

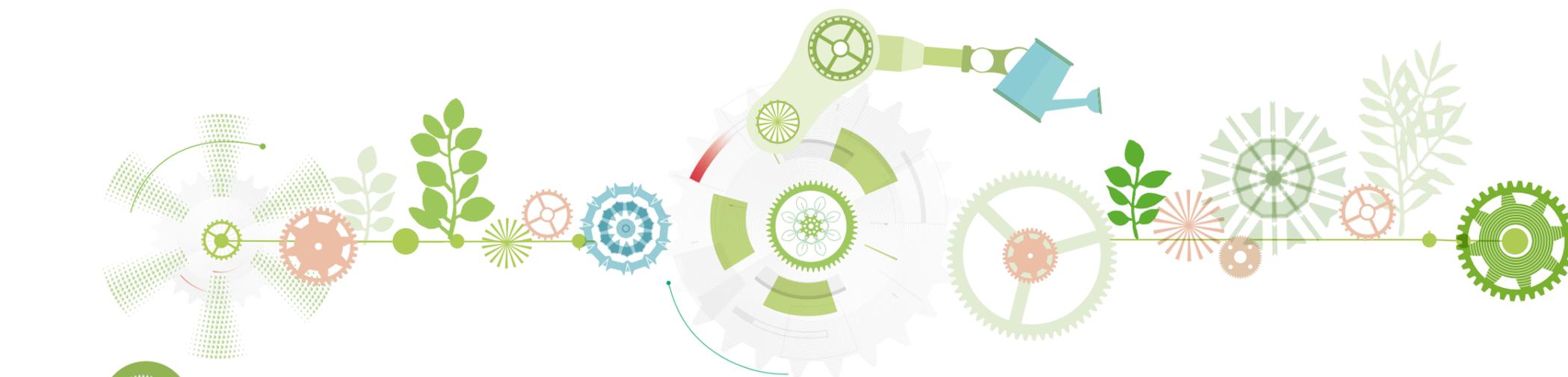


Power Assets Holdings Ltd.
電能實業有限公司
(股份代號: 6)

綠能動力 永續未來



2020年
可持續發展報告



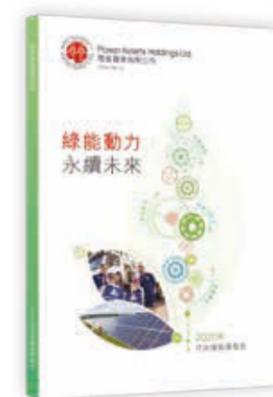
目錄

有關電能實業

電能實業有限公司(「電能實業」或「公司」，連同其附屬公司，統稱「集團」)投資世界各地的能源及公用事業的相關業務，範圍包括發電、輸配電、可再生能源發電、轉廢為能、輸氣、輸油和配氣等。

電能實業多年來秉持的業務策略，是在全球穩定和規管完善的市場投資。集團現時的業務遍佈全球，包括香港、英國、澳洲、新西蘭、中國內地、泰國、荷蘭、加拿大和美國，為全球 1,900 萬住宅和商業客戶帶來可靠能源。集團擁有約 10,000 兆瓦的發電資產，以及合共 514,700 公里的供電、輸配氣和石油管道網絡。

電能實業於香港聯合交易所上市，為恒生指數的成份股之一。由 2010 年起入選為「恒生可持續發展企業指數」的成份股。此外，亦躋身「道瓊斯可持續發展亞太指數」的 12 隻香港成份股和 7 家亞太地區能源公司之列。



綠能動力 永續未來

電能實業旗下各營運公司均已制定進取的可持續發展目標，為建設綠色未來和可持續社會作出貢獻。為此，集團致力加強管治和提供所需資源，以推廣和實現相關使命，並鼓勵姊妹公司進行交流和分享最佳實務，以更迅速的步伐締造健康安全的環境。2020 年可持續發展報告封面設計象徵我們遍佈全球的人才均通力合作，發揮專業所長，猶如環環相扣的齒輪，朝著可持續發展的宏遠目標邁步向前。

簡介

- 02 全球業務
- 06 行政總裁的話
- 08 2020年可持續發展表現摘要
- 10 應對新型冠狀病毒疫情

電能實業的可持續發展政策

- 14 可持續發展管治
- 16 可持續發展方針
- 19 商業道德

環境

- 24 應對氣候變化
- 30 清潔能源的契機
- 32 保護自然環境
- 37 守法循章

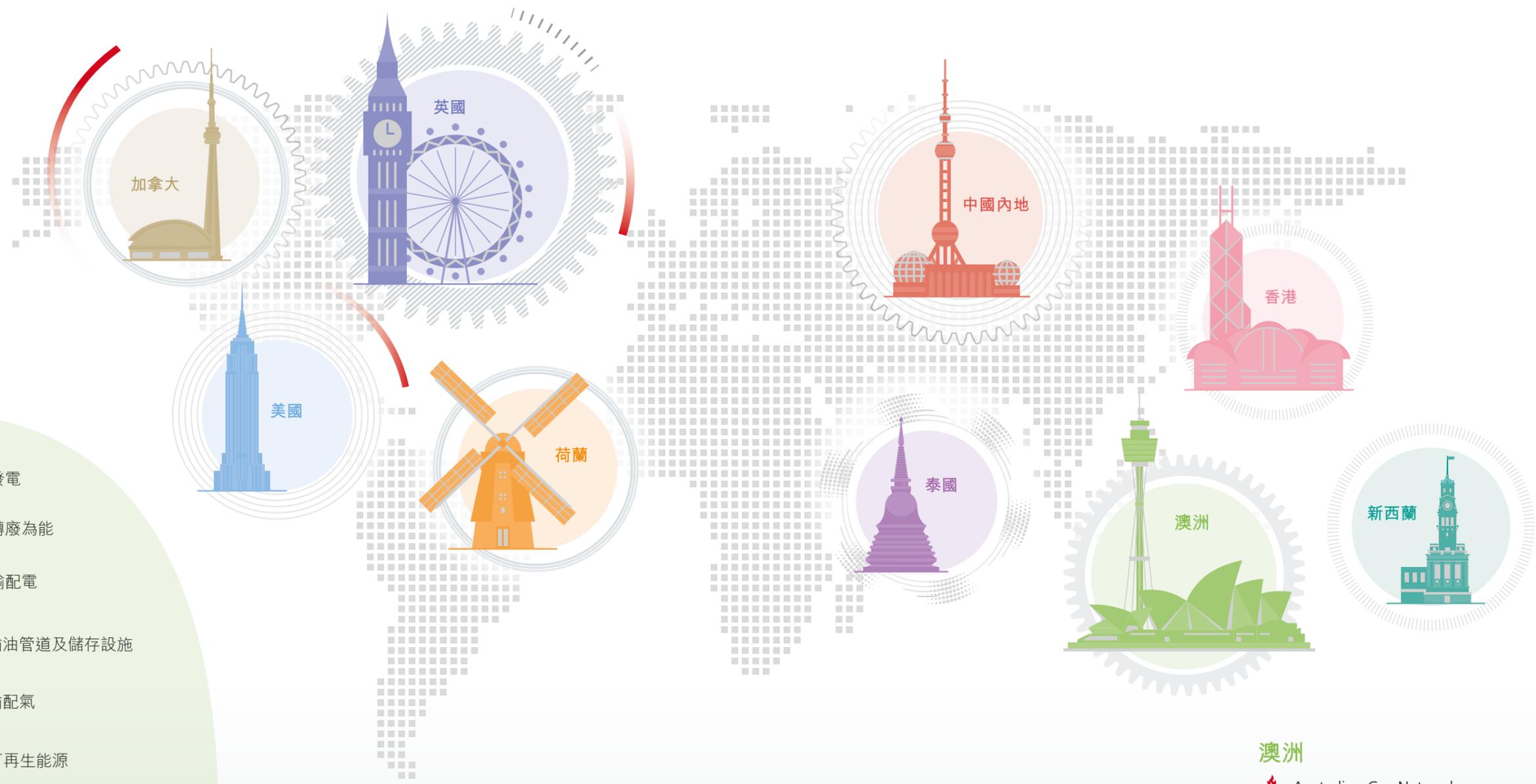
社會

- 40 人才發展
- 45 職業健康與安全
- 50 網絡安全
- 52 供應鏈管理
- 54 社區參與
- 59 守法循章

附錄

- 60 有關本報告
- 61 環境績效指標
- 63 聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

全球業務



加拿大

- Canadian Power Holdings
- Husky Midstream Limited Partnership
- Energy Developments Pty Ltd

美國

- Energy Developments Pty Ltd

英國

- UK Power Networks
- Northern Gas Networks
- Wales & West Utilities
- Seabank Power
- Energy Developments Pty Ltd

荷蘭

- Dutch Enviro Energy Holdings B.V.

中國內地

- 金灣發電廠
- 大理風電場
- 樂亭風電場

香港

- 香港電燈有限公司

泰國

- Ratchaburi Power Company

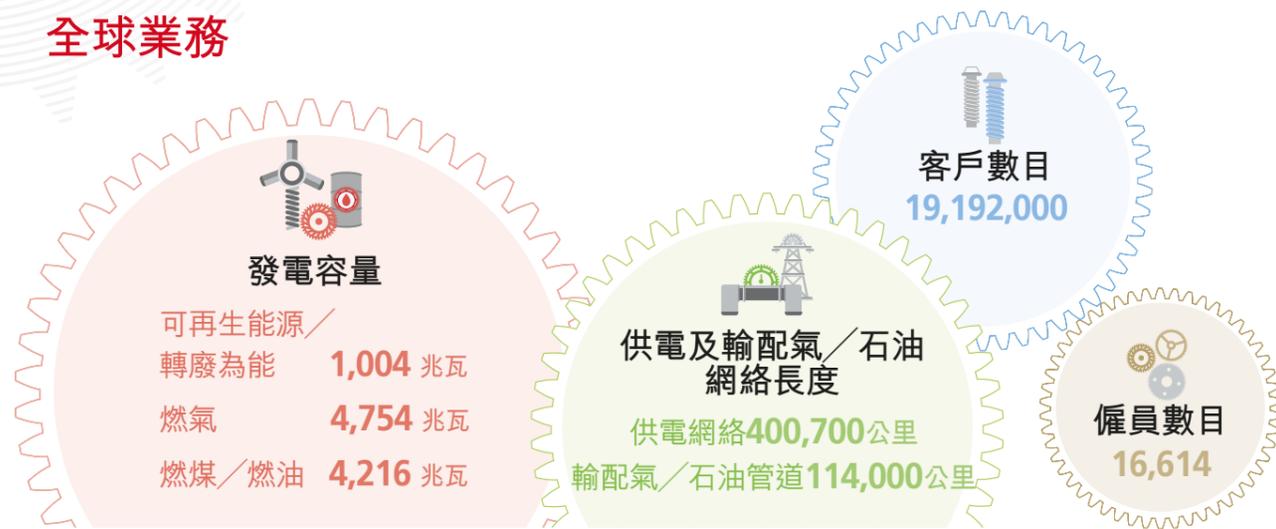
澳洲

- Australian Gas Networks
- SA Power Networks
- Victoria Power Networks
- Australian Energy Operations
- United Energy
- Dampier Bunbury Pipeline and AGI Development Group
- Multinet Gas
- Energy Developments Pty Ltd

新西蘭

- Wellington Electricity Lines

全球業務



英國

UK Power Networks (UKPN)

網絡長度： 189,400公里
客戶數目： 8,400,000
加盟／持有權益： 2010年／40%

Northern Gas Networks (NGN)

配氣管道長度： 36,100公里
客戶數目： 2,700,000
加盟／持有權益： 2005年／41.29%

Wales & West Utilities (WWU)

配氣管道長度： 35,000公里
客戶數目： 2,500,000
加盟／持有權益： 2012年／36%

Seabank Power

裝機容量： 1,144兆瓦
加盟／持有權益： 2010年／25%

新西蘭

Wellington Electricity Lines (Wellington Electricity)

網絡長度： 4,200公里
客戶數目： 171,000
加盟／持有權益： 2008年／50%

中國內地

金灣發電廠

裝機容量： 1,200兆瓦
加盟／持有權益： 2009年／45%

大理及樂亭風電場

裝機容量
大理： 48兆瓦
樂亭： 49.5兆瓦
加盟／持有權益
大理： 2007年／45%
樂亭： 2008年／45%

香港

香港電燈有限公司 (港燈)

網絡長度： 6,600公里
客戶數目： 583,000
裝機容量： 3,617兆瓦
成立／持有權益： 1889年／33.37%

泰國

Ratchaburi Power Company (Ratchaburi Power)

裝機容量： 1,400兆瓦
加盟／持有權益： 2001年／25%

澳洲

SA Power Networks (SAPN)

網絡長度： 89,400公里
客戶數目： 896,000
加盟／持有權益： 2000年／27.93%

Victoria Power Networks (VPN) (持有 Powercor 及 CitiPower)

網絡長度
Powercor： 89,900公里
CitiPower： 7,700公里
客戶數目
Powercor： 844,000
CitiPower： 332,000
加盟／持有權益
Powercor： 2000年／27.93%
CitiPower： 2002年／27.93%

Australian Gas Networks (AGN) (Australian Gas Infrastructure Group (AGIG) 旗下機構)

配氣管道長度： 26,400公里
客戶數目： 1,345,000
加盟／持有權益： 2014年／27.51%

Dampier Bunbury Pipeline and AGI Development Group (統稱“DBP”) (AGIG 旗下機構)

輸氣管道長度： 4,100公里
加盟／持有權益： 2017年／20%

Multinet Gas (AGIG 旗下機構)

配氣管道長度： 10,200公里
客戶數目： 718,000
加盟／持有權益： 2017年／20%

United Energy

網絡長度： 13,400公里
客戶數目： 703,000
加盟／持有權益： 2017年／20%

Energy Developments Pty Ltd (EDL)

裝機容量： 1,086兆瓦
加盟／持有權益： 2017年／20%

Australian Energy Operations

網絡長度： 71公里
加盟／持有權益： 2012年／50%

加拿大

Canadian Power Holdings (Canadian Power)

裝機容量
Meridian： 220兆瓦
TransAlta： 1,064兆瓦
加盟／持有權益
Meridian： 2007年／50%
TransAlta： 2007年／25%

Husky Midstream Limited Partnership (HMLP)

石油管道長度： 2,200公里
儲油量： 590萬桶
管道集輸系統運送量： 每天40.9萬桶
加盟／持有權益： 2016年／48.75%

荷蘭

Dutch Enviro Energy Holdings B.V. (持有 AVR-Afvalverwerking B.V. (AVR))

裝機容量
轉廢為能發電機組： 115兆瓦
燃生物質能發電機組： 30兆瓦
加盟／持有權益： 2013年／27%

行政總裁的話



本人很高興集團在 2020 年踏出了可持續發展重要的一步，發表電能實業首份獨立的可持續發展報告，此後我們每年均會發表這報告，分享集團在可持續發展工作上的努力和成果。集團堅守對可持續發展的承諾，在營運過程中恪守企業抱負、使命與核心價值，愛護環境，以及為全球四大洲九個市場的持份者提供支持。電能實業的每一個業務策略和措施均積極配合海內外不同機構倡議的可持續發展目標。在當前環境下，集團對可持續發展的承諾別具意義。新型冠狀病毒疫情在 2020 年對全球各地的社區和經濟造成嚴重打擊，儘管疫苗面世為我們帶來希望，但社會各界仍需匯聚力量，攜手支援弱勢群體。此外，氣候變化亦是一個重大挑戰，未來全球社會，尤其是能源業更需要同心協力共渡難關。

電能實業集團的核心理念是推動符合可持續發展的長遠增長。我們提供的服務是經濟和社會發展最基本的需要。集團的業務奉行可持續發展的原則，並積極投資於可再生能源及善用創新科技。電能實業積極支持各營運市場的政府落實對《聯合國氣候變化框架公約》(United Nations Framework Convention on Climate Change) 的承諾，以及在未來數年實現淨零的策略。集團三大業務市場英國、澳洲和香港的政府均已各自宣佈在 2050 年前達致碳中和的目標。我們將盡力支持有關的政策和計劃。

電能實業的可持續發展策略建基於五大支柱，涵蓋業務、員工、環境、社區和我們的價值鏈。董事局新設的可持續發展委員會專責監察有關策略，確保旗下各營運公司落實相關制度和架構，在所有業務當中貫徹可持續發展理念。

減少碳足跡的其中一項首要工作，是進行可再生能源研究，我們使用科技協助創新，令集團能在這個領域為眾多市場的先驅。舉例來說，我們在英國和澳洲進行的安全案例研究結果發現，我們現有的配氣網絡可於未來輸配純氫氣。此外，先進的自動化低壓配電網絡以及電表基礎設施均有助滿足客戶對可靠潔淨能源的需求。澳洲方面，EDL 兩個商業規模混合式可再生能源項目均已投入服務，該項目利用獨有技術，混合不同可再生能源，向電網外的偏遠社區供電，為業界樹立有關技術的典範。2021 年 2 月，Canadian Power 簽訂協議收購加拿大卑詩省兩座大型風電場 100% 股權，符合我們拓展可再生能源資產組合的策略。

