

# 2023 ENVIRONMENTAL PERFORMANCE REPORT 环保工作报告



环境及生态局(环境科)  
Environment Branch  
Environment and Ecology Bureau



环境保护署  
Environmental Protection Department

## 目录

**03**

序言

**05**

报告范围

**06**

内部组织及政策

**12**

管理内部运作对环境  
的影响

**06** 抱负、使命和政策

**07** 组织架构及工作重点

**12** 绿色办公室

**19** 废物管理设施

**30**

人力资源发展与培训

**40**

附录 I  
环保及能源政策

**44**

附录 II  
环境及生态局(环境科)  
/ 环保署办事处及设施

**30** 人力资源发展

**34** 成果备受肯定



## 序言

在2022年，随着实施近三年的「2019冠状病毒病」防疫措施逐步放宽，香港社会亦稳步迈向复常。

政府在2022年7月重组架构后，前环境局已改名为环境及生态局，肩负起更大的职能。在环境保护方面，我们持续落实各环保蓝图所提倡的措施，包括在2050年前达致碳中和以应对气候变化、改善空气质素、推广使用电动车等绿色运输、加强减废及资源循环等。我们一直不遗余力，争取持份者和公众支持这些项目。

为进一步推动香港进行减碳技术研发并加强保护环境，政府在2022-23年度《财政预算案》宣布，向低碳绿色科研基金额外注资2亿元。我们亦提交修例建议，于年内把更多家居器具纳入强制性能源效益标签计划，以提升所涵盖的住宅总能源消耗量。在推动绿色运输方面，我们推出了「EV充电易」流动应用程序，方便电动车驾驶者实时掌握各区停车场可供公众使用的充电器数量及位置。此外，政府停车场亦已于年内安装了1 000多个中速充电器供公众使用。

年内，我们继续进一步扩展「绿在区区」小区回收网络。在2022年年底，全港共设有11个回收环保站、32个回收便利点以及超过120个回收流动点，方便市民妥善回收。为加强管制塑料的使用，优化塑料购物袋收费计划已于2022年12月实施，提高收费的同时亦收紧了相关豁免。此外，公共屋邨厨余收集试验计划亦已开展，以着手处理这类在堆填区弃置量最高的都市固体废物。

我们致力为市民提供优质服务，表现备受称许。年内，环保署荣获「2022 年申诉专员嘉许奖—公营机构大奖」，是对我们致力建立良好公共行政风气的肯定。与此同时，本署一位同事获颁「申诉专员嘉许奖—公职人员奖」，以表扬他在处理公众投诉时秉持专业态度，积极迅速响应。此外，本署亦赢得「2022 年公务员优质服务奖励计划—创新及科技奖(科技应用)」金奖。我们运用智能科技令公共服务更臻完善，付出的努力得到认同，实在深感荣幸。

保护环境，人人有责。我们会继续与社会各界携手合作，推动香港成为一个可持续发展的环保城市。



**谢小华女士, JP**

环境及生态局常任秘书长(环境)  
/ 环境保护署署长

# 报告范围

除另行说明外，本报告涵盖的日期为2022年1月1日至2022年12月31日。本报告概述环境及生态局(环境科)及环境保护署(下称「环保署」)在减低内部营运(包括办公室作业及废物设施)的环境影响以及促进香港可持续发展等方面的工作与成果。

本报告备有中英文版。为节省用纸，报告只登载于环保署网页。所有币值单位均以港元计算。

## 抱负、使命和政策

### 我们的抱负

- 为香港缔造一个健康宜人的环境；
- 鼓励市民重视环保，为自己和下一代着想，贯彻可持续发展；以及
- 为香港提供安全、可靠和价格合理的能源供应，并且致力改善能源效益、提倡节能，尽量减少生产和使用能源对环境造成的影响。

### 我们的使命

为实现上述抱负，我们运用专业知识和判断力，并凭借国际社会的经验

- 制定保护环境、能源、自然保育以及推广可持续发展的政策和计划；
- 提供先进的基建设施，以处理和处置废物及废水；
- 致力提高社会对保护环境、能源、自然保育及可持续发展的意识，并推动公众支持相关工作；
- 推动区域及国际间的协作；
- 实施环保和能源的法例及计划；以及
- 在规划新的发展计划和大型项目时进行严格的环境影响评估。

### 环保及能源政策

为实现上述抱负和使命，我们采纳「环保及能源政策」，全面应用于日常工作、计划及内部运作(详见附录I)。政策的原则包括：遵从环保法例的条文和精神；防范于未然，藉着规划和预防措施，防止环境污染问题形成；随时作好准备，确保发生紧急环境事故时可完善应变；减少耗用资源；向员工及公众传达我们的目标；为员工提供培训及专业训练。

## 组织架构及工作重点

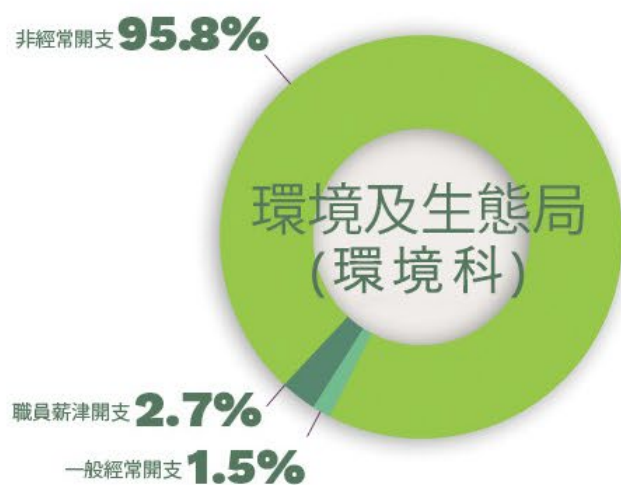
环境及生态局(环境科)及环保署负责制定保护香港环境的政府政策及计划纲领。环境及生态局局长直接向行政长官汇报。

### 职责范围

- **环境保护**：环境及生态局(环境科)统筹政府的整体环境政策。环保署协助环境及生态局(环境科)制定及推行气候变化、空气质素、环境评估及规划、噪音、废物管理及水质的政策与计划纲领。环境及生态局(环境科)同时亦负责制定自然保育政策，并由渔农自然护理署协助推行。
- **能源**：由环境及生态局(环境科)制定整体能源政策，当中节约能源的政策由机电工程署负责推行。
- **可持续发展**：由环境及生态局(环境科)制定及推行政策。

