

立法會環境事務委員會 卸置拆建物料的管理工作

背景

在委員會本年六月十一日的會議上，當局向議員簡介卸置拆建物料¹的管理工作及多項改善措施。議員對問題表示關注，要求當局就擬採取的措施提供更詳細的資料。本文件對議員提出的要點作出回應，並列述政府正採取的主要措施。

公眾填土計劃

2. 一九九九年上半年，建造業產生了約 350 萬立方米拆建物料，數量比一九九八年同期增加 10%。雖然產生的拆建物料當中，約有 78% 再次使用，但餘下平均每日約達 7 700 公噸的拆建物料則棄置在堆填區。其實拆建物料最好是用作公眾填料，用以闢拓對香港甚有價值的土地，以及減少為闢拓土地而從採石或挖掘海床獲取的物料的數量。堆填區的建設費用頗巨，而用途是供安全地棄置城市固體廢物；把拆建物料棄置在堆填區，只會佔用寶貴的空間。為拆建物料提供足夠的公眾填土容量，是減少堆填區被拆建物料佔用的主要辦法。把拆建物料分類，會使棄置在堆填區的拆建物料減少約 20%，但我們必須有足夠的公眾填土容量，才能接收分類後帶來的額外惰性物料。

3. 近數年，由於市民關注及提出反對，不少已規劃的填海計劃，尤其是海港內的填海計劃，不是延期推行便是縮

¹ 拆建物料混合惰性及有機物料，由地盤整理、挖掘、建造、翻新、裝修、拆卸及道路等工程產生。惰性物料，亦即公眾填料，適合用於填海及地盤平整工程，部分更可以循環再造，成為建造物料。理想的做法，是只把有機物料，亦即拆建廢料棄置在堆填區。

減規模甚或擱置，導致預定設置的新公眾填土區及接收容量均告減少。根據已確定的填海工程可提供的估計容量，本港在二零零零年年底的公眾填土容量幾乎接近零。如果列為工務計劃乙類工程的填海計劃能如期進行，則我們直至二零零三年都會有足夠的公眾填土容量。附件 A 及 B 列出已核准及計劃中填海工程可提供的公眾填土容量。

4. 除了找出及推行可以使用公眾填料的計劃外，我們會繼續制定抑制拆建物料數量的措施，以及探討拆建物料除用作公眾填料外作為其他用途的機會。粗略的初步估計顯示，雖然拆建物料可以用作其他用途，但這只會用去約 10% 的拆建物料。當局並須實施堆填區收費計劃，從經濟方面促使有關公司另覓解決方法。

減少拆建物料的措施

5. 在本年六月十一日的會議上，議員得悉各項減少在堆填區棄置惰性物料的措施。計劃中的具體措施如下：

(a) 避免或減少產生拆建物料

- 在建造非住宅公共建築物及公路等工程中多用可再用的鋼板模。
- 工務局及填料管理委員會會力求確保工務工程盡量做到削土及填土平均，以及盡量再用挖掘出來的物料。
- 屋宇署在一九九九年七月諮詢土地及建設諮詢委員會的建設小組委員會後，會發出《認可人士及註冊結構工程師實務指引》，促請他們進行私人建造工程時盡量減少產生拆建廢料。
- 屋宇署已檢討《建築物條例》有關基本設備的規定。初步意見認為，預早安裝衛生設備是必需的，以確保單位是適合居住的。房屋署現正與屋宇署研究如何既能避免資助房屋單位內基

本設備不必要的改動，但又能符合衛生規定。雙方現正研究採用「空殼」的方法。

- 就長遠而言，屋宇署將會成立一個工作小組從行政，財政，法定，技術和社會的角度研究採用「空殼」或其他混合方法的可行性。工作小組亦會建議一個可行的方法以達致減少拆建廢料及確保單位適合居住的目標。
- 減少廢物委員會及其建造業專責小組現正檢討現行做法、標準、規格、法定規定等，以確定避免及減少產生拆建物料的機會。

(b) 再造及再用拆建物料

- 新界東南堆填區設有一個臨時分類設施，在把拆建廢料棄置在堆填區前，先將收到的拆建物料分類及回收其中的惰性物料。這個設施會一直操作至二零零一年為止。我們計劃分別在二零零零年年中及二零零二年在將軍澳及柴灣各設一個拆建物料分類設施。這些設施每天可處理約 2000 公噸的混合拆建廢料，這樣便可將廢料棄置在堆填區之前先行把惰性物料分開出來。我們會從港九各地物色容易到達的地點，設置更多分類設施。
- 我們現正檢討規劃中的填海和土地平整工程，以尋找機會令工程提早展開，從而增加公眾填料的再用量。
- 只要情況許可，我們一向都有在新的填海區貯存公眾填料作為臨時緩衝貯存區，我們會繼續這樣做。我們現正研究設立「填料庫」在財政上是否可行，以及物色合適地點作此用途。
- 工務局短期內會發出管理建築地盤廢料指引。現行的物料規格則在檢討中，以確定有沒有可以多些使用再造拆建物料的機會。

