

與各界緊密聯繫

要在瞬息萬變的營商環境中不斷求進，我們必須與各界人士緊密聯繫，充分交流。2008年，我們專注於氣候轉變這個對集團業務有影響的迫切問題，並與主要的業務相關人士積極溝通對他們有影響的事宜，例如空氣質素和可再生能源。



股東參觀中電設施活動

僱員

為了加強管理層之間的溝通，集團於2008年5月為200多名高級管理人員舉行集團總裁及首席執行官的視像簡報會。

我們於2008年舉行「關心氣候迎未來」員工運動，以加強同事們對集團《氣候願景2050》的認識，並推廣各層面的環保措施。

年內，我們在香港展開集團全體僱員的意見調查，以衡量與公司長遠成功發展有密切關係的僱員投入感。香港業務的調查結果反映中電員工高度投入。

中電於2008年舉辦了多個集團會議，例如集團營運部年會、集團資訊科技論壇，及中電與合營公司環境協進大會，讓僱員分享經驗和最佳實務，以及了解業界的最新發展及創新技術。

客戶

全新的「中電綠化生活」網站於2008年6月推出，讓客戶及市民加深對氣候轉變及節約能源的認識。這網站還提供碳排放計算器，協助客戶評估他們所產生的碳排放量。



股東

我們透過正式的溝通渠道與股東保持溝通，如《年報》和季度簡報、《可持續發展報告》、股東周年大會、溝通大會、簡報會及電廠參觀。我們亦把資訊上載中電網站，並透過熱線和電郵與股東保持聯絡。

非政府團體

中電與環保團體和其他非政府組織及專業機構保持密切聯繫。我們舉行簡報會、會議、工作坊和參觀活動，以協助業務相關人士更深入地了解我們的業務，同時也讓我們明白和考慮他們所關注的環境和社會事宜。

與政策有關的業務相關人士

中電與涉及國家及國際政策的相關人士合作，倡議政策。中電主要通過世界可持續發展工商理事會進行國際性的氣候轉變政策倡議活動。我們亦與國家政府緊密聯繫，在不同的政策範疇進行討論。政策倡議的詳情請參閱我們的《年報》及本精要和網上版《可持續發展報告》。

與報告相關人士

自中電發表《可持續發展報告》以來，相關人士已就報告的內容和結構提出了寶貴意見。我們在外界團體舉辦的會議、講座和研討會，以及透過個人接觸，定期與其他報告撰寫人分享我們撰寫報告的經驗。透過這些分享活動，我們得以對每年的報告作出多項改進，精益求精。我們於2008年獲得的意見令人非常鼓舞，歡迎讀者及業務相關人士繼續惠賜意見。





中電高度重視控制氣體排放。發電業務中排放物的類型和數量，乃取決於燃料類別、質素，以及所採用的發電技術。因此，我們在選擇燃料及發電技術時，定會審慎考慮這些因素。

為香港取得穩定的天然氣供應

若只靠崖城氣田目前的天然氣供應量，集團將無法達致 2010 年的減排目標，因此有迫切需要及時獲得替代氣源。

2008 年 8 月，香港特區政府與中央政府就跨境能源供應簽訂諒解備忘錄，為香港獲取天然氣供應提出了三個可能的氣源：計劃在南中國海開發的新氣田、透過「西氣東輸」二線管道從土庫曼輸入天然氣，以及在深圳興建液化天然氣接收站。中電目前正與香港特區政府、國家發展和改革委員會及其他內地機構合作，落實所簽署的諒解備忘錄。中電於 2009 年初宣布，將與中石油及深圳燃氣合作，在深圳興建液化天然氣接收站，作為「西氣東輸」二線管道項目東段的一部分。管道輸送的天然氣及液化天然氣，以及南中國海管道的進一步天然氣供應，對中電維持穩定供電及達致 2010 年的減排目標，發揮關鍵作用。

能源效益－客戶

雖然能源效益的提高，會在短期內導致售電量減少或增幅放緩，但其節約資源及延遲興建新能源基建所帶來的長遠利益，足以抵銷短期的不利影響。

自 1999 年起，中電為香港的大型工商客戶進行了超過 700 次能源審核，包括 2008 年進行的 90 次能源審核。中電亦透過新成立的附屬公司－中電節能技術(深圳)有限公司，將能源效益服務擴展至廣東省的港商。澳洲的 TRUenergy 亦透過其客戶福利計劃，為低收入家庭及困難戶提供有關能源效益的意見。

能源效益－設施

中電要節省能源，最佳途徑是提升旗下發電廠的績效。中電在中國內地防城港的燃煤電廠，採用高效益的超臨界蒸汽技術。集團發電組合內的設施定期作出檢討，並實施提升運作效益的改善工程。中電在香港的環保變電站均以節約能源作為設計主題。



中國廣西省防城港超臨界電廠



表現

香港

2008年，中電三間電廠的二氧化硫、氧化氮及粒狀物的排放量，均低於規管的基本上限。上述三種污染物於2008年的總排放量，較2007年分別降低大約30%、21%及16%。這主要是因為龍鼓灘發電廠增加使用天然氣，以及在青山發電廠進行低氧化氮裝置翻新工程。中電年內的售電量較2007年減少，亦有助降低排放量。雖然總售電量自1990年起增加約80%，但目前中華電力的二氧化硫、氧化氮及粒狀物排放量相對1990年卻分別大幅減少70%、80%及79%。

