



渠務署

Drainage Services Department

2011

環境報告

Environmental Report





## 目錄

我們的抱負、使命及信念

02

署長的話

03

我們的政策和目標

05

我們的主要職責

07

環境管理

10

年度綠化工作成效

12

與各界聯繫

24

環保工作達標

26

獨立核實聲明

28



# 抱負、使命及信念

## 抱負

為香港提供世界級的污水處理和雨水排放服務，以促進本港的可持續發展。



## 使命



- 以具經濟效益和合乎環保的方式改善服務。
- 致力關懷員工，營造安全、和諧及身心健康的工作環境，培育員工的發展和創新思維。
- 強化與社區、業界及各地相應機構的關係。

## 價值觀

- 以客為本
- 優質服務
- 勇於承擔
- 群策群力





## 署長的話

環境保護的議題，自九十年代普遍集中討論尋求適當的環保方案，至今已走了很長的路。今天，環保的焦點已進展至談論生物多樣性和生態意識，而可持續發展更毫無疑問，是全球關注的課題。

渠務署的核心職責是除污淨流和防汛排洪，我們的環保意識已經著墨於節約資源和循環再用。在污水處理方面，我們不僅減少在處理過程中產生的污泥量，得以節省堆填區用地及有助延長堆填區的壽命，與此同時，我們還逐漸增加使用污水處理後的再造水及擴大其用途。在防洪方面，我們致力提升或維持工程渠道的生態功能，為植物和生物體提供一個接近自然環境的棲息地。

二十一世紀講求生產力，更重要的，是可持續發展。為了將環保意識推廣到署內各部門，以至個人層面，我們成立了環保管理委員會，以制訂和檢討本署整體的環保政策和目標。委員會由一名副署長領導，成員包括綜合管理系統的高級管理代表，他們負責監察環保工作的成效及在員工間推廣環保意識。

二零一一年中，我們再精益求精，成立環保先鋒組。各組員擔當環保大使，在同事間宣傳環保訊息、分享節能心得、講解和鼓勵同事在日常生活中實踐環保生活模式。先鋒組成立至今已舉行兩次聚會和舉辦了環保標語創作比賽，員工反應非常熱烈。

我們的環保措施多樣化，涵蓋的範圍不僅包括大、小工程項目，同時也延伸至日常工作和活動。經過多年的努力，我們在促進綠化天台和垂直綠化方面的努力屢次獲得外界嘉許。由本署員工撰寫的《以3+1方式綠化沙田污水處理廠》論文，更榮獲香港工程師學會的一項大獎。簡單來說，過去五年，我們已完成十個排水和污水處理設施的天台綠化工作，覆蓋面積超過9 000平方米。

在辦公室方面，我們明白要做到綠色辦公室，便需要實行減廢和節約資源。因此，我們把辦公室室溫設定為攝氏25.5度、減少照明、使用再造紙和充電池。在二零一一年中，我們實施了辦公室無紙會議措施，會議以平板電腦和手提電腦進行，省卻印刷文件。在二零一一年內，大約有60個會議以無紙會議方式舉行，有多於400份文件以此環保方式傳閱。此外，我們並於不同廠房設置風力太陽能燈柱及熱電聯供發電機，進一步推廣再生能源的使用。除此，我們還採用電動車運輸污泥樣本到化驗室和作工程用途。

我們的綠化實務工作已詳細記錄在此報告內，請細心閱讀。希望你喜歡這報告並與我們分享對綠化香港的承諾。最後，歡迎提出寶貴意見，我們定必作日後參考及改善之用。

渠務署署長  
陳志超



## 環保政策 / 目標

### 環保政策

我們致力以注重保護環境的方式推行各項工程和服務。我們竭誠以專業知識服務社會、保障市民健康，以及保護和維持自然生態系統，為本港的持續發展出一分力。

我們力求不斷提高服務質素，並盡量減少各項設施及排污和排水系統對香港環境的影響。為達成這個目標，我們致力於：

- 採納最先進的低污染技術及污染預防措施；
- 在設施的設計、建造及操作過程中，注入可持續發展的考慮因素；
- 盡量減少和舒緩本署各項建造工程及設施在操作過程中對環境所產生的負面影響；
- 全面遵守適用於本署工作有關環保成效的法規；以及
- 以對環境負責任的態度策劃和進行內部工作。

本署確保全體員工及受聘的工程顧問和承建商知悉我們的「環保政策」，並供公眾監察。本署人員上下一心，積極接受相關培訓、調配所需資源，以貫徹執行這項政策。



沙田污水處理廠的綠化環境工作





## 環保目標

### 我們的環保目標包括

- 提供和操作世界級的污水/排水系統及污水處理/排放設施，力求滿足本港市民在這方面與日俱增的需要，為香港的持續發展出一分力；
- 與環境保護署等各個政府部門攜手合作，採取專業方式以實施污水收集、處理及排放計劃，使能達致本港水域的水質指標；
- 以專業方式實施排水和防洪計劃，力求減少水患，令本港的環境及居民的生命財產獲得保障；以及
- 在使用物料和管理廢物方面採取物盡其用、廢物利用、循環再用和回收再用的原則，並在我們的工作中致力在有效利用天然資源和能源方面，繼續作出改善。



## 我們的主要職責

我們的核心職責是保護廣大市民免受洪水滋擾及收集和處理污水。在防洪方面，我們按照雨水排放整體計劃，專責排水系統的規劃和實施。該計劃包括新界的河道管理和市區防洪設施的操作。在污水管理方面，本署負責環境保護署污水收集整體計劃內的污水收集系統和污水處理設施的設計、建造、操作和保養工作。

