

中華電力

資料摘要

2023

前言

中華電力有限公司製作此資料冊，向客戶和社會大眾提供一系列有關公司的資料概要，以提高資訊透明度及公眾對我們在香港電力業務的認識。

這本資料冊旨在展示公司在幾個不同範疇的全年表現，包括電價，供應可靠度，安全以及環境管理以及可再生能源、能源效益和節能的推廣。資料冊亦載列有關我們營運開支及財務資料。除另有訂明，所載資料截至 2023 年 12 月 31 日。

此外，載於[中電網站](#)的《中電資料冊》提供更多有關我們推出的活動和項目的背景資料。

如欲了解中電集團的業務表現，請瀏覽載於[中電網站](#)的《年報》和我們的《可持續發展報告》。

目錄

1. 關於中華電力.....	5
2. 管制計劃協議.....	7
2.1 簡介.....	7
2.2 監管機制.....	7
2.3 管制計劃協議的重點.....	8
2.3.1 有關電價的重點.....	8
3. 電價資料.....	10
3.1 電價組成部份.....	10
3.2 2024 年電費調整.....	10
3.3 合理電價.....	11
4. 供電可靠度.....	12
4.1 供電可靠度表現.....	12
4.2 確保足夠的發電容量.....	13
5. 環境表現.....	14
5.1 排放管理.....	14
5.2 排放表現.....	15
6. 能源成本及能源採購.....	17
6.1 能源成本及能源消耗.....	17
6.1.1 年度劃分的能源成本.....	17
6.1.2 能源消耗.....	17
6.2 能源採購.....	18
6.2.1 多元化燃料組合.....	18
6.2.2 燃料成本管理.....	19
7. 可再生能源及能源效益和節約能源.....	20
7.1 推廣可再生能源及能源效益和節能.....	20

8. 安全及健康	22
8.1 安全表現.....	22
9. 客戶至上.....	23
10. 財務表現.....	24
10.1 管制計劃業務的財務及營運統計	24
10.1.2 非燃料營運支銷	25
10.2 關於每年成本的個別數據	25
10.2.1 營運支出	25
10.2.2 固定資產變動.....	25
10.3 電費穩定基金及燃料價格調整條款賬	26
10.4 貸款及權益摘要	26
10.5 僱員統計數據	26
10.6 管制計劃協議的表現獎勵和罰則	27
10.7 中電社區節能基金相關的表現	29
10.7.1 股東過去 5 年向中電社區節約能源基金提供的金額	29
10.7.2 2023 年中電社區節約能源基金資助的計劃.....	29
10.8 關聯方交易	30
11. 主要採購原則.....	31

1. 關於中華電力

中華電力有限公司 (以下簡稱“中華電力”) 由中電控股有限公司全資擁有。中電控股在香港交易所上市，為亞洲規模最大的私營電力公司之一。

中華電力在香港經營縱向式電力供應綜合業務，涵蓋發電、輸配電和市場營銷及客戶服務。

其位於本港的發電廠由青山發電有限公司 (青電) 擁有，中華電力擁有青電 70% 股權。

中華電力服務香港超過 120 年，為香港超過八成的人口提供高度穩定可靠的電力服務。

| 2023 年業務和表現概覽

隨著香港於 2023 年走出疫情陰霾，中華電力繼續提供高度可靠、環保且價格合理的電力供應，推動經濟活動復常。

由於香港經濟逐步復甦，加上夏季氣溫創下紀錄新高，中華電力的售電量較 2022 年上升 1.6% 至 35,392 百萬度。香港撤銷新冠病毒疫情防控措施、訪港旅客重臨，以及大型活

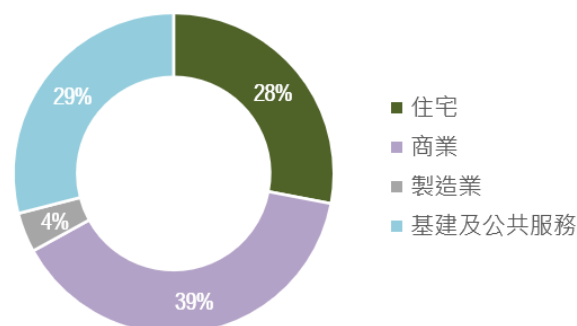
動復辦，帶動了酒店、商舖及餐飲業的消費增長，令商業客戶的售電量上升。

隨著政府服務、學校活動及交通往來重回常態，基建及公共服務客戶的售電量亦有所增長。然而，由於市民在家時間減少，住宅客戶的用電需求較 2022 年回落。

| 2023 年售電量

按年變動	增加／(減少)	
	百萬度	%
住宅	(184)	(1.8)
商業	440	3.3
基建及公共服務	333	3.4
製造業	(21)	(1.3)

所佔總售電量比率



|中華電力的電力供應

(2023 年數據)



發電	輸電	配電	市場營銷
9,648 兆瓦* 裝機容量	輸電及高壓配電網絡電纜總 長度超過 16,900 公里	241 個總變電站和 超過 15,500 個副 變電站	2023 年供應電量 35,392 百萬度電量予香港; 客戶數 目約 279 萬

*容量為 350 兆瓦的青山發電廠 A1 機組於 2022 年 5 月 31 日使用年限屆滿後已進入備用狀態，僅在緊急情況下運行。
如不計算 A1 機組，裝機容量為 9,298 兆瓦。

2. 管制計劃協議

2.1 簡介

中華電力在香港的電力業務受香港特區政府（政府）簽訂的管制計劃協議（協議）規管。

根據此規管機制，電力公司須在其供電範圍提供充足可靠的電力供應。客戶可以合理價格取得優質和環保的電力供應，而電力公司可就其資本投資賺取合理回報。

協議同時為作為監管機構的政府，提供有效和嚴緊的監管機制，監察電力公司財務和營運表現。財務方面涵蓋電力公司有關電力的資本投資、營運開支、燃料開支、准許回報率、電價水平等；而營運方面則監管電力公司在可靠供電、營運效率、客戶服務、能源效益等表現。

中華電力和青電（以下簡稱“公司”）與政府於 2017 年 4 月簽訂了新管制計劃協議，有效期由 2018 年 10 月 1 日至 2033 年 12 月 31 日。

