



# 2022氣候相關財務揭露報告

## TCFD Report



# 目錄

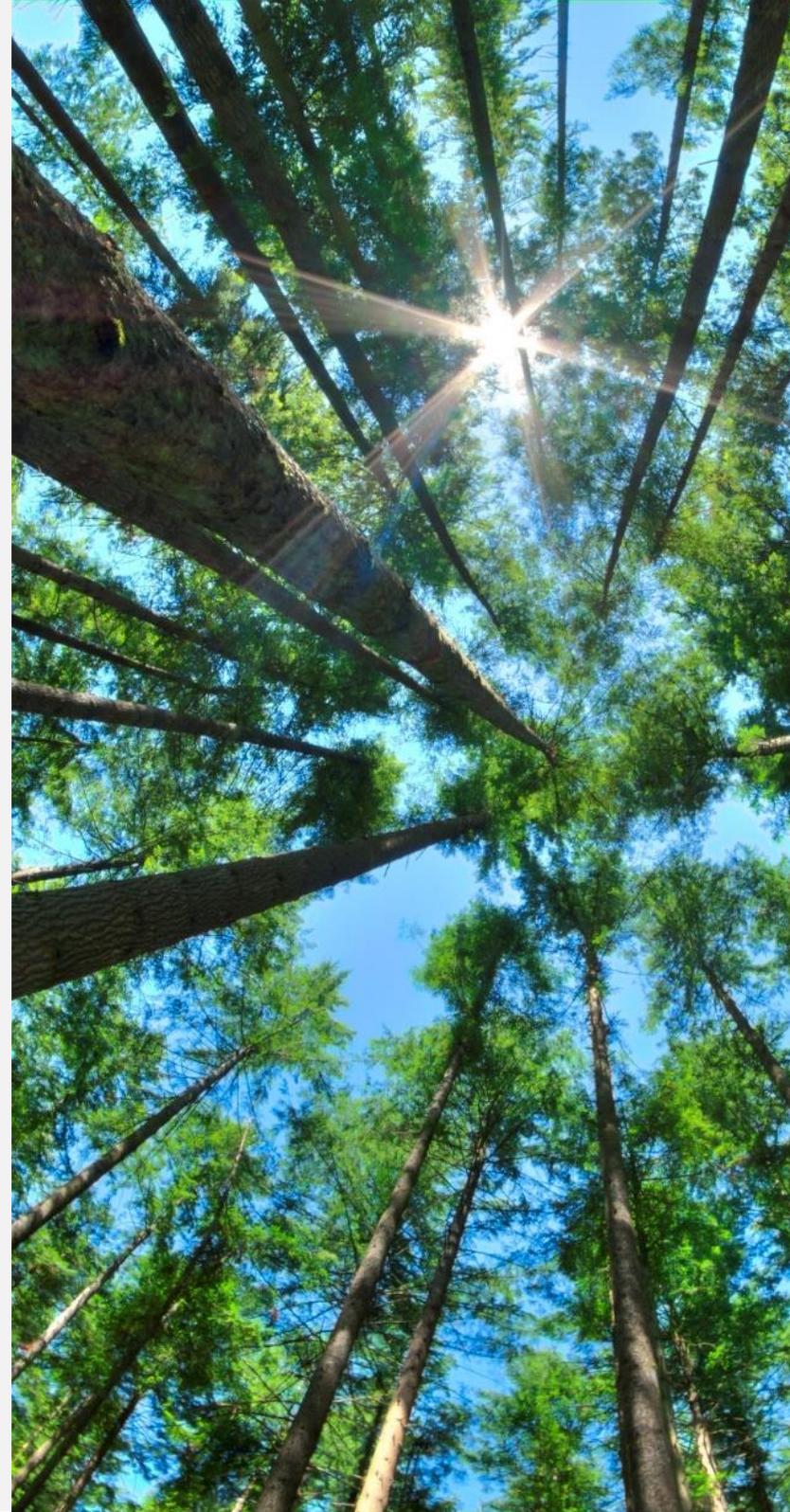
<b>前言</b>	<b>1</b>	<b>指標與目標</b>	<b>31</b>
• 創辦人的話	2	• 氣候關鍵績效指標	32
• 氣候議題對信義房屋的重要性	3	• 重大風險機會與關鍵對應指標	33
<b>治理</b>	<b>4</b>	• 關鍵對應指標歷年績效	37
• 氣候變遷治理與管理架構	5	• 2022年溫室氣體盤查結果	38
• 董事會重要氣候決議	6	<b>氣候行動</b>	<b>39</b>
<b>策略</b>	<b>7</b>	• 氣候行動重要里程碑	40
• 氣候風險與機會管理期程	8	• 加入氣候相關倡議	42
• 淨零轉型計畫	9	<b>附錄</b>	<b>43</b>
• 氣候風險與機會鑑別與評估	11	• TCFD 符合性聲明	44
• 情境分析	23	• TCFD 對照表	45
<b>風險管理</b>	<b>26</b>	• TCFD 跨行業別通用之氣候相關管理指標對照表	46
• 風險管理組織	27		
• 風險鑑別、評估與管理程序	28		
• 氣候風險管理鑑別和評估流程	30		

此份TCFD報告書是信義房屋的永續報告揭露之一。  
如需更多ESG相關資訊，請參閱信義房屋的其他報告書或網站：

- 2022年報
- 2022永續報告書

信義投資人網站  
<https://www.sinyi.com.tw/investors/>

企業永續網  
<http://csr.sinyi.com.tw/>



# 前言

## 本節內容

---

- 創辦人的話 2
- 氣候議題對信義房屋的重要性 3



## 創辦人的話

信義企業集團創辦人



### 氣候變遷 沒有人是局外人

每年4月22日的「世界地球日」，一年比一年熱鬧，響應綠色新生活的企業組織與公民團體愈來愈多，正應了那句「沒有人是局外人」的流行語，以地球為家的所有物種都是生命共同體。

4月初，聯合國「政府間氣候變遷專門委員會」(IPCC)的最新報告指出，希望在本世紀末(2100年)限制地球升溫1.5°C的氣候行動，目前正瀕臨宣告失敗的邊緣，升溫幅度甚至有可能超過3°C，導致前所未見的熱浪、巨型風暴、大規模水資源短缺，及數以萬計的動植物滅絕。

IPCC創設於1988年，目的是希望提供有關氣候變化的科學技術，與社會經濟認知狀況、氣候變化原因、潛在影響和應對策略的綜合評估。最近的這一份報告完整說明了：氣候變遷的原因(各種人類活動導致的環境變化)、後果(人類社會與生態系統的調適能力與限制)和解決方案(2050年前快速減排所須的各種路徑)。

報告中不僅列出一長串違背氣候承諾的黑名單(包含國家與企業)，更首度將目光投向一般消費大眾，呼籲所有人改變行為與生活方式，以及時挽救不可逆的悲劇發生(It's now or never.)。如果可以在2050年前讓所有產業的能源需求下降，也許就能減少40%~70%的溫室氣體排放，其效果遠遠好過各國一直以來空有承諾、實踐不足的減排計畫。

這事，聽起來像天方夜譚，但積少可以成多、滴水遲早穿石。近年來，我們可以發現自行攜帶環保餐具、隨身水壺的人愈來愈多；搭乘大眾交通工具、或是騎單車在城市裡穿梭的人也不在少數；投入友善環境、解決社會問題的新創事業一家接著一家開張；再加上新冠肺炎病毒疫情的推波助瀾，「企業社會責任」(CSR)、「環境-社會-治理」(ESG)、「永續」(Sustainability)成為各大企業、甚至是街頭巷尾的熱議話題。

以信義房屋為例，我們向來希望可以公平對待各利害關係人，從創業初期的三大利害關係人-客戶、同仁與股東，到後期納入社會/區、環境與供應商，透過兼顧重要利害關係人權益的方式，讓世界因為有我們的存在而愈來愈好。

也因此，從2010年到2022年，雖然我們的營運據點與員工人數雙雙增加五成左右，但同時期的每人平均用電碳排放量則是減少近六成；2015年開始服務碳足跡查證，2022年的每筆交易碳排放量已較2015年減少63%、較基準年(2017年)減少51.4%，提前達成2030年目標。這一切，全有賴於每一位同仁的日常投入，堅持選擇一種永續的生活方式。

我們也希望可以影響更多人一起努力，於是我們主動伸出手協助社區打造美好家園，從各式各樣的環境維護與講座、清潔防疫回收、修補紗窗、簡易水電修繕，到親子DIY、故事屋、節慶活動等，都是我們同仁社區服務的範疇，這不只是一份工作、更是一份傳遞共好精神的無形使命。

每一個行業都可以找到自己的永續使命，金融業可以透過放款融資的引導功能，協助客戶一步步實踐減排；製造業可以加強減排領域的創新研發，提升自家產品與客戶使用的減排效率；甚至是滿足各種生活需求的減排發想，如以植物為基礎的健康飲食、減少食物浪費和過度消費、減少冷暖氣使用、改採遠距工作、汽車共享等，我們每一個人都可以成為自己定義的「永續小尖兵」。

四月天高溫飆破30°C、農作物歉收機率大幅上升、未知疫病隨時可能蔓延...，我們還有多少時間可以等待？或是我們還需要等待什麼？「皮之不存，毛將焉附」，拯救自己、拯救人類、拯救地球，就從現在開始！

## 氣候議題對信義房屋的重要性

近年來國際社會面臨「氣候緊急狀態」，全球經濟體共同面臨極端氣候威脅，不僅危及人類文明存續，造成物種存續及天災疾病等風險課題對地球村居民日常生活造成劇烈影響與衝擊。

房仲業雖非碳排量大的產業，且溫室氣體排放管制法規或協定都未納入房仲業，但由於消費次數少、卻行銷活動眾多，因此信義房屋落實氣候變遷風險管理，依據TCFD架構：治理、策略、風險管理、指標與目標四大構面，揭露氣候治理相關資訊，以提高資訊透明度、促進永續經營，由內而外結合各界力量共同響應化解「氣候緊急狀態」的危機。

## 信義房屋氣候行動宣言

### 信義淨零宣言

身為信義人，地球公民的一份子，僅立此宣言，我承諾身體力行落實淨零排放，齊心協力深植企業倫理精神，實現2030年信義房屋、2050年全集團淨零排放目標，積極面對全球永續議題，為地球與人類的未來貢獻心力。



創辦人與集團高階主管共同宣誓

# 治理

揭露組織與氣候相關  
風險與機會的治理情況



## 本節內容

- 氣候變遷治理與管理架構 5
- 董事會重要氣候決議 6

## 氣候變遷治理與管理架構

董事會

- **董事會**為氣候變遷管理最高監督單位，負責審查年度風險管理報告、執行報告及稽核報告，以確保氣候相關風險管理制度有效推行。
- 董事會平均每個月召開一次，以審核企業經營績效、討論重要策略議題與關鍵重大事件，包含經濟、環境和社會衝擊、風險與機會等。對於年度行動計畫目標的實施與績效，高階團隊每季召開一次季度審查會議，年底召開次年度的年度預算及經營計畫審查會議，決議結果報董事會核准。董事長代表簽署[永續發展政策](#)。

全面倫理管理委員會  
(TEM委員會)  
管理單位：永續發展辦公室

- **全面倫理管理委員會**(Total Ethical Management Committee, TEM委員會)，是信義房屋內部最高階的ESG推動組織，由董事長、董事、總經理、幕僚副總、業務副總等高階管理層組成。
- TEM委員會負責推動執行氣候管理相關計畫，財務長每季向董事會呈報與氣候相關之經營成效，並由董事會監督。董事會定期檢視ESG影響、績效及策略目標；遵循危機管理作業流程，即時降低偶發氣候事件造成的經營威脅。

企業倫理永續委員會

- **企業倫理永續委員會**以倫理長為召集人，委員由信義企業集團各重要單位或子公司主管組成，包括永續發展辦公室、財務部、業務服務部、住生活發展部、公關部、信義開發等。
- 每月召開會議討論氣候變遷等ESG議題，例如永續門市、分店節電計畫等，整合組織資源展開專案，創造綜效。

