

# 環境、社會及 管治報告

44	關於範圍及邊界
46	建構明天 2021-2030
	ESG 管治
	■ 持份者參與
	■ 我們的努力切合 SDGs
50	更好的經濟
	■ 創新與科技促進社會發展
	■ 吸引及保留人才
	■ 卓越營運
58	更好的環境
	■ 應對氣候風險
	■ 能源效益舉措
64	更好的社區
	■ 強化安全文化及管理體系
	■ 透過夥伴合作，對社會產生正向影響
70	數據表現摘要
72	ESG 內容索引

## 關於範圍及邊界

環境、社會及管治(ESG)報告重申本集團對可持續發展的承諾，涵蓋本集團建築部、維修保養部、室內裝修部及房地產部於2022年1月1日至2022年12月31日期間在相關方面的努力及表現。

環境數據收集自香港總部、香港6個主要建築項目、8個室內裝修項目及15個維修保養項目，以及中國內地4個房地產項目。

本報告根據聯交所環境、社會及管治報告指引披露本集團的環境、社會及管治表現。今年，我們採取了進一步措施，把聯合國可持續發展目標的子目標納入我們的報告中。

# 建構明天 2021-2030

## 可持續發展策略

瑞安建業在建造業擁有逾50年經驗，可持續發展是我們政策及實踐的重要基石。我們為大眾建造各式建築，包括公共房屋、醫院、學校、社區機構大廈及休閒活動空間，並一直致力提倡安全、環保及員工志願服務，打造充滿活力的社區，為社會創造長遠價值。

瑞安建業於2020年推出未來十年的可持續發展策略。「建構明天2021-2030」使可持續發展成為我們的核心經營方針和目標。

### 目的

瑞安建業推行首個可持續發展策略「**建構明天2021-2030**」，當中載列可持續發展藍圖，包括願景及目標，積極推動所有業務營運融入可持續發展的理念。集團期望發揮全員力量，透過持續創新，使公司成為一間可持續發展和富有韌性的企業，為我們的員工及持份者創造更多機會及帶來正面影響。

### 中期目標

我們訂立2024年中期目標，以減輕與氣候有關的環境影響，達至可持續發展承諾：



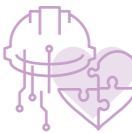
#### 更好的經濟

推動創新和培育人才，令公司得以持續發展，同時促進社會經濟增長。



#### 更好的環境

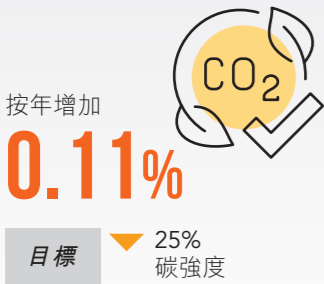
透過減少碳排放及建立可持續供應鏈，以應對氣候變化。



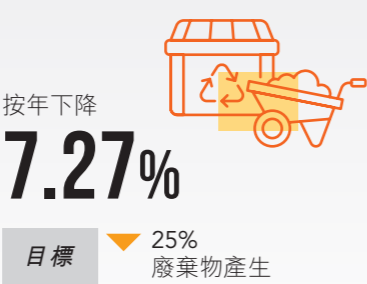
#### 更好的社區

致力提升員工的安全健康和身心康盛，推廣關愛文化，為社會創造長遠價值。

#### 碳排放強度



#### 廢棄物產生



#### 意外率



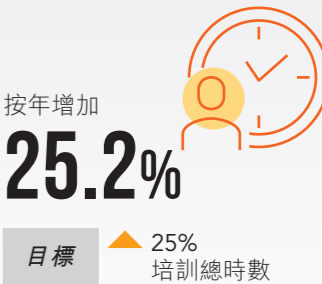
#### 社會價值投資



#### 首選僱主



#### 培訓總時數



\* 以2020年為基準年，而事故發生率以2019年為基準年。

ESG管治

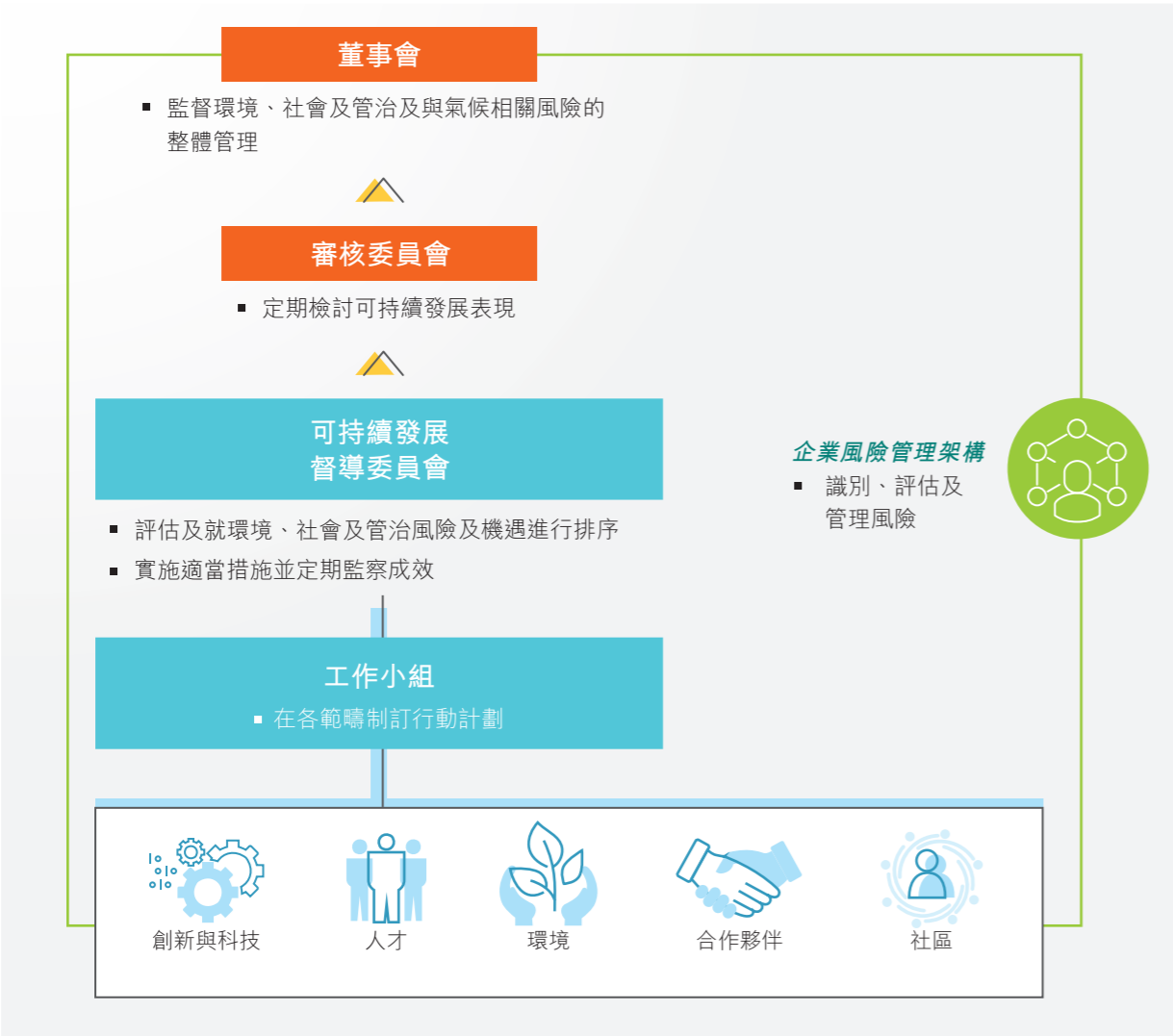
董事會透過審核委員會監督環境、社會及管治及與氣候相關風險的整體管理，並根據氣候相關財務信息披露工作小組的建議，檢討因氣候相關事宜導致業務中斷及聲譽受損的風險。本集團已設立企業風險管理框架，以有效識別、評估及管理主要風險，包括環境、社會及管治相關風險。該框架使我們能夠採用結構性的方法來識別和管理整個集團的風險，並進行持續監控和審查。

