2022年報
Relatório Anual
Annual Report



澳門自來水
MACAO WATER



報告概覽
Perfil do Relatório
About This Report

本報告乃遵循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiatives, GRI）的可持續發展報告標準編制，報告中可持續發展的內容則參照一般企業的整合報告之普遍慣常披露資料選編。報告展示本公司如何利用不同資本，包括環境資本、人力資本、生產資本、社會及關係資本、智慧資本及財務資本，為客戶、股東、員工和社區等各方持份者創造長遠價值。

O presente relatório foi elaborado em conformidade com a Opção Central da GRI. Os dados relativos à sustentabilidade da SAAM são apresentados segundo as práticas predominantes dos relatórios integrados. O relatório ilustra a nossa forma de criar valores de longo prazo para as partes interessadas através dos seis tipos de capital da SAAM, nomeadamente, capital natural, humano, fabricado, social e relacional, intelectual e financeiro.

This Report is prepared in accordance with the Global Report Initiative (GRI) Standards: Core Option. The information relating to the sustainability of the Company is presented having taken into consideration of the prevailing practices of integrated reporting. It illustrates how we create long-term and sustainable values for our stakeholders by the Company's six capitals, namely natural, human, manufactured, social & relationship, intellectual and financial capitals.

報告內容以推動聯合國可持續發展目標（Sustainable Development Goals）為藍本，我們在制定政策時遵循此目標作為發展策略。

O relatório foi também elaborado de acordo com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, formulando as nossas estratégias com base nestas metas globais.

The content of this Report also aligns with United Nation's Sustainable Development Goals (SDGs), and we will formulate our company strategies with consideration of those global goals.

報告周期 Período do Relatório *Reporting Period*

[GRI 2-3]

本報告涵蓋 2022 財政年度（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日）。

O período de referência do presente relatório abrange o exercício de 2022 (de 1 de Janeiro de 2022 a 31 de Dezembro de 2022).

The Report covers the Financial Year of 2022 (from 1 January 2022 to 31 December 2022).

報告範圍 Âmbito do Relatório *Reporting Scope*

[GRI 2-2]

本報告概述公司 2022 年度的財務狀況、各資本運用的表現、公司策略及商業模式，並回應持份者所關注的事項。澳門自來水並未擁有子公司或合資企業。

O presente relatório apresenta a situação financeira da SAAM, o desempenho de cada tipo de capital, a estratégia corporativa e o modelo de negócio da empresa, bem como as respostas às preocupações das partes interessadas em 2022. A SAAM não detém quaisquer subsidiárias ou empresas comuns.

This Report gives an account of the financial status, performance of each capital, corporate strategy, business model, and responses to stakeholders' concerns of the Company in 2022. Macao Water does not own any subsidiary or joint venture.

持份者的意見 Opiniões e Comentários das Partes Interessadas *Feedback from Stakeholders*

[GRI 2-3]

爲向大衆適當披露公司的策略並與持份者建立互信，公司在報告的編撰過程中與各方持份者保持緊密溝通。報告提供中文、葡文和英文版本，全文可於本公司網站下載。如欲索取印刷本，請發送電郵至commu@macaowater.com 與企業傳訊部聯絡。

A fim de potenciar a transparência da nossa estratégia junto do público e de fomentar a confiança junto das partes interessadas, procurámos envolver as mesmas no processo de elaboração do relatório. O relatório foi redigido em chinês, português e inglês, podendo o respectivo PDF ser descarregado a partir da página da nossa empresa. Mediante solicitação, podemos ainda disponibilizar cópias impressas do relatório (é favor contactar o Departamento de Comunicações Corporativas através do e-mail: commu@macaowater.com).

To make our strategy transparent to the public and build trust with stakeholders, we have closely engaged with our stakeholders in the course of preparing the Report. Available in Chinese, Portuguese and English, the full PDF report can be downloaded from our company website. Hard copies are available upon request. Please contact Corporate Communications Department at commu@macaowater.com.

與聯合國可持續發展目標一致 Em Linha com os ODS das Nações Unidas *Aligning with the UN's SDGs*

公司的願景是與客戶建立親切緊密的關係，爲各持份者創造價值，爲澳門特區的繁榮穩定與發展作出貢獻。以下七項聯合國之可持續發展目標與我們的願景密不可分，可參閱「回應持份者及蘇伊士可持續發展路綫」的部分內容，了解我們如何實踐這些目標。

A SAAM procura contribuir para o crescimento e prosperidade de Macau, construindo relações fortes e mutuamente benéficas com os clientes e criando valor para todas as partes interessadas. Os sete Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas abaixo referidos estão intimamente ligados à nossa visão. Para mais informações sobre a nossa estratégia para alcançar estas metas, é favor consultar a secção "Resposta às Preocupações das Partes Interessadas e ao Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ".

The Company is aspired to contributing to the growth and prosperity of Macao by building strong, mutually beneficial relationships with our customers and creating value for all stakeholders. The seven United Nations SDGs tie closely to our vision. Please refer to the section 'Responding to Stakeholders' Concerns and SUEZ's Sustainable Development Roadmap' for information on how we achieve these goals.



如何使用此報告 Legendas do Relatório *How to Navigate This Report*

以下圖標在整份報告中使用，以展示各部分間的連繫。

Ao longo do presente relatório, serão usados os seguintes ícones para ilustrar a ligação entre as várias secções.

Throughout this Report, the following icons are used to show the connectivity amongst sections.

環境資本 Capital Natural *Natural Capital*

人力資本 Capital Humano *Human Capital*

生產資本 Capital Produzido *Manufactured Capital*

社會及關係資本 Capital Social e Relacional *Social & Relationship Capital*

智慧資本 Capital Intelectual *Intellectual Capital*

財務資本 Capital Financeiro *Financial Capital*

網站資訊 Informação Online *Online Information*

有關參照 Referências *Cross-reference*



目錄

Conteúdos
Contents



報告概覽
Perfil do Relatório / *About This Report*

1 公司概覽
Visão Geral da Empresa / *Company Overview*

董事總經理致辭 11
Mensagem do Administrador Delegado
Managing Director's Message

執行董事暨企業責任委員會主席致辭 16
Mensagem da Executiva e Presidente da Comissão de Responsabilidade Corporativa
Message of Executive Director and Chairperson of the Corporate Responsibility Committee

2022 年度工作亮點 20
2022 Destaques de Desempenho
2022 Performance Highlights

關於我們 22
Sobre Nós
About Us

公司管治架構 24
Estrutura de Governação
Governance Structure

與持份者溝通 30
Envolvimento das Partes Interessadas
Stakeholder Engagement

道德章程 35
Carta Ética
Ethics Charter

獲頒獎項 36
Prémios
Awards

管理系統認證 38
Certificações de Sistema de Gestão
Management System Certifications

所屬行業協會及社會組織成員 39
Afiliação a Associações Industriais e Membros das Organizações Sociais
Membership of Industry Associations and Social Organisations

循環經濟 節能減排 40
Economia Circular Através da Poupança de Energia e da Redução de Emissões
Circular Economy through Energy Conservation and Emission Reduction

2 可持續發展策略
Estratégia de Sustentabilidade / *Sustainability Strategy*

可持續發展路綫圖 45
Roteiro de Desenvolvimento Sustentável
Sustainable Development Roadmap

可持續發展管治 45
Governação da Sustentabilidade
Sustainability Governance

評定可持續發展的重要議題 47
Avaliação dos Temas Materiais da Sustentabilidade
Material Sustainability Topics Assessment

回應持份者及蘇伊士可持續發展路綫 50
Resposta às Preocupações das Partes Interessadas e ao Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ
Responding to Stakeholders' Concern and SUEZ's Sustainable Development Roadmap

商業模式 55
Modelo de Negócio
Business Model

3 環境資本
Capital Natural / *Natural Capital*

善用水資源 60
Otimização da Utilização dos Recursos Hídricos
Optimising Utilisation of Water Resources

節能減排 63
Conservação de Energia e Redução de Emissões
Energy Conservation and Emission Reduction

降低對環境的影響 67
Mitigação do Impacto Ambiental
Mitigating Environmental Impact

綠色行動 68
Práticas Ecológicas
Green Practices

4 人力資本
Capital Humano / *Human Capital*

人才管理及多元發展 72
Gestão de Talentos e Desenvolvimento Diversificado
Talent Management and Diverse Development

人才培養 73
Desenvolvimento de Talentos
Talent Cultivation

僱員概覽 76
Perfil dos Funcionários
Employee Profile

員工關懷 77
Cuidado com o Pessoal
Staff Care

促進性別平等 80
Promoção da Igualdade de Género
Promoting Gender Equality

5 生產資本
Capital Produzido / *Manufactured Capital*

供水基礎建設 84
Infraestruturas de Abastecimento de Água
Water Supply Infrastructure

水質安全 85
Qualidade e Segurança da Água
Water Quality and Safety

職業健康與安全 91
Saúde e Segurança Ocupacional
Occupational Health and Safety

防洪抗災 95
Prevenção de Inundações e Mitigação de Desastres
Flood Prevention and Disaster Mitigation

6 社會及關係資本
Capital Social e Relacional / *Social & Relationship Capital*

客戶服務 98
Serviços de Atendimento ao Cliente
Customer Services

供應鏈管理 104
Gestão da Cadeia de Abastecimento
Supply Chain Management

身體力行回饋社區 108
Devolver à Sociedade com Acções Concretas
Giving Back to Society with Concrete Actions

7 智慧資本
Capital Intelectual / *Intellectual Capital*

藉智慧水務達可持續發展 118
Desenvolvimento de Sustentabilidade Alcançado com Água Inteligente
Sustainability Development Achieved with Smart Water

構建智慧城市 120
Construção de Uma Cidade Inteligente
Building a Smart City

維護網絡安全 122
Implementação de Cibersegurança
Implementation of Cybersecurity

8 財務資本
Capital Financeiro / *Financial Capital*

監事會報告及意見書 125
Relatório e Parecer do Conselho Fiscal
Report and Opinion of the Supervisory Board

對簡要財務報表出具的獨立審計師報告 126
Relatório de Auditor Independente sobre as Demonstrações Financeiras Resumidas
Report of the Independent Auditor on the Summary Financial Statements

簡要資產負債表 129
Demonstração Resumida da Posição Financeira
Summary Statement of Financial Position

簡要損益表 130
Demonstração Sumário de Lucro ou Perda
Summary Statement of Profit or Loss

9 附錄
Apêndice / *Appendix*

附錄 1： 年報編寫準則 133
Apêndice 1 : Base de Elaboração do Presente Relatório Anual
Appendix 1 : Basis of Preparation of the Annual Report

附錄 2： GRI 內容索引 137
Apêndice 2 : Índice de Conteúdo GRI
Appendix 2 : GRI Content Index

附錄 3： 2022 年主要數據 146
Apêndice 3 : 2022 Principais Estatísticas
Appendix 3 : 2022 Key Statistics





公司概覽
Visão Geral da Empresa
Company Overview

董事總經理致辭
Mensagem do Administrador Delegado
Managing Director's Message

[GRI 2-22]



方恒業
François Marie-Christophe FÉVRIER

歡欣鼓舞 堅持不懈
Encorajamento de Esforços Persistentes
Encouragement for Persistent Efforts

2022 年，澳門自來水獲特區政府頒授「專業功績勳章」，認可公司在供水專業領域方面作出的傑出貢獻。我們由衷榮幸，備受鼓舞，同時也衷心感謝特區政府、社會各界及全澳市民一直以來對供水服務的關心和支持；感謝全體員工長久以來兢兢業業，克盡己責，爲民服務。

Em 2022, a SAAM foi galardoada com a "Medalha de Mérito Profissional" pelo Governo da RAE em reconhecimento das contribuições notáveis prestadas no domínio do abastecimento de água. Sentimo-nos profundamente honrados e encorajados e gostaríamos de expressar a nossa sincera gratidão ao Governo da RAE, a todos os sectores da sociedade e a toda a população de Macau pela atenção e apoio prestados aos nossos serviços de abastecimento de água, bem como a todo o nosso pessoal pelo seu constante trabalho árduo, dedicação e serviço ao público.

In 2022, Macao Water was awarded the 'Medal of Merit – Professions' by the SAR Government in recognition of the outstanding contributions made in the field of water supply. We are deeply honoured and encouraged and would like to express our heartfelt gratitude to the SAR Government, all sectors of society and all Macao people for their care and support for our water supply services, as well as our entire staff for their constant hard work, dedication and service to the public.

澳門自來水植根澳門近 90 載，致力提供安全、穩定、優質的供水服務。澳門自來水定不辜負各界厚愛，將繼續與各持份者一起並肩前行，憑藉專業的技術優勢，保障全澳居民的用水安全和保護水資源，爲特區的繁榮發展及市民生活質量的提升提供有力保障。

Com uma história de quase 90 anos na cidade, a SAAM está empenhada em fornecer serviços de abastecimento de água seguros, estáveis e de qualidade vantagens técnicas para salvaguardar a segurança hídrica de todos os residentes de Macau, conservar os recursos hídricos e garantir de forma eficaz o crescimento próspero da RAE de Macau e a melhoria da qualidade de vida da população de Macau.

With a history of nearly 90 years in the city, Macao Water is committed to providing safe, stable and quality water supply services. Our company will continue to live up to expectations from different sectors of society and work together with different shareholders, leveraging professional technical advantages to safeguard water safety of all Macao residents, conserve water resources, and effectively ensure the prosperous growth of the Macao SAR and the enhanced quality of life of Macao people.

謹守崗位 有序復常
Dedicação à Recuperação Social Ordeira
Dedication for Orderly Social Recovery

在配合國家疫情防控措施及全澳市民齊心協力下，特區政府雖然有效應對新冠疫情大規模的擴散，但疫情對澳門的影響依然強大。去年 6 月至 8 月期間，澳門經歷自疫情發生以來最嚴峻的時期，行政長官宣佈全澳進入即時預防狀態，期間特區政府在不同抗疫階段啓動多項計劃和措施如全民核酸檢測、暫停所有非維生必要的工商業活動等，澳門自來水積極配合並嚴格落實執行各項抗疫措施，監控各個生產環節，確保本澳供水安全和穩定，與全澳市民齊心協力，全力以赴，共克時艱。隨著年末各地與澳門的通關措施逐步放寬，我們樂見疫情的影響逐漸遠離，經濟恢復的總體趨勢逐步向好，全澳市民生活日常有序復常。

Em cooperação com as medidas nacionais de prevenção e controlo e graças aos esforços concertados de toda a população de Macau, o Governo da RAE combateu com sucesso a propagação da pandemia de COVID-19, mas os surtos do vírus no ano passado ainda exerceram um impacto significativo na cidade. Macau viveu o momento mais difícil desde o início da pandemia de Junho a Agosto do ano passado, durante o qual o Chefe do Executivo anunciou que a cidade entrou em estado de prevenção imediata e o governo iniciou vários planos e medidas em diferentes fases de prevenção de pandemia, como testes de ácido nucleico em toda a cidade e a suspensão de atividades industriais e comerciais não essenciais. A SAAM trabalhou proactivamente em conjunto e implementou rigorosamente todas as medidas anti-pandémicas e monitorizou todos os processos de produção para garantir a segurança e a estabilidade do abastecimento de água local e fez todos os esforços possíveis para superar as dificuldades conjuntamente com todas as pessoas em Macau. À medida que as restrições fronteiriças entre Macau e outras regiões diminuíram progressivamente no final do ano passado, estamos satisfeitos por ver o impacto da pandemia enfraquecer, a recuperação económica seguir uma tendência de crescimento global e a vida da população local gradualmente voltar ao normal.

In cooperation with the national prevention and control measures and thanks to the concerted efforts from all Macao people, the SAR Government successfully tackled the spread of the COVID-19 pandemic, but the virus outbreaks over the past year have still exerted a significant impact on the city. Macao underwent the most difficult time since the onset of the pandemic from June to August last year, during which the Chief Executive announced that the city entered a state of immediate prevention and the government initiated multiple plans and measures at different stages of pandemic prevention, such as citywide nucleic acid testing and suspension of non-essential industrial and commercial activities. Macao Water proactively worked in tandem and stringently implemented all anti-pandemic measures and monitored all production processes to ensure the safety and stability of the local water supply and made every possible effort to overcome the hardship together with all people in Macao. As border restrictions between Macao and other regions eased progressively late last year, we are pleased to see the impact of the pandemic weaken, the economic recovery follow an overall upward trend, and the lives of local people gradually return to normal.

特區政府制訂的《澳門特別行政區經濟和社會發展第二個五年規劃（2021-2025 年）》將保障供水安全納入其中，提出持續協調推進涉澳供水安全保障項目，加強珠澳供水抗險能力和改善水質。目前我們正配合特區政府加緊推進九澳水庫及石排灣水庫的擴容工程，待完成後預計兩水庫的總庫容量將增加超過一倍，提高至約 152 萬立方米，全澳水庫的總有效庫容將提高至約 312 萬立方米，相當於全澳約 12 天的用水量，大大增強本地應急備用供水能力。

A salvaguarda do abastecimento de água está contemplada no Segundo Plano Quinquenal de Desenvolvimento Económico e Social (2021-2025) da RAE de Macau, formulado pelo Governo da RAE, que se propõe coordenar e promover continuamente os projectos de segurança do abastecimento de água relacionados com Macau, reforçar a capacidade de mitigação de riscos das instalações de abastecimento de água de Zhuhai e Macau e melhorar a qualidade da água. Actualmente, estamos a acelerar os projectos de expansão para o reservatório de Ká Hó e o reservatório de Seac Pai Van em cooperação com o governo da RAE. Após a conclusão dos projectos, a capacidade total dos dois reservatórios deverá mais do que duplicar para cerca de 1,52 milhões de m³ e a capacidade total efectiva de todos os reservatórios em Macau aumentará para cerca de 3,12 milhões de m³ ou o equivalente a cerca de 12 dias de consumo de água em toda a cidade, o que aumentou consideravelmente a capacidade de abastecimento de água de emergência da cidade.

Water supply safeguarding is covered in the Second Five-Year Plan for Economic and Social Development (2021-2025) of the Macao SAR formulated by the SAR Government, which proposes to continually coordinate and advance Macao-related water supply safety projects, reinforce the risk mitigation capability of Zhuhai and Macao water supply facilities, and improve water quality. Currently we are expediting the expansion projects for the Ká Hó Reservoir and the Seac Pai Van Reservoir in cooperation with the SAR Government. Upon the completion of the projects, the total capacity of the two reservoirs is expected to more than double to around 1.52 million m³ and the total effective capacity of all reservoirs in Macao will increase to around 3.12 million m³ or an equivalent of around 12 days of citywide water consumption, which has greatly enhanced the emergency water supply capability of the city.



推進深度減排 實現雙碳目標
Extensa Redução de Emissões para Alcançar as Metas de Carbono Duplo
Extensive Reduction of Emissions to Realise Dual Carbon Goals

澳門自來水的母公司蘇伊士持續關注社區的可持續發展議題，蘇伊士提出企業發展新戰略，首次在氣候、自然和社會責任三大領域作出同等堅定的目標，提出 24 項承諾共 43 項績效指標。澳門自來水將秉承集團一貫對可持續發展的承諾，一直在節能減排上付諸行動，全力推進全澳水廠減少碳排放的策略和舉措，爭取提前實現「雙碳」目標，對接國家「十四五」規劃，引領本澳可持續發展。隨著石排灣水廠投產，有效減少由半島區輸配至離島區所產生的能耗。石排灣水廠自併網調試起，每立方米自來水的調度和生產平均電耗由 2020 年的 0.279 kWh 降低至 2022 年的 0.265 kWh。配合自動化及智慧化供水營運，進一步優化節能減排成效。

A SUEZ, empresa-mãe da SAAM, concentra-se constantemente nas questões de sustentabilidade na comunidade. Para este fim, a SUEZ propôs novas estratégias de desenvolvimento corporativo e estabeleceu metas firmes pela primeira vez com 24 compromissos e 43 indicadores de desempenho em torno de três pilares: clima, natureza e responsabilidade social. A SAAM aderirá ao compromisso da empresa-mãe para com a sustentabilidade, tomando medidas concretas para poupar energia e reduzir as emissões de carbono e esforçar-se para promover as estratégias e práticas de redução de emissões em todas as estações de tratamento de água em Macau, num esforço alcançar os objectivos do duplo carbono antes do tempo, cumprir o 14.º Plano Quinquenal do País e liderar o crescimento sustentável de Macau. A inauguração da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van reduziu efectivamente o consumo de energia gerada durante a distribuição de água da Península de Macau às ilhas periféricas. Desde os testes e integração da rede de condutas da estação, o consumo médio de electricidade para distribuição e produção de água diminuiu de 0,279 kWh em 2020 para 0,265 kWh em 2022. A eficiência de conservação de energia e redução de emissões foi ainda mais elevada com operações de abastecimento de água automatizadas e inteligentes.

SUEZ, the parent company of Macao Water, constantly focuses on sustainability issues in the community. To this end, SUEZ has proposed new corporate development strategies and has set steadfast goals for the first time with 24 commitments and 43 performance indicators revolving around three pillars: climate, nature and social responsibility. Macao Water will adhere to the parent company's commitment to sustainability, taking concrete actions to save energy and reduce carbon emissions and striving to advance the emission reduction strategies and practices across all water treatment plants in Macao in an effort to achieve the dual carbon goals ahead of time, keep up with the 14th Five-Year Plan of the country, and lead the sustainable growth of Macao. The inauguration of the Seac Pai Van Water Treatment Plant has effectively lowered the energy consumption generated during water distribution from the Macao Peninsula to the outlying islands. Since the testing and pipeline network integration of the plant, the average electricity consumption for water dispatch and production has decreased from 0.279 kWh in 2020 to 0.265 kWh in 2022. The efficiency of energy conservation and emission reduction has been further elevated with automated and smart water supply operations.

爲配合國家和特區政府「30・60」的雙碳目標和減碳路綫圖，澳門自來水作爲負責任的企業，將繼續與母公司蘇伊士攜手致力探索環保節能的可行性和可持續性，積極推出各種富有韌性和創新性的解決方案。例如我們正持續優化監測平台的可視化儀錶板，更好地展示各項碳排放數據，並將於 2023 年底前更新及落實各類型減碳項目。

Para se alinhar com as metas de carbono dual "30-60" e com o roteiro de redução de carbono dos governos nacional e da RAE, a SAAM, como uma empresa responsável, continuará a trabalhar com a empresa-mãe SUEZ para explorar a viabilidade e sustentabilidade de soluções amigas do ambiente e práticas de poupança de energia e a lançar uma variedade de soluções resilientes e inovadoras. Por exemplo, estamos continuamente a aperfeiçoar o painel de visualização da nossa plataforma de monitorização para melhor mostrar diferentes estatísticas de emissão de carbono, e atualizaremos e executaremos vários tipos de projectos de redução de carbono até ao final de 2023.

To align with the '30-60' dual carbon goals and carbon reduction roadmap of the national and SAR governments, Macao Water, as a responsible enterprise, will continue working with parent company SUEZ to explore the feasibility and sustainability of eco-friendly and energy-saving practices and launch a variety of resilient and innovative solutions. For instance, we are continually enhancing the visualisation panel of our monitoring platform to better showcase different carbon emission statistics, and we will update and execute various types of carbon reduction projects by the end of 2023.

拓展智慧水務 實踐高質量發展
Desenvolvimento de Água Inteligente para Promover o Crescimento de Alta Qualidade
Smart Water Development to Facilitate High-quality Growth

澳門自來水拓展智慧水務多年，在可持續發展各個層面，包括節能、營運、員工安全、客戶服務等已見成效，同時我們不斷主動發掘提升空間。通過積極參與大灣區水務論壇進行交流，我們將智慧化經驗與灣區內其他水務企業分享，相互學習各自在供水業務上的優勢及強項，完善水資源保障體系，實現水務基礎設施互聯互通，共同推動區內整體供水安全，繼續爲本澳可持續發展作出貢獻，爲廣大市民提供安全、穩定及優質的供水服務。

A SAAM vem desenvolvendo água inteligente há anos, com resultados favoráveis em todos os aspectos da sustentabilidade, incluindo conservação de energia, operações, segurança do pessoal e atendimento ao cliente, e tem explorado proactivamente caminhos para melhorias. Através da participação activa e intercâmbio em fóruns sobre a água da Zona da Grande Baía, compartilhámos a nossa experiência inteligente com outras empresas de água da região e aprendemos com as vantagens e pontos fortes de cada uma no abastecimento de água, aperfeiçoando assim o sistema de segurança dos recursos hídricos, alcançando a interconectividade da infraestrutura hídrica e reforçando a segurança do abastecimento de água na região, continuando assim a contribuir para o crescimento sustentável de Macau e a fornecer à população serviços de abastecimento de água seguros, estáveis e de qualidade.

Macao Water has been developing Smart Water for years with favourable results yielded in all aspects of sustainability, including energy conservation, operations, staff safety, and customer service, and has been proactively exploring avenues for improvement. Through active participation and exchange in water forums in the Greater Bay Area, we have shared our smart experience with other water companies in the region and learnt from each other's advantages and strengths in water supply, thus enhancing the water resources security system, achieving the interconnectivity of water infrastructure, and reinforcing the overall safety of water supply in the region. In doing so, we continue contributing to the sustainable growth of Macao and providing the public with safe, stable and quality water supply services.

面向未來，在保護自然環境和資源的前題下，國家致力推動高質量發展，澳門未來五年發展機遇大於挑戰，澳門自來水亦將充分把握國家「十四五」規劃提出支持澳門鞏固提升競爭優勢，進一步完善擴大蓄水庫容，逐步配合特區政府落實在水資源方面的各項政策方針，更好融入國家發展大局重大部署和舉措的機遇，堅持開拓創新，團結一致，迎難而上。

Olhando para o futuro, a China está empenhada em impulsionar o crescimento de alta qualidade com a premissa de proteger o ambiente e os recursos naturais, e Macau terá mais oportunidades de desenvolvimento do que desafios nos próximos cinco anos. Aproveitando a fundo a oportunidade trazida pelo 14º Plano Quinquenal nacional, que indica o apoio a Macau no fortalecimento e elevação das suas vantagens competitivas, a SAAM aumentará ainda mais a capacidade dos reservatórios, apoiará progressivamente a implementação das políticas de recursos hídricos do Governo da RAE e integrará ainda mais as estratégias e medidas de desenvolvimento nacional, mantendo também o espírito de inovação, solidariedade e tenacidade contra as dificuldades.

Looking to the future, the Country is dedicated to driving high-quality growth on the premise of protecting the natural environment and resources, and Macao will be faced with more development opportunities than challenges in the next five years. Fully grasping the opportunity brought by the national 14th Five-Year Plan, which indicates support for Macao in fortifying and elevating its competitive edges, Macao Water will further increase the capacity of reservoirs, progressively back the SAR Government's implementation of water resources policies, and further integrate into the national development strategies and measures, while also upholding the spirit of innovation, solidarity, and tenacity against difficulties.

方恒業　François Marie-Christophe FÉVRIER

執行董事暨企業責任委員會主席致辭

Mensagem da Diretora Executiva e Presidente da Comissão de Responsabilidade Corporativa

Message of Executive Director and Chairperson of the Corporate Responsibility Committee

[GRI 2-22]



關小冰
KUAN Sio Peng

櫛風沐雨秉初心，砥礪前行續華章

Permanecendo Fiel à Nossa Missão e Alcançando Mais Sucesso pelo Meio de Dificuldades

Staying True to Our Mission and Achieving Further Success amid Hardships

2022 年，澳門自來水積極應對各種挑戰，能夠克服重重困難，有賴全體員工上下一心。縱使受新冠疫情衝擊，保障供水安全及穩定是我們始終不變的承諾與使命。石排灣水廠正式啓用後，實現了澳門半島與離島雙核心的供水佈局，有效提高供水系統在應對突發事件時的處理能力。爲提高本澳的淡水資源儲備，增強城市供水安全，我們積極配合特區政府開展九澳水庫及石排灣水庫的擴容工程，提升本澳水庫蓄水調度的靈活性。

Em 2022, a SAAM enfrentou proactivamente vários desafios e superou inúmeras dificuldades graças à união de todos os funcionários. Proteger o abastecimento seguro e estável de água continua a ser o nosso compromisso e missão, apesar do impacto da pandemia de COVID-19. A inauguração da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van activou uma rede de abastecimento de água de duplo centro para a Península de Macau e ilhas periféricas e melhorou efectivamente a capacidade do sistema de abastecimento de água em caso de emergência. Iniciámos os projectos de expansão das albufeiras de Ká Hó e de Seac Pai Van em cooperação com o Governo da RAE por forma a aumentar a flexibilidade na expedição de água em reservatórios.

