

# 行政總裁報告

電能實業積極參與及拓展全球能源業，業務組合內的公司遍佈四大洲，它們結合有可預測盈利及平穩增長的商業模式，是有強健營運能力的企業。集團業務涵蓋發電、輸配電及配氣，有助我們實現在穩定及架構完善的國際市場上，締造盈利有長遠而可持續增長的目標。

在二零一四年，集團位於英國、香港、澳洲及中國內地，以至加拿大、荷蘭、新西蘭和泰國的聯營公司及

合營公司營運表現強勁，帶動集團的全球業務組合取得穩健業績。

年內，集團繼續貫徹拓展全球業務的策略，完成收購澳洲最大天然氣配氣公司之一 Australian Gas Networks Limited (AGN) (前稱 Envestra Limited) 百分之二十七點五權益。AGN 擁有約二萬三千一百公里的天然氣配氣網絡及一千一百公里的輸送管道，服務澳洲一百二十萬名客戶。

## 圖例



發電



輸配電



配氣



可再生能源



轉廢為能

## 英國



-  UK Power Networks
-  Northern Gas Networks
-  Wales & West Utilities
-  Seabank 發電廠



## 香港







-   港燈
- 



## 澳洲



-  Australian Gas Networks
-  SA Power Networks
-  CitiPower and Powercor Australia
-  Transmission Operations Australia



## 中國內地



-  珠海電廠
-  金灣電廠
-  四平熱電廠
-  大理風電場
-  樂亭風電場




香港電燈有限公司(港燈)是集團於香港的旗艦公司，在二零一四年一月完成分拆後獨立上市，致力提升收入、營運效率及客戶滿意度。

**蔡肇中**  
行政總裁



泰國



 Ratchaburi  
Power



荷蘭



 AVR-  
Afvalverwerking  
B.V.



新西蘭



 Wellington  
Electricity Lines



加拿大



 TransAlta  
Cogeneration  
 Meridian



## 行政總裁報告

**UK Power Networks**

電能實業持有權益：40%

加盟：2010年10月

網絡長度：186,800公里

客戶數目：8,162,000

**Northern Gas Networks**

電能實業持有權益：41.29%

加盟：2005年6月

配氣管道長度：36,100公里

客戶數目：2,690,000

**Wales & West Utilities**

電能實業持有權益：30%

加盟：2012年10月

配氣管道長度：35,000公里

客戶數目：2,500,000

**Seabank Power**

電能實業持有權益：25%

加盟：2010年6月

聯合循環燃氣輪機：

1,140兆瓦

**英國**

英國是集團最大的營運市場。我們在當地擁有四間營運公司，從事發電、配電及配氣業務，服務當地約一千三百三十萬名客戶。在二零一四年，儘管英鎊匯價出現短期波動，集團四間公司仍表現強勁，帶來穩定的貢獻及增長。

英國的電力行業充滿發展動力，近年監管制度出現多番重大的變化。為鼓勵電力公司就創新、提升效率及成本效益方面作出投資，監管機構氣電市場辦公室 (Ofgem) 制定名為「RIIO」(即「收入 = 獎勵 + 創新 + 產值」) 的全新獎勵機制。憑藉卓越的營運效率及強勁的創新表現，集團旗下的英國公司已取得有利位置，利用新機制加強節流及提升回報。

**UK Power Networks (UKPN)**

UKPN擁有、營運及管理英國十四個受規管配電網絡的其中三個網絡。公司透過約十八萬六千八百公里的配電網絡，服務倫敦、英格蘭東南部及東部逾八百一十萬名客戶。

年內，UKPN的配電量接近八百億度，保持過去數年的強勁營運表現。二零一四年十一月，Ofgem就檢討配電價格管制發表RIIO ED1建議書。根據建議，UKPN在下一個價格管制期獲得的整體收入，將較今期有實質增長。連同UKPN在內，英國只有兩間配電營運商的整體收入會有所增長，足證UKPN成本效益理想，並有高水平的供電可靠度和表現。

