

資料文件

立法會規劃地政及工程事務委員會

127CD－港島北部雨水排放系統改善計劃－ 上環雨水抽水站及相關截流渠

目的

本文件向各委員簡介當局擬紓減上環低窪地區的水浸問題，並建議把 **127CD** 號工程計劃「港島北部雨水排放系統改善計劃－上環雨水抽水站及相關截流渠」分成兩部分提升為甲級工程，以便分期進行計劃。按付款當日價格計算，估計工程計劃所需費用約為 2 億 1,400 萬元。

背景

2. 在上環的林士街、皇后大道中／西、皇后街及干諾道中／西範圍內的地方屬低窪地區，在暴雨期間，特別是潮漲時，經常出現水浸。為紓緩上述地區的水浸問題，我們已把 **127CD** 號工程計劃納入乙級工程內。

建議

3. 我們建議從樂古道敷設排水渠至機利文新街，以截取部分雨水徑流，將之引入中區的雨水排放系統。此舉可把流入上環低窪地區的地面徑流減少約 30%。此外，我們計劃在現有雨水排放系統的下游，建造一所備有地下貯水池的雨水抽水站，以貯存在上環收集所得的地面徑流，將之泵送至維多利亞港。由於抽水站的擬議選址位於中港道，因此我們需要沿中港道敷設新的排水渠，以便把上環現有雨水排放系統的地面徑流引入擬設的抽水站，再沿水渠泵入維多利亞港。

4. 為早日改善水浸問題，我們計劃分期進行工程。我們會在 2006 年 3 月展開第 1 期工程，工程包括沿樂古道、皇后大道中和機利文新街敷設截流渠。第 1 期工程會在 2008 年 10 月完成，在工程進行期間，該區的雨水排放系統將會逐步得到改善。至於擬設雨水抽水站及沿中港道的相關排水渠建造工程，則會納入餘下的工程部分，以便預留時間，就抽水站擬議選址進行公眾諮詢，以及完成抽水站的設計工作。餘下的工程則擬定於 2006 年年底展開，並於 2009 年年底完成。

5. 我們已透過調配內部資源及其他有關政府部門的專家參與而進行設計工作，並會調配內部人手監管工程。在餘下工程中有關興建中港口雨水抽水站的工程，我們正甄選為試驗計劃，藉此評估是否適宜採納合約性質的伙伴合作模式，以提升效率和成本效益。這項試驗計劃需要法律顧問，以協助計劃的推行。

6. 工程計劃的範圍包括－

第 1 期

- (a) 沿樂古道和皇后大道中敷設長約 530 米、直徑由 900 至 1 500 毫米不等的雨水渠；
- (b) 沿機利文新街敷設長 130 米、內部寬 2 250 毫米及高 1 250 毫米的單管箱型暗渠；

餘下工程

- (c) 沿中港口敷設長約 350 米、直徑由 1 200 至 2 100 毫米不等的雨水渠；
- (d) 在中港口建造一所雨水抽水站。

附件載有擬議工程的地盤平面圖。

理由

7. 上環是本港最早有人居住的地方之一，大部分基礎設施，包括現有的排水渠，都是在數十多年前，按當時的流量要求和標準而設計和建造的。雖然我們一直不時對雨水排放系統進行局部的改善工程，以配合發展需要，但文咸東街、永樂街及文華里一帶約 10 公頃的低窪地方，在重現期¹兩年一遇的暴雨及潮漲期間容易出現水浸。由於這一區最低的地面只稍高於平均潮漲的水位，遇到潮漲導致地面和海面只有極小差距時，現有的雨水排放系統便無法有效排走徑流，水浸情況便會更加惡劣。在潮漲至極高位時，海平面甚至比上環地面更高，湧入的海水便會從沙井及柵欄流出，令情況更壞。

8. 在完成整項計劃後，我們大致可把上環的防洪水平提升至足以抵禦重現期為五十年的暴雨，大大減少暴雨期間的水浸風險。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程所需費用為 2 億 1,400 萬元，分項數字如下一

	百萬元	
(a) 敷設雨水渠包括箱型暗渠 (第 1 期工程)	43	
(b) 建造上環雨水抽水站及相關排水渠(餘下工程) ²	150	
(c) 紓減環境影響措施	2	
(d) 應急費用	19	
	214	(按付款當日 價格計算)

