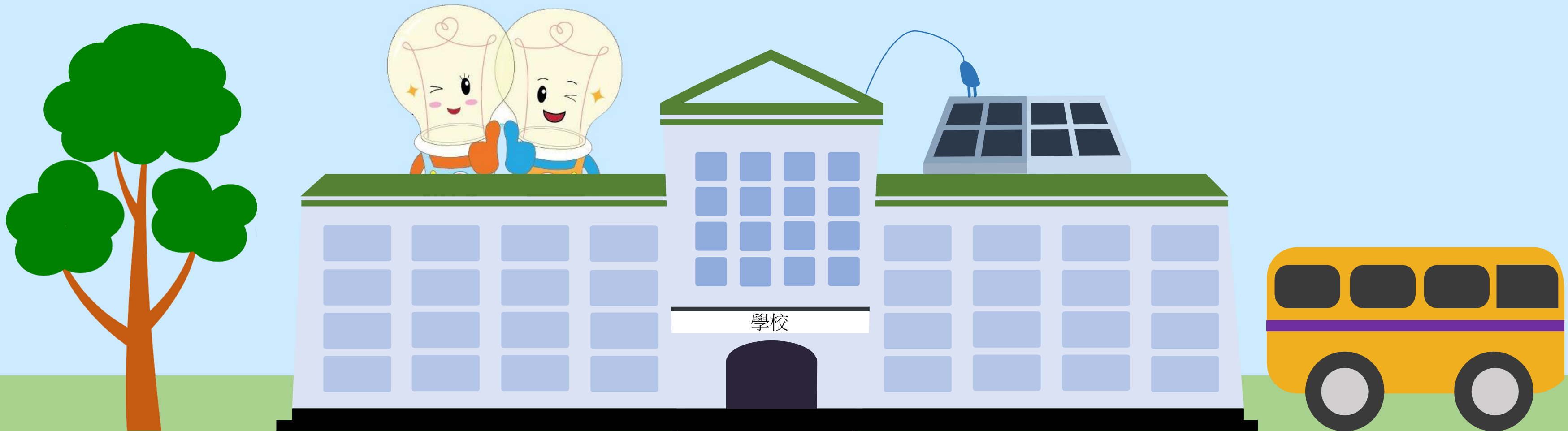




二零二二年環保報告



中華人民共和國香港特別行政區政府
教育局

目錄

I. 教育局的工作範疇與環保政策 1

II. 二零二二年的主要環保工作表現 3

(A) 環保教育 4

(B) 興建更合乎環保原則的學校 7

(C) 有助環保的內務管理措施 9

(D) 環保推廣活動 12

III. 展望未來 — 提倡綠色生活 13

報告範圍

除另行說明外，本《環保報告》所涵蓋的期間為二零二二年一月一日至二零二二年十二月三十一日。本報告概述了教育局為保護環境及實踐可持續發展理念所推行的各項工作。

本報告備有中英文版。為節約用紙，報告只登載於本局網頁。讀者可掃描以下二維碼閱覽網上版本。

英文版



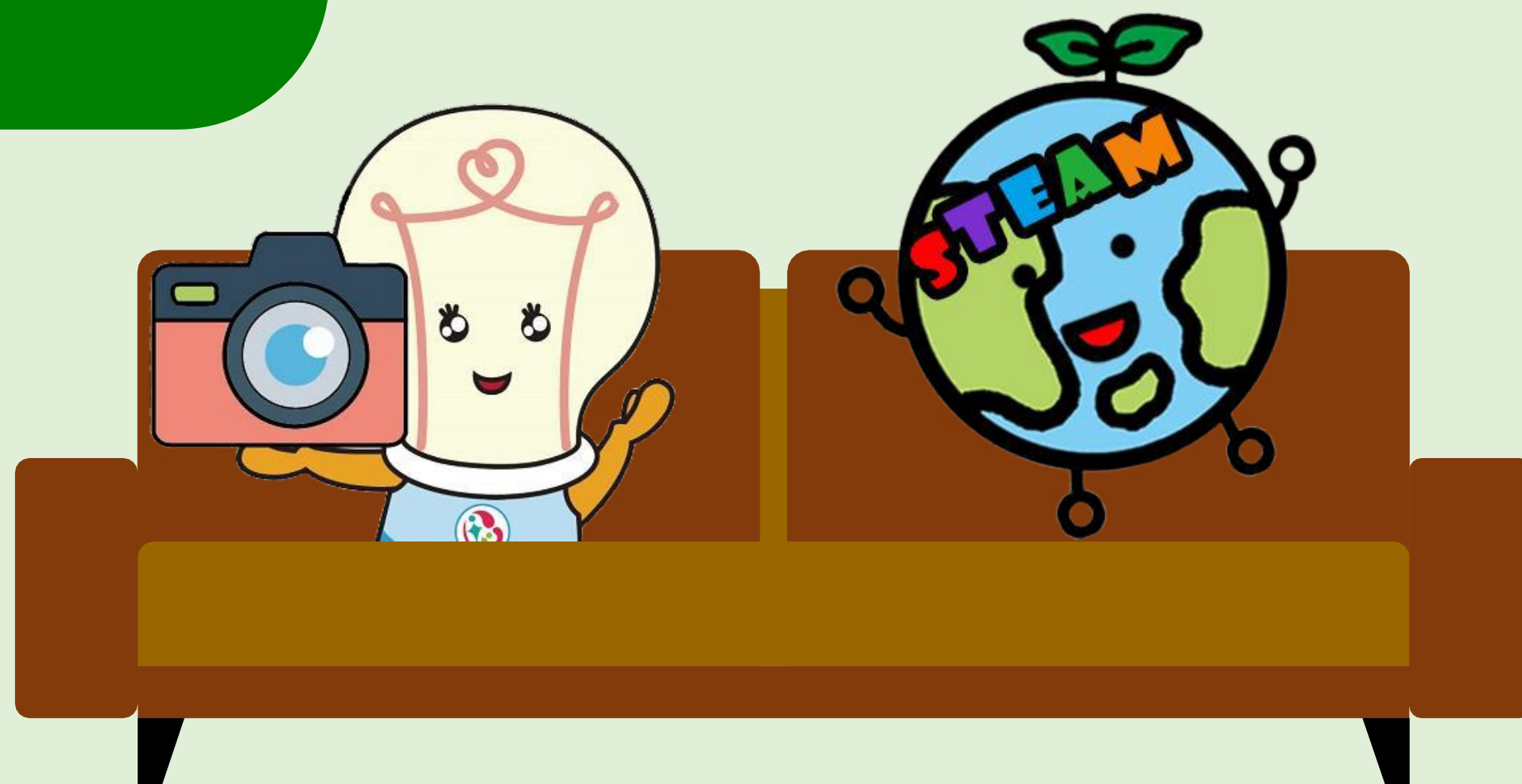
繁體中文版



簡體中文版



I. 教育局的工作範疇 與環保政策



抱負與使命

- 1.1 我們的抱負是提供優質學校教育，致力發展學生潛能，以及培育學生迎接人生挑戰。
- 1.2 我們的使命是：
- 提供專業服務，確保資源善用；以及
 - 協同社會人士，發展優質學校教育。

我們的職責

- 1.3 我們的主要職責是：
- 制訂、發展及檢討學前至高等教育程度的教育政策、計劃和法例；以及
 - 監察教育計劃，確保其有效推行。
- 1.4 我們亦是34所官立小學和31所官立中學的辦學團體。

環保目標與政策

- 1.5 我們的環保工作旨在保護環境，實踐可持續發展理念，造福後代。
- 1.6 為達到目標，我們致力：
- 推廣環保教育；
 - 以環保概念設計及興建學校；
 - 採取合乎環保原則的內務管理措施；以及
 - 提高同事的環保意識，確保他們遵守相關的法例和實務守則。

