

2019 - 2020

飲品膠樽品牌調查 年度報告



前言

全球飲品膠樽數量之多，已經成為全球監察海洋塑膠垃圾的重要指標；在多少個無人灘岸，我們目睹過「(膠)樽橫遍野」的亂象。那些遭人遺棄的飲品膠樽中，有歷經數十載風霜雨露的，依然樽身無缺。浪淘盡千古風流人物，若果膠樽會說話，那些故事該能說上很久、很久。畢竟，塑膠分解過程緩慢，「你化佢都未化」。

但膠樽無法為自己吶喊，我們唯有代勞。過去一年，我們在灘岸躬身逾萬次撿拾，然後統計，梳理出有關膠樽的幾個故事脈絡。

例如，我們撿到的廢棄膠樽中，印上繁體字的那些，單單是維他、可口可樂、屈臣氏三大品牌，便高佔七成。缺公德的消費者固然要罵，但製造商生產了無法有效回收再造的膠樽，難道就可卸責？環顧國際，目前最有效拯救膠樽免得變成垃圾的，是按樽制。綠惜地球估計，香港2019年的飲品膠樽回收率，僅得2%左右；有專家便提出，只須收取一元按樽費，便可在三年內把香港膠樽回收率，大幅提升至九成。

在我們撿拾的飲品膠樽中，礦泉水、蒸餾水等膠樽水產品高佔66%。我們明白，大家未必會自製汽水或果汁飲料，但是如果飲的是白開水，其實只須自備容器在家或辦公室斟飲，便能省下很多廢膠樽。要是路上有更多飲水機，就更有助推動添水文化。

或許飲品生產商吹起的魔笛太誘人，讓人們心甘情願掏出四、五塊錢去買七百毫升的膠樽水。在2020年，香港人合共向飲品商「進貢」了九億多元，買下三億公升的樽裝水。你可能不曾從這個角度看：這些水都由水務署提供，生產商只須繳付不足137萬元的水費。沒算進去的，是納稅人補貼的水價，還有處理廢棄膠樽的公帑開支。

同事中有人移居台北年多，每回出門，只要帶上樽子，都能在捷運站和主要的登山口找到免費斟飲水設施。當飲水機成為基建和服務，大家就省下一個買膠樽水的理由，也因此，棄置山上的膠樽，遠少於香港。他山之石，可以攻錯，香港環保部門怎會不懂這個道理？

這年間，我們檢視了萬多個膠樽，發現樽身印上簡體字的，超過一半。樽從哪裡來？這一直是我們要追尋的答案。若果由海上漂來，是否代表中港防治污染的關卡出現缺口？香港環保署2015年發表《香港海上垃圾的源頭及

去向調查》，指香港95%的海洋垃圾來自本地，外來比例僅得個位數。品牌調查的結果，正好助大家了解更多膠樽故事。

去年本港歷經社會事件和疫情限聚等挑戰，衷心感謝義工和同事，一起在萬難中完成40場調查。



調查方法

2019年，香港每日平均棄置超過一百公噸的飲品塑膠容器，九成以上用聚脂纖維塑膠(簡稱PET)製造，少數為聚丙烯 (PP) 和聚苯乙烯 (PS)。本計劃於香港灘岸進行，透過收集和記錄廢棄膠樽的數量、所屬品牌、來源地，以及飲品類別等數據，整理出《飲品膠樽品牌調查年度報告 (2019-2020)》。