10. 我們估計這項工程計劃的每年經常開支約為 140 萬元。

¹ 「重現期」是指根據統計某程度的水浸會再次出現的平均年期。重現期愈長，表示發生較嚴重水浸的機會愈低。

² 包括法律顧問費，估計金額為 150 萬元。

公眾諮詢

11. 我們曾於 2004 年 11 月 4 日，就擬議雨水渠用以截取排入上環低窪地區雨水排放系統徑流，諮詢中西區區議會交通及運輸委員會，並得各委員支持進行擬議工程。

12. 2002 年 5 月 23 日，我們就擬議抽水站用以在暴雨期間排放地面徑流，諮詢中西區區議會食物環境衛生及工務委員會，並得委員會支持進行擬議工程。2005 年 7 月 28 日，我們就擬議抽水站的設計，包括把擬建抽水站的位置改為水務署海水抽水站隔鄰地點以西一事，進一步諮詢食物環境衛生及工務委員會。委員均支持有關建議，並要求我們加快工程計劃的進度。

13. 由於擬議抽水站的選址目前劃為「休憩用地」，故此我們在 2005 年 6 月 15 日諮詢共建維港委員會轄下的海港計劃檢討小組委員會。及後我們按該小組委員會的要求，修訂抽水站計劃，盡量減低計劃對海港景觀的影響，然後於 2005 年 8 月 10 日再次呈交文件，以尋求委員支持我們根據《城市規劃條例》第 16 條，申請在有關範圍內建造擬議抽水站。委員對擬議抽水站的位置並無負面意見，但認為抽水站的設計仍可進一步改良。此外，委員總結認為，他們已就工程計劃進行全面討論，並會在我們向城市規劃委員會（城規會）提交申請時，向該會提出他們的意見。我們向城規會提交的申請正在處理中，預計可在 2005 年 12 月得出結果。

對環境的影響

14. 有關建議不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已完成擬議工程的初步環境研究，所得的結論是，擬議工程不會對環境造成長遠的不良影響。至於施工期間工程所引致的短期影響，我們會實施紓減措施，控制噪音、塵埃和工地徑流，以符合既定的標準和準則；有關措施包括採用臨時隔音屏障、低噪音工程設備和在工地灑水。我們亦會定期巡視工地，確保工地妥善實施這些建議的紓減環境影響措施和良好的工地施工方法。

15. 我們曾在工程計劃的設計階段，研究如何把擬議地下雨水排放工程的渠管，設計成最適當的大小和形狀，以盡量減少產生拆建物料。我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，以供審批。計劃書須列明適

當的紓減措施，以減少拆建物料，以及把拆建物料再用和循環再造。我們會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。為進一步把拆建物料的數量減至最少，我們會鼓勵承建商採用木材以外的物料搭建模板，以及採用可循環再造的物料進行臨時工程，並會規定承建商盡可能在這項工程計劃的工地或其他工地再用挖掘物料，作為填料。此外，我們會採用運載記錄制度，以確保公眾填料和拆建廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區，並會規定承建商把公眾填料與拆建廢料分開，然後運往適當的設施處置。我們亦會記錄拆建物料的處置、再用和循環再造的情況，以便監察。

16. 我們估計，這項工程計劃會產生約 35 000 立方米拆建物料，其中約 5 250 立方米(佔 15%)會在這項工程計劃的工地再用，約 29 400 立方米(佔 84%)會運往公眾填土區³作填料之用，另約 350 立方米(佔 1%)則會運往堆填區棄置。就這項工程計劃而言，在堆填區棄置拆建廢料的理論收費約為 43,750 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁴計算)。

