

2.1 綠能建築 - 與地球共榮

GRI : 302-5、305-5 | SASB : IF-HB-410a.4

全球 40% 的耗能量與 20% 的碳排放來自建築物，遠雄建設持續思考如何將全球推行的低碳永續生活融入臺灣，過去建築團隊拜訪了超過 30 個城市，足跡跨足歐洲、亞洲、美洲，帶回最新的綠能技術與綠建築概念，並聯手國內外頂尖建築、科技與藝術團隊，在臺灣推動綠色造鎮。身為地球公民，我們用企業力量讓世界更美，讓建築與環境永續共生。

遠雄建設已將提升資源效率納入建築物及居家設計中，並採取以下措施：

- ✓ 研擬減少建材生產與運輸產生碳排放措施
- ✓ 節約建材使用量，研究結構合理化、建築輕量化、耐久化與再生建材使用
- ✓ 建案使用節能設計及節能設備
- ✓ 檢討水資源節約方式與省水設備之使用
- ✓ 建案雨水回收再利用
- ✓ 研究海綿城市策略

遠雄建設綠能建築從開創能源開始，在大樓屋頂建置太陽能光電板與風力發電機，產生的電量用於公共用電，有效節省電費支出。建築外觀、梯廳、停車場及庭園景觀的照明節能規劃，大量採用用電節能且壽命長的 LED 燈具，創造日後長久的節電效益，以科技為環保盡一份心力。屋頂的高性能隔熱規劃與外牆深凹窗設計，則可以避免陽光直接照射，降低室內溫度減少空調使用。此外，設置汽車充電裝置使資源再利用，達到儲能效果。

遠雄二代宅：創能、節能、儲能的綠色住宅典範

遠雄建設 - 綠能建築		
創能	設置太陽能板與風力發電	產生的電量可透過電力調節系統與市電並聯使用，產生電量用於公共用電，有效節省電費支出。
節能	屋頂高性能隔熱規劃	增加鋼筋混凝土和水泥砂漿厚度，提升防水隔熱層，避免建築物在日照時持續吸熱，夏季不再熱呼呼，減少冷氣耗電量。
	LED 與節能產品	相較於傳統產品能夠大幅省電。
	LOW-E 玻璃設計	可遮陽且避免陽光直接照射，有效降低室內溫度。
儲能	外牆深凹窗	可導引氣流降低風壓，利用空氣自然流動達到散熱目的。
	電動車充電車位	電動汽、機車充電車位降低汙染，建構符合未來 50~100 年環保趨勢的生活環境。





綠建築標章 SASB : IF-HB-410a.1、IF-HB-410a.3、IF-HB-410a.4

遠雄建設從土地評估、產品定位、建築設計至施工階段，致力於使用可再生能源、降低能源消耗、使用綠色建材、建立自然通風系統、應用綠色屋頂、收集雨水等方式，以最大限度地減少對環境的影響。近三年來遠雄建設獲得多項綠建築認證，通過這些綠建築專案的實踐，本公司已成為台灣綠建築的代表之一，未來亦將持續研發建築節能減碳設計，朝建築輕量化、耐久化等方向進行產品設計。依據綠建築標章之九大評估指標，其中日常節能指標為衡量建築能源效率的指標，評估重點包含建築外殼節能設計、空調效率設計及照明效率設計等三大面向。2022 年遠雄建設獲得財團法人台灣建築中心核發之綠建築標章的建案共 4 案，其中日常節能指標皆獲得合格級以上的評級；2022 年遠雄建設通過財團法人台灣建築中心核發之綠建築標章的交付房屋數共 927 戶²。

2020~2022 年已取得綠建築標章³

建物名稱	分級評估	符合指標項目								
		綠化量	基地保水	生物多樣性	日常節能	二氧化碳減量	廢棄物減量	室內環境	水資源	污水垃圾改善
遠雄豐河	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄達利	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄新未來	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄常御	合格級	✓			✓				✓	✓
遠雄之星 7	合格級	✓	✓		✓				✓	
遠雄和光	銀級	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
遠雄鉅悅	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄悅河	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓

2020~2022 年已取得綠建築候選證書⁴

建物名稱	分級評估	符合指標項目								
		綠化量	基地保水	生物多樣性	日常節能	二氧化碳減量	廢棄物減量	室內環境	水資源	污水垃圾改善
遠雄晴川	黃金級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄仰森	黃金級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄明日讚	銀級	✓			✓	✓	✓		✓	✓
遠雄宜進 I-city	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄寬寓	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄純寓	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄幸福成	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄峰蘊	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄商舟	銀級	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
遠雄之星 6	合格級	✓	✓		✓				✓	
遠雄之星 8	合格級	✓	✓		✓				✓	

