



二零二一年环保报告



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.	二零二一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.	迎向环保时代	13

封面内页照片：重置广东道官立小学的新校舍设计模型

报告范围

除另行说明外，本《环保报告》所涵盖的期间为二零二一年一月一日至二零二一年十二月三十一日。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



繁体中文版



简体中文版





图 1：教育局主要办公室所处的政府总部

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。



图 2：荃湾官立中学于二零二一年十一月在可观自然教育中心暨天文馆举行生物科实地考察活动

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 3：般咸道官立小学于二零二一年十二月举办「DIY 环保发电工作坊」



图 4：南屯门官立中学园圃

II. 二零二一年的主要环保工作表现

(A) 环保教育

为学校提供学习资源

专业发展课程

- (i) 二零二一年，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、绿色建筑、减缓气候变化、可持续运输燃料、环保海鲜和海洋生物搁浅等。其中两个专业发展课程与**环运会**合办，与**香港海洋公园学院**合办的课程则有一个。



图 5：二零二一年十一月于香港海洋公园学院举办的教师培训活动

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 二零二一年，我们推行了多项措施，以达到推广环保教育的目标。

我们为科学科教师举办了两个有关**生物多样性**的专业发展课程，以加深他们对运用科技学习生物多样性的认识，并让他们更了解香港在生物多样性方面的最新发展。



图 6：二零二一年三月于香港湿地公园举办的教师培训活动

研讨会

- (ii) 二零二一年，我们举办了两个**研讨会**，内容关于可持续耕作、农业科技、水耕法的最新发展，以及海洋的重要性；其中一个与**渔农自然护理署**及**蔬菜统营处**合办，而另一个题为「**海洋科学导论及可持续发展之路**」的研讨会则为科学科教师而设。

参观教育设施

- (iii) 我们为科学科教师安排了两个参观活动，即「**参观中华电力低碳能源教育中心**」和「**参观机电工程署教育径暨能源效益讲座**」，以增进他们对低碳能源重要性、建筑物能源效益及以太阳能作为再生能源的认识。



图 7：在二零二一年十二月参观中华电力低碳能源教育中心



图 8：在二零二一年十月参观机电工程署教育径

增强学生的环保意识

(i) 参观米埔自然保护区

二零二一年四月至十二月，我们资助了 61 次参观米埔自然保护区的学校活动。

(ii) 二零二一至二二年度学生环境保护大使计划

为了在学校推动环保，教育局、环境保护署（环保署）与环运会合办学生环境保护大使计划。二零二一至二二年度的计划以「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。

二零二一至二二学年，共有 222 所中小学参加学生环境保护大使计划。截至二零二一年十二月，共有 5 685 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，以积极行动改善环境，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 9 及图 10：二零二一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」等。此外，部分学校的户外教育营计划更以环保为主题，例如「绿色生活」和「节约能源」。然而，原定于二零二零至二一学年举办的学校户外教育营因 2019 冠状病毒病疫情而取消。

(iv) 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。

二零二一年的回收成果：

截至二零二一年年底，参与计划的学校回收了约

- 244 207 公斤废纸；
- 106 485 公斤塑料物料；以及
- 11 967 公斤金属容器。



图 11：轩尼诗道官立小学(铜锣湾)于二零二一年十月举办旧校服回收活动

学校举办的环保活动

2.3 尽管受 2019 冠状病毒疫情影响，官立学校于二零二一年仍继续为学生举办各项环保活动，以推广环保教育。



图 12：梁文燕纪念中学(沙田)于二零二一年十月举办中华白海豚展览



图 13：广东道官立小学于二零二一年五月举办可再生能源展览



图 14：梁文燕纪念中学(沙田)学生于二零二一年十二月到东坝考察



图 15：般咸道官立小学学生于二零二一年十二月参观香港生物多样性博物馆



图 16：伊利沙伯中学于二零二一年十一月举行户外学习日，让学生认识本地各种植物



图 17：南屯门官立中学于二零二一年十一月举办慈善花卉义卖筹款活动，义卖学生亲手栽种的盆栽

(B)

