

中電控股

2022年 全年業績摘要

免責聲明

中電控股有限公司（本公司）提醒本公司的準投資者、金融分析師、股東及及本文件的其他接收者，本文件(本簡報)及相關作出的任何口頭討論內容僅供參考之用，並且不得直接或間接向任何其他人轉發、出版、分發或公布本簡報的任何部分。

重要的注意是本簡報的內容是未經過審核或獨立驗證。簡報內所包含的地圖僅作指引之用，旨為顯示中電集團資產的大致位置，並非用作展示不同國家之間官方政治的界線。有一些意見，包括本公司業績的期望及對未來事件有關的意見，都是一些本公司無法準確預測及控制的因素。對於本簡報中包含的任何事項，我們不會明確否認或作出任何陳述和保證。本公司無法確保本簡報內容中包含的信息的準確性或完整性，因此僅宜作參考。本公司對於本簡報中包含的任何信息和有關數據的使用，不會承擔任何損失及責任。隨著情況的變化，本公司會更新本公司集團網頁www.clpgroup.com，並在需要時通知香港聯合交易所，以符合持續披露守則。

本簡報內容不會亦不打算直接或間接地出版、分發或公布到任何司法管轄區域內，因此舉將會受到限制、非法或違反法律或監管要求。

本簡報內容並非在任何適用法律的公開招股或出售或招攬購買的要約或任何證券的任何要約，或其他金融工具或就該等證券或投資工具的任何建議的公開招股。

閣下參加本簡報會或閱讀本簡報，將被視作同意本協議規定的條款、義務和限制。

目錄

概覽

財務表現及展望

策略及發展路向

附件



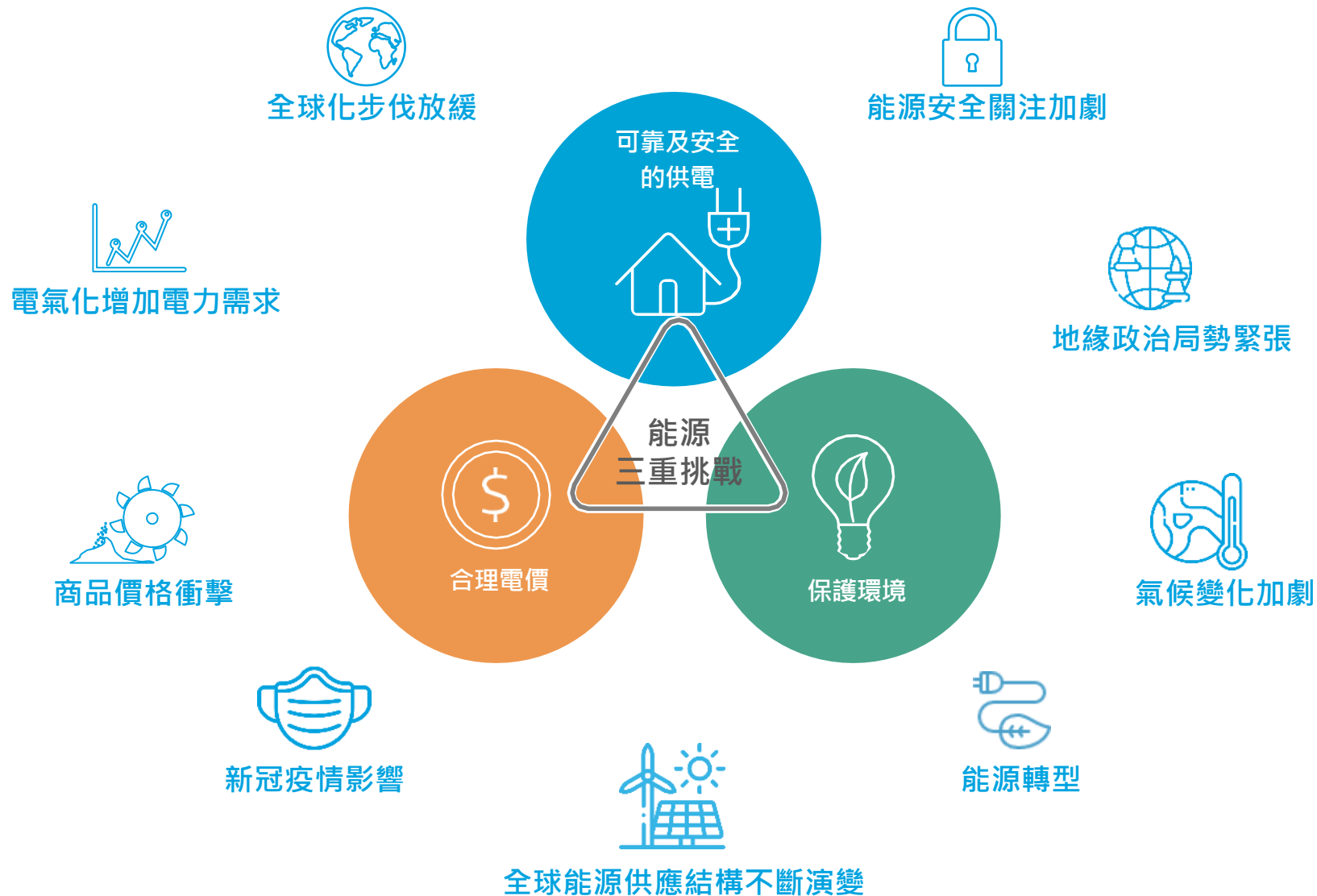
在香港國際機場安裝太陽能板

概覽



香港的海上液化天然氣接收站

瞬息萬變的能源市場



集團概要及展望

核心市場盈利穩健及營運表現堅韌

香港和中國內地業務表現強勁

中國內地可再生能源投資步伐加快

澳洲面對持續市場壓力和營運挑戰

嚴謹的資本管理和可靠股息

重新分配資本和資源以促進香港和中國內地業務增長

穩定可靠的股息

穩健的資產負債表和流動資金，獲信用評級確認

具備條件推進有序的能源轉型

實現減排，投資潔淨能源

2024發展計劃配合香港的增長

智慧能源業務持續運行

2022年摘要

財務摘要

營運盈利

核心市場
(香港及中國內地) **10,895** 百萬港元 **8%** ↑

集團營運盈利
(計入EA公平價值變動前) **7,560** 百萬港元 **23%** ↓

集團營運盈利
(計入EA公平價值變動後) **4,623** 百萬港元 **51%** ↓

股息及收益率

第四期中期股息 每股**1.21** 港元 -

2022年股息總額 每股**3.10** 港元 -

股息收益率⁽¹⁾ **5.4%**

營運摘要

安全與客戶服務

總可記錄傷害率⁽²⁾ **0.25** 0.02 ↑

香港客戶非計劃停電時間⁽³⁾ **5.69** 分鐘 4.70 ↑

客戶數目

香港 **2.75** 百萬個 41,000 ↑

澳洲 **2.46** 百萬個 19,000 ↑

發電

發電輸出量⁽⁴⁾ **874** 億度 4.2% ↓

購電容量⁽⁴⁾ **23,100** 兆瓦 2.0 ↓

減碳摘要

營運盈利 (扣除未分配支銷前)⁽⁵⁾ **9,010** 百萬港元 **4%** ↑

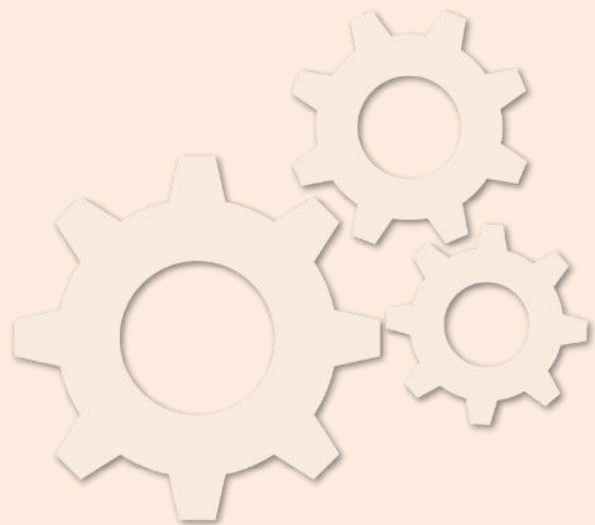
零碳排放發電資產、輸電、配電和零售

排放

溫室氣體排放強度⁽⁶⁾ 每度電 **0.55** 千克二氧化碳當量 0.02 ↓

(1) 股息收益率即最近四個季度的股息除以 2022年12月31日的收市價
(2) 總可記錄傷害率是指年內每 200,000 工作小時的可記錄傷害總數
(3) 客戶非計劃停電時間按過去36個月的平均值計算

(4) 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算。包括中電發電及儲能組合
(5) 營運盈利 (扣除未分配支銷前) 不計入EnergyAustralia 遠期能源合約的公平價值變動
(6) 發電和儲能組合的溫室氣體排放強度按權益發電容量加上長期購電容量和購電安排計算



財務表現 及展望



中國內地吉林省乾安三號風場

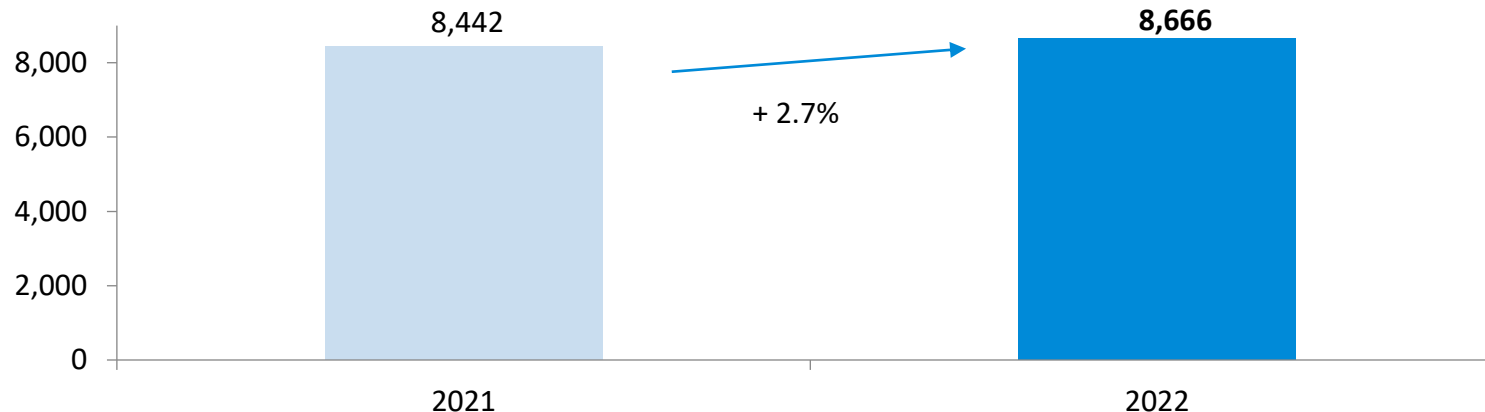
按地區劃分的營運盈利

百萬港元	2022	2021	變幅	
香港能源及相關業務	8,666	8,442	↑ 3%	核心市場表現穩健
中國內地	2,229	1,660	↑ 34%	
EnergyAustralia – 計入公平價值變動前	(2,330)	251	↓ 不適用	發電量減少，及在高現貨價格環境下結算遠期合約令成本增加
Apraava Energy	193	221	↓ 13%	
東南亞及台灣	11	173	↓ 94%	
其他盈利及未分配項目	(1,209)	(896)	↓ 35%	燃煤項目貢獻減少
營運盈利 (計入EA公平價值變動前)	7,560	9,851	↓ 23%	
EnergyAustralia的公平價值變動	(2,937)	(334)	↓	遠期能源合約的公平價值虧損 (稅後)
營運盈利	4,623	9,517	↓ 51%	
影響可比性項目	(3,699)	(1,026)		於2022年減持Apraava Energy及出售防城港電廠 詳情見25頁
總盈利	924	8,491	↓ 89%	

香港

盈利增加反映主要項目取得進展

營運盈利
(百萬港元)



表現

- **營運盈利增加2.7%**：較高固定資產回報反映主要項目取得進展。
- **管制計劃資本開支進度**：126 億港元，增加 12%；輸配電 60 億港元；發電 66 億港元。
- **2023年電價方案**：連續三年將基本電價維持同一水平（每度電93.7仙）。透過燃料價格調整條款和電費穩定基金減低電費調整幅度和對客戶的影響。
- **「能源服務一體化」業務營運**：中央供冷服務、太陽能供冷服務一體化、建築物能源管理、綜合能源服務。
- 中電與星展銀行合作為**中小企**推出**綠色融資方案**。
- **智慧城市**：安裝逾178萬個智能電錶；「可再生能源上網電價」計劃下已接駁至電網或獲審批的發電容量為336兆瓦。

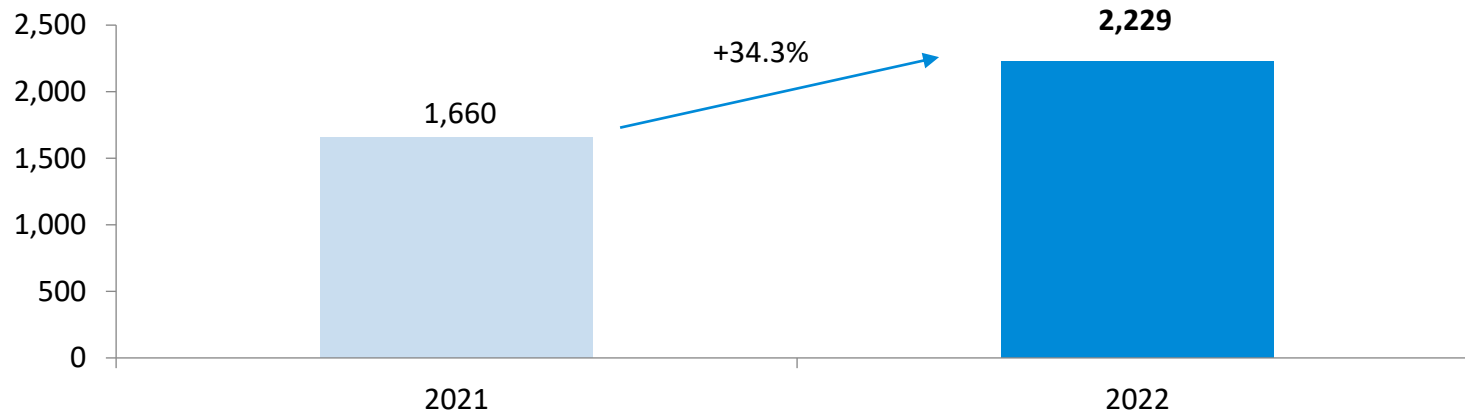
展望

- **繼續在現行發展計劃下投資**以配合香港的發展和減碳路線圖。
- 於2023年**啟用海上液化天然氣接收站**，2024年**聯合循環燃氣渦輪機組 D2投入營運**。
- 提交**2024-2028年發展計劃**以支持香港政府發展經濟、吸引人才並促進與大灣區更緊密合作的政策。
- **發展香港的未來低碳基建**：港口和液化天然氣補給、數據中心、運輸及樓宇。
- **管理國際能源價格高企和全球市場波動所帶來的燃料成本壓力**，紓緩對電價的影響。
- **支援客戶和社區**：投放二億港元於社區支援計劃。

中國內地

強勁財務表現反映策略成果，減少煤炭業務

營運盈利
(百萬港元)



表現

- **營運盈利上升34.3%**：強勁的核電業績及可再生能源貢獻增加。
- **核電**：陽江表現強勁 - 發電輸出量創紀錄。大亞灣表現穩定。
- **可再生能源**：乾安三期風場提前展開營運及水資源增加，抵銷了風資源減弱。投資步伐加快。
- **火電**：2021年就山東資產的一次性調整不再重現。儘管電價上升，煤炭成本增加影響防城港電廠表現。出售防城港電廠全部70%股權以加快淘汰燃煤發電資產。
- **獲發國家補貼**的情況有所改善，令國家補貼的應收賬款下降。

