



WWF

香港
生態足印

HK

2019

#CONNECT2EARTH



慳啲 **REDUCE**

醒啲 **RETHINK**

改變生活·變好世界
CHANGE THE WAY WE LIVE



目錄

- 02 生態足印
- 04 全球趨勢
- 06 香港趨勢
- 08 具生產力的
土地和海洋面積
- 10 食物:21%
- 12 衣服:15%
- 14 個案研究
- 16 付諸行動



香港生態足印 2019

© 世界自然基金會香港分會保留所有版權

出版：世界自然基金會香港分會

作者：黎焯延

編輯：Saul Symonds (英文版)、黃淦銘 (中文版)

設計：杜志豪

總監的話

香港的人均生態足印高踞全球第十位，在亞太地區排名第二。根據最新數字，若全球人類都套用香港人的生活模式，我們便需要4.2個地球來滿足人類的消費習慣及吸收我們所產生的廢物，情況比2016年的3.9個地球更嚴重。

香港生態足印總量大部分是用戶（如個人和企業）的日常消耗，而香港整體的生態足印中，有一半來自：食物（21%）、衣服（15%）、個人交通（8%）及電力（7%）。

自1970年代起，香港的平均每年生產總值實質增長8.9%。在同一時期，香港的生態足印亦錄得按年5%的升幅，情況一直維持到1990年代中期。在1997至98年間的亞洲金融風暴中，本地生產總值（GDP）及生態足印均錄得下跌。

GDP下降的同時，我們對自然資源的需求亦同時下降。在2003年的沙士疫潮和2007至08年金融海嘯期間，GDP及生態足印的趨勢亦見一致。自2009年起，經濟開始復甦，生態足印亦隨之增長（即情況變差）。隨着GDP持續增長，若港人繼續維持現有一貫的生活模式，生態足印有機會繼續上升。

企業、政府至每個人都要決心改變，才可以遏止過度消費，舒緩對環境與自然資源的壓力。世界自然基金會香港分會正推動多個保育項目，包括「向魚翅說不」政策及環保海鮮行動等，以提升企業和消費者的環保意識，並希望鼓勵他們更進一步，實踐可持續消費模式。



David Olson

世界自然基金會香港分會
環境保護總監

生態足印

大自然與人類的關係密不可分，她為我們提供重要的產物，包括食物、水及原材料等實質資源；同時亦肩負調節氣候、空氣質素及疾病等無形的生態系統服務。生態足印測量旨在透過量度大自然的供應（生物承载力）及我們對她的需求（生態足印），揭示人類活動對生態系統及生物多樣性所構成的壓力。

生物承载力旨在計算地球上具生產力，並可提供生態服務及資源予人類使用的土地及海洋面積。生物承载力是大自然的再生能力，也是生態系統可供人類使用的「限額」。

生態足印旨在計算人類需耗用多少具生產力的土地和海洋面積，以取得可再生自然資源及吸收所產生出來的廢物。它計算六種具生產力的土地種類：耕地、畜牧地、提供產品的森林、漁業用地、已建設土地及吸收碳排放的森林。

生物承载力及生態足印均以「**地球公頃**」（Global Hectare，簡稱gha）作為量度單位。

大自然的供應 = 生物承载力



對大自然的需求 = 生態足印



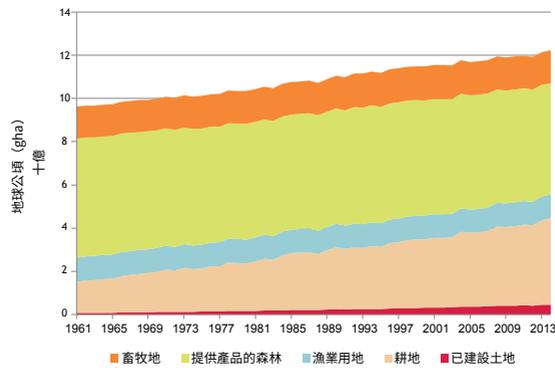
全球趨勢

從1961年至2014年，全球生物承載力的總量上升了27%*，然而同一時間全球人口由31億增加至73億。此消彼長下，人均生物承載力由3.1 gha減少了約一半（-46%）至1.7 gha。另一方面，全球人口增長及人類對可再生自然資源的需求有增無減，因此人類人均生態足印從2.3 gha上升至2.8 gha（+24%）。

