

澳門建築廢料管理制度 諮詢文本

諮詢期：二零一五年十一月九日至十二月二十三日



環境保護局
Direcção dos Serviços
de Protecção Ambiental

目錄

一、前言	4
二、外地建築廢料管理現況	6
2.1 香港	6
2.2 台灣地區	7
2.3 新加坡	8
2.4 美國	8
2.5 英國	8
三、澳門建築廢料管理現況	9
3.1 澳門建築廢料管理法例和相關指引	9
3.2 澳門建築廢料處置設施	9
3.3 澳門建築廢料量	11
3.4 澳門建築廢料的分類	12
3.5 澳門建築廢料成份	15
3.6 澳門建築工地的廢料管理狀況	16
四、澳門建築廢料管理制度建議	17
4.1 建築廢料減廢計劃的建議	17
4.2 建築廢料堆填區收費計劃的建議	18
4.3 配套措施 — 非法棄置建築廢料的建議	22
4.4 實施建築廢料管理制度後各持份者的主要責任	23
4.5 過渡規定	24
五、總結	25
六、諮詢時間及遞交意見的方式	25
七、重點諮詢內容	26

一. 前言

現時澳門建築業產生的建築廢料由工程承建商棄置於澳門政府設立的建築廢料堆填區內。隨著近年經濟迅速發展帶動工程項目的增加，建築廢料的棄置量也出現明顯的增長，對現有建築廢料堆填區造成沉重壓力，建築廢料的處置問題亦深受社會關注。鑒於本澳土地資源匱乏，並且按照環境保護局公佈的《澳門環境保護規劃(2010-2020)》文本中提出，期望透過改善規劃、設計、建築管理，避免及儘量從源頭減少產生建築廢料。為此，環境保護局從推動源頭減廢以及分類回收再利用兩個方面亦展開了一系列的改善工作。

由2006年至今，建築廢料堆填區已累計接收超過2,000萬立方米的物料，目前在堆填區已基本飽和，且本澳土地資源匱乏，亦已沒有合適的土地作為新的建築廢料堆填區的前提下，特區政府除透過五幅新填海區填土造地的契機處置本澳的惰性拆建物料外，亦會將質量較好的建築廢料堆放到建築廢料堆填區附近的臨時存放區，暫時分流質量相對較好的建築廢料，以便在現有的堆填區內騰出迴轉的空間，建設中遠期解決方案所需的硬件設施。在惰性拆建物料篩選設施的首階段生產線投入運作後，會將臨時存放區內的建築廢料運回惰性拆建物料篩選設施進行篩選，最終以區域合作的方式，跨境再利用。

環境保護局於2014年已完成編制“建築工地廢料分類指引”(以下簡稱“指引”)並已上載到本局網頁¹，期望建築業界能清晰掌握有關的分類要求，逐步作為業界的標準操作，以配合日後有關建築廢料管理制度的推行。根據上述“指引”，在工地內應建立一套建築廢料現場分類制度，該制度包括：現場分類及收集安排、暫存區，以及物料移離地盤的頻率次數，從而儘可能減少對末端廢料處置設施造成的沉重壓力。長遠計劃透過以經濟手段的方式，確立一套建築廢料的管理制度，當中包括建築廢料減廢計劃及建築廢料堆填區收費計劃並制訂相關法例。為此環境保護局早前於2012年委託專業顧問機構開展了「澳門建築廢料管理制度研究」，對澳門建築廢料收費計劃進行研究及制定建築廢料減廢計劃，考慮到澳門的工地施工情況與香港較為相近，同時由於建築廢料管理於香港已經推行了一段時間，制度成熟，因此是次研究以香港的經驗作為本澳的藍本。環境保護局對有關顧問研究報告建議的內容進行分析，並且結合本澳實際情況，制訂了是次《澳門建築廢料管理制度》的諮詢文本，並根據

註 1：詳細的建築工地廢料分類指引可於澳門環境保護局網頁 (<http://www.dspa.gov.mo>) 內查閱。

第224/2011號行政長官批示公佈之《公共政策諮詢規範性指引》，制訂相關諮詢計劃，進一步收集社會各界對是次建築廢料管理制度建議方案的意見及建議，以完善方案的內容和確保日後有關制度的可操作性，以便未來從法律法規和其他配套政策及措施層面，更好地保障本澳環境質素和居民健康。

小知識 — 何謂建築廢料

建築廢料是指建造或拆卸建築物、或其他工程所產生之剩餘物，當中主要分為三大類，包括惰性拆建物料、特別拆建物料，以及其它拆建物料。



二. 外地建築廢料管理現況

為有效改善建築廢料的處置壓力，許多國家和地區已相繼制定了一系列的建築廢料管理政策，以確保能有效地控制建築廢料的產生量，同時亦因應建築廢料管理政策的實施而採取相應的配套措施，以下對各地實施的建築廢料管理政策及管制情況進行簡述。

2.1 香港

香港自1989年起為積極減少都市廢料對環境的影響，歷年來在建築廢料方面實施了一系列的條例及規例。為更有效地處理當時的污染問題，香港實施了《廢物處理計劃》²，該計劃規管香港不同來源產生的廢料，從廢料收集至處置方法，以至為未來廢料量的增長而建設現代化廢料處置網絡等。同時，香港特別行政區政府早前亦逐步實施《拆建物料管理計劃》，承建商須在建造工程展開前向環境保護署提交拆建物料管理計劃書，計劃書內須說明建造工程項目所產生的拆建物料情況，並且考慮拆建物料在避免產生、再使用、回收、循環再造、儲存、收集、處理和棄置等方面的安排。計劃書在提交前須由獨立環境小組核證，並經獨立環境查核人核實，以證明其符合核准的環評報告及環評報告所載的相關資料及建議。

同時，香港特別行政區政府於2004年獲立法會通過《2004年廢物處置(修訂)條例》，建築廢料處置收費由2006年1月20日起徵收。為確保收費計劃獲業界支持，政府與建築業和廢料運輸商代表組成工作小組，與業界保持緊密聯絡，以商討和制訂推行計劃的運作細節。在業界協助下，計劃在2005年12月1日順利推出。香港立法會環境事務委員會在2007年的《建築廢物處置收費計劃進度報告》指出收費計劃讓堆填區、篩選分類設施及公眾填料接收設施的建築廢料處置量整體減少約25%，其中堆填區的建築廢料量減幅近40%。此外，香港環境運輸及工務局實施了《促進循環再用碎石料規格》指引，讓業界根據指引使用循環再用碎石料作混凝土配料，作為建設道路基層的材料。指引列明循環再用碎石料也適用於土方工程、排水和海洋工程，並建議業界考慮使用循環再用原料代替原始材料於規劃和設計項目。香港建築廢料篩選分類設施在處理廢料分類後，會製成粗再生骨料和細再生骨料供公共工程採用。香港環境運輸及工務局於早前訂立《推動使用再生骨料作混凝土鋪路工程規範》，列出於路面及道路工程使用細再生骨料的規格，以及公共工程承建商申請使用再生骨料的程序。

