

# 時刻照亮香港

就像聖誕節每年十二月來臨  
一樣，港燈時刻以可靠電力照亮  
香港，令香港發光發熱。





## 時刻規劃 拓亮廣濶明天

未雨綢繆，確保燃料供應源源不絕。這艘鋪管船正在鋪設連接深圳與南丫島的天然氣管道，以便日後為天然氣渦輪發電機組供氣。



## 業務回顧

## 發電

提高質素、生產力及可靠性為港燈發電科二零零四年的主要目標。我們亦努力降低成本並超越安全及環境管理的國際標準。公司於年內達到甚至超過指標。

香港作為世界級城市，有賴源源不絕的電力供應，南丫發電廠發電機組的可靠性是達至以上目標的關鍵。機組在年內高峰負荷季節的可靠程度達百分之一百，反映員工所付出的決心和努力，及公司的完善長遠規劃。

我們去年一項重大的挑戰是購買合理價格的燃煤以滿足發電需要。由於燃煤及貨運市場的波動，燃煤的平均價格較二零零三年大幅上漲。由於公司早以較平價格取得數份長期供煤合約，故得以減輕因價格上漲所帶來的全面影響。二零零四年，我們使用超過四百二十萬公噸燃煤。預計燃煤及貨運市場的緊張形勢在二零零五年仍將持續。

天然氣是一種可以取代燃煤的資源。二零零四年四月，我們簽署了一份長期天然氣供應合約，以滿足南丫發電廠未來發電機組的需要。天然氣預期於二零零六年中開始交付，將透過一條九十三公里的海底氣體管道，由正在深圳興建中的廣東液化天然氣站運送至南丫島。管道鋪設承包合約已於二零零四年五月批出，管道鋪設工程將於二零零五年初動工，而位於南丫的天然氣接收站安裝承包合同亦已於二零零四年十二月批出。

另一種可以取代燃煤的資源為風力。二零零四年，我們簽署了在南丫島提供一台800千瓦風力發電機的合約，邁出在香港使用此種可再生能源的第一步。預計該發電機組將於二零零六年初投產。



為滿足客戶需求，港燈制定工程規劃，如採用最新方法鋪設海底電纜，經過東博寮海峽接駁至數碼港。

南丫發電廠擴建工程繼續順利進行。打樁工程經已完成，並於二零零四年三月開始上蓋建築，且正按計劃興建主廠房及275千伏開關站。南丫擴建的第九號機組——300兆瓦級燃氣聯合循環機組預定於二零零六年年中投產。這將增加集團現時三千四百二十兆瓦的總裝機容量，以滿足日益增長的需求，正如系統最高需求量於夏季錄得二千五百八十八兆瓦的新紀錄，較二零零三年增長百分之六點一。第九號機組將用作基本負荷運行，可因此減少倚賴燃煤機組以減低排放。

發電科於二零零四年進行重組以減低僱員成本，員工人數因自然流失持續減少，但我們透過全面招聘見習生，保持核心技能。

「設備物主計劃」旨在下放權力，讓員工負責廠設備的營運表現。於二零零四年，該計劃增加五個至共二十三個廠區設備。透過該計劃，我們得以進一步提高設備的可靠性，降低營運及保養成本。

二零零四年，我們透過多項翻新及保養工程，提高營運上的可靠性及生產力，節省大量成本。

## 時刻洞察 閃亮解決之道

港燈一向認為，電纜不應有礙怡人景色。  
我們甚至興建電纜隧道，確保穩定供電的  
同時亦無損風景。



## 業務回顧

## 輸電及配電

二零零四為輸配電科極為成功的一年。我們達到甚至超越世界級的服務標準及表現指標，同時提高了可靠性、電能質量、生產力、健康、安全及環境保護等各方面的表現。我們更超越供電可靠程度的服務標準，自一九九七年以來一直把供電可靠度保持在99.999%以上。

