

二零一八年環保報告



教育局

二零一八年環保報告

目錄

頁次

前言	1
管制人員主要職責概述	2
環保政策	3
二零一八年的主要環保工作表現	4
(A) 環保教育	4
(B) 環保管理架構	10
(C) 內務管理措施	11
未來路向	28
聯絡我們	31

前言

愛護和保護環境，對我們子孫後代的發展至為重要。我們的一貫政策是通過種種方法致力保護環境，並以環保的方式提供服務。為貫徹這方面的方針，我們承諾在學校推廣環保教育、提高年輕人的公民責任和環保意識、主動推行內務管理措施以保護共同擁有的資源，以及全面遵守環保法例。

本報告概述我們就環保事宜所採取的方針和管理措施、在二零一八年的環保工作表現，以及來年的環保工作路向。



管制人員主要職責概述

教育局負責制定及檢討教育政策，並監察各類教育計劃的有效推行。教育局同時是本港 34 所小學和 31 所中學的辦學團體。

我們的抱負是提供優質教育，幫助學生盡展潛能，為迎接人生挑戰作好準備。

截至二零一八年十二月三十一日，本局設有 5 981 個常額職位。我們在全港 21 個地點設有辦事處，致力提供專業服務和確保資源善用。



環保政策

本局的環保政策包括在學校推廣環保教育、維持有效的管理制度以改善本局工作的環保效益、採取合乎環保原則的內務管理措施、提高員工的環保意識，以及遵守有關環保的法例和工作守則。



二零一八年的主要環保工作表現

(A) 環保教育

我們的目標是通過教育提升學生的環保意識，並鼓勵他們親身參與環保工作。為此，我們以跨課程方式推廣環保教育，並鼓勵學校推行注重實踐的校本環保活動。

為達到推廣環保教育的目標，我們推行了多項措施，包括：

- 印發課程指引和其他參考資料，在學校推動環保教育；
- 製作有關環保教育的多媒體教材套和教育電視節目；
- 與多個政府部門和環保團體合辦有關環保教育的學校活動；
- 在各學習階段的學校課程綱要內，加入合適的環保教育內容，並更新有關的課程指引和示例，協助學校規劃環保教育課程；以及
- 韻應由香港公益金主辦的「環保為公益」運動。



1. 與學校互動

(a) 視學和探訪

我們於二零一八年為小學常識科課程進行了七次學校探訪，向教師提供有關推行環保教育的意見。我們同時鼓勵學校制定校本環保政策，並採取節約能源措施。

(b) 向學校提供資源

- 我們為任教通識教育科的教師舉辦了八項有關環保教育的專業發展課程，內容涵蓋香港的環境議題，例如環境調查、移動學習及環境保護的測試和檢定技術的應用。
- 二零一七／一八學年，我們開辦了三項到校專業發展課程，提升教師籌辦環保教育全方位學習活動的能力。
- 我們聯同世界自然基金會香港分會，在海下灣海洋生物中心開辦了兩項專業發展課程，增進生物科教師對生物多樣性和保育課題的認識。
- 我們舉辦了六次有關可持續發展教育的研討會和參觀活動，推廣學校在環保及減少廚餘方面的良好做法。
- 二零一八／一九學年，我們舉辦了研討會和工作坊各一，提升教師籌辦環保教育全方位學習活動的能力。
- 我們安排了教師到海下灣考察，推動可持續發展教育之餘，亦一同探討如何把環境議題融入價值觀教育。此外，我們舉辦了一場有關減廢節能的講座。
- 我們為任教通識教育科的教師提供六套有關環境及可持續發展等社會議題(例如水資源和廢物管理)的教材和教學資源。
- 我們製作了一套以「綠在灣仔」為題的教材套，推動可持續發展。
- 二零一七／一八學年，我們製作了一套有關「綠色生活」的常識科學與教資源光碟，並分發予小學使用。



