



持續深化我們對環境 管理的行動

-27.7%

碳強度 (2024年與
2020基準年相比)

97.5%

既有物業組合獲得綠建環評
(BEAM Plus)／能源與環境
設計先鋒評級 (LEED)／
WELL健康建築標準認證計劃

100%

的新租戶和續租
租戶均已簽署綠色
租賃協議

36個

參加綠色租賃參與計劃的
租戶，展示卓越的能源表現

展現綠色建築的領導力

華懋集團透過積極投資於綠色建築，以履行在房地產發展中維持環境可持續性的堅定承諾。為應對日益嚴峻的環境挑戰，我們在項目設計初期已融入氣候韌性、節能系統及生態友好的相關設計元素。



2024／25財年關鍵績效指標

90%

既有物業取得綠色建築認證

績效表現

97.5%

既有物業已取得綠色建築認證⁴

我們的承諾

100%

新建及資產提升項目取得綠建環評
(BEAM Plus)金級或以上認證

100%

新建商業、零售、住宅／服務式公寓
項目取得WELL健康建築標準金級
認證或以上

我們的成就⁵

18項

綠建環評 (BEAM Plus) 認證，
涵蓋11個新建及5個資產提升項目

3項

能源與環境設計先鋒評級 (LEED) 認證，涵蓋
2個新建項目

1個

項目獲頒中國
綠色建築標識

8項

WELL健康建築標準認證，
涵蓋6個新建及2個資產提升項目

1個

項目獲WiredScore認證和1個項目獲SITES
認證

⁴ 本報告所載的綠色建築認證涵蓋綠建環評 (BEAM Plus)／能源與環境設計先鋒評級 (LEED)／WELL健康建築標準認證計劃等，而百分比涵蓋截至2025年6月30日獲得認證的既有物業數量。

⁵ 涵蓋截至2025年6月30日的綠色建築認證中的註冊、暫定評估、前期評估、預認證和最終評估。

綠色和創新建築

可持續建築是華懋集團可持續發展策略的核心。我們在設計、施工、物業開發及管理的整個營運週期中，全面貫徹綠色建築理念。我們優先提升能源與資源使用效率，以降低環境足跡，並促進使用者的健康與福祉。

《可持續設計與採購手冊》為項目開發的生命週期提供詳細指引，並著重於設計與施工階段，與顧問公司、承建商及供應商共同合作。華懋集團制定資格預審和資格審查清單，優先選擇在可持續發展實踐方面表現突出的投標公司。我們秉持對創新與合作的承諾，積極將頂尖的可持續發展技術融入設計、產品與服務，以實現碳中和。我們通過以下評估標準配備獎懲機制，確保中標公司在項目週期內持續合規：

- 具備可持續建築設計／施工的從業經驗與案例
- 制定並實施環境政策
- 禁用含危害成分的建築材料
- 應用建築信息模擬(BIM)技術，以減少廢物
- 提交建築廢料管理方案
- 無環境相關訴訟或仲裁記錄

《可持續設計與採購手冊》亦為新建及重大資產升級項目設定關鍵績效指標，包括：符合「零碳就緒建築認證」計劃的能耗表現、氣候風險篩查，以及主要承建商對隱含碳的披露要求。有關隱含碳核算方法的詳細資訊，請參閱本報告的「碳足跡管理」章節。

推動創新與可持續建造實踐

為了彰顯我們對環境管理的承諾，我們在項目生命週期中積極採用創新科技，並在可行的情況下推動可持續建築的實踐。

可持續與健康設計

智能物聯網(IoT)系統及健康設計旨在提高營運效率並保障使用者的福祉。我們已積極將這些元素融入到華懋集團的各個項目。

智能

物聯網(IoT)系統 物聯網(IoT)系統透過互聯裝置及感測器實時收集與分析數據，追蹤能源消耗、環境狀況和員工安全。將數據整合到中央平台後，我們可作出更精準的決策並優化資源配置，從而減少碳足跡並實現顯著的能源節約。

例如，Nina Hub整合物聯網(IoT)系統，用於監控、管理和維持能源表現，並藉助人工智能(AI)的優化技術，預計可提升冷水機組效能以節省約10%能源，並提升設施管理營運效率約20%。

健康設計

華懋集團於項目中融入多項創新健康設計元素，包括：智能停車管理系統、門禁控制系統、基於人工智能(AI)的閉路電視視像分析監控系統、短波紫外線消毒(UV-C)裝置等先進設備。系統不僅顯著提升安全防護水平，更有效改善室內空氣質素、降低病毒傳播風險，為使用者構建安心且優質的環境。

可持續建築實踐

華懋集團將低碳建造列為首要任務，透過採用可持續施工方法，提升質量控制、縮短工期、減少廢物並降低環境影響。

組裝合成 建築法 (MiC)

組裝合成建築法 (MiC) 技術利用場外預製的完整建築模組，再運至工地進行最終組裝。該技術強調標準化與可重複性，既能確保品質一致和加快施工進度，同時兼顧創新設計的靈活性。這樣除了可以保留場外建造的優勢，還可以實現定制化的解決方案。

我們認為採用組裝合成建築法 (MiC) 具有多重優勢，包括減少碳排放、改善工作環境與工地安全，以及提升建築工程品質。

應用項目：

- 東京街愉悦項目
- 東涌牽引配電站住宅發展項目

其中，東涌牽引配電站住宅發展項目因採用組裝合成建築法 (MiC) 而達到的預期減碳量為：

預計減碳量



機電裝備 合成法 (MiMEP)

機電裝備合成法 (MiMEP) 是一種創新的施工方式，透過在場外預先組裝機電管道系統，再運至工地安裝，取代傳統現場施工。此技術簡化產品設計，提升製造與組裝效率，可節省30-50%的施工時間，減少廢物並在建造過程中加強質素控制。

應用項目：

- 東涌東商業發展項目
- 葵涌物流中心項目
- 東涌牽引配電站住宅發展項目

建築信息 模擬 (BIM)

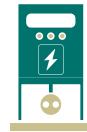
建築信息模擬 (BIM) 技術能在建築生命週期中生成並管理樓宇數據。在營運階段，樓宇管理系統 (BMS) 和數碼分身 (Digital Twin) 系統可透過模型分析，協助我們優化決策流程。

應用項目：

- 東涌東商業發展項目
- 葵涌物流中心項目
- 東涌牽引配電站住宅發展項目

傳統建築工地在施工階段高度依賴柴油發電提供臨時電力供應。然而，我們正逐步淘汰在工地中使用柴油發電機。我們要求開發項目涉及地基和上部結構的承建商直接接駁電力公司電網，以在施工初期實現工地電氣化。

若因場地條件限制而無法接駁電網供電或需要更高的輸出電流，則採用電池儲能系統（BESS）作為「功率放大器」，透過循環儲能與轉換，為設備運作提供高功率電力。作為最終備用方案，我們允許使用符合B5標準的生物柴油（含5%生物柴油與95%傳統柴油）發電。



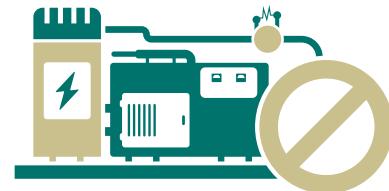
電力公司的
臨時電力供應



電池儲能系統
(BESS)



B5生物柴油的
發電機



柴油發電設備

案例研究

**與廣州建築灣區智造科技有限公司建立組裝合成建築法（MiC）
策略夥伴關係**

集團與廣州建築灣區智造科技有限公司（「灣區智造」）簽署組裝合成建築法（MiC）策略夥伴合作備忘錄。灣區智造是粵港澳大灣區及廣東省裝配式建築的領先企業。透過該備忘錄，我們建立了策略夥伴關係，共同推動組裝合成建築法（MiC）技術的開發與應用，並在技術創新、材料採購及供應鏈管理等領域進行知識交流，以優化與建築相關的碳排放。

此項合作成功為東京街瑜悅項目提供組裝合成建築法（MiC）解決方案，該項目成為首個由私人發展商採用混凝土組裝合成建築法（MiC）技術興建的高層住宅項目，並結合了數碼化建造等創新技術。



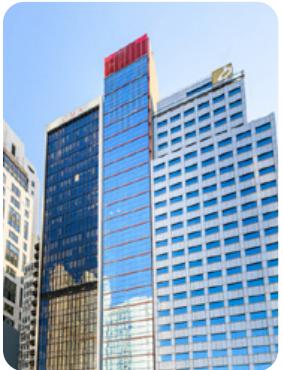
我們優化了6棟既有物業，並獲得了《綠建環評 (BEAM Plus) 既有建築—綜合評估計劃》
鉑金級認證，包括：



如心廣場



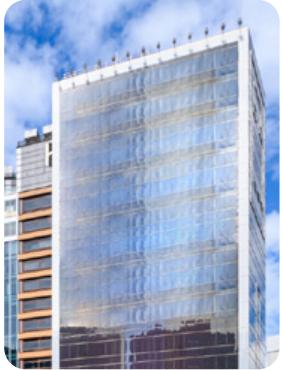
華懋金馬倫中心



華懋廣場II期



華懋禮頓廣場



華懋李活中心



好運中心（三樓）

這些優化措施專注於改造與升級，顯著提升能源和水資源利用效率：



照明系統

- 更換節能LED燈
- 加裝自動感應照明裝置



水資源



樓宇管理系統 (BMS)

- 實時監測並優化能源系統



空調及供冷系統

- 在中央空調系統加裝變頻驅動裝置
- 全面更換水冷式與風冷式供冷系統

案例研究

支持香港綠色建築議會(HKGBC)的「綠色空間 由我創造」學生比賽



香港綠色建築議會(HKGBC)與華懋集團攜手舉辦以「我的理想綠色智慧城市」為主題的學生比賽。我們支持來自香港本地中小學及粵港澳大灣區高等院校的學生，透過智能化、可持續以及以人為本的設計理念，重新構想城市空間。

為加深參賽者認知並激發創新思維，我們舉辦了多場綠色建築導賞活動，包括到訪集團旗下的如心大廈總部辦公室、如心園、如心廣場及荃灣西如心酒店，讓學生親身體驗可持續建築與健康生活的實踐。