2.2 監管機制



根據管制計劃協議，政府會透過進行發展計劃檢討、年度電費檢討、年度核數檢討和管制計劃協議中期檢討，密切監管電力公司的營運。

發展計劃檢討

公司向政府提交就配合香港未來五年發展需要而作出的詳細計劃，包括資本、營運和燃料開支、售電量及預計的基本電價，由行政會議審批。

年度電費檢討

公司每年十月底前向政府提交來年的電價調整方案，詳列各項重要數據，包括資本、營運和燃料開支、售電量、最高電力需求及預計的基本電價等。

年度核數檢討

公司於每年三月底前向政府提交資料，以審核和檢討上一個財政年度的財務、技術和環保表現。

中期檢討

於管制計劃協議合約期間，每五年一次進行檢討，內容涵蓋與協議有關的事宜。在合約各方同意下，可修改協議內容。

2.3 管制計劃協議的重點

2.3.1 有關電價的重點

- **基本電價**

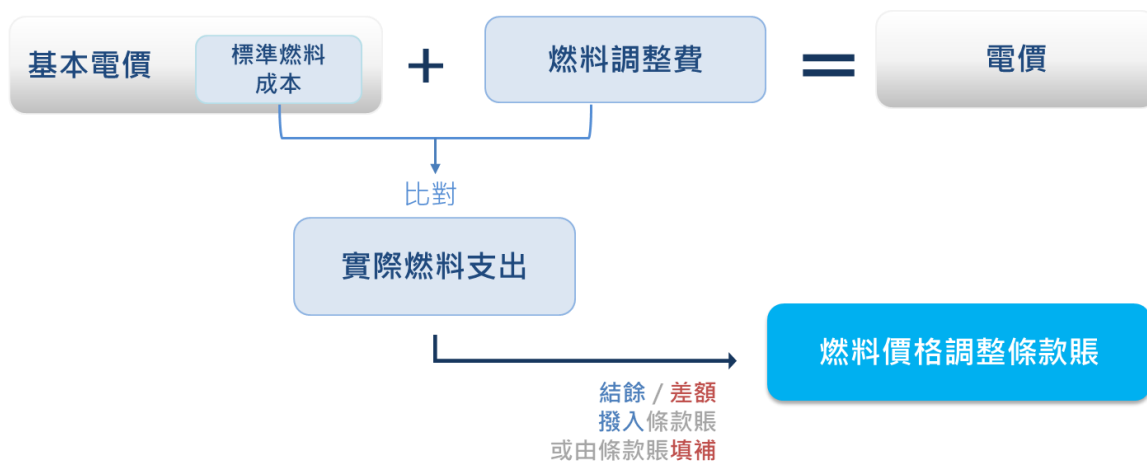
基本電價的水平，按供電總成本而計算得出，成本包括營運開支、標準燃料成本和回報。

- **燃料調整費**

燃料調整費反映實際燃料成本與標準燃料成本之間的差額。我們向客戶收取高於標準燃料成本的費用，或透過回扣向客戶退回多收的費用。

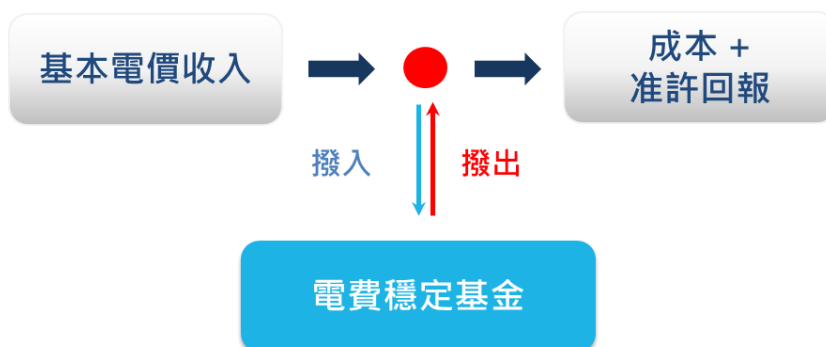
- **燃料價格調整條款賬**

條款賬記錄實際燃料成本與透過基本電價及燃料調整費所收回的燃料成本之間的差額。



- 電費穩定基金

基金旨在減少電費增加或平穩電費。若電費收入總額超過或低於管制計劃准許的收入，數額將撥入電費穩定基金或從中扣除。



- 准許回報

協議下，公司可按該年度的固定資產平均淨值計算，賺取固定的回報率。現時管制計劃協議准許回報率為 8%。

3. 電價資料

3.1 電價組成部份

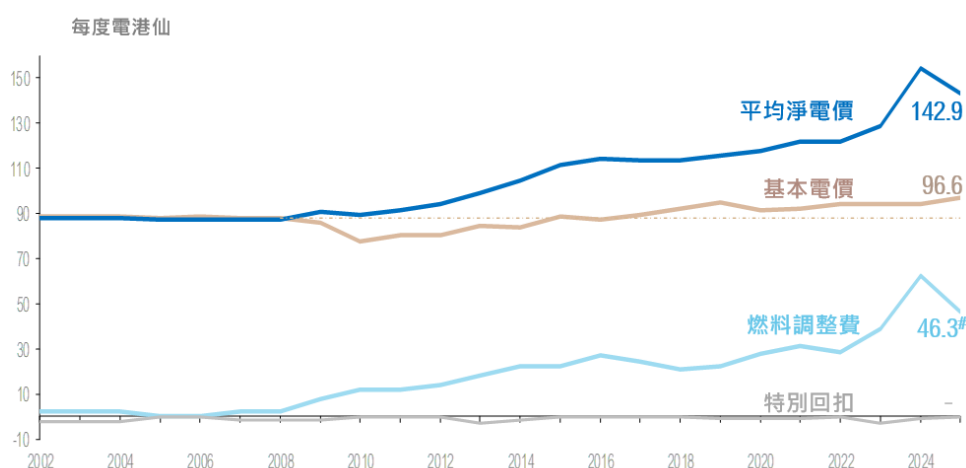
客戶支付的電價主要由兩部份組成:

- 基本電價：按供電總成本而計算得出，成本包括營運開支、標準燃料成本和回報。
- 燃料調整費：向客戶收取高於包括在基本電價內標準燃料成本的費用，或透過回扣向客戶退回多收的費用。

3.2 2024 年電費調整

電價組成部份	2024 年 1 月	2023 年 1 月	變動
單位: 每度電港仙			
平均基本電價	96.6	93.7	+2.9
燃料調整費	46.3	62.0	-15.7
地租及差餉特別回扣*	-	-1.3	+1.3
平均淨電價	142.9	154.4	-11.5

* 中電於 2023 年向客戶提供每度電 1.3 港仙的「地租及差餉特別回扣」。由於中電獲政府發還多收地租及差餉的退款，於 4 月 28 日已全數退還予客戶，因此中電於 2023 年 4 月 29 日起停止向客戶提供此項回折。