兴建更合乎环保原则的学校

环保设计及建筑方法

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，包括：

- (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**；
- (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；



图 18：学校开放式设计



图 19：校园绿化空间



图 20：二零二一年竣工的白田天主教小学校舍

- (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。



图 21：组装合成建筑法

环保科技、物料及设备

2.5 我们也在兴建新校舍的过程中，采用多项环保科技、物料及设备，包括：

- (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**和不含氟氯烃的隔热材料；
- (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。

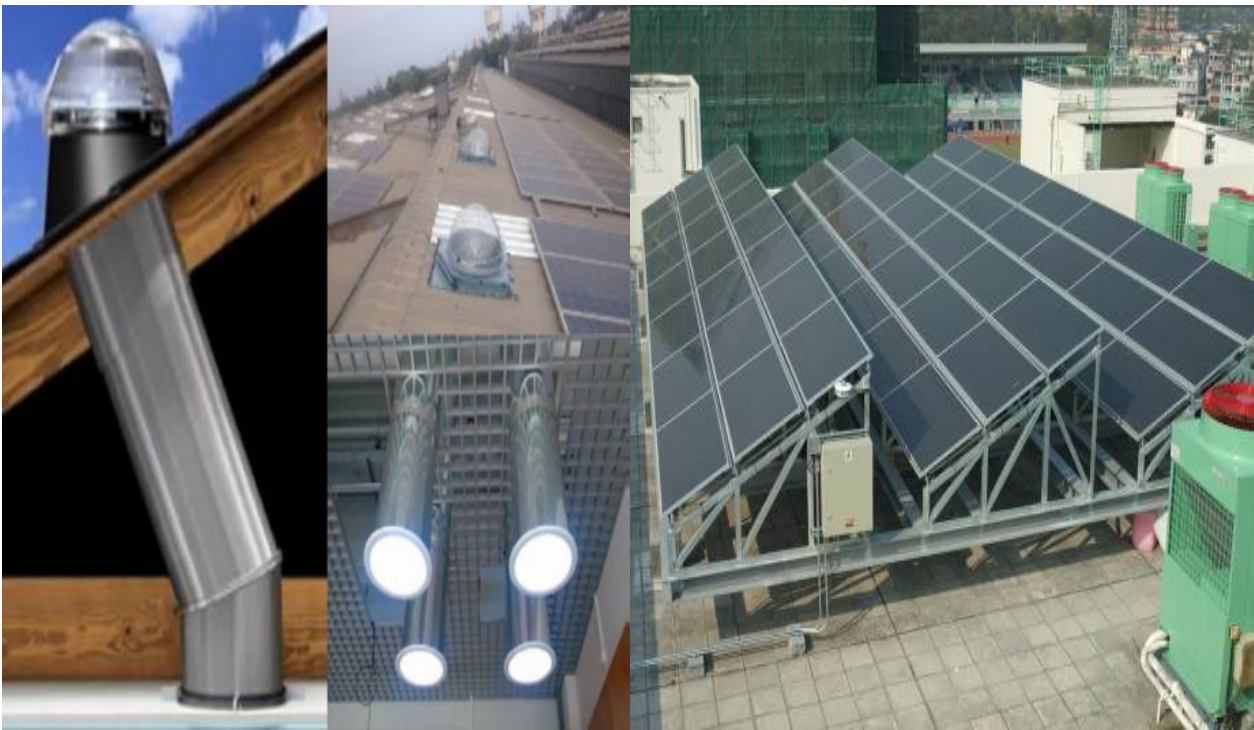


图 22：使用太阳光导管和太阳能电池板



图 23：学校的智能照明控制系统



图 24：重置广东道官立小学的新校舍设计模型

(C)

有助环保的内务管理措施

环保管理架构

2.6 本局自一九九九年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。



图 25：二零二一年五所获选定接受碳审计的官立学校(左起)

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. 沙田官立中学
5. 官立嘉道理爵士中学(西九龙)