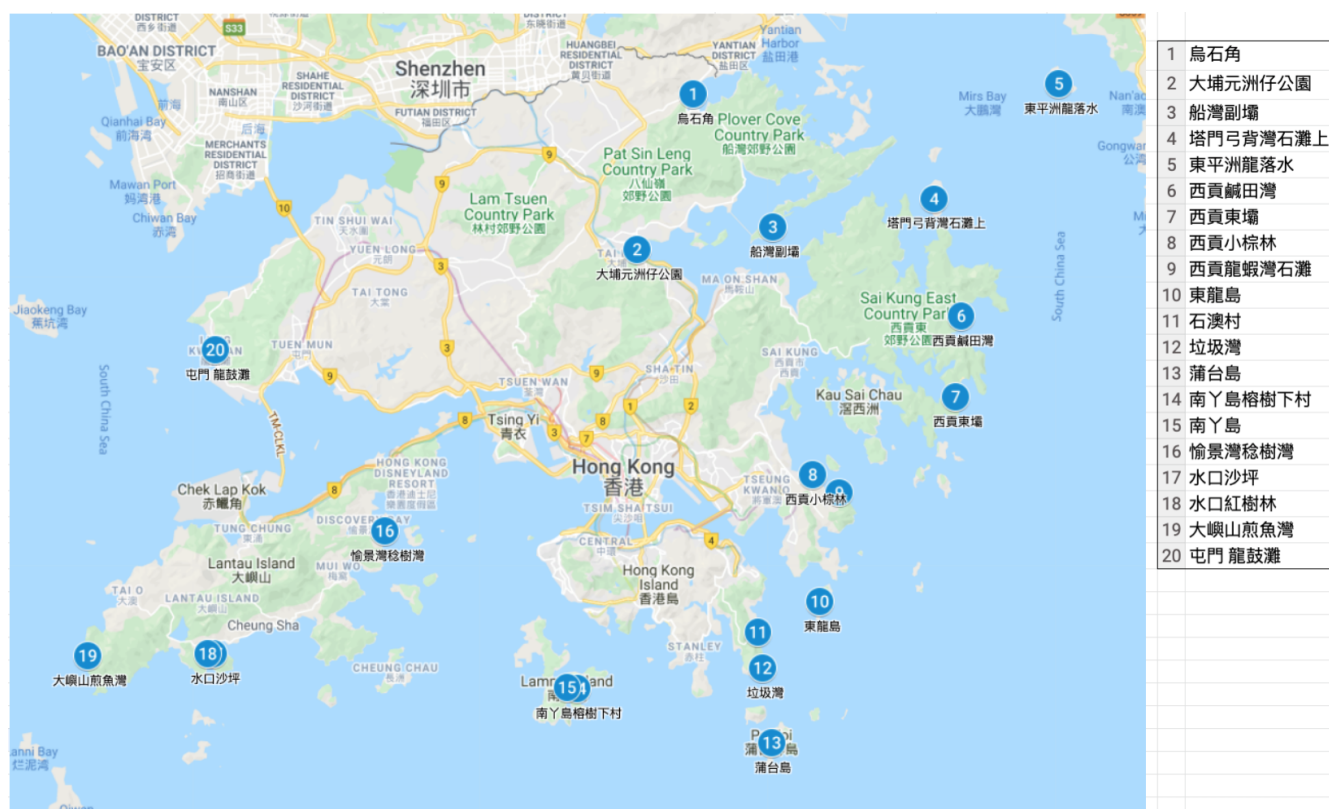


本計劃會把同一集團出品的飲料歸入同一類。例如太古可口可樂旗下有可樂、雪碧、水動樂、芬達、玉泉等，全部算進「可口可樂」系列；維他之下的維他奶、麥精、無糖茶、菊花茶、蒸餾水等，則計入「維他」系列。

不同調查現場的膠樽數量差異可以很大，故採樣原則為：盡量收集所有膠樽，若數量太多而無法全取，則隨機檢取，不會選取特定品牌或來源地，以示公允。

在統計品牌來源時，會以膠樽上的標籤、樽蓋等文字作依據，把繁體字歸入香港、簡體字計入中國，至於中文以外的文字，除非知悉是本地或內地的品牌，否則都會按包裝標籤上的國際條碼(barcode)分類。因招紙、樽蓋脫落致無法辨識的品牌，只會統計數量，不會就來源地分類。

刊憲的沙灘由政府定期清理，為膠樽樣本帶來人為影響，故不在調查之列。相對地，本計劃挑選非刊憲的岩岸、泥灘、紅樹林、沙灘、人造海堤等，最終在20個地點進行了40場統計。



