



中國水發興業能源集團有限公司  
China Shuifa Singyes Energy Holdings Limited

Stock Code 港股代碼：750

# 2022

Environmental,  
Social And  
Governance Report

環境、社會及  
管治報告



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### INTRODUCTION

### 序言

中國水發興業能源集團有限公司(「本公司」, 連同其附屬公司, 「本集團」或「我們」)是專業的可再生能源解決方案供應商及建築承包商。本集團主要從事幕牆和綠色建築、風電場及太陽能光伏電站系統設計、建設及運維, 以及配套產品的銷售和綠色電力銷售。本集團積極發展風能業務並擴大其資產規模。於二零二二年, 本集團已完成約...兆瓦的風能項目。

我們致力把每一棟建築變成微型發電廠, 並期望成為世界領先的清潔能源應用系統方案提供商。我們利用已有的建築幕牆業務和技術優勢, 持續研發清潔能源技術與建築節能的集成運用, 支援未來的生態建築及低碳經濟的發展。「以人為本、科技興業」是本集團的立身之本、發展之源。本集團致力營造關注環境、關懷社會、關愛員工的良好氛圍, 以科技實力為根本, 不斷提升本集團在新能源、節能環保等產業領域的服務質量, 實現顧客滿意的目標。「和諧興業、共同發展」是本集團的凝心之根、聚力之魂。我們致力實現自然、社會、人、企業的和諧及共同發展, 構建誠信經營、遵規守法、科學管理的發展環境。我們將一如以往不斷開拓進取、用產業發展回報社會, 讓自然環境受到保護, 讓員工共用企業成長碩果, 讓社會更加和諧、文明、進步。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

近年來，隨著中華人民共和國(「中國內地」)城鎮化與工業化的推進，高速發展的經濟與能源緊缺、環境惡化的矛盾日益凸顯，我們認為將新能源融入建築，通過技術創新降低綠色建築的成本，使其能夠進入尋常百姓家，這是綠色建築發展的重要目的。故此，我們從綠色建築、分散式能源等方面出發，推動節能環保產業發展，為清潔能源作更大貢獻。本集團於光伏行業領域的探索與發展，亦獲得了行業內權威機構及專業平臺的支援與認可。於二零二二年十二月三十一日止年度(「報告期間」或「二零二二年」)，本集團在全球新能源企業...強排名中列第...位，在中國光伏電站總包企業中列第...位，在中國建築裝飾行業的排名躍升至第...位，獲評...年度廣東省光伏能源系統標委會第一名，全年新增專利...件。綠色建築相關技術分別榮獲...年度中國節能協會節能減排科技進步一等獎、中國可再生能源學會科學技術獎二等獎；光伏組串數智能擬合系統入選...年廣東省名優高新技術產品。報告期間本集團所取得的資格及嘉獎列舉如下：

近年來，隨著中華人民共和國(「中國內地」)城鎮化與工業化的推進，高速發展的經濟與能源緊缺、環境惡化的矛盾日益凸顯，我們認為將新能源融入建築，通過技術創新降低綠色建築的成本，使其能夠進入尋常百姓家，這是綠色建築發展的重要目的。故此，我們從綠色建築、分散式能源等方面出發，推動節能環保產業發展，為清潔能源作更大貢獻。本集團於光伏行業領域的探索與發展，亦獲得了行業內權威機構及專業平臺的支援與認可。於二零二二年十二月三十一日止年度(「報告期間」或「二零二二年」)，本集團在全球新能源企業...強排名中列第...位，在中國光伏電站總包企業中列第...位，在中國建築裝飾行業的排名躍升至第...位，獲評...年度廣東省光伏能源系統標委會第一名，全年新增專利...件。綠色建築相關技術分別榮獲...年度中國節能協會節能減排科技進步一等獎、中國可再生能源學會科學技術獎二等獎；光伏組串數智能擬合系統入選...年廣東省名優高新技術產品。報告期間本集團所取得的資格及嘉獎列舉如下：

Award-winning projects	Awards
獲獎項目	所獲獎項
建築能源系統在線調適與數據挖掘關鍵技術研究	華夏建設科學技術獎二等獎
科創中國 — 先導技術榜	科創中國 — 先導技術榜
複雜空間曲面中幕牆技術的應用	第三屆「之江杯」建築幕牆行業技術創新視頻大賽二等獎

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

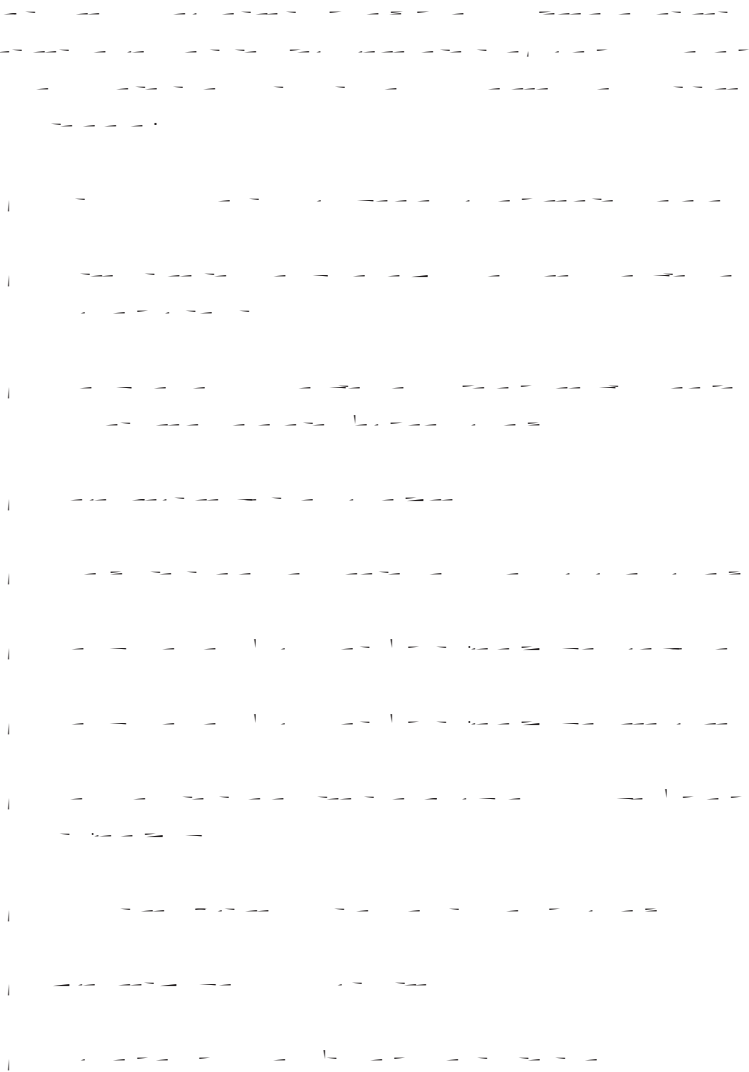
## 二零二二年環境、社會及管治報告

Award-winning projects 獲獎項目	Awards 所獲獎項
汽車寬溫智能液晶調光膜	第二屆創新珠海科學技術獎自主創新促進獎
&	
基於可再生能源智能微電網的近零能耗建築 關鍵技術研發與應用	年度中國可再生能源學會科學技術獎二等獎
&	
智能液晶調光產品的關鍵技術研發及產業化和應用	年創新珠海科學技術獎二等獎
&	
水發興業新能源產業園研發樓	廣東省土木工程詹天佑故鄉盃獎
&	
超低能耗建築關鍵技術研究和產品開發及規模化應用一等獎	中國節能協會節能減排科技進步獎



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



此外，本集團亦積極參與製修訂國際、國家、行業、地方及團體（聯盟）標準。於報告期間，我們參與或負責主編的標準如下：

建築門窗無障礙技術要求

建築幕牆防火性能分級及試驗方法

建築外門窗及百葉防非正常開啟性能檢測方法

建築樓板用隔聲砂漿

建築外圍護結構抗風設計標準

汽車用聚合物分散液晶調光膜

建築用聚合物分散液晶調光膜

調光膜用透明氧化銦錫膜企業標準

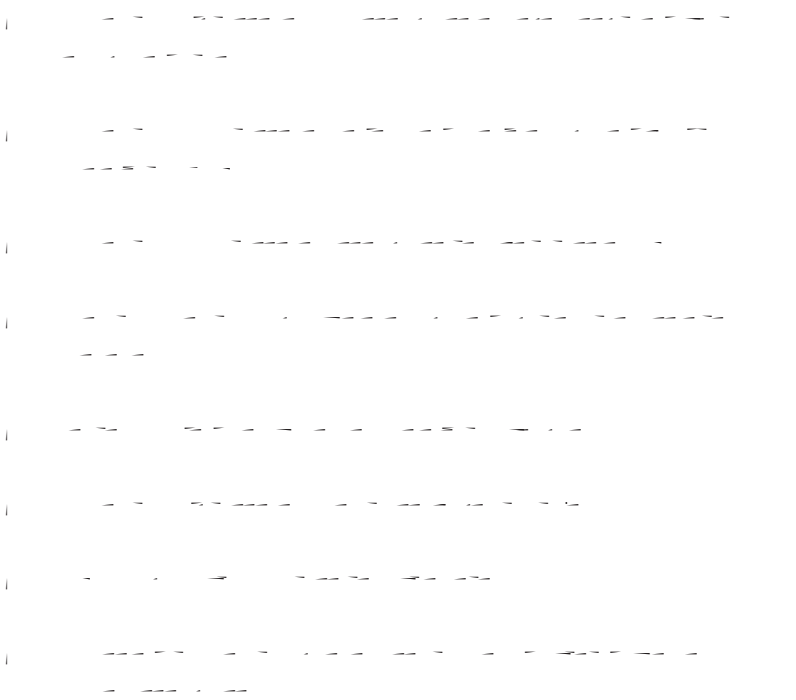
可再生能源建築應用評價標準

建築玻璃用功能膜

建築能效標識技術標準

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



建築樓板用隔聲砂漿施工技術規程

光伏建築一體化(「BIPV」)工程設計技術  
規範

建設安裝技術規範

建築幕牆、門窗通用技術條件

光伏組件加強老化測試方法

零碳產業園區技術規程

安全智慧運維

建築領域合同能源管理技術通則



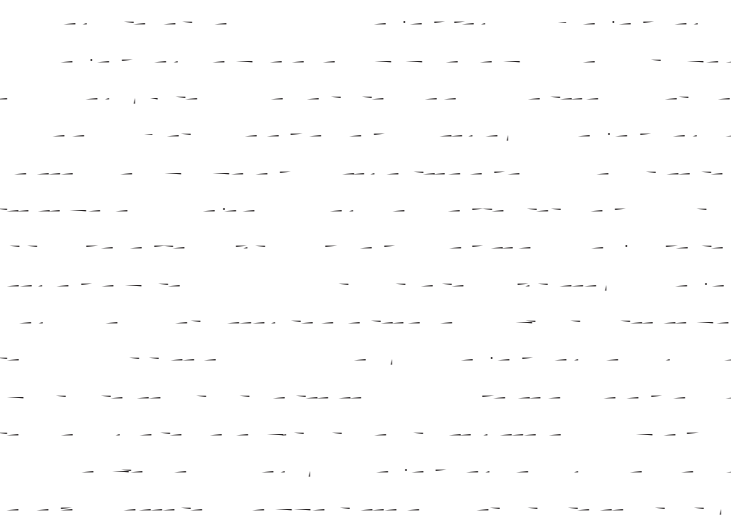
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE POLICIES



### The ESG Governance Structure



### 環境、社會及管治方針

本集團是一家重視環境保護與可持續發展的企業，致力平衡各方面的發展和利益，在營造關愛員工、關懷社會的企業風氣同時，不斷研發具備環保節能及可持續發展特質的產品。我們嚴格遵守法規，維護知識產權，恪守廉潔奉公的經營理念，與員工和社會各方共同創造和諧、文明及可持續發展的社會。我們恪守廉潔奉公的經營理念，與員工和社會各方共同創造和諧、文明及可持續發展的社會。

本環境、社會及管治(「環境、社會及管治」)報告(「本報告」)總結本集團在環境、社會及管治上的倡議、計劃及績效，並展示其在可持續發展方面的承諾。

### 環境、社會及管治治理結構

本集團已成立了環境、社會及管治工作小組(「工作小組」)。工作小組由本集團不同部門的核心成員組成，其在環境、社會及管治的各個方面均有相關專業知識，以協助董事會(「董事會」)監督環境、社會及管治事宜。工作小組需負責環境、社會及管治事宜的具體執行、協助識別和評估本集團的環境、社會及管治風險、收集和分析環境、社會及管治相關數據、制定並定期檢討環境、社會及管治目標進度，確保遵守環境、社會及管治相關法律法規。工作小組會聘請外部顧問協助進行重要範疇評估及編制環境、社會及管治報告。工作小組需至少每年一次舉行會議，評估現行政策和程序的有效性，並制定適當的解決方案，以協助提高本集團環境、社會及管治的表現。工作小組需至少每年一次向董事會匯報其調查結果、決定及建議。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

