



Analogue Holdings Limited
安樂工程集團有限公司

(於百慕達註冊成立的有限公司)

(股份代號：1977)

2021

環境、社會及管治報告

45 years

目錄

主席報告

2

關於安樂工程
集團有限公司

3

對可持續發展
的承諾

5

減少營運碳排放

22

推動智慧城市發展

31

共創可持續價值鏈

40

促進人才發展

47

加強商業道德
與誠信

67

關於本報告

72

主席報告



「我們致力以對環境及社會負責的方式經營業務，同時加強對客戶的支持，共同邁向智慧低碳未來。我們將可持續發展理念融入營運及業務策略，致力創造共享價值，推動更緊密的社區聯繫，邁向可持續的未來。」

2021年對集團而言，是充滿挑戰又不平凡的一年。面對疫情及日新月異的營商環境，我們堅守對可持續發展的長遠承諾，業務持續展現實力。

我們認為可持續發展是集團的重點策略之一。為此，我們致力以對環境及社會負責的方式經營業務，同時加強對客戶的支持，共同邁向智慧低碳未來。

隨著集團業務發展，我們進一步加強對可持續發展的承諾。我們致力將可持續發展理念融入整體業務生態系統，以識別和降低風險，並優先考慮創造價值的機遇。我們制定了可持續發展策略框架，以更具針對性的綜合方針，實現集團的可持續增長及發展。

未來充滿機遇，令人振奮。集團擁有宏大的願景，配合我們的人才、實力、以至緊密聯繫的強大網絡，我深信我們將能提供更多推動可持續發展的解決方案。我們對可持續發展的承諾堅定不移，讓我們創造共享價值，為客戶及社區的其他持份者帶來長遠利益，推動更緊密的社區聯繫，攜手邁向可持續的未來。

主席
潘樂陶博士

香港，2022年3月25日

關於安樂工程集團有限公司

業務概覽

安樂工程集團有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」)(股份代號：1977)成立於1977年，總部設於香港，為領先的機電工程服務供應商，業務遍及澳門、中國內地、美國及英國。本集團為不同行業，包括公共和私營的客戶提供跨專業、綜合性的機電工程和技術服務，涵蓋屋宇裝備工程、環境工程、資訊、通訊及屋宇科技，以及升降機及自動梯等四大業務板塊。

我們的Anlev Elevator Group同時製造及向全球銷售升降機及自動梯，並與美國紐約最大獨立電梯和自動扶梯公司之一Transel Elevator & Electric Inc.達成夥伴關係。本集團的聯營公司南京佳力圖機房環境技術股份有限公司(603912.SS)專門製造精密空調設備。



我們的願景、使命及核心價值

我們的願景、使命及核心價值營造了我們的文化，指引我們履行對持份者的承諾，推動邁向卓越及創新，實現我們的目標。



核心價值

- **互信**
我們履行對員工及客戶的承諾，建立內部及外部持份者之間的互信和尊重。
- **誠信**
我們秉持誠信、公平競爭及商業道德行事。
- **創新**
我們鼓勵以創新理念，開拓新思維實現突破。
- **以客為本**
我們致力滿足客戶需求，令客戶稱心滿意，建立持久商譽。
- **追求成果**
我們致力與持份者合作，創造共享價值，實現長期增長。
- **安全**
我們重視員工及工人的健康及安全，致力提供安全的工作環境。
- **可持續發展**
我們以對環境及社會負責的方式經營業務，同時加強對客戶的支持，共同邁向智慧低碳未來。



對可持續發展的承諾

為支持集團未來的業務增長，推動環境及社會的正面發展，我們制定了嶄新的企業可持續發展策略框架。我們將可持續發展理念融入營運及業務策略，致力創造共享價值，推動更緊密的社區聯繫，邁向可持續的未來。



對可持續發展的承諾

企業可持續發展策略框架

本集團的企業可持續發展策略訂立長遠規劃，以實現集團的可持續增長和發展。有賴持份者的參與，我們制訂的可持續發展策略框架，以更具針對性的綜合方針，協助我們實現目標。

這些方針驅使我們致力以對環境及社會負責的方式經營業務，同時加強對客戶的支持，共同邁向智慧低碳未來。該框架聚焦於四大核心範疇—減少營運碳排放、推動智慧城市發展、共創可持續價值鏈及促進人才發展。

通過減少碳排放及負責任地運用資源，減少業務營運對環境造成的影響。



低碳營運

減少業務營運的碳足跡，支持邁向低碳未來。



資源優化

確保有效運用資源，減少業務營運對環境的影響，提升營運效率及生產力。



氣候風險管理

識別並應對氣候變化對我們業務所構成的風險，加強我們對氣候變化的適應力和韌性。

通過與主要持份者緊密合作，於價值鏈融入可持續發展原則，利用卓越的工程技術、發揮專業精神，提供優質服務，滿足客戶需求。



客戶

向客戶提供優質、可靠及卓越的產品及服務，同時確保客戶的權益得到妥善保障。



承判商及供應商

管理及建立與承判商及其他供應鏈夥伴的合作關係，以確保項目質量、管理供應鏈風險及提升項目效益。



社區

透過企業社會責任活動及捐贈，支持社區的長遠發展，創造長久的正面影響。



改善生活質素，邁向智慧綠色城市。



智慧健康生活

推廣應用創新科技，加強聯繫大眾生活，改善生活環境，打造智慧、健康及宜居的城市。



氣候解決方案

優化樓宇及基礎設施，降低能源消耗及碳排放。



淨水及衛生

應用先進的食水及污水處理技術，提升水質及水資源的韌性。

打造以人為本和共融的工作環境，促進員工健康和福祉，營造終身學習及創新文化，提高企業能力。



以人為本的工作環境

建立以人為本的企業文化，締造健康、具充足支援及高效的工作環境，讓員工為自己的工作感到自豪。



培育人才

培養各級別員工的持續學習文化及專業精神，支持其職業及個人發展。我們亦旨在培養於瞬息萬變的環境中亦能取得成功的專業工程人員及領袖。



健康與安全

提供安全及健康的工作環境，保障員工及所有相關人員的健康與安全。

可持續發展管治

我們將可持續發展管治納入整體企業管治架構，在職能及業務單位中設立從董事會至管理層級別的委員會，確保所有級別的可持續發展問責性及透明度。我們亦可以藉此令可持續發展目標與業務目標保持一致，以及評估集團整體的可持續發展表現。

可持續發展委員會由一名董事會成員領導，並由可持續發展工作小組輔助。可持續發展委員會成員包括來自不同單位的管理人員，他們可於其專長的相關主題領域作出貢獻。通過連繫董事會及管理委員會，該架構能夠精簡決策流程，讓成員清晰了解相關責任，並就關鍵議題制訂明確行動。

在可持續發展委員會的支持下，董事會將能夠監督本集團的可持續發展方向，確保關鍵的環境、社會及管治考慮因素已全面納入本集團的可持續發展策略中。董事會亦將監督可持續發展策略的執行情況及定期檢討可持續發展表現。

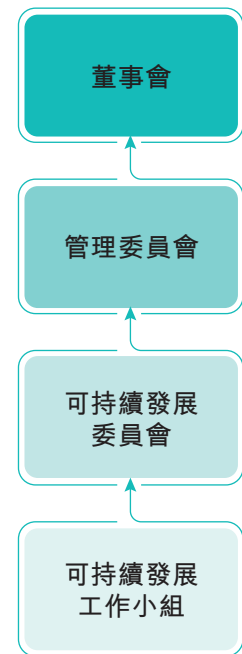
本集團計劃設立專責工作小組以加強可持續發展管治架構。工作小組將專注於識別、了解及分析可持續發展相關事宜對本集團營運及價值鏈可能產生的影響。

可持續發展風險管理

董事會負責監督本集團的風險管理流程，當中包括識別及評估主要風險（包括環境、社會及管治相關風險）。我們可基於環境、社會及管治相關風險的預計影響及發生的可能性進行評估及管理。該流程將有助於制定相應緩解措施，以持續提高我們的環境、社會及管治表現。

除企業風險管理系統外，我們亦設立招標及項目風險管理系統，以識別及評估現有及未來項目的安全風險及環境影響程度。該系統有利於我們制定適切緩解措施以保障本集團的利益。

憑藉系統化的風險管理方針，本集團能夠釐定重要的環境、社會及管治指標，部署適當行動以解決最嚴重的風險。通過集團層面及項目層面風險控制系統，我們已營造嚴謹有效的風險控制環境，有利於警惕風險及落實緩解措施。請參閱年報「風險管理及內部控制」一節，以了解更多有關詳情。



可持續發展意識

我們深明員工是我們推動可持續發展改變的最佳倡導者，因此我們已舉辦多項內部員工活動，讓員工了解相關資訊、受到啟發並參與其中。活動包括積極分享可持續發展議題相關的最新資訊及知識，如氣候變化的影響、綠色金融及低碳飲食。

我們已將可持續發展主題納入培訓計劃及入職培訓中，進一步建立員工推動可持續發展的責任感。例如，我們為特定員工舉辦「可持續發展融入項目管理」培訓，強調可持續發展與整個價值鏈的關聯性。培訓亦討論如何於整個項目生命週期中提升環境、社會及管治表現。

此外，我們亦為董事會成員及高級管理層提供培訓，讓他們更清晰了解各自於環境、社會及管治方面的職責、角色及問責性。培訓主題包括香港聯合交易所有關環境、社會及管治披露的規定及氣候風險管理。

我們亦積極向行業及公眾推廣可持續發展。在各種會議及網絡研討會上，我們的代表透過分享其經驗與知識，探討如何透過推動創新及科技進步以實現可持續發展。

集團可持續發展副總監於環境社會及企業管治基準學會舉辦的網絡研討會「針對投資者及公眾的環境、社會及管治教育研討會(ESG Education Webinar for Investors and General Public)」上發言。通過分享本集團對可持續發展的貢獻，該研討會旨在提高大眾對環境、社會及管治的意識，及推廣企業於建構可持續未來方面發揮的作用。



我們的首席環境工程總監於商界環保協會的網絡研討會上分享的主題為「在日新月異的環境中積極創新(Embracing Innovation in a Changing Landscape)」。



我們的首席屋宇裝備工程總監於各種會議及網絡研討會(包括由建造業議會及香港機電工程商聯合會合辦的「機電裝備合成法技術展2021」網絡研討會，以及職業訓練局就屋宇裝備工程行業舉辦的網絡研討會)向屋宇裝備工程從業者分享了安樂工程於應用綜合建築訊息模擬(BIM)技術、物聯網及裝配式設計(DfMA)－機電裝備合成法(MiMEP)方面的投入。



創新：推動可持續發展

本集團一直相信，創新是實現市場增長及創造環境和社會經濟利益的關鍵所在。我們亦見先進的屋宇科技、嶄新環境技術、資訊及通訊技術、人工智能及能源優化領域的創新機遇有所增加。我們努力不懈，追求持續改進及培養創新文化，有利本集團及時把握重要機遇。

我們為促進創新及帶動增長作充分準備，並已確定以下六個重點策略領域：



我們的創新委員會是本集團實現創新目標的主要動力之一。創新委員會由來自管理層的代表及不同專業領域的專家組成，負責制定創新優先事項，並提供項目指導，推動本集團落實創新成果。集團撥資的創新項目由相關業務或職能單位主導，其中包括建築及維修保養流程的數碼化工作。該流程提供可用數據以顯著提升溝通效率、確保安全操作及優化資源利用。

除了設立專責的創新職能單位以協助整體創新及技術應用外，我們亦在各業務單位內設有獨立研發團隊。團隊成員包括來自不同領域的數據科學家、軟件工程師及機電工程專家。該等團隊協助新產品的研發，如製冷機組能源優化、故障檢測與診斷、送風系統優化平台，以及食水和污水處理優化系統的研發。

本集團已投入大量資源（如成立創新基金）以支持創新措施及項目。2021年，創新基金已資助20個專注於一個或多個重點策略領域的項目。此外，我們亦設有主席創意大獎。2021年度主席創意大獎的入圍項目包括智能衛生間、藍牙智能鎖、員工入職流程改進、工地庫存管理應用程式、工地進度追蹤應用程式，以及展示屋宇裝備培訓短片的平台。

此外，我們每季度舉辦InnoSmart比賽，鼓勵員工貢獻有關本集團各方面的創新構思，以提升質量、營運效益及安全。

除提供獎勵計劃外，我們亦安排員工培訓，以鞏固集團的創新文化。有關培訓包括認識最新人工智能及機器人趨勢、大數據分析、外骨骼，以及介紹有助研發創新解決方案的實用工具，以切合商業需求。來自不同業務及職能單位的員工亦組成智慧社區(Smart Community)，為最新科技集思廣益及培育創新構思。

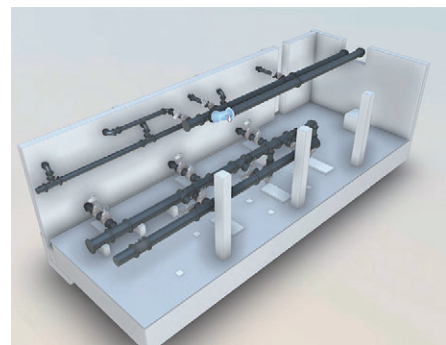




我們在辦公室設立創新小天地，為員工提供既可互動又能激發創意的工作環境，有助他們跳出傳統思維模式，提出新想法。創新小天地方便員工討論創新解決方案的新想法，其後提供予創新職能單位進行潛在發展。

