

立法會環境事務委員會
2013年12月16日會議

就都市固體廢物收費社會參與過程所提出議題的意見書

1. 盡快對工商業廢物厲行徵費

1. 本人認為，特區政府應儘早對工商業廢物實行徵費，而且收費額應定在較高水平，以達致以下政策目標：
- 防止徵費全數轉嫁市民身上；
 - 確保徵費「誘因」能發揮預期減廢效果；
 - 促使業界認真減廢，善用各種回收途徑；
 - 遏止工商業廢物持續上升的趨勢；
 - 透過提升工商業減廢成效，以減輕家居住戶的減廢壓力。
2. 環境局構思的減廢及廢物徵費策略，明顯地向商界傾斜，工商業廢物的每日人均減廢指標低於家居廢物，在 2011 至 2022 年間，工商業只需減廢三成，但家居住戶則需減廢四成。更重要的是，商界在減廢回收方面的表現強差人意，在 2000 至 2011 年間，工商業廢物增加了六成，而家居廢物則減少了四分之一。（參看表一）

表一：人均廢物棄置量過去減幅及未來減廢目標

年份	家居廢物		工商業廢物		都市固體廢物	
	公斤/人/日	增減	公斤/人/日	增減	公斤/人/日	增減
2000	1.13	-	0.27	-	1.40	-
2011	0.84	-25%	0.43	+59%	1.27	-9%
2022	0.50	-40%	0.30	-30%	0.80	-37%

資料來源：環境保護署：《香港固體廢物監察報告》；可持續發展委員會：《減廢 - 收費點計》，26 及 36 頁

3. 再者，特區政府在訂定廢物棄置總量指標時明顯優待工商界！表二顯示，在 2022 年，工商業廢物日均棄置總量仍可達到 2316 公噸，雖較 2011 年的實際棄置量減少兩成，約為 700 公噸，卻還是較 2000 年的棄置量增加了近三成。比較而言，家居廢物棄置量需由 2000 年的 7540 公噸減至 2022 年的 3860 公噸，減幅超過一半。（以上內容可參看附件一：《莫讓重商霧霾籠罩「資源循環藍圖」》）

表二：整體都市固體廢物減量指標

年份	家居廢物		工商業廢物		都市固體廢物	
	公斤/人/日	總數 (公噸/日)	公斤/人/日	總數 (公噸/日)	公斤/人/日	總數 (公噸/日)
2000	1.13	7540	0.27	1795	1.40	9335
2011	0.84	5973	0.43	3023	1.27	8996
2017	0.67	4981	0.33	2453	1.00	7434
2022	0.50	3860	0.30	2316	0.80	6176

備註：2017 年及 2022 年的每日人均廢物棄置量是根據人口推算數字計算得來的；參看政府統計處：《香港人口推算》（2012-2041）

資料來源：同上表

4. 工商業界的減廢指標還存在其他不足之處。表三顯示，**餐飲食品行業需負責八成的減廢份額**，每日約需減少 570 公噸廚餘，其他行業只需減少 137 公噸其他類別的廢物，後者只等於 2011 年廚餘以外廢物的百分之七，減幅過少。

表三：擬議的減廢進程與指標

年份	減廢方法	公噸/日		
		家居廢物	工商業廢物	都市固體廢物
2011	達致 48% 的循環再造率	5973	3023	8996
2015	減少廚餘運動(-10%)	-303	-70	-373
2016	有機資源回收中心(第一期)	-	-200	-200
2017	有機資源回收中心(第二期)	-	-300	-300
	達致 55% 的循環再造率	-689	-0	-689
	小計	4981	2453	7434
2017	都市固體廢物徵費	-1121	-137	-1258
2022	總計	3860	2316	6176

備註：2011 年數字為實際數據，有機資源回收中心減廢量為設計產能，餘下的是推算數字；資料來源：環境保護署：《香港固體廢物監察報告》

5. 此外，2011 年的工商業廢物棄置量較 2000 年激增三分之二之多，其中廚餘及玻璃的增幅超過兩倍，即使是已有常設回收途徑的紙料及塑料，其增幅也分別接近四成及八成（參看表四）；由此可見，這四類物料有頗大減廢回收空間。但若缺乏「誘因」或力度不足的話，即使具備回收支援，工商界也未必願意配合。

表四：工商業廢物激增類別

廢物種類	每日公噸數		增幅
	2000 年	2011 年	
易腐爛的廢物	299	1126	276.6%
紙料	490	672	37.1%
塑料	334	587	75.7%
玻璃	28	88	214.3%
總數	1151	2473	114.9%

備註：易腐爛的廢物的主要成份為廚餘

II. 家居廢物無出路 便不應實行徵費

6. 本人反對在回收支援不足的情況下，對家居廢物實行收費計劃，因為市民即使積極進行分類回收，可回收物料還是會由於沒有出路而被棄置在堆填區。
7. 再者，特區政府應秉持誠信原則，清楚交代回收支援不足對住戶減廢造成的負面效果，不應有所隱瞞。
8. 家居住戶其實積極響應了減廢回收的號召，於 2000 至 2011 年間按年日均減廢達 142 公噸，這是市民大眾自發努力的成果，背後並無徵費威嚇，相信未來會有更多市民加入分類回收行列。此外，至 2017 年的家居住戶減廢指標為日均減少 115 公噸廢物，數量較前一段時間少，故相信即使不實行徵費也能達標。

9. 從可行性角度考慮，家居住戶仍存在減廢空間。現時本港回收系統接收的物料主要包括：金屬、廢紙料、廢塑料、舊衣物等，即使加上廢玻璃，若以 2011 年統計數字分析，每日可供回收的物料約為 1257 公噸，佔家居廢物棄置量的兩成左右（參看表五）。按照政府的構思，家居住戶至 2017 年時每日須減少廚餘以外廢物 698 公噸，約佔前述幾種廢物棄置量的五成半，因此有很大機會能夠達標的。

表五：尚可回收的家居廢物（2011 年）

廢物種類	每日公噸數	佔家居廢物棄置量
金屬	129	2.2%
紙料		
卡紙板	213	3.6%
報刊	412	6.9%
辦公室用紙	86	1.4%
塑料		
聚脂纖維塑膠瓶(PET 瓶)	74	1.2%
非聚脂纖維塑膠瓶	48	0.8%
紡織物	141	2.4%
玻璃		
玻璃瓶	154	2.6%
總數	1257	21.1%

10. 然而，要求全數回收以上物料是不設實際的，因為部份物料可能在使用過程中被污染，成為垃圾，不適合回收，故估計在 2017 年後，上述物料進一步減廢的空間相當有限。

11. 基於此，即使特區政府在 2017 年厲行徵費，也無法迫使家居住戶進一步減廢兩成，因為按 2011 年的家居廢物分類分析，八成物料不是沒有回收途徑，便是不可以回收的垃圾；舉例來說，
- 家居廚餘較工商業廚餘分散，不會是有機資源回收中心的首選服務對象，而在社區層面以堆肥機處理廚餘，數量有限，故家居廚餘基本上沒有出路；
 - 特區政府在構思玻璃樽生產者責任計劃時，不擬同步回收廢紙料中的利樂® (tetrapak) 夾層包裝盒；
 - 發泡膠及膠袋因體積大重量輕，加上價格低賤，難望出現大量回收情況；等等（參看表六）。

表六：沒有回收途徑/出路的家居廢物（2011 年）

廢物種類	每日公噸數	佔家居廢物棄置量
其他紙料【飲品利樂® 夾層包裝盒、紙巾等】	549	9.2%
塑膠		
膠袋	528	8.9%
發泡膠(餐具及其他)	53	0.9%
其他(家居用具、 包裝物料、玩具、 碎料及廢料等)	404	6.8%
易腐爛的廢物		
食物渣滓	2528	42.3%
園林廢物	82	1.4%
其他(個人護理 棉製品、尿片等)	258	4.3%
木材 / 藤料	91	1.5%
其他玻璃	36	0.6%
家居有害廢物	64	0.6%
其他廢物(體積龐大的物品 及其他種類物料)	122	2.0%
總數	4715	77.9%

12. 家居廢物在 2017 至 2022 年間若要再減廢兩成，相當於每日要減少 1121 公噸廢物，除非特區政府積極開拓回收再造途徑，否則幾可斷定是「不可能達成的任務」。
13. 特區政府若堅決認為徵費可以減廢，便必須拿出證據，及保證只要市民願意透過分類把廢物變成可回收物料，一定有回收途徑予以接收。

III. 支持徵費不等於會改變行為習慣

14. 政府官員在講述市民對有關收費政策的取態時，一再重申有六成市民支持收費，其實犯上了以偏蓋全的錯誤，因為政府的諮詢中，只詢問市民會否因引入都市固體廢物收費而「願意改變棄置廢物的行為習慣」，卻沒有詢問市民，會否因而改變減少產生廢物的行為習慣。誠如環境局官員所言，「都市固體廢物收費是一項鼓勵從源頭減廢的政策工具」，旨在「促使市民改變行為習慣，減少產生廢物」，因此促使市民減廢才是政策目標，徵費只是手段而已，既然如此，徵費若無法達致減廢，就不應實行，避免擾民。
15. 更重要的是，市民支持廢物收費政策，可能是抱着購買「贖罪券」或支付服務費的心態。大部份本港市民對環境保護概念均有相當程度的認識，也意識到日常生活中耗用頗多地球資源，因此支付有關費用可能只是對個人行為負責任的表現。特區政府若曲解民意，誤將市民願意付費解讀為願意改變減少產生廢物的行為習慣，只會自欺欺人，政策目標最後固然落空，更會激發廣泛民怨。

IV. 強化循環再造產業支援回收

16. 近年內地海關加強回收物料入口管制，本港回收物料出口出現萎縮，影響所及，社區層面回收也深受打擊，由此可見，依賴出口作為處理本港都市固體廢物的主要手段，其實不可持續，正本清源之道是強化再造產業，讓本港廢物在地處理（參看附件二：《資源在地循環 才可治標治本》），具體建議包括：
- **興建廚餘飼料廠**：堆肥設施不能進一步擴充，是因為有機資源回收中心每日轉化 500 公噸廚餘成為堆肥，相信這已是全港能夠吸納的極限，而堆肥又因經濟價值低，難以出口，因此擴大堆肥設施的規模並不可行。基於此，把廚餘再造成為動物飼料或魚糧，才能吸納更多廚餘。不然的話，不但家居廚餘沒有出路，甚至中小企餐廳食肆的廚餘也沒有出路（參看附件三及四：《舌尖下的堆填區—廚餘管理的困局與出路》及《臭氣一天不減 社會怨氣難消》）；
 - **設置廢塑膠再造設施**：2011 年的經驗清楚顯示，若高度依賴出口的話，本港的廢塑膠回收勢將受制於國際市場，一旦價格下跌，回收商隨時拒絕回收，屆時廢塑膠會被迫棄置；
 - **擴大玻璃回收規模**：擬議的廢玻璃樽回收量為每日 100 公噸，只及日均廢玻璃量的四成左右，加上飲品樽以外還有很多其他類型的器皿，盛載飲品