董事會成員具備監督本集團環境、社會及管治事宜所需的適當技能、經驗、知識及觀點。其需至少每年一次討論本集團環境、社會及管治事宜，設定本集團環境、社會及管治戰略上的大方向、策略及目標，以及審視和監督環境、社會及管治相關事宜的重要範疇評估及管理。董事會亦會就其目標的達成進度審視本集團的業務，並於必要時調整業務方針，以響應國家碳中和之願景，提升企業聲譽，確保環境、社會及管治風險控制及內部控制機制的有效性。

### Reporting Scope

### 報告範圍

本報告涵蓋本集團的主要業務及營運活動，其報告範圍與本集團年報一致，並根據本集團對環境、社會及管治影響的重要性而釐定。報告範圍包括幕牆和綠色建築、風電場及太陽能光伏電站系統設計、建設及運維業務，以及配套產品的銷售和綠色電力銷售業務。本集團來年將繼續審視我們在環境及社會表現，並考慮將更多業務涵蓋於本報告中。

### Reporting Framework

### 報告框架

本報告乃根據香港聯合交易所有限公司(「港交所」)主板證券上市規則附錄二十七所載《環境、社會及管治報告指引》(「環境、社會及管治報告指引」)編製。

有關本集團的企業管治詳情，請參閱二零二二年年報中的企業管治報告。





# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

在編制本報告時，本集團採用了上述環境、社會及管治報告指引中匯報原則，如下所示：

在編制本報告時，本集團採用了上述環境、社會及管治報告指引中匯報原則，如下所示：

**重要性：**本集團已進行重要性評估以識別重大議題，並將已確認的重大議題作為本報告的編制重點。議題的重要性已由董事會及工作小組審閱及確認。有關進一步詳情，請參閱「持份者參與」及「重要範疇評估」兩節。

**量化：**計算關鍵績效指標(「關鍵績效指標」)數據所使用的標準和方法以及適用的假設均已於註釋補充。

**一致性：**除非另有說明，本報告的編制方法與截至二零二一年十二月三十一日止年度(「二零二一年」)一致，以便進行比較。如披露範

### Reporting Period

在編制本報告時，本集團採用了上述環境、社會及管治報告指引中匯報原則，如下所示：

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### STAKEHOLDER ENGAGEMENT

### 持份者參與

本集團重視持份者及其對我們業務及環境、社會及管治事宜的意見。為了解及回應持份者關注的事項，本集團努力以不同管道溝通與不同持份者保持密切溝通，包括但不限於投資者及股東、員工、客戶、供應商、政府和監管機構、社群、非政府機構(「非政府機構」)及媒體等。本集團與主要持份者的溝通管道及其各自的期望與關注概述如下：

Stakeholders 持份者	Communication Channels 溝通管道	Expectations and Concerns 期望與關注
投資者及股東	股東周年大會	遵守相關法例及規例
	財務報告	於適當時間披露企業最新資訊
	公告及通函	財務業績
	投資者會議	企業可持續發展
員工	員工意見調查	健康及安全
	員工表達意見的管道(表格, 意見箱等)	平等機會
	員工通訊和廣播	薪酬及福利
	內部網路	職業發展
	辦公系統(「 <a href="#">EAS</a> 」)投票平台	
	官方微信群	

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

Stakeholders 持份者	Communication Channels 溝通管道	Expectations and Concerns 期望與關注
客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶滿意度調查和意見表</li> <li>客戶服務中心</li> <li>客戶經理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品及服務責任</li> <li>客戶資料及私隱保護</li> <li>誠信經營</li> <li>實惠價格</li> </ul>
供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應商管理會議及活動</li> <li>供應商現場審計管理制度</li> <li>業務部門及經理溝通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平競爭</li> <li>商業道德及信譽</li> <li>合作共贏</li> </ul>
政府和監管機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期工作會議</li> <li>定期滙報表現</li> <li>實地考察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商業道德</li> <li>遵守相關法例及規例</li> </ul>
社群、非政府機構及媒體	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境、社會及管治報告</li> <li>公眾或社區工作</li> <li>社區投資計劃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>回饋社會</li> <li>環境保護</li> <li>合規經營</li> </ul>

在制訂營運策略及環境、社會及管治措施時，本集團會考慮持份者的期望，透過彼此合作使本集團不斷改善其表現，為社會締造更大價值。

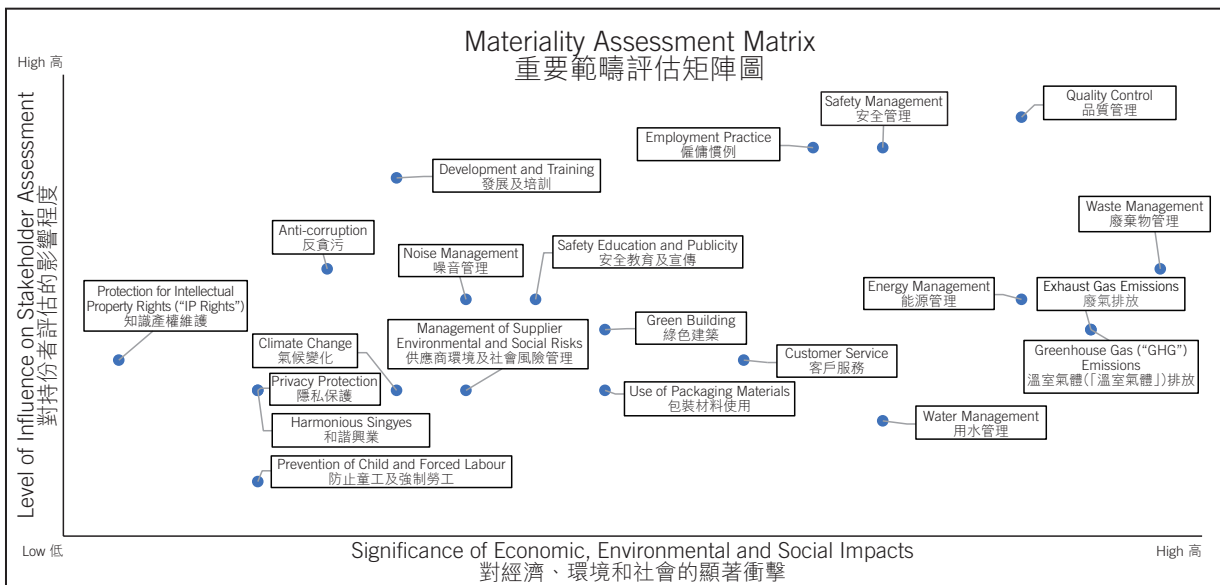
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### MATERIALITY ASSESSMENT

### 重要範疇評估

本集團各主要職能的管理層與員工均有參與編製本報告，以協助本集團檢討其營運情況及識別相關環境、社會及管治事宜，並評估相關事宜對我們的業務以及各持份者的重要性。我們根據經評估的環境、社會及管治重要事項，向本集團相關部門、業務單位及各持份者收集意見。本集團每年審視環境、社會及管治重要事項確保其可反映本集團業務發展及行業標準。於報告期間，由於本集團的業務未有重大的變化，因此本報告繼續沿用過往的重要範疇評估結果。本集團的環境、社會及管治重要事項將於以下矩陣圖所示：





# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### CONTACT US

### A. ENVIRONMENTAL

#### A1. Emissions

於報告期間，本集團確認已就環境、社會及管治事宜設立合適及有效的管理政策及監控系統，並確認本報告所披露內容符合環境、社會及管治報告指引的要求。

### 與我們聯絡

我們歡迎持份者提供意見及建議。歡迎閣下透過以下方式向我們提供有關本報告或可持續發展表現方面的寶貴意見。

電話：\_

電郵：\_

網站：\_

### A. 環境

#### A1. 排放物

作為一家環保企業，本集團致力把每一棟建築變成微型發電廠，促進源頭減排和提升能源效益，以改善環境、呵護藍天、引領低碳經濟的發展。多年來，我們一直推廣太陽能技術，與光伏行業共同成長，並不斷完善技術，促進光伏行業發展。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

本集團位於各地辦公室在日常營運過程中對環境的影響及相關措施，並制定了如《環安運行控制程序》、《環安監測控制程序》、《環境污染控制程序》、《環境管理制度》和《廢棄物管理規範》等相關環保管理制度和規程，規範運營中產生之少量廢氣排放和無害廢棄物等。本集團亦獲得「[ISO 14001 環境管理體系認證證書](#)」，各部門嚴格依據內部程序和標準的要求，開展安全環境管理工作，並做好相應記錄。當出現不符合規程的情況時，各部門將參照《環安事故報告調查處理控制程序》處理，同時質安部將負責隨時檢查各部門的執行情況。

本集團定期追蹤最新國家和地區環境保護法律法規，以此為依據專注於加強環境保護的措施，以遵守當地政府相關的法律法規和貫徹落實環境政策。我們嚴格遵守《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國環境保護法》及《中華人民共和國水污染防治法》等相關法律法規。於報告期間，本集團並未發現任何重大違反與環境相關的法例法規而對本集團產生重大影響的情況。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Exhaust Gas Emissions



### 廢氣排放

水發興業能源研發樓利用太陽能進行發電，所產生的綠色電力可替代傳統的火力發電，減少火力發電過程產生的氮氧化物、硫氧化物等廢氣，達致低碳減排的目的，改善空氣質素，緩和氣候變化。

於報告期間，本集團在營運過程中所產生的廢氣排放主要為本集團車輛所消耗的汽油及柴油。針對排放源，我們積極採取下列減排措施以降低影響：

所有車輛必須達到珠海市環保局制定的廢氣排放管理標準；

禁止汽車引擎空轉，以減少浪費車輛耗用的能源；

租用電動通勤車從而間接減少燃油車引致的空氣污染；

對所屬車隊進行定期檢修和進行保養；及

積極採取其他減排措施，相關措施將在「溫室氣體排放」一節中說明。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

本集團於二零二一年設定目標，以二零二一年作基準年，在未來逐步降低廢氣排放密度。由於本集團報告期間處理了部分汽車，並減少了公共小型巴士班次，汽車廢氣排放密度減少，本集團的氮氧化物(「NOx」)、硫氧化物(「SOx」)及顆粒物(「PM10」)排放量密度分別由二零二一年約 0.15 克/平方米、0.02 克/平方米、0.05 克/平方米減少至二零二二年約 0.10 克/平方米、0.01 克/平方米、0.03 克/平方米。

本集團將會持續監察並採取措施減少廢氣排放，希望可在未來繼續降低廢氣排放密度。本集團的廢氣排放表現如下：

Exhaust Gas Types <sup>2</sup>	廢氣種類 <sup>2</sup>	Unit 單位	2022 二零二二年	2021 二零二一年
		克/平方米	141.86	141.86
		克/平方米	0.40	0.40
		克/平方米	13.84	13.84

### 備註：

截至二零二二年十二月三十一日，本集團於珠海營運點的總樓面面積約為 1,000,000 平方米(與二零二一年數據一致)。此數據亦會用作計算其他密度數據。

廢氣排放的計算方法參照聯交所發佈的《如何準備環境、社會及管治報告 - 附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》。





# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### GHG Emissions

Scope	2021	2022
Scope 1	1,234,567	1,234,567
Scope 2	2,345,678	2,345,678
Scope 3	3,456,789	3,456,789
Total	6,789,012	6,789,012

### 溫室氣體排放

本集團的主要溫室氣體排放來源為本集團車輛所消耗的汽油和柴油及使用空調時之製冷劑而造成的直接溫室氣體排放(範圍一)、外購電力造成的能源間接溫室氣體排放(範圍二)以及僱員商務差旅造成的其他間接溫室氣體排放(範圍三)。本集團積極採取節電和節能措施,以減少溫室氣體排放及提高員工對減排的意識,包括:

鼓勵員工以視頻會議代替非必要的海外公幹;

在辦公區域內種植樹木,增加吸收二氧化碳的能力,並減緩溫室氣體的淨增加;

減少汽車廢氣導致的碳排放,詳細措施已在「廢氣排放」一節中說明;及

在辦公室層面,積極採取環保節能措施,相關措施將在「能源管理」一節中說明。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

本集團於二零二一年定立目標積極響應「二零三零年碳达峰、二零六零年碳中和」的國家政策，嚴格執行並積極響應配合實現政府的減排計劃，力爭於目標期內完成其減排任務。本集團二零二二年的溫室氣體排放總量密度與二零二一年相約，維持 0.02 噸二氧化碳當量 / 平方米。上述目標仍在進行，本集團將會持續監察並採取措施減少溫室氣體排放。本集團的溫室氣體排放表現如下：

Indicator <sup>3</sup>	指標 <sup>3</sup>	Unit 單位	2022 二零二二年	2021 二零二一年
	直接溫室氣體排放 (範圍一)	噸二氧化碳 當量		
	能源間接溫室氣體排放 (範圍二)	噸二氧化碳 當量		
	其他間接溫室氣體排放 (範圍三)	噸二氧化碳 當量		
<b>Total GHG emissions</b>	<b>溫室氣體排放總量</b>	<b>tCO<sub>2</sub>e</b> 噸二氧化碳 當量	<b>2,318.31</b>	<b>2,662.21</b>
<b>Total GHG emissions intensity</b>	<b>溫室氣體排放總量 密度</b>	<b>tCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup></b> 噸二氧化碳 當量 / 平方米	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	透過太陽能發電避免 溫室氣體排放總量	噸二氧化碳 當量		



