

綠色轉型

-企業如何推動可持續消費與生產-



2025
AIGC X SDGs

目錄

01.SDGs12是什麼？-----P1

02.交通運輸產業的創新-----P6

- 臺灣
- 日本
- 美國

03.環保時尚與綠色消費-----P14

04.企業社會責任與循環經濟
的全球對策-----P19



SDGs12是什麼？



12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



SDGs12責任消費與生產

目標：掌握物料使用與資源循環，推廣搖籃到搖籃設計理念，推動循環農業並發展永續觀光，以促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式。



細項指標



Target 12.1 實施10YEP



實施永續消費與生產十年計畫架構，所有國家動起來，由已開發國家擔任帶頭角色，考量開發中國家的發展與能力。

Target 12.2 自然資源的永續管理和利用



在西元2030年以前，實現自然資源的永續管理以及有效率的使用。

Target 12.3 全球人均食物浪費減半



在西元2030年以前，將零售與消費者階層上的全球糧食浪費減少一半，並減少生產與供應鏈上的糧食損失，包括採收後的損失。



Target 12.4 負責化學品和廢物的管理



在西元2020年以前，依據議定的國際架構，在化學藥品與廢棄物的生命週期中，以符合環保的方式妥善管理，大幅減少他們釋放到空氣、水與土壤中，以減少對人類健康與環境的不利影響。



Target 12.5 大幅度減少廢物產生



在西元2030年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。

Target 12.6 鼓勵公司採用永續做法和永續報告



鼓勵企業採取可永續發展的工商作法，尤其是大規模與跨國公司，並將永續性資訊納入他們的報告週期中。



Target 12.7 促進永續的公共採購做法



依據國家政策與優先要務，促進可永續發展的公共採購流程。

Target 12.8 促進對永續生活方式的普遍理解



在西元2030年以前，確保每個地方的人都有永續發展的有關資訊與意識，以及跟大自然和諧共處的生活方式。

Target 12.A 支持開發中國家永續消費和生產的科技能力



協助開發中國家強健它們的科學與科技能力，朝向更能永續發展的耗用與生產模式。



Target 12.B 開發和實施監測永續旅遊業的工具



制定及實施政策，監測永續發展對創造就業，促進地方文化與產品的永續觀光影響。

Target 12.C 消除鼓勵浪費性消費的市場扭曲



依據國情消除市場扭曲，改革鼓勵浪費的無效率石化燃料補助，作法包括改變課稅架構，逐步廢除有害的補助，反映他們對環境的影響，全盤思考開發中國家的需求與狀況，保護貧窮與受影響社區的方式減少它們對發展的可能影響。

交通運輸產業的創新

(以臺灣、日本、美國為例)





2020年10月創立了 MIH 電動車開放平台(Mobility In Harmony Open EV Platform)，在打造一個開放且協作的電動車生態系統。透過MIH平台，與裕隆汽車合資成立鴻華先進科技，推出多款電動車型，包括大型電動巴士Model T、休旅車Model C(即納智捷 n7)、跑車Model E 等。而Model T 電動公車已於22年3月開始在高雄市公車系統中投入運營，為我國的大眾交通帶來可持續的解決方案。

展示了我國在可持續交通運輸領域的創新努力，特別是在電動車輛的研發和應用方面，為實現永續發展(SDG)第12項「負責任的消費與生產」做出了積極貢獻。



Model C



Model E



Model T



鴻華先進科技是鴻海集團與裕隆集團合資成立的公司，主要開發電動汽車的技術領域，並為裕隆集團提供電動車的整車設計方案。



日本



Toyota環保車型(Hybrid與氫燃料車)



