

二零零一年六月五日  
討論文件

立法會環境事務委員會  
拆建物料的管理

引言

本文件列出為解決二零零二年年中至二零零五年年底期間拆建物料管理問題的擬議措施。

背景

2. 在二零零零年十一月七日的會議上，我們向委員會提交CB(2)181/00-01(04)號文件，並向委員簡介建造業產生的拆建物料的管理問題。

3. 現扼要重述有關資料：拆建物料是惰性物料和廢料的混合物，由建築、挖掘、裝修、拆卸和道路工程產生。本地的建築工程每年產生約1 400萬公噸的拆建物料<sup>1</sup>。近年來，這些物料的組合成分<sup>2</sup>以及其再用／循環再造價值如下：

- (a) 59%為惰性軟料，例如泥土、土壤和泥漿，這些軟料不能循環再造，只能作為填料再用於填海和填土工程；
- (b) 25%為惰性硬料，例如石頭、碎混凝土和磚等，部分可再用於填海工程中，以建築海堤，其他的可循環再造為碎石料，以製造混凝土；或再造為夥粒料，以用於路底基層和排水管道墊層；以及
- (c) 16%為拆建廢料，包括金屬、塑膠、木材和包裝廢物，其中未受污染的，可以循環再造。受污染的則不能循環再造，必須棄置於堆填區內。

4. 現時，大多數惰性物料都用於填海工程，而填海工程也成為

---

<sup>1</sup> 在一九九九及二零零零年，本港所產生的拆建物料分別有1 350萬和1 380萬公噸。

<sup>2</sup> 組合成分很大程度視乎該年度的工程性質和規模而定，因此每年都有變動。

處理惰性物料的主要方法。不過，到了二零零二年中，大多數經核准的填海工程都不能再吸納惰性拆建物料。

### 產生的問題

5. 在二零零二年年中至二零零五年年底，我們預計本港會產生 6 900 萬公噸的惰性拆建物料，這個數量足以把快活谷馬場填至 91 層高。不過，到了二零零二年年中以後，本港再沒有已核准的填海工程。如果我們不採取任何行動，這大量的物料便須棄置於堆填區內，令三個堆填區<sup>3</sup>的使用期縮短十年。換言之，這些堆填區到了二零零六至二零零八年期間，便會填滿。要在該段期間內闢建新堆填區，並不可能。附件所載圖表，顯示在二零零零至二零一零年期間會產生的物料數量，可容納拆建物料的容量，以及兩者之間的差異。

### 策略

6. 正如 CB(2)181/00-01(04)號文件所述，管理拆建物料的策略包括以下的行動：

- (a) 透過改善規劃、設計和建築管理，從源頭着手 *避免和減少* 拆建物料的產量，從而減少其整體數量；
- (b) 把拆建物料 *篩選歸類*，防止可再用或循環再造的物料被運往堆填區；
- (c) 把惰性拆建物料 *再*用於填海工程和填土工程；
- (d) 把惰性拆建硬料 *循環再造*為碎石料，以製造混凝土；或再造為夥粒料，以建造路底基層和排水管道墊層；
- (e) *設置*臨時填料庫，以應付拆建物料產量和填海工程出現短暫不協調的情況；以及

---

<sup>3</sup> 三個堆填區位於將軍澳、屯門和打鼓嶺，佔地 270 公頃，建築費達 60 億元，每年營運費約 5 億元。在策劃興建時，我們預計這些堆填區可應付本港棄置廢物之需，直至二零二零年為止。不過，由於廢物數量不斷增加，我們預計這些堆填區到了二零一六年便會填滿。

- (f) *開徵堆填區費用*，以提供經濟誘因，鼓勵廢物製造者減少拆建廢料，並把惰性物料再用／循環再造。

### 措施的詳情

7. 以下各段列明自二零零零年十一月以來，我們在各行動範疇下採取的措施詳情，以及將會為解決拆建物料管理問題而推行的措施。

#### (a) 避免及減少拆建物料的產量

8. 我們繼續鼓勵建造業採用從源頭開始減少拆建物料的建築方法和材料。在這方面，政府已率先要求所有公共工程承建商由二零零一年一月一日起，擬備及推行廢物管理計劃。這個做法的目的是確保承建商採取具體的步驟，以避免產生和減少拆建物料，以及把拆建物料再用和循環再造。當局評估承建商表現時，會考慮其推行廢物管理計劃的成績，因此，這項成績會影響該承建商日後獲批公共工程合約的機會。

9. 為鼓勵私營機構依循這個做法，屋宇署已發出《作業備考》，提醒獲授權人士必須盡量減少和管理拆建物料。此外，該署亦正在制訂一個制度，以評估環保和具創意的建築物。在該制度下，建築物若採用金屬模板、預製組件的建築方法和單元式設計等有助減少拆建物料的措施，便會得分。取得較高分的工程計劃，會獲得加快審批圖則和公開獎勵，作為誘因。該署會徵詢業界的意見，然後才落實該制度。