附件 C

- 附件 C 提供補充資料，列出鼓勵再用及再造拆建物料的現行及較長遠的主要措施。

(c) 堆填區收費及卸置拆建物料的管理工作

- 為盡量減少在堆填區棄置拆建物料，「減少廢物綱要計劃」建議就使用堆填區及拆建物料分類設施收取費用。收費會提供所需的經濟誘因，促進物料分類及再造業務。
- 我們引進收費措施前會預早給予充裕通知，讓業界在標書及合約中把這收費考慮在內。
- 我們打算把工務合約的「運載記錄制度²」延伸至所有建築地盤，以期改善在堆填區、公眾填土區及其他合法卸置區卸置拆建物料的管理工作。房屋委員會已由一九九九年七月一日起分期實施類似的運載記錄制度。

(d) 架構方面的變更

- 現有的執法及卸置拆建物料的管理工作，分散於多個部門及決策局。附件 D 列出現行的管理架構及各部門及局所負責執行的法例。我們打算在環境食物局於二零零零年一月一日成立後，把管理卸置拆建物料的工作及堆填區的職責收歸一個局負責，以便當局有一個架構專責制定及實施減少拆建物料及廢料的整體措施。

6. 當局正透過減少廢物委員會及其建造業專責小組與建造業人士及發展商討論減少拆建物料的措施。委員會及專責小組是根據「減少廢物綱要計劃」設立，成員來自專業人士、學者、政府部門、發展商及建造業。兩者的職權範圍

附件 E

² 除非得到工務局的豁免，運載記錄制度規定工務計劃的負責人需要在工程規劃期間，確定指定的地點以用作卸置該工程所產生的公眾填料及拆建廢料，以及在施工期間保留完整的卸置紀錄。

及成員名單載於附件 E。大家普遍對解決問題的原則及措施已達成共識。減少廢物委員會將會向本委員會提交建議，並連同本文件一併討論。

長遠方案

7. 在一九九七年，建造業是香港第二大工業經濟活動，佔本地生產總值的 5.8%³。在一九九零至九八年間，建造業的實質開支⁴增加逾 50%，而私營機構的開支更佔每年開支的 50% 以上。雖然土木工程主要是用公帑進行，但建築工程，則由私營機構擔任主要角色，每年提供的住宅單位及商業／辦公樓宇，分別佔總數的 30% 及 90% 以上。

8. 儘管近期經濟不景氣，未來的需求仍然殷切。這是由於社會人士不斷要求新的發展及重建市區，以應付與日俱增的人口及滿足他們對改善生活和環境的期望。這將導致更多拆建物料的產生，而需要更妥善的管理。

9. 未來為應付社會需求而進行的發展的預計速度，加上市民要求多些關注環境，以及本港對空間的需求殷切，都需要更早的規劃及更廣闊的目光，方才可以有效地管理拆建物料及廢料。關於這方面，統籌政策及加強當局與建造業之間的聯繫是必需的。

10. 上述措施主要有助紓緩拆建物料短期至中期對環境造成的壓力。展望將來，當局必須研究把管理拆建物料及管理城市固體廢物統一處理。設立分類、回收、再用及棄置設施在空間方面的限制，對所有回收物料及廢料都適用。把管理兩類物料的工作合而為一，會帶來減低整體開支的機會。我們會探討的一個可行方案，是利用公眾填料開拓用作下一代堆填區的土地。我們必須謀求可以配合不斷改變的情況、富彈性而且非常奏效的對策。

³ 統計處發表的按當時價格(按以生產為計算基礎的要素成本估計)計算的本地生產總值比率。其幣值代表建造業已增值的淨產值所佔比重。

⁴ 統計處提供的以一九九零年固定市價計算的開支。其幣值反映建築地盤累積的開支。

11. 令社會人士對建築物改觀，也很重要。建築物安全檢驗計劃可促進用戶透過更佳的保養維修延長建築物的使用期。建造科技、物料及設計的改良，也有助令建築物更加耐用。有了這些措施，建築物就可以延遲拆卸，長遠來說可以減少產生拆建物料的數量。當局現已與發展商、專業人士和建造業緊密合作，令大家更注重在建造、管理及拆卸建築物方面採取更持久的方法。