(c) 提高學生環保意識的學校活動

我們資助了 344 所學校參觀米埔自然保護區。

二零一八至一九年度學生環境保護大使計劃

為了在學校推動環保，教育局、環境保護署(環保署)與環境運動委員會(環運會)合辦學生環境保護大使計劃。二零一八至一九年度的計劃以「廢物減量與管理」為主題，藉此推動源頭減廢，並讓學生加深了解本港的廢物管理方針及現行相關政策。



二零一八至一九年度，共有 303 所中小學參加學生環境保護大使計劃。截至二零一八年九月，共有 8 182 名學生獲委任為環保大使，協助老師舉辦環保教育活動。該計劃鼓勵學生環保大使、其學校和家庭成員實踐環保生活，以積極行動改善環境，並通過一系列環保培訓項目和活動，幫助他們掌握妥善回收廢物和可持續使用生物資源的知識。



第十七屆香港綠色學校獎計劃

該獎勵計劃由教育局聯同環保署及環運會合辦，旨在鼓勵學校推動環保。

共有 263 所幼兒學校、小學及中學參加。

農圃道官立小學及九龍工業學校獲得「香港綠色學校」名銜。



■ 戶外教育營計劃

- 我們協助學校推行戶外教育營計劃，增進學生的環保意識是學習元素之一。相關課題或活動包括「自然與我」、「科學生態之旅」、「天文地理生態考察營」等。此外，部分學校的戶外教育營計劃亦以環保為主題，例如「綠色生活」和「節約能源」。
- 二零一七／一八學年，共有 75 757 名來自 817 所學校的學生參加了戶外教育營計劃，當中 21 862 名學生來自 284 所中學，53 895 名學生來自 533 所小學。



學校廢物分類及回收計劃

- 通過該計劃，我們與環運會合力推廣減少使用、廢物利用、循環再用及替代使用的「環保四用」概念。截至二零一八年年底，參與計劃的學校收集了約 181 908 公斤廢紙、123 575 公斤塑膠物料及 10 318 公斤金屬容器。



2. 建立伙伴關係

教育局與多個政府部門和環保團體攜手推動環保。我們於二零一八年參加了下列工作小組、委員會和小組委員會，就舉辦學校環保活動及製作供學校使用的教材提供意見：

- 環境及自然保育基金委員會
- 環境運動委員會
- 環境運動委員會
環保教育和社區參與項目審批小組
- 環境運動委員會教育工作小組
- 香港綠色建築議會綠建教育委員會
- 世界自然基金會香港分會教育委員會
- 龍虎山環境教育中心管理委員會



(B) 環保管理架構

為建立有效的環保管理架構，本局委任了首席助理秘書長(行政)出任部門環保經理，負責監督局內的環保工作，並由一九九九年起擔任部門環保管理工作小組的主席。工作小組成員來自局內各分部，負責監察環保計劃的推行情況。工作小組一方面充當局內各單位的聯絡點，以便策導並處理局內的能源和環保管理工作，以及加強環保工作的力度；另一方面亦直接推行環保措施並監察其進度，以及檢討環保管理工作的整體策略。

我們又為現有的能源經理計劃引入兩層架構，以進一步推廣及監察各項環保措施：

1. 分部環保經理

委任 15 名分部能源經理，負責監察各項節能及環保措施的推行情況。

2. 分組助理能源經理及環保執行主任

在組別層面成立多支能源審核及監察隊(由 43 名助理能源經理和 47 名環保執行主任組成)，負責執行節能工作和推行環保措施，例如進行定期檢查、向有關人員提出忠告和密切留意能源消耗情況。這些隊伍又擔任能源及廢氣排放管理小組的角色，協調節約能源及減少用紙的措施。

此外，部門環保管理工作小組會在定期會議上，仔細檢討及密切監察所有辦公地點的用電情況。

CIRCULAR MEMORANDUM No. 1/2007			
From :	Secretary for the Environment, Transport and Works	To :	Permanent Secretaries, Heads of Departments
Ref :	EP/8740/571		
Tel No.:	2522 2700		
Fax No.:	3310 2700		
Date :	15 January 2007		

Controlling Officer's Environmental Report

Introduction

This Circular sets out the purpose of the Controlling Officer's Environmental Report, and the manner of preparing and publishing Environmental Reports which include the monthly environmental Air Clearance in an effort to improve Hong Kong's air quality. It superseded PELD General Circular No. 3/99 dated 1 April 1999 on the captioned subject.

