

香港固体废物 监察报告

二〇〇八年的统计数字



环境保护署



香港固体废物监察报告

二〇〇八年的统计数字

发行日期： 二〇〇九年十一月
(第一次修订：二〇一〇年七月)

作者： 梁尚武先生、蔡濂忠先生、
梁大来先生、潘美恩女士

执行人员： 陆伟强先生、袁子翘先生、
罗仲权先生、高美玲女士、
陈志华先生

批核人： 陈英侖博士

出版： 环境保护署 环境基建科

保密分类： 非限阅文件

*备注：第一次修订包括图表 2.1、2.2、2.3、2.5、2.6、2.7、2.11、3.1
及 3.2 内的数据更新和各项文字修改。*

本刊物是根据制作时的最新资料编写而成。如欲转录，请在转载资料前知会环境保护署署长，并注明本刊物是资料的出处。

目录

		页数
	缩略语一览表	iv
1.	序言	1
2.	废物数量及特性	
图表2.1	二〇〇八年于堆填区弃置的固体废物量	2
图表2.2	二〇〇七及二〇〇八年于堆填区弃置的固体废物量	3
图表2.3	二〇〇四至二〇〇八年于堆填区弃置的固体废物量	3
图表2.4	香港的固体废物处理设施	4
图表2.5	二〇〇八年运往废物处理设施的固体废物量	5
图表2.6	二〇〇八年按区域划分的固体废物来源	6
图表2.7	二〇〇四至二〇〇八年都市固体废物及家居废物的人均弃置率	7
图表2.8	二〇〇八年都市固体废物的成分	8
图表2.9	二〇〇八年都市固体废物的成分 - 主要成分分类	9
图表2.10	二〇〇七及二〇〇八年都市固体废物的成分 - 主要成分分类	10
图表2.11	二〇〇七及二〇〇八年按弃置设施划分的建筑废物弃置量	10
图表2.12	二〇〇八年特殊废物的弃置量	11
3.	废物回收及循环再造	
图表3.1	二〇〇七及二〇〇八年回收的都市固体废物	12
图表3.2	二〇〇四至二〇〇八年的都市固体废物回收率	13
图表3.3	二〇〇八年按种类划分的已回收之可循环再造物料	13
图表3.4	二〇〇七及二〇〇八年按种类划分的已回收之可循环再造物料	14
图表3.5	二〇〇四至二〇〇八年回收的可循环再造物料的总量及出口货值	14
图表3.6	二〇〇七及二〇〇八年的可循环再造物料的出口货值	15
图表3.7	按种类划分的可循环再造物料的出口数量及货值	16
附录1	固体废物分类及监察方法	17-18

缩略语一览表

C&I	Commercial and Industrial	工商业
C&SD	Census and Statistics Department	政府统计处
CEDD	Civil Engineering and Development Department	土木工程拓展署
CWTC	Chemical Waste Treatment Centre	化学废物处理中心
EPD	Environmental Protection Department	环境保护署
FEHD	Food and Environmental Hygiene Department	食物环境卫生署
IETS	Island East Transfer Station	港岛东废物转运站
IWTS	Island West Transfer Station	港岛西废物转运站
KBTS	Kowloon Bay Transfer Station	九龙湾废物转运站
MSW	Municipal Solid Waste	都市固体废物
NENT	North East New Territories Landfill	新界东北堆填区
NLTS	North Lantau Transfer Station	北大屿山废物转运站
NT	New Territories	新界
NWNTRTS	North West New Territories Refuse Transfer Station	新界西北废物转运站
OITF	Outlying Islands Transfer Facilities	离岛废物转运设施
PET	Polyethylene Terephthalate	聚脂纤维塑胶
RTS	Refuse Transfer Station(s)	废物转运站
SENT	South East New Territories Landfill	新界东南堆填区
STTS	Sha Tin Transfer Station	沙田废物转运站
tpd	tonnes per day	每日公吨数
WENT	West New Territories Landfill	新界西堆填区
WKTS	West Kowloon Transfer Station	西九龙废物转运站

图表 2.8 二〇〇八年都市固体废物的成分

成分	每日平均量(每日公吨数)及按重量计算的百分比				
	家居废物 (a)	商业废物 (b)	工业废物 (c)	工商业废物 (d)=(b)+(c)	都市固体废物 (e)=(a)+(d)
玻璃	258 (4.2%)	118 (5.2%)	7 (1.1%)	125 (4.3%)	383 (4.3%)
金属	131 (2.2%)	61 (2.7%)	25 (3.8%)	86 (2.9%)	217 (2.4%)
纸料	1,533 (25.2%)	605 (26.5%)	56 (8.5%)	661 (22.5%)	2,193 (24.3%)
塑料	1,161 (19.1%)	459 (20.1%)	82 (12.5%)	541 (18.4%)	1,702 (18.9%)
易腐烂的废物	2,534 (41.7%)	816 (35.8%)	102 (15.4%)	917 (31.2%)	3,452 (38.3%)
纺织物	174 (2.9%)	66 (2.9%)	57 (8.6%)	122 (4.2%)	296 (3.3%)
木材/藤料	78 (1.3%)	25 (1.1%)	304 (46.1%)	330 (11.2%)	407 (4.5%)
家居有害废物 ⁽²⁾	78 (1.3%)	18 (0.8%)	2 (0.3%)	20 (0.7%)	98 (1.1%)
其他	134 (2.2%)	113 (4.9%)	25 (3.8%)	138 (4.7%)	272 (3.0%)
总计	6,081 (100%)	2,280 (100%)	660 (100%)	2,940 (100%)	9,021 (100%)