參觀後，學生組成團隊合作完成並提交創新方案，獲獎團隊將在公開展覽展示作品，並於頒獎典禮分享創作心得，共同展現對更綠色未來的創意與願景。

比賽亮點：

- > 500名參賽者來自82所本地及大灣區院校
- > 10場綠色建築導賞活動在華懋集團旗下物業舉行
- > 300名學生、家庭和老師出席

加速綠色轉型

華懋集團總部辦公室、物業服務及酒店等核心業務營運均已通過ISO 14001:2015認證，充分體現我們在環境管理系統上的卓越成效。在《氣候變化政策》和《可持續發展政策》的指引下，我們持續推進減碳、提升能源效率及擴大可再生能源應用，全面推進環境的可持續性。

案例研究

Nina Hub減碳成果

如心廣場位於荃灣西核心地段，是一座多功能綜合大樓，包含商場部分及荃灣西如心酒店。為了減碳並提升營運效率，如心廣場目前正進行對主要可持續基礎設施的升級，例如與中華電力有限公司合作分階段安裝零碳供冷系統。在人流密集的商場部分，我們整合尖端智能科技以優化能源消耗表現，其中包括5G空調預測控制系統與高效節能冷卻系統的協同應用，進一步提升整體系統效能。



如心廣場的減碳策略包含四大核心要素，包括硬件升級、人工智能(AI)預測模型、數碼分身(Digital Twin)系統試點，以及潔淨能源抵消，透過人工智能(AI)與機器學習的技術，以建議最佳的營運參數，以最大化能源性能與營運效率。

案例研究

Nina Hub減碳成果（續）



硬件升級



將風冷式供冷系統轉換為水冷式供冷系統，大幅降低能耗，同時採用環保型製冷劑，其對環境的影響遠低於傳統製冷劑，進一步減輕碳足跡與溫室氣體排放。

- 結合先進的控制技術，機械通風和空氣調節（MVAC）系統可實現最高達**50%**的節能效果
- 預計在全面營運的情況下，與 2024 年相比，可節省超過**8,500,000 千瓦時**的用電量

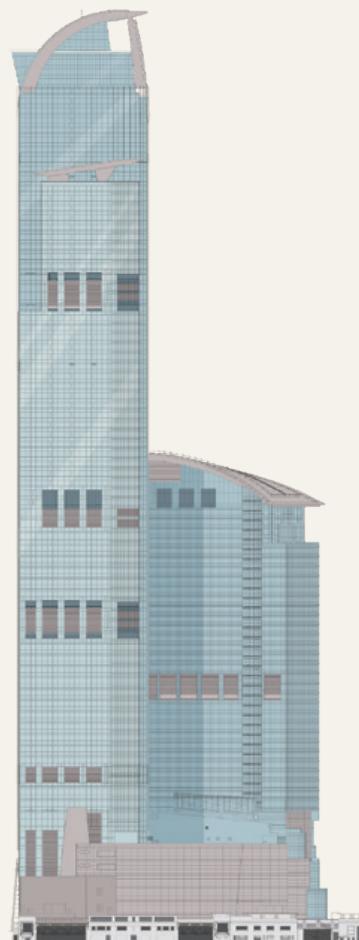


數碼分身（Digital Twin）系統試點

數碼分身（Digital Twin）系統試點已應用於如心廣場的零碳供冷系統。

該人工智能（AI）模型透過從樓宇管理系統（BMS）獲取的數據，自主建立物理導向的機器學習模型，以優化系統運行。此人工智能驅動模型結合物理原理與機器學習技術，能更精準地模擬並預測系統的實際性能。

- 監測機組的運行效能及健康狀況
- 透過全面的維護計劃延長機組的使用壽命



人工智能（AI）
預測模型

該投資在一年內成功回本，顯示卓越效益。展望未來，華懋集團正研究將同類預測模型推廣至其他項目的可行性。

- 自實施以來，每年節能約**675,000 千瓦時**
- 提升**20%**設施管理的運行效率
- 提高如心廣場舒適度



潔淨能源
抵消

如心廣場供冷機組所消耗的電力，由中國內地可再生能源項目發出的等量綠色電力證書予以抵消。

碳足跡管理

績效亮點



2024／25 財年的碳強度相較前一年：
-11.8% (物業服務)
-19.6% (酒店業務)

總碳排放 (範圍1及2)

(*基於位置的方法)



自2024／25財年起，D•PARK愉景新城以及松齡在營運時產生的碳排放量已納入報告範圍，導致總碳排放量 (範圍1及2) 的增加。

華懋集團繼續優化計算方法，以採用行業通用的強度指標進行計算和更好的基準比較。從2024／25財年起，集團於報告強度值時將不再僅以樓面面積為單一計算基礎。

碳強度 (範圍1及2)*

(*基於位置的方法)

以公噸二氧化碳當量／平方米的單位計算

總部辦公室：



物業服務：



碳強度 (範圍1及2)*

(*基於位置的方法)

以公噸二氧化碳當量／賓客或住戶入住晚數的單位計算，適用於酒店及康健護理的業務

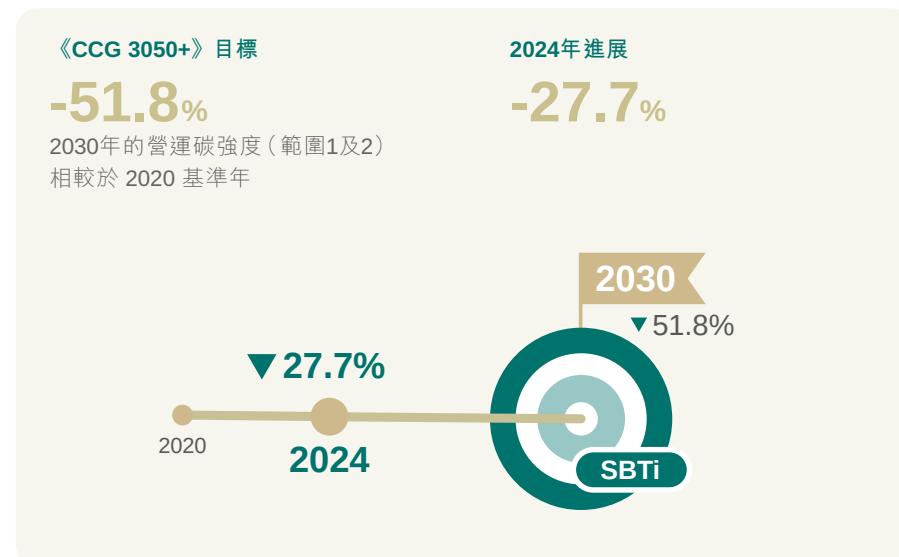
酒店業務：



康健護理業務：



華懋集團以《華懋集團減碳路線圖—CCG 3050+》(《CCG 3050+》)積極推動低碳經濟轉型，致力將全球升溫控制在攝氏1.5度以內，此路線圖已於2022年獲科學基礎目標倡議組織(「SBTi」)認證。我們每年進行碳足跡評估、審視績效並制定減排策略。



針對範圍3溫室氣體排放，我們進行碳審計篩選，識別第二類別：資本商品為關鍵排放源，主要來自建築項目的隱含碳排放。我們參照《SBTi建築行業技術指南》以及建造業議會(CIC)的碳評估工具，採用從起始到施工現場(A1-A5階段)的方法評估隱含碳，確保符合ISO 14040:2006生命周期評估標準。根據合約協議，我們與指定承建商合作，收集混凝土、鋼材、外牆等材料的採購記錄，將數據輸入至碳評估工具進行計算，同時整合施工現場的監測數據。此做法能精確測量關鍵建築材料的隱含碳排放量。自2023/24財年起，華懋集團已正式報告在報告期內新建項目中範圍3第二類別資本商品產生的排放量。

能源效益

總能源消耗



自2024/25財年起，D·PARK愉景新城以及松齡在營運時產生的能源消耗量已納入報告範圍，導致總能源消耗量的增加。此外，由於集團總部辦公室員工人數於報告期內增長5.3%，其能源強度於2024/25財年略有上升。

能源消耗強度

以公噸二氧化碳當量／平方米的單位計算

總部辦公室：



物業服務：



能源消耗強度

以公噸二氧化碳當量／賓客或住戶入住晚數的單位計算，適用於酒店及康健護理的業務

酒店業務：

2024/25財年  **64.22** 千瓦時／賓客入住晚數

2023/24財年  **75.50** 千瓦時／賓客入住晚數

康健護理業務：

2024/25財年  **16.95** 千瓦時／住戶入住晚數

除了在「展現綠色建築的領導力」章節中展示在新建項目中的能源效率措施外，華懋集團亦在既有建築中推行多項能源效率提升舉措。這些措施包括更換及升級高效冷水機組與熱泵系統、升級自動扶梯設備、全面安裝LED照明及自動感應器，並進行重新校驗以優化系統性能。例如，如心廣場率先推行香港首個零碳供冷系統更換項目（詳情請參閱Nina Hub減碳成果的案例）。九龍東如心酒店亦於2022/23財年安裝了三台水冷式冷水機組，並連接冷卻塔，以及更高效能的冷凍水泵和冷凝水泵。這些節能措施已在2024/25財年成功反映於碳強度和能源強度的下降之中。

可再生能源

增加使用可再生能源可實現低碳轉型，亦能減少範圍2排放。



71,320 千瓦時

在報告期內產生的再生能源

149%

較去年的增幅



104,875 千瓦時

透過聲譽良好的本地供應商購買
可再生能源證書

5%

較去年的增幅

我們爭取在新建項目中，以及在可行的情況下，增設可再生能源系統。於2024/25財年，逾30%新建項目在設計階段已納入可再生能源設施，預計每年可產生超過500,000千瓦時的電力，為長期能源韌性與成本節省奠定基礎。