網絡保養是UKPN維持供電可靠度的首要工作。





## 智能電表助明智用電

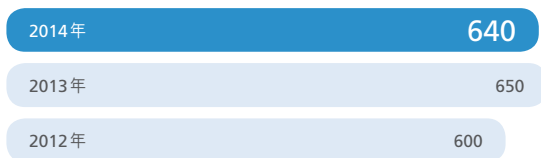
英國即將於全國推行的智能電表，可按高峰或非高峰時段的用電需求靈活調整電價。智能電表可透過互聯網自動傳送用電場所的用電資料，為消費者及供應商帶來裨益。消費者在非高峰時段（如深夜）使用洗衣機、洗碗碟機等電器，可享受供應商提供的較低廉電價。

營運商亦可從中受惠。他們不但可以更妥善地平衡網絡上的峰荷，更可按高峰/非高峰時段的用電量，以及不同的用電類型，劃分電價。智能電表更可讓供應商取得準確資料編印賬單，毋需以人手抄表。

集團的營運公司將全面遵守英國監管機構為推出智能電表所設定的時間表及規定。主要的安裝階段將於二零一五年底展開。供應商需於二零二零年底前完成推行智能電表計劃。

UKPN於二零一四年繼續推行業務革新計劃，更新全公司的資訊系統及簡化業務流程，以達至提高效率並進一步提升客戶服務質素的最終目標。革新計劃進展理想，五個規劃的系統更新中，首兩項已成功推出。其餘三項更新有大部分設計及開發工作亦已於二零一四年完成，預計可按計劃於二零一五年推出。

### UKPN 資本投資(百萬英鎊)



除業務革新計劃外，UKPN於二零一四年在網絡方面投資逾六億四千萬英鎊，以改善網絡表現和可靠度。年內投產的一個重要項目，是位於貝德福郡萊頓巴扎德的智能網絡儲電項目。這項網絡創新計劃包括安裝附有智能優化及監控系統(SOCS)的儲電裝置(六兆瓦/十兆瓦時)。SOCS已於年內進行測試，系統具有智能預測用電需求及優化儲存容量。這項技術一旦獲證明為可行，該等儲電裝置將可用作提升網絡容量及有效改善在強化英國全國配電網絡方面所需投入的成本與時間。

UKPN於二零一四年完成了網絡提升計劃。



UKPN維持高水平的服務標準，客戶的平均停電時間及每名客戶的平均停電次數均較去年減少，兩項表現均超越Ofgem訂立的目標。此外，UKPN努力實現成為「最佳僱主」的願景，獲得Investors in People獎的金級認證，並獲《星期日泰晤士報》選為「英國二十五大最佳僱主」之一。UKPN致力開拓不同渠道與客戶溝通，其表現領先業界，並於十二月榮獲《Utility Week》雜誌的「Digital Utility」獎。

## 行政總裁報告

### Northern Gas Networks (NGN)

NGN 在英國北部營運配氣網絡，為英國八大配氣網絡之一。NGN 透過長達三萬六千一百公里的配氣管道為二百六十九萬名客戶供氣。



NGN 擴大網絡覆蓋，把新客戶連接至配氣網絡。

於二零一四年，NGN 的總輸氣量為六百四十九億一千七百萬度，符合並在許多情況下超越公司訂下的所有營運指標及服務標準。NGN 繼續成為英國八個配氣網絡中效益最高的一個，並成功獲取 RIIO 模式運作下約六百萬英鎊的表現獎賞，其中大部分獎賞將於兩年後收取。

NGN 斥資四千零九十萬英鎊提升網絡設施，以加強供應可靠度。措施包括一項於二零零九年展開的網絡擴建計劃，以紓緩服務地區內能源貧窮的情況。NGN 同時繼續投資大型管道更換計劃，以改善網絡日後的可靠度和安全性，逾五百公里長的陳舊鐵管道將會退役。另外，公司亦已完成提升資訊科技基建。

### 高度重視客戶需要

NGN 重視客戶服務，根據 Ofgem 於二零一四年監管期內進行的法定調查結果，NGN 是客戶滿意度方面表現最佳的配氣網絡。為精益求精，NGN 推出多項內部流程提升客戶體驗：