备注： 数字显示按湿重计算的数量和百分比，由于数字以四舍五入方式计算，相加起来未必与总数相符。

注：

- (1) 「家居有害废物」包括漆油、清洁剂、杀虫药、燃料、压缩气体瓶、电池、电器、电脑设备、含水银的荧光灯及药物等。
- (2) 其他废物包括体积庞大的物品及其他种类物料。

图表 2.9 二〇〇八年都市固体废物的成分 - 主要成分分类

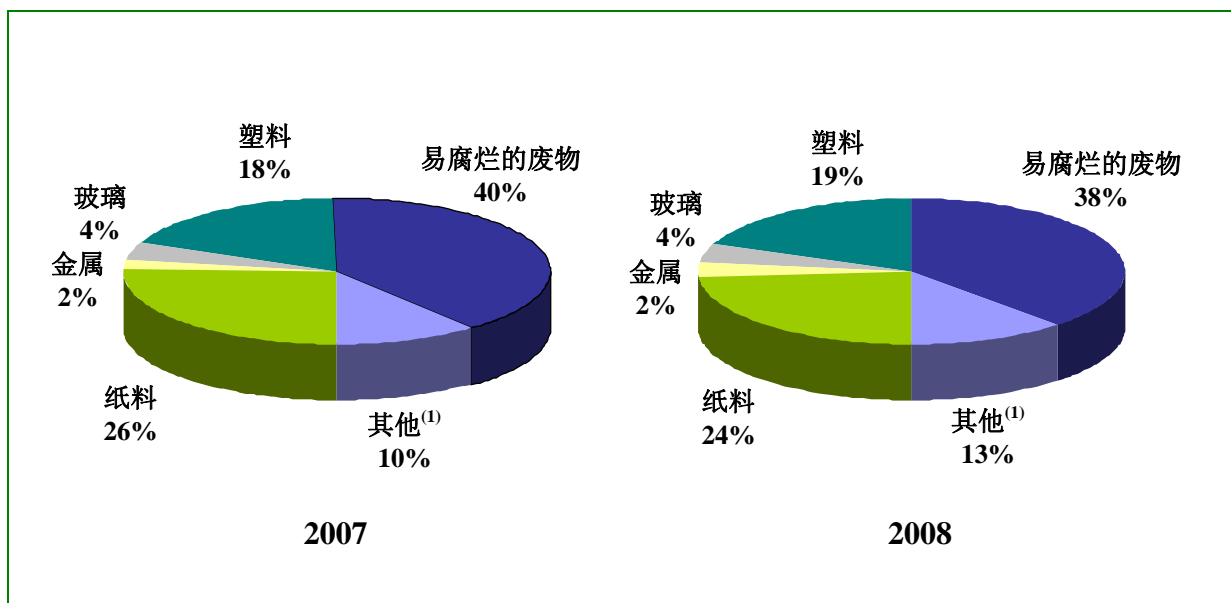
成分	家居废物		工商业废物	
	数量 (每日公吨数)	按重量计算的 百分比	数量 (每日公吨数)	按重量计算的 百分比
玻璃				
~ 玻璃瓶	193	(3.2%)	83	(2.8%)
~ 其他玻璃	65	(1.1%)	42	(1.4%)
(玻璃) 小计	258	(4.2%)	125	(4.3%)
金属				
~ 含铁金属	88	(1.5%)	70	(2.4%)
~ 铝罐	25	(0.4%)	7	(0.2%)
~ 其他有色金属	19	(0.3%)	9	(0.3%)
(金属) 小计	131	(2.2%)	86	(2.9%)
纸料				
~ 卡纸板	323	(5.3%)	155	(5.3%)
~ 报刊	523	(8.6%)	106	(3.6%)
~ 办公室用纸	112	(1.8%)	104	(3.5%)
~ 其他 ⁽¹⁾	575	(9.4%)	296	(10.1%)
(纸料) 小计	1,533	(25.2%)	661	(22.5%)
塑料				
~ 胶袋	632	(10.4%)	235	(8.0%)
~ 发泡胶-餐具	37	(0.6%)	23	(0.8%)
~ 发泡胶-其他	29	(0.5%)	11	(0.4%)
~ 聚脂纤维塑胶瓶 (PET瓶)	75	(1.2%)	34	(1.1%)
~ 非聚脂纤维塑胶瓶	52	(0.9%)	13	(0.5%)
~ 其他 ⁽²⁾	335	(5.5%)	224	(7.6%)
(塑料) 小计	1,161	(19.1%)	541	(18.4%)
易腐烂的废物				
~ 食物渣滓	2,148	(35.3%)	847	(28.8%)
~ 园林废物	62	(1.0%)	25	(0.8%)
~ 其他 ⁽³⁾	325	(5.3%)	46	(1.6%)
(易腐烂的废物) 小计	2,534	(41.7%)	917	(31.2%)