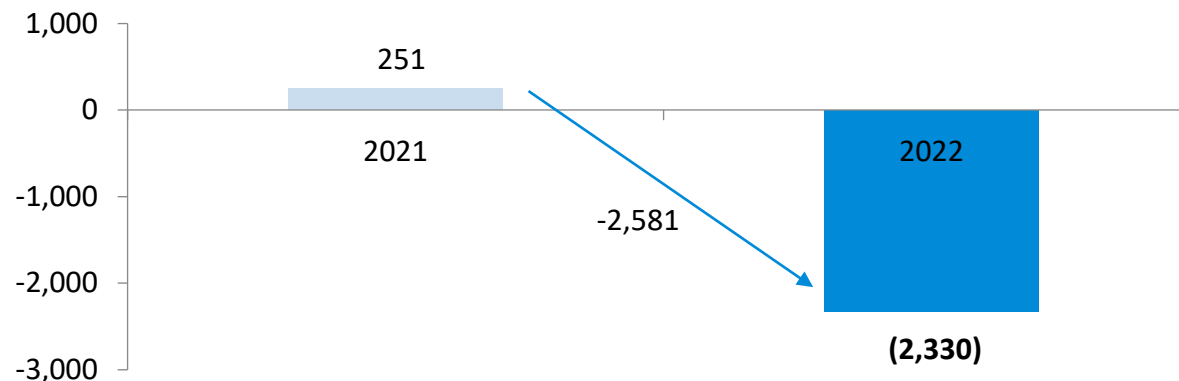
展望

- **穩健的可再生能源發展前景**：雲南尋甸二期風場（50兆瓦），江蘇公道太陽能項目（80兆瓦）及廣東一項太陽能項目（100兆瓦）進入商業營運。
- **大亞灣核電站**進行計劃停運可能會影響發電量，但預計核電項目仍是帶動盈利的主要因素。
- 將香港的「**能源服務一體化**」業務拓展至大灣區的跨國企業：太陽能服務一體化、供冷服務一體化、樓宇能源管理。
- 推行**綜合能源合作夥伴**策略以發展產業和科技園。

EnergyAustralia

盈利受市場供應緊張及火電項目的營運挑戰影響

營運盈利 – 公平價值
變動前 (百萬港元)



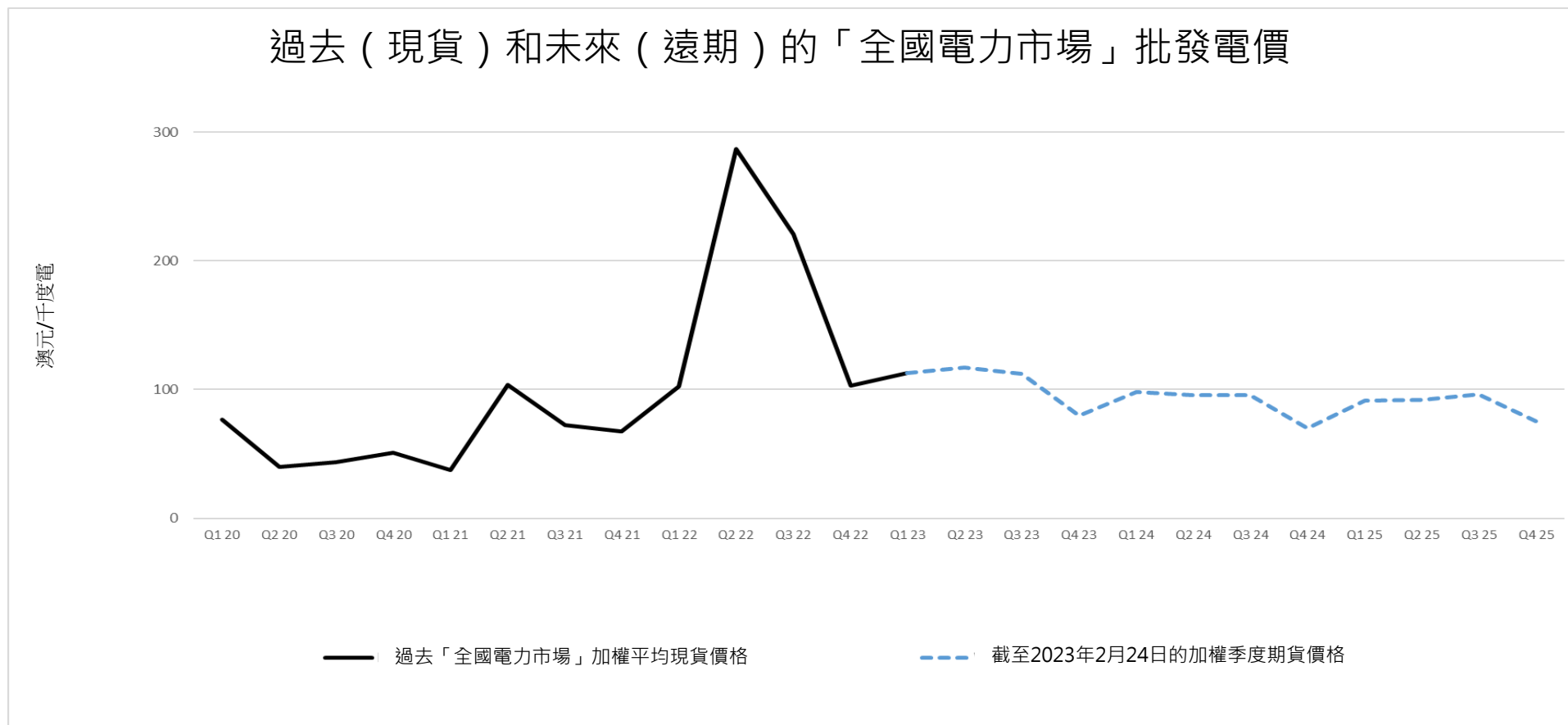
表現

- **營運盈利下降**：Mount Piper 電廠和雅洛恩電廠發電量減少，以較高成本結算遠期出售能源合約。
- **Mt Piper 電廠**：煤炭供應受壓，導致產量下降。
- **雅洛恩電廠**：電廠老化出現潛在問題引致非計劃停運增加。
- **客戶業務及其他**：客戶數目增加，受惠於審慎對沖，競爭持續帶來利潤壓力，價格規管下成本未能全部轉移。
- **營運開支及折舊和攤銷**：雅洛恩電廠加速折舊。

展望

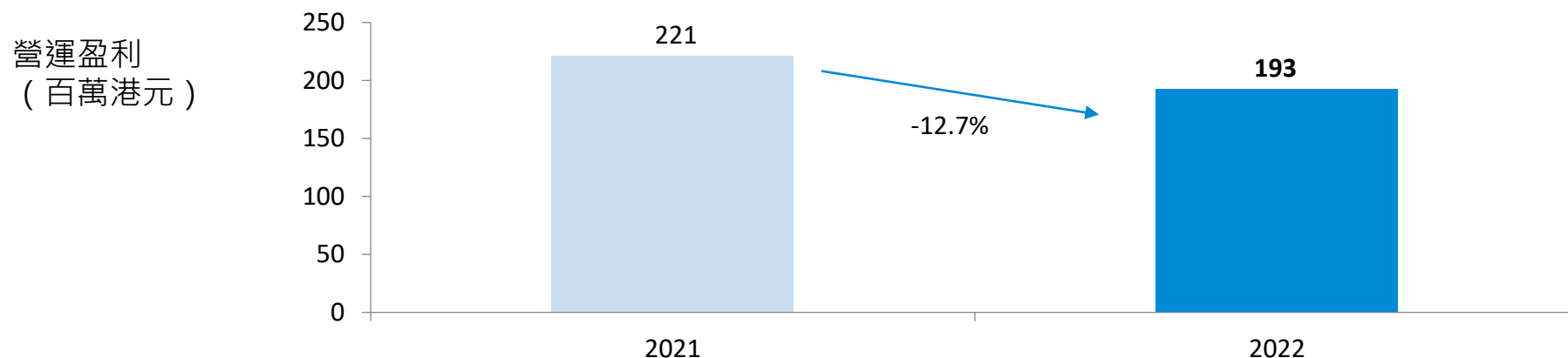
- **加快和針對雅洛恩電廠的維修計劃**，以支持可靠發電。**Mt Piper電廠的新煤炭供應合約**改善財務表現。
- 大部份**舊有的遠期合約**於2023年下半年到期。
- 繼續專注策略性的**成本控制**。
- 在高批發電價的環境下**支持住宅及商業客戶**。改善客戶體驗及提供新產品和服務，包括太陽能和電池儲能。
- 批發成本上升和監管令**零售毛利受壓**。
- **優化資本結構**和繼續投資**能源轉型項目**。

EnergyAustralia



Apraava Energy

KMTL輸電項目的盈利被可再生能源和火電貢獻減少所抵銷



表現

- **營運盈利下降**：KMTL輸電項目強勁的全年貢獻被可再生能源和火電盈利下降所抵銷。
- **可再生能源**：風資源減少，部份被債務人延遲付款的利息收入增加所抵銷。
- **火電**：哈格爾電廠容量費下降。
- **輸電**：2021年12月收購的KMTL項目表現穩健。
- **可再生能源項目的逾期應收賬款大幅減少**，主要是政府新實施的等額每月分期付款（Equated Monthly Instalments）計劃所致。
- 完成向CDPQ **出售額外的10%股權**以支持增長，導致錄得35億港元的出售虧損。Apraava Energy不再合併集團的賬目內。

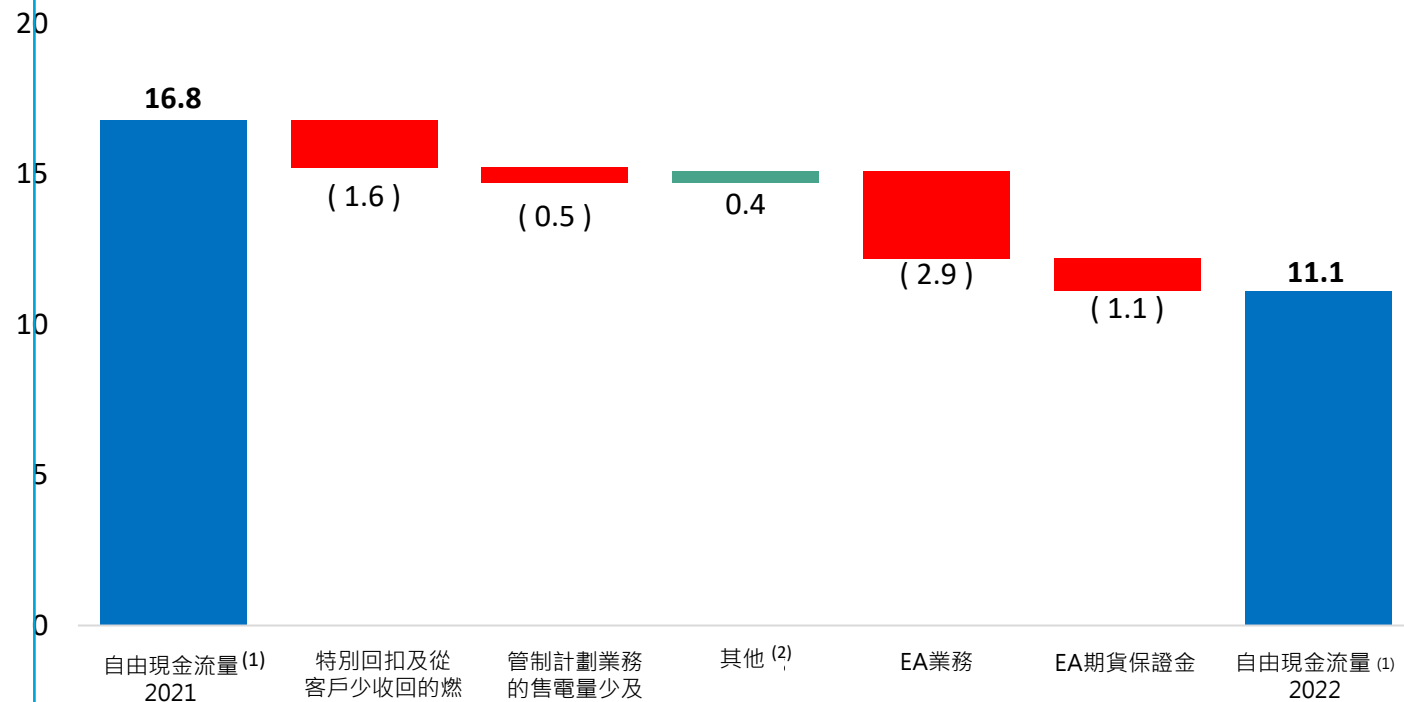
展望

- Apraava Energy會以合營企業會計方式入賬。
- 在與CDPQ的夥伴合作關係下**繼續投資零碳資產**。
- 完成 **Sidhpur 風場建設**並繼續**獲發可再生能源應收賬款**。
- 推出**智能電錶基建服務**，覆蓋阿薩姆邦（70萬個電錶）和古加拉特邦（2.3百萬個電錶）。

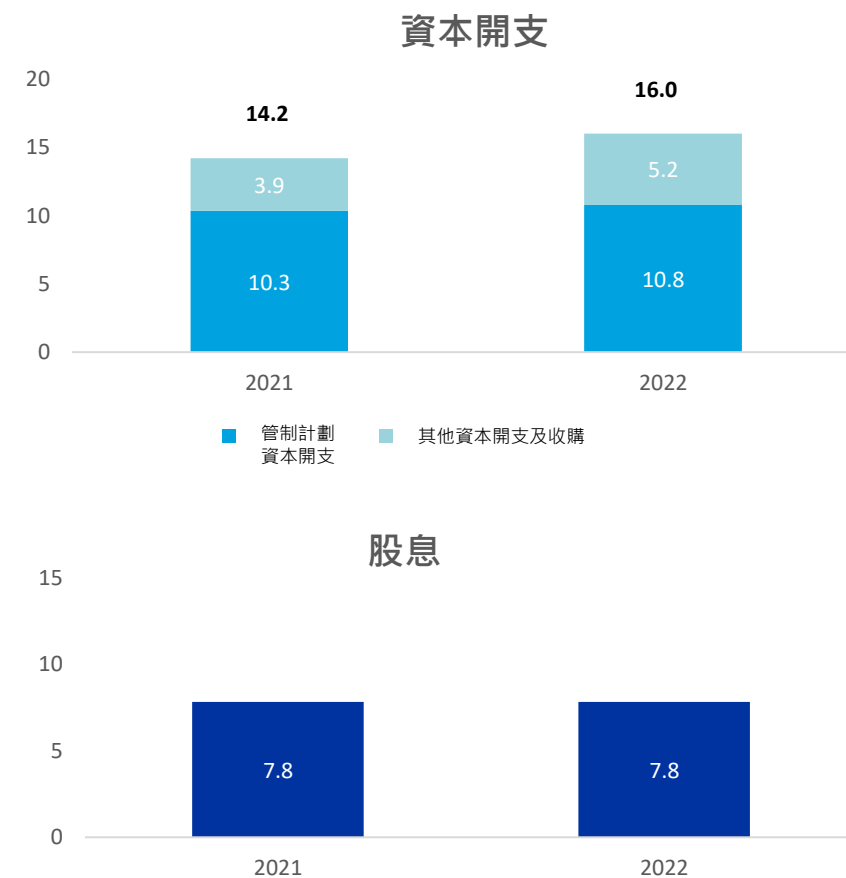
自由現金流量

下半年業務帶來的現金和營運資金的變動改善

自由現金流量 (十億港元)



資本開支及股息 (十億港元)



