

資料文件

立法會規劃地政及工程事務委員會

**109CD—大埔雨水排放系統改善工程**

目的

本文件向各委員簡介當局擬把**109CD**號工程計劃「大埔雨水排放系統改善工程」的部分工程提升為甲級的建議；按付款當日價格計算，估計所需費用約為4億2 600萬元，用以在大埔林村河上游、社山河、大埔河上游、坪朗和官坑進行雨水排放系統改善工程。

建議

2. 我們建議把 **109CD** 號工程計劃的部分工程提升為甲級，範圍包括—

- (a) 在林村河上游建造長約 2.6 公里、闊 18 至 29 米的排水道；
- (b) 在社山河建造長約 1.1 公里、闊 8.5 至 21.5 米的排水道；
- (c) 在大埔河上游建造長約 0.7 公里、闊 13 至 20 米的排水道；
- (d) 在坪朗建造長約 25 米、內槓高 1 350 毫米、闊 2 500 毫米的雙管道箱形暗渠，並在官坑建造長 18 米、內槓高 2 150 毫米、闊 3 000 米的單管道箱形暗渠；以及
- (e) 進行附屬道路工程。

我們計劃在 2007 年 9 月展開建造工程，在 2011 年年底完成工程。繪示擬議工程的位置平面圖及典型切面圖載於附件一。

## 理由

3. 由於林村河上游、社山河、大埔河上游、坪朗和官坑的現有雨水排放系統排水量不足，以致附近一帶地區在暴雨期間容易遭受水浸。此外，由於這些地區多年來土地用途出現轉變，有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，令區內的水浸情況更為嚴重。

4. 為紓解問題，我們建議進行上文第2段所述的雨水排放系統改善工程。在擬議工程完成時，有關地區在暴雨期間的水浸風險將可減輕。包括林村河上游、社山河、大埔河上游的主要雨水排放系統，以及坪朗和官坑的箱形暗渠將會提升至可抵禦重現期<sup>1</sup>為五十年一遇的暴雨。

## 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4億2 600萬元，分項數字如下一

|                    | 百萬元             |
|--------------------|-----------------|
| (a) 在下述地方建造排水及附屬工程 | 332             |
| (i) 林村河上游          | 193             |
| (ii) 社山河           | 58              |
| (iii) 大埔河上游        | 78              |
| (iv) 坪朗及官坑         | 3               |
| (b) 顧問費            | 35              |
| (i) 合約管理           | 2               |
| (ii) 工地監管          | 33              |
| (c) 紓減環境影響措施       | 21              |
| (d) 應急費用           | 38              |
| 總計                 | 426 (按付款當日價格計算) |

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

## 公眾諮詢

6. 我們於2004年7月23日就擬議工程諮詢大埔區議會環境、房屋及工程委員會。委員對擬議工程表示支持。

7. 我們於2005年11月18日根據《道路(工程、使用及補償)條例》的規定，在憲報公布在林村河上游、社山河和大埔河上游進行的擬議工程，其後並於2006年7月28日在憲報公布修訂圖和修訂計劃。

## 對環境的影響

8. 擬議的大埔河上游治理工程由於接近大埔碗窰一個考古地點，故此屬於《環境影響評估條例》指定的工程項目。我們已完成大埔河上游擬議工程的工程項目簡介，以便根據《環境影響評估條例》直接申領環境許可證，並已於2005年8月31日取得許可證。我們將會監察工程引致的震動，並制定應變計劃連同補救措施，以處理在施工階段當偵察到碗窰村陶窰遺址受震動影響的情況。在林村河上游、社山河、坪朗和官坑的擬議排水工程不屬於《環境影響評估條例》指定的工程項目，我們亦已完成在這些地點的擬議工程的環境研究。擬議工程的工程項目簡介和環境研究的結論是，實施建議的緩解措施將可紓緩擬議工程引致的環境影響，以符合既定的標準和準則。我們會實施建議的緩解措施。

