

冠德集團 邁向淨零永續之路

曾志國 | 副總經理

Ct Zeng | Chief Sustainability Officer, CSO

2024.05.23



冠德企業集團

冠德建設 | 環球購物中心
根基營造 | 冠德玉山教育基金會



AGENDA

1. 冠德集團簡介及永續淨零目標
2. 冠德建設減碳行動方案
3. 根基營造減碳行動方案
4. 環球購物中心減碳行動方案
5. 冠德集團ESG推動案例





冠德集團簡介及永續淨零目標

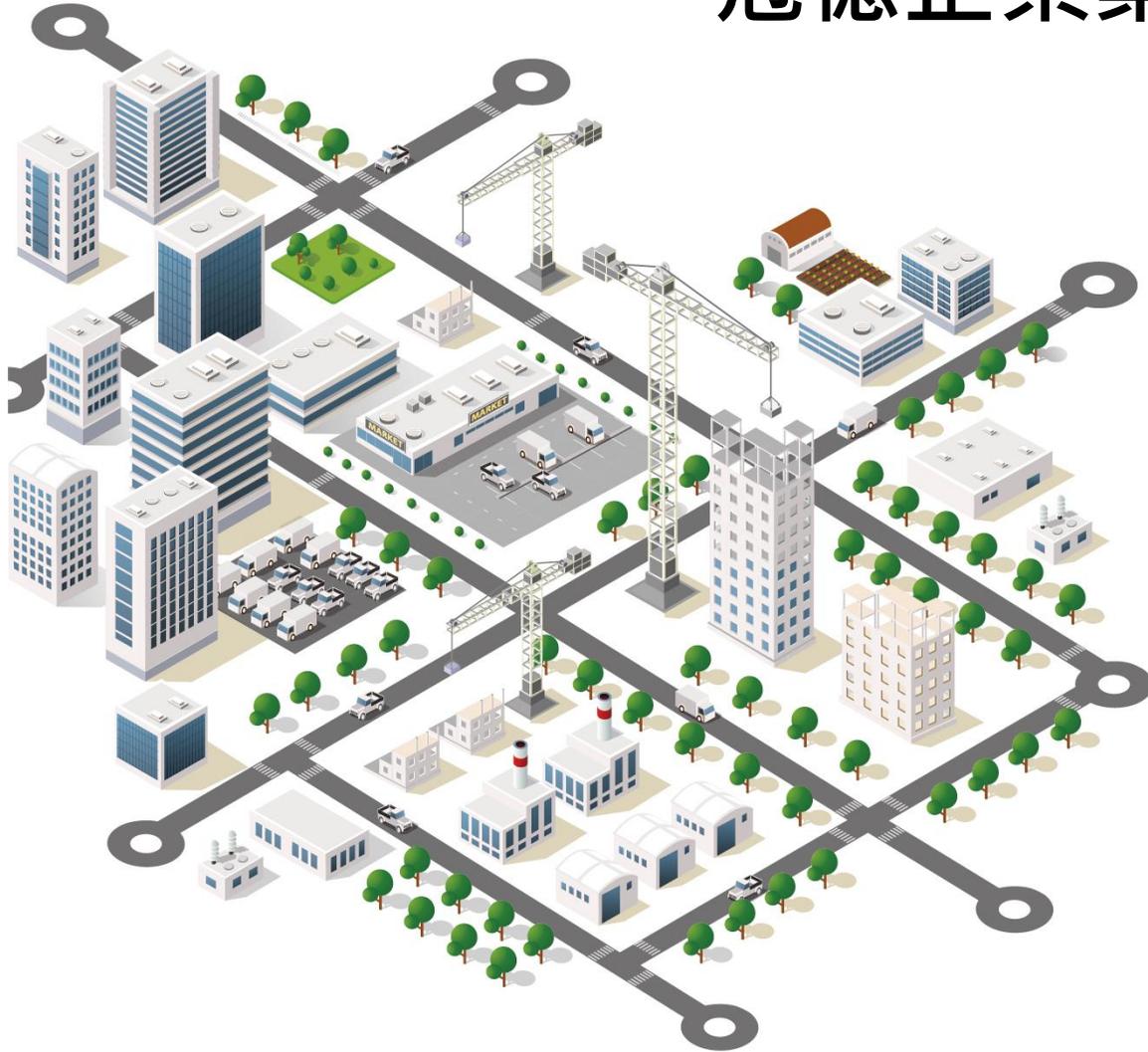
- 永續目標與策略藍圖
- 減碳目標與策略
- 減碳路徑規劃

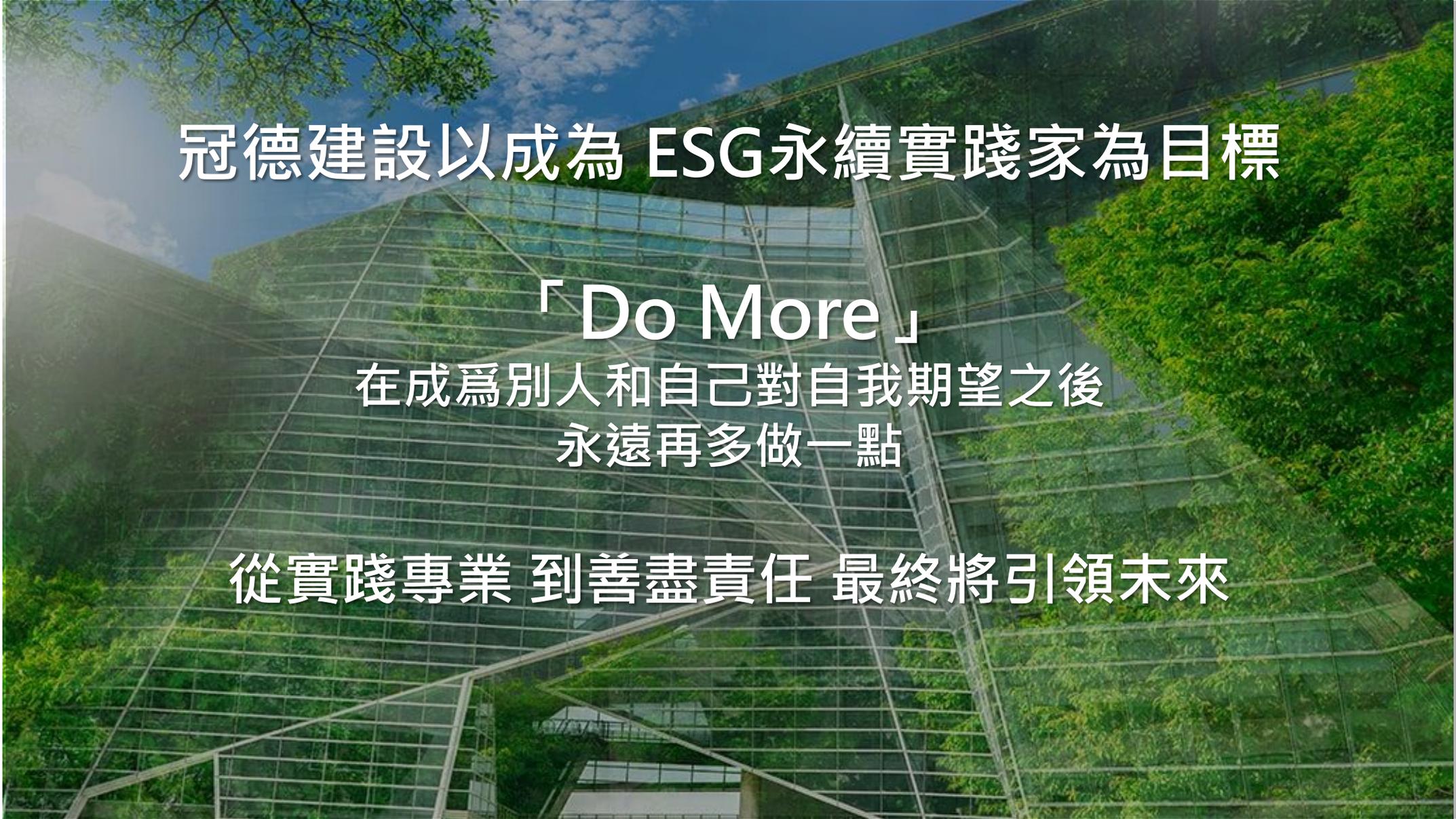
冠德企業集團 美好生活建造者

冠德建設結合根基營造、環球購物中心、冠德玉山教育基金會，轉型為大型複合式地產開發商，提供消費者嶄新生活樣貌成為新世代生活建造者

KINDOM GROUP

根深 美好 社會
基固 生活 責任





冠德建設以成為 ESG永續實踐家為目標

「Do More」

在成為別人和自己對自我期望之後
永遠再多做一點

從實踐專業 到善盡責任 最終將引領未來



冠德企業集團永續目標

冠德建設

綠色永續建築
(投資設計)

2030年減碳42%

2050年實現碳中和

Global Mall

綠色永續商場
(經營生活)

創造
健康舒適
的生活環境

根基營造
KEDGE CONSTRUCTION

綠色永續營造
(營造興建)

打造綠色家園、建構智慧城市、共享幸福社會

冠德企業集團永續發展路徑

接軌國際標竿 持續精進



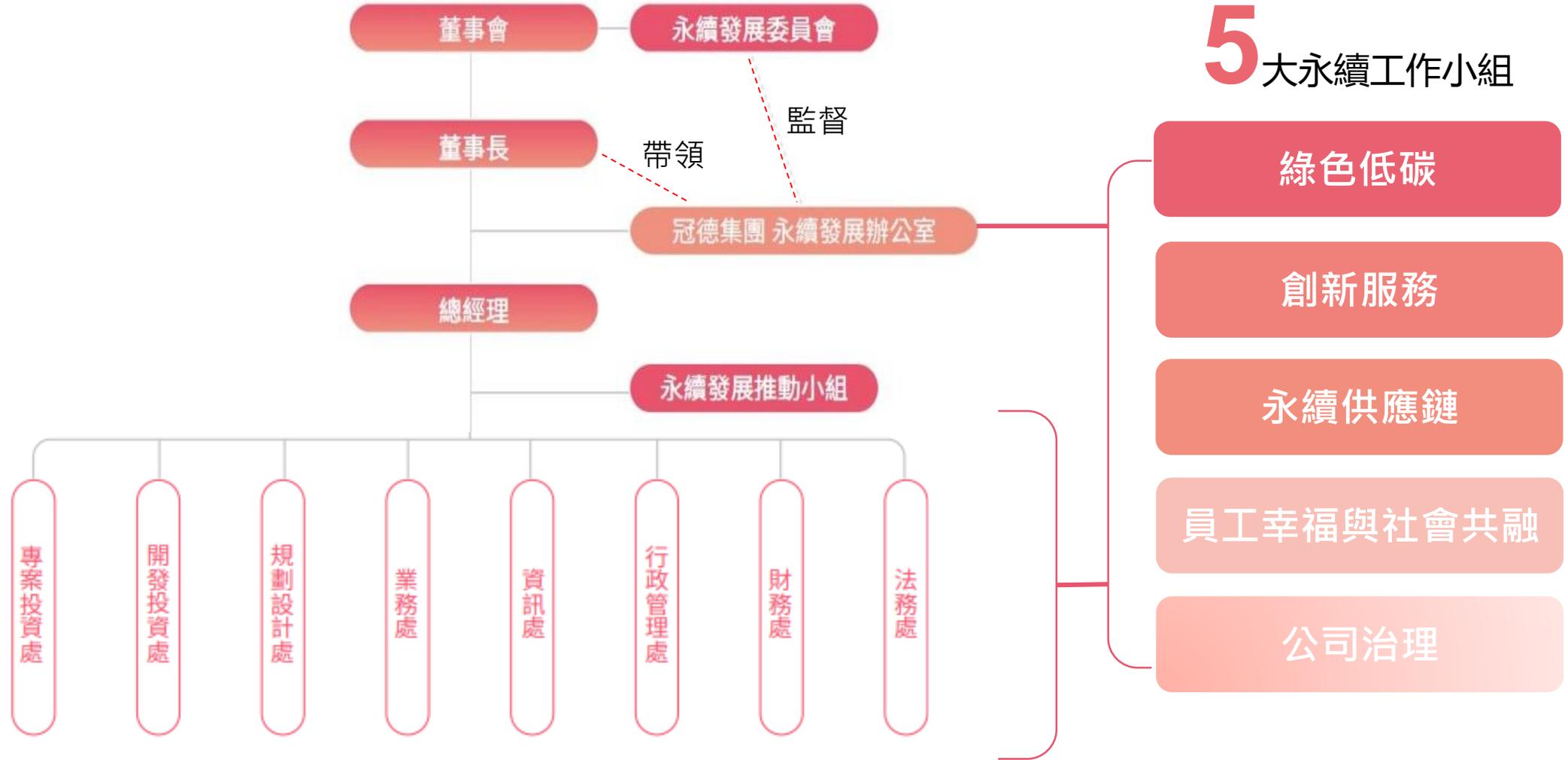
冠德企業集團五大永續策略藍圖

冠德企業集團
永續策略
藍圖



成立永續發展委員會，落實公司治理

- 2021年通過董事會成立永續發展委員會，並成立集團永續發展辦公室
- 各公司成立永續工作小組，以功能導向進行跨單位整合，每年設定目標並定期檢視成效



5大永續工作小組

綠色低碳

創新服務

永續供應鏈

員工幸福與社會共融

公司治理



冠德建設

ESG永續實踐家

遵循規範 建立標竿

2022→2024



E – 制度接軌 S-社會共好 G-透明治理

ISO14001 (環境管理)、ISO14064-1(溫室氣體盤查)、SBTi(科學基礎減碳路徑)、TCFD(氣候相關財務風險揭露)、綠建築標章及碳足跡標章標準

E

S

(對外)公益主軸：1.環境照顧、2.幸福傳遞
(對內)員工：1.永續意識深耕、2.健康生活

G

公司治理評鑑提升、董事會外部評鑑提升
GRESB 建築評鑑基準建立

永續城市 價值創造

2025→2027



E – 低碳建築 S-擴大影響 G-評鑑領先

建築:創新低碳設計、服務與社區擴大推動
總部:實現減碳**42%**目標
綠色能源投資邁向**RE100**

公益效益數據化、
攜手內外部利害關係人擴大影響力

領先同業，持續提升公司治理評鑑
GRESB 建築評鑑提升、爭取其他獎項

邁向國際 攜手近零

2028→2030



E – 近零實現 S-永續共融 G-邁向國際

實現國家/SBTi 2030減碳目標
、近零碳建築目標

實現SDGs永續發展目標
深化【永續城市】推手形象
建立ESG建商品牌

持續提升公司治理評鑑
爭取國際指標(DJSI等)