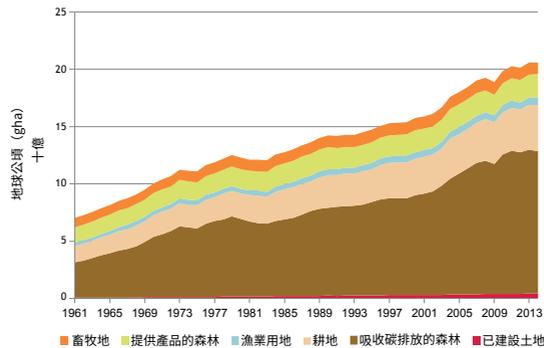
*全球足跡網絡（Global Footprint Network）記錄了1961至2014年（此為最近期數據的年份）的生態足印基準數據。

地球透支日標誌着當天人類已耗盡地球於該年能夠生產的自然資源。日子愈早，表示地球資源透支速度愈快。由於全球人均生態足印（2.8 gha）已超過全球人均生物承載力（1.7 gha），全球現時正處於生態赤字的情況，表示我們正活於地球資源透支的時代。

全球各土地種類的生物承載力



全球各土地種類的生態足印



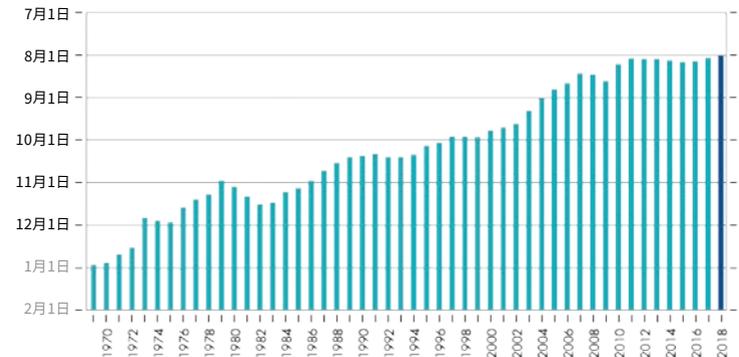
地球透支日 1969-2018



1個地球



1.7個地球

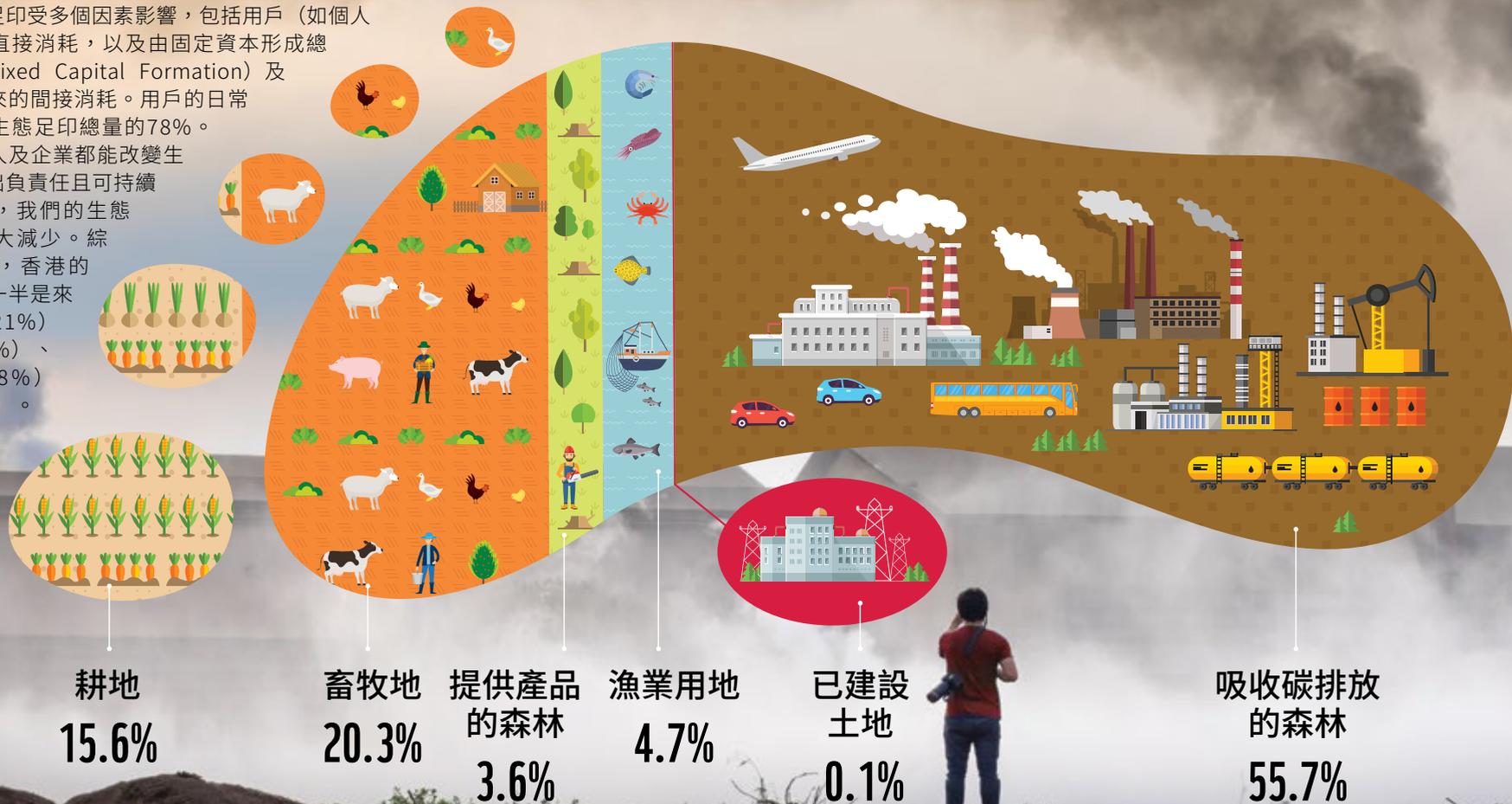


資料來源：Global Footprint Network, National Footprint Accounts 2018



具生產力的土地和海洋面積

