

回收基金特邀項目—支援住宅樓宇採用智能回收箱技術以收集及回收廚餘 申請指引

主題：「支援住宅樓宇採用智能回收箱技術以收集及回收廚餘」

A. 前言

為應對回收業的需要和發展趨勢，回收基金推出主題特邀項目，幫助業界提升回收能力和效率，並促進可持續發展。

廚餘佔都市固體廢物一個主要部份，而超過一半的廚餘來自家居。故此，採取適當的措施以促進家居廚餘源頭分類及收集十分重要，同時亦能配合日益增長的廚餘處理能力。

回收基金在行業支援計劃下設立新的特邀項目，並已預留港幣\$1 億元，以支援住宅樓宇採用智能回收箱技術以收集及回收廚餘。本申請指引列出此特邀項目的相關細節，並須與《回收基金行業支援計劃申請指引》（下稱《行業支援計劃申請指引》）一併閱讀。在本申請指引未有詳述的地方，《行業支援計劃申請指引》內的一般要求仍然適用。回收基金諮詢委員會（下稱委員會）及回收基金秘書處（下稱秘書處）保留隨時更改任何條款及解釋 / 執行方法而無須預先通知的一切權利。

B. 主題

透過採用智能回收箱技術，開展以增強家居廚餘源頭分類及收集的項目。智能回收箱技術是指具有智能設計的廚餘收集箱，基本包括以下幾個方面：

- 支援「綠綠賞」用戶識別的電腦軟件和電腦控制的硬件及平台連接的系統軟件；
- 採用如智能卡、二維碼等作為鑰匙的電腦控制門鎖系統；
- 以智能傳感器測量廚餘重量、容量水平的警報系統等；
- 消毒裝置/氣味消除系統；
- 數據儲存以記錄每次用戶投放的基本資訊，包括廚餘量、日期、用戶編號等，及
- 實時通信，將容量信息、控制信息和警報信號傳輸給用戶或管理處。

*有關智能回收箱的詳細技術要求，請參閱附錄一：智能回收箱必須具備的功能規格

近年來，用於廚餘收集的智能回收箱技術已漸趨成熟。智能回收箱能提高回收商的回收效率和回收量，同時保持收集過程清潔衛生。智能回收箱還可以為回收商

提供實時信息，以優化收集路線，從而優化營運效率及減少碳足跡。

C. 目的

本特邀項目旨在鼓勵和促進住宅樓宇等家居廚餘回收，通過使用智能回收箱來提高廚餘收集效率，提高居民的廚餘回收意識。

D. 申請資格

相關居民組織或代表他們的物業管理公司均可申請。申請資格遵循行業支援計劃的要求，包括：

1. 根據《建築物管理條例》(第 344 章)註冊的業主立案法團可以作為申請者，並須證明其非分配利潤性質。如果缺少具有相關條款的註冊文件以證明該組織是非分配利潤組織，則其他聲明記錄(如：會議記錄)將可作為其非分配利潤性質的證明。業主立案法團可以授權物業管理公司代表他們擔任申請者。
2. 住宅樓宇的業主委員會、業主組織或居民組織須授權物業管理公司代表他們擔任申請者。業主委員會、業主組織和居民組織也應證明其非分配利潤性質。如果缺少具有相關條款的註冊文件以證明該組織是非分配利潤性質，則其他聲明記錄(例如會議記錄)將可作為其非分配利潤性質的證明。
3. 代表居民組織的物業管理公司如在提出申請之前已獲得居民組織的書面授權，也可申請。申請若由物業管理公司提出，則相關居民組織(業主立案法團、業主委員會、業主組織或居民組)須簽署一項保證書，以承諾在物業管理公司無法完成項目的情況下，居民組織會繼續進行該項目直至完成。