(1) 現金流量已扣除維修資本開支

(2) 主要來自中國內地可再生能源項目國家補貼的應收賬款的收款增加

健康的財務狀況

健康的資本架構和流動資金狀況

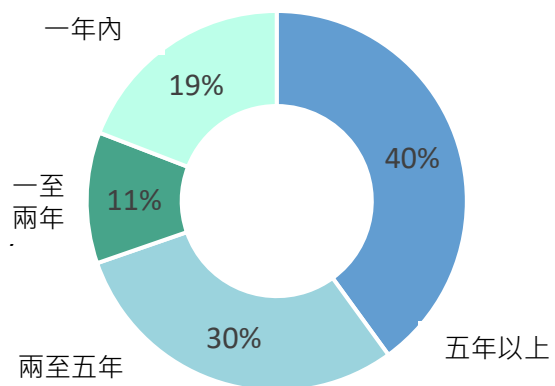
淨負債

549億港元

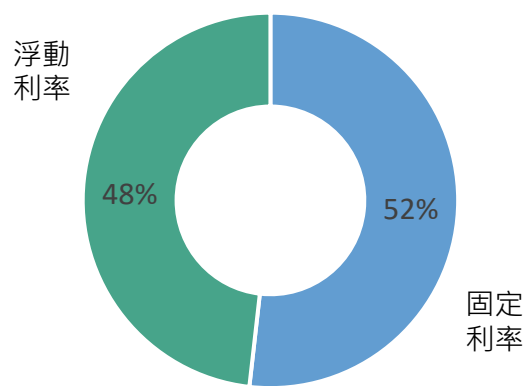
淨負債對總資金

32.0%

債務到期日

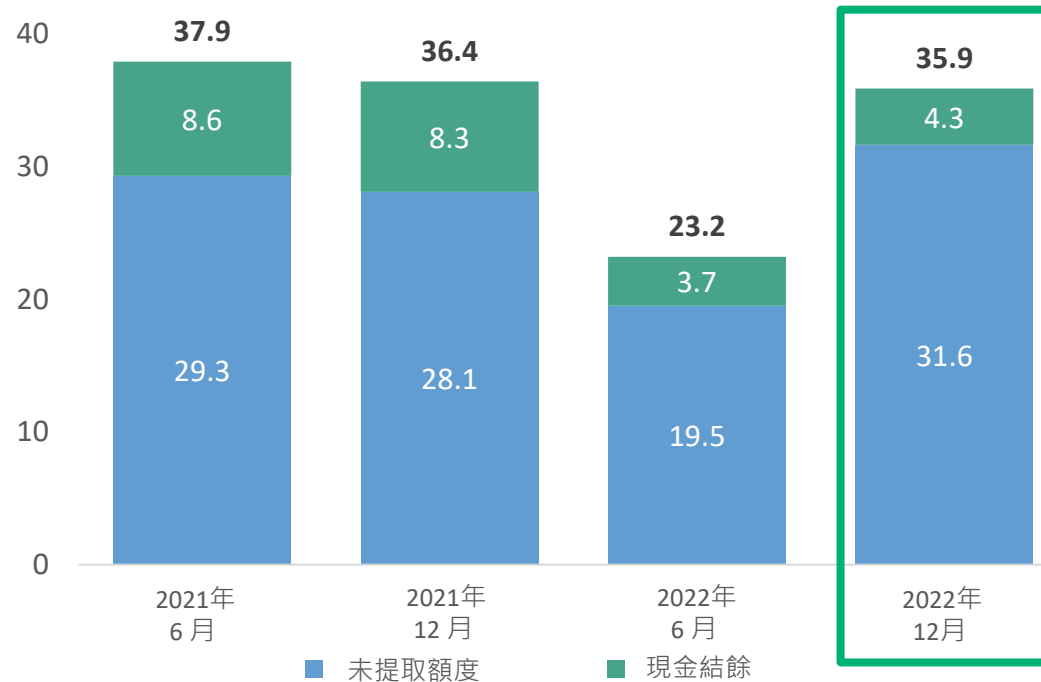


債務組成



流動資金狀況

未提取額度及現金結餘 (十億港元)



策略及 發展路向



策略重點



在能源轉型和
電氣化中推進業務
增長



為我們的營運
減碳



轉型為「新世代
的公用事業」

提倡可持續發展並將其融入我們的業務

未來十年大型新發展項目令需求增加

發展創新科技及其他行業



推動新基礎設施



北部都會區及其他發展項目



備註：以上圖片僅供參考

融合大灣區



房屋及土地供應



擴建現有基礎設施



香港的能源安全和減碳計劃

《管制計劃協議》下的有效規管



- 配合政府政策和《香港氣候行動藍圖》
- 具投資確定性的長遠規劃
- 利潤受規管
- 區域合作
- 穩定的規管架構

多元化的發電組合、先進的電力系統和客戶方案



淘汰燃煤



引入可再生能源
和核電



提升輸配電設施

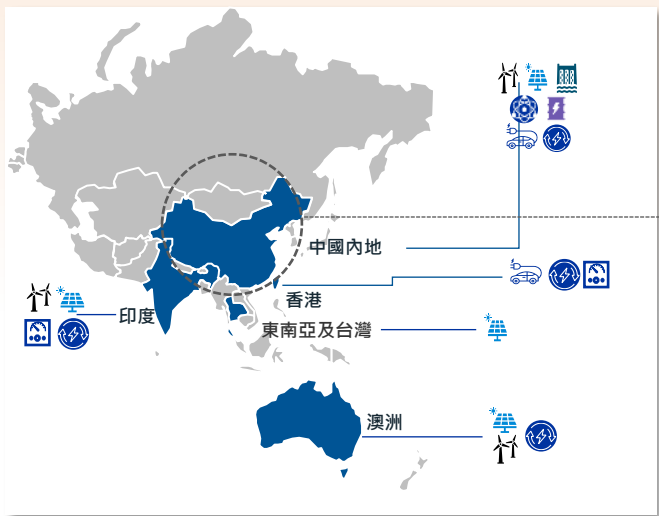


整合
分佈式和可再生
能源



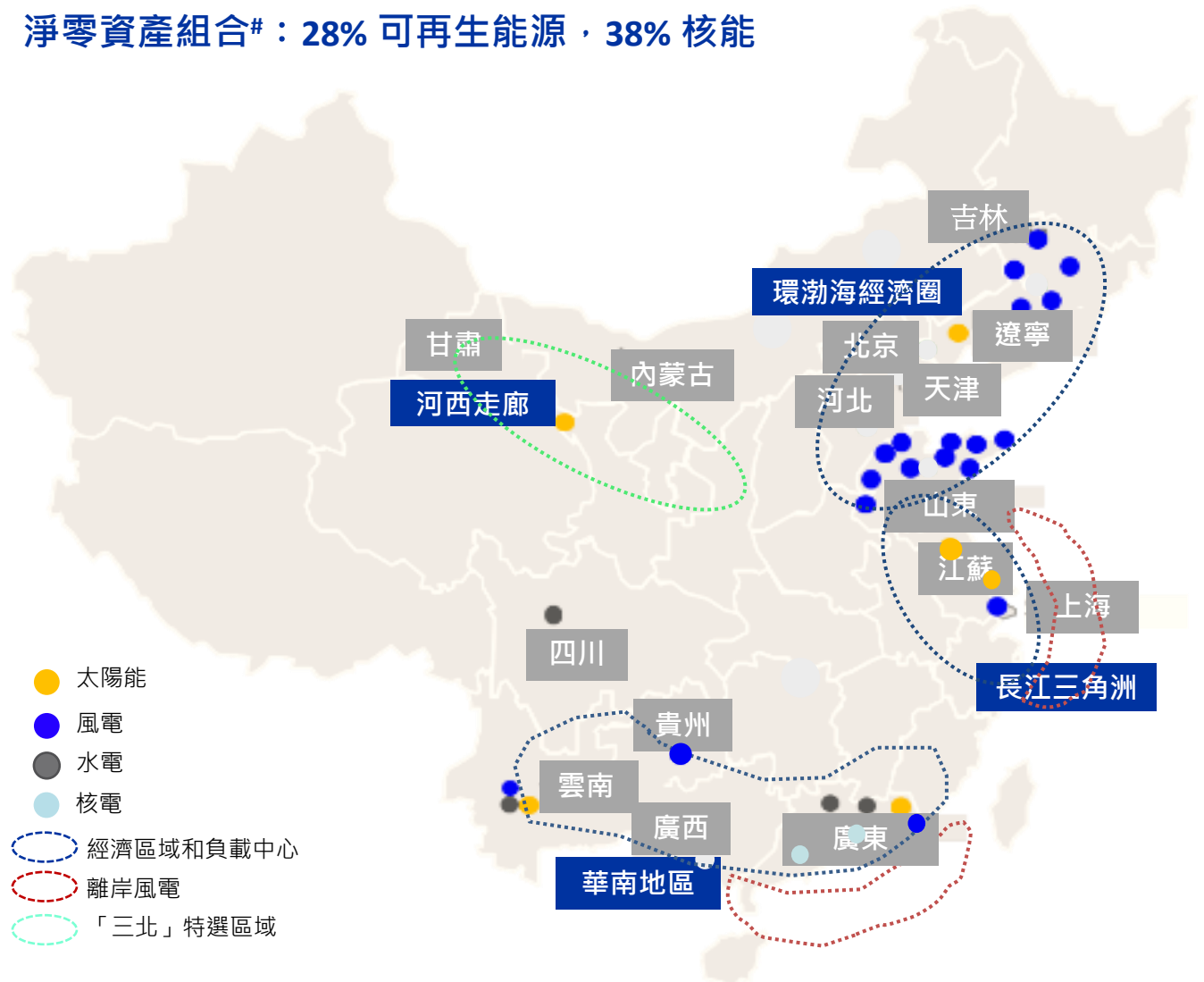
低碳和能源效益
客戶方案

擴展中國內地業務規模



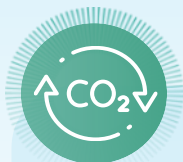
- 中電是中國內地電力行業的最大外來投資者
- 產品種類：出售零碳電力、企業購電協議、綠色能源證書、碳抵銷計劃
- 與經濟繁榮地區的企業客戶建立關係
- 配合國家政策，選擇性地聚焦「三北」地區和離岸風電的機會
- 支持香港的減排目標

淨零資產組合#：28% 可再生能源，38% 核能



#按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算

各種方案協助客戶減碳



- 專注於客戶和他們的能源轉型需要
- 成為首選的能源方案夥伴
- 拓展能源產品和多元化客戶群

綜合能源方案



為樓宇、工業園、數據中心、工商業和跨國企業客戶提供整合能源方案：

- 🌱 節約能源
- 🌱 綠色能源證書
- 🌱 能源效益
- 🌱 可再生能源
- 🌱 智能科技和太陽能服務一體化

運輸



- 🌱 住宅充電設施
- 🌱 為車隊而設的車廠充電設施
- 🌱 電動化巴士車隊
- 🌱 整合電動車電網
- 🌱 中國內地的電動車充電網絡

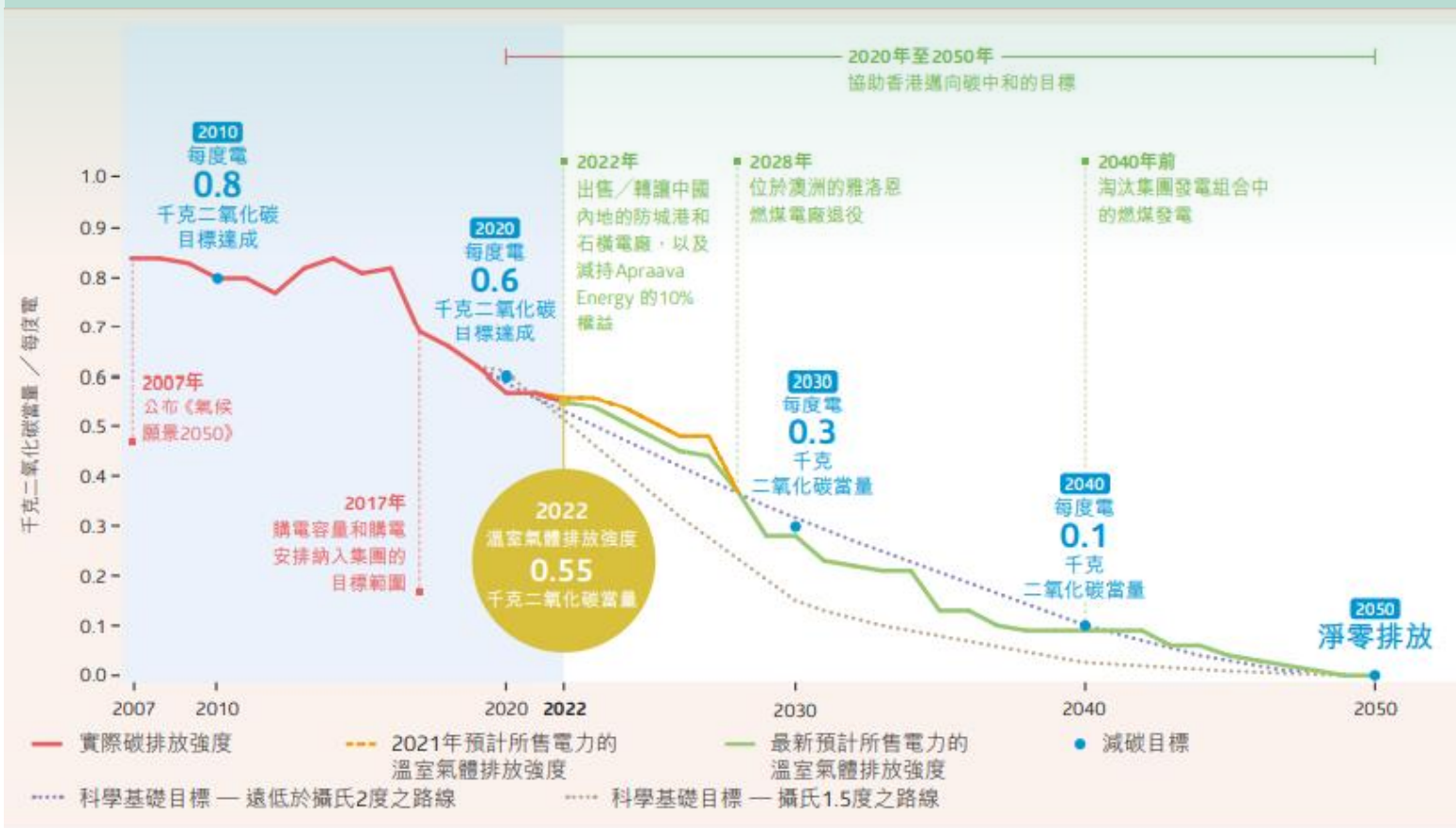
減低碳排放



- 🌱 為中小企提供與可持續發展相關的融資方案
- 🌱 減碳方案：出售零碳電力、企業購電協議、可再生能源證書、綠色能源證書、碳抵銷計劃

為營運減碳

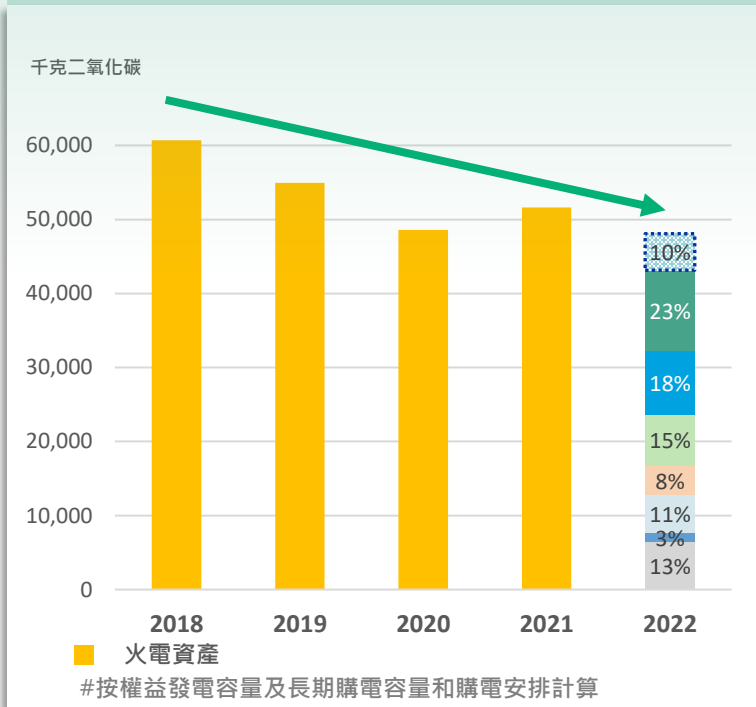
中電過去及預計未來的溫室氣體排放強度(2)



附註：

- 中電由2007年至2020年間的排放強度軌跡是以集團的碳排放強度，即每度電的二氧化碳排放(千克)為基礎。自2021年起，中電已按國際最佳實務，以每度電的二氧化碳當量排放(千克)披露集團的溫室氣體排放強度。
- 中電由2017年至2050年間的排放強度軌跡乃按權益及長期購電容量和購電安排計算。