我們對所有業務持份者—無論是員工、客戶、承辦商，以至社會大眾均一視同仁，竭力保障他們的安全，並致力促進其長遠福祉。各營運公司在這方面的努力備受認同，例如 UKPN 在《星期日泰晤士報》(The Sunday Times) 2020 年最佳企業僱主 25 強中位列第十名，成為英國的首選僱主之一。澳洲業務方面，Beon Energy Solutions (VPN 旗下公司) 連續第二年入選競逐潔淨能源協會社區溝通大獎(Clean Energy Council Community Engagement Award)。港燈延續高度可靠供電的佳績，供電可靠度在 2020 年創下超過 99.9999% 的驕人紀錄。

我們在可持續發展領域取得顯著成果和作出貢獻，但距離把全球暖化幅度限制在「遠低於攝氏 2 度」的目標仍任重道遠。本人視之為一次教育與創新並舉的持續旅程。電能實業將繼續自強不息，把握日新月異的科技，並積極向社會大眾宣揚可持續發展。

本人衷心感謝集團的優秀專業團隊，他們致力為未來世代締造一個潔淨清新、健康宜居環境的熱誠和努力，是集團賴以成功之道。本人感到非常榮幸能與他們並肩努力。

謹此希望這份報告有助閣下瞭解我們對永續未來的承諾和實踐。

行政總裁

蔡肇中

香港，2021 年 3 月



2020年可持續發展表現摘要

電能實業的可持續發展政策涵蓋不同領域，包括優化企業管治、保護環境，以及為所有持份者提供支持。本節闡述集團2020年可持續發展績效的要點。

公司管治

- 在董事局之下設立可持續發展委員會，負責推動落實各項可持續發展措施。
- 披露更多與集團可持續發展政策有關的信息，這包括資訊安全政策、供應商行為守則、人權政策、傳媒、與公眾溝通和捐款政策等，引領集團為全球業務的可持續發展制訂整體方向。

環境

- 電能實業的減碳計劃穩步進行，由燃煤產生的電力較2017年6月減少2,485兆瓦，以下是已經完成或進行中的項目：
 - 港燈全新的高效燃氣聯合循環發電機組L10配備了「選擇性催化還原脫硝系統」(selective catalytic reduction system)，在2020年2月投產後，港燈全年由發電產生的碳排放量較2019年減少約16%。港燈正在興建另外兩台全新的燃氣發電機組(L11及L12)，預計將分別於2022年及2023年投產。
 - Canadian Power 正把其 Sheerness 發電廠(2 x 400兆瓦)逐步由燃煤轉為燃氣，第一台機組的改造工程已在2020年完成，而第二台的工程預計於2021年竣工。

- 電能實業與業界夥伴和政府有關部門，攜手推動發展可靠、清潔和安全的氫能作為燃料，符合各地政府規定的零排放目標。以下是集團旗下公司展開的氫能項目：

- 由 NGN 牽頭的天然氣行業合作計劃 H21 於2020年進入第二階段，目前專注於建立兩項證據，一是證明業界有能力保障氫能網絡的安全，二是將一小部份目前使用的網絡順利轉為100%使用氫能。轉換工作包括在 Spadeadam 建設一個微型網絡，並將現有網絡的一個獨立部份轉為使用氫能發電。有關測試將於2021年初在這兩個地點進行。測試成功將有助業界向英國政府提供有力證據，證明把天然氣轉為100%氫氣的脫碳網絡安全且具有成本效益。
- HyDeploy 是一項為期16個月的現場演示計劃，目標是把高達20%的氫氣混合到基爾大學的專用天然氣網絡中。這項計劃將於2021年3月完成，隨後即開展第二期測試計劃 HyDeploy2，為670個接駁至 NGN 燃氣網絡的物業提供最多20%的氫混合天然氣。該項目定於2021年4月啟動，為期10個月。HyDeploy 將提供數據證明天然氣網絡和現有家用電器可安全地使用混合氫能源，而對客戶的開支或能源供應只有極少甚至沒有影響。

社會

- 集團保持良好的僱員健康和 safety 紀錄，管理層保持高度警惕，密切注視新型冠狀病毒疫情對業務帶來的影響，並不斷檢討和改進有關指引和程序，提供必需的支持，以配合本地市場不斷變化的需求。我們全年合共為1,900萬名客戶提供關鍵服務。
- 集團旗下的營運公司推出多項電費減免計劃，協助受新型冠狀病毒疫情影響的客戶。在澳洲，CitiPower 和 Powercor 容許合資格客戶延遲到2021年1月才繳交電費，SAPN 向零售商退還(或撤除)部分電費，而受到疫情嚴重衝擊的住宅和小型商業客戶則可以延遲繳交電費。

- AGN 及 Multinet Gas 的南澳洲省氫能園區項目 (Hydrogen Park SA (HyP SA) Project) 是澳洲首個生產混合綠色氫氣和天然氣能源，然後供應給當地客戶的項目。
- AGN 也宣佈興建綠色氫能生產設施 Hydrogen Park Gladstone，它配備175千瓦電解槽，最多可生產10%的混合氫能源，該設施預計將於2022年第三季度投產。

- 在香港，港燈向弱勢社群客戶派發飲食券，亦向非政府社福機構提供津貼，鼓勵基層市民到中小型食肆購買餐飲，以助深受疫情打擊的餐飲業提升生意額。此外亦繼續透過「送暖樂社群」計劃為獨居長者送上關懷，雖然受到疫情影響不能進行家訪和社區講座，但港燈仍透過電話訊息傳送消息和致電慰問，協助舒緩獨居長者因公共服務和活動暫停而產生孤獨無助的情緒。
- WWU 透過公司的社會責任督導小組，繼續為其營運地區內的弱勢客戶提供額外援助。
- 集團各配電和配氣公司繼續在客戶滿意度表現方面創下佳績，在多項客戶滿意度調查中取得高分。在2020年英國客戶滿意度指數中，UKPN 在妥善處理投訴方面位列三甲，而港燈則榮獲「2020最佳優質服務零售商」大獎。



應對新型冠狀病毒疫情

本節概述了集團自新型冠狀病毒疫情爆發以來執行的措施，包括部署業務持續運作方案、保護僱員和他們工作時接觸的人士，以及為我們的持份者提供最廣泛的支持。



僱員

我們推行了一系列加強營運的措施，以確保僱員的健康和安全，業務亦得以持續運作。措施包括：

- 按照各地衛生部門的指引，加強衛生和清潔程序；
- 向僱員派發防護衣和消毒酒精搓手液；
- 安排所有可以遙距辦公的僱員在家工作，以減低病毒傳播；
- 嚴格分隔工作團隊，並採用視像會議來減少社交接觸；
- 設立免費的僱員援助熱線，提供心理輔導、財務建議、法律諮詢和健康資訊；
- 為需要自我隔離且沒享有有薪年假的僱員和臨時工提供財務支持；
- 推行心理健康和保健計劃。

客戶

我們明白許多客戶目前正面臨額外的財務負擔，因此為那些有經濟困難的客戶提供下列安排：

UKPN

為工程師提供應用程式，以便他們為社區中的弱勢社群提供幫助。該應用程式提供關於醫療服務、社交隔離和保健等方面的有用資訊。



在UKPN創新小組工作的Kellie Dillon開發了一個應用程式，方便客戶在疫情下尋找相關專業人員的資料。

在疫情期間，客戶服務熱線全天候 24/7 開放，並推出優先服務登記冊，加強為弱勢家庭提供服務。

AGIG

參加 Energy Network Australia (代表包括南澳洲、維多利亞和新南威爾士三個省份的電力和天然氣網絡)的新型冠狀病毒計劃，該計劃配合澳洲政府的抗疫經濟方案，為有財務困難的小型企業和住宅客戶提供援助。

港燈

豁免低用量非住宅客戶的電費加幅，並容許合資格的中小型食肆延期 2 個月繳交電費。

SAPN

推出新型冠狀病毒減免收費計劃，透過零售商幫助受疫情影響的住宅和小型企業客戶，包括免除或延遲他們需要繳交的配電網絡費用。

VPN

為符合條件的維多利亞省家庭和小型企業客戶提供援助，容許他們延遲至 2021 年 1 月才繳交電費。

社區

除了直接幫助客戶，我們也撥款資助區內的慈善和社區項目共同抗疫。電能實業和港燈以配對公眾捐款的形式向香港公益金捐助港幣 120 萬元，協助社會大眾克服疫情衝擊。

EDL

捐贈給 5 個地方市政廳各 1 萬澳元作為抗疫基金。

UKPN

牽頭與八家公用事業機構合作，捐款 50 萬英鎊給 21 個社區基金會，讓他們將善款快速分發至當地慈善機構，包括食物銀行、志願者中心，以及提供送餐服務和協助獨居人士的外展機構。

「電力合作夥伴」計劃撥出 30 萬英鎊，資助那些未能負擔電費的失業人士。

WWU

由公司屬下的「安全與溫暖基金」撥款 5 萬 5 千英鎊給慈善機構和其它團體協助對抗疫情。

WWU的“Safe and Warm”「安全和溫暖」基金捐贈5萬5千英鎊給地區市政廳、非政府組織和慈善團體進行抗疫工作。



電能實業的 可持續發展策略

我們銳意在所有營運市場持續優化發電和供電模式，以期為未來世代締造一個可持續發展的環境。我們亦決心成為員工首選的僱主、誠懇合作的業務夥伴，以及關愛社區的企業，秉承最高標準的商業道德和價值，致力造福社會。

可持續發展管治

電能實業的可持續發展管治架構為集團的可持續發展策略提供指引和基礎，架構涵蓋集團各個層面，包括董事局、可持續發展委員會、以及由行政總裁和其他管理層成員組成的可持續發展管理委員會，負責監督集團旗下業務落實可持續發展策略、制定目標、指標和匯報程序、加強與內外持份者溝通，以及整體的問責性。

集團制定獨立的可持續發展、環境、供應鏈管理和人權政策。這些政策為集團的可持續發展常規提供重要指引，監督旗下業務將理念付諸實行，並列明集團在營運所在地，對業務誠信、人才、環境及社區作出的承諾。



集團的可持續發展管治架構



董事局

董事局在可持續發展委員會的協助下，承擔集團有關可持續發展策略、管理、表現與匯報等的最終責任。

董事局負責審查和批准集團的可持續發展目的、策略、重點、措施、目標、指標和相關的重大政策及框架。

董事會定期聽取可持續發展委員會匯報關於可持續發展面對的風險與機會，並審視其對業務策略的影響。

集團的董事或管理層出任董事局和主要管理委員會的成員，負責監督每項業務的可持續發展策略表現。每項業務的行政管理小組負責執行公司批准的策略及監察其成效。

可持續發展委員會

董事局之下設立的可持續發展委員會，由集團行政總裁及執行董事蔡肇中擔任主席，其他成員包括執行董事陳來順和獨立非執行董事及審計委員會和提名委員會主席葉毓強。

可持續發展委員會在協助董事局處理可持續發展事宜方面擔當重要角色，負責監督集團可持續發展措施的實施，包括檢討相關政策與常規，以及就集團可持續發展的管治、策略、計劃與風險事宜提供建議。委員會每年至少召開兩次會議。

可持續發展委員會的主要職責包括：

- 就集團可持續發展之目的、策略、重點、措施及指標，向董事局提出建議；
- 監督、審視及評估集團所採取以貫徹可持續發展重點、目標及指標之行動，以及確保集團之營運及實務遵守相關重點與目的；
- 審閱及向董事局匯報可持續發展之風險及機遇；
- 就可能影響集團業務營運及表現之新興可持續發展相關問題、趨勢及最佳常規進行監察、評估及檢討；
- 監督及檢討集團可持續發展之政策，並提供改善建議；
- 考慮集團的可持續發展措施對其持份者(包括僱員、股東、當地社區)與環境的影響；
- 就集團的可持續發展表現，對集團之公眾通訊、披露與發佈(包括可持續發展報告)進行審閱並向董事局提供意見；及
- 履行與前述相關或附帶且委員會認為屬適當之該等其他職能。

有關詳情，請參閱「[可持續發展委員會的職權範圍書](#)」。

可持續發展管理委員會

可持續發展管理委員會由行政總裁、一名執行董事、財務總監、集團法律顧問和公司秘書，以及數名集團管理層成員組成，負責處理可持續發展的各項事宜和政策，推動集團的相關策略措施。該委員會小組定期向可持續發展委員會匯報並獲接收委員會的指引和意見。

可持續發展方針

集團以負責任和可持續的方式營運業務，並保持透明度和對持份者負責任。集團不但致力保障股東的權益，亦向僱員、顧客、供應商、當地社區、專業機構、非政府組織和有關當局的不同持份者作出承諾。為更有效地管理可持續性發展措施，集團於本年度就可持續發展框架進行檢討，並修訂和制定了相關政策，以協調整個集團的有關工作。

可持續發展的支柱與政策

業務、人才、環境、社區與價值鏈為支持集團可持續發展的五大支柱，為集團的整體可持續發展方向提供指引。集團的政策、領導層和各項業務均著力支持每一個支柱，務求將可持續發展理念融入集團全線業務。本報告已清楚說明，集團已制定相關政策，程序和指引，協助管理層應對重大的可持續性發展課題。

集團旗下所有營運公司均採納上述準則，並按當地的社會、經濟和環境需要實施適當措施，管理層會定期檢討和匯報，持續監察措施的執行與合規。

有關政策和程序的詳情，請參閱集團網站內的[企業政策](#)網頁。

集團的可持續發展支柱

價值鏈

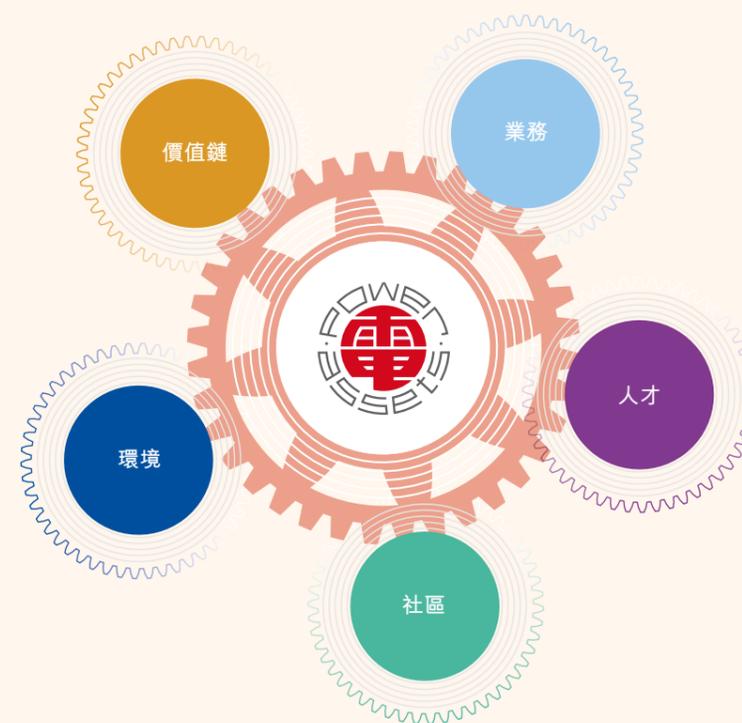
- 設立相關管理系統，以識別和降低供應鏈風險。
- 制定《供應商行為準則》，涵蓋涉及供應商各方面的環境標準，包括工作流程、產品或服務、童工、基本人權、工作條件、薪酬、職業健康與安全，以及商業道德。
- 集團只會跟恪守電能實業《供應商行為準則》的供應商和業務夥伴合作。
- 訂立程序以監控供應商產品、服務和流程。
- 於科技和創新方案上投放資源，提升業務運作中的客戶體驗、溝通、健康與安全，同時保護隱私。

環境

- 在管制溫室氣體排放、於水源和陸地傾倒廢物，以及產生廢物方面，符合或超越相關法律與規定。
- 盡量減低業務活動對環境與天然資源的影響。
- 制定氣候策略，以識別和管理氣候風險，並實施適當的創新措施和新技術，掌握此等風險帶來的機遇。
- 設定目標並定期檢討和評估結果，確保減排措施的成效。
- 監察與管理資源運用，包括能源、水和其他原材料。
- 發展和實施有商業應用潛力的環保產品與流程。
- 鼓勵和支持保育與環保計劃。

業務

- 提高股東長遠回報。
- 專注於集團業務與營運所在社區的可持續發展。
- 在運作框架內符合所有適用的法律與規定。
- 以誠信為原則經營業務。
- 杜絕不公平的業務經營手法。
- 維持高水平的企業管治、高質素的董事局、健全的內部監管、高透明度以及對所有持份者問責。



人才

- 維持高水平的僱員商業道德與個人操守。
- 嚴格執行反歧視的僱傭實務與程序。
- 為所有僱員提供安全的工作空間及提供一個多元共融的工作環境，尊重團隊成員的不同價值觀。
- 為僱員提供培訓、進修計劃、課程和興趣活動，協助他們加強自我發展和達到業務目標。
- 訂立適當制度，確保僱員獲得公平和具市場競爭力的薪酬和表揚。