構築永續城市的工程團隊



遵循規範 持續領先
2022→2024

永續轉型 價值創造
2025→2027

擴大影響力 邁向淨零
2028→2030

E-制度接軌 S-社會共好 G-透明治理

E-低碳營造 S-深化差異 G-評鑑領先

E-環境永續 S-品牌創價 G-邁向國際

E

導入ISO14001、ISO14064-1、SBTi、TCFD、GRI、BS8001等

S

推動繕循環(公益修繕)、淨灘、農地與林地認養、友善職場系列活動

G

成立永續發展委員會、提升公司治理評鑑、董事會外部評鑑、辦理供應商大會

採用創新低碳工法、循環低碳材料、改善環境績效、積極減碳

公益效益數據化、維護生物多樣性、擴大影響層面、攜手內外部利害關係人

成為業界標竿，持續提升公司治理評鑑、參與國際永續指標評比

邁向**2030減碳**目標

奠定企業綠色公益品牌形象

成為國內上市公司治理評鑑標竿，躍升國際指標排名(如:CDP、MSCI、DJSI)



遵循規範 落實制度
2022 → 2024



永續商場 價值創造
2025 → 2027



擴大影響力 邁向淨零
2028 → 2030

E-制度接軌 S-教育共好 G-永續結盟

E

承諾SBTi減碳目標；
導入ISO14064-1、GRI、TCFD框架；
打造低碳綠色商場

S

推動愛循環計畫；
打造商場永續小學堂；
強化招募與積極留才、教育訓練優化

G

ISO 27001會員資安；數位門店賦能深化；
推動供應商簽署社會責任承諾；
攜手供應商發展亮點專案

E-持續節能 S-社會共好 G-數位治理

擴大節能減碳成效，
導入ISO 能源管理系統，強化環境治理

公益效益數據化
攜手在地利害關係人，擴散影響力；
積極留才，幸福健康友善職場

數位創新應用、打造生活體驗平台；
強化資安治理；專門店共創永續價值

E-綠色能源 S-社會共好 G-深耕城區

實現SBTi減碳42%；
導入能源系統監控；
採用再生能源，邁向RE10

確立人才永續、幸福共好、綠色品牌形象

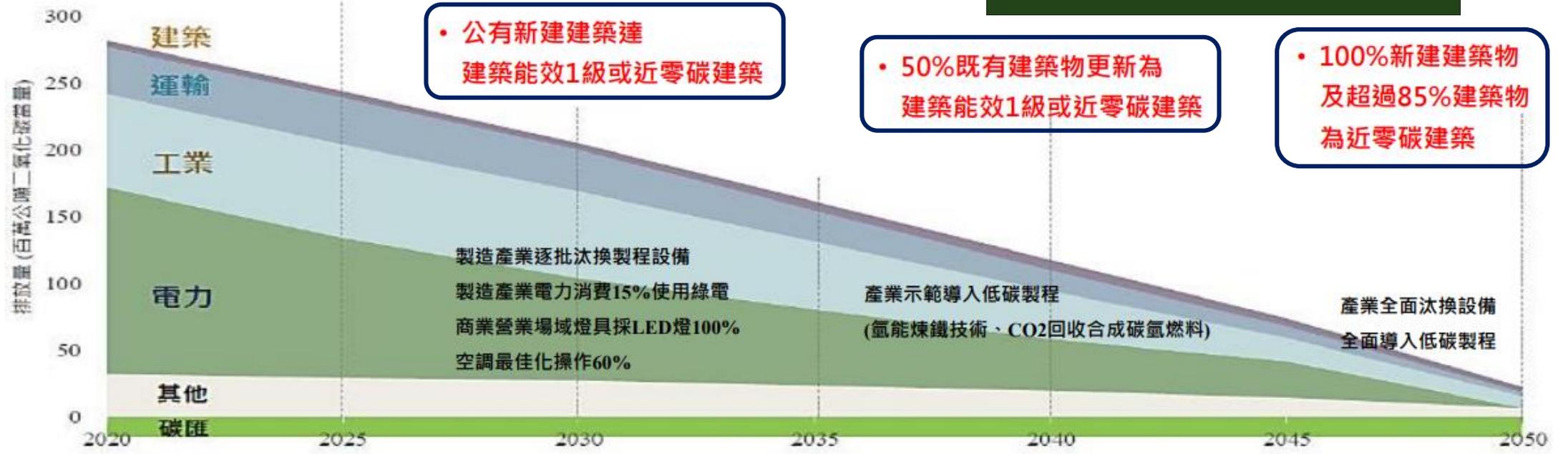
共生會員；深化社會責任夥伴關係，
成為百貨零售業指標

建築與營建業佔全球碳排量近四成

- 根據國際能源總署(IEA)統計，建築耗能約占全球36%，碳排放量約占**37%**，因此建築業被視為實現「巴黎協定」全球升溫不超過1.50°C目標的重要關鍵之一，也顯示建築業的減碳的迫切性
- 氣候變化專門委員會(IPCC)之2022年發布的第六次評估報告(AR6)指出，目前全球升溫已來到1.07度C，距離<巴黎協定>的升溫1.5度C內已相差無幾。



2050淨零路徑規劃 對近零碳建物有明確時程表



版權所有翻版必究

實現淨零的未來生活願景需要產業共同努力

未來淨零排放生活願景

① 了解目前的碳排，找出高碳排痛點

② 用低碳工法技術，邁向淨零碳排放



[臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明，國發會，2022/3/30]

冠德集團減碳目標與策略

目標

2030年達成 SBTi 減碳 42%
2050年實現碳中和

策略

SBTi、RE100

- * SBTi：科學基礎減碳，促進企業能以更科學的方式，設定有助於控制全球升溫不超過2°C(響應《巴黎協定》)、甚至1.5°C(響應IPCC《全球升溫攝氏1.5度特別報告》)的減碳目標
- * RE100：百分百再生能源，由氣候組織和碳揭露計畫共同組成，加入會員之企業須公開承諾於2050年前採用100%綠電

目前
作為

溫室氣體盤查

節能

再生電力

產品碳足跡

循環經濟

範疇一+二

範疇三

冠德為台灣首家建築業通過SBTi目標

- 同時**根基**與**環球購物中心**同步通過SBTi科學減量目標



Near term		Long term		Net-zero		Taiwan, Province of ...	Asia	Organization type	Homebuilding	Date
COMPANY/FINANCIAL INSTITUTION	TARGETS					台灣Homebuilding產業唯一/第一家通過				
Kindom Development Co., LTD. Taiwan, Province of China, Asia	NEAR TERM	LONG TERM	NET-ZERO			ORGANIZATION TYPE				
	1.5°C	-	-			Small or Medium Enterprise	View less ^			
Date published/updated	Target summary			Target						
2023	Near term: 1.5°C by 2030			已承諾2030年目標 · 淨零排放目標未承諾						
Sector				This target was approved using a streamlined target validation route exclusive to small and medium-sized enterprises (SMEs). https://sciencebasedtargets.org/faqs-for-smes/Kindom Development Co., LTD. commits to reduce scope 1 and scope 2 GHG emissions 42% by 2030 from a 2022 base year, and to measure and reduce its scope 3 emissions.						
Homebuilding				範疇1和2減排42%						

Near term		Long term		Net-zero		ORGANIZATION TYPE
COMPANY/FINANCIAL INSTITUTION	NEAR TERM	LONG TERM	NET-ZERO			
GLOBAL MALL CO., LTD. Taiwan, Province of China, Asia	1.5°C	-	-	Small or Medium Enterprise		
Date published/updated	Target summary			Target		
2023	Near term: 1.5°C by 2030			This target was approved using a streamlined target validation route exclusive to small and medium-sized enterprises (SMEs). https://sciencebasedtargets.org/faqs-for-smes/GLOBAL MALL CO., LTD. commits to reduce scope 1 and scope 2 GHG emissions 42% by 2030 from a 2022 base year, and to measure and reduce its scope 3 emissions.		
Sector	Real Estate					



APPROVED NEAR-TERM SCIENCE-BASED TARGETS

The Science Based Targets initiative has validated that the science-based greenhouse gas emissions reductions target(s) submitted by KEDGE CONSTRUCTION CO., LTD. conform with the SBTi Criteria and Recommendations (Criteria version [version]).

SBTi has classified your company's scope 1 and 2 target ambition as in line with a 1.5°C trajectory.

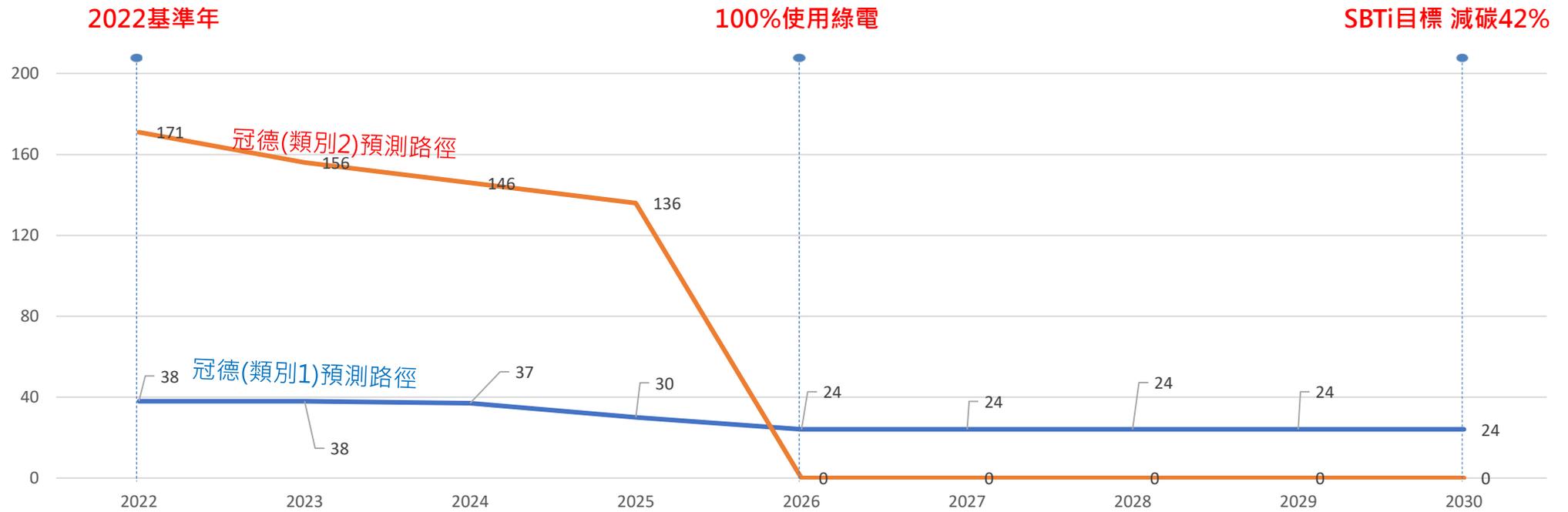
The official near-term science-based target language:

Kedge Construction commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 42% by 2030 from a 2022 base year. Kedge Construction also commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions 25% within the same timeframe.



Near term		Long term		Net-zero		ORGANIZATION TYPE
COMPANY/FINANCIAL INSTITUTION	NEAR TERM	LONG TERM	NET-ZERO			
KEDGE CONSTRUCTION CO., LTD. Taiwan, Province of China, Asia	1.5°C	-	-	Company		
Date published/updated	Target summary			Target		
2024	Near term: 1.5°C by 2030			Kedge Construction commits to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 42% by 2030 from a 2022 base year. Kedge Construction also commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions 25% within the same timeframe.		
Sector	Construction and Engineering					

