



**CK Infrastructure Holdings Limited**

**長江基建集團有限公司**

(於百慕達註冊成立之有限公司)

(股份代號：1038)

可持續發展報告 2023



**把握機遇**

穩建未來





**CK Infrastructure Holdings Limited**

**長江基建集團有限公司**

CK Infrastructure Holdings Limited 長江基建集團有限公司（「長江基建」或「本公司」，及其附屬公司統稱「集團」）是一家環球基建集團，透過於全球各地的基建投資，致力締造更美好的世界。長江基建的多元化業務包括：能源基建、交通基建、水處理基建、廢物管理、轉廢為能、屋宇服務基建及基建相關業務。集團的投資及營運範圍遍及香港、中國內地、英國、歐洲大陸、澳洲、新西蘭、加拿大及美國。



# 目 錄

## 2 集團業務組合

## 4 緒言

- 6 1.1 關於長江基建
- 8 1.2 主席函
- 10 1.3 二零二三年概要
- 12 1.4 關於本報告

## 14 長江基建的低碳轉型計劃

- 16 2.1 長江基建的淨零排放路線圖
- 22 2.2 創造可持續價值

## 26 長江基建的可持續發展

- 28 3.1 可持續發展方針
- 32 3.2 可持續發展管治
- 34 3.3 對聯合國可持續發展目標的貢獻
- 36 3.4 氣候相關財務披露

## 52 管治

- 54 4.1 董事會
- 60 4.2 堅守商業道德及誠信
- 63 4.3 監管合規

## 64 環境

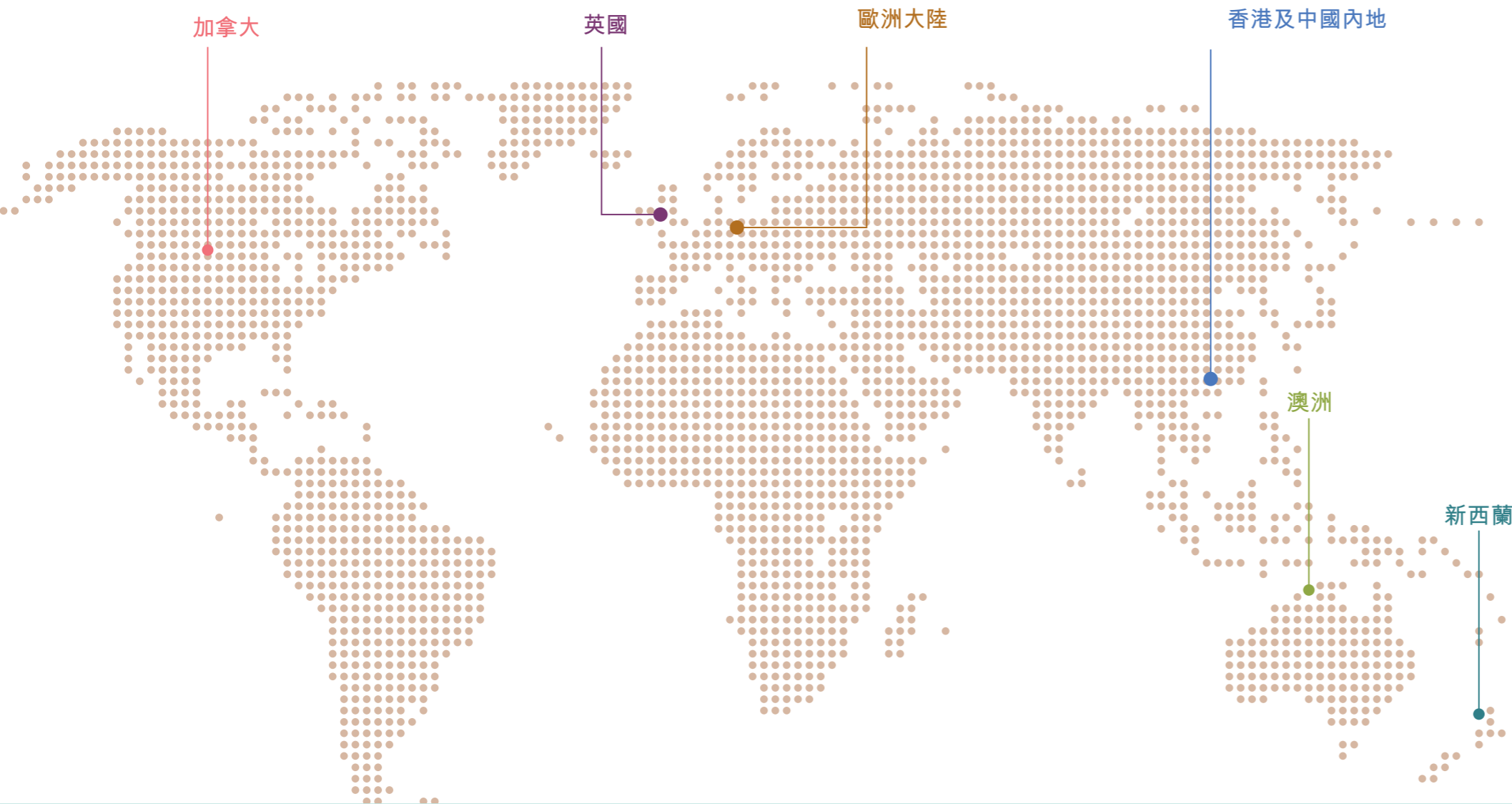
- 68 5.1 應對氣候變化
- 92 5.2 促進廢物管理及循環
- 101 5.3 保育生物多樣性
- 108 5.4 管理水資源
- 115 5.5 控制廢氣排放
- 119 5.6 監管合規

## 120 社會

- 122 6.1 提升僱員於工作場所之表現
- 135 6.2 為所有人維持安全健康的環境
- 143 6.3 為客戶提供卓越服務
- 149 6.4 將可持續發展納入集團供應鏈
- 155 6.5 確保可靠性、資產完整性及網絡安全
- 159 6.6 推動社區參與能源轉型
- 165 6.7 監管合規

## 166 附錄

- 168 7.1 環境與社會績效指標
- 175 7.2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引
- 181 7.3 TCFD 內容索引
- 182 7.4 核實聲明
- 183 7.5 縮寫詞



加拿大

英國

歐洲大陸

香港及中國內地

澳洲

新西蘭

- Canadian Power
- Park'N Fly
- Canadian Midstream Assets
- Reliance Home Comfort

- UK Power Networks
- Northumbrian Water
- Northern Gas Networks
- Wales & West Gas Networks
- Seabank Power
- UK Rails

- Dutch Enviro Energy
- ista

- 電能實業
- 深汕高速公路（東段）、汕頭海灣大橋及番禺北斗大橋
- 友盟建築材料
- 青洲英坭
- 安達臣瀝青

- SA Power Networks
- Victoria Power Networks
- United Energy
- Australian Gas Networks
- Dampier Bunbury Pipeline
- Multinet Gas Networks
- Australian Energy Operations
- Energy Developments

- Wellington Electricity
- Enviro NZ



# 1

## 緒言

United Energy 作為其 Electric Avenue 計劃的一部分，正在澳洲墨爾本市東南市郊試用數十個桿頂電池，以儲存和重新分配當地產生的太陽能。

## 投資於電能實業

電能實業集團致力投資世界各地的能源及公用事業相關業務，投資發電、輸配電、可再生能源、配氣及轉廢為能。電能實業在國際能源市場的業務遍及英國、澳洲、新西蘭、中國內地、香港、美國、加拿大、泰國及荷蘭，為世界各地數以百萬計客戶提供環保能源，照亮生活。

## 英國基建投資

長江基建的英國投資涵蓋配電及配氣、食水及污水處理服務、發電，以及鐵路車輛租賃。

- UK Power Networks (「UKPN」) – 服務覆蓋倫敦、英格蘭東南部及英格蘭東部的配電網絡營運商。
- Northumbrian Water – 於英格蘭東北部提供食水、污水及廢水處理服務及於英格蘭東南部部分地區供應食水。
- Northern Gas Networks (「NGN」) – 服務英格蘭北部的配氣網絡。
- Wales & West Gas Networks (「WWU」) – 服務威爾士及英格蘭西南部的配氣網絡。
- Seabank Power – 位於英格蘭西南部布里斯托附近的發電廠。
- UK Rails – 英國三大鐵路車輛租賃公司之一。

## 澳洲基建投資

長江基建的澳洲投資涵蓋輸配電、輸配氣，以及可再生能源及遠端能源解決方案。

- SA Power Networks – 南澳州省的主要配電商。
- Victoria Power Networks (「VPN」) – 旗下成員公司 Powercor 及 CitiPower 為維多利亞省超過一百二十萬名住宅及商業客戶提供配電服務。
- United Energy – 於維多利亞省經營配電業務，為墨爾本東部與東南及摩寧頓半島約七十萬名客戶提供服務。
- Australian Gas Networks (「AGN」) (Australian Gas Infrastructure Group (「AGIG」) 的一部分) – 於維多利亞、南澳州、昆士蘭、新南威爾士及北領地等省份經營天然氣基礎設施(配氣和輸送管道)。
- Dampier Bunbury Pipeline (「DBP」) (AGIG 的成員) – 營運西澳州省主要氣體輸送管道 Dampier to Bunbury Natural Gas Pipeline。
- Multinet Gas Networks (AGIG 的一部分) – 於澳洲維多利亞省經營天然氣配氣業務。
- Energy Developments (「EDL」) – 可持續分佈式能源全球生產商，支持轉型至採用減碳解決方案。
- Australian Energy Operations (「AEO」) – 於維多利亞省從事可再生能源輸電業務。

## 新西蘭基建投資

長江基建的新西蘭投資為配電及廢物管理業務。

- Wellington Electricity – 新西蘭首都及其周邊地區的配電商。
- Enviro NZ – 為新西蘭全國提供廢物收集、管理及棄置服務。

## 歐洲大陸基建投資

長江基建的歐洲大陸投資乃轉廢為能及屋宇服務基建業務。

- Dutch Enviro Energy – 擁有荷蘭最大之「轉廢為能」公司 AVR-Afvalverwerking B.V. (「AVR」)。
- ista – 歐洲輔助計量服務的業界翹楚，其主要市場包括德國、法國、荷蘭及丹麥。

## 加拿大基建投資

- Canadian Power – 持有卑詩省 Okanagan Wind 及

於安大略省、阿爾伯達省及薩斯喀徹溫省持有五家電廠。

- Park'N Fly – 加拿大最具規模的機場外圍停車場設施公司。
- Canadian Midstream Assets – 於阿爾伯達省及薩斯喀徹溫省擁有輸油及輸氣管道等中游資產。
- Reliance Home Comfort – 納入集團旗下屋宇服務基建業務組合之家居服務供應商。

## 香港及中國內地基建投資

長江基建旗下香港及中國內地業務包括基建材料製造及中國內地之基建投資。

- 深汕高速公路(東段)、汕頭海灣大橋及番禺北斗大橋 – 於廣東省的收費道路及橋樑項目。
- 青洲英坭 – 香港具領導地位的水泥製造商、水泥及水泥產品分銷商，並在華南地區經營水泥業務。
- 友盟建築材料 – 香港領先的混凝土及石料綜合解決方案供應商。
- 安達臣瀝青 – 為香港建築行業提供瀝青材料、鋪設及維護服務。

## 集團業務組合

僱員<sup>1</sup>  
**35,745** 名

附註：  
 (1) 包括全職及兼職僱員。

電網長度  
 逾 **388,200** 公里

氣體管道長度  
 逾 **112,600** 公里

## 總發電量組合

煤炭：**2,950** 兆瓦  
 天然氣：**5,262** 兆瓦  
 石油：**617** 兆瓦

可再生能源  
 – 風能：**195** 兆瓦  
 – 太陽能：**15** 兆瓦  
 – 轉廢為能及其他<sup>2</sup>：**669** 兆瓦

附註：  
 (2) AVR 的 117 兆瓦因維修暫無法供應。



本人欣然提呈本年度的可持續發展報告，重點介紹集團的策略、願景及成就，集團宗旨乃為創造更可持續、幸福美好的環境。集團本年度財務表現穩健，在重要的可持續發展範疇亦取得令人振奮的進展和成就。儘管在可持續發展範疇面對的挑戰複雜多變，但集團相信克服挑戰會迎來更多機遇，積極把握機會，轉化潛在的困難阻礙，將開拓增長和發展的道路。

集團制定之策略，乃以解決集團、員工、社區及環境中短期和長遠而言最關注的環境、社會及管治影響。集團可持續發展策略與聯合國可持續發展目標一致，而所選定的可持續發展目標廣泛涵蓋環境、人文及社

會議題，此等議題與集團持份者冀望集團採取行動的重大議題息息相關。

長江基建作為一家環球基建集團，深明營運所在司法權區政府要求業界作出更高的承諾，致力於未來數十年實現淨零排放的目標。誠如集團二零二二年可持續發展報告中披露，集團已設定於二零三五年或以前將範圍 1 及範圍 2 排放量較其二零二零年水平減半之目標，並致力追求於二零五零年或以前實現淨零排放。集團設定上述集團上下共同努力的目標，足證其必須減碳的決心。集團眾多主要基建業務已制定遠早於二零五零年的淨零目標，並與科學基礎減碳目標相符。

二零二三年集團在減碳方面取得良好進展，範圍 1 及 2 排放按年減少 4.8%，顯示集團正按計劃實現減碳步伐。

集團致力成為能源轉型的負責任推動者，並了解能源轉型所帶來的增長和投資機會。在此過程中，集團亦採取行動確保客戶和社區均可受惠於低碳轉型。

今年，集團透過首次氣候情境分析中加強氣候披露，闡述氣候變化的實體及轉型影響為集團帶來的氣候相關風險與機遇。集團的策略規劃及堅穩的風險管理框架，將確保集團在邁向低碳經濟轉型的同時可維持穩健之財務狀況。

集團承諾堅定不移保護環境，與應對氣候變化目標一致。集團制定行動計劃，保育生物多樣性、提升廢物管理及保護水資源。生態平衡乃人類之生存根本，集團致力加強環境管理，並於二零二四年二月制定生物多樣性政策，將保護自然、尊重生命作為可持續發展、長期增長之企業策略核心。生物多樣性政策適用於集團所有業務，作為集團共同努力培育生物多樣性的指導方針。集團各業務單位採用節水技術並加強監察用水過程，彰顯其竭力減少用水及促進天然資源可持續性。集團全面致力關注環境可持續性，並積極為其營運所在之社區締造福祉。

此外，集團的共同責任並不止步於氣候行動，更進一步確保以包容及公正態度邁向低碳轉型道路，同時釋放各人潛能。集團一直積極營造更包容的工作環境。集團制定員工多元化政策，進一步表明將多元共融理念融入集團工作場所、文化、策略及流程的決心。旗

下各業務單位均採取多元公平的共融策略，促進多元化及處理各種社會問題。舉例而言，集團於澳洲的業務單位主動為就業中及更廣泛社區之澳洲原住民提供支援，包括加強教育旗下僱員關心文化並與當地原住民營運的企業建立夥伴關係。

集團深明僱員持續成長與發展乃集團賴以增強實力之基礎，因此悉心栽培僱員，讓其發展所長。透過推行全面培訓計劃、師友工作模式及提供清晰的職業發展路徑，集團持續將僱員培養成專業、熱心、卓越的團隊，以應對市場複雜多變及急劇的變化。集團著重人力資本的投入，力求吸引並挽留優秀人才，乃集團長期成功的關鍵。

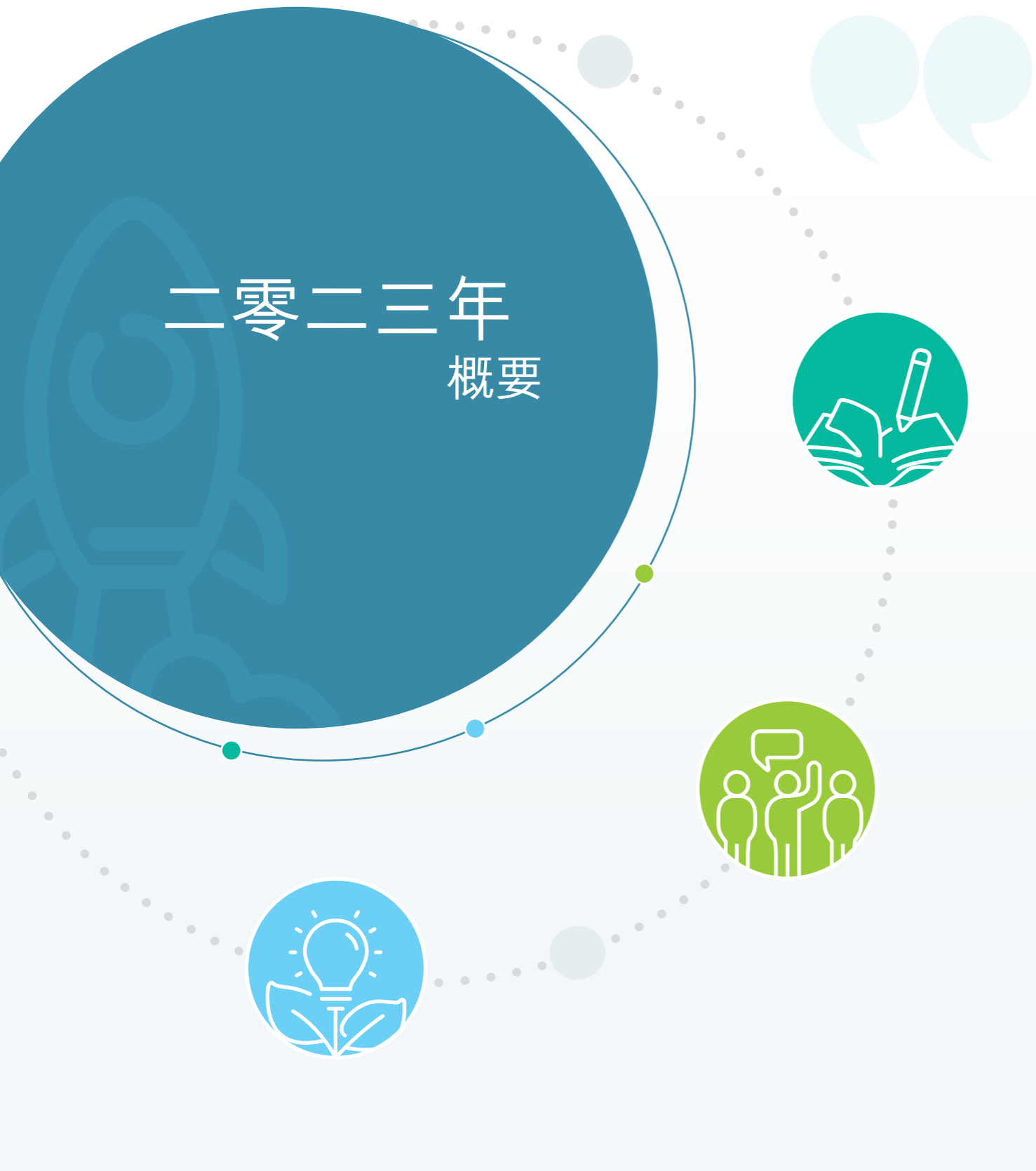
在發展的旅途上，集團堅信，當下採取的行動可成就可持續發展及興盛的未來。集團致力於持續增長、創新及協作，旨在於減排、改善環境、與當地社區相互協作、營造包容多元的工作場所方面取得可量化的進展。

本人向集團所有僱員、合作夥伴、客戶及其他持份者致以衷心謝意，感謝大家一同肩負此重任。各方同心協力，不僅積極應對轉變，更要把握每一個機會推動變革，建設既穩健且可持續發展的未來。

主席  
李澤鉅

二零二四年三月二十日





### 環境

- 範圍 1 及 2 排放量 - ↓4.8% (對比二零二二年)
- 範圍 3 排放量 - 1,355,741 噸二氧化碳當量，包括集團最重要業務，該等業務合共貢獻集團應佔收入<sup>1</sup>的 85%
- 76% 應佔收入<sup>1</sup>的業務已獲發 ISO 14001 或其他環境管理體系證書

### 社會

- 失時工傷率<sup>2</sup> - 0.52
- 93% 的全職僱員已接受培訓
- 受訓時數 32.0 小時 (每名僱員)
- 向社區投入超過 127,000 小時
- OHSAS 18001 / ISO 45001 涵蓋 51% 僱員

### 管治

- 於二零二三年十月制定反騷擾政策，並於二零二四年二月制定生物多樣性政策及員工多元化政策
- 發佈集團首份 TCFD 披露文件

附註：

- (1) 應佔收入百分比按各業務收入乘以集團按透視原則擁有的實際權益，再除以應佔收入總和計算。此數字用以表達集團各業務的規模，有關數字並不代表集團的綜合營業額。
- (2) 失時工傷率指每年每 100 名僱員的受傷人數。計算方式為「受傷總人數乘以 200,000，然後除以總工作時數」。



## 報告期間

除非另有指明，本可持續發展報告概述集團於二零二三年一月一日至二零二三年十二月三十一日之年度內可持續發展策略、管理方針、進展及概要。

## 報告範圍

本可持續發展報告披露的資料涵蓋併入集團財務報表的主要業務，包括電能實業（包括港燈、Ratchaburi Power、大理風電場、樂亭風電場及金灣發電廠）、青洲英坭、友盟建築材料、UKPN、Northumbrian Water、NGN、WWU、Seabank Power、UK Rails、SA Power Networks、VPN、AGN、DBP、Multinet Gas Networks、EDL、United Energy、AEO、Wellington Electricity、Enviro NZ、Dutch Enviro Energy、ista、Canadian Power、Park'N Fly、Canadian Midstream Assets 及 Reliance Home Comfort。



## 報告框架

本報告乃參考香港聯合交易所有限公司證券上市規則附錄 C2《環境、社會及管治報告指引》下的規定編製。報告亦參考氣候相關財務披露工作小組（「TCFD」）的建議，分別於第 175 至 181 頁刊載之《環境、社會及管治報告指引》內容索引以及 TCFD 內容索引載列有關集團應用《環境、社會及管治報告指引》及 TCFD 報告框架範圍，以及本報告相關章節相互參照之資料。本報告應與本公司二零二三年年報（其中詳述財務表現與企業管治），以及登載於本公司網站的主要政策一併閱讀。有關集團各業務單位的可持續發展工作和成就，詳情請參閱各業務單位的可持續發展報告或網站。



## 報告原則

本報告內容遵循《環境、社會及管治報告指引》報告原則：

- **重要性** – 集團專注於影響業務增長及對持份者重要之事項。請參閱第 30 頁第 3.1 節「重要性評估」以獲取更多資料。
- **定量** – 用於該等關鍵績效指標的標準、方法、假設及／或計算的參考資料，以及主要換算因素的來源，均有適當列明。
- **平衡** – 本報告以客觀方式披露資料，務求不偏不倚向持份者呈現集團的整體可持續發展表現。
- **一致性** – 除非另有指明，計算定量關鍵績效指標均採用一致性方法。本報告已說明任何資料重述之原因。

## 語言

本報告備有英文及繁體中文版。如英文與繁體中文版有任何差異，概以英文版為準。

## 意見

集團歡迎就集團可持續發展報告及可持續發展績效提出任何建議、意見及疑問。請隨時透過電郵至 [sustainability@cki.com.hk](mailto:sustainability@cki.com.hk) 與集團聯絡。



為減少用紙量從而推行環境保護，除特別要求收取印刷本外，本報告預設為供持份者於網上閱覽。



# 2

## 長江基建 的低碳 轉型計劃

集團緊隨有關氣候行動的國際趨勢，深明須加緊應對溫室氣體排放及其影響。各國於第 28 屆聯合國氣候變化大會 (COP28) 達成重大協議，敦促將全球溫室氣體排放所致的升溫幅度限制在 1.5°C 以下，標誌著化石燃料時代可能將結束，並強調加快、公平轉型至更潔淨能源的必要性。長江基建全力支持落實該等目標，並於業務過程中致力推行各項大幅減少碳排放的措施。

集團策略與該等全球承諾一致，致力於二零三五年或以前實現範圍 1 及範圍 2 的溫室氣體排放減少 50% (以二零二零年為基線)，及致力於二零五零年或以前實現淨零排放。於二零二三年，集團欣然報告已連續第三年減少範圍 1 及 2 的溫室氣體排放。集團於二零二三年的溫室氣體排放按年減少 4.8%，顯示集團正按計劃實現減碳步伐。展望未來，集團專注於業務營運減碳，利用創新技術實現基建現代化，於天然氣網絡中使用氫氣，並指導集團客戶取得更好的能源效益。集團明白實現淨零排放的重要性，已開始建立穩健框架，致力推行至所有業務領域，並承諾於轉型過程中就集團的現行經驗及發展進行公開交流。



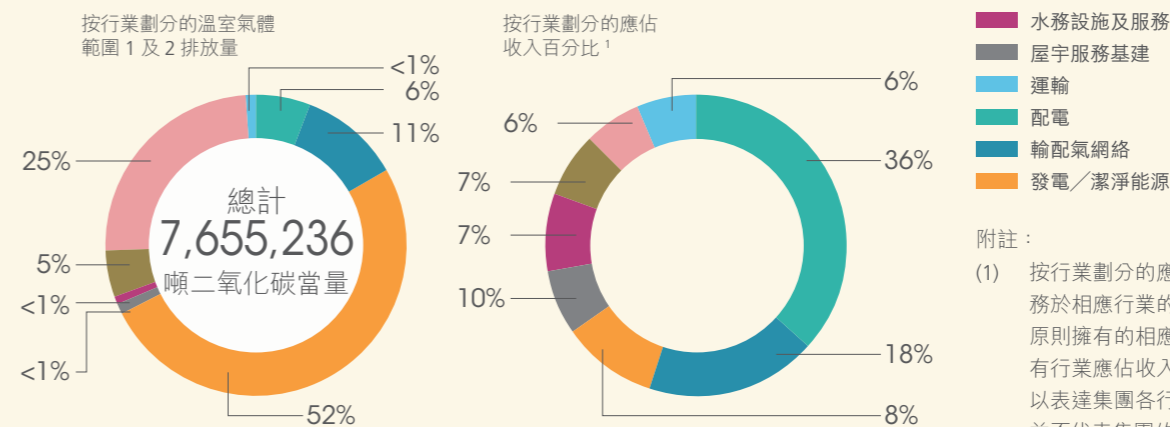
VPN - Beon Energy Solutions 獲委聘設計、建造並調試位於澳洲新南威爾士省納蘭德拉鎮東部的 245 兆瓦 Avonlie 太陽能發電場。該項目於二零二三年三月開始營運。

# 2.1 長江基建的淨零排放路線圖

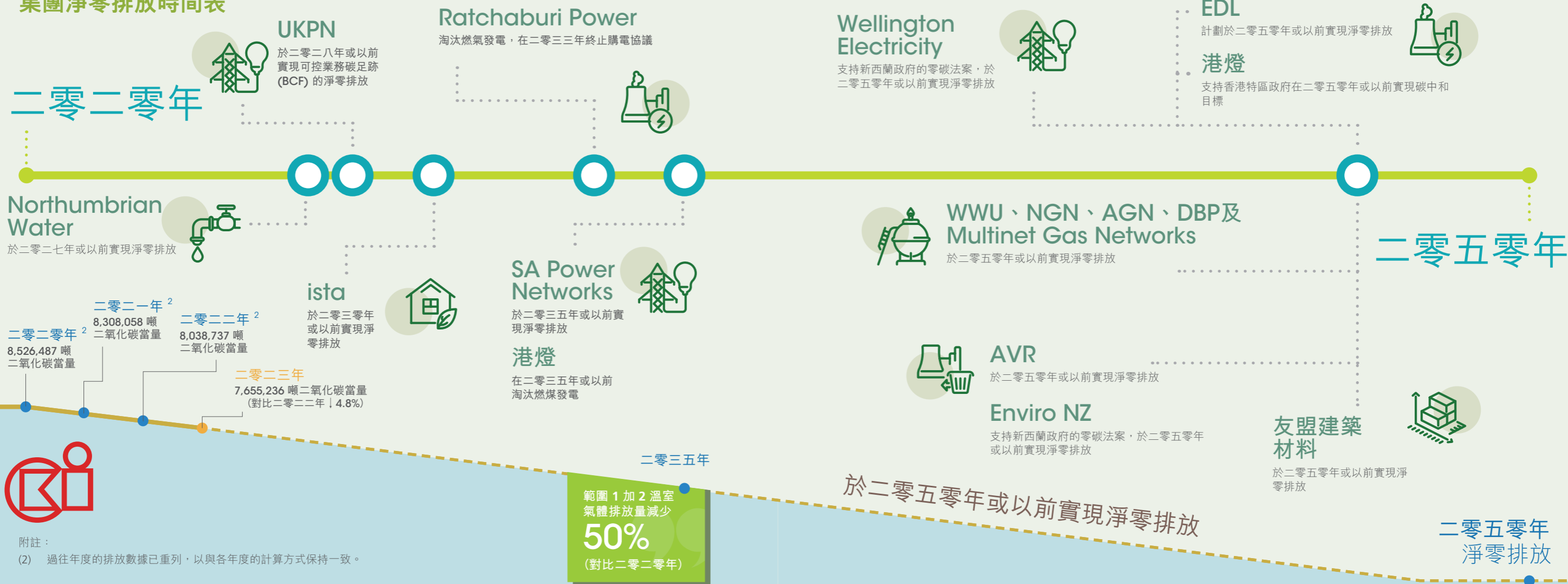
## 集團的減碳目標

集團深明能源轉型推動集團於全球減碳中發揮更大作用，故決心帶領集團各業務單位展開工作，作出改變。為推動集團客戶邁向「淨零排放」未來轉型，集團鼓勵持續投資，以應對不斷變化的環境。隨著科技不斷進步，或會出現嶄新可行的方法減少業務組合的碳排放。集團將持續監察該等趨勢的發展，定期檢討減碳計劃。倘難以徹底消除排放，包括難以減排的業務及剩餘排放量，集團將考慮探索採購可靠的碳信用及可再生能源證書等選項作為最後方案。

## 集團績效



## 集團淨零排放時間表



舉措



# 2.1 長江基建的淨零排放路線圖

## 關鍵業務的主要貢獻

### 配電

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：424,038 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：36%
- 輸電損耗：1.20%
- 配電損耗：5.57%
- 系統平均停電持續時間指標（來自配電）：0.71<sup>1</sup>



#### 二零二三年業務亮點

### UKPN

- 與二零一四/一五年度基線相比，業務碳足跡減少 36%
- 線路損耗減少 11,000 兆瓦時以上

### SA Power Networks

- 溫室氣體排放量較去年減少 26%

### United Energy

- 直接及間接碳排放（範圍 1 及 2 排放）較二零一九年基線減少 33%
- 723 兆瓦可再生能源連接至配電網絡

### VPN

- 直接（範圍 1）及間接（範圍 2）碳排放較二零一九年基線減少 25%
- 2.64 吉瓦可再生能源連接至配電網絡
- 發電容量 245 兆瓦的 Avonlie 太陽能發電場開始營運

### Wellington Electricity

- 80% 公司車隊均全面配置電動車

### 輸配氣網絡

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：830,298 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：18%
- 燃氣洩漏率（來自配氣）：0.79%



#### 二零二三年業務亮點

### AGN

- 二零零三年起，已將 1,500 公里的總管道由舊鑄鐵材料替換為更可靠的聚乙烯材料，以減少燃氣洩漏

### NGN

- 與二零一三年水平相比，燃氣洩漏減少 35%，累計減少範圍 1 排放約 950,000 噸二氧化碳當量

### WWU

- 洩漏總量按年減少 3%

### 屋宇服務基建

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：6,310 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：10%



#### 二零二三年業務亮點

### ista

- 為實現業務營運減碳，增加可再生能源比例
- 目前 73% 的電力消耗來自可再生能源

### Reliance Home Comfort

- 在各營運部門推出車輛空置時間記分卡，鼓勵員工減少車輛空置時間

### 水務設施及服務

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：60,013 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：7%



#### 二零二三年業務亮點

### Northumbrian Water

- 與二零零八年基線相比，營運排放減少 90%
- 採購 100% 可再生電力及 84% 可再生燃氣

### 發電/潔淨能源

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：3,988,707 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：8%
- 碳排放密度：0.53 千克二氧化碳當量/千瓦時發電量



#### 二零二三年業務亮點

### 港燈

- 年內，港燈及其客戶的總可再生能源發電量超過 1,000 萬度

### EDL

- 於美國俄亥俄州營運兩個新建可再生天然氣（RNG）設施
- 於二零二三年，EDL 於美國的五間 RNG 工廠之可避免溫室氣體排放量相當於超過 10,000 輛乘用車的排放量

### 運輸

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：5,188 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：6%



#### 二零二三年業務亮點

### UK Rails

- 完成研究氫動力列車的可行性及安全性

### 廢物管理

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：420,934 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：7%



#### 二零二三年業務亮點

### AVR

- 利用德伊芬廠房收集約 39,550 噸二氧化碳當量，循環再用於溫室園藝業務

### Enviro NZ

- 成功收集 14,300 噸原先送往堆填區的木材，進一步加工為生物燃料，有效減少有機物質分解產生的碳排放

### 建築材料

#### 業務績效

- 溫室氣體排放：1,919,748 噸二氧化碳當量
- 佔應佔收入的百分比：6%



#### 二零二三年業務亮點

### 友盟建築材料

- 推出首輛電動混凝土攪拌車，支援香港建築業電氣化及綠色物流

### 青洲英坭

- 以廢物衍生燃料取代預分解爐中 25% 的燃料總量
- 低碳產品—粒化高爐渣粉（GGBS）銷量按年增長 47%

附註：

(1) 系統平均中斷持續時間指標僅量度配電基建的平均中斷持續時間，但不包括港燈，此乃由於港燈旗下的垂直整合業務不區分輸電和配電中斷。

## 2.2 創造可持續價值

在全球邁向零碳經濟的重要過程中，需要擴大投資規模。集團豐富的投資及經營專長讓集團可在此關鍵時刻創造價值並把握機遇。作為集團創造可持續價值策略的核心，集團管理層在經營過程中貫徹環境、社會及管治原則，並將其融入集團的營運及投資決策理念當中。集團深明環境、社會及管治表現不僅為符合合規措施，亦是創造長期價值的關鍵一環。

集團評估潛在投資機會時，均會採用包括財務及非財務範疇在內的廣泛標準進行嚴格評估。其中一個主要考慮因素是其環境、社會及管治影響。檢查法律合規情況、勞資關係、環境及社會足跡、供應鏈完整性及其整體管理能力。

集團於能源轉型中洞悉巨大投資機遇，並不斷發掘有利於應對氣候變化及減少碳排放的機會。投資能源轉型不僅為環境及社會帶來裨益，亦有利於集團把握對潔淨及可再生能源日益增長的需求。集團旗下遍佈世界各地的基建項目均以此為策略核心，因而成為推動可持續發展的引領者。

### 集團業務單位如何開拓綠色未來

為應對氣候變化帶來迫在眉睫的挑戰，綠色投資是集團戰略及經濟規劃的核心。於集團的業務單位中，集團投入大量資本和營運支出於多個項目，該等項目不僅有利環境，亦具備長期可行性及效率。於二零二三年，超過九十三億港元已分配予全面可持續發展計劃，重點關注綠色及轉型技術、可持續運輸、資產現代化及完整性，以及綜合環境管理。



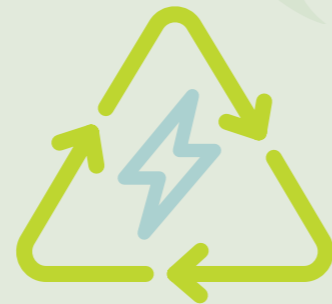
# 綠色 未來

### 將環境、社會及管治融入集團投資流程



## 綠色及轉型科技

投資旨在推動可再生能源的部署、綠色能源的電網連接、碳捕獲創新、生物能源開發及智慧電網升級，以優化能源分配。



### 精選項目：

- 港燈 - 在香港南丫發電廠興建新燃氣機組
- EDL - 美國俄亥俄州堆填區沼氣回收可再生天然氣廠
- VPN - Beon Energy Solutions 開展 100 兆瓦以上太陽能發電場項目

## 可持續運輸

項目重點向電動交通轉型，擴大電動汽車基建，以及促進環保城市交通。



### 精選項目：

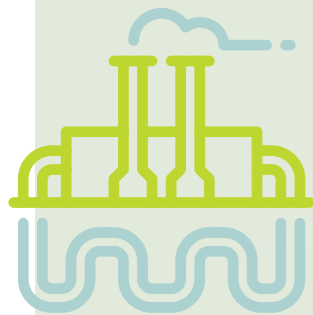
- UKPN - 綠色回收計劃
- VPN - 推動電動車項目，以釋放配電網絡中使用電動車的潛能
- Enviro NZ - 購買混合式後裝載機卡車，提供更環保的服務