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

Category	2022	2021
Greenhouse Gas Emissions		
Scope 1		
Scope 2		
Scope 3		
Water Discharge		
Wastewater		
Sewage Discharge		
Solid Waste		
Recycling		
Energy Consumption		
Renewable Energy		
Other		

### Sewage Discharge

Category	2022	2021
Greenhouse Gas Emissions		
Scope 1		
Scope 2		
Scope 3		
Water Discharge		
Wastewater		
Sewage Discharge		
Solid Waste		
Recycling		
Energy Consumption		
Renewable Energy		
Other		

備註：

溫室氣體排放數據乃按二氧化碳當量呈列，並參照包括但不限於世界資源研究所及世界可持續發展工商理事會刊發的《溫室氣體盤查議定書：企業會計與報告標準》、中華人民共和國生態環境部發布的《 年度減排項目中國區域電網基準排放因子》、政府間氣候變化專門委員會所發布的《第五次評估報告》內的全球升溫潛勢，以及港交所發布的《如何準備環境、社會及管治報告 — 附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》。

### 污水排放

本集團於生產過程中並無產生大量污水，而生活廢水會經市政污水管網送往區域水質淨化廠處理，因此本集團的耗水量即為廢水排放量。本集團提倡節約用水，並規定不可於生活廢水管口周圍放置及傾倒各類化學品或油品污染物。此外，我們嚴禁於雨水管網口放置化學品、油品、固體廢氣物等污染源及實行雨污分流，使雨水可直接外排。本集團的耗水量數據及更多相關節水措施將於「用水管理」一節中說明。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### 廢棄物管理

本集團已制定相關處理程序及方案對廢棄物進行識別分類，指定管理責任人適時處理廢棄物，並保持收集箱周圍的環境衛生。本集團的《環安運行控制程序》、《固體廢棄物管理方案》及《廢棄物管理規範》中亦有提及與固體廢棄物、危險物的管理相關內容。對以下類別的固體廢棄物，我們採取有針對性的處理措施：

### 有害廢棄物

在生產過程中，我們儘量減少或避免使用危險物或會產生有害廢棄物的生產方法。本集團會按《化學危險品管理控制程序》管理化學危險品，並保證化學危險品在使用、貯存中時的安全、可靠，預防因化學危險品洩漏和起火而引起的安全和環境事件發生。曾盛裝有毒和有害品的各類容器(如：各類膠瓶、膠桶、化學危險品罐體、廢油等)，會由加工廠及現場專案部負責收集，以防止出現混雜和洩漏的現象。各操作點的特殊生產固體廢物均不得洩漏或與一般固體廢棄物混雜，避免造成對環境的影響，並需按規定送達指定回收點。於報告期間，本集團並未產生大量重大的有害廢棄物，因此本集團並沒有相關數據及設定相關目標。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

Waste Types	廢棄物類別	Unit 單位	2022 二零二二年	2021 二零二一年
	廢膠條	噸		不適用
	廢金屬	噸		
	紙張	噸		
<b>Total non-hazardous waste</b>	<b>無害廢棄物總量</b>	<b>tonnes 噸</b>	<b>189.54</b>	<b>262.89</b>
<b>Total non-hazardous waste intensity</b>	<b>無害廢棄物總量密度</b>	<b>tonnes/m<sup>2</sup> 噸 平方米</b>	<b>0.0018</b>	<b>0.0024</b>

本集團的廢物主要是於生產新材料產品及部分可再生能源產品時產生。由於本集團降本增效，減少資源消耗，本集團的無害廢棄物總量密度由二零二一年約 0.0024 噸 平方米下降約 25% 至二零二二年約 0.0018 噸 平方米。所有棄置的廢金屬均全部交由合資格公司回收處理。本集團的無害廢棄物棄置表現如下：

備註：

報告期間由於需更換已老化的門窗膠條，因此棄置了大量廢膠條。該等更換工程於二零二一年並未進行。

### A2. Use of Resources

Waste Types	廢棄物類別	Unit 單位	2022 二零二二年	2021 二零二一年
	廢膠條	噸		不適用
	廢金屬	噸		
	紙張	噸		
<b>Total non-hazardous waste</b>	<b>無害廢棄物總量</b>	<b>tonnes 噸</b>	<b>189.54</b>	<b>262.89</b>
<b>Total non-hazardous waste intensity</b>	<b>無害廢棄物總量密度</b>	<b>tonnes/m<sup>2</sup> 噸 平方米</b>	<b>0.0018</b>	<b>0.0024</b>

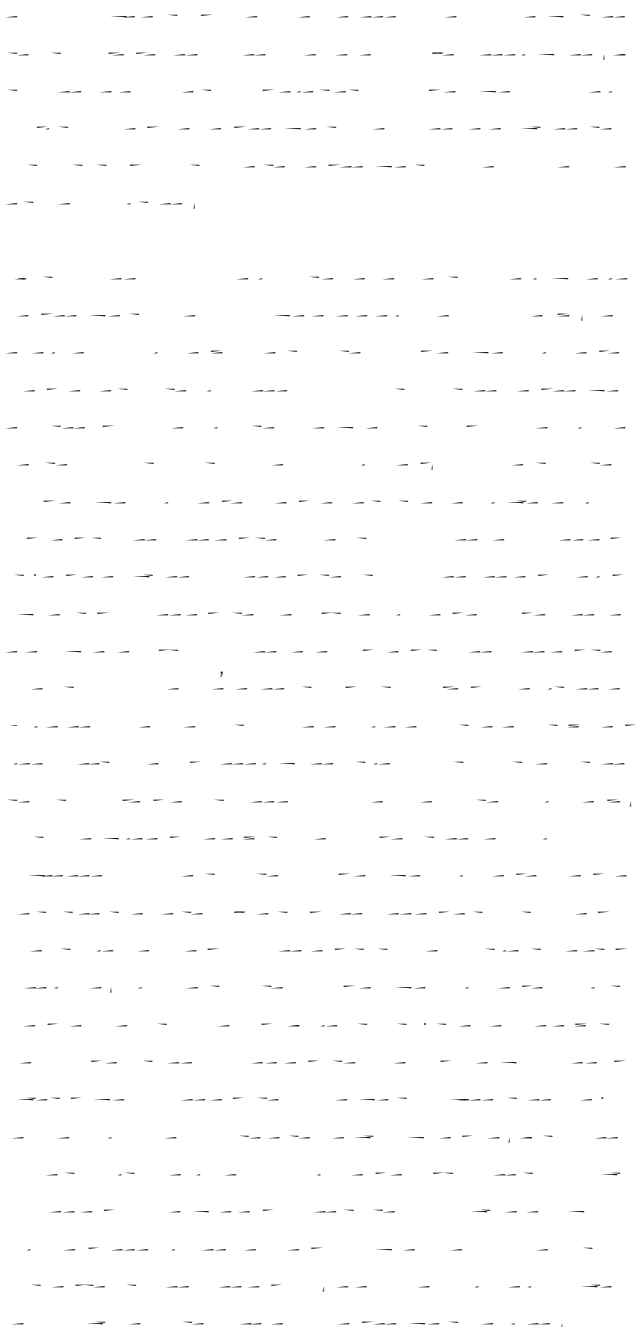
### A2. 資源使用

本集團不但在業務上為環境出一分力，更在營運中全面體現我們積極邁向低碳生活的目標。本集團制訂了《能源、資源節約管理控制程序》及《資源能源控制程序》，對水、電及紙張等能源和資源使用進行管理，由行政中心後勤服



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



務部負責對相關使用記錄進行匯總歸檔。此外，為達成可持續發展，本集團定期向員工傳閱環保訊息及有關環保生活方式的實用建議。

另外，本集團在我們的物業設計中揉合多項環保要素。我們的其中一個辦公樓——興業太陽能研發樓充分考慮被動技術的應用環境，結合主動技術提高建築的適用性。興業太陽能研發樓採用了基於人體感應的照明、空調、新風三聯控技術，以資訊化技術為載體，通過微波等技術進行定位，結合樓宇智慧控制系統的集成技術，將照明、空調、新風三者的控制與人在建築內部的活動關聯起來，實現「人來開，人走關」，避免因人為操作而帶來不必要的能源消耗，實現建築與人的互動。興業太陽能研發樓除了利用光伏發電以減少溫室氣體排放，亦採用蒸發式冷凝全熱回收新風機組，回收排風的冷量以節約資源。我們旗下的珠海興業新能源產業園研發樓全面採用了光伏發電技術及能量綜合管理技術，成為分散式電站及智慧微電網的示範項目。另外，我們的員工宿舍運用光熱建築一體化技術，將光熱系統與建築有機結合，為員工提供熱水、暖氣及空調等所需能源，減少我們對火力發電的需求，以減少對環境的污染。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Energy Management



### 能源管理

在日常運營中，本集團的主要能源消耗為營運耗電、汽車耗用的汽油和柴油。本集團於二零二一年設立目標，於二零二二年開展活動(例如講座)以提高員工的節能意識。本集團於報告期間已達成相關目標。本集團舉辦倡議勤儉節約主題黨日活動，由節能黨支部帶頭，開展「勤儉節約踐於行，共創文明新風尚」主題黨日活動。通過宣傳欄、公眾號等平台，充分利用辦公場所、食堂餐廳空間區域，展示節能宣傳標語，營造濃厚的勤儉節約、反對浪費的氛圍，增強員工節能意識。本集團於二零二三年將繼續努力實現開展至少一次節能活動的目標。除上述從物業設計方面進行用電管理及舉辦節能活動以外，本集團制定《能源、資源節約管理控制程序》及引入多種不同措施及方法，以達到節約用電及有效使用電力的目標，相關具體措施如下：

行政中心後勤服務部負責廠房供電線路和及設備的管理；

任何人和部門不得私自安裝和拆卸供電設備，如發現供電線路及設備出現故障時必須及時通知行政中心後勤服務部以排除故障並恢復供電；

休息時及下班後關掉照明燈和生產辦公設備等用電設備，做到人走燈滅；



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

對辦公設備如空調、電腦實行負責制，由行政中心後勤服務部落實處罰制度，對下班後未關空調、電腦的人員進行處罰。

另外，本集團通過張貼節電標語等，將節能環保意識滲透到每位員工的工作和生活中。由於本集團降本增效，減少資源消耗，本集團的能源消耗總量密度由二零二一年約...兆瓦時/平方米下降約...%至二零二二年約...兆瓦時/平方米。本集團的能源使用量表現如下：

Energy Types <sup>5</sup>	能源種類 <sup>5</sup>	Unit 單位	2022 二零二二年	2021 二零二一年
	直接能源消耗			
	無鉛汽油	— 兆瓦時		
	柴油	— 兆瓦時		
	間接能源消耗			
	外購電力	— 兆瓦時		
	自行發電的能源耗量	— 兆瓦時		
<b>Total energy consumption</b>	<b>能源消耗總量</b>	<b>MWh</b> 兆瓦時	<b>4,640.55</b>	<b>5,378.03</b>
<b>Total energy consumption intensity</b>	<b>能源消耗總密度</b>	<b>MWh/m<sup>2</sup></b> 兆瓦時/平方米	<b>0.043</b>	<b>0.050</b>

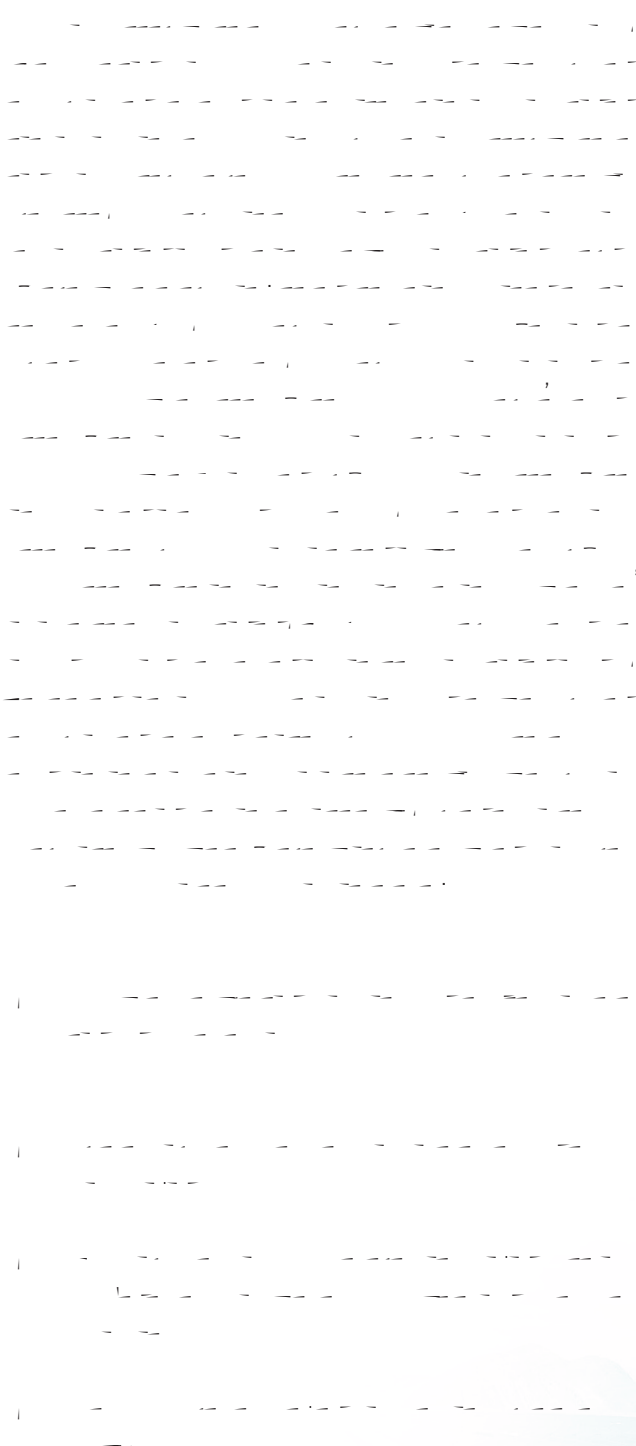
備註：

單位轉換的計算是參考國際能源署發佈的《能源統計手冊》。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Water Management



