

守護地球



面對日益嚴峻的氣候變化問題，我們致力締造一個宜居的地球，盡力減少對環境的負面影響，並為大自然帶來正面的效益。保護環境是集團可持續發展的核心承諾。現時，我們所有業務營運均已獲取ISO 14001：2015環境管理體系認證。我們的願景是實現一個可持續發展的未來，致力減少碳排放、提高能源效益和增加可再生能源的使用。同時，為支持生物多樣性與自然生態的保存，集團採用綠色建築原則，建造具有氣候適應力和高能源效益的空間。集團也推廣循環經濟的商業模式，儘量減少浪費，並與各個持份者合作攜手實現低碳未來。透過長期努力，我們的目標是創造一個人類與大自然共同蓬勃的城市。



3 良好健康
與福祉



4 優質教育



6 清潔飲水和
衛生設施



7 經濟適用的
清潔能源



9 產業、創新
與基礎設施



11 可持續城市
及社區



12 負責任消費
與生產



13 氣候行動



14 水下生物



15 陸地生物



17 促進目標實現
的伙伴關係



減少 **25.1%**

碳強度(2023年與2020
基準年相比)



65%

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¹



>38,000個膠樽

通過集團旗下物業的
膠樽回收機收集



首次

回應自然相關財務披露工作
組(TNFD)建議，展示我們作
為先行者(Early Adopter)的
努力

¹ 截至2024年6月30日，涵蓋了既有建築的暫定評估證書和最終評估證書的數量。

創新綠色建築設計

引領綠色建築發展

綠色建築一直是集團可持續發展策略的關鍵核心，以履行守護環境的責任和保護地球的堅定承諾。我們明白建築及地產發展對環境有非常重要的影響，因此專注提升能源效益和資源運用，盡可能降低旗下建築物的環境足跡，同時提升租戶和客戶的福祉。我們的新建項目均採用先進的可持續發展設計，包括建築信息模擬(BIM)、「組裝合成」建築法(MiC)、智能物聯網系統及機電裝備合成法(MiMEP)，以體現我們對創新及環保設計的理念。

制定《可持續設計與採購指引》

我們的《可持續設計與採購指引》(「指引」)反映對綠色建築的承諾。該指引為地產發展的各個階段提供了清晰明確的準則，涵蓋由選擇供應商到建築設計及施

工的整個過程。以供應鏈管理促進建築物的可持續發展為目標，為投標者和承建商提供全面的框架和清單。該指引亦設有資格預審清單和資格清單，並提供額外分數以優先考慮能展現卓越可持續表現的供應商。此外，為實現可持續設計、產品和服務，並努力達成淨零目標，集團在指引中加入了可持續關鍵績效指標清單，以及額外可持續設計清單，當中包括創新和可持續技術的元素。我們還設立了一套獎懲機制，鼓勵服務提供者在項目交付和綠色設計中保持高標準，減低對大自然資源的消耗和對地球的破壞。透過這些措施，集團全力引領綠色建築的蓬勃發展。為進一步加強對環境責任的承諾，我們在2024年更新了指引中關於可持續發展的篩選標準和流程，主要更新內容包括引入對任何環境相關訴訟或仲裁案件的資格預審，以及要求投標者在投標資格審查過程中簽署減碳計劃。為配合集團的減碳路線圖，我們已將香港綠色建築議會的「零碳就緒建築認證」，納入可持續發展關鍵績效清單中。此外，集團亦將範圍3溫室氣體排放量和隱含碳的要求，納入所有新建重點項目的可持續關鍵績效指標，要求主要承建商監測並報告範圍3的碳排放表現和減碳進展。



我們的承諾

100%

新建重點項目取得「第二最高級別」的綠建環評(BEAM Plus)認證、並爭取獲得能源與環境設計先鋒評級(LEED)和WELL健康建築標準認證計劃的「第二最高級別」。



我們的成就

27

個既有物業和新建項目獲得綠建環評(BEAM Plus)認證*

2

個既有物業獲得能源與環境設計先鋒評級(LEED)認證

65%

的既有物業組合獲綠建環評(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²

1

個新建項目已登記綠建環評(BEAM Plus)及WELL健康建築標準認證計劃

2

個既有物業和新建項目獲得WELL健康建築標準認證計劃*

2 截至2024年6月30日，涵蓋了既有建築的暫定評估證書和最終評估證書的數量。

(* 包括在2024年6月及之前進行的綠建環評(BEAM Plus)暫定和最終評估證書，以及WELL健康建築標準認證計劃中的預認證和認證項目。)

重點綠色發展項目



隱含碳

採用BIM和MiMEP可提升生產力，並減少建築廢物。為進一步降低施工過程中的隱含碳，承建商須使用早期供電系統，在施工初期實現電氣化，減少對其他能源的依賴。同時，集團鼓勵承建商採用電池儲能和生物柴油發電機作臨時電力，進一步支持可持續能源的使用。

可持續的機電裝備

該項目設計採用區域供冷系統，通過優化泵、管道和配件的設計與尺寸，提升能源效益。項目亦安裝電子整流風扇，進一步降低大廈的能源消耗。此外，我們將在建築朝南方向和屋頂上安裝光伏太陽能電池板，以產生的可再生能源抵

東涌商業發展項目

東涌商業發展項目位於香港大嶼山西北海岸，日後成為一個尖端的商貿中心。該項目是根據綠建環評(BEAM Plus)新建建築2.0版鉑金級、能源與環境設計先鋒評級(LEED)第四版建築設計和施工類別(BD+C)核心與外殼評估體系以及WELL健康建築標準認證計劃第二版標準而設計。

銷碳排放。目標將業主辦公區域的年度能源消耗指標限制於76千瓦時／室內樓面面積(平方米)，較機電工程署的甲級寫字樓基準低31%。

智能物聯網系統

該項目將鋪設Wi-Fi 6E、5G或安裝時市面上最新的技術，為使用者提供高速而穩定的網絡。同時，項目結合人工智能(AI)驅動的數碼對映系統、智能停車場管理系統、訪客控制系統、用於閉路電視的AI視像分析系統，以及能適應未來的設施。這些先進的科技運用將能進行實時監控、分析和優化，從而提升營運效率與適應性。



低碳建築

該項目將推行綠色混凝土措施，並在部分 MiC 模組中採用低碳建築材料。這些措施能夠大幅減少隱含碳排放，締造可持續的建築環境。

自然通風與聲學舒適度

項目設計以租戶福祉和環境舒適為先。通風評估將確保建築的空氣能夠自然流通，減少城市熱島效應，並提升居民及行人的室外舒適度。同時，短波紫外線殺菌技術的應用，能夠降低傳染病風險，提升住戶健康；而住宅單位內的聲學處理，能平衡氣流和減少噪音，確保一個舒適的居住環境。