以外還有很多其他用途，故無論在回收量及品種上均有擴充回收的空間（參看附件五：《「玻璃樽徵費」有先天缺陷》）；

- **設置利樂®（tetrapak）包裝再造設施**；該種包裝每日的廢物量達 80 公噸之多，其實可達致規模經濟；
 - **調高建築廢物處置收費**，除抵消 2005/06 年開始徵費以來的通脹外，更藉此鼓勵業界強化篩選，進一步減少棄置在堆填區的建築廢料（參看附件六：《建築廢物也要減量—堆填區減壓靠「短、平、快」》）；
 - **加強對廢食油的規管**，俾能全數由本港生化柴油設施加工處理，並積極為港產生化柴油開拓出路，例如規定車用柴油須含有若干比例的生化柴油（參看附件七：《港產生化柴油留港自用貢獻更大》）；
 - **改善木料/藤料回收**：環保園已設有非木材加工廠，關鍵是改善回收系統以應對物料來源分散問題；
 - **盡快推行包裝物料生產者責任計劃**，從源頭減少過度包裝造成的大量垃圾。
17. 此外，特區政府也應採取積極措施，為回收再造業建構平穩的經營環境，例如：
- 在廢物收集系統之外，利用政府購買服務的機會**構建可回收物料收集系統**，及**創立回收工人這新工種**（參看附件八及九：《資源回收應自成系統》及《「資源回收」需要產業政策支援》）；
 - 敦促保險業及回收業加強溝通，協同消除購買保險方面存在的流弊，俾能**解決回收員工「投保難」的問題**，長遠而言有效控制成本及**避免保費過度增長**（參看附件十：《回收產業須保險配套支援》）。

陳啟明

2013.12.18

莫讓重商霧霾籠罩「資源循環藍圖」

陳啟明

原載於《信報》2013年3月4日，A16頁

環境局局長黃錦星日前透露「資源循環藍圖」的基本構思，當中把制造大量垃圾的責任歸咎市民，顯示局長未能掌握堆填區爆滿的癥結所在，若據此研判結果制定「資源循環藍圖」，恐怕未能對症下藥，措置不善的話，甚至會激化社會矛盾。

對商家企業放任不管

源頭減廢政策目標正確，本來毋庸爭議，可是黃錦星在立法會環境事務委員會會議上談到棄置在堆填區的垃圾時，只強調每日的棄置量多達 13500 公噸，以及選擇性地指出市民每人日均家居垃圾量達到 1.36 公斤，把都市固體廢物處理問題的困局，完全歸咎家居廢物，實在有欠公允。

黃錦星顯然漠視市民近年在減廢回收所作的努力，家居廢物每人日均棄置量由 2005 年的 0.98 公斤下降至 2011 年的 0.84 公斤，減幅超過 14%；若與 2000 年的棄置量比較，減幅更為顯著，當年的人均棄置量為 1.13 公斤，11 年間減幅超過四分之一。

反觀工商業廢物近年增長迅速，日均棄置量由 2005 年的 2549 公噸增至 2011 年的 2993 公噸，增幅達 17.5%，同期家居廢物棄置量由 6828 公噸減至 5973 公噸，減幅達 12.5%。日均家居廢物雖然減少 855 公噸，卻因工商廢物量增加了 444 公噸，致使減廢效果被抵銷過半。

另一方面，家居廢物回收率升幅顯著，家居廢物源頭分類計劃於 2005 年開始推行，回收率由當年的 16% 升至 2010 年的 40%，翻了一番以上。反觀工商業廢物回收率近年雖然持續處於 65% 左右的水平，卻停滯不前。

家居廢物總量持續減少，工商業廢物總量不跌反升，環境局在制訂「資源循環藍圖」時，理應以此作為參考，在訂定減廢措施的優次時，應優先推出針對工商業廢物的措施，若只針對家居廢物，難免招致官商勾結的批評。

過度包裝製造大量垃圾

很多家居垃圾其實是制造商和零售商強加於消費者身上的，市民別無選擇才帶回家丟棄，成為家居廢物。因此，環境局狹隘地把生產者責任制詮釋為消費者責任制，要市民承擔主要減廢及回收責任，卻對處於供應鏈上游位置的商家企業放任不管，並不公平，效果也只會事倍功半。

生產者責任制應用在制造商、入口商、代理商、零售商身上，由他們減少商品中的無用物料，家居廢物自然相應減少。有關做法在部份歐美國家已開始實施，包括向過度包裝的產品（例如：多重包裝、小件裝等）實行收費、要求廠商及零售商不要送贈禮品或餐具（例如：購買生日蛋糕及外賣飯盒會附送食具；兒童食品附送小禮物）等。銷售方面，商戶也可改變提供多購折扣優惠的方式，例如容許消費者付錢後分批或延遲拿走部份貨品，這有助避免浪費，尤其是因食物過期而造成的浪費。

擬議的生產者責任制賦予制造商/代理商減廢責任，還有多方面的好處。制造商/代理商面對價格競爭，既會致力降低回收成本，又不會把費用全數轉嫁消費者，這有助減輕市民的負擔。其實，制造商/代理商營運回收系統的效率肯定較政府優勝，政府也可省卻大量行政管理工作，更能體現大市場、小政府原則。更重要的是，有關安排可驅使制造商改良產品設計，以方便物料回收再用，及多採用回收所得物料，真正做到資源循環再用。

積極扶持回收再造業

依賴出口解決本港廢物問題並不可靠。殷鑒不遠，珠三角地區受金融海嘯的影響而減少對原材料的需求，為此本港回收業一度拒絕回收塑膠，以致本港在 2011 年廢塑膠出口劇減 73 萬公噸，影響所及，整體廢物回收率較上年度驟降 4%，僅得 48%。

此外，並非所有廢物都可以出口，例如廚餘便必須留港處理。再者，出口廢物到外地處理會制造大量碳排放，更何況推卸處理本身垃圾的責任，實在有違公義原則，更有失作為亞洲國際城市的身份。

生產者責任制若能全面推行，將有助本港產業多元化。隨著玻璃回收、電器及電子產品回收逐步落實推行，社區層面的回收網絡將日趨完備，可以為本港再造業提供穩定的原材料，使回收業與再造業之間，甚至不同再造產業之間出現協同效應。

基於此，特區政府不能一如既往對廢物再造問題等閒視之。環保園已落成多年，其廢物處理成效遲遲未見交代，希望「資源循環藍圖」能以量化方式清楚闡述，及協助駐園廠商盡快投產。

特區政府也應鼓勵循環再造業朝著高科技、高產值方向發展，把回收物料還原為塑膠、金屬等原材料，而不是只從事簡單拆件工序，拆出含貴價金屬的組件然後出口。

簡言之，特區政府應積極推動官產學研合作發展循環再造業，及透過循環再造帶動對廢棄物料的需求，進而提升社區回收的效果

整全考慮所有減廢回收措施

特區政府對建築廢物處理問題不思進取，將招致市民的懷疑。黃錦星談到本港每日棄置在堆填區的廢物達到 13500 公噸時，沒有指出其中四分之一（即 3331 公噸）屬建築廢物，有避重就輕之嫌。筆者曾建議對惰性廢物少於一半的建築廢物增加收費，以進一步加強其減廢效果（〈堆填區減壓靠「短、平、快」〉，刊 1 月 14 日《信報》），特區政府不予考慮，實在欠市民一個解釋。

另一方面，垃圾收費計劃的效用不宜過份誇大，因為惜食運動及兩個廚餘處理廠即使取得成效，最多只能把棄置在堆填區的廚餘減少三成，其餘七成因沒有出路仍會被掉棄在堆填區（〈舌尖下的堆填區—廚餘管理的困局與出路〉，2012 年 12 月 10 日《信報》）。除非特區政府能提供充足途徑回收更多廚餘，否則別怪市民把廚餘送到政府總部去！

垃圾收費是擾民政策，擴建堆填區及興建焚化爐則是厭惡性設施，擬議的藍圖若再失諸於偏，可能引發另一輪誠信危機。冀望特區政府能公布一份整全的、能取信於民的「資源循環藍圖」，為互信溝通、與民共議展開新的一頁。

資源在地循環 才可治標治本

陳啟明

原載於《信報》2013年5月29日，A16頁

環境局剛發表的《香港資源循環藍圖 2013—2022》（簡稱《藍圖》），沒有正視「回收物料去向」存在極大漏洞，致使本港廢物末端處理系統隨時因廢物出口停滯而不勝負荷。

近年，內地逐步收緊固體廢物入口限制，使本港回收物料的出口日趨困難，市民因此擔心，即使努力做好源頭分類，也可能因缺乏循環再造設施，導致大量回收物料被迫棄置在堆填區，或送進焚化爐，資源循環其實有名無實。

《藍圖》訂定在 2022 年或之前，把廢物回收比例推高至 55%的水平，這說法看似相當進取，其實卻迴避了最核心的問題—《藍圖》沒有交代回收物料的去向，下一步會怎樣處理。

近期有報章偵查報導，發現政府回收承辦商竟然把市民放進分類回收桶的膠樽膠盒往垃圾站丟棄；及後辯稱由於內地海關收緊固體廢物入口限制，致使廢棄塑料無法出口，所以被迫丟棄。

由此可見，依賴出口代替「在地」處理廢物的策略並不可靠，大批回收物料最終可能變成垃圾，香港須作自行處理，最惡劣的情況是廢物量較現時激增一倍。可是，環境局官員並無片言隻語提及這個潛在問題，遑論應對策略。

內地收緊廢料進口

近年，內地環保及相關部門逐步收緊固體廢物入口限制，海關則加強堵截「洋垃圾」入口。2011年1月，環境保護局頒布《進口廢 PET 飲料瓶磚環境保護控制要求（試行）》，規定入口的廢 PET 飲料瓶磚（塑料瓶壓成磚狀，方便運輸）不容許有液體流出、須無明顯異味和污漬、其他夾雜物料（例如廢紙、廢木片等）不得超過廢膠磚重量的 0.5%等，違者不得進口。