In 2022, Macao Water proactively addressed various challenges and overcame numerous difficulties thanks to the unity of all staff members. Safeguarding safe and stable water supply remains our commitment and mission despite the impact of the COVID-19 pandemic. The inauguration of the Seac Pai Van Water Treatment Plant has activated a dual-centred water supply network for the Macao Peninsula and the outlying islands and effectively enhanced the capacity of the water supply system in case of emergencies. To increase the reserve of freshwater resources and water supply security in Macao, we have started the expansion projects for the Ká Hó Reservoir and the Seac Pai Van Reservoir in cooperation with the SAR Government in order to enhance flexibility in reservoir water dispatch.

面對氣候變化的嚴峻挑戰，我們積極部署和落實一系列節能減排目標、措施及應對氣候變化的方案，配合國家和特區政府的環境保護政策及目標，竭力實踐母公司蘇伊士「2023-2027 年可持續發展路綫圖」和「聯合國可持續發展目標」，制訂多項行動計劃，持續推動節能減碳工作，提高公司各項資源之使用效益，致力達成環境永續的目標，適切保護自然環境。

Diante dos intimidantes desafios trazidos pelas mudanças climáticas, projectámos e implementámos activamente uma série de metas e medidas para poupar energia e reduzir emissões, bem como planos para enfrentar as próprias mudanças climáticas. Apoiando as políticas e metas de protecção ambiental nacional e da RAE de Macau. não Nos poupámos a esforços para implementar o Roteiro de Desenvolvimento Sustentável 2023 - 2027 da empresa mãe SUEZ e as Metas de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e formulámos planos de acção para impulsionar constantemente a conservação de energia e redução de carbono e aumentar a eficiência no nosso uso de vários recursos numa tentativa de alcançar a meta de sustentabilidade ambiental e proteger adequadamente o ambiente natural.

In the face of daunting challenges brought by climate change, we have actively designed and rolled out a series of goals and measures to save energy and cut emissions as well as plans to tackle climate change itself. In support of the national and SAR Government's policies and targets in environmental protection, we have spared no effort to implement the 2023 - 2027 Sustainable Development Roadmap of parent company SUEZ and the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations and have formulated action plans to constantly propel energy conservation and carbon reduction and increase efficiency in our use of various resources in a bid to achieve the goal of environmental sustainability and adequately protect natural environment.

數字化與智慧化運營升級幫助公司提供安全、穩定、優質的供水服務。過去多年公司透過智慧水務的落地方案，已對優化供水設施和管網的運營效率帶來明顯效益。未來，我們將繼續優化企業應用平台提升客戶體驗，亦會持續通過智慧能源管理系統及碳排放綜合監測平台的應用，提高能源使用效率。

Actualizações digitalizadas e de operação inteligente ajudam a nossa companhia a fornecer serviços de abastecimento de água seguros, estáveis e de qualidade. Nos últimos anos, as nossas soluções inteligentes de água produziram benefícios evidentes na optimização de instalações de abastecimento de água e eficiência operacional da rede. No futuro, continuaremos a optimizar a nossa plataforma de aplicação para aperfeiçoar a experiência do cliente e usar o sistema inteligente de gestão de energia e a plataforma integrada de monitorização de emissões de carbono para aumentar a eficiência energética.

Digitalised and smart operation upgrades help our company to provide safe, stable and quality water supply services. Over past years, our smart water solutions have yielded evident benefits in optimising water supply facilities and network operation efficiency. In the future, we will continue optimising our application platform to enhance customer experience and using the smart energy management system and the integrated carbon emission monitoring platform to increase energy efficiency.



牢記使命勇擔當 奮楫揚帆踐初心
Manter o Nosso Compromisso com Esforços Constantes e Sentido de Responsabilidade
Upholding Our Commitment with Constant Efforts and Sense of Responsibility

公司多年貫徹並進一步加強對社區及學校的科普教育，推進社會的可持續發展。我們積極透過開放日活動、水廠參觀和各類型座談會及工作坊，向市民大眾推廣節約用水的環保理念，期望透過不同形式的教育活動，引起社會大眾對全球水資源問題的關注，繼而從日常生活做起，珍惜食水，爲保護地球出一分力。

A SAAM tem vindo a desenvolver e reforçar a educação científica nas escolas e na comunidade há anos a fim de promover o desenvolvimento social sustentável. Esforçamo-nos para educar o público sobre o conceito amigo do ambiente de conservação da água através de dias abertos, visitas a estações de tratamento de água e vários seminários e workshops, na esperança de aumentar a consciencialização do público sobre as questões dos recursos hídricos globais através de actividades educacionais em diferentes formatos, motivando-o a economizar água na vida quotidiana e a salvar a terra em conjunto.

Macao Water has been developing and reinforcing science education at schools and in the community for years to promote sustainable social development. We endeavour to educate the public on the eco-friendly concept of water conservation through open days, water treatment plant visits and various seminars and workshops, hoping to raise public awareness of global water resources issues through educational activities in different formats and motivate them to save water in everyday life and save the earth together.

年內，我們應澳門科學館邀請拍攝碳排放系列的專題短片，讓市民更了解碳排放相關的知識，讓科學走進生活的同時，展示我們作爲環保導向企業實施節能減排舉措的決心。我們重視人才培養，持續與澳門大學、澳門理工大學和北京清華大學開展科研合作項目，產學研互助共長，並爲學生提供實習機會，與多個專業團體合辦都市建築及城市規劃範疇的持續進修活動相關課程，推動本地人才發展。

A convite do Centro de Ciência de Macau, filmámos um pequeno vídeo em 2022 para a sua série de emissões de carbono, para dar ao público uma compreensão mais profunda do conhecimento relevante e ligar a ciência à vida quotidiana, ao mesmo tempo que mostramos a nossa determinação como uma empresa amiga do ambiente tomando iniciativas de conservação de energia e redução de emissões. Com ênfase no cultivo de talentos, temos desenvolvido colaborações de pesquisa científica com a Universidade de Macau, a Universidade Politécnica de Macau e a Universidade Tsinghua de Pequim para facilitar o crescimento nos sectores industrial, de pesquisa e académico e temos vindo a oferecer aos alunos oportunidades de estágio e também ministramos cursos de educação contínua sobre construção e planeamento urbano com associações de profissão para promover o desenvolvimento de talentos locais.

At the invitation of the Macao Science Centre, we filmed a short video in 2022 for their carbon emission series to give the public a deeper understanding of relevant knowledge and connect science with daily life while also showing our determination as an eco-friendly enterprise in taking energy conservation and emission reduction initiatives. With an emphasis on talent cultivation, we have been developing scientific research collaborations with the University of Macau, Macao Polytechnic University and Tsinghua University of Beijing to facilitate growth across the industrial, research and academic sectors and have been providing students with internship opportunities. We have also run continuing education courses on urban construction and planning with associations in profession to facilitate development of local talent.

展望未來，公司將繼續優化供水系統及基礎設施，推動創新與科研，拓展智慧水務，提升客戶服務，落實節能減排，推動社區及人才發展，引領新的機會與發展，邁向可持續的未來。

No futuro, a SAAM continuará a optimizar o sistema e a infraestrutura de abastecimento de água, incentivando a inovação e a pesquisa científica, desenvolvendo a água inteligente, aperfeiçoando o atendimento ao cliente, implementando medidas de conservação de energia e redução de emissões e promovendo o desenvolvimento da comunidade e de talentos, num esforço para trazer novas oportunidades e avanços e criar um futuro sustentável.

In the future, Macao Water will continue optimising the water supply system and infrastructure, encouraging innovation and scientific research, developing smart water, enhancing customer service, implementing energy conservation and emission reduction measures, and promoting community and talent development, in an effort to bring new opportunities and advancements and create a sustainable future.

關小冰　KUAN Sio Peng



2022年度工作亮點
2022 Destaques de Desempenho
2022 Performance Highlights

專業功績勳章
Medalha de Mérito – Profissional
Medal of Merit – Professions



獲特區政府頒授「專業功績勳章」，認可公司在從事供水專業領域方面作出的傑出貢獻。

A SAAM recebeu a "Medalha de Mérito – Profissional" do Governo da RAE, reconhecendo as nossas contribuições excepcionais no campo do abastecimento de água.

Macao Water has received the 'Medal of Merit – Professions' from the SAR Government, recognizing our outstanding contributions in the field of water supply.

九澳水庫擴容工程
Projeto de Barragem de Ká-Hó
Ká-Hó Reservoir Expansion Project



配合特區政府推進「九澳水庫擴容工程 - 輸水管網及完善泵站設施工程」，增強城市供水安全。

A SAAM Expansão do Reservatório de Ká Hó – Projectos de Melhoria das Instalações da Rede de Condutas para reforçar a segurança do abastecimento de água urbano.

Macao Water has advanced the Ká Hó Reservoir Expansion Project – Pipeline Network and Pump Station Facilities Enhancement Projects in cooperation with the government enhance urban water supply security.

低層樓宇總供水設施維修資助計劃
Plano de Apoio Financeiro para Reparação das Instalações de Abastecimento de Água de Edifícios Baixos
Subsidy Program for Repairing Service Connections of Low-rise Buildings



持續推進「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」，2022 年約 3,000 住戶受惠。

A SAAM continuou a promover o "Plano de Apoio Financeiro para Reparação das Instalações de Abastecimento de Água de Edifícios Baixos", beneficiando aproximadamente 3.000 famílias em 2022.

Macao Water has continued to promote the 'Subsidy Program for Repairing Service Connections of Low-rise Buildings' benefiting approximately 3,000 households in 2022.

2022 家居及企業商號水費補貼
Subvenção de Tarifas de Água para Unidades Habitacionais, Empresas e Estabelecimentos Comerciais para 2022
Water Subsidy Measure for Households and Business Establishments for 2022

爲配合特區政府推出「2022 家居及企業商號水費補貼」措施，對 7 月起至 12 月發出的水費單進行爲期 6 個月的水費補貼，約 26 萬戶合資格的家居及企業商號受惠。

Em linha com a Medida de "Subvenção de Tarifas de Água para Unidades Habitacionais, Empresas e Estabelecimentos Comerciais para 2022", promovida pelo Governo da RAEM, a SAAM promoveu uma subvenção de tarifas de água durante seis meses, a descontar nas facturas emitidas entre Julho e Dezembro. Cerca de 260.000 unidades habitacionais, empresas e estabelecimentos comerciais foram beneficiadas.

To support the Macao SAR Government in launching the 'Water Subsidy Measure for Households and Business Establishments for 2022', Macao Water has provided a 6-month water subsidy for bills issued between July and December, benefiting around 260,000 households and businesses.



合辦專業技術課程及邀請專業團體參觀石排灣水廠
Co-organizou cursos técnicos profissionais e convidou associações de profissão para visitar a Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van
Co-organize professional technical courses and invited associations in profession to visit Seac Pai Van Water Treatment Plant

與多個本地專業社團合辦專業技術課程，分別就智慧水務、可持續發展等議題進行分享及交流，並參觀最新落成的石排灣水廠，超過 140 人次參與。

A SAAM co-organizou cursos técnicos profissionais com várias associações de profissão locais para compartilhar e trocar ideias sobre gestão inteligente de água, desenvolvimento sustentável e outros assuntos, e visitou a Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van, recentemente inaugurada , com mais de 140 participantes.

Macao Water has co-organized professional technical courses with several local associations in profession to share and exchange ideas on smart water management, sustainable development, and other issues, and visited the newly inaugurated Seac Pai Van Water Treatment Plant, with over 140 participants.



關於我們
Sobre Nós
About Us



[GRI 2-1, 2-2]

澳門自來水股份有限公司於 1935 年成立，爲一家私營企業，主要業務是爲本澳提供安全、穩定、優質的供水服務。現時的大股東爲法國蘇伊士集團，持有澳門自來水 85% 股份。

Fundada em 1935, a Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A., é uma empresa privada que se dedica sobretudo ao fornecimento de água segura, estável e de qualidade à cidade. O Grupo SUEZ, com sede em França, é actualmente o maior accionista da SAAM, detendo 85% do capital da empresa.

Established in 1935, the Macao Water Supply Company Limited is a private company mainly dedicated to providing safe, stable and quality water supply for the city. The French-based SUEZ Group is currently the major shareholder of Macao Water with an 85% controlling stake.

優質供水 | Abastecimento de Água com Qualidade | *Quality Water Supply*

[GRI 2-1, 2-6, 303-1]

公司於 1985 年與當時澳葡政府簽訂爲期 25 年的供水專營合約。憑著卓越的服務表現於 2009 年與澳門特區政府續簽爲期 20 年的《延長澳門特別行政區供水公共服務批給公證合同》，有效期至 2030 年 7 月。公司負責將經由西江磨刀門水道取得的原水進行處理，再將處理後的優質飲用水輸配至全澳包括澳門半島、氹仔、路氹城、路環及澳門大學（橫琴）供家居、工商業用戶及政府機構使用，並提供完善的客戶服務。

A SAAM assinou um contrato de concessão de 25 anos com a Administração Portuguesa de Macau em 1985. O excelente serviço de abastecimento de água prestado durante o período de 25 anos valeu-lhe a renovação do contrato, tendo a empresa assinado o "Contrato de Prorrogação da Concessão do Serviço Público de Abastecimento de Água na Região Administrativa Especial de Macau" em 2009, com validade de 20 anos até Julho de 2030. A SAAM é responsável pelo tratamento da água bruta extraída do Canal de Modaomen do Rio Xijiang, bem como pela distribuição de água tratada a todos os lares, estabelecimentos comerciais e industriais e serviços públicos da Península de Macau, Taipa, Coloane, Cotai e da Universidade de Macau em Hengqin, prestando ainda uma gama completa de serviços ao cliente.

Macao Water signed a 25-year concession contract with the Macao-Portuguese government in 1985. The superb water supply service during the period earned the Company a renewal of the 'Extended Contract for the Concession of the Public Utility Service of Water Supplying in the Macao SAR' in 2009, which is valid for 20 years until July 2030. Macao Water is responsible for the treatment of the raw water extracted from the Modaomen Waterways of Xijiang River, distribution of treated water to all households, commercial and industrial establishments and government departments in the Macao Peninsula, Taipa, Coloane, Cotai and the University of Macau in Hengqin, as well as providing a full range of customer services.

願景 | Visão | *Vision*

[GRI 2-23]

與客戶建立親切緊密的關係，爲客戶、股東、員工及社會各界友好創造價值，爲澳門的繁榮與發展作出貢獻。

Contribuir para o crescimento e prosperidade de Macau, construindo relações fortes e mutuamente benéficas com os nossos clientes, accionistas e funcionários, e criando valor para todas as partes interessadas.

To contribute to the growth and prosperity of Macao by building strong, mutually beneficial relationships with our customers, shareholders and employees, and creating value for all stakeholders.

使命 | Missão | *Mission*

[GRI 2-23]

- 爲澳門提供可靠優質的飲用水，保證水質符合或優於歐洲飲用水標準
- 以符合可持續發展及成本效益的方法，不斷完善客戶服務
- 致力保護環境，承擔社會責任
- 建立高質、積極和忠誠的員工隊伍，提供安全舒適的工作環境，投資員工增值知識
- 不斷優化管理、技術及各項支援服務，爲持份者創造價值

- Assegurar o abastecimento contínuo de água potável de qualidade, cumprindo ou ultrapassando as normas europeias
- Optimizar os serviços de atendimento ao cliente de maneira sustentável e eficiente
- Manter a consciência das nossas responsabilidades ambientais e sociais
- Construir uma força de trabalho altamente qualificada, motivada e dedicada, providenciar um local de trabalho seguro e agradável e investir consistentemente no nosso capital intelectual
- Envolver as nossas partes interessadas para aumentar os valores mútuos através de melhor gestão, melhor tecnologia e melhores serviços de apoio

- *Ensure the continued supply of quality drinking water that meets or surpasses European standards*
- *Improve customer services in a sustainable and cost-effective way*
- *Remain conscious of our environmental and social responsibilities*
- *Build a highly qualified, motivated and committed workforce, provide a safe and pleasant workplace, and invest in our intellectual capital*
- *Involve our stakeholders to increase mutual values through better management, technology and supporting services*

信念 | Valores | *Values*

[GRI 2-23]

- 社會責任
- 專業操守
- 愛護環境
- 創造價值
- 堅守誠信
- 以客爲尊
- 員工發展

- Responsabilidade social
- Ética
- Respeito pelo ambiente
- Criação de valor
- Integridade
- Foco no cliente
- Desenvolvimento dos funcionarios

- *Social responsibility*
- *Ethics*
- *Respect for environment*
- *Value creation*
- *Integrity*
- *Customer focus*
- *Employee development*

公司管治架構

Estrutura de Governação
Governance Structure

[GRI 2-9]



董事會及監事會成員

Conselho de Administração e Conselho Fiscal
Board of Directors and Supervisory Board

[GRI 2-11, 2-12, 405-1]

澳門自來水董事會在年度董事會會議中檢討公司的業務、財務和企業可持續發展等整體營運績效。

O Conselho de Administração da SAAM analisa o funcionamento global das nossas actividades, o desempenho financeiro e a sustentabilidade das operações corporativas no âmbito da reunião anual do Conselho de Administração.

The Board of Directors reviews the business, financial performance and overall sustainability of operations at the annual Board of Directors meeting.

董事會成員（以英文姓氏排序） Conselho de Administração (por Ordem Alfabética do Apelido) *Board of Directors (Sorted by English Surname)*	
董事會主席 Presidente *Chairman*	郭仕達 Stephen CLARK
董事總經理 Administrador Delegado *Managing Director*	方恒業 François Marie-Christophe FÉVRIER
執行董事 Diretora Executiva *Executive Director*	關小冰 KUAN Sio Peng
董事 Diretores *Directors*	安家德 Miquel ANGLADA GALI
	趙雪梅 CHIO Sut Mui
	鍾嘉偉 CHUNG Ka Wai
	范曉軍 FAN Xiaojun
	盧頌宇 LOU Chong U
	李成偉 LEE Seng Wei
	德記置業有限公司 （由翁家茜代表） Sociedade de Fomento Predial Tak Kei Limitada (Representado por Luisa IONG) *(Represented by Luisa IONG)*
	黃家樂 WONG Ka Lok
	黃嘉潁 WONG Ka Wing Franki
公司秘書 Secretária da SAAM *Company Secretary*	何美儀 HO Mei I
監事會成員 / Conselho Fiscal / *Supervisory Board*	
主席 Presidente *Chairman*	莫利仕 Thierry Jacques MOURNET
成員 Membros *Members*	陳小萍 Sabrina TAN
	胡春生 WU Chun Sang

執行組

Equipa Executiva
Executive Team

[GRI 2-12, 405-1]

執行組由執行董事、三位副總經理及一位財務總監組成並定期舉行會議。此外，亦會定期舉行管理層會議，出席人員包括執行董事、副總經理、財務總監及所有部門的管理人員。另外，管理層與各級員工亦定期召開部門或組別會議，確保充分的雙向溝通。

A Equipa Executiva reúne regularmente, sendo composta pela Diretora Executiva, três Diretores Gerais Adjuntos e a Diretora Financeira. A Equipa realiza também reuniões de gestão de modo regular, as quais contam com a participação da Equipa Executiva completa e as chefias de todos os departamentos. As chefias e os trabalhadores realizam regularmente reuniões departamentais ou de grupo, a fim de assegurar uma boa comunicação entre as partes.

Meeting on a regular basis, the Executive Team is composed of the Executive Director, three Deputy General Managers and the Chief Financial Officer. Management meetings are held regularly, attended by the Executive Director, Deputy General Managers, the Chief Financial Officer and all departments' managerial staff. Management and general staff also meet over regular departmental or group meetings to maintain sufficient two-way communications.



李志土 **LEI Chi Tou**	王榮集 **WONG Weng Chap**	關小冰 **KUAN Sio Peng**	朱偉文 **CHU Wai Man**	何美儀 **HO Mei I**
副總經理 Diretor-Geral Adjunto *Deputy General Manager*	副總經理 Director-Geral Adjunto *Deputy General Manager*	執行董事 Diretora Executiva *Executive Director*	副總經理 Diretor-Geral Adjunto *Deputy General Manager*	財務總監 兼專營合約事務辦公室主管 Diretora Financeira, Supervisora de Gabinete Assuntos Regulatórios (concorrentemente) *Chief Financial Officer cum Regulatory Affairs Officer*



部門管理層

Equipa de Gestão
Management Team

劉永儉
LAO Weng Kim
高級客戶服務經理
Diretor Superior de Apoio ao Cliente
Senior Customer Services Manager

趙倩寧
ZHAO Qian Ning
化驗研究中心經理
Diretora do Laboratório e do Centro de Investigação
Laboratory & Research Centre Manager

陳康庭
CHAN Hong Teng
供水營運經理
Diretora de Operações
Operations Manager

崔建興
CUI Jian Xing
資訊服務經理
Diretor de Serviços de Informação
Information Services Manager

方玉莊
FONG Iok Chong
績效管理經理
兼職業道德事務主管
Diretora de Gestão de Rendimento e Supervisora de Ética
Performance Management Manager cum Ethics Officer



余潔珍
U Kit Chan
行政經理
Diretora Administrativa
Administration Manager

余燕萍
YU In Peng
基建項目經理
Diretora de Projectos de Infra-estruturas
Infrastructure Project Manager

任彥林
REN Yan Lin
自動化及維修經理
Diretor de Automatização e Manutenção
Automation & Maintenance Manager

許長流
HOI Cheong Lao
職安健及環保經理
Diretor de Saúde, Segurança e Ambiente
Health, Safety & Environment Manager

趙禹
ZHAO Yu
創新辦公室經理
Diretor de Inovação
Innovation Manager

陳如欣
CHAN U Ian
企業傳訊經理
Diretora de Comunicações Corporativas
Corporate Communications Manager

與持份者溝通

Envolvimento das Partes Interessadas
Stakeholder Engagement

[GRI 2-29]

我們透過不同的渠道與持份者保持緊密溝通，了解和及時回應持份者的需求，以達成我們的核心目標。以下列出各持份者所關注議題及年度重點項目。

Para atingir as nossas metas, mantemos um diálogo contínuo com as partes interessadas por meio de vários canais que permitem compreender e responder às suas preocupações. A tabela que se segue define os principais grupos de partes interessadas e as suas principais preocupações, como as respectivas iniciativas de envolvimento da SAAM.

We communicate continuously with stakeholders through different channels, to understand and respond to their concerns. The table below lists the main stakeholder groups, their areas of focus, and our engagement initiatives undertaken during the year.

持份者 Partes Interessadas *Stakeholder Groups*	關注議題 Áreas de Enfoque *Issues*	參與渠道 Canal de Comunicação *Engagement Channel*	2022 年度重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2022 *Key Engagement Activities in 2022*
客戶 Clientes *Customers*	客戶服務、保障水源供應、水質與安全、緊急事故應變 Serviços de Atendimento ao Cliente, Garantia de Abastecimento de Água, Qualidade e Segurança da Água, Intervenção de Emergências *Customer Services, Water Supply Security, Water Quality and Safety, Emergency Response*	客戶聯絡小組會議、介紹會、供水指導計劃、社交平台 Reuniões do Grupo de Ligação ao Cliente, reuniões de apresentação, Plano Director de Abastecimento de Água, redes sociais *Customer Liaison Group meetings, information sessions, Master Plan for Water Supply, social media platforms*	• 配合政府推出「一戶通」繳交水費服務 Lançar o serviço de pagamento de contas de água "Conta Única de Macau" com o governo *Launch the 'Macao One Account' water bill payment service with the government* • 推出「2022 家居及企業商號水費補貼」及「家居用戶尊享雙重優惠」 Lançar a "Medida de Subvenção de Tarifas de Água para Unidades Habitacionais, Empresas e Estabelecimentos Comerciais para 2022" e "Duas Ofertas Exclusivas para Consumidores Domésticos" *Launch the Water Subsidy Measure for Households and Business Establishments for 2022 and Two Exclusive Offers for Domestic Customers* • 繼續推動「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」 Continuar o "Plano de Apoio Financeiro para Reparação das Instalações de Abastecimento de Água de Edifícios Baixos" *Continue the 'Subsidy Programme for Repair of Service Connections of Low-rise Buildings'* • 第十一屆「客戶聯絡小組」2022 年第一次及第二次會議 Convocar a primeira e segunda reuniões do 11ºGrupo de Ligação ao Cliente em 2022 *Convene the first and second meetings of the 11th Customer Liaison Group in 2022* • 第十屆「客戶關注小組」會議 Convocar uma reunião do 10º Grupo de Ligação ao Cliente *Convene meetings of the 10th Customer Liaison Group* • 開展多項內部演練，包括化學品投加系統故障演習、化學品洩漏演習、應急處置預案演習、高空作業演習等 Realizar uma série de exercícios internos, incluindo interrupção do sistema de produção de produtos químicos, fuga de produtos químicos, plano de contingência e exercícios de trabalho em altura *Conduct a number of internal exercises, including chemical dosing system outage, chemical leakage, contingency plan and working-at-heights drills*
股東 / 投資者 Partes Interessadas/ Investidores *Shareholders / Investors*	職業道德 Ética de Negócios *Business Ethics*	年度股東大會、財務報告、可持續發展報告 Assembleia Geral Anual (AGA), Relatório Financeiro, Relatório de Sustentabilidade *Annual General Meeting, Financial Report, Sustainability Report*	• 年內舉行股東大會、監事會、董事會 Reuniões com o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e os Accionistas durante o ano *Meetings with Board of Directors, Supervisory Board and Shareholders during the year* • 每月股東會議 Reuniões mensais de accionistas *Monthly shareholders' meetings*
政府機構 Governo *Government*	保障水源供應、水質與安全、緊急事故應變 Garantia de Abastecimento de Água, Qualidade e Segurança da Água, Intervenção de Emergências *Water Supply Security, Water Quality and Safety, Emergency Response*	供水指導計劃、會議、演習、活動 Plano Director do Abastecimento de Água, reuniões, exercícios, actividades *5-Year Master Plan, meetings, drills, activities*	• 配合政府推進九澳水庫擴容工程 - 輸水管網及完善泵站設施工程 Avanço do Projecto de Expansão do Reservatório de Ká Hó – Projectos de Melhoria das Instalações da Rede de Condutas e da Estação de Bombagem em cooperação com o governo *Advance the Ká Hó Reservoir Expansion Project – Pipeline Network and Pump Station Facilities Enhancement Projects in cooperation with the government* • 配合特區政府推出「2022 家居及企業商號水費補貼」 Lançar a "Medida de Subvenção de Tarifas de Água para Unidades Habitacionais, Empresas e Estabelecimentos Comerciais para 2022" em cooperação com o governo *Launch the 'Water Subsidy Measure for Households and Business Establishments for 2022' in cooperation with the government* • 支持和配合海事及水務局推出「全城節水回贈計劃」，鼓勵居民節約用水 Lançar o "Programa de Descontos de Conservação de Água" em toda a cidade em apoio aos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água para incentivar os residentes a economizar água *Launch the citywide 'Water Conservation Rebate Programme' in support of the Marine and Water Bureau to encourage residents to save water* • 參與政府「水晶魚 2022」大型民防演習 Participar do exercício de protecção civil em grande escala do governo "Peixe de Cristal 2022" *Participate in the government's large-scale 'Crystal Fish 2022' civil protection drill* • 連續三年響應勞工事務局舉辦「職出前程實習計劃」 Apoio e Participação no "Plano de Estágio para Criar Melhores Perspectivas de Trabalho" promovido pela Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais em 3 anos consecutivos *Support and participate in the 'Internship Scheme for Creating Better Career' Prospects' programme initiated by the Labour Affairs Bureau for 3 consecutive years*
員工 Funcionários *Employees*	僱傭合規、人員發展、平等機會、健康與安全、員工溝通 Conformidade no Emprego, Desenvolvimento de Trabalhadores, Igualdade de Oportunidades, Saúde e Segurança, Comunicação com Funcionários *Employment Compliance, People Development, Equal Opportunity, Health and Safety, Employee Communication*	《訊流》、問卷調查、員工諮詢小組、企業微信 *Streamlines*, inquéritos, equipa de consulta de funcionários, plataforma interna de WeCom *Streamlines, surveys, employee consultation team, internal WeCom platform*	• 進行員工敬業度調查 Realizar o inquérito de compromisso dos funcionários *Conduct the employee engagement survey* • 招募員工諮詢小組 Recrutar membros para o Grupo de Consulta de Funcionários *Recruit members for the Employee Consultation Group* • 舉行員工溝通會 Realizar sessões de comunicação com os funcionários *Hold employee communication sessions* • 每年兩次員工績效評估 Realizar avaliações de desempenho de funcionários duas vezes por ano *Conduct staff performance appraisals twice a year* • 透過企業微信平台增加員工溝通渠道與效率 Utilizar a plataforma interna da WeCom como canal para aumentar a eficiência da comunicação *Utilise the internal WeCom platform as a channel to increase communication efficiency* • 舉辦包容性及多元化工作坊及道德培訓 Organizar workshops e formação ética sobre inclusão e diversidade *Organise workshops and ethics training on inclusiveness and diversity* • 職安健環季度會議 Convocar reuniões trimestrais sobre segurança, saúde e protecção do ambiente no trabalho *Convene quarterly meetings on occupational safety, health and environmental protection* • 開展前線人員職業道德及素養、資訊安全、管理層領導力等多元化的員工培訓活動 Implementar actividades de formação de pessoal sobre vários temas, como ética no trabalho e profissionalismo, segurança da informação e liderança de executivos *Roll out staff training activities on various topics such as frontline employees' work ethics and professionalism, information security, and executives' leadership* • 組織員工參觀「全民國家安全教育展」 Organizar visitas de quadros à "Exposição sobre a Educação da Segurança Nacional" *Organise staff visits to the 'National Security Education Exhibition'* • 每兩個月出版內部雜誌《訊流》 Publicar a publicação interna bimestral *Streamlines* *Publish bi-monthly internal publication Streamlines*

