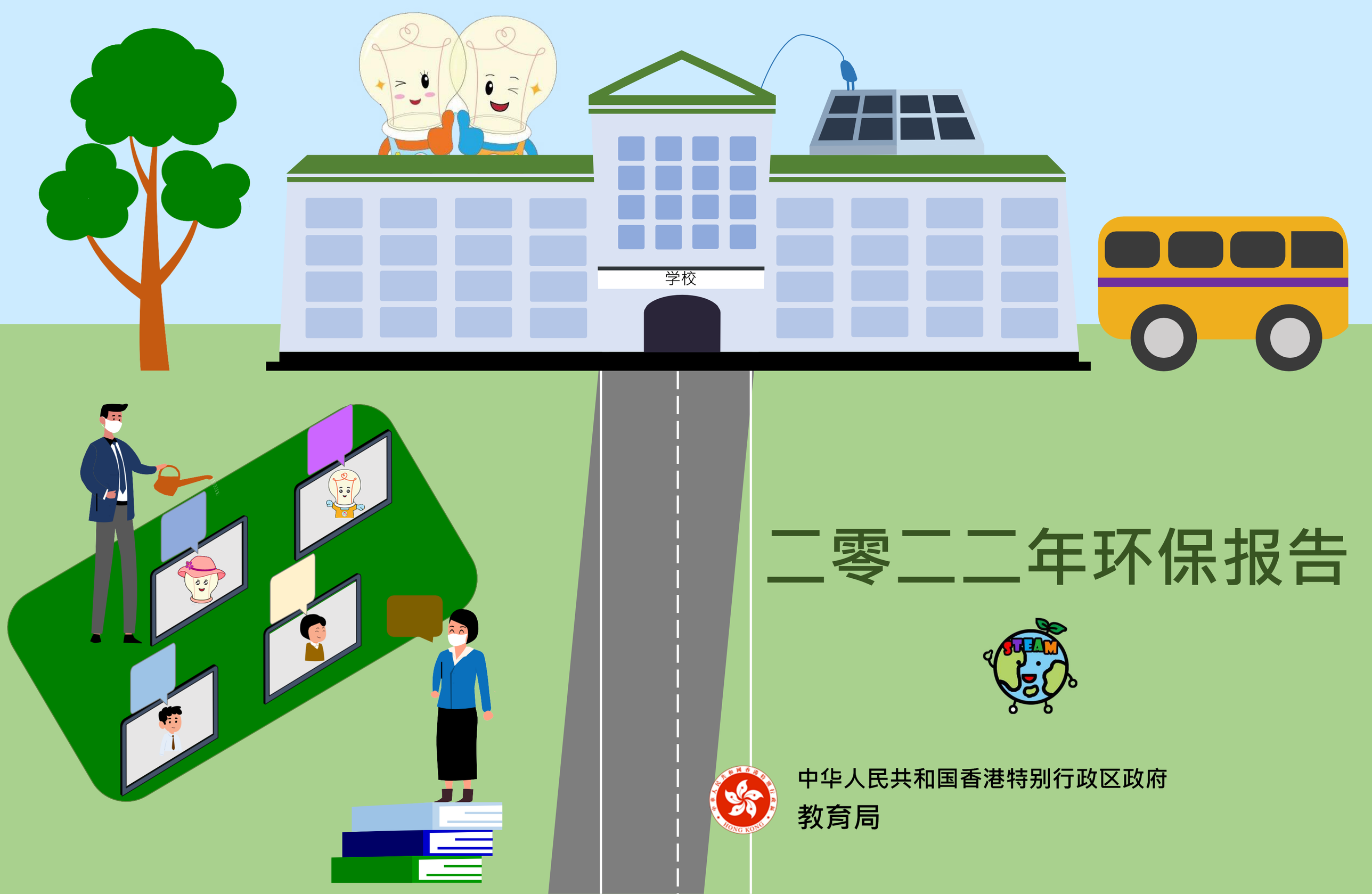


二零二二年环保报告

中华人民共和国香港特别行政区政府
教育局

目录

I.	教育局的工作范畴与环保政策	1
II.	二零二二年的主要环保工作表现	3
	(A) 环保教育	4
	(B) 兴建更合乎环保原则的学校	7
	(C) 有助环保的内务管理措施	9
	(D) 环保推广活动	12
III.	展望未来 — 提倡绿色生活	13