备注： 数字显示按湿重计算的数量和百分比，由于数字以四舍五入方式计算，相加起来未必与总数相符。

注：

- (1) 其他纸料废物包括饮品包装盒(tetrapak夹层包装)、纸巾等。
- (2) 其他塑料废物包括家居用具、包装物料、玩具及废料等。
- (3) 其他易腐烂的废物包括棉花球、其它有机废物等。

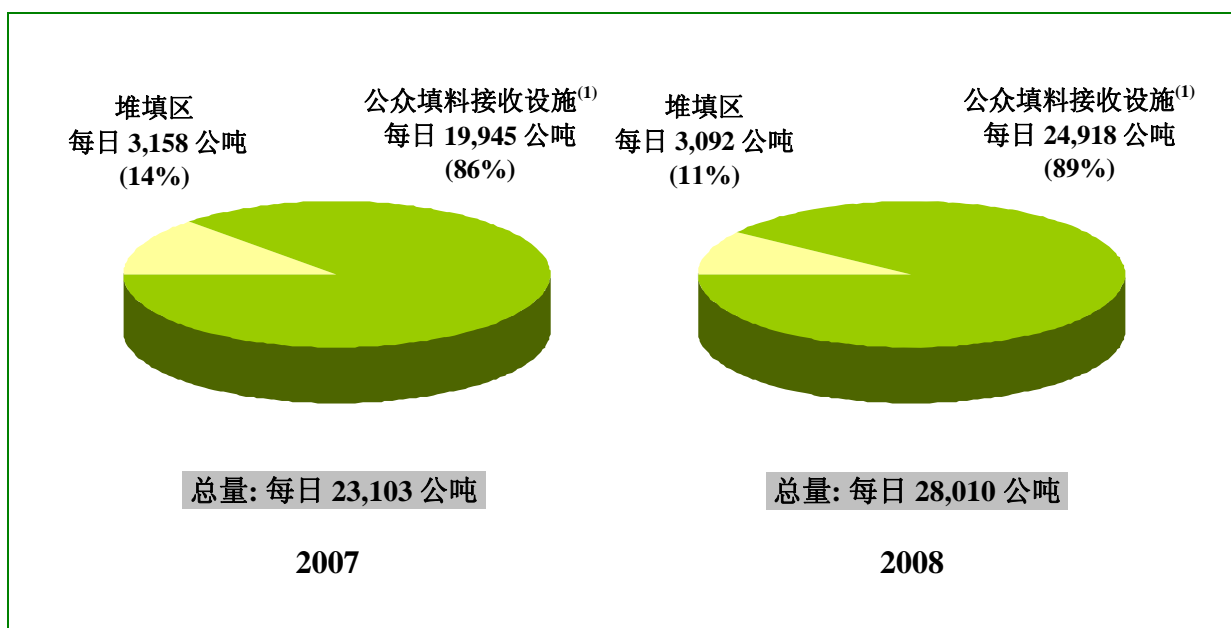
图表 2.10 二〇〇七及二〇〇八年都市固体废物的成分 - 主要成分分类



注：

(1) 「其他」包括体积庞大的废物、纺织物、木材/藤料、家居有害废物及其他未分类的废物。

图表 2.11 二〇〇七及二〇〇八年按弃置设施划分的建筑废物弃置量



注：

(1) 由土木工程拓展署管理的公众填料接收设施负责接收惰性公众填料作循环再用。

图表 2.12 二〇〇八年特殊废物的弃置量

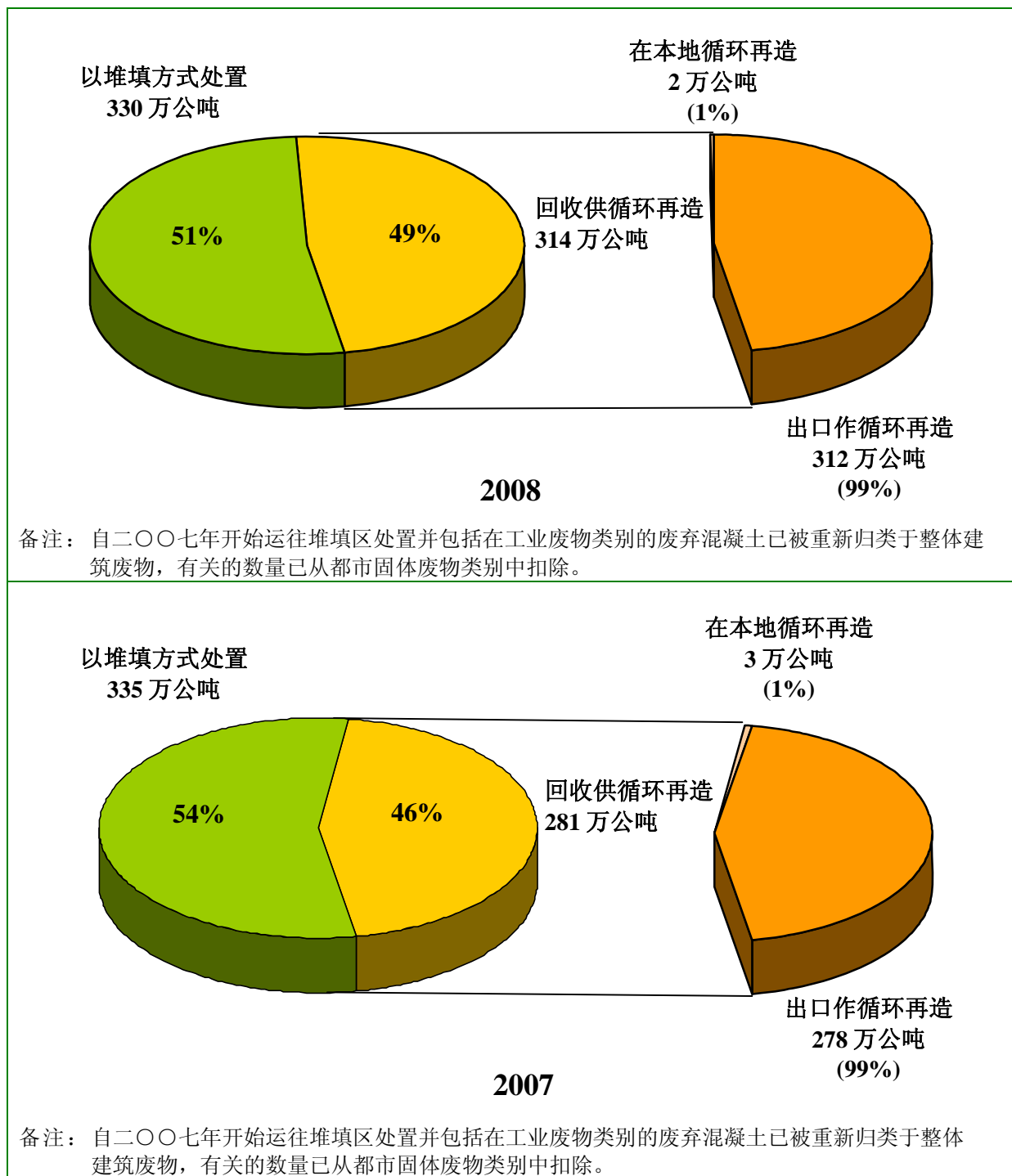
废物种类	处置方法	平均每日处置的数量 ⁽¹⁾ (每日公吨数)
屠场废物	堆填区	9
动物尸体及狗场废物	堆填区	8
石棉废物	堆填区 ⁽²⁾	5
石棉废物以外的化学废物	堆填区 ⁽²⁾	8
医疗废物	堆填区 ⁽²⁾	5
报废货物	堆填区	18
化学废物处理中心的稳定处理残余物	堆填区	18
脱水的疏浚物料	堆填区	0
脱水的污水淤泥	堆填区	845