冠德建設減碳預估路徑



根基營造減碳預估路徑



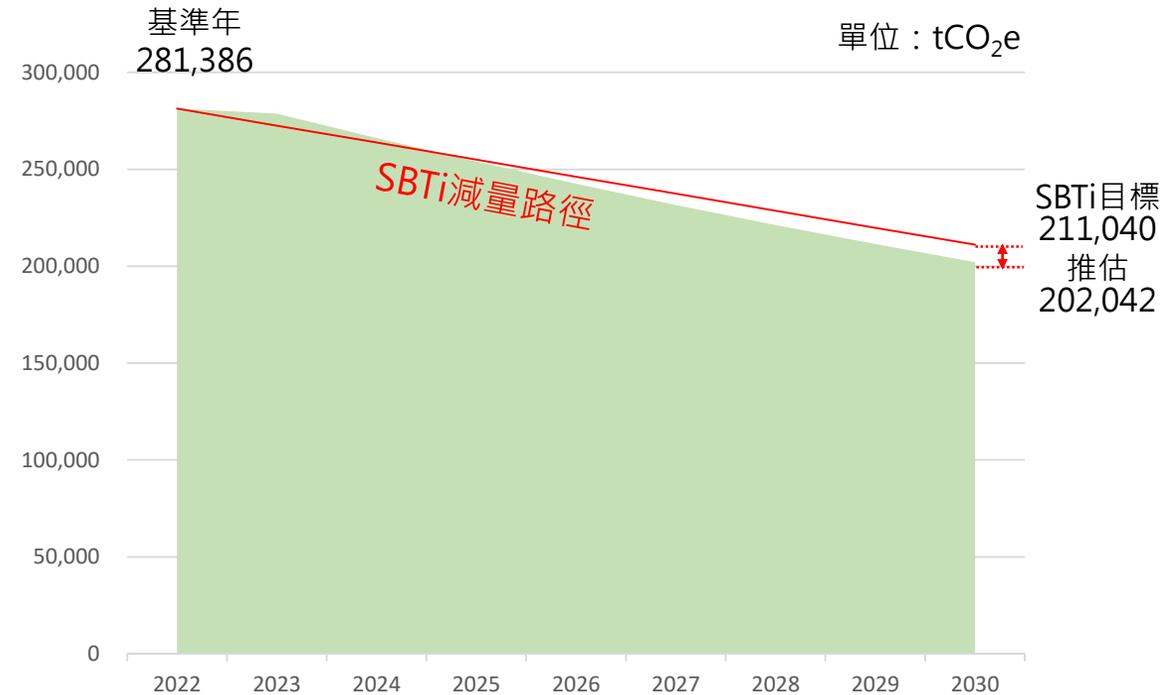
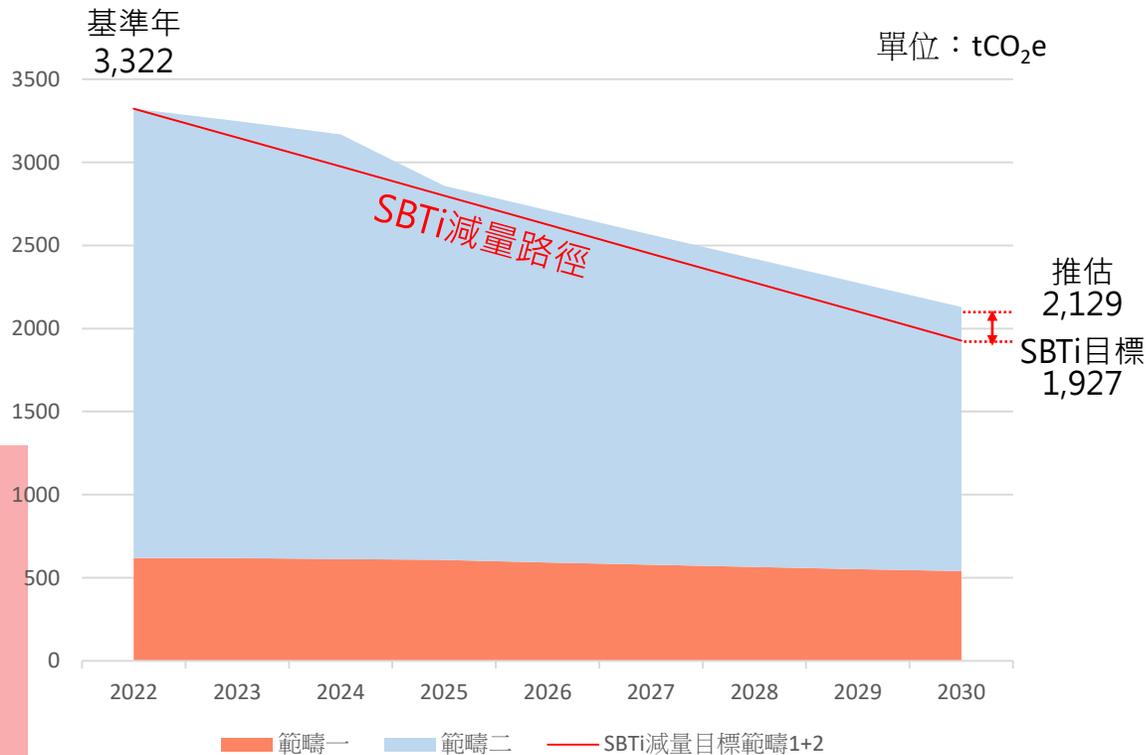
SBTi近程目標 2030年

Scope 1&2 減量42%

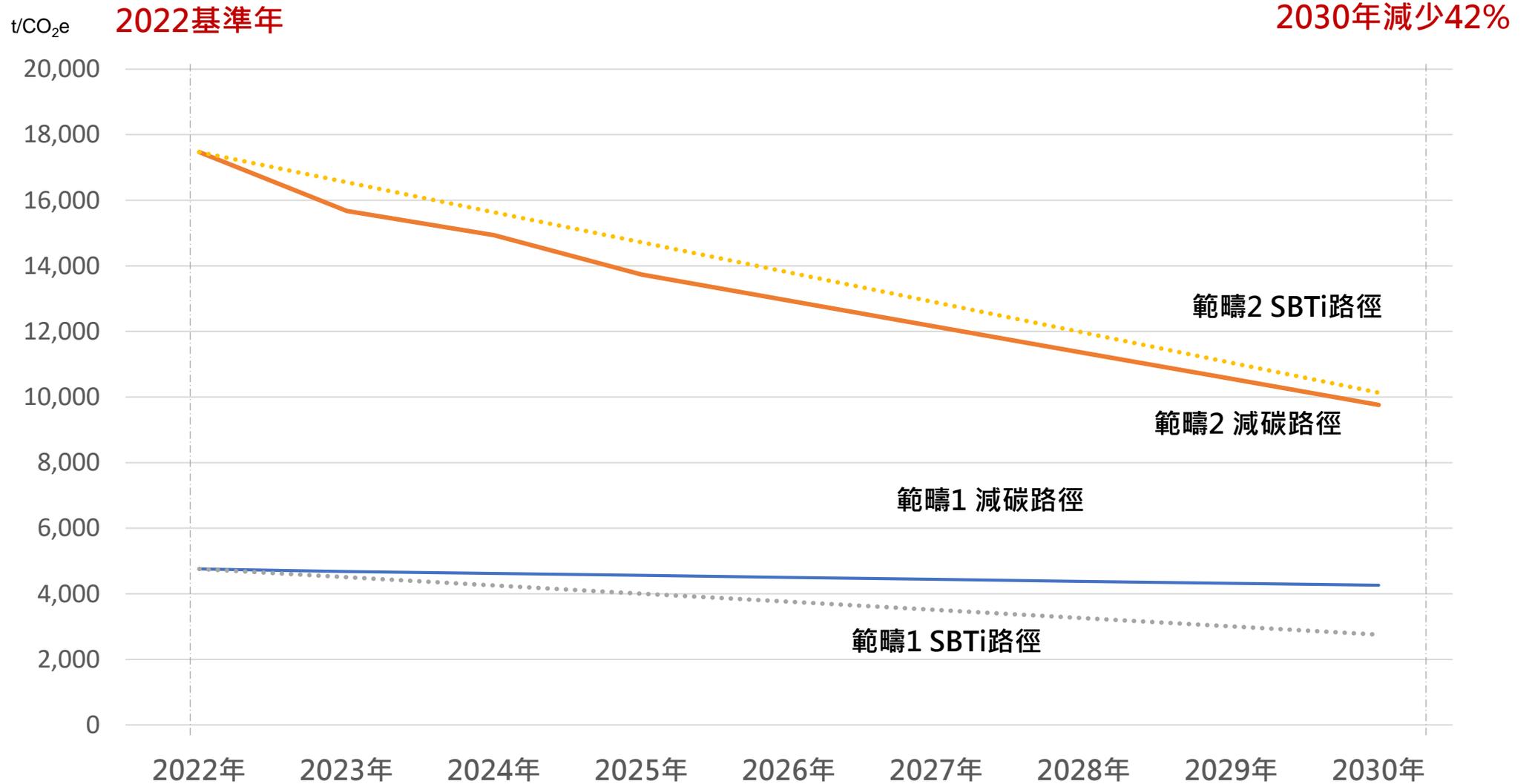


SBTi近程目標 2030年

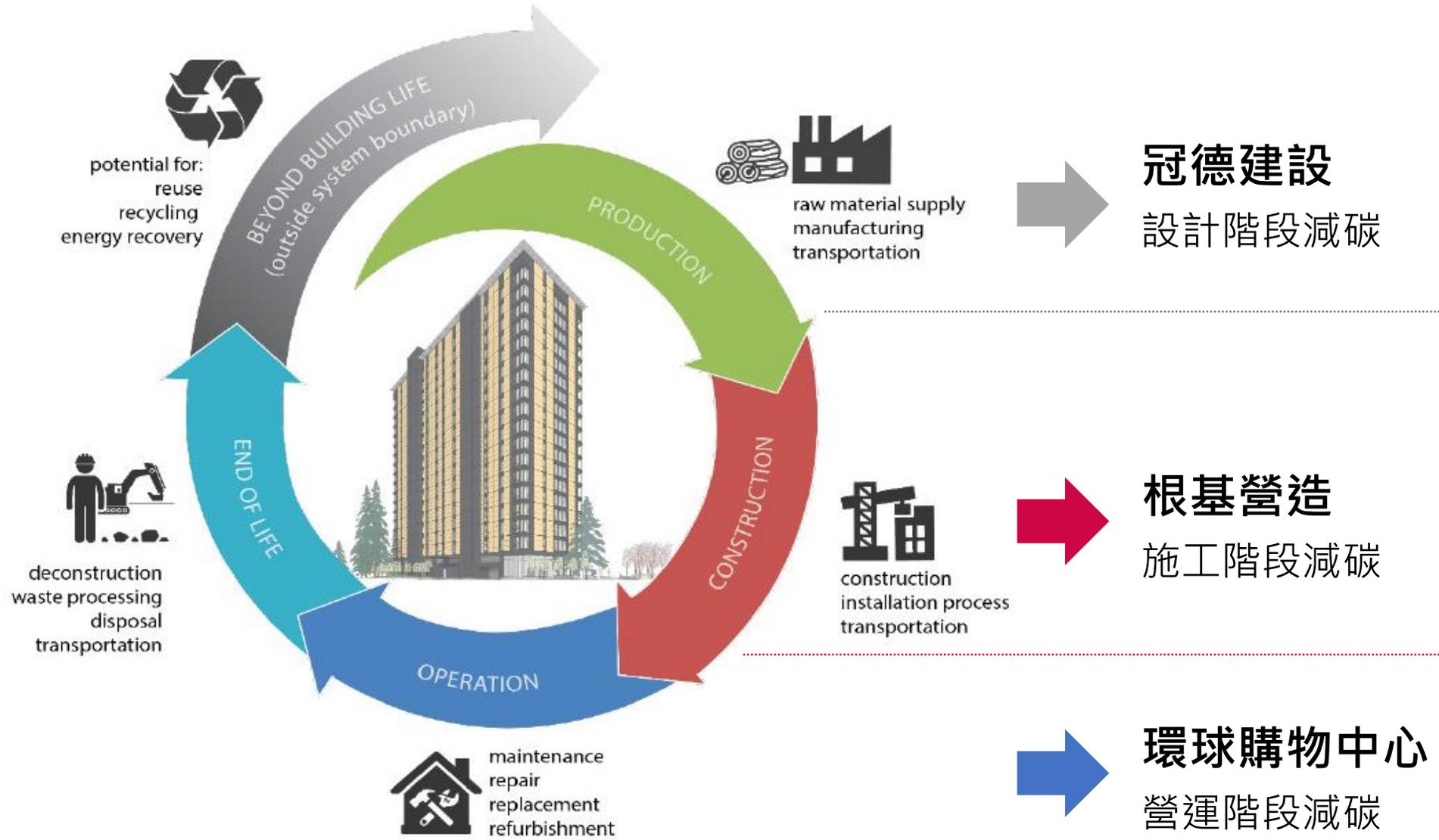
Scope 3 減量25%



環球購物中心減碳預估路徑



集團公司建築物生命週期減碳思維





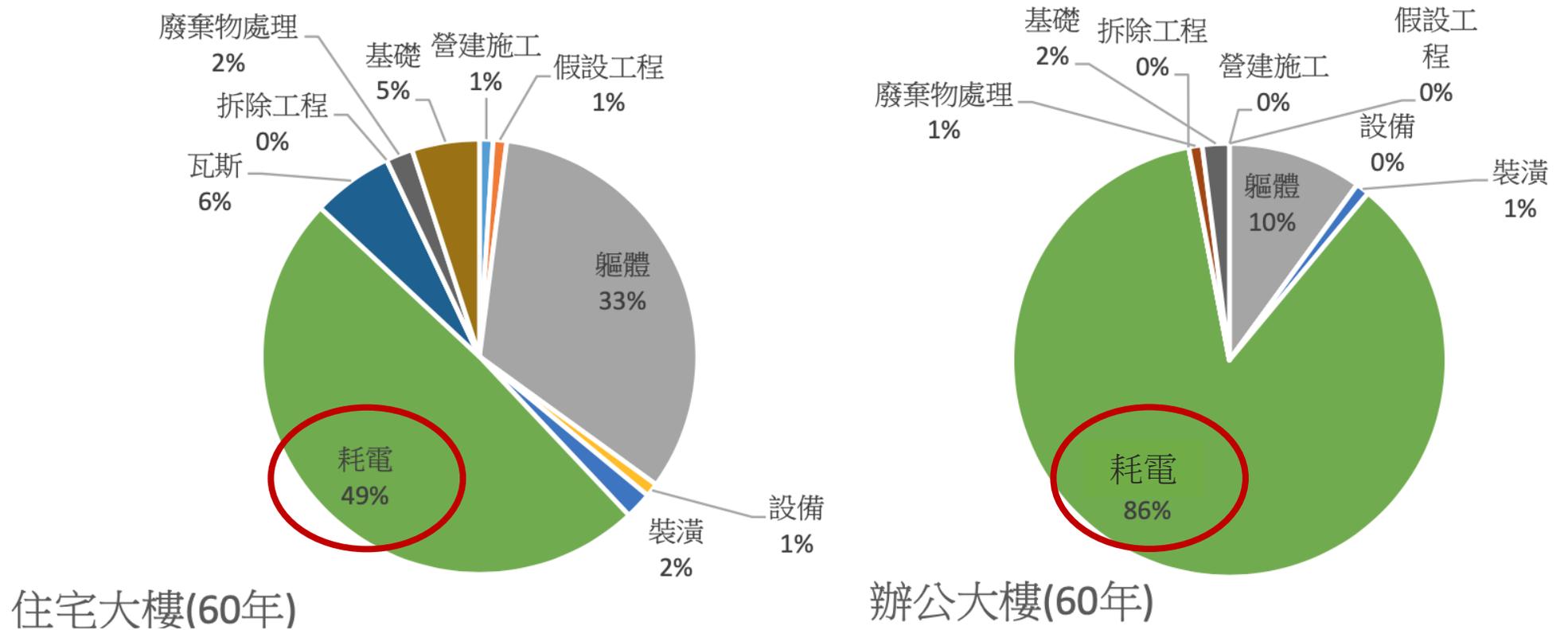
冠德建設減碳行動方案

- 規劃設計階段減碳
- 綠色標章及認證取得
- 減碳路徑規劃

實現淨零建築：以建築物生命週期來看碳排放量

建築物生命週期碳排比例(找出排碳重點進行改善)