93 億港元

## 二零二三年可持續活動總開支

### 資產現代化及完整性

優先投資資產現代化及完整性，以提高能源效率，減少環境影響，並維護運作程序的可靠性及安全性。



#### 精選項目：

- NGN - 減少洩漏及消耗
- 港燈 - 智能電表及先進電表基礎設施
- WWU - 用塑料管取代鐵製燃氣總管

### 綜合環境管理

集團投放資本於全方位實踐可持續用水管理、循環經濟原則，以及積極保育生態系統中的生物多樣性。



#### 精選項目：

- SA Power Networks - 透過叢林大火風險分析及洪水應對進行主動氣候風險管理
- Northumbrian Water - 廢水 WINEP 計劃
- 青洲英坭 - 建造熟料棚提高熟料庫存容量

3

# 長江基建的 可持續發展

管理團隊



# 3.1 可持續發展方針

集團於當前不斷演變及行業問題日益兩極分化的複雜環境中營運，集團相信與持份者合作將有助尋找應對共同挑戰的解決方案。集團對廣大持份者，包括僱員、股東、客戶、供應商、當地社區、專業機構、

非政府組織及政府機構作出承諾。集團對可持續發展的首要承諾在於以責任感及長期可行性方式管理集團業務，確保對所有持份者的誠信及責任。

## 可持續發展支柱及政策

集團的可持續發展策略基於四大支柱，即**業務**、**員工**、**社區**及**環境**。該等支柱獲全面的政策支持，由集團層面的領導層加以引導，並由各業務單位整體努力推動發展。該等策略支柱提供一個框架，引導集團將

可持續實踐全面融入營運當中。集團已制定一套穩健的政策、程序及指引，以協助管理團隊應對集團內的重重大可持續發展議題，詳情載於本報告中。

擁有強健業務模式對保持市場競爭力及吸引新投資機會而言尤其重要，同時有助於集團挽留最優秀人才，激勵員工追求可持續發展。

## 業務



### 核心原則：

致力維持良好企業管治常規及程序，並著重高質素董事會、健全內部監控，以及對全體持份者之透明度及問責性。

在其營運框架內遵守一切相關及適用法例及規例。

以絕對誠信經營業務及防止不公平商業行為。

提高其股東長遠回報。

專注於其業務及營運所在社區的可持續發展。

## 僱員

僱員乃集團業務核心，亦是企業取得成功的關鍵因素。集團致力為全體僱員構建共融、多元及平等的工作環境，個人發展及成長為當中的優先事項。



### 核心原則：

秉持其僱員的高水平商業道德及個人行為標準。

遵守不歧視僱用常規及程序。

提供良好工作環境，重視多元化工作團隊的不同觀點。

促進個人成長及實現業務目標，並提供各式各樣的培訓與發展計劃，以及興趣課程與活動。

維持恰當制度，確保員工報酬及認可對內公平及對外則具競爭力。

為全體僱員提供安全工作場所。

## 社區



### 核心原則：

鼓勵員工積極主動參與社區活動。

社區參與是實現集團減碳目標的關鍵。集團致力與持份者定期聯繫，加強溝通、了解持份者需要，從而達至提升集團長期可持續發展績效。

諮詢當地社區，並開展社區措施，滿足其營運所在社區的需要及利益，專注於僱員義務工作、教育、保健與護老、藝術與文化、體育，以及賑災。

對捐獻及捐款實施內部指引及監管，以保障持份者及股東利益。

## 環境



### 核心原則：

符合或超越相關法例及規例要求，以控制任何溫室氣體排放、於水源與土地傾倒廢物，以及製造廢物。

設定目標並定期檢討及評估結果，確保控制排放措施的成效。

儘量減少其業務活動對環境及天然資源的影響。

鼓勵保育及環境保護的計劃並提供支援。

監察及管理資源運用，包括能源、水源及其他原材料。

開發及實施具商業應用潛力的環保產品及程序。

於整個集團內，該等指導原則由各個業務單位接納並執行，以滿足各自地區獨特的社會、經濟及環境需求。集團確保遵守該等原則，並透過定期管理評估和報告來評估其執行情況。

請參閱登載於本公司網站的可持續發展政策及企業管治政策，以了解更多相關政策及程序的詳情。

可持續發展政策



企業管治政策





# 3.1 可持續發展方針

## 持份者參與

集團深明與持份者有效接觸及合作的重要性。鑒於集團業務營運多元化，與廣泛的持份者群體互動，如集團的僱員、客戶、業務合作夥伴、供應商、投資者，以及監管機構、政府代表、非政府組織及更廣泛的社區。該等團體的見解及反饋至關重要，令集團能夠以更大的靈活性及深入的理解應對可持續發展挑戰並捉緊機遇。

多元化持份者群體的見解有助於集團及其業務單位面對不斷變化的市場需求及全球可持續發展的整體趨勢。該等視角對制定集團可持續發展相關決策、行動及匯報措施至關重要。於過去數年，集團及全球相關

業務與持份者定期進行持份者溝通，並將結果及反饋整合至各業務領域發佈的持份者參與報告中。持份者的參與讓有關環境、社會及管治事宜的寶貴反饋轉化為切實可行的舉措，並協助集團各領域的業務建立與所有持份者合作的最佳策略。

集團深明有效策略同時取決於員工、技術及流程，因此致力促進性別平等的公平轉型。此進程的概念促進性別平等，並於轉型至低碳經濟的同時優先考慮社區的社會福祉。透過與地方當局及行業聯盟的密切合作，集團及其業務單位正在制訂負責任的商業常規，並規劃潛在的減碳路線。

## 重要性評估

持份者的貢獻是集團可持續發展策略的基礎。該等見解令集團能夠準確識別需要關注的可持續發展議題的

關鍵要素。於上一年度，集團完善重要議題清單，並委聘獨立顧問協助以下程序：

### 重要性評估程序

- 1 識別**
  - 分四部分進行分析，即行業標準、行業同儕、環境、社會及管治評級，以及業務單位於去年來自僱員、客戶、供應商、政府代表及非政府組織的調查結果。
  - 識別對集團業務及其持份者而言相關且重要的潛在重要可持續發展議題清單。
- 2 評估及優先排序**
  - 透過網上問卷與機構投資者和環境、社會及管治服務供應商接觸，以獲取其對重要議題的見解並對可持續發展優先事項的一致性。
  - 根據持份者參與和資料搜集的結果，優先處理對集團創造長期及可持續價值的能力有重大影響的議題。
- 3 認證**
  - 可持續發展委員會審閱及批准重要議題。

此外，今年集團根據資料搜集對重要議題清單進行重新評估。集團的評估反映以往的重要性評估與集團目前的情況一致。

透過重要性檢討，集團已識別十二個對集團業務最重要的可持續發展議題，並分類如下：

環境	社會	管治
<ul style="list-style-type: none"> <li>減碳、氫經濟及能源轉型</li> <li>溫室氣體排放</li> <li>保護自然環境和環境管理</li> <li>創新與數碼化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業健康及安全</li> <li>可靠、資產完整性及網絡安全</li> <li>客戶服務及協助客戶實現低碳轉型</li> <li>人力資本管理</li> <li>社區參與及投資</li> <li>供應鏈管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業管治</li> <li>商業道德</li> </ul>

根據持份者的意見，十二個重要可持續發展議題中，「減碳、氫經濟及能源轉型」、「職業健康及安全」、「企業管治」及「商業道德」顯然成為備受關注的範疇。該等議題的優次顯示對氣候行動的迫切需要、員工福利的重要性、具道德領導力的必要性，以及誠信對商業常規之關鍵作用的集體意識。

總括而言，重要性結果設定本可持續發展報告重點，為後續章節作出指引。集團將於該等章節探討報告期間於有關領域採取的具體行動及取得的進展。本報告清晰展示集團的承諾，並衡量集團面對該等重大可持續發展挑戰的績效。

## 3.2 可持續發展管治

集團內部穩健的可持續發展管治架構乃集團的優先事項，為確保集團上下致力實踐可持續發展，由董事會層面透過可持續發展委員會，以至由負責主要業務的所有人士組成的可持續發展工作小組均全情投入。集團在此架構指導下執行可持續發展策略、設定及管理目標及指標、加強與持份者溝通，以及維持對各業務的問責制。

本公司已於二零二零年十二月一日成立可持續發展委員會。於本報告日期，可持續發展委員會由三名董事（其中大部分為獨立非執行董事）及公司秘書組成。可持續發展委員會獲董事會轉授責任，監督集團可持續發展舉措的管理，並就有關舉措的制訂與實施向董事會提供意見，包括審閱與環境、社會及管治相關之政策與常規，以及就集團可持續發展之進展與環境、社會及管治風險相關事宜作出評估並提出建議。可持續發展委員會於二零二三年三月及十一月召開兩次會議。

可持續發展委員會於二零二三年內的主要工作概述如下：

1. 經諮詢外聘專業顧問，審閱集團二零二二年度可持續發展之目的、策略、重點、舉措、目標、指標、工作進展與摘要；
2. 審閱就 TCFD 之建議作出氣候相關披露及其他舉措之進展，旨在加強披露本公司之可持續發展，以及提升識別及處理與可持續發展相關事宜的能力；
3. 審議評級機構對集團可持續發展績效之分析；
4. 審閱可能影響集團與氣候相關的潛在財務風險及機遇；
5. 審閱本公司可持續發展框架及與可持續發展相關之政策、常規與管治方針；
6. 審閱經諮詢外聘專業顧問而編製的本公司二零二二年可持續發展報告；
7. 審閱集團於二零二三年就邁向可持續發展指標之進展，以及可持續發展相關之事宜、趨勢及最佳常規；

8. 審議國際永續準則委員會 (ISSB) 於二零二三年三月發佈之國際永續準則徵求意見稿之簡介；
9. 審閱集團之可持續發展指標與目標以符合聯合國可持續發展目標 (UNSDGs)；
10. 審議本公司二零二三年可持續發展報告計劃及籌備工作；及
11. 審議 (a) 環境政策；(b) 人權政策；及 (c) 供應商行為守則的修訂。

為達至集團的可持續發展目標，所有業務單位均有責任執行可持續發展舉措，管理相關風險和績效。所有業務單位均指派人員負責可持續發展議題，由管理層進行監督，支持在業務層面落實可持續發展措施。董事會及／或董事會層面委員會亦於會議期間定期討論可持續發展議題。

於二零二三年，集團與長和及電能實業共同主辦全球氣候行動大會，就如何應對氣候變化及實現淨零排放分享寶貴見解及經驗。集團內的高層領導，包括行政總裁及其他高級管理人員，分享他們對不同氣候及環境主題的見解，包括減碳、創新及綠色技術投資、氫氣及可再生氣體開發、極端天氣條件下的氣候風險管理以及促進循環經濟。為實現整個集團之可持續發展願景，該會議提供開放平台，讓各業務單位於會上互相分享可持續發展最佳常規。

於二零二二年六月，集團成立長江集團可持續發展議會，旨在建立一個討論可持續發展議題的論壇，促進可持續發展應對及舉措的協調，指引可持續發展策略及集團上下與其投資組合公司之間的投資者關係。於本年度，長江集團可持續發展議會於三月、六月、九月及十二月召開四次會議，處理多項可持續發展相關的重大議題，包括了解近期法規及其對集團投資組合公司的影響。集團可持續發展委員會已於本年度內審視並更新可持續發展相關政策。

### 由上而下策略

#### 董事會

- 肩負集團可持續發展策略、管理、執行與匯報的最終責任。
- 審視及批准集團可持續發展目的、策略、重點、舉措、目標及指標，以及支持其實現目標之重大相關政策及框架。

#### 可持續發展委員會

- 由副主席兼執行董事葉德銓先生擔任主席，其他委員包括獨立非執行董事藍鴻震先生及 Paul Joseph Tighe 先生，以及公司秘書楊逸芝女士。
- 首要職能乃協助董事會處理可持續發展事宜，並監督集團可持續發展措施的實施，包括審閱相關政策及常規，以及就集團可持續發展管治、策略、規劃及風險相關事宜作出評估及提出建議。
- 就可持續發展風險及機遇，以及其對業務策略及新投資的影響，定期向董事會作出匯報。
- 請參閱可持續發展委員會的職權範圍以了解更多詳情。

#### 可持續發展工作小組

- 由集團總部及各業務單位的高級管理層之主要成員組成。
- 工作重點在於積極處理可持續發展事項及政策，以及在集團中推進策略措施之執行。
- 定期向可持續發展委員會匯報及聽取可持續發展委員會的意見。
- 於二零二二年聘請一名外部顧問，為採納 TCFD 的建議進行籌備工作。工作小組亦展開討論，探討在集團層面設定目標的可行性。

### 由下而上信息流

# 3.3 對聯合國可持續發展目標的貢獻

作為一家國際性基建集團，集團致力透過推動客戶及企業向淨零排放轉型，為聯合國可持續發展目標及二零三零年度之議程作出貢獻。集團已識別七個與

集團的業務及營運高度相關的可持續發展目標，集團相信有能力為實現該等目標作出有意義的貢獻。

5 性別平等



## 實現性別平等，賦予女性權力

集團對任何形式的歧視或騷擾零容忍，致力創造多元共融的工作環境，為所有員工提供平等的發展機會。集團的企業社會責任政策及人權政策訂明集團對平等機會及多元價值的承諾。

集團於年內推出超過 30 項舉措，例如修訂多元共融行動計劃，培育多元化及包容文化。

重要議題

人力資本管理

7 經濟適用的清潔能源



## 確保為所有人提供可負擔、可靠、可持續及現代化能源

集團深明能源行業轉型的重要性，並公開承諾於二零三五年或以前淘汰燃煤發電。集團的環境政策闡明集團致力管理因營運而產生的直接及間接影響，並增加使用各種創新、潔淨及節能技術。

集團於年內推出 6 項舉措，如補貼及優惠計劃，促進獲取可負擔的能源

集團旗下 100% 配氣公司計劃將生物甲烷或氫氣等綠色氣體混合至現有的配氣系統中。

重要議題

溫室氣體排放

減碳、氫經濟及能源轉型

8 體面工作及經濟增長



## 促進持續、包容及可持續的經濟增長、充分及生產性就業，以及所有人獲得體面工作

集團已制訂企業社會責任政策、健康及安全政策、人權政策，以及反現代奴隸制度及反人口販賣聲明，表明集團致力營造體面的工作環境，並為社會經濟增長作出充分影響的貢獻。

除確保遵守健康及安全的所有相關法律及法規外，集團亦持續監察及報告營運的健康及安全績效。為促進僱員的職業發展及成就，集團提供多項培訓及發展計劃，讓僱員不斷提升技能及能力。

93% 集團全職僱員已接受培訓

OHSAS 18001/ISO 45001 認證的健康與安全管理體系涵蓋集團 51% 僱員

重要議題

人力資本管理

職業健康及安全

9 產業、創新及基礎設施



## 建設具抵禦能力的基建設施，推動包容及可持續工業化，以及促進創新

集團探索創新解決方案及先進技術實現減碳目標，同時堅定承諾培養創造力、創新力及敏捷性。為配合集團的減碳策略，各業務單位一直加強其營運，提供更可持續的服務及產品。

集團旗下 100% 的輸配電公司承諾投資智慧能源解決方案

重要議題

創新與數碼化

減碳、氫經濟及能源轉型

11 可持續城市及社區



## 推動城市及人類居所的環境包容、安全、具抵禦能力及可持續發展

集團致力確保為營運所在的城市和社區提供穩健及可持續的基建設施，實施嚴格措施應對空氣污染及改善空氣質素，並於營運所在地區提供可持續廢物管理服務。

76% 集團應佔收入<sup>1</sup> 涵蓋 ISO 14001 認證的環境管理體系或其他相關環境管理體系證書。

重要議題

氫經濟及能源轉型

創新與數碼化

職業健康及安全

12 負責任的消費及生產



## 確保可持續的消費及生產模式

集團致力於採納可持續常規，負責任地管理其業務中的天然資源。集團已制定環境政策，表明集團致力於在日常營運中推廣資源的再利用及循環再造。為促進物料管理，集團亦鼓勵採用新技術優化生產及營運流程以及改善環境管理程序。此外，業務單位正在探索可持續材料的選擇，並與外部各方合作，以轉向更可持續的消費和生產模式。

已購買用電量 – 1,161,511 兆瓦時，較二零二二年減少 5.5%

用水量 – 646,858 千立方米，較二零二二年減少 6.9%

重要議題

保護自然環境與環境管理

13 氣候行動



## 採取即時性行動應對氣候變化及其影響

為響應全球迅速應對即時性氣候情況的呼籲，集團公佈於二零三五年或以前較二零二零年水平減少碳排放 50% 的目標。業務單位開發、營運及投資低碳基建設施，同時支持成功轉型至低碳經濟。向客戶提供更潔淨產品及服務的同時，作為業務策略的一部分，集團亦確保營運能夠抵禦氣候變化的影響。

範圍 1 及 2 排放 – 7,655,236 噸二氧化碳當量，較二零二二年減少 4.8%

範圍 3 排放 – 1,355,741 噸二氧化碳當量來自集團業務營運，涵蓋集團應佔收入<sup>1</sup> 85%

重要議題

溫室氣體排放

減碳、氫經濟及能源轉型

附註：

(1) 應佔收入百分比按各業務收入乘以集團按透視原則擁有的實際權益，再除以應佔收入總和計算。此數字用以表達集團各業務的規模，有關數字並不代表集團的綜合收入。

## 3.4 氣候相關財務披露

集團致力成為一家負責任的重要基建設施及基礎服務擁有者及營運商。集團深明營運對廣泛生態系統造成影響，因此致力增強氣候適應能力及提供高質素服務。集團共同努力旨在促進可持續發展的成果，令集團的客戶、僱員及社區受惠，同時積極為地球的健康作出貢獻。

鑑於集團對氣候行動的承諾，集團努力根據 TCFD 的建議展開工作。過去一年，集團採取重大行動，識別可能遇到與氣候相關的風險及機遇。集團開展首次氣候情境分析，評估該等因素對集團營運的潛在影響。

本年度報告展示集團在完成氣候情境分析及全面達成 TCFD 建議方面取得的進展。從情境分析中獲得的見解亦有助於為集團的策略規劃和決策過程提供依據。集團持續評估及調整策略，顯示在不斷變化的環境中出現新機遇。本節包括最新的氣候相關財務披露，分為四個主題：管治、策略、風險管理以及指標與目標，反映集團堅定不移致力於負責任及策略性的氣候抵禦能力。集團不斷尋求改進及完善流程，回應持份者的期望，並與行業標準及最佳常規保持一致。

### 管治

集團早已認識到氣候變化為業務的主要風險。氣候相關的風險及機遇一直是企業管治的關鍵主題之一，並已納入集團的業務規劃和決策，以便有效管理及執行集團的策略及目標。如「可持續發展管治」一節所述，氣候相關議題的管治遵循集團的整體環境、社會及管

治框架。董事會及管理層對集團的氣候變化方針進行監督，概述如下：

#### 董事會監督

- **董事會**已就評估及管理氣候相關風險及機遇釐清職權及監督機制，並認識到氣候變化對集團增長及適應策略影響的重要性。
- 向董事會匯報之**可持續發展委員會**，負責監督集團的可持續發展業務策略及績效。其為可持續發展計劃的制訂及實施提供指引，包括氣候治理、策略、規劃及風險管理。於二零二三年，委員會檢討集團的可持續發展計劃，以及氣候情境分析的結果及見解。
- **審核委員會**協助董事會監察氣候相關風險。該委員會監督與氣候相關的重大風險，並概述為管理該等風險而實施的關鍵控制措施的程度及效果，並進行定期報告。

#### 管理層領導

- **可持續發展工作小組**在業務單位管理層的支援下，協助實施及追蹤集團的可持續發展策略。其對與氣候相關的風險及機遇進行全面評估，將評估結果納入更廣泛的年度企業風險評估，確保環境、社會及管治相關風險包括與氣候變化的實體及轉型方面相關的風險，並於集團的策略決策過程中獲得考慮。該工作小組亦負責定期向可持續發展委員會提供最新資料，確保公司的可持續發展及氣候管治工作具凝聚力。

### 策略

集團的承諾與全球減碳的緊迫性步伐一致，集團力求支持營運所在的各司法管轄區設定的淨零碳目標。實現此宏大目標需要大量的財政資源、資產管理變革，以及支持性的政府政策及法規。集團憑藉營運及投資方面的專長，執行切實可行的減碳策略，為企業應對未來經濟作出準備。

集團的可持續發展目標引領業務單位轉型時，亦為投資者和持份者創造持久價值與負責任的業務營運行為之間保持平衡。集團的策略始終為投資於具潛力資產及業務，以隨時間保持及擴大穩健的現金流。集團相信，透過審慎的管理及監督，包括為低碳未來作好準備，該等資產的價值可能會隨時間而有所增加。

#### 重大氣候相關風險與機遇

為展現一間公司對氣候變化的抵禦能力，首次識別與氣候相關的重大風險與機遇，然後將該等重大風險與機遇對應不同的氣候結果，分析其在不同氣候情境下的影響。下表高層次概述集團認為極有可能面臨的重大氣候相關風險及機遇。

類型	氣候因素	描述
<b>實體風險</b>		
即時性／長期性	沿海洪水	由於潮漲、風力、低氣壓及颶風及颱風造成的海浪引起海水氾濫破壞沿海土地、基建設施及建築物。
即時性	地表水氾濫	地表水氾濫會破壞建築物或基建資產。極端降雨頻率增加亦會引發陸上氾濫。
即時性	河流氾濫	河流氾濫會破壞低窪地區建築物或基建資產。流域內降水量變化亦會導致河流超出其安全水位，淹沒附近地區。
長期性	強風	風況、海平面溫度及風速的變化。強風狀況可能超出建築物設計規格。
即時性／長期性	酷熱天氣	溫度超過電子機械組件的設計溫度時，業務營運可能因熱浪或設備故障而中斷。
即時性	森林火災	透過樹木及森林蔓延的毀滅性火災。草木焚燒產生的火焰及熱量能夠摧毀建築物及基建設施。

# 3.4 氣候相關財務披露

## 策略(續)

### 重大氣候相關風險與機遇(續)

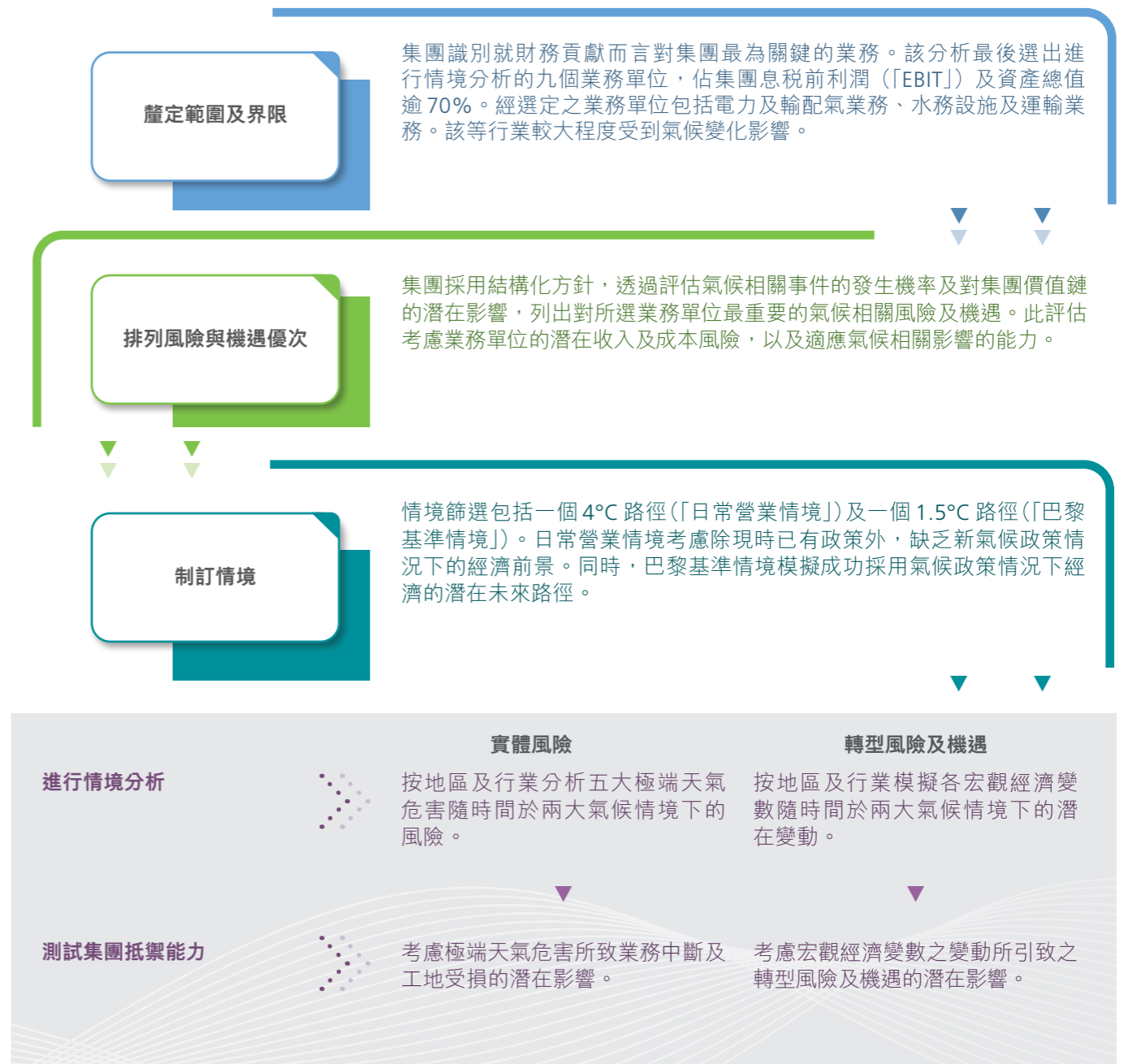
類型	氣候因素	描述
<b>轉型風險</b>		
市場/技術	電網電力需求變化	在全球積極轉型至低碳經濟之時，耗電量會減少，而引入太陽能電池板作為當地電源將減少對電網電力的需求。這可能會被其他因素抵銷，如不再以燃氣作為燃料來源的轉型。
市場/監管/聲譽	燃氣需求變化	將全球氣溫上升限制在 1.5°C 以內，需要將大幅減少燃氣的能源消耗作為過渡措施。上述情況亦有可能由不斷變化的社會態度、經濟活動及政府政策、燃氣價格飆升，以及引入其他零碳燃氣(如生物甲烷及氫氣)令需求減少所推動。
市場	經營開支增加	經營開支(如化石燃料及勞工成本)可能因資源短缺、市場需求變化、碳定價影響，以及燃料結構改革及技術創新而轉變。
政策及法律	引入碳稅	碳稅機制通常因碳排放目標收緊而被引入市場。目前不存在碳市場的市場將有可能啟動該機制，可能影響所有範圍 1 排放量較大的機構。
市場	提高原材料價格	供應方面的中斷可能會對原材料成本產生重大影響，繼而推高每個業務單位的供應鏈成本。原材料價格上漲可能對採購活動的成本產生影響。
<b>轉型機遇</b>		
市場/技術	對零碳能源的需求增加	由可再生能源發電之需求增加，將大幅抵銷化石燃料的使用。對綠色氫氣等綠色燃氣來源及新技術的需求增加，以滿足不斷增長的低碳輸配電網絡，以及對電動汽車基建設施的需求，亦將帶來新商機。
市場/技術	對歐洲鐵路運輸的需求增加	在低碳環境下，歐洲經濟活動增加可能會推高對新型火車的需求，人們也可能放棄航空出行等高碳密集型交通方式。

### 氣候情境分析

集團採取積極方針預測並管理氣候對業務的相關影響，包括為集團核心策略及營運建立氣候抵禦能力。集團使用氣候風險評估，包括情境分析，以識別能夠

對業務營運造成潛在影響或可能構成商機的事件。集團已聘請一名外部顧問協助風險模擬，並提供以集團情境分析為基礎的假設，確保集團制訂既全面又有所依據的方針。

### 集團氣候情境分析流程概要



# 3.4 氣候相關財務披露

## 策略(續)

### 氣候情境分析(續)

為制定策略，集團使用二零五零年的兩種情境評估業務對內在不明朗因素的抵禦能力。根據 TCFD 的建議，集團選擇高排放量／日常營業路徑（4°C 情境）及致力實現低碳經濟的嚴格路徑（1.5°C 情境）作為參考，充分考慮實體風險及轉型風險，並了解集團業務

的關鍵價值在不同的未來狀態下可能會受到的影響。該結果並未考慮業務單位層面現有的緩解策略，如減碳計劃、結構加固、即時性應變計劃及其他相關舉措，因此，緩解後的風險水平通常可能較低。

### 情境假設及基本數據來源概覽

	4°C 日常營業情境	1.5°C 高度轉型情境
<b>參數假設</b>		
減碳趨勢	排放量繼續增加，符合當前的正常營業路徑	全球減碳趨勢以《巴黎協定》的目標為基準，於二零二零年或以前將全球氣溫上升限制在遠低於 2°C 及理想的 1.5°C
政策預期	目前的監管框架仍然有效，政府或國家對氣候變化的干預維持現有水平	目前的監管框架將繼續生效，政府將實施額外的減排措施，達至全球 1.5°C 目標
實體影響	氣候變化相關的天氣事件或會更加嚴重，發生頻率可能更高	與嚴重氣候變化相關的天氣事件可能有所減少
本地生產總值增長	本地生產總值繼續增長，符合歷史趨勢	大多數經濟體的本地生產總值繼續增長，但增速較慢，因為實現全球 1.5°C 目標需要從其他生產活動轉移部分資源
電力需求	與當前水平相對一致	對電動汽車及燃氣替代的政策支持正在推動消費的增長，此增長被提高能源效益及對分佈式光伏系統的消費者投資所節省的能源部分抵銷
燃氣需求 (化石燃料來源)	與當前水平相對一致	短期內消耗相對穩定，但由於淘汰天然氣，預計於二零三零年或以前開始大幅下降

	4°C 日常營業情境	1.5°C 高度轉型情境
碳定價	並無碳定價	碳價格於二零三零年之前保持低位，此後，氣候政策的快速實施將導致全球所有司法管轄區的碳價格長期性居高不下
燃料價格	並無進一步的政策行動，因此燃料價格僅出現溫和的波動	燃料價格將大幅上漲，主要是積極的減碳政策所致
勞動力價格	順應歷史趨勢穩步增長	勞動力需求及價格受經濟約束因素的影響
<b>所用氣候模型及基本數據來源</b>		
實體	專有實體風險模型 <ul style="list-style-type: none"> <li>利用 CMIP5 預測數據的排放模型在兩種不同情境下進行資產壓力測試—與當前全球趨勢一致的高排放、日常營業情境 (RCP8.5) 與低排放趨勢 (RCP2.6)。</li> </ul>	
轉型	專有宏觀經濟模型 <ul style="list-style-type: none"> <li>該模型是一個全球經濟模型，結合對經濟活動的潛在碳排放及限制不同活動的排放對宏觀經濟的潛在間接影響的分析，數據來源來自市場領先及行業認可的提供者，包括國際能源署 (IEA)、國際應用系統分析研究所 (IIASA) 共享的社會經濟途徑數據庫、溫室氣體引起的氣候變化評估模型 (MAGICC)、歐盟聯合研究中心 (JRC)《全球能源與氣候展望》報告及全球貿易分析項目數據庫。該等範疇構成一個綜合評估模型，借鑒政府間氣候變化專門委員會建立的氣候科學。</li> </ul>	

在集團的策略規劃及風險管理方法的指導下，對集團構成財務重大影響的氣候相關風險及機遇，以及集團衡量及策略性應對每一風險及機遇的基準詳述如下。以二零二一年為年度基準，集團的情境分析表明每個項目的規模及潛在影響，以及如何在不同的時間範圍內實現：短期(1 至 5 年)、中期(5 至 15 年)及長期性(15 至 30 年)。選擇該等時間範圍乃為與集團內部可操作的規劃時間框架保持一致，反映集團基建資產的長期性性質。

氣候相關的情境分析是一種寶貴工具，可了解各種未

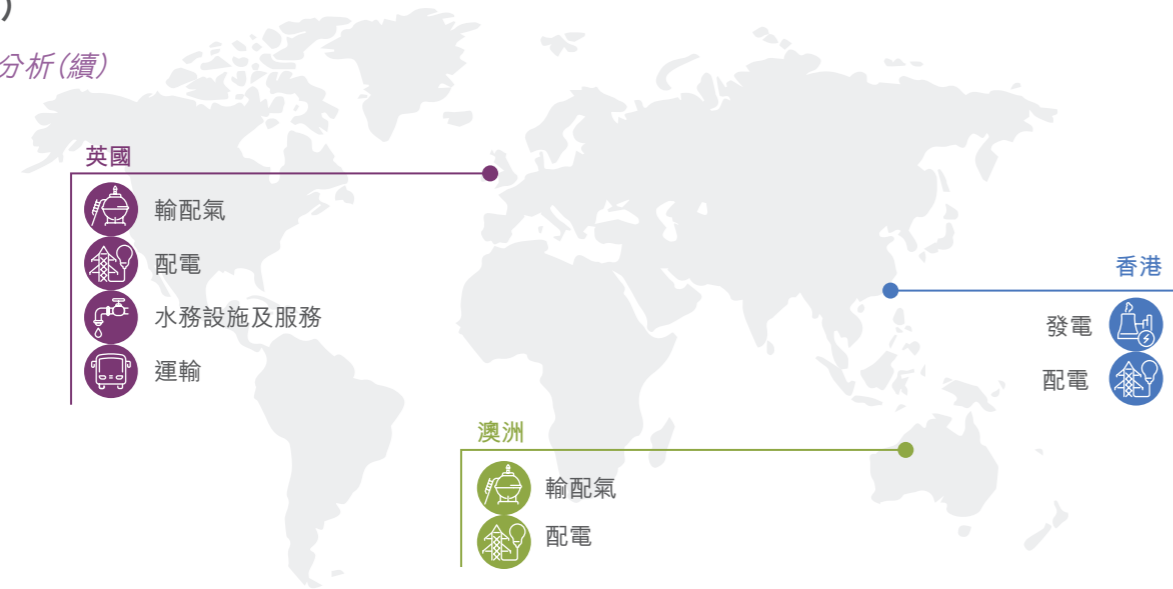
來狀態下的潛在業務表現，幫助組織了解實體及轉型風險與機遇隨時間推移可能產生的影響，並制定策略應對措施。

情境概述導致特定結果的發展路徑，側重於未來可能情境的關鍵要素及驅動因素，而非提供全面的預測。該等情境為具假設性的框架 — 該等框架皆不是預測或預期，亦非敏感性分析。因此，情境分析不應被視為對預期集團未來營運的預測或預期營運業績的指標。

# 3.4 氣候相關財務披露

## 策略(續)

### 氣候情境分析(續)



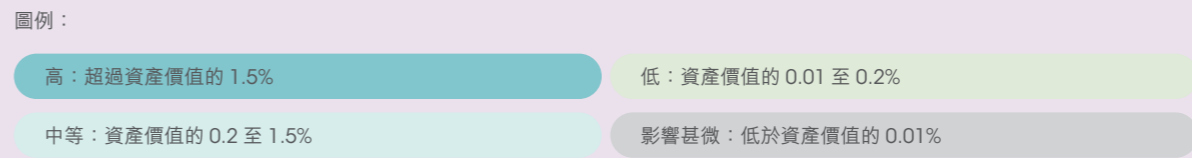
### 釐定情境分析的範圍及界限

集團的情境分析首先就財務貢獻方面對集團而言最關鍵的業務開展分析。此乃經計及各業務單位對集團 EBIT 及總資產的貢獻後作出。集團亦考慮到策略的重要性，確保全面覆蓋大部分具風險之財務價值，以及不同業務單位及地理位置。就財務重要性評估及策略考量後，集團選擇跨越三個地域的五個業務範疇進行情境分析。該等選定之業務佔集團 EBIT 及資產總值逾 70%。

### 評估實體風險的潛在財務影響

氣候變化預期將提高極端天氣事件的頻率及嚴重程度，如洪水及森林火災(即時性風險)。同時，亦預期將出現更多逐漸轉變的結果，如強風及酷熱天氣(長期性風險)。該等風險可能會導致重大業務中斷及資產虧損，從而導致收入損失。為評估該等實體風險，集團將資產對應至其各自的主要業務分部及地區。集團與外聘實體風險專家合作，就集團在兩種氣候情境下面臨的一系列風險進行分析。對於各情境及風險類型，集團計及因面臨氣候變化實體影響的風險而造成資產損失的潛在財務風險。

地區	業務	情境	跨時間範圍的潛在影響								
			沿海洪水			河流氾濫					
			短期 (1至5年)	中期 (5至15年)	長期性 (15至30年)	短期 (1至5年)	中期 (5至15年)	長期性 (15至30年)			
英國	輸配氣	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
		1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
	配電	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
		1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
	水務設施及服務	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
		1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
運輸	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	
	1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	
澳洲	輸配氣	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
		1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
	配電	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
		1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
香港	發電	4°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
		1.5°C	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low



