

環保報告 2011



同心展關懷

caringorganisation²⁰⁰⁹⁻¹²

Awarded by The Hong Kong Council of Social Service
香港社會服務聯會頒發



路政署



目錄

1 署長緒言

2 引言

路政署概述
抱負和使命
環保目的
環保政策
報告概述

4 清新空氣約章

節約能源措施
減少排放措施

6 環境管理

環境管理體系
道路工程計劃的環境管理
發展環保鐵路系統
樹木風險管理
辦公室環保管理措施

20 研究及技術

循環再造瀝青鋪路物料
含循環再造玻璃的鋪路磚
合成物料進水渠蓋
以熱能修路機應用現場熱拌再造技術

22 持份者參與

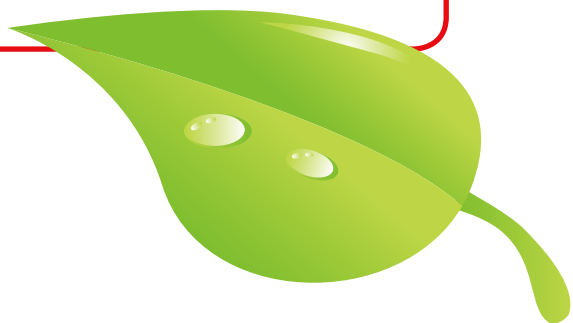
我們的員工
業界
公眾

28 環保表現

獎項
在環保目標和指標方面的成績

32 展望未來

二零一二年的環保目標和指標



署長緒言

我很高興在此向各位介紹本署二零一一年度的環保報告。這份報告總結過去一年我們在環保措施作出的努力和取得的成果，以及二零一二年的環保目標和措施。

在報告中，各位會看到本署繼續為道路計劃的各個階段進行環保評估，而且施工時充分顧及環保因素。以中環灣仔繞道和東區走廊連接路為例，我們特別小心處理海泥，從而減低對海洋生物的潛在危險，以及改善銅鑼灣避風塘的水質。我們在廣深港高速鐵路香港段工程項目採取精心設計的噪音緩解措施，以保護米埔區寧靜的環境。



為配合政府把環保鐵路系統發展成為集體公共交通骨幹的運輸政策，本署繼續積極規劃及落實世界級的鐵路系統。於二零一一年，本署全速進行西港島線、廣深港高速鐵路香港段的工程，觀塘線延線及南港島線（東段）的工程亦已於二零一一年中動工。而沙田至中環線於二零一一年仍在設計階段，最近亦已展開工程。此外，一項為檢討及修訂《鐵路發展策略2000》的顧問研究正在進行中。

為進一步提昇工程項目的環保表現，本署積極把已識別的環境因素，進行環保技術的研究、發展和部署。取得的成果包括增加使用循環再造瀝青鋪路物料，在道路保養合約規定採用含再造玻璃的鋪路磚和合成物料進水渠蓋，以及加強以熱能修路機應用現場熱拌再造技術，進行路面保養工程。

我們為員工舉辦環境管理體系、環境監察及噪音評核培訓課程，並與承建商及顧問舉行關於健康、工地安全及環保的聯合研討會、工作坊及活動，讓同事與各合作組織之間作交流，以推廣環保意識。我們亦鼓勵承建商舉辦及參與各種環保推廣活動。

我們謹記使命，服務大眾，致力迎合用家的期望。就此，本署在二零一一年進行了兩年一次的客戶滿意程度調查計劃，以了解市民對本署服務的滿意程度，包括本署就保護環境的承諾。初步結果顯示公眾大致滿意我們在這方面的表現。另一方面，本署一直向公眾發放工程項目的資料，並透過各種渠道收集他們的意見，讓我們更加明白公眾對本署工作的認知，及進一步改善服務。

本署的年度環境管理計劃一直訂有清晰的目標及指標。縱有改善空間，我們大致達到在二零一一年所訂的指標。此外，本署為環保管理作出的努力亦獲得認同。我們很榮幸獲得三項傑出環境管理獎、六項公德地盤獎和二零一一年香港花卉展覽最佳展品大獎。然而，我們沒有對所得的成就感到自滿，我們會毫不猶豫地繼續努力。

在二零一二年，我們會繼續致力維持一個可持續發展的環境，以及承諾推行更多環保措施。本署同事將同心協力，竭盡所能為市民締造一個安穩及美好的環境。

A handwritten signature in blue ink, reading '劉家強' (Liu Kai-keung).

路政署署長
劉家強

二零一二年七月十一日

路政署概述

路政署負責：

- 實施工務計劃內的道路工程計劃；
- 維修公用道路，包括道路設備、排水系統和路旁斜坡，協調和管制公用道路上的公用設施挖掘工程；
- 規劃、監察和協調實施新鐵路計劃所涉及的各项工作；
- 在基本工程和維修工程方面進行有關道路照明、道路構築物、改善路旁斜坡和環境美化事項的設計工作；
- 檢查道路建築工地的安全設備；
- 研究新物料、技術和標準；以及
- 提供工程、工料測量和環境美化方面的技術服務。

路政署的總辦事處設於何文田政府合署，轄下多個辦事處分別設於北角政府合署、長沙灣政府合署、長沙灣廣場，以及九龍灣的宏天廣場和南豐商業中心。路政署共有大約480名專業人員及1,610名技術人員／共通及一般職系人員。我們負責保養全港約2,086公里的道路及13,247幅路旁斜坡。二零一一至一二財政年度的運作開支總額為22.53億港元。

抱負和使命

我們的抱負

發展及保養道路網、計劃及實施鐵路發展，達致世界先進水平。

我們的使命

為促進社會長遠的繁榮及改善市民的生活質素，本署承諾：

- 擴展及改善道路網，以配合運輸交通及城市發展的需求；
- 保持道路網在完好及安全狀況；
- 為道路網的策劃、設計、建築及保養工程，提供高質素的技術支援；以及
- 實施及檢討鐵路發展策略。

環保目的

我們的環保目的是在充分照顧環境的情況下有效率地完成公共工程。

環保政策

本署會在發展和維持道路網、策劃和實施鐵路發展計劃時，在各個工作階段納入品質及環境保護項目加以考慮。為貫徹此政策，我們承諾：

- 為市民提供高質素服務；
- 鑑定及控制本署每一個工作階段所涉及的环境因素，善用資源，盡量減少廢物和避免造成污染；
- 監察承建商的表現，以確保工程質素優良，防止或減輕工程對環境可能造成的影響；
- 恪守相關法例和其他規定；以及
- 在兼顧環境、社會和經濟需要的前提下，推行可持續發展的建築模式。