我們持續通過可行性研究探索並擴展在既有項目中應用可再生能源的可能性，同時積極採購場外可再生能源電力。

如心園是引入創新可再生能源技術、突破傳統能源系統的最佳案例。

太陽能系統



- 已安裝**186塊**太陽能板
- 2024／25財年發電量達71,320千瓦時**，可滿足如心園約27%的年度用電需求

智能長椅



- 配備監控攝錄鏡頭、閱讀燈及帶風扇和動態感應器的水冷排，利用回收的雨水為使用者送上清涼的微風，全部由**36塊**實驗性可踏式太陽能板供電

戶外充電單車



- 融合運動與節能概念，使用者可透過踩單車為電子設備充電
- 設有八個不同級別的阻力，可調節運動強度
- 顯示距離、速度及時間等資訊

廢物管理

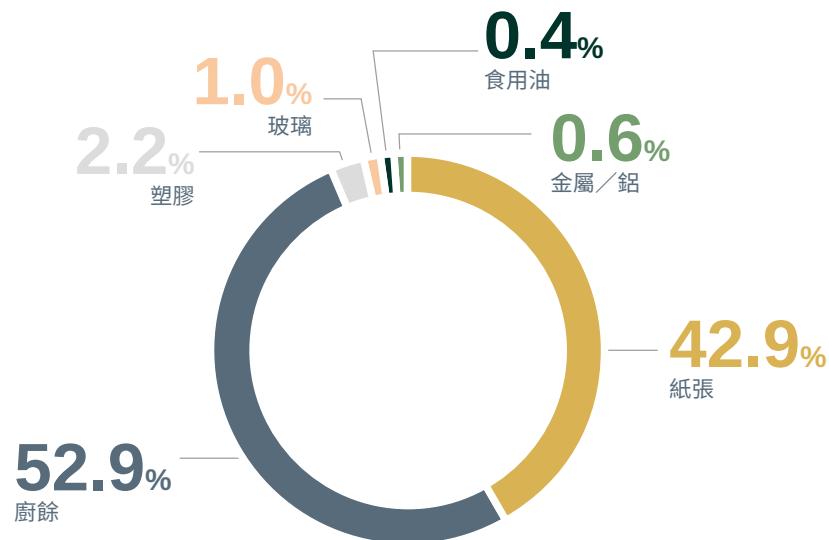
華懋集團致力於減少廢物產生並提升回收利用率，推動業務和價值鏈邁向循環經濟。我們的減廢承諾不僅體現於項目設計與施工階段，更透過數碼化工具與技術延伸至日常營運的各個環節，以高效管理資源消耗。



華懋集團已簽署由環保團體綠惜地球發起的《減廢約章》。

績效亮點

2024/25財年回收物的組成 (無害廢物)



廚餘

鑑於廚餘在香港都市固體廢物中佔有較大比例，我們已實施了一系列針對性的管理措施，以減少廚餘產生。



604.5 公噸

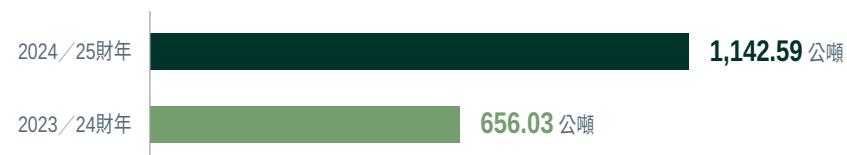
的廚餘在報告期內避免送往堆填區

262.2%

較去年的增幅

為在商場營運過程中更有效地管理廚餘，我們積極向餐飲租戶推廣香港特別行政區政府環保署的廚餘收集計劃。參與該計劃的商場配備由香港特別行政區政府環保署提供的專用回收桶，並由指定承辦商每日回收和運送至政府處理設施，以進行能源轉化與堆肥處理。目前，集團旗下三間符合資格的商場已參與該計劃。未來，我們將聯同香港特別行政區政府環保署開展實地考察，評估所有含餐飲租戶的商場的營運條件。

回收物總量



自2024/25財年起，由D•PARK愉景新城和松齡營運所產生的回收物料已包括在報告範圍內，導致回收物總量增加，其中大部分增幅來自松齡的廚餘回收。

如心酒店集團已建立一套廚餘循環管理系統，涵蓋從食材採購、食品製作、餐飲服務到廚餘管理的整個流程。

如心酒店集團的廚餘循環經濟策略



為持續提升員工對處理廚餘的認知，如心酒店集團定期開展專題培訓，重點推廣減少食物浪費以及廢物管理的最佳實踐方法（尤其是源頭分類）。我們已為相關崗位員工制定詳細的指引，確保嚴格遵守廚餘管理規定，又能安全高效地操作廚餘處理設施。透過積極邀請酒店賓客參與減廢行動並加強員工培訓，如心酒店集團報告期內的廚餘回收量較2023／24財年增加了45.6%。

塑膠管理

如心酒店集團一直積極推行減塑措施，以守護生態環境。為配合香港特別行政區政府《產品環保責任條例》，我們全面為酒店賓客提供環保的客房用品。自2024年4月起，集團旗下酒店已逐步以罐裝水和可重用大桶裝水取代樽裝水，其中兩間酒店，包括九龍東如心酒店以及旺角薈賢居已率先安裝飲水機，大幅減少一次性塑膠使用。此外，自2023年起，所有酒店均已配備雨傘除水機，並停止提供塑膠雨傘套。



>168,000

由於安裝飲水機而在報告期內
成功避免使用的一次性塑膠瓶

在餐飲營運方面，我們已全面更換外賣餐具為環保材質，並採用雙層設計的外帶杯，毋需另加紙套。我們的招牌蝴蝶酥產品包裝亦已升級，由塑膠袋改為錫箔包裝。為培養賓客的環保意識，我們積極響應香港特別行政區政府環保署「外賣走塑餐具先行」運動，推出自備容器計劃，並透過消費折扣鼓勵顧客使用可重用餐具，推動社會共同參與減塑行動。

建築廢物與可持續建築材料

我們所有的開發項目均制定全面的廢物管理計劃，同時亦通過建築信息模擬(BIM)、組裝合成建築法(MiC)及機電裝備合成法(MiMEP)等先進工藝，結合場外預製技術有效減少工程廢料。在選擇建築材料時，優先採用高再生物料含量的環保材料，如粉煤灰混凝土及粒化高爐礦渣粉混凝土。為確保達到管理建築廢物的標準，我們要求工程承建商將剩餘拆建物料轉運至其他工地循環利用，以最大化資源效益。所有的開發項目都設定了廢物回收的目標，以提高回收率。

案例研究

綠領行動「裸買生活節」

華懋集團支持了環保機構「綠領行動」舉辦的2024年「裸買生活節」。活動透過可持續市集、環保工作坊、教育論壇及主題展覽，有效提升公眾對減廢和回收的意識。為期兩天的活動吸引逾12,000人次參與，成功減少1,100件一次性包裝的使用，彰顯社區實踐綠色生活的積極成效。

活動亮點包括專為成人及兒童而設的升級改造工作坊，以寓教於樂推動環保實踐。其中牛仔布條手機繩、天然蚊膏製作及月餅盒迷宮等創新工作坊均獲得參與者熱烈響應，充分展現廢物升級再造的創意潛力。

為深化環保理念傳播，活動特設四場主題分享會，涵蓋循環經濟、減少一次性塑料及氣候變化應對策略等核心議題。如心酒店集團代表亦應邀分享酒店營運中減少廢物的具體措施與實踐經驗。活動不僅促進社區參與，更成功凝聚社會各界對可持續發展的共識，為推動綠色生活模式奠定重要基礎。



案例研究

香港環境管理協會(EMAHK)的減廢挑戰賽

華懋集團作為案例提供機構及評審委員，參與香港環境管理協會(EMAHK)主辦的2024年度減廢挑戰賽，以創新方式推動減少廢物。賽事將現實中的廢物管理難題融入競賽內容，有效提升社會對香港廢物處理議題的關注。作為案例提供機構，我們組織實地考察及簡報會，協助參賽隊伍深入了解集團業務所面臨的廢物管理挑戰，特別聚焦於「實現零廢物：構建如心園及鄰近商業社區的循環經濟系統」這一重要議題。參賽隊伍就相關的實況案例，提出可行的解決方案，並向評審團展示專業的提案。在決賽當日，三支優秀團隊就我們的題目展示了融合智能技術與創新策略的方案。此項賽事有效增強公眾對廢物管理議題的認知，更促進深度交流和推動創新。



華懋集團舉辦利是封回收計劃，共有來自36個物業的員工積極參與其中，成功回收約120公斤利是封。在中秋節期間，集團亦開展月餅盒回收活動，從21個物業的住戶、租戶及訪客中共收集240個月餅盒。

除了支持香港特別行政區政府環保署的「入樽機先導計劃」，集團更進一步於旗下物業安裝18台膠樽回收機，並結合如意賞積分獎勵，鼓勵公眾回收膠樽飲料容器。自2023年10月首批回收機投入使用以來，截至報告期末，已累計回收188,924個膠樽。





2024年7月至8月期間，華懋集團於如心廣場、D•PARK愉景新城及中環街市舉辦夏季奧運膠樽回收活動，於場內同步直播奧運賽事，為奧運健兒打氣助威。如心賞會員可憑積分兌換電解質飲料，並在退還空瓶時獲得 500 如心賞積分，以鼓勵回收習慣。活動反應熱烈，成功回收逾1,280個膠樽。



華懋集團於2025年1月至3月期間，聯同本地藝術家余以辰及多個合作夥伴於D•PARK愉景新城舉辦「熊貓藝術樂園」展覽。活動展出以100%再生物料升級製作的熊貓主題藝術裝置及竹林拱門，同時亦安排學生參與藝術工作坊，加深對環境保護及熊貓保育的意識。

用水效益

華懋集團致力於保護水資源。為提升各持份者的節水意識，我們積極向員工、租戶、住戶及酒店賓客推行節水宣傳與教育活動。

績效亮點

總用水量



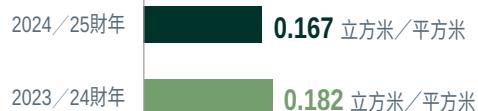
用水強度

以立方米／平方米的單位計算

總部辦公室：



物業服務：



⁶ 隨著數據收集流程有所優化，此數據已作出重述。

用水強度

以立方米／賓客或住戶入住晚數的單位計算，適用於酒店及康健護理的業務

酒店業務：

2024／25財年 **0.546 立方米／賓客入住晚數**

2023／24財年 **0.540 立方米／賓客入住晚數**

康健護理業務：

2024／25財年 **0.160 立方米／住戶入住晚數**

自2024／25財年起，D·PARK愉景新城以及松齡的用水量已納入報告範圍，因此集團總用水量有所增加。此外，由於報告期內總部辦公室員工人數增長5.3%，其用水強度在2024／25財年略有上升。至於酒店業務，隨著如心廣場逐步由風冷式轉換為水冷式供冷系統，荃灣西如心酒店用水量較2023／24財年有所增加。集團正加強數據收集機制，並計劃自2025／26財年起，將荃灣西如心酒店的冷卻水用量排除於報告範圍之外，以確保所呈報的用水量僅涵蓋集團可控制並可透過節水措施影響的部分。

