



中國核能科技集團有限公司

China Nuclear Energy Technology Corporation Limited

(於百慕達註冊成立的有限公司)

股份代號：611



中國核能科技集團 有限公司

環境、社會及管治報告

2018

目錄

04

主席致辭

05

關於本報告

報告範圍	05
報告編制基準	05
確認及批准	05
意見和反饋	05

06

關於本集團

公司簡介	06
我們的業務分類	06
我們的企業價值	06

07

承諾可持續發展

持份者溝通	07
重要性分析	08

10

深耕綠色發展

排放管理	11
廢棄物減量與資源利用	12
節約能源和水資源	13
施工現場環境保護	15

16

環境表現

20

關愛員工

僱傭及勞工準則	21
員工僱用和留任	22
發展與培訓	25
工作場所安全和健康	26

29

營運慣例

供應鏈管理	30
商業道德與誠信	31

32

卓越服務與
卓越品質

36

回饋社會

38

社會表現

40

附錄《香港聯交所環境、社會及
管治報告指引》
內容索引

主席致辭

面對全球能源供應短缺、能源需求增加與氣候變化，發展清潔能源科技是促進全球可持續發展及提升人類生活質量的關鍵。

中國核能科技集團有限公司（「本公司」或「中國核能科技」，聯同其附屬公司，統稱為「本集團」或「我們」）持續致力在各業務範圍改善環境、社會及管治績效，履行企業責任，保護環境及促進社會發展，並為社會提供更清潔、更優質的電力供應。2018 年，中國核能科技投資建設太陽能光伏發電系統，累計總裝機量為 156 兆瓦，主要為江蘇地區居民提供環保及低成本的能源。其中，本集團投資的雲南省村級光伏扶貧電站建設項目使山區貧困戶能享用清潔廉價的能源，大大改善了他們的生活質量。

於報告期內，本集團委託獨立顧問進行評估，以更有效地管理污染及排放。本集團致力減少資源使用，在辦公室及施工現場訂立規章制度，要求各單位與層級於業務營運中各個環節節約用水用電及妥善管理排放。

除了本集團內部的營運外，我們亦嚴格控制供應鏈對當地社區和環境帶來的潛在風險。為完善供應鏈管理，本集團已確立一套選擇及評核供應商的準則，把環境和社會因素納入供應鏈上的業務決定中。

本集團時刻以確保建設項目的設計、質量與安全管理為己任，並會定期檢查和監察每個項目的設計、採購及施工，及時糾正缺陷和進行整改措施。同時訂立完善的匯報和分析機制，讓公司靈活地處理及預防問題。

我們相信，環境、社會與管治政策為推動本集團業務發展的其中一項重大元素。本集團為社會和環境創造價值的同時，可為我們的業務帶來收益及可持續發展性。我們藉著不斷加強與員工、合作夥伴、股東、供應商、政府和社區的溝通，更有效地制訂業務策略，在社會及環境績效上滿足持份者的需要和期望。

趙翼鑫

主席

香港，2019 年 7 月 10 日

關於本報告

本環境、社會和管治（「ESG」）報告（「ESG 報告」）由中國核能科技發佈。本 ESG 報告闡述了本集團截止 2018 年 12 月 31 日止年度於環境保護及社會責任有關的可持續發展工作和表現。本 ESG 報告應與本公司的《二零一八年報》（尤其是當中的「企業管治報告」）一併閱覽，以便全面了解本集團的表現。

報告範圍

本 ESG 報告旨在向本集團的持份者披露在 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期間（「本報告期」）本集團的 ESG 表現。

本 ESG 報告的報告範圍（「報告範圍」）主要涵蓋了本公司及其於 EPC 及諮詢業務分類、太陽能發電業務分類和製造及買賣業務分類的主要附屬公司，包括中核（南京）能源發展有限公司、南京中核能源工程有限公司（統稱為「中核（南京）」）、泰州核潤新能源有限公司（「泰州核潤」）和徐州核潤光能有限公司（「徐州核潤」）。本 ESG 報告包括本集團的辦公室營運、組件廠運作及太陽能發電站的建設及營運。

與 2017 年 ESG 報告相比，我們擴大報告範圍，涵蓋本集團位於香港的辦公室，以及 2018 年在江蘇省徐州市投產的組件廠¹。

報告編制基準

本 ESG 報告的編制遵循《香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（「ESG 報告指引」）。本 ESG 報告的編制遵循 ESG 報告指引中有關「不遵守就解釋」的條文，並且以重要性、量化、平衡及一致性四個匯報原則作為編制基礎。

確認及批准

本 ESG 報告著重於介紹本集團的可持續發展理念，亦匯報本集團於本報告期內採取的可持續發展行動及所取得的成果。本 ESG 報告中披露的所有信息均源自本集團的文件及統計數據。本公司的董事會（「董事會」）對本報告中披露信息的可靠性、真實性、客觀性和完整性負責。董事會已於 2019 年 7 月 10 日審閱及批准本 ESG 報告。

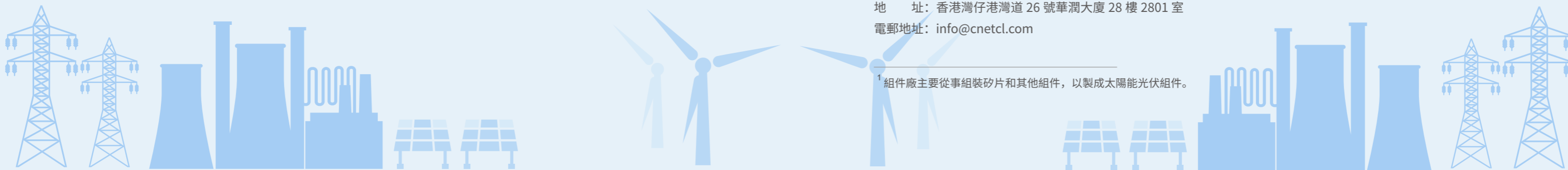
本 ESG 報告以英文及繁體中文版本發佈。如兩個版本有任何差異，應以英文版本為準。

