

技術註釋第1號

擬備

排水系統設計建議書

有關城市規劃條例第16條
申請臨時更改土地用途，
如臨時貨倉、停車場、工場、
小型工廠等。



渠務署

二零二四年十二月

目錄

	頁數
1. 背景	1
2. 渠務署的角色	1
3. 場地的種類及所需的排水系統設計建議書的種類	1
(a) 簡單的場地	1
(b) 複雜的場地	2
4. 僱用合資格工程師擬備排水系統設計建議書	2
5. 擬備排水系統設計建議書須考慮的主要事項	2
(a) 簡單的場地	2
i. 現有排水渠、河道、管道等	2
ii. 設有正式的排放點的排水渠網絡	3
iii. 填土	3
iv. 重鋪地面	3
v. 出入口車道	3
vi. 圍欄/圍牆	4
(b) 複雜的場地	4
(c) 創新及智慧渠務設計	4
6. 排水系統設計建議書內容	4
(a) 簡單的場地	4
i. 現有排水渠紀錄	4
ii. 建議排水工程	5
iii. 圖則及草圖	5
iv. 工程計算	5
v. 檢視清單	6
(b) 複雜的場地	6
7. 遞交排水系統設計建議書及審查所需時間	6
8. 排水設施建成後實地視察的安排	6
9. 排水設施的保養及維修	7
10. 其他查詢	7
11. 參考資料	7
12. 附錄	
甲、 集水井及U型排水渠的典型建造細節	8
乙、 典型排水設施平面圖範例	9
丙、 排水設施建議書檢視清單 (適用於簡單的場地)	10
丁、 常見問題	11

1. 背景

新界區的發展一日千里。基於經濟因素，將土地用途改為其他如「露天貨場」或「停車場」等的臨時用途的需求日益增加。如這些土地用途的改變涉及填土、鋪設地面工程，在未設有適當排水系統的情況下，可能會引致水浸。因此，在處理城市規劃條例第16條有關臨時改變土地用途申請時，渠務署在一般情況下會要求申請人提交一份排水系統設計建議書，以確定建議土地用途將不會對該區的排水事宜造成不良影響。

本指引旨在協助申請人清楚了解其在防止水浸方面所擔當的角色，以及在更改土地的臨時土地用途時擬備符合渠務署要求的排水系統設計建議書。

2. 渠務署的角色

渠務署負責審查申請人遞交的排水系統設計建議書，並會在有需要時提供技術意見。然而，申請人須為其排水系統設計建議書內所建議的工程（包括經考慮渠務署之意見後而作出的修改）所引致的任何損毀、受傷、遺失、索償及費用承擔所有法律責任，而渠務署不須為有關工程承擔任何責任。

申請人需注意，其排水系統設計建議書被接納並不表示已獲得該土地計劃所需的城市規劃條例及其他法例所批准。他仍須透過其他許可證/牌照/批准申請，以取得城市規劃委員會及其他法定機構所需的批准。

3. 場地的種類及所需的排水系統設計建議書的種類

不適當的收集、輸送和排放雨水可引致水浸。常見的建築活動，如填土、鋪設及平整地面、興建住宅、廠房等，可能會增加水浸發生的機會。為消除這些活動帶來的水浸威脅，申請人須提交一份排水系統設計建議書，列明將如何收集、輸送和排放落在或流到該土地範圍的雨水。

(a) 簡單的場地

如場地地面面積少於1公頃，及並非位於容易發生水浸地帶（如低地或水浸黑點），亦並非涉及填塞魚塘及大型填土，則可定義為簡單的場地，這些場地的申請人須提交排水設施建議書。

(b) 複雜的場地

至於其他大型場地(地面面積大於1公頃)或該土地毗鄰主要溪澗、排水道或河流等，由於其發展可能廣泛影響該溪澗、排水道或河流的排水功能，申請人須參照渠務署指引簡介第1號提交一份排水系統設計建議書。有關排水系統設計建議書須闡述擬建的排水設施如何紓緩該發展所帶來的負面排水影響。