我們透過定期檢討本署的優質管理制度與其管理目標及指標，力求不斷改進，令我們的服務更臻完善。

報告概述

這份報告闡述我們於二零一一年一月一日至十二月三十一日期間如何透過工作體現環保意識，包括為支持《清新空氣約章》而採取的措施，以及在環境管理、研究和技術及讓持份者參與等各方面的工作所作出的努力。此外，這份報告亦會匯報我們於二零一一年獲得的環保獎項、在環保目標和指標方面的成績，以及本署為二零一二年制定的環保指標。

為節約用紙，本報告只會以唯讀光碟和上載路政署網站的形式發表。

清新空氣約章

政府已簽署由香港總商會及香港商界環保大聯盟發起的《清新空氣約章》。為落實約章的原則及精神，路政署承諾採取節能和減排措施以改善空氣質素。



節約能源措施

在我們的日常運作中，大部分能源用於公共照明和辦公室。為落實約章的承諾，我們已經在日常運作中實施節能措施，以幫助減少因發電而排放的污染物。

公共照明的節能措施

我們已把路燈的電磁鎮流器更換為電子鎮流器，以進一步節約能源。

隨著電子鎮流器的使用日益普及，在二零一一年，全港公共照明設施的耗電量已減少至134,146,918千瓦小時，比二零一零年減少了2,282,519千瓦小時(即1.67%)，相應的間接氣體排放量為4,360公斤二氧化硫、2,648公斤氧化氮和137公斤可吸入懸浮粒子。

同時，我們藉著試驗使用下列各項裝置，尋求進一步改善的機會 -

- ❖ 沒有照明裝置的反光安全島標柱。
- ❖ 陶瓷金屬鹵化物燈。
- ❖ 低至中強度的發光二極管路燈及發光二極管光管。

預期上述節能措施各種試驗會在未來兩年內逐步完成。

辦公室的節能措施

我們已於辦公室採取下列措施，以進一步節約能源 -

- ❖ 在每個辦公室／分部委派能源督導員，監察照明設備的使用情況，確保照明度保持在可接受的最低水平。
- ❖ 因應房間用途的改變檢討房間的照明度。
- ❖ 在炎熱季節保持空調溫度不低於攝氏25.5度。
- ❖ 在午膳或長時間離開辦公室時關掉電燈。
- ❖ 關掉不使用的電腦設備及電器。
- ❖ 鼓勵人員使用樓梯上落辦事處內部樓層。
- ❖ 利用裝設於何文田政府合署各樓層的獨立電度分錶來監察不同樓層的用電情況。



沒有照明裝置的反光安全島標柱

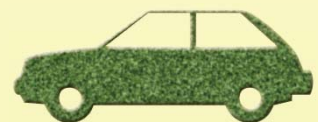


發光二極管路燈



減少排放措施

我們已在合約中採納減少車輛廢氣排放的措施，包括引入環保的合約車輛。我們亦已於定期合約中採用環保合約車輛。這些車輛均為環保署認可的環保汽油私家車。此外，所有在二零一一年展開的新主要工程合約，已訂明要求採購這類型的私家車作為房車類合約車輛。



環境管理

自二零零三年起，路政署採納了符合ISO 14001標準認證的環境管理體系。該體系的精神延伸到部門的運作，並支持我們各方面的環境管理工作，如道路工程計劃管理、鐵路工程計劃管理、樹木風險管理之類的資產管理，以及辦公室管理。



環境管理體系

路政署已實施獲 ISO 14001:2004 標準認證的環境管理體系，並完全符合標準內的要求。我們會根據環境管理體系，定期查核和監察環保方面的表現和我們遵從環保規定(包括相關法例)的情況。

為配合路政署的運作，國際標準化組織 (ISO) 標準內的要求已轉化並在不同的內部管理體系文件中訂明，如優質管理手冊、工序及作業指引。路政署所有工作人員可以按照這些文件，落實環境管理體系。我們會定期檢討有關文件，並予以修訂，以適應工作要求的變化。

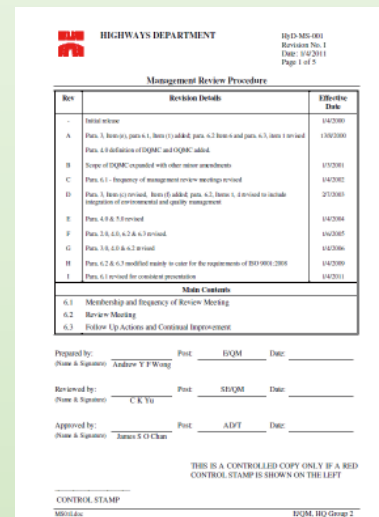
此外，本署每年都會就環境管理體系進行內部及外部審核，以監察轄下各辦事處 / 區 / 部 / 組在遵從相關環境標準及工序方面的整體表現。審核結果會提交部門品質管理委員會及辦事處品質管理委員會，由高級管理層在會議席上檢討。