## 3.4 氣候相關財務披露

### 策略(續)

#### 氣候情境分析(續)

#### 關鍵觀察

##### 英國

結果表明，就位於英國基建資產而言，沿海和河流氾濫是導致英國業務中斷的最可能原因，亦觀察到對該等類型洪水的資本開支尤為敏感。除其他已評估的風險外，並無出現重大級別的風險。然而，應該注意極端風速的模型並無明確考量龍捲風的出現，考慮到英國曾經歷的歷史風暴，龍捲風亦可能影響英國的基建資產。

業務方面，配電和水務設施及服務受洪水的影響更大。海平面上升、河流泛濫及累積降雨會導致關鍵電力基建設施及地面安裝的變壓器嚴重入水，導致設備損壞，客戶斷電。

#### 建立抵禦實體風險的能力

集團的實體風險評估已識別可能易受特定風險影響的業務場所。總括而言，1.5°C 情境下的潛在財務影響較 4°C 情境下的風險為低。此現象反映相關天氣影響及極端天氣事件與全球暖化有關。業務單位已制定全面的應急計劃作出應對，包括疏散程序、與即時性服務部門及時溝通，以及提供醫療援助。為保證應急計劃隨時有效，該等方案通過持續測試應急設備、定期演習及對應急團隊進行年度培訓而得以完善。除該等準備措施外，集團亦採取行動加強抵禦氣候相關風險的基建能力。例如，於英國及澳洲，UKPN 及 VPN 已加固變電站抵禦一系列的洪水事件。同時，於香港，港燈已於易受洪水影響的設施安裝防洪設備，包括在位於海岸線附近的輸配電變電站及南丫發電廠，並展開可靠性評估，確保為應對突發事件作好準備。此外，為應對澳洲的極端森林火災，集團於澳洲的業務單位，如 SA Power Networks，已實施全面的檢查及



巡邏計劃，識別和減輕可能導致火災的潛在資產缺陷。該等積極措施旨在面對氣候災害時保障客戶的福祉及集團服務的可靠性。

當集團繼續應對個別資產的地區風險時，集團投資組合的地理分佈起到緩衝作用，降低該等實體風險的整體潛在影響。此外，由於資產類別及獨特性不同，資產的脆弱性亦各不相同，表示集團多元化的投資組合有助進一步減低風險。集團亦分析現有的緩解及適應策略。

##### 澳洲

業務中斷方面，位於澳洲的基建資產極易受沿海及河流氾濫、酷熱天氣及森林火災的影響。與此同時，潛在實體風險影響引致的資本開支則發現主要與沿海及河流氾濫有關。

業務方面，配電受森林火災的影響更大。天然氣基建設施主要位於地下，具有更強的抵禦氣候風險能力，亦較少受外部影響。

集團密切關注資產在多變的天氣條件下的結構抵禦能力。集團維護及資本投資策略旨在提高資產的完整性，以應對氣候變化。此外，集團於設計、建造及升級資產的標準中主動考慮未來環境的抵禦能力。集團的業務單位已制訂業務連續性策略，減輕極端天氣事件所產生的影響。

#### 評估轉型風險與機遇的潛在影響

開發新的可再生或替代能源，以及關鍵的基建支持，對於淨零轉型及滿足不斷增長的未來能源需求至關重要。作為一家全球基建公司，長江基建預計將於集團及業務單位層面逐步制定和實施全面的減排策略及氣候適應措施。若於減少排放方面不採取行動，可能導致經營成本上升，有損業務策略效益，繼而導致違反不斷變化的法規，以及其他潛在風險。

##### 香港

結果顯示，與其他風險相比，地表水泛濫的風險更高。然而，應該注意的是極端風速的模型並無明確考慮颱風相關事件，該類事件可能會中斷營運並損害資產。與此同時，從長遠而言，於 4°C 情境下，酷熱天氣對發電業務的潛在影響可能會迅速加劇。

然而，轉型至更可持續的未來亦將迎來機遇。集團主動管理轉型風險及機遇從而增強預測及適應迫切變化的能力，有機會降低業務單位的營運成本，並提高其應對不斷變化市場需求的能力。為評估該等轉型風險及機遇，集團預測於特定氣候情境下對關鍵宏觀經濟指標的調整，並分析隨著時間其對集團重大業務策略之財務表現的影響。





















於評估轉型風險過程中，4°C 情境可作為「正常營業」的最低標準，表示日後將持續當前的排放趨勢而不作出重大政策變動或行動。然而，集團轉型風險評估的核心為 1.5°C 情境，乃由於 1.5°C 情境不僅更為艱巨，而且主要代表巴黎協定承諾後的全球政策方向。此承諾體現需共同努力大幅減少排放及減緩氣候變化產生的最嚴重後果。



# 3.4 氣候相關財務披露

## 策略(續)

### 氣候情境分析(續)

風險/機遇	主要影響	相關業務	地區	情境	跨時間範圍的潛在影響			關鍵觀察				
					短期 (至二零二六年)	中期 (二零二七年至 二零三五年)	長期性 (二零三六年至 二零五零年)					
電網電力需求變化	發電及輸電業務因需求增加而擴大資本投資及收入增長	 	香港	4°C				1.5°C 情境下，由於投資於新基建項目用作支持日益增長的綠色電力需求，長期性而言，收入/准許回報將有更高的增長。				
			英國	1.5°C								
			英國	4°C								
			英國	1.5°C								
			澳洲	4°C								
			澳洲	1.5°C								
天然氣需求變化	營運變動(如縮減產能或現有設施的營運變動)對收入的影響		英國	4°C				就業務單位而言，配氣所產生的收入為關鍵風險，因為結果顯示，於 1.5°C 情境下，天然氣的需求將急劇下降。				
			英國	1.5°C								
			澳洲	4°C								
			澳洲	1.5°C								
			 	香港	4°C							
					1.5°C							
	英國	4°C										
		1.5°C										
燃料成本增加	營運開支增加 <sup>1</sup>	  	香港	4°C				燃料價格波動會嚴重影響消耗大量天然氣及電力的業務單位。就香港的發電及輸電業務而言，儘管總燃料成本有類似的上升趨勢(預計煤、燃氣及石油價格急劇上升)，但在 1.5°C 情境下，預計該等成本將於二零三五年後隨煤炭的淘汰及可再生能源的引入而逐漸減少。				
			香港	1.5°C								
			英國	4°C								
			英國	1.5°C								
			勞工成本增加	營運開支增加 <sup>1</sup>	全部	香港	4°C					鑒於各區域勞動力市場行為的多元化，各經濟體可能會經歷不同的勞工成本上漲幅度。  在 4°C 情境下，澳洲及香港的勞工成本可能會逐漸增加。此項預測變化乃基於過往勞工成本趨勢，倘經濟未經歷資本轉向減碳的緩和效應，該趨勢可能會持續。  與此同時，英國企業的情境分析顯示，在 1.5°C 情境下，勞工需求將更快增長，將推動勞工成本更快上升。
						香港	1.5°C					
英國	4°C											
英國	1.5°C											
澳洲	4°C											
澳洲	1.5°C											
引入碳稅 <sup>2</sup>	營運開支增加 <sup>1</sup>	    	香港	4°C				在 1.5°C 情境下，預期大多數司法管轄區將於二零三零年或以前實施碳定價，履行其國家自主貢獻承諾，從而在中長期性對高碳行業構成重大風險。				
			香港	1.5°C								
			英國	4°C								
			英國	1.5°C								
			澳洲	4°C								
			澳洲	1.5°C								
			英國	4°C								
			英國	1.5°C								
			提高原材料價格	營運開支增加 <sup>1</sup>	  	香港	4°C					由於生產過程中的能源開支增加，材料成本可能會上升，預計長期性而言會造成重大影響。
						香港	1.5°C					
						英國	4°C					
						英國	1.5°C					
	英國	4°C										
		1.5°C										
對英國鐵路運輸的需求增加	收入增加		英國	4°C				在 1.5°C 情境下，英國國內經濟活動增加，以及運輸偏好由航空轉為鐵路將令收入增長更高。				
英國	1.5°C											



附註：  
 (1) 該結果顯示營運開支的潛在變化。對於集團受監管的業務，規管制度能讓增加的成本隨時間推移而得以收回，有助於透過使收入與增加的營運開支保持一致來維持財務穩定。  
 (2) 假設在 4°C 情境下沒有碳定價機制。

## 3.4 氣候相關財務披露

### 策略(續)

#### 氣候情境分析(續)

#### 建立抵禦轉型風險的能力，把握機遇

透過評估在 1.5°C 情境下的轉型影響，集團深明共識日趨一致並及時採取行動為至關重要。此目標有助集團準備面對嚴格的政策措施、提升技術，以及投資者和消費者基於限制全球暖化的情境下所產生的期望轉變。同時，讓集團能夠更好地適應低碳轉型，並預計全球為實現此目標所作出的努力可能引致不斷變化的監管及市場格局對財務及策略的影響。

集團投資的行業有大量轉型機會，尤其是輸配電行業因持續電氣化所導致的電力需求上升。電氣化需要健全的基建方可成功完成，集團因而需要擴大輸配電網絡及推行現代化。

與此同時，由於對化石燃料的需求可能有所減少以及碳價格上漲的影響，淘汰高碳燃料的轉型可能會影響輸配氣行業。然而，天然氣可能會作為基線發電的臨時解決方案，並在向可再生能源轉型的過程中替代煤炭等高碳燃料。以香港為例，港燈與另一間能源公用事業共同發展的海上液化天然氣接收站，將有助香港從燃煤發電轉型至天然氣發電。

此外，集團的輸配氣業務通常間接受到不斷變化的天然氣需求影響，因為該等業務為天然氣生產商提供基建，該等資產亦可能會被重新用於低碳經濟。集團正與該領域的業務單位合作制定減碳策略，並為其產品及服務開拓新市場，包括氫氣。集團相信，減碳及再利用的工作將減輕集團在該領域業務的潛在長期轉型風險。

集團投資的其他行業，如水務、服務及運輸，與轉型相關的風險有限，而風險通常屬間接性質。該等間接影響可能源於宏觀經濟變化，如本地生產總值增長或能源定價的變化，該等變化因國家的轉型準備程度而異。例如，為轉型作更充分準備的國家可能會對經濟增長產生有利影響，從而可能會轉化為該等區域企業的擴張機會。倘企業能夠調整其營運和商業模式，成為低碳企業，並為低碳行業服務，則可能會在此轉型中得以蓬勃發展。

轉型至淨零碳排放經濟的發展仍然充滿不確定性，將因行業及地理位置而異。集團積極支持業務通過碳捕獲、設備現代化、電氣化、整合可再生能源及其他資本提升等措施，進一步發展其減碳策略，從而適應不斷變化的市場趨勢。集團相信，集團的策略方針，加上業務的多元化性質，令集團能夠在各種轉型路徑中保持抵禦能力，能夠捉緊轉型的機遇。

### 風險管理

集團採用嚴謹的方法識別及評估氣候相關風險。此過程融入到集團的各個層面，確保全面的風險評估符合集團對可持續發展及價值保護的承諾。各已識別的風險均經過仔細評估，考慮其潛在影響及發生的可能性，令集團能夠有效地優先進行減緩措施。

根據集團的風險管理框架及流程，指定的風險負責人肩負為每項已識別風險制定並監督適當減緩及適應策略的關鍵責任。該等策略並非一成不變；而是持續進行審查及調整，確保在不斷變化的風險環境中保持有效及相關。

為確保集團的資產免受氣候風險影響，集團制定一整套策略，包括積極主動管理及採取回應式政策及制度。集團率先致力確保減排承諾目標方面取得進展，從而減緩氣候風險。在此過程中，集團要求業務單位努力達到或超越集團的減碳目標。加強集團現有的基建以及投資集團未來的資產同樣重要。集團與相關企業持續合作，支持資產的完整性及建設抵禦未來氣候風險的能力。此外，集團定期開展宣傳活動及計劃，包括資產檢查計劃，更新僱員對氣候風險的認識，並確保集團的資產得到妥善維護。

不同地理區域的氣候風險各不相同。憑藉集團在全球的廣泛業務足跡，亦與業務單位合作，在當地評估和減輕與氣候相關的風險。利用最新技術，並用完善的分析及預測工具量化風險，為集團的業務提供有用的資訊，提高規劃能力，並在需要時進行早期干預。此外，各業務單位亦會進行地方風險高級評估，全面了解附近地區的氣候風險。例如，NGN 進行各類勘察，並探討如何利用無人機及衛星圖像來監控資產狀況。於行業層面，集團的業務積極組建內部和外部氣候變化應對工作小組，改善監測、促進創新，並確保行業內遵循審慎的標準。

以健全風險管理而言，適應措施對抵禦氣候相關風險同樣重要。集團與各業務單位緊密合作，設計合適及足夠的緩解措施。集團亦強調客戶支持的重要性。於氣候事件或緊急情況下，集團會派遣來自各業務的應援小組成員為有需要的客戶提供支援。

集團會持續監察及評估風險控制的有效性，並匯報調查結果，確保透明度及問責性。集團的檢討程序不僅確保個別監控的穩健性，亦促進整個集團風險分類及管理的一致性及標準化方法。

此結構及動態的氣候風險管理方法乃集團營運不可或缺的一部分，令集團能夠預測及適應氣候變化帶來的挑戰，從而確保集團的業務保持抵禦能力，並為社會需求的更廣泛氣候目標作出積極貢獻。

## 風險管理(續)

### UKPN

#### 氣候抵禦能力策略

英國氣象局和環境署 (Met Office and the Environment Agency) 於二零一八年十一月發佈最新英國氣候預測 (UKCP18)，在二零零九年 (UKCP09) 預測的基礎上進行更新。兩個模型的比較顯示，UKCP18 較 UKCP09 更能夠界定氣候預測中的具體細節，而氣候變化預測相關的主要指標並無變化。英國氣象局的英國氣候預測模型 (UKCP18) 以各類未來溫室氣體排放情境為基礎，該等情境被稱為代表性濃度路徑 (RCPs)，其中 RCP8.5 指二零八零年至二零九零年間最高的排放情境。根據該模型，集團一直與澳洲能源網絡協會 (ENA) 成員合作評估該等氣候變化預測對電力網絡的影響。ENA 成員選取 RCP8.5 結果，原因為該結果指「最差情境」，為 UKCP18 部分模擬的最高溫室氣體濃度，最準確估計結果為於二零八一年至二零九零年全球表面平均溫度上升 4.3°C。

透過與英國氣象局及其他 ENA 成員舉辦一系列工作坊，UKPN 已識別並優先排序現時及日後需要關注的天氣及氣候相關災害。此項工作的成果為詳述該等風險對公司網絡和資訊的影響，以及該風險在當前氣候和未來 RCP8.5 氣候中的普遍程度。該工作已就八種氣候變化引致的災害作出優先排序。

該等研究的主要成果為防洪工作。UKPN 已於 ED1 業務規劃期間在 78 個工地安裝永久性防洪設施，並計劃於 ED2 期間安裝數量相若的設施。此外，臨時的防洪設備可用於應對突發事件。

在颶風 Arwen 發生後對木桿架空電纜進行檢查。現有設計被視為足以應對未來氣候狀況。然而，傳統設計在經研究後被視為是導致英格蘭北部及蘇格蘭用戶大面積停電的因素。Ofgem 於刊發《Ofgem 與 DESNZ 颶風 Arwen 報告》後，於 ED2 期間重啟協商機會，以應對任何必須的額外投資。

#### 指標及目標

展望未來，集團重申承諾，即淘汰發電業務中的煤炭，並對比二零二零年基線，於二零三五年或以前將範圍 1 及範圍 2 減排 50%。集團已經並將繼續投資於可再生能源，提高集團的能源效率，並優先開發可持續發展的新商業模式。集團迄今取得的進展激發迎接未來挑戰的樂觀及決心，集團將繼續致力提供不僅可靠及可負擔，亦為環保的能源解決方案。

有關集團的氣候目標及衡量該等目標進展的詳情，請參閱「長江基建低碳轉型計劃」及「應對氣候變化」章節。

### SA Power Networks

#### 透過叢林大火風險分析及洪水應對進行主動氣候風險管理

南澳州省極端天氣事件，包括叢林大火及洪水，對公共安全及公用事業基礎設施構成重大風險。為應對該等挑戰及確保服務的連續性，SA Power Networks 已制訂針對性策略，旨在保護當地社區並增強其網絡的抵禦能力。

為應對南澳州省極端的叢林大火風險，該公司實施全面的檢查及巡邏計劃，識別和減緩可能引致大火的潛在資產缺陷。於二零二二／二三年週期，該公司完成對其網絡的廣泛檢查，進行超過 49,800 公里的巡邏，確保所有地區均為叢林大火的季節作充足準備。此先導計劃有助於降低與叢林大火的相關停電的可能性，並提高 SA Power Networks 社區的安全性。於二零二三年，SA Power Networks 投資四千五百萬澳元專門用於保護其資產免受氣候變化及極端天氣事件影響，反映出對積極主動的氣候風險管理的堅定承諾。

此外，輸電線附近進行植被管理可減少叢林大火風險，亦有助該公司為客戶及社區提供安全可靠的電力供應。最近三年的拉尼娜天氣狀況導致植被生長迅速，而集團的植被管理項目應要求需在叢林大火季節來臨前修剪跨越南澳州省 70,911 條電線的植被。

面對 Murray River 洪水事件的挑戰，SA Power Networks 採用先進激光雷達技術來繪製網絡及水位，覆蓋 650 公里河道沿線的廣大區域。此舉措有助於在危機期間進行精確風險評估及管理。透過利用詳細的數碼繪圖及數據分析，SA Power Networks 有效管理洪水應對方法，保護其基建及受洪水影響數以千計南澳州省人民的福祉。

#### 集團持續進行氣候轉型

集團相信，未來的業務規劃所實施並整合的舉措足夠為業務策略建立氣候抵禦能力。儘管如此，集團深明氣候風險及機遇管理需要不斷發展，故集團持續致力於深入認識氣候轉型及實體議題可能對業務造成的潛在影響。隨著集團不斷汲取經驗並融入氣候科學、標準及最佳做法，集團預期於評估、管理及披露氣候相關風險及機遇的過程將會不斷完善。



# 4

## 管治

UK Rails 正在投資引入由電池供電的新款 Very Light Rail 列車，以支持鐵路減碳並引入新客運服務。

本公司致力維持最適合集團需要及利益之良好企業管治，因公司深明穩健企業管治框架乃有效管理、營造積極企業環境、可持續業務發展及創造股東價值之基石。

因此，本公司所採納及應用的企業管治原則及常規，著重高質素董事會、健全內部監控，以及對全體股東之透明度及問責性。

董事會負責塑造及監察企業文化、制定本公司長期策略目標、政策及方向，並適當關注價值創造及風險管理。

## 董事會角色

在主席李澤鉅先生的領導下，董事會對股東負責並帶領、指導及監督本公司事務，以確保本公司長遠取得成功。

董事會評估集團營運、財務表現及可持續發展績效，以及在各常設委員會的協助下，監督本公司行政管理層，並確保本公司與股東維持有效溝通，以及讓其他主要持份者可適當參與其中。在集團董事總經理帶領下，本公司管理層負責集團的日常營運。

## 董事會組成

截至本報告日期，董事會由十五<sup>1</sup>名董事組成，包括八名執行董事(包括主席、集團董事總經理、兩名副主席、副董事總經理、財務總監及兩名執行董事)、兩名非執行董事及五名獨立非執行董事。另有兩名替任董事獲委任。至少三分之一董事會成員為獨立非執行董事及超過一名獨立非執行董事具備適當專業資格，或具備適當的會計或相關財務管理專長。

董事會透過及經由提名委員會，至少每年審閱董事會之架構、人數及組成，確保董事會由具備配合集團業務所需專長、才識、經驗及多元化觀點與角度之人士組成，並確保維持均衡之執行董事與非執行董事組合。

本公司在其網站及香港交易及結算所有限公司(「港交所」)網站存置最新董事名單，並列明董事各自之角色及職能，同時亦註明其是否獨立非執行董事。董事個人資料及董事間之關係載列於本公司二零二三年年報第 58 至 65 頁以及本公司網站。

## 主席及集團董事總經理

主席及集團董事總經理之職務分別由不同人士擔任。主席在諮詢董事會後制訂集團整體策略方向，並負責從宏觀層面監督管理層的工作。集團董事總經理在執行董事協助下，負責集團不同業務職能之策略性規劃及日常管理和營運。

主席領導董事會，確保董事會有效履行其職責，並及時就所有重要及適当事項進行討論。主席鼓勵及徵求董事發表意見、敦促董事積極參與董事會事務，並以身作則，確保董事會行事符合本公司最佳利益。主席提倡開明文化及執行董事與非執行董事之間維持建設性的關係，以及鼓勵持不同意見的董事表達其關注的事宜。

在主席帶領下，董事會及本公司管理層已採取適當步驟與股東保持有效聯繫及讓其他持份者參與，並已制定良好的企業管治常規及程序。

主席帶領董事會根據董事會制定之目的、價值及策略培育集團的企業文化，有助集團實踐願景並取得成功。

## 執行董事及執行委員會

執行董事根據各自之專長掌管不同的業務單位及職能部門。本公司管理層向董事會匯報業務或項目之收購或投資，以及其他認為合適的事宜，並於代表本公司作出決策或任何承諾前事先取得董事會批准。

執行委員會為五個董事會轄下委員會之一，已制訂明確的職權範圍(其他董事會轄下委員會之詳情載於下文第57至59頁之「董事會轄下委員會」)。執行委員會委員包括六名執行董事及另外六名本公司集團要員。執行委員會由董事會主席擔任其主席及定期舉行會議，討論及就與本公司管理及營運相關事宜作出決策，並對業務或項目之收購或投資進行評估，以及向董事會提出建議。

詳情請參閱執行委員會之職權範圍及載於本公司二零二三年年報內之企業管治報告。

## 董事會流程

董事會定期開會，並每年最少舉行四次會議，約每季度召開一次。每次召開之董事會定期會議均在前一年年底預訂有關舉行日期，使各董事有充裕時間安排出席會議。

附註：

(1) 一名獨立非執行董事自二零二四年二月十日起退任。

## 董事會流程(續)

於截至二零二三年十二月三十一日止年度內，本公司於二零二三年三月、五月、八月及十一月召開四次董事會定期會議。所有董事均有出席本公司於二零二三年五月十七日舉行的股東週年大會。出席記錄如下：

董事會成員	董事會會議 出席次數/ 合資格出席次數	出席 二零二三年 股東週年大會 <sup>1</sup>
<b>執行董事</b>		
李澤鉅(董事會主席及執行委員會主席)	4/4	1/1
甘慶林(集團董事總經理)	4/4	1/1
葉德銓(副主席及可持續發展委員會主席)	4/4	1/1
霍建寧(副主席)	4/4	1/1
陸法蘭	4/4	1/1
甄達安(副董事總經理)	4/4	1/1
陳來順(財務總監)	4/4	1/1
陳建華	4/4	1/1
<b>獨立非執行董事</b>		
張英潮(薪酬委員會主席)	4/4	1/1
郭李綺華(提名委員會主席)	4/4	1/1
孫潘秀美	4/4	1/1
藍鴻震	4/4	1/1
高保利 <sup>2</sup>	2/4	1/1
Paul Joseph TIGHE(審核委員會主席)	4/4	1/1
<b>非執行董事</b>		
李王佩玲	4/4	1/1
麥理思	4/4	1/1

附註：

(1) 所有董事透過視像會議出席。

(2) 自二零二四年二月十日起退任獨立非執行董事。

除全體董事會會議外，主席與獨立非執行董事於二零二三年五月及十一月在並無任何其他董事的情況下舉行兩次會議。

## 董事會獨立性

截至本報告日期，董事會十五<sup>3</sup>名成員中有五名為獨立非執行董事，佔董事會成員約 33.33%。區分主席

及集團董事總經理之角色以確保權力及授權分佈均平衡。

審核委員會、提名委員會及薪酬委員會均由獨立非執行董事擔任主席。審核委員會僅由獨立非執行董事組成，而提名委員會及薪酬委員會大部分委員為獨立非執行董事。可持續發展委員會的委員中大部分董事為獨立非執行董事。

附註：

(3) 一名獨立非執行董事自二零二四年二月十日起退任。

獨立非執行董事的獨立性乃根據上市規則相關規定而作出評核。若情況有任何變動或可能會影響其獨立性，各獨立非執行董事須在切實可行的情況下儘快通知本公司及聯交所。各獨立非執行董事在考量上市規則第 3.13 條列載的因素後，已提交確認其符合獨立性之週年確認書。獨立非執行董事就擔任董事會成員收取固定費用，並就其擔任各董事會轄下委員會委員收取額外費用。該等費用並非基於集團的表現而釐定。概無獨立非執行董事在財政上倚賴集團。

根據本公司董事會多元化政策及董事提名政策，董事會透過提名委員會審閱及評估董事候選人的履歷，達至才識組合、經驗、專長及觀點多樣性之平衡以配合本公司策略。如上文所匯報，均衡的董事會組合可確保董事會及董事會轄下委員會之高度獨立性。本公司將根據上市規則的要求定期評估獨立非執行董事的獨立性，以維持期盼之董事會獨立性。

董事會已對其二零二三年之績效(包括有助有效實施上文所討論之機制的各方面)進行評估。

## 承擔、入職培訓及專業發展

於截至二零二三年十二月三十一日止年度內，各董事於本公司股東大會、董事會會議、董事會轄下委員會會議，以及(就獨立非執行董事而言)主席與獨立非執

行董事會議之出席率令人滿意。本公司認為獨立非執行董事透過提供獨立、具建設性及掌握資料後提出之意見對集團之策略及政策作出正面貢獻。

每名候任董事隨即於其委任生效後獲發一份全面迎新簡介，其中包括：列載本公司企業管治及可持續發展政策及程序之政策手冊、一本由本公司外聘法律顧問編製及審閱的指引手冊，當中列載上市規則及其他有關法律及監管規例所訂明之董事職責及責任概覽。

所有董事獲鼓勵參與持續專業發展。本公司長久以來為董事舉辦及提供量身定制的持續專業發展培訓，費用由本公司承擔，使董事能夠發展及更新其身為上市公司董事的角色、職能及職責方面的知識及才識，並以符合本公司利益的前題下履行其職責及責任。

## 董事會轄下委員會

董事會已成立五個轄下委員會，即審核委員會、薪酬委員會、提名委員會、可持續發展委員會及執行委員會，各自已制訂其職權範圍。董事會轄下委員會之委員及職權範圍已登載於本公司及/或港交所網站(如適用)。董事會轄下委員會於董事會會議向董事會匯報其決定及建議。

## 董事會轄下委員會(續)

下表提供董事截至本報告日期在該等轄下委員會所擔任角色之資料：

董事	董事會轄下委員會				
	審核委員會	薪酬委員會	提名委員會	可持續發展委員會*	執行委員會*
<b>執行董事</b>					
李澤鉅	-	M	M	-	C
甘慶林	-	-	-	-	M
葉德銓	-	-	-	C	M
霍建寧	-	-	-	-	-
陸法蘭	-	-	-	-	-
甄達安	-	-	-	-	M
陳來順	-	-	-	-	M
陳建華	-	-	-	-	M
<b>獨立非執行董事</b>					
張英潮	M	C	M <sup>1</sup>	-	-
郭李綺華	-	-	C	-	-
孫潘秀美	M	M	-	-	-
藍鴻震	M	-	-	M <sup>2</sup>	-
Paul Joseph TIGHE	C	-	-	M	-
<b>非執行董事</b>					
李王佩玲	-	-	-	-	-
麥理思	-	-	-	-	-

附註：

\* 亦已包括其他集團要員

C 相關董事會轄下委員會之主席

M 相關董事會轄下委員會之委員

(1) 繼高保利先生退任後，自二零二四年二月十日起獲委任為提名委員會委員。

(2) 繼高保利先生退任後，自二零二四年二月十日起獲委任為可持續發展委員會委員。

### 審核委員會

審核委員會由四名委員組成，全部委員均為獨立非執行董事，當中超過一名委員具備適當專業資格，或具備會計或相關財務管理專長。

審核委員會之職責為透過審查及監察本公司之財務匯報、風險管理及內部監控系統，並承擔董事會不時授予的任何其他職責，協助董事會履行職務。審核委員

會負責監察集團之財務匯報系統、風險管理及內部監控系統、監察集團財務資料之完整性、監察本公司與外聘核數師的關係、審閱本公司僱員可暗中及以匿名方式就可能屬不當行為提出關注之安排，並確保已制定適當安排以作出公平獨立的調查及跟進行動，以及履行由董事會轉授之企業管治職能。

詳情請參閱審核委員會之職權範圍及載於本公司二零二三年年報內之企業管治報告。

### 提名委員會

本公司提名委員會委員大部分均為獨立非執行董事。提名委員會由獨立非執行董事擔任主席，委員為另一名獨立非執行董事及董事會主席。

提名委員會之主要職責包括檢討董事會之架構、規模、多元化概況及才識組合，以及獨立非執行董事之獨立性，並就委任或重新委任董事及董事之繼任計劃向董事會提出建議。

提名過程已經並將繼續根據董事提名政策及董事會成員多元化政策進行。有關政策已登載於本公司網站。

詳情請參閱提名委員會之職權範圍及載於本公司二零二三年年報內之企業管治報告。

### 薪酬委員會

本公司薪酬委員會大部分委員均為獨立非執行董事。薪酬委員會由獨立非執行董事擔任主席，委員為另一名獨立非執行董事及董事會主席。

薪酬委員會之主要職責包括就全體董事及高級管理人員之薪酬政策及架構向董事會提出建議，以及就非執行董事之薪酬待遇提出建議，並就董事會轉授責任，參照董事會不時議決之企業目標及方針，釐定個別執行董事及高級管理人員之薪酬待遇。

詳情請參閱薪酬委員會之職權範圍及載於本公司二零二三年年報內之企業管治報告。

### 可持續發展委員會

可持續發展委員會由三名董事(其中大部分為獨立非執行董事)及公司秘書組成。可持續發展委員會由執行董事擔任主席。其他委員包括兩名獨立非執行董事及公司秘書。

可持續發展委員會之主要職責包括就集團企業社會責任及可持續發展之目的、策略、重點、舉措、措施、目標及指標，向董事會提出建議；與集團業務單位進行協調，確保其營運及常規遵守相關重點與目標；審視及向董事會匯報可持續發展與環境、社會及管治風險及機遇；以及就可能影響集團業務營運及表現之新興企業社會責任及可持續發展相關問題、趨勢與最佳常規進行檢討。

詳情請參閱本報告第 32 至 33 頁第 3.2 節「可持續發展管治」及可持續發展委員會之職權範圍。

## 4.2 堅守商業道德及誠信

### ▶ 重要意義

隨著監管機構加強監管並對不道德企業行為實施更嚴格的規則，所有企業採取全面積極的立場以防止賄賂和貪污至關重要。集團與監管機構、第三方承辦商、供應商及客戶合作，於世界各地提供基建服務，其中大部分受該地區司法管轄區的監管。儘管如此，集團始終保持警惕，並將時刻採取積極全面的方針以避免任何賄賂及貪污事件，包括實施全面的反貪污策略、舉報計劃及員工培訓，以符合集團政策及當地監管要求。

### ▶ 集團承諾

集團堅定致力於在整體營運中維持最高水平的道德操守，包括誠信、誠實與透明。集團絕不容忍任何欺詐或賄賂，並承諾預防、阻止、偵查及調查任何形式的欺詐及賄賂。

董事會最終承擔商業道德的責任，此乃其企業管治職責的主要一環。執行董事協助董事會監察集團的法律及合規監管工作。

### 集團管理方針

#### 管治政策

本公司已為持份者制定明確政策，以確保公平競爭及符合道德的商業常規。僱員行為守則（「守則」）列明專業與道德期望，包括有關處理利益衝突、公平交易、誠信、貪污、政治捐款、保護個人資料及私隱，以及非法及不道德行為之必要舉報程序。該守則適用於整個組織，且集團鼓勵旗下非控股聯屬公司採用類似標準。

集團根據供應商行為守則，鼓勵供應商及業務合作夥伴遵守最高道德操守，要求彼等實施適當的反欺詐與反貪污政策，以及要求並核實彼等遵守有關政策之合規計劃。與業務夥伴及供應商簽署的合同均訂明相關反欺詐及反貪污條文，確保彼等完全明白集團的要求。

反欺詐及反賄賂政策概述集團對賄賂及貪污行為採取零容忍的立場，並協助僱員識別可能導致或可能被牽涉貪污或不道德商業行為的情況，包括有關處理回佣、政治與慈善捐款、疏通費、饋贈及款待，以及採購貨品與服務的條文。集團基本政策乃避免向政治團體或個別政客作出任何形式的捐獻。

集團其他道德及合規相關政策包括：

- 資訊安全政策；
- 傳媒、公眾參與及企業捐獻政策；
- 委任第三方代表政策；
- 處理機密資料、消息披露以及買賣證券之政策；及
- 舉報政策 — 處理舉報可能屬不當行為之程序。

#### 溝通與培訓

集團確保所有僱員於入職時接受有關守則的強制培訓，並有責任遵守相關守則。集團為特定職位定期舉辦多項專門培訓課程，重點針對反欺詐及反貪污主題。

此外，集團旗下各業務單位已採取積極措施，透過專設的教育資源強化集團的反貪污文化。例如，WWU已修改了為新僱員及承辦商而設的反賄賂和反貪污培訓材料。全新線上培訓已於二零二三年制定，涵蓋多種不道德行為，包括欺詐、盜竊及逃稅。

#### 持續評估

集團持續評估集團的業務常規及監控，於集團及個別業務單位層面防止及打擊貪污。集團定期根據風險進行審核，重點關注具有重大風險的領域，確保控制流程有效。



## 4.2 堅守商業道德及誠信

### 集團管理方針(續)

#### 持續評估(續)

於集團層面，每半年進行一次反賄賂及反貪污監控評估，以評核監控效能，從而管理賄賂風險。於業務單位層面，各營運公司根據風險進行審核，確保專注於重點風險領域。該等審核亦考慮程序及控制的設計及運營效能。於審核過程中會涵蓋潛在欺詐及其他貪污行為的不足之處。作為全球合規管理一部分，集團已實施全面反賄賂及反貪污政策；而作為合規風險評估一部分，集團已評估潛在貪污風險，並將界定及實施必要的預防步驟。

#### 盡職審查

集團採納全面的採購與競投程序，確保相關活動以公平透明的方式進行。在委任第三方代表前，必須獲業務單位／營運公司相關職能／部門主管根據相關業務單位或集團公司各自的指引及程序作出批准，方可作實。

詳情請參閱委任第三方代表政策。

#### 舉報機制

預期所有董事、僱員及其他相關持份者可就任何潛在違反守則或其他集團政策行為作出舉報。集團設有舉報渠道，可就不當行為或商業行為的關注作出舉報，並可選擇以匿名方式進行。所有舉報均會保密處理，讓舉報者得到保護，免受不公平解僱、傷害或無理紀律處分等任何報復。所有違規行為均會記錄在案、進行調查，並透過審核委員會上報董事會，嚴重違規行為會導致適當紀律處分，包括終止僱用。

除集團層面的程序外，每個業務單位亦自行制訂符合其營運所需的內部上報程序。

#### 風險管理

集團已採用與 COSO (Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission) 架構一致的企業風險管理架構，協助識別、評估、管理、監察及控制目前及潛在風險。當中採用「由上而下及由下而上」的雙重方法，可有效監控及管理風險，確保業務長遠可持續發展。

風險管理已融入所有業務與決策程序，而風險與機會之間已取得合理平衡，對集團業務長遠增長與可持續發展至為重要。風險管理乃於集團各層面執行的持續程序。

正式風險審查及匯報方面，集團採用「由上而下及由下而上」方法管理風險，其運作如下：

#### 由上而下管理風險：

##### 董事會及審核委員會

1. 評估及釐定集團於制訂策略及業務目標時所願意承擔風險之性質及程度；及
2. 確保設有合適及有效的風險管理及內部監控系統。

##### 集團要員

1. 監察集團風險狀況及評估重大風險是否已適當緩減；及
2. 檢討及確認風險管理程序之有效性。

#### 由下而上管理風險：

##### 風險管理功能

1. 為集團制訂相關政策及程序；及
2. 監察各業務單位落實有效風險管理及內部監控系統。

#### 營運層面

1. 識別、評估、緩減及匯報風險；及
2. 透過審核委員會向董事會提供有關潛在風險之報告及數據。

透過此「由上而下及由下而上」之風險檢討過程，各業務單位所識別之風險倘於集團層面被視為重大風險，將會被記錄於集團之風險登記冊。此登記冊之內容經集團董事總經理及財務總監確認，並載於風險管理報告供審核委員會每半年檢閱及批核。審核委員會代表董事會檢閱報告以確保所有重大風險已識別及適當處理。本公司二零二三年年報第 188 至 196 頁載有可能影響集團財務狀況或營運業績以致與預期或過往業績有顯著差別之風險因素。

## 4.3 監

## 監管合規

集團認同監管合規的重要性，並已制定相應的預防、監察及控制措施，以確保遵守相關行業中與利益衝突、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢有關的法律及法規。

