

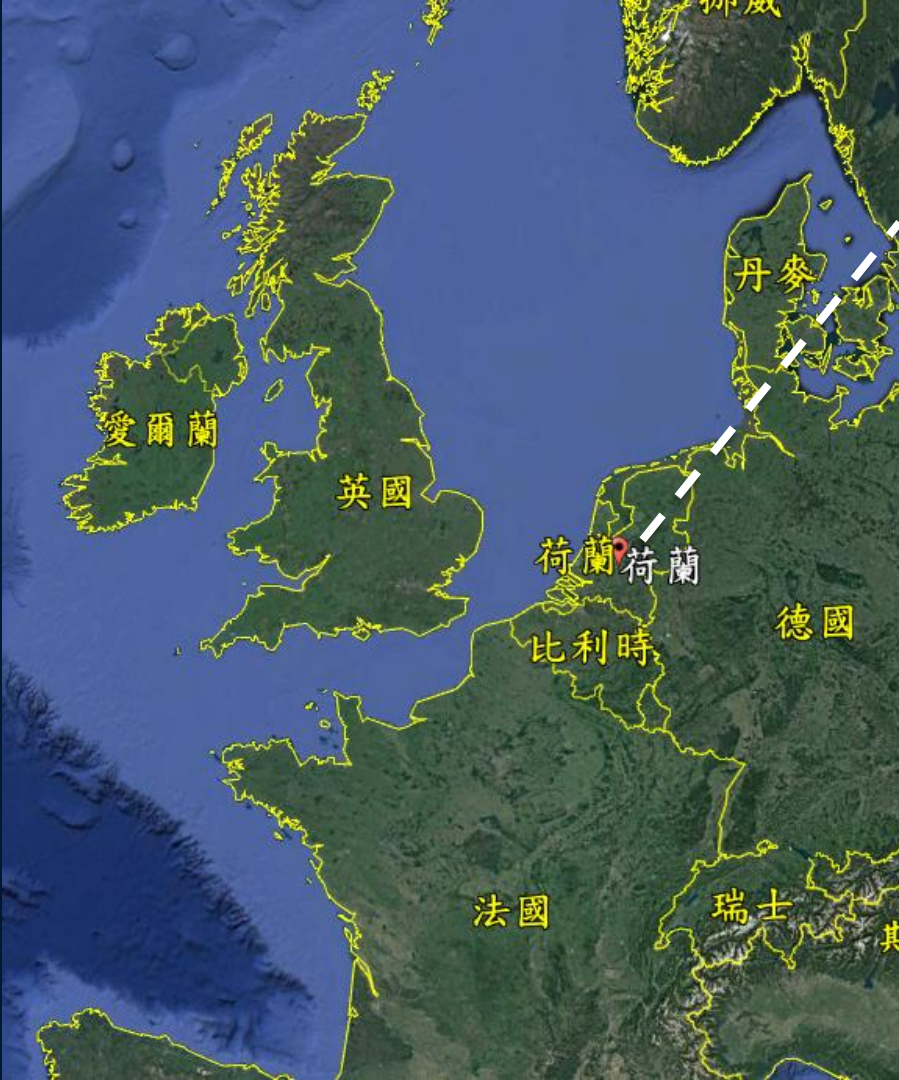
一眼看天下

2019.10.16

圖翻攝自 Boyan Slat Twitter



海洋吸塵器奏效 帶回首批太平洋塑膠垃圾



由荷蘭青年史萊特發想
設計的「海洋吸塵器」
系統，日前已經成功在
太平洋收集到首批塑膠
垃圾。



荷蘭王國

Kingdom of the Netherlands



➤ 語言：荷蘭語、菲仕蘭語

➤ 首都：阿姆斯特丹

➤ 面積：4 萬 1543 平方公里

(約臺灣 1 倍大)

➤ 人口：約 1 千 718 萬人 (2018 年)



