



2

執行委員會 主席寄語

為澳門可持續未來注入動能

2025年是澳電在可持續發展道路上的一個重要里程碑。自2002年澳電首次內部發佈可持續發展報告和2010年開始採用全球報告倡議組織（GRI）的第三代永續發展指南編制可持續發展報告以來，我們2025年開始以系統化及結構化方式，以獨立報告形式發佈環境、社會及管治報告，全面闡述我們在履行專營電力公共事業責任的同時，如何將可持續發展理念融入公司治理與營運之中。

本年度，我們完成了首次雙重重要性評估¹，系統識別與澳電營運及價值鏈相關的重大環境與社會議題，並進一步完善ESG治理架構，將相關風險納入企業風險管理體系。董事會持續監督可持續發展策略的制定與落實，確保澳電在履行法定責任的同時，亦兼顧長遠韌性與價值創造。

全球正加速邁向低碳與氣候韌性發展的新階段。對澳電而言，能源轉型既是責任，也是機遇。為配合國家及區域氣候目標，澳門已明確提出於2030年前實現碳排放達峰，並於2050年前推動電力及陸上交通領域邁向近零排放。這一方向為澳電長遠可持續發展奠定了清晰的政策基礎。

作為澳門電力輸送、分配及供應的專營機構，我們在此進程中肩負關鍵角色。電力不僅支撐著澳門以旅遊及服務業為主的經濟結構，更是推動交通、建築及城市系統去碳化的核心力量。因此，我們的責任不僅在於保障安全穩定供電，更在於支持澳門能源結構的低碳轉型、提升基礎設施韌性，以及透過可靠的電力服務，支持澳門經濟社會的可持續發展。

在能源轉型中的戰略定位

澳門能源結構具有鮮明特點。由於土地及自然資源有限，接近九成能源供應來自內地，跨境協作與能源安全始終是首要考量。同時，電力佔最終能源消耗比重較高，使電力系統去碳化成為

最終能源消耗比重較高，使電力系統去碳化成為實現整體減排目標的關鍵所在。

為支持城市發展與能源轉型，澳電於2025年投放5.86億澳門元於輸配電網絡建設及升級，並開展「碳中和背景下的電網發展路線圖研究」，推動電網向安全、高效、智能及低碳方向發展。

我們已制定涵蓋至2050年的分階段低碳發展路徑，在推動轉型的同時，兼顧三項核心戰略原則：

- 減碳轉型 - 持續優化本地發電結構、提升非化石能源比例，並為新興低碳技術的應用做好準備；
- 系統韌性 - 強化電網基建、氣候適應能力及運行可靠性，應對日益複雜的物理與轉型風險；
- 穩定與可負擔 - 確保能源轉型在保持經濟穩定與社會可負擔能力的前提下穩步推進。

透過將營運規劃與國家「雙碳」目標及《澳門長期減碳策略》對接，澳電致力於構建一條兼具可行性與前瞻性的轉型路徑，在保障供電安全的同時支持政策目標落實。

建設智慧與韌性並重的電力系統

能源轉型的基礎在於一個智能化、靈活且具韌性的電力系統。澳電持續推進電網長遠規劃與基礎設施升級，加強跨境互聯能力，提升系統整體可靠性。

智能電錶覆蓋全澳，實現用電數據的實時採集與雙向通信，為構建全面的先進透明電網奠定重要基礎。我們透過數據分析及智能監測技術，加強負荷預測、資產管理與技術損耗控制，為未來分佈式能源接入及電動交通發展提供數據與技術支撐。

此外，多項基建項目亦穩步推進，包括泰安變電

站及新調度中心建設、中壓電網擴展及電纜更換，以及新城A區共同管道附屬系統工程等，為未來城市發展提供更完善的電力基礎設施。

推動負責任用能與電氣化發展

電氣化是澳門減碳策略的重要策略。我們正積極拓展電動車充電基礎設施，支援低碳出行發展，並透過數字化能源服務及節能計劃，協助客戶提升用能效率、降低用能成本及減少排放。

我們透過智能電錶數據應用及能源管理工具，協助用戶深入了解用電模式，推動社會逐步形成更低碳的行為習慣與生活方式。

同時，澳電採購2,250,000千瓦時綠電證書以抵銷澳電大樓自用電的碳排放，並持續推動可持續採購及與供應鏈管理。澳電將持續探索多元減排途徑，包括可再生能源整合、綠色電力證書機制及自然基礎解決方案，以支持全社會的減碳進程。



以治理與合作推動長遠價值

可持續發展離不開穩健治理與透明管理。澳電於年內建立ESG管理框架，並於2026年發布首份獨立ESG報告，以提升資訊披露的透明度及一致性。ESG理念已融入公司策略規劃、風險管理及決策流程之中。透過氣候情景分析、強化披露機制及持份者溝通，我們持續提升問責性與管理成熟度。

澳電亦積極回饋社區，全年舉辦超過30項社區活動。與環境保護局連續17年合辦的「澳門知慳惜電活動」累計節省約4億度電，並透過近30場「用電安全分享會」推廣節能及安全用電理念。澳電將繼續與特區政府、行業夥伴及社會各界保持緊密合作，確保企業行動與公共政策及社會期望保持一致。