持份者 Partes Interessadas *Stakeholder Groups*	關注議題 Áreas de Enfoque *Issues*	參與渠道 Canal de Comunicação *Engagement Channel*	2022 年度重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2022 *Key Engagement Activities in 2022*
環保團體 ONGs Ambientais *Environmental NGOs*	推動節水教育、支持社區發展、持份者參與 Promoção das Iniciativas Educativas sobre Conservação de Água, Apoio Comunitário, Envolvimento das Partes Interessadas *Water-saving Promotion, Community Support, Stakeholders Engagement*	展覽、媒體、研討會、微信公衆號推廣活動 Exposições, Publicidade na Comunicação Social, Seminários e Campanhas Promocionais na Conta Oficial do WeChat *Exhibitions, media publicity, seminars, WeChat official account promotional campaigns*	• 參加「第四屆粵港澳大灣區水務論壇」 Participar no "4º Fórum da Água da Zona da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau" *Attend the '4th Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Water Forum'* • 參與「第十七屆青島國際水大會暨青島國際水展」 Participar da "17ª Conferência e Expo Internacional de Água de Qingdao" *Attend the '17th Qingdao International Water Conference & Expo'* • 參與「第七屆供水高峰論壇」 Participar no "7º Fórum da Cimeira de Abastecimento de Água" *Attend the '7th Water Supply Summit Forum'* • 攜手蘇伊士參展「2022 年澳門國際環保合作發展論壇及展覽」 Participar no "Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental de Macau (MIECF) 2022" com a SUEZ *Participate in the '2022 Macao International Environmental Co-operation Forum & Exhibition (MIECF)' with SUEZ* • 受邀參與澳門科學館拍攝減碳專題教育短片 Filmar um vídeo educativo sobre redução de carbono a convite do Centro de Ciência de Macau *Film a carbon reduction educational video at the invitation of the Macao Science Centre* • 邀請多個專業團體到石排灣水廠參觀及進行技術交流 Convidar associações de profissão a visitar a Estação de Tratamento de Água Seac Pai Van para intercâmbio técnico *Invite associations in profession to visit the Seac Pai Van Water Treatment Plant for technical exchange* • 響應「地球一小時」熄燈活動 Apoiar a campanha "Hora do Planeta" *Support the 'Earth Hour' campaign* • 連續多年響應世界環境日系列活動，包括「齊熄燈，一小時」和「便服夏，齊節能」 Participação nas actividades do Dia Mundial do Ambiente durante vários anos consecutivos, incluindo a campanha "Desligar as Luzes Durante 1 Hora" e o "Vestuário Informal de Verão, Vamos Todos Conservar Energia" *Participate in World Environment Day activities for several consecutive years, including the '1-Hour Lights Off Campaign' and the 'Casual Dress Day'* • 開展多項環保計劃，包括利是封回收計劃、廚餘自助回收計劃、光盤行動等 Lançar vários programas amigos do ambiente, incluindo envelopes vermelhos e programas de reciclagem de resíduos alimentares e a "Campanha do Prato Limpo" *Launch multiple eco-friendly programmes, including red packets and food waste recycling programmes and the 'Clean Plate Campaign'* • 廚房採購可持續海鮮作員工餐廳食材 Adquirir marisco sustentável para a cantina do pessoal *Procure sustainable seafood for the staff canteen* • 採購新能源車代替傳統燃油車 Aquisição de viaturas de novas energias em substituição das viaturas convencionais a gasóleo *Purchase new energy vehicles in place of conventional fuel oil vehicles* • 完成電氣化廚房改造及新增廚餘機 Projecto completo de eletrificação da cantina dos funcionários com adição de trituradores de resíduos alimentares *Complete electrification project for the staff canteen with food waste shredders added* • 續辦「以物易物」分享活動 Voltar a acolher a sessão "Troca de Bens" *Host the 'Exchange of Goods' session again*
供應商 Fornecedores *Suppliers*	職業道德、健康與安全、合作推動行業可持續發展 Ética de Negócios, Saúde e Segurança, Cooperação para Promover o Desenvolvimento Sustentável da Indústria *Business Ethics, Health and Safety, Industrial Cooperation on Sustainable Development*	會議、研討會、供應商篩選過程 Conferência, palestras, processo de selecção de fornecedores *Meetings, seminars, suppliers screening process*	• 舉辦承判商大會 Convocação de reuniões com os fornecedores *Convene meetings with contractor* • 定期進行職安環巡查 Realização de inspecções regulares de segurança ocupacional e protecção ambiental *Conduct regular inspections on occupational safety and environmental protection* • 進行實地考察 Visitas a locais *Site visits* • 要求部份非本地供應商提供實地相片參考 Solicitação de fotografias do local a determinados fornecedores não locais para efeitos de referência *Request certain non-local suppliers to provide site photos for reference*

持份者 Partes Interessadas *Stakeholder Groups*	關注議題 Áreas de Enfoque *Issues*	參與渠道 Canal de Comunicação *Engagement Channel*	2022 年度重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2022 *Key Engagement Activities in 2022*
社區 Comunidade *Community*	支持社區發展、持份者參與 Apoio Comunitário, Envolvimento das Partes Interessadas *Community Support, Stakeholders Engagement*	關懷社區活動、捐獻、贊助、節水教育、社交平台 Actividades de solidariedade comunitária, doações, patrocínios, educação sobre conservação da água, redes sociais *Community care activities, donations, sponsorships, water conservation education, social media platforms*	• 利用微信公衆號、Facebook 專頁等社交媒體加強與客戶及市民的溝通 Reforço da comunicação com os clientes e o público em geral através das redes sociais, como a conta oficial do WeChat e da página de Facebook da empresa *Enhance communication with customers and the general public via social media such as WeChat official account and Facebook page* • 續推「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」 Prolongar o "Plano de Apoio Financeiro para Reparação das Instalações de Abastecimento de Água de Edifícios Baixos" *Continue the 'Subsidy Program for Repairing Service Connections of Low-rise Buildings'* • 贊助及參與「攀山背水」、「與水同行環山跑」等宣揚節水活動 Patrocinar e participar em actividades de promoção da conservação da água, como "Subir a Colina com Garrafas de Água" e "Corrida de Água de Macau" *Sponsor and participate in activities promoting water conservation, such as 'Save Water' and 'Macao Water Run'* • 聯同澳門世望屋國際發展促進會及澳門特殊奧運會舉辦「源源不息：世界地球日工作坊」 Realização do "Workshop Infinito: Dia Mundial da Terra" com a Genervision House e as Olimpíadas Especiais de Macau *Hold the 'Infinity: World Earth Day Workshop' with Genervision House and the Macau Special Olympics* • 支持同善堂「沿門勸捐」、公益金百萬行等年度慈善活動 Apoiar a campanha anual de angariação de fundos da Tung Sin Tong e Marcha por um Milhão *Support the annual fundraising campaign of Tung Sin Tong and Walk for a Million* • 連續十八年與澳門特殊奧運會合辦游泳賽 Coorganizar uma competição de natação com as Macau Special Olympics durante 18 anos consecutivos *Co-organise a swimming competition with the Macau Special Olympics for 18 consecutive years* • 連續七年與澳門捐血中心攜手舉辦捐血專場活動 Coorganizar actividades de doação de sangue com o Centro de Transfusões de Sangue de Macau durante 7 anos consecutivos *Co-organise blood donation activities with the Macao Blood Transfusion Service for 7 consecutive years* • 與社團合作舉辦三場供水安全社區座談會 Realizar 3 seminários comunitários sobre segurança de água com associações locais *Host 3 community seminars on water safety with local associations* • 連續五年贊助澳門特殊奧運會舉辦「好茶好水 -- 特奧共融水吧培訓班」 Patrocinar das Macau Special Olympics na execução do Programa de Estágios "Boa Agua, Óptimo Cha" durante 5 anos consecutivos *Sponsor the Macau Special Olympics in running the 'Good Water, Great Tea' Internship Programme for 5 consecutive years* • 聯同本地文創 IP「何小涌」的創作者探訪愛護動物協會 Visitar a Anima - Sociedade Protectora dos Animais de Macau com o designer do IP criativo local "Ho Sio Chong" *Visit Anima - Society for the Animal Protection in Macau with the designer of the local creative IP 'Ho Sio Chong'* • 持續在社交平台應用「替代文字」功能，爲視障人士提供更友善的網絡體驗 Continuar a usar a função "texto alternativo" no FACEBOOK para fornecer às pessoas com deficiências visuais uma experiência de Internet mais amigável *Continue to use the 'alternative text' function on FACEBOOK to provide visually impaired people with a more friendly Internet experience*

持份者 Partes Interessadas *Stakeholder Groups*	關注議題 Áreas de Enfoque *Issues*	參與渠道 Canal de Comunicação *Engagement Channel*	2022 年度重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2022 *Key Engagement Activities in 2022*
媒體 Comunicação *Social Media*	供水安全、客戶服務、緊急事故應變、防洪防災 Segurança do Abastecimento de Água, Serviços de Atendimento ao Cliente, Intervenção de Emergências, Prevenção de Inundações *Water Supply Security, Customer Services, Emergency Response, Flood Prevention*	記者會、訪問、出席電視、電台的節目 Conferências de imprensa, entrevistas, participação no programas de TV e rádio *Press conferences, interviews, TV and radio programmes*	• 應邀參與澳門捐血中心的傳媒專訪 Assistir a entrevistas na comunicação social a convite do Centro de Transfusões de Sangue de Macau *Attend media interviews at the invitation of the Macao Blood Transfusion Service* • 應《澳門雜誌》邀請介紹石排灣水廠的工藝及可持續發展工作 Apresentar a tecnologia e esforços de sustentabilidade da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van a convite da *Macau Zine* *Introduce the technology and sustainability efforts of the Seac Pai Van Water Treatment Plant at the invitation of Macau Zine* • 接受《澳門建造》期刊的專訪簡介本澳供水歷史 Apresentar a história local do abastecimento de água em entrevista à revista *Macao Construction* *Introduce the local history of water supply at an interview with periodical Macao Construction* • 接受湖南設計院專訪介紹石排灣水廠 Apresentar a Estação de Tratamento de Água Seac Pai Van em entrevista ao Instituto de Design de Arquitectura de Hunan *Introduce the Seac Pai Van Water Treatment Plant at an interview with the Hunan Architectural Design Institute* • 與教育及青年發展局合拍「教菁社區」影片介紹街道消防栓 Filmar um vídeo de apresentação de boca de incêndio com os Serviços de Educação e Desenvolvimento da Juventude para a "Comunidade de Educação e Juventude" *Film a fire hydrant introduction video with the Education and Youth Development Bureau for the 'Community of Education and Youth'* • 參與澳門特殊奧運會 35 周年「特奧有約」訪談 Assistir a uma entrevista da série dos 35 anos das Olimpíadas Especiais de Macau *Attend an interview of the Macau Special Olympics' 35th anniversary series* • 接受澳廣視電台及電視訪問介紹「家居及企業商號水費補貼」 Apresentar a "Medida do Subsídio da Água para os Agregados Familiares e Estabelecimentos Comerciais" em entrevistas aos canais de rádio e televisão da TDM *Introduce the 'Water Subsidy Measure for Households and Business Establishments' at the interviews with TDM radio and television channels* • 於「客戶聯絡小組」會議上接受媒體訪問 Participar de entrevistas nos OCS paralelamente às reuniões do "Grupo de Ligação ao Cliente" *Attend media interviews on the side-lines of the 'Customer Liaison Group's' meetings* • 獲頒授「專業功績勳章」接受媒體訪問 Participar em entrevistas dos OCS na cerimónia de entrega da '"Medalha de Mérito Profissional" *Attend media interviews at the 'Medal of Merit – Professions' presentation ceremony*



道德章程

Carta Ética
Ethics Charter

[GRI 2-15, 2-16, 2-23, 2-24, 2-26, 3-3, 205-2]

道德價值是公司策略和商業發展核心，我們堅信職業道德是公司與合作夥伴或客戶合作的良好基石。「遵紀守法、正直誠信、公平公正、尊重他人」爲道德價值中堅守的四大基本原則。我們以此嚴格鞭策自己，秉持良好道德，堅承責任。

Os valores morais são o núcleo da estratégia e do desenvolvimento comercial da SAAM. Acreditamos convictamente que a ética nos negócios constitui a base das nossas colaborações com parceiros e clientes. Os quatro princípios básicos – "conformidade com as leis, integridade, imparcialidade e justiça e respeito pelos outros" – são os valores éticos mais importantes da empresa, com os quais esforçamos para alcançar ideais mais elevados, defendendo os bons princípios éticos e cumprindo as nossas responsabilidades.

Moral values are the core of the Company's strategy and business development. We truly believe business ethics is the foundation of our collaborations with partners and customers. The four basic principles 'compliance with laws, integrity, fairness and justice, and respect for others' are the Company's most important ethical values. With these principles we have been pushing ourselves toward greater ideals, upholding good ethics and fulfilling our responsibilities.

公司於商業道德標準和處理潛在利益衝突方面已訂立清晰的政策並編制職業道德章程，所有員工，包括董事及各級主管均須遵守，並由職業道德事務主管負責監督及執行。

A SAAM elaborou uma Carta Ética que define directrizes claras sobre as normas de ética empresarial, com vista a gerir possíveis conflitos de interesses. Todos os funcionários, incluindo a Directora e as chefias departamentais, são obrigados a cumprir as disposições constantes da Carta Ética, sendo o Oficial de Ética responsável pela supervisão dos funcionários e pela implementação da Carta.

The Company has put in place an Ethics Charter that sets clear guidelines for business ethical standards and for managing potential conflicts of interest. All members of staff, including directors and department heads, are required to comply with the Ethics Charter, and the Ethics Officer is responsible for monitoring and implementation.

此外，《商業關係的職業道德實踐指引》爲員工提供有關執行職業道德章程內有關商業道德的準則，指引內容涵蓋範圍廣泛，包括處理員工與客戶、競爭者以及合作夥伴等持份者的關係，提供和接受禮物政策、反貪腐規定和資助、對外提供贊助等指引。公司亦定期爲負責員工提供相關培訓，並設立迴避機制、強調法律責任等，確保日常運作程序的合法性、公平性和透明度。

Além disso, o "Guia Prático de Ética nas Relações Comerciais" estipula orientações claras sobre ética empresarial para todos os funcionários e abrange vários tópicos, incluindo a gestão das relações entre funcionários e diferentes intervenientes, tais como clientes, concorrentes e parceiros, bem como políticas relativas à aceitação de presentes, regulamentos anticorrupção e directrizes sobre financiamento e patrocínios. A SAAM esforça-se ainda por assegurar a legalidade, justiça e transparência dos procedimentos operacionais diários, oferecendo formação regular ao pessoal responsável, criando mecanismos de impedimentos e salientando as responsabilidades legais, entre outras medidas.

In addition, the 'Ethics in Commercial Relations' practical guide provides clear guidance on business ethics to all employees. The document covers the management of relationships between employees and different stakeholders such as customers, competitors and partners; as well as gift policies, anti-corruption regulations, and guidelines on funding and sponsorships. The Company also endeavours to uphold the legality, fairness and transparency of daily operation procedures through providing regular training to concerned personnel, establishing withdrawal mechanisms and emphasising legal responsibilities, among other measures.

獲頒獎項

Prémios
Awards

獲澳門特區政府頒授「專業功績勳章」

"Medalha de Mérito Profissional" atribuída pelo Governo da RAE

'Medal of Merit – Professions' conferred by the SAR Government



於「2022 年國際水協會世界水大會」獲評爲「最佳啓發性氣候智慧案例」

Reconhecimento do "Caso de Água Inteligente Mais Inspirador" recebido durante o Congresso da Associação Internacional da Água (IWA) de 2022

'Most Inspiring Climate Smart Case' recognition received during the 2022 International Water Association (IWA) Congress



「2021年報」榮獲「2022香港環境、社會及管治報告大獎」的「最佳GRI報告獎」

Relatório Anual de 2021 distinguido com o prémio de "Melhor Comenda de Relatório GRI" nos Hong Kong ESG Reporting Awards de 2022

2021 Annual Report was awarded the 'Best GRI Report Commendation' in the 2022 Hong Kong ESG Reporting Awards



2022年蘇伊士在亞洲推出的首個「生態先鋒」年度計劃中，石排灣水廠獲評爲生態先鋒最佳實踐項目，「熱愛環境在澳門自來水的實踐」則入圍可持續發展食物範疇。

Em 2022, a Suez lançou o primeiro plano anual 'Eco-Pioneer' na Ásia. A Estação de Água de Seac Pai Van foi premiada com o prémio de melhor projecto de prática e "Prática Ecológica na Água da Rede de Macau" foi finalista na categoria de alimentação sustentável.

In 2022, Suez has launched the first 'Eco-Pioneer' annual plan in Asia. The Seac Pai Van Water Plant has been awarded the best practice project, and "Environment-loving Practice in Macao's Tap Water" was shortlisted in the category of sustainable food.



在「2022 蘇伊士亞洲創新獎」榮獲一項最佳創新獎及三項創新提名獎：

A SAAM foi distinguida com o"Prémio de Melhor Inovação' e três prémios de nomeação no Troféu de Inovação da "SUEZ Asia Innovation Trophy 2022":

Macao Water was honoured with the'Best Innovation Award' and three nomination awards at the 'SUEZ Asia Innovation Trophy 2022' :

獎項 / Prêmios / *Awards*	獲獎項目 / Projectos Premiados / *Winning Projects*
最佳創新獎 **Melhor Inovação** ***Best Innovation***	澳門常見淡水藻類圖譜 Atlas de Algas Comuns de Água Doce em Macau *Atlas of Common Freshwater Algae in Macao*
	精細化供水調度 – 澳門石排灣水廠投產後的供水調度優化 Programação do Abastecimento de Água Refinada - Optimização da Programação do Abastecimento de Água após a entrada em funcionamento da Estação de Água Seac Pai Van de Macau *Refined Water Supply Scheduling - Optimization of Water Supply Scheduling after Macao Seac Pai Van Water Plant is put into operation*
創新提名獎 **Nomeação para Inovação** ***Innovation Nomination***	水中活性致病性微生物的精準識別和快速定量 Identificação precisa e quantificação rápida de microrganismos patogênicos ativos na água *Accurate identification and rapid quantification of active pathogenic microorganisms in water*
	漏損水力模型優化澳門高區供水管網壓力 Modelo hidráulico de perda de água otimiza a pressão da rede de abastecimento de água na zona alta de Macau *Water Loss hydraulic model optimizes water supply network pressure in Macao high area*

在2022年度（第二十屆）水業企業評選活動中，榮獲「最具社會責任服務企業」獎

Prémio "Melhor Empresa no Cumprimento da Responsabilidade Social Corporativa" na (20ª) avaliação de empresas de água 2022

'Best Enterprise in Delivering Corporate Social Responsibility' award at the 2022 (20th) water company appraisal





管理系統認證

Certificações de Sistema de Gestão
Management System Certifications

澳門自來水致力完善整體營運及客戶服務，至今已取得以下多個管理系統認證。

Com vista à optimização do funcionamento global e do serviço de atendimento ao cliente da SAAM, seguem abaixo as certificações do sistema de gestão obtidas pela SAAM até ao momento.

Macao Water commits to optimising its overall operation and customer services. The following certifications of management system have been accredited to date.

ISO 17025 檢測和校準實驗室能力認可準則：確保化驗研究中心水質檢測結果的準確性和可靠性。

ISO/IEC 17025 Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração: Garante que o nosso laboratório realiza análises precisas e fiáveis para verificar a qualidade da água.

ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories: It ensures that our laboratory conducts accurate and reliable tests to verify water quality.

ISO 9001 質量管理系統：保證我們日常的營運和客戶服務質量滿足客戶要求。

ISO 9001 Sistema de Gestão da Qualidade: Garante a qualidade de nossas operações diárias e do serviço de atendimento ao cliente atendendo aos requisitos dos nossos clientes.

ISO 9001 Quality Management System: It ensures the quality of our daily operations and customer services meeting customer requirements.

ISO 45001 職安健管理系統：協助我們有系統地找出並除去工作中的危害和風險，保護員工及相關人士。

ISO 45001 Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional: Protege os nossos trabalhadores e as partes interessadas por meio da eliminação sistemática de riscos no local de trabalho.

ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System: It protects our workforce and concerned parties through systematic elimination of hazards and risks in the workplace.

ISO 14001 環境管理系統：確保我們有系統地制定環境管理目標，爲所有工作程序所涉及的過程進行環境因素評估，制定和執行有關的控制措施。

ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental: Assegura que estabelecemos metas ambientais, que realizamos avaliações ambientais e que estipulamos medidas de controlo de forma sistemática.

ISO 14001 Environmental Management System: It ensures that we set environmental targets and conduct environmental assessments and stipulating control measures systematically.

ISO 22000 食品安全管理系統：使我們考慮整個水處理和輸送過程中可能出現的危害，分析並建立關鍵控制點，進一步提高飲用水的管理水平。

ISO 22000 Sistema de Gestão de Segurança Alimentar: Permite- nos repensar todo o processo de tratamento e transporte de água através da abordagem HACCP, potenciando a nossa abordagem de gestão para garantir a segurança da água.

ISO 22000 Food Safety Management System: It guides our whole water treatment and distribution processes with HACCP approach, enhancing our management performance on water safety.

ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統：保障客戶資料及供水服務相關資訊的安全。

ISO/IEC 27001 – Sistema de Gestão de Segurança Informática: Protege os dados dos clientes e os dados relativos aos serviços de abastecimento de água.

ISO/IEC 27001 Information Security Management System: It protects customer data and the information related to the provision of water supply services.

ISO 50001 能源管理系統：有系統地提高能源績效，藉以減少溫室氣體排放和其他環境影響。

ISO 50001 – Sistema de Gestão de Energia: Ajuda-nos a melhorar sistematicamente a eficiência energética e a reduzir a emissão de gases com efeito de estufa, assim como outros impactos ambientais relacionados.

ISO 50001 Energy Management System: It helps us to improve energy performance on efficiency and reduce the emission of greenhouse gases as well as other related environmental impacts.

所屬行業協會及社會組織成員

Afiliação a Associações Industriais e Membros das Organizações Sociais
Membership of Industry Associations and Social Organisations

[GRI 2-28]

- 國際水協會
  Associação Internacional da Água
  International Water Association
- 中國供水服務促進聯盟
  Aliança da Promoção de Serviços de Abastecimento de Água da China
  China Water Supply Service Promotion Alliance
- 環境諮詢委員會
  Conselho Consultivo do Ambiente
  Environmental Advisory Committee
- 澳門中華總商會
  Associação Comercial de Macau
  The Macao Chamber of Commerce
- 法國澳門工商會
  Chambre de Commerce Française de Macao
  France Macau Chamber of Commerce
- 澳門環境保護產業協會
  Associação para a Protecção Ambiental Industrial de Macau
  Macao Association of Environmental Protection Industry
- 澳門人力資源管理協會
  Associação de Gestão de Recursos Humanos de Macau
  The Macau Human Resources Management Association
- 澳門管理專業協會
  Associação de Gestão (Management) de Macau
  Macau Management Association
- 全球報告倡議組織
  Global Reporting Initiative
- 人民珠江
  Jornal do Riddas Pérolas
  Pearl River Journal

（排名不分先後 / Nomes listados em nenhuma ordem específica / *In no particular order*）



循環經濟 節能減排

Economia Circular Através da Poupança de Energia e da Redução de Emissões

Circular Economy through Energy Conservation and Emission Reduction

澳門自來水一直秉承母公司蘇伊士的全球環保策略，全力配合國家 2030 環境保護計劃政策及目標。通過應用先進的技術和管理，實行各種節能減排措施，支持及參與各類環保活動等，積極履行社會可持續發展的承諾，向著「循環經濟，節能減排」的目標前進。

A SAAM tem aderido à estratégia global de proteção ambiental da SUEZ e apoia plenamente as políticas e metas estabelecidas no plano nacional de proteção ambiental até 2030. Aplicando tecnologia e gestão de ponta, implementando várias garantias relevantes e apoiando e juntando-se a várias actividades ecologicamente correctas, a empresa cumpriu activamente o seu compromisso para com a sustentabilidade social e avançou em direcção à meta de "Economia Circular Através da Poupança de Energia e da Redução de Emissões".

Macao Water has been adhering to SUEZ's global environmental protection strategy and fully supporting the policies and targets set forth in the national plan for environmental protection by 2030. By applying cutting-edge technology and management, implementing various relevant measures, and supporting and joining various eco-friendly activities, the Company has actively fulfilled its commitment to social sustainability and advanced toward the goal of 'Circular Economy through Energy Conservation and Emission Reduction'.

智慧水務助力節能減排
Poupar Energia e Reduzir as Emissões com Água Inteligente
Save Energy and Reduce Emissions with Smart Water

澳門自來水持續發展智慧水務，減少日常營運的能源消耗及碳排放。

A SAAM tem desenvolvido continuamente Água Inteligente para reduzir o consumo de energia e as emissões de carbono nas operações diárias.

Macao Water has been continually developing Smart Water to reduce energy consumption and carbon emissions in daily operations.

動態水力模型優化供水調度，節能降耗，提質增效

O modelo hidráulico dinâmico é utilizado para otimizar o despacho de água e economizar energia, aumentando a qualidade e a eficiência do abastecimento de água

The dynamic hydraulic model is used to optimise water dispatch and save energy, increasing the quality and efficiency of water supply

碳排放綜合監測平台每日記錄碳排放數據，客觀評估及有效管理排放量

A plataforma de monitoramento integrado de emissão de carbono mantém registros diários de carbon emissões para avaliação objetiva e gerenciamento eficaz de emissões

The carbon emission integrated monitoring platform keeps daily records of carbon emissions for objective assessment and effective emission management

智能藥物投加系統配合嚴謹的生產監控管理，保障出廠水質及降低藥耗

Juntamente com um rigoroso controle e gerenciamento de produção, o sistema de dosagem inteligente garante a qualidade da água tratada ao mesmo tempo reduzindo o consumo de produtos químicos

Coulpled with stringent production control and management, the smart dosing system ensures the quality of treated water while also reducing consumption of chemicals

強化管網管理降低能耗
Fortalecer a Gestão da Rede de Distribuição para Reduzir o Consumo de Energia
Strengthen Distribution Network Management to Lower Energy Consumption

落實更換舊管、測漏維修等管網管理措施，節省水資源，降低漏損率。同時，逐步推進擴高區工作，進一步降低供水能耗。

Medidas de gestão da rede de distribuição, como substituição de tubagens antigas, testes de fugas e reparação de canalizações foram tomadas para economizar recursos hídricos e reduzir as taxas de fuga, e os esforços de expansão da rede em zonas altas estão a ser gradualmente avançados para reduzir ainda mais o consumo de energia no abastecimento de água.