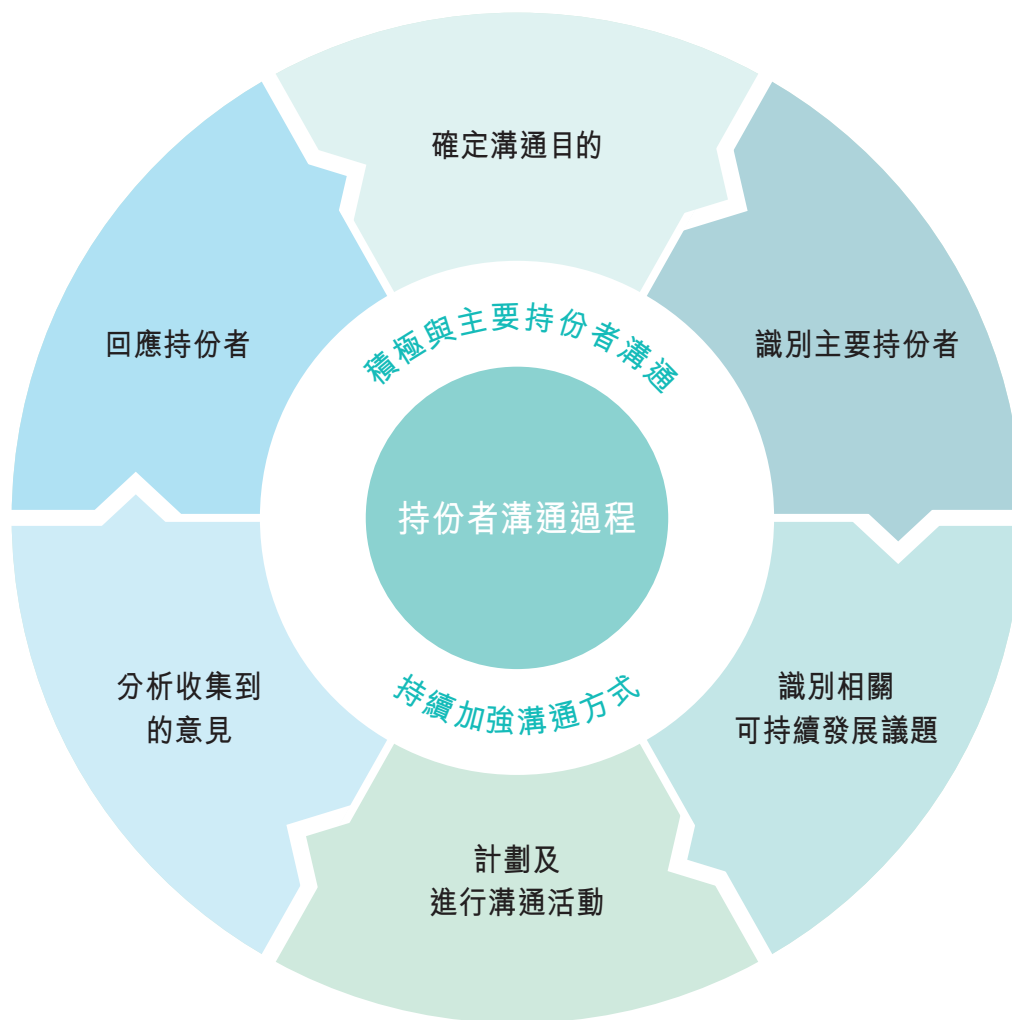
我們認為數碼化將繼續為我們業務的多個方面帶來大規模轉型。我們將加大對數碼化技術的投入，以研發新產品及服務。此外，為了將可持續發展理念融入我們的機電工程專業，我們將使用大數據優化機電工程流程，使流程更高效、更方便、更環保。

本集團已研發一款帶有物體識別程式的無人機BIM轉換器，以自動生產已完工的BIM模型。該程序利用相機圖像所呈現的光線、範圍及深度偵測，能夠大幅減少生產已完工的BIM模型所需的時間（高達80%）。該技術目前應用於污水處理廠。



與持份者溝通

我們與主要持份者持續溝通，以更深入理解在廣泛的商業環境中的可持續發展概念，尤其是新興的可持續發展議題對我們業務可能產生的影響。我們以聆聽、了解及回應內部和外部持份者（包括更廣泛的社區）的重要議題為方針。





我們已就業務策略及可持續發展措施等方面與持份者溝通。我們於2020年底推出一項重要性問卷調查，以便與持份者就可持續發展策略及報告進行有意義的互動。我們已委託獨立顧問跟進該調查，並於2021年對可持續發展議題的重要性進行檢討。我們根據可持續發展議題對持份者及我們的重要程度進行排序，從而得出重要性分析結果。此外，我們與業務單位、職能單位及承判商進行一系列的焦點小組討論，以了解他們如何看待制訂更進取的可持續發展策略所帶來的機遇與挑戰。我們亦就任何需要考慮的新興事項徵求意見。另外，我們與高級管理層面談以審閱重要議題，並將他們的期望及業務方向納入可持續發展策略。

通過持份者溝通活動，我們確保已考慮持份者認為必要且與我們的業務相關的可持續發展議題。來自持份者的寶貴意見及見解能夠指引我們制訂更相關及具影響力的可持續發展策略。

重要性評估

類別	議題	重要程度
領導及管治	<ul style="list-style-type: none"> 合規管理 創新及科技 防貪 防止反競爭行為 	非常重要
僱傭及勞工常規	<ul style="list-style-type: none"> 吸引、培養和挽留人才 健康、安全及福祉 人權 	
營運慣例	<ul style="list-style-type: none"> 供應鏈參與 保護顧客資料和私隱 保護知識產權 產品和服務的質量及安全 	
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對環境及天然資源造成的影響 氣候變化 能源 	
僱傭及勞工常規	<ul style="list-style-type: none"> 勞工不足 多元共融 	重要
營運慣例	<ul style="list-style-type: none"> 供應鏈風險管理 	
環境	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物 	
營運慣例	<ul style="list-style-type: none"> 負責任的市場推廣及廣告 	中等
環境	<ul style="list-style-type: none"> 物料 廢氣排放 用水及污水 	
社區	<ul style="list-style-type: none"> 社區投資 	

可持續發展表現概覽

匯報我們於可持續發展方面的工作進展及成果，乃確保透明、互信以及體現我們向持份者負責的關鍵。通過匯報，我們亦可審查可持續發展表現，並就目前或未來可能影響本集團的行業特定趨勢採取必要措施。



制定**安樂工程可持續發展策略框架**



獲批總額為**3億港元**的首項**綠色貸款工具**，所得款項擬用於加強食水及污水管理

減少營運碳排放



啟動**減碳目標制定**行動



制訂**氣候變化政策**



已建立本集團自有的**DfMA-MiMEP**系統，以提升項目效益及減少資源使用

加強商業道德與誠信



簽署「**誠**」建商約章，展示我們對**良好管治及內部控制**的承諾，為遵循穩健及審慎商業慣例建立基礎



舉辦有關**反歧視及防貪**的培訓

推動智慧城市發展



提供度身訂製的一站式**氣候解決方案**，幫助客戶**減少能源消耗及碳排放**



採用頂尖科技提高**升降機**的**整體安全、性能及可靠性**



持續建立我們於**醫療工程**方面的實力，作為本集團長遠發展策略的一部分



採用先進的**食水處理及污水處理技術**，以提高水質

共創可持續價值鏈



客戶滿意度調查的平均得分介乎「**良好**」及「**優秀**」之間



推出**安樂建築工程質量改進先導計劃**，以提升施工過程中的工藝及質素



與遍佈全球的**2,889**家**供應商及承判商**合作



捐款**746,000**港元

促進人才發展¹



開設**全新安樂工程培訓中心**



自1984年起培訓超過**1,000+**畢業見習生及見習技術員



工業意外率²
34%



死亡及職業病²
0



總培訓時數
66%



平均培訓時數
59%



0非工業活動引致的職業傷亡個案²

¹ 與2020年可持續發展表現的數據進行比較。

² 死亡及工業意外包含員工及承判商工人個案。職業病及工傷僅涵蓋員工個案。

獎項



1



2



4



3



5



6

獎項

- 1 建造業議會傑出承建商大獎2021
專門行業承建商大獎
- 2 建造業議會數碼化大獎2021
機構類別 (B類承建商) 金獎
- 3 環境、社會及企業管治成就2020大獎
特別大獎 (由基金經理設定之準則) – 傑出環境、社會及企業管治公司鑽石獎
- 4 第二十屆香港職業安全健康大獎
同心 • 同行職安健大獎 – 10年Plus
- 5 年度上市企業2021
最佳表現獎 – 最佳企業管治
- 6 最佳關顧員工家庭計劃大獎
傑出大獎

頒獎機構

- 建造業議會
- 建造業議會
- 環境社會及企業管治基準學會
- 職業安全健康局
- 《彭博商業周刊 / 中文版》
- CTgoodjobs

案例：可持續金融

本集團已制訂首個綠色金融框架，協助本集團為可帶來環境及可持續發展效益的新項目及現有項目提供資金，反映我們對可持續發展的承諾。透過該綠色金融交易進行的融資活動，與本集團的業務策略及願景一致。

我們於2021年11月獲建造業議會頒發可持續金融認證證書，彰顯對我們推動綠色金融發展的認可。我們成為香港首家獲得此項殊榮的機電工程集團。我們還實現另一里程碑，獲得香港品質保證局推出的綠色和可持續金融認證計劃的綠色貸款發行前證書。



香港首家獲頒建造業議會的
可持續金融認證證書及香港品質保證局的
綠色貸款發行前證書的機電工程集團



CIC Sustainable Finance Certification Scheme
建造業議會可持續金融認證計劃



Green Loan
Pre-issuance Stage
Certificate No.: CC 7718



根據該框架的指引，綠色貸款及債券的所得款項淨收益將為新增或現有的合資格綠色項目提供資金，有關項目須滿足以下一項或多項項目類別的條件：

- 可再生能源
- 能源效益
- 污染預防及控制
- 可持續的食水及污水管理
- 清潔運輸
- 適應氣候變化
- 綠色建築
- 循環經濟



獲批總額為
3億港元的綠色貸款工具

獲得綠色貸款發行前證書後，本集團獲批總額為3億港元的首項綠色貸款工具，所得款項擬用於提升食水及污水管理。我們將繼續結合本集團的可持續發展策略及融資安排，藉以發揮我們的專長，為能夠帶來正面環境影響的創新項目提供資金。





減少營運碳排放

我們致力於通過減少碳排放、數碼化及對資源運用負責，盡可能減少我們對環境的影響。透過制訂新的氣候變化政策，我們承諾對緩解氣候風險及提高韌性方面作出貢獻及投資，以解除氣候變化為我們的業務、環境及社會帶來的威脅。

減少營運碳排放

減碳及資源優化

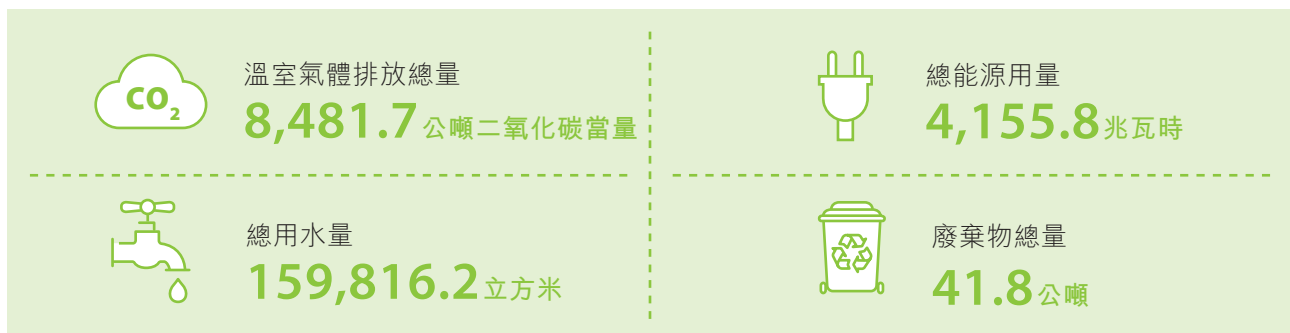
管理方針

減少碳排放已成為全球迫切性及企業首要關注的議題。為積極推動邁向低碳未來，我們將繼續與持份者攜手打造可持續的環境並減少我們營運的碳足跡。同時，我們於環境、健康及安全政策中強調以負責任方式經營業務的承諾，盡可能降低業務營運對人類健康及環境的影響。該政策載有減碳、污染控制、減廢及回收的原則，同時為合理使用能源、水及其他天然資源提供指引。

我們已根據ISO 14001:2015制定綜合環境管理系統。我們的環境管理系統已應用於香港、澳門、中國內地及英國的業務營運中，提供一個系統化及穩健的框架，確保於環境議題方面的合法營運及管理。該系統亦採用建造業機電工程界的最佳舉措，以應對相關風險及機遇，並協助我們針對潛在的環境風險制定相應預防性及適當的緩解措施。

我們的環境、健康及安全系統規管本集團的所有環境、健康及安全活動，由本集團環境、健康及安全委員會定期檢討。該委員會亦檢討環境、健康及安全趨勢及舉措，指導採取適當措施及推廣良好舉措，以達到我們的環境目標。我們的內部及外部審核程序嚴謹，亦有助於確保我們的環境管理系統符合相關的國際標準。此外，我們的集團品質、安全及環境手冊載有相關程序及工作指引，為實現環境目標及減少對人類和環境的損害提供指引。

進程



制定減碳目標

全球多國政府已設定減碳目標，以應對氣候變化。本集團積極參與及支持香港於2050年前實現碳中和，為此，我們已於2021年啟動減碳目標制定行動：

制定減碳目標的流程



01

量化溫室氣體排放

根據溫室氣體盤查議定書等公認準則，採用準確及完整的原始數據評估及計量我們的溫室氣體排放。

已完成

於2021年，我們擴大數據收集範圍並全面檢視碳排放清單，以識別我們業務當中碳排放較高的範疇。



02

制定減碳目標

透過考慮減碳機會及潛在行動的成本，為每個碳排放較高的主要範疇設定減碳目標。在制定減排目標時，應量化計算將於特定時間內減少的排放量。

進行中

於2021年，我們與高級管理人員會談並收集他們的意見，有助我們進一步識別能有效提高效率及減少碳排放的範疇。於2022年，我們將成立專責的減碳工作小組，重點專注於設定減碳目標，並制定減碳行動策略及計劃，預測我們未來的碳足跡，以及評估我們支持邁向低碳未來的能力及所需資源。



