



Since 1997 | HER JYI STONE SLABS CO.,LTD.

和佺地磚有限公司



用永續鋪路，
步履所及之處，
讓足跡歸於溫柔。



2050 淨零路徑規劃

階段里程碑

2050
NET ZERO

建築

提升建築外殼設計、
建築能效及家電能
效標準

運輸

改變運輸方式，
降低運輸需求，
運具電氣化

工業

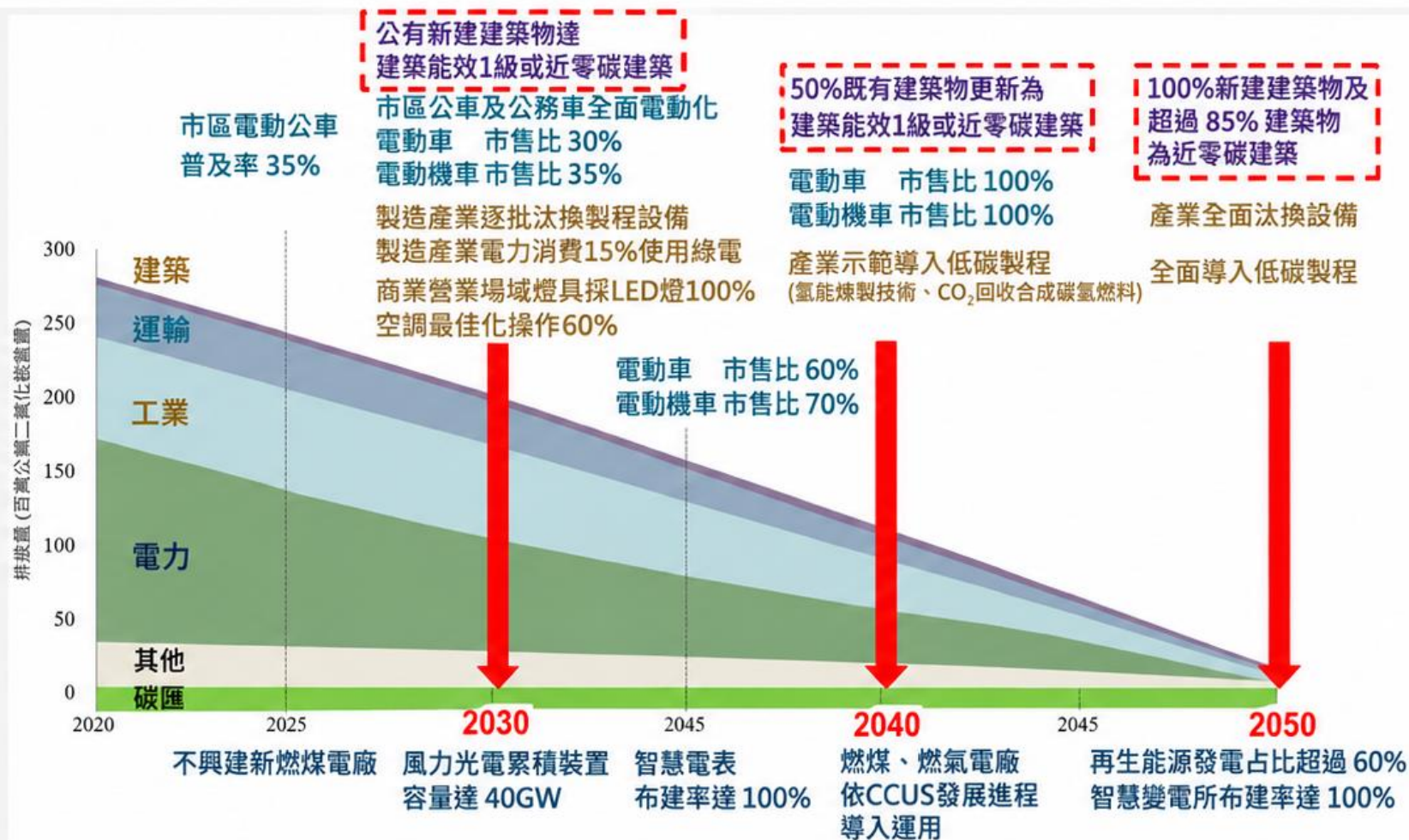
提升能效，燃料
轉換，循環經濟，
創新製程

電力

再生能源持續擴大，
發展新能源科技、儲
能、升級電網

負碳技術

2030 進入示範階段
2050 進入普及階段



臺灣淨零轉型路徑規劃之階段里程碑

✓ 公共工程優先啟動減碳管理

溫室氣體減量及管理法

第8條 中央有關 機關推動 溫室氣體 減量、氣 候變遷調 適之事項

➤ 行政院105年6月24日召開「推動溫室氣體減量、氣候變遷調適事項分工整合會議」確立國家法第8條推動事項之部會分工及第9條各部門別之中央目的事業主管機關。

	推動事項	主辦機關	協辦機關
1	再生能源及能源科技發展	經濟部	科技部
2	能源使用效率提昇及能源節約	經濟部	各目的事業主管機關
3	工業部門溫室氣體減量	經濟部	科技部
4	運輸管理、大眾運輸系統發展及其他運輸部門溫室氣體減量	交通部	經濟部
5	低碳能源運具使用	交通部	經濟部、環保署
6	建築溫室氣體減量管理	內政部	經濟部
7	廢棄物回收處理及再利用	環保署	各目的事業主管機關
8	森林資源管理、生物多樣性保育及碳吸收功能強化	農委會	內政部
9	農業溫室氣體減量管理及糧食安全確保	農委會	-
10	綠色金融及溫室氣體減量之誘因機制	國發會	金管會、財政部
11	溫室氣體減量對整體經濟衝擊評估及因應規劃	國發會	經濟部
12	溫室氣體總量管制、抵換、拍賣、配售、交易制度之建立及國際合作減量機制之推動	環保署	經濟部、金管會、外交部
13	溫室氣體減量科技之研發及推動	經濟部	科技部
14	國際溫室氣體相關公約法律之研析及國際會議之參與	環保署	各目的事業主管機關
15	氣候變遷調適相關事宜之研擬及推動	國發會、環保署	各目的事業主管機關
16	氣候變遷調適及溫室氣體減量之教育宣導	環保署、教育部	各目的事業主管機關
17	其他氣候變遷調適及溫室氣體減量事項	環保署	-

✓ 多部門同步啟動，各自管理，提報成果

公共工程採購納碳排強度規畫

項目	內容
實施時間	明年初 (113年)
影響件數	每年約3萬件標案
實施方式	<ul style="list-style-type: none">●在電子決標系統新增「減碳」欄位，強制部會填寫新建工程預估碳含量（蘊含碳）；同步研議檢核標準●計算方式由各部會訂定指引或是手冊