封面内页照片：般咸道官立小学园圃

报告范围

除另行说明外，本《环保报告》所涵盖的期间为二零二二年一月一日至二零二二年十二月三十一日。本报告概述了教育局为保护环境及实践可持续发展理念所推行的各项工作。

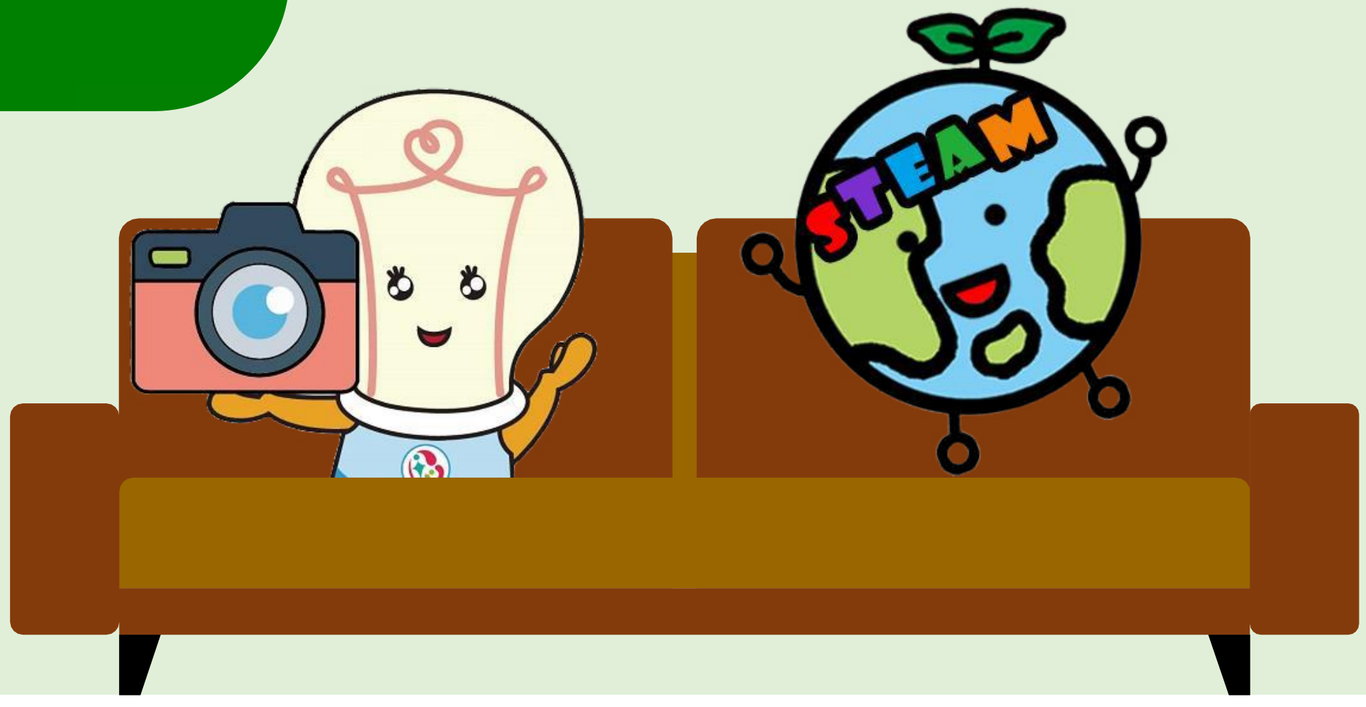
本报告备有中英文版。为节约用纸，报告只登载于本局网页。读者可扫描以下二维码阅览网上版本。

