

邁向永續：三星播下綠色種子，擘畫美好新藍圖

《巴黎協定》(Paris Agreement)，旨將全球氣溫升幅控制在攝氏 2 度之內，並力求升溫幅度僅攝氏 1.5 度。隨著全球極端氣候事件頻傳 - 從溫度異常到乾旱、颱風等，面對大自然向人類敲響的警鐘，世界各國紛紛響應氣候改革，凝聚起低碳轉型的共識。

為迎戰氣候變遷造成的全球危機，三星電子積極推動一系列永續措施，徹底落實於營運中各大大面向。請閱讀下文，深入了解更多三星計畫為全人類打造美好、永續未來的綠色環保實績。

於美國、歐洲與中國地區，百分百使用再生能源

2018 年 6 月，三星承諾其位於美國、歐洲和中國的所有工廠，於 2020 年前全數使用再生能源。2019 年，在堅持不懈的努力下，上述地區所有工廠使用之電力，高達 92% 來自於再生能源；時隔一年，三星於 2020 年如期達標，並持續擴大再生能源發電規模，得以在包含韓國等各地實施永續綠能。



三星於韓國水原、器興等園區停車場設置太陽能板

三星積極投入使用再生能源，於韓國各地工作地點增設太陽能 and 地熱發電設施，遍及三星水原、器興、平澤等園區內的停車場、建物、屋頂和新建工廠之中。

為提升再生能源普及率，三星於全球各地訂定並實施因地制宜的行動計劃，如採購再生能源證書 (REC)、簽署再生能源購電協議 (PPA)。推行實例如：三星於印度與當地風力及太陽能發

電廠，簽訂再生能源供電合約；於墨西哥採購再生能源證書；針對巴西據點之電力供應，設定特定比例為再生能源。

以環保節能產品升級綠色生活

2008 年，三星電子成立「環保委員會」並定期召開跨部門會議，推動開發節能產品。在遵循環保意識、彼此交流節能技術下，三星諸多團隊開發出極大化效能並將耗能最小化之產品。此類跨部門合作倡議，以卓越成效於企業內引起廣大迴響，並催生出一系列高能效產品。



1 月 6 日，三星於 First Look 2021 線上記者會中，隆重發表 2021 年電視產品陣容，同時宣布最新的長期永續發展計劃，其中包含太陽能電池遙控器應用，及透過回收材料製程減少產品碳足跡。

三星 2021 Neo QLED 量子電視系列將全面配備新型太陽能電池遙控器，透過室內、外光線或 USB 即可充電。此項創新之舉，預計能在 7 年內^(註一)大幅減少 9,900 萬顆 AA 電池廢棄物。

透過使用回收塑料、減少溫室氣體排放，三星將綠色永續概念深植於電視產品的生命週期中。將回收材料運用於顯示器、廣告看板背蓋在三星已行之有年，如今計劃拓展應用至影像顯示產品內的更多元件。三星藉由各項具體行動竭力為環保盡一己之力，諸如將環保包裝設計全面延伸至 2021 設計生活系列電視及大部分的 Neo QLED 產品線當中，三星影像顯示事業部目標每



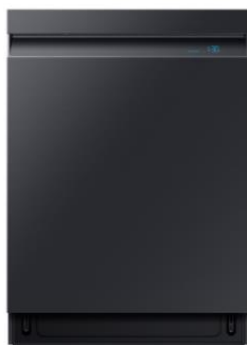
年減少 25,000 公噸溫室氣體排放，約等同於 380 萬棵樹齡 30 歲的松樹，一年所吸收的二氧化碳總量^(註二)。