ESG  
工作小組

環境永續小組  
社會共融小組  
公司治理小組  
供應鏈管理小組

- **ESG工作小組**由各負責部門之主管擔任小組領導者，執行全面倫理管理(TEM)委員會、企業倫理永續委員會，及董事會通過之永續發展與氣候變遷相關專案。各小組並依照不同議題，不定期召開會議或開展專案。
- 從各項國際準則、主管機關規範、競賽、研討會等收集氣候議題，於各階層委員會議中研討，並整合進相關專案之中。

## 董事會重要氣候決議

### 參與 SBTi

信義房屋為了確保低碳轉型與氣候科學一致、幫助防止氣候變遷風險持續加劇，並提高信義房屋在邁向低碳經濟轉型過渡的商業競爭優勢，先後於2020年、2021年向「[科學基礎減量目標倡議\(SBTi\)](#)」提交承諾書及目標確認申請，並於2021年8月通過SBTi「致力於1.5°C減碳目標」確認。



我們承諾「1.5°C 企業雄心 (Business Ambition For 1.5°C Campaign)」，遵循巴黎協定目標、共同致力於控制全球升溫1.5°C目標。



### 加入台灣淨零行動聯盟

宣示加入由財團法人台灣永續能源研究基金會所號召組成的「[台灣淨零行動聯盟](#)」，承諾2030年達到信義房屋100%淨零排放(Net Zero)目標，同時朝2050年信義企業集團100%淨零排放的目標邁進。

### 支持TCFD

信義房屋正式簽署支持TCFD，積極因應氣候變遷對企業帶來的風險與機會。信義房屋於2021年6月成為TCFD的支持者之一，並於2021年7月首次通過BSI的TCFD第三方查證；2022年起每年出版獨立的TCFD報告書並通過第三方查證。



### 購買再生能源

董事會決定購買再生能源，並確定短期目標為2025年達到40%綠色電力使用，2030年中期目標是達到100%的綠色電力使用。

### 通過淨零路徑

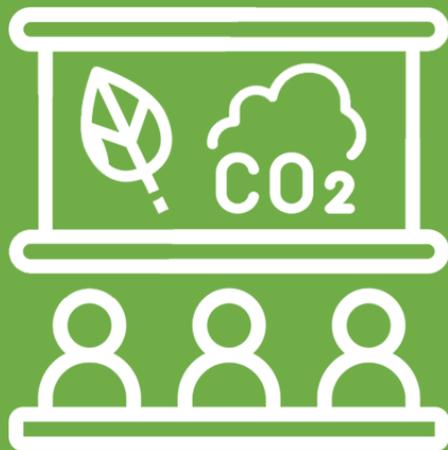
董事會通過信義企業集團的溫室氣體盤查目標與淨零路徑規劃。呼應金管會「上市櫃公司永續發展路徑圖」。

### 通過策略目標

董事會通過氣候相關議題的短中長期策略目標。每季將溫室氣體盤查執行進度提報董事會。

# 策略

針對組織業務、策略和財務規劃，  
揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊



## 本節內容

- 氣候風險與機會管理期程 8
- 淨零轉型計畫 9
- 氣候風險與機會鑑別與評估 11
- 情境分析 23

## 氣候風險與機會管理期程

董事會每年針對如何調和各利害關係人權益，訂定出各項重大策略，提供永續管理各構面的重要指導方針。

長期的永續發展方向，以創辦人周俊吉先生於立業之初訂下的立業宗旨為依循，並隨公司擴張與時俱進。由創辦人、董事長、董事、集團事業總經理、高階管理層共同訂下企業願景，再經全面倫理管理委員會(TEM委員會)將長期願景化為中期計畫與年度計畫，訂定短期目標與執行方針，定期檢核目標達成狀況。



對於短期策略目標，我們根據業務增長情況，為每個重大主題設定下一年的定量或定性目標。

中期策略目標與信義房屋的願景保持一致，並管理重大主題的進展和目標。信義的中期策略藍圖同時響應聯合國2030年永續發展目標 (SDGs)。

信義的長期策略目標以信義永續發展原則為基礎，制定組織在環境、社會和治理 (ESG) 方面的發展原則和管理機制。我們將2050年視為長期目標，對應《聯合國氣候變遷綱要公約》(UNFCCC) 的目標年。

轉型  
風險

- 強化排放量報導義務
- 過渡到低排放技術 ( 低碳服務 )
- 增加能源成本

- 客戶行為改變
- 利害關係人關注與負面回饋增加

實體  
風險

- 極端天氣事件的嚴重性和頻率增加

機會

- 減少紙張使用量
- 使用低碳能源
- 低碳商品和服務的開發和/或擴展
- 善用公共部門獎勵辦法
- 支持再生能源及自然碳匯

### 信義永續發展原則

- 環境—邁向永續淨零
- 社會—共好、共生、共創
- 治理—打造永續好生活
- 供應鏈管理—與企業倫理有約

# 淨零轉型計畫-總覽

策略面向



「氣候治理與資訊揭露」

「低碳營運管理」

「自然與生物多樣性」



「綠色房仲好生活」

「永續淨零影響力」

信義房屋2030年淨零排放

議合供應商響應減碳目標

定期揭露減碳成效

範疇1+2減量90%

(基準年：2017)

範疇3減量12.5%

(基準年：2020)

100%使用再生能源

參照ISO 14064標準指引之7種溫室氣體，包含二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、全氟碳化物(PFCs)、氫氟碳化物(HFCs)及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)。

信義房屋100%營運範疇內營運相關之排放源

範疇1 直接溫室氣體排放  
 範疇2 能源間接溫室氣體排放  
 範疇3 其他間接溫室氣體排放

承諾

2030中期目標

涵蓋溫室氣體種類

涵蓋範圍

## 範疇1

每年線性減量4.2%

- 綠色辦公**  
優化辦公環境，使用節能設備
- 調整作業模式**
- 推動作業流程數位化**

## 範疇2

每年線性減量4.2%

- 提升能源效率**  
強化智慧能源管理系統，提升電力系統配置效率
- 低碳或零碳能源**  
逐步提升再生能源使用率

## 範疇3

每年線性減量1.25%

- 低碳價值鏈**
  - 綠色採購，使用環保低碳原物料
  - 精進仲介服務帶看效率，減少運輸排放
- 推動供應鏈減排**  
供應商溫室氣體盤查及用電碳排放減量

## 抵減

用負碳技術、自然碳匯等方法抵銷剩餘排放，達到淨零目標

- 自然碳匯**
  - 參加林務局ESG專案
  - 規劃環灘島自然碳匯
- 外購碳權**  
購買國際認證碳權，達成門市碳中和

短期  
(1年)

中長期  
(2-10年以上)

- EV100**  
公務車全面電動化

- 減排激勵活動**  
規劃內部碳定價、員工碳帳戶等措施，增加減碳誘因

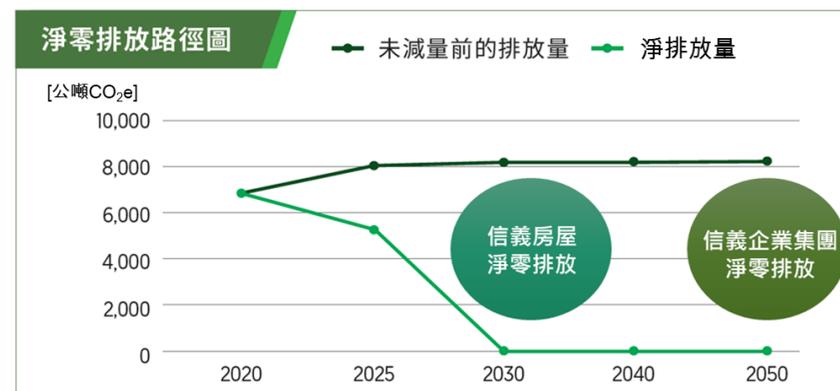
- 優化廢棄物管理**
- 精進廢棄物減量與廢棄物回收機制，推動循環經濟

- 負碳技術合作**  
支持碳捕捉/封存與新能源(ex. 氫能)，推動綠色投資
- 自然碳匯**  
台灣及環灘島之自然碳匯

重點管理措施

## 淨零轉型計畫-淨零路徑與氣候目標

經綜合評估氣候相關轉型風險、實體風險與機會，信義除了訂定淨零轉型計畫並獲董事會通過，更具體規劃淨零排放路徑、減碳與氣候目標及策略面向，包含「氣候治理與資訊揭露」、「綠色房仲好生活」、「低碳營運管理」、「永續淨零影響力」及「自然與生物多樣性」及相對應之重點行動，以期達成2030年信義房屋淨零排放之承諾。

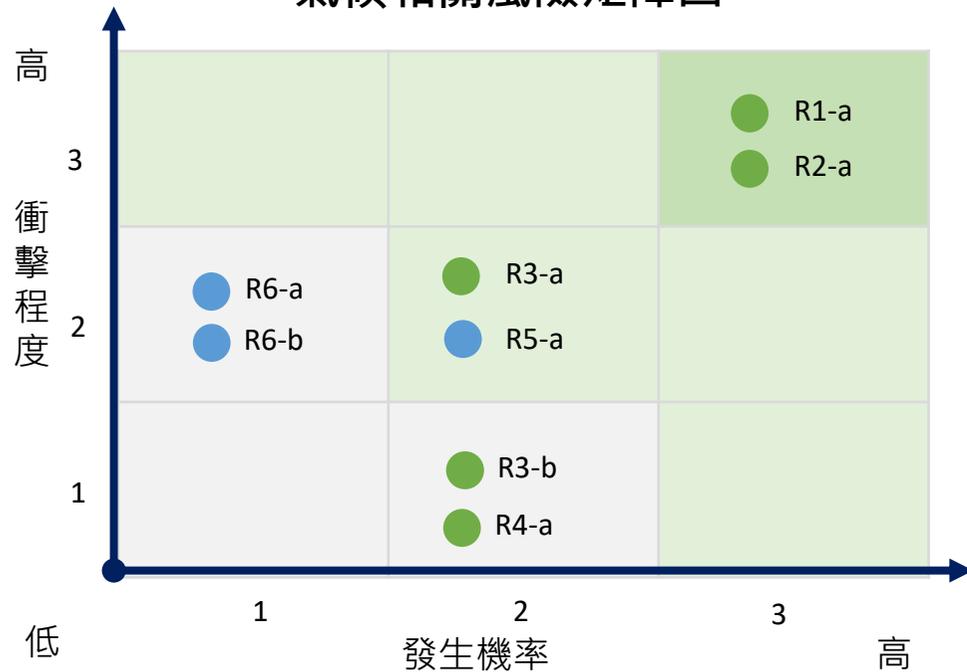


\* 2030年信義房屋剩餘排放量預計以碳權抵銷，達成淨零排放

目標	指標	基準年	2023年目標	2030年目標	重點行動
1.5°C減碳目標 通過SBTi審查	範疇 1+2 排放量	2017年 範疇 1：620.80 tonCO <sub>2</sub> e 範疇 2：5,886.09 tonCO <sub>2</sub> e	每年-4.2%	絕對減量-90%	「氣候治理與資訊揭露」：TCFD、CDP、SBTi 「低碳營運管理」：能源與環境管理系統、溫室氣體盤查、提高再生能源比例 「永續淨零影響力」：國內外氣候倡議、碳中和
	範疇 3 排放量 *2022年新增指標	2020年 4,737.34 tonCO <sub>2</sub> e	每年-1.25%	絕對減量-12.5%	「綠色房仲好生活」：供應鏈議合及溫室氣體盤查與減量
	再生能源比例	-	16%	100%	「低碳營運管理」：提高再生能源比例
其他氣候目標	服務碳足跡	2017年 428.46 kgCO <sub>2</sub> e	每年-1%	強度減量-45%	「綠色房仲好生活」：數位創新工具提高服務效率
	單筆服務用紙量	2017年 31.73 kg	每年-1%	強度減量-75%	「綠色房仲好生活」：無紙化服務流程
	人均用電碳排放量	2017年 1,481 kgCO <sub>2</sub> e	每年-4.2%	強度減量-100%	「低碳營運管理」：能源與環境管理系統、提高再生能源比例
	人均用水量	2017年 18.6 度	每年-1%	強度減量-30%	「低碳營運管理」：水資源管理系統與水足跡盤查
	淨零排放 *2022年新增指標	2017年 範疇 1：620.80 tonCO <sub>2</sub> e 範疇 2：5,886.09 tonCO <sub>2</sub> e	每年-4.2%	信義房屋 淨零排放	「自然與生物多樣性」：範疇1+2減量90%後，剩餘排放量約651 tonCO <sub>2</sub> e，預計以自然碳匯或碳權抵銷，達成淨零排放