註 2：詳細的廢物處理計劃可於香港相關網頁內查閱。

小知識

香港的建築廢料收費級別

香港的建築廢料收費制度透過經濟手段，鼓勵廢料產生者把拆建物料分類後，以便再用或循環再造，藉此善用堆填區內的資源。現時香港建築廢料的收費類別主要分成三個：

1. 公眾填料接收設施，只接收全屬惰性建築廢料，單位價格為每公噸27港元；
2. 篩選分類設施，只接收按重量計多於50%的惰性建築廢料，單位價格為每公噸100港元；
3. 堆填區，只接收按重量計不多於50%的惰性建築廢料，單位價格為每公噸125港元；

香港的建築廢料收費計劃的運作程序

工程承建商按照工程合約金額開立工程合約帳戶，工程合約帳戶購買載運入帳票，環境保護署每月按照處置的廢料量向工程合約帳戶發出繳費單，以便有關帳戶繳付費用。

2.2 台灣地區

台灣地區近年由於社會經濟活動快速發展，為維護環境衛生與公共安全，實施了《營建剩餘土石方處理方案》，以妥善處理建築廢料，有關廢料經暫存、堆置可供回收、分類、加工、轉運、處理、再生和再利用。同時訂定代清除處理固體廢料的收費標準，包括代清除費用和代處理費用。代清除費用包括清除之工程建設成本、管理成本、人工成本、操作維護成本及清除機具折舊成本。而代處理費包括掩埋場之興建成本、營運成本及土地使用成本，因此在事業廢棄物的收費中已包括了每個建設項目的建設成本和營運成本等費用。

2.3 新加坡

為減少固體廢料產生量從而延長垃圾堆填區的壽命，新加坡於2002年發表了《新加坡綠色計劃2012》，當中講述新加坡由2002年至2012年10年期間以可持續發展為目標而打算進行的各方面計劃。同時新加坡國家環境局在近年亦制訂了一套完善的廢料管理指引，幫助一些沒有廢料管理經驗的公司制訂和實施廢料減量和回收再用計劃。

2.4 美國

為減少建築廢料棄置於堆填區的數量並加強回收量，美國有規定要求承建商需在工程進行前提交一份建築廢料管理計劃³，當中需包含建築廢料產量和回收有用資源方法等資料。同時美國政府亦推行廢料處理收費，美國各地廢料處理收費亦會因當地堆填區和回收設施的數量而有所差異。堆填區處理收費能促使廢料傾倒者將建築廢料運往回收設施，而堆填區收費除了用於維持堆填區常規運作外，亦會資助不同類型的廢料回收計劃和推廣公眾教育。

2.5 英國

為防止或減少垃圾堆填區的廢料對環境的不利影響，英國早前已對運往堆填區棄置的廢料徵收稅款⁴，廢料產生者除了向私營堆填設施支付堆填費用外，政府還向廢料產生者收取額外的堆填稅，使廢料運往堆填區處置的成本更高，讓廢料回收和再用更具吸引力。同時，為幫助建築行業大幅度地善用建築物料，及打擊非法棄置建築廢料情況，政府亦成立了工地廢料管理計劃，計劃要求所有超過30萬英鎊的建設項目在工程開展前必須設立工地廢料管理方案及對工地廢料的處理方法建立明確的目標，以及記錄所有為減少廢料棄置而實施的措施，而且還要評估施工期間所產生廢料的種類和數量及各類廢料的處理方法，承建商和聘用承建商者須承諾根據英國環境保護法處理建築廢料。