對交通的影響

17. 我們已完成交通影響評估，並構思紓緩影響措施，以盡可能減少敷設排水渠工程對交通造成影響。為減少對交通的影響，位於馬路的擬議工程會分段進行，每段一般不會超過 50 米。每段工程通常只須封閉一條行車線。我們會透過實施臨時交通管理措施，保持交通暢順，而擬議工程亦不會影響現有的公共道路線。我們會在工地張貼告示，解釋實施臨時交通安排的原因，以及有關分段工程的預計完工日期。此外，我們也會設立電話熱線，方便市民查詢或投訴。我們已小心選擇擬議排水渠的定線，以避開皇后大道中近摩利臣街，以及沿永和街的繁忙路段或行人道。所有現行車輛出入口、行人路線和行人過路設施將維持不變，而我們亦會根據當前的現場限制，設計臨時交通安排，使之達到所定的標準。為加快工程的進度同時不對公眾帶來不可接受的滋擾，我們會在關鍵的位置，例如威靈頓街和皇后大道中交界及沿機利文新街，採用無坑敷管法敷設排水渠。

³ 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領有土木工程拓展署署長簽發的牌照。

⁴ 有關單位價格已計及堆填區的關設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，關設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上須收取的估計費用只供參考，並未計算在這項工程計劃的預算費用內。

18. 在施工期間，我們會成立交通管理聯絡小組，以商討、審議及檢討建議的臨時交通安排。此外，我們會與運輸署、公共交通營辦商、香港警務處及各有關政府部門保持緊密聯繫和監察情況，把影響減至最少。

開設職位

19. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 175 個(包括 150 個工人職位和其他 25 個專業／技術人員職位)，共需 5 000 個人工作月。

未來路向

20. 我們打算在 2006 年 1 月及 6 月分別把 **127CD** 號工程計劃第 1 期及餘下工程提升級別的建議，提交工務小組委員會審議，請各委員予以支持，以便於 2006 年 2 月及 7 月分別提請財務委員會批准有關撥款。