2. Environmental Reports should be published during the calendar year following the period being reported on, and should be approved personally by Controlling Officers.

Purpose of Environmental Reports

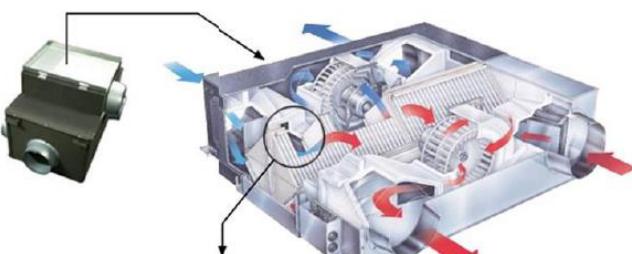
3. The Government promotes the concept of sustainable development throughout the community. It is important that the Administration takes the lead in implementing environmental measures in the formulation and execution of its policies and programmes. It is equally important that it be seen to be doing so.

(C) 內務管理措施

1. 新校舍的設計和建築工程

我們在新校舍的設計及興建過程中，採取了多項環保措施，包括：

- 在施工期間採取緩解措施，減少噪音及空氣和水質污染；
- 在切實可行的情況下盡量使用可再生能源(例如光伏系統)和非傳統水源(例如經處理的雨水)；
- 多使用預製及預組構件，從而減少建築廢料；
- 多採用可循環再用的物料，尤其是金屬模架、地盤圍板及循環再造產品；
- 在課室安裝鮮風預調機，並使用揮發性有機化合物排放量較低的建築材料，以改善室內空氣質素；



- 空調設備採用環保製冷劑；

- 採用節約能源的設備，例如外牆遮擋陽光裝置、用戶感應器、自動感光照明系統、發光二極管一般照明裝置、發光二極管出口指示牌、可變製冷劑流量空調系統和鮮風預調機；



- 使用節約用水的設備，例如雙沖式沖廁水箱及感應式洗手盆水龍頭；



- 在學校操場、校舍較高樓層和天台增設園景(包括垂直綠化)，進一步綠化校舍及校園；



- 在學校栽種多種植物和闢設園藝角，引發學生對自然科學的興趣，並讓他們學習園藝技巧；



- 提供足夠空間及廢物分類回收桶，以便分類、收集及貯存可循環再造物料；
- 學校之間共用設施，讓學校環境更綠化、更寬敞；
- 在學校引進改善衛生的措施，包括洗手間入口採用無門式設計，並在操場安裝洗手設施；以及
- 設立集中分發食物處，以便學校使用可重用的餐具及食物容器，同時減少浪費食物。



混合式太陽能收集器



混合式燈柱



單晶硅光伏板



半透明非晶硅光伏板



太陽能發光二極管草坪燈



發光二極管特色照明裝置

2. 學校環保政策及節能措施

為合力應對全球氣候變化，我們於二零一七年四月發出通告，提醒全港學校制定和落實校本環保政策，並推行節能措施，幫助學生對環保提高意識和培養正確態度，同時推廣環保措施和教育。我們亦提醒學校有效節能，在夏季期間盡可能把室內平均溫度維持於攝氏 24 度至 26 度。為配合政府的環保政策，我們鼓勵學校在不影響學生活動及安全的情況下，在校舍內安裝可再生能源系統。我們於二零一八年八月發出通函，闡述學校藉參加「上網電價」計劃推動環保教育時須注意的事項。為了從源頭避免並減少產生廢膠樽，官立學校須由二零一八年二月開始落實政府所訂的安排，即校舍內的自動售賣機停止售賣一公升或以下的塑膠樽裝飲用水。此外，我們於二零一六年六月發出有關學校環保午膳及減少廚餘的通告，向學生推廣環保生活方式。為響應由教育局公益少年團協辦的「環保為公益」運動，我們發出教育局通函第 142/2018 號，鼓勵學校參加二零一八至一九年度的「環保為公益」運動。



