

# 海事處收集和清理海上垃圾的工作

## 摘要

1. 海事處應對海上垃圾的工作包括：(a) 安排合約服務，以收集由船隻產生的垃圾並在香港水域的指定範圍內清理漂浮垃圾；(b) 進行宣傳活動以保持海港潔淨；及 (c) 每天巡邏本港水域，檢視水域內各個區域的清潔狀況，並針對海上棄置廢物採取執法行動。在 2020-21 年度，海事處應對海上垃圾工作的每年經常開支預算（不包括海事處員工開支）約為 1.02 億元，當中 9,500 萬元 (93%) 關乎外判海上垃圾清理及處置服務。審計署最近展開審查，審視海事處收集和清理海上垃圾的工作，以找出可予改善之處。

## 管理海上垃圾清理及處置合約

2. 海事處自 2005 年 7 月起把海上垃圾清理及處置服務全面外判，有關服務下涵蓋全港水域的現行合約為期 5 年（由 2017 年 10 月起至 2022 年 9 月止），預算合約開支約為 4.47 億元。合約的核心服務包括清理漂浮垃圾、收集船隻上的生活垃圾、處置收集到的垃圾和進行近岸清潔。除了全港水域合約外，海事處亦在 2018 年就大埔區水域的海上垃圾清理及處置服務批出額外合約，為期兩年（由 2018 年 10 月起至 2020 年 9 月止），所涉合約開支約 950 萬元。該額外合約規定，承辦商（亦為全港水域合約的承辦商）須調配一支近岸清潔隊，主要（但不限於）在大埔區近岸水域進行清理工作。同一承辦商於 2020 年 9 月底獲批新一期合約（由 2020 年 10 月起至 2022 年 9 月止），合約價值約 1,000 萬元（第 1.11 至 1.14 段）。審計署的審查發現下列可予改善之處：

- (a) **需要確保妥善匯報海上垃圾收集量** 海上垃圾收集量是海事處應對海上垃圾這項工作的重要表現指標，除了載於海事處管制人員報告內，亦載於招標文件內供投標者參考。為漂浮垃圾清理服務編訂優先清理海域清單時，海上垃圾收集量是主要考慮因素之一。漂浮垃圾和生活垃圾收集量（按籬／袋的數目轉換至公噸）的統計數字，均由承辦商提供。海事處在管制人員報告內匯報這些統計數字時，未有核實是否準確。審計署發現，2012 至 2019 年期間，環境保護署（環保署）記錄的承辦商都市固體廢物處置量與海事處管制人員報告所載的海上垃圾收集量出現明顯差異。總體來說，前者的數量只佔後者的 19.9%（介乎 2019 年時的 16.9% 與 2014 年時的 25% 之

## 摘要

---

間)，而且前者除了海上垃圾外，或許還包括其他都市固體廢物(第 2.2 及 2.4 段)；

- (b) **需要具體訂明在廢物轉運站處置垃圾所招致費用的安排** 在堆填區處置海上垃圾，費用全免；在廢物轉運站則須繳付處置費。在 2016 年 1 月之前，承辦商把大部分收集到的漂浮垃圾和生活垃圾運往位於將軍澳的新界東南堆填區處置。鑑於該堆填區由 2016 年 1 月 6 日起停止接收都市固體廢物，承辦商自同年 1 月 1 日起改為在廢物轉運站處置大部分收集到的海上垃圾，並由海事處發還處置費。審計署留意到，在現行的全港水域合約期間仍有發還處置垃圾費用安排。然而，招標文件只訂明承辦商須負責在公眾堆填區或已獲海事處處長批准由承辦商安排及提供的其他地點處置垃圾，但沒有提及在廢物轉運站處置垃圾所招致的費用將由政府承擔。因此，在 2017 年 5 月進行投標時，其他準投標者未必可全面掌握在廢物轉運站所招致費用的發還安排(第 2.10 及 2.11 段)；
- (c) **需要採取措施處理可能多付予承辦商的發還款項** 按照大埔區水域合約(由 2018 年 10 月起至 2020 年 9 月止)的條文，承辦商把收集到的垃圾運往處置地點處置後，海事處不會安排發還處置費。在全港水域合約(由 2017 年 10 月起至 2022 年 9 月止)和大埔區水域合約(由 2018 年 10 月起至 2020 年 9 月止)下，把海上垃圾由海上垃圾收集站(收集站)運往處置地點的都是同一輛車，即車輛 1。根據廢物轉運站向車輛 1 司機發出的交收記錄單(載示車輛在進入和離開廢物轉運站時，處置廢物前後的重量)，要區分在全港水域合約下的垃圾收集量與在大埔區水域合約下的垃圾收集量，並不切實可行。因此，海事處就廢物轉運站所收處置費而向承辦商發還的款項，自大埔區水域合約在 2018 年 10 月生效以來，其實已包含該合約所招致的處置費，但此等處置費按照合約條文本應由承辦商承擔(第 2.5 及 2.13 段)；
- (d) **分判安排未經批准** 現行全港水域合約(由 2017 年 10 月起至 2022 年 9 月止)的招標文件規定，如投標者所作建議的任何部分將由分判商執行，則投標者須連同其標書遞交其他資料，包括擬議分判商的資料。大埔區水域合約(由 2018 年 10 月起至 2020 年 9 月止)的招標文件規定，承辦商未經政府事先書面同意，不得分判其服務的全部或任何部分。然而，承辦商在未有向海事處提交任何分判建議以事先取得書面同意的情況下，一直沒有通知海事處；其兩份合約下整段合約期內每天運送海上垃圾往處置地點的服務，已分判予同一分判商。海事處及至 2020 年 3 月(即分判安排生效 29 個月後)才