經歷非典型肺炎的不利影響後，加上經濟復甦，二零零四年的售電量較二零零三年增長百分之一點七。在一百零五億九千三百萬度售電量中，商業佔百分之七十三點五，而住宅及工業則分別佔百分之二十二及百分之四點五。就生產力而言，我們的每度售電成本達到十年以來的最低水平。

## 加強世界級的供電網絡

維持可靠的輸配電網絡，是香港經濟得以繼續增長及繁榮的關鍵。在二零零四年，我們繼續檢討、改進及更新輸配電系統，以滿足客戶的需要。我們亦採取積極的措施，以防止如在世界其他地方發生的重大停電事故。我們在年內更換了十組132千伏電纜線路，並有四十七個新的11千伏配電站投入服務，配電站總數由此增至三千五百七十個。此外，公司鋪設了十五點五公里的22千伏電纜、四十四點五公里的11千伏電纜及三十六點六公里的低壓電纜，以滿足新的需求及加強系統能力。

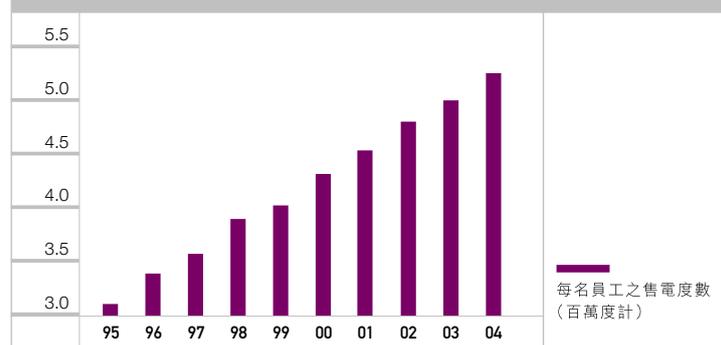
## 卓越的電能質量

確保卓越的電能質量亦是電力供應的重要一環。於二零零四年，我們繼續監控因高壓故障導致低壓網絡的電壓驟降事故，並編製統計數據反映及監控公司在系統頻率、供應電壓及電壓驟降方面的電能質量表現。去年我們表現優異。

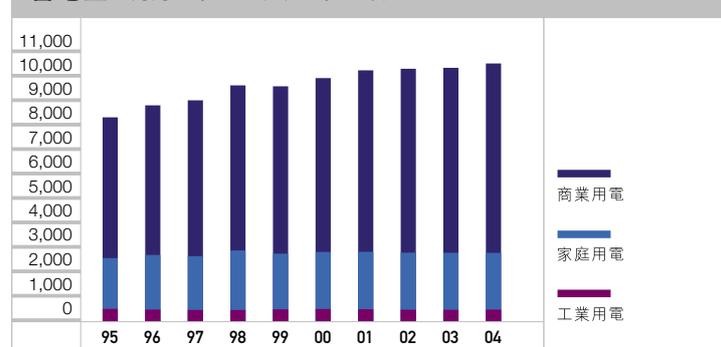
## 防護及可靠性研究及檢討

根據二零零三年的承諾，輸配電科於二零零四年推出全面的輸配電設備「防護及可靠性研究及檢討」，進一步提高可靠性及營運安全。我們成立了十六個工作小組檢討輸配電系統的各個部份，包括檢查是否符合有關標準、法規及實踐要求。我們合共提出共一百四十七項關於如何進一步改善系統的建議，並已按優先次序逐步實施。

生產力一九九五年至二零零四年



售電量一九九五年至二零零四年 (百萬度)



## 時刻支援 明亮智「惜」童心

學習有關節約能源的知識要從小做起。港燈因此推出智「惜」用電計劃，向青少年推廣善用能源及有效用電的訊息。



## 業務回顧

## 客戶服務

作為一間以客為本及服務為先的公司，港燈致力為客戶提供優質服務。二零零四年，我們繼續以誠懇、有禮的態度提供誠實可靠服務，亦成功推行了多項新的服務計劃。

首先，我們在二零零四年達到甚至超越我們承諾的所有客戶服務標準，同時修訂兩項、並增設一項標準。我們的實際表現往往超越服務標準，例如在緊急服務方面——在市區，我們在收到緊急電話後平均只需十九分鐘即可到達事故現場，遠遠低於我們「二十八分鐘以內」的服務標準。此外，致電我們客戶緊急服務中心的電話平均等候時間僅為三秒，遠低於我們「九秒以內」的服務標準。