荃灣雨水排放隧道建造工程





## 防洪

香港屬於太平洋沿岸地區降雨量最多的城市之一，每年平均降雨量超過2 300毫米。因此，水浸問題，尤其是在新界北部和市區舊區的低窪地區，令人非常關注。本署專責減低洪水的威脅，通過實施大規模的防洪計劃，包括建造雨水排放隧道、治理河道及執行鄉村防洪計劃，並在市區進行雨水排放系統改善工程。

耗資34億港元的港島西雨水排放隧道及造價分別為17億港元的荔枝角雨水排放隧道和15億港元的荃灣雨水排放隧道的工程進展順利。此三項工程於2013年中完成後，香港和九龍市區的水浸威脅將大大減少。為了確保雨水流入大海，不致造成水浸，本署為總長2 654公里的排水道和雨水渠，進行定期維修，並移除約17 622立方米的沉積物。在2011年，我們一共監察27個鄉村的防洪計劃。



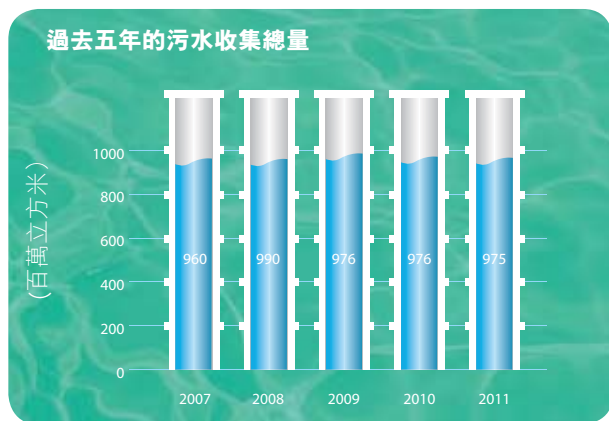
經治理後的軍地河道



進行中的西貢北港坳村鄉村污水系統工程



佐敦谷雨水截流設施



## 污水收集和處理

本署轄下設有68座污水處理廠、218座污水泵房、43條海底排放管、3條污水排放隧道，以及總長度1645公里的污水渠。在2011年，我們一共收集和處理的污水量達到9.75億立方米。

即使如此，我們仍然繼續擴充和提升污水處理的網絡和設施。我們的污水收集系統現已覆蓋約140個村落，另外55個村落的工程亦已展開。為了改善荃灣泳灘的水質，本署已完成青山公路沿線泳灘腹地的污水收集系統工程，並按照淨化海港計劃第二期甲，在昂船洲污水處理廠設置消毒設施。在我們的努力下，荃灣一帶七個封閉中的四個泳灘已於2011年重新開放供市民暢泳。





花墟道明渠的覆蓋面及綠化園境

## 環境管理



本署的環境管理政策和目標由一個以副署長為首的環保管理委員會制訂和檢討。該委員會負責監察我們的環保表現和提高員工對環保的認知。委員會成員包括我們的七個綜合管理系統的高級代表，日常的環保實務由一名助理署長級的環保經理監督，並由一名高級職員及部門行政部協助執行。下頁為環保管理委員會的組織結構圖。

在2011年年中，本署成立了環保先鋒組，以進一步推廣員工之間的環保活動。每個組員除了以身作則，樹立環保好榜樣外，同時需要向其他同事宣傳環保信息和分享心得。環保先鋒組組員平日以積極的環保態度工作及鼓勵和幫助其他人在日常工作中實踐環保。