英文版

繁体中文版

简体中文版

I. 教育局的工作范畴与环保政策



抱负与使命

1.1 我们的抱负是提供优质学校教育，致力发展学生潜能，以及培育学生迎接人生挑战。

1.2 我们的使命是：

- 提供专业服务，确保资源善用；以及
- 协同社会人士，发展优质学校教育。

我们的职责

1.3 我们的主要职责是：

- 制订、发展及检讨学前至高等教育程度的教育政策、计划和法例；以及
- 监察教育计划，确保其有效推行。

1.4 我们亦是34所官立小学和31所官立中学的办学团体。

环保目标与政策

1.5 我们的环保工作旨在保护环境，实践可持续发展理念，造福后代。

1.6 为达到目标，我们致力：

- 推广环保教育；
- 以环保概念设计及兴建学校；
- 采取合乎环保原则的内务管理措施；以及
- 提高同事的环保意识，确保他们遵守相关的法例和实务守则。

图 1：教育局主要办公室所处的政府总部

II. 二零二二年的主要环保工作表现

图 2：荃湾官立中学学生在二零二二年八月参观绿化教育资源中心

(A)
环保教育

2.1　我们的使命是通过教育增强学生的环保意识，推动他们亲身参与环保工作。为此，我们以跨课程方式推广环保教育，并鼓励学校推行注重实践的校本环保活动。另外，我们与具代表性的绿色团体合作，例如环境运动委员会(环运会)及世界自然基金会香港分会教育委员会，就筹办环保主题的学校活动及制作教育资源向学校提供意见。

2.2　二零二二年，我们推行了多项措施，以达到推广环保教育的目标。

学校举办的环保活动

2.3　尽管受2019冠状病毒病疫情影响，官立学校在二零二二年仍继续为学生举办各项环保活动，以推广环保教育。

图 3：元朗公立中学在二零二二年七月举办的环保装饰工作坊

图 4：将军澳官立中学在二零二二年八月参与第二十一届环保创意模型设计比赛

图 5：　九龙工业学校在二零二二年八月举办的「碳中和」互动摊位游戏

为学校提供学习资源

专业发展课程

(i) 二零二二年，我们举办了**八个**与**可持续发展**教育相关的**专业发展课程**供各学校教师参加，课程主题涵盖绿色生活、绿色消费、绿色建筑、减缓气候变化、节约能源和保育生物多样性等主题。其中四个专业发展课程与**环境保护署**(环保署)合办。

图 6及 7：在二零二二年十一月与环保署合办的「2022香港环境卓越大奖(学校界别)」活动：参观得奖学校及环保培训工作坊

研讨会

(ii) 二零二二年，我们举办了五个**研讨会**，内容关于可持续发展、气候变化及生物多样性。

参观教育设施

(iii) 我们在二零二二年六月安排科学科教师参观**中华电力低碳能源教育中心**，以增进他们对低碳能源重要性及以太阳能作为再生能源的认识。

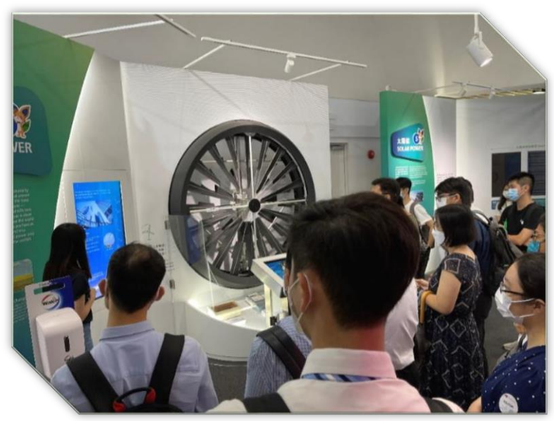


图 8：在二零二二年六月参观中华电力低碳能源教育中心

学习及教学资源

(iv) 二零二二年，我们制作了四套分别以**绿色生活、低碳饮食、绿色消费及全球暖化**为题的「生活事件」教案，供中小学教师参考。

教育多媒体资源

(v) 我们制作了**「生活大发现」**教育多媒体资源系列，包括十四条短片、七条动画和七首歌曲，内有关于环保生活方式的提示。该系列已上载到本局教育多媒体网站(请按此浏览)。

图 9：教育多媒体网站其中一条「探索生活」动画，旨在培养学生的自然保育意识。

增强学生的环保意识

(i) **参观米埔自然保护区**

二零二二年，我们资助了109次参观米埔自然保护区的学校活动。

(ii) **二零二二至二三年度学生环境保护大使计划**

为了在学校推动环保，本局与环保署及环运会合办学生环境保护大使计划。二零二二至二三年度的计划以「**香港资源循环蓝图2035**」为主题，藉此推动源头减废，并让学生加深了解本港的废物管理课题及现行相关政策。

二零二二至二三学年，共有**227所中小学**参加学生环境保护大使计划。截至二零二二年十二月，共有**6 452名学生**获委任为**环保大使**，协助教师举办环保教育活动。该计划鼓励学生环保大使、其学校和家庭成员实践环保生活，改善环境，并通过一系列环保培训项目和活动，帮助他们掌握妥善回收废物和可持续使用生物资源的知识。