環境運輸及工務局

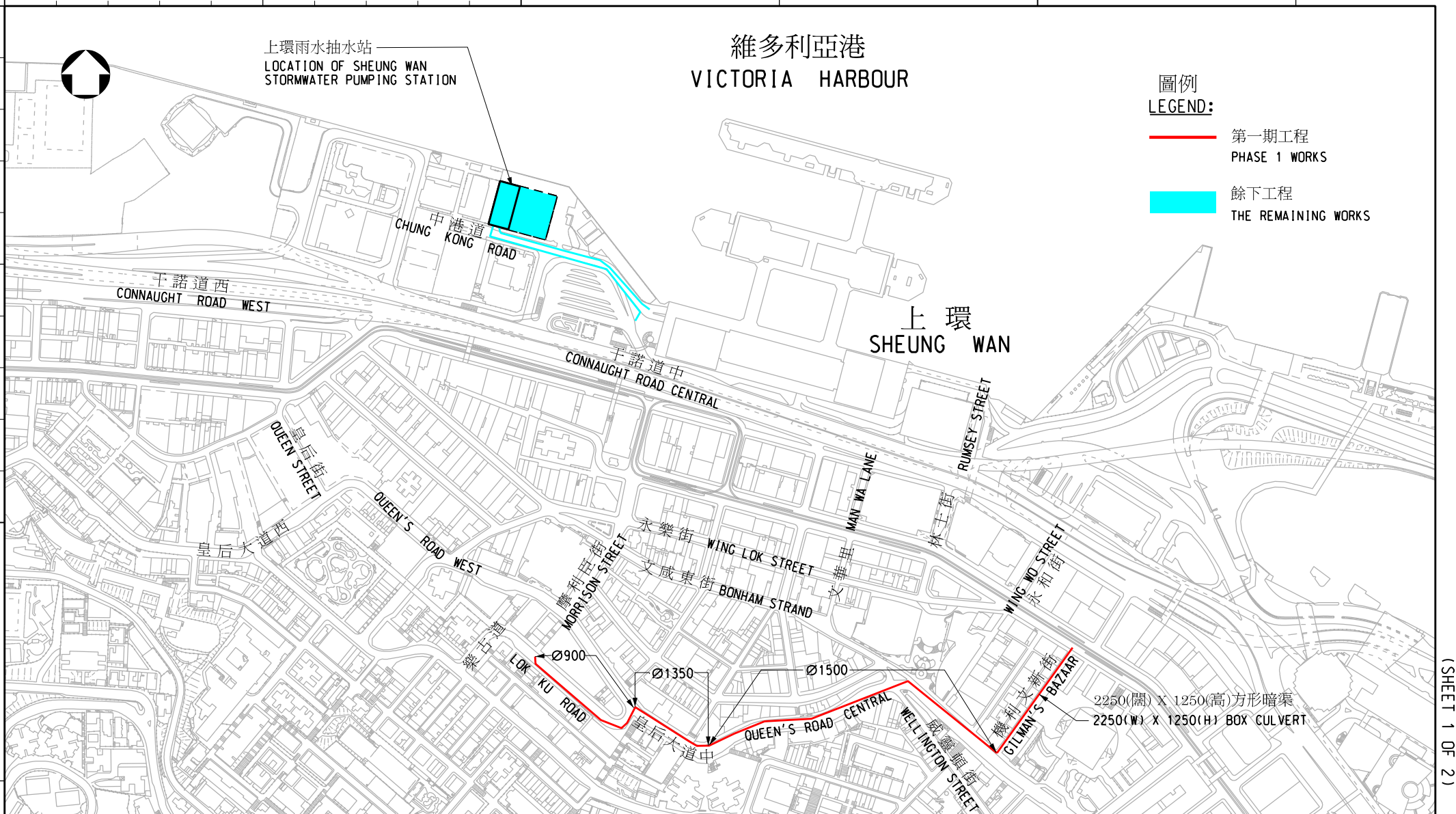
2005 年 11 月

維多利亞港
VICTORIA HARBOUR

上環雨水抽水站
LOCATION OF SHEUNG WAN
STORMWATER PUMPING STATION

圖例
LEGEND:

- 第一期工程
PHASE 1 WORKS
- 餘下工程
THE REMAINING WORKS



圖則名稱 drawing title

港島北部雨水排放改善計劃 - 擬建的上環雨水抽水站及相關截流渠
DRAINAGE IMPROVEMENT IN NORTHERN HONG KONG ISLAND -
SHEUNG WAN STORMWATER PUMPING STATION AND THE ASSOCIATED INTERCEPTING DRAINS

圖則編號 drawing no.

127CD-SK-04

比例 scale

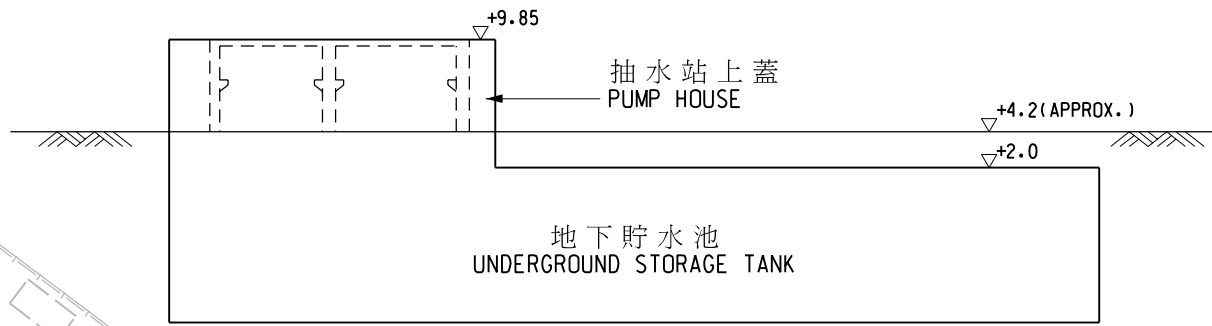
N.T.S.