9. 在工程策劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築和拆卸(下稱「拆建」)物料。舉例來說，我們在決定擬議排水道的路線時，已顧及須盡量減少挖掘工程和拆卸現有構築物。我們會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，以及使用可循環使用的物料進行臨時工程。為盡量減少棄置的拆建物料和廢料，我們亦會要求承建商在工地把拆建物分類，以便從中回收可再用／可循環再造的物料。此外，為盡量減少運送到公眾填料接收設施<sup>2</sup>棄置的拆建物料，我們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拆建物料(例如以挖掘物料作為填料)。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環再造或可循環再造的拆建物料。

10. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃，以供批核。廢物管理計

---

<sup>2</sup> 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公眾填料。

劃須載列適當的緩解措施(例如撥出地方供分隔廢物),以避免及減少產生拆建物料,並把物料循環使用。我們會確保工地日常運作與核准的廢物管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度,監管公眾填料和拆建廢料分別運到公眾填料接收設施和堆填區作棄置的情況。我們會要求承建商把公眾填料與拆建廢料分開,以便運至適當的設施處理。我們並會記錄拆建物料的處置、再用和循環使用情況,藉此進行監察。

11. 我們估計這項工程計劃會產生大約 472 000 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 160 500 公噸(34%),把另外約 273 800 公噸(58%)運到公眾填料接收設施供日後再用。此外,我們會把約 37 700 公噸(8%)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拆建物料的費用,估計總額約為 1 210 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<sup>3</sup>)。

## 對交通的影響

12. 我們已就擬議工程進行交通影響評估,所得結論是擬議工程不會對交通造成不能接受的影響。

## 背景資料

13. 1999年10月,我們完成在**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」)下進行的沙田及大埔雨水排放系統全面檢討工作。研究指出,沙田和大埔現有雨水排放系統之中,有部分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,以解決這些地區的水浸問題。

14. 2000年9月,我們把**109CD**號工程計劃「沙田及大埔雨水排放系統改善計劃」納入乙級,以便進行該研究建議的雨水排放系統改善工程。範圍包括在沙田及大埔進行市區雨水排放系統改善工程,並在大埔林村河上游、社山河和大埔河上游進行河道改善工程。

---

<sup>3</sup> 上述估計金額,已顧及建造和營運堆填區的費用,以及堆填區填滿後,修復堆填區和進行所需善後工作的支出。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)。

15. 2001 年 6 月，我們把 **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」；估計所需費用為 2 400 萬元，以便委聘顧問為 **109CD** 號工程計劃進行工地勘測、環境影響評估、交通影響評估和詳細設計工作。顧問工作於 2002 年 2 月展開，預計於 2012 年 6 月完成。

16. 2005 年 2 月，我們把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **136CD** 號工程計劃「沙田雨水排放系統改善工程」；估計所需費用為 7 240 萬元，以便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 2007 年 12 月完成。

17. 2005 年 11 月，我們把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **141CD** 號工程計劃「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，以便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 2008 年 8 月完成。

18. 我們已大致完成林村河上游、社山河、大埔河上游、坪朗和官坑雨水排放系統改善工程的詳細設計，並計劃在 2007 年 9 月展開上述擬議工程，以便於 2011 年年底完成工程。餘下的船灣圍下河雨水排放系統改善工程的策劃及設計工作，現正在進行中。

19. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 154 個(125 個工人職位和 29 個專業／技術人員職位)，共提供 6 380 個人工作月的就業機會。

20. 工程計劃界址內的 1 104 棵樹木，其中 495 棵將可保留。進行擬議工程須移走約 606 棵普通樹木，包括砍伐 586 棵樹，以及在工程界址內移植 20 棵樹。此外，在實施工程計劃期間，3 棵珍貴樹木<sup>4</sup>會受影響。受影響的珍貴樹木資料摘要載於附件二。我們會把種植樹木建議納入工程計劃，預計會種植約 1 099 棵樹、25 000 叢灌木和闢設 10 000 平方米草地。

---

<sup>4</sup> 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) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，例如風水樹、寺院或文物古迹的地標樹，以及紀念重要人物或事件的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(計及整體樹木大小、樹形和任何特點)，例如氣根像簾幕的樹木、在特殊生態環境生長的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超越 1 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或高度／樹冠擴張寬度等於或超越 25 米。