為實踐集團對水資源管理的承諾，我們積極參與香港特別行政區政府水務署推行的「大廈優質供水認可計劃」。截至報告期末，集團旗下超過97%的合資格既有物業已獲認證，充分體現我們對維護優質供水標準的堅定承諾。

我們於集團物業內全面推行節水措施並嚴格監控用水情況，包括安裝水錶、流量調節器及自動感應水龍頭等節水設備。目前，集團旗下有四家酒店已為客房水龍頭加裝節流器，預計可實現高達30%的節水效益。同時，我們定期檢查並更換供水裝置、水管及排水系統，以便及早偵測並維修滲漏，以減少水資源流失。此外，集團亦正積極探索重用冷卻水塔排放水的可行性，並計劃在合適地點將其用作於沖廁等用途⁷。

案例研究

慳水特攻隊 (WaterTAP) 計劃

為協助高耗水量用戶提升用水效益，香港特別行政區政府水務署委託香港大學水資源技術與政策研究中心合作推行慳水特攻隊 (WaterTAP) 計劃。集團積極響應此倡議，主動選定四個物業參與計劃，共同探索節水方案，以支持香港特別行政區政府提出至2030年人均淡水消耗量較2016年降低10%的目標。

作為計劃的一部分，集團已於相關物業安裝智能水錶，系統可自動記錄用水數據、偵測滲漏等異常情況，並將資訊傳送至中央伺服器進行分析。這套先進的系統不僅協助我們掌握用水模式，更能協助我們識別導致高用水的潛在因素。



⁷ 在報告期內，我們於五棟既有物業共回收3,236立方米的用水，並正持續完善回收水數據的追蹤機制，以擴展覆蓋範圍至更多既有物業。



如心酒店集團透過在客房內放置資訊卡，積極鼓勵酒店賓客參與床單及毛巾重複使用計劃，有效促進可持續水資源利用。

案例研究

如心園海綿公園設計概念

如心園採用創新的海綿公園設計概念，有效實現雨水的吸收、儲存及過濾功能。公園地下設有大型儲水箱，配備雨水收集系統，並與兒童互動遊樂區巧妙結合。此雙重功能設計不僅促進水資源循環利用，亦能在旱季及雨季為園區景觀灌溉提供水源，大幅降低消耗飲用水。此外，公園亦因應天氣條件調整灌溉時間，以最大程度減少水分蒸發，並設置教育空間，推廣環境保護及水資源管理理念。



與持份者攜手合作推動可持續發展

租戶管理

有效的租戶管理是實現可持續環境的承諾的關鍵。我們定期與租戶溝通，採取協作方式推動環保，包括在新租約中納入可持續發展條款、制定清晰全面的裝修指引，以及推出創新的綠色租戶參與計劃，構建與租戶共創可持續未來的合作生態。此策略不僅顯著提升租戶參與度，更加強彼此在可持續發展目標上的共同承諾。

華懋集團在新簽及續簽租賃協議中加入綠色條款，涵蓋提升能效、減少廢物及保護水資源。這些條款要求租戶採用環保設計、實踐可持續措施、共同制定資源管理計劃，並透過數據共享監測及改善環境績效。

我們積極鼓勵租戶在裝修期間採用更環保的方案，以節約資源、減少廢物並維持良好的室內環境質素。我們所制定的裝修指引參照國際認可的室內設計標準，協助租戶在裝修過程中達致更佳的環境與健康效益。



自2023年8月起，

100%

新租戶和續租租戶均已簽署
綠色租賃協議

1,057 份

現有租約（佔有效租約總數
55%）已加入綠色條款

綠色租戶參與計劃

綠色租戶參與計劃旨在為租戶提供協作平台，共同實現可持續發展目標。計劃涵蓋商業、住宅及零售類物業的租戶，並透過創新的獎勵機制，表揚租戶在實踐環保生活方式及綠色營運方面的努力。於2024／25財年，我們全資擁有及管理的物業中有35%的物業（共109個租戶）參與此計劃。

為提升計劃成效，我們採用以租戶為本的數碼解決方案，並透過面對面交流向租戶傳遞可持續發展資訊及計劃詳情。透過專屬平台，租戶可分享用電數據、記錄環保行動、參與問卷、加入「輕鬆綠色星期五」線上講座及觀看教育影片。此平台不僅促進互動，更創造了以減碳及健康福祉為核心的參與體驗。

我們以如心賞積分獎勵計劃，鼓勵租戶參與環保行動以獲取積分，兌換豐富獎品及專屬體驗。能源表現優於行業平均水平的租戶更可獲管理費折扣。我們將持續優化計劃，完善舉措並加強合作，建立更具韌性及可持續性的租戶社區。

綠色租戶參與計劃概覽



試行計劃的亮點



⁸ 將參與租戶的能源表現與業界標準作比較，其減碳效益相當於香港 50 個一般家庭一年的碳排放量。

案例研究

綠色租戶參與計劃2025頒獎典禮



為持續提升計劃成效，華懋集團將於下一階段與中電合作，為參與租戶提供免費能源審計服務，協助租戶識別節能潛力並提升能源效率。



在綠色租戶參與計劃2025頒獎典禮上，集團表揚了多位租戶在推動綠色營運實踐及共建可持續未來方面的卓越貢獻。典禮中頒發「最傑出綠色租戶」、「最活躍綠色租戶」及「最大進步綠色租戶」獎項及向得主提供特別現金獎勵，同時為符合能源表現的租戶提供管理費折扣，以肯定其在節能減碳方面的卓越成效。典禮同時設有交流環節，促進參與者之間的經驗分享與合作機會。活動亦邀請中電代表出席，分享節能技巧並協助識別能源效益提升的潛在機會。

深化策略夥伴合作

華懋集團重視每個合作夥伴，透過策略性合作，將可持續發展的影響力擴展至企業營運、價值鏈及社區層面。

案例分享

與中電攜手推動「中電綠星級 用電評級獎賞先導計劃」

集團與中電合作推動「中電綠星級用電評級獎賞先導計劃」。作為認證綠色商戶，我們不僅參與該節能獎勵機制，更創新推出額外積分獎勵予如心賞會員，形成雙重激勵，進一步提升公眾實踐可持續生活的動力。

案例分享

都大 Hackathon 2025

華懋集團應邀擔任香港都會大學Hackathon 2025比賽評審。比賽聚焦「可持續發展」及「高齡化社會」兩大主題，旨在激發學生的創意思維。參與學生特別就華懋集團如何有效收集租戶範圍³排放數據及與租戶合作推動減碳行動等議題提出創新方案。

活動期間，華懋集團專家團隊分享企業於可持續發展領域所面臨的挑戰，並就方案的技術可行性與實施完整性提供專業回饋。這種深度互動不僅協助參賽團隊優化構想，更促進了知識與經驗的雙向交流。我們見證了年輕一代在可持續創新上的巨大潛力，並為探索具有實質環境效益的解決方案開闢新路徑。



案例分享

與中電的減碳合作夥伴關係



集團旗下物業、酒店、商業綜合大廈及如心園與中電共同推行智慧綠色倡議，榮獲國際物業設施管理協會（IFMA）頒發殊榮。在長達五年的策略合作中，雙方於電池儲能系統（BESS）及5G能源管理系統的應用方面取得突破性進展。

氣候韌性

我們深知識別與管理氣候風險及機遇對提升氣候韌性至關重要。集團的氣候相關披露參照《國際財務報告準則可持續披露準則第2號—氣候相關披露》(IFRS S2)框架，涵蓋四大核心支柱：管治、策略、風險管理，以及指標與目標。

氣候事宜管治架構

董事會對氣候相關議題作出整體監督，例如跟進《CCG 3050+》減碳路線圖的實施進展。由行政總裁(CEO)擔任主席的ESG督導委員會，負責監督集團整體ESG策略，審議並批准各項計劃，同時監控執行進度。在管理層層面的ESG小組委員會—環境則專注於將氣候因素納入業務策略、決策程序及日常營運中。ESG部門統籌集團層面的氣候行動，協調各業務部門評估和監測氣候風險與機遇，支持策略規劃以及提升建築生命週期的可持續性。為強化管理層的可持續發展相關專業能力，集團管理層亦參與華懋集團可持續發展論壇2024，深入掌握行業最新趨勢與發展動態。

更多有關ESG管治架構的詳情請參閱「訂立高標準的ESG管治」章節。

氣候變化應對策略

我們認知氣候變化對企業構成深遠影響，並致力透過氣候適應策略和政策有效應對相關議題。華懋集團要求所有業務單位、活動、供應商、產品及服務，均須嚴格遵守《氣候變化政策》，並將氣候變化的考量納入氣候減緩與適應的決策過程。

《CCG 3050+》路線圖已獲 SBTi 核准，並與《巴黎協定》控制全球升溫1.5度
的目標保持一致，引領集團：

- 葉子圖示 推動低碳轉型
- 葉子圖示 在營運與價值鏈中實現顯著減碳

為落實《CCG 3050+》減碳路線圖，集團已推行多項減碳措施，並制定計劃以進一步推動未來的減碳進程。現正實施的舉措包括提升能源效益、採用可再生能源、建設綠色建築及推動租戶參與計劃。展望未來，我們已規劃一系列減碳項目，預計至2030年可節省約86,000兆瓦時的能源，相當於約4,700個香港標準家庭一整年的碳排放量。

我們亦將可持續發展的概念融入項目設計與施工，並透過《可持續設計與採購手冊》明確規定設計與營運階段強制及非強制的可持續發展要素。同時，我們的氣候策略更延伸至項目融資層面，透過綠色金融工具支持符合資格的綠色及社會項目，為社區帶來實質的環境與社會效益，並全面遵循《華懋集團可持續金融框架》。

