



大太平洋垃圾帶

大如德州！



目前，在加州、夏威夷和亞洲之間的太平洋上，漂浮著一個巨大的垃圾帶。這被稱為北太平洋漩渦，俗稱大太平洋垃圾帶。這個漩渦中有大量塑膠垃圾，位於太平洋中部，面積甚至超過德州。該巨大垃圾帶隨洋流移動。人們從飛機上無法看到這個垃圾帶，因為多數垃圾都是小塊，漂浮在海面下數英吋的海水中。

該巨大垃圾帶隨洋流移動。人們從飛機上無法看到這個垃圾帶，因為多數垃圾都是小塊，漂浮在海面下數英吋的海水中。

如何形成？



大太平洋垃圾帶的真正成因無人知曉。20 世紀 70 年代，科學家開始研究這片海域。他們注意到，垃圾在水中漂浮，聚集成堆，隨洋流移動。洋流是海水朝一個方向的持續運動。有些大的洋流能形成循環。這類洋流並非沿直線移動，而是形成圓環，有點像馬桶沖水時的情況！圓環移動的洋流被稱為漩渦（gyres，與 fire 押韻）。大太平洋垃圾帶是一大片垃圾漂浮在巨大的圓環洋流中。垃圾只有在沉入海底，或被暴風雨吹出漩渦之外、沖到數百英哩遠的岸上，才能擺脫漩渦。

有些大的洋流能形成循環。這類洋流並非沿直線移動，而是形成圓環，有點像馬桶沖水時的情況！圓環移動的洋流被稱為漩渦（gyres，與 fire 押韻）。大太平洋垃圾帶是一大片垃圾漂浮在巨大的圓環洋流中。垃圾只有在沉入海底，或被暴風雨吹出漩渦之外、沖到數百英哩遠的岸上，才能擺脫漩渦。

垃圾由何而來？



大太平洋垃圾帶中約 80% 的垃圾來自人類陸地活動。塑膠瓶、瓶蓋、糖紙等垃圾可能進入排污管道或河流，最終匯入海灣或

海洋。此外，在舊金山和洛杉磯這樣的海濱城市，狂風亦通常將垃圾吹入水溝或直接吹入海洋。垃圾帶其他 20% 的垃圾來自海洋人類活動。每年約有 1 億個集裝箱透過海運到達世界各地。其中一條海運航道在亞洲和北美之間。該航線風暴頻發，每年會有數百個集裝箱被狂風從船上吹入海中！很多集裝箱裝有大量鞋子或塑膠購物袋及其他塑膠製品。

頑固的塑膠

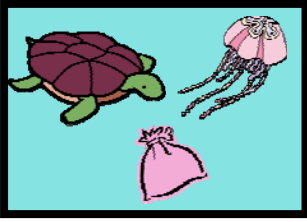


塑膠是海洋垃圾的主要組成部分。塑膠本身較輕，能夠漂浮，能輕鬆隨洋流長途漂浮。此外，塑膠本身很頑固。這意味著需要極長時間

才能被自然降解成小顆粒。另一種說法為，塑膠無法生物降解（Biodegrade，Bio 意即「生物」；degrade 意即「降解」）。可生物降解意味著該產品為生物原料製成（植物或動物），還意味著能夠被重新分解為自然元素或地球上自然存在的物質。多數塑膠採用石油或原油製成，不可生物降解。因此，一塊塑膠被分解成小顆粒需要 500 年的時間！即便如此，也無法重新成為自然元素。只是被分解成很小塊的塑膠。海洋塑膠的另一個來源是塑膠顆粒。這是一種很小的塑膠球，熔化後能製成多種塑膠產品。塑膠顆粒能造成嚴重問題！這些顆粒通常被海洋動物吞嚥，其有毒化學成分會導致動物患病。塑膠顆粒亦會損傷魚類身體，使其難以透過魚鰓呼吸。

垃圾帶造成的問題

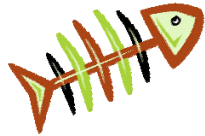




有人認為，海洋無限浩瀚，整個垃圾漂浮漩渦的影響微乎其微。這樣的觀點絕對錯誤！海洋是複雜的生態系

統，有數以億計的生物，達到自然平衡。海藻、浮游生物和海草等植物構成食物鏈的基礎，支撐蝦類、魚類、水母、鳥類、海龜、水獺、海豚、鯊魚和鯨魚等動物的存活。食物鏈是動物得到食物的自然次序。塑膠進入海洋之後，通常作為食物進入動物體內，成為食物鏈中危險的一部分。設想一下，一個漂浮在海洋中的塑膠袋，看起來很像水母，很容易被海龜和海豚捕食！動物食入塑膠袋，很容易堵塞食道，還可能進入胃中，使其無法正常消化食物，進而不能提供生存所需的營養。如果腹中充滿塑膠袋，動物將無法進食，最終餓死！每年都有超過 1 百萬隻海鳥和 10 萬隻海洋哺乳動物因誤食塑膠死亡。他們不僅會因為食入或消化塑膠袋死亡，還會因為被塑膠袋纏繞喪生。飲料瓶的 6 件套塑膠提環、塑膠繩和塑膠網最容易纏繞魚類、鳥類和其他海洋生物，導致其死亡。

怎樣做才能有所幫助？



3. 盛裝午餐應使用可重複利用的容器，替代塑膠袋。攜帶可重複利用的金屬叉勺，從而避免使用塑膠餐具。
5. 選擇蛋卷冰淇淋，而不要塑膠杯冰淇淋。
6. 將飲料瓶的 6 件套塑膠提環剪開，避免纏繞動物。
7. 避免亂丟垃圾！轉告親朋好友，亂丟垃圾會給動物帶來傷害。參加海灘清潔義工服務。
8. 清理住宅周圍的垃圾，用掃帚清掃人行道。沖洗人行道廢水可能將垃圾帶入排污管道。
9. 循環利用！瞭解所在城市針對塑膠製品及其他物品的循環利用法規。
11. 欲瞭解更多知識，請瀏覽網站：

Algalita.org ThePlastiki.com
<http://www.surfrider.org/programs/entry/rise-above-plastics>



1. 停止購買塑膠瓶裝水。應使用玻璃或不銹鋼材質的可重複利用之水瓶，盛裝飲用水。
2. 購物時用布質環保袋替代塑膠袋。通常情況下

，我們甚至不需要袋子！