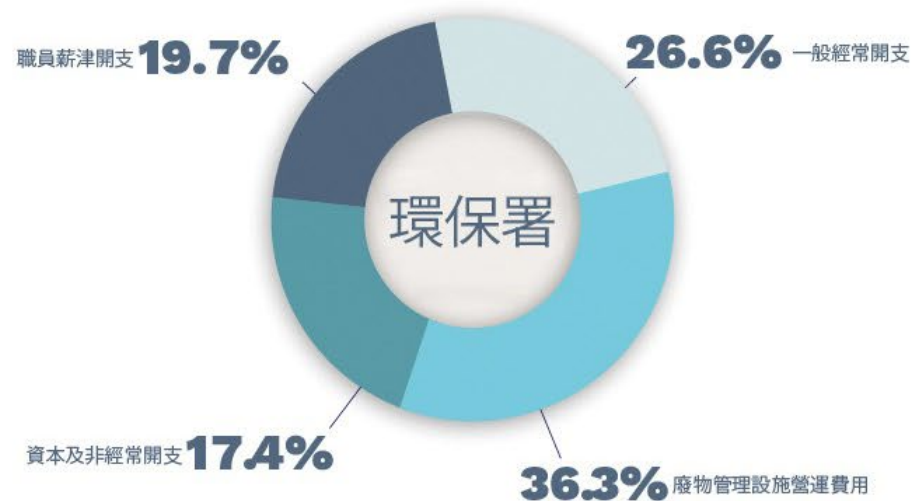
## 2022 年的开支

**\$17.99 億元**

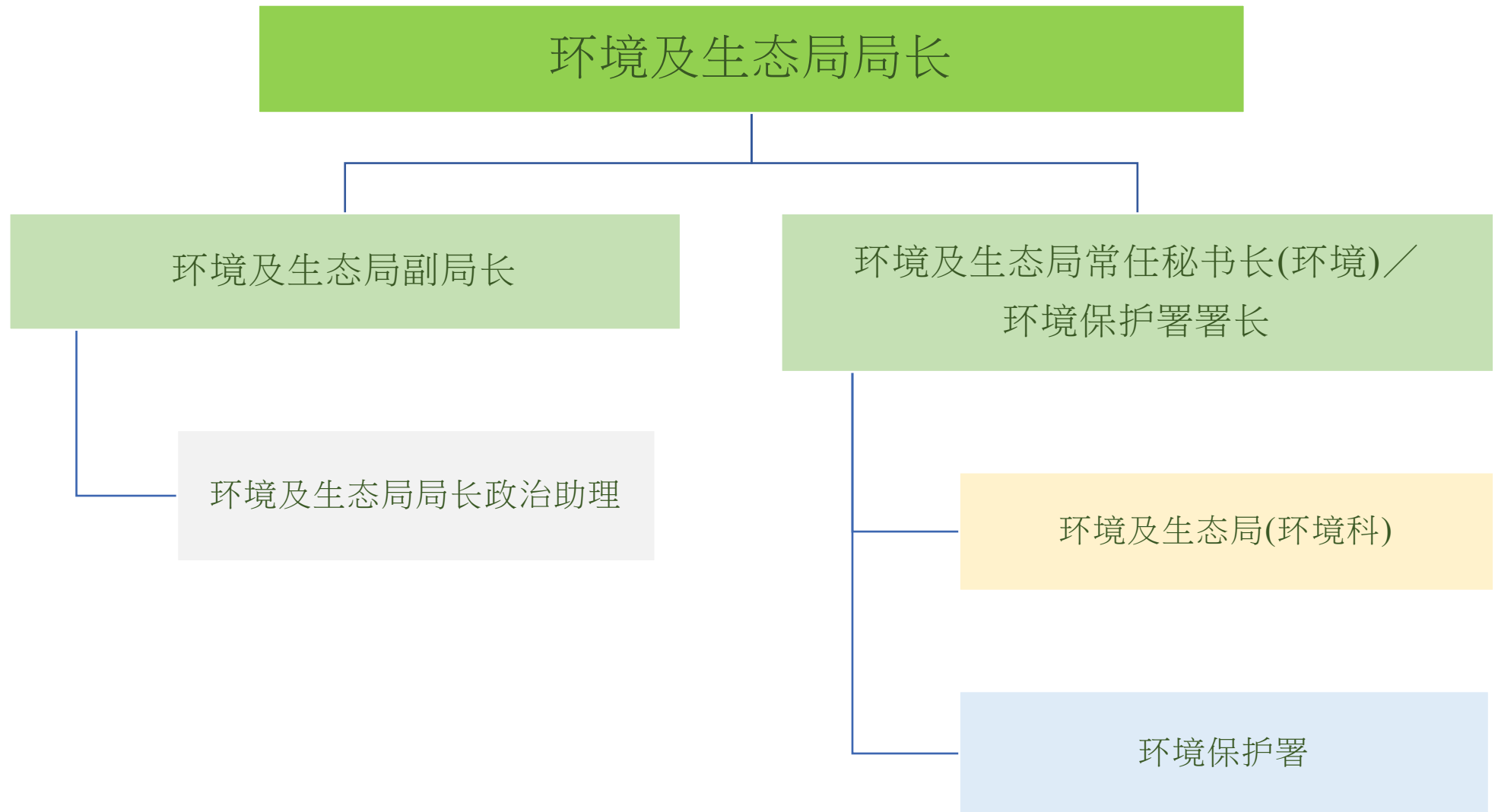


**\$77.09 億元**

不包括基本工程儲備基金撥付的開支



# 组织架构



# 环境及生态局(环境科)

环境及生态局常任秘书长(环境)／  
环境保护署署长

环境及生态局副局长(环境)

可持续发展科

能源科

财务监察科

电力小组

# 环境保护署

环境及生态局常任秘书长(环境)／环境保护署署长

宣传小组及传媒关系组

环境保护署副署长(1)

小区关系组

环保法规管理科<sup>(i)</sup>

部门事务科<sup>(ii)</sup>

环境评估科

水质政策科

环境保护署副署长(2)

废物基建规划科

减废及回收科

自然保育科

环境基建科

环境保护署副署长(3)

空气质素政策科

跨境及国际事务科

废物管理政策科

备注：

(i) 空气、环境影响评估及规划、噪音、废物及水质计划纲领的大部分执法行动由环保法规管理科负责。

(ii) 包括部门环境管理、知识管理、员工的职业安全与健康、人力资源管理、信息科技及中央检控。

# 管理内部运作对环境的影响

## 绿色办公室

### 绿色管理系统

**要旨：** 环境及生态局(环境科)及环保署于 2022 年致力在以下领域减少各办事处运作的环境影响：

- 节约能源及用电
- 推动非化石燃料车辆的应用
- 减少耗用资源
- 维持废纸、塑料废料、打印机碳粉盒及复印机碳粉樽回收率于高水平

**职责的划分：** 在**部门层面**，环境及生态局(环境科)及环保署内部的环保管理工作由「部门环境、安全及健康委员会」领导。知识管理组亦会监察部门的整体能源耗用趋势和环境影响，并在各组别进行年度环境审核时负责部分审核工作。

环境及生态局(环境科)及环保署辖下每个**组别**均设有一名分组环保代表，协助落实环保管理措施、为同事提供推行措施所需的培训、与同事沟通和执行年度环境审核。我们也鼓励各组别每两年互相审核查证。此外，每个办事处均会委任能源管理员，专责监察和协调节能措施的实施情况。

**向员工阐述环保目标：** 环境及生态局(环境科)和环保署已拟备内容详尽的环保管理通告，述明员工应如何配合各办事处落实环保管理措施，另亦透过多种渠道提醒员工如何减低对环境的影响，包括在内部网络不时发布「每日环保小秘方」、每年多次传阅「环保管理通告」，以及举办员工培训和人力资源活动(见「培训及发展」部分)。

## 用电

**2022年的表现：**环境及生态局(环境科)及环保署持续监察能源耗用情况，致力寻找更多节能机遇，当中尤以减少耗电为主。香港主要透过不可再生的化石燃料发电，因此节约能源可产生连锁效应，有助改善本港以至区域的空气质素，为应对气候变化出一分力。

环境及生态局(环境科)及环保署辖下所有办事处于2022年的总用电量较2021年略增3.6%，人均全年耗电量约为1 782度。略有增加的原因是疫情缓和后，环境学院恢复面授课程以及部分办事处因应公共服务全面恢复而暂时延长办公时间所致。

**表1：2021-2022年各办事处用电量\***

	2021	2022
环境局 / 环境及生态局(环境科)与环保署各办事处的用电量(百万度)	4.059	4.205

\*有关数字包括安装于环境及生态局(环境科) / 环保署各办事处并由员工管理的空调的用电量。请注意，我们大部分办事处皆位于与其他使用者共享的办公大楼内，而该些大楼均装有中央空调系统。由于无法量度个别楼层的空调及相关装置的耗电量，有关数字并没有计入上表的用电量中。

**表2：2021-2022年总用电量及污染物排放量分项数字**

	2021	2022
用电量		
办事处用电量(百万度)	4.059	4.205
电动车用电量(百万度)	0.011	0.012
总用电量(百万度)	4.070	4.217
用电的排放量		
二氧化碳当量(公吨) <sup>#</sup>	2 564	2 589
二氧化硫(公斤)	8 546	8 856
氮氧化物(公斤)	5 291	5 482
可吸入悬浮粒子(公斤)	407	422

