

信義開發

永續漫步。

Sustainable Stroll.

2023/12/28 No.16

如何建構永續未來建築？

信義開發帶頭做節能！

新北推新建物2030年減碳30%

全球減碳大盤點！



堅持企業倫理 成為生活形態的領航者

Contents

■ 本週主題 – 課程分享

建構永續淨零的未來建築

■ 國內外永續時事

1. 信義房屋「社區一家」，全民社造共創美好家園
2. 落實「共融預建築」，信義開發新建築帶頭做節能
3. 議論全球暖化對健康損害，超過120多國同意 COP28 宣言
4. 2023台灣設計週，重組創作、生活與文化的既有公式
5. 脫碳！取代燃氣鍋爐，歐洲推行熱泵供暖
6. COP28 氣候峰會，全球減碳成果大盤點！
7. 台北國際建築建材暨產品展，已於12/07南港展覽館1館開幕
8. 碳交所12/22首批掛牌國外碳權，可助企業「碳中和」

Contents

■ 國內外永續時事

9. 令綠色建築達到極致，從設計開始
便需介入
10. 政府限時補貼「3種家電」
11. 北京速凍，低碳建築秀抗寒本事
12. 「全球冷卻」提高能源效率，淨零
與韌性建築成產業新常態
13. 新北推「近零建築3部曲」，新建
建築物2030年減碳30%
14. 規模最大，荷蘭又完成兩條太陽能
腳踏車道
15. 建築減碳除了收碳費，還能植入科
技腦

建構永續淨零的未來建築(1/7)

本文為永續淨零未來建築的概念，源自於11/29(三)由SSDC澄毓 陳重仁總經理在信義房屋所分享的精彩課程。

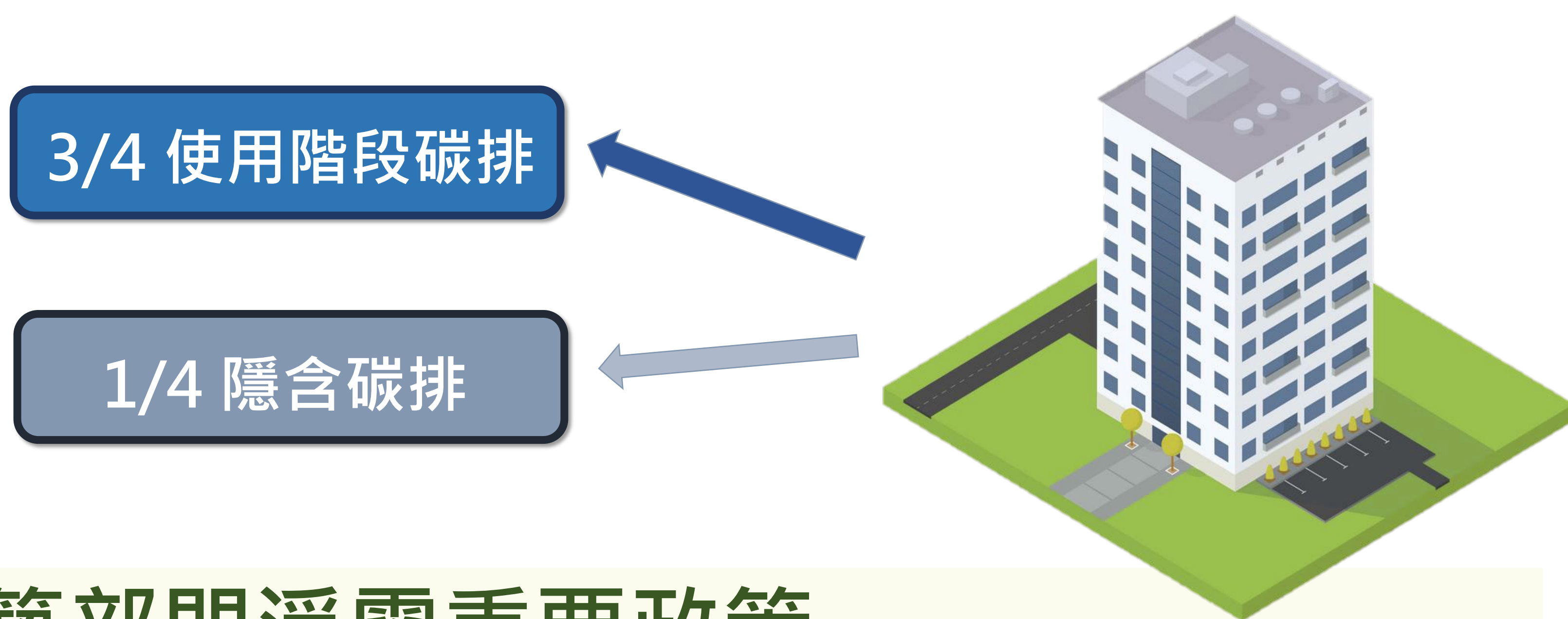
過去建築設計的核心在於美觀和功能規劃，但現代建築面臨更多挑戰。氣候變遷使複合災害頻繁加劇，對人類生活造成衝擊。這一時代的建築設計階段更需結合環保意識和科技創新。百行百業離不開建築物，像是醫院、旅館及工廠等皆會有碳排量。在應對環境挑戰時，產業間形成新趨勢。並以實現建築淨零碳排放為目標，進而打造綠色環境生活。