意見和反饋

本集團重視並歡迎各持份者透過郵件或電郵對本 ESG 報告和我們的可持續發展表現提出意見或建議：

地址：香港灣仔港灣道 26 號華潤大廈 28 樓 2801 室
電郵地址：info@cnetcl.com

¹ 組件廠主要從事組裝矽片和其他組件，以製成太陽能光伏組件。



關於本集團

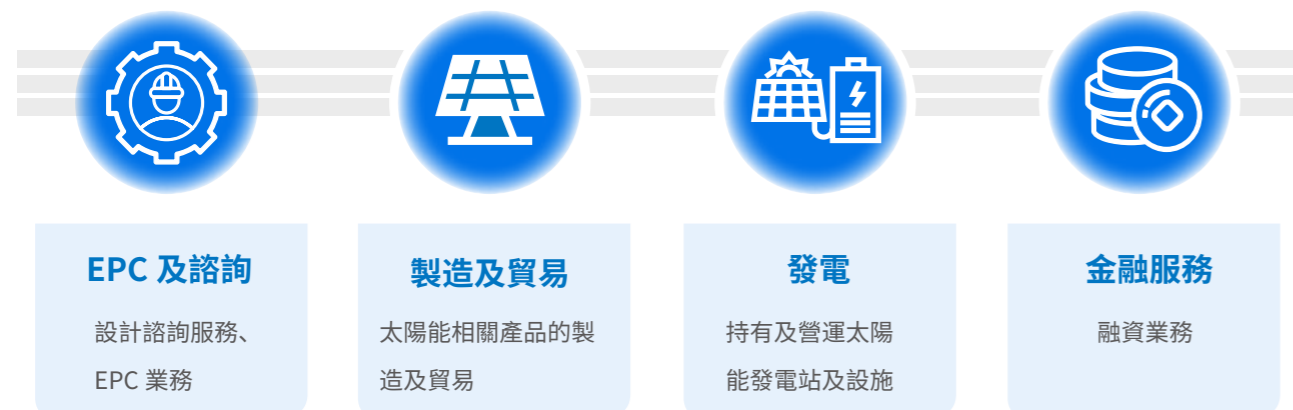
公司簡介

中國核能科技以新能源為業務核心，並開拓金融服務業務版塊，為核電、清潔能源和節能環保產業提供融資租賃服務。本集團不斷加大對清潔能源發電投資營運和工程業務的發展，並連續多年成為光伏工程建設領域中名列前茅的承包商，實現新能源站投資—工程、採購及建設（「EPC」）—營運一體化的目標。

面對氣候變化的風險，低碳營運、節約能源及發展可再生能源越受重視。有見中國可再生能源產業正值強勢增長，本集團近年專注於設計、安裝及建造太陽能光伏發電系統。隨著技術提升及安裝成本下降刺激中國大陸需求，本集團預期戶用型可再生能源將更為普及。除專注於中國內地的可再生能源市場，本集團亦利用一帶一路倡議下的機遇於其他國家尋求發展可再生能源的合作機會。

我們的業務分類

本集團的主要業務包括：



我們的企業價值

我們的願景

成為國際先進的新能源投資企業和服務商

我們的使命

依託新能源先進技術產業化投資平台，發展清潔能源，促進人類與大自然和諧共存

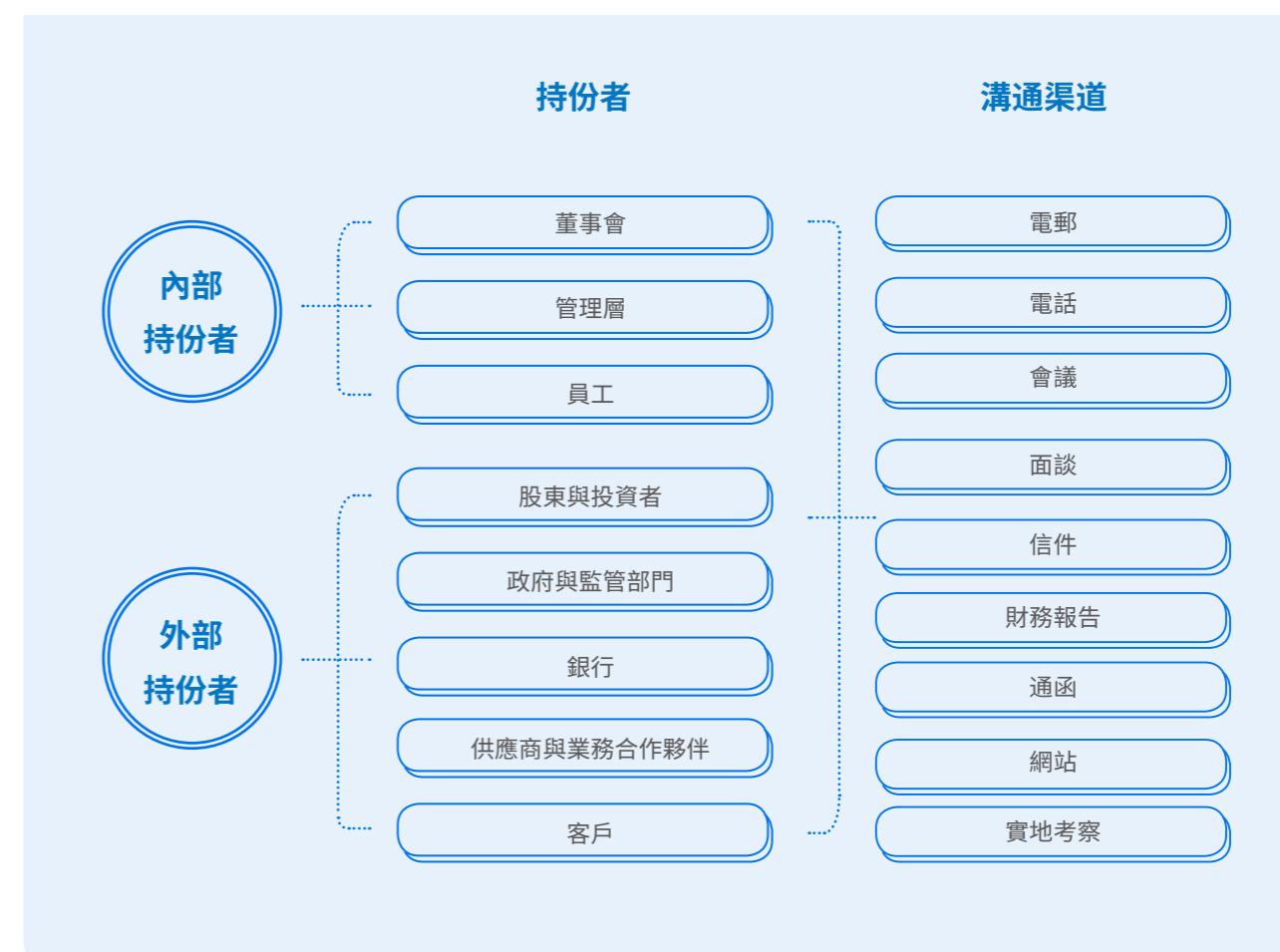
企業文化

誠信、敬業、敏銳、開拓、創新、尊重

承諾可持續發展

持份者溝通

本集團視對業務營運具有影響力或在業務營運中受到影響的人士或群體為其持份者。我們積極與持份者保持溝通，以確保我們的業務計劃中有考慮到持份者不斷演變的需求和意見。我們亦定期檢討溝通渠道的成效，並探索其他有效的溝通渠道，讓持份者表達其關注和意見。



重要性分析

與持份者進行溝通以了解他們的期望、需求和關注對本集團至關重要。為識別出對本集團而言相對重要的 ESG 議題，我們於 2018 年進行了重要性分析，並邀請本集團董事、高級管理層和其他員工透過網上問卷調查評估和釐定相關 ESG 議題的重要性，此次調查一共收到 174 份有效問卷。調查結果不僅有助於確定對本集團而言最重要的 ESG 議題，而且亦成為協助本集團確定和完善其可持續性戰略的重要參考，並形成報告框架。



本集團通過以下 3 個步驟確定對本集團而言具重要性的 ESG 議題：

識別

本集團透過檢視 ESG 報告指引、行業對比、國際報告指南和標準及專家意見以整合與本集團相關的 ESG 議題，並由本集團的管理層進行篩選，共識別出 26 個與本集團可持續發展相關的 ESG 議題。