自二零零四年七月起，我們將客戶中心及電話服務中心的服務時間延長至週日（節日的週日除外），為客戶提供更大的方便。

我們收到客戶讚揚信的數目連續第四年創下新高，二零零四年達到九百七十九封，說明客戶對我們的服務非常滿意。

## 成功的網站

能夠與客戶快速有效地溝通，對於公司來說非常重要。我們的一個重要渠道是公司網站，該網站年內繼續加強及改善，為客戶提供方便。

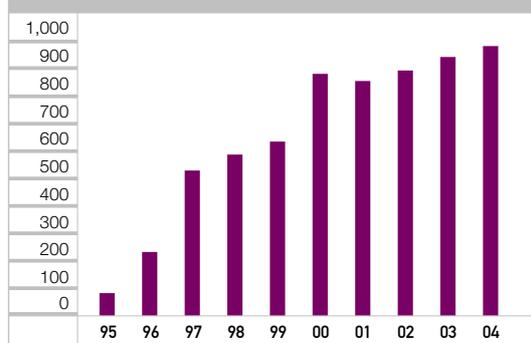
二零零四年七月，我們批出了一份合約，以改善及加強網站的設計及內容。同時，為豐富網站的服務範圍，我們引入了許多有用的內容，例如「搬遷萬事通」、「開業在香港——用電簡介」及「家居電器購買指南」。

由於我們的網站顧及視障人士的需要，我們再次獲得互聯網專業人員協會的「無障礙優異網站」獎。我們便捷的使用介面和功能為我們贏得此項要求嚴格的獎項。



能達至及超越所承諾的服務標準，港燈客戶服務人員引以為傲。

讚揚信統計數字一九九五年至二零零四年



# 時刻創新 滌亮晴空大地

港燈致力減少排放，此脫硫系統可清除煙氣中的二氧化硫，改善環境。



## 業務回顧

### 培育人才

作為一間為香港提供可靠電力的供應商，港燈有賴員工的努力。我們的員工一向竭誠為客戶提供優質服務，而公司亦不斷給予支持，確保員工可以有效及安全地完成工作。

員工培訓是公司提高營運效率及加強員工事業發展的關鍵。公司為員工在提升品質、安全及電腦技術等方面不斷舉辦研討會、工作坊及在職培訓。二零零四年，發電及輸配電科分別投入超過六萬零九百及一萬六千六百工時以加強我們的人才培訓。

我們的一名電氣技工學徒被職業訓練局評為二零零四年香港十大傑出技工學徒之一，獲得在二零零五年四月免費到上海進行交流的機會。今次是我們連續第二年贏得該獎項。

### 「安全第一」文化

二零零四年，公司在安全方面表現卓越。我們透過培訓、安全推廣及嚴謹的監督，以提高安全表現。我們還定期進行各種風險評估，並檢討過去兩年的所有工作安全分析。

為在南丫擴建廠房使用天然氣作好準備，我們在二零零四年四月成立了天然氣安全小組。該小組擬定了各種程序及政策，並擬出相關的培訓計劃。

公司參加了多項安全問答比賽及健康與安全比賽。我們在首屆二零零四北京香港安全知識競賽中奪得銀獎；在年度職安健常識問答比賽中贏得碟賽的冠軍及季軍獎項。並在二零零四「香港職業安全健康大獎」贏取「宣傳推廣大