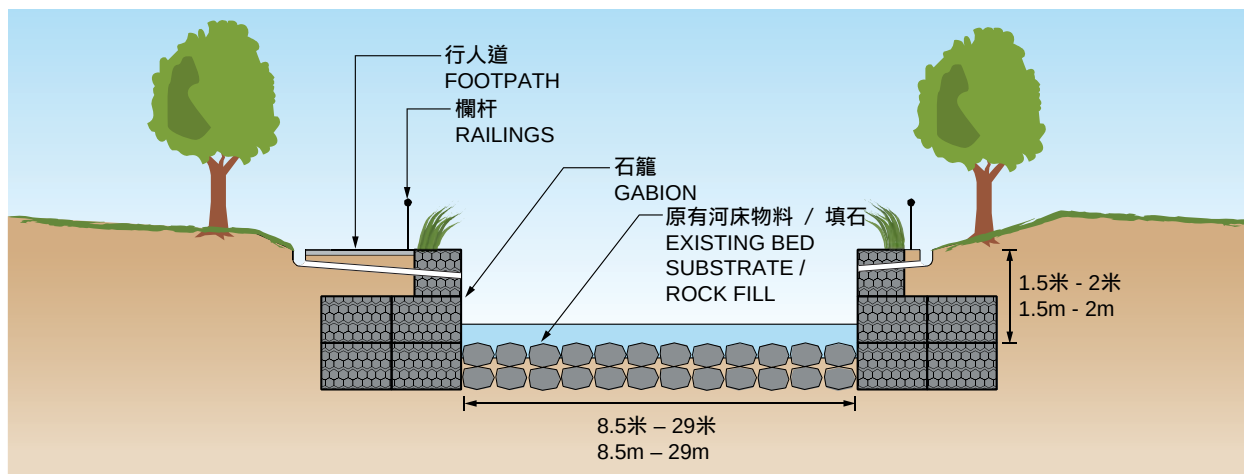
## 未來路向

21. 請各委員支持我們把 **109CD** 號工程計劃的部分工程提升級別的建議提交工務小組委員會審議，以便於 2007 年年中向財務委員會建議批准有關撥款。

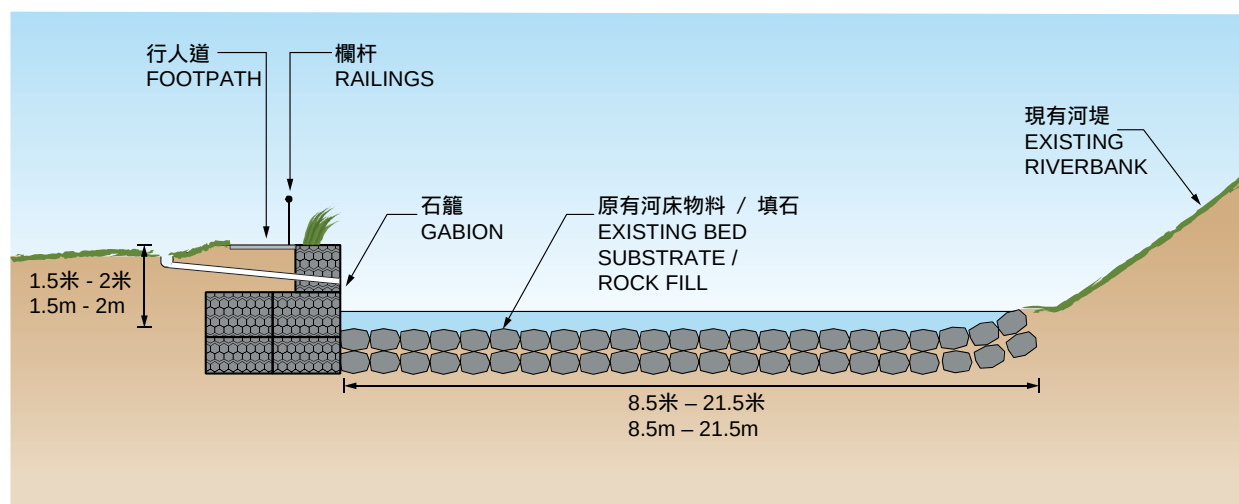
**環境運輸及工務局**

**2007 年 5 月**

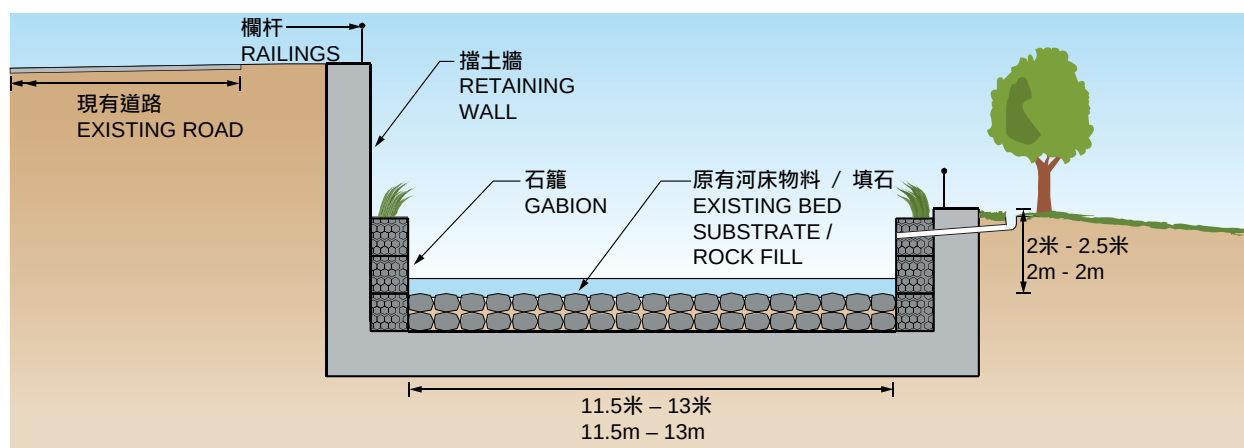




類型一 ( 超過2.7公里沿林村河上游、社山河及大埔河上游之主要典型切面 )  
