

香港固體廢物 監察報告

二〇〇八年的統計數字



環境保護署



香港固體廢物監察報告 二〇〇八年的統計數字

發行日期： 二〇〇九年十一月

作者： 梁尙武先生、蔡濂忠先生、
梁大來先生、潘美恩女士

執行人員： 陸偉強先生、袁子翹先生、
羅仲權先生、高美玲女士、
陳志華先生

批核人： 陳英儂博士

出版： 環境保護署 環境基建科

保密分類： 非限閱文件

本刊物是根據製作時的最新資料編寫而成。如欲轉錄，請在轉載資料前知會環境保護署署長，並註明本刊物是資料的出處。

目錄

		頁數
	縮略語一覽表	iv
1.	序言	1
2.	廢物數量及特性	
圖表2.1	二〇〇八年於堆填區棄置的固體廢物量	2
圖表2.2	二〇〇七及二〇〇八年於堆填區棄置的固體廢物量	3
圖表2.3	二〇〇四至二〇〇八年於堆填區棄置的固體廢物量	3
圖表2.4	香港的固體廢物處理設施	4
圖表2.5	二〇〇八年運往廢物處理設施的固體廢物量	5
圖表2.6	二〇〇八年按區域劃分的固體廢物來源	6
圖表2.7	二〇〇四至二〇〇八年都市固體廢物及家居廢物的人均棄置率	7
圖表2.8	二〇〇八年都市固體廢物的成分	8
圖表2.9	二〇〇八年都市固體廢物的成分 - 主要成分分類	9
圖表2.10	二〇〇七及二〇〇八年都市固體廢物的成分 - 主要成分分類	10
圖表2.11	二〇〇七及二〇〇八年按棄置設施劃分的建築廢物棄置量	10
圖表2.12	二〇〇八年特殊廢物的棄置量	11
3.	廢物回收及循環再造	
圖表3.1	二〇〇七及二〇〇八年回收的都市固體廢物	12
圖表3.2	二〇〇四至二〇〇八年的都市固體廢物回收率	13
圖表3.3	二〇〇八年按種類劃分的已回收之可循環再造物料	13
圖表3.4	二〇〇七及二〇〇八年按種類劃分的已回收之可循環再造物料	14
圖表3.5	二〇〇四至二〇〇八年回收的可循環再造物料的總量及出口貨值	14
圖表3.6	二〇〇七及二〇〇八年的可循環再造物料的出口貨值	15
圖表3.7	按種類劃分的可循環再造物料的出口數量及貨值	16
附錄1	固體廢物分類及監察方法	17-18

縮略語一覽表

C&I	Commercial and Industrial	工商業
C&SD	Census and Statistics Department	政府統計處
CEDD	Civil Engineering and Development Department	土木工程拓展署
CWTC	Chemical Waste Treatment Centre	化學廢物處理中心
EPD	Environmental Protection Department	環境保護署
FEHD	Food and Environmental Hygiene Department	食物環境衛生署
IETS	Island East Transfer Station	港島東廢物轉運站
IWTS	Island West Transfer Station	港島西廢物轉運站
KBTS	Kowloon Bay Transfer Station	九龍灣廢物轉運站
MSW	Municipal Solid Waste	都市固體廢物
NENT	North East New Territories Landfill	新界東北堆填區
NLTS	North Lantau Transfer Station	北大嶼山廢物轉運站
NT	New Territories	新界
NWNTRTS	North West New Territories Refuse Transfer Station	新界西北廢物轉運站
OITF	Outlying Islands Transfer Facilities	離島廢物轉運設施
PET	Polyethylene Terephthalate	聚脂纖維塑膠
RTS	Refuse Transfer Station(s)	廢物轉運站
SENT	South East New Territories Landfill	新界東南堆填區
STTS	Sha Tin Transfer Station	沙田廢物轉運站
tpd	tonnes per day	每日公噸數
WENT	West New Territories Landfill	新界西堆填區
WKTS	West Kowloon Transfer Station	西九龍廢物轉運站

1. 序言

本報告載列二〇〇八年香港的固體廢物在棄置和回收/循環再造方面的統計數字，目的是為讀者提供有關固體廢物的最新資料。報告內的資料根據全年從各方面搜集得來的數據編製，而環境保護署在廢物設施持續進行固體廢物監察工作時搜集的數據也包括在內。報告的第2章和第3章分別載列廢物棄置和回收物料的統計數字，附錄1則說明固體廢物的分類和數據搜集方法。第iv頁列出本報告採用的縮略語，供讀者參考。

2. 廢物數量及特性

圖表 2.1 二〇〇八年於堆填區棄置的固體廢物量

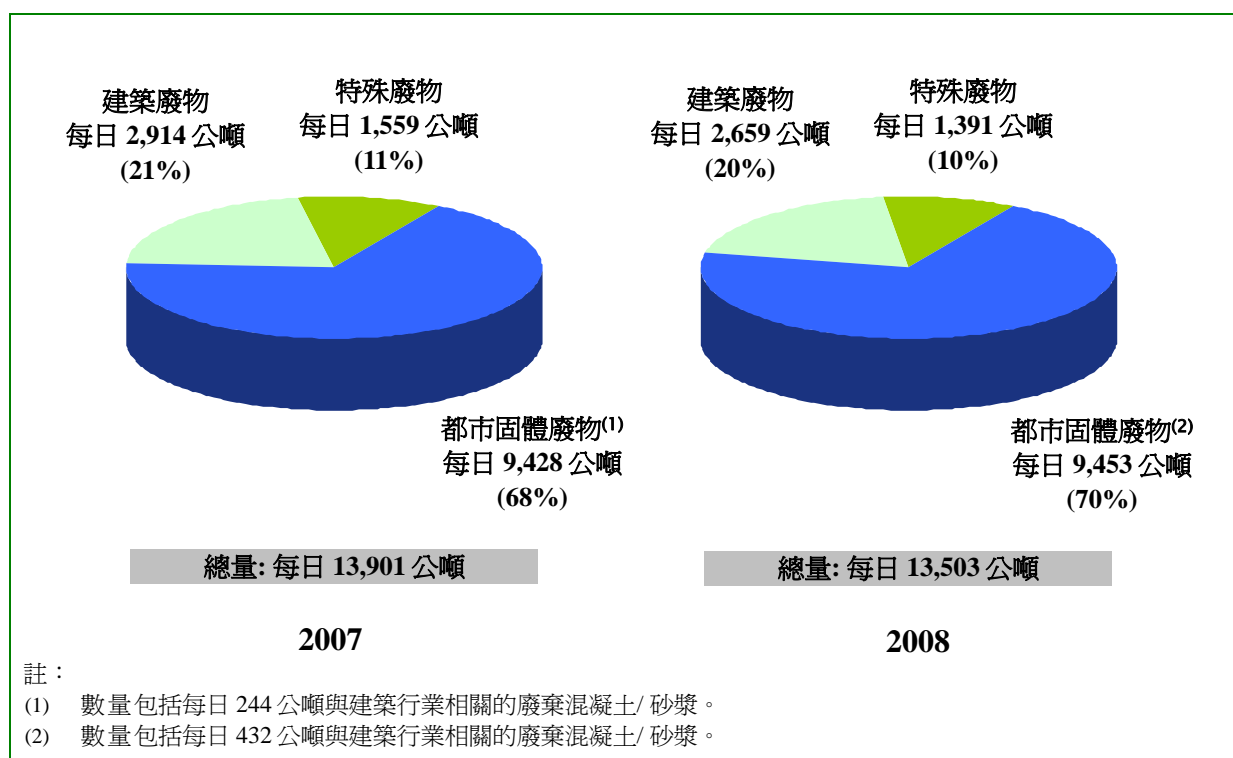
廢物類別 ⁽¹⁾	每日平均量 (每日公噸數)			相對二〇〇七年的改變	
	政府 ⁽²⁾	私營機構 ⁽³⁾	總計	數量 (每日公噸數)	百分率
a. 家居廢物	5,118	963	6,081	-291	-4.6%
b. 商業廢物	-	2,280	2,280	90	4.1%
c. 工業廢物 ⁽⁴⁾	-	1,092	1,092	226	26.2%
d. 都市固體廢物 ⁽⁴⁾ (a+b+c)	5,118	4,335	9,453	25	0.3%
e. 建築廢物 ⁽⁵⁾	-	2,659	2,659	-255	-8.7%
f. 特殊廢物 ⁽⁶⁾	948	443	1,391	-168	-10.8%
g. 堆填區接收的所有廢物 (d+e+f) 總計	6,066	7,438	13,503	-398	-2.9%

