

資料文件

立法會發展事務委員會

109CD－大埔船灣雨水排放系統改善工程

目的

本文件向各委員簡介當局建議把 **109CD** 號工程計劃的餘下部分，稱為「大埔船灣雨水排放系統改善工程」提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用約為 2 億 5,190 萬元，用以在大埔船灣進行雨水排放系統改善工程。

工程計劃範圍

2. **109CD** 號工程計劃的範圍包括－

- (a) 沿洞梓路建造長約 1 公里的雙管道箱形暗渠，每個管道內槓闊 3 米、高 3 米；
- (b) 在圍下村附近建造一條長約 280 米、直徑 1.2 米的雨水渠；
- (c) 沿汀角路建造一條長約 260 米、直徑 1.8 米的雨水渠和在圍下河河口設置自動機械水閘；
- (d) 在船灣建造雨水抽水站；以及
- (e) 附屬的綠化工程。

我們計劃在 2009 年 1 月展開工程，在 2012 年 1 月完成工程。擬議
..... 工程的工地平面圖和典型切面圖載於附件一。

理由

3. 圍下河河水流經低窪地區再流出大海。由於圍下河的排水能力不足，以致低窪地區包括一段洞梓路、部分的圍下村及𨵿頭角村，在暴雨期間容易發生水浸。當在嚴重暴雨時及遇上漲潮，海水水位高漲阻礙河水流進大海以至水浸情況更為嚴重。此外，過去多年來船灣的土地用途出現轉變，許多天然地面已經鋪築，無法透水，以致雨水再不能自然地滲入泥土流散，結果地面徑流大增。

4. 為紓減水浸問題，我們建議的方案包含箱形暗渠和在河流下游設置雨水抽水站。擬議的箱形暗渠將收集圍下河在洞梓路及洞梓山路以北集水區的水流。擬議箱形暗渠敷設路線是盡量避免佔用現有自然保育區，以保存該區目前的生態環境，並讓該區繼續在暴雨期間發揮蓄洪作用。我們亦建議在圍下河口安裝一個自動機械水閘，用以分隔河流及潮水；並建造一個雨水抽水站，用以泵走河道在嚴重暴雨及漲潮期間，從洞梓路及洞梓山路以南集水區所收集的水。在擬議工程完成後，船灣的雨水排放系統大致上可改善至能抵禦重現期¹為五十年一遇的暴雨，使這些地區的水浸風險大幅降低。

對財政的影響

5. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程所需費用為 2 億 5,190 萬元，分項數字如下—

	百萬元
(a) 建造工程—	180.2
(i) 沿洞梓路的箱形暗渠	99.6
(ii) 近圍下村的雨水渠	3.0
(iii) 沿汀角路的雨水渠 和在圍下河河口的 自動機械水閘	8.7

¹ 「重現期」是指根據統計平均每隔若干年便會出現一次某程度的水浸。重現期愈長，表示發生較嚴重水浸的機會愈低。

	(iv) 在船灣的雨水抽水站	65.8	
	(v) 附屬的綠化工程	3.1	
(b)	紓減環境影響措施		9.7
(c)	顧問費		18.5
	(i) 合約管理	1.4	
	(ii) 工地監管	17.1	
(d)	應急費用		20.8
	小計	229.2	(按 2008 年 9 月價格計算)
(d)	價格調整		22.7
	總計	251.9	(按付款當日價格計算)

公眾諮詢

6. 我們在 2006 年 3 月 17 日諮詢大埔區議會轄下環境、房屋及工程委員會。委員支持進行擬議工程。我們在完成詳細的設計後，於 2008 年 6 月 10 日諮詢了大埔鄉事委員會。委員支持進行擬議工程。

7. 我們於 2007 年 8 月 17 日根據《前濱及海床(填海工程)條例》的規定，在憲報公布擬議工程，並沒有接獲反對書。其後在進行詳細設計時，我們因應村民的要求，修訂已刊憲的機械水閘位置。我們隨後在 2008 年 1 月 25 日根據《前濱及海床(填海工程)條例》的規定，在憲報公布經修訂的水閘位置，並沒有接獲反對書。我們在完成詳細的設計後，結合了前兩次的憲報公布的詳情，於 2008 年 5 月 30 日根據該條例再在憲報公布有關工程，並沒有接獲反對書。