## 氣候相關風險鑑別

### 氣候相關風險矩陣圖



轉型  
風險

R1 政策與法規  
R2 技術  
R3 市場  
R4 名譽

實體  
風險

R5 極端氣候事件 (立即性)  
R6 極端氣候事件 (長期性)

No.	風險類型	風險驅動因素
R1-a	政策和法規	強化排放量報導義務
R2-a	技術	過渡到低排放技術 ( 低碳服務 )
R3-a	市場	增加能源成本
R3-b	市場	客戶行為改變
R4-a	名譽	利害關係人關注與負面回饋增加
R5-a	極端氣候事件(立即性)	極端天氣事件的嚴重性和頻率增加
R6-a	極端氣候事件(長期性)	降雨模式變化
R6-b	極端氣候事件(長期性)	平均溫度上升

氣候相關風險重大性排序：我們鑑別出氣候風險的高度風險因子為「過渡到低排放技術 ( 低碳服務 )」、「強化排放量報導義務」、「增加能源成本」及「極端天氣事件的嚴重性和頻率增加」。

## 氣候相關風險衝擊評估

針對實體風險與轉型風險進行評估，並對於潛在影響考量包括財務衝擊（包括收購或撤資，與獲得資本），業務經營衝擊，因應投入的研發投資，以及調適和減緩活動。同時我們也考量供應鏈與價值鏈所受之影響，訂定回應策略。

### 【潛在影響】

- 財務影響（包括收購或撤資，與獲得資本）
- 產品及服務
- 供應鏈和/或價值鏈
- 調適和減緩活動
- 研發投資
- 業務經營（包括業務類型和設施所在地）

類型	風險類型	風險驅動因素	期程	風險說明	潛在影響	回應策略
實體 風險	立即性	<ul style="list-style-type: none"> <li>極端天氣事件的嚴重性和頻率增加</li> </ul>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣為颱風經常侵襲之地區</li> <li>颱風、突發性的強降雨產生的淹水，可能造成分店營運中斷</li> <li>台灣近年旱澇頻繁，若遇旱情限水，恐影響營運據點用水；若遇颱風或暴雨淹水，不但可能使交通中斷或風雨影響同仁工作安全，也會影響物件品質與成交機會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 減少營收</li> <li>● 分店營運中斷</li> <li>● 員工工作安全</li> <li>● 過度極端雨量造成調適措施失敗</li> </ul>	<b>「氣候治理-強化組織氣候韌性」</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>啟動天災預應機制，預先提醒同仁各項日常業務因應方案</li> <li>持續關注雨量變化，若有發生缺水時提前儲水因應</li> <li>研發虛擬實境、即時聊等線上服務使客戶服務不中斷</li> <li>協助社區做好居家防護措施</li> </ul>
	長期性	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均溫度上升</li> </ul>	長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期平均溫度逐年提升，導致熱傷害或用電增加</li> <li>用電量增加，使得營運成本與碳排放量提升</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 營運成本提升</li> </ul>	<b>「氣候治理-強化組織氣候韌性」</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>全面使用節能環保標章之產品</li> <li>推動新服儀制度，減輕夏季不適</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>降雨模式變化</li> </ul>	長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期降雨模式變化，致集中降雨和缺水差異</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 過度極端雨量造成調適措施失敗</li> </ul>	<b>「氣候治理-強化組織氣候韌性」</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>持續關注氣候變化，定期檢討因應措施</li> </ul>

## 氣候相關風險衝擊評估

類型	風險類型	風險驅動因素	期程	風險說明	潛在影響	回應策略
轉型 風險	政策與法規	<ul style="list-style-type: none"> <li>強化排放量報導義務</li> </ul>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>因應公司治理3.0藍圖，規範上市公司對於溫室氣體排放報導義務</li> <li>加入倡議但未達成承諾的排放目標之風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 增加營運成本</li> <li>● 增加減碳設備建置成本</li> <li>● 導入節能系統</li> <li>● 設定減碳目標</li> </ul>	「氣候治理與資訊揭露」 <ul style="list-style-type: none"> <li>主動參與CDP碳揭露，通過科學基礎減量目標倡議(SBTi)訂定排放目標</li> </ul> 「低碳營運管理」 <ul style="list-style-type: none"> <li>推動節能減碳方案、使用節能設備；強化水資源管理，提升能源使用效益</li> <li>設定提高再生能源使用比例目標</li> </ul> 「永續淨零影響力」 <ul style="list-style-type: none"> <li>加入淨零排放聯盟</li> </ul>
	技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>過渡到低排放技術（低碳服務）</li> </ul>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>未能成功發展數位低碳服務</li> <li>組織未能達成低碳轉型</li> <li>行業特性或依法必須使用紙張(如契約)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低碳技術轉型成本增加</li> <li>● 由於對產品和服務的需求減少導致收入減少</li> <li>● 研發數位低碳服務</li> <li>● 促進服務效率</li> </ul>	「綠色房仲好生活」 <ul style="list-style-type: none"> <li>研發數位低碳服務</li> <li>持續減少行銷與契約用紙</li> <li>關鍵供應商溫室氣體減量</li> </ul>
	市場	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶行為變化</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者偏好使用數位服務以及具備綠色意識品牌之商品</li> <li>消費者轉移至其他品牌而使營收減損之風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 客戶轉移致營收減少</li> <li>● 研發數位服務</li> </ul>	「綠色房仲好生活」 <ul style="list-style-type: none"> <li>研發更便利的客戶服務App及同仁經營服務App，提升服務效率</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>增加能源成本</li> </ul>	短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>電價逐年上漲，取得能源成本增加</li> <li>因應政府減排要求，以及SBTi減量承諾，訂定使用再生能源之目標</li> <li>綠電成本比一般用電高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 間接（運營）成本增加：電力和購買可再生能源</li> <li>● 需尋求穩定再生能源供應商</li> </ul>	「低碳營運管理」 <ul style="list-style-type: none"> <li>提升能源使用效率</li> <li>多方尋求再生能源供應商</li> <li>使用再生能源，並訂定再生能源推動目標</li> </ul>
	聲譽	<ul style="list-style-type: none"> <li>利害關係人關注與負面回饋增加</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>因未使用綠色服務或其他負面回饋，致服務需求量下降</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 客戶轉移致營收減少</li> </ul>	「綠色房仲好生活」 <ul style="list-style-type: none"> <li>持續研發綠色低碳服務</li> <li>使用乾淨能源</li> </ul>

## 重要氣候相關風險財務衝擊評估

風險類型	風險驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候風險說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
立即性實體	颱風和洪水等極端天氣事件的嚴重性和頻率增加	間接（營運）成本增加	<p>由於分店大多位於一樓，如果在颱風季節因強降雨而發生突發性洪水，可能會嚴重影響部分門店，中斷營運，影響交易活動。此類洪水還可能損害客戶的房產。</p> <p>颱風可能會損壞電力設施，阻礙產權調查系統的使用，並中斷相關服務。</p> <p>此外，大雨和強風可能會中斷交通，並影響帶客戶參觀出售房地產的工作人員或代理商的安全。</p>	短期	可能	中高	<p>根據台灣過去受極端降雨和颱風影響的歷史數據，盤點我們過去分店的影響和財務損失。估計的財務影響包括：由強風和洪水造成的設備和資產損失，以及由營運中斷造成的損失。</p> <p><b>(1) 營業中斷：</b>我們一家分店每天的營業成本約為新台幣35,000元。假設495家分店中的10%會被風雨打斷2天，對營運成本的影響約為每年新台幣343萬元。</p> <p><b>(2) 降低服務費收入：</b>根據歷史記錄，大風和大雨可能影響交易運作，損壞委託出售的房屋，減少交易量，這將導致我們每月的交易服務費收入下降高達30%。如果以2022年平均收入新台幣100.77億元的30%計算，可能會造成月收入新台幣2.52億元的影響。</p> <p><b>(3) 員工安全影響：</b>每年因水災或風雨造成的損失天數，以及員工上下班或檢查客戶財產可能造成的安全風險估計為新台幣50萬元。</p> <p>間接成本增加的潛在影響= (1)新台幣343萬元 + (2)新台幣2.52億元 + (3)新台幣50萬元 = 新台幣2.5593億元。</p>

### 【因應方式】

#### 氣候治理-強化組織氣候韌性

- 啟動天災預應機制，預先提醒同仁各項日常業務因應方案。
- 善用數位工具，例如：虛擬實境、即時通訊等線上服務，使客戶服務不中斷。
- 協助社區做好居家防護措施。
- 面對應降雨不均、旱澇頻繁之氣候，持續關注氣候資訊，定期檢討因應措施。

### 【投入資源】

- **避免營運中斷：**機房不間斷電源系統之維護費以及緊急發電機維護費。
- **人員教育培訓：**防災演練及交通安全講座費用。
- **開發數位服務：**年度各項數位科技相關專案之研發投資。

## 重要氣候相關風險財務衝擊評估

風險類型	風險驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候風險說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
技術	過渡到低排放技術（低碳服務）	由於對產品和服務的需求減少導致收入減少	近年來，受氣候變化和低碳技術發展的影響，使用數位平台的消費者比例顯著增加。我們估計，如果信義不積極開發數位平台、發展低碳服務，我們可能會失去 20-30% 的潛在客戶群。	短期	非常可能	高	因應消費者使用習慣及電子使用需求的變化，若我們不做任何調整，可能會導致公司營收下滑。2022年網站使用者數量比上一年增加了10%。如果這些客戶被轉移到同行業的競爭對手或其他房地產交易平台，對信義服務的需求將會減少，從而導致收入減少。我們估計可能的財務影響為2022年收入（新台幣100.77億元）的10%，即新台幣 10.07 億元。收入減少的潛在影響=新台幣100.77億元*10%=新台幣10.07億元。

### 【因應方式】

#### 綠色房仲好生活

- 持續開發創新的服務內容，以顧客需求驅動流程改造，致力於使線上線下整合服務更為完整。
- 以創新數位工具推動低碳服務轉型，例如：客戶服務App、智能推薦與智能配案，提升服務流程效率。
- 推出「DocuHouse」產品，將買賣屋流程所需的文件線上化，滿足無接觸服務、減碳、減少紙張用量的目的。
- 推動供應商溫室氣體盤查與減量，打造綠色供應鏈。

### 【投入資源】

- **開發數位服務**：年度各項數位科技相關專案之研發投資。

※ 關鍵對應指標：服務碳足跡 (請詳p. 33-35)

## 重要氣候相關風險財務衝擊評估

風險類型	風險驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候風險說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
市場	增加能源成本	間接（營運）成本增加	台灣政府規劃2050淨零排放路徑並設定再生能源目標，2030年再生能源比重可能達30%，燃氣則為50%。台灣大部分電力由國有的台灣電力公司 (TPC) 提供，並控制電價。影響未來電價因素包含再生能源(主要來源為太陽能 and 風能)、天然氣、煤等發電成本，近年因原料上漲，發電成本增加。	短期	可能	中高	信義房屋利用台電揭露的公開資訊，包括各類能源的成本和銷售量，估計營運成本因電價上漲而增加程度。一旦外部電價上漲新台幣 1.3 元/kWh，營運成本將增加約50%。這將對總部及分店產生相當大的影響。  2022年購電總成本為新台幣4,311萬元（含總部及495家分店，我們預測短期內外購電力成本(間接成本)增加之潛在影響為新台幣2,156萬元。計算如下： 4,311萬元 (2022年購電成本) *150% (電費成本增加) =新台幣6,467萬元  電費增加金額 = 6,467萬元 - 4,311萬元=新台幣2,156萬元。

### 【因應方式】

#### 低碳營運管理

- 因應能源去碳化趨勢及減碳承諾，多方尋求再生能源來源，並逐年提高再生能源使用比例。
- 支持綠色採購，例如：採購環保標章產品或設備。

### 【投入資源】

- 購買再生能源。
- 舉辦節電競賽。
- 支持綠色採購。

※ 關鍵對應指標：再生能源使用比例 (請詳p. 33-35)