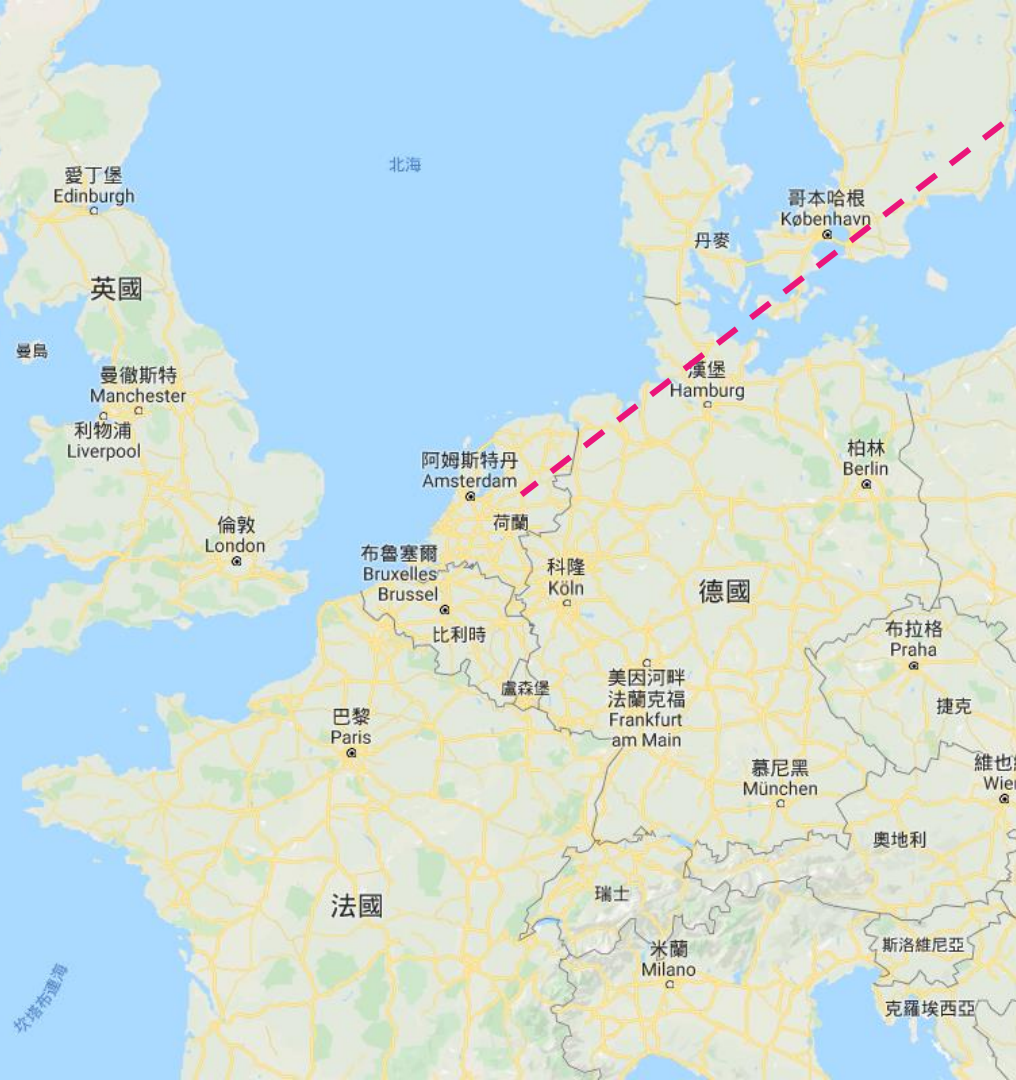


荷蘭

臺灣

荷蘭距離臺灣約 9438 公里

從臺北↔高雄 (約 700 公里) 來回要 13 趟



荷蘭位於西歐，大部分的地區低窪，有近三分之一的國土低於海平面，因此有「低地國」的稱呼。

荷蘭的西部與北部瀕臨北海，東鄰德國，南部則與比利時相接。

荷蘭王國 國旗

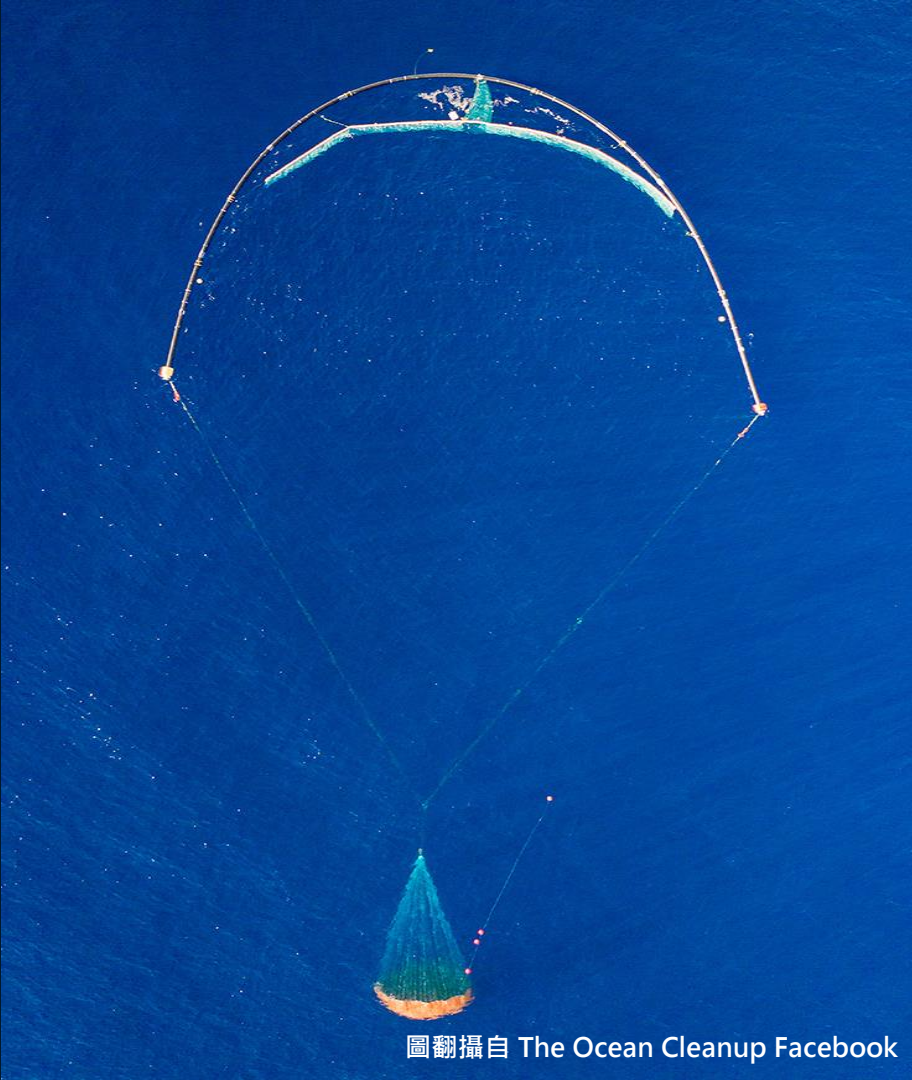


- 現在最古老的三色旗
- 由紅、白、藍三個色帶組成，分別象徵：

紅色：勇氣

白色：祝福與庇佑

藍色：對祖國的忠誠



圖翻攝自 The Ocean Cleanup Facebook

海洋潔淨基金會日前宣布海洋吸塵器「系統 001」成功在太平洋收集到首批塑膠垃圾，大至輪胎、漁網，小至塑膠碎片都能收集。

海洋吸塵器的發明者史萊特表示：「這是史上第一次有人在太平洋垃圾帶收集到垃圾。因此，我們認為清理海洋垃圾是可行的」



關於「太平洋垃圾帶」

• 太平洋垃圾帶在哪裡？

它位於美國加州與夏威夷之間的海域

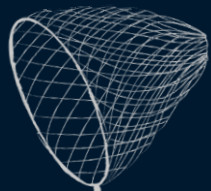
• 為什麼會形成太平洋垃圾帶？

因為氣候與洋流的影響，使海上漂流的垃圾逐漸在太平洋堆積，最後形成「雲狀」的垃圾帶



太平洋垃圾帶的大小跨越 160 萬平方公里，是臺灣面積的 44 倍大