图10及图11：二零二二年举办的学生环境保护大使计划活动

(iii) **户外教育营计划**

我们协助学校推行户外教育营计划，增进学生的环保意识是学习元素之一。相关课题或活动包括「**自然与我**」、「**科学生态之旅**」、「**天文地理生态考察营**」、「**绿色生活**」、「**节约能源**」等。大部分原定在二零二一至二二学年举办的学校户外教育营因2019冠状病毒病疫情而取消。随着学校防疫措施在二零二二年放宽，是项计划下有**15所学校**在二零二二年十一月和十二月恢复举办户外教育营，逾**1 600名学生**参加。

(iv) **学生教育活动**

二零二二年，我们为中小学举办标语及海报设计比赛，主题是「**实践低碳生活**」及「**减缓气候变化**」。比赛旨在提高学生的环保意识，培养他们对保护环境的责任感，并鼓励他们为实现碳中和出一分力。我们分别收到**340份**小学**和217份**中学参赛作品。

(v) **学校废物分类及回收计划**

我们与环运会通过是项计划合力推广「减少使用」、「废物利用」、「循环再用」及「替代使用」的环保四用概念。

二零二二年的回收成果：

截至二零二二年年底，参与计划的学校回收了约

- **207 847公斤**废纸；
- **95 687公斤**塑料物料；以及
- **10 686公斤**金属容器。

图12：大埔官立小学在二零二二年举办的旧校服回收活动

(B)
兴建更合乎环保原则的学校

2.4　我们在新校舍的设计及兴建过程中，引进了多项环保措施，并采用环保科技、物料及设备，包括：

环保设计及建筑方法

(i)　在学校操场、较高楼层和天台增设**园景**(包括**垂直绿化**)；

(ii)　在学校栽种多种植物及辟设**园艺角**，引发学生对自然科学的兴趣，并让他们学习园艺技巧；

(iii)　提供足够空间及**废物分类回收桶**，以便分类、收集及贮存可循环再造物料；

(iv)　学校之间共享设施，让**学校环境更绿化、更宽敞**；

图13：新校舍的环境更绿化、更宽敞

图14：组装合成建筑法

(v)　设立**中央食物分发区**，以便学校使用可重用的餐具及食物容器，同时减少浪费食物；

(vi)　在施工期间采取缓解措施，减少噪音、空气和水质污染，例如：**在易受噪音影响的地方设置隔音屏障、在易生尘埃物料表面洒水、设置截沙器和沉淀池以隔除泥沙或淤泥**；

(vii)　采用**组装合成建筑法、机电装备组装合成法**，以及更多预制和预组构件，从而减少建筑废料；以及

(viii)　运用**建筑信息模拟技术**优化设计、提升施工和项目管理质量，以及减少建筑废料。

环保科技、物料及设备

(i) 使用**可再生能源**(例如光伏系统、太阳能热水系统及太阳光导管)和非传统水源(例如雨水收集系统)；

(ii) 增加采用**可循环再用物料**，尤其是金属模架、地盘围板及循环再造产品；

(iii) 安装配备**高效能过滤器**的中央鲜风柜和紫外光灯，并使用挥发性有机化合物排放量较低的建筑材料，以改善室内空气质素；

(iv) 采用**环保空调制冷剂**和不含氯氟烃的隔热材料；

(v) 采用**节约能源的设备**(例如外墙遮挡阳光装置、用户传感器、自动感光照明系统、发光二极管一般照明装置、发光二极管出口指示牌、可变制冷剂流量空调系统、直流电机驱动吊扇、清新空气供应监控系统、智能照明控制系统，以及升降机、水泵或空气处理机组的可变速驱动系统)；以及

(vi) 使用**节约用水的设备**，例如双冲式冲厕水箱及感应式洗手盆水龙头。

图15：使用太阳光导管和太阳能板

图16：新校舍的智能课室及智能照明控制系统

图17：运用建筑信息模拟技术设计的广东道官立小学新校舍

(C)
有助环保的内务管理措施

环保管理架构

2.5 本局自一九九九年起成立跨分部的部门环保管理工作小组，主席由担任部门环保经理的首长级人员(即首席助理秘书长(行政))出任，成员来自局内所有分部。小组负责监察局内环保计划的推行情况、拟定环保措施并监察其进度、审视环保管理工作的整体策略，以及监察能源和纸张的耗用情况。

