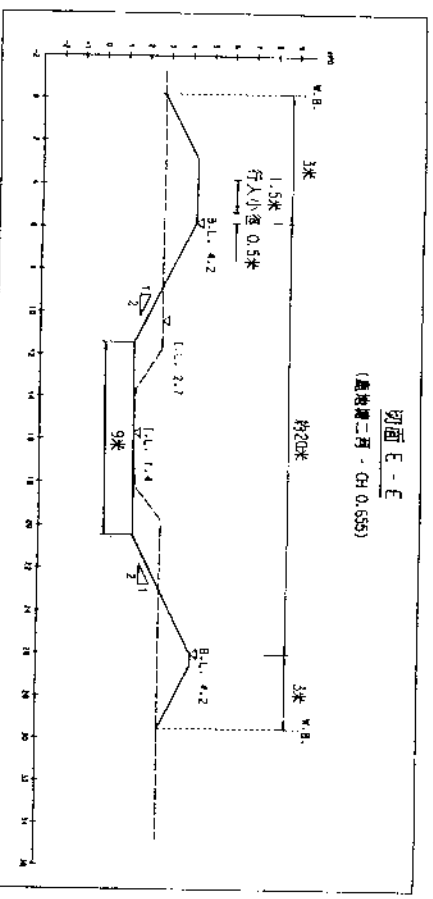
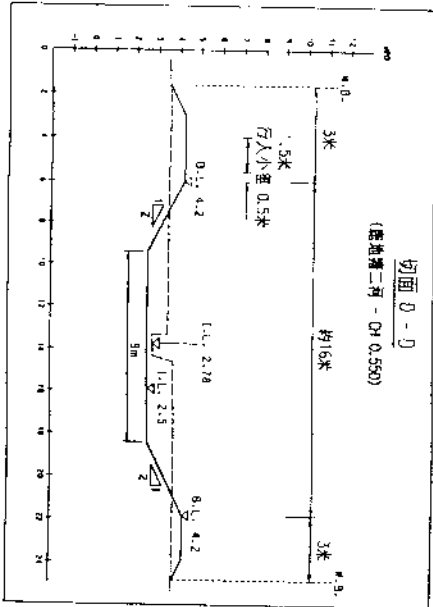
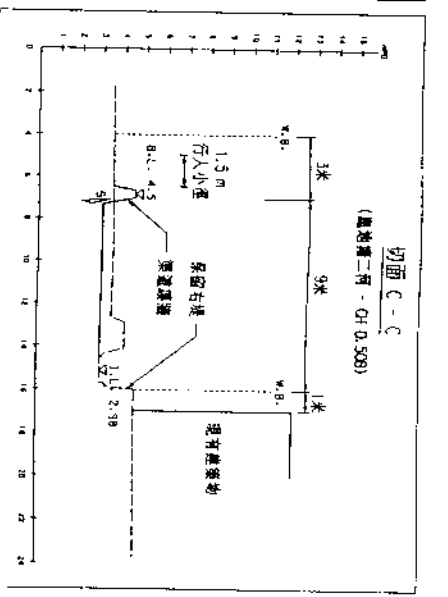
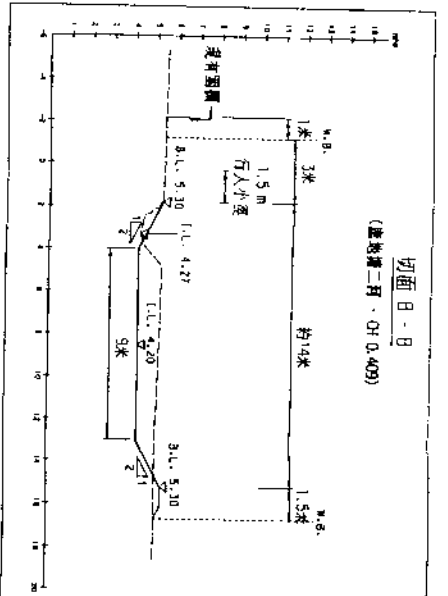
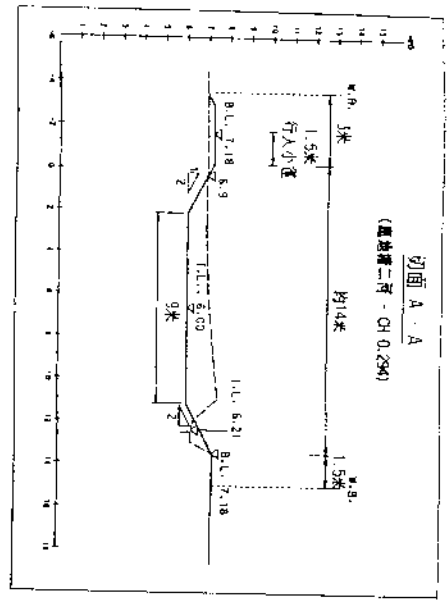
- ◎ 版權所有
- 圖例
- 擬建渠道
 - 擬建堤壩
 - 工地範圍
 - 行人徑邊緣
 - 建議河床高度
 - 擬建毛石牆

項目	日期	內容	圖號
設計	07/02	07/02	02/02
校核	07/02	07/02	02/02
繪圖	07/02	07/02	02/02

項目名稱
 工程防護編號 (E32/98)
 西貢, 九龍東部及南大嶼山
 雨水排渠整體計劃研究
 鹿地塘河及鹿地塘二河
 排水改善工程
 初步設計
 (全二策其一)

圖名
 圖號
 比例
 1:1000 A3
 1:2500 A3





© 版權所有

圖例

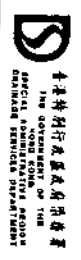
- 擬建渠道
- 現有渠道
- 建議河床高度
- 建議河堤高度
- 現有河床高度
- 現有河堤高度
- 工程範圍

日期	事項	人員
07/01	設計	W.S.
07/01	校核	W.S.

項目名稱
 工程編號 (E32/98)
 西貢, 九龍東部及南大嶼山
 雨水排放整體計劃研究
 (全二卷其二)

圖名
 鹿地塘河及鹿地塘二河
 排水改善工程
 初步設計
 (全二卷其二)

圖號
 1.6
 比例
 1:1250 A3



香港特別行政區政府
 THE HONG KONG GOVERNMENT
 土庫有限公司
 SOIL CONSERVATION SERVICE