

# 2023 初級包裝 年度進度報告



# 目錄

---

<b>1</b>	<b>2023年初級包裝詳情</b>	
	中國內地	2
	香港特區	3
	台灣市場	4
	越南	5
	柬埔寨	6
	美國	7
	按市場及類型劃分的包裝物料重量	8

---

<b>2</b>	<b>各市場收集和回收系統運作方式的詳細資訊</b>	
	中國內地	10
	香港特區	11
	台灣市場	12
	越南	13
	柬埔寨	14
	美國	15

---

# 引言

初級包裝是指直接包裹我們飲品的包裝，包括塑膠瓶、玻璃瓶、鋁罐、無菌纖維包裝（例如果汁類飲料盒裝）、糖漿桶襯袋盒（BIB）、粉末沖劑袋以及瓶蓋、杯子和蓋子等其他配套材料。

我們銷售產品時會使用一定數量的初級包裝，而部分包裝物料可能對環境產生負面影響。舉例來說，採用不易回收的包裝材料可加重堆填區的負荷及造成環境污染。假如塑膠包裝物料流入海洋、河道及土地，將可能對生態系統和人類健康造成不利影響。另外，初級包裝亦是範圍3溫室氣體排放的主要來源。

我們致力選用更具可持續性的包裝材料、就相關規例與政策制定者交流接洽、與公私營機構合作及投資於循環再造系統。

## 為了提升表現，我們訂立三大目標：

- 於2025年或以前，我們的初級包裝將在技術上實現100%可回收再生<sup>1</sup>
- 於2030年或以前，初級包裝將包含50%的再生物料
- 我們將支持收集及回收與銷量相等的空瓶或空罐

### 註釋：

- <sup>1</sup> 只有當回收系統能夠實現至少30%的消費後回收率時，並適用於全球範圍（即在多個地區的總人口至少4億）或特定市場（即當地可回收性），才會被視為是「可回收」的包裝（如適用）。包裝亦須符合該定義以外更嚴格的任何及所有本地規定，才屬於當地「可回收」的包裝。

我們對上述重要議題保持透明，藉以推動進程及展示承擔。於本報告中，我們就初級包裝的使用量提供詳細資料，包括它們是否可回收以及實際是否正在被回收。由於回收產品的能力主要取決於專營市場中供消費者使用的回收系統，因此我們亦會說明各個市場的收集和回收系統運作方式及廢棄物是否經出口進行回收。

**於2023年，我們的業務範圍有明顯改變。**於2022年11月及2023年1月，我們分別完成收購可口可樂公司在柬埔寨及越南的專營業務。於2023年1月，我們亦完成收購可口可樂裝瓶商生產有限公司（CCBMH）的六家子公司，這些公司於中國內地生產不含汽飲料。整體而言，在收購新業務後，2023年我們所使用的初級包裝物料重量增加了24%，主要為PET及鋁。

於2023年9月7日，我們完成出售美國專營公司（美國太古可口可樂）的100%權益，但我們會繼續為該公司提供管理及行政支援服務。於本報告中，美國市場的包裝數據涵蓋全年而未有按其出售日期進行分攤。

有關我們整體可持續發展方針的詳情，請參閱我們的[《2023年可持續發展報告》](#)。

# 2023年初級包裝詳情

## 中國內地

	在技術上是否可回收再生？	再生成份的百分比	收集及回收率	當地是否有回收基礎設施？	是否經出口進行回收？
可回收玻璃瓶	是	40%	95%	是	否
不可回收玻璃瓶	是	30%	30% <sup>[1]</sup>	部分是	否
PET (水)	是	0%	95% <sup>[2]</sup>	是	否
PET (其他)	是	0%	95% <sup>[2]</sup>	是	否
飲水機水桶 (聚碳酸酯塑膠)	是	0%	95%	是	否
無菌纖維包裝	部分是	0%	15% <sup>[1]</sup>	部分是	否
馬口鐵罐	是	0%	0%	否	否
鋁罐	是	不適用	99% <sup>[3]</sup>	是	否
BIB	否	0%	0%	否	否
粉末沖劑袋	沒有在中國內地銷售				

### 註釋:

- 可回收玻璃瓶和飲水機水桶於收集及回收過程流失，原因包括客戶造成破損、無法接受的劃痕或遺失。
- 可回收玻璃瓶的再生物料百分比是指我們系統中的玻璃回收物料比例，而不可回收玻璃瓶的相關數據是取自中國內地的行業平均數據。
- 不可回收玻璃瓶交由玻璃回收商壓碎。壓碎後的碎玻璃有三種用途：
  - 作為熔煉鑄鋼和銅合金的鑄造熔劑，覆蓋熔化的金屬以防止氧化；
  - 進行預處理、熔化和再生成玻璃容器、玻璃纖維和其他玻璃物料；或
  - 作為製造玻璃產品的原材料，添加適量的碎玻璃有助玻璃在較低的溫度下熔化。
- 碎玻璃具有市場價值，原因是現時清洗和消毒可回收玻璃瓶的成本與生產新瓶的成本相若。
- 目前，中國內地的食品級PET包裝不能包含再生物料。
- 中國內地的飲水機水桶由聚碳酸酯塑膠 (PC) 製成，被歸類為第7類塑膠。
- 我們沒有在中國內地生產或銷售粉末產品。

[1] 收集及回收率數據得到中國再生資源回收利用協會的確認。

[2] 收集及回收率數據取自中國飲料工業協會。

[3] 收集及回收率數據取自中國食品發酵工業研究院有限公司所發表的報告。

## 香港特區

	在技術上是否可回收再生？	再生成份的百分比	收集及回收率	當地是否有回收基礎設施？	是否經出口進行回收？
可回收玻璃瓶	是	60%	94% <sup>[3]</sup>	部分是	是
不可回收玻璃瓶	沒有在香港特區銷售				
PET (水)	是	96% <sup>[1]</sup>	12% <sup>[4]</sup>	是	否
PET (其他)	是	10%		是	否
飲水機水桶 (聚碳酸酯塑膠)	是	0%	95.6% <sup>[5]</sup>	是	否
無菌纖維包裝	部分是	0%	不適用 <sup>[6]</sup>	部分是	否
馬口鐵罐	是	0%	60% <sup>[7]</sup>	否	是
鋁罐	是	12% <sup>[2]</sup>		否	是
BIB	否	0%	不適用 <sup>[8]</sup>	否	不適用
粉末沖劑袋	是	0%	12%	否	否