註 3：詳細的建築廢料管理計劃可於美國相關網頁內查閱。

註 4：詳細的堆填區棄置的廢料徵收稅款資料可於英國相關網頁內查閱。

三. 澳門建築廢料管理現況

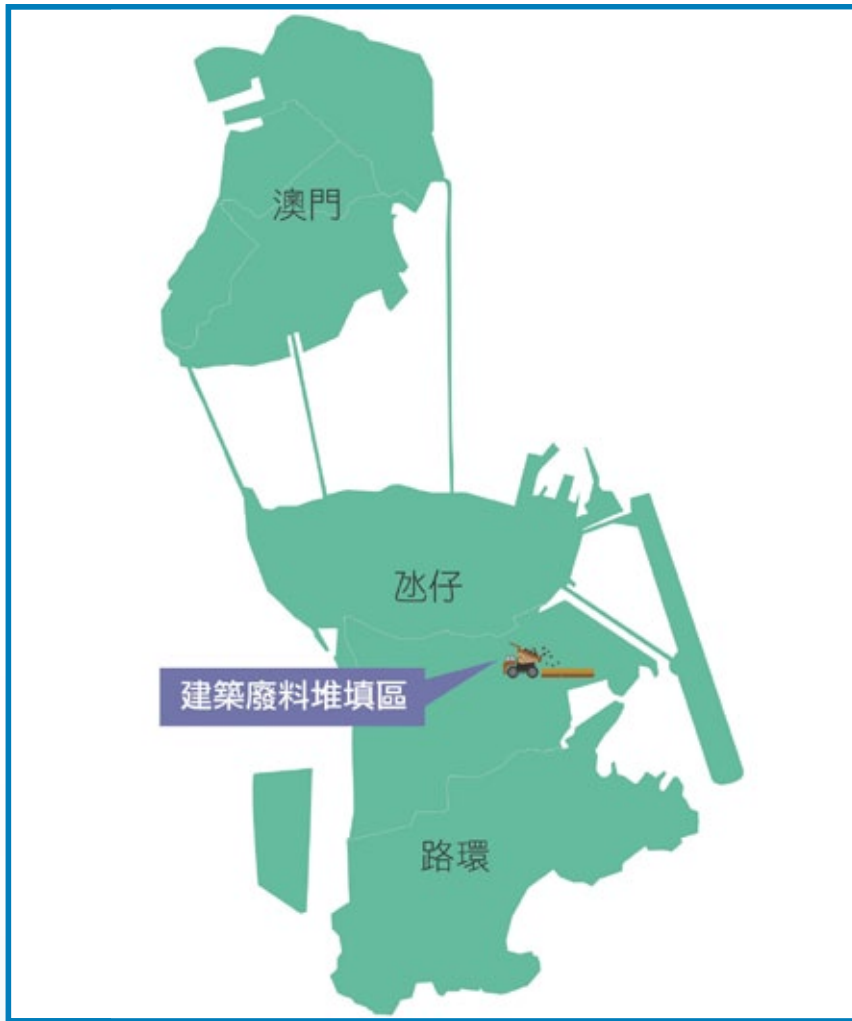
3.1 澳門建築廢料管理法例和相關指引

澳門政府在1991年制訂第2/91/M號法律《環境綱要法》來防止環境污染，以一系列的綱領和原則來保護環境和避免污染，違反者必須消除違反起因及將環境恢復原狀或相當於原狀。其後，在2004年再制訂第28/2004號行政法規《公共地方總規章》來規管廢料處理的守則，當中包括：1) 禁止於公共地方擺放任何物料或物件；2) 固體廢料所涉及的各项工作，如分類、放置、搬移、運送、處理及最終處置等工作，在安排及執行上應避免或儘量減低對公共衛生或環境造成損害的風險；及3) 禁止於許可的地點、設施及設備以外投放、棄置、卸載及處理固體廢料，違反法規的人仕會被科處罰款。與此同時，為減輕建築工地對周邊所造成的潛在影響，環境保護局亦訂了一系列的指引以加強拆建物料的管理，當中包括：1) 拆卸工程污染控制指引；2) 裝修工程污染控制指引；3) 地盤污染控制指引；4) 編寫環境影響評估報告書指引；及5) 建築工地廢料分類指引。

3.2 澳門建築廢料處置設施

澳門建築廢料堆填區位於氹仔機場大馬路(見圖一)，主要分作四個區域，包括：惰性物料傾倒區、海泥傾倒區、建築廢料傾倒區及暫時儲存區。建築廢料堆填區於2006年3月開始使用，主要用作掩埋由開挖、拆建、興建等活動產生的建築廢料。澳門環境保護局自2009年成立後，負責管理和營運澳門建築廢料堆填區。

建築廢料堆填區入口處設立地磅系統(見圖二)，環境保護局駐現場廢料檢查員會為所有進入堆填區的車輛秤重，並記錄車輛資料和所運載的廢料重量。入口處亦設有閉路電視系統，地磅值班人員會透過系統檢查車輛運載的廢料種類，確保進入堆填區的廢料符合規定，以免接收非建築廢料和非澳門地區所產生的廢料。此外，建築廢料堆填區內設有分區，有系統地管理接收不同種類的建築廢料。



圖一 澳門建築廢料堆填區位置圖



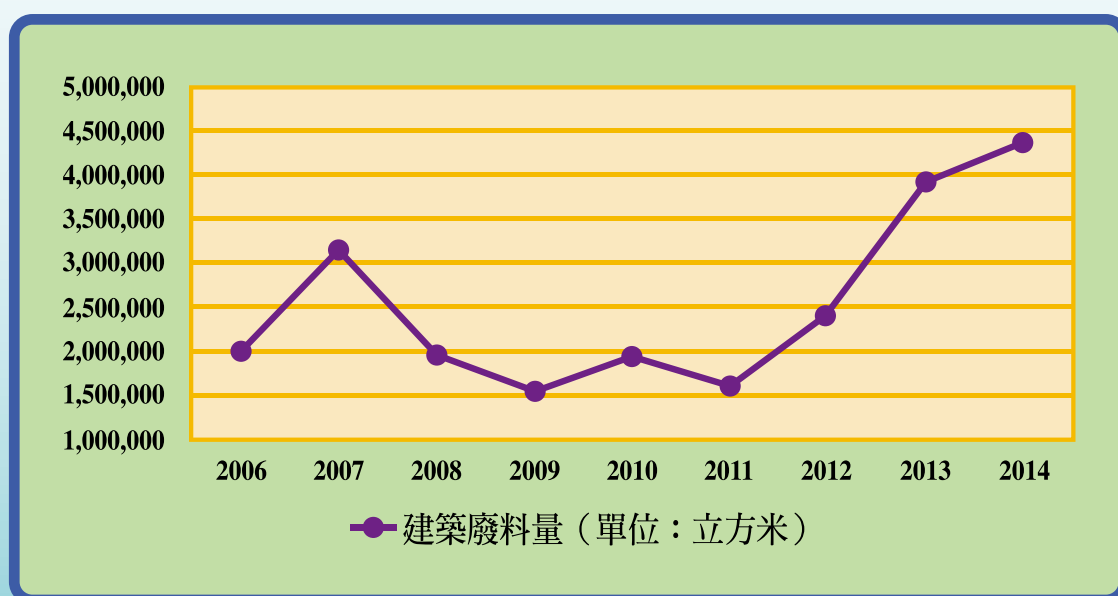
圖二 建築廢料堆填區地磅系統

3.3 澳門建築廢料量

隨著未來數年本澳的大型交通基建、公共房屋，以及渡假旅遊綜合設施的陸續興建，導致建築廢料堆填區的情況十分嚴峻，實施緩解措施刻不容緩。據統計2014年全年的建築廢料量約為438萬立方米，現時建築廢料堆填區實際上已飽和，可作填埋的空間已相當缺少，作為延長堆填區使用時間的方法，現時只能在堆填區已形成的可用地塊上繼續將剛性的惰性拆建物料堆高(見圖三)。近年澳門特區的高速發展，多個大型建築工程陸續開展，造成建築廢料從2009年的約160萬立方米增加至2014年的438萬立方米，對建築廢料堆填區的運作構成嚴峻壓力。澳門近年建築廢料量的統計數據見圖四。



圖三 建築廢料堆填區的堆放情況



圖四 澳門近年的建築廢料量

3.4 澳門建築廢料的分類

澳門建築廢料主要分為三大類，包括：惰性拆建物料、特別拆建物料及其它拆建物料。惰性拆建物料是指可用作填料的物料，如沙石、礫石、碎石塊、純混凝土塊、磚塊、泥土、瓦礫等剩餘物(見圖五)。



圖五 惰性拆建物料

特別拆建物料是指工程中所產生之塘泥、海泥、瀝青、玻璃纖維、隔熱棉、玻璃、樹頭、樹枝、花卉、破爛花盆及地毯等剩餘物(見圖六)。其它拆建物料是指工程中所產生的可燃廢料、化學廢料，以及可回收及再利用物料等剩餘物，不可運往建築廢料堆填區處置，需根據該等物料的特性運往合適的設施處理，可燃廢料須運往澳門垃圾焚化中心、化學廢料則須運往澳門特殊和危險廢物處理站、可回收及再利用物料則建議自行轉交予合適的回收商處理。