3. 能源審核及碳審計

我們一直與機電工程署緊密合作，設法進一步節省能源。本局位於政府總部的辦公室由二零一三年開始，一直有接受碳審計。此外，16 所官立學校及九龍塘教育服務中心於二零一八年接受了碳審計，審計期由二零一八年一月一日至十二月三十一日。這 17 個處所(總樓面面積為 162 387 平方米，員工人數為 2 087 名)的碳排放總量為 7 097 公噸二氧化碳當量。

我們推行了各項節能計劃(例如裝置升降機電力再生系統、提升製冷設備效能，以及更換分體式空調系統)，並採取多項措施(包括在光照太強的地方拆除部分熒光燈、在非繁忙時間停用部分載客升降機，以及在洗手間加裝用戶感應控制器)，以期落實能源審核及碳審計的建議。



4. 資源耗用量

(a) 節省紙張和電力

我們不斷努力減少耗用紙張和電力。與去年比較，我們的耗紙量增加了 2.5%，主要是局內有分部／學校擴充所致。

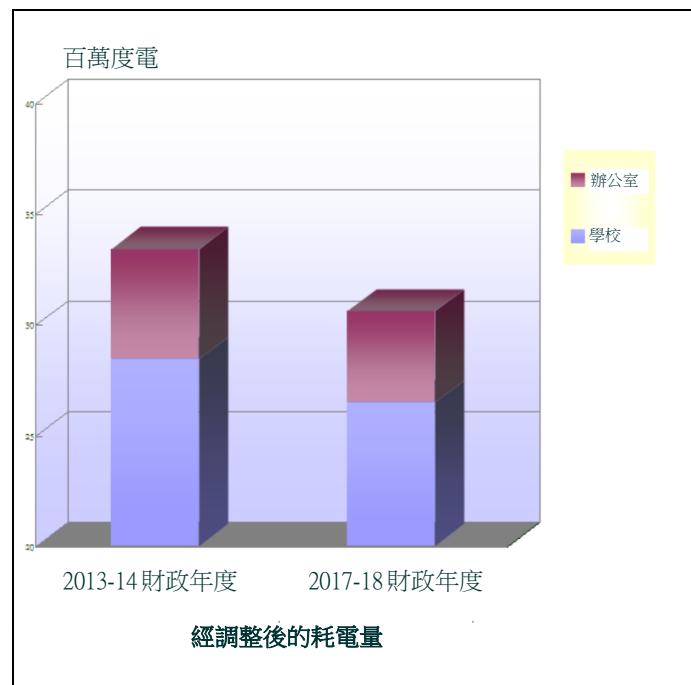


以二零一三至一四財政年度為基線，二零一七至一八財政年度本局所處政府建築物的耗電量如下：

	耗電量 (百萬度電)	在相若運作環境下的 耗電量 (百萬度電)
二零一三至 一四財政年度 (基線)	33.399	不適用
二零一七至 一八財政年度	31.781 (-4.8%)	30.592 (-8.4%)

正如上表所示，我們所處政府建築物在二零一七至一八財政年度的耗電量，與二零一三至一四財政年度比較，減少了 4.8%。與二零一三至一四財政年度在相若運作環境下的耗電量比較，二零一七至一八財政年度的耗電量減少 8.4%，原因是本局推行了節能計劃(例如裝置升降機電力再生系統、提升製冷設備效能，以及更換分體式空調系統)，並落實了多項內務管理措施(包括縮短中央空調系統的運作時間，以