能源审核及碳审计

2.7 本局一直与机电工程署紧密合作，设法进一步节省能源。我们由二零一七年起，一直为辖下办公室及官立学校进行碳审计。二零二一年，五所官立学校及教育局九龙塘教育服务中心接受了碳审计，该六个处所(总楼面面积为 77 889 平方米，员工人数为 1 138 名)的碳排放总量为 2 375 公吨二氧化碳当量。我们推行了若干节能计划(例如改用发光二极管以提升照明系统、提高制冷设备的效能，以及更换分体式空调系统)，并采取多项措施，以期落实有关审计的建议。



图 26：教育局九龙塘教育服务中心于二零二一年提升照明系统，改用节能的发光二极管



图 27：观塘官立小学(秀明道)于二零二一年六月在天台装设太阳能板

珍惜资源

2.8 为保护环境，我们在资源运用上，一直力求节约。

节省纸张

本局在二零二一年的耗纸量约为 143 000 令，数字较二零一七至二零一九年为低，部分原因来自疫情期间停课及某些营运活动取消。尽管如此，我们会透过多项措施加大力度减少耗纸，例如采用双面打印、重用信封、以电子通告或通知方式发放学校信息、推广无纸会议、推行电子课堂安排，以及经网站和二维码发布文件等。



图 28：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二零二零至二一财政年度^{注 1}的能源消耗量，与二零一八至一九财政年度比较，减少了 21.5%；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，则减少了 9.3%。

表 1：教育局二零二零至二一财政年度耗能情况		
	常态化处理前的 能源消耗量	在相若运作情况下 经常态化处理的能源消耗量 ^{注 2}
二零二零至二一财政年度 (百万度电)	25.342	29.178
相对二零一八至一九财政年 度(基准年)净变动 (百万度电) ^{注 3}	-6.927 (-21.5%)	-3.003 (-9.3%)

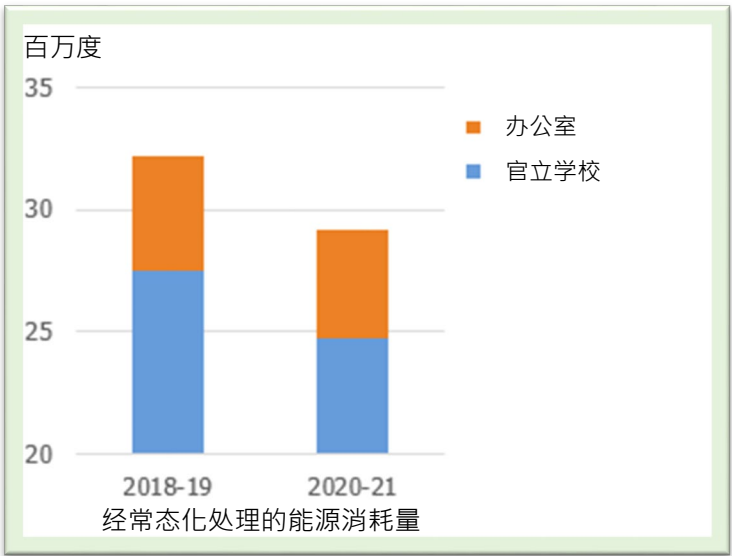


图 29：教育局的能源消耗量

节能措施

二零二一年，我们继续为节省用电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；
- ✓ 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，以监察耗电情况；以及
- ✓ 利用服务器虚拟化技术和云端服务取代传统服务器，进一步减少耗电和热能排放。

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：常态化处理过程用以计算与二零一八至一九财政年度基准运作情况相若下的能源消耗量。

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。

减废措施

2.9 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，我们在二零二一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 2020/21」，大厦所在的政府办公室(包括教育局)获颁发优异奖。

二零二一年的减废成果：

- 我们收集了 **224 332 公斤废纸**，可供循环再造。
- 我们共使用了 **117 316 令再造纸**。
- 我们合共**向供货商交还 1 052 个用完的碳粉盒**，以供循环再造。
- 我们合共收集了 **962 件计算机废物**，供承办商**回收循环再用**。