優先排序

本集團的董事、管理層和員工透過網上問卷調查形式將環境及社會方面的每項議題重要性進行排序²。

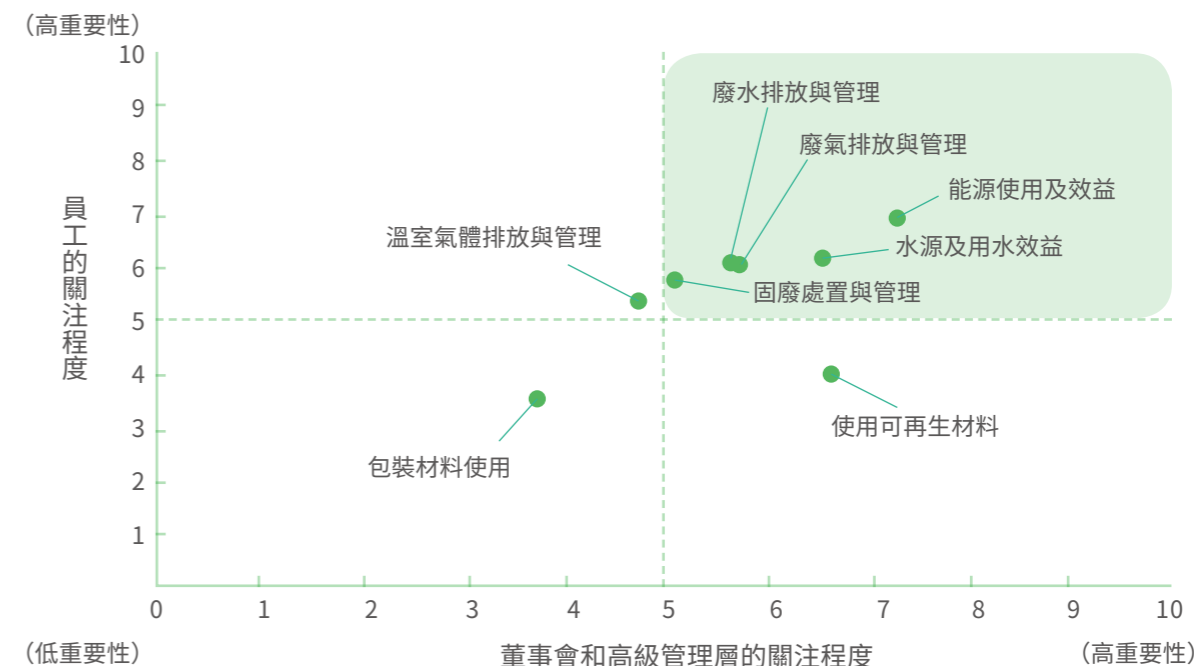
分析與核實

本集團分析調查結果並將 ESG 議題以重要性矩陣圖展示。本集團對重要性矩陣圖進行檢視和核實，並確定 ESG 方面的重要性議題。

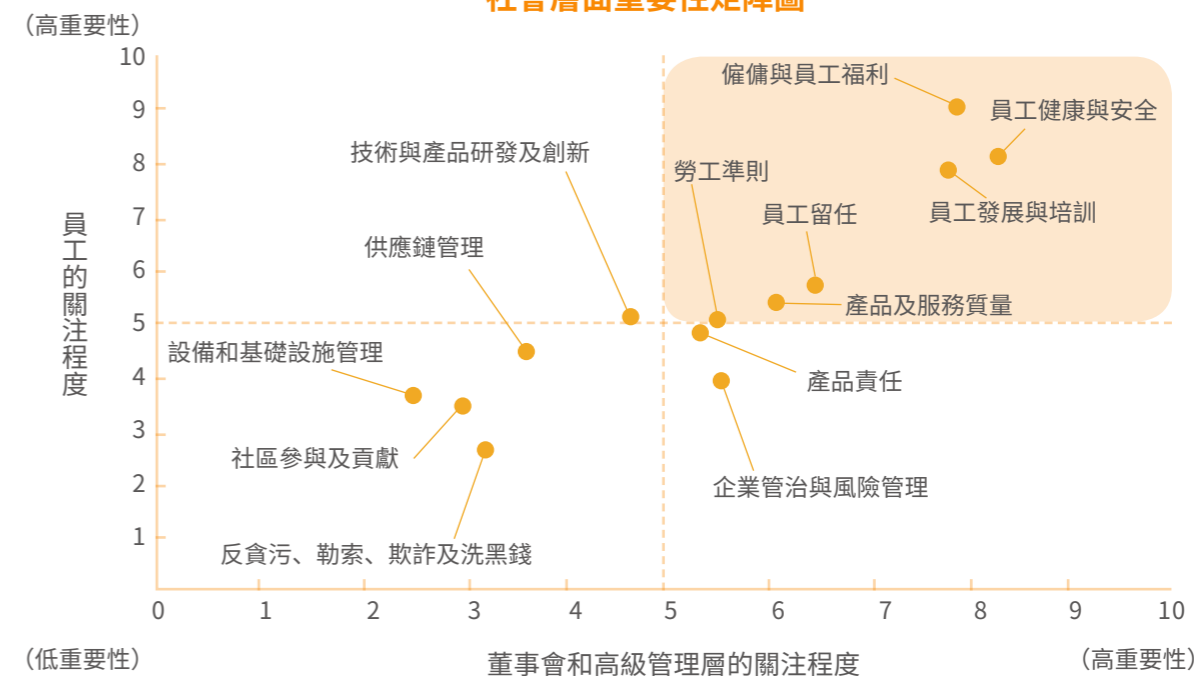
本集團分析 ESG 議題對員工、董事和管理層的相對重要性，並以此編制環境和社會層面的重要性矩陣圖，從而協助本集團分析對本集團而言具重要性的 ESG 議題。位於重要性矩陣圖右上角的議題（分數高於 5 分，滿分 10 分）為本集團的重要性 ESG 議題。於重要性矩陣圖上展示的 5 個環境層面和 6 個社會層面的 ESG 議題經確認和驗證後成為本 ESG 報告的重點披露項目。

² 本集團認為環境和社會層面對實現可持續發展同樣重要，因此本集團將與其相關的 ESG 議題分為環境範疇和社會範疇，以方便調查參與者從這兩個範疇釐定 ESG 議題的重要性。

環境層面重要性矩陣圖



社會層面重要性矩陣圖



鑒於我們大部分的業務營運涉及與供應商和承包商合作，供應鍊管理對本集團管理其環境和社會風險至關重要，因此本集團亦著重關注供應鍊管理議題，將其列入為本集團的重要性 ESG 議題，並於本 ESG 報告中重點披露。

深耕綠色發展

作為一間專注於可再生能源發展的企業，環境保護始終是本集團的首要任務之一。本集團重點關注減少污染和有效使用資源。本集團保持環境管理體系有效地運行，從而系統性地追蹤和管理與營運相關的环境表現。

本集團嚴格遵守與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相關並對本集團有重大影響的法律法規，包括但不限於《中華人民共和國（「中國」）環境保護法》、《中國清潔生產促進法》、《中國水污染防治法》、《中國固體廢物污染環境防治法》、《中國節約能源法》和《中國可再生能源法》。於本報告期內，本集團沒有違反與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相關的法律法規。

排放管理

大氣排放和溫室氣體排放

應對氣候變化的理念已深深紮根於我們的業務中。我們不僅致力於發展可再生能源產業，更探索每一個機會減少我們的溫室氣體排放。

本集團的廢氣排放和直接溫室氣體排放主要來自於各業務的汽車使用。為減少來自汽車化石燃料燃燒的排放，本集團使用的所有汽車均要求符合中國國四和歐盟五期或以上的排放標準。此外，本集團於組件廠使用電力而非消耗化石燃料的機械和設施，以減少廢氣產生及減低對周圍環境的影響。本集團定期對空調系統進行檢查和維修，以確保系統處於良好的狀態，有效地防止製冷劑（一種影響極大的溫室氣體）洩漏，從而減少逸散排放。

