

建築產業數位轉型 X 智慧淨零建築 座談會



內政部建築研究所

王榮進所長

113年1月24日

貳、

淨零建築與

綠色金融策略

一、ESG的評估指標：GRI通用準則(GRI Standard)

- ESG依據GRI (Global Reporting Initiative) 準則涵蓋200-400系列內容。
- 金管會的「公司治理 3.0-永續發展藍圖」要求揭露**ESG資訊**，包含氣候風險資訊揭露(TCFD)與永續會計準則(SASB)等。



GRI通用準則 2021

經濟	環境	社會	
GRI 201 經濟績效	GRI 301 物料	GRI 401 勞雇關係	GRI 411 原住民權利
GRI 202 市場地位	GRI 302 能源	GRI 402 勞/資關係	GRI 413 當地社區
GRI 203 間接經濟衝擊	GRI 303 水與放流水	GRI 403 職業安全衛生	GRI 414 供應商社會評估
GRI 204 採購實務	GRI 304 生物多樣性	GRI 404 訓練與教育	GRI 415 公共政策
GRI 205 反貪腐	GRI 305 排放	GRI 405 員工多元化與平等機會	GRI 416 顧客健康與安全
GRI 206 反競爭行為	GRI 306 廢棄物	GRI 406 不歧視	GRI 417 行銷與標示
GRI 207 稅務	GRI 308 供應商環境評估	GRI 407 結社自由與團體協商	GRI 418 客戶隱私
		GRI 408 童工	
		GRI 409 強迫或強制勞動	
		GRI 410 保全實務	

二、永續經濟活動認定參考指引

綠色金融 (金融監督管理委員會)

- 上市櫃公司永續發展路徑圖
- 永續經濟活動認定參考指引
- 綠色金融行動方案

銀級



銀級



2級

氣候變遷減緩技術篩選標準項目

營造建築與不動產業	新建築物	同時符合以下 2 項： 1. 綠建築標章達銀級以上 2. 建築能效標示達 2 等級以上
	既有建築物翻新	同時符合以下 2 項： 1. 綠建築標章達銀級以上 2. 建築能效標示達 2 等級以上
	建築內高能源效率設備之安裝及維修	至少符合以下其中 1 項： 1. 採購設備符合能源效率分級標示 1、2 級產品 2. 採購設備具備節能標章
	建築物或建築物內停車場的電動車充電站之安裝及維修	應符合「用戶用電設備裝置規則」規定
	建築智慧能源管理系統之安裝及維修	至少符合以下其中 1 項： 1. 智慧建築標章達銀級以上 2. 採購之設備符合智慧家庭裝置互連協定 (如 CNS16014)
再生能源科技設備之安裝及維修	使用之太陽光電模組至少符合以下其中一項： 1. 依「太陽光電模組產品登錄作業要點」太陽光電模組應符合中華民國國家標準 (CNS) 與國際電工委員會 (IEC) 標準規定。 2. 採購之太陽光電模組符合國家標準自願性標章 VPC 認證。	

三、綠建築標章可申請外商銀行綠色優惠房貸

為提供民眾綠建築優惠房貸，本部於109年協調渣打銀行，將取得本部核發之綠建築標章或候選綠建築證書的建築物(黃金級以上)，作為貸款擔保品，並提供房貸利率優惠。

渣打銀行帶動上海匯豐銀行、星展銀行等外商銀行陸續跟進，鼓勵民眾在購屋的同時，將綠建築認證納入考量範圍，有助於建築物節能減碳與環境永續發展。



房屋貸款 > Green Mortgage

「綠建築」房貸優惠專案

針對領有「黃金級」、「鑽石級」等級之綠建築標章案件提供2.06%起優惠年利率與免審查費、免帳管費優惠 渣打與您攜手為環境永續盡一份力 守護我們的地球

立即申請



四、綠建築標章獲全球不動產永續性標準組織(GRESB)認可

為協助國內不動產業者取得國際資金，本部參考日本、新加坡之作法，於110年將**EEWH綠建築標章**納入**GRESB評鑑之建築認證技術認定要項**。

我國不動產業者可透過**GRESB評鑑**，在股權方面優先獲得綠色投資者關注，在永續鏈結貸款(Sustainability Linked Loan, SLL)獲得國際金融機構支持，讓業者有機會**獲得國際資金**，加速國內綠建築發展。

例如：國泰人壽、玉山銀行、冠德建設及忠泰建設等，已採用我國綠建築標章獲得國際評比成績。



管理要素					
	領導力	政策	揭露	風險管理	利益相關參與者
性能要素					
	風險評估	目標設定	住戶與社區	能源	溫室氣體
開發要素					
	水源	廢棄物	數據收集、 監控與審查	建築認證	
	ESG要求	建材	建築認證	能源	
	水源	廢棄物	利益相關 者參與		

臺灣EEWH已取得
GRESB建築認證中
的FULL POINT

五、綠建築標章獲國際氣候債券倡議組織(CBI)認可

為協助廠商透過發行綠色債券方式籌措資金，本部與櫃買中心於112年共同取得國際性的氣候債券倡議組織(Climate Bonds Initiative, CBI)認可，將我國 **EEWH綠建築標章納入綠色債券資金投資之綠建築項目之一**(綠建築應達一定等級以上，如:美國LEED黃金級、英國BREEAM傑出級及**我國EEWH黃金級以上**)。