香港房屋委員會(房委會)和香港房屋協會(房協)旗下的公共出租房屋將不包括在此計劃內，因它們可獲其他形式的政府資助。

E. 項目推行時間

為鼓勵居民持續保持收集廚餘的習慣，項目為期最短 24 個月(包括 6 個月的籌備工作)，最長為期 48 個月。在項目開始之前，申請者必須提供至少 200 伙參與住戶的支持證明。

F. 資助上限

本特邀項目每個申請的最高資助額為\$2,500,000。資助額包括智能回收箱和相關系統的租金、額外工人的薪金、推廣及教育支出和審計費用。預算超過\$2,500,000的申請將根據行業支援計劃的評核機制作個別考慮。如果申請者或屋苑提出了不止一項申請，亦須作個別考慮。

申請者須租賃(而非購買)符合(附錄一)的智能回收箱。例如，一個智能回收箱每天可處理約 120 公斤的廚餘(配以四個 120L 紫色廚餘桶以收集廚餘 (550mm

(長) × 480 mm (闊) × 940 mm (高))，而每個回收箱最少要有 200 個參與住戶的支持；一個針對 2,000 個參與住戶的試驗項目，若能獲得 2,000 個參與住戶的簽署，便可申請大約 10 個智能回收箱。

申請者須注意，回收基金諮詢委員會 / 政府未必全數批准項目所申請的全部款項或批出項目支出全數的金額，評核過程將按申請的合理性和根據實際情況考慮批出資助金額；申請者或須承擔不獲認可資助的費用。

G. 項目開支

申請者在進行採購過程時須遵守《行業支援計劃申請指引》中詳細說明的要求(例如取得足夠報價)。下列為可獲資助的項目開支及個別項目上限資助額¹，另外請見附錄二的範例：

1. 用於廚餘回收的智能回收箱的租金，包括軟件系統支援、用戶智能卡系統(須以「綠綠賞」為用戶識別)及定期維護的費用、智能回收箱機身貼紙、小型工程項目(如：電源、照明等的安裝等)和相關設備以方便住戶進行廚餘分類。申請者還須列明使用多少個標準 120L 回收箱(俗稱“紫色桶”)以配合智能回收箱一同運作。(所建議的智能回收箱須能夠容納尺寸為 550mm(長) × 480mm(闊) × 940mm(高)的 120L 紫色桶。獲批回收箱的數量將視乎項目進度或其他條件而定。)
2. 招聘額外員工以負責運送廚餘(例如：將紫色桶從智能回收箱轉移到垃圾房臨時存放或裝卸)，卸載後清理回收箱及紫色桶，將內膽袋放入紫色桶內，搬運紫色桶等；或上述工作外判的服務費用(上限為項目總資助金額的 38%)
3. 推廣、教育活動及行政費用(例如用於支付物業管理公司現有工作人員的額外工作)(上限為項目總資助金額的 14%)
4. 審計費

