



屋主水務指南系列

降水徑流管理系統



以下有關降水徑流的建議可幫您保護河流水質：

- 將水落管指向草坪和花園或使用雨水收集桶。
- 限制肥料和殺蟲劑的使用。
- 打掃車庫中和車道上的雜物，而不是將其沖走。
- 在洗車場洗車，而不是在車道上。
- 在家中及其他地點隨手清潔寵物的排泄物。
- 不要將任何垃圾倒入排水溝。

卡加利原始的草原地貌像是一塊天然的海綿，可以吸收幾乎所有雨雪降水。降雨和融雪蒸發後進入大氣，或者滲入地下，經過土壤和植物根部過濾，最終回補地下水，流入弓河和艾伯河。

隨著卡加利人口超過**120萬**，占地超過850平方公里，**草原被硬質和不滲水的地面代替，例如道路、停車場和建築物。**

雨水和融雪從硬質地面上流走，降水就會快速匯入水道中，流量加大，也攜帶更多污染物，這會對河流和集水區的生態產生負面影響。如管理不當，降水的影響包括：局部洪澇、河流氾濫、污染與河岸侵蝕。**管理得當，降水可為社區發揮效益。**

雨水和徑流

每次下雨或融雪時，街道、車道、停車場和草坪都會被浸潤。泥土、油質、汽油、垃圾、動物排泄物和肥料、殺蟲劑一類的化學品就會被從上述地表沖入排水溝。它們被稱為**降水徑流**，其中的污染物大部分會直接經由排水口（就是您在河邊看到的水泥排水孔）進入河流。**降水徑流會影響溪流及周邊陸地的生態，同時也會影響以其為生的野生動植物和魚類。**

我們有**共同的責任**來管控進入河川的降水徑流流量及其水質。



卡加利西北部的 排水溝

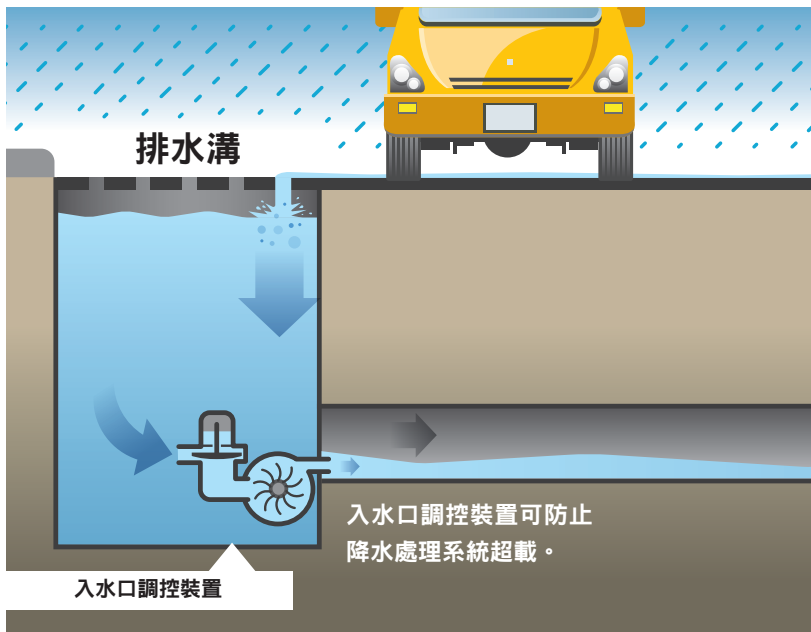


收集系統

排水溝（或沉沙井）是降水徑流進入地下排水系統的主要管道。卡加利有約6萬個排水溝，可收集來自道路上的降水徑流。路邊的金屬雨水篦子只是沉沙井的一部分。人行道下方是蓄水桶。蓄水桶連接至一根排水管，讓水可以被吸走，最終匯入河流。

排水溝有時會被冰、冰雹或樹葉、樹枝一類的雜物堵住。此時就需更長時間才能將水排乾。如果安全可行，您應注意不要讓排水口被冰雪和雜物堵塞，以保證排水順暢。

在部分地區，市政府會專門為排水溝安裝**入水口調控裝置**，以控制流量。這些裝置會讓道路上存蓄額外的水，直至降水系統可接納這些水量。這可以防止排水系統超載，避免水倒灌入地下室或淹沒房屋、車庫和商鋪。



本市的降水排泄系統直接匯入弓河和艾伯河，不會經過處理，所以我們需要保證水質的清潔。卡加利市政府正努力減少經由降水進入河流的污染物，同時調控徑流量。您也許在社區中見過以下降水調蓄設施：

乾池塘95%以上的時間是乾燥的，其中可建造運動場。降水量較大時，乾池塘可快速蓄水，雨停後24小時內可將水排乾。乾池塘與降水徑流基礎設施相連。





濕池塘



雨水花園



濕地

濕池塘（包括降水塘和人工濕地）可在一定時間內集蓄並留存降水。降水收集塘可儘量減緩水的流動，透過靜置沉降出部分沉積物和污染物，讓更清澈的水經由降水系統流向溪流。它是基礎設施的重要組成部分，還可以幫助保護下游社區免遭洪災。本市市內有200個降水塘。

雨水花園、**綠色屋頂**和**透水路面**均屬於與自然和諧互動的景觀和設計，旨在調控降水徑流。它們可以減緩水流集聚並將其分散，從而讓水更好地滲透。

濕地是一種永久性或季節性土壤處於水飽和狀態的自然地貌。其中生長有植被，降水前水位較淺。濕地沒有直接連入卡加利的降水系統。

這些自然地貌和人造工事可提升水質，減少進入水道的降水徑流量。

市政府還在努力保護、管理並修復**自然水域沿岸地區**——即臨近河川溪流的區域。濕地和生態良好的自然水域沿岸地區是天然的濾淨系統，可集蓄、留存並過濾降水中的各種污染物。





不管您住在卡加利的哪個區域，降水都會經由排水溝和徑流處理設施的地下管道流向河流。這些管道在起始處較窄，越接近河流處越粗。它們會借助重力將降水排入河流。

排水口

排水口是降水徑流離開管道系統並進入河道的出口。卡加利全市有超過800個排水口。

降水徑流管理