## 重要氣候相關風險財務衝擊評估

風險類型	風險驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候風險說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
現行法規	強化排放報導義務	間接(營運)成本增加	響應政府公佈的公司治理3.0藍圖，規範上市公司溫室氣體排放報告義務。信義加入淨零倡議並承諾使用再生能源的目標。然而，這也帶來了無法達到承諾排放目標的風險，這可能會影響我們的企業形象和聲譽。	短期	非常可能	高	使用再生能源增加電費支出 信義房屋參照SBTi的方法設定2030年溫室氣體排放量(類別1+2)較2017年減少90%之目標，將增加購買再生能源以降低類別2用電碳排放量。 再生能源價格預估較一般電價多新台幣2.6元/度(2022年平均電價為3.9元/度，再生能源保守預估6.5元/度)，以2022年總用電量11,505,469度估算，若100%使用再生能源，電費支出將增加約2,991萬元。 增加電費支出 = 11,505,469 kWh * 新台幣2.6/kWh = 新台幣29,914,221元。

### 【因應方式】

#### 氣候治理與資訊揭露

- 訂定信義房屋「2030年淨零排放」及2030年100%使用再生能源目標，採用TCFD框架進行氣候治理，制定經營戰略，承擔起與全球各方共同對應氣候變遷的責任。
- 參與CDP氣候變遷問卷，定期於永續報告書及企業永續網公開環境資訊與績效。

#### 低碳營運管理

- 因應能源去碳化趨勢及減碳承諾，逐年提高再生能源使用比例。
- 導入ISO環境/能源/水資源效率管理系統，提升能資源使用效率。

#### 永續淨零影響力

- 加入國內外氣候倡議，TCFD、SBTi、UN Race for Zero、CDP、台灣淨零行動聯盟等。

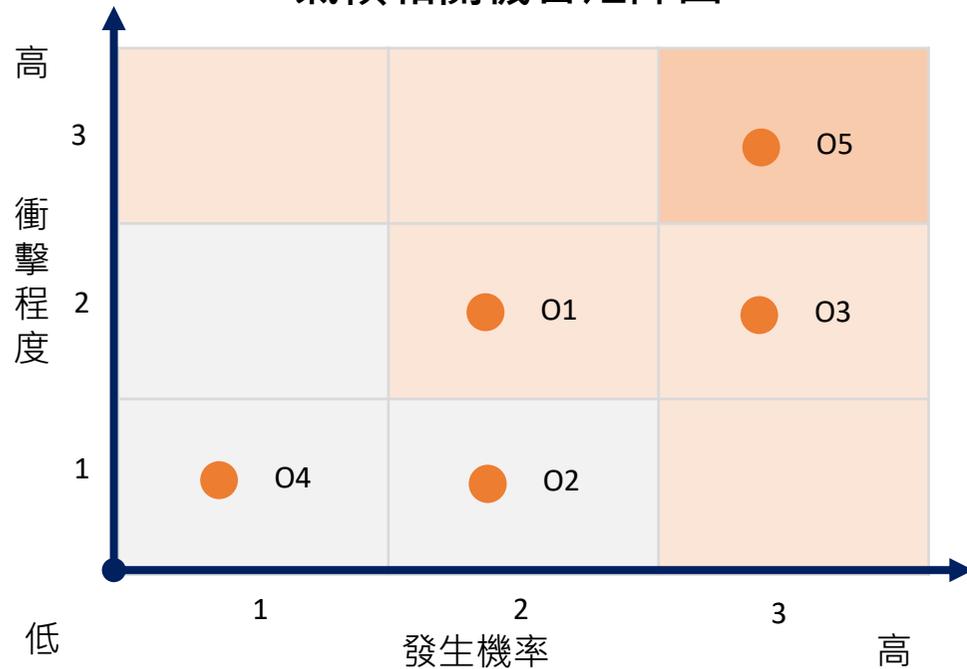
### 【投入資源】

- 資訊揭露：CDP、永續報告書、信義永續網維護等相關作業。
- 管理系統建置與維護：ISO管理系統維護及查證。
- 參加氣候倡議之年度會費。

※ 關鍵對應指標：溫室氣體排放量(類別1+2)、關鍵供應商用電排放量、人均用水量(請詳p. 33-35)

## 氣候相關機會鑑別

### 氣候相關機會矩陣圖



#### 機會

- O1 資源效率
- O2 能源來源
- O3 產品和服務
- O4 市場
- O5 韌性

No.	機會類型	機會驅動因素
O1	資源效率	減少紙張使用量
O2	能源來源	使用低碳能源
O3	產品和服務	開發低碳產品和服務
O4	市場	善用公共部門獎勵辦法
O5	韌性	支持再生能源及自然碳匯

氣候相關機會重大性排序：我們鑑別出氣候機會的高度因子為「減少紙張使用量」、「開發低碳產品和服務」及「支持再生能源及自然碳匯」。

## 氣候相關機會衝擊評估

針對可能之機會進行評估，並對於潛在影響考量包括財務衝擊（包括收購或撤資，與獲得資本），業務經營衝擊，因應投入的研發投資，以及調適和減緩活動。同時我們也考量供應鏈與價值鏈所受之影響，訂定回應策略。

### 【潛在影響】

- 財務影響（包括收購或撤資，與獲得資本）
- 產品及服務
- 供應鏈和/或價值鏈
- 調適和減緩活動
- 研發投資
- 業務經營（包括業務類型和設施所在地）

機會類型	機會驅動因素	期程	機會說明	潛在影響	回應策略
資源效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>減少紙張使用量</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續減少行銷與契約用紙，改變客戶服務流程與方式</li> <li>短期增加營運成本，但長期促進服務效率而有助於降低營運成本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 降低間接（營運）成本</li> <li>● 調整服務流程（無紙化）</li> </ul>	<p>「綠色房仲好生活」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 研發無紙服務</li> <li>● 研發虛擬實境、即時聊等線上服務</li> </ul>
能源來源	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用低碳能源</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>改用低碳能源，降低溫室氣體排放風險</li> <li>強化管理措施，提升能資源績效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 名譽提升且服務需求量上升</li> </ul>	<p>「低碳營運管理」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 提高再生能源使用比例</li> <li>● 支持綠色採購，使用節能環保標章之產品</li> </ul>
產品和服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>低碳商品和服務的開發和/或擴展</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>開發數位服務</li> <li>消費者偏好使用數位服務以及具備綠色意識品牌之商品</li> <li>創新綠色服務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對產品和服務的需求增加導致收入增加</li> <li>● 創新客戶服務方案，增加營收</li> </ul>	<p>「綠色房仲好生活」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 研發更便利的客戶服務App及同仁經營服務App，提升服務效率</li> <li>● 推出居家服務方案，滿足客戶一站式交易相關需求</li> </ul> <p>「永續淨零影響力」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動永續門市、門市碳中和，將永續觀念帶入社區服務，增加客戶信賴</li> </ul>
市場	<ul style="list-style-type: none"> <li>響應淨零政策與公部門獎勵措施</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與商業部門淨零轉型措施</li> <li>爭取政府節能獎勵補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 增加收入機會</li> <li>● 獲得政府補助</li> </ul>	<p>「低碳營運管理」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持綠色採購，使用節能環保標章之產品</li> </ul>
韌性	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持再生能源及自然碳匯</li> </ul>	中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與再生能源採購及投資</li> <li>參與自然碳匯，取得碳權</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提升企業形象和公司市值</li> </ul>	<p>「低碳營運管理」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021年起使用再生能源並逐年提高比例</li> </ul> <p>「永續淨零影響力」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 加入氣候倡議，響應淨零排放目標</li> </ul> <p>「自然與生物多樣性」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究國內森林碳匯及環灘島自然碳匯</li> </ul>

## 重要氣候相關機會財務衝擊評估

機會類型	機會驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候機會說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
產品和服務	低碳商品和服務的開發和/或擴展	對產品和服務的需求增加導致收入增加	信義持續優化服務流程，開發行動App，提升網站體驗。透過大數據加強客戶需求與房屋的配對率，提升與客戶溝通的及時性和有效性。增加業務量推升業績成長。 對氣候變遷的日益關注，改變了客戶對服務模式和行為的期望。客戶希望享受低碳服務和高效率的仲介服務模式，從而推動信義的虛擬（線上）和實體（線下）經紀服務的融合。數位轉型將有助於信義房屋的品牌影響力，提高服務指名率。	中期	非常可能	中高	自 2020 年 7 月我們推出「DiNDON」服務以來，這項綠色創新使服務更加直接和便捷，提高客戶服務的效率和品質，提升了客戶體驗。 此外，2022年3月推出「AI 智能配案」服務，利用人工智能（AI）和大數據更精準地配對買家偏好與待售物件，減少人工作業。對買方而言，賞屋變得更省時省力；同時房仲人員也更迅速且準確地找到適合的買家。此項服務讓賞屋、議價及交易之轉換率顯著提升。 我們以點擊率和成效較前一年增長新台幣1.5億元計算，大約20%的貢獻來自新服務。 對增加收入的潛在影響=新台幣1.5億元*20%=新台幣3,000萬元。

### 【因應方式】

#### 綠色房仲好生活

- 持續開發創新的服務內容，以顧客需求驅動流程改造，致力於使線上線下整合服務更為完整。以創新數位工具推動低碳服務轉型，例如：客戶服務App、智能推薦與智能配案，提升服務流程效率。
- 以永續好生活為核心，推出居家服務方案，滿足客戶一站式交易需求。

#### 永續淨零影響力

- 推動永續門市、門市碳中和，將永續觀念帶入社區服務。

### 【投入資源】

- **開發數位服務**：年度各項數位科技相關專案之研發投資。
- **永續門市及門市碳中和**：舉辦永續相關活動、碳中和查證之費用。

※ 關鍵對應指標：開發新服務(請詳p. 33-35)

## 重要氣候相關機會財務衝擊評估

機會類型	機會驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候機會說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
資源效率	減少紙張使用量	降低直接成本	從碳足跡查證過程，我們發現行銷用紙佔了用電以外的最高比例。 我們將減少紙張使用作為綠色目標之一，以創新更多低碳和高效的經紀服務模式。	中期	可能	中高	為了通過服務過程分析碳排放，信義進行系統化分析，量化創新綠色服務所帶來的環境和經濟效益，從而規劃和實施重要項目。 減紙效益：根據2022年和2021年碳足跡盤點數據，單筆服務用紙量約減少81.7%，估計一年節省約新台幣387萬元的紙張費用。 由於現行法規對房屋買賣相關法律文件仍無法完全線上化，我們預估單筆服務用紙量減量幅度達9成後，再減量的幅度有限，紙張採購成本一年約可再減少新台幣40萬元。 預估未來10年節省成本 = 新台幣387萬元*1年 + 新台幣40萬元*9年= 新台幣693萬元。

### 【因應方式】

#### 綠色房仲好生活

- 持續開發創新的服務內容，以顧客需求驅動流程改造，致力於使線上線下整合服務更為完整。以創新數位工具推動低碳服務轉型，例如：客戶服務App、智能推薦與智能配案，提升服務流程效率。
- 推出「DocuHouse」產品，將買賣屋流程所需的文件線上化，滿足無接觸服務、減碳、減少紙張用量的目的。

### 【投入資源】

- **開發數位服務**：年度各項數位科技相關專案之研發投資。

※ 關鍵對應指標：單筆服務用紙量(請詳p. 33-35)

## 重要氣候相關機會財務衝擊評估

機會類型	機會驅動因素	主要的潛在財務影響	氣候機會說明	期間	可能性	影響程度	財務影響說明
韌性	支持再生能源及自然碳匯，達成淨零排放	提升企業形象和公司市值	<p>為應對能源轉型及淨零排放趨勢，節能、用電結構和低碳轉型已成為競爭力和投資目標的評估標準之一；自然與生物多樣性被視為達成淨零排放之關鍵，企業亦被鼓勵支持自然碳匯相關的碳權。</p> <p>信義房屋承諾使用再生能源提升企業形象和聲譽，履行社會責任，增加願意投資信義房屋的ESG投資者數量，並開始布局國內外自然碳匯與碳權，為2030淨零排放做準備。</p> <p>提升綠色品牌效益有望提升信義房屋整體品牌聲譽和價值，增加客戶選擇信義服務的動力。</p> <p>信義預計2030年再生能源100%、類別1+2較基準年減量90%，剩餘排放以自然碳匯之碳權抵銷，以達成淨零排放。</p>	中期	非常可能	高	<p>我們估計再生能源的使用可以提升品牌形象和價值，增加投資者的投資，帶動股價上漲，增加市場價值。</p> <p>當前市值 = 股價 30 * 已發行普通股 736,846,500 股 = 221 億股。</p> <p>預估市值增加10%。</p> <p>總市值=新台幣221億元*10%=新台幣22.1億元。</p>