社區

- 參與本地社區工作，為營運地區內有需要的人士提供服務，特別著重僱員義務工作、教育、醫療、健康與長者護理、文化藝術、體育和賑災等工作。
- 教育公眾，特別是年輕一代，有關能源效益和低碳生活的重要性。
- 制定捐贈方面的內部指引與監控措施，以保障持份者與股東的利益。
- 鼓勵僱員積極參與社區工作，為社區作出貢獻。

與持份者溝通

集團致力與主要持份者保持公開和透明的溝通，聆聽意見和瞭解他們最關注的事宜。由於我們的業務多元化，集團與旗下營運公司均需接觸不同持份者，包括僱員、客戶、業務夥伴、供應商、投資者、規管機關，非政府組織和社區。集團定期透過會議、工作坊、研討會、訪談和意見調查等渠道，收集持份者的意見。

持份者提供的意見有助集團和旗下營運公司掌握市場需求的變化，從而作出明智的決定，推行有關的可持續發展常規、措施和披露。例如，UKPN 及港燈的客戶聯絡小組經常舉行交流例會。

重要性評估

集團於本年度更新其重要性評估，列出對集團及其持份者最為關鍵的可持續發展事宜。

重要性評估程序

- | | |
|---------|--|
| 1. 識別 | <ul style="list-style-type: none"> 檢討集團的可持續發展常規和上年度的程序，從而識別對集團業務和持份者最為相關和重要的可持續發展事宜。 |
| 2. 優先排序 | <ul style="list-style-type: none"> 採用本地和國際匯報框架，例如 MSCI (明晟) 及 DJSI (道瓊斯) 可持續發展指定準則，確定對能源和公用事業至關重要的問題。 按照規管機關、可持續發展評級機構和同業的期望，評估議題的重要性。 優先處理能影響集團創造長遠可持續發展價值的事宜。 |
| 3. 驗證 | <ul style="list-style-type: none"> 由可持續發展委員會審批關鍵性事宜。 |

關鍵性可持續發展事宜可分成以下三類：

環境	社會	管治
<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候變化 潔淨技術的發展契機 保護自然環境(包括生物多樣性、水資源、排污及排廢) 	<ul style="list-style-type: none"> 人才發展 職業健康與安全(包括緊急應變) 網路保安 供應鏈管理 社區參與 	<ul style="list-style-type: none"> 企業管治* 商業道德

* 2020 年年報中的企業管治報告有關於企業管治的獨立陳述。



集團會根據具體情況，將上表列出的 10 項事宜，視為與集團或個別業務部門相關的關鍵性可持續發展事宜。

關鍵性可持續發展事宜包括環境、社會及管治方面的議題，反映不同外部持份者關注的重點，以及集團關注的營運和法規風險。關鍵性評估結果有助於識別重點領域，以持續管理和監控集團的可持續發展績效，並制定可持續性發展策略。集團在根據可持續發展的原則和支柱經營和管理業務時，這些重點領域有助指出各項主要挑戰和機遇。

商業道德

挑戰與機遇

賄賂與貪污是業內關注的問題。公用事業作為提供關鍵基礎設施的機構，與政府官員、供應商，第三方承辦商和客戶關係密切，在全球某些市場，公用事業會面對賄賂和貪污的潛在風險。

由於公用事業是一個受嚴格監管的行業，違規者會受到監管機構的調查和起訴，亦可能會面對巨額罰款。集團堅守業務理念和政府法規，採取積極和全面的手法以杜絕行賄和貪污事件。我們要求各營運公司制定全面的反貪政策和舉報政策，並根據集團和地方當局的規則對僱員進行有關培訓。

我們的承諾

集團堅持以誠信、廉潔和透明的原則進行任何商業活動，對任何形式的欺詐或賄賂均採取零容忍態度，並致力防止、阻遏、偵測及調查所有形式的欺詐及賄賂行為。

董事局對集團以商業道德實踐肩負全責，視之為公司管治職責的重要一環。董事局的審計委員會和執行董事代表董事局負責執行措施和監察集團內部發生的任何重大欺詐或賄賂行為。



如何實施有關工作

管治政策

《[工作守則](#)》(以下簡稱「守則」)訂定所有商業交易中應當遵守的專業和道德標準，涵蓋的層面包括如何處理利益衝突、公平交易和業務誠信、貪污、政治捐獻、保密性、個人資料與保護私隱，以及舉報非法和不道德行為。集團及旗下公司的所有僱員均須嚴格遵循有關守則，包括集團營運地區內所有適用法律、法規和規章。而擔任集團非控股聯屬公司董事的僱員，應盡力鼓勵聯屬公司採用和遵循該等守則。

集團也鼓勵業務夥伴和供應商遵從《[供應商行為守則](#)》，以保持最高的道德操守和專業標準。集團要求他們推行適當的反欺詐和反貪政策，以及合規計劃，以確保處事合乎政策要求。與商業夥伴和供應商簽訂的合同中包含了相關的反欺詐和反貪條款，確定他們充分了解集團的要求。

集團的《[反欺詐及反賄賂政策](#)》清楚列明，我們對賄賂和貪腐採取零容忍態度，並讓僱員知道可能導致或出現貪腐或不法行為的情況，包括收受回佣、政治及慈善捐款和贊助、疏通費、饋贈和款待，以及採購貨品與服務。集團的一貫政策是避免向政治組織或政治人物提供任何形式的捐助。

其它與道德規範及合規有關的政策包括：

- 《[資訊安全政策](#)》
- 《[傳媒、持份者參與及集團捐獻政策](#)》
- 《[內幕消息及證券交易政策委任第三方代表政策](#)》
- 《[處理舉報可能屬不當財務匯報或內部監控行為的程序](#)》

溝通與培訓

所有僱員在入職時必須參加迎新課程以認識工作守則。僱員必須熟悉並遵守這套守則。年內，集團為董事安排了一個與反貪有關的研討會，讓他們了解有關的最新趨勢和議題。集團也會定期為僱員提供與他們職務和工作範圍相關的反欺詐和反貪課程。

各營運公司均會為僱員安排足夠的培訓。例如，UKPN 為所有新入職僱員提供迎新課程，介紹欺詐、賄賂和貪污風險、商業誠信的作用和資源，以及提供保密報告熱線讓僱員匯報問題。年內，240 名港燈僱員接受了網上培訓，加深對《防止賄賂條例》，以及公司有關政策和反貪指引的了解。超過 70 名新入職僱員於迎新課程中也接受了類似培訓。樂亭風電場每年都組織有關賄賂和反貪的年度合規培訓，以提高僱員的有關意識。

持續評估

集團和營運公司推行各種措施，預防和應付貪腐和其它不法行為。我們亦就此持續進行評估和監控。

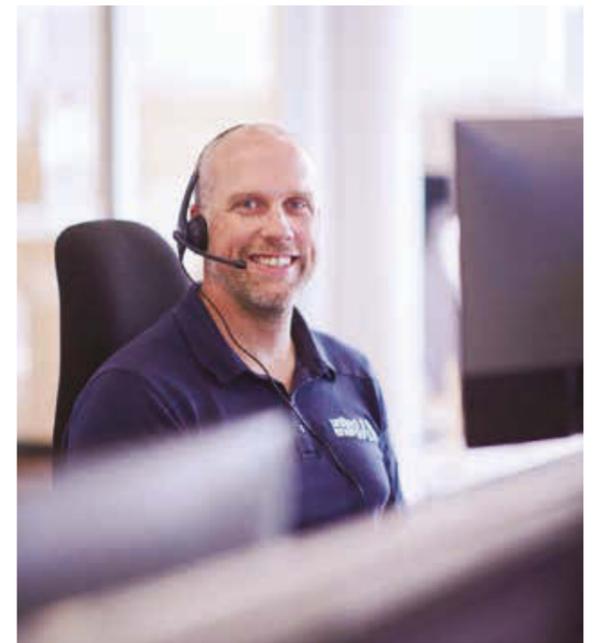
集團每半年進行一次反賄賂和反貪污監控評估，以檢討監管賄賂風險措施的成效。

各營運公司均進行風險審核，主要針對關鍵風險領域，範圍還包括審視流程和監控措施的設計與有效推行，以及有可能發生欺詐和貪污情況的漏洞。

舉報程序

所有董事、僱員和其他相關持份者均應舉報任何可能違反守則的行為。我們設有多重渠道讓他們舉報任何不當或可疑商業活動。舉報人可選擇匿名舉報。所有舉報的內容均受嚴格保密，以保護舉報人免遭報復，例如不公平的解僱、迫害或無理紀律處分。所有違規行為均會被記錄在案以進行適當調查，並通過審計委員會向董事局匯報。集團將會對確鑿的違規行為採取適當紀律處分，最高處罰可包括解僱。

除集團層面的舉報程序外，各核心業務公司均會按本身的營運狀況制定內部舉報機制。每家營運公司亦有自己的舉報系統，並須向集團的內部審計主管匯報。內部審計部門負責管理該系統，並將嚴重問題上報高級管理層和審計委員會。



例如，United Energy 向僱員提供了一條獨立的 24/7 全天候免費服務熱線，名為 Speak-up Anonymous，讓僱員可匿名舉報懷疑不當行為。為了保護舉報事件的僱員，United Energy 設有一個安全舉報機制，確保匿名舉報內容保密。供應商、客戶和其他第三方也可使用該條服務熱線。EDL 有一個舉報政策鼓勵內部和外部持份者向公司報告任何不當行為。持份者可以使用獨立管理的保密熱線，直接向行政總裁、財務總監、公司秘書、董事或高級經理作出舉報。





綠色能源 締造可持續未來

集團清楚理解本身業務對環境帶來的影響，因此致力保護環境，同時在其服務的市場全力控制其對環境可能產生的影響，支持可持續發展，以對環境負責的態度經營業務。集團透過改變慣常行為和採用先進技術、流程及系統推動和監察各種減碳行動，包括按照既定進度，逐步把燃煤發電機組替換為燃氣發電機組。

我們的營運公司遍佈全球，不斷為應對氣候變化作出努力，多家公司均積極配合當地政府的有關工作，協助它們實現《聯合國氣候變化框架公約》訂下的目標，而集團旗下各公司於年內均透過舉辦連串活動，致力改善環保績效。

應對氣候變化

挑戰及機遇

發電是全球最主要的溫室氣體排放來源。在未來數十年，世界各地，尤其是歐洲和中國內地的環境法規將日趨嚴格，電力和公用事業機構需投入更大資本，才可以協助全球轉型至低碳經濟。要是未能跟上轉型進度，長遠來說會對收益回報帶來不利影響，甚至導致資產減值。

電力和公用事業機構正與當地政府積極合作，尋找合適的減碳方案配合未來發展。這些機構進行審慎的基建投資規劃，確保其能源組合能配合監管機構的排放要求，並使用行業領先的技術和流程。採用品成本效益的方式主動減少溫室氣體排放，有助加強公用事業的競爭優勢，並降低未來可能衍生的法定合規成本。

我們的承諾

我們深知投資者和持份者對氣候變化的關注日益增加。能源業需要配合能源需求的增長，並確保能源供應穩定可靠、價格相宜、清潔和低排放，對業界來說既是挑戰，也是機遇。

加入巴黎協議的多國政府訂下把地球升溫限制在攝氏 2 度以下的目標，作為能源業的重要成員，我們瞭解公用事業對實現這個目標能發揮關鍵作用。我們旗下的營運公司銳意投資在創新技術和綠色能源，以支持應對氣候變化。目前，我們的可再生能源業務包括：

- 大理風電場(48 兆瓦)和樂亭風電場(49.5 兆瓦) – 在 2020 年合共生產 207 吉瓦時風電，抵銷了 19 萬 9 千公噸二氧化碳排放；
- EDL 的全球業務減少及避免了 890 萬公噸二氧化碳排放。2020 年，EDL 在西澳洲的 Agnew 混合式可再生能源項目，包括 18 兆瓦的風力發電、4 兆瓦的太陽能發電及 13 兆瓦 / 4 兆瓦時的電池設施，以及美國印第安納州的 Indy High BTU 再生天然氣設施投入運作。
- AVR 的轉廢為能和資源回收設施 – 分揀出 2 萬 6 千公噸塑料供循環再造；
- AVR 在荷蘭 Duiven 的二氧化碳收集設施 – 收集了 3 萬 1 千公噸二氧化碳，並供應溫室作種植蔬菜、水果及花卉之用，AVR 計劃將收集量增至 10 萬公噸；及
- 港燈的「上網電價」計劃 – 截至 2020 年底，約有 130 個安裝在學校、住宅、中小企及大型企業設施的可再生能源發電系統，接駁到港燈電網，合共約 2.3 兆瓦發電量。

我們的主席及行政總裁在年報中均公開承諾，會全力支持全球各地政府為達到《聯合國氣候變化框架公約》所定目標而付出的努力。

我們為實踐承諾制定了以下策略，致力支持全球的減碳行動。

目標

應對氣候變化風險，並掌握箇中機遇

策略

推動發電設施減碳，策略包括更換燃煤機組或將其轉換為燃氣發電機組，增加使用可再生能源、轉廢為能、可再生天然氣，以及收集和 사용 二氧化碳發電。

透過持續進行電網現代化和數碼化，加快推動並支持減碳，以配合預期日益增加的分散式可再生能源發電設備，及因電動車大幅增長而需求更多的電動車充電基礎設施。

推動於現有燃氣網絡混合氫氣，逐步邁向用氫氣取代天然氣，實現各地政府將淨排放量減至零的目標。(在第 30 至 31 頁之「清潔能源的契機」對此將有更詳細介紹)。

如何實施有關工作

了解與氣候有關的風險

氣候變化令我們面臨實質和過渡性風險，實質風險可能是突發事件，例如嚴重的熱帶氣旋和洪水氾濫，或者缺水、長期乾旱和熱浪侵襲，從而增加山火發生的風險。短期而言，此等突發事件會直接危害我們的設施和資產，令我們的服務中斷。從長遠來看，氣候變化會逐步損害我們的資產，導致資產減值。

除了氣候變化帶來的實質風險，其相關的過渡性風險也會對集團的業務、財務狀況和經營績效構成負面影響，並有損集團聲譽。能掌握這些潛在風險發生的地點、性質和規模，將可有效紓其帶來的影響。

除了由集團評估與氣候相關的重大風險和機遇外，各營運公司也會進行其本身的氣候影響評估。例如，UKPN 對其設施鄰近地區的洪水氾濫情況進行分析及實地調查，以預測極端情況下的洪水高度，從而協助設計防洪措施。UKPN 投放了超過 1 千 100 萬英鎊進行永久性的防洪措施，以加強設備的應變能力，這套設備於過去 9 年為超過 290 萬棟建築物提供服務。

WWU 根據 2009 年英國氣候預測「UKCP09」模型，使用適應氣候變化風險評估，判斷未來氣候變化帶來的影響。分析結果有助找出個別氣候變化風險的影響程度，從而量化將來可能受影響資產的相對數量。WWU 可以此協助制定未來的行動計劃，以備將來出現難以接受的氣候變化風險時，可以未雨綢繆，提前採取措施。



應對氣候變化的實質和過渡性風險

集團致力減少營運時產生的溫室氣體排放和其它空氣污染物，並透過創新、採用最新技術和流程以及環保能源，邁向低碳未來。我們的目標是將燃煤機組的裝機容量，從 2017 年 7 月佔總發電量約 50% 降低到 2023 年後少於 22%。我們也會採取以下措施，進一步減少溫室氣體排放：

將可再生能源接駁至電網

港燈鼓勵客戶將他們的可再生能源發電系統接駁至公司電網，並以上網電價向他們購買所有經由該等系統產生的電力。2020 年，港燈發出的「可再生能源證書」合共提供約 350 萬度由客戶和港燈的可再生能源系統產生的綠色電力供客戶認購，抵銷他們的第二類溫室氣體排放。

UKPN 投資 1,500 萬英鎊於一個「主動網絡管理」系統（包括一個智能軟件平台）上，可以更低成本和更迅速地將超過 1,000 兆瓦的額外分佈式能源接駁到電網，足以為超過 25 萬個家庭供電。

EDL 為處於電網外的偏遠市鎮開發了多個可再生混合能源項目。EDL 順利完成 Coober Pedy 混合可再生能源項目（4 兆瓦風力發電、1 兆瓦太陽能光伏發電、1 兆瓦 / 500 千瓦時電池），該項目使用可再生能源為該鎮提供 75% 的電力後；再在 Gold Fields 的 Agnew 金礦鋪設了 56 兆瓦的微電網，混合風力、太陽能和熱力發電，並提供電池儲存。該微電網超越了 EDL 的原訂目標：為金礦提供的能源中有超過 50% 來自可再生能源，兼具 99.99% 的可靠度。50% 可再生能源每年可減少 4 萬 6,400 噸二氧化碳排放。EDL 即將開展澳洲北領地的 Jabiru 混合可再生能源項目的建造工程。