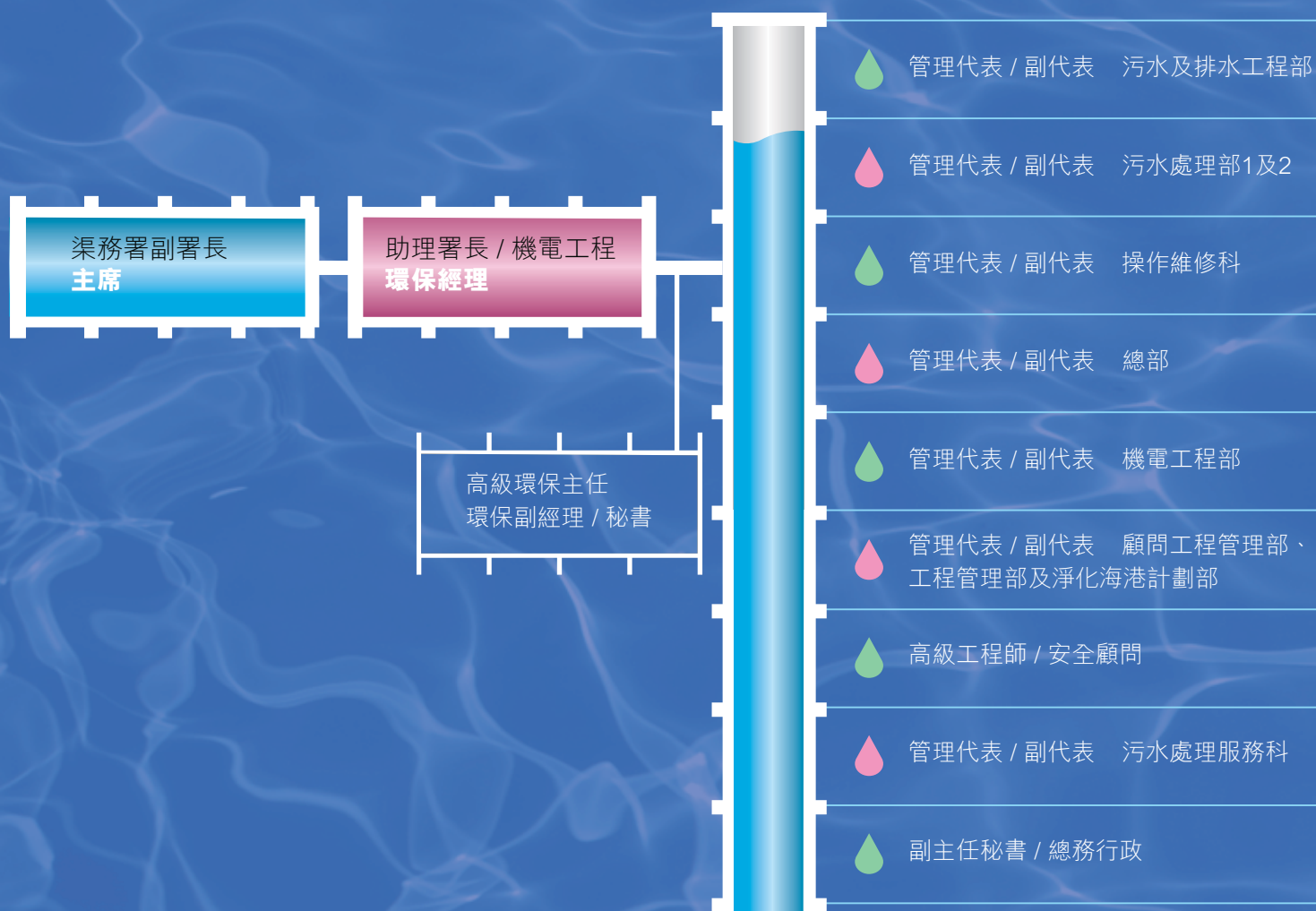
整體而言，本署分為四個主要科別，分別為設計拓展科、操作維修科、機電工程科和污水處理服務科；每科別由一名助理署長領導。署內各個範疇的工作均由七個按照ISO 9001和ISO14001準則建立的綜合管理系統所涵蓋。

本署總僱員約為1 850名，其中299名為專業人員，1 067名為技術人員和一般職系人員，以及483名前線及直屬員工。



佐敦谷明渠的覆蓋面及綠化花園

環保管理委員會組織圖:



\* 管理代表 / 副代表：來自ISO9000和ISO14001綜合管理系統



## 環保工作成效

本署一向關注香港的環境保護和可持續發展，我們實施的工程和服務均以能和自然環境融合為依歸。要了解及評估我們在2011年度的整體環保工作成效，可以從不同範疇——污水處理和氣味管理到環保法例的遵守，以及從不同的角度——包括生態、環保採購和再生能源，逐一細看。





小蠔灣沙田污水處理廠的再造水設施



位於沙田污水處理廠再造水資訊中心旁的經處理  
排放水再造機組

## 污水處理

過去兩年多，我們在污水處理過程中採用先進的消毒設置，以及興建更多再造水設施，令香港的可持續發展更向前邁進一大步。

昂船洲污水處理廠的消毒設施於2011年全面投入運作後，荃灣區的水質獲得顯著改善。由於污水中的細菌大幅下降，該區的其中四個泳灘麗都灣、更生灣、近水灣和海美灣，已於同年重開。

該年度，我們還更廣泛地使用再造水。繼於2010年11個再造水試驗設施投入運作後，在2011年內，除了分別在沙田及石湖墟污水處理廠每日已生產及使用的368及169立方米再造水外，我們每日額外多生產約850立方米再造水作內部非飲用用途。這些設施的大小、設備和所採用的技術並不盡同，其中包括有微過濾、超過濾、薄膜生物反應器和逆滲透裝置。每個再造水設施的效能必須經過長達兩年的嚴密監控。再造水主要用於沖廁、清潔廠房、化學洗滌、園林灌溉和配製化學液體。我們會繼續研究利用經處理的污水生產更多再造水，以盡量減少在污水處理設施內的淡水使用量。同時，通過我們在沙田污水處理廠的再造水資訊中心，教育市民經處理的污水再用情況。再造水資訊中心去年接待約1 700名參觀者，他們從電影、展覽和動畫中了解節約用水和能源回收，並認識到我們對可持續發展的承諾。

在這年度內，我們操作分佈全港68座處理不同級別的污水設施。污水的處理級別主要取決於污水的排放地點，原因是本港不同水體的廢物吸收能力和實益用途不盡相同。



將軍澳基本污水處理廠



沙田污水處理廠的再造水資訊中心



赤柱污水處理廠的逆滲透裝置



小蠔灣的薄膜生物反應器和逆滲透裝置

從污水處理廠的污水中清除的主要污染物是，通常以生化需氧量表示的有機物和懸浮固體。在某些情況下，能促進水生植物生長的營養物，如氮，亦會被清除，以防止紅潮出現。在2011年，我們總共清除約114 000公噸的生化需氧量，170 000公噸懸浮固體和5 500公噸氮。

