

(譯文)

**地球之友向立法會環境事務委員會
提交的意見書**

**就“策略性污水排放計劃環境影響評估研究：
方案評估和比較一簡介”文件作出的初步回應**

引言

政府當局現正就策略性污水排放計劃第 II 期工程的第一 I 階段環境影響評估工作進行諮詢，以便找出可取的長遠方案，為污水處理程度、污水處理廠的選址及把污水排入大海的排污渠口位置作出最後決定。地球之友一直有跟進策略性污水排放計劃的進展情況，迄今已超過 6 個年頭。在批撥更多資金或就下一階段工作選定合適的方案前，我們必須注意，該計劃的概念具爭議性，其可持續性亦有可以商榷之處。

第一期及第二期工程的設計概念並不連貫

策略性污水排放計劃的原來設計，是以下述兩項概念為基礎：

1. 來自市區的污水應用中央處理系統收集、處理及排放。
2. 海洋的同化能力可淨化經過初步處理的污水。

因此，政府當局相信採用一級處理（隔濾及沉澱法）已完全足以應付所需，並且只撥出面積僅足夠興建一級處理廠的土地。當時，政府當局並未全面考慮該計劃是否具備靈活性。然而，簡介文件已清楚指出，所排放污水的水質及數量，已遠遠超出海洋同化能力能夠應付的範圍。

1. 經過化學強化一級處理而排入本港以南水域的污水，其大腸桿菌含量達到令人無法接受的水平。這不單對稀有的中華白海豚及江豚的生命構成威脅，亦對利用沿岸水域作例如泳灘、產卵區等有益用途及建議中的海岸公園造成影響。
2. 由於珠江的氮含量偏高，擔杆海峽在豐水期間的溶解氧水平卻偏低，因此，經過化學強化一級處理後排放的污水未能達到水質指標。
3. 香港以南水域的汞含量已超逾水質指標規定的水平。

研究結果清楚顯示，根據策略性污水排放計劃排放的污水必

須經過消毒及較高程度的污水處理，例如生物處理或生物去除營養鹽，這與政府當局的原來概念正好相反。然而，該計劃的靈活性卻受到土地的供應情況限制，亦即是說須視乎當局可否提供足夠土地，興建作較高程度污水處理的污水處理廠。根據顧問公司研究所得，南丫島采石場是進行生物處理或生物去除營養鹽程序的唯一適當用地，但當局亦正考慮把該片土地撥作興建房屋。因此，提高污水處理程度的可行性頓成疑問。

作生態毒理學的評估

一位生態毒理學家批評，簡介文件並未就每個污水處理方案的“最差情況”作出評估。相反，該文件以某段時間內出現的情況，得出排放污水所造成的平均影響。然而，令各種海洋生物產生反應的並非是“平均”的情況，而是其當時身處的海洋環境。即使排入大海的污水只會在 1 至 5 個小時之間造成影響，導致水中的氧含量大幅下降至水質模型所擬訂的“平均”水平以下，亦已足以令較為脆弱的海洋生物消亡。這種情況曾於 1994 年在大鵬灣出現。當時一些含氧量極低的水流入大鵬灣，雖然為時相當短暫，但卻把水中大部分珊瑚殺死，包括一些已有超過百年壽命的珊瑚。

紅潮

有關研究並沒有全面顧及人口增長及紅潮再次出現的問題。人口增長以致污水量增加，以及本港以南水域的營養鹽水平偏高，都是十分值得關注的問題。有關方面或許會指出，市民大可為第 II 期工程選出具有彈性的污水排放及處理方案，以便預留發展空間，使日後可提高污水處理程度及擴大污水處理工作的規模。這無疑是相當吸引的說法，但地球之友希望告誡當局：不要重蹈第 I 期工程的覆轍。在第 I 期工程中，當局建議採用中央處理系統，因而限制了選用其他分布式處理系統的可能性。香港在處理污水的問題上，是否應該本著預防勝於治療的原則，對污水作出最高程度的處理，然後才排入既屬鄰近地區的後園，亦為魚類產卵區的南中國海？

簡介文件亦提出一個論點，指出即使本港努力淨化所排放的污水，但在來自珠江三角洲的污染物的影響下，我們的努力將只屬徒勞。難道我們因此便應該給牽著鼻子走，讓只經過一級處理的污水流入他人的水域？難道我們不可以為他人樹立一個良好的榜樣？更加理想的做法是，我們何不更進一步，與鄰近地區有關當局合作制訂珠江三角洲一帶的海洋質素管理計劃。

土力研究

擔杆海峽的地質情況並未為人熟悉，但這卻是興建深層管道是否可行的關鍵因素。鑑於策略性污水排放計劃第 I 期工程的深層管道挖掘工作屢次因土力狀況不明確而中止，當局不能忽視在第 II 期工程進行期間再次出現類似問題的可能性。倘只提出一個排污渠口位置建議，以供排放根據策略性污水排放計劃排出的所有污水，則隧道挖掘工程一旦出現阻延或失誤，便會拖垮整個系統。這是導致該計劃的靈活性成疑的另一因素。

三維模型

三維水質及流體力學模型是評估各個污水處理方案下的水質，以及進行生態和人群健康風險評估的基礎。然而，簡介文件並無提供任何資料，闡釋制訂該模型的方法，以及如何進行核實工作以確保該模型的準確性。有關方面必須就根據該模型進行運算的結果加以說明，並與研究區域內的監測下實際自然狀況如水流速度及污染物流散情況作一比較。

廢物處理

當局估計在全面實施策略性污水排放計劃後，所產生污泥的總重量將高達每天約 2 000 公噸（1998 年 1 月環境問題諮詢委員會文件），或每年 72 萬公噸。這些污泥將運往堆填區棄置。新界西策略性堆填區的接收廢物能力是 7 000 萬公噸（環境保護署在 1996 年出版的《香港之環境挑戰》），如假設堆填區的使用期為 10 年，其接收廢物的能力則為每年 700 萬公噸。換言之，因實施該計劃而產生的污泥的重量，將相等於新界西策略性堆填區接收廢物能力的十分之一。

另一種處理方法是把污泥傾入大海，但這種做法對海洋生態所造成的不良影響已是人所共知。然而，“方案評估和比較一簡介”文件並未詳細闡釋在堆填區棄置污泥或把污泥傾入大海的做法，會對環境造成甚麼影響。

倘沒有受到如重金屬物質等的污染，經污水處理後產生的污泥可成為一種良好的土壤改良劑，有助改善本地或內地已剝蝕土地的土壤質素。特區政府雖聲言會促進可持續發展的概念，但卻從未考慮把此種數量龐大且可再用的物料循環使用，實在教人難以置信。

以上所述只是地球之友對簡介文件的部分意見及疑問。地球之友在收到本地及海外專家提供的更多資料及意見後，當會向政府當局反映我們關注的事宜。

1998 年 9 月 28 日