東涌牽引配電站住宅發展項目

東涌牽引配電站住宅發展項目在設計時以獲取綠建環評 (BEAM Plus) 新建建築 2.0 版鉑金預認證標準，以及 WELL 健康建築標準認證計劃第二版預認證資格為要求。項目採用組裝合成 (MiC) 技術，計劃建造約 2,000 個單位，在提高建造效率的同時亦大幅減少建築廢物和噪音污染。

智能監控

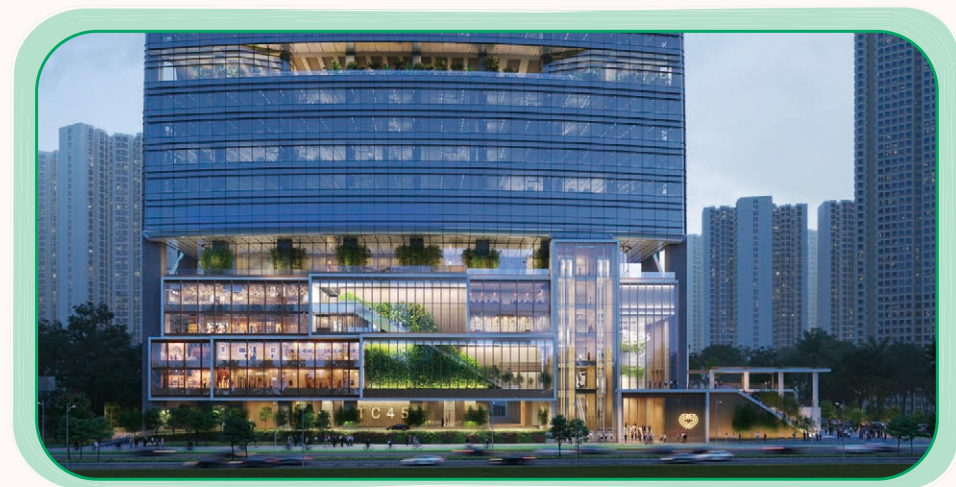
項目採用先進的智能系統，提升營運效率與安全性。透過智能排水網絡，實時監測水位及有害氣體，從而提高對潛在風險的應對能力。智能工地安全系統亦會結合物聯網技術監控施工活動，提醒工作人員注意潛在危險，並確保遵守安全標準，降低風險。這些創新技術將提升工作場所的安全性，優化現場管理。

在施工過程中融合創新與可持續發展

為實現可持續發展和高效施工的承諾，集團在多個項目中採用機電裝備合成法(MiMEP)。這種創新的施工方法，是在工地外的受控環境中預製機電裝備，然後運輸至現場進行組裝。

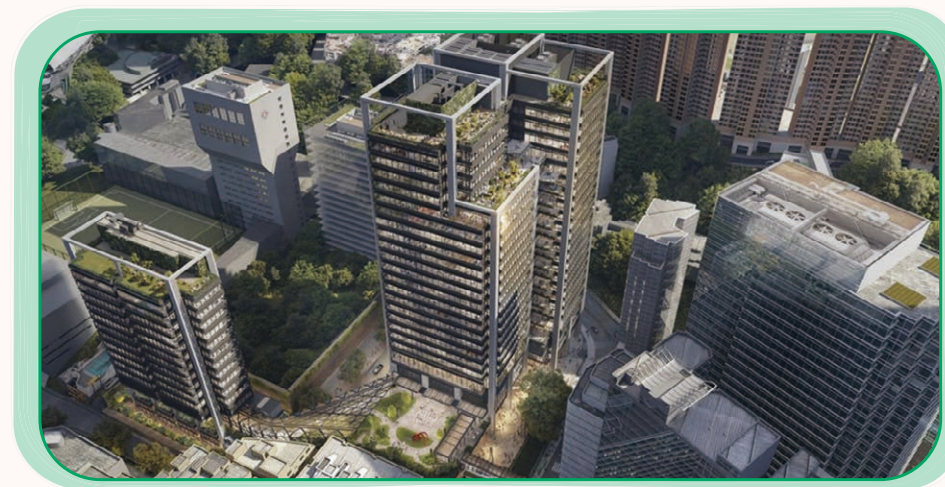
這項技術帶來許多好處，包括提高施工效率、改善品質控制、減少材料浪費和縮短項目工期。通過盡量減少現場作業，MiMEP還有助營造一個更安全的工作環境，同時降低傳統施工方法所帶來的碳排放。

東涌商業發展項目



作為集團的商業發展項目，此項目的泵房、風機房和空氣處理機房均採用MiMEP，以提高生產力，減少建築廢物。

利園八期



集團與希慎興業合資開發的商業地產項目「利園八期」，採用MiMEP的比例高達85%，創下香港私人建築項目的最高採用率。項目能降低對環境的影響，並提高了工地安全和整體施工效率。

可持續的建築材料

環保是集團項目發展的首要承諾，所以必須減少隱含碳排放及建築材料對環境和自然資源的負面影響。以設計思維的方式，考慮建築材料從採購到棄置的整個生命週期，以減少生態足跡。為此，我們優先使用可再生和環保材料，提升設備的能源效益，並積極倡議源頭減廢和資源回收。以 One Hennessy 為例，該項目採用 100% 低揮發性有機化合物含量的材料及不含尿素甲醛的木質產品，超過 20% 的建築材料來自回收材料，50% 以上的木質建築材料均通過森林管理委員會認證；此外，該項目的建築廢物回收率達 94% 以上。

集團對可持續建築的承諾，與建設、美觀、功能齊全、具成本效益、對環境負責和具韌性的建築物之理念一致。我們的《可持續設計與採購指引》鼓勵承建商在主要項目中，採用建造業議會認證的綠色產品或同等替代品作為建築材料。所有新建項目從原材料採購到處理過程中所產生的隱含碳排放，均已被納入可持續關鍵績效指標清單中。此外，某些特定改建和加建項目的主要建材的隱含碳排放，與未有使用綠色建材相比，必須至少減低 10%。

案例分享：如心園使用可持續的建築材料



為減少碳排放，如心園項目在施工階段全面使用獲建造業議會綠色產品認證計劃白金級證書的綠色混凝土。相比傳統方法，該項目成功減少 41.6% 的碳排放，相當於 260.3 公噸二氧化碳。



促進綠色轉型

績效亮點



減少 **25.1%**

碳強度 (2023年與2020
基準年相比)