Distribution network management measures, such as old pipe replacement, leak testing and pipe repair have been taken to conserve water resources and reduce leakage rates, and network expansion efforts in high zones are being gradually advanced to further reduce energy consumption in water supply.

石排灣水廠優化供水調度
Optimizar a Expedição de Água com a Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van
Optimise Water Dispatch with Seac Pai Van Water Treatment Plant

石排灣水廠作爲澳門首座獲得「一星級綠色建築設計標識」的水處理廠，將節能和環保技術融入設計、建築及日常營運，推動「提早實現全澳水廠碳達峰」的目標。石排灣水廠已鋪設有中水管，爲日後中水回用作好準備；全廠採用太陽能路燈及使用超級效率 IE4 馬達的水泵減少能耗。石排灣水廠投產後，我們逐步優化南北供水調度，降低供水能耗，發揮節能減碳的作用。

A Estação de Tratamento de Água Seac Pai Van, a primeira do género em Macau a receber o "One-starred Certificate of Green Building Design Label", integrou a conservação de energia e a tecnologia verde no seu design, arquitectura e operações diárias para facilitar o objectivo de "realizar o pico de carbono em todas as estações de tratamento de água em Macau antes do tempo". Instalámos tubagens de água cinzenta na Estação de Tratamento de Água Seac Pai Van para a futura reciclagem de água cinzenta e estamos a usar postes de luz de rua solares e bombas de água com eficiência super premium (IE4) em toda a estação para reduzir o consumo de energia. Desde que a estação foi colocada em operação, temos optimizado progressivamente a expedição de água sul-norte para economizar energia e reduzir as emissões de carbono no abastecimento de água.

As the first of its kind in Macao accredited with the 'One-starred Certificate of Green Building Design Label', the Seac Pai Van Water Treatment Plant has integrated energy conservation and green technology into its design, architecture and daily operations to facilitate the goal of 'realising carbon peak across all water treatment plants in Macao ahead of time'. We have installed grey water pipes at the Seac Pai Van Water Treatment Plant for the future recycling of grey water and are using solar streetlights and water pumps with super premium efficiency (IE4) motors across the plant to reduce energy consumption. Since the plant was put into operation, we have been progressively optimising the south-north water dispatch to save energy and cut carbon emissions in water supply.

實現高效能源管理
Realizar Gestão Eficiente da Energia
Realise Efficient Energy Management

公司持續完善能源管理體系，包括成立能源管理小組，完善能源管理系統，加強能源管理工作。我們的能源管理系統已取得 ISO 50001 認證。此外，我們制定能源目標，有序推進各項節能減排的工作。

Temos vindo a melhorar o sistema de gestão de energia criando uma equipa dedicada, aperfeiçoando o funcionamento do sistema e reforçando os esforços de gestão, e o nosso sistema de gestão de energia foi certificado com a norma ISO 50001. Também definimos objetivos de energia e temos avançado progressivamente em várias iniciativas para a conservação de energia e a redução de emissões.

We have been enhancing the energy management system by establishing a dedicated team, perfecting the system operation and reinforcing management efforts, and our energy management system has been certified with the ISO 50001 standard. We have also set energy goals and have been progressively advancing various initiatives for energy conservation and emission reduction.

此外，公司持續進行節水宣傳和教育工作，近年更推出由股東出資 1000 萬澳門元的「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」，舉辦大廈供水安全社區座談會、專業技術導賞和參觀等，呼籲市民及社會各界珍惜水資源，保持高效用水。

Além disso, temos vindo a desenvolver iniciativas publicitárias e educativas sobre a conservação da água, como o "Plano deApoio Financeiro para Reparação das Instalações de Abastecimento de Água de Edifícios Baixos", financiado com MOP 10 milhões pelos nossos accionistas; segurança em edifícios; bem como passeios e visitas técnicas profissionais, com o objectivo de chamar a atenção dos moradores e de todos os sectores da sociedade para a valorização dos recursos hídricos e o uso eficiente da água.

In addition, we have been rolling out publicity and educational initiatives on water conservation, such as the 'Subsidy Program for Repairing Service Connections of Low-rise Buildings', which has been funded with MOP 10 million by our shareholders; community seminars on water safety in buildings; as well as professional technology tours and visits, in a bid to call for residents and all sectors of society to cherish water resources and use water efficiently.

數字化營運助可持續發展
Contribuir para o Desenvolvimento Sustentável com Operação Eletrônica
Contribute to Sustainable Development with Electronic Operation

我們逐步將文件電子化，致力推行辦公室數字化營運，減少碳排放，同時持續優化電子文件管理流程，節省處理電子文件時間。通過擴闊電子繳費渠道，提供水費回贈等方式，鼓勵客戶使用電子賬單，爲保護環境貢獻力量。

Estamos gradualmente a usar documentos eletrónicos e a esforçar-nos para adoptar a operação de escritório eletrônica para reduzir as emissões de carbono, além de optimizar constantemente o fluxo de gestão de documentos eletrónicos para economizar o tempo necessário de manuseamento e contribuir para a protecção ambiental.

We have been gradually using electronic documents and striving to adopt electronic office operation to reduce carbon emissions, as well as constantly optimising the electronic document management flow to save the handling time required. By increasing e-payment channels and offering water charge rebates, we encourage our customers to use e-bills and contribute to environmental protection.

邁向新能源時代
Rumo à Era da Energia Nova
Moving Toward the New Energy Era

公司積極利用綠色、清潔能源，爲地球環境貢獻力量，目標於 2030 年前逐步將所有燃油車全部更換爲新能源車，採購新車時優先選擇新能源車，減少碳排放。未來我們將繼續尋找使用新能源的機會，建構更有效的能源策略，邁向新潔淨能源時代。

A SAAM tem vindo a usar proactivamente energia verde e limpa para ajudar a proteger a Terra. Com o objectivo definido de substituir gradualmente todos os veículos a combustível por veículos de energia nova até 2030, estamos a dar prioridade a veículos de energia nova na nossa aquisição de veículos para reduzir as emissões de carbono. Continuaremos à procura de oportunidades para usar energias novas e formular estratégias energéticas mais eficazes para abraçar a nova era da energia limpa.

Macao Water has been proactively using green and clean energy to help protect the Earth. With the target set to gradually replacing all fuel oil vehicles with new energy vehicles by 2030, we are prioritising new energy vehicles in our vehicle procurement to lower carbon emissions. We will continue seeking opportunities to use new energy and formulate more effective energy strategies to embrace the new and clean energy era.

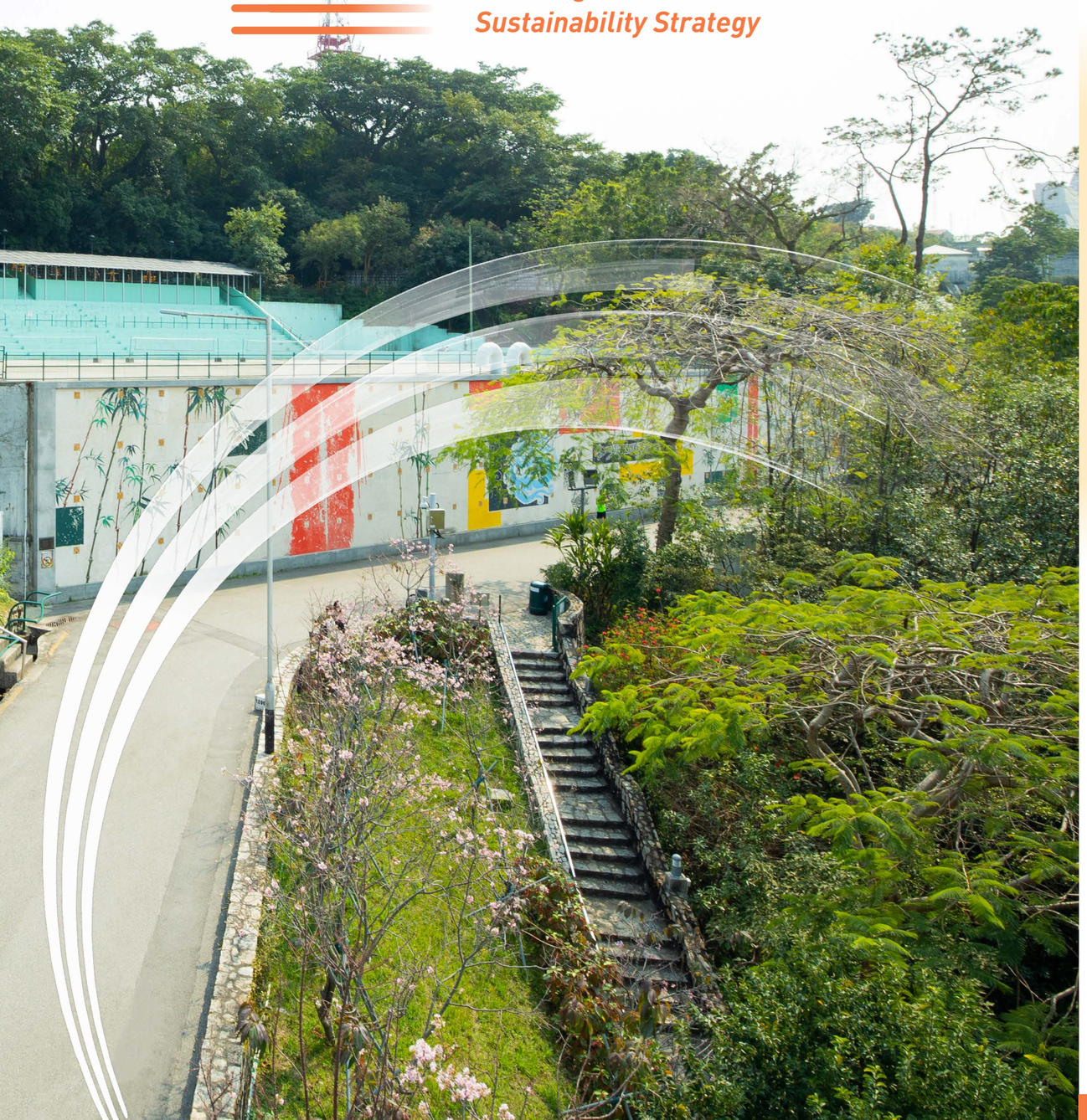
未來，公司將繼續實踐「循環經濟 節能減排」的綠色理念，盡己所能，減少自身營運的碳足跡，保護我們賴以生存的環境和地球，推動社會長遠的共同繁榮，爲國家及澳門特區的可持續發展貢獻力量。

No futuro, continuaremos a concretizar o conceito verde de "Economia Circular Através da Poupança de Energia e da Redução de Emissões" e faremos o nosso melhor para reduzir a pegada de carbono nas nossas operações num esforço para proteger o nosso meio ambiente e o planeta, promover a prosperidade comum a longo prazo na sociedade e contribuir para o desenvolvimento sustentável do país e de Macau como um todo.

In the future, we will continue to realise the green concept of 'Circular Economy through Energy Conservation and Emissions Reduction' and do our best to reduce carbon footprint in our operations in an effort to protect our environment and planet, promote long-term common prosperity in society, and contribute to the sustainable development of the country and Macao SAR as a whole.

2 可持續發展策略

Estratégia de Sustentabilidade
Sustainability Strategy



可持續發展路綫圖

Roteiro de Desenvolvimento Sustentável
Sustainable Development Roadmap

[GRI 2-23]

我們的可持續發展策略建基於母公司蘇伊士可持續發展路綫圖的三大支柱：

A estratégia de sustentabilidade da SAAM baseia-se nos três pilares do Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da empresa-mãe SUEZ:

The Company's sustainability strategy is based on the three pillars of the parent company SUEZ's Sustainable Development Roadmap:

1 氣候支柱
Pilar Clima
Climate Pillar

推動能源脫碳，減少溫室氣體排放

Impulsionar a descarbonização da energia, reduzir as emissões de gases de efeito estufa

Drive energy decarbonization, reduce greenhouse gas emissions

2 自然支柱
Pilar Natureza
Nature Pillar

減少業務對生態環境的影響，承諾採取行動保護生物多樣性和自然資源

Reduzir o impacto dos negócios no meio ambiente ecológico e comprometer-se a adotar ações para proteger a biodiversidade e os recursos naturais

Reduce the impact of business on the ecological environment, and commit to take actions to protect biodiversity and natural resources

3 社會責任支柱
Pilar Responsabilidade Social
Social Responsibility Pillar

與合作伙伴和客戶共同承諾，尋求社會民生和經濟發展之間的平衡，擴大業務活動的積極影響，確保社會的可持續發展

Compromisso com parceiros e clientes para buscar o equilíbrio entre o sustento social e o desenvolvimento econômico, ampliar o impacto positivo das atividades empresariais e garantir o desenvolvimento sustentável da sociedade

Commitment with partners and customers to seek a balance between social livelihood and economic development, expand the positive impact of business activities, and ensure the sustainable development of society

可持續發展管治

Governação da Sustentabilidade
Sustainability Governance

[GRI 2-9, 2-12, 2-13]

企業責任委員會負責領導及監督公司在營運及決策過程中，能夠貫徹執行可持續發展議題。企業責任委員會由執行董事擔任主席，成員包括：客戶聯絡小組主席、危機管理委員會主席、職業道德事務主管，以及各附屬委員會主席。

A Comissão de Responsabilidade Corporativa (CRC) lidera e supervisiona as questões de sustentabilidade da SAAM, assegurando a integração das mesmas no processo de tomada de decisões e em iniciativas relacionadas. A CRC é composta pela Diretora Executiva, pelo Presidente do Grupo de Ligação ao Cliente (GLC), pelo Presidente da Comissão de Gestão de Crises (CGC), pela Supervisora de Ética, bem como pelos presidentes de subcomissões e outras unidades funcionais.

Corporate Responsibility Committee (CRC) leads and oversees the sustainability issues of the Company, ensuring they are integrated into the decision-making process and related initiatives are implemented. The CRC is composed of the Executive Director, Customer Liaison Group (CLG) Chairperson, Crisis Management Committee (CMC) Chairperson, Ethics Officer, as well as chairpersons of sub-committees and other functional units.

董事會 / Conselho de Administração / *Board of Directors*

企業責任委員會
Comissão de Responsabilidade Corporativa
Corporate Responsibility Committee

附屬委員會
Subcomissões e Outras Unidades Funcionais
Sub-committees and Other Functional Units

客戶聯絡小組
Grupo de Ligação ao Cliente (GLC)
Customer Liaison Group (CLG)

職業安全健康及環境委員會
Comissão de Saúde, Segurança e Ambiente (CSSA)
Health, Safety and Environment Committee (HSEC)

匯社（公眾意見評估機制）
Mecanismo de Avaliação da Opinião Pública (MAOP)
Public Opinion Evaluation Mechanism (POEM)

企業風險管理機制
Mecanismo de Gestão do Risco Empresarial (GRE)
Enterprise Risk Management Function (ERM)

危機管理委員會
Comissão de Gestão de Crises (CGC)
Crisis Management Committee (CMC)

績效管理部
Função de Gestão de Rendimento (GR)
Performance Management Department (PM)

人力資源部
Departamento de Recursos Humanos (RH)
Human Resources Department (HR)

創新委員會
Comissão de Inovação (CI)
Innovation Committee (IC)

合約採購委員會
Comissão de Contratação e Aquisições
Contracting and Procurement Committee

制定方針、策略、優先事項及行動計劃，配合公司的可持續發展目標	監督上述方針、策略、優先事項及行動計劃的執行	檢閱公司各持份者群組，跟進處理可持續發展的關鍵議題	每年評估公司可持續發展的管治及方向	編制可持續發展報告，並確保報告符合持份者的期望
Formular políticas, estratégias, prioridades e planos de acção relevantes que desenvolvam os objectivos e abordagens de sustentabilidade corporativa da empresa	Supervisionar a implementação de políticas, estratégias, prioridades e planos de acção de sustentabilidade corporativa	Identificar, seleccionar e reavaliar os grupos de partes interessadas, bem como abordar os principais temas relativos à sustentabilidade	Avaliar as abordagens e a governação da organização relativamente ao desempenho da sustentabilidade corporativa por meio de um processo de reavaliação annual	Gerir o processo de relatório da sustentabilidade para garantir que os relatórios atendem às expectativas das partes interessadas
To formulate policies, strategies and relevant action plans that further develop the Company's corporate sustainability objectives and approaches	*To oversee the implementation of corporate sustainability policies, strategies, priorities and action plans*	*To identify and review stakeholder groups for engagement and address key topics and concerns*	*To evaluate the organisational approaches and governance to corporate sustainability performance through an annual review process*	*To manage the sustainability reporting process that meets stakeholder's expectations*

制定可持續發展目標

Formulação de Metas de Desenvolvimento Sustentável
Formulating Sustainable Development Goals

爲配合國家及特區政府的減碳路綫圖以及 2030 年前實現碳達峰、2060 年前達至碳中和的目標，公司從企業管理、水廠營運、水質監控、管網輸配、以至客戶服務，均以高效生產、節能減排爲目標，並於可持續發展路綫圖中擬定多項減碳計劃，如於 2030 年前逐步將所有燃油車更換成潔淨能源車，以及推進數字化辦公及服務。持續履行社會及環境可持續發展的承諾，爲澳門創造更多共享價值。

Em apoio ao roteiro de redução de carbono do país e do governo da RAE de Macau e seus objetivos de atingir um pico de carbono antes de 2030 e neutralidade de carbono até 2060, a SAAM realizou gestão corporativa, operação de estação de tratamento de água, monitoramento da qualidade da água, transmissão e distribuição da rede de dutos , e serviços aos clientes, todos visando produção eficiente, economia de energia e redução de emissões. A SAAM incluiu uma série de planos de redução de carbono, como a substituição gradual de todos os veículos movidos a combustível por veículos de energia limpa até 2030 e a promoção do trabalho e serviços de escritório eletrônica. A SAAM continua a cumprir o compromisso de desenvolvimento social e ambiental sustentável e a criar mais valores partilhados para Macau.

In support of the country's and the Macao SAR Government's carbon reduction roadmap and their goals of reaching a carbon peak before 2030 and carbon neutrality by 2060, Macao Water has carried out corporate management, water plant operation, water quality monitoring, pipeline network transmission and distribution, and customers Services, all aiming at efficient production, energy saving and emission reduction. Macao Water has included a number of carbon reduction plans, such as gradually replacing all fuel vehicles with clean energy vehicles by 2030, and promoting electronic office work and service. Macao Water has continued to fulfill the commitment of social and environmental sustainable development, and create more shared values for Macao.

評定可持續發展的重要議題

Avaliação dos Temas Materiais da Sustentabilidade
Material Sustainability Topics Assessment

[GRI 2-14, 3-1, 3-2]

充分了解持份者對可持續發展的關注焦點和需求，有助公司多角度知悉並調整可持續發展目標，從而有效制定更全面和符合持份者期望的可持續發展策略。

Uma compreensão profunda sobre as preocupações e as necessidades das partes interessadas face ao desenvolvimento sustentável contribui para uma melhor percepção e ajustamento dos objectivos de desenvolvimento sustentável da empresa, o que permite uma elaboração mais precisa das respectivas estratégias com uma maior abrangência e correspondência às expectativas das partes interessadas, assim como das iniciativas e planos subsequentes.

Sufficient understanding of the stakeholders' concerns and demands can help the Company adjust the goals for sustainable development, so as to effectively formulate a more comprehensive sustainability strategy that meets the expectations of the stakeholders, as well as formulating related activities and plans.

我們積極透過不同渠道與持份者保持緊密溝通，包括委託第三方機構以問卷調查的方式收集持份者對環境、員工、產品責任及社區等範疇的意見。依循全球報告倡議組織可持續發展報告標準的四個步驟，即識別、排序、確認和檢視，對潛在重要議題進行評定。

Com uma postura pró-activa adoptada na comunicação com as suas partes interessadas através de diferentes meios, a empresa consegue reunir, pela forma de inquérito por questionário realizado por uma entidade terceira, opiniões distintas dessas partes interessadas sobre temas como meio ambiente, funcionários, responsabilidades do produto e categoria da comunidade. Com base nas quatro etapas do processo de avaliação previstos no Padrão de Relatórios de Sustentabilidade GRI, nomeadamente a identificação, classificação, confirmação e revisão, identificamos os temas potencialmente importantes. Após a revisão dos temas pela Comissão de Responsabilidade Corporativa, esta irá proceder à confirmação dos mesmos junto do Conselho de Administração. Os temas mais essenciais e fundamentais relativos ao desenvolvimento sustentável de 2022 iguais aos do ano financeiro anterior.

We have actively communicated with the stakeholders through different channels, and entrusted third parties to collect the opinions of the stakeholders on the environment, employees, product responsibility, and communities through questionnaires. Following the four-step process of the GRI Sustainability Reporting Standard, namely identification, prioritisation, validation and review of topics, we have conducted the assessment of potentially important topics. After the review of the Corporate Responsibility Committee, the Board of Directors and the Corporate Responsibility Committee have confirmed that the important topics of the Company's sustainable development in 2022 are consistent with those of the previous fiscal year.

經企業責任委員會審視及董事會確認，2022 年可持續發展議題按重要性分爲四個等級，第一等級的十一項議題爲重大實質性議題。根據議題的重要性，我們透過報告反映公司在這些議題的表現並檢視和持續完善管理方法，以符合持份者的期望及回應營運過程中對人與環境產生的影響。

Conforme revisto pela Comissão de Responsabilidade Corporativa e confirmado pelo Conselho de Administração, as questões de sustentabilidade da empresa são divididas em quatro níveis com base na sua importância, sendo as 11 questões do primeiro nível categorizadas como grandes questões substanciais. Emitimos relatórios com base na importância dessas questões para reflectir o desempenho da empresa em relação a essas questões e rever e continuamente melhorar os métodos de gestão para atender às expectativas dos interessados e responder ao impacto das nossas operações corporativas sobre a humanidade e o meio ambiente.

As reviewed by the Corporate Responsibility Committee and confirmed by the Board of Directors, the sustainability issues of the company are divided into four levels based on their importance, with the 11 topics of the first level categorised as major substantial topics. We issue reports based on these topics' importance to reflect the company's performance in regard to these issues and review and continuously enhance management methods so as to fulfil stakeholders' expectations and respond to the impact of our corporate operations on humanity and the environment.

1

識別一系列環境、社會和經濟議題

Identificação de um conjunto de temas ambientais, sociais e económicos

Identification of a pool of environmental, social and economic topics

2

根據持份者的影響和關注排序議題

Priorização baseada nos impactos e nas preocupações das partes interessadas

Prioritisation based on the impacts and concerns of our stakeholders

3

由公司企業責任委員會確認及審批

Confirmação e aprovaçãopela CRC

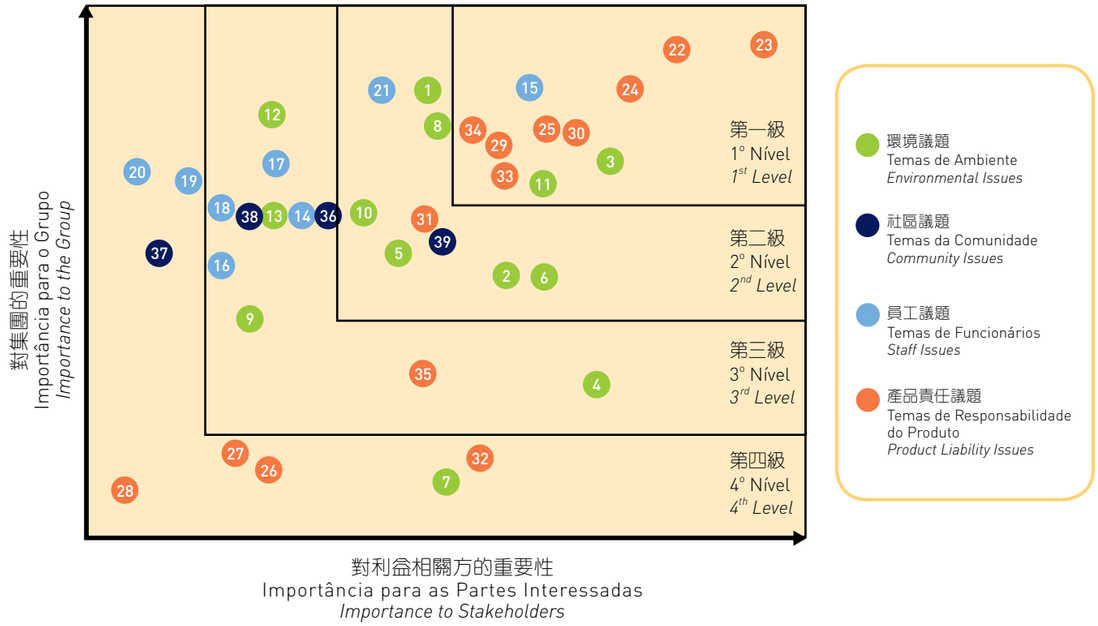
Confirmation and approval by the CRC

4

檢視過程並識別需改進的地方

Revisão e identificação de lacunas para promover a optimização dos serviços

Review and identify gaps for improvement



第一級 / 1° Nível / *1st Level*

- 3 水資源利用 Utilização dos Recursos Hídricos *Utilisation of Water Resources*
- 11 應對氣候變化 Resposta às Mudanças Climáticas *Climate Change Response*
- 15 健康與安全 Saúde e Segurança *Health and Safety*
- 22 保障原水供應 Garantia de Abastecimento de Água Bruta *Security of Raw Water Supply*
- 23 水質與水安全 Qualidade e Segurança da Água *Water Quality & Security*
- 24 供水水壓及穩定性 Pressão e Estabilidade do Abastecimento de Água *Pressure and Stability of Water Supply*
- 25 緊急事故應變 Intervenção de Emergências *Emergency Response*
- 29 保障客戶私隱 Privacidade do Cliente *Customer Privacy*
- 30 客戶服務 Serviços de Atendimento ao Cliente *Customer Services*
- 33 職業道德 Ética de Negócios *Business Ethics*
- 34 反貪腐 Anti-corrupção *Anti-corruption*

第二級 / 2° Nível / *2nd Level*

- 1 環保法例合規 Conformidade de Lei Ambiental *Environmental Compliance*
- 2 能源使用效率 Eficiência Energética *Energy Efficiency*
- 5 溫室氣體排放 Emissões de GEE *Greenhouse Gas Emission*
- 6 廢水 Água Residual *Wastewater*
- 8 化學品安全 Segurança Química *Chemical Safety*
- 10 生態保育 Conservação Ecológica *Ecological Conservation*
- 21 僱傭合規 Conformidade no Emprego *Employment Compliance*
- 31 客戶滿意度 Satisfação dos clientes *Customer Satisfaction*
- 39 推動節水教育 Promoção da Educação sobre a Conservação da Água *Promoting Education on Water Conservation*

第三級 / 3° Nível / *3rd Level*

- 4 廢氣 Gás de Escape *Exhaust Gas*
- 9 原材料使用 Uso de Matérias-primas *Use of Raw Materials*
- 12 降低漏損率 Redução da Taxa de Perda de Água *Reduction of Water Loss Rate*
- 13 綠色措施 Práticas Ecológicas *Green Initiatives*
- 14 人才管理 Gestão de Talentos *Talent Management*
- 16 培訓與發展 Formação e Desenvolvimento *Training and Development*
- 17 員工溝通 Comunicação com Funcionários *Employee Communications*
- 18 反歧視 Anti-discriminação *Anti-discrimination*
- 35 舉報機制 Mecanismo de Denúncia *Whistle-blowing Mechanism*
- 36 支持社區發展 Apoio Comunitário *Community Support*
- 38 合作推動行業可持續發展 Colaborações para Promover o Desenvolvimento Sustentável da Indústria *Collaborations in Promoting Sustainable Development of the Industry*

第四級 / 4° Nível / *4th Level*

- 7 廢棄物管理 Gestão de Resíduos *Waste Management*
- 19 多元性及平等機會 Diversidade e Igualdade de Oportunidades *Diversity & Equal Opportunity*
- 20 保障人權 Proteção de Direitos Humanos *Human Rights*
- 26 智慧水務 Água Inteligente *Smart Water*
- 27 供應商管理 Gestão de Fornecedores *Suppliers Management*
- 28 可持續採購 Aquisições Sustentáveis *Sustainable Procurement*
- 32 保護知識產權 Proteção de Propriedade Intelectual *Intellectual Property Rights*
- 37 持份者參與 Participação dos interessados *Stakeholder Participation*

回應持份者及蘇伊士可持續發展路綫圖

Resposta às Preocupações das Partes Interessadas e ao Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ

Responding to Stakeholders' Concern and SUEZ's Sustainable Development Roadmap

[GRI 102-47]

公司竭力爲全澳市民提供安全、穩定和優質供水服務，爲各持份者創造價值，更爲保護環境和推動社區福祉貢獻力量，推動實現聯合國可持續發展目標。下表列出在母公司可持續發展路綫圖的基礎上，公司的業務與可持續發展目標密切相關的風險與機遇，以及我們如何以行動回應持份者的關注。

Trabalharemos com toda a força para fornecer serviços de qualidade, criando valores para todas as partes interessadas, e contribuindo ainda mais para a protecção ambiental e o bem-estar da comunidade, promovendo a realização dos "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas". Lista-se na tabela a seguir como os temas importantes com que as partes interessadas se preocupam, apresentam riscos e oportunidades estreitamente relacionados com os ODS e respondem às preocupações das partes interessadas, com base nos "Compromissos do Roteiro de Desenvolvimento Sustentável" da empresa matriz SUEZ.