建構永續淨零的未來建築(2/7)

建築物是淨零排放的重要角色

建築產業在全球碳排放中佔40%。其中約3/4為使用階段(空調、照明及爐具等用電或用水)所產生碳排放。約1/4為蘊含碳排(建材運輸、施工過程)。從建材生產、運輸建設、使用，乃至最終拆除，每一環節皆需納入碳排放管理的考量。



建築部門淨零重要政策

我國建築部門推動綠建築標章，在未來需同步申請的建築能效標示，是對建築物能源使用的一種量化，也是實現能源節約和碳減排目標的重要工具，包含建築物能源使用、環境影響和營運成本。✧

建構永續淨零的未來建築(3/7)

我國建築未來法令方向

- 建築外殼性能提升
- 低碳工法循環建材
- 建築節能法規趨嚴
- 建築排碳總量管制
- 標配建築能效標示
- 再生能源使用提高
- 綠色容積獎勵評估
- 將導入氫能源使用
- 能源管理系統標配



如何實現淨零建築

先降低建築物能源消耗，再提供所需可再生能源。

設計與施工
階段減碳

營運階段
節能減碳

基地內外再
生能源減碳

設計階段減碳之重點為建築外殼、空調系統及照明系統節能。

建構永續淨零的未來建築(4/7)

營運階段碳排

營運階段即營運期，是施工階段後的重要階段。在營運期，建築內的各項設備將會持續使用，並進行維護管理。為了確保建築設施能夠充分發揮其原設計功能並達經濟效益，營運與維護為建築物全生命週期的關鍵階段。

降低營運階段碳排的方式：

- 能源管理系統
- 一級能效電器
- 實施能源查核
- 定期維護設備
- 管理峰值負載
- 適當新風控制
- 照明系統管理
- 調整空調溫度
- 空調性能驗證



建構永續淨零的未來建築(5/7)

建築物蘊含碳排

蘊含碳指建築材料在其整個生命週期中產生的碳排放量，從開採、製造、運輸、施工過程乃至最終回收，都包含在內。常見的高蘊含碳材料包含混凝土及鋼筋等，其在生產和建造過程中，會釋放大量的碳排放。

循環建材使用

避免複合材料

現場工法單純

低溫製造工法

使用生質材料



蘊含碳排示意圖 | 成功大學 林憲德老師

建構永續淨零的未來建築(6/7)

基地內外再生能源減碳

再生能源發展條例

為了使綠色能源快速發展，我國經濟部提出「再生能源發展條例」的修正草案，為因應離岸風電、小水力發電、太陽光電、生質能發電、地熱能發電之發展趨勢。總統府已於2019年5月1日公告，並於2023年5月29日立法院三讀通過。修正重點為增訂「建物設置太陽光電」及「地熱專章」等規範。