污水清除出來的污染物會產生污泥，每天產生808公噸污泥，一年便約295 000公噸。污泥會先進行脫水以減少其體積，然後才運往堆填區處置，此舉可減少堆填區空間，並有助延長堆填區的使用期。除了污泥，篩除物和砂礫也會從過程中清除。在2011年，我們共處理約13 000公噸篩除物和5 700噸砂礫。



將軍澳基本污水處理廠的除氣味機組



西貢污水處理廠的超過濾裝置



元朗污水處理廠的逆滲透裝置





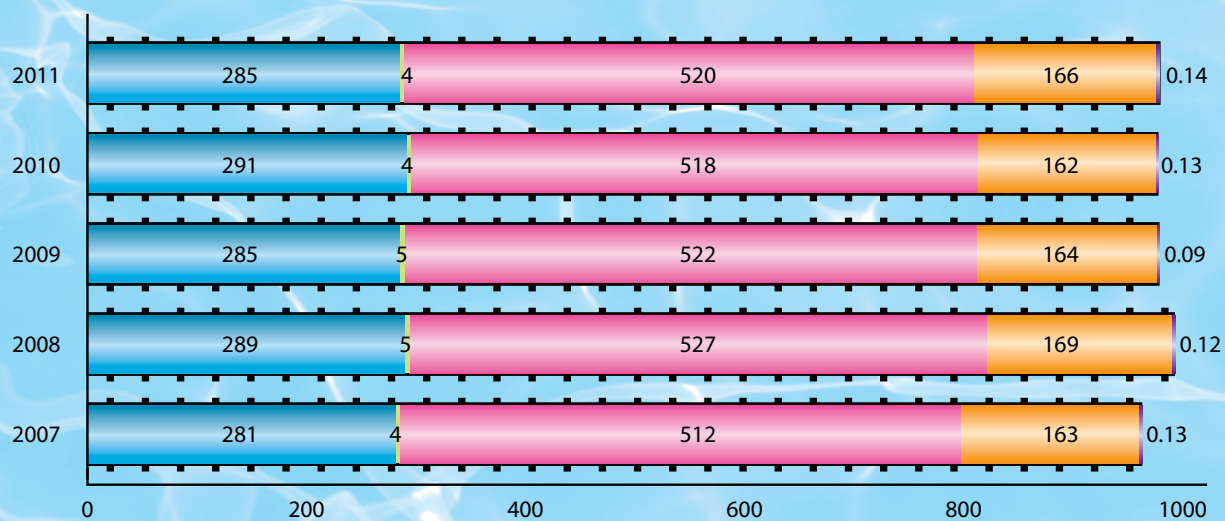
## 氣味管理

我們致力減少因污水處理過程對環境造成的影響，誠如我們積極地利用新科技解決氣味問題。當中，最新的「超飽和溶氧」技術是通過在污水泵房加進化學品以抑止厭氧細菌產生硫化氫，此方法讓我們可以控制氣味的源頭。當臭味氣體無可避免地形成，我們便把污水表面覆蓋，並採用濕式化學劑洗滌器、生物滴濾器及活性碳過濾器等除臭系統來淨化空氣。在2011年，我們繼續在沙田污水處理廠一級沉澱池裝設上蓋及生物滴濾脫臭系統，使沉澱池產生的氣味密封其內及經過濾器淨化才排放到空氣中。

香港人口稠密，使到氣味管理的工作更形複雜。新的住宅發展規模日益龐大，形成民居更接近污水處理設施。對於採用中央污水處理系統的城市而言，這意味著污水在處理前會滯留在收集系統較長的時間。污水滯留時間長，加上夏季氣溫高，會加速厭氧細菌的滋生，產生硫化氫。因此，控制氣味的源頭是更有效的方法。



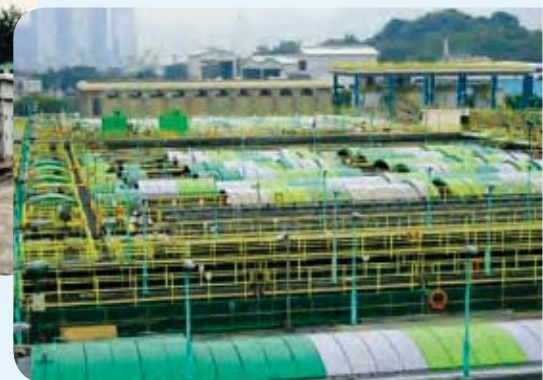
## 2007年至2011年的污水處理級別 (百萬立方米)



	2007	2008	2009	2010	2011
基本污水處理 (百萬立方米)	281	289	285	291	285
一級污水處理 (百萬立方米)	4	5	5	4	4
化學加強一級處理 (百萬立方米)	512	527	522	518	520
二級污水處理 (百萬立方米)	163	169	164	162	166
三級污水處理 (百萬立方米)	0.13	0.12	0.09	0.13	0.14