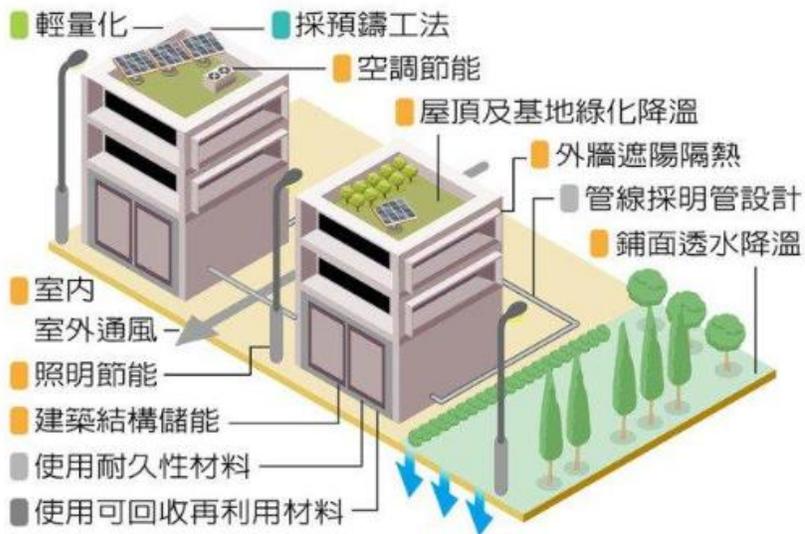
根據內政部建築研究所研究報告，建築物在60年使用期內可能碳排放占比：



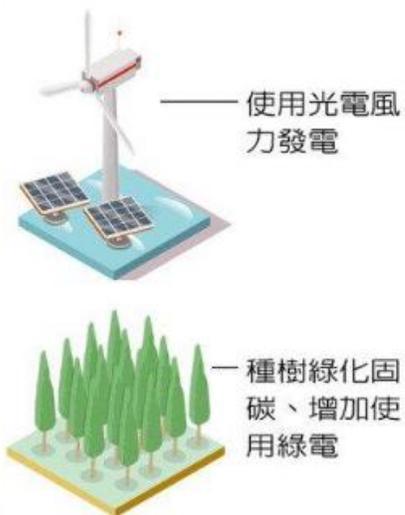
實現淨零建築：減碳作為 + 改變行為 + 碳中和

一個17層辦公大樓、使用40年為例

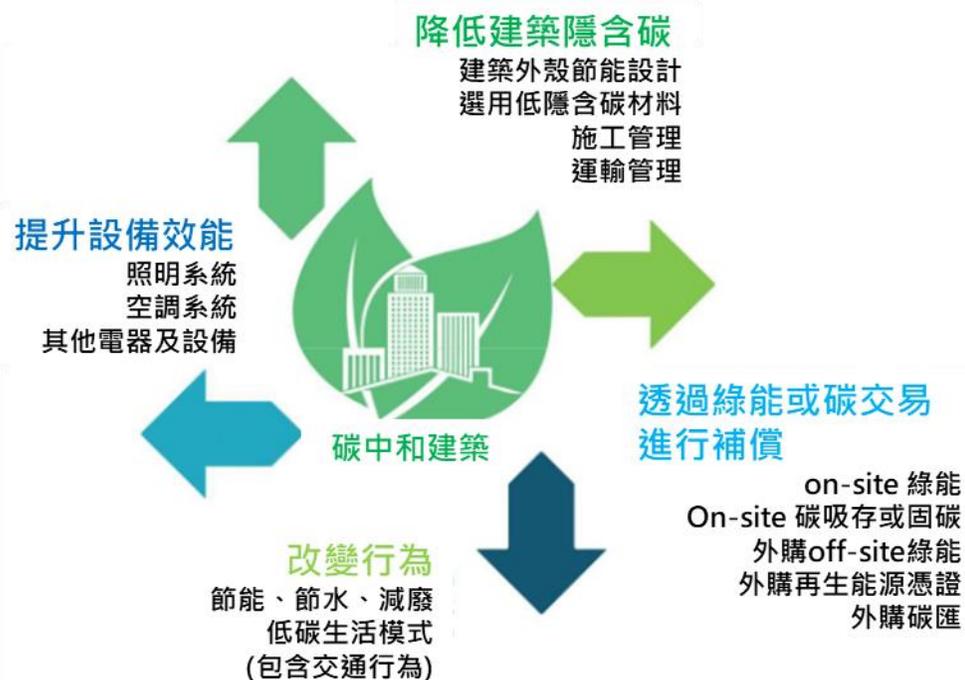
1. 建築基地內部減碳



2. 外部碳中和



各階段排碳量占比

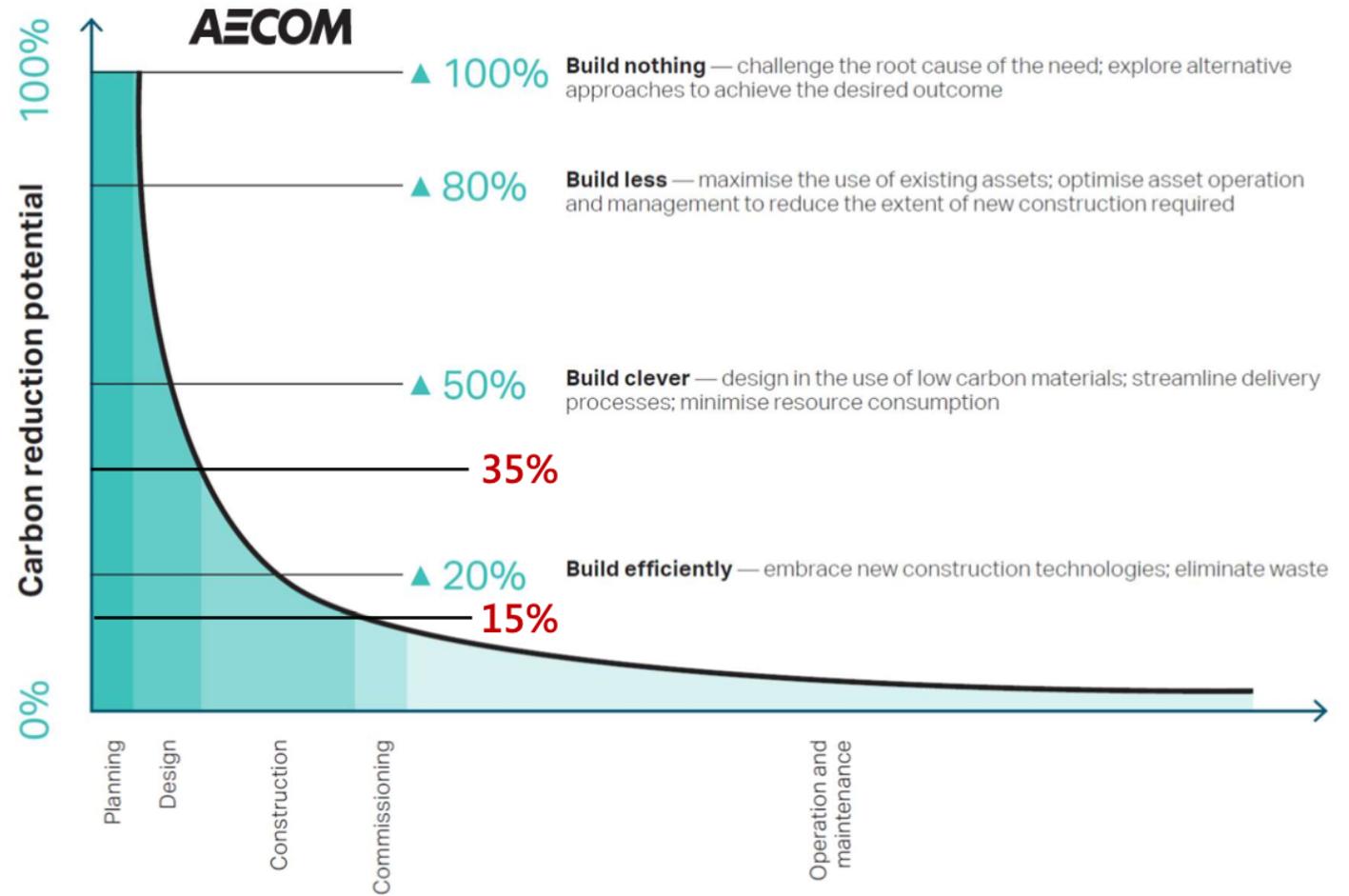


實現淨零建築：從源頭開始才是真正的減碳

三分之二減碳有賴 規劃設計

根據AECOM成立MI-ROG (Major Infrastructure-Resources Optimization Group) 於2020報告指出，循環經濟在營建生命週期提供不同程度減碳效益其中減碳潛力：