² 因台灣不適用 HERS®，故此處使用 2022 年度獲得財團法人台灣建築中心核發之綠建築標章的建案及交付房屋數作為統計基礎。

³ 以遠雄建設取得使用執照後首次申請取得綠建築證書為限。

⁴ 以遠雄建設取得建築執照後首次申請取得綠建築證書為限。



建築碳足跡

「碳足跡認證制度」是由低碳建築聯盟 LCBA (Low Carbon Building Alliance) 所推動。所謂建築碳足跡指的就是一棟建築物從「搖籃到墳墓」的生命週期中所產生的二氧化碳排放量。而一棟建築物生命週期可劃分為「建材生產運輸」、「營造施工」、「日常使用」、「修繕更新」、「拆除廢棄」五大階段。

從碳足跡可以分析生命週期的衝擊，看施工、使用、到廢棄各階段對環境的影響；也可以分析日常能源在電器、空調、照明的耗能狀況；透過建築結構分析，則可以了解結構碳排。進一步地，建築師在設計階段即可發現最耗能的熱點，加以改善。

透過碳足跡認證，可明確掌握一棟建築物使用期間的總碳排量、每年每平方公尺碳排量，以及跟同級產品相比的減碳百分比都會清楚呈現。因此，為落實綠色環保永續概念，並檢視自身建物是否符合綠建築定義，遠雄建設也加入碳足跡認證行列，2021 年遠雄純寓、遠雄藝舍及遠雄寬寓已獲得建築財務規劃階段之低碳建築規劃認證，亦於 2022 年再次獲得建築設計圖說階段之低碳建築候選認證。

建築物生命週期

1



建材生產運輸

2



營造施工

3



日常使用

4



修繕更新

5



拆除廢棄

1. 遠雄純寓

本案基地位於台中市西屯區凱旋一街及逢大路口，配合城市願景，規劃符合綠建築、智慧建築標章，並於設計階段進行碳足跡評估，未來使用60年將可減碳 1,569 公噸 CO₂e，獲得 LCBA 合格級低碳建築候選認證 BCfD 之殊榮。

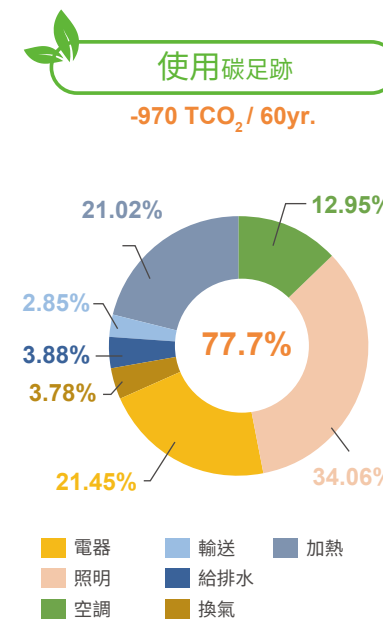
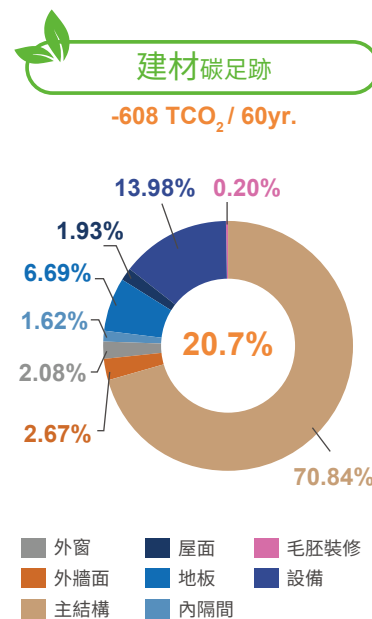
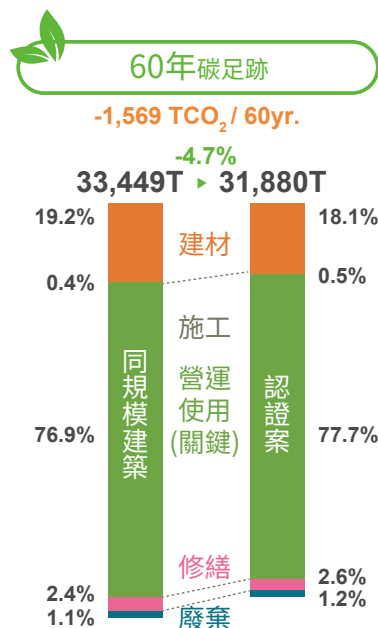
認證編號	LCBA-2022-012
申請單位	遠雄建設事業股份有限公司
建物概要	地上 9 層地下 3 層鋼筋混凝土構造
室內面積	13,313m ²
空間用途	住宿類
評估專家 AP	史長弘
總碳足跡	31,879 (TCO ₂ /60yr.)
60 年減碳量	1,569 (TCO ₂ /60yr.)
生命週期	60 年
減碳百分比	4.7%



減碳技術應用介紹

- ✓ 主結構混凝土配比，採用高爐石替代水泥，替代率達 25%。
- ✓ 全案採用省水設備及電能回收電梯。
- ✓ 建築外殼節能設計（EEV 由 1.00 提升至 0.7）。
- ✓ 室內隔間牆預定採用輕質灌漿牆。