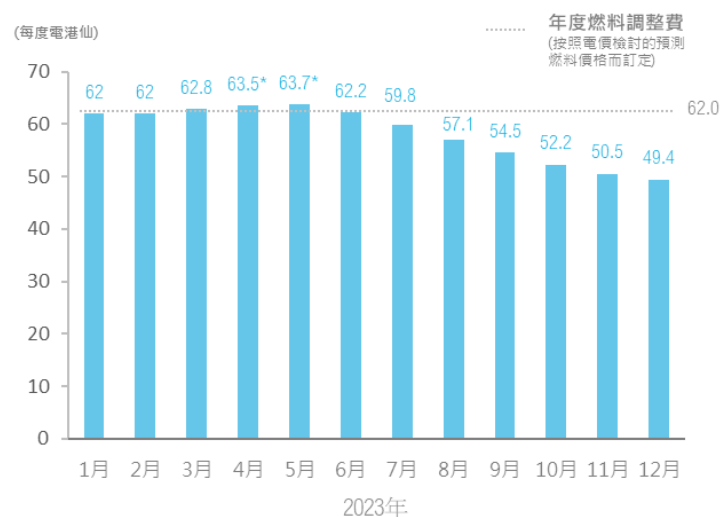


#數字乃按照年度電價檢討公佈的燃料調整費。

| 每月燃料調整費

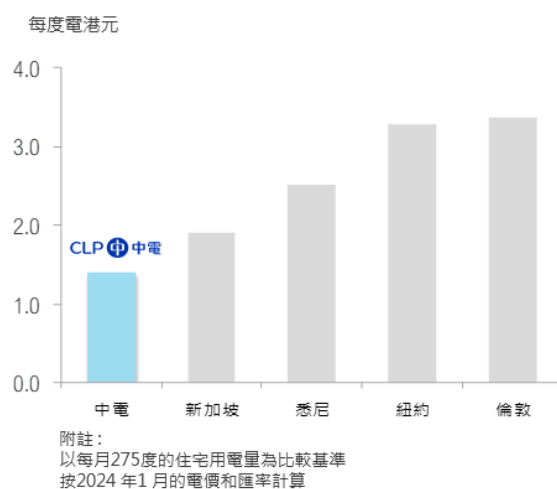
在現行管制計劃協議下，燃料調整費按耗用燃料的實際價格和原來預測價格的差別，自動每月調整。安排務求更適時反映燃料價格的變動，提升透明度。下圖顯示 2023 年實際每月燃料調整費。

更多有關每月燃料調整費的資訊請瀏覽我們的[網站](#)。



3.3 合理電價

中華電力的電價合理，與其他國際大都會相比，極具競爭力。



4. 供電可靠度

能為客戶在家中或工作環境中提供可靠的電力供應是維持香港競爭力與吸引力的基石，也是很多企業考慮選擇香港作為業務發展基地的重要元素。香港的經濟活動以服務性行業為主，在人煙稠密的智慧城市環境下，穩定可靠的電力供應對維持優質的客戶服務尤為重要。

4.1 供電可靠度表現

中華電力為香港提供優質的電力服務，供電可靠度逾 99.999%，達世界級水準。

|供電可靠度表現指標

供電可靠度表現指標	
系統平均停電頻率指數 指數顯示按每位客戶計算的平均停電次數，其中包含計劃及非計劃停電。	三年系統平均停電頻率指數（2021 至 2023 年）為 0.27，這與去年的三年系統滾動平均值保持一致。
系統平均停電時間指數 指數顯示某一年內按每位客戶計算的平均停電時間。	三年系統平均停電時間指數（2021 至 2023 年）為 0.29 小時，其中包括計劃及非計劃停電，低於去年的三年系統滾動平均值 0.30 小時。
客戶意外停電時間 指某一年內按每位客戶計算的平均非計劃停電時間。這種未能事先通知而發生的停電，乃由多種原因導致，例如天氣事件、第三方破壞網絡、設備故障等。	- 客戶非計劃停電時間三年移動平均值（2021 至 2023 年）約為 6.0 分鐘，略高於去年的三年移動平均值 5.7 分鐘。 - 中華電力在香港維持超過 99.999% 的世界級供電可靠性，較下圖其他主要國際城市為佳。

|客戶意外停電時間

每年客戶
非計劃停電時間
(以分鐘計)



附註:

*中華電力2021年至2023年的平均數據為6.0分鐘；排除重大事故日子(如2022年元朗電纜橋起火事故及2023年超強颱風「蘇拉」)，三年的平均值為1.0分鐘

其他城市為2020年至2022年的平均數據

^新加坡沒有戶外架空電纜

4.2 確保足夠的發電容量

備用發電容量用以應付因有計劃檢修或因意外故障而損失的發電量，不可或缺。中華電力現行的備用電率，是根據最高用電需求

釐定，此為規劃和運作的最重要指標之一，與世界各地電力行業的最佳做法看齊。

5. 環境表現

5.1 排放管理

透過結合卓越減排技術和改變燃料組合，包括引入天然氣、核電和低排放煤，以及安裝先進的減排設施，我們整體的減排表現取得顯著成果，成功達致政府日益收緊的排放上限。

在 2010 至 2011 年期間，我們分階段為青山發電廠容量最大的四台燃煤機組，加裝了大規模的煙氣脫硫和除氮設備，大大改善了排放表現。此外，在煙氣脫硫的過程中所產生的副產品——石膏，可循環再用作製造石膏板等有用的建築物料，提供額外的環保效益。

在 2015 年至 2022 年期間，龍鼓灘發電廠的八部燃氣機組進行了渦輪升級工程，機組的氮氧化物排放亦因而減少。

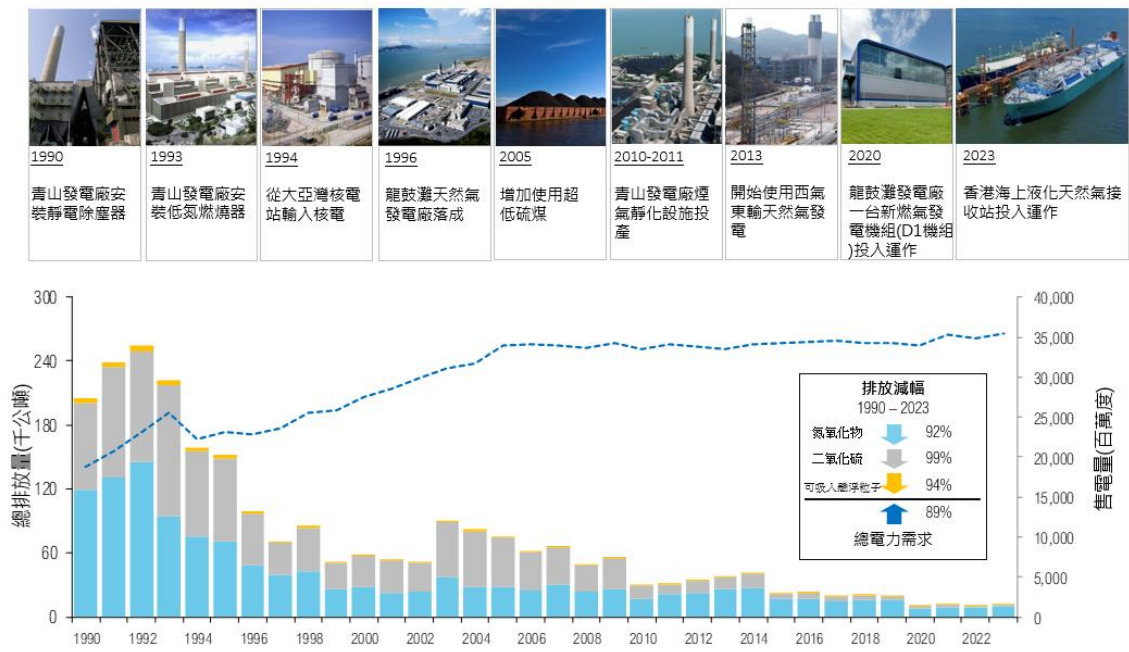
龍鼓灘發電廠的 550 兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組 D1 自 2020 年中開始運行，使天然

