

香港特別行政區
第二屆灣仔區議會
第五次會議記錄

日期：二〇〇四年七月二十日(星期二)

時間：下午二時三十分

地點：香港軒尼詩道130號修頓中心21樓灣仔區議會會議室

出席者

主席

黃英琦議員, JP

副主席

謝永齡議員

區議員(依筆劃序)

吳錦津議員, MH

李慶偉議員

李繼雄議員

邱浩波議員, MH, JP

金佩瑋議員

徐尉玲議員, BBS, JP

黃宏泰議員

鄭其建議議員

鄭琴淵議員, MH

盧健明議員

蕭志雄議員

政府部門代表

黃敦明先生
霍謝雪瑜女士
關家麟先生
郭智思先生
劉杜月霞女士
張景石先生
吳碧儀小姐
莊洗瑞愉女士
黃良健先生
張耀敬先生
伍樹雄先生
林盛國先生
劉震先生
黃耀錦先生
楊國安先生
徐永華先生
李志煊先生
吳淑君女士
馮武揚先生
老興忠先生
陳國藩先生
謝媳坤女士
曾永康先生
黃永輝先生

署理灣仔民政事務專員
灣仔民政事務處高級聯絡主任
灣仔/離島區高級總監
灣仔區指揮官
警民關係主任
高級康樂事務經理
文化事務高級經理(港島)
東區及灣仔區福利專員
高級社會保障主任
地政專員
總運輸主任
總工程師
首席助理秘書長
助理署長
高級環境保護主任
總工程師
高級城市規劃師
高級城市規劃師
城市規劃師
助理署長
高級租務主任
高級產業經理
產業測量師
版權及商標調查科商標調查組指揮官

民政事務總署
民政事務總署
食物環境衛生署
香港警務處
香港警務處
康樂及文化事務署
康樂及文化事務署
社會福利署
社會福利署
地政總署
運輸署
拓展署
環境運輸及工務局
環境保護署
環境保護署
渠務署
規劃署
規劃署
規劃署
差餉物業估價署
差餉物業估價署
政府產業署
政府產業署
香港海關

機構代表

鄭躍年先生

研究及商營手法事務部總主任

消費者委員會

秘書

黃愛珍女士

高級行政主任(區議會)/灣仔

民政事務總署

缺席者

陳耀輝議員

討論事項

第 3 項：淨化海港計劃的未來路向

(灣仔區議會文件第 76/2004 號)

6. 主席歡迎環境運輸及工務局首席助理秘書長劉震先生，環境保護署助理署長黃耀錦先生，首席環境保護主任王德威先生，高級環境保護主任楊國安先生及渠務署總工程師徐永華先生出席。

7. 環境運輸及工務局首席助理秘書長劉震先生表示，淨化海港計劃第一期於二〇〇一年年底全面投入服務，維港水質已大為改善，但目前維港兩岸仍有 25% 的污水未經收集處理，該些污水來自香港島的北部及西部市區，所以須推動淨化海港計劃第二期工作，希望灣仔區議會支持。

8. 環境保護署助理署長黃耀錦先生簡介計劃內容，要點如下：

i) 現時情況

第一期工程的服務範圍主要是九龍半島和小部份香港島

(柴灣、筲箕灣)，污水集中在昂船洲污水處理廠進行化學處理，才排放在西部水域，每日減少了 600 噸淤泥流入維港，東部和中部的水域理項水質參數均有非常明顯改善；西部水域大部份水質參數亦有改善，但細菌含量則有所上升，以致幾個荃灣泳灘要在二〇〇二年關閉。環保署於二〇〇〇年委任國際專家小組檢討香港的策略性排污計劃，專家小組建議進行幾項試驗/研究。

ii) 試驗/研究結論

- (a) 東地較少污水處理技術試驗：國際專家小組建議的 BAF 技術，在昂船洲污水處理廠經過為期 11 個月的試驗，證實可以達到環保署的要求；另一種同樣是東地較少的 SAF 技術，則未能達到環保署的要求。
- (b) 環境及工程可行性研究：結論是國際專家小組建議的四個污水設施分佈方案皆屬可行。長遠而言，污水處理須提昇至二級水平，即生物處理水平，並且須進行消毒，才可在維港排放。境外，以深層隧道輸送港島的污水到污水處理廠是合適的安排。
- (c) 採購方案研究：污水輸送系統採用「設計、建造」的合約，污水處理廠則採用「設計、建造、營運」的合約。