### 用水管理

本集團的用水主要是生活用水。為了節約用水，水發興業能源研發樓採用一級標準的節水型衛生器具，在滿足正常使用功能的情況下減少其用水量，以節約水資源。本集團於二零二一年設立目標，於二零二二年參與節約用水相關活動，並透過不同方式(例如：張貼海報及內網公告等)推廣節約用水。本集團於報告期間已達成相關目標。本集團舉辦倡議勤儉節約主題黨日活動，由本集團節能黨支部帶頭，開展「勤儉節約踐於行，共創文明新風尚」主題黨日活動。加強節水宣傳，營造濃厚的勤儉節約、反對浪費的氛圍，增強員工節水意識。本集團於二零二三年將努力實現開展至少一次節水活動的目標。水發興業能源研發樓亦採用濕塘方式調蓄雨水，在平時發揮景觀及休閒功能，在暴雨發生時發揮調蓄功能。本集團在營運上也實行多種措施以提升用水效益，相關具體措施如下：

全體員工必須做到節約用水，養成節約每一滴水的良好習慣；

人走關閉水龍頭，杜絕常流水現象；

發現水龍頭或水管漏水要及時與行政中心後勤服務部聯繫修理；及

禁止使用飲用水清洗水杯或其它物品。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

.....

.....

.....

.....

.....

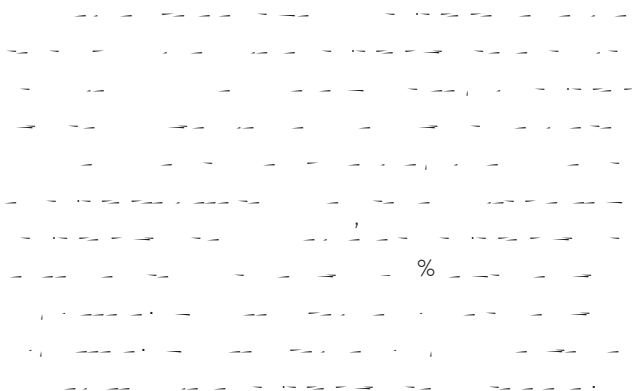
---

---

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Use of Packaging Materials



### 包裝材料使用

本集團致力精簡產品的包裝，尤其紙質類，我們都以最簡化為原則，積極減少包裝物料的使用。我們的包裝物主要用於新材料貨品銷售和可再生能源產品出口銷售。由於包裝方案更新，部分包裝材料用量增加，本集團的包裝材料總量密度由二零二一年約 11.10 噸 / 十億元人民幣收入上升約 75% 至二零二二年約 20.33 噸 / 十億元人民幣收入。本集團的包裝物料使用量表現如下：

Packaging Material Types	包裝材料類別	Unit 單位	2022 二零二二年	2021 二零二一年
	紙及紙質品	噸		
	塑膠製品	噸		
	其他	噸		
<b>Total amount of packaging materials</b>	<b>包裝材料總量</b>	<b>tonnes 噸</b>	<b>99.91</b>	<b>72.21</b>
<b>Total packaging material intensity</b>	<b>包裝材料總量密度</b>	<b>tonnes/billion RMB revenue<sup>7</sup> 噸 / 十億元 人民幣收入<sup>7</sup></b>	<b>20.33</b>	<b>11.10</b>



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

備註：

於報告期間，本集團的總收入約為人民幣 1,000 千元(二零二一年：約人民幣 900 千元)。

### A3. The Environment and Natural Resources

Placeholder text for the English section A3. The Environment and Natural Resources.

### A3. 環境及天然資源

本集團追求與環境的最佳實務，著重本集團業務對環境及天然資源的影響。除了遵循環境相關法規及國際準則，適切地保護自然環境外，本集團亦將環境保護的概念融入內部管理及日常營運活動當中，致力達成環境可持續之目標。

#### 噪音管理

本集團意識到在營運過程中有機會製造噪音，主要噪音源為空壓機、生產設備和車輛。因此我們的《環安運行控制程序》設有「噪音的控制和管理」章節，對噪音管制的措施如下：

空壓機修建空壓機隔音房解決噪音問題；

所有本集團車輛消聲器和喇叭必須符合國家的規定要求；

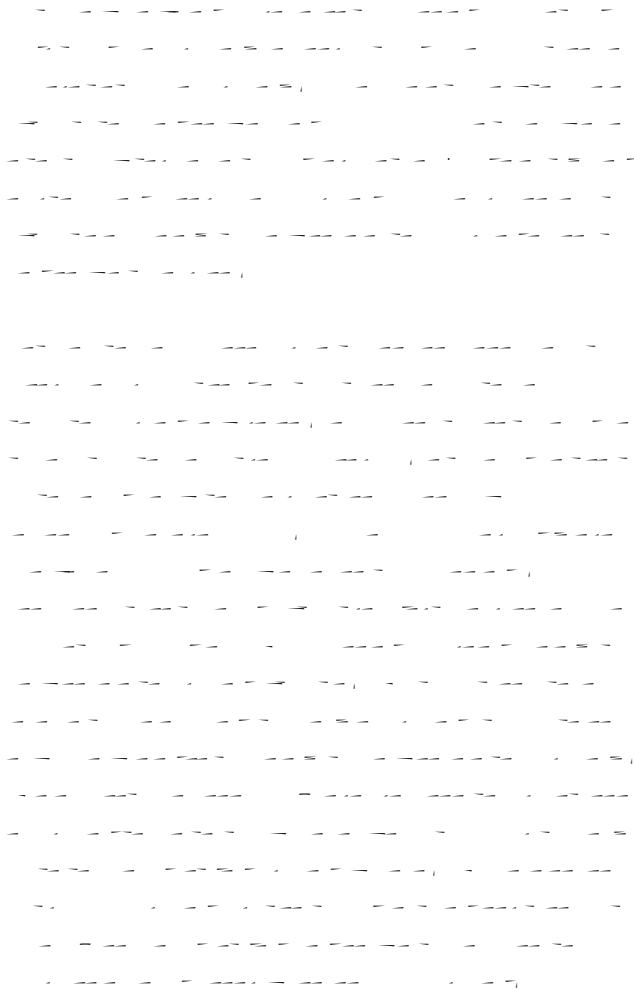
加強對本集團車輛的管理和保養，保持技術性能良好，防止環境的噪音污染；及

本集團車輛在城市區範圍內時，必須按照規定使用聲響裝置。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Green Building



### 綠色建築

除了宣揚太陽能技術的使用，我們亦積極規管綠色建築，以確保對於建築物的可持續性有更高的規格。我們希望從材料和環境等方面出發，通過標準的編制，實現避免資源浪費、減少光伏組件原材料生產和減少對環境產生二次污染的最終目的。

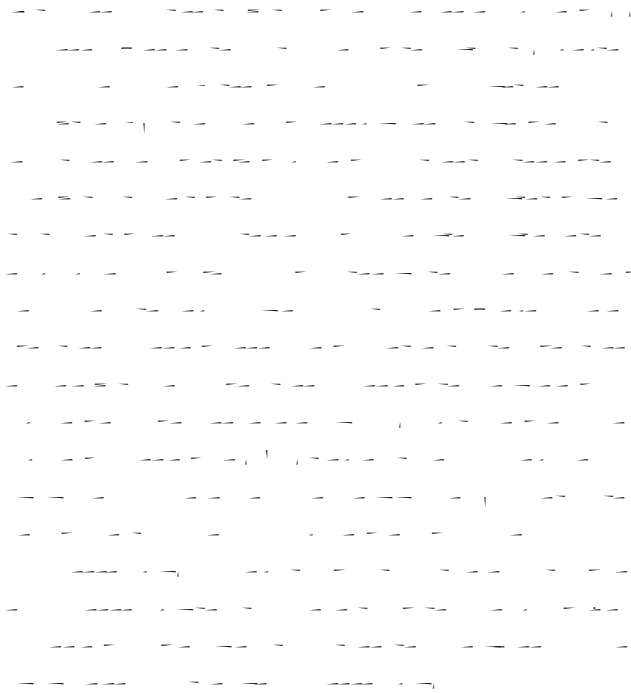
煤炭和石油等化石燃料不但不可再生，更會在燃燒發電過程中產生二氧化碳等溫室氣體和廢棄物。相反，太陽能是可再生能源，取之不盡，用之不竭。太陽能更是一種清潔能源，使用太陽能不會產生導致溫室效應加劇的溫室氣體。故此，本集團大力推動太陽能技術的發展。我們明白在城市中，太陽能可能造成目視污染，因此我們積極發展 技術，將光伏元件作為建築材料。

的應用必須納入到建築的整體設計中，並不是光伏元件與建築的簡單疊加，還需要考慮建築的各種功能和作用，形成全新的建築設計理念和建築節能的方法。不但有美化建築的作用，還可以達到遮陽保溫，節能環保的效果，減少建築物內部的能源消耗。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

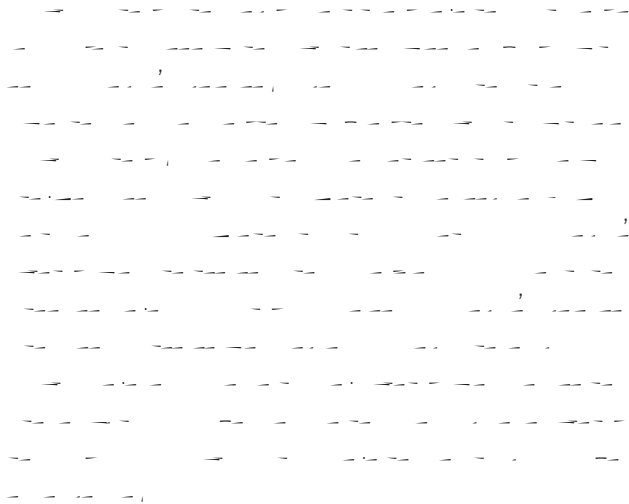


除此之外，我們亦提倡對於建築賦予綠色的定義，即節地、節水、節能和節材，在「被動優先，主動優化」原則上，以「超低能耗」為目標，旨在通過前期的合理規劃設計以及後期有效控制管理，形成以高性能維護結構(高可見光透射比和低遮陽係數)為基礎，輔以各種形式的通風技術、考慮外遮陽與通風的光伏發電技術和建築智慧控制系統等打造出低碳節能建築。我們旗下珠海興業綠色建築科技有限公司是中美清潔能源聯合研究中心建築節能聯盟( )中方企業委員會成員單位，本集團一貫積極參與聯盟組織的各項活動，並堅持在聯盟的平臺上與成員開展積極的、富有成效的聯合技術研發、應用和推廣工作。

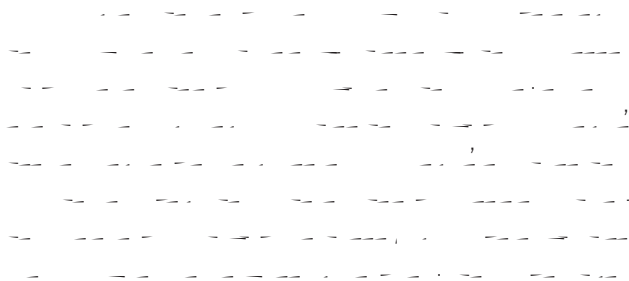
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### A4. Climate Change



#### Physical Risks



### A4. 氣候變化

氣候變化為全球經濟帶來的風險和挑戰不斷升級，亦可能對本集團的業務帶來負面影響。因此，本集團深明識別和減輕氣候變化帶來的任何重大影響的重要性。根據金融穩定委員會成立的氣候相關財務信息披露工作組（「[TCFD](#)」）的國際建議，本集團管理層已評估並認識到對本集團業務有所影響的實體與轉型風險。本集團已根據評估結果，將氣候風險納入企業風險管理流程，並已制定相關政策及程序以管理和審查氣候相關風險及把握相關機遇。