圖 1：教育局主要辦公室所處的政府總部



II. 二零二二年的主要環保 工作表現



(A) 環保教育

2.1 我們的使命是通過教育增強學生的環保意識，推動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。另外，我們與具代表性的綠色團體合作，例如環境運動委員會(環運會)及世界自然基金會香港分會教育委員會，就籌辦環保主題的學校活動及製作教育資源向學校提供意見。

2.2 二零二二年，我們推行了多項措施，以達到推廣環保教育的目標。



圖 2：荃灣官立中學學生在二零二二年八月參觀綠化教育資源中心

學校舉辦的環保活動

2.3 儘管受2019冠狀病毒病疫情影響，官立學校在二零二二年仍繼續為學生舉辦各項環保活動，以推廣環保教育。



圖 3：元朗公立中學在二零二二年七月舉辦的環保裝飾工作坊



圖 4：將軍澳官立中學在二零二二年八月參與第二十一屆環保創意模型設計比賽



圖 5：九龍工業學校在二零二二年八月舉辦的「碳中和」互動攤位遊戲

為學校提供學習資源

專業發展課程

- (i) 二零二二年，我們舉辦了**八個**與**可持續發展**教育相關的**專業發展課程**供各學校教師參加，課程主題涵蓋綠色生活、綠色消費、綠色建築、減緩氣候變化、節約能源和保育生物多樣性等主題。其中四個專業發展課程與**環境保護署**(環保署)合辦。



圖 6及 7：在二零二二年十一月與環保署合辦的「2022香港環境卓越大獎(學校界別)」活動：參觀得獎學校及環保培訓工作坊

研討會

- (ii) 二零二二年，我們舉辦了五個**研討會**，內容關於可持續發展、氣候變化及生物多樣性。

參觀教育設施

- (iii) 我們在二零二二年六月安排科學科教師參觀**中華電力低碳能源教育中心**，以增進他們對低碳能源重要性及以太陽能作為再生能源的認識。

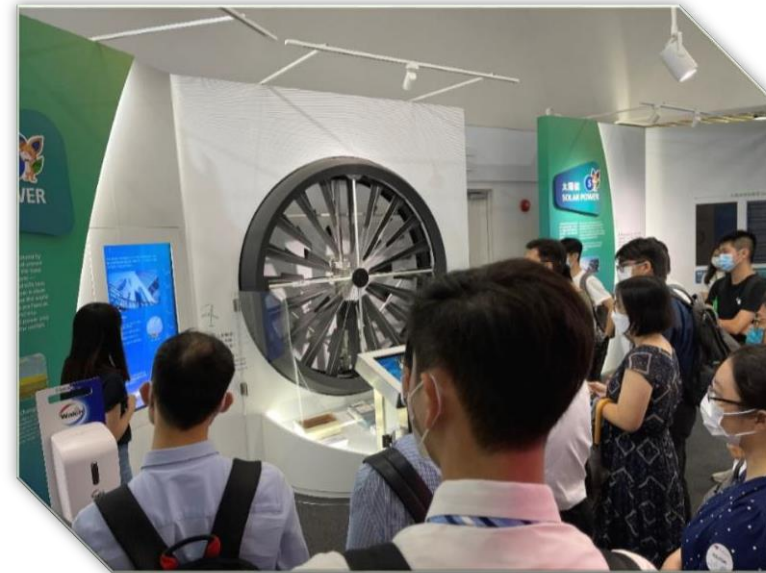


圖 8：在二零二二年六月參觀中華電力低碳能源教育中心

學習及教學資源

- (iv) 二零二二年，我們製作了四套分別以**綠色生活**、**低碳飲食**、**綠色消費**及**全球暖化**為題的「生活事件」教案，供中小學教師參考。

教育多媒體資源

- (v) 我們製作了「**生活大發現**」教育多媒體資源系列，包括十四條短片、七條動畫和七首歌曲，內有關於環保生活方式的提示。該系列已上載到本局教育多媒體網站(請[按此](#)瀏覽)。