瑞安建業的環境、社會及管治表現由集團的可持續發展督導委員會監督，該委員會由行政總裁及不同業務及職能部門主管組成，並由五個環境、社會及管治小組提供

支援。委員會實施相關措施並定期監察成效，通過跟進持份者的反饋以實現持續改進，以及評估重大環境、社會及管治風險及機遇並確定其優先次序，每半年向審核委員會報告。

審核委員會定期向董事會匯報有關環境、社會及管治相關目標的進展情況，以及本集團重要實質性議題的可持續發展管理表現，並提供清晰的可持續發展路線圖。

本集團已制定可持續發展政策，委員會定期評估該政策，以提供所有必要資源及專業知識，令政策有效執行。



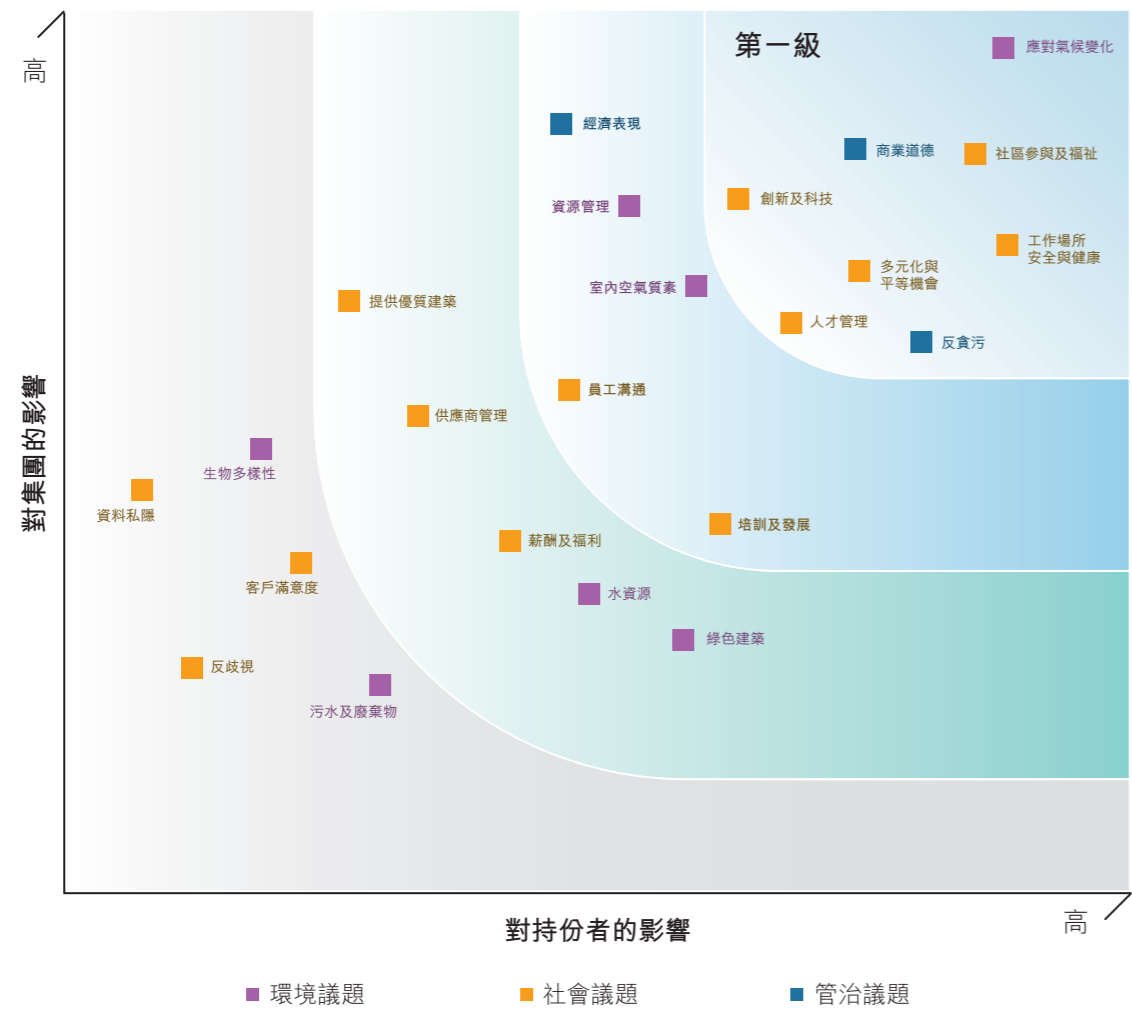
持份者參與

重要議題評估對瑞安建業非常重要，因為我們需要持續了解持份者的需求和期望，以實現我們的可持續發展策略。為了解我們的營運對持份者群體的影響及他們的看法，我們於2022年進行線上調查，並選擇了以下持份者群體：

通過同業分析、審視機構評級，以及獲取行業專家意見，我們識別一系列可持續發展議題，然後讓持份者闡述這些議題所產生的影響。他們的反饋被高級管理層因應我們營運價值鏈的影響，進行優先排序，以識別出重大議題。



這些議題包括應對氣候變化、創新及科技、反貪污、工作場所安全與健康、商業道德、多元化及平等機會、社區參與及福祉和人才管理，於年內經我們可持續發展督導委員會審閱及驗證，如下圖矩陣所示。



## 我們的努力切合SDGs

聯合國的可持續發展目標(SDGs)鼓勵各行各業協助消除貧困、保護地球及確保所有人的繁榮。瑞安建業支持與我們業務活動最緊密的可持續發展目標，並確定了三個子目標，展現我們努力於相應章節披露。

## 三個關注目標



## 更好的環境

實質性議題／主要範疇

■ 應對氣候變化

風險描述

- 未能適應新的氣候相關規章條例以及投資者及客戶的需求
- 有關我們如何應對氣候變化，請參閱「應對氣候風險」一節

## 更好的經濟

實質性議題／主要範疇

- 創新及科技
- 商業道德
- 人才發展

風險描述

- 未能適應及投資創新科技，以促進可持續建築作業及提升用戶體驗
- 任何損害本集團利益的不當行為均可能損害本集團的聲譽，並對本集團的業務造成重大影響
- 有關我們實施的措施，請參閱「創新與科技促進社會發展」一節

## 更好的社區

實質性議題／主要範疇

- 工作場所安全與健康
- 社區參與及福祉

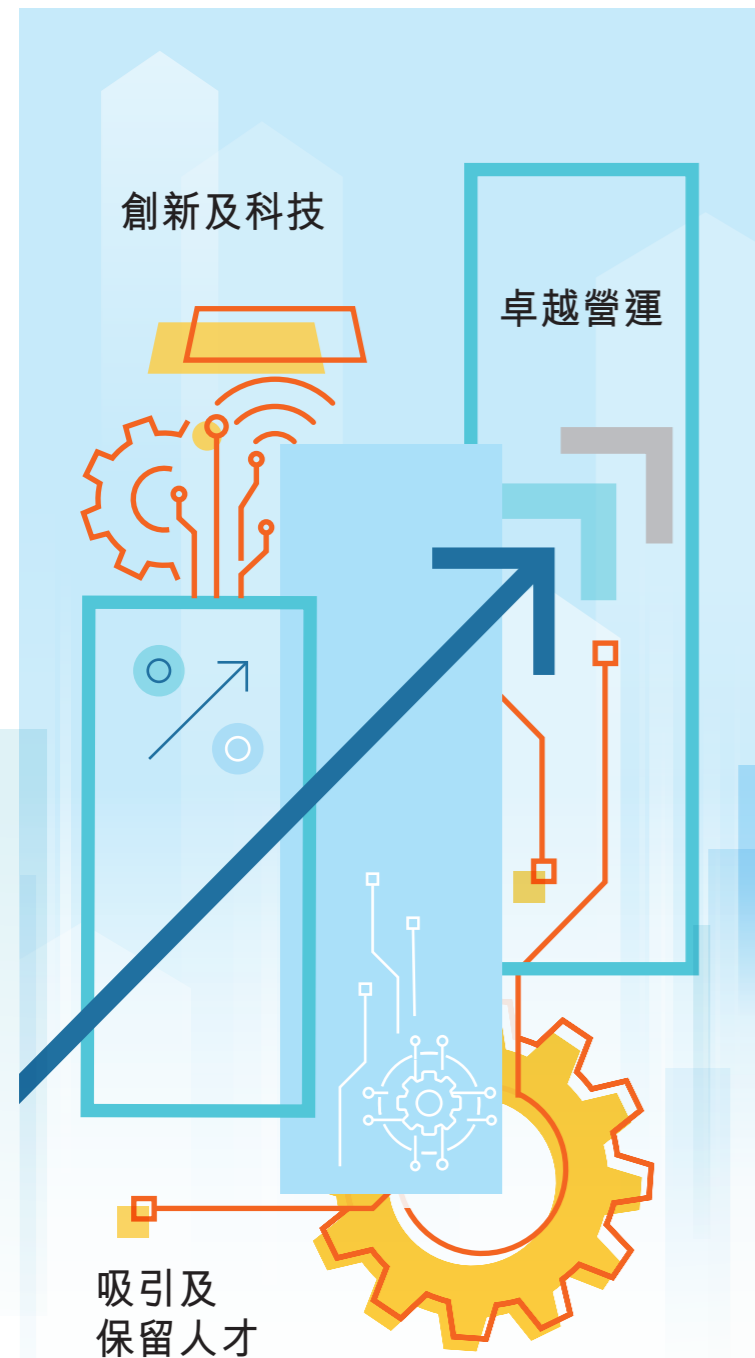
風險描述

- 影響我們工地人員的傷亡事故，以及受我們運營影響的人員
- 未能支持我們營運所在的當地社區
- 有關我們如何管理安全問題及為社區創造共享價值，請參閱「更好的社區」一節