獎」組別的金獎及「安全科技成就大獎」組別的銀獎。我們連續第六年在此項賽事中贏得傑出獎項。

### 員工活動

從公益金「百萬行」、「樂施毅行者」以至「亞洲海嘯救援」，我們的員工繼續在公司的鼓勵及支持下參加多項籌款活動。此外，員工亦參加了許多社區及康樂活動，包括業界及部門間的體育比賽。

港燈在二零零四年圓桌會二十四小時慈善腳踏車大賽中連續第五年奪得「運輸及公用事業大獎」，並贏取「方程式二千」賽車冠軍及「全場至可靠大獎」。我們為該項活動合共籌得超過二十三萬港元的善款，是公司參與此項活動有史以來最高的籌款紀錄。



港燈車隊在兩項賽事中均奪得冠軍——慈善腳踏車的「運輸及公用事業組別」及第五屆太陽能車大賽的「高級組別」。

時刻關懷  
顯亮熱暖情真

港燈義工隊為有需要的人士服務，檢查室內電力設備。



## 業務回顧

### 企業公民

港燈致力成為負責任及關懷社會的企業公民，對履行社會責任不遺餘力，充滿熱忱。

### 保護環境

港燈一直履行保護香港環境的責任，不斷並將繼續作出重大投資，盡可能降低在營運上可能對環境造成的任何影響。

二零零四年，南丫發電廠透過實施「南丫環境管理系統」，繼續改善其環境方面的表現。我們將超過十三萬立方米的廢水和收集到的雨水循環再用，以減少原水的消耗；亦把約三萬六千公升廢油回收再用，代替使用新潤滑油。

公司多年來重視環保的傳統得到太平洋盆地經濟理事會（PBEC）的表揚。公司在六月榮獲 PBEC 環保獎，這是亞太區首次有電力公司獲得該獎項，表揚我們以獨特措施平衡環保效益及推行可持續發展。

### 綠色電力及環保訊息

在二零零四年，香港首台商用風力發電機獲批准興建，再一次印證公司對開發可再生能源的承諾。此台 800 千瓦的風力發電機位於南丫島，預計在二零零六年初投入服務後每年可產電一百萬度。我們亦將在風力發電站內建立一個教育推廣區，促進公眾對風力及其他可再生能源的了解。

公司於二零零三年推出了智「惜」用電計劃，向中學生推廣能源效益。在該計劃下，我們於二零零四年舉辦了「中學生創意精英大賞」，獎勵具有創意的意念宣傳能源效益，一共收到一千七百多份來自中學生的作品。由於計劃十分成功，我們於二零零五年將智「惜」用電計劃推廣至小學生。

一直以來，港燈都熱心支持環保活動。二零零四年，我們再次擔任綠色力量舉辦的「世界清潔日在香港」的冠名贊助商，超過一百名職員及其家屬一同清潔香港仔郊野公園。

### 為社羣延續關懷

二零零四年，公司協助籌集或捐贈了數百萬港元給予各社會組織、環保團體及專業機構。我們獲得公益金的公益榮譽獎，表彰我們對「僱員募捐計劃」、「百萬行」和「便服日」以及其他活動的支持。

二零零四年，港燈六百多名義工隊成員在督導委員會帶領下，透過兩項大型活動向長者提供服務。其中一項活動是替長者進行家居電力檢查，幫助檢查及更換任何不符合標準的電線、插頭及插座。另一項活動是與基督教家庭服務中心合辦，向長者宣傳音樂治療對精神及身體健康的益處。

已成立十五年的港燈百週年紀念基金繼續向中學生及長者提供經濟援助。二零零四年，我們發放了一百七十個總達三十四萬港元的助學金，並向服務長者的機構捐出超過四十二萬港元的款項。公司再次獲得香港社會服務聯會頒發的「商界展關懷」獎項，表揚我們積極參與社區服務的努力。