## 摘要

從承辦商處得悉全港水域合約有此安排，並在同年 8 月（即分判安排生效 22 個月後、合約結束前兩個月）才再得悉大埔區水域合約也有此安排（第 2.17 至 2.19 段）；及

- (e) **需要提高招標時的競爭程度** 2004 至 2017 年期間全港水域合約的最近 4 次招標，所收標書數目一直呈下降趨勢。另一方面，合約開支卻顯著增加。審計署亦留意到，中央投標委員會在 2017 年 8 月批准就全港水域的海上垃圾清理及處置合約批出時，曾建議海事處日後招標時應考慮採取縮短合約期等多項措施，以提高招標時的競爭程度（第 2.23 至 2.25 段）。

## 監察海上垃圾清理及處置服務

### 監察海上垃圾清理工作

3. 根據全港水域合約（由 2017 年 10 月起至 2022 年 9 月止）和大埔區水域合約（由 2018 年 10 月起至 2020 年 9 月止），承辦商須負責的工作包括但不限於確保服務範圍內各處清潔和沒有垃圾，而且服務範圍的清潔狀況須在上午 8 時至下午 6 時期間維持在“良好”級別。全港水域合約規定，如在服務時間內香港水域任何部分的清潔狀況低於“良好”級別，則須在 30 至 120 分鐘內把清潔狀況回復至“良好”級別，具體時限按該海域所在位置而定（第 3.3 及 3.5 段）。審計署的審查發現下列可予改善之處：

- (a) **需要確保各巡邏區的日常清潔巡邏次數達標** 根據海事處的指引，全港水域劃分為 12 個巡邏區，各有特定的海港清潔巡邏路線，每條路線在海事處日常清潔巡邏下須每月巡邏最少一次。在 2019 年，有 3 個巡邏區，即區 4（西貢）、區 8（大嶼南）和區 9（大嶼西）未能達到每區每月最少一次日常清潔巡邏的要求，當中未有進行日常清潔巡邏的月數由 1 至 6 個月不等（第 3.7(a) 及 3.8 段）；
- (b) **選定巡邏區時需要顧及接獲的服務要求** 儘管海事處每年接獲大量來自公眾的服務要求（介乎 568 至 691 次），但該處的指引僅訂明巡邏次數應與公眾投訴宗數相符，並無提及在選定巡邏區以進行日常清潔巡邏時，應顧及接獲服務要求的次數（第 3.10 及 3.11 段）；
- (c) **需要加強監察承辦商的海上垃圾清理工作** 審計署人員在 2020 年 6 月和 7 月曾進行 4 次實地視察，留意到需要加強監察承辦商的海

## 摘要

---

上垃圾清理工作。舉例來說，合約規定如在服務時間內香港水域任何部分的清潔狀況低於“良好”級別，則須在指定時限內把清潔狀況回復至“良好”級別。然而，審計署發現若干未有遵從規定的事例(第 3.13 段)；及

- (d) **調配遊樂船隻進行海上垃圾清理工作** 船主在本港水域操作船隻前，須根據《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》(第 548D 章)附表 1，按船隻的類別和類型向海事處處長申請合適的證明書及牌照。每一類別船隻各須遵從一套不同的安全標準，而與第 IV 類別船隻(即遊樂船隻)比較，第 I、II 和 III 類別船隻須遵從較嚴格的規定。審計署人員於 2020 年 6 月和 7 月進行實地視察時留意到，承辦商曾調配 4 艘第 IV 類別船隻(即遊樂船隻)清理海上垃圾。由於第 IV 類別船隻僅作遊樂用途，因此調配這類船隻清理海上垃圾或已觸犯法例(第 3.16 及 3.17 段)。

### 監察收集站的管理工作

4. **需要加強監察收集站的管理工作** 本港現時有 4 個收集站，位於茶果嶺、鴨脷洲、九龍西及屯門，由承辦商負責管理。漂浮垃圾和從船艇收集所得生活垃圾會運往收集站，再卸入暫存斗，以便隨後運往處置地地點處置(第 3.21 段)。審計署人員在 2020 年 7 月和 8 月進行實地視察後，發現下列可予改善之處：