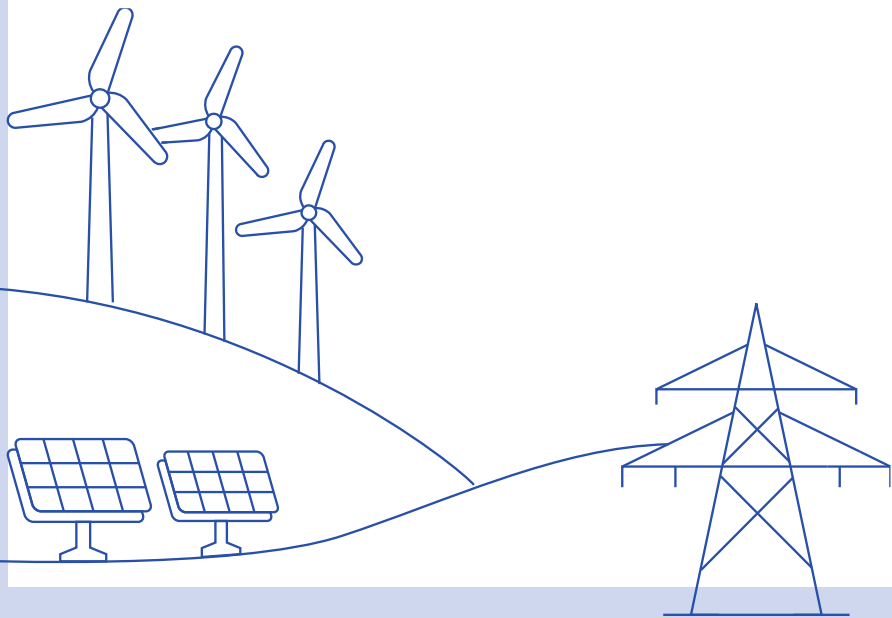
中電火電資產的範疇一和範疇二的絕對排放#



火電資產退役時間表

- Before 2030: 防城港電廠 - 2022年11月出售股權
- Before 2030: 雅洛恩電廠 - 在2028年中退役
- Before 2030: 中國內地和台灣持少數股權的燃煤發電項目 - 在2030年前退役
- Before 2030: 青山發電廠 - A廠機組將約在2020年代中退役，B廠機組將在2035年底停用煤炭作日常發電
- Before 2040: 哈格爾電廠 - 在2030年代中至後期退役
- Before 2040: Mount Piper 電廠 - 最遲在2040年底退役
- Before 2040: EnergyAustralia 的燃氣發電資產 - 進行個案分析，以達致2050年前實現淨零排放
- Before 2040: 龍鼓灘發電廠 - 研究減碳方案，包括使用零碳氫氣

附件



EnergyAustralia的微電網幫助一個墨爾本住宅社區降低能源費

中電集團 — 財務概覽

	2022	2021	變幅
收入 (百萬港元)	100,662	83,959	+20%
營運盈利 (計入EA公平價值變動前) (百萬港元)	7,560	9,851	-23%
營運盈利 (百萬港元)	4,623	9,517	-51%
總盈利 (百萬港元)	924	8,491	-89%
每股營運盈利 (港元)	1.83	3.77	-51%
每股總盈利 (港元)	0.37	3.36	-89%
每股股息 (港元)			
第一至三期中期股息	1.89	1.89	-
第四期中期股息	1.21	1.21	-
中期股息總額	3.10	3.10	-
資本開支 (百萬港元) – 現金基礎			
管制計劃資本開支	10,786	10,347	+4%
其他資本開支	5,223	3,851	+36%
槓桿	2022年12月31日	2021年12月31日	
淨負債 (百萬港元)	54,931	49,955	+10%
淨負債對總資本 (%)	32.0%	28.1%	+3.9個百分點

影響可比性項目

百萬港元	2022	2021	
香港 – 物業出售收益	80	-	香港 物業出售收益 • 出售亞皆老街重建相關的物業
香港 – 投資物業重估虧損	(57)	(34)	香港 投資物業重估虧損 • 香港海逸坊商場的零售部分
中國內地 – 防城港電廠出售虧損	(185)	-	Mainland China 防城港電廠出售虧損 • 2022年11月出售防城港電廠全數70%股權
Apraava Energy – 減持虧損及相關調整	(3,537)	-	Apraava Energy 減持虧損及相關調整 • 12月完成減持Apraava Energy的10%權益。錄得的虧損主要為6月時報告的10億港元計量虧損，及交易完成後的25億港元折算虧損
Apraava Energy – 哈格爾電廠減值撥備	-	(148)	Apraava Energy 哈格爾電廠減值撥備 • 鑑於哈格爾與承購商的購電協議在2037年屆滿後續期機會不大，確認哈格爾電廠減值撥備
EnergyAustralia – 法律訴訟達成和解	-	(777)	EnergyAustralia 訴訟和解 • 訴訟和解。詳情請按此參閱港交所公布「中電控股有限公司2021年全年業績公告」第33頁
EnergyAustralia – Morwell河道解決方案	-	(316)	EnergyAustralia Morwell河道解決方案 • 在流經雅洛恩煤礦場的Morwell河道經歷異常暴雨後，就河道的損毀程度進行勘察和研究可行的解決方案
東南亞 – 越南項目出售收益	-	249	東南亞 越南項目出售收益 • 越南Vung Ang二期項目於2021年11月達成融資後，收取或然和剩餘代價
影響可比性項目	(3,699)	(1,026)	

中電集團 – 營運概覽

	2022	2021	變幅
安全 (總可記錄工傷事故率) ⁽¹⁾	0.25	0.23	+0.02
香港供電可靠度 (停電分鐘/每年) ⁽²⁾	5.69	0.99	+4.70
客戶數目 (千個)			
香港	2,752	2,711	+41
澳洲	2,462	2,443	+19
發電輸出量 (十億度) ⁽³⁾	87.4	91.2	-4.2%
發電及儲能容量 (千兆瓦) ⁽³⁾			
營運中總額	21.9	24.3	-2.4
零碳排放 ⁽⁴⁾	6.0	6.0	-
興建中	1.2	0.9	+0.3
溫室氣體排放強度 (千克二氧化碳當量/每度電) ⁽⁵⁾	0.55	0.57	-0.02

(1) 總可記錄傷害率是指每年 200,000 工時的可記錄傷害總數

(2) 客戶非計劃停電時間是按過去36個月的平均值計算。2022年停電時間增加主要因為元朗電纜橋起火事故

(3) 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算

(4) 零碳排放包括風電、水電、太陽能光伏及核電

(5) 發電和儲能組合的溫室氣體排放強度按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算

中電集團 — 現金流量和財務結構

現金流量

- 自由現金流量減少，主要反映EnergyAustralia盈利下降和營運資金的重重大不利變動，以及來自香港的管制計劃業務的流入減少
 - 營運資金的不利變動，主要與向EnergyAustralia期貨保證金賬戶支付的款項大幅增加有關
 - 來自香港管制業務的流入減少，主要因為從客戶少收回的燃料成本增加、2022年對客戶的特別回扣，及售電減少（上半年度）

資本投資

- 108億港元的管制計劃資本開支用於建設減碳能源基建項目，以及提升輸配電網絡和以客為本的設施
- 增長性資本開支主要包括我們在中國內地和印度的風電項目投資，以及在澳洲建設Tallawarra B 電廠
- 維修性資本開支主要包括澳洲雅洛恩電廠及Mount Piper電廠的工程
- 資產/業務的收購主要與啟德新總部的預付款有關

(1) 2021年的數據經過修訂，以反映在實施國際財務報告準則解釋委員會議程決議後，印度TRAA（信託及保留賬戶協議）存款的分類從限定用途現金重新列報為現金及現金等價物的變動

(2) 資本投資包括固定資產、使用權資產、投資物業、無形資產、向合營企業及聯營的投資和墊款，以及資產/業務的收購

(3) 固定資產和使用權資產的資本開支按下述各項進一步分析

- 管制計劃資本開支 – 與管制計劃業務有關的資本開支
- 增長性資本開支 – 提高發電容量的資本開支
- 維修性資本開支 – 除上述各項以外的資本開支

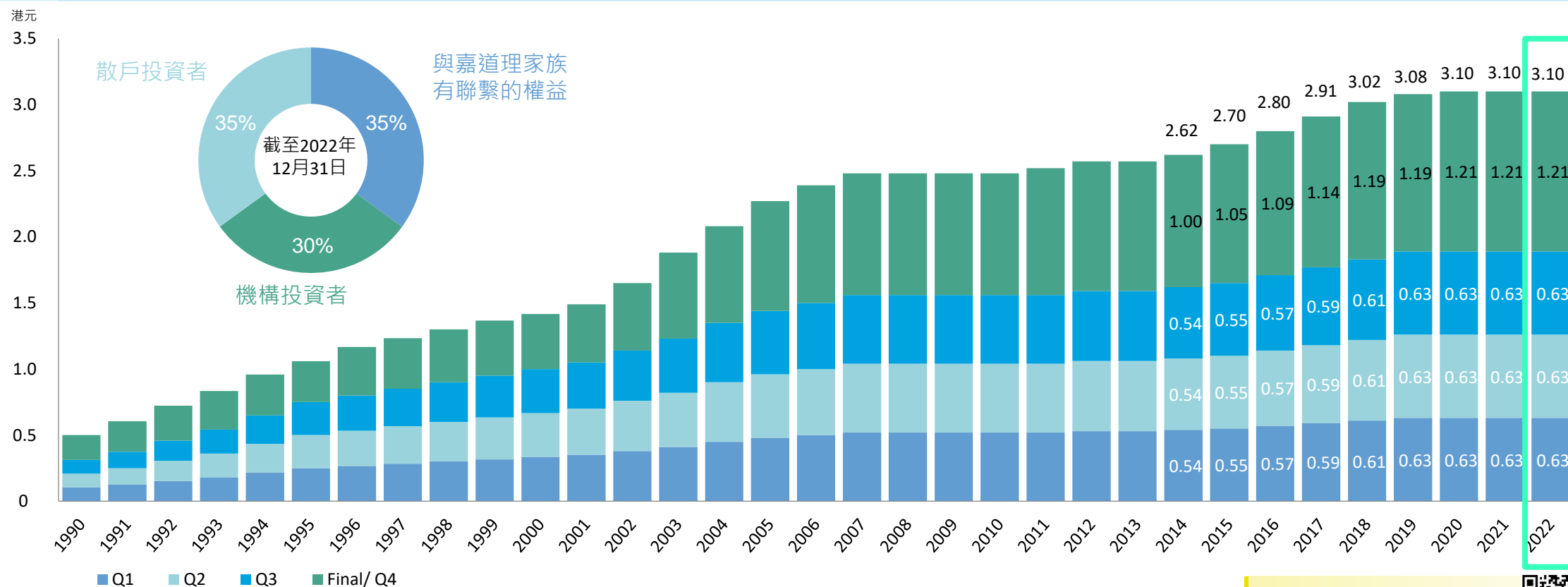
(4) 其他包括資本投資：無形資產及投資於/和墊款予合營企業及聯營

百萬港元	2022	2021 (重列) ⁽¹⁾
<u>現金流量</u>		
EBITDAF	16,586	22,880
減：影響可比性項目	4,458	1,619
經常性 EBITDAF	21,044	24,499
減：所佔合營企業及聯營業績	(2,460)	(1,974)
減：管制計劃項目	(2,410)	75
減：期貨保證金賬戶變動	(2,471)	(1,339)
減：營運資金其他變動及其他 ⁽¹⁾	(148)	(1,038)
自營運的資金	13,555	20,223
減：已繳所得稅	(974)	(2,521)
減：已付財務開支淨額	(2,303)	(1,961)
減：維修性資本開支	(1,524)	(1,504)
加：合營企業及聯營股息	2,326	2,556
自由現金流量 ⁽¹⁾	11,080	16,793
<u>資本投資⁽²⁾</u>		
• 管制計劃資本開支 ⁽³⁾	10,786	10,347
• 維修性資本開支 ⁽³⁾	1,524	1,504
• 增長性資本開支 ⁽³⁾	2,980	1,044
• 其他 ⁽⁴⁾	381	267
• 收購資產 / 業務	338	1,036
總計（包括維修性資本開支）	16,009	14,198
總計（不包括維修性資本開支）	14,485	12,694
已付股息	7,832	7,832

股息

向股東發放現金的歷史

中電普通股息1990年 – 2022年及按類別劃分的持股比例



For more information:



中電集團 – 財務責任概覽

百萬港元	2022年 12月31日	2021年 12月31日
香港		
中電控股、中華電力、青電及港蓄發總借貸	48,702	46,534
減：銀行結存及流動資金	(1,915)	(6,431)
淨負債 – 香港	46,787	40,103
香港以外		
附屬公司總借貸 （對中電控股無追索權）	10,515	11,681
減：銀行結存及流動資金	(2,371)	(1,829)
淨負債 – 香港以外	8,144	9,852
綜合總借貸	59,217	58,215
減：綜合銀行結存及流動資金	(4,286)	(8,260)
綜合淨負債	54,931	49,955
總負債對總資本	33.7%	31.3%
淨負債對總資本	32.0%	28.1%

集團的淨負債對總資本比率上升，是由於增加借貸以滿足 EnergyAustralia 的現金流需求，以及 EnergyAustralia 在2022 年虧損令資本減少所致。

中電集團 — 信用評級

	中電控股		中華電力		青電		EnergyAustralia
	標準普爾	穆迪	標準普爾	穆迪	標準普爾	穆迪	穆迪
長期評級							
外幣	A	A2	A+	A1	AA-	A1	Baa2
前景	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定
當地貨幣	A	A2	A+	A1	AA-	A1	Baa2
前景	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定
短期評級							
外幣	A-1	P-1	A-1	P-1	A-1+	P-1	-
當地貨幣	A-1	P-1	A-1	P-1	A-1+	P-1	-

2022年，中電在香港的公司信用評級及前景維持不變。

2022年7月，標準普爾確認中電控股的信用評級為A，前景為穩定。2022年10月，穆迪認為中電控股在目前A2的信用評級範圍內財務狀況穩健及流動資金充裕。

信用評級機構認為中電控股將繼續維持足夠的財務能力和穩健的資本管理，以支持業務發展和滿足現金流需求。

2022年12月，穆迪給予EnergyAustralia首個Baa2信用評級，前景為穩定。同時，EnergyAustralia停止標準普爾的評級服務。標普給予的評級為前景負面的BBB-。

中電集團 — 主要融資活動



更多有關中電氣候行動
融資框架的資料

中電控股：於2022年12月31日，集團的流動資金充裕

- 共有316億港元的未提取銀行貸款額度及43億港元的銀行結餘。
- 中電控股獲安排合共 47 億港元的新銀行貸款融資，條款具競爭力。

管制計劃：可持續融資

- 於2022年，與香港管制計劃業務有關的融資活動中，68%由可持續資金來源達成，高於2017年推出《氣候行動融資框架》時的22%及2021年的58%。
- 中華電力安排了 150 億日元（10 億港元）的三年期、與減排表現掛鈎的跨境武士銀團貸款額度，貸款利息會按與氣體排放水平掛鈎的表現目標減少。日元貸款所得的全數款項已透過與可持續發展掛鈎的衍生工具掉期為港元，以配合武士貸款包含的ESG元素。該衍生工具據報是首批為香港企業安排的同類衍生工具。
- 中華電力以具競爭力的條款簽訂10億港元的三年期與減排表現掛鈎的循環貸款額度。
- 青電根據《氣候行動融資框架》，以具吸引力的息差安排了520百萬港元的兩年期能源轉型循環貸款額度，為龍鼓灘發電廠 D1 機組項目的到期商業貸款作再融資。
- 青電以具競爭力的條款取得合共28億港元中短期、與減排表現掛鈎的循環貸款額度。

中國內地：繼續以具競爭力的條款進行再融資

- 安排22億人民幣（25億港元）在岸無追索權項目貸款額度，為兩個可再生能源項目融資，及為四個可再生能源項目的現有貸款作再融資，延長貸款年期及降低利率。

EnergyAustralia: 增加流動性和資金

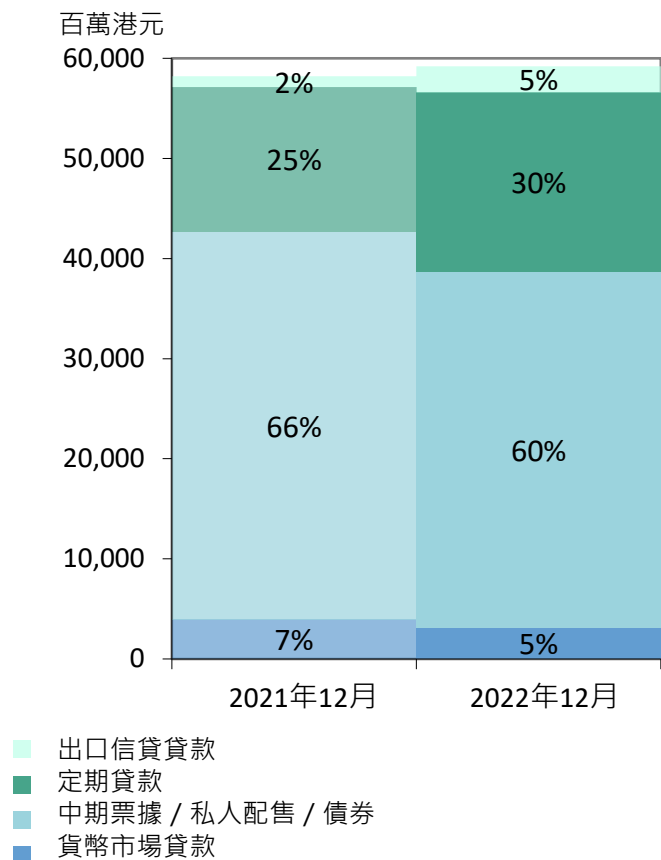
- 於 2022 年 7 月進行一項 10 億澳元（55 億港元）的無追索權的信貸額度。這項信貸額度分為循環現金預支貸款和攤銷現金定期貸款，以滿足 EnergyAustralia 的資金流的需求，並為業務補充流動資金。
- 2022年4月，循環銀團貸款額度從2.5百萬澳元（14百萬港元）增至750百萬澳元（40億港元），並於 2022 年 12 月安排了共 300 百萬澳元（16 億港元）的額外銀行擔保貸款額度。