對業者影響	<ul style="list-style-type: none">●首階段會以材料面業者自我宣告為主●第二階段將與歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 同步實施

製表：曹悅華

為達2050淨零碳排願景，工程會決定從採購契約下手。行政院工程會副主委葉哲良指出，明年起，公共工程採購全面納入淨零碳排強度，首階段以材料面的業者自我宣告為主，由營造業裡的鋼筋跟水泥業者打頭陣。

按規劃，**去年(113)起所有政府電子採購網，都將新增「減碳」欄位，強制部會填寫新建工程預估碳含量（蘊含碳），若沒填就無法完成採購程序。**

✓ 公共工程委員會開第一槍，全面執行

五項產品碳足跡合規總表

碳足跡數據卡

主力產品已完成 SGS 第三方查驗，並取得環境部產品碳足跡標籤（2 項）



低碳建材



第三方查驗



產品碳足跡



環境部碳標籤

產品 / 規格	功能單位	SGS 查證碳足跡 kg CO ₂ -eq / 功能單位	系統邊界	查證標準	SGS 第三方查證文件	環境部碳標籤
磨石子地磚底砂系列 30×30×2.2 cm	每片 30×30×2.2 cm	2.02	Cradle-to-grave 企業對消費者	ISO 14067:2018	SGS TW25/00791CFP	—
磨石子地磚透心系列 30×30×2.2 cm	每片 30×30×2.2 cm	1.65	Cradle-to-grave 企業對消費者	ISO 14067:2018	SGS TW25/00791CFP	—
磨石子地磚透心系列 40×40×2.2 cm	每片 40×40×2.2 cm	2.94	Cradle-to-grave 企業對消費者	ISO 14067:2018	SGS TW25/00791CFP	—
磨石子地磚透心系列 45×45×2.2 cm	每片 45×45×2.2 cm	3.05	Cradle-to-grave 企業對消費者	ISO 14067:2018 + 環境部規範	SGS TW25/00790CFP	 標籤編號：2606810002 核定值：3.00 kg/片 有效期限：2026/04/17 – 2028/04/16
木紋 PS 板隔熱磚 50×25×5 cm	每片 50×25×5 cm	2.80	Cradle-to-grave 企業對消費者	ISO 14067:2018 + 環境部規範	SGS TW25/00789CFP	 標籤編號：2606810001 核定值：3.00 kg/片 有效期限：2026/04/17 – 2028/04/16

註 碳標籤資料取自環境部碳標籤產品資訊檔。碳標籤核定值採採標示值 3.00 kg/片；SGS 查驗值分別為 3.05 及 2.80 kg CO₂-eq/片，兩者用途與呈現精度不同，投標資料應並列而不互相取代。