□ 自動物料輸送機械人



# 更好的經濟



## 目標9.4

到2030年，所有國家根據自身能力採取行動，升級基礎設施，改進工業以提升其可持續性，提高資源使用效率，更多採用清潔和環保技術及產業流程



## 創新與科技促進社會發展

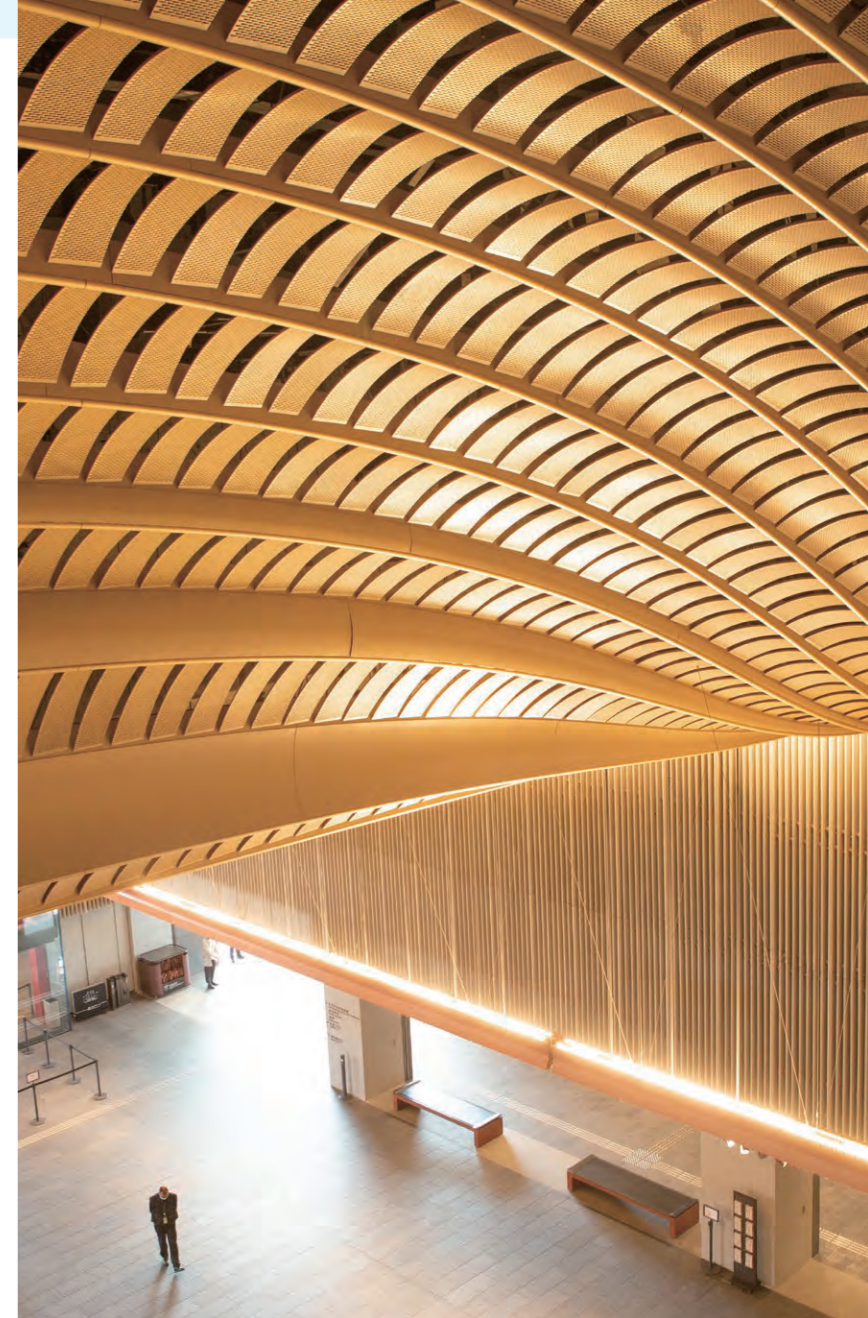
新技術及創新對提高本集團項目效率的作用日益重要。創新技術包括建築信息模擬（BIM）、組裝合成建築法（MiC）及數碼化。這些技術和流程有助於進一步實現可持續發展，提高安全性和減少碳排放。

## BIM以提高效率及合作

### 香港故宮文化博物館一用BIM打造香港新地標

香港故宮文化博物館為一項具挑戰性的項目，其獨特的室內天花由6,800塊三維玻璃瓦組成。BIM有助提高部件製造的精準度，避免不必要的錯失。使用BIM技術後，我們於製造前已識別及解決潛在問題，以防止任何不合適的面板交付至建築工地。

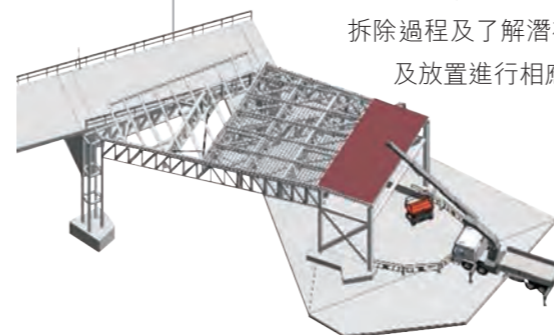
此天花設計不僅營造出柔和溫暖的感覺，還能透過自然採光節約能源。



### 葵涌醫院重建項目第二期－安全拆卸

考慮到項目的性質、規模及複雜程度以及其對公共安全及環境的影響，施工團隊的所有部門須共同制定一套周詳嚴謹的安全施工程序，以確保拆解鐵台能夠安全及順利地進行。

BIM可準確仔細編排每日進度、拆卸先後次序、機械擺放、物料存放等，使施工團隊更容易制定拆除過程及了解潛在風險的詳情，如預先識別現場環境限制，然後對起重機械及工作平台的選擇及放置進行相應評估。因此，我們的團隊能夠以安全高效的方式成功完成鐵台的相關拆除。



□ 應用 BIM 拆卸鐵台部件結構

## 古洞項目

該項目榮獲2022年Autodesk卓越獎「最佳建築設計項目」，表彰我們在建築設計管理方面踐行創新理念的最佳實踐。其已成功向業界展示我們透過持續採用新建築技術以提高建築生產力、質量、安全及環境表現所帶來的積極改變。



## MiC — 2022年主要成就

集團進一步開發組裝合成建築法，該方法採用「先裝後嵌」的概念，且建築過程轉移至受控工廠環境進行預製，然後將模塊運輸至建築工地進行組裝和安裝。此舉有效提高生產力、工地安全、質量控制及縮短施工時間。

## 社會影響

擁有房屋是香港市民的重要願望，瑞安建業一直專注於幫助家庭實現夢想。目前有兩個項目正在進行中：

### 錦田過渡性房屋：

該項目全面採用鋼材組裝合成建築法，建築期將縮短至13個月。為支持政府提供臨時住房的政策和滿足公眾即時的住房需求，較短的施工時限至關重要。

### 安達臣道公屋發展項目：

另一個採用MiC的項目將於2025年落成，將提供1,410個公屋單位。



## 採用MiC完成北部都會區古洞項目

創建具韌性的社區是瑞安建業可持續發展目標之一。這不僅體現在我們的項目交付中，也體現於我們的建築方式。古洞北特建福利服務綜合大樓項目為一幢8層高的樓宇，為長者及殘疾人士提供250個宿位，我們採用MiC技術提升生產力、安全及環境表現。經過長達11個月的不懈努力，我們終於在2023年初迎來令人振奮的時刻，完成全部1,764件MiC模組的安裝。該項目擬在2023年中入伙，以滿足長者對綠色家居生態系統的未來需要。

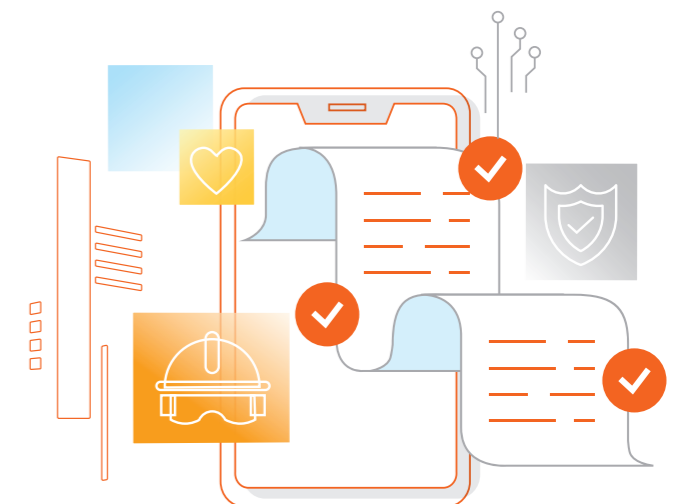
我們的項目團隊已開始使用淨能櫃電池系統取代柴油引擎操作四台重型塔式起重機，以吊起及組裝MiC模組，從而減少對環境的影響，包括柴油發電機造成的空氣及噪音污染，使建築工地安靜及安全。同時，為保障工人健康，我們採購空氣消毒機械人，定期對施工現場區域及飯堂進行消毒。項目團隊亦使用自動化材料運送機械人協助工人運送重物。因此，運輸時間大幅縮短，我們能夠避免因人為搬運重物而對工人造成的任何傷害。



## 數碼化

瑞安建業制定了以環保及科技為本的建築策略，致力成為首選僱主，並支持業務所在社區。我們將繼續「投資創新技術」，以促進可持續建築實踐及提升用戶體驗。

我們在全公司廣泛推行無紙化和優化內部流程，例如無紙化、管理平台和電子招標系統，持續提升效率和溝通。





於建築工地應用物聯網

瑞安建業地盤採用智能安全帽，監控使用者的安全、健康及位置，並偵測及提醒用戶不要進入危險區域。我們亦於工地設有臨時升降機閘門警報器、電箱警報器，以監控及記錄使用情況。如有任何違規情況，系統會自動發送電話訊息，以提醒地盤管理層。其他用途包括：

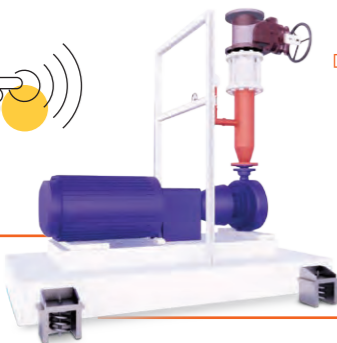
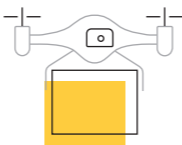
- 1 監控混凝土強度
- 2 監控機器的位置及使用狀況
- 3 確保使用安全帶
- 4 檢測工人位置及身體指數

於建築地盤應用自動化及機械化

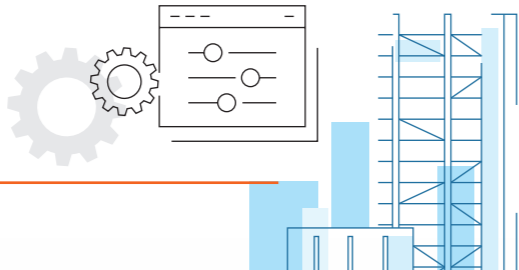
本公司已增加使用自動化及機械化機器人或機械設備協助建築工人，成功降低建築工人面臨的潛在風險。我們率先在建築工地應用自動化及機械化，如智能機器人及自主研發的物料運輸車。智能機器人能夠自動穿梭於工人架步區及工地主要通道。機器人安裝了自動化的噴霧頭，可持續對施工現場進行消毒，大大提升施工現場的衛生水平，保護工人健康。