圖 9：教育多媒體網站其中一條「探索生活」動畫，旨在培養學生的自然保育意識。



增強學生的環保意識

(i) 參觀米埔自然保護區

二零二二年，我們資助了109次參觀米埔自然保護區的學校活動。

(ii) 二零二二至二三年度學生環境保護大使計劃

為了在學校推動環保，本局與環保署及環運會合辦學生環境保護大使計劃。二零二二至二三年度的計劃以「**香港資源循環藍圖2035**」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課題及現行相關政策。

二零二二至二三學年，共有**227所中小學**參加學生環境保護大使計劃。截至二零二二年十二月，共有**6 452名學生**獲委任為**環保大使**，協助教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，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。



圖10及圖11：二零二二年舉辦的學生環境保護大使計劃活動

(iii) 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**」、「**綠色生活**」、「**節約能源**」等。大部分原定在二零二一至二二學年舉辦的學校戶外教育營因2019冠狀病毒病疫情而取消。隨着學校防疫措施在二零二二年放寬，是項計劃下有**15所學校**在二零二二年十一月和十二月恢復舉辦戶外

教育營，逾**1 600名學生**參加。

(iv) 學生教育活動

二零二二年，我們為中小學舉辦標語及海報設計比賽，主題是「**實踐低碳生活**」及「**減緩氣候變化**」。比賽旨在提高學生的環保意識，培養他們對保護環境的責任感，並鼓勵他們為實現碳中和出一分力。我們分別收到**340份**小學和**217份**中學參賽作品。

(v) 學校廢物分類及回收計劃

我們與環運會通過是項計劃合力推廣「減少使用」、「廢物利用」、「循環再用」及「替代使用」的環保四用概念。

二零二二年的回收成果：

截至二零二二年年底，參與計劃的學校回收了約

- **207 847公斤**廢紙；
- **95 687公斤**塑膠物料；以及
- **10 686公斤**金屬容器。



圖12：大埔官立小學在二零二二年舉辦的舊校服回收活動

(B) 興建更合乎環保原則的 學校

2.4 我們在新校舍的設計及興建過程中，引進了多項環保措施，並採用環保科技、物料及設備，包括：

環保設計及建築方法

- (i) 在學校操場、較高樓層和天台增設**園景**(包括**垂直綠化**)；
- (ii) 在學校栽種多種植物及闢設**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；
- (iii) 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；
- (iv) 學校之間共用設施，讓**學校環境更綠化、更寬敞**；



圖13：新校舍的環境更綠化、更寬敞



圖14：組裝合成建築法

- (v) 設立**中央食物分發區**，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；
- (vi) 在施工期間採取緩解措施，減少噪音、空氣和水質污染，例如：**在易受噪音影響的地方設置隔音屏障、在易生塵埃物料表面灑水、設置截沙器和沉澱池以隔除泥沙或淤泥**；
- (vii) 採用**組裝合成建築法、機電裝備組裝合成法**，以及更多預製和預組構件，從而減少建築廢料；以及
- (viii) 運用**建築信息模擬技術**優化設計、提升施工和項目管理質量，以及減少建築廢料。



環保科技、物料及設備

- (i) 使用**可再生能源**(例如光伏系統、太陽能熱水系統及太陽光導管)和非傳統水源(例如雨水收集系統)；
- (ii) 增加採用**可循環再用物料**，尤其是金屬模架、地盤圍板及循環再造產品；
- (iii) 安裝配備**高效能過濾器**的中央鮮風櫃和紫外光燈，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；
- (iv) 採用**環保空調製冷劑**和不含氯氟烴的隔熱材料；
- (v) 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、直流電機驅動吊扇、清新空氣供應監控系統、智能照明控制系統，以及升降機、水泵或空氣處理機組的可變速驅動系統)；以及
- (vi) 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。