離岸風電



太陽光電



小水力發電



生質能風電



地熱能風電

建構永續淨零的未來建築(7/7)

營建廢棄物的循環再生利用

營建廢棄物的循環再生利用成為綠色建築的關鍵環節。考量對廢棄物的分類和回收，包括在建築設計階段評估將可回收和可再生的材料納入。蒐集並利用建設過程中具有經濟價值的剩餘材料。除可減輕建築物碳排放對環境的整體影響。有效運用營建廢棄物，將其轉化為建築材料，以達到經濟循環。

目前建築業面臨勞動力和材料短缺的挑戰，因此探索如何回收和再利用廢棄物更加需要被重視，其有助於緩解原材料短缺問題，還能推動業界朝向更環保和更永續方向發展。



國內永續時事

01



信義房屋「社區一家」全民社造共創美好家園

2023/12/05

2004年迄今，信義房屋投入五億元推動「社區一家」全民社造行動計畫，逾19年的努力不輟，已成為國內單一企業支持最久的社區改造計畫，更宛如社區的天使投資人，支持夢想轉動，形塑美好社區。

天下雜誌

[詳如全文](#)

國內永續時事

02



落實「共融預建築」，信義開發新建案帶頭做節能

2023/12/06

信義開發將2023年訂為「共融預建築」元年，宣示要透過永續建築工法、引進社區營造等作法，打造台灣ESG標竿建案，其中，興建中的「信義嘉品」與資策會、新北市府合作，在公設與家戶中導入E化節能硬體設施與智慧化能源管理。

自由時報

[詳如全文](#)

國際永續時事

03



議論全球暖化對健康損害，超過120多國同意 COP28 宣言

2023/12/04

阿拉伯聯合大公國杜拜舉行的第28次締約方大會，於12月3日正式召開。會議主題為「氣候變遷與健康」，由東道國阿聯酋牽頭，討論當前形勢，例如被認為是全球暖化影響的空氣污染、中暑和傳染病頻繁爆發等，以及財政支持措施。

[Nippon.com](https://www.nippon.com)

[詳如全文](#)

國內永續時事



04

2023台灣設計週，重組創作、生活與文化的既有公式

2023/12/05

台灣設計週已於12月1日開幕，以「彈性橋接」為題，跨越地理、媒材與創作的界線，集結54組台灣在地團隊、五組海外團隊一同展現設計師對社會議題與生活美學的突破性詮釋。為期十日的設計週，除有實體主題展，還有國際趨勢論壇。

BAZAAR

詳如全文

國際永續時事

05



脫碳！取代燃氣鍋爐，歐洲推行熱泵供暖

2023/12/07

為了落實淨零排放，現在歐洲開始改用熱泵發電的技術，跟傳統鍋爐燃氣發電的技術相比，熱泵講求的是低碳供暖。英格蘭東部一座小村莊正在實驗，打造一座巨大的社區熱泵系統，可以產生足夠的熱能，供給整座村莊使用。

Yahoo!

詳如全文

國際永續時事



COP28 氣候峰會，全球減碳成果大盤點！

2023/12/10

2023年的 COP28，是各國在2015年簽署《巴黎協定》後，第一次也是相當關鍵的全球減碳成果總盤查。在以輸出化石燃料為主的主辦國，阿拉伯聯合大公國杜拜進行，討論要如何降低對化石燃料的依賴，格外有挑戰性。

公視新聞網

詳如全文

國內永續時事



**台北國際建築建材暨產品展，
已於12/07南港展覽館1館開幕**

2023/12/10

ESG永續發展已成為當前各行業的核心理念，今年的臺灣建築論壇即以「淨零未來，談AI與建築」為題，追求安全無毒、淨零碳排的台灣未來，創新科技、更便利、人性化的智慧系統及程式。