自主研發的物料運輸車經輸入駕駛路線和目的地後可實現全自動化，以協助工人運輸建築材料。此外，運輸車配備防撞功能，避免運輸車與附近障礙物和行人發生碰撞，大大降低了與物料運輸有關的風險。

由於內地經濟的數碼化轉型發展迅速，加上演變中的新常態，集團加快了成都、重慶、瀋陽及天津商場的資產優化計劃。我們繼續致力為商場的零售、餐飲及娛樂氣氛注入活力，並提升商場綠色及有趣體驗元素，以滿足和適應不斷發展的消費者期望及趨勢。



預先組裝系組



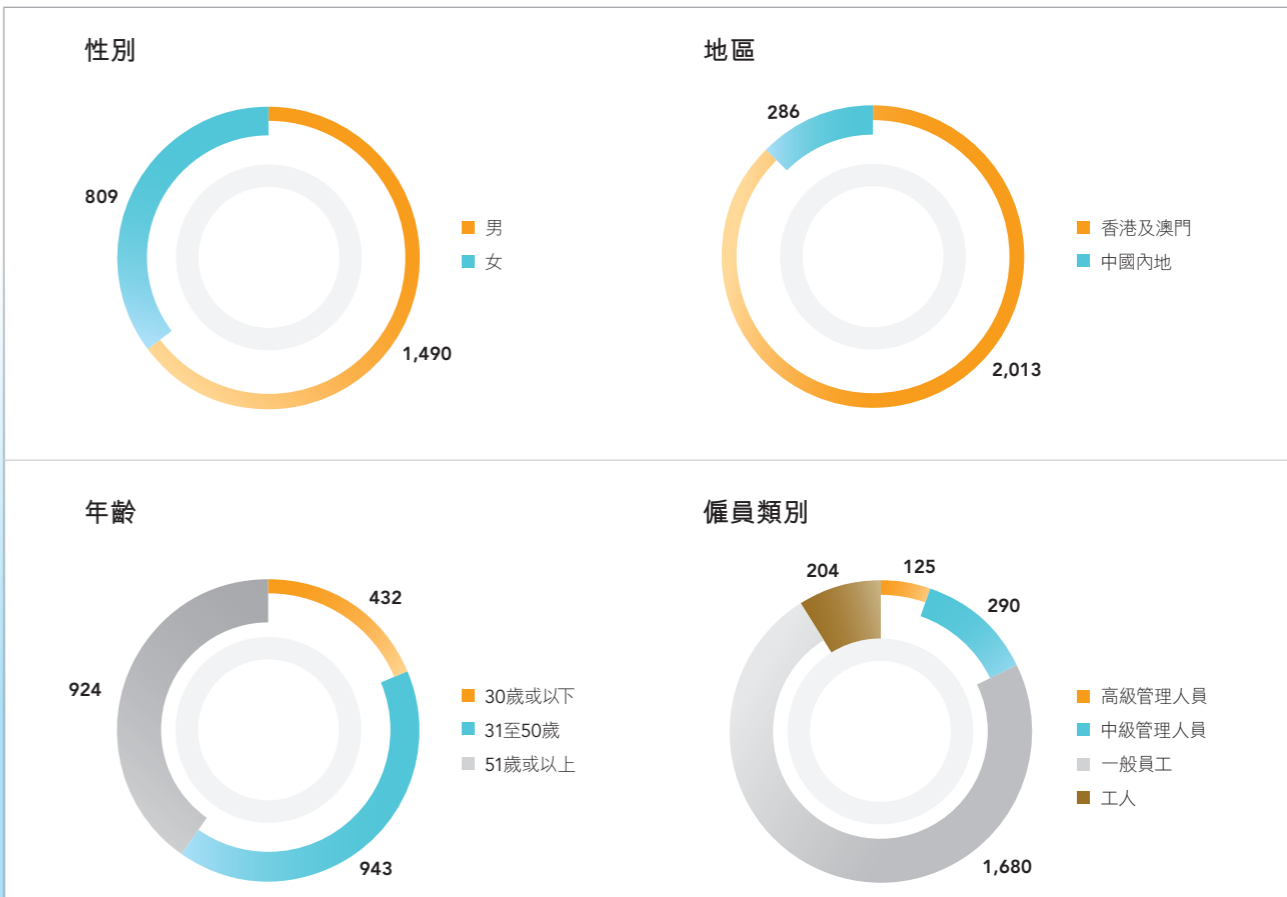
吸引及保留人才

瑞安建業的成功始於擁有最優秀的人才。為確保成功，本集團專注於吸引、發展及保留高技能員工。我們設有完善的程序，透過不同渠道吸引人才，例如職業講座及招聘計劃。在大灣區建立廣泛人才庫的能力對實現該目標亦至關重要。於過去三年，我們的珠海辦事處人員擴充了53%，現已成立一支附屬繪圖團隊，通過採用先進的建築技術，支援香港及澳門建造業務。新團隊及新觀念為瑞安建業提供更多機會來推行進取的創新計劃，以促進未來增長。



於2022年12月31日，我們共僱用2,299名員工，其中2,013名駐於香港及澳門，286名駐於中國內地城市。男女比例約為1.8：1。

員工分佈



培養多元共融的文化讓我們攜手取得更卓越的成果。我們將多元化的理念融入吸引及招聘員工計劃、績效考核流程及人才發展計劃，以確保我們繼續取得積極進展。

面對日趨激烈的人才競爭，我們將加強落實措施，改善工作條件，提供多元化的專業培訓。

培訓與發展

集團的目標是成為吸引頂尖人才的僱主。採用可持續技術和數碼化為我們的人才提供更多機會，讓他們與公司、行業和社區共同發展與超越，從而幫助我們實現這一目標。

我們的人才發展計劃正擴展至其他業務部門，涵蓋企業及智能設施管理。這些計劃有助建立人際關係和網絡，促進各部門之間的協作和知識共享，同時培養在現今充滿挑戰的營商環境中所需的批判性思維技巧，並為員工在瑞安建業未來擔任領導職位作好準備。

新冠疫情促使我們提供擁有各種自定進度課程的學習管理系統。年內，我們推出更多與科技及行業相關的課程，涵蓋重要的業務主題及管理技能。



全新培訓場地

年內，集團於粉嶺設立分區辦事處，以縮短員工於北部都會區工作時的通勤距離，並於坪輦設立全新的培訓場地，旨在打造接近自然環境的場所，促進體驗式學習。



2022年培訓時數(不包括職安健培訓)

全集團



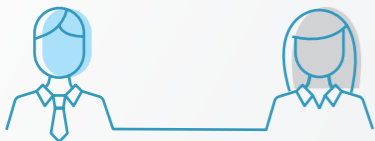
26,234 ▲ 25.2%  
2021: 20,961

平均培訓時數



11.4 ▲ 20.0%  
2021: 9.5

性別



18,864 ▲ 27.0%  
2021: 14,855

7,370 ▲ 20.7%  
2021: 6,106

僱員職級



高級管理人員  
4,251 ▲ 66.3%  
2021: 2,557

中級管理人員  
5,733 ▲ 22.1%  
2021: 4,695

一般員工  
15,031 ▲ 23.0%  
2021: 12,224

工人  
1,219 ▼ 17.9%  
2021: 1,485



卓越營運

供應鏈管理

與供應商緊密合作及提升數碼化能力對提高生產力及減少環境影響日益重要。我們與供應鏈業務夥伴合作，共同致力於勞工權利、安全、道德、環境等。本集團的採購部門設有標準化程序，以甄選、評估、監督及審查供應商及分判商的表現。

我們每季進行評估，以審查材料質素、工程進度、工地安全、環保表現及工資支付。年內，我們更新了《綠色採購指引》，敦促負責部門優先採購環保產品。

廣泛的供應鏈包括超過1,200名材料及貨品供應商、建築分判商及物業管理代理，保持有效溝通是促進負責任實踐的關鍵。

供應商及外判商數目(2022)