03

實行減碳計劃

制定並實施減碳行動計劃，以規劃、制定優先次序，並概述將採取的主要減碳策略及措施。

待執行

專責的減碳工作小組將監督減碳計劃的實施，亦定期監察及匯報計劃實施的進度。



04

檢討成效

持續監察及評估業務的減碳表現，並對我們的行動計劃進行必要的修正，以持續改進。

待執行

我們將定期檢討及分析環境數據，以追蹤我們的表現。



05

闡述進程

向內部及外部持份者匯報我們的碳足跡及減碳表現，其中包括表現數據的範圍及我們遵守的準則。

待執行

我們將考慮一系列的碳披露工作，以闡述我們的減碳表現。

匯報過程亦可幫助我們識別新的環境風險及機遇，並就已識別的环境影響採取行動。

為減少本集團的碳排放，我們透過減碳目標提供實用及系統化的方針，亦將指引我們減少能源使用、用水及廢物產生。我們期望於下一份環境、社會及管治報告中與我們的持份者分享達到可持續發展目標的進度。

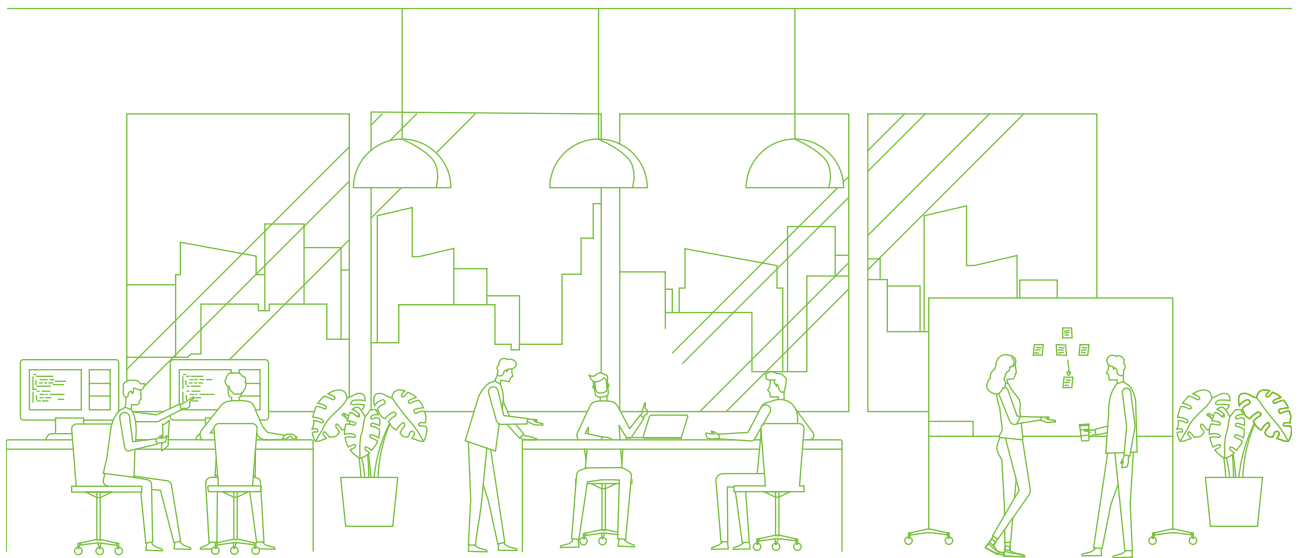
綠色辦公室措施

我們已實施多項綠色辦公室措施，旨在提升辦公室營運的資源使用效率，從而提高工作場所的可持續發展表現。

節能措施包括安裝感應開關、環保光管、照明感應器等設施，無須使用時會自動關燈，以節省用電。此外，我們的屋宇管理系統能精確控制溫度以維持穩定舒適的環境。我們亦在水龍頭安裝省水閥，有助節約用水。

除了制定節約用紙的計劃外，我們擬採購環保產品，例如不含塑膠、可回收或以可持續方式採購的產品，同時考慮在我們的車隊中加入電動車，以減少碳足跡。

於報告期內，本集團收購一幢位於葵涌的工業大廈Tippy Tower，並計劃將其活化為辦公大樓。我們計劃將員工及資源遷往新的辦公大樓，為員工營造具有環保設計的可持續工作環境，從而提高員工的福祉、生產力及創造力。新的辦公大樓亦可向社區展示我們於創新、技術及可持續發展方面的項目。我們亦期望在全新辦公大樓展示我們於研發及創新技術方面的競爭優勢，作為能夠為建造業分享創新專業知識及應用的創新中心。



先進的建築技術

本集團一直在工程項目率先應用創新技術，以提升項目效益及質量，並獲廣泛認可。採用創新技術亦能提升工作安全，並優化材料使用。本集團通過於屋宇裝備工程中採用先進建築技術（如BIM、DfMA-MiMEP系統及數碼化流程技術），鞏固市場地位，同時致力為社區打造更美好未來。

DfMA-MiMEP為一種優化機械、電氣及管道（「MEP」）組件製造及組裝的創新設計方法。我們研發了DfMA-MiMEP系統，及設計了一套用於安樂工程DfMA系統的指引，作為本集團實施DfMA-MiMEP的藍圖。有關指引包括基準條件、工作原則及系統工作流程。此外，我們與商業夥伴合作於香港設立模塊裝配中心，以推廣並協助工地外預製及組裝建築。



我們已與業務合作夥伴於香港設立模塊裝配中心。

什麼是 DfMA-MiMEP?



DfMA是一種透過簡化產品設計的設計方法，令生產更容易，同時提高組裝效率。DfMA-MiMEP採用DfMA方法，在工地外預製MEP組件，並採用適時管理將MEP模組送至建築工地進行組裝或安裝、最終測試及調試。該方法能夠減少物料浪費，提升項目效益、工程品質及工作安全。



安樂工程的DfMA系統工作流程



就我們的施工常規而言，我們於早期設計階段採用BIM技術，以提升工地的生產力和效率。我們亦採用先進的三維打印技術進行實時演算及視像化，以優化設計工作流程。這些技術可應用於採用傳統方法或組裝合成建築法建造的建築物。作為較早採用先進建築技術的企業，我們率先應用創新的組裝合成建築法打造香港首個智能生活及眾創空間項目，該項目為白石角的其中一幢多層建築。

案例：活化位於中環的街市

位於中環歷史悠久的街市已完成活化，融合現代功能與歷史價值。這種「新」、「舊」融合，彰顯本集團在位於中環核心地帶的街市活化項目中發揮著重要作用。該棟三層高的歷史地標是採用包浩斯風格的三級歷史建築，總面積約122,000平方呎，通過活化保育，現已轉型為本地市民聚會、用餐和社交的繁華據點。



本集團參與整套綜合機電系統的設計、供應及安裝，其中包括表演及活動的投影及音響系統、保安設備、銷售系統的網絡連接，以及為滿足防疫要求而加強的通風設施。我們將創新思維融入前期設計過程，加上先進的建築技術（如BIM），使原有的機電系統及新的系統能夠無縫融合。我們亦更改了機電系統的走線，以保護建築物的歷史風貌。

我們使用智慧屋宇管理平台，包括無線物聯網感應器，以實現智慧物業管理，如人流統計、人流管理、偵測漏水情況、監測室內環境質素及評估垃圾桶使用量。這項技術優化了物業管理功能，並提升訪客整體體驗。

此外，DfMA-MiMEP、BIM的應用及數碼化發展有助提高我們在項目管理、維持工作安全及保護環境方面的能力。隨著數碼化發展，智慧建築及智慧工作流程得到更多關注。本集團已為把握新機遇作好準備，為建設更美好的社會作出貢獻。

廢物管理

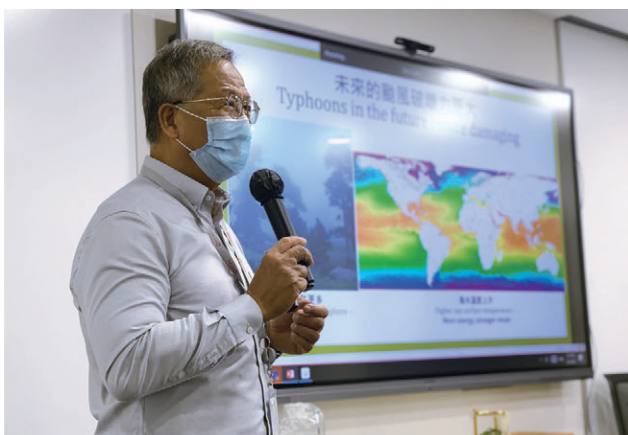
本集團的廢物管理政策提倡源頭減廢，並為採用適當的廢物處理及監察方法來管理及減少產生廢物提供指引。我們亦透過環境管理系統於工地採取相同的廢物管理措施，並就建築廢物處理為員工及承判商提供有關廢物控制的清晰指引。無害廢棄物方面，不可回收的廢物將於收集後直接運送到堆填區，而可回收的廢物則會被重用、回收或向慈善組織捐贈。有害廢棄物方面，則由持牌的有害廢棄物承判商處理。

提高環保意識

我們有責任保護環境並推動地球可持續發展。我們致力通過有關可持續發展的刊物、培訓及工作坊來提高員工的環保意識。

我們的邁向可持續發展通訊分享有關可持續發展的新聞資訊，並展示可持續發展的最佳舉措。於報告期內，其中一份通訊重點講述氣候變化對項目生命週期的影響，以及我們如何通過應對措施及定期檢查將影響降到最低。例如，建築工地的項目團隊應當於惡劣天氣情況下採取適當運作程序及措施，以保障我們的員工及資產安全。

於2021年12月，我們邀請了香港天文台前助理台長梁榮武先生，以實體及網上混合模式舉辦了以「氣候危機與你」為題的員工講座。梁先生分享到氣候變化如何影響及威脅我們的未來，以及我們應該如何減輕相關影響。我們亦舉辦了另一場以低碳飲食為主題的講座，以鼓勵員工減少日常碳足跡，同時促進健康。



氣候風險管理

本集團時刻做好準備，以便更有效地管理氣候相關風險和加強我們的風險管理框架。為此，我們將逐步把識別、評估、管理和監察氣候相關風險的程序納入我們的風險管理政策及相關風險管理程序。請參閱「可持續發展風險管理」一節，以了解更多詳情。

我們於新的氣候變化政策中承諾減緩氣候變化對業務營運的影響，並提高我們應對氣候變化的適應力及韌性。此外，我們通過可持續發展管治，監察我們的可持續發展策略，加強有關減少營運碳排放、氣候解決方案及其他氣候相關議題的匯報責任。於本年度，董事會培訓中包括了氣候相關議題，當中討論了氣候相關的風險及不確定性，如極端天氣及向低碳經濟轉型的相關風險。

本集團亦將採納由金融穩定委員會成立的氣候相關財務披露工作小組的建議，以提升對氣候相關風險及機遇的匯報。作為此項工作的一部分，我們將進行可行性研究，以識別於我們業務營運中採用氣候相關情景分析的方法。





推動智慧城市發展

我們致力通過將科技融入社會結構，不斷創新我們的智慧城市發展方式，以提高人們的生活水平，使屋宇更智能、更環保。



推動智慧城市發展

智慧健康生活

根據香港智慧城市藍圖，智慧健康生活需要創新的思維方式，以打造更優質的生活、更綠化的環境和可持續的經濟增長。就智慧屋宇應用及智慧出行方面，我們於應用科技和智慧互聯的專業有助於提高生活質素。我們持續建立於醫療工程領域的實力，作為本集團長遠發展策略的一部分。

採用全港首個拼圖型泊車系統 提升香港自動泊車項目佈局



我們安裝了香港首個商用拼圖型自動泊車系統（一種靈活的自動泊車系統），以增加泊車位的供應，在推動香港智慧出行政策方面獲得廣泛認可。該系統配備移動平台，共分三層，提供78個自動泊車位，是相同佔地面積下傳統泊車位數量的兩倍多。這項先導計劃有助政府獲得建造、營運和管理不同類型自動泊車系統的經驗，在未來實現更廣泛的應用，提升香港智慧出行的能力。

於不同行業應用智慧屋宇管理方案

榮獲業界殊榮的「智慧屋宇管理平台」是我們其中一項開創性的創新產品。該平台由內部研發，提供對溫度、濕度、能源耗用和漏水的實時遙距監察，並具有適應性維修功能。這有助於客戶在單一平台上監控其所有屋宇管理系統，以便及時採取行動並進行分析。

安樂工程智慧屋宇管理平台					
數據收集模塊		視像化模塊		應用與分析模塊	
香港特別行政區政府公開數據	屋宇管理系統	流動應用程式	儀表板	升降機性能監控	室內環境質素監控
弱電系統	物聯網及資訊及通訊科技	警示通知	數據記錄	智能衛生間	訪客管理
升降機	機電系統			預測性保養	影像分析
機械通風及空調	BIM	數據中心		數碼分身	



本集團還推出了全新的購物中心解決方案，人工智能影像分析模塊。它可作為獨立解決方案或添加到我們的智慧屋宇管理平台。該解決方案可分析從商場多個位置的感應器所收集到的影像數據，並將大量非結構化數據轉化為可理解和可操作的建議。它的應用非常廣泛，例如預防犯罪和管理意外／事故。該模塊採用熱映射和熱成像技術，能夠統計人數、統計車輛數目和進行人口分析。此外，它還配備廣泛的偵測功能，包括偵測遊蕩、無人看管的物品及違規泊車。