申請者請留意：

(甲) 申請人應盡量直接向供應商獲取報價，以確保報價的真確性；

(乙) 如在無可避免的情況下，申請人經中間人獲取報價，該中間人不能為其中一間提供報價的供應商。申請人亦要確保中間人與任何一間提供報價的供應商沒有利益往來；

(丙) 無論如何獲取報價，申請人亦有責任確保所有報價文件的真確性。

H. 評審準則

在本特邀項目下收到的所有申請，秘書處會於收到有關申請起計算，以最多六個月為限，把所有申請提交委員會處理，按其情況作出決定，並將結果通知申請機

¹ 有關項目上限資助額適用於 2023 年 6 月 1 日或之後收到的申請。

構，而申請機構亦需要於遞交申請後四個月內提交所有補充資料，否則有關申請有機會被否決。大體上按行業支援計劃的評審程序，及以下列準則評估各個申請的優劣：

1. 項目必須證明廚餘收集的數量和質量有所提升（即可量化為項目交付成果中的關鍵績效指標），並且必須促進居民 / 住戶的參與率（每個智能回收箱必須至少達到 200 戶參與，而收集到的廚餘應符合 O-PARK1 的質量要求，其中包括少於 20% 的雜質）。
2. 申請項目的住宅樓宇在技術上應考慮到諸如是否有足夠空間設置回收箱、空間的適合性、項目管理能力和申請者的承諾等因素。申請者須提供智能回收箱建議擺放位置的佈局平面圖，並須標示所需的基礎設施（例如：電源、臨時儲存位置等）。
3. 項目須具經濟效益以符合所需智能回收箱、參與住戶以及將舉辦的推廣和教育活動的數量和細節。
4. 申請者應適當提供有關廚餘回收的教育及推廣，包括廚餘分類守則、廚餘回收步驟等。
5. 項目執行時間表應周詳及切實可行，並有合理的項目時間。
6. 建議的項目須確保能配合環保署收集廚餘的安排，包括協調收集時間、次數、地點及個別建議。否則申請者須自行安排廚餘收集及作適當處理，而運輸費用則不包括在項目之內。
7. 廚餘運送方面，建議的項目須在環保署同意下，將收集到的廚餘運送至 O-PARK1 或其他廚餘處理設施。
8. 項目應按（附錄一）功能規格選擇智能回收箱並須符合所有必要功能，申請者亦可按個別需要添加額外功能。無論以何種方法選取智能回收箱，申請者均須提供詳細的設備規格（例如：品牌和型號、容量、外部尺寸、耗電量等），因每個供應商都可能有不同型號的智能回收箱以供選擇，並且可能會不斷添加新產品。申請者還可於項目內建議使用傳統的紫色廚餘桶為屋苑某幾棟樓宇收集廚餘，而智能回收箱將用於屋苑的其他樓宇，請於申請中註明詳細內容。
9. 智能回收箱系統應具備數據輸出功能，並符合連接「綠綠賞」平台的技術要求，以便將收集到的數據（除卻任何個人私隱）可穩定且準確地傳輸到政府數據平台。申請者應授予秘書處和政府隨時查閱所收集數據的權限。
10. 申請者應確保智能回收箱的外觀設計及螢光幕用戶界面設計符合「回收基金廚餘智能回收箱項目設計指引」（可於回收基金網頁下載）的有關要求，並於應用設計前獲得審批。
11. 申請者承擔該項目的財政能力，如本年度/上年度最新的經審計帳目/財務報表及銀行賬單，及本年度最近一個月/一季未經審計帳目/財務報表等。

I. 申請程序

申請者須提交以下文件：

1. 一份填妥及已簽署的申請表正本和一份電子版本（「微軟 Word」格式）
2. 申請表列出的所需文件副本。

申請表格及申請指引：

- 請填妥《支援住宅樓宇採用智能回收箱技術以收集及回收廚餘項目申請表格》
(http://www.recyclingfund.hk/images/app_isp/solicitation_application_t.docx)
- 請參閱《行業支援計劃申請指引》
(http://www.recyclingfund.hk/images/app_isp/guide_t.pdf)