於報告期內，集團並不知悉任何在利益衝突、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢方面對集團有重大影響的任何重大違法及違規情況。

# 5

## 環境

集團致力應對氣候變化，並深明需要穩健的調適策略及積極參與可持續發展。集團不僅回應相關需要，同時積極推行變革，為可持續及穩健未來而努力。集團深明極端氣候的挑戰與日俱增，採取行動作出應對乃守護生態平衡之關鍵所在。

在追求可持續發展的路上，集團秉持廢物管理及循環理念，並意識到生物多樣性乃保持生態平衡之根本，因此集團同樣重視保育生物多樣性。與此同時，集團謹慎管理水資源，並嚴格控制廢氣排放。上述範疇均成為集團環境策略之重點，並反映集團對大自然之崇敬以及保護自然之堅定承諾。可持續發展為一個不斷前行的過程，集團憑藉科技和創新盡量減少碳足跡，並於集團營運所在地區落實環境管理。



EDL - Broome 發電站乃於二零零八年作為 West Kimberley Power Project (WKPP) 的一部分投入運作，該項目包括德比、霍爾斯克里克、菲茨羅伊克羅辛和盧馬發電站。該發電站亦是 Broome 液化天然氣儲存設施及 12.2 公里長的 PL72 天然氣管道，以及 EDL 為該地區偏遠的原住民社區營運的五個發電站的樞紐。

於環境管理方面，集團深明大自然不僅供應人類所需，同時亦為其重要夥伴，彼此命運緊密相連。集團清楚意識到其營運可能會對環境造成影響，因而優先考慮減低對其營運所在周遭自然生態造成的不良影響。集團不僅承諾儘量減低相關影響，同時更為所在社區發揮正面作用，確保集團的經營活動為地球的存續及資源帶來正面影響。

集團訂立的環境政策為集團制訂策略及環境管理的業務取向提供方向，當中所強調相關策略重點如下：

集團已實施策略性環境管理體系 (EMS)，確保嚴格遵守環境法規，降低對自然造成不利影響的風險，並培養環保責任的文化。此健全架構有助集團有系統監察及評估集團的環境績效，從而讓集團可精準識別須改善範疇並採取行動。總括而言，於二零二三年，集團 76% 的應佔收入獲 ISO 14001 或其他環境管理體系認證。另外，集團本年度經外部環境及／或能源審計的應佔收入為 87%，表明集團重視提升環境績效。



### 氣候變化管理

### 天然資源的利用

### 生物多樣性

### 污染、廢水及廢物

- 應對氣候變化風險為集團風險管理流程一部分。
- 訂立合適的長期目標以減少溫室氣體排放，同時制訂流程及系統監察集團的碳足跡。

- 減少能源和水消耗及廢物，管理污水，發掘更多方法在日常營運中增加再利用及回收。
- 鼓勵使用可持續材料及採用技術簡化生產及加強流程循環。

- 根據生命週期進行土地和當地生態管理。
- 避免在具有高生物多樣性價值的地區經營，儘量減低對自然景觀的影響。

- 在集團營運中追蹤、監測及減少消耗臭氧層物質排放及其他空氣污染物。
- 追蹤、監察及減少水資源消耗並透過進行負責任的管理及識別水資源短缺帶來的風險，提供水資源管理及供水保障。
- 簡化程序及流程，提高效率，減少紙張、電子設備等日常營運所用的消耗品。



# 5.1

## 應對氣候變化



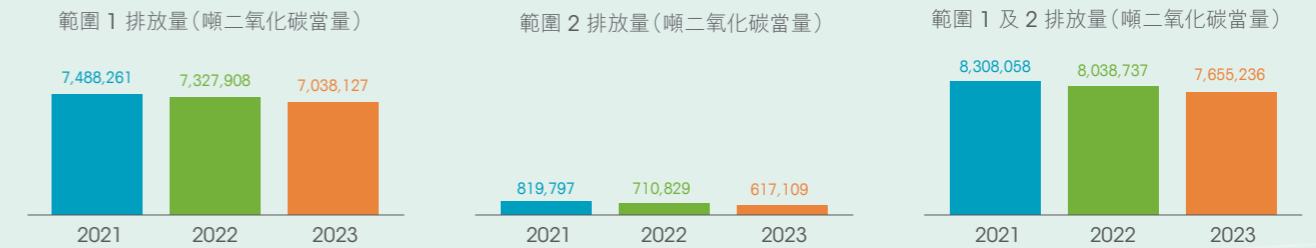
### 重要意義

根據國際能源署 (IEA) 數據，與工業化前水平相比，今天全球平均地表溫度已上升約 1.2°C。溫度上升加劇颱風、熱浪及其他極端天氣事件。同時，溫室氣體排放尚未達到頂峰，意味著社會整體推行意義深遠且帶來永久影響的結構性變革刻不容緩，亦為重中之重。能源行業所產生溫室氣體佔人為排放總量三分之二，為達成巴黎協定中將全球平均氣溫增幅限制在工業化前水平高 1.5°C 內的目標，行業必須徹底轉型及減碳。

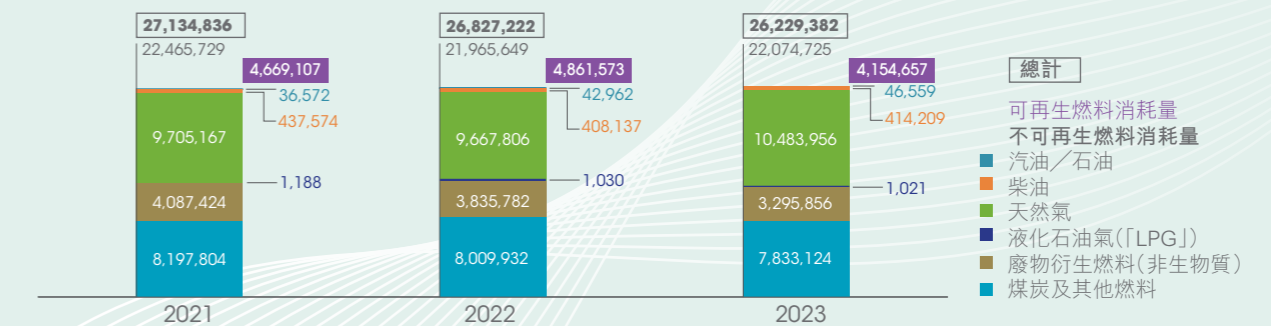
### 集團承諾

由於能源行業的全球溫室氣體排放量最大，因此在低碳轉型中擔當著關鍵角色。集團積極參與應對氣候變化，支持政府的減碳計劃及淨零承諾，並遵守與該等目標一致的監管變化。集團於二零二一年明確公開承諾，將於二零三五年或以前淘汰燃煤發電，表明集團積極減碳之決心。集團制訂於二零三五年或以前範圍 1 及範圍 2 排放量較二零二零年水平減少 50% 之遠大目標。

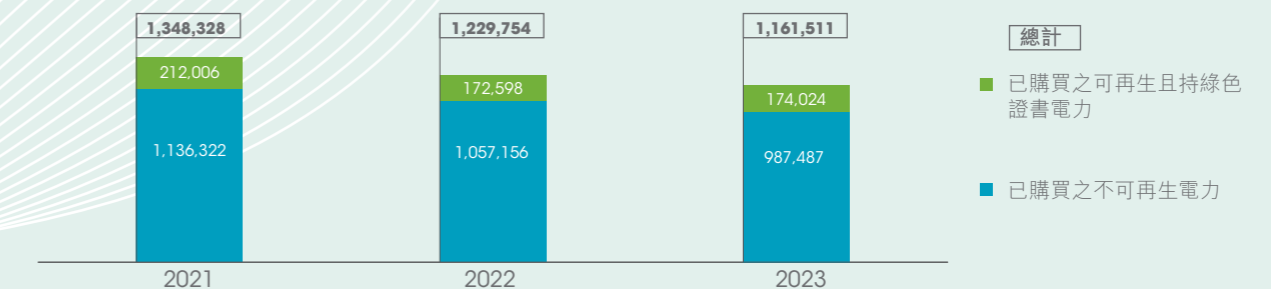
溫室氣體範圍 1 及 2 排放量 (噸二氧化碳當量)



能源消耗 (千千瓦時)



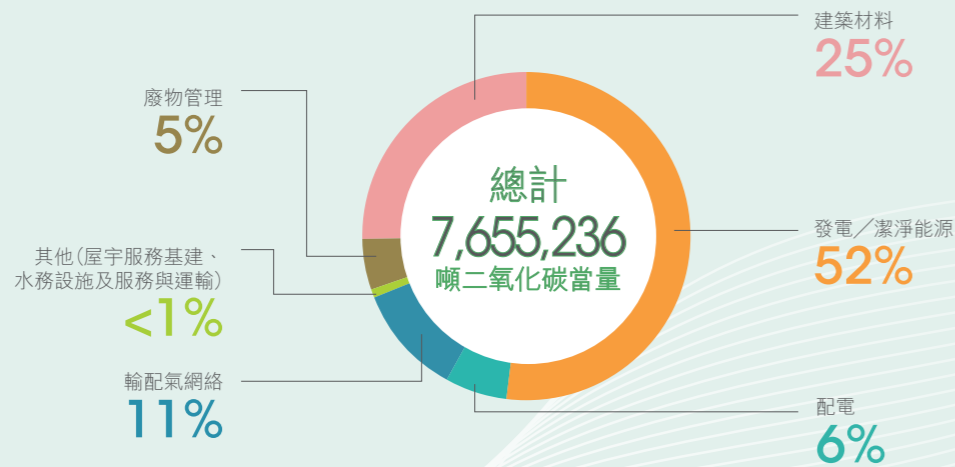
自用購電 (千千瓦時)



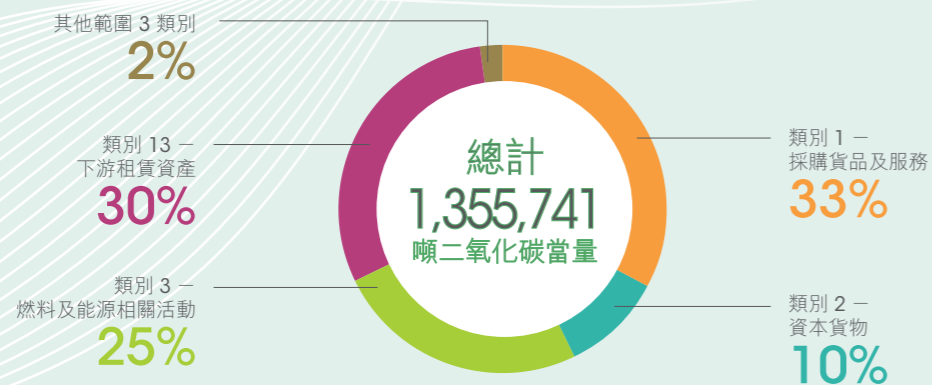
# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團承諾 (續)

按關鍵業務劃分的溫室氣體範圍 1 及 2 排放量



按類別劃分的溫室氣體範圍 3 排放量



於二零二三年，集團注意到溫室氣體排放總量明顯減少。集團範圍 1 及範圍 2 溫室氣體排放量分別減少 4.0% 及 13.2%。範圍 2 溫室氣體排放量大幅下降乃由於電網減碳及耗電量減少，並將更多可再生能源併入當地電網，降低集團營運所消耗電力的碳強度。

集團與營運中的每個關鍵行業合作，積極部署一系列舉措，並設定明確的目標推進集團的減碳工作。

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
港燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>在二零二三年或以前將港燈及其客戶的可再生能源總發電量提高至每年 900 萬度以上</li> </ul>	已達成
UKPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>在二零二四年初啟用新燃氣機組 L12</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在二零二五年或以前完成智能電表安裝工程</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二八年或以前實現淨零排放</li> </ul>	進行中
Northumbrian Water	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二七年或以前實現淨零排放</li> </ul>	進行中
Wellington Electricity	<ul style="list-style-type: none"> <li>80% 的公司車隊於二零二三年或以前全面配置電動車</li> <li>於二零二五年或以前，將範圍 3 類別 1 及類別 2 溫室氣體排放(不包括線路損耗)減少 25%</li> <li>於二零二五年或以前，將範圍 3 類別 3 溫室氣體排放減少 2.5%</li> </ul>	已達成 進行中 進行中
友盟建築材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一八年相比，於二零三零年或以前將範圍 1 及範圍 2 溫室氣體排放量減少 30% (經 SBTi 核實)</li> </ul>	進行中
Enviro NZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>改善氣體收集及改變待堆填廢物成分以減少堆填廢物的氣體排放</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>轉為採用 100% 可再生能源</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>高排放車輛轉型至混合動力替代方案</li> </ul>	進行中

## ▶ 集團承諾 (續)

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
United Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零三零年或以前，直接(範圍 1)及間接(範圍 2)碳排放(包括配電線路損失)較二零一九年基線減少 30%</li> </ul>	較二零一九年基線減少 33%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，將其網絡的可再生能源發電總裝機容量提高至 800 兆瓦</li> </ul>	於二零二三年或以前增至 723 兆瓦
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零三零年或以前，直接(範圍 1)及間接(範圍 2)碳排放(包括配電線路損耗)較二零一九年基線減少 30%</li> </ul>	較二零一九年基線減少 25%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，將其網絡的可再生能源發電總裝機容量提高至 4 吉瓦</li> </ul>	於二零二三年或以前增至 2.64 吉瓦
NGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零五零年或以前其網絡運輸 100% 使用綠色燃氣</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零五零年或以前實現負碳業務營運及範圍 3 淨零排放</li> </ul>	進行中
AGIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零二零年相比，於二零三零年或以前將範圍 1 及範圍 2 溫室氣體排放減少 30%</li> </ul>	進行中
ista	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零三零年或以前實現淨零排放</li> </ul>	進行中

## ▶ 集團管理方針

集團的減排方針乃根據集團所監管各業務的獨特需求專門設計，並採用一系列實質措施，足證集團擁有豐富的實務經驗。集團為減碳做好規劃，著重在經營方面尤其是高碳行業做好相關管理，集團會優先選擇其有能力推動重大變革之業務，並將重點首先放在其有主導權的領域上。

### 為集團的營運及廣大社區減碳

鑑於應對氣候變化及其所帶來之深遠影響實在刻不容緩，因此集團將減碳視為優先策略重點。在集團層面，集團在管理層領導下與業務單位通力合作，確保所採取的一切行動均符合集團的可持續發展承諾，不僅堅守集團的企業理念，亦同時為全球減碳目標出一分力。

### 集團業務單位的主要舉措及貢獻

 發電 / 潔淨能源

## 港燈

### 減碳燃料組合

港燈亦積極推動「煤轉氣」發電轉型。燃氣發電比例目前佔其總發電量約 56%。隨著港燈逐步增加燃氣發電比例，發電的碳強度將進一步降低。

為確保「煤轉氣」轉型的操作可行性，港燈正與香港另一間能源公用事業合作，使用浮式儲存再氣化裝置 (「FSRU」) 技術興建海上液化天然氣接收站。香港可透過該接收站建立新的渠道獲取多元國際市場的天然氣，為本地的綠色能源未來帶來諸多裨益，包括令燃料供應更有保障和更具成本競爭力。

# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團管理方針 (續)

為集團的營運及廣大社區減碳 (續)

### 建築材料



二零二三年十月，香港就首次使用電池電動混凝土攪拌車舉行啓用典禮。T2 主幹路項目採用電動攪拌車運輸，標誌著香港開始邁向建築電氣化及零碳運輸。

## 友盟建築材料

### 促進香港綠色運輸

為配合政府在二零五零年或以前實現碳中和目標，友盟建築材料一直在香港推動綠色物流。於二零二三年二月，友盟建築材料於香港引進首輛電動混凝土攪拌車，並推廣使用無尾氣排放的電動貨車，有利於改善空氣質素及減少建築業界的溫室氣體排放。該公司用一年時間試驗使用新能源攪拌車輸送混凝土，評估其在本地建築行業的績效、適應性及挑戰，為行業未來新能源運輸轉型提供寶貴的資料。

### 建築材料

## 青洲英坭

### 使用低碳原料

自二零二零年以來，青洲英坭一直推廣使用低碳水泥質材料，如分級 PFA 及粒化高爐礦渣粉 (「GGBS」)，以取代混凝土中的普通水泥 (「OPC」)。研究表明，GGBS 由於其高替代率，能夠顯著減少混凝土中的隱含碳量。通常，在混凝土中使用 GGBS 可以顯著減少 50% 的隱含碳量，而使用 PFA 可以減少 25%。自二零二零年第四季度以來，青洲英坭已啟用 GGBS 工廠，並正在探索擴大 GGBS 產量的可能性。



## 使用粒化高爐礦渣粉

可以顯著減少 50%

混凝土中的隱含碳量

### 廢物管理

## AVR

### 安裝頻率驅動器以提高運行效率

作為其策略性項目計劃的一部分，AVR 正在羅曾堡 (Rozenburg) 廠房的大型煙氣風扇上安裝頻率驅動器，以改善對風扇速度及氣流的控制，從而提高能效及操作靈活性，長遠而言將令裝置更為可靠，減少機械牽張力，減低風扇部件的磨損，從而降低維護成本並延長風扇壽命。

### 配電

## Wellington Electricity

### 電氣化容量評估

由於新西蘭政府已通過零碳法案並承諾於二零五零年或以前實現淨零排放，Wellington Electricity 為響應減碳採取各種措施，如評估住宅低壓網絡的可用容量，有助於確定網絡是否足以應付電動汽車充電及住宅從燃氣轉為電熱供水的需要。與此同時，Wellington Electricity 與使用燃氣或煤炭的公司合作，為其商業客戶進行電氣化評估以了解其未來電氣化項目的規模及時間。結果顯示，未來十年內，估計需要安裝 30 兆瓦的未來電力負荷以滿足電力需求。

# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團管理方針 (續)

為集團的營運及廣大社區減碳 (續)



### UKPN

#### 支持家居低碳供暖

為幫助英國客戶儘快淘汰化石燃料，UKPN 開展 NeatHeat 項目，於倫敦、英格蘭東南部及東部的 30 戶家庭中試驗嶄新的供熱系統零排放鍋爐 (ZEB)，為未能安裝熱泵的家庭提供低排放解決方案。

ZEB 採用眾多英國家庭現時使用的供暖系統，於電力更便宜或更環保時充電，而非採用燃氣或石油等高碳排放方案。憑藉高密度存儲核心，ZEB 可在通宵非高峰時段充電，高效儲能並於恆溫器感知到需要熱量或熱水時釋放熱量。ZEB 亦能透過軟件專門規劃供暖及充電時間，以實現最具成本效益的家居供暖。

該試驗讓 UKPN 掌握智能鍋爐充電的規律並測試優化機制，為當地電網提供靈活性，應用智能方式於現有基建中。



### UKPN 及 SA Power Networks

#### 淘汰六氟化硫

UKPN 推出首款運行電壓為 132,000 千伏特的「潔淨空氣」氣體絕緣開關設備 (GIS)，以建立更可持續電網。有別於使用六氟化硫此種強效溫室氣體的傳統 GIS 系統，UKPN 的嶄新 GIS 不含六氟化硫。該系統利用由氧氣和氮氣組成的除濕空氣混合物，其全球暖化潛力為零。此項目是 UKPN 在減少新開關設備中使用六氟化硫的積極計劃中的重要一環，涵蓋所有可用市場替代品的電壓範圍。此舉亦符合英國的淨零碳排放目標，確保可平衡環保及穩定電力供應的需要。

SA Power Networks 亦同樣正在為其乘用車及輕型商用車車隊進行轉型，引入電動汽車，冀解決溫室氣體排放的問題，為更環保的交通運輸出一分力。此外，SA Power Networks 正在制訂六氟化硫生命週期管理計劃，以期加速淘汰網絡中的六氟化硫隔熱裝置。



運輸

### UK Rails

#### 探索更環保的解決方案及機遇

於二零二三年，該公司進行一系列研究，探索柴油列車減排方法，包括發動機效率改進、更換現有車廂供暖、通風及空調 (HVAC) 系統、雙燃料及替代燃料。

UK Rails 亦完成對氫動力列車的可行性及安全性的研究，並繼續推進研究升級發動機以儘量減少業務經營中的氣體排放。該公司於二零二四年的目標為對智能發動機啟停系統進行首創性試驗，並完成強化版節能模式 HVAC 的研究。



UK Rails 繼續探索各種機遇，確保其現有資產不會隨時代淘汰，並開發更環保的解決方案。

#### 各業務單位－實施電動車 (EV) 轉型項目



為貫徹集團將營運對環境的影響減至最低的承諾，集團的業務單位正在實施多個電動車轉型項目，以減少日常營運中的碳排放。



#### 港燈

提供一站式免費「智惜用電電動車充電方案」，以協助其客戶申請香港政府推出的三十五億港元「EV 屋苑充電易資助計劃」。

#### Wellington Electricity

為公司車隊配備 80% 電動車

#### NGN

實施全面的車隊替換計劃，計劃僅限以電動車、插電式混合動力車及自充電混合動力車組成車隊。

#### VPN

更新其車隊，以 4 輛純電動車及 2 輛混合動力汽車取代 6 輛柴油汽車

#### UKPN

計劃引進多達 30 輛電動車



## 5.1 應對氣候變化

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 利用潔淨能源

集團明白應對氣候變化乃當務之急，並將堅定不移地致力推進可再生能源計劃。在集團層面上，集團投入大量資源及專才發展潔淨能源解決方案，並賦權業務單位自行創新及執行可再生能源項目，顯示集團在此方面上下一心。

#### 發電／潔淨能源

### 港燈

#### 轉型使用低碳燃料組合

開發本地分佈式可再生能源是實現供電減碳的主要策略之一。港燈引入的「上網電價計劃」以高於一般電費水平向客戶購買他們所生產的可再生能源；同時港燈亦提供「可再生能源證書」予客戶用以抵銷與他們用電相關的碳排放，以支持香港可再生能源的發展。自「上網電價計劃」推出以來，接駁電網的可再生能源電力系統總容量約 10.8 兆瓦。此外，自「可再生能源證書」推出以來，已認購的「可再生能源證書」代表超過 2,900 萬度的零碳電力。

港燈亦正擴大其設施的可再生能源發電容量。在二零二三年，港燈的南丫發電廠及其他設施增設太陽能光伏系統，將港燈本地太陽能發電容量擴大至約 2.4 兆瓦。

年內，港燈推出全新的環保流動電力供應系統，在正常電力供應中斷時可為客戶提供可靠及零排放的能源應急。該系統亦可在舉辦大型及重要活動時提供潔淨備用電源，鼓勵淘汰現有的柴油發電機。

#### 發電／潔淨能源

### EDL

#### 將煤礦廢氣 (「WCMG」) 及堆填區沼氣 (「LFG」) 轉化為可再生天然氣 (「RNG」)

EDL 正在積極將堆填區沼氣轉化為可再生天然氣，作為其有效減少碳排放承諾的一部分。透過投資先進技術，EDL 將堆填區沼氣升級為可再生天然氣、有機物產生的沼氣，並加工以符合管道質量標準。可再生天然氣與傳統天然氣可交替使用，可作為壓縮天然氣 (「CNG」) 或液化天然氣 (「LNG」) 用於以天然氣為燃料的工業和車輛。美國能源部報告稱「相比柴油，可再生天然氣的生命週期可減少 95% 的溫室氣體排放。」

EDL 亦於澳洲擁有並營運一系列以煤礦廢氣運行的發電站。煤礦廢氣是開採煤礦的天然副產品，煤層中會釋放甲烷氣體。為避免在開採煤礦中浪費所產生的甲烷或造成安全問題，EDL 燃燒透過礦區通風及排水系統收集的甲烷。透過使用煤礦廢氣作為發電燃料，EDL 提供可靠及可負擔的能源，同時大幅減少溫室氣體排放。

#### 建築材料

### 青洲英坭

#### 使用替代燃料及原材料

青洲英坭已實施兩項計劃以減少其對化石燃料的依賴：替代燃料 (「AF」) 計劃及生物煤計劃。該公司已獲得使用廢物衍生燃料的許可，包括橡膠衍生燃料 (「RDF」)、木材衍生燃料 (「WDF」)、塑料衍生燃料 (「PDF」) 及聚氨酯殘餘物 (「PUR」) 作為替代燃料，替代預分解爐中高達總量 25% 的燃料。

此外，青洲英坭將興建一個木質廢物收集建築及生物煤生產設施，以應付香港大量的木質廢物。該設施會將木質廢物，如庭院廢物及建築木材轉化為熱值與進口煤接近的生物煤，然後將此種生物煤納入現有的煤燃料系統中，供預分解爐及窯爐燃燒器使用。

青洲英坭已推出 ShellCem 項目，旨在將蠔殼轉化為用作生產水泥的石灰石可持續替代品。該項目目前正在尋求回收基金的資助。透過使用廢棄蠔殼，ShellCem 提倡可持續水泥生產，減少石灰石開採，並儘量減少所需堆填區的使用，以應對廢物管理問題。

# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 利用潔淨能源 (續)



輸配氣網絡

## NGN 及 WWU

### 實現低碳燃氣接駁

NGN 承諾促進低碳燃氣(尤其為生物甲烷)網絡接駁，並在二零二二／二三年期間為其客戶完成九項前瞻性接駁研究。研究顯示每小時合共可注入 8,755 標準立方米燃氣(SCMH)。此外，NGN 已將新建生物甲烷工廠接駁至天然氣網絡，其總容量為 700 SCMH。截至二零二三年三月，NGN 將 20 個生物甲烷生產項目接駁至其網絡，最大生產能力為每小時 17,610 標準立方米的天然氣。總括而言，每年注入 NGN 網絡的生物甲烷增加 6.4% 至 0.73 太瓦時，足以滿足約 61,000 戶英國家庭的能源需求，佔網絡天然氣吞吐量的 1.2%。生物甲烷的使用取代對天然氣的需求，從而將客戶範圍 1 及 3 排放量總計減少約 135,000 噸二氧化碳當量。

WWU正在與開發商合作，  
連接並啟用另外 7 個項目，合共  
20 個項目將為 193,000 戶  
家庭供暖。

綠化天然氣網絡亦為 WWU 未來願景的重要一環。WWU 透過應對預測將出現的變化，致力邁向淨零網絡轉型，成為領先的減碳配氣系統供應商。目前，合共有 20 個生物甲烷站點已接駁至 WWU 的網絡，合共提供 1.78 太瓦時的綠色氣體輸送量，足以為約 150,000 戶家庭供暖。



配電

## VPN

### 布魯克林倉庫的節能裝置及新南威爾士省的創新發電方式

VPN 於二零二三年在其布魯克林倉庫完成 1.25 兆瓦大型太陽能板系統安裝，大幅降低新倉庫的耗電量及溫室氣體排放。該倉庫配備節能設備，包括 LED 照明、連接到太陽能裝置的電池存儲及電動汽車充電設施，以滿足電動車車隊預期的增長需求。



VPN 亦完成新南威爾士省 Avonlie 太陽能發電場的建設。該太陽能發電廠的發電量為 245 兆瓦，能夠滿足大約 100,000 戶家庭每年的能源需求。

### 防止燃氣洩漏



集團深明減少甲烷排在減緩氣候變化的大環境下發揮的關鍵角色，並致力自身做法及措施與《全球甲烷承諾》等全球倡議保持一致。在此框架內，集團的輸配氣業務採取積極、針對性的行動，以檢測及密封洩漏，強化監控系統，並提高天然氣基建的整體完整性。



輸配氣網絡

## NGN

### 減少洩漏及消耗

甲烷是天然氣的主要成分，亦是一種強效的溫室氣體。從網絡中洩漏的燃氣約佔 NGN 溫室氣體排放量的 90%。作為寶貴天然資源的保管人，NGN 繼續實施其減少洩漏計劃以減少氣體損失，包括安裝強韌塑料管、採用先進的壓力管理技術和在燃氣中添加化學物質，以防止燃氣洩漏。該公司正在努力實現其在二零二一年至二零二六年間將燃氣洩漏減少 24% 的目標。與基線年相比，二零二三年或以前燃氣洩漏已錄得 11% 減少。

# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 防止燃氣洩漏 (續)



輸配氣網絡

# WWU

#### 減少洩漏排放

WWU 大幅減少燃氣洩漏排放，將年排放量減少 2.7%，相當於 9,869 噸二氧化碳當量。WWU 亦積極更換其氣動控制器，此種控制器在正常運行時會釋放氣體，並提供低排放或零排放選項。該公司於四個站點更換與 Jetstream 調節器控制系統相關的控制器，消除排氣的需要。根據過往的排氣數據，估計此舉每年可減少 917 噸二氧化碳當量。此外，WWU 亦計劃為另外 7 個站點更換控制器。



輸配氣網絡

# AGN

#### 用聚乙烯材料取代鑄鐵總管道

透過完成於維多利亞省全部計劃，AGN 於二零二三年在提高客戶網絡的可靠性方面取得重大進展。總體而言，約 1,500 公里的總管道由舊有鑄鐵材料更換為更可靠的聚乙烯材料。

總管道更換計劃於二零零三年啟動，歷經二十年，其中墨爾本市的中央商務區 (CBD) 工程於二零二二年完工。而位於非 CBD 的工程亦已於二零二三年八月完工。

總管道材料升級大幅提高輸氣的可靠性，減少因氣體洩漏出現的氣體排放，亦意味著該網絡可輸送氫氣。

## 以節約資源方式經營業務

邁向使用潔淨及可持續能源乃集團一個重要策略方向，包括致力提升能源效率及能源資源使用率。於業務單位層面，集團優先對創新技術及流程進行策略投資以提升節能效率，包括實施先進的能源管理系統，以最佳方式使用能源，並通過設備升級不斷提高營運效率。



廢物管理

# AVR

#### 將造紙漿渣轉化為寶貴能源

AVR 位於德伊芬 (Duiven) 的熱能轉化工廠每年處理約 150,000 噸來自荷蘭及德國的造紙漿渣。AVR 並無丟棄漿渣，而是將其轉化為熱能及電能，透過熱網絡為家居供暖提供可持續能源。



輸配氣網絡

# NGN

#### 提升辦公室、倉庫及車隊能源效率

自二零一五年以來，NGN 一直進行辦公室及倉庫升級，設施搬遷或整合，力求減少建築物總數。同時推行翻新計劃，包括提升能源效率，如安裝感應式節能照明設備及使用如監控器及冰箱等低耗能電器，並重新設計其位於列斯 (Leeds) Thorpe Park 的總部辦公室，預計可減少 28% 的建築能源消耗。

NGN 目標為於二零二六年或以前在所有地點安裝可再生能源系統，並已評估其物業及為屋頂太陽能光伏裝置製備設計圖及結構圖，並已於二零二三年底就安裝進行招標。

NGN 現時正採購 100% 可再生電力，並考慮改用 100% 的綠色燃氣以應付其建築物的能源需要。由二零一八年至二零二二/二三年期間，辦公室及倉庫燃氣及電力的碳排放量已減少 86%。



配電

# UKPN

#### 推行潔淨發動機創新項目

UKPN 正落實推進可持續發展計劃，引入可使用各種替代燃料的混合發電機。除此之外，UKPN 亦積極與供應商合作，淘汰租賃車隊中的 IIIa 期發動機，轉為使用每千瓦時可減少約 40% 碳排放的新型號，同時降低氮氧化物及顆粒物排放。

此外，UKPN 已增加透明度，於營運報告中披露更多有關使用臨時發電機的碳足跡及財務影響，包括載列內部碳價格，旨在反映碳抵銷計劃的潛在成本，為公司達成淨零排放目標作出貢獻。

## 5.1 應對氣候變化

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 以節約資源方式經營業務 (續)



屋宇服務基建

ista

#### 完善能源優化

ista 提供一系列平台，旨在提高客戶能源數據的透明度。MinuteView 即為此類平台之一，此平台每隔 15 分鐘定期更新能源數據。該等最新數據會每天(通常在早上)編譯成簡易圖表，以反映前一天的數據。MinuteView 有助偵測浪費跡象或潛在問題，並透過短信或電子郵件及時通知客戶。該平台亦可以簡易比較多個電表、建築物甚至國家的能源數據。

此外，ista 的 Eco Trend 應用程式可確保客戶每月收到供熱及熱水消耗量最新數據。此功能可讓其客戶隨時了解其能源使用模式，並作出明智的決策以優化其能源效率。

#### 打造氫經濟



集團深明綠色氫氣作為可再生能源的補充，在減少依賴化石燃料方面發揮關鍵作用。集團的輸配氣業務一直在實施符合其特定營運環境的綠色氫氣計劃。



配電

AGIG

#### 將可再生氫氣引入澳洲網絡

為支持澳洲各省及地區於二零五零年或以前實現淨零碳排放的積極目標，AGIG 承諾於二零三零年或以前於其配氣網絡中輸送至少 10% 的可再生天然氣，並冀在二零五零年或以前實現輸送 100% 的可再生天然氣。年內，AGIG 積極與政府及業界合作，於全國及價值鏈中實施可再生氫氣項目。

擴大南澳州混合可再生氫氣的供應，由 Mitchell Park、Clovelly Park 及 Marion 部分地區 700 個家庭增加至近 4,000 個家庭及企業的規模。自二零二一年五月起，該公司為 Mitchell Park 南部多個家庭提供混合可再生氫氣，經過兩年時間，證明公司現有的輸氣網絡有能力為家庭用戶傳送既有氣體爐具可用的可再生燃氣，該先導項目亦獲得空前成功。



AGIG 推出澳洲首個全氫供電住宅 HyHome，為澳洲未來提供嶄新低碳能源解決方案。

HyHome 內多項設備均使用氫氣供電，示範天然氣於未來由無碳氫氣完全取代的能源使用情境，並展示公司在能源轉型過程中為客戶提供另一選項邁出重要一步。



AGIG 位於南澳州省的 Hydrogen Park 設施。

Hydrogen Park (「HyP」) Gladstone 項目的開發獲得批准，整個配氣網絡將為家庭、企業及工業混入高達 10% (按體積計) 的可再生燃氣，為澳洲眾多配氣網絡公司中首次試行。目前項目正在建設中，預期將於二零二四年初併入 Gladstone 天然氣配氣網絡，有望成為澳洲首個配氣網絡。

簽署推動南澳州省政府為期兩年的氫能巴士試驗協議。自二零二三年八月起，AGIG 開始試驗使用氫能巴士，由 AGIG 南澳州省 HyP 產生的氫氣供電，試驗將於首 12 個月內乘載超過 80,000 名乘客人次，每年至少減低約 90 噸二氧化碳排放。

# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 打造氫經濟 (續)



輸配氣網絡

# WWU

#### 實現低碳氫氣生產及網絡發展

自二零二一年至二零二六年期間，WWU 將為其燃氣網絡投資四億英鎊，逐步邁向淨零排放。WWU 目標為於二零三五年或以前完成網絡，為已準備轉用氫氣的地區配氣，矢志於二零四零年或以前實現全網絡轉型。

為滿足客戶淨零排放需求，配氣網絡需注入大量綠色氫氣。為降低綠色氫氣生產成本及影響，WWU 正與一家國際氫氣公司合作，生產創新的電解槽技術設計原型。該設計原型可將如雨水、暴雨溢流及工業過程產生的廢水等純度較低的水用作原料，以降低投入成本並可選擇更多地點作為綠色氫氣生產地點。

此外，WWU 公佈一項可行性研究，評估現有北威爾士基建氫氣輸送的能力，有助推進其未來網絡規劃策略。該項研究將仔細評估於 Wrexham 及 Deeside 提倡使用氫氣所需的基建以實現該計劃，同時了解在未來低碳環境下氫氣的需求量，以分析不同的供求情境。公司亦將開發另一選項，讓客戶可選擇由現時的供氣方式改為使用工業成本分擔計劃，讓多名客戶共同分擔氫氣網絡的使用成本，減低行業的氫氣價格。

該項目其中一個亮點為智能化供氣，於配氣網絡策略要點注入氫氣，以更理想控制壓力等級，並為提早採用混氫氣體的用戶供氣，減少營運限制，為淨零轉型增加韌性。



輸配氣網絡

# NGN

#### 將天然氣轉化為氫氣

NGN 的 H21 North of England 項目旨在將英國三百七十萬家庭及企業從使用天然氣轉為使用氫氣，以響應英國燃氣網絡減碳目標。該公司已示範使用全氫設備的房屋，以展示此項新技術的潛力。轉換計劃將於二零二八年開展，並在未來七年內推展至多個城市，例如列斯 (Leeds) 和約克 (York) 的房屋。該計劃分為六個階段實行，並於二零五零年或以前為英國餘下地區的一千二百萬家庭轉用氫氣。



運輸

# UK Rails

#### 替代燃料研究

UK Rails 正積極與列車製造商及網絡營運商合作，研究替代燃料(如氫氣)於鐵路行業的潛力，合作探索使用替代燃料作為更潔淨及可持續的列車能源的可行性及持續性。例如，於二零二三年，該公司完成將氫能客運列車引入英國的可行性研究，涉及探索技術及安全要求。