The Company strives to provide quality services, creating value for all stakeholders, contributing to environmental protection and community well-beings, and promoting the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs). The table below shows how our material topics present risks and opportunities closely related to the SDGs and respond to stakeholders' concerns based on SUEZ's Sustainable Development Roadmap.



蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ *SUEZ's SD Priorities*	實質性議題 Temas Materiais *Material Topics*	風險與機遇 Riscos e Oportunidades *Risks and Opportunities*	可持續發展目標 Objectivos de SDGs *Sustainable Development Goals*	我們的行動 Nossas Ações *Our Actions*
氣候支柱 **Clima** ***Climate*** **推動能源脫碳，減少溫室氣體排放** **Promover a descarbonização da energia e reduzir as emissões de gases de efeito de estufa** ***Promote energy decarbonisation and reduce greenhouse gas emissions***	應對氣候變化 Resposta às Mudanças Climáticas *Climate Change Response*	• 營運中致力減少溫室氣體排放，緩和氣候變化 Não se poupar a esforços para reduzir as emissões de gases de efeito de estufa na operação para aliviar as mudanças climáticas *Spare no effort to reduce greenhouse gas emissions in operation to alleviate climate change* • 採取多項綠色環保措施，減少資源浪費 *Adote uma série de medidas de proteção ambiental verde para reduzir o desperdício de recursos* *Adopt a number of green environmental protection measures to reduce waste of resources*	13 CLIMATE ACTION	環境資本 – 節能減排 Capital Natural – Conservação de Energia e Redução de emissões *Natural Capital – Energy Conservation and Emissions Reduction*
	緊急事故應變 Intervenção de Emergências *Emergency Response*	• 持續完善本地供水系統建設，提升供水系統的整體防洪抗災能力，抵禦氣候變化與極端天氣對供水設施造成的壓力 Consolidação da capacidade de prevenção de inundações e desastres para combater contra o impacto negative provocado pelas alterações climáticas e pelos eventos climáticos extremos sobre as instalações de abastecimento de água *Improving the abilities to respond to flood and natural disasters, and relieving the pressure on water supply facilities caused by climate change and extreme weather* • 加強並持續檢視演習範疇、內容和成效，強化危機管理和應變能力，確保供水安全穩定 Intensificar e rever continuamente o âmbito, conteúdo e eficácia dos exercícios, e melhorar a capacidade de resposta à gestão de crises para assegurar a segurança e a estabilidade do abastecimento de água *Intensify and continuously review the scope, content and effectiveness of drills, and enhance crisis management and response capability to ensure water supply safety and stability*		生產資本 – 防洪防災 Capital Produzido - Prevenção de Inundações *Manufactured Capital – Flood Prevention*

蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ *SUEZ's SD Priorities*	實質性議題 Temas Materiais *Material Topics*	風險與機遇 Riscos e Oportunidades *Risks and Opportunities*	可持續發展目標 Objectivos de SDGs *Sustainable Development Goals*	我們的行動 Nossas Ações *Our Actions*
自然支柱 **Natureza** ***Nature*** **減少業務對生態環境的影響，承諾採取行動保護生物多樣性和自然資源** **Reduzir o nosso impacto de negócios sobre ambientes ecológicos e comprometer-nos a tomar acções para proteger a biodiversidade e os recursos naturais** ***Reduce our business impact on ecological environments and pledge to take actions to protect biodiversity and natural resources***	水資源利用 Utilização dos Recursos Hídricos *Utilisation of Water Resources*	• 積極參與特區政府各項水資源相關項目，包括本地水庫擴容、新區管道鋪設等 Participar activamente em vários projectos relacionados com recursos de água do Governo da RAE, incluindo expansão da capacidade dos reservatórios locais e instalação de condutas em novos bairros *Actively participate in various water resource-related projects of the SAR Government, including capacity expansion for local reservoirs and pipeline installation in new districts* • 推進主動檢測、維修和更換水管等工作減少漏損 Promover a testagem proactiva e a manutenção de condutas e a substituição para reduzir fugas meticulous *Advance proactive testing and pipeline maintenance and replacement to reduce leakage* • 利用微信公衆號及Facebook專頁加強與客戶及市民的溝通並加強節水教育 Melhorar a comunicação com os clientes e residentes e a educação da conservação de água através da conta official de WeChat e da página no Facebook *Enhance communication with customers and residents and water conservation education through our WeChat official account and Facebook page*	6 CLEAN WATER AND SANITATION	環境資本 – 善用水資源 Capital Natural -Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos *Natural Capital - Optimising Utilisation of Water Resources*
	水質與水安全 Qualidade e Segurança da Água *Water Quality & Security*	• 實踐細緻化檢測與常態化管理，確保水質安全 Levar a cabo a testagem e gestão de rotina em detalhe para assegurar a qualidade e segurança da água *Carry out meticulous testing and routine management to ensure water quality and safety* • 積極發展快速檢測和自動化檢測技術 Desenvolver activamente a testagem rápida e a tecnologia de testagem automatizada *Actively develop rapid testing and automated testing technology*		生產資本 – 水質安全 Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água *Manufactured Capital – Water Quality and Safety*
社會責任支柱 **Responsabilidade Social** ***Social Responsibility*** **與合作伙和客戶共同承諾，尋求社會民生和經濟發展之間的平衡，擴大業務活動的積極影響，確保社會的可持續發展** **Prometer aos nossos parceiros e clientes que procuraremos um equilíbrio entre o sustento das pessoas e o crescimento económico, expandiremos o impacto positivo de nossas actividades comerciais e garantiremos a sustentabilidade social** ***Promise our partners and customers that we will pursue a balance between people's livelihood and economic growth, expand the positive impact of our business activities, and ensure social sustainability***	健康與安全 Saúde e Segurança *Health and Safety*	• 推進職安健相關風險的監測和管理，加強隱患的排查和整治，開展安全培訓 Promover a monitorização e gestão da segurança ocupacional e de riscos relacionados com a saúde, intensificar os esforços para despistar e rectificar riscos escondidos e levar a cabo formação em segurança *Advance the monitoring and management of occupational safety and health-related risks, intensify efforts to screen and rectify hidden hazards, and carry out safety training* • 強化承判商和供應商的安全意識和表現 Melhorar a consciência de segurança e desempenho dos adjudicatários e fornecedores *Enhance contractors and suppliers' safety awareness and performance* • 爲員工提供職安健預防性身體檢查，提供情緒支援服務，關懷員工身心健康 Proporcionar aos funcionários exames físicos preventivos para a segurança e saúde ocupacional, serviços de apoio emocional, e cuidar da sua saúde física e mental *Provide staff with preventive physical examinations for occupational safety and health, emotional support services, and care about their physical and mental health*	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	生產資本–職業健康與安全 Capital Produzido – Saúde e Segurança Ocupacional *Manufactured Capital - Occupational Health and Safety*
	保障原水供應 Garantia de Abastecimento de Água Bruta *Security of Raw Water Supply*	• 配合特區政府推進九澳水庫及石排灣水庫擴容工程，提高原水調動靈活性及本澳淡水資源儲備，強化城市供水安全 Promover projectos avançados de expansão da capacidade do reservatório de Ká Hó e do reservatório de Seac Pai Van em cooperação com o Governo da RAE para aumentar a flexibilidade da distribuição de água bruta e da reserva local de água doce, garantindo assim a segurança do abastecimento de água para a cidade *Advance capacity expansion projects for Ká Hó Reservoir and Seac Pai Van Reservoir in cooperation with the SAR Government to enhance flexibility of raw water distribution and local freshwater reserve, thus safeguarding water supply safety for the city*	6 CLEAN WATER AND SANITATION	生產資本 –供水基礎建設 Capital Produzido – Infraestruturas de Abastecimento de Água *Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure*
	供水水壓及穩定性 Pressão e Estabilidade do Abastecimento de Água *Pressure and Stability of Water Supply*	• 通過檢測漏點及實施管道漏水維修工作，降低漏損率，竭力保護水資源及降低供水不穩定對經濟發展及社會安全構成的風險 Através de trabalhos de monitoração sobre pontos da ruptura de água e de reparação sobre canalização com ruptura de água, o objectivo passa por envidar o esforço contínuo na protecção dos recursos hídricos, redução da taxa de perda de água e da eliminação dos riscos constituídos pela instabilidade no abastecimento de água ao desenvolvimento económico e à segurança da sociedade *Striving to protect water resources, reduce the rate of water loss, and reduce the risk by unstable water supply to economic development and social security through leak detection and implementation of pipeline maintenance work*	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	環境資本 –善用水資源 Otimização da Utilização dos Recursos Hídricos *Natural Capital - Optimising Utilisation of Water Resources*

蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ *SUEZ's SD Priorities*	實質性議題 Temas Materiais *Material Topics*	風險與機遇 Riscos e Oportunidades *Risks and Opportunities*	可持續發展目標 Objectivos de SDGs *Sustainable Development Goals*	我們的行動 Nossas Ações *Our Actions*
社會責任支柱 **Responsabilidade Social** ***Social Responsibility*** **與合作伙和客戶共同承諾，尋求社會民生和經濟發展之間的平衡，擴大業務活動的積極影響，確保社會的可持續發展** **Prometer aos nossos parceiros e clientes que procuraremos um equilíbrio entre o sustento das pessoas e o crescimento económico, expandiremos o impacto positivo de nossas actividades comerciais e garantiremos a sustentabilidade social** ***Promise our partners and customers that we will pursue a balance between people's livelihood and economic growth, expand the positive impact of our business activities, and ensure social sustainability***	保障客戶隱私 Protecção da Privacidade dos Clientes *Customer Privacy Protection*	• 持續進行網絡安全風險評估，制定並實施計劃方案，加強人員培訓，透過模擬測試提升員工網安意識及保障網絡和資訊安全 Realizar continuamente avaliações de risco de segurança cibernética, projectar e implementar soluções relevantes, formação intensivo de pessoal e realizar testes de simulação para aumentar a consciência de segurança cibernética da equipa e proteger a segurança da rede e da informação *Continually carry out cybersecurity risk evaluations, devise and implement relevant solutions, intensify staff training and carry out simulation tests to enhance staff's cybersecurity awareness and protect network and information safety* • 強化資訊系統的安全措施，避免客戶私隱洩露 Fortalecer medidas de segurança para sistemas de informação para evitar a divulgação de informações privadas dos clientes *Strengthen safety measures for information systems to avoid disclosure of customer's private information*	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	智慧資本 – 維護網絡安全 Capital Intelectual - Implementação de Cibersegurança *Intellectual Capital – Implementation of Cybersecurity*
	客戶服務 Serviços de Atendimento ao Cliente *Customer Services*	• 積極推進電子服務，繳費和電子賬單等數字化服務，優化客戶體驗 Promover proactivamente os e-serviços tais como e-pagamento e e-factura para melhorar a experiência dos clientes *Proactively promote e-services such as e-payment and e-bills to enhance customer experience* • 舉辦與客戶相關的會議和座談會，加強客戶溝通 Realizar reuniões e simpósios relacionados com os clientes para melhorar a comunicação *Hold customer-related meetings and symposiums to enhance communication*		社會及關係資本 – 客戶服務 Capital Social e Relacional - Serviços de Atendimento ao Cliente *Social & Relationship Capital - Customer Services*
	職業道德 Ética de Negócios *Business Ethics*	• 制定並實踐道德政策及措施，嚴格管理員工行爲守則，防止違規行爲對公司聲譽帶來負面影響 Formular e praticar políticas e medidas éticas e gerir rigorosamente o código de conduta dos funcionários para evitar impactos negativos na reputação da empresa devido a quaisquer violações *Formulate and practise ethical policies and measures and strictly manage the code of staff conduct to avoid negative impact on the company's reputation due to any violations*		公司概覽 – 道德章程 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*
	反貪腐 Anti-corrupção *Anti-corruption*	• 完善相關政策、舉報機制和反貪腐培訓體系 Melhorar as políticas relevantes, os mecanismos de denúncia e o sistema de formação anti-corrupção *Improve relevant policies, whistle-blowing mechanism and anti-corruption training system*		



商業模式

Modelo de Negócio
Business Model

公司通過多年投入，累積了各類資本，爲持份者包括客戶、股東、員工和社區創造價值。

A SAAM tem criado valores para as partes interessadas, incluindo clientes, accionistas, funcionários e comunidade, investindo e acumulando vários tipos de capitais ao longo dos anos.

The Company has been creating values for stakeholders including customers, shareholders, employees and the community by investing and accumulating various types of capitals over the years.

我們用於創造價值的資本	Capitais Aplicados para Criar Valor	*Capitals Deployed to Create Values*

環境資本 / Capital Natural / *Natural Capital*

- 輸入原水量 92,365.8千立方米
  Água bruta importada: 92.365,8 mil m^3
  Raw water imported 92,365.8 thousand m^3
- 能耗總量86,987.9千兆焦耳
  Consumo de energia 86.987,9 G joules
  Energy consumption 86,987.9 G joules

人力資本 / Capital Humano / *Human Capital*

- 員工270名
  270 funcionários
  270 employees
- 平均服務年期12年
  Média de 12 anos de serviço
  Average 12 years of service

生產資本 / Capital Produzido / *Manufactured Capital*

- 原水泵站 4個、處理水泵站 8個、水廠 4座、水庫 3個及蓄水池 5個
  4 estações de bombagem de água bruta, 8 estações de bombagem de água tratada, 4 estações de tratamento de água, 3 reservatórios, 5 tanques de água
  4 raw water pumping stations, 8 treated water pumping stations, 4 water treatment plants, 3 reservoirs and 5 water tanks
- 管網長度 748公里
  Rede de aquedutos com 748 km de comprimento
  748 km of pipeline network in length
- 水質檢測
  estagem da qualidade da água
  Water quality testing

智慧資本 / Capital Intelectual / *Intellectual Capital*

- 創新委員會
  Comissão de Inovação (CI)
  Innovation Committee (IC)
- 公司文化、管治體系、水務營運
  Cultura corporativa, sistemas de governação, operação de água
  Corporate culture, governance systems, water operation

社會及關係資本 / Capital Social e Relacional / *Social & Relationship Capital*

- 水錶總數 259,576個
  259.576 contadores de água
  259,576 water meters
- 主要承判商 59個
  59 contratantes principais
  59 major contractors
- 主要供應商 67個
  67 fornecedores principais
  67 major suppliers

財務資本 / Capital Financeiro / *Financial Capital*

- 爲授權者建造基礎設施之投資約 7,879萬澳門元
  78,79 milhões (MOP) de Custo de Construção vendido ao Concedente
  78.79 million (MOP) Cost of Construction sold to Grantor

我們的經營活動 As Nossas Operações Comerciais *Our Business Operation*

特區政府向珠海購買原水，水源來自西江磨刀門水道

O Governo da RAEM adquire água bruta nos canais fluviais de Modaomen, no rio Xijiang, Zhuhai

Macao SAR Government procures raw water from Zhuhai with water intake at Modaomen Waterways of the Xijiang River

配合特區政府和珠海水務環境控股集團有限公司對磨刀門水道進行監察和管理，保障供澳原水水質

Colaboração com o Governo da RAEM e o Zhuhai Water Environment Group para assegurar a qualidade da água bruta proveniente dos canais fluviais de Modaomen

Working jointly with the Macao SAR Government and Zhuhai Water Environment Holding Group Ltd. to safeguard the quality of raw water from Modaomen Waterways



將從西江汲取的原水經處理後，輸配到澳門各區及澳門大學（橫琴）

Responsável pelo tratamento e distribuição da água tratada em toda a RAEM e no pólo da Universidade de Macau em Hengqin

Responsible for treating and distributing the treated water to the entire Macao and University of Macau in Hengqin

不斷維護和提升各供水系統的設施和設備，完善客戶服務，提升水處理能力以配合特區未來的發展

Realizar continuamente a manutenção e a modernização das instalações e do equipamento, melhorando os serviços aos clientes e optimizando a capacidade de tratamento da água para fazer face ao futuro desenvolvimento da RAE

Continuously undertaking maintenance and upgrade of facilities and equipment, enhancing customer services and optimising water treatment capacity to cope with the future development of the SAR

我們業務經營的產出及成果 Resultados das Nossas Operações *Outputs and Outcomes of Our Operation*

環境資本 / Capital Natural / *Natural Capital*

- 通過維護，節省約 8.3 天用水量 △
  Perda de água poupada equivalente a 8,3 dias de consumo através de manutenção regular
  Saved water loss equivalent to 8.3 days' consumption amount through regular maintenance
- 溫室氣體排放總量 14,635.1 噸二氧化碳當量 ▽
  Emissoes de GEE: 14.635,1 tCO_2e
  GHG emissions of 14,635.1 tCO_2e

人力資本 / Capital Humano / *Human Capital*

- 人均培訓時數 32小時 ▽
  Média de 32 horas de formação por pessoa
  Average 32 hours of training per person
- 敬業度調查結果 △
  Resultados do inquérito de envolvimento dos funcionários
  Employee engagement survey result

生產資本 / Capital Produzido / *Manufactured Capital*

- 總供水 9,029萬立方米 ▽
  Bombagem total: 90.290 mil m^3
  Total pumpage of 90,290 million m^3
- 漏損率 8.28% △
  Taxa de Perda de Água: 8,28%
  Water Loss Rate: 8.28%

智慧資本 / Capital Intelectual / *Intellectual Capital*

- 安裝 1,298枚智能水錶 △
  1.298 contadores inteligentes instalados
  1,298 smart meters installed
- 多項智慧化成果 ◎
  Realizações inteligentes
  Smart achievements

社會及關係資本 / Capital Social e Relacional / *Social & Relationship Capital*

- 符合政府專營合約要求 ◎
  Cumprimento dos requisitos legais estatutários
  Compliance with statutory contractual requirements
- 提供每日水質指數 ◎
  Publicação do relatório diário de qualidade da água
  Daily water quality report released
- 推動節水教育宣傳 ◎
  Iniciativas educativas sobre poupança de água
  Promotion of water-saving education
- 團體參觀人次 294人 ▽
  294 visitantes recebidas
  294 visitors received
- 捐贈和贊助 56次 △
  56 doações e patrocínios concedidos
  56 donations and sponsorships items

財務資本 / Capital Financeiro / *Financial Capital*

- 年度收益 5.851億澳門元 △
  Receita anual 585,1 milhões (MOP)
  Annual revenue of 585.1 million (MOP)
- 年度利潤 9,980萬澳門元 △
  Lucro anual: 99,8 milhões (MOP)
  Annual profit of 99.8 million (MOP)

△ 資本上漲 / Aumento de Capital / *Capital Rise*
▽ 資本下跌 / Redução de Capita / *Capital Decline*
◎ 持續進行 / Sem Alteração / *Remain the Same*

3

環境資本
Capital Natural
Natural Capital

主要亮點 Principais Destaques *Key Highlights*

0.265 千瓦時 / kWh

每立方米供水用電量按年減少3.6%

Consumo de electricidade por m³ de água abastecida reduzida em 3,6% face ao ano passado

Electricity consumption per m³ of water supply reduced by 3.6% year-on-year

8.28% 漏損率 Taxa de Perda de Água *Water Loss Rate*

亞洲領先水平

Nível de liderança na Ásia

Asian-wide leading level

0.162 公斤二氧化碳當量 / $kgCO_2e$

每立方米供水的溫室氣體排放量按年下降 5.4%

Emissão de Gases Efeito de Estufa (GEE) por m³ de água produzida reduzida para 5,4% ano-a-ano

Greenhouse Gas (GHG) emission per m³ of water produced reduced by 5.4% year-on-year

善用水資源

Otimização da Utilização dos Recursos Hídricos
Optimising Utilisation of Water Resources

[GRI 3-3, 303-1, 303-3]

2022 年，全澳供水量錄得 2.6% 負增長，總供水量爲 9,029 萬立方米，最高日供水量爲 27.69 萬立方米。

Em 2022, a bombagem total em Macau foi de 90.290.000 m³, menos 2,6% ano-a-ano, e o pico da procura diária foi de 276.900 m³.

In 2022, the total pumpage in Macao was 90,290,000 m³, down 2.6% year-on-year, and the peak daily demand was 276,900 m³.



總供水量 (千立方米)
Bombagem Total (1.000 m³)
Total Pumpage (1,000 m³)

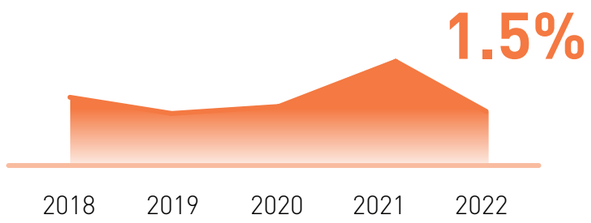


最高日供水量 (千立方米)
Demanda Máxima Diária (1.000 m³)
Peak Daily Demand (1,000 m³)

食水處理過程中，我們將清洗過濾系統的反洗水回收作爲原水重用，濃縮原水則排放至污水管網。2022 年，原水回收利用率佔輸入原水量 1.5%，較去年下降 0.3%，濃縮原水排放量僅佔輸入原水量 3.4%。

Durante o processo de tratamento de água, reciclamos a água de retrolavagem do sistema de filtragem e descarregamos a água bruta concentrada na rede de esgotos. Em 2022, a água bruta reciclada representou 1,5% da importação de água bruta, uma queda de 0,3% em relação ao ano anterior, e a água bruta concentrada descarregada representou apenas 3,4% da importação de água bruta.

During the water treatment process, we recycle the backwash water of the filtration system and discharge the concentrated raw water into the sewage pipe network. In 2022, the raw water recycled accounted for 1.5% of the raw water import, down 0.3% from the previous year, and the discharged concentrated raw water accounted for only 3.4% of the raw water import.



原水回收利用率 (百萬立方米)
(與輸入總水量比較百分比)
Taxa de Água Bruta Reciclada (Mm³)
(Água Bruta Reciclada como Uma Percentagem da Entrada de Água Bruta)
Raw Water Recycled Rate (Mm³)
(% of total imported raw water)

單位：千立方米 Unidade: 1.000 m³ *Unit: 1,000 m³*	2021	2022	變化 Mudança *Change*
輸入原水量 [1] Água Bruta Importada[1] *Raw Water Import[1]*	94,950	92,366	-2.7%
年供水量 Bombagem Anual *Annual Pumpage*	92,705	90,290	-2.6%
年用水量 Consumo de Água Anual *Annual Water Consumption*	86,308	83,254	-3.5%

澳門缺乏淡水資源，供澳原水超過 95% 來自珠江的幹流西江。我們採取開源節流的方式善用水資源，參與特區政府各項水資源相關的項目，包括本地水庫擴容和中水回用系統建設；於日常營運方面，透過主動檢測、維修和有計劃地更換水管等工作降低漏損率，推進「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」等項目，減少不必要的水資源浪費；與高等院校合作研究提升供水系統的能源效益等。

2022 年，測漏小組主動測漏共發現 422 個漏點，維修後減少 205.7 萬立方米的食水流失，相當於全澳 8.3 日的用水量。此外，處理 263 宗管網爆漏的維修個案。

Macau carece de recursos de água doce, pelo que mais de 95% da água bruta da cidade é importada do Rio Oeste do Rio das Pérolas. Com o compromisso de maximizar a utilização dos recursos hídricos através do desenvolvimento de novos projectos e da redução das fugas de água, temos projectos relacionados do Governo da RAE, incluindo a expansão da capacidade dos reservatórios locais e o estabelecimento de um sistema de reciclagem de água cinzenta. Também nos esforçamos para reduzir a taxa de fuga testando, reparando e substituindo proactivamente as condutas conforme planeado durante as nossas operações diárias e reduzindo desperdício desnecessários de água através da promoção do "Plano de Apoio Financeiro para Reparação das Instalações de Abastecimento de Água de Edifícios Baixos", e trabalhamos em conjunto com instituições terciárias para explorar as formas de melhorar a eficiência energética dos sistemas de abastecimento de água.

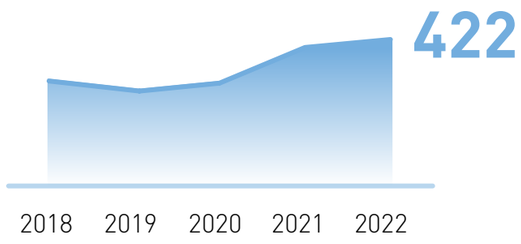
Em 2022, a equipa de detecção de fugas detectou um total de 422 pontos de fuga e poupou 2.057.000 m³ de água potável após a reparação, o que equivale a um consumo de água de 8,3 dias em Macau. Além disso, também tratou 263 casos de reparação de fugas.

Macao lacks freshwater resources, so over 95% of the city's raw water is imported from the West River of the Pearl River. Committed to maximising water resource utilisation through developing new projects and reducing water loss, we have participated in a number of water resource-related projects of the SAR Government, including the capacity expansion of local reservoirs and the establishment of a grey water recycling system. We have also endeavoured to lower the leakage rate by proactively testing, repairing and replacing pipelines as planned during our daily operations and reduce unnecessary water waste by advancing the 'Subsidy Program for Repairing Service Connections of Low-rise Buildings', and have worked together with tertiary institutions to explore the ways to enhance the energy efficiency of water supply systems.

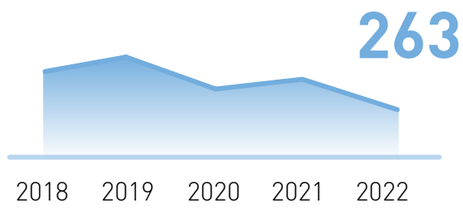
In 2022, the leak detection team spotted a total of 422 leakage points and saved 2,057,000 m³ of potable water after repair, which is equivalent to water consumption of 8.3 days in Macao. In addition, 263 leak repair cases were handled.

1. 所有對澳輸入原水均來自珠海水務環境控股集團有限公司，其總溶解固體（TDS）均小於 1,000 毫克 / 公升
1. Toda a água bruta é proveniente do Zhuhai Water Environment Group Ltd. O total de resíduos sólidos dissolvidos é inferior a 1.000 mg/l
1. All raw water is sourced from Zhuhai Water Environment Holdings Group Ltd. The total dissolved solids are lower than 1,000 mg/l





檢出漏點數〔個〕
N.º de Pontos Fuga Detectados
Leakage Points Detected (Nos.)