- 設立金、銀及銅級服務類別以盡量減少客戶受到的干擾
- 設立客戶關懷及持份者專員
- 新增一個接駁申請的「應用程式」

NGN 已達至六十分鐘內解決六成客戶投訴的指標，現正邁向更高標準，務求在六十分鐘內解決九成客戶投訴。

NGN 的客戶服務團隊屢獲殊榮。





WWU 定期更新基礎設施確保供氣可靠度。

## Wales & West Utilities (WWU)

WWU 經營配氣業務，透過三萬五千公里的配氣管道，為威爾斯及英格蘭西南部二百五十萬名客戶提供服務。

WWU 的收入和溢利受 RIIO-GD1 規管，這是 Ofgem 首次採用 RIIO 網絡規管模式進行的配氣價格管制檢討。RIIO-GD1 的價格管制為英國八大配氣網絡訂立客戶服務的要求以及所能收取的相關收入。

二零一四年，WWU 在各方面的表現均超越 RIIO-GD1 訂立的指標。為提高效率，公司聯同集團擁有的其他英國公用事業公司尋求機會節省供應鏈內的採購成本。

年內，WWU 投資五千三百七十萬英鎊於資本項目，以加強網絡基建、提升車隊質素，以及改善資訊科技系統及購買廠房。WWU 亦按照英國健康安全局及 Ofgem 的要求，繼續於民居附近進行金屬管道長期更換計劃。

WWU 在客戶滿意度及處理投訴方面，被公認為英國配氣網絡中的表表者。WWU 將努力求進以保持這地位。

## Seabank Power (SPL)

SPL 是位於英國布里斯托市附近的發電公司。SPL 營運兩台聯合循環燃氣發電機組，總發電容量約一千一百四十兆瓦。

雖然跟其他燃氣發電公司一樣，面對充滿挑戰的經營環境，SPL 繼續在長期購電協議下運作，並提供穩定回報。

## 英國燃氣網絡引進生物甲烷

年內，由 WWU 領導的一項研究計劃，成功消除英國燃氣網絡引進生物甲烷的重大技術障礙，成功證明生物甲烷不會對管道系統造成不良影響。英國現行的燃氣安全法例，禁止運送即使只含少量氧氣的氣體，但創新的研究卻證明可放寬這限制。根據研究結果，英國健康安全局現在可允許輸入生物甲烷，毋須逐個廠地辦理繁瑣的申請手續。生物甲烷對英國減少溫室氣體排放可發揮重要作用，並有助實現大幅降低住宅供暖碳排放影響的長遠目標。

WWU 已可連接其首個生物甲烷生產基地，並正於二零一四及二零一五年進行另外十一項連接工程。

英國發電業的整體表現參差。天氣溫和，加上不同發電方式的成本差異出現改變，聯合循環燃氣發電機組的發電量持續低企。SPL 的產電量為二十六億二千萬度，與二零一三年水平相若。



Seabank 發電廠的表現穩定可靠。



## 行政總裁報告



電能實業持有權益：49.9%

成立：1889年

總裝機容量：3,737 兆瓦

網絡長度：6,120 公里

客戶數目：570,000

# 香港

## 香港電燈有限公司(港燈)

港燈於一八八九年成立，是電能實業在本地的旗艦業務，也是集團歷史最悠久的公司。港燈為香港五十七萬名客戶生產、輸配及提供可負擔而可靠的電力。

港燈於二零一四年一如以往履行承諾，在電費可負擔能力、供電可靠度及客戶服務方面維持世界級的標準。作為香港社會一個重要支柱，公司亦貫徹履行其企業社會責任，並肩負環保重責。

年內，由於夏季天氣炎熱，售電量增長百分之一點七至一百零九億五千五百萬度電(二零一三年：一百零七億七千三百萬度電)。

在不影響供電可靠度或電費可負擔能力的前提下逐漸減少排放量及碳足印，是推動公司邁進的一股主要動力。為此，

港燈繼續增加使用天然氣發電。二零一四年，逾百分之三十的發電量來自天然氣。

年內，港燈為整個輸電網絡進行全面維修及更換計劃，以確保可靠供電。港燈自一九九七年起保持供電可靠度達99.999%以上，而二零一四年的客戶非計劃停電時間平均少於一分鐘，保持自二零零九年起創下的紀錄。

二零一四年初，香港特區政府進行公眾諮詢，收集市民對香港未來發電燃料組合的意見。港燈向政府提交回應文件，贊成維持本地發電及將環保的天然氣在燃料組合的比例提升至百分之六十。我們認為這是維持香港電力行業供電可靠度、環境標準及電價可負擔能力的最佳

