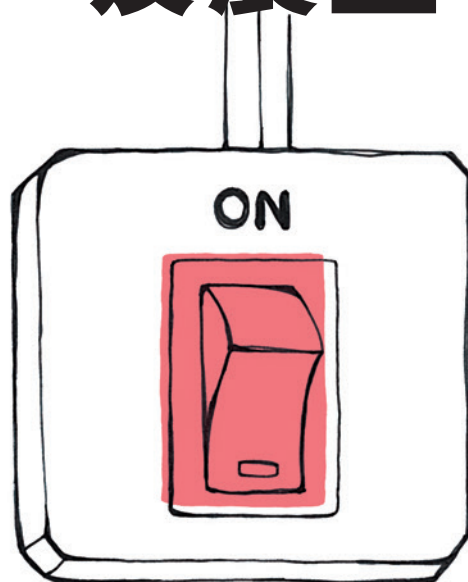
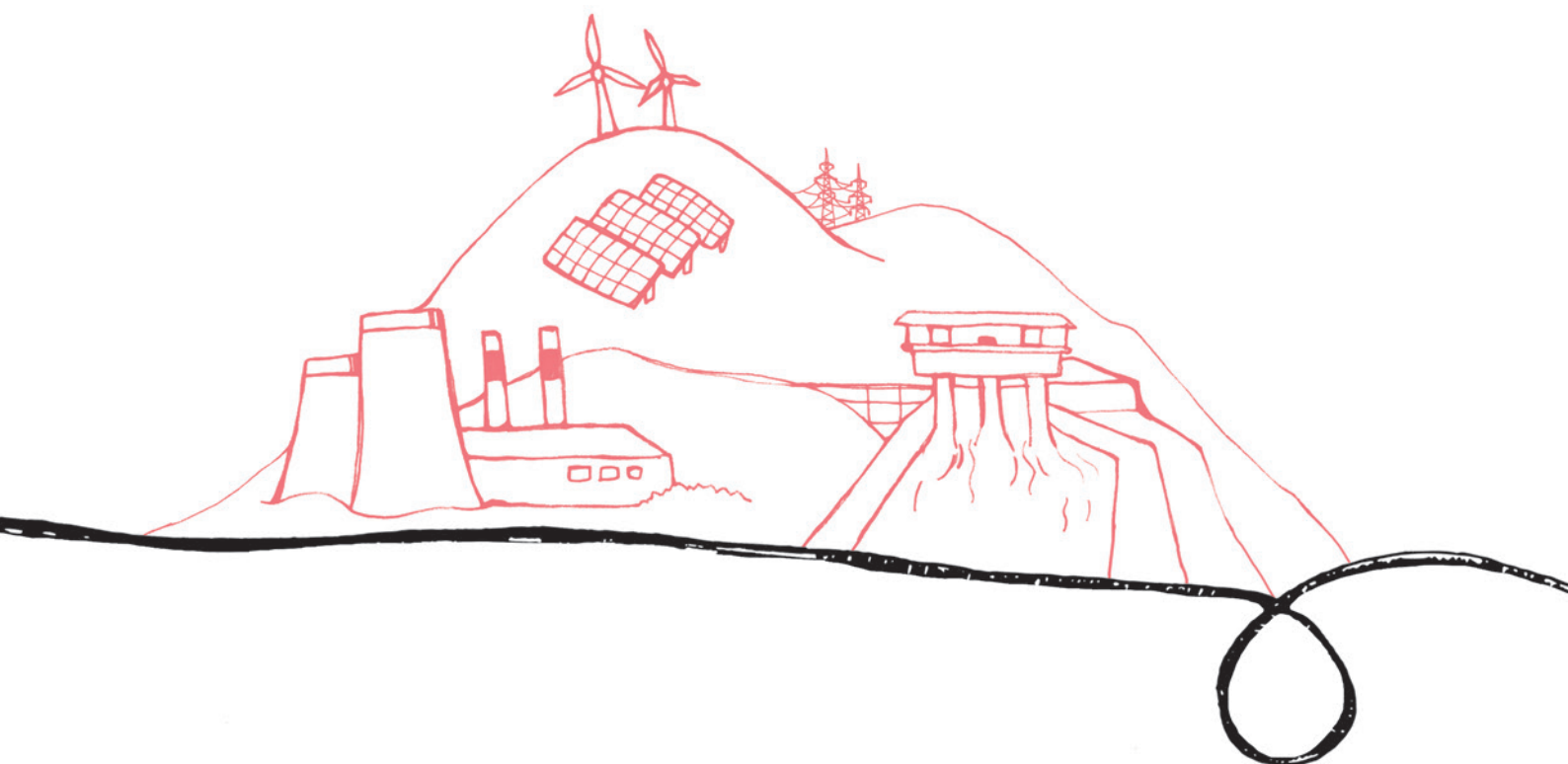


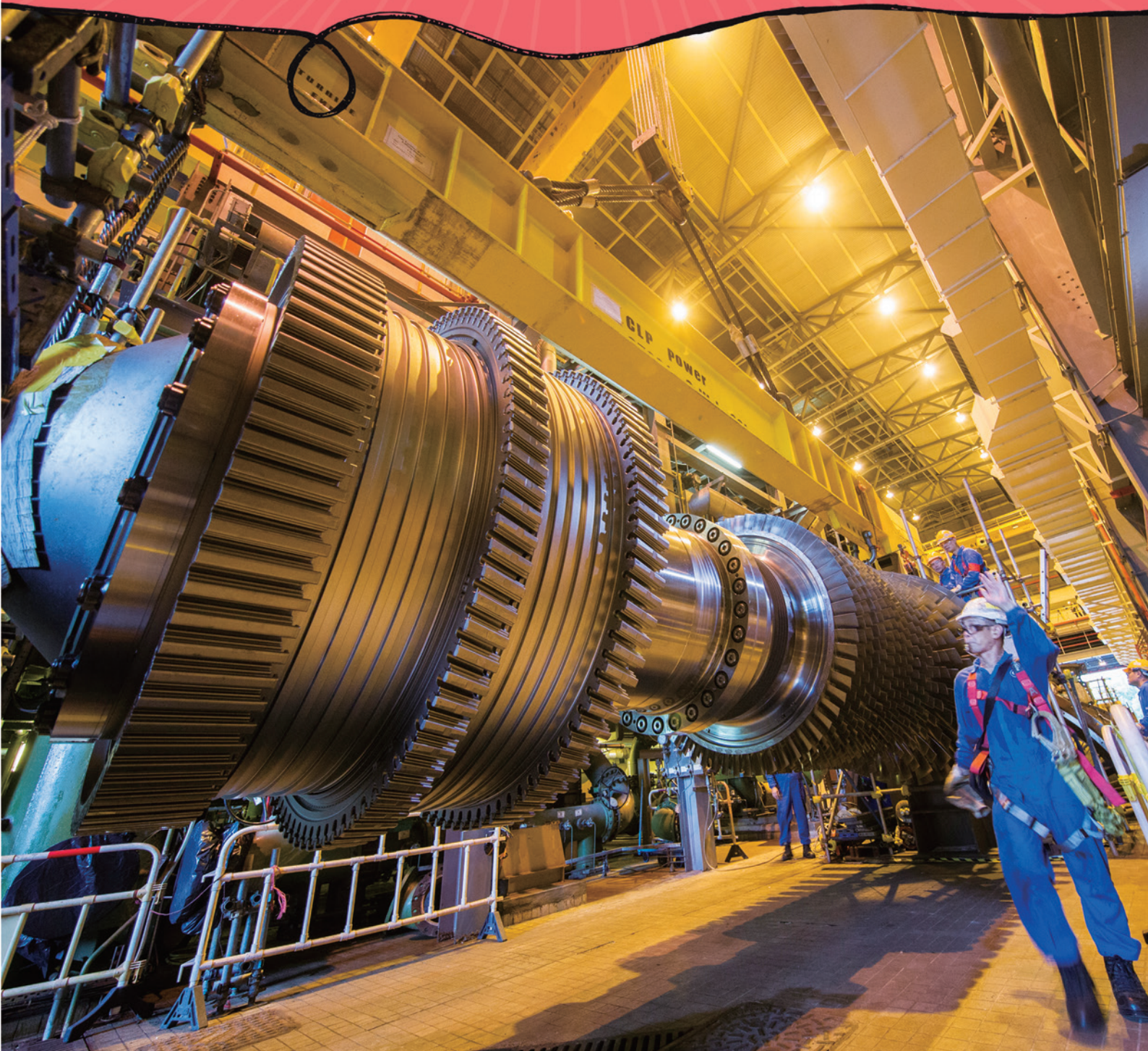
業務表現 及展望



按既定策略，我們的表現如何？
未來的表現將受甚麼機遇和挑戰影響？



匯報集團在五大業務所在地全面的財務、
營運、環境以至社會表現，
綜合展示集團的經營實況



香港

中電是一家受規管的縱向式
綜合電力公司，服務逾八成的
香港市民



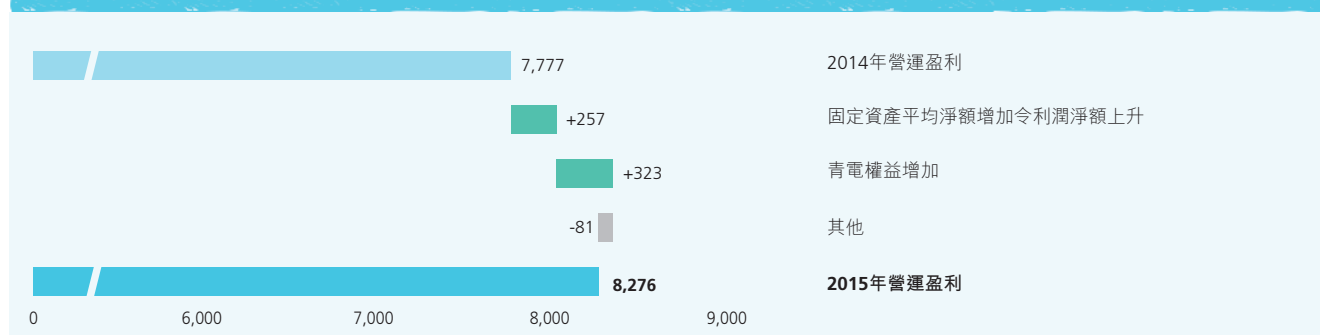
財務表現

香港財務表現一覽

	2015 百萬港元	2014 百萬港元	增加／(減少) 百萬港元	%
收入	38,937	35,623	3,314	9.3
總盈利	8,370	9,943	(1,573)	(15.8)
營運盈利	8,271	7,745	526	6.8
電力業務	8,276	7,777	499	6.4
其他業務	(5)	(32)	27	84.4
EBITDAF	16,549	18,337	(1,788)	(9.8)
固定資產	100,508	97,372	3,136	3.2
總資產	120,087	118,754	1,333	1.1
銀行貸款及其他借貸	40,976	40,644	332	0.8
總負債	77,616	77,537	79	0.1
資本性投資	7,614	8,164	(550)	(6.7)

香港電力業務的營運盈利為8,276百萬港元，較2014年的7,777百萬港元上升6.4%，這主要由於固定資產平均淨值增加導致准許利潤上升，以及集團在2014年5月完成收購青電後，分佔青電額外30%的全年盈利。

香港電力業務營運盈利（百萬港元）



營運表現

為香港客戶提供安全可靠、潔淨和價格合理的電力服務，是我們最重要的目標之一。於2015年，我們再次成功達標。

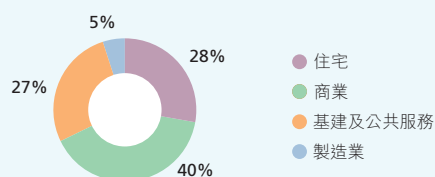
售電量及電價

2015年，本地售電量為33,033百萬度，較2014年輕微增加0.3%。右圖闡述年內按客戶類別劃分的增減概況。

本地售電量

		增加／(減少)
住宅	(222百萬度)	↓ (2.3%)
商業	110百萬度	↑ 0.8%
基建及公共服務	220百萬度	↑ 2.6%
製造業	(0百萬度)	↓ (0.0%)