海泥



瀝青



樹頭、樹枝

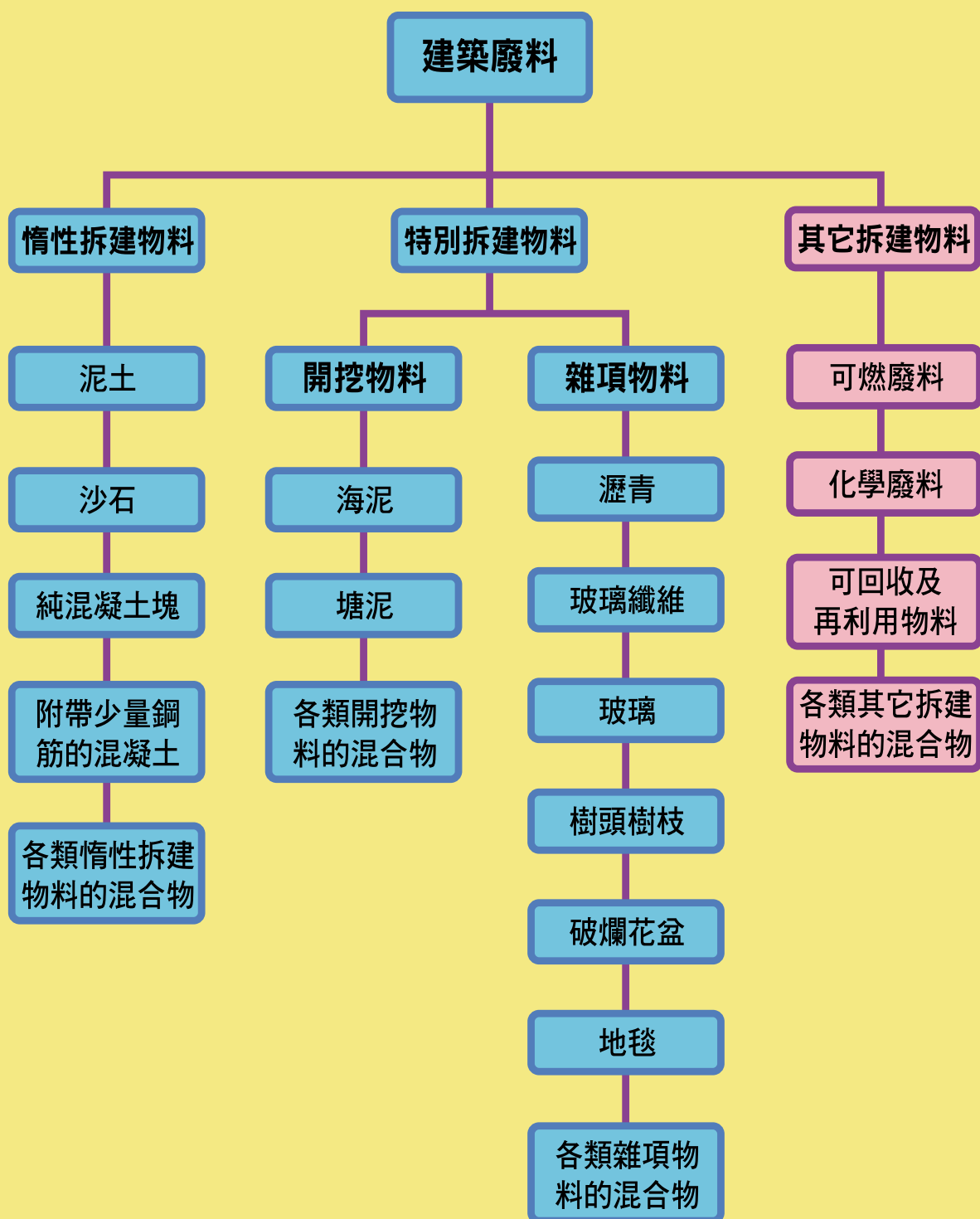


破爛花盆

圖六 特別拆建物料

小知識 — 澳門建築廢料的類別

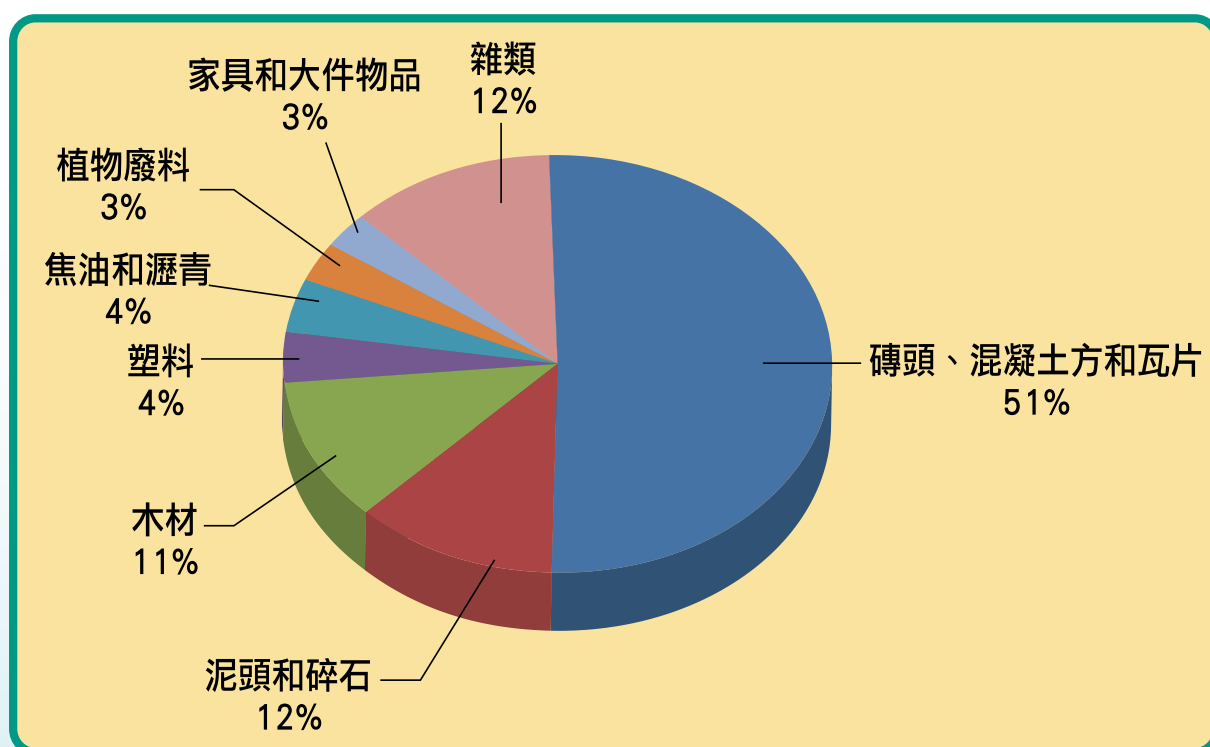
澳門的建築廢料主要分為三大類，包括：惰性拆建物料、特別拆建物料及其它拆建物料。



註：藍色區域內的建築廢料能運往建築廢料堆填區，而紅色區域內的建築廢料不應運往建築廢料堆填區內。

3.5 澳門建築廢料成份

為有效對建築廢料進行管理，環境保護局早前委託顧問機構對澳門建築廢料堆填區的廢料進行成份分析，分析結果顯示建築廢料(不包含任何開挖物料)中的磚頭、混凝土方和瓦片共約佔總容量的51%，泥頭和碎石共約佔總容量的12%，而木材約佔總容量的11% (成份分析數據見圖七)。圖中顯示磚頭、混凝土方、瓦片、泥頭和碎石等建築廢料佔有大部份的比重，因此，只要透過有效的建築廢料管理，減少上述廢料的產生，則能有效控制整體建築廢料的產生量。



圖七 建築廢料(不包含任何開挖物料)之成份分析數據

3.6 澳門建築工地的廢料管理狀況

澳門工程工地對建築廢料的管理主要是根據澳門政府所訂立的指引和法例執行，而法例主要涉及到第2/91/M號法律《環境綱要法》及第28/2004號行政法規《公共地方總規章》。第2/91/M號法律制定了澳門環境政策須遵從的一般綱領和基本原則，而第28/2004號行政法規訂定了在使用及享用公共地方時須遵守的一般行為守則，惟在上述法例中並沒有具體要求建築工地須進行分類管理及訂定有關的處罰制度。而環境保護局制訂的一系列指引為加強拆建物料管理的指引，但該等指引並沒有約束力。因此，建築工地一般都不會在工地作分類管理，運送至建築廢料堆填區的惰性拆建物料常出現混雜其它拆建物料的情況(詳見圖八)。



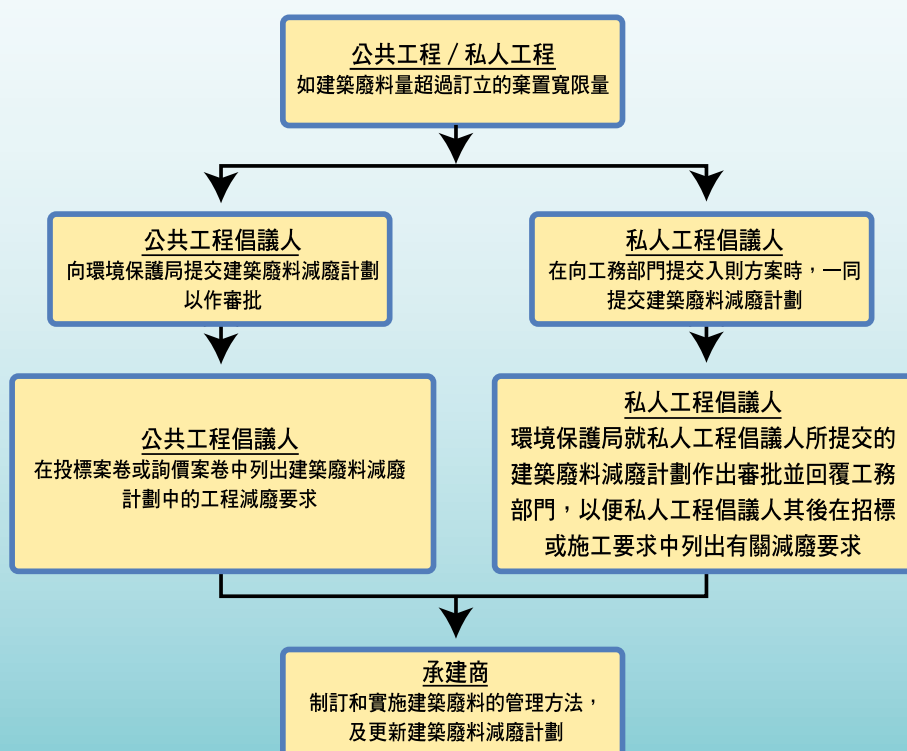
