本地電廠的全球發展與蛻變

逾一百二十年的發展概要

1889
香港電燈有限公司註冊成立，並向公眾發售股份。

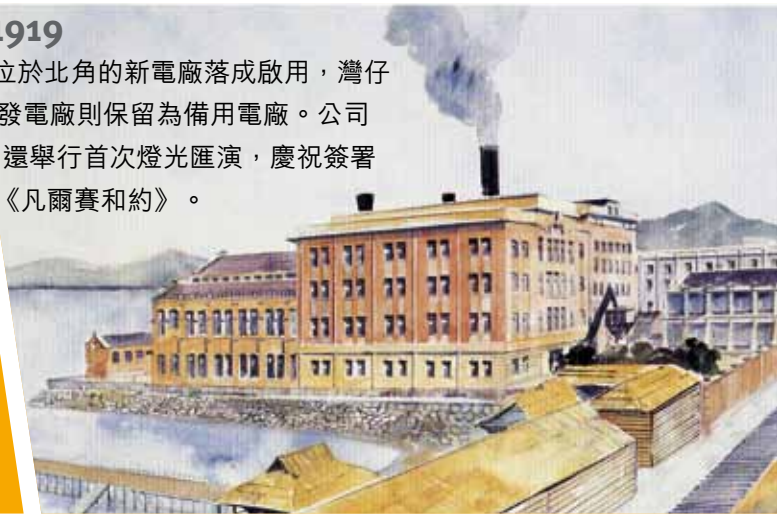
港燈 HK Electric

1890
公司開始營運，透過在灣仔新建發電廠內的兩台英國進口五十千瓦蒸汽發電機，點亮香港首批電街燈。

1898
香港最早的升降機安裝於皇后行，採用由公司首座變電站供應的直流電。

1905
儘管經常存在被白蟻侵蝕電纜保護層的風險，公司仍然堅持鋪設地底電纜。

1919
位於北角的新電廠落成啟用，灣仔發電廠則保留為備用電廠。公司還舉行首次燈光匯演，慶祝簽署《凡爾賽和約》。



1968
公司在鴨脷洲的新建電廠落成，啟用一台六十兆瓦機組來應付電力需求的增長。

1972
公司於鴨脷洲發電廠安裝首台三菱一百二十五兆瓦發電機，並將輸電網絡的電壓提升至一百三十二千伏。

1981
港燈與中華電力的九龍電網首次聯網，可輸送最高達四百八十兆瓦的電力。

電能實業有限公司十年前開始投資海外的策略，現已在全球能源市場上奠定了根基。按盈利貢獻計算，香港以外業務已超越本港業務，相信趨勢會持續並進一步擴大。

作為電能實業前身的香港電燈集團有限公司（於今年二月中旬易名），自成立以來主要經營本地電力業務。香港這個城市在不同年代經歷高速增長，為公司帶來巨大的發展空間。

然而，香港經濟於大約三十年前開始轉型，當時本港製造業開始移入華南珠江三角洲，而作為港燈的大本營，港島的土地供應長期短缺，局限了市區進一步擴展及人口增長的潛力。

電能實業集團董事總經理曹榮森憶述道：「在一九七〇年代，本港電力需求每年增長百分之十至十二。但近年來，隨著環境轉變，特別是社會各界致力節約能源，電力需求增長率已回落至每年約百分之一至二。」由於本地市場已發展成熟、增長放緩，公司決定調整策略。曹先生說：「為了股東，電能實業必須邁向國際。」

目前，公司在香港以外地區持有股權的電力資產，包括六千七百九十兆瓦的發電設施，以及超過四十萬公里的供電及燃氣網絡，為一千二百萬用戶提供電力服務。

公司落實新的經營方針，因而面對全球電力市場的種種挑戰，例如投資者需要十分雄厚的財力，而投資期也漫長。由於門檻較高，電能實業需採取審慎而周密的投資策略，重視長線投資，並專注那些規管制度清晰明確的市場，以尋求穩定而合理的回報。

曹先生指出，電能實業能夠夥拍和黃及長江基建集團有限公司（長建）等重量級夥伴，除了享有昭著商譽外，還可匯聚強大財力，提升公司在國際能源市場上的優越地位。在電能實業投資的海外能源公司工作的高級管理人員，均認同這個看法。