Apraava Energy: 完成出售以支持業務組合擴展

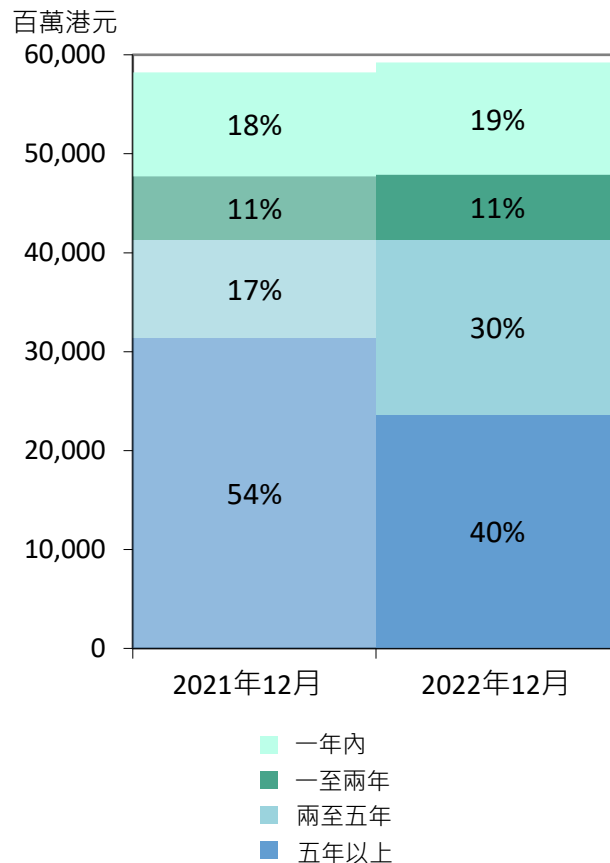
- 隨著中電於12月完成策略性出售Apraava Energy的額外10%股權予CDPQ，Apraava Energy改為按合營企業列賬，其債務在中電集團的整體債務中被剔除。這有助進一步加強中電的融資能力，以投資可再生能源和減碳項目。
- 以具競爭力的利率安排了550億盧比（52億港元）的銀行貸款額度，主要為輸電及可再生能源項目作再融資。

中電集團 — 按種類和到期日劃分的貸款結餘

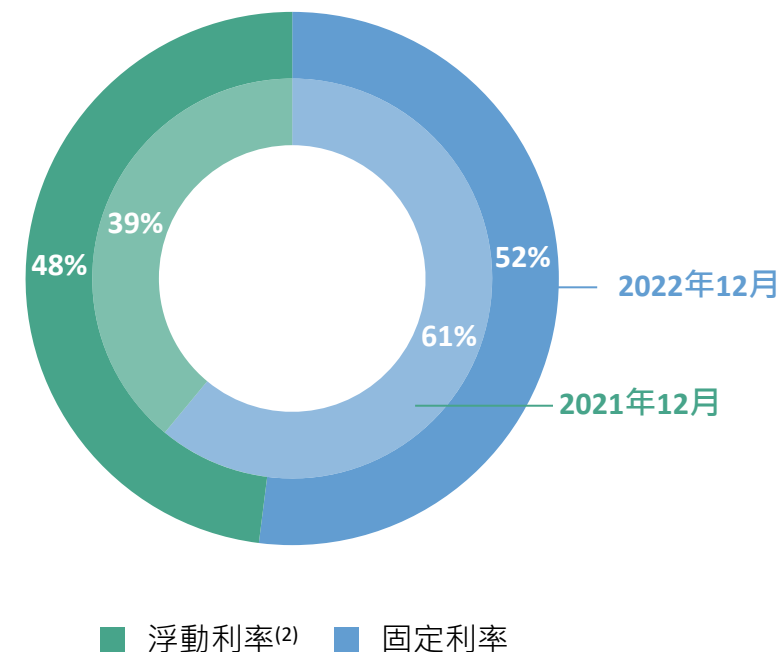
貸款結餘 — 按種類



貸款結餘 — 按到期日(1)



固定及浮動利率債務比例



(1) 循環貸款的到期日按相關貸款額度的到期日計算，不會以當前已提取貸款的年期計算

(2) 就浮動利率借貸而言，假設利率上升1%及按於2022年12月31日的未償還債務餘額計算，每年額外的利息支出約為282百萬港元

(3) 中電繼續以極具成本效益的利率作(再)融資。2022年具代表性的例子載於上頁「中電集團 – 主要融資活動」

香港 — 業務規模增長



2022年：

- 本地售電量與2021年相比減少1.5%至34,824百萬度
- 客戶數目較2021年增加41,000個至2,752,000個
- 各項重要基建項目繼續進行
- 由2022年6月1日起，青山發電廠的A1 機組（350兆瓦）進入備用狀態，僅在緊急情況下運行
- 龍鼓灘發電廠第二台全新聯合循環燃氣渦輪機組的建造工程進行中，並取得重大進展。新機組預計於2024年投產。海上液化天然氣接收站的建造工程進行中，預計於2023年中投產
- 龍鼓灘發電廠原有燃氣機組的最後一台的渦輪升級工程竣工，發電容量增加25兆瓦（2022年第一季前合共增加200兆瓦）
- 新增超過250公里的輸電和高壓配電線以及200個變電站

我們為香港超過八成人口提供發電、輸電和配電服務，覆蓋範圍遍佈九龍、新界及大嶼山



香港一售電量、盈利及資本開支

售電量

百萬度	2022年	2021年	變幅	比例
住宅	10,113	10,525	↓ 3.9%	29%
商業	13,233	13,423	↓ 1.4%	38%
基建及公共服務	9,863	9,742	↑ 1.2%	28%
製造業	1,615	1,665	↓ 3.0%	5%
本地總售電量	34,824	35,355	↓ 1.5%	100%

附註：數據中心佔2022年總售電量5.5%（2021年：4.8%）

香港盈利

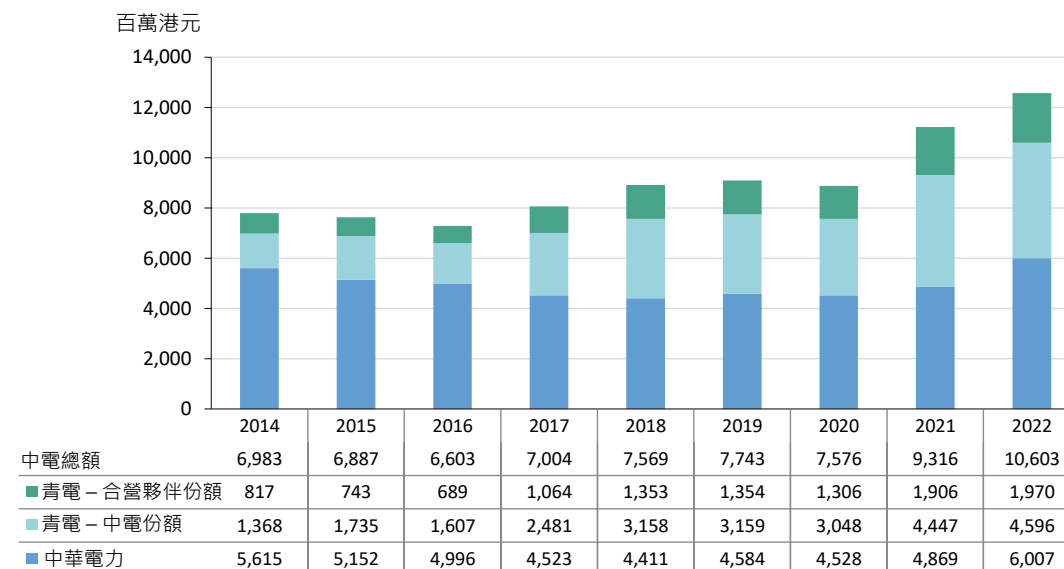
百萬港元	2022年	2021年	變幅
香港能源業務	8,495	8,189	↑ 4%
港蓄發及香港支線	263	301	↓ 13%
中電源動	(92)	(48)	↓ 92%
香港能源及相關業務	8,666	8,442	↑ 3%

附註：中電源動 2021 年的盈利已從其他盈利和未分配項目中重新分類至香港能源及相關業務，本年度的簡報一致，以反映我們在香港能源和基建方案的業務活動

資本開支（應計基礎）

百萬港元	2022年	2021年	變幅
中華電力	6,007	4,869	↑ 23%
青電*	6,566	6,353	↑ 3%
總資本開支	12,573	11,222	↑ 12%

*包括青電擁有香港液化天然氣接收站有限公司的70%股權



總資本開支符合發展計劃

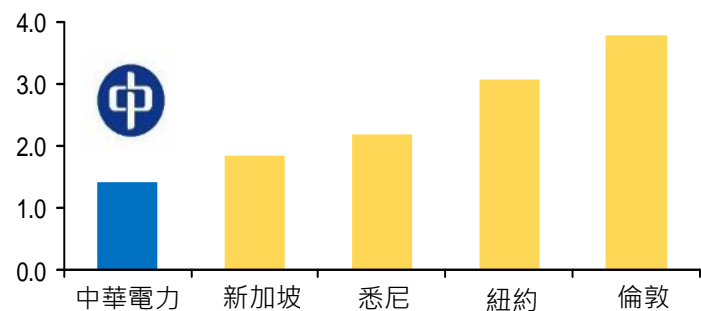
2018年發展計劃中2018年10月至2022年12月的資本開支：444億港元

2018年發展計劃中2018年10月至2023年12月獲批的資本開支：561億港元

香港 — 電價、供電可靠度、燃料價格及環保表現提升

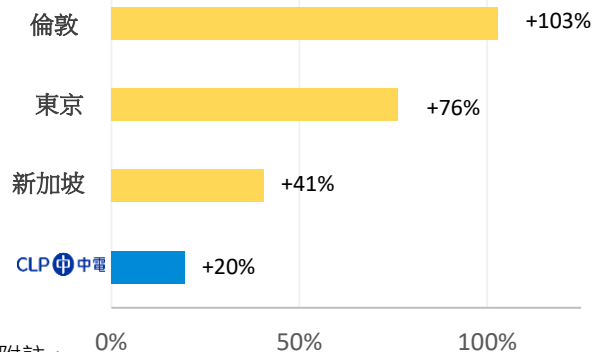
低電價

港元/每度電



附註：
以每月275度的平均住宅用電量為比較基準及2023年1月的電價及匯率計算

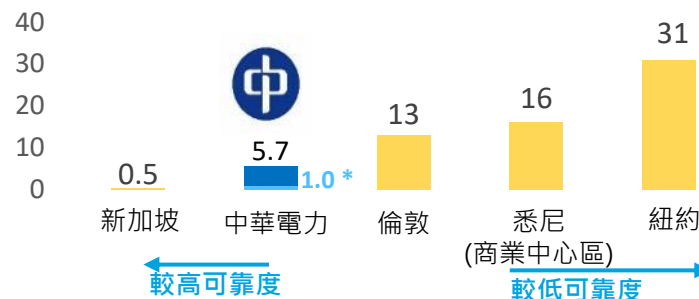
住宅電費增長 (%) 2021年1月至2023年1月



附註：
以每月275度的住宅用電量為比較基準

供電可靠度高

每年客戶非計劃停電時間 (以分鐘計)

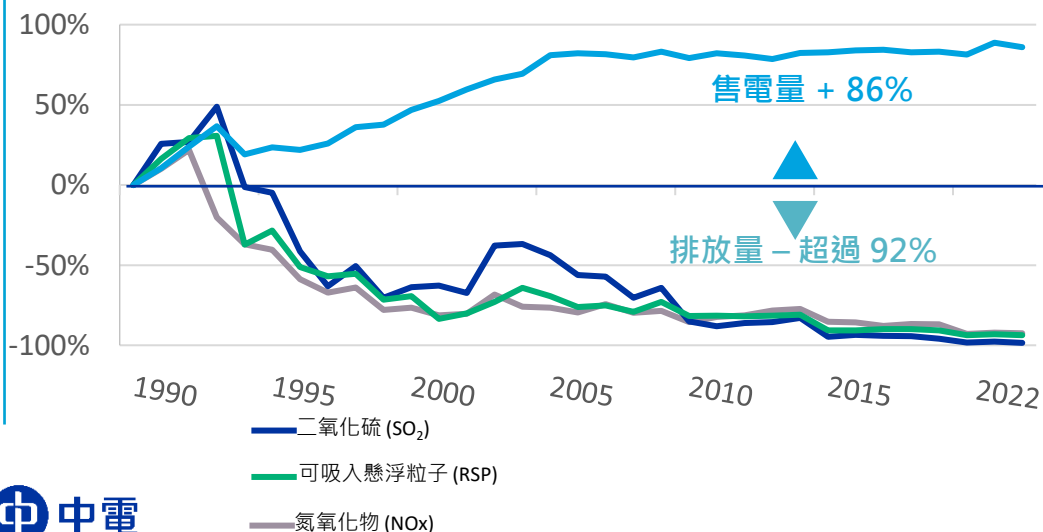


附註：

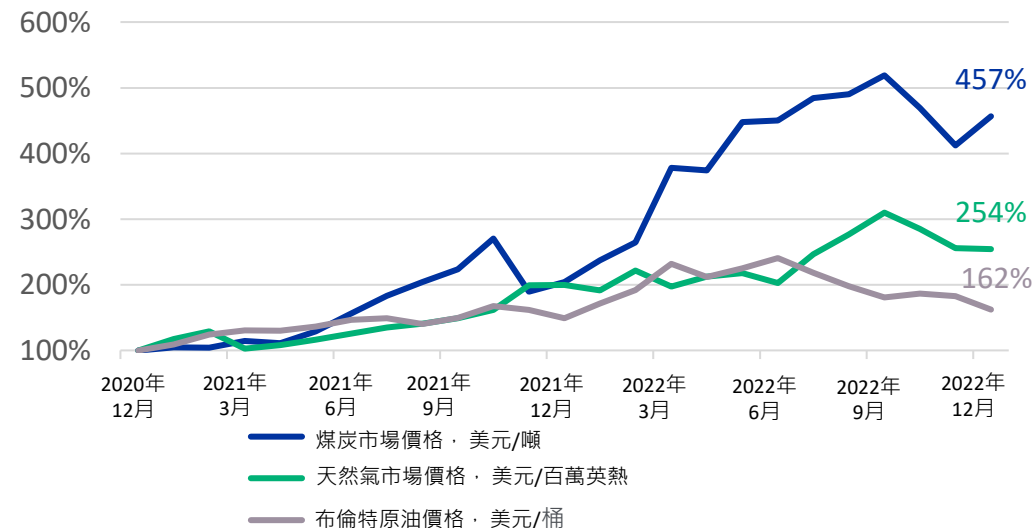
(1) *中華電力2020年至2022年的平均數據為5.7分鐘；排除元朗電纜橋起火事故的影響，三年的平均值為1.0分鐘