調查限制

計劃進行期間正值新冠肺炎來襲，加上限聚要求，令參與人手受限，收集的樣本數量亦受影響。此外，若灘岸在調查前舉行過其他淨灘活動，亦會影響採樣數量。

為鼓勵各界響應公民調查行動，本會並非每次調查都派員協助，但就會有統一指引，方便跟進。計劃合共收集及分析了超過一萬個膠樽的數據，數量上仍然極具參考價值。



調查結果



綠惜地球於2019年9月至2020年11月，進行了40場調查，收集到來自440多個飲料品牌合共10,349個膠樽。收到塑料樽的地點，由最多的1,672個（西貢東壩，2020年10月10日），到最少的38個都有（水口紅樹林，2019年10月27日），平均數為259個。

在10,349個膠樽中，能識別品牌的佔9,778個（94.5%），其餘571個（5.5%）無法辨識。可識別品牌的膠樽中，簡體、繁體及其他語言的品牌分別佔6,044個（62%）、3,485個（35.5%）和249個（2.5%）。

出現最多的三個飲品品牌，依次為華潤集團旗下的內地品牌華潤怡寶，全球飲品巨企可口可樂，以及香港的維他。光是這三個牌子的膠樽加起來，便佔能識別品牌膠樽的45%。

在十大膠樽品牌排名中，怡寶、康師傅、景田百歲山、農夫山泉五個內地牌子佔了一半，膠樽量達62%，遠遠超出繁體品牌的數量。若計入可口可樂

和寶礦力，這兩個在中港兩地均有銷售的品牌，簡體樽佔的比例就更高了。

2019-2020 十大飲品膠樽品牌排名			
排名	品牌 (2018-19排名)	數字	百分比
1	華潤怡寶 (1)	1917	20%
2	可口可樂 (2)	1360	14%
3	維他 (3)	1068	11%
4	康師傅 (4)	923	9%
5	景田百歲山 (6)	639	7%
6	農夫山泉 (8)	554	6%
7	屈臣氏 (5)	487	5%
8	津路 (7)	229	2.3%
9	娃哈哈 (10名以外)	206	2.1%
10	寶礦力 (9)	169	1.7%
	其他	2226	23%
總計		9778	100%



在繁體品牌膠樽中，維他、可口可樂、屈臣氏共佔繁體樽子總量的七成，排名與上年度的《[飲品膠樽品牌調查年度報告 \(2018-2019\)](#)》一致。

繁體飲品膠樽品牌排名			
排名	品牌	數字	百分比
1	維他	1051	30%
2	可口可樂	902	26%
3	屈臣氏	476	14%
4	津路	229	7%
5	鴻福堂	160	4.6%
6	寶礦力	159	4.6%
7	道地	139	4%
8	雀巢	63	2%
9	甘泉	45	1.3%
10	葡萄適	37	1.1%
	其他	224	6%
總計		3485	100%

註：頭三位與去年一致



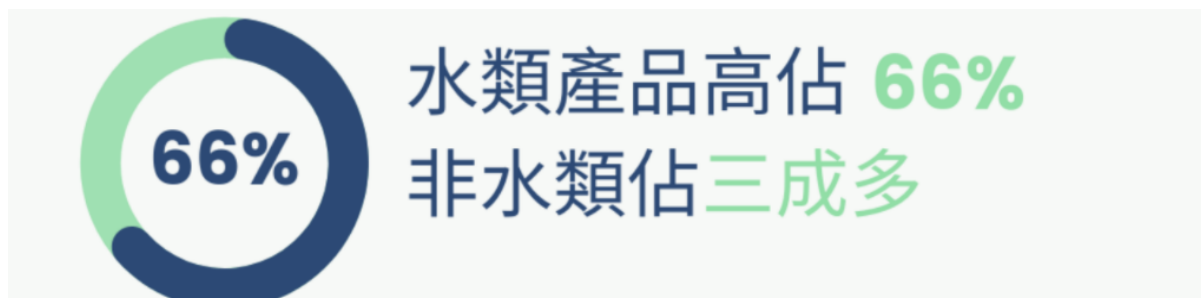
至於簡體品牌排名，頭五位的華潤怡寶、康師傅、景田百歲山、農夫山泉和可口可樂，共佔簡體樽瓶子的75%。