以上的簡單界定旨在指示作用，實際的界定須視乎場地的實際情況及擬進行的場地平整工程的內容而定，因此申請人應盡可能在申請書內提供有關資料。

4. 僱用合資格工程師擬備排水系統設計建議書

為了保障申請人利益免受由其場地工程可能引致的水浸損害，即使是簡單的場地，申請人亦宜僱用合資格的註冊土木工程師擬備排水設施建議書。

至於複雜的場地所需的排水系統設計建議書，申請人須參照渠務署指引簡介第1號及僱用一個合資格的註冊土木工程師擬備。該工程師須在排水系統設計建議書上簽署以資確認。

5. 擬備排水系統設計建議書須考慮的主要事項

(a) 簡單的場地

當申請人擬備排水設施建議書時，須注意以下基本要點：

i. 現有排水渠、河道、管道等

申請人須確定其土地範圍內或毗鄰是否已有溪澗及排水渠。

申請人須確保該項發展不會阻礙或縮窄該些溪澗及排水渠，並且不會對該些渠道的排水能力造成任何不良影響。因為此舉可能引致水浸。

若該項發展會影響溪澗及排水渠，申請人須提供等同流量的新排水道及管道替代。申請人須確保這些替代品並不會使現有的排水情況惡化。

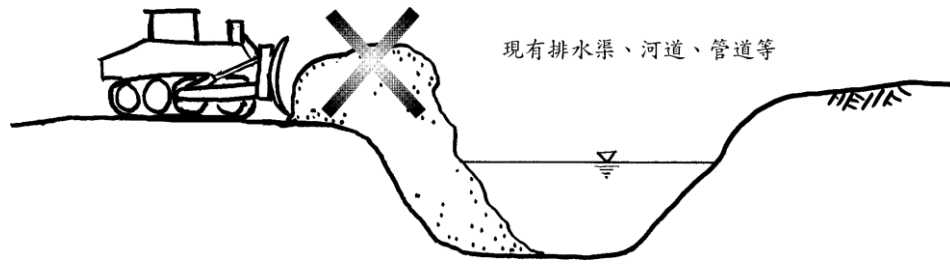


圖1. 阻塞溪澗會引致水浸

ii. 設有正式排放點的排水網絡

申請人應清楚展示落在其土地範圍的雨水將會如何被排水系統收集，以及如何輸送到正式的排放點。排放點可以是現有溝渠、河道、排水道、河流或地底水管，但申請人須查核和確保其土地範圍流出的雨水不會令現有排水系統負荷過重。

申請人須在其土地範圍的邊界建造地面排水道，以將雨水截流及防止雨水流到其他土地範圍內。

iii. 填土

大型填土工程及升高地面水平可能會阻塞天然排水道，因而增加水浸的風險。

申請人應避免大型的填土活動和升高地面水平。若不能避免升高地面水平，應建造去水渠收集原來由毗鄰土地流入該地段的雨水。

iv. 重鋪地面

鋪設不透水地面(如混凝土或瀝青地面)會增加地面溢流。申請人應使用透水物料(如碎石及沙礫)，或類似的循環再用物料(如使用過的混凝土碎塊)來鋪設地面。申請人可使用重壓的方法鋪設地面，但應盡量避免使用英泥或瀝青作為黏合物料，因為它們會阻止水分滲透入地下。

v. 出入口車道

如興建場地的出入口車道有可能影響現有的明渠、溪澗或溝渠，申請人應建議適當的措施，例如加設上蓋或建造同等體積及容

量的排水管代替(上蓋的拱腹須適當地高於明渠頂，並須有最小300毫米的干舷)。在設計出入口車道時，申請人須考慮加設上蓋及用排水管代替等方法中，哪一種較容易引致排水渠淤塞而不予採納；申請人亦要確保排水渠的清理工作不會因加設上蓋或其他工程而受到阻礙。

vi. 圍欄/圍牆

渠務署不建議土地使用者興建實心圍牆，因為此舉會阻礙現有的自然流水通道。若無法避免使用實心圍牆，申請人應在牆的兩邊建造足夠闊度的明渠，以及在牆的底部設有足夠的排水孔讓雨水流過。