圖15：使用太陽光導管和太陽能板



圖16：新校舍的智能課室及智能照明控制系統



圖17：運用建築信息模擬技術設計的廣東道官立小學新校舍

(C) 有助環保的內務 管理措施

環保管理架構

2.5 本局自一九九九年成立跨分部的部門環保管理工作小組，主席由擔任部門環保經理的首長級人員(即首席助理秘書長(行政))出任，成員來自局內所有分部。小組負責監察局內環保計劃的推行情況、擬定環保措施並監察其進度、審視環保管理工作的整體策略，以及監察能源和紙張的耗用情況。

能源審核及碳審計

2.6 本局一直與機電工程署緊密合作，致力進一步節省能源。我們由二零一七年起，每年為轄下辦公室及官立學校進行碳審計。二零二二年，六所官立學校及教育局九龍塘教育服務中心接受了碳審計，該七個處所(總樓面面積為82 684平方米，員工人數為1 285名)的碳排放總量為**2 750公噸二氧化碳當量**。我們推行了若干節能項目(例如提高製冷設備的效能、更換分體式空調系統、建立用紙登記和管理制度，以及安裝水流控制器等)，並採取多項措施，以落實有關審計的建議。

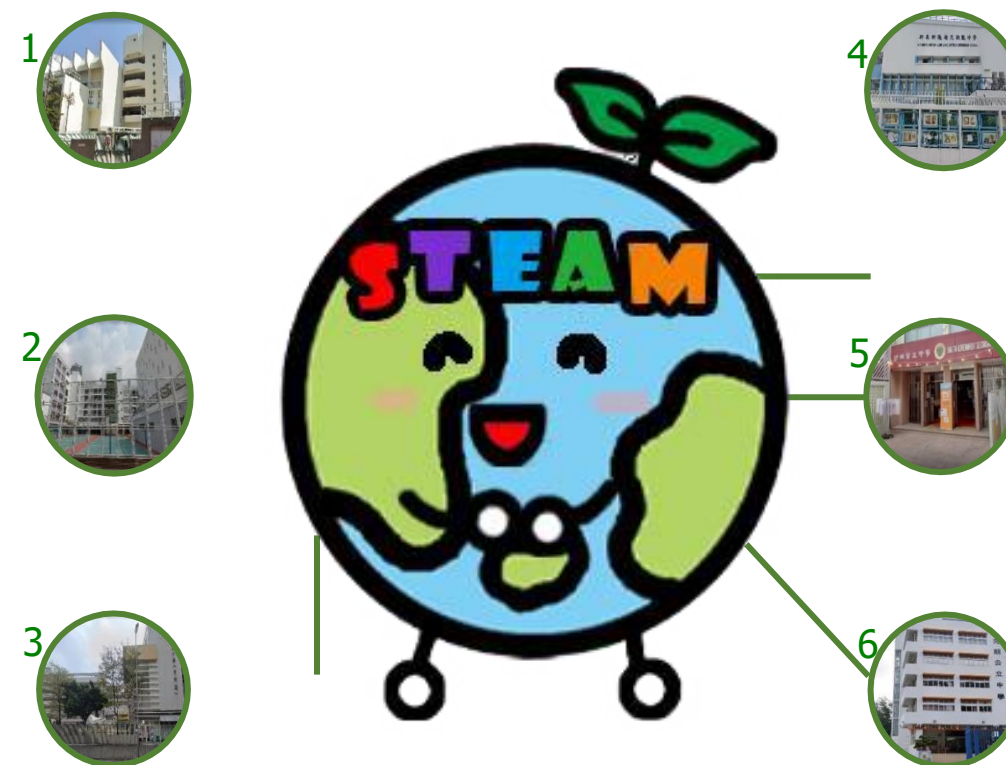


圖20：二零二二年六所獲選定接受碳審計的官立學校

1. 趙聿修紀念中學
2. 九龍工業學校
3. 觀塘官立小學(秀明道)
4. 新界鄉議局元朗區中學
5. 沙田官立中學
6. 元朗公立中學



圖18：新界鄉議局元朗區中學
在二零二二年於天台裝設太陽能板