TYPE 1 ( Main typical section for over 2.7km along Upper Lam Tsuen River, She Shan River and Upper Tai Po River )



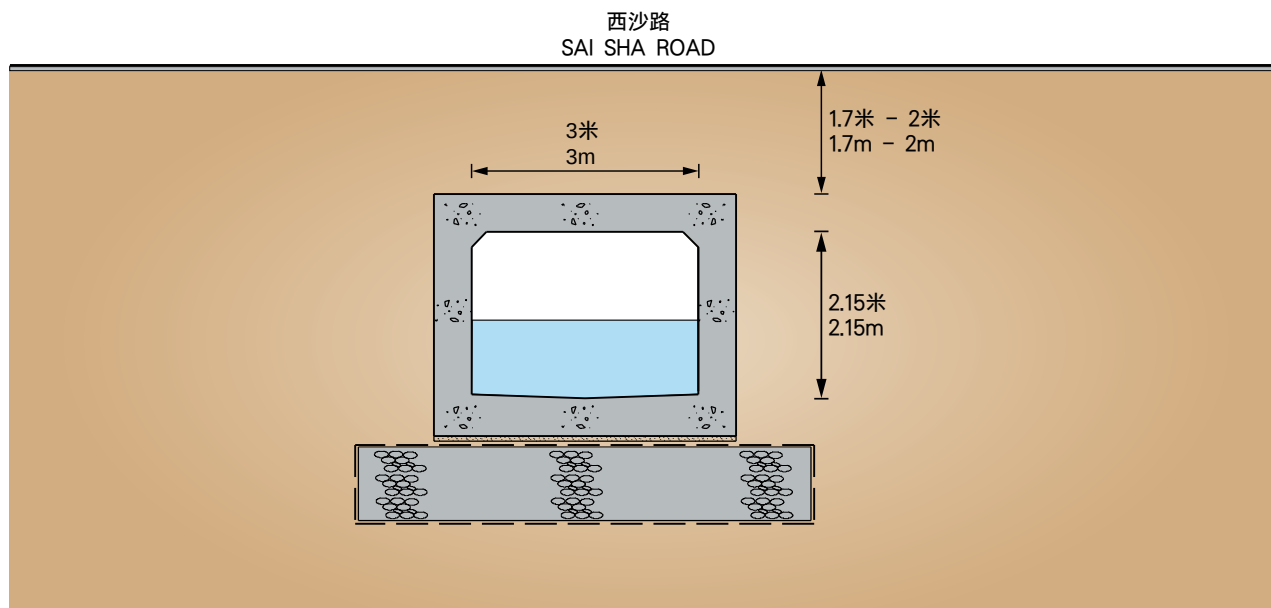
類型二 ( 約0.45公里沿林村河上游、社山河及大埔河上游之典型切面 )  
TYPE 2 ( Typical section for approximately 0.45km along Upper Lam Tsuen River, She Shan River and Upper Tai Po River )