>38,000 個膠樽

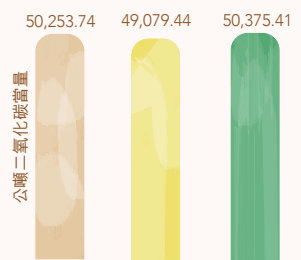
通過集團旗下物業的
膠樽回收機收集



回收了 **167 公噸**

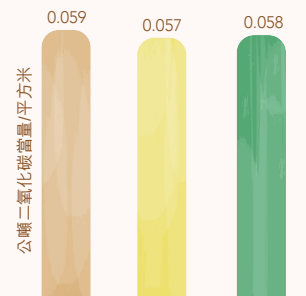
廚餘，與去年同期相比
增幅為 38%

總碳排放³
(範圍1及2)*

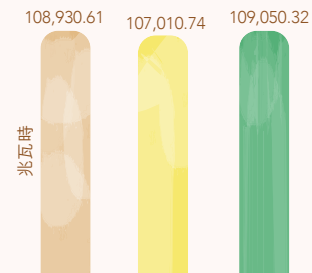


(*基於位置的方法)

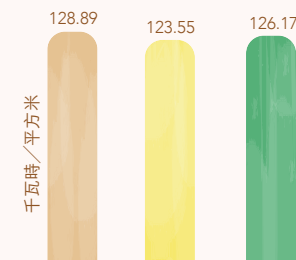
碳強度³
(範圍1及2)*



總能源消耗³



能源消耗密度³



3 在2023/24年度，我們的能源強度和碳強度分別比2022/23年度增加了2.1%和2.9%，這主要是由於物業佔用率和營運活動的增加。例如，如心廣場的出租率提升了20%，導致建築整體用電量增加了8.7%。與上一報告期相比，我們酒店的入住晚數也增長了超過30%。

能源使用和碳足跡管理

為應對氣候變化和可持續發展的迫切性，集團已開展轉型之路。我們制定積極進取的《華懋集團減碳路線圖 — CCG 3050+》(簡稱《CCG 3050+》)。該路線圖將全球升溫控制在攝氏1.5度以內，並已獲得科學基礎目標倡議組織(SBTi)的認證。根據《CCG 3050+》，我們目標在2030年或之前將營運的碳強度(範圍1和2)與2020年基準年相比減少51.8%，同時將範圍3內的資本商品、下游租賃資產以及營運產生的廢物所致的碳強度減少20%。

我們實施了一系列綠色措施，以加快綠色轉型的步伐，包括更換如心廣場的供冷服務系統；升級好運中心、華懋禮頓廣場和華懋廣場II期等多個物業的供冷系統；在花都廣場推出一站式供冷服務；並在One Hennessy及如心酒店集團旗下的酒店和服務式公寓實施提升能源效益的措施。集團致力開拓更多綠色轉型的機會，減少對環境的影響。

增加可再生能源的使用

增加可再生能源的使用，對於促進低碳轉型尤為重要。集團積極在旗下物業安裝可再生能源系統，包括太陽能光伏板。例如，如心廣場安裝的太陽能光伏板於報告期間內生產了28,681千瓦時的再生能源；此外，我們從本地能源供應商購買99,875千瓦時的可再生能源證書，較去年增加了97%。

為增加使用清潔能源，集團將繼續在資產組合中，尋找更多使用可再生能源發電的機會；並在可行的情況下，採購場外可再生能源電力。



於報告期間內生產了

28,681 千瓦時

的再生能源

較去年增加了

167%



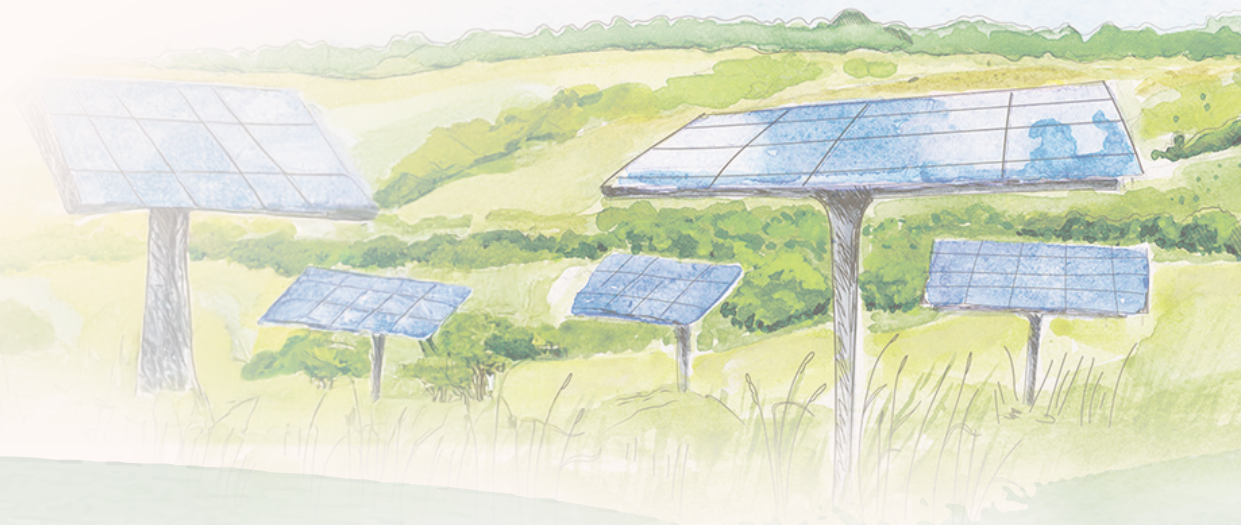
購買了

99,875 千瓦時

的可再生能源證書

較去年增加了

97%



如心廣場更換零碳供冷服務系統項目

自2023年起，集團與本地能源供應商合作，在如心廣場引入了香港首個零碳供冷服務項目。項目配備了先進科技，包括採用AI技術管理的水冷式冷氣系統，實現高效管理、實時監測和全天候現場維護。這套系統不僅為整個建築群提供了節能的供冷服務，同時大幅減少碳排放。該項目的主要改進措施，包括將風冷式供冷系統轉換為水冷式供冷系統，以降低能源消耗；將機組系統的用水循環利用作沖廁，以節約資源；以及利用先進的控制技術，如AI和機器學習，優化供冷機組的性能。