脱水的滤水淤泥	堆填区	26
隔油池废物	堆填区 ⁽³⁾	334 ⁽⁴⁾
禽畜废物	堆填区 ⁽⁵⁾	48
污水处理厂的隔滤物	堆填区	60
废轮胎	堆填区 ⁽⁶⁾	8
堆填区小计		1,391
石棉废物以外的化学废物	化学废物处理中心	117
疏浚泥浆和挖掘物料	海上倾倒	47,268 ⁽⁷⁾
炉底灰	制成混凝土、贮存在煤灰湖内 ⁽⁸⁾	132
禽畜废物	堆肥及其他符合环境标准的方法 ⁽⁹⁾	192
煤灰	制成混凝土、贮存在煤灰湖内 ⁽⁸⁾	1,311

注：

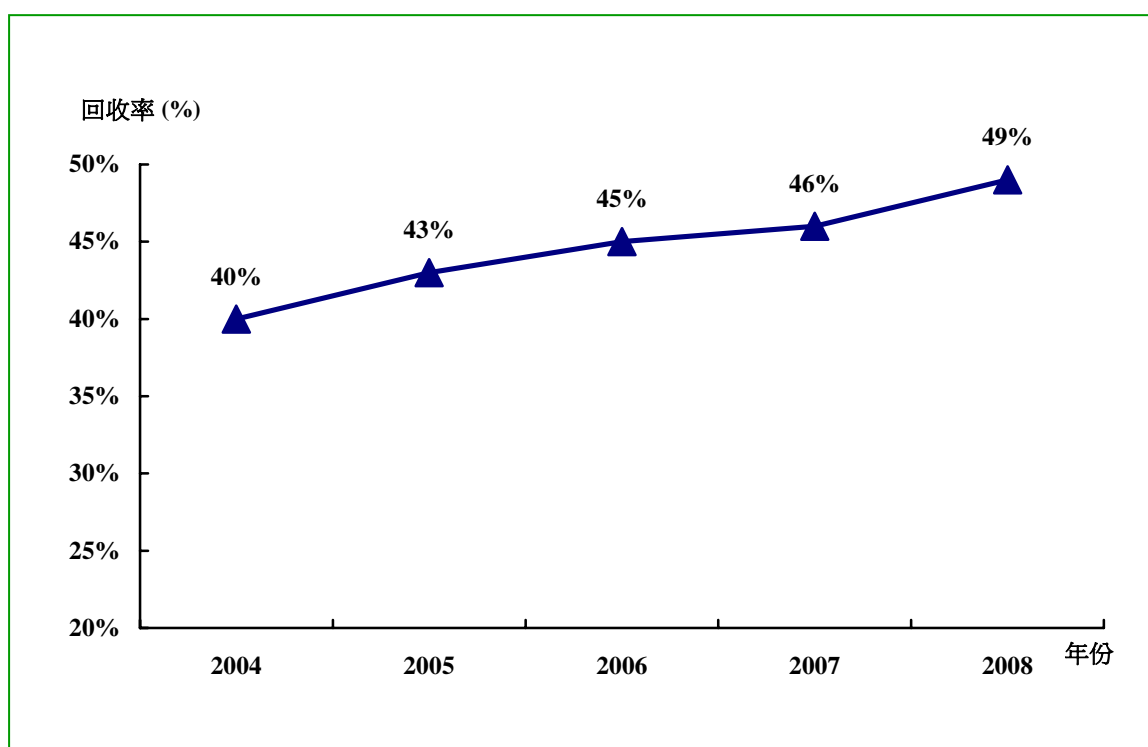
- (1) 部份特殊废物未必每日都会产生。平均每日处置的数量是把全年产生的废物总数除以这年的日数而得出。
- (2) 在新界东南堆填区及新界西堆填区弃置。
- (3) 经处理后在新界西堆填区弃置。
- (4) 在新界西堆填区接收而未经临时隔油池废物处理设施处理的隔油池废物数量。这数量不包括被转往位于西九龙废物转运站的隔油池废物处理设施作验收测试之隔油池废物(每日101公吨)。
- (5) 在新界西堆填区及新界东北堆填区弃置。
- (6) 废轮胎先经切碎或切割才弃置。
- (7) 假设疏浚泥浆及挖掘物料的密度为每立方米1公吨。
- (8) 数量参考自中华电力有限公司及香港电灯有限公司提供的资料。
- (9) 符合环境标准的方法的例子包括在原址堆肥、耗氧处理、趁干铲出法等。