與2022年相比的重大變化

## 註釋:

- 可回收玻璃瓶和飲水機水桶於收集及回收過程流失，原因包括客戶造成的破損、無法接受的劃痕或遺失。
  - 自2018年1月1日實施「國門利劍」行動以來，香港特區無法再將捆紮好的PET出口到中國內地。
  - 所有無菌纖維包裝均獲得森林管理委員會 (FSC) 認證。
- [1] 除了不含再生物料的4.8公升及5公升產品外，所有PET水瓶均由100%再生PET製成。
- [2] 我們只於300毫升的飲品罐中使用再生鋁。
- [3] 此為香港特區裝瓶廠的實際可回收玻璃瓶重用數據。
- [4] 根據2022年香港固體廢物監察報告，塑膠瓶的回收率是按照塑膠回收量除以送往堆填區或回收的塑膠廢料重量計算得出。
- [5] 飲水機水桶 (PC) 的收集率相等於其回收率。不可再次灌裝的廢舊飲水機水桶 (PC) 會通過我們的合約清潔商送往建生發展香港有限公司。
- [6] 喺坊 (MilMill) 是無菌纖維包裝的回收商，雖然喺坊近年致力增加回收點以便利大眾，但由於喺坊在收集方面的規定 (例如包裝必須剪開、清洗和吹乾)，於香港特區實際回收的消費後無菌纖維包裝數量偏少。
- [7] 根據2022年香港特區固體廢物監察報告，馬口鐵罐及鋁罐的回收率是按照有色金屬回收量除以送往堆填區或回收的有色金屬重量計算得出。
- [8] 並無數據。

## 台灣市場

	在技術上是否可回收再生？	再生成份的百分比	收集及回收率	當地是否有回收基礎設施？	是否經出口進行回收？
可回收玻璃瓶	是	50% <sup>[1]</sup>	96.9% <sup>[5]</sup>	是	否
不可回收玻璃瓶	沒有在台灣市場銷售				
PET (水)	是	100% <sup>[2]</sup>	93%	是	否
PET (其他)	是	0%	93%	是	否
飲水機水桶 (聚碳酸酯塑膠)	沒有在台灣市場銷售				
無菌纖維包裝	部分是	0%	30% <sup>[6]</sup>	是	否
馬口鐵罐	沒有在台灣市場銷售				
鋁罐	是	10% <sup>[3]</sup>	84%	是	否
BIB	部分是 <sup>[4]</sup>	0%	83% <sup>[7]</sup>	是	否
粉末沖劑袋	沒有在台灣市場銷售				

與2022年相比的重大變化

## 註釋:

- 所有收集及回收率數據是按照台灣環境部的2023年1月至10月的數據並以「回收量/產生量」公式計算得出。
- 可回收玻璃瓶於收集及回收過程流失，原因包括客戶造成的破損、無法接受的劃痕或遺失。
- 我們沒有在台灣市場生產或銷售粉末產品。

[1] 自2022年起，我們從另一供應商(台玻集團)購入可回收玻璃瓶，再生物料比例從25%提升至50%。

[2] 於2022年5月，台灣市場宣佈，只要再生PET物料通過「主管部門的安全評估審核」，即獲批准用於食品容器。於2023年，所有怡漾產品已轉用100%再生PET瓶(不包括瓶蓋和標籤)。

[3] 於2023年，所有鋁罐產品均使用10%再生鋁。

[4] 10公升果汁類產品的鋁箔BIB袋已轉為可回收的EVOH袋。

[5] 此為台灣市場裝瓶廠的實際可回收玻璃瓶重用數據。

[6] 數據出現重大變化的原因是數據來源更新，使有關數字從按照台灣行政院環境保護署2021年數據計算的69%，變為按照台灣環境部2023年數據計算的30%。

[7] BIB的收集及回收率數字是按照台灣環境部的「廢棄容器回收率」計算。

## 越南

	在技術上是否可回收再生？	再生成份的百分比	收集及回收率	當地是否有回收基礎設施？	是否經出口進行回收？
可回收玻璃瓶	是	0%	140% <sup>[2]</sup>	是	無數據 <sup>[4]</sup>
不可回收玻璃瓶	沒有在越南銷售				
PET (水)	是	0%	無數據 <sup>[3]</sup>	是	無數據 <sup>[4]</sup>
PET (其他)	是	12% <sup>[1]</sup>		是	
飲水機水桶	沒有在越南銷售				
無菌纖維包裝	沒有在越南銷售				
馬口鐵罐	沒有在越南銷售				
鋁罐	是	0%	0%	是	無數據 <sup>[4]</sup>
BIB	是	0%	0%	是	
粉末沖劑袋	沒有在越南銷售				

## 註釋:

- [1] 於2023年，300毫升可樂的飲料瓶使用100%再生PET。
- [2] 此為所收集物料的實際重量。數字超過100%，原因是於2023年回收到在2022年出售的飲料瓶。
- [3] 現時越南官方並無全國收集率的數據。
- [4] 現時官方並無資料。

## 柬埔寨

	在技術上是否可回收再生？	再生成份的百分比	收集及回收率	當地是否有回收基礎設施？	是否經出口進行回收？
可回收玻璃瓶	沒有在柬埔寨銷售				
不可回收玻璃瓶	沒有在柬埔寨銷售				
PET (水)	是	3% <sup>[1]</sup>	無數據 <sup>[2]</sup>	是	否
PET (其他)	是	0%		是	否
飲水機水桶	沒有在柬埔寨銷售				
無菌纖維包裝	沒有在柬埔寨銷售				
馬口鐵罐	沒有在柬埔寨銷售				
鋁罐	是	0%	0%	是	無數據 <sup>[3]</sup>
BIB	是	0%	0%	否	
粉末沖劑袋	沒有在柬埔寨銷售				

### 註釋:

- 在聯合國開發計劃署 (UNDP) 柬埔寨辦事處及德國國際合作機構 (GIZ) 的支持下，柬埔寨環境部正在草擬生產者延伸責任法規。在初步階段，預期生產者延伸責任將屬自願性質，之後將變成強制性規定。UNDP 正爭取可口可樂公司支持及分享食品級再生 PET 的規定，以便與回收商分享有關資料及提升標準。UNDP 亦打算鼓勵酒店及餐廳使用可回收玻璃瓶，因此希望了解我們是否有意在當地市場投資採用可回收玻璃瓶包裝的瓶裝水產品。
- 在都市固體廢棄物管理方面，當局採用招標方式委聘私人本地廢棄物收集商，並授權該類公司於指定範圍內收集廢棄物（「都市垃圾及固體廢棄物管理二級法令」）。然而，正規收集系統相當有限，並只於城市地區設立。對鄉郊地區而言，將廢棄物焚化及填埋是唯一選擇。
- 鄉郊地區亦有非正規廢棄物收集商，該類公司通常會向鄉郊家庭收購鋁罐、塑膠瓶或玻璃瓶。