這些改進措施，預計每年可減少45%的能源消耗，等同約6,300公噸的二氧化碳排放量，相當於種植27.4萬棵樹。



這些改進措施預計每年將減少

45% 的能源消耗



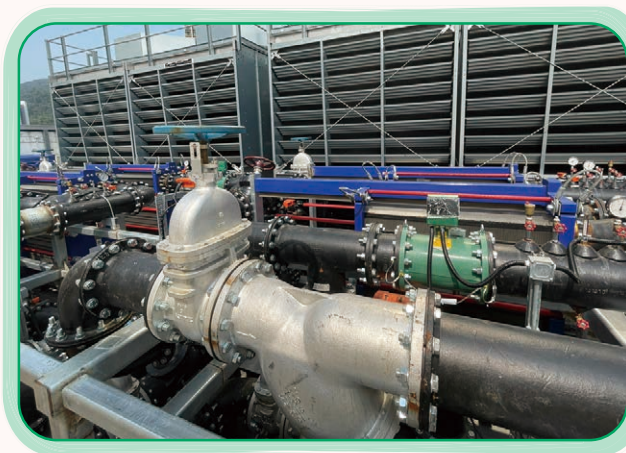
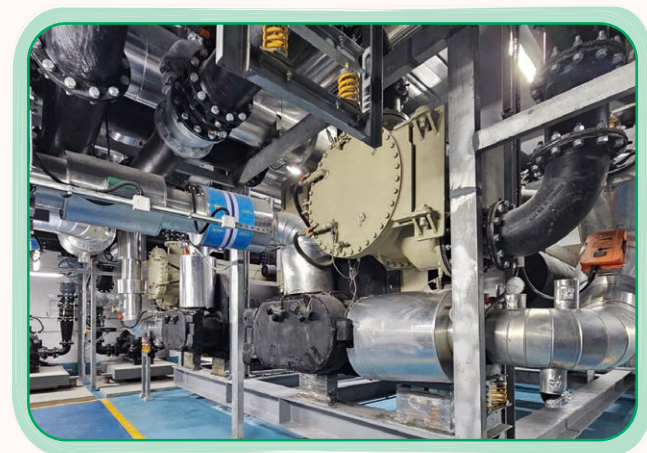
等同約 **6,300** 公噸的
二氧化碳排放量



相當於種植

274,000 萬棵樹

此外，我們還採用環保型製冷劑，取代傳統製冷劑，務求帶來更大的環保效益。除了營運層面的可持續性，集團的綠色實踐，還擴展至施工階段，通過使用MiMEP和BIM技術，在場外預製關鍵部件，確保精確安裝，大幅減少建築廢物。



花都廣場一站式供冷服務

集團與本地能源供應商和地產發展商合作，在粉嶺花都廣場推出了全新一站式供冷服務。新系統預計可提高能源效率至高達50%，減少15%的電力消耗，每年節省50萬度電，相當於為160個家庭供電，或減少200公噸的碳排放。人工智能管理系統「PlantPRO」能夠根據數據和室內條件，提供最佳的製冷效果，進一步提升顧客在花都廣場的購物體驗，並推動可持續發展。

透過策略性措施提升能源效率

為提升集團物業，包括 One Hennessy 和如心酒店集團旗下酒店及服務式公寓的能源效率，我們採取一系列全面措施，包括使用精密的樓宇管理系統；在衣櫃安裝感應器，以優化照明；轉用節能 LED 燈；遵守戶外燈光約章；採用高效能水泵；利用水冷式冷氣機，提高制冷效率；以及引入高效能電梯系統。



One Hennessy

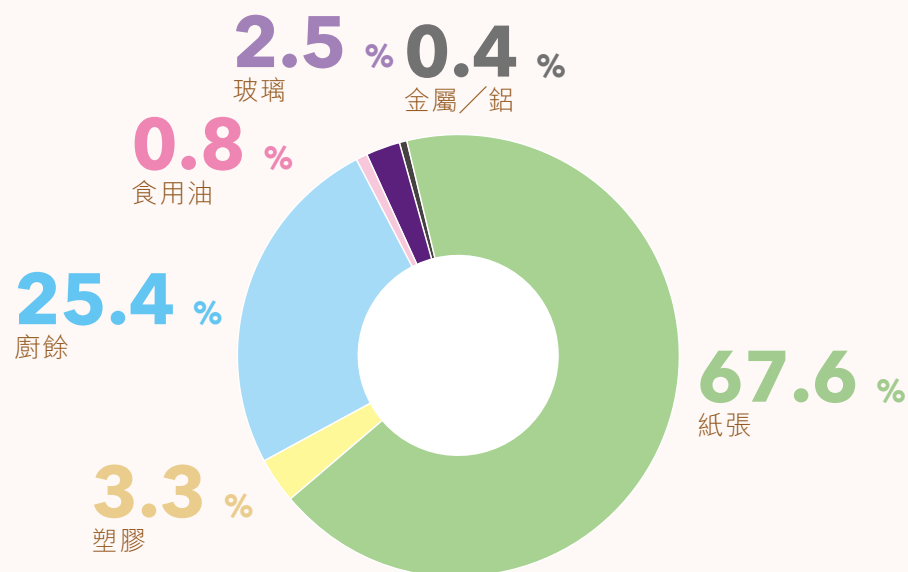
如心酒店集團旗下酒店及服務式公寓

可持續廢物處理

了解減廢的重要性，集團致力改善業務流程，以配合循環經濟發展。我們的減廢措施，不限於項目設計和施工階段，還包括避免在營運階段產生廢物的策略，並利用數碼化工具和技術，減少資源消耗。除了在內部減廢，我們也積極推動在社區建立正面影響，例如舉行「REACT • 同行全民減廢」，開展一系列活動，旨在教育公眾並提升他們對減廢和回收的意識，推廣更環保的生活習慣。

績效亮點

回收物的組成（無害廢物）



回收物總量



節約使用紙張策略

為配合數碼化轉型，我們推行多項計劃，以取代傳統依靠紙張的工作流程，包括使用智能物業管理系統(iPMS)；採用環保產品和開展環保行動。這些措施旨在提升效率，同時減少紙張的消耗。

iPMS的實行，標誌著辦公室管理的重大進展。該系統以電子化的維修清單，減少使用紙張。升級版的物料庫存管理，可以根據平均月用量，實時監控庫存。

此外，我們亦採取措施，在提供客戶服務時減少用紙量。如心廣場與一間重視可持續發展的市場營銷機構合作，推出「彩蛋•紙之森」的活動，利用回收再造紙製作復活蛋，利用回收物料打造商場成為一個充滿吸引力的遊樂場，為家庭提供既互動又愉快的體驗，並成功回收38公斤紙張，減少了182.4公斤的溫室氣體排放。此次活動不僅為訪客創造難忘體驗，也進一步彰顯了我們對環境責任的承諾。