氣自 2020 年開始佔我們在香港的發電燃料組合比例約 50%，並大幅減少燃煤發電部分。容量為 10 兆瓦的新界西堆填區沼氣發電項目亦自 2020 年開始投入運作，增加我們在香港生產的可再生能源。

於 2024 年 4 月，我們已在龍鼓灘發電廠完成興建一台先進的聯合循環燃氣渦輪發電機組 D2。此外，我們亦為潔淨能源專線系統進行增容工程，涉及現時連接香港及內地的高壓架空輸電線路，預計於 2025 年完成後，將可為香港輸入更多零碳能源。連同龍鼓灘發電廠的 D2 機組，將有助逐步取代青山發電 A 廠的燃煤發電機組，支持香港電力的供應持續邁向低碳轉型。

由 1990 年至今，儘管電力需求上升超過八成，但同期的排放包括二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子卻減少超逾九成，而我們同期的碳排放量下降了兩成二。

5.2 排放表現



| 2023 年中華電力發電廠的氣體排放表現

發電廠	總排放量				
	碳排放 (千公噸)	氣體排放(千公噸)			
	二氧化碳當量	二氧化硫	氮氧化物	粒狀物(總量)	粒狀物 (可吸入懸浮粒子)
龍鼓灘 C	5,352	0.02	1.93	0.09	0.09
龍鼓灘 D	1,497	0.012	0.04	0.024	0.024
青山 A	200	0.15	0.23	0.011	0.007
青山 B	6,878	0.98	7.62	0.23	0.15
竹篙灣	0.75	0.000004	0.001	0.00002	0.00002

發電廠	排放強度				
	每度電的碳排放量 (千克，以輸出電量計算)	每度電的氣體排放量(千克，以輸出電量計算)			
	二氧化碳當量	二氧化硫	氮氧化物	粒狀物(總量)	粒狀物 (可吸入懸浮粒子)
龍鼓灘 C	0.392	0.000002	0.00014	0.00001	0.00001
龍鼓灘 D	0.347	0.000003	0.00001	0.00001	0.00001
青山 A	2.135	0.00165	0.00241	0.00012	0.00007
青山 B	1.019	0.00015	0.00113	0.00003	0.00002
竹篙灣	1.226	0.00001	0.00187	0.00003	0.00003

| 中華電力售電量二氧化碳當量 (CO₂e) 排放強度

中華電力售電量二氧化碳當量排放強度 ^{1,2} 每度電的二氧化碳當量排放(千克)	2019	2020	2021	2022	2023
	0.50	0.37	0.39	0.39	0.39

¹ 二氧化碳當量排放強度資料是根據青山發電有限公司發電廠的年度二氧化碳當量排放總量和調整可再生能源證書前向中華電力香港客戶售出的總電量計算得出。

² 根據《溫室氣體盤查議定書》，採用廢物產生的沼氣發電的「中電綠源」不納入中電的二氧化碳排放量（範疇一），獨立在資產表現數據中報告；其非二氧化碳溫室氣體（即甲烷及一氧化二氮）則納入中電的二氧化碳當量排放量（範疇一）。

| 五年主要營運統計

	2019	2020	2021	2022	2023
裝機容量，兆瓦	8,988	9,573	9,623	9,648*	9,648*
系統最高需求量 本港，兆瓦 [#]	7,206	7,264	7,477	7,720	7,452
根據輸出度數算出的熱 效能，%	37.5	40.8	41.3	40.9	41.6
發電設備可用率，%	86.4	87.5	84.4	89.1	85.8

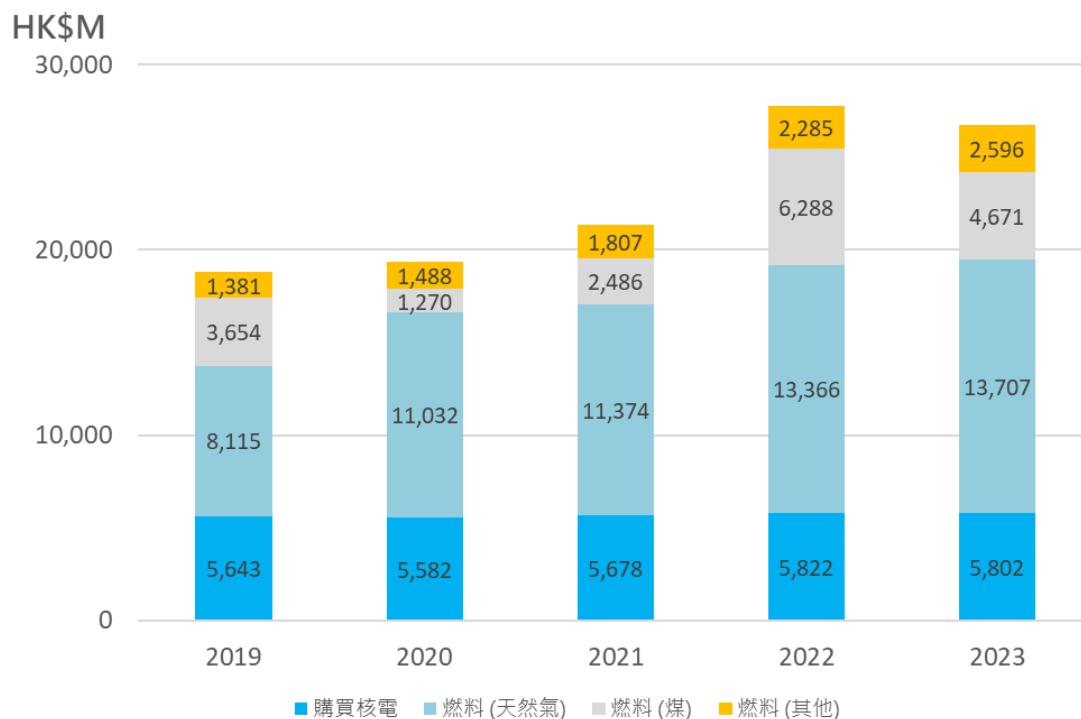
* 容量為 350 兆瓦的青山發電廠 A1 機組於 2022 年 5 月 31 日使用年限屆滿後已進入備用狀態，僅在緊急情況下運行。
如不計算 A1 機組，裝機容量為 9,298 兆瓦。

