

**二零零四年四月二十六日會議
討論事項**

立法會環境事務委員會

**避免和盡量減少私人建築工程
產生拆建物料的措施**

目的

本文件旨在告知委員有關避免和盡量減少私人建築工程產生拆建物料的措施。

背景

2. 拆建物料是惰性物料和廢料的混合物，從建築、挖掘、翻新、拆卸和道路工程產生¹。本港建築工程產生的拆建物料數量不斷增加，在一九九零年只有630萬公噸，在一九九五年達1 170萬公噸，到了二零零三年，更增至接近1 900萬公噸，足以把快活谷馬場填至26層高。

3. 政府多年來與建造業緊密合作，減少拆建物料。不過，二零零三年產生的拆建物料仍多達1 900萬公噸，其中250萬公噸棄置在堆填區。我們過去依賴填海工程吸納惰性物料，使這些物料無須棄置在堆填區，但由於不少原擬進行的填海工程已經取消或押後，我們不能繼續依賴這種安排處理拆建物料。由於廢物量持續增加，堆填區的耗用速度遠較預期快，預計只可維持7至11年。如果我們不能防止在堆填區棄置拆建物料的情況，現有的堆填區可能會更早(4至6年內)填滿。為解決這個迫切的廢物問題，我們必須在源頭避免和盡量減少產生拆建物料。

¹ 有用的惰性物料包括岩石、混凝土、瀝青、瓦礫、磚塊、石塊和泥土，適合在填海和地盤平整工程中再用，而部分也可加以循環再造，在建造工程中使用。拆建廢料包括竹、塑膠、木材和包裝廢料。這些廢料通常混雜多種物料，而且受到污染，不宜再用或循環再造，因此惟有棄置在堆填區。

避免和減少建築工程產生廢物的措施

4. 我們可在建築工程的各個階段（包括規劃、設計及施工階段）設法避免產生拆建物料。在工地動工前，應先制訂適當的減廢計劃，例如擬備廢物管理計劃，確認主要廢物的類別，訂立減廢措施及指標，並安排在工地內把廢物篩選分類，並予以妥善處置。

5. 在避免產生廢物方面，採用適當的建築設計也很重要。舉例來說，如採用構件組合式建築設計及標準化單位間隔，便可使用更多預製組件，如外牆、樓梯等。建築構件在工地以外地方預製，可減少浪費原料，以及在工地內使用模件的需要。此外，靈活的建築設計便於日後改建，從而避免產生拆建物料。地基及土方工程在設計上可利用挖掘工程的棄土作為回填料，以均衡挖填量，減少挖掘工程產生的棄土。

6. 在工程施工及工地管理方面，避免產生廢物也應該是考慮因素之一。舉例來說，與傳統物料相比，金屬模板及棚架較耐用及穩固，可重複使用的次數也較多，產生的廢物因而較少。這些物料更可在使用期告終時循環再造。此外，藉着再用和循環再造，拆建物料可以由廢物變作建材，方法包括均衡挖填量；重覆使用圍板、板模、棚架和循環再造物料(如金屬、混凝土及瀝青等)。

7. 假如不能避免產生拆建物料，便應採取措施，盡量減少該等廢物。舉例來說，如必須拆卸樓宇，拆卸工程在設計方面應盡可能利便回收最大量可再用和再造的物料。採用“選擇性拆卸方法”有助把拆建廢物循環再造成為有用物料，因為這個方法每次只拆卸和清理同一類廢物，能避免可循環再造物料與不可循環再造物料，以及惰性物料與非惰性物料混雜在一起。

8. 政府一直以身作則，推行上述措施。現時所有政府工程合約都規定承建商按照我們所訂定的規格，擬備和實行廢物管理計劃，特別是在工地內把廢物篩選分類和實行運載記錄制度，以確保各類拆建物料運往適當的接收點。此外，我們把環保表現列為“支付安全及環境

計劃”的考慮因素，為承辦商提供財政誘因，鼓勵他們妥善實行廢物管理計劃及其他環境改善措施。

避免和盡量減少私人建築工程產生拆建物料的措施

9. 本港現時約有一半拆建物料來自私人建築工程²。我們必須依賴建造業(尤其是私人發展商及建築工程承建商)的支持和合作，採取避免和盡量減少產生拆建物料的措施。

10. 政府一向鼓勵私營機構採取措施，避免和盡量減少產生拆建物料，並向他們提供意見及協助。舉例來說，環境保護署(環保署)設立了網站，向業界推廣減少拆建物料的方法。該署也聯同香港建造商會及地產建設商會製作了一套宣傳品，包括單張、海報及錄影帶，向建造業宣傳減少廢物。當局利用這套宣傳品，向各專業團體及建造業宣傳減少廢物的信息。此外，屋宇署向認可人士及註冊結構工程師發出作業備考，就如何在私人發展項目的規劃、設計和建造階段盡量減少廢物，提供指引。該作業備考也提議認可人士及結構工程師向客戶建議，要求承建商提交廢物管理計劃；該等計劃是有用的工具，能確保在施工期間採取減少拆建物料的措施。有關部門隨時樂於在接納廢物管理計劃之前，和就如何管理拆建物料和把這類物料利用，提供意見。