3. 废物回收及循环再造

图表 3.1 二〇〇七及二〇〇八年回收的都市固体废物



图表 3.2 二〇〇四至二〇〇八年的都市固体废物回收率



图表 3.3 二〇〇八年按种类划分的已回收之可循环再造物料

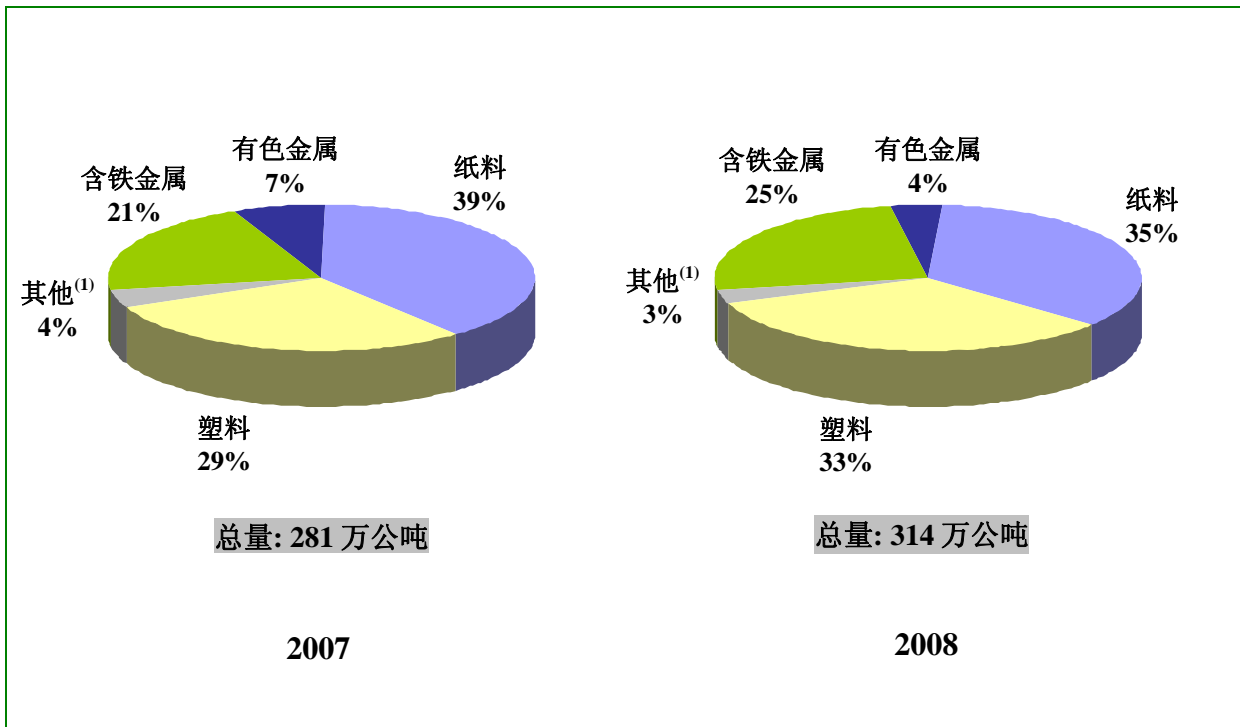
物料种类	回收的可循环再造物料数量 (千公吨) ⁽¹⁾		
	出口作循环再造 (a)	在本地循环再造 (b)	回收的循环再造物料 总量 (c) = (a) + (b)
纸料	1,091	0	1,091
塑料	1,021	2	1,023
含铁金属	793	0	793
有色金属	140	0	140
玻璃	0	1 ⁽²⁾	1
橡胶轮胎	0	7 ⁽³⁾	7
纺织物	10	0	10
木材	17	0	18
电器及电子设备	46	13	59
总计	3,118	24	3,143