保留版權 COPYRIGHT RESERVED

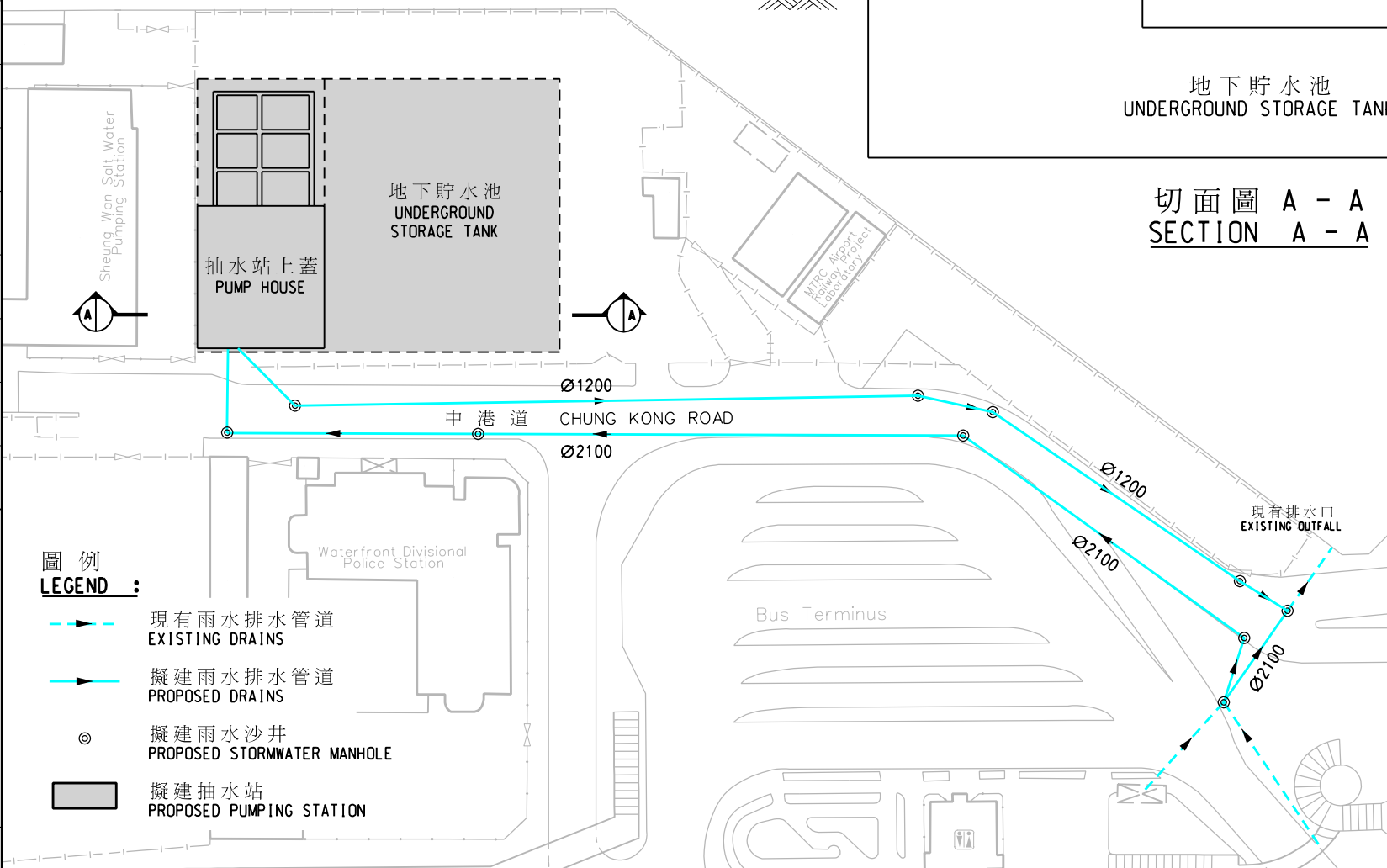
香港特別行政區政府渠務署
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
GOVERNMENT OF THE
HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

(SHEET 1 OF 2) 附件 ENCLOSURE

維多利亞港
VICTORIA HARBOUR



切面圖 A - A
SECTION A - A



圖例
LEGEND :

- 現有雨水排水管道
EXISTING DRAINS
- 擬建雨水排水管道
PROPOSED DRAINS
- 擬建雨水沙井
PROPOSED STORMWATER MANHOLE
- 擬建抽水站
PROPOSED PUMPING STATION

圖則名稱 drawing title

港島北部雨水排放改善計劃 - 擬建的上環雨水抽水站及相關截流渠
DRAINAGE IMPROVEMENT IN NORTHERN HONG KONG ISLAND -
SHEUNG WAN STORMWATER PUMPING STATION AND THE ASSOCIATED INTERCEPTING DRAINS

圖則編號 drawing no.

127CD-SK-06

比例 scale

N.T.S.

保留版權 COPYRIGHT RESERVED



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

(SHEET 2 OF 2)

附件 ENCLOSURE