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 電網數碼化

集團上下共同推進數碼化，使其基建更大規模上增強適應力及穩健性。各業務單位均同時採用數碼化解決方案，形成疊加效應讓能源網絡智能化和更為互聯互通，為所有持份者提供更高的服務質素及可持續發展。

### 配電

## VPN

### Tarneit 社區電池項目

VPN 正在響應維多利亞州的能源轉型，率先將分佈式可再生能源納入其網絡中。為此，VPN 推行「Empower」計劃，將太陽能、電池、智能設備及電動汽車納入其網絡中，展現公司進一步擔當配電系統營運商的角色，以回應就影響其客戶及網絡的策略議題。年內，集團採取創新措施，包括安裝網格尺寸的社區電池，及使用智能電表進行系統安全管理。

VPN 致力可持續創新，而其 Tarneit 社區電池為當中一大亮點。該款電池電量為 120 千瓦／360 千瓦時，於二零二三年二月推出，於高峰時段能為約 170 戶家庭供電，有助增強網絡可靠性及儘量增加當地太陽能的使用。VPN 預計於二零二六年或以前在網絡及技術方面投資二千五百七十萬澳元，凸顯其對環境及技術進步的承諾。

### 配電

## UKPN

### 支持靈活用電的配電系統營運商

於二零二三年五月，UKPN 成立英國首家獨立配電系統營運商，確保其網絡有足夠的電容量，並以具成本效益方式採用電動車、熱泵及可再生能源發電等低碳技術。由於電力需求預期於二零五零年或以前會倍增，UKPN 明白靈活電容量的迫切需求，以協助英國實現淨零目標。靈活電容量由已接駁至該網絡的客戶提供，主要為低碳能源。透過需求管理而非興建新基建，以滿足新電容量需求。開發及支持靈活的市場預計將於二零二三年至二零二八年為客戶節省超過四億英鎊。

作為一家配電系統營運商，UKPN 已推出一系列舉措支持所在社區以更具成本效益方式進行減碳並支持英國的減碳目標：

### 配電

## SA Power Networks

### 轉型為靈活雙向網絡

SA Power Networks 已公佈二零二五年至二零三零年期間的監管建議草案，詳細說明完成網絡「雙向」系統轉型的計劃，有助南澳州省轉型至 100% 使用可再生能源。此計劃其中一個重點為建立新系統，讓需求方更為靈活，致力提升屋頂太陽能系統的電力輸出。

多項預測均指出，屋頂太陽能安裝量將持續增長，公司預計於年內若干時間，反向電流將超過其網絡基建容量，尤其是低壓網絡。公司亦擬為住戶及商戶提供「靈活接駁」服務，以縮減從客戶太陽能系統取電之需要，確保供電穩定。

該建議包括新系統及服務的開發規劃，以切合配電網絡接駁用電及發電客戶數量增加之需要，例如太陽能系統、電池及電動車。該等開發可使發電與用電之間達致動態平衡，一方面儘量提高太陽能發電，另一方面為電動車及熱水系統靈活供電。客戶可在日間使用低成本的可再生能源發電，並在用電高峰期按市價為客戶供電並設定網絡限電，為客戶提供附加價值服務。

- 推出全新靈活的產品為英國當地客戶提供靈活選項。與 Octopus Energy 合作的「Octopus Power Ups」，為 UKPN 所在地區 30,000 戶家庭提供靈活選項。
- UKPN 已成立一支專責團隊，支援當地 133 個政府部門的氣候目標及能源計劃。UKPN 所在地區超過 80% 的政府部門已宣佈進入氣候緊急狀態，而 UKPN 已推出新服務以作應對，確保基建可及時切合當地需求。
- 提升連接 UKPN 網絡上的發電機和電池組的客戶服務。UKPN 網絡目前接駁近 10 吉瓦發電量，可供應當地及全國的用電需求。UKPN 已增強其控制室提供服務的能力，儘量加大發電客戶的網絡接駁，同時儘量減低限制。

透過與國家輸電和系統營運商公司密切合作，UKPN 從中開發數碼解決方案，協助受傳輸網絡上游問題影響的客戶更迅速接駁網絡。

# 5.1 應對氣候變化

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 推廣碳捕獲及碳規避

集團將碳捕獲及碳儲存視為減少溫室氣體排放及應對氣候變化的優先重點策略。集團的業務單位均開展減碳項目以實現有力減碳。



EDL 於澳洲、英國及北美洲擁有大量堆填區沼氣、礦廢氣及可再生能源站，可生產「綠色信用」或「碳抵銷」。



發電 / 潔淨能源

## EDL

### 「綠色信用」收入

EDL 產生的綠色信用正透過當地及全國碳市場交易，為 EDL 的減碳能力帶來商業價值，此舉不僅凸顯 EDL 矢志實踐環保承諾，亦呈現可持續營運的實質商業價值。



廢物管理

## Enviro NZ

### 木材廢料減碳

Enviro NZ 的 Pokeno 木材加工廠從堆填區中回收多達 20,000 噸木材廢料，此舉可大幅減少有機物料分解時的碳排放，足證其減碳策略成功有效。回收之木材將重新用作生物燃料，代替生產水泥時所用的煤炭，進一步減少碳足跡。截至二零二三年九月，Enviro NZ 已對高達 14,300 噸木材進行加工，彰顯 Enviro NZ 於減排和促進循環經濟方面的積極取向。



廢物管理

## AVR

### 碳捕獲系統

AVR 正於羅曾堡 (Rozenburg) 及德伊芬 (Duiven) 實施碳捕獲項目，作為其二氧化碳捕獲承諾的重要一步。該項目計劃持續至二零二八年，計劃收集約 320,000 噸碳，從而為減少溫室氣體排放及促進環境可持續發展作出貢獻。



屋宇服務基建

## Reliance Home Comfort

### 碳抵銷

Reliance Home Comfort 致力於減少其對環境的影響，並實施各種舉措促進可持續發展實踐。作為環保措施一環，公司引進十輛配備 XL 混合動力系統的服務車。該公司亦與 One Tree Planted 合作，於二零二三年在加拿大種植 22,000 棵樹，有效抵銷其用紙量的 3 倍以上。除此之外，Reliance Home Comfort 從堆填區搜集並回收 11,886 個零部件。

## 5.2

# 促進廢物管理及循環



### ▶ 重要意義

作為一間全球基建公司，集團致力推進可持續實踐，並成為廢物管理模範，以贏得持份者信任。集團的策略方針在於，從僅丟棄廢物提升為資源回收，以推動循環經濟。此轉型不僅對環保而言十分重要，同時亦展示如何負責任地利用有限資源。

### ▶ 集團承諾

集團致力於在營運過程中各環節盡量減少廢物產生及污水釋放。作為一家控股公司，集團的主要工作重點是與集團業務單位合作，在營運層面上減廢。集團為履行盡量減少廢物足跡的承諾，於可行情況下制訂減廢及回收利用的目標，並實施廢物管理計劃，制定負責任及高效的廢物處理指引。

按關鍵行業劃分的  
有害廢棄物總量



發電/潔淨能源	11%	屋宇服務基建	<1%	建築材料	<1%
配電	13%	水務設施及服務	4%	運輸	<1%
輸配氣網絡	5%	廢物管理	67%		

按關鍵行業劃分的  
無害廢棄物總量



發電/潔淨能源	21%	屋宇服務基建	<1%	建築材料	8%
配電	9%	水務設施及服務	21%	運輸	<1%
輸配氣網絡	36%	廢物管理	3%		

按處理方法劃分的  
有害廢棄物總量



焚化（並無能源循環回收）	<1%	再利用	<1%
堆填	10%	回收	17%
其他廢物管理方式	71%	其他循環回收	—
焚化（包括能源循環回收）	1%		

按處理方法劃分的  
無害廢棄物總量



其他循環回收	<1%	再利用	2%
焚化（包括能源循環回收）	<1%	其他廢物管理方式	2%
焚化（並無能源循環回收）	<1%	回收	90%
		堆填	6%



## ▶ 集團承諾 (續)

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
友盟建築材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>將工廠場地沖刷產生的固體廢物減少至 0.02 噸/立方米所生產的混凝土</li> </ul>	已達成
NGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>按質量計算，於二零二六年或以前每年將少於 0.1% 的開挖棄土送往堆填區</li> <li>於二零一八年至二零二六年期間，將辦公室及倉庫產生的廢物減少 20%</li> </ul>	進行中
港燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，每年原始骨料使用量不超過 2.5%</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一九年相比，二零二四年南丫發電廠煤灰及石膏產量減少 37%</li> <li>與二零二零年相比，二零二五年主要辦公大樓的廢物總產量減少 10%</li> </ul>	進行中
Reliance Home Comfort	<ul style="list-style-type: none"> <li>回收 70% 的住宅及商業廢物</li> </ul>	二零二三年達成 71% 的回收率
UKPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二八年或以前回收 80% 的辦公室、倉庫及網絡廢物</li> </ul>	進行中，於二零二二/二零二三年度達成 71.65%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二八年或以前回收 99.5% 的街道工程廢物</li> </ul>	進行中，於二零二二/二零二三年度達成 99.86%
WWU	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一九年相比，二零二六年或以前將少於總開挖 20% 的棄土送往堆填區</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前將最多 20% 的廢料送往堆填區</li> </ul>	進行中
Northumbrian Water	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二五年或以前實現避免產生任何商業廢物</li> </ul>	進行中

## ▶ 集團管理方針

妥善管理污水及廢物對集團的業務營運至關重要。集團與外部各方合作，積極探索現有程序及流程的潛在改進之處，例如進行廢物測繪工作，以識別廢物來源及設施。除採納減廢、資源再利用及循環再造的原則外，多個業務單位正研究將循環經濟納入其規劃及策略中。

### 廢物管理

通過實施全面的廢物管理方法，集團為可持續發展做好準備工作。為此，集團努力減少產生的廢物量，有策略地重新分配廢物以減少輸送至堆填區，並優化集團利用資源的效率。以上的各項行動均對營造一個重視環保及珍惜資源的社區至關重要。

### 配電

## SA Power Networks

### 推進廢物及回收管理

SA Power Networks 已加強其廢物管理工作，將堆填分流率從 80% 提高至 88%，實現廢物管理新里程，意味業務產生的大部分廢物已經回收、重新利用和循環使用。儘管 SA Power Networks 業務規模龐大複雜，但依然有效管理廢物，不僅反映其對環保之堅定承諾，亦印證其廢物管理實踐策略有效。

### 輸配氣網絡

## NGN 及 WWU

### 挖掘棄土管理

NGN 致力於積極減少堆填區處置的挖掘棄土量。NGN 每年產生約 200,000 噸挖掘棄土，並已設定目標於二零二六年或以前將堆填處置棄土限制在總量的 0.1% 以下。NGN 已實施穩健全面的計劃並通知及指導其同事及承辦商有效地達成此目標。作為監測及評估過程一部分，NGN 要求負責更換及修復主管道的承辦商提交關於棄土處理的每月報告，具體說明送往堆填區的棄土數量。NGN 於承辦績效審查會議上仔細審查並討論該等數據，確保遵守既定的指導方針和目標。

WWU 主動透過先進技術減少挖掘活動的次數及規模，例如在現有的地下管道中加插全新的聚乙烯管。在有需要挖掘時，WWU 亦會優先利用再生物料作為首選回填物料。此策略緩減與資源消耗相關的環境影響，並有效減少對原始骨料的需求。於二零二一至二二財政年度及二零二二至二三財政年度，WWU 分別使用 27% 及 21% 的再生物料作為回填物料，較其先前承諾的 20% 利用率為高。

## 5.2 促進廢物管理及循環

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 減少廢棄物

集團各業務單位均實施減廢策略，有系統地減少送往堆填區的廢物量。集團致力減少對環境造成的影響，並將資源保護視為優先事項。



年內，EDL 發起減廢計劃，儘量減少送往全球各地堆填區的廢物量及減少碳足跡。

#### 發電／潔淨能源

### EDL

#### 減廢計劃

減廢計劃鼓勵全體 EDL 員工集思廣益，為減廢出謀獻策，同時於各項目、場所或辦公室付諸實踐。共同參與減廢行動亦為 EDL 弘揚減廢文化。為實踐減廢理念，公司為計劃編製輔助文件，當中顯示 EDL 各層面進行的減廢活動，鼓勵更多員工投入參與。至今，已就該計劃開展之工作包括全球 PPE 回收、冷卻劑再利用和使用非即棄性護目鏡。

#### 輸配氣網絡

### NGN

#### 營運廢物管理

NGN 積極與其承辦商及供應商合作，儘量減少廢物及垃圾堆填處置。於二零二三年，與二零一八年基線相比，該公司已減少 22% 的寫字樓和倉庫廢物，達成其於二零二六年或以前減量 20% 的目標。於二零二三年，其堆填處置率為 0.15%，有望於二零二六年或以前實現低於 0.1% 的目標。此外，其年內廢物回收率達到 99.8%。

此外，透過策略性投資創新數碼系統及精簡流程，NGN 於二零二二／二三年度將紙張消耗量減少 73% 至八十萬張，而二零一八年基線為三百萬張，成效顯著，公司有望於二零二六年或以前將紙張消耗量減半。

#### 水務設施及服務

### Northumbrian Water

#### 實現零廢棄

Northumbrian Water 致力保護環境，並制訂進取的目標，矢志成為可持續利用天然資源的領先企業。其主要目標之一是於二零二五年或以前實現零廢棄。目前公司已在消除、再利用或回收營運過程中產生 95% 以上的廢物，在實現此目標上取得極大進展。

此外，Northumbrian Water 正在積極開發資源回收的創新技術，並與其供應鏈夥伴及 UK Water Industry Research 合作，在其服務的地區促進循環經濟。

#### 廢物回收

集團除致力減廢外，亦著重廢物回收，因其於可持續廢物管理及循環經濟方面發揮關鍵作用，並有助應對廢物處置產生的氣體，尤其是甲烷排放。



Enviro NZ 的垃圾回收卡車。

此外，Enviro NZ 提倡於全公司回收廢物及進行有機廢物分流，並確保其每個分支機構或設施設有相關專用垃圾箱。大部分辦公室已開始提供回收箱及相關服務，目前正在建立一個績效追蹤系統，讓 Enviro NZ 能夠監控和衡量其回收和有機廢物分流的有效性。

#### 廢物管理

### Enviro NZ

#### 廢物回收及有機廢物分流計劃

於 Hampton Downs 堆填區，Enviro NZ 以創新方式將再生碎混凝土用於各種基建項目的建設及升級，包括道路及排土場。南奧克蘭的混凝土回收及加工廠加強每年回收和再利用多達 30,000 噸混凝土的能力，將廢物轉化為有價值的建築材料。

## 5.2 促進廢物管理及循環

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 廢物回收 (續)



### 港燈及 SA Power Networks

#### 實踐可持續廢物管理

港燈已於南丫發電廠的新燃氣機組建造階段實施全面的廢物管理安排。該等安排符合香港政府環境保護署批准的廢物管理計劃。該公司已採取適當措施預防、復原、重用、循環再用、儲存、收集、處理及處置各種廢物類別。在二零二三年，港燈的主要建築項目產生約 39,000 公噸建築廢料，其中 93% 以作重用或回收作公眾填料等其他用途。這些措施彰顯港燈對可持續廢物管理的承諾，並減少其營運對環境造成的影響。

SA Power Networks 集團的業務衍生各種廢物來源，如辦公室廢物、有害廢物及包裝。該公司優先考慮回收、再利用及再循環該等廢物，實現顯著的 85% 堆填分流率，超過其二零二二年 80% 的目標。與此同時，紙張、塑料、電池、油、電子垃圾、打印機墨盒、玻璃及金屬等散件可回收物亦於內部進行回收，或出售予第三方機構。至於市區場地殘餘乾廢物，則於 SUEZ-ResourceCo 替代燃料設施經過先進的資源回收流程，為高溫燃燒工廠提供替代燃料。



### VPN

#### 受損太陽能電池板的回收

由於雙面太陽能電池板裝有雙層玻璃、體積及重量較大，同時其製造物料含有特製化學成份，因此回收雙面太陽能電池板極具挑戰。為此，VPN 與一家專門從事太陽能電池板回收的澳洲公司合作，支持高效加工、高物料回收率及無污染的輸出來源。



過去兩年，VPN 於新南威爾士省 Avonlie 及 Sebastopol 太陽能發電場將大約 4,500 塊受損太陽能電池板從堆填區分流，並由回收公司進行加工處理，以進行材料回收及再循環。

### 廢物追蹤

集團提倡嚴格的廢物追蹤，從而改善廢物減量及回收策略。集團分析所產生廢物的類型及數量，精準識別廢物減量的關鍵領域，並精簡處置方法，藉此加強資源分配，並支持集團對可持續廢物管理的承諾。



### UKPN

#### 廢物測繪工作

UKPN 已制訂一項年度承諾，目標從堆填區分流 70% 的廢料。為兌現此承諾，該公司進行廢物測繪工作，以識別各種廢物來源、環保設施及相關的廢物承辦商。該項工作亦研究現時的廢物管理實踐尚有改進之處。

於二零二二／二三年度，UKPN 成功大幅減少廢物，較去年減少 113 噸，當中僅 11.5% 歸類為不可回收廢物並送往堆填區。公司已按照其積極的環境政策有效分流大部分廢物，其中大部分通過回收或能源回收工作得以重新利用。



### EDL

#### 廢物追蹤工具

EDL 的北美業務採用全新的廢物追蹤工具，可更準確測算廢物數字。該工具可讓北美環境合規團隊採用多種方法獲取過往未能追蹤的廢物數據，反映出 EDL 積極進取履行環保責任。



### VPN

#### 廢物質質量平衡分析

VPN 已委託一家承辦商於二零二三年進行廣泛的廢物質質量平衡分析，旨在全面了解公司內部產生的廢物及其處置方法，務求精準識別廢物來源並探索將堆填區物料分流的有效方法。

## 5.2 促進廢物管理及循環

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 廢物教育及培訓

培養減廢文化乃實現可持續發展的基石。因此，集團在經營中提高對廢物產生及處置實踐相關的意識並鼓勵作出明智決定。



於二零二三年七月 Wellington Electricity 與 Lower Hutt City Council 合作舉辦廢物減量講座，成功推動員工努力實踐回收及減少廢物，帶來環境效益。



配電

## Wellington Electricity

### 廢物教育

Wellington Electricity 為全體員工舉辦一次全面的廢物減量講座，詳細介紹在工作場所及家中減少、再利用和回收廢物的策略。

此外，公司推出「Wasted New Zealand」教育系列，並由行政總裁於二零二三年五月主講系列的一節，內容有關回收利用、垃圾堆填問題、廚餘和廢水管理，其後該系列會作為每月行政總裁報告中其中一環，以加強廢物管理教育工作。

為進一步支持廢物減量教育計劃，Wellington Electricity 與 Hutt City Council 就廢物減量計劃進行專家研討。公司亦委託 Enviro NZ 提供教育簡報，闡述廢物處理及減廢技術，而 Wellington Electricity 計劃為其內部員工精心設計培訓內容。



輸配氣網絡

## NGN

### 鼓勵承辦商保護環境

NGN 實施「DSP Champions League」計劃，涉及所有 17 個地區天然氣主管道更換的承辦商。該計劃根據承辦商包括環境在內的各個領域的月度表現對其進行表彰和獎勵，並於年底向表現最佳的承辦商頒發獎金。

## 5.3

# 保育生物多樣性



### ▶ 重要意義

氣候變化乃導致現今失去生物多樣性的主因，然而生物多樣性實為地球應對氣候變化的最有效天然屏障。據聯合國報告指出，保育及復育自然棲息地可為未來十年緩減約三分之一的氣候問題。《二零二三年全球風險報告》強調向大自然予取予攜會帶來經濟危險，並指出自然損失及全球生物多樣性下降乃為影響經濟和企業的十大潛在風險中之其中兩項。

### ▶ 集團承諾

集團堅定承諾於資產的整個生命週期內保護生物多樣性及棲息地。為履行集團對環境回饋多於取用之承諾，集團要求所有業務及供應商避免於全球或國家生物多樣性之重要地點附近地區開展活動，當中包括但不限於世界遺產遺址和國際自然保護聯盟第 I-IV 類保護區。如集團在其營運地點附近發現重要生物多樣性，集團將根據緩解級別(即避免、減少、復育與抵銷)減少其對生物多樣性的影響。集團亦承諾於營運場址關閉後復育土地，並已準備足夠資金支持必要的緩解和復育工作。

## ▶ 集團承諾 (續)

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
SA Power Networks	<ul style="list-style-type: none"> <li>制訂《自然和生物多樣性行動計劃》</li> <li>實施計劃涵蓋對本土動物群具有高風險影響的電力基建</li> </ul>	進行中
UKPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二八年或以前識別及評估額外100個可提升生物多樣性的地點</li> </ul>	進行中
WWU	<ul style="list-style-type: none"> <li>承諾自二零二六年起於GD2指定項目中實現「淨零流失」，於受影響工作中實現「生物多樣性淨增值」</li> <li>承諾就每砍伐1棵樹種植5棵樹</li> </ul>	進行中
港燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>在二零二三年在南丫發電廠種植至少多一個品種的本土樹木或灌木，以支持生物多樣性</li> </ul>	已達成
AGIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二五年底或以前設定生物多樣性目標</li> </ul>	進行中
NGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二五年或以前完成最多50個場地的自然資本評估</li> <li>於二零二六年或以前於250個場地建立「自然家園」</li> </ul>	進行中
EDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>於英國正進行氣田基建改造的場地種植額外50,000棵樹</li> </ul>	已達成

## ▶ 集團管理方針

集團致力避免及減緩對環境造成的負面影響，並將生物多樣性考量納入集團的規劃流程。集團各業務單位共同承擔環境管理策略的管理監督責任，包括應對生物多樣性問題及監督土地修復及關閉項目。管理委員會或項目經理均致力評估並管理相關風險及機會。除定期環境影響評估外，集團亦委聘外部專家為生態風險較高的地點專門制訂管理計劃。

### 生物多樣性承諾

集團積極保育生物多樣性，從而保護天然資源、減緩供應鏈風險，並確保生態系統可持續發展。為此，集團致力實現淨零流失，矢志達成生物多樣性淨增值的目標。



### UKPN

#### 促進生物多樣性及生物多樣性淨增值

UKPN 與九個野生動物信託機構保持合作夥伴關係並向其提供環境行動計劃的資料，以增強其營運所在地區的生物多樣性。該公司已評估 100 個變電站的生物多樣性，目標是透過重點改善措施將其分數提高 30%。

於整個二零二二／二三年度，UKPN 積極支持保育工作，包括修復樹籬及池塘、安裝巢箱、改善草地，以及在選定地點根除入侵物種。

UKPN 於其二零二三至二零二八年業務計劃中作出承諾，會對額外 100 個地點進行提升生物多樣性的評估，至今已識別出 70 個潛在地點，而其中 25 個地點正在進行生態審查。該等評估使用 DEFRA 指標建立基線生物多樣性得分，並提出改善策略以及預測落實建議措施後生物多樣性的預期得分。

UKPN 已重申其對關鍵生物多樣性計劃的承諾，包括於主要變電站新項目中提高生物多樣性潛力，改善現有設施的生物多樣性，並將「生物多樣性淨增值」融入其營運常規中。

## 5.3 保育生物多樣性

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 生物多樣性承諾 (續)



輸配氣網絡

# NGN

#### 自然家園

NGN 謹慎管理其經營場地範圍內的植被，確保不會造成重大火災或妨礙安全進出場地等風險。NGN 承諾於二零二六年或以前於其 250 個營運地點上營造「自然家園」(homes for nature)，協助實地推進生物多樣性，包括營運新棲息地或改變植被管理方法以促進生物多樣性。自二零一七年以來，NGN 已為 84 個場地營造自然家園，包括安裝蝙蝠箱及鳥屋，將砍伐的樹木保留在當地以供動物作為冬眠的棲身之所，同時不會於五月份剪草以讓野花生長以滋養傳粉昆蟲。

#### 生物多樣性評估



生物多樣性評估可測量物種豐富度及棲息地質素等因素，為讓集團更了解其營運的生物多樣性價值。該評估有助識別潛在影響，並為儘量減少不利影響及支持保育工作之決策提供指引。



輸配氣網絡

# NGN

#### 自然資本評估及生態系統服務評估

NGN 與第三方顧問合作，於其經營地點進行生態系統服務篩查評估。生態系統服務已獲納入特定的自然資本評估工具，該工具為多類服務提供技術及財務評估，包括生物多樣性及景觀審美鑒賞以及碳封存、空氣污染物消除及溫度調節等服務。

NGN 於二零二一年完成其 30 個地點的基線自然資本勘察，於二零二三年於同樣的地點完成重複勘察，並計劃於二零二五年於相同地點作進一步勘察。



配電

# AGIG 及 UKPN

#### 日益關注自然及生物多樣性

於二零二三年，AGIG 參與澳洲政府氣候變化、能源、環境和水資源部 (DCCEEW) 的一項先導計劃，冀協助各組織理解並落實自然相關財務披露工作小組 (TNFD) 的要求。從計劃所汲取的經驗，將有助 AGIG 設定於二零二五年底或以前須達成的生物多樣性目標。

Ilkeshall 電網為 UKPN 營運的變電站之一，獲選為 RIIO-ED1 段提升生物多樣性的地點。於二零二零年七月，Suffolk Wildlife Trust 生態學家對該變電站進行評估，發現池塘內長滿蘆葦，不適合野生動物棲息。根據生態學家的建議，該池塘於二零二一年二月納入 Natural England 的區級許可計劃，著力將其恢復為適合蠓蟻繁殖的棲息地。UKPN 員工亦義務參與恢復工作，協助清除樹木，增加陽光照射，清除蘆葦並重塑池塘底部，並建造較高的河堤，為蠓蟻提供合適的陸上棲息地。於二零二二年四月，根據棲息地適宜度指數，池塘自然重新注滿水，並被評為蠓蟻「卓越」級棲息地。該池塘具優質水源並出現大潛水甲蟲及蜻蜓幼蟲等無脊椎動物，在經 eDNA 測試後獲確認有蠓蟻棲息。該公司將根據 Natural England 計劃進行持續監測。

#### 生物多樣性管理



於集團層面，集團致力團結各方力量，對生物多樣性進行管理。集團積極評估環境影響，推行保育策略，並支持修復工作，以應對並減緩生物多樣性的喪失。集團上下著重將該等實踐融入集團的核心營運中，以促進集團所有業務界別均實踐可持續發展。

## 5.3 保育生物多樣性

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 生物多樣性管理 (續)



配電

## SA Power Networks

### 自然和生物多樣性行動計劃

於二零二三年，SA Power Networks 就制訂自然和生物多樣性行動計劃進行諮詢。計算自然損失是一項複雜的工作，而計量活動影響及有關解決方案尚未成熟，因此公司將會分階段逐步完成工作，惟在制訂該行動計劃的過程中，了解 SA Power Networks 業務的足跡、對自然產生的影響、依賴性、風險及機遇為重要的一步。該計劃凸顯公司致力進行生物多樣性管理，同時展現其積極通過策略性基建改造，減低對環境造成的影響。



輸配氣網絡

## NGN



### 土地整治及植樹計劃

NGN 擁有約 150 個場地，其前身為煤氣生產工廠，現時正積極應對潛在土地污染挑戰。公司每年投入五十萬至一百萬英鎊進行實地考察及監控，以識別及監察會對環境或人類健康構成的重大風險，並予以糾正，並在有需要情況下進行針對性的整治工程，令場地符合嚴格的環境合規標準。該積極進取的土地管理實踐以及清晰的土地評估及整治目標均以透明方式載於 NGN 的年度環境報告中，同時亦與監管機構相互溝通。

與此同時，自二零二一年起，NGN 資助於其營運所在市區種植 23,000 棵樹，為市區的空氣質素、市容及生態增值作出貢獻。計劃進一步於二零二六年或以前再多種植 17,000 棵樹。植樹計劃有策略地促進可持續發展，改善空氣質素，並營造一個綠化宜居的城市。



水務設施及服務

## Northumbrian Water

### 適應生物多樣性管理

Northumbrian Water 致力保護大自然，將土地管理視為己任，現時約 40% 的土地已納入其保育管理範圍。公司亦將農地納入管理計劃，並與學術界及保育團體合作進行前沿研究以保護夜鶯及斑鳩等物種，致力為野生動物營造一個生氣勃勃的棲息地。公司成功與埃塞克斯大學 (Essex University) 繼續合作，包括鳥類環誌及棲息地研究，強調公司進行保育所帶來的實質影響。

Northumbrian Water 於其水環境改善計劃方面亦取得重大進展，成功改善 64.8 公里的環境，並正規劃進一步改善額外 33 公里的環境，努力在二零二五年或以前達成改善 250 公里環境的積極計劃。公司重視水環境改善及保育管理，確保其營運能惠澤社區及周邊的自然棲息地。



輸配氣網絡

## WWU

### 改善布里斯托的生物多樣性

WWU 與當地生態學家緊密合作，正於布里斯托的倉庫積極採取各種生物多樣性淨增值改善措施，該地點屬於布里斯托野生動物網絡保護區。根據初步評估，WWU 發現改善區內生物多樣性、生態系統服務及景觀價值具有巨大潛力。WWU 與地方規劃當局進行大量討論，從而讓其更了解如何篩選生物多樣性淨增值干預方案。該工作目前正在不影響當地的自然環境循環和諧的條件下進行。正進行的工作包括改善棲息地，如管理密集的灌木叢地區，種植本土樹種以創造林地棲息地，建立一個生氣勃勃面積為 100 平方米的生態池，以及保育如枯樹等寶貴資源以促進生物多樣性，同時亦保留一棵梧桐熟樹，吸引蚜蟲及捕食性動物，包括瓢蟲、食蚊蠅和鳥類。



WWU 採取各種生物多樣性淨增值強化措施，旨在為布里斯托的指定保護區網絡內設立重要的野生動物走廊。

## 5.4 管理水資源

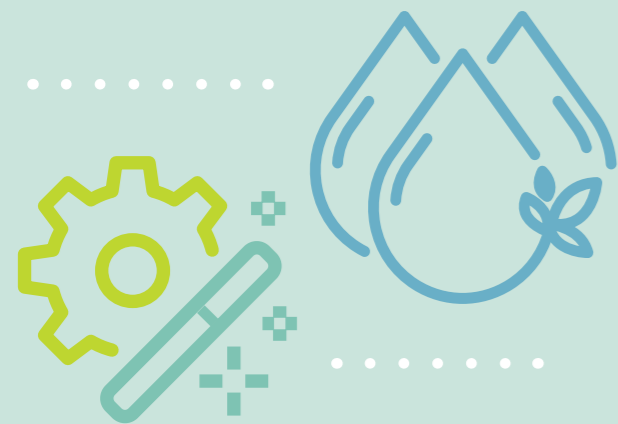


### 重要意義

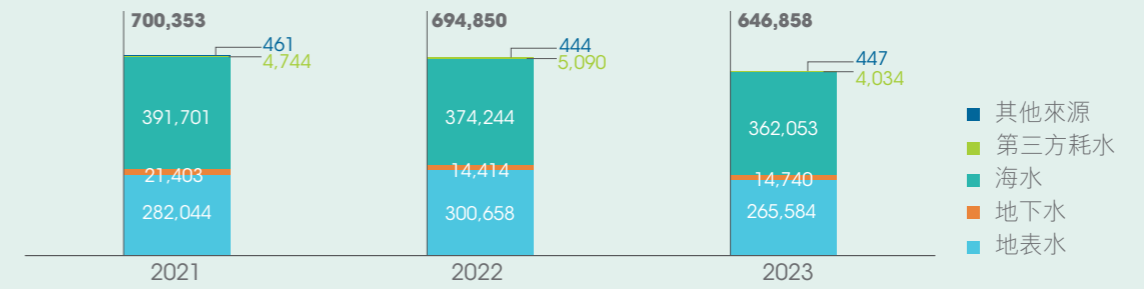
水資源乃集團全球業務可持續發展的關鍵核心。由於水資源短缺及氣候變化導致供水短缺越加不可預測，水風險已成為全球企業的一個關鍵問題。因此，有效管理水資源並非可有可無，而是當務之急，需要精心籌備規劃，以創新策略節約用水及竭力保護自然水循環。

### 集團承諾

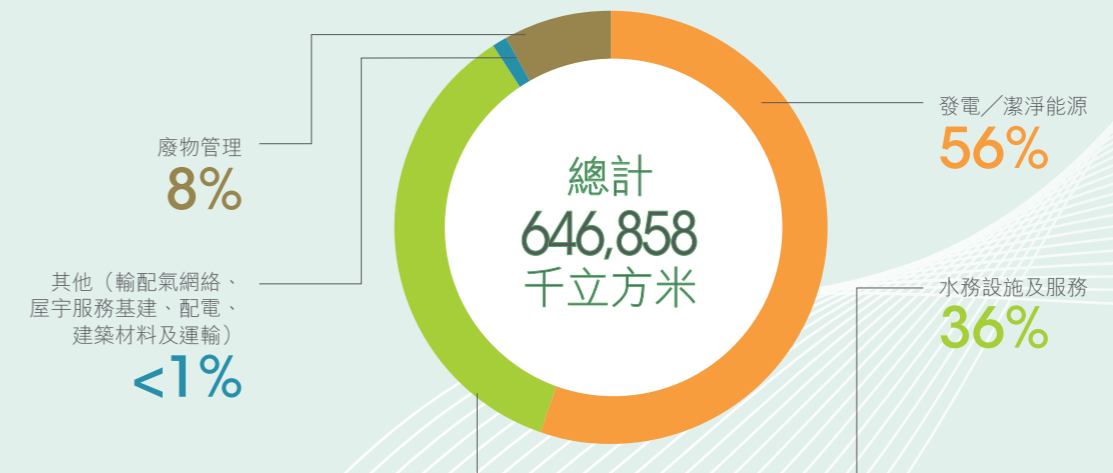
集團堅信其業務理應為全球社群作出有益貢獻，而集團的用水管理策略方針乃為關鍵。為此集團時刻致力減少水足跡和提高用水效率。集團保護水資源的承諾體現在其努力不懈地管理水資源。



耗水量(千立方米)



按關鍵業務劃分的耗水量明細





## ▶ 集團承諾 (續)

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
青洲英坭	<ul style="list-style-type: none"> <li>將設施用水量減少至低於二零二二年水平</li> </ul>	已達成
Northumbrian Water	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一九年相比，二零二五年或以前家居客戶人均耗水量減少 5.3%</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一九年相比，二零二五年或以前北部及南部漏水量分別減少 12% 及 14.1%</li> </ul>	進行中
港燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零二零年相比，其主要辦公大樓總耗水量在二零二五年減少 1%</li> </ul>	進行中
UKPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一八/一九年度相比，二零二八/二零二九年或以前六大倉庫的耗水量減少 10 至 15%</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於下一個價格管制期(二零二三年至二零二八年)減少 10% 的耗水量</li> </ul>	進行中

## ▶ 集團管理方針

集團致力於提供水資源管理，對此有限資源進行負責任的管理，並識別與水資源短缺帶來的相關風險。所有業務單位均有管理層對各環境議題(包括用水)進行管理監督。水資源短缺已納入集團定期風險評估及業務策略之中，以便制定相應節水計劃。

### 減少用水

集團優先考慮節約用水，於所有業務中融入可持續做法，以確保資源的長期穩定。各業務單位積極實施針對性策略以減少耗水量，共同推進集團對保護此重要資源的承諾。

#### 配電

### UKPN

#### 加強節水措施

UKPN 正在積極減少其營運中的用水量。正在翻新的辦公室及倉庫均會配備節水裝置，如按壓式水龍頭、感應式水龍頭及即熱式水龍頭，儘量減少浪費。為確保全面監督，UKPN 亦於主要地點安裝自動抄表器，提供更準確和頻密的用水報告。憑藉定期監控以及該等節水技術，UKPN 可快速檢測漏水並及時修復。此外，UKPN 向合適的水供應商定期索取流量報告，有助及時識別並解決任何不尋常的用水問題。

#### 建築材料

### 青洲英坭

#### 節水目標

青洲英坭已設定將本地廢水量降至二零二二年水平以下之目標。為達成目標，該公司已實施一系列措施，包括收集及重新利用雨水及經處理廢水，不僅可減少對傳統水資源的依賴，亦展現公司於建築材料行業推廣環保實踐的承諾。

### 用水效率

集團正積極朝可持續發展未來邁進，而用水效率為集團環保策略的基石。集團的業務單位正落實一系列有效且務實的措施將可持續發展願景化為現實，以確保負責任的水資源管理。

## 5.4 管理水資源

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 用水效率 (續)



水務設施及服務

## Northumbrian Water

### 水資源管理計劃

二零二三年八月，Northumbrian Water 推出其最新水資源管理計劃 (WRMP24)，當中概述該公司確保在二零二五年至二零五零年期間即使在極端乾旱環境下仍能提供潔淨飲用水的策略。

WRMP24 的主要目標為達致未來水資源供需平衡，為迫在眉睫的挑戰尋找最佳解決方案。公司計劃文件中闡述公司承諾於二零五零年或以前將網絡洩漏減少 55% 之重大目標，與客戶期望的優先事項一致。

