



# 港島大停電交報告 指誤接後備電纜致短路 港燈避答獎罰機制

港島上月19日大停電，港

燈昨日向香港特區政府提交調查報告。

港燈指出，涉事工程師當日進行維修工程時有跟足指引，惟現場後備電纜的標示被防火箱遮蓋，導致工程師誤將一條27.5萬伏的高壓電纜接駁至電路圖未標示的後備電纜中，引起短路及停電。事後在港燈供電系統中，找到三條未標示的後備電纜，已進行改善工作。按照特區政府和電力公司的《管制計劃協議》，港燈可獲取額外0.015%准許利潤。港燈表示機制按全年情況檢視，現時評論言之過早，這亦是近30年來港燈首次電力中斷事故，「每次停電都唔係單一事件，唔會因為單一事件獲獎金或被罰款。」

◆香港文匯報記者 文森

港燈營運董事鄭祖瀛(左)及港燈輸配電科總經理葉崇泰昨日召開記者會，向公眾交代上月港島大停電調查結果。網上圖片



港燈營運董事鄭祖瀛及港燈輸配電科總經理葉崇泰昨日向公眾交代調查結果時，再次為事故引致4.4萬人停電33至48分鐘致歉。他表示，事故原因是數碼港電力開關站每隔15至20年必須進行維修工程，程序包括打開開關，其間須抽走絕緣氣體及檢查內部部件等。而涉事的數碼港電力開關站，是港燈輸電網絡用以接收南丫發電廠電力的主要電力開關站之一。

## 後備電纜標示被防火箱遮蓋

當天的工程需參考能源系統電路圖，進行調試及操作開關，但電路圖指示不清晰，未有特別標註後備電纜。而現場後備電纜有標示為「SPARE」(後備)字眼，惟標示被防火箱遮蓋，涉事工程師雖然有按照程序檢視現場情況，卻未察覺該標示，不慎將27.5萬伏的高壓電纜接駁至後備電纜中，引致短路，導致整個系統電壓驟降，並影響南丫發電廠的發電機，當中有2個機組須關閉；同時與中電的聯網中斷，不能應付港島電力需求。

## 將建立兩名工程師覆查機制

港燈事後再找到同類3條電路圖未標示的後備電纜，已全部將後備電纜與設備翻新分離，增加顯示有接駁後備電纜電路的詳細標籤、更新能源管理系統電路圖；暫停所有相關輸電設備的翻新工程，直至完成制定指引；調撥額外資源檢查輸電網絡中的關鍵基礎設施，確保供電可靠和穩定；以及規定在所有設備調試工作，一律採用兩名合格工程師覆查機制；並6月底前聘請專家審視這宗事故，並提交改進各項管理系統的建議。審視在3個月內完成，所有建議在年底前落實。

港燈表示，希望於今次調查之中找出後備電纜沒有顯示在涉事電路圖的原因，並正就供電系統作全面檢視，制定一系列改善措施，避免同類事件再發生。

## 五百萬獎金回饋市民待討論

雖然是人為事故，但港燈在現行利潤管制協議下，65分鐘內恢復供電，可獲額外0.015%准許利潤，以去年盈利推算，港燈可獲553.9萬元「獎勵」，昨日記者會上港燈多次被追問會否將這筆額外利潤回饋市民。鄭祖瀛稱：「賞罰機制是全年計的賞罰機制，亦不是單一事件，現時都是5月，我們相信(協議檢討)是言之過早，將來還有機會討論。」

特區政府環境及生態局表示，港燈已就上月港島供電事故完成調查，並於昨日中午向機電署署長提交調查報告。機電署表示，現正審視內容，又說非常關注今次事故，政府正聯同獨立第三方專家仔細審視報告，評估事故原因是否證據充分及改善措施是否適切，並在有需要時，會要求港燈釐清報告內容和提供進一步資料。