建築碳足跡結構分析



2.遠雄藝舍

本案基地位於台中市西屯區福星北路，建築理念以「城市藝廊」融入策展的概念，由外而內將各空間情境加以串連，把蘊含藝術氣息，開闊寬敞的綠引入家中，並於設計階段進行碳足跡評估，未來使用 60 年將可減碳 1,496 公噸 CO₂e，獲得 LCBA 合格級低碳建築候選認證 BCFd 之殊榮。

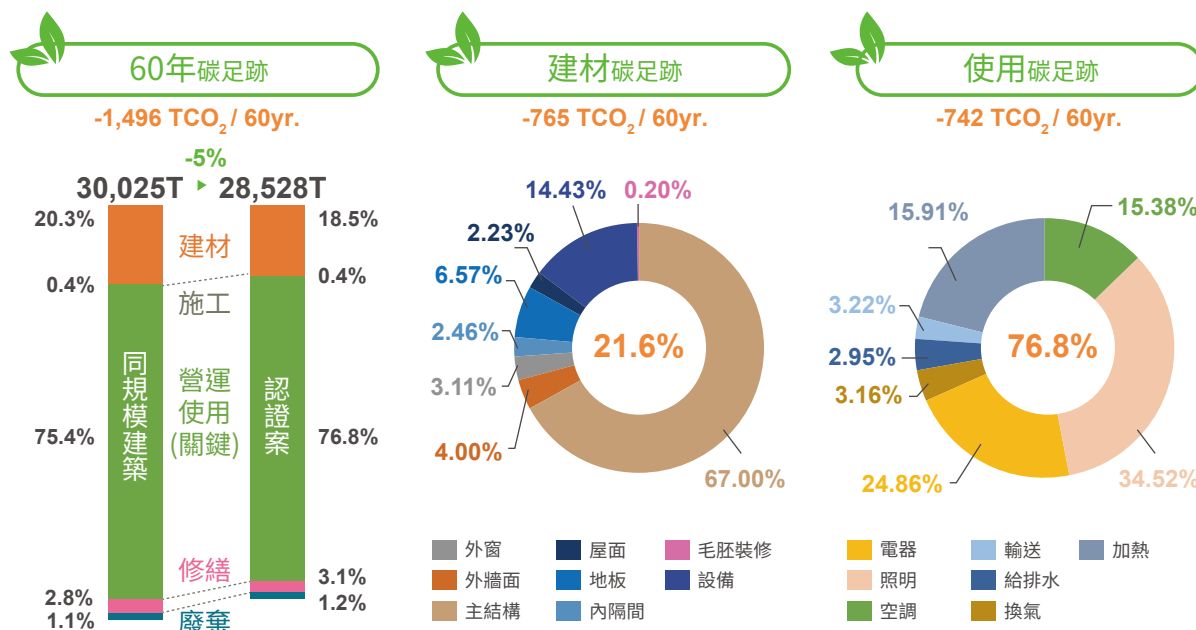
認證編號	LCBA-2022-013
申請單位	遠雄建設事業股份有限公司
建物概要	地上 9 層地下 2 層鋼筋混凝土構造
室內面積	12,216m ²
空間用途	住宿類
評估專家 AP	史長弘
總碳足跡	28,528 (TCO ₂ /60yr.)
60 年減碳量	1,496 (TCO ₂ /60yr.)
生命週期	60 年
減碳百分比	5%



減碳技術應用介紹

- ✓ 主結構混凝土配比，採用高爐石替代水泥，替代率達 35%。
- ✓ 全案採用省水設備及電能回收電梯。
- ✓ 室內隔間牆預定採用輕質灌漿牆。
- ✓ 外窗採用 " 膠合透明玻璃 (6mm+6mm)+ 鋁框 "。

建築碳足跡結構分析



3.遠雄寬寓

本案基地位於台中市西屯區凱旋一街及逢大路口，配合城市願景，規劃符合綠建築、智慧建築標章，並於設計階段進行碳足跡評估，未來使用60年將可減碳2,177公噸CO₂e，獲得LCBA合格級低碳建築候選認證BCFd之殊榮。

認證編號	LCBA-2022-013
申請單位	遠雄建設事業股份有限公司
建物概要	地上9層地下2層鋼筋混凝土構造
室內面積	20,980m ²
空間用途	住宿類
評估專家 AP	史長弘
總碳足跡	48,706 (TCO ₂ /60yr.)
60年減碳量	2,177 (TCO ₂ /60yr.)
生命週期	60年
減碳百分比	4.2%



減碳技術應用介紹

- ✓ 主結構混凝土配比，採用高爐石替代水泥，替代率達25%。
- ✓ 全案採用省水設備。空調節能採VRF及個別空調，EAC=0.77。
- ✓ 全案電梯採用能源回收型電梯。
- ✓ 建築外殼節能設計（EEV由1.00提升至0.66）。

建築碳足跡結構分析