(2) 其他城市為2019年至2021年的平均數據 (3) 新加坡沒有架空線

環保表現提升

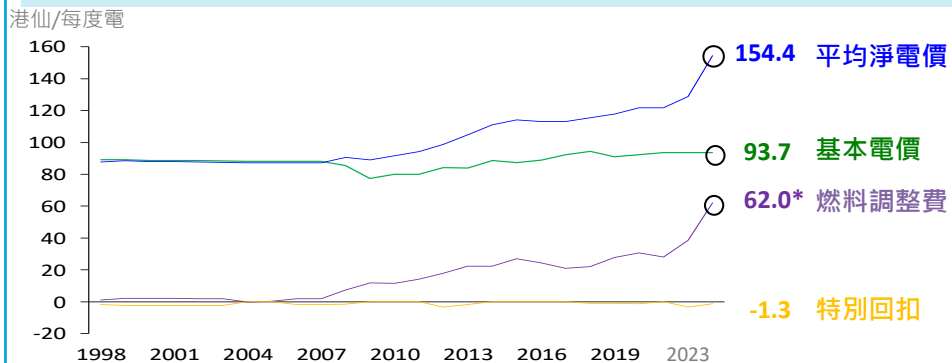


過去兩年的燃料價格



香港 — 電價、能源成本、燃料組合及天然氣量

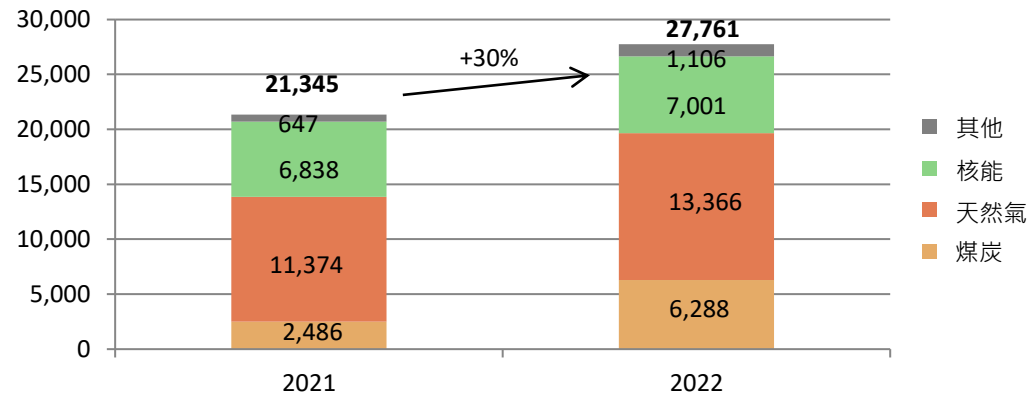
電價



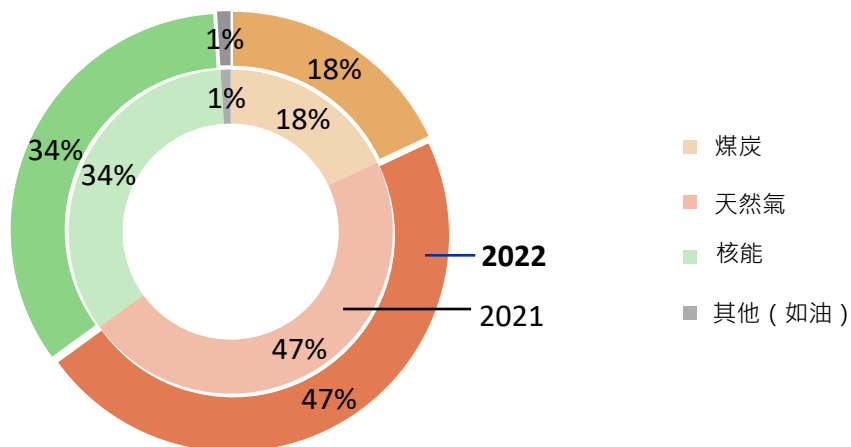
* 數字乃按照年度電價檢討公佈的調整費。在現行管制計劃協議下，燃料調整費按耗用燃料的實際價格和原來預測價格的差別，自動每月調整。安排務求更適時反映燃料價格的變動，提升透明度。

能源成本

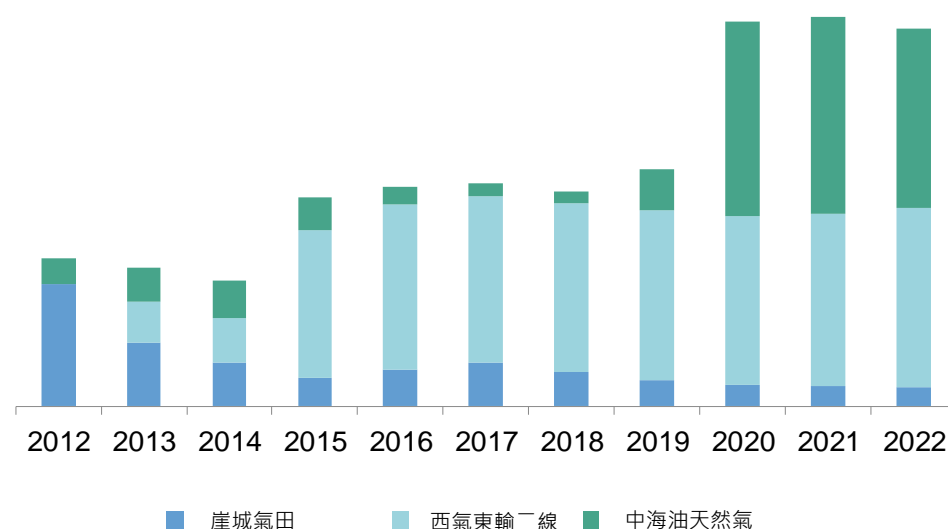
百萬港元



發電燃料組合 (按生產/購買1,000度電計算)



天然氣量



中國內地 — 財務表現

百萬港元

	2022	2021
可再生能源項目	610	545
- 風力	313	305
- 水力	112	45
- 太陽能光伏	185	195
核電項目	1,965	1,908
- 大亞灣	970	963
- 陽江	995	945
火電項目	45	(572)
- 山東	7	(321)
- 國華	98	(149)
- 防城港	(60)	(102)
營運及發展開支	(343)	(221)
中電源動	(48)	-
營運盈利	2,229	1,660
出售防城港電廠虧損	(185)	-
總盈利	2,044	1,660



中國內地

中國內地 — 盈利、表現及機遇

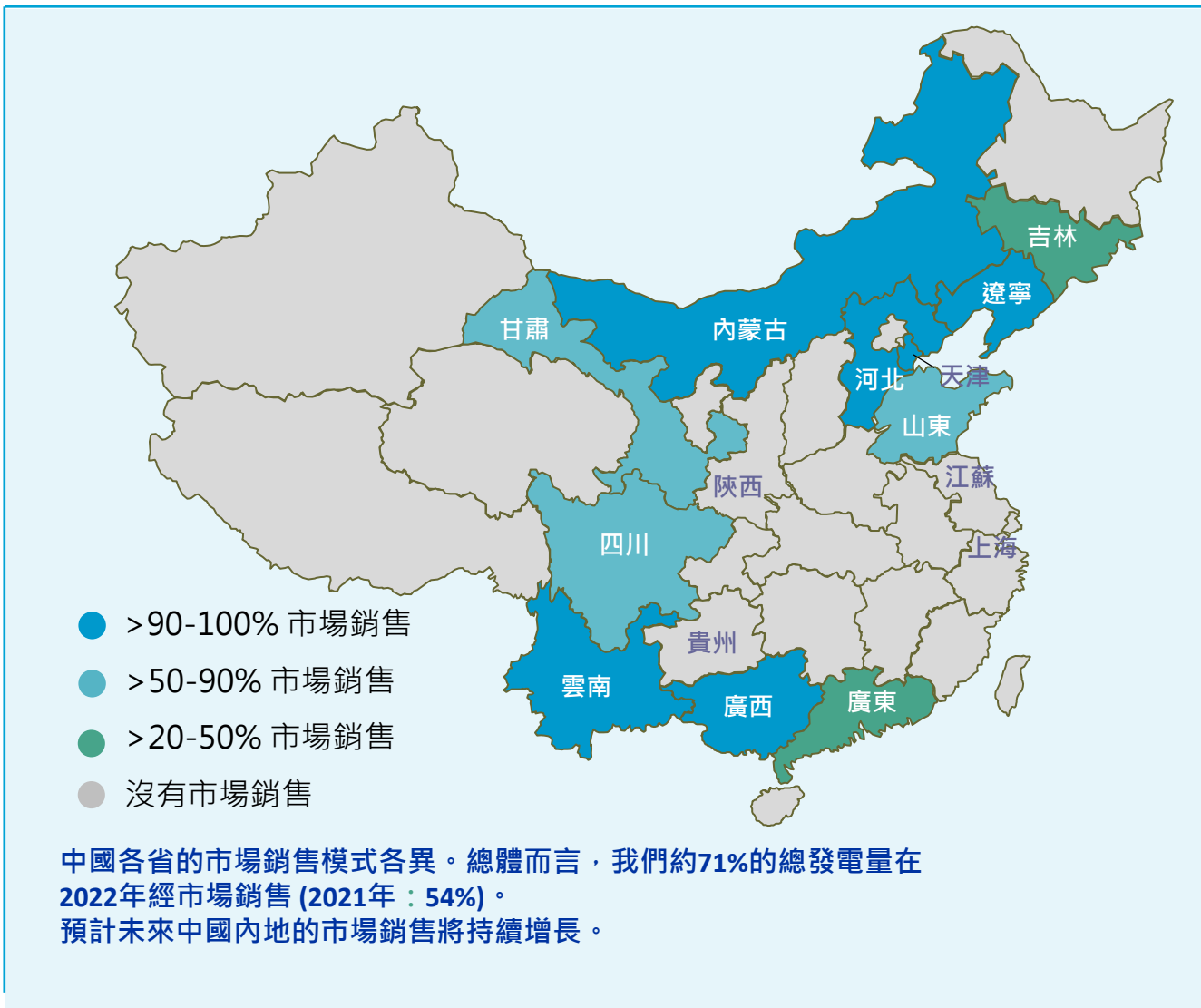
盈利及表現

- 核電盈利增加，主要因為陽江核電站發電量上升及電費增加。
- 整體可再生能源組合穩步增長，主要受惠於乾安三期風場提前展開商業營運及水資源增加帶動水電良好表現，抵銷疲弱風力資源的影響。
- 燃料價格持續高企及可再生能源競爭加劇，使防城港電廠發電量較去年下降。中電為達致 2040 年前淘汰煤炭資產的承諾，出售廣西防城港電廠 70% 的股權予一家國有企業。防城港是全國最高效的燃煤項目之一，將繼續運作以滿足不斷增長的需求。
- 附屬公司未獲支付的可再生能源國家補貼的應收款項減少至 2,111 百萬港元（2021 年 12 月：2,302 百萬港元）。

業務發展機會

- 兩個平價上網風電項目：雲南省尋甸二期 50 兆瓦容量的項目預計於 2023 年上半年接駁至電網，廣西壯族自治區博白的 150 兆瓦項目已於 2022 年第四季開展準備工作，預計於 2023 年首季動工。
- 兩個平價上網太陽能項目：江蘇省 80 兆瓦揚州公道太陽能項目於 2022 年第四季動工；簽訂位於廣東的一項 100 兆瓦太陽能項目建設及轉讓同意書。

中國內地 — 2022年市場銷售現況



省份	市場銷售項目 (按權益計算兆瓦)
廣西	防城港火電 (1,806兆瓦)
雲南	尋甸風電 (50兆瓦) 西村太陽能光伏 (84兆瓦) 大理漾口水電 (50兆瓦)
內蒙古	準格爾火電 (257兆瓦)
河北	三河火電 (220兆瓦)
天津	盤山火電 (207兆瓦)
遼寧	綏中火電 (564兆瓦)
四川	江邊水電 (330兆瓦)
甘肅	金昌太陽能光伏 (85兆瓦)
山東	蓬萊風電 (48兆瓦) 中電萊州風電 (99兆瓦) 萊蕪風電 (149兆瓦) 威海風電 (31兆瓦) 萊州風電 (18兆瓦) 國華風電 (194兆瓦) 荷澤火電 (176兆瓦) 聊城火電 (353兆瓦)
吉林	乾安一期、二期及三期風電 (199兆瓦) 長嶺二期風電 (22兆瓦) 大通風電 (24兆瓦) 雙遼風電 (48兆瓦)
廣東	陽江核電 (1,108兆瓦)

備註：

1. 本年度未參與市場銷售的項目 - 三都風電、懷集水電、南澳風電、梅州太陽能、崇明風電、泗洪太陽能、淮安太陽能、凌源太陽能
2. 防城港電廠數據截至2022年11月

附註：大亞灣核電未計入市場銷售比例

EnergyAustralia — 財務表現

	百萬港元	
	2022	2021
經調整本期營運收入 (ACOI) ⁽¹⁾		
客戶 (零售) ⁽²⁾	1,131	910
能源 (批發) ⁽²⁾	(2,879)	1,481
企業 (企業) ⁽²⁾	(1,315)	(1,926)
總額	(3,063)	465
公平價值調整 ⁽³⁾	(4,196)	(477)
財務開支淨額	(311)	(126)
所得稅抵免	2,303	55
營運盈利	(5,267)	(83)
訴訟和解	-	(777)
Morwell河道解決方案	-	(316)
總盈利	(5,267)	(1,176)

(1) ACOI 等於EBIT，不包括影響可比性項目和公平價值調整

(2) 2021年的分部業績已重列，以反映業務架構的變化

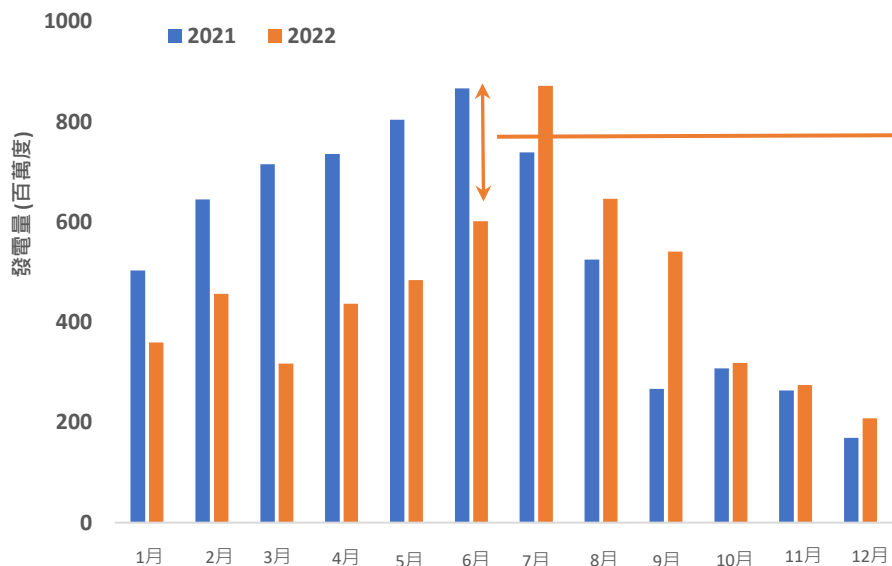
(3) 公平價值調整主要源於遠期價格較2021年大幅上漲對能源銷售合約產生的不利影響