### 【因應方式】

#### 低碳營運管理

- 因應能源去碳化趨勢及減碳承諾，多方尋求再生能源來源，並逐年提高再生能源使用比例。

#### 永續淨零影響力

- 加入國內外氣候倡議：TCFD、SBTi、UN Race for Zero、CDP、台灣淨零行動聯盟等。

#### 自然與生物多樣性

- 研究國內森林碳匯及環灘島自然碳匯，規劃自然碳權之取得以達淨零排放。

### 【投入資源】

- 參加氣候倡議之年度會費。
- 自然碳匯或碳權：以2030年達成淨零排放之需求651公噸CO<sub>2</sub>e所需之碳匯或碳權費用。

※ 關鍵對應指標：人均用電碳排放量、淨零排放(請詳p. 33-35)

## 情境分析

### 情境一：SSP5-8.5

參考聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 第六次氣候變遷評估報告 (The Sixth Assessment Report, AR6) 之SSP5-8.5「仰賴化石燃料的高消費世界」情境 (2050年二氧化碳排放量加倍，2100年全球升溫約4°C)，並參考台灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台(TCCIP)推估該情境於台灣之氣候變遷情況。

### 實體風險情境分析說明

時間範圍分為短期(2021-2040年)、中期(2041-2060年)、長期(2100年)，面臨強颱風數量及颱風降雨增加、年雨量及降雨強度增加、年平均溫度上升。

實體風險	參數	2010年-2040年	2041年-2060年	至2100年
極端天氣事件的嚴重性和頻率增加	颱風個數	減少15%		減少55%
	強颱比例	增加100%		增加50%
	颱風降雨改變率	增加20%		增加35%
降雨模式變化	全台降雨量平均變化率%	增加0.9%	增加6.6%	增加20%
	全台兩日降雨平均強度變化率%	增加13.9%	增加10.1%	增加31.5%
平均溫度上升	全台平均溫度上升幅度	0.9°C	1.7°C	3.4°C

參考資料：TCCIP未來推估 [https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/ds\\_02\\_05\\_ar6.aspx](https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/ds_02_05_ar6.aspx)  
 IPCC氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告  
[https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/km\\_abstract\\_one.aspx?kid=20210810134743#Pic6](https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/km_abstract_one.aspx?kid=20210810134743#Pic6)

## 情境分析

### 情境二：NZE + NDCs

國際間因應氣候變遷危機，多數國家和企業以巴黎協定目標為共識—本世紀末全球氣溫上升不超過2°C，並致力於限制在1.5°C以內；各國訂定國家自訂貢獻(Nationally Determined Contributions, NDCs)之減量目標，台灣亦於2022年3月正式公布「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，提供至2050年淨零之軌跡與行動路徑。信義房屋對標巴黎協定，率房地產業之先響應SBTi 1.5°C減量目標，故採用NZE(IEA淨零排放情境)+NDCs情境進行分析。

### 轉型風險與機會情境分析說明

時間範圍分為短中期(當前至2030年)、長期(2050年)，以2050年達成淨零排放，邁入低碳經濟與能源去碳化所面臨之轉型風險和機會。

轉型風險	參數	當前	2030年	2050年
政策與法規	強化排放量報導義務	金管會「上市櫃公司永續發展路徑圖」自2023年起逐步揭露類別1、類別2排放量	全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查查證且與財務報表範圍一致。	
技術	過渡到低排放技術(低碳服務)	使用數位平台的消費者比例顯著增加，若不積極開發數位平台可能失去 20%-30%的潛在客戶。	消費者數位化程度更高，須提供完善的線上、線下服務整合及應用。	
市場	增加能源成本	2022/06 平均電價調漲8.4% 2023/06 平均電價調漲11% 光電價格約較市電高1.5倍以上	因燃料成本、電力結構改變，預估平均電價將持續上漲。	
	客戶行為改變	消費者更重視永續性以及消費體驗、消費者對企業ESG的期許以環境議題最高，未能符合低碳經濟趨勢的產品或服務將遭市場淘汰。		
聲譽	利害關係人關注與負面回饋增加	參與自願揭露，目前以氣候相關為主，例如：TCFD、CDP氣候變遷問卷、SBTi減量目標等。	永續相關揭露準則增加，涵蓋範圍從氣候到自然領域，例如生物多樣性之TNFD、SBTN等。	

參考資料：

國發會臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明 [https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=DEE68AAD8B38BD76](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=DEE68AAD8B38BD76)

國發會台灣十二項關鍵戰略 [https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=6BA5CC3D71A1BF6F](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=6BA5CC3D71A1BF6F)

## 情境分析

### 轉型風險與機會情境分析說明 (續)

機會	參數	當前	2030年	2050年
資源效率	減少紙張使用量	逐步導入無紙化流程，但部分法律文件仍需紙本。	政府和企業e化作業愈趨普及。	
能源來源	使用低碳能源	2020年再生能源裝置容量9.6GW 2025年再生能源裝置容量25.6GW；發電占比20%。	光電及風電裝置容量達45GW，再生能源占比27%至30%	光電及風電裝置容量超過80GW，發電占比超過60%；氫能發電占比9%~12%
產品和服務	開發低碳產品和服務	台灣2050淨零綠生活，推廣碳標籤及標示低碳產品。 依據信義房屋內部統計，使用行動裝置進入官網之消費者占近八成，可見線上賞屋已成為主流。	擴大AI智能應用、數位應用生態系趨於完整，	
市場	響應淨零政策與公部門獎勵措施	公部門推出商業設備汰換及系統節能專案補助，使用能效1級空調設備、汰換燈具為LED燈等。	商業能源大用戶全面採用LED照明、60%導入空調最佳化操作系統	擴大創新技術應用，強化節能效益
韌性	支持再生能源及自然碳匯	使用再生能源降低類別2排放量 研議國內森林碳匯專案及環灘島自然碳匯評估	信義房屋再生能源使用比例100% 自然碳權預估651公噸CO <sub>2</sub> e	信義企業集團再生能源使用比例100%

參考資料：

國發會臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明 [https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=DEE68AAD8B38BD76](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=DEE68AAD8B38BD76)

國發會台灣十二項關鍵戰略 [https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=6BA5CC3D71A1BF6F](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=6BA5CC3D71A1BF6F)

經濟部2030電力配比願景 [https://www.moea.gov.tw/MNS/populace/news/News.aspx?kind=1&menu\\_id=40&news\\_id=104155](https://www.moea.gov.tw/MNS/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=104155)

# 風險管理

揭露組織如何鑑別、評估和管理  
氣候相關風險



## 本節內容

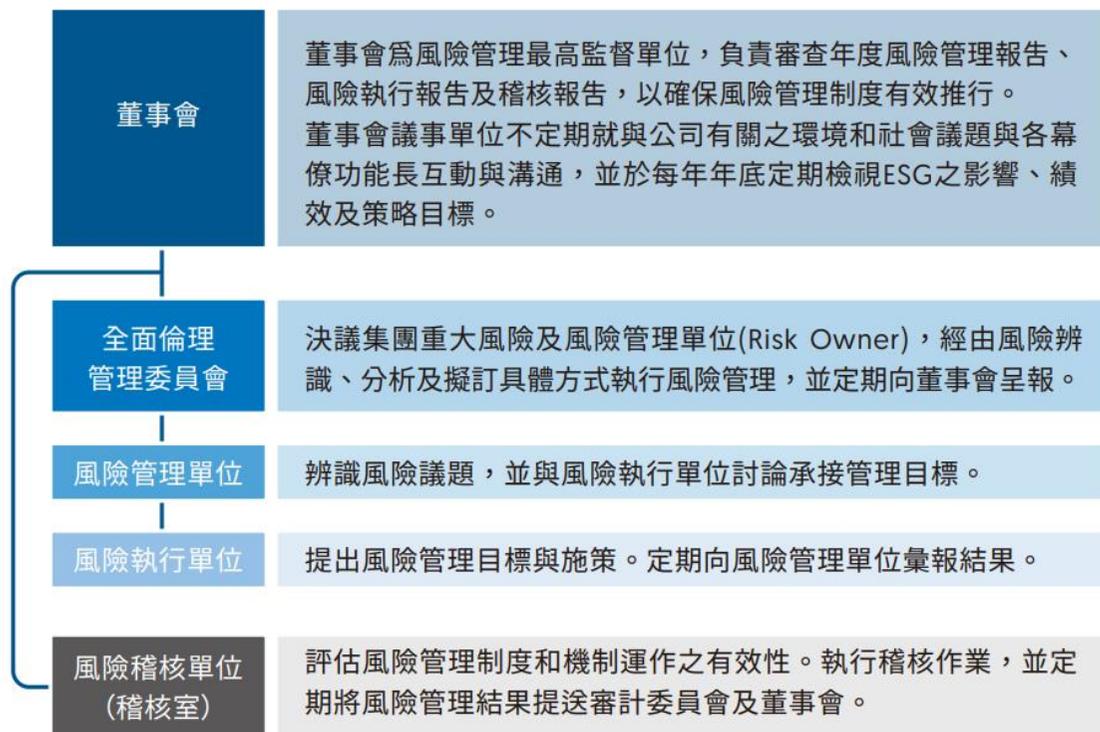
- 風險管理組織 27
- 風險鑑別、評估與管理程序 28
- 氣候風險管理鑑別和評估流程 30

## 風險管理組織

對於內外部因素產生的風險和機會，企業的風險管理能力扮演至關重要的角色。

### 風險管理組織

建構積極主動之風險管理機制，以利相關單位能藉由風險管理程序及時因應風險事件，降低或避免風險事件衝擊，確保永續經營。各角色之權責如下：



### 風險管理政策

為強化公司治理與風險控管能力，信義持續優化風險管理政策與程序，訂有「[信義房屋股份有限公司風險管理政策](#)」並經董事會通過，由上而下決定集團重大風險項目。

「集團重大風險」由風險管理單位 ( Risk Owner ) 統籌控管，設定關鍵風險指標 ( KRI ) 提供預警功能，使企業對風險可能造成之衝擊提早因應與解決。風險執行單位進行自我風險辨識、分析風險影響程度並提出風險處理改善計畫。

因應在營運過程中可能面臨的各種內、外部風險，採系統性方法管理並配合年度計劃作業。制定「信義房屋風險管理作業手冊」確保風險管理作業有效落實推行。

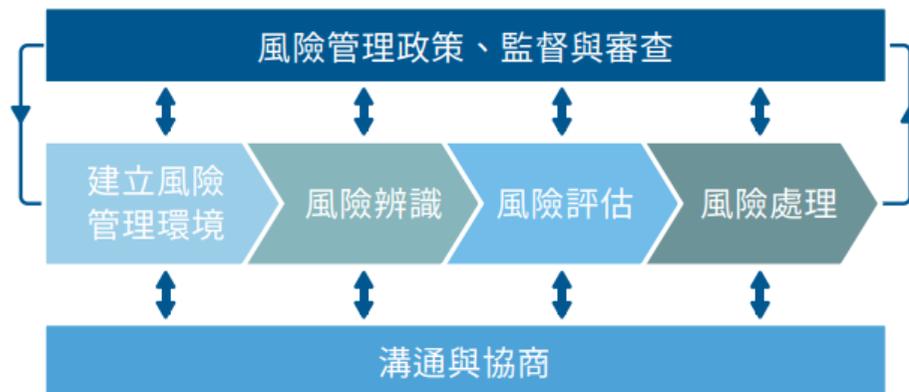
對於重大偶發事件，為即時降低災害並恢復正常營運，另訂有「信義企業集團危機管理作業流程」供遵循。