- (a) 沒有每天由屯門和鴨脷洲的收集站運載海上垃圾到處置地地點；
- (b) 茶果嶺收集站並無運作，甚或已經廢置。站內用作從承辦商船隻卸下海上垃圾的起重裝置，在 2020 年 7 月 1 日已經有故障，但至同年 8 月 14 日仍未維修；及
- (c) 鴨脷洲收集站並未駐有承辦商員工，站內起重裝置自 2017 年 10 月起已經有故障(第 3.24 及 3.26 段)。

### 其他相關事宜

#### *針對海上棄置廢物的執法工作*

5. 海事處是其中一個針對海上棄置廢物的執法部門。2015 至 2019 年期間，海事處每年平均針對 15 宗海上棄置廢物個案執法（第 4.2 及 4.4 段）。審計署的審查發現下列可予改善之處：

- (a) *需要考慮安排更多以便衣人員執法的打擊海上棄置廢物行動* 前“海岸清潔跨部門工作小組”（現為“海洋環境管理跨部門工作小組”）於 2016 年 5 月和 2017 年 1 月召開的會議上，主席（即環境局常任秘書長）建議海事處可考慮日後在執法行動中安排以便衣人員執法，加強阻嚇作用。雖然海事處每年針對海上棄置廢物的執法統計數字保持穩定（2015 至 2019 年期間每年由 13 至 17 宗不等），但該處於 2019 年執行的 280 次打擊海上棄置廢物行動中，有 270 次（96%）都是在日常清潔巡邏中由身穿制服的海事處人員執行（第 4.5 及 4.6 段）；及
- (b) *籌劃執法行動時需要慮及產生海上垃圾的源頭活動* 根據環保署於 2013 年 3 月委託進行並於 2015 年 4 月發表報告的海上垃圾研究，海上垃圾的兩大主要源頭活動為岸邊及康樂活動和海洋／水道活動，所產生垃圾量約佔本港整體海上垃圾的 89%。鑑於岸邊及康樂活動產生的海上垃圾所佔百分比甚高，海事處在籌劃執法行動時，應慮及產生海上垃圾的源頭活動（第 4.7 及 4.8 段）。

#### *應對海上垃圾的新措施*

6. *需要加快完成浮欄試驗計劃* 浮欄為懸浮在水面的屏障，其設計能阻截廢料、垃圾和塑膠廢物等污染物在海洋、河流和溪澗內漂散。海事處曾於 2019 年 5 月通知立法會，計劃於 2019-20 年度展開浮欄試驗計劃，在不會妨礙船隻交通的水域設置浮欄，以阻截漂浮垃圾的方式應對海上垃圾問題。然而，截至 2020 年 8 月，海事處仍未展開試驗計劃（第 4.16 及 4.17 段）。

## 摘要

---

### 審計署的建議

7. 審計署的建議載於本審計報告書的相關部分，本摘要只列出主要建議。  
審計署建議海事處處長應：

#### *管理海上垃圾清理及處置合約*

- (a) 調查 2012 至 2019 年期間環保署記錄的承辦商都市固體廢物處置量與海事處管制人員報告所載的海上垃圾收集量出現的明顯差異，並根據調查結果，採取措施確保妥善匯報海上垃圾收集量 (第 2.7 段)；
- (b) 在日後招標時具體訂明在廢物轉運站處置垃圾所招致費用的安排，並與承辦商採取適當跟進行動，確保車輛 1 不會用作運送海上垃圾以外的其他用途 (第 2.15(a) 及 (c) 段)；
- (c) 加強管控分判安排，並確保日後所有分判安排均批准妥當 (第 2.21 段)；
- (d) 考慮中央投標委員會的意見，日後就海上垃圾清理及處置服務招標時，應設法提高競爭程度 (第 2.26 段)；

#### *監察海上垃圾清理及處置服務*

- (e) 採取措施確保各巡邏區的日常清潔巡邏次數達標，並在選定巡邏區以進行日常清潔巡邏時，顧及接獲服務要求的次數 (第 3.19(a) 及 (b) 段)；
- (f) 加強監察承辦商的海上垃圾清理服務，以達到合約所訂的表現水平 (第 3.19(c) 段)；
- (g) 採取措施，確保能適時回應公眾提出的服務要求，並達到合約條款所訂的服務水平 (第 3.19(d) 段)；
- (h) 與承辦商適切跟進其船隻的牌照事宜，並採取措施確保派往清理海上垃圾的船隻均領有合適牌照 (第 3.19(e) 段)；
- (i) 加強監察收集站的管理工作，確保承辦商的表現達到合約訂明的標準 (第 3.28(a) 段)；
- (j) 檢視茶果嶺和鴨脷洲收集站是否確切需要起重裝置，並視乎情況加快其維修／更換工作 (第 3.28(b) 段)；

## 摘要

---

### *其他相關事宜*

- (k) 考慮安排更多以便衣人員執法的打擊海上棄置廢物行動，並在籌劃執法行動時慮及產生海上垃圾的源頭活動（第 4.9(a) 及 (b) 段）；  
及
- (l) 在切實可行的情況下，盡快完成浮欄試驗計劃，以應對海上垃圾（第 4.21(a) 段）。

### 政府的回應

- 8. 海事處處長同意審計署的建議。