風傳媒

詳如全文

國內永續時事

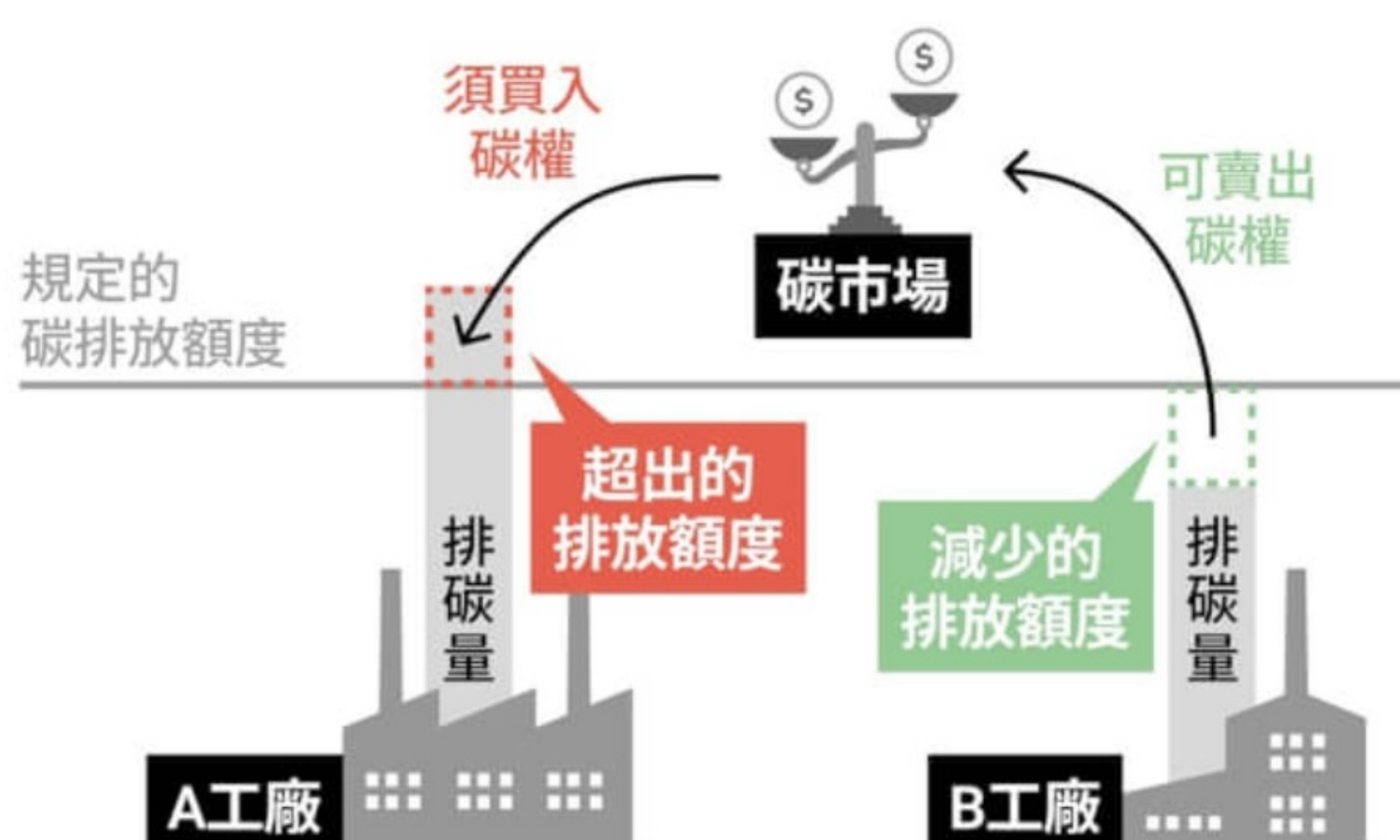
08

台灣碳權交易所成立

搭上國際淨零轉型潮流

碳權是什麼

即排放碳的權利，常以相當於一公噸CO₂的排放量為計算單位



碳交所22日首批掛牌國外碳權 可助企業「碳中和」

2023/12/10

台灣碳權交易所於2023年8月正式揭牌，並於12月22日啟動碳權交易，可提供企業購買後，往碳中和的目標邁進。碳交所表示，環境部規劃2025年開徵碳費，因此目前首批掛牌國外碳權暫不可抵充國內碳費，也不能直接抵歐盟碳關稅。

