

中華電力呈獻

〈看到的電力〉幼稚園教材套 故事書系列



電力與我



電力旅程



珍惜資源

《電力旅程》內容簡介：

這本書講述超人中中四人組一起建立電力設施，並且上山下海尋找燃料，努力將電力送到每家每戶。透過這個故事，小朋友可以認識到電力是如何生產及輸送，並且了解到發電原來需要很多人努力，又會消耗珍貴的地球資源，從而學會珍惜資源。

CLP 中電

出版

電力旅程

K2



引言

〈看到的電力〉幼稚園教材套故事書系列

- ◆ 這套書是中電送給你的。
- ◆ 這套書的主角是超人中中四人組，包括愛護地球的超人中中 (Power Kid)、博學多才的K教授 (Professor K)、好動佻皮的Lululu和喜歡搵蛋的yy仔 (yy Boy)。
- ◆ 這套書共有三個故事，主題是關於電力、發電及珍惜能源。
- ◆ 我們希望你認識電力，支持環保，珍惜能源，守護地球！
- ◆ 這套書的第二個故事是《電力旅程》，適合低班學生閱讀。
- ◆ 這套書以環保油墨印製。
- ◆ 希望你與更多人分享這套書的故事。



yy 仔



Lululu



超人中中



K 教授



「我們要建房子，將來的家
會又堅固又舒適的。」Lululu說。

Lululu及yy仔跟一群小朋友，
正忙碌地工作。旁邊還放着
磚塊、水泥等建築材料。



小朋友們的房子都建好了，但難題來了。「房子又堅固又舒適，但是沒有電力推動電器，生活很不方便呀！」Lululu說。「yy仔，我要想辦法將電力帶到家中！」



yy仔喜歡四處遊玩，便跟著Lululu一起尋找電力。

他們途中遇見螢火蟲。

「Lululu，不如你去問問螢火蟲。」

「螢火蟲，你的身體會發光，我們的家也需要燈光。」

你知道電是如何來的嗎？」Lululu說。

「對不起，我不知道啊！」螢火蟲說。



「怎麼辦呢？小朋友的房子沒有電力，十分不便啊！」

Lululu焦急得連頭髮也變藍了。她問過很多朋友，
都沒有人能說出如何把電力帶到小朋友家中。



走着走着，他們遇見超人中中及K教授。

Lululu把難題告訴超人中中及K教授，希望他們能幫忙。

「你不要焦急，讓我們來幫忙。」

首先，我們要興建發電的設施。」超人中中安慰Lululu說。



超人中中帶領大家，齊心合力興建發電廠、電塔和鋪設電纜。

經過大家一番努力，各項發電設施都完成了。

「發電設施本身不能發電，我們還需要找燃料。
發電用的燃料都可在地球找到，我們一起出發吧！」

超人中中說。



超人中中和Lululu在天上找到了太陽公公和風伯伯，
他們借出陽光和風，原來這些都是可以發電的可再生能源。

K教授和yy仔來到地底下，
地底裏的小精靈給了他們一堆黑漆漆的石頭，
還有一些充了氣的氣球。

原來黑黑漆漆的石頭叫做煤，
而氣球內的是天然氣，
都是藏於地底可以發電的燃料。

各種燃料已經準備好了。
小朋友們齊集發電廠，
期待電力的產生。
超人中中把收集到的各樣燃料，
分別放進發電機。
究竟結果會是怎樣呢？
大家都十分緊張。



成功了！成功發電了！
發電機成功產生電力，再由電塔、
電纜傳送到每位小朋友的家裏。
看！大家的房子都大放光明，
連房子周圍的環境都照得光亮呢！
「嘩！太好了！」小朋友高聲歡呼，
大家都高興得跳了起來。



超人中中告訴小朋友：
「要成功發電，
必須興建很多設備，
還需要地球上的各種燃料。
電力能夠來到我們家，
是很多人努力的成果。
我們要珍惜使用，
不要浪費啊！」

宇宙中存在着各種形式的能量（例如熱能），它們可以從一種形式轉化成另一種形式，可以用來推動不同的東西，例如驅動汽車。人類使用時需要從環境中獲取能量，將它轉化為可以利用的形式，例如利用屬於化石能源的煤及天然氣來發電，便是將化學能轉化為電能。