圖八 混雜的建築廢料

四. 澳門建築廢料管理制度建議

為從源頭減少產生建築廢料，有需要制訂符合本澳實際情況的建築廢料管理制度、收費計劃及制訂相關法規，以經濟手段預防和控制建築廢料的產生量。為此，根據顧問研究報告的建議，並經綜合分析考慮本澳工程的現況及分析外地的相關經驗，是次諮詢文本提出澳門建築廢料管理制度方案，具體的內容包括：建築廢料減廢計劃及建築廢料堆填區收費計劃，建議如下：

4.1 建築廢料減廢計劃的建議

考慮到目前澳門缺乏完善的建築廢料減廢計劃，為此，建議在工程施工前，承建商為其工程制訂適當的減廢計劃，就工程產生不同的廢料類別訂立相應的減廢措施。由於各工地的條件限制不同，建議工程倡議人（無論是公共工程或私人工程）於施工要求或工程合約上要求承建商為工程制訂減廢計劃（運作流程詳見圖九），其中包括：使用低廢料量的建築設計及技術、制定原材料管理、制定廢料管理，以及適當的教育及培訓，並且在工程合約上亦需包括：提供環境管理計劃、聘請全職的環境主任、編寫環境報告及提供現場培訓等內容。有關減廢計劃的要求將由工程倡議人整理成建築廢料減廢計劃，再按照工程的建築廢料數量情況，超過棄置寬限量的工程須將建築廢料減廢計劃提交予環境保護局審批，經分析，建議公共工程的工地的棄置寬限量為60,000公噸，而私人工程的棄置寬限量則為300,000公噸。



圖九 建築廢料減廢計劃的運作流程

4.2 建築廢料堆填區收費計劃的建議

為鼓勵工程承建商能減少廢料產生量，建議實施建築廢料堆填區收費計劃，以經濟手段的方式向所有建築廢料產生者收取廢料處理費用，改變市民及建築業界產生及棄置建築廢料的習慣，推動回收分類。考慮到澳門的工地施工情況與香港較為相近，因此，澳門的建築廢料堆填區收費計劃將參照香港的收費模式，計劃項目將包括：繳費帳戶、繳費指引、建築廢料收費等級，以及載運入帳票制度，有關訂立建築廢料堆填區收費計劃的詳細內容見表一。