及在使用設施或會議室後立即關掉空調等)。



我們會繼續致力節省電力和紙張。

(b) 節約能源

我們會繼續採取各項可提高能源效益的措施，致力節約能源。

- 盡可能在辦公室採用配備電子鎮流器的節能光管及節能燈泡。
- 我們嚴格遵從政府政策，把辦公室的環境溫度保持在攝氏 25.5 度。



- 我們按季編製用電量報告，並定期進行內部能源審核。

- 此外，本局的資訊科技管理分部已採用伺服器虛擬化技術和雲端服務，除有助減低耗電量外，亦可減少採購新資訊科技設備的需要。
- 目前，本局有超過 600 個虛擬伺服器，並有六個系統在服務供應商的雲端平台運作。在適當情況下，我們會繼續善用科技以減少用電。



5. 減少空氣污染

(a) 使用高燃油效能車輛

汽車廢氣是本港空氣污染問題的主因，而減低汽車廢氣排放量，正是改善空氣質素的有效方法。我們的車隊已由一九九一年起改用無鉛汽油。



近年，我們逐步以廢氣排放量較低及配備高燃油效能引擎的環保房車，取代原有的六部汽車。我們的車隊有兩部汽車裝有兼備汽油引擎及電動馬達的「混能系統」，有助減低耗油量及污染物粒子排放量。

(b) 推廣環保駕駛方式

我們不時提醒本局司機，必須嚴格遵守《汽車引擎空轉(定額罰款)條例》中有關禁止汽車引擎空轉的規定，以減少車輛因引擎空轉而排放的廢氣，同時節省燃油。我們每季亦進行突擊檢查，確保本局司機遵從規定。



(c) 善用車隊資源

此外，我們一直實施集體用車及合併工作的安排，盡量在一次車程中完成多項任務，避免分開多次出車。如情況允許，我們會安排共用車輛，務求既能滿足不同使用者的交通需要，亦能減少車輛的使用次數。