中央通訊社

[詳如全文](#)

國際永續時事

09



**令綠色建築達到極致 從設計開始
便需介入**

2023/12/11

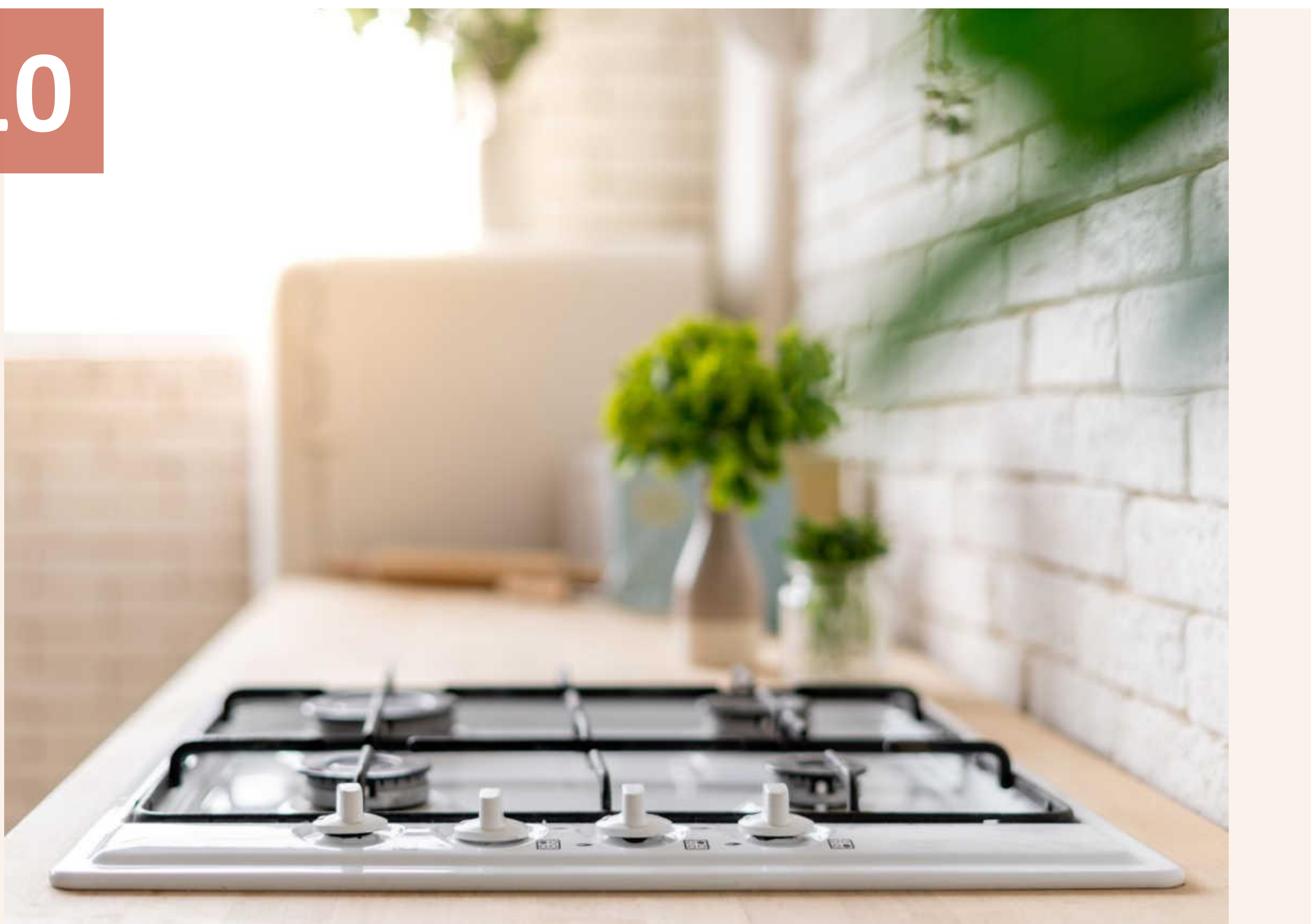
國際吹起零耗能建築風氣，降低建築能耗，是解決能源危機的方式之一，根據國際能源署統計，有高達55%的全球耗電量來自建築物，先進國家推動零耗能建築相關法規，其中歐盟訂定從2021年起，所有新建築必須是近零耗能建築。