南丫發電廠的減排表現較香港政府訂下的指標為佳。



## 支持電動車 減少路邊污染

港燈支持使用電動車以減少路邊排放。

現時，公司車隊中有五十九輛環保電動車(佔車隊數目近四分之一)作營運之用，二零一四年全年的耗油量減少一萬二千七百七十八公升，減幅為百分之六。

公司並支持在香港更多使用電動車，在港島多個地點共設有十一個電動車充電站，供市民免費使用至二零一五年底。



電動車有助減少香港的路邊廢氣排放。

方法。這亦是大部分回應人士所持的觀點，政府已表示，在三個月公眾諮詢期內超過八萬份回應所表達的主流意見是傾向於本地發電。

年內，港燈推行其港幣一百三十億元的五年發展計劃，藉此提升能源效益及排放表現。年內，港燈為興建一台新燃氣聯合循環發電機組招標，新機組將取代已老化的燃氣機組。

### 港燈售電量(百萬度)

2014年	10,955
2013年	10,773
2012年	11,036

公司又成立基金，初步注資接近港幣五百萬元，資助舊式住宅樓宇提升能源效益。基金將一直運作至二零一八年底。

透過增加使用環保燃料、積極進行維修計劃，以及安裝和提升先進減排設備，港燈的主要發電設施南丫發

電廠於二零一四年達至或超越香港政府訂立的所有法定減排指標。在法例修訂後，法定排放指標將由二零一九年起進一步收緊，排放配額將由二零一七年水平進一步下調，其中二氧化硫的減幅為百分之十八、氮氧化物為百分之五，而可吸入懸浮粒子則為百分之二十。

公司在二零一四年連續第十五個年達至或超越全部十八項客戶服務承諾，並因三個客戶服務表現指數達標而獲得管制計劃協議訂定的獎勵。該三項指數為：平均供應可用指數、應約準時指數，以及接駁及供電表現指數。

港燈義工隊成立十年，共有八百八十九名員工加入，他們熱心參與義務工作，向有需要的人士伸出援手。年內，義工隊透過各種活動，投入逾五千六百小時服務社群，包括協助長者安享更加豐盛安逸的晚年、為弱勢社群提供學習新技能的機會等。社區參與活動的一個重點是鼓勵負責任地使用能源，以及推廣低碳生活方式。



## 行政總裁報告



# 澳洲

## Australian Gas Networks

電能實業持有權益：27.5%  
 加盟：2014年8月  
 配氣管道長度：24,200公里  
 客戶數目：1,199,000

## SA Power Networks

電能實業持有權益：27.93%  
 加盟：2000年1月  
 網絡長度：88,200公里  
 客戶數目：847,000

## CitiPower and Powercor Australia

電能實業持有權益：27.93%

### CitiPower

加盟：2002年7月  
 網絡長度：7,300公里  
 客戶數目：325,000

### Powercor

加盟：2000年9月  
 網絡長度：85,900公里  
 客戶數目：761,000

## Transmission Operations Australia

電能實業持有權益：50%  
 加盟：2012年7月  
 網絡長度：22公里

在澳洲，電能實業擁有四間從事能源輸配業務的領先企業：SA Power Networks、CitiPower及Powercor Australia、Transmission Operations Australia，以及近期收購的Australian Gas Networks Limited（前稱Envestra Limited）。四間公司合共營運約十八萬一千四百公里的輸配電網絡及二萬四千二百公里的氣體管道，為澳洲逾三百一十萬名客戶提供能源服務。

## Australian Gas Networks (AGN)

AGN是澳洲最大的天然氣配氣公司之一，服務當地一百二十萬名客戶。

二零一四年八月，電能實業與長江基建集團有限公司和長江實業（集團）有限公司聯合收購AGN百分之二十七點五股權，為其業務組合添一新力軍。收購完成後，AGN成為電能實業的合營公司。在規管完善和具吸引力的澳洲天然氣配氣市場上，AGN的網絡覆蓋全國。

