



# 3

## 執行委員會 主席獻辭

Mensagem do  
Presidente da Comissão Executiva  
Message from the  
Chairman of  
Executive Committee

隨著社會走出疫情、全面復常，澳門特區政府積極落實「1+4」經濟適度多元發展策略，加快城市基建，發揮「旅遊+」聯動作用，進一步促進社區經濟向前，推動經濟及旅遊業全面復甦。多個大型發展項目正在推進，包括輕軌延伸線、離島醫院、長者公寓、新城A區、共同管道等，澳電一如既往以穩定的電力供應成為澳門向前發展的強力後盾。

由於2023年平均氣溫較高，加上隨著疫情陰霾散去，經濟和社會發展穩步復甦，澳門整體用電需求亦隨之上升。總用電量、最大負荷及從中國南方電網輸入的電量均創下歷史新高。年內總用電量達5,935.9吉瓦時，同比上升9.1%，最大負荷為1,067.7兆瓦，同比上升8.3%。澳門的電力來源仍以從南方電網輸入為主，達5,327.3吉瓦時，同比上升9.3%，佔全澳總用電量的89.7%。本地發電方面，年內發電量為435.5吉瓦時，同比上升7.2%，佔7.3%；而從澳門垃圾焚化中心購買的電量則為172.8吉瓦時，同比上升6.9%，佔2.9%。

為支持智能化、綠色化、高質量城市的建設和發展，可靠和穩定的電力網絡尤其重要，因此澳電一直著重投資電網基建，以進一步加強和提高本澳電網供電的可靠性和擴容能力。2023年澳電的總投資額達12億7千1百萬澳門元。在這些資本支出中，8億2千萬澳門元用於輸配電領域，佔總投資額65%。多個變電站項目於2023年相繼開展或完成，當中110千伏新城A區變電站的土建工程於10月動工；鴨涌河變電站110千伏擴建項目亦於11月開始施工，已竣工的包括銀河路變電站110千伏饋線擴建工程；而新焚化爐變電站和東方明珠變電站進入最後的測試階段，計劃分別於2024年第一季度和第三季度通電。

現代化的共同管道是智慧宜居城市運營的生命線，為城市的可持續發展打下堅實基礎。澳電具有30多年地下設施建造和維護的經驗，感謝澳門特區政府的信任，早於2017年已成立共同管道跨部門工作小組，對有關技術和營運進行研究。繼於2019年與澳門特區政府簽署「澳門特別行政區共同管道管理公共服務批給公證合同」，澳電於2023年再與澳門特區政府簽署「新城A區共同管道附屬系統設計、供應及安裝服務」合同。附屬系統為共同管道日後維護運作的核心，澳電將繼續發揮專業優

勢，建好共同管道，為新城注入源源不斷的綠色動力。

為推進配電網自動化，逾千個客戶變電站的配電網通信升級至光纖通信，同時對站內的遙測數據採集進行了試點實施與研究，我們將持續研究通過光纖和其他通信系統採集中壓變客房遙測數據的不同方案。另外，截止2023年年底，本澳已安裝超過210,000個智能電錶，覆蓋率超過75%。

為配合澳門特區政府的綠色出行政策，現時澳電已在全澳交通事務局及市政署的60個公共停車場及6處公共道路泊車位（俗稱「咪錶位」）提供超過2,000個輕型汽車公共充電位，目前開放約1,300個，配備不同的充電制式包括國標、歐標及日標的充電設施。

2024年不僅是新中國成立75周年、也是澳門回歸祖國25周年，以及粵澳供電聯網40周年的重要一年，標誌著澳門跨越不同時代變遷，見證著「一國兩制」的成功實踐，經濟穩步發展的里程碑。本人謹代表澳電衷心感謝澳門特區政府、社會各界及市民對澳電工作的支持和肯定。最後，謹祝祖國繁榮昌盛，澳門再創輝煌。

À medida que a sociedade emerge da pandemia e regressa à normalidade, o Governo da RAE de Macau tem implementado activamente a estratégia adequada de desenvolvimento de diversificação económica "1+4", acelerando a construção de infra-estruturas urbanas, alavancando o efeito de sinergia do 'turismo plus' e continuando a promover o progresso económico da comunidade, para impulsionar uma recuperação abrangente da economia e da indústria do turismo. Há vários projectos de larga escala em execução, entre eles a linha de extensão do metro ligeiro (LRT, na sigla inglesa), o Hospital das Ilhas, habitação para seniores, a Nova Zona Urbana A e o CST, entre outros. A CEM tem sido sempre um forte apoiante do desenvolvimento de Macau, com o seu fornecimento estável de energia.