(b) 複雜的場地

以上的主要事項未能完全覆蓋複雜的場地所須注意的事項。因此，這些場地的申請人須同時參照渠務署指引簡介第1號。

(c) 創新及智慧渠務設計

在合適的情況下，渠務署鼓勵申請人可在排水系統設計建議書內採用創新及智慧渠務設計，例如安裝水位感測器、建造設有智能水閘的蓄洪池等。

6. 排水系統設計建議書的內容

(a) 簡單的場地

一份排水設施建議書通常包括一張圖則以標示現有及擬建的排水設施，並附上相關的工程計算。圖則上須顯示這些設施的種類及大小等資訊。

i. 現有排水渠紀錄

申請人應提供其土地範圍的現有排水渠(如外圍U型明渠、溝渠、溪流等)的資料，並清楚列明會否遷移、改建或保留該些排水渠。

如該些現有排水渠運作良好，申請人可利用該些現有排水渠作為其建議排水渠網絡的一部分，並納入其排水設施建議書內。在這種情況下，申請人應提交該些排水系統的記錄如相片及圖則等。

ii. 建議排水工程

申請人須於排水設施建議書內清楚指出其建議之排水工程。常見的工程包括改善現有排水渠網絡、建造排水道、使用透水的物料鋪設地面等。然而，申請人應留意不同種類的發展用途及個別土地的特點可能需要進行不同的排水工程。

U型明渠及集水井的典型建造細節已載於本指引**附錄甲**。

iii. 圖則及草圖

申請人應呈交顯示土地一般資料的圖則或草圖，顯示包括地形、傾斜方向、擬使用的鋪築物料、平整水平、樓宇或建築物的位置、現有或擬建造的排水渠的資料(尺寸、走線、流向、內底水平、斜度及物料等)、以及在土地毗鄰可供使用的排放點等。

本指引**附錄乙**載有一張典型排水設施平面圖範例可供參考。申請人應注意圖則內的詳細設計應與其土地之用途互相配合。

iv. 工程計算

申請人應呈交按渠務署最新版的雨水排放系統手冊完成的工程計算，以證明擬建造的排水系統足以容納該地段及通過該地段的雨水(包括但不限於第5(a)(iii)和(iv)段定義的情況)。對於第3(a)段定義的簡單的場地，申請人可參考下表以選擇適當大小的U型明渠以收集該地段內的雨水，但應留意下表只適用於坡度大於1比200的土地。至於較平坦的土地，申請人應設計較大的渠道並提交計算作支持。

工地面積	坡度為1比200的 U型明渠的尺寸(H) ⁽¹⁾
≤100平方米	150毫米
≤350平方米	225毫米
≤900平方米	300毫米
≤1,800平方米	375毫米
≤3,000平方米	450毫米
≤5,000平方米	525毫米
≤6,000平方米	2 × 450毫米 ⁽²⁾
≤10,000平方米	2 × 525毫米 ⁽²⁾
註： (1) 有關U型明渠的尺寸(H)的定義，請參閱 <u>附錄甲</u> 。 (2) 如兩條U型明渠平行排列，兩條U型明渠之間需設置平衡孔。因應每地段的不同情況，申請人可考慮採用不同尺寸的U型明渠，唯U型明渠總截面積需大於或等於表中的尺寸。	

v. 檢視清單

本指引附錄丙載有一張檢視清單供擬備排水設施建議書時參考。

(b) 複雜的場地

複雜的場地所需的排水系統設計建議書為一份按渠務署建議摘要第1號完成的排水系統設計建議書。

7. 遞交排水系統設計建議書及審查所需時間

當申請人完成有關的排水系統設計建議書後，申請人須以書面形式同時向規劃署及渠務署遞交有關建議書。渠務署會審查該建議書，然後以書面形式經規劃署通知申請人有關審查結果。排水系統設計建議書的審查時間將按照當時相關政策局或部門所制定的做法。