[1] PET 收集量數據由合約回收商提供。廢棄的 PET 瓶會被轉化為纖維原料碎片，但由於國內缺乏足夠的食品級再生 PET 回收商，這對國內的回收能力和技術升級方面構成限制。

[2] 無官方數據。

[3] 現時官方並無資料。



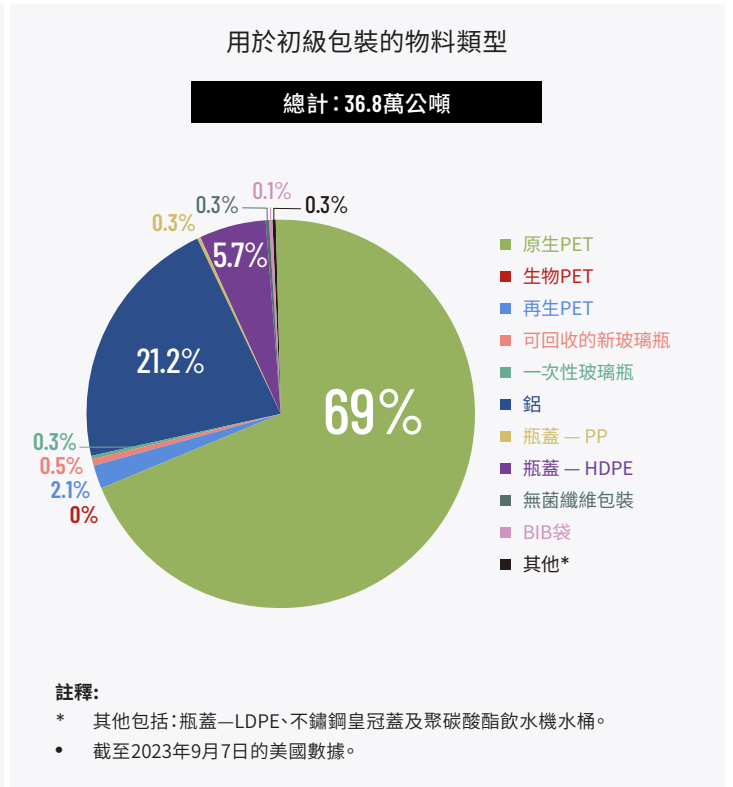
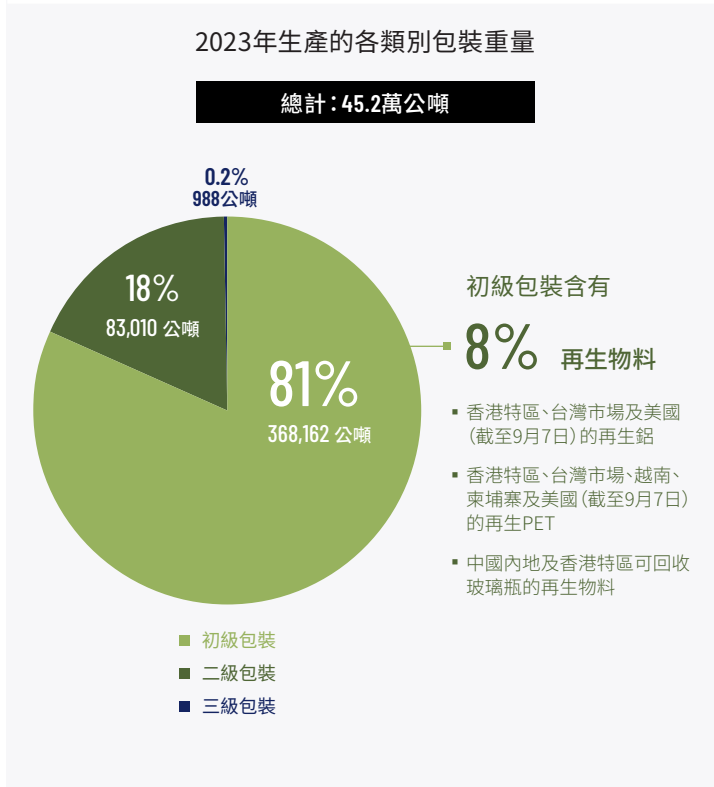
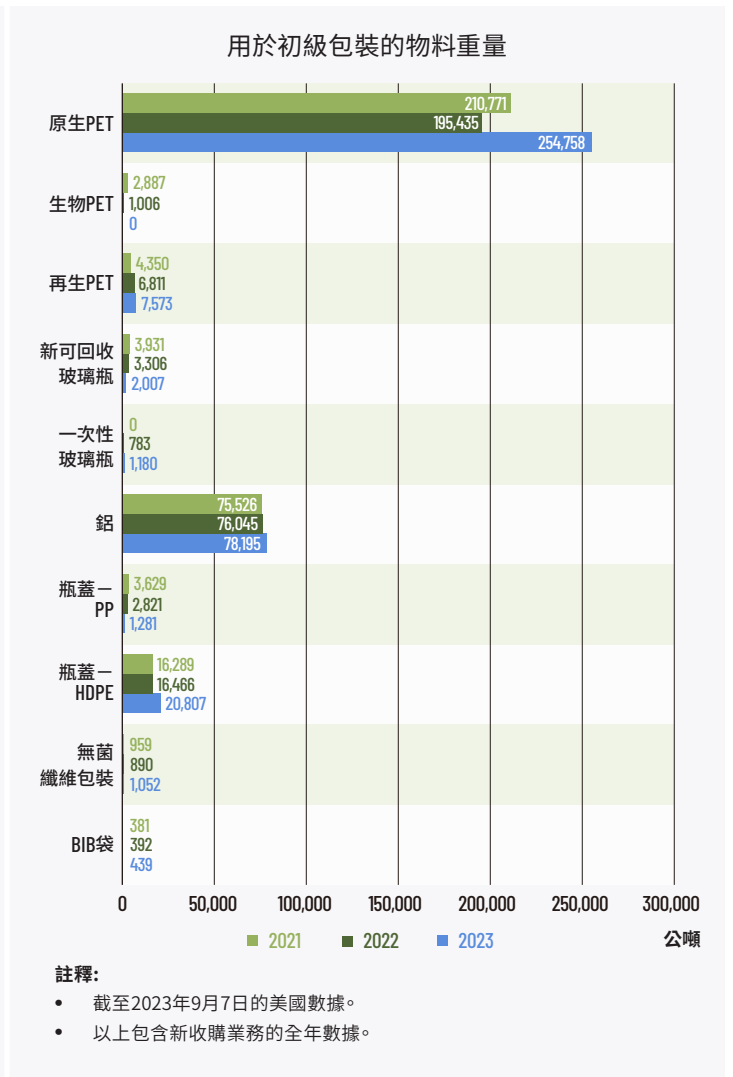
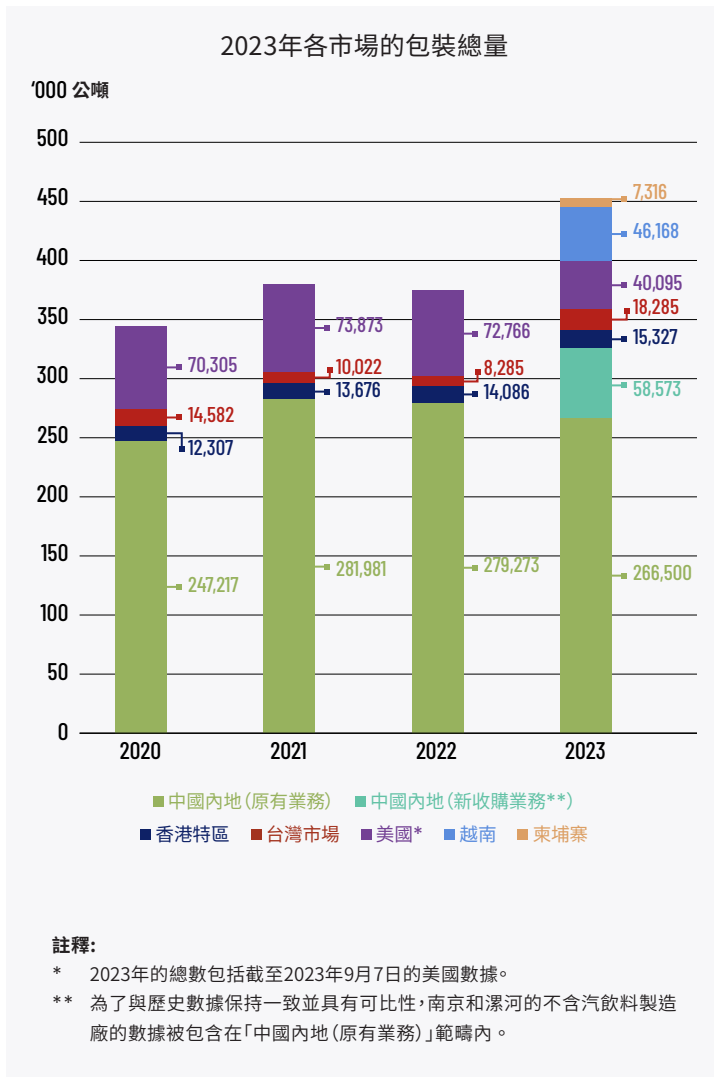
## 美國