[#] 如沒有計及客戶用電需求管理計劃的節能效果，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年的系統最高需求量會更高，分別達 7,269 兆瓦、7,369 兆瓦、7,551 兆瓦、7,858 兆瓦及 7,641 兆瓦。

6. 能源成本及能源採購

6.1 能源成本及能源消耗

6.1.1 按年度劃分的能源成本



6.1.2 能源消耗

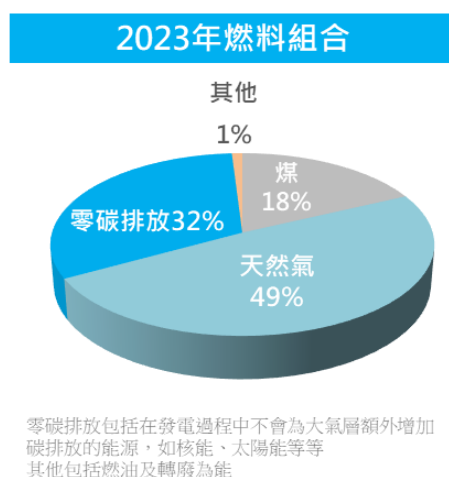
能源消耗, 兆兆焦耳	2019	2020	2021	2022	2023
天然氣	80,695	131,244	132,609	128,453	135,670
燃煤	141,830	63,505	75,307	77,172	76,699
燃油	1,711	1,538	1,928	1,875	2,161
總計	224,236	196,287	209,844	207,500	214,530
燃料價格, 每千兆焦耳 – 整体計算, 港元	55.47	65.94	70.25	99.18	91.97

6.2 能源採購

6.2.1 多元化燃料組合

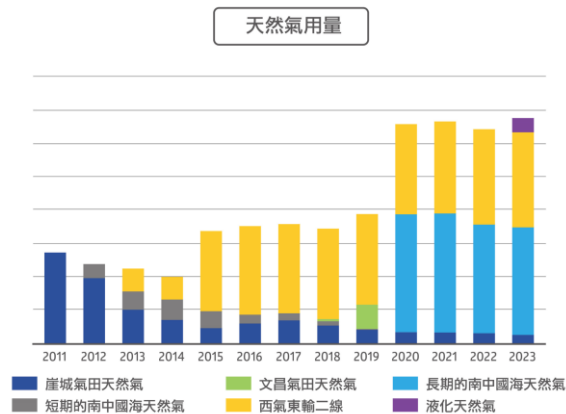
中華電力一直謹慎控制燃料組合，以保障能源供應及價格穩定，務求以合理電價提供可靠電力服務，及符合環保要求。

中華電力保持多元化燃料組合和燃料來源，包括使用天然氣、煤和可再生能源，並輸入價格相對穩定的核電。當國際燃料價格飆升，核電便發揮了重要的角色，減低市場波動帶來的影響。



|天然氣供應

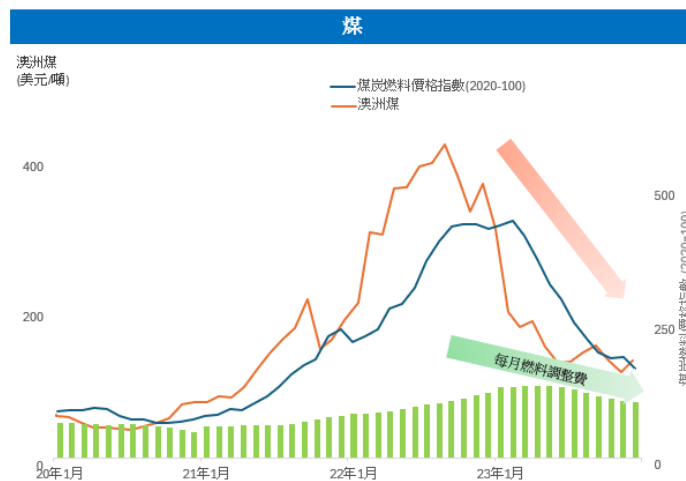
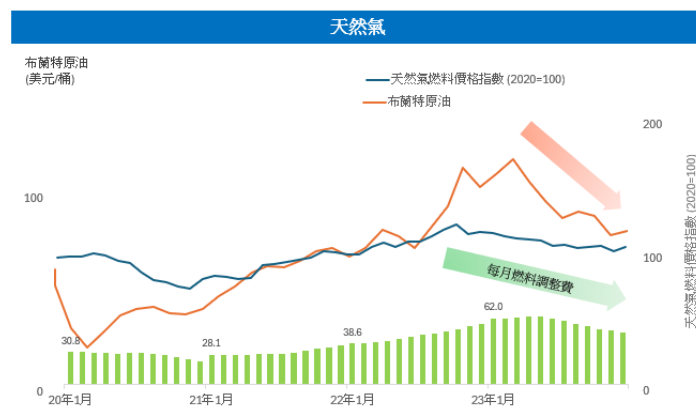
為致力實現政府由 2020 年起提高本地燃氣發電比例的目標，中華電力採取多項措施確保充足的天然氣供應，並進一步增加天然氣來源多樣性及供應穩定。早於 1996 年，中華電力從崖城氣田引入天然氣作為發電燃料。隨着崖城氣田產量遞減，中華電力由 2013 年開始從西氣東輸二線引入天然氣作為發電燃料，並於 2020 年開始透過與中海油訂立的新長期協議，經現有的崖城天然氣管道從中海油在南中國海的不同氣田輸入天然氣。此外海上液化天然氣接收站在 2023 年的啟用為中華電力開闢一個重要的新氣源，使中華電力可以從全球不同的市場，採購價格具競爭力的液化天然氣，提升香港供氣的穩定性。



6.2.2 燃料成本管理

在香港所有用於發電的燃料都需要進口，價格受波動的國際燃料市場價格所影響。燃料採購遵從與中華電力其他採購活動相同的一套政策和程序，以確保供應安全和監管合規，這本資料冊第 11 章提供更多有關資料。