#### 實體風險

極寒或極熱、風暴、暴雨和颱風等極端天氣事件的頻率及嚴重程度逐漸增加，可能會增加電力短缺的風險、中斷供應鏈以及損害本集團資產，使本集團的營運中斷並導致收入減少，也會使修復或恢復受損地點的成本增加。這些事件亦可能會阻礙員工工作，甚至造成人命傷亡。為應對以上風險，本集團將識別該等風險，並優先考慮具有嚴重影響的風險，以便於第一時間採取預防措施。本集團會按照《安全生產制度》中的《防台風、防洪、渡汛安全管理制度》進行汛期風險預防工作，並已制定應急預案，以避免及減少人員傷亡及財產損失。同時，本集團將研究改變業務模式的可能性，以減少或避免這些對業務營運的嚴重影響。



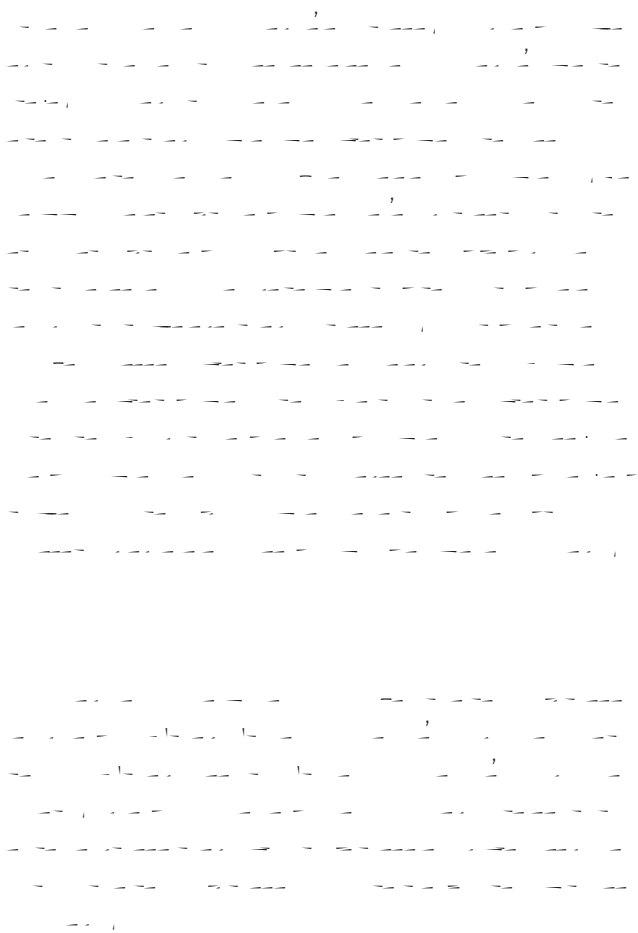


# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### B. SOCIAL

#### B1. Employment



### B. 社會

#### B1. 僱傭

人才是本集團營運的核心，為每個崗位聘請最適合的人才本集團其中一項重要的工作。本集團堅持以人為本的原則，規範勞動僱傭管理，並以此為基礎，尊重及保障每一位員工的合法權益，致力於保障員工職業健康安全，維護員工切身利益，充分尊重和重視激發員工積極性、能動性和創造力，以構建和諧的勞動關係。我們制定了《員工福利管理方案》、《工資總額管理方案》和《水發興業能源員工手冊》等相關人事管理政策，為員工提供健康、陽光和向上的工作氛圍，引導員工積極將個人追求融入到本集團長遠發展之中。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》等相關法律法規。於報告期間，本集團並未發現任何重大違反與人力資源相關的法例法規而對本集團產生重大影響的情況。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Employment Practice

Placeholder text for the Employment Practice section, consisting of multiple lines of dashed lines.

### 僱傭慣例

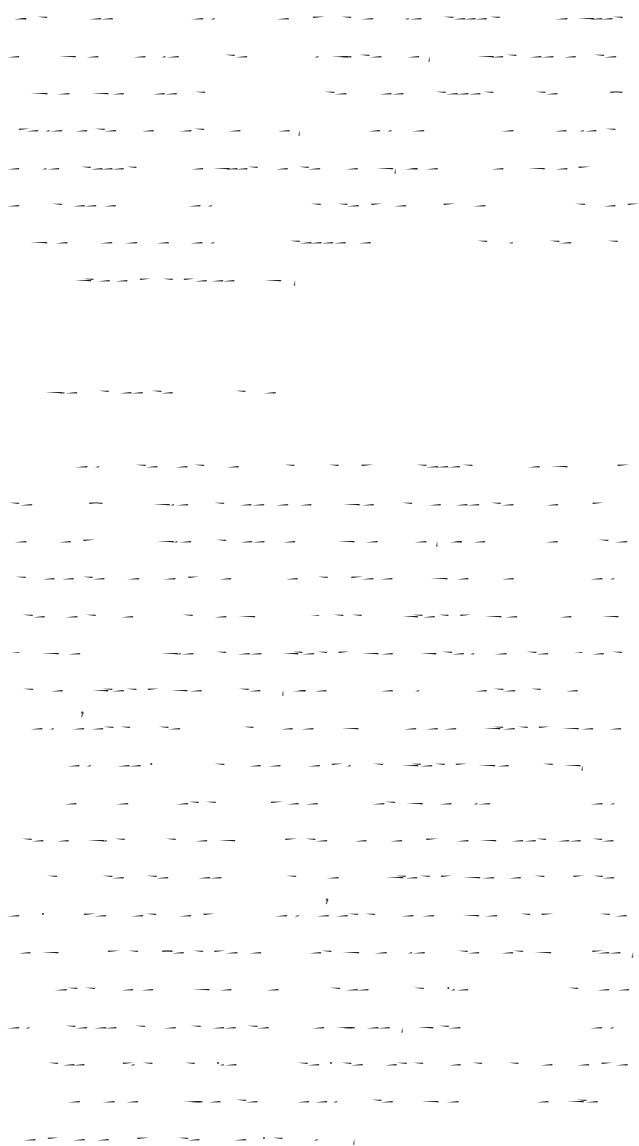
#### 人才招聘、晉升及解僱

本集團積極實施人才強企戰略，並在每年年末根據工作需要規劃下一年度的人力資源與招聘計劃表，人力資源部會按照計劃表通過招聘網站、專業媒體或其他職業介紹機構等管道進行招聘。人力資源部會對初步篩選入圍的應聘者進行面試，並根據《招聘錄用管理辦法》的要求對應聘者進行面試考核。應聘者亦會被安排與部門經理進行面試，面試合格後獲相關負責人或總經理批准後方可錄用。針對財務、採購和中高層以上的招聘，我們會確保相關人員擁有良好的職業操守。

根據不同的專業，本集團為員工提供三條職業發展及晉升通道，分別為技術通道，管理通道和作業通道。每條通道都分為五個層級，每層再細分不同級別，讓所有員工都能平等地得到逐步晉升的機會。無論是技術、管理或作業通道，只要在同一階層，員工都會享受相應的權益，包括工資收入、福利待遇和精神榮譽等。員工的晉升決定是公平公開，當中不帶任何歧視成份。當出現職位空缺時，我們會根據員工年度績效考核結果考慮從內部提拔能幹員工，以肯定員工的努力及貢獻。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



另外，本集團絕不容許在任何情況下無理解僱員工。任何僱傭合約終止將以合理及合法之理據及內部政策為依據。本集團嚴格禁止任何形式的不公平或無理解僱情況發生。為改善本集團的運作，我們亦會為離職員工安排面談以了解其離開的原因，亦會依時發放餘下的工資。

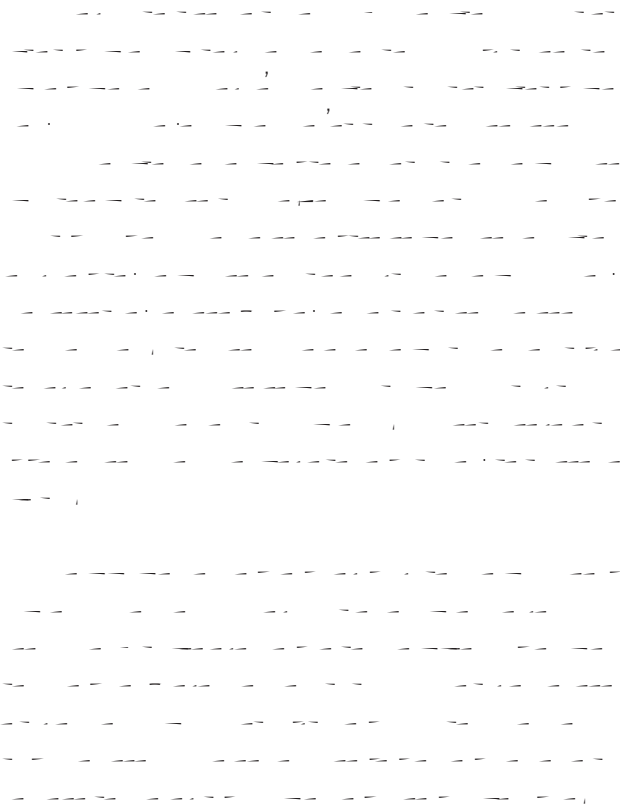
### 薪酬與福利

本集團建立了一套相對公平、公正、合理、具競爭力且合法的薪酬體系，為員工發放薪酬。為了挽留人才及強化員工工作的積極性，本集團建立了完善的《薪酬管理制度》、《員工薪酬管理辦法》及《工資總額管理方案》。為更加規範本集團薪酬福利制度，本集團高層牽頭成立管理小組，根據領導經營管理戰略及目標，結合同行業的薪酬水準，擬定出符合本集團具競爭性和激勵性的薪酬福利方案，使本集團的薪酬體系在同行業和同區域有一定的競爭優勢。員工的薪金亦會隨著社會通貨膨脹及級別的晉升等因素而調整。同時本集團根據員工績效、服務年限和工作態度等方面的表現不同，定時對職級薪級進行調整。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



本集團亦制定了《績效考核管理辦法》加強規範與完善本集團的績效考核管理工作，實現員工表現與薪酬及職位掛鉤，形成能上能下的內部人才競爭機制。針對不同層級的員工，我們定立了相應的考核內容，當中主要包括任務完成指標、工作品質、專業職務技能、創新技能、協作配合性、工作責任心及勞動紀律。根據領導、同事及下屬的評分，考核部門會計算出各員工的考核係數，表現優秀者可獲發額外獎金，提升工作的激勵性。

本集團一直致力於提供周到全面的員工福利，本著「和諧興業、共同發展」的理念對待員工，在保障員工基本待遇的同時提供多項法定內外的福利，旨在加強員工歸屬感，增加企業凝聚力，鼓勵員工長期為企業服務。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

本集團實行一週五天工作制，每天工作八小時。對於加班情況，本集團嚴格按照相關法例計算工資。我們根據國家規定執行法定假期，員工亦同時享有帶薪假期如婚假、產假、看護假、喪假、病假、工傷假和年假。本集團亦依照《中華人民共和國社會保障法》設立《員工福利管理方案》為員工提供「五險一金」。除法定福利，員工亦可享有多項額外福利如工作餐、喜嫁禮金、節日慰問金、免費體檢及培訓等。我們也為員工提供交通、住房、工齡及高溫補貼等多種補貼。為鼓勵員工努力工作及多作創新研發，本集團亦設有績效獎金及專利論文獎勵，為工作表現傑出、成功協助本集團取得發明專利和在省級刊物上發表論文的員工發放獎金。

### 員工溝通

本集團設有適當之管道讓僱員與管理層保持良好溝通，人力資源部會收集員工的意見及建議，與各部門負責人共同解決存在的問題，不斷改善員工關係。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

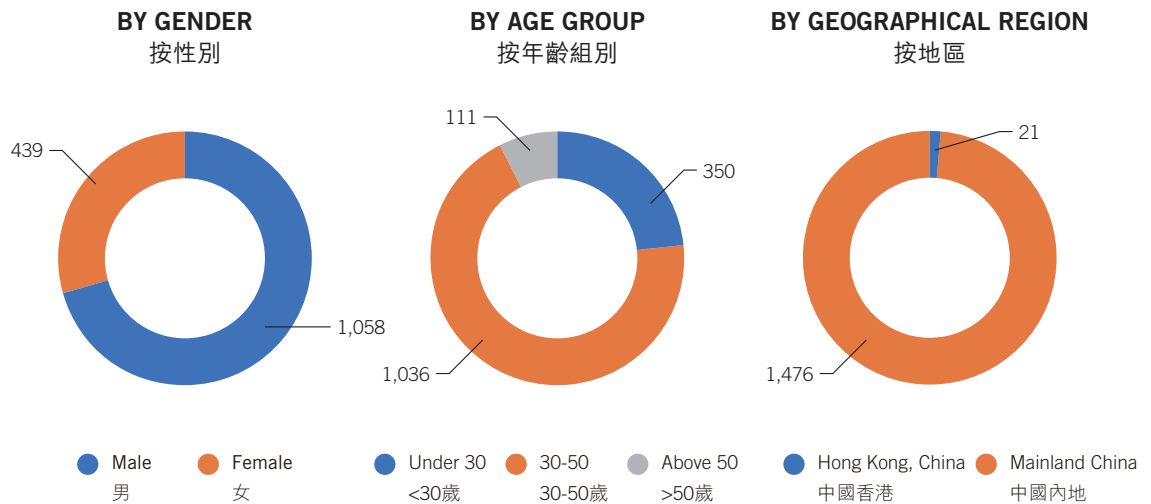
### 多元化、平等機會及反歧視

本集團嚴格遵守國家及地方政府各項法規，採取公平、公正和公開的招聘流程，制定了相關制度檔以杜絕招聘過程中的歧視現象，不因種族、性別、膚色、年齡、家庭背景、民族傳統、宗教、身體素質和國籍等因素歧視任何一位員工，讓員工在招聘、薪酬、培訓和晉升等各個階段享受公平待遇，以盡力羅致不同背景的專才加入本集團。