<sup>#</sup> 用电的二氧化碳当量采用最新的排放因子计算。

**节能措施：**「部门环境、安全及健康委员会」先后推行多项节约能源的措施，包括所有办事处每年均进行自我审核，查找可改进之处；所有办事处均各自委任「能源管理员」，专责协调节能措施的实施成效；以及每个办事处每年汇报能源耗用量。我们于2022年进行内部年度环境审核后，根据审核结果落实以下节能措施：

- **灯光调配：**某些办事处的照明度若高于建议值，我们会建议他们在可行情况下拆除28瓦T5光管。
- **可编程序的时间掣：**共享电器及电子设备已安装可编程序的时间掣，设定在非办公时间关机。2022年共加装了18个新的定时开关。

## 纾减运输造成的环境影响

我们致力推动绿色运输，有关措施包括增购新车或更换旧车时尽量选择环保型号；鼓励员工尽量步行或使用公共交通工具，使用政府车辆时则尽量多人共享一车；以及推广绿色驾驶习惯。

**2022年的表现：**环保署正逐步以低排放甚至零排放的车辆取代部门车队的旧车。2022年的可吸入悬浮粒子排放量及行车里数相较2021年有所下跌。



环保署其中一辆电动车

**表3：2021-2022年车辆的每年燃料消耗量及污染物排放量<sup>[1]</sup>**

	2021	2022
车辆数目	54辆 <sup>[2]</sup>	54辆 <sup>[3]</sup>
柴油(公升)	11 763	12 645
汽油(公升)	67 218	60 902
石油气(公升)	127	35
电力(度) <sup>[4]</sup>	10 990	11 995
行车里数(公里)	582 933	560 505
氮氧化物(公斤) <sup>[5]</sup>	700	707
可吸入悬浮粒子(公斤) <sup>[5]</sup>	96	87

注：

[1] 以上列述数字只限于尾气排放。电动车耗电引起的间接排放已纳入表 1 所示的办事处耗电量。

[2] 10 辆柴油车(添加车用尿素)、39 辆汽油车、3 辆电动车、1 辆混能车、1 辆液化石油气车。

[3] 13 辆柴油车(添加车用尿素)、36 辆汽油车、3 辆电动车、1 辆混能车、1 辆液化石油气车。

[4] 只计算政府辖下停车场的充电量。

[5] 车辆排放量是根据《清新空气约章》商界指南内的方程式估算。

## 减少废物

环境及生态局(环境科)及环保署于2022年合共回收超过60 690公斤废纸和塑料废料循环再造，其中废纸回收量增加10%。我们继续鼓励员工从源头减废，改用电子及其他方式替代用纸，例如在会议上以平板计算机代替纸本文件。年内，我们透过149个电子传真帐户接收了18 430份传真，节省了75 175页纸张。

我们持续在办事处推行多项源头减废计划，其中包括消耗品及存货回收计划、翻新旧计算机捐赠予有需要人士的计划，并向员工发出减废指引。

**2022年的表现：**回收了以下物品循环再造：

- 60 632公斤废纸
- 359公斤塑料废料
- 1 519个打印机碳粉盒
- 250个复印机碳粉樽

## 其他减废措施

### 碳审计：

自2017年1月起，政府各决策局及部门须为其全年用电量超过50万度电的建筑物进行年度碳审计。港岛西废物转运站是环境及生态局(环境科) / 环保署辖下唯一一个须进行年度碳审计的办事处，其年度用电量及二氧化碳当量排放于2022年分别较对上一年增加2.50%及2.86%。用电量增加主要由于电器老化所致。该建筑物将于2023年进行能源审计，以找出可节省能源的途径，提高其能源效益。

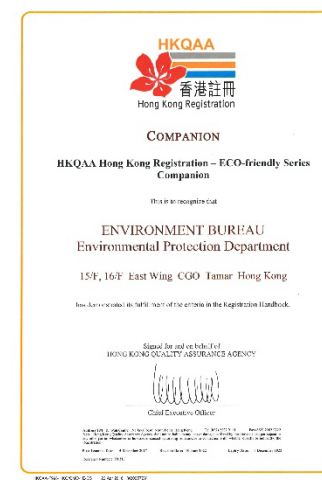
	2021	2022
<b>1. 报告范围</b>		
总计范围 1 / 直接温室气体排放：	5.91 公吨二氧化碳当量	8.20公吨二氧化碳当量
总计范围 2 / 间接温室气体排放：	575.49公吨二氧化碳当量	589.85公吨二氧化碳当量
总计范围 3 / 其他温室气体排放：	4.83公吨二氧化碳当量	4.92公吨二氧化碳当量
温室气体排放总量：	586.22公吨二氧化碳当量	602.97公吨二氧化碳当量
<b>2. 按比率指标报告温室气体表现</b>		
按楼面面积计算的温室气体排放量 (温室气体排放总量 / 楼面面积)：	每平方米0.16公吨二氧化碳当量	每平方米0.16公吨二氧化碳当量
按员工人数计算的温室气体排放量 (温室气体排放总量 / 员工人数)：	人均2.66公吨二氧化碳当量	人均3.04公吨二氧化碳当量

## 政府环保采购：

环保署因应政府日常采购的产品及服务编制了一份环保采购清单，当中载述相关的规格和数据供各决策局及部门参考，以助他们落实环保采购。在 2022 年，环境及生态局(环境科)及环保署按照环保采购清单，合共采购了总值约 1,236 万元的产品及服务。

## 绿色奖项及认证：

环境及生态局(环境科)和环保署为改善环境所付出的努力广获认同，获得的奖项及认证包括「香港环境卓越大奖」及「香港绿色机构认证」的「节能证书」、「减废证书」及「香港绿色机构」荣誉。环保署亦继续担任「香港质量保证局香港注册」的「环保回收服务」及「生态友善系列」的同行者。此外，本署16个办事处、访客中心及设施均通过「室内空气质素检定计划」的认证，在2022年取得「卓越级」或「良好级」证书。



由左至右分别为「香港环境卓越大奖」及「香港绿色机构认证」的「节能证书」、「减废证书」及「香港绿色机构」荣誉，以及「香港质量保证局香港注册」的「环保回收服务」及「生态友善系列」的同行者证书。

## 2023年的目标

长远目标	计划纲领	2023年的目标
减少开支及耗用资源，向公众显示我们矢志提高工作效率和保护环境的决心。	用电量	办事处人均用电量较 2022 年下调 0.5%
	燃料消耗量	提高燃料使用效益，以尽量减少燃料消耗。
透过推行有效的管理系统，继续改善内部营运的环保表现。	减废	继续尽量减少及回收辖下办事处产生的废物
	绿色 / 环保认证	继续取得「香港环境卓越大奖」及「香港绿色机构认证」的「节能证书」、「减废证书」及「香港绿色机构」荣誉。
		继续担任「香港质量保证局香港注册—环保回收服务」的同行者
		继续担任「香港质量保证局香港注册—生态友善系列」的同行者

# 废物管理设施

## 安全及具环境效益

环保署负责监督香港废物管理的工作，包括管理现有废物处理设施、发展新设施，以及管理减废、回收、处理及处置废物等计划。废物处理设施承办商须按合约要求确保设施有效运作，同时亦须管控及尽量减低设施对环境造成的影响。我们在2022年继续发展更多新的转废为能 / 转废为材设施，并改善堆填区的运作和处理能力，以配合香港对废物处置的需求。

## 废物处理设施

### 厨余：

环保署辖下位于小蚝湾的有机资源回收中心第一期(O·PARK1)已于 2018 年启用，每日可将多达 200 公吨厨余转化为可再生能源及堆肥。年内，O·PARK1 将约 45 700 公吨厨余转化为 1 140 万度电，以应付其运作所需，并将剩余电力输出至电网。O·PARK1 也产生了 2 558 公吨堆肥。与此同时，位于北区的有机资源回收中心第二期(O·PARK2)正在兴建，预计每日可将 300 公吨厨余转化为生物气体及肥料。