重點亮點



五項產品 數據數位化

涵蓋不同尺寸與用途，
提供完整產品碳數據



SGS 第三方查驗

依 ISO 14067 查驗，
合理保證 / 無保留意見



2 項環境部碳標籤

具核定編號、標示值
與有效期限



低碳建材支持

可用於採購評估、ESG 採購、
工程減碳與標案說明

SGS 第三方查證文件首頁證明

3 項磨石子地磚
TW25/00791CFP



45×45 磨石子地磚
TW25/00790CFP



木紋 PS 板隔熱磚
TW25/00789CFP



使用說明

本表可作為採購評選、供應鏈碳排盤點、
工程減碳估算及永續 / ESG 報告佐證依據。



注意事項

比較時請統一功能單位與系統邊界；碳標籤核定值與
SGS 查驗精確值用途不同，請並列呈現。

雙產品・雙標章・雙保證

產品碳足跡、第三方查驗、環境部碳標籤，讓選擇更透明、更有依據

✓ 有數據：產品碳足跡量化呈現

✓ 有查驗：SGS 第三方查驗通過

✓ 有標章：環境部核定碳標籤

✓ 可溯源：QR Code 連結完整資訊

木紋 PS 板隔熱磚

50 cm × 25 cm × 5 cm



掃碼看更多
產品碳足跡資訊



碳標字號	碳標字第 2606810001 號
核定標示值	3 kgCO ₂ e / 片
核定有效期間	115/04/17 – 117/04/16
SGS 查驗文件	TW25/00789CFP
SGS 查驗值	2.80 kg CO ₂ -eq / 片

磨石子地磚透心系列

45 cm × 45 cm × 2.2 cm



掃碼看更多
產品碳足跡資訊



碳標字號	磨標字第 2606810002 號
核定標示值	3 kgCO ₂ e / 片
核定有效期間	115/04/17 – 117/04/16
SGS 查驗文件	TW25/00790CFP
SGS 查驗值	3.05 kg CO ₂ -eq / 片



標章使用授權說明 (摘要)



使用依據

依環境部 115 年 4 月 17 日環部授碳字第 1159104272 號函核定，並依自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法准予使用及標示產品碳足跡標籤。



可使用載體

產品型錄、廣告、其他行銷載體及企業網站。



圖示規定

碳標籤請依您提供之範例式樣呈現；心形內標示核定數值與單位，腳丫字下方保留規定文字，並附碳標字號與產品資訊；不得變形、不得加註與核定不符內容。



宣告限制

對外環境聲明不得與主管機關公開核定內容不符，亦不得誇大環境保護或溫室氣體減量效益。



量化碳排

產品碳足跡已量化
掌握碳排數據



第三方查驗

SGS 查驗通過
數據可靠透明



環境部核定

取得碳標籤
政府核定更安心



QR 溯源

掃碼連結完整資訊
從原料到廢棄處理



註：本頁僅貼在於快速證明項項產品已完成第三方查驗並取得主管機關核定碳標籤；

若招標文件要求原始佐證，仍建議另附環境部核定函及 SGS 查驗證明書。



掃一下，五項產品的碳足跡故事就展開

產品碳足跡溯源頁範例 | QR 掃描後可快速看見生命週期熱點、數值與改善方向

五項產品 | QR 溯源 | SGS 聲明書資料整理

這張溯源頁在看什麼？



1 | 看來源

快速比對產品名稱、規格、總碳足跡與查驗狀態。



2 | 看熱點

一眼看到哪個生命週期階段排放最高，不必閱讀整份查驗報告。



3 | 連到改善

把熱點進一步連結到低碳原料、供應商數據與採購改善。



示意 QR

1 磨石子地磚 | 底砂系列 | 30 × 30 × 2.2 cm

SGS TW25/00791CFP | 未申請碳標籤

總碳足跡 2.02 kgCO₂e/片

1 原料	2 製造	3 配銷	4 使用	5 廢棄處理
1.630 kgCO ₂ e/片 約 80.5%	0.292 kgCO ₂ e/片 約 14.4%	0.051 kgCO ₂ e/片 約 2.5%	0.000 kgCO ₂ e/片 約 0.0%	0.052 kgCO ₂ e/片 約 2.6%

原料階段為最大熱點，後續可優先聚焦水泥/膠結材、石料/骨材及配方用量。



示意 QR

2 磨石子地磚 | 透心系列 | 30 × 30 × 2.2 cm

SGS TW25/00791CFP | 未申請碳標籤

總碳足跡 1.65 kgCO₂e/片

1 原料	2 製造	3 配銷	4 使用	5 廢棄處理
1.284 kgCO ₂ e/片 約 77.6%	0.247 kgCO ₂ e/片 約 14.9%	0.069 kgCO ₂ e/片 約 4.2%	0.000 kgCO ₂ e/片 約 0.0%	0.054 kgCO ₂ e/片 約 3.5%

原料仍是主要來源；透心配方的材料選擇與單位產品用量，是減碳優先方向。



示意 QR

3 磨石子地磚 | 透心系列 | 40 × 40 × 2.2 cm

SGS TW25/00791CFP | 未申請碳標籤

總碳足跡 2.94 kgCO₂e/片

1 原料	2 製造	3 配銷	4 使用	5 廢棄處理
2.320 kgCO ₂ e/片 約 78.9%	0.400 kgCO ₂ e/片 約 13.6%	0.133 kgCO ₂ e/片 約 4.5%	0.000 kgCO ₂ e/片 約 0.0%	0.089 kgCO ₂ e/片 約 3.0%