除了上述的系統外，我們內部研發的一系列智慧屋宇管理方案，包括能源優化、自動故障檢測和診斷、升降機性能監控、室內環境質素監測方案，已應用於不同項目。例如，位於金鐘、中環、太古城和東涌的購物中心均採用了我們的室內環境質素監控解決方案。該解決方案配備市場領先的15合1室內環境質素感應器。在我們的零碳建築項目中，我們還建設了物聯網基礎設施，透過無線網路和感應器收集數據。該平台設有一個儀表板，用於實時監測土壤狀況（如酸鹼度）、室內環境質素、消耗品（如紙製品和洗手液）、用電、用水及漏水。

採用先進科技提高升降機的性能和可靠性

科技進步有助升降機和自動梯更加智能、環保和可靠，使人流管理更為順暢、安全和高效。在內部研發團隊的支持下，我們緊貼日益變化的趨勢，推動創新。例如，我們在升降機和自動梯項目採用先進的「預測性保養及遙距監察系統」。這項內部研發技術利用物聯網和大數據分析，實現遙距實時性能追蹤和適應性維修。此技術的應用可將故障率降低多達20%，提高使用者的安全。



採用頂尖科技提高
升降機的性能和可靠性



故障率降低

20%



我們亦在位於市中心的中環至半山自動扶梯系統（全球最長的戶外有蓋自動扶梯系統）項目採用嶄新技術，為自動扶梯進行現代化的更新工程。為了提高這項重要的行人運輸服務系統的效能、可靠性和安全性，自動扶梯配備最新的節能特性，如節能發動器、變速驅動器、發光二極管（「LED」）燈和按需要服務功能。16部自動扶梯及3條移動人行道的更換和升級工程已於2018年展開，預計將於2022年完工。已完成更新的自動扶梯和行人道已投入使用，為社區提供日常服務。

香港國際機場人工智能機械人廢物分揀系統

人工智能機器人廢物分揀系統已在香港國際機場試運行，以加強其廢物管理能力和回收效能。該系統採用先進科技，從機場不同的混合廢物流中識別和分揀出可回收物料。

在系統測試和調試期間，機械人可從混合廢物中識別和回收超過70%的可回收物料。針對特定的廢物類型，其識別目標可回收物料的效率可達94%。因此，在廢物分離過程中，它大幅減少人手接觸和手動操作的需要，同時完善廢物管理的回收過程。



由於新冠肺炎疫情持續席捲全球，我們研發了一款可移動、貨櫃大小、易於建造的「ATAL負壓隔離病房」，在大規模緊急情況下為隔離設施和醫院提供服務。

進軍醫療工程行業

我們建立了一支堅實的醫療工程團隊，正與志同道合的機構共同探索相關機會。於報告期內，本集團與華懋集團簽署諒解備忘錄，為香港醫療行業提供綜合服務。該合作最初將側重於為本地醫療設施的營運、管理和維修提供醫療設施管理服務。在當前的疫情期間，這些服務對餐廳和安老院舍等場所極為重要。通過是次合作，我們將進一步探索將服務擴展到其他領域的機會，包括醫療旅遊、遙距醫療和安老保健服務。



氣候解決方案

本集團一直致力推動營運中的可持續發展，並通過提供氣候解決方案支持客戶減少碳排放。

我們提供各種訂製的能源優化系統和數據分析工具，幫助客戶實現節能目標。除此之外，我們還提供一系列的一站式能源服務，包括能源審計、重新校驗、設計和能源使用監控。我們將繼續積極投資於能源優化和環境解決方案方面的新技術和創新解決方案。

我們注意到目前可再生能源已成為部分客戶的首選能源，對可再生能源解決方案的需求正在日益增長。太陽能鋪設系統是我們其中一個可再生能源解決方案。它可以融入到客戶的基礎設施，將太陽能轉化為可用電能。因此，客戶可通過使用我們的可再生能源解決方案降低用電量和電費。

能源分析模塊

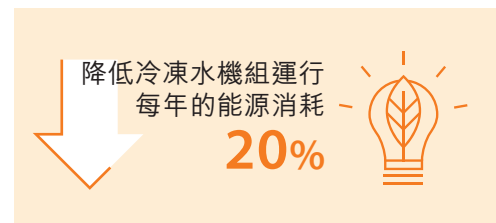
我們於智慧屋宇管理平台成功研發了一個集多功能於一身的能源分析模塊。該模塊利用大數據分析和機器學習實現中央空調系統的最佳能源效能。

該能源分析模塊的三個主要功能由雲端數據管理平台支持，該平台用於收集、預先處理、豐富、儲存和分析來自(1)安裝於中央空調系統中各個感應器的數據，及(2)相關公開數據(例如香港天文台的天氣數據)。

能源分析模塊的主要功能	
動態優化	該功能透過「自學式物理指導機器學習」技術，使用冷凍水機組的實際運行數據實時識別最佳控制設置，旨在優化中央冷凍水機組在各種製冷負荷和天氣條件下的能源使用。
自動故障檢測與診斷	這是一種以模型為基礎的自動故障檢測和診斷演算法。它可以偵測異常的廠房運作、設備老化，以及溫度和流量感應器故障，並為糾正該等故障提供可操作的智能解決方案。
能源分析和數據視像化	能源分析和數據視像化儀表板為能源管理人員提供能源消耗和相關成本資訊的概覽。管理人員可以利用相關資訊持續評估並提高屋宇和業務的能源效率。



此創新的能源分析模塊已應用於甲級寫字樓和數據中心。視乎屋宇類型和屋宇目前的能源效益，屋宇的冷凍水機組運行每年可節省高達20%的能源使用。



重新校驗及能源審計服務

本集團提供屋宇重新校驗和能源審計諮詢服務，以識別節能潛力。

在其中一個項目中，我們按照法定要求對九龍塘一家購物中心的公共區域進行了屋宇能源審計。該審計包括照明、空調、電力系統、升降機和自動梯，以及管道和排水裝置五項主要的中央屋宇裝備。我們對所有能源使用設備和系統的三年表現數據進行分析，以識別適切的能源管理機會。我們亦向該購物中心提供重新校驗服務，包括檢查屋宇的運作效能，從而找出可節省能源及改善整體室內空氣質素的運作改善措施。我們還為業主提供了持續的校驗計劃，為屋宇保持最佳能源效益。

淨水及衛生

水資源的可持續管理以及獲得安全食水和衛生設施對促進經濟增長和生產力至關重要。全球有數十億人口正面對無法充分獲得清潔飲用水、衛生設施和衛生服務的挑戰，這威脅到社區的健康和發展。除了缺乏水資源外，未經處理或處理不當的污水排放已成為其中一個導致環境惡化的主要因素。



採用先進的**食水及污水處理技術**，提升水質

本集團採用先進的食水及污水處理技術，支持公私營機構為可持續水資源管理作出貢獻。我們的項目十分廣泛，包括市政食水處理廠、市政和工業污水處理廠。我們為食水和污水處理引入了多個重要和開創性的步驟，包括好氧顆粒污泥處理方法、高能量超聲波技術及安樂工程一體化磁介質高效沉澱池技術。我們已將這些科技應用於各個食水及污水處理基礎設施工程，並取得了正面成果。

上述先進科技的應用有助污水處理設施達致能源平衡，這對提高能源效率極為重要。此外，我們即將在未來的項目中採用共厭氧消化系統，即同時處理廚餘和市政污水污泥。

應用安樂工程一體化磁介質高效沉澱池技術

水通常含有幾種性質不同的物質。單一的基礎處理不足以去除多餘的物質。因此，水處理過程一般需要幾個階段。我們自主研发的全新安樂工程一體化磁介質高效沉澱池技術具有獨特和高質量的處理系統，令污水排放品質穩定，同時方便移動，可在必要時移動系統的位置。這個輕巧的移動式水處理系統還採用了創新的污泥磁粉分離器，利用特殊的磁性介質和化學品去除污水中的總懸浮固體量、總磷量和化學需氧量，其回收率超過99.5%。



提升供水基礎設施的能源效益



我們的其中一個項目為位於大埔的一個濾水廠擴建現有的濾水及抽水設施，將其產水量從每日40萬立方米增至每日80萬立方米。這將提高大埔食水供應區內的供水和分配系統的可靠性和靈活性。

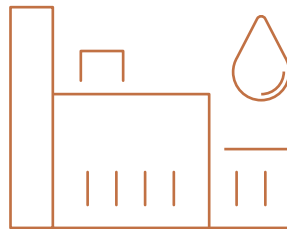
除提高其產水量外，我們亦幫助提升濾水廠的環境績效。我們已安裝約700塊光伏板，使用LED照明及環保建築材料，收集雨水再用，並充分利用自然丘陵地形。

使用臭氧處理

零排放

雨水收集

太陽能發電



可持續供水基礎設施

善用空間

水樣本回收

優化能源效益

綠化環境

結合其環保特色和可再生能源技術，該項目已正式獲得香港綠色建築議會綠建環評鉑金級的認證。該項目的成功，印證我們的創新、綠色和低碳方針取得成效，反映我們於建設有效及可持續的供水基礎設施項目方面的專業成果。

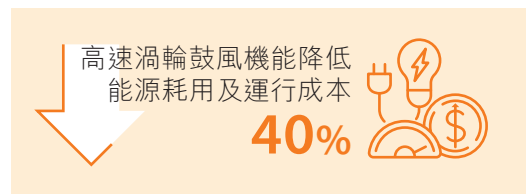
提升污水處理能力和表現

設計及興建位於新圍的污水處理廠擴建工程是本集團另一個重大的環境工程項目。我們提升現有設施的污水處理能力，以滿足新界西北部日益增加的人口需求。工程將提升污水處理級別，從一級處理提升至化學強化一級處理，並加入紫外線消毒，以提升污水處理表現。



將堆填區擴展部分的滲濾污水處理廠改造為環保型的廢物處理設施

位於將軍澳堆填區擴展部分的滲濾污水處理廠是香港廢物管理服务不可或缺的一部分。它以環保和具成本效益的方式，持續提供廢物處置服務。我們為該項目提供成熟的專業知識和創新技術，透過最新的技術和設備，提高滲濾污水處理廠的表現，並降低整體營運和維修成本。例如，我們從一開始就使用BIM和智能管道和儀表圖的原理圖改進滲濾污水處理廠的流程設計，協助滲濾污水處理廠以具有成本效益和環保的方式處理其廢物。我們亦為曝氣系統安裝新型高速渦輪鼓風機，相比傳統鼓風機，其可節省約40%能源耗用及運行成本。





共創可持續價值鏈

我們與價值鏈中的主要持份者建立策略性合作夥伴關係，以產生正面及長遠的環境及社會影響。我們致力於透過卓越工程、發揮專業精神及提供優質服務令客戶滿意。社區投資亦是我們業務的核心部分，以建構更美好的未來。



共創可持續價值鏈

客戶

管理方針

本集團奉行「重承諾、慎履行、創成果」的座右銘，致力於提供世界頂級質量、可靠及卓越的服務。我們亦制定完善的品質保證流程，保障客戶權益。

我們已根據ISO 9001:2015品質管理體系標準建立品質管理系統，應用於我們所有的核心業務。例如，我們的「跨業務單位品質、安全及環境檢查計劃」提高了我們施工現場的工藝及工程質素。此外，我們正在制定創新解決方案，以不斷完善我們的品質管理方針，從而提高項目交付質量。

主動與客戶保持聯繫是確保客戶滿意度的一個關鍵流程。這包括向客戶提供充分及準確的產品和服務資訊。另一方面，我們會在整個營運過程中收集客戶意見，以持續改進。於合約完成後，我們會進行客戶滿意度調查，以評估客戶的滿意度。該調查是評估我們的服務及與客戶關係的重要工具。此外，我們亦制定了客戶申訴處理程序。各個業務部門將按照我們的品質保證程序，密切跟進所有收集到的反饋。

在產品質量方面，我們有系統地解決質量問題，包括進行產品回收，以防止再次出現質量偏差，並尋求消除任何造成質量不合格的根本原因。

進程

於2021年，客戶滿意度調查的平均得分介乎「良好」及「優秀」之間，表示我們的客戶普遍對我們的產品及服務感到滿意。



沒有產品因健康及安全問題而需回收



客戶滿意度調查的平均得分介乎「良好」及「優秀」之間



推出安樂建築工程質量改進先導計劃，以提高施工過程的工藝及質素

案例：安樂建築工程質量改進先導計劃



為提高施工過程的工藝及質素，我們於2021年12月推出安樂建築工程質量改進先導計劃，旨在有系統地提高施工作業的整體質素。該計劃針對前線工程人員需要改進的地方，亦期望傳承經驗豐富員工的相關知識，以提高建築工程的工藝水平。

在外部顧問的協助下，我們採用了以下方針實現預期結果：

- 審查會導致負面後果的重大工程質量不合格事件，包括重做、有缺陷、成本超支、糾紛等；
- 審查現有的工作指引及施工關鍵檢查點，確保工藝完善及防止缺陷；
- 與經驗豐富的前線主管、工程師及承判商集思廣益，為關鍵工作流程制定合適的關鍵檢查點；及
- 與公司培訓及發展部合作進行技能提升培訓。



承判商及供應商

管理方針

可持續採購有助我們管理風險、提升效能及降低成本。在此方針下，所作的採購決定不但能滿足我們需求，亦為社會帶來裨益，同時減低對環境的影響。我們有責任確保供應商及承判商的产品及服務遵守我們在環境、社會及管治表現方面的規定，包括識別及減少供應鏈中的負面環境及社會影響。我們的集團品質、安全及環境手冊載有全面可持續供應鏈管理機制，涵蓋從合作夥伴甄選到表現評估各個範疇。

甄選

我們致力以對環境及社會負責任的方式經營業務，並對供應商及承判商抱有相同期望。所有供應商及承判商在甄選時均經過正式評估，以確認其環境、健康及安全、質量、社會（包括道德操守、人權、勞工權益等）表現遵守及符合我們的甄選原則。

控制策略

減低供應商及承判商於整個項目生命週期的環境、社會及管治風險是我們管理制度的重要一環。鑒於承判商經常在工地進行高風險工作，因此我們在承判商合約中充分強調安全及環保規則、管理制度以及相關綠色建築要求。我們已制定內部程序規管供應商及承判商的整體表現。