[信義房屋《風險管理政策》](#)

## 風險鑑別、評估與管理程序

### 風險管理流程

透過風險管理流程，鑑別出風險與機會，擬定策略並提出行動方案。



#### 1. 建立風險/機會管理環境

- 外部風險/機會管理環境：包括總體趨勢、天然災害事件及所屬產業等各層面變化，並評估對整體營運影響。
- 內部風險/機會管理環境：了解經營業務範圍及未來新創事業發展領域各項風險/機會，並充分掌握公司本身優弱勢與能力。

#### 2. 風險/機會辨識：辨識影響公司永續經營與經營績效目標達成之風險。

#### 3. 風險/機會評估：評估風險/機會發生衝擊程度及可能發生機率，並參考該項目之風險容忍度，評估風險處理程度。

#### 4. 風險/機會回應處理：評估可選擇之處理策略、制訂及執行風險處理行動方案及監督與檢討該方案之成果。

#### 5. 持續監控：風險/機會管理的監督職責由風險管理單位負責。董事會則透過審查風險管理報告和稽核報告，監控關鍵風險指標(KRI)，確認有效執行風險管理政策。

#### 6. 溝通與協商：每年併同年報、永續報告書、永續網站等進行報導揭露。

## 風險規模評估與風險分類定義

### 風險評估矩陣

信義房屋針對可能的因子進行風險和機會矩陣分析，以鑑別發生機率、影響範圍和影響程度。

我們劃分風險和機會發生的機率，並給予3分（很可能）、2分（可能）、1分（不太可能）。此外，我們將不同的衝擊程度分為三個等級，分別給予3分（非常嚴重）、2分（嚴重）、1分（普通）。

將發生機率乘以衝擊程度則成為風險級別，並確認在現有的風險控制機制下，是否能夠進行管控或減緩。根據矩陣分析，風險的策略等級影響根據其得分（發生機率 x 衝擊程度）分為4個級別：

- 高（9分）：需立即採取行動（實質性影響）
- 中高（3至6分）：研擬計畫並提供資源投入（實質性影響）
- 中（2分）：明訂管理階層的責任範圍
- 低（1分）：以一般步驟處理

在評估風險和機會的水準後，我們將進行風險和機會的優先排序。針對短、中、長期風險和機會設置不同的管理程序，優先考慮急性和嚴重風險，並針對慢性或輕微風險設定長期觀察目標。

### 決定重大性

對業務的重大性財務影響的定義就財務影響程度而言，風險或機會對收入、成本、資產、資本或負債的影響超過新台幣1,000萬元。一旦超過重大性門檻，我們會將其納入風險評估體系。

就氣候相關議題的策略影響而言，評估納入下列面向：

- 持續營運：造成日常營運中斷1天以上（含）。
- 客戶關係：多位客戶就同一事件進行口頭或來函申訴，受主管部門調查後裁罰。
- 人身安全：發生安全事故，造成人身傷害。
- 聲譽：媒體針對單一事件及相關延伸議題進行負面報導。



## 氣候風險管理鑑別和評估流程

### 氣候相關風險的鑑別和評估流程

因應在營運過程的各種氣候相關實體風險與轉型風險，每年重新鑑別與評估氣候相關風險的衝擊與影響，檢視企業經營機會並研議相應對策及因應作為，採系統性方法納入年度計畫執行作業。

### 氣候相關風險的管理流程

董事會將氣候變遷帶來的衝擊列入公司重大風險之一。依據氣候相關風險鑑別與評估結果，於TEM委員會會議中，針對氣候相關議題制定策略並實施管理，透過ISO管理體系驗證和碳排放查證，系統性管理氣候相關議題，並定期呈報管理結果。

### 氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程與組織整體風險管理制度整合

- 信義房屋將氣候風險與各項營運風險整合於整體風險管理系統之中，以標準化流程定期進行鑑別、評估與管理。
- 各部門鑑別相關風險，並於年度計畫與季檢討會議進行審議。
- TEM委員會決定重大風險，並定期向董事會報告。董事會是風險管理的最高監督單位，負責審核年度風險管理報告、風險執行報告和審查報告，確保風險管理制度的有效實施。
- 由TEM委員會任命的執行團隊擔任風險負責人 ( Risk Owner )，管理風險目標和相關政策。

# 指標與目標

針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標



## 本節內容

- 氣候關鍵績效指標 32
- 重大風險機會與關鍵對應指標 33
- 關鍵對應指標歷年績效 37
- 2022年溫室氣體盤查結果 38

## 氣候關鍵績效指標

因應「氣候緊急狀態」下氣候變遷挑戰所衍生轉型契機，信義房屋期許帶領客戶邁向低碳綠色經濟轉型，以減緩氣候衝擊。為具體實踐並暢行永續之路，信義積極推動相關事務，訂定綠色管理策略目標、展開各項專案並執行綠色管理與成效評估，透過外部查證檢視績效成果，落實保護地球環境之目的。

### 揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標

1. 關鍵指標：針對所辨識出的關鍵風險和機會，展開對應指標，並訂定短中長期目標進行管理。詳細內容請參閱「重大風險機會與關鍵對應指標」p.33-36。
2. 氣候相關績效指標與薪酬政策：高階薪酬中「長期價值貢獻獎金」連結企業永續績效，評估項目包含氣候相關指標績效。請參閱信義房屋永續報告書p. 64「治理階層績效評估與薪酬制度」。
3. 信義房屋之仲介服務皆通過環保署碳標籤和減碳標籤之認證，低碳服務營收佔100%。
4. 環境相關指標趨勢分析：請參閱「關鍵對應指標歷年績效表現」p. 37。

### 範疇1、範疇2和範疇3溫室氣體排放和相關風險

#### 溫室氣體查證情形

依據「ISO 14064-1:2018」標準指引要求，揭露涵蓋信義房屋營運邊界100%營運相關之「直接溫室氣體排放源(範疇1/類別1)」、「能源間接溫室氣體排放源(範疇2/類別2)」及「其他間接溫室氣體排放源(範疇3/類別3-6)」之排放情形，並通過第三方查證。2022年溫室氣體盤查結果請詳p. 38。

 [更多資訊](#)

#### 內部碳定價

信義房屋主要業務為買賣仲介服務，用電碳排放(類別2)佔類別1+2之9成以上，排放源相對單純且非排碳大戶，為有效達成節能減碳之目的，內部碳定價將參考《氣候變遷因應法》及相關子法內容，並朝節電競賽之方向規劃中。

### 組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現

氣候變遷其他相關指標和目標：訂定服務碳足跡(每筆不動產仲介服務碳排放量)、組織溫室氣體排放量(類別1+2)、人均用水量、單筆服務用紙量及再生能源使用量的相應短中長期目標，透過內部管理機制，實現減少碳排放與提升能源使用效率之目的。關鍵對應指標歷年績效請詳p. 37。

## 重大風險機會與關鍵對應指標-目標及達成狀況

✔ 目標達成
 ⚙️ 持續進行中
 ⊖ 未達成

重大風險與機會	驅動因素	指標	目標類型	目標目的	2022 目標	2022 實績	達成狀況	說明	2023 目標	2030 目標	2050 目標
R1-a 政策和法規	強化排放量報導義務	溫室氣體排放量 (類別1+2) (基準年：2017年)	絕對	減緩 <u>對標巴黎協定1.5°C目標並通過SBTi審核</u>	每年 ↓4.2%	5,974.2 公噸CO <sub>2</sub> e (↓5.9%)	✔	2022年類別1+2排放量分別較前一年及基準年減少5.9%、8.2%。	每年 ↓4.2%	較基準年 ↓90%	-
R1-a 政策和法規	強化排放量報導義務	關鍵供應商用電排放量 (基準年：2020年) <small>*2022年新增指標</small>	絕對	減緩 <u>通過SBTi審核</u>	每年 ↓1.25%	891.8公噸CO <sub>2</sub> e (↑3.8%)	⊖	2022年關鍵供應商用電排放量主要因遷點作業期間用電增加，較前一年上升3.8%；惟仍較基準年減少1.2%。	每年 ↓1.25%	較基準年 ↓12.5%	-
R1-a 政策和法規	強化排放量報導義務	人均用水量 (基準年：2017年)	強度	減緩	每年 ↓1%	14.7度 (↑2.3%)	⊖	2022年因COVID-19防疫措施鬆綁，恢復正常辦公及業務拜訪，總部大樓與分店人流增加，用水需求上升，故全年用水量和人均用水量皆較前一年增加，人均用水量仍較基準年(2017)減少21.4%。	每年 ↓1%	較基準年 ↓30%	較基準年 ↓40%
R2-a 技術	過渡到低排放技術 (低碳服務)	服務碳足跡-每筆不動產仲介服務碳排放量 (基準年：2017年)	強度	減緩	每年 ↓1%	208.11 公斤CO <sub>2</sub> e (↑9.4%)	⊖	2022年碳足跡主要增加於服務階段，因房市受景氣衰退、升息、打炒房政策等影響，成交件數較前一年減少28%，故每筆服務碳足跡上升；惟仍較基準年減少51.4%。	每年 ↓1%	較基準年 ↓45%	較基準年 ↓60%

## 重大風險機會與關鍵對應指標-目標及達成狀況(續)

✔ 目標達成
 ⚠ 持續進行中
 - 未達成

重大風險與機會	驅動因素	指標	目標類型	目標目的	2022 目標	2022 實績	達成狀況	說明	2023 目標	2030 目標	2050 目標
R3-a 市場	增加能源成本	再生能源使用比例	絕對	減緩	10%	3.1%	-	因各門市申請綠電轉供之審核作業需較長時間，2022年再生能源供電量未達預期，致使用比例未能達標。	16%	信義房屋100%	信義企業集團100%
O1 資源效率	減少紙張使用量	單筆服務用紙 (基準年：2017年)	強度	調適	每年↓1%	1.26公斤 (↓81.7%)	✔	2022年單筆服務用紙量分別較前一年及基準年減少81.7%、96%。	每年↓1%	較基準年↓75%	較基準年↓90%
O3 產品和服務	開發低碳產品和服務	開發新服務	絕對	調適	每年開發1項新服務	新服務「AI 智能配案」上線	✔	綜合相關統計以及網路搜尋熱度來計算房屋劣度，以地圖式畫面呈現，讓賣房子的資訊更透明。	每年開發1項新服務	每年開發1項新服務	每年開發1項新服務
O5 韌性	支持再生能源及自然碳匯	人均用電碳排放量 (基準年：2017年)	強度	減緩	每年↓4.2%	1,080 公斤CO <sub>2</sub> e (↓5.9%)	✔	2022年人均用電排放量分別較前一年及基準年降低5.9%、27.1%。	每年↓4.2%	較基準年↓100%	較基準年↓100%
		淨零排放 <small>*2022年新增指標</small>	絕對	調適	溫室氣體排放量 (類別1+2) 每年↓4.2%	5,974.2 公噸CO <sub>2</sub> e (↓5.9%)	✔	2030年以前目標同「溫室氣體排放量(類別1+2)」；2030年剩餘排放量約651公噸CO <sub>2</sub> e將以碳匯或碳權抵銷，達成淨零排放。	溫室氣體排放量 (類別1+2) 每年↓4.2%	信義房屋淨零排放	信義企業集團淨零排放