同年 8 月，《固體廢物進口管理辦法》正式實施，禁止 9 種廢料入口，包括不能用作原料或不能以無害化方式利用的固體廢物、境內產生量或堆存量且尚未得到充份利用的固體廢物等。影響所及，本港在是年的廢塑膠出口量較前一年大跌了 47%，共減少 73 萬公噸。

內地海關在 2012 年全年進行了名為「國門之盾」的反走私行動，打擊範圍包括非法入口城市生活垃圾、廢舊電腦和家庭電器等違禁物品。¹自今年 2 月開始的「綠籬行動」，更把廢物走私列為重點打擊項目，內地海關特別留意經香港轉口的貨物，及針對拼櫃夾藏情況進行重點檢查；截至 4 月中旬的一段時間內，香港佔全國廢塑膠入口的份額較去年的 12% 下降 4%，減幅達三分之一。²

面對如此沉重打擊，本港的塑膠回收可說進入了寒冬期，有回收商被迫丟棄廢塑料，有回收商乾脆不再收購廢塑膠。尚不止此，經香港轉口內地的固體廢物一旦被拒絕入境，很可能滯留本港，最後被送到堆填區。有業內人士指出，本港近期每月最少有 1500 公噸洋垃圾被掉棄在堆填區³。

內地嚴控都市廢物進口是大勢使然，政府意識到以高昂的環境代價支撐經濟發展是不可持續的；更重要的是，人民生活愈來愈富裕，可供再造再用的廢物大增，對入口需求自然相應下降。

其實，透過出口把廢物處理問題轉嫁鄰近地區，實在有違公義原則，可是特區政府還是厚著面皮向廣東省政府爭取建立機制，讓本港產生的回收物料運到內地重用；有關議題據稱已被納入《粵港合作框架協議》之中，只是從近年粵港聯席合作會議的新聞公布來看，有關協商並無任何實質進展。

故此，特區政府必須及早評估形勢，並擬備應對策略。在 2011 年，單是廢紙料及廢塑膠兩項物料的出口量便達到 212 萬公噸，日均 5801 公噸，數量十分龐大，約等於每日棄置在堆填區廢物量的六成左右。

倘若回收物料出口量減少一成，本港的末端處理系統每天便需額外吸納近 600 公噸的廢物，出口情況若急速惡化，勢將嚴重衝擊《藍圖》的部署，香港甚至出現垃圾圍城的境況。

在地再造優先

另一方面，《藍圖》繼續強調興建焚化爐及擴建堆填區是廢物末端處理的有效辦法。問題是，環境局官員拿不出更具說服力的理由，令市民信服有關設施是必要的。

¹ <“國門之盾”緝私案值逾 882 億 廢物成今年打私重點>，

< <http://finance.people.com.cn/n/2013/0129/c1004-20355592.html> >

² < <http://www.sci99.com/subject/recycledResources/2013-04-16/> >

³ 《SUN 驚奇：洋垃圾棄鄉郊 搞臭香港》，<http://the-sun.on.cc/cnt/news/20130315/00410_097.html>

環保局官員必須認清反對者的理據所在，他們認為焚化爐並不符合可持續發展原則，焚化可再造再用的物料是暴殄天物，轉廢為能只是美麗的語言包裝而已。結合廢料出口的最新形勢考慮，他們更擔心將會有更多廢紙料及廢塑膠因無法出口而要留港處理，但本港缺乏足夠的再造設施，這些物料最終還是被送往堆填區或焚化爐，屆時政府便順理成章，再擴建堆填區及增建焚化爐。

基於民心所向，以及出口大環境的改變，環境局應考慮把「資源循環」策略擴充為「資源『在地』循環」策略，加入「在地再造優先」這重要元素，把推動循環再造產業的發展置於最優先地位。

具體措施方面，應以廢紙再造廠、再生塑膠制造廠、玻璃再造廠等取代焚化爐和擴建堆填區，成為最高優次的資源循環措施。由於有關設施爭議性較低，應可盡快落實興建，為堆填區減壓。

短期而言，特區政府可考慮在全港範圍興建多間小規模的再造廠，包括利用工業邨用地、新發展區的特殊工業用地等；長遠而言，可把焚化爐另一選址曾咀的土地改為興建大型再造廠。

營運及財政安排方面，可仿效有機資源回收中心及廢電器電子產品處理及回收設施的先例，採用「設計、建造及營運」發展模式。

改變既有政策思維

必須指出的是，由政府資助興建及營運廢料再造廠的構思，不但要求既有都市固體廢物處理策略作出重大調整，更會觸動政府的基本經濟方針及重要財政原則，為此，特區政府須就以下幾方面改變既有政策思維：

一· 業界處理回收物料的份額漸形萎縮，政府須適當介入。隨著回收商拒收的情況愈來愈普遍，整體回收率自然趨跌。為免大量物料無法回收再造變成垃圾，特區政府只好介入，推動回收及再造行業發展，不應視為干預市場。

二· 再造廠也是廢物管理設施。廢紙再造廠、再生膠制造廠，以至環保園內的再造廠，他們的廢物處理功能與焚化爐及堆填區無異，但對資源循環的貢獻則遠超後者。

三· 不存在跟回收商爭奪廢料貨源問題。隨著內地收緊固體廢物入口限制，回收商可能因無利可圖而拒絕回收，屆時可再生資源的待遇將等同垃圾。

四·不存在跟再造商爭利的問題。本港現時沒有廢紙料再造廠，從事廢塑膠再造的廠家也寥寥可數，政府若投入資源推動產業發展，只要開放參與，並按市場規律營運便可。

五·不存在政府補貼商界問題。特區政府出資興建及營運再造廠的理據，與資助堆填區、污泥處理廠以至焚化爐相同，這些設施同樣發揮處理廢料的功能。

最後，從「內交」的角度而言，依賴出口解決本港廢物處理問題的做法也不可取，既不符合國情國策，更會損害鄰近省市的利益。行政長官梁振英既然強調要積極辦好「內交」，自當有所措置，最佳選項自然是「資源『在地』循環」！

舌尖下的堆填區－廚餘管理的困局與出路

陳啟明

原載於《信報》2012年12月10日，A19頁

環境局剛成立了惜食香港督導委員會，突顯廚餘問題已成為當前的政策焦點議題。廚餘問題備受關注，與堆填區快將爆滿有關，原因是棄置在堆填區的都市固體廢物中，廚餘所佔比例不斷上升，在2011年已接近四成，每日超過3500公噸。更重要的是，廚餘回收處理成為了垃圾徵費的前提條件。

本文將集中探討廚餘管理政策中，有關廚餘收集及再造方面的問題，討論的焦點會是現行措施的成效及未來的政策方向。

廚餘處理的最新發展

上屆政府早在2005年已經制定《都市固體廢物管理政策大綱（2005-2014）》（簡稱《政策大綱》），文件中提出「可生物降解物料（如工商業活動產生的廚餘）可在產生源頭收集，進行堆肥及厭氧分解等生物處理，」（108段）其後計劃興建兩間有機資源回收中心，位於北大嶼山的小蠔灣及北區的沙嶺，設計處理量分別為每天200公噸及300公噸廚餘。小蠔灣廠房最近因投標價格過高而需再次招標，將延遲至2015年才開始運作。沙嶺廠房按計劃則遲至2017年才落成啟用。

興建廚餘堆肥廠的策略既然早已敲定，小蠔灣廠房為何不早點上馬，實在叫人費解，廚餘廠每延遲運作一年，便有7萬公噸廚餘棄置在堆填區。沙嶺計劃若出現阻滯，更會使堆填區爆滿問題雪上加霜。

廚餘處理近期有一項較正面的發展，就是環保園在2012年9月批地予一間私人公司興建廚餘加工廠，把回收到的廚餘加工成為魚糧，預期一兩年內落成，日均處理量介乎100至200公噸之間。

另一方面，特區政府去年推出了「住宅屋苑收集及回收廚餘資助計劃」，旨在就地處理廚餘。私人屋苑可申請資助安裝廚餘機處理住戶交來的廚餘，產出的堆肥在屋苑範圍作種植之用。首批獲得資助的屋苑共11個已開始營運，今年10月推出第二階段計劃，擬招募另外45個屋苑參與。

由於現時採用的廚餘機日處理量多為 100 公斤左右，即使整個計劃 56 個屋苑的廚餘機全面運作，每日只能處理 5.6 公噸廚餘，不及全港總量的千分之二。由此可見，有關計劃的主要作用在於環保教育，藉以喚醒市民要珍惜食物及從源頭減廢。

廚餘堆肥的限制

廚餘堆肥化這個方法其實有頗大局限性，《政策大綱》已有清楚交代：「有多少可生物降解廢物會以生物技術處理，視乎產品在市場是否有出路，但鑑於香港農作業並不蓬勃，對這類產品的需求極為有限，加上內地對由都市固體廢物生產的堆肥品質實施嚴格的進口管制，因此將堆肥出口至內地亦不可行。我們估計香港每日只能吸納由 500 公噸可生物降解廢物所產生的土壤改良劑。」（108 段）有關政策文件雖已公布多年，但本港農耕規模變化不大，只是近年多了些小型有機農場及假日農莊，故此廚餘堆肥的整體使用量相信跟當年的估算差不多。

再者，廚餘堆肥價格偏低而長途運費昂貴，也大大削弱出口的可能性，故本地需求對廚餘再造堆肥的規模具決定性作用。廚餘魚糧的價格則較高，只要克服安全質量問題，有機會藉出口帶動廚餘處理規模擴張。

廚餘魚糧優先政策

本港鮮魚養殖業可以吸納部份廚餘製造的魚糧，其作用不容忽視。每條魚成長過程約需吃體重 2 倍的魚糧，⁴每 100 公噸廚餘可製造 15 公噸魚糧，本港養殖業在 2011 年產魚 3500 公噸，據此推算約每年可消耗 4 至 5 萬公噸的廚餘。

若然如此，擬建在環保園興建的廚餘魚糧廠可能出現產能過剩問題。該廠每日若處理 200 公噸廚餘，全年能生產超過 1 萬公噸魚糧，而全港鮮魚養殖業的飼料需求只有 7000 公噸，更何況本港還有其他魚糧加工廠。

若要把更多廚餘轉化為飼料，關鍵是能否開拓出口市場。廚餘返回食物鏈，前提是必須符合嚴格的食物安全要求。特區政府宜適度介入，擴充目前對魚糧的衛生檢查範圍，為港產魚糧進行檢測認證，協助建立「香港製造」的品牌美譽。