O·PARK1



O·PARK2  
的合成照片

环保署与渠务署于 2019 年共同推展了另一个与厨余相关的项目，在「厨余、污泥共厌氧消化」试验计划下于大埔污水处理厂设立厨余预处理设施。厨余预处理设施将厨余切碎并移除杂质，将其转化成半液态状，然后送往大埔污水处理厂与污泥一并进行共厌氧消化程序。共厌氧消化过程所产生的生物气体会用来产生电能，供大埔污水处理厂使用。



在「厨余、污泥共厌氧消化」试验计划下于大埔污水处理厂设立的厨余预处理设施

### 废电器电子产品：

为配合废电器电子产品生产者责任计划的实施，废电器电子产品处理及回收设施(WEEE·PARK)于 2018 年 3 月正式启用，将受管制废电器电子产品拆解、除毒和循环再造。2022 年，该设施处理了约 22 170 公吨受管制废电器电子产品。年内，WEEE·PARK 的太阳能发电系统产生了约 27.07 万度电(约占该设施总耗电量的 10%)。



废电器电子产品的回收处理线



WEEE·PARK

## 园林废物：

环保署的园林废物回收中心 Y·PARK [林·区]于 2021 年 6 月底投入服务，把合适的园林废物转化成木板、原木和木碎等再生产品作重用、循环再造或升级再造。Y·PARK [林·区]于 2022 年接收了约 8 700 公吨园林废物，主要来自土地平整工程及日常植物保养的清理工作。年内，Y·PARK [林·区]的太阳能板产生了约 65 000 度电(约占该设施总耗电量的 22%)。

除一般园林废物外，Y·PARK[林·区]亦回收节庆过后收集所得的天然圣诞树及桃花。Y·PARK [林·区]设有资源中心，于 2022 年接待了约 2 200 名访客，向他们介绍树木资源的数据、传统技艺和先进木材升级再造科技，并透过升级再造产品展示区展示经升级再造的家具、装饰及艺术作品。

## 综合废物管理设施：

我们现正于石鼓洲对开的人工岛兴建综合废物管理设施第一期(I·PARK1)，以期在 2025 年投入运作。设施将采用先进的活动炉排焚化技术，每日可处理高达 3 000 公吨都市固体废物。I·PARK1 全面运作后，经转废为能所产生的剩余电力每年可达 4.8 亿度，同时每年亦会减少 44 万公吨温室气体排放。I·PARK1 采用组装合成建筑法建造，让我们能够在场内和场外同步进行有关工序，简化整体的建筑流程。

此外，环保署于 2022 年 1 月宣布，将于屯门曾咀中部煤灰湖发展综合废物管理设施第二期(I·PARK2)。I·PARK2 规划发展的勘测和设计工作于 2023 年 1 月展开。



I-PARK1 在人工岛的工地正就厂房进行地基和钢结构架设工程(2022 年)



大型机电组件正于珠海预制(2022 年)

## 污泥：

污泥处理设施(T·PARK) [源·区]是全球最先进的污泥焚化设施之一。透过高温焚化技术，T·PARK [源·区]于年内处理的污泥每日平均达 1 058 公吨。设施除了将转废为能过程中产生的电力供内部运作所需并将剩余电力输出至公共电网外，还透过焚化将送往堆填的污泥的体积缩减约 90%。T·PARK [源·区]设有多项公共康乐设施如环境教育中心、水疗池及茶馆。在 2022 年，随着防疫措施逐渐放宽，前来参观设施的访客超过 19 000 人次。



T·PARK [源·区]结合多项先进科技(包括污泥焚化、发电、海水化淡和污水处理),并设有多项公共康乐设施和环境教育中心。

## 其他废物处理设施：

- **化学废物处理中心：**化学废物处理中心为本地产生的大部分化学废物和全部医疗废物提供综合处理和处置服务。该中心于2022年每日平均处理21.5公吨化学废物及13.3公吨医疗废物。中心的环境表现，包括废气排放、经处理的固体残余物及污水排放，均受到严密监察。中心的太阳能板于年内产生约11 995度电。



位于青衣的化学废物处理中心

- **动物废料堆肥厂：**在2022年，动物废料堆肥厂每日处理约25.3公吨马廐废物和约0.3公吨园林废物，产生的堆肥符合香港有机资源中心的标准，适合作园境、园艺及农业之用。



动物废料堆肥厂的堆肥机

- **环保园：**截至2022年12月，环保园以可负担的租金合共批出约8公顷的土地予私人回收商。环保园透过其太阳能板系统产生约19 600度电(占该设施总耗电量的3.9%)，并在园内使用了150.3公吨由Y·PARK [林·区]生产的种植用覆盖物。



环保园

- **低放射性废物贮存设施：**此设施继续为医疗、工业及学术机构使用的校准仪器、避雷针、烟雾探测器及夜光表盘和指针等低放射性废物提供长期(100年)的贮存方案。设施位于偏远的小鸦洲，设计符合国际标准。设施内外的辐射水平受到持续监察，以确保公众及环境的安全。



小鸦洲低放射性废物贮存设施鸟瞰图

## 绿在区区

环保署自 2015 年开始发展「绿在区区」小区回收网络，至 2022 年年底共设立了 11 个回收环保站、32 个回收便利点以及超过 120 个回收流动点，以加强对小区减废回收工作的支持。各项设施接收最少八种常见的回收物，包括纸张、金属、塑料、玻璃容器、四电一脑、小型电器、慳电胆及光管、充电电池等。收集所得的回收物会运送至下游回收商作后续处理。为方便和鼓励市民使用小区回收设施，环保署推出了「绿绿赏(电子)积分计划」，让市民在交来回收物时可赚取绿绿赏积分，以兑换礼品。在 2022 年，绿在区区收集了逾 20 300 公吨回收物，到访人次逾 520 万。



「绿在湾仔」回收环保站



「绿在跑马地」回收便利点

## 收集及处置废物

环保署管理三个策略性堆填区，分别是新界东南堆填区、新界东北堆填区及新界西堆填区。三个堆填区的运作皆符合国际环保标准，并透过多层防渗透垫层系统和全面的渗滤污水及堆填气体管理系统，减低堆填区对环境造成的影响。堆填区亦设有监察系统监测堆填气体、渗滤污水、空气质素(尘埃及气味)、水质(地面水及地下水)和噪音。环保署及堆填区承办商会进行取样及量度工作，并由独立顾问审核监测工作及结果。在 2022 年，环保署继续致力改善堆填区(尤其是新界东北堆填区)的运作，并已额外投放资源，实施一系列气味管理措施，例如喷洒矿物砂英泥浆涂料、缩减堆填区的作业面积、增设气味中和机、加强对气味的监测等。环保署亦增派监督人员驻守堆填区，确保相关措施有效落实，以进一步优化堆填区的运作。我们已投放更多资源，提前为新界东北堆填区进行最终修复及绿化工程，以尽早改善其外观。

## 堆填区扩建：

为配合香港未来对堆填的需要，三个策略性堆填区现正进行扩建。新界东南堆填区扩建部分的初步建造工程已于 2021 年 11 月完成，并开始接收建筑废料。新界东北堆填区扩建部分的合约已于 2022 年 1 月批出，其建造工程已于 2022 年 12 月展开。新界西堆填区扩建部分的招标工作亦于年内开始。环保署一直与各区的对口单位保持紧密联系，以响应居民的需求和关注，加强彼此的沟通。



新界东南堆填区扩建部分



新界东北堆填区



新界西堆填区

## 应用堆填气体及发展太阳能发电场：

堆填气体可用作产生电力和热能，供堆填区内外的设施使用。以新界西堆填区为例，他们将剩余的堆填气体用于发电，输至出中华电力有限公司的电网。新界东北堆填区则将剩余的堆填气体输送至位于大埔的香港中华煤气有限公司厂房，作为生热燃料。新界东南堆填区将剩余的堆填气体输送至香港中华煤气有限公司设于堆填区的燃料后处理设施，以转化为合成天然气，再注入位于井栏树的煤气公司调压站。