8. 排水設施建成後所需的實地視察的安排

當申請人的排水系統設計建議書被接納後，申請人須按建議早日完成有關排水設施。當工程完成後，申請人須以書面形式(連同相關照片)同時知會規劃署及渠務署。渠務署會安排實地視察，並會於稍後經規劃署通知申請人有關結果。為了確保該發展不會引致附近地區水浸，申請人必須完成有關的排水設施後才可運作有關發展。

9. 排水設施的保養及維修

為了防止排水設施出現阻塞及損壞，定期保養(例如清淤)及維修十分重要。在設計階段之初，申請人應確保他所建議的排水設施在完成之後能夠有適當的通道和設備以便進行保養及維修。在工程完成之後，申請人亦應確保有關的排水設施處於運作良好的狀態。

10. 其他查詢

本指引附錄丁輯錄與排水系統設計建議書有關的常見問題。

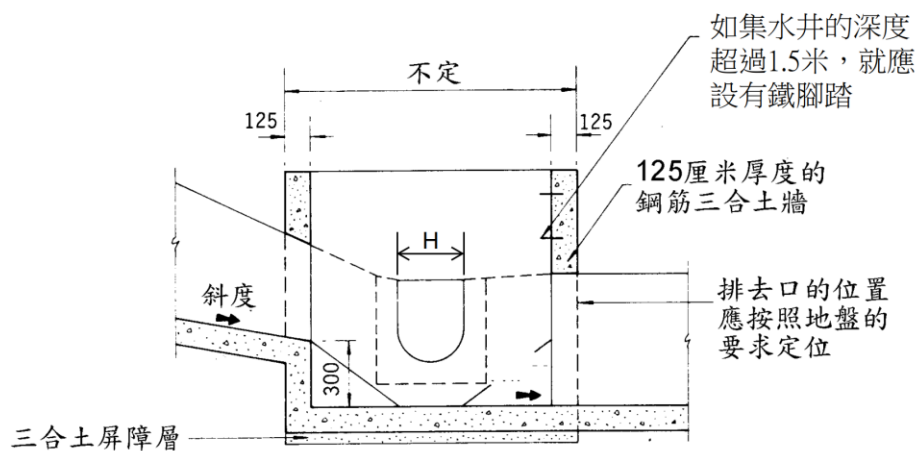
如有其他查詢，請致電 2877 0660 (電郵：enquiry@dsd.gov.hk) 或聯絡渠務署下列各部：

	電話	傳真
新界北渠務部 (位於北區、元朗、屯門、大埔的場地) 辦公室地址: 九龍彌敦道405號九龍政府合署11樓	2300 1146	2770 4761
九龍及新界南渠務部 (位於九龍及新界其他各區的場地) 辦公室地址: 九龍彌敦道405號九龍政府合署14樓	2300 1304	2771 9640
香港及離島渠務部 (位於香港島及離島區的場地) 辦公室地址: 香港鰂魚涌英皇道1063號23樓	3101 2351	3582 0759

