

## 首席執行官策略回顧

我們的策略是透過採用新興技術，轉型成為「新世代的公用事業」，並與客戶攜手合作，令業務組合逐步邁向減碳目標，穩步增長。



藍凌志  
首席執行官

回顧2018年，環球形勢急速演變，加上氣候變化帶來新挑戰，中電在此環境下，仍錄得穩健業績，實在令人鼓舞。9月，超強颱風「山竹」吹襲華南一帶，導致廣泛地區電力中斷，正好提醒我們必須加強警惕，確保供電系統穩固。

與此同時，我們察覺到零碳和低碳能源的生產成本進一步下降，加上數碼技術日趨精密，有助我們管理愈來愈複雜的電力系統。

面對這樣的局面，中電繼續致力以合理價格為客戶提供可靠及潔淨的電力。為了確保集團能繼續體現這承諾，我們的策略是透過採用新興技術，轉型成為「新時代的公用事業」，並與客戶攜手合作，令業務組合逐步邁向減碳目標，穩步增長。我很高興向大家匯報，集團過去一年朝此方向取得重大進展。

## 香港

新管制計劃協議於10月1日生效，調低了准許回報率，而在該協議下的首個五年發展計劃，中電將會投入529億港元的資本開支，當中的投資項目有助香港實現減碳目標，並確保能源供應穩定性。龍鼓灘電廠增建的兩台先進聯合循環燃氣渦輪機組，將有助青山發電廠內四台機齡最長的燃煤機組逐步退役。同時，我們現正計劃興建海上液化天然氣接收站，新設施將確保未來天然氣的來源更多元化，從而提高供應穩定性

及價格競爭力。此外，我們又會提升現時連接香港與中國內地的跨境架空高壓輸電系統的容量。新管制計劃協議是歷來最注重環保的，當中包括促進本地可再生能源發展、能源效益及節約能源的重要措施。為達致上述目標，我們推出了「可再生能源上網電價」計劃、「可再生能源證書」及新「中電綠適樓宇基金」。

香港是全球人口最稠密及擁有最多高樓大廈的城市之一，這裡很適合研發各種可提升客戶體驗的技術。我們其中一項措施，是陸續為所有客戶安裝智能電錶。智能電錶技術不僅能讓客戶更妥善地管理用電量，更有助中電提高供電可靠度及營運效率。

2018年，香港的售電量上升1.5%，凸顯了中電有必要繼續投放資源，提高能源供應穩定性、容量及可靠度。由於新管制計劃協議調低准許回報率，10月1日起，中電基本電價下調3.7%。

年內，香港電力業務的營運盈利下跌3.4%至8,558百萬元。

## 中國內地

我們繼續透過投資核電及可再生能源項目，支持中國內地轉型至低碳經濟。這些項目為集團在中國的業務帶來大比重的盈利貢獻。

隨著我們於2017年12月完成收購廣東陽江核電的17%股權後，該項目於年內首次為集團帶來可觀盈利貢獻。大亞灣核電站的營運表現則保持強勁，這項長遠的投資繼續是集團盈利的一個穩定來源。

於2018年，中國內地的可再生能源組合受惠於風力及日照充足，及上網電量被削減的情況有所紓緩。隨著集團於5月購入甘肅省一個項目的餘下49%股權，以及遼寧省一座新電站於7月投產，內地業務的太陽能光伏發電組合規模擴大至292兆瓦。位於山東省的新風電項目將進一步加強集團在內地風電組合的規模，其中一個項目正預備併網，而另一個則已落實興建。現時，我們的可再生能源組合發電容量已超過1,700兆瓦，而包括核電在內的零碳排放發電組合則逾4,200兆瓦。

受惠於廣西自治區的經濟增長及因水力發電競爭放緩，防城港電廠的產電量上升，業務表現有改善。然而，集團旗下的煤電項目繼續面對煤價高企、電價偏低及低使用率這三項挑戰。

基於零碳資產的增長及其強勁的營運表現，年內中國內地業務的營運盈利上升74.7%至2,163百萬港元。

## 印度

受惠於天然資源較平常充沛、資產可用率高企，以及Veltoor太陽能光伏電站首次帶來整年收益貢獻，印度可再生能源資產於2018年的產電量創新高。

儘管計劃停機維修時間較預期長，哈格爾燃煤電廠表現仍然良好。電廠使用率和輸出量達歷史新高，反映電廠能應對電力需求增長的重要性。然而，基於整個電力行業都面對運輸困難，我們的業務仍繼續受煤炭供應短缺和質量問題所困擾。Paguthan電廠的購電協議已於2018年12月屆滿，我們會繼續為這質素良好的項目探索長遠發展路向，然而缺乏價格相宜的天然氣供應將為這工作帶來挑戰。