簡體飲品膠樽品牌排名

排名	品牌排名	數字	百分比
1	華潤怡寶	1917	32%
2	康師傅	918	15%
3	景田百歲山	639	11%
4	農夫山泉	553	9%
5	可口可樂	454	8%
6	華帝山	225	4%
7	娃哈哈	206	3%
8	東鵬	204	3%
9	統一	137	2.3%
10	脈動	54	1%
	其他	737	12%
總計		6044	100%

註：頭五位排名與對上一年一致

本計劃把膠樽飲料粗分為兩類：一是礦泉水、蒸餾水等純水類產品；二是汽水、果汁、茶、運動飲料等非純水類產品。結果發現，在收集得來的廢膠樽中，前者佔三分二（66%或6,454個），比例與上年度調查結果相若。餘下34%（3,324個）為「非水」類別。



海洋垃圾中，飲料膠樽佔量較高，一直被視作監測海廢的指標物，可從中推斷海廢來源，從根本着手減廢。不過，綠惜地球的調查結果，與香港環保署在2015年發布的《香港海上垃圾的源頭及去向調查》並不一致。署方的研究指出，香港海洋垃圾95%來自本地，只有5%源於香港以外。

討論

立法管制飲品膠樽，生產者責無旁貸

香港環保署2021年2月推出的《[塑膠飲料容器生產者責任計劃公眾諮詢](#)》文件指出，2019年本港堆填區接收超過15.5億個飲品膠樽，足以塞滿2,690部雙層巴士，攤分來算的話，平均每位香港人一年棄掉兩百多個。

棄置量大，有做好回收嗎？綠惜地球依據環保署2019年的《[都市固體廢物監察報告](#)》數據，計算出本港回收後出口的PET膠樽，全年僅得202公噸，相對於每天平均棄掉上百噸的量，回收比例只有0.5%。這個微乎其微的數字，意謂香港人每扔掉100個膠樽，能落入回收再造系統的不到一個。由於當年香港未有具規模的再造廠來接收本地PET，本會估算即使合計出口及本地的再造量，整體PET膠樽回收率也不會超過2%。

年份	PET膠樽出口回收率
2016	8.5%
2017	6.8%
2018	0.2%
2019	0.5%

整理自《[都市固體廢物監察報告](#)》

簡單說，香港飲品膠樽引發重重難題：製造量多、棄置量大、回收率低。而未落入堆填區和回收場的膠樽，往往遺落大自然、河溪和海洋，成為海洋垃圾的指標物。

綠惜地球的飲品膠樽品牌調查，反映了廢棄膠樽對海洋生態的衝擊，政府不能再坐視不理。2021年，環保署就規管塑膠飲料容器，推出相關的生產者責任諮詢文件。綠惜地球分析國際主流做法後，指出「按樽制」(Deposit-Refund System 或 Deposit-Return System, 簡稱DRS)乃國際間較成熟、且行之有效的管制做法，即消費者購買預先包裝飲料時，需預繳按樽費（費用可預設在產品售價內，無須分開支付），待退還樽子時，便可取回按金。只要做好回收，即使按樽費再高，也無損消費者荷包。

在按樽金額上，綠惜地球參照國際經驗及兼顧本地情景，認為每個收取至少五角，回收率可提高至七成以上，追得上國際平均水平；若提升至一元，則按推動循環經濟的非牟利國際組織Reloop估算，回收率可在三年內大幅提升至九成。