亞太區

中電電廠於2008年的排放量大致與上一年相若，而中國內地安順2期電廠的二氧化硫排放量則顯著減少。完成煙氣脫硫裝置改善工程後，安順2期的二氧化硫排放量相對2007年減少超過65%。為了改善表現，我們會繼續為中國內地的其他電廠加裝煙氣脫硫裝置，並在適當的時候開始裝置減少氧化氮的設備。



問：有大量科學文獻討論空氣污染對健康的影響，但只有三項「自然實驗」研究能提供降低污染物水平對健康有益的表面證據。

- 在美國猶他州，鋼鐵廠於1980年代關閉後，兒童入院數字降低，死亡率亦下降
- 都柏林於1990年9月禁止銷售煤炭後，該市因心臟病及肺病而引發的死亡率大幅減少
- 在香港，政府於1990年7月1日開始管制燃料的含硫量，令小學學童的呼吸系統問題及學童母親投訴子女呼吸系統毛病的個案均有減少，而年齡46歲及以上因各種原因死亡的人數亦見下降，每年減少約600人

根據分析上述改善措施所得的公眾健康證據，中電可以怎樣協助改善空氣質素，讓香港市民盡快享有這方面帶來的健康效益？

賀達理教授
香港大學醫學院
社會醫學系講座教授

答：中電與市民呼吸同樣的空氣，所以一樣關注公共健康問題，也希望改善空氣質素。我們的責任是為香港客戶提供可靠供電，同時在運作過程中，處處著眼減少排放量。

中電在香港的環境表現，有賴使用更清潔的燃料，如天然氣和核能、採用最新的技術及設備，以及提高發電效益。我們同時透過能源效益服務，協助客戶節省能源。

自中電引進核能及天然氣，以及近年青山發電廠使用超低硫煤後，中電發電廠的排放量已大幅減少最多80%。儘管同期電力需求上升80%，但我們仍能克服電力供應的挑戰，並取得良好的減排成績。中電又為電廠的低氧化氮燃燒器進行改善工程，加上龍鼓灘發電廠增加使用天然氣，使各種氣體在2008年的排放量較2007年進一步降低16-30%。此外，中電為青山B廠加裝先進設備，將大幅降低二氧化硫、氧化氮及粒狀物的排放量。中電亦正推行計劃，提高天然氣作為發電燃料的供應量，這將有助進一步降低日後的排放量。

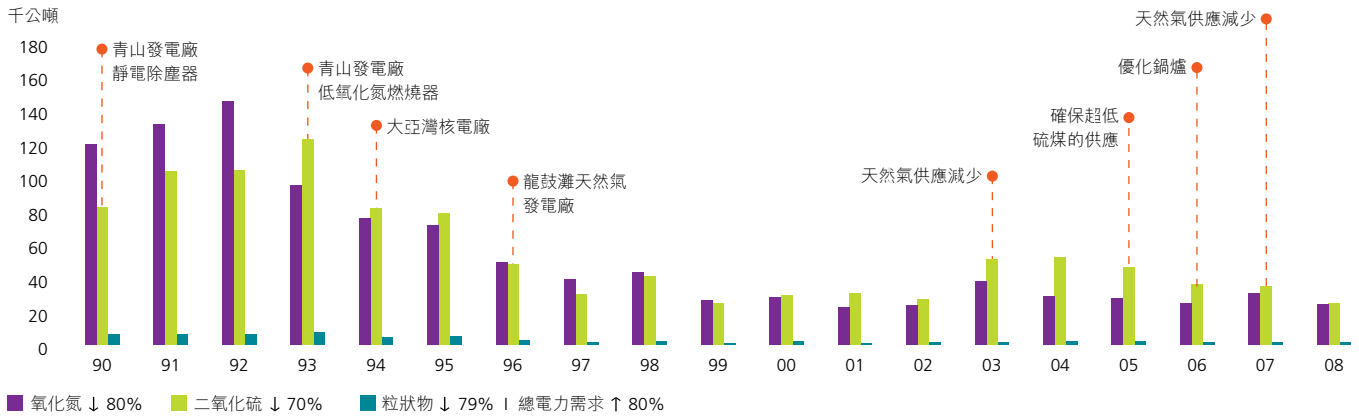
中電支持社區採納根據國際認可之健康標準制訂更高的空氣質素指標，並竭盡所能為達致這個目標作出貢獻。

藍凌志
中華電力
營運總裁





中華電力總氣體排放量



中電為客戶提供節能效益審核



問：中電對合營公司山東中華發電有限公司的環境表現有何評價？對其於 2009 年的環境保護工作有何建議？

張其穩先生
山東中華發電有限公司
總經理

答：山東中華發電有限公司是我們在中國內地較早期的投資之一，對我們在 2008 年的減排努力貢獻良多。石橫和聊城電廠於 2008 年順利完成加裝煙氣脫硫裝置，令二氧化硫排放量顯著降低。我們會繼續與這家合營公司合作，在 2009 年為荷澤電廠啟用煙氣脫硫設備，並進行其他項目來提升合營公司的環境表現。

柯愈明
中國區總裁



氣候轉變

中電面對的挑戰，是在滿足市場對穩定、低成本能源的合理需求之同時，回應有關全球氣候轉變及其他環境影響的關注。為達致減排目標，中電摒棄如常運作的模式。下圖概述中電自 1990 年以來從直接法燃燒發電燃料所產生的二氧化碳排放量。