圖19：沙田官立中學在二零二二年於天台裝設太陽能板



圖20：教育局九龍塘教育服務中心
在二零二二年把氣冷式製冷機更換為水冷式製冷機

珍惜資源

2.7 為保護環境，我們在資源運用上一直力求節約。

節省紙張

本局在二零二二年的耗紙量約為130 000令，數字較二零二一年低9.1%，部分原因來自疫情期間停課及某些營運活動取消。我們繼續實行多項節約用紙的措施，包括以電子方式(例如網站、超連結和二維碼)發放文件 / 刊物 / 報告、推廣無紙會議、實施電子課堂安排，以及通過資訊科技方案把現有表格 / 申報表數碼化等。

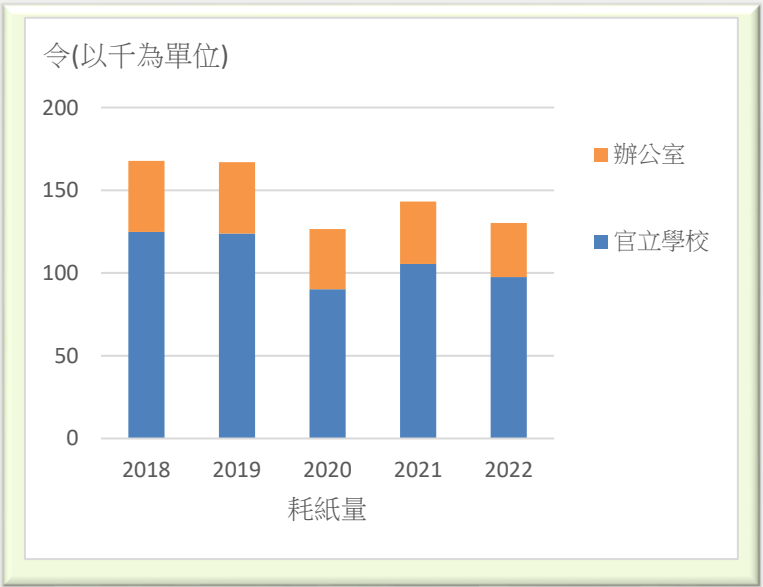


圖21：教育局的耗紙量

節約能源

本局不斷監察耗能情況，並致力節省耗電量。正如表1所示，本局辦事處及官立學校在二零二一至二二財政年度^{註1}的能源消耗量，與基準年二零一八至一九財政年度比較，減少了7.3%。撇除停課及在家工作安排等因素，與二零一八至一九財政年度在相若運作環境下的能源消耗量比較，本局在二零二一至二二財政年度實現了綠色能源目標，即能源消耗量減少了6%。

表1：教育局二零二一至二二財政年度耗能情況			
(百萬度電)	能源消耗量		再生能源發電
	常態化處理前	常態化處理後 ^{註2}	
二零二一至二二 財政年度	29.918	30.301	0.054
相對二零一八至一九 財政年度淨變動 ^{註3}	-2.351 (節省7.3%)	-1.88 (節省5.8%)	0.054 (佔發電量0.2%)