11. 就建築物拆卸工程而言，假如無法避免，政府一直力勸私人發展商及其承建商仔細策劃整體工序，以期盡量減少須棄置的拆建物料。我們在這方面取得一些令人鼓舞的進展。土木工程署得到一私人建築公司合作，在拆卸魚涌兩座棄置工業大廈時，採取選擇性拆卸方法，把可循環再造的拆建物料送交土木工程署的躉船轉運站，以便轉運到屯門循環再造設施加工成為碎石料。假如當時沒有採用這種拆卸方法，須棄置在堆填區的拆建廢物估計達 10 萬公噸。現在只有 2 萬公噸非惰性物料

² 根據環保署與土木工程署在一九九九至二零零零年度聯合進行調查結果估計。

須棄置在堆填區，而另外 8 萬公噸惰性物料則循環再造成爲碎石料(2.4 萬公噸)，及運往填料庫(5.6 萬公噸)，留待日後進行填海時用作填料。

12. 市區重建局也答應在進行重建計劃時，盡量採用選擇性拆卸方法。

13. 此外，由於廢物管理是政府的重要政策，我們在環境諮詢委員會轄下，成立了一個廢物小組，負責向政府建議可行的減廢政策和計劃，以及處理不同類別廢物(包括拆建廢物)的措施。爲了特別鼓勵和協助建造業採取環境改善措施，我們在臨時建造業統籌委員會³轄下，成立了建築廢物工作小組。該工作小組的成員包括業界和政府代表，其中一項職責是探討可減少廢物的良好作業方式及建築方法／技術。

建築廢物處置收費計劃

14. 雖然我們已努力推展第9至13段所載的工作，建造業仍未全面採取避免和減少產生拆建物料的措施。我們認爲有需要實施建築廢物處置收費計劃，向私人發展商及工程承建商提供經濟誘因，促使他們更妥善策劃和推行適當的措施，避免產生和回收拆建物料。我們估計實施收費計劃後，藉着廢物篩選分類和其他措施，需在堆填區棄置的拆建廢物至少可減少20%⁴。

15. 爲符合污染者自付的原則，我們打算對使用堆填區、篩選分類設施及公眾填料接收設施處置建築廢物的人士徵收費用。堆填區的收費爲每公噸廢物 125 元，篩選分類設施的爲每公噸 100 元，而公眾填料接收設施的則爲每公噸 27 元。

³ 臨時建造業統籌委員會是業界的溝通渠道，讓有關人士協商策略性事宜和求取共識，以及向政府表達他們的需要和期望。該委員會其中一項重要職責就是鼓勵業界分享良好作業方法、創新建築技術及有效管理技巧的知識，包括如何改善環境。

⁴ 海外經驗顯示，如對使用堆填區的人士徵收費用，會令運往堆填區的廢物量減少 20 至 40%。

16. 目前，本港並無篩選分類設施。隨著收費計劃的實施，承建商為減少繳付堆填區費用，對篩選分類設施會有需求，特別以小型建築工地為然。我們擬在屯門及將軍澳闢設兩個篩選分類設施，協助建造業減少廢物，以及把拆建物料循環再造。此外，建議的篩選分類費用與堆填區費用之間會維持一個相對合適的水平，藉此向廢物產生者提供經濟誘因，鼓勵他們選擇把廢物篩選分類。

17. 在二零零三年十一月二十四日的會議上，我們藉第CB(1)385/03-04(04)號文件告知委員，我們擬向立法會提交《2003年廢物處置(修訂)(第2號)條例草案》，以實施建築廢物處置收費計劃。各委員原則上支持收費計劃，並認為應盡快實施。我們隨後在二零零三年十二月向立法會提交上述條例草案。立法會已成立法案委員會審議該條例草案；該法案委員會已在四月十四日召開第一次會議。如條例草案獲通過，我們擬於二零零五年實施收費計劃。

結論

18. 請委員備悉有關避免和盡量減少私人建築工程產生拆建物料的措施。

環境運輸及工務局
二零零四年四月