能源审核及碳审计

2.6 本局一直与机电工程署紧密合作，致力进一步节省能源。我们由二零一七年起，每年为辖下办公室及官立学校进行碳审计。二零二二年，六所官立学校及教育局九龙塘教育服务中心接受了碳审计，该七个处所(总楼面面积为82 684平方米，员工人数为1 285名)的碳排放总量为**2 750公吨二氧化碳当量**。我们推行了若干节能项目(例如提高制冷设备的效能、更换分体式空调系统、建立用纸登记和管理制度，以及安装水流控制器等)，并采取多项措施，以落实有关审计的建议。

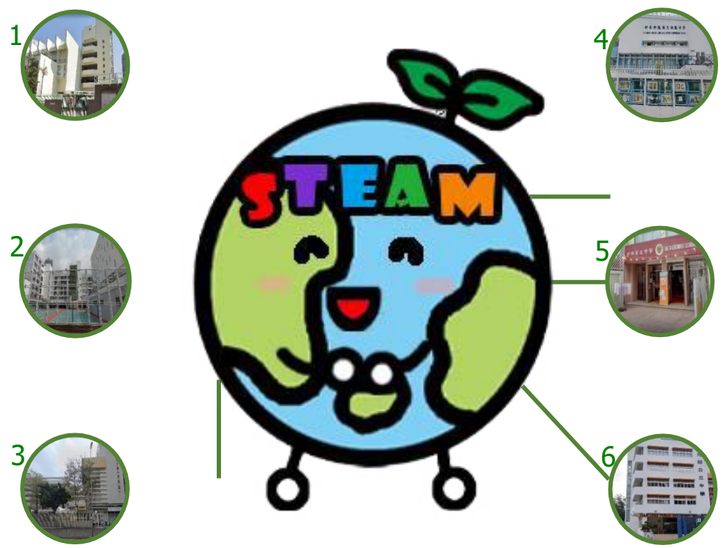


图20：二零二二年六所获选定接受碳审计的官立学校

1. 赵聿修纪念中学
2. 九龙工业学校
3. 观塘官立小学(秀明道)
4. 新界乡议局元朗区中学
5. 沙田官立中学
6. 元朗公立中学

图18：新界乡议局元朗区中学在二零二二年于天台装设太阳能板

图19：沙田官立中学在二零二二年于天台装设太阳能板

图20：教育局九龙塘教育服务中心在二零二二年把气冷式制冷机更换为水冷式制冷机

珍惜资源

2.7　为保护环境，我们在资源运用上一直力求节约。

节省纸张

本局**在二零二二年的耗纸量约为130 000令**，数字较二零二一年低9.1%，部分原因来自疫情期间停课及某些营运活动取消。我们继续实行多项节约用纸的措施，包括以电子方式(例如网站、超链接和二维码)发放文件 / 刊物 / 报告、推广无纸会议、实施电子课堂安排，以及通过信息科技方案把现有表格 / 申报表数码化等。

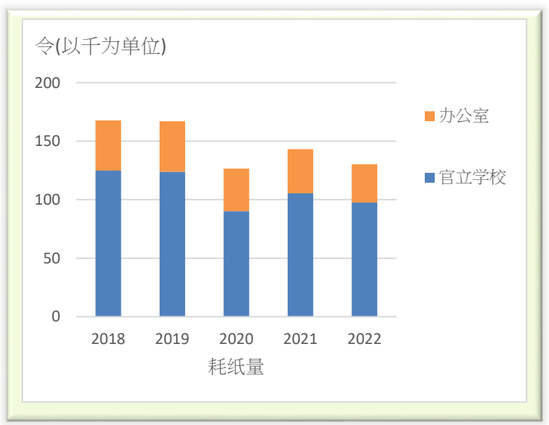


图21：教育局的耗纸量

节约能源

本局不断监察耗能情况，并致力节省耗电量。正如*表1*所示，本局办事处及官立学校在二零二一至二二财政年度[注1]的**能源消耗量**，与基准年二零一八至一九财政年度比较，**减少了7.3%。撇除停课及在家工作安排等因素**，与二零一八至一九财政年度在相若运作环境下的能源消耗量比较，**本局在二零二一至二二财政年度实现了绿色能源目标，即能源消耗量减少了6%**。

表1：教育局二零二一至二二财政年度耗能情况

(百万度电)	能源消耗量		再生能源发电
	常态化处理前	常态化处理后[注2]	
二零二一至二二财政年度	29.918	30.301	0.054
相对二零一八至一九财政年度净变动[注3]	-2.351 (节省7.3%)	-1.88 (节省5.8%)	0.054 (占发电量0.2%)