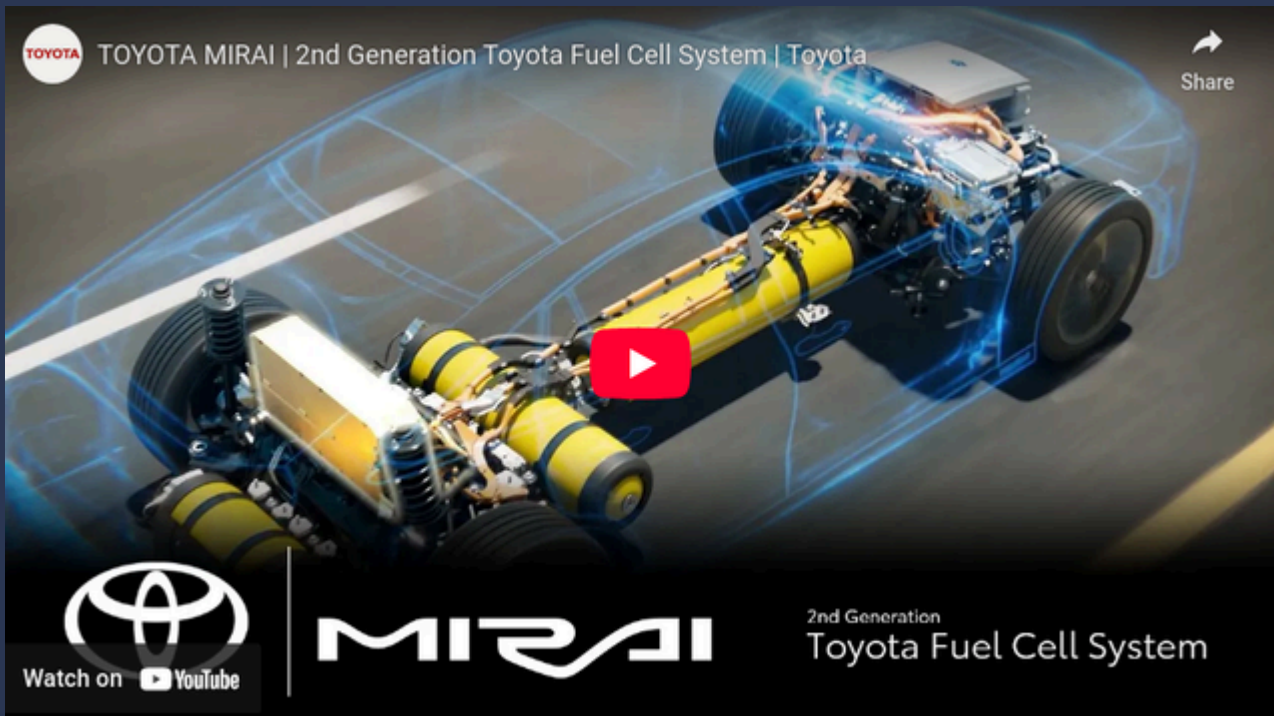
透過油電混合車普及化來降低傳統燃油車的碳排放，同時也積極推動氫燃料電池技術，提供零排放的解決方案。日本政府亦支持氫能基礎建設，目標在 2050 年實現碳中和。

油電混合(Hybrid Vehicles, HEV)



把汽油引擎和電動馬達結合在一起，讓它們分工合作，達到省油又環保的效果。在市區低速行駛時，車子會用電動馬達來推動，這樣就不用一直燃燒汽油，還能降低廢氣排放。一旦需要加速，或電池電量不夠時，汽油引擎就會自動啟動，提供額外的動力。而當在剎車或滑行時，車子還能把部分動能轉換為電力，儲存在電池裡，讓下一次啟動時更省油。

氫燃料電動車(Fuel Cell Vehicles, FCEV)



氫燃料電動車使用氫氣燃料電池來發電，然後驅動電動馬達行駛。氫氣與氧氣在燃料電池內發生電化學反應，產生電力，而唯一的排放物是水蒸氣，因此被視為零排放交通工具。

小結：目前油電混合車更為普及，因為技術成熟與基礎設施完善，是許多消費者願意優先選擇的方案。然而，氫燃料電動車具備長遠的環保優勢，如果未來氫氣生產變得更乾淨、加氫站變多，它可能成為純電動車以外的重要選擇。

美國

特斯拉的電動車革命



特斯拉(Tesla)，開創純電動車(EV)市場，推動全球汽車產業向零排放與智慧化發展。其不僅生產高性能電動車，也發展能源儲存技術與充電基礎設施。

主要車型



Model 3

- 入門級電動車，全球銷量最高的電動車之一，提供長續航版本。
- 定價親民，加快電動車普及率。



Model S

- 豪華高性能轎車，續航超過 650 公里，0-100km/h 僅需約2 秒
- 內建 Autopilot(自動輔助駕駛)，具備 FSD(完全自動駕駛)升級選項。



Model Y

- 中型 SUV，主打空間大、續航強，適合家庭使用。
- 提供 AWD(全輪驅動)，比 Model 3 更大但價格相近。

特斯拉(Tesla)作為電動車市場的領導者，透過技術創新與商業模式的顛覆性變革，推動全球交通產業邁向零排放、智慧化與可再生能源利用。可以歸納出以下幾點關鍵影響：



1. 零排放交通的推動者

特斯拉致力於開發高效能純電動車(EV)，其產品涵蓋 Model S、Model 3、Model X、Model Y、Cybertruck、Semi 與 Roadster，不同車型以滿足不同市場需求。

2. 充電基礎設施與能源網絡建設

特斯拉透過Supercharger 超級充電站與家用Wall Connector 充電設備，解決電動車的充電便利性問題。此外，[太陽能屋頂](#)與Powerwall家用儲能系統，整合可再生能源，降低對傳統電網的依賴。