所佔本地總售電量比率



附註：
數據經進位調整。

與2014年相比，年內住宅客戶的售電量減少2.3%，主要由於第一季供暖負荷以及第三季的空調及抽濕負荷均較低，抵銷了部分商業、基建及公共服務的售電量增長。

售予內地的電量為1,187百萬度，較2014年減少3.2%，主要由於2015年售予廣東電網公司的電量減少。

香港業務的總售電量，包括本地及售予中國內地的電量，增加0.2%至34,220百萬度。

中電深明電價調整對社會民生和工商業營運的影響，因此我們十分重視成本管理。2015年，雖然我們需要大幅度增加燃氣發電來配合政府嚴格的環保目標，幸好年內燃料價格顯著下降，加上公司努力控制成本，使我們可於2016年1月起，把平均總電價下調0.9%。此外，中電由2015年8月開始向客戶發放一次性燃料費特別回扣，總額達1,264百萬港元。儘管2017年的排放上限將更加嚴格，天然氣用量亦需相應增加，但若未來一年的燃料價格繼續保持平穩，我們有信心仍可把2017年的電價維持在2016年的水平。

投資及可靠度

年內，我們繼續為提升供電系統的可靠度及安全性作出投資，以應付基建項目所增加的用電需求。中電

投資76億港元在發電、輸配電網絡、客戶服務及配套設施上，其中包括啟用三個新變電站，以配合本港不斷拓展的道路及鐵路網絡、政府的「淨化海港計劃」，以及新界西北部人口增長所帶來的用電需求。

我們於2015年繼續向客戶提供高度可靠的電力服務，創下歷來最低的1.32分鐘每年平均意外停電時間。在2013年至2015年間，中電客戶經歷的每年平均意外停電時間為1.51分鐘，而紐約、悉尼及倫敦在2012年至2014年間，每年的平均意外停電時間則為17至28分鐘。

香港、紐約、悉尼、倫敦及新加坡的供電可靠度

每年客戶意外停電時間（以分鐘計）



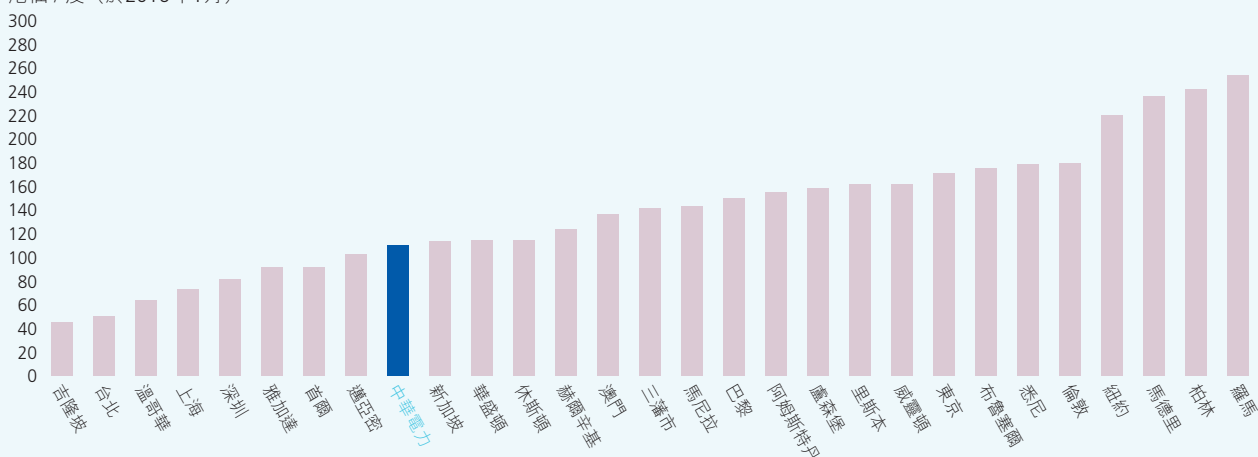
附註：

- 1 中華電力於2013 - 2015年的平均數據。
- 2 其他城市於2012 - 2014年的最新平均數據。
- 3 新加坡的供電網絡以地底電纜為主，相比起架空電纜受天氣及外來環境因素影響較低。

住宅客戶電價與其他城市比較

住宅客戶電價

港仙 / 度（於2016年1月）



附註：

- 1 按每月平均用電量為275度作比較基礎。
- 2 資料反映2016年1月份的電價及貨幣兌換率。

資料來源：網上搜尋

規管事務

2015年11月，香港政府公布有關電力市場未來發展公眾諮詢的主要結果，大部分回應均認同管制計劃協議行之有效，並支持現行的合約安排，認為符合安全、可靠、價格合理及環保四個能源政策目標。回應人士並普遍認為，管制計劃協議能讓電力公司向客戶提供安全可靠的電力供應，這點十分重要。展望將來，他們希望可加強推廣可再生能源及節約能源。中電歡迎諮詢的結果，並已就新管制計劃協議的安排與政府展開磋商。

燃氣供應

為支持政府於2020年提高天然氣佔本港發電燃料組合的比例至約50%的目標，中電一直就在龍鼓灘發電廠建設新聯合循環燃氣渦輪(CCGT)機組的建議，積極聯繫主要業務有關人士。與現有機組相比，新的CCGT機組所採用的技術能達至較高的發電效率，排放表現也較佳。我們在這方面的進展理想，在

2015年底已向政府提交有關的發展計劃，並於2016年2月提交環境影響評估研究報告。

然而，發電廠的天然氣供應將是一大挑戰。2015年12月20日，長達9,000公里的西氣東輸二線的其中一段管道，在深圳塌泥事故中損毀，導致西氣東輸二線天然氣供港暫時中斷，引起社會廣泛關注。當時中電立即啟動應急安排，確保對客戶的供電不受影響。儘管天然氣供應預期於短期內恢復正常，但這次應急安排，凸顯了確保中電以至全港能夠有多個天然氣供應來源的重要性。

為此，我們繼續按照香港政府與中央人民政府於2008年簽訂的能源合作《諒解備忘錄》，尋求新的供氣來源。由於來自南中國海崖城天然氣田的供應日漸枯竭，我們訂立了一份過渡期協議，向鄰近的文昌小型氣田購買天然氣，以補充中期的供氣需要。此舉符合成本效益，因為我們可使用輸送崖城天然氣的相同管道，把文昌的天然氣輸送到中電。

對本港電力行業來說，管制計劃協議是否仍是最可取的規管模式？原因為何？

多年來，管制計劃協議為電力公司提供穩定的投資環境，使他們能夠支持香港的經濟發展，並以合理價格和環保方式，為客戶提供達世界級可靠度的電力。

管制計劃這規管模式在香港一直行之有效，為客戶帶來超卓的成果。在去年政府就電力市場未來發展進行的公眾諮詢中，市民的回應就為這結論提供了佐證。因此，香港不應改轍易轍，採用其他未經證實能符合客戶利益的規管模式。我們應繼續沿用現行模式，並作適當的優化，以迎合廣大市民的訴求。

問

李明漢先生

香港上海滙豐銀行有限公司
環球研究總監兼公用事務、
新能源及環保業務亞太區
研究主管

答

潘偉賢

中華電力總裁

更多問與答

我們還根據長期用氣需求及未來燃料組合的要求，開始就2020年及往後的天然氣需要與有實力的供應商聯繫。

此外，為使天然氣供應的來源更加多樣化，以及擴寬液化天然氣的供應渠道，我們繼續評估在港設置「浮式儲存再氣化裝置」的可行性。有關的離岸裝置是利用船舶作為液化天然氣接收站，儲存液化天然氣並進行再氣化，供應最終用戶。透過這項設施，香港將能直接從國際市場獲得多個價格具競爭力的液化天然氣供應，有助減低現時依賴單一天然氣供應的風險。

客戶

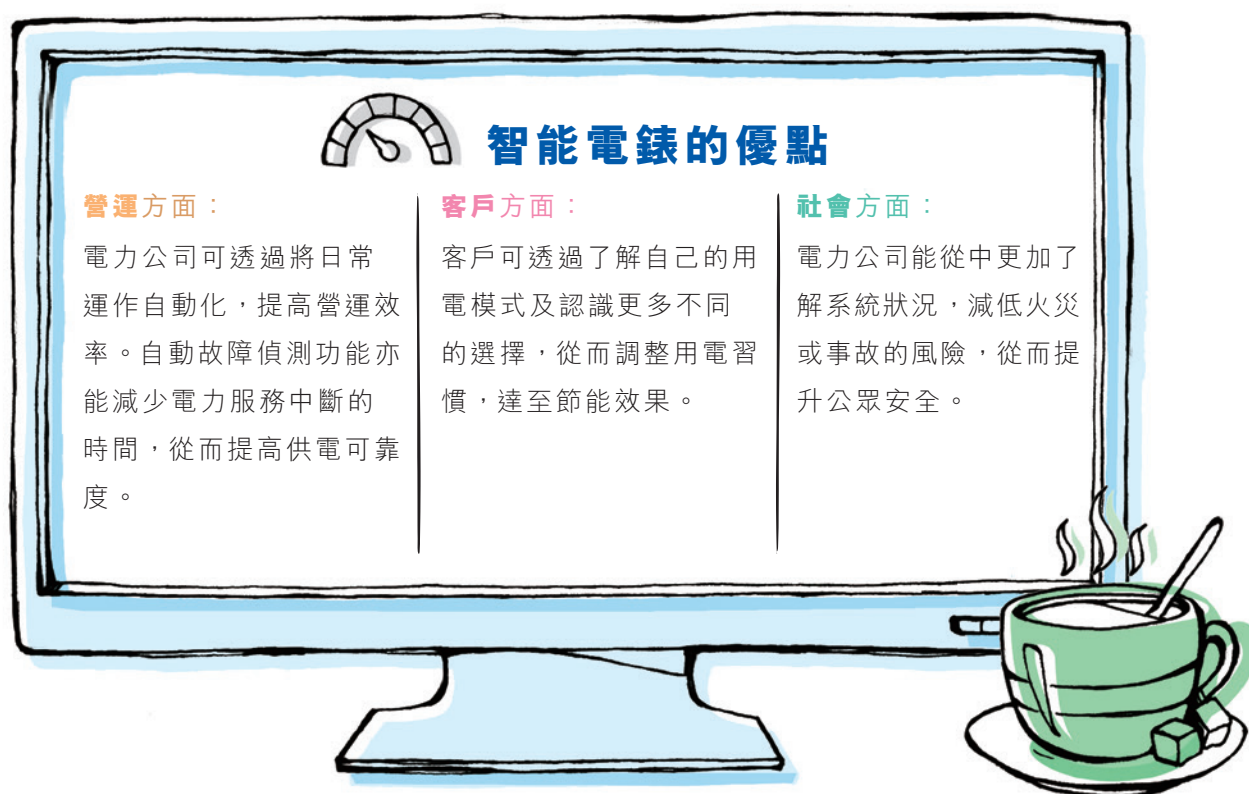
以客為先一直是我們的服務宗旨。2015年，我們繼續尋求方法並投資新科技，使電力服務更環保、更智能化，提升客戶體驗及推廣更精明用電。

雖然香港土地資源匱乏又欠缺優質的可再生能源資源，但我們仍繼續支持可再生能源的發展，例如政

府的污泥處理設施。我們也歡迎分佈式可再生能源設施的發展。目前，已有超過200個可再生能源發電系統接駁至中電電網。2015年，我們改善了客戶支援服務並簡化申請程序，鼓勵客戶採用相關的發電設施。

中電支持綠色駕駛，並率先在本港多個地區設立充電站，為不同型號的電動車提供多款充電器。我們現已設置超過140個充電點，提供標準、中速及高速的充電服務，包括本港首個多制式快速充電器。此外，我們延長免費充電服務至2016年底，又於2015年推出嶄新服務，便利客戶在住宅或商業大廈安裝私人充電裝置。