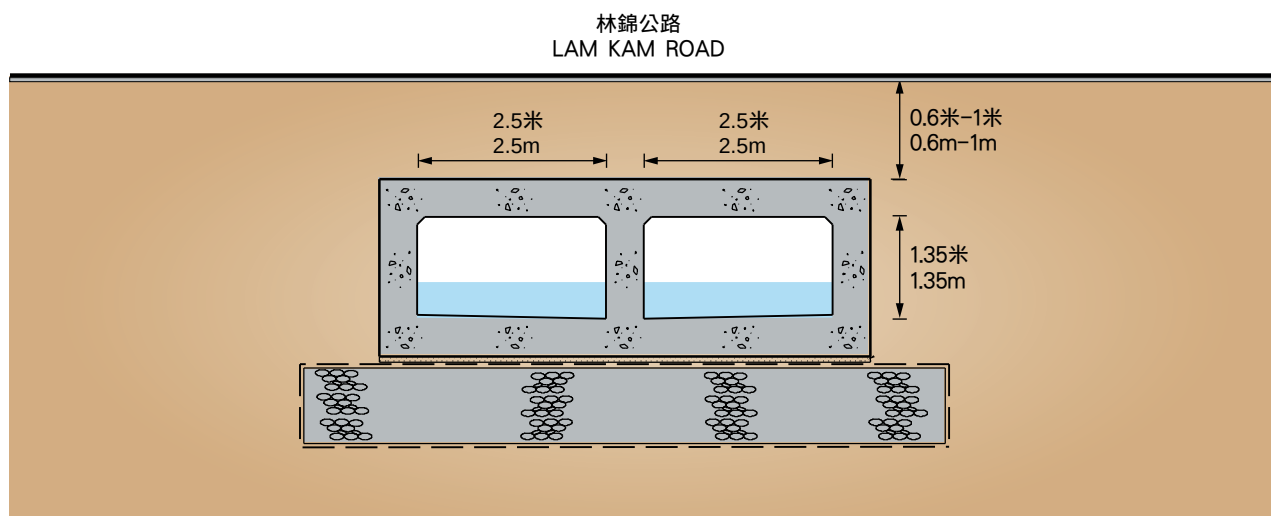
類型三 ( 約0.4公里沿社山河及大埔河上游之典型切面 )  
TYPE 3 ( Typical section for approximately 0.4km along She Shan River and Upper Tai Po River )

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |  |            |         |            |                                                                                       |                                                                                                                 |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|------------|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| <div>圖則名稱 drawing title</div> <div>工務計劃項目第4109CD號</div> <div>大埔雨水排放系統改善計劃</div> <div>PWP ITEM NO. 4109CD</div> <div>DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS</div> <div>IN TAI PO</div> <div>排水道典型切面圖</div> <div>TYPICAL CROSS-SECTION</div> <div>OF DRAINAGE CHANNELS</div> | 繪畫 drawn                                      |  | C. H. HO   | 日期 date | 23 MAR. 07 | 圖則編號 drawing no.                                                                      | DDN/109CD1/8006                                                                                                 | 比例 scale | N.T.S. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 核對 checked                                    |  | C. C. TAM  | 日期 date | 23 MAR. 07 |                                                                                       |                                                                                                                 |          |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 批核 approved                                   |  | S. K. CHUI | 日期 date | 23 MAR. 07 | 保留版權 COPYRIGHT RESERVED                                                               |                                                                                                                 |          |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 部門 office 排水工程處<br>DRAINAGE PROJECTS DIVISION |  |            |         |            |  | 香港特別行政區政府渠務署<br>DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT<br>GOVERNMENT OF THE<br>HONG KONG<br>SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION |          |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |  |            |         |            |                                                                                       |                                                                                                                 |          |        |