香港的生態足印受多個因素影響，包括用戶（如個人和企業）的直接消耗，以及由固定資本形成總額（Gross Fixed Capital Formation）及政府支出帶來的間接消耗。用戶的日常消費佔香港生態足印總量的78%。因此，若個人及企業都能改變生活模式，作出負責任且可持續的消費選擇，我們的生態足印將可大大減少。綜觀整體情況，香港的生態足印有一半是來自：食物（21%）、衣服（15%）、個人交通（8%）及電力（7%）。



耕地：所有生產農產品的用地，農產品包括牲畜飼料、魚粉、植物油產品和橡膠。

畜牧地：所有用於飼養牲畜以取得肉類、乳製品、皮革和羊毛產品的草地。

提供產品的森林：指用於取得燃材、紙漿及木材產品所需的森林面積。

漁業用地：用於捕撈魚類和其他海鮮產品的海洋及內陸水域。

已建設土地：有人類基建覆蓋的具生物生產力土地，包括交通、房屋、工業用地和用作水力發電的水塘。

吸收碳排放的森林：指用作吸收因人為排放、而又未被海洋吸收的二氧化碳的森林面積。人為碳排放包括：（一）燃燒化石燃料、（二）非化石燃料的來源及（三）國際海、空運輸。生態足印內的碳足印包括本地排放，及生產與運送進口產品過程中的排放。