Northumbrian Water 已對多個供選項進行評估，以制定首選計劃，並將原水抽取限制、氣候變化對水資源供應的影響、未來消耗預測、客戶用水效率計劃及減少洩漏等因素納入考慮範圍。該計劃的實施讓 Northumbrian Water 有能力滿足未來 25 年及以後的家居及商業用水需求。

### 水資源短缺及水資源壓力評估

水資源壓力評估對於識別供需失衡的地區至關重要，可有助於集團在營運中制訂有針對性及有效水資源管理策略，確保可持續用水及水資源安全。



發電 / 潔淨能源

## 港燈

### 南丫發電廠用水壓力風險評估

港燈已開始為南丫發電廠進行水資源壓力研究，旨在審視當前的水資源管理措施，並與同業進行比較。

研究將讓港燈了解水資源壓力狀況以及可行的建議，藉此完善及加強其現有水資源管理措施。

為配合水資源管理，港燈將繼續參與 CDP 的水資源問卷調查，展現其對透明度及改善與水資源相關披露的承諾。

### 廢水管理

集團的廢水管理方針結合高效及負責任的廢水處理，著重回收利用，以履行集團對環境保護的承諾。業務單位已推出一系列廢水管理措施，以確保負責任處理及處置廢水。



廢物管理

## Enviro NZ 及友盟建築材料



友盟建築材料的污水處理系統。

### 廢水的回收及再利用

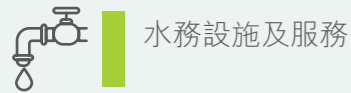
Enviro NZ 已採取積極措施，在其堆填區引入水資源循環措施，以推進可持續發展的實踐，同時建造雨水池專門收集污水，然後將循環水重新用於各種工地作業，包括清洗卡車車輪、道路清潔及抑塵。友盟建築材料亦同樣於其所有生產場地安裝廢水循環系統。廢水循環系統透過處理和重用工廠作業和清洗卡車用水，從而大幅減少使用淡水。

兩間公司均示範現場廢水處理及循環再用如何增加資源運用效益及減少生態足跡。

## 5.4 管理水資源

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 廢水管理 (續)



水務設施及服務

## Northumbrian Water

### 處理廢水排放污染

Northumbrian Water 積極參與策略指導小組 (SSG) 轄下的化學任務及完成小組，率先努力解決化學污染問題。SSG 成立於二零二三年三月，致力緩減廢水系統、處理設施及污水污泥所釋放的化學物質對環境造成的影響。SSG 亦在影響國家政策及未來可能訂立的化學品排放管制法案方面，發揮關鍵作用。同時，化學任務及完成小組分為三個重點工作組，各自專責審查污泥處理、化學污染物的來源及工業廢水管理，確保制定水質及污染控制的綜合方針。



Northumbrian Water 參與 SSG 化學任務及完成小組，以提升污泥處理及工業廢水管理。



## 5.5 控制廢氣排放

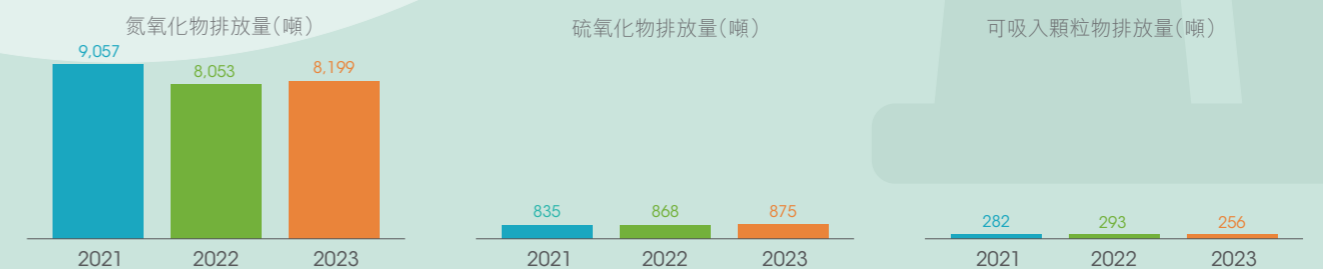
### ▶ 重要意義

控制及減少空氣污染物對環境及公眾健康至關重要。該等污染物會導致呼吸系統及心血管疾病，形成霧霾，並導致酸雨，從而對水質、土壤及生態系統造成負面影響。對此類排放的有效管理反映出該公司對減少環境危害及保護空氣質素的承諾。此外，此舉有利於監管合規，並反映對可持續營運的實踐。

### ▶ 集團承諾

集團實施嚴格的措施減少空氣污染物、大力投資可持續技術並在營運中採用最佳常規，展現其環境管理的承諾。集團不僅以減排為目標，同時亦堅定不移為更健康的環境出一分力，減緩空氣污染帶來的健康和生態風險。集團作為著名的領先企業，敢於擔當且高瞻遠矚，大力投資於集團營運所在社區，冀惠澤社群，同時強化生態系統的抵禦能力。

集團層面的廢氣排放 (氮氧化物、硫氧化物及可吸入顆粒物)

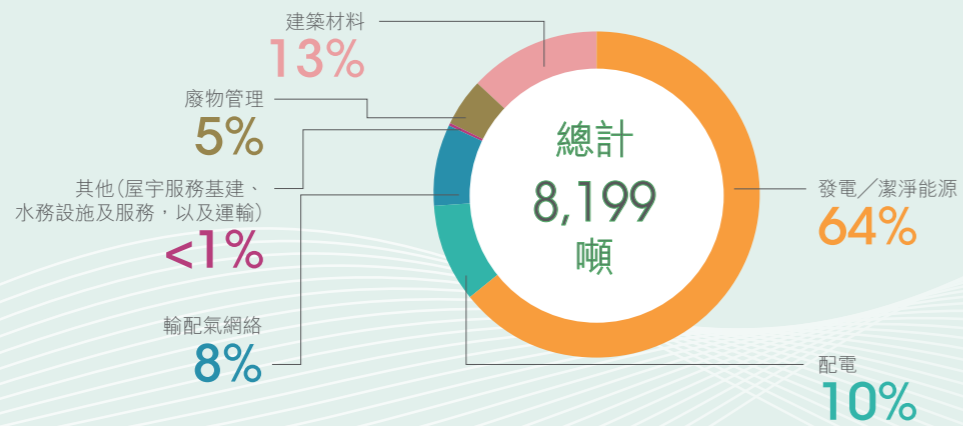


# 5.5 控制廢氣排放

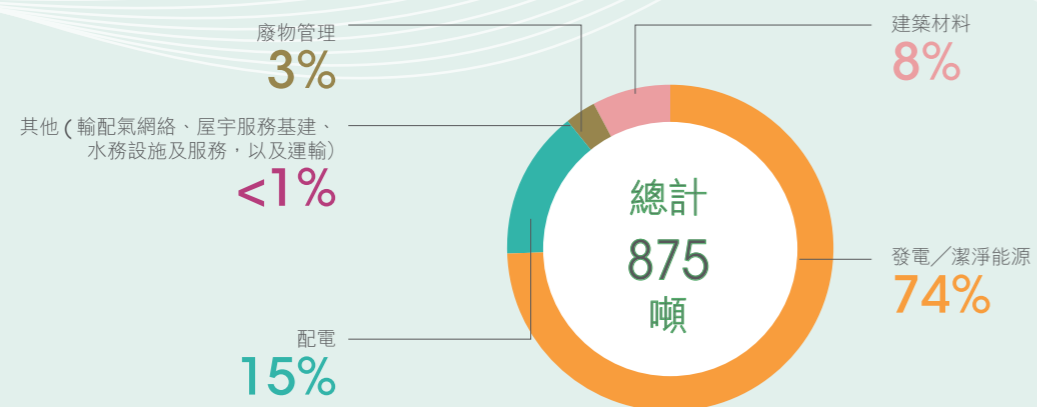
## ▶ 集團承諾 (續)

按關鍵業務劃分的廢氣排放明細

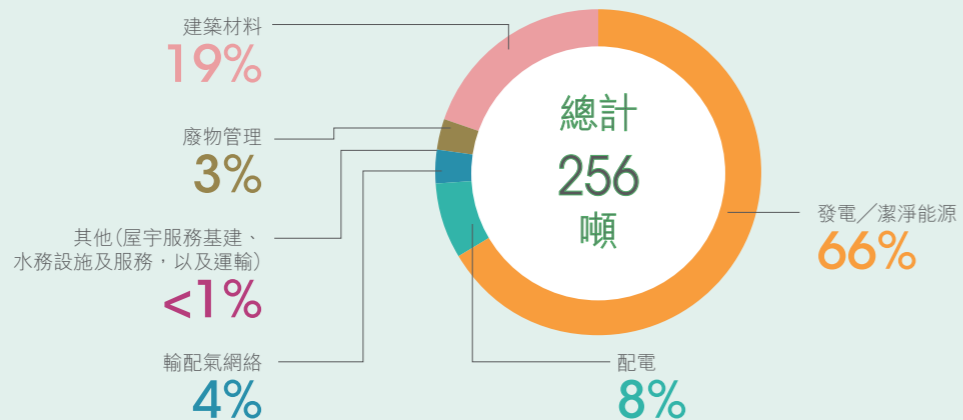
按業務劃分的氮氧化物排放量



按業務劃分的硫氧化物排放量



按業務劃分的可吸入顆粒物排放量



主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
港燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>在二零二四年初啟用已安裝先進排放控制裝置的新燃氣機組 L12，以減少氮氧化物排放</li> </ul>	進行中
青洲英坭	<ul style="list-style-type: none"> <li>與二零一九年相比，二零二三年或以前減少 16.7% 的氮氧化物排放 (約 450 毫克/標準立方米)</li> </ul>	已達成
UKPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二三/二四至二零二八/二九年期間減少 33% 的氮氧化物排放</li> </ul>	進行中

## ▶ 集團管理方針

集團控制及減少廢氣排放的管理方針，特點為策略性循序漸進，並於多個業務單位實施。集團秉持儘量減少對環境造成影響的清晰目標，積極支持其業務單位採用減排技術及轉為使用更潔淨的能源。透過設定具體的廢氣減排目標及投資先進的排放控制系統，集團積極為更健康的環境作出貢獻。



### 港燈

#### 推廣更潔淨能源發電

港燈已採取多項措施推廣更潔淨的能源發電，包括使用更潔淨的燃料，如天然氣及灰含量較低的低硫燃煤。該公司亦採用減排設施，如煙氣脫硫裝置、低氮氧化物燃燒器系統及選擇性催化還原脫硝系統。尤其是，設於燃氣機組的「選擇性催化還原脫硝系統」可減少 90% 的氮氧化物排放。

## 5.5 控制廢氣排放

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 減排 (續)



建築材料

## 青洲英坭

### 積極減排策略

青洲英坭一直積極努力減少廢氣排放，設定目標於二零二三年或以前將氮氧化物排放量由二零一九年基線降低 16.7%。為此，該公司於二零二二年初為其設施配備低氮氧化物燃燒器及選擇性非催化還原 (SNCR) 脫氮氧化物系統，旨在有效減少氮氧化物的形成。

該公司亦已實施新的持續排放監控系統，竭力監測及控制顆粒物排放。

此外，為應對有關顆粒物的新政府法規，該公司確保其靜電除塵器全天候運作，靜電除塵器為收集及去除顆粒物排放的關鍵組件。



配電

## UKPN

### 透過車隊轉型儘量減少空氣污染

UKPN 積極致力在營運中儘量減少對環境造成的影響，尤其是在發電機排放方面。車隊中氮氧化物及顆粒物的主要來源是燃燒柴油的車輛及臨時發電機。年內，UKPN 已開展混合柴油電池發電機的試驗，與傳統柴油發電機相比，此發電機種可大幅減少排放。

與此同時，UKPN 正為其輕型商用車車隊試用電動車，計劃採用最多 30 輛電動車，並在未來可能擴大至 100 輛電動車。UKPN 正在評估是否可為車隊中適合的重型車使用可再生氫化植物油燃料，有助大幅減少顆粒物排放。

## 5.6 監管合規

集團確保所有業務單位的營運全面遵守相關法律及法規，並已實施追究個人責任的政策和機制。集團的管理層致力了解最新監管變化，並視乎需要為相關員工提供全面的培訓。此外，集團投入資源落實有效的監察及偵測措施，以跟進監管合規事宜。

於報告期間內，集團並不知悉在空氣污染物及溫室氣體排放、向水源及土地排污，以及產生有害或無害廢棄物方面有任何對集團造成重大影響的不符合法例及規例情況。

# 6

## 社會

集團努力為僱員創造安全、有回報的工作場所，同時藉著集團廣泛的影響力為社會帶來正面改變。集團與僱員、客戶和社區保持聯繫，並致力於對社會產生積極影響。

集團透過建立牢固關係、促進人權及維持健康及安全的工作環境，確保僱員的權利得到保障。此外，集團積極參與支援並提升集團業務經營所在的社區，認真聆聽他們的需要並給予支持。

集團深明實現勞動力「公平轉型」及創造優質就業機會的重要性，明白有必要確保轉型至對環境和整個社會均有利的綠色經濟。在繼續邁向減碳的道路上，集團致力於透過各種舉措改善社會福祉，在整個價值鏈中優先保護人權。



獲勝 Wales and West Utilities 板球隊慶祝戰勝國家電網板球隊。

# 6.1

## 提升僱員於工作場所之表現



### 重要意義

鑒於集團業務廣泛，旗下僱員具備專業技能對集團提供優質產品和服務非常重要。近年來，公用事業行業迅速增長，帶動對具有電網現代化能力的 IT 及數據分析專家的需求增加。重新招聘成本、知識流失，以及培訓和職業發展不足可能導致員工流失率增加，從而對吸引及挽留頂尖人才帶來挑戰。

根據國際勞工組織 (ILO) 關於透過多元化和包容性達致企業轉型的報告，在包容性文化氛圍下，增加工作團隊多元化不僅可提高個別企業的生產力及績效，亦有助於提高全球年度收入增長率並解決全球人才短缺問題。

投身公用事業的女性日益增多，推崇多元化及包容性、鼓勵彈性工作可讓行業吸納更多人才，培育更投入工作和多元化的團隊。

## 激勵僱員

乃集團業務長遠發展之  
**成功關鍵。**

### 集團承諾

集團深知具獨特技能及經驗之僱員對延續集團業務長遠成功發展舉足輕重。集團致力提供平等就業機會，並營造有利於個人成長和發展的環境。集團亦向僱員灌輸坦率和熱誠的工作理念，培養應變能力、尊重人權、個人尊嚴及私隱。

集團於企業社會責任政策明確闡述集團對聘用僱員和培育僱員的立場，數項重點如下：

- 提供重視其多元化工作團隊及歡迎廣泛觀點的良好工作環境，並促進個人成長及實現業務目標；
- 提供有助員工成長的良好工作環境，提供各類培訓與發展計劃，以及興趣班和活動；
- 確保員工薪酬及認可對內屬公平、對外則具競爭力；及
- 為全體僱員提供安全的工作場所。



僱員接受培訓的比例



僱員人均受訓時數



全職僱員中女性比重

# 6.1 提升僱員於工作場所之表現

## ▶ 集團承諾 (續)

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
EDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性僱員佔工作團隊 25%</li> </ul>	已達成
NGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前搜集並呈報工作團隊多樣化的數據並制訂基線</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在招聘中重點鼓勵不同背景的求職者</li> </ul>	進行中
	<ul style="list-style-type: none"> <li>培養有效的同事社群並提供行政層面的支持</li> </ul>	進行中
Northumbrian Water	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二五年或以前將性別薪酬差距減少到 7% 以下</li> </ul>	進行中，於二零二三年減少至 10.5%
United Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，女性僱員佔工作團隊 27%</li> </ul>	進行中，於二零二三年或以前，女性僱員分別佔工作團隊及管理層 27%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，女性僱員佔管理層 15%</li> </ul>	及 17%
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，女性僱員佔工作團隊 25%</li> </ul>	進行中，於二零二三年或以前，女性僱員分別佔工作團隊及管理層 22%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前，女性僱員佔管理層 22%</li> </ul>	及 23%
Wellington Electricity	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二四年第一季度前企業聘請新僱員盡可能保持 50 : 50 的男女平衡</li> </ul>	進行中

獎項及表彰	
青洲英坭及安達臣瀝青	<ul style="list-style-type: none"> <li>積金好僱主 5 年 + 及全能積金好僱主</li> <li>二零二三年至二零二四年「商界展關懷」</li> <li>人才企業獎</li> <li>開心工作間 2023</li> <li>有心企業</li> </ul>
Northumbrian Water	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界最道德公司名錄 / 認證</li> <li>Great Place to Work 認證</li> <li>Good Business Charter 認證</li> </ul>
Reliance Home Comfort	<ul style="list-style-type: none"> <li>十大最受推崇企業文化獎</li> </ul>

## ▶ 集團管理方針

集團致力提供培育及造就員工表現的工作場所，激勵員工發揮最大潛能。

集團致力提供平等公平的就業機會，並營造促進尊重及包容的工作環境。集團的招聘流程遵循最嚴謹的平等機會準則，並致力提供消除種族、民族、性別、宗教、年齡和殘疾等任何形式歧視的工作環境。集團亦在業務營運中執行反歧視措施，以尊重及推動多元化和包容。

集團設立的多元化委員會由來自不同業務單位的代表組成。該委員會可充當聯絡人，以提高僱員之間溝通及對多元化的深入了解。

除提供公平的就業機會外，集團已實施結構完善的績效評核程序，並加大對培訓之投資以提高全體僱員的技能，從而為積極、長期性的僱員關係奠定基礎。僱員績效評估程序鼓勵雙向回饋，將僱員的薪酬與個人目標及業務目標掛鉤。集團亦廣納人才，並透過校園招聘、學徒計劃等多種招聘活動，在全球範圍內物色和廣納高端人才。

為令工作團隊更加投入工作並提升其表現，集團首先要了解員工的需要及關注事項。為此，集團為適用僱員實施靈活的工作安排，如建議居家工作、彈性工作時間及兼職工作，並提供靈活的福利計劃及各種有效的溝通渠道，以營造鼓勵僱員參與及激發其工作表現的工作環境。

集團亦定期評估及檢討集團人力資本發展舉措，確保能滿足僱員的期望及要求，並對公司產生正面影響。集團亦透過全面的培訓及發展計劃、導師計劃及職業晉升機會等資源投放於僱員上，以建立技術嫻熟和積極主動的工作團隊。

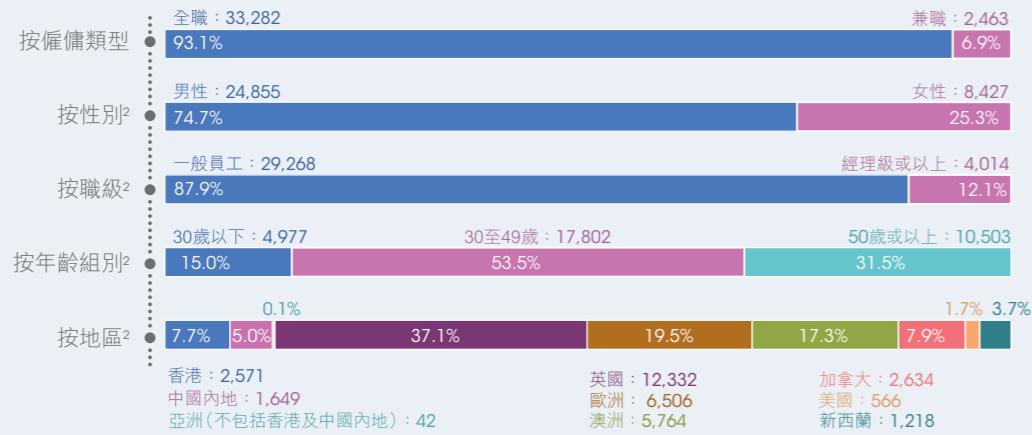
透過採取全面的方式促進人力資本發展，集團相信，能夠吸引及挽留最頂尖的人才，並確保僱員具備所需技能及知識，有助公司在動態及不斷變化的環境中前行。



# 6.1 提升僱員於工作場所之表現

## ▶ 集團管理方針 (續)

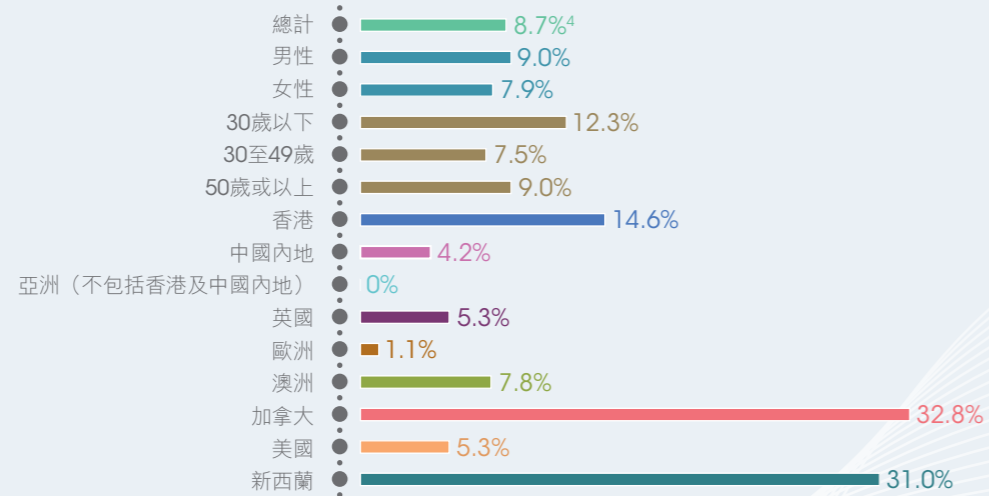
僱員資料<sup>1</sup>



附註:

- (1) 僅範圍內之公司; 不包括 Canadian Midstream Assets, 因其所有僱員均由 Cenovus Energy 外判
- (2) 僅全職僱員

僱員流失率<sup>3</sup>



附註:

- (3) 流失率僅涵蓋報告範圍內公司 (不包括 Canadian Midstream Assets) 之全職僱員, 其根據「報告年度全職僱員離職總數除以截至報告年度十二月三十一日全職僱員總數並乘以 100%」計算。
- (4) 在整體僱員流失率中, 6.8% 為自願離職僱員流失率。自願離職僱員流失率指選擇離職 (如辭職、退休或提前退休等) 的僱員比例。

接受培訓的全職僱員百分比<sup>5</sup>



每名全職僱員平均培訓時數



附註:

- (5) 全職員工包括於報告期內離開本公司的已終止受聘僱員。其根據「已受訓全職僱員總數除以截至報告年度十二月三十一日全職僱員總數並乘以 100%」計算。已受訓僱員百分比可能超過 100%。

## 招聘及挽留多元人才

集團能否維持其競爭力及有效實施業務策略主要取決於其可否吸引及挽留頂尖人才。集團積極與各學府和大學合作, 實施多元化的招聘計劃以吸引合適的人才。集團亦為更深入了解僱員需求而就員工投入工作程度進行調查, 從而營造有利於挽留人才的工作場所。

## United Energy 及 VPN

### 為人才提供多元化途徑

United Energy 及 VPN 每年都會舉辦大學畢業生計劃。該綜合計劃為期三年, 可提供高水平的支持、技能和發展, 以及晉升途徑。年內, United Energy 及 VPN 成功招聘合共 14 名主修工程及資訊科技等學科的畢業生。



United Energy 及 VPN 舉辦大學畢業生計劃, 以吸引頂尖人才。

## 6.1 提升僱員於工作場所之表現

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 招聘及挽留多元人才 (續)



### EDL 及 ista

#### 強化人才招聘程序，提升品牌形象

ista 目前正計劃及準備實施一項全新的僱主品牌計劃，營銷和人力資源部門均就此通力合作。該計劃於二零二三年推出，旨在提升組織的品牌形象並吸引頂尖人才。

年內，EDL 委託具備人才招聘專長的外部服務供應商，強化招聘程序並與 WORK180 保持合作。因應二零二三年 EDL 進行大量招聘，且短期內缺乏資源，同時亦希望達成僱用女性僱員之目標，EDL 採取此策略舉措。憑藉更有效的招聘程序，EDL 內部資源的壓力得以紓緩，並達成在全體員工中僱用 25% 的女性僱員之目標。

### Northumbrian Water 及 SA Power Networks

#### 提供學徒及實習機會

Northumbrian Water 與一間外部機構合作，設立一項完善的學徒計劃，旨在豐富員工的技能和能力。計劃為多個界別實施學徒制，包括客戶服務、數碼和廢水處理。該計劃亦包括一系列內部和外部講座，涵蓋團隊合作和溝通等基本主題。

SA Power Networks 為攻讀工程專業學位的本科生舉辦工程學生暑期實習計劃，為期 12 個星期，實習生可獲薪酬。計劃旨在提供寶貴的實際經驗，讓學生在行業專家指導下將理論知識運用到實踐中。SA Power Networks 畢業生發展計劃為畢業生提供將理論應用到實際層面的機會，並為大學生投入全職工作前提供過渡支援。該計劃包括公司的工程、資產管理、資訊科技、策略、創新及電訊部門的就業機會。此外，其學徒計劃包括於專門的培訓中心進行在職及職外培訓。為了表彰其致力培育下一代，SA Power Networks 獲澳洲畢業生僱主協會二零二三年 50 強實習生計劃評為澳洲最佳僱主之一。

#### 其他業務單位的舉措：

##### EDL

持續推行的學徒計劃吸引來自相關學術背景的青年人

##### NGN

年度學徒活動，為外部候選人提供加入公司的機會

##### UKPN

3 級電網技工學徒年度招生



### EDL 及 Reliance Home Comfort

#### 為領導者投入資源，創造更美好未來

EDL 與外部指導機構合作推行 IGNITE 計劃，集中為全球提供人才發展培訓。計劃提供四節培訓，主題包括個人輔導及溝通方面的領導力訓練。過去四年，該計劃已為 48 名來自世界各地的新晉領導者提供培訓。此外，EDL 亦與外部顧問合作舉辦開創性培訓，該培訓側重於全球前線領導力發展，主題涵蓋對話難題和行為管理技巧等，旨在培育前線員工，造就其成為未來領導者。

Reliance Home Comfort 推出 ASPIRE 計劃，旨在為其表現優秀的團隊成員提供特別機會，可積極參與組織內的管理工作。計劃為期 12 至 14 個月，協助有志成為領導者的員工發揮潛能。除此之外，Reliance Home Comfort 有兩個支持其團隊成員發展的額外項目。該公司先實施新的僱主品牌 (Find your limitless)，以吸引現有團隊成員在 Reliance Home Comfort 發展其職業生涯，並吸引新的潛在團隊成員，並已取得極大成功。該公司其次為所有經理及主管開發 Reliance Excellence Leadership 項目，以培養和發展技能，從而提高個人、團隊和組織的整體績效。

#### 其他業務單位的舉措：

##### UKPN

Leadership Academy 的 3 級與 5 級領導力和管理資格



##### VPN

中高層管理人才管道策略 — 物色核心人才，為其提供適合其職業前景的個人發展計劃，並為繼任管理作好準備

##### Northumbrian Water

經理勉勵計劃 — 為內部同事提供的持續計劃，旨在提高部門管理能力及整體業務表現

##### WWU

管理發展計劃 — 每年為所有新晉升和外聘的經理舉辦兩次為期 2 天的培訓，內容包括無意識偏見和多元化及共融對話

# 6.1 提升僱員於工作場所之表現

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 培養持續學習的文化

集團深明培訓及發展對提升僱員表現及推動可持續業務增長的重要性。集團堅定不移地致力為僱員提供與其各自角色相關的必要資格及全面培訓。

## UKPN

### 支持同事取得額外專業資格

通過其支持的學習方案，UKPN 為其僱員提供資金，以獲得專業資格，如電氣工程和會計資格。該公司與外部專業資格提供者合作，以確保其員工獲得高質素的教育和培訓。資助每年分派一次，涵蓋九月至七月的課程。

## 長江基建、AGIG 及 EDL

### 推出網絡學習平台

為讓總部員工具備可持續發展相關知識，長江基建推出環境、社會及管治培訓課程「企業可持續發展精要」供所有同事參與。該培訓為 8 個單元的網上培訓，提供若干關於業務可持續發展的材料，讓同事從中全面了解當前業務面臨的環境、社會及管治壓力，以及將課程內所教授的可持續發展概念應用在集團的各個工作計劃中。

二零二三年八月，AGIG 推出網上學習平台，為其全體員工提供全面專業和個人發展培訓。該平台擁有超過 9,000 個課程，員工可無限制瀏覽該等課程材料，以提高和完善其專業技能。

年內，EDL 為全體僱員及內部承辦商舉辦 Switch On 培訓計劃。計劃由第三方培訓機構制定並由 EDL 的 Champions 推行，向參與者展示注意力不集中帶來的廣泛影響、放慢思考過程及確保工作時保持專注。

## Wellington Electricity

### 提升員工可持續發展意識

Wellington Electricity 於二零二三年六月為其員工舉辦環境、社會及管治培訓課程。培訓課程涵蓋可持續發展多個方面，旨在提高員工對環境、社會及管治的意識和了解。參加者學習關於可持續發展的各種要素，包括可持續發展之益處及就優先推動可持續發展採取之行動。完成課程的最低及格分數要求為 80%，而每次課後考試的試題均不相同，旨在提高員工對可持續發展相關事宜的知識及意識。

### 其他業務單位的舉措：

#### UKPN

為 UKPN 員工和承辦商提供網上可持續發展意識培訓課程，於二零二三年底推出

#### WWU

二零二三年九月推出電子學習單元「藉助可持續發展策略工作」

#### Northumbrian Water

每年十一月舉行領導力研討會，以增進與業務有關可持續發展活動的了解

#### VPN

「集團的環境、社會及管治方針」電子學習單元，由內部就環境、社會及管治主題開發內容

### 促進多元化及平等機會

集團致力推動工作場所多元化，力求創造消除騷擾和歧視的正面且高效之工作環境。集團積極鼓勵員工參與促進共融和性別多元化的計劃及網絡群組，例如為女性員工提供給予支持的工作環境。

### 多元化指標

總計：

22%

基層管理人員：

22%

最高管理人員：

19%

具備提供收入  
貢獻職能管理  
職位中之女性  
比例：

20%

STEM  
相關職位中之  
女性比例：

14%

所有管理職位中之女性  
比例

# 6.1 提升僱員於工作場所之表現

## ▶ 集團管理方針 (續)

### 促進多元化及平等機會 (續)

## AGIG、Northumbrian Water 及 SA Power Networks



AGIG 實施各種舉措，旨在促進性別多元化，並為其員工創造包容和提供支持的環境。

的工作場所，並為每個領域制定具體的多元化目標。公司期望全體僱員積極參與並支持該策略，因此每月舉辦一次活動及網絡小組會議，以促進工作場所公平多元。

### 打造更加多元化的工作場所

於二零二三年，AGIG 獲 Diversity Council of Australia (澳洲多元化委員會) 表揚為二零二三年至二零二四年度共融文化僱主。為符合共融文化僱主的資格，公司必須證明其積極推動共融文化，並在六項指標中至少五項超過澳洲國家指數標準。

Northumbrian Water 的人力資源部制定 TIDE (共同促進包容、多元化及公平) 策略，旨在建設多元及共融



Northumbrian Water 的 STEM 女性員工定期會面以幫助支援及促進機會平等及合作。

在去年推出《SA Power Networks 二零二二年至二零二五年多元共融策略及行動計劃》後，二零二三年的重點主題為持續推動多元共融活動。SA Power Networks 正在進行或已於業務過程中完成多項活動及舉措，均促進了工作共融，包括：

- 設立性別多元化面試小組
- 將共融納入為領導力發展計劃的特定主題
- 開展現場服務性別平等講座
- 設立親子室
- 分析內部性別薪酬差距，確保消除不平等
- 向 Reconciliation Australia 提交首份和解行動計劃
- 制訂《工作尊重指引》並為全體僱員提供培訓。

年內，SA Power Networks 參與多個別具意義的日子和活動並給予認可及贊助，涵蓋廣泛的多元共融議題，包括心理健康、殘疾、歧視、身份/性別、LGBTQI+、文化和社會議題。

## UKPN 及 Wellington Electricity

### 促進工作場所性別多元化

UKPN 致力促進工程行業性別多元化，並宣佈多項舉措，以提高職業女性地位並提供支持。其中一項舉措為與 Essex County Council 合作，鼓勵更多年輕女性考慮投身工程行業。該活動統籌小組成員全部均為 UKPN 的女性工程師，有助啟發及激勵未來一眾女性工程師從事有關行業。此外，UKPN 已成立女性工程師發展小組，以協助女性工程師處理特別需要及挑戰。該小組將致力制訂策略和計劃，以確保該公司女性的個人和職業發展。為實踐承諾，UKPN 延長有薪產假，並為其員工舉辦父母聯盟網絡研討會，體現出其致力促進性別多元化，並為女性員工營造包容和提供支持的環境。

Wellington Electricity 優先考慮工作場所的性別多元化，並竭力在二零二四年第一季度招聘中保持新員工中男女比例平衡。為履行承諾，Wellington Electricity 積極與外部招聘機構合作，實施漸進措施，增加人選數目，透過專為招聘而設的社交平台接觸以女性為重的團體及論壇。

## 6.1 提升僱員於工作場所之表現

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 提升員工福祉

集團深明僱員為其業務行穩致遠之成功關鍵，因此高度重視僱員福祉。年內，集團積極推行各種計劃和措施，培養集團內的關顧及支持文化。

## AGIG、ista 及 Seabank Power

### 推出僱員福利計劃及措施

二零二三年十二月，AGIG 的執行領導團隊與其人員、安全及文化部門合作，為全體僱員實施福利計劃，讓其有機會透過自願放棄部分薪酬的選項，選擇切合個人所需求及偏好的報酬方案(如教育課程)，以儘量獲得切合自身的報酬待遇。全體員工均可參與該方案，確保在公司一視同仁及包容下可獲得理想的整體回報。

ista Family Service 與外部機構合作，為其僱員及其近親提供有關兒童日間托管、學校假期托管與幼兒托管的支持和資訊。此外，ista 及 Seabank Power 亦為其僱員提供健身中心會籍津貼，以推廣健康的生活方式。

## NGN、United Energy 及 VPN

### 透過彈性工作政策促進工作與生活的平衡

NGN 重視僱員並優先考慮僱員工作與生活的平衡。該公司已制定多項政策提升僱員福利。例如，彈性工作政策旨在為其員工提供彈性工作模式，並實施產假及育兒假等各種措施，允許其員工在緊急情況下或因應其家庭所需申請額外休假及缺勤。

United Energy 及 VPN 亦實施彈性工作安排政策，培養靈活的文化，認同工作與生活平衡的價值。該政策鼓勵管理人員與僱員互相合作，建立互惠互利的彈性工作安排。

該等安排包含一系列方案，包括彈性工作時間、工作地點、兼職工作選項及壓縮工作週。

## 6.2

# 為所有人維持 安全健康的環境

### ▶ 重要意義

由於集團經營不同行業，其僱員及承包商可能面臨各種健康及安全風險。根據世界經濟論壇發佈的《二零二三年全球風險報告》，新冠疫情後的環境影響個人的職業狀況，並造成更多僱員缺勤、提早退休、勞動力市場人力更見緊絀，以及經濟活動下降。

安全措施不足會對公司業務產生重大影響，包括工作相關事故、工傷、疾病及身故可能性增加而導致營運成本增加，同時可能會有損其聲譽。集團亦意識到管理不善的潛在風險，包括可能因設備維護不當或可避免的人為錯誤而產生的風險。因此，優先考慮健康和安全的極端重要，健康和安全的措施可避免集團大部分營運相關風險。

### ▶ 集團承諾

集團深明維持安全健康的工作環境不僅是法例要求，亦是一種道德責任，集團致力於在整個業務營運中達到最卓越的健康及安全標準，並相信每位僱員、承包商及訪客均有權在安全健康的環境中工作。集團堅決承諾於營運中促進健康與安全，並不斷努力改善和監察業務活動中的健康及安全機制。集團竭盡全力為僱員、承包商、客戶及其他持份者在集團設施及場地提供安全及健康的環境。

集團的健康及安全政策中明確概述最高管理層對健康及安全的承諾，該政策為達至健康及安全制定框架，規定集團各業務單位在遵守適用法律規定的前提下，應達到健康及安全的最低要求。誠如集團健康及安全政策所述，集團致力：

## 6.2 為所有人維持安全健康的環境

### ▶ 集團承諾 (續)

- 遵守相關司法管轄區的所有適用法律及法規；
- 符合行業特定標準或參考相關最佳常規；
- 就所採購的貨品及服務採納當地或國際健康及安全指引；
- 維持安全工作環境；
- 為僱員及承包商提供工作所需的特定指引或培訓及發展；
- 定期評估承包商及供應商的健康及安全表現；
- 透過資訊分享及計劃讓僱員及承包商參與改善其健康及福祉；並徵求意見作持續改善；
- 監察及匯報健康及安全表現；
- 提供足夠資源實施此政策；及
- 強制執行此政策並作定期檢討及內部審計。