二零一四年，AGN繼續安全而可靠地營運其配氣業務，配氣網絡的客戶數目穩步增長。

年內，公司供應的天然氣達十萬零九千兆焦耳，並繼續進行以更換管道為主的資本開支計劃，至今已更換約五百公里的管道。

## SA Power Networks (SAPN)

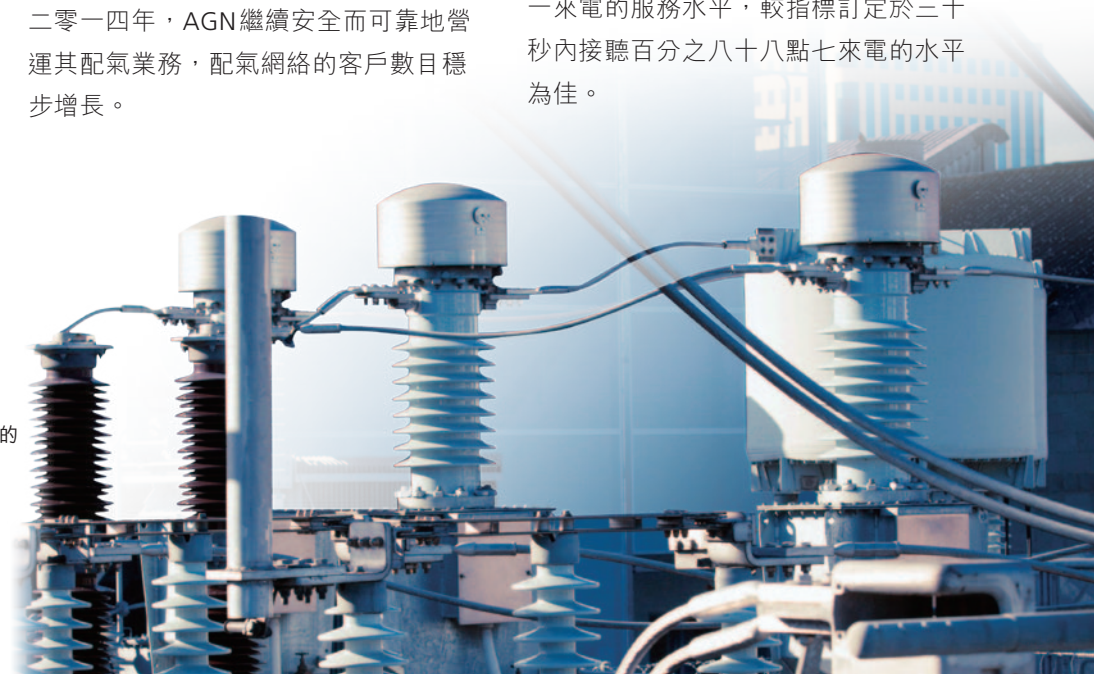
SAPN是南澳洲省唯一的配電商，服務約八十四萬七千名客戶，其配電網絡長達八萬八千二百公里。

二零一四年，SAPN的配電量為一百零五億八千六百萬度，較之前一年減少百分之二。年內的一項重要工作，是於十月向澳洲能源監管局提交二零一五至二零二零年規管期的五年規管建議書。

一月、二月及六月的猛烈風暴影響供電網絡的可靠度及服務水平。針對這些事件，SAPN對長時間停電進行了一次大型檢討，以查找需要改善之處。

二零一四年，SAPN提升其他客戶服務標準，實現在三十秒內接聽百分之九十點一來電的服務水平，較指標訂定於三十秒內接聽百分之八十八點七來電的水平為佳。

SAPN為阿德萊德的商業區供應電力。



## 全新網站加強聯繫

CitiPower 及 Powercor 推出全面的持份者參與計劃，活動包括論壇、網上意見調查及顧客訪問。公司又推出一個全新的客戶網站，方便資訊傳達。網站設有互動地圖提供豐富資料，包括停電原因、受影響的客戶數目、受影響地區、估計恢復供電時間，以及應付停電的實用貼士等。

新網站的設計以客戶為主要考慮，並採納他們和專家的意見，以提供更好的網上體驗。

其他重點改進包括實時更新停電資訊、突顯及更新最多人瀏覽的內容，並加快內容顯示。網站同時與 CitiPower 及 Powercor 的其他技術綜合運作，例如以手機短訊提供最新消息、手機網站及智能手機應用程式等。