問：除了供應可再生能源外，中電在未來還有甚麼其他紓緩碳排放的計劃？

Maria J. Pereira 女士
 克林頓氣候倡議
 城市總監－香港

答：可再生能源是中電邁向低碳發電組合最重要的第一步。我們正加緊努力，以達致減低碳排放強度的目標。

發電方面，我們積極拓展核能，並增加採用天然氣來代替煤。技術方面，我們正進行潔淨煤技術的研究，讓我們可繼續使用煤來滿足迫切的能源需求，並同時減少對環境造成的影響，而碳收集及封存肯定是一項對中期及長期來說最重要的技術。能源效益方面，中電目前為香港、澳洲，以及近期為中國內地的客戶提供能源效益服務。透過世界可持續發展工商理事會，我們積極在國際層面，以及在集團營運的市場倡議氣候轉變政策。

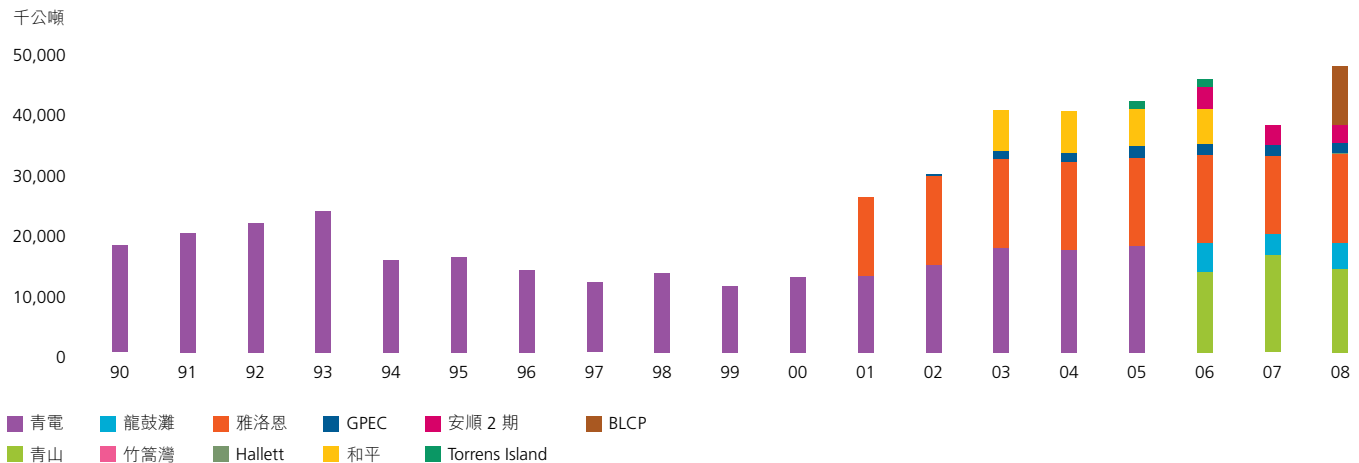
中電於 2008 年中成立的新業務單位－新能源項目發展部，現正積極把握集團內「低碳價值鏈」的商機。

詳情可瀏覽網上版《可持續發展報告》及集團的《氣候願景 2050》。

吳芷茵
 集團環境事務總監



中電集團由直接法燃燒產生的二氧化碳排放量



註：
 防城港於 2008 年（首個報告年度）的二氧化碳排放量未能驗證，因此不予列示。

中電新能源項目發展部

中電於 2008 年 6 月新設一個業務單位 – 新能源項目發展部，專注可再生能源、排放交易，以及低碳技術及服務方面的商機。中電建立的中電科技研究院，將繼續發揚集團在技術創新、倡導環保及客戶服務方面的優良傳統，並將與新能源項目發展部緊密合作，對漸趨成熟的科技提供技術支援。



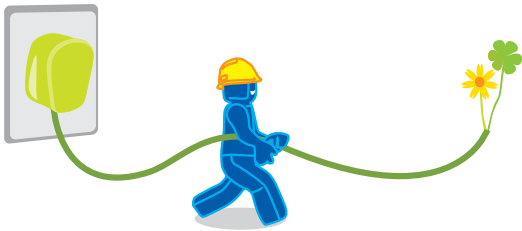
2008 年 12 月，新能源項目發展部與 Atlantis Resources Corporation 簽署諒解備忘錄，在亞太區發展商用潮汐流可再生能源發電項目。

可再生能源

截至 2008 年 12 月，按淨權益計算，集團的小型可再生能源發電容量已增至 817 兆瓦，相等於集團總發電容量的 6.5%。

2008 年，中電展開在印度的第四個風場項目，並於中國內地發展兩個水電項目和三個風電項目。

集團透過澳洲的 TRUenergy，開發高效能聚焦太陽能光伏發電技術。TRUenergy 亦落實與 Petratherm – 在澳洲及海外市場上具領導地位的地熱技術發展商，合作開發地熱能的策略承諾。



問：鑑於可再生能源項目的可行性取決於出售經認證減排抵免額所得收益，而考慮到可再生能源組合現佔中電的裝機容量超過 5%，中電對《京都議定書》於 2012 年到期後，經認證減排抵免額交易市場的有關風險有甚麼看法？