於2015年，我們繼續推廣能源效益和節約能源，開展更多計劃幫助客戶掌握節能機會和加強管理用电量。我們為住宅和中小型商業客戶安裝智能電錶的「自主電能量」試行計劃，結果令人鼓舞，有關報告已於年內提交政府。中電正與政府研究日後廣泛使用智能電錶。



此外，我們在2015年還成功舉辦全球首創的「全城過電」計劃，鼓勵超過200,000名住宅客戶節約能源，將省下的電量「過戶」予有需要的人士。這計劃於2015年7月結束時，共節省了9.5百萬度的電量。中電按承諾從股東資金中捐出6百萬港元，連同市民捐出的6萬港元，為大約20,000戶有需要人士繳交電費。其他有關能源效益及節能措施的例子載列如下：

用電需求管理

「電能回購」計劃透過預先協定的削減負荷目標，讓工商客戶節約高峰時段的用電量。



能源效益推廣活動

- 「綠適樓宇基金」

「綠適樓宇基金」資助在住宅大廈的公眾地方進行能源效益提升工程。截至2015年底，已批准36份申請，涉及金額16百萬港元。

- 綠倍動力「環保節能機構」嘉許計劃2015

計劃鼓勵商業客戶提高能源效益和加強節能。

- 「綠色建築物講座」

「綠色建築物講座」於2015年11月舉行，讓商業客戶與建築界的專業人士交流意見與經驗。

- 「綠適天地」體驗之旅 — 「節能方程式」

全新的「綠適天地」體驗之旅展示中電從世界各地精心挑選的一系列家庭節能技術及裝置，讓訪客認識低碳生活及實用的節能小貼士。我們並把大埔客戶服務中心更新成為另一「綠適天地」，為客戶提供綠色生活小貼士。

能源效益教育

- 「綠D班」

「綠D班」是全港首創的3D環保教育流動教室，自2009年起提供服務。2015年，「綠D班」接待了超過13,000名訪客，預計訪客數目將於2016年達到100,000人次的里程碑。

- 中電「小小綠色工程師計劃」2015

中電「小小綠色工程師計劃」以小四至小六學生為對象，透過在暑假舉辦實地考察、講座及互動工作坊，讓小朋友學習環保、工程及科學知識。2015年，計劃收到超過1,000份申請。

- 「綠優校園認證計劃」

我們與合作夥伴「香港地球之友」及「綠色力量」攜手，向多間保良局小學的8,000多名師生提供教育工具和日常小貼士，幫助他們投入環保生活。此外，22,000多名小學生在「綠戰士」環保教育網站上登記成為「綠戰士」，學習環保知識。

環境表現

氣體排放

我們建立了完善的環境管理系統，以應對在港發電組合的環境問題，並透過定期的重複評估，確保環境控制措施切合時宜。就環境問題而言，氣體排放仍然最為重要。

2015年，我們須遵守一套新的排放上限規定，將排放量從2014年的嚴格水平再降低最多65%。年內，主要由於增加使用天然氣，使中電能夠滿足新要求。此外，我們也成功提升多元化的燃料組合、增加使用低排放煤、優化減排設施的效益，以及確保良好的發電表現，使我們的整體排放水平顯著降低，概述可見下圖。

我們已與政府完成討論自2020年起中電電廠須遵守的新排放上限。根據新的《技術備忘錄》，中電於2020年及以後須把二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子的排放量，從2019年的嚴格上限再分別減少9%、10%及12%。

符合環保規例

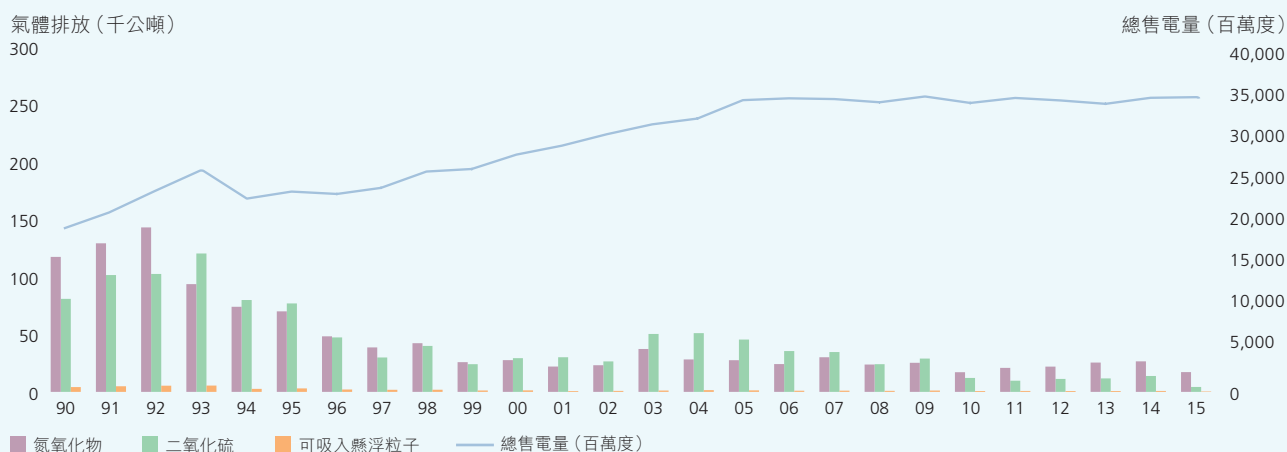
我們在香港擁有營運控制權的資產，於2015年並沒有因違反與環保相關的規例而被罰款或檢控。

社會表現

與各界緊密聯繫

作為一家服務香港逾八成人口、負責任的公用事業，中電時刻緊記客戶對我們的期望，並深明電力行業的獨特性和複雜性。於2015年，我們透過舉辦研討會、工作坊和參觀活動，保持與廣大業務有關人士的緊密聯繫。我們還製作了資料冊及公司宣傳片，以加深各界對我們業務的認識，特別是為支持政府2020年能源組合目標，中電在增加燃氣發電容量方面作出準備。我們還積極參與政府就電力市場未來發展進行的諮詢，包括參加論壇、向政府提供資料，以及向我們的主要業務有關人士解釋中電的立場。我們與業務有關人士保持聯繫，有助中電更全面了解他們的需要，並能迅速回應訴求。

中華電力自1990年的氣體排放水平及總售電量



附註：

1990 - 1998年期間的售電量以9月30日止的財政年度基數為準。1998年的數據覆蓋時期由1997年10月1日到1998年9月30日。1999年的數據則覆蓋了1999年1月1日到1999年12月31日。

承諾社群

中電的成功與所服務社區的福祉緊密相連。在香港，中電的社區活動專注於三個範疇：愛護環境、青少年教育及關愛社區。我們與本地非政府組織和社區團體合作無間，共同了解社會需求的轉變，制定具持久效益的項目。2015年，中電的種種努力帶來了豐碩成果。

年內，我們在本港開展和支持392個社區項目。部分重點活動的概述如下：

展望

正如「主席報告」及「首席執行官策略回顧」所論述，《巴黎協議》為全球合作應對氣候變化訂立了清晰的方向及目標。為此，香港政府承諾採取具前瞻的緩減措施，首要任務是成立一個跨部門委員會，督導及協調有關的執行工作。作為香港最大的電力公司，我們期待參與相關工作，並與政府緊密合作，為香港開創更環保的未來。

制訂可持續的社區計劃

ON

社區關懷

中電「有『營』飯堂」

每月在深水埗、葵青及觀塘地區的食堂，向有需要人士提供約**10,000**份營養熱食。

「和您一起過節」

中電義工隊與超過**800**名長者共渡三個佳節。

「老友記嘆早茶」

向大約**30,000**名長者派發飲茶券，讓他們免費享用早茶。計劃得到多位區議員、餐飲業商會及機構、非政府組織及社區團體的支持。

義工服務

中電義工服務

- 逾1,000名中電義工在工餘時間服務社群超過**9,800**小時。
- 中電榮獲義務工作發展局「香港傑出義工獎」的企業獎，以及香港工業總會企業社會責任表揚計劃「工業獻愛心」的「至尊關懷大獎（企業組）」。

「一校一工程師先導計劃」

超過**2,700**名中學生參與計劃，學習關於能源及工程專業的知識。

確保可靠穩定的電力供應是我們對客戶最重要的承諾。多年來，我們採取不同措施提升供電系統的抗逆能力，以應對超強颱風及嚴重水浸等極端天氣情況。這些措施包括強化輸電塔的結構、採用緊急修復系統以快速搭建臨時輸電塔、設立水浸預測系統和在變電站安裝警報系統、定期進行演習，以及制定颱風應變方案及協調系統。雖然在極端天氣變化時難免會發生電力干擾，但我們將繼續強化電力系統，力求減輕對客戶的影響。

香港電力行業及規管機制的未來發展，對中電客戶以至廣大市民均有深遠影響。根據電力行業未來發展公眾諮詢的結果，回應人士認同穩定規管架構的重要性，以及管制計劃的貢獻，令我們感到鼓舞。我們致力以合理價格，向客戶提供可靠度達世界級的電力供應，同時穩步提升環境表現。為此，我們期待就2018年後的規管安排與政府緊密合作。

只要燃料價格保持穩定，我們有信心把2017年的電價維持在2016年的水平。同時，我們將透過增加使用天然氣及利用減排設施，致力降低排放量。中電將繼續就龍鼓灘發電廠增建燃氣發電設施發展計劃，與政府及其他業務有關人士聯繫，希望可於2016年中前獲得批准，使新機組在2020年前投產，以配合社會的環保目標。然而，有關該項目的最終投資決定，除受監管和環保要求影響外，還取決於電力需求、技術可行性，以及項目的經濟效益等因素。

我們將會繼續配合政府推行環保措施而推廣能源效益和節能，並會幫助客戶管理能源用量。中電深信，只要與廣大社群衷誠合作，確保以更可持續的方式達致增長，長遠而言，我們將更能強化客戶基礎，建立更強大的品牌。



位於深水埗、葵青及觀塘的中電「有『營』飯堂」每月為有需要人士提供大約10,000份營養熱食

中國內地

中電是內地最大的
境外獨立發電商之一，
專注發展潔淨能源



財務表現

中國內地財務表現一覽

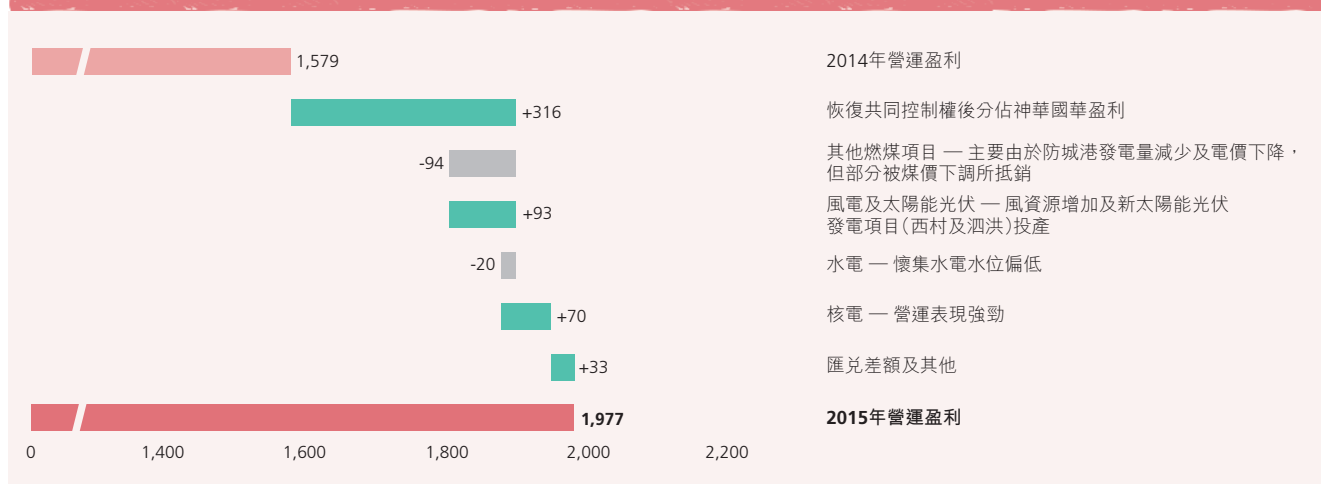
	2015 百萬港元	2014 百萬港元	增加 百萬港元	%
收入	937	909	28	3.1
總盈利	1,885	1,458	427	29.3
營運盈利	2,128	1,616	512	31.7
中國內地電力項目	1,977	1,579	398	25.2
港蓄發及香港支線	151	37	114	308.1
EBITDAF	2,705	2,188	517	23.6
固定資產	6,473	5,364	1,109	20.7
總資產	26,653	25,917	736	2.8
銀行貸款及其他借貸	4,402	3,516	886	25.2
總負債	7,265	6,610	655	9.9
資本性投資	2,568	2,357	211	9.0