- V 規劃設計階段: 65%
- 營造施工階段: 20%
- 使用維護階段: 15%

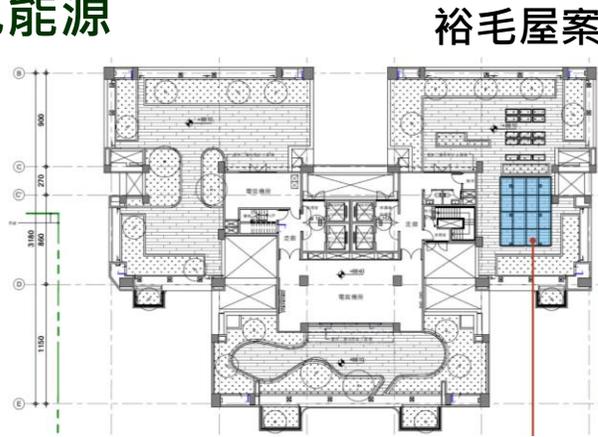




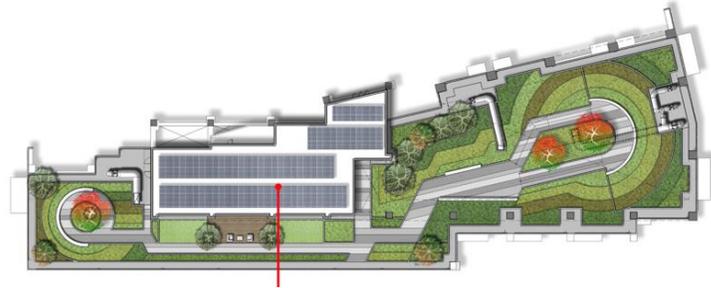
綠色家園

已使用的綠色低碳手法

1. 綠色能源



裕毛屋案



秀朗橋案



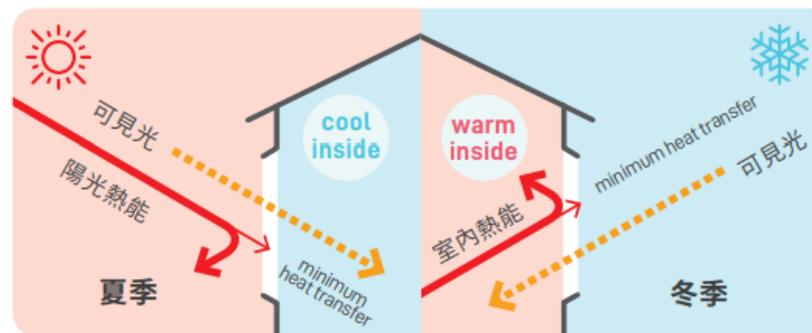
民權案

屋頂太陽能設施

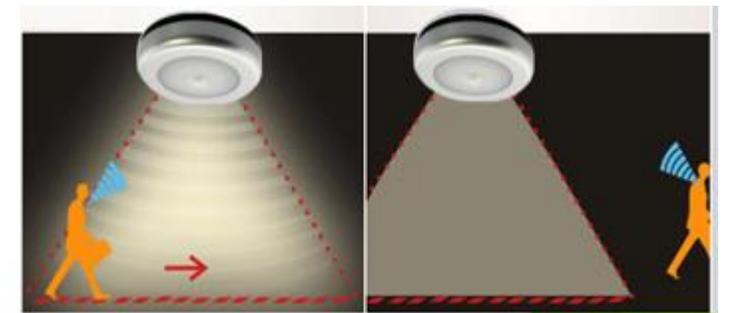
公設100%綠電

2. 低碳設計

Low E(低輻射)玻璃-降低日照

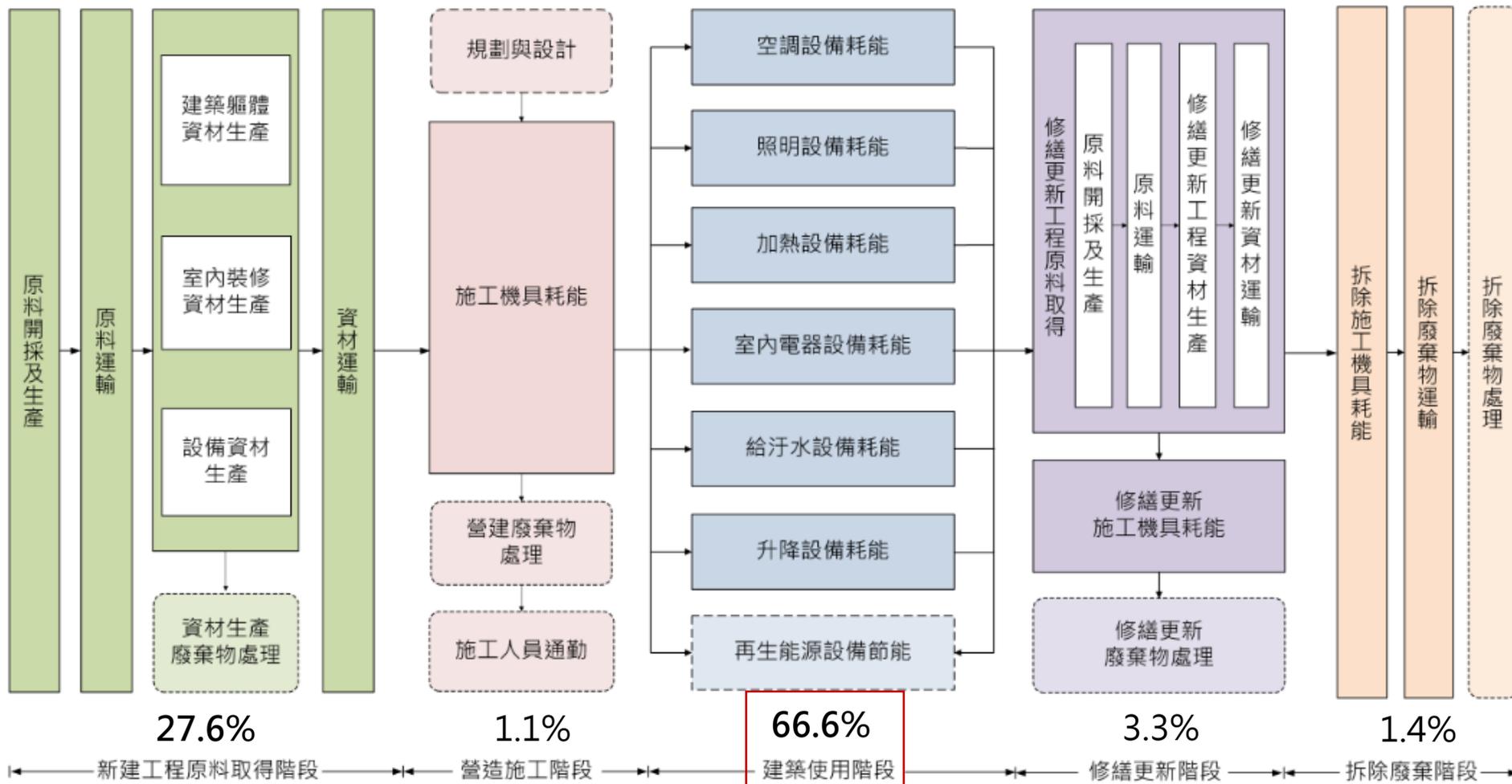


感應式照明



南北座向配置	感測照明系統
外牆遮陽	外牆照明時序控制
梯廳自然通風採光	空調一級能效設備
Low-E 玻璃	雨水回收系統
屋頂隔熱	省水馬桶
外牆隔熱	

建築生命週期對應標章 以60年估算



碳排比例
(二重埔案舉例)

3-5年 低碳(低蘊含碳)建築標章 LEBR



60年 建築能效評估標示(BERS)





綠色 家園

納入生命週期碳足跡認證的宜居空間

貼心設計

- 多元產品 加值生活機能
- 彈性設計 滿足多元生活方式

教育傳承

- 循環建材 延續在地紋理
- 文教中心 滿足在地需求
- 推動閱讀 倡導知識美學

永續承諾

- 低碳設計 建構宜居環境
- 生態復育 守護綠色家園

已完工之綠建築候選證書與標章

黃金級 冠德微山丘	銀級 冠德美境
黃金級 冠德創新殿	銀級 冠德麗境
黃金級 敦北辦公	銀級 冠德天驕
黃金級 羅斯福	銀級 冠德愛閣
黃金級 瑞安	銀級 冠德鼎峰
黃金級 二重埔	銀級 冠德信義BCF
	銀級 冠德青璞匯
	銀級 台中 G8
	銀級 三重三民
	銀級 大直北安
	銀級 三重 F



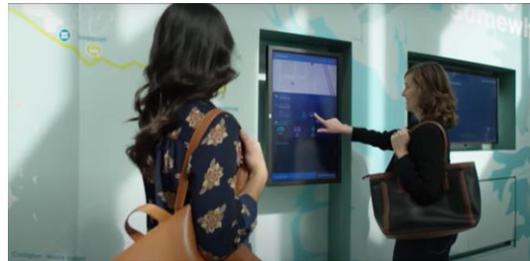
冠德所有房子都是綠建築 納入生命週期碳足跡認證的宜居空間

冠德建設加入低碳建築聯盟LCBA(Low Carbon Building Alliance) 推行之「碳足跡認證」行列，全面掌握生產運輸、營造施工、建築使用、修繕更新、拆除廢棄等生命週期五個階段過程之活動的二氧化碳排放量，落實綠色環保永續概念。未來更將提供居住者明亮的日照、健康空氣及具有如公園般的綠色宜居生活環境。

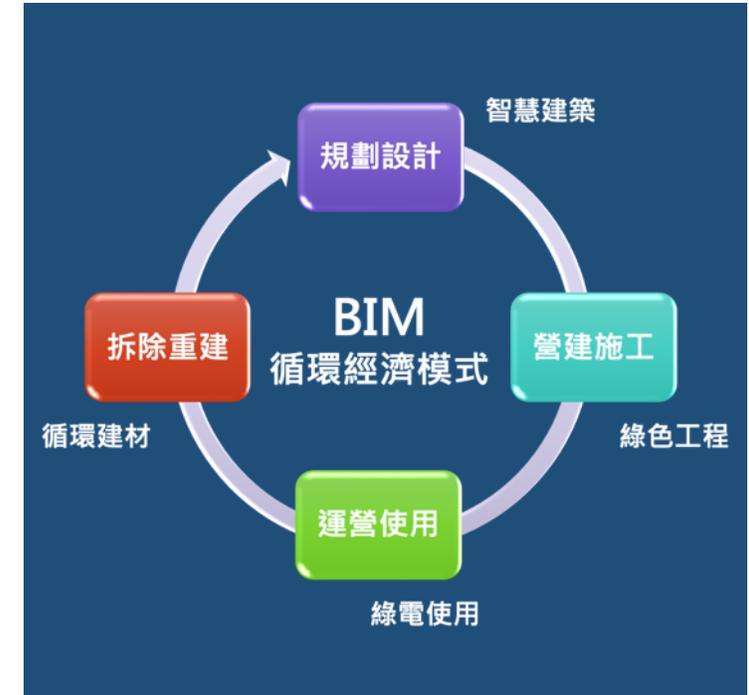


智慧城市

發展智慧技術串聯設計、工程與營運



BIM執行生命週期專案管理



透過智慧技術整合各項系統，包含安全監控、節能管理、設施管理、安全防災，綠建築生態、節能、減碳、健康等面向



線上下同步累點、多元支付



冠德建設

【城區軌道雙串連 擘畫永續新城市】

五年五大案：邁向軌道經濟+ESG品牌的複合型開發商



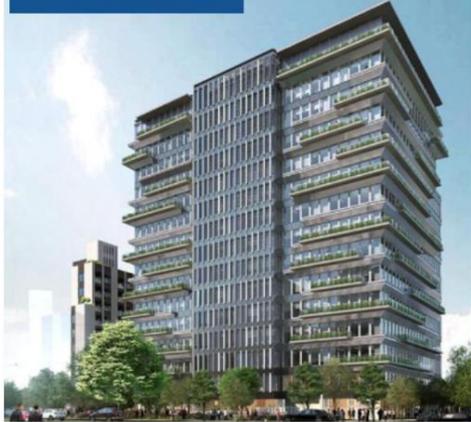
行二行三-公辦都更



綠建築標章
智慧建築標章
LEED標章
碳足跡認證

E1 E2-公辦都更

民權東路-辦



2022

南港台電-住辦



2023

台中G91-捷運複合商業



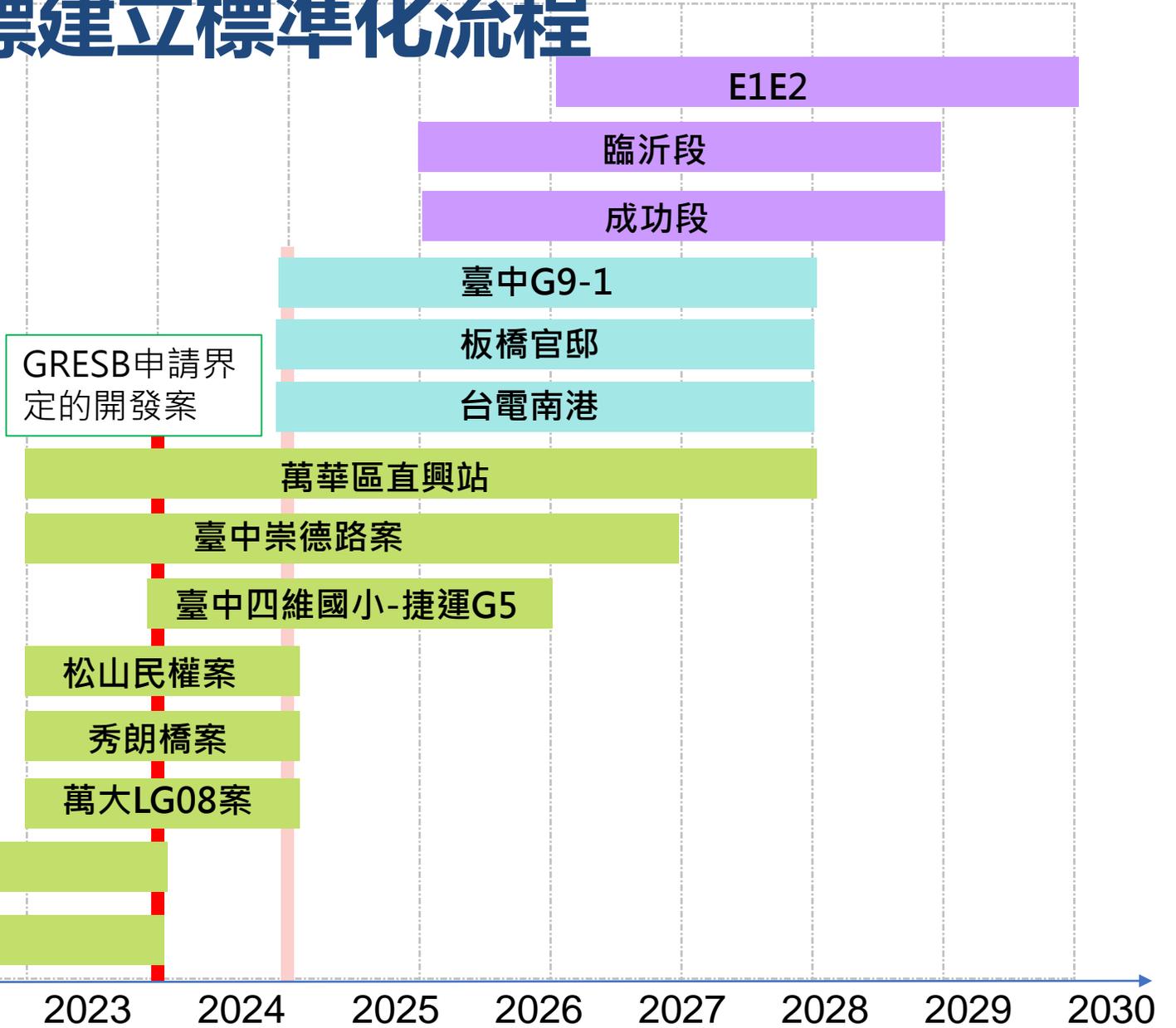
2025



2026

運用GRESB指標建立標準化流程

新增/待優化行動	已建立標準化流程
DRE1個案項目 ESG策略、場址 及施工要求	建築安全、氣候變遷、能源使用、綠 建築、溫室氣體排放、室內空氣品質、 位子與交通、選址選擇與土地使用
DMA1 材料選擇 要求	環境產品宣誓(EPD)、材料要求(低碳、 VOC、回收材)
DEN1 能源效率 要求	功能性驗證計劃、能源效率設計(空 調、照明、感應等)
DWT1 節水策略	功能性驗證計劃、節水效率設計(污 水處理、滴灌等)
DWS1 廢棄物管 理策略	施工廢棄物標示、廢棄物管理計劃等