Avinash P. Rao 先生
CLP Power India
可再生能源項目副總經理

答：可再生能源項目的可行性，並非全部取決於出售經認證減排抵免額的收益。部分項目，如一些小型水力發電項目，可能在沒有經認證減排抵免額的情況下仍然可行。中期至長期來說，部分可再生能源技術（例如中國內地的風力渦輪發電機）的成本將會下降，有機會與傳統發電模式的成本相等。

然而，在亞洲發展中國家，大部分可再生能源項目為了符合投資準則，必須依賴經認證減排抵免額所帶來的收入。因此，在推廣可再生能源投資方面，《京都議定書》的清潔發展機制可繼續扮演重要角色，但必要條件是訂立長遠而可信的碳價格。為此，有關方面需要就後京都機制盡早作出決定，並改善清潔發展機制，從而令經認證減排抵免額的價值具有較大的穩定性及可預測性，避免大幅波動。

於過去三個季度，歐盟的 2009 年 12 月排放配額由 2008 年 7 月 1 日的 30.53 歐羅下跌至 2009 年 2 月 12 日的 8.20 歐羅（歐盟排放配額為二氧化碳排放量的期貨合約，於歐洲氣候交易所買賣，並獲大部分碳市場參與者視為主要的碳價格指標）。清潔發展機制的重要性在於提供可觀及長期的收入來源來支持可再生能源項目，但經認證減排抵免額價格的波動及下跌，卻會削弱清潔發展機制的作用，並因此令包括中電在內的项目倡議者、貸款機構等在進行項目評估時，對經認證減排抵免額的收入大打折扣，同時使可再生能源項目的財政可行性，更加需要依賴國家政策的支持，例如調整電價、稅務優惠、強制購買責任等。

岳啓堯
集團總監 – 新能源項目發展





問：面對全球金融危機，中電會否減少環保能源發展方面的投資？中電未來的環保能源發展會否受到影響？

從左至右：
李年俊先生
曾耀宗先生
張詠詩小姐
莊主文先生
張芷琪小姐
鳳溪廖萬石堂中學
2008年「新力量計劃」
「新力量大獎」冠軍



答：中電只在短短數年間便在投資於可再生能源發電業務中取得重大進展。首先，我們於 2007 年底達到於 2010 年前使可再生能源佔集團總發電容量 5% 的目標。我們下一個目標更加進取，希望在 2020 年底前把零碳排放發電容量的比例提升至 20%。我們在制訂此目標時，已作出摒棄「如常運作」營運方式的堅定承諾，故絕不會因當前金融危機而放慢在可再生能源及潔淨技術領域的投資步伐。集團主席和首席執行官在本報告已開章明義，力陳中電不會減少關注業務運作對環境的影響。

雖然大家應有信心中電將繼續加強投資潔淨能源業務，但中電在這方面的投資步伐和力度，卻須視乎亞太區各地政府的政策及支持而定。目前，環保能源在亞洲尚未具商業可行性，故這方面的發展還需要本地及國際政策及獎勵措施的支持。就此而言，您的問題是很有見地的，因為在經濟不景時，政府往往更加難以摒棄短視的投資方針，也無法從長遠角度出發，作出更有效率、更加明智的能源投資。這顯然具挑戰性的問題，但就我們至今所見，我們樂觀認為，大部分國家的政府政策並不會受到當前嚴重的環球衰退所影響。事實上，只要看看美國最近宣布的經濟刺激方案，政府對可再生能源的政策和支持，反而有可能因當前的經濟問題而加強。我希望類似情況也會在亞太區國家出現。我們的確需要各地政府對發展潔淨能源共同作出長遠承諾，以邁向更穩定、更能持續發展的低碳世界。

羅柏信
集團總監－企業財務及拓展



低碳發電技術

TRUenergy 的 Iona 天然氣貯存庫正與溫室氣體技術合作研究中心 (Cooperative Research Centre for Greenhouse Gas Technologies, 簡稱CO2CRC) 合作，研究在由氣田改造的場址上興建二氧化碳貯存設施。TRUenergy 的 Iona 設施按使用需要注入及貯存天然氣，而上述研究亦使用 Iona 的數據，以研究二氧化碳貯存方面的地質及地底工程問題。

2008 年 TRUenergy 完成了一個合資進行的示範項目，運用嶄新技術來乾化高濕度的維多利亞省褐煤。測試結果令人失望，進一步發展該技術的可能性不大。但中電將繼續尋求機會推動技術發展，以提升煤的使用效率。



政策倡議

能源及環保政策，對穩定全球溫室氣體排放量及中電低碳業務的發展至關重要。中電與決策者、政府顧問及業務相關人士定期進行溝通，力陳制訂新政策的迫切性。要達至未來的低碳世界，政府務須推行適當的政策和措施來引進公平競爭。這方面的需要尤其迫切，原因是今天的投資決策，足以影響未來半世紀的能源發展，並決定我們能否在 2050 年底前達至所需減排量，以避免氣候轉變帶來的嚴重後果。



中國內地煙台市的長島風場

國際活動

《京都議定書》首階段（2008 至 2012 年）結束後，一項新的國際協議將於 2013 年生效。我們深明，要達到溫室氣體減排目標，政府必須制訂適當政策給予支持。我們給決策者的信息是：

- 我們需要明確及穩定的規管架構，對發展低排放發電設施的投資者給予獎勵
- 政策必須考慮減排的成本及利益，發出一個明確的價格訊號
- 除了政策及價格訊號外，還需要提供更充裕的資金來發展及驗證大型低排放技術