OHSAS 18001/ISO 45001 覆蓋的僱員百分比



因工傷損失  
工作日數



失時工傷率<sup>4</sup>

附註：

(4) 失時工傷率指每年每一百名僱員的受傷人數。計算方式為「受傷總人數乘以 200,000，然後除以總工作時數」。

主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
NGN	• 於二零二六年或以前為全體僱員舉辦心理健康培訓	進行中
	• 於二零二六年或以前推行供應商行為守則，當中納入可持續發展，同時達成供應鏈符合守則 80%，並於二零三零年或以前實現合約供應商 100% 合規	進行中
United Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於二零二六年或以前在員工意見調查的福祉及心理健康部分達 75% 的員工滿意度</li> <li>• 於二零二六年或以前在員工意見調查中的多元共融指數結果達 75%</li> </ul>	於二零二三年福祉及心理健康部分達 86% 的員工滿意度及多元共融指數結果達 89%
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於二零二六年或以前在員工意見調查的福祉及心理健康部分達 75% 的員工滿意度</li> <li>• 於二零二六年或以前在員工意見調查中的多元共融指數結果達 75%</li> </ul>	於二零二三年福祉及心理健康部分達 83% 的員工滿意度及多元共融指數結果達 86%

獎項及表彰	
青洲英坭	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職安局「安全表現大獎」</li> <li>• 職安健年報大獎—優異獎</li> <li>• 好心情 @ 健康工作間大獎及心理健康友善機構大獎—銅獎</li> <li>• 護心機構大獎</li> <li>• 香港無煙領先企業大獎</li> </ul>
友盟建築材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職安局「安全表現大獎」</li> <li>• 香港建造商會「積極安全承建商獎」</li> </ul>

## 6.2 為所有人維持安全健康的環境

### ▶ 集團管理方針

集團遵守經營所在國家／地區的健康及安全認證標準及法律規定。除遵循法規外，集團採用完善的健康及管理系統(「HSMS」)來維持安全健康的工作條件。於本年度內，各業務單位執行內部及外部審計計劃，以求不斷改進，從而保障持份者免受損害。

各業務單位亦藉著健康及安全委員會有效管理及監督各自業務的風險評估工作，以監察及應對工傷風險。此外，集團對特定崗位提供安全意識培訓，以進一步培養僱員在健康及安全方面的知識。

除對僱員的安全作出堅定承諾外，集團亦致力確保承包商於營運中的安全。集團採用多項機制管理承包商的安全表現，包括根據承包商的安全表現進行預先甄選，並要求承包商遵守健康及安全政策的基線，而且集團僅與具良好健康及安全表現的獲認可承包商合作，以進一步加強集團的安全表現。集團舉辦各類培訓及論壇，以確保所有承包商了解集團的安全政策及要求。

培訓的主題涵蓋包括與健康及安全相關的趨勢、職業健康，以及應急救援。

由於集團在多個不同行業經營，其僱員及承包商面臨不同的健康及安全風險，該等風險可藉著適當的管理得以減緩。舉例而言，考慮到員工在日常工作中可能會患上手臂振動症候群之風險，因此 NGN 確保嚴格遵守英國監管機構的要求，以儘量減低與使用振動工具相關的健康問題。

集團高度重視僱員的福祉，並採取全面措施應對其身心健康問題，為僱員健康提供支援。年內，集團採取多項關懷僱員健康之措施，包括發佈內部季度健康通訊，並為特定業務單位設立內部健康相關平台，以維護集團僱員的健康和福祉。

### 健康及安全風險評估

集團深明有效的風險管理對維持安全的工作環境至關重要。因此，集團定期對旗下業務進行內外風險評估，以識別潛在危險、評估相關風險，並實施恰當的控制措施以減緩任何已識別風險。

## EDL 及 VPN

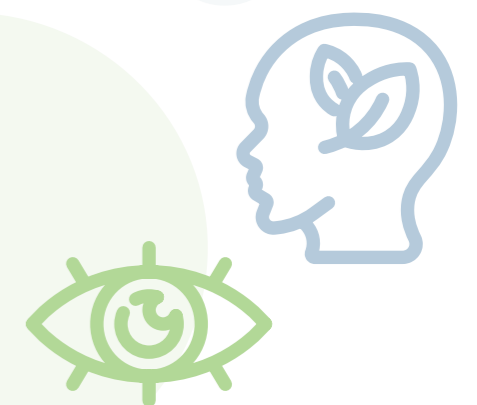
### 透過內部及外部審計定期評估風險

年內，EDL 全球員工透過資料搜集及現場審計，完成對其健康和管理系統的內部健康和安全管理審計，為其業務營運設定須遵守之最低要求。EDL 旗下或受其管轄的場地亦須每年進行數次外部審計，審計類型及次數取決於場地位置及相關司法管轄區。舉例而言，其 Broome 天然氣管道須受西澳州礦業監管及安全年度審計部(Western Australia Department of Mines Industry Regulation and Safety Annual Audit) 審查。

為保障其營運的健康及安全，VPN 每六個月進行一次外部審計，以證明及監察 ISO 45001 的遵守情況。外部健康及安全審計為期三年，涵蓋 VPN 業務營運各方面，以確認符合最佳常規和法律規定。

### 僱員及承包商的健康及安全培訓及教育

集團高度重視僱員及承包商的健康及安全，並為其提供各種培訓課程及論壇，旨在提高安全意識，務求將工作場所的隱患風險降至最低。



## 6.2 為所有人維持安全健康的環境

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 僱員及承包商的健康及安全培訓及教育 (續)

## 港燈、Reliance Home Comfort 及 Seabank Power

### 僱員培訓

年內，港燈舉辦多項健康及安全培訓，以促進及提升僱員的健康和安全意識，其中包括健康及安全論壇—「安全是一種態度」(Safety, in an attitude)、安全講座—「個人安全，人人有責」(Safety, my responsibilities! Let's do it together)，以及不同類型的培訓計劃，包括有關安全管理制度的網上培訓短片、主題分別為「人力搬運工作與預防背部受傷」及「工作與心腦血管疾病」的兩次網上研討會、拆卸工程安全培訓及消防安全大使培訓。港燈亦參與建造業議會舉辦的「生命第一 行出安全 2023 (Life First – Walk the Talk 2023)」計劃，以提升建造業的健康安全意識及地盤安全標準。



港燈參與「生命第一 行出安全 2023」活動。



港燈的僱員參與健康及安全培訓，以促進及提升他們對健康及安全的意識。

Reliance Home Comfort 與第三方機構及分支機構合作舉辦健康和安日。該等活動分別於二零二三年四月及十二月舉行，旨在提高員工對職業健康及安全意識，活動中播放有關安全措施及冬季駕駛操作的影片。該等活動完滿舉行，有效促進團隊溝通，並確保員工注意並積極參與維護安全健康的工作場所。除此之外，Reliance Home Comfort 亦積極爭取職業安全及保險局 (WSIB) 的認證。

Seabank Power 設有內聯網培訓數據庫，當中的健康和安課程應有盡有，每名僱員都必須完成該等課程。課程涵蓋多個主題，包括適用於所有僱員的一般專題，如顯示屏設備的使用，以及為個別僱員而特設的多個課程，如在密閉空間工作。所有僱員必須在指定年度內完成指定課程，以維護高效健康的工作場所。

## 港燈、United Energy 及 Wellington Electricity

### 承包商培訓

港燈定期進行工地安全監督培訓，以確保達至最高健康及安全標準。該全面培訓計劃包括港燈和相關的承包商的督導和操作人員。透過讓承包商參與培訓，港燈確保參與項目的所有人士均深入理解並致力達至最高健康及安全標準。

United Energy 為承包商提供維多利亞省電力供應行業 (VESI) 技能和培訓，作為其完善安全系統的基礎一環。該培訓指導學員掌握關鍵能力，有助於其遵守工作標準，並讓其對當代的安全實踐有更深入理解，內容包括使用 VESI 電力網絡的最低資格、能力評估和進修培訓的要求。

Wellington Electricity 於二零二三年四月份連續舉辦兩次承包商安全早餐會，旨在分享健康及安全方面的改善成果，並對駐場承包商卓越的安全表現加以表揚。該公司亦向所有承包商提供安全、健康及保安公告以及行業知識，並進行現場安全視察，進一步提高其健康和安意識。



Wellington Electricity 的承包商參加安全早餐會，以優先考慮健康和安，並加強積極主動的安全文化。

### 投資於僱員健康及福祉



集團致力保障僱員的健康及福祉，並已採取多項積極措施，其中包括為營造給予支持的工作環境的各種舉措。集團亦持續評估及加強集團策略，確保僱員獲得必要的支持，以維持其健康及促進其專業發展。



## 6.2 為所有人維持安全健康的環境

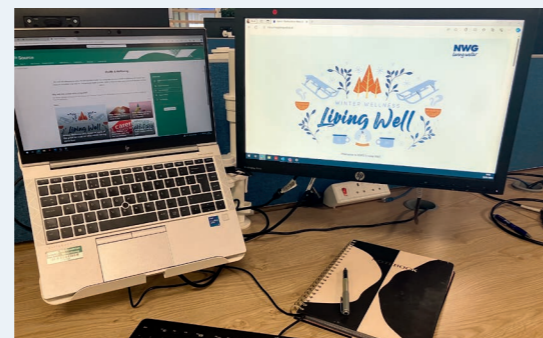
### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 投資於僱員健康及福祉 (續)

## Northumbrian Water 及 WWU

### 健康與福祉計劃

Northumbrian Water 設立名為「Living Well」的內部平台，為僱員提供卓越的數碼連接，以照顧其健康和福祉。人力資源團隊定期為平台進行更新，持續舉辦各種活動和提供專屬僱員優惠。該公司亦為僱員提供多項計劃，例如數碼全科醫生、「Mind」援助計劃、健康網絡研討會、體育及社交俱樂部、流感疫苗接種及腸癌支援。公司特別對僱員健康和福祉投入大量資源，有效減少僱員因病缺勤，達至公司期望，亦推動僱員主動注意健康。



Northumbrian Water 已設立「Living Well」平台照顧僱員的健康和福祉。

WWU 實施重視僱員的健康福祉之各種舉措，其中包括每季發佈內部健康通訊，配合健康推廣月曆推出每月健康主題。該公司亦定期為心理健康急救人員提供進修培訓，以確保僱員了解最新情況，並掌握必要的知識和技能，從而有效支援需要心理健康援助的人士。WWU 亦設立健康監察計劃，並提供物理治療及功能評估等康復服務，以照顧僱員的身心健康需要。

### 與外部持份者合作改善安全常規

與外部持份者合作對集團致力改善安全常規至關重要。透過公開對話及分享最佳實踐，集團旨在培養持續改進的文化，並確保集團營運保持在最高安全水平。

## UKPN

### 持份者匯報緊急情況機制

UKPN 以客戶安全為先，客戶可在英國任何地方撥打 105 緊急熱線全天候與客戶聯絡中心聯絡。此一重要的溝通渠道可讓客戶能夠及時報告與網絡有關的任何安全問題，以便 UKPN 能夠立即採取行動保護公眾人士，確保網絡安全可靠。

UKPN 亦已建立門戶網站，為客戶提供各種主題的專家建議，包括斷電和安全措施指南，確保客戶安全並促進積極應對與電力相關的問題。

## 6.3

## 為客戶提供卓越服務

### ▶ 重要意義

集團目前服務四大洲超過三千五百萬名客戶，深知重視客戶乃集團的成功之道，了解客戶需求對集團而言至關重要，可讓集團繼續與客戶維持良好持久的關係，提升產品質素，達至或甚至超越服務目標。

### ▶ 集團承諾

集團高度重視每一位客戶，因此竭力留意所有可能影響客戶體驗的流程。透明度及坦誠乃為客戶服務的關鍵，集團堅信與客戶進行開誠布公的溝通，對於建立信任和培養相互尊重和理解的的文化至關重要。為確保提供優質服務及產品，集團的業務單位考慮不同方面的因素，並按客戶需要制訂多元化政策，包括：

- **客戶私隱** – 客戶私隱對集團至關重要，集團致力維持最高標準保障客戶資料。為此，集團已實施穩健的內部政策、程序及合規指引，以規管整個業務營運中客戶資料的使用。
- **客戶服務** – 集團高度重視客戶服務，並積極與客戶合作，深入了解客戶需求，從而提升客戶整體滿意度。為有效處理客戶關注的問題，集團實施全面的投訴管理流程，並建立多種渠道為客戶提供資訊或協助。
- **投訴處理政策** – 集團已實施全面及精簡系統以有效處理客戶投訴，包括規範投訴程序和管理，並為每個業務單位指定專責人員解決客戶關注的問題。此外，集團已於業務營運網站提供投訴渠道及聯絡資料，為客戶提供簡便的投訴渠道以及精簡的反饋流程。

## 6.3 為客戶提供卓越服務

### ▶ 集團承諾(續)

#### 二零二三年績效概要



於集團業務營運中開展多種活動及評估，包括私隱影響評估及資料保護培訓



0

接獲經證實侵犯客戶私隱的投訴數目

#### 獎項及表彰

UKPN

客戶服務協會最佳  
客戶反饋策略獎 (Best  
Customer Feedback  
Strategy at Institute of  
Customer Service  
Awards)

### ▶ 集團管理方針

#### 實施嚴格的私隱政策

集團明白客戶資料屬敏感資料，務必謹慎處理。集團制訂《資訊安全政策》及《處理機密資料、消息披露，以及買賣證券之政策》，以確保集團資訊和資料的私隱。僱員均須對可能接觸到的所有專屬資料保密，並知悉所有客戶資料僅可用於合法商業用途。集團亦大力投資於教育僱員尊重客戶私隱及保障客戶資料。例如，集團在營運過程中提供客戶私隱意識培訓及定期進行客戶私隱影響評估。集團亦積極與客戶接觸，了解其需要並可獲得客戶就其關注事宜提供的寶貴意見。

## 港燈

### 私隱管理計劃

港燈已實施私隱管理計劃，藉以保護個人資料私隱。該項全面計劃涵蓋多項措施，包括年度私人資料紀錄審查及私隱影響評估。通過該等評估，港燈可衡量資料處理方法是否有效，並識別有待改進之處。

港燈亦就上述私隱影響評估制訂私隱影響評估指引，要求各業務單位進行私隱影響評估，以識別與業務營運相關的潛在私隱風險，如系統、業務流程及個人資料處理政策的變動，確保有效實施適當的風險緩解措施。

## Northumbrian Water

### 資料保護培訓

Northumbrian Water 全體僱員均通過電子學習接受全面的資料保護培訓，包括年度進修課程及入職提示。公司亦為客戶主任及人力資源部等高風險部門提供專門培訓，以提升其資料保障知識及技能。Northumbrian Water 亦利用多種平台，包括內聯網和會議，向僱員推廣資料保護及提高私隱意識之文化。

## 6.3 為客戶提供卓越服務

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 定期向客戶更新健康、安全和環境議題

為確保向集團客戶提供安全可靠的環境，集團實施一系列措施，持續提供與集團的產品和服務相關的健康、安全和環境危害以及安全風險的最新資料。集團亦已建立多項應急計劃及舉報熱線，以遵守安全管理的最佳常規。

## AGIG

### 抵禦能力研討會

AGIG 每年均舉辦「零工傷日」，提醒全體員工在工作場所避免造成工傷或疾病的重要性。抵禦能力為二零二三年的重點主題。Jonathan Lincolne 先生身兼註冊心理學家、作家及主講人，於 AGIG 各辦公室舉辦的現場研討會中探討抵禦能力的實踐以及意志的力量，並介紹如何實際建立抵禦能力及思維的力量，AGIG 員工可將此應用於日常生活中。僱員於講座中分組探討假設性情境，課程亦教導僱員如何在面對挑戰及逆境時控制思維及心態，供僱員在需要時活學活用。

## SA Power Networks

### 舉辦社區媒體宣傳活動，提高公眾對電力風險及危害的意識

年內，SA Power Networks 持續舉辦主題為「關於電力，或會令你震驚的事」(You'd be shocked by what you don't know about electricity) 的社區媒體計劃，乃主要為提高公眾對與電力有關的潛在風險和危害的意識，亦旨在教育個人在緊急情況下採取適當的行動。

### 建立回覆客戶查詢及關注的系統性程序

集團以客戶服務為先，致力有效迅速解決客戶查詢。集團的系統性程序確保所有客戶查詢均得到一致和透明的處理，令集團能夠為客戶提供必要的資料，以便對集團的產品和服務作出知情決策。集團的業務單位亦成立專門的客戶服務團隊，接受全面培訓，以解決客戶查詢，並熟練地提供準確和最新的資訊。

## AGN

### 推出優先服務計劃

於二零二三年七月，AGN 為南澳州省及昆士蘭省的客戶推出優先服務計劃。此項重要計劃為出現網絡漏洞的客戶提供額外支援，為澳洲網絡業務開創新穎，新服務包括氣體爐具安全檢查、維修和更換退費。

## 港燈

### 企業投訴管理指引

港燈在二零一八年五月實施企業投訴管理指引，以規範及優化客戶投訴的處理，並為全體僱員提供指引框架，僱員亦可隨時在港燈內聯網瀏覽。在二零二三年，投訴數目保持在低位，年內只有五宗投訴個案，展現港燈致力追求卓越服務的堅定承諾。

## 6.3 為客戶提供卓越服務

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 落實全面的投訴反饋制度

為培養與客戶的長期關係，集團致力提供卓越的客戶體驗。這包括積極與客戶接觸，收集反饋並提升集團對客戶期望的理解。集團亦確保所有僱員接受培訓，以識別客戶的投訴，並實施明確界定的程序，以指導彼等完成投訴處理流程。

落實全面

## 投訴反饋制度



## EDL

### 促進與客戶有意義互動

EDL 的客戶約章強調與客戶互動之重要性，反映 EDL 努力不懈提供超過客戶預期的優質服務及創新解決方案。作為承諾的一部分，EDL 積極與客戶合作以了解其查詢和反饋意見，並確保積極主動回應。該約章主要有四方面的承諾，包括與客戶培養合作夥伴關係以創造共同價值、履行承諾與保證、不斷努力改進、主動解決客戶要求。



## 6.4

# 將可持續發展納入 集團供應鏈

### ▶ 重要意義

集團認識到自身作為全球投資者的角色，已與能源及公用事業領域逾 30,000 家供應商建立合作夥伴關係。集團敏銳地意識到其影響力，並不斷利用集團豐富的知識來鼓勵供應商採用更可持續的做法。

集團的供應商於人權、工作環境、職業健康及安全、不歧視、商業道德及環境管理方面，必須共同承擔集團的承諾。

後疫情時代為公用事業帶來新的挑戰，尤其是供應鏈方面。疫情干擾全球貿易和運輸，造成基本設備和材料的短缺和交付延誤。因此，與供應鏈中所有持份者有效合作乃成功的關鍵因素，集團致力建立更穩健和可持續的供應鏈，以更好地應對未來的挑戰，並維持向社區提供基本服務。此外，在全球化趨勢下，集團致力在不斷變化的環境中提升可持續的工作及經營方式。

### ▶ 集團承諾

作為集團承諾的支柱，集團的供應商行為守則為所有業務單位及供應商提供指引。集團鼓勵彼等均遵守供應商行為守則中的條款，為所有持份者及集團服務的社區建立可持續發展常規及績效。

該行為守則適用於集團所有業務單位、產品及服務提供商(即供應商)，且集團於制定供應商行為守則內容時已考慮多項國際憲章及公約，如聯合國人權宣言及國際勞工組織核心公約。



# 6.4 將可持續發展納入集團供應鏈

## ▶ 集團承諾 (續)

集團亦實施若干其他政策，以加強集團倡導供應鏈可持續發展的承諾，包括：

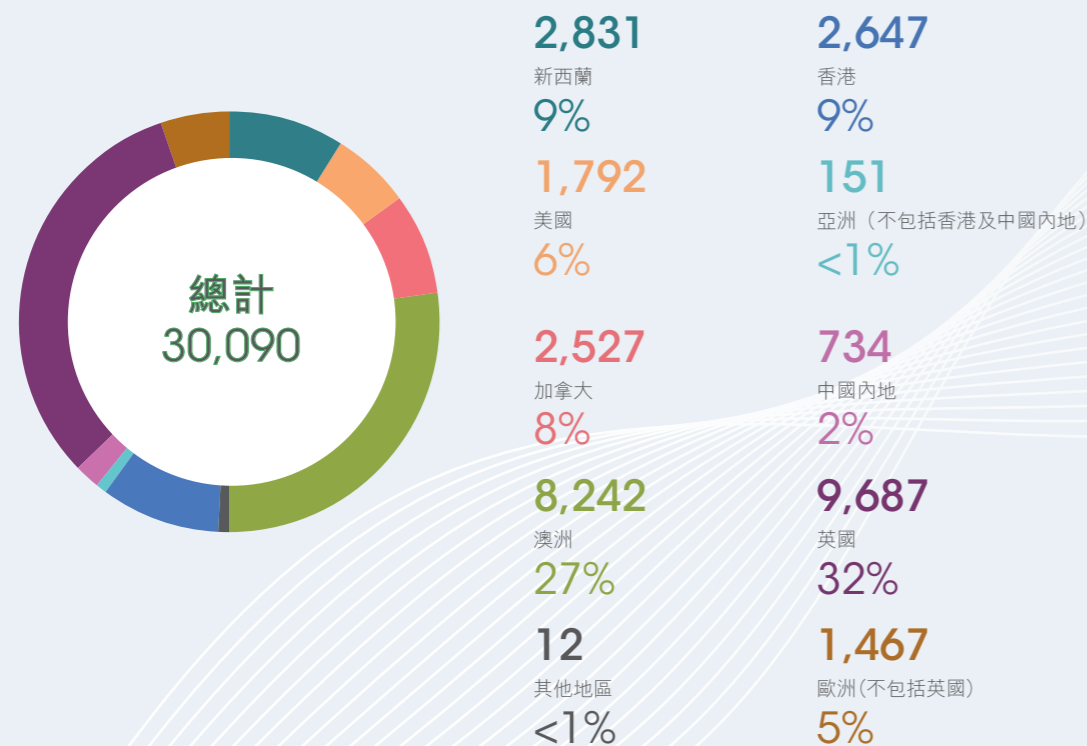
- 人權政策 — 該政策強調尊重和促進人權是集團基本價值觀，並說明集團期望旗下各業務單位和供應商秉持集團人權政策的原則，並在其業務中採用類似政策。
- 現代奴隸制度及人口販賣聲明 — 於該等義務中，該聲明要求集團確保其承包商和供應鏈不存在現

代奴隸制度和人口販賣行為。集團的所有業務關係中，各業務單位及供應商處理現代奴隸制度問題的方法亦應保持透明。

- 環境政策 — 說明集團知悉在其價值鏈及投資中可對環境績效帶來的直接及間接影響，以及集團如何致力影響供應商提高其對環境問題、環保慣例及專業環境考慮的意識。

## 二零二三年績效概要

按地理區域劃分的供應商數目



## ▶ 集團管理方針

集團深知供應鏈任何環節均可能對環境及社會產生影響，因此致力與供應商合作儘量降低該等風險。在評估潛在供應商及承包商過程中，集團會仔細衡量環境、社會及管治相關因素，而該等因素亦佔相當比重。

為與供應商建立有價值的合作關係，集團會定期進行監督、審計及評核，以評估供應商表現。集團的業務單位已制定多項方法確保監察系統有效實施，幾乎所有供應商均參與該項評估。



除執行供應商行為守則外，集團亦積極與供應商溝通，以幫助彼等提升可持續發展表現。由於集團的供應商為維護和遵守該守則最密切的持份者，故彼等的參與意義重大。集團旗下的業務單位定期舉行會議，聆聽供應商的聲音，以推動集團的可持續發展。

集團亦十分強調尊重僱員的人權，並致力於業務營運中抵制現代奴隸制度和人口販賣。例如，WWU 作為 Slave-Free Alliance 的成員，於今年成立三個策略小組，以開發工具並推廣供應鏈管理、培訓和合作方面的最佳常規，從而有效抵制現代奴隸制度。

## 6.4 將可持續發展納入集團供應鏈

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 供應鏈管理及評估程序

集團優先實施穩健的供應鏈管理措施，以應對潛在風險並提升供應商績效。為確保供應商的常規符合集團的價值觀及標準，集團定期進行監察及評估，以評估其績效，提升整個供應鏈的透明度及問責性。

## AGN、DBP 及 Multinet Gas Networks

#### 供應商資格預審商業道德問卷

AGN、DBP 及 Multinet Gas Networks 的所有潛在供應商必須完成供應商資格預審商業道德問卷，作為招標程序之一部分。該問卷之主要目的是建立初始風險評級，一般稱為「首次通過」風險評級，作為確定是否需要對新供應商准入流程進行更全面的風險評估的基礎。

## Northumbrian Water

#### 供應商季度審查

Northumbrian Water 對約 100 家供應商進行季度審查，根據多個領域的關鍵績效指標對供應商績效水平進行評估和評分。該等審查由類別經理和關鍵業務用戶透過使用 QBR 模板及會議記錄進行監察。

該等評估形成供應商記分卡，為供應商的表現提供寶貴的反饋，以確保適當的監督和促進持續改進。

### 加強與供應商的互動及溝通

與供應商建立穩固的關係有助集團加強對健康及安全的承諾。透過開放溝通與合作，集團積極主動與供應商分享最佳常規，並共同確定需要改進的領域，以於整個供應鏈中創造更安全的工作環境。

## UKPN

#### 承包商安全論壇

於二零二三年，UKPN 為 100 多名供應鏈合作夥伴舉辦兩次承辦商安全論壇（於四月和十月），主要目標為分享、學習及合作處理健康及安全事宜，並重申在 UKPN 業務營運中執行項目時注意安全工作的重要性。該論壇研討有關如何從事故中汲取教訓，同時讓供應商知悉 UKPN 進行項目時當前的安全表現，並深入了解其未來展望。

## UK Rails

#### 供應商項目評審會議

UK Rails 項目經理於項目評審會議期間積極與供應商溝通。內部及外部項目經理均會參與會議，而在項目交付階段則會大約每月舉行一次有關會議。會議上，項目經理會匯報供應商的績效及風險，冀及早識別新出現的風險和問題，並促進供應鏈內的積極管理和有效溝通。

## 6.4 將可持續發展納入集團供應鏈

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 監察及管理現代奴隸制度風險

集團承諾將積極主動識別及有效應對供應鏈中的現代奴隸制度風險。集團堅守道德原則與誠信，優先實施並執行健全的系統及控制。



該等報告隨後用於更新組織的內部監測表格，從而能夠持續監控供應商及其供應商可能構成的相應風險水平。

## SA Power Networks

### 現代奴隸制度調查問卷

年內，SA Power Networks 的 148 家供應商已完成新南威爾士省反奴役專員發出的現代奴隸制度問卷。該份綜合問卷乃為評估各供應商相關風險水平之評估工具，同時衡量行業風險、國家風險和供應商的回應，最後根據回應內容向每名參與調查之供應商給予風險評級。

為評估其供應鏈的現代奴隸制度風險，SA Power Networks 的採購及共享服務團隊每週下載最新報告。

## 6.5

# 確保可靠性、資產完整性及網絡安全

### ▶ 重要意義

隨著網絡攻擊愈趨頻繁和複雜，以及對數碼基礎設施日趨依賴，網絡安全風險為公司帶來巨大挑戰。根據世界經濟論壇發佈的《二零二三年全球風險報告》，隨著網絡犯罪活動愈加猖獗，阻礙關鍵技術資源及服務的意圖將更為普遍，預計能源行業將會遭受攻擊。轉型使用靈活工作模式營運及使用家庭網絡，亦會導致全球安全事件進一步增加。組織越來越容易受到網絡威脅，如無妥善的網絡安全計劃，可能會引致重大財務及聲譽風險。

### ▶ 集團承諾

集團致力採取行業的最佳常規，透過加強網絡安全措施和主動防止惡意攻擊來保護集團的關鍵企業資訊資產及數據。為此，集團已制訂資訊安全政策，就資訊的保密性、完整性及可用性所應用的基本原則作出界定，並應用於營運過程中。

誠如資訊安全政策所述，業務單位主管負責實施網絡安全措施，以保護系統及數據免遭受網絡攻擊及未經授權的訪問，其中包括以下數項關鍵措施：

- 在辦公場所安裝網絡安全/防毒軟件，以防止惡意軟件攻擊；
- 安裝防火牆以限制來自外部網絡的數據訪問；
- 加密關鍵業務資料及個人資料；及
- 定期對操作系統進行安全更新。

## 6.5 確保可靠性、資產完整性及網絡安全

### ▶ 集團管理方針

集團有專門的集團資訊安全主任負責建立及改善整個集團的資訊安全文化。資訊安全主任定期監控內外部資訊安全趨勢，並確保高級管理層了解影響組織的資訊安全相關問題及活動。

集團審核委員會定期檢討網絡安全風險，確保有效實施減緩措施。其中包括定期更新網絡安全政策、加強網絡保護措施、開展滲透測試以識別及解決系統隱患，並開展應用系統的內部及／或外部審計。

為加強對企業資訊資產的保障及確保相關政策及程序的有效執行，集團旗下多個業務單位已採納 ISO 27001 標準或其他資訊安全標準。該標準為全球領先的資訊安全管理系統網絡安全標準，涵蓋基建支援、網絡支援、應用維護及系統運行。

集團已與外部各方合作，透過進行外部審計加強集團對網絡安全風險的管理，以識別當前的差距，並採取更多措施以強化集團的網絡安全管理框架。集團向所有新員工提供網絡安全意識課程，作為入職培訓的一部分，並定期為現有員工提供進修培訓，以加強員工和承包商的資訊安全意識。

#### 推行網絡安全措施

集團堅守最高標準的網絡安全常規，以保護集團客戶的私隱及集團的業務數據。集團透過實施各種策略來確保集團抵禦網絡威脅的能力，從而全面降低風險並有效應對潛在的網絡威脅。

## AGN 及 Multinet Gas Networks

### 應急管理及危機管理系統

AGN 及 Multinet Gas Networks 的網絡事件應變小組監督應急及危機管理系統的實施和監控。該系統包括安排每年進行模擬演習，演習分為兩次全國危機模擬，分別為有關傳輸操作的模擬，以及關於網絡分佈的模擬，另外每年進行十次小型演習。該等演習測試完善了 AGN 及 Multinet Gas Networks 於緊急情況或危機中的應變能力，確保各個營運領域做好準備並有效協調。

每次演習後，應變小組會編製演習後報告，當中提出改進建議，並將跟進行動分配予行動負責人，由行動負責人負責在指定的時間內作出跟進，並透過審計風險、合規性和責任軟件系統積極追蹤該等行動的進度及完成狀況。

## United Energy 及 VPN

### 網絡安全事件應變計劃及災難修復測試

United Energy 及 VPN 已實施「網絡安全事件應變計劃」，展現其對加強業務營運中網絡安全措施的承諾。該計劃為有效識別和及時處理網絡安全事件提供操作指引。

United Energy 及 VPN 亦進行災難修復測試，以減緩可能出現的中斷並確保業務持續營運。United Energy 及 VPN 定期評估災難修復計劃，藉以識別其系統和流程中的較弱環節或差距，並採取所需改善措施以維護其資訊資產的完整性。

## Park'N Fly

### 加強網絡安全及保護客戶資料私隱

Park'N Fly 已採取審慎的步驟，推行各種舉措維護網絡安全及資料私隱。公司推出全新泊車應用程式，旨在高效收集車輛相關的資料，並僅在客戶明確同意的情況下收集電話號碼、電郵地址等個人資料，確保負責任地處理客戶資料。此外，公司亦承諾不會儲存信用卡資料等敏感客戶資料。

為持續提供安全保護，Park'N Fly 已設立由專人管理的安全操作中心，每週定期進行掃描以迅速監控和應對威脅。其伺服器 and 服務系統安全存放於另一地點的虛擬專用雲端，有助防止未經授權取得資料。公司每季度對其網絡、網站和開放予公眾使用的服務進行自動化測試，貫徹堅守安全常規。



## 6.5 確保可靠性、資產完整性及網絡安全

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 提升網絡安全意識

集團堅守最高標準的網絡安全常規，以保障客戶私隱及業務資料。集團採用完善降低風險之方法，並有效應對潛在的網絡威脅。集團在營運中採用多種策略增強抵禦網絡威脅的能力，並維護系統及資料的安全性。

## SA Power Networks

### 網絡安全意識策略及交付計劃

SA Power Networks 已實施網絡安全意識策略及交付計劃。該策略包括每兩週通過電子媒體渠道發表至少一篇文章，每季在不同地點張貼新海報，以及每月為全體僱員舉辦一次線上提高意識課程及每月一次的網絡釣魚測試，主要目的為提高僱員對網絡安全威脅的意識，並強調用戶在防範網絡安全威脅方面發揮關鍵作用。

## 友盟建築材料及 WWU

### 網絡安全意識培訓

於二零二三年三月及六月期間，友盟建築材料為全體僱員提供定期線上網絡安全意識培訓。每位僱員必需參加培訓並完成測驗，目標為讓其充分掌握識別和應對網絡安全事件的知識和能力。

為培養僱員建立敏感的網絡安全意識，WWU 全體員工均須強制參與線上安全意識培訓。WWU 亦購買一套經認證的線上網絡培訓及員工意識課程，該課程已獲英國國家網絡安全中心正式認證，所有員工均可隨時使用其進行培訓。該等舉措的主要目的為提高員工網絡安全風險的意識，同時掌握相關技能，以有效管理和報告此類風險。

## 6.6



## 推動社區參與能源轉型

### ▶ 重要意義

作為一間致力締造更美好世界的全球基建公司，集團竭力推動社區參與能源轉型，在多方面發揮功能，包括提高社區對轉型的關注及支持度，建立合作夥伴關係，並確保實現平等包容的能源轉型。

透過與社區合作，集團能夠為能源轉型培養一種主人翁意識及責任，推動更有效落實能源轉型。集團有責任與當地社區建立有意義的關係，並珍視社區意見及維護其需要，此方法確保能源轉型具有包容性，可惠及所有人，不論其背景或所處環境。

透過與社區合作，集團可共建可持續和讓所有人共融的未來。

### ▶ 集團承諾

集團透過與廣泛的持份者定期互動，致力保障社區的權利並幫助確保其取得經濟和社會方面的成功。集團繼續加大社區參與力度，並實施企業社會責任政策，指導集團與營運所在社區的互動。集團可持續發展委員會定期評估企業社會責任之實踐進度和績效，並向董事會匯報以供審視。

如集團的企業社會責任政策所述，每個業務單位的管理團隊的職責為根據其營運所在地的具體需要考慮相關的企業社會責任舉措和計劃。整體而言，集團的關注重點如下：

- 參與廣泛的慈善事業和社區舉措，以照顧集團經營所在社區的需要和福祉；
- 鼓勵集團員工在其生活和工作的社區以及世界各地的城市和城鎮中擔當積極主動的角色；及
- 捐贈和捐款受內部合規指引和控制約束，以保障持份者和股東的利益。

## 6.6 推動社區參與能源轉型

### ▶ 集團承諾 (續)



主要目標及進度		
業務單位	目標詳情	進度
港燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>在二零二三年尤其為非政府組織、學校和中小企業完成至少 200 宗能源審核</li> </ul>	已完成
Wellington Electricity	<ul style="list-style-type: none"> <li>二零二四年或以前提供商用電動汽車管理充電服務</li> </ul>	進行中
United Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前 1,000 名客戶參與能源學習計劃</li> </ul>	於截至二零二三年止年度有 13,784 名客戶
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前每年 1,000 名客戶參與能源學習計劃</li> </ul>	於截至二零二三年止年度有 14,565 名客戶
NGN	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零二六年或以前每年提供超過一百萬英鎊的監管和股東資金，以支持弱勢客戶和社區</li> <li>於二零二零年或以前網絡運輸採用 100% 綠色燃氣</li> </ul>	於二零一三年至二零二一年期間，提供超 15,600 個免費天然氣連接，並提供一百九十萬英鎊的資金

### ▶ 集團管理方針

能源轉型不單是轉型至更潔淨的能源供應，亦是要營造社區協作意識。作為負責任的公用事業公司，集團認識到，能源轉型的成功取決於集團社區的積極參與及支持。這亦是集團致力於與客戶、當地組織及持份者密切合作，創造可持續未來這一共同願景的原因。

集團概述支持和服務集團社區的各種舉措。集團推行不同項目支持社區發展，如提供社區基金和資助，以及與非牟利組織建立夥伴關係，以了解弱勢社群的需求並提高其生活水平。

在宏觀經濟壓力和能源價格高漲的情況下，集團關注家庭面臨的困難，以及他們能否使用可負擔的能源。有見及此，集團與營運區域內的當地慈善機構和組織合作，實施多種舉措，當中包括一次性補貼、客戶支援基金及優惠電費計劃，以協助弱勢客戶。