⁴ 乾式顆粒魚糧的換肉率約為二比一，魚類吃兩斤魚糧會長肉一斤；參看漁農自然護理署·水產養殖漁業科：《魚類飼料管理》，2008 年 11 月，23 頁。

應用系統化概念處理廚餘

堆填區容量所餘無幾，迫使廚餘管理必須同時採取飼料化及堆肥化兩個途徑，才能把最大數量的廚餘轉化成為資源。特區政府必須扮演積極的促進者角色，在廚餘回收再造流程的上中下游有所措置，包括在上游協助建立能夠識別優質廚餘及監控嚴密的廚餘收集系統，在中游則自行建設廚餘堆肥廠及協助建設廚餘魚糧廠，再輔以廚餘制品質量監控系統，在下游則為廚餘制品開拓境內外市場。

嚴格把關收集優質廚餘

工商業廚餘相對集中，較易收集，可達致最大的成本效益，更重要的是大型企業轄下的食物工廠、中央廚房、超市貨場進行食物包裝及生產時，實施嚴謹的管理制度，可以把廚餘有效分類，及排除有毒有害物質，使廚餘質量達致優質水平，因此這些機構的廚餘應優先用來生產魚糧。

其實，部份家居廚餘也可用來製造魚糧。安排學生留校進食午餐的學校、政府管轄的 73 個公眾街市，以及為數不少的公營機構中央廚房都會產生大量廚餘⁵，只要改善食物制作流程及加強收集過程的管理，便可以提升廚餘質量，用來製造魚糧。

基於此，環境局應調整廚餘處理策略，安排有機廢物回收中心集中處理零散的、來自住戶家庭的廚餘，或食肆的餐後廚餘，而不應與魚糧加工廠爭奪優質廚餘。

利用堆肥擴大綠化環境

特區政府既然明白到堆肥吸納量直接影響廚餘處理量，便應積極為廚餘堆肥尋求出路。擴大全港綠化面積不但可以吸納更多堆肥，更有助改善整體城市環境，一舉兩得。

特區政府可積極推廣天台花園，率先在政府建築物天台興建有關設施，進而鼓勵公營機構及私人建築物廣泛推行，既可增加市民休憩空間，更可改善空氣質素及減低市區熱島效應。更進取的做法是，特區政府把天台花園列為綠色建築規範條件之一。

⁵ 根據環境保護署的定義，社區中公共事務機構日常活動所產生的廢物及公眾潔淨服務所收集的廢物，也被歸類為家居廢物；參看〈附錄 I：固體廢物分類及檢查方法〉，《香港固體廢物檢查報告 - 2011 年的統計數字》，17 頁。

其次，特區政府可以在鄉郊範圍進行復耕，鼓勵更多新界地主參與，農耕過程自然需要更多堆肥以改良土質。

盡快興建更多廚餘處理設施

都市固體廢物問題形勢危急，小蠔灣及沙嶺有機廢棄物處理廠即使每日只能處理 500 公噸廚餘，對延長堆填區始終有所幫助，莫以利少而不為，必須盡快興建。特區政府規劃第三個廠房需時頗長，較快捷的方法是鼓勵及協助商家自行興建廚餘處理廠，俾能吸納更多廚餘。

政府最有效的扶助措施相信是提供土地，無地建廠便等於紙上談兵。廚餘廠的空間布局也非常重要，應策略性地分布在全港主要區域，這有助降低運費成本，及長途運輸可能衍生的環境衛生問題。

其次，化驗費用昂貴，特區政府可考慮承擔日常化驗廚餘魚糧及所養殖鮮魚的責任，這不但可以保障港人健康，更有助提升港產廚餘魚糧的聲譽。

鼓勵與廚餘相關的應用研究

特區政府應鼓勵廚餘應用方面的科學研究，尋求更好的方法化廚餘為寶，或提高廚餘處理的效益。本港近年不乏有關研究，有香港城市大學者正研究利用廚餘分解「丁二酸」這種製造塑膠的主要原材料，另一位城大學者則探討利用廚餘生產沼氣及提高生產過程的能源效益的可能性。政府增加資助可收事半功倍之效。

範式轉移才能解決老大難問題

都市固體廢物及廚餘問題發展至今，已接近積重難返的地步，特區政府除了拿出堅定的決心與魄力，更需要以新原則新方式辦事才有機會扭轉乾坤。

特區政府必須放棄一旦商家參與便抽手旁觀的心態，因為建立嚴格監控的廚餘回收系統有賴政府參與、尋地興建廚餘加工廠有賴政府幫忙、監控廚餘魚糧堆肥質素有賴政府出資、廚餘產品出口外地有賴政府推銷，不一而足。簡言之，廚餘管理是一個系統工程，必須政府全程參與協助。

臭氣一天不減 社會怨氣難消

陳啟明

原載於《信報》2013年8月3/4日，A15頁

特區政府在堆填區擴建問題上弄得焦頭難額，那不能責怪市民自私自利，以及歸罪於議員的民粹主義，根本原因在於政府長期對臭味擾民一事掉以輕心，這可從籌建污泥處理設施、有機資源回收中心的進度不斷拖延，以及對廚餘減量回收無所用心的眾多事件中可見一斑。

污泥處理一拖再拖

環境局局長黃錦星6月24日致將軍澳居民的公開信中，承諾在本年底前會「把帶有氣味的污泥陸續運往污泥處理設施棄置」；至此，將軍澳居民才恍然大悟，堆填區臭味來源除了生活垃圾及廚餘之外，原來還有大量會產生惡臭的污泥。

將軍澳堆填區究竟每天要接收多少污泥呢？2011年，全港三個堆填區每天接收893公噸脫水的污水淤泥、60公噸污水處理廠隔濾物，及5公噸脫水的疏浚物料，總數達958公噸，約佔特殊廢物的八成半左右（即特殊廢物總數約為1127噸）⁶。將軍澳堆填區現時每天接收433公噸特殊廢物⁷，據上述污泥所佔比例推算，每天便需接收368公噸污泥。

處理這些帶有惡臭污泥的方法，是先行把它鋪在堆填區地上（可能暴露在空氣中頗長時間，甚至被烈日暴曬），然後才覆蓋上生活垃圾、建築廢物等，期間臭氣四溢，情況之惡劣可想而知。

問題是，為何中人欲嘔的污泥竟要棄置在堆填區，特區政府有否以「刻不容緩」的態度興建污泥處理設施，不讓惡臭擾民？

事實上，污泥處理設施工程可說一再拖延。早於1996年，本港便停止把污泥傾卸海上，改為送往三個策略性堆填區傾倒；有關安排雖不合理，但在新舊政府交替期間進行，那還算可以理解！

⁶ 環境保護署：《香港固體廢物監察報告 – 2011年的統計數字》，〈圖表 2.12 2011年特殊廢物的棄置量〉，2012年10月。

⁷ 環境保護署：《香港的廢物問題 – 爭取時間解決問題》，2012年11月，
< http://www.legco.gov.hk/yr12-13/chinese/panels/ea/duty_v/eavp1304-4-ec.pdf >。

可是，《污泥處理和棄置策略研究》既然已於 1999 年完成，為何特區政府遲至 2009 年才向立法會申請撥款興建污泥處理設施？更糟糕的是，有關設施未能如期在 2012 年底啟用，這便叫市民難以接受了。

在特區政府的決策考量中，成本效益的優次顯然高於臭氣圍城的問題。有關官員制訂污泥處理設施的工程進度時，最關心的是淨化海港計劃第二期甲的完工日期後，堆填區可能無法容納隨之而產生的大量污泥，反而未見提及污泥臭味影響市民生活，叫人懷疑處理臭味擾民一事根本不在政策目標之內。

廚餘處理未有突破

堆填區的另一臭味來源是每天多達 3600 公噸的廚餘，可是長期以來，特區政府沒有痛下決心予以處理。

早於 2005 年公佈的《都市固體廢物管理政策大綱（2005-2014）》（簡稱《政策大綱》），已建議興建有機資源回收中心，把廚餘轉化為堆肥。可是，環保署遲至 2008 年才在九龍灣廢物回收中心設置一個廚餘處理試驗設施，而且每年的處理量只有 500 公噸，按日計算更少於 1.5 公噸，相對於每天數千公噸的廚餘總量，不足千分之一。到今天，該廚餘處理設施仍舊沒有提升產能。

特區政府多年來一再搬出有機資源回收中心作為處理廚餘的對策，可是首個設施的招標工作卻延至 2011 年才開始，落成日期則由 2014 年推遲至 2016 年。既然首個設施至今還是只聞樓梯響，第二個設施能否如期在 2017 年投產，市民自然沒有任何期望。

特區政府面對的更大困局，是有機資源回收中心只能處理極小部份廚餘，因為《政策大綱》已清楚說明：「我們估計香港每日只能吸納由 500 公噸可生物降解廢物所產生的土壤改良劑，」這解釋了為何特區政府只擬興建兩間有機資源回收中心，以及把其規模鎖定在每天 500 公噸。上屆政府對餘下的 3000 公噸廚餘，未見任何應對策略。

現屆政府態度比較積極，上任伊始便推出惜食運動，成效雖尚待觀察，但起碼喚起了市民對廚餘問題的關注。更重要的是，環保園在 2012 年 9 月批地予一間私人公司興建廚餘加工廠，把回收到的廚餘加工成為魚糧，預期一兩年內落成，日均處理量介乎 100 至 200 公噸之間；飼料廠得以進駐環保園，顯示政府對廚餘飼料化的態度轉趨正面。

特區政府過去對廚餘飼料化的態度相當保守，可能是擔心廚餘重返食物鏈會衍生食物安全問題。香港一向以專業及優良的質量監控著稱，事在人為，關鍵是需要以新思維新角度思考問題。

短中長期措施並行

特區政府既然表示不會放棄擴建堆填區，那就要拿出具短、中、長期的策略措施，證明臭味情況將會顯著改善。

當務之急，是要確保在建的污泥處理設施能準時、甚至提前完工和投產，俾使堆填區毋須每天接收約 960 公噸污泥，從而起碼減少臭味廢物五分之一。應對廚餘問題，同樣需要短中長期措施並用。

短期：增廚餘機產能

短期措施之一是，優先在將軍澳區推廣社區廚餘回收再造計劃，為當區屋苑裝置廚餘機，在地處理廚餘，務求在最短時間內大幅減少棄置在堆填區的廚餘廢物；環境及自然保育基金宜主動作出調整，把「屋苑廚餘循環再造項目」第二階段的 45 個資助名額，全數撥給該區。