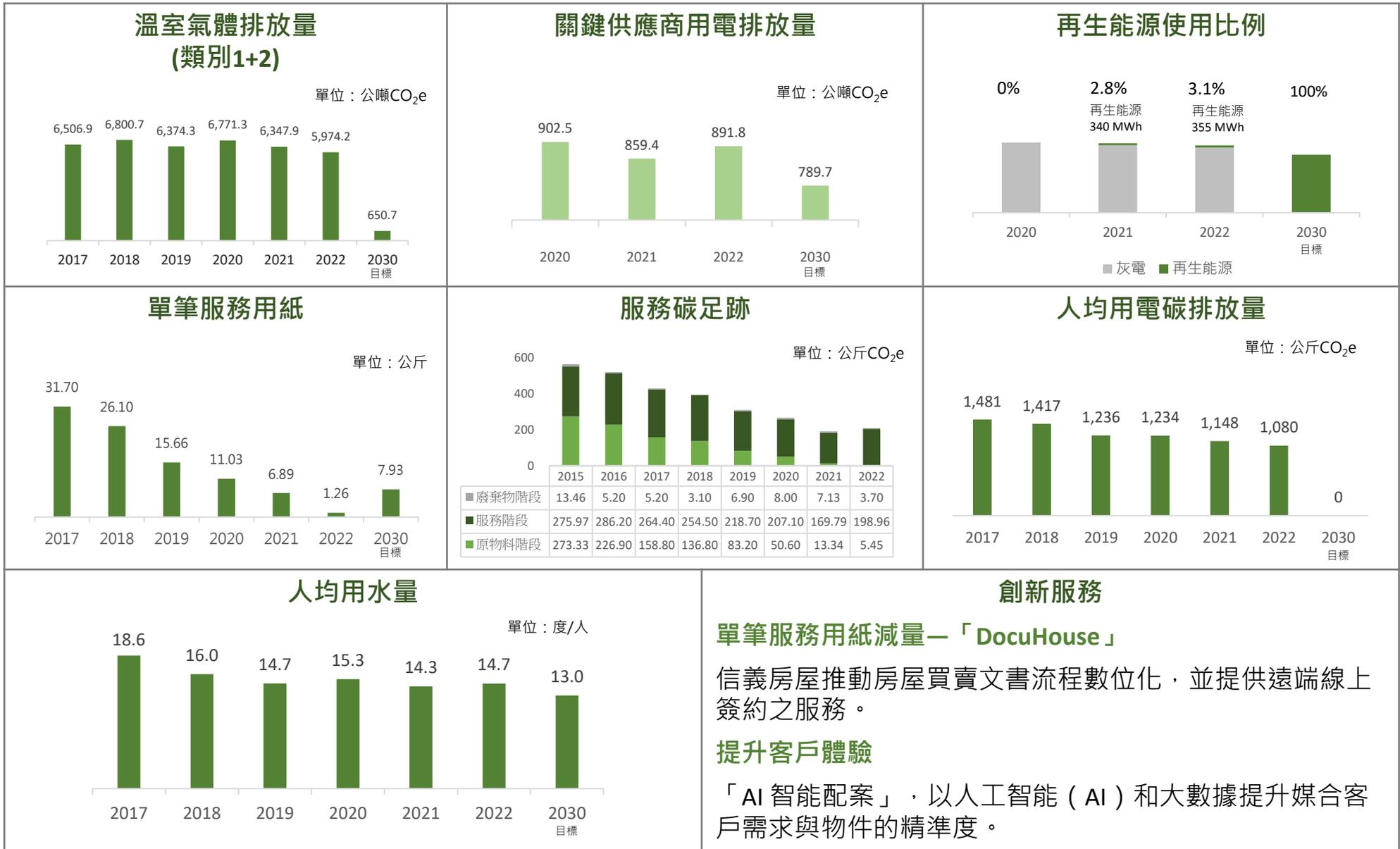
## 重大風險機會與關鍵對應指標-管理措施

重大風險與機會	驅動因素	指標	管理措施 (短期)	管理措施 (中長期)
R1-a 政策和法規	強化排放量報導義務	溫室氣體排放量 (類別1+2) (基準年：2017年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 導入能源管理系統和環境管理系統</li> <li>• 優化辦公環境，使用節能設備</li> <li>• 每年進行溫室氣體盤查查證，量化追蹤節能減碳成效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持續進行ISO系統管理</li> <li>• 減排激勵活動：規劃內部碳定價、員工碳帳戶等措施，增加減碳誘因</li> <li>• 公務車全面電動化</li> </ul>
R1-a 政策和法規	強化排放量報導義務	關鍵供應商用電排放量 (基準年：2020年) <small>*2022年新增指標</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 導入ISO 20400 永續採購</li> <li>• 關鍵供應商溫室氣體盤查(類別2)及減量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 擴大供應商議合範圍</li> <li>• 精進廢棄物減量與廢棄物回收機制，推動循環經濟</li> </ul>
R1-a 政策和法規	強化排放量報導義務	人均用水量 (基準年：2017年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 導入ISO 46001水資源效率管理系統</li> <li>• 每年進行水足跡盤查查證</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持續進行ISO系統管理</li> <li>• 評估投資雨水回收等節水設備</li> </ul>
R2-a 技術	過渡到低排放技術（低碳服務）	服務碳足跡 (基準年：2017年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持續推動作業流程數位化</li> <li>• 精進仲介服務帶看效率，減少運輸排放</li> <li>• 每年進行服務碳足跡查證</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持續強化數位應用，提高仲介服務效率</li> </ul>

## 重大風險機會與關鍵對應指標-管理措施(續)

重大風險與機會	驅動因素	指標	管理措施(短期)	管理措施(中長期)
R3-a 市場	增加能源成本	再生能源使用比例	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年為信義綠電元年，將逐年提高再生能源使用比例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>負碳技術合作</li> <li>使用零碳能源(如：氫氣)</li> </ul>
O1 資源效率	減少紙張使用量	單筆服務用紙 (基準年：2017年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>串聯線上線下資訊流、持續優化客戶服務App，減少交通運輸碳排放</li> <li>持續研發綠色數位行銷工具與契據e化服務，減少資源耗用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續強化數位應用，提高仲介服務帶看效率</li> </ul>
O3 產品和服務	開發低碳產品和服務	開發新服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>締約服務無紙化</li> <li>推出新線上服務，提高帶看效率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續強化數位應用，提高仲介服務效率</li> </ul>
O5 韌性	支持再生能源及自然碳匯	人均用電碳排放量 (基準年：2017年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>推動節能措施，如更換辦公大樓燈具</li> <li>簽訂再生能源購電合約，逐步供電給總部大樓和分店</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持碳捕捉/封存，推動綠色投資</li> <li>支持新能源(如：氫氣)</li> </ul>
		淨零排放 <small>*2022年新增指標</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>溫室氣體(類別1+2)每年減量成效(目標為4.2%)</li> <li>評估台灣自然碳匯專案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年溫室氣體(類別1+2)較基準年減量90%</li> <li>投資自然碳匯專案，取得碳權(2030年預計651公噸CO<sub>2</sub>e)</li> </ul>

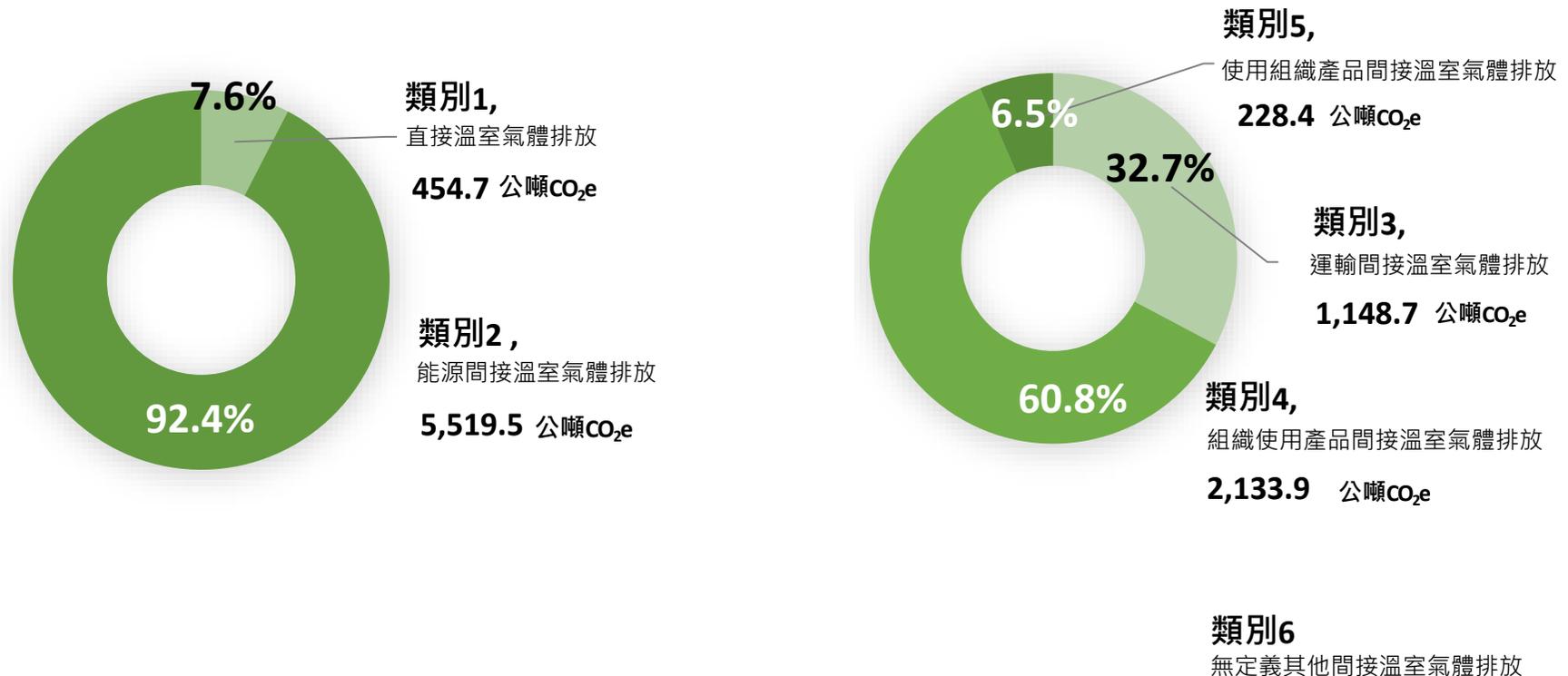
## 關鍵對應指標歷年績效



## 2022年溫室氣體盤查結果

信義房屋依照ISO 14064-1：2018規範，採營運控制權法盤查所有營運範疇內運營相關之直接溫室氣體排放源(類別1)、能源間接溫室氣體排放源(類別2)及其他間接溫室氣體排放源(類別3-6)，2022年各類別溫室氣體排放量如下。