反貪污

瑞安建業秉持負責任的商業行為。管理層致力執行我們的商業道德守則，並確保僱員了解和遵守。



商業道德政策

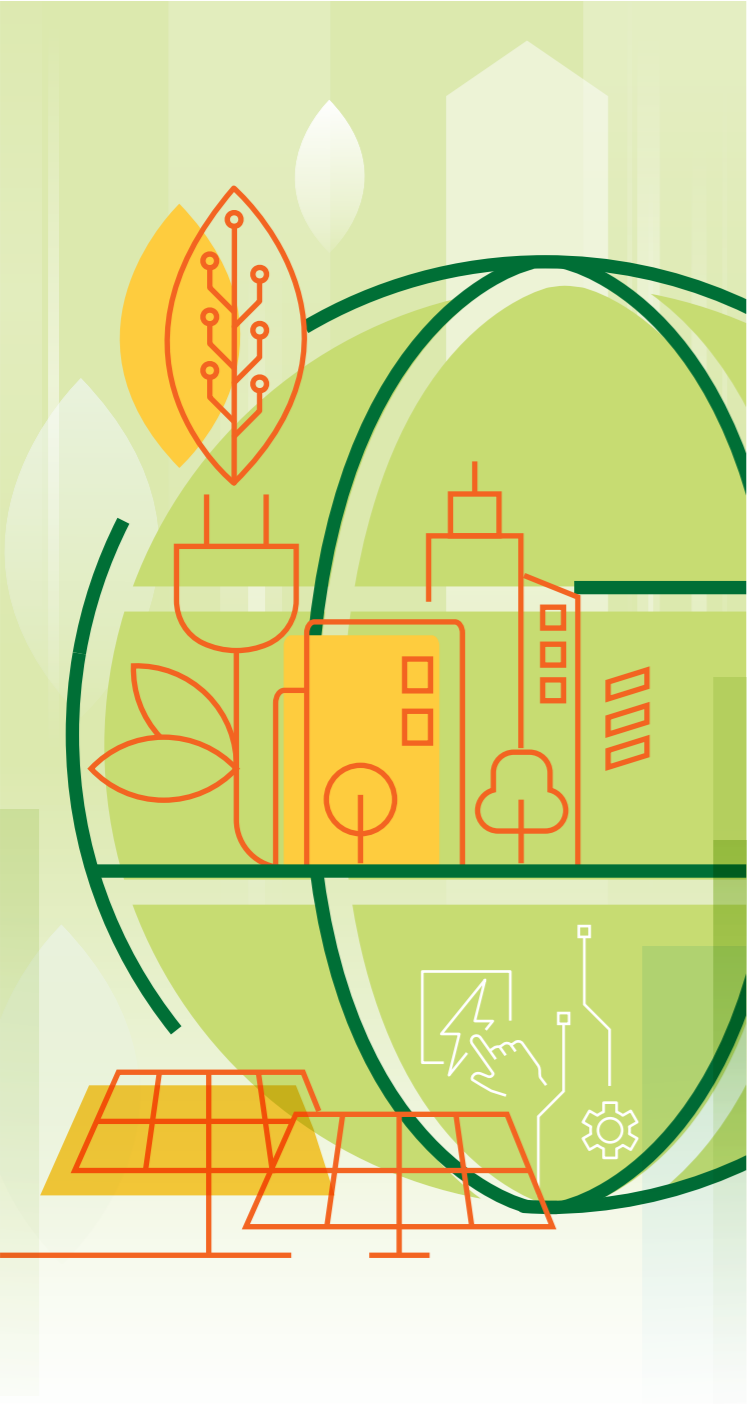
本集團已制定並定期更新商業道德政策、舉報政策及員工手冊，以提高僱員意識及使其了解他們的權利及義務。年內，我們已審閱商業道德及反貪污政策，並加入廉政公署的最新資訊，包括最佳實踐、貪污指引等。



廉潔培訓

多年來，我們一直致力在日常營運中高度強調誠信。於十一月，廉政公署為不同事務部門的高級行政人員、管理團隊及僱員提供合共7場有關最新最佳實踐的網上及小組會議。這有助我們與業務夥伴、分判商及供應商攜手合作，鞏固整體誠信，履行我們的企業承諾，建立一個包容及透明的社區。年內，反貪污培訓時數共計為1,816小時。

# 更好的環境



**目標13.1**  
加強各國抵禦和適應氣候相關的災害和自然災害的能力



## 應對氣候風險

隨著影響所有持份者的極端天氣事件頻發，氣候變化為社會帶來壓力。年內，歐盟採取更多行動以訂立碳稅法；而香港及中國內地亦正更新政策，旨在減少碳排放及改變建築標準。因此瑞安建業的建築項目必須逐漸調整，以抵禦氣候變化的影響。我們已制定氣候政策作為指引，透過誠信地披露碳數據、評估氣候相關風險及機遇，以及採取行動應對該等風險及機遇。



### 披露

開發碳追蹤數碼化平台，以確保收集可信的高質量溫室氣體（「溫室氣體」）排放數據並妥善記錄



### 評估

根據氣候相關財務信息披露工作小組（TCFD）的建議評估氣候相關風險及機遇



### 實施

在建築項目及營運中採用節能常規及技術；在我們的供應鏈中實施環保措施，並鼓勵員工在日常營運中採取低碳措施



在本報告重點中，瑞安建業正在準備建議中的氣候相關財務披露的4個要素中的元素。

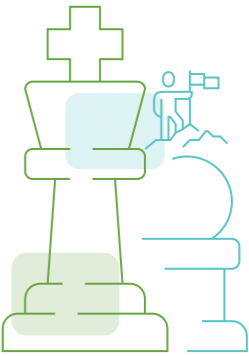


### 管治

可持續發展督導委員會由行政總裁擔任主席，負責識別及評估與環境、社會及管治相關的風險及機遇，包括氣候相關事宜。可持續發展督導委員會每半年向審核委員會匯報一次，而審核委員會則向董事會匯報，董事會監督環境、社會及管治及氣候相關事宜及策略。

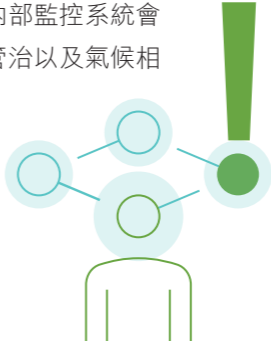
### 策略

瑞安建業優先考慮短期、中期和長期的氣候相關風險和機遇，並逐步將其融入集團的業務、策略和財務規劃。



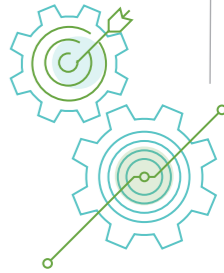
### 風險管理

我們的風險管理及內部監控系統會考慮環境、社會及管治以及氣候相關事宜。



### 參數及目標

我們持續計量及披露我們的能源消耗及範圍1、2及3排放，並以2020年為基準，目標於2024年前將溫室氣體排放強度降低25%。



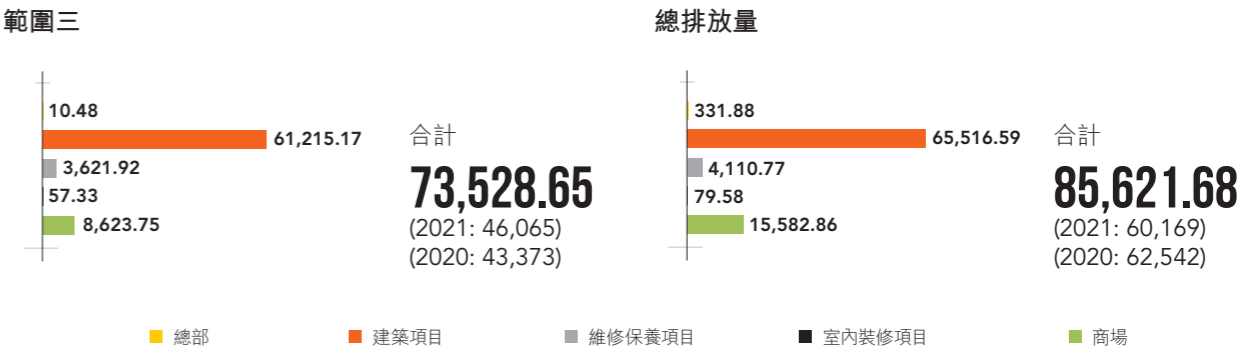
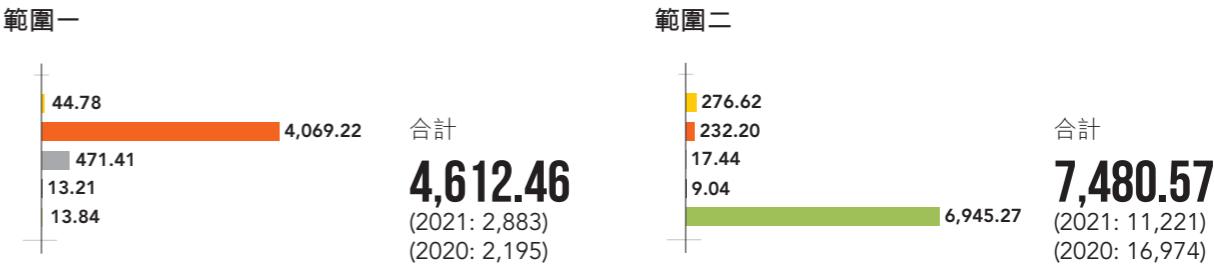
就氣候相關風險及機遇評估而言，我們開展了由業務及企業營運部門的主要人員參與的問卷調查，以探討及了解瑞安建業的重大氣候風險及機遇。我們已識別與我們業務營運相關的氣候變化風險及機遇，並列出為管理該等風險及機遇而採取的行動，如下表所示。

類型	風險／機遇	潛在財務影響	2022年的行動
實體風險			
急性	極端天氣頻發	<ul style="list-style-type: none"><li>項目施工中斷可能產生額外成本</li><li>建築物及設施損壞導致成本增加</li></ul>	評估 <ul style="list-style-type: none"><li>對相關員工進行專門培訓</li></ul>
慢性	長期極端炎熱天氣	<ul style="list-style-type: none"><li>健康問題的增加導致人力成本增加</li></ul>	實施 <ul style="list-style-type: none"><li>開展安健環宣傳活動，推動防暑降溫，在極端炎熱天氣下做好應對措施</li></ul>
轉型風險			
政策及法律	政府更嚴格的減碳政策	<ul style="list-style-type: none"><li>合規及運營成本增加</li></ul>	披露 <ul style="list-style-type: none"><li>訂立減碳目標</li></ul>
科技	綠色建築競爭加劇	<ul style="list-style-type: none"><li>因競爭加劇而減少招標</li></ul>	實施 <ul style="list-style-type: none"><li>採用可持續建築技術</li></ul>
機遇			
資源效率	回應市場需求提高資源效率	<ul style="list-style-type: none"><li>節約資源降低運營成本</li></ul>	實施 <ul style="list-style-type: none"><li>推行節能措施及數碼化</li></ul>
產品類型	提升綠色建築技術	<ul style="list-style-type: none"><li>透過低排放基礎設施需求增加收益</li><li>強化實力增加收益</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>增加使用綠色產品及可再生能源</li></ul>