我們亦須支援低收入人士、現有的化石燃料發電廠及發展中國家過渡至低碳經濟體系。



問：中電可以怎樣在技術和財務上作出進一步貢獻，鼓勵公眾在本身設施中使用可再生能源？

林朗秋先生
香港浸會大學
物業處處長



答：中電為小型可再生能源系統連接電網提供便利，以盡量減低對昂貴能源貯存的需要，同時維持對客戶的可靠供電。此外，中電贊助及支持可再生能源研究（例如製作香港的風力資源地圖、試驗不同的光伏技術及太陽能熱力泵等），以增強公眾對應用可再生能源的知識。中電亦協助本地學校及非政府組織在課程及教育設施中引入可再生能源。

周騰輝
中華電力
市場及客戶服務業務部總監





中國內地山東省博興生物質能熱電廠

世界可持續發展工商理事會 (WBCSD)

作為 WBCSD 的成員，中電參加於 2008 年 12 月在波蘭波茲南舉行的聯合國氣候變化框架公約 (UNFCCC) 第十四次締約國會議 (COP 14)。在這些活動中，中電與其他成員公司出席和參與國際政策的論辯，向決策者提供商業上可行的觀點。

中電對 WBCSD 電力行業項目的最新報告《Power to Change: A business contribution to a low-carbon electricity future》提出不少意見。該報告獲得 UNFCCC 行政秘書在波茲南的會議上一再引述。



中電為參與撰寫此 WBCSD 報告的九間成員公司之一



問：國華是中電在國內最大的合作夥伴，也是煤供應商神華能源的附屬公司。雙方未來的合作，會因中電在《氣候願景 2050》承諾應對氣候轉變挑戰而有所影響嗎？

秦定國先生
北京國華電力有限責任公司
黨委書記及總經理

答：中電承諾實現碳排放強度減排目標，並一直十分嚴格地挑選燃煤發電廠的擴展項目。對於國華進行的擴建項目，我們估計在工程完成後，由於添置了較大型和較新的機組，尤其是施工中的綏中電廠所增加的兩台超臨界機組，中電的整體碳效益將會提高。這項技術有助提升電廠的燃燒效益，因此可減少所需的燃料，並降低每度電所產生的空氣污染物及碳排放。

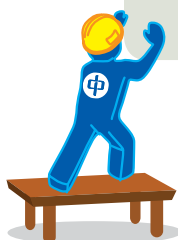
柯愈明
中國區總裁





問: TRUenergy 認為地熱等用以發電的另類可再生能源，對澳洲的未來能源供應有多重要？

Terry Kallis 先生
Petratherm
常務董事



答: 澳洲需要不同類型的能源發電組合，以確保能源供應穩定可靠，並將溫室氣體排放降至聯邦政府所訂的目標水平。多種可再生能源發電技術尚處於萌芽階段，即使其中有些於投產後的營運成本估計較低，但開發成本高昂。因此，這些技術開發需要澳洲政府訂立目標來推動，例如可再生能源目標。由於澳洲的天然地熱資源豐富，地熱能源是澳洲未來發電組合的重要一環。然而，許多開發問題尚待解決，包括如何將地熱能連接到輸電網。我們與 Petratherm 合作投資 Paralana 項目，可見我們對地熱能源業的支持。

麥禮志
集團總監—常務董事（澳洲）



香港

2007 至 2008 年期間，中電贊助由思匯政策研究所及新加坡國際事務研究所 (SIIA) 進行的亞洲氣候變化政策研究，包括其出版的氣候轉變著述《氣候變化談判：亞洲的角色》。此書於 2008 年 11 月出版，並在波蘭波茲南舉行的 UNFCCC 第十四次締約國會議上進行宣傳。

澳洲

2008 年，TRUenergy 為政府進行的檢討作出重要的貢獻，並以創新思路參與公共政策的論辯。TRUenergy 曾提供意見的主要政策範疇包括：Garnaut 氣候轉變檢討、澳洲政府的碳污染減排計劃文件，以及其他多項政策措施。



中電發電技術路線：中電達致
低碳發電組合之主要技術

碳排放量披露計劃

自碳排放量披露計劃 (CDP) 設立以來，我們一直積極回應，而於 2008 年 5 月提交的 CDP6 回應更於 2008 年 9 月被 ASrIA 評選為亞洲 (日本除外)「最全面的回應」。有關中電在過去及現時就碳排放量披露計劃所發表的意見，可瀏覽集團網頁。





在中電，每個人均把安全放在第一位

我們相信每宗受傷事故都是可以避免的。在集團設施內工作的員工，無論是集團直接僱用或受聘於承辦商，均有權在安全的環境下工作。

安全表現 — 承辦商

集團於 2008 年發生了三宗承辦商員工死亡事故，我們對此深表遺憾。其中一宗事故於 4 月在中國內地的防城港電廠發生，另外兩宗於 12 月在台灣的和平電廠發生。

防城港電廠

針對防城港潛水作業致命意外的成因，我們已制訂針對潛水作業的具體措施，並強化承辦商安全管理和風險評估：

- 電廠副廠長（保養）或其代表將被委任為負責人，負責監督和控制有關作業、進行潛水員和設備的品質檢查，以及批核作業方法和拯救方案
- 已修訂及推行潛水作業程序，當中採納了意外調查報告的所有建議