此外，有關計劃應放棄過去只能採用日均處理量 100 公斤的廚餘機，轉為採用日均處理 200 公斤、甚至 500 公斤的廚餘機，藉以盡量吸納區內居民分類得出廚餘。

倘若全數 45 個項目均採用日處理量達 500 公斤的廚餘機，每天便能消耗 22.5 公噸廚餘，減廢效果得以倍增。

另一短期措施是，加強工商業廚餘的回收再造工作，重點同樣放在東九龍地區。特區政府應善用九龍灣廢物回收中心的閒置空間及土地，增添大型廚餘機，把產能大幅增加至每天 10 至 20 公噸，俾成為過渡性的地區廚餘處理中心，藉以向市民展示政府積極解決廚餘問題的決心。

中期：建廚餘飼料廠

中期措施方面，特區政府應繼環保園後，率先在另外兩個工商業廢物數量明顯較多的地區—元朗及將軍澳（包括西貢）—設立廚餘飼料廠。2011 年，這兩區每天的工商業廢物分別為 304 及 233 公噸，⁸按廚餘平均佔工商業廢物 35%計算，每

⁸ 將軍澳及元朗兩區的工商業廢物比例高於全港平均水平，估計與區內設有工業邨，特別是超級市場貨場、食品製造廠及食品加工廠有關。

天約產生 100 公噸的廚餘，足以滿足頗具規模的廚餘加工廠的吸納量。

建議興建飼料廠而並非堆肥廠，原因是前者的技術要求較簡單，籌建需時較短，更重要的是，本港尚有相當數量的養豬場及養魚場，可以為廚餘飼料提供出路，更何況優質廚餘飼料相信會廣受海外市場歡迎。（可參閱筆者另一文章〈舌尖下的堆填區－廚餘管理的困局與出路〉，刊 2012 年 12 月 10 日《信報》）

長期：全面廚餘處理策略

特區政府必須兌現在 2017 年（或之前）落成兩個有機資源回收中心的承諾。

與此同時，特區政府制定全面的廚餘處理策略，除了進一步增加廚餘飼料廠外，更需為廚餘飼料化及廚餘堆肥化設定適當比例及廠網佈點，及早做好規劃及分流工作，原因是送交飼料廠的廚餘必須符合更嚴格標準，相信大型食品供應商、食品工廠、中央廚房的廚餘較為合適，而一般小型餐廳食肆的廚餘及家居廚餘則用來製造堆肥，較為穩妥。

如果各種措施均可順利落實的話，當第二個有機資源回收中心投產之日，經處理而毋須棄置在堆填區的廚餘，每天可能接近 900 公噸，加上惜食運動減少另外 360 公噸廚餘，另有 900 公噸的污泥會送往處理設施，屆時堆填區接收的臭味廢物將減少過半，相信有助紓緩臭味問題。

政務司司長林鄭月娥既然介入處理垃圾處置及資源循環策略，期望她能在未來數月能多做實事，制定多方面的、有助減少臭味、甚至促進再造業可持續發展的措施，別浪費時間在政治游說及枱底交易之上。

「玻璃樽徵費」有先天缺陷

陳啟明

原載於《信報》2013年3月20日，A18頁

政府提出的「飲品玻璃樽生產者責任制」正進行諮詢，但這個設計存在極大漏洞，它將會導致供應鏈上游環節可以把徵費層層轉嫁，使責任制變得有名無實；加上政府的指定回收商無強制回收之權，供應鏈下游以至消費者則無配合回收之責，勢難達到每日回收 100 公噸廢玻璃的目標，進而阻礙「資源循環藍圖」的進程。

徵費轉嫁 有責無權

擬議徵費制度的最大漏洞是無法阻止費用轉嫁。雖然特區政府選定了飲品供應商作為徵費對象，卻沒有限制他們把有關費用轉嫁到供應鏈下游環節；餐廳食肆、超級市場及零售商同樣可以把費用轉嫁到消費者身上。那麼，徵費作為督促飲品供應商回收玻璃樽的政策工具，便形同虛設了。

從法理角度而言，飲品供應商只要按規定繳費，便履行了指定責任，根本毋須理會玻璃樽的去向，更毋須負責回收玻璃。由此可見，徵費對玻璃回收並無直接幫助，政府只能寄望工商界自願參與回收工作，這跟生產者責任制實施之前無大分別。

零售層面方面，擬議責任制要求商戶店鋪提供附近回收點的資料，由於張貼幾張海報便能符合要求，相信他們多數願意配合，但擬議制度沒有強制要求協助回收玻璃，故估計大部份商戶不會自尋煩惱。

更重要的是，現行的廢物收集方法方便簡單，商鋪只需支付費用，私營清潔公司便會按時把全部垃圾搬走；若商戶改變垃圾處理方式，分揀出玻璃樽等候回收，不但會使工序變得複雜，更會耗費額外人手及存放空間，變相增加了營商成本，倒不如維持現狀，多一事不如少一事。

擬議責任制沒有分派具體回收任務予市民，也不存在任何直接或間接誘因機制，加上欠缺垃圾徵費的協同效應，故相信大部份市民會維持直接掉棄廢玻璃的習慣，而不會主動配合回收。

更糟糕的是，回收承辦商有責無權，也沒有相關法規要求其他持份者配合回收或交出廢玻璃，故即使擬議責任制能徵集足夠款額支付全港性回收系統的開支，也

未必能有效回收大部份玻璃廢品。

劃地自限 事倍功半

擬議的「飲品玻璃樽生產者責任制」，其實有頗大的先天缺陷—即使成功落實有關構思，每天也只能回收四成廢玻璃，即是大約 100 公噸左右，其餘 150 公噸還是會送到堆填區去；關鍵在於擬議計劃沒有把非飲品玻璃制品納入管制範圍。

回收過程中，其實肯定會收到各種各樣的玻璃制品，例如盛載醬料的器皿，難道政府容許回收及再造商把他們掉棄在堆填區嗎？若否，再造商還是需要具備相當規模的生產設備以處理非飲品樽玻璃制品。既然如此，環境局為何要畫地為牢，不全面回收所有玻璃廢品呢？

再者，環境局顯然未能吸取歷史教訓：三色桶的早期宣傳口號是：「藍廢紙、啡膠樽、黃鋁罐」，結果令市民誤以為只回收該三種物料，其後要大費周章，才能使市民明白到所有塑膠制品及廢金屬均可放進回收桶裏。可是，環境局卻重蹈覆轍，把玻璃回收範圍局限於飲品樽，很大機會令市民誤以為飲品樽以外的玻璃制品均不可回收。

再看諮詢文件對回收其他飲品包裝物料的態度，叫人更感沮喪。目前塑膠及紙盒的「利樂」（泛指 Tetra Pak 出產的所有包裝飲品）包裝每天分別產生 100 公噸及 80 公噸包裝廢料，環境局既然估計部份飲品制造商可能為逃避責任，而轉用非玻璃包裝物料，卻仍以該問題「不如廢玻璃樽嚴重」而暫不處理。

既然特區政府官員反覆強調，堆填區飽和問題已迫在眉睫，為何主動放棄諮詢—併對多種飲品包裝物料實施回收責任制的可能性，在推展資源回收工作上拖拖拉拉，實在叫人懷疑特區政府迎難而上的決心！

特區政府不盡早為各種可回收物料安排出路，只會自拖後腿，為反對垃圾徵費人士提供拖延落實徵費的藉口—待資源回收系統齊備後才開始徵費吧！

兩大原則 必須達到

特區政府應設法彌補擬議計劃的漏洞，透過提高玻璃徵費額起碼二倍至每公升 3 元，這樣可有效阻止供應商把費用轉嫁消費者，及促使他們選擇以按樽制度代替繳付徵費。再者，高昂的徵費變相提高了廢玻璃的市場價值，為玻璃廢品營造有價有市的局面，有助吸引市民參與回收玻璃。

其次，擬議制度還應規定飲品供應商需最少回收七到八成的玻璃廢品。其實送貨工人送貨之餘可同時負責回收，有關安排可善用送貨車輛回程時閒置的運力，而政府委聘的回收商只需擔當補充角色便可。

所有玻璃廢品及飲品包裝物料均應實施生產者責任制，把回收範圍擴充至各種各樣的玻璃廢品，及塑膠和「利樂」飲品包裝材料，而目標回收量則每日 100 公噸提升至 430 公噸。

環境局必須改轍更張，扭轉玻璃回收責任制畫地自限的格局，盡早擴充回收範圍及增加回收物種，否則都市固體廢物處理策略難望取得預期效果。

建築廢物也要減量—堆填區減壓靠「短、平、快」

陳啟明

原載於《信報》2013年1月14日，A16頁

為應對堆填區快將飽和問題，特區政府提出了垃圾徵費計劃，社會輿論及民情反應頗為正面，政府的民意調查結果顯示超過六成受訪者接受有關收費建議。於是，特區政府把有關政策醞釀程序推前一步，交由可持續發展委員會進行第二階段公眾參與，預計相關法案會在 2016 年提交立法會審議。垃圾徵費政策既有路線圖，又有時間表，看來情況相當樂觀。

問題是，如果焚化爐及擴充堆填區方案最終不獲通過，其他擬議減廢及廢物處理措施即使都能如期落實，也只能把堆填區飽和期限延後幾年而已。令人惋惜的是，環境局畫地為牢，捨近圖遠，沒有把堆填區另一廢物來源，即建築廢物重新納入中短期減廢政策的框架之內，白白放棄了一項「短、平、快」的減廢措施。

通脹削弱收費效果

環境保護署把棄置在堆填區的固體廢物分為三大類：都市固體廢物、建築廢物及特殊廢物。建築廢物方面，特區政府似無意推出任何措施。環境局相信會有以下辯解：早在 2006 年，當局已實施建築廢物處置收費計劃，對不同種類的建築廢物徵收棄置費用。實施首年，建築廢物量銳減 2431 公噸至 4125 公噸，減幅超過三分之一，2007 年再減少 967 公噸至 3158 公噸。

可是，近年建築廢物量不跌反升，在 2010 年上升至 3584 公噸的近年高位，佔棄置在堆填區廢物的份額則升至四分之一的水平，顯示有關徵費的減廢效果逐步消減。原因顯而易見，有關收費水平自 2006 年以來從未調整，甚至沒有按通脹上調。

建築廢物可分為兩大類：即惰性物料及非惰性物料。惰性物料包括建築碎料、瓦礫、泥土及混凝土；非惰性物料則包括竹、木料、植物、包裝廢物及其他有機物料。惰性物料可用作填海和平整土地的公眾填料，混凝土和瀝青等物料更可再次用作建材，故不會對堆填區構成壓力。較難處理的是惰性及非惰性物料混在一起的混雜建築廢物。