審視及評估

作為採購流程的一部分，我們進行盡職審查，透過定量及定性評分評估及甄選供應商及承判商。我們優先選擇表現出色的供應商及承判商，而表現不佳者將被降級或從招標名單中移除。此機制有助提高供應商及承判商的整體環保及安全意識，促使他們提升其環境、社會及管治方面的表現。

我們通過定期與供應商及承判商舉行會議，並進行定期的內部及外部審核及檢查，持續監察及評估現有供應商及承判商的表現。

進程



與遍佈全球的**2,889**家
供應商及承判商合作



檢討供應商及承判商的營商行為守則，引入更多**環境、社會及管治**要求

由於監管要求不斷演變及增加，我們已於年內檢討我們的供應商及承判商的營商行為守則，引入更多環境、社會及管治的要求。我們旨在鼓勵供應商及承判商實行環境及社會目標，並將之融入日常營運及文化。

我們定期與承判商分享經驗及最佳舉措，以實施持續的環境、社會及管治管理。基於疫情下的健康與安全考慮，我們取消了本報告年度與承判商分享良好可持續舉措的大型年度承判商交流會。取而代之，我們為主要承判商組織焦點小組研討會，收集承判商的意見，以改善我們的可持續策略及推廣良好舉措。



社區

管理方針

本集團致力於支持所屬社區的長遠發展。除了為社會創造經濟價值外，我們積極履行企業社會責任，透過員工義工服務和捐贈，對本地社區產生正面影響。在企業社會責任政策的指引下，我們的社區活動著重於扶持弱勢社群及促進社區健康，為平衡社會、經濟和環境需求作出貢獻。

進程

參與義工服務回饋社區

於報告期內，我們的員工及其家人參加一系列的社區義工活動，為社會及環境事業貢獻他們的時間和技能，彰顯我們服務社區的共享價值。

案例：Rainbow Foundation STEM企業社會責任活動

本集團的義工於2021年11月27日參加了「Rainbow Foundation STEM企業社會責任活動」。該活動讓我們的下一代設想科學、科技、工程和數學相關學科（「STEM」）學習的未來，其中著重討論社區如何有效地通過太陽能影響環境。30多名小學生參加了香港諾亞方舟太陽館的參觀活動，其中包括導賞和綜合科學學習活動。他們有機會體驗自製飛機和水火箭等小配件。這些活動旨在激發他們對電子學、機械學和物理學的學習和理解，並加強他們解決問題的能力。



2021年11月6日，我們的義工參加了「關懷社區行動－開心福袋贈長者」活動。該活動由香港空調及冷凍商會、香港機電工程商聯會及開心社區服務聯合舉辦。我們的義工探望長者，將福袋送到他們手中，分享快樂和幸福。



為支持慈善事業捐款

除了義工服務外，本集團還通過捐款和籌款活動支援社區，作為我們社區支援活動的一部分。

在中國內地河南省發生的暴雨和嚴重洪災導致主要河流洪水氾濫、公共交通中斷、財產和基礎設施受損後，本集團在香港和跨境員工幫助下，一星期內籌集超過一百一十萬港元，以支援該省的修復工作。該筆款項被送往河南當局，由中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室保管，用以幫助洪水災民盡快重建家園。



捐款

746,000 港元



我們亦支持「齊步上怡廈2021」活動。這是一個為思健籌集資金的年度慈善活動。思健是一個專注於從心理健康方面帶來正面和可持續改變的慈善組織。我們在總部的一個開放空間設置「齊步上怡廈加油站」，以踏步機計算參加者步數，並以平板電腦向大家發放活動資訊和精神健康資訊。除了籌集資金支持慈善事業外，這次活動還鼓勵我們的員工在當前的疫情及工作中保持樂觀健康的心態。

我們於「著綠狂奔2021」的綠色企業團體賽中榮獲減碳長「程」獎。該項活動由環保促進會於2021年年底舉辦，旨在向公眾宣傳減少碳排放。

我們亦於報告期內向Rainbow Foundation捐款，支持「相信我可能」活動。作為該活動的一部分，我們向有緊急需求的貧困家庭及學生提供食品、學習支援、具影響力的項目及防疫護理包，向需要幫助的人士灌輸正能量。

此外，我們關懷受新冠病毒疫情影響的註冊工友，並為他們提供現金援助，全力支援建造業抗疫關愛行動第二階段。



促進人才發展

員工的貢獻是集團業務成功的基石。本集團致力於締造以人為本的文化，建立健康、互助及高效的工作環境，與我們的人才發展願景及創造讓員工感到自豪的工作環境的承諾相符。



促進人才發展

以人為本的工作環境

管理方針

公司人力資源部是所有業務及職能單位的策略夥伴，充分優化人力資源，發揮員工的潛能，以支援各單位實現業務目標。我們的人力資源政策載有一系列的僱傭慣例，確保合法合規，同時讓僱員了解集團對他們的期望。我們的人力資源政策及指引涵蓋整個業務及僱傭生命週期，包括人力規劃、招聘、薪酬、福利、員工關係、工作安排、晉升及終止僱傭合約。

我們深明多元共融是健康企業文化的重要一環。因此，本集團致力於提供包容不同經驗及觀點的環境。我們提倡平等機會，打造共融的工作環境，不論種族、膚色、族裔背景、國籍、性別、年齡、婚姻狀況、性取向、宗教或政見，讓員工獲得平等的對待。我們的策略提倡以負責任的方式對待員工，關心員工的身心健康，並重視員工的貢獻。此外，我們的政策及營運程序明確規定，業務經營過程中禁止僱用任何形式的童工及強迫勞工，並禁止歧視。該等政策及程序包括核實應徵者的身份及受僱資格。

進程

員工參與

本集團深明良好的內部溝通可提升員工的參與度及企業績效。我們已建立不同的內部溝通渠道，維持積極、有意義並持續的雙向對話。我們的「回響」郵簡，讓員工可自由表達其工作想法及意見，或對本集團的任何想法。所有反饋會直接交由本集團主席嚴格保密處理。我們亦設有其他溝通渠道，以分享各單位的知識，例如我們的季度企業通訊及內部員工刊物。此外，我們定期探訪工作場所，並舉辦調查、員工焦點小組討論及高級管理層溝通會議，促進管理層與員工之間有意義的雙向溝通。



³ 包括長期、合同、定期合同、兼職、臨時員工。

案例：我們的願景、使命及核心價值

為加強對本集團願景、使命及核心價值的共識，我們已推出一系列內部交流活動，作為推廣我們的願景、使命及核心價值活動的一部分。

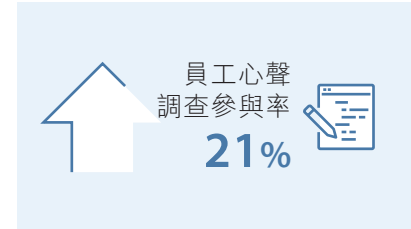
本集團主席潘樂陶博士以及執行董事羅威德先生及陳海明先生分別主持管理層分享會，與員工分享秉持本集團願景、使命及核心價值的重要性。他們強調，願景、使命及核心價值乃推動本集團成為備受尊重的行業領導者不可或缺的要素。

為了讓員工親身體驗如何實踐本集團的七個核心價值，我們舉辦「核心價值多面睇」宣傳活動。除了影片及海報外，該活動亦透過舉辦一系列員工活動以展示各個核心價值背後的意義。其中包括在「黑暗中的午餐」中展現「互信」，以及透過「輕鬆暢談誠信」茶敘，探討「誠信」於工作場所的重要性。此外，我們亦安排員工參觀位於香港科學園的創新斗室，創新斗室乃香港採用組裝合成建築法的先導項目，透過是次活動與員工分享如何將「創新」應用於本集團項目。

我們冀通過將各核心價值與我們的員工聯繫起來，以將我們的願景、使命及核心價值融入企業文化。



於報告期內，我們展開集團員工心聲調查，以識別員工於集團的參與程度。調查亦旨在了解員工對重要議題（例如對社區的貢獻、多元化共融，以及其他環境、社會及管治議題的表現）的意見。是次調查的參與率為89%，較2018年增加21%。我們透過調查識別了我們表現出色的主要範疇，以及需要改進的主要地方。我們在完成調查後進行跟進措施，包括為員工舉行焦點小組討論、溝通會議及行動計劃工作坊，以討論調查結果及有關見解和可執行的參與措施，以跟進調查。



我們設立獎勵計劃鼓勵持續改進，表揚員工的努力及成就。獎項包括創意大獎、最佳表現獎、工程項目獎、服務之星獎、傑出員工獎、最佳畢業見習生獎、最佳學徒獎、長期服務獎及榮休獎。



關愛員工及其家人

我們珍惜每一位員工。本集團舉辦各類健康及福利活動，配以家庭友善的政策及慣例，提供一個促進工作與生活平衡的工作環境。

本集團已成立集團康樂事務會（「ARWA Club」），加強員工的歸屬感，創造健康快樂的工作環境。ARWA Club積極舉辦一系列的體育及福利活動，宣揚健康生活方式及提升團隊凝聚力。我們已成立保齡球、羽毛球、籃球及足球等體育隊伍。球隊會定期舉行訓練課程及參與外界體育友誼賽。除了體育活動外，我們亦鼓勵員工家庭成員參加一系列的興趣班，例如烹飪班、健身班、手工藝品工作坊。

育嬰假後
留任比率⁴
82.5%



⁴ 育嬰假後留任比率 = (育嬰假後十二個月仍在職的的員工總人數 / 於上一個報告期育嬰假後復職的員工總人數) x 100%

案例：「好心情@健康工作間」計劃

我們認為心理健康對員工的福祉及生產力至關重要。為打造有利於心理健康的工作環境，我們自2018年以來一直舉辦標誌性的「好心情@健康工作間」計劃。我們亦於2021年1月簽署了由衛生署、勞工處及職業安全健康局共同發起的《精神健康職場約章》，旨在營造有利於心理健康的工作環境。

除此之外，我們設有一個跨部門工作組負責規劃及實施員工福利計劃，以創造健康和諧的工作環境，其中包括促進員工健康飲食、體育活動及心理健康等主題。我們舉辦的活動包括正念工作坊、體育友誼賽、健康飲食講座、心理健康「急救」培訓，以及壓力管理專家分享會。



我們深明工作與生活平衡的價值，提供不同的渠道幫助員工平衡工作與家庭生活。我們實施彈性上班計劃，其中包括彈性工作安排、兼職工作機會及合同工作安排，讓員工在履行工作責任方面享有更大自由度。除此之外，我們提供各類型的家庭友善假期，如婚假、產假、陪產假、喪假等。此外，根據2020年香港僱傭（修訂）條例，合資格員工有權享有為期14星期的法定產假。自2020年下半年起，我們已為員工提供14星期的全薪產假，確保為女性員工提供更好的支援。

僱用及挽留人才是本集團的其中一項首要任務。我們提供具競爭力的薪酬及福利待遇，並升級團體醫療福利，以更充分地滿足員工及其家人的需要。為在新冠病毒疫情期間保護員工的健康，由不同職能單位和業務單位員工組成的預防感染特別工作小組密切監控本地疫情發展，並實施相應的措施。我們亦為員工安排特別疫苗假期，以支持接種新冠病毒疫苗的員工。

為支持員工通過全日制持續教育充分發揮其子女的潛能，我們於2021年推出安樂工程集團員工子女教育獎學金計劃，以表彰成績優異的員工子女。計劃適用於就讀小學、中學及大學的員工子女。2021年，有29名員工子女獲得該獎學金。



人力資源榮譽是對集團人才政策的認可。在CTgoodjobs Best HR Awards 2021中，我們獲得「最佳職場大獎－金獎」，表揚我們以人為本的企業文化及創造卓越工作環境的努力。我們亦獲得「最佳關顧員工家庭計劃大獎－傑出大獎」，表揚我們通過人力資源政策及舉措幫助員工實現工作與生活平衡的傑出表現。



安樂工程集團員工子女教育獎學金計劃頒獎典禮

培育人才 管理方針

根據本集團的使命，員工的專業發展對集團的可持續增長至關重要，確保我們的員工緊貼行業趨勢及最佳舉措，並具備新技能。提供專業發展亦可提高員工敬業度並吸引頂尖人才。



我們已成立公司培訓及發展部，旨在培養各級員工的持續學習文化及專業精神，支持他們的職業及個人發展。自成立以來，公司培訓及發展部一直致力於創造有利於學習的環境，其中包括成立安樂工程培訓及發展框架，以滿足不同專業職能和職級的員工需求，並使學習策略與業務目標保持一致。此外，公司培訓及發展部建立備有文檔記錄的培訓及發展系統、促進培訓及發展諮詢委員會的成立，並設立方便使用的網上資源及培訓平台－ATALent。ATALent提供最新的培訓與發展資訊，以及不同培訓課程的影片，讓同事不論在線上線下，都能隨時隨地重溫課程及索取最新課程資料。

以下的培訓及發展系統用於制定特定的培訓及定制發展計劃，為我們提供清晰有效的框架。

識別培訓需要

根據員工的工作性質及職責識別員工的培訓需要。

培訓計劃

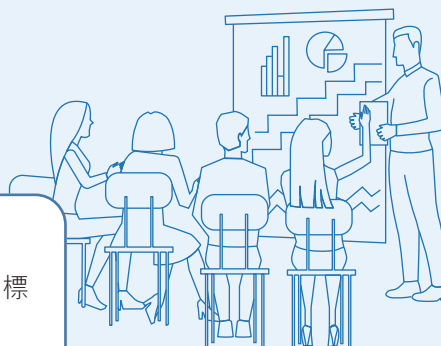
制定培訓計劃，列明培訓目標、預期結果、目標培訓對象及培訓時數。

預算分配

就培訓預算分配向各業務及職能單位提供指引。

提供培訓及評估

員工及其主管評估所接受培訓的成效。公司培訓及發展部將依次對所有已安排的培訓進行評估及質素保證審核。



基於已識別之培訓需求及與業務和職能單位主管之討論，我們劃分出12個培訓系列，以便清晰區分、分享、評估審查、設定學習目標、儲存及檢索。培訓及發展諮詢委員會的季度會議亦就此等系列培訓的主題進行檢討。