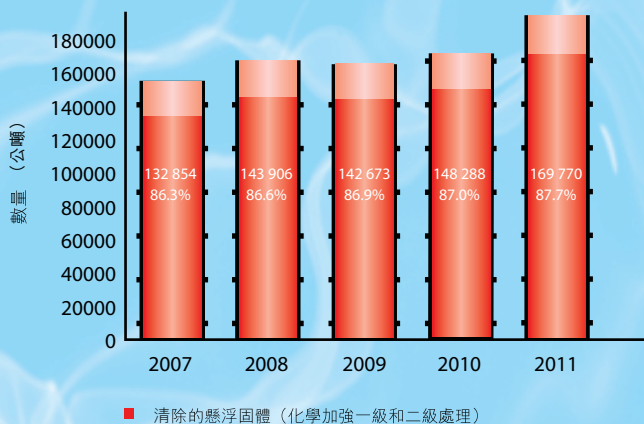


沙田污水處理廠的除氣味機組

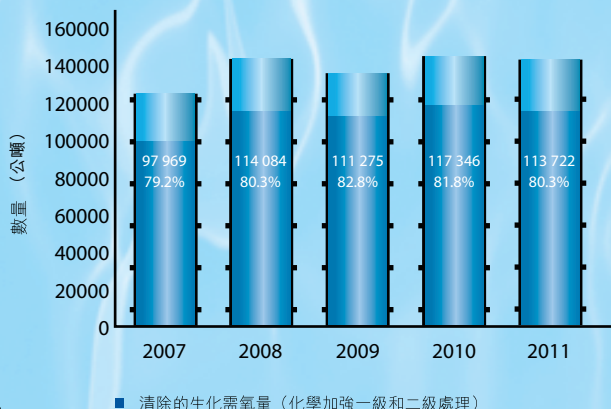


昂船洲污水處理廠設置上蓋

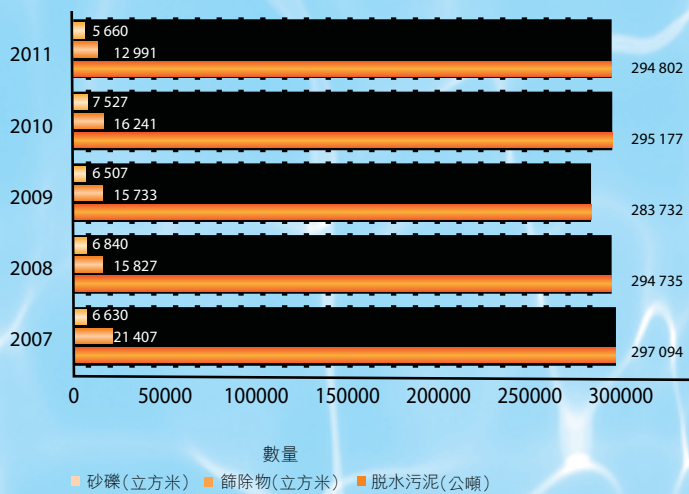
### 2007年至2011年在污水處理過程中清除的懸浮固體



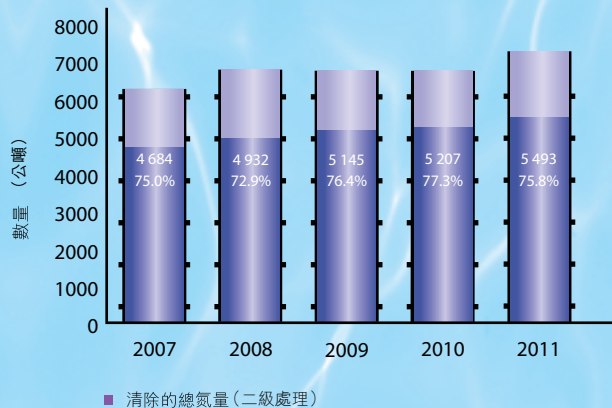
### 2007年至2011年在污水處理過程中清除的有機物



### 2007年至2011年在污水處理過程中清除的固體廢物



### 2007年至2011年在污水處理過程中清除的氮





「工地整潔獎勵計劃」的獎牌



展板介紹獲「工地整潔獎勵計劃」獎的工程項目

## 遵守和監察

本署的污水處理廠均持有根據《水污染管制條例》發出的牌照；部份設施更受《環境影響評估條例》的附加管制。每個月，我們會將污水處理廠的自我監測的結果提交環境保護署作合規審查。在2011年，除了三個個別事件，我們的工作完全符合牌照的要求。

本署繼續推行「工地整潔獎勵計劃」以推廣工地負責任行為。在2011年，凡在評審期間（1月至10月），施工達六個月或以上的工程合約工地均納入計劃內。期間，由高級或總專業人員視察工地現場四次，進行評審。我們鼓勵所有工程合作夥伴保持工地清潔、整齊、衛生和環保。在2011年，即使同期有多於50個施工的工程合約，我們仍能保持優良的環保紀錄，沒有個案因違反環境保護條例被定罪。





## 改善生態環境

綠化天台一直是我們持續推行的環保實務之一，並已漸見成效。簡而言之，市民現在可享受更多的休憩空間。去年，本署的綠化工作的努力也獲得嘉許。

我們的論文《以3+1方式綠化沙田污水處理廠工程》榮獲香港工程師學會土木分部的「2011年土木工程論文獎」大獎。在社區方面，過去五年，我們在10個渠務設施的屋頂上，完成超過9 000平方米的綠化天台。最近的例子，是在2011年於不同設施，包括將軍澳基本污水處理廠及坪洲污水泵房的屋頂，完成3 500平方米的改造綠化天台。這些綠化天台不僅為居住於渠務設施附近的居民創建一個怡人的景色，並且在夏季時，有助緩減熱島效應和降低建築物頂層的溫度。

此外，我們的明渠覆蓋工程，加上美化工程，為居民創造更多的綠化和休憩空間。在旺角的花墟道、牛頭角的佐敦谷和深水埗的東京街，我們選擇合適的植物品種和園境特色，以美化區內的明渠上蓋，創造約3 500平方米的綠化空間。