根據建築廢物處置收費計劃，建築廢物會按惰性物料多寡訂定收費水平，全部為惰性物料可以作為公眾填料，每公噸只收 27 元；超過半數為惰性物料者收費為 100 元，少於半數者則收 125 元。

以上收費水平顯然已不合時宜，除了收費的效果以局部被通脹抵消外，更重要的是兩類混雜建築廢物的收費差距不大，只有 25 元，對建築商派人分揀惰性物料送往篩選分類設施的吸引力不大。

基於此，特區政府應考慮把惰性物料重量比例少於 50% 的建築廢物的收費增加一倍，其餘兩類建築廢物只按通脹率調整收費。特區政府更應公開宣布新收費標準旨在鼓勵源頭分類，而不只為收回成本。

從政策效果而言，是次加費相信不及 2006 年首次引入收費制度，但最低限度能遏止廢物量不跌反升的勢頭。近年每年棄置在堆填區的建築廢物量約 3300 公噸，若能減廢兩成，堆填區便可以少收 660 公噸廢物，每年為堆填區節省二分之一的廢物容量。

新政策不影響民生

「短、平、快」是指有關政策措施能於短時間內見效、金錢以至政治成本較低，及可以盡快實行，毋須立法，毋須額外開支及員工，也毋須建立新系統和設施。比較而言，擬議的惜食運動將進行為期 3 年的宣傳教育工作，垃圾徵費計劃還要經歷漫長的諮詢立法程序，有機資源回收中心多年後才能落成啟用……，全都無法收立竿見影之效。

有關增費建議的最大好處是，建築廢物處置收費計劃已實施多年，業界熟悉收費準則和程序安排，新政策更只是大幅上調惰性物料偏少的建築廢物的收費額。特區政府若要實行有關政策，只需事前做好政策解說，然後公布新收費的實行日期，便能落實執行。

從政治角度而言，有關加費建議並不影響民生，估計議會內不會有太大阻力。再者，增加收費一倍幅度雖大，但加費後的金額也只是每公噸 250 元而已，無論對大型基建工程或小型裝修工程，在整體工程開支中只是一個小數目。更重要的是，新增收費並非不可避免，只要建築商做好源頭分類，惰性物料過半的建築廢物便不會送往堆填區，費用便不會倍增。

擬議收費額帶來的最大改變，在於特區政府把有關公共服務的收費標準與成本脫鉤。現時棄置在堆填區的建築廢物收費為每公噸 125 元，基本上是「成本價」，倍增收費等於實行政策性收費。其實，不少歐美國家已逐步提高堆填區收費以推動減廢，倘若焚化爐及堆填區擴建計劃均不被市民接納，特區政府再無其他大量減廢及縮小垃圾體積的辦法，故必須善用堆填區的剩餘垃圾容量，屆時增收堆填區棄置垃圾費將成為重要的政策工具，而率先增加建築廢物的堆填區收費可視為試金石。

現屆政府甚至可以在首份財政預算案公布有關增收費用安排，在半年後，即 10 月開始實施。若能把棄置在堆填區的建築廢物減少兩成，便等於兩間有機資源回收中心提前三年落成，有助紓緩堆填區的壓力。

新收集模式帶來新商機

建築廢物能否進一步減量，除減少廢物的產生外，做好源頭分類回收同樣重要。倍增棄置在堆填區建築廢物的收費後，收費差距拉闊至 150 元左右，相信會令建築商對建築廢物分類棄置及回收更加積極。

大型建築商工程項目多，產生的廢物量也大，為控制成本，相信會進一步改善處理廢物流程，做好源頭分類工作；小型建築商，特別是從事裝修工程的建築商，由於工程規模不大，多派一輛貨車分類運走惰性及非惰性物料可能費用更多，得不償失。實行擬議的收費建議後，估計市場可能作出調節，甚至出現新的商機，催生專門運送某類建築廢物的貨車。小型建築商屆時可以召喚不同的建築廢物回收車運走小批量的廢物，透過節省開支以增加利潤。

近年本港的循環再造業有長足發展，可以免費接收部份建築廢物。環保園已設有木材再造廠，該廠願意接收送達廠址的木材，不收取任何費用。按照政府的構思，本港的玻璃再造廠日後每年可處理 5 萬公噸玻璃，同樣有助吸納建築廢物。

特區政府不應對行之有效的政策感到自滿，反而應精益求精，檢討及強化其政策效果，建築廢物處置收費政策便是一例。隨著堆填區即將飽和，應對之策，惟有全力以赴，動用一切可動用的政策工具，把「3R」策略應用到物質循環的各個階段及環節。

港產生化柴油留港自用貢獻更大

陳啟明

原載於《信報》2013年3月4日，A23頁

香港的循環再造產業中，生化柴油行業可說較具規模，其產能足以處理本港產生的全部廢食油。不過，表像背後是該行業其實存在嚴重隱憂，主要是缺乏收集原料及銷售產品的渠道。從較宏觀的角度而言，這些問題也是整體再造業共同面對的困難。特區政府若任由生化柴油行業自生自滅，那麼所謂扶助回收再造業的政策目標云云，也只是徒托空言而已。

生化柴油 減廢減排

生化柴油具有減少廢物及減少廢氣的雙重優點。本港的生化柴油廠商，主要以廢食油、食肆隔油池沉積物、動物油脂等為原料，因此有助減少廢物。此外，生化柴油也有助減少溫室氣體排放，特別是二氧化硫。環保署網頁指出：「就改善路邊空氣質素的潛力而言，歐盟 V 期柴油與生化柴油相若」。

本港現時有兩間生化柴油廠，其中一間位於環保園內，第三間建於將軍澳工業邨內，快將落成投產，三廠合計每年能生產約 14 萬噸（約 1.65 億公升⁹）純生化柴油（除了特別標明，下同）。據有關廠商介紹，每 100 公升廢食油大概可生產 95 公升生化柴油，故當第三間廠商投產後，本港將有能力全數處理每年產生的區區 2200 萬公升廢食油。駐環保園的廠商更表示只進行了第一期工程，也就是說，市場若有需要的話，產能尚可進一步擴充。

令人詫異的是，本港生化柴油廠竟面對「吃不飽」的問題，原因之一是廢食油回收欠缺規管，以至每年約有一千萬公升廢食油不知去向，當中大部份可能由不法商人出口內地「回歸」餐桌。

再者，即使是仁愛堂「膳油莊」廢食油資源處理中心，他們作為社會企業，也不重視留港處理廢食油對減少碳排放的貢獻，沒有把收集所得的廢食油交由本港的生化柴油廠加工再造，而是出口往奧地利的生物柴油廠。

⁹ 柴油的換算比例大概為：1000 公斤約等於 1176.47 公升；

<<http://forum.onlineconversion.com/showthread.php?t=71>>

港產生化柴油在港銷售情況也不理想，原因同樣是缺乏政策扶持。上屆政府只為生化柴油訂定了規格標準，卻沒有規定車輛燃料須含某個比例的生化柴油，任由油公司自行決定是否供應生化柴油，油公司基於成本考慮，結果自然是多一事不如少一事。

部份政府部門嘗試使用生化柴油，自 2012 年 1 月開始的 16 個月內，只訂購了 350 萬公升港產 B5 柴油（含 5%生化柴油），故對業界的幫助相當有限。更惡劣的是，有關供應商在合約到期後不獲續約，新合約是否落入外地供應商手中，至今情況不明。

留港銷售情況既然不明朗，故即將投產的生化柴油公司已表示，日後出產的生化柴油，大部份會出口歐洲。結果可能出現以下荒謬情況：本港使用的生化柴油反而來自進口，額外製造大量碳排放。

用途廣泛 不愁出路

香港每年消耗大量能源，故生化柴油理應不愁出路。本港作為國際都會及航運航空樞紐，在 2012 年進口留用的航空汽油與煤油；輕質柴油、重質柴油與石腦油；以及燃油分別達到 67 億、45 億及 73 億公升。¹⁰生化柴油可以混入化石燃料，應用於柴油車、船舶、航機及機器，任何一種用途，均能全數吸納本港生產的生化柴油。

為了落實改善道路空氣質素，特區政府不惜動用超過百億元公帑資助淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛，又擴大充電網絡以鼓勵使用低排放/零排放車輛（以及電動車）。改善港口空氣質素方面，特區政府計劃規定所有遠洋輪船泊岸及本地船隻和渡輪轉用含硫量較低的柴油。特區政府其實可以多走一步，考慮規定相關燃料需含最少 5%的生化柴油，進一步減少溫室氣體呢！

生化柴油對香港作為世界航空樞紐的地位，也具有策略性作用。歐盟擬向國際航機徵收「航空碳排放稅」，但使用生化柴油的航機可獲豁免。故此，香港應儘早把生化柴油納入航空燃油供應系統，及早籌建油庫及輸油設施。

¹⁰ 政府統計處：《香港能源統計》（2012 年年刊），〈表 2.1 油產品進口留用貨量〉，11 頁。

其實，港產生化柴油在本地市場的困局，根本原因是特區政府作繭自綁，片面堅守世貿組織的自由貿易規限。在今年 3 月立法會會議上，環境局局長黃錦星便以此為由，表示政府不能規定本地使用的生化柴油一定要產自本地的廢食油。¹¹顯然易見的是，他忽略了歐盟國家、美國、澳洲、瑞士政府已對生化柴油製造商提供津貼的客觀事實。這些國家的做法有否違反世貿組織的規定，及對本港在地使用生化柴油有何啟示，黃錦星似乎沒有深究。

生化柴油的成本較一般柴油貴 5%至 10%，當然會對推廣使用構成負面因素。特區政府既然決意改善本港空氣質素，為何不仿效西方國家向生化柴油提供津貼呢？

適度規管 協助回收

與本港生化柴油產業發展息息相關的是廢食油回收問題，不少議員及港人擔心從香港流失的廢食油會重返內地餐桌，危害國人健康。再者，食油價格高於生化柴油，也導致廢食油收購價高企，本地廠商難以競爭。

為此，立法會在本年 3 月通過了議案，要求政府設立廢食油回收商發牌制度，以及廢食油流向登記制度，並要求回收商妥善保存收購數量、儲存、出售相關紀錄，以遏止不法交易。議員們罕有達成一致意見，甚至飲食界代表張宇人也表示，業界對設立追蹤機制「會明白和諒解的」。¹²

