

2018年6月12日
討論文件

立法會食物安全及環境衛生事務委員會
在清潔香港範疇應用現代科技的情況

目的

本文件旨在向各委員簡報食物環境衛生署（食環署）應用現代科技以改善環境衛生的情況。

背景

2. 行政長官在 2017 年《施政報告》中提出了採用自動化技術提升效率，尤其指出會「研究引入有助自動化的清潔機械或技術，於合適的地點或舉辦大型活動後試行應用」。按照上述精神，並作為持續改善街道潔淨和垃圾收集服務的措施，食環署計劃在多方面試用／應用現代科技。下文各段詳載相關內容。

在優先處理海上垃圾地點安裝 360 度攝影機

3. 自 2018 年 2 月至今，食環署已在 3 個沿岸地點試行採用 360 度攝影機，以監察海上垃圾堆積情況。攝影機在日間會每 15 分鐘拍攝 360 度景觀的影像一次，透過 4G 數據傳輸把影像自動上載到中央伺服器，以供其後檢視。該系統以充電池驅動，並配備太陽能電池板吸收太陽能為電池充電。食環署人員可藉該系統遙距監察上述地點的情況，從而有效策劃清潔行動，既省時又可減輕監察成本，尤其適用於一些不易到達的偏遠沿岸地點。

4. 鑑於試行計劃的成功，食環署擬在技術可行的情況下，把安裝 360 度攝影機的計劃推展至 15 個海上垃圾堆積較為嚴重的優先處理地點，監察被沖上岸的垃圾數量，並調整清理工作的頻次。

高速清洗盤

5. 為提高清洗街道工作的效率和效益，食環署已在深水埗區試用一款配備高壓熱水洗濯機和高速清洗盤的小型洗街車，而且初步所得的反應正面。由 2018 年 5 月 1 日起從油尖旺區開始，食環署計劃在一些地區引入使用這種清洗盤。

6. 高速清洗盤能更快清除污垢，適用於清潔磚砌行人道或混凝土地面，優點是清潔效果明顯、工作時間較短、節省水和能源，以及減少行人被濺濕或受滋擾的機會。

小型機動掃街車

7. 以人手清掃鄉村道路和交通流量低的道路耗費人力，而採用自動化技術則可大幅改善這種情況。自 2017 年 4 月起，食環署採用小型機動掃街車清掃大埔大美督的鄉村區。這款掃街車小巧輕型，操縱容易，因此適用於狹窄的鄉村道路，令清掃工作更高效、快捷。

8. 我們須向運輸署申領車輛行駛許可證，才可以更廣泛使用小型機動掃街車。食環署正與運輸署磋商，在更多鄉村區和其他交通流量低的道路使用這些掃街車。

吹葉機

9. 以人手清掃夾藏於花圃、單車停泊處等地點的落葉和垃圾，一向效率不彰，尤以落葉沾濕時情況為甚。為應付落葉數量的增加，並提高綠化地區潔淨工作的效率和效益，食環署將在合約續期時強制街道潔淨承辦商使用吹葉機。

10. 電池驅動的吹葉機將會被納入為街道潔淨合約的標準設備。電動吹葉機沒有廢氣排放問題，發出的噪音亦較汽油驅動的吹葉機為低。電動吹葉機配有肩帶，以減輕員工疲勞。無法以掃帚輕易清除在夾縫中的垃圾，可用吹葉機從夾縫中吹出後收集。散布的落葉收集起來後，會被大批清走處理。

11. 為了提升職業健康並加強保障潔淨工人，食環署希望盡量減少重複人手清掃工作。

太陽能廢物壓縮箱

12. 在鄉郊地區收集家居廢物的垃圾桶站，並無員工看守。垃圾桶站放有垃圾桶，收集附近居民的家居垃圾。礙於場地所限，垃圾桶站可以放置的垃圾桶數量亦有限。由於廢物遭人胡亂棄置，垃圾外溢的情況屢見不鮮。為改善垃圾桶站的衛生情況，食環署於 2 月中至 3 月底開始在 12 個垃圾桶站試行使用太陽能廢物壓縮箱。

13. 每個壓縮箱頂部設有太陽能電池板，為壓縮箱提供電力，而壓縮機會因應桶內廢物裝滿程度而啟動運作。壓縮機可將廢物壓縮至原來體積的五分之一。壓縮箱設有免觸式紅外線自動感應開口，讓市民棄置袋裝垃圾時無需接觸壓縮箱，同時確保小孩和小動物不能觸及壓縮機。另一項安全措施是壓縮箱內設紅外線感應器，每當感應到有外物經開口進入，便會立刻停止壓縮。鄰近居民的初步反應正面。食環署已得悉居民意見，並已向供應商反映改善壓縮箱功能的選項，例如增設顯示壓縮箱操作狀態的指示器。

14. 上述新潔淨設備的圖片載於附件，以供參考。

結論

15. 食環署希望藉着持續應用自動化科技和現代科技，提升公眾潔淨及垃圾收集服務的質素與效率。

16. 請委員備悉本文件的內容。

食物及衛生局
食物環境衛生署
2018年6月

1. 360 度攝影機



360 度攝影機的外觀



360 度攝影機的影像

2. 高速清洗盤



高速清洗盤



高壓熱水洗濯機

3. 小型機動掃街車



4. 吹葉機



5. 太陽能廢物壓縮箱



正面



側面

面板打開時的照片



箱內已裝上垃圾桶



箱內垃圾桶已經移走，
顯示完全收起的壓縮機



完全伸展的壓縮機