Devido às temperaturas mais elevadas em 2023 e a dissipação gradual da sombra da

pandemia, a economia e o desenvolvimento social recuperaram de forma robusta, levando a um aumento geral na procura de energia em Macau. O consumo bruto de energia, o pico de procura, e a energia importada da CSG atingiram novos recordes históricos. Em 2023, o consumo bruto de energia chegou aos 5.935 GWh, um aumento de 9,1% relativo ao ano transacto. O pico de procura foi de 1.067,7 MW, um crescimento de 8,3% em relação ao ano anterior. A energia eléctrica de Macau foi primariamente importada da CSG, chegando aos 5.327,3 GWh, 9,3% mais do que no ano passado, abarcando 89,7% do consumo total de energia eléctrica em Macau. No que diz respeito à produção local de energia, foi de 435,5 GWh, mais 7,2% do que no ano passado, representando 7,3% do consumo total de energia eléctrica de Macau. A energia eléctrica adquirida à Central de Incineração de Resíduos de Macau foi de 172,8 GWh, um aumento de 6,9% relativamente ao ano anterior, representando 2,9% do consumo total de energia eléctrica de Macau.

Para apoiar a construção e desenvolvimento de uma cidade inteligente, verde e de alta qualidade, é particularmente importante haver uma rede eléctrica fiável e estável. Para tal, a CEM tem investido fortemente na infra-estrutura da rede eléctrica para reforçar e melhorar a fiabilidade do fornecimento de energia eléctrica e a capacidade de expansão da rede eléctrica de Macau. Em 2023, o investimento total da CEM atingiu os 1.271 milhões de Patacas. Entre estas despesas de capital, 820 milhões de Patacas foram usados no campo do transporte e distribuição, representando 65% do investimento total. Foram lançados ou concluídos vários projectos de subestações em 2023. Os trabalhos de construção para a subestação de 110kV na Nova Zona Urbana A começaram em Outubro; o projecto de expansão da Subestação Canal dos Patos de 11kV também iniciou em Novembro. Entre os projectos concluídos está o projecto de extensão de alimentação de 110kV da Subestação Galaxy Cotai. Além disso, as novas subestações CIRS e Pérola Oriental entraram na fase final de testes, e espera-se que estejam energizadas no primeiro e terceiro trimestres de 2024, respectivamente.

CSTs modernizadas são o fio condutor do funcionamento de cidades inteligentes e habitáveis, criando alicerces sólidos para o

desenvolvimento sustentável da cidade. A CEM, com mais de 30 anos de experiência na construção e manutenção de instalações subterrâneas, sente-se grata pela confiança depositada pelo Governo da RAE de Macau. Já no ano de 2017, a CEM criou um grupo de trabalho interdepartamental sobre CSTs para levar a cabo uma pesquisa sobre tecnologias relacionadas e o seu funcionamento. Logo após a assinatura do "Contrato Notarizado para Gestão da CST de Serviços Públicos na RAE de Macau" em 2019, a CEM assinou outro contrato em 2023 com o Governo da RAE de Macau para a "Concepção, Fornecimento e Serviços de Instalação dos Sistemas Auxiliares da CST na Nova Zona Urbana A". Os sistemas auxiliares são a base para a futura manutenção e funcionamento das CSTs. A CEM vai continuar a aproveitar as suas vantagens profissionais para construir adequadamente as CSTs, injectando à nova cidade uma constante energia verde.

Para melhorar a automação da rede de distribuição, as comunicações da rede de distribuição de mais de um milhar de postos de transformação foram modernizadas para comunicações por fibra óptica. Ao mesmo tempo, tem vindo a realizar-se a implementação piloto e pesquisa sobre a recolha de dados telemétricos nos postos de transformação. Vamos continuar a estudar diferentes soluções para recolher





esses dados telemétricos dos postos de transformação de baixa tensão através de fibra óptica e outros sistemas de comunicação. Para além disso, até ao final de 2023, foram já instalados em Macau mais de 210.000 contadores inteligentes, com uma taxa de cobertura de mais de 75%.

Alinhada com a política de transporte verde do Governo da RAE de Macau, a CEM disponibiliza agora mais de 2.000 espaços públicos de carregamento para viaturas ligeiras em 60 parques de estacionamento públicos e 6 espaços de estacionamento na via pública (normalmente conhecidos como espaços de parquímetro) geridos pela Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego e pelo Instituto para os Assuntos Municipais. Actualmente, estão disponíveis cerca de 1.300 espaços de carregamento, equipados com instalações de carregamento que suportam diferentes padrões de carga, incluindo os padrões GB/T, IEC e CHAdeMO.

O ano de 2024 não é apenas o ano do 75.º aniversário da fundação da Nova China, mas é também o 25.º aniversário do regresso de Macau à mãe-pátria, bem como o 40.º aniversário da interligação Guangdong-Macau, marcando um ano importante que simboliza a jornada de Macau ao

longo de diferentes eras, testemunhando o sucesso da política 'Um País, Dois Sistemas' e representando um marco no desenvolvimento económico firme. Eu, em nome da CEM, gostaria de expressar o meu sincero agradecimento ao Governo da RAE de Macau, a todos os sectores da sociedade e aos cidadãos pelo seu apoio e reconhecimento do trabalho da CEM. Por último, desejar à nossa pátria prosperidade, e a Macau, que consiga novas glórias.