另一方面，特區政府應積極改善生化柴油業的經營環境，撤銷過度規管措施。舉例來說，生化柴油的燃點遠高於普通柴油，卻被要求遵守相同的消防條例，應予以修正，從而降低儲存及銷售上面對的困難。

香港落後 責在政府

行政長官梁振英曾表示，本港競爭力仍位居世界前列，其說法不敢苟同。本港的城市管理能力大不如前，這從政府在廢物處理政策上焦頭爛額，以及垃圾問題形勢嚴峻，可見一斑，問題根源在於政府施政既落後於形勢，又缺乏魄力。

¹¹ <促請政府杜絕“地溝油”，並牽頭支持生化柴油>，《立法會會議過程正是紀錄》（2013 年 3 月 27 日）。

¹² 同上。

特區政府後知後覺，落後於社會形勢。誠如前文所言，立法會內各黨派議員難得一致達成共識，要求政府加強對廢食油的規管，他們的主張與既有政策方向並無二致，只是比政府的規劃走得更遠。令人啼笑皆非的是，社會及業界已表示願意承擔政策成本，可是黃錦星還堅持追蹤機制「會令相關的商業運作成本增加」，更表示規範回收活動及回收業「對社會是有成本的」¹³，其想法顯然背離社情民意。

特區政府缺乏先見之明，政策支離破碎。今天港產生化柴油面對的問題，明天會發生在其他再造產品身上。生化柴油所遭遇的問題，涉及產業發展、外貿關係、公帑資助、燃料稅收、食物監管等政策範疇，超出環境局的管轄範圍，這正是環境局難以有所作為的原因。簡言之，本港再造產業面對的最大障礙，在於政策局部門之間條框分割，彼此缺乏協調。

特區政府自甘落後，只選擇性採用外地先進經驗。舉例來說，歐盟國家已規定車用柴油須加入若干比例的生化柴油；英國、台灣等地已規管廢食油回收；歐美國家已向生化柴油生產商提供資助等。特區政府卻視若無睹，一概不予採用，這樣下去，香港怎能不落後於其他先進地區呢！

特區政府更不敢為天下先，不敢因應本港特殊情況挑戰現行國際做法。黃錦星拒絕規管廢食油回收的另一理據，是《控制危險廢料越境轉移及其處置巴塞爾公約》沒有視之為危險品，因此本港的《廢物處置條例》也就不規管廢食油出口了。¹⁴但廢食油危害國人健康的情況，彰彰明甚，特區政府理應特事特辦，堵塞廢食油出口禍國害民的漏洞。特區政府也應開風氣之先，主動尋求世貿組織支持「在地再用優先」原則，以及不應被視之為非關稅壁壘。

總括而言，生化柴油所呈現的不單是廢物處理或資源循環政策出了問題，更顯示政府高層整合及調整政策的能力也出了問題，冀望政務司司長林鄭月娥參與統籌扶持本港回收再造業的工作後，能正視深層次問題，為垃圾問題闖出一條生路。

¹³ 同上。

¹⁴ <立法會三題：經使用煮食油的回收和循環再造>，《新聞公佈》，2013年1月23日。

資源回收應自成系統

陳啟明

原載於《信報》2013年5月15日，A24頁

為了更有效實現資源循環的政策目標，本港廢物收集系統宜一分为二—「資源回收系統」及「垃圾收集系統」；同時創立「回收工人」這新工種以從事相關工作。有關改革能針對本港家居及商舖空間狹窄問題，及市民方便至上的生活習慣；透過重新配置人力資源，使珍貴的空間資源得以善用，為環保回收創造有利條件。

古語有云：「徒善不足以為政，徒法不能以自行。」特區政府在推出資源循環藍圖之前，最好能設身處地分析市民及商界所面對的困難，對症下藥，才有望達致預期政策效果。

空間緊絀 有心無力

近年，本港社會對環保回收的支持度有所提升，影響所及，廢物回收率連年上升。可是，仍有不少市民及商家無法把環保意識付諸行動，丟棄廢物前沒有先行分類，原因之一是樓價及租金非常昂貴，因此難以騰出珍貴的空間資源，作廢物分類儲存之用。

現時法律規定，新建住宅樓宇每一樓層均須設置垃圾房及物料回收室，但在2008年法例生效前申請興建的住宅樓宇，也就是說，本港大部份樓宇均沒有類似的專用空間，結果不少市民為免麻煩，只好把廢物全放進垃圾袋丟棄，難以回收。當然，家居環境狹窄也是原因之一。

工商業廢物的回收安排同樣不理想，廢物分類由清潔工人而並非丟棄者負責，清潔工人有時需要從垃圾中分揀出可再生物料（即可循環再造的「廢物」），過程叫人厭惡，又廢時失事；更重要的是，衛生情況可能十分惡劣，部份物料因嚴重污染而無法回收，最後造成浪費。

商戶抗拒廢物源頭分類所持的理由主要有兩方面，其一是擔心廢物分類會拖慢生產流程，而且需要額外人手；其二是無法撥出額外空間擺放分類回收桶。

方便至上 因勢利導

眾多市民在日常生活中視省時方便為優質生活的重要元素之一，對此環境局不能置若罔聞。香港社會相對富裕，市民大量使用「即用即棄」產品，又丟棄大量鋁罐、膠樽、報紙、舊電器、舊衣服等。這些物品其實尚有若干市場價值，市民丟棄時卻毫不介意，反映他們處理這些「無用物品」時只求方便，不計較金錢，所以每月區區數十元的垃圾徵費，本港大部份家庭可以應付裕如。

對事事講求方便的市民來說，分類回收往往被視為自找煩惱，因此垃圾徵費可能適得其反，使他們丟棄可再生物料時反而心安理得，認為自己已經付錢，已是盡了公民責任。簡言之，垃圾徵費並非進一步減廢的有效政策工具，能否促成減廢效果因而成疑。

必須指出的是，本港整體社會的環保意識日益高漲，大部份市民及商戶明白環保的重要性，這也是民意對垃圾徵費的反對聲音不大的原因所在。他們未能把心中所知所想付諸實踐，非不為也，實不能也！

關鍵在於現時的資源回收安排，對他們來說並不方便，再加上缺乏分類儲存空間這客觀因素，使他們心有餘而力不足。故此。環境局的研究重點應放在怎樣為有心無力的市民排難解憂，提供更便捷易行的資源回收途徑。

廢物收集 須作改革

為此，現行的廢物收集方法必須進行徹底改革，具體建議包括以下幾方面：

1. 把現行的廢物收集系統分拆為「資源回收」和「垃圾收集」兩個系統，以及委派專人負責有關工作；
2. 創立「回收工人」這新工種，負責擬議資源回收系統的日常運作，回收可再生物料；
3. 提供頻密的、幾近到戶的可再生物料回收服務。住宅方面，住戶可在上午上班時間把該等物料放在各樓層的指定位置，例如垃圾房外、後樓梯、走廊等，由「回收工人」於兩小時內把物料搬走，以免影響環境衛生及成為火災隱患；商場及大型店鋪則安排「回收工人」更頻密地進行資源回收工作；社區層面方面，資源回收承辦商同樣需更頻密地到街上店鋪回收物資。

有關安排的要旨在於重新調配人力資源，以提升珍貴的空間資源的使用效率，透過為住戶提供幾近到戶的回收服務，及更頻密地為商戶提供資源回收及垃圾收集服務，從而降低可再生物料分類儲存的空間成本，讓市民及商戶覺得環保回收是方便易辦的。

此外，創造「回收工人」這新工種的社會意義也不容忽視。分類後的可再生物料清潔衛生，回收程序及工作環境大為改善，加上其工作性質屬於環保範疇，相信「回收工人」的自我形象會較高，他們在市民心目中也應享有較高的地位。雖說職業無分貴賤，隨著資源回收行業及垃圾收集行業此消彼長，「回收工人」數目有所增長，更多市民毋須從事厭惡性工作，有助增加社會的正能量。

政府牽頭 為民解憂

建立全港性資源回收系統是重大的社會工程，特區政府責無旁貸，也只有政府牽頭才有望實現。

本港的垃圾收集工作雖然主要由私營垃圾商負責，但當中不少是政府的外判承辦商，負責提供市政衛生、公共屋邨、政府設施，以至公營機構的潔淨服務，因此特區政府可透過重新制訂合約推行有關改革。

日後潔淨服務的標書可以把資源回收及垃圾收集服務一分為二，按實際情況，要求承辦商提供單項或同時提供兩項服務；至於是否要求同一工人擔任兩項工作，也可因時因地制宜。

誠如行政長官梁振英所言，民生無小事，構建全港性資源系統更事關重大，因為當中涉及不同持份者的利益關係、工作流程改變、人力資源調配及培訓等，千頭萬緒，並非特區政府可單方面能說了算，必須盡量爭取持份者及業界支持及配合，才有望成功。

故此，特區政府應充份發揮與民共議的精神，盡快與清潔公司、物業管理公司、業主立案法團、行業商會、職工會，以至非政府組織開展商討，協同締造最佳實施方案。

最後，特區政府近日推行「家是香港」運動，旨在培養市民的歸屬感。其實，構建資源回收系統及推廣源頭分類，正是體現市民主人翁意識的絕佳機會，關鍵是政府也要信任市民是關心自己的家園的，是自律而具文明素質的，制定政策措施時先從體諒市民的困難出發，為市民排難解憂，而不是片面的寓禁於徵。

「資源回收」需要產業政策支援

陳啟明

原載於《信報》2013年6月24日，A18頁

資源回收雖然屬於廢物處理範疇，但也應該從經濟角度考量，因為本港半數都市固體廢物是由私營回收商收購及出口的。特區政府應善用其影響力以促進回收產業的發展，具體辦法是以購買服務方式，按回收量給予報酬；這既可鼓勵回收一些缺乏市場價值的可再生物料（指可循環再造及重用的物料），更可吸引新經營者—非牟利機構及社會企業加入經營行列，從而改變業界粗放經營的情況。

自由放任 粗放經營

特區政府對回收業的態度，跟對待其他行業沒有分別，同樣是秉持自由放任原則，由是之故，行業的發展基本上由私營回收商所主導。

整體而言，私營回收商的營運方式相當粗放，不大注重回收物料的質量及衛生水平，影響所及，撿拾者從廢物分揀可再生物料時，也不會嚴格篩選。更惡劣的是，個別回收商及撿拾者爾虞我詐，買方盡量壓低收購價，甚至短斤少兩，賣方則弄濕紙皮或滲假以求更大回報，導致部份回收物料幾與垃圾無異。