EDL 位於澳洲 Agnew 金礦場的混合式可再生能源微電網，成功引證開採業可以增加使用並儲存可再生能源。

採集、使用和儲存二氧化碳

AVR 是歐洲首家能提供大規模採集和供應二氧化碳服務的轉廢為能公司。自 2019 年在杜伊芬 (Duiven) 的二氧化碳採集設施投產後，AVR 開始採集二氧化碳並供應給溫室用作種植植物和農作物。這有助減少天然氣的使用，亦令溫室種植更環保。該公司二氧化碳採集設施的總容量為每年 10 萬公噸。AVR 正計劃在鹿特丹興建類似設施，每年採集 50 萬公噸二氧化碳。另外，更期望將來能於廢棄的離岸油井收集和儲存二氧化碳。荷蘭轉廢為能業的目標是在 2030 年前將二氧化碳的排放量減少 100 萬公噸。



AVR 位於荷蘭杜伊文 (Duiven) 的二氧化碳採集設施充分善用二氧化碳排放，令溫室種植更可持續發展。

推行高效的營運措施

港燈正在進行其 2019-2023 年發展計劃，興建三台燃氣聯合循環發電機組 L10、L11 和 L12，以取代南丫發電廠內日漸老化的燃煤發電機組。L10 已於 2020 年 2 月投產。

L10 是香港首台配備了「選擇性催化還原脫硝系統」的燃氣發電機組，具備出色的熱效率和性能，同時排放更少的空氣污染物（特別是氮氧化物）。L10 投產後，2020 年港燈電力生產過程中產生的碳排放量較 2019 年減低約 16%。燃氣發電比例由佔總發電量約 30% 提高至約 50% 以改善燃氣消耗並節省成本。

Ratchaburi Power 採用了新型的燃氣輪機進氣過濾器，使設施的循環熱效率提高 0.5% 以改善燃氣消耗並節省成本。

金灣發電廠已完成提升改造工程，每台機組提供蒸汽熱能至每小時 200 公噸，目前熱電比已達 21%。預計 5 年內向用戶提供的蒸汽熱能將提升至每台每小時 280 公噸。這將有助電廠提高營運效率，並獲得熱電聯產認證，從而享有有利的電力輸送安排。

用電需求管理

為加強管理用電需求和減少碳排放，UKPN 致力投資於創新和智能科技，以減少因系統負載變化導致的風險。UKPN 的旗艦項目—電力市場靈活化計劃，有助公司當需求減少、變動，或進行自主網絡管理而令峰值不能應付現有額定容量時，以「用電需求響應」式處理問題。倫敦電網中的多個主要變壓器均設有預測性冷卻功能，在經歷峰值負載之前，變壓器油已被冷卻，令 UKPN 在電力峰值延長時能確保電力供應穩定持久。

為配合不斷變化的市場需求，UKPN 也推出了英國本土 DSR 計劃，為客戶提供更具價值的服務。目前該計劃已經實施了 3 個關鍵項目，讓客戶體驗低電壓網絡的靈活性。Urban Energy Club 為居住在小公寓的客戶提供支援，Home Response 為居住在公共福利房屋的客戶提供創新服務，而 Core4Grid 則為個別家庭提供多種低碳技術設備。2020 年 UKPN 成為全球首家讓客戶參與電力市場靈活化計劃的配電商，提供需求側響應服務。UKPN 也對配電商建築物的能源效益進行了研究和評估。

United Energy 實施一個針對客戶需求管理的「夏季節能計劃」，向減少用電的客戶提供現金獎勵。另外，由於高峰需求降低，公司可以延遲擴建電網。

United Energy 獲澳洲政府資助，在其配電網絡試用降壓需求反應功能，協助提高電網的穩定性。該公司利用其電壓管理系統提供 30 兆瓦的應急儲備。在夏季熱浪侵襲期間，有助防止每小時有 1 萬 4 千位客戶停電的可能性。

減低空氣污染物及溫室氣體排放

為減少廢氣排放，港燈使用了天然氣和含灰量較低的低硫煤等潔淨燃料發電。此外，港燈繼續利用選擇性催化還原脫硝系統、煙氣脫硫裝置和低氮氧化物燃燒器（一種選擇性催化還原系統）等減排設施，減少和控制南丫發電廠的排放。

預計到 2023 年，當 3 個新的燃氣發電機組(L10、L11 和 L12)全部投產時，二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放量將比 2005 年的水平減少約 75 至 90%。

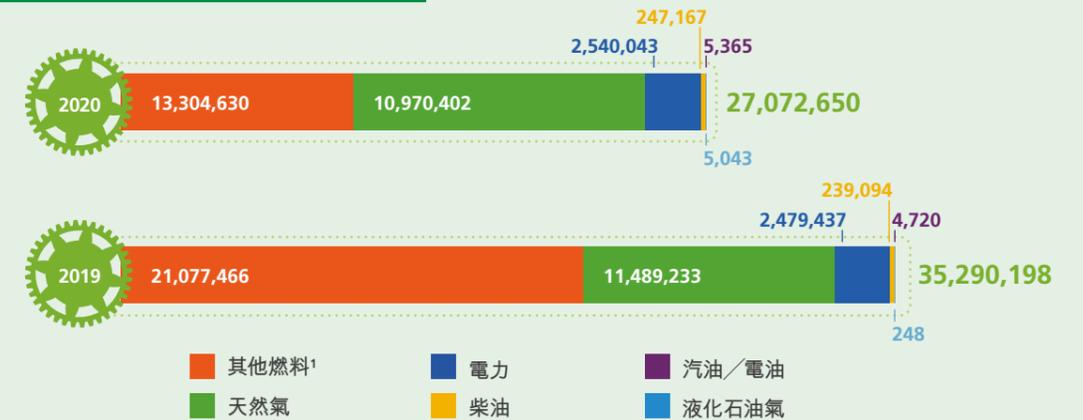
我們計劃更換天然氣配氣網絡舊管道使用的材料（鑄鐵、無保護塗層鋼材和其它材料），以減少網絡中甲烷

逸散排放的機會，同時使網絡準備就緒輸配氫氣。其它優點包括提高供應的可靠性，並減少因氣體洩漏對公眾構成的風險。2020 年，NGN、WWU 和 AGIG 分別更換了 422 公里、337 公里和 417 公里的舊天然氣管道。NGN 和 WWU 均超越其減少洩漏的目標：

- NGN：在 2013 年 4 月至 2021 年 3 月的監管期內，目標是減少 18%，但實際上減少 27%；及
- WWU：目標是在 2021 年 3 月減少 16%，但實際上在 2020 年 3 月已減少 19.7%。

UKPN 一直參與 Ofgem 減碳與環境工作組，協助制定環境行動計劃，包括必須符合的要求和重點。此外，UKPN 已經完成對第三類排放物的關鍵性評估，作為其提交給 Science Based Targets 計劃 (SBTi) 審批的部分資料。評估結果表明 UKPN 需要解決其供應鏈中的排放問題，這亦是其邁向零排放的部分工作。業內專家也獲邀參加 UKPN 的重要夥伴研討會，一同討論和分享對其綠色行動計劃(「GAP」)進度和 SBTi 淨零項目的看法。

能源消耗量('000 千瓦時)



註明 1：其他燃料包括褐煤、殘留燃油、工業廢料和生物質(例如堆填氣體、污泥氣體等)

展望

我們將繼續與業界和政策制定者合作，商討未來各種可能有助減碳的方法。我們致力把燃煤發電的裝機容量，由 2017 年 7 月佔總裝機容量約 50%，減少到 2023 年後少於 22%。我們將積極尋找合適的機會，投資清潔能源，並投入更多資金擴大我們的可再生能源組合。

除了集團作出的承諾，各營運公司也致力推行減碳措施，例如：

AGIG

- 繼續與澳洲 5 個最具影響力的天然氣團體合作，訂立天然氣 2050 願景計劃 (Gas Vision 2050)，致力協助天然氣行業達到接近零排放的目標。

Canadian Power

- 在 2022 年全面邁向燃氣發電。
- 把 Sheerness 發電廠由燃煤轉為以天然氣發電，第一台機組的改造工程已經在 2020 年完成，第二台機組的改造預計在 2021 年竣工。

港燈

- 致力於 2023 年前將售出每一度電的二氧化碳當量，由 2005 年每度電 0.93 千克減少至不高於每度電 0.6 千克。

HMLP

- 在 2025 年，碳濃度將較 2017 年水平降低 20%。

NGN

- 在 2031 年(不包括氣體輸入輸出量差額)及 2050 年(包括氣體輸入輸出量差額)，第一類及第二類碳排放量分別達到清零，與 Science Based Targets 計劃目標一致。

UKPN

- 每年減少 2% 的企業碳足跡 (BCF)。自 2014/15 年度以來，UKPN 已將 BCF 降低了 25.5%。

VPN

- 興建 120 兆瓦 Bomen 太陽能發電場及相關網絡設施。

WWU

- 在 2035 年，溫室氣體排放量較 2020 年水平減少 37.5%。
- 在 2026 年，減少氣體輸入輸出量差額 10%。
- 在 2026 年，公司所用車輛最少 75% 為混合能源或者是超低排放類型。
- 在 2026 年，減少 5% 與非業務相關的公幹的碳排放。
- 在 2035 年，營運一個零碳排放的網絡。

溫室氣體範圍 1 及範圍 2 排放量 (噸二氧化碳當量)



廢氣排放(噸)



清潔能源的契機

挑戰與機遇

氫經濟是一個相對較新的概念，既可能為能源安全帶來新發展，也具備其它環境和經濟上的優點。綠色氫氣可以推動減碳，可以透過戰略性購買協議和政府支持框架得以落實使用。然而，實現氫經濟仍面臨許多挑戰，因為從以石油為本的傳統能源系統過渡至氫經濟涉及許多不確定性因素，例如高效燃料電池技術的發展，氫生產和配電基礎設施的問題，以及石油市場的反應。其它需要考慮的因素包括成本競爭力、完善的安全系統和公眾的接受程度。

隨著技術不斷改進和成本下降，氫氣作為一種能源的來源將為集團提供新的機遇，為客戶提供更潔淨的能源替代方案。

我們的承諾

集團積極提升其電力和天然氣網絡，為推動智慧城市和氫經濟發展做好準備。為支持氫經濟發展，集團正嘗試在天然氣網絡中混合氫氣使用，並在適用的情況下把氫氣引入天然氣配氣網絡中。我們也協助不同地區的政府推動智慧城市的發展，包括推出智能電表、提供充足的電動車充電站，以及教育社區，加深他們對可持續發展、能源效益和可再生能源的認識。



如何實施有關工作

氫經濟

電能實業是氫能委員會的成員，集團與整個產業鏈中的同業和政策制定者積極合作，攜手向市場展示和推廣氫作為一種可靠、清潔和安全的發電燃料，有助不同地區的政府實現零排放目標。在天然氣配氣市場，NGN 和 WWU 是推廣 H21 (21 世紀的氫能) 概念和相關項目的創始成員之一。H21 是一項天然氣行業合作計劃，旨在向市場推廣如何把英國天然氣網絡轉換為 100% 氫氣，以協助英國應付減碳挑戰。目前 H21 有兩個工作重點，有助促進英國政府通過第一個氫能的政策。

- H21 – 在 Spadeadam 的微型網絡和 Redcar 的測試設施建造工程已經展開，2021 年初完成後便會進行測試。這些測試可向業界和英國政府證明，由天然氣網絡轉為 100% 氫氣網絡既可行又安全。
- HyDeploy 是一項為期 16 個月的現場演示計劃，目標是把高達 20% 的氫氣混合到基爾大學的專用天然氣網絡中。這項計劃將於 2021 年 3 月完成，隨後的 HyDeploy2 第二期計劃將於 2021 年 4 月展開，將 20% 氫氣混入 NGN 的住宅天然氣網，為 670 個接駁至 NGN 燃氣網絡的物業提供 10 個月混合氫氣。這項計劃將用作證明現行網絡和現有家用燃氣裝置可安全地使用混合能源，有助減低碳排放之餘，更不會增加客戶的電費開支。

● NGN 帶領業界在 Buxton 推行 H21 計劃，試驗將燃氣網絡轉為使用氫氣，為英國的住宅和商業用戶提供潔淨能源。

WWU 對混合能源的市場需求作出了評估，並透過 Hybrid-Hydrogen 計劃探討在英國境內供應氫能和混合供暖的情況，研究如何利用這兩種技術達至零排放目標。此舉既可鼓勵更多監管和政策持份者參與，並透過更佳的長遠規劃決策，為客戶繼續節省開支。

AGN 和 Multinet Gas 在澳洲南部 Tonsley 創新園區正興建一座 1.25 兆瓦電解廠，這是南澳洲省氫能園區項目 (HyP SA) 之一。HyP SA 是澳洲首個用再生能源生產之氫氣混入天然氣，再透過 AGIG 在南澳現有天然氣配氣網絡供應給本土客戶的項目。項目的第一步是混合 5% 氫氣以降低溫室氣體排放，下一步是提高至 10%，而最終目標是達到百分百使用氫能。HyP SA 項目更使用長管拖車為工業界供應能源，並計劃在將來為運輸業供電。該項目分析如何把白天過剩太陽能及夜間過剩風能變成「綠色」氫能，從而逐步使氣體供應減碳，並將開發有關的商業模式。由於項目意義重大，因而榮獲 2020 年南澳洲卓越工程獎和 2020 年澳洲管道與天然氣協會環境大獎。

AGN 將可再生氣體業務擴展至昆士蘭州，宣佈興建 Hydrogen Park Gladstone 可再生氫能生產廠項目，並於 2020 年 2 月得到昆士蘭州政府的 170 萬澳元資助。這個投資額達 420 萬澳元的項目配備 175 千瓦的電解槽，能夠為全市 770 個住宅，小型商業和工業客戶提供 10% 的混合氫能。目前這個項目的工作重點集中於與客戶溝通，以及制定詳細的工程和設計方案，預計將於 2022 年第三季投產。

智慧城市

WWU 繼續推進 Pathfinder 2050 模型的開發工作，該模型協助城市、地區和國家評估供熱、電力和運輸使用低碳技術的未來前景，讓他們能從成本及減碳角度分析結合氣電的影響，並就此與業界分享見解。此外，WWU 更開發了一個新的投資模型，評估客戶行為變化和採用新技術 (例如允許客戶可以選擇使用天然氣或電力的混合供熱系統) 對天然氣網絡的影響。

UKPN 正在開發、收集和使用電壓相關數據和智能電表能源消耗數據的系統，以進一步改善配電網絡的效率和成本效益，為客戶提供更優質服務。2020 年底，UKPN 在其服務地區已安裝了 300 萬部智能電表 (相當於當地用戶的 40%)。

港燈亦積極支持香港政府邁向智慧城市的願景，公司將分階段為供電範圍內的住宅和商業客戶更換智能電表，預計在 2025 年完成。

United Energy 是唯一獲選參與電動車智能充電試驗計劃的澳洲維多利亞省配電網絡，該試驗計劃得到了澳洲可再生能源署 (ARENA) 的 83 萬 5 千澳元資助，將在配電網絡內的住宅、商業和工業地區安裝智能充電設施。試驗計劃將透過 Origin Energy 現有的分佈式能源管理平台遠程監控充電設施。智能充電設施將操控電動車充電，避免對電網造成負面影響，並儘量使用可再生能源以發揮其價值。這項耗資 290 萬澳元的試驗計劃旨在協助能源業深入了解電動車駕駛者的行為模式，以及駕駛者是否適應交由第三方操控充電過程。

保護自然環境

挑戰與機遇

保護生物多樣性的工作至關重要，在生態敏感地區營運的能源和公用事業企業在項目落實前，必須進行廣泛的環境影響評估，並由當地監管機構批核。

發電廠、輸電塔和電纜、油氣管道和油缸等現有資產和基礎設施項目，可能對其周圍的生態系統造成負面影響，也因此受到監管機構的密切注視。有鑒於此，集團對項目規劃、設計和營運必須謹慎從事，儘量減少其對當地生態系統和生物多樣性的影響。

我們的承諾

我們致力以負責任的態度開展業務，保護環境和生物多樣性，並支持可持續發展。

我們的目標是配合全球關注氣候變化的趨勢，把業務營運對環境的影響降至最低。我們完全遵守所有有關法律和法規，並致力把環境因素納入業務營運的各個方面。

集團作為全球多個市場重要公用事業的參與者，大力支持各地政府實現《聯合國氣候變化框架公約》所設定的目標。有關更多信息，請參閱第 24 至 29 頁之「應對氣候變化」和第 30 至 31 頁之「清潔能源的契機」。

如何實施有關工作

環境管理系統

電能實業推行環境管理系統，支持落實集團可持續發展五大支柱中的「環境支柱」。環境管理系統推動集團不斷努力改善環境，確保符合相關法律法規，配合供應鏈要求，加強僱員的環保意識，並透過善用資源和節省成本降低支出。集團大部分營運公司均設有各自的環境管理系統，以下是一些例子：

港燈設有 3 個獲 ISO 14001:2015 認證證書的環境管理系統，涵蓋香港島和南丫島區的發電、輸電和配電服務，以及興建發電基礎設施。其它擁有 ISO 14001:2015 認證環境管理系統的營運公司包括 NGN、WWU、UKPN、Seabank Power、AVR、VPN、金灣發電廠和 Ratchaburi Power。SAPN 的環境管理系統也根據 ISO 14001 所訂標準設計。