	在技術上是否可回收再生？	再生成份的百分比	收集及回收率	當地是否有回收基礎設施？	是否經出口進行回收？
可回收玻璃瓶	沒有在美國銷售				
不可回收玻璃瓶	是	26%	40%	因州份而異	未知
PET(水)	是	24% <sup>[1]</sup>	30%	因州份而異	否
PET(其他)	是	25.6% <sup>[2]</sup>	30%	因州份而異	否
飲水機水桶	沒有在美國銷售				
無菌纖維包裝	沒有在美國銷售				
馬口鐵罐	沒有在美國銷售				
鋁罐	是	72% <sup>[3]</sup>	45%	因州份而異	否
BIB	否	0%	無數據	否	否
粉末沖劑袋	沒有在美國銷售				

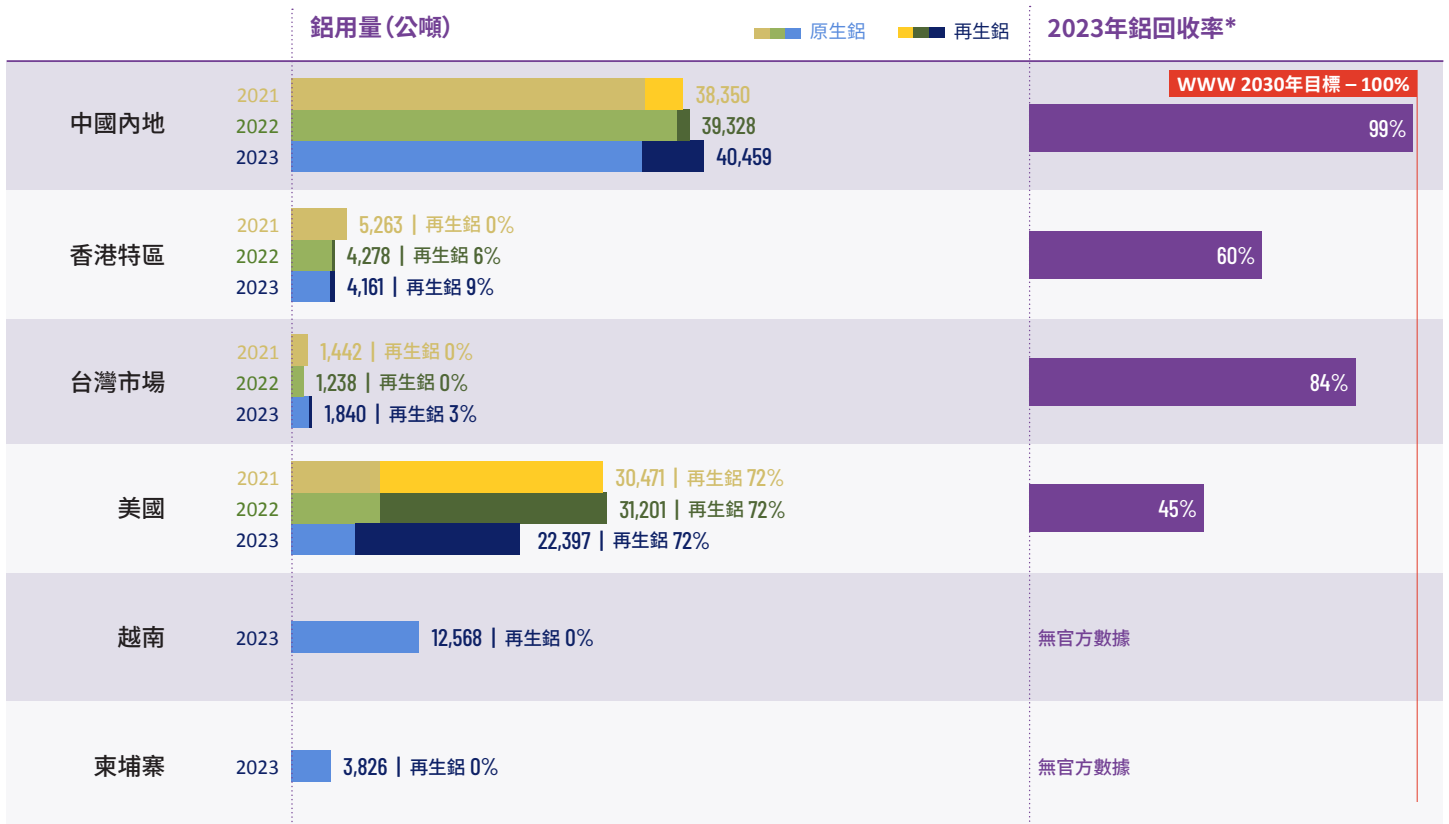