每年我們均參與一系列的項目，而每個項目的規模及施工進度各有不同，因此項目開發週期導致每年的碳排放量出現波幅。我們深知需要付出更多努力，並將繼續管理及改善我們的減排計劃，以實現我們於2024年的碳減排目標。

下頁表列我們於2022年來自不同業務部門的碳排放。2022年，碳排放總量約為85,622公噸二氧化碳當量，排放總量增加約42.3%。碳排放強度為每百萬營業額18.02公噸二氧化碳當量。

2022年碳排放<sup>1</sup>(單位：公噸二氧化碳當量)



我們的目標是在2024年前將所有項目轉型為低碳建築，並將碳排放強度降低25%。

<sup>1</sup> 碳排放範圍界定如下：  
範圍 1 直接排放：產生能源的燃料燃燒、移動燃燒、逸散性排放（製冷劑洩漏）、生產過程排放（乙炔燃燒及二氧化碳滅火器）  
範圍 2 能源間接排放：辦公室及其他業務單位的電力使用、天然氣使用及購買熱力  
範圍 3 其他間接排放及減除：運輸所購買材料及廢棄物；處理淡水及污水所用電力；所用主要建築材料；廢紙處理；惰性及非惰性廢棄物處理；僱員商務差旅



□ 創新能源儲存

能源效益舉措

集團與AMPD合作，於年內在我們的工地安裝11台淨能櫃電池系統，以取代柴油發電機。與傳統柴油發電機相比，淨能櫃電池系統並無產生一氧化碳、氮氧化物、懸浮粒子及甲烷等使用點排放物，其碳足跡約為柴油發電機20%。展望未來，集團計劃安裝更多能為塔式起重機提供穩定及高效能源的淨能櫃，尤其是在上蓋建築施工階段。我們亦旨在鼓勵分判商使用淨能櫃，以大幅減少工地的化石燃料消耗。

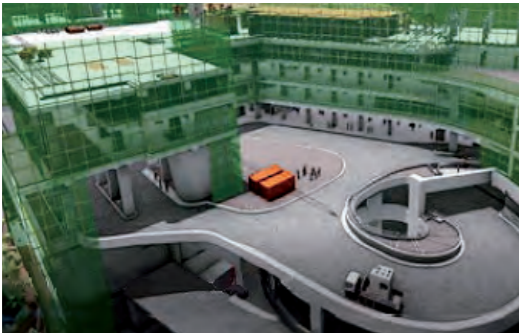


非道路移動器械

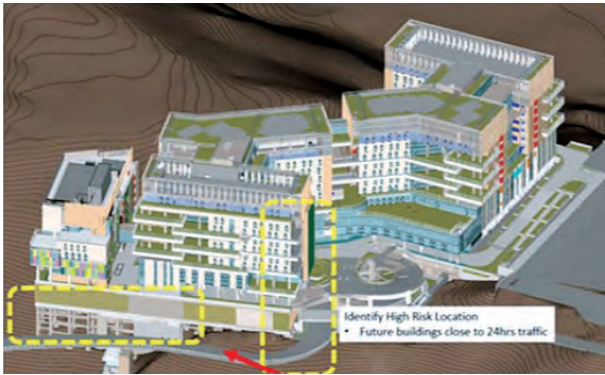
集團日益採用B5柴油，透過使用更多ULSD可減少溫室氣體排放。B5柴油包括5%生物柴油及95%柴油。生物柴油主要來自當地收集的廢棄食用油及隔油池油。生物柴油亦按生命週期基準減少溫室氣體排放。此乃由於燃燒時釋放的二氧化碳被用作生產燃料原料時所儲存的二氧化碳所抵銷。

為鏟車安裝自動引擎關閉系統

當鏟車操作員在預定期間離開座椅時，系統會啟動並通過切斷其柴油供應自動關閉鏟車引擎。一台典型的挖掘機由一台110千瓦的柴油引擎驅動，每小時消耗33公升柴油，其中僅30%的能源用於挖掘及提升負荷，其餘消耗的能源則用於機械及液壓操作。



利用 BIM 能減少施工錯失



在中國內地進行的節能改造工程

集團於中國內地經營四個購物商場。在過去三年新冠肺炎的背景下，我們致力於進行改造以提高能源效率並減輕對環境的影響。下表概述於2022年實施的措施及其成果。

地點	所實施的改造	所取得的成果	未來計劃
天津	優化公共地方空調系統，重新配置變壓器以減少電能消耗	減少用電量約766,048千瓦時，較2021年降低29.2%	改造停車場燈具和優化空調系統控制
成都	照明系統及公共區域空調系統改造	每年節省約1,187,500千瓦時，較2021年節省28.7%	實施辦公室空調系統改造及燃氣鍋爐低氮改造
重慶	公共區域照明改造	較2021年減少約12,000千瓦時	透過將中央空調系統數碼化，進一步降低20%的消耗
瀋陽	改造空調空氣處理裝置、照明設備及扶手電梯	減少用電量約264,345千瓦時，較2021年降低9.7%	改造空調系統、優化鍋爐能耗控制及改造停車場燈具

合作提高能源效率

我們的物業管理部門與中電控股的全資附屬公司中電源動合作，推出創新的節能服務方案，在灣仔瑞安中心安裝全港首個一站式供冷即服務的空調項目。新的供冷系統將由人工智能控制，與現有的海水冷凍機相比，預計可節省超過30%的用電量。該項目預計每年減少370公噸碳排放。我們相信，這項先驅項目將提供嶄新的方向及能源效益解決方案，以優化現有樓宇的表現，為租戶實現碳中和及可持續發展目標帶來裨益。

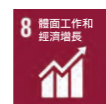
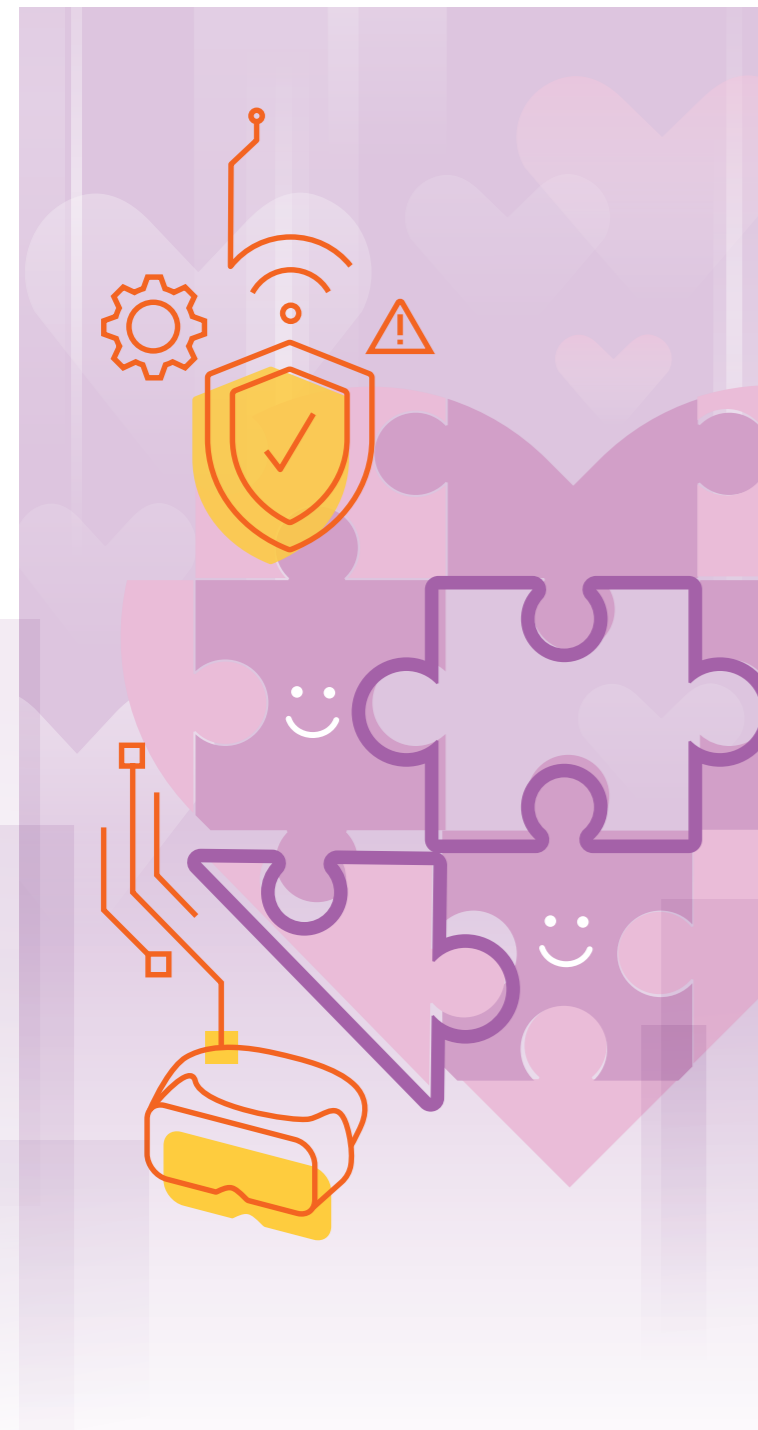
其他節能舉措

在我們的辦公室和工地，我們堅持4-R原則，例如關閉不必要的照明，選擇具有一級能源標籤的電器，將室溫設定為25.5°C，減少紙張使用，並改進工作計劃以節約建築材料。

無害廢物(公噸)