為了提升河流的生態價值，我們的團隊使用簡單和低成本方案，例如折流板、溪內庇護位、亂石基底、排水繞道和改良魚梯，以改善在西貢蠔涌及梅窩的河道。在2011年，我們回應市民對啟德明渠的訴求，把加建上蓋工程改為建造生態河道，排水活化工程亦已展開。在新界區，我們在深圳河計劃第4階段工程（蓮塘—香園圍段）便採用顧及生態的方式進行河道工程。受治理的河道的走向會盡量依循現有河道，以提供較為天然的棲息環境。河道的橫

截面會呈梯形，河岸有草格，河牀則是天然河流的物料。

為了達致更佳生態環境，我們已與本港一所大學合作進行研究，探討綠化天台對減少徑流的幫助和強風對綠化天台的影響。有關研究進展順利，預計在2013年完成。



渠務工程中處理需移植的樹木



研究綠化天台對減少徑流的影響



作工程用途的電能車輛

## 環保採購和綠化辦公室

本署積極支持政府提倡的環保採購建議。我們購買的主要環保產品包括影印機和打印機、衛生紙和文具，如再造紙、塗改液、記號筆和鉛筆。我們的目標是做到總採購量的95%屬於環保產品。

我們也盡力保持辦公室綠化，包括減少浪費和節約資源、把室溫設定在攝氏25.5度、減少走廊照明、在公用設備安裝時間掣、使用再造紙和充電池、回收打印機碳粉盒、塑膠、金屬容器和光管。我們的環保審查小組會檢查並提醒員工保持環保。

通過採取多項環保措施，如多利用電郵、雙面打印和避免收發傳真，我們達到節省用紙的目標。在2011年的用紙量約為12 600令，較五年前減少18%。我們的目標是在2012年進一步減少450令用紙量。隨著無線通信科技的無遠弗屆，我們推出「無紙會議」系統—使用電子產品，如iPad和手提電腦作演示和討論。在2011年內，本署已進行大約60個無紙會議和以電子方式傳閱400多份文件。

為了突顯本署堅守環境保護和與公眾人士分享綠化工作的承諾，我們在2011年參加著名的香港環保卓越計劃獎，並四度獲頒優異獎，表彰我們的環保表現。

### 2007年到2011年用紙量和回收的廢紙量

	2007	2008	2009	2010	2011
用紙量(令)	14046	13512	13558	12983	12596
已收集廢紙(公斤)	13143	12270	15290	14974	20373
每名員工的用紙量(令)	7	6.8	7	6.7	6.8

## 清新空氣約章

隨著2007年成立能源及排放管理小組後，本署在全港節能和減排方面的工作已取得穩步進展。小組是因應香港特區行政長官在2006年11月簽署《清新空氣約章》而成立，由一名總工程師領導，成員是來自不同科別的代表。

以實際數字來看，在過去四年，我們已節省共462萬度電，在2011年再多節省342萬度電。這些全賴多項節能措施，包括在沙田污水處理廠使用熱電聯供發電機，在多所廠房把「粗光管」更換成T5燈管，把戶外泛光燈更換為發光二極管燈，以及在我們的污水處理設施改用高能源效益的水泵馬達。在2011年，對本署節能成效貢獻最大的是大埔污水處理廠採用的熱電聯供發電機，其他節能來自昂船洲廠房污泥脫水設施的離心機和在青衣及太古城污水泵房的高效率水泵和馬達。

## 再生能源

我們還積極推廣新技術和再生能源的用途。在沙田污水處理廠和小蠔灣污水處理廠，我們已分別採用太陽能風力發電燈柱和太陽能熱水系統。我們並使用電力發動車輛往返廠房和中央化驗室，運送污水和污泥樣本及作工程用途。此外，我們也使用混能或環保車輛和改用超低硫柴油，以期盡量減排。

我們注意到污水處理後會產生污泥，後者在厭氧消化過程中產生的生物氣是再生能源的一種，本署過去十年一直研究擴大生物氣的用途及計劃在污水處理廠裝置熱電聯供發電機。此系統可從單一燃料獲取能源（如生物氣），透過燃燒，同時產生熱能和電能，因而提高整體能源效益。單純利用生物氣發動熱電聯供設備是環保科技的一種，由於它屬於低排放度。我們現正在沙田污水處理廠及大埔污水處理廠安裝新的、總容量達203萬度電的熱電聯供發電設備。連同最近設置於大埔污水處理廠、在2010年投入服務和容量為625千瓦電能的機組及設置於石湖墟污水處理廠、在2011年投入服務和容量為635千瓦電能的機組，我們預計到了2013年，所有在污水處理過程中產生的生物氣，將可充份被利用。

## 碳審計

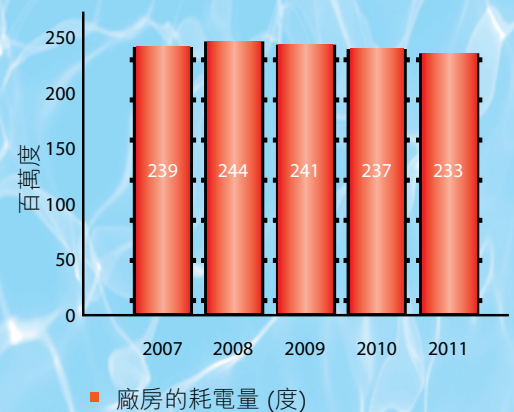
為了管理我們的碳足跡，在2011年，我們在石湖墟污水處理廠及昂坪污水處理廠進行兩個新的碳審計，報告顯示這兩個廠房排放的二氧化碳當量分別為大約7 485公噸和567公噸，即處理每立方米污水就排放約0.25公斤和4.32公斤的二氧化碳當量。