此外，中華電力以審慎態度控制燃料成本，採取的措施包括選擇不同燃料供應商，以及採用各種商業條款，爭取採購價格具有競爭力的燃料。例如：



7. 可再生能源及能源效益和節約能源

7.1 推廣可再生能源及能源效益和節能

現行管制計劃協議標誌著邁向更環保、智能及低碳新時代的另一個新里程。為配合政府的環保政策，應對氣候變化，現行協議引入了一系列新的措施，以加強推廣能源效益和節約能源，及支援可再生能源發展。新措施包括推出「可再生能源上網電價」計劃及「可再生能源證書」，鼓勵社會各界透過不同方式參與發展可再生能源。其他措施包括新綠適樓宇基金、中電社區節能基金及能源審核，旨在加強公眾教育、協助客戶管理用電需求和提升能源效益。

| 可再生能源上網電價 (上網電價) 計劃

「上網電價」計劃旨在推動可再生能源發展，讓客戶裝設的可再生能源系統能夠接駁至電網，中華電力便會以較現時為高的電價購買系統所產生的電力。計劃適用於發電容量不多於 1 兆瓦的分佈式太陽能或風能系統。而客戶裝設發電容量超過 1 兆瓦的可再生能源系統亦可根據個別情況考慮。上網電價水平會就與政府檢討而作出調整，而新申請的系統會按新修訂的上網電價水平計算。

| 可再生能源證書

任何中華電力的住宅或工商業客戶可透過選購證書，支持在本地生產的可再生能源，當中包括由中華電力生產或購入（如透過「上網電價」計劃）的太陽能、風能及轉廢為能所產生的電力。出售證書所獲得的收入，將用以抵銷電力公司透過「上網電價」計劃購買可再生能源電力的部分支出，以助減低整體電力成本。

| 綠適樓宇基金

綠適樓宇基金於 2014 年首次設立，用以資助住宅樓宇業主進行節能改善工程，提升樓宇公用地方的能源效益。在現行管制計劃協議下，基金的資助範圍擴大至涵蓋所有住宅及工商樓宇，基金金額亦有所提升，每年可資助約 400 幢樓宇。除了更換屋宇設備裝置，也將樓宇重新校驗工程及安裝智能設備工程納入資助範疇。

| 中電社區節能基金

在現行管制計劃協議下，公司協助客戶節能所獲得的獎勵金，當中 65% 用來設立中電社區節能基金。基金於 2019 年開始運作，用作推行一個社區性的環保節能計劃以鼓勵住宅客戶投入低碳生活、資助工商客戶更換高能源效益設備，同時支援弱勢社群。

| 能源審核

中華電力自 90 年代起已為工商客戶提供能源審核服務，這項免費服務旨在協助客戶減省能源用量及營運成本。在客戶的業務場所內實地分析能源系統的表現後，以找出「能源管理機會」，為客戶建議節能方案。在現行管制計劃協議下，中華電力為工商客戶進行的能源審核服務數目，會由每年 150 宗

大幅增加四倍至 600 宗，以達致每年協助客戶節省 4,800 萬度電。

| 可再生能源

匯報期內，共有超過 4,000 個新的可再生能源系統接駁至中華電力的電網。截至匯報期終為止，在我們供電範圍內的可再生能源總發電量約為 33,000 萬度電。

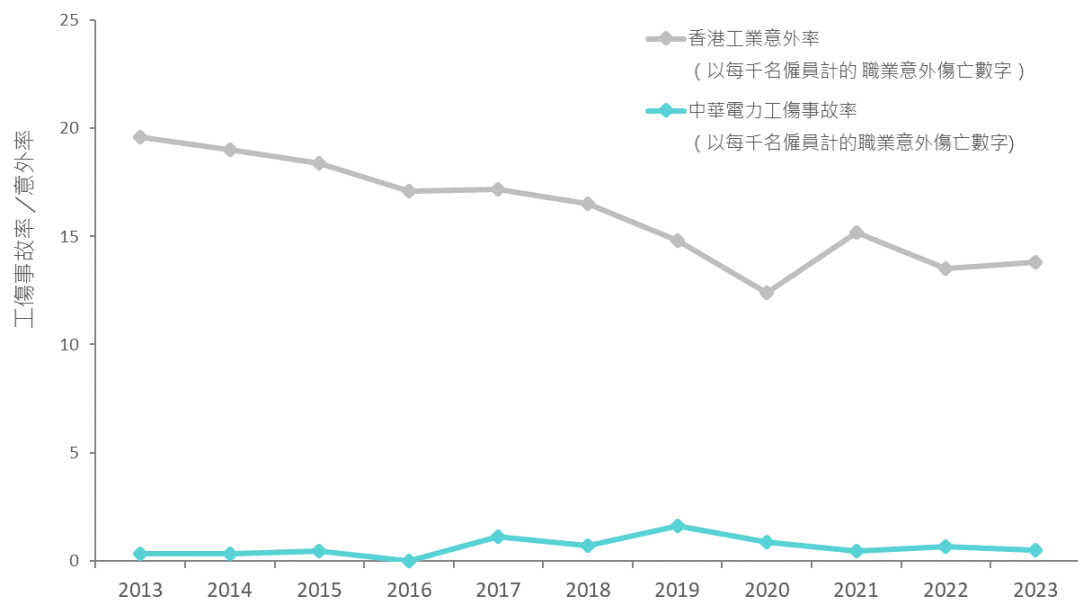
8. 安全及健康

中華電力一向將安全放在首位。員工及承辦商均須遵循嚴謹的安全指引，確保每個工序及每項設施皆符合相關安全守則。

為確保員工及承辦商的工作安全，我們積極進行巡查及評估工作風險，並檢討安全表現。

8.1 安全表現

2013 年至 2023 年期間中華電力與香港整體工業意外率之比較



(1) 香港工業意外率數據來自立法會人力事務委員會資料文件《2023 年香港的職業安全及健康狀況》(發表於 2024 年 6 月)

