

(立法會秘書處撮譯本，只供參考用)

**立法會規劃地政及工程事務委員會
2002年1月4日舉行的會議**

為防洪目的而建議的雨水排放隧道工程計劃

香港大學土木工程系講座教授
李行偉先生的意見

基於防洪的需要，現在要研究的問題是從技術角度而言，進行建議中的雨水排放隧道工程計劃是否穩妥而可行的做法。在香港，上游通常地勢陡峭，而下游市區的地勢則平坦得多。本人大體上接納從數學模擬所得的結論，亦即若不採取所需的雨水排放系統改善措施，便不能達到規定的防洪標準。排水系統分析是按最新的專業標準模式進行，所得結論亦切合改善有關係統的需要。總體而言，本人亦贊同一項意見，就是為下游地區提供防洪保障而把從上游而下的雨水徑流改道或實施蓄洪計劃，是更具成本效益的做法，能夠解決傳統擴闊污水渠工程計劃所帶來的種種問題：i)妨礙交通和商業活動；ii)空氣污染及噪音；iii)因地下公用設施、污水渠和供水管造成阻礙而出現的困難。成本效益分析的細節視乎有關情況和所用的假設而定，但仍以一般原則為依歸。

本人認為在港島、荔枝角／西九龍及荃灣興建雨水排放隧道是一項切實合理的措施，融合了上游雨水徑流改道的概念和經實踐證明可靠的隧道建造技術。本港現有的供水系統始終是一個複雜的接收和輸送雨水系統，為截住雨水而建造的引水道和隧道合共長約37公里。舉例而言，現時是以隧道把大欖涌水塘收集的雨水輸送至荃灣濾水廠，以及把萬宜水庫收集的雨水輸送至沙田濾水廠。

建議中以地心吸力帶動水流的雨水排放隧道系統會利用陡峭地勢所造成的水壓排水，故此無須採用抽水方法。看來這是一個可以信賴的健全系統。雖然有些技術事宜需作進一步研究始有定案(例如在狹小空間設置最後排水口的設計、使用加壓而體積較小的輸水隧道等)，但從水力角度而言，有關工程計劃看來是穩妥而可行的。目前可透過結合數學模擬和實物模型研究來設計該等雨水排放隧道，一如有關照片顯示的地下啟德雨水轉運隧道的實驗室模型。該條隧道把雨水引離窩打老道的地下雨水暗渠，然後經九龍塘及九龍城區的地底進入啟德明渠。隧道的直徑為4米，在設計上會把從上游流下的其中40立方米秒或三分之二的雨水改道，以免該等雨水流入旺角的水浸黑點。