此外，新界东南堆填区正积极推展可产电 1 兆瓦的太阳能发电场试验计划。此计划有助制定相关的技术要求和合适模式，为未来在堆填区发展大型太阳能发电场作好准备。



新界东北堆填区的堆填气体处理设施



新界西堆填区的堆填气体发电项目



新界东南堆填区的堆填气体处理设施

## 已修复堆填区：

香港共有 13 个已关闭的堆填区，这些设施已先后于 1975 至 1996 年期间停止运作。环保署已完成所有已关闭堆填区的修复工程，并继续进行渗滤污水和堆填气体管理以及园境美化等修护工作。大部分已关闭的堆填区现已改建成康乐及保育设施，例如公园、运动设施、多用途草地球场和蝴蝶保育区。

年内，东华三院于已修复的将军澳第一期堆填区展开「环保村」建造工程，发展露营场地和环保教育中心等设施，预计于 2023 年年底完成。环保署亦于 2022 年年底在已修复的佐敦谷堆填区以试验形式安装发电量为 150 千瓦的太阳能发电系统，工程已于 2023 年 2 月竣工。在已修复的醉酒湾堆填区进行的葵涌公园第一期建造工程则继续进行，预计于 2024 年第一季度完成。政府亦签立了非原址换地文件，藉着向发展公司批出大埔船湾已修复堆填区内一幅可兴建私营高尔夫球场的土地，换取发展公司向政府交还沙罗洞内具重要生态价值的私人土地以进行保育。



环保村计划的构思图

## 废物转运站：

废物转运站接收本港大部分都市固体废物，废物经压缩后装入特制货柜内，再运往策略性堆填区处置，从而降低运输成本及对交通和环境的影响。全港现时设有六个分布于市区和新市镇的废物转运站，另有七个规模较小的废物转运设施设于离岛。废物转运站网络现时以高效及环保方式处理全港约 77% 的都市固体废物。

现有的废物转运站已运作超过 20 年。环保署已于延续合约为这些废物转运站进行翻新及提升工程，使转运站能持续提供安全可靠的废物转运服务，同时提升其营运效率和环保表现。环保署亦正计划在新市镇和策略性地点兴建新的废物转运站，以维持安全可靠的废物转运服务，配合不断增长的需求。



港岛西废物转运站

## 2022年的营运表现

环保署密切监督各废物处理设施的承办商，确保其完全符合法律和合约内订明的环保要求。年内，各废物转运站、策略性堆填区、已修复堆填区、化学废物处理中心、T·PARK [源·区]、O·PARK1 及 WEEE·PARK 合共进行了 484 173 项环境监测，其中 97.02% 符合合约要求。至于少数的例外情况，承办商已实时采取纠正及补救措施，并达致独立顾问及 / 或环保署满意的程度。环保署已就未符合合约要求的情况，依照相关条款扣减合约款项。

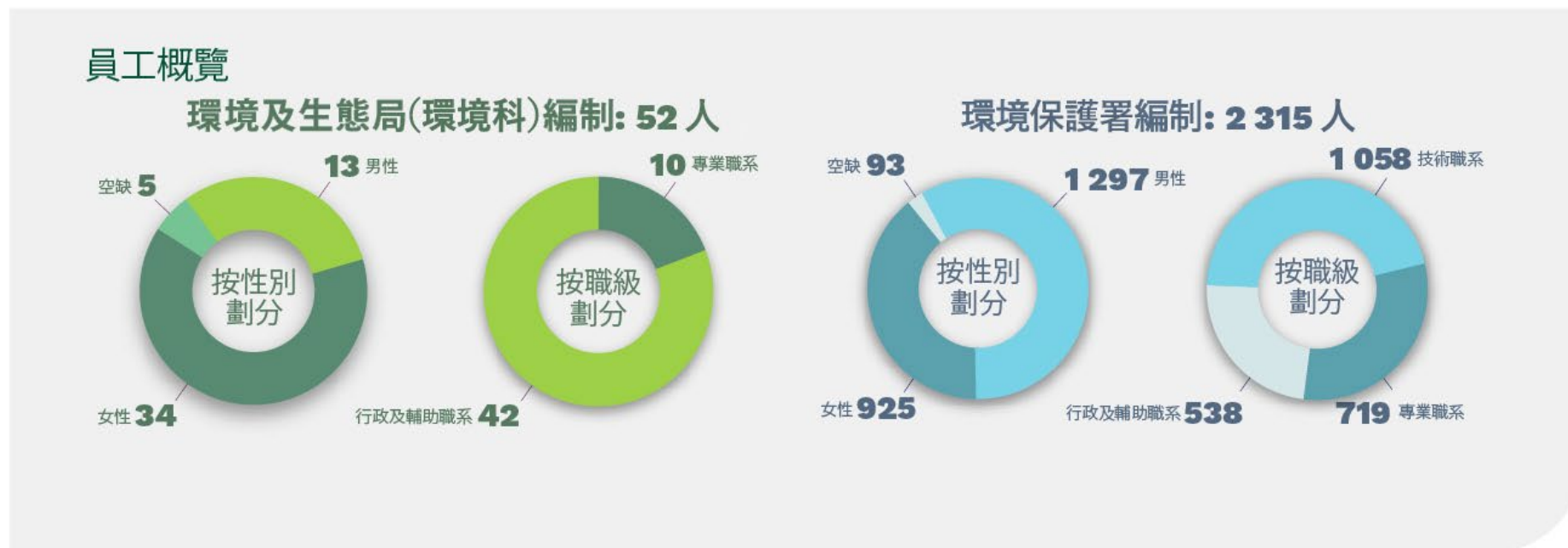
## 2023年的目标

长远目标	计划纲领	2023年的目标
确保辖下各项设施以最符合环保原则的方式处理及弃置废物	废物处理设施	继续密切监督废物处理设施承办商的表现，确保其完全符合法定及合约要求。
		继续推展太阳能发电场试验计划

# 人力资源发展与培训

## 培训及发展

环境及生态局(环境科)及环保署为新入职、现职及具潜质的员工提供培训课程，以提升员工的技能，配合日常运作和职业发展的需要。在2022年，我们的员工共参加908项培训课程，培训总日数为8 242天，每名员工的平均培训日数为2.96天(见表4)。概要如下：



- 环境学院为约680名新入职的助理环境保护主任和环境保护督察，以及约260名高级或资深专业职系人员安排了41个有系统的培训单元、四节复修课和两场分享会。
- 碳审计和能源审计的综合培训分别于2022年2月和4月在在线举行。
- 于2022年5月及7月为环保署及渠务署人员举办主题为「污水处理厂的模型及运作」的预修课堂及四节在线培训。

- 为环境及生态局(环境科)及环保署人员举办「国家主席重要讲话精神」座谈会。
- 于2022年12月为环境及生态局(环境科)及环保署人员举办「学习二十大精神 推动香港发展」研讨会，由全国人大常委会委员谭耀宗先生主讲。

**表4: 2022年员工培训数据**

职系	平均培训日数
高级管理人员	0.89
专业职系	5.99
技术职系	1.93
其他员工	1.36
每名员工的平均培训日数	2.96



以「污水处理厂的模型及运作」为题的培训



「国家主席重要讲话精神」座谈会



「学习二十大精神 推动香港发展」研讨会

为加深对减碳技术的了解和认识，并制定相关政策和策略，以在 2050 年前达致碳中和，政府于 2021 年 5 月成立碳中和专责小组。专责小组旨在为环保署及其他相关部门的人员提供所需培训，为应对迫在眉睫的挑战作好准备。年内，40 名专责小组成员获安排出席 13 节有关「再生能源发展」及其他相关主题的课堂培训。

## 员工福利

我们于2022年举办了共56个安全与健康培训课程，参与员工逾462人。我们亦定期透过内部网络向员工发放职安健的实用贴士及温馨提示。年内，每千名员工的职业受伤率为2.1。我们跟进每宗个案，找出受伤原因，并在适当情况下采取所需预防措施。我们亦为员工制备事故报告摘要，让他们提高警觉，以防事件再次发生。

