

立法會 環境事務委員會

沙田污水處理廠第 III 期擴建工程

目的

本文件旨在要求各委員支持當局向立法會工務小組委員會申請把 **276DS** 工務計劃提升為甲級，以便擴建沙田污水處理廠，按付款當日價格計算，估計費用為 24 億 2,500 萬元。

工程計劃範圍及性質

2. 工程計劃的範圍包括下列方面：

- (a) 建造污水入口設施工程，包括一個曝氣除砂槽、兩套除砂設備、兩條水槽式渠道及一個幼隔篩；
- (b) 建造 10 個初級沉澱池及相關的污泥泵房；
- (c) 建造 10 座曝氣池、一座鼓風機房及相關的雨水抽水站；
- (d) 建造 20 座最終沉澱池及相關污泥泵房；
- (e) 建造紫外光消毒設施；
- (f) 建造污泥處理設施，包括 6 座消化池、一座鍋爐房、一座污泥脫水房及相關設施，以及擴建現有的污泥濃縮房；

- (g) 建造一座化驗樓，包括所需設備、辦公室及相關貯物室；
- (h) 敷設管道；
- (i) 更改 12 座現有的曝氣池及 24 座現有的最終沉澱池；
- (j) 附屬工程，包括電力供應系統、控制系統、屋宇裝備安裝工程、消防裝置、起重機械、電纜敷設工程、道路工程、工序運作及工地安全措施等；
- (k) 短期措施，例如臨時更改現有的曝氣池，以改善處理工序的效率；及
- (l) 環境紓緩措施。

理由

3. 鑑於沙田及馬鞍山地區近年的迅速發展，沙田污水處理廠自 1995 年年底開始，所處理區內排出的污水已達到設計的最高容量。雖然渠務署已實施各種的臨時措施，如提高廠房效率以改善經處理污水的水質，但廠房在完全達到排放標準方面仍偶爾遇到困難，特別是在冬季和高流量期間。為全面解決容量問題，有需要進行沙田污水處理廠擴建工程，以增加處理污水的容量。

4. 沙田及馬鞍山區的居住人口預計會由目前的 630 000 人，增至 2011 年的 830 000 人。我們估計污水流量包括區內的住宅、商業及工業樓宇和其他發展產生的污水，至 2011 年會增加 40%，達到每日 340 000 立方米。因此，我們需要增加沙田污水處理廠的容量，以應付未來發展所產生的額外污水流量。

5. 我們預算在 2001 年 3 月展開擴建工程，以期在 2008 年中完成。為着早日紓緩高峰期流量的容量問題，我們計劃在 2004 年啟用建議的擴建工程第 1 期，以便該廠可以處理屆時的預算污水量。我們亦建議採取臨時措施，例如更改現有的曝氣池，以便在 2004 年第 1 期工程啟用前，改善污水處理廠的污水處理效率。

6. 我們在設計方面採用了一種先進兼去除營養物的活性污泥程序，令污水處理程序對天氣變化的反應更有彈性，及將鹹水沖廁的不良影響減至最少。此外，我們又使用緊密的長方形處理組件，能夠在有限的土地上將污水處理量大幅提升。為着進一步保護接受水體的水質，我們會改善沙田污水處理廠的處理程序，加強消除氨氮含量能力及加設消毒系統減低經處理污水中的大腸桿菌。

7. 倘若不實施建議的擴建工程，沙田污水處理廠排出的經處理污水水質將會下降。低於標準的經處理污水將會污染接受水體。並會超出其水質指標。此外，功能不足的污水處理系統將會限制沙田及馬鞍山地區的未來發展。

8. 我們估計該計劃在施工期間將會增設 440 個新職位，總計達到 22 800 人工作月，其中包括 80 個專業/技術人員及 360 個工人。

財政影響

9. 按付款當日價格計算，估計建議工程的建設費用為 24 億 2,500 萬元，額外的每年經常開支估計為 8,787 萬元。經常費用的增加主要由於操作及維修污水處理廠所需的消耗品及維修工程的增加所引致，例如電力、化學劑及污泥棄置。

10. 根據污水系統設施操作及維修開支的現時水平，建議工程本身會導致提供污水處理服務的非經常開支增加 7.9%。在釐定排污費時，我們需考慮這個因素。

公眾諮詢

11. 我們於 2000 年 3 月 2 日就建議工程諮詢沙田區議會轄下環境及衛生委員會。委員會委員支持實施該項工程。

環境影響

12. 此工程計劃是屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)表 2 的指定工程計劃，其建造及操作必須預先取得環境許可證。1999 年 11 月，該工程計劃的環境影響評估報告已根據《環境影響評估條例》獲得通過。我們將實施環境評估報告中為工程計劃所建議的措施。

環境食物局
2000 年 5 月