EnergyAustralia

Mount Piper 電廠發電量不足的影響

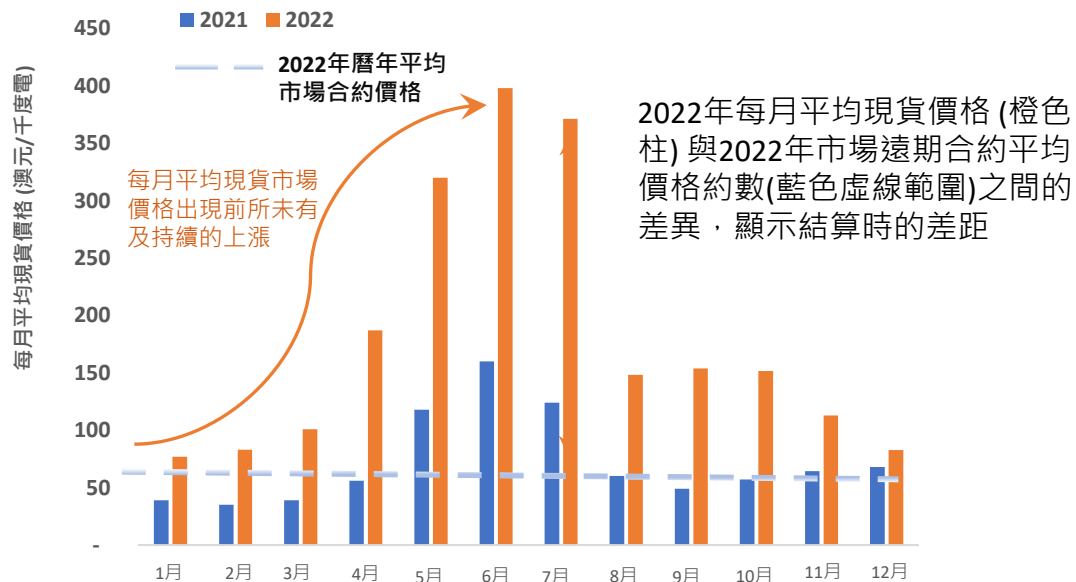
Mount Piper 電廠每月發電量
2021與2022



上半年發電量與2021年相比減少，下半年則上升

展示發電量不足以滿足合約的程度

新南威爾斯州每月平均現貨價格
2021與2022

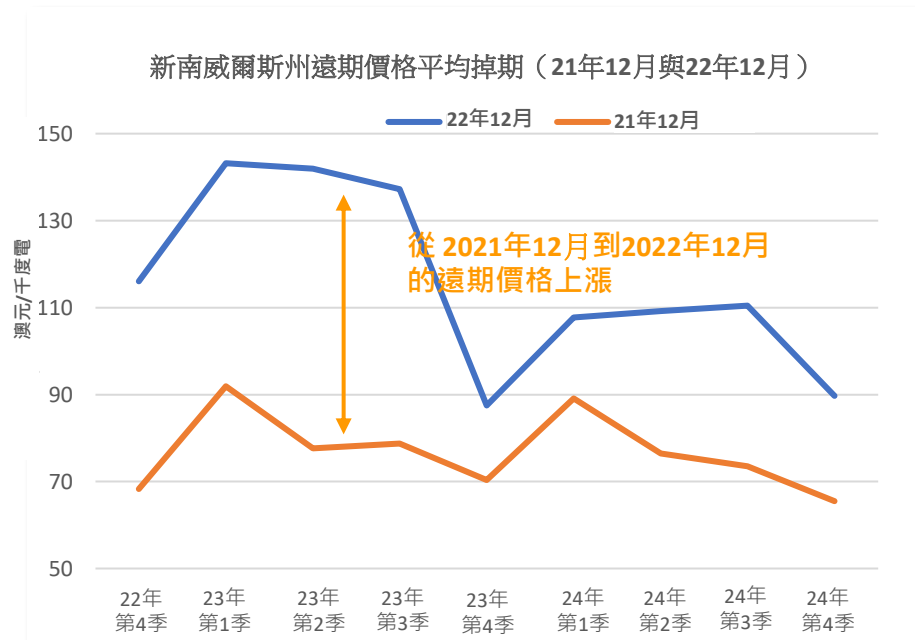


每月平均現貨市場價格出現前所未有的持續的上漲

2022年每月平均現貨價格 (橙色柱) 與2022年市場遠期合約平均價格約數 (藍色虛線範圍) 之間的差異，顯示結算時的差距

Mount Piper電廠的虧損是由於煤炭供應短缺導致發電量不合乎期望地低，加上發電量低於在市場訂定的合約電量，掉期合約（差價合約）因此需要按當前現貨市場價格結算，現貨市場價格在2022年第二季度顯著上升。

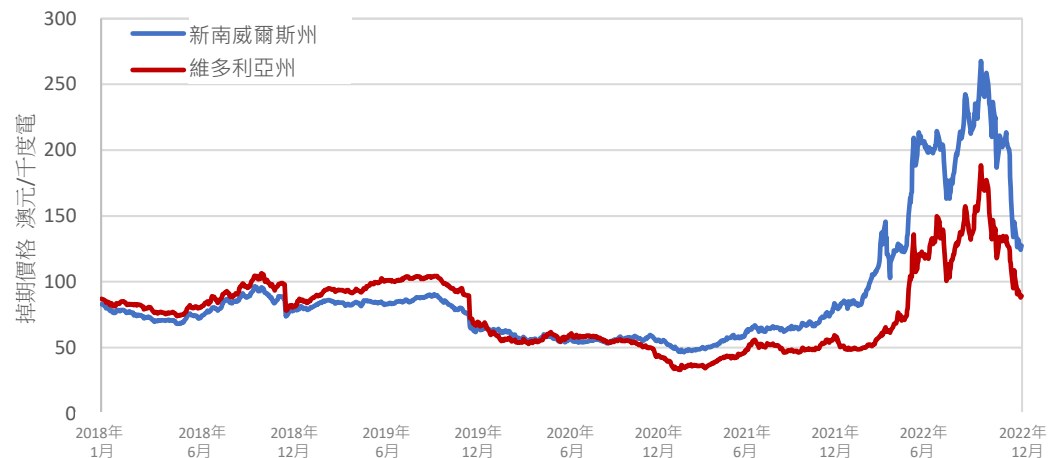
EnergyAustralia – 公平價值變動



- 由於遠期價格急速上漲，能源衍生工具的公平價值出現重大變動。
- 能源衍生工具合約均於期末按市價計值。由於現行市場價格遠高於2021年底合約價格，引致這些合約的估值大幅波動。
- 按長期風險管理及對沖政策，EnergyAustralia 在過去兩年以當前市場價格履行合約，與此處所示的 2021 年 12 月價格相符。

EnergyAustralia — 批發市場環境

來年掉期價格 (1)



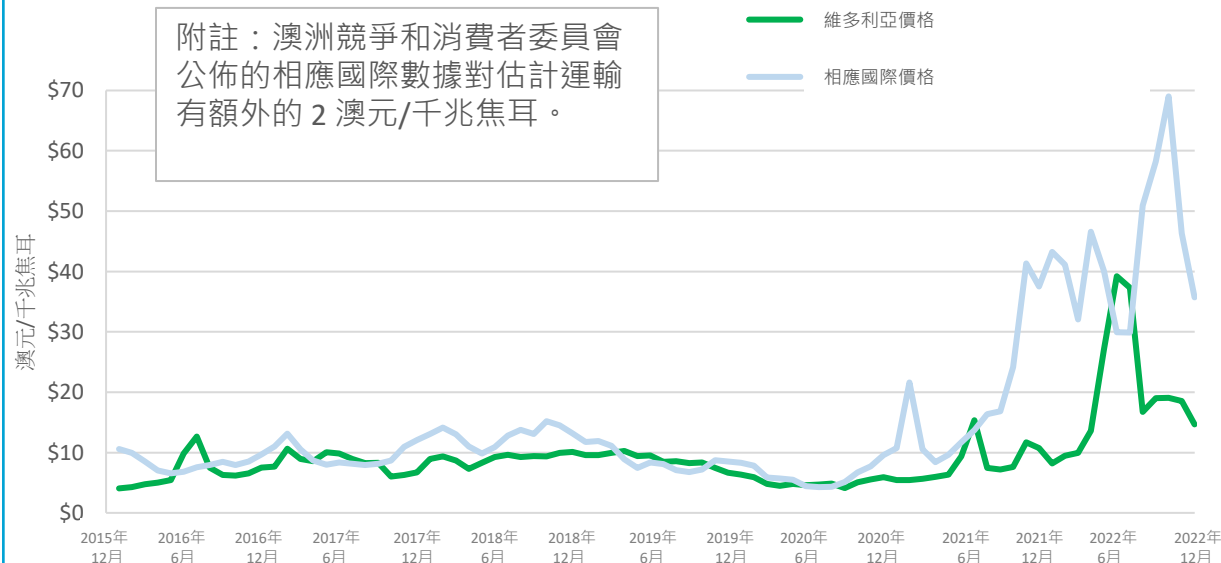
(1) 所顯示價格是曆年的固定合約價格

維多利亞州掉期價格



- 澳洲2022年上半年的能源成本出現前所未見的增長（受烏克蘭戰爭、極端天氣事件、發電站老化問題、及澳洲煤炭和天然氣供應受限影響）。政府隨後訂定煤炭和天然氣價格的上限，促使第四季度價格稍為回落。
- 繼續專注完成大型計劃停運，同時保持現有資產的可用率、可靠度、效率和靈活度，並於主要燃煤電廠退役前發展靈活的新發電項目，包括推進Tallawarra B電廠建設及籌備Wooreen電池儲能系統。

國際與維多利亞天然氣價格



EnergyAustralia — 零售業務營運

客戶數目

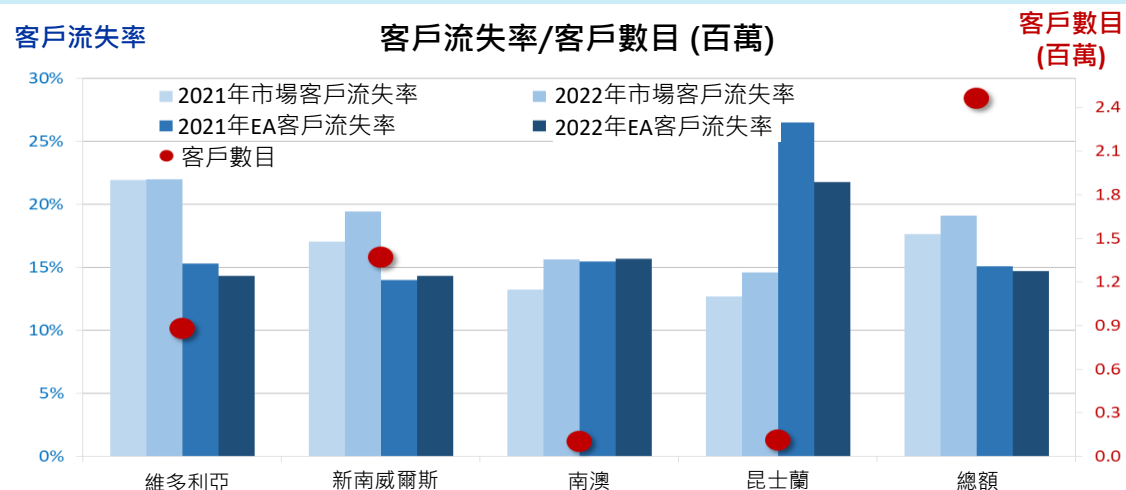
客戶數目 ('000)	2022			2021		
	電力	天然氣	總計	電力	天然氣	總計
零售市場	1,602.3	851.2	2,453.5	1,587.4	848.1	2,435.5
工商業客戶	8.5	0.2	8.7	7.0	0.2	7.2
客戶總數	1,610.8	851.4	2,462.2	1,594.4	848.2	2,442.7
零售市場加權平均 ⁽¹⁾	1,591.8	848.1	2,439.9	1,586.2	846.2	2,432.4

(1) 零售市場加權平均為期內我們在該市場的平均客戶數目

銷售量及收入

銷售量及收入	2022		2021	
	電力 (十億度)	天然氣 (兆兆焦耳)	電力 (十億度)	天然氣 (兆兆焦耳)
零售市場	9.3	32.9	9.1	33.0
工商業客戶	7.4	4.5	7.0	4.2
總銷售量	16.6	37.4	16.1	37.2
銷售收入 (百萬澳元)	3,607.1	943.3	3,430.5	886.8

客戶流失率/客戶數目



- 自2021年起，零售市場住宅客戶數目增加18,000個 (或0.7%)。
- 自2021年起，整個市場客戶流失率上升，然而EA的客戶流失率與去年同期相比略有改善，由於維多利亞州及昆士蘭州錄得較低客戶流失率。
- EA 客戶流失率現較市場客戶流失率低 4.4 個百分點，而 2021 年則低 2.56 個百分點。

為有經濟困難的客戶
提供支援 –

31,000名客戶參與EnergyAssist紓困計劃



每10,000名客戶有19個申訴專員
投訴個案

- 較2015年減少69%
- 較2021年增加13%

Go Neutral – 最大型電力客戶認證
碳中和計劃

- 378,000名 Go Neutral電力客戶，較2021年增加15%
- 158,000名Go Neutral天然氣客戶，較2021年增加36%



2022年發出電子賬單數目
佔總賬單量65%

- 2015年比例為5%
- 較2021年增加4個百分點



自2015年起，客戶滿意度上升
28.4個百分點



電力供應以外

- 工商客戶的用電需求容量為215兆瓦
- 推出更多家庭能源轉型產品

Apraava Energy — 財務表現

	百萬港元	
	2022	2021
可再生能源項目	158	186
火電項目 (哈格爾電廠)	46	98
火電項目 (Paguthan電廠及企業)	(49)	(70)
輸電項目	38	7
營運盈利	193	221
影響可比性項目 –		
哈格爾電廠減值	-	(148)
減持Apraava Energy虧損及相關調整	(3,537)	-
總盈利	(3,344)	73



Apraava Energy

Apraava Energy — 表現及項目

表現

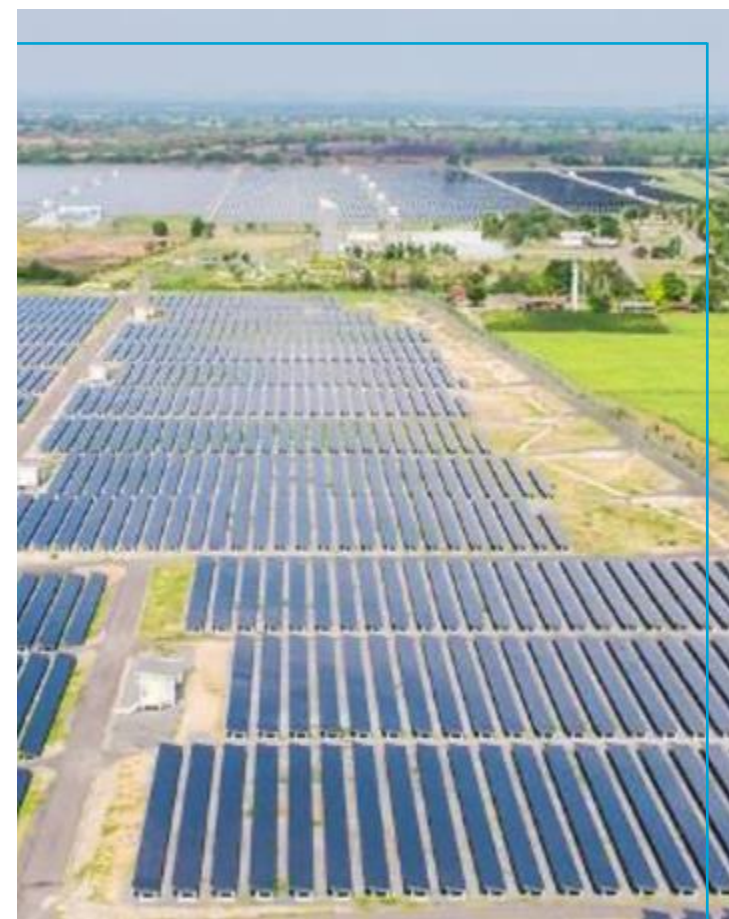
- Apraava Energy繼續聚焦投資和開發潔淨能源及輸電項目，以支持印度進行能源轉型。
- 憑藉穩定的營運表現及一個新項目的貢獻，Apraava Energy輸電業務組合的盈利大幅增長。
- 可再生能源和火電業務受多項一次性問題及電價下降影響，導致營運盈利下降。
- 年內，CDPQ增加在Apraava Energy的策略投資，由40%提高至50%，從而深化與中電的合作夥伴關係。這宗於2022年12月完成的交易，印證中電與CDPQ自2018年合作無間的成果。

擴展可再生能源發電組合

- 位於古加拉特邦的新251兆瓦Sidhpur風場的建設繼續取得進展，項目預計於2023年上半年投產。
- 有關可再生能源項目的應收賬款總額為564百萬港元（2021年12月為883百萬港元）。逾期應收賬款平均期限因收回逾期久遠的賬款而有所改善。雖然在收款方面有延遲，但我們一直收到賬款，並沒有違約紀錄。
- Apraava Energy在中電和CDPQ的支持下，拓展零碳業務組合，為印度能源轉型作出貢獻。Apraava Energy將繼續專注發展可持續能源，只在低碳的領域內投資，包括可再生能源發電和輸配電項目、以及其他以客為本的能源業務。

東南亞及台灣 – 財務表現

	百萬港元	
	2022	2021
火電項目	3	126
可再生能源項目	16	61
其他	(8)	(14)
營運盈利	11	173
越南項目出售收益	-	249
總盈利	11	422