我們亦繼續對沙田污水處理廠進行碳審計，結果顯示這污水處理廠在2010年排放約23 798公噸二氧化碳當量，即每處理每立方米污水，就產生0.29公斤二氧化碳當量。

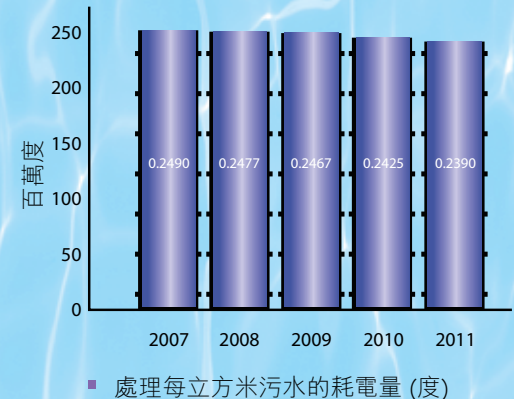


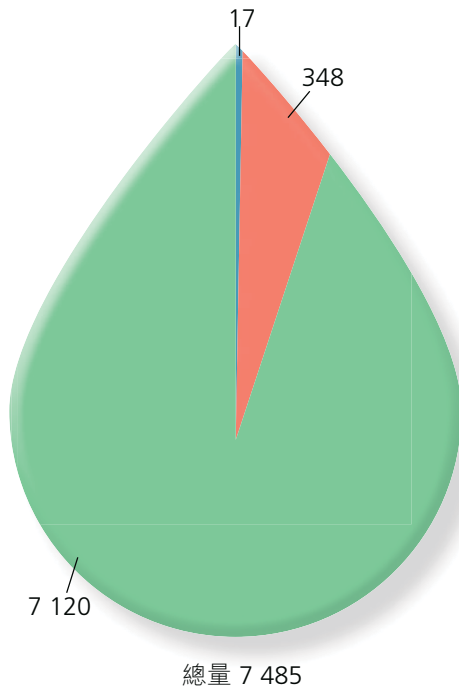
沙田污水處理廠的大太陽能風力發電燈柱

2007年至2011年耗電量

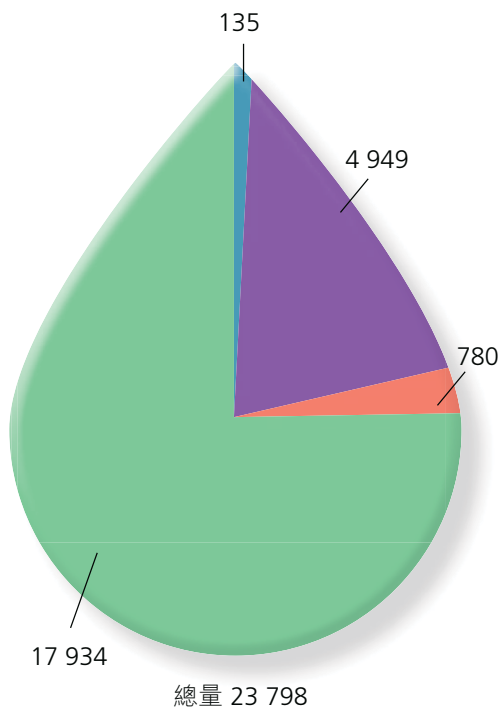
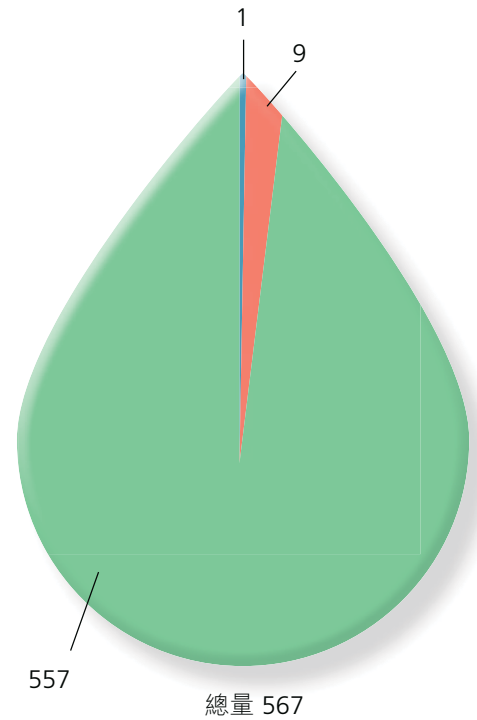
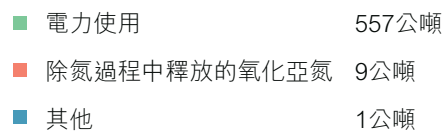


2007年至2011年處理每立方米污水平均耗電量





昂坪污水處理廠的碳足跡  
(以每公噸二氧化碳當量計)





## 與社會各界聯繫

對外方面，本署努力與社會各階層保持良好和有效的溝通，以確保市民對我們的工作和服務有充分了解。對內方面，我們繼續投放資源於人力資源，為員工提供不同的培訓機會和活動。



### 聯繫學界

在2011年，我們探訪了41間學校，介紹本署的工作和服務，並講解防洪和污水處理。我們並接待約140個機構，包括來自中國內地和海外的代表團，參觀污水處理工作和資訊中心。