備註：由於數字以四捨五入方式計算，因此相加起來未必與總數相符。

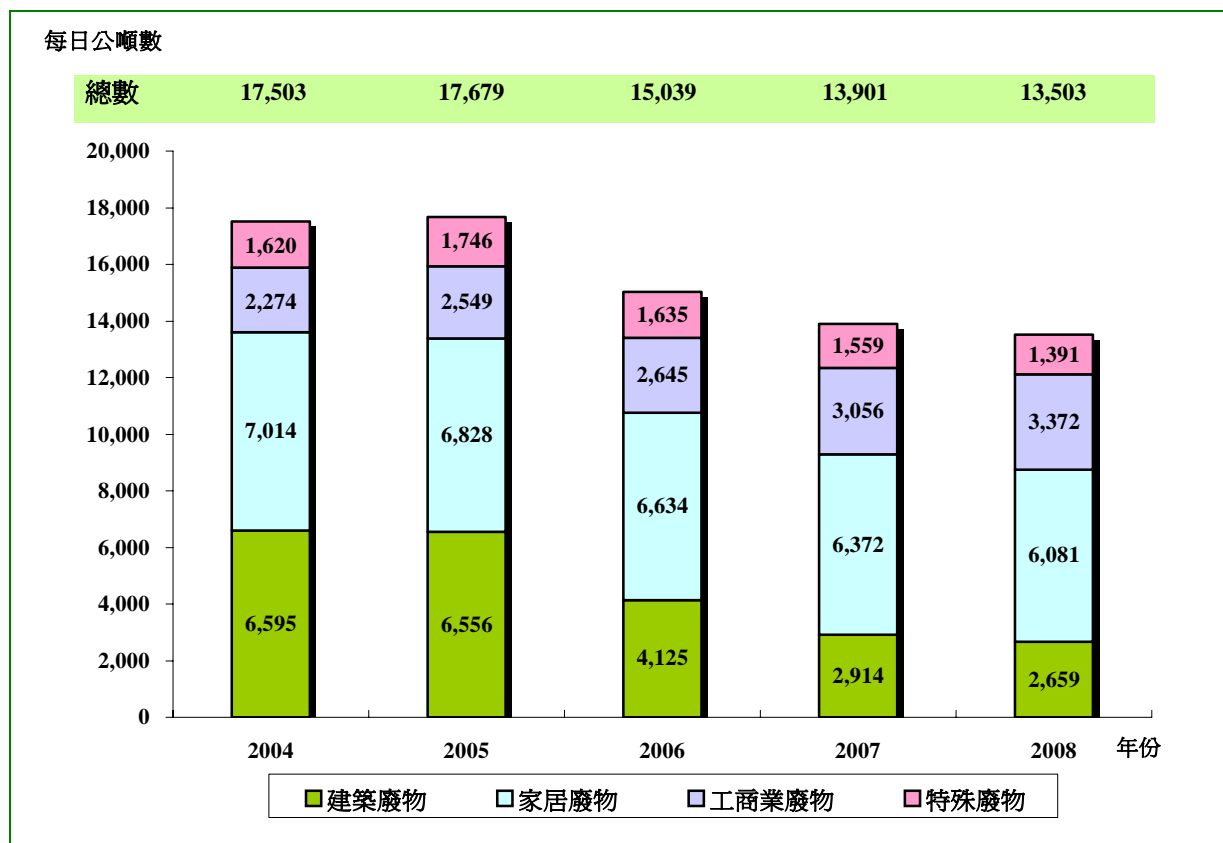
註：

- (1) 有關固體廢物的分類，請參閱本監察報告的附錄一。
- (2) 由食物環境衛生署、其承辦商及其他政府車輛收集的廢物。
- (3) 由私營廢物收集商收集的廢物。
- (4) 數量包括每日 432 公噸與建築行業相關的廢棄混凝土/砂漿。
- (5) 數量並不包括於其他處理設施重用或棄置的建築廢物。
- (6) 數量並不包括於其他處理設施處理或棄置的特殊廢物。

圖表 2.2 二〇〇七及二〇〇八年於堆填區棄置的固體廢物量



圖表 2.3 二〇〇四至二〇〇八年於堆填區棄置的固體廢物量



圖表 2.4 香港的固體廢物處理設施



圖表2.5 二〇〇八年運往廢物處理設施的固體廢物量

棄置設施	每日平均量 (每日公噸數)				
	都市固體廢物		建築廢物	特殊廢物	總計
	政府 ⁽¹⁾	私營機構 ⁽²⁾			
IETS - 港島東廢物轉運站	703	111	-	-	814
STTS - 沙田廢物轉運站	923	-	-	-	923
IWTS - 港島西廢物轉運站	429	72	-	-	500
WKTS - 西九龍廢物轉運站	1,807	324	-	-	2,131
OITF - 離島廢物轉運設施	81	7	-	3	91 ⁽³⁾
NLTS - 北大嶼山廢物轉運站	63	99	-	-	162
NWNTRTS - 新界西北廢物轉運站	800	63	-	-	864
WENT - 新界西堆填區	3,872 ⁽⁴⁾	1,130 ⁽⁴⁾	320	765 ⁽⁴⁾	6,086 ⁽⁴⁾
SENT - 新界東南堆填區	170	2,515	2,009	460	5,155
NENT - 新界東北堆填區	1,075 ⁽⁴⁾	691	330	166	2,262 ⁽⁴⁾
小計	5,118	4,335	2,659	1,391	13,503
總計	9,453		2,659	1,391	13,503

備註：由於數字以四捨五入方式計算，因此相加起來未必與總數相符。

註：

- (1) 由食物環境衛生署、其承辦商及其他政府車輛收集的廢物。
- (2) 由私營廢物收集商收集的廢物。
- (3) 數量並不包括離島廢物轉運設施接收的建築廢物(每日58公噸)。
- (4) 數量包括經廢物轉運站轉運的廢物。
- (5) 有關運往化學廢物處理中心的廢物，請參閱本監察報告的圖表 2.12。