對環境的影響

8. 由於部分擬議工程位於船灣自然保育區內，因此這項工程計劃屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已完成環境影響評估報告，並於 2007 年 8 月取得環境保護署署長的批准。我們也就輕微的設計修改完成環境審查，並於 2008 年 1 月取得環境保護署署長的批准。環境影響評估報告和環境審查所得的結論是，在實施適當的紓減措施下，擬議工程對環境的影響可控制在《環境影響評估條例》和相關的技術備忘錄所訂定的標準之內。我們會實施已批准的環境影響評估報告和環境審查中所建議的措施。主要的措施包括改善工地範圍內一個面積約 8 000 平方米的現有魚塘，以提供中等至高等生態價值的生境，以補償失去的 3 000 平方米沼澤生境和 800 平方米次生林地。

9. 至於施工期間工程所造成的短期影響，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。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音機器，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；以及在設有屏障的乾燥環境進行挖掘工作，以控制水污染情況。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措施和良好的工地施工方法。我們已把實施紓減環境影響措施所需的費用 970 萬元(按 2008 年 9 月價格計算)計算在工程計劃預算費內。

10. 在策劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築廢物。例如我們在決定敷設擬議暗渠和雨水渠的路線時，既要符合保育及水力方面的要求，亦會盡量減少挖掘工程和拆卸現有建築物。此外，為減少運送到公眾填料接收設施²棄置的惰性建築廢物，我們亦會要求承建商盡量在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物，例如以挖掘所得的泥土作為填料。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

11. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，以供批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並將之再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與核准的計

² 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

劃相符。我們會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運送至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

12. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 257 600 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 56 300 公噸(22%)惰性建築廢物，把另外約 185 800 公噸(72%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把約 15 500 公噸(6%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額約為 690 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³)。

對文物的影響

13. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

對交通的影響

14. 我們已就擬議工程完成交通影響評估。評估結論是擬議工程不會對交通造成重大影響。

背景資料

15. 我們在 1999 年 10 月完成了 **79CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放整體計劃研究」(下稱「研究」)下的沙田及大埔雨水排放系統的全面檢討；有關工程計劃的核准預算費為 2,620 萬元。該研究指出，沙田和大埔部分現有的雨水排放系統未能符合規定的防洪標準，並建議進行一系列雨水排放系統改善工程，以應付這些地區的

³ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

水浸問題。

16. 我們在 2000 年 9 月把 **109CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放系統改善計劃」列為乙級，以落實研究建議的雨水排放系統改善工程。

17. 我們在 2001 年 6 月把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **115CD** 號工程計劃，稱為「沙田及大埔雨水排放系統改善計劃—顧問費及勘測」；按付款當日價格計算，估計所需費用約為 2,400 萬元，用以委聘顧問為 **109CD** 號工程計劃進行工地勘測、環境影響評估、交通影響評估和設計工作。顧問工作於 2002 年 2 月展開，並將於 2012 年 6 月完成。

18. 我們在 2005 年 2 月把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **136CD** 號工程計劃，稱為「沙田雨水排放系統改善工程」；估計所需費用為 7,240 萬元，用以在沙田進行市區雨水排放系統改善工程。建造工程於 2005 年 3 月展開，預計於 2009 年 1 月完成。

19. 我們在 2005 年 11 月把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **141CD** 號工程計劃，稱為「大埔市中心雨水排放系統改善工程」；估計所需費用為 8,250 萬元，用以在大埔市中心進行市區雨水排放系統改善工程。建造工程於 2005 年 12 月展開，預計於 2009 年 2 月完成。

20. 我們在 2007 年 7 月把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **152CD** 號工程計劃，稱為「林村河上游、社山河、大埔河上游、坪朗和官坑雨水排放系統改善工程」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4 億 2,630 萬元，用以在大埔進行雨水排放系統改善工程。建造工程於 2007 年 9 月展開，於 2011 年 6 月完成。

21. 我們已大致完成上文第 2 段所述擬議工程的設計工作。

22. 工程計劃範圍內有 499 棵樹木，最新的估計是其中 376 棵將予保留。進行擬議工程須移走 123 棵普通樹木，包括砍伐 89 棵樹，以及在工程範圍內重植 34 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁴。我們會把種植建議納入工程計劃中，估計會種植約 202 棵樹、19 080 叢灌木和闢設 1 985 平方米草地。

23. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 137 個(110 個工人職位和另外 27 個專業／技術人員職位)，共提供 3 700 個人工作月的就業機會。