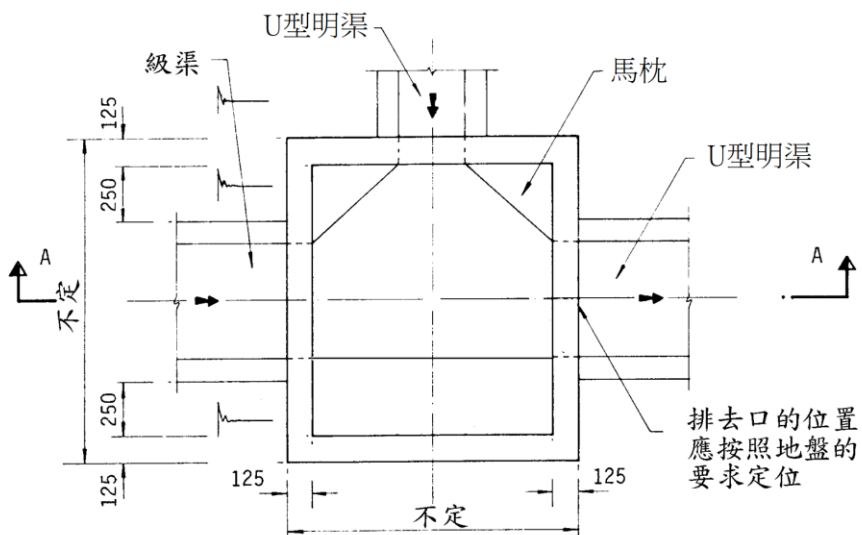
11. 參考資料

- 渠務署雨水排放系統手冊 (Drainage Services Department: “Stormwater Drainage Manual–Planning, Design and Management”)
- 渠務署指引簡介第 1 號 - 「私人發展計劃土地排水影響評估申請」 (Drainage Services Department: Advice Note No. 1: “Application of the Drainage Impact Assessment Process to Private Sector Projects”)

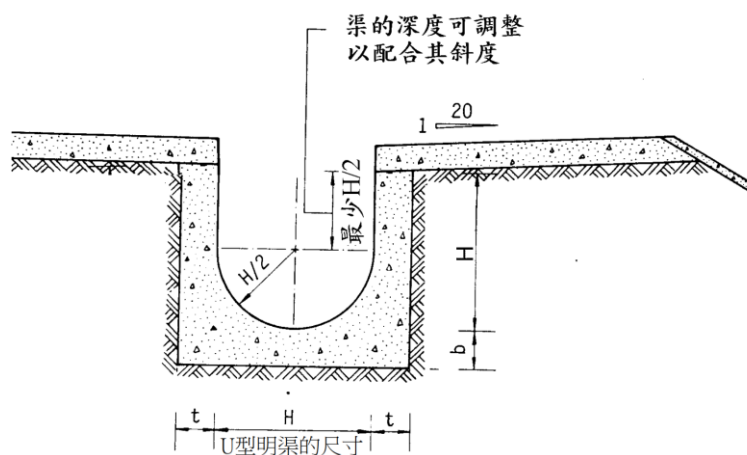
附錄甲



橫切面

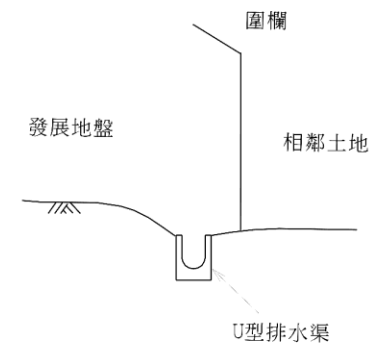


集水井的典型建造細節



U型排水渠的典型建造細節

附錄乙



橫切面 A-A

注：
1) U型明渠的尺寸、深度、坡度及圖紙比例應在圖中標明

典型排水設施平面圖範例

附錄丙

排水設施建議書檢視清單(適用於簡單的場地)

	項目	已包含?		
		是	否	不適用
1.	場地的基本資料			
	● 場地位置			
	● 場地面積(以平方米為單位)			
2.	現有排水系統紀錄			
	● 場地及場地附近的現有排水渠(如外圍 U 型明渠、溝渠、溪流等)的資料			
	● 如申請人擬使用現有排水渠作為其建議排水渠網絡的一部分，申請人應提交記錄(如相片及圖則等)以證明這些排水系統的狀況良好			
3.	建議排水工程			
	● 圖則及橫切面應顯示以下資料 –			
	➢ 場地及場地附近的地形、傾斜方向			
	➢ 擬使用的鋪築物料、平整水平			
	➢ 樓宇或建築物的位置			
	➢ 現有或擬建造的排水渠的尺寸、走線、流向、內底水平、斜度及物料等			
	➢ U 型明渠、集水井及與現有排水系統的連接方法等典型建造細節			
	➢ 排放點的位置			
	● 已於土地範圍的邊界提供地面排水道，以將土地範圍內的雨水截流，及收集相關在土地範圍外的雨水。			
	● 建築物(例如樓宇、圍牆、圍欄等)附近已提供足夠的排水孔或排水系統讓雨水流過或將雨水截流			
	● 有關發展並未有對現有天然河道、渠道、溝渠及鄰近地方造成不良影響			
	● 雨水在排放至公共排水設施前會先經過隔沙池、終端沙井或類似設施			
4.	工程計算			
	● 擬建造的排水系統已按渠務署最新版的雨水排放系統手冊設計			
	● 現有排水系統的排水能力未有因有關發展而造成不良影響			