圖表 2.6 二〇〇八年按區域劃分的固體廢物來源

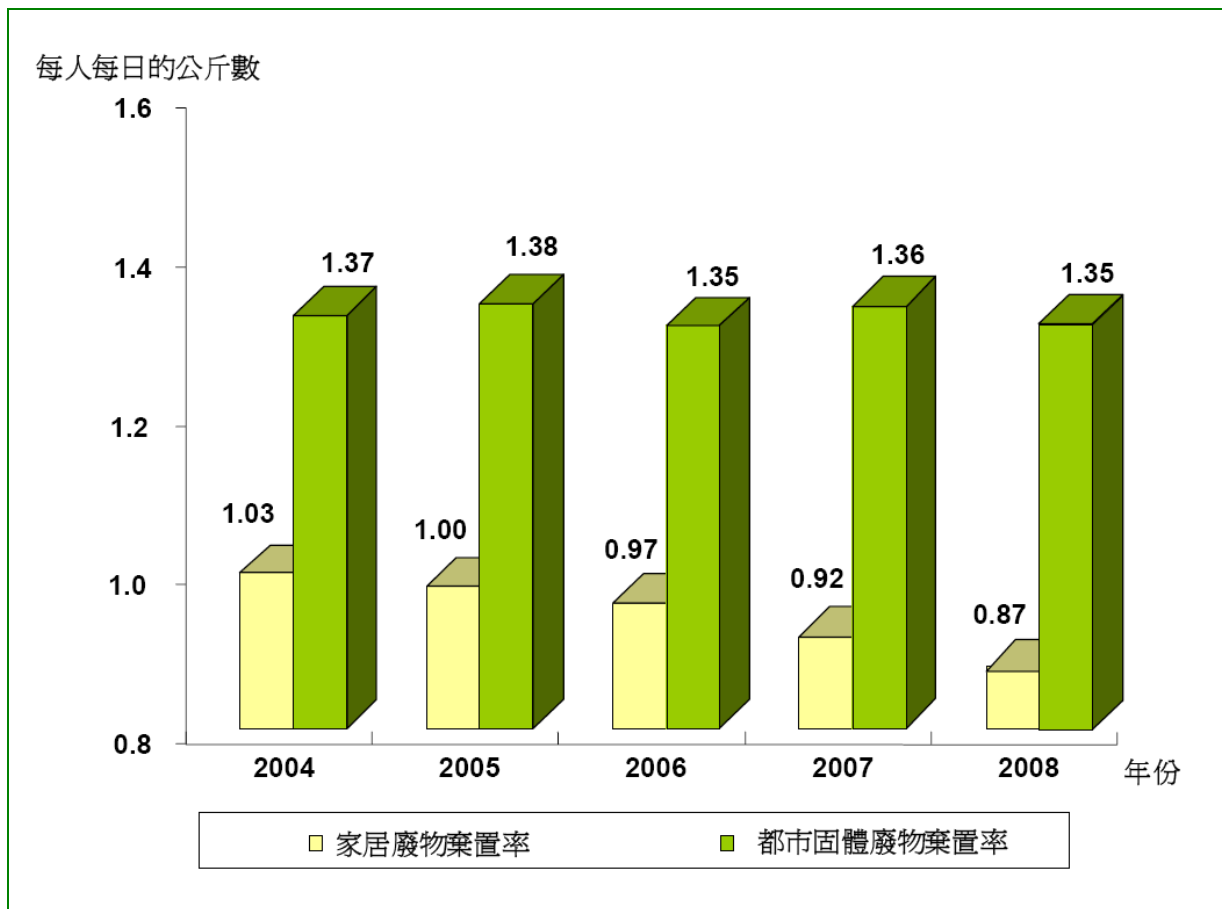
區域	每日平均量 ⁽¹⁾ (每日公噸數)					
	家居廢物		工商業廢物	都市固體廢物	建築廢物	總計 ⁽⁴⁾
	政府 ⁽²⁾	私營機構 ⁽³⁾				
(a)	(b)	(c)	(d) = (a)+(b)+(c)	(e)	(f) = (d)+(e)	
中西區	296	23	97	415	46	462
灣仔	260	33	161	454	34	488
東區	347	51	125	523	45	568
南區	239	15	104	358	43	401
香港島小計	1,142	122	486	1,750	168	1,918
油尖旺	461	34	220	715	85	800
深水埗	282	58	190	530	42	572
九龍城	243	58	202	504	44	548
黃大仙	257	28	121	406	35	440
觀塘	348	104	421	873	145	1,017
九龍小計	1,591	283	1,153	3,027	351	3,378
葵青	298	19	207	524	32	556
荃灣	223	56	158	437	28	465
屯門	343	45	228	615	275	891
元朗	488	34	214	735	69	804
北區	152	215	165	533	57	590
大埔	205	51	79	335	38	373
沙田	364	59	175	598	98	696
西貢	176	74	351	601	1,517	2,117
新界小計	2,249	552	1,577	4,378	2,114	6,492
長洲	27	-	-	-	-	-
梅窩	25	-	-	-	-	-
坪洲	6	-	-	-	-	-
馬灣	5	-	-	-	-	-
南丫島	9	-	-	-	-	-
喜靈洲	4	-	-	-	-	-
北大嶼山	59	-	-	-	-	-
離島小計	135	6 ⁽⁵⁾	156 ⁽⁵⁾	298 ⁽⁵⁾	26 ⁽⁵⁾	323 ⁽⁵⁾
總計	5,118	963	3,372	9,453	2,659	12,112

備註：由於數字以四捨五入方式計算，因此相加起來未必與總數相符。

註：

- (1) 固體廢物源頭的地理分佈，是根據廢物設施的過磅紀錄估計，僅作參考用途。
- (2) 由食物環境衛生署、其承辦商及其他政府車輛收集的廢物，當中包括公眾潔淨廢物。
- (3) 由私營廢物收集商收集的廢物。
- (4) 不包括特殊廢物。
- (5) 沒有個別島嶼/區的分項數字。

圖表 2.7 二〇〇四至二〇〇八年都市固體廢物及家居廢物的人均棄置率



備註： 人均棄置率是以年中人口數字計算，由於根據二〇〇六年中期人口統計的結果，二〇〇一至二〇〇五年年中人口數字有所修訂，以致此表中的人均棄置率，與以往所發表的數字稍有不同。

圖表 2.8 二〇〇八年都市固體廢物的成分

成分	每日平均量(每日公噸數)及按重量計算的百分比				
	家居廢物	商業廢物	工業廢物	工商業廢物	都市固體廢物
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)=(a)+(d)
玻璃	258 (4.2%)	118 (5.2%)	7 (1.1%)	125 (4.3%)	383 (4.3%)
金屬	131 (2.2%)	61 (2.7%)	25 (3.8%)	86 (2.9%)	217 (2.4%)
紙料	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%)
易腐爛的廢物	2,534 (41.7%)	816 (35.8%)	102 (15.4%)	917 (31.2%)	3,452 (38.3%)
紡織物	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%)
家居有害廢物 ⁽¹⁾	78 (1.3%)	18 (0.8%)	2 (0.3%)	20 (0.7%)	98 (1.1%)
其他 ⁽²⁾	134 (2.2%)	113 (4.9%)	25 (3.8%)	138 (4.7%)	272 (3.0%)
總計	6,081 (100%)	2,280 (100%)	660 (100%)	2,940 (100%)	9,021 (100%)
混凝土/砂漿 ⁽³⁾	0	0	432	432	432

