

# 2017 年氣候行動融資報告

## 簡介

中電控股有限公司（中電）的目標是成為亞太區具領先地位的負責任能源供應商，代代相承。中電為該目標努力不懈並承諾致力應對氣候變化。2007 年，在以亞洲為總部的電力公司之中，我們最先透過發表《氣候願景 2050》，公布我們在 2050 年之前的碳強度縮減目標。當前，為支持《巴黎協議》及回應投資者日漸提高對氣候變化迫切性的認識，中電已制定氣候行動融資框架（框架），闡明中電如何發行氣候行動債券，並將集資所得投入與此減排策略相符的項目，以應對氣候變化的挑戰。此舉鞏固了中電在可持續發展領域的領導地位，並反映我們貫徹落實經修訂《氣候願景 2050》中的宣言，努力轉型至低碳經濟，包括將碳足跡從 2007 年的基準水平減少 82%，並逐步提高可再生能源項目的投資比重。

氣候行動債券的發行可以為可再生能源項目或能源轉型及減排項目提供融資。我們希望藉此讓社會加深認識，世界上某些地區由於受經濟狀況和 / 或自然資源所局限，其可以發展可再生能源的步伐和規模，未必能達致能源供應不缺和安全可靠。身處其中，當我們極需採取行動來減少碳排放，以天然氣代替煤炭進行關鍵的龐大基載發電，便可以在相對較短的時間內大幅降低碳排放。

## 中電氣候行動融資框架

該框架的目標是透過招引社會責任及可持續發展方面的融資資金，讓中電作出減少發電中的碳含量及提升能源效益的投資，以支持社會向低碳經濟轉型。

中電於 2017 年 7 月制定框架，以確立和管治氣候行動債券發行當中的項目評估及監察 / 匯報募集資金的使用。中電可透過框架發行兩類氣候行動債券，分別是：

- 能源轉型 / 減排債券，所得款項用於在可再生能源資源有限的市場上發展燃氣電廠，以支持從燃煤發電的轉型；及
- 新能源債券，所得款項用於發展可再生能源、提升能源效益，以及進行低碳交通基建項目。

於 2017 年 6 月更新的綠色債券原則，是一套自願性的流程指引，當中闡釋綠色債券的發行方式，建議在發展綠色債券市場的過程中務須重視透明度及訊息披露，並提高誠信。

綠色債券有四個核心組成部分—資金應用範圍、項目評估及甄選流程、資金管理及匯報。

下頁的列表概述中電的氣候行動債券如何符合綠色債券原則。

組成部分	能源轉型 / 減排債券	新能源債券
資金應用範圍	新建天然氣電廠及改造燃煤電廠，將使基本負載的碳排放量低於每度電 450 克二氧化碳	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可再生能源</li> <li>• 能源效益</li> <li>• 低碳交通基建</li> </ul>
項目評估及甄選流程	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 業務單位建議合資格項目使用募集資金及發行氣候行動債券</li> <li>• 氣候行動融資委員會對建議的項目進行審批，確保有關項目合資格使用募集資金及發行氣候行動債券</li> </ul>	
資金管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每項氣候行動債券所得款項存入專用的銀行賬戶 / 作為存款，以待分配予合資格項目</li> <li>• 透過業務單位的內部資訊系統跟蹤所得款項的使用情況，並為每項氣候行動債券設立獨立的登記冊</li> </ul>	
匯報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每年發表《氣候行動融資報告》，披露以下尚未全數償還的氣候行動債券的資料： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 發行的業務單位</li> <li>○ 所發行氣候行動債券的類型</li> <li>○ 已分配的募集資金總額</li> <li>○ 未分配的募集資金餘額</li> <li>○ 估計應用資金為環境帶來的正面影響</li> <li>○ 介紹獲分配募集資金的項目</li> </ul> </li> <li>• 《氣候行動融資報告》將由氣候行動融資委員會審核，並於集團的《可持續發展報告》中發表</li> </ul>	

能源轉型 / 減排債券募集資金的用途並不包括在綠色債券原則中「募集資金」一節所載的綠色項目類別的參考清單中。除此之外，根據框架發行的中電氣候行動債券在其他方面均符合綠色債券原則。