同時，中電與CDPQ締結合作夥伴關係，有利集團在印度這個全球其中一個規模最大、增長最快的經濟體中，把握電力行業整合的成熟時機，拓展零碳發電組合。

年內，印度業務的營運盈利下跌11.6%至572百萬港元。

## 東南亞及台灣

台灣和平燃煤電廠按計劃完成大修後，業務恢復正常。在泰國，Lopburi太陽能光伏電站運作維持良好穩定。

過往十年，越南政府的政策是透過發展燃煤電廠支持當地經濟增長，與該國對《巴黎協議》所作的承諾相符。2018年，我們繼續就Vung Ang二期及Vinh Tan三期項目的商業和財務安排，與越南當局磋商。未來，中電將繼續協助越南發掘滿足其能源需要的方案。

2018年，東南亞及台灣的營運盈利達162百萬港元，反映項目的良好表現及煤炭價格上升的影響。

## 澳洲

2018年澳洲繼續面對供求情況緊張，致使批發電價高企，而我們的發電資產繼續有良好表現。另一方面，由於市場競爭激烈，我們又未有將成本漲幅轉嫁予客戶，使銷售額及利潤下降。

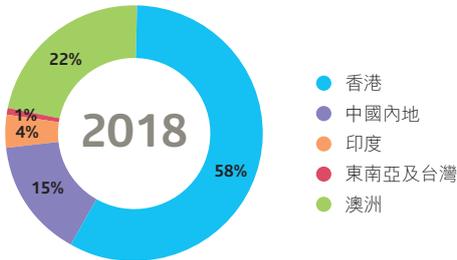
儘管批發電價於2018年大部分時間高企，隨著大量風電和太陽能發電項目投產，預計2019年的批發電價將會回軟。因此，我們必須比從前作更審慎的規劃，以確保電力供應穩定可靠。為協助澳洲轉用潔淨能源，EnergyAustralia透過抽水蓄能、電池儲能及燃氣發電等項目，提供靈活及價格合理的發電容量，以應付高峰用電需求。澳洲在邁向低碳發電之時，需要制訂國家能源政策，並配合全面規劃，確保電力供應充足及價格穩定。

電價波動對國家及供電商均沒有好處，亦會導致零售價格高企，加重客戶負擔。為紓緩電價壓力，EnergyAustralia已推出一系列措施，以降低能源成本，並讓客戶控制其用電量。

EnergyAustralia的營運盈利較上一年上升20.6%至3,302百萬港元。

## 表現摘要

### 按市場劃分的營運盈利<sup>1</sup>



515 萬個客戶<sup>2</sup>

輸出電量<sup>3</sup>  
923 億度

附註：

- 1 扣除未分配支銷前。
- 2 包括260萬個香港客戶及255萬個澳洲客戶。
- 3 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算。

## 安全

中電一向以安全為首要目標。正如主席指出，2018年澳洲有一名僱員和一名承辦商工人在不同的意外事故中喪生，令我們深感哀痛。我之前曾匯報，2017年在董事會監督下，集團徹底審視了健康和安作業守則，其後董事會於2018年5月通過一項新的健康、安全及環境改善計劃。我們的目標是提升集團的安全文化、重新評估風險，以及建立一支健康而又積極投入的團隊。上述致命事故提醒我們必須在這方面繼續努力，深入了解悲劇的成因，避免同類事故再發生。正如我之前所說，若我們不能安全地完成工作，即代表還沒有做好本份。

## 創新科技

我們深明數碼化的演進正為世界及電力行業帶來衝擊，因此視創新為達致集團長遠目標的首要任務，也是讓我們成功轉型的關鍵。我們透過直接投資，引入最優秀的技術，從而優化現有業務運作，開發新產品和服務。我們亦致力為客戶開發合適的工具，讓他們能更清晰、更精準地掌控用電量。同時，我們亦與初創公司和大學等新夥伴合作，加快發展更智能化和更潔淨的電力服務。

年內，我們投資位於矽谷的能源管理軟件開發商AutoGrid，又與阿里巴巴創業者基金合作，共同投資香港的能源管理和智慧照明方案供應商En-trak。此外，我們與依託北京清華大學的啟迪控股股份有限公司(啟迪控股)合作，專注在大灣區發展新能源和智慧城市技術，發揮集團數十年來投資珠江三角洲所建立的優勢，同時延續我們與中國頂尖機構合作的方向。為了與全球最具活力的創新企業合作，我們加入了Free Electrons計劃。Free Electrons是一項促進初創發展的全球計劃，撮合公用事業與初創企業，共同開發具商業潛力的數碼化能源技術。在澳洲，EnergyAustralia與Startupbootcamp締結夥伴關係，為能源業從世界各地的初創企業發掘創新概念。