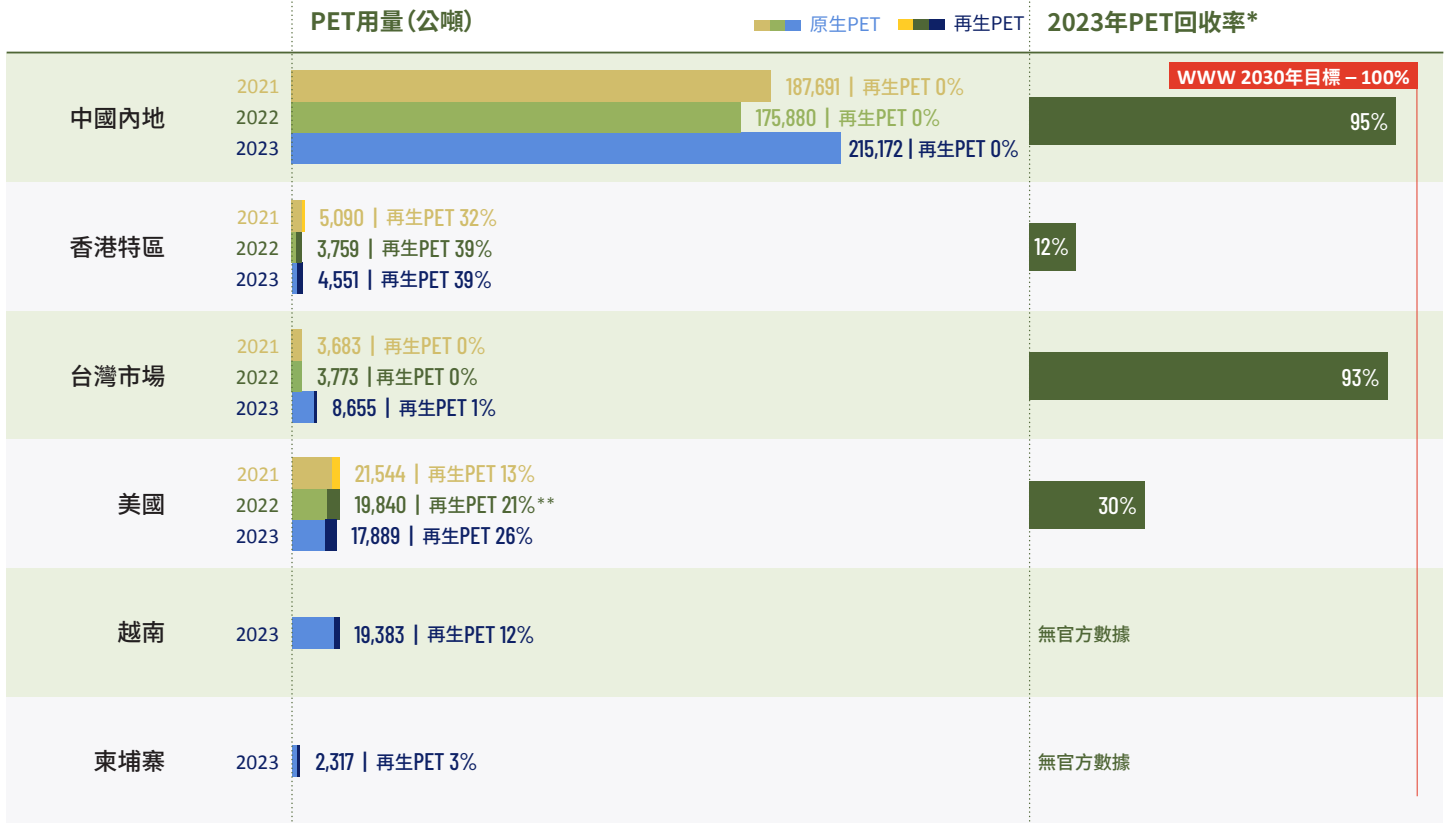
## 註釋:

- 再生成份的數據來自可口可樂瓶裝商銷售和服務 (CCBSS)。
  - PET再生成份的數據來自 [Western Container Corporation \(WCC\)](#)。
  - 回收率的數據來自美國飲料協會的全美國平均回收率。
  - 我們不再生產BIB，但我們會分銷及銷售該類產品。BIB紙盒可被回收利用，但並無可以核實回收率的數據。
- [1] 我們生產的所有Dasani瓶裝水均採用100%再生PET包裝。於2023年，尼亞加拉箱裝水由第三方製造，並無使用任何再生PET。
- [2] 於2023年9月，可口可樂商標品牌在太平洋西北地區推出採用100%再生PET製造的瓶裝產品。
- [3] 資料取自可口可樂瓶裝商銷售和服務。

