

討論文件

渠務署
元朗區和北區雨水排放整體計劃檢討 - 可行性研究

元朗區雨水排放系統改善工程建議簡報

目的

本文件旨在向議員匯報渠務署開展的“元朗區和北區雨水排放整體計劃檢討 - 可行性研究”(本研究)，在元朗區所建議的雨水排放系統改善工程，並且收集各議員的意見。

背景

2. 自 1988 年，香港政府逐步開展全港土地排水及防洪策略研究（第一至第三階段）以及八個區域的雨水排放整體計劃。這些研究為全港各地區制定了一系列的防洪策略及改善措施。在八個區域的雨水排放整體計劃當中，“元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放整體計劃研究”和“新界北部雨水排放整體計劃研究”分別於 1998 年和 1999 年完成。

3. 上述兩項區域研究所建議的雨水排放系統改善工程已經大致完成。在新界西北部已完成的主要排水河道工程共值約 48 億元，其中包括天水圍主排水道、錦田河、元朗排水繞道、牛潭尾主排水道、新田東主排水道。而新界北部過去在羅湖、河上鄉、燕崗和天平山等地方經常發生嚴重水浸，經渠務署進行一系列造價約 35 億元的工程後，水浸情況已大大紓緩。已治理的主要河道包括梧桐河、雙魚河、平原河、深圳河（后海灣至平原河一段）和麻笏河。

4. 總括而言，自九十年代末，渠務署在新界西北及新界北部已陸續完成多條總長度達 85 公里的排水道，更有效地收集和排放區內雨水；並推行了 22 個鄉村防洪計劃，確保超過 230 公頃，28 條低窪村落的約 3 萬名居民免受水浸威脅。現時區內水浸黑點已逐步消除，水浸風險已有顯著改善，多處以往曾發生大範圍水浸的情況已不復見。

研究目的

5. 然而，因局部地方排水能力不足，仍有若干問題水浸地點分散在元朗及北區，導致民眾偶有不便。此外，在過去十多年間，由於后海灣及河口沙泥沉積、紅樹林持續生長、氣候變化、土地用途改變及新規劃發展等因素影響，現有排水系統的防洪能力因而被降低。新發展造成的城市化及土地用途的改變，把部份天然地面轉成鋪砌層，原本可通過土層滲透而自然流走的雨水變成地面徑流，顯著增加的地面徑流導致現有雨水排放系統不勝負荷。儘管配合新發展而進行了局部排水系統改善工程，但是整體排水系統仍然有部份未能達至所需的防洪標準。因此，渠務署在 2008 年開始為“元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放整體計劃”和“新界北部雨水排放整體計劃”作出檢討。

6. 本研究由顧問公司聯同國際水利專家利用較先進模擬軟件，為元朗及北區的雨水排放系統作出了一系列的分析，包括紅樹林管理和沙泥疏浚對河道排洪能力的影響，並綜合本地學者的意見，而建議相應的改善方案，使其能夠配合 2030 年發展的需要和滿足公眾對提升防洪水平的期望。

元朗區雨水排放系統改善工程建議

7. 本研究報告中建議的主要雨水排放系統改善工程將在下文中作扼要的介紹。所有建議的主要工程的位置均顯示在附圖 YL-1。

8. 在主要河道方面，由於后海灣及河口沙泥沉積、氣候變化的影響和元朗區未來新發展會造成的土地用途改變而所增加的徑流，將會導致河道水位上升，令部份元朗市明渠、錦田河以及新田東主排水道的防洪能力有所降低。為了改善這些河道的防洪能力，擬興建防洪牆替代現有河道的欄杆，以提升至鄉郊主要集水區的防洪標準。

9. 在元朗市區方面，由於徑流增加，導致元朗市鎮城市排水管的防洪能力有所降低。加上元朗地勢相對較低，因而在暴雨期或有可能發生廣泛水浸。為了提升市區排水系統的防洪能力，建議於元朗市東和元朗市西，分別建造兩個地下蓄洪池及抽水站，並鋪設約 5.5 公里長的管道收集部份現有徑流至兩個蓄洪池，用以提高元朗市區的防洪能力。

10. 同一原因下，天水圍市鎮排水管道的防洪能力也會有所降低。加上爲了滿足洪水橋新發展區需要，現有排水管道的防洪能力需要相應加強，所以建議將部分現有排水管道擴大。

11. 在元朗鄉郊方面，八鄉的河瀝背、蓮花地、下輦；屏山的山下村；流浮山的鳳降村和十八鄉的水蕉新村、崇山新村等相關的排水系統防洪能力不足，在暴雨期間這些區域或有可能發生水浸，因此建議改善這些地區的排水系統。

12. 下灣村及落馬洲村位於新田的低窪地區，在暴雨期間或有可能發生水浸。爲了減低這些區域發生水浸的風險，計劃採用鄉村防洪工程的方法，建造貯水池及抽水站，從而提升防洪水平。

13. 另外，因爲沒有適當的排水系統，高行下經常受到水浸問題困擾。爲了減低此區域發生水浸的風險，擬建一條排水管道，以收集該地區的地面徑流。

14. 除了以上提及的主要排水系統改善工程外，對於過去曾發生水浸的鄉郊地點，因應市民提出的訴求，渠務署會建議進行一些相關的排水系統改善工程，與元朗民政事務處及有關村民商討並跟進。