我們深知改善防城港的安全問責及文化的重要性。為此，我們：

- 進行員工意見調查，以評估員工對安全問責的了解，並透過員工溝通會傳達安全概念

- 推行安全工作方案，包括舉行溝通會、改善工作場所管理計劃、對高危工作進行風險及操作研究，以及改組電廠的安健環隊伍等持續進行的措施
- 已根據規定的標準加緊對承辦商進行實地檢查、建立承辦商的資格預審機制，並將為承辦商服務訂立正式框架協議

和平電廠

2008 年 12 月，和平電廠於維修磨煤機期間發生一宗嚴重事故，導致兩名承辦商員工喪生。我們現正積極調查此意外，調查結果將於下份報告中匯報。

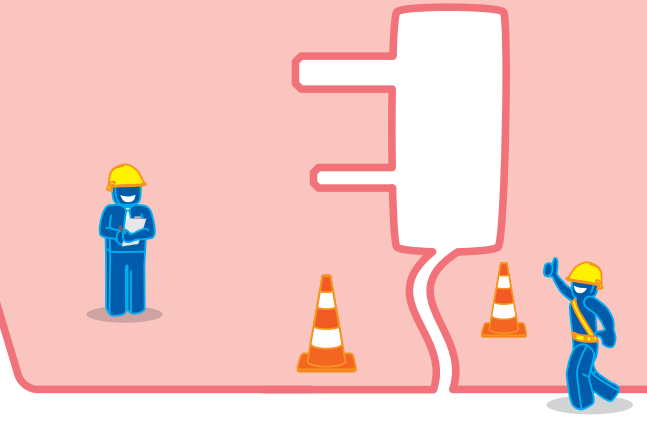
漾洱水電站

2008 年，中國內地漾洱水電站的工地發生交通意外，導致一名承辦商員工喪生，事發於中電剛完成收購之時，故尚未及在工地執行中電的安全標準。今天，我們已將工地的管理架構重組，換入了勝任的新承辦商，並制訂了更完善的措施。

對於一些我們在中途加入的已展開項目（例如漾洱水電站），中電推行安全標準和文化的難度特別大，但我們正加緊努力處理有關情況。

安全表現 — 僱員

於 2008 年，GPEC、BLCP 及和平電廠均達致零工傷事故率。TRUenergy 的工傷事故率有所下降，而香港和中國內地則有所上升。



僱員工傷事故率

每百名僱員的工傷事故。工傷事故包括損失工時事故和限制性工傷事故

	2008	2007	2006
香港 (中電香港)	0.19	0.05	0.02
澳洲 (TRUenergy)	0.60	0.91	0.56
印度 (GPEC)	0	0	0
東南亞+台灣 (BLCP+ 和平電廠)	0	0	0
中國內地 (懷集、安順 2 期、防城港、博興)	0.44	0	0

註：
數據只包括營運中的設施

集團安全策略

我們採取新的及更積極的部署，在中電集團全面推行安全原則和政策。

中電的安全原則和政策

為達致中電零受傷事故的目標，我們制訂了在集團全面推行的安全原則及政策，並備有相關的標準及指引加以配合。我們製作了一本名為《中電集團安全為首》的公司手冊，說明這些安全規定。2008 年發生的嚴重事故，凸顯中電必須盡快制訂及推行新的安全政策和程序。安全政策和程序是集團安全計劃的一部份，透過以下措施實行：

- 舉辦中電集團行政人員安全領導工作坊
- 在新設施進行安全文化調查
- 發展安全及健康資訊科技平台
- 透過舉辦安全工作坊與主要承辦商建立夥伴關係
- 進行安健環內部評核審查
- 透過訓練、內部評核及分享活動，提升事故調查程序
- 提供主導審核員培訓
- 透過季度安全協進論壇提升安全意識及表現



於印度 GPEC 進行安健環內部評核審查



中電集團的安全手冊



附屬公司措施

中電在集團內貫徹劃一的高水平安全標準，但亦針對個別地點的情況，制訂不同的健康及安全措施。以下是我們為個別地點制訂不同措施的例子。



中電員工積極參與安健環日



毛嘉達，副主席，進行龍鼓灘發電廠安全巡視

香港

- 舉辦中華電力安全研討會 2008，分享寶貴的安全經驗及討論重要的安全課題
- 進行聯合緊急管理小組及危機管理小組演習，讓員工和承辦商學習如何有效地回應緊急情況
- 設立安全資源中心，為承辦商提供有關安全的學習資源
- 舉辦中華電力安健環日 2008，推廣安全、健康及環保意識
- 舉辦行為模式安全觀察，透過觀察和分享活動來推廣安全文化
- 安全獎勵計劃以有系統的方式，記錄及表揚僱員對安全工作的貢獻
- 舉辦承辦商行政總裁論壇，為承辦商的高級管理層建立分享安健環質管理作業方式的平台
- 推行流感疫苗注射計劃，為僱員免費注射流感疫苗

中國內地

- 加強江邊水電站的實地安全檢查、實行最佳實務以改善安全措施不足的情況，並獎勵承辦商的傑出安全表現
- 培訓員工，並為懷集水電站的設備進行全面檢測
- 與懷集縣一所學校舉行「共建安全文明單位」活動，以提倡健康和電力安全意識