环保署废物管理设施每十万个工时的意外率为0.49宗；有关设施包括策略性堆填区、化学废物处理中心、动物废料堆肥厂、低放射性废物贮存设施、已修复堆填区、废物转运站、「厨余、污泥共厌氧消化」试验计划下的厨余预处理设施、生物炭生产试验设施、T·PARK [源·区]、O·PARK1、WEEE·PARK及Y·PARK [林·区]。

在小区建设工作方面，环境及生态局(环境科)及环保署鼓励员工参与推广环保和社会公益事务的活动。为促进团队精神及拓阔同事的人际网络，我们亦举办了多项联谊活动。在2022年，员工参与了四项公益金筹款活动，包括公益行善「折」食日、绿色低碳日、公益金便服日及公益爱牙日。

## 2023年的目标

长远目标	计划纲领	2023年的目标
向环境及生态局(环境科)及环保署员工推广终身学习文化，鼓励他们积极参与各类培训活动。	人力资源	举办最少 80 个内部培训课程
		安排最少 90 个由部门及外间机构提供的安全和健康培训课程

# 成果备受肯定

在2022年，环保署联同员工致力为市民提供优质的公共服务，并在工作上引入智能科技解决问题，因而荣获多个奖项。

## 全港污水新冠病毒监测计划

自2020年年底爆发2019冠状病毒病第四波疫情以来，环保署和渠务署已采用污水检测这种非侵入性方法，侦测病毒在小区层面的传播情况。由于患者的粪便带有病毒，污水检测可用作筛查工具，评估病毒在小区的传播情况，让政府可以通过分析病毒数据在空间分布和时间上的变化来识别高风险范围，以便在地区层面制定适当的抗疫措施。根据污水病毒监测结果，政府动员了数以千计的工作人员和承包商，在高风险住宅楼宇 / 街区进行了306次限制与检测宣告行动，找出超过26 700宗确诊个案，当中大部分均为无症状感染者。如未能及时找出这些感染者，病毒就可能在小区传播开去。

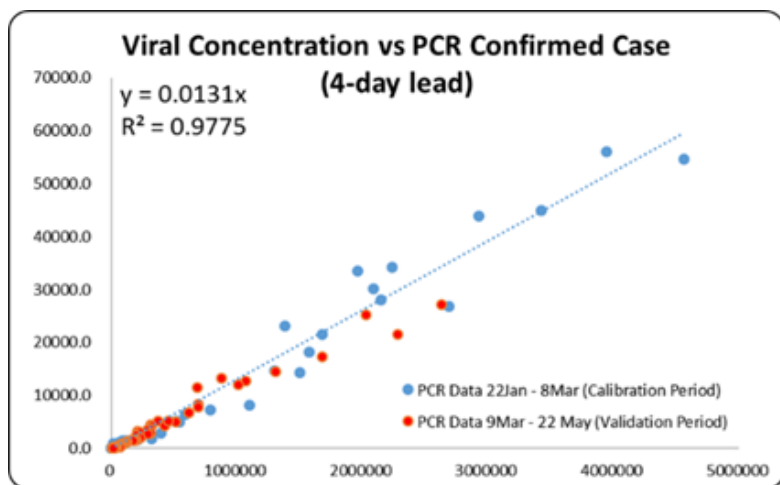


污水采样工作

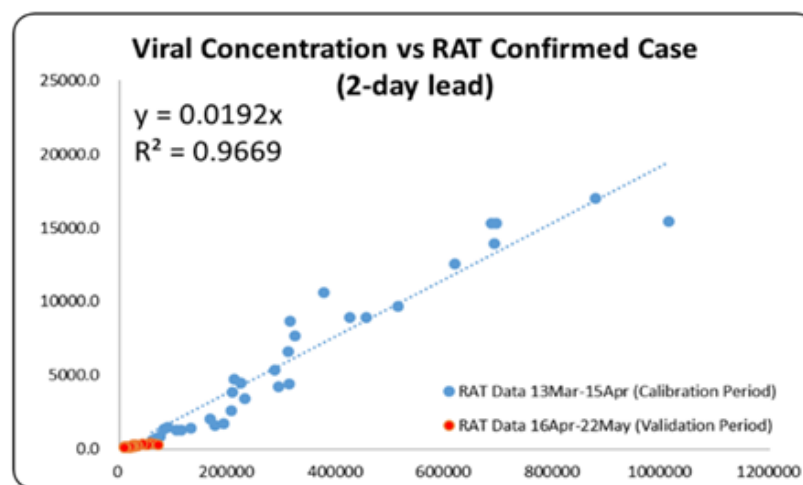


限制与检测宣告行动

监测团队利用大量的污水数据，开发了两种实时预测统计模型来预测病例数目。通过详细的数据分析，他们就聚合酶链式反应检测(通过小区临床检测)和快速抗原检测(通过自我检测)呈阳性结果的病例数目开发了不同的模型，线状回归系数( $r^2$ )分别为0.98和0.97。该些模型易于使用，仅需输入人均污水病毒浓度，便可在2至4天前估计病例数目，让政府有充分时间规划干预措施。



病毒浓度与确诊病例数目呈线状关系



污水监测计划协助香港度过了突如其来的第五波疫情，每日新增病例在一个半月内从每日77 000宗逐步下降至2022年4月中的不足1 000宗，在5月22日更进一步降至237宗。政府会继续以这个计划作为早期预警系统，防范可能卷土重来的疫情以及其他经污水传播的疾病，及早发现，以免加重公共医疗系统的负荷。污水监测计划就好比夜间驾驶的车头灯，在香港战胜疫情一事上发挥了独特作用，并对通过废水进行流行病学研究产生了重大影响。我们结合了技术开发、政策措施及小区参与，创造出独特的污水监测和公共卫生行动方案，让其他地区和地区得以仿效。



香港工程师学会大奖2023

由于监测团队在污水测试方面表现出色，当局向他们颁发2022年公务员优质服务奖励计划「卓越伙伴」组别奖项，以示表扬。团队亦荣获「香港工程师学会大奖2023」。污水监测这个方法亦获得前任行政长官林郑月娥女士赞扬：「有关污水监测的研究是我们共同努力利用科技协助抗疫的极佳例子。」



## 2022年申诉专员嘉许奖

### 公营机构奖—大奖

继2021年获颁申诉专员公营机构奖之后，环保署于2022年更进一步，荣获申诉专员公营机构奖大奖。我们深感荣幸之余，亦备受鼓舞，因为我们积极正面看待投诉，致力建立良好公共行政风气而作出的努力得到肯定。

环保署十分重视污染投诉，因为投诉可以为调查工作提供线索和注入动力，让我们更全面了解市民关注的事宜。部门定期为前线员工提供专业培训，加强与公众沟通的技巧，亦不时检讨和优化投诉处理程序。我们充分利用地理信息系统、流动电子平台等先进设备，大大提高投诉处理和执法工作的效率。环保署会继续致力服务市民，缔造健康宜人的生活环境。



环保署于申诉专员嘉许奖颁奖典礼获颁公营机构奖—大奖

### 公职人员奖

隶属区域办事处(北)的环境保护主任洪英贤先生获申诉专员公署嘉奖，以表彰他在打击北区及元朗区大型露天金属回收场造成污染的事件上贡献良多。这类新的大型回收场自 2021 年以来在区内涌现，数目多达十余个，引致的尘埃排放及其他环境问题对附近居民造成滋扰。这类新回收业务还衍生了金属熔炼 / 铸造业务的需求，当中造成的环境影响祸及附近的居民。

针对新的污染源，洪先生积极跟进事件，并制定详细的行动计划。以调查元朗金属回收场不良经营事宜为例，他会事先为调查作出周详部署，然后率领团队采取行动。洪先生不遗余力，提出多项尘埃和噪音缓解措施建议、发出消减通知书及对违法者提出检控，露天回收场造成的空气和粉尘问题得以显著改善。他又促进与其他执法部门(例如地政总署和规划署)联手解决地区污染问题，以发挥协同效应。在洪先生的努力下，2022 年第一季的相关投诉个案显著下降。他为改善小区环境作出重大贡献，是执法团队的好榜样。他的努力备受申诉专员公署肯定。