類型四 ( 位於官坑的箱形暗渠之典型切面 )  
TYPE 4 ( Typical section for box culvert at Kwun Hang )



類型五 ( 位於坪朗的箱形暗渠之典型切面 )  
TYPE 5 ( Typical section for box culvert at Ping Long )

|                                                                                                                                                                                 |                                               |            |         |            |                                                                                       |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 圖則名稱 drawing title<br>工務計劃項目第4109CD號<br>大埔雨水排放系統改善計劃<br>PWP ITEM NO. 4109CD<br>DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS<br>IN TAI PO<br>箱形暗渠典型切面圖<br>TYPICAL CROSS-SECTION<br>OF BOX CULVERTS | 繪畫 drawn                                      | C. H. HO   | 日期 date | 23 MAR. 07 | 圖則編號 drawing no.<br>DDN/109CD1/8007                                                   | 比例 scale<br>N.T.S.                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                 | 核對 checked                                    | C. C. TAM  | 日期 date | 23 MAR. 07 |                                                                                       |                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                 | 批核 approved                                   | S. K. CHUI | 日期 date | 23 MAR. 07 | 保留版權 COPYRIGHT RESERVED                                                               |                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                 | 部門 office 排水工程處<br>DRAINAGE PROJECTS DIVISION |            |         |            |  | 香港特別行政區政府渠務署<br>DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT<br>GOVERNMENT OF THE<br>HONG KONG<br>SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION |
|                                                                                                                                                                                 |                                               |            |         |            |                                                                                       |                                                                                                                 |

受影響的珍貴樹木資料摘要  
109CD—大埔雨水排放系統改善工程

| 樹木編號  | 樹木品種<br>(植物學名稱) | 樹木大小        |                                 |               | 形態 <sup>(1)</sup><br>(良好/一般/差劣) | 健康情況<br>(良好/一般/差劣) | 觀賞價值<br>(高/中/低) | 移植後的存活機會<br>(高/中/低) | 建議<br>(保留/移植/砍伐) | 備註<br>(包括有關移走受影響樹木的建議/生態及歷史價值等(若有)的理由)                                                                                            |
|-------|-----------------|-------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                 | 整體高度<br>(米) | 樹幹 <sup>(2)</sup><br>直徑<br>(毫米) | 樹冠平均闊度<br>(米) |                                 |                    |                 |                     |                  |                                                                                                                                   |
| 社山河   |                 |             |                                 |               |                                 |                    |                 |                     |                  |                                                                                                                                   |
| A139  | 樟               | 10          | 1000                            | 6             | 差劣                              | 一般                 | 低               | 低                   | 砍伐               | A139 號樹木所在的斜坡將被削去，以便建造排水道外牆和行人徑。保留 A139 號樹木在原地，將需要把排水道和行人路的路線大幅遷移出有關斜坡的範圍，因而有需要對附近兩間村屋進行部分拆卸。基於工地的限制和樹木的體積，沒有實際的運輸方法可把樹木運送，以進行移植。 |
| 林村河上游 |                 |             |                                 |               |                                 |                    |                 |                     |                  |                                                                                                                                   |
| T77   | 細葉榕             | 10          | 1200                            | 8             | 一般                              | 一般                 | 低               | 低                   | 移植               | T77 號和 T87 號樹木將在日後的排水道範圍內，若予保留將影響排水能力。保留這兩棵樹木在原地，將需要把排水道的路線大幅遷移，或在該處把排水道擴闊，因而有需要對附近兩間村屋進行部分拆卸。                                    |
| T87   | 重陽木             | 12          | 1000                            | 8             | 差劣                              | 一般                 | 低               | 低                   | 移植               |                                                                                                                                   |

註：

<sup>(1)</sup> 樹木的形態計及樹木整體的大小、形狀和是否具備任何特徵等考慮因素。

<sup>(2)</sup> 樹木直徑是指在齊胸高度的直徑(在高出地面 1.3 米的水平量度)。