2015年，來自中國內地業務的營運盈利上升25.2%至1,977百萬港元，2014年為1,579百萬港元，主要貢獻如下：

- 集團擁有25%權益的大亞灣核電站由於營運表現出色，帶動盈利上升11.6%。
- 燃煤發電項目的盈利有所增加，主要由於煤價下跌，加上股份轉讓協議於2014年12月31日失效後，集團恢復分佔神華國華的盈利(316百萬港元)，但防城港項目的貢獻因電價和調度電量下降而減少，從而抵銷了部分盈利增長。
- 太陽能光伏發電項目的貢獻增加，主要由於西村一期項目和泗洪項目相繼於2014年底和2015年初投產。另外，風電項目的盈利保持平穩。然而，由於水位降低，使水電項目(尤其是懷集項目)盈利減少。

鑑於北京一熱電廠於2015年3月關停，集團作出減值撥備243百萬港元。

中國內地電力項目營運盈利（百萬港元）



營運表現

2015年，儘管內地整體電力需求增長由2014年的3.8%放緩至0.5%，中電仍然繼續擴展發電業務，集中發展可再生能源及高效燃煤項目。

年內，我們增加了90兆瓦的太陽能光伏發電容量（泗洪及西村二期），足以證明集團在中國內地這個主要增長市場致力發展可再生能源的決心。

中電的太陽能光伏項目表現令人滿意。於2014年12月投產的西村一期表現勝於預期，主要由於太陽能資源較佳及電廠效率提高。西村一期的成功使中電獲雲南省政府批出額外的容量額度，以發展42兆瓦的二期項目。二期項目的建造工程僅用了四個月便告完成，並於2015年11月投產。

在其他地區，金昌太陽能光伏項目的售電量在電站參與直接售電計劃後有所上升，而泗洪太陽能光伏項目自2015年2月開始營運以來表現穩健，其太陽能資源狀況接近預期。

2015年，中電風電項目的營運表現與去年相若。上網電量由於電力供應過剩而被削減，加上需求增長放緩，我們在內地東北部的項目受到影響。

同時，尋甸風電項目（49.5兆瓦）於2016年1月展開商業運行，而三都一期、中電萊州一期及萊蕪二期（合共198兆瓦）的建造工程均繼續進行。我們亦已獲得貴州能源局批准發展三都二期（99兆瓦）。

水力發電方面，江邊項目因簽訂了直接售電合約使發電量和售電收入比往年提高。此外，項目於2015年9月獲得國家發展和改革委員會（發改委）批出項目完成滿意書，證明在設計、建造及營運方面符合國家規定，成為內地第二個取得有關資格的水力發電項目。

大理漾洱項目則繼續受降雨量減少拖累，導致發電量下降。於2015年上半年，懷集項目的發電量同樣因區內降雨量及水塘水位下降而減少。

在安全方面，防城港電廠、江邊水電和乾安風電項目均於2015年獲得National Occupational Safety Association (NOSA)確認為白金五星企業，其中江邊及乾安項目更是連續第二年取得此評級。

2015年7月，中電在防城港與廣西壯族自治區安全委員會分享職業安全管理的經驗，旨在提升各政府部門和企業在相關方面的表現。



風力發電機巨型風葉正在運送至貴州三都風場途中

年內，我們持續受惠於國際及內地煤價下降。煤價回落，有助抵銷自2015年4月起上網電價下調的影響。防城港電廠受廣西水力發電量上升及電力需求疲弱所拖累，導致調度電量下降。至於防城港二期，則繼續按進度施工。此外，北京一熱電廠雖然完全符合排放法規的要求，但仍於2015年3月關停，以配合北京市政府減低空氣污染的努力。儘管如此，我們可將一熱電廠所獲配的發電額度，轉配予中電持有30% 權益的神華國華旗下其他電廠。

2015年，中電與中國廣核集團(中廣核)就廣東大亞灣核電站(核電站)締約伙伴關係踏入三十周年。年內，核電站繼續保持運作暢順，使用率達89.5%，2014年則為87.8%。核電站亦按國家核安全局要求，於年內完成了每十年一次的全面計劃停機維修。核電站保持卓越的安全紀錄，表現優於世界核電運營者協會公布的多項指數。核電站曾於2015年10月發生一宗「非等級」運行事件(在「國際核事件分級表」中被評為零級)，但並無影響安全和客戶供電。

環境表現

氣體排放

目前，防城港項目是中電在中國內地唯一擁有營運控制權的化石燃料電廠。由於調度電量低，防城港電廠於2015年的氣體排放水平較2014年低。2013年，中央人民政府頒布收緊燃煤發電廠於2014至2020年排放規定的要求，廣西原先並不受有關要求所規管，但之後被納入其內。為確保防城港一期及二期在規定時限內達致有關要求，中電已著手加強兩廠的減排措施，包括提升防城港一期的脫硫、脫硝和煙塵排放控制設備，以符合中國政府就氣體排放訂立的更高標準。

符合環保規例

中電在內地擁有營運控制權的資產，於2015年並沒有因違反與環保相關的法規而被罰款或檢控。

我們正在內地建造多間電廠，包括防城港二期及數個風電和太陽能光伏發電項目。2015年內，中電繼續監控工地的環境表現，由員工及獨立機構進行定期測量、實地監察及工地審核。所有工地全年均無發生任何違反環保規例的情況。

風電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	發電量 (百萬度)		使用率 (%)	
		2015	2014 ¹	2015	2014 ¹
全資擁有					
乾安一、二期	99.0	159.0	172.5	18.0	19.9
蓬萊一期	48.0	96.8	89.3	23.0	21.2
萊蕪一期	49.5	67.6	68.3	15.6	不適用 ²
擁有少數股權					
21個項目	936.9	1,676.4	1,647.5	20.4	20.1
中廣核風電合營項目					
中廣核風電組合 ³	1,794.0	2,979.3	3,138.3	19.0	20.0

附註：

1 根據發電輸出量計算。

2 「不適用」表示項目運行未足一年。

3 使用率只適用於全年運行的合營項目。

太陽能光伏發電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦) ¹	發電量 (百萬度)		可用率 (%)		使用率 (%)		運行時數 (小時)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
金昌	85	130	101	100	100	17	14	1,529	1,182
泗洪 ^{2,3}	93	128	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
西村一期 ^{2,4}	42	90	不適用	100	不適用	24	不適用	2,134	不適用
西村二期 ^{2,5}	42	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用

附註：

- 1 由於集團其他電廠採用交流容量計算，為統一計算方式，年報以交流容量表述。
- 2 「不適用」表示項目運行未足一年。
- 3 項目於2015年2月展開商業運行。
- 4 項目於2014年12月展開商業運行。
- 5 項目於2015年11月展開商業運行。

水電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	發電量 (百萬度)		可用率 (%)		使用率 (%)		運行時數 (小時)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
大理漾洱	50	124	140	86	84	28	32	2,494	2,816
懷集 ¹	129	397	439	92	88	35	39	3,085	3,462
江邊	330	1,277	1,151	89	87	44	40	3,869	3,487

附註：

- 1 其中一個水電站的1兆瓦擴容工程於2015年竣工，使總裝機容量由128兆瓦提升至129兆瓦。

火電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	發電量 (百萬度)		可用率 (%)		使用率 (%)		運行時數 (小時)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
擁有多數股權 防城港	1,260	3,133	4,812	89	82	28	44	2,486	3,819
擁有少數股權 石橫一、二期	1,260	6,607	6,577	94	95	60	60	5,244	5,220
荷澤二期	600	3,305	3,318	94	90	63	63	5,508	5,530
聊城一期	1,200	6,627	6,643	96	92	63	63	5,523	5,536
盤山	1,060	5,410	6,263	95	92	58	69	5,104	6,050
三河一、二期	1,300	6,489	7,183	93	95	57	63	4,991	5,525
綏中一、二期 ¹	3,760	14,903	14,455	94	96	46	46	4,009	4,015
一熱 ²	400	560	2,183	100	94	16	62	1,401	5,458
準格爾二、三期	1,320	6,384	7,660	99	95	55	66	4,837	5,803
神木	220	950	1,237	94	95	49	64	4,318	5,623

附註：

- 1 綏中電廠一號及二號機組的改裝工程於2015年完成，使電廠總裝機容量由3,600兆瓦提升至3,760兆瓦。
- 2 儘管北京一熱電廠完全符合排放法規的要求，但仍遵照北京市政府的通知，於2015年3月20日關停，配合政府透過減少市內燃煤發電以降低空氣污染的努力。

社會表現

與各界緊密聯繫

我們重視與業務有關人士建立良好關係，致力了解及回應他們的期望。作為內地電力行業最大的境外投資者之一，我們繼續與業務有關人士(包括但不限於內地政府及地方當局)保持緊密聯繫，讓他們

了解中電的業務、營運及發展方向。年內，我們與來自發改委、國家能源局、港澳事務辦公室、國家電網、中國南方電網和中廣核的人士，以及雲南、山東、四川、貴州、廣東和廣西的省政府會面。我們還分別安排廣西黨委書記彭清華以及廣西政府副主席陳剛參觀中電的電廠。

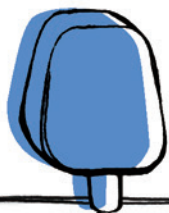
改善學習環境

- 中電捐贈超過60台電腦予貴州省三都一所中學，使電腦課程得以重啓，讓校內 **1,300** 名學生受惠。
- 贊助四川省江邊的三所學校提升學校設施。另外，資助防城港兩所學校圖書館，惠及大約 **1,200** 名學生。
- 「學生資助計劃」是由中電員工捐款，加上公司一比一配對的資金，用以援助三個省份共九所學校的 **230** 名學童。
- 來自廣西南寧九所中學的 **95** 名學生參加「中電新力量」計劃，增進低碳能源及節能的知識。

透過僱員義工活動聯繫地方社區



社區關懷



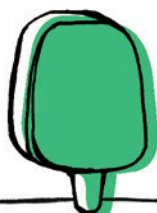
社區基建

- 貴州省三都風場資助附近村落維修道路及排水系統，惠及逾 **1,100** 名村民。
- 資助廣西南寧 **300** 名有需要居民的日常用品。

減貧

在「減貧日」向雲南及四川省政府捐贈合共 **70,000元人民幣**。

義工服務



中電義工服務

- 中電義工隊在工餘時間協助籌辦慈善活動，並探訪學校及老人院等，投入超過 **700** 小時的義工服務。
- 義工隊在電廠鄰近地區及村落參加植樹活動。

教育



承諾社群

中電的社區活動旨在配合及加強地方團體、非政府組織及政府的各類服務和措施。這些活動促進我們與資產所在社區的關係。2015年，我們以青少年教育及社區福祉為重點，舉辦了一系列支持當地弱勢社群的活動，概述見56頁。