### 聯繫利益團體和議員

為了聽取各界對我們的工作和服務的意見，我們定期與不同的利益團體，包括綠色團體、學術界、專業團體，立法會議員及區議會議員會晤。這種雙向的溝通，有助於我們處理因工程項目對環境造成影響的問題。

我們在2011年11月舉辦「綠色座談會」和「研究與發展論壇」，目的是促進本署與各社區團體合作及分享經驗。

## 聯繫傳媒

在2011年，我們邀請傳媒出席荔枝角雨水排放隧道和港島西雨水排放隧道的貫通儀式，並講解該兩項工程對防洪的重要性。同時，我們在2011年4月舉行年度傳媒簡報會，目的是在雨季來臨前，提高公眾對防洪的意識。

## 聯繫員工

本署積極鼓勵員工之間分享不同課題的知識，例如可持續渠務。在2011年，我們維持對人力資源的支持，先後讓70名員工參加海外會議和公式考察，另外183名員工參加有關環境和可持續性的本土會議、研討會和培訓班。該年內，我們還為約1 380名員工籌辦約26次的內部培訓活動。



## 環保工作達標

本署每年定下清晰的環保目標，讓同事明白遵守環保的準則，並努力達到既定的目標。這些範圍包括節約能源、用水和用紙、廢物回收、環保採購和生態改善。下列一覽表顯示我們在2011年，在不同既定目標下的工作成效。



渠務署2011年的環保目標	成效
<b>A. 節約能源</b>	<b>達標</b>
A1. 在2006/7年度的基礎水平上，把用電量再減少1.2%	在2011年節省342萬度電，達2006/7年度基礎水平的1.4%
A2. 進行兩次污水處理廠的碳審計	已完成三次污水處理廠的碳審計
<b>B. 節約用水</b>	<b>達標</b>
B1. 維持經處理污水的使用量每天1 320立方米	經處理污水的實際使用量為每天1 387立方米
<b>C. 節約用紙</b>	<b>達標</b>
C1. 減低全年用紙量至14 900令	全年用紙量只是12 596令
<b>D. 廢物回收</b>	<b>達標</b>
D1. 增加打印機碳粉盒的回收率至97%	打印機碳粉盒的回收率達99.9%
D2. 增加廠房用的充電池的回收率至97%	廠房用的充電池的回收率達100%
<b>E. 環保採購</b>	<b>達標</b>
E1. 增加再造紙用量至本署的印刷紙總用量的97%	再造紙用量佔本署的印刷紙總用量的99.7%
<b>F. 符合環保法規</b>	
F1. 使本署的污水處理廠、雨水排放系統和污水收集系統完全符合環保法規	除了三個個別超標情況，其他完全符合環保法規
<b>G. 改善生態</b>	<b>達標</b>
G1. 種植2 600棵樹木和135 000叢灌木	在2011年，總共種植2 644棵樹木和276 497叢灌木
<b>H. 環保意識</b>	<b>達標</b>
H1. 舉行兩個署內環保活動，促進員工的環保意識和積極參與環保活動	在2011年第四季舉辦「安全、整潔、環保辦公室比賽」和六次小盆栽種植法課堂。

## 2012年的環保目標

### 渠務署2012年的環保目標

#### A. 節約能源

- A1. 再減少102萬度耗電量
- A2. 進行多兩次污水處理廠的碳審計
- A3. 到2013年充份利用生物氣。

#### B. 節約用水

- B1. 維持經處理污水的使用量每天1 320立方米

#### C. 節約用紙

- C1. 減低全年用紙量的3%至14 450令

#### D. 廢物回收

- D1. 增加打印機碳粉盒的回收率至98%
- D2. 增加廠房用的充電池的回收率至98%

#### E. 環保採購

- E1. 增加再造紙用量至本署的印刷紙總用量的98%

#### F. 符合環保法規

- F1. 使本署的污水處理廠，雨水排放系統和污水收集系統完全符合環保法規

#### G. 改善生態

- G1. 種植1 500棵樹木和270 000叢灌木

#### H. 環保意識

- H1. 舉行兩個署內環保活動，促進員工的環保意識和積極參與環保活動





FUGRO CERTIFICATION SERVICES LIMITED  
輝固認證服務有限公司

## 獨立核實聲明

### 核實範圍及目的

渠務署委托輝固認證服務有限公司為其2011年環境報告進行獨立核實。報告陳述了渠務署於2011年期間的环境表現。

此核實工作的目的是對報告所記載的內容在相關性、完整性、準確性、一致性及可靠性上作出獨立的驗證。

### 核實方法

核實程序包括查閱相關的文件、選取報告中具有代表的資料和數據進行核實。為了證實報告的意見和申述內容，本公司詳細檢查可獲得的證據以測試數據的真實性和相關的數據處理程序。同時亦查核報告的資料和數據，在可行的情況下，根據第三方提供的資料作覆核以確保資料準確無誤。

### 核實結論

經過全面和詳盡的查核後，審核組認為報告的結構完整，同時平衡及前後一致地反映渠務署於報告年度內在環保方面的表現。在是次核實過程中所查閱的內容和數據與其補充資料一致，準確無誤。

總括而言，按照審核組所理解，此報告所提供的信息能相關、完整、準確及可靠地反映渠務署於報告年度推行的措施環境方面的表現和成果。

輝固認證服務有限公司

翁冠林  
審核員

黃穎麟  
審核員

2012年7月