

# 立法會 Legislative Council

立法會CB(1)607/2024(03)號文件

檔號：CB1/PL/EA

## 環境事務委員會

2024年5月27日舉行的會議

### 關於2024年中華電力有限公司電力事故的背景資料簡介

#### 目的

本文件旨在提供有關中華電力有限公司(“中華電力”) 在2024年1月1日、1月7日、3月19日、3月30日及4月6日的電力事故的背景資料，並概述議員近年在立法會相關委員會討論有關事宜時所提出的主要意見和關注。

#### 背景

2. 政府根據《電力條例》(第406章)(“《條例》”)監管電力公司的運作，以確保本港的電力供應安全可靠。《條例》闡述供電商的權力及責任，包括須在電力事故發生後向機電工程署署長提交報告，說明事故的起因，以及已經採取或將會採取的補救行動，以防再次發生事故。

#### 2024年中華電力有限公司電力事故

3. 2024年1月至4月，中華電力電網共發生下列5宗電力事故：

- 2024年1月1日——發生一宗電壓驟降事故，該事故涉及青衣區牙鷹洲街132千伏變電站內的電力系統組件故障。事故期間電力供應並無中斷；
- 2024年1月7日——一條為青衣長安邨安湄樓客戶變電站(安湄樓‘B’變電站)提供電力供應的11千伏變壓器饋電線路發生故障，導致對安湄樓388個客戶的電力供應中斷；

- (c) 2024年3月19日——中華電力一名承辦商於元朗為400千伏供電系統進行架空電纜更換工作，期間一條沒有帶電的架空電纜下墜，影響近凹頭交匯處地面的燈柱及附近一條11千伏架空電纜，並導致一部途經交匯處的車輛受損。由於當時11千伏架空電纜受損，附近68個客戶的電力供應受影響；
- (d) 2024年3月30日——連接元朗至荔枝角的400千伏架空供電系統錄得短暫電壓驟降。在電壓驟降期間，電力供應沒有中斷。由於發生電壓驟降的供電系統屬於高壓系統，某些地區的客戶或受到影響；及
- (e) 2024年4月6日——位於屯門的400千伏供電系統錄得電壓驟降，期間電力供應沒有中斷。由於發生電壓驟降的供電系統屬於高壓系統，某些地區的客戶或受到影響。

#### 針對供電大型中斷事故的懲罰制度

4. 在政府與兩間電力公司(“兩電”)(即香港電燈有限公司和港燈電力投資有限公司(統稱“港燈”)，以及中華電力和青山發電有限公司(統稱“中電”))簽訂的《管制計劃協議》(“《管制計劃協議》”)進行2023年中期檢討時，政府就修訂現行《管制計劃協議》的多個範疇與兩電談判，當中包括獎罰機制。兩電其後同意就大型供電中斷事故引入新的懲罰制度，依據就供電中斷事故新訂立的表現指數“客戶停電時間指數”，<sup>1</sup>詳情如下表所示：

---

<sup>1</sup> “客戶停電時間指數”是每宗大型供電中斷事故中，每組受影響客戶的“供電中斷客戶數目”乘以“供電中斷時間”後的總和，以分鐘表示。一宗單一事故或可導致多組客戶的供電中斷而中斷時間各異，故須以加總方式得出單一事故的客戶供電中斷時間總數。觸發此新懲罰機制的事務不會被納入平均服務可用指數(Average Service Availability Index)及平均電網供電復電時間(Average Grid Supply Restoration Time)的獎罰計算。

門 檻		對准許回報 的罰款調整
中 電	港 燈	
30 000 000 分鐘 > 客戶停電時間指數 >=15 000 000 分鐘	10 000 000 分鐘 > 客戶停電時間指數 >=5 000 000 分鐘	-0.015%
客戶停電時間指數 >=30 000 000 分鐘	客戶停電時間指數 >=10 000 000 分鐘	-0.03%

供電中斷若因惡劣天氣情況、第三方造成損壞、客戶要求、經政府批准的預先計劃事件或任何其他不可抗力事件所致，無須按新懲罰制度處理。政府與兩電分別達成的補充協議訂明《管制計劃協議》相關條文的修改，於2024年1月1日起生效。

## 議員提出的主要意見和關注

5. 議員提出的主要意見和關注綜述於下文各段。

### 供電事故的調查

6. 部分議員認為，政府當局決定讓有關電力公司就其電力事故進行調查，或會影響調查結果的公信力。他們詢問政府當局在有關事故中擔當的角色及相關責任，以及會否採取措施加強監管整個供電系統的管理。