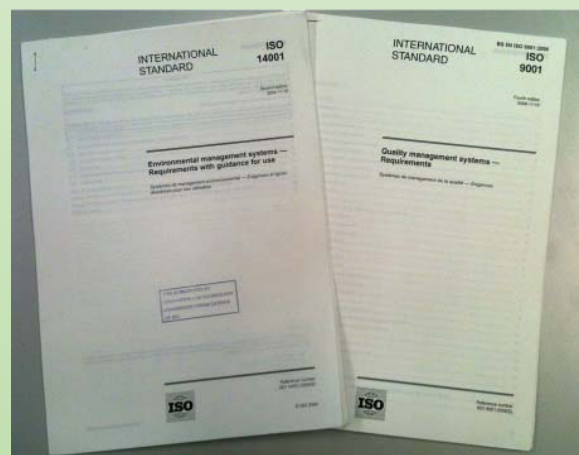
環境管理體系的 ISO 14001:2004 標準認證證書



優質管理手冊



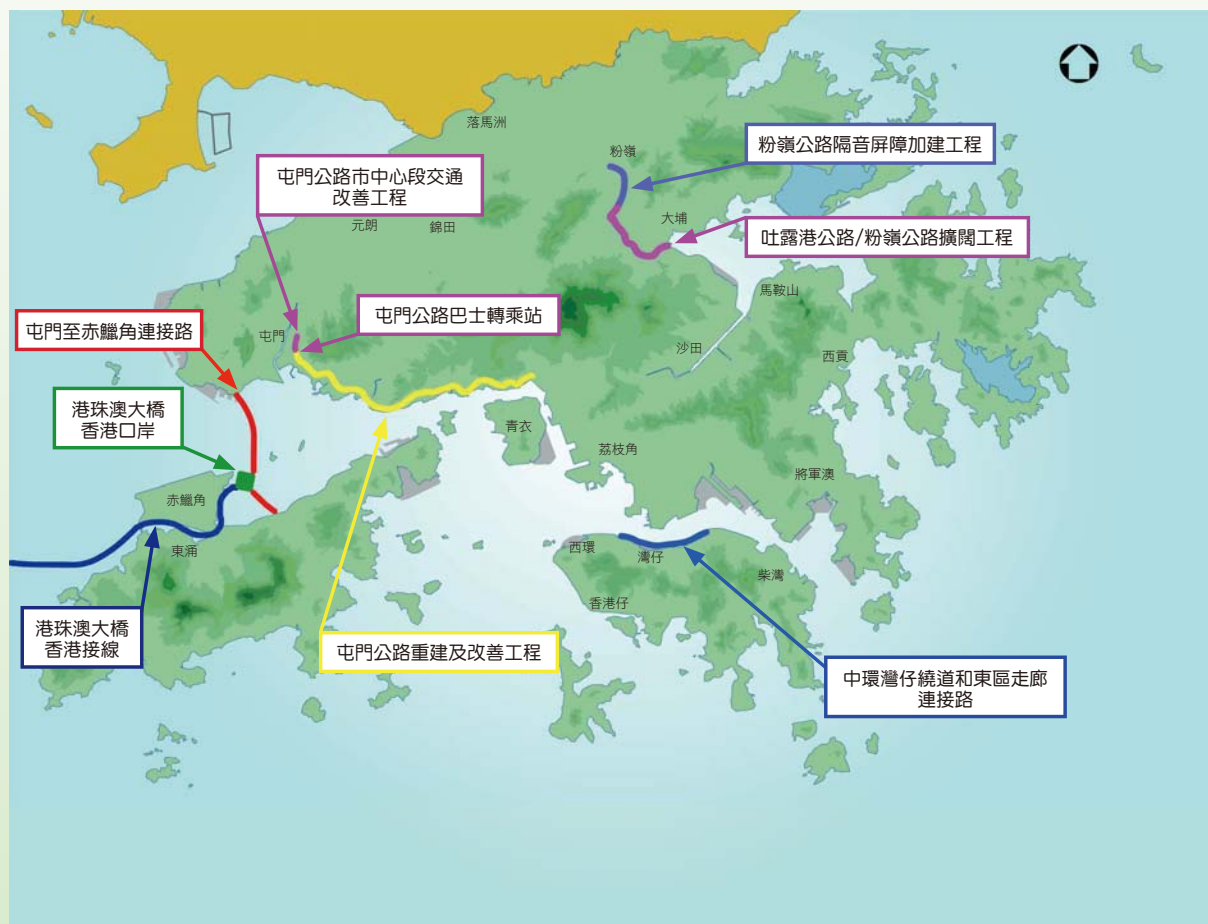
工序樣本



國際標準化組織 (ISO) 標準

道路工程計劃的環境管理

路政署的道路工程計劃由工程部、主要工程管理處及港珠澳大橋香港工程管理處推行。下圖展示了部分香港主要的道路工程計劃。



主要道路工程計劃的走線/位置

為了防止或減輕建造工程所產生的潛在環境影響，我們透過以下措施監察承建商的環保表現：

- 由承建商和工程師代表定期進行環保巡查
- 凡屬《環境影響評估條例》指定的工程項目，均須由環境小組和獨立的环境查核人進行定期檢查和監察
- 每月舉行工地安全及環境管理委員會會議，並由工程師代表出任主席
- 由負責有關工程項目的路政署人員進行定期環保巡查

除了典型的環保措施外，我們亦因應特定項目所帶來的挑戰，設計和採用特別的環保措施。

建築工地採取的典型環保措施

控制塵埃



工地的自動車輪清洗機



用防水布覆蓋外露的斜坡，以免產生塵埃



灌漿站的防塵圍封



灌漿站的廢氣灰塵收集袋

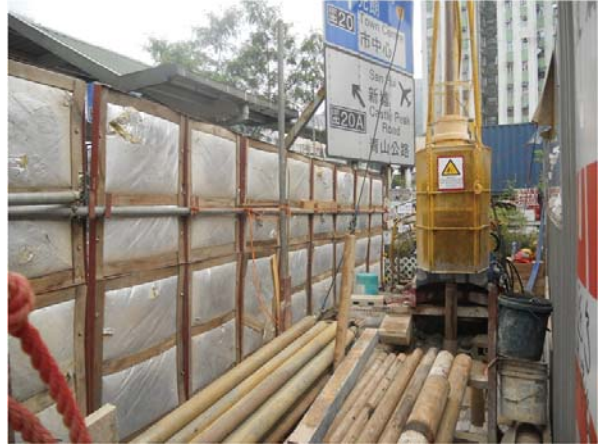


沿工地圍板安裝的防塵灑水系統

減低噪音

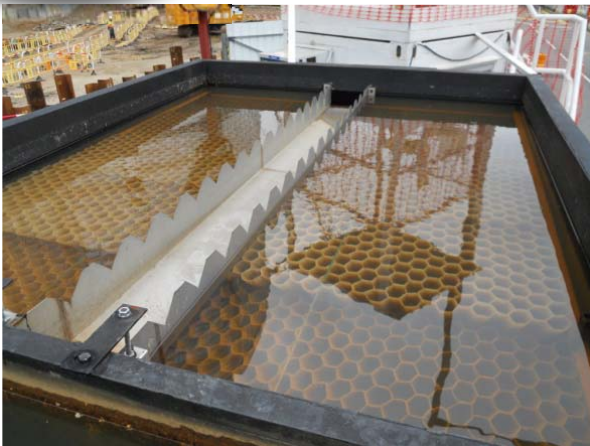


鑽機以防水帆布蓋好



可移動的隔音屏障

廢水管理



工地的廢水處理設施



廢物處理



在工地上把廢木分類循環再用



損毀的水馬循環再用作花盆

廢物處理



廢物回收桶

可持續能源



風車發電



工地辦事處的綠化屋頂



工地熱水爐的太陽能電池板

保護樹木



移植樹木時利用鐵網保護樹根



以圍欄分隔工地範圍內受保護的樹木

為中環灣仔繞道和東區走廊連接路工程項目的海泥採取特別環保措施

中環灣仔繞道和東區走廊連接路(繞道)工程項目包括一條長4.5公里雙程三線主幹道路，當中有一段長3.7公里的隧道。主幹道路將連接中環的林士街天橋和北角的東區走廊。繞道工程已於二零零九年年底動工，預計於二零一七年通車。