塑膠管理

如心酒店集團致力減塑，以保護環境。為實現目標，集團按香港特區政府《產品環保責任條例》的規定，不再免費提供的一次性塑膠洗滌用品，並提供環境友善的替代品。旗下酒店自2024年4月起亦根據物業翻新計劃和水務署批准的時間表，以罐裝水和大玻璃瓶的食水，取代樽裝水。

九龍東如心酒店在2024年8月和9月起亦以用飲水機取代樽裝水。此外，集團所有酒店自2023年起安裝雨傘除水機，以降低對環境的影響，並推廣環保行動。為減少使用塑膠食物容器，我們推出自備容器活動，配合環境保護署主導的「外賣走塑餐具先行」運動，在餐廳自備容器的外賣顧客可享折扣。

與持份者攜手減廢

集團致力透過各種措施促進減廢和社區參與。我們與旗下提供清潔服務的財照有限公司合作，在碧濤花園舉辦多次以物易物活動，讓居民能夠將不需要的物件換取回收營運商所提供的物品，從而培養重用資源的文化。我們還舉辦節日回收活動，重點收集來自多個物業的居民和租戶的節慶廢物，例如月餅鐵盒和利是封。截至2023年9月，我們已在24棟物業收集了552個月餅盒。這些物品隨後運送到指定回收設施，進行妥善處理。這些措施不僅有助減廢，還促進社區互動和提升環保意識。



保護水資源

儘管集團業務對本地水資源的影響不大，保護水資源仍是我們的重點事項，避免資源短缺，堅持此項集體責任。為此，我們密切監控建築物的用水情況，並實施各種節水措施，包括安裝水錶、水流調節器、自動水龍頭和節水花灑。此外，景觀灌溉日程時間表亦已調整，以減少蒸發。為推廣節水文化，集團積極向同事、租戶、居民和酒店賓客宣傳節水的重要性。如心酒店集團亦在客房放置資訊卡，介紹可持續發展和節水措施，並提供重用床單和毛巾的細節，以減少水資源和能源的使用，並鼓勵住客參與可持續發展行動。

績效亮點

總用水量⁴



用水強度⁴



4 在2023/24財年，我們的用水強度較去年同期增加了10.2%，主要原因是我們酒店的入住晚數較2022/23財年增加超過30%。



可持續採購

作為一間擁有多元業務的地產發展商，集團在價值鏈中的影響廣泛。我們與供應商和商業夥伴密切合作，將可持續發展理念融入各個層面。在報告期內，集團《可持續設計與採購指引》已經更新，更貼近環境保護署的環保採購準則。以部門的採購標準操作程序為本，我們致力優化購買、設計和施工過程中的採購措施，優先考慮本地供應商，以減少碳足跡。

可持續烹飪與美食

食物的可持續性是重要的環保議題。集團提供美食之餘，亦體現可持續發展理念。以粵菜餐廳「如」為例，儘量使用本地食材，為環保出一分力。

餐廳菜單提供多達 90 款精心製作的菜式，包括環保海鮮、素食以及「從農場到餐桌」等美饌。本地食材包括水耕蔬菜、非籠養的雞隻和雞蛋、養殖沙巴魚以至罐頭蟹肉等更環保的選項優先使用。我們亦會避免選用瀕臨絕種的海鮮，以符合可持續發展的飲食原則。集團多間餐廳根據世界自然基金會的指引，進行可持續採購。此外，如心酒店集團最近與非營利組織 Lever Foundation 合作，確保旗下所有餐飲業務在 2025 年前全面使用非籠養雞蛋。



與持份者攜手推動可持續發展

實施有效的可持續發展措施，需要持份者的支持和配合。我們積極舉辦綠色項目，例如推動行業合作、客戶參與活動、教育及宣傳計劃、華懋集團可持續發展論壇、尋求減碳夥伴，並定期舉辦有關可持續生活模式與工作環境的各類活動。

華懋集團可持續發展論壇 2023



由華懋集團主辦、香港綠色建築議會協辦的「華懋集團可持續發展論壇 2023」，以「為香港開創共融的淨零未來」為主題，於荃灣西如心酒店舉行。

與政府《香港氣候藍圖2050》所闡述「零碳排放。宜居城市。可持續發展」的願景一致，論壇旨在探索創新方法，幫助香港加速轉型，邁向一個更具包容性的零碳未來。本屆吸引超過2,600名參與者，出席人數增加了50%以上。16位國際和本地的知名嘉賓出席演講，分別來自政府、學術界、建築界、科技界、安老事務和金融界，以及專業團體和環境倡議團體的代表；他們分享有關政策制定、香港碳市場、綠色建築和設計、夥伴協同效應以及青年參與等關鍵議題的見解。

開拓全新可持續發展夥伴關係， 發掘更多減碳及電氣化機遇



華懋集團與中華電力有限公司於2023年11月簽署備忘錄，深化雙方在能源效益、減碳和電氣化方面的合作，提升營運效率和推動可持續發展，支援我們不斷向前的業務方向和《CCG 3050+》中積極進取的減碳目標。

「Ho Ho Sustain」節慶活動推廣 可持續發展

2023年12月，集團推出了「Ho Ho Sustain」節慶活動，在旗下商場、酒店及中環街市舉辦一系列可持續活動，鼓勵公眾作出對社會和環境帶來正面效益的選擇。從互動工作坊和環保禮品選擇，到節日美食體驗和跨年倒數活動，令聖誕慶祝帶來效益和變具可持續性。



中環街市 ESG 活動 –「Net Zero 地球日」



為支持2024年世界地球日，提高公眾的環保意識，集團作為場地合作夥伴積極參與多項可持續發展活動，包括在中環街市舉辦的「Net Zero 地球日」。

增強物業的氣候韌性

氣候變化對集團業務帶來潛在風險和機遇。因此，我們參照《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)和氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議，涵蓋四個核心：管治、策略、風險管理，以及指標與目標。

氣候相關議題的管治

ESG督導委員會由行政總裁擔任主席，負責監督集團整體ESG策略，審核並批准計劃，以及監察進展。ESG小組委員會—環境則確保與氣候相關的因素，能有效地融入決策制定和日常營運。有關ESG管治結構的更多詳情，請參閱「鞏固環境、社會及管治(ESG)的架構」章節。

ESG部門負責推動集團內部措施，並協調各部門進行氣候相關風險及機遇的評估和監測。這有助於策略規劃，並促進物業週期的可持續發展。

氣候相關議題的策略

我們深明氣候變化的重大影響，並致力作出有效的應對方法。為實現目標，集團制定氣候韌性策略和政策。《氣候變化政策》旨在將氣候變化因素納入營運、活動策劃、供應鏈管理、提供產品及服務的決策過程中，以減輕業務營運對氣候的影響。