至於退還容器的地點及設施，官方預計超過九百個，不必一定要在購買處歸還。

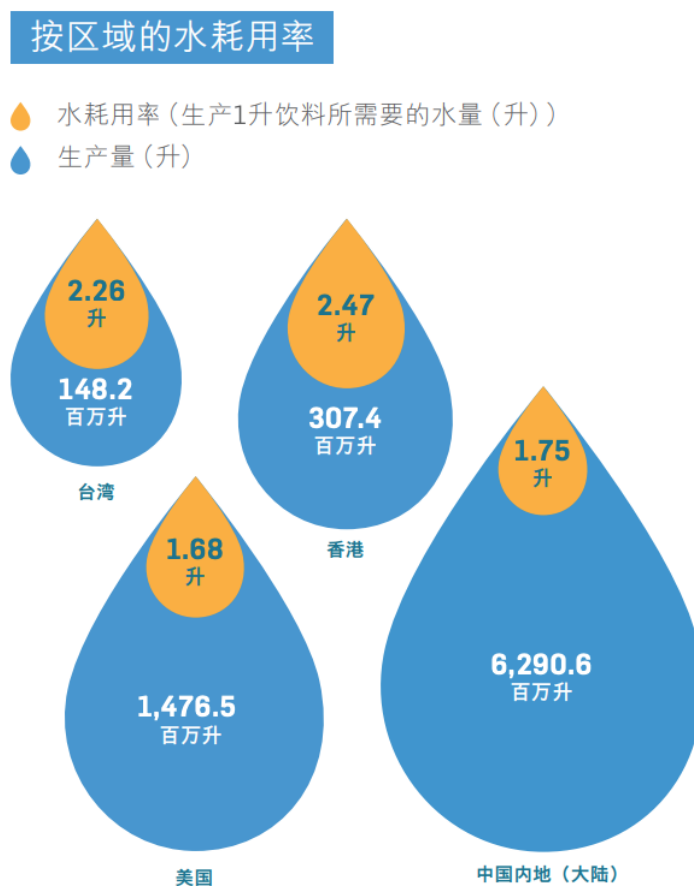


以上說的都是消費者責任，那麼製造大量無法有效回收包裝的生產商，豈能卸責？當然不。

生產者須承擔支持回收再造的費用、訂定進取的源頭減塑及回收目標，政府則須設置達標與否的賞罰機制，促使生產商履行減塑及回收的責任。

膠樽水的水足跡

別以為你買下的一公升膠樽飲料，只從一公升的開水轉化而來。根據太古可口可樂報告指出，該公司在2019年每生產一公升飲料，平均要用上2.47公升食水，意謂我們喝下的飲品，實質需要消耗更多自來水製造（見圖）。



在淨灘行動中，我們撿到最多繁體字膠樽的維他集團，其「吃水」的胃口有少一些嗎？答案是沒有。該集團曾列出2013/14年的耗水率數據：每生產一公斤產品，需用上5.076公斤食水，比例是一對五。



水資源

水是維他奶大部分產品的主要材料，對加熱、清潔和冷卻等生產工序同樣重要。我們以負責任的態度... (+)

目標	2020/21	2025/26		
	-20%	-25%		
績效	基準年 2013/14	2019/20	2018/19	2017/18
	5.076	-15.8%	-13.9%	-17.7%

關鍵績效指標定義：減少製造每單位產品所使用的水(單位：每公斤產品公斤用水量)

從以上數字可清楚看到，我們喝下的飲料，耗水量遠多於實際。全球氣候變化，令水資源稀缺情況格外嚴峻，購買飲料須三思而後行。公眾未必可以自製汽水或果汁飲料，但若要喝水，只須自備容器便能從家中或辦公室斟飲；路上若有更多飲水機，添水就更容易。這正是兼顧即棄膠樽和食水危機的上策。

為甚麼特別指向水類產品？因為在本計劃清點出的飲品中，礦泉水、蒸餾水等佔66%；相較之下，汽水、茶類、果汁、運動飲料等類別佔34%。就是說，源頭減量的空間其實很大。

企業減塑，無分繁簡

在十大膠樽品牌中，怡寶、康師傅、景田百歲山、農夫山泉五個內地牌子的膠樽，佔可識別品牌膠樽總量的62%。簡體字容器數量其實不止於此，因為可口可樂、寶礦力有銷售簡體字的飲品容器，若算進來，會進一步推高簡體膠樽的比例。