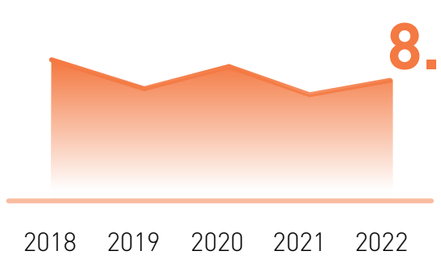


管網漏水維修個案〔宗〕
N.º de Intervenções de Reparações de Fugas da Conduta
Pipeline Leak Repair Cases Handled (Nos.)

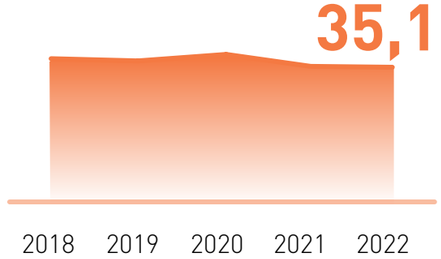
2022 年，公司透過維修和更換水管等工作，將漏損率維持在 8.28%。精確度高的水錶對計算漏損率同樣重要，故公司每年按計劃更換已使用 7 年或以上的水錶。2022 年共更換水錶 35,110 枚，約佔全澳水錶總數 13.5%；共安裝智能水錶 1,298 枚。

Através da manutenção e substituição de condutas, o índice de perda de água foi mantido em 8,28% em 2022. Tendo em vista o papel igualmente importante dos hidrómetros de precisão para o cálculo dos índices de perda de água, a Companhia substitui os hidrómetros que estão em uso há 7 anos ou mais todos os anos conforme planeado. Um total de 35.110 contadores de água foram substituídos em 2022, representando 13,5% de todos os contadores de água em Macau, e um total de 1.298 contadores de água inteligentes foram instalados.

The water loss rate was maintained at 8.28% in 2022 through the maintenance and replacement of pipelines. In view of the equally important role of precise water meters for the calculation of water loss rates, the Company replaces water meters which have been in use for 7 years or above every year as planned. A total of 35,110 water meters were replaced in 2022, representing 13.5% of all the water meters in Macao, and a total of 1,298 smart water meters were installed.



漏損率 (%)
Taxa de Perda de Água (%)
Water Loss Rate (%)



更換水錶量〔枚〕
N.º de Contadores Substituídos)
Water Meters Replaced (Nos.)

爲減少管網漏損，公司一直積極推動管道更新。目前全澳已知悉的石棉水泥管更換工作已基本完成。此外，公司會繼續將鍍鋅材質的配水管逐步更換爲金屬材質且防腐蝕性較強的球墨鑄鐵管，將入屋喉管逐步更換爲防腐蝕性及韌性較強的螺紋不鏽鋼管。2022 年共更換管道 2,754 米。

Para reduzir as fugas de água, a Companhia tem estado activamente empenhada na substituição das condutas. A substituição de todas as canalizações de cimento de amianto existentes em Macau está praticamente concluída. Além disso, a Empresa continuará a substituir gradualmente as canalizações galvanizadas com tubagens em ferro fundido dúctil, que são mais anticorrosivas, e substituir os tubos de abastecimento de ligação de serviço por tubos de aço inoxidável, mais anticorrosivos e resistentes. Um total de 2.754 metros de tubos foram substituídos em 2022.

To reduce water leakage, the Company has been actively engaged in pipeline replacements. The replacement of all existing asbestos cement pipes in Macao is now essentially complete. In addition, the Company will continue to gradually replace galvanised pipes with ductile iron pipes, which are more anti-corrosive, and replace internal supply service connection pipes with stainless-steel pipes, which are more anti-corrosive and resilient. A total of 2,754 metres of pipes were replaced in 2022.

節能減排

Conservação de Energia e Redução de Emissões
Energy Conservation and Emission Reduction

[GRI 302-1, 302-3, 302-4, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4]

公司的能源管理系統自 2016 年起已取得 ISO 50001 認證，執行組、自動化及維修、行政、供水營運及績效管理等部門組成能源管理小組，務求合理控制及減低在供水營運及業務增長過程中的能源消耗。我們致力助力澳門特區於 2030 年或之前實現碳達峰。

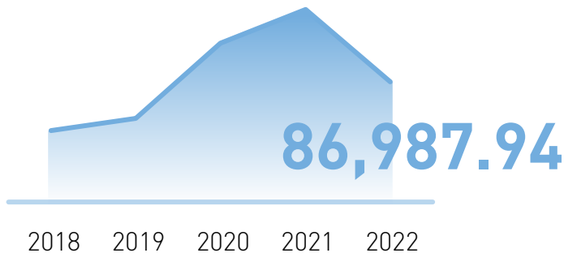
2020 年起，我們將能源單位消耗控制在 0.279 千瓦時 / 立方米，並定期檢視。其中，電力是主要的能耗類型，佔總能源量 99.49%。2022 年，每立方米供水的用電量爲 0.265 千瓦時。全年共消耗能源 86,987.94 千兆焦耳，包括電力 23,910,057 千瓦時、車隊消耗無鉛汽油 26,120 公升和柴油 1,299 公升、後備發動機使用柴油 65 公升。

O sistema de gestão de energia da Companhia foi acreditado com a certificação ISO 50001 desde tão cedo quanto 2016. Para controlar e reduzir de forma razoável o consumo de energia durante as operações de abastecimento de água e resultante do aumento dos negócios, a Companhia estabeleceu uma equipa de gestão de energia composta por colaboradores de diferentes departamentos, incluindo a Equipa Executiva, Automação e Manutenção, Administração, Operações e Gestão de Desempenho Estamos empenhados em ajudar Macau a atingir o seu pico de carbono até 2030.

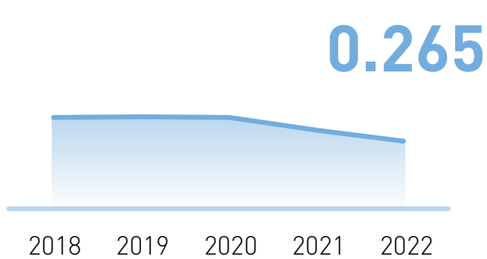
Desde 2020, mantemos um consumo de energia de 0,279 kWh/m³ e revemos regularmente o nível de consumo. A eletricidade representou a maior parcela de 99,49% de entre todas as formas de consumo de energia. Em 2022, o consumo de eletricidade por m³ de abastecimento de água foi de 0,265 kWh, e o consumo anual total de energia foi de 86.987,94 GJ, incluindo 23.910.057 kwh de eletricidade, 26.120 litros de gasolina sem chumbo e 1.299 litros de óleo diesel para veículos da empresa e 65 litros de óleo diesel para motores de recurso.

The Company's energy management system has been accredited with the ISO 50001 certification since as early as 2016. To reasonably control and reduce energy consumption during water supply operations and resulting from business increases, the Company established an energy management team comprised of staff from different departments including the Executive Team, Automation & Maintenance, Administration, Operations and Performance Management. We are committed to assisting Macao in reaching its carbon peak by 2030.

Since 2020, we have maintained an energy consumption of 0.279 kWh/m³ and regularly review the consumption level. Electricity accounted for the largest share of 99.49% among all forms of power consumption. In 2022, the electricity consumption per m³ of water supply was 0.265 kWh, and the annual total energy consumption was 86,987.94 GJ, including 23,910,057 kwh of electricity, 26,120 litres of unleaded gasoline and 1,299 litres of diesel fuel for company vehicles, and 65 litres of diesel fuel for backup engines.



總能源消耗〔千兆焦耳〕
Consumo Total de Energia (GJ)
Total Energy Consumption (GJ)



每立方米供水用電量〔千瓦時〕
Consumo de Electricidade por m^3 de Água Abastecida (kWh)
Electricity Consumption per m^3 of Water Supply (kWh)

爲配合國家和特區政府的「30・60」雙碳目標和減碳路綫圖，澳門自來水作爲負責任的環保企業，根據母公司蘇伊士的可持續發展路綫圖，擬定多項減碳計劃，包括 2022 年初完成制定減排路綫圖與目標，2023 年底前落實相關減碳項目等。公司恆常應用基於敏捷報表建立的碳排放綜合監測平台，並正在持續優化監測平台的可視化儀錶板以更好地展示各項碳排放數據。

2022 年，公司總溫室氣體排放爲 14,635.1 噸二氧化碳當量，其中間接溫室氣體排放（範圍 2）佔比最大，共 14,561.2 噸二氧化碳當量，這是由於營運中使用的電量較多。車隊燃油使用無鉛汽油爲主，直接溫室氣體排放（範圍 1）爲 73.1 噸二氧化碳當量。其他溫室氣體排放（範圍 3）爲 0.8 噸二氧化當量，因員工的商旅產生。

Em apoio às metas de carbono dual "30-60" do país e do Governo da RAE e ao plano de redução de emissões de carbono, a SAAM, como uma empresa amiga do ambiente responsável, elaborou uma série de planos de redução de carbono com base no plano de desenvolvimento sustentável da empresa controladora SUEZ, incluindo a finalização do plano e objectivos de redução de emissões de carbono até o início de 2022 e a implementação de projectos relevantes até o final de 2023. A plataforma integrada de monitorização de emissões de carbono estabelecida com base em medidores de alerta já está em serviço e estamos constantemente a otimizar o painel de visualização da plataforma de monitorização para melhor exibir os vários dados de emissão de carbono.

Em 2022, as emissões de GEE da Companhia totalizaram 14.635,1 toneladas de CO_{2e} e as emissões indiretas de GEE (âmbito 2), 14.561,2 toneladas de CO_{2e} representaram a maior parcela, o que é atribuível à grande quantidade de eletricidade consumida durante as operações. Gasolina sem chumbo foi principalmente usada para os veículos da empresa, o que gerou emissões directas de GEE (âmbito 1) de 73,1 toneladas de CO_{2e}. As outras emissões de GEE (âmbito 3) totalizaram 0,8 toneladas de CO_{2e}, que foram geradas a partir de viagens de serviço de funcionários.

In support of the country and SAR Government's '30-60' dual carbon goals and carbon emission reduction roadmap, Macao Water, as a responsible eco-friendly enterprise, has devised a range of carbon reduction plans based on parent company SUEZ's sustainable development roadmap, including finalising the carbon emission reduction roadmap and objectives by early 2022 and implementing relevant projects by the end of 2023. The integrated monitoring platform for carbon emissions established based on alert meters are now in service, and we are constantly optimising the visualisation panel of the monitoring platform to better display the various carbon emission data.

In 2022, the Company's GHG emissions totalled 14,635.1 tons of CO_{2e} and indirect GHG emissions (scope 2), 14,561.2 tons of CO_{2e} accounted for the largest share, which is attributable to the large amount of electricity consumed during operations. Unleaded petrol was mainly used for company vehicles, which generated direct GHG emissions (scope 1) of 73.1 tons of CO_{2e}. Other GHG emissions (scope 3) totalled 0.8 tons of CO_{2e}, which were generated from business trips of staff.



	單位 Unidade *Unit*	消耗量 Consumo *Consumption*	排放量 〔噸二氧化碳當量〕 Emissões (toneladas de CO_2e) *Emissions (tons of CO_2e)*	相對於總量 Percentagem *Percentage*
範圍 1 總量 / Total de Âmbito 1 / *Scope 1 Total*		**27,484**	**73.1**	**0.50%**
無鉛汽油 / Gasolina Sem Chumbo / *Unleaded Petrol*	公升 / Litros /*Litre*	26,120	69.5	0.47%
柴油（車隊）/ Diesel (Veículos) / *Diesel Fuel (Vehicles)*	公升 / Litros /*Litre*	1,299	3.4	0.02%
柴油（後備發動機） / Diesel (Motores de Reserva) / *Diesel Fuel (Emergency Generator)*	公升 / Litros /*Litre*	65	0.2	0.01%
範圍 2 總量 / Total de Âmbito 2 / *Scope 2 Total*		**23,910,057**	**14,561.2**	**99.49%**
消耗電量：食水輸配 Consumo de Electricidade: Distribuição de Água *Electricity Consumption: Water Distribution*	千瓦時 kWh	16,565,238	10,088.2	68.93%
消耗電量：原水儲存 Consumo de Electricidade: Armazenamento de Água Bruta *Electricity Consumption: Raw Water Storage*	千瓦時 kWh	1,564,531	952.8	6.51%
消耗電量：食水處理 Consumo de Electricidade: Tratamento da Água *Electricity Consumption: Water Treatment*	千瓦時 kWh	5,313,155	3,235.7	22.11%
消耗電量：行政大樓 Consumo de Electricidade: Edifício Administrativo *Electricity Consumption: Administrative Building*	千瓦時 kWh	467,133	284.5	1.94%
範圍 3 總量 / Total de Âmbito 3 / *Scope 3 Total*		**7,900**	**0.8**	**0.01%**
飛行里數 / Viagens Aéreas / *Airline Miles*	旅客 . 公里 Passenger-km	7,900	0.8	0.01%
溫室氣體排放總量 / Emissões totais de GEE/ *Total GHG Emissions*			**14,635.1**	**100%**

註：適用於計算以上溫室氣體排放量的標準和相關方法如下：

Nota: o cálculo de emissões de GEE usado para os valores acima referidos baseia-se nas seguintes normas e metodologias:

Note: the following standards and methods are used for the above GHG emission calculation:

範圍 1 排放（燃料）：香港機電工程署和環境保護署在 2010 年發出的《香港建築物（商業、住宅或公共用途）的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》中列出的溫室氣體排放系數。（固定源及移動源的溫室氣體排放表 1 及表 2）

Emissões do Âmbito 1 (combustíveis): Os factores de emissão de GEE baseiam-se nas Directrizes para Contabilizar e Reportar Emissões e Remoções de Gases com Efeito de Estufa para Edifícios (para Fins Comerciais, Residenciais ou Institucionais) em Hong Kong, publicadas pelo EMSD (Departamento de Serviços Eléctricos e Mecânicos) e pelo EPD (Departamento de Protecção Ambiental) de Hong Kong em 2010. (Tabela 1 e 2: factores de emissão de fontes fixas e fontes móveis)

Scope 1 Emissions (Fuel): GHG emission factors were adopted from the Guidelines to Account for and Report on Greenhouse Gas Emissions and Removals for Buildings. (Commercial, Residential or Institutional Purposes) in Hong Kong jointly issued by the Electrical and Mechanical Services Department and the Environmental Protection Department of Hong Kong in 2010. (Table 1 and 2 regarding emission factors for stationary and mobile sources)

範圍 2 排放（外購電力）：澳電提供的二氧化碳排放系數：2022 年爲 0.609 公斤二氧化碳當量 / 千瓦時。請參閱附錄 3 第 A1.1 段範圍 2 排放。

Emissões de âmbito 2 (eletricidade comprada): o factor de emissão de CO_2 de 2022 fornecido pela CEM é de 0,609 kg CO_2e/kWh. Consulte A1.1 do Apêndice 3: Emissões de âmbito 2.

Scope 2 emissions (purchased electricity): the 2022 CO_2 emission factor provided by CEM is 0.609 kg CO_2 e/kWh. Please refer to A1.1 of Appendix 3: Scope 2 emissions.

範圍 3 排放（飛行公里數）：自 2015 年起，以國際民用航空組織（ICAO）所提供的碳排放計算器推算碳排放

Emissões do Âmbito 3 (viagens aéreas): A partir de 2015, adoptámos o Calculador de Emissões de Carbono disponibilizado pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO, a partir do acrónimo inglês)

Scope 3 Emissions (airline miles): the ICAO (International Civil Aviation Organisation) Carbon Emissions Calculator has been adopted since 2015

每年在檢修水泵時，我們均進行能效測試以審視水泵效能，優先選用高效的水泵以降低能源消耗，亦會制訂專業高效的運行計劃，通過利用能源報表分析系統全面監察日常營運中的能源消耗，透過供水調度、水泵運行的動態調控，以及優化管網以配合水泵發揮最高的節能效果。2022 年各水泵的功率介乎 76% 至 90%，完成維修三台水泵。

隨著石排灣水廠投入運行，離島區產水量顯著提升，同時有效減少由半島區輸水到離島區所花費的調度電耗。石排灣水廠自併網調試起，每立方米自來水的調度和生產平均電耗由 0.279 kWh/m^3（2020 年）降低至 0.265 kWh/m^3（2022 年）。

公司持續推動客戶使用電子服務申請及電子賬單，減少用紙又節能減碳，為保護環境出力。為減少營運的碳足跡，智能化供水技術已貫徹在整個生產和供應鏈上，例如在線管控供水壓力、應用智能藥物投加系統及動態水力模型等，達致各個水廠高效生產、節能減排的目標，有效減少生產造成的碳排放。

Ao verificar e reparar as bombas de água todos os anos, realizamos testes de eficiência energética para verificar a eficiência das bombas, damos preferência a bombas altamente eficientes para reduzir o consumo de energia, projectamos planos operacionais profissionais e eficientes, monitorizamos exaustivamente o consumo de energia durante as operações diárias através do sistema de análise de relatórios de energia, e maximizamos a economia de energia através da sinergia entre bombas e expedição de água, controlo dinâmico para operação de bombas e optimização de condutas. Em 2022, a potência das bombas de água variou entre 76% e 90% e três bombas foram reparadas.

A inauguração da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van aumentou evidentemente a produção de água para o Distrito das Ilhas e reduziu efectivamente o consumo de electricidade durante a expedição de água da Península de Macau. Desde que a estação foi testada e ligada à rede de abastecimento de água, a electricidade média consumida durante a produção e distribuição de água diminuiu de 0,279 kWh/m^3 (2020) para 0,265 kWh/m^3 (2022).

A empresa contribui para os esforços de protecção ambiental incentivando continuamente o uso de e-serviços e e-facturas para reduzir o consumo de papel, além de economizar energia e reduzir as emissões de carbono. Para reduzir a pegada de carbono de nossas operações, a tecnologia inteligente de abastecimento de água foi aplicada em toda a cadeia produtiva e de abastecimento em aspectos como gestão online da pressão da água, uso do sistema de dosagem inteligente e do modelo hidráulico dinâmico, por forma a alcançar uma produção eficiente e com economia de energia e emissões reduzidas nas estações de tratamento de água da Empresa.

When checking and repairing water pumps each year, we carry out energy efficiency tests to check the efficiency of pumps, give preference to highly efficient pumps to reduce energy consumption, devise professional and efficient operating plans, comprehensively monitor energy consumption during daily operations with the energy report analysis system, and maximise the saving of energy through the synergy between pumps and water dispatch, dynamic control for pump operation and pipeline optimisation. In 2022, the power of water pumps ranged between 76% and 90% and three pumps were repaired.

The inauguration of the Seac Pai Van Water Treatment Plant has evidently increased water production for the Islands District and effectively reduced the electricity consumed during water dispatch from the Macao Peninsula. Since the plant was tested and connected to the water supply grid, the average electricity consumed during water production and dispatch has decreased from 0.279 kWh/m^3 (2020) to 0.265 kWh/m^3 (2022).

The Company contributes to environmental protection efforts by continuously encouraging the use of e-services and e-bills to reduce paper consumption while also saving energy and reducing carbon emissions. To reduce the carbon footprint of our operations, smart water supply technology has been applied throughout the entire production and supply chain in aspects such as online management of water pressure, use of the smart dosing system and the dynamic hydraulic model, so as to achieve efficient and energy-saving production with reduced emissions across the Company's water treatment plants.

降低對環境的影響

Mitigação do Impacto Ambiental
Mitigating Environmental Impact

[GRI 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5]

食水處理過程中會使用次氯酸納（俗稱漂水）等化學品，供水過程中亦會產生固體及化學廢物。為減少對環境的污染，公司依據 ISO 14001 環境管理系統的要求嚴格把控收集及處理排放物。

我們持續採用故障率低的電子計量泵，防止因漂水滲漏而引致泵體腐蝕。超濾池採用真空調節閥，減少用水及用電。維修時使用高性能設備，防止工程期間產生的噪音、軸承及震動對環境造成影響。

公司採用成本較高的黃銅水錶代替不可回收的塑料水錶，將已更換的舊水錶與其他材料交由回收商處理，不可回收的廢棄物則由清潔專營公司處理。2022年，共回收 35,645 枚水錶及 2,182 公斤可回收廢棄物，未能回收的廢棄物包括固體廢物（計量為 644 立方米）及化學廢物（計量為 130 公斤）。

每年，公司所有車輛均進行廢氣檢測，確保排放的廢氣污染物符合特區政府相關法規要求。

Para reduzir a poluição ambiental do uso de produtos químicos como o hipoclorito de sódio (vulgarmente conhecido como lixívia) no processo de tratamento de água, bem como os resíduos sólidos e químicos gerados durante o abastecimento de água, todos os resíduos e descargas são colectados e tratados rigorosamente de acordo com os requisitos do Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001.

Temos usadoo bombas dosadoras electrónicas com baixo índice de falhas para evitar a erosão das bombas decorrente de fugas de lixívia. As válvulas reguladoras de vácuo são usadas em tanques de ultrafiltração para economizar água e electricidade. A SAAM utiliza igualmente equipamentos de manutenção de alto desempenho para evitar que os ruídos e as vibrações dos rolamentos gerados durante o processo afectem o meio ambiente.

Além disso, a Companhia substituiu contadores de água de plástico não reciclável por contadores de água de latão de alto custo e encaminhou os contadores antigos e outros materiais para recicladores e os resíduos não recicláveis para empresas de limpeza. Em 2022, reciclámos 35.645 contadores de água e 2.182 kg de resíduos recicláveis; os resíduos não recicláveis incluíram resíduos sólidos (644 m^3) e resíduos químicos (130 kg).

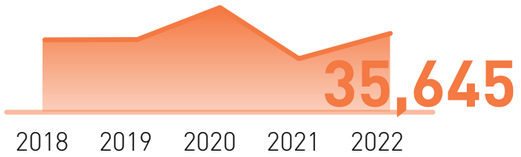
As emissões de gases de escape de todos os veículos da empresa são testadas todos os anos para garantir que os poluentes dos gases de escape estejam de acordo com os requisitos especificados nos regulamentos relevantes do Governo da RAE.

To reduce environmental pollution from the use of chemicals such as sodium hypochlorite (commonly known as bleach) in the water treatment process as well as the solid and chemical wastes generated during water supply, all wastes and discharges are collected and handled in strict accordance with the requirements of ISO 14001 Environmental Management System.

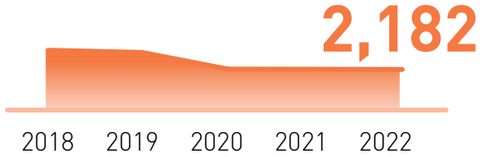
We have been using electronic metering pumps with low failure rates to prevent the pumps from erosion due to bleach leakage. Vacuum regulating valves are used for ultra-filtration tanks to save water and electricity. We also use high-performance maintenance equipment to prevent noise and vibrations of bearings generated during the process from affecting the environment.

Moreover, the Company replaced non-recyclable plastic water meters with high-cost brass meters and sent the old meters and other materials to recyclers and non-recyclable waste to cleaning companies. In 2022, we recycled 35,645 water meters and 2,182 kg of recyclable waste; the non-recyclable waste included solid waste (644 m^3) and chemical waste (130 kg).

The exhaust gas emissions of all company vehicles are tested every year to ensure the exhaust gas pollutants meet the requirements specified in relevant regulations of the SAR Government.



回收水錶數量（枚）
N.º de Contadores Reciclados
Water Meters Recycled (nos.)



回收的紙張、塑膠樽和鋁罐總重量（公斤）
Peso Total de Papel Reciclado, Garrafas Plásticas e Latas de Alumínio (kg)
Total Weight of Recycled Paper, Plastic Bottles and Aluminum Cans (kg)



綠色行動

Práticas Ecológicas
Green Practices

綠色辦公室

2021 年起，公司啓用承判商年度評估電子記錄表代替紙本表格，在更妥善及有系統地保存記錄的同時減少碳排放。又推出多項電子申請表格，包括購買資產的預算、制服與卡片等，除了能減少傳遞文件、重覆掃描文件、人手錄入資料的時間，優化文件管理效率外，用紙量亦下降。 公司全年用紙量較 2021 年減少 19%。

2022 年公司繼續推行多項環保措施，包括利是封回收計劃、廚餘回收計劃，「光盤行動」，響應號召參與「地球一小時」等活動，宣揚節能減排理念，提高員工相關意識。

Escritórios Ecológicos

Desde 2021, a Empresa tem utilizado fichas de registo electrónicas para a avaliação anual de empreiteiros em vez de tabelas de papel, salvando registos de maneira adequada e sistemática e reduzindo as emissões de carbono. A Empresa também emitiu vários formulários de inscrição eletrónicos, incluindo os de orçamentos para compras de activos, compras de uniformes e cartões, que não só reduzem o tempo necessário para a transferência de documentos, digitalização repetida e entrada manual de dados e aumentam a eficiência da gestão de documentos, mas também reduzem o consumo de papel. O consumo total de papel da Empresa em 2022 diminuiu em 19 % disso em 2021.

A empresa lançou continuamente uma série de medidas ecológicas em 2022, incluindo envelopes vermelhas e reciclagem de resíduos de alimentos e a "Campanha Prato Limpo"; também aderimos à "Campanha Hora do Planeta" para promover a conservação de energia e a redução de emissões e melhorar a consciencialização dos funcionários a esse respeito.

Green Office

Since 2021, the Company has used e-record sheets for the annual evaluation of contractors in place of paper tables, properly and systematically saving records while also reducing carbon emissions. The Company has also issued a number of e-application forms, including those for budgets for assets, uniforms and card purchases, which can not only reduce the time required for document transfer, repeated scanning and manual data entry and enhance document management efficiency, but also reduce paper consumption. The Company's total paper consumption in 2022 decreased by 19% from that in 2021.

The Company continuously launched a range of eco-friendly measures in 2022, including red packets and food waste recycling, and the 'Clean Plate Campaign'; we also joined the 'Earth Hour Campaign' to promote energy conservation and emission reduction and enhance staff members' awareness in this respect.

綠色廚房

員工餐廳廚房的電氣化改造工程已順利完成，增設多台電氣化設備，同時減少燃料消耗和碳排放。新增設的廚餘機能將廚餘轉換爲有機肥料，經處理後產生的有機肥料可供水廠綠化及贈予員工使用。

餐廳選購的魚類品種均符合海洋管理委員會（MSC）和水產養殖管理理事會（ASC）的要求，優先選用「鼓勵食用」之魚類作食材。從捕撈到餐桌全程可追溯，杜絕了走私和來源不清的產品，減少因過度捕撈造成的環境破壞。我們積極通過消費模式爲海洋資源保護和可持續發展作貢獻。

Cozinha Verde

O projecto de electrificação da cantina dos funcionários foi concluído com sucesso e várias instalações eléctricas foram introduzidas para reduzir o consumo de energia e as emissões de carbono. Os novos trituradores de desperdícios de comida podem transformar os desperdícios alimentares em fertilizante orgânico para plantas e para uso dos funcionários.

Todos os produtos de peixe adquiridos pela cantina cumprem os requisitos do Marine Stewardship Council (MSC) e do Aquaculture Stewardship Council (ASC), e damos preferência a peixes categorizados como "Recomendados". Todos os produtos de peixe podem ser localizados ao longo do processo desde onde são pescados até onde são servidos, erradicando assim o uso de produtos contrabandeados e de origem desconhecida e reduzindo os danos ao meio ambiente devido à sobrepesca. Temos vindo a contribuir activamente para a protecção e sustentabilidade dos recursos marinhos através de formas racionais de consumo.

Green Kitchen

The electrification project for the staff canteen has successfully completed and a number of electric facilities have been introduced to reduce energy consumption and carbon emissions. The newly introduced food waste shredders can turn food waste into organic fertiliser for the greening of water plants and for to be used by staff.