## 展望

儘管面對能源業迅速轉變所帶來的重重挑戰，集團貫徹專業管理營運的方針，在過去數年，業務穩步發展，為股東帶來穩定可靠的回報增長。展望未來，中電透過減碳及數碼化轉型的路向清晰，這個進程亦會為我們創造良好的增長機遇。

在零碳經濟中，電力將發揮愈來愈大的作用。中電作為一員的國際性業界組織「能源轉型委員會」(Energy Transitions Commission)預測，全球必須在大約2060年實現淨零碳排放，方能避免氣候變化有可能帶來災難性的破壞。要以符合成本效益的方式實現這目標，電力佔總能源組合的比重，必須從20%提高至60%；而全年發電量則須增長四倍，由20萬億度增至100萬億度。

上述能源轉型在擁有龐大人口的中國內地及印度將有重大影響，而兩地正是中電的主要增長市場。核電能夠為能源轉型帶來部分貢獻，但大部分新增發電容量將來自可再生能源，即風力、太陽能和水力。近年可再生能源的價格不斷下降，使可再生能源項目可以在沒有補貼的情況下，跟傳統能源項目比拼，但同時市場競爭也日趨激烈。憑著集團在中國和印度所建立的穩固基礎，我們將繼續強化在區內開發及營運可再生能源項目的能力，以在日趨激烈的競爭中把握機遇。

在香港，我們將致力實現五年發展計劃下的投資項目及措施，為香港打造更潔淨、更智能化及低碳的未來。中電將繼續支持香港政府未來的清潔能源政策，包括日後政府就長遠減碳策略進行公眾諮詢所得出的建議。在澳洲，隨著能源業由化石燃料過渡至可再生能源，我們將繼續投資發展潔淨、靈活的發電容量，確保供電穩定可靠，價格合理。

隨著電網邁向低碳、客戶既使用電力又可能會生產電力，及併入電網的發電設施愈來愈分散，使興建及營運電網的工作日漸複雜。我們預計能源業將會急速發展不同的產品，包括輸電、儲能、分佈式能源，以及數碼化和客戶端的方案，使減碳及數碼化技術兩者環環緊扣。我們銳意成為「新世代的公用事業」，有能力管理日趨複雜的系統、在價值鏈中不同範疇開發新產

品、服務及能源方案，並創造有利環境讓客戶成為電力系統的積極參與者。

過去數年，我們通過多項創新項目累積經驗，提升實力，並建立夥伴網絡，有效鞏固了集團的穩健基礎，從而發展以客為本及科技主導的能源方案。電力行業增長前景良好，中電具備優越條件，透過利用科技的迅速發展和應對氣候變化，把握當中的機遇。



藍凌志

香港，2019年2月25日

### 作為亞洲其中一間最大由投資者擁有的電力公司，中電如何對業務所在地的智慧城市發展作出貢獻？

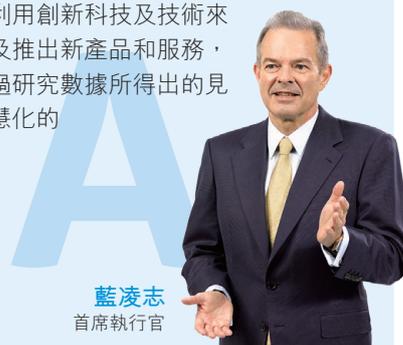
智慧城市講求善用科技及數據，使城市更宜居及更高效。數碼化正為能源業帶來劃時代的改變。電力不再單向由集中式發電經輸配電網絡至客戶端，亦可反過來由客戶端輸入電網。這些發展為我們帶來巨大機遇，同時使電網變得愈來愈複雜，需要更精密的方法去管理。其中一例，便是去年我們推出為全港客戶安裝智能電錶的計劃，引證我們致力提供重要基建，以促進智能電網的發展及提倡智能生活方式。

此外，我們正與啟迪控股合作，為中國內地工業園區的客戶提供綜合能源解決方案及智慧能源服務。而中電更設立了「創新坊」，專注研究應用於智能照明、智能辦公室、儲能電池和微電網等層面的新技術，可在香港及其他業務市場使用。

電力在智慧城市發展中舉足輕重。中電旨在利用創新科技及技術來提升營運表現及穩定性、加強與客戶的聯繫及推出新產品和服務，為業務所在社區提供更完善的方案。我們透過研究數據所得出的見解，能有助客戶更有效管理用電，創建更智慧化的城市。



蘇偉強先生  
中電客戶



藍凌志  
首席執行官