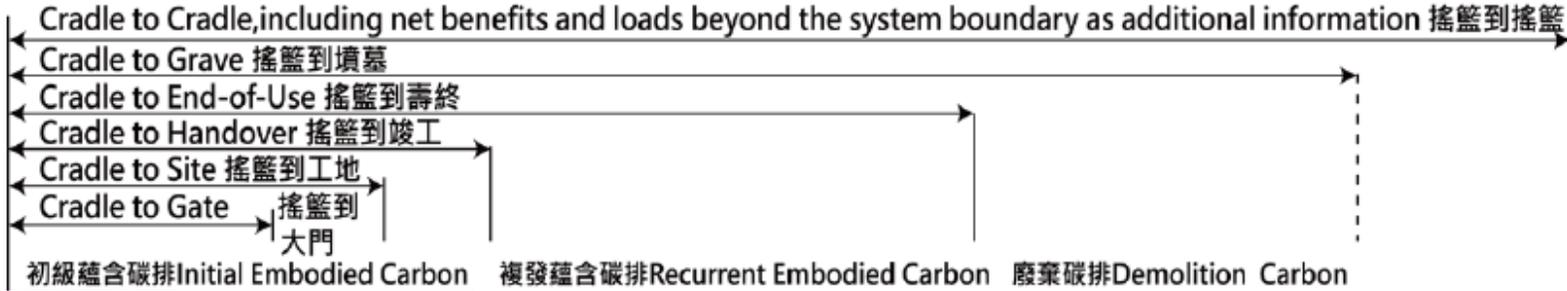




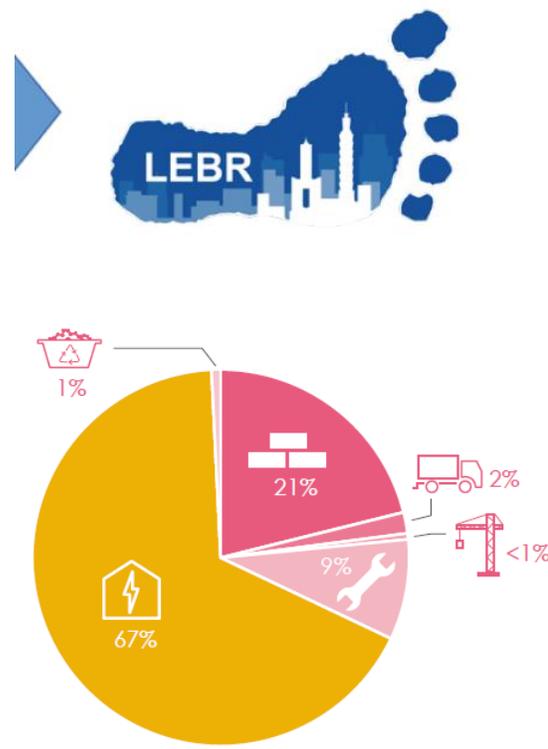
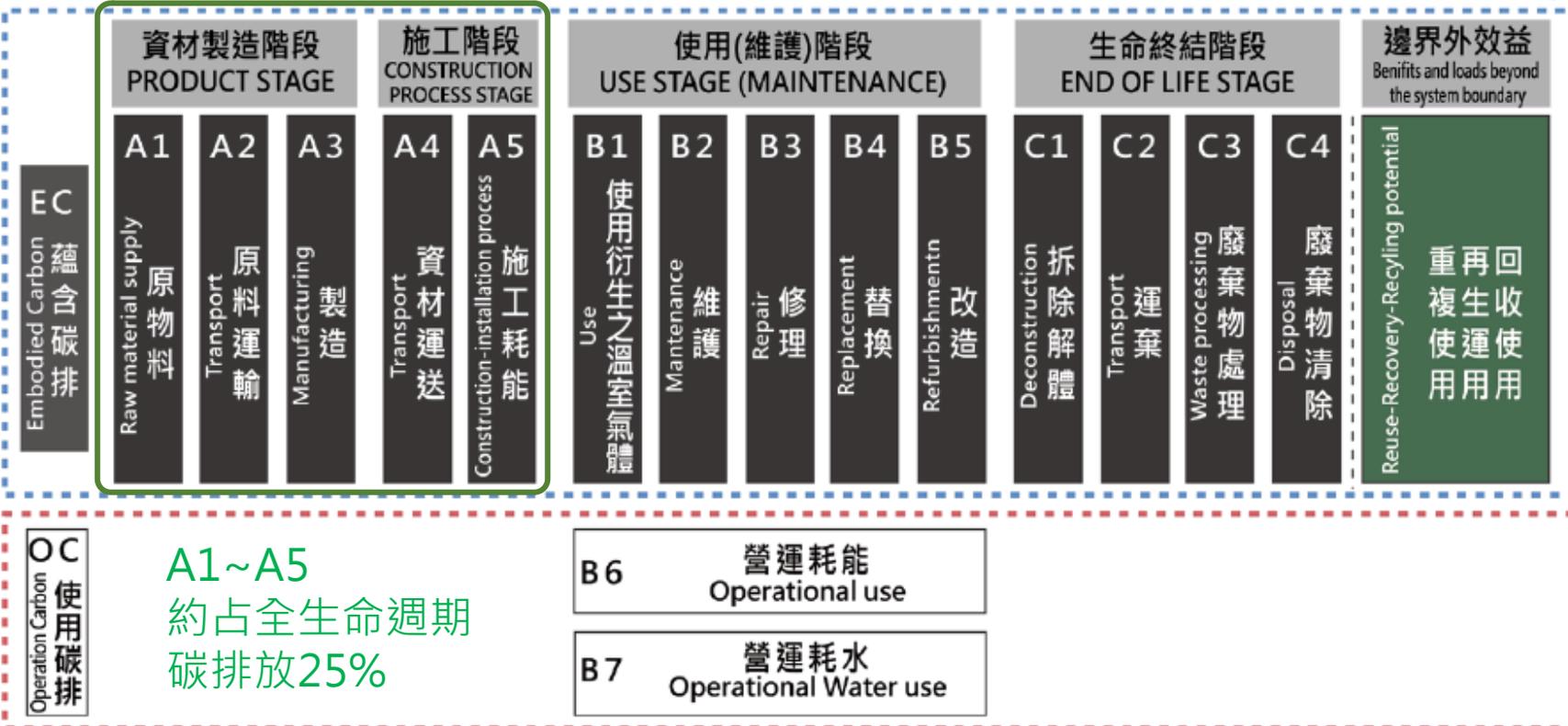
根基營造減碳行動方案

- 營造施工階段減碳
- 綠色標章及認證取得
- 減碳路徑規劃

內政部低碳建築評估系統



低碳建築標示制度



導入低碳技術及減碳工法

分階段推動實施

示範推廣/強制實施

1 新建建築

- ✓ 建立能效評估系統
- ✓ 強化建築節能法規

能效評估: 納管公有建築/容積獎勵納入能效評估
 節能法規: 外殼節能基準/中央空調基準(EAC)

3 家電設備

- ✓ 提升家電產品能效基準
- ✓ 預留充電設備停車位

家電產品: 分階段提高能效基準/節能家電減徵貨物稅
 充電設備: 修正公寓大廈管理條例

2 既有建築

- ✓ 提升公有既有建築能效
- ✓ 提升民間既有建築能效

公有建築: 列管未達能效建築/要求編列預算改善
 民間建築: 節能績效保證專案/都市更新整建維護補助
 企業社會責任(CSR)

4 減碳技術 減碳工法

- ✓ 建築物導入節能技術
- ✓ 低碳工法研發

節能技術: 智慧能源管理系統/智慧電表
 充電設備: 預鑄構造、木竹構造/循環經濟、建築延壽

跨域整合



政策擴散普及

公有建築帶動
民間建築低碳轉型

根基減碳目標與策略

1

導入溫室氣體盤查



2022年起推動所有工地 全面碳盤查

- 2022年建立ISO 14064溫室氣體盤查相關程序書
- 2023年完成ISO 14064外部查證

2

設定短、中、長期目標

- 2023年擬定科學基礎減量目標(減碳路徑規劃)
- 2023年製作根基永續報告書(TCFD)
- 2024年檢討修正減碳路徑計畫

4

淨零排放

- 2024年擬定淨零工作計畫
- 2025年參考國內外碳價，建立內部碳定價準則
- 2030年範疇一+二減碳42%；2050年達淨零目標

3

落實減碳策略與追蹤進度

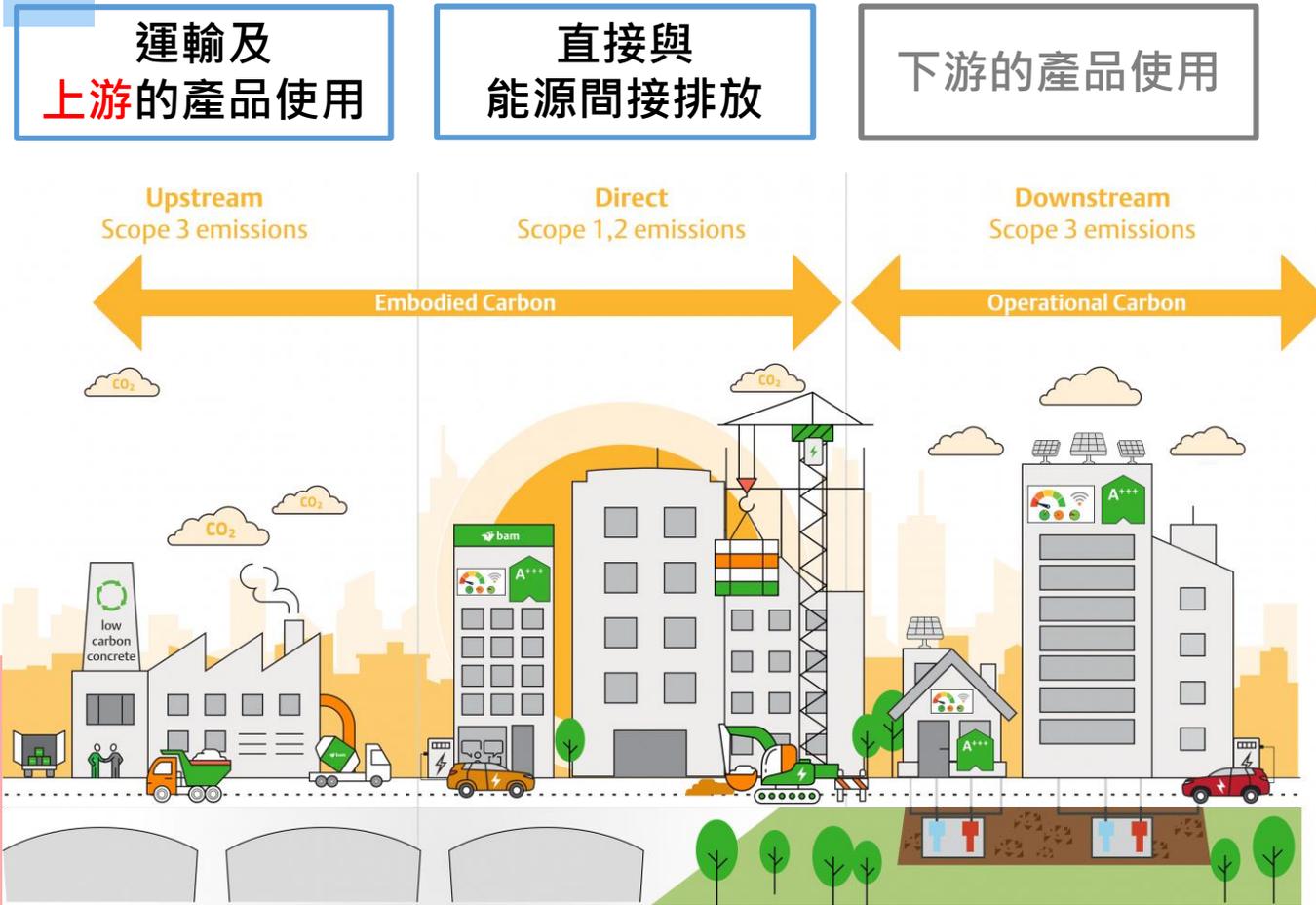
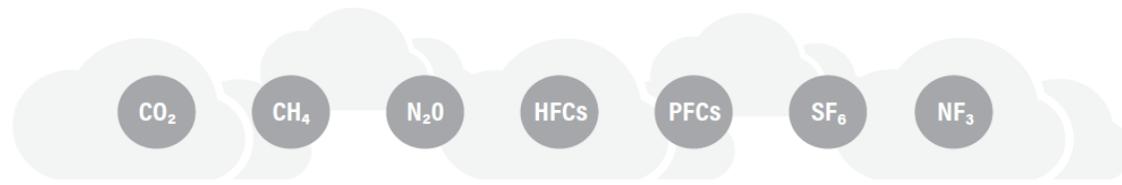
- 2024~2030年採用減碳技術與工法
- 循環建材應用
- 低碳供應鏈策略
- 再生能源導入



溫室氣體盤查流程



溫室氣體盤查範疇



類別	排放源
一 直接排放	根基所屬發電機/機具/公務車用油、桶裝瓦斯/天然氣、乙炔、焊條、接地火藥、冷媒、滅火器、化糞池
二 能源間接	電力使用
三 運輸	假設工程/機具/材料運輸、員工差旅及通勤
四 上游的產品使用	建材/機電/內裝、承攬廠商機具/發電機使用等、廢棄物處理(服務)

(資料來源：SKANSKA) 備註：類別五-不重大；類別六-無

111年溫室氣體盤查查證

盤查邊界：20個在建工地+總公司

類別	排放量 (公噸CO ₂ e)	排放占比 (%)
一 直接排放	619	0.22
二 能源間接	2,704	0.95
三 運輸	3,675	1.29
四 上游產品/服務	277,710	97.54
合計	284,708	



112年溫室氣體盤查查證

SGS 外部 查證	文件審查	審查程序文件及盤查報告書
	S1審查	確認排放源、活動數據來源、資料蒐集方法、排放量計算方法、抽樣比例等
	S2審查	確認數據正確性、佐證資料完整性、排放係數合理性等

類別	排放量 (公噸CO ₂ e)	排放占比 (%)
一 直接排放	561	0.26
二 能源間接	2,829	1.32
三 運輸	3,731	1.74
四 上游產品/ 服務	207,181	96.68
合計	214,302	