展望

中國內地由出口帶動的高增長經濟模式，轉向著重可持續發展及服務行業的低碳經濟，為傳統發電行業帶來挑戰。我們預期防城港項目在短期內將繼續面對壓力。為提高發電量，我們正在探討新的銷售渠道，如簽訂直接售電合約。更重要的是，中電的三個重點業務地區，即山東、中國西南部及粵港跨境區域，仍是內地經濟增長最快的地方。我們對這些地區長遠的需求增長仍然充滿信心。

同時，我們認為零碳及可再生能源領域將帶來更多商機。中電專注發展可再生能源及高效燃煤發電項目，已為把握這些機遇作好準備。內地政府的環保

及改善空氣質素政策，能大力推動中電等投資者在內地作出選擇性的投資，使我們感到鼓舞。

我們注意到，中國政府將會逐漸減少對可再生能源的補貼，而業內爭取新可再生能源項目的競爭甚為激烈，這些因素對包括中電在內的所有發展商影響重大，我們將積極應對。另一方面，技術提升將使成本降低，為發展新項目創造機會。因此，我們將專注在內地發展全資或擁有多數權益的風電及太陽能光伏發電項目，包括擴展在山東、貴州及雲南的現有項目，以及探索中國東部及西南部的新機遇。踏入2016年，我們的目標是讓中電萊州一期風場(49.5兆瓦)及萊蕪二期風場(49.5兆瓦)投入運作，並開始興建三都二期風場(99兆瓦)。我們還計劃擴大太陽能光伏發電業務，現時已有數個項目處於規劃階段。

中國於2016年展開「十三•五規劃」，重申核能長遠而言將成為非化石能源發電的主要燃料。憑藉中電在核電方面的經驗，我們將繼續探討相關的發展機會，而內地電力行業的改革，也可能為中電帶來配電業務和零售客戶市場的商機。

中國內地在「十三•五規劃」(2016-2020)中落實「綠色」發展模式。這對中電在內地的投資策略有何影響？

我們全力支持內地「十三•五規劃」中所訂立的改革路向。中國內地是中電的主要增長市場，我們將重點發展可再生能源。在過去成功的基礎上，我們會尋求更多可再生能源項目。儘管近期電價下調和競爭加劇，但中電的太陽能光伏發電項目表現保持穩健，實有賴於我們有效控制成本，並策略性地選擇項目所在區域。另外，我們將繼續尋求中國擴展核能容量所帶來的機會。

問

張雷先生
遠景能源有限公司
董事長



更多問與答

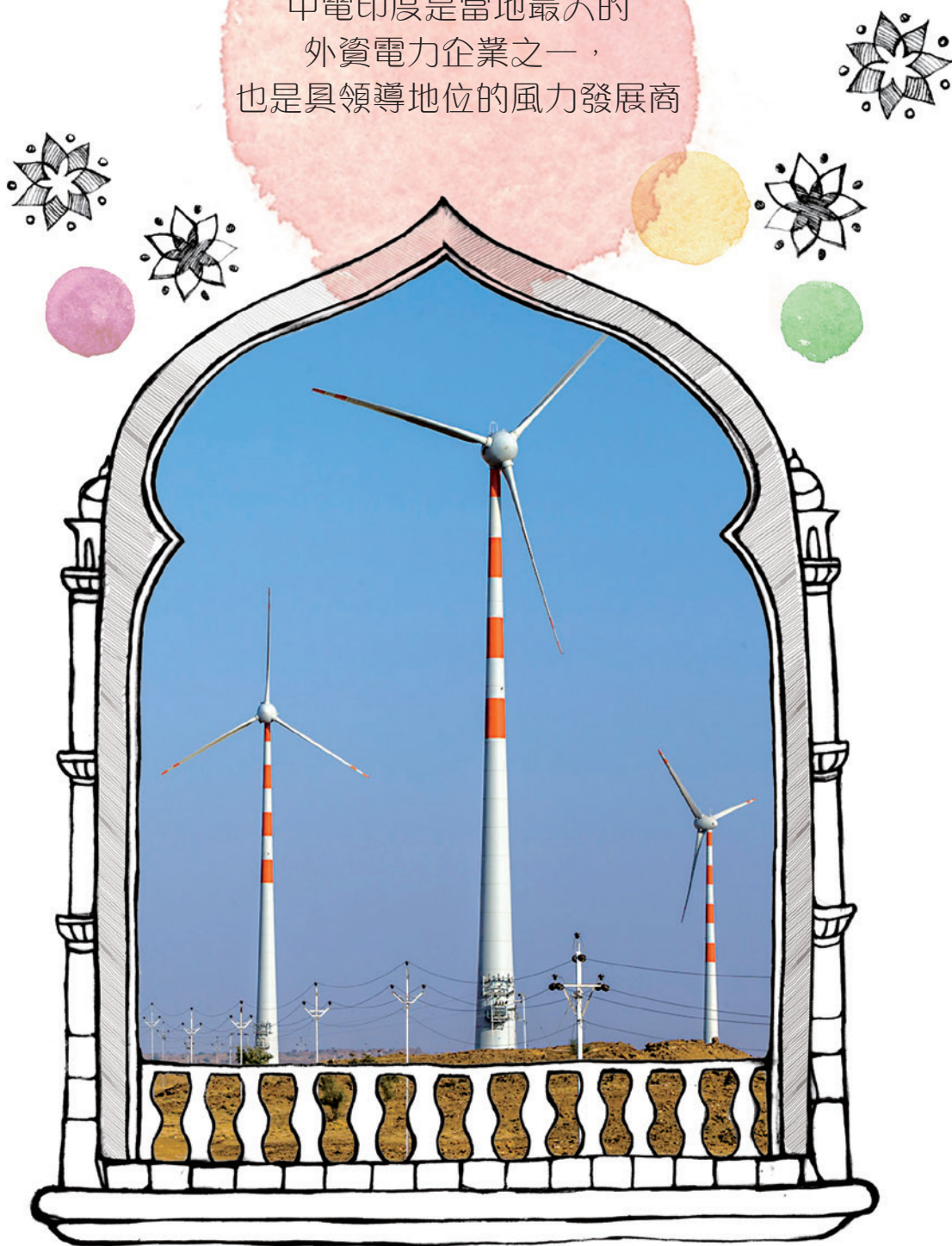


答

陳紹雄
中國區總裁

印度

中電印度是當地最大的
外資電力企業之一，
也是具領導地位的風力發展商



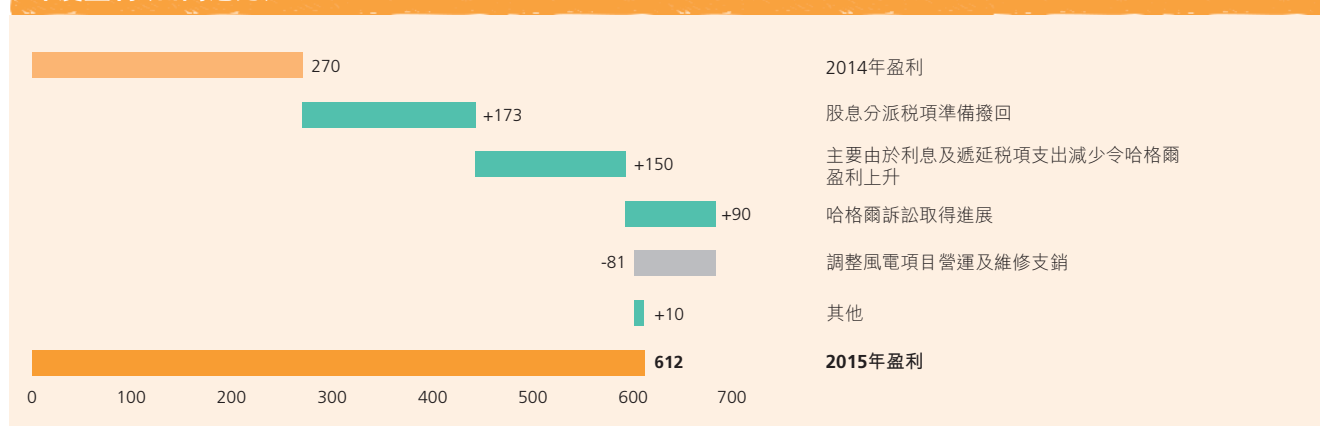
財務表現

印度財務表現一覽

	2015 百萬港元	2014 百萬港元	增加／(減少) 百萬港元	%
收入	5,104	4,821	283	5.9
總盈利	612	270	342	126.7
營運盈利	612	270	342	126.7
EBITDAF	1,985	1,934	51	2.6
固定資產	11,542	11,259	283	2.5
總資產	16,777	16,635	142	0.9
銀行貸款及其他借貸	8,835	8,656	179	2.1
總負債	9,590	9,783	(193)	(2.0)
資本性投資	1,396	461	935	202.8

中電在印度的業務表現有所改善，營運盈利由2014年的270百萬港元上升至2015年的612百萬港元。盈利上升主要由於股息分派稅項準備撥回、哈格爾項目轉虧為盈並於2015年錄得溢利146百萬港元，以及哈格爾項目的訴訟取得進展，但風電項目作出營運及維修支銷調整而抵銷了部分升幅。

印度盈利（百萬港元）



營運表現

2015年，中電於印度的業務保持良好的發展勢頭。儘管印度的電力需求較往年下降，我們在傳統及可再生能源項目上的表現仍然良好，並在財務方面創新里程。同時，印度政府確定電力行業是促進可持續增長的主要範疇，為行業帶來新機遇，特別是可再生能源。我們期待憑藉本身的有利條件，並乘著行業的正面發展，進一步拓展印度的業務。

2015年，中電在印度的旗艦項目哈格爾燃煤電廠表現得以提升，可用率達到82%以上，這是由於本地煤炭供應增加，以及我們加強營運效率。在2015年之前，我們仍面對本地煤炭短缺的挑戰。隨著本地燃料供應增加，電廠對進口煤的依賴也大幅降低。我們預期在截至2016年3月31日的印度財政年度內，電廠可用率能保持在合同目標水平即80%以上。我們已聯繫當地燃料供應商，並設置相關系統來解決燃料的品質問題。印度政府亦已推出措施，提高

印度

煤炭品質。長遠來說，我們預期這些舉措及努力將會產生正面效果。

Paguthan燃氣電廠的使用率由2014年的大約5%增加逾倍至2015年的11%以上，主要由於中電印度在兩輪由聯邦政府舉行的受補貼進口天然氣拍賣中，成功獲得供應。有關的燃氣供應已由2015年6月開始，並將維持至2016年3月，讓我們得以為客戶降低發電成本，同時提高調度電量。為確保燃氣供應穩定，我們計劃參與下一輪就2016至2017年財政年度舉行的拍賣。

可再生能源項目方面，隨著三個風場(中央邦的Chandgarh風場及拉賈斯坦邦的Bhokrani和Tejuva風

場)全面投產，中電在2015年新增了逾190兆瓦的風電容量。在解決徵地問題後，馬哈拉施特拉邦的Yermala風場(149兆瓦)現已開始施工，首30兆瓦的容量預期於2016年4月底前投產。

然而，基於多個原因，風力發電量於2015年下跌。首先是年內風速低，這是印度連續第二年處於低季候風周期。另外，泰米爾納德邦及拉賈斯坦邦均削減上網電量，泰米爾納德邦的Theni風場受到負荷限制，而我們在拉賈斯坦邦的Sipla、Bhokrani及Tejuva風場的發電量則受到異常的陣風影響。儘管如此，風場受到合同條款的保障，加上Chandgarh風場提早投產，彌補了部分發電量的損失。

火電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	發電量 (百萬度)		可用率 (%)		使用率 (%)		運行時數 (小時)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
哈格爾	1,320.0	5,764.2	6,256.5	82.4	80.0	49.9	54.1	一號機組 6,144.2 二號機組 6,103.1	一號機組 5,745.6 二號機組 6,986.7
Paguthan	655.0	637.9	278.1	97.4	89.8	11.1	4.8	3,244.0	1,557.0