All seafood products procured by the canteen satisfy the requirements of the Marine Stewardship Council (MSC) and the Aquaculture Stewardship Council (ASC), and we give preference to fish that are categorised as 'Recommended'. All fish products can be traced throughout the process from where they are fished to where they are served, thus eradicating the use of smuggled products and those of unknown origin and reducing damage to the environment due to overfishing. We have been actively contributing to the protection and sustainability of marine resources through rational ways of consumption.

綠色採購

公司提倡選購高環境效益的產品及升級各類設施令營運過程更環保，優先選擇符合環保規格的綠色產品。2022 年，公司繼續進行電動車代替傳統汽油 / 柴油車，目標在 2030 年或之前實現 100% 潔淨能源車隊。本年新採購 3 輛電動汽車，電動汽車覆蓋率約佔整個車隊 12%，減少化石燃料消耗；亦在行政大樓外增設 3 台充電裝置。

Aquisições Verdes

A Companhia defende a compra de produtos com mais benefícios ambientais e a modernização de várias instalações e equipamentos para tornar o processo de operação mais ecológico e dá preferência a produtos verdes que atendam aos padrões ambientais. Em 2022, a Companhia continuou a substituir os veículos tradicionais a gasolina/diesel por veículos eléctricos com o objectivo de ter todos os veículos da empresa movidos a energia limpa até 2030. Este ano, adquirimos três novos carros eléctricos, e os carros eléctricos já representam cerca de 12% de todos os veículos da companhia, o que ajudou a reduzir o consumo de combustíveis fósseis. Também adicionamos três instalações de carregamento do lado de fora do Edifício Administrativo.

Green Procurement

The Company advocates purchasing products with more environmental benefits and upgrading various facilities and equipment to make the operation process more eco-friendly and gives preference to green products satisfying environmental standards. In 2022, the Company continued to replace traditional gasoline/diesel fuel vehicles with electric vehicles with an aim to have all company vehicles driven by clean energy by 2030. This year, we purchased three new electric cars, and electric cars now account for around 12% of all company vehicles, which have helped to reduce fossil fuel consumption. We have also added three charging facilities outside the Administration Building.

人力資本
Capital Humano
Human Capital



主要亮點 Principais Destaques *Key Highlights*

89%

本地僱員
dos funcionários são residentes locais
of employees are local residents

40%

女性高級管理層
dos executivos principais são mulheres
of senior management executives are female

0

不平等 / 歧視事件報告數量
casos de desigualdade / discriminação reportados
cases of inequality / discrimination reported

61%

獲學士學位
dos funcionários possuem uma licenciatura ou acima
of employees hold a bachelor's degree or above

人才管理及多元發展

Gestão de Talentos e Desenvolvimento Diversificado

Talent Management and Diverse Development

[GRI 404-1,404-2]

公司透過豐富培訓課程與發展項目使員工獲得系統性、覆蓋面廣的技能培養，同時結合公司既有技術優勢及業界交流平台，支持員工在職業及個人層面上盡展所能，構建平等、多元、和諧共融、可持續的工作環境。

A Companhia oferece aos funcionários formação de talentos sistemática e extensiva através de uma variedade de programas de formação e projectos de desenvolvimento e apoia o pessoal a alcançar o seu melhor desempenho profissional e pessoal, utilizando as vantagens técnicas e as plataformas de intercâmbio industrial existentes da Companhia, na esperança de criar um ambiente igual, diversificado, e um ambiente de trabalho inclusivo e sustentável.

The Company provides staff with systematic and extensive skill training through a variety of training programmes and development projects and supports staff to achieve their professional and personal best by utilising the Company's existing technical advantages and industrial exchange platforms, hoping to create an equal, diversified, inclusive and sustainable work environment.

員工獲評為澳門公用事業傑出員工
Funcionários da Empresa Distinguidos no Programa de Reconhecimento de Empregados Excepcionais de Utilidade Pública
Staff Members Awarded Outstanding Public Utility Employees of Macao

勞工事務局及澳門工會聯合總會舉辦首屆「澳門傑出員工表彰計劃 - 公用事業組別」，公司榮幸獲邀參與。3 名員工分別獲評為傑出員工及優秀員工。

A Empresa teve a honra de ser convidada para participar no primeiro "Programa de Reconhecimento de Empregados Excepcionais de Macau – Serviços de Utilidade Pública" co-organizado pela Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais e pela Federação dos Sindicatos de Macau. Três membros da equipa receberam as honras de funcionário excepcional e de funcionários notáveis, respectivamente.



The Company was honoured to be invited to participate in the first 'Macao Outstanding Employee Recognition Programme – Public Utilities' co-organised by the Labour Affairs Bureau and the Macao Federation of Trade Unions. Three staff members were awarded the honours of outstanding employee and noteworthy employee respectively.

人才培養

Desenvolvimento de Talentos

Talent Cultivation

技能評估模型
Modelo de Avaliação de Competências
Skill Assessment Model

年內開展非技術性崗位的技能評估模型，共 7 個部門參與。由部門主管分析及評核員工的工作及技能水平，並與其討論及訂立需要培訓的項目提升專業技能，推動員工職業發展規劃。

Modelos de avaliação de competências para postos não-técnicos foram lançados este ano com a participação de sete departamentos. Os chefes de departamento analisaram e avaliaram o desempenho profissional e o nível de competência dos funcionários e discutiram com eles os programas de formação necessários para melhorar as suas competências profissionais, motivando assim os funcionários a planearem o desenvolvimento das suas carreiras.

Skill assessment models for non-technical posts were launched this year with the participation of seven departments. Department heads analysed and evaluated staff members' work performance and skill level and discussed with them the training programmes required to enhance their professional skills, thus motivating staff members to plan for their career development.

蘇伊士亞洲新興人才發展項目
Programa GRIT de Desenvolvimento de Talentos Emergentes da SUEZ Asia
SUEZ Asia Emerging Talent Development GRIT Programme

4 名員工參與蘇伊士亞洲新興人才發展項目。因疫情緣故，2022 年度課程主要以線上形式進行，並會於翌年編排兩日線下課程，會面交流。透過系統性規劃及豐富多樣的課程，協助新晉及具潛質管理人員發展其領導才能。

Quatro funcionários aderiram ao Programa GRIT de Desenvolvimento de Talentos Emergentes da SUEZ Asia. Os cursos em 2022 foram realizados principalmente online devido à pandemia, e um curso de dois dias para facilitar o intercâmbio presencial está programado para o próximo ano. Ao oferecer um planeamento sistemático e uma rica variedade de cursos, a Companhia visa auxiliar os novos gestores e aqueles com potencial relevante a libertarem os seus talentos de liderança.

Four employees joined the SUEZ Asia Emerging Talent Development GRIT Programme. Courses in 2022 were mainly conducted online due to the pandemic, and a two-day course to facilitate face-to-face exchange is scheduled for next year. By offering systematic planning and a rich variety of courses, the Company aims to assist new management staff and those with relevant potential in unleashing their leadership talent.

前線員工職業素養培訓
Formação de Profissionalismo para Pessoal da Linha da Frente
Professionalism Training for Frontline Staff

5 月及 9 月分別與工聯轄下職業技能培訓中心合辦「前線人員職業素養培訓課程」，以互動、小組討論及遊戲的方式進行，進一步提升前線員工的職業道德、職業意識、職業行爲、職業核心四方面的能力。

"Cursos de formação profissional para o pessoal da linha da frente" foram realizados em colaboração com o Centro de Formação Profissional da Federação dos Sindicatos de Macau em Maio e Setembro para melhorar ainda mais a capacidade do pessoal da linha da frente em termos de ética profissional, consciência, conduta e fundamentos através de discussões interactivas em grupo e jogos.

'Professionalism training courses for frontline staff' were held in collaboration with the Vocational Skill Training Centre under the Macau Federation of Trade Unions in May and September to further enhance frontline staff's ability in terms of professional ethics, awareness, conduct and essentials through interactive group discussions and games.



資訊安全及個人資料保護培訓
Formação em Segurança da Informação e Protecção de Dados Pessoais
Information Safety and Personal Data Protection Training

面向基層員工、技術人員、管理人員及資訊安全委員會成員開展資訊安全培訓課程及溝通會議，讓員工全面認識資訊安全的重要性，提高警覺。內容覆蓋網絡釣魚、即時通訊軟件的數據安全等。

Cursos de formação em segurança da informação e reuniões de comunicação foram realizadas para funcionários iniciantes, equipa técnica, executivos de gestão e membros da Comissão de Segurança da Informação para consciencializá-los sobre a importância da segurança da informação e a sua vigilância a esse respeito. Os cursos cobriram phishing e segurança dos dados usados pelo software de mensagens instantâneas.

Information safety training courses and communication meetings were held for entry-level employees, technical staff, management executives, and members of the Information Safety Committee to raise their awareness of the importance of information safety and their vigilance in this respect. The courses covered phishing and the safety of data used by instant messaging software.

個人資料保護辦公室講座
Palestras do Gabinete de Protecção de Dados Pessoais
Lectures by the Office for Personal Data Protection

公司邀請個人資料保護辦公室向員工介紹《個人資料保護法》的相關規定，提升員工正確處理個人資料的能力。

A Empresa convidou o Gabinete de Proteção de Dados Pessoais a introduzir os regulamentos relevantes na Lei de Proteção de Dados Pessoais aos funcionários para melhorar a sua capacidade de lidar adequadamente com dados pessoais.

The Company invited the Office for Personal Data Protection to introduce the relevant regulations in the Personal Data Protection Act to employees to enhance their ability in properly handling personal data.



聯同世望屋、澳門特殊奧運會合辦「世界地球日 - 好茶好水工作坊」活動，約 30 名同事參與。主要介紹可持續發展目標與世界地球日、澳門可持續發展目標進程及公司實踐的可持續發展舉措等內容。

Associámo-nos à Genervision House e às Olimpíadas Especiais de Macau para realizar o "Dia da Terra - Workshop de Chá de Água Boa" com a participação de cerca de 30 funcionários. O workshop apresentou principalmente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Dia da Terra, o progresso de Macau na realização dos ODS e as medidas de sustentabilidade da empresa.

We joined hands with Genervision House and Macau Special Olympics to run the 'Earth Day - Good Water Great Tea Workshop' with the participation of around 30 employees. The workshop mainly introduced the Sustainable Development Goals (SDGs), Earth Day, Macao's progress in realizing the SDGs, and the company's sustainability measures.





組織約 40 名員工參觀「全民國家安全教育展」，增強員工的國安意識和對國家的認同感與歸屬感。

Foi organizada a visita de cerca de 40 funcionários à "Exposição sobre Educação da Segurança Nacional" para aumentar a sua consciencialização sobre segurança nacional e sentido de identidade e pertença à pátria.

Around 40 employees were arranged to visit the 'National Security Education Exhibition' to enhance their awareness of national security and sense of identity and belonging toward the motherland.







僱員概覽

Perfil dos Funcionários
Employee Profile

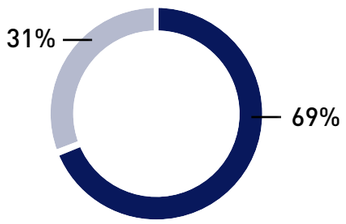
[GRI 2-7, 401-1, 405-1]

截至 2022 年底，公司共有 270 位全職員工，所有員工均簽署長期合約；69% 爲男性，31% 爲女性；89% 爲本地居民，約 61% 擁有學士或以上學位，員工平均任職期爲 12 年。2022 年的員工生產力上升 2.6%。2022 年員工與客戶數的比例爲 1：961。年內，男性員工離職率爲 4.1%，女性爲 0.4%。

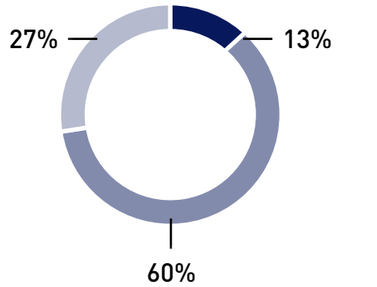
No final de 2022, a SAAM tinha um total de 270 funcionários a tempo inteiro e todos esses funcionários tinham contrato permanente com a Companhia. 69% deles eram homens, 31% mulheres e 89% eram residentes locais. 61% dos funcionários detêm licenciatura ou superior em termos de habilitações académicas. O tempo médio de serviço era de 12 anos. A produtividade do pessoal aumentou 2,6% e a proporção de funcionários para clientes era de 1:961 em 2022. A taxa de rotatividade foi de 4,1% e 0,4% para homens e mulheres, respectivamente.

As of late 2022, Macao Water had a total of 270 full-time employees and all these employees hold a permanent contract with the Company. 69% of them were male, 31% were female and 89% were local residents. 61% of employees hold a bachelor's degree or above in terms of academic qualifications. The average employment period was 12 years. The productivity of staff rose by 2.6% and the proportion of staff to customers was 1:961 in 2022. The turnover rate was 4.1% and 0.4% for men and women respectively.

性別分佈
Por Género
By Gender



年齡分佈
Por Idade
By Age



員工類別 Categoria de Funcionário *Employee Category*	離職率 Taxa de Rotatividade *Turnover Rate*	新入職率 Taxa de Novas Contratações *New Hiring Rate*
男性 / Homens / *Male*	4.1%	2.6%
女性 / Mulheres / *Female*	0.4%	0.4%
30 歲以下 / Abaixo dos 30 / *Below 30*	1.5%	2.2%
30-50 歲 / Era 30-50 / *Age 30-50*	1.1%	0.7%
50 歲以上 / Acima dos 50 / *Above 50*	1.9%	0.0%

員工關懷

Cuidado do Pessoal
Staff Care

年度工作成效
Realizações de Trabalho do Ano
Work Achievements of the Year

開展員工敬業度調查，2022 年獲得評分爲 68 分：

Obtivemos 68 pontos no inquérito de envolvimento de funcionários em 2022:

We scored 68 in the employee engagement survey in 2022:

建議優化空間
Sugestão de Otimização de Espaço
Suggested Optimising Areas

• 集團未來發展	• Desenvolvimento futuro do Grupo	• *Group's future development*
• 內部合作	• Cooperação interna	• *Internal cooperation*
• 體驗	• Experiência	• *Experience*
• 內部流程	• Processo interno	• *Internal process*

普遍受員工認同部分
Comumente Aceito pelos Funcionários
Commonly Accepted by Employees

• 職安健文化	• Cultura de SST	• *OSH culture*
• 職業道德及合規性	• Ética e conformidade	• *Ethics and compliance*
• 以客爲尊	• Foco no cliente	• *Customer focus*
• 員工敬業度	• Envolvimento dos funcionários	• *Employee engagement*

公司每年爲員工安排各項身體檢查，積極組織與推廣職安活動。新冠疫情期間公司推出 「新冠疫苗特別接種假期」，爲員工提供核酸檢測費用補貼，安排心理講座和心理輔導熱線等綜合友善措施。「6.18」疫情較嚴峻期間，公司在確保全澳供水安全、穩定的同時盡力保障員工的健康與安全，安排員工居家辦公、實行輪值工作，推行閉環生產等防疫抗疫措施。

公司致力爲員工提供健康及舒適的工作環境，支持工作與生活取得平衡，透過多樣化的員工活 動，促進內部相互溝通，提升員工歸屬感。

A SAAM organiza vários exames físicos para funcionários e organiza e promove actividades de SSO todos os anos. Durante a pandemia, a Companhia organizou uma gama abrangente de iniciativas destinadas aos funcionários incluindo a Licença Especial para a Vacinação Contra a COVID-19, o subsídio para testes de ácido nucleico, seminários psicológicos e uma linha directa de aconselhamento. Durante o período difícil do surto de 18 de Junho, ao mesmo tempo em que garantiu o abastecimento seguro e estável de água em Macau, a Companhia esforçou- se para proteger a saúde e a segurança dos funcionários com várias medidas de prevenção pandémica, como disposições de trabalho a partir de casa, horários de trabalho rotativos e produção em circuito fechado.

A Companhia está empenhada em fornecer aos funcionários um ambiente de trabalho saudável e confortável, apoiando o seu equilíbrio entre vida profissional e pessoal, incentivando a comunicação interna e aumentando o seu sentido de pertença através de uma série de actividades para funcionários.

Macao Water arranges various physical examinations for staff and organises and promotes OSH activities every year. During the pandemic, the Company rolled out a comprehensive range of staff-friendly initiatives including the Special COVID-19 Vaccination Leave, nucleic acid test fee allowance, psychological seminars and a counselling hotline. During the difficult time of the 18 June outbreak, while also ensuring safe and stable water supply across Macao, the Company endeavoured to protect the health and safety of staff with a number of pandemic prevention measures, such as work-from-home arrangements, rotating work schedules, and closed-loop production.

The Company is committed to providing employees with a healthy and comfortable work environment, supporting their work-life balance, and encouraging internal communication and increasing their sense of belonging through an array of staff activities.



「爸」氣十足皮革工作坊
Workshop de Cabedal para Pais
Leather Workshop for Dads



香水工作坊
Workshop de Perfumes
Perfume Workshop



「頌缽 ・ 聲浴音療」體驗
Experiência de Banho de Taças Sonoras
Singing Bowl Sound Bath Experience



水電盃籃球團體邀請賽
Jogo de basquete por convite organizado pela Associação dos Trabalhadores da CEM e SAAM
Basketball Invitation Game organised by CEM & SAAM Workers' Association





促進性別平等

Promoção da Igualdade de Género
Promoting Gender Equality

公司舉辦慶祝國際婦女節系列活動，向女性員工送禮致意，並邀請澳門立法會議員、澳門婦女聯合總會副理事長黃潔貞主講「性別平等，共創可持續未來」 的專題講座，共 32 名員工參與，後續並有員工參加該會主辦之「2022 青年女性國際事務培訓計劃」。

A Companhia realizou uma série de actividades em comemoração do Dia Internacional da Mulher e distribuiu presentes às funcionárias como forma de agradecimento. Wong Kit Cheng, deputada e vice-diretora-geral da Associação Geral das Mulheres de Macau foi convidada a proferir a palestra temática 'Igualdade de Género Hoje para um Amanhã Sustentável', que contou com a presença de 32 funcionários. Alguns funcionários participaram também no "Programa de Formação em Assuntos Internacionais 2022" organizado pela associação.

The Company held a series of activities in celebration of the International Women's Day and gave presents to female employees as a token of our appreciation. Wong Kit Cheng, legislator and vice director-general of the Women's General Association of Macau was invited to give the themed talk 'Gender Equality Today for a Sustainable Tomorrow', which was attended by 32 employees. Some employees also participated in the 2022 International Affairs Training Programme organised by the association.





生產資本
Capital Produzido
Manufactured Capital

主要亮點 Principais Destaques *Key Highlights*

92 百萬立方米
milhões de m³ / *million m³*

輸入原水量按年減少 2.7%
Água bruta importada caiu reduzida em 2,7% em relação ao ano anterior
Imported raw water reduced by 2.7% year-on-year

90 百萬立方米
milhões de m³ / *million m³*

供水量按年減少 2.6%
Bombeamento total reduzido em 2,6% em relação ao ano anterior
Total pumpage reduced by 2.6% year-on-year

100%

水質達標率
Taxa de conformidade da qualidade da água
Water quality compliance rate



供水基礎建設

Infraestruturas de Abastecimento de Água
Water Supply Infrastructure

[GRI 203-1, 3-3]

現時本澳供水主要由青洲水廠、大水塘水廠、路環水廠及石排灣水廠負責，日生產能力爲 52 萬立方米。其他供水設施包括：水庫 3 個、蓄水池 5 座、原水泵站 4 個及處理水泵站 8 個，輸水管網總長度達 748 公里。

公司配合特區政府規劃，推進「九澳水庫擴容工程 - 輸水管網及完善泵站設施工程」，以九澳水庫、石排灣水庫、黑沙水庫爲供水水源的儲存和調配系統，分別通過路環原水泵房、石排灣泵房、九澳泵房向路環水廠及石排灣水廠輸送原水，實現九澳水庫和石排灣水庫調度的靈活性，增強城市供水安全。

A Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde, a Estação de Tratamento de Água do Reservatório Principal, a Estação de Tratamento de Água de Coloane e a Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van são actualmente as principais instalações de abastecimento de água em Macau com uma capacidade total diária de produção de 520.000 m^3. Outras instalações de abastecimento de água incluem: 3 reservatórios, 5 tanques de água tratada, 4 estações de bombagem de água bruta e 8 estações de bombagem de água tratada, cobrindo a rede de abastecimento de água 748 quilómetros de condutas.

Em apoio ao planeamento do Governo da RAE, a Companhia tem vindo a promover o "Projecto de Expansão do Reservatório de Ká Hó - Projecto de Melhoria das Instalações da Rede de Condutas e da Estação de Bombagem" para utilizar o sistema de reserva e expedição de água do Reservatório de Ká Hó, do Reservatório Seac Pai Van e do Reservatório de Hac Sá, e distribuir água da Estação de Bombagem de Água Bruta de Coloane, da Estação de Bombagem de Seac Pai Van e da Estação de Bombagem de Ká Hó para a ETAR de Coloane e ETAR de Seac Pai Van, melhorando, assim, a flexibilidade da expedição de água do Reservatório de Ká Hó e do Reservatório de Seac Pai Van, bem como a segurança do abastecimento de água para a cidade.

The Ilha Verde Water Treatment Plant, Main Storage Reservoir Water Treatment Plant, Coloane Water Treatment Plant and Seac Pai Van Water Treatment Plant are currently the major water supply facilities in Macao with a daily total production capacity of 520,000 m^3. Other water supply facilities include: 3 Reservoir, 5 treated water tanks, 4 raw water pumping stations and 8 treated water pumping stations, and the water supply network covers 748 kilometers of pipes.

In support of the SAR Government's planning, the Company has been advancing the 'Ká Hó Reservoir Expansion Project – Pipeline Network and Pump Station Facilities Enhancement Project' to utilise the water reserve and dispatch system of the Ká Hó Reservoir, Seac Pai Van Reservoir and Hac Sá Reservoir, and distribute water from the Coloane Raw Water Pumping Station, Seac Pai Van Pumping Station and Ká Hó Pumping Station to the Coloane Water Treatment Plant and the Seac Pai Van Water Treatment Plant, thereby enhancing the water dispatch flexibility of Ká Hó Reservior and Seac Pai Van Reservior as well as the safety of water supply for the city.



水質安全

Qualidade e Segurança da Água
Water Quality and Safety

[GRI 3-3, 303-1, 416-1]

化驗研究中心作爲澳門自來水水質檢測及保障優質供水的綜合研究部門，採用結合澳門特區、我國及歐洲的嚴格水質檢驗標準，確保供水質量符合《澳門供排水規章》規定。同時通過持續增加水質檢測項目，不斷提升對水質細緻化檢測與常態化管理。

2022 年，化驗研究中心共進行約 135 項水質指標檢測，包括感官參數、物理 - 化學參數、有毒物質、微生物參數，全年分析水質樣本共 7,353 個，產出共 89,184 個分析結果。所有水質樣本均符合《澳門供排水規章》附件一的規定。

面對持續的新冠疫情，化驗研究中心沿用已制定的三級應急預案。在疫情嚴峻期間，對部分同事進行閉環管理以確保日常水質檢測工作的正常進行。若化驗研究中心受疫情影響被封控，檢測工作具備轉移至石排灣水廠簡易化驗室的條件，並可利用小型便攜式水質檢測設備進行常規水質分析。

O Laboratório e Centro de Investigação é um departamento integrado de investigação da SAAM responsável por garantir a qualidade do abastecimento da água através de testes. Adoptamos critérios rígidos de testagem de água que combinam os de Macau, Interior da China e Europa para garantir que a qualidade da água esteja conforme os requisitos estabelecidos no Regulamento de Abastecimento de Água e Escoamento de Águas em Macau. Também melhoramos continuamente os testes detalhados e a gestão de rotina da qualidade da água, aumentando os itens de testagem da qualidade da água.

Em 2022, um total de 135 indicadores de qualidade da água foram testados pelo Laboratório e Centro de Investigação, incluindo parâmetros sensoriais, indicadores físicos e químicos, substâncias tóxicas e microorganismos. Um total de 7.353 amostras de água foram analisadas ao longo do ano com 89.184 resultados gerados, e todas as amostras cumpriram os requisitos especificados no Anexo I do Regulamento de Abastecimento de Água e Escoamento de Águas de Macau.

Em função da pandemia de Covid-19 em curso, o Laboratório e Centro de Investigação continuaram a usar o plano de contingência de 3 estágios existente. Quando a pandemia se agravou, alguns membros da equipa foram coordenados para trabalhar em gestão de circuito fechado para garantir a testagem diária ininterrupta da qualidade da água. Quando o Centro foi fechado devido à pandemia, os aparelhos de testagem puderam ser transferidos para o laboratório mais básico da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van, onde aparelhos de teste portáteis puderam ser usados para análises regulares da qualidade da água.

The Laboratory & Research Centre of Macao Water is responsible for testing water quality, guaranteeing water supply and ensuring water safety. Rigid water testing criteria are adopted to meet the requirements from Regulations on Water Supply and Drainage in Macao (RADARM). These testing criteria are combined from Macao local, mainland China and also from Europe. Meticulous testing and routine management for water quality could be improved by increased testing parameters.

In 2022, a total number of 135 testing parameters for water quality have been analyzed by the lab which included sensory parameters, physico-chemical parameters and biological parameters. There were 7,353 samples in total whilst 89,184 results generated throughout the whole year. All the samples conformed with Appendix I in RADARM.

In light of the ongoing COVID-19 pandemic, the Laboratory & Research Centre continued to use the existing 3-stage contingency plan. When the pandemic was severe, some staff members were arranged to work under closed-loop management to ensure uninterrupted daily water quality testing. When the Centre was locked down due to the pandemic, the testing devices could be transferred to the basic laboratory at the Seac Pai Van Water Treatment Plant, where portable test devices could be used for regular water quality analysis.

公司持續與本地高等院校開展實習計劃，其中與澳門理工大學每年開展兩輪，共安排四名學生在化驗研究中心進行爲期三個星期的實習，主要圍繞微生物、理化實驗操作規程、實驗報告等實踐細緻性教學，並透過實驗考試進行最終評分考核。

A Companhia tem desenvolvido continuamente programas de estágios com instituições terciárias locais, incluindo os que decorrem duas vezes por ano com a Universidade Politécnica de Macau. Quatro alunos da UPM realizaram um estágio de três semanas no Centro, onde receberam ensino detalhado sobre microorganismos, procedimentos de experiências de física e química e relatórios laboratoriais, sendo eventualmente avaliados através de exames laboratoriais.

The Company has continuously rolled out internship programmes with local tertiary institutions, including those run twice a year with Macao Polytechnic University. Four MPU students underwent a three-week internship in the Centre, where they received detailed teaching covering microorganisms, physical and chemical experiment procedures and laboratory reports and were eventually evaluated through laboratory examinations.

五年計劃 / Plano Quinquenal / *Five-year Plan*	
接軌國際水質標準： **Alinhamento com os padrões internacionais de qualidade da água;** ***Align with international water quality standards;***	參考歐盟、世界衛生組織及中國飲用水水質標準，拓寬現有水質檢測指標，實施更嚴格的飲用水管理。 Aumentámos gradualmente os indicadores existentes de testagem da qualidade da água com base nos padrões de qualidade da água potável da União Europeia, Organização Mundial da Saúde e China e implementámos uma gestão mais rigorosa da água potável. *We have increased existing water quality testing indicators based on the potable water quality standards of the European Union, World Health Organization and China and implemented stricter potable water management.*
發展快速檢測技術： **Desenvolver tecnologias de testagem rápida:** ***Develop rapid test technologies:***	將等温杯狀擴增技術（LAMP）逐步應用在水質研究中，進行水中微生物的快速檢測及預警。 Aplicamos gradualmente a amplificação isotérmica mediada por laço (LAMP) à investigação de qualidade da água para realizar testes rápidos e alertar precocemente para microorganismos na água. *We have gradually applied loop-mediated isothermal amplification (LAMP) to water quality research to carry out rapid tests and raise early alerts for microorganisms in water.*
電子化： **Digitalização:** ***Digitalisation:***	將實驗室的工作流程進行電子化升級，逐步將流程電子化。 Digitalizámos o fluxo de trabalho nos nossos laboratórios para progredir rumo a operações eletrônica. *We digitalised the workflow at our laboratories to progress toward electronic operations.*

智慧化升級，實現自動化檢測
Melhoria Inteligente para Realizar Testagem Automatizada
Smart Upgrade to Realise Automated Testing

年內化驗研究中心進行化驗室環境監測的智慧化升級，對檢測室內的環境溫度、濕度等實現 24 小時監測。所有監測數據可在線實時查看，如遇異常數據會及時發出警報，確保化驗室環境符合檢測要求，以及滿足 ISO/IEC 17025 的要求。

O Laboratório e Centro de Investigação melhorou este ano a monitorização ambiental no laboratório para implementar a monitorização 24 horas da temperatura e humidade dentro do laboratório. Todos os dados de monitorização podem ser visualizados online em tempo real, e um alerta será emitido em caso de leituras anormais de modo a garantir que o ambiente do laboratório satisfaça os requisitos de testagem e os requisitos ISO/IEC 17025.