盤查數據分析比較

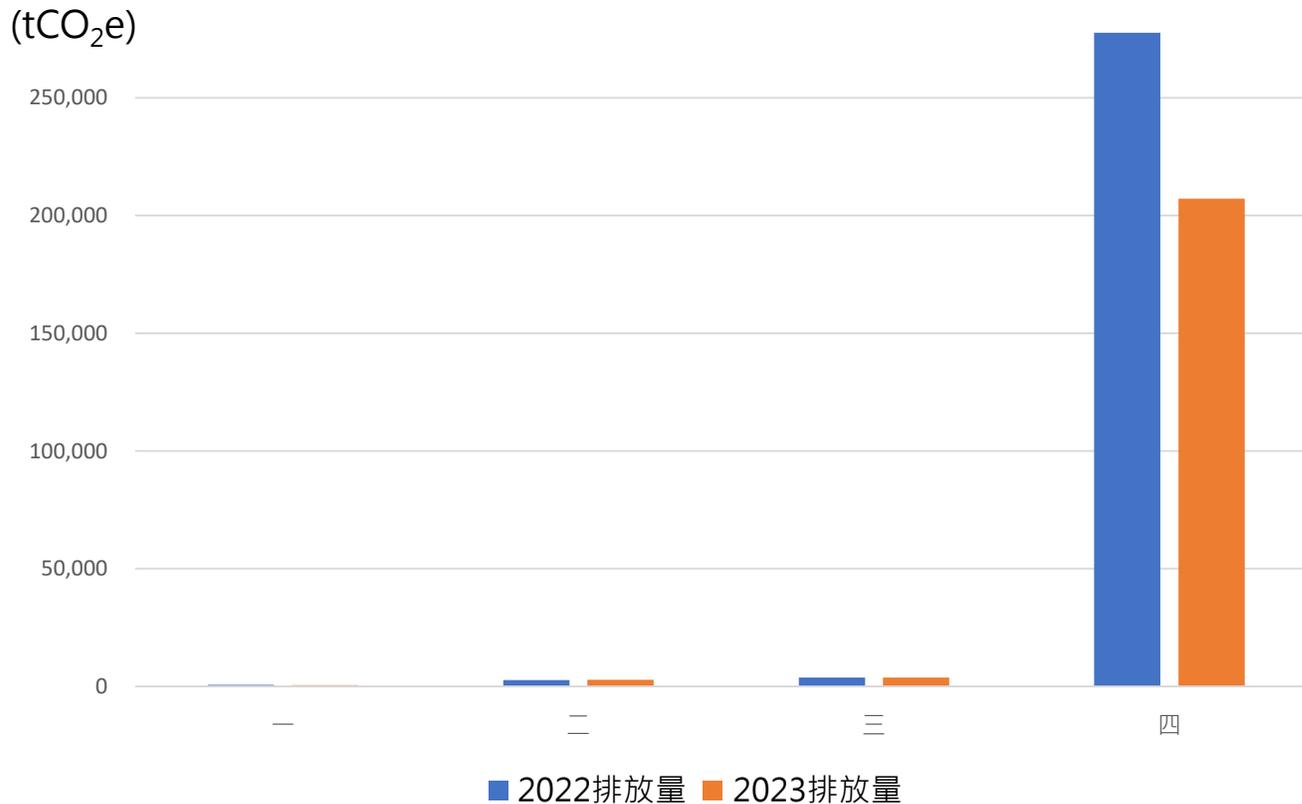
類別	排放源	2022年		2023年	
		排放量 (公噸CO ₂ e)	排放占比 (%)	排放量 (公噸CO ₂ e)	排放占比 (%)
一 直接排放	根基所屬發電機/機具/公務車用油、 桶裝瓦斯/天然氣、氧氣乙炔、焊條 接地火藥、冷媒逸散、滅火器、化糞 池逸散	619	0.22	561	0.26
二 能源間接	電力使用	2,704	0.95	2,829	1.32
三 運輸	假設工程/機具/材料運輸、員工差旅 及通勤	3,675	1.29	3,731	1.74
四 上游產品/服務	建材/機電/內裝、廢棄物處理(服務)、 承攬廠商機具使用等	277,710	97.54	207,181	96.68
合計		284,708		214,302	

盤查數據分析比較



絕對減量
70,406 tCO₂e
(↓ 24.7%)

各類別排放量比較



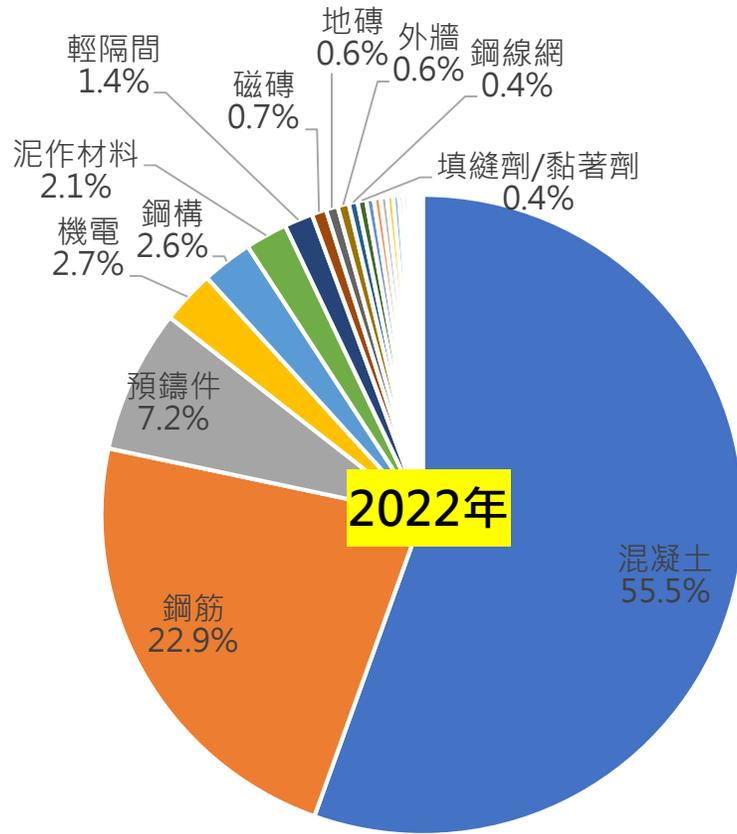
排放源	兩年度差異 公噸CO ₂ e	差異(%)
一	-58	-9.37%
二	125	4.62%
三	56	1.52%
四	-70,529	-25.40%
合計	-70,406	-24.70%

比較單位營收碳排放

- 111年 2,004 tCO₂e/億元
- 112年 1,499 tCO₂e/億元
(減量 25.2%)

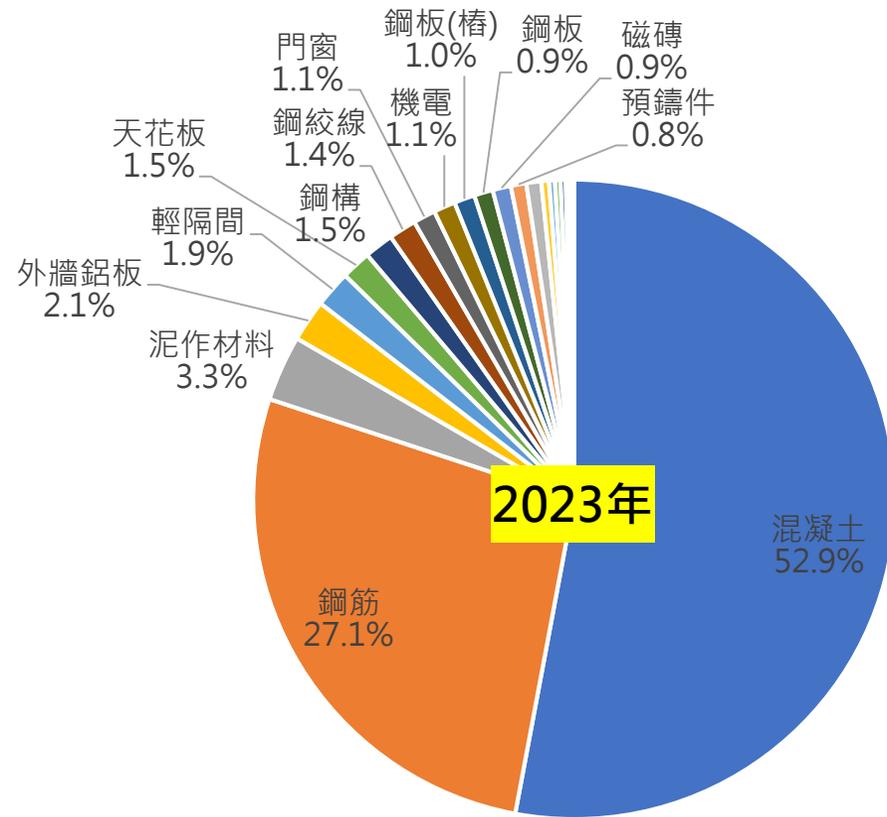
材料蘊含碳分析比較

占2022年總排放量**91.45%**



其中，結構體占材料碳排放**88.2%**

占2023年總排放量**89.75%**

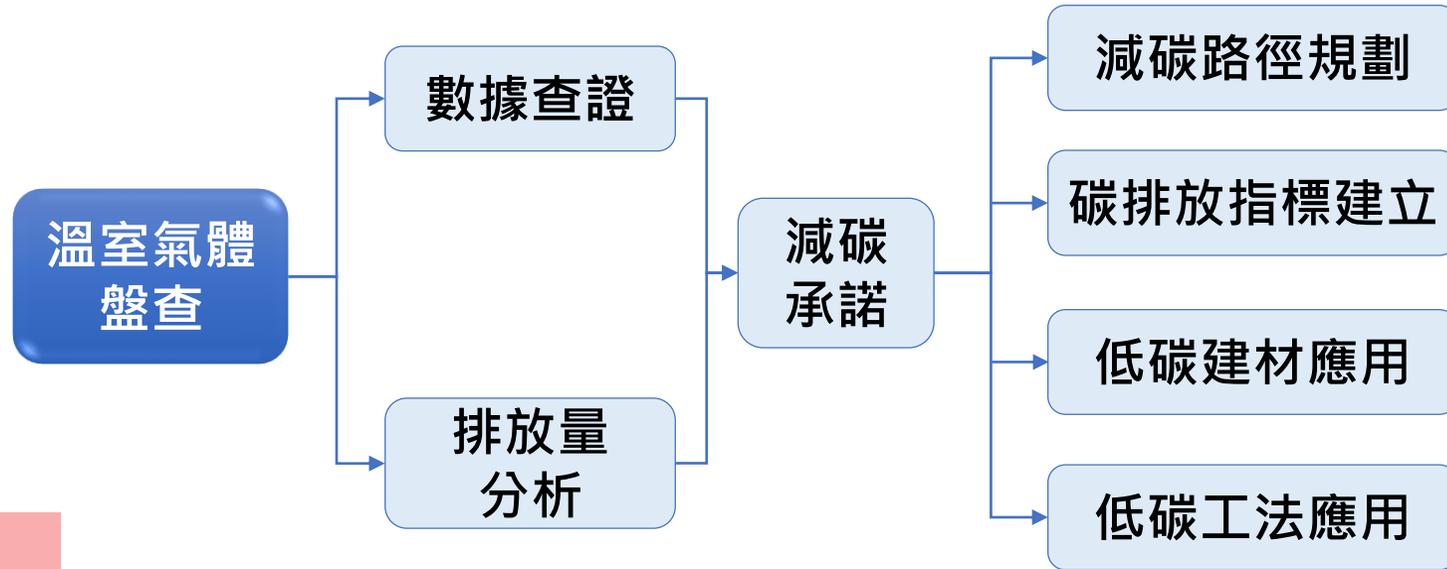


其中，結構體占材料碳排放**84.2%**

溫室氣體管理策略

SBTi近程目標

- Scope 1&2 減量42%
- Scope 3 減量25% (2.5%LAR)



低碳建材

- 石灰石混凝土
- 低水泥配比混凝土
- 石膏基底自平泥

低碳工法

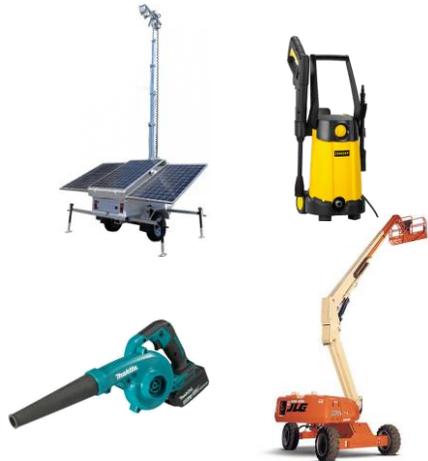
- 鋁模板取代傳統模板
- 採用預鑄工法
- 使用電動機具



根基減碳策略

改用電動機具/運具

- 堆高機、抽水馬達、高壓沖洗機等逐步汰換為電動機具
占範疇1&2：2.2%
- 公務車/摩托車電氣化
占範疇1&2：5.7%



改用環保冷媒

- 工務所新購冷氣及冰箱採用環保冷媒
占範疇1&2：1.3%

R32(GWP=771)相較於R410A(GWP=2256)、R134a(GWP=1530)，不會破壞臭氧層，可讓溫室效應降低50~75%

工地/工務所節電

- 安裝電力監測系統
- 規劃工務所每年節電1%

占範疇1&2：81.4%



採用低碳材料/工法

- 改採PLC石灰石低碳混凝土(35%爐石及15%飛灰)，相較傳統混凝土**減碳30%**

占範疇3：50.7%

- 改採電弧爐鋼筋，相較一貫煉鋼**減碳47%**

占範疇3：21.2%

- 鋁模板取代傳統木模，泥作**減碳95%**

占範疇3：2.3%



合計範疇3減碳潛力27.3%

PLC低碳混凝土耐震試驗

目標

探討採用卜特蘭石灰石水泥、水淬高爐爐石粉與燃煤電廠飛灰複合之**低蘊含碳配比混凝土**之梁、柱構件的耐震行為

計畫說明

計畫主持人	呂良正院長
期程	2023/12/1~ 2024/5/31
經費	試體製作(根基營造)
	實驗測試(亞東預拌)、材料提供(東和鋼鐵)
試體	4座單曲率柱試體、4座單曲率梁試體
依據	112年版建築物混凝土結構設計規範
測試項目	模擬柱側向反覆加載、梁靜載破壞行為、鋼筋拉拔驗證