9. 客戶至上

中華電力致力為客戶提供最優質的服務，並不斷提升生產力和改善營運效益，為客戶增值。

我們會定期評估表現和匯報成績，並每年訂立服務承諾，貫徹實踐優質客戶服務。下表列述我們 2023 年的目標和成績。

服務標準	2023 年目標	2023 年 成績
供電可靠度	>99.99%	達到目標
在計劃停電進行維修工程前3個工作天通知受影響的客戶	>99%	達到目標
維修人員抵達停電現場視察的平均時間	<28分鐘 [#]	達到目標
於停電事故後恢復電力供應的平均時間	<2 小時 [#]	達到目標
預約於3個工作天內進行電氣裝置檢查	96.50%	達到目標
於3個工作天內到場調查用電查詢個案	98%	達到目標
在約定的1.5小時時段內到達檢查供電裝置	99.4%	達到目標
電氣裝置經檢查妥當後，新客戶可在即日內獲得電力供應	99.98%	達到目標
在收妥欠賬後即日內重駁電力	95%	達到目標
客戶服務主任於20秒內接聽緊急服務熱線來電 (2022年生效)	90% 的接聽時間	達到目標
客戶服務主任於20秒內接聽查詢熱線來電 (2022年生效)	80% 的接聽時間	達到目標
客戶在客戶服務中心輪候查詢的平均時間	不超過3.5分鐘	達到目標

[#] 管制計劃協議所規定的主要事件除外。

10. 財務表現

10.1 管制計劃業務的財務及營運統計

10.1.1 管制計劃明細表

中華電力有限公司及青山發電有限公司

	2022 百萬港元	2023 百萬港元
管制計劃業務收入	51,103	50,455
支銷		
營運開支	5,027	5,336
燃料	21,939	20,974
購買核電	5,822	5,802
資產停用撥備	73	120
折舊	5,313	5,380
營運利息	800	1,154
稅項	1,924	1,933
	40,898	40,699
除稅後溢利	10,205	9,756
客戶按金增加的利息	4	37
借入資本利息	1,115	1,539
表現獎勵的調整	(448)	(642)
管制計劃業務利潤	10,876	10,690
撥自/(往)電費穩定基金	(531)	168
准許利潤	10,345	10,858
扣除利息／調整		
上述客戶按金增加	4	37
上述借入資本	1,115	1,539
上述表現獎勵	(448)	(642)
電費穩定基金撥往減費儲備金	40	114
	711	1,048
利潤淨額	9,634	9,810
投入中電社區節約能源基金	(218)	(230)
扣除中電社區節約能源基金投入後利潤淨額	9,416	9,580

中華電力所佔扣除中電社區節約能源基金投入後利潤淨額

中華電力	6,239	6,351
佔青電權益	2,224	2,261
	8,463	8,612

10.1.2 營運開支

於12月31日 (百萬港元)	2022	2023
營運開支		
- 人工成本、材料及服務費用以及監管費用	4,091	4,316
- 地租及差餉	694	649
- 固定資產處置	211	340
- 貸款支出	31	31
營運開支合計	5,027	5,336

10.2 關於每年成本的個別數據

10.2.1 營運支銷

2023 (百萬港元)	發電系統	非發電系統 [#]
開支分類		
營運開支 (註 1)	5,084	6,906
燃料開支	20,974	0
購買核電開支	5,802	0
總計	31,860	6,906

註 1: 包括直接成本、間接成本及折舊

10.2.2 固定資產變動

2023 (百萬港元)	發電系統	非發電系統 [#]
於2023年1月1日之期初結餘	45,503	87,289
於2023年12月31日之期終結餘	47,777	90,880
2023年總資本開支	4,966	6,704

[#] 有關輸電和配電及客戶服務的開支

10.3 電費穩定基金及燃料價格調整條款賬

於12月31日結餘 (百萬港元)	2019	2020	2021	2022	2023
電費穩定基金	1,478	2,019	3,109	2,928	2,529
燃料價格調整條款賬	1,131	346	(1,116)	(3,543)	(328)

10.4 貸款及權益摘要

合併債務狀況及權益, 百萬港元 於12月31日的狀況	2019	2020	2021	2022	2023
可用貸款額度	49,397	57,345	61,013	60,788	60,792
銀行貸款及其他借貸 (A)	41,171	43,257	46,351	48,559	47,835
- 短期貸款	11,379	6,111	8,023	7,879	11,868
- 長期貸款及其他借貸	29,792	37,146	38,328	40,680	35,967
未提取貸款額度	8,226	14,088	14,662	12,229	12,957
權益 (B)	46,205	47,807	49,934	52,528	54,364
資產負債率 (A/(A+B))	47%	48%	48%	48%	47%

10.5 僱員統計數據

於12月31日數據	2019	2020	2021	2022	2023
管制計劃業務僱員人數	3,815	3,861	3,900	4,012	4,101
- 專業人員和行政人員	1,107	1,151	1,159	1,221	1,297
- 工程師和技術人員	1,457	1,454	1,457	1,514	1,538
- 技術營運人員	1,251	1,256	1,284	1,277	1,266
僱員自動流失率*	2.8%	3.2%	4.9%	6.2%	6.2%

*自動流失定義為僱員自願離開機構，並不包括解僱、退休、公司提出的終止僱傭合約或合約完結。

[五年摘要：管制計劃業務的財務及營運統計](#)

10.6 管制計劃協議的表現獎勵和罰則

每年

表現類別	年度或期間 表現評核範疇	准許回報率調整		2023年度 表現	2023年度 獎勵收益			目標
		達到相關表現目 標的 最高獎勵	未能達到相關表 現目標的最高罰 則		%	百萬港元	百萬港元 (扣除向中電社區節約 能源基金提供的金額)	
營運及客戶服務	供電可靠性	+0.015%	-0.015%	99.9976%	+0.015%	20.359	20.359	為客戶全年提供穩定可靠的電力供應
	運作效率	+0.01%	-0.01%	100.00%	+0.01%	13.572	13.572	接駁電力及供電表現效率
	客戶服務	+0.01%	-0.01%	100.00%	+0.01%	13.572	13.572	優質的客戶服務
	恢復供電	+0.015%	-0.015%	54 分鐘	+0.015%	20.359	20.359	降低並減少全年電力供應中斷時間
能源效益及減少 高峰用電	經審核所節約的能源	+0.1%	0.0%	50.22百萬度	+0.1%	135.725	47.504	為客戶節約能源
	能源審核完成宗數	+0.04%	0.0%	611	+0.04%	54.289	19.001	鼓勵客戶進行能源審核
	新綠適樓宇基金下樓宇的數目	+0.02%	0.0%	715	+0.02%	27.145	9.501	提升樓宇公共區域屋宇設備裝置之 能源效益表現
	新綠適樓宇基金下所節約的能源	+0.1%	0.0%	50.08百萬度	+0.1%	135.725	47.504	推動及支持客戶減少高峰用電以減 少電力基礎設施的投資需求
	減少高峰用電表現	+0.025%	0.0%	76兆瓦	+0.025%	33.931	33.931	
可再生能源	中華電力服務範圍內的可再生能源 系發電電比例(不包括由政府直接 擁有的系統)	+0.05%	0.0%	1.27%	+0.02%	27.145	27.145	鼓勵客戶安裝可再生能源系統
	新接駁的可再生能源系統數目	+0.0025%	0.0%	4,192	+0.0025%	3.393	3.393	
	定期發電的新可再生能源系統數目	+0.0025%	0.0%	3,975	+0.0025%	3.393	3.393	鼓勵可再生能源系統定期發電
	可再生能源證書出售表現	參閱註釋1		40.207百萬	參閱註釋1	4.021	4.021	鼓勵客戶更多參與購買 可再生能源證書