徐州核潤明白柴油驅動機械排放的廢氣可能會影響在封閉空間內工作的員工的健康，其產生的噪音更會造成滋擾。因此，徐州核潤在組件廠中採用了電動叉車以減少廢氣排放，同時為員工提供了更好的工作環境。



電力消耗為本集團溫室氣體排放的主要部分，本集團致力透過減少電力消耗以減少間接溫室氣體排放。本報告的「節約能源和水資源」章節詳細展示了相關節能措施。

污水排放

本集團的用水不涉及任何工業用途。辦公室產生的污水經由排水系統直接排入城市污水處理設施。組件廠設有污水處理設施，用於生活污水排放前的處理。

廢棄物減量與資源利用

本集團把營運過程中產生的廢棄物按類分為無害廢棄物或有害廢棄物。為有效地管理廢棄物，本集團制訂了《固體廢棄物控制程序》以列明廢棄物的收集、貯存和處置程序，以減少因不當處理廢棄物而造成的環境影響。

為收集不同類型的廢棄物，本集團在每一個營運地點均設有指定的廢棄物存放區，並設有清晰的標示。本集團的廢棄物主要為無害廢棄物，包括生活垃圾、廚餘垃圾和可回收物。辦公場所產生的無害廢棄物由物業管理公司收集、轉移和處理。於組件廠產生的有害廢棄物主要為廢油和含油清潔布。為符合相關規例要求，本集團委託有資質的獨立公司有序地處理有害廢棄物。

為盡可能地減少廢棄物棄置於堆填區和焚燒爐，本集團在營運地點設立指定的回收物料收集區，以收集可回收材料。為減少紙張的使用和棄置，本集團制訂《辦公用品管理辦法》以規管辦公用品的採購準則，並於辦公室推行措施，例如雙面印刷以減少用紙。

於本報告期內，本集團共回收 **43.48** 公噸可回收物（包括紙張、塑膠、金屬等）。



節約能源和水資源

本集團透過妥善管理本集團的能源和水資源使用，竭力節約寶貴資源，並致力避免浪費寶貴的資源。

本集團制訂了資源管理標準和政策，如《環境運行控制程序》和《能源資源管理控制程序》，以列明資源管理人員的責任，並妥善管理營運以消除浪費現象。此外，本集團制訂了《監測和測量控制程序》，並每月記錄營運地點的能源使用量和用水量，以識別需要改善的地方，並制訂相應措施以節約能源和水資源。



一般來說，大部分取水來自市政管道，本集團在求取適用水源上沒有遇到任何問題。本集團的用水主要為生活用水，因此並無因為用水而產生重大影響。為減少用水量，本集團採用節水的衛生設備，並在發現供水設備出現滲水或故障現象時及時進行維修。

本集團的主要能源消耗為電力使用。本集團致力提高能源效益，務求在維持產品性能和服務質素的同時，減少能源消耗。本集團在採購機械及設備時，會考慮設備的能源效益，並積極採用低耗能的設備，以減低設備的能源消耗。此外，本集團亦推行節約能源措施，規管營運地點的用電量。同時，本集團定期對設備檢查維修，以確保設備正常運行，延長設備的生命周期，以減少更換失修設備所造成的浪費。



本集團致力在營運過程中盡可能減少資源消耗。本集團意識到組件廠的運作構成了本集團大部分能源和水的消耗，並積極把節約能源和水資源的措施和做法納入組件廠的營運中。

組件廠的節 能節水措施

徐州核潤於組件廠安裝了一台內置管殼式換熱器的高效變頻水冷螺杆式冷水機組，與傳統定速風冷式冷水機組相比，可減少約 30% 的用電量。

由於車間內層壓機發熱量大，造成車間室內溫度較高，需要使用空調製冷降溫；而為促進產品固化過程，固化間則需要以空調製熱加溫。於本報告期內，徐州核潤於固化間安裝風機，將車間內的餘熱轉移至固化間，有效地節約能源使用。



徐州核潤致力減少用水，從而降低對污水處理系統的負荷。徐州核潤於組件廠安裝了閉環水冷循環系統，以減少空調系統補充水的使用。



施工現場環境保護

除管理因業務營運而產生的環境影響外，本集團亦確保所有承包商在每個施工現場均嚴格遵守本集團的環境政策，以進一步控制及減少潛在的環境影響。中核（南京）制定了《環境保護管理制度》並規定了對重要環境因素的要求和控制。

中核（南京）要求承包商為每個建設項目梳理出潛在環境因素及其影響，並制定相應的減緩措施。環境污染分為四大類：



此外，中核（南京）要求承包商識別潛在的環境風險，並編制應急計劃，以有系統地應對突發情況。中核（南京）透過制定應急預案和定期組織演練以確保所有員工和承包商在應對環境事故方面做好充分準備。中核（南京）的項目管理部定期與承包商進行現場檢查，確保每個施工現場均有妥善實施環境影響緩解措施。

除管理環境影響外，中核（南京）透過實施《環境保護管理制度》，於施工現場提倡善用資源的文化，並鼓勵員工和建築工人節約用電和用水。



環境表現

本集團逐步擴大報告範圍，提供匯報範圍更廣的環境表現，從而更好地反映本集團的業務發展。本集團 2017 年的報告範圍僅包括位於湖州市長興縣的 EPC 項目和位於泰州市的太陽能電站營運。本集團於 2018 年擴大報告範圍至包括位於香港和南京市的辦公室營運、位於徐州市沛縣的組件廠營運、位於雲南臨滄市的 EPC 項目和位於泰州市太陽能電廠營運。環境數據的顯著變動主要由於擴大了報告涵蓋範圍。

本集團於 2018 年的環境表現如下：

排放

排放物種類	單位	2018 ³	2017
大氣污染物排放⁴			
硫氧化物	千克	11.06	0.13
氮氧化物	千克	112.62	0.46
溫室氣體排放			
溫室氣體排放總量 ⁵	公噸二氧化碳當量	2,628.22	269.3
	公噸二氧化碳當量 / 員工數量	7.30	22.44
範圍一：直接排放 ⁶	公噸二氧化碳當量	87.68	6.20
範圍二：間接排放 ⁷	公噸二氧化碳當量	2,523.04	263.10
範圍三：其他間接排放 ⁸	公噸二氧化碳當量	17.50	-
廢水排放			
廢水 ⁹	公噸	102.00	-
	公噸 / 員工數量	0.28	-

廢棄物

排放物種類	單位	2018 ³	2017
溫室氣體排放			
無害廢棄物總量	公噸	40.90	19.20
	公噸 / 員工數量	0.11	1.60
生活垃圾	公噸	23.40	19.20
廚餘垃圾	公噸	17.50	-
有害廢棄物			
廢油	公噸	2.00	-
	公噸 / 員工數量	5.56 x 10 ⁻³	-