截至二零二二年十二月三十一日，本集團報告範圍內的總僱員人數為 1,518 名，其均為長期僱員（截至二零二一年十二月三十一日：共 1,476 名僱員，均為長期僱員）。按性別、年齡組別及地區劃分的分佈如下：

2022

二零二二年

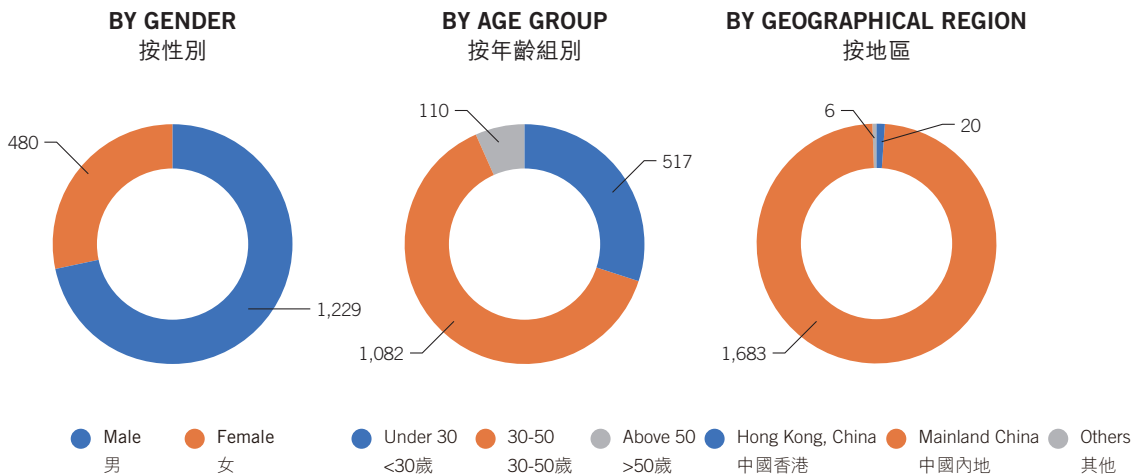


# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

2021

二零二一年



按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失率如下：

		2022 二零二二年	2021 二零二一年
<b>Total employee turnover rate</b>	總僱員流失率	%	%
<b>By gender</b>	按性別		
—	男性	— %	%
—	女性	%	— %
<b>By age group</b>	按年齡組別		
—	< . 歲	%	%
—	. 歲	%	%
—	. 歲	. %	%
<b>By geographical region</b>	按地區劃分		
—	中國香港	— %	— %
—	中國內地	%	%
—	其他	. %	%





# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



### 安全管理

我們對本集團內各類生產活動中的危險源和有可能引致事故發生的職業健康安全缺陷進行識別、評估和控制，以改善生產條件及工作環境。我們定期檢測員工接觸職業病危害因素的情況，以確保員工在安全環境工作。針對事故發生的可能性，我們已制定《生產安全事故應急預案》以應對不同事故，如火災、防洪渡汛、食物中毒、觸電、機械傷害、化學品洩漏、車輛傷害等不同事故。為提高應急人員在緊急情況下妥善處置事故的能力，並完善應急方案，我們進行定期演習，並審視演練結果。

我們明白設備的安全與員工的安全有緊密的關係。為此，我們制定了不同設備的安全操作指導書，為不同生產設備提供相關的操作規程及安全指導。另外，我們亦提供職業防護設施及防護用品，並提醒員工使用設備時需要採取安全措施。除此之外，我們同時明確指出職業健康安全控制方法，如要求員工每天需在操作前對設備進行檢查，以確保設備得到良好維護，保持正常的工作狀態和穩定的運作能力。



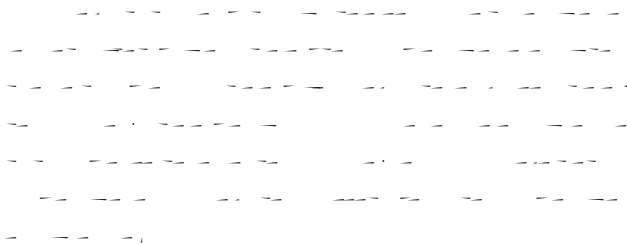
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



### B3. Development and Training

#### *Training Programme*



為了增強員工的安全意識，我們不但提供針對特殊崗位的培訓，亦會對新員工提供安全三級教育，並定期對全體員工提供職業安全教育培訓。我們將持續對本集團員工的安全管理進行分析及改進。

#### *應對疫情*

為應對疫情，本集團實時關注疫情動態，並制定了一系列防疫措施，包括要求員工在工作時間全程佩戴口罩，在員工搭乘通勤車上下車前為他們測量體溫，對辦公場所每天定時消毒，以及在辦公室和電梯等公共環境設置消毒洗手液，以保障員工健康及將營運風險降至最低。本集團承諾會持續加強防疫檢查及控制，致力為員工提供安全及良好的工作場所。

### B3. 發展及培訓

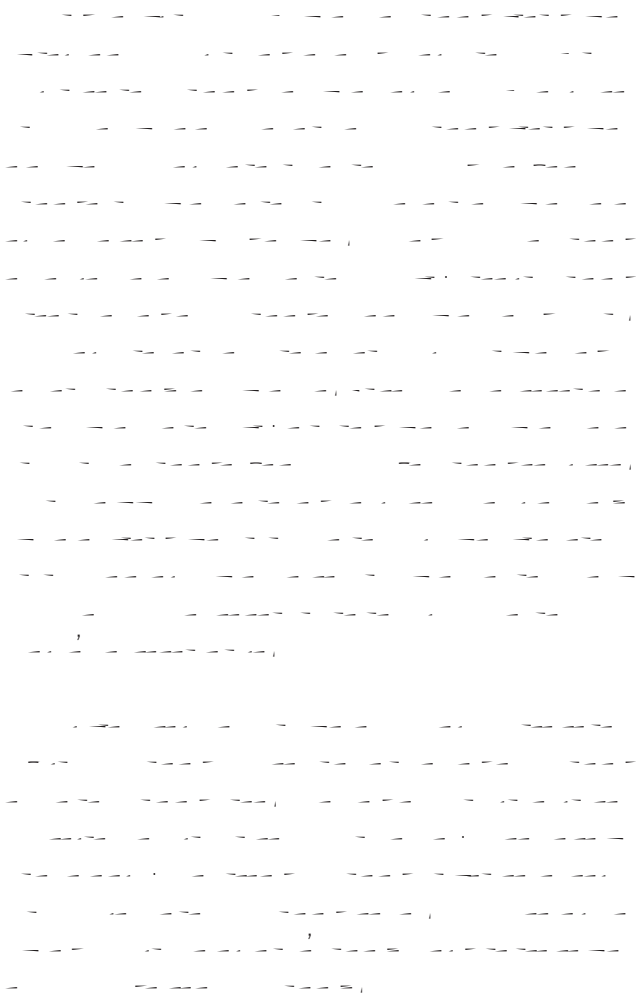
#### *培訓計劃*

本集團注重企業內部管理培訓與發展體系的建立，通過入職培訓及崗位培訓等多元化培訓模式來滿足各級各類員工的不同需求，提升員工技能，助力本集團可持續發展，同時助力員工個人成長及發展。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



為建立本集團的培訓管理體系，規範及有效地組織各類員工培訓，並挖掘員工的潛能以配合本集團的長遠發展，我們建立了《水發興業能源集團員工培訓管理辦法》和載於《安全生產制度》中的《安全教育培訓制度》。我們為員工提供不同培訓機會，並會於每年會根據員工培訓需求制定年度培訓計劃。本集團建立了內部講師團隊為員工提供內部培訓，亦會聘請專業人員培訓員工，也會安排員工參加相關培訓機構舉辦的培訓。我們致力提升員工的生產技術、設計方法、管理能力和設備保養能力等，讓員工能在其專業範疇中表現的更出色，進一步提升本集團的專業地位。

本集團人力資源部會根據培訓需求和培訓計劃對培訓對象進行培訓效果的考核和評估。根據實際情況需要，部份培訓人員須經過培訓考核合格後才發放資格證書或上崗證，以確保員工知悉培訓內容。我們會持續透過員工對培訓效果的評估，改進員工的培訓質素。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...

於報告期間，本集團總僱員受訓百分比為...% (二零二一年：...%)，平均受訓時數為...小時 (二零二一年：...小時)。本集團按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比及平均時數如下。

		Percentage of employee trained <sup>10</sup>		Average trained hours <sup>11</sup>	
		受訓僱員百分比 <sup>10</sup>		平均受訓時數 <sup>11</sup>	
		2022	2021	2022	2021
		二零二二年	二零二一年	二零二二年	二零二一年
<b>By gender</b>	<b>按性別</b>				
	男性	...	...	...	...
	女性	...	...	...	...
<b>By employment category</b>	<b>按僱員類別</b>				
	高級管理層	...	...	...	...
	中級管理層	...	...	...	...
	初級員工	...	...	...	...

**備註：**

- 總僱員受訓百分比 = 年內受訓總僱員人數 / 年末總僱員人數 × 100%。
- 受訓僱員百分比 = 年內(該類別)受訓總僱員人數 / 年內受訓總僱員人數 × 100%。
- 平均受訓時數 = 年內(該類別)受訓總時數 / 年末(該類別)總僱員人數。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



除此，本集團亦十分鼓勵員工參與不同的行業會議及論壇。此舉不但能令員工緊貼行業知識及趨勢，亦能推動行業發展。於報告期間，本集團所參與的行業會議及論壇包括但不限於：

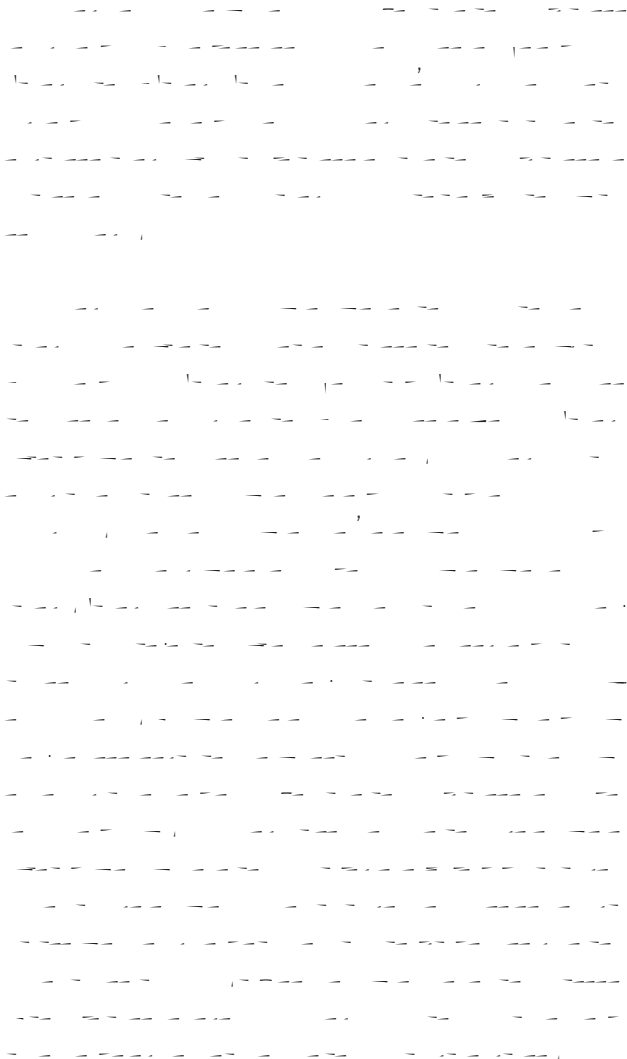
- 珠海正方地產講座活動
- 上海快卜新能源科技有限公司講座報告
- 築龍學社：雙碳目標下的低碳建築設計
- 固德威產品發布會
- 零碳中國(北京)創新中心應用技術研討會(第二期)
- 廣東省節能宣傳月：綠色低碳，節能先行
- 第十四屆中國建築幕牆行業領軍企業家峰會
- 浙江嘉興秀洲區光伏女性高峰論壇「...姐姐說」
- 零碳生態學院 — 光電建築應用...論壇
- 先進光伏技術論壇
- 天風證券&中國...聯盟 — ...建築光伏零碳產業論壇
- 零碳生態學院 — 建築光伏一體化交流會
- 深圳建築門窗幕牆空中大講堂 — ...光伏幕牆及光伏屋頂系列