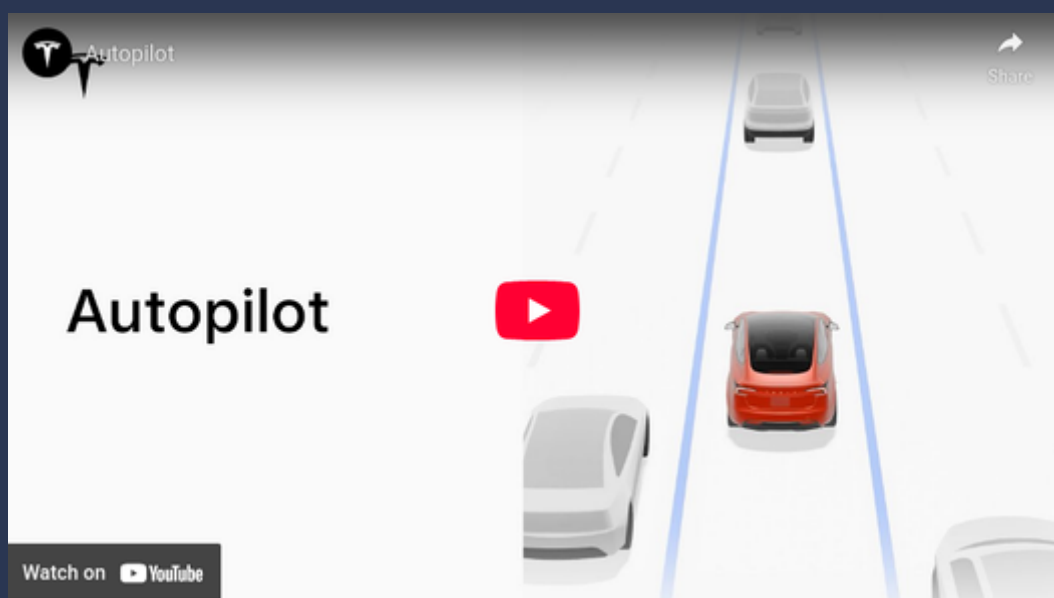


(圖片來源：特斯拉)



3. 自動駕駛與智能科技

特斯拉的 Autopilot 與 FSD（完全自動駕駛）技術正在持續進化，透過 AI 與機器學習來提升行車安全與效率。這不僅推動智慧交通的發展，也將影響未來的城市運輸模式。



4. 全球能源轉型與政策影響

根據國際能源署(IEA)的報告，特斯拉的成功促使各國政府加速制定 電動車補貼政策、排放法規。這不僅改變了汽車產業的競爭格局，也對全球減碳目標產生深遠影響。

環保時尚與綠色消費



MINIWIZ 的 塑膠廢棄物再生太陽眼鏡



介紹：

成立於2005年、由科技實業家黃謙智創辦的「小智研發」(MINIWIZ)，擅長透過循環再製技術，將回收材料應用於建築、室內空間，堪稱當代開發永續科技解決方案之先驅，MINIWIZ以「讓垃圾變得性感」為理念



品牌透過三項核心技術：LCA軟體、模組化回收材料建築系統、去中心化升級再造機台，以達到規模化目標，目前，MINIWIZ以再生材料應用的總面積，已超過30萬平方公尺，總減碳量高達2.4萬噸，能有效協助策略合作夥伴達成永續目標，終結不實漂綠風氣。



MINIWIZ開發出首款100%淨灘廢料所製成的太陽眼鏡「See Beyond Trash!」



透過所打造的去中心化循環再製系統

「TRASHPRESSO」，完成無毒、無二次污染、低能耗的商品製程，這是品牌企業跨領域結合政府、產業界力量所得出的環保革命，將永續時尚的理念落實且升級，讓每一位民眾都成為行走的永續代言人。