私營回收商的首要目標是營利而非環保，故只會回收價值較高的可再生物料，例如廢紙、金屬、舊電器、舊衣物等；其他無利可圖的物料，例如玻璃器皿、木材傢俬、電池等，他們不願意回收，遇到個別貨價低賤的物料如廢塑膠進一步跌價時，也會拒絕回收，因此不能寄望他們會配合實現「資源循環藍圖」的目標。

近年市場的情況稍有改變，不少非牟利機構、社區團體及環保組織獲環境及自然保育基金（簡稱環保基金）資助，參與源頭分類及回收，他們善待前線工人，又注意回收物料的質量，對改善行業生態帶來一些正面影響。然而，他們佔市場份額不多，加上財力有限，因此影響力始終有限。

再者，這些機構正面對劣幣驅逐良幣的危機，原因是他們大多缺乏規模效益，管理開支較高昂，又需支付巨額保險費用，經營成本因而高於私營回收商。更惡劣的是，他們往往受制於私營回收商，後者隨時可以壓價、改變對回收物料的規格要求，甚至拒絕回收。

另一方面，特區政府曾推動多個自願性回收計劃，例如充電池回收計劃、慳電膽及光管回收計劃等，雖然獲得部份商界支持及市民響應，始終未能全面普及。究其原因，可能是基本策略錯誤造成，關鍵在於每個計劃只針對一種可再生物料，致使每次收集行程所得數量有限，直接推高單位運輸成本。

眾多環保基金資助項目的情況也類似，一般只限於回收一種可再生物料，結果大部份項目的成效均強差人意。更重要的是，特區政府沒有整合該等計劃，使成為回收產業的新組成部份，錯失了引導業界朝更健康方向發展的機會。

扭曲市場 製造壟斷

展望將來，擬議的廢玻璃樽及廢電器電子產品生產者責任制將徵收費用以支付回收開支，並委聘承辦商統籌其事，但種種跡象顯示，對回收承辦商的條件要求可能會嚴重扭曲回收業的經營環境，具體問題包括：

- 回收服務只由數個承辦商分區負責，甚至由單一承辦商負責全港範圍的回收工作，因此對物流及組織能力要求頗高，相信非一般中小企所能承擔；
- 承辦商只負責回收單一物種，將大大降低運輸效益，變相推高回收成本及增加營運難度；
- 承辦商在回收以外，可能還要負責循環再造甚至環保教育，而後者未必是他們的專長；
- 規管嚴苛，使遵循成本大增，間接成為市場准入限制。

顯而易見的是，具備競投條件的非大型企業財團莫屬，隨著生產者責任制的應用範圍愈來愈廣，大量中小型回收商可能不堪競爭而被淘汰，廢物回收行業勢將出現大企業壟斷局面。上述推論並非杞人憂天，因為環境局至今只空泛地表示，現有經營者可繼續從事相關業務，沒有具體交代怎樣為他們預留營業空間。

環境局也沒有交代怎樣兼容現有的資助回收項目。舉例來說，匡智會、香港泥頭車司機協會等機構在過去幾年積極參與玻璃回收活動，成績有目共睹，他們日後怎樣與未來的承辦商協調配合，而承辦商的回收指標又怎樣計算等，均有待釐清。

委聘承辦商負責環保回收，可以發揮構建及完善本港資源回收系統的積極作用，本來無可厚非，問題是特區政府既然決定介入市場，就應該關顧周全，不應置中小型回收商的死活不顧，不應對響應營辦回收業務的非牟利團體過橋抽板，更不應無視拾荒者及基層人士喪失幫補家計機會的境況。至於市場一旦缺乏小商戶發揮機動補充作用，回收量會否不增反減，也令人不無顧慮。

購買服務 按量付酬

基於此，環境局必須調整既定的「資源循環藍圖」，積極建構一個強而有力的資源回收系統，其主要組成部份有二，其一是從垃圾收集系統分拆出資源回收系統，辦法是特區政府改革外判合約，促使潔淨承辦商另建專門隊伍負責資源回收工作。（〈資源回收應自成系統〉，刊 2013 年 5 月 15 日《信報》）

其二是特區政府以彈性購買服務方式，向所有交付回收物料到本地再造廠的商戶及機構支付服務費。有關做法屬輔助性質，容許所有回收商及非牟利團體參與，毋須申請及審批，只要交納的回收物料符合質量規格，便可按重量支取費用。

服務費的定價準則，特區可參考以堆填方式處理固體廢物的成本結構。既然該等「服務提供者」為政府省卻了廢物收集及轉運站壓縮處理兩個工序，理應獲返還相關處理成本；現時該兩個工序的營運成本每公噸約為 300 元。

購買服務的適用範圍，應限於留港再造的可再生物料，因為市場上無人收集的可再生資源，最終還是會成為垃圾，由政府負責處理；至於有價有市的物料，應繼續由回收商收購及出口外地。為求穩妥，環境局可先以廢塑膠製品作為試點，原因是內地政府近年收緊廢物入口質量管制，長遠而言，該等物料相信要先還原成塑膠原料才能出口。

購買服務方式的最大好處，是由政府提供穩定的需求，並以支付服務費方式返還營運成本，間接推動整體產業的發展，私營回收商將因生意額有所增加而提高業務的穩定性，非牟利團體既然志不在賺錢，自然樂於透過回收活動達致其他社會目的。

尚不止此，本地再造業也可以得益，因為可再生資源「免費」送達生產場地，有助降低生產成本，從而大大提升在地循環再造的可持續性。

總括而言，彈性購買服務方式既符合「大市場、小政府」原則，又體現「均衡參與」原則，更能發揮推動回收產業發展的積極作用。

回收產業須保險配套支援

陳啟明

原載於《信報》2013年11月5日，A18頁

近年，「投保難、保費高」均一直困擾回收業界，特區政府若繼續置諸不理，即使環境局局長黃錦星反覆強調資源循環政策是「整全的」，業界及市民都會視為空話。

聯保計劃 似有還無

幾年前，本港中小型企業在購買僱員保險（下稱「勞保」）時遇上極大困難，香港保險業聯會遂於2007年成立了僱員補償聯保計劃（下稱「聯保計劃」），並組成「僱員補償聯保計劃管理局」（下稱「聯保局」），為購買勞保遇上困難的僱主提供保險保障。

「聯保計劃」最初只涵蓋19種高風險行業，投保條件有二：一、曾遭最少三間經營勞保業務的保險公司拒絕其投保申請，被拒的理由非欠交保費，或不符合職業健康及安全的法定要求；二、保費報價高於「聯保計劃」所訂保費基準的三成或以上。

其後若干「聯保計劃」受保範圍以外的行業也出現「投保難」問題，計劃遂酌情考慮個別投保申請，其中回收企業於2011年的申請個案便高達26宗，遠高於上一年度全年只有兩宗。¹⁵鑑於問題趨於普遍，「聯保計劃」於2012年4月正式把清潔、物流／運輸以及回收三個行業納入高風險行業名單內。

不過，回收業界繼續受「投保難」問題困擾。是年10月，兩個從事社區回收的非牟利團體在傳媒公開投訴，很多保險公司拒絕提供僱員保險。¹⁶他們沒有向「聯保計劃」求助，原因可能是該計劃宣傳不足；有關情況至今沒有改善，例如該計劃的官方網站大部份版面點擊後全無反應、個別民政事務總署諮詢服務中心缺乏相關宣傳單張等。

¹⁵ <立法會七題：僱員補償聯保計劃>（附件），《新聞公佈》，2012年12月19日。

¹⁶ <探射燈：保費狂加25倍扼殺社區回收>，《東方日報》，2012年10月23日，A04頁。

即使個別保險公司願意承保，保費卻大幅卻大幅增加數倍至十數倍之多。不容否認的是，回收業界被拒保或被索取高昂保費，與行業內的不規範現象不無關係，例如回收被視為「新興」行業，風險池太小；個別回收商投保時少報僱員數目，忽視職業安全等問題，均令不少保險公司怕賠本而拒絕承保，或大幅提升保費以平衡風險。

問題是，回收再造業包括眾多行業及工種，其間存在的危險各有不同，保費理應區別對待。以回收的流程為例，涉及的工序包括過磅買賣、打包捆紮、裝運物流、分拆分類等；具體工作則包括買賣記賬、簡單分揀、處理廚餘、人力搬運、操作機器、駕駛車輛，不一而足，故對不同工種一律收取高昂保費，並不合理。

更需指出的是，「聯保局」由 15 家經營勞保業務保險公司的代表組成，日常運作由香港保險業聯會負責，直接委聘專業人員計算保費基準，難免受人質疑會袒護保險業界的利益；在這樣的背景下，加上前述「聯保計劃」宣傳不足、網站失效等問題，即使不是有意為之，也無法推卸管理不善的責任。

開放管治 優化參與

隨著生產者責任計劃的數目逐步增加，本港環保回收及再造的從業人員數目估計會不斷上升，使企業投保問題更形迫切。推動回收業可持續發展督導委員會應有所作為，設法優化「聯保計劃」體制，「聯保局」也須厲行改革。為釋除社會人士的疑慮，保險業監理處可仿效旅遊業議會的做法，督促該局邀請業外人士加入理事會、核保委員會等，並非如現在般只在顧問委員會引入「外人」。

此外，加強「聯保計劃」宣傳工作，減輕回收再造業界尋找承保公司的壓力，並透過增加價格透明度，俾能獲得較公平的保費。具體改善措施包括：為民政事務總署各區諮詢服務中心準備充足的宣傳單張、管理好官方網站讓市民易於瀏覽相關資料、邀請環保署及環境基金協助介紹該計劃等。

至於保費方面，特區政府應仿效多年前促進創意工業發展的做法，為回收再造行業收集更全面的數據，俾使保險公司及「聯保局」能準確掌握風險池的實際情況，從而為個別行業及工種訂定合理的保費。

在提升職業安全水平方面，勞工處及職業安全健康局也應主動介入，督促業界改善工作環境的安全水平，做好宣傳教育工作；保險業界則可訂定保費優惠條款，獎勵表現良好的企業和機構。

對於保險市場的歪風，特區政府應鼓勵保險業及回收再造業積極溝通，協商解決投保操作上的流弊，從而把保費控制在合理水平。幾年前，搭棚工人也曾發生類似的「投保難」問題，最後經保險業及搭棚業商會努力協商，使問題得以順利解決。

勞保本有助減輕僱員工傷衍生的負擔，幫助僱主控制風險損失，從而維持企業營運的穩定性。可是，近年「投保難」及「保費高」問題反過來窒礙了回收業的發展，與保險存在的本意截然相反，希望特區政府及早介入，避免類似金融霸權損害強積金制度的惡果再現。