J. 財務安排

請參閱《行業支援計劃申請指引》，第 3 節。

K. 報告要求

請參閱《行業支援計劃申請指引》，第 4.2 節。

L. 記錄保存要求

申請者應妥善保存有關項目費用的賬簿和記錄，並在項目完成後保留帳簿及記錄至少 7 年，並應要求向秘書處提交或提供所有此類證明文件。

M. 暫停或終止資助

請參閱《行業支援計劃申請指引》，第 5.3 節。

查詢：

如有疑問，請聯絡：

回收基金秘書處

地址：香港九龍達之路 78 號生產力大樓

電話：2788 5658

傳真：3187 4559

電郵：enquiry@recyclingfund.hk

網頁：www.recyclingfund.hk

附錄一：智能回收箱必須具備的功能規格

申請者須提交智能回收箱的詳細規格，供環境保護署審核認可。

廚餘智能回收箱功能規格

規格
<p>必須的基本功能：</p> <ul style="list-style-type: none">● 收集容量：能容納長×寬×高為 550mm × 480mm × 940mm 的 120 L 流動廚餘桶(紫色桶)，該紫色廚餘桶符合歐洲標準 (EN) 840-1：2012 或同等標準，適合住宅屋苑安裝● 重量傳感器● 記錄每次投放廚餘重量● 容量水平感應器● 消毒裝置／除臭系統● 用戶識別技術：綠綠賞智能卡和條碼／QR 碼、流動應用程式、射頻識別(RFID)等● 電子鎖系統 [通過用戶識別碼解鎖]● 數據通訊：例如流動網絡 (3G / 4G / 5G) 和/或無線網絡(Wi-Fi) 和/或有線網絡寬頻● 頂部打開的進料門 (應有足夠空間以便投放廚餘)● 防漏及防水設計● 封閉式設計(即完全覆蓋 120 L 紫色桶)● 故障檢測及通知● 安全檢測● 顯示屏● 支援多種語言系統：必須包括中文和英文● 支援記錄個別用戶收集量的數據存儲● 實時通信以傳輸數量資料、系統數據 (例如可用性、位置和狀態) 以及發給用戶或管理員的警報信號● 輸出渠道應具有特定兼容性，可將收集的數據傳輸到政府指定的中央數據平台 (*須提供合格測試報告副本，以供證明其合規性)● 節約能源●
<p>額外功能：</p> <ul style="list-style-type: none">○ 閉路電視／映像攝錄○ 照明○ 用戶輸入類型 (例如鍵盤、觸摸板、觸摸屏)○ 無障礙設計功能 (例如語音提示、點字顯示器等)○ 其他安全探測設備 (例如溫度感應、煙霧探測器等)

備註：

- i. 以上功能規格有機會因應實際需要而作出修改。
- ii. 智能回收箱的報價應包括買下條款或買下選項，說明在租賃期結束後如要買下智能回收箱的擁有權所需的補價(如需要)。
- iii. 智能回收箱的報價應包括在租賃期結束後，卸載和運走智能回收箱的費用（如需要）。
- iv. 申請者可參考回收基金網頁有關所有已審批項目採用的智能回收箱供應商名單。(網址：https://www.recyclingfund.hk/tc/resource_downloads.php)
- v. 與綠綠賞平台的測試及連結安排，請與毛先生 (電話: 2788 5550 或電郵: andrewmou@hkpc.org) 聯絡。
- vi. 申請者應確保智能回收箱的外觀設計及螢光幕用戶界面設計符合「回收基金廚餘智能回收箱項目設計指引」(可於回收基金網頁下載)的有關要求，並於應用設計前獲得審批。

附錄二：預算範例

擁有 400 個參與住戶的住宅屋苑在申請中的支出項目

項目	項目主要資料	數量	總計 (HK \$)
1	- 租用 2 個智能回收箱以收集廚餘； - 項目為期：48 個月（包括 3 個月的籌備時間）		
1	用於廚餘收集的智能回收箱（45 個月租金），包括軟件系統支援、用戶智能卡系統及定期維護、小型工程項目的費用（如：電源、照明等的安裝等）	2	280,000
2	額外員工：上限為項目總資助金額的 38%		256,200
3	推廣、教育活動（例如：申請者或物業管理公司承擔的額外人力及直接開支、聘用非政府組織執行這些活動的費用等）及行政費用：上限為項目總資助金額的 14%		98,000
4	審計費及銀行詢證函費用	4	67,000
		總計	701,200

備註：

- i. 在申報「額外工人」，「推廣及教育活動」和「行政費用」之實際支出時，須提交相關證明文件，包括但不限於糧單（附收款人簽名）、收據、送貨單、申報表等。這些文件的副本必須與進度報告或終期報告一起提交，以證明項目的實際支出。請注意，雙重申報是不容許的，如某員工的薪金開支申報為「行政費用」時，該開支就不能用於重複申報「推廣及教育活動」的開支，反之亦然。
- ii. 每個智能回收箱的參考電費為每月港幣 120 元。