在各個簡體飲料品牌中，怡寶和景田百歲山近年在港開拓市場；康師傅和農夫山泉更在香港上市。其中被外界稱為「水中茅台」農夫山泉，2020年在港上市時，超額認購逾一千倍。



飲品商營利，總該兼顧環保責任，而不是把自家產品帶來的廢物棄之不顧。不過，[Changing Markets Foundation](#)2020年9月發表報告《[說廢話：企業的劇本——關於應對塑料危機的虛假解決方案](#)》，揭發大多數內地飲料品牌對於塑料危機，要不敷衍了事，就是視而不見。

報告點名批評康師傅、娃哈哈、怡寶等品牌，鮮在公開信息中提及塑料或回收利用；農夫山泉官網上甚至查詢不到與環境可持續發展的相關信息。報告指出，當隨處可見有關產品的塑膠垃圾，企業卻簡單粗暴地忽略情況，「是一種嚴重的不負責任行為。」



香港縱然未有塑膠飲品容器生產者責任法規，業界仍可有所承擔，主動提出進取的減塑及回收方案。本地主要飲品生產商參與的「一次性飲品包裝工作小組」在2018年底拋出時間表及目標，[承諾](#)最快可在2025年，回收本港七成至九成的 PET 容器及紙包飲品盒。

相對而言，來港集資、銷售的內地飲品巨企，可會揹起應有的減塑責任？

樽從哪裡來？加強區域海廢管理

大家可能會奇怪，怡寶、景田百歲山、康師傅、農夫山泉等內地品牌，在香港既無廣泛的銷售點、市場佔有率也不高、加上過去兩年內地自由行旅客銳減，何以流落本港灘岸的簡體品牌膠樽，竟會超過六成？

本會上年度進行的品牌調查，有分析膠樽在不同灘岸的分布，以推論主要來源。香港三面環海，地理上被中國環抱，西面毗鄰珠江出口、東北面靠近鹽田出海口，配合水流和風向，可能促使內地成為本港重要的海漂垃圾來源地。

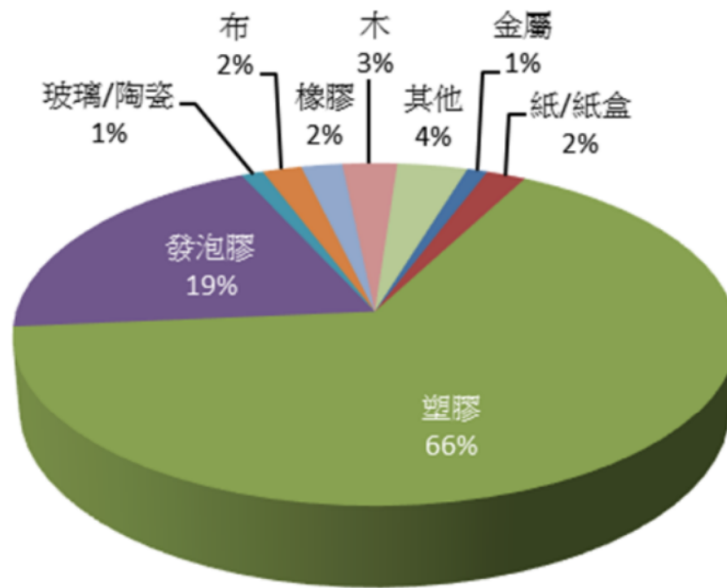
以風向而言，中國南部沿岸在冬季多吹東北季候風，夏天則由西南季候風主導，面向盛行風的灘岸較易堆積垃圾。水流方面，香港西面毗鄰珠江出海口，循水路而來的廢物，也有可能積聚在本港南部和西南部海岸。相較之下，在西貢的內灣灘岸較少受外圍水流和風向影響，膠樽垃圾以本地品牌居多。本會的估算是，簡體膠樽主要來自內陸，經河川和海岸落入海中，循風向和水流被沖至本港水域。

環保署2015年《[香港海上垃圾的源頭及去向調查](#)》指出，本港95%的海洋垃圾源自本地，只有5%來自外地，遂得出「非本地源頭垃圾的問題並不明顯」的結論。而這樣的發現，明顯與本計劃的結果相去甚遠。