資源使用

排放物種類	單位	2018 ³	2017
能源使用			
電力	兆瓦時	3,588.46	373.90
	兆瓦時 / 員工數量	9.97	31.16
汽油	公升	20,442.38	1,822.30
	公升 / 員工數量	56.78	151.86
柴油	公升	6,067.00	-
	公升 / 員工數量	16.85	-
水資源使用			
水資源	公噸	27,264.09	2,400.00
	公噸 / 員工數量	75.73	200.00
包裝材料使用			
包裝材料總量	公噸	994.99	23.00
	公噸 / 員工數量	2.76	1.92
紙類	公噸	325.00	-
塑膠類	公噸	48.23	-
金屬類	公噸	442.80	-
木材類	公噸	178.95	-

³ 比較 2017 年的報告範圍包括太陽能發電站和 EPC 項目，報告範圍於 2018 年擴展至包括太陽能電站、EPC 工程項目、組件廠及香港和南京辦公室營運，因此，本集團於 2018 年在能源和資源消耗上錄得顯著增加。

⁴ 大氣污染物排放主要源自道路移動源，其計算方法乃根據中國生態環境部發佈的《非道路移動源大氣污染物排放清單編制技術指南（試行）》和《道路機動車大氣污染物排放清單編制技術指南（試行）》，以及歐洲環境署發佈的 *EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2016* 所制訂。

⁵ 溫室氣體排放總量包括本集團的範圍一、二和三溫室氣體排放。

⁶ 溫室氣體排放（範圍一）主要源自道路移動源和因使用製冷劑而產生的無組織排放，其計算方法乃參考國家發展和改革委員會發佈的《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》和《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》，以及政府間氣候變化專門委員會（IPCC）發佈的《第五次評估報告》。

⁷ 溫室氣體排放（範圍二）主要源自外購電力使用，其計算方法及相關排放系數參考國家發展和改革委員會發佈的《2011 年和 2012 年中國區域電網平均二氧化碳排放因子》，以及港燈電力投資有限公司發佈的《2018 年可持續發展報告》。

⁸ 溫室氣體排放（範圍三）的計算範圍包括員工乘坐飛機出外公幹，其計算方法乃根據聯合國屬下機構國際民用航空組織的碳排放計算器所制訂。

⁹ 廢水排放的統計範圍包括位於徐州市沛縣的組件廠營運和位於臨滄市的建設項目。

關愛員工



僱傭及勞工準則

本集團嚴格遵守與僱傭和勞工準則相關的法律法規，包括但不限於《中國勞動法》、《中國勞動合同法》、《中國工會法》、《中國未成年人保護法》和香港《僱傭條例》。

員工權益

本集團秉承公平競爭、全面考核及擇優錄用的原則，制訂了《招聘錄用管理標準》並列出招聘程序及甄選準則，為所有合適的候選人提供公平的招聘程序。本集團於《招聘錄用管理標準》內詳細列明僱主和面試人員的職責、招聘渠道、面試流程、招聘流程、評審程序和記錄方法。本集團鼓勵多元化的員工團隊，為本集團帶來不同範疇的專業知識。本集團在招聘和決定晉升機會時禁止任何形式的歧視。本集團於《勞動合同管理標準》及《員工手冊》上列載解聘及終止合約的安排。

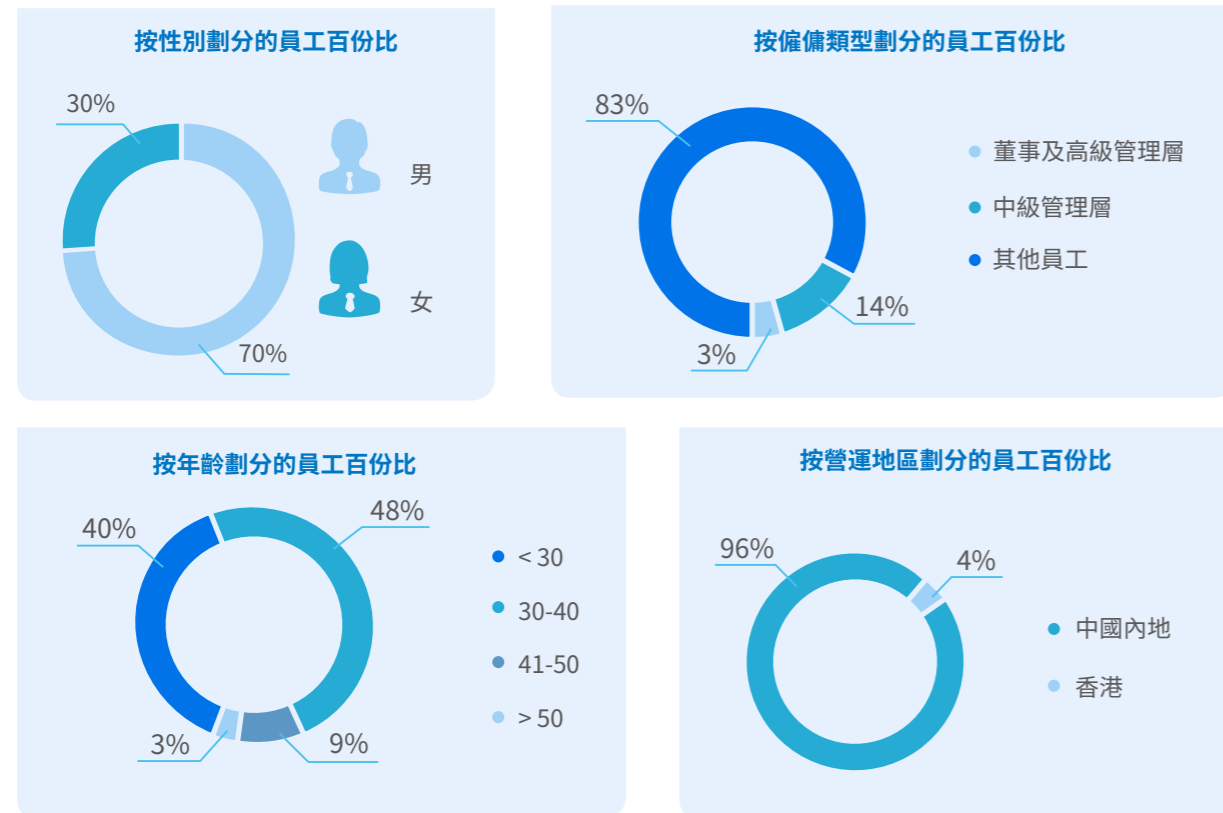
為了保障員工的身心健康，本集團倡導在正常工作時間內高效地完成工作。本集團在《員工手冊》和《員工考勤管理標準》中定明工作時間，並規定每位員工每月累計加班時間不得超過 36 小時。本集團的員工可依據《全國年節及紀念日放假辦法》和《職工帶薪年休假條例》享有公共假期和年假。



防止童工及強制勞工

本集團遵守《禁止使用童工的規定》，禁止僱用 16 歲以下的未成年人士。為確保符合禁止僱用童工相關的法律和規章要求，本集團的行政及人力資源部門於招聘過程中核查候選人的身份證明文件，以核實候選人的身份及年齡。本集團亦禁止任何形式的強制勞工。於本報告期內，本集團沒有接獲有關僱用童工和強制勞工的匯報。

截至 2018 年 12 月 31 日，本集團共有 406 名員工，當中包括中核（南京）、泰州核潤、徐州核潤及本集團香港辦公室的員工合計 360 人，員工的概況根據報告範圍內的員工人數編制並於下圖展示：