尺寸放大後原料與製造排放同步增加，因此更適合以每片及每 m² 雙口徑管理。

示意 QR

4 磨石子地磚 | 透心系列 | 45 × 45 × 2.2 cm

SGS TW25/00790CFP | 碳標字第 2606810002 號

總碳足跡 3.05 kgCO₂e/片

1 原料取得	2 製造	3 配送銷售	4 使用	5 廢棄處理
2.517 kgCO ₂ e/片 約 82.5%	0.315 kgCO ₂ e/片 約 10.3%	0.096 kgCO ₂ e/片 約 3.1%	0.000 kgCO ₂ e/片 約 0.0%	0.123 kgCO ₂ e/片 約 4.0%

原料取得約占八成以上；已具環境部碳標籤，可把熱點資訊直接延伸至低碳採購與材料送審。



示意 QR

5 木紋PS板隔熱磚 | 50 × 25 × 5 cm

SGS TW25/00789CFP | 碳標字第 2606810001 號

總碳足跡 2.80 kgCO₂e/片

1 原料取得	2 製造	3 配送銷售	4 使用	5 廢棄處理
2.441 kgCO ₂ e/片 約 87.2%	0.228 kgCO ₂ e/片 約 8.1%	0.062 kgCO ₂ e/片 約 2.2%	0.000 kgCO ₂ e/片 約 0.0%	0.068 kgCO ₂ e/片 約 2.4%

原料取得占比最高，後續可優先聚焦 PS 板、面層膠結材與供應商一級碳數據。



五項產品共同特徵

原料階段均為主要碳排來源；因此和佳的下一步減碳故事可聚焦

「水泥/膠結材、石料/骨材、PS 板、產品重量與供應商一級碳數據」，讓客戶理解每一公斤碳排背後對應的是哪個可改善環節。



範例說明

- 本圖為 QR 掃描後之溯源頁視覺範例；QR 皆為示意碼。
- 生命週期階段名稱與絕對排放量以 SGS 聲明書為準；百分比為約值。
- 前 3 項尚未取得環境部碳標籤，因此僅呈現第三方查驗資料，不以碳標籤產品名義宣傳。



和信地磚有限公司 | LOW-CARBON EQUIVALENCY

低碳等效對照 | 單位面積 × 單位體積比較

同一產品固定使用同一競品／公開基準；以每 1 m² 與每 10⁶ cm³ (= 1 m³) 比較真正減碳差額，再換算樹木吸碳等效



比較公式 (m²) | kgCO₂e/m² = 每片碳足跡 ÷ 每片鋪設面積



比較公式 (m³) | kgCO₂e/10⁶cm³ = 每片碳足跡 ÷ 每片體積 × 1,000,000



等效公式 | 樹木天數 = 減碳差額 ÷ 0.164 kg CO₂ / 棵 / 日



01 | 單位面積比較 (工程採購優先看 m²)

和信產品	固定比較對象	和信碳強度	競品／基準	真正減碳差額	生活化等效
A 磨石子地磚—底砂系列 30×30×2.2 cm	環境部公開磨石子地磚 30×30×2.0 cm	22.44 kgCO ₂ e/m ²	18.89 kgCO ₂ e/m ²	高 3.56 不形成減碳	不主張 減碳等效
B 磨石子地磚—透心系列 30×30×2.2 cm	環境部公開磨石子地磚 30×30×2.0 cm	18.33 kgCO ₂ e/m ²	18.89 kgCO ₂ e/m ²	↓ 0.56 約 2.9%	≈ 1 棵樹 3 天吸碳量
C 磨石子地磚—透心系列 40×40×2.2 cm	環境部公開磨石子地磚 40×40×2.0 cm	18.38 kgCO ₂ e/m ²	21.25 kgCO ₂ e/m ²	↓ 2.88 約 13.5%	≈ 1 棵樹 17 天吸碳量
D 磨石子地磚—透心系列 45×45×2.2 cm	環境部公開磨石子地磚 45×45×2.0 cm	14.81 kgCO ₂ e/m ²	19.75 kgCO ₂ e/m ²	↓ 4.94 約 25.0%	≈ 1 棵樹 30 天吸碳量
E 木紋 PS 板隔熱磚 50×25×5 cm	晶泰磨石隔熱磚 30×30×4 cm	24.00 kgCO ₂ e/m ²	28.89 kgCO ₂ e/m ²	↓ 4.89 約 16.9%	≈ 1 棵樹 30 天吸碳量