二零一四年，SAPN 提升其網絡數據通訊系統。改善措施包括減少人手操作、提高非計劃停電的透明度，以及提升停電計劃及開關操作的效率，令外勤服務、控制室及管理人員可快捷有效地管理 SAPN 電網的實時操作。

## CitiPower 及 Powercor Australia

CitiPower 及 Powercor Australia 在維多利亞省營運逾九萬三千公里的配電網絡，涵蓋面積達十四萬五千八百平方公里，服務一百一十萬名客戶。

年內，CitiPower 及 Powercor 繼續專注健康與安全工作，以及匯報領先指標。能源及水務申訴專員接獲有關兩間公司的投訴總數，也是維多利亞省配電商中最低的。在專員的年度調查中，兩間公司的客戶滿意度分別達百分之八十及百分之八十五。

CitiPower 及 Powercor 繼續透過提升營運及流程效率，致力削減經常性開支，同時繼續投資網絡改善工程。年內，公司斥資五百七十萬澳元，將逾十九公里高壓架空電纜轉為地底電纜，以紓緩奧特威山的山火風險。該更換項目的資金，來自維多利亞省政府為減低電力資產導致山火風險而撥資設立的十年期電纜更換基金。另外，公司亦斥資將多條私人架空電纜轉為地底電纜，以提高供電安全性及可靠度。

## Transmission Operations Australia (TOA)

TOA 興建、擁有及營運輸電網，將位於維多利亞省的 Mt Mercer 風電場，透過一條長二十二公里的一百三十二千伏輸電纜及維多利亞省的 Elaine Terminal Station 連接至國家輸電網絡。Elaine Terminal Station 的電壓由一百三十二千伏提升至二百二十千伏，使電力可在國家電網傳送。TOA 的 Elaine Terminal Station 項目榮獲 Australian Institute of Project Management 的高度表揚。

年內，風電場達至最高的營運產能，使 TOA 的輸電量達四億一千五百萬度。

展望未來，TOA 將繼續投資擴建輸電網絡，把更多的風電場連接至國家電網。



CitiPower 和 Powercor 進行網絡升級工程，以減少火警風險。

## 行政總裁報告



## 中國內地

### 珠海電廠

電能實業持有權益：45%

加盟：2009年4月

燃煤：1,400兆瓦

### 金灣電廠

電能實業持有權益：45%

加盟：2009年4月

燃煤：1,200兆瓦

### 四平熱電廠

電能實業持有權益：45%

加盟：2009年4月

燃煤熱電：200兆瓦

### 大理風電場

電能實業持有權益：45%

加盟：2007年12月

風力發電機組：48兆瓦

### 樂亭風電場

電能實業持有權益：45%

加盟：2008年6月

風力發電機組：49.5兆瓦

在中國內地，電能實業擁有五項發電業務，包括兩個合資格獲得碳信用額度的風電場，以及三間燃煤電廠。

二零一四年，受中國內地西部採用其他燃料的電力供應(包括水力發電)、新燃氣機組及核電投產等因素影響，廣東省及珠江三角洲地區的燃煤發電需求持續下降。不利的天氣條件亦對風電場造成影響。

年內，由於進行系統性的設備維修，加上營運效率提高，集團在中國內地的公司保持穩定表現，並符合或超越所有排放指標。

### 燃煤電廠 — 珠海、金灣及四平

位於珠海市的珠海發電廠、鄰近的金灣發電廠，以及位於東北吉林省的四平熱電廠的發電容量共達二千八百兆瓦。

年內，三間電廠出售約一百三十億度電力、三十六萬八千二百公噸蒸汽，以及三百萬千兆焦耳熱量。

二零一四年，中國內地實施更新及更嚴格的國家環保標準，收緊排放限制。為符合有關標準，三間燃煤電廠於年內進行設備維修、升級及更換計劃。

珠海發電廠的減排設備完成多項升級工程，包括提升煙氣脫硫設備容量、安裝選擇性催化還原系統，以及將靜電除塵設備改裝為除塵器/纖維過濾設備。

為符合新的氮氧化物排放標準而不影響營運效率，金灣發電廠於年內進行了設備升級計劃，把現有的省煤機組改裝成分割式機組。電廠已為現有的選擇性催化還原設備添置催化劑，並正在進行進一步的升級工程。升級工程一旦完成，金灣發電廠將可接近完全消除非碳排放物，因此獲國家發展和改革委員會及環境保護部列為廣東省的環保示範燃煤機組。