每五年 (僅適用於每五年一次)

表現類別	年度或期間 表現評核範疇	准許回報率調整		2023年度 表現	2023年度獎勵收益			目標
		達到相關表現目 標的最高獎勵	未能達到相關表 現目標的最高罰 則		%	百萬港元	百萬港元 (扣除向中電社區節約能 源基金提供的金額)	
能源效益及減少 高峰用電	五年節約用電	+0.1%	0.0%	5.6%	+0.1%	135.725	135.725	鼓勵長期的節省能源表現，以減 少排放，並降低客戶的長期成本
可再生能源	每個五年期間新接駁並定 期發電的能源系統數目	+0.01%	0.0%	>750	+0.01%	13.572	13.572	鼓勵可再生能源系統定期發電

“可再生能源系統”是指使用太陽能、風能、生物質能、水能、潮汐能、浪潮能、地熱能及廢物能（包括土地堆填和污水氣體）或公司與政府互相議定的常存在及用之不竭（意思是無須擔心儲備耗盡的問題）的其他能源來發電的系統。

2023 年度核數檢討正在進行中，獎勵收益尚待核實。

中華電力和青電每年應向中電社區節約能源基金注入一筆不可退還的款項，金額為能源效益所獲授予的獎勵總額的百分之六十五。

註釋 1: 年度的可再生能源證書出售獎勵金額，是該年度中華電力向客戶出售可再生能源證書所產生的總收入的百分之十。

10.7 中電社區節能基金相關的表現

10.7.1 股東過去 5 年向中電社區節約能源基金提供的金額

於12月31日 (百萬港元)	2019	2020	2021	2022	2023
管制計劃公司股東向 中電社區節約能源基金提供的金額	195	201	208	218	230

2023 年度核數檢討正在進行中，管制計劃公司股東向中電社區節約能源基金提供的金額尚待核實。

10.7.2 2023 年中電社區節約能源基金資助的計劃

2023 年，中華電力推出一系列社區支援計劃，以支持弱勢社群，促進可再生能源發展，鼓勵社區節能減碳。中電向約 10 萬戶有需要的家庭提供一次性燃料費補貼。2023 年，中電節能設備升級計劃補貼了超過 7000 個工商業客戶。計劃詳情如下：

2023	金額 (百萬港元)
全心傳電計劃	16.1
中電節能設備升級計劃	56.7
中電燃料費資助計劃	70.2
中電重新校驗約章計劃	1.1
中電節能專業分析計劃	2.4
電子學習支援計劃	5.9
其他計劃包括劏房住戶支援計劃	18.2

10.8 關聯方交易

以下是中華電力、青電與關聯方在截至 12 月 31 日止年度內進行的重大交易摘要,這些交易均在正常業務過程中進行。

	2022 百萬港元	2023 百萬港元
從同系附屬公司購買核電(i)	7,001	6,943
由同系附屬公司提供的工程服務(ii)	397	459
由合營企業提供的液化天然氣碼頭服務(iii)	4	308

- (i) 中華電力與廣東核電投資有限公司達成協議，購買廣東大亞灣核電站(大亞灣核電站)的核電。中華電力就大亞灣核電站的電力支付的基本價格，是根據一項以大亞灣核電站的營運開支和參考發電功率計算的利潤為基礎的公司來釐定。
- (ii) 中華電力和青電與同系附屬公司中電源動有限公司簽訂多份工程合約，以開發、建造和維護中華電力和青電的電力供應設施。合約價格參考當時的市場價格而確定。
- (iii) 青電與合營企業香港液化天然氣接收站有限公司(香港接收站公司)訂立安排，向香港接收站公司獲取天然氣碼頭使用以及相關的天然氣儲存和氣化服務。香港接收站公司收取的費用主要用於覆蓋提供此類服務所產生的成本。

11. 主要採購原則

在中華電力的營運過程中,採購是不可或缺的一部分。為了提供和發展切合客戶需要的服務,我們致力於以負責任的態度為客戶提供高質素及低成本的服務。這最終要求我們的供應商提供符合我們期望的產品和服務。

我們首選的供應商,均須恪守商業道德操守、致力於可持續發展,達到嚴格的安全、健康、環保及品質標準、價格具國際競爭力、符合負責任採購政策聲明的期望和中電供應商行為守則(“守則”)的要求,和法律及業務方面的表現規定。

|我們的價值觀

中華電力的企業目標,乃建基於一套涵蓋各業務相關人仕和各主要運作範疇的價值觀,從而確保我們的行為符合自己訂立的使命。從我們對待員工的方法,以致我們與投資者、供應商、業務夥伴、政府以至廣大市民的相處之道,中華電力擁有一個既定多年的價值觀架構和紀律守則,為全體員工提供明確指導方針,以誠信態度處事展現公司一貫堅持的宗旨確保業務成功。

|可持續採購

中華電力鼓勵所有供應商如同我們遵守相同的價值觀和原則,並在與我們往來的過程中採納相同標準的實務、誠信和透明度。中華電力的“守則”突出了我們對 11 項負責任採購實踐的期望。我們在供應商評估、甄選和合約履約績效監督中參考這個守則。

|公平客觀的評審與供應商甄選

中華電力已建立公平和一致的招標評估方法。跨職能項目小組將負責根據平衡框架完成這些評估。這個框架為評審供應商的建議提供了指引,包括安全、質量、交付、創新、支援和商業(包括合同遵守)等方面的考量,目的是確保整個採購過程的客觀性和公平性。

|採購過程的審批

中華電力嚴格執行職能分離。中華電力為採購過程定義了三種類型的審批:財務審批權用於批准資金;採購審批權用於合同執行;支付審批權用於向供應商付款。這種主動的方法強調了預防利益衝突和維持中華電力內部控制最佳水平的重要性。

|監管程序

協議為作為監管機構的政府，透過監管程序，提供有效和嚴緊的監管機制，監察電力公司財務和營運表現(即與電力有關的資本投資)。根據管制計劃協議附表 3 第 A 條的規定，中華電力向政府提交有關電力供應系統的提供和未來擴展的發展計劃。每項發展計劃須按計劃協議附表 3 所列的條文接受行政會議的審查和批准。審查程序可在中華電力[網站](#)上查閱。