集團亦努力與集團營運所在的社區互動。集團的團隊一貫優先支持集團客戶並與當地社區保持緊密聯繫。集團在不同的業務單位建立多個社區參與小組，以提供社區互動的平台，集團亦舉辦不同活動以宣傳保護環境的重要性。

集團亦鼓勵員工參與義工活動並在其社區內擔當活躍角色。為此，集團為員工提供各種義工機會，並每年給予有薪假期鼓勵員工參與義務工作。

集團相信，透過朝著共同目標團結協作，集團能夠為每個人創造更可持續及穩健的前景。透過在能源轉型中提升社區意識，集團能夠確保每個人發揮重要作用，亦確保轉型具包容性及平等性。

#### 可負擔能源及提高家庭能源效率

集團已實施多項舉措，以應對正經歷困難客戶所面對的挑戰，並改善其獲得可負擔能源之情況，其中包括教育該等客戶實踐節能並提高其家居能源效率。集團藉此增加客戶對減低能源消耗及降低能源成本的知識和工具，以創造更可持續的生活環境。

## NGN

### 透過培訓活動增強青年能源獨立性

NGN 已推出「Young People with Energy」計劃，旨在教育及支持介乎 16 至 25 歲的青年人有效管理其天然氣和電力開支。這一舉措主要是為透過提高青年人對能源效益措施的關注，強化其降低電費及減少碳排放的能力。這項計劃已為 NGN 的 386 名青年用戶帶來實質裨益，使他們在更深入了解能源效益的寶貴意見後，於能源消耗及開支方面擁有更大控制權。

## 6.6 推動社區參與能源轉型

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 可負擔能源及提高家庭能源效率 (續)

## 港燈

### 舉辦綠得開心計劃及安裝智能電表

港燈推出的「綠得開心計劃」可以提高外界對能源效率、可再生能源及低碳生活方式的意識和參與。該計劃透過各種活動教育並鼓勵學生和當地社區採取更環保的做法。參與的學校數目增至 650 間，為不同年齡的學生 (從幼稚園到中學) 舉辦「其他學習經歷活動」。連同年內舉辦的其他活動，於二零二三年錄得超過 100,000 人次參加該計劃。

自二零二零年起，港燈一直在為客戶安裝智能電表，直至二零二五年。作為計劃的一部分，港燈應用程式在二零二一年十二月推出。已安裝智能電表的客戶，可透過港燈應用程式登入「網上通」服務，方便他們查閱其於不同時段 (如半小時、每日和每月) 的用電量數據。該應用程式亦提供多種個人化設定選項，包括當用電量達到上一個賬單週期的預設電量百分比時，便會自動發出提示通知客戶。這些功能有助客戶更加了解其用電習慣及模式，並採取相應措施達至有效用電。



港燈舉辦互動活動，讓學生積極參與推廣環保。

## UKPN

### 為有需要的客戶提供生活費用基金

為應對生活費用危機，UKPN 已設立生活費用基金，提供 500,000 英鎊的額外資金為有需要人士提供更多支持。透過廣泛的研究和參與，UKPN 已確定目前支援系統中的差距，並努力促進業務拓展活動，建立新的夥伴關係，並引入創新的援助。向其執行團隊成員提供的漏洞培訓有助確保高級行政人員對生活費用基金的認可，使獲得進一步支援的客戶數量比去年增加一倍以上。

### 實施社區發展計劃和舉措

集團致力與其營運所在的社區建立牢固關係。集團積極鼓勵僱員參與義工活動，為各自的社區作出有意義的貢獻。集團亦推行各類教育措施，以提高公眾對環保重要性的認識，並推廣能源安全實踐，為集團服務的社區及集團共享的環境帶來正面影響。

# 超過

# 77,000

名青年人觀看活動內容，並與倡導氣體安全的學生代表進行接觸

## Northumbrian Water

### 教育學生認識水資源可持續性

Northumbrian Water 與當地學校合作實施教育計劃，旨在提高學生的用水意識。通過其 Water for Health 計劃，Powered by Water 項目提供互動課程，提出飲用自來水的好處及保持足夠水份補充有利於兒童健康。此外，Northumbrian Water 積極鼓勵學校參與為 8 至 11 歲兒童而設的 The Ripple Effect 計劃。此全面的培訓課程，包括內容具資訊性的電影、引人入勝的數碼遊戲和動手實踐活動，以加深學生對保護水資源重要性的理解。



Northumbrian Water 與當地學校合作實施教育計劃，重點是提高學生的用水意識

## WWU

### 舉辦 Game Over 計劃

WWU 進行研究，發現 16 至 24 歲人士 (特別是青年人)，較其他年齡人士更需要提高對一氧化碳警覺性及一般氣體爐具安全檢查的意識。有見及此，WWU 組織不同活動以提高青年人對氣體安全的認識。WWU 特別為此組別人士擴大現有的「Game Over」宣傳活動，重點提出與一氧化碳相關的風險。WWU 得知青年人熱愛參與遊戲，因此推出適用於電腦遊戲的數碼計劃，以吸引此年齡組別人士。

此外，WWU 推出學生校園大使計劃，作為其擴大外展的一部分。學生大使於開展合作天然氣網絡計劃方面發揮關鍵作用，展現其接觸青年人之方式已見成效。數碼遊戲以及校園大使等計劃，在目標群體中所發揮的影響力顯著提高。超過 77,000 名青年人瀏覽活動內容，並有學生代表負責宣揚氣體安全。

## 6.6 推動社區參與能源轉型

### ▶ 集團管理方針 (續)

#### 實施社區發展計劃和舉措 (續)

## AGIG

### 前四十名回饋社會的最佳工作空間獎

AGIG 於二零二三年「前四十名回饋社會的最佳工作空間獎」排名上升至第 16 名。於二零二二年則排名第 23 位。

「最佳工作空間獎」表彰及認可澳洲企業不僅追求利潤並透過捐贈、義工服務、籌款、慈善禮品卡和貢獻社會活動來回饋社會。



該獎項旨在表彰 AGIG 的社區夥伴計劃的卓越表現，參與該計劃之員工可享有以下福利：

- 每年可享兩天有薪假期參與義工服務；
- 配對員工籌集之資金，捐贈予其重視之慈善機構；及
- 便捷的資金渠道以支持當地社區。

於二零二三年，AGIG 員工參與義工活動超過 670 小時(較二零二二年 358.5 小時有所增加)及社區夥伴計劃獲超過 524,600 澳元資金投入。

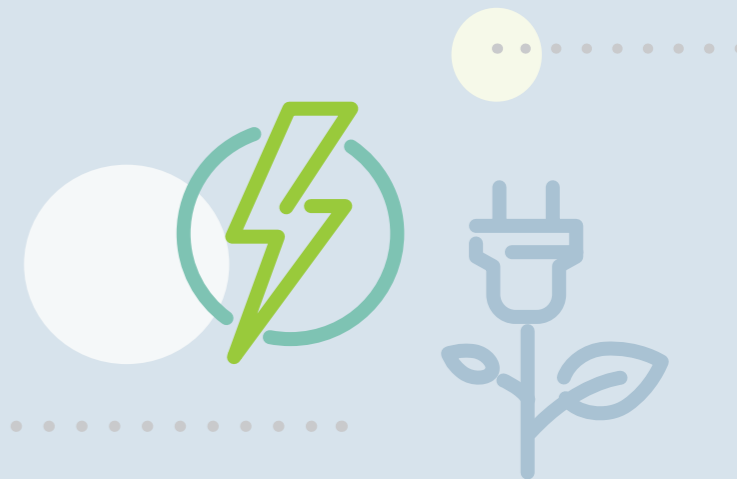
## EDL

### 支援當地社區

EDL 在其創新和解行動計劃中實施各項舉措，以支持澳洲的原住民及托雷斯海峽島民的個人、社區及企業。該等舉措包括工作人員的文化意識及教育課程、原住民及托雷斯海峽島民企業的採購機會、支援原住民及托雷斯海峽島民學生以及贊助代表該等社區的社區組織。

## 6.7 監管合規

於報告期間，集團並不知悉任何有關 (i) 僱傭及勞工常規，職業健康及安全、歧視與騷擾；(ii) 健康及安全以及涉及所提供產品和服務的廣告、標籤及私隱事宜糾正方法，以及保護客戶私隱資料方面，對集團造成重大影響的不遵守法律法規事宜；及 (iii) 亦無識別任何有關僱用童工或強制勞工事故。



# 7

## 附錄

於 Enviro NZ 的 Hampton Downs Resource & Energy Precinct，燃氣發動機將堆填區沼氣轉化為電能。這些堆填區沼氣發動機每小時可產生超過 6 兆瓦的電力，相當於為大約 6,000 個新西蘭家庭供電。



## 環境關鍵績效指標<sup>1</sup>

	單位	二零二一年	二零二二年	二零二三年
<b>總發電容量組成</b>				
煤	百萬度	不適用	不適用	1,569
天然氣		不適用	不適用	4,301
石油		不適用	不適用	31
可再生能源				
風能		不適用	不適用	167
太陽能		不適用	不適用	14
轉廢為能及其他		不適用	不適用	1,767
<b>溫室氣體排放<sup>2</sup></b>				
溫室氣體總排放量(根據地點)	噸二氧化碳當量	9,012,393	8,587,495	8,210,274
溫室氣體排放總量(根據市場)		8,308,058	8,038,737	7,655,236
範圍 1 排放量 <sup>3</sup>		7,488,261	7,327,908	7,038,127
範圍 2 排放量(根據地點) <sup>4</sup>		1,524,132	1,259,587	1,172,147
範圍 2 排放量(根據市場) <sup>4</sup>		819,797	710,829	617,109
碳總排放密度(根據地點)	噸二氧化碳當量/ 百萬港元收入	174	173	164
碳總排放密度(根據市場)		160	162	153
範圍 1 碳排放密度		145	148	141
範圍 2 碳排放密度(根據地點)		29	25	23
範圍 2 碳排放密度(根據市場)		16	14	12
生物碳排放		噸二氧化碳當量	1,438,080	1,275,010

附註：

- 本數據表中的環境關鍵績效指標採用權益法計算。集團在本報告中僅收錄二零二四年三月底前確認的數據。如在本報告編製後發生重大數據變化，將在下一年的出版物中更新。本報告內 (i) 提供之總數與所示數值之總和；及 (ii) 提供之百分比與相關數值之間如有任何差異，乃因四捨五入調整所致。
- 溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物及六氟化硫。該數據乃依據規例使用，在適用情況下使用基於位置及市場的方法進行計算。否則，範圍 1 的排放乃根據溫室氣體議定書、國際能源署能源統計手冊、英國政府用於公司報告的溫室氣體轉換係數、美國環境保護署用於溫室氣體清單的排放係數及香港環境保護署的《香港建築物(商業、住宅或公共用途)的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》(二零一零年版)的最新可得排放係數計算。範圍 2 排放量根據國際能源署最新排放係數計算。
- 範圍 1 排放量包括集團旗下業務為其自身使用而擁有及控制的來源使用燃料的排放，以及集團輸配氣業務氣體洩漏、排氣口甲烷排放、氫氟碳化物、全氟碳化物、使用製冷及冷氣設備的排放以及工業生產過程的六氟化硫排放等有意或無意造成的飛逸性排放。二零二三年，集團已根據溫室氣體議定書單獨報告生物質碳排放情況。二零二一年及二零二二年的數據已按照最新的呈列方式予以重列，以便從時間上進行有意義的數據比較。
- 範圍 2 排放量包括集團旗下業務為其自身使用而購買電力的排放，以及與集團輸配電公司的配電網和輸電網能源損耗(「網絡損耗」)產生的排放。網絡損耗的計算方式是接入網絡的電力與客戶使用的電力的差額，業界可從電表取得有關數據。根據溫室氣體議定書，二零二三年範圍2排放量以基於地點和基於市場的方式報告。二零二一年及二零二二年的數據已按照最新的呈列方式予以重列。
- 生物碳排放(根據溫室氣體議定書的定義)是指生物質燃燒或生物降解產生的二氧化碳排放。
- 能源總耗量 = 所消耗不可再生能源 + 所消耗可再生能源 + 間接能源消耗 + 未消耗自生能源 - 出售能源。

	單位	二零二一年	二零二二年	二零二三年
<b>能源使用</b>				
能源總耗量 <sup>6</sup>	千千瓦時	20,688,067	20,516,802	19,825,437
直接能源總耗量		19,339,148	19,286,416	18,663,230
i) 不可再生燃料消耗量		22,465,729	21,965,649	22,074,725
汽油/石油		36,572	42,962	46,559
柴油		437,574	408,137	414,209
天然氣		9,705,167	9,667,806	10,483,956
液化石油氣		1,188	1,030	1,021
廢物衍生燃料(非生物質) <sup>7</sup>		4,087,424	3,835,782	3,295,856
煤炭		7,192,319	6,974,274	6,835,886
其他燃料 <sup>8</sup>		1,005,485	1,035,658	997,238
ii) 可再生燃料消耗量		4,669,107	4,861,573	4,154,657
風力		857	5,168	5,568
太陽能		689	1,331	2,586
水力		799	571	848
生物質		4,592,585	4,784,989	4,084,719
其他可再生能源		74,177	69,514	60,936
iii) 自生能源		76,887	73,712	83,662
電力		76,887	73,712	83,662
熱能		-	-	-
冷氣		-	-	-
蒸汽		-	-	-
iv) 能源銷售		7,872,575	7,614,518	7,649,814
電力		6,255,019	5,975,819	6,198,434
熱能	850,788	758,462	568,121	
冷氣	-	-	-	
蒸汽	766,768	880,237	883,259	
間接能源總耗量 <sup>9</sup>	1,348,919	1,230,386	1,162,207	
電力	1,348,328	1,229,754	1,161,511	
熱能	591	632	696	

附註：

- 廢物衍生燃料(非生物質)包括城市廢物(非生物質部分)、工業廢物、廢油及煤礦廢氣。
- 其他燃料包括殘留燃油、潤滑油及其他石油產品。
- 間接能源消耗量指供消耗的外購能源(電力及供暖)。

# 7.1 環境與社會績效指標

	單位	二零二一年	二零二二年	二零二三年
<b>能源總密度</b>	千千瓦時／ 百萬港元收入	<b>399</b>	<b>414</b>	<b>397</b>
直接能源密度		<b>373</b>	<b>389</b>	<b>373</b>
間接能源密度		<b>26</b>	<b>25</b>	<b>23</b>
<b>廢氣排放<sup>10</sup></b>				
氮氧化物排放量	噸	<b>9,057</b>	<b>8,053</b>	<b>8,199</b>
硫氧化物排放量		<b>835</b>	<b>868</b>	<b>875</b>
可吸入顆粒物排放量		<b>282</b>	<b>293</b>	<b>256</b>
<b>耗水量</b>				
<b>總耗水量</b>	千立方米	<b>700,353</b>	<b>694,850</b>	<b>646,858</b>
地表水		<b>282,044</b>	<b>300,658</b>	<b>265,584</b>
地下水		<b>21,403</b>	<b>14,414</b>	<b>14,740</b>
海水		<b>391,701</b>	<b>374,244</b>	<b>362,053</b>
第三方耗水		<b>4,744</b>	<b>5,090</b>	<b>4,034</b>
其他來源		<b>461</b>	<b>444</b>	<b>447</b>
耗水密度	千立方米／ 百萬港元收入	<b>13.52</b>	<b>14.01</b>	<b>12.94</b>
<b>所產生廢棄物</b>				
所產生有害廢棄物總量	噸	<b>26,915</b>	<b>27,265</b>	<b>23,971</b>
所產生無害廢棄物總量 <sup>11</sup>		<b>443,707</b>	<b>413,644</b>	<b>407,886</b>
所產生有害廢棄物總量密度	噸／ 百萬港元收入	<b>0.52</b>	<b>0.55</b>	<b>0.48</b>
所產生無害廢棄物總量密度		<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>包裝物料</b>				
<b>製成品所用的包裝物料總量</b>	噸	<b>2,570</b>	<b>2,245</b>	<b>2,193</b>
塑料		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
紙張		<b>2,565</b>	<b>2,240</b>	<b>2,189</b>

附註：

(10) 於二零二三年，集團發電業務產生 3 噸汞排放。

(11) 於二零二三年，集團發電業務產生 17,528 噸灰及石膏廢物。

## 社會關鍵績效指標<sup>12</sup>

社會關鍵績效指標		二零二一年	二零二二年	二零二三年
<b>僱員人數</b>				
<b>總計</b>		<b>32,726</b>	<b>33,761</b>	<b>35,745</b>
按僱傭類型	全職	<b>30,552</b>	<b>31,709</b>	<b>33,282</b>
	兼職	<b>2,174</b>	<b>2,052</b>	<b>2,463</b>
<b>全職僱員人數</b>				
按性別	男性	<b>23,041</b>	<b>23,755</b>	<b>24,855</b>
	女性	<b>7,511</b>	<b>7,954</b>	<b>8,427</b>
按職級	一般員工	<b>27,407</b>	<b>28,363</b>	<b>29,268</b>
	經理級別或以上	<b>3,145</b>	<b>3,346</b>	<b>4,014</b>
按年齡組別	30 歲以下	<b>4,433</b>	<b>4,734</b>	<b>4,977</b>
	30 至 49 歲	<b>16,107</b>	<b>16,729</b>	<b>17,802</b>
	50 歲或以上	<b>10,012</b>	<b>10,246</b>	<b>10,503</b>
按地區	香港	<b>2,575</b>	<b>2,592</b>	<b>2,571</b>
	中國內地	<b>1,689</b>	<b>1,659</b>	<b>1,649</b>
	亞洲 (不包括香港及中國內地)	<b>87</b>	<b>117</b>	<b>42</b>
	英國	<b>11,584</b>	<b>11,605</b>	<b>12,332</b>
	歐洲	<b>5,541</b>	<b>6,031</b>	<b>6,506</b>
	澳洲	<b>5,078</b>	<b>5,359</b>	<b>5,764</b>
	加拿大	<b>2,395</b>	<b>2,646</b>	<b>2,634</b>
	美國 新西蘭	<b>464</b>	<b>550</b>	<b>566</b>
<b>全職僱員流失率<sup>13</sup></b>				
<b>總計</b>		<b>11.1%</b>	<b>12.9%</b>	<b>8.7%</b>
按性別	男性	<b>10.7%</b>	<b>12.3%</b>	<b>9.0%</b>
	女性	<b>12.4%</b>	<b>14.7%</b>	<b>7.9%</b>

附註：

(12) 二零二三年報告範圍擴大至電能實業香港辦事處的僱員。因此，二零二一年及二零二二年的社會關鍵績效指標已予重列以與報告方法一致。

(13) 流失率僅涵蓋報告範圍內公司(不包括 Canadian Midstream Assets)之全職僱員，其根據「報告年度全職僱員離職總數除以截至報告年度十二月三十一日全職僱員總數並乘以 100%」計算。

# 7.1 環境與社會績效指標

社會關鍵績效指標		二零二一年	二零二二年	二零二三年
按年齡組別	30 歲以下	17.6%	19.2%	12.3%
	30 至 49 歲	9.9%	11.8%	7.5%
	50 歲或以上	10.2%	11.9%	9.0%
按地區	香港	7.7%	9.8%	14.6%
	中國內地	4.7%	4.5%	4.2%
	亞洲 (不包括香港及中國內地)	5.7%	0.9%	0.0%
	英國	6.7%	8.6%	5.3%
	歐洲	10.2%	14.5%	1.1%
	澳洲	8.5%	10.3%	7.8%
	加拿大	37.7%	30.2%	32.8%
	美國	14.7%	23.6%	5.3%
	新西蘭	32.8%	35.9%	31.0%
<b>因工亡故</b>				
因工亡故人數 <sup>14</sup>		2	1	2
按僱員類型	全職僱員	2	0	1
	兼職僱員	0	0	-
	承辦商	0	1	1
因工亡故比率(僱員)		0.007	0	0.003
<b>工傷</b>				
因工傷損失工作日數(僱員)		3,469	3,204	3,893
失時工傷事件數目(僱員)		161	175	168
失時工傷率(僱員) <sup>15</sup>		0.53	0.58	0.52
<b>健康及安全管理系統</b>				
OHSAS 18001/ISO 45001 覆蓋的僱員百分比 <sup>16</sup>		48.3%	50.5%	50.8%

附註：

(14) UKPN 的一名全職僱員嚴重受傷，該僱員於試圖打開一個接線箱時，被彈出的人行道蓋擊中。儘管該僱員被立即送院治療，但仍於二零二三年一月不治身亡。該事件發生後，該公司立即強調安全的重要性，並推出「Safety Fundamentals」，即重點關注安全領導力、個人責任和嚴格遵守規則的原則，以改善所有員工的工作場所安全。

在另一起事件中，友盟建築材料發現一名分包商工人一輛卡車的垂直梯子上下後昏迷在地。二零二三年七月事件發生幾天後，該工人在醫院去世。該公司立即採取安全警報及與所有司機溝通等行動，審查安全措施，並改善現有設施。

(15) 失時工傷率指每年每 100 名僱員的受傷人數。計算方法是「受傷總數乘以 200,000，然後除以總工作時間」。

(16) 其根據「OHSAS 18001/ISO 45001 所涵蓋僱員總數除以截至報告期內十二月三十一日僱員總數並乘以 100%」計算。

社會關鍵績效指標		二零二一年	二零二二年	二零二三年
<b>接受培訓的全職僱員百分比<sup>17</sup></b>				
總計		90.9%	93.7%	93.4%
按性別	男性	94.0%	95.8%	94.3%
	女性	81.3%	87.7%	90.5%
按職級	一般員工	88.7%	92.6%	93.4%
	經理級別或以上	100%	100%	92.9%
<b>每名全職僱員平均培訓時數</b>				
總計		24.9	26.2	32.0
按性別	男性	27.9	29.8	37.6
	女性	15.6	15.5	15.6
按職級	一般員工	24.5	26.5	33.2
	經理級別或以上	28.6	23.8	23.6
<b>供應商數目</b>				
總計		34,142	32,095	30,090
按地區	香港	3,860	2,559	2,647
	中國內地	983	786	734
	亞洲 (不包括香港及中國內地)	247	159	151
	英國	10,687	11,256	9,687
	歐洲	1,228	1,433	1,467
	澳洲	7,121	7,999	8,242
	加拿大	4,995	1,847	2,527
	美國	2,139	3,243	1,792
	新西蘭	2,818	2,798	2,831
	其他地區	64	15	12
<b>接獲投訴數目</b>				
產品及服務相關		273,031	254,146	297,791

附註：

(17) 全職員工包括於報告期內離開本公司的已終止員工。其根據「已受訓全職僱員總數除以截至報告期內十二月三十一日全職僱員總數並乘以 100%」計算。已受訓僱員比例可能超過 100%。



## 7.1 環境與社會績效指標

社會關鍵績效指標		二零二一年	二零二二年	二零二三年
已接受反貪污／道德及誠信相關培訓的僱員人數				
總計		6,349	16,251	21,245
按僱傭類型	全職	6,120	15,415	19,928
	兼職	229	836	1,317
已接受反貪污／道德及誠信相關培訓的全職僱員及兼職僱員百分比 <sup>18</sup>		19.4%	48.1%	59.4%
僱員完成關於反貪污／道德及誠信的培訓時數				
總計		10,428	13,491	21,873
按僱傭類型	全職	10,193	12,982	20,746
	兼職	235	509	1,127

附註：

(18) 其根據「已接受反貪污／道德及誠信相關培訓的僱員總數除以截至報告期內十二月三十一日全職僱員總數並乘以 100%」計算。

## 7.2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

強制披露規定		章節
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。	3.2
匯報原則－重要性	環境、社會及管治報告應披露： (i) 識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則； (ii) 如發行人已進行持份者參與，已識別的重要持份者的描述及發行人持份者參與的過程及結果。	3.1
匯報原則－量化	有關匯報排放量／能源耗用(如適用)所用的標準、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。	7.1
匯報原則－一致性	發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更或任何其他影響有意義比較的相關因素。	7.1
報告範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	1.4

# 7.2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	章節	備註
<b>A. 環境</b>		
<b>層面 A1：排放物</b>		
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。	5.1 5.2 5.4 5.5 5.6  • 企業社會責任政策 • 環境政策 • 供應商行為守則
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	5.1 7.1
關鍵績效指標 A1.2	直接(範圍 1)及能源間接(範圍 2)的溫室氣 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)。	5.1 7.1
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)。	5.2 7.1
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)。	5.2 7.1
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。	2 5.1
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。	5.2
<b>層面 A2：資源使用</b>		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材 料)的政策。	5.1 5.2 5.4 5.5  • 企業社會責任政策 • 環境政策 • 供應商行為守則
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)。	5.1 7.1

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	章節	備註
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)。	5.4 7.1
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。	2
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。	5.4
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。	7.1
<b>層面 A3：環境及天然資源</b>		
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。	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5  • 環境政策 • 供應商行為守則
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。	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5
<b>層面 A4：氣候變化</b>		
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。	3.4  • 環境政策
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。	3.4

# 7.2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	章節	備註
<b>B. 社會</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
<b>層面 B1：僱傭</b>		
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。	6.1 6.7 • 僱員行為守則
關鍵績效指標 B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	6.1 7.1
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。	6.1 7.1
<b>層面 B2：健康及安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：(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。	6.2 6.7 • 健康及安全政策
關鍵績效指標 B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	7.1
關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	6.2 7.1
關鍵績效指標 B2.3	描述所採納的職業健康及安全措施、以及相關執行及監察方法。	6.2
<b>層面 B3：發展及培訓</b>		
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。	6.1
關鍵績效指標 B3.1	按性別及職級(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。	6.1 7.1
關鍵績效指標 B3.2	按性別及職級劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	6.1 7.1

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	章節	備註
<b>層面 B4：勞工準則</b>		
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。	6.4 6.7 • 人權政策 • 現代奴隸制度及人口販賣聲明 • 供應商行為守則
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。	6.4
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。	6.4
<b>營運慣例</b>		
<b>層面 B5：供應鏈管理</b>		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	6.4 • 人權政策 • 現代奴隸制度及人口販賣聲明 • 供應商行為守則
關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	6.4
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，以及相關執行及監察方法。	6.4 • 委任第三方代表政策
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。	6.4
關鍵績效指標 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。	6.4
<b>層面 B6：產品責任</b>		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康及安全、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。	6.2 6.3 6.5 6.7 • 僱員行為守則
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。	- 該指標被認為對集團而言並不重大，因此並無披露相關數據。

## 7.2 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	章節	備註
關鍵績效指標 B6.2	7.1	
關鍵績效指標 B6.3	-	集團的僱員行為守則概述集團對知識產權保護的承諾。
關鍵績效指標 B6.4	6.5	
關鍵績效指標 B6.5	6.3	• 資訊安全政策
<b>層面 B7：反貪污</b>		
一般披露	4.2 4.3	• 僱員行為守則 • 反欺詐及反賄賂政策 • 委任第三方代表政策
關鍵績效指標 B7.1	-	報告期間並無錄得違反反貪污及賄賂相關法律法規的相關個案。
關鍵績效指標 B7.2	4.2	• 舉報政策 – 處理舉報可能屬不當行為之程序
關鍵績效指標 B7.3	4.2	
<b>社區</b>		
<b>層面 B8：社區投資</b>		
一般披露	6.6	• 企業社會責任政策
關鍵績效指標 B8.1	6.6	
關鍵績效指標 B8.2	6.6	

## 7.3 TCFD 內容索引

TCFD 的建議	章節
<b>管治</b>	
披露機構對氣候相關風險與機遇的管治情況。	• 描述董事會對氣候相關風險與機遇的監管情況。 • 描述管理層在評估和管理氣候相關風險與機遇的角色。
	3.2 3.4
<b>策略</b>	
披露氣候相關風險及機遇對機構業務、策略及財務規劃的實際及潛在影響(若屬重要資料)。	• 描述機構所識別的短、中、長期氣候相關風險與機遇。 • 描述氣候相關風險及機遇對機構業務、策略及財務規劃的影響。 • 描述機構的策略韌性，並考慮不同氣候相關情境(包括 2°C 或更嚴苛的情境)。
	2 3.4
<b>風險管理</b>	
披露機構如何識別、評估及管理氣候相關風險。	• 描述機構識別和評估氣候相關風險的流程。 • 描述機構管理氣候相關風險的流程。 • 描述氣候相關風險的識別、評估和管理流程如何與機構的整體風險管理制度相結合。
	3.4
<b>指標及目標</b>	
針對重要的資訊，披露用於評估及管理氣候相關風險及機遇的指標與目標。	• 披露機構依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機遇所採用的指標。 • 披露範圍 1、範圍 2 和範圍 3 (如適用)溫室氣體排放和相關風險。 • 描述機構在管理氣候相關風險與機遇所使用的目標，以及落實該目標的表現。
	2 3.4 5.1 7.1

# 7.4 核實聲明



## 核實聲明

### 核實範圍

香港品質保證局已對長江基建集團有限公司（「長江基建」）的 2023 年可持續發展報告（「報告」）進行獨立驗證。核實範圍是核對長江基建在報告期內，即二零二三年一月一日至二零二三年十二月三十一日，有關可持續發展方面的表現和資料進行有限保證。

本報告遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告指引》的要求編撰，並參考氣候相關財務披露工作小組的《氣候相關財務披露信息建議》披露內容。

### 保證程度和核實方法

核實工作是根據國際審計與核證準則委員會發佈的《國際核證聘用準則 3000（修訂版）》，歷史財務資料審計或審閱以外的核證聘用》執行。收集核實證據的幅度是根據進行有限保證的原則而制定，以確保能擬定核實結論。

香港品質保證局的核實過程包括：

- 檢討編制報告，與持份者溝通和重要性評估的流程；
- 查核選定樣本的相關原始數據和支持證據；和
- 驗證績效數據的收集、計算和匯報系統和程序。

### 獨立性

長江基建負責準備本報告。香港品質保證局不涉及收集和計算此報告的數據或參與編撰此報告。香港品質保證局的核實過程是絕對獨立於長江基建。

### 結論

基於是次的核實結果並依據所開展的核實過程，香港品質保證局對報告作出有限保證並總結，核實小組沒有發現任何證據顯示：

- 報告沒有遵守《環境、社會及管治報告指引》載列的所有強制披露規定及「不遵守就解釋」條文；及
- 報告沒有參照《氣候相關財務披露信息建議》披露內容。

### 香港品質保證局

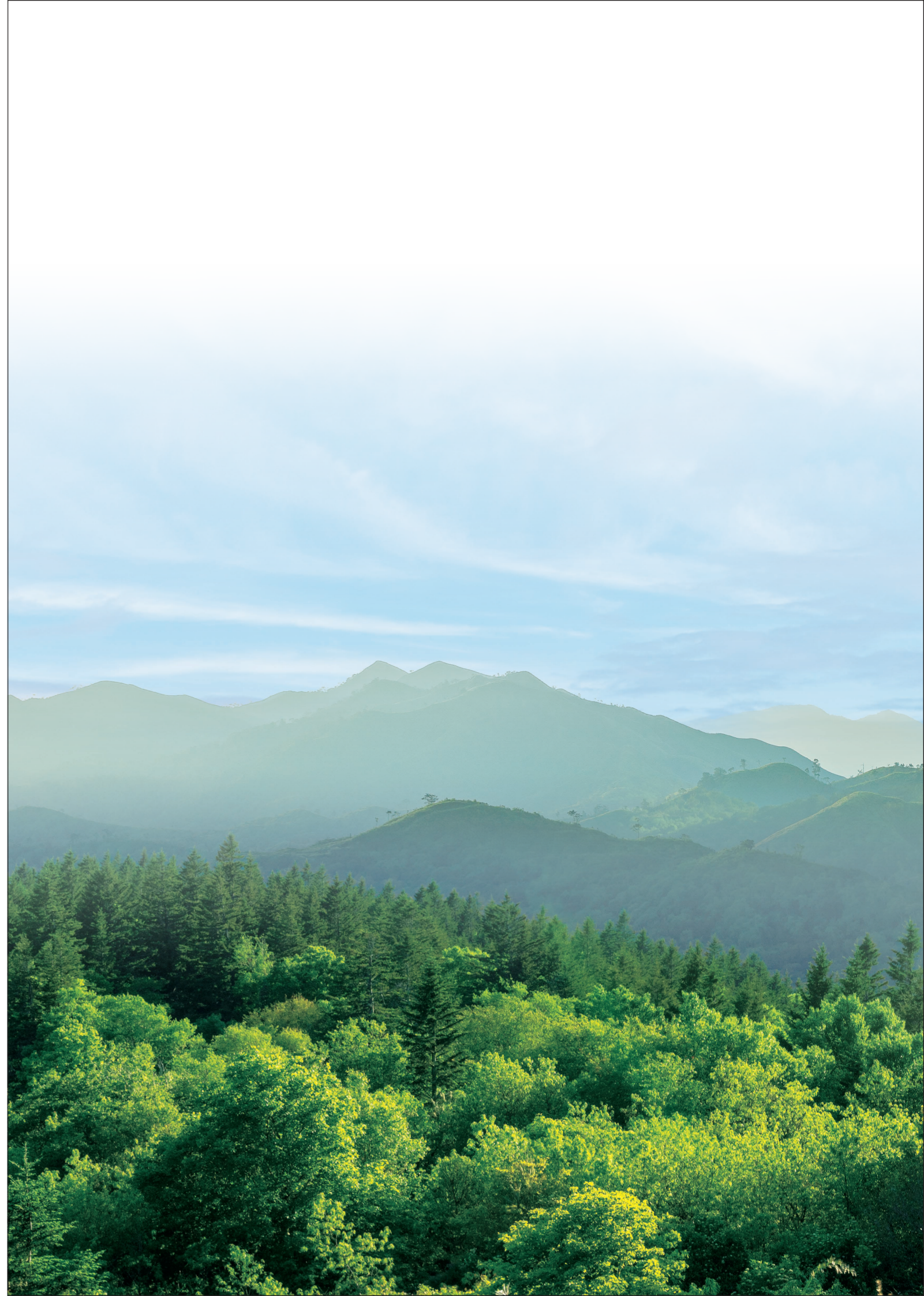
沈小茵  
審核主管  
二零二四年三月

# 7.5 縮寫詞

縮寫詞	全寫
AEO	Australian Energy Operations
AESCSF	澳洲能源部門網絡安全框架
AGIG	Australian Gas Infrastructure Group
AGM(股東週年大會)	於二零二三年五月十七日舉行之本公司股東週年大會
AGN	Australian Gas Networks
APIs	應用程序接口
AVR	AVR-Afvalverwerking B.V.
BNG	生物多樣性淨增值
CEO	行政總裁
Code(守則)	僱員行為守則
CPD	持續專業發展
CSR	企業社會責任
CSRD	企業可持續發展報告指令
D&I	多元化與包容性
DBP	Dampier Bunbury Pipeline
DER	分配能源資源
DNO	配電網絡營運商
DSO	配電系統營運商
EDL	Energy Developments
EHS	環境健康及安全
EMS	環境管理體系
EMSD(機電署)	機電工程署
ENA	澳洲能源網絡協會
EOS	僱員意見調查
ESG Guide	環境、社會及管治報告指引
ESO	電力系統運營商
ESS	僱員自助服務
EV	電動車
FIT	上網電價
FSCA	網上平台地勤承辦商應用
FSRU	浮式儲存再氣化裝置
GHG	溫室氣體
GMP	《全球甲烷承諾》
H&S	健康及安全
HSE	健康、安全和環境
HSMS	健康及管理系統
HV-DERMS	高壓分佈式能源管理系統
ILO	國際勞工組織
IPCC	政府間氣候變化專門委員會

## 7.5 縮寫詞

縮寫詞	全寫
ISO	資訊安全主任
KPIs	關鍵績效指標
LMS	學習管理系統
LPG	液化石油氣
LPS	南丫發電廠
LTIFR	損失工時工傷事故頻率
LTIR	失時工傷率
LTIs	損失工時工傷
LV	低壓
NDCs	國家自主貢獻
Network losses(網絡損耗)	配電和輸電網能源損耗
NGN	Northern Gas Networks
NGOs	非政府組織
NIST	美國國家標準與技術研究院
NOx	氮氧化物
NZFN	NZ Food Network
OHS	職業健康及安全
PQQ	資格預審問卷
RAP	和解行動計劃
RECs	可再生能源證書
RSP	可吸入顆粒物
SDGs	可持續發展目標
SF <sub>6</sub>	六氟化硫
SOx	硫氧化物
SPCF	智惜用電關懷基金
SSP2	共享社會經濟路徑 2
T&D	輸配電
TCFD	氣候相關財務披露工作小組
TNFD	自然相關財務披露工作小組
TRIFR	可記錄總工傷事故率
UK	英國
UKPN	UK Power Networks
UN	聯合國
VPN	Victoria Power Networks
WRMP	水資源管理計劃
WWU	Wales & West Gas Networks



**CK INFRASTRUCTURE HOLDINGS LIMITED**  
**長江基建集團有限公司**

香港皇后大道中 2 號長江集團中心 12 樓

電話：(852) 2122 3133 傳真：(852) 2501 4550

[www.cki.com.hk](http://www.cki.com.hk)