下一步計劃

15. 上述擬建工程的防洪能力評估已經大致完成。本研究將於 2011 年第四季度完成。

16. 渠務署將於下一個階段計劃爲擬建的排水系統改善措施申請工程項目立項，以進行詳細勘查、評估和初步設計，其中包括交通影響評估、環境審核和相關工程評估等等。

17. 在完成勘查、評估和初步設計後，如工程獲得支持及撥款，擬建排水系統改善工程的詳細設計及建造將於未來數年內展開。

徵詢意見

18. 請各議員備悉本研究在元朗區所建議的雨水排放系統改善方

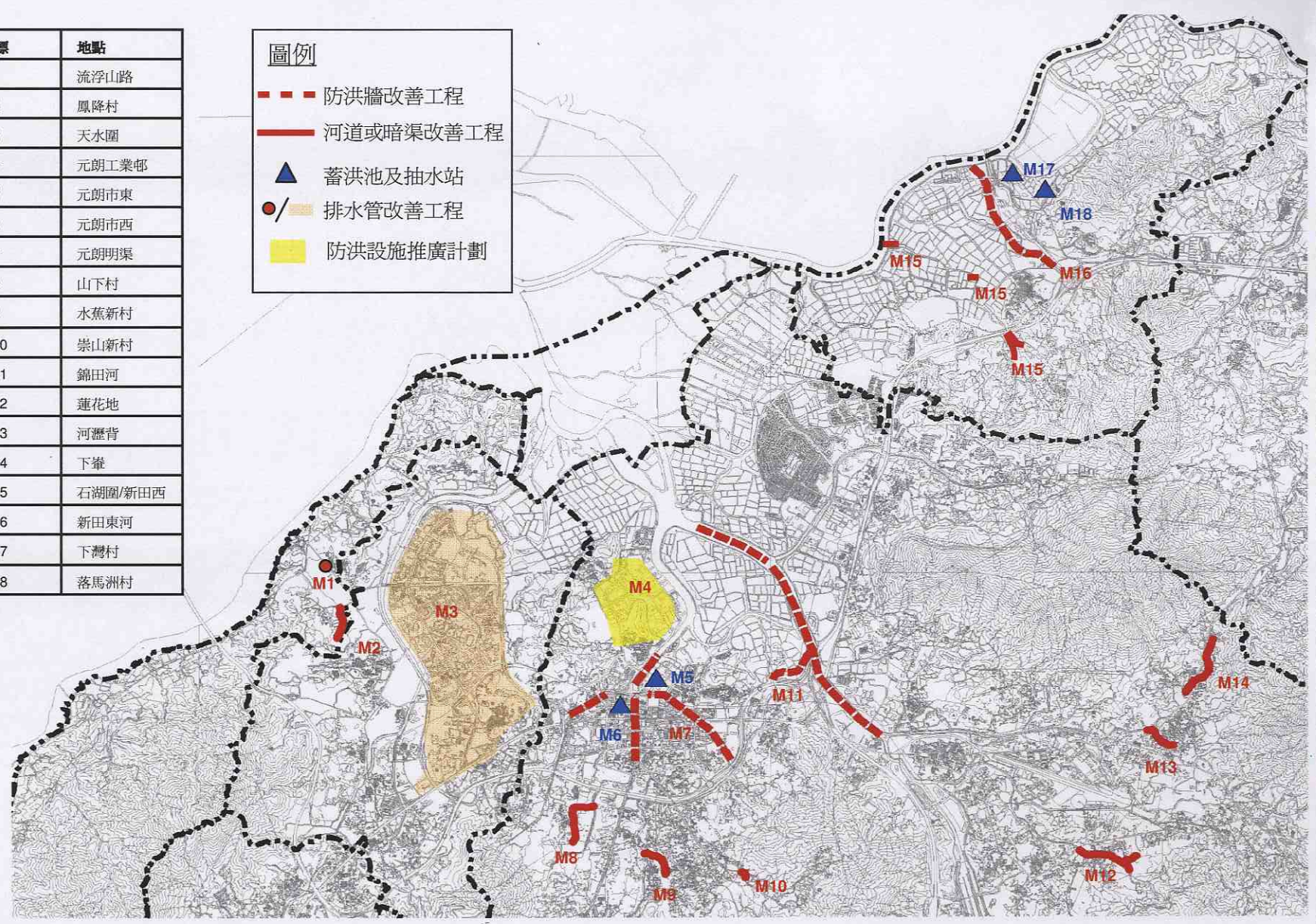
案及提供寶貴意見。在收集意見後，渠務署下一步會為擬建的排水系統改善措施申請工程項目立項，以期望能盡早落實興建。渠務署代表及其顧問將會參與會議，解答各位議員的問題。

渠務署
2011年7月

地標	地點
M1	流浮山路
M2	鳳降村
M3	天水圍
M4	元朗工業邨
M5	元朗市東
M6	元朗市西
M7	元朗明渠
M8	山下村
M9	水蕉新村
M10	崇山新村
M11	錦田河
M12	蓮花地
M13	河瀝背
M14	下峯
M15	石湖圍/新田西
M16	新田東河
M17	下灣村
M18	落馬洲村

圖例

- - - 防洪牆改善工程
- 河道或暗渠改善工程
- ▲ 蓄洪池及抽水站
- /■ 排水管改善工程
- 防洪設施推廣計劃



項目名稱：
元朗區和北區雨水排放整體計劃檢討
- 可行性研究

圖則編號及名稱：
YL-1 主要雨水排放系統改善工程位置圖



日期： 2011年 7 月