由華懋集團定義的三個時間段：

- 短期 (2030年)
- 中期 (2050年)
- 長期 (2100年)

情境分析

針對已識別的氣候風險，集團進行了涵蓋實體與轉型風險情境分析。制定情境有助於了解氣候情況，預測未來相關變數的變化。

實體風險分析採用聯合國政府間氣候變化專門委員會 (IPCC)、美國國家航空暨太空總署 (NASA)、香港天文台及其他學術研究的數據，以預測氣候趨勢。

實體風險情境分析的氣候預測

氣候情境	描述	全球地表升溫幅度 (到2100年)	
		攝氏1.8度	攝氏2.7度
SSP1-2.6／低排放	低排放，可持續的未來，與《巴黎協定》一致	攝氏1.8度	
SSP2-4.5／中等排放	適度排放與氣候政策下的平衡發展情境		攝氏2.7度
SSP5-8.5／高排放	高排放、化石燃料密集且政策干預有限的情境	攝氏4.4度	

針對轉型風險的情境分析，我們依據氣候系統、經濟和能源相關的預測數據，並採用了央行與監管機構綠色金融網絡 (NGFS) 和國際應用系統分析研究所 (IIASA) 的資料庫，參考兩種高對比性的轉型情境，以規劃未來最佳與最壞情況的應對方案。

轉型風險情境分析的氣候預測

氣候情境	描述
當前政策情境 (升溫攝氏3度以上)	此情境假設僅維持現有已實施的政策，排放量將持續增長至2080年，導致全球升溫約攝氏3度。在此情境下，低碳技術發展及市場轉型預計進展緩慢。
2050淨零情境 (升溫攝氏1.5度)	此情境假設全球立即採取積極的氣候政策，並在2050年前實現二氧化碳淨零排放，至少有50%機會將本世紀末全球升溫控制在攝氏1.5度以內。在此情境下，預計低碳創新技術（包括碳移除）將迅速發展。

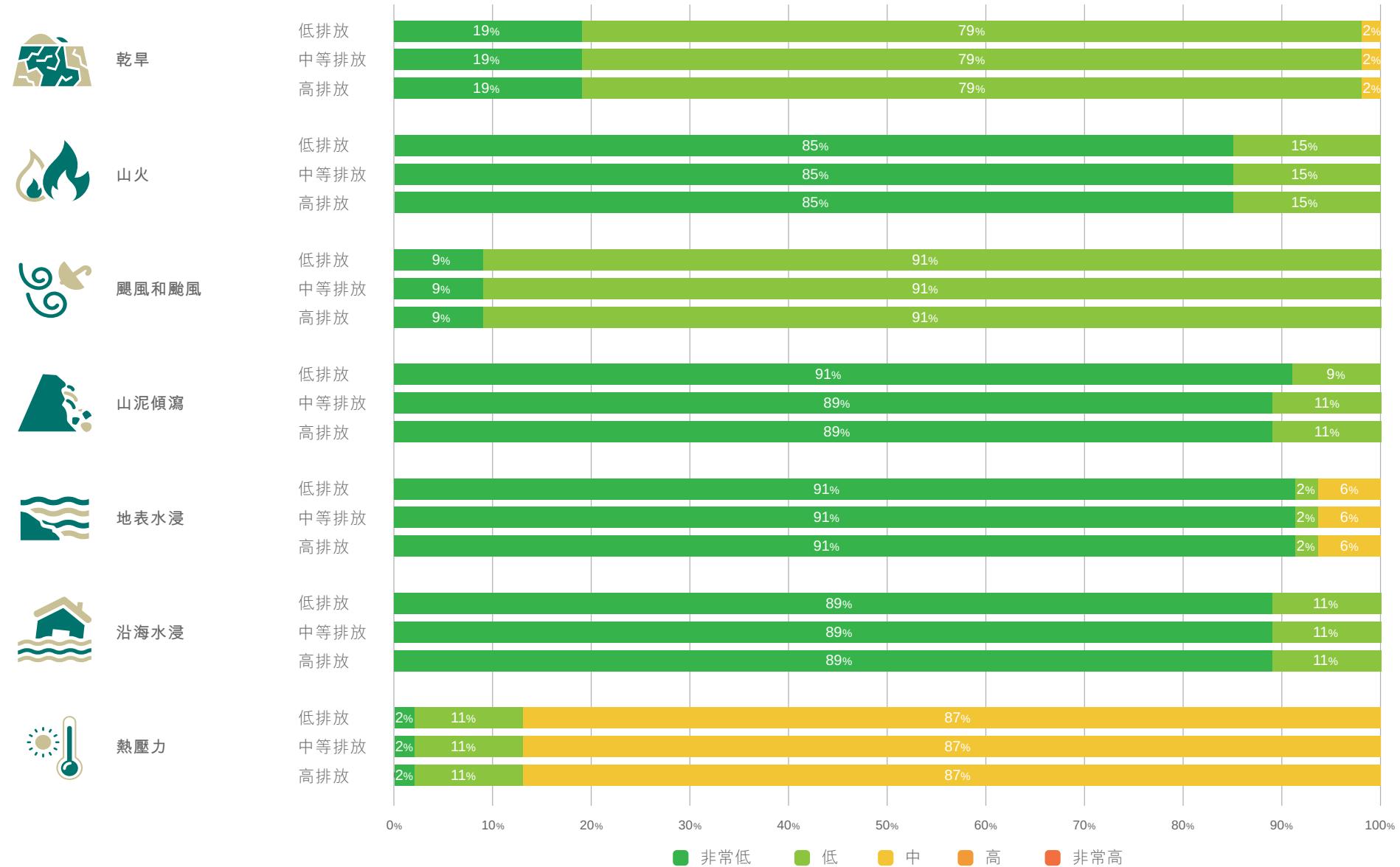
實體風險的影響和應對措施

風險類型	實體風險的驅動因素	潛在影響	風險緩解
慢性	乾旱	<ul style="list-style-type: none"> 增加用水量導致營運成本上升 飲用水資源獲取難度提高 保險費用上漲 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢查供水系統，修復漏水問題 升級節水裝置並採用水循環系統
	熱壓力	<ul style="list-style-type: none"> 增加對供冷的能源需求導致營運成本上升 新建項目延誤導致成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> 進行能源審計 升級隔熱物料、外牆和窗戶，以提高效率 維護和更換先進的節能冷氣系統 監測天氣預警；使用遮光裝置，減少熱能吸收和製冷負荷
急性	山火	<ul style="list-style-type: none"> 損壞建築物設施以及增加維修成本 增加起火和爆炸風險 新建項目延誤導致成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> 加裝防火屏障以減緩火勢蔓延 設計多條疏散路線，確保在緊急情況下能安全撤離
	颶風和颱風	<ul style="list-style-type: none"> 建築基礎設施受損 財產損失及安全隱患 新建項目延誤導致成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢查以識別建築結構的隱患 使用穩固的底座和錨栓，固定室外和屋頂設備 檢查、維修和升級至耐撞擊門窗 培訓員工應對颶風和颱風的緊急應變程序
	地表和沿海水浸	<ul style="list-style-type: none"> 損壞建築物設施以及增加維修成本 新建項目延誤導致成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> 在主要入口安裝防洪屏障，使用水泵在水浸期間清理積水 定期清理排水渠、雨水槽和下水管，防止堵塞 加強應急方案，培訓員工防洪應變程序，監測天氣預警 設計多條疏散路線，確保緊急情況下能安全撤離
	山泥傾瀉	<ul style="list-style-type: none"> 業務中斷（洪水可能阻塞通道）導致收入損失 保險費用上漲 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢查斜坡和植被；種植深根植物，防止泥土侵蝕，增強穩定性 監測山泥傾瀉警告，並設計多條疏散路線，確保安全

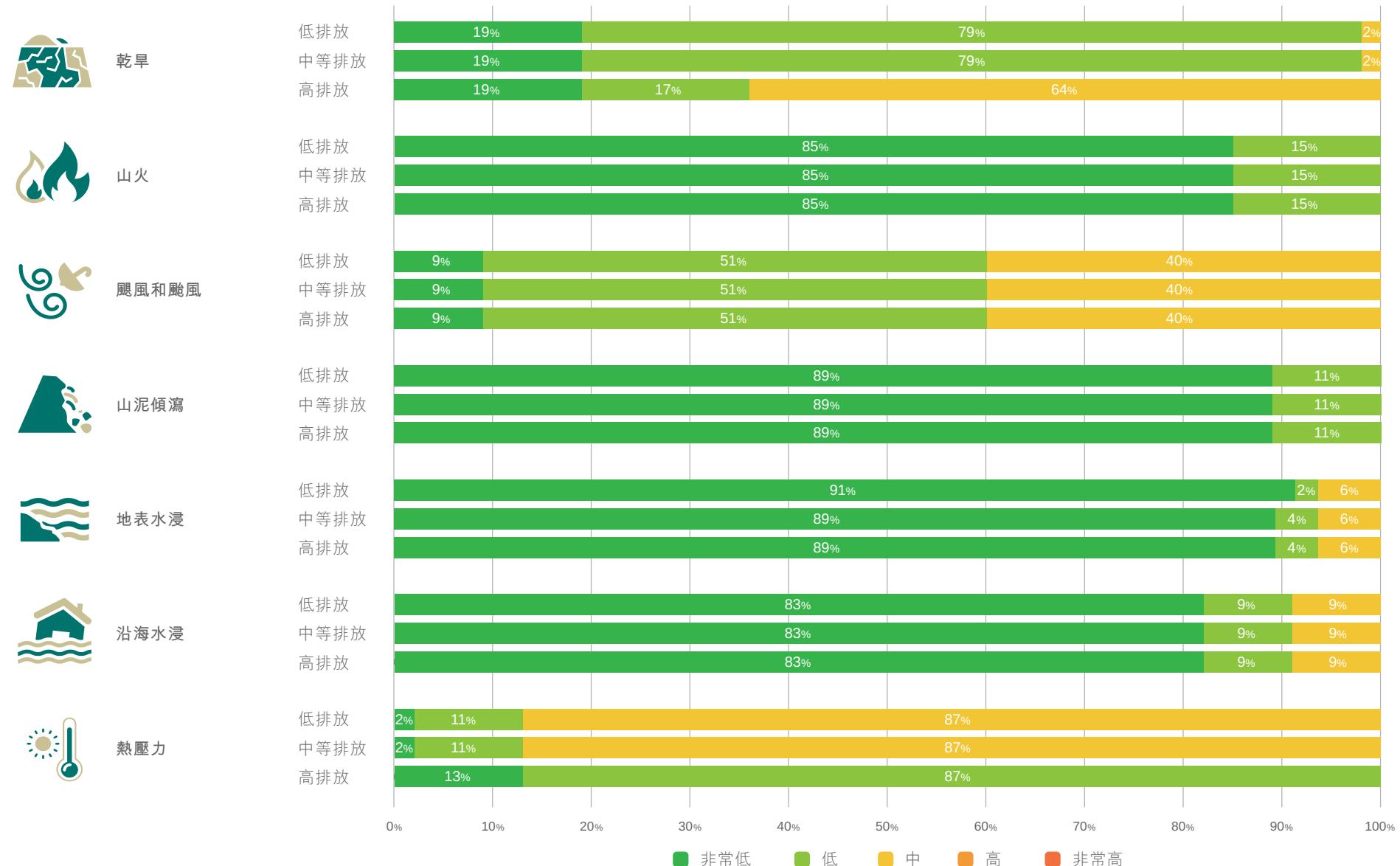
為評估加劇的實體風險對資產組合的潛在影響，我們選取42座具代表性的建築和五個新建項目進行氣候變化預測與情境分析。基於此，我們綜合考慮各物業對特定氣候災害（包括乾旱、高溫、颶風和颱風、山火、地表和沿海水浸和山泥傾瀉）下的暴露程度及脆弱性，採用風險評級體系對每個物業的整體風險進行評估。