風電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	已投產／將投產 (兆瓦)	預測全面 投產日期	使用率 (%)	
				2015	2014
Andhra Lake	106.4	106.4	—	21.8	22.2
Bhokrani	102.4	102.4	—	16.6	不適用 ¹
Chandgarh	92.0	92.0	—	20.4	不適用 ¹
Harapanahalli	39.6	39.6	—	25.0	27.2
Jath	60.0	60.0	—	22.3	不適用 ¹
Khandke	50.4	50.4	—	22.7	21.9
Mahidad	50.4	50.4	—	25.4	不適用 ¹
Samana一期	50.4	50.4	—	23.0	20.5
Samana二期	50.4	50.4	—	25.0	22.2
Saundatti	72.0	72.0	—	20.9	21.8
Sipla	50.4	50.4	—	19.2	22.9
Tejuva	100.8	100.8	—	20.1	不適用 ¹
Theni一期	49.5	49.5	—	15.5	21.4
Theni二期	49.5	49.5	—	15.0	20.7
Yermala	148.8	0.0/148.8	2017年12月	—	不適用 ¹
總計	1,073.0	924.2/148.8			

附註：

1 「不適用」表示項目運行未足一年。

2015年，我們首次在當地市場發行債券，在融資方面踏出新一步。我們於4月發行當地電力市場首項特定資產企業債券，籌得47.6億盧比(591百萬港元)，為哈格爾電廠的債務進行再融資。隨後於9月，中電成為在南亞及東南亞最先發行綠色債券的電力公司，籌得60億盧比(約700百萬港元)以發展印度的風電項目。這些債券所籌得的款項，將用作支付可再生能源項目的資本性開支。

環境表現

氣體排放

由於調度電量低，哈格爾及Paguthan電廠於2015年的氣體排放量(二氧化硫、氮氧化物及粒狀物)繼續處於相對低的水平。但Paguthan電廠因燃料供應改善而提高了發電量，使整體淨排放水平高於2014年。

我們以往曾匯報哈格爾電廠的粒狀物排放問題，由於電廠運行問題現已大致解決，整體粒狀物排放量也大幅減少。

符合環保規例

2015年，我們在印度擁有營運控制權的資產，並沒有因違反與環保相關的規例而被罰款或檢控。

社會表現

與各界緊密聯繫

中電印度本著締造互信，並以尊重和誠信為本的原則，致力與政府部門、電廠附近村落的管理機構和社區項目的合作夥伴等主要業務有關人士建立緊密關係。我們不時就業務相關的政策與邦政府和聯邦政府決策機構聯繫，並與印度主要的業界組織就重要事宜共同提呈意見。



醫療保健是中電印度社區計劃四大重點之一

承諾社群

中電印度針對當地社區人士的需求和期望，積極參與業務所在社群的社會及經濟發展。2015年，我們

以醫療、青少年教育、社區基建支援及婦女自強為重點，積極參與各類社區活動。部分重要計劃概述如下：

提升業務所在社區的生活質素

ON

社區關懷

教育

個人發展

健康計劃

- 中電印度資助 Paguthan Bharuch 區的非政府資助醫療項目，約 **6,000** 名村民受惠。
- 透過預防小兒麻痺症計劃(Pulse Polio)，為 **3,000** 名兒童提供疫苗。
- 透過外展醫療計劃的流動診所，為哈格爾附近村落超過 **25,000** 名村民提供免費醫療和諮詢服務。

社區基建計劃

- 改善兒童公園及巴士站等公共設施，造福 Paguthan 超過 **3,000** 名村民。
- 中電資助固體廢物管理的可行性研究，以及多條村落的供水計劃。

推廣運動

- 中電贊助孟買馬拉松 2016 及 URJA 板球杯賽 2015。
- 支持 Bharuch 區 **200** 名智障兒童參與地區奧運比賽。

青少年及教育

- 為減少失學及輟學人數，中電義工在10條村落開辦夜校，有 **400** 名兒童受惠。
- 支持政府的學校招生計劃。
- 透過教育援助計劃，為 **100** 名學生提供財政支援及輔導。
- 為 **50** 名青少年及學生舉辦電腦課程，提升他們的就業能力。
- 贊助部落的青少年接受職業培訓。

婦女自強計劃

- 為哈格爾 **200** 名母親及其女兒開辦自我認識課程，以鼓勵她們參加印度政府推行的「Save Girl Child, Educate Girl Child」計劃。
- 安排縫紉培訓班，超過 **250** 名哈格爾婦女參加。

展望

印度是中電的主要增長市場之一，商機無限。當地的人均用電量遠低於先進國家，潛在的電力需求殷切。然而，各邦份國營配電公司的輸配電業務正經歷嚴重虧損，其低迷的財務狀況正窒礙電力行業的調度狀況和健康增長。因此，這些配電公司必須恢復健康的財務狀況，讓電力行業重拾發展動力。聯邦政府已宣佈一項新計劃以振興配電公司的財務及營運狀況，但仍需獲得邦政府的支持，方可發揮正面作用。

展望未來，我們將繼續與相關部門探討能否於2018年後，在Paguthan現址興建一座採用進口煤的新燃煤發電廠。我們也正在評估卡納塔克邦現有Harapanahalli風場的擴展計劃。中電將視乎商業可行性，就這些項目作出最終的投資決定。

印度的太陽能光伏發電市場有大幅增長，單是去年批出的發電容量就超過5,000兆瓦。雖然低廉的太陽能電價帶來挑戰，但對中電來說仍是可拓展的領域。我們將繼續尋求這方面的可行項目，同時，也將繼續評估輸電項目的機遇。

中電對開發印度青少年的潛能有何願景？SEWA Rural能如何在這方面跟中電合作？

中電致力積極參與業務所在社區的社會及經濟發展，同時滿足所有業務有關人士的期望。為實現此目標，青少年教育和技能培訓是我們其中一個工作重點。

我們深信為青少年提供指引和輔導是非常重要的。因此，中電員工和他們的配偶自願為社區內有志追求高等教育的年輕人提供輔導。

我們看重SEWA Rural在這方面的工作，並欣賞你們已取得的成績。中電希望繼續與SEWA Rural緊密合作，為印度青少年提供所需的知識和工具。

問

Bankim Sheth 先生
SEWA Rural 受託人

答

苗瑞榮
常務董事（印度）

更多問與答

東南亞 及台灣

我們投資和發展
太陽能光伏及燃煤發電項目



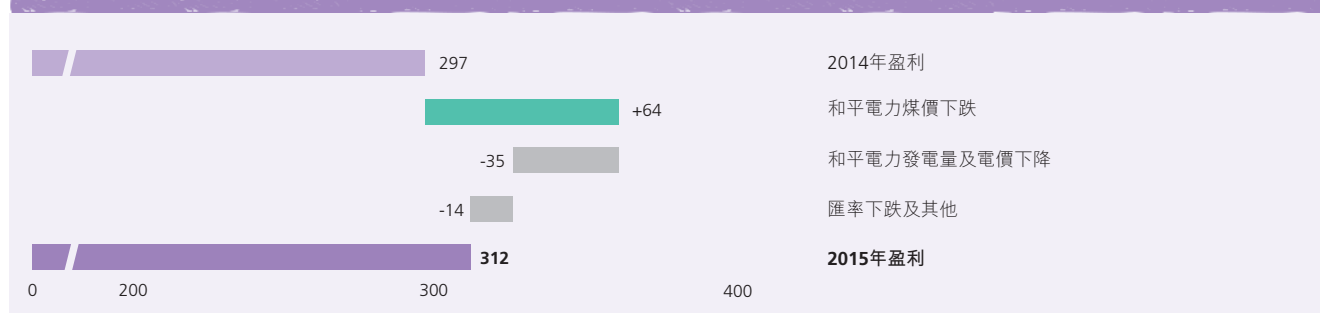
財務表現

東南亞及台灣財務表現一覽

	2015 百萬港元	2014 百萬港元	增加／(減少) 百萬港元	%
收入	9	8	1	12.5
總盈利	312	297	15	5.1
營運盈利	312	297	15	5.1
EBITDAF	310	294	16	5.4
總資產	1,780	1,793	(13)	(0.7)
總負債	3	3	—	—
資本性投資／(償還)	10	(178)	188	不適用

集團來自東南亞及台灣投資項目的營運盈利由2014年的297百萬港元上升至2015年的312百萬港元。和平電廠和Lopburi太陽能光伏發電項目營運表現穩定。和平電力盈利上升，主要由於煤價下跌，但部分受發電量及電價下降而抵銷。

東南亞及台灣盈利（百萬港元）



營運表現

2015年，中電在台灣의和平電廠及泰國的Lopburi太陽能光伏發電項目(Lopburi)全年繼續表現穩健。在越南的兩個開發中燃煤發電項目(Vung Ang二期及Vinh Tan三期)，取得重大進展。

和平電廠即使於2015年8月及9月因猛烈颱風需暫時停運，但在低煤價支持下，又再一年錄得出色的財務表現。

就台灣電力公司(台電)聲稱因2012年12月之前蒙受電價損失而提出5,266百萬新台幣(中電所佔部分為249百萬港元)的無理申索，和平電廠繼續作出抗辯。

Lopburi項目憑藉可靠的營運表現，加上強烈的太陽輻照度，錄得良好的財務業績。

在越南，我們繼續推進Vung Ang二期及Vinh Tan三期燃煤發電項目的開展工作。相關的設備供應和建造合約，以及煤炭供應和運輸的協議均已大致落實，為建造工程和長期燃料供應敲定了重要環節。而有關主要特許協議及購電協議的磋商，也已進入最後階段。

另外，Vinh Tan三期項目公司於11月邁出重要一步，在中國國家主席兼中共總書記習近平及越共總書記阮富仲的見證下，與中國主要的政策銀行國家開發股份有限公司(國開行)簽署了諒解備忘錄。國開行成為擬向項目發展提供融資的其中一家銀行。

環境表現

和平電廠於2009及2010年因超出耗煤上限，被花蓮縣政府判罰442百萬新台幣（經扣除稅項後，中電所佔部分為18百萬港元），但臺北高等行政法院於2013年裁定和平電力勝訴。花蓮縣政府其後提出上訴，案件被發還臺北高等行政法院重審。2015年12月，臺北高等行政法院裁定花蓮縣政府勝訴，但把罰款輕微調減至436百萬新台幣（經扣除稅項後，中電所佔部分為18百萬港元）。和平電力已就此裁決提出上訴。

社會表現

在泰國，Natural Energy Development Co., Ltd (NED) 繼續以青少年教育及保護傳統文化為重點，支持各類與業務有關人士聯繫的計劃和活動。NED以GreeNEDucation Centre作為重要的教育平台，提升廣大社群對可再生能源的認識。此外，NED更參與創新能源博覽會，推廣家用太陽能光伏系統及可再生能源知識。