於本報告期內，本集團沒有違反與僱傭和勞工準則相關的法律法規。

員工僱用和留任

本集團提供具競爭的薪酬待遇和福利以吸引和保留員工。

薪酬

為了培養一支敬業的員工隊伍，本集團建立獎勵機制以吸引、激勵和保留員工。本集團制定了《薪酬管理標準》，規範員工薪酬的準則。

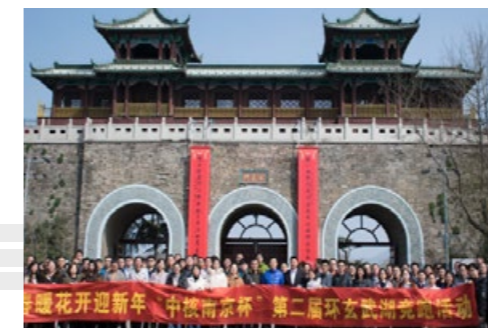
本集團依循以下五大準則，確保以公平處理員工的晉升及薪酬待遇。



待遇及福利

本集團為員工提供優於法律基本要求的福利，除提供社會保險和住房公積金外，本集團還為員工提供各種禮品、補貼和津貼，如租金補貼和電話費津貼。本集團於《福利管理標準》就福利的種類、補助金額和發放頻率作出詳細說明，以確保所有員工均得到平等的待遇。

本集團舉辦多元化的文化及體育活動，鼓勵員工之間的溝通，以加強團隊合作和培養員工的歸屬感。



2018 年初，中核（南京）舉辦第二屆環湖競跑活動。在慶祝春節的同時，中核（南京）向員工們傳遞了快樂和健康生活的理念。

徐州核潤於 2018 年組織了拔河比賽，與員工度過輕鬆愉快的一天。



認可和獎勵

本集團通過以下條件給予員工認可、獎勵和鼓勵：

• 表現突出，在本集團管理、技術改進和業務開拓等方面取得較大貢獻；

• 為本集團取得良好聲譽和創造經濟效益；

• 維護本集團利益，協助本集團杜絕事故和損失。

於本報告期內，徐州核潤舉辦了 2018 年度員工總結暨先進表彰大會，表揚員工於 2018 年的傑出表現。

溝通和反饋

本集團旨在改善工作場所的溝通情況，使員工能夠自由地提出建議和表達關注。本集團鼓勵員工透過員工反饋渠道提出改進經營實踐、強化經營戰略的建議。本集團檢視和考慮員工的意見，從而更好地了解員工的需求，並保持各級員工之間良好的工作關係。

於本報告期內，本集團邀請員工進行調查，以了解員工對本集團可持續發展和業務發展的看法。員工對本集團未來的發展前景及其在可再生能源方面的投資和服務表示關注。本集團對員工的關注予以回應，向員工說明本集團積極擴展 EPC 及諮詢部門，擴大可再生能源業務組合，力圖調節因全球及地方政府規例及政策變動而產生的業務及策略風險。

發展與培訓

本集團重視員工的成長，並於員工發展上投入大量資源，為促進本集團的成功發展作出貢獻。本集團透過培訓課程，協助員工提升其工作表現和職業發展，以提高員工履行工作職責所需要知識及技能。

本集團制定了《員工培訓管理標準》，明確員工培訓的管理職責、管理方法、培訓類型等。本集團每年為員工制訂培訓計劃，分為入職培訓和在職培訓。入職培訓包括但不限於介紹公司背景、行為準則、已建立的管理制度和政策等；在職培訓則注重提高員工的管理技能、綜合知識和專業技能。

本集團制定培訓評估表，從培訓內容、講師能力、滿意度、知識獲取等方面衡量培訓效果。本集團致力完善培訓計劃，為員工的職業發展提供支持。

於本報告期內，本集團的不同業務實行各自合適的培訓項目。

EPC 與諮詢

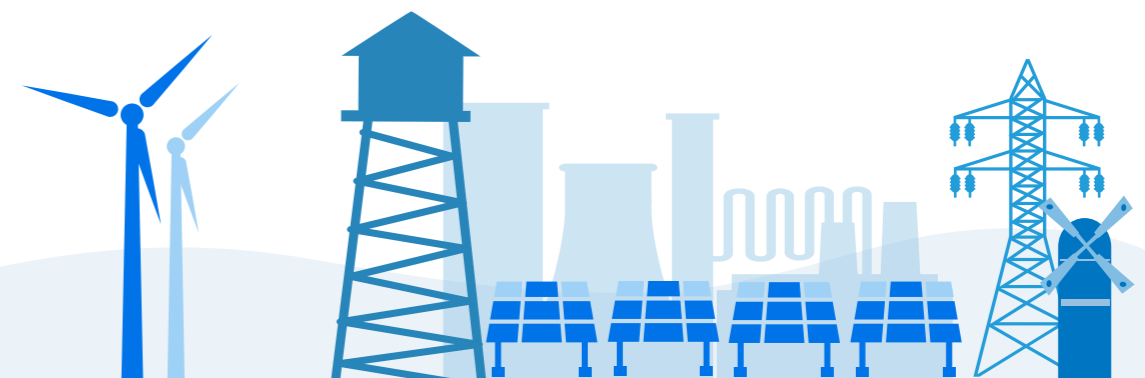
中核（南京）提供以商務技能和管理、內部制度宣貫和專業知識為主的培訓。

製造及貿易

徐州核潤為員工提供在崗要求標準、管理方法和措施的培訓，以確保產品質量和個人健康與安全。

發電站營運

泰州核潤提供機電工程、設施操作及保養、突發事件處理等方面的知識培訓。



工作場所安全和健康

員工是本集團最寶貴的資產，本集團視保障員工的健康與安全為首要責任。本集團嚴格遵守與提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害相關的法律法規，包括但不限於《中國安全生產法》、《中國建築法》、《中國消防法》、《建設工程安全生產管理條例》、《中國職業病防治法》和《工作場所職業衛生監督管理規定》。

員工健康管理

本集團向員工推廣健康文化，定期向員工發放個人防護裝備，並每年為員工安排體檢。

安全營運

本集團制定了《安全生產控制程序》，以列明日常營運過程中的預防措施，並就工作環境、營運過程、保護員工健康與安全、設備安全、消防安全等方面的安全管理提供詳細介紹。此外，組件廠內亦設有清晰的警告標誌，提醒員工注意周圍環境及個人安全。本集團採用 6S 管理方式，為員工提供安全的工作環境。本集團提倡良好的內務管理，並維持整潔的工作環境，以減少工作場所的意外和降低傷害發生的風險。

進行培訓和提高員工的安全意識對本集團保障員工的安全和健康至關重要，新員工於入職時獲提供安全知識培訓，而在職員工亦會獲提供在職培訓，以推廣工作場所的職業健康與安全文化。