規劃環境地政局
工務局
房屋局
一九九九年七月

Approved Reclamation Projects and their Public Filling Capacity (As At 1 July 1999)

已核准填海工程及其公眾填土容量 (1999年7月1日)

公眾填土工程項目 Public Filling Programme Items	1999年1月1日預計公眾填土 容量(立方米) Estimated Available Public Filling Capacity ¹ as at 1 January 1999 (cubic metre)		1999年7月1日剩 餘容量百份比 Percentage of Remaining Available ² Capacity as at 1 July 1999	預計停止接收公眾填土 日期 Expected Closure Date ³	預計接收公眾填土日期 Expected Period for Accepting Public Fill ⁴
	填海容量 Reclamation Volume	預載容量 Surcharging Volume			
白石角填海工程二 期第一階段 Pak Shek Kok Reclamation Stage II Phase I	64萬 0.64 M	15 萬 0.15 M	0%	1999年9月 September 1999	

¹ Public fill is sometimes stockpiled as surcharging on newly reclaimed land to accelerate the settlement process. After it has achieved the required settlement, the public fill will be removed and deposited in other reclamation. Since the material will eventually be used in future reclamation projects, the capacity was not considered as available capacity but use to smooth out fluctuation in the amount of public fill produced.

有時公眾填料會被貯存在新填海區的土地上作為預載的用逕，以加速其沉降。一旦達致所需的沉降水平，公眾填料會被運往其它填海區作為填料。由於用作預載的公眾填料最終仍需卸置在其後的填海工程上，因此其容量不能列為真正的公眾填料容量，只能用作紓緩因公眾填料供應的波動所引發的需求。

² The percentages are based available capacity only, i.e. the reclamation volume as at 1 January 1999.

剩餘容量百份比及根據有關工程項目在1999年1月1日的填海容量計算。

³ The expected closure date take into consideration the need to stockpile public fill for surcharging

預計停止接收公眾填土日期已包括因接收預載所需的公眾填料。

⁴ The expected period of accepting public fill include the time needed to stockpile public fill for surcharging

預計接收公眾填土日期已包括因接收預載所需的時間。

公眾填土工程項目 Public Filling Programme Items	1999年1月1日預計公眾填土 容量(立方米) Estimated Available Public Filling Capacity as at 1 January 1999 (cubic metre)		1999年7月1日剩 餘容量百分比 Percentage of Remaining Available Capacity as at 1 July 1999	預計停止接收公眾填土 日期 Expected Closure Date	預計接收公眾填土日期 Expected Period for Accepting Public Fill
	填海容量 Reclamation Volume	預載容量 Surcharging Volume			
將軍澳第137區填 海工程第一期 Tsueng Kwan O Area 137 Reclamation Stage I	241 萬 2.41 M	110 萬 1.1 M	26%	1999年12月 December 1999	
白石角填海工程第 三期 Pak Shek Kok Reclamation Stage III	98 萬 0.98 M	--			1999年10月至2000年7月 October 1999 to July 2000
東涌發展第三期甲 填海工程 Tung Chung Development Phase 3A Reclamation	197 萬 1.97 M	96 萬 0.96			1999年10月至2000年8月 October 1999 to August 2000

公眾填土工程項目 Public Filling Programme Items	1999年1月1日預計公眾填土 容量(立方米) Estimated Available Public Filling Capacity as at 1 January 1999 (cubic metre)		1999年7月1日剩 餘容量百分比 Percentage of Remaining Available Capacity as at 1 July 1999	預計停止接收公眾填土 日期 Expected Closure Date	預計接收公眾填土日期 Expected Period for Accepting Public Fill
	填海容量 Reclamation Volume	預載容量 Surcharging Volume			
佐敦道填海工程三 期 Jordan Road Reclamation Phase III	35 萬 0.35 M	--			2000年5月至2001年8月 May 2000 to August 2001
白石角填海工程二 期餘下工程 Pak Shek Kok Reclamation Stage II Remaining Works	195 萬 1.95 M	--			2001年1月至2003年3月 January 2001 to March 2003
將軍澳第137區填 海工程第二期 Tsueng Kwan O Area 137 Reclamation Stage II	300萬 3.0 M	--			1999年12月至 2000年10月 December 1999 to October 2000

Planned Reclamation Projects and their Public Filling Capacity (As at 1 July 1999)