45×45 透心 | 每鋪 1 m²
少排 4.94 kgCO₂e (約 25.0%),
≈ 1 棵都市樹木 30 天吸碳量。



木紋 PS 隔熱磚 | 每鋪 1 m²
少排 4.89 kgCO₂e (約 16.9%),
≈ 1 棵都市樹木 30 天吸碳量。



45×45 透心 | 每 1 m³ 同材積
少排 314 kgCO₂e (約 31.8%),
≈ 1 棵都市樹木 5.2 年吸碳量。



木紋 PS 隔熱磚 | 每 1 m³ 同材積
少排 242 kgCO₂e (約 33.5%),
≈ 1 棵都市樹木 4.0 年吸碳量。



對外主張原則 | 底砂 30×30 相較指定公開基準未形成正向減碳，因此不做樹木等效宣稱；其餘產品僅在表列相同競品／基準、相同功能邊界與標準化單位下使用。



工程採購優先看 m² | 最貼近實際鋪設面積、預算與材料碳排估算。



產品碳效率輔助看 m³ | 用來校正尺寸與厚度差異；不得跨不同功能材料任意比較。



資料來源 | 和信產品：SGS 產品碳足跡查驗文件與環境部碳標籤；磨石子比較基準：環境部產品碳足跡資訊網／公開資料之同尺寸磨石子地磚；隔熱磚比較對象：晶泰磨石隔熱磚 (PCR 20-036、同功能隔熱鋪面樣本)。
樹木等效 | 採 U.S. EPA Greenhouse Gas Equivalencies Calculator：都市環境中中等生長樹木 10 年期加權平均約 0.060 metric ton CO₂ / tree-year (約 60 kg / 年、0.164 kg / 日)。
僅供生活化溝通，不作盤查、碳權或抵換計算。



選擇和信，讓低碳效益看得見

以公開碳足跡資料換算至相同單位，清楚比較每平方公尺的產品碳排放



磨石子地磚透心系列

45×45×2.2 cm

14.81 kgCO₂e/m²

相較官方公開
45×45 磨石子地磚基準
19.75 kgCO₂e/m²
↓ 25.0%



每平方公尺都能累積成工程減碳成果



木紋 PS 板隔熱磚

50×25×5 cm

24.00 kgCO₂e/m²

相較公開有效碳標籤之
同功能隔熱磚
28.89 kgCO₂e/m²
↓ 16.9%



屋頂與露臺鋪面，也能兼顧低碳選材

磨石子地磚碳足跡比較 (單位: kgCO₂e/m²)



官方公開其他尺寸 (磨石子地磚)



木紋 PS 板隔熱磚碳足跡比較 (單位: kgCO₂e/m²)



工程規模放大後，
差異更有感

100 m²

磨石子地磚透心系列
可少排約
494 kgCO₂e

木紋 PS 板隔熱磚
可少排約
489 kgCO₂e

500 m²

磨石子地磚透心系列
可少排約
2.47 噸 CO₂e

木紋 PS 板隔熱磚
可少排約
2.44 噸 CO₂e

1,000 m²

磨石子地磚透心系列
可少排約
4.94 噸 CO₂e

木紋 PS 板隔熱磚
可少排約
4.89 噸 CO₂e



低碳選材更具體

比較不是只看每片，而是統一換算為每平方公尺，
讓不同尺寸產品能以相同尺度理解。



工程規模越大，差異越有感

從 100 m² 到 1,000 m²，單位面積的差距會
累積成數百公斤到數噸 CO₂e 的材料碳排差異。



可直接納入標案說明

適合用於公共工程低碳選材、建築材料評選、
企業 ESG 採購及工程減碳成果說明。



比較範圍說明：

- 磨石子地磚以環境部公開磨石子地磚係數作為同類比較基準；和信產品厚度 2.2 cm，公開相近規格為 2.0 cm。
- 木紋 PS 板隔熱磚以公開有效碳標籤之同功能隔熱磚作為比較；產品尺寸與填寬不同，因此重點放在相同功能與單位面積碳足跡。
- 本頁比較的是產品碳足跡，不等同防火、隔熱、隔熱、透水或其他性能作整體評估。工程選材仍應依實際使用需求綜合評估。



資料來源：

環境部產品碳足跡公開資料、有效碳標籤產品資訊
及和信產品碳足跡資料；比較僅統一換算為
kgCO₂e/m²。

供應鏈碳管理現況

Scope 1／2

已建立

2024 年已完成組織溫室氣體盤查，涵蓋直接排放與外購電力等能源間接排放。

Scope 3／供應鏈

部分覆蓋

已量化部分間接排放，並透過產品碳足跡進一步涵蓋原料、配送、使用及廢棄階段。

數據品質

第二級

2024 年組織盤查數據品質評分 13.53，依公司既定分級判定為第二級。

碳盤查覆蓋範圍

對應範圍	和信目前狀態	主要排放／活動	資料依據	採購方可取得的證據
Scope 1 直接排放	已納入	發電機、貨車與機械設備燃料、冷媒逸散、化糞池甲烷	加油發票、對帳單、設備銘牌、相關紀錄	組織溫室氣體盤查報告、排放源清冊
Scope 2 能源間接	已納入	外購電力	電費單、電力排放係數	組織溫室氣體盤查報告、用電與排放量
Scope 3 其他間接	部分納入	員工通勤、部分燃料與能源相關間接排放；組織盤查尚非完整 15 類別 Scope 3 清單	內部活動資料＋公告排放係數	已盤查項目之活動數據與計算依據
產品生命週期 供應鏈延伸	主力產品已建立	原料取得、製造、配送、使用、廢棄處理	ISO 14067 產品碳足跡資料＋SGS 第三方查驗	產品碳足跡數值、功能單位、系統邊界、第三方查驗