iii) 建議未來路向

第二期計劃包括以深層隧道把港島區餘下的污水輸送到昂船洲污水處理廠，擴充昂船洲污水處理廠的化學處理設施，處理該部份及日後隨人口增長的污水，增設消毒設施處理所有污水，最後把整體污水處理水平提升到二級處理，即生物處理的程度。要達到有關目標最少需額外土地 12 公頃，建設費用 191 億元，每年經常性費用 11 億 8 千萬元，由於操作費用龐大，政府建議第二期計劃可分兩階段進行，二期甲可於明年開展，二〇一三至二〇一四年全面投入服務，二期甲進行期間，二期乙的前期工作會同時進行，二期甲的建設成本是 84 億元，二期乙為 110 億元，每年操作費用則分別為 4 億 4 千萬元和 7 億 2 千萬元。第二期計劃完成後，本港的水質可以達到所有指標，關閉了的泳灘可以重新開放，每年的渡海泳可以恢復舉行。第二期計劃動工期間對於灣仔區的影響不大，主要影響是須利用鴻興道旁約 2,000 平方米的土務利為臨時工務，為期數年。

[盧健明議員於 2 時 40 分出席會議。]

9. 蕭志雄議員詢問：

- i) 化學消毒所使用的藥物會否污染環境；
- ii) 會否考慮把污水引到遠離海港的地點排放；
- iii) 二期甲和乙的預計工程時間究竟是 10 年抑或 20 年，若年期長至 50 年，預計工程費用可能會不準確。

10. 謝永齡副主席認為方案乙較方案甲為佳，因為不會過份依賴一間污水處理廠。

11. 金佩瑋議員詢問：

- i) 若化學處理會污染海洋，為何不直接進行二期乙的工程；
- ii) 填海工程會否把已淨化的海港再次污染。

12. 黃宏泰議員詢問有關外國處理污水的標準。

13. 鄭琴淵議員詢問：

- i) 有關堵截污水源頭，例如紡織廠的配套工作；
- ii) 會否就調整排污費事宜諮詢受影響的行業；
- iii) 基建費用是否應由市民承擔，會以甚麼方式承擔。

14. 環境運輸及工務局劉震先生回應表示：

- i) 在源頭堵截方面，當局現時乃根據《水污染管制條例》（第 358 章），規定全港的漂染廠等污染行業均須就污水排放領取牌照。除了這些特定的污水排放外，全港市民日常生活亦會產生大量的生活污水，政府有教育市民珍惜用水，從而減低污水量，但無法堵截此類污水來源；
- ii) 是次諮詢集中在處理廠設施的分布、處理水平和分階段處理等技術問題，因為排污費的影響要在工程完成後八至九年才出現，其間政府會就相關收費政策與業界及市民進行討論。由於排污費政策檢討牽涉面廣，討論需時，而改善維港水質須儘快進行，所以政府希望先就技術問題達成共識，以早日展開第二期計劃；