#### (b) 把混合拆建物料篩選歸類

10. 篩選歸類有助把惰性拆建物料與廢物分開。最理想的做法是從源頭(即建築地盤)着手進行篩選歸類，這樣可以避免不同種類的物料交叉污染，亦可減低成本。政府的拆卸工程，已強制規定須於工地內篩選歸類。

11. 我們十分明白，由於地盤的限制，工地內篩選歸類工作可能會相當困難。為方便進行這類工作，我們已設有兩個臨時篩選歸

類設施，一個設於新界東南堆填區內，另一個則設於將軍澳。第三個設於屯門的臨時設施會在二零零一年八月啓用。我們正計劃在拆建物料循環再造設施<sup>4</sup>或躉船轉運站<sup>5</sup>內附設永久的篩選歸類設施。我們亦正在研究可否在其餘兩個堆填區內設置篩選歸類設施。

#### (c) 把惰性拆建物料再用於填海工程

12. 填海是處理惰性拆建物料的主要方法。正如上文第 3 段所述，軟料和硬料均可用於填海工程，分別用作填料和建築海堤。

13. 我們已檢討定於二零零五年年底前施工的所有填海和填土工程計劃。在各有關決策局和部門的支持和合作下，在大部分工程計劃中，所採用的惰性拆建物料，會佔這些工程所需填土的 70%。由於工程或其他方面的限制，實在難以採用更多的拆建物料。預計上述填海計劃可吸納 2 860 萬公噸軟料和 1 530 萬公噸石頭。

14. 提供躉船轉運站是重要的相關支援服務。設置躉船轉運站，可以盡量減低運泥車把物料運送到填海地點的長途車程中，所造成的交通和環保問題。現時，我們已有五個躉船轉運站<sup>6</sup>，並會繼續在本港各區增置足夠的躉船轉運站。在策劃興建躉船轉運站時，我們會確保其設計和管理都妥善，以減少對附近地方可能造成的環境或交通滋擾。

#### (d) 把惰性硬料循環再造

15. 循環再造硬料極為重要。硬料循環再造，可避免代替軟料用於填海，又可避免佔用堆填區的寶貴空間。硬料有不同的用途。挖掘所得的最優質石頭可加工製成碎石，用以製造混凝土／瀝青。我們正安排在石澳和安達臣道石礦場進行這類加工程序。預計在二零零二年年中至二零零五年年底期間，這項措施至少可循環再造約 1 030 萬公噸石頭。

16. 至於其他例如碎混凝土和劣質石頭的硬料，亦可能用以製造

---

<sup>4</sup> 篩選歸類將會是設於屯門的循環再造設施的其中一部分。請參閱下文第 16 段。

<sup>5</sup> 我們計劃把篩選歸類設施附設於柴灣和葵涌的躉船轉運站。

<sup>6</sup> 地點位於西營盤、鯉魚涌、沙田、將軍澳和屯門。

混凝土，或建造道路基層和排水管道墊層。我們現正進行一連串性能測試，以研究這些措施在技術上是否可行。為此，我們會在二零零二年年末／二零零三年年初在啓德和屯門設立臨時循環再造設施。

#### (e) 設立臨時填料庫

17. 即使有上述的再用和循環再造惰性拆建物料措施，我們估計在二零零五年年底前，仍有 1 480 萬公噸的物料無法處理。如果不採取任何措施，這些有用的物料將會被棄置於堆填區。這樣必定會縮短堆填區的壽命。

18. 為解決這些問題，我們計劃設立臨時填料庫，以存放物料，直至有新的填海計劃容納它們為止。經過詳細的選址研究，我們已找到兩個可以考慮設立填料庫的地點，分別位於將軍澳第 137 區和屯門第 38 區。這些地點均遠離商住地區，並且能夠在二零零二年年末至二零零五年年年末期間存放約 1 600 萬公噸的物料。為了盡量減少對鄰近道路的交通造成影響，大部分物料將以船隻運送。我們亦會採取各項措施，以紓緩可能對環境造成的影響。我們會向有關的區議會解釋為何需要設立填料庫，並闡明將會採取的緩解措施。

19. 我們堅信，堆填區收費會是推廣減少製造廢物的最有效措施，因為這個措施提供一個經濟誘因，使廢物生產者減少拆建物料，並把有用物料再用和循環再造。我們已和建築界、物業管理界，以及廢物運輸業的商會商討一個擬議機制，並會盡快提交另一份關於這個課題的進展報告，供委員參考。

#### 二零零五年後的情況

20. 在現階段看來，二零零六年後的情況仍未明朗，因為西區發展工程和東涌及大蠔發展工程等大型填海工程的範圍仍在檢討中。為探討未來三十年處置惰性拆建物料的長遠安排，我們已展開一項研究，並將於二零零二年年中完成。我們會繼續密切監察有關情況，並參照計劃中的填海工程的進度和上述研究的結果去探討更多管理拆建物料的方法。

## 結論

21. 請各委員留意我們在未來數年為管理拆建物料而採取的或將會採取的措施。我們會繼續向各委員報告有關措施的進展，並期望在推行這些措施時得到委員的支持。

環境食物局

二零零一年五月

在二零零零至二零一零年間會處置拆建物料容量不足情況（最佳情況）