## 按市場及類型劃分的包裝物料重量



## 各市場的物料用量



## 註釋:

\* 太古可口可樂使用國家/政府公開的收集率,越南和柬埔寨除外。越南和柬埔寨暫無官方數據。

\*\* 參考我們的其他市場,我們於2023年更新了美國市場再生PET的計算方法,2021年和2022年的再生PET百分比已作出更新。

- 美國的全年數據。
- 只呈列越南及柬埔寨的2023年數據。
- 2023年的整體再生成分比例,未有獨立計算飲用水瓶及其他飲料瓶。

# 各市場收集和回收系統運作方式的詳細資訊

## 中國內地

目前，中國內地設有多種包裝材料的生產者延伸責任法規，有關規定涵蓋無菌纖維包裝，但不包括塑膠、鋁罐及玻璃瓶。基於可回收物料的內在價值，各正式和非正式行業從都市固體廢棄物中收集可回收的廢棄物。

2020年11月，中華人民共和國國家發展和改革委員會及住房和城鄉建設部發佈了有關生活垃圾分類計劃的指示。該文件指出，第一批的46個試點城市（包括直轄市、省會城市和計劃單列市）先行實施生活垃圾強制分類。該文件還指出，未來五年，預計將在其他地級市建立生活垃圾分類、收集、運輸和處理系統。

《十四五規劃》中有一章討論「推動綠色發展，促進人與自然和諧共生」。該章提到「推行垃圾分類和減量化、資源化；加快構建廢舊物資循環利用體系」。

於2023年1月19日，中國內地宣佈計劃於2025年前削減塑膠使用量。國家發展和改革委員會及生態環境部發表的文件表明，全國將逐漸禁止或限制生產、銷售及使用若干塑膠產品，同時推廣可降解及方便回收的替代產品。當局的目標是有效控制塑膠污染、大幅減少主要城市堆填區的塑膠廢棄物、建立完善的塑膠管理系統，

以及在開發替代產品方面取得進展。隨著國家持續推行減少塑膠用量及改善回收工作的措施，初級包裝材料的收集及回收可望獲得更大成果。

### 目前，初級包裝的回收情況如下：

- PET的回收基礎設施（採用機械回收方式，以再生PET碎片及/或顆粒為最終產品）普遍，而且通常使用現代設備大規模地進行（例如每年處理量達100,000公噸的工廠）。一般而言，大部分再生PET碎片或顆粒將由國內的服裝生產商用作聚酯原料。
- 玻璃大多會壓碎成碎玻璃，再於國內用作生產玻璃及/或在部分金屬生產過程中用作鑄造熔劑。
- 鋁製廢舊飲料罐經捆紮和壓扁後，通常送往國內鋁材重熔設施。該類設施將廢舊飲料罐回收成各類全新的產品，例如國內汽車及建築行業使用的非食品級零件。
- HDPE與PET一樣，可經國內完善的機械回收網絡處理。再生HDPE顆粒隨後會被重新加工成各類全新的非食品級HDPE製品。
- 紙張和紙板則交由發展成熟的廢紙回收商處理。

## 香港特區

香港特區的都市固體廢棄物主要通過轉運站網絡運往兩個堆填區。轉運站會進一步壓縮都市固體廢棄物，從而提高運輸效率。香港特區並無乾濕物料回收設施，意味著從廢棄物中收集可回收物料的舉動是受到廢棄物的內在價值及/或下列部分計劃所推動。鑑於香港特區的土地面積和現有廢棄物基礎設施側重於廢棄物堆填，使專業的回收能力有限，故初級包裝的收集和回收率偏低，並與所有市場一樣，難以及時獲得有關收集、回收和循環再造的可核實數據。

於2013年，環保署公佈《香港資源循環藍圖2013-2022》，並於2021年初更新為《香港資源循環藍圖2035》。該文件以「全民減廢·資源循環·零廢堆填」為願景，提出直至2035年應對廢棄物管理挑戰的策略、目標和措施。其後，環保署在2021年發佈《香港氣候行動藍圖2050》，列出了於2050年前實現碳中和的各項策略和行動，包括減廢措施。

生產者責任計劃是香港特區廢棄物管理策略的一項主要政策工具。通過落實「污染者自付」的原則和「環保責任」的理念，生產者責任計劃要求相關持份者，包括生產商、進口商、批發商、零售商和消費者分擔收集、回收再生、處理和棄置廢棄產品的責任，以避免和減少有關產品經消費後對環境的影響。

香港特區已實施多項廢棄物管理措施，包括就塑膠袋、電子產品（冰箱、電視機及洗衣機等）設立生產者責任計劃。於2022年11月，立法會通過《產品環保責任（受規管物品）規例》（第603C章），以便於2023年5月推行玻璃飲料容器生產者責任計劃。飲料生產商及分銷商必須支付容器循環再造徵費，並提交追蹤玻璃瓶使用情況的週年審計報告。假如飲料生產商已建立玻璃瓶回收及重用系統，而且符合若干準則，便可申請豁免承擔部分責任，例如毋需支付容器循環再造徵費。塑膠飲料容器生產者責任計劃（PPRS）採用「市場營運模式」實施，預期該項法案將於2024年提交至立法會審議。生產者責任計劃亦會涵蓋紙包飲品盒，但目前尚未公佈詳情。於2023年，政府延長入樽機（RVM）先導計劃。

在環保署推行的三色回收桶系統下，當局於香港特區的路邊放置約1,100個回收桶，以收集廢紙、金屬及塑膠。上述計劃收集的消費後初級包裝數量不多，而且頗受污染。2023年的檢討顯示，回收桶的收集量佔香港特區可回收物料總量不足0.1%（每月平均約39公噸）。環保署現正擴大「綠在區區」計劃的回收網絡，當中包括超過180個公共收集點以用作收集各類可回收物料，包括紙包飲品盒。

與此同時，位於屯門環保園的專業PET和HDPE回收廠房（塑新生有限公司）已投入營運，每年的PET及HDPE處理量達到35,000公噸。該公司由太古可口可樂持有56.67%股權。

## 台灣市場

在台灣市場，都市固體廢棄物的管理主要倚仗一系列的法规管制，集中利用誘因、收費和罰款等方式來影響市民的行為，以提高飲料初級包裝以及其他可回收物料的收集、回收和循環再造率。