為表揚金灣發電廠在提升減排設備方面的積極性與成就，地方當局於二零一四年初批准發電廠的五十六億八千萬度的輸電計劃。

珠海電廠提升減排設備的水平，以符合新的減排指標。





年內，四平發電廠的三台發電機組取得理想表現。為符合小型燃煤機組的新減排標準，電廠為兩個四百二十公噸/小時的鍋爐進行全面的環保改善計劃。安裝和改裝工程於二零一四年進行，預計電廠由二零一五年起可顯著降低排放量。

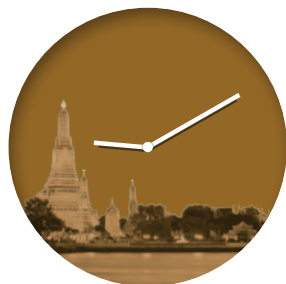
## 風電場 — 大理及樂亭

位於雲南省大理的四十八兆瓦風電場，以及河北省樂亭的四十九點五兆瓦風電場均於二零零九年投產，並符合獲取碳信用額的資格。

二零一四年，這兩個風電場的表現受到惡劣天氣影響。樂亭的普遍風速低於二零一三年，而大雪更破壞了大理風電場的輸電纜，導致意外停電和需要緊急維修。



年內，兩個風電場的產電量共達一億九千三百一十萬度，累計減少碳排放量達十八萬五千五百三十四公噸。兩個風電場完成了大型設備提升計劃，其中大理風電場改裝輪機機葉，以提升產電量，而樂亭風電場則提升設備水平，以提高供電可靠度。大理風電場為弱勢家庭的年輕學生舉辦教育課程及提供支援，以提升當地社區的環保能源意識。



電能實業持有權益：25%

加盟：2001年10月

聯合循環燃氣輪機：  
1,400兆瓦

RPCL 電廠的可用率和表現  
均有改善。

## 泰國

### Ratchaburi Power (RPCL)

RPCL 是一間位於泰國南部叻武里府的發電公司，營運兩台各七百兆瓦的燃氣聯合循環機組，其產電量按一份為期二十五年的照付不議購電合同全部售予泰國發電局。

RPCL 擁有一支強大的管理團隊，公司於二零一四年上半年為第一座蒸汽輪機進行設備保養及維修後，達至穩定運作。發電廠於二零一四年的產電量為六十億零九百萬度，並達至百分之九十二點八的高度可用率。

年初，泰國政局不穩，但 RPCL 一直保持暢順運作。泰銖匯價穩定，電廠全年定時獲得付款，來年前景向好。



## 行政總裁報告



電能實業持有權益：20%  
 加盟：2013年8月  
 轉廢為能發電機組：115兆瓦  
 燃生物質能發電機組：30兆瓦  
 轉廢為能：每年168萬公噸  
 生物能源：每年15.2萬公噸  
 液體廢物處理：每年24.3萬公噸  
 紙渣渣滓焚化：每年16萬公噸  
 堆肥：每年5萬公噸

AVR為鹿特丹市提供暖氣。



電能實業持有權益：50%  
 加盟：2008年7月  
 網絡長度：4,600公里  
 客戶數目：166,000

## 荷蘭

### AVR – Afvalverwerking B.V. (AVR)

AVR是集團在歐洲大陸的首間營運公司，標誌集團首次進軍「轉廢為能」業務。AVR在羅曾堡及德伊芬經營轉廢為能電廠，是荷蘭轉廢為能業務的市場領導者，每年的廢物處理量達一百七十萬公噸，總裝機供熱量(熱能和蒸汽)約七百兆瓦時，其中約六成被分類為可再生能源。

二零一四年，AVR生產六億六千七百萬度電力、二千四百五十八兆焦耳熱能，及四十二萬公噸蒸汽。在作為集團成員公司營運的首個全年度，AVR維持理想的回報及穩定的盈利能力。公司現時擁有長期的廢物供應合同，有效期至二零一九年及以後，並訂有長期合同，主要向附近工廠銷售蒸汽及電力。