备注：数字以四舍五入方式计算，相加起来未必与总数相符。

注：

- (1) 数字以四舍五入方式计算到最接近的千公吨。
- (2) 本地饮品制造商以按樽退款方式回收的玻璃饮品瓶不计算在内。
- (3) 数量包括再用、翻新、循环再造的汽车轮胎以及为在本地翻新的飞机轮胎。

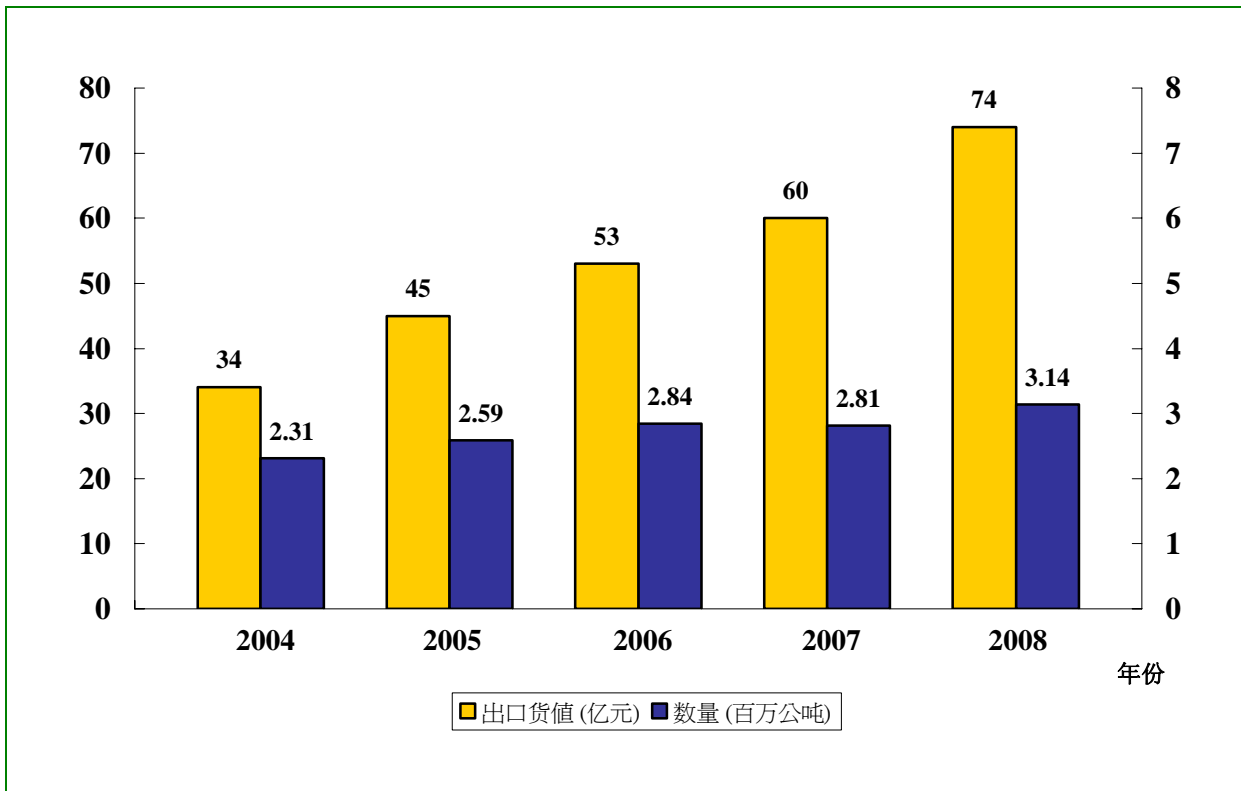
图表 3.4 二〇〇七及二〇〇八年按种类划分的已回收之可循环再造物料



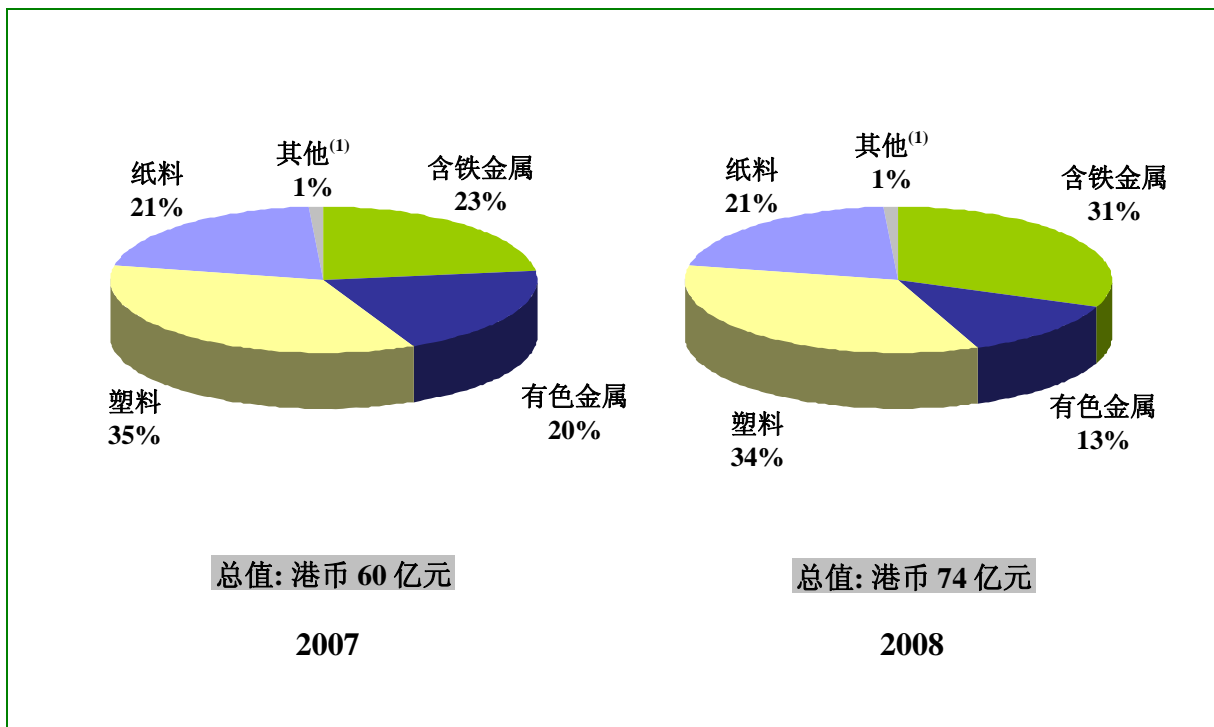
注：

(1) 其他包括玻璃、木材、橡胶轮胎、纺织物和电器及电子设备。

图表 3.5 二〇〇四年至二〇〇八年回收的可循环再造物料的总量及出口货值



图表 3.6 二〇〇七及二〇〇八年的可循环再造物料的出口货值



注：

(1) 其他包括玻璃、木材和纺织物。

图表3.7 按种类划分的可循环再造物料的出口数量及货值

可循环再造物料类别	数量 (公吨)	价值 (千元)	每重量单位的价值 (元/公吨)
a. 含铁金属			
~ 合金钢碎片	11,835	115,916	9,794
~ 生铁或铸铁	0	0	0
~ 镀锡铁片	0	0	0
~ 其他碎片	781,031	2,225,440	2,849
(含铁金属) 小计	792,866	2,341,356	2,953
b. 有色金属			
~ 铝	61,963	262,928	4,243
~ 铜及合金	78,341	609,255	7,777
~ 铅	0	0	0