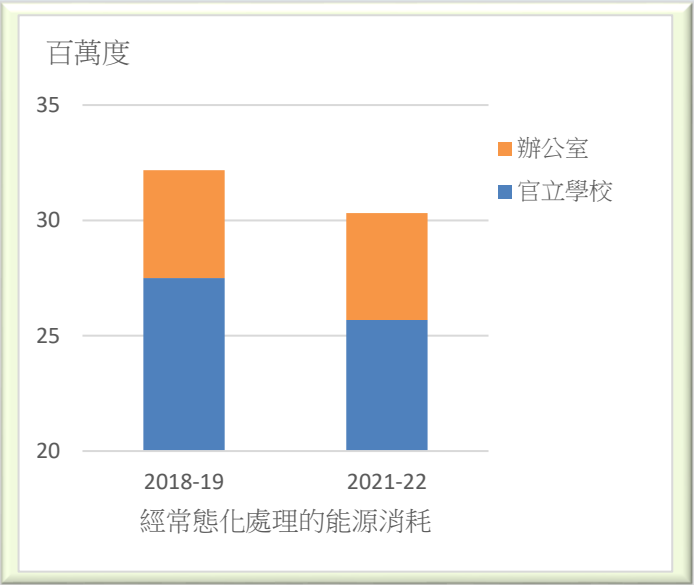


圖22：教育局的能源消耗量

註1：財政年度由每年四月一日起至翌年三月三十一日止。

註2：常態化處理過程以二零一八至一九財政年度的運作情況調整能源消耗量，以便在相若的運作情況下比較能源消耗量。

註3：能源消耗量的淨變動是與二零一八至一九財政年度(基準年)的能源消耗量(即常態化處理前的 32.269 百萬度和經常態化處理後的 32.181 百萬度)比較後計算出來。二零二一至二二財政年度的可再生能源發電量為 5.4 萬度，佔二零一八至一九財政年度(基準年)能源消耗量的 0.2%。

節能措施

- 二零二二年，我們繼續為節能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；
 - ✓ 縮短電梯和自動扶梯的運作時間；
 - ✓ 關掉走廊和公用地方的空調，只供應鮮風；
 - ✓ 在使用設施或會議室後立即關掉空調；
 - ✓ 盡可能在辦事處採用更多節能的發光二極管；
 - ✓ 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；
 - ✓ 進行定期檢查及編製用電量報告，以監察耗能情況；以及
 - ✓ 利用伺服器虛擬化技術和雲端服務取代傳統伺服器，進一步減少耗能和熱能排放。

減廢措施

2.8 本局一直恪守「減少使用」、「廢物利用」、「循環再用」及「替代使用」的環保四用原則，以減少廢物，並推行多項環保措施。

收集及回收廢物

為鼓勵廢物回收，我們在二零二二年繼續在辦公室及學校設置環保箱，回收廢紙、塑膠及鋁質廢物作為再生原料。本局位於胡忠大廈的辦公室亦參加了環保署舉辦的「工商業廢物源頭分類獎勵計劃2021/22」，該大廈內的政府辦公室(包括教育局)獲頒發優異獎。

二零二二年的減廢成果：

- 我們收集了 **119 457 公斤廢紙**，可供循環再造。
- 我們使用了 **105 801 令再造紙**。
- 我們合共**向供應商交還 620 個用完的碳粉盒**，以供循環再造。
- 我們合共收集了 **844 件電腦廢物**，供承辦商**回收循環再用**。

電子通訊

我們鼓勵員工以電子方式溝通，以及利用內聯網、互聯網和二維碼發布本局資訊(包括統計資料、培訓活動詳情、員工通訊等)和處理行政及人事方面的事宜(例如以電子方式申請假期、預訂會議室及報讀培訓課程)。

環保採購

- 在採購貨品時，我們繼續考慮環保因素，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。我們亦會繼續選購循環再造產品，例如再造墨。
- 我們安排以舊碳粉盒折價貼換全新貨品。
- 本局已採取措施，要求辦公室及學校的清潔承辦商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物料。

改善空氣質素

2.9 在改善空氣質素方面，我們採取了多方面的策略：

改善室內空氣質素

根據環保署的室內空氣質素檢定計劃，本局位於添馬政府總部的辦公室在二零二二年獲發「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教育局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。

善用車隊資源

我們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，務求在減少車輛的使用次數之餘，亦能滿足不同使用者的交通需要。

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。我們定期進行突擊檢查，確保本局司機遵從規定。

使用高燃油效能車輛

減低汽車廢氣排放量是改善空氣質素的有效方法。根據政府有關環保採購的指引，我們近年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，其中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。我們計劃在這些汽車退役後，以電動車輛代替。