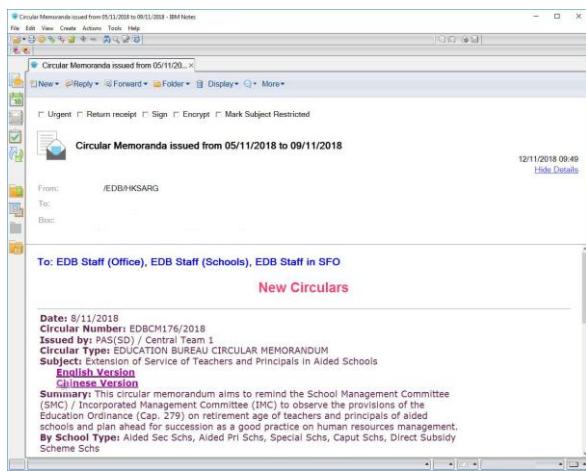


6. 二零一八年推行的其他環保措施

我們一直恪守減少使用、廢物利用、循環再用及替代使用的「環保四用」原則，並致力減少廢物和持續推行環保措施。

(a) 減少廢物

(i) 電子通訊



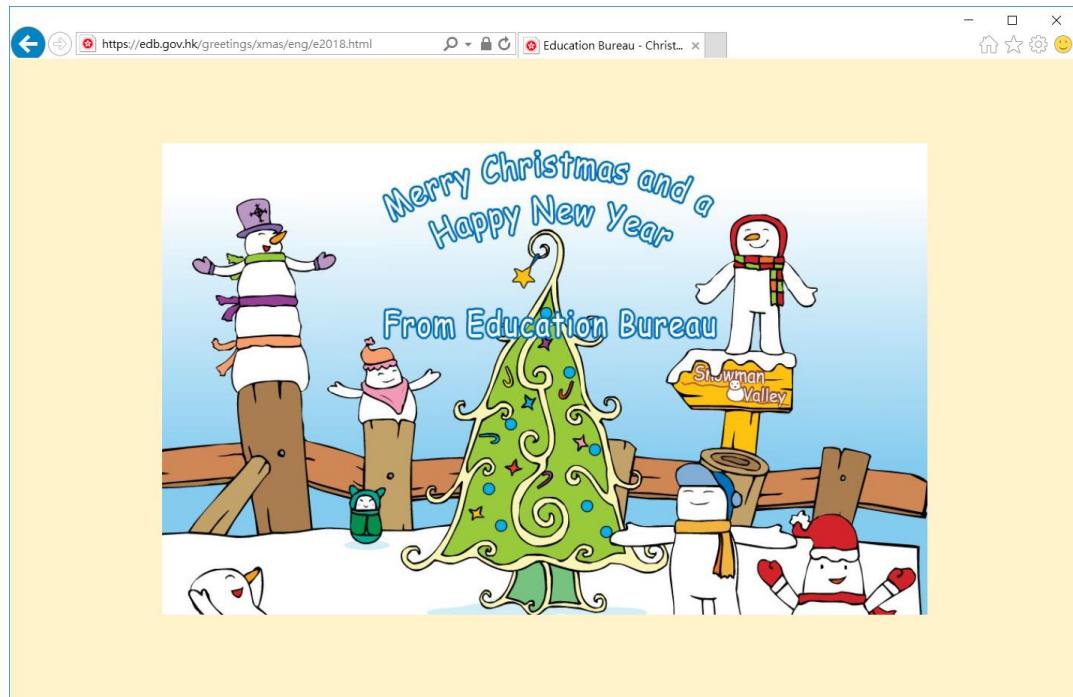
- 為了在日常工作上推廣無紙辦公，從而減少用紙，我們為局內人員開立電子郵件帳戶，而電子郵件已成為局內最普及的通訊工具。

- 局內人員均獲配內聯網帳戶。我們廣泛利用內聯網平台發布部門資訊，包括電話資料、職系管理最新統計資料、培訓活動詳情、員工通訊等。另外，我們又通過該平台處理行政及人事方面的事宜，例如預訂會議室、假期申請及培訓課程申請。我們亦鼓勵員工以電子方式收發文件。



(ii) 電子賀卡

- 我們多管齊下節省用紙，包括以電子賀卡向工作伙伴送上聖誕和新年祝福，以及鼓勵員工利用香港政府一站通的電子賀卡平台發送賀卡。



(b) 廢物利用及循環再用

我們已實行以下循環再用計劃，作為環保策略的重要一環：

(i) 環保採購

- 在採購貨品時，我們會考慮環保因素，例如產品所用物料能否循環再用，以及產品是否符合能源效益。我們亦會選購環保產品，例如循環再用油墨及色粉盒。

- 我們支持採購環保產品，供局內人員使用。在安排招標時，我們盡可能在招標文件中加入常見的環保條文，例如有關折價貼換及回收安排的條款。我們並按照以舊油墨及色粉盒折價貼換全新貨品的安排，於二零一八年合共向供應商交還 1 043 個用完的色粉盒，以供循環再造或公開拍賣。此外，我們合共收集了 3 635 件電腦廢物，供承辦商根據處理合約回收，或在公開拍賣後循環再用。