《CCG 3050+》路線圖引導我們邁向低碳社會，並與全球升溫控制在攝氏1.5度以內的目標一致，已獲得科學基礎目標倡議組織(SBTi)的認證。這彰顯了集團在營運和價值鏈中實現減碳的承諾，支持我們應對氣候變化和推動可持續發展的努力。

為促進可持續發展，減少對環境的影響，採用可持續的設計，並邁向淨零目標，集團已實施並更新《可持續設計與採購指引》，指明需在項目設計和施工過程中加入強制和額外的可持續元素，確保項目達到並超越基本標準。

自2021年起，集團根據《綠色金融框架》，利用可持續融資，支持符合業務戰略和願景，並帶來環境或社會效益的合資格項目。截至2024年6月30日，我們已獲得347億(港幣)的可持續融資，包括五筆綠色貸款和兩筆可持續發展表現掛鉤貸款。

企業必須應對與氣候變化相關的實體風險和轉型風險，因為這些風險會影響集團物業、營運、供應鏈以及員工的安全和福祉。我們已識別可能對業務和營運產生潛在影響的氣候相關風險和機遇。為減輕潛在業務中斷的風險，並增強我們抵禦氣候相關風險的韌性，同時把握新機遇，集團已制定了針對性的應對措施和策略。這些穩健的措施，旨在減低潛在損失，加速低碳經濟轉型，並增強適應氣候變化風險的能力。

實體及轉型風險的影響和應對措施

實體風險的驅動因素

對集團的潛在影響

考量範疇

乾旱



- 用水成本增加
- 食水供應減少

- 定期檢查系統，修復漏水問題
- 升級至節水裝置及循環系統

熱壓力



- 租戶和住戶的舒適度降低
- 製冷能源消耗提高

- 進行能源審計；升級隔熱物料、外牆和窗戶，以提高效率
- 維護並更換配備先進功能的節能冷氣系統
- 監測天氣預警；使用遮光裝置，減少熱量吸收和制冷負荷

颶風和颱風



- 建築物重大損壞和損失
- 起火和爆炸風險增加

- 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

山火



- 建築物基礎設施損壞
- 財產損失和安全隱患

- 使用防火建築材料，安裝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

地表和沿海水浸



- 建築物基礎設施損壞
- 地下室和重要公用設施的維修成本增加
- 業務中斷導致收入損失
- 洪水可能阻塞通道

- 在主入口安裝防洪屏障，使用水泵在洪水期間清理積水
- 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



- 地基損壞
- 山泥傾瀉可能阻塞通道
- 業務中斷導致收入損失

- 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

轉型風險的驅動因素

對集團的潛在影響

考量範疇

政策及法律



- 更嚴格的建築節能規例、守則和標準
- 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

- 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作好準備
- 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
- 進行內部碳定價(ICP)的全面研究，探索ICP的概念框架及實施細節，以推動氣候轉型

科技



- 建築施工和物業管理中出現的新技術

- 投資綠色技術及商業可行的替代建築材料
- 利用與不同持份者的合作夥伴關係，推動可持續發展的創新解決方案
- 積極支持科技創新，將研究成果轉化為實際解決方案，以提升氣候和能源轉型的能力

市場



- 客戶對綠色和節能物業的期望不斷提升

- 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



- 更高的客戶期望以及金融機構對氣候披露更嚴格的規定，影響集團如何管理和披露其氣候風險與機遇

- 加強可持續發展資訊的披露，並每年恆常披露ESG相關資訊
- 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在氣候韌性及可持續發展方面的溝通與合作

把握機遇的策略

氣候機遇

數碼化和房地產科技



描述和影響

- 在建築物施工過程和物業管理中套用新技術，以應對氣候轉型需求，例如使用智能技術提升節能效果

考量範疇

- 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
- 開展建築智能化技術研發
- 開發低碳生活相關的智能應用程式及用戶互動科技
- 更多相關資訊，請參閱本報告的「通過策略合作夥伴關係培育科技方案」章節

消費者偏好



- 客戶對綠色和節能物業的期望不斷提升，促使集團通過創新、策略和系統，爭取更高租金與估值
- 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，融入建築設計與日常營運
- 訂立綠色建築認證目標。目前，本集團的目標是100%的新建重點項目取得「第二最高級別」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)和WELL健康建築標準認證計劃的「第二最高級別」。
- 更多相關資訊，請參閱本報告的「創新綠色建築設計」和「能源使用和碳足跡管理」章節。

可再生能源增長



- 採用可再生設計和資源，例如安裝太陽能板和使用太陽能

- 進行可行性評估，擴大可再生能源與綠色技術的應用
- 將可再生能源納入選擇方案
- 購買可再生能源證書，以支持可再生能源措施

綠色金融



- 綠色和可持續金融的趨勢不斷提升，使企業能夠獲取更低成本的資金，從而鼓勵對綠色和氣候韌性項目和研發的投資

- 繼續增加對低碳項目的投資，提升可持續發展績效，爭取資金支持
- 考慮加強對現有綠色貸款資助項目的資金用途及進展披露，以展示其可信度。更多相關資訊，請參閱本報告的「可持續發展投資」章節。

氣候風險管理

穩健的氣候風險管理策略，是實現減碳目標的關鍵。集團以積極態度推進訂下的氣候目標，並根據最新的科學研究，準確識別氣候風險。此外，我們已將與氣候相關因素納入企業風險管理框架中，以識別、評估和應對氣候相關風險對營運、供應鏈和業務模式的潛在影響，以至其他相關風險。這種全面的模式加強對氣候相關議題的管理，並提高應對氣候變化的整體韌性。

基於已識別的氣候相關風險，集團進行情景分析，充分了解氣候變化的短期、中期和長期潛在影響。關於氣候相關的實體風險評估和情景分析，包括集團42座既有建築和五個新建項目。集團考慮不同情景下，資產受到氣候實體風險的

影響程度以及每棟建築和項目的抗禦力。我們對多種氣候災害進行評估，包括乾旱、熱壓力、颶風和颱風、山火、地表水浸、沿海水浸和山泥傾瀉，並對轉型風險展開了情景分析，並詳細分析已識別的轉型風險與機遇所引致的潛在財務影響。

實體風險

氣候風險的影響程度，須通過氣候情景來預測未來的變化。我們引用來自聯合國政府間氣候變化專門委員會、美國太空總署、香港天文台以及學術研究於實體風險情景分析，選擇了三種氣候情景以及設定短期、中期和長期三個時間範圍，評估未來的氣候風險。