以下圖表展示了物業組合在不同情境下的實體風險暴露程度及脆弱性的佔比情況。由於數據的進捨，部分棒形圖中的百分比總和可能不等於100%。

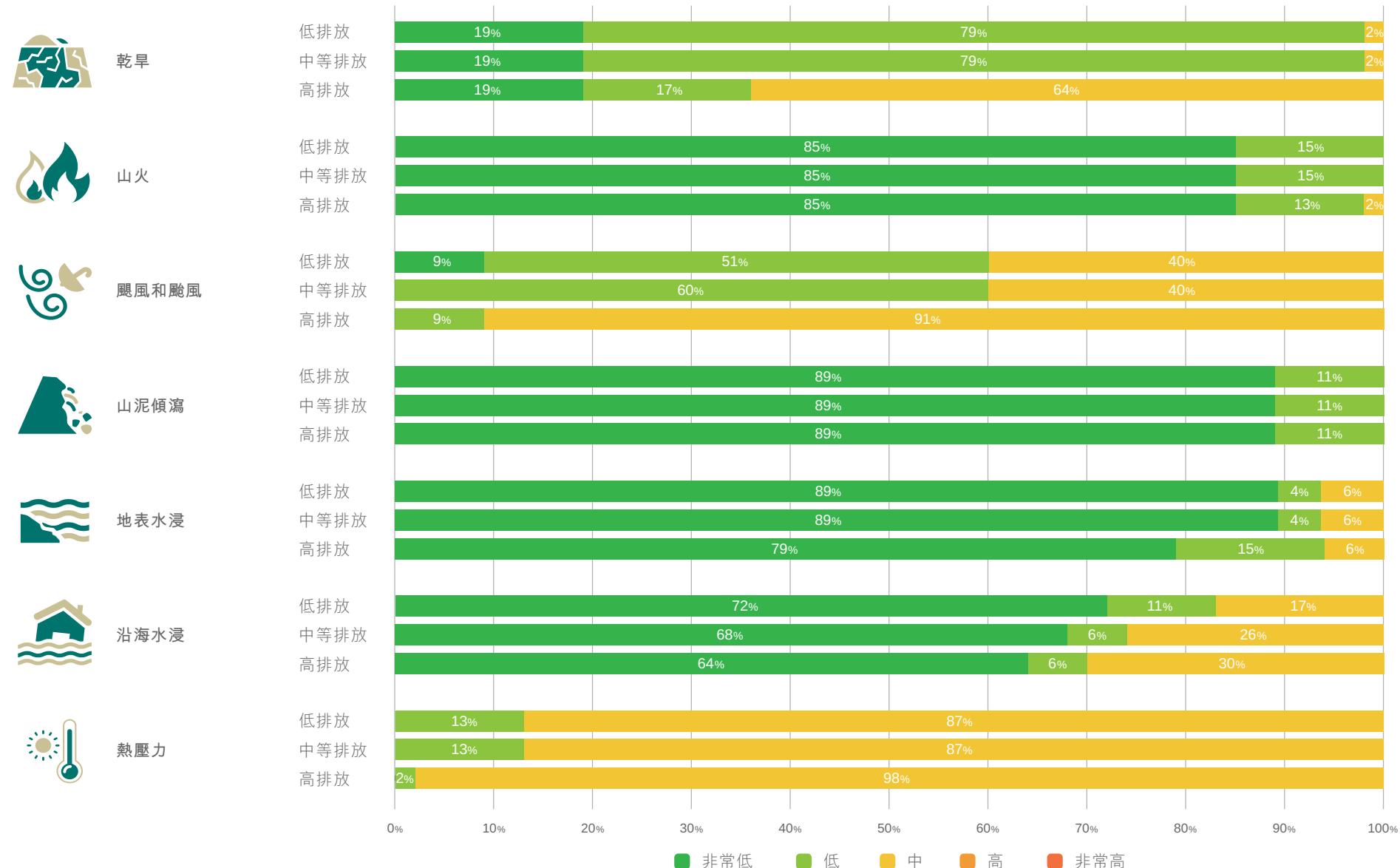
2030年整體實體風險等級下的物業組合風險比例



2050年整體實體風險等級下的物業組合風險比例



2100年整體實體風險等級下的物業組合風險比例



適應與緩解措施

在完成實體風險的暴露程度及脆弱性評估後，我們已於項目中採用氣候韌性設計。

為進一步提升韌性，我們考慮採用深樁基礎以增強建築物在斜坡地段上的穩定性，並在雨水及污水井中應用智能排水系統，以防止溢流及水浸損害。



華懋集團評估既有及新建項目的急性及慢性實體氣候風險，以了解各項目現有氣候韌性設計要素的狀況。此系統化且實用的評估工具，既能整合項目細節，亦可評估未來是否需要進行改造或採取額外氣候適應措施。

實體風險財務影響評估

此外，我們對已識別的實體風險進行財務影響評估，以分析其對企業營運、策略及整體經濟效益的影響。我們開展全面的風險價值（「VaR」）評估，透過三種不同情境（SSP1-2.6, SSP2-4.5及SSP5-8.5）及時間段（2030年、2050年及2100年），量化資產在氣候相關風險下的潛在財務敞口，針對各類實體風險（除山火及乾旱，因影響不顯著）分別計算VaR值結果顯示預測的財務影響輕微且無關重要，表明在當前氣候風險下，所有物業應不會受到重大財務影響。

除實體風險的直接影響外，集團亦評估了其間接效應，主要風險包括保險費及資本化比率上升。根據財務影響評估結果，物業業主可能因突發性沿海水浸事件面臨保費上漲，或因中度及嚴重水浸事件導致資本化比率上升。整體而言，集團資產組合在整個分析週期內的VaR值仍處於低水平。



轉型風險與機遇評估

集團透過參考最新文獻資料及數據，識別轉型風險與機遇，為轉型風險情境分析提供描述及量化分析。

風險	潛在影響	風險緩解
 政策及法律	<ul style="list-style-type: none">更嚴格的建築節能規例、守則及標準香港計劃建立碳定價機制以及啟動中國試點碳交易市場因溫室氣體排放而增加的額外營運成本	<ul style="list-style-type: none">進行建築能源審計以確保合規制定具前瞻性的內部目標，提前為更嚴格的建築守則轉型做好準備定期審查碳排放的主要來源，並評估對集團營運的財務影響
 科技	<ul style="list-style-type: none">出現有關施工及物業管理的新技術	<ul style="list-style-type: none">投資綠色技術及具商業價值的非傳統建築材料與不同持份者建立合作夥伴關係，推動可持續發展創新解決方案積極支持科技創新，將研究成果轉化為實際解決方案，以提升氣候及能源轉型的能力
 市場	<ul style="list-style-type: none">客戶對綠色及節能物業的期望不斷提升	<ul style="list-style-type: none">將可持續發展理念、技術與創新融入建築設計及日常營運制定具前瞻性的內部目標，進一步滿足消費者對綠色建築空間的需求
 聲譽	<ul style="list-style-type: none">客戶期望提升及金融機構加強氣候披露要求，影響集團如何管理及披露其氣候風險與機遇內容	<ul style="list-style-type: none">加強可持續發展資訊披露，並持續進行年度ESG資訊披露持續進行氣候風險評估，披露潛在氣候風險，並提升披露的廣度與深度加強與租戶及相關持份者合作和溝通，以增加氣候韌性及推動可持續發展

機遇

潛在影響

機遇管理



數碼化及房地產科技

- 於施工過程及物業管理中應用新技術，以應對氣候轉型需求，例如採用智能技術提升節能效果

- 進行可行性研究，將可持續發展理念、科技應用與創新元素融入建築設計及日常營運
- 開展智能化建築技術研發
- 開發低碳生活相關的智能應用程式及用戶互動技術
- 更多相關資訊，請參閱本報告「深化策略夥伴合作」章節



消費者偏好

- 客戶對綠色及節能物業的期望不斷提升，促使集團透過創新、策略及系統，爭取更高的租金與估值
- 氣候風險較高的物業資產估值下降

- 將可持續發展理念、科技與創新融入建築設計及日常營運
- 訂立綠色建築認證目標。目前，集團目標是100%新建重點項目取得至少達到金級的綠建環評（BEAM Plus）認證，並致力爭取實現能源與環境設計先鋒評級（LEED）及WELL健康建築標準認證計劃的金級別或以上
- 更多相關資訊，請參閱本報告「展現綠色建築的領導力」、「碳足跡管理」以及「能源效益」章節