未來路向

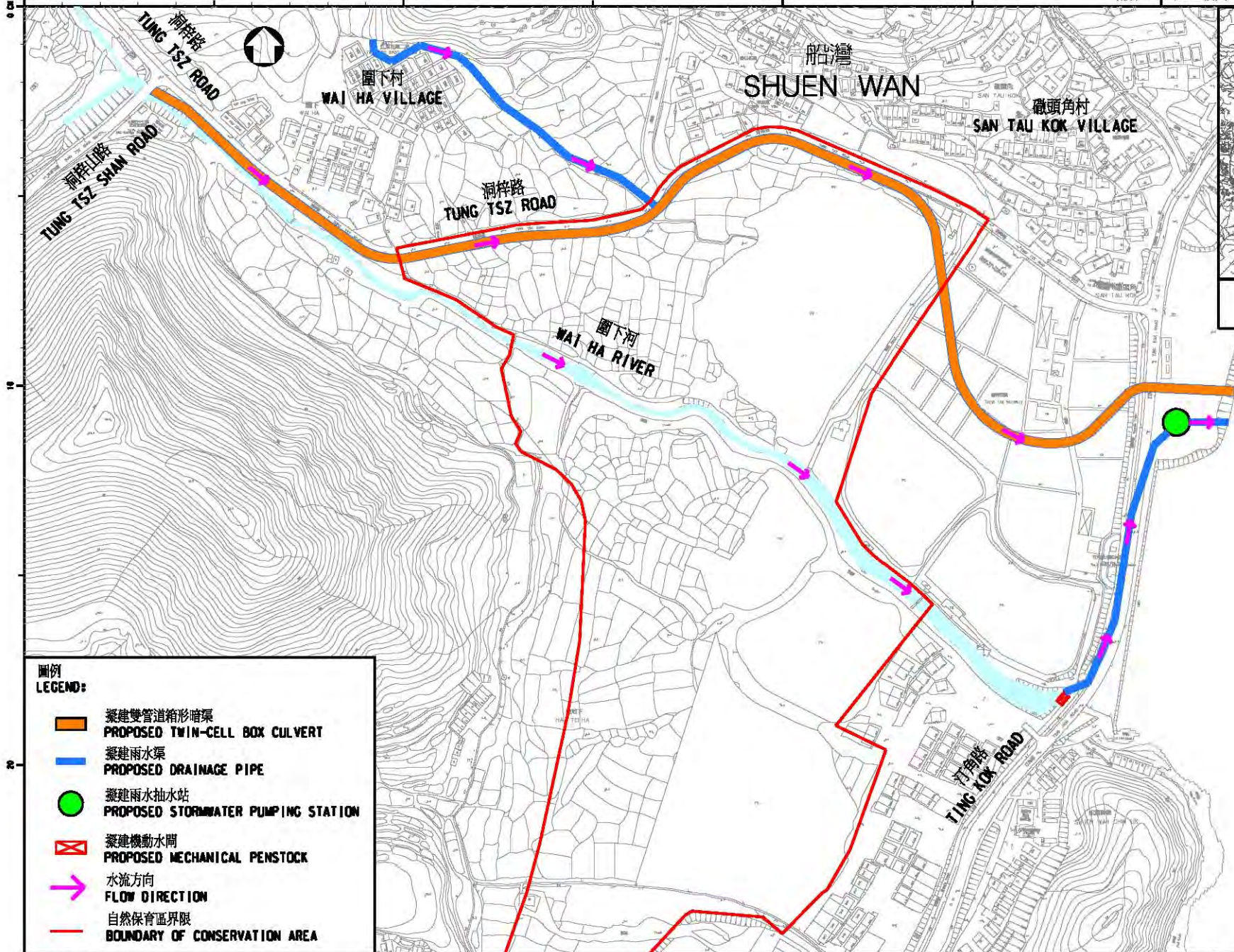
24. 請各委員支持我們把 **109CD** 號工程計劃的餘下部分提升為甲級的建議，以便把計劃於 2008 年 11 月提交工務小組委員會審議及尋求財務委員會批准有關撥款。

發展局

2008 年 10 月







⁴ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度/樹冠範圍等於或超逾 25 米。



位置圖
KEY PLAN
比例 SCALE 1:200000

圖例 LEGEND:

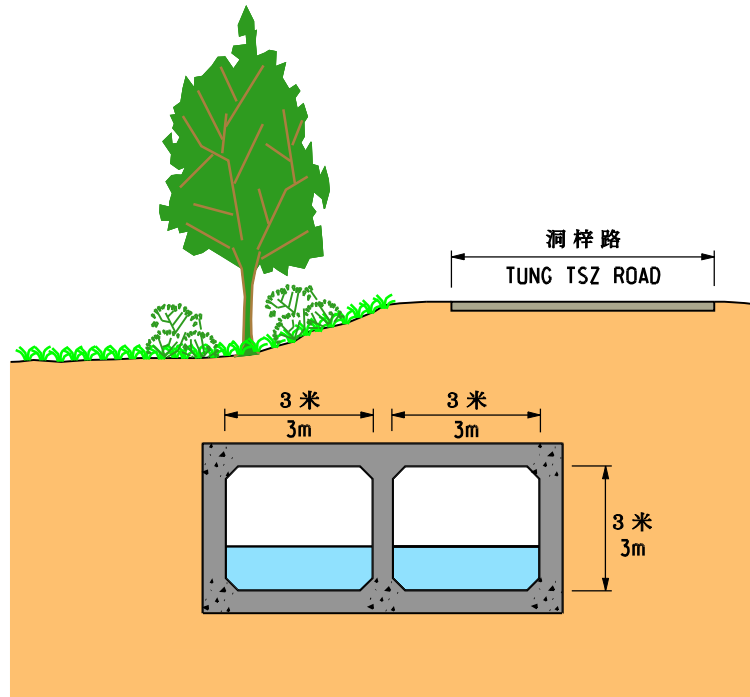
-  擬建雙管道箱形暗渠
PROPOSED TWIN-CELL BOX CULVERT
-  擬建雨水渠
PROPOSED DRAINAGE PIPE
-  擬建雨水抽水站
PROPOSED STORMWATER PUMPING STATION
-  擬建機動水閘
PROPOSED MECHANICAL PENSTOCK
-  水流方向
FLOW DIRECTION
-  自然保育區界限
BOUNDARY OF CONSERVATION AREA

圖則名稱 drawing title
工務計劃項目第109CD號 - 大埔船灣雨水排放系統改善計劃
PWP ITEM NO. 109CD - DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS IN SHUEN WAN, TAI PO

繪圖 drawn	T. M. LEE	日期 date 7 SEP 08
核對 checked	W. C. SUI	日期 date 7 SEP 08
批准 approved	S. K. MAK	日期 date 7 SEP 08
部門 office	排水工程處 DRAINAGE PROJECTS DIVISION	

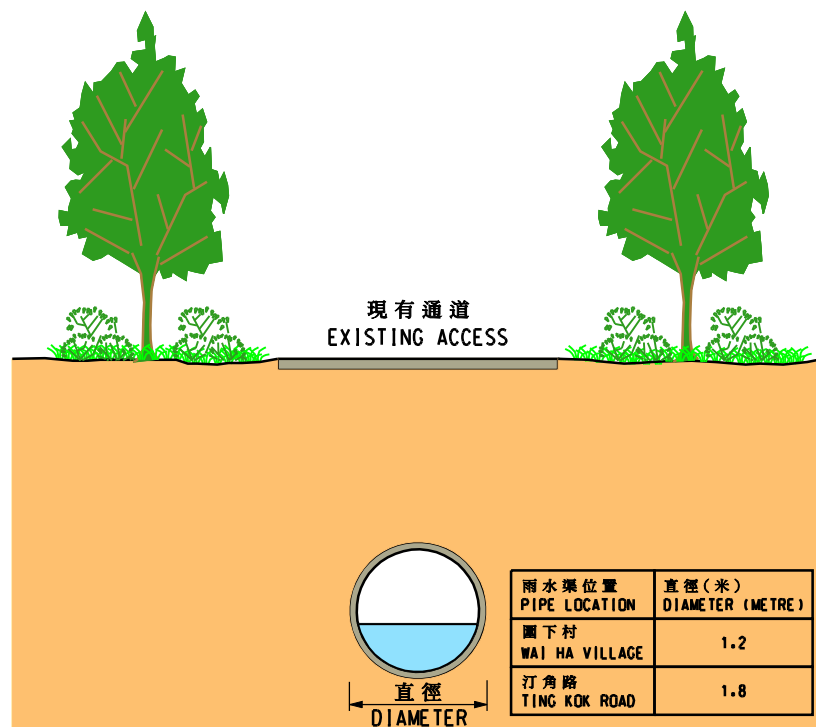
圖則編號 drawing no.	比例 scale
DDN/109CD1/8013	1:3000
保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
 香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	

0 CM



位於洞梓路的擬建箱形暗渠之典型切面
 TYPICAL SECTION OF PROPOSED BOX CULVERT AT TUNG TSZ ROAD

10



擬建雨水渠之典型切面
 TYPICAL SECTION OF PROPOSED DRAINAGE PIPE

20

LEGEND 圖例:



擬種植樹木及灌木
 PROPOSED TREE AND SHRUBS PLANTING

圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第109CD號
 大埔船灣雨水排放系統改善計劃
 PWP ITEM NO. 109CD
 DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS
 IN SHUENWAN, TAI PO

繪畫 drawn

W. H. KO

日期 date
07 DEC 2007

核對 checked

W. C. SIU

日期 date
07 DEC 2007

批核 approved

B. K. KWOK

日期 date
07 DEC 2007

部門 office

排水工程部
 DRAINAGE PROJECTS DIVISION

圖則編號 drawing no.

DDN/109CD1/8014

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