7. 政府當局強調，當局的角色是制訂能源政策，並監察兩電的表現，確保電力供應安全可靠。有關電力公司須按《條例》的法定要求就其電力事故進行調查，並向機電工程署署長就各宗事故提交報告。政府當局亦會就有關事故進行調查。

### 檢查電力公司的設備

8. 議員詢問，政府當局會如何改善對電力公司設備的檢查工作，以盡量減少電力事故。政府當局表示，機電工程署（“機電署”）定期檢查兩電的發電、輸電及配電設施。舉例而言，當局於2022年共進行約180次有關檢查，檢查次數較2021年增加3倍。機電署會加強檢查兩電對重要輸配電設施的保養、測試及調試，以及對合資格人士的培訓和管理。

## 針對大型供電中斷事故的新懲罰制度

9. 議員察悉，根據2024年1月起生效的新懲罰制度下的計算方式，中華電力2022年電力事故中的客戶停電時間指數約為3800萬分鐘，<sup>2</sup>會觸發較高級別的罰款；而港燈2023年港島供電事故中的客戶停電時間指數約為180萬分鐘，<sup>3</sup>不會觸發懲罰制度。雖然議員普遍歡迎引入針對大型供電中斷事故的新懲罰制度，但他們提出以下關注：

- (a) 懲罰制度的設計是否恰當，原因是即使港燈2023年港島電力事故中受影響的客戶人數眾多，該事故仍不會觸發懲罰制度；及
- (b) 准許回報的調整幅度是否具實質意義的懲罰。

10. 政府當局解釋，儘管大量客戶受2023年港燈電力事故影響，但大部分受影響地區電力中斷的時間相對較短。以調整准許回報的方式計算罰款，與現行客戶表現獎罰機制的原則一致，會對電力公司的利潤構成實質影響。

## **最新發展**

11. 政府當局將於2024年5月27日的會議上向環境事務委員會匯報2024年中華電力的電力事故。

## **相關文件**

12. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處

議會事務部1暨公共申訴辦事處

2024年5月23日

---

<sup>2</sup> 在2022年6月21日，元朗宏樂街朗屏8號附近的中華電力電纜橋起火。該條電纜橋設有3組132千伏的高壓電纜，主要供電予元朗、天水圍及屯門一帶。事件導致高壓電纜損毀，影響上述地區一帶電力供應，約有175 000客戶受影響。

<sup>3</sup> 港燈在2023年4月19日發生了275千伏故障，導致系統電壓驟降。該故障源自數碼港275千伏電力開關站。電壓驟降引致部分客戶的電力供應中斷。港燈估計約有44 000客戶受事故影響。

## 2024年中華電力有限公司電力事故

## 相關文件一覽表

委員會	會議日期	文件
經濟發展委員會	2022年9月2日	<a href="#">議程</a> 第I項：2022年6月21日中華電力有限公司電纜意外事件 <a href="#">會議紀要</a>
環境事務委員會	2023年6月26日	<a href="#">議程</a> 第III項：2023年4月19日香港電燈有限公司港島部分地區供電事故 <a href="#">會議紀要</a>
	2023年11月28日	<a href="#">議程</a> 第IV項：兩家電力公司的《管制計劃協議》 <a href="#">會議紀要</a>
	2024年2月26日*	<a href="#">政府當局就“2024年1月中華電力有限公司青衣電力事故”提供的資料文件</a>
財務委員會	2023年4月13日	<a href="#">政府當局對議員就2023-2024年度開支預算提出的初步問題的書面答覆</a> (答覆編號：EEB(E)031)
	2024年4月17日	<a href="#">政府當局對議員就2024-2025年度開支預算提出的初步問題的書面答覆</a> (答覆編號：EEB(E)023及188)

\* 文件發出日期

機構	文件
中華電力有限公司	<a href="#">2024年1月7日的新聞稿(青衣長安邨電力事故)</a>
	<a href="#">2024年1月27日的新聞稿(中華電力就青衣電力事故提交報告)</a>
	<a href="#">2024年3月19日的新聞稿(凹頭架空電纜事故)</a>
	<a href="#">2024年3月30日的新聞稿(電壓驟降)</a>
	<a href="#">2024年3月30日的新聞稿(電壓驟降——最新資料)</a>
	<a href="#">2024年4月6日的新聞稿(電壓驟降)</a>

立法會會議	文件
2023年6月7日	<a href="#">第6項質詢</a> : 政府與兩電簽訂的《管制計劃協議》
	<a href="#">第20項質詢</a> : 兩電的供電事故
2024年1月31日	<a href="#">第10項質詢</a> : 供電事故的懲罰機制
	<a href="#">第21項質詢</a> : 確保電力供應穩定
2024年3月20日	<a href="#">第11項質詢</a> : 電力供應