表一 建築廢料堆填區收費計劃的詳細內容

計劃項目	計劃內容
繳費帳戶	<p>建築廢料產生者在使用澳門政府的建築廢料堆填區前，須向環境保護局申請帳戶，在每月收到繳費通知書後，向相關部門繳交建築廢料處置費用。</p> <p>現時建議訂立兩類繳費帳戶，第一類為一般繳費帳戶，第二類為專用繳費帳戶。工程金額少於澳門幣100萬元需申請一般繳費帳戶，工程金額等於澳門幣100萬元或以上需申請專用繳費帳戶。</p> <p>一般繳費帳戶透過為每張載運入帳票繳付一定的按金，以獲取所需數量的載運入帳票；專用繳費帳戶透過先繳付一定的按金以獲取200張載運入帳票，額外的載運入帳票則需要按比例加付按金。</p>
建築廢料收費等級	<p>為鼓勵廢料產生者對建築廢料進行源頭分類，因此建議訂立收費等級。現階段建議把建築廢料分為兩個等級，分別是1) 惰性拆建物料及2) 非惰性拆建物料，詳細的收費級別詳見圖十。</p> <p>收費等級制度能讓惰性拆建廢料的回收成本減低，透過經濟手段，鼓勵承建商在工地進行惰性和非惰性拆建物料的源頭分類，從而減少篩選分類設施的處理量，故此非惰性拆建物料的处理費用必須較惰性拆建物料的费用為高。建議惰性拆建物料每公噸收費為不少於澳門幣30元，非惰性拆建物料每公噸收費為不少於澳門幣130元。澳門特區政府會定期對修訂的單位價格進行檢討，以切合市場情況。</p>

<p>載運入帳票制度</p>	<p>為確保載運車輛於建築廢料堆填區內傾倒廢料，完善的入帳票制度能避免廢料被非法傾倒，同時亦能作為運往建築廢料堆填區的廢料量依據。在開立繳費帳戶的申請獲得批准後，環境保護局可根據申請而發出一定數量的載運入帳票。</p> <p>為減少繳費帳戶戶主拒絕繳交廢料處置費用之情況，建議以按金制度的方式來防範壞帳風險，一般繳費帳戶及專用繳費帳戶的按金均不同。一般繳費帳戶的建議按金為每張載運入帳票澳門幣100元；而專用繳費帳戶的建議一次收取澳門幣15,000元的按金，並且環境保護局將發予200張載運入帳票(有關載運入帳票的樣本及其流程分別見圖十一及圖十二)，額外的入帳票申請需按比例加付按金，每張為澳門幣75元。</p>
----------------	--

小知識 — 英國的廢料堆填稅

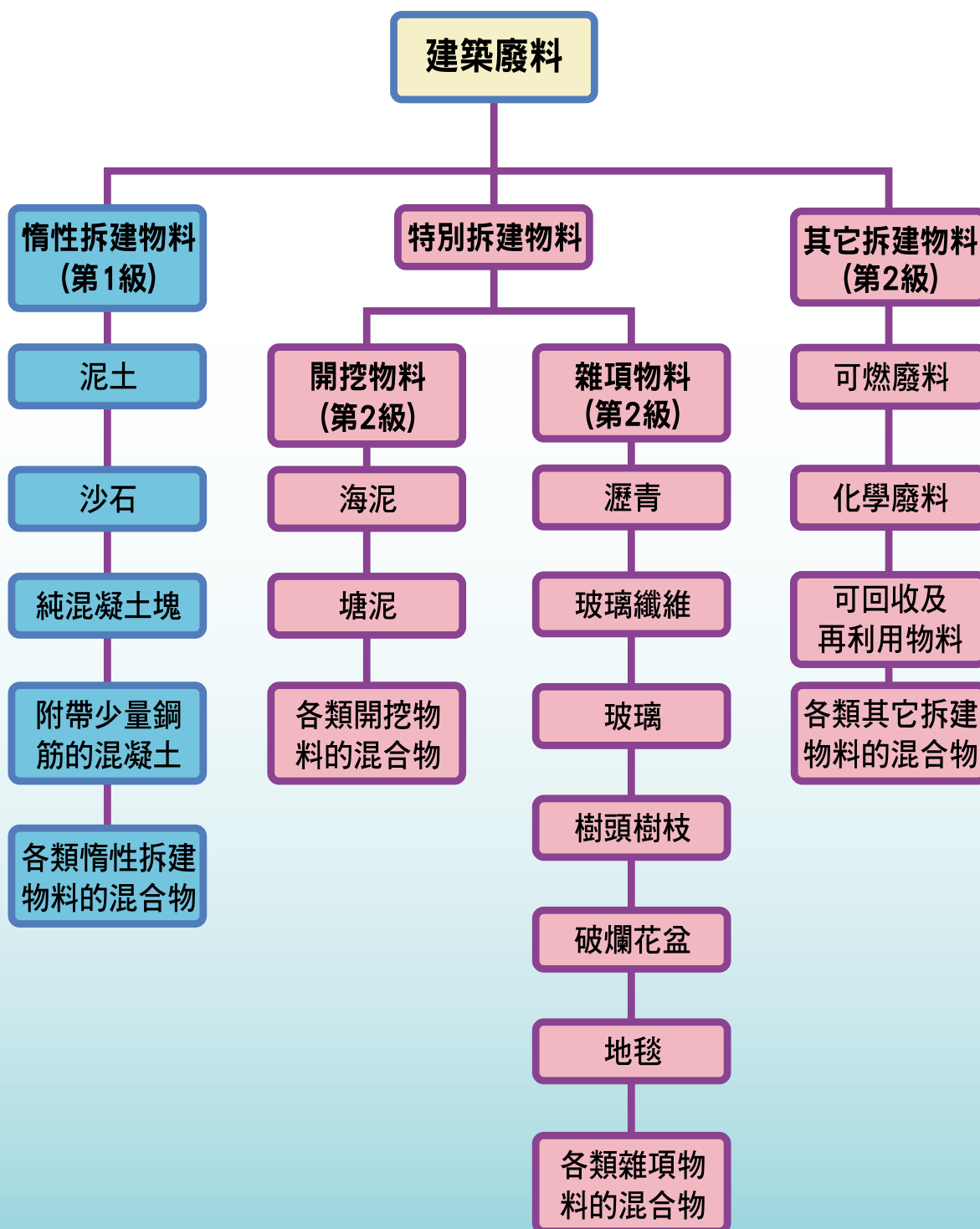
英國於1996年開始實施運往堆填區的廢料徵收稅款，廢料產生者除了向堆填區的設施支付堆填費用外，還向廢料產生者收取額外每公噸7英鎊的堆填稅，並且稅項逐年增長，直至2012年堆填稅已增加至每公噸64英鎊。