附錄丁

常見問題

1. 為甚麼需要提交排水系統設計建議書?

如土地用途的改變涉及填土或地面鋪設工程，在未設有適當排水系統的情況下，可能會引致水浸。因此，渠務署在一般情況下會要求申請人提交一份排水系統設計建議書，以確定建議土地用途將不會對該區的排水事宜造成不良影響。

2. 如何界定簡單的場地及複雜的場地?

如場地面積少於1公頃，且並非位於容易發生水浸地帶(如低地或水浸黑點)，亦不涉及魚塘填塞及大型填土工程，則可界定為簡單的場地。

如場地面積大於1公頃或該土地毗鄰主要溪澗、排水道或河流等，由於其發展可能廣泛影響該溪澗、排水道或河流的排水功能，該場地會被界定為複雜的場地。

以上界定旨在參考，實際界定須視乎場地的實際情況及擬進行的場地平整工程的内容而定，因此申請人應盡可能在申請書內提供有關資料。

3. 發展簡單的場地及複雜的場地分別需要提交甚麼排水系統設計建議書?

發展簡單的場地的申請人須提交排水設施建議書，而發展複雜的場地的申請人須參照渠務署指引簡介第1號提交排水系統設計建議書。

4. 申請人應僱用甚麼人來擬備排水系統設計建議書?

為了保障申請人利益免受由其場地工程可能引致的水浸損害，申請人宜僱用合資格的註冊土木工程師擬備排水設施建議書。

至於複雜的場地所需的排水系統設計建議書則需由一個合資格的註冊土木工程師擬備。該工程師須在排水系統設計建議書上簽署以資確認。

5. 擬備排水系統設計建議書時須考慮甚麼主要事項?

就簡單的場地而言，申請人可參考本指引第5(a)段列出的主要考慮事項。

就複雜的場地而言，申請人可參考渠務署建議摘要第1號內有關排水系統設計建議書的主要考慮事項。

6. 排水系統設計建議書需要包括甚麼內容?

就簡單的場地而言，申請人可參考本指引第6(a)段列出排水設施建議書所需的主要內容。本指引附錄丙載有一張檢視清單供擬備排水設施建議書時使用。

就複雜的場地而言，申請人可參考渠務署建議摘要第1號內有關排水系統設計建議書的主要內容。

7. 申請人需要向哪些部門提交排水系統設計建議書?

當申請人完成有關的排水系統設計建議書後，申請人須以書面形式同時向規劃署及渠務署遞交有關建議書。渠務署會審查該建議書，然後以書面形式經規劃署通知申請人有關審查結果。

8. 申請人需要甚麼時候完成擬建的排水設施?

當申請人的排水系統設計建議書被接納後，申請人須按建議早日完成有關排水設施。

9. 當擬建的排水設施完成後，申請人需要做甚麼?

當工程完成後，申請人須以書面形式(連同相關照片)同時知會規劃署及渠務署。渠務署會安排實地視察，並會於稍後經規劃署通知申請人有關結果。

10. 排水設施未完成至渠務署滿意的程度前，申請人能否運作有關發展?

為了確保有關發展不會引致附近地區水浸，申請人必須將有關的排水設施完成至渠務署滿意的程度後才可運作有關發展。

11. 申請人需要如何保養已完成的排水設施?

為了防止排水設施出現阻塞及損壞，定期保養(例如清淤)及維修十分重要，申請人應確保有關的排水設施處於運作良好的狀態。