MUJI

無印良品

永續行動 資源循環



設置Re Park 資源循環再利用

設置「丹寧衣物」、「玻璃」、「食物共享」等回收箱，提供顧客資源帶至門市進行回收的服務。



響應環境永續 採用永續建材

各自依照門市主題，回收材「水磨石地板」、「回收紅磚」等建材，打造出具在地特色的永續裝潢。



減少包材消耗 啟用循環包裝

將包裝箱回收重複使用，大幅減少紙箱用量，達成友善環境，減少資源消耗的美意。

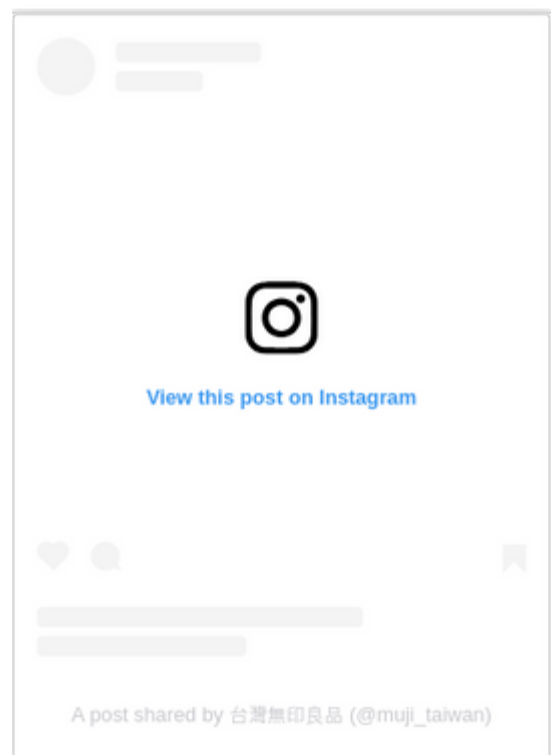
攜手春池玻璃 發展資源永續



堅持「選擇素材」、「檢視製程」與「簡化包裝」，而玻璃屬於100%可回收再製的素材，不僅環保，製作而成的各式器皿也符合日常所需。



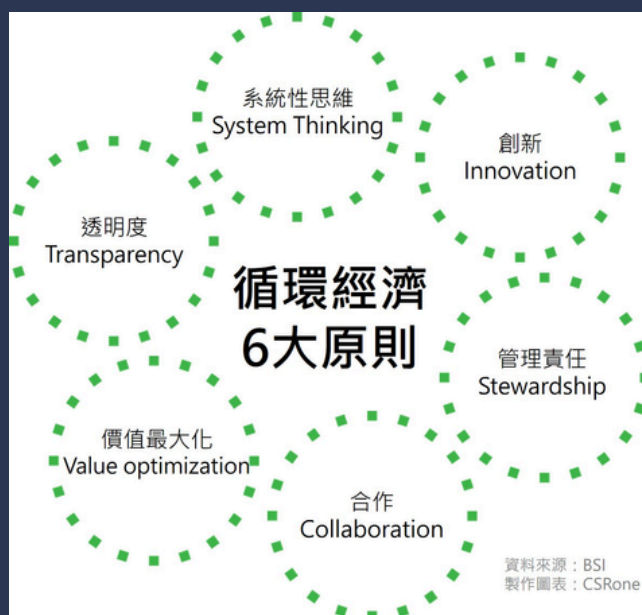
回收不再使用的玻璃製品，經過窯爐熔燒、再製等傳統工藝，讓物品重獲新生，賦予廢棄舊玻璃全新價值。並積極的推廣永續行動，從日常生活裡實踐綠色行動，一點一滴為生活帶來好的改變



企業社會責任與循環經濟的全球對策



企業社會責任(CSR)與循環經濟在全球範圍內正逐漸融合，成為推動永續發展的關鍵策略。企業透過創新，重新設計產品生命週期，減少資源浪費，並提升環境效益。



消費者行為與政策也在推動責任生產方面發揮著重要作用。隨著綠色消費潮流的興起，消費者更傾向選擇具備環保和社會責任的產品，這促使企業調整策略，以滿足市場需求。

結語

在政府政策的引導下，從多個面向推動永續消費，促使企業朝向責任生產的方向發展。

參考資料

<https://sdgs.un.org/goals/goal12>

https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_Development_Goal_12

<https://ncsd.ndc.gov.tw/Fore/SDG12>

<https://www.foxtronev.com/tw/index>

https://www.tesla.com/ns_videos/2021-tesla-impact-report.pdf

<https://today.line.me/tw/v2/article/vrne2E>

<https://www.verse.com.tw/article/miniwiz-see-beyond-trash-2024>

<https://www.miniwiz.com>

<https://www.muji.com/tw/feature/24ss/ESG/life1.html>

<https://www.stylemaster.com.tw/2022/04/21/muji無印良品響應「世界地球日」！全門市展開玻璃/>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/漂綠>

<https://globalgoals.tw/12-responsible-consumption-and-production>

https://www.instagram.com/muji_taiwan/reel/C8J7Q8MvZ08/

<https://www.youtube.com/watch?v=TJXJZxOp8E4>

<https://www.youtube.com/watch?v=XvM5wpnViho>

<https://www.youtube.com/watch?v=fQyOSTKwVZ0>

<https://www.youtube.com/watch?v=-tmuiHm5sbc>

<https://www.youtube.com/watch?v=RjnH-yIDYVk&t=13s>

<https://www.youtube.com/watch?v=rS72G01jOzw>



AIGC X SDGs

SDGs目標 指引全球共同努力 邁向永續

2025

指導老師/ 莊賢智

版面設計/ 廖唯翔

內頁排版/ 廖唯翔

資料整理/ 廖唯翔

出版發行/ 中國文化大學資訊傳播學系

第十五屆國際華文暨教育盃電子書創作大賽