於本報告期內，中核（南京）為員工提供培訓以加強施工安全和質量管理知識，同時促進他們對潛在安全危害和最佳做法的認識和了解。

為確保我們能夠快速應對事故和突發事件，本集團制定了《應急準備與響應控制程序》，並針對火災、設備故障等各種突發事件制定應急程序。

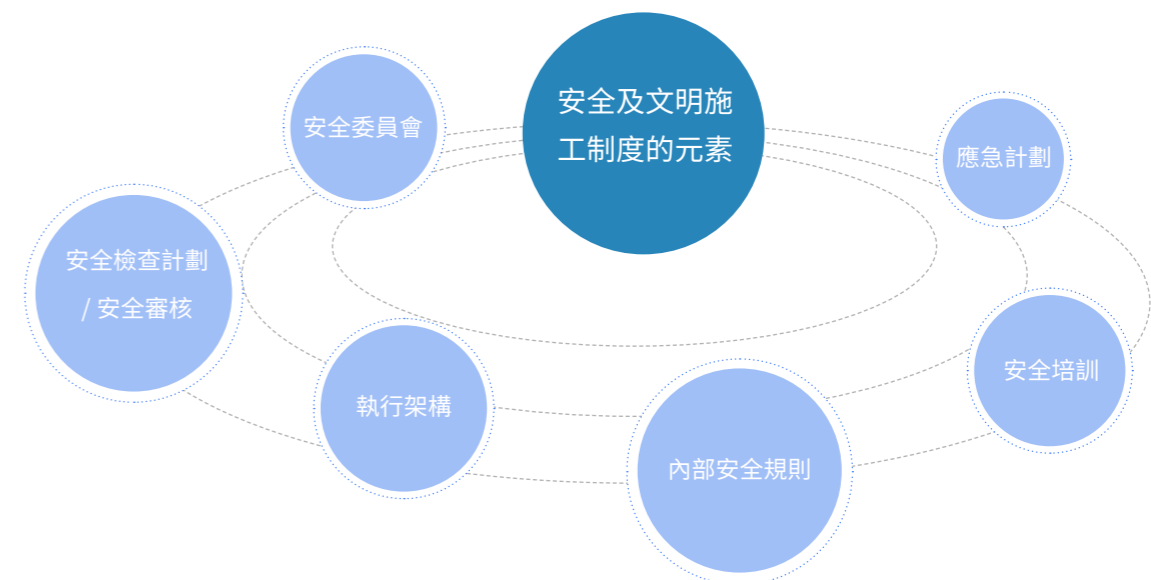
為提高員工的應急響應能力及減少事故發生，徐州核潤制定了《火災應急預案》，並於本報告期內舉行消防演練。



工地安全

分包商及工地工人對我們的營運至關重要，本集團關注於施工地點工作的員工和分包商的健康與安全。中核（南京）要求所有員工和分包商在本集團的安全政策、計劃和程序要求下工作。中核（南京）建立安全文明施工管理制度，並制定了《安全文明施工標準化管理手冊》，以規管施工現場安全措施。

中核（南京）採取預防性措施以確保工作安全，並於施工現場營造預防文化。本集團擁有完善的安全文明施工管理制度，有效地降低和控制施工風險。



中核（南京）為工地員工和承包商提供完善的安全培訓，並規定所有人員在施工現場工作前必須完成安全培訓。培訓計劃根據施工進度而制定，培訓以講座、實踐練習、案例研究、討論和活動的形式進行。中核（南京）通過執行內部安全規則向承包商就每個施工過程的安全程序提供明確的指引和指示。為確保承包商完全滿足本集團的要求，中核（南京）要求承包商對其員工進行盡職調查。

中核（南京）每週與分包商舉行會議以匯報安全事故、安全檢查結果及其他安全事項。在進行任何工程前，亦會每日舉行工地會議，以提醒建築工人注意安全事項。此外，中核（南京）定期進行安全審計，以加強安全管理意識，確保承包商遵守安全指引和規定。

為規範施工現場安全設備的管理，中核（南京）制定了《項目現場安全防護裝備管理制度》，並由項目管理部負責監督分包商對安全防護設備的採購、管理和使用。

於本報告期內，本集團沒有違反與提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害相關的法律法規。本集團於 2018 年的安全表現如下：



供應鏈管理

本集團的 EPC 及諮詢業務和製造及貿易業務與供應商密切合作。我們致力透過與供應商合作，確保工作安全、提高產品及服務質素，減少對環境的負面影響，為可持續發展作出貢獻。



供應商篩選

本集團的主要供應商包括材料供應商和建築承包商。為了確定合適的供應商，本集團遵循《供方管理辦法》，在篩選供應商的過程中，選擇能夠滿足本集團的技術、質量和商業需求的供應商。此外，本集團亦會對供應商進行突擊現場檢查，以確保供應商在生產能力、質量保障系統、業務規模、檢測設備和財務狀況等方面的能力和資質。



供應商管理

本集團為 EPC 及諮詢業務和製造及貿易業務制定了供應商的管理和控制程序，規範供應商的產品質量和承包商的工作程序。本集團通過定期的監督和檢查，以確保供應商和承包商的表現符合本集團的標準。

本集團制定了《材料採購控制程序》，規範對太陽能組件和建築設備材料供應商在原材料和設備質量方面的要求。本集團致力管理建築承包商的工作安全、質量和環保表現。本集團於施工過程中定期舉行審核和現場會議以管理和驗證承包商的表現。本集團建立內部架構以監察分包商於環境管理、安全管理和質量控制等方面的措施實施情況及其成效。



供應商績效評估

本集團實施供應商績效評估工作，確保供應商符合本集團的要求。我們關注主要供應商的環境和社會績效，並使用供應商考核記錄表對供應商於施工水準、管理水準及承包商的協調和響應能力等方面的表現進行定期評估。

商業道德與誠信

本集團致力防止貪污行為並嚴格遵守有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的法律法規，包括但不限於《中國刑法》、《中國反不正當競爭法》、《中國反洗錢法》和《中國懲治貪污條例》。

本集團對賄賂和貪污行為採取零容忍態度，並以專業、公平及誠信的態度對待所有商業交易和業務關係。本集團已建立相關機制，並且通過制定《反貪腐政策》，體現本集團對恪守最高道德標準的承諾，同時為本集團的商業行為提供指導。

為促進員工行為責任感，本集團在《員工手冊》內訂明員工行為守則，以規範員工行為。本集團亦於員工行為守則內列明道德原則和指引以提倡良好職業道德的企業文化。為確保營商環境廉潔，本集團設立了《舉報政策》及舉報渠道，讓員工及業務夥伴舉報任何可疑或不當的活動。所有接獲的舉報會被進行適當的審查。

於本報告期內，本集團沒有違反任何與防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢有關的法律法規，亦沒有發生任何與本集團或其員工有關的已證實的腐敗事件或公開法律訴訟。



卓越服務與優越品質

作為中國的新能源工程專家，本集團致力以卓越的技術與工程能力，為客戶創造價值，為社會貢獻清潔、高效、價格低廉的綠色能源。本集團嚴格遵守與產品責任相關的法律法規，包括但不限於《中國產品質量法》、《工業產品質量責任條例》、《中國商標法》和《中國商標法實施條例》。於本報告期內，本集團沒有違反任何與產品責任相關並對本集團有重大影響的法律法規。

嚴謹的質量控制

本集團視服務和產品質量為我們的核心價值觀之一。本集團不斷優化其設計、工程及生產流程，以提高產品及服務質素。

在 EPC 及貿易業務方面，中核（南京）根據國際標準 ISO 9001:2015 質量管理體系而建立了健全的質量管理系統，不斷地提高績效和質量水平。中核（南京）制定了《過程、產品和績效監測控制程序》、《工程建設和服務過程控制程序》和《設計、諮詢過程控制程序》，明確了 EPC 及諮詢整個業務流程的工作程序和質量控制措施。