加強僱員的環保意識是集團《環境政策》的其中一個重要策略，也是我們環境管理系統的重要元素。UKPN 舉辦了一項名為「在環境中工作」的培訓課程，為僱員介紹公司業務對環境的潛在影響，如何管理及應對環境問題，以及如何取得有關信息協助紓緩或解決此等問題。在 2019/20 年度，共有 76 名僱員參加此課程，到 2020 年 3 月底，參加僱員總數已達 303 名。

保護生物多樣性

集團《環境政策》的其中一個重點是保護生物多樣性和棲息地。在開展工作前，我們會盡力減低和紓緩項目對當地的影響，並不斷監察項目對生物多樣性的潛在影響。

港燈除了監控氣體及噪音排放，以及過度照明和人為因素對動植物的影響外，亦推行植樹計劃，透過種植原生樹木及灌木叢品種，吸引南丫島上野生動物在此繁衍，促進生物多樣性。

UKPN 致力推行一項網絡綠色行動計劃，以促進其設施（尤其是變電站）周圍的生物多樣性。按照這個計劃，UKPN 選定了 100 個具潛質的站點，並設定將生物多樣性提高至少 20% 的目標。UKPN 與生態專家(ADAS 和野生動物基金會)攜手合作，評估了這些站點的情況，並確定了生物多樣性的量度基準。每次調查後都會編寫一項針對有關站點的生物多樣性管理計劃，制定具

體措施以提高生物多樣性。UKPN 的目標是在 2021 年將 100 個站點的生物多樣性提高 30%，對防止物種減少作出積極貢獻。

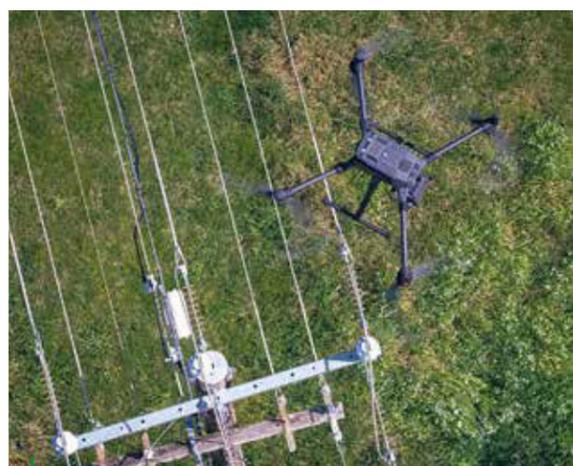
為減低工程對野生動植物及生物多樣性的影響，NGN 會於工程實施前進行仔細規劃，包括識別野生動植物敏感區域，例如會儘量避開特定的保育範圍或特定的科學研究地點；亦會針對個別站點進行生態評估(包括資料研究和實地考察)，範圍包括 NGN 和第三方擁有的土地。這過程通常包括與國家監管機構進行磋商，以獲得工作許可同意，並就緩解措施達成協議。而 WWU 已就特定項目進行了相關工作，儘量避免對生物多樣性帶來不利影響，以及對當地的滋擾。



SAPN 一直與 Greening Australia 及澳洲政府環境與水務部合作，促進營運和基礎設施附近的生物多樣性。措施包括在袋鼠島電站進行植被恢復，研究採用新型野生動物分流器，減輕路燈污染以及遷移在 Kingscote 附近的大型猛禽巢穴。

CitiPower 和 Powercor 透過測試和採用新技術，不斷尋求減少叢林大火風險的最佳做法：

- Powercor 電網中的高壓電纜屏蔽導體一進行了 5 公里長的安裝測試。
- 架空電纜上安裝早期故障檢測監控器，持續監察可能出現的故障，並在偶發性故障轉為永久性故障之前發出檢測預警。
- 採用光學雷達執行年度植被檢查計劃，該技術比在地面進行目測檢查更為精確，再配合數據可準確評估植被生長，有助優化復原計劃，並儘量保護應有的山火隔離地帶。



配備功能強大攝影鏡頭和熱成像設備的無人機，在茂密的森林中來回飛行，監察架空電纜，以免受到山火威脅。

用水管理

水是一種基本且不可替代的天然資源。世界資源研究所 (World Resources Institute) 曾發表一份報告，闡述有關因發電用水受限制而帶來的財務風險，根據報告中的水源風險框架進行分析，目前我們在缺水地區沒有生產設施或站點，而營運項目均被認為屬低風險。儘管如此，我們仍制定了一項保護水源計劃，措施包括在發電站中循環利用廢水和雨水，在我們的營運設施採用節水設備，並通過減少污水排放以保持水質。

港燈一直在南丫發電廠收集雨水及電廠產生的廢水循環再用。2020 年收集作循環再用的雨水及電廠產生的廢水超過 12 萬 3 千立方米。此外，採用智能水表亦有助港燈實時監察用水情況，以便作出改善。

UKPN 實施的節水措施，幫助辦公室減少 15% 的用水量。其總部正試行在馬桶水箱安裝節約用水裝置，並計劃安裝按壓式水龍頭，以儘量減少浪費用水。

Ratchaburi Power 用熱回收蒸汽產生器排污作灌溉以減少用水量，更優化了冷卻水循環，以減少使用原水和水排放。

金灣發電廠在其磨煤機採用乾洗方式代替沖水。

未來，集團旗下各營運公司將繼續尋求減少用水的機會。其中 UKPN 的目標是 6 座主要廠房於 2021 年時減少 10-15% 用水量。

過去兩年用水量(千立方米)



廢物和污水處理

集團《環境政策》的另一個策略性目標是有效處理廢物和污水的排放。除了加強管理之外，我們亦積極尋覓再用和循環使用的機會，致力減少對環境的損害。

妥善棄置廢物

AVR 為擴展環保業務，推出了荷蘭最大的塑料分類設施之一，產能達 43 萬公噸，另外亦加強了 Rozenburg 工廠處理生物質的能力，除了向主要客戶提供電力、熱力和蒸汽外，同時還正在研究增加處理危險廢物量的可行性。

為了妥善管理和存儲化學品，EDL 大力改善了廢物跟蹤及匯報流程，並致力減少產生的廢物，特別是在機油、

油性水以及冷卻液方面。NGN 處理的廢物當中，開挖出來的棄土所佔重量達 99.5%。公司將棄土在現場按污染程度分類，乾淨的會被送至回收中心，加工成再生材料，受污染的會被分開、測試、分類，然後送到適當的設施進行處理或處置。金灣發電廠在 2020 年底實現了煙氣脫硫廢水的零排放，並對其磨煤機採用乾清除工藝代替沖水，這將減少其產生的廢水量，改善工程於 2021 年 1 月完成。



Ratchaburi Power 監測排水渠的水質，保障社區不受污染。

管理危險廢物

我們對處理營運過程產生的廢物非常審慎，其中廢物包括發電過程產生的副產品。我們的減廢行動得到僱員、承辦商、供應商、監管機構和其它第三方的參與。我們倡導源頭減廢，並鼓勵將廢物重用和循環再用。我們制定並推行廢物管理計劃，妥善安排廢物的循環再用和重用，以及適當地儲存、收集、處理和棄置廢物。電廠施工現場安裝了臨時廢水儲存和處理設施，回收並循環再用在鑽孔打樁工程所產生的廢水，以減少廢水排放。此外，我們的發電廠一直收集發電的副產品，包括煤灰和石膏以作工業用途，如生產水泥。

WWU 把危險固體廢物安全地存儲於上鎖的倉庫、或有人管理的開放式存儲區，每個倉庫將不同類型的危險廢物清楚分隔。

SAPN 每年都會對變電站進行審核，根據安全、設施狀況和環境等標準評估其充油式資產（例如，高壓變壓器和絕緣體），亦會檢查舊變壓器和斷路器中的 PCB（多氯聯苯）污染。靠近房屋、辦公樓、水道或保護區的變電站，或被認為高風險的變電站，可能需要在變壓器周圍安裝護牆板，以保護周圍的區域不受洩漏威脅。

HMLP 持續加強管道、操作以及控制室的管理工作，並採用創新技術，以減低管道出現事故的機會和減輕可能導致的後果。新管道旁鋪設光纖電纜，可以輔助現有的洩漏檢測系統監測溫度、拉力和聲音的變化，有助更快找出洩漏點的位置。公司亦使用具有熱成像功能的無人機替代常規的空中飛行檢測，並實行地質災害監控計劃，應用雷達衛星和斜坡測斜儀以檢測地表的移動。

減少、重用及循環再用

集團致力推行 4R — 減少、重用、復原及循環再用材料及資源，我們從發電廠收集煤灰及石膏等發電副產品作工業用途。此外，我們儘量採用再生建築材料而非原生料，減少運往堆填區的垃圾。

港燈的環保政策涵蓋減少、重用，復原及循環再用公司產生的廢物。南丫發電廠因興建 L11 和 L12 燃氣發電機組而產生的廢物，皆以不同方式回收再用或妥善棄置，施工現場也安裝了臨時廢水存儲和處理設施，回收鑽孔打樁工程所產生的污水，以減少污水排放。

展望

展望來年，我們將繼續努力減少運往垃圾堆填區的廢物。我們處理廢物的政策是減少、重用、復原和循環再用材料和資源。我們的營運公司已作出具體的減廢承諾。例如：

港燈

- 南丫發電廠在 2021 年收集並重用不少於 10 萬立方米廢水及雨水。

Seabank Power

- 研究採用新技術及如何減少用於處理廢水時的化學殺蟲劑份量，處理後的廢水用作冷卻生產設備。

UKPN

- 及至 2021 年 12 月，6 個主要廠房會將 90% 以上廢物，從堆填轉作其他用途，並循環再用 80% 以上廢物。為實現此目標，UKPN 正推行先導計劃，試行業內循環再用的最佳做法，其中包括設立機制，加強監控及衡量循環再用成效，並採取一系列措施，例如加強有關宣傳和採用專用垃圾桶等。

WWU

- 及至 2026 年，將至少 80% 的工程殘留物從堆填轉作其他用途，這些殘留物佔 WWU 產生廢物總量的 95% 以上。

守法循章

集團對守法合規極為重視，並設有行之有效的政策和問責機制，確保集團業務在各方面均守法循章。管理層亦密切留意監管法規的最新發展，並為相關人員提供所有必須的培訓。此外，我們竭盡所能確保集團制定有效的監察及偵測措施，確保旗下業務遵守相關監管法規。

集團於報告期內並無發現任何對環境，或對集團會造成重大影響的違法行為，包括在廢氣及溫室氣體排放、向水源及土地排污，或產生有害及無害廢棄物等方面。



我們是負責任的 僱主、業務夥伴及 企業公民



電能實業致力為不同持份者帶來裨益，包括員工、客戶、供應商、承辦商和社會大眾。我們在所有行事上恪守誠信、克盡己職、互敬互重和賦能授權，務求成為可靠的夥伴，為集團和社會竭力創造佳績。

人才發展

我們為僱員提供一個安全和充滿發展機會的工作環境，力求成為受歡迎的僱主。

挑戰與機遇

吸引、保留和發展人才對於集團的長遠發展至關重要。僱員流失率增加、相關的補聘成本、知識及人力資本流失等因素，均會削弱集團吸引和保留人才的能力。近年公用事業因急速轉型而需要進行電網現代化工程，對具備 IT 和數據分析技能的人員需求殷切。而一旦發生罷工亦有機會癱瘓公司的正常運作，以致不能為客戶提供服務。

與此同時，集團為達到減碳目的，使用可再生能源和天然氣代替燃煤發電，以及進行安裝智能電表等工作，均需要協助現有僱員掌握不同技能。

透過檢討現有的招聘程序，以及促進辦公室的多元共融，有助集團招聘和保留人才，同時吸引合適人才加盟。隨著愈來愈多女性加入公用事業，一個多元共融的工作環境有助行業未來聘得足夠人手。

我們的承諾

集團的成功，有賴各級僱員的出色表現，為集團帶來卓越的業務成果。集團希望僱員均擁有坦率和熱誠的工作態度，並具備應變能力、尊重自己和他人、以及注重隱私等價值觀。

集團在《[可持續發展政策](#)》中承諾：

- 提供平等就業機會；
- 締造多元共融的工作環境，尊重來自世界各地員工的價值觀、習俗及傳統；
- 關心員工的福祉和健康，致力實現零工傷的目標；及
- 營造積極投入的工作環境，栽培員工發展潛能，並關懷員工及其家屬。

如何實施有關工作

招聘及保留不同類型的人才

有效的招聘、僱用和工作表現考核程序有助建立正面及長遠的僱傭關係。

我們保留人才的措施，包括提供具競爭力的薪酬待遇，並對表現優秀、對公司的增長、盈利和其它目標有貢獻的僱員，給予額外的獎勵。

為擴充招聘渠道，吸引更多合資格者應徵，港燈參加了由香港城市大學舉辦的虛擬職業博覽會，推廣公司品牌，以及客戶服務和資訊科技部門內各初級職位空缺，並為多家本地大學的學生舉行網上招聘講座，介紹公司為培育未來人才而設的見習工程師計劃。2020 年，我們招募了 5 名見習生，為他們提供多元化的培訓。

為進一步加強僱員的歸屬感和工作熱誠，WWU 推出了靈活的福利計劃，除基本福利外，僱員可選擇其它額外福利。WWU 每年均會根據僱員的意見改善福利待遇。

我們致力保障員工的身心健康，提倡在工作與生活中取得平衡。為幫助員工紓緩工作壓力，我們提供各種有薪假期和靈活的工作安排，又舉辦一系列興趣班、研討會、健康講座、訓練課程和健體活動，讓員工保持平衡的生活。2020 年，因疫情關係，很多活動都改為在網上進行。

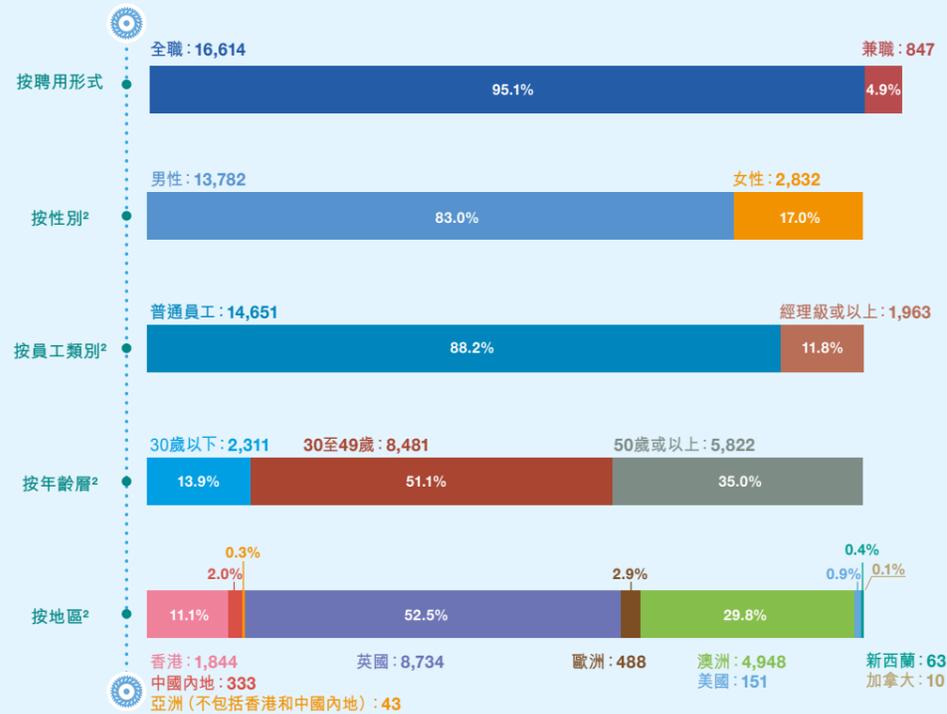


港燈參與了由香港衛生署及職業安全健康局聯手舉辦的「好心情 @ 健康工作間」計劃。為鼓勵員工關注身心健康，公司舉辦各種網上興趣班，例如自製口罩、製造皮革玫瑰及毛巾動物等，員工可在辦公室的桌上電腦，觀看網上直播教學。新型冠狀病毒疫情期間，港燈亦為員工提供靈活的上班安排。

我們的僱員表現考核程序，會將薪酬與僱員的個人目標一併考慮，同時將工作表現與公司的業務目標及績效掛鉤，致力為僱員與集團締造雙贏局面。



僱員情況¹



註明:

- (1) 不包括 Husky Midstream 的僱員，因他們是由 Husky Energy 過來的外判人員
- (2) 只包括全職僱員

僱員流失率¹



註明:

- (1) 流失率只計算全職僱員。計算方法是將年內離職僱員數目，除以截至 2020 年 12 月 31 日的平均僱員總數。

培訓及發展

僱員的專業發展對集團長遠的業務增長至關重要。因此，我們在僱員培訓方面投放大量資源，確保僱員緊貼行業最新發展，並提升他們的專業知識和工作表現。相關業務單位會針對其具體需要，制定培訓計劃。