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### B4. Labour Standards

#### *Prevention of Child and Forced Labour*



### B4. 勞工準則

#### *防止童工及強制勞工*

本集團嚴格遵守《禁止使用童工規定》、《中華人民共和國勞動法》等相關法律法規。於報告期間，本集團並未發現任何重大違反與童工及強制勞工相關的法例法規而對本集團產生重大影響的情況。

本集團禁止其中國內地業務僱用任何童工及強制勞工，並已制定《救濟童工及未成年工保護控制程序》及《禁止強迫性勞工管理控制程序》。本集團明確規定只招收 16 歲以上的員工。在員工入職前，我們會審核員工的身份證明檔，防止聘請童工。而每位員工的勞動合同上都清楚列明其工作時間、地點、任務和主要職責，保障員工免被安排執行不在其職責範圍內的工作。倘員工需要逾時工作、加班工作，須經協商一致，並按相關法例法規以加班費或補假作補償，以防止強制加班的情況發生。本集團亦禁止以任何理由對員工進行辱罵、體罰、暴力、精神壓迫、性騷擾(包括不恰當語言、姿勢和身體的接觸)等懲罰性措施、管理方法和行為。如發現任何違規情況，本集團將按內部政策及實際情況任出相應處理。

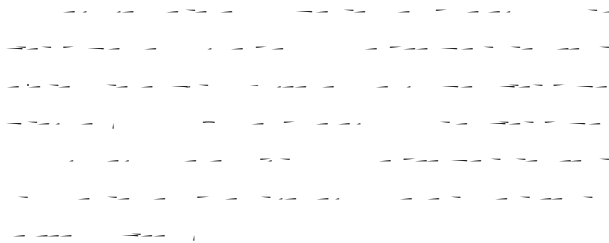




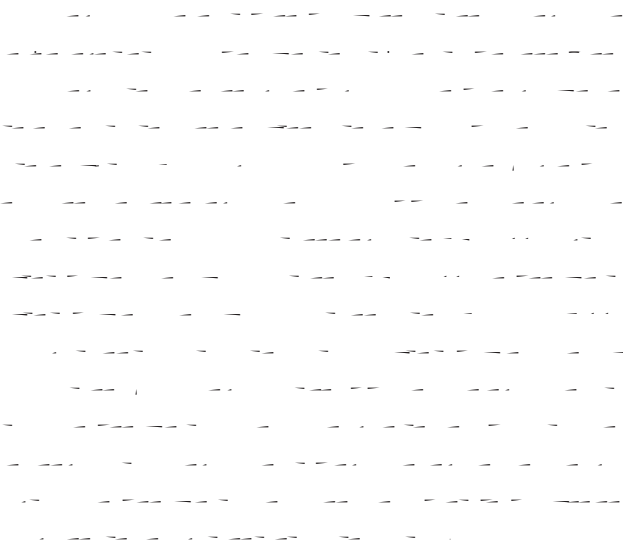
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### B5. Supply Chain Management



#### *Management of Supplier Environmental and Social Risks*



### B5. 供應鏈管理

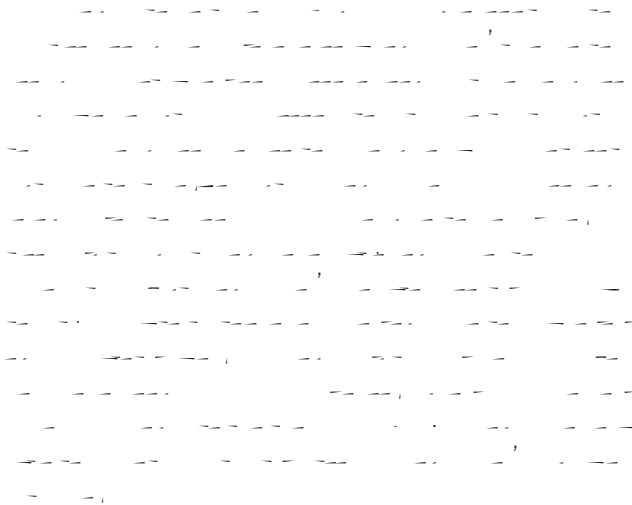
本集團了解到綠色供應鏈管理對降低間接環境及社會風險之重要性，因此已制定《陽光採購管理辦法》。就綠色供應鏈管理而言，我們要求供應商規範其對環境及社會所作出的實踐並努力促使供應商作出對社會負責之行為。

#### *供應商環境及社會風險管理*

本集團期望與供應商長期合作，共同持續發展，攜手踏出創新的每一步。本集團一直以公開、公平、公正、競爭擇優原則進行招標採購，並已制定《新供應商評審流程》。在選擇供應商時，我們會優先考慮取得「[ISO 9001 質量管理體系認證](#)」、「[ISO 14001 環境管理體系認證](#)」、「[OHSAS 18001 職業健康與安全管理體系認證](#)」等認證證書的供應商，本集團亦會優先選擇使用環保產品及服務慣例的供應商，以確認供應商於產品質量、環境保護、節能減排、職業安全及健康等範疇有足夠投入。

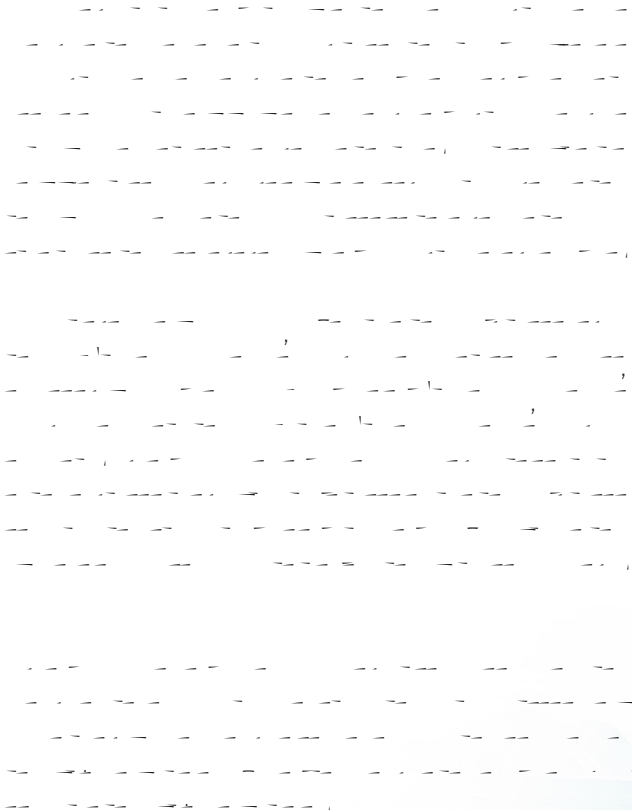
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告



本集團亦制定了《供應商調查表》，並會到部份供應商廠房進行實地考察，並進行實地抽樣檢驗，確保其生產設備合格、人員配備齊全、生產過程及產品符合國家質量標準。對於合格的供應商，我們會持續對其產品及服務進行監督檢查。我們亦有定期更新我們主要供應商清單，並會定期就供應商履行約定的情況進行評價，以此評價作為選出供應商及改善供應商管理的依據。本集團定期檢討有關政策，以確保其有效性。於報告期間，本集團共有一百零二個（二零二一年：一百零二個）來自中國內地供應商，全部均已通過供應商聘用慣例。

### B6. Product Responsibility



### B6. 產品責任

本集團十分重視產量質素及企業信譽，積極透過內部監控確保產品及服務質素，致力生產符合國際行業標準的優質產品。我們亦一直保持與顧客的溝通，確保理解及滿足顧客的需求和期望，並希望瞭解客戶的滿意情況，以對我們的服務品質不斷作出改進。

我們積極遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》、《中華人民共和國廣告法》、《中華人民共和國專利法》等相關法律法規的規定。於報告期間，本集團並未發現任何重大違反與健康及安全、廣告、標籤及隱私事宜及補救方法的相關法律法規宜而對本集團產生重大影響的情況。

於報告期間，本集團亦沒有錄得任何已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的產品和任何產品及服務的重大投訴（二零二一年：無回收和重大投訴）。



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Quality Control

Placeholder text for the English section, consisting of multiple lines of dashed lines.

### 品質管理

本集團重視產品的質量，因此我們制定《產品監視和測量控制程序》、《施工過程質量檢查和驗收管理制度》、《施工質量管理制度》及《質量管理檢查、分析、評價和改進管理制度》，對原材料、加工半成品、成品、現場施工及工程竣工的質量進行檢驗，確保產品及工程質量滿足規定要求。我們亦設計了仔細的進料檢驗、加工過程檢驗及施工現場過程檢驗流程，並聘請第三方合資格的檢測試驗中心試驗部份產品的物理性能，確保產品符合質量要求。我們亦清楚劃分不同部門與相關人員在整個流程上的各項職責，確保所有程序得以準確執行。對於不合格的原料或產品，相關人員會按《不合格品控制程序》進行處理。

在工程施工過程中，我們按施工圖紙要求檢驗關鍵工序，定期巡查項目施工情況，每季定期進行質量大檢查。我們在施工完成後亦會進行檢驗。如業主在使用後發現質量問題，我們會根據不合格的影響或潛在影響的程度採取相關措施。我們亦對工程期間所用的物資、材料、設備、零配件、半成品、成品以及工程檢驗狀態進行標識，以便於對工程質量、產品的安全質素進行追溯。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### *Customer Service*

Placeholder text for Customer Service section.

### *Privacy Protection*

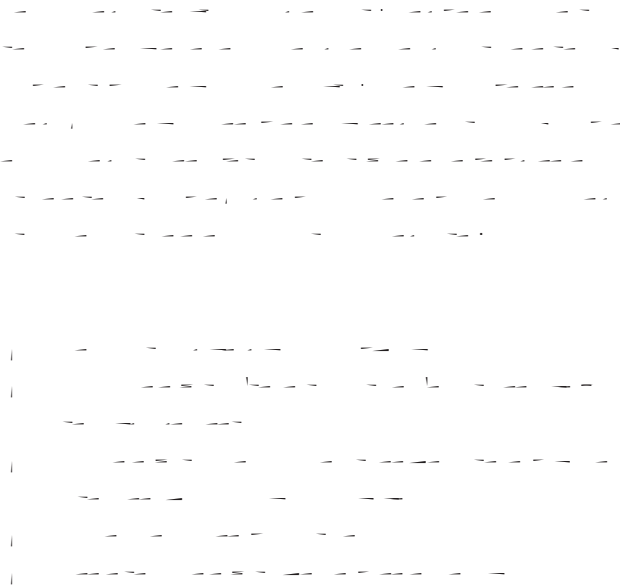
Placeholder text for Privacy Protection section.



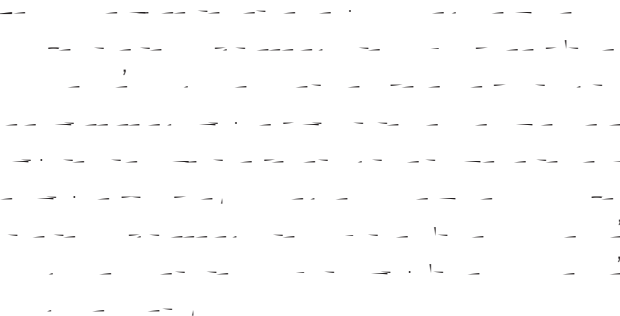
# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Protection for IP Rights



### Advertising and Labelling



### 知識產權維護

本集團在新產品研發上屢有突破，因此產品專利和智慧財產權已成為本集團市場競爭力的核心要素。我們以最完善的系統，確保本集團智慧財產權不受侵犯，亦避免侵犯他人之專利與智慧財產權。本集團在報告期間共有個新申請的專利，舉例如下：

- 一種光學鋁反射膜
- 一種基於低碳可移動多功能的立體光伏景觀牆
- 一種基於「優化」模型的光伏發電量預測方法
- 一種風電變流器櫃
- 折疊門扇及光伏折疊門系統