# 更好的社區



## 目標8.8

保護勞工權利，推動為所有工人，包括移民工人，特別是女性移民和沒有穩定工作的人創造安全和有保障的工作環境

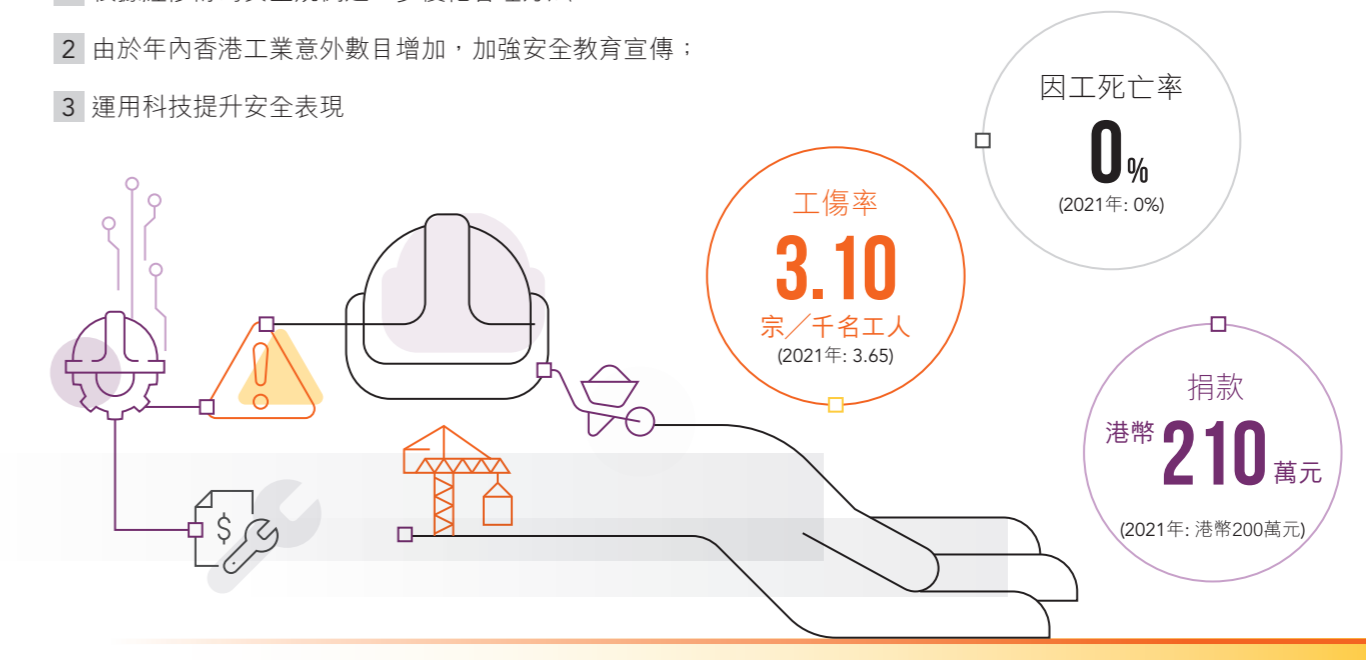


## 強化安全文化及管理體系

關心員工安全是我們的首要任務。本集團的安全健康及環保督導委員會監督主要風險範疇，並有系統地檢討營運常規及培訓需要。營運安全的風險評估及審查乃根據ISO45001職業健康與安全標準進行。

## 2022年的優先事項載列如下：

- 1 根據經修訂的安全規例進一步優化管理方法；
- 2 由於年內香港工業意外數目增加，加強安全教育宣傳；
- 3 運用科技提升安全表現



過去多年，瑞安建業在工地安全管理方面的表現卓越，報告的工傷個案遠低於行業平均水平。年內，我們繼續利用創新技術，例如利用人工智能檢測安全風險，在實現安全目標\*方面取得穩健進展。於2022年，我們錄得每千名工人計3.10宗的意外率，為近年來的最低記錄。年內，因工傷而損失的工作日數合共為1,989日，共有12宗工傷個案，與2021年相同。於過去三年，並無與工作相關的死亡事故。

於2022年1-5月，香港發生超過20宗嚴重工業意外，其中8宗導致死亡。考慮到平均每兩周一宗致命工傷事故令人難以接受，香港政府於2022年5月13日頒佈《2022年職業安全及職業健康法例(雜項修訂)條例草案》(「條例草案」)。該條例草案的主要目的是通過增加對職業健康與安全(「職安健」)問題管理失誤的處罰來減少致命工業意外的數量。

**\* 我們的目標：**  
以 2019 年工傷率 5.32 宗／每千名工人為基線，在 2024 年達至減少 35% 的目標



加強團隊合作

## 持續貫徹工作安全

我們對政策作出修訂，向負責職業健康與安全的人員提供明確的訊息，要求他們額外關注安全措施的實施及事故預防。本集團的安全管理措施包括審查現有安全政策、進行安全審查及不斷提醒外判商及僱員，使他們對工作場所的安全風險及危害保持警覺。

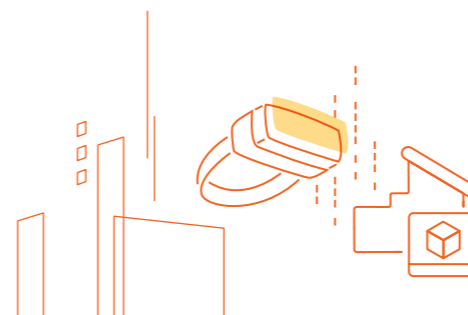
為進一步加強管理，集團已決定，不論事故的大小，我們的高級管理人員應當在發生事故時與承包商的管理人員會面。我們的標準化操作程序要求開展定期檢查，以便承包商保持警惕，且我們在招標過程中會考慮安全事故的發生數量。

於8月，瑞安建業舉辦年度安全健康及環保研討會，向400多名來自政府部門、行業協會以及外判商在內的合作機構宣傳職安健及環境指標及活動。該活動亦作為知識交流的平台，有助於進一步改善安全相關工作實踐。於研討會期間，我們的行政總裁帶領管理團隊簽署「安全約章」。

由企業安全、健康及環保領導委員會主席主持的安全工作坊，旨在檢討過去發生的嚴重事故，並討論避免同類事故再次發生的方法。本公司各業務部門會匯報有關工作安全的事宜，並全面分析數據，以制定改善工地安全的方法。於2022年，我們成功舉辦安全培訓，共計為144,026人次，2021年則為74,257人次。

## 推動安全技術

採用可持續技術及數碼轉型對維持瑞安建業的長遠發展至關重要，因為可持續技術及數碼化為我們的人才提供更多發展及與公司共進的機會，並有助減少建築工地的安全隱患。



## 應用虛擬實境(「VR」)及擴增實境(「AR」)以提升安全培訓

瑞安建業為前線員工及工人提供VR安全培訓。員工在VR眼鏡面前進行模擬作業，以第一身了解潛在風險，甚至模擬事故情景。例如，從腳手架上墜落，然後重演案例，讓工人接受正確的工作示範。通過此次培訓，員工的安全意識得以有效提升。

集團採用AR技術於建築工地進行安全培訓。香港建造商會出版的最新修訂版《工地安全座談訓練》是安全培訓的有效工具，可與AR功能結合使用。

AR技術可將真實環境與虛擬信息相結合，並將此技術應用於工地安全培訓中，可增強培訓的互動、加深學習印象及提高安全意識。新修訂的《工地安全座談訓練》涵蓋超過40個安全培訓主題，其中超過20個主題可以AR形式進行互動。培訓導師及學員可透過手機或平板電腦應用程式進行AR培訓。用戶可以看到AR圖像疊加在真實的工作環境中的情況，學習內容也配備旁白，幫助工人吸收安全培訓的重點。

該應用程式亦提供測驗、結果分析及記錄保存等功能，讓導師以更有系統的方式進行地盤安全培訓，並有效地評估及跟進學員的學習進度。



## 新冠肺炎措施

於2022年，尤其是在本年度首兩個季度的疫情高峰期間，幫助人們預防新冠肺炎是我們健康與安全工作的重點。瑞安建業為工地及辦公室員工制定嚴格的衛生守則，確保保持社交距離。我們的建築工地響應了由建造業議會(CIC)及發展局舉辦為期5天的「建造業檢測日」，為工地人員進行快速抗原測試，以實現「早發現、早隔離、早處理」的目標。

自三月底起，我們亦每天安排對所有到訪工地的訪客進行全面快速的測試。僅測試出陰性的人員方可進入工地，確保在我們工地工作的人員不會面臨感染風險。當有人在快速測試中呈陽性時，工地的安全部人員會幫助疑似受感染的人員遵循報告確診病例的程序。



綠色活動

透過夥伴合作，對社會產生正向影響

回饋我們業務所在地及幫助我們成功的社區一直是我們的優先事項，我們利用行業專業知識實現此目標。

業界合作

在企業層面，我們致力與行業持份者合作，向社區表達關懷，創造正向影響。年內，我們參與由建造業議會舉辦的建造業運動及義工計劃，向基層家庭捐贈數百份「魯班飯」。該活動持續進行，旨在緩解疫情期間有需要人士的經濟困難。

集團向新成立的建造業關愛中心捐款港幣50萬元，以支持該中心對建造業從業人員的慈善工作和服務，包括為建造業工傷個案提供經濟援助和精神支持、為建造業工人舉辦活動及提高工人安全意識。

青年發展和參與

我們致力培養新一代創新和科技人才，啟發青年發展潛能。瑞安創新基金繼續與香港科技大學的綜合系統與設計系合作，支持超過60名學生參與從機器人技術到智能建築的項目，旨在拓寬他們在設計、解決問題和技術技能方面的實際經驗。在培養行業人才方面，我們與香港工程師學會和香港建造商會合作，連續提供獎學金近十年。