1945

經歷三年零八個月的日軍佔領後，公司的北角發電廠恢復運作。

1955

公司於北角發電廠安裝一台二十兆瓦機組，為該電廠歷來最大的發電機。

1976

香港電燈集團有限公司成立，成為港燈及其他附屬公司的控股公司，並在香港上市。

1977

出版精印的公司歷史刊物《A Mountain of Light, The Story of The Hongkong Electric Company》，由香港名作家Austin Coates執筆。

1982

公司位於新建南丫發電廠的首台二百五十兆瓦機組啟用。由施工至投產，只花了四十個月，締造一項世界紀錄。同時，輸電網絡的電壓也提升至二百七十五千伏。

1985

和記黃埔以港幣二十九億元，向置地購入港燈的股權。

南澳洲ETSA Utilities（電能實業佔股百分之二十七點九三）行政總裁Robert Stobbe說：「電能實業的財政支持，大大加強了我們業務的穩定性，而且有利我們在市場上集資。電力是一門資本密集行業，股東有此實力無疑是經營上的一大優勢。」

除了要有財力承擔高昂的投資成本外，電能實業還須深入研究每個市場上複雜的規管條款。美國顧問公司Energy and Environmental Economics, Inc（E3）高級合夥人胡志強表示：「除了具備財力和專業技術外，電力公司還需要充分了解及妥善應對在監管和法律方面的挑戰，這樣才能進軍市場。此外，能否取得許可證和接入輸電網絡，也是另一項不容忽視的巨大挑戰。」由於種種因素的限制，胡先生估計有條件活躍於全球能源市場的公司少之又少：「大概不足五十家。」

自一九九七年起，電能實業在香港的供電可靠度一直維持在百分之九十九點九九九以上，表現超卓，故能憑藉昭著商譽和豐富經驗，把握海外能源市場開放所帶來的更多投資機會。

隨著全球經濟轉弱，越來越多公用事業公司正尋求資金來履行財務責任。曹先生說：「當前歐洲國家面對財政困境，當地市場預料會有資產推出求售。電能實業特別有條件把握這方面的投資機會。」

電能實業憑藉累積數十年的技術專長，精心挑選投資目標。「電能實業從沒有在收購上遇過不愉快的意外。」曹先生將此歸功於公司一群優秀的工程師，他們在收購前做好仔細的盡職審查工作。

此外，公司在作出投資後，仍繼續貫徹親力親為的方針。電能實業恪守國際最佳實務，特別是在安全和環境方面，包括為每項購入的新資產提供技術支援，並運用湛深的技術專長，確保維持長遠的安全水平和盈利能力。

「電能實業的財政支持，大大加強了我們業務的穩定性。」

Stobbe先生表示：「在不少技術領域上，電能實業的專長十分管用。他們的員工及經驗對各種技術研究項目發揮了強大助力。多年來，我們不少員工參觀了電能實業的電力設施，並向他們的員工學習。」

在收購時，電能實業的優先目標是回報期長達二、三十年或以上且質素優良的長線項目。曹先生表示：「我們除了考慮資產所在地點，更重要的是考慮資產本身的條件，所以我們會先研究資產的質素，然後才考慮資產所在地。」

目前，電能實業的投資項目分佈於四大洲六個國家，包括近期重點投資的英國公用事業公司。去年六月，公司購入發電公司Seabank Power Limited的百分之二十五股權。四個月後，公司又收購現稱為UK Power Networks Holdings Limited的配電公司，其供電網絡服務約七百八十萬用戶，是電能實業在港用戶數目的十三倍以上。

1986
在南丫發電廠，一台新的三百五十兆瓦燃煤機組投產，發電量為公司建於灣仔的首座發電廠之三千五百倍。

1989
全年每月最高用電需求量首次達至一千兆瓦，公司將所有運作遷往南丫發電廠，而鴨脷洲的燃油發電廠宣告退役。

2000
公司收購澳洲ETSA Utilities及Powercor的百分之五十股權，其後於二〇〇二年七月收購澳洲Citipower的一半權益。

Powercor AUSTRALIA

ETSA Utilities

電能實業憑藉在港的昭著商譽和豐富經驗，把握海外能源市場的投資機會。

在公司今年公佈的二〇一一年中期業績中，尤其可以看到這些收購項目帶來的利好影響。香港以外業務的上半年溢利為港幣二十二億七千萬元，創下新高，更較二〇一〇年上半年高出一點三三倍。電能實業香港業務的溢利則為港幣十七億八千萬元，維持穩定。