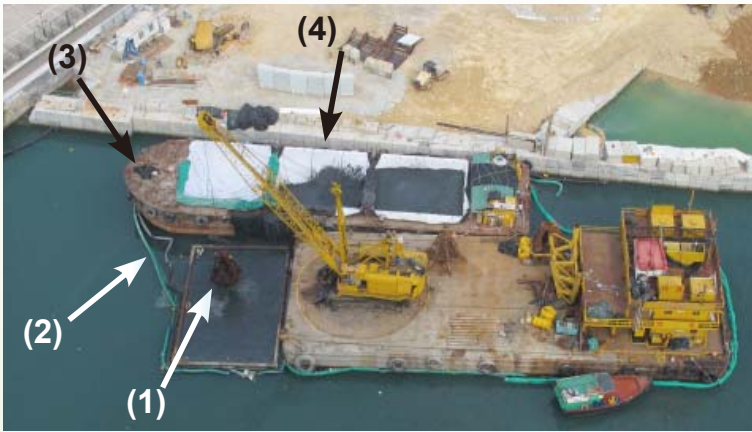


中環灣仔繞道和東區走廊連接路的走線

工程項目的環境影響評估(環評)已於二零零七年完成。環評研究發現，沉積在海床的污泥令銅鑼灣避風塘的水質受到污染。環評研究顯示，銅鑼灣避風塘某些位置的污泥含有高濃度的有機物質和重金屬。該等污染物的釋出可導致藻類繁生，危害海洋生物及人類健康。由於興建繞道隧道進行的臨時填海工程會在銅鑼灣避風塘疏浚海床的污泥，我們必須妥善管理疏浚出來的污泥，以消除上述潛在危險，改善銅鑼灣避風塘的水質。

去年，由銅鑼灣避風塘的海床疏浚約7,000立方米受高度污染的污泥，並棄置於指定卸泥區。為減低疏浚及卸泥工程造成的環境影響，我們已於工地實施以下緩解措施：

1. 使用封閉式抓斗疏浚污泥；
2. 使用隔泥幕及防滲屏障封閉疏浚範圍，防止浚挖出來的污泥擴散；
3. 使用備有三個隔室的改良開底泥躉，放置獨立的土工合成材料容器；
4. 使用不會生物降解的土工合成材料容器(高抗拉強度)，穩固地承載疏浚出來的污泥以便棄置；



- (1) 封閉式抓斗起重機
- (2) 隔泥幕及防滲屏障
- (3) 改良開底泥躉
- (4) 土工合成材料容器

銅鑼灣避風塘的疏浚工程

5. 在疏浚污泥期間，使用辟味劑減低異味滋擾；
6. 在土工合成材料容器放置聚氯乙烯球，以便在棄置期間探測容器的破裂情況；



噴灑辟味劑



聚氯乙烯球 (綠色)

7. 在土工合成材料容器載滿污泥後，牢固地縫合和包裹容器；
8. 以獨立的尼龍結逐一綁緊，以加強密封效果；



- (a) 縫合
- (b) 尼龍結



密封的土工合成材料容器

9. 密封的土工合成材料容器會以躉船運送，棄置於指定卸泥區；
10. 以安裝於躉船上的實時追蹤設備，密切追蹤及監察躉船的運送過程及卸泥工序；及
11. 獨立的環保小組已設立水質監測站，監察棄置點上游及下游的水質。

發展環保鐵路系統

鐵路是安全可靠、快捷舒適並且環保的集體運輸工具。政府政策著重把鐵路發展為公共運輸系統的骨幹。我們正循這項政策計劃及實施鐵路發展，務求達致世界先進水平。

鐵路發展概要

在二零零零年公布的《鐵路發展策略2000》，勾畫出下一階段鐵路發展的藍圖，包括多項新鐵路計劃，以可持續發展的方式，應付日益增加的運輸服務需求。市民減少倚賴路面交通工具，不但有助紓緩運輸系統的壓力，而且可減少車輛整體廢氣排放量，從而減少對環境造成的影響。

在二零零二年至二零零九年期間，共有八條新鐵路線或現有鐵路的延線投入服務。西港島線、廣深港高速鐵路香港段的工程正在全速進行，觀塘線延線及南港島線（東段）的工程已於二零一一年中動工。而沙田至中環線於二零一一年仍在設計階段，最近亦已展開工程。

我們在二零一一年三月開展一項檢討及修訂《鐵路發展策略2000》的顧問研究，在《鐵路發展策略2000》的基礎上，適時檢討和修訂鐵路發展藍圖，以配合社會最新發展和各規劃因素的變更。此項研究需時約兩年，目標是修訂鐵路發展策略，以應付直至二零三一年的鐵路運輸需求。



鐵路走線

廣深港高速鐵路香港段 — 精心設計的噪音緩解措施

全長共26公里的廣深港高速鐵路香港段(高鐵)，途經不同噪音特性的環境，包括位於市區的西九龍以及郊區的米埔。建造工程已於二零一零年一月正式展開，將於二零一五年完成。

工程走線經過一些寧靜的區域如米埔地區，因此項目團隊致力減少工程噪音對附近居民的影響。米埔工地位於米埔村附近，現正進行的工程包括以隧道鑽挖機進行隧道鑽挖工程，以及運送掘出的泥石等工作。為了盡量減低噪音的影響，項目團隊透過精心的設計，運用工地辦事處及貯存物料的貨櫃作為隔音屏障，以保護位於米埔村的噪音敏感受體。為了進一步消滅噪音，項目團隊於貯存物料的貨櫃表面加上吸音物料。



高鐵工程米埔工地概觀



巧妙地放置雙層貯物貨櫃作為隔音屏障



貯物貨櫃裝上吸音物料，以達致最好的隔音效果

除了硬件方面的噪音緩解措施外，良好的工地管理措施亦非常重要。久經訓練的前線工程人員會實施良好工地管理，在運送掘出的泥石時保持泥石缸穩定操作。此外，環境小組亦會密切監察建築噪音的情況。