~ 金属尘屑及残屑	9	654	73,508
~ 镍	1	198	226,545
~ 重金属(不包括碎片金属)	66	116,388	1,772,775
~ 锡	20	104	5,127
~ 锌	0	0	0
(有色金属) 小计	140,399	989,528	7,048
c. 塑料			
~ 聚乙烯	548,064	1,631,919	2,978
~ 聚苯乙烯及异分子聚合物	89,167	141,276	1,584
~ 聚氯乙烯	2,606	5,541	2,126
~ 其他	381,318	730,921	1,917
(塑料) 小计	1,021,155	2,509,658	2,458
d. 纺织物			
~ 棉	3,085	9,983	3,236
~ 人造纤维	0	0	0
~ 旧衣物及其他旧纺织物、破布等	6,441	17,788	2,762
(纺织物) 小计	9,526	27,770	2,915
e. 木料及纸料			
~ 纸料	1,091,196	1,549,657	1,420
~ 木料(包括木糠)	17,433	17,433	1,000
(木料及纸料) 小计	1,108,628	1,567,090	1,414
f. 玻璃			
~ 玻璃	0	0	0
(玻璃) 小计	0	0	0
g. 电器及电子设备	45,870	N/A	N/A

附录 1 固体废物分类及监察方法

废物分类及用语

根据废物来源及就收集和处置制度上不同的安排，固体废物被划分为 3 个主要组别。这 3 个固体废物组别是都市固体废物、建筑废物及特殊废物。下文详细说明报告内常用的词语。