海洋垃圾危機 ①



每年約有 60~80 萬噸
漁具被丟棄在海上



每年約有 800 萬噸塑膠
廢棄物從海灘進入海洋



預估到 2050 年，海洋的垃圾將比魚還要多



海洋垃圾危機 ②



海洋的塑膠垃圾
逐漸變成碎片



塑膠碎片被
海鳥、魚類吃掉



人類吃下含有
塑膠碎屑的魚

透過食物鏈



根據調查，在英國捕獲的魚類中，超過三分之一的魚體內含有塑膠，包含鱈魚、鮭魚等；吃海鮮的人，每年會多攝取約 1 萬 1000 個塑膠碎片



Boyan Slat 柏楊·史萊特

- 海洋吸塵器的發明者，也是荷蘭海洋潔淨基金會（The Ocean Cleanup）創辦人
- 史萊特高中到希臘潛水時，發現海中的塑膠袋比生物還多，開啟他海洋清潔的行動
- 他是最年輕獲得聯合國最高階的環保大使，也被《富比世》雜誌評選為全球 30 位未滿 30 歲的風雲人物



Boyan Slat 大事紀

- 19 歲 — 決定休學，成立海洋潔淨基金會
- 20 歲 — 帶領科學家、科學家進行國際研究計畫，1 年後證明其清潔海洋的方法有效。獲選聯合國最高階的環保大使
- 21 歲 — 時代雜誌將他發明的「海洋吸塵器」選為年度最佳 25 大發明
- 22 歲 — 發展出第一個海洋潔淨系統模型
- 25 歲 — 海洋潔淨系統「001號系統」成功收集首批塑膠垃圾



海洋潔淨基金會

The Ocean Cleanup