玻璃、紙張、紙板、金屬罐和塑膠均於同一類廢品中收集。市民能將可回收物品投入免費的公共資源回收車或回收桶，而一般垃圾則需要根據垃圾按量收費計劃付款。

於2022年4月，政府亦公佈《一次用飲料杯限制使用對象及實施方式》。自2022年7月1日起，攜帶非一次性飲料杯的消費者可享新台幣5元的購物價差折扣。此外，從2023年起，連鎖便利店及連鎖快餐店須於若干比例的店舖中免費提供循環杯借用服務，有關比例將逐年提高。

生產者延伸責任計劃是由政府主導。生產者和進口商將包裝引入市場後，須每兩個月向政府主導的資源回收管理基金直接繳費。該基金由台灣市場環境部管理，透過署方的撥款及處理並出售可回收物料所得的收益來支持回收和其基礎設施的運作。台灣市場的回收基礎設施由不同的回收公司擁有。

回收業界已加入由多個持份者組成的費率審議委員會，以參與釐定繳費（回收稅）的決策。

以台北市垃圾按量收費計劃為例，自2000年起，居民必須購買指定的垃圾袋（20個3公升袋為新台幣21元）用於廢物處置，而源頭分類的可回收材料則獲得豁免，這鼓勵了居民進行源頭分類。

目前，政府向不同物料的回收廠提供以下補貼：

資源來源：台灣市場環境部主管法規查詢系統  
<https://oaout.moenv.gov.tw/laW/NewsContent.aspx?id=43135>

公斤	政府補助 (新台幣)
鋁	1
玻璃	2.1
利樂包/康美包	5.91
PET	4.5

以下是台灣市場環境部按物料徵收的回收費：

### 回收

PET瓶	8.50新台幣/公斤
馬口鐵罐	1.64新台幣/公斤
鋁罐	1.00新台幣/公斤
玻璃瓶	2.00新台幣/公斤
無菌纖維包裝	6.42新台幣/公斤

### 其他容器

成型聚苯乙烯 (保麗龍)	69.83新台幣/公斤
聚苯乙烯	11.64新台幣/公斤
聚氯乙烯	87.00新台幣/公斤
聚丙烯/聚乙烯	7.00新台幣/公斤
紙張/纖維	5.40新台幣/公斤

## 越南

越南實施生產者延伸責任法例，推動飲料包裝回收及收集方面的變革。有關法例將於2024年1月實施，生產商須就產品的生命週期承擔全部責任，包括管理包裝廢棄物。

環境保護法已於2022年1月1日生效，旨在減少污染、促進可持續發展實踐及建立循環經濟模式。在推行該項法例後，越南成為東南亞國家聯盟（東盟）推行生產者延伸責任法例的先驅。

越南天然資源和環境部（MONRE）是當地負責實施生產者延伸責任的主責部門，負責頒佈法規、訂立不同類型產品及包裝的回收率，以及管理越南環保基金（VEP Fund）。

在生產者延伸責任法規下，生產商須承擔兩項主要責任，包括回收責任及處理責任。生產商可以選擇自行回收廢棄物或向越南環保基金繳交費用，以履行回收責任。他們必須向天然資源和環境部提交回收計劃，並報告每年的回收成果。視乎產品及包裝類別，生產商的具體回收責任及時間表各異。天然資源和環境部以及其他部門將主動審核及監督生產商的合規工作。

為應對當局推行的生產者延伸責任法規，生產商必須留意具體的責任、選擇最適合的回收方式、完成所需的登記及報告，並確保及時申報及繳交費用。值得注意的是，視乎產品及包裝類別，回收率及繳交的費用可能會每三至五年調整一次。

## 柬埔寨

根據柬埔寨環境部的資料，隨著國內的經濟及人口迅速增長，塑膠生產及消耗量急升而造成的問題，為飲料包裝回收及收集帶來重大挑戰。於2007年至2022年間，柬埔寨首都金邊的都市廢棄物總量從343,657公噸增加超過兩倍至1,288,223公噸，當中塑膠約佔20%。

在聯合國開發計劃署 (UNDP) 柬埔寨辦事處及德國國際合作機構 (GIZ) 的支持下，柬埔寨環境部正在草擬生產者延伸責任法規。於起步階段，預期生產者延伸責任計劃將屬自願性質，之後將變成強制性規定。

重要的是，柬埔寨的正規廢棄物收集系統只覆蓋有限的範圍，主要服務城市地區。在鄉郊地區，居民普遍以焚化或隨意填埋的方式處理廢棄物。同時，非正規廢棄物收集商亦扮演重要角色，他們向鄉郊家庭收購各類廢棄物料，包括鋁罐、塑膠瓶及玻璃瓶。

柬埔寨的鋁罐市場相對較大，不當棄置的情況較少。另外，廢舊PET瓶的需求與日俱增，該類廢棄物會被循環再造成再生PET、碎片及織物。我們的本地回收合作夥伴表示，個別回收商會將PET瓶加工成碎片及織物，再出口至鄰近國家。



## 美國

現時，美國並無全國通行的標準生產者延伸責任法例。各州份管理都市固體廢棄物的模式也有所不同。整體而言，美國相當依賴堆填區，收集系統並不完善，物料回收設施的水平參差不齊。儘管美國環境保護局每年計算不同物料（包括包裝材料）的全國回收率，但由於測評方法不一致，市場缺乏可靠的標準，以比較所有州內或跨州的常見容器和包裝物料（CCPM）的回收率<sup>1</sup>。

紙張和紙板在可回收物料處理量中佔大比例，其價格往往由市場動向所帶動。過去三年，受中國內地「國門利劍」行動和現行《巴塞爾公約》的影響，可回收物料的價格出現起伏，導致以出口為主的市場出現重大轉變。

在我們業務所在的州份中，只有俄勒岡州設有押金退還制度，每個容器的退還金額為0.10美元。該制度由俄勒岡州飲料回收合作組織（ORBC）運作，並命名為BottleDrop®。在此制度下，俄勒岡州的押金退還率保持於80%至90%，而全國飲料容器回收率為35%，可見該項計劃成功維持較高的飲料容器回收率。

華盛頓州的可回收物料包括消費後的飲料初級包裝，主要由路邊收集所得。不過，值得注意的是，收集流程由廢棄物運輸商主導，該類公司收集大量高品質可回收物

料的成效各異。他們在城市地區往往能夠成功收集物料，但在州內鄉郊地區的回收成果有限。此外，在華盛頓州、俄勒岡州及我們業務所在的小部分加州地區中，我們必須遵守有關最低再生材料量的政策。各州實施的政策並不相同，當中列明我們包裝必須包含的最低再生材料量。