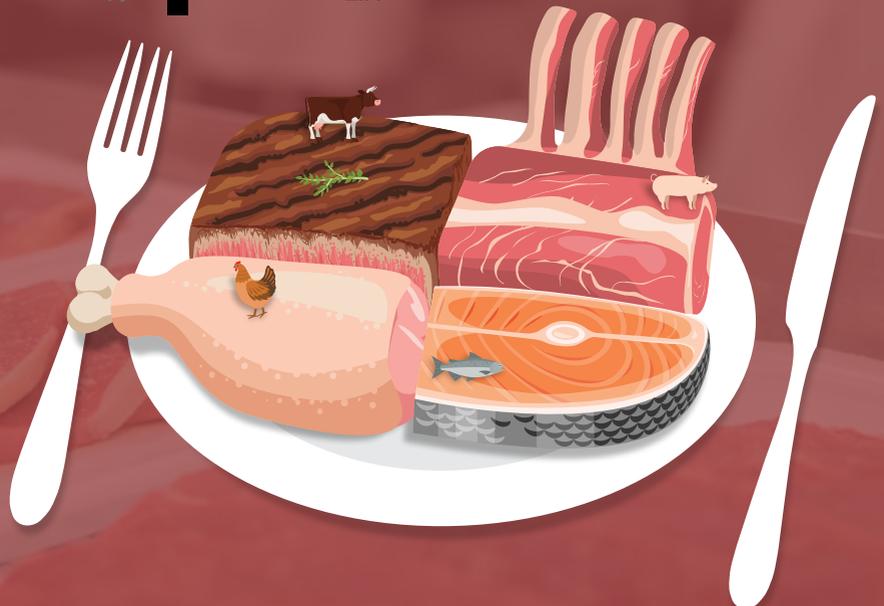
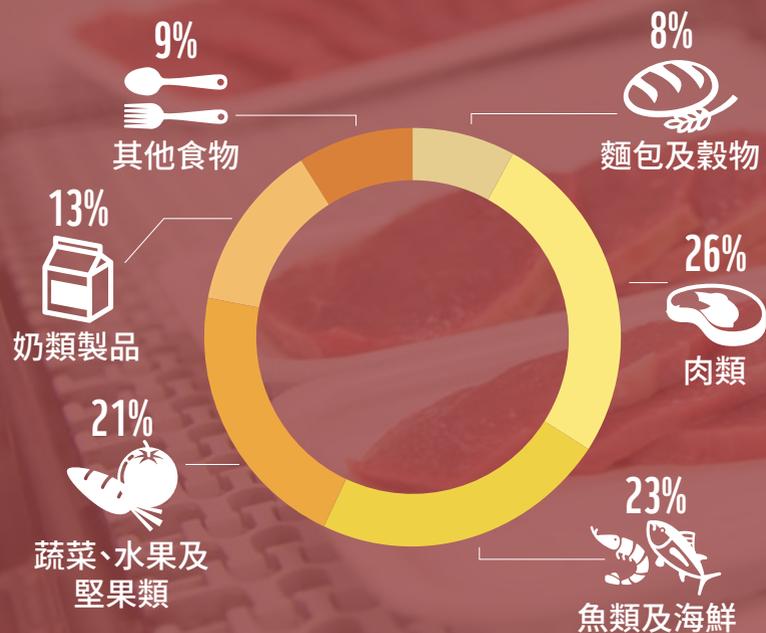
食物:21%

食物在香港生態足印總量中佔21% (1.47 gha)，在眾多消費項目如食物、交通、房屋及商品和服務的比例最高。當中又以肉類所佔的生態足印最高，佔26%；其次是魚類和海鮮，共佔23%。

如果以不可持續的方式管理，食物生產將對環境造成巨大影響，當中又以肉類為甚。因為生產肉類需消耗大量能源及淡水等自然資源。

最近一項研究指出，選擇彈性素食（即主要進食素菜，但允許適量進食肉類和其他動物產品的飲食方式）可以顯著地減少食品生產引致的溫室氣體排放，從而舒緩人類對自然資源的壓力。除了作出更可持續的飲食選擇外，減少浪費食物也是逼切的議題。在香港，絕大部分廚餘均與其他都市固體廢物（MSW）一同被棄置在堆填區。在2017年，合共約3,662噸廚餘被棄置，佔MSW總量的34%。