設計

建設管理
與監控

測試及試
運行

項目驗收

中核（南京）亦於 EPC 及諮詢過程中組織客戶聯絡會議，為客戶提供項目進展情況，並確定客戶於設計和設備選用方面的具體要求。

在製造和貿易業務方面，徐州核潤專注於提供高效能和高質量的太陽能光伏組件。為保證產品質量及確保符合質量標準，徐州核潤制定了原材料、產品、包裝材料、標籤等完善的檢驗標準，並規定產品和原材料必須經過嚴格的檢測程序。

徐州核潤制定一系列太陽能板原材料的檢驗程序，以規範檢驗標準、檢驗方法、檢驗程序和判斷依據，從而從源頭控制產品質量。

徐州核潤制定了《FQC 外觀檢驗標準》和《EL 判定作業標準》，明確成品的檢驗程序，並展示有缺陷產品的參考圖片，指導員工識別缺陷。

原材料

產品

標籤

包裝材料

鑒於太陽能組件為易碎物品，徐州核潤採用保護性包裝以確保成品得到妥善保護。徐州核潤制定了《託盤檢驗標準》和《包裝箱檢驗標準》，規範木託盤和包裝箱的檢驗流程，從而確保產品質量，並減少貨物損壞造成的損失。

徐州核潤制定了《太陽能電池組件標籤檢驗標準》，以列出產品標籤的檢測標準，包括目視檢測、尺寸檢測、材料檢測、印刷質量檢測、底板粘接性、耐高溫、耐老化等。

在太陽能電站運行方面，泰州核潤制定了《電站運行維護規程》以說明為確保太陽能電站有效運行和維護的要求和程序。泰州核潤按照《運行分析管理制度》，每月對電站運行情況進行分析，從而評估運行狀況和確定需要改善之處。

為對任何有關產品和服務質量的情況作好充分準備，本集團制定程序以處理不符合規定的產品和服務。徐州核潤制定了《不合格品控制程序》和《糾正和預防措施控制程序》，以列明不合格品的控制和處理程序。於本報告期內，徐州核潤並沒有發生涉及因安全與健康理由而須召回產品的問題。

為客戶提供優質服務

本集團十分重視客戶滿意度，我們致力不斷提高產品和服務質量。本集團為 EPC 及諮詢業務制訂和實行了《顧客滿意度測量程序》，訂明收集顧客對本集團的產品及服務滿意程度的程序，以多角度評估我們的績效，主要從 5 個方面積極尋求客戶的反饋：

顧客滿意度調查

- 工程設計質量
- 工程施工質量
- 交付能力
- 性價比
- 顧客的意見和建議處置

於本報告期內，中核（南京）的顧客滿意度調查結果如下：



為與客戶建立互信關係，本集團實施客戶財產管理政策和程序，並指派專人識別、標示和管控客戶的個人信息、專利、商標、技術，以及物料。本集團遵守與保障私隱有關的法律和規章要求，同時與員工、供應商及分包商簽訂了《保密協議》列明協議簽訂者必須保護本集團的客戶資料。《保密協議》中亦要求員工、供應商及分包商保護本集團的權利和商業成果。



回饋社會

本集團主要從事新能源 EPC、諮詢和營運業務，並不斷尋求機會，透過造福中國內地的貧困社區提高其社會責任感。

發展扶貧光伏發電站

本集團秉承「讓綠色能源走進千家萬戶」的理念，投資及參與扶貧光伏發電站建設，並為地方政府的扶貧工作提供資金支持。此外，發展扶貧光伏發電站亦為本集團提供機會，將太陽能發電站的足跡擴展至中國內地其他地區。

2018 年，中核（南京）注重在雲南省村級光伏扶貧電站建設項目的 EPC 及諮詢工作。



社會表現

本集團 2017 年的報告範圍僅包括位於湖州市長興縣的建設項目和位於泰州市的太陽能電站營運。本集團於 2018 年擴大社會數據報告範圍至包括位於香港和南京市的辦公室營運、位於徐州市沛縣的組件廠營運、位於雲南臨滄市的建設項目和位於泰州市太陽能電廠營運。社會數據的顯著變動主要由於擴大了報告涵蓋範圍。

本集團於 2018 年的社會表現總結如下：

員工	
員工數目	2018
員工總數目	360
按性別劃分	
男	252
女	108
按僱傭類型劃分	
董事和高級管理層	12
中級管理層	48
其他員工	300
按年齡組別劃分	
< 30	144
30 - 40	172
41 - 50	34
> 50	10
按營運地區劃分	
中國內地	346
香港	14
員工流失率	2018
員工流失率	24.69%
按性別劃分	
男	25.22%
女	23.40%
按年齡組別劃分	
< 30	24.61%
30 - 40	28.33%
41 - 50	5.56%
> 50	9.09%

按營運地區劃分	
中國內地	25.76%
香港	0%

培訓		
受訓員工百分比	2018	2017
按性別劃分		
男	69.14%	100%
女	65.96%	100%
每名員工完成受訓的平均時數	2018	2017
按性別劃分		
男	13.06	13.3
女	8.26	
按僱傭類型劃分		
董事及高級管理層	6.00	
中級管理層	10.70	10.5
其他員工	12.15	

安全		
安全表現	2018	2017
因工作關係而死亡的人數	0	0
因工作關係而死亡的比率	0%	0%
因工傷損失工作日數	0	0

產品		
產品回收率	2018	2017
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	0	-

附錄《香港聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

一般披露及 關鍵績效指標	描述	ESG 報告內有關章節
環境範疇		
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	深耕綠色發展，排放管理
KPI A1.1	排放物種類及相關排放數據	環境表現
KPI A1.2	溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	環境表現
KPI 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）	環境表現
KPI 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）	環境表現
KPI A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果	排放管理， 減少廢棄物與資源利用， 節約能源和水資源
KPI A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果	減少廢棄物與資源利用

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	減少廢棄物與資源利用，節約能源和水資源
KPI 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）	環境表現
KPI A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	環境表現
KPI A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果	節約能源和水資源
KPI A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果	節約能源和水資源
KPI 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	環境表現
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	施工現場環境保護
KPI 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	施工現場環境保護
社會範疇		
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	僱傭及勞工準則，員工僱用和留任
KPI B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	員工僱用和留任，社會表現
KPI B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	社會表現

一般披露及 關鍵績效指標	描述	ESG 報告內有關章節
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	工作場所安全和健康， 社會表現
KPI B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率	工作場所安全和健康， 社會表現
KPI B2.2	因工傷損失工作日數	工作場所安全和健康， 社會表現
KPI 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	工作場所安全和健康
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。描述培訓活動百分比	發展與培訓
KPI B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比	社會表現
KPI 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	社會表現
層面 B5：供應鏈管理		
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	僱傭及勞工準則
KPI B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	僱傭及勞工準則
KPI B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	-

層面 B5：供應鏈管理		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	供應鏈管理
KPI B5.1	按地區劃分的供應商數目	-
KPI B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法	供應鏈管理
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： (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	卓越服務與優越品質
KPI 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	社會表現
KPI B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	-
KPI B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	-
KPI B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	-
KPI 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	卓越服務與優越品質
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	商業道德與誠信
KPI 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	商業道德與誠信
KPI B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	商業道德與誠信

一般披露及 關鍵績效指標	描述	ESG 報告內有關章節
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	回饋社會
KPI B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）	回饋社會
KPI B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	-

中國核能科技集團有限公司

地址：香港灣仔港灣道 26 號華潤大廈 28 樓 2801 室

電話：(852) 3983 0923

電郵：info@cnetcl.com