備註： 數字顯示按濕重計算的數量和百分比，由於數字以四捨五入方式計算，相加起來未必與總數相符。

註：

- (1) 「家居有害廢物」包括漆油、清潔劑、殺蟲藥、燃料、壓縮氣體瓶、電池、電器、電腦設備、含水銀的螢光燈及藥物等。
- (2) 其他廢物包括體積龐大的物品及其他種類物料。
- (3) 混凝土/砂漿並不包括在廢物成分百分比內。

圖表 2.9 二〇〇八年都市固體廢物的成分 - 主要成分分類

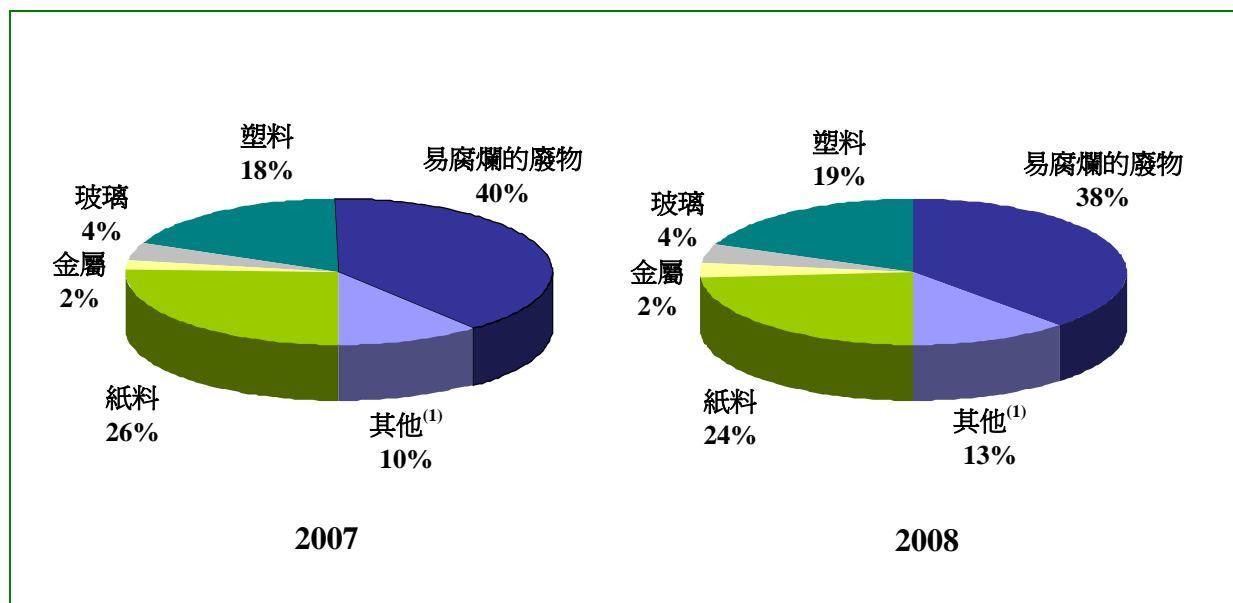
成分	家居廢物		工商業廢物	
	數量 (每日公噸數)	按重量計算 的百分比	數量 (每日公噸數)	按重量計算 的百分比
玻璃				
~ 玻璃瓶	193	(3.2%)	83	(2.8%)
~ 其他玻璃	65	(1.1%)	42	(1.4%)
(玻璃) 小計	258	(4.2%)	125	(4.3%)
金屬				
~ 含鐵金屬	88	(1.5%)	70	(2.4%)
~ 鋁罐	25	(0.4%)	7	(0.2%)
~ 其他有色金屬	19	(0.3%)	9	(0.3%)
(金屬) 小計	131	(2.2%)	86	(2.9%)
紙料				
~ 卡紙板	323	(5.3%)	155	(5.3%)
~ 報刊	523	(8.6%)	106	(3.6%)
~ 辦公室用紙	112	(1.8%)	104	(3.5%)
~ 其他 ⁽¹⁾	575	(9.4%)	296	(10.1%)
(紙料) 小計	1,533	(25.2%)	661	(22.5%)
塑料				
~ 膠袋	632	(10.4%)	235	(8.0%)
~ 發泡膠 - 餐具	37	(0.6%)	23	(0.8%)
~ 發泡膠 - 其他	29	(0.5%)	11	(0.4%)
~ 聚脂纖維塑膠瓶 (PET瓶)	75	(1.2%)	34	(1.1%)
~ 非聚脂纖維塑膠瓶	52	(0.9%)	13	(0.5%)
~ 其他 ⁽²⁾	335	(5.5%)	224	(7.6%)
(塑料) 小計	1,161	(19.1%)	541	(18.4%)
易腐爛的廢物				
~ 食物渣滓	2,148	(35.3%)	847	(28.8%)
~ 園林廢物	62	(1.0%)	25	(0.8%)
~ 其他 ⁽³⁾	325	(5.3%)	46	(1.6%)
(易腐爛的廢物) 小計	2,534	(41.7%)	917	(31.2%)

備註：數字顯示按濕重計算的數量和百分比，由於數字以四捨五入方式計算，相加起來未必與總數相符。

註：

- (1) 其他紙料廢物包括飲品包裝盒(tetrapak夾層包裝)、紙巾等。
- (2) 其他塑料廢物包括家居用具、包裝物料、玩具及廢料等。
- (3) 其他易腐爛的廢物包括尿片及其他有機廢物。