都市固体废物包括家居废物、商业废物及工业废物。

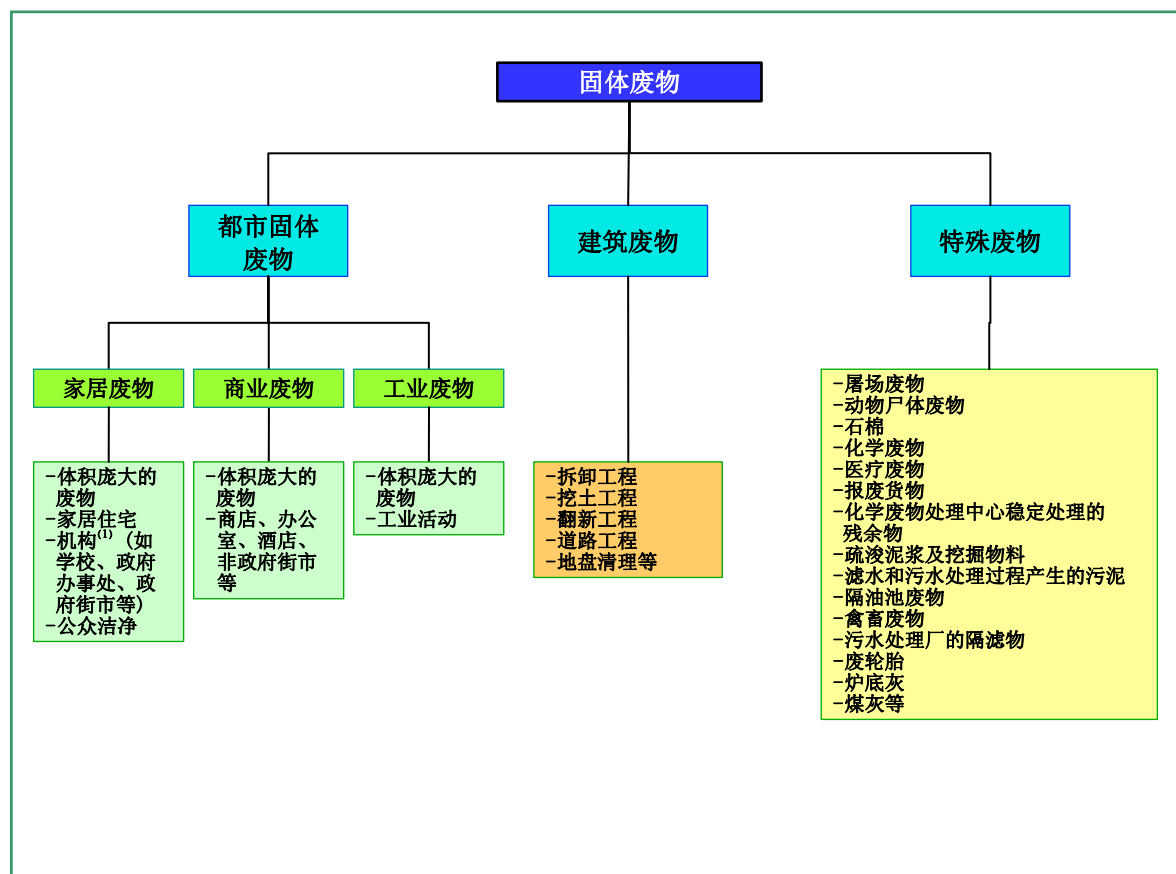
- **家居废物**是指住宅废物、公共事务机构日常活动所产生的废物及从公众洁净服务收集的废物。从公众洁净服务收集的废物包括食物环境卫生署收集的污物和垃圾、海事处收集的海上垃圾以及渔农自然护理署在郊野公园收集的废物。
- **商业废物**是指在商店、食肆、酒店、办公室及私人屋苑的街市等从事商业活动的地点所产生的废物。这类废物主要由私营废物收集商收集。不过，部分商业废物会与家居废物混杂，并由食物环境卫生署收集。
- **工业废物**是指工业活动产生的废物，但不包括建筑废物及化学废物。工业废物通常由私营废物收集商收集。不过，部分行业会把废物直接运往堆填区弃置。
- 值得注意的是，部分体积庞大的物品如家具及家居器具等，不能以传统的压缩垃圾车处理。这些物品被称为体积庞大的废物，一般会分开收集，通常来自住宅楼宇及工商业活动。

建筑废物（原名为建造及拆卸废物）是由地盘清理、挖掘、建造、翻新、修复、拆卸和道路工程所产生的混合剩余物料。超过 80% 的建筑废物是属于惰性，包括适用作地盘平整工程和填海的碎料、瓦砾、泥土和混凝土。经适当分类，混凝土和沥青等物料可循环再造作建造用途。建筑废物中的其余非惰性物料，包括竹、木料、植物、包装废物和其他有机物，并不适用于地盘平整工程或填海，因此会弃置在堆填区。在堆填区弃置的整体建筑废物包括来自建筑地盘的建筑废物，以及在建筑地盘以外设立的混凝土配料厂和水泥/砂浆生产厂所产生的废弃混凝土。

特殊废物是指需要特别处置的废物，包括屠场废物、动物尸体废物、石棉、化学废物、医疗废物、报废货物、化学废物处理中心稳定处理的残余物、疏浚泥浆及挖掘物料、滤水和污水处理过程产生的污泥、隔油池废物、禽畜废物、污水处理厂隔滤物、废轮胎、炉底灰及煤灰等。

化学废物的定义载于根据《废物处置条例》(第 354 章)订立的《废物处置(化学废物)(一般)规例》内。化学废物是指任何工序或行业活动进行期间所产生的含有化学品的物质, 而其状态、数量或浓度会对环境造成污染或足以危害健康。

现行的固体废物分类



注:

- (1) 在食物环境卫生署收集垃圾的过程中, 由学校、政府办公室及政府街市等产生的部分废物, 会与住宅废物及/或从公众洁净服务收集的废物混杂。

监察方法

固体废物的数据主要由下列来源搜集:

- 堆填区及废物转运站的废物过磅纪录;
- 二〇〇八年十月至十二月在堆填区及废物转运站进行的按年废物成分统计调查的结果;
- 尼尔森(香港)有限公司在二〇〇八年十二月至二〇〇九年二月进行的废物回收统计调查的结果;
- 由其他部门如食物环境卫生署、土木工程拓展署及政府统计处提供的按月统计数字; 以及
- 环保署及有关部门的专责小组所提供的特殊废物及其他废物统计数字(图表 2.12)。