A1

二組電纜 大火燒出四疑團

工程界倡引進智能電網 監察運行安全

熱點 追蹤

元朗朗屏中電電纜橋前晚起火 燒塌,導致三組供電予天水圍、 元朗及屯門區的主高壓電纜損

毁,大規模停電使16萬戶居民在漆黑中度過炎熱夜晚。經過13小時通宵 搶修,昨晨8時恢復供電,特區政府要求中電3天內就事件提交初步報 告。警方新界北總區重案組接手調查,無發現被人闖入電纜橋的跡象。

該橋有30年歷史,全港共有3條類似的電纜橋,工程界人士指出,是次 事件存在四大疑團,其中最受關注的是電纜防火絕緣物何以未能阻止 火勢?有工程師懷疑是絕緣物老化或入水。為免事件重演,工程師建 議將主電纜分開搭建,減低齊齊燒毀風險。同時,世界各地已逐漸引 進智能電網,有效監察電網問題,建議香港全面提升電網基建,以及要 制定應急方案。 ◆香港文匯報記者 廣濟、蕭景源



日午晨,環境局副局長謝展寰在中電企業發展總裁莊偉茵 及中電輸電及供電業務部高級總監張寶中陪同下視巡 被燒毀的電纜橋。謝展寰表示,特區政府十分關注電纜橋 失火事件,事發後已啟動跨部門應急機制,維持屯門、元 朗及天水圍地區的緊急服務及醫療服務,又就事件對市民 造成不便感到十分抱歉。該局已要求中電3天內提交報 告,14日內提交詳細報告,包括如何避免同類事件,而機 電署會密切監察中電的工作進度及跟進措施。

三組主電纜同時「出事」罕見

張寶中透露,元朗及天水圍主要依賴電纜橋供電,而橋內 有3組132千伏電纜,本身設計是即使有一組電纜失靈或發 生事故(包括起火),其餘兩組電纜頂上。今次3組主電纜 同時「出事」,情況非常罕見,令恢復供電遇到困難。

警方新界北總區重案組接手調查事件。由於現場結構仍 未安全暫未能入內調查,惟警方初步發現橋兩邊入口門鎖 完好無缺,不似有人進入,初步估計起火位置在橋中間, 現場附近未發現可以拍攝到該橋的閉路電視。

香港工程師學會前會長梁廣灝昨日在接受香港文匯報訪 問時表示,電纜橋的設計本身無問題,是在現場環境不適 合使用地下電纜及高架電纜時採用的改良方案,已在香港 運用幾十年,「電纜橋的設計較為少見,以今次事發地為 例,該地點為人工渠所在,無論是鋪設地下電纜還是高架 電纜都不合適,採用電纜橋橫跨的折中方案是合理的。」

他指出,電纜設施起火通常有兩大原因:一是線路或設 備接駁處出現問題,使用時產生火花可能引起失火;另一 種可能就是電力系統持續負載過高,電纜在密閉空間內長 時間過熱引起燃燒。然而無論是哪種原因,他認為在電纜 橋中發生的幾率都極低,「電纜橋內電纜和地下電纜原理 相同,均有防火絕緣物料包裹,就算過熱也很難出現整座 橋燃燒的情況,因此今次事件原因頗為異常。」

香港丰要雷纜類型

電纜類型	適用地區	設計	優點	缺點
地下電纜	人口密集市區	地下管道包含線路區及維修通道, 電纜線由防火絕緣物料包裹	藏於地底不影響市容,不受路面 交通及建築等影響,穩定性高	需要掘地鋪設,建造成本 高,維修時不方便,散熱差
高架電纜	郊區或人煙稀 少區域	由鋼架上的陶瓷絕緣材料架於空中,電纜裸露,依靠空氣絕緣	建造成本相對低,維修相對方 便,散熱性好	易受閃電及颱風等極端天 氣影響
電纜橋	設於濕地、河流處	略高於地面的金屬框架,內含線 路區域及維修通道,電纜線由防 火絕緣物料包裹	W1 17 C 1 1 1 1 7 1 1 C 1 3 1 1 1 2 1 3 1 1 1 2 1 3 1 1 1 2 1 3 1 1 1 1	不適用於城中及郊區

同時,電纜橋還設有安全機制,「當其中一組電纜出現故 障時,就會啟用餘下兩組電纜,但今次事件顯示該機制未被 啟動。」即使電纜橋燒毀,通常情況下還有基本後備機 制——即「環式供電」補鑊。「但今次電纜橋燒毀,直接導 致3區大範圍停電,懷疑朗屏該處並未使用環式供電。」

應考慮分開搭建分散風險

梁廣灝建議,電力公司應考慮將三組電纜分開搭建, 「雞蛋不應擺在同一個籃子裏,供電範圍涉及如此大區 域的主電纜應分開搭建,例如建造三條電纜橋,安置三 組電纜。」

香港工程師學會電機分部代表勞偉籌接受香港文匯報訪 問時表示,「絕緣的阻抗力應該很大,如有問題,阻抗突 然變到好低,有所謂『跳火』的情況,引致起火。什麼原 因令絕緣體阻抗低,其中一個可能是老化,會否有濕氣、 雨水入內。」根據資料,如果中電供電受影響,可以透過