AVR繼續專注維持及加強與荷蘭境外供應商的關係。為實現這策略，AVR簽訂中長期合同，獲供應充裕剩餘廢物予轉

廢為能電廠作燃料使用。AVR同時成功獲得來自外地的廢物流。二零一四年，AVR獲得來自布拉邦省大約十萬公噸都市廢物，供應期由二零一七至二零二一年。公司憑藉於荷蘭市場的獨立地位，可以繼續長期地增加廢物進口量。

AVR的其中一項長遠策略，是分散能源產量，以提升能源效益，並把轉廢為能業務的價值提升至最高水平。提高熱能及蒸汽產量，是這項策略的一項重要成果。

年內，AVR開始為荷蘭鹿特丹市供暖網絡第二期供暖，並把其市區供暖網絡拓展至德伊芬。在未來三十年，AVR將把轉廢為能廠房所生產的餘熱，以熱水形式輸入供暖網絡。這種廢熱的區域供暖方式，將有助減少二氧化碳排放。

年內，AVR推行多項措施來提升設備可用率、效率及可預測性，以維持其具成本效益而可靠的可持續能源供應商地位。

## 新西蘭

### Wellington Electricity Lines (WELL)

WELL為新西蘭第四大電力網絡，服務惠靈頓、波里魯阿及哈特谷地區十六萬六千名客戶。WELL的電力網絡超過四千六百公里。

於回顧年度內，WELL的配電量達二十三億一千二百萬度。為擴大供電網絡，公司購入六公里長的輸電纜，連接Mill Creek風電場與其位於威爾頓網絡出口端的網絡。該輸電纜租予由政府持有百分之五十一股權的大型零售商Meridian。

WELL位於人口稠密的惠靈頓市中部地區的電力網絡大部分藏在地下。該網絡的設計可抵禦惠靈頓區的常見強風。長遠而言，WELL網絡的供電可靠度高於新西蘭配電公司的平均水平。

二零一四年，WELL購入三個嵌入式網絡來擴展電力網。公司現正進行大型的三十三千伏電纜更換計劃，以提升一個主要變電站的容量及供電安全性。其他多項網絡提升工程亦繼續進行，包括變電站加固及升級、電纜更換，以及其他用以提高供電可靠度的網絡優化工程等。



WELL的維修團隊專注提供安全及可靠的配電網絡。

WELL年內的一項重點工作是提升客戶服務質素。公司已投入更多資源以配合並落實這方面的措施。



## 加拿大

### TransAlta Cogeneration

電能實業持有權益：25%

加盟：2007年12月

總裝機容量：1,142兆瓦

### Meridian

電能實業持有權益：50%

加盟：2007年12月

燃氣聯合循環熱電：220兆瓦

### Canadian Power Holdings (Canadian Power)

在加拿大，集團透過持有從事發電業務的Canadian Power Holdings Inc. 百分之五十權益營運當地電力業務。Canadian Power Holdings Inc. 擁有六間發電廠，總發電容量為一千三百六十二兆瓦。公司經營位於薩斯卡切溫省的二百二十兆瓦Meridian燃氣熱電廠，以及持有TransAlta Cogeneration 百分之四十九點九九股權。TransAlta Cogeneration於安大略省及阿爾伯達省營運五間發電廠。

二零一四年，加拿大業務錄得高度可用率，表現更勝往年。Meridian受惠於廣泛的維修工程，其產電量為十六億四千萬度，蒸汽量為一百四十八萬七千公噸。Meridian與兩個主要客戶，即SaskPower及赫斯基能源訂有穩定的長期合同。公司於年內的重點工作，是提供可靠供應及維持優質客戶服務。

TransAlta Cogeneration在安大略省及阿爾伯達省經營五間發電廠，年內產電量共達四十三億一千萬度。TransAlta Cogeneration經營的渥太華電廠，已完成在新購電協議下的首個全年度營運，並成功由持續的基載運作過渡至可調度電量的電廠，能夠應付較短期的調峰運行。

繼二零一三年底完成品牌革新，Canadian Power已於二零一四年完成採用新品牌形象後的首個全年度營運。公司透過品牌革新，更明確地反映作為加拿大電力行業一份子的形象。

Canadian Power為客戶提供可靠電力。