集團要求所有技術僱員均須經過專業培訓，以確保具備擔任其職位所需的資格。所有營運公司均須提交年度培訓紀錄，以確保僱員獲取必要資格，並在需要時舉辦相關進修課程。

此外，為配合業務發展需求，集團及大部分營運公司均實施多種僱員發展計劃，並推行周詳的領導能力發展計劃，以培訓具備潛質的接班人。

VPN 為僱員制訂學習和發展計劃，以減少因人為因素而引致的事故，當中包括擅作主張、處事分心、挺走捷徑、主觀臆測、工作量高等。現場服務團隊所提供的培訓，有助僱員加深了解這些人為因素，同時提升對相關應對措施的認識。

全球各級別的僱員均有機會晉升為公司的未來領袖。



2020 年，我們為全職僱員提供了 464,470 小時的培訓。

接受培訓的僱員比例和每名僱員平均受訓時數 (按性別和職位劃分)



港燈推行人才發展計劃，以鼓勵和培育未來領袖，在 2020 年展開了一系列領導才能訓練計劃，包括領導訓練營、閱讀分享會、各種輔導和指導計劃，以及行動為本的學習項目。除此以外，港燈會安排受訓者接受高級主管或部門主管的指導，擴闊視野，又提供網上學習和多媒體材料，讓員工互動學習和自學。公司新設了一個電子學習網站，為參與「領袖發展計劃」的學員舉辦了 6 個有關領導才能的網上講座，以及兩個電子課程系列。自 2010 年港燈推出「領袖發展計劃」以來，77 位參與培訓的中層員工中，85.7% 仍然在公司任職，而 64.9% 已晉升為高級主管。由於疫情關係，港燈投放更多資源於網上工具的應用上，安排導師主講視像課程，又在員工通訊平台，例如公司內聯網及「港燈薈」手機應用程式，提供一系列自學資源供員工下載，鼓勵自學。

多元共融與平等機會

一支多元共融的團隊可以為公司帶來更多不同的觀點與角度，有利促進業務發展和提升業績表現。我們致力在工作環境提供平等機會，反對騷擾和歧視，並作出公正持平的決策。

我們嚴格執行反歧視政策，絕不容忍任何形式的騷擾。所有僱員，不論種族、性別或宗教信仰，均享有平等機會。我們在招聘和擢升僱員時，只會以其工作表現作為考慮因素。我們在全球各地多間營運公司均成立了多元化委員會，由來自不同業務單位的代表組成，致力提高僱員的多元化意識。

在促進性別多元化上，EDL的目標是及至2023年，女性佔其全球僱員25%，而在2020年，女性僱員的比率已達到20%，達到公司訂下的多元化和平等機會目標。為配合這個發展，EDL在其營運市場推行多項措施，包括為負責照顧家中初生嬰兒的僱員提供最少三個月的全新產假，亦為全球僱員提供網上的多元共融培訓，每兩年更新一次課程內容。在澳洲，EDL為參與CareerSeekers和CareerTrackers計劃的人士提供暑期實習機會，這兩個非牟利組織分別協助新移民、以及澳洲原居民和托雷斯海峽島民的大學生尋找就業機會。EDL的澳洲公司更推出了首份《和解行動計劃》，為原居民帶來更多就業和發展機會。在美國，EDL成立了北美多元共融委員會，協助當地業務推行多元化和共融計劃。

我們在2020年繼續推行促進性別多元化的措施。EDL為修習科學、技術、工程、數學學科的女性大學生提供就業機會，並透過見習生招聘計劃令工作環境中在性別上更多元化。

UKPN再度獲得國家平等標準認證，這是英國評選有關平等和多元共融文化業內最佳做法的權威認可標準。UKPN亦在英國50家最能容納共融文化僱主中位列第三。2019年的兩性薪酬中位數差(於2020年4月公佈)由2018年的13%縮減至12%。自2017年推出兩性薪酬章程，三年來男女僱員的工資中位數差改善了18.5%，印證了我們致力在全線業務實踐兩性薪酬平等的承諾，以及就招聘、發展和擢升方面實現人人平等的努力。

AVR在挑選員工方面亦提倡多元化。2020年，AVR要求位於Rozenburg的生產廠房每班至少僱用一名女性員工。

雙向溝通

集團一向注重有效且開放的雙向溝通，並建立了多種有效的溝通渠道。

我們定期舉行公開論壇，為僱員和高級管理層提供平台，就公司的最新發展和僱員關心的事宜進行交流。我們亦按不同需要，舉辦相關主題講座、主題簡介會和焦點小組會議，向僱員解釋並傳達公司的事項和政策，並藉此收集僱員意見和回應，藉此改善公司的營運實務。

UKPN透過每月進行民意調查和年度調查，加深了解僱員的態度和觀點，更藉此提升認知度、確保合法合規和促進與員工的溝通。

AGIG設立了統一的溝通流程，讓僱員能向集團提出與其工作相關的意見。此外，該公司為僱員設立多重渠道，遞交任何有關不公正或不平等待遇的投訴。

職業健康與安全

挑戰及機遇

由於業務性質關係，我們的投資項目面對多種健康及安全風險。任何涉及公眾和僱員的傷亡事故都可能產生重大後果，造成廣泛影響，嚴重影響公司的營運，更可能會導致監管行動、法律責任、經濟損失、集團聲譽受損等問題。由於在緊急情況下，公用事業對維持社會穩定非常重要，因此疫情期間，我們採取各種必需措施，全力維持正常運作，同時保護我們的僱員和承辦商免受感染。

我們的承諾

集團承諾提供一個安全的環境，令僱員、承辦商、客戶和其他持份者可以安然地在我們的設施和辦公大樓工作。我們在公司內廣泛提倡安全文化，從公司高級管理層到集團每一位僱員，均有責任維持職業健康和

集團的《健康及安全政策》闡述了高級管理層對健康和安全的承諾，該政策建基於以下重要原則：

- 完全遵守所有適用的法律和法規，並確保我們的業務全面考慮健康和
- 向持份者提供各種有關加強安全意識和管理潛在風險的最新資訊和培訓，從而培育和支持公司的安全文化，促進僱員身心健康；
- 採用及維持安全管理系統，並監察和管理集團旗下業務及其承辦商和供應商的健康安全表現；及
- 確保我們全球市場的持份者，支持同樣的健康及安全願景、價值觀和責任，從而恪守一致的健康及安全標準。



如何實施有關工作

健康與安全管理系統

電能實業推行健康與安全管理系統，旨在支持和落實公司可持續發展中的「人才支柱」。

這個系統有助推動集團持續改進其健康和安全管理表現，監控相關法律法規的合規情況，配合供應鏈的要求，並提高僱員的健康安全意識，營造零工傷的工作環境。

為確保旗下營運公司遵循集團《[健康及安全政策](#)》中的指引，關鍵投資項目董事局內的集團董事或高層人員會發揮他們的影響力，鼓勵營運公司秉持我們的原則，並制定出最配合其業務和所在地的安全方針及實務。電能實業透過其董事制定高層次的健康及安全策略和政策，設定目標並監督關鍵投資項目的健康與安全績效。

我們的營運公司均設有完善的健康安全管理系統，以確保遵守當地法規要求。我們大部分的業務，包括港燈、UKPN、WWU、Seabank Power、SAPN、AVR、Ratchaburi Power 及金灣發電廠，均已建立及實施符合 ISO 45001 或 OHSAS 18001 等國際標準的職業健康安全管理系統，並以對社會負責的態度營運業務，管理有關風險，以及保護僱員、客戶、承辦商和公眾的安全。

集團每半年會在安全管理會議上，審核電能實業及其旗下營運公司的健康及安全管理系統及其績效。

應變準備與危機管理

我們的目標是建立一個能讓我們充份掌控的工作環境，保障員工和資產安全，同時把營運對環境和所在社區產生的影響減至最低。我們制定了防範及應對各種緊急情況和災難的計劃和程序，並確保能迅速恢復正常運作，此等威脅包括火災、石油和化學品洩漏、颱風、洪水、緊急疏散、密閉空間的救援和中暑處理等。

UKPN 推行了一個名為「大影響低概率」計劃 (High Impact Low Probability programme)，確保公司能有效地應對各種大規模和影響重大的事故。該計劃涵蓋所有預期會對公司產生重大影響的事件，以及相關的應對流程。例如，UKPN 參加了一次國家網絡安全演習，測試其現有程序，並尋求改善空間，確保 UKPN 充分具備應對網絡攻擊的能力。此外，為盡量減少危機對客戶服務的影響，UKPN 設立了一個中央工作小組，協調策略上或行動上的措施，亦設有一個全面的業務持續運作管理系統，識別出對公司具潛在威脅的事件，以及這些事件可能對業務運作帶來的影響，從而制定有關的應變策略。



EDL 為其全球高級領導小組進行了應變和危機管理意識培訓，讓他們對危機處理和迅速應變有充分準備。公司每年均會檢討危機管理和業務持續運作計劃，更新有關材料和程序文件，並向行政人員、高級主管和外勤人員提供有關業務緊急情況及應變培訓，加強他們的應變能力。

港燈致力找出可能影響僱員、承辦商、客戶以至公眾的潛在健康及安全風險，制定並實施適當程序，以降低風險。港燈更會定期進行演習，以提高相關的應變能力。

識別危險情況和風險評估

我們嚴格管理與危險工序相關的潛在風險，例如嚴重的火災、爆炸以及突發洩漏有害有毒物質等。

港燈為承辦商和前線員工進行各類安全檢查，按照預設的計劃和標準，衡量和監測他們的健康和安全狀況。公司各有關部門均有制定周詳的檢查計劃，規定檢查的類型和時間表。檢查工作由受過有關培訓及具有經驗的指定人員進行。健康和安全管理檢查的結果將視乎情況提交予高級管理層或相關健康和安全管理委員會審查。健康紀錄則由各有關部門妥善保存，以備日後作審計之用。

港燈設有健康和安全管理系統和正式的審計計劃。註冊安全審核員至少每 12 個月對公司、輸配電科和發電科的安全管理系統進行一次審核，以確保符合所有政府法例、以及內部安全規定和要求，並設立和維持有效管理健康和安全管理風險的系統，更加可以儘早識別重大的危害事件。

EDL 持續提升公司全線的共享分析管理系統，提供有效的危險和事故管理紀錄和報告流程。此外，公司亦推出一個全球安全領導獎項以嘉許安全領導行為，並設有一個 Take 5 計劃，在工作開始之前先評估風險或潛在危機。營運小組與公司和後勤服務員工每週舉行安全領導會議。公司加強安全領導、改善回報流程，以及有效執行 Take 5 流程的措施，均有助改善 EDL 全球員工的安全行為，提高安全表現。

2020 年 8 月，VPN 發佈了一本高風險控制手冊和進行相關推廣活動，這是該年職業健康與安全危險意識和合規計劃的重要部分。VPN 參考過往紀錄，確定了 9 個高風險控制範疇，同時根據有關法律規定，制定了每個範疇的最低標準和控制措施。公司已將該計劃推廣至全線業務，以期減少嚴重事故和保障員工的健康和安全。

職業健康和安全委員會

為營造一個安全的工作環境，我們成立安全委員會，協助檢討和應對工傷風險。

電能實業一直視員工和公眾的健康及安全為重中之重。除 2020 年因受旅遊限制影響之外，電能實業每年均會舉行一次內部健康和 safety 大會，我們大部分營運公司的管理人員每年相聚香港，檢討我們的健康和 safety 表現，分享業內最佳做法，致力實現我們的零工傷目標。

UKPN 設立的健康、安全和環境委員會 (HSEC) 有三層架構，分別負責策略、執行計劃和行動，並鼓勵員工參與。所有 HSEC 每季度召開一次會議，以促進信息交流，負責行動的 HSEC 會議在負責執行計劃的 HSEC 會議之前召開，而後者又會在團體健康、安全與環境委員會會議召開的兩周前舉行。

Wellington Electricity Lines 的職業健康與安全委員會每季度舉辦一次會議，檢討需要董事會管治或提供指導的問題。公司已正式成立安全領導架構，負責領導全公司提升職業健康和 safety。

WWU 設有一個有工會代表參與的 HSE 諮詢委員會，由行政總裁擔任委員會主席。

承辦商安全計劃

我們與承辦商通力合作，制定和實施創新的解決方案，以提升健康和 safety 表現，並確保我們準備充足，能應付因業務增長而激增的工作計劃。

集團將安全表現納入招標評估標準中，我們要求承辦商在施工现场遵循所有適用的工作安全和健康標準。此外，港燈為承辦商舉辦多項安全推廣活動，包括生命第一推廣計劃、職業健康與 safety 周、安全、職業健康與環境日以及職業安全健康講座。港燈網站亦上載相關的安全資料，方便在供電電纜附近進行工程的第三方承辦商查閱。

促進職業健康

公司一向高度重視員工的健康和 safety，這在新型冠狀病毒疫情流行期間尤其重要。

集團營運公司，例如港燈和 Canadian Power，正進行龐大的資本工程，其他公司如 UKPN、VPN、AGIG、EDL 及 WWU 也在為客戶進行大規模的資本工程。所有建造活動和施工地點均遵循當地政府的安全和社交距離限制規定。公司也提供個人保護用品和消毒設施、輪班和其他安排，以保障員工的安全。



儘管面對社交距離限制，WWU 的工程人員仍維持高水平的客戶服務。

新型冠狀病毒疫情期間，SAPN 設立了一個網上健康中心和一個健康門戶網站，為僱員提供健康資訊和促進心理健康的計劃。2020 年期間推出的新猷包括 Health Hub @ Home，紓解員工在家工作帶來的健康問題。公司又提供心理健康、急救、正念和免疫力培訓課程，以及為經歷不幸事件的員工提供創傷療愈輔導服務，以促進員工的身心健康。

為了培養積極的健康和 safety 文化，UKPN 定期為員工舉辦健康和 safety 培訓計劃，導師包括外部和內部專家。年內，610 名高層管理人員在家參加了為期 3 天的培訓課程，接受有關意識、技能、工具和激勵力的培訓，進一步加強他們的安全領導方式。此外，470 名僱員在家參加了為期 2 天的安全培訓課程。截至 2020 年底，所有從事或負責高風險工作的員工均接受了培訓。

UKPN 在 2020 年超越其每年鼓勵 25 萬人參與公共安全事務的目標。在新型冠狀病毒疫情期間，UKPN 充分利用數碼渠道，進一步推廣 PowerUp 兒童教育網站。

為了減少嚴重工傷事故，United Energy 為內部員工制定並推行了一項高風險控制計劃，包括為所有員工提供面對面學習機會，以及提供 iLearn 學習材料，就員工及承辦商從事的高風險活動，加深安全控制知識。

港燈一向提倡關愛文化，在社會受到疫情衝擊之際，更需發揮關愛精神。我們較早時安排了超過 75 名港燈員工接受輔導培訓，為有需要的同事提供及時的心理輔導服務，又在公司的內聯網和「港燈薈」內部手機應用程式分享激勵人心的故事、各種有用的工具和資源，以配合「好鄰舍網絡」的工作。此外，港燈在 2020 年於公司的內聯網和「港燈薈」手機應用程式設立了一個資訊中心，透過內部製作的教育短片、海報、新聞和公告，與員工分享有關抗疫的資訊和預防措施。公司合共製作了 11 段有關預防措施的短片和 2 個相關的問答遊戲，以加強員工對於預防和執行這些措施的了解。



NGN 的出勤服務團隊使用全套個人保護裝備進行工作，以確保能兼顧安全和服務可靠性。

網絡安全

挑戰與機遇

網絡安全風險對業務的威脅日益嚴重，令企業面臨巨大挑戰。多年來，網絡攻擊不斷變本加厲，爆發頻率、嚴重程度及影響方面有增無減。倘若沒有制定適當的網絡安全計劃，企業將面臨代價高昂的財務和聲譽風險。隨著公用事業日益數碼化，受到網絡安全威脅的影響也相應提高，而可能遭受的網絡攻擊風險就更大。