### 框架的管治

所有於框架下合資格的項目均需在穩健、透明的架構及清晰的指引下，接受嚴格的審批程序。中電已成立氣候行動融資委員會（委員會）來負責框架的管治工作，包括批准發行氣候行動

債券及確定建議項目使用募集資金的資格。委員會由中電執行董事及財務總裁，以及可持續發展、財務及法律部門的高級管理人員組成。中電集團庫務及項目融資部擔任委員會的秘書處，為其提供必要支援。

### 第三方意見

作為獨立顧問公司及領先的綠色債券獨立評估機構，DNV GL 已就框架提供第三方意見。DNV GL 認為，透過框架融資的投資項目，能帶來環境效益。

#### DNV GL 第三方意見總結

根據中電提供的資料及我們所進行的工作，DNV GL 認為，氣候行動債券符合議定書中制定的標準，而透過框架融資的投資項目，能帶來環境效益。

DNV GL 指出，新能源債券募集資金的用途已包括在綠色債券原則第一節所載的項目參考清單中，而能源轉型債券募集資金的用途則未被納入。DNV GL 的結論認為，框架所載的項目甄選、資金追蹤及匯報程序均符合議定書中制定的標準，並與綠色債券原則 2017 第二、三及四節一致。



註：以上為英文原文之中文譯本，僅供參考之用



請參閱中電氣候行動融資框架（資料只備有英文版）



請參閱 DNV GL 第三方意見報告（資料只備有英文版）

## 首次發行能源轉型債券

2017年7月，中電在香港從事發電業務的主要附屬公司青山發電有限公司（青電）成功於框架下首次發行5億美元的10年期能源轉型債券。集資所得將為青電在香港龍鼓灘發電廠新建一台550兆瓦聯合循環燃氣渦輪發電機組提供融資。新機組將採用最新的燃氣渦輪技術以提升運作效率，並使碳強度低於本港目前在運發電機組的平均水平。這項全球首項發行的美元基準能源轉型債券，獲得逾2.5倍超額認購，全球投資者的認購額逾12.5億美元，當中多為重視環境、社會及管治的機構投資者。

由於香港的可再生能源發展機會受到嚴重局限，青電支持中電《氣候願景2050》的主要措施是建造具高效率的低排放聯合循環燃氣渦輪發電機組，以逐步取代燃煤發電機組。

這個新的發電機組建造項目，亦是中電協助香港政府落實《氣候行動藍圖2030+》的關鍵措施之一，以爭取於2030年之前將香港的碳強度由2005年的水平降低65%至70%，包括於2020年將天然氣佔香港發電燃料組合的比例由目前的27%提升至大約50%的政策。由於香港的《氣候行動藍圖2030+》是中國內地對《巴黎協議》所作承諾的一部分，因此上述發電機組投資亦成為執行《巴黎協議》的一部分。

### 聯合循環燃氣渦輪發電機組項目於框架下的資格

青電的新聯合循環燃氣渦輪發電機組將採用最新的西門子公司H級聯合循環燃氣渦輪技術，其發電效率可達61%#。只要具備達致最佳發電效率的運行條件，新發電機組在某些運行情況下的碳強度，預計將低於符合能源轉型債券所要求的最低水平（每度電450克二氧化碳），並且低於中電香港客戶於2016年所用電力的碳強度（每度電540克二氧化碳）。

# 暫計數字

### 青電的能源轉型債券詳情

發行人	Castle Peak Power Finance Company Limited
擔保人	青山發電有限公司
發行日	2017年7月25日
年期	10年
發行面額	5億美元
發售價	99.417%
上市	香港聯合交易所
ISIN 代碼	XS1648263926

「我們對成功配售債券感到鼓舞。這是我們在中電全新的氣候行動融資框架下首次發行能源轉型債券，體現了我們致力以創新的方式，使融資來源更多元化。債券不單為我們提供更多融資選擇，而且定價具競爭力，能夠吸引世界各地的投資者。新的能源轉型債券將會在香港上市，促進本港在區內發展氣候融資。」