- 本局為轄下辦公室及學校的清潔合約重新招標時，已在報價文件的服務一覽表中，訂明投標者須使用循環再造或可降解的塑膠袋和認可的清潔化學品及清潔物料。

(ii) 收集廢物



- 我們參加了環保署的「工商業廢物源頭分類計劃」，並在辦公室及學校設置環保箱，回收廢紙、塑膠及鋁質廢物，循環再造。

- 全年共收集到 194 393 公斤廢紙，可供循環再造。

(iii) 紙張再造及再用

- 我們按照環保署的建議，廣泛採用再造紙，於二零一八年共使用了 113 664 令再造紙。
- 我們繼續積極減少用紙，包括採取雙面列印和循環再用信封的措施。



(iv) 綠色聖誕

- 在二零一八年聖誕節期間舉辦的「衣物、小電器及玩具募捐活動」中，我們把局內收集到的衣物、小電器及玩具轉贈救世軍。



(c) 改善室內空氣質素

二零一八年，本局位於添馬政府總部的辦公室根據環保署的室內空氣質素檢定計劃，獲發「卓越級」室內空氣質素檢定證書，而位於胡忠大廈的辦公室及九龍塘教育服務中心則獲發「良好級」室內空氣質素檢定證書。我們會繼續定期監察室內空氣質素，確保室內空氣質素符合環保署所定的標準。



(d) 環保推廣活動

本局於二零一八年舉辦了一系列推廣環保管理的活動，包括：

(i) 第十九屆節約用紙比賽

- 這項比賽旨在鼓勵官立學校及各辦事處的同事在日常工作中節省紙張。



獎項
節省紙張傑出獎

得獎隊伍
■ 學校發展分部

節省紙張進步獎

■ 皇仁書院
■ 資訊科技管理分部

(ii) 通過員工通訊和內聯網發放環保資訊

- 為鼓勵同事參與和支持環保工作，為環保作出貢獻，我們不時通過上載於本局內聯網的員工通訊《教育局脈搏》及其他內部刊物，向同事發放環保訊息、通告及小知識。



未來路向

我們認同保護環境和環保管理十分重要。因此，本局會繼續投放人力及資源，維持高水平的環保管理措施，為市民樹立良好榜樣。



在教育方面，我們會繼續鼓勵學校建立環保文化，讓學生掌握應有的知識和技能，培養正確的態度，成為注重環保的公民。為了支援學校推行環保教育，我們會繼續提供多元化服務，包括探訪學校、提供教師培訓、舉辦全港環保活動，以及提供學與教資源。

在局內，我們會因應實際運作需要，致力減低耗電量，並會採納能源審核或碳審計的建議，推行節能措施或計劃，例如裝置升降機電力再生系統、提升製冷設備效能，以及更換分體式空調系統。



二零一九年的目標

二零一八／一九學年，我們在推廣環保教育方面的目標如下：

主要行動範疇	二零一八／一九學年目標
■ 進行視學和探訪，向學校提供有關環保教育的意見。	■ 通過學校探訪和其他學習經歷，就推動環保教育向學校提供意見。
■ 舉辦各項學校活動，提高學生的環保意識。	■ 資助 400 所學校參觀米埔自然保護區。
	■ 與多個政府部門及非政府機構合辦活動，推廣綠色生活。
	■ 通過戶外教育營計劃資助學校舉辦教育營，促使學生更了解和熱愛大自然，並提高他們的環保意識。
■ 就舉辦活動和製作教學資源推廣環保，向學校提供意見。	■ 豐富網上有關環保教育的學與教資源，例如生活事件教學事例。



在日常工作中，我們會繼續善用資源和減少廢物。來年，我們會繼續：

1. 擬訂和推廣有助環保的管理措施；
2. 進行室內空氣質素檢測，並制訂更多有效措施，務求改善空氣質素；
3. 實行有助節約能源的管理措施和優良做法，以及按需要進行能源審核或碳審計，以期節省能源；
4. 按能源審核或碳審計的建議，落實改善措施，務求進一步節省能源；
5. 推廣使用可再生能源；
6. 舉辦活動，以及在內部刊物登載正面訊息，促使和鼓勵員工節省紙張；
7. 鼓勵局內人員利用電子郵件通訊；以及
8. 舉辦活動和提供培訓，增進員工對環保管理的認識，並鼓勵他們積極參與。



聯絡我們



如有任何意見或建議，請送交本局中心經理(九龍塘教育服務中心)，地址為九龍塘沙福道 19 號教育局九龍塘教育服務中心東座 E301 室；另外亦可以電郵(edbinfo@edb.gov.hk)或傳真(2117 0081)方式向我們提出。