磨石子地磚

82.51%

碳排占比集中於原料取得，主要供應鏈關注水泥、石料與骨材。一體成形



木紋 PS 板隔熱磚

87.20%

碳排占比集中於原料取得，主要供應鏈關注 PS 板與面層。一體成形



範圍說明：ISO 14064-1 的「類別 1～6」與 GHG Protocol 的 Scope 1／2／3 並非完全一對一；本頁以採購實務常用的 Scope 概念對照呈現。

和佶地磚：永續低碳建材的應答指南

幫助業務與採購快速掌握和佶產品的碳足跡數據、查驗標準及市場競爭優勢。

權威認證與合規事實



ISO 14067:2018
國際標準

主力產品依據國際標準量化碳足跡，並通過第三方 SGS 查驗。



環境部碳標籤核定

兩項主力產品已取得政府碳標籤，具備明確核定編號與有效期。

數據揭露準確性對照	SGS 查驗精確值 (kgCO ₂ e/片)	環境部核定標示值
磨石子地磚 (45x45)	3.05	3 kg
木紋PS板隔熱磚	2.80	3 kg

商業競爭力與減碳效益

磨石子地磚減碳 **25%**



約低
25%

14.81
kgCO₂e/m²

19.75
kgCO₂e/m²

和佶產品數據 市場公開基準/樣本
較相近規格之官方公開基準值
低約 25%。

PS板隔熱磚減碳 **16.9%**



約低
16.9%

24.00
kgCO₂e/m²

28.89
kgCO₂e/m²

和佶產品數據 市場公開基準/樣本
相較公開同功能隔熱磚樣本，
每平方米排放降低 16.9%。



支援 Scope 3 盤點

提供可驗證數據，協助採購方進行供應鏈碳排核算與 ESG 報告。

應用案例 × 產品特色

從商業空間、公共建築、休閒場館到工業廠辦，提供「可採用、可施工、可查證」的材料方案

多元場域應用實績



舊振南文創園區

商業／文創空間 | 室內磨石子地磚

★ 質感、美觀、耐磨、易維護



彰化縣鹿港區綜合服務行政大樓

公共建築 | 公共建築鋪面應用

公共工程經驗、耐久、施工協調



香山綜合休閒運動館

休閒／文教 | 室外高壓地磚

耐候、耐磨、大量人流場域



台中市政公園

工業／廠辦 | 室外高壓人造崗石

耐久、維護性、工程進度配合

整合優勢



多元場域
已有豐富應用實績



工程整合
自有工班與生產線
協調施工



低碳加值
碳足跡、查驗與
碳標籤資料

產品特色 | WHY HER JYI

01
豐富公共工程實績



參與學校、廠辦、營區、鐵路、美術館等公共工程，具多元場域施作經驗。

02
自有工班與生產線



生產與施工團隊可相互協調，面對工期、現場條件與變更需求時更具彈性。

03
符合 CNS 相關規範



產品依相關檢驗與國家標準要求管理，支援工程材料送審與品質確認。

04
耐久與易維護



耐磨、耐壓與修繕便利等特性，有助降低長期維護負擔。

05
低碳資料可查證



主力產品具產品碳足跡、SGS 第三方查驗與環境部碳標籤，可支援低碳採購與 ESG 資料需求。

06
從產品到工程整合



不只提供材料，也能依場域條件協助施工與落地，降低採購後的執行風險。

採購方看到的價值

不是單一產品，而是一套
「可採用、可施工、可查證」的材料方案



可採用
多元場域
已有應用實績



可施工
自有工班與
現場協作能力



可查證
碳足跡、查驗與
碳標籤資料



和佳地磚以工程經驗為基礎，結合產品性能與低碳數據，陪伴採購方落實低碳採購與永續目標。

ISO 14067
產品碳足跡

SGS
第三方查驗



環境部碳標籤

和佶地磚有限公司 | REGULATORY TREND CARD

碳數據正在從「加分項」變成「採購基本資料」

採購方版 | 合規趨勢解讀卡

四大合規趨勢訊號

 EU CBAM 2026 正式期	 台灣 碳費 2026 已進入繳費實務	 金管會 永續揭露 2026-2029 加速	 環境部 產品碳足跡 制度更標準化
趨勢重點 水泥、鋼鐵、鋁、肥料、電力、氫等進口產品進入碳成本管理；進口商須申報嵌入排放並承擔 CBAM 憑證義務。	趨勢重點 年排放達 2.5 萬噸 CO ₂ e 以上之特定電力、燃氣供應及製造業，依法依排放量申報及繳納碳費。	趨勢重點 上市櫃公司分階段導入 IFRS 永續揭露；2027 全體完成溫室氣體盤查，2029 完成盤查確信。	趨勢重點 產品碳足跡申請須依 ISO 14067、PCR 及許可查驗機構查驗；核定內容公開、有效期 2 年，環境宣告須與核定資訊一致。
對採購的訊號 即使地磚本身目前並非 CBAM 核心列管品項，原料與客戶供應鏈開始把「產品嵌入碳」當成交易資料。	對採購的訊號 碳成本開始進入企業營運決策，低碳原料、材料碳數據與供應商減碳能力的重要性同步上升。	對採購的訊號 大型客戶為完成自身揭露與 Scope 3 管理，會更常向供應商索取可追溯、可比較的碳數據。	對採購的訊號 『有數據』之外，未來更重視數據是否有方法學、第三方查驗、有效期限與公開可查性。