在台灣，和平電廠的社區活動繼續以健康、環境及文化發展作為重點。年內，和平電廠支持多項體育

比賽和文化活動，以至各類型的社區項目，例如沙灘清潔及捐血等。透過這些活動，和平電廠成功與花蓮及宜蘭縣的主要業務有關人士溝通聯繫。

展望

展望未來，我們在東南亞及台灣的策略是專注於和平電廠及Lopburi項目的營運，以及發展Vung Ang二期及Vinh Tan三期。

在包括中電在內的股東支持下，和平電廠將致力維持良好的營運及安全表現，為股東貢獻優厚盈利。Lopburi項目則會著眼於營運的可靠度及安全性。

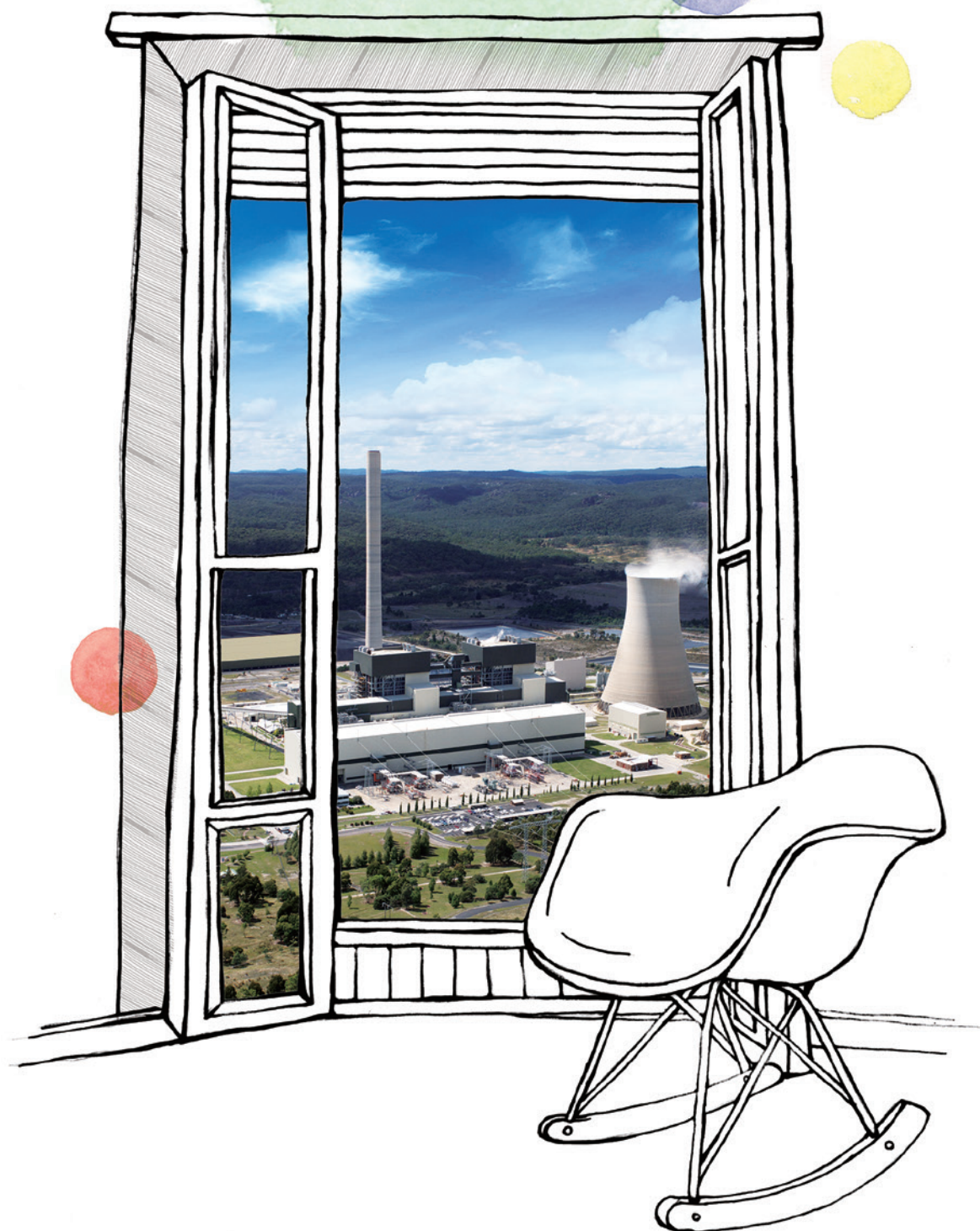
透過供應可靠及價格具競爭力的電力，我們有信心能對越南的經濟增長作出貢獻。我們正著力加強磋商，希望就Vung Ang二期及Vinh Tan三期項目作出最終的投資決定。

除了管理現有資產及發展項目外，我們會繼續密切留意東南亞及台灣市場的各種機遇，尤其著重仍然可以安排長期購電協議的地區。



澳洲

EnergyAustralia 是
一家專注於零售業務的
能源企業，服務澳洲東南部
264 萬個客戶



財務表現

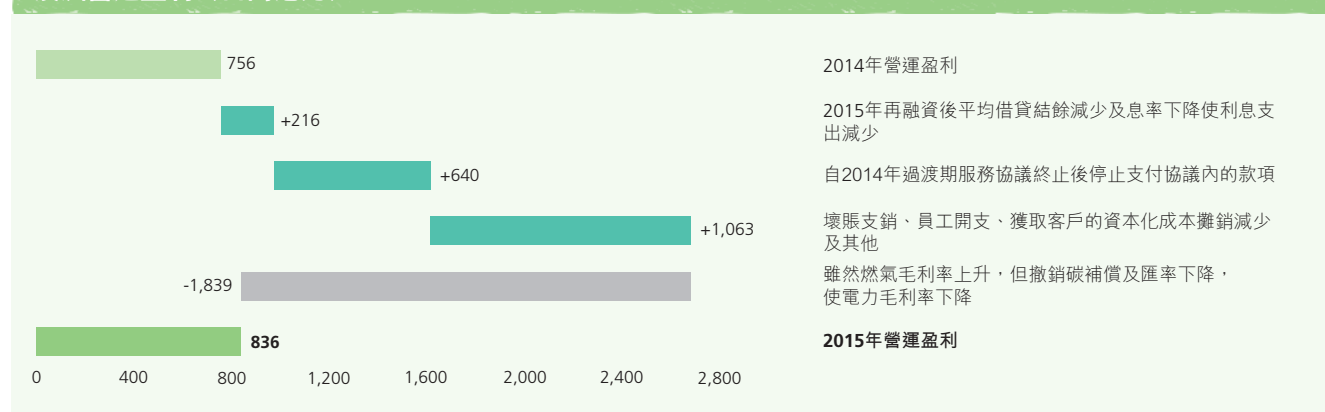
澳洲財務表現一覽

	2015 百萬港元	2014 百萬港元	增加／(減少) 百萬港元	%
收入	35,707	50,895	(15,188)	(29.8)
總盈利	5,117	(125)	5,242	不適用
營運盈利	836	756	80	10.6
EBITDAF	10,318	1,231	9,087	738.2
固定資產	9,139	13,982	(4,843)	(34.6)
總資產	36,551	50,302	(13,751)	(27.3)
銀行貸款及其他借貸	964	14,619	(13,655)	(93.4)
總負債	8,021	24,555	(16,534)	(67.3)
資本性投資	825	1,764	(939)	(53.2)

2015年，儘管澳元匯率下跌16.9%，EnergyAustralia的營運盈利仍由去年756百萬港元上升10.6%至836百萬港元。盈利上升是由於EnergyAustralia成功完成客戶轉移工作，並因此終止相關過渡期服務協議，以及壞賬支銷、員工開支及攤銷支出減少，導致營運開支下降。鑑於利率下調及平均貸款結餘較低，財務開支也有所減少。由於零售毛利率改善及有利的天氣狀況，零售業務貢獻增加，但增幅被工商業使用量減少及匯率下降所抵銷。另一方面，批發業務的貢獻則受到廢除碳稅及相關補償的不利因素所影響。

2015年12月，集團以1,780百萬澳元(9,991百萬港元)完成出售Iona燃氣廠，錄得1,180百萬澳元(6,619百萬港元)的收益。所得款項用作提前償還外債，以及終止相關的對沖衍生工具，合共支出858百萬港元。另外，鑑於澳洲電力批發市場供過於求的情況，集團已就發電資產作出減值撥備及虧損性合約準備(1,480百萬港元)。

澳洲營運盈利（百萬港元）



營運表現

2015年，EnergyAustralia為業務打造了一個穩固平台，讓我們可以發展成為一家具領導地位的低成本能源零售商，並逐步重新體現我們資產的價值。

新管理團隊在能源、零售及業務轉型方面具備豐富經驗。他們根據新策略成功重整EnergyAustralia的業

務，使公司在主要營運範疇確立更清晰的目標，尤其是提升客戶服務、拓展新一代產品、降低整個企業營運成本，以及提高發電資產的可靠性及效能。

儘管我們在重整業務方面仍有相當多的工作需要處理，能源行業的零售及批發市場又依然充滿挑戰，但年內EnergyAustralia已在關鍵範疇上取得良好進展。

零售

EnergyAustralia在大眾市場的客戶數目錄得溫和的淨增長，於年底增至262萬，相等於在業務所在省份（新南威爾斯省、維多利亞省、南澳省及昆士蘭省）擁有21.5%的市場佔有率。這增長反映公司提升品牌知名度、專注挽留客戶，以及開拓新的第三方銷售渠道所取得的成果。2015年，客戶向申訴專員提出有關EnergyAustralia的投訴，由2013年每月每10,000名客戶有298宗下跌至56宗，是年內最使人滿意的成就之一。

此外，EnergyAustralia的壞賬支銷減少，並成功檢修客戶聯絡中心的電話系統。我們又推出新的大型市場推廣計劃，以及透過加強數據分析，將優惠和推廣活動推展至特定市場的客戶。

EnergyAustralia更新了業務重點，致力保留客戶，使「客戶流失率」維持在業界平均水平以下。以新南威爾斯省及維多利亞省為例，EnergyAustralia的客戶流失率分別為14%及20%，而市場水平則分別為16%及24%。

2015年中，EnergyAustralia成立了一個新的業務部門，專注開發新一代產品和服務，而全年的網上銷售成績也超出預期。

成本方面，EnergyAustralia於2014年底將所有大眾市場客戶，成功整合至單一的客戶服務及賬務管理系統，此舉有助優化業務程序至更簡單、有效和可靠。整合客戶賬戶，加上終止與新南威爾斯省政府的過渡期服務協議，讓EnergyAustralia大幅節省了成本。與2013年相比，EnergyAustralia節省的成本達100百萬澳元，並提早一年實現2016年目標。

2015年第四季度，EnergyAustralia公布一項艱難的決定，將澳洲一個客戶熱線中心關閉，並把部分服務遷往菲律賓。該中心預計於2016年9月停運，這將賦予EnergyAustralia更大的靈活度去調整營運規模、增加延長熱線服務時間的方案，以及減低公司面對澳洲首府高昂房地產價格的風險。

批發

年內，EnergyAustralia提升了主要資產的效率。維多利亞省的雅洛恩電廠按預算並如期完成了一項五年

維修計劃，其中最新的工程項目提高了電廠二號機組的發電效率達2.7%。整體而言，維修計劃將使雅洛恩電廠能以等量的煤炭，生產電量予額外100,000個家庭。

至於EnergyAustralia發電組合中的其他電廠，新南威爾斯省Mount Piper電廠的產電量由於煤炭供應不穩定而有所下降。於10月，Mount Piper電廠的主要燃料供應商斯普林瓦爾(Springvale)煤礦場，獲得有關當局的发展審批，使煤炭供應的前景轉趨明朗。

2015年11月，EnergyAustralia在改善營運表現之餘，更以1,780百萬澳元(9,991百萬港元)出售維多利亞省的Iona燃氣廠。這項交易為EnergyAustralia奠定穩固的財政基礎，釋出資金以發展新項目、提升服務水平，以及償還中電集團提供的貸款和第三方債務。除了從出售燃氣廠套現資金外，EnergyAustralia還訂立了一份協議，以具競爭力的價格，獲得Iona燃氣廠的長期燃氣貯存服務。

外圍方面，雖然電力市場的狀況有所改善，但仍然挑戰重重。全國電力市場自2010年以來經歷的需求跌勢在2015年有所緩和，整體需求較2014年增加了1.0%，主要源於昆士蘭省三大液化天然氣項目的電力需求。相反，維多利亞省及南澳省於2015年的需求較去年下降，而新南威爾斯省的需求則大致持平。

儘管澳洲南部各省的整體電力需求相對較低，其用電波幅卻較大。7月至12月期間，省府悉尼及墨爾本經歷20年來最熱的天氣，而阿德萊德則出現20年來溫度第二高的下半年。這些因素，加上厄爾尼諾氣候現象所引起的關注，以及水力發電量減少，均導致南部各省的平均現貨電價較2014年為高。