图 30：位于胡忠大厦的政府办公室获颁发「工商业废物源头分类奖励计划 2020/21」优异奖。

电子通讯

我们鼓励员工以电子方式沟通，以及利用内部网络与互联网平台和二维码发布本局信息(包括职系管理最新统计资料、培训活动详情、员工通讯等)及处理行政及人事方面的事宜(例如申请假期、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。我们亦会继续选购环保产品，例如**循环再用油墨及碳粉盒**。
- 我们安排以旧油墨及碳粉盒折价贴换全新货品。
- 本局为辖下办公室及学校的清洁合约重新招标时，订明投标者须使用**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

2.10 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于二零二一年获发「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。

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。我们的车队已由一九九一年起改用无铅汽油。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。我们正考虑在余下四部汽车退役后，以混能型号车辆代替。

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。

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，务求既能满足不同使用者的交通需要，亦能减少车辆的使用次数。

(D)

环保推广活动

2.11 本局于二零二一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。

于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 31：刊于《教育局脉搏》二零二一年七月号推广环保的文章

第二十二届节约用纸比赛

我们举办这项比赛，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。



底理罗士女子中学校长
王徽女士



海坝街官立小学
校长邓筱筠女士(左)及
书记麦颖宝女士(右)

图 32、33 及 34：得奖队伍代表



学校行政分部代表
萧婉芬女士

表 2：第二十二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	底理罗士女子中学
	节省纸张进步奖	海坝街官立小学
办公室	节省纸张杰出奖	学校行政分部
	节省纸张进步奖	学校行政分部

二零二一年绿色圣诞

- 在「二零二一年绿色圣诞」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)。



图 35：教育局职员在「二零二一年绿色圣诞」活动捐赠的物品

- 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 36：二零二一年教育局电子圣诞卡



图 37 :九龙工业学校(左上)·香港南区官立小学(左下)
及观塘官立小学(秀明道)(右)天台的园景和绿化空间

III. 迎向环保时代

迎向环保时代

寓思想、学习、工作于环保

3.1 我们认同保护环境和环保管理十分重要。因此，本局会继续投放人力及资源，维持高水平的环保管理措施，为市民树立良好榜样。



图 38：天水围官立小学于二零二一年五月举行的海滩清洁活动

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。

计划于二零二二年推行的活动

- ✓ 在二零二一至二二学年及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；
- ✓ 我们计划于二零二二年为中小学提供**四套生活事件教案**，分别以**绿色生活、低碳饮食、绿色消费和全球暖化**为题；以及
- ✓ 我们计划于二零二二年举办**标语及海报设计比赛**，以提高中小學生实践低碳生活及减缓气候变化的意识。

环保计划

3.3 我们会因应实际运作需要，致力减低耗电量，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

- ✓ 安装**水冷式空调**系统；

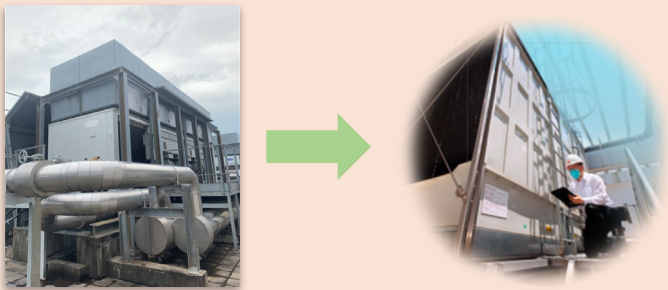


图 39：教育局九龙塘教育服务中心的气冷式制冷机将更换为更佳能源效益的水冷式制冷机，有关工程会于二零二二年年中至二零二三年年中进行

- ✓ 在官立学校安装**水流控制器**，以节约用水；以及
- ✓ 为官立学校更换**分体式冷气机**，以节省能源。

加强推动环保

3.4 我们会继续在日常工作中节约资源。我们计划在二零二二年采取更多有效措施推广使用可再生能源、节省纸张，以及增进员工对环保措施的认识，并鼓励他们积极响应。

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

© 2022 香港特别行政区政府及内容提供商拥有本报告的版权，并保留与之有关的一切权利。