小知識 — 香港的建築廢料徵費成效

香港自2006年1月20日開始徵費以來，截至2006年年底，堆填區、篩選設施及公眾填料接收設施合共處置的建築廢料量，相比2005年，整體建築廢料量減少了約25%。

建築廢料收費等級

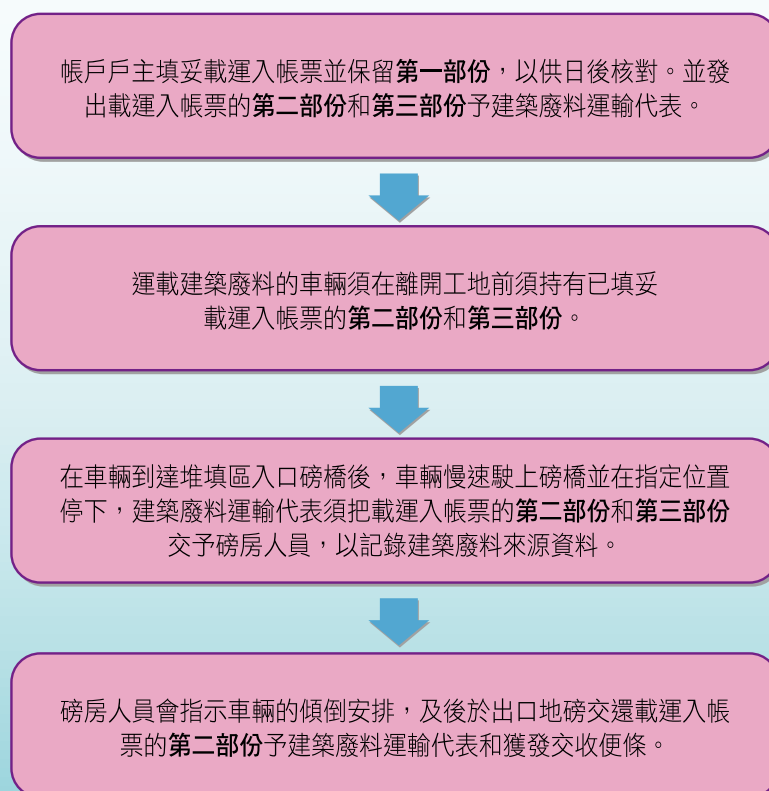
現階段建議把建築廢料分為兩個等級進行收費，分別是1) 惰性拆建物料，每公噸收費為不少於澳門幣30元 [詳見下圖中的淺藍色區域]；2) 非惰性拆建物料，每公噸收費為不少於澳門幣130元 [詳見下圖中的紅色區域]。



圖十 建築廢料收費等級

建築廢料堆填區。載運入帳票（樣本）	建築廢料堆填區。載運入帳票（樣本）	建築廢料堆填區。載運入帳票（樣本）
入帳票編號：A0000001	入帳票編號：A0000001	入帳票編號：A0000001
帳戶名稱：ABC建築工程公司	帳戶名稱：ABC建築工程公司	帳戶名稱：ABC建築工程公司
帳戶編號：B123456	帳戶編號：B123456	帳戶編號：B123456
選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 廢物類型	選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 廢物類型	選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 廢物類型
<input type="checkbox"/> 惰性拆建物料	<input type="checkbox"/> 惰性拆建物料	<input type="checkbox"/> 惰性拆建物料
<input type="checkbox"/> 非惰性拆建物料	<input type="checkbox"/> 非惰性拆建物料	<input type="checkbox"/> 非惰性拆建物料
使用日期 _____	使用日期 _____	使用日期 _____
車牌號碼 _____	車牌號碼 _____	車牌號碼 _____
簽發人 _____	簽發人 _____	簽發人 _____
第一部份 帳戶戶主保留	第二部份 建築廢料運輸代表保留	第三部份 政府保留

圖十一 載運入帳票的樣本



圖十二 載運入帳票的操作流程

量度建築廢料的重量：建築廢料堆填區出入口位置設有地磅為進出建築廢料堆填區車輛記錄總重量，根據兩者總重的差額，計算每一車建築廢料載量的重量。同時為防止運輸業界出現違反秤重程序的情況，建議如下：1) 如車輛沒有在指定的出口磅橋停車，使車輛重量未有記錄，建築廢料的重量會被視為該車輛在入口磅橋記錄的車輛總重；2) 如車輛沒有在指定的入口磅橋停車，使車輛重量未有記錄，建築廢料的重量會被視為該車輛的許可車輛載重量，廢料處理費用則以許可車輛載重量計算；3) 如有關車輛出現違反秤重程序的情況，有關車輛會被科處罰款，每次科處罰款的金額為澳門幣1,000元，以達阻嚇作用。

4.3 配套措施 - 非法棄置建築廢料的建議

為確保建築廢料在離開工地後能得到妥善的卸置和處理，建議制定有關的要求，規管所有類型建築廢料的棄置途徑，建議制定以下非法棄置建築廢料的措施(見表二)。

表二 非法棄置建築廢料的建議措施

非法棄置建築廢料的措施	非法棄置建築廢料的措施內容
制定建築廢料傾卸許可證	規管車輛嚴格遵守運載和傾卸建築廢料的守則，讓所有在工地產生的建築廢料能得到妥善處置。建築廢料傾卸許可證針對所有運載建築廢料的車輛，皆需向環境保護局申請傾卸許可證，在完成申請程序和獲取有效的傾卸許可證後，方可進入本澳的建築廢料堆填區內。
建立檢舉非法棄置廢料機制	設立24小時運作的舉報熱線和透過相關的政府部門監察澳門的非法棄置情況，並且亦可透過市民的投訴舉報，加強有關當局對非法棄置的監管，以減少巡查不足的漏洞。
增加非法棄置建築廢料的處罰 ⁵	建議： - 科處罰款金額由澳門幣5萬至澳門幣20萬元； - 累犯者將會有累加罰款。