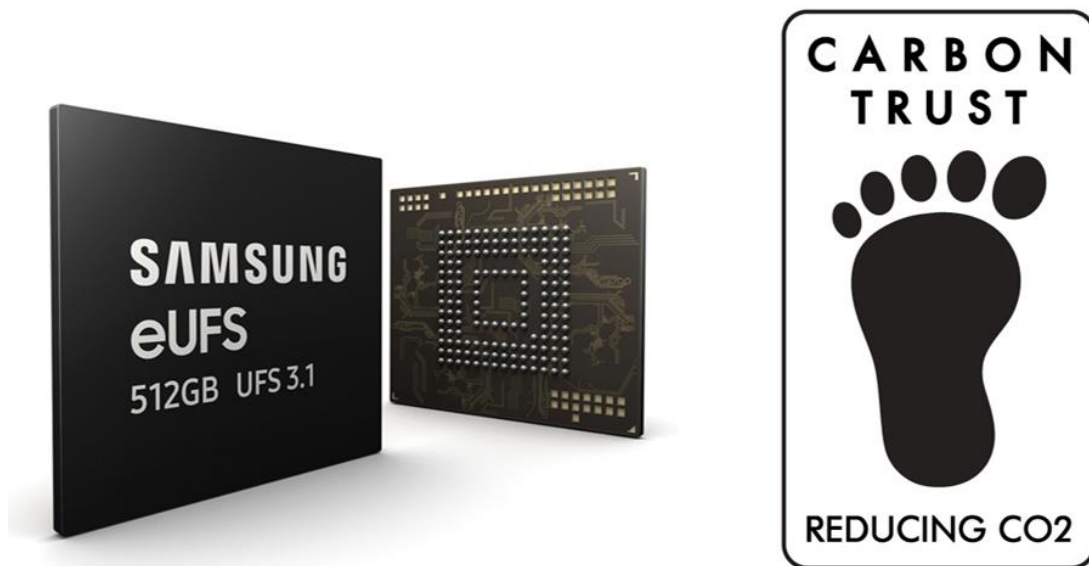
此外，用戶亦能透過 Galaxy 智慧型手機一同加入綠色環保行列。自 2016 年起，三星將聚酮 (Polyketone) 導入 Galaxy 智慧型手機和平板產品中，該材料有助於減少一氧化碳 (溫室氣體) 產生。近來，為進一步減少產品碳足跡，三星將聚酮 (Polyketone) 材質應用於 Galaxy S21 系列的側鍵內部支架。

藉由最小化包裝設計及變更材質，Galaxy S21 系列智慧型手機從製造、配銷、使用到最終廢棄的產品生命週期中，得以徹底落實綠色環保理念，並較前一代機型減少溫室氣體排放，因而獲得 Carbon Trust^(註三) 的 Reducing CO₂ 減碳標章。

此外，自 2012 年起，三星亦減少旗艦級 Galaxy 智慧型手機充電器的待機功耗，解決電力浪費問題。並自當年度起，將環保概念延伸至旗下所有產品充電器設計，並朝向零待機功耗之目標邁進。



至於家電領域，三星持續肩負降低產品功耗使命，而三星洗碗機亦躋身節能產品之列。2021 年，於美上市的 DW80R9950UG 和 DW80R7060UG 兩款機型，滿足標準機型每年耗電量低於 240 kWh、每行程耗水量低於 3.2 加侖之標準，因而榮登 2021 年能源之星 - 「最高能源效率洗碗機」之列。與傳統產品相比，相當於每年可節省 67 kWh 的用電、387 加侖的用水。



三星亦於半導體事業取得令人矚目的成就。旗下共九款主要記憶體產品 - 包括四項 DRAM 記憶體解決方案、三款固態硬碟 (SSD) 和二款嵌入式儲存 (eStorage) 裝置，均獲 Carbon Trust 產品碳足跡 (Product Carbon Footprint, PCF) 認證標章。此外，512GB eUFS 3.1 亦領先業界獲得 Reducing CO₂ 減碳標章。

三星開發環保模塑取代塑膠內襯，從包裝材料製造階段起，即為 Portable SSD T7 Touch 植入綠色永續基因。藉由減少三分之一的內襯包裝、以環保紙漿原料取代塑膠材質、最小化製程溫室氣體排放，共約減少 84 公噸的碳排放量。

以卓越功效設計，獲得高度讚譽和肯定



ENERGY STAR 2020 Emerging Technology Award



於美銷售的六款三星冰箱機型，皆獲得美國環保署（EPA）頒發的 2020 能源之星 - 新興技術獎。每年，EPA 透過其「能源之星」計劃，評選最出色的一或二項創新技術，賦予「新興技術」獎項殊榮。2020 年，三星推出六款冰箱機型，皆符合該計劃中三項嚴格性能要求：(1) 超高效壓縮機；(2) 於絕緣層使用溫室氣體排放量極低的發泡劑；(3) 製冷劑排放最低量之溫室氣體。相較於單速感應電動壓縮機，三星的數位變頻壓縮機能減少 30% 之功耗，亦有助於減少溫室氣體排放。



近年來，全球大量使用化石燃料，進而產生溫室效應及氣候變遷，乃人類面臨的兩大威脅。三星將繼續關注全球氣候變遷，致力開發節能產品和製程，以減少溫室氣體排放，並促進使用再生能源。

三星亦將持續推行一系列政策，以提高能源效率、使用最小化資源，讓用戶透過低功耗、高效能產品，為緩解氣候變遷盡一份心力。



註一：電視產品的平均使用壽命為 7 年。

註二：根據內部研究。

註三：Carbon Trust 是英國政府於 2001 年設立的非營利認證機構，對產品生命週期過程所產生的碳排放量，進行全面性評估後，授予對環境友好的產品和服務「碳足跡認證」。