更多資訊 <http://csr.sinyi.com.tw/environment/greenhouse-gases.php>



# 氣候行動

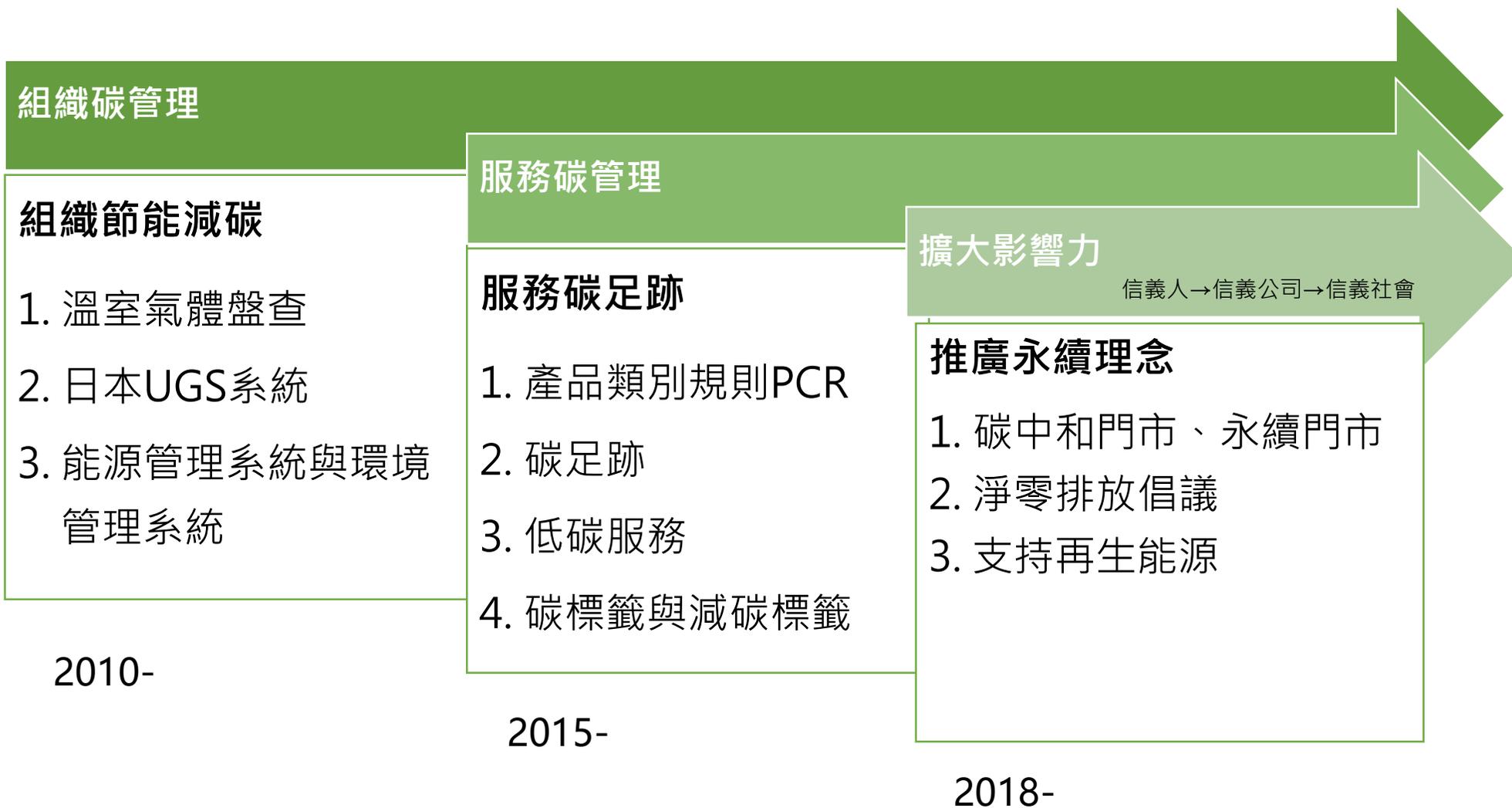
因應氣候議題所採取的  
相關行動方案



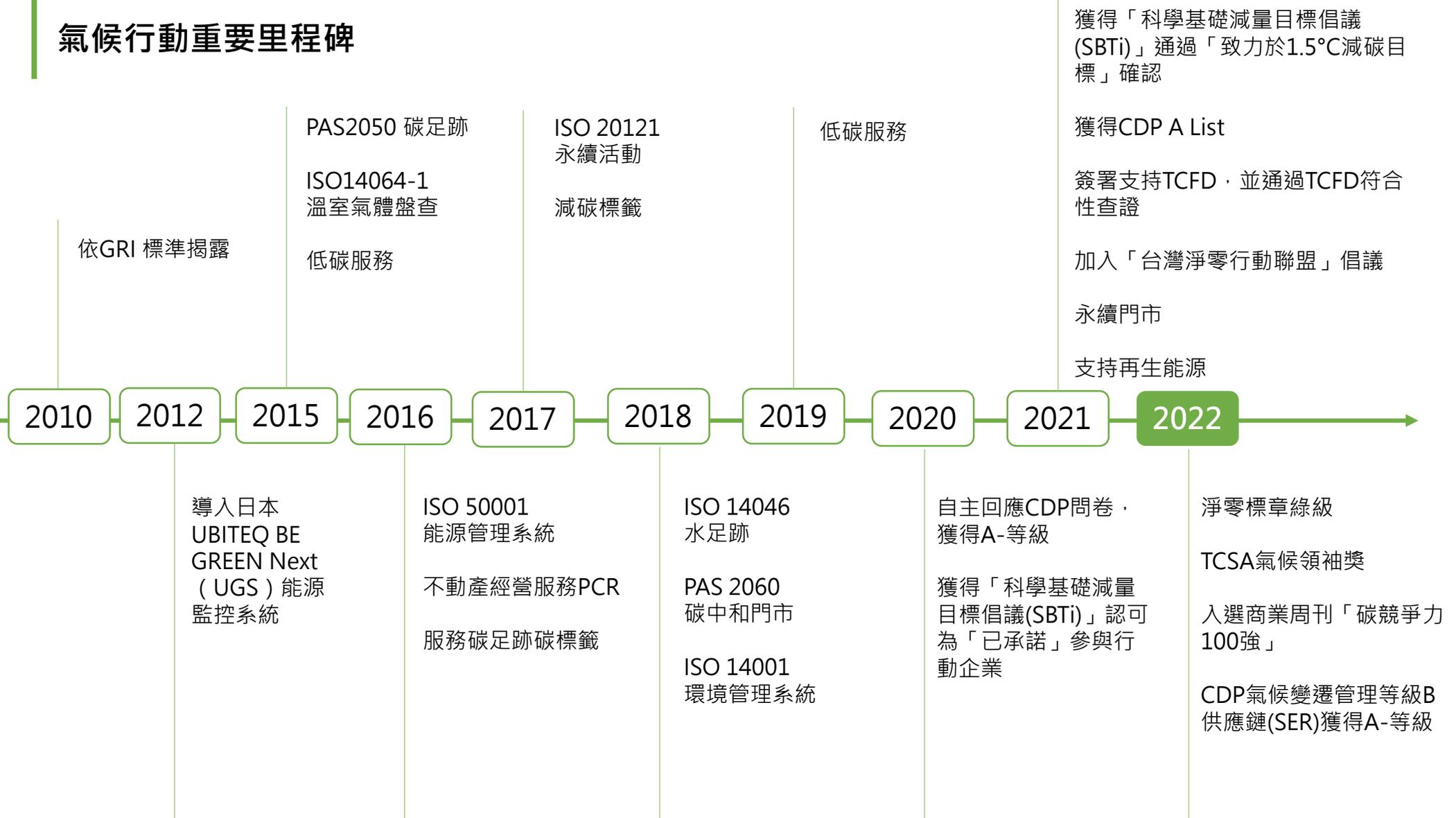
## 本節內容

- 氣候行動重要里程碑 40
- 加入氣候相關倡議 42

## 氣候行動重要里程碑



## 氣候行動重要里程碑



## 加入氣候相關倡議

為強化信義面對「氣候緊急狀態」挑戰與衝擊的調適韌性，信義擬定氣候變遷預應措施，制定永續原則與策略，設定管理目標，藉以開展各項行動方案並研議執行期程，盼善盡企業的地球公民責任，守護地球生態。

信義房屋積極響應外部倡議，呼應國際標準，透過更多互動為環境、社會、經濟盡一份心力，共同實踐永續發展。

- 本公司之永續報告書依循全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, 簡稱GRI) 所出版之GRI通用準則2021進行編製。符合永續會計準則委員會SASB (Sustainability Accounting Standards Board) 準則及氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構進行揭露。
- 永續報告書資訊揭露方向呼應「上市上櫃公司永續發展實務守則」及聯合國全球盟約、ISO 26000社會責任指引等國際標準。
- 加入環保署與台北市環境保護局「民間企業與團體綠色採購意願」行列，簽署民間企業與團體綠色採購意願書。
- 響應Putting a Price on Carbon Statement，希望透過更多互動，成為全球綠色房仲先驅，對降低環境衝擊盡一份心力。

### 響應海內外倡議



氣候相關財務揭露

Level 5+  
Excellence



CDP氣候變遷問卷

管理等級



SBTi科學基礎減量目標

通過1.5°C減碳目標



聯合國Race to Zero倡議

承諾1.5°C企業雄心



台灣淨零行動聯盟

信義房屋2030淨零排放



淨零標章

綠級



企業減碳溫度計

符合1.5°C溫控目標

執行服務碳足跡查證  
實現服務減碳承諾



碳標籤及減碳標籤

# 附錄



## 本節內容

---

- TCFD 符合性聲明 44
- TCFD 對照表 45
- TCFD 跨行業別通用之氣候相關管理指標對照表 46

# TCFD 氣候相關財務揭露符合性聲明

**bsi.**



## Conformity Statement

### Climate related Financial Disclosure

This is to conform that **Sinyi Realty Inc.** 信義房屋股份有限公司  
 No. 100, Sec. 5, Xinyi Rd. 臺灣  
 Xinyi Dist. 台北市  
 Taipei City 信義區  
 110022 信義路五段 100 號  
 Taiwan 110022

Holds Statement Number **CFD 789044**

As a result of carrying out conformity check process based on TCFD requirement, BSI declares that:

- Sinyi Realty Inc. follows Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) to disclose climate-related financial information which is clear, comparable and consistent about the risks and opportunities and its financial impact. The disclosures cover four core elements and have been prepared by seven principles for effective disclosures.
- 依據 TCFD 準則規範要求及信義房屋股份有限公司氣候相關財務揭露報告書，進行符合性及成熟度查核其結果分析展示如下：
- 信義房屋股份有限公司遵循氣候相關財務揭露 (TCFD) 相關建議與要求，揭露與氣候相關的財務訊息，這些訊息在風險和機會及其財務影響方面清晰，可比較且一致，揭露內容涵蓋四個核心要素，並已根據有效揭露的七個原則進行了準備。
- The maturity model for the Climate-related Financial Disclosures is **Level-5+; Excellence** grade.
- 與氣候相關的財務揭露的成熟度模型為【第五級 Plus：優秀】等級。

For and on behalf of BSI   
 Managing Director BSI Taiwan, Peter Pu

Latest issue: 2023-06-15 Expiry date: 2024-06-14

Page 1 of 2

...making excellence a habit.

The British Standards Institution is independent to the above named client and has no financial interest in the above named client. This Conformity Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its climate related financial disclosures more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this Conformity Statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used or to any person by whom the Conformity Statement may be read. Any queries that may arise by virtue of this Conformity Statement or matters relating to it should be addressed to the above named client only.

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114700, Taiwan, R.O.C.  
 BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution

Statement number: CFD 789044

#### Location:

Sinyi Realty Inc.  
 No. 100, Sec. 5, Xinyi Rd.  
 Xinyi Dist.  
 Taipei City  
 110022  
 Taiwan  
 信義房屋股份有限公司  
 臺灣  
 台北市  
 信義區  
 信義路五段 100 號  
 110022

#### Conformity Check Overall Result:

The maturity model for the Climate-related Financial Disclosures is **Level-5+; Excellence** grade.

與氣候相關的財務揭露的成熟度模型為【第五級 Plus：優秀】等級。

Latest issue: 2023-06-15

Expiry date: 2024-06-14

Page 2 of 2

The British Standards Institution is independent to the above named client and has no financial interest in the above named client. This Conformity Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its climate related financial disclosures more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this Conformity Statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used or to any person by whom the Conformity Statement may be read. Any queries that may arise by virtue of this Conformity Statement or matters relating to it should be addressed to the above named client only.

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114700, Taiwan, R.O.C.  
 BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution

## TCFD 氣候相關財務揭露對照表

代碼	TCFD 建議揭露事項	頁碼
<b>治理</b> ( 揭露組織與氣候相關風險與機會的治理情況 )		4
TCFD 1(a)	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況。	5
TCFD 1(b)	描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。	5
<b>策略</b> ( 針對組織業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊 )		7
TCFD 2(a)	描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	8
TCFD 2(b)	描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。	11-22
TCFD 2(c)	描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境 ( 包括2°C或更嚴苛的情境 ) 。	23-24
<b>風險管理</b> ( 揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險 )		26
TCFD 3(a)	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	27-29
TCFD 3(b)	描述組織在氣候相關風險的管理流程。	27-29
TCFD 3(c)	描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度。	30
<b>指標和目標</b> ( 針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標 )		31
TCFD 4(a)	揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標。	33-36
TCFD 4(b)	揭露範疇1、範疇2和範疇3 ( 如適用 ) 溫室氣體排放和相關風險。	<a href="http://csr.sinyi.com.tw/environment/greenhouse-gases.php">http://csr.sinyi.com.tw/environment/greenhouse-gases.php</a>
TCFD 4(c)	描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。	33-34, 37

## TCFD 跨行業別通用之氣候相關管理指標對照表

TCFD 跨行業別通用之氣候相關管理指標	信義房屋氣候關鍵績效指標	頁碼
溫室氣體排放量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 溫室氣體排放量(類別1+2)</li> <li>• 關鍵供應商用電排放量</li> <li>• 人均用電碳排放量</li> </ul>	33-37, 38
轉型風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 服務碳足跡</li> <li>• 再生能源使用比例</li> <li>• 人均用水量</li> </ul>	33-37
氣候相關機會	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 單筆服務用紙量</li> <li>• 開發新服務</li> <li>• 人均用電碳排放量</li> <li>• 淨零排放</li> </ul>	33-37