- iii) 關於費用承擔的問題，其實不論是排污費和稅收都是來自市民，所以計劃的資本投資及經常費用，最終亦是由市民承擔；
- iv) 根據外國處理污水的經驗，現時大部份已發展地區均傾向把所有污水集中處理，並普遍以二級處理水平為標準；
- v) 在化學處理過程中加入的氯化鐵很快便會在處理過程中消耗。根據監測結果，經處理的污水所含鐵離子比未經處理的污水的含量還要低，至於氯離子則是海水中普遍存在的物質，所以不會對環境造成任何傷害，而以氯氣消毒在世界很多地方亦有採用，殘餘的氯氣則會在除氯過程中消除；
- vi) 關於排放口的位置，國際專家小組認為遠岸排放不及近岸排放好，但在近岸排放要提高處理水平，部門介紹的就是高處理近岸排放策略，經過化學處理、消毒和生物處理的廢水其實已相當清潔，而現時的排放區域，是生態敏感度較低的海港，若移近南丫島，會影響魚排和海龜，若移近大嶼山北岸，則會影響中華白海豚；
- vii) 政府選擇方案甲，是因為該方案對環境及社區的影響較低，而分設兩個污水處理廠的成本也較高。在風險控制方面，大型污水廠的好處是可以藉規模效應，靈活及具成本效益地提供充足的後備設施，外國也傾向集中處理污水，讓土地資源能更有效運用；
- viii) 每項填海工程均受《環境影響條例》規管，須進行環評研究，嚴格控制填海過程對環境的影響，填海工程完成後，已填部份便不會再影響水質，不過填海後可能產生水流變化，但與整體海港污染沒有直接關係；
- ix) 當局目前未有二期乙的具體時間表，主要是因為有一連串事前工作要進行，需時三至四年，由於二期乙的運作費用非常昂貴，邊際成本相對邊際效益十分高，故必須有實際需要時才進行有關工程。

15. 蕭志雄議員跟進表示：
- i) 昂船洲污水處理廠的位置偏於一隅，排入海裡的廢水未必可以流散；
 - ii) 二期乙的排污方法非常昂貴，是否有其他較簡單的方法可用以取代。
16. 盧健明議員希望環保署解釋何謂生物處理。
17. 邱浩波議員詢問是否有污水由內地流入本港。
18. 主席就邊際效益的問題詢問，現時香港用化學方法處理污水，是否不足以達到國際標準，世界其他地方是否已不採用化學方法處理污水，並希望政府可以與市民討論一些淨化海港計劃的原則性問題。
19. 環保署黃耀錦先生回應表示：
- i) 污水處理可以分為幾級，初級處理是把收集所的污水隔除大塊的污物，除污程度只有幾個百份點，然後是一級處理，以沉澱方法清除污水中的固體污染物，可以把污染物消滅 30% - 40%，跟著就是二級處理，即生物處理，方法是培養細菌去吃掉污水裡的污染物，可以去除 90% 以上的污染物。現時昂船洲污水處理廠採用的化學 化沉澱方法則是介乎一級與二級之間，可以去除 60% - 70% 的污染物。
 - ii) 在決定污水處理水平時，世界大部份地方都會考慮一系列的有關因素，包括污水排放量，接收水體的水流強弱和自淨能力，和有否敏感的生態系統等。所以，採用哪一級處理方法，並無一套國際通用的標準。例如，雪梨市採用一級處理，但用深海排放管把污水帶到較遠的地方，用自然稀釋的方法達到處理要求。由於南中國海是較敏感生態地區，本港食用的魚很多也在那裡的魚排養飼，加上維港的水流很強，經過一級半或二級處理的污水，在維港排放較在南丫島排放為佳。
 - iii) 關於邊際效益的問題，若兩岸居住人口到達 600 萬人，污水處理肯定需要二級水平，至於二級水平和一級半水平污水處理帶來的水質差別，可參閱環保署網頁上的特別報告。

20. 環境運輸及工務局劉震先生補充表示：

- i) 在堵截污染源頭方面，當局對各重點行業排放的污水均有嚴格規管，例如餐廳排出污水的脂肪量和污染物若超標，會被檢控，如有需要，環保署可向議員提供有關的補充資料；
- ii) 關於與內地合作方面，根據研究結果，維港水域以內的污染源頭主要來自本港市民的日常生活和工商業，內地的排放對本港水域影響不大。廣東省政府和香港特區政府有聯絡機制，定期交換污水處理的訊息，並共同制定策略，確保后海灣和大鵬灣等相連水域的水質健康和生態影響；
- iii) 是次諮詢文件特別提出三個問題，是因為保護水域環境牽涉非常複雜的概念和技術問題，當局希望用盡量簡單的形式提出一些重點，讓市民作出回應，故須把大量資料濃縮，有所取捨。不過，當局已把有關的詳細資料上載至淨化海港計劃網頁，供市民參閱。