我們的承諾

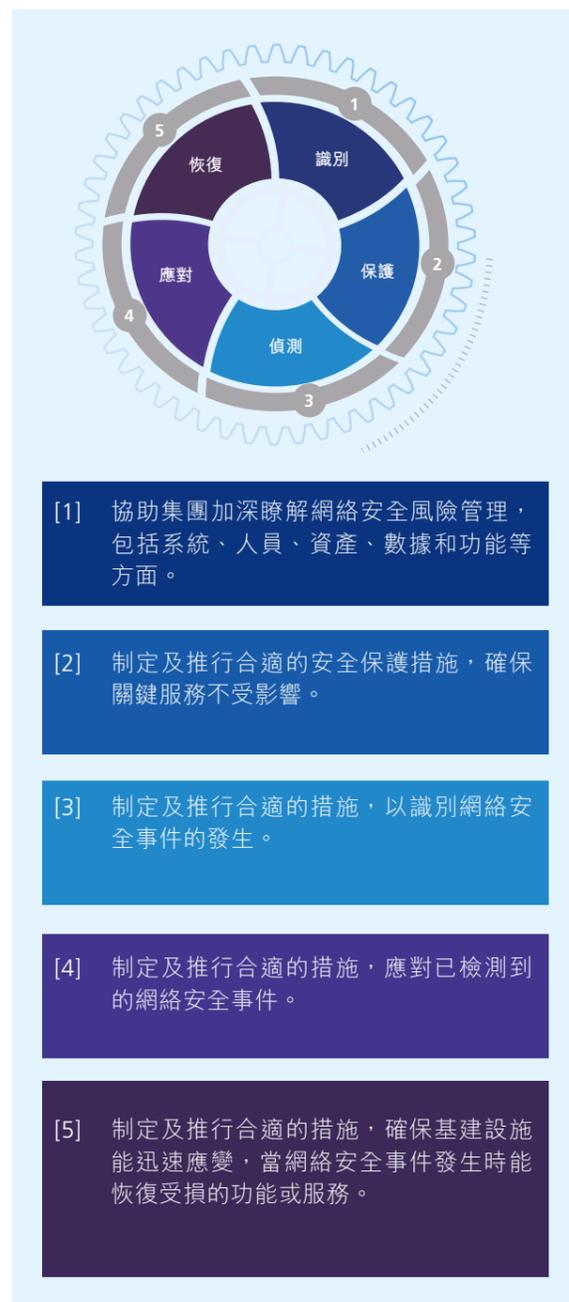
集團致力保護關鍵資產和數據不受網絡攻擊，並確保具備充足而有效的網絡安全防範措施，以保護企業資訊資產和關鍵基礎設施。

集團設定了下列關鍵業績指標，以確保網絡安全穩健：

- 定期進行關鍵資訊科技基礎設施安全狀況評估，找出薄弱環節和漏洞；
- 定期對資訊科技設施進行入侵測試，以識別潛在漏洞；
- 完成網絡安全優化方案，加強互聯網瀏覽活動的安全性；
- 進行終端設備和伺服器、工業控制系統／操作技術(ICS/OT)、私有雲、應用軟件安全評估和提升計劃；以及
- 定期舉辦網絡安全意識培訓及網絡欺詐演習，不斷提高僱員的網絡安全意識。

如何實施有關工作

我們設立了一套完善框架，有系統地識別、評估和管理集團內部的網絡安全風險。



集團舉辦了一場有關資訊科技／操作技術網絡安全的座談會，讓所有相關同事匯聚一堂，各抒己見。我們建立了一系列框架，指引我們作出改善，並設定策略性支柱和方針，以及就提升網絡安全達成一致意見。

我們各個投資項目均以風險評估為基礎，管理網絡安全風險，營運公司有各自的網絡安全管理框架或程序，主動識別、預防、偵測、應對網絡安全攻擊並復原系統。

網絡安全措施

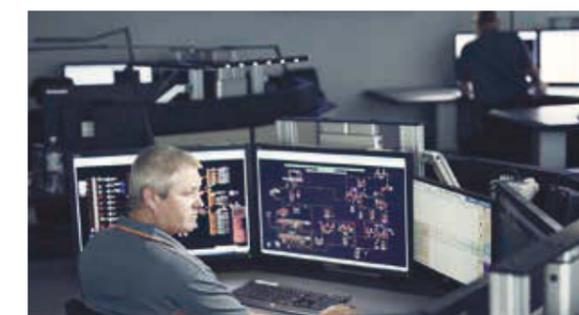
集團承諾保持業務營運安全，致力保護僱員、資產、聲譽和品牌。

港燈推行多項網絡安全防護措施，包括新一代防火牆及入侵防禦系統、高級持續威脅防護解決方案、郵件攔道、安全網頁代理及反惡意軟件系統，以保護公司資訊資產免受未經許可取用和惡意攻擊的影響。

UKPN 對核心系統，包括智能電表系統，進行安全漏洞掃描。漏洞掃描包括模擬黑客攻擊及漏洞管理，並每週召開一次檢討會議。智能電表系統的資訊安全符合 ISO27001 資訊安全管理標準，作為智慧能源規範(界定智能電表權利和義務的多方協定)的一部分，由安全小組委員會負責管理，該委員會任命外部審計師進行年度稽核。

UKPN 的網絡安全營運團隊全年無休地監控安全營運中心，以及安全信息和事件管理系統，系統會發出警

報提示團隊需要進一步調查的地方。該團隊亦負責身份和取用紀錄管理、漏洞管理、契約服務(與法律團隊一起)和安全意識管理。



僱員培訓

UKPN 在公司內實施了一個名為「安全最重要」的宣傳活動，通過多種渠道向僱員傳達有關資訊，包括內聯網、電子郵件、Yammer、電子告示板和用戶簡報會等，內容涵蓋網上和實際安全設施，以及人事方面的資料。所有員工都必須參加網絡安全網上培訓課程，該課程已於 2020 年 3 月更新，進一步改進課程形式、加強內容、擴大範圍、整合回應和意見，並納入公司內部和從媒體獲得的經驗教訓。外勤人員可在他們的流動電子設備上瀏覽網上課程提供的資料。NGN 的網絡安全網上學習計劃亦已全面推行，並定期向員工發佈有關資訊。

SAPN 舉辦網絡安全方面的職業教育課程，由註冊培訓機構提供培訓方案，並頒授全國認可的證書。公司要求新僱員於入職時必須參加網絡安全的網上課程，並持續進行有關推廣，提醒僱員關注網絡釣魚活動。WWU 也要求新入職僱員參加必修的網絡安全網上學習課程。

供應鏈管理

挑戰及機遇

作為一家業務遍佈全球的能源公用事業投資者，集團與 1 萬 4 千多家供應商合作。集團深明在這方面的影響力十分巨大，故可運用其購買力帶來的優勢，促使供應商採用更符合可持續發展的營運模式。

集團鼓勵要求供應商全面遵守我們的各項承諾，包括環保、產品或服務、童工、基本人權、工作環境、員工報酬、職業健康與安全，以及商業道德等。

能與供應鏈中所有持份者通力合作，對集團的業務增長和成功至關重要，特別是在疫情期間。新型冠狀病毒疫情嚴重影響供應鏈每一環節的運作，對集團的營運效率構成巨大壓力。此外，隨著合作和夥伴關係進一步全球化，我們的工作及營運方式需要更加緊貼瞬息萬變的經營環境。

我們的承諾

集團制定的《[供應商行為守則](#)》(守則)詳載我們的核心價值，為業務夥伴和供應商提供有關指引，並鼓勵他們遵守，與集團一起進一步改善可持續發展措施和表現。

該守則適用於我們所有業務夥伴，以及產品和服務供應商。電能實業會與承諾遵守守則的供應商和業務夥伴合作。守則在制定內容時參考了許多國際憲章和公約，例如聯合國《世界人權宣言》和國際勞工組織核心公約。

集團其它有助推動供應鏈可持續發展的政策包括：

- 《[人權政策](#)》— 尊重人權是集團的基本價值，我們也期望業務夥伴和供應商能同樣恪守，並在他們的業務中採用類似政策。
- 《[現代奴隸制及人口販賣聲明](#)》— 集團絕不容忍現代奴隸制度，並全力防止現代奴隸制度及人口販賣。我們期望業務夥伴和供應商具有相同的價值觀，並遵守相關法律、法規和報告要求。集團致力確保其本身業務及其整個供應鏈中，應對現代奴隸制度的方法公開透明。
- 《[環境政策](#)》— 集團明白其對自身價值鏈和投資項目能產生直接和間接的影響，可以協助供應商提升環保表現、加強環保意識、以及推行有關做法和專業項目。

如何實施有關工作

可持續採購

集團深明供應鏈運作會對環境與社會帶來影響，因此我們與供應商緊密協作，盡力把有關風險減至最低。我們在評選供應商時，會以環境、社會及管治表現作為主要考慮因素，這在選擇供應商和承辦商的評分中，佔有很高的比重。

Wellington Electricity 在選擇供應商時，會著重考慮其環保能力和系統，包括評估和核實供應商的環境管理體系或計劃，並建立績效／測量標準；評估供應商對環保責任的了解；以及審視供應商在履行合約工作和服務時如何管理環境相關問題。此外，所有競爭性招標文件中均列明環保要求，包括公司有權進行審核和／或檢查。

UKPN 會在確定和供應商合作之前，根據 Achilles Utilities Vendor Database (UVDB) 及 Verify Audit 審核其有關行為表現。Achilles UVDB 是廣受業界肯定的風險管理框架，提供一種公平、開放和透明的方式遴選招標過程中的供應商。新供應商可以取得 Achilles UVDB 公開發佈的調查問卷和審核協議範本。該資格預審數據庫使 UKPN 能根據平等待遇條約原則，以透明、不歧視，相互肯定和對等的態度，選擇合適的供應商並批出合約。

AVR 在其「承辦商手冊」中，清楚列出與供應商簽訂的合約內，會特別強調安全與合規的重要性，這也是審核供應商表現的部分標準。

在 AGN、DBP 及 Multinet Gas 與供應商簽訂的合約和採購訂單中，其條款均有參考澳洲國家溫室和能源報告計劃、勞工實務，以及健康及安全表現等內容。

持續管理

我們會定期進行監察、審計和考核，以評估供應商的表現。港燈定期監察、檢討和評核供應商和承辦商的表現，以獲取最新資料，確保他們達到港燈的最新要求。

AGN、DBP 和 Multinet Gas 每年均對旗下所有供應商進行健康、安全和環境績效 (HSE) 審核。DBP 特別要求所有承辦商訂購「外部合約信息管理服務」，以便進行季度 HSE 績效審核，確保所有供應商均符合有關要求。

各個地區的供應商數目



社區參與

挑戰與機遇

電力公司和公用事業收購和開發大片土地，用以興建發電廠、鋪設管道以及利用水資源等，均可能會對周圍社區帶來重大影響。我們透過與社區進行有效溝通，可以更負責任地承擔這些對社會環境的影響，並對我們服務的社區帶來正面效益。

我們的承諾

我們十分尊重社區的權益，透過定期與不同持份者交流，為社區的經濟和進步作出貢獻。從項目開發到落實執行，我們都會與本地社區分享信息，確保每項計劃均能對社區帶來正面影響。

如何實施有關工作

提供價格相宜的能源

為客戶提供可負擔的電力對於支持本地經濟至關重要。作為英國最大的配電商，UKPN 根據優先服務登記冊，為約 170 萬弱勢社群提供能源事項上的支援及建議。為了進一步支持本地經濟，UKPN 的 Power Partners 計劃於 2018 年透過一個全新的社區投資基

金，每年向 30 個分別位於英格蘭東、東南部及倫敦的社區組織提供相等於 30 萬英鎊的資助，為當地弱勢社群提供可負擔的電力和能源。UKPN 也調整了 Power Partners 的燃料資助計劃，協助受疫情打擊最深的客戶。

2020 年，WWU 透過其弱勢社群供電網絡延伸計劃連接了 1 千 66 個物業，目標是在 8 年內連接總共 1 萬 2,590 個客戶，目前已資助了 1 萬 1,700 個客戶連接網絡。WWU 的社會責任指導小組，向公司服務範圍內最需要援手的弱勢客戶提供額外援助，其工作包括：增加與相關組織的合作項目數量，以配合 WWU 為客戶提供的支援措施；與 Warm Wales 聯手發起的「健康家庭健康成員」計劃在 2020 年為 737 戶家庭爭取福利，減輕能源和用水開支、提供電價和能源效益措施和建議，從而為他們節省超過 94 萬 7 千英鎊，無形中增加了他們的家庭收入，並在同年安裝了 57 個開關保護裝置，令弱勢客戶在照顧者和家人的陪同下可以安全煮食。

港燈為合資格的長者、單親家庭、殘疾人士及失業人士提供電費優惠。成功申請的客戶可享有每個月最初 200 度電費 4 折優惠。公司的「智惜用電關懷基金」提供多個計劃，幫助客戶認識能源效益、節約用電，並為弱勢社群提供資助，以支持聯合國可持續發展目標中的第 7 項和第 13 項。及至 2023 年，港燈將會：

- 資助 4 千個弱勢家庭購買節能電器設備；
- 為非住宅客戶完成 1 千次免費能源審核，並資助 500 棟樓宇實施節能項目；以及
- 舉辦 1 千項有關應對氣候變化和推廣低碳生活的教育和宣傳活動。

VPN 深明價格相宜且可靠的電力對客戶非常重要，因此為澳洲維多利亞省受新型冠狀病毒疫情影響的家庭和小型企業提供經濟援助，並為所有配電網，包括 CitiPower 和 Powercor 的用戶提供紓困措施，合資格客戶均可延遲至 2021 年 1 月繳交電費。

客戶關係管理

電能實業投資世界各地的能源生產和輸配業務，足跡遍及四大洲，使用的發電燃料包括燃煤、天然氣、可再生能源、廢物燃料及燃油。集團目前為超過 1,900 萬名客戶提供電力和天然氣服務。

集團透過不斷改善服務水平，達至甚或超越服務目標，致力提高客戶滿意度。我們制定了《[客戶服務政策](#)》，指引旗下營運公司如何提供優質和專業服務，並在業務中貫徹以客為本的精神。我們尊重客戶的意見和建議，並透過嶄新科技與他們互動交流。我們不斷求進，與持份者保持緊密溝通，致力滿足客戶的需求，並提升業務流程成為業內的最佳做法。

集團採用多種機制來量度客戶滿意度和監察客戶意見，瞭解客戶的觀點或其它重大議題，並馬上採取適當的改善措施。

例如，在英國，NGN 除了通過客戶服務協會進行的法定客戶滿意度調查(在所有客戶評分中，以 10 分為滿分，獲得 9.15 分)和基準調研外，也會積極監察並提高處理投訴的效率和質素。公司制定了投訴處理程序，以有禮、迅速和直接的方式處理所有客戶投訴。



UKPN 亦使用其它方法量度和提高客戶滿意度，例如 Rant and Rave 調查，Google 評論和 Trustpilot 回應等。其通過 Rant and Rave 調查進行的服務恢復流程，為有關團隊提供了更詳盡的資升，使他們可以更易掌握需要重點改善的領域和流程。UKPN 參與了 2020 年英國客戶滿意度指數，該指數量度客戶對機構的滿意程度，UKPN 在投訴處理方面再次躋身十大。英國監管機構 Ofgem 對整個供電行業的客戶滿意度進行了評估，UKPN 的滿意度奪冠，達到 92%，自 2010 年以來一直保持上升趨勢。

WWU 於 2020 年 12 月進行了 BS 18477 包容性服務條款審核，其客戶滿意度再度獲得客戶服務協會的認證。WWU 的得分為 93/100，在英國全國性家傳戶曉品牌中位居前列。

港燈一直通過定期的滿意度調查和「週五茶敘」活動有系統地收集客戶意見。其平均客戶滿意度指數(5 分制)從 2019 年的 4.63 提升至 2020 年的 4.72，客戶滿意度極高。此外，港燈亦榮獲「2020 卓越服務零售商」大獎，在所有參與公司中獲得最高認可級別。公司的電話中心在「2020 香港客戶中心協會大獎」中，贏得了「商貿及公用事業」組別的「行業大獎」殊榮，並連續第十年獲得「神秘客戶評審大獎—商貿及公用事業(金獎)」。

VPN 的客戶服務部成立了一個客戶體驗團隊，並制定了全新的《客戶策略 2020-2025》，羅列了一系列以滿足客戶需求和利益為目標的計劃，同時讓客戶可以更輕鬆地與 CitiPower 和 Powercor 進行業務交流，並提高數據可用度。

集團全球的各家營運公司均為客戶提供多種投訴或索取資料的渠道。我們經常留意客戶提出的意見，以加深了解他們的看法，以及一些日常的關鍵議題，並進行合適的改善計劃。年內，我們共收到 6 千 928 宗涉及產品和服務的投訴。

社區諮詢

集團高度重視社區對我們各種活動的意見，為對社區的需要作出更佳回應，我們會定期與持份者溝通，聆聽他們的需求，並深入瞭解他們的關注。這種一站式的處理策略，有助我們掌握和解決特定議題，並經常留意服務地區多元的經濟、社會和文化狀況。

UKPN 擁有一個全面而深入的社區參與計劃，透過多種渠道與客戶和持份者溝通，了解他們的最新需求，再提供合適的服務。在 2019/20 年度，UKPN 進行了歷年來最廣泛的持份者溝通計劃，在 500 多次溝通活動中，共接觸了 475 萬多名持份者。UKPN 在 2019/2020 年度評估中獲得 8.3 分，是英國所有配電網絡營運商中得分最高的公司。



WWU 在進行更換比德福德長橋(Bideford Long Bridge)橋底的主管道時，聽取了當地社區的意見，未有對這條中世紀橋樑造成任何損毀。

WWU 需要更換兩條安裝在比德福德長橋(Bideford Long Bridge)橋底已經老化的大口徑天然氣主管道，這是英國最長的中世紀橋樑之一，跨度長達 200 米。WWU 進行的一項可行性研究發現，如果採用相同方法更換主管道，極大可能會對這座中世紀橋樑造成損毀。WWU 於是積極尋覓替代方案，並且在當地社區進行了全面諮詢，從而為該鎮選定最可行的方案，在拆除舊的鑄鐵管道時未有對橋樑造成損毀，也不會對環境帶來負面影響。在施工期間和竣工後客戶均反應正面。