樹木風險管理

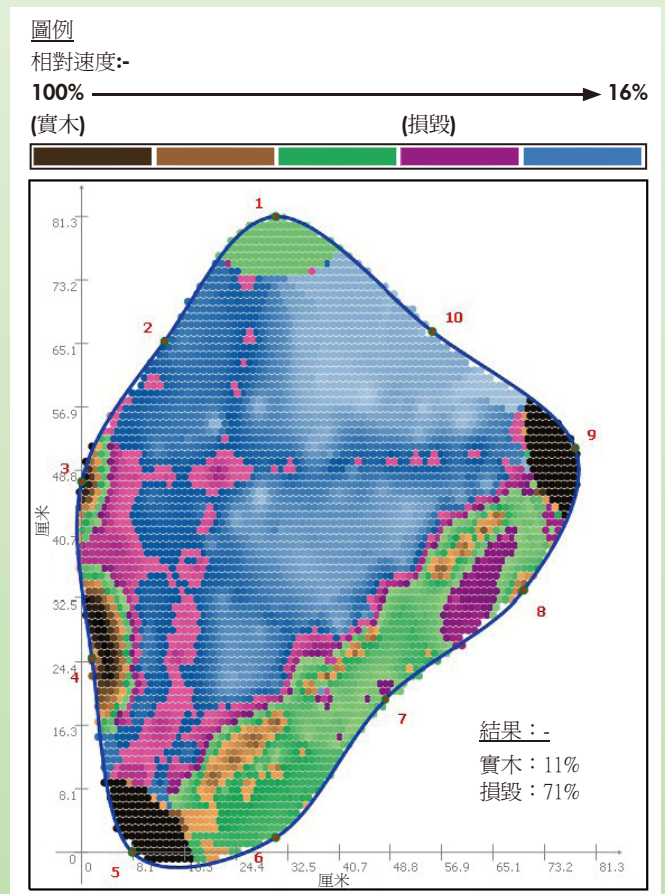
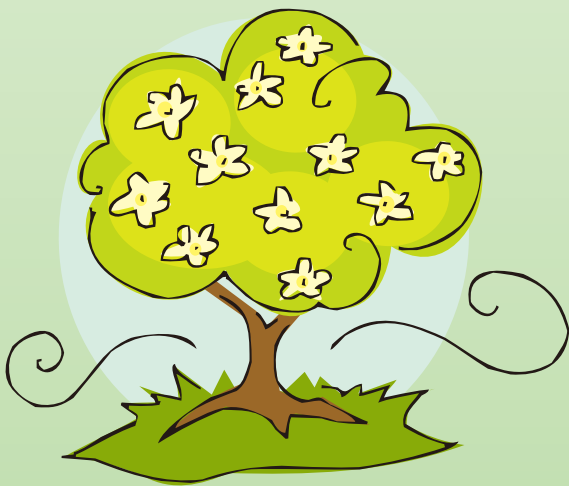
路政署的定期保養合約，要求承辦商的園藝督察最少每六個月進行一次定期巡查所有由本署保養的樹木，並採取適當的護養工作(如修剪樹枝及蟲害防治)，讓樹木健康生長。

至於被識別為有潛在危險的樹木，我們會安排樹木專家根據樹木管理辦事處的指引，分別為相關的樹木進行獨立的樹木風險評估，進一步檢驗樹木，以及提出合適緩解措施。

我們是首個採購電子設備分析樹木內部狀況的工務部門。自二零零九年，經訓練的環境美化組工作人員已開始利用這些設備，檢測有潛在危險的樹木的結構。分析所得的資料十分重要，有助本署在公眾安全及樹木保育之間取得平衡，作出合適的決定，達成部門締造一個安全環保及環境優美的道路網絡的目標。



進行聲納圖像測試



樹木聲納圖像測試結果

辦公室環保管理措施

我們承諾盡力推行辦公室環保管理措施，以支持政府節約天然資源的行動。除了節約能源，我們也一直竭盡所能節省其他資源。

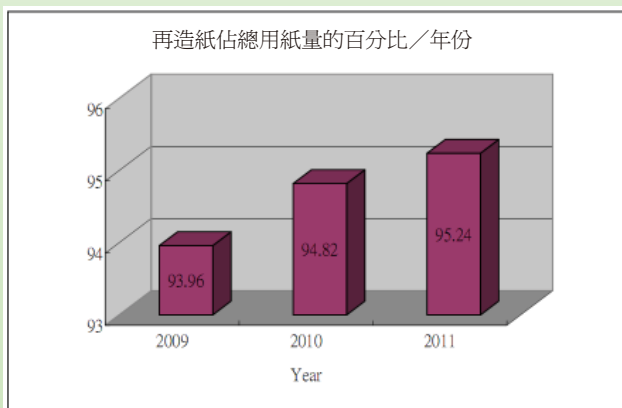
節約資源

節約用紙

為了配合綠色辦公室的政策，路政署已頒布下列節約用紙措施，並會繼續執行 -

- ❖ 減少影印紙的使用量。
- ❖ 雙面列印和影印文件。
- ❖ 使用舊紙張的空白背頁草擬文件或影印內部文件／書信／傳真文件。
- ❖ 廣泛利用電子溝通渠道（包括發送電子檔案，盡量避免使用印製文本）。
- ❖ 循環再用信封及檔案夾。
- ❖ 鼓勵人員使用再造紙。

在二零一一年，本署的用紙量為20,357令（較二零一零年增加約6%），其中95.24%是再造紙。用紙量有所增加主要是由於加速推行的鐵路工程計劃及相關的鐵路建造合約。在二零一一年，路政署正進行五項鐵路工程計劃（包括了86份鐵路建造合約），相比起二零一零年的兩項鐵路工程計劃（包括了39份鐵路建造合約），有顯著升幅。



使用再造紙佔總用紙量的趨勢有所增加



何文田政府合署內的回收箱

循環再造的廢物

為善用可循環再造的廢物，我們一如以往採取了下列措施 -

- ❖ 設置環保箱，收集可再用的信封及紙張。
- ❖ 收集電腦打印機的碳粉盒及墨盒，以供補充及循環再造。
- ❖ 設置回收箱，收集舊紙張、光碟、塑膠瓶、鋁罐和可充電電池以便循環再造。

節約用水

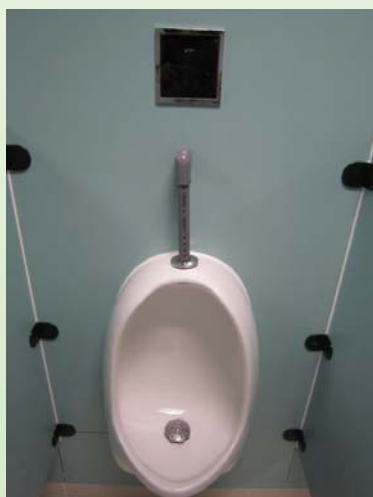
我們於二零一一年繼續進行何文田政府合署洗手間的翻新工程。為盡力節約用水，我們引入了雙掣式沖廁水箱、低流量自動水龍頭和感應式尿廁。這些新設備能有效控制水流時間，並把水流保持在低流量狀態。我們的目標是在二零一二年完成這項翻新工程。