洪英贤先生获申诉专员公署嘉奖

## 2022 年公务员优质服务奖励计划—创新及科技奖(科技应用)

环保署凭借「环保『特』『功』『智』破污染党」项目，在 2022 年公务员优质服务奖励计划中，获得创新及科技奖(科技应用)金奖。奖励计划由公务员事务局主办，旨在表扬服务卓越的政府部门及团队、推广以民为本的公共服务文化、鼓励同事发挥团队合作精神、激发创新意念，以及让部门或同事分享改善公共服务的经验。

我们运用不同的智能科技，打击污染环境的行为，应用的范畴包括：利用配备强大变焦摄录机的无人机监视非法倾倒活动；使用自行设计的无人机采样器到偏远地方收集水样本；利用可应付不同地形的机械人追踪地下排水系统的污染情况；透过人工智能监察摄录系统协助搜证和检控非法处置废物活动；以及透过「执法易」应用程序提升污染调查的效率。各评审都高度评价应用智能科技的做法务实有用，成效显著，清楚展示了应用科技所带来的裨益。



金奖奖座

为了令智能科技的应用既创新又实用，环保署环保法规管理科从不同渠道搜集持份者的意见，包括面对面交流、媒体宣传、邀请前线人员试用并提供意见，以及聆听环保团体及科研机构的建议。展望未来，环保法规管理科将继续推动研发及应用智能科技去保护环境，造福市民。



颁奖典礼后高层管理人员和团队成员合照



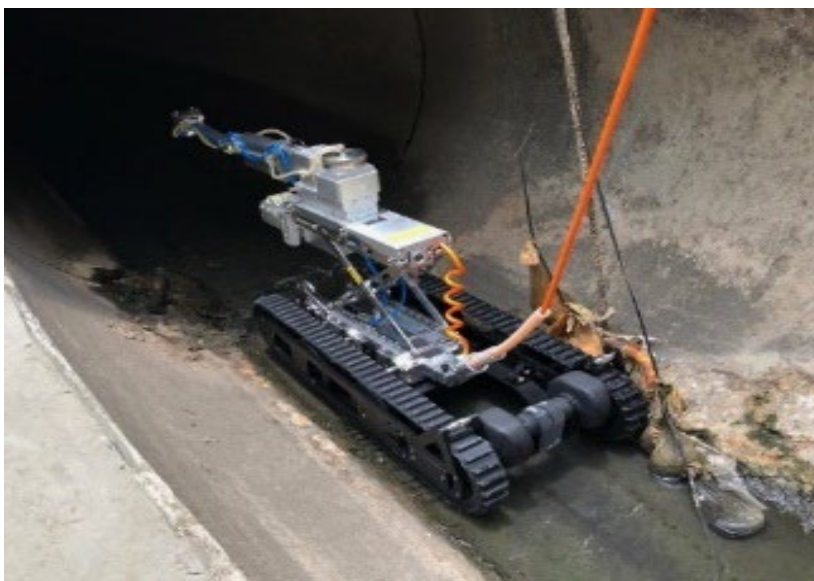
以配备强大变焦摄录机的无人机监视非法倾倒活动



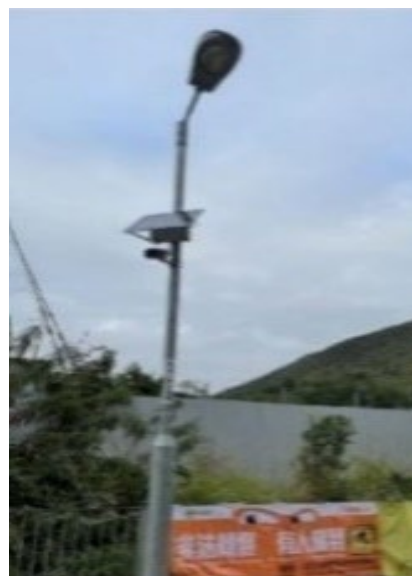
使用自行设计的无人机采样器到偏远地方收集水样本



「执法易」应用程序有助提升污染调查的效率



利用可应付不同地形的机械人追踪地下排水系统的污染情况



透过人工智能监察摄录系统协助搜证和检控非法处置废物活动

# 附录I 环保及能源政策

## 抱负

我们的抱负

- 为香港缔造一个健康宜人的环境；
- 鼓励市民重视环保，为自己和下一代着想，贯彻可持续发展；以及
- 为香港提供安全、可靠和价格合理的能源供应，并且致力改善能源效益、提倡节能，尽量减少生产和使用能源对环境造成的影响。

为了实践上述抱负，我们将会自强不息，全力以赴，达到环境可持续发展的目标。我们也会制定和实行多项政策和措施，改善和保护环境，积极参与政府对环境有影响的策略性决策。我们矢志确保环境及生态局(环境科)和环保署的各项政策、服务、计划以及内部运作均以对环境负责的前提下发展和进行。

为了实践在能源方面的抱负，我们将会继续透过现有安排，监管两间电力公司和煤气公司的运作。我们并会致力透过公众教育、宣传、立法以及落实各个项目，达至提升能源效益和节能的目标。此外，我们亦会促进本地燃料市场的竞争和透明度。

为了实践上述目标，环境及生态局(环境科)和环保署已采纳下列工作原则：

## 遵守法规

我们旨在订立有效的法例和高效率的监管机制，保障市民的健康和福祉，以免市民受任何不良的环境、保育和能源因素影响。此外我们还会举办各种教育宣传活动，鼓励企业伙伴采纳环保作业，进一步改善营商表现，超越法规的水平。

我们将会以身作则，确保所有环境及生态局(环境科)和环保署的营运不但谨守法律规定，更加符合所有相关环保法例、标准和

条例的精神，并遵循内部的指引及程序。若有可能，环境及生态局(环境科)和环保署更会致力超越有关的标准要求。

## 防止污染

我们旨在规划阶段执行环境影响评估和寻求机会改善香港的环境质素，以防范因发展项目、规划和政策引起的环境问题。

我们实施ISO 14001环境管理体系，持续改善主要设施的环保表现。我们还会尽量避免、减少和控制日常工作所导致的环境污染。此外，我们会规定承办商采取和实施合适的环境管理体系及污染控制措施；亦会积极鼓励商界和香港其他机构，采用类似的系统和措施。我们还会实行各种计划和措施，减少废气排放，使运作达到《清新空气约章》的规定。

## 合适的废物处理设施

我们会提供先进的基建设施，以符合国际最佳作业方式处理和处置废物和废水。

## 对环境事故的应变行动

我们会设立处理环境事故的紧急应变系统，联同其他政府部门，合力携手，迅速应变，尽量减低事故对环境的损害。

## 减少消耗资源

我们旨在规划和提供方便而具成本效益的废物管理设施；秉承可持续发展方针，在香港推行废物管理，以期达到减少消耗资源，减少制造废物，重用及回收有价值的废物。

我们会根据「物尽其用、废物利用、循环再用、择善而用」的原则去使用物料，继续改善我们的运作，更有效地使用天然资源及能源。

## 能源供应和效益

我们会继续监察电力供应的稳定性和电力公司的表现。我们亦会积极推广提升能源效益和节能，以期在产品、建筑物和服务的策划、设计、生产、使用以至保养阶段，均能达至有关目标。我们并会致力把节约能源和提升能源效益这两个范畴，落实至公私营界别的政策、策略、计划、项目、推行和运作的层面。我们也致力提倡伙伴关系，凝聚小区支持，促进适合的研究和发展项目，提高市民大众对能源效益和节能的意识。

## 可持续发展

我们透过积极推动和参与，推行符合环保及可持续发展原则的政府政策和计划。我们还会采用并推广最新的科技系统，继续与其他机构建立新的合作伙伴关系，致力实现可持续发展的目标。