系統中心遙距控制供電,但在今次事故中並沒有啟用。 勞偉籌認為,事件顯示香港電力系統仍有改善空間。首 先電力系統維護方面應加強檢修、測試以及數據分析,



◆資料來源:綜合工程界意見

「至少先從內部因素上控制,降低意外發生的機會。」其 次,他認為香港應加快推動智能電網系統的建設:「其他 國家地區已逐漸引入智能電網,能有效監察電網問題,例 如在電路系統中安裝感應器,再以監控器實時聯網監測電 路狀況,盡量能在意外出現前發現問題並盡快維修。」

特許可在全國各地發行

(852)60668769

60668769@ wenweipo.com

香港文匯報訊(記者 蕭景

反映基建設施脆弱

急

警

汀

民建聯立法會議員(新界 北) 劉國勳表示,今次事故 中有數點問題必須正視,首 先要徹查火警原因,檢視中 電「環形供電」系統為何未 能遙距恢復供電,導致昨晨8 時許才全面恢復供電。其次 是「緊急警示系統」在事件 中沒有發揮作用,民建聯前 晚收到大批市民透過固網電 話求助及查詢,但沒有官員 及時向公眾交代,希望政府 清晰説明「緊急警示系統」

的使用準則,又促請中電向受停電影 響的市民作出補償,包括電費減免。

民建聯副主席、立法會保安事務委 員會主席陳克勤讚揚個別部門,包括 警方及消防處在事故中做得非常好, 但今次事件反映香港基建設施脆弱, 促請政府做好風險評估、企業做好保 安工作。

促中電補償受影響居民

漁農界立法會議員何俊賢表示, 大停電不但令居民生活受影響,不 少商戶、禽畜農場或漁場的經營者 都因停電而蒙受損失,建議政府動 用緊急援助基金或以其他方式提供 援助,並須汲取今次教訓為未來同 類事故做好預案。

工聯會立法會議員陸頌雄強調,中 電在保證利潤下,有責任確保供電穩 定,要求中電合理補償受影響住戶及 商戶,盡可能抵銷他們因停電而導致 的損失。

斷水斷電斷網 炎炎夏夜難熬

前晚屯元天大停電適 逢夏至,居民在熱浪下

飽受「無電無水無網」煎熬,大嘆今次被 大停電「玩謝」。有人全家「無飯食無涼 沖無冷氣」被困家徹夜難眠,有居民昨晨 訂下酒店房「避暑」,轉頭就恢復供電, 不少商戶的急凍貨品變質報廢。有居民表 示無法及時接收最新消息,質疑特區政府 何以未有啓用「緊急警示系統」發出信

特稿

息,以致受影響的市民手足無措。

摸黑煮即食麵 過「原始生活」

住在天澤邨的林氏一家三口昨晨提着行 李離家去酒店。林先生接受香港文匯報訪問 時表示,全家整晚都「好辛苦」,「無電、 上唔到網、開唔到電視及打唔到電話,最初 數小時唔知發生乜事,」他們整晚被迫過着 「原始生活」,「連飯都煮唔到,一家人惟

有摸黑煮即食麵,瞓覺時要用旅行風扇仔納 涼,兒子寧願瞓地板……」

訂下酒店避暑 轉頭恢復供電

他直言,特區政府在通知市民發生事故 方面應該改善,「政府今年3月就伊利沙 伯醫院改為定點醫院接收新冠病人,都有 發出『緊急警示系統』信息,但今次幾區 無電咁大件事,點解又唔係好似上次咁通

林先生說,自己一直掌握不到第一手信 息,「起初中電話要兩日才能恢復供電, 所以我哋向酒店訂房間,詎料轉頭已恢復 供電,但因酒店房間已付款,一家只好帶 同行李當度假入住。」他苦笑:「今次連 酒店房間錢都蝕埋,真係『雙失』。」

天澤邨居民程女士表示,初時中電說需 要兩日搶修才能恢復供電,「大熱天時怎 樣捱?」故隨即嘗試訂酒店房間避暑,但 好多酒店前晚已經客滿,一家人只好留在 家中,幸好家中幼童在停電前已吃過晚 飯,不用捱餓,但下班夜歸的家人就「無 飯食」。前晚,一家人在又焗又熱的屋 內,出動電池「風扇仔」消暑,但依然熱 到難以入眠,「小朋友成晚瞓唔到,大人 一晚熱醒幾次,但早上仍然要上班上 ◆香港文匯報記者 蕭景源

督印:香港文匯報有限公司地址:香港仔田灣海旁道7號興偉中心2-4樓 電話:28738288 傳真:28730657 採訪部:28738260 傳真:28731451 發行中心:28739889 廣告部:28739888 傳真:28730009 承印:三友印務有限公司 地址:香港仔田灣海旁道7號興偉中心2-3樓