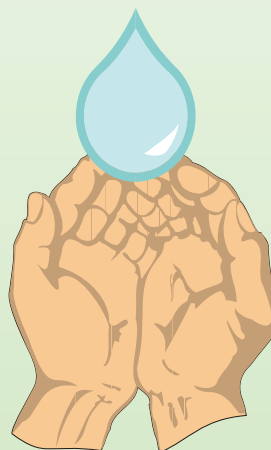
雙掣式沖廁水箱



低流量自動水龍頭



感應式尿廁



審核及認證

周年環境審核

為了在內務管理方面持續推動環保措施，我們每年會為本署轄下設於不同地點的15個辦事處進行環境審核。每年進行環境審核的目的如下：

- (i) 評估各辦事處遵守環保內務管理指引的情況；
- (ii) 查找未有遵守指引的情況和建議補救方法；
- (iii) 推廣良好的環保管理措施；以及
- (iv) 提高人員在環保管理、職業安全及健康措施方面的意識。

本署各辦事處致力遵守環保內務管理指引。我們也藉此機會在各辦事處之間傳揚辦公室環保管理的最佳做法。

碳審計

大廈管理辦事處於二零一一年在何文田政府合署進行了兩次碳審計，以監測減少溫室氣體措施的成效。大廈管理辦事處現正研究相關數據。



能源審核

為協助我們繼續節約能源，政府產業署在何文田政府合署進行了能源審核，並提出了下列三項能源管理建議 -

1. 把餘下的T8光管更換為T5光管；
2. 在停車場安裝動態偵測儀器，以便在動態偵測儀器探測不到任何物體移動時，自動關上電燈；以及
3. 把現時裝設在樓梯的光管更換為雙重光度裝置，並安裝動態偵測儀器。

政府產業署和建築署正就改善工程估計成本和分配資源。我們會繼續努力，落實能源管理建議。



T5光管



動態偵測儀器

室內空氣質素檢定

自二零零三年以來，何文田政府合署的室內空氣質素一直完全符合室內空氣質素指標中良好級別的要求。



研究及技術

路政署繼續集中研究環保技術，例如把循環再造物料應用於鋪路工程和街道設施上，以及減少從工程中產生的噪音。



循環再造瀝青鋪路物料

路政署自二零零八年起在道路維修合約中規定，維修工程須強制使用含10%至15%循環再造瀝青的瀝青鋪路物料，以加強循環再造瀝青的使用。為了進一步利用循環再造瀝青，我們對於含有30%循環再造瀝青的鋪路物料展開了研究，經鑑定證實可行。我們也實地測試了這種瀝青鋪路物料的路面，表現令人滿意。鑑於以上情況，我們在兩份於二零一二年四月起生效的新維修合約中，把道路中磨耗層和路面下層的循環再造瀝青含量上限提升至30%。

含循環再造玻璃的鋪路磚

經過成功的實地測試及在發展局及環境局的支持下，含循環再造玻璃的混凝土鋪路磚已在道路維修合約中規定使用。再造玻璃碎代替混凝土鋪路磚中的部分碎石，佔總碎石重量20%至25%。含循環再造玻璃的混凝土鋪路磚的表現與傳統混凝土鋪路磚的表現相約，同樣令人滿意。

合成物料進水渠蓋

合成物料進水渠蓋含有廢棄物料成份，在生產過程中不會造成空氣污染。經過實地測試成功，我們已在二零一一年四月起生效的維修合約中加入使用合成物料進水渠蓋的條文，作為傳統鑄鐵進水渠蓋以外的另一個選擇。而我們將繼續觀察這種進水渠蓋的長期耐用程度。

以熱能修路機應用現場熱拌再造技術

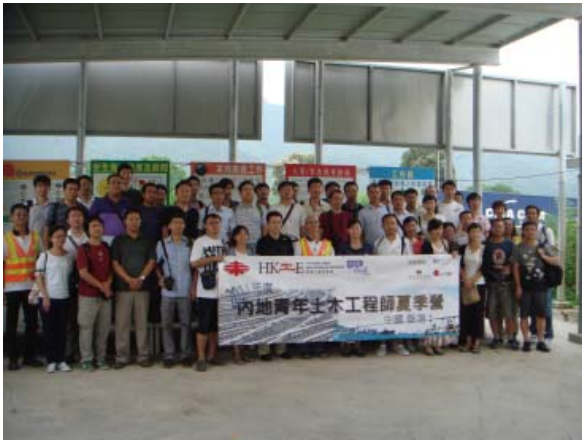
熱能修路機是車載式器材，利用紅外線把損毀範圍的現有瀝青加熱，使其軟化，並在軟化的瀝青中加入新的瀝青，然後壓實，以確保路面修復後不會出現縫隙。路政署在二零零九年生效的所有維修合約中訂明，使用熱能修路機為面積2.5平方米或以下的瀝青路面進行小型維修工程。

為了探討能否在路面保養工作中更廣泛地應用現場熱拌再造技術，我們在二零一零年為較大型的熱能修路機進行一連串實地測試，藉以確定在某些地區的工作環境下（特別是環境及交通限制嚴格的路段）應用較大型熱能修路機的效益。我們從測試及監測實際使用中得知，利用較大型熱能修路機進行小型重鋪路面工程（最大面積100平方米）實屬可行。就修路質素而言，可媲美以傳統方法重鋪的路面。採用現場熱拌再造技術可以循環再用現有瀝青，新瀝青的使用量亦因而遠低於以傳統方式重鋪路面，並減少工程所產生的噪音。

路政署已在二零一一年起生效的所有維修合約中加入相關條文，將熱能修路機作為路面維修工程的附加選擇。有鑑於這項技術的成本較高，我們主要把它應用在維修面積少於100平方米，而因應交通情況的考慮只能在公眾假期或晚上臨時封閉以作維修的既繁忙又接近對噪音敏感的區域的路段。

持份者參與

路政署透過讓員工、業界及公眾等內部及外部持份者的參與，致力提供更優良的服務。



我們的員工

在二零一一年，路政署舉辦了各類培訓課程，讓員工有足夠的環保知識，應付日常工作。我們又為新員工開設認知課程，介紹ISO 14001標準的環境管理體系，令他們能對該體系的原則和運作有初步的認識。

為了維持環境管理體系的運作，本署每年均進行周年內部審核。為此，我們舉辦了ISO 14001:2004環境管理體系內部評審員培訓課程，教授執行內部審核工作所需的審核知識和技巧，為員工日後擔任內部評審員作好準備。



至於須進行環境監察的前線專業和技術人員，我們已舉辦相應的課程，協助他們深入了解環境管理體系下的環境查核規定。課程內容包括違反法例規定事宜的相關處理和報告程序的最新修訂。