The Laboratory and Research Centre upgraded environmental monitoring in the laboratory this year to implement 24-hour monitoring of the temperature and humidity within the laboratory. All the monitoring data can be viewed online in real time, and an alert will be sound in case of abnormal readings so as to ensure that the laboratory environment satisfies the testing and ISO/IEC 17025 requirements.

同時，化驗室管理系統升級正在進行中。更新後的管理系統，除電子化的檢測業務流程、報表模塊自動化計算、數據查詢、質量控制外，還新增了標準物質管理、設備管理、人員管理及移動採樣等功能。引入的新功能有助提升化驗室智慧化發展，並提供條件將各類檢測記錄、質量控制、設備及人員管理以電子表格形式進行動態跟蹤，並引入不確定度模型計算等。

Além disso, uma actualização do sistema de gestão do laboratório está em curso e o sistema actualizado abrangerá funções como gestão de substâncias padrão, gestão de equipamentos, gestão de pessoal e amostragem móvel, além de procedimentos de testagem digitalizados, cálculo automatizado de tabelas, consulta de dados e controlo de qualidade. As funções recém-introduzidas ajudarão a impulsionar o desenvolvimento inteligente do laboratório e a facilitar a investigação dinâmica de vários registos de testagem, controlo de qualidade, equipamentos e gestão de pessoal usando tabelas electrónicas. Cálculos baseados em modelação de incerteza também foram introduzidos.

Moreover, an upgrade of the laboratory management system is underway, and the upgraded system will cover functions such as standard substance management, equipment management, personnel management and mobile sampling in addition to digitalised testing procedures, automated table calculation, data enquiry and quality control. The newly introduced functions will help to boost the smart development of the laboratory and facilitate the dynamic tracing of various testing records, quality control, equipment and personnel management using e-tables. Calculations based on uncertainty modelling have also been introduced.

科研助力水質研究發展
Investigação Científica para Impulsionar o Desenvolvimento da Investigação da Qualidade da Água
Scientific Research to Propel Water Quality Research Development

持續的科研發展不斷助力我們在水質研究領域尋求前沿突破。本年度，化驗研究中心開展了一系列水質科研研究，例如利用等溫環狀擴增技術（LAMP）進行水中致病性微生物研究，液液萃取 GC-MS/MS 法測定生活飲用水中的亞硝酸胺研究，利用疊氮溴化丙錠（PMA）及結合微滴數字聚合酶鏈反應技術（DDPCR）對水中活菌進行精準識別與快速定量的檢測方法等。

於本年提交爲期兩年的澳門科學技術發展基金項目——「利用及結合微滴數字聚合酶鏈反應技術（DDPCR）進行水中致病微生物的檢測研究」的最終報告。項目的最終研究成果包括建立活性致病性微生物的快速定性和絕對定量的檢測方法，並在美國期刊《American Journal of Environmental Protection》發表《DDPCR 技術在水中大腸桿菌定量研究應用》（The Development and Application of DDPCR Technology on Quantification of total Coliforms in Water）。

O desenvolvimento científico e técnico contínuo apoia-nos na busca de avanços na investigação da qualidade da água. Este ano, o Laboratório e Centro de Investigação levou a cabo uma série de projectos de investigação sobre a qualidade da água, tais como investigação sobre patógenos na água usando a tecnologia LAMP, investigação sobre nitrosaminas em água potável usando o método de cromatografia conjuntamente com o método de espectrometria massa (GC-MS/MS), identificação precisa e detecção quantitativa rápida de bactérias viáveis na água através da tecnologia de monoazida de propídio (PMA) e reacção em cadeia da polimerase digital de gotículas (DDPCR).

O relatório final do projecto de dois anos do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Macau, Investigação sobre a Detecção de Microrganismos Patogénicos na Água Utilizando DDPCR, foi submetido este ano. Os resultados finais de investigação deste projecto incluem estabelecer métodos rápidos de detecção qualitativa e de quantificação absoluta para detectar micro-organismos patogénicos viáveis na água, e 'O Desenvolvimento e Aplicação da Tecnologia DDPCR na Quantificação de Coliformes Totais na Água' foi publicado no American Journal of Environmental Protection.

Continuous scientific and technical development supports us in seeking breakthroughs in water quality research. This year, the Laboratory and Research Centre conducted a series of water quality research projects, such as research on pathogens in water using LAMP technology, research on nitrosamines in potable water using the gas chromatography-tandem mass spectrometry (GC-MS/MS) method, accurate identification and rapid quantitative detection of viable bacteria in water through propidium monoazide (PMA) and droplet digital polymerase chain reaction (DDPCR) technology.

The final report for the two-year project of the Science and Technology Development Fund of Macao, Research on Detection of Pathogenic Microorganisms in Water Using DDPCR, was submitted this year. The final research results of this project include establishing rapid qualitative detection and absolute quantification methods to detect to identify viable pathogenic microorganisms in water , and 'The Development and Application of DDPCR Technology on Quantification of total Coliforms in Water' was published on the American Journal of Environmental Protection.

此外，在科學雜誌《Environment Protection》上發表了《Evaluation of Measurement Uncertainty form Pore Plate Method in Bacterial Enumeration in Water》（平皿計數法測定水中細菌總數的測量不確定性評估）論文，在中國衛生檢驗雜誌發表了《膜濾法測定水中總大腸菌群的不確定度評定》論文。

Além disso, o centro publicou a "Avaliação da Incerteza de Medição do Método de Placa de Poros na Enumeração Bacteriana na Água" na revista Environment Protection e a "Avaliação de Incerteza para Bactérias Coliformes na Água Usando o Método de Filtração por Membrana" no Chinese Journal of Health Laboratory Technology.

In addition, the centre has published the 'Evaluation of Measurement Uncertainty form Pore Plate Method in Bacterial Enumeration in Water' on Environment Protection, and the 'Uncertainty evaluation for coliform bacteria in water using the membrane filtration method' on the Chinese Journal of Health Laboratory Technology.

研究或升級項目案例 | Projectos de Investigação e Melhoria | *Research or Upgrade Projects*

《澳門常見淡水藻類圖譜》
O Atlas das Algas Comuns de Água Doce em Macau
The Atlas of Common Freshwater Algae in Macao

水源中藻類的多樣性及複雜性一直困擾著供水行業，藻類不僅爲水質及水處理工藝帶來影響和挑戰，而且與生態環境及人們的健康息息相關。藻類作爲一門較冷門的學科，其資訊較少，並不具備系統性鑒別研究。我們的化驗研究中心作爲藻類前沿研究機構，針對性以供水水源中的藻類爲研究對象，開展相關信息核對、分類整理，累積了大量的圖片資料，最終完成《澳門常見淡水藻類圖譜》。項目獲得「2022 蘇伊士亞洲創新獎」中的「最佳創新獎」。該圖譜將於 2023 年正式上線對外發佈，共享知識，供大衆參閱及應用。

A indústria de abastecimento de água sempre foi atormentada pela diversidade e complexidade das algas nas fontes de água, pois elas não apenas causam impacto e representam desafios para a qualidade da água e as tecnologias de tratamento de água, mas também estão intimamente relacionadas com o meio ambiente ecológico e a saúde humana. Como as algas são um assunto impopular, a informação relevante é limitada e insuficiente para uma identificação e investigação sistemáticas. O nosso Laboratório e Centro de Investigação, como instituto de primeira linha na investigação de algas, concluiu finalmente o Atlas das Algas Comuns de Água Doce em Macau, depois de acumular abundantes imagens e detalhes a partir da verificação, classificação e consolidação de informações sobre algas em fontes de água. O projecto foi homenageado com o "Melhor Prémio de Inovação" no "Troféu de Inovação da Ásia da SUEZ 2022". O atlas será lançado oficialmente em 2023 para compartilhar o conhecimento com o público e para sua referência e aplicação.

The water supply industry has always been plagued by the diversity and complexity of algae in water sources, as they not only impact and pose challenges for water quality and water treatment technologies but are also closely related to the ecological environment and human health. As algae is an unpopular subject, relevant information is limited and is insufficient for systematic identification and research. Our Laboratory and Research Centre, as a frontline institute for algae research, has finally completed The Atlas of Common Freshwater Algae in Macao after accumulating abundant images and details from verifying, sorting and consolidating information about algae in water sources. The project was honoured with 'Best Innovation Award' at the 'SUEZ Asia Innovation Trophy 2022'. The atlas will be officially released in 2023 to share the knowledge with the public and for their reference and application.

等溫環狀擴增技術（LAMP）用於水中致病性微生物的檢測技術
LAMP Aplicado à Detecção de Patógenos na Água
LAMP Applied to Detection of Pathogens in Water

相較於聚合酶鏈式反應（PCR）技術，等溫環狀擴增（LAMP）技術只需要一部恆溫儀即可完成擴增步驟，因此具有較低的檢測成本。本年度，化驗研究中心基於該項技術，以水中的新冠病毒作爲研究對象，自主創建具有高度特異性的引物，並通過自主設計的新冠病毒質粒作爲陽參，建立水中新冠病毒的檢測方法。下一階段，我們將建立 LAMP 技術定量檢測水中新冠病毒的方法，並用微滴數字 PCR 技術來驗證該檢測方法的準確性。

Em comparação com a técnica de reacção em cadeia da polimerase (PCR), o LAMP pode completar o processo de amplificação apenas com um termostato, envolvendo, portanto, custos de testagem relativamente baixos. Em 2022, o Centro usou essa tecnologia para detectar novos coronavírus na água, criando substractos altamente específicos e usando plasmídeos de COVID-19 auto-criados como referência. Para a próxima etapa, estabeleceremos o método de detecção quantitativa de novos coronavírus na água através do LAMP e verificaremos a precisão desse método através da tecnologia DDPCR.

Compared to the polymerase chain reaction (PCR) technique, LAMP can complete the amplification process with only a thermostat, therefore involving relatively low test costs. In 2022, the Centre used this technology to detect novel coronavirus in water by creating highly specific primers and using self-devised COVID-19 plasmids as reference. For the next step, we will establish the method of quantitatively detecting novel coronavirus in water through LAMP and check the accuracy of this method through DDPCR technology.

液液萃取 GC–MS/MS 法測定生活飲用水中的亞硝胺類研究
Investigação Sobre a Detecção de Nitrosaminas em Água Potável Usando GC-MS/MS
Research on the Detection of Nitrosamines in Potable Water Using GC-MS/MS

在衆多的新型環境有機污染物中，亞硝胺類化合物備受關注。爲進一步保障澳門飲用水安全，提升檢測能力，化驗研究中心開展測定飲用水中亞硝胺類化合物的研究工作，建立液液萃取 GC-MS/MS 法進行細緻化飲用水檢測。根據檢測結果顯示，澳門飲用水不含有亞硝胺類物質。

Entre muitos novos poluentes orgânicos ambientais, os compostos de nitrosaminas são os que têm atraído mais atenção. Para proteger ainda mais a água potável em Macau e aumentar a capacidade de testagem, o Centro realizou investigação sobre a detecção de nitrosaminas em água potável usando o método GC-MS/MS. Os resultados de testagem mostraram que a água potável em Macau não contém nitrosaminas.

Among many new environmental organic pollutants, nitrosamine compounds have drawn the most attention. To further safeguard drinking water in Macao and enhance testing capabilities, the Centre carried out research on the detection of nitrosamines in potable water using the GC-MS/MS method. The test results showed that potable water in Macao does not contain nitrosamines.

水中活性大腸菌群的精準識別和快速定量檢驗
Identificação Precisa e Detecção Quantitativa Rápida de Bactérias Coliformes Viáveis na Água
Accurate Identification and Rapid Quantitative Detection of Viable Coliform Bacteria in Water

本項目利用疊氮溴化丙錠（PMA）及結合微滴數字聚合酶鏈反應技術（DDPCR）建立對水中活菌精準識別與快速定量的檢測方法。該方法可以有效避免檢測結果的「假陰性」和「假陽性」，大幅度提高檢測的準確性，更加眞實反映水質污染水平。該項目獲得「2022 蘇伊士亞洲創新獎」中的「提名獎」。

Este projecto estabeleceu um método para a identificação precisa e detecção quantitativa rápida de bactérias viáveis na água usando PMA e DDPCR. Este método pode efetivamente evitar a ocorrência de resultados falsos negativos e falsos positivos, aumentando significativamente a precisão da testagem e reflectindo de forma mais confiável o nível de poluição da água. Este projecto foi reconhecido com o "Prémio Nomeação" no "Troféu de Inovação da Ásia da SUEZ 2022".

This project established a method for the accurate identification and rapid quantitative detection of viable bacteria in water using PMA and DDPCR. This method can effectively avoid the occurrence of false negative and false positive results, therefore significantly raising the test accuracy and more reliably reflecting the water pollution level. This project was recognised with the 'Nomination Award' at the 'SUEZ Asia Innovation Trophy 2022'.

參與年度清潔水實驗室比對測試
Participação no Teste Anual de Laboratório de Água de Limpeza
Participation in the Annual Cleaning Water Laboratory Test

化驗研究中心參加蘇伊士組織的清潔水實驗室比對測試，共有 21 項檢測項目，包括酸鹼度、濁度、鹽度、硬度、餘氯、總氯、氨氮、溴酸鹽、氟化物、硝酸鹽、亞硝酸鹽、總有機碳、UV254、金屬元素包括鋁、砷、銅、鐵、錳、鎳、鉛、硒。本次比對共有集團的 52 間實驗室參加，其中只有 9 間實驗室完成了 18 個以上的分析項目，而本實驗室完成了全部的 21 個項目，平均 Z 值爲 0.56 分，再次被評爲「參考實驗室」！在完成 18 個以上參數的實驗室中，只有 2 間實驗室被評爲「非常優秀（Excellent）」而本實驗室爲其中之一。

O Laboratório e Centro de Investigação participou do teste de laboratório de água de limpeza organizado pela SUEZ com um total de 21 itens detectados, incluindo pH, turbidez, alcalinidade, dureza, cloro residual, cloro total, nitrogénio amoniacal, bromato, flúor, nitrato, nitrito, carbono orgânico total, UV254 e elementos metálicos, incluindo alumínio (Al), arsénico (As), cobre (Cu), ferro (Fe), manganês (Mn), níquel (Ni), chumbo (Pb) e selénio (Se). O laboratório foi classificado como "Excelente". Apenas 9 dos 52 laboratórios participantes completaram a análise de 18 ou mais itens e o nosso laboratório cincluiu todos os 21 itens com um valor Z médio de 0,56, sendo novamente reconhecido como "Laboratório de Referência". Apenas dois dos 9 laboratórios que concluíram a análise de 18 ou mais parâmetros foram classificados como "Excelentes" e o nosso laboratório é um deles.

The Laboratory and Research Centre participated in the cleaning water laboratory test organised by SUEZ with a total of 21 items detected, including the pH, turbidity, alkalinity, hardness, residual chlorine, total chlorine, ammonia nitrogen, bromate, fluoride, nitrate, nitrite, total organic carbon, UV254, and metallic elements including aluminium (Al), arsenic (As), copper (Cu), iron (Fe), manganese (Mn), nickel (Ni), lead (Pb) and selenium (Se). Only 9 out of the 52 participating laboratories completed analysis of 18 or more items and our laboratory completed all the 21 items with an average Z value of 0.56, once again being recognised as a 'Reference Laboratory'. Only two of the 18 laboratories that completed the analysis of 9 or more parameters were rated as 'Excellent' and our laboratory is one of them.

職業健康與安全

Saúde e Segurança Ocupacional
Occupational Health and Safety

[GRI 3-3, 403-1, 403-2, 403-3,403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9]

職安健風險管理
Saúde Ocupacional e Gestão de Risco de Segurança
Occupational Health and Safety Risk Management

職業健康安全及環境委員會負責監督公司的職安健風險，鼓勵員工建設職安健文化。委員會每年按季度召開會議，內容包括傳達和討論蘇伊士及公司最新的職安健環措施，並審視公司職安健的相關事宜與潛在風險、分享安全事故處理方法案例，以及收集員工意見與反饋。委員會核心工作小組定期召開會議，討論職安健政策及相關的事宜。

A Comissão de Saúde, Segurança e Ambiente (CSSA) é responsável por supervisionar os riscos de segurança e saúde ocupacional (SSO) da Companhia e incentivar os funcionários a cultivar a cultura de SSO. A Comissão realiza reuniões trimestrais todos os anos, que apresentam e discutem as últimas medidas de saúde, segurança e meio ambiente adotadas pela SUEZ e pela Companhia; analisar as questões de SSO da Empresa e riscos potenciais; compartilhar casos de como lidar com incidentes de segurança; e coligir comentários e feedback da equipa. O grupo de trabalho principal da Comissão também convoca reuniões regularmente para discutir políticas de SSO e questões relevantes.

The Health, Safety and Environmental Committee (HSEC) is responsible for supervising the Company's occupational safety and health (OSH) risks and encouraging staff members to cultivate the OSH culture. The Committee holds quarterly meetings every year, which introduce and discuss the latest health, safety and environmental measures adopted by SUEZ and the Company; review the Company's OSH issues and potential risks; share cases of how to handle safety incidents; and collect staff comments and feedback. The core work group of the Committee also regularly convenes meetings to discuss OSH policies and relevant issues.



職安健環委員會架構
Estrutura da Comissão de Saúde, Segurança e Ambiente
Structure of Health, Safety and Environmental Committee

2022 年，公司的安全表現如下表所示：
O nosso desempenho de segurança em 2022 é indicado na tabela abaixo:
Our safety performance in 2022 is indicated in the table below :

安全表現 Desempenho de Segurança *Safety Performance*	2022 年目標 Meta em 2022 *Target in 2022*	2022 年達標情況 Desempenho em 2022 *Performance in 2022*
工作意外頻率 * Frequência de acidentes no local de trabalho *Workplace injury frequency*	<4	5.92
工作意外嚴重率 ** Taxa de severidade de acidentes no local de trabalho *Workplace injury severity rate*	<0.1	0.055
部門代表加入職安環委員會 Mão de obra representada na CSSA *Workforce represented in HSEC*	100%	100%
不符合職安健標準的事件 Incidentes envolvendo não- conformidade com os padrões SSO *Incidents involving non- compliance with OHS standards*	0	0

* 工作意外頻率 =（包括病假的累計工作意外數目 / 過往 12 個月工作時數） X 1,000,000
* Frequência de acidentes de trabalho = (no acumulado de acidentes com baixa por doença / total de horas trabalhadas nos últimos 12 meses) x 1.000.000
* Workplace injury frequency = (cumulative no. of accidents with sick leave / total working hours over the past 12 months) x 1,000,000

** 工作意外嚴重率 =（累計因工傷取病假日數 / 過往 12 個月工作時數） X 1,000
** Taxa de gravidade de acidentes de trabalho = (dias acumulados de licença médica decorrentes de acidentes / total de horas trabalhadas nos ultimos 12 meses) x 1.000
** Workplace injury severity rate = (cumulative sick leave days arising from accidents / total working hours over the past 12 months) x 1,000

工業風險管理
Gestão de Risco Industrial
Industrial Risk Management

公司已獲得 ISO 45001 職業健康安全管理體系認證，遵循母公司蘇伊士的風險管理指引，並進行多類型的演習讓員工更深入了解工業風險與緊急應對措施，將對員工健康與安全可能造成影響的工業風險降至最低。

我們每週對管網工程進行巡查，每月對各廠房實行風險隱患排查，確保生產安全，按時完成噪音測量報告、消防報告和季度檢查等。對於需要特種作業的員工，我們提供用電安全、機械設備應用安全的培訓，完成特種設備的年檢及取得證書。

A SAAM foi certificada com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional ISO 45001. A Companhia trabalha em conformidade com as directrizes de gestão de risco da controladora SUEZ e realiza vários tipos de exercícios para que os funcionários aprendam em profundidade sobre riscos industriais e medidas de resposta a emergências, minimizando assim os riscos industriais que podem afectar a saúde e a segurança dos funcionários.

Realizamos inspecções para projectos de condutas todas as semanas e análises de risco em todas as estações todos os meses para garantir a segurança da produção, e completamos pontualmente relatórios de teste de ruído, relatórios de segurança contra incêndio e verificações trimestrais. Damos formação ao pessoal de operação especial sobre segurança de equipamento eléctrico e mecânico, e completamos inspeções anuais e obtemos os certificados necessários para os equipamentos de operação especial.

Macao Water has been certified with ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System. The Company works in compliance with parent company SUEZ's risk management guidelines and conducts various types of drills for staff members to learn deeply about industrial risks and emergency response measures, thus minimizing the industrial risks that may affect employees' health and safety.

We conduct inspections for pipeline projects every week and hazard screenings across all plants every month to ensure production safety, and punctually complete noise test reports, fire safety reports and quarterly checks. We provide special operation staff with training on electricity and mechanical equipment safety, and complete annual inspections and obtain required certificates for special operation equipment.

安全政策及培訓
Políticas de Segurança e Formação
Safety Policies and Training

公司透過舉辦安全培訓、員工溝通會和多樣化的職安健課程，如網上通識、化學品安全培訓、5 常法等課程，鼓勵員工積極參與培訓，提高職安健意識。

Ao realizar sessões de comunicação com os funcionários e vários cursos de SSO, como os de conhecimento geral online, formação de segurança química e 5S, incentivamos a participação activa dos funcionários em formações para aumentar a consciencialização sobre SSO.

By holding employee communication sessions and various OSH courses, such as those on online general knowledge, chemical safety training and 5S, we encourage the active participation of staff members in training to increase OSH awareness.

安全培訓與員工溝通會
Formação de Segurança e Sessões de Comunicação com Funcionários
Safety Training and Employee Communication Sessions

2022 年，舉辦四次「安全培訓與員工溝通會」，出席總人數爲 388 人次，覆蓋 人數達 265 人，約佔員工總人數的 98.88%。其中，共有 21 位管理層人 員出席，佔管理層總人數的 100%。

Em 2022, organizámos quatro "sessões de formação de segurança e comunicação com os funcionários" com um total de 388 participantes abrangendo 265 funcionários, o que representou 98,88% de toda a equipa. Entre os participantes estavam 21 executivos de gestão, que representava 100% da equipa de gestão.

In 2022, we organised four 'safety training and employee communication sessions' with a total of 388 attendees covering employees, which represented 98.88% of the entire staff. Among the participants were 21 management executives, which represented 100% of the management team.



「職安週」系列活動
Série de Actividades da "Semana de Saúde e Segurança Ocupacional"
'Occupational Health and Safety Week' Activity Series

10 月舉辦「職安週」系列活動，包括職安問答比賽、環保工作坊和綠色種植，以及行山樂和安全培訓等，讓員工在輕鬆、有趣的氛圍中學習及應用相關知識。



Em Outubro, realizamos a série de atividades da "Semana de Saúde e Segurança Ocupacional", que incluiu um concurso de perguntas e respostas, um workshop amigo do ambiente, actividades de plantação e caminhadas e sessões de formação de segurança, permitindo aos funcionários aprenderem e aplicarem conhecimentos relevantes de uma forma divertida e numa atmosfera relaxante.

We held the 'Occupational Health and Safety Week' activity series in October, which included a quiz competition, an eco-friendly workshop, planting and hiking activities and safety training sessions, thereby allowing staff members to learn and apply relevant knowledge in a fun and relaxing atmosphere.

「承判商安全大會」培訓
Formação para Fornecedores através de Seminários de Segurança
Training through Safety Seminars for Suppliers

我們要求承判商學習特區政府最新的法律法規要求，重溫母公司蘇伊士十大自救法則，分享重大事故或虛驚案例，引以爲鑒，學習工程的正確處理方法，進一步避免發生工業意外，保障施工安全。

Exigimos que os nossos empreiteiros estejam familiarizados com as leis e requisitos mais recentes do Governo da RAE, recapitulem as '10 Regras de Salvamento de Vidas da SUEZ' formuladas pela empresa-mãe e compartilhem acidentes graves ou incidentes de falso alarme para aprenderem com a experiência e as maneiras correctas de lidar com projectos, prevenir ainda mais acidentes industriais e garantir a segurança de projectos.

We require our contractors to be familiar with the latest laws and requirements of the SAR Government, review the 'SUEZ 10 Life Saving Rules' formulated by the parent company and share major accidents or false alarm incidents so as to learn from the experience and the correct ways of handling projects, further prevent industrial accidents, and ensure project safety.

如出現職安健相關事件，公司會立即跟進處理，採取相應措施和作出改善，致力爲所有員工提供安全、健康的工作環境，確保安全生產與服務。

Quando ocorre qualquer incidente relacionado com SSO, lidamos e acompanhamos a situação imediatamente, implementamos as medidas apropriadas e fazemos melhorias apropriadas para oferecer a todos os funcionários um ambiente de trabalho seguro e saudável e garantir a segurança em toda a produção e serviços.

When any OSH-related incident occurs, we immediately handle and follow up on the situation, implement appropriate measures and make improvements accordingly in a bid to provide all staff members with a safe and healthy work environment and ensure safety throughout production and services.

防洪抗災

Prevenção de Inundações e Mitigação de Desastres
Flood Prevention and Disaster Mitigation

[GRI 3-3, 201-2]

過去數年，影響澳門的自然災害主要是由颱風及風暴潮等極端天氣所引致。爲提高供水系統整體的抗災能力，澳門自來水積極與特區政府合作，持續完善本地供水系統建設，每年均檢視各供水設施的防洪抗災能力及優化相關供水安全指引。水廠作爲重要的供水設施，須確保在颱風襲澳期間的防洪抗災能力。青洲水廠及大水塘水廠內防水閘高度按照潮位 6.5 米進行設計，以保障關鍵供水設施包括清水泵房、變壓器房、電櫃房、發電機房及空壓機房等免受水浸威脅。同時，爲確保獲得供水管網的實時訊息，公司加強壓力計、流量計和訊號發射器等設施的保護，避免在自然災害中受到破壞。

Ao longo dos últimos anos, as catástrofes naturais que afectaram Macau foram causadas principalmente por condições meteorológicas extremas, como tufões e tempestades. A fim de melhorar a capacidade global de mitigação de desastres do sistema de abastecimento de água, a SAAM tem trabalhado conjuntamente com o Governo da RAE para continuar a aperfeiçoar o sistema local de abastecimento de água, examinar a capacidade de prevenção de inundações e mitigação de desastres de todas as instalações de abastecimento de água e optimizar as directrizes de segurança relevantes todos os anos. Como as estações de tratamento de água são instalações cruciais de fornecimento de água, devem estar preparadas medidas para as ajudar a prevenir inundações e resistir a catástrofes sempre que um tufão atinge Macau. As comportas da Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde e da Estação de Tratamento de Água do Reservatório Principal ficam a uma altura de 6,5 metros acima do nível da maré para garantir as principais instalações de abastecimento de água, incluindo estações de bombeamento de água, salas de transformadores, salas de gabinetes de energia, salas de geradores e salas de compressores de ar, são mantidos longe da ameaça de inundações. Enquanto isso, para garantir a recepção de actualizações em tempo real da rede de distribuição de água, a Companhia reforçou a protecção para instalações como medidores de pressão, medidores de fluxo e geradores de sinal para evitar danos causados por desastres naturais.

Over the past several years, natural disasters which impacted Macao were mostly caused by extreme weather conditions such as typhoons and storm surges. To enhance the overall disaster mitigation capacity of the water supply system, Macao Water has been working in