## 沟通与伙伴关系

我们旨在透过各种活动、宣传、教育和行动计划，促进公众对环保、能源和可持续发展的意识。我们并会与有关的相关人士合力推动宣传和公众教育的活动，务求促进市民大众的支持和参与，共同携手，朝向理想的环保、节能和可持续发展目标迈进。

此外，我们亦会向社会大众公布我们的环境、能源和可持续发展政策，发表环保工作表现的年报。我们亦会确保所有员工都清楚了解政策内容，能就社会上相关人士所关注的问题，解释我们的政策及相关措施的详情。

## 培训

我们会透过适当的培训和专业职能发展，确保所有员工已具备应有的知识和能力，履行他们的职责和在所参与的工作中作出贡献。

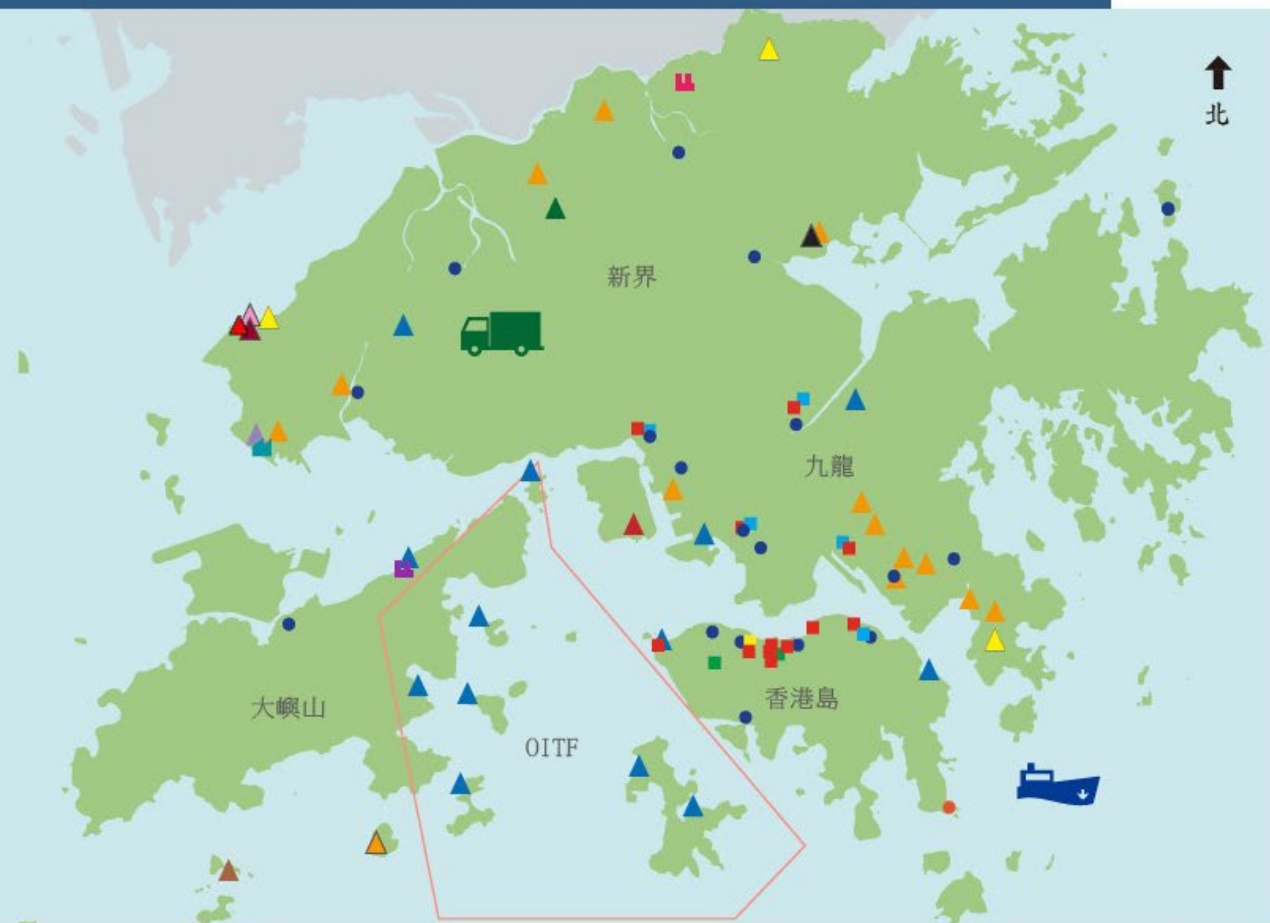
## 管理检讨

管方将会根据内外因素的转变，相应地检讨我们对环境、能源和可持续发展的方针与目标，以及持续提升我们的表现。

# 附錄II 環境及生態局(環境科)／ 環保署辦事處及設施



註：七個離島廢物轉運設施集成OITF



# 附錄II 環境及生態局(環境科)／ 環保署辦事處及設施

## 「綠在區區」-回收環保站

- |         |        |
|---------|--------|
| ■ 綠在元朗  | ■ 綠在觀塘 |
| ■ 綠在大埔  | ■ 綠在西貢 |
| ■ 綠在沙田  | ■ 綠在東區 |
| ■ 綠在屯門  | ■ 綠在灣仔 |
| ■ 綠在葵青  | ■ 綠在離島 |
| ■ 綠在深水埗 |        |

## 「綠在區區」-回收便利點

- |         |          |
|---------|----------|
| ● 綠在石湖墟 | ● 綠在土瓜灣  |
| ● 綠在粉嶺  | ● 綠在葵城   |
| ● 綠在大埔墟 | ● 綠在紅磡   |
| ● 綠在元朗墟 | ● 綠在裕民坊  |
| ● 綠在新墟  | ● 綠在寶琳   |
| ● 綠在大圍  | ● 綠在西營盤  |
| ● 綠在路德圍 | ● 綠在上環   |
| ● 綠在葵涌  | ● 綠在天后   |
| ● 綠在長沙灣 | ● 綠在鯉魚涌  |
| ● 綠在大角咀 | ● 綠在田灣   |
| ● 綠在新蒲崗 | ● 綠在梅窩   |
| ● 綠在建生  | ● 綠在二陂坊  |
| ● 綠在朗屏  | ● 綠在佐敦   |
| ● 綠在聯和墟 | ● 綠在鴨脷洲  |
| ● 綠在西貢墟 | ● 綠在跑馬地  |
| ● 綠在太和  | ● 綠在堅尼地城 |



# 部分办事处及设施的图片



设于政府总部的  
环境及生态局(环境  
科) / 环保署总部



税务大楼办事处



区域办事处(北)



客户服务中心



中环路边  
空气监测站



流动环境资源中心



Y·PARK[林·区]



有机资源回收中心  
第一期 O·PARK1



T·PARK[源·区]



绿在区区设施



动物废料堆肥厂



废电器电子产品  
处理及回收设施



化学废物处理中心



环保园



港岛西废物转运站



新界西堆填区



新界东北堆填区  
扩建部分



新界东南堆填区  
扩建部分

## 2022 年的开支

环境及生态局(环境科)开支：\$17.99 亿元

开支	百分比
职员薪津开支	2.7%
一般经常开支	1.5%
非经常开支	95.8%

环保署开支：\$77.09 亿元  
(不包括基本工程储备基金拨付的开支)

开支	百分比
职员薪津开支	19.7%
一般经常开支	26.6%
废物管理设施营运费用	36.3%
资本及非经常开支	17.4%

## 员工概览<sup>[1]</sup>

环境及生态局(环境科)编制：52 人

按性别划分员工数字	
性别	人数
男性	13
女性	34
空缺	5
按职级划分员工数字	
职级	人数
专业职系	10
行政及辅助职系	42

环保署编制：2 315 人

按性别划分员工数字	
性别	人数
男性	1 297
女性	925
空缺	93
按职级划分员工数字	
职级	人数
专业职系	719
行政及辅助职系	538
技术职系	1 058

注：[1]截至 2022 年 12 月 31 日