政府敦促港燈採取改善措施，以防同類事故再次發生，而在事故後，政府要求港燈深入調查事故原因，並監察港燈的修復工作進度。



◆4月19日凌晨，港島區停電歷時近50分鐘。圖為筲箕灣、杏花邨部分樓宇漆黑一片。



資料圖片



◆涉及大停電事故的數碼港電力開關站的275千伏氣體絕緣開關設備。

## 議員促罰港燈 檢討管制協議

香港文匯報訊(記者 文森)民建聯立法會議員梁熙指出，根據港燈公布的調查報告，涉事工程師在未有懷疑但未求證下將一條後備電纜通電，結果出現短路並引致港島大停電，認為港燈或已違反《電力條例》第12條(1)的「接駁電力供應前須檢查電力裝置」條文，故要求香港特區政府啟動調查，倘證實違例應作出檢控，而港燈應向4.4萬戶受影響住戶作出補償。工聯會立法會議員郭偉強認為，根據目前電力公司的《管制計劃協議》，電力中斷沒有罰則，反而在一定時間內恢復供電可獲獎賞，促請特區政府在中期檢討時堵塞該嚴重漏洞。

## 質問為何未對市民作補償

正身處新加坡的梁熙昨日向香港文匯報表示，《電力條例》第12條(1)條文規定，供電商除非已檢查固定電力裝置，並信納為該裝置接駁電力供應屬於安全，否則不得接駁電力供應，質疑港燈通電前是否已做好檢查工作，要求政府啟動調查檢視整個過程是否有違例。

他並指出，港燈因發電機組發電量持續下降出現供求失衡，選擇當中4.4萬戶進行減載，令有關用戶面對停電、困難甚至受驚等問題，直言難以理解港燈為何至今仍未向有關用戶作出補償，直斥是要市民「硬食」

## 檢討管制協議

加價之餘，更要「硬食」今次事故的損失。

## 檢討出錯有賞不合理情況

郭偉強則對香港文匯報表示，事件顯示港燈管理不善，紀錄不齊全而工程人員有懷疑卻未有求證，故責任全在港燈，惟在《管制計劃協議》下不但沒有罰款，反而在65分鐘內恢復供電可獲0.015%額外准許利潤的獎勵調整，直言是一大漏洞，冀政府在明年的兩電中期檢討中堵塞漏洞，杜絕出錯卻有獎賞的不合理情況。

他亦認為港燈須向受影響用戶補償。他指出去年元朗朗屏中電電纜橋起火導致新界西大停電，中電事後也向受影響用戶派100元心意券，「雖然中電補償都係少，都係孤寒，起碼每個住戶都有。港燈都應該仿效，唔應該不了了之，當無件事發生。」

香港大學電機電子工程系高級講師霍偉棟表示，今次事故是萬幸之中的大幸。他說，幸好該後備電纜連接至地下，有絕緣及密封的保護，不會接觸到氧氣引致明火持續焚燒，如果連接至地面，例如架空電纜，則可能引致爆炸及火災。

霍偉棟提到，今次事故涉及電路圖標示不足，有人為錯誤是責無旁貸，他相信港燈日後做好設備清單等的文書工作，加上找多一個工程人員覆核，有助減低出錯。

## 港燈建議及改善措施

### ▶已完成的部分措施：

- 輸電系統中4條後備電纜電路全部完成檢查，並與275千伏氣體絕緣開關(GIS)設備分離
- 增加顯示有接駁後備電纜電路的詳細標籤、更新能源管理系統電路圖
- 暫停所有相關輸電設備翻新工程，直至完成制定指引

### ▶跟進調查報告提出的部分建議和改善措施：

1. 更新現場標籤、詳細輸電電路圖、簡化電路圖和能源管理系統電路圖的指引，今年6月底前完成
2. 今年7月進一步把後備電纜電路與GIS設備完全分離
3. 制定說明後備GIS設備的連接佈置和標籤的有關詳細指南，今年6月前完成
4. 加強對工程師的現場培訓，今年第三季度完成
5. 全面審查輸電系統工程中需要覆查的關鍵步驟，今年6月完成審查並發出相關指引
6. 今年第三季度前全面檢視客戶緊急服務中心的人力資源、設備和工作流程等
7. 今年6月底前聘請專家審視事故

◆資料來源：港燈 ◆整理：香港文匯報記者 文森

## 涉事工程師調至後勤部門

香港文匯報訊(記者 文森)涉事的工程師有十餘年經驗，目前已調職到後勤部門，會待他恢復信心，並通過評估後，才重返原有崗位。港燈營運董事鄭祖瀛表示，不能把責任全部推卸予前線人員身上，事故也顯示管理方面問題，港燈已提出一系列改善措施，包括於電路圖加簽特別標記，以及加強培訓工程師等。