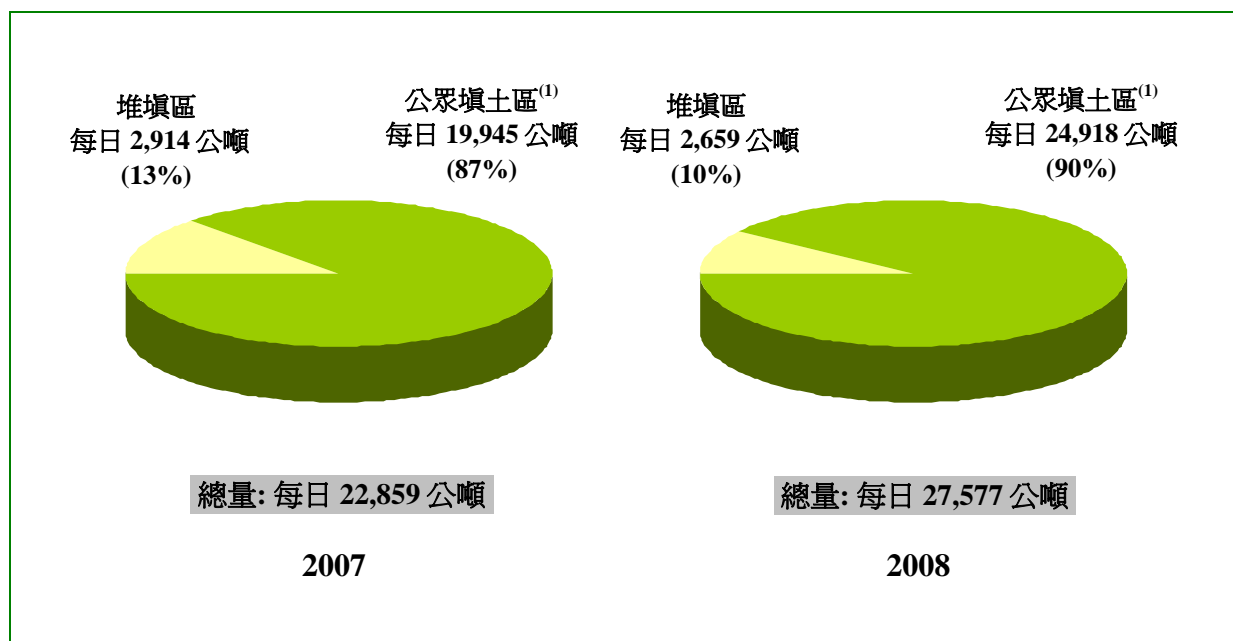
圖表 2.10 二〇〇七及二〇〇八年都市固體廢物的成分 - 主要成分分類



註：

- (1) 「其他」包括體積龐大的廢物、紡織物、木材/藤料、家居有害廢物及其他未分類的廢物。
- (2) 混凝土/砂漿並不包括在廢物成分百分比內。

圖表 2.11 二〇〇七及二〇〇八年按棄置設施劃分的建築廢物棄置量



註：

- (1) 包括現場直接再用。

圖表 2.12 二〇〇八年特殊廢物的棄置量

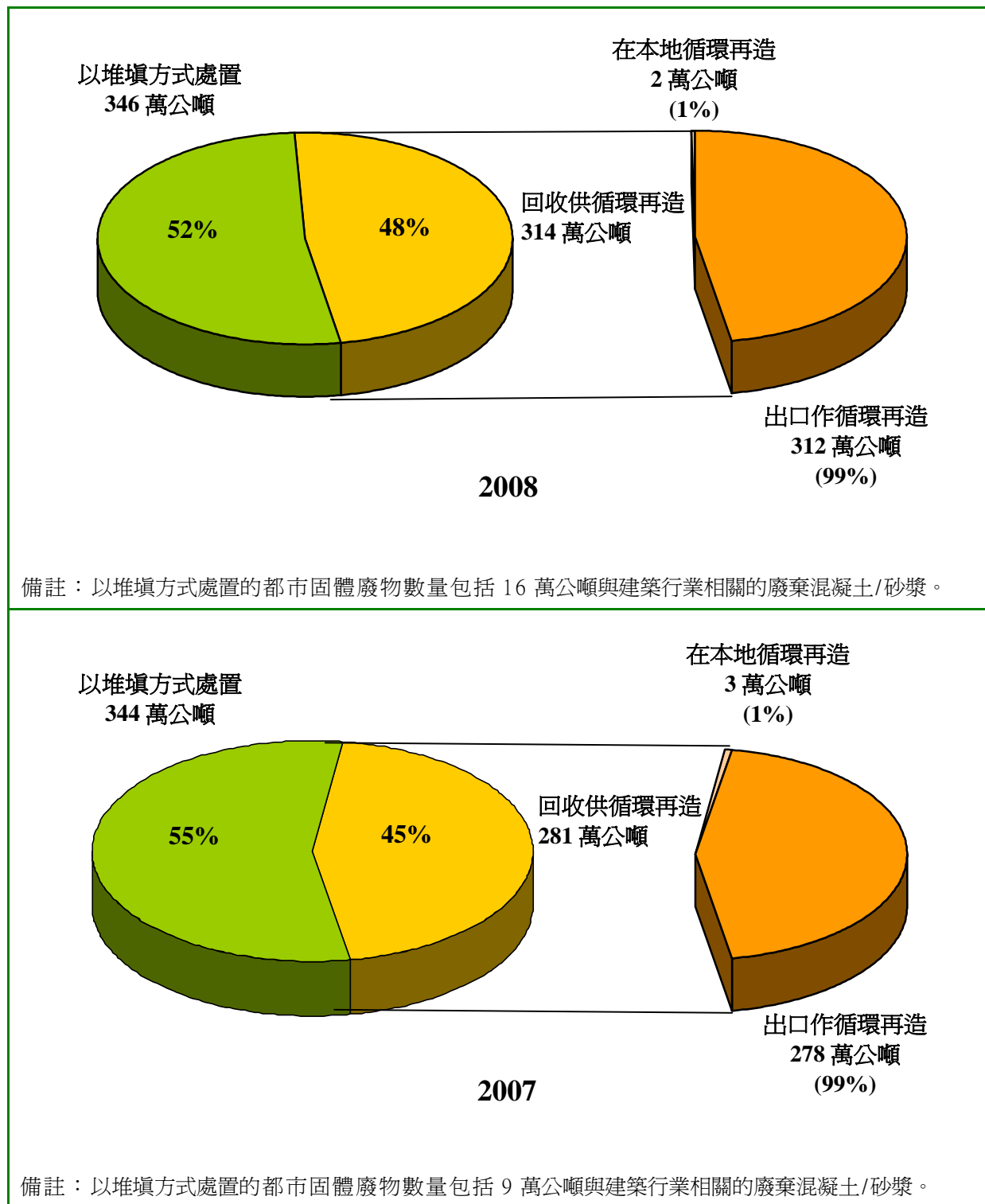
廢物種類	處置方法	處置的數量 (每日公噸數)
屠場廢物	堆填區	9
動物屍體及狗場廢物	堆填區	8
石棉廢物	堆填區 ⁽¹⁾	5
石棉廢物以外的化學廢物	堆填區 ⁽¹⁾	8
醫療廢物	堆填區 ⁽¹⁾	5
報廢貨物	堆填區	18
化學廢物處理中心的穩定處理殘餘物	堆填區	18
脫水的疏浚物料	堆填區	0
脫水的污水淤泥	堆填區	845
脫水的濾水淤泥	堆填區	26
隔油池廢物	堆填區 ⁽²⁾	334 ⁽³⁾
禽畜廢物	堆填區 ⁽⁴⁾	48
污水處理廠的隔濾物	堆填區	60
廢輪胎	堆填區 ⁽⁵⁾	8
堆填區小計		1,391
石棉廢物以外的化學廢物	化學廢物處理中心	117
疏浚泥漿和挖掘物料	海上傾倒	47,268 ⁽⁶⁾
爐底灰	製成混凝土、貯存在煤灰湖內 ⁽⁷⁾	132
禽畜廢物	堆肥及其他符合環境標準的方法 ⁽⁸⁾	192
煤灰	製成混凝土、貯存在煤灰湖內 ⁽⁷⁾	1,311