12個培訓系列

認識安樂	BIM	法律	合約管理
企業職能	企業資源規劃、 資訊科技	管理層分享	人事管理
項目管理	品質、安全、環境及 可持續發展	軟性技巧	技術技能

進程

本集團秉持以人為本的方針，支持員工專業發展，以提升集團整體專業能力。除了12個培訓系列外，我們亦會根據目標參與者的工作性質及職業發展規劃，為他們提供定制的培訓計劃。

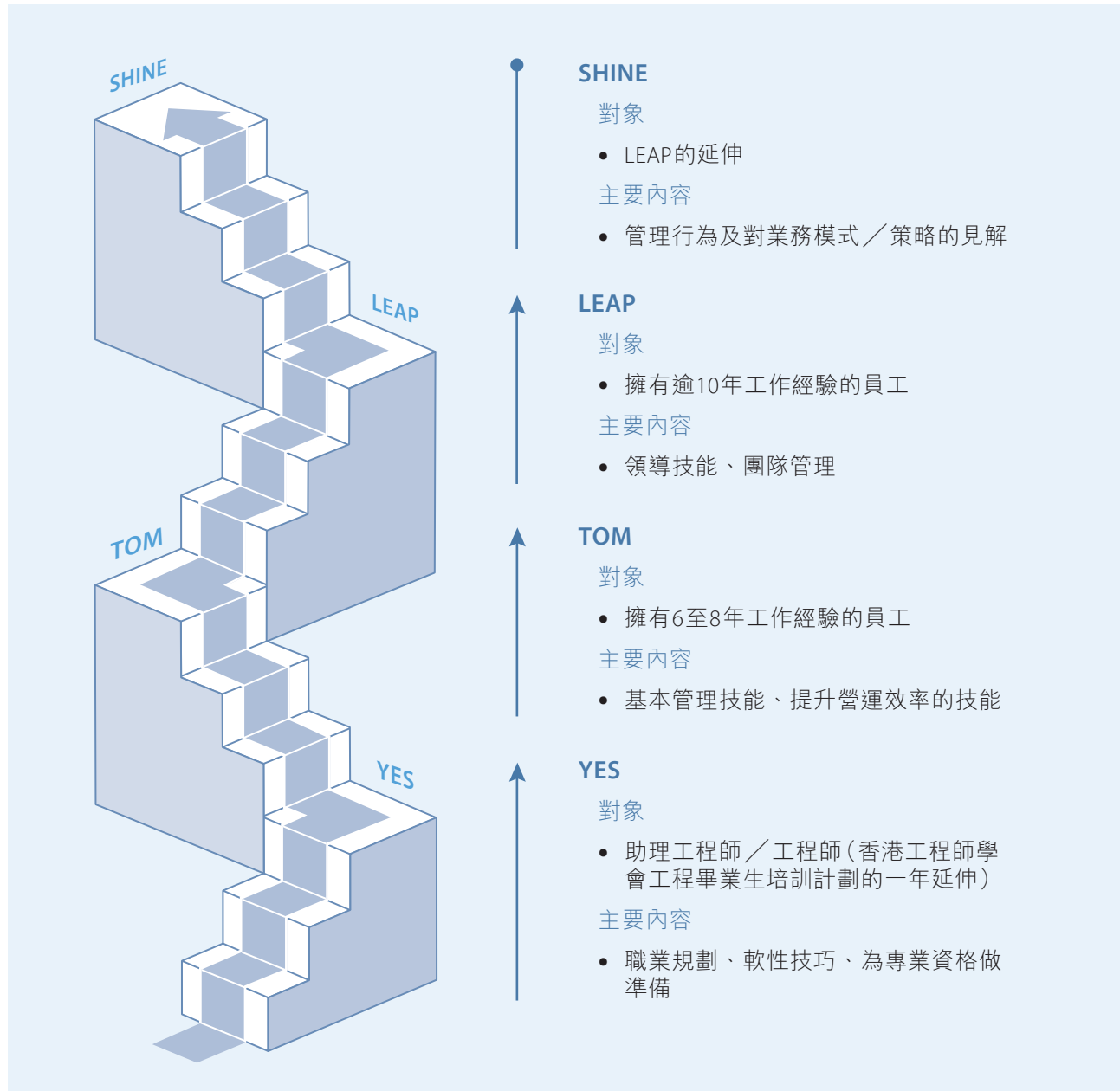


培育未來領袖

識別及培育未來領袖是確保集團未來業務成功的命脈。本集團一直積極建構包括不同職級的工程和技術人才儲備，作為下一代的領導人才。工程師的職業發展從畢業後即開始。因此，自1984年以來，我們一直舉辦香港工程師學會工程畢業生培訓計劃。至今，已有超過600名員工完成課程。我們不斷充實課程內容，現已包括更多的有關管理技能和軟性技巧的培訓，旨在於本集團內培育更多具備全方位實力的工程師及技術員，為客戶提供服務，並與持份者建立良好關係。



除了為工程學系的畢業生提供上述課程外，我們亦為員工提供定制的培訓課程，協助他們發展事業。我們制定了四個定制的員工發展計劃，即青年工程師計劃（「YES」）、全面營運管理（「TOM」）、領導行政人員培訓躍進計劃（「LEAP」）及包含協作、整全、創新、人際網絡及卓越等元素的閃亮計劃（「SHINE」）。每個計劃針對具有不同專業工作經驗及發展需求的特定人才組別。於2021年，一共128名員工參與了YES、TOM、LEAP及SHINE培訓計劃。



為培育具備所需能力及經驗的未來領導人才，我們為具有高潛質員工提供管理發展計劃，滿足其發展需求。計劃包括工作輔導、調派職位、外部人脈發展及其他個人化進階管理發展計劃，例如由公司贊助的工商管理碩士或更高學位的課程。本集團會定期評估現時及未來的企業需要，識別高潛質人才所需的能力。

技術人員的多技能培訓

我們自1984年起實施職業訓練局學徒培訓計劃，至今已為約400名見習技術人員提供培訓。

為使我們的技術人員擁有紮實的技術、多元化知識，以及成功擔任技術人員所需的工作能力，我們已制定為期九個月的BEST課程（屋宇裝備工程技術人員技能提升課程）。該課程於2021年初推出，涵蓋整個屋宇裝備工程的範疇，包括消防、給排水、電氣系統，以及供暖、通風及空調系統的設施運作及保養。有關培訓由內部專業人士及香港高等教育科技學院的學者提供。於未來兩至三年內，此基礎課程會持續進行，並將覆蓋我們約35%的技術人員。我們亦會邀請該基礎課程的合資格畢業生參與將於2022年開始的延伸課程。



案例：安樂工程培訓中心

本集團於2021年9月正式啟用安樂工程培訓中心。培訓中心佔地超過3,500平方呎，提供專門的培訓空間，以提升員工及其他行業持份者的技能。培訓中心於培訓計劃中採用創新科技，包括物聯網及虛擬實境。虛擬實境功能提升了培訓模式的靈活性，讓學員與定制的模擬環境互動，並體驗第一人稱視角感受。同事可透過不同的培訓計劃提高他們的技能及知識，從而促進其專業及事業發展，亦可在設施齊全的培訓中心內熟悉各種機電設施的運作及保養。



培訓中心亦設有體驗區，展示本集團各業務板塊的創新科技，讓同事及持份者通過互動更了解本集團的尖端服務及競爭優勢。於未來數年，本集團將向外界推廣及建立合作夥伴關係，惠及業界及社會。

為機電界培育人才

本集團致力為機電界的未來培育人才。我們為學術成績優異的年輕一代提供各類獎學金，協助他們追求學業，並為從事機電工程或相關技術學科的職業做好準備。於2021年，本集團向五個本地高等教育機構共27名學生頒發總額為170,000港元的獎學金。

本集團於專業化及人才發展方面的成就獲得業界的廣泛認可。於2021年，本集團於英國屋宇裝備工程師學會主辦的「傑出青年工程師獎2021」獲頒「年度最佳工程僱主(大型)」大獎，亦於建造業議會主辦的「建造業議會傑出承建商大獎2021」獲頒「推動專業獎－專門行業承造商」。以上獎項肯定了我們致力提升本地建造業的專業水平，以及提振行業以吸引更多年青人才的努力。



健康與安全

管理方針

員工及承判商工人的健康與安全至關重要。根據我們的環境、健康及安全政策，我們致力減少與工作有關的疾病及意外，並為所有員工及承判商工人提供一個安全、健康的工作環境。為管理健康及安全事宜，我們已於集團層面及各附屬公司層面建立一套基於ISO 45001:2018職業健康及安全管理標準的定制化綜合管理系統，涵蓋我們於香港、澳門、中國內地及英國的業務。

我們通過集團品質、安全及環境手冊為員工及承判商工人提供清晰及實用的指引，並一直嚴格遵守相關指引，從而提升本集團的職業安全及健康標準。集團品質、安全及環境手冊載列具體的安全程序及指示，強調在所有設施及工作步驟的健康及安全。我們定期檢討我們的安全目標、指標及成效，追蹤我們的安全表現，務求持續改善。

我們在集團的各個方面及層面致力建構安全文化，確保員工體現一致的態度、信念和做法。從一般員工、環境、健康及安全專業人員，以至營運管理人員到高級行政人員及董事會，我們均已制定清晰明確的職責範圍，透過有效的領導，建立穩健的安全文化。公司品質、安全及環境部負責營運及維持品質、安全及環境管理系統。我們通過成立不同的工地環境、健康及安全委員會，建立業務單位之間的良好溝通渠道，從而支持品質、安全及環境管理系統的運作。該等委員會推廣健康及安全，並對工地現場管理制度的實施加以監管，同時討論安全議題及計劃防範危害措施。事故統計及合規評估等安全表現數據會定期提交至集團環境、健康及安全委員會進行審閱，並提出改善措施建議，以提升健康及安全水平和排除隱患。



我們視承判商安全為供應鏈管理的核心。承判商須遵守我們的供應商及承判商營商行為守則以及安全政策和要求。為維持高水平的承判商安全管理，我們與承判商工人持續保持密切溝通，以確保其營運範圍均達至安全表現。承判商如在保持建築工地安全及健康方面表現突出，將於定期進行的管理層工地巡查中獲授證書及金錢獎勵。此外，我們亦在合約中列明遵守條款及違約後果，並於採購過程中全程監管。

進程



0 死亡及職業病⁵

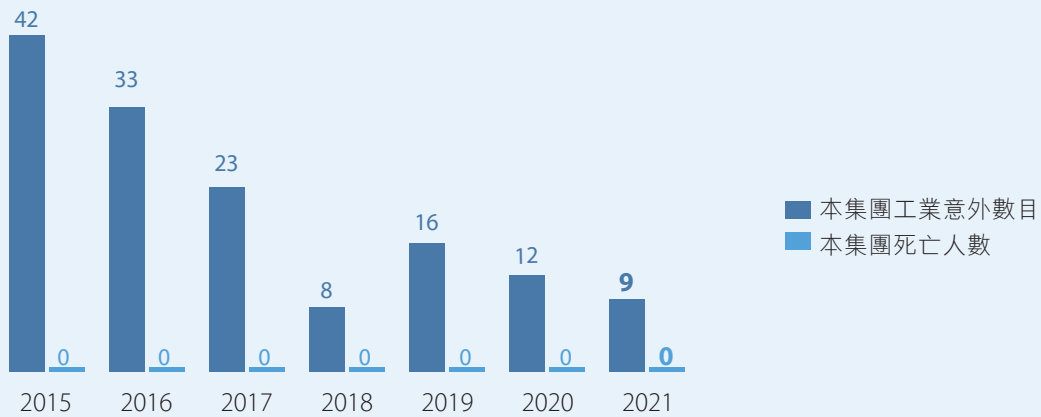


工業意外率⁵
34%

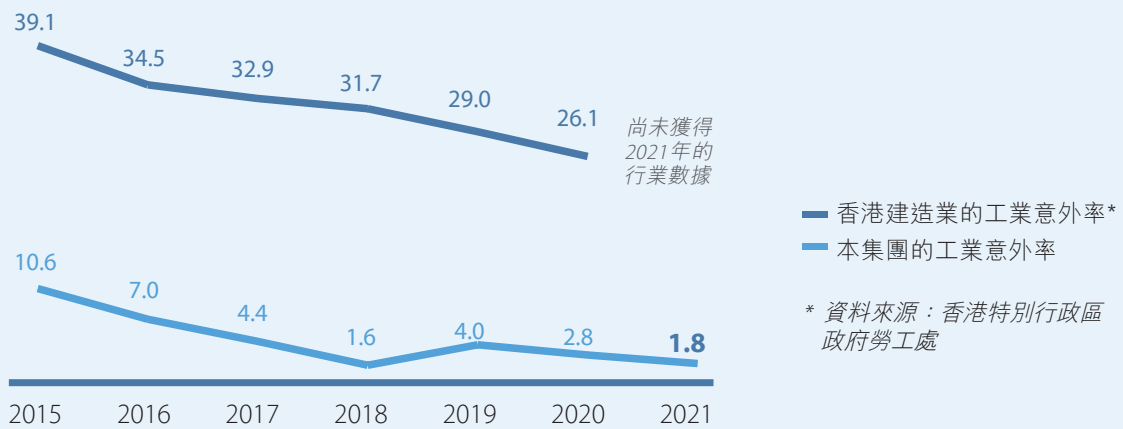


0 非工業活動引致的職業傷亡個案⁵

本集團的工業意外數目及死亡人數



香港建造業及本集團的工業意外率



* 資料來源：香港特別行政區政府勞工處

⁵ 與2020年可持續發展表現的數據進行比較。死亡及工業意外包含員工及承判商工人個案。職業病及工傷僅蓋員涵工個案。

安全監控系統

要建立及維護穩健的健康與安全文化，需要穩固的基礎以及管理層的承諾和參與。除了高級管理人員視察外，我們繼續在建築工地實施「跨業務單位品質、安全及環境檢查計劃」，由各業務單位互相進行安全檢查，交流良好的做法及意見。