對一家以香港為基地的能源公司來說，蓬勃發展的中國內地市場自然是一個理想的投資目標。電能實業希望擴展在內地的傳統火電及可再生能源發電組合，特別是在鄰近的廣東省。公司現在擁有雲南和河北風力發電場的權益，以及珠海與吉林的電廠資產，並將尋求進一步的投資機會。

雖然公司將繼續貫徹國際投資策略，增強其盈利增長基礎，但香港仍然是重要的收入來源，並會繼續發展項目，尤其是可再生能源方面的投資。

電能實業未來的重點項目，是位於南丫島西南四公里外的一個離岸風場，其發電容量達一百兆瓦。該項目的環境許可證已於去年六月發出，現正處於發展和風力監測的初步階段，預計可於四年內落成投產。在電能實業繼續擴展全球市場之時，這項目將為公司在本港的發電業務開拓新領域，並進一步見證公司卓越的環保往績與「綠色」視野。

1990

公司發行名為「香港電力一百年」的特別紀念郵票，慶祝公司開業百周年，同時成立港燈百周年紀念基金及南丫基金，以支持慈善及社會服務。其他慶祝活動包括於愛丁堡廣場舉行永久街燈展覽，以及一個璀璨奪目、照亮中環的電燈展。

2005

公司收購英國Northern Gas Networks的百分之十九點九股份，並於二〇〇九年將持股量增至逾百分之四十。

2005

照亮
幻變之都

香港電燈有限公司（港燈）可說是全球歷史最悠久的電力公司。港燈是電能實業的主要營運公司，為香港島提供電力服務，其發展充分體現了百年以來香港人的創業精神。

港燈成立於維多利亞時代，創辦人是當時英殖香港的商界精英。在他們領導下，香港成功由一條漁村變身為遠東地區的現代化國際商業中心。

港燈得以成立，遮打爵士可說居功至偉。這位商界先驅、城市規劃師兼政府顧問於一八八九年創辦置地，並積極推動在香港興建發電廠，其後更一直擔任港燈董事達三十七年之久。

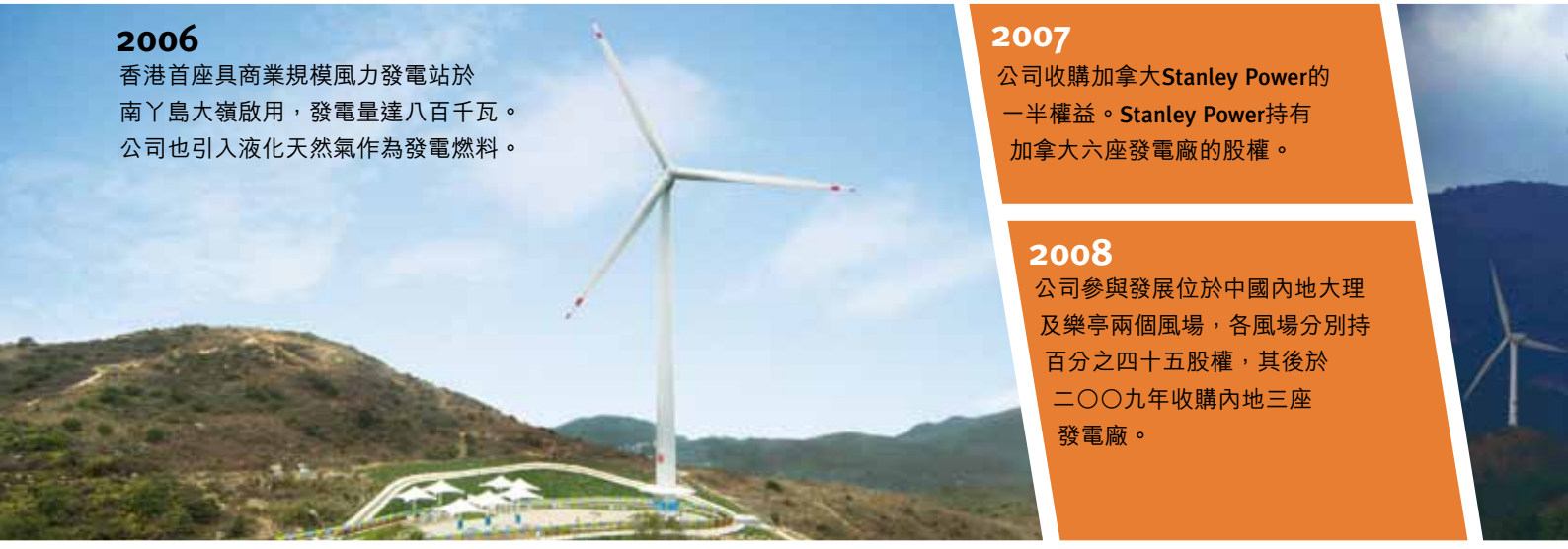
港燈於一八九〇年十二月一日開始運作，首次為香港市民燃亮當年俗稱「白熾光」的電街燈。燈光雖然昏黃，但市民認同電街燈比當時流行的煤氣燈優勝。