實體風險情景分析的氣候預測

時間範圍	代表年份	
短期	2030	
中期	2050	
長期	2100	

氣候情景	描述	全球地表升溫幅度 (到2100年)
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	適度排放和氣候政策，相對平衡	攝氏2.7度
SSP5-8.5／高排放	高排放，化石燃料密集，有限的氣候政策，高對比結果	攝氏4.4度

實體風險評估

為了解實體風險加劇對集團投資組合的潛在影響，我們將預測的氣候變數與集團資產所在位置配對。在此基礎上，我們評估每個物業受特定氣候災害的影響

和抗禦力，總結其整體實體風險。下圖顯示在不同情景和不同風險程度下的物業風險比例。

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



實體風險的財務影響評估

此外，我們已評估實體風險相關的財務影響，以了解這些風險和機遇如何影響集團業務營運、策略和整體財務表現。我們進行全面「風險價值」(VaR) 評估，對已識別的氣候實體風險相關的潛在財務影響進行量化，評估資產在不同氣候情景和時間範圍受到氣候相關風險的潛在財務影響程度。在所有氣候實體風險、情景和時間範圍內，VaR 的評估結果均為極微且不顯著，顯示從財務角度，目前沒有任何重大風險。

轉型風險

透過最新的文獻和數據，識別轉型風險和機遇，並為轉型風險的情景分析提供了定性敘述和量化模型。氣候系統、經濟和能源方面的預測數據，來自央行與監管機構綠色金融網絡和國際應用系統分析研究所。集團參考兩種高對比性的轉型情景，以便為未來最佳和最壞情況的結果進行規劃。轉型風險評估涵蓋了短期、中期和長期三個時間範圍，與實體風險評估所使用的時間範圍相同。

轉型風險情景分析的氣候預測

氣候情景

描述

當前政策情景 (升溫攝氏 3 度以上)

該情景假設僅保留當前已實施的政策。二氧化碳的排放量會持續增長至 2080 年，導致全球升溫約攝氏 3 度

預計低碳技術或市場變化的發展緩慢

2050 淨零情景 (升溫攝氏 1.5 度)

該情景假設立即推出積極進取的氣候政策。二氧化碳的淨排放量在近 2050 年降至零，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。

預計低碳創新技術 (包括碳移除) 將快速發展

轉型風險的財務影響評估

為評估集團已識別的轉型風險和機遇所帶來的主要影響及財務影響，我們已將相關的財務影響評估指標逐一套用至這些風險和機遇，並就此展開情景分析。我們將財務盈虧變動量化，並以碳成本和能源成本的百分比變化呈現，從而更清晰地了解潛在的財務風險。

在「2050淨零」情景下，我們預計碳稅將從2030年代起顯著增加，並持續到2100年代以後。在「當前政策」情景下，碳稅預計將從2050年代起顯著增加。此外，在「當前政策」情景下，電力成本預計將從2030年代起顯著下降，並持續到2100年代以後。而在「2050淨零」情境下，電力成本預計將從2050年代開始下降，並持續到2100年代以後。

氣候相關指標與目標

為了應對氣候變化的風險，集團制定積極進取的氣候相關目標——《CCG 3050+》，與《巴黎協定》目標的減碳路徑保持一致，努力將全球氣溫升幅，控制在工業化前基準的攝氏1.5度內。我們會持續監測，並披露氣候相關的關鍵指標。

科學基礎目標

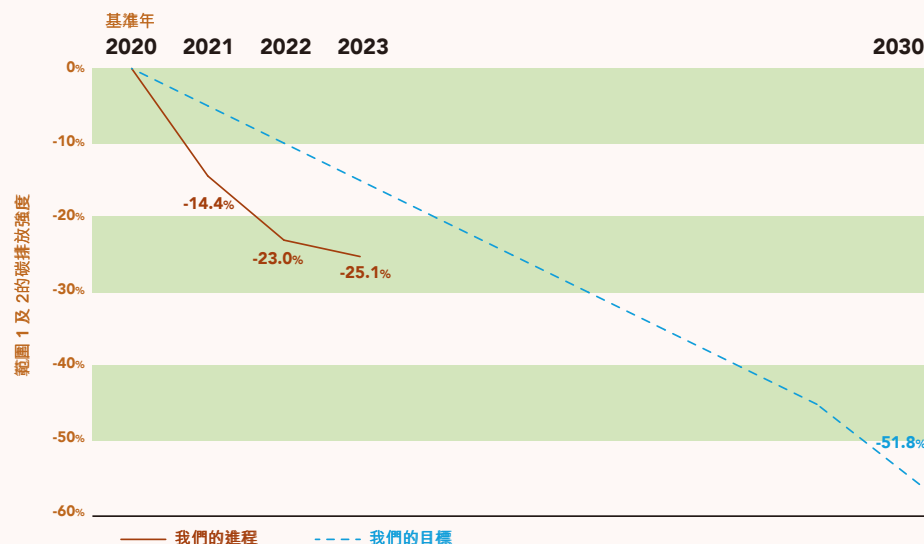
2022年1月，集團通過SBTi的認證，確認《CCG 3050+》的碳減排目標，符合將全球升溫控制在攝氏1.5度內的條件。SBTi是全球最具認受性的組織之一，用於評估和批准企業基於科學的減碳目標，當中並不考慮任何二氧化碳補償的氣候項目。集團是香港第二家獲得此驗證的地產發展商。

經核准的科學基礎目標如下：

- 於2030年或之前，將範圍1和2的營運碳強度與2020年基準年相比減少51.8%；以及
- 將範圍3的資本商品、下游租賃資產、以及營運產生的廢物所致的碳強度與2020年基準年相比減少20%。

範圍1及2碳排放的趨勢

我們目標是2030年或之前，將範圍1和2的營運碳強度與2020年基準年相比減少51.8%。在2023年，碳強度較2020基準年減少25.1%，較2022年的23.0%進一步下降。



守護生態系統—對提升生物多樣性的承諾

自然相關財務資訊披露工作組(TNFD)成立於2021年，旨在將自然因素納入財務決策，促進有利於環境的投資。集團正式承諾成為首批先行者(Early Adopter)，以示對TNFD的大力支持。

集團是世界自然基金會香港分會的純銀會員，並簽署「向魚翅說不」餐廳承諾和「地球一小時」等承諾。這些措施表明保護自然資源和提倡可持續實踐的決心，並致力於將自然生態元素融入集團物業：