展望未來

邁向碳中和的道路充滿挑戰，也蘊含機遇。科技進步、制度完善及區域協作將持續塑造未來能源格局。面對持續變化的外部環境，我們將在確保供電安全與價格穩定的前提下，以審慎負責的態度與前瞻的視野，穩步推進低碳轉型。

澳電不僅致力於履行可靠的公共事業職責，更矢志成為支持澳門長遠可持續發展的低碳能源平台。我們將以穩定可靠的電力服務，為澳門的綠色未來注入持續動能。

梁華權

執行委員會主席
澳門電力股份有限公司

2026年6月30日

¹ 雙重重要性是指企業在揭露ESG信息時，不僅要說明外部環境與社會議題如何影響公司財務表現，即財務重要性，也要說明公司營運活動對環境與社會造成的影響，即影響重要性。

2025年度摘要及ESG目標



經濟

我們透過穩定可靠的電力供應及持續優化的營運管理，支持澳門經濟發展，為社會及企業提供高效、安全及可持續的能源服務。

- 持續投資輸配電基礎設施及電網升級，支持澳門能源系統發展
- 透過資本投資及基礎設施建設，為本地經濟創造長遠價值
- 維持穩健營運及資產管理，支持電力系統長期可靠運作



ESG管治

我們建立系統化的 ESG 管治框架，將可持續發展議題納入公司策略、風險管理及決策流程，並透過完善披露機制與持份者溝通，提升企業管治及透明度。

- 建立結構化 ESG 管治架構，將可持續發展納入企業決策及風險管理
- 完成雙重重要性評估，識別關鍵 ESG 議題並制定管理方向
- 發布首份獨立 ESG 報告，提升資訊披露透明度



員工

我們重視員工的專業發展與福祉，致力營造安全、健康及具發展機會的工作環境，鼓勵創新與團隊合作，培養具備專業能力的能源人才。

- 持續優化職業健康與安全管理體系，促進安全文化及風險預防
- 提供多元培訓及專業發展機會，專業提升員工技能水平及專業能力
- 推動多元、平等及包容的工作環境，關注員工福祉與團隊凝聚力



社區

我們積極參與社區建設及公益活動，支持教育、環保及社會發展項目，與市民攜手共建安全、關愛及可持續發展的社區。

- 舉辦多項社區活動及能源科普項目，推廣節能及安全用電理念
- 支持環境保護及可持續發展相關活動，提升公眾低碳意識
- 與社區保持積極互動，促進社會可持續發展



夥伴

我們積極與政府、客戶、企業及各持份者建立長期合作關係，共同推動能源創新、城市發展及社會可持續進步。

- 達成專營合約規定的主要服務質量指標，維持高水平供電服務
- 加強與政府、客戶及業務夥伴合作，支持能源轉型及城市發展
- 推動責任供應鏈管理，逐步將 ESG 因素納入採購及合作決策



環境

我們持續推動節能減排及環境保護措施，促進清潔能源應用與能源效率提升，並加強氣候風險管理及氣候韌性建設，為澳門打造更綠色、更低碳的生活環境。

- 持續推動節能減排及能源效率提升措施
- 探索可再生能源及綠色電力應用，支持低碳轉型
- 加強環境管理及資源循環利用，減少營運對環境的影響
- 開展氣候情景分析，評估氣候風險及轉型機遇



輸入

客戶數目：涵蓋商業、住宅和工業合約		286,043
員工數目：		714
物料供應商數目：		274
服務供應商數目：		225
設施	發電廠	1
	調度中心	1
	主變電站	29
	高壓開關站	8
	客戶變電站	1,841
	電動車充電樁	2,105
	電動電單車位安裝充電插座	913
	倉庫	3
	客戶服務中心	2
客戶聯絡中心		1



公司營運

電量（吉瓦時）	發電廠產電量	583
	購自中國南方電網	5,464
	購自澳門垃圾焚化中心	213
	光伏發電	2,889
安全統計數字	工傷次數（員工）	2
	工傷次數（承辦商）	1
輸配電網綜合線損率		2.11%
澳電輕型電動車比例		36%



輸出

澳門電力二氧化碳排放系數：(公斤二氧化碳排放當量/千瓦時 kg CO ₂ e/kWh)		0.465
澳電發電二氧化碳排放系數：(公斤二氧化碳排放當量/千瓦時 kg CO ₂ e/kWh)		0.556
氣體排放 (毫克/立方米 mg/m ³)	路環發電廠A廠 CCA	
	氮氧化物（NO _x ）排放：	344
	二氧化硫（SO ₂ ）排放：	196
	懸浮粒子（PM）排放：	36
	路環發電廠B廠 CCB	
	氮氧化物（NO _x ）排放：	38
	二氧化硫（SO ₂ ）排放：	1
	懸浮粒子（PM）排放：	4



客戶

向客戶供電總計（吉瓦時）：		6,114
客戶滿意度：		84.93%
綠色服務	智能電錶覆蓋率	99.99%
	電子賬單比例	32.35%
	電子支付電費比例	88.10%
	電子查詢比例	92.40%
電子申請比例		43.42%