(D)

環保推廣活動

2.10 本局在二零二二年舉辦了一系列活動，以助同事加強環保意識及實踐環保理念。

二零二二年綠色聖誕

在「二零二二年綠色聖誕」活動期間，我們鼓勵同事捐出二手物品，包括衣物、小電器及玩具。收集到的物品已捐贈予救世軍循環再用，並分發給有需要人士(包括露宿者、貧困長者等)。為推動節約用紙，我們亦鼓勵局內人員利用電子聖誕卡送上聖誕祝福。



圖23：教育局職員在「二零二二年綠色聖誕」活動捐贈的物品



圖24：二零二二年教育局電子聖誕卡

第二十三屆節約用紙比賽

我們舉辦第二十三屆節約用紙比賽，旨在鼓勵官立學校及各辦公室的同事在日常工作中節約用紙。



圖25：第二十三屆節約用紙比賽頒獎典禮

表2：第二十三屆節約用紙比賽結果

組別	獎項	得獎隊伍
學校	節省紙張傑出獎	沙田官立中學
	節省紙張進步獎	元朗公立中學
辦公室	節省紙張傑出獎	課程發展處
	節省紙張進步獎	課程發展處

在員工通訊和內聯網發放環保資訊

我們通過上載到本局內聯網的季度員工通訊《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。



圖26：《教育局脈搏》(二零二二年四月號)

教育局義工隊參與的環保活動

二零二二年，本局義工隊參與樂餉社的麵包收集活動，以及由惜食堂安排的義工服務，藉以推廣廚餘源頭減量。



圖27：教育局義工隊在二零二二年九月參與樂餉社麵包收集活動



圖28：教育局義工隊在二零二二年十月參與惜食堂義工服務

III. 展望未來—提倡綠色生活



提倡綠色生活

學以致用 實踐環保

3.1 我們認同保護環境和環保管理十分重要。因此，本局會加大力度，投放資源維持高水平的環保管理措施，為市民樹立良好榜樣。



圖29：元朗公立中學在二零二二年十二月舉辦的盆栽工作坊

環保教育

3.2 為了支援學校推行環保教育，我們會繼續提供多元化服務，包括安排校訪、提供教師培訓、舉辦全港環保活動，以及提供學與教資源。

計劃在二零二三年推行的活動

- ✓ 在二零二二至二三學年，本局會繼續通過**戶外教育營計劃**向參加教育營的學生和合資格教師提供津貼；
- ✓ 我們計劃在二零二三年提供三套**生活事件教案**，分別以減少廢物、環境保護和氣候變化為題；以及
- ✓ 我們計劃在二零二三年舉辦小學**實地考察活動設計比賽**，以期提高學生對生物多樣性的認識，並推廣自然保育。



加強推動環保



3.4 我們會繼續在日常工作中節約資源。我們計劃在二零二三年採取更多有效措施推廣使用可再生能源、節約用紙，以及增進員工對環保措施的認識，並鼓勵他們積極響應。

節約用紙目標

- ✓ 本局已訂立**目標**，期望在**二零二二年十月一日至二零二三年九月三十日**期間**減少6%的用紙量**。

聯絡我們



環保計劃

3.3 我們會盡可能減低耗電量，並會採納能源審核或碳審計的建議，落實環保設計、措施或計劃。

施行中的環保項目

- ✓ 在官立學校安裝**水流控制器**，以節約用水；以及
- ✓ 把官立學校的冷氣機更換為**能源效益更高的變頻式裝置**。



如有任何意見或建議，歡迎以下列方式聯絡本局環保經理：

郵遞： 香港九龍塘沙福道 19 號

教育局九龍塘教育服務中心東座 E301 室

電郵： edbinfo@edb.gov.hk

傳真： 2117 0081

© 2023 香港特別行政區政府及內容提供者擁有本報告的版權，並保留與之有關的一切權利。