目前，美國尚未建立成熟的全國PET回收基礎設施，以便採用機械回收的方式製造再生PET碎片及/或顆粒等最終產品，而HDPE的情況相似。不過，公眾對回收議題的意識提高、再生PET的需求增加，加上快速消費品公司需要從線性營運模式轉型至循環營運模式，使工廠更有動力取得營運資金。玻璃經分類後，由玻璃鑄造廠進行回收。廢舊飲料罐通常於壓扁和捆紮後送往煉鋁廠（如肯塔基州的Novellis），再生鋁會於當地重新加工成鋁板，再製成飲料和啤酒的鋁罐。紙張和紙板主要出口國外，其中部分送往美國國內發展成熟的廢紙回收商。

於2022年，科羅拉多州通過生產者延伸責任法案，現正落實詳情。展望未來，華盛頓等州份將考慮制定有關生產者延伸責任和押金退還制度的法例，但具體進展尚未明確。

### 註釋：

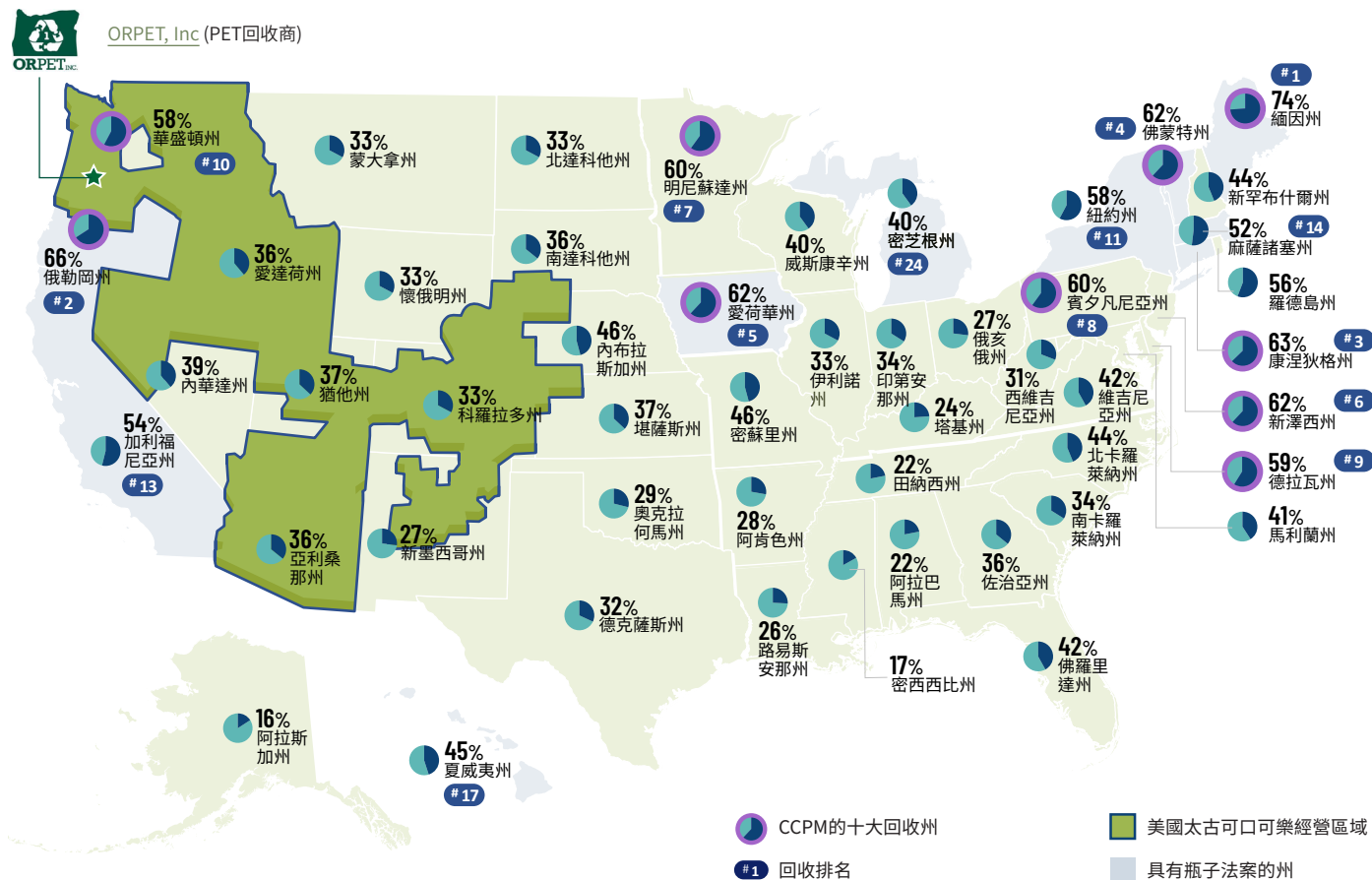
1. 美國國家環境保護局。 <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/advancing-sustainable-materials-management>

## 根據常見容器和包裝物料回收排名的回收率



STATE OF THE STATES

資料來源：Eunomia，《50個州份的回收情況：各州份的容器和包裝回收率評估》。  
<https://eunomia.eco/reports/the-50-states-of-recycling-2023/>



	回收率*	押金退還制度	
緬因州	65%	有	✓
佛蒙特州	51%	有	✓
馬薩諸塞州	48%	有	✓
艾奧瓦州	45%	有	✓
<b>俄勒岡州**</b>	<b>45%</b>	有	✓
紐約州	44%	有	✓
加州	41%	有	✓
密西根州	40%	有	✓
新澤西州	39%	無	✗
康涅狄格州	39%	有	✓

**註釋:**

\* 回收率包括用作骨材及堆填區覆蓋層的玻璃。

\*\* 我們業務所在的俄勒岡州設有押金退還制度。

**Eunomia報告摘錄:**

在美國，回收率大致上沒有太大的變化，但由於數據質量的提升，2018年和2021年的回收率存在一些顯著差異。這凸顯了美國長期以來加強其回收系統的重要性。

具良好設計的飲料容器押金退還制度和生產者延伸責任措施可以幫助提高回收率。在區域和州級的詳細分析表明，針對包裝和紙製品的生產者延伸責任政策，結合飲料容器押金退還制度，可以很大程度地優化物料回收量。