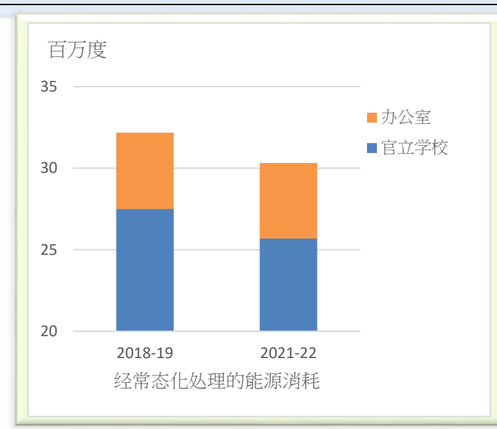


图22：教育局的能源消耗量

注1：财政年度由每年四月一日起至翌年三月三十一日止。

注2：常态化处理过程以二零一八至一九财政年度的运作情况调整能源消耗量，以便在相若的运作情况下比较能源消耗量。

注3：能源消耗量的净变动是与二零一八至一九财政年度(基准年)的能源消耗量(即常态化处理前的 32.269 百万度和经常态化处理后的 32.181 百万度)比较后计算出来。二零二一至二二财政年度的可再生能源发电量为 5.4 万度，占二零一八至一九财政年度(基准年)能源消耗量的 0.2%。

节能措施

二零二二年，我们继续为节能落实了多项内务管理措施，包括：

- ✓ 缩短中央空调系统的运作时间；
- ✓ 缩短电梯和自动扶梯的运作时间；
- ✓ 关掉走廊和公用地方的空调，只供应鲜风；
- ✓ 在使用设施或会议室后立即关掉空调；
- ✓ 尽可能在办事处采用更多节能的发光二极管；
- ✓ 严格遵从政府政策，把办公室的环境温度保持在摄氏25.5度；
- ✓ 进行定期检查及编制用电量报告，以监察耗能情况；以及
- ✓ 利用服务器虚拟化技术和云端服务取代传统服务器，进一步减少耗能和热能排放。

减废措施

2.8 本局一直恪守「减少使用」、「废物利用」、「循环再用」及「替代使用」的环保四用原则，以减少废物，并推行多项环保措施。

收集及回收废物

为鼓励废物回收，我们在二零二二年继续在办公室及学校设置环保箱，回收废纸、塑料及铝质废物作为再生原料。本局位于胡忠大厦的办公室亦参加了环保署举办的「工商业废物源头分类奖励计划2021/22」，该大厦内的政府办公室(包括教育局)获颁发优异奖。

二零二二年的减废成果：

- 我们收集了 **119 457 公斤废纸**，可供循环再造。
- 我们使用了 **105 801 令再造纸**。
- 我们合共**向供货商交还 620 个用完的碳粉盒**，以供循环再造。
- 我们合共收集了 **844 件计算机废物**，供承办商**回收循环再用**。

电子通讯

我们鼓励员工以电子方式沟通，以及利用内部网络、互联网和二维码发布本局信息(包括统计数据、培训活动详情、员工通讯等)和处理行政及人事方面的事宜(例如以电子方式申请假期、预订会议室及报读培训课程)。

环保采购

- 在采购货品时，我们继续考虑环保因素，例如产品所用物料能否循环再用，以及产品是否符合能源效益。我们亦会继续选购循环再造产品，例如再造墨。
- 我们安排以旧碳粉盒折价贴换全新货品。
- 本局已采取措施，要求办公室及学校的清洁承办商须使用循环再造或可降解的塑料袋和认可的清洁化学品及物料。

改善空气质素

2.9 在改善空气质素方面，我们采取了多方面的策略：

改善室内空气质素

根据环保署的室内空气质素检定计划，本局位于添马政府总部的办公室在二零二二年获发「卓越级」室内空气质素检定证书，而位于胡忠大厦的办公室及教育局九龙塘教育服务中心则获发「良好级」室内空气质素检定证书。

善用车队资源

我们实施集体用车及合并工作的安排，尽量在一次车程中完成多项任务，避免分开多次出车。如情况允许，我们会安排共享车辆，务求在减少车辆的使用次数之余，亦能满足不同使用者的交通需要。