綠惜地球綜合官方等多個消息來源，獲悉環保署的調查方法雖有按廢物上的繁簡字體等標示作來源分類，但對於無法識別的廢品，卻通通歸入本地來源。由於環保署調查的海廢種類，不限於飲品膠樽，還包括發泡膠、木塊、玻璃、即棄餐具、塑膠碎片等難以識別來源的廢物（見圖），如果把這批垃圾全部算到香港頭上，本港的廢物量便會不成比例地放大，以致在評估來源地上，出現嚴重偏差。

環保署報告依據國際間慣常的評估做法，卻忽略了香港緊靠內地及河口等關鍵地緣因素，亦未有因地制宜地調整評估方案，影響了客觀評價的質量。相對地，綠惜地球在計算膠樽來源地時，只算進能識別文字的膠樽；對於無法辨識者，則不計進任何一方，避免錯判。

沿岸垃圾



圖片來源:《香港海上垃圾的源頭及去向調查》

須強調的是，偏差的調查方法，會推算出偏差的結果，從而制訂出偏差的粵港海洋環境管理對策。因此，環保署有必要重新檢視海上垃圾源頭的調查方式，以促進中港源頭減廢及防堵廢物流入海洋的成效。

建言

海洋的膠樽污染，無疑只是塑膠問題的冰山一角，要有效對應，國際間普遍採納三管齊下的策略，即從源頭減少製造垃圾、阻止垃圾進入海洋環境，以及清理海洋垃圾。綠惜地球提出：

1. 香港政府必須盡早落實飲料膠樽生產者責任法規，並採按樽制和每個膠樽收取一元按金的做法，預計令回收率大幅增至九成；
2. 政府應對飲品製造商及進口商，訂定不低於國際水平的減塑及回收目標，並訂定賞罰機制，促進減塑成效；
3. 在未落實有關法規前，飲品商該訂定進取的減塑承諾及時間表；
4. 政府必須設定斟飲設施的數目及進度，以減少消耗即棄容器及水足印；
5. 粵港政府方面：
 - a. 須檢視評估海上垃圾來源的準則，重新調查；
 - b. 加強沿海沿河的廢物收集及處理基礎設施，防堵陸上垃圾流入海中；
 - c. 加強大型海漂垃圾爆發時的信息通報；
 - d. 針對沿岸民居及水上作業及康樂活動社群，加強環境教育及執法。
6. 歡迎各界響應參與品牌調查，透過聯合行動及發放信息，持續監督海洋垃圾和相關企業。

鳴謝

本計劃得以順利進行, 要感謝以下朋友及團體的積極響應: Stanley Chan、活在南丫、陳Wing、YC Leung、Kammy Lai、海洋拾荒者Kitti、楊啟晴、18同行山竹颱風義工招募, 研究助理 黃宇真

參考資料

1. 綠惜地球《飲品膠樽品牌調查年度報告 (2018-2019) 》 , 2019年
<https://cutt.ly/KbzeR9E>
2. 綠惜地球短命膠運動網頁。<https://greenearth.org.hk/plasticwaste/>
3. 綠惜地球《響應短命膠品牌調查運動》 短片 , 2019年
<https://cutt.ly/9bzeA0k>
4. 綠惜地球「思塑海廢」網頁 <http://rethinkplastic.greenearth.org.hk/>
5. 全球減塑運動「Break Free From Plastic」
<https://www.breakfreefromplastic.org/>
6. 中國環保團體「擺脫塑縛」 網頁<http://www.plasticfreechn.org.cn/>

綠惜地球

電話 : (852) 3708 8380

傳真 : (852) 3708 8360

電郵 : info@greenearth.org.hk

網址 : www.greenearth.org.hk

FB: www.facebook.com/greenearthhk/

MeWe <http://bit.ly/35GPztT>

IG: <https://bit.ly/3gtJbJy>

捐款支持: <http://greenearth.org.hk/donateus/>

完