因此，我們是時候改變生活模式，不但要多菜少肉，更要珍惜食物，減少廚餘。



衣服: 15%

衣服在香港生態足印總量中佔約15% (1.02 gha)，在眾多消費項目中所佔比例第二高。在衣服類別的生態足印分布中，其中約45% (0.46 gha) 來自對森林的需求以用作吸收碳排放、28% (0.29 gha) 來自對畜牧地的需求，23% (0.24 gha) 則源自耕地。

我們應關注生產衣物背後的环境成本，包括整條生產鍊 — 由原材料製作、生產布料到運送至零售商等各部分。這過程需消耗自然資源，如大量淡水和天然纖維如棉花、羊毛及麻等。生產這些纖維需耗用不少具生產力的土地，因而增加了我們的生態足印。

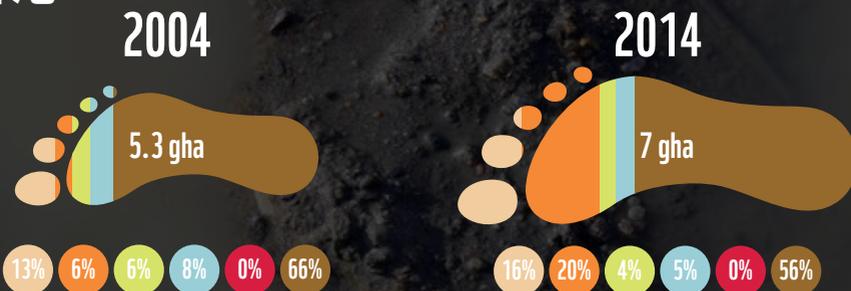
每個人也可以作出一分力，降低衣服生產的整體生態足印。我們需要急切保育可再生自然資源，而減少購買衣服是其中一個途徑。購買衣物前再三思，當有真正需要時，可選擇二手衣服或用有機棉與其他循環再造的纖維等相對環保的材料製成的衣服。支持循環經濟，將破舊的衣服升級再造，避免直接送往堆填區。



個案研究

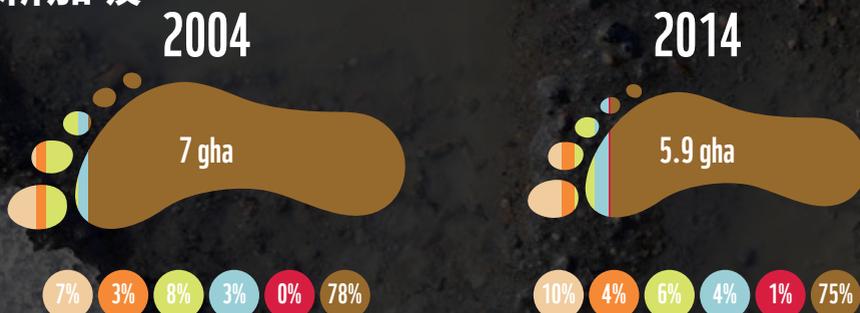
地球只有一個，但卻要以有限生產用地來提供資源及服務予全球77億人。各國政府不應只注重國民總收入（Gross National Income, GNI）和GDP，而應該在維持經濟增長同時，考慮如何在生物承載力和生態足印之間取得平衡。

香港



在2014年，每名香港人需要7 gha以滿足我們的生活模式，比2004年數字高出33%。在2004年至2014年期間，GDP和人均生態足印分別上升了68%和33%。同時，香港人對畜牧地和耕地的需求大增，於這兩種用地的人均生態足印分別急升358%和55%。