計劃中填海工程及其公眾填土容量 (1999年7月1日)

計劃中公眾填土工程項目 Planned Public Filling Programme Items	預計公眾填土容量 (立方米) Estimated Available Public Filling Capacity ¹ (cubic metre)		預計接收公眾填土日期 Expected Period for Accepting Public ² Fill
	填海容量 Reclamation Volume	預載容量 Surcharging Volume	
鋼線灣前期工程 Telegraph Bay Advanced Work		22萬 0.22 M	2000年1月至2000年8月 January 2000 to August 2000
將軍澳市中心填海工程第三期第二階段 Tsueng Kwan O Town Centre Reclamation Phase III Stage II	160萬 1.6 M		2000年11月至2001年9月 November 2000 to September 2001
北青衣填海工程 North Tsing Yi Reclamation	50萬 0.5 M		2001年1月至2003年6月 January 2001 to June 2003
竹篙灣填海工程 Penny's Bay Reclamation	890萬 8.9 M		2001年1月至2005年6月 January 2001 to June 2005
屯門第38區填海工程第二期 Tuen Mun Area 38 Reclamation Stage II	260萬 2.6 M		2001年7月至2005年7月 July 2001 to July 2005

¹ Public fill is sometimes stockpiled as surcharging on newly reclaimed land to accelerate the settlement process. After it has achieved the required settlement, the public fill will be removed and deposited in other reclamation. Since the material will eventually be used in future reclamation projects, the capacity was not considered as available capacity but use to smooth out fluctuation in the amount of public fill produced.

有時公眾填料會被貯存在新填海區的土地上作為預載的用逕，以加速其沉降。一旦達致所需的沉降水平，公眾填料會被運往其它填海區作為填料。由於用作預載的公眾填料最終仍需卸置在其後的填海工程上，因此其容量不能列為真正的公眾填料容量，只能用作紓緩因公眾填料供應的波動所引發的需求。

² The expected period of accepting public fill include the time needed to stockpile public fill for surcharging.

預計接收公眾填土日期已包括因接收預載所需的時間。

再造及再用拆建物料

1. 為鼓勵再造及再用拆建物料而採取的措施

- 所有工務合約均註明，凡適合用於永久工程的土方工程物料，均應再用於永久工程上¹。
- 工務局已於一九九八年三月²公布政策，規定所有需要超過30萬立方米外來填料的填海及填土工程必須採用公眾填料(拆建物料中的惰性物料)，除非事先獲有關當局豁免³。這項政策，旨在確保填海及填土工程的設計者會優先再用拆建物料，從而增加再用這類物料的容量。
- 為鼓勵在公眾填土區內再用拆建物料中的惰性物料而採取的措施包括：
 - 放寬公眾填土區接收物料的準則，接收含有大石及小量木材的公眾填料；
 - 規定管理公眾填土區的承建商接收濕泥；
 - 在策略性地點設立公眾填土躉船轉運站；
 - 與建造業緊密聯絡，鼓勵承建商把拆建物料中的惰性物料運往公眾填土區。
- 由一九九八年四月一日起⁴，所有整項屬於拆卸工程的工務工程項目，均須在地盤內把所有拆建物料分為不同類別，以便在公眾填土區再用、再造或棄置在堆填區。
- 由一九九九年七月一日起，所有工務合約均須採用一套運載記錄制度，以便妥善地處理拆建物料。堆填區收費制度實施後，該記錄制度將會成為另一個誘因，促使承建商減少、再用及再造其建造業務產生的拆建物料。

2. 為鼓勵再造及再用拆建物料而建議採用的措施

¹ 請參閱土木工程一般規格第6.16-6.18條

² 請參閱工務局技術通告第4/98號

³ 有關當局為土木工程署副署長(土木)

⁴ 請參閱工務局技術通告第5/98號

- 工務局建議在二零零零年起禁止所有工務合約使用木料的地盤圍板。承建商將須使用其他可再用物料如鋼、鋁等作地盤圍板。房屋署已由一九九四年起採用這個做法。
- 工務局現正準備在二零零零年發出適用於工務合約的建築地盤廢料管理指引，以提倡減少、再用及再造拆建物料。
- 工務局正就建造業可否多用再造的拆建物料，徵詢業界的意見。
- 有關方面現正檢討工務工程的現行物料規格，探討多用再造拆建物料的可行性。
- 有關方面會鼓勵工程設計者研究他們的設計及建造方法可否使用可再用物料，例如可再用的板模。自八十年代後期房屋署的建造工程已開始使用大型板模。目前市場上有不少這方面的專利設備。
- 有關方面正檢討若干填海及填土工程的計劃，看看可否把進度提前，以便提供更多公眾填土容量。