註：

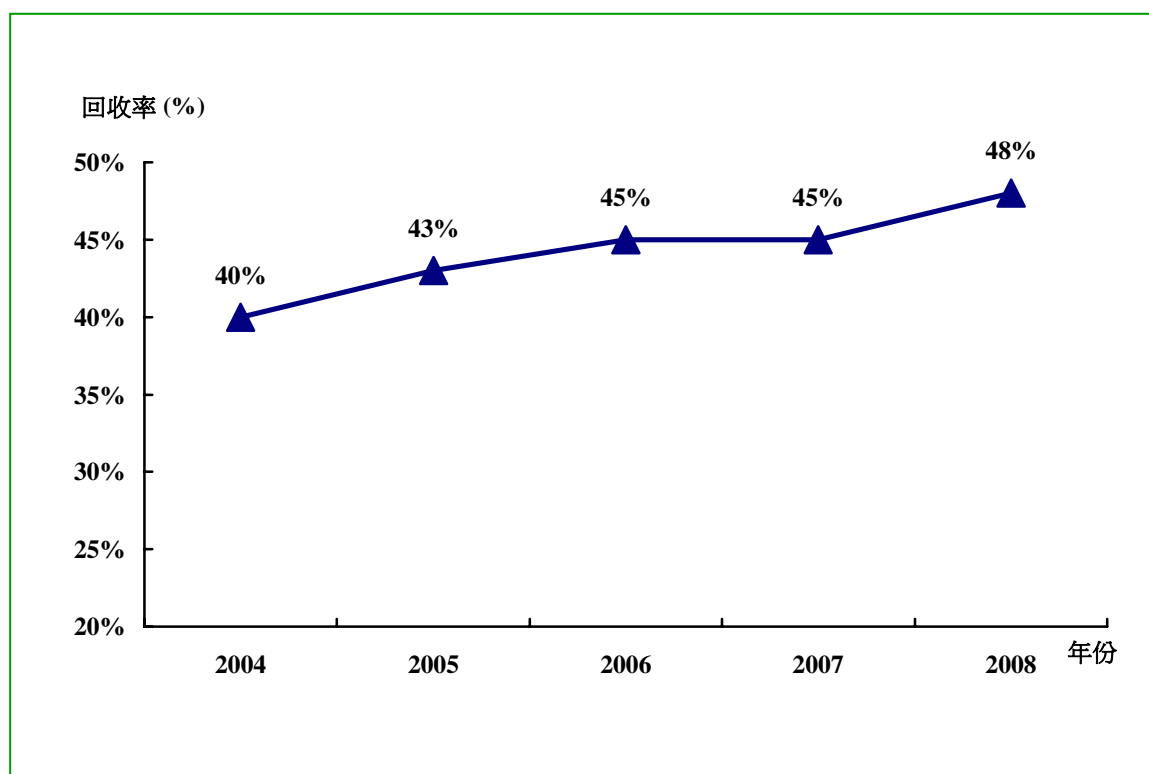
- (1) 在新界東南堆填區及新界西堆填區棄置。
- (2) 經處理後在新界西堆填區棄置。
- (3) 在新界西堆填區接收而未經臨時隔油池廢物處理設施處理的隔油池廢物數量。
- (4) 在新界西堆填區及新界東北堆填區棄置。
- (5) 廢輪胎先經切碎或切割才棄置。
- (6) 假設疏浚泥漿及挖掘物料的密度為每立方米1公噸。
- (7) 數量參考自中華電力有限公司及香港電燈有限公司提供的資料。
- (8) 符合環境標準的方法的例子包括在原址堆肥、耗氧處理、趁乾剷出法等。

3. 廢物回收及循環再造

圖表 3.1 二〇〇七及二〇〇八年回收的都市固體廢物



圖表 3.2 二〇〇四至二〇〇八年的都市固體廢物回收率



圖表 3.3 二〇〇八年按種類劃分的已回收之可循環再造物料

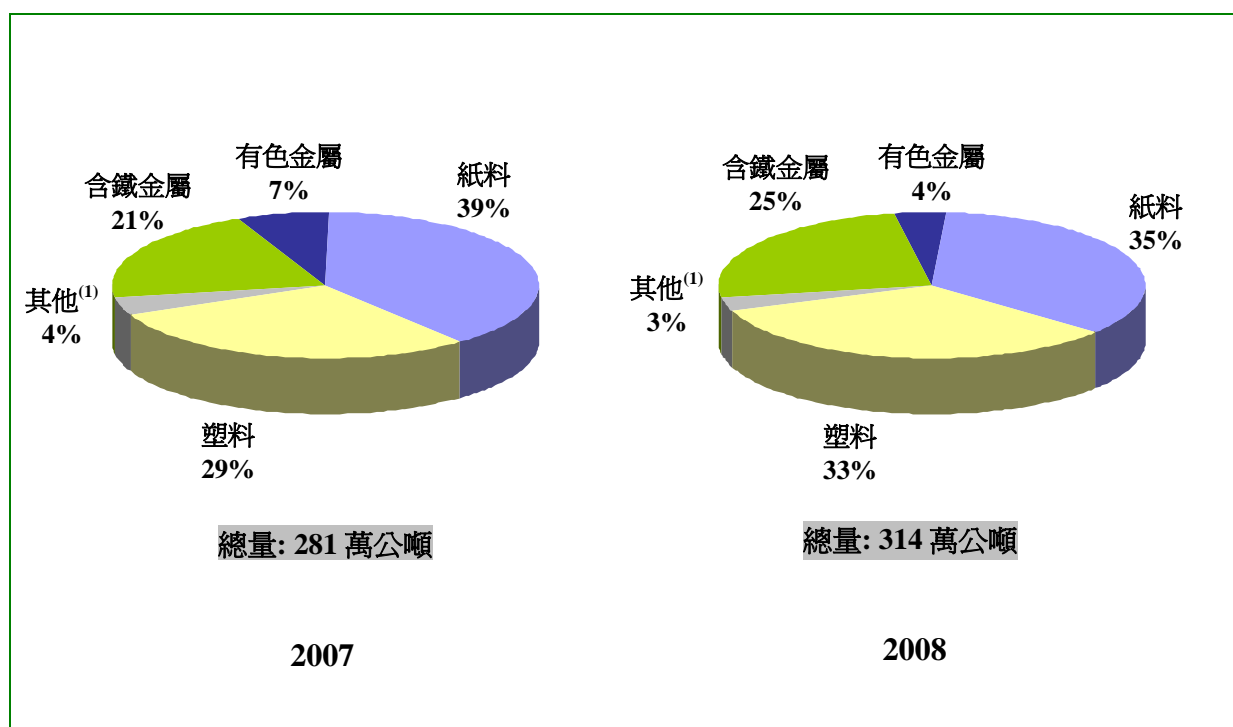
物料種類	回收的可循環再造物料數量 (千公噸) ⁽¹⁾		
	出口作循環再造 (a)	在本地循環再造 (b)	回收的循環再造物料 總量 (c) = (a) + (b)
紙料	1,091	0	1,091
塑料	1,021	2	1,023
含鐵金屬	793	0	793
有色金屬	140	0	140
玻璃	0	1 ⁽²⁾	1
橡膠輪胎	0	7 ⁽³⁾	7
紡織物	10	0	10
木材	17	0	18
電器及電子設備	46	13	59
總計	3,118	24	3,143

備註：數字以四捨五入方式計算，相加起來未必與總數相符。

註：

- (1) 數字以四捨五入方式計算到最接近的千公噸。
- (2) 本地飲品製造商以按樽退款方式回收的玻璃飲品瓶不計算在內。
- (3) 數量包括再用、翻新、循環再造的汽車輪胎以及為在本地翻新的飛機輪胎。