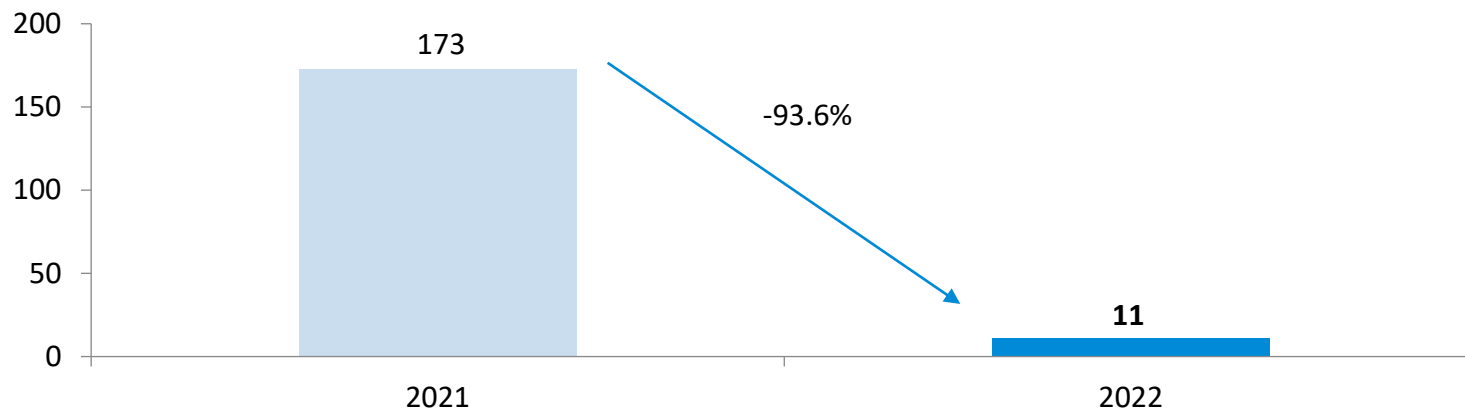


東南亞及台灣

東南亞及台灣

和平的高昂煤炭成本因2022年7月1日生效的修訂電價調整機制得到紓緩

營運盈利
(百萬港元)



表現

- **盈利減少**：和平電廠及Lopburi的貢獻顯著減少。
- **可再生能源**：Lopburi電價根據購電協議下調。
- **火電**：和平電廠的營運表現穩健。修訂後的電價補償機制於2022年7月1日起生效後，紓緩了高昂煤價帶來的壓力，加快了跟隨煤炭市場價格轉變的速度。

展望

- **火電**：預料煤價持續高企，集中管理燃料成本及供應。繼續管理營運以帶來可靠回報。

中電集團 – 發電及儲能組合 (i) – 2022年12月31日

17,970兆瓦權益及 5,098兆瓦長期購電合約 (合共 23,068 兆瓦)



ENERGYAUSTRALIA	合共	5,786兆瓦*
營運中		
雅洛恩	1,480 / 1,480	(c)
Mount Piper	1,430 / 1,430	(c)
Hallett	235 / 235	(g)
Newport	500 / 500	(g)
Jeeralang	440 / 440	(g)
Tallawarra	420 / 420	(g)
風電項目	693 / 616*	(w)
太陽能項目#	362 / 294*	(s)
電池項目 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	55 / 55*	(bs)

施工中		
Tallawarra – B	316 / 316	(g)

APRAAVA ENERGY (iii)	合共	1,700兆瓦
營運中		
哈格爾	1,320 / 660	(c)
Paguthan	655 / 328	(g)
風電項目	924 / 462	(w)
太陽能項目#	250 / 125	(s)

施工中		
風電項目	251 / 125	(w)

台灣	合共	264兆瓦
營運中		
和平	1,320 / 264	(c)

THAILAND	合共	21兆瓦
營運中		
Lopburi太陽能光伏#	63 / 21	(s)

香港		
營運中		
青山 A及B	4,108 / 4,108*	(c)
龍鼓灘 – C及D1	3,250 / 3,250*	(g)
竹篙灣	300 / 300*	(d)
轉廢為能	10 / 10*	(ws)
施工中		
龍鼓灘 D2	600 / 600*	(g)

中國內地	合共	7,029兆瓦*
營運中 (iii)		
大亞灣	1,968 / 1,577*	(n)
陽江	6,516 / 1,108	(n)
抽水蓄能	1,200 / 600*	(p)
山東中華	1,800 / 529	(c)
國華	7,470 / 1,248	(c)
水電項目	509 / 489	(h)
風電項目	1,454 / 1,010	(w)
太陽能項目#	328 / 328	(s)
電池項目 ^(iv)	5 / 5	(bs)
施工中		
風電項目	50 / 50	
太陽能項目#	80 / 80	
電池項目 ^(iv)	5 / 5	

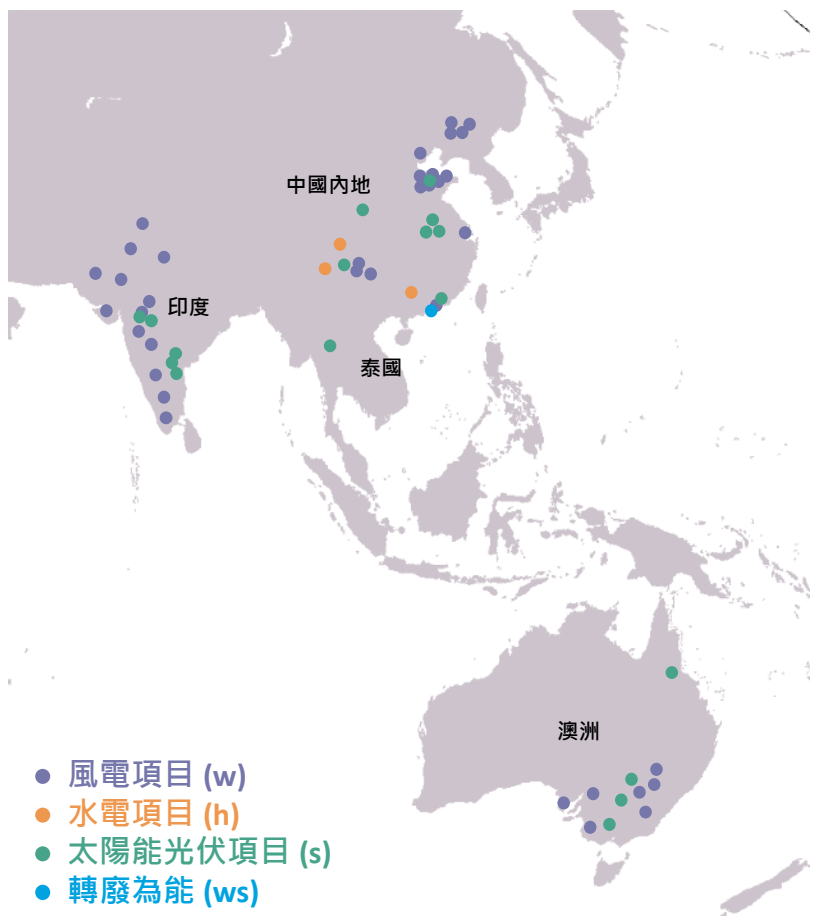
• 電廠名稱 總容量(兆瓦) / 中電所佔權益(兆瓦) * 包括長期購電容量和購電安排 # 太陽能項目以交流容量計算

(i) 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算
 (ii) 包括位於澳洲的 Gannawarra (25兆瓦/50千度電) 和 Ballarat (30兆瓦/30千度電)

(iii) 2022年第四季完成出售 Apraava Energy 10% 股權及防城港電廠全部 70%權益
 (iv) 包括營運中的乾安三期風場 (5兆瓦/5千度電) 及興建中的尋甸二期風場 (5兆瓦/5千度電)

中電集團 – 可再生能源組合⁽ⁱ⁾ – 2022年12月31日

2,731兆瓦權益及 881兆瓦長期購電合約 (合共 3,611兆瓦) – 佔中電總發電容量 15.7%



中國內地	1,958 兆瓦
營運中	
風電項目	1,010 兆瓦
水電項目	489 兆瓦
太陽能項目	328 兆瓦
威海 1及2期	69 / 31
南澳 2及3期	60 / 15
雙遼 1及2期	99 / 48
大通	50 / 24
萊州 1期	41 / 18
長嶺 2期	50 / 22
國華風電	395 / 194
乾安 1, 2及3期	199 / 199
蓬萊 1期	48 / 48
崇明 1期	48 / 14
萊蕪 1, 2及3期	149 / 149
尋甸 1期	50 / 50
三都 1期	99 / 99
中電萊州 1及2期	99 / 99
江邊水電	330 / 330
懷集水電	129 / 110
大理漾口水電	50 / 50
金昌太陽能光伏 [#]	85 / 85
西村太陽能光伏 1及2期 [#]	84 / 84
泗洪太陽能光伏 [#]	93 / 93
淮安太陽能光伏 [#]	13 / 13
凌源太陽能光伏 [#]	17 / 17
梅州太陽能光伏 [#]	36 / 36
施工中	
風電項目	50 兆瓦
太陽能項目	80 兆瓦
尋甸 2期	50 / 50
公道太陽能光伏 [#]	80 / 80

ENERGYAUSTRALIA	910 兆瓦*
營運中	
風電項目	616 兆瓦
風電項目	294 兆瓦
Waterloo	111 / 111*
Cathedral Rocks	64 / 32
Boco Rock	113 / 113*
Taralga	107 / 107*
Mortons Lane	20 / 20*
Gullen Range I	166 / 166*
Bodangora	113 / 68*
Gannawarra太陽能光伏 [#]	50 / 50*
Ross River太陽能光伏 [#]	116 / 93*
Manildra太陽能光伏 [#]	46 / 46*
Coleambally太陽能光伏 [#]	150 / 105*

THAILAND	合共 21 兆瓦
營運中	
Lopburi太陽能光伏 [#]	63 / 21

香港	合共 10 兆瓦
營運中	
新界西堆填區堆填沼氣發電項目	10/10*

APRAAVA ENERGY	713 兆瓦
營運中	
風電項目	462 兆瓦
風電項目	125 兆瓦
Khandke	50 / 25
Samana I & II	101 / 50
Saundatti	72 / 36
Theni I & II	100 / 50
Harapanahalli	40 / 20
Andhra Lake	106 / 53
Sipla	50 / 25
Bhakrani	102 / 51
Mahidad	50 / 25
Jath	60 / 30
Tejuva	101 / 50
Chandgarh	92 / 46
Veltoor太陽能光伏 [#]	100 / 50
Gale太陽能光伏 [#]	50 / 25
Tornado太陽能光伏 [#]	20 / 10
CREPL太陽能光伏 [#]	30 / 15
DSPL太陽能光伏 [#]	50 / 25
施工中	
風電項目	125 兆瓦
Sidhpur	251 / 125

(i) 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算

● 電廠名稱 總容量 (兆瓦) / 中電所佔權益 (兆瓦)
* 包括長期購電容量和購電安排
太陽能項目以交流容量計算

中電集團 — 按燃料分類的發電及儲能容量⁽ⁱ⁾

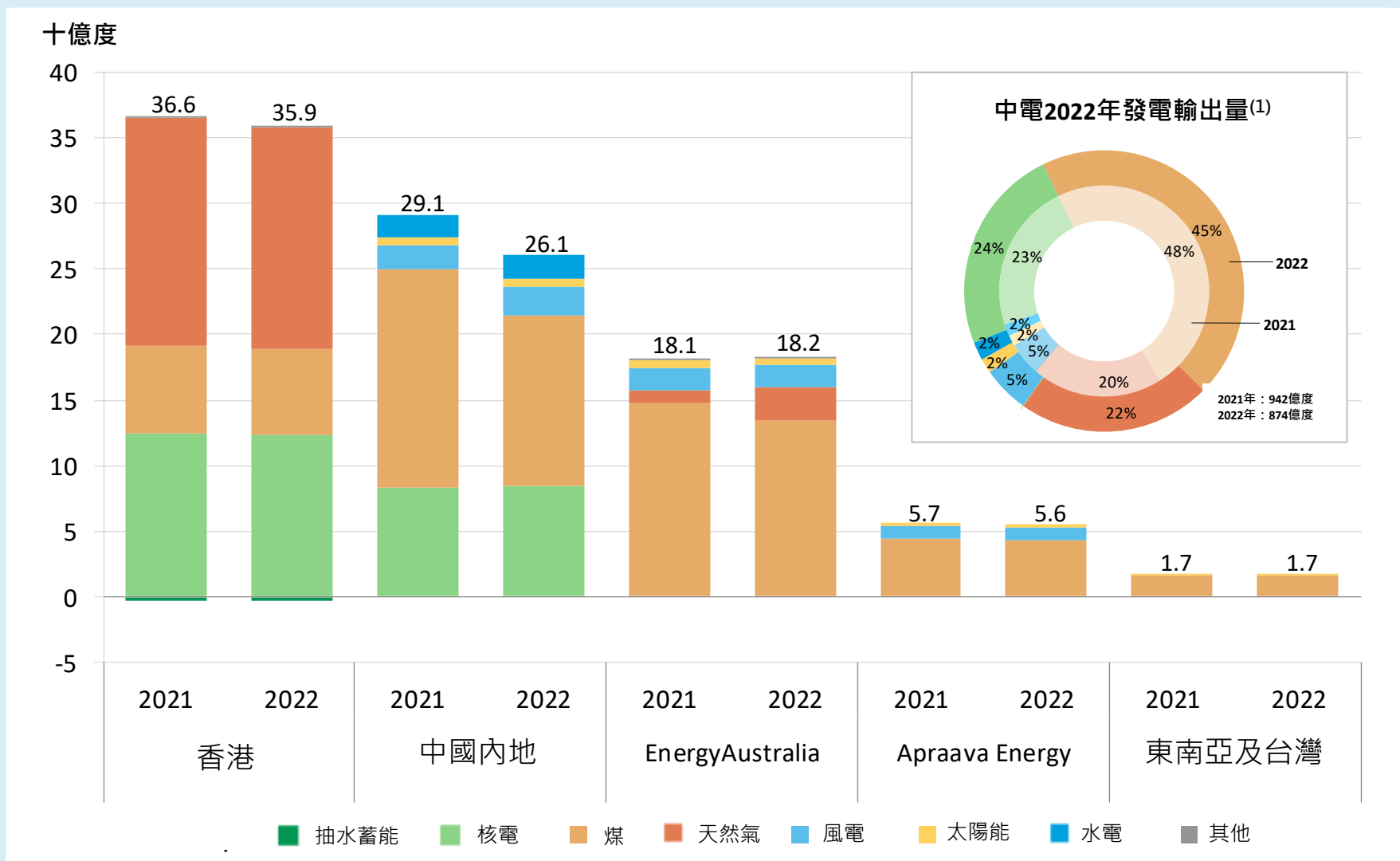
中電集團持有 23,068兆瓦權益

按燃料分類	總發電容量 (兆瓦) (a) + (b)		營運中 (兆瓦) (a)		施工中 (兆瓦) (b)	
		%		%		%
煤	9,719	42%	9,719	42%	-	-
天然氣	6,089	26%	5,173	22%	916	4%
核能	2,685	12%	2,685	12%	-	-
風電	2,264	10%	2,088	9%	175	<1%
水電	489	2%	489	2%	-	-
太陽能	848	4%	768	3%	80	<1%
其他	975	4%	970	4%	5	<1%
總額	23,068	100%	21,892	95%	1,176	5%

(i) 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算

附註：個別項目及總額已四捨五入至最接近的整數，故部分累計數字可能會出現不吻合的情況

中電集團 – 發電輸出量 – 2022年

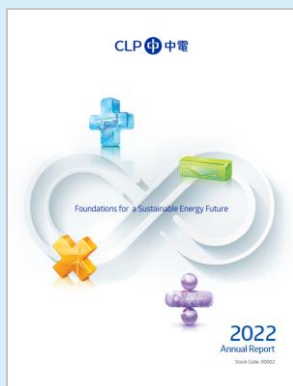


(1) 按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算
包括中電發電及儲能組合

其他資料

歡迎掃瞄或點擊QR碼瀏覽相關資料

年報 2022 *



可持續發展報告 2022 *



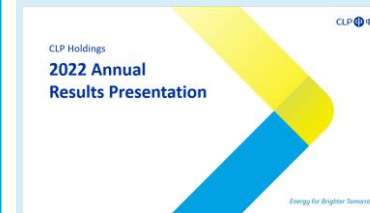
氣候相關披露報告 2022 *



中電簡介
2023年2月



全年業績簡報
2023年2月



* 將於2023年3月初出版

多謝