當港燈逐漸鞏固在香港的角色之時，亦間接為市民的生活帶來不少驚喜。一九三〇年代，公司借出位於北角的運煤碼頭，供來自澳洲的馬匹登岸，為馬圈帶來連串精彩賽事。多年後，公司更借出碼頭讓馬戲團的大象登陸，途人可看到大象以吊索繫牢，再用起重機從船上徐徐吊下的奇景。

一九四一年日軍佔領香港，帶來三年零八個月的黑暗歲月，但這也是公司其中一段最光輝的時刻。日軍登陸香港島後，一支由電廠工程師及老兵組成的志願軍駐守北角發電廠，並與日軍展開激烈戰鬥，遏制了日軍的攻勢。

當年電廠經理Vincent Sorby英勇抗敵，最後不幸罹難，而許多僱員也在戰爭期間遭囚禁。但值得一提的是，雖然日軍為奪取燃料而四處搜掠，幸而當時一位帳務文員把公司記錄偷偷運出，並藏於自己家中，這些記錄才得以完好保存。

戰事結束後，港燈的發電機組恢復運作，帶動香港以後幾十年的急劇變化和高速發展。



2006
香港首座具商業規模風力發電站於南丫島大嶺啟用，發電量達八百千瓦。公司也引入液化天然氣作為發電燃料。

2007
公司收購加拿大Stanley Power的一半權益。Stanley Power持有加拿大六座發電廠的股權。

2008
公司參與發展位於中國內地大理及樂亭兩個風場，各風場分別持百分之四十五股權，其後於二〇〇九年收購內地三座發電廠。

當時中國內地局勢動盪，人民紛紛逃難至香港，使本港人口激增。由於許多人視香港島為最安全的安身之地，這個小島的人口到一九五〇年已增至一百多萬，再加上戰後本港工業急劇發展，令電力需求空前殷切。

為分散電廠的負荷，港島的工廠於每晚六點至十點期間暫停供電。在晚間用電高峰期，住宅的燈光不會像深夜般明亮。然而在公司工程師的努力下，至少不會有人擔心停電。

在新抵港的移民中，時髦的上海富人對現代化的舒適生活和設備有較高的期望，他們使用越來越多高電量產品，因而刺激電力需求，就如同夏季轉以輕便西服為時尚潮流一樣。這些推高用電量的因素包括：設有升降機的高樓大廈不斷增加，而電視機也日益普及，當時人人都愛看經典綜藝節目《歡樂今宵》。

「我們**時刻都在思考**
如何承先啟後，
不能固步自封。」

港燈員工積極面對挑戰，而且往往要額外努力，維持對港島工廠及住宅供電暢順。在公司服務了三十多年的電能實業集團董事總經理曹棨森，憶述他在一九六六年面對的一項挑戰：當時，公司要求他在兩年內於港島西南的鴨脷洲籌建一座發電廠，這在當時是一項世界紀錄。