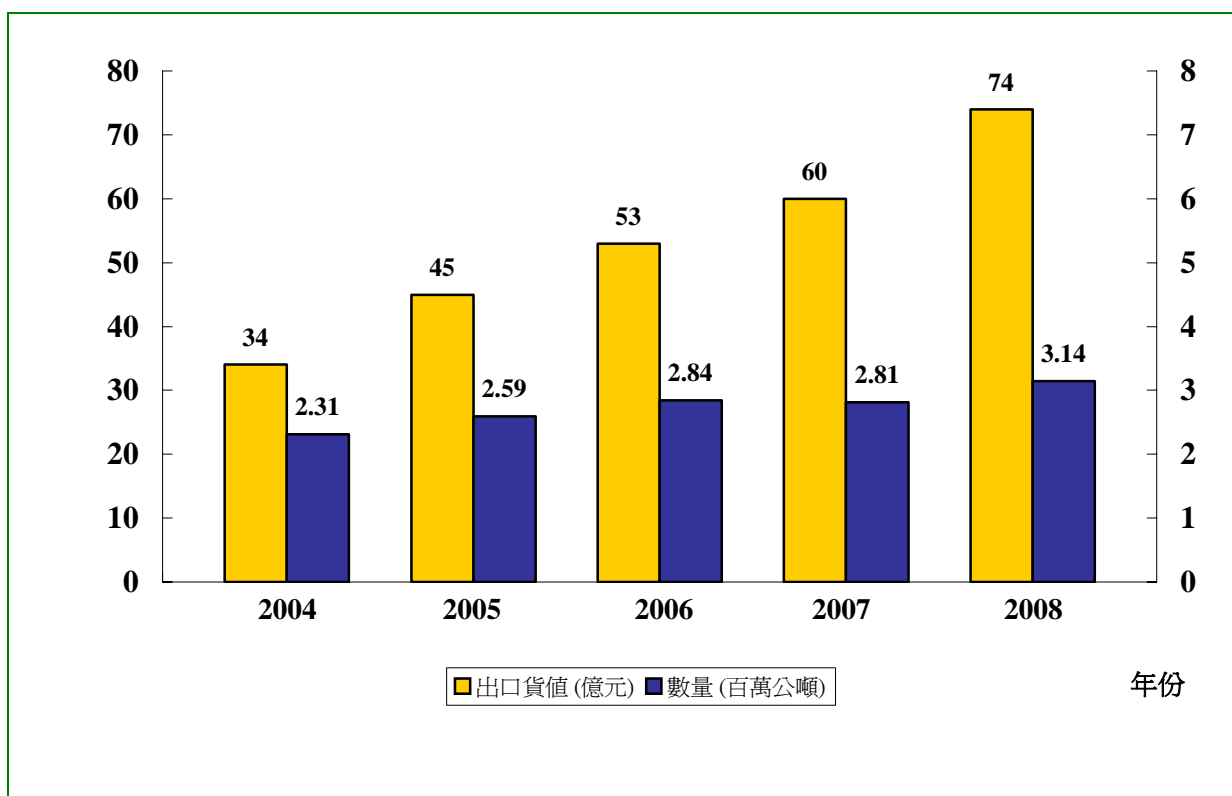
圖表 3.4 二〇〇七及二〇〇八年按種類劃分的已回收之可循環再造物料



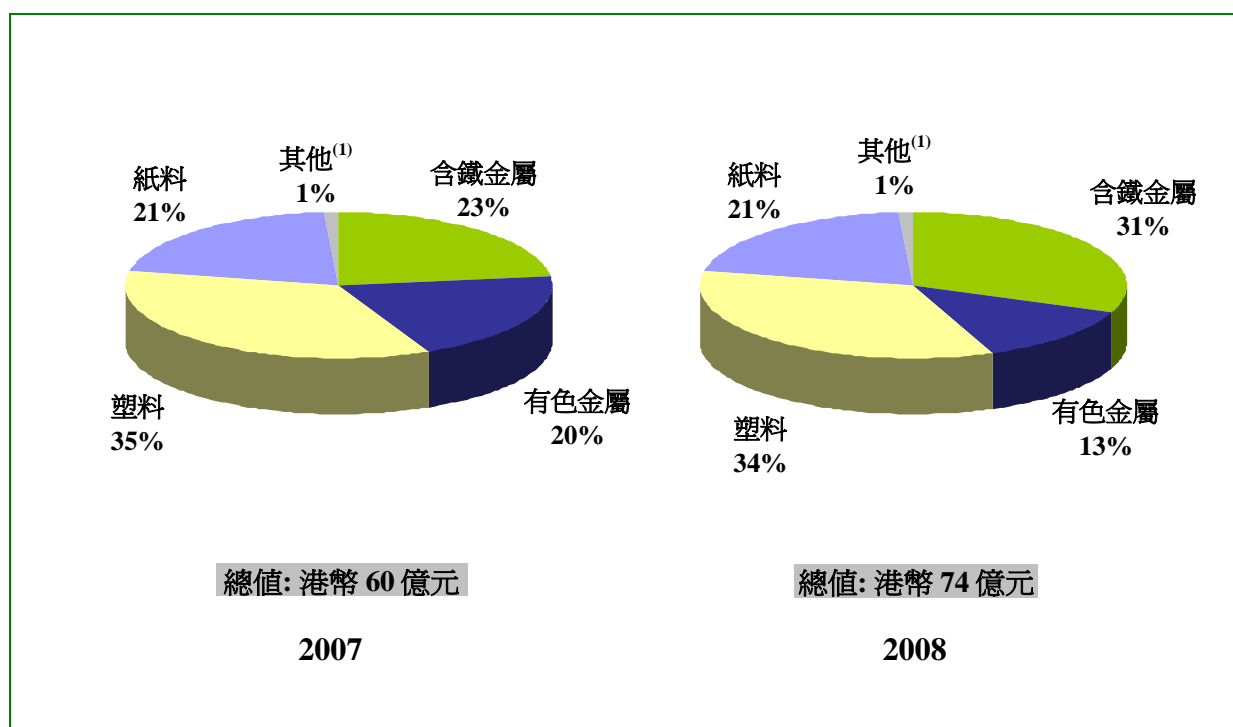
註：

(1) 其他包括玻璃、木材、橡膠輪胎、紡織物和電器及電子設備。

圖表 3.5 二〇〇四年至二〇〇八年回收的可循環再造物料的總量及出口貨值



圖表 3.6 二〇〇七及二〇〇八年的可循環再造物料的出口貨值



註：

(1) 其他包括玻璃、木材和紡織物。

圖表 3.7 按種類劃分的可循環再造物料的出口數量及貨值

可循環再造物料類別	數量 (公噸)	價值 (千元)	每重量單位的價值 (元/公噸)
a. 含鐵金屬			
~ 合金鋼碎片	11,835	115,916	9,794
~ 生鐵或鑄鐵	0	0	0
~ 鍍錫鐵片	0	0	0
~ 其他碎片	781,031	2,225,440	2,849
(含鐵金屬) 小計	792,866	2,341,356	2,953
b. 有色金屬			
~ 鋁	61,963	262,928	4,243
~ 銅及合金	78,341	609,255	7,777
~ 鉛	0	0	0
~ 金屬塵屑及殘屑	9	654	73,508
~ 鎳	1	198	226,545
~ 貴重金屬(不包括碎片金屬)	66	116,388	1,772,775
~ 錫	20	104	5,127
~ 鋅	0	0	0
(有色金屬) 小計	140,399	989,528	7,048
c. 塑料			
~ 聚乙烯	548,064	1,631,919	2,978
~ 聚苯乙烯及異分子聚合物	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) 小計	1,021,155	2,509,658	2,458
d. 紡織物			
~ 棉	3,085	9,983	3,236
~ 人造纖維	0	0	0
~ 舊衣物及其他舊紡織物、破布等	6,441	17,788	2,762
(紡織物) 小計	9,526	27,770	2,915
e. 木料及紙料			
~ 紙料	1,091,196	1,549,657	1,420
~ 木料(包括木糠)	17,433	17,433	1,000
(木料及紙料) 小計	1,108,628	1,567,090	1,414
f. 玻璃			
~ 玻璃	0	0	0
(玻璃) 小計	0	0	0
g. 電器及電子設備	45,870	N/A	N/A

