

回應香港地球之友在二零零四年六月二十八日  
就建議的淨化海港計劃(計劃)提出的問題

問 1：前策略性污水排放計劃上一期工程還有什麼令人關注的事項（例如化學劑用量、化學品在海床沉積、產生的污泥、合約糾紛、對荃灣區泳灘構成的風險等）？

答 1：淨化海港計劃第一期設施投入服務後，海港的整體細菌（大腸桿菌）含量已減少約 50%，但海港西部及荃灣區泳灘的海水含菌量卻有所增加，因為有大量經處理（但未經消毒）的廢水排放到昂船洲附近水域。為了讓這些泳灘能重新開放，我們擬提早在二零零八至零九年度內建成計劃第二期所需的部分消毒設施。我們並沒有遇到信中指出的其他問題，即化學劑用量、化學品在海床沉積、產生的污泥、合約糾紛等。

問 2：當局如何保證新的淨化海港計劃能應付隨着海港兩岸的未來發展（擬於海旁進行的發展項目包括新的文娛中心、展覽設施、郵輪碼頭及飲食娛樂設施）而增加的污水量？

答 2：我們在籌劃計劃第二期設施時已定下清晰目標，就是要配合海港兩岸長遠的人口增長及發展需要。規劃署特別為計劃推算未來人口，以反映在二零一六年以後（沒有指定時間）計劃集水區達到“全面發展”的情況。在假設的“全面發展”情況下，計劃集水區的人口將達到現行規劃標準與準則所容許的上限。截至二零零零年，計劃集水區的居住人口及就業人口分別約為 446 萬及 255 萬。假設達到“全面發展”，計劃第二期集水區的居住人口最終會達 627 萬，就業人口則達 385 萬。由於計劃集水區已發展得相當成熟，我們預期人口不會激增，以致超越根據“全面發展”情況推算的數字。儘管如此，我們會不時檢討各項推算數字，確保能反映日後的實際情況。

問 3：會否檢討現行的水質指標？本港現有的水質指標在二十年前訂定；當局現正籌劃進行數以十億元計的龐大投資，是否應趁此機會檢討這些指標？這些指標的作用，是否不只限於保護泳灘、海港、漁業和食物鏈，以及避免紅潮出現，還應顧及循環再用經處理的污水，以及保護整個南中國海水域水質的責任等事宜？

答 3：我們知道現行的水質指標在二十多年前公布。這些指標公布以來，當局已掌握更多水質數據及新的研究結果。不過，這些指標大都仍然適用。

事實上，我們評估計劃排放的污水對水質造成的影响時，不僅採用這套水質指標，還應用了其他標準。這些附加的標準是根據近期多項研究結果訂定的。我們也曾諮詢各主要有關人士(包括環保組織、專業團體、學術機構、淨化海港計劃監察小組、環境諮詢委員會等)，然後才在二零零二年確立這些標準。關於制定這些標準的詳情，載於網站[www.cleanharbour.gov.hk](http://www.cleanharbour.gov.hk)上題為“水質標準建議”及“水質標準建議公眾諮詢報告”兩份文件。

問 4：會否進行環境影響評估及運作風險評估，以探討把所有都市污水輸往昂船洲污水處理廠集中處理和排放的方案所涉及的風險？計劃第二期甲建議把經處理的污水集中在近岸水域排放；此舉有何風險？

答 4：我們進行環境及工程可行性研究的目的在於評估國際專家小組提出的四個方案是否可行。雖然該項研究並非根據《環境影響評估條例》(環評條例)進行的正式研究，但已按照環評條例技術備忘錄的規定進行水質評估。該項研究也嘗試確定國際專家小組提出的四個方案在施工及運作期間會否在陸上造成難以解決的影響。

運作風險評估屬於該項研究的其中一環。評估結果顯示，假如採用良好作業方式，有備用組件、零件和監測設備可供使用，並選用恰當的設計和預留充足的貯物空間，各種風險便可受到控制。該項評估的詳情載於環境及工程可行性研究最後報告第 5.6 段。該份報告可從網站<http://www.cleanharbour.gov.hk>下載。

在最終選定實行計劃的方案後，當局會根據法定環評程序進行正式的環評研究。我們預期環境及工程可行性研究的大部分結果可供日後進行環評研究時參考。

我們已評估計劃第二期甲對水質的影響，評估結果列載於“分期實行淨化海港計劃”報告書。該份報告書已上載到上述網站。評估結果顯示，根據集中式方案進行計劃第二期甲不會構成難以克服的運作風險，因為有關設施的運作方式與計劃第一期大同小異。