推广环保驾驶方式

我们不时提醒本局司机，必须严格遵守《汽车引擎空转(定额罚款)条例》中有关禁止汽车引擎空转的规定，以减少车辆因引擎空转而排放的废气，同时节省燃油。我们定期进行突击检查，确保本局司机遵从规定。

使用高燃油效能车辆

减低汽车废气排放量是改善空气质素的有效方法。根据政府有关环保采购的指引，我们近年以废气排放量较低及配备高燃油效能引擎的环保房车，取代原有的六部汽车，其中两部汽车装有兼备汽油引擎及电动马达的「混能系统」，有助减低耗油量及污染物粒子排放量。我们计划在这些汽车退役后，以电动车辆代替。

(D)

环保推广活动

2.10 本局在二零二二年举办了一系列活动，以助同事加强环保意识及实践环保理念。

二零二二年绿色圣诞

在「二零二二年绿色圣诞」活动期间，我们鼓励同事捐出二手物品，包括衣物、小电器及玩具。收集到的物品已捐赠予救世军循环再用，并分发给有需要人士(包括露宿者、贫困长者等)。为推动节约用纸，我们亦鼓励局内人员利用电子圣诞卡送上圣诞祝福。

图23：教育局职员在「二零二二年绿色圣诞」活动捐赠的物品

图24：二零二二年教育局电子圣诞卡

第二十三届节约用纸比赛

我们举办第二十三届节约用纸比赛，旨在鼓励官立学校及各办公室的同事在日常工作中节约用纸。

图25：第二十三届节约用纸比赛颁奖典礼

表2：第二十三届节约用纸比赛结果

组别	奖项	得奖队伍
学校	节省纸张杰出奖	沙田官立中学
	节省纸张进步奖	元朗公立中学
办公室	节省纸张杰出奖	课程发展处
	节省纸张进步奖	课程发展处

在员工通讯和内部网络发放环保信息

我们通过上载到本局内部网络的季度员工通讯《教育局脉搏》及其他内部刊物，向同事发放环保讯息、通告及小知识。

图26：《教育局脉搏》(二零二二年四月号)

教育局义工队参与的环保活动

二零二二年，本局义工队参与乐饷社的面包收集活动，以及由惜食堂安排的义工服务，藉以推广厨余源头减量。

图27：教育局义工队在二零二二年九月参与乐饷社面包收集活动

图28：教育局义工队在二零二二年十月参与惜食堂义工服务

III. 展望未来—提倡绿色生活

提倡绿色生活

学以致用 实践环保

3.1　　我们认同保护环境和环保管理十分重要。因此，本局会加大力度，投放资源维持高水平的环保管理措施，为市民树立良好榜样。

图29：元朗公立中学在二零二二年十二月举办的盆栽工作坊

环保教育

3.2　　为了支持学校推行环保教育，我们会继续提供多元化服务，包括安排校访、提供教师培训、举办全港环保活动，以及提供学与教资源。

计划在二零二三年推行的活动

- ✓ 在二零二二至二三学年，本局会继续通过**户外教育营计划**向参加教育营的学生和合资格教师提供津贴；
- ✓ 我们计划在二零二三年提供三套**生活事件教案**，分别以减少废物、环境保护和气候变化为题；以及
- ✓ 我们计划在二零二三年举办小学**实地考察活动设计比赛**，以期提高学生对生物多样性的认识，并推广自然保育。

环保计划

3.3　　我们会尽可能减低耗电量，并会采纳能源审核或碳审计的建议，落实环保设计、措施或计划。

施行中的环保项目

- ✓ 在官立学校安装**水流控制器**，以节约用水；以及
- ✓ 把官立学校的冷气机更换为**能源效益更高的变频式装置**。

加强推动环保

3.4　　我们会继续在日常工作中节约资源。我们计划在二零二三年采取更多有效措施推广使用可再生能源、节约用纸，以及增进员工对环保措施的认识，并鼓励他们积极响应。

节约用纸目标

- ✓ 本局已订立**目标**，期望在**二零二二年十月一日至二零二三年九月三十日**期间**减少6%的用纸量**。

联络我们

如有任何意见或建议，欢迎以下列方式联络本局环保经理：

邮递：　香港九龙塘沙福道 19 号

教育局九龙塘教育服务中心东座 E301 室

电邮：　edbinfo@edb.gov.hk

传真：　2117 0081

© 2023 香港特别行政区政府及内容提供者拥有本报告的版权，并保留与之有关的一切权利。