中電控股有限公司執行董事及財務總裁彭達思，2017年7月



## 聯合循環燃氣渦輪發電機組項目

### 聯合循環燃氣渦輪發電機組項目詳情

業務單位	青山發電有限公司 (青電)
項目名稱	新建聯合循環燃氣渦輪發電機組
地點	香港龍鼓灘電廠
投資總額	55 億港元
能源轉型債券融資金額	39 億港元 (相當於 5 億美元)
裝機容量	550 兆瓦
發電效率	61% <sup>#</sup> · 高於香港目前使用的任何機組 · 並且是世界上效率最高的燃氣發電機組之一
技術	最新的西門子公司 H 級聯合循環燃氣渦輪技術
項目進展	<ul style="list-style-type: none"> <li>項目於 2016 年 12 月 13 日獲得香港政府批准</li> <li>就聯合循環燃氣渦輪發電機組向西門子公司批出工程設計、採購、調試及技術顧問服務合約</li> <li>批出所有主要的建築工程合約</li> <li>建造工程於項目獲批後隨即展開 · 預計新機組可於 2020 年前投產</li> </ul>
估計為環境帶來的正面影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年減少一至二百萬噸二氧化碳排放</li> <li>碳強度預計將低於中電香港客戶於 2016 年所用電力的水平 (每度電 540 克二氧化碳) · 並低於符合能源轉型債券所要求的最低水平 (每度電 450 克二氧化碳)</li> <li>於 2020 年 · 為青電發電系統帶來的全年減排潛力為氮氧化物 (No<sub>x</sub>) 排放量最多 19% · 而二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 及可吸入懸浮粒子 (RSP) 排放量則約 10%</li> </ul>

# 暫計數字

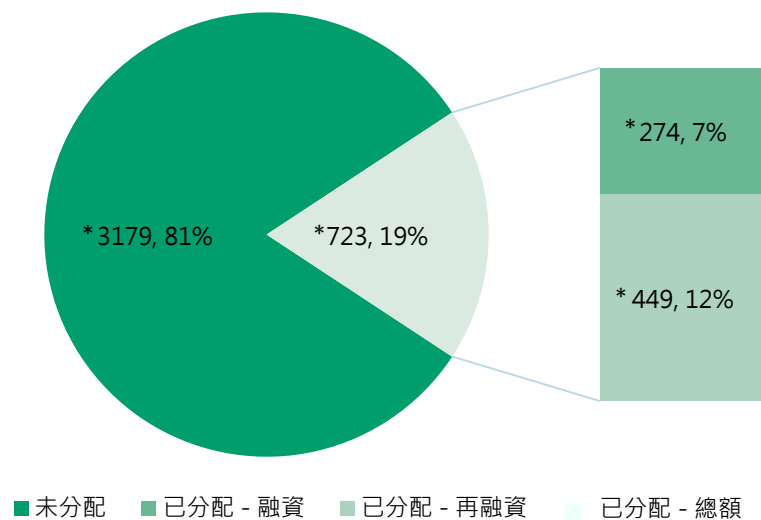


「為達致政府於 2020 年將本地發電燃料中天然氣的比例 · 增加至大約 50% 的目標 · 龍鼓灘發電廠的新機組是重要的一步。這項氣候融資方案 · 加上我們在購買設備時取得非常優厚的出口信用保證貸款 · 提供了具競爭力的資金 · 使中電能為香港的低碳轉型作出貢獻。」

中華電力有限公司總裁蔣東強 · 2017 年 7 月

## 募集資金分配情況匯報

年內，青電的5億美元能源轉型債券是框架下唯一發行的債券。債券所得款項已掉期為約39億港元的港幣，以規避外匯風險，全部金額均撥作聯合循環燃氣渦輪發電機組項目的資金。債券所得款項首先用以取代與該項目有關的銀行過渡貸款額度，餘額則存入專用銀行賬戶或作為存款，以待結算未來與發電機組有關的款項。於2017年12月31日的報告日，債券所得款項的分配情況如下圖所示：



青電能源轉型債券所得款項的分配 (百萬港元)

\* 有關資料已由普華永道提供獨立有限保證

## 匯報准則

根據框架第六節—「募集資金管理情況匯報」：

- 如某氣候行動債券於報告期內發行，則本報告內會加入該債券；及
- 當某氣候行動債券已獲全數償還，則會從本報告中刪除該債券。

## 氣候行動融資報告的保證

中電已委聘普華永道為獨立保證人，就本報告中的特定資料是按照中電氣候行動融資框架編制提供保證。



請參閱普華永道保證報告 (資料只備有英文版)