TRUenergy 同事配戴合適安全裝備



中電各設施主管人員參與中電集團行政人員安全領導工作坊

澳洲

- 提升雅洛恩電廠的安健文化，確保組長和經理在安健措施上發揮帶頭作用
- 為雅洛恩煤礦場的員工和承辦商舉辦行政總裁安全高峰會，將安全意識提升到「互相關顧」的境界
- 在 Iona 天然氣貯存庫舉行承辦商安全研討會
- 把 TRUenergy 安健環管理系統的元素納入新收購的 Hallett 電廠的安健環管理系統內
- 培訓新營運團隊熟習所有安全要求，並繼續在 Tallawarra 電廠進行行為模式安全觀察

印度

- 繼續貫徹「安健環三角」概念，要求部門工程師、安健環部門成員及合約主管一起出席及全面參與任何安健環培訓或工地座談會
- 於 2008 年舉辦五星級 NOSA 安健環管理制度元素的培訓計劃，並為 150 多名僱員和合約員工提供安全培訓
- 在批出合約前，向承辦商透徹講解安健環指引和要求
- 繼續推行 NOSA 基準評估計劃

東南亞及台灣

- 台灣和平電廠根據中電現行的安全管理規定，對本身的安全管理制度進行了檢討，以與中電集團的安全方針看齊
- 泰國 BSCP 電廠擴大了險失事故報告及調查計劃，以提升安全匯報計劃的效益
- 繼續在和平電廠推行 NOSA 基準評估計劃，以及在 BSCP 推行 OHSAS 18001 認證計劃



中電要求員工配戴全面的安全裝備





「齊植樹 愛地球」是於亞太區各營運地點廣植一百萬棵樹木的五年植樹活動

左起：在印度種植樹苗；在泰國舉行紅樹林幼苗種植活動；在香港進行樹木審核活動

在中電，關心社群是我們一向的企業價值觀。無論在任何地方營運，我們都視本身為當地社群的一份子，並以服務大眾為己任。以下是中電於 2008 年舉辦的幾項主要活動。

關心氣候迎未來

中電透過舉行各種活動，積極推動集團員工實現《氣候願景 2050》中的承諾。集團於 2008 年推出「關心氣候迎未來」員工運動，鼓勵員工在家中、辦公室及個人方面實踐環保。

「關心氣候迎未來」運動包括「關心氣候心得大召集」比賽，向員工徵求創新的環保意念，而公司內聯網上的「趣味學習」動畫系列則使員工加深了解集團的氣候策略及如何在日常工作和生活中實踐環保。「關心氣候心得大召集」共收到 700 份參賽作品（集團員工的參與率約為 12%），而內聯網上的教育網站則獲得 3,000 多名員工瀏覽。



問：每年，中電如何挑選贊助的機構？公司的年度計劃會否包括賑災等緊急基金？

王國清先生
救世軍港澳軍區社區關係部
社區關係總監

答：我們致力履行企業公民責任，繼續將資源投入社區健康、環保、青少年及教育工作，以支援社區的發展。

2008 年，我們透過夥伴合作、贊助及自發性計劃，支援超過 300 項計劃及活動，並積極捐助慈善組織。

我們決心為有需要人士提供適時和有效的援助，亦是推動我們樂善好施的一股動力。2008 年 2 月及 5 月，公司推出中國雪災和四川地震的賑災計劃，並為集團員工籌得的每分每毫作等額捐款。

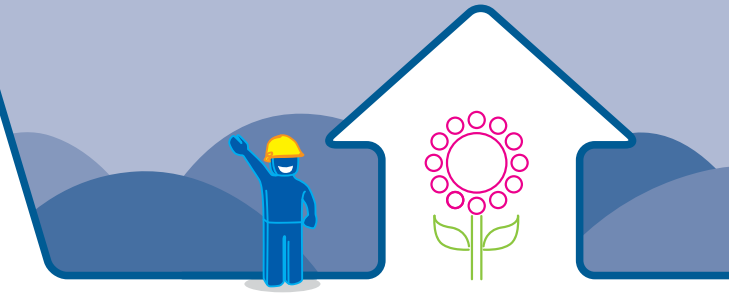
我們的最終目標，是為不同的捐款活動作出適當的平衡，讓社會不同階層的人士均能受惠。

劉玉燕
集團公共事務總監



亞太區植樹計劃

2008年，我們宣佈計劃於五年內在集團營運地區遍植一百萬棵樹木。為配合這項承諾，我們推出一連串的護理和保育計劃，確保樹木不只茁壯成長，並令其生長所在地的生態、社會和經濟發展受惠。這項植樹計劃還有助我們實現《氣候願景 2050》，並藉此加強與社會大眾的溝通聯繫，讓他們有機會親身接觸大自然。



問：在推行亞太區五年植樹計劃時，中電採取了甚麼措施來確保樹木高度的存活率？

蘇國賢先生
長春社
保育經理

答：我們透過完善規劃，按計劃植樹及確保樹木高度的存活率。我們已與香港、廣東、四川、印度及泰國各地的政府農林部門展開規劃，以確立植樹目標及植樹對當地生態及社會環境作出的貢獻。

我們挑選對周圍環境適應能力較強的樹苗。在種下樹苗前，我們會檢查樹苗的品質，並在合適的季節種植。種下樹苗後，我們展開審核工作，檢查樹木的生長情況和存活率，並收集當地人民的意見。