新加坡



在2014年，每名新加坡人需要5.9 gha以滿足當地的生活模式，比2004年數字減少16%。然而同一時間，新加坡的GDP急速上升67%。在過去十年間，新加坡用於提供產品的森林及吸收碳排放的森林的人均生態足印降幅最為顯著，分別達38%和19%。

澳洲



在2014年，每名澳洲人需要6.9 gha以滿足當地的生活模式，比2004年數字減少24%，不過當地GDP卻增長了49%。全部六種土地用途的人均生態足印均有減少，當中又以畜牧地及耕地的跌幅最為顯著，分別下跌60%和35%。

要減低我們的生態足印，香港必須正視過度消費的問題、改善能源效益、採用更多可再生能源、支持綠色建築，及改用LED照明。



耕地



畜牧地



提供產品的森林



漁業用地



已建設土地



吸收碳排放的森林



付諸行動

人類和地球上的其他物種都依賴大自然，因為她為我們提供不可或缺的自然資源及生態系統服務。由於人類對可再生自然資源的耗用速度高於再生速度，我們的地球正瀕臨資源枯竭。香港是一個消費主導的城市，而我們非常依賴從世界各地進口的資源。因此，香港在政策、創新科技及個人習慣等方面都必須有所突破，才可解決過度消費的問題，成為一個可持續發展的城市。要減低我們的生態足印，香港必須正視過度消費的問題、改善能源效益、採用更多可再生能源、支持綠色建築，及改用LED照明。決策者、金融業界、企業甚至每個市民均應立即採取行動 — 透過制定整全的可持續消費和生產政策；在金融投資和業務營運時支持可持續發展；及改變我們的生活模式，令香港邁向可持續發展。



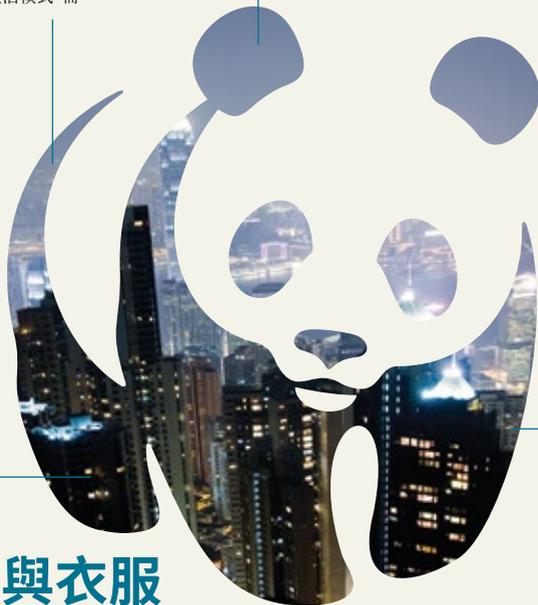
香港生態足印

第2差

香港的人均生態足印高踞全球第十位，在亞太地區排名第二。

4.2 個地球

若所有人跟隨香港人的生活模式，需要耗用4.2個地球的資源。



食物與衣服

食物與衣服分別佔香港生態足印總量的21%及15%。

2019年3月28日

若全球人類跟隨香港人的生活模式，將在這一天耗盡全年可再生自然資源。



Working to sustain the natural world for people and wildlife

為人類及野生生物延續大自然

together possible. wwf.org.hk

© 1986 Panda symbol WWF ® "WWF" is a WWF Registered Trademark
 © 1986 熊貓標誌 WWF, ® "WWF" 是世界自然基金會的註冊商標
 WWF—Hong Kong, 15/F Manhattan Centre, 8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung N.T. Hong Kong
 香港新界葵涌葵昌路8號萬泰中心15樓世界自然基金會香港分會
 Tel 電話：(852) 2526 1011 Fax 傳真：(852) 2845 2764 Email 電郵：wwf@wwf.org.hk
 Registered Name 註冊名稱：World Wide Fund For Nature Hong Kong 世界自然（香港）基金會
 (Incorporated in Hong Kong with limited liability by guarantee 於香港註冊成立的擔保有限公司)



RECYCLED
 Paper made from
 recycled material
 FSC® C007234