年內，我們繼續為使用“RoadNoise 2000”電腦軟件評估道路交通噪音和設計隔音屏障的員工提供培訓，課程內容包括環境保護署噪音評估方法的相關規定，以及安排員工試用這套軟件。



培訓課程名稱	日期	參與人數
ISO 14001環境管理體系認知課程	五月及六月	264
ISO 14001環境管理體系內部評審員培訓課程	七月	16
為技術人員而設的環境監察／量度工序及環境要求課程	十月三、十一至十三、十八日	98
為專業人員而設的環境監察／量度工序及環境要求課程	十月四、六、十日	37
“RoadNoise 2000” 軟件培訓	三月廿五日	22

業界

二零一一安健環研討會

為增進員工對環境管理措施方面的知識，我們繼續聯同中華電力有限公司、土木工程拓展署和環境保護署合辦二零一一安健環研討會。舉辦上述研討會，旨在加深專業和技術人員對環境管理措施的認識。



應用現場熱拌再造技術修復路面演講



合辦安健環研討會二零一一

建築工地的環保推廣運動

我們鼓勵承建商舉辦及參與各式各樣的環保推廣運動，包括於工地展示環保標語、舉辦專題講座及比賽、出版通訊、嘉許在環境管理方面表現良好的員工，以及參與其他機構舉辦的環保運動及比賽等。

我們的承建商積極參與香港環保卓越計劃。該項計劃由環境保護運動委員會聯同環境保護署及其他機構一同舉辦，旨在鼓勵承建商採納環保管理措施及意念，並表揚承建商在環保方面所作出的卓越貢獻。

我們的承建商按照香港環保卓越計劃申請環保標誌或界別卓越獎。環保標誌包括減廢標誌及節能標誌。這些標誌肯定承建商所採納的措施，令其機構有效減廢及節能，以及為減廢及節能作出努力。界別卓越獎則鼓勵承建商採納環保管理措施，肯定它們在建造業採用最佳措施的決心，以及帶領建造業界推動環保的努力。



香港環保卓越計劃的標誌

減少噪音滋擾分享工作坊

二零一一年十一月二日，我們聯同環境保護署合辦半天的減少噪音滋擾分享工作坊。路政署及另外四個主要政府部門(土木工程拓展署、水務署、渠務署及環境保護署)約二百名專業和技術人員，以及各部門的承建商代表均有出席。工作坊旨在讓出席者了解減低道路工程噪音滋擾的各種方式。就此，我們向出席者介紹了《噪音管制條例》下的建築噪音許可證及《土地(雜項條文)條例》下的緊急挖掘准許證的申請程序及有關原則。此外，我們亦分享了一些減低噪音滋擾的良好措施，例如改善施工安排及使用熱能修路機。出席者在座談會環節進行討論，獲益良多，亦分享了有關課題的寶貴經驗。

公眾

客戶滿意調查二零一一

為取得資料以開拓改善本署服務的空間，以及策劃未來(包括環保方面)的溝通策略，我們進行了每兩年一次的調查，名為“客戶滿意調查二零一一”，衡量公眾對本署服務的滿意程度。

客戶滿意調查二零一一包括以電話調查方式進行市場研究，以及成立客戶聯絡小組，以質計研究方式收集市民大眾對服務承諾項目的意見。

電話調查的訪問及客戶聯絡小組的焦點小組會議已分別於二零一一年十二月及二零一二年二月完滿結束，公眾大致滿意我們對環境保護的承諾，76%的被訪者把我們在這方面的表現評級為“大致/非常滿意”。部門現正審議調查的結果及建議，以不斷改進我們的服務。



客戶滿意調查二零一一

個別工程項目的活動

路政署透過不同渠道，向公眾宣傳工程項目的細節，解釋進行項目的理據，比較不同的設計方案，並收集市民的意見，以便持續改善有關項目。

製作短片並上載至互聯網



工程項目網站

English 繁體版 简体版
海天之間 建您理想
Dream beyond the Horizon

路政署
Highways Department

中九龍幹線及加士居道行車天橋擴闊工程
Central Kowloon Route and
Widening of Gascoigne Road Flyover

交通改善
環境共建
Better Traffic
Better Environment

Skip

English 繁體版 简体版 Text Only 繁體純文字 简体純文字

環保表現

路政署每年都會在環境管理計劃制定明確目標和指標。二零一一年的大部分指標已經達到，成績令人滿意。



獎項

傑出環境管理獎和公德地盤獎

公德地盤嘉許計劃由發展局舉辦，藉以表揚在工地安全和環保方面有良好表現，以及處處為環境和市民着想的建築工地。路政署轄下的建築工地在二零一一年獲得六項公德地盤獎和三項傑出環境管理獎，包括兩項公德地盤獎銀獎、一項傑出環境管理獎銀獎和一項傑出環境管理獎銅獎。



“屯門公路重建及改善工程 — 大欖段”（合約編號：HY/2007/10）的展版。該項目獲得公德地盤獎（新建工程）及傑出環境管理獎銀獎。



“屯門公路重建及改善工程 — 三聖墟段”（合約編號：HY/2008/11）的展版。該項目獲得傑出環境管理獎銅獎。



“路政署定期管理合約 — 新界東及香港島快速公路保養（二零零五至二零一三年）”（合約編號：20/HY/2004）的展版。該項目獲得公德地盤獎（維修、保養、改建及加建工程）銀獎。

二零一一年香港花卉展覽

路政署每年都積極參與香港花卉展覽，以推廣部門的工作。我們把握這個寶貴的機會，讓公眾更了解我們把綠化納入日常工作中，從而達至本署的目標——“優化道路環境”。今年，我們的展覽設計主題是“春花妙韻之道路”，作品榮獲花卉展覽中的最佳展品大獎。

為了讓參觀者欣賞我們在發展新道路和保養現有道路設施的可持續態度，我們在展品中採用綠化走廊、佈滿開花植物的行人天橋和含循環再造玻璃的鋪路磚等環保物料。為了呼應二零一一年花卉展覽的主題——“春花妙韻”，我們於隔音屏障上以攀爬植物譜出音符，為參觀者提供一個寧靜安逸的環境，享受大自然的聲音。



主題——“春花妙韻”