為確保本集團日常營運全面遵守健康及安全政策及相關法規要求，內部團隊及獨立第三方定期進行安全檢查及審核。我們會在例行的工地環境、健康及安全委員會會議上討論有關檢查結果，並提交至集團環境、健康及安全委員會審閱以識別良好的安全規範，務求持續改進。我們還使用各類型的指標衡量我們的安全績效。我們通過事故報告及現場觀察，收集受傷人數、危險發生次數、險失事件及承判商事故等相關數據。

我們已於報告期內更新電力工作及電力裝置相關的環境、健康及安全工作指引，以加強各項保養要求。其中包括根據消防處對設有尾板的貨車運送第二類及第五類危險品的安全要求，修訂有關尾板貨車安全守則的工作指引。此外，我們亦更新了有關密閉空間工作的環境、健康及安全程序以加強風險評估要求。我們已審閱及修訂工作人員責任，對驗證電力工具及應急準備作出具體要求。

提高健康及安全意識

我們定期透過安全通訊安樂警示分享安全資訊。此外，我們於年內展開一系列推廣及培訓活動，以提升員工及承判商的安全意識。例如，我們響應2021年世界衛生日及2021年世界工作安全與健康日舉辦提升安全意識的活動，推廣預防職業安全事故與疾病。



於報告期內，我們繼續為七個建築項目舉辦為期五日的「生命第一」推廣活動，推廣工地安全。活動過程中，高層管理人員、項目經理、工地員工及承判商就施工程序及風險進行討論，進行現場巡視，並傳遞重要的安全信息。



本集團於年內啟動「零意外獎勵計劃」，鼓勵前線員工及承判商工人共同營造安全的工地環境。我們向個別員工及承判商工人提供獎勵，推廣零意外文化。



案例：安全創新比賽

我們相信創新可促進業務增長，並在各個施工步驟維持安全運作發揮重要的作用。我們於2020年底推出安全創新比賽，鼓勵來自不同業務或職能單位的同事通過創新解決方案，致力消除職業安全的潛在風險。

於本年度，獲獎項目包括藍牙智能鎖、智能安全帽、升降機工人安全監控，以及用於更快速審批高風險工作許可證的「智能機電安全工作系統」應用程式及自動梯踏板安全警報。

獲獎的創新項目將應用於我們的項目及營運中。例如，藍牙智能鎖將應用於我們的先導項目，記錄人員進入機電設施房的時間。所有記錄及數據將自動上傳並儲存於雲端伺服器中，在獲得許可的情況下可通過藍牙傳送至工作人員的手提電話。另外，智能安全帽能夠偵測體溫、心率、人體下墮，並已應用於我們位於新圍的污水處理廠項目中。





加強商業道德與誠信

恪守高標準的商業道德對我們的經營至關重要。我們視防貪及防止反競爭行為為本集團核心原則的一部分。商業誠信（包括知識產權及資料私隱）以及商業道德管理是我們業務的基石。

加強商業道德與誠信

商業道德及資料管理

管理方針

我們認為須以透明、誠實及問責的方式行事，方可實現我們的長遠目標。我們承諾以高道德標準經營業務，專注於可持續發展，同時為股東創造更大的價值。為確保業務經營遵循嚴格的道德標準，我們已制定各項政策，為打擊勒索、欺詐、洗黑錢、貪污及反競爭活動提供指引。我們的香港競爭法合規手冊提供有關法規介紹，並就如何與競爭對手、賣方、分銷商及間接轉賣方接洽作出指引。為向員工傳達我們的道德價值觀，於每次的入職培訓中，本集團主席皆親自主持其中一個分享環節，當中強調商業道德、互信及誠信。我們亦定期為現有及新員工安排防貪培訓。

除了行為守則及香港競爭法合規手冊外，我們設立舉報政策以維持業務活動的問責性。我們鼓勵員工及業務夥伴通過保密舉報渠道，就本集團任何確實或可疑的不當或失職行為提出關注。我們對此過程保密，並將審慎公正地處理所有舉報，以保證舉報人受到保護，免遭不公平解僱、受害或無理紀律處分。

確保資料私隱及安全對與業務夥伴建立信任十分重要。因此，本集團制定一系列政策以規範知識產權、員工發明及機密資料的處理流程。為符合我們的業務發展原則，所有產品及軟件相關發明均受專利保護。相關事宜已詳細列明於本集團的運作手冊，並受我們經營所在國家的相關知識產權法規所規限。我們亦於營運及項目中採用資料私隱及網絡安全技術，以保護本集團的資產及所託管的資源（包括客戶資料）免遭丟失、盜竊或濫用。

我們的個人資料及私隱政策載列有關資料收集、保留以及資料存取及更正的程序。員工須嚴格遵守有關使用及儲存專有或機密資料的既定政策。為確保資料存取及更新有清晰的記錄，員工於存取或更正個人資料前須填妥資料存取／更新申請表。

進程

年內，本集團簽署由發展局、廉政公署和建造業議會聯合推出的「誠」建商約章，以推廣建造業界的誠信管理。此舉表明我們承諾實現業務流程的良好管治及內部監控。根據約章，我們將實施誠信政策，並安排我們的高級管理層成員每年參加誠信培訓。

於2021年8月，我們邀請平等機會委員會的講者分享反歧視法例相關的主要原則及概念。此外，我們於報告期內展開以制裁為專題的培訓，向本集團董事及高級管理層提供有關制裁法例及相關領域的概覽和最新發展。

於報告期內，我們繼續通過培訓提高有關打擊貪污及反競爭活動的意識。我們於迎新會上向所有新員工提供防貪培訓。此外，我們邀請廉政公署代表分享有關最新行業案例，以助員工時刻保持警覺。為提升員工對香港競爭條例的意識及認識，我們與外聘法律顧問合作展開了一系列培訓課程。

為減少未經授權的資料存取，我們已實施額外的網絡安全措施，以進一步加強防範釣魚郵件及身份盜用事件。所有員工的電腦賬戶亦已啟用多重身份驗證。



鑒於網絡入侵及網絡犯罪猖獗，我們致力持續加強我們的網絡警戒及風險評估能力，並獲取適當的技術解決方案，以保障我們系統、網絡及資料的可用性，減輕當前和未來的網絡安全威脅。

合規管理

管理方針

我們已制定足夠的政策、指引及措施，以確保嚴格、高水平的企業問責性及誠信。我們積極監控與我們業務相關的現行及最新的法律或監管變動，並採取適當行動以確保遵守最新規定。我們亦適時向員工傳達有關法律或監管變動的重大更新資訊。

進程

我們確保本集團遵守適用於我們業務營運的所有法律及法規，並將繼續密切監察任何監管變動。我們在合規管理方面的表現概述如下：

層面	2021年違反法律或法規的重大須予報告事件 ⁶	補充資料
營商手法 (涉及貪污及反競爭行為)	沒有須予報告事件	無
員工及承判商 (涉及僱傭慣例、勞工準則及職業健康與安全)	沒有須予報告事件	<p>關於2020年12月發佈的有關提高違反香港職業安全及健康法例的僱主／東主／處所佔用人之罰則的諮詢文件，我們已安排簡報會闡述其對員工及業務的影響。此外，我們亦於收集員工反饋意見後，進行整合並透過相關商會向勞工處提交。</p> <p>鑒於2021年7月2日生效的《2021年僱員補償(修訂)條例》，我們已更新營運手冊中關於「極端情況」下的工作安排，確保涵蓋僱員於超強颱風或其他大規模自然災害所導致的「極端情況」期間上下班途中遭遇意外受傷或死亡的情況。</p> <p>我們根據於2021年8月20日通過的《中華人民共和國人口與計劃生育法》之修訂，對本集團有關育嬰假、社會保險及最低工資的政策進行審閱及修訂。</p> <p>根據於2021年9月1日生效的《中華人民共和國安全生產法》之修訂，我們已審查南京生產廠房的安全生產管理系統。我們將會成立專責安全及環境管理的單位，聘請註冊安全工程師並提供培訓，以加強安全生產意識及責任制。</p>

⁶ 指違反相關法律法規的重大須予報告事件數目。不合規事件的重大程度視乎其對本集團或對環境和社會的重大影響以及相關罰款額(即50,000港元以上罰款視為重大)而定。

層面	2021年違反法律或法規的重大須予報告事件 ⁶	補充資料
產品責任 (涉及客戶私隱、產品及服務資料以及客戶健康與安全)	沒有須予報告事件	無
環境 (涉及廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排放以及廢棄物產生)	沒有須予報告事件	無

關於本報告

報告框架及範圍

本環境、社會及管治報告（「本報告」）乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則附錄二十七所載環境、社會及管治報告指引所編製。本集團遵循環境、社會及管治報告指引所載的強制披露規定及「不遵守就解釋」條文的披露責任。本報告根據「重要性」、「量化」、「一致性」及「平衡」匯報原則概述本集團之可持續發展表現。本報告提供有關本集團於2021年1月1日至12月31日匯報期間之重大環境、社會及管治議題的資訊、其影響及本集團的相關成就。

本報告涵蓋本集團所有位於香港、澳門、中國內地及英國的主要業務板塊（不包括本集團擁有少於50%股權的業務營運）。本集團積極擴展環境績效範圍以涵蓋更多業務營運⁷。本集團將繼續評估其業務對其他主要環境、社會及管治層面的影響，以納入環境、社會及管治報告。

匯報原則	實施
重要性	本報告的內容反映本集團的業務對經濟、環境和社會的顯著影響。通過與持份者的不斷溝通，我們已識別最重要的環境、社會及管治議題。請參閱「與持份者溝通」一節，以了解更多詳情。
量化	在可行情況下，資料均以量化方式呈現，以便作出趨勢比較。擴大環境績效的匯報範圍，同時披露定性及定量指標，表明本集團對保持透明度和問責性的承諾。
一致性	本報告使用一致方式披露資訊（包括其披露範圍及匯報方法），以便持份者分析及評估績效變化。我們亦進行盡職審查，以確保所披露資料的質量及準確性。
平衡	本報告闡述本集團環境、社會及管治相關的成就及所面對的挑戰，以確保合理地反映本集團的整體可持續發展績效。

⁷ 環境績效範圍已從2020年環境、社會及管治報告中僅涵蓋香港業務擴展到2021年環境、社會及管治報告中涵蓋香港、澳門，以及中國內地的業務。

績效數據摘要

環境關鍵績效指標⁸

環境關鍵績效指標	數量	單位
廢氣排放⁹		
氮氧化物(NO _x)	814.9	千克
硫氧化物(SO _x)	3.9	千克
可吸入懸浮粒子(RSP)	74.6	千克
溫室氣體排放		
範圍1直接排放		
移動源的燃料燃燒	584.4	公噸二氧化碳當量
設備及系統的逸散性排放 ¹⁰	6,538.9	公噸二氧化碳當量
焊接排放	6.2	公噸二氧化碳當量
範圍1合計	7,129.5	公噸二氧化碳當量
範圍2能源間接排放		
外購電力	977.0	公噸二氧化碳當量
外購製冷 ¹¹	220.0	公噸二氧化碳當量
範圍2合計	1,197.0	公噸二氧化碳當量
溫室氣體排放總量(範圍1及2)	8,326.5	公噸二氧化碳當量
溫室氣體密度(範圍1及2, 以面積計)	20.2	公噸二氧化碳當量 / 千平方呎
範圍3其他間接排放¹²		
廢紙棄置 ¹³	142.8	公噸二氧化碳當量
淡水使用 ¹³	1.0	公噸二氧化碳當量
污水排放 ¹³	0.5	公噸二氧化碳當量
商務航空差旅	10.9	公噸二氧化碳當量
範圍3合計	155.1	公噸二氧化碳當量
溫室氣體排放總量(範圍1、2及3)	8,481.7	公噸二氧化碳當量
溫室氣體密度(範圍1、2及3, 以面積計)	20.6	公噸二氧化碳當量 / 千平方呎

⁸ 由於四捨五入緣故，個別項目的數量總和與總量之間可能存在輕微的差異。

⁹ 來自車輛耗用的無鉛汽油及柴油。於澳門的業務並無消耗化石燃料。

¹⁰ 由於我們的消防系統補充服務於本報告期需處理過期的滅火劑，逸散性排放較2020年大幅增加。

¹¹ 包括向設施管理公司為位於香港的中央空調系統購買製冷。

¹² 並未全面涵蓋我們價值鏈中屬範圍3的活動。

¹³ 僅適用於香港業務。

環境關鍵績效指標	數量	單位
有害及無害廢棄物產生量		
有害廢棄物產生量		
電子廢棄物 ¹⁴	0.8	公噸
墨盒	0.1	公噸
廢過濾棉	0.1	公噸
廢油漆桶	0.7	公噸
廢活性炭	1.6	公噸
廢油漆渣	0.7	公噸
廢碳粉盒	0.01	公噸
有害廢棄物總量	3.9	公噸
有害廢棄物密度(以面積計)	0.01	公噸／千平方呎
無害廢棄物產生量		
回收		
金屬	1.7	公噸
紙張	10.3	公噸
塑膠	0.3	公噸
棄置		
一般廢物 ¹⁵	25.6	公噸
無害廢棄物總量	38.0	公噸
無害廢棄物密度(以面積計)	0.1	公噸／千平方呎
能源用量		
汽油	1,420.3	兆瓦時
柴油	704.5	兆瓦時
電力	1,721.2	兆瓦時
製冷	309.8	兆瓦時
總能源用量	4,155.8	兆瓦時
能源密度(以面積計)	10.1	兆瓦時／千平方呎