- 2013 年由柏楊·史萊特成立
- 目前基金會側重兩項任務，分別是：
 1. 偵察海洋，了解海洋污染的現況
 2. 發展科技，包括測試、工程、設計、建立模型等

THE OCEAN
CLEANUP™

海洋吸塵器

海洋吸塵器是一個由長 600 公尺、深 3 公尺的浮桿所形成的圍欄，透過風力、海浪與洋流三種力量前進，並利用降落傘控制漂流速度。

這個海洋清潔系統包含發射器與感應器，可以定期透過衛星回報狀況，讓收集垃圾的漁船前往清理。



關於海洋吸塵器，你有這些疑問嗎？

海洋吸塵器怎麼收集海洋垃圾？

海洋吸塵器的圍欄底下垂著裙邊，中間的裙邊比兩側長，阻力讓圍欄自然形成一個弧形，可以集中海洋垃圾

海洋吸塵器不會傷害海洋生物嗎？

海洋吸塵器的裙邊可以創造一股下沉水流，讓生物可以從下方通過而不會受困



海洋吸塵器的幫助

海洋吸塵器最大的幫助是節省海洋清理的時間與花費

	傳統拖網漁船	海洋吸塵器
清理時間	7 萬 9000 年	預估在 2040 年 清完全球 90 %的垃圾
需要花費	預估要上千億台幣解決全球海洋垃圾問題	約 111 億台幣清完 半個太平洋的垃圾



我們來想一想

預防？清理？哪一項才是最重要的？

- 根據調查，每年仍有超過 800 噸的塑膠垃圾進入海洋，相當於每分鐘載滿的垃圾車倒入海洋

海洋吸塵器的成功運作，是清理海洋的一大進步，但是當塑膠垃圾不斷流入海洋，海洋的垃圾危機是否能完全解決呢？