可再生能源增長

- 採用可再生的設計及應用可再生資源，例如安裝太陽能板及使用太陽能

- 進行可行性評估，擴大應用可再生能源與綠色技術
- 將可再生能源納入選擇方案



綠色金融

- 綠色和可持續金融的趨勢不斷提升，使企業能以更低成本獲取資金，從而鼓勵投資於綠色及氣候韌性項目與研發

- 持續增加對低碳項目的投資，提升可持續發展成效，爭取資金支持
- 考慮加強對現有綠色貸款項目的資金用途及進展披露，以展示可信度
- 更多相關資訊，請參閱本報告「可持續融資及負責任投資」章節

轉型風險的財務影響評估

為評估集團已識別轉型風險與機遇的關鍵財務影響，我們將相關財務影響與各項風險及機遇對照，並開展情境分析。透過模擬碳成本與能源成本的變動百分比，量化其對收益表的潛在影響，從而更清晰呈現轉型風險下的財務敞口。

- 「2050淨零」情境：碳稅預計自2030年起顯著增加，並持續至2100年以後；電力成本則預計自2050年起下降，並延續至2100年。
- 「當前政策」情境：碳稅預計自2050年起顯著增長；電力成本則預計自2030年起顯著下降，並持續至2100年。

氣候相關風險管理

集團採用基於最新科學研究的內容，確保準確識別氣候風險與機遇，並在實現氣候目標方面取得顯著進展。我們已識別、評估並應對氣候相關風險與機遇對集團營運、價值鏈及商業模式產生的潛在影響，並將這些風險納入至《企業風險管理框架》中。

展望未來，我們將持續對風險與機遇進行排序及監測，以加強氣候風險管理，並積極把握轉型過程中的潛在機遇。

氣候相關指標與目標

華懋集團將碳排放視為監測氣候風險的重要指標。我們制定的《CCG 3050+》涵蓋氣候相關的目標，並與《巴黎協定》將全球升溫控制在工業化前水平1.5度以內的目標保持一致。

於2022年1月，《CCG 3050+》減碳目標通過了SBTi驗證。經核准的科學基礎目標（SBTs）具體如下：



我們正穩步邁向在2030年或之前實現，將範圍1及2的營運碳強度與2020年基準年相比減少51.8%。

欲了解集團如何致力於降低範圍3的溫室氣體排放，尤其是來自資本商品的隱含碳排放，請參閱「展現綠色建築的領導力」章節。

《CCG 3050+》減碳目標：2024年進展概覽

2020

基準年

2021

2022

2023

2024

-27.7% 碳強度
(範圍1及2)

我們的成就

- 提升既有資產以降低營運碳排放，例如如心廣場及九龍東如心酒店的冷水機組更換項目
- 制定了《併購項目ESG盡職審查清單》，其中設定了資產收購的碳排放強度閾值。對未達到該閾值的資產，應預留資源以提升能源效率
- 投資於高能源效益建築，如D-PARK愉景新城
- 鼓勵員工將減碳理念融入日常營運與工作實踐

未來計劃

- 積極尋求資產增值機遇以實現減碳。為此，我們已規劃一系列減碳項目，預計至2030年可節省約86,000兆瓦時的能源，相當於約4,700個香港標準家庭一整年的碳排放量
- 遵循《可持續設計與採購手冊》設計和建造符合高可持續標準的建築物
- 在資產收購過程中，持續堅守ESG盡職調查要求
- 利用人工智能(AI)和數碼分身(Digital Twin)系統等先進技術，優化建築能源表現。

2030

-51.8% 碳強度
(範圍1及2)

守護生態系統

我們已將生物多樣性保護全面融入業務營運及價值鏈，並在項目中實現相關元素，展現提升意識、守護自然系統的堅定承諾。

為支持生態系統保護，我們成為自然相關財務資訊披露工作組（「TNFD」）的首批先行者（Early Adopter），同時是世界自然基金會香港分會（WWF-Hong Kong）的銀級會員，並簽署「向魚翅說不」和「地球一小時」等承諾。透過積極參與這些倡議，彰顯集團共建可持續發展及豐富生物多樣性未來的決心。

案例研究

華懋集團項目中的生物多樣性特色

如心園

集團於如心園展示多樣化植物物種及木化石，體現對保護生物多樣性的承諾。園區陳列六顆獨特木化石，每顆均以有機形態演繹愛與慶典等重要人生里程碑。

園區超過30%面積被規劃為綠地空間，種植包括南洋杉及銀杏在內逾20種植物，其中不乏稀有品種，亦為各類動植物提供棲息地。常綠樹種與季節性花卉的精心配置，成功吸引傳粉昆蟲及小型野生動物，為本地蝴蝶及鳥類提供庇護所與食物來源，維繫全年生態系統平衡。如心園更與毗鄰的荃灣公園及海濱長廊形成生態廊道，於繁華的荃灣區構築豐富生物多樣性的綠色樞紐。此外，如心園與香港大學及嶺南大學合作開展傳粉昆蟲調查，深入研究城市環境中傳粉昆蟲的多樣性。

親自然設計

集團於多個建築項目積極融入親自然設計理念。香港的如心廣場及倫敦的One New Street Square均設置綠化牆。其中One New Street Square更種植6,300株植物並打造園景露台，透過構建多樣化棲息環境有效促進生物多樣性發展。

案例研究

與持份者攜手推動生物多樣性保護

我們持續與各持份者合作，共同推進生物多樣性保護工作，深化人與自然的和諧連結。透過支持綠惜地球夜間生態導賞活動及環保促進會2025綠色跑等項目，讓員工親身感受自然生態。這些活動不僅鼓勵戶外參與，更積極倡導低碳減廢的生活方式。集團同事透過參與夜間導賞及綠色跑活動，切身實踐可持續發展理念，主動推廣綠色生活，為提升社區生物多樣性作出實質貢獻。



自然相關財務信息披露

自然相關管治

ESG督導委員會由行政總裁(CEO)擔任主席，負責監督集團在ESG領域的策略制定與執行，並定期檢視相關進度。有關ESG管治架構的詳細資訊，請參閱「制定高標準的ESG管治」章節。集團對環境及自然保護的承諾，體現在多項政策中，包括《氣候變化政策》、《可持續發展政策》及《可持續採購指引》。在營運及採購過程中，我們強調維護生態平衡，並評估供應商是否遵守自然相關標準。我們已將穩健的管治機制納入供應鏈管理，並透過監控及投訴機制，持續監測自然相關影響。此外，集團定期與本地持份者交流，並舉辦可持續發展論壇，深入探討自然相關議題。

自然相關策略

華懋集團深知業務發展與自然資本息息相關，並致力以負責任及可持續的方式管理對自然的依賴、影響、風險與機遇。我們的策略始於全面評估對水資源、土地及生物多樣性等自然資源的依賴程度，確保業務營運具備韌性及可持續性。我們採用創新技術與實踐方案，降低資源消耗及廢物產生，持續減少環境足跡。為緩解潛在風險，我們定期開展環境影響研究並實施前瞻性風險管理，包括制定針對自然災害及資源短缺的應急預案。同時，我們積極把握「自然正向」所帶來的機遇，投資可再生能源、建設可持續供應鏈，並推動提升城市生物多樣性的項目。透過構建與自然和諧的關係，我們旨在增強業務的長期韌性、促進生態系統健康，並為持份者及社區創造共享價值。



管理自然相關的風險與影響

於2024年，集團啟動首個TNFD研究項目，遵循TNFD框架並採用了LEAP方法(定位、評估、評定、準備)。透過此項目，我們正深入了解集團對自然的影響與依賴關係，並作出對相關風險與機遇的有效管理。

LEAP評估範圍與框架

LEAP評估涵蓋集團在香港的62個關鍵資產，包括酒店及服務式公寓、建築項目、住宅、工業及商業物業。此評估旨在確立集團營運及價值鏈在關鍵生態系統中的定位，並評估我們

對自然的影響與依賴程度，以及相關風險與機遇，從而制定策略以減少負面影響並最大化正面效益。我們亦透過與持份者互動，獲取對集團自然依賴性及影響的深入見解。

高度影響／依賴區域分析	資產周邊保護區分佈	資產周邊關鍵生物多樣性區域	標誌性物種
東涌區域	資產1公里緩衝區內未發現保護區；5公里緩衝區內存在六個保護區。	資產1公里緩衝區內未發現關鍵生物多樣性區域；5公里緩衝區內存在一個關鍵生物多樣性區。	三線閉殼龜、中華穿山甲、玳瑁、小果柿、草原雕及盧氏小樹蛙。
九龍及新界區域	資產1公里緩衝區內有一個保護區；5公里緩衝區內存在11個保護區。	資產1公里緩衝區內發現一個關鍵生物多樣性區域；5公里緩衝區內存在兩個關鍵生物多樣性區域。	無齒米蝦、勺嘴鶲、青頭潛鴨及黃胸鶲。
香港島區域	資產1公里緩衝區內有一個保護區；5公里緩衝區內存在七個保護區。	有1處資產位於關鍵生物多樣性區域內；5公里緩衝區內存在一個關鍵生物多樣性區域。	寒星蛇、黃喉擬水龜、大蹄蝠及香港盲蛇。

根據上述研究結果，集團的開發及營運活動並未有與關鍵棲息地出現顯著的重疊，亦不會對生態系統健康構成負面影響。此外，資產與棲息地保持至少1公里的緩衝距離，有效避免對本地生態系統造成直接或間接干擾。

定位

在定位階段，集團系統性地分析業務營運的地理分佈，並評估其與自然環境的互動關係。透過整合生物多樣性評估工具（IBAT）、世界自然基金會風險篩選工具（WWF Risk Filter）及深入案例研究，我們根據營運場所與重要生物多樣性區域（如IUCN紅色名錄物种棲息地）的鄰近程度，識別出23個毗鄰關鍵生物多樣性區域的優先地點，並完成相關影響評估及緩解策略制定。

評估

為全面評估房地產價值鏈對自然的依賴與影響，集團開展深入分析，呈現價值鏈各環節與自然生態系統的關聯性，並重點識別需關注領域及優化機遇。透過採用TNFD推薦的ENCORE數據庫，結合持份者訪談所得專業見解，我們準確識別出價值鏈中最關鍵的五大自然依賴與影響主題。