我們亦得到當地政府農林部門提供專業支援，讓參加者有機會加深了解樹木生長的知識，以及植樹對當地社會及經濟環境的影響。

這項植樹計劃推動政府與社區人士一起吸收及分享植樹經驗。我們在制訂植樹計劃時亦充分考慮各地的文化及價值觀，並因應地方社區的需要推行有關計劃。

李凌君
集團公共事務經理



我們已實現 2008 年的目標，在不同地區植樹超過 250,000 棵，並在首年保持良好的樹木存活率：

- 在香港，中電在屯門虎地一處受山火破壞的郊野地區種植 60,000 棵樹木，令林地再生，回復原貌
- 在供應香港七成淡水的東江附近的龍川縣，中電植樹 110,000 棵，以保護當地環境和保持水質
- 我們在四川九龍縣的山坡種植 56,000 棵樹木，冀能減少水土流失，從而減低當地村莊受到山泥傾瀉的威脅
- 在印度古加拉特邦，中電與一所地方學校合作，在學校附近植樹 3,000 棵，鼓勵年青一代更加關心大自然和環境
- 在泰國卡儂，我們於沼澤區種植 24,500 棵紅樹林幼苗。樹苗成長後，會成為當地水中生物的自然棲息地，最終為當地社區帶來更大的環境和經濟價值，對漁民尤其有利



『腦』有所為大行動

「健康滿載・耆樂融融」是中電與香港社會服務聯會合辦的活動，以幫助香港經濟上有困難的長者。2008年，我們為大約 20,000 名長者舉辦超過 160 項宣傳推廣活動，並於 2007 年 9 月至 2008 年 3 月為 5,300 多名經濟上有困難的長者籌得逾一百萬港元善款，當中包括中電的等額捐款，以及公眾捐贈的逾 600,000 港元，讓他們接受認知障礙檢測和記憶訓練，以遏止痴呆症的出現。60 名中電員工受訓成為「記憶訓練大使」，協助社工和職業治療師為長者進行記憶訓練。大約 70% 懷疑有早期認知障礙的長者，在完成記憶訓練後情況有所改善。中電在 2009 年將繼續舉辦這項計劃。

中電新力量計劃

我們的重點教育項目「中電新力量計劃」在 2008 年慶祝第十週年，是屆共 50 名來自 10 間中學的優秀學生參加這個由中電與國際成就計劃香港部合辦的活動。中電更安排了 20 位年輕工程師作為導師，向學員提供為期六個星期的密集式培訓和學習活動，讓學員對能源效益、可持續發展和氣候轉變有所啟悟。他們將學到的知識

帶回自己所屬學校，通過自行創作的各種活動，包括問答比賽、遊戲和展覽，與同學分享知識。今年的冠軍隊伍是鳳溪廖萬石堂中學。他們提議於 2050 年底前在家用能源方面做到自給自足，並憑著一個集合了開源和節能的創新家居模型，脫穎而出。為表獎勵，得獎隊伍獲安排參加為期三天的行程，前往廣西省北部灣參觀中電的防城港超臨界發電廠。我們正打算將計劃擴展至亞太地區。



「中電新力量計劃」透過暑期活動，讓青少年加深認識電力行業與可持續發展的相互關係。在過去 10 年，共有約 1,000 名來自 90 多間中學的學生參加這計劃。



問：中電為學童及青少年舉辦甚麼外展計劃？

麥蓮西女士
香港青年藝術協會
創辦人及藝術總監

答：一直以來，中電與本地及國際學校的教職員以及香港的學術機構合作，透過分享環保知識和經驗，支持他們制訂有關可持續發展和環保的課程及活動。

我們的高層人員經常在各機構、學校及青少年會議上發表演說，題目涵蓋能源、環境、氣候轉變、可再生能源、燃料採購，以及環境管理等。

此外，中電一些參觀項目已成為深受學生歡迎的課外活動。例如中電在香港的旗艦教育設施「電力世界」專門介紹香港的發電業務和節能方案，啓用八年來已吸引 150,000 多名訪客參觀。

去年，我們更推出一個全新的網上環保教育互動平台－「智電學堂」，讓學生及市民可以學習更多有關可持續發展及氣候轉變的知識。

透過這些外展活動，師生們對電力行業有了更多的認識，並知道電力行業對推動可持續發展所應盡的責任。

劉玉燕
集團公共事務總監





除了在本報告中列出的主要計劃外，我們在各營運地點的同事亦不遺餘力，透過下圖所顯示的各種活動促進社區的健康發展。



推廣文化與藝術活動是中電贊助捐贈工作的其中一個重要範疇。中電於五年前開始獨家贊助香港小交響樂團的「中電經典樂逍遙音樂會」，向學童及家長推廣古典音樂。❤️💰



在香港，中電義工自發進行多項社區服務，包括為大澳居民重鋪毀於超級颱風的電線。中電更推出「行善倍添福」計劃，員工每為香港註冊的社區及服務團體完成一小時義工服務，中電便捐出 20 港元，以示支持。👏💰



在印度，GPEC 致力透過一系列社區服務幫助輟學少年及清貧學生。GPEC 響應古加拉特邦政府推行的「註冊入學運動」，向所有新入學的學生贈送書包及文具。😊



在澳洲，第四屆 TRUenergy 雅洛恩慈善跑為 Gippsland 癌病中心籌得 43,000 澳元善款，使計劃自 2004 年推出以來的善款總額接近 145,000 澳元。這項活動吸引了 650 名當地市民參與。❤️💰