雖然電力批發市場出現短期改善的跡象，但供過於求的情況仍然嚴重，使電價遠低於投資發電項目所需的長遠回報水平。在EnergyAustralia關閉新南威爾斯省的Wallerawang電廠後，有更多電廠宣布關閉計劃，以南部省份尤甚，這正正反映上述市況。

就EnergyAustralia發電資產經濟前景的詳細分析顯示，批發電價要回復較可持續的水平，將需要比預期長的時間。因此，集團決定就部分發電資產作出合共261百萬澳元(1,480百萬港元)的減值撥備。

為支持開發可再生能源項目，並確保取得大規模發電證書以滿足聯邦政府可再生能源目標計劃的要求，EnergyAustralia已與新風場發展項目簽訂四份購電協議，向Mortons Lane、Taralga、Boco Rock及Gullen Range風場購電。這四個風場均已投產並展開商業運行，最近期的是於2015年6月投產的Taralga風場。

環境表現

氣體排放

EnergyAustralia轄下化石燃料電廠氣體排放水平的強度與往年相若，但淨排放量卻受到個別電廠的具體情況影響。Mount Piper電廠受煤炭供應影響，一直在低調度電量下運行，使整體淨排放量處於較低水平。

符合環保規例

截至2015年12月31日，雅洛恩電廠發生了一宗違反環保相關條例的個案，並遭受罰款及接獲違章處罰通知。Tallawarra電廠則錄得一宗排放超標個案。

另外一宗發生在Mount Piper電廠的環境個案，並不構成超標，也沒有違反環保相關條例或引致處罰，但我們須向有關當局提交一份正式報告。

雅洛恩電廠

雅洛恩電廠違反1970年環境保護法，使EnergyAustralia被維多利亞省的環境保護局罰款7,584澳元。有關事件於2015年2月發生，涉及電廠排放灰漿入Morwell河。當時相關的管道因一處焊接點斷開而破裂，導致約8,600千公升鹽水流入河中。流出物經河水稀釋，因而減低了對環境的影響。為防止同類事件重演，EnergyAustralia已採取措施改善流程，包括採用更先進的警報器，可自動關閉煤灰泵並通知電廠員工管道出現破裂、在高風險區域裝設閉路電視，以及要求在新管道啟用前進行液壓測試。

Tallawarra電廠

電廠的進水口附近發現有死去魚類。水質樣本顯示，水中的溶解氧含量低於法定界線。Tallawarra電廠已制定並落實計劃，盡量減低因啟動主冷卻水系統和調溫水泵可能造成的影響。

Mount Piper電廠

2015年11月，Mount Piper電廠一條冷卻水管道在停運期間重新注水，但排水閥沒有關閉，導致冷卻水排放至Neubecks Creek。當時約有250至750千公升



首席執行官藍凌志(右二)及EnergyAustralia獨立非執行董事Christine O'Reilly(左二)參觀新南威爾斯省Mount Piper燃煤電廠

火電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	發電量 (百萬度)		可用率 ¹ (%)		使用率 ¹ (%)		運行時數 ² (小時)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Hallett	203	31	30	87	93	2	2	3,135	2,925
Tallawarra	420	2,539	2,480	91	82	69	67	7,662	6,193
雅洛恩	1,480	11,172	10,697	85	83	86	83	30,335	29,944
Mount Piper	1,400	5,523	8,270	87	89	45	67	12,275	15,521
Wilga Park ³	16	—	—	—	—	—	—	—	—
Ecogen	966	240	311	83	68	3	4	981	1,052

附註：

- 1 在本表及其他地方，「可用率」指機組可供網發電的相等時數與全段時數的比例；而「使用率」則指機組實際發電量與同時段額定發電量的比例。由於計算時採用歷史額定容量，並且可能無法反映近期發電效率的提升，因此使用率可能超過100%。
- 2 反映電廠所有機組全年投入運行的總時數。
- 3 Wilga Park電廠並非為EnergyAustralia作商業用途，其主要作用是燃燒Narrabri煤層氣勘探項目(EnergyAustralia 持有20%股權)所排出的廢氣，發電容量極少。

風電項目 — 表現

	裝機容量 (兆瓦)	風場 發電量 (百萬度)		可用率 (%)		使用率 (%)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014
Cathedral Rocks	66	171	180	89	92	30	31

EnergyAustralia根據長期購電合約的發電容量

	裝機容量 (兆瓦)	發電淨額 (於併網點) (百萬度)	
		2015	2014
Boco Rock	113	298	21
Gullen Range	166	428	—
Mortons Lane	20	63	62
Taralga	107	143	—
Waterloo	111	269	304

水流進雨水渠，並排入Neubecks Creek。評估顯示該事件並未對環境造成任何實質損害。我們已就事件通知環保局，並會提交一份正式報告。

社會表現

與各界緊密聯繫

EnergyAustralia深明與外界人士聯繫至關重要，透過這些聯繫我們可以保持營運清晰透明，並能夠掌握

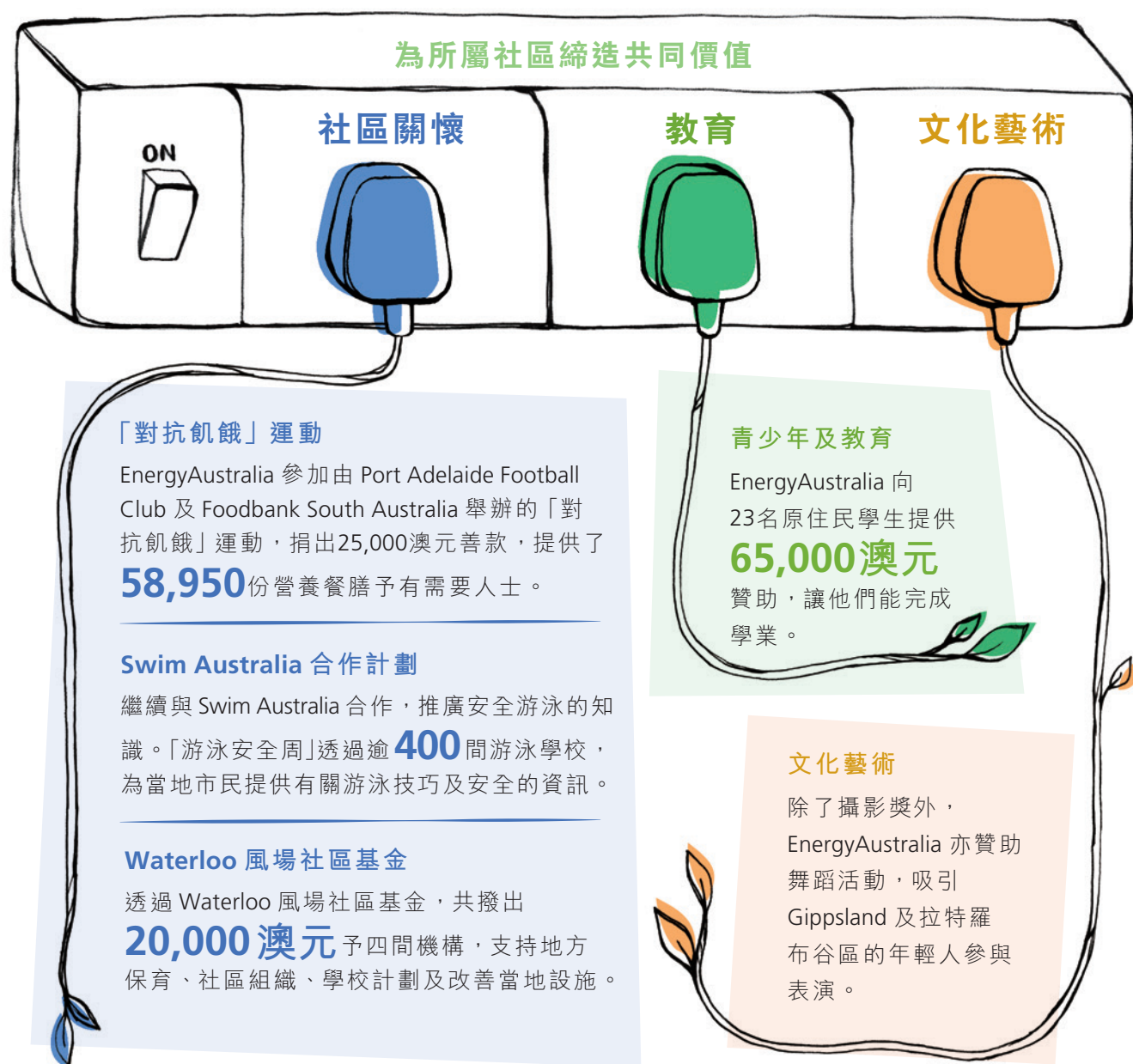
業務有關人士關注的事項，以納入業務規劃中作全面考慮。EnergyAustralia的業務有關人士包括客戶、僱員、政府、監管機構、當地社區、非政府組織、消費權益團體、供應商、傳媒及業務夥伴。

2015年的聯繫活動包括舉行社區聯絡小組會議及安排設施參觀、就政府的政策檢討提交意見書、在業界論壇上擔任主講嘉賓，以及積極參與相關業界組織的政策委員會。

2015年7月，EnergyAustralia進行研究，就公司協助有經濟困難客戶的角色和責任，了解業務有關人士的期望。調查對象包括客戶和各業務有關人士，例如監管機構、政府機關、消費權益團體、社會服務機構等，讓他們明白到公司為向客戶提供更好支援而作出的改變。EnergyAustralia也藉此了解有關紓困計劃可以改進之處。這將是EnergyAustralia於2016年與業務有關人士緊密聯繫的重點工作。

承諾社群

EnergyAustralia與業務所在地的廣大社群緊密合作，以建立可信賴本地營運商的聲譽。為配合這目標，EnergyAustralia於2015年成立了一支專責社會企業的團隊，專注於社區參與、文化藝術、優化社區基建及體育活動贊助等。2015年的部分計劃概述如下：



展望

在《聯合國氣候變化框架公約》第21屆締約方會議（COP21），澳洲政府承諾於2030年之前將澳洲的排放量從2005年的水平降低26%至28%。澳洲政府資助減排項目的「直接行動」政策，仍然是實現有關減排目標的主要機制，而政府將於2017至2018年度對減排政策進行檢討。

EnergyAustralia具備條件協助澳洲實現減排目標。自2008年以來，EnergyAustralia已將其發電組合的排放強度減少20%以上，並正採取一系列措施進一步減排，包括提升發電資產的效率及投資可再生能源。政府政策對推動創新及減低澳洲電力行業的排放將發揮重要作用，而EnergyAustralia將繼續致力與有關當局及其他業務有關人士合作，共同實現相關的目標。

我們預期批發市場將仍然充滿挑戰。EnergyAustralia深信，只有靠行業主導和政府支持的行動，才可解決市場供過於求的問題，以及大幅降低全國能源市場的整體排放量。

與此同時，EnergyAustralia正透過提升電廠效率，以等量的燃料生產更多電力，藉此減低排放量。此外，EnergyAustralia投資及支持發展大規模可再生能源項目（至今已投資10億澳元在風電項目上），並協助客戶管理能源用量，以符合他們的預算。

憑藉2015年所取得的進展，EnergyAustralia希望再接再厲，繼續專注業務轉型，尤其是採取措施加強客戶服務、提高效率及節約成本。

EnergyAustralia透過贊助阿德萊德港欖球會支持Aboriginal AFL Academy。該組織的服務重點是提升原住民學生的學業成就，而且培養他們的欖球技術和領導才能。這如何體現EnergyAustralia的價值觀？

我們的參與正好反映EnergyAustralia重視締造公平、多元共融的社會環境，當中包括對澳洲原住民的關注。EnergyAustralia正制定一項「共融行動」計劃，就改善與原住民的聯繫，以及讓他們更多參與我們的業務提出建議。

Aboriginal AFL Academy 重視帶領改變，是澳洲欖球聯盟首個關注原住民的組織，與EnergyAustralia秉持同樣信念。再者，我們均抱有以平等、公正和互重態度待人的價值觀。