註 5：將建築廢料棄置於澳門垃圾焚化中心或澳門特殊和危險廢物處理站亦屬非法棄置論。

4.4 實施建築廢料管理制度後各持份者的主要責任

表三列出了建議實施建築廢料管理制度後，各持份者的主要責任：

表三 實施建築廢料管理制度後各持份者的分工及責任

持份者	主要責任及工作
建築廢料減廢計劃	
環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ● 編制建築廢料減廢指引。 ● 審批公共工程和私人工程建築廢料減廢計劃及其更新計劃。 ● 收集各部門的建築廢料產生量及確定填海工程和地盤平整工程的填土需求量。 ● 對建築廢料減廢計劃制度進行定期檢討。
工程倡議人	<ul style="list-style-type: none"> ● 委託第三方顧問或獨立的环境查核人編寫建築廢料減廢計劃。 ● 向環境保護局提交建築廢料減廢計劃。 ● 在投標案卷或詢價案卷中列出建築廢料減廢計劃的工程減廢原則。 ● 檢查獲豁免執行建築廢料減廢計劃的工程項目，確保實際產生的建築廢料量不超過容許的棄置寬限量。
監理公司(如適用)	<ul style="list-style-type: none"> ● 監督工程承建商是否根據施工要求或工程合約中列出的要求管理建築廢料。
工程承建商	<ul style="list-style-type: none"> ● 制訂和實施建築廢料的管理方法，及更新建築廢料減廢計劃。 ● 聘請環境主任，負責建立、實施和維持工地建築廢料減廢計劃，並監控工地建築廢料的管理。

建築廢料堆填區收費計劃	
環境保護局	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理繳費帳戶和載運入帳票制度。 ● 向繳費帳戶戶主發出載運入帳票。 ● 向繳費帳戶戶主每月發出繳費通知書。 ● 於互聯網上提供已使用的載運入帳票廢料量資料。 ● 對收費價格進行定期調整。 ● 對收費計劃進行檢討。
繳費帳戶戶主(建造工程承建商和裝修工程承建商)	<ul style="list-style-type: none"> ● 向環境保護局申請帳戶並向相關部門繳交按金。 ● 填妥載運入帳票並保留第一部份，發出載運入帳票的第二部份和第三部份予建築廢料運輸代表。 ● 每月根據繳費通知書繳交所需費用。 ● 在工地入口設置影像記錄系統監察和記錄泥頭車進出工地的情況。(如適用)
建築廢料運輸代表	<ul style="list-style-type: none"> ● 持有已填妥載運入帳票的第二部份和第三部份後，前往載運入帳票指定的傾倒設施。 ● 把載運入帳票的第二部份和第三部份交予磅房人員，並取回載運入帳票的第二部份。
建築廢料堆填區營運商	<ul style="list-style-type: none"> ● 收取載運入帳票的第二部份和第三部份，並發還載運入帳票的第二部份予建築廢料運輸代表。 ● 記錄和計算建築廢料的重量。 ● 向環境保護局匯報已使用的載運入帳票廢料量資料。

4.5 過渡規定

建議於澳門建築廢料管理制度正式生效後設有6個月的過渡期，以便工程倡議人及建築廢料產生者了解有關制度及程序。待過渡期屆滿後實施上述制度，屆時所有工程倡議人及建築廢料產生者都必須符合建築廢料減廢計劃、建築廢料堆填區收費計劃及相關配套措施的相關規定及要求。

五. 總結

為從源頭減少產生建築廢料以及長遠計劃以經濟手段的方式對建築廢料進行收費，環境保護局根據顧問研究報告以及本澳現實情況，制訂了是次諮詢文本，提出澳門建築廢料管理制度，包括建築廢料減廢計劃、建築廢料堆填區收費計劃、配套措施等的建議方案，並期望透過是次諮詢文本和諮詢計劃，進一步收集社會不同層面的意見及建議。完成諮詢後，環境保護局會對收集到的意見和建議進行研究和分析，提出最終建議方案和跟進後續立法工作，以落實澳門特別行政區政府的環保施政方針和《澳門環境保護規劃(2010-2020)》的工作目標，及從法制和政策上更好保障環境質素和居民健康。

六. 諮詢時間及遞交意見的方式

為聽取社會各界的意見，以完善澳門建築廢料管理制度之建議方案，我們誠邀閣下就此諮詢文本的內容發表寶貴意見。請於2015年12月23日或之前，以親臨、郵遞、電郵、電話或傳真等方式把意見送交環境保護局：

地址：澳門馬交石炮台馬路11號至11號D郵政大樓地下

電話：2876 2626

傳真：2872 5129

電郵：cndwastes@dspa.gov.mo

網址：<http://www.dspa.gov.mo>

政府希望在日後的公開或非公開討論或其後的報告中，可以引述各界回應此諮詢文本時發表的意見。若發表意見者要求把全部或部份意見保密，政府定會尊重有關意願。若無提出此等要求，則假定收到的意見無須保密且可被公開。

如有任何疑問，歡迎致電環境保護局環保熱線2876 2626查詢。我們誠邀閣下在諮詢期屆滿前，就此諮詢文本提出的各項建議發表寶貴意見。

七. 重點諮詢內容

1. 為有效鼓勵「源頭減廢、分類回收」，達致珍惜資源的目的，我們建議實行建築廢料管理制度，請問您有甚麼意見?

2. 建議對運至建築廢料堆填區處置的建築廢料（包括由建築工地或家居、店舖、商場、寫字樓、工業單位等裝修所產生的建築廢料）實施收費，請問您有甚麼意見?

3. 建議實施的建築廢料堆填區收費計劃，將按建築廢料的數量及按質量作為收費的釐訂，我們建議分成兩個等級，分別是1) 惰性拆建物料；2) 非惰性拆建物料，請問您有甚麼意見?

4. 建議實施的建築廢料堆填區收費計劃中，惰性拆建物料（泥土、沙石、純混凝土塊、附帶少量鋼筋的混凝土或各類惰性拆建物料的混合物）每公噸收費不少於澳門幣30元，而不屬上述的其它建築廢料則每公噸收費不少於澳門幣130元，請問您有甚麼意見？

5. 為配合建築廢料收費計劃的推行，建議加重非法棄置建築廢料的處罰，建議每次違反的科處罰款金額由澳門幣5萬至澳門幣20萬元，請問您對此有甚麼意見？

6. 其他意見？

聯絡資料

個人回應 機構回應

個人或機構名稱： _____

電話： _____

電郵： _____

註：政府希望在日後的公開或非公開討論或其後的報告中，可以引述各界回應此諮詢文本時發表的意見。若發表意見者要求把全部或部份意見保密，政府定會尊重有關意願。若無提出此等要求，則假定收到的意見無須保密且可被公開。



環保紙