現行管理拆建物料卸置工作的架構

1. 涉及的局和部門

- 規劃環境地政局負責管理與拆建物料有關的政策工作。工作目標是確保拆建物料不應非必要地佔用昂貴而急速減少的堆填容量。
- 工務局負責：
 - 為工務合約制定把拆建物料分類為公眾填料及拆建廢料的準則與規格；
 - 探討工務合約將公眾填料循環再造的機會；
 - 制定工務合約盡量減少產生拆建物料的指引。
- 土木工程署的工作包括：
 - 由土木工程署署長擔任主席的填料管理委員會負責管理香港填料資源的使用及在香港水域棄置淤泥的事宜。
 - 填料管理委員會轄下由土木工程署副署長(土木)擔任主席的公眾填土小組委員會負責統籌公眾填料用於填海及土地平整工程事宜，以及監察公眾填土設施及填土區的運作。
 - 土木工程處的海港工程部負責管理及操作公眾填土設施及部分公眾填土區。
 - 土力工程處的填料管理部負責監察填料資源的使用及棄置淤泥事宜。
- 拓展署負責管理若干列入其填海計劃範圍內的公眾填土區。
- 環境保護署負責管理接收拆建廢料(及城市固體廢物)的堆填區，以及操作一個位於新界東南堆填區的臨時分類設施(該項設施把惰性物料分開出來，用在堆填區的運作上，例如作為蓋面物料)。

2. 有關的法例條文

- 《土地(雜項條文)條例》賦予土木工程署總工程師／海港工程發出公眾填土許可證的權力。條例規定，任何人士必須申領許可證，方可在未批租土地上卸置物料。許可證是免費的。條例並不管制在私人土地棄置物料事宜。
- 《城市規劃條例》規管若干需經審批方可進行發展的地區的圖則擬備及批准事宜。規劃署負責採取執法行動對付未獲授權的發展工程，包括在私人土地上非法棄置物料的行爲。
- 《郊野及海上公園條例》規管在郊野公園及特別保留區棄置物料的事宜，由魚農處負責執行。
- 《廢物處理條例》規管處理廢物包括拆建廢料事宜，由環境保護署負責執行。
- 《公眾衛生及市政條例》賦予規管拋棄及棄置垃圾的一般權力，由市政署及區域市政署負責執行。

減少廢物委員會
及
建造業減少廢物工作小組
成員名單及職權範圍

1. 減少廢物委員會

A. 職權範圍

- 根據「減少廢物綱要計劃」所列出的政策及其後規劃環境地政局局長的指示，向公營機構及私營機構推廣減少廢物、回收和再用資源的行動；
 - 統籌減少廢物工作小組的工作；
 - 監察本港和世界各國在減少廢物、物料回收和再造方面的發展，並向規劃環境地政局局長提供意見，以便作出適當回應；以及
 - 向環境諮詢委員會提交年報，匯報有關達致減少廢物目標的進展。

B. 成員名單

高保利先生，主席

陳志球先生

私營房屋界別減少廢物工作 小組主席

張麗萍女士

劉祉鋒先生

羅松亮先生

潘智生博士

羅樂嘉先生

余寶樂教授

李嘉禮先生 酒店業減少廢物工作小組
主席

郭錫鈞先生 公營房屋界別減少廢物工作 小組主席

單偉彪先生 建造業減少廢物工作小組
主席

薛明先生 政府部門減少廢物工作小組主席

莫雅斯先生 機場界別減少廢物工作小組 主席

當然成員

規劃環境地政局副局長(環境)

環境保護署署長

2. 建造業減少廢物工作小組

A. 職權範圍

- 提供一個建造業內討論減少拆建廢料及有關措施的場合；
 - 研究建造業減少拆建廢物的工作目的及計劃；
 - 制定減少拆建廢料的工作目標；
 - 在專責小組之下就具體事務成立專責小組；以及
 - 監察並評估減少拆建廢料措施的進度，以及定期向減少廢物委員會提交報告。

B. 成員名單

單偉彪先生(主席)香港建造商會代表

譚天放先生 香港地產建設商會代表

張光穎先生 香港建築師學會代表

李榮護工程師

香港工程師學會代表

麥程輝先生

香港顧問工程師協會代表

潘智生博士

香港理工大學土木及結構
工程學系

下列各局及部門的代表：

規劃環境地政局

工務局

拓展署

建築署

土木工程署

房屋署

環境保護署