超過一百名港燈員工及家人參與香港仔郊野公園的清潔活動，體現對環保的關注。

## 時刻開拓 展亮企業遠景

港燈採取多元化投資策略，並審慎推展海外投資項目，例如收購英國北部氣體分銷網絡。



## 業務回顧



Powercor  
Australia  
為維多利亞省  
最大的配電商。

### 國際投資

香港電燈集團有限公司（港燈集團）採取審慎的海外投資策略，尋求回報率可高度預測而風險在可接受水平的投資機會。我們利用本身的專業技術知識，主力投資在發電、輸電及配電的業務方面。

### 英國北部氣體分銷網絡

二零零四年十二月，港燈與長江基建集團有限公司（長江基建）簽署了一份協議，收購英國北部氣體分銷網絡（NEG）百分之十九點九的權益。NEG是英國八大主要地區氣體分銷網絡之一，為六百七十萬人口服務。該網絡由英國接壤蘇格蘭邊境伸延南下至南約克郡，包括紐卡素、米德爾斯堡及利茲等多個大城市及廣大的鄉村地區，氣體分配管道總長約三萬六千公里，需求量達九十四萬億瓦時。

透過收購NEG的權益，我們可以把與長江基建的成功合作拓展至英國。我們亦有信心是項收購可為我們進一步在歐洲投資提供平台。

### 澳洲ETSA Utilities

ETSA Utilities為南澳洲唯一的電力配電商，為超過七十六萬五千客戶提供服務。公司在二零零零年一月與長江基建以相同權益購入。

ETSA在二零零四年錄得優異的財務及營運表現，未扣除利息、稅項、折舊及攤銷前的盈利達四億四千四百萬澳元，超越了主要的財務及客戶服務指標，保持卓越的安全表現，並繼續提高員工的服務承諾。此外，年內的供電可靠程度亦更勝去年。

### 澳洲Powercor Australia Limited

Powercor Australia是維多利亞省最大的配電商，覆蓋該省約百分之六十六的範圍及擁有超過六十三萬七千名客戶。Powercor亦是由港燈集團及長江基建於二零零零年九月共同收購。

Powercor在二零零四年的業績非常強勁，未扣除利息、稅項、折舊及攤銷前的盈利達四億澳元，連續第二年取得百分之十的增長。這樣強勁的表現實有賴客戶及收益的大幅增長、非電力收益的增長以及持續注重提高企業內部的生產力所致。

## 業務回顧



阿德萊德市美麗的燈光，有賴港燈聯營公司 ETSA 的努力。

我們在二零零四年為超過一萬七千名新客戶接駁電力，並錄得有史以來最高的供電可靠程度，比監管機構的目標高出百分之五十八。客戶滿意度亦達到六年以來的最高水平。

### 澳洲 CitiPower I Pty Ltd

CitiPower 由港燈及長江基建於二零零二年共同收購。去年，CitiPower 繼續成為澳洲最可靠的配電網絡，為墨爾本市人煙稠密的商業區及市郊約二十八萬客戶提供電力。

二零零四年，CitiPower 的業績依然強勁，未扣除利息、稅項、折舊及攤銷前的盈利達一億七千六百萬澳元。

在客戶服務方面，CitiPower 錄得歷來最高的供電可靠紀錄，較監管機構所訂目標高出百分之四十一。

### 泰國 Ratchaburi Power Company Limited

作為最大的外資股東，港燈持有 Ratchaburi Power Company 百分之二十五的權益。該公司

將在泰國建造及經營一個 1,400 兆瓦的燃氣發電廠。根據電力購電合約，泰國發電局必須全數購買該發電廠的發電量，為期二十五年。

合資財團的股東安排已於二零零四年二月達成。融資正在進行中，項目預定於二零零八年投產。

### 港燈協聯工程有限公司（協聯）

港燈協聯工程有限公司（協聯）是港燈集團的全資附屬機構，在香港及海外提供全面的專業顧問及工程服務。二零零四年，我們在利比亞、菲律賓及泰國獲得三個新的海外顧問工程項目，並在香港取得六個項目。



墨爾本藝術中心閃閃發光的尖頂，  
凸顯港燈另一國際投資，CitiPower  
為澳洲最可靠的配電網絡。