在環保目標和指標方面的成績

目標	就二零一一年設定的指標	成績
減少公共照明設施的能源消耗量	(i) 為各區道路照明設施安裝 2,500個電子鎮流器 (ii) 繼續在行人天橋／隧道試用 400支發光二極管光管；以及 (iii) 完成安裝400支沒有照明裝置的反光安全島標柱的進一步試驗	(i) 二零一一年已安裝 1,436個電子鎮流器，餘下的已於二零一二年三月前安裝 (ii) 已達到指標；二零一一年已在行人天橋／隧道安裝432支發光二極管光管；以及 (iii) 二零一一年已安裝 100支沒有照明裝置的反光安全島標柱，餘下的將於二零一二年六月前安裝
在二零一四年或之前將何文田政府合署的耗電量減少5%（與二零零九年的基線耗電量比較）	(i) 在停車場安裝10組動態偵測儀器；以及 (ii) 把60支裝設在樓梯的光管更換為雙重光度裝置，並安裝動態偵測儀器	政府產業署和建築署正就安裝工程估計成本和分配資源，完成後將展開工程

目標	就二零一一年設定的指標	成績
實施節約用水措施	繼續在翻新何文田政府合署的洗手間時，安裝雙掣式沖廁水箱、低流量自動水龍頭和感應式尿廁（適用於二零一一年翻新的洗手間）	已達到指標；在二零一一年完成翻新的洗手間已安裝雙掣式沖廁水箱、低流量自動水龍頭和感應式尿廁
改善室內空氣質素	繼續把何文田政府合署的室內空氣質素保持在“良好”或以上級別	已達到指標；在二零一一年，何文田政府合署的室內空氣質素保持在“良好”級別
進行碳審計，以監察減少溫室氣體措施的成效	繼續每年在何文田政府合署進行兩次碳審計，以監察減少溫室氣體措施的成效	已達到指標；何文田政府合署的大廈管理辦事處已進行了兩次碳審計
在部門內鼓勵人員使用再造紙	把再造紙的使用率由94%提升至95%	已達到指標；在二零一一年，再造紙的使用率佔總用紙量的95.24%
為減少使用影印紙訂立指標	把影印紙的使用量維持在不超過過去兩年平均使用量的水平	在二零一一年，本署的用紙量為20,357令，較指標高出了4.1%，主因是推出新的工程合約及各項目加快發展
循環再造物料	(i) 在更多工程合約中使用含有循環再造瀝青鋪路物料的瀝青物料，以及逐步使用循環再造瀝青含量較高的瀝青物料；以及 (ii) 於二零一一年四月起生效的新道路維修工程合約中，引入使用熱能修路機以進行小型路面重鋪工程	(i) 已達到指標；兩份於二零一二年四月起生效的新道路維修合約中，訂明循環再造瀝青鋪路物料的含量以重量計已提升至20% - 30%的水平 (ii) 已達到指標；在二零一一年四月起生效的道路維修合約已引入使用熱能修路機，以進行小型路面重鋪工程
種植樹木和灌木	在道路工程項目附近種植150,000棵樹木／灌木	已達到指標；共種植了176,532棵樹木／灌木
採用附有能源效益標籤的工地辦公室器材	在所有新的主要工程合約中，訂明使用附有能源效益標籤的工地辦公室器材	已達到指標；二零一一年展開的四份新主要工程合約中，均已訂明使用附有能源效益標籤的工地辦公室器材
採購環保的合約車輛	在所有新的主要工程合約中，訂明採購環保署認可的環保私家車，作為房車類的合約車輛	已達到指標；二零一一年展開的四份新主要工程合約均已訂明採購環保署認可的環保私家車，作為房車類的合約車輛
減少產生塵埃	在所有新的主要工程合約中加入有關抑制塵埃的環保條文	已達到指標；二零一一年展開的四份新主要工程合約均已加入有關抑制塵埃的環保條文

展望未來

繼二零一一年取得令人鼓舞的成績後，我們期望在二零一二年進行更多研究和採取更多環保措施，以保護環境。



二零一二年的環保目標和指標

我們一直力求進步，精益求精。在二零一二年，我們會繼續維持可持續發展的環境，致力達到以下指標：

目標	指標
減少公共照明設施的能源消耗量	為各區道路照明設施安裝2,000個電子鎮流器(二零一一年未完成的項目並不包括在內)
在二零一四年或之前將何文田政府合署的耗電量減少5%(與二零零九年的基線耗電量比較)	由於二零一一年未能達到指標，我們將繼續與政府產業署和建築署合作進行以下工作： (i) 在停車場安裝10組動態偵測儀器；以及 (ii) 把60支裝設在樓梯的光管更換為雙重光度裝置，並安裝動態偵測儀器
實施節約用水措施	繼續在翻新何文田政府合署的洗手間時，安裝雙掣式沖廁水箱、低流量自動水龍頭和感應式尿廁(適用於在二零一二年完成翻新的洗手間)
改善室內空氣質素	繼續把何文田政府合署的室內空氣質素保持在“良好”或以上級別
進行碳審計，以監察減少溫室氣體措施的成效	繼續每年進行兩次碳審計，以監察減少溫室氣體措施的成效
在部門內鼓勵人員使用再造紙	把再造紙的使用率由95%提升至96%
為減少使用影印紙訂立指標	把影印紙的使用量維持在不超過二零一一年使用量的水平
推動廣泛使用循環再造物料	(i) 逐步在更多合約中訂明使用含有循環再造瀝青的瀝青鋪路物料；以及 (ii) 在新的道路維修工程合約中，引入使用包含非金屬循環再造物料的合成物料進水渠蓋
種植樹木和灌木	在基本工程合約中訂明種植156,000棵樹木／灌木
採用附有能源效益標籤的工地辦公室器材	在所有新的主要工程合約中，訂明使用附有能源效益標籤的工地辦公室器材
採購環保的合約車輛	在所有新的主要工程合約中訂明採購環保署認可的環保私家車，作為房車類的合約車輛
減少產生塵埃	在所有新的主要工程合約中加入有關抑制塵埃的環保條文
採用高效節能的措施和可再生能源技術	(i) 於二零一二年內招標的所有主要工程管理處及港珠澳大橋香港工程管理處的基本工程顧問合約中訂明，採用高效節能措施和可再生能源技術；以及 (ii) 為主要工程管理處及港珠澳大橋香港工程管理處的道路項目，在可行性研究及設計階段進行碳審計，以提出適當的補償/緩解措施
工程師工地辦公室的綠化屋頂及綠化牆	選取一些在二零一二年內招標的主要工程管理處及港珠澳大橋香港工程管理處的基本工程合約中，加入有關在工程師工地辦公室被陽光照射的部分建造綠化屋頂及綠化牆的條文

希望這份報告能令你概略了解路政署在保護環境方面的熱忱和努力。如果你對我們的工作有任何意見，請登入路政署網頁留言(網址：<http://www.hyd.gov.hk>)。多謝你閱讀本報告。

出版：
路政署

地址：
香港九龍何文田忠孝街88號何文田政府合署5樓

網址：
<http://www.hyd.gov.hk>

二零一二年七月