鄭祖瀛表示，涉事工程師有跟足指引進行檢修，「但睇唔到我相信係感覺性問題，如果無電纜駁住，唔應該有防火箱。但有懷疑但無求證，憑過去經驗行事。」事因或與工程人員「就手」以電路圖進行調試，但無留意有其他圖紙亦標示該後備電纜，「現場睇唔到唔察覺有電纜存在，先係最大問題。」他強調，今次事件非單一責任，若現場及電路圖圖紙有明確標示後備電纜，或可免除今次事故發生。「我們不認為是單一責任，工程師他有本身的責任，但如果管理系統做得好，亦不應有這件事發生。」

## 加強對工程師現場培訓

港燈輸配電科總經理葉崇泰表示，港燈會加強對工程師的現場培訓，特別針對工程師處理新輸電設備或調試的工作，又會更新相關的工作指引，詳細列出不同電路圖的用途和限制，所有工作會在今年第三季度完成。此外，完成檢修工序後由於沒有覆檢機制，即沒有其他工程師覆查，也是事故成因，故今後相關工作均需兩名工程師覆查，避免同類事故發生。

事發當晚，不少港燈客戶反映無法聯絡港燈客服了解原因，港燈昨日表示將在今年第三季度前，全面檢視客戶緊急服務中心的人力資源、設備和工作流程，探討其他可行方式，更有效地向客戶發放涉及重大電力事故的訊息，亦會僱用專家審視今次事故。

# 海上液化天然氣接收站料年中運作

香港文匯報訊(記者 文森)中華電力昨日在季度簡報中公布多項減碳的投資項目進度，其中與港燈合作發展的「海上液化天然氣接收站」與項目正進行最後階段的調試工作，預計這項天然氣設施將於今年年中投入運作，讓本港可從國際市場引入價格具競爭力的天然氣。此外，中電龍鼓灘發電廠繼續推進第二台聯合循環燃氣渦輪機組的工程，並繼續與政府合作制定在香港東南水域興建離岸風場的計劃，以實現減碳目標。

## 中電港燈共同興建 同類項目全球最大

該個「海上液化天然氣接收站」是全球目前最大的浮式儲存再氣化裝置船，現位於本港西南水域，停泊在接收站的碼頭。該設施用作接收、儲存液化天然氣及進行再氣化過程，亦是本港首項

同類設施，由中電與港燈共同發展興建，上月13日已抵達本港。

根據資料，該條天然氣儲氣船總長345米，液化天然氣儲存容量達26.3萬立方米，日後將由兩電聯營的有限公司負責營運，天然氣會經接收站兩條海底輸氣管道，分別輸往中電龍鼓灘發電廠及港燈南丫發電廠作發電用途，今年中投入運作後可增加本港天然氣供應來源，加強供應穩定性。

## 龍鼓灘續推第二台燃氣渦輪機組工程

中電在簡報中並指出，龍鼓灘發電廠繼續推進第二台聯合循環燃氣渦輪機組的工程，明年將投入服務，而隨著青山發電廠A廠燃煤機組逐步退役，新燃氣機組將在本港減少碳排放及維持可靠供電方面發揮關鍵作用。至於與政府合作制定在

香港東南水域興建離岸風場的計劃，在技術性研究確定可行性後，已被納入中電2024年至2028年的五年發展計劃內，若獲政府批准，風場將大規模生產零碳電力，有助本港實現中期減碳目標。

此外，中電表示會繼續透過「可再生能源上網電價」計劃，鼓勵更多客戶安裝潔淨能源發電系統，而截至3月底，已獲審批的可再生能源項目總發電容量增至342兆瓦，相當於約81,700個住宅用戶一年的用电量。

中電並會繼續支援客戶安裝新的電動車充電基礎設施，讓更多私人屋苑受惠於政府的「EV屋苑充電易資助計劃」。截至3月底，中電透過「智易充2.0」計劃接獲518份政府資助申請，並已完成其中96%的初步供電評估，涵蓋約12.8萬個在私人屋苑停車場可安裝電動車充電設施的停車位。



◆位於香港西南水域的海上液化天然氣接收站。資料圖片