### 廣告及標籤

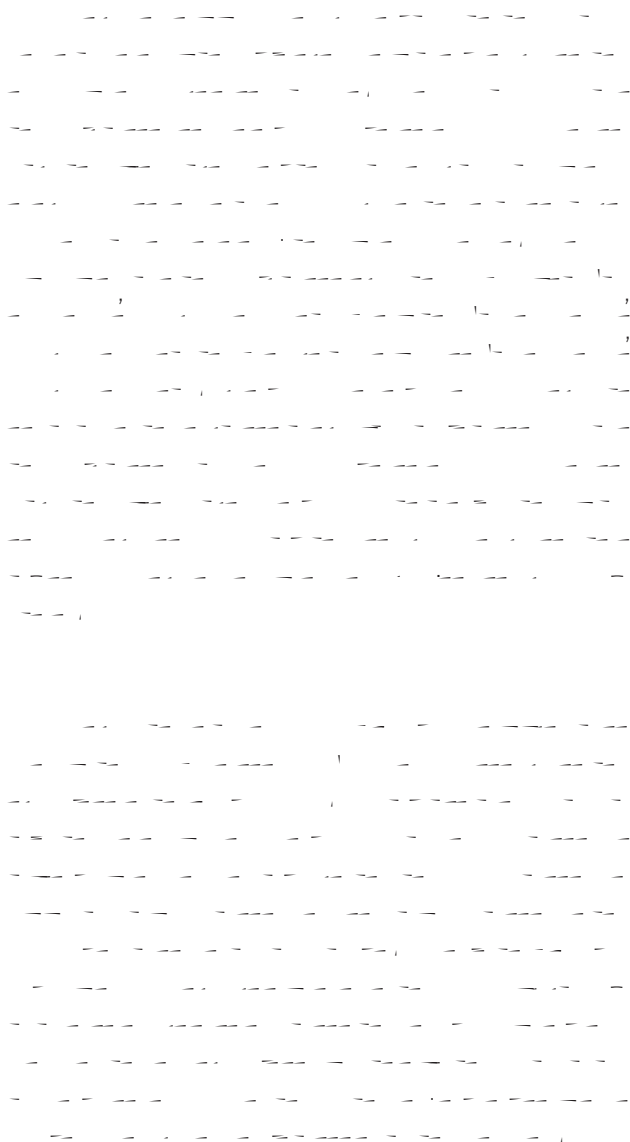
在宣傳和銷售工作時，本集團遵守《中華人民共和國廣告法》等相關法律法規，努力於宣傳物品上提供準確資料，並禁止於僱員在任何形式的營銷活動中作出任何虛假、誤導或不準確的陳述。本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》和《中華人民共和國商標法》等相關法律法規。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### B7. Anti-corruption

#### *Anti-corruption*



### B7. 反貪污

#### *反腐倡廉*

本集團致力建設廉潔健康的企業體系，大力打擊貪污和其他不正當的經營手法。我們嚴格遵守有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的法律法規，明確規定員工必須忠於職守，廉潔奉公，不得利用職權謀取任何不當利益。我們嚴格執行《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國公司法》及《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規。於報告期間，本集團並未發現任何重大違反與防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢相關的法律法規而對本集團產生重大影響的情況，亦沒有對本集團或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件(二零二一年：無已審結法律案件)。

本集團制定了《廉政談話制度》及《黨風廉政建設監督專責責任書》，我們亦制定明確的回避制度，員工不得與親屬建立直接的上下級領導關係，親屬關係包括夫妻關係、直系血親關係、近姻親關係以及三代以內旁系血親等。我們與客戶簽訂《廉潔協議書》，以增強雙方依法經營、廉潔從業意識，完善自我約束、自我監督機制，營造守法誠信、廉潔高效的工作環境，防止發生違法違紀行為。

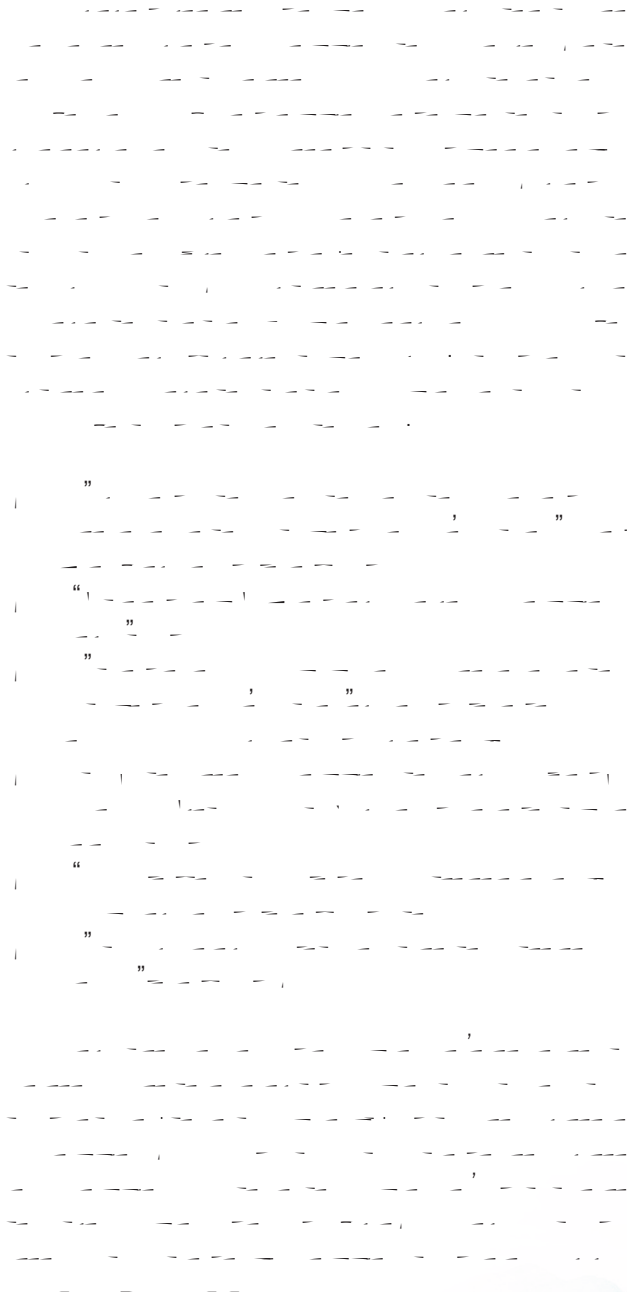


# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### B8. Community Investment

*Harmonious Singyes*



### B8. 社區投資

*和諧興業*

在追求業務發展的同時，本集團不遺餘力地貢獻社區及本行業。作為肩負社會責任的企業，本集團已制定社區投資相關政策，並積極運用我們的科技成果推動公益事業的發展，幫助有需要援助的人。於報告期間，本集團參與了 項支持社會慈善及公益事業的義工活動，活動時長達 小時，並有共 名僱員無償支持相關活動(二零二一年： 項活動，時長為 小時，共 名僱員參與)。相關活動列示如下：

- 「支部共建手拉手、走訪慰問暖民心」春節走訪慰問活動；
- 「學雷鋒青春志願社區行」活動；
- 「情系老黨員、慰問暖人心」七一期間走訪慰問退役困難老黨員活動；
- 春節前結對幫扶社區雙報到 — 走訪慰問困難家庭活動；
- 「獻禮七一下基層送關懷」主題慰問活動；及
- 「「不忘初心薪火相傳」走訪活動」。

本集團希望培育僱員的社會責任感，從而鼓勵他們在工作中參加慈善活動，並抽出空餘時間為社區作更大的貢獻。我們相信通過參與奉獻社區的活動，我們可增強僱員的公民意識，並為僱員樹立正確的價值觀。本集團將在未來積極考慮參與更多社區活動範疇，例如：環保及員工保障等方面。





# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### ESG REPORTING GUIDE CONTENT INDEX OF HONG KONG STOCK EXCHANGE

### 港交所環境、社會及管治報告指引內容索引表

Mandatory Disclosure Requirements 強制披露規定	Section/Declaration 章節 聲明	
管治架構	環境、社會及管治治理結構	
匯報原則	報告框架	
匯報範圍	報告範圍	
Aspects, General Disclosures and KPIs		
層面、一般披露及 關鍵績效指標	Description 描述	Section/Declaration 章節 聲明
<b>Aspect A1: Emissions</b>		
層面 A1 : 排放物		
一般披露	<p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策；及</li> <li>遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例</li> </ul> <p>的資料。</p>	排放物

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

Aspects, General Disclosures and KPIs	Description	Section/Declaration
層面、一般披露及關鍵績效指標	描述	章節 聲明
關鍵績效指標	排放物種類及相關排放數據。	排放物 — 廢氣排放
關鍵績效指標	直接(範圍 )及能源間接(範圍 )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)。	排放物 — 溫室氣體排放
關鍵績效指標	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及密度。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)。	不適用 — 已解釋
關鍵績效指標	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)。	排放物 — 廢棄物管理
關鍵績效指標	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。	排放物 — 廢氣排放、溫室氣體排放
關鍵績效指標	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。	排放物 — 廢棄物管理

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及  
關鍵績效指標

Description  
描述

Section/Declaration  
章節 聲明

#### Aspect A2: Use of Resources

層面 A2：資源使用

一般披露

有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。

資源使用

關鍵績效指標

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)。

資源使用 — 能源管理

關鍵績效指標

總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。

資源使用 — 用水管理

關鍵績效指標

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。

資源使用 — 能源管理

關鍵績效指標

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。

資源使用 — 用水管理

關鍵績效指標

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。

資源使用 — 包裝材料使用

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及 關鍵績效指標	Description 描述	Section/Declaration 章節 聲明
<b>Aspect A3: The Environment and Natural Resources</b>		
層面 A3：環境及天然資源		
一般披露	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。	環境及天然資源
關鍵績效指標	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。	環境及天然資源 — 噪音管理、綠色建築
<b>Aspect A4: Climate Change</b>		
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。	氣候變化
關鍵績效指標	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。	氣候變化 — 實體風險、轉型風險

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及  
關鍵績效指標

Description  
描述

Section/Declaration  
章節 聲明

### Aspect B1: Employment

層面 B1：僱傭

一般披露

僱傭

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：

政策；及

遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例

的資料。

關鍵績效指標

僱傭 — 僱傭慣例

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。

關鍵績效指標

僱傭 — 僱傭慣例

按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General

#### Disclosures and KPIs

層面、一般披露及 關鍵績效指標	Description 描述	Section/Declaration 章節 聲明
Aspect B2: Health and Safety 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：  政策；及  遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	健康與安全
關鍵績效指標	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	健康與安全
關鍵績效指標	因工傷損失工作日數。	健康與安全
關鍵績效指標	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。	健康與安全 — 安全管理、安全教育及宣傳、應對疫情



# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及  
關鍵績效指標

Description  
描述

Section/Declaration  
章節 聲明

#### Aspect B3: Development and Training

層面 B3：發展及培訓

<p>一般披露</p>	<p>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。</p>	<p>發展及培訓</p>
<p>關鍵績效指標</p>	<p>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。</p>	<p>發展及培訓 — 培訓計劃</p>
<p>關鍵績效指標</p>	<p>按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。</p>	<p>發展及培訓 — 培訓計劃</p>

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

Aspects, General Disclosures and KPIs	Description	Section/Declaration
層面、一般披露及 關鍵績效指標	描述	章節 聲明
<b>Aspect B4: Labour Standards</b> 層面 B4：勞工準則		
一般披露	<p>有關防止童工或強制勞工的：</p> <p>政策；及</p> <p>遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p>	勞工準則
關鍵績效指標	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	勞工準則 — 防止童工及強制勞工
關鍵績效指標	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	勞工準則 — 防止童工及強制勞工





# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及  
關鍵績效指標

Description  
描述

Section/Declaration  
章節 聲明

#### Aspect B5: Supply Chain Management

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。

供應鏈管理

關鍵績效指標

按地區劃分的供應商數目。

供應鏈管理 — 供應商環境及社會  
風險管理

關鍵績效指標

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。

供應鏈管理 — 供應商環境及社會  
風險管理

關鍵績效指標

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。

供應鏈管理 — 供應商環境及社會  
風險管理

關鍵績效指標

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。

供應鏈管理 — 供應商環境及社會  
風險管理

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及 關鍵績效指標	Description 描述	Section/Declaration 章節 聲明
Aspect B6: Product Responsibility 層面 B6：產品責任		
一般披露	<p>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：</p> <p>政策；及</p> <p>遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p>	產品責任
關鍵績效指標	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。	產品責任
關鍵績效指標	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	產品責任 — 客戶服務
關鍵績效指標	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	產品責任 — 知識產權維護

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

### Aspects, General Disclosures and KPIs

層面、一般披露及 關鍵績效指標	Description 描述	Section/Declaration 章節 聲明
關鍵績效指標	描述質量檢定過程及產品回收程序。	產品責任 — 品質管理
關鍵績效指標	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。	產品責任 — 隱私保護
<b>Aspect B7: Anticorruption</b>		
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：  政策；及  遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例  的資料。	反貪污

# ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2022

## 二零二二年環境、社會及管治報告

Aspects, General Disclosures and KPIs 層面、一般披露及 關鍵績效指標	Description 描述	Section/Declaration 章節 聲明
關鍵績效指標	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。	反貪污 — 反腐倡廉
關鍵績效指標	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	反貪污 — 舉報程序
關鍵績效指標	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	反貪污 — 舉報程序
<b>Aspect B8: Community Investment</b>		
層面 B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來瞭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。	社區投資
關鍵績效指標	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	社區投資 — 和諧興業
關鍵績效指標	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	社區投資 — 和諧興業



水发 中國水發興業能源集團有限公司  
SHUIFA China Shuifa Singyes Energy Holding Co., Ltd.