註：採用50%PLC配比，相較於70%傳統水泥配比可減碳28.9%

場地：國震中心南院 日期：2024年4月



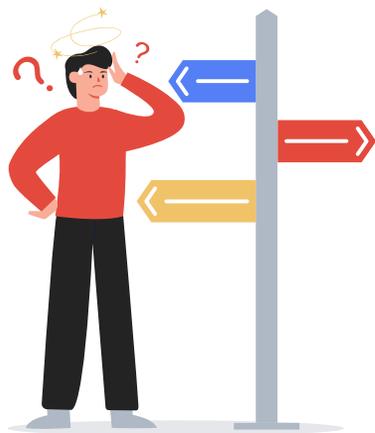
合作夥伴及分工





環球購物中心減碳行動方案

環球購物中心-階段性減碳作法



環球購物中心-四大行動方案

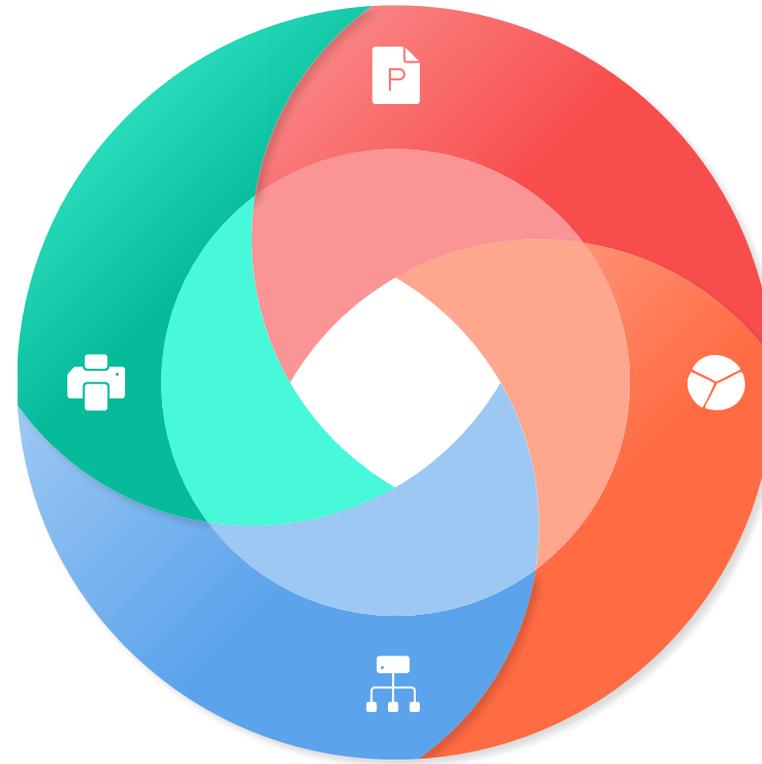
透過四大行動方向積極朝向「節能」、「減碳」、「專門店共好」

制度

- SBTi目標管理機制

軟體/硬體

- 老舊設備汰換
- 科技系統導入



資源

- 內部節能推動小組
- 外部輔導顧問

共同參與

- 員工(內)及專門店(外)共同減碳

百貨商場的循環模式-愛循環專案

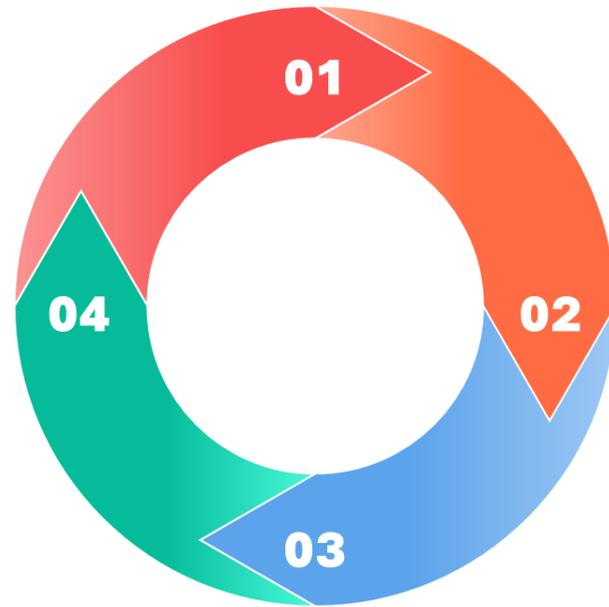
翻轉教育空間，拓展「共享」力量

櫃位建材循環

商場每年定期的改裝撤換櫃，產生許多被淘汰的建材，搖身一變成為斜屋頂式的廊道展架、可變換式的箱型階梯，以山形的斜頂、堆疊的箱體，打造出金山特有的山巒意象。

結合在地藝術祭擴散宣傳

首次結合《陽明山藝術祭x天母水道祭》，包含在地攝影藝術展覽，透過一連串藝術創作作品，以激發更多元的觀點與反思，也讓更多人因此認識金山、認識環球在做的事。



企業ESG x 大學USR

攜手文化大學USR-北海小英雄計畫，借力使力，共創企業與學校間在永續發展的影響力，推進地方文史保存

逆向思考的建築設計

通常建築專業訓練是先想好再做，這次改以「逆向思考」，在有限的框架與素材下，以使用者為出發的設計，讓學生學習跳脫圖面上的框架思考模式。

2024 陽明山藝術季 X 天母水道祭
Yangmingshan Art Festival X Tianmu Waterway Festival
活動地點：大陽明山地區、天母與金山磺溪流域、北海岸沿海地區

3/14 THU.
4/22 MON.



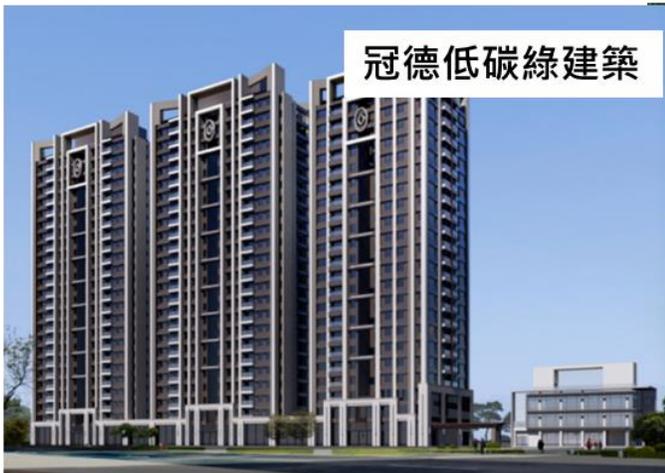


冠德集團ESG推動案例



綠色家園

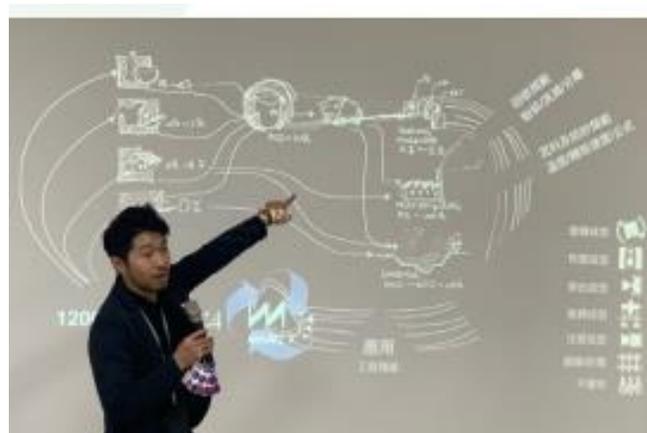
全面碳盤查與應用 & 低碳新未來運用





攜手
創新

產官學交流及與供應商共創永續新未來



永續論壇題目	專家	經歷	主題
近零耗能建築示範應用發展 講者：財團法人台灣建築中心 副執行長 王婉芝	呂良正	財團法人臺灣營建研究院院長	淨零排放 X 循環經濟 X 營建工程
當商業和永續交往中 講者：Renato 歐陽菡寧	江文興	台達電子工業股份有限公司江文興副總	智慧樓宇趨勢與案例
綠色能源再建築營造的趨勢與技術案例 講者：綠領協會理事長 黃怡領營運長	張綸宇	玉山銀行 資深副總	玉山銀行 ESG 發展與綠色金融
區塊鏈與實業落地結合案例大公開 講者：Leadbest 李佳惠創辦人	林鈺育	玉山銀行 智能金融處 資深副總工程師	面對ChatGPT · 我們的下一步
營建產業從建築碳足跡計算邁向淨零排放 講者：財團法人台灣營建研究院 副研究員 吳育偉	郭秉宸	台灣AI人工智慧學院產學長	台灣產業AI化的今日與明日-生成式AI的衝擊與企業因應
邁向零廢棄的未來 Zero 講者：小智研發 黃謙智	邱祈榮	臺灣大學森林環境暨資源學系 教授	氣候行動的挑戰與機會--森林碳匯與碳權
	黃啟瑞	國立臺北大學金融與合作經營學系教授	ESG永續管理與永續金融發展

專家	經歷	主題
陳耀德	• 臺北大學商學院企業永續發展研究中心諮詢顧問	資本市場下的碳風險管理
韓世國	• 點睛設計	永續設計
楊謙柔	• 台灣綠建築設計顧問 • 華夏科大建築系助理教授	綠建築
劉舜仁	• C-Hub 成大創意基地執行長	循環經濟
黃謙智	• 小智研發創辦人	垃圾變黃金
陶韻智	• XRSPACE 總經理 • Line 董事總經理	數位轉型與企業成長第二曲線
林子倫	• 行政院能源及減碳辦公室副執行長	氣候變遷與能源轉型
唐鳳	• 行政院政務委員	居住需求大數據
郭英釗	• 九典聯合建築師事務所 - 主持建築師	生態建築
杜奕瑾	• 台灣 AI Labs 創始人 • 曾任微軟公司人工智慧部門亞太區研究總監	AI 人工智慧
黃正忠	• KPMG 安侯永續發展顧問股份有限公司董事總經理	ESG 企業發展

<https://www.youtube.com/watch?v=YEbsMRbwzF4>

11



12



逐冠以德 實現永續真善美



**我們的永續
作為/案例**

- 核心價值「環境永續、循環經濟、低碳設計、數位智慧及健康生活」
- 使用高達**75%**循環再生建材及**85%**環保建材
- 減少碳排放量 **3933kgCO2 = save 107棵樹**
- 使用再生建材成本多**13.6%**。

台大未來教室

縮短施工期至**21天**完工，施工現場較傳統裝修乾淨及汙染最小化。



NTU

冠德 + 小智 ESG 創新工場
KINDOM + MINIWIZ
ESG INNOVATION STUDIO

01



有根基的地方 就沒有偏鄉

11



12



我們的永續 作為/案例

根基 _ 繕循環

運用營建餘料攜手供應商回饋
在地弱勢家庭，改善居住環境

- 2022年：
已完成5個弱勢家庭修繕
- 2023年：
展開『一工地守護一家庭』



SDGs 1.5



提升貧窮與弱勢族群的韌性和災後復原能力，減少他們遭受極端氣候、經濟、社會和環境衝擊與災害。



SDGs 11.1



確保所有的人都可獲得適當、安全、可負擔的住宅與基本服務。



SDGs 12.5



2030年前，透過預防、減量、回收和再利用，大幅減少廢棄物產生。

04



山稜上的閱讀 世代間的永續

12



大合照

我們的永續 作為/案例

環球 _ 愛循環

- 與銘傳大學建築系攜手合作，運用館內改裝/撤換櫃位之間置材料，改建桃園復興鄉奎輝國小圖書室，讓閱讀與永續教育向下深植
- 包括木櫃、窗框、組合層架、燈具、桌椅等，將共達近40噸建材

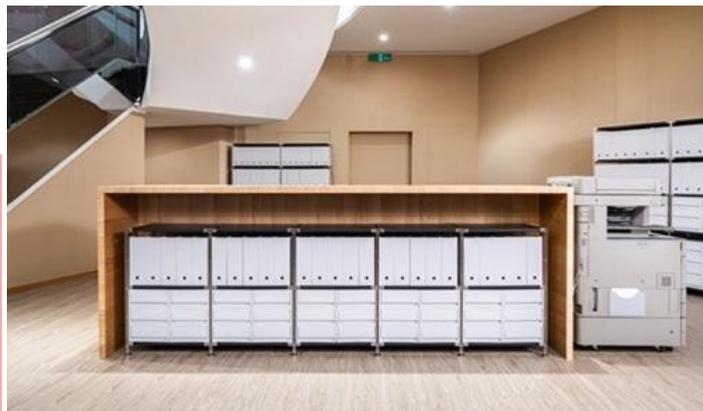
冠德永續概念生活提案



↑ 改造後的冠德大樓1樓會客區，展演永續概念(SDGs牆/魚菜共生示範區)。



↑ 冠德建設總公司大樓將ESG概念導入辦公室分層改造，進行LED燈具、空氣循環機的更換。



集團多方參與外部響應活動

連續兩年參加RA100



2022.04 玉山倡議行動



2022.04 世界關燈日



2022-23.04 今周刊還海行動(根基)、自綠生活節(環球)





幸福
社會

冠德生活 翻轉進行式

建構永續城市的推手

支持小農契作有機稻米 插秧活動



環球購物中心永續小學堂



北水局合理化施肥專案員工參與採筍



「KINDOM 363」民權都更都社區推廣活動



基金會城市導覽活動





幸福
社會

集團攜手推動幸福大地

永續環境照顧



公益幸福傳遞



深耕永續意識



提倡健康生活





幸福
社會

冠德玉山教育基金會倡導建築教育近十載



讓愛與知識循環 | 冠德玉山教育基金會

- 2014年成立迄今，一心善盡企業社會責任
- 以推動閱讀、建築教育的本業使命擘劃書香森林，並倡導人文美學
- 製作《名人書房》節目與《居心誌》刊物
- 贊助支持「相信閱讀·世代共創」行動計劃
- 攜手GlobalMall與冠德社區，公益募集二手書籍，讓愛與知識循環永續





ESG不只減碳，包含多面向議題



E/環境面

- 淨零承諾
- 溫室氣體
- 再生電力
- 產品碳足跡
- 循環經濟



S/社會面

- 社會參與
- 人才發展
- 人權管理
- 多元共融
- 工安與健康
- 利害關係人



G/治理面

- ESG政策
- 供應鏈永續管理
- 企業經營
- 內控制度
- 股東權益
- 企業道德

An aerial photograph of a winding asphalt road that forms a continuous, figure-eight-like shape through a dense forest. The trees are a mix of green and yellow, suggesting an autumn setting. A white truck is driving on the road, positioned in the lower-middle section of the frame. The road has white lane markings and a central divider. The overall scene is peaceful and scenic.

我們相信
在永續的道路上
沒有人是局外人

敬請指教



SAVE
THE
WORLD