United Energy 正在實施 Bayside 蓄電池項目，為當地社區安裝兩個掛柱式蓄電池，每塊電池能為最多 150 個家庭和企業供電。在安裝過程中，United Energy 與社區人士進行了緊密並個人化的溝通，項目團隊積極回應持份者的需求，確保電池的安裝位置不會影響觀瞻。此外，項目團隊對電池產生的噪聲和電磁場進行了嚴謹測試，並將結果公佈給居民參考。該計劃配合 Bayside 委員會制定的碳排放目標，為項目進一步擴大規模奠下基礎。

位於新西蘭威靈頓維多利亞街 174 號的分區變電站是一座有 100 年歷史的建築物，防震度屬於 50% IL4 級別(重要級別 4 一意指關鍵設施的防震保護級別)。由於新西蘭經常發生地震，為免受到地震損害，Wellington Electricity 在變電站的屋頂結構添加鋼支柱，加強防震度至 67% IL4 級別。

港燈與本地環保團體長春社攜手開拓了一條名為「光影城東」的全新生態文物徑，帶領市民認識港島東區這個數十年前曾經娛樂場所林立的地方。港燈同時也製作了一系列有關這條文物徑的短片，讓觀眾緬懷東區昔日蓬勃的光影娛樂事業，以及介紹沿途富特色的雀鳥和花草樹木。隨著推出這條新路線「綠遊香港」計劃已成功在港燈供電範圍內開拓了合共 11 條生態文物徑，讓市民認識和欣賞香港豐富的生態和文物資源。



港燈開拓的「光影城東」全新生態文物徑，介紹北角的生態特色包括鷺鳥和燕子等。

WWU 除了與持份者和客戶保持緊密和全面的溝通外，還設有一個由 9 位客戶和不同持份者代表組成的客戶溝通小組，為公司的未來投資計劃、客戶服務、社會責任和環保表現等提供不同意見。客戶溝通小組是一個不隸屬 WWU 和監管機構的獨立組織，成員各具不同領域的專業知識，他們提供的意見讓監管機構知道 WWU 的業務計劃，已反映並配合不同持份者的需求。

VPN 進行的 Brunswick 項目包括替一所舊區域變電站進行減載，以及增加另一個變電站的容量，這需要在郊區街道 2.4 公里範圍內進行大量工程。持份者溝通計劃決定在社區進行調查，結果發現一些與過往電力基礎設施發展和電磁場有關的問題，包括進度嚴重延遲和預算增加。調查還發現當地公眾對有關計劃的認知度和信任度均很低。為此 VPN 展開了與社區的廣泛溝通，以減輕因反對聲音而影響計劃推展的風險。



• VPN在進行Brunswick網絡升級項目時，採納了當地社區的建議，重新安排搬遷地底電纜的計劃和時間表。

港燈委任了各個界別的專家加入「智惜用電樓宇基金」和「智惜用電教育基金」的顧問委員會。他們來自工程界、教育界、社區和環保團體，就推廣能源效益和教育工作提供專業意見。

社區投資

集團亦按《可持續發展政策》中作出的具體承諾，積極支持其營運所在社區的經濟和社會發展。香港社會服務聯會向集團授予了「15 年 Plus「商界展關懷」」標誌，以嘉許公司過去多年對社區、員工和環境的關懷。

2020 年，集團每一家營運公司均有支持當地社區，特別是在抗疫方面。

AGIG

- 擴大社區合作計劃，並提高全國資助金額到每年 50 萬澳元，以支持其服務地區的社區和非牟利組織。AGIG 主要的長期合作夥伴包括：食物銀行(食物救濟)、Angel Flight (運載醫療人員到郊區應診)、Clontarf Foundation (為年輕土著居民提供支持)和 Landcare (環境保護)。

EDL

- 捐贈 25 萬澳元支持叢林大火的救濟工作，1 萬澳元給地方市政廳幫助受新型冠狀病毒影響的市民，1 萬 7,884 澳元給 Cullerin Range 風電站社區基金，餘下的 10 萬 7,683 澳元撥捐 EDL 員工支持的慈善機構。

港燈

- 港燈聯同電能實業以一對一配對公眾捐款的形式，向香港公益金捐款港幣 120 萬元，幫助社會大眾克服疫情衝擊。

- 幫助社區克服疫情衝擊的紓緩措施

NGN

- 向當地社區和民間組織捐款 5 萬英鎊，幫助英格蘭北部弱勢居民暫渡難關。

WWU

- 提供 5 萬英鎊給慈善機構和當地組織作為抗疫基金。

- 協助慈善、環保和醫療組織為弱勢客戶提供援助。

- 由公司屬下的「安全與溫暖基金」撥款 5 萬 5 千英鎊給慈善機構和其它團體，協助對抗新型冠狀病毒疫情的衝擊。



鼓勵員工擔任義工

集團鼓勵員工在其生活和工作的社區中發揮正面積極的作用，因此支持他們參加各項義工計劃和社區服務。

EDL 鼓勵員工參與社區項目，每年為他們提供兩天有薪假期參與義工服務，並為經批准的慈善機構和捐贈計劃提供配對資金。Australian Gas Infrastructure Group 每年為所有員工提供一天假期參加社區合作計劃。

UKPN 的員工每年享有兩天有薪假期用於社區義工服務，疫情封城期間，他們可以參與一項名為「Donate by Dialling」的新計劃，致電慰問正在接受隔離的人士。

港燈擁有一支龐大的義工隊伍，積極參與各項長者和環保服務。員工參與公司的義工服務後，每年可享有最多兩天假期。

守法循章

集團於報告期內並無發現任何對集團會造成重大影響的違法事件，包括僱傭及勞工實務、職業健康與安全、健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法等；亦無發現任何有關使用童工或強迫勞動的情況。

有關本報告

報告涵蓋年期

本集團謹此呈報我們首份獨立發表的可持續發展報告，除特別註明外，本報告涵蓋 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日的可持續發展策略、管理方針、進展和概要。

報告範圍

本可持續發展報告披露的資料涵蓋集團在英國、香港、澳洲、新西蘭、中國內地、泰國、荷蘭、加拿大和美國的主要業務，包括火力及可再生能源發電、輸電、輸油、輸氣，配電和配氣。

2020 年，集團出售 Portugal Renewable Energy，有關業務不再納入可持續發展報告範圍。

報告框架

本報告是根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」) 2019 年 12 月的最新《環境、社會及管治報告指引》(「指引」)編備。聯交所指引的內容索引載於第 63 至 68 頁，列述公司應用指引的範圍，以及與本報告若干章節的參照資料。

閱讀本報告時，應同時參閱詳述集團財務表現與企業管治的 2020 年度年報，以及集團網站所載多項主要政策。有關各部門的可持續發展工作和成就，請參閱附屬公司各自的可持續發展報告或網站。

報告原則

本報告的內容參照《環境、社會及管治報告指引》的原則。

- 重要性 – 針對與集團業務增長有關及持分者關注的事項。如需更多資料，請參照第 18 頁之「重要性評估程序」。
- 量化 – 在適當之處列出有關標準、方法、假設和／或計算方式的資料，以及績效指標使用的主要換算係數來源。
- 平衡 – 此報告採取實事求是、不存偏見的態度披露資料，為持份者客觀地介紹集團的整體可持續發展表現概況。
- 一致性 – 除特別指出之外，我們均採用一致的方法計算績效指標數字。報告內如需重列任何資料，我們會列明原因。

語言

如本報告的中文版與英文版有不一致的地方，以英文版為準。

回饋意見

集團歡迎持份者就本報告，以及可持續發展與表現提供意見。請將建議電郵至 sr@powerassets.com。

環境績效指標

環境關鍵績效指標¹

	單位	2019	2020
溫室氣體排放			
溫室氣體排放總額量²		10,885,046	8,004,671
範圍 1 排放量	噸二氧化碳當量	9,681,775	6,771,988
範圍 2 排放量 ³		1,203,271	1,232,683
溫室氣體排放密度總額		0.42	0.33
範圍 1 溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／ 千港元收入	0.37	0.28
範圍 2 溫室氣體排放密度		0.05	0.05
能源使用			
總能源消耗量		35,290,198	27,072,650
直接能源消耗量		32,810,761	24,532,607
汽油／電油		4,720	5,365
柴油		239,094	247,167
天然氣	'000 千瓦時	11,489,233	10,970,402
液化石油氣 ⁴		248	5,043
其他燃料 ⁵		21,077,466	13,304,630
間接能源消耗量		2,479,437	2,540,043³
電力		2,479,437	2,540,043
能源消耗密度總量		1.36	1.13
直接能源消耗密度	千瓦時／ 港元收入	1.26	1.02
間接能源消耗密度		0.10	0.11

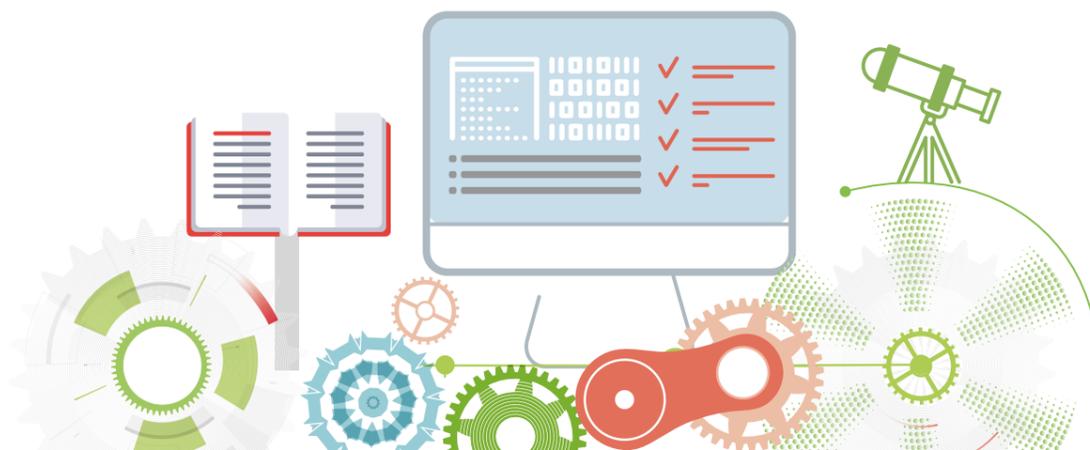
¹ 圖表中的環境關鍵績效指標採用權益法計算。2020 年的報告只包括於 2021 年 3 月底前確定的數據。如若干數據在報告發表後出現大轉變，我們將於下一年度的報告中作出更新。

² 溫室氣體排放包括二氧化碳、甲烷、一氧化二氮、氫氟碳化物、全氟化碳及六氟化硫。數據是根據符合法規的本地／特定行業方法進行計算。否則，範圍 1 排放量以符合《溫室氣體協議》，IEA 的《能源統計手冊》，美國 EPA 的《溫室氣體清單排放因子》以及《香港建築物溫室氣體排放和清除的會計和報告指南》(2010 年版)的情況下，使用最新的可用排放因子來計算。範圍 2 排放量包括與購買電力相關的排放，並基於 IEA 的最新可用排放因子進行計算。

³ 範圍 2 排放量包括集團各營運公司本身用電的排放量，以及集團配電公司，包括 UKPN、SAPN、VPN、Wellington Electricity 及 United Energy 配電網和輸電網能源損耗(網絡損耗)產生的排放量。網絡損耗量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。2020 年，由於新型冠狀病毒疫情肆虐，業界人員不能親身讀取電表資料，因此網絡損耗的計算方式主要是依靠估算，而估算的網絡損耗量、購電量和範圍 2 排放量有輕微增長。當業界能從電表取得更新資料，便可提供更準確的數據。

⁴ 此用語經過修定，以更好地闡明所使用的燃料。以前使用的用語是「燃氣(不包括煤氣和天然氣)」。

⁵ 其他燃料包括褐煤、殘留燃油、工業廢料和生物質(例如堆填氣體、污泥氣體等)。



聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

環境關鍵績效指標 ¹	單位	2019	2020
廢氣排放			
氮氧化物排放	噸	5,916	4,789
硫氧化物排放		1,217	656
顆粒物排放		140	136
水源使用			
水消耗量	千立方米	5,530	3,775
水消耗密度	立方米/千港元收入	0.21	0.16
廢物產生			
有害廢棄物產生總量	噸	8,460 ⁶	11,536 ⁷
無害廢棄物產生總量		545,445	286,665 ⁸
包裝物料			
用於製成品的包裝物料總量	噸	8.12	3.39
紙		8.12	3.39

⁶ 2019年的數據已根據各營運公司對有害廢棄物的重新分類而重列。此後，我們相信這些數字會隨著數據源的改善而持續變化。

⁷ 有害廢棄物產生總量當中，超過93%來自荷蘭主要轉廢為能公司AVR產生的有害廢棄物。集團主要因為增持AVR持有的Dutch Enviro Energy Holdings B.V. 股權而令有害廢棄物產生量按年增加36%。

⁸ 無害廢棄物產生總量較2019年減少47%，主要因為港燈的燃料組合中，燃氣發電比例提高至約50%，導致燃煤發電機和相關的煙氣脫硫裝置在發電過程產生的副產品，例如粉煤灰和石膏大量減少，因此，2020年燃煤和石灰石的使用量大幅下降。

主要範疇、層面、一般披露與關鍵績效指標	頁	備註
管治架構	14-19	
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。		
匯報原則—重要性	18-19	
(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。		
匯報原則—量化	61-62	
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。		
匯報原則—一致性	61-62	
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(如有)或任何其他影響有意義比較的相關因素。		
匯報範圍	60	
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。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。		

主要範疇、層面、一般披露與關鍵績效指標		頁	備註
A. 環境			
層面 A1：排放物			
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	22-37	<ul style="list-style-type: none"> • 《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	28, 61-62	
關鍵績效指標 A1.2	溫室氣體總排放量(以噸計)及密度(如適用)	28, 61-62	
關鍵績效指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計)與密度(如適用)	62	
關鍵績效指標 A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計)與密度(如適用)	62	
關鍵績效指標 A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果	29	
關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害和無害廢棄物的方法、減少產生量的措施及所得成果	35-37	
層面 A2：資源運用			
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	22-37	<ul style="list-style-type: none"> • 《可持續發展政策》 • 《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)。	29, 61	
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)。	35, 62	
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。	29	
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。	34	
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。	62	

主要範疇、層面、一般披露與關鍵績效指標		頁	備註
層面 A3：環境及天然資源			
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	32	<ul style="list-style-type: none"> • 《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。	33-37	
層面 A4：氣候變化			
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	24-25	<ul style="list-style-type: none"> • 《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，以及應對行動。	24-29	
B. 社會			
僱傭及勞工常規			
層面 B1：僱傭			
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	40-41, 44	<ul style="list-style-type: none"> • 《工作守則》
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。	42	
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。	42	
層面 B2：健康與安全			
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (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	45, 59	<ul style="list-style-type: none"> • 《健康與安全政策》
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。	-	因工亡故事件 2020年 0宗 2019年 1宗 2018年 0宗
關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	-	因工傷損失 1,556 天工作日
關鍵績效指標 B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	46-49	

主要範疇、層面、一般披露與關鍵績效指標		頁	備註
層面 B3：發展及培訓			
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	43	
關鍵績效指標 B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。	43	
關鍵績效指標 B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	43	
層面 B4：勞工準則			
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	-	<ul style="list-style-type: none"> • 《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。	-	
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。	-	
營運慣例			
層面 B5：供應鏈管理			
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	52	<ul style="list-style-type: none"> • 《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。	53	
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。	52-53	
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。	52-53	
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。	52-53	

主要範疇、層面、一般披露與關鍵績效指標		頁	備註
層面 B6：產品責任			
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的政策及相關法律及規例。	47, 50, 59	<ul style="list-style-type: none"> • 《工作守則》 • 《個人資料私隱政策》
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。		這指標不屬集團關鍵性數據，所以沒有披露。
關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	56	
關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。		集團的行為守則詳列我們對保護知識產權的承諾。
關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	47	
關鍵績效指標 B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	50-51	<ul style="list-style-type: none"> • 《資訊保安全政策》 • 《個人資料私隱政策》
層面 B7：反貪污			
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	20	<ul style="list-style-type: none"> • 《工作守則》 • 《反欺詐及反貪污政策》 匯報期內並無錄得違反反貪污和賄賂法律與規定的個案。

主要範疇、層面、一般披露與關鍵績效指標		頁	備註
關鍵績效指標 B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	-	匯報期內並無錄得此等個案。
關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	21	<ul style="list-style-type: none"> 《處理舉報可能屬不當財務匯報或內部監控行為的程序》
關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	20	
社區			
層面 B8：社區投資			
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	54	<ul style="list-style-type: none"> 《可持續發展政策》
關鍵績效指標 B8.1	專注貢獻範疇。	54-59	
關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源。	11, 54-59	



Power Assets Holdings Ltd.
電能實業有限公司