能源是能夠提供能量的物質，分為初級能源和二次能源。初級能源是指天然形成，包括石油、天然氣、煤及太陽能等。二次能源是經處理或轉換過的能源，使其有更好的實用價值，電能和由石油提煉而成的汽油都屬於二次能源。

初級能源又可以再分為可再生能源和不可再生能源，後者是我們現時倚賴的主要能源來源。

可再生能源

- 水力能、太陽能和風能等
- 可以不斷補充，對自然資源的影響比較小
- 可用於發電

不可再生能源

- 煤、石油和天然氣等
- 儲存量有限，例如石油原本是古代海洋動植物遺體，經過數百萬年的自然演化而形成，不可能在短時間內補充
- 目前人類倚賴的主要能源來源

香港的電力供應概況

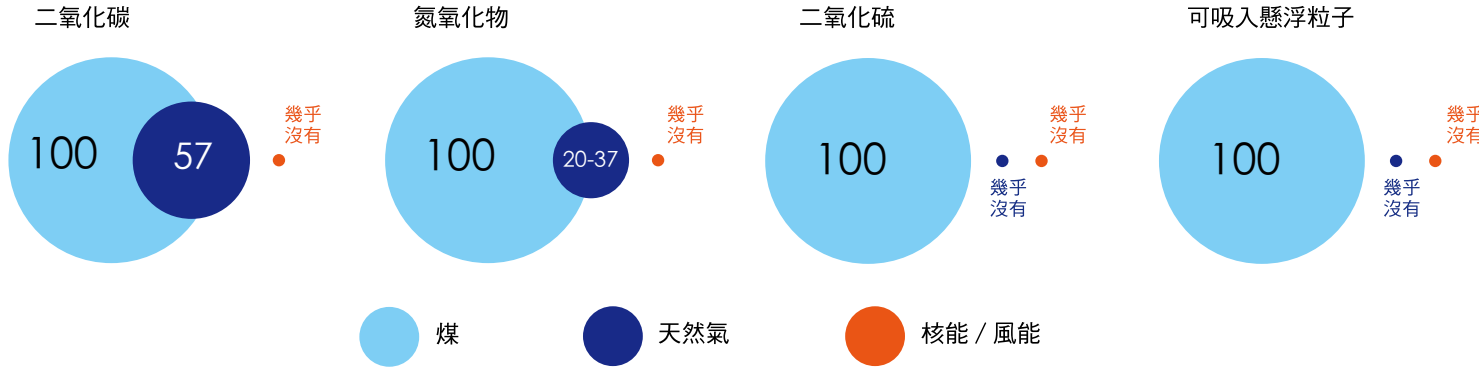
香港的電力由中華電力有限公司（中電）及香港電燈有限公司（港燈）提供。中電為香港約 80% 人口提供電力，範圍包括九龍、新界、大嶼山、坪洲、長洲及其他離島區。港燈為香港約 20% 人口提供電力，範圍包括香港島、鴨脷洲及南丫島。

香港缺乏天然資源，目前發電使用的燃料絕大部份倚賴入口。

香港目前仍以燃煤發電為主，2015 年煤佔香港的發電燃料組合約 48%，天然氣佔 27%，非化石燃料佔 25%，當中包括中電自 1994 年起從內地大亞灣核電站輸入的核電。天然氣在燃燒過程中產生的碳排放遠低於其他化石燃料，而核電在發電過程中不會產生碳排放，大大減低對環境的影響。

為減低排放，香港正逐步轉向以天然氣發電為主，特區政府的目標是在 2020 年，將發電燃料組合中天然氣的比例提升至約 50%，另有約 25% 是來自大亞灣的核電，餘下部份則透過推動發展可再生能源和燃煤發電應付。另外，特區政府更制訂於 2030 年進一步減少碳強度的新目標，因此，未來電力公司會繼續提高天然氣和可再生能源在發電燃料組合的比例，逐步取代燃煤發電。

排放量比較：煤、天然氣、核能和風能



鳴謝

顧問：

非牟利幼兒教育機構議會
世界綠色組織

特別鳴謝：

東華三院王胡麗明幼稚園
東華三院高德根紀念幼稚園
明愛沙田幼兒學校
明愛凌月仙幼稚園
香港基督教服務處觀塘幼兒學校
香港聖公會聖西門良景幼兒學校
博愛醫院陳徐鳳蘭幼稚園幼兒中心

出版：中華電力有限公司

人物設計：b.wing

香港出版及印刷
版權所有・翻印必究
2019 年第二版