如心園

- 由多種本地樹木、灌木和開花植物組成的多樣化植物群落，綠地覆蓋率達30%
- 透過綠色走廊提供合適的築巢棲息地



英國倫敦 One New Street Square

- 親自然設計，包括6,300株植物、1,500平方呎的綠化牆及園景露台



與大自然相關的治理

ESG 督導委員會由行政總裁擔任主席，負責監督集團在環境、社會和管治方面整體策略的制定和實施，並審視相關進度。有關 ESG 治理結構的更多詳細資訊，請參閱「鞏固環境、社會及管治(ESG)的架構」章節。

集團對環境和自然保護的承諾，體現在多項政策中，包括《氣候變化政策》、《可持續發展政策》和《可持續採購政策》。此外，集團在營運和採購時強調生態系統平衡，評估供應商遵守與大自然相關標準的情況。我們已經將穩健的治理機制納入供應鏈管理，並通過控制和投訴機制，致力監測與大自然相關的影響。集團還與當地持份者交流，舉辦年度可持續發展論壇，以探討與相關議題。

與大自然相關的策略

集團了解業務與自然資源的相互關聯，負責任地、長期地致力管理我們與大自然相關的依賴、影響、風險和機遇。集團策略是對水、土地、生物多樣性等資源的使用情況，進行全面評估，以確保營運韌性和可持續性。我們亦積極採用創新技術和方法，減少資源消耗和廢物，並減少環境足跡。為應對潛在風險，集團定期評估環境帶來的影響，並主動進行風險管理，包括制定自然災害和資源短缺應急計劃。此外，我們識別支持與大自然友善措施的重大機遇，例如投資可再生能源、可持續供應鏈以及提升城市生物多樣性的項目。通過建立與大自然資本的緊密聯繫，增強業務的長期韌性，為生態健康作出貢獻，並為持份者和我們所關注的社區創造價值。

與大自然相關的風險和影響管理

於2024年開始了第一項根據TNFD框架的TNFD研究，並特別採用了LEAP方法(定位、評估、衡量、準備)，更好地了解我們對自然的影響和依賴，並管理相關的風險和機遇。

集團的LEAP評估範圍和框架

LEAP評估涵蓋集團在香港的62項關鍵資產，包括酒店及服務式公寓、建築項目、住宅、工業和商業物業，確立集團營運和供應鏈在關鍵生態系統中的位置，評估了我們對自然的影響和依賴性及相關的風險和機遇，並制定了減輕負面影響和利用正面成果的策略。我們還與持份者互動，獲取持份者對本集團在自然實際依賴性和影響的見解。

定位

在定位階段，我們審視業務的地理分佈與自然環境的相互作用，以找出可能產生重大風險或機會的優先範圍，以此引導決策過程。利用整合性生物多樣性評估工具、世界自然基金會生物多樣性風險評估工具和桌面研究等工具，分析營運地點與具重要生物多樣性價值的區域（例如，世界自然保護聯盟《瀕危物種紅色名錄》）的鄰近程度。

我們篩選 23 個靠近重要生物多樣性區域的地點，並進行評估以識別影響，以及提出潛在的緩解策略。

評估

通過深入分析評估整個房地產供應鏈中與大自然的相關性和影響，提供供應鏈各方面與自然生態系統之間相互作用，強調需要關注的領域和改進空間。根據 TNFD 的建議，我們使用 ENCORE 資料庫（探索自然資本機會、風險和暴露），並結合持份者的見解，從而識別供應鏈的五項與大自然相關和影響主題。

與大自然相關的五項首要主題



土壤穩定和侵蝕控制



地下水和地表水



氣候調節



感官影響的調解



洪水 and 風暴防護

影響大自然的五項首要主題



土壤污染物



水污染物



非溫室氣體空氣污染物



固體廢物



用水

衡量和準備

根據 LEAP 方法的建議，為了更好地將與大自然相關的考慮因素融入業務，公司識別並優先考慮「定位」和「評估」階段中，與大自然有最重大影響和相關的風險和機遇。

根據 TNFD，自然相關風險是指組織在與自然和整個社會互動過程中，所面臨的潛在威脅。集團已識別可能影響營運的大自然相關風險和機遇，如下表所示。

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。	- 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	- 於新建項目施工前，進行生物多樣性評估，確保盡量減少對周圍生態的影響 - 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通報機制
資源短缺： 於資源短缺和生態系統退化，導致必要原材料的供應鏈中斷	- 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	- 分散供應商，減少對單一來源的依賴 - 執行《供應商行為準則》，優先考慮可持續實踐經認證的供應商 - 通過採用高效的施工方法，減少消耗，從而優化資源效率，例如瑜悅的 MiC 建築法
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	- 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	- 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	- 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	使用低排放和更安靜的施工方法，例如採用電動施工設備、MiC 和 MiMEP 建築法

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	● 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	● 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、商界環保協會和香港綠色金融協會的政策小組），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	● 預算難以預測和潛在的項目延誤 ● 不優先考慮可持續材料，競爭力可能會下降	● 與經認證的可持續供應商建立策略夥伴關係 ● 孵化和投資創新、低環境影響解決方案的研發（例如「CCG Accel-Powered by HKSTP」加速器計劃以及與NAMI合作開發綠色建築技術）
商譽： 提高公眾對生物多樣性和可持續性問題的審查和認識	● 收入和客戶信任度可能下降 ● 行銷和公關工作成本增加	● 每年通過與TNFD一致的報告披露與自然相關的業績 ● 通過不同渠道與持份者接觸（例如焦點小組和調查，允許持份者報告環境問題和回饋）
科技： 增加傾向對環境和生物多樣性影響較小的替代建築材料的市場	● 可持續材料採購成本較高 ● 落後於行業創新曲線	● 孵化和投資創新、低環境影響解決方案的研發（例如「CCG Accel-Powered by HKSTP」加速器計劃以及與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	● 因違反法規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	● 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，允許持份者報告環境問題和回饋）

機遇

機遇類型	機遇和潛在影響	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／水消耗節省成本 - 香港收緊廢物處置監管帶來的合規優勢	- 在瑜悅採用MiC建築法和使用回收材料（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 - 建築工地垃圾分類回收
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	- 孵化和投資創新、低環境影響解決方案的研發（例如「CCG Accel-Powered by HKSTP」加速器計劃以及與NAMI合作開發綠色建築技術） - 參與香港綠色建築議會、商界環保協會和香港綠色金融協會的政策小組，以就未來的法規施加影響力
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）

與大自然相關的指標和目標

集團已識別與大自然相關的實體和轉型風險和機遇，並確定與空間足跡、自然狀態、資源和資金部署的相關指標，以便監測和跟蹤與大自然相關的表現。我們正探索如何選擇和採用已識別的指標，並建立獲取特定指標可靠數據的方法，亦將為有重大自然相關依賴和影響的指標，制定短期至長期的目標，令目標與整體策略保持一致。