附錄 1 固體廢物分類及監察方法

廢物分類及用語

根據廢物來源及就收集和處置制度上不同的安排，固體廢物被劃分為 3 個主要組別。這 3 個固體廢物組別是都市固體廢物、建築廢物及特殊廢物。下文詳細說明報告內常用的詞語。

都市固體廢物包括家居廢物、商業廢物及工業廢物。

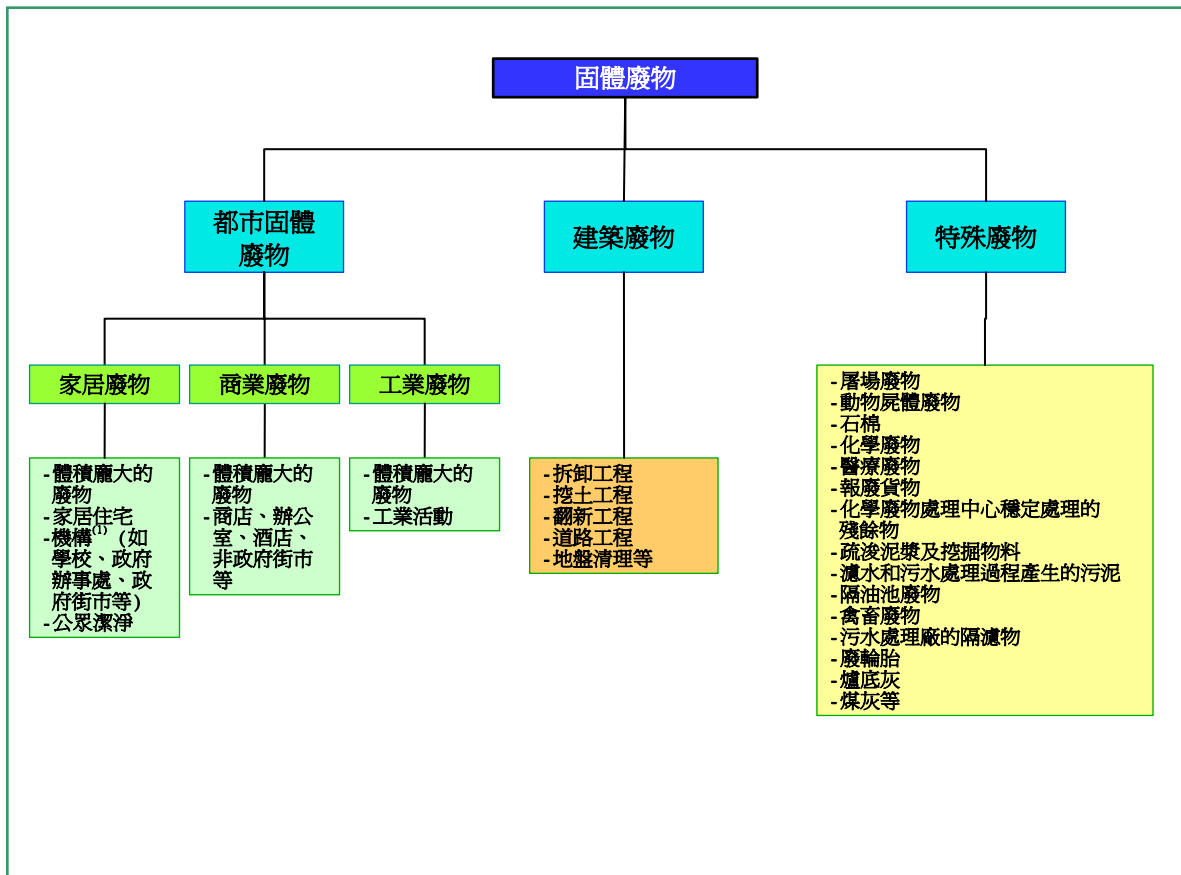
- **家居廢物**是指住宅廢物、公共事務機構日常活動所產生的廢物及從公眾潔淨服務收集的廢物。從公眾潔淨服務收集的廢物包括食物環境衛生署收集的污物和垃圾、海事處收集的海上垃圾以及漁農自然護理署在郊野公園收集的廢物。
- **商業廢物**是指在商店、食肆、酒店、辦公室及私人屋苑的街市等從事商業活動的地點所產生的廢物。這類廢物主要由私營廢物收集商收集。不過，部分商業廢物會與家居廢物混雜，並由食物環境衛生署收集。
- **工業廢物**是指工業活動產生的廢物，但不包括建築廢物及化學廢物。工業廢物通常由私營廢物收集商收集。不過，部分行業會把廢物直接運往堆填區棄置。
- 值得注意的是，部分體積龐大的物品如家具及家居器具等，不能以傳統的壓縮垃圾車處理。這些物品被稱為體積龐大的廢物，一般會分開收集，通常來自住宅樓宇及工商業活動。

建築廢物（原名為建造及拆卸廢物）是由地盤清理、挖掘、建造、翻新、修復、拆卸和道路工程所產生的混合剩餘物料。超過 80% 的建築廢物是屬於惰性，包括適用作填海和地盤平整工程的碎料、瓦礫、泥土和混凝土。經適當分類，混凝土和瀝青等物料可循環再造作建造用途。建築廢物中的其餘非惰性物料，包括竹、木料、植物、包裝廢物和其他有機物，並不適用於填海，因此會棄置在堆填區。

特殊廢物是指需要特別處置的廢物，包括屠場廢物、動物屍體廢物、石棉、化學廢物、醫療廢物、報廢貨物、化學廢物處理中心穩定處理的殘餘物、疏浚泥漿及挖掘物料、瀘水和污水處理過程產生的污泥、隔油池廢物、禽畜廢物、污水處理廠的隔瀘物、廢輪胎、爐底灰及煤灰等。

化學廢物的定義載於根據《廢物處置條例》(第 354 章)訂立的《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》內。化學廢物是指任何工序或行業活動進行期間所產生的含有化學品的物質，而其狀態、數量或濃度會對環境造成污染或足以危害健康。

現行的固體廢物分類



註：

- (1) 在食物環境衛生署收集垃圾的過程中，由學校、政府辦公室及政府街市等產生的部分廢物，會與住宅廢物及/或從公眾潔淨服務收集的廢物混雜。

監察方法

固體廢物的數據主要由下列來源搜集：

- 堆填區及廢物轉運站的廢物過磅紀錄；
- 二〇〇八年十月至十二月在堆填區及廢物轉運站進行的按年廢物成分統計調查的結果；
- 尼爾森（香港）有限公司在二〇〇八年十二月至二〇〇九年二月進行的廢物回收統計調查的結果；
- 由其他部門如食物環境衛生署、土木工程拓展署及政府統計處提供的按月統計數字；以及
- 環保署及有關部門的專責小組所提供的特殊廢物及其他廢物統計數字（圖表 2.12）。