與大自然相關的五項首要主題

1. 土壤穩定和侵蝕控制
2. 地下水和地表水
3. 氣候調節
4. 感官影響的調解
5. 洪水和風暴防護

影響大自然的五項首要主題

1. 土壤污染物
2. 水污染物
3. 非溫室氣體空氣污染物
4. 固體廢物
5. 用水

評定和準備

根據LEAP方法的建議，為更有效地將自然相關考量融入業務決策，集團在「定位」及「評估」階段，優先識別與自然最具重大影響及相關性的風險與機遇。我們已確定可能影響營運的自然相關實體風險與轉型風險，以及相應的機遇，詳列如下表。



實體風險

風險	潛在影響	風險緩解
生物多樣性損失 : 保護區和關鍵生物多樣性區附近的施工活動，可能對當地生物多樣性產生負面影響	<ul style="list-style-type: none">因生物多樣性緩解措施而導致的成本增加（例如防洪屏障、加強現場管理）因應更嚴格的環境法規實施，工程進度可能會延遲	<ul style="list-style-type: none">實施施工活動的監測和通報機制
資源短缺 : 資源短缺和生態系統退化，導致必要原材料的供應鏈中斷	<ul style="list-style-type: none">因材料短缺導致工程延誤從生態敏感區提取的原材料可能會產生額外的合規成本	<ul style="list-style-type: none">落實供應鏈多元化，減少依賴單一來源執行《供應商行為準則》，優先考慮經認證和實踐可持續理念的供應商通過採用高效的施工方法，減少消耗，從而優化資源效率，例如渝悅的組裝合成建築法（MiC）
自然災害 : 生態系統退化可能會削弱自然屏障，令集團較易受自然災害的影響	<ul style="list-style-type: none">災難恢復和基礎設施修復的成本增加對物業和持續業務運作的潛在損害	<ul style="list-style-type: none">確保所有重大新建項目達到第二高的可持續建築評估計劃評級（如綠建環評（BEAM Plus）、能源與環境設計先鋒評級（LEED）和WELL健康建築標準認證計劃）在新開發項目中融入具氣候適應性的基礎設施（如防洪屏障）和親自然設計（如綠化天台）與各機構和非政府組織合作，支援保護生物多樣性，例如與綠惜地球合作淨山淨灘活動，以及支援香港大學和嶺南大學在如心園進行昆蟲授粉調查
污染 : 施工活動產生的空氣和噪音 污染可能會損害當地的生態系統 和社區	<ul style="list-style-type: none">增加健康和安全成本、潛在的法律索償和罰款負面的社區關係和反對日後的項目	<ul style="list-style-type: none">使用低排放和更安靜的施工方法，例如採用電氣化的施工設備、組裝合成建築法（MiC）和機電裝備合成法（MiMEP）

轉型風險

風險	潛在影響	風險緩解
政策及合規： 對生物多樣性、土地利用和環境影響評估的監管更加嚴格	<ul style="list-style-type: none">增加合規成本和潛在的項目延誤違規罰款風險和法律後果	<ul style="list-style-type: none">主動監控並遵守新政策和法規參與行業聯盟（例如香港綠色建築議會（HKGBC）、商界環保協會（BEC）和香港綠色金融協會（HKGFA）的政策小組），提倡適當而平衡的監管定期舉行環境合規培訓
市場： 替代建築材料的價格波動	<ul style="list-style-type: none">難以作出預算的預測和出現潛在的項目延誤如不優先考慮可持續材料，競爭力可能會下降	<ul style="list-style-type: none">與經認證的可持續供應商建立策略夥伴關係孵化及投資創新、低環境影響的解決方案研發（例如「CCG Accel-Powered by HKSTP」加速器計劃以及與納米及先進材料研發院（NAMI）合作開發綠色建築技術）
聲譽： 提高公眾對生物多樣性和可持續性問題的審查和認識	<ul style="list-style-type: none">收入和客戶信任度可能下降行銷和公關工作成本增加	<ul style="list-style-type: none">每年參考TNFD框架披露與自然相關的內容通過不同渠道與持份者接觸（例如焦點小組和調查，允許持份者報告和反饋環境問題）
科技： 傾向對環境和生物多樣性影響較小的替代建築材料市場	<ul style="list-style-type: none">可持續材料的採購成本較高落後於行業的創新曲線	<ul style="list-style-type: none">孵化及投資創新、低環境影響的解決方案研發（例如「CCG Accel-Powered by HKSTP」加速器計劃以及與納米及先進材料研發院（NAMI）合作開發綠色建築技術）
責任： 不遵守環境法規或集團活動造成的損害而產生的潛在責任	<ul style="list-style-type: none">因違反法例或環境損害索賠而產生的法律費用和潛在罰款修復受損生態系統的恢復成本長期聲譽受損，導致客戶信任度下降和商機損失	<ul style="list-style-type: none">建立健全的合規框架，以確保遵守環境法規實施施工活動的監測和報告機制通過不同渠道與持份者接觸（例如，焦點小組和調查，允許持份者報告和反饋環境問題）

機遇

機遇

潛在影響

機遇管理

可持續建築與認證

- 香港競爭激烈的市場對可持續認證物業的需求增加
- 由於注重可持續性的設計（例如綠建環評（BEAM Plus）和WELL健康建築標準認證計劃），達致更高的租金溢價和租戶保留率
- 強化可持續發展領導者的市場定位

- 將親自然設計（例如如心廣場的綠化牆）和藍綠建設（例如如心園的水循環區）結合起來，以增強可持續性和生物多樣性
- 確保所有新建重點項目取得「第二最高級別」的可持續建築評估方案評級（例如綠建環評（BEAM Plus）、能源與環境設計先鋒評級（LEED）和WELL健康建築標準認證計劃）

資源效率與循環經濟

- 通過減少材料浪費和能源／水消耗而節省成本
- 香港收緊廢物處置監管帶來的合規優勢

- 在悅榕採用組裝合成建築法（MiC）和使用回收材料（例如順福糧倉的天花使用96%的回收材料），以減少建築垃圾
- 在如心廣場安裝零碳供冷服務項目，在酒店各處安裝LED照明／節水裝置
- 在建築工地進行垃圾分類回收

生態旅遊與社區參與

- 通過以生物多樣性為重點的產品和活動獲得新的收入流
- 通過教育活動加強社區關係和忠誠度

- 探索如心園的生態旅遊和研討會，重點介紹傳粉媒介的棲息地
- 與綠惜地球合作，組織淨山淨灘行動

創新與合作

- 通過採用先進的可持續技術獲得領先優勢
- 更容易獲得與TNFD相關項目的可持續融資

- 孵化及投資創新、低環境影響的解決方案研發（例如「CCG Accel-Powered by HKSTP」加速器計劃以及與納米及先進材料研發院（NAMI）合作開發綠色建築技術）
- 參與香港綠色建築議會（HKGBC）、商界環保協會（BEC）和香港綠色金融協會（HKGFA）的政策小組，以加強在未來施加落實法規的影響力

聲譽和ESG領導力

- 與國際準則（如TNFD建議）保持一致，以提高ESG評級和市場評估

- 發佈經第三方驗證的TNFD披露
- 在營銷活動中展示集團推廣生物多樣性的努力（例如，如心園的傳粉媒介棲息地）

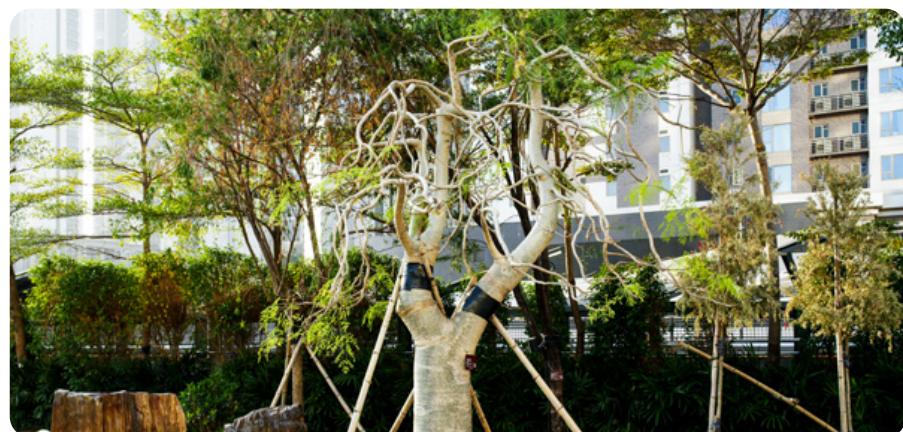
指標和目標

為有效監測和追蹤與自然相關的績效，集團正在識別並收集相關指標。以下選定指標將用於評估因應已識別自然相關風險與機遇的管理成效：

空間足跡	資源	工作坊
<ul style="list-style-type: none">已評估生物多樣性因素的控制／管理面積百分比	<p>水資源</p> <ul style="list-style-type: none">廢水排放總量再生水總量水污染事件數量	<ul style="list-style-type: none">討論生物多樣性相關事宜的研討會數量
<ul style="list-style-type: none">土地／淡水／海洋用途改變的程度	<p>塑料</p> <ul style="list-style-type: none">塑膠包裝材料使用總量	

華懋集團將採取措施，確保所收集指標的準確性與可靠性。我們將針對重大自然相關依賴與影響的關鍵指標，制定短期及長期目標，並確保與集團整體策略保持一致。

在報告期內，華懋集團未曾違反任何自然相關法規，亦未遭受任何罰款或處分。



我們充分發揮在房地產領域的深厚基礎，積極引領綠色建築發展，並在投資組合中融入創新及可持續實踐。我們的綠色營運策略專注於資源節約與意識提升，並透過綠色租戶參與計劃促進與持份者的合作。憑藉集團上下的共同努力，華懋集團於2024年營運碳強度較2020年基準水平降低27.7%。

我們持續推進減碳旅程，透過一系列提升效益的項目實現減碳目標，並持續監測氣候及自然相關風險與機遇，以增強韌性，並評估適應及減緩措施的有效性。