¹⁴ 基於個人電腦、筆記本電腦、硬盤及液晶顯示屏(均已向慈善組織捐贈)的估計重量。

¹⁵ 不包括南京製造廠產生的一般廢物。

環境關鍵績效指標	數量	單位
用水		
總用水量	159,816.2	立方米
用水密度(以面積計)	388.4	立方米／千平方呎
用紙		
總用紙量 ¹⁶	41.3	公噸
包裝材料消耗量¹⁷		
楊木多層板	92.4	公噸
熱縮膜	4.1	公噸
拉伸膜	0.3	公噸
氣泡膜	0.6	公噸
包裝材料消耗總量	97.4	公噸
包裝材料密度(以百萬銷售收益計) ¹⁸	0.9	公噸／百萬港元

¹⁶ 數據來自集中採購紙張的採購記錄。

¹⁷ 僅涉及南京製造廠使用的包裝材料。其他業務營運不涉及包裝材料的使用。

¹⁸ 僅包括升降機及自動梯業務的銷售收益，包含外部交易及公司內部交易。

社會關鍵績效指標¹⁹

社會關鍵績效指標				
僱傭				
	2020年		2021年	
	人數	分佈(%)	人數	分佈(%)
於報告期末的員工概況	2,686	不適用	2,770	不適用
按性別劃分				
男性	2,240	83.4%	2,305	83.2%
女性	446	16.6%	465	16.8%
按合約類型劃分				
長期	2,193	81.7%	2,231	80.5%
合約	90	3.4%	108	3.9%
特別合約	232	8.6%	246	8.9%
兼職	68	2.5%	74	2.7%
臨時	103	3.8%	111	4.0%
按年齡劃分				
30歲以下	736	27.4%	818	29.5%
30-50歲	1,431	53.3%	1,381	49.9%
50歲以上	519	19.3%	571	20.6%
按職級劃分				
管理層	6	0.2%	6	0.2%
高級行政人員	27	1.0%	30	1.1%
行政人員	244	9.1%	269	9.7%
專業技術人員	840	31.3%	876	31.6%
一般員工	1,569	58.4%	1,589	57.4%
按地理位置劃分				
香港	2,390	89.0%	2,458	88.7%
澳門	24	0.9%	26	0.9%
中國內地	272	10.1%	282	10.2%
英國	不適用	不適用	4	0.1%

¹⁹ 除非特別註明，包括於香港、澳門、中國內地及英國的長期、合約、特別合約、兼職及臨時員工。

社會關鍵績效指標				
僱傭				
	2020年		2021年	
	人數	比率(%)	人數	比率(%)
新員工²⁰	681	26.0%	685	25.1%
按性別劃分				
男性	575	26.4%	558	24.6%
女性	106	24.1%	127	27.9%
按合約類型劃分				
長期	351	10.9%	425	19.2%
合約	53	63.9%	57	57.6%
特別合約	59	26.5%	26	10.9%
兼職	32	50.4%	42	59.2%
臨時	186	194.8%	135	126.2%
按年齡劃分				
30歲以下	401	55.7%	381	49.0%
30-50歲	202	14.4%	228	16.2%
50歲以上	78	15.6%	76	13.9%
按職級劃分				
管理層	0	0.0%	0	0.0%
高級行政人員	3	11.5%	1	3.5%
行政人員	14	5.8%	23	9.0%
專業技術人員	114	13.8%	148	17.2%
一般員工	550	36.2%	513	32.5%
按地理位置劃分				
香港	608	26.2%	610	25.2%
澳門	7	29.8%	4	16.0%
中國內地	66	24.4%	68	24.5%
英國	不適用	不適用	3	75.0%

²⁰ 新員工比率=(報告期內加入本集團的員工人數/報告期內的平均員工人數)×100%

社會關鍵績效指標

僱傭

	2020年		2021年	
	人數	比率(%)	人數	比率(%)
員工流失²¹	288	13.4%	426	19.3%
按性別劃分				
男性	241	13.5%	343	18.8%
女性	47	12.7%	83	21.6%
按年齡劃分				
30歲以下	119	18.3%	207	44.2%
30-50歲	146	12.0%	190	13.2%
50歲以上	23	8.0%	29	9.5%
按職級劃分				
管理層	2	33.3%	0	0.0%
高級行政人員	1	3.8%	0	0.0%
行政人員	25	10.5%	31	12.2%
專業技術人員	114	14.0%	173	20.5%
一般員工	146	13.7%	222	20.6%
按地理位置劃分				
香港	219	11.8%	383	20.1%
澳門	3	13.3%	0	0.0%
中國內地	66	24.4%	43	26.4%
英國	不適用	不適用	0	0.0%

²¹ 員工流失比率=(報告期內離開本集團的長期員工總人數/報告期內平均長期員工人數)x 100%

社會關鍵績效指標				
育嬰假 ²²				
	2020年		2021年	
	數量	比率(%)	數量	比率(%)
享有育嬰假的員工 ²³	2,571	95.7%	2,669	96.4%
按性別劃分				
男性	2,135	95.3%	2,214	96.1%
女性	436	97.8%	455	97.8%
實際放取育嬰假的員工 ²⁴	40	1.6%	34	1.3%
按性別劃分				
男性	37	1.7%	19	0.9%
女性	3	0.7%	15	3.3%
育嬰假後復職的員工 ²⁵	40	100.0%	33	97.1%
按性別劃分				
男性	37	100.0%	19	100.0%
女性	3	100.0%	14	93.3%
育嬰假後留任的員工 ²⁶	51	91.1%	33	82.5%
按性別劃分				
男性	47	92.2%	31	83.8%
女性	4	80.0%	2	66.7%

²² 育嬰假包括侍產假及產假。

²³ 享有育嬰假的員工比率=(於報告期末享有育嬰假的員工人數/於報告期末的員工人數)x 100%

²⁴ 實際放取育嬰假的員工比率=(報告期內實際放取育嬰假的員工人數/於報告期末享有育嬰假的員工人數)x 100%

²⁵ 育嬰假後復職比率=(報告期內育嬰假後復職的員工人數/報告期內育嬰假後應復職的員工人數)x 100%

²⁶ 育嬰假後留任比率=(育嬰假後十二個月仍在職的的員工人數/於上一個報告期育嬰假後復職的員工人數)x 100%

社會關鍵績效指標				
健康與安全				
	2020年		2021年	
	數量	發生率	數量	發生率
死亡(員工及承判商工人)	0	0.0	0	0.0
職業病(員工及承判商工人)	0	0.0	0	0.0
工業意外	12	2.8	9	1.8
員工 ²⁷				
香港	0	0.0	0	0.0
澳門	0	0.0	0	0.0
中國內地	0	0.0	0	0.0
英國	不適用	不適用	0	0.0
承判商工人 ²⁸				
香港	7	6.6	9	5.2
澳門	4	9.5	0	0.0
中國內地	1	6.9	0	0.0
英國	不適用	不適用	0	0.0
因工業意外損失工作日 ²⁹	1,457		980	
員工				
香港	0		0	
澳門	0		0	
中國內地	0		0	
英國	不適用		0	
承判商工人				
香港	1,019		980	
澳門	414		0	
中國內地	24		0	
英國	不適用		0	
非工業活動引致職業傷亡個案(員工)	1	0.4	0	0.0
按地理位置劃分				
香港	1	0.4	0	0.0
澳門	0	0.0	0	0.0
中國內地	0	0.0	0	0.0
英國	不適用	不適用	0	0.0
因非工業活動引致職業傷亡個案損失工作日(員工) ²⁹	8		0	
按地理位置劃分				
香港	8		0	
澳門	0		0	
中國內地	0		0	
英國	不適用		0	

²⁷ 工業意外率(員工)=(可報告的員工工業意外次數/報告期內平均員工人數)×1,000

²⁸ 工業意外率(承判商工人)=(可報告的承判商工人工業意外次數/報告期內平均承判商工人數)×1,000

²⁹ 損失工作日數。

社會關鍵績效指標				
培訓及發展				
	2020年		2021年	
	人數	百分比(%)	人數	百分比(%)
受訓員工 ³⁰	1,810	67.4%	1,750	63.2%
按性別劃分				
男性	1,481	66.1%	1,397	60.6%
女性	329	73.8%	353	75.9%
按合約類型劃分				
長期	1,681	76.7%	1,674	75.0%
合約	24	26.7%	26	24.1%
特別合約	89	38.4%	42	17.1%
兼職	4	5.9%	3	4.1%
臨時	12	11.7%	5	4.5%
按職級劃分				
管理層	5	83.3%	6	100.0%
高級行政人員	26	96.3%	23	76.7%
行政人員	227	93.0%	243	90.3%
專業技術人員	618	73.6%	682	77.9%
一般員工	934	59.5%	796	50.1%
按地理位置劃分				
香港	1,668	69.8%	1,539	62.6%
澳門	13	54.2%	12	46.2%
中國內地	129	47.4%	195	69.1%
英國	不適用	不適用	4	100.0%
	時數		時數	
總培訓時數 ³¹	30,950.0		51,453.9	

³⁰ 受訓員工百分比=(於報告期末已完成培訓並仍任職於本集團的員工人數/於報告期末的員工人數)×100%

³¹ 報告期內員工接受的總培訓時數(包括報告期內離開本集團的員工)。

社會關鍵績效指標		
培訓及發展		
	2020年	2021年
	時數	時數
平均培訓時數 ³²	11.0	17.5
按性別劃分		
男性	10.7	16.8
女性	12.1	20.8
按合約類型劃分		
長期	12.9	21.5
合約	1.9	3.1
特別合約	3.9	1.0
兼職	0.2	0.1
臨時	0.4	0.1
按職級劃分		
管理層	16.6	26.0
高級行政人員	24.2	30.0
行政人員	24.1	21.7
專業技術人員	13.6	20.6
一般員工	7.3	14.8
按地理位置劃分		
香港	11.8	18.2
澳門	5.4	8.1
中國內地	4.1	12.1
英國	不適用	32.0

³² 平均培訓時數= 報告期內員工接受的培訓時數(不包括報告期內離開本集團的員工)/於報告期末的員工人數

社會關鍵績效指標				
盡責營運				
	2020年		2021年	
	承判商數量	供應商數量	承判商數量	供應商數量
承判商及供應商	863	1,887	898	1,991
按地理位置劃分				
美洲	1	32	1	33
亞太(不包括香港及中國內地)	22	31	24	35
歐洲及中東	1	61	1	72
香港	798	1,072	812	1,083
中國內地	41	691	60	768
	數量		數量	
因健康與安全問題而需回收的產品	0		0	
客戶投訴	96		86	
社區投資				
	2020年		2021年	
	港元		港元	
捐贈	212,000		746,000	

香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

披露描述		章／節	頁數／備註
強制披露規定			
管治架構		對可持續發展的承諾	5-21
匯報原則		報告框架及範圍	72
匯報範圍		報告框架及範圍	72
A.環境			
A1 排放物			
一般披露	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(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	減碳與資源優化、合規管理	23-29, 69-71
A1.1	排放物種類及相關排放數據	減碳與資源優化、績效數據摘要	23-29, 73-83
A1.2	溫室氣體排放總量 溫室氣體排放密度		
A1.3	所產生有害廢棄物總量		
	所產生有害廢棄物密度		
A1.4	所產生無害廢棄物總量		
	所產生無害廢棄物密度		
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		
A1.6	描述有害及無害廢棄物的處理方法，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		

披露描述		章／節	頁數／備註
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	減碳及資源優化	23-29
A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量	減碳及資源優化、績效數據摘要	23-29, 73-83；於2021年，本集團求取水源時並無遇到問題。
	直接及／或間接能源密度		
A2.2	總耗水量		
	耗水密度		
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		
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		
A2.5	製成品所用包裝材料的總量		
	製成品所用包裝材料的每生產單位估量		
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	減碳及資源優化	23-29；於2021年，本集團於其營運過程中並無對環境及天然資源造成重大影響。
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		
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	減碳及資源優化、氣候風險管理	23-30
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		

披露描述		章／節	頁數／備註
B. 社會			
B1 僱傭			
一般披露	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(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	以人為本的工作環境、合規管理	48-53, 69-71
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	以人為本的工作環境、績效數據摘要	48-53, 73-83
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率		
B2 健康與安全			
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業化危害的(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	健康與安全、合規管理	61-66, 69-71
B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率	健康與安全、績效數據摘要	61-66, 73-83
B2.2	因工傷損失工作日數		
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		
B3 發展與培訓			
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	培育人才	54-60
B3.1	按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比	培育人才、績效數據摘要	54-60, 73-83
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		

披露描述		章／節	頁數／備註
B4 勞工準則			
一般披露	有關防止童工或強制勞工的(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	以人為本的工作環境、合規管理	48-53, 69-71
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工		
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟		
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	承判商及供應商	43-44
B5.1	按地區劃分的供應商數目	承判商及供應商、績效數據摘要	43-44, 73-83
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		
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		
B5.4	描述在揀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	減碳及資源優化	23-29
B6 產品責任			
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	客戶、商業道德及資料管理、合規管理	41-42, 68-71
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	績效數據摘要	73-83
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	客戶、績效數據摘要	41-42, 73-83

披露描述		章／節	頁數／備註
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	商業道德及資料管理	68-69
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	客戶	41-42
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	商業道德及資料管理	68-69
B7反貪污			
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	商業道德及資料管理、合規管理	68-71
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	不適用	於2021年，並無任何針對我們或我們員工的已審結貪污訴訟案件。
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	商業道德及資料管理	68-69
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓		
B8社區投資			
一般披露	有關以社區參與來了解發行人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	社區、績效數據摘要	45-46, 73-83
B8.1	專注貢獻範疇	社區	45-46
B8.2	在專注範疇所動用資源		



公司網站



領英ATAL



領英ANLEV



微信



YouTube





安樂工程集團有限公司

香港北角英皇道510號港運大廈13樓

電話: (852) 2561 8278 | 傳真: (852) 2565 7638 | 電郵: info@atal.com | 網站: www.atal.com