其後，公司因供電網不敷應用，需要鋪設架空和海底電纜把電力輸往北角，全程需約九公里。曹先生的團隊僅僅用了九個月便大功告成，這實有賴曹先生日以繼夜留在工地監督工程，否則根本無法在短促的時間內完成任務。這些複雜的技術挑戰與公司早期的工程師所面對的挑戰截然不同，當時即使只是一群小魚游入北角發電廠的冷卻水入口，也足以導致大範圍停電。

到了一九七〇年代，本港大批「媽姐」脫離家庭傭工行列，投身工廠以獲取較佳待遇，因而使各種家用電器快速普及，電飯煲尤其大行其道，成為香港幾乎家家必備的電器。

在一九五〇至七〇年間，香港島的人口增長不到一倍，但公司的發電量卻激增了十倍，足以見證日常生活電氣化的急速步伐。在這種生活方式的變革中，港燈發揮了舉足輕重的作用。

在一九八〇年代中期港燈慶祝開業百周年之前，公司股權出現變動。當時房地產市道不振，陷入財困的置地希望出售非核心資產，而和記黃埔正好有意收購其所持的港燈股份。

這項交易為港燈這家本屬殖民地企業的傳統公司，帶來了重要的發展契機。曹先生表示：「和記黃埔的參與，幫助港燈進入房地產開發領域，把公司在鴨脷洲的電廠舊址發展成深受歡迎的住宅項目海怡半島，並取得回報。和記黃埔也因此成為我們的長遠合作夥伴，雙方的關係穩定發展。」

港燈歷史悠久，仍不斷展望未來。正如曹先生所說：「我們時刻在思考如何承先啟後，這對公司非常重要。我們不能固步自封。」

港燈去年啟用一項太陽能發電系統，並計劃在南丫島附

2008

2008
公司佔股百分之二十五的泰國叻丕府燃氣電廠投產，還收購新西蘭威靈頓一個電力網絡的五成股權。

(左) 主禮嘉賓及南丫島居民一起推出由電能實業及長春社支持發展的「共創『綠』南丫」環保計劃發展路線圖。
(右) 參與「第三齡學苑」計劃的本地退休人士到南丫發電廠參觀，度過了輕鬆的一天。

「**最重要**的是，電能實業是一家**為市民服務**的公用事業公司。」

近興建海上風力發電場，足以證明公司高瞻遠矚，在關注可持續發展之餘，也努力履行企業社會責任。曹先生說：「最重要的是，電能實業是一家為市民服務的公用事業公司。」

他還介紹了公司推行的多項社區計劃，其中為期三年的「共創『綠』南丫」著眼促進南丫島的生態資源，而「第三齡學苑」計劃則向香港退休人士推廣終身學習的理念。這些努力取得了成果，港燈最近榮獲商界展關懷計劃下的「全面關懷大獎」，以表揚公司在履行企業社會責任方面的成就。

雖然經歷一百二十年滄海桑田的變化，但港燈的服務理念始終如一。累積數十年服務經驗的曹先生有感而發：「電能實業積極服務社群，並提升供電可靠性。我們投資電廠的方式、保持可靠供電及善待客戶的精神，恆久不變。電能實業力臻完美，這個信念由以往一直延伸至今，成為公司一套獨特而重要的服務文化。」

這項承諾同樣適用於員工。曹先生透露，在近二千名僱員中，約有三百名已服務公司三十年或以上。

港燈的最新發展，是其控股公司的名稱改為電能實業，以更好地反映公司業務遍及全球以及開創未來的抱負。

然而，在本地市場，公司決定沿用「港燈」的名稱，使公司服務港人的悠久傳統繼續深入民心，流芳百世。

2010 公司於二〇一〇年六月收購位於英國布里斯托市附近的Seabank Power的百分之二十五股權。四個月後，再收購擁有三個地區電網的UK Power Networks的百分之四十權益。

2010 位於南丫發電廠的全港最大太陽能發電項目於七月啟用，發電量達五百五十千瓦。公司又宣佈在南丫島附近興建一個一百兆瓦海上風場，預計於二〇一五年落成。

2011 港燈的控股公司名稱改為電能實業，但保留「港燈」作為本地業務的名稱。

Power Assets Holdings Ltd.
電能實業有限公司