採購風險預判 | 沒有產品碳數據，未來最容易卡在哪裡？

1  ESG 問卷 供應商被要求提供產品或原料碳排時，缺乏可驗證資料。	2  Scope 3 盤點 採購方只能使用平均／預設係數，難以呈現實際低碳選材成果。	3  投標與送審 低碳建材條件逐漸增加時，缺乏查驗或碳標籤會降低佐證完整度。	4  客戶減碳目標 客戶要降低採購碳強度時，無法快速判斷哪個供應商更有減碳證據。
---	--	--	--

選擇和佶 = 提前做好合規準備

低碳數據 × 查驗能力 × 供應鏈透明
與您一起面對未來法規與市場挑戰

和佶已具備的低碳資料基礎

-  **5 項產品碳足跡成果** | 讓材料碳排可量化、可換算。
-  **2 項環境部產品碳足跡標籤 + 第三方查驗** | 讓數據可查證、可對外引用。
-  **組織建查 + 產品生命週期 + 供應鏈溯源資料** | 可支援採購方 ESG、Scope 3 與低碳選材需求。

重要說明：

「提前做好合規準備」係指降低供應鏈碳資料缺口與提升查證能力，不代表選用任何單一產品即可自動滿足 CBAM、碳費、IFRS 永續揭露或其他法令之全部義務。
官方資料基準（截至 2026.08）：歐盟執委會 CBAM definitive regime；環境部《氣候變遷因應法》《碳費收費辦法》《自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法》；金管會／證交所上市櫃公司永續發展路徑圖與 IFRS 永續揭露時程。

和佶磨石子地磚： 異質地坪替代碳足跡比較

初步量化數據與對外溝通指南

內部業務與行銷團隊專用

2026年8月13日

(和佶地磚有限公司)

本版定位與核心結論

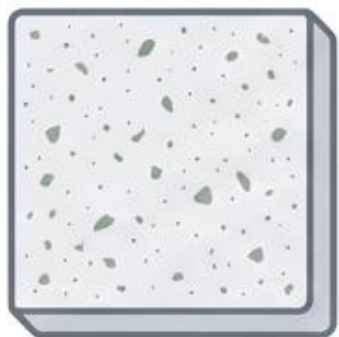
前期篩選與決策參考

- 依現有 SGS 查證資料、有效 EPD 公開資料與合理工程假設建立的「初步量化版」。
- 不等同 ISO 14067/EPD 之正式比較宣告。
- 絕對不應直接作為「全市場最低碳」等過度宣稱。

具備特定情境之碳排優勢

- ✓ 在 30 年與 50 年情境中，和佶磨石子地磚相較於瓷質磁磚、Epoxy 系統、PVC 地板具備明確的量化碳排優勢。
- ✓ 隨著評估年限拉長（需汰換之建材），和佶的相對優勢將持續擴大。