新浪香港

詳如全文

國內永續時事

10



限時3種家電，政府補貼來了

2023/12/11

行政院於12月7日拍板經濟部「住宅燃氣器具節能產品補助措施」，只要購買1級或2級能效的瓦斯爐或熱水器，每台可獲1000至3000元不等的補助，預計明年元旦上路，至2024年4月30日截止。

今週刊

詳如全文

國內永續時事



北京速凍，低碳建築秀抗寒本事

2023/12/18

在北京大興區魏善莊鎮半壁店村，有個「零舍」，面積為400平方公尺，在冬天中，基本不用開暖氣。「零舍」由村民尹女士家的閒置民房改造而成，陽光透過巨大的玻璃窗，把客廳照得亮堂堂。

聯合新聞網

[詳如全文](#)

國際永續時事

12



「全球冷卻」提高能源效率，淨零與韌性建築成產業新常態

2023/12/19

甫落幕的 COP28，超過60個國家簽署「全球冷卻」行動承諾。面臨極端氣候的衝擊，冷卻系統成為未來人類社會不可或缺的一部分。根據聯合國環境規劃署估計，因缺乏冷卻設施，全球亦有近1/3人口每年面臨超過20天的致命熱浪。

未來城市

詳如全文

國內永續時事

13



新北推「近零建築3部曲」，新建建築物2030年減碳30%

2023/12/20

新北市工務局配合市府「2050淨零路徑暨氣候行動白皮書」政策，推出近零建築三部曲，新建建築物朝2030年減碳30%及2050年淨零碳目標邁進，同時在建築四大主張基礎之下，提高建築物施工安全、建立建築履歷。

自由時報

[詳如全文](#)

國際永續時事

14



規模最大，荷蘭又完成兩條太陽能腳踏車道

2023/12/21

荷蘭致力開發太陽能道路，荷蘭目前腳踏車道綿延超過35,000公里，潛力非凡。2016年阿姆斯特丹有第一條太陽能自行車道，另一條則在2020年在烏特勒支省落成。荷蘭北布拉邦省2023年5月宣布將打造500公尺長的太陽能腳踏車道。

Tech News

[詳如全文](#)

國內永續時事



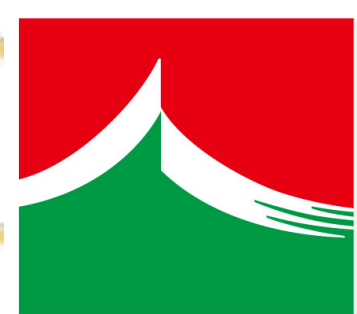
建築減碳除了收碳費，還能植入科技腦

2023/12/22

在興建方面，面對氣候變遷挑戰，永續綠建築已成為全球建築業的新潮流。根據仲量聯行近期調查，全球逾72%不動產投資人相信綠色建築會推動更高的入住率、租金、租戶留任率，進而提高資產價值。

ESG 今周刊

詳如全文



信義開發



善念鑄就傳世建築
創新引領人文價值
深耕服務樹立典範
成就幸福和諧人生

聯絡資訊：

信義開發永續漫步之責任單位：永續部

■ 聯絡人：許云昇 副理、劉苾家 專員

■ 電話：(02)2755-7666 #46700、#47242

■ E-mail：ys.h@sinyi.com.tw、xj.l@sinyi.com.tw

若您有任何意見或回饋，歡迎您與我們聯繫。

【版權所有，翻印必究】