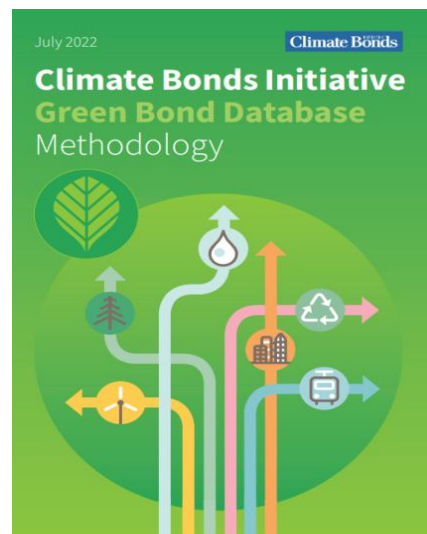
例如：112年台積電發行新臺幣600億的綠色債券，正是運用於綠建築興辦及對環境具實質改善效益的投資計畫。

Buildings



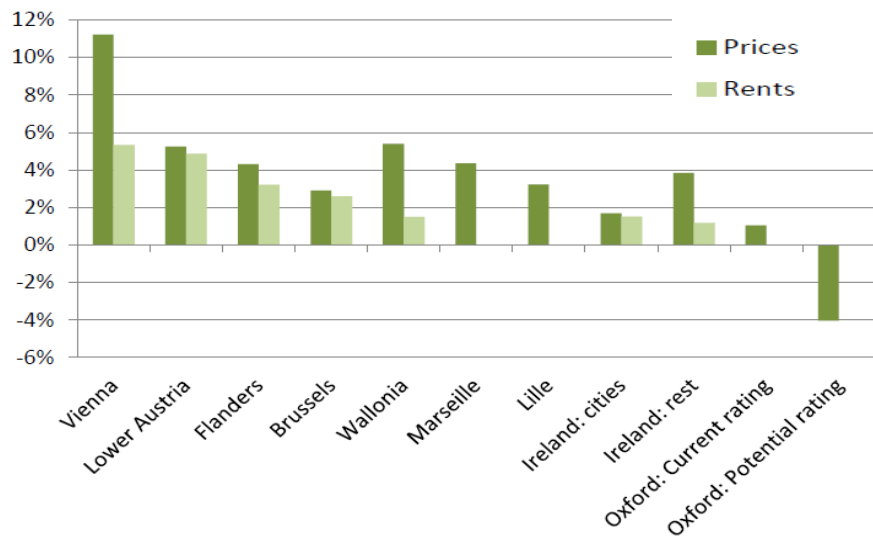
Buildings and built environment

- Buildings which are EDGE Certified, Passivhaus or Living Building Challenge Certified, Nordic Swan Ecolabel, Nearly Zero Energy Buildings.
- Buildings meeting well-established, widely used building industry certification schemes such as LEED, Miljöbyggnad, BREEAM, DGNB, China Green Building Label, CASBEE, NABERS, **EEWH**, with eligible certification levels as detailed in Annex E
- Buildings that are among the top 15% most energy efficient building in the national building stock of a particular country.
- Upgrades and retrofits of commercial, residential and special-purpose public properties (e.g., hospitals, schools) aiming for a minimum of 30% energy performance improvement and/or improving emissions performance or which achieve an



六、 建築能效較高，市場給予較高房價及租金

- 奧地利增加**8%房價**與**4.4%的租金**。
- 法國的Marseille、Lille區能效提升一級可提升住宅**房價4.3、3.2%**。
- 愛爾蘭能效提升一級可提升住宅**房價2.83%與租金1.4%**。



EUROPEAN VOLUNTARY CERTIFICATE (EVC)



The **EVC** provides a synthesis of a building's energy performance and a summary of the main renovation actions to be undertaken. The EVC is ALDREN's back-bone that supports the implementation of a European Voluntary Certification Scheme (EVCS) introduced in Article 11(9) of the EPBD.

The **EVC+** is the EVC with the addition of several sections to describe the actual (measured) energy performance, IEQ (TAIL-index about health & well-being) and to analyse the impacts of proposed energy renovation actions on financial value.

六、 建築能效較高，市場給予較高房價及租金-續1

- 連續採用ENERGY STAR標示的建築物，在四年內產生節能7%的成績。有Energy Star標示的辦公建築**租金比一般高2~3%，交易價格高13~16%**。
- 紐約市從2020年10月31日起，要求25,000 ft² (約2,323m²) 以上建築揭露建築能源效率。

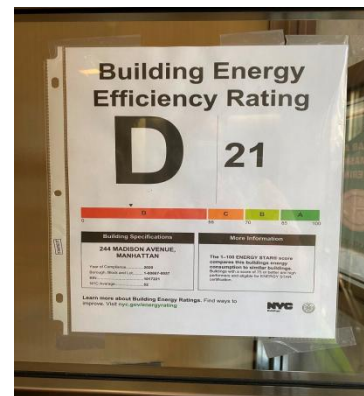


Keep an eye out NYC!

Buildings over 25ksqft are starting to post their energy efficiency letter grades. The grades must be visibly posted by 10/31.



美國能源之星的建築能效標示



美國紐約市的建築能源效率強制標示

Source: <https://www.facebook.com/NYCBuildings>

Source: 林憲德教授