比較基準與統一評估原則



SGS 查證精確值：
3.05 kg CO₂-eq / 片



單片面積：
0.2025 m² / 片



比較基準：
15.06 kg CO₂e / m²

1 m² 完成室內地坪

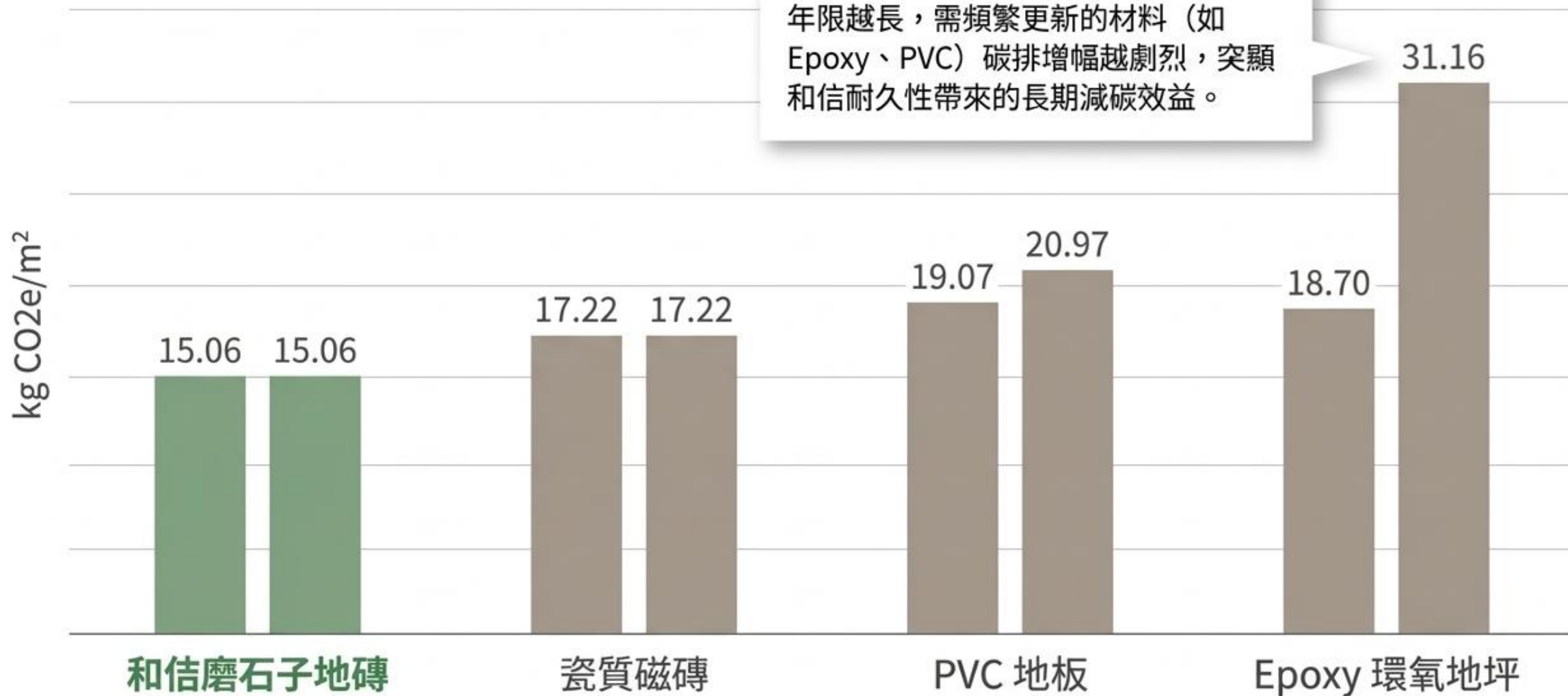
提供 1 m² 面積，在正常商業或公共空間條件下，維持地面覆蓋與正常通行功能。系統邊界採 Cradle-to-grave。

30 年與 50 年生命週期

建立「30 年主情境」與「50 年敏感度情境」。為求客觀，共同結構混凝土若各方案完全相同則予以排除計算。

30 年與 50 年量化比較總覽

年限越長，需頻繁更新的材料（如 Epoxy、PVC）碳排增幅越劇烈，突顯和信耐久性帶來的長期減碳效益。



具碳排優勢之情境分析

vs. PVC 地板

和估低 **21.0%**
(30年) / 低
28.2% (50年)

- 參考 Tarkett EPD
- 製造商建議壽命 25 年，需汰換一次
- 涵蓋年度維護負荷

vs. Epoxy 環氧地坪

和估低 **19.4%**
(30年) / 低
51.7% (50年)

- 2 mm 自流平系統
- 高頻率商業空間假設每 10 年需整體更新一次

vs. 瓷質磁磚

和估低 **12.5%**
(30年 & 50年)

- 參考有效 EPD 代表值
- 假設 50 年壽命不更換
- 優勢來自初始產品製造與厚度差異

關鍵變數與敏感度風險

材料名稱	關鍵變數	影響/風險
瓷質磁磚	EPD 選擇與黏著砂漿用量	 潛在風險：若對手採用極低碳 EPD 或薄貼工法 (降至 14-15 kg/m ²)，和估的 12.5% 優勢可能完全消失。
Epoxy	施工厚度與更新週期	 潛在機會：若厚度增至 3 mm 或 5-8 年即需更新，和估的減碳優勢將大幅擴張。
PVC	產品實際使用壽命	 潛在機會：若商空磨損嚴重需於 10-15 年內更換，和估優勢極大。



合適的說法

- 「在 30 / 50 年的相同地坪功能評估下，和佶磨石子地磚具備潛在的生命週期碳排優勢。」
- 「相較於需定期更新的 Epoxy 與 PVC 地板，和佶因耐久性優勢，長期碳足跡表現更佳。」
- 「相較於一般瓷質磁磚，依據現有初步數據，和佶在碳排上具有潛在競爭力。」

總結與後續行動

和佶磨石子地磚在 30 年與 50 年的生命週期評估中，是一項經得起科學檢視的低碳選擇（特別針對 Epoxy、PVC 與磁磚）。

1

立即應用

業務團隊可即刻採用「合適的說法」與客戶進行初步的綠色建材倡議與提案。

2

專案客製

若特定專案客戶要求精確數據，不可直接套用本報告，需依指定場域與施工斷面重新計算。

3

最終目標

待和佶取得正式 ISO 14067 產品碳足跡與 EPD 宣告後，將發布具備第三方查證效力的最終行銷指引。