**問 5：**計劃第二期甲及第二期乙有何污泥管理和處置方案？該兩期計劃估計會產生多少污泥和需要多少資金和費用？最終的處置策略為何？

**答 5：**現時建議中的策略是把計劃產生的所有污泥脫水後焚化，然後把灰燼用來堆填。國際專家小組在二零零零年檢討這個策略後，認為在香港的獨特環境下，可供處理和處置大量污泥的方案極為有限。專家小組檢討過海外各國的大型污水處理廠所採用的做法後，也認為把污泥脫水後焚化，然後把灰燼用來堆填，是技術上最可行的方案。

昂船洲污水處理廠現時每天產生 600 公噸污泥。進行計劃第二期甲後，污水流量如達到最終的設計容量(即每天 280 萬立方米)，產生的污泥會增加一倍。計劃第二期乙的設施全面投入服務後，由於採用生物處理程序，污泥數量會再度倍增。處理計劃第二期甲及二期乙產生的污泥所需的建設費用及每年經常費用如下：

計劃	建設費用 ( 億元 )	每年污泥處置費用 ( 億元 )
第二期甲	22	0.97
第二期乙		1.46

**問 6：**會否計劃循環再用經第二期乙生物處理設施處理的污水？

**答 6：**計劃集水區一向使用海水沖廁。循環再用污水對環境的最大益處，是保存淡水資源。如不用海水而改用經處理的污水沖廁，這方面起的作用不大。由於經處理的廢水主要可用來沖廁，但可供計劃集水區沖廁的海水實際上源源不絕，而且成本低廉，因此很難證明值得花高昂的費用處理污水，使污水達到適合循環再用的水平，以換來對環境的裨益。

然而，假如情況有新的發展或有所改變，使循環再用經處理的廢水合乎成本效益，我們會考慮回收經第二期乙設施高度處理後的水以再用。

**問 7：**會否計劃與珠江三角洲其他地區合作，確保淨化海港計劃的“可持續發展”和目標，這不但對香港有利，而且能為整個區域帶來好處？

**答 7：**廣東省政府與香港特別行政區政府已成立了各個跨界聯絡及工作小組，雙方的各級官員多年來亦有通過這些渠道合力對付珠江三角洲的水污染問題。

環境及工程可行性研究證實，計劃排放的廢水預期不會影響香港特區以外的水域，反而計劃預期會有助改善珠江三角洲的水質。

**問 8：**由國際及本地專家組成的專家小組(淨化海港計劃的諮詢及監察小組)會否在淨化海港計劃諮詢期過後，繼續監察工作和提供意見？會否有珠三角專家參與？

**答 8：**由於計劃涉及極為複雜的技術，因此當局成立淨化海港計劃監察小組，以監控進展，以及就根據二零零零年國際專家小組的建議進行各項試驗及研究的路向，向政府提供意見。在監察小組指導之下，研究及試驗大致上已經完成，而政府就計劃第二期未來路向所作的建議亦已得到監察小組原則上通過。目前最重要的工作是就計劃的未來路向在社會上取得共識。一旦有了共識，政府將全速推行這項計劃。在推行這項計劃期間，我們必定會維持高透明度，並定期報告進展。

環境及工程可行性研究確定，計劃排放的廢水應不會對香港以外的水域造成任何不良影響。不過，我們仍會循現有的聯絡渠道向內地對口單位通報計劃的進展。

**問 9：**前策略性排污計劃曾在挖掘隧道工程方面出現嚴重問題，而且合約管理不善。有何制衡機制可確保這個動用數以十億元計的金錢設計及建造的項目不會有始料不及的事情發生，以免重蹈覆轍？

**答 9：**計劃第一期完工後，政府進行了施工後檢討，目的在於審視和記錄從計劃第一期汲取的經驗，供日後的計劃借鑑。檢討之後，我們現正採取改善措施，務求將來進行類似的工務工程時，過程更為順利。這些改善措施涉及四個方面：

- (a) 規劃及設計深層隧道；
- (b) 地下工程項目的風險管理；
- (c) 選選和管理高風險項目的承建商；以及

(d) 採用多重合約。

我們已着手制定增補指引及程序，以實行上述措施，活用從計劃第一期汲取的寶貴經驗，以期在計劃第二期及其他主要基建項目的規劃、設計及管理工作上利用這些經驗，防止類似問題再度出現。