As society emerges from the pandemic and fully returns to normal, the Macau SAR Government has actively implemented the "1+4" appropriate economic diversification development strategy, accelerating urban infrastructure construction, leveraging the synergistic effect of "tourism plus", and further promoting community economic progress, pushing for a comprehensive recovery of the economy and tourism industry. Multiple large-scale development projects are underway, including the LRT extension line, Islands Hospital, elderly housing units, New Urban Zone A, and CST, among others. CEM has always been a strong supporter of Macau's forward development with its stable power supply.

Due to the higher average temperature in 2023 and the gradual dissipation of the pandemic's shadow, the economy and social development have steadily recovered, leading to an increase in Macau's overall demand for electricity. The gross energy consumption, peak demand, and power imported from CSG all reached new historical highs. In 2023, the gross energy consumption reached 5,935.9 GWh, an increase of 9.1% year-on-year. The peak demand was 1,067.7 MW, an increase of 8.3% year-on-year. Macau's electricity was still primarily imported from CSG, reaching 5,327.3 GWh, an increase of 9.3% year-on-year, accounting for 89.7% of Macau's total electricity consumption. Regarding local power generation, the annual power generation was 435.5 GWh, an increase of 7.2% year-on-year, accounting for 7.3% of Macau's total electricity consumption. The electricity purchased from the Macau Refuse Incineration Plant was 172.8 GWh, an increase of 6.9% year-on-year, accounting for 2.9% of Macau's total electricity consumption.

To support the construction and development of a smart, green and high-quality city, a reliable and stable power network is particularly important. Therefore, CEM has been heavily investing in the power network infrastructure to further strengthen and enhance the power supply reliability and capacity expansion ability of Macau's power network. In 2023, CEM's total investment amounted to MOP1,271 million. Among these capital expenditures, MOP820 million were used in the transmission and distribution field, accounting for 65% of the total investment. A number of substation projects were launched or completed in 2023. The civil engineering work for the 110kV substation in the New Urban Zone A started in October; the expansion project of the 11kV Canal dos Patos Substation also began in November. Project completed include the 110kV feeder extension project at the Galaxy Cotai Substation. Furthermore, the new CIRS Substation and Oriental Pearl Substation entered the final testing phase, planned to be energized in the first and third quarters of 2024, respectively.

Modernized CSTs are the lifelines of smart and livable city operations, laying a solid foundation for the sustainable development of the city. CEM, with over 30 years of experience in the construction and maintenance of underground facilities, is grateful for the trust of the Macau SAR Government. As early as 2017, CEM established a cross-departmental working group on CSTs to conduct research on related technologies and operations. Following the signing of the "Notarized Contract for CST Management of Public Services in the Macau SAR" with the Macau SAR Government in 2019, CEM signed another contract with the Macau SAR Government in 2023 for the "Design, Supply and Installation Services of the CST Auxiliary Systems of New Urban Zone A". The auxiliary systems are the core for the future maintenance and operation of the CSTs. CEM will continue to leverage its professional advantages to build the CSTs well, injecting a continuous green power into the new city.

To advance the automation of the distribution network, the distribution network communications of over a thousand customer substations have been upgraded to fiber optic communications. At the same time, pilot implementation and research on the collection of telemetric data within the customer substations have been conducted. We will continue to study different solutions for collecting the telemetric data of medium-voltage customer substations through fiber optics and other communication systems. Additionally, by the end of 2023, more than 210,000 smart meters have been installed in Macau, with a coverage rate of over 75%.

To align with the Macau SAR Government's green transportation policy, CEM now provides more than 2,000 public charging spaces for light vehicles in 60 public car parks and 6 public road parking spots (commonly known as "metered parking spaces") managed by the Transport Bureau and Municipal Affairs Bureau. About 1,300 charging spaces are currently available for use, equipped with charging facilities that support different charging standards including GB/T, IEC and CHAdeMO standards.

The year 2024 is not only the 75th anniversary of the founding of New China, but also the 25th anniversary of Macau's return to the motherland, as well as the 40th anniversary of the Guangdong-Macau interconnection, marking an important year that symbolizes Macau's journey through different eras and witnessing the successful practice of "One Country, Two Systems," and a milestone of steady economic development. I, on behalf of CEM, would like to express my heartfelt gratitude to the Macau SAR Government, all sectors of society and the citizens for their support and recognition of CEM's work. Lastly, I would like to wish our motherland prosperity, and for Macau to achieve new glories.

梁華權 • Bernie Leong  
03. 2024