瑞安海鷗社義工隊致力服務社區

協助無家者和長者

2022年，我們繼續與明德工程合作翻新本地無家者收容所聖巴拿巴會之家的總部。我們的團隊與香港大學土木工程系的學生緊密合作，利用其建築工程經驗讓學生參與改善該收容所的生活條件。這項合作有待獲得香港特別行政區政府的批准，讓無家者和貧困人士的生活得到改善。

我們明白，回饋不僅僅是在金錢方面。多年來，我們通過瑞安海鷗社付出我們的時間和熱誠，創建更好的社區。年內，儘管受到疫情的嚴重影響，我們仍繼續與不同的非政府組織和行業持份者合作，增加我們的志願活動。



年度目標研討會宣傳安全文化

我們於2022年的義工活動：

活動	機構
慈善步行	香港盲人輔導會
2022年18區派建造業魯班飯	香港建造商會 建造業議會的建造業運動及義工計劃 香港聖公會福利協會 路德會賽馬會雍盛綜合服務中心 浸信會愛羣社會服務處
飛常暑假2022，同你去玩暑期活動	香港傷健協會賽馬會沙田青少年綜合服務中心
月圓悅伴	香港基督教女青年會
2022年粉紅服飾日	香港癌症基金會
2022網上慈善步行	基督教懷智服務處



目標11.1

到2030年，確保所有人獲得充足、安全及可負擔的住房及基本服務，並改造貧民窟



241  
總義工服務時數



220  
義工人數

數據表現摘要

	單位	2022	2021
員工情況	年末人數		
	全集團	2,299	2,214
	按性別		
	男	1,490	1,453
	女	809	761
	按業務類別		
	建築部	1,267	1,210
	物業部	905	851
	其他	127	153
	按僱員類別劃分		
	高級管理人員	125	117
	中級管理人員	290	289
	一般員工	1,680	1,619
	工人	204	189
	按年齡組別劃分		
	30歲或以下	432	409
	31-50歲	943	965
	51歲或以上	924	840
	按地區劃分		
	香港及澳門	2,013	1,867
	中國內地	286	347
	流失比率(%)		
	全集團	11.6	13.1
	按性別		
	男	6.8	9.1
	女	4.7	4.0
	按年齡組別劃分		
	30歲或以下	3.8	4.2
	31-50歲	4.7	6.0
	51歲或以上	3.1	3.0
	按地區劃分		
	香港	27.3	27.1
	澳門	0	5.2
	中國內地	7.3	7.1
培訓及發展	培訓時數		
	全集團(不包括HSE培訓)	26,234	20,961
	按性別		
	男	18,864	14,855
	女	7,370	6,106
	按僱員類別劃分		
	高級管理人員	4,251	2,557
	中級管理人員	5,733	4,695
	一般員工	15,031	12,224
	工人	1,219	1,485
	平均培訓時數		
	全集團	11.4	9.5
	按性別		
	男	12.6	10.2
	女	9.1	8.0
	按僱員類別劃分		
	高級管理人員	34.1	21.9
	中級管理人員	19.8	16.2
	一般員工	8.9	7.6
	工人	6.0	7.9

	單位	2022	2021
	受訓僱員百分比		
	全集團	80.2	74.5
	按性別		
	男	80.2	74.5
	女	80.1	74.5
	按僱員類別劃分		
	高級管理人員	92.8	93.2
	中級管理人員	96.9	90.0
	一般員工	82.1	75.8
	工人	32.8	26.5
健康與安全	因工傷損失工作日數	1,989	2,230
	工傷率	每1,000名工人	3.10
	因工受傷人數	數目	12
	因工死亡人數	數目	0
	安全培訓人次	144,026	74,257
環境	資源消耗總量		
	電力	千瓦時	10,400,181
	汽油	公升	169,994
	柴油	公升	1,622,614
	天然氣	立方米	360,223
	乙炔	立方米	1,599
	熱力	千瓦時	1,692,924
	能源總耗量	千瓦時	33,656,897
	能源密度	千瓦時／百萬營業額	7,084.3
	水資源	立方米	220,083
	耗水密度	立方米／百萬營業額	46.3
	溫室氣體排放		
	範圍一	公噸二氧化碳當量	4,612.5
	範圍二	公噸二氧化碳當量	7,480.6
	範圍三	公噸二氧化碳當量	73,528.7
	合計	公噸二氧化碳當量	85,621.7
	溫室氣體密度	公噸二氧化碳當量／百萬營業額	18.02
	廢氣排放		
	硫氧化物	千克	28.6
	無害廢物		
	惰性建築廢物	公噸	117,062.93
	非惰性建築廢物	公噸	14,747.06
	廢紙	公噸	26.67
	廢棄物密度	公噸／百萬營業額	27.75
社區	義工服務時數(包括非員工)	小時	241
	捐款	港幣	2.1百萬

ESG內容索引

關鍵績效指標	香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》規定	章節／備註TBC
管治結構		
一般披露	董事會聲明包含以下元素： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監督； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括用於評估、優次排列及管理重大環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的流程；及 (iii) 董事會如何檢討環境、社會及管治相關目標及指標的進度，並解釋其與發行人業務的關係。	ESG管治
報告原則		
一般披露	描述或解釋在編製環境、社會及管治報告時應用以下報告原則： a) 重要性：環境、社會及管治報告應披露：(i)識別重大環境、社會及管治因素的過程及選擇標準；(ii)倘進行持份者參與，描述所識別的重大持份者，以及發行人持份者參與的過程及結果。 b) 量化：報告排放量／能源消耗(如適用)所使用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。 c) 一致性：發行人應在環境、社會及管治報告中披露所用方法或關鍵績效指標的任何變動，或影響有意義比較的任何其他相關因素。	本報告根據聯交所ESG報告指引披露本集團的表現。於編製本年度報告時，我們繼續應用重要性、一致性、量化及平衡的報告原則。
報告範圍		
一般披露	解釋環境、社會及管治報告的報告範圍及描述用於識別環境、社會及管治報告中包含的實體或業務的流程的敘述。如範圍發生變化，發行人應說明原因及變化的原因。	關於範圍及邊界
A.環境		
層面A1 排放物		
一般披露	有關以下各項的資料： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：	更好的環境
關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。	數據表現摘要
關鍵績效指標A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	更好的環境－應對氣候風險數據表現摘要
關鍵績效指標A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	無產生顯著的有害廢棄物。
關鍵績效指標A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	更好的環境－其他節能舉措數據表現摘要
關鍵績效指標A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	可持續發展戰略 更好的環境－能源效益舉措
關鍵績效指標A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	可持續發展戰略 更好的環境－其他節能舉措
層面A2 資源使用		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	更好的環境－能源效益舉措數據表現摘要
關鍵績效指標A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	數據表現摘要
關鍵績效指標A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	數據表現摘要
關鍵績效指標A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	更好的環境－能源效益舉措
關鍵績效指標A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	我們從市政自來水取水，對獲取適用水源沒有任何問題。
關鍵績效指標A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	不需使用包裝材料。
層面A3 環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	更好的環境
關鍵績效指標A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	更好的環境
層面A4 氣候變化		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	更好的環境－應對氣候風險
關鍵績效指標A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	更好的環境－應對氣候風險
B.社會		
層面B1 就業		
一般披露	有關以下各項的資料： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：	更好的經濟
關鍵績效指標B1.1	按性別、僱傭類別(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	更好的經濟－吸引及挽留人才數據表現摘要
關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	數據表現摘要

關鍵績效指標	香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》規定	章節／備註TBC
層面B2 健康與安全		
一般披露	有關以下各項的資料： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：	可持續發展策略 更好地社區－強化安全文化及管理體系
關鍵績效指標B2.1	過去三年(包括報告年度)每年因工亡故的人數及比率。	更好的社區－強化安全文化及管理體系 數據表現摘要
關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	更好地社區－強化安全文化及管理體系 數據表現摘要
關鍵績效指標B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	更好的社區－強化安全文化及管理體系
層面B3 發展及培訓		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	更好的經濟－吸引及挽留人才
關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員百分比。	更好的經濟－吸引及挽留人才數據表現摘要
關鍵績效指標B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	更好的經濟－吸引及挽留人才數據表現摘要
層面B4 勞工準則		
一般披露	有關以下各項的資料： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例 有關防止童工或強制勞工的：	我們嚴控招聘過程，防止僱用童工或強制勞工。
關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	
關鍵績效指標B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	
層面B5 供應鏈管理		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	可持續發展戰略 更好的經濟－卓越營運
關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供應商數目。	更好的經濟－卓越營運
關鍵績效指標B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	更好的經濟－卓越營運
關鍵績效指標B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	更好的經濟－卓越營運
關鍵績效指標B5.4	描述在甄選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	更好的經濟－卓越營運
層面B6 產品責任		
一般披露	有關以下各項的資料： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例 有關所提供產品及服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：	更好的經濟－創新科技助力社會發展
關鍵績效指標B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	年內並無產品回收個案。
關鍵績效指標B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	年內我們未收到任何有關產品或服務的投訴。
關鍵績效指標B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	我們的建築業務對知識產權的應用有限。
關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	更好的經濟－創新科技助力社會發展
關鍵績效指標B6.5	描述消費者資料保護及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	更好的經濟－創新科技助力社會發展
層面B7 反貪污		
一般披露	有關以下各項的資料： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：	更好的經濟－卓越營運
關鍵績效指標B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	年內並無錄得有關貪污行為的已審結法律案件。
關鍵績效指標B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	更好的經濟－卓越營運
關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	更好的經濟－卓越營運
層面B8 社區投資		
一般披露	有關社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	更好地社區－透過夥伴合作，對社會產生正向影響
關鍵績效指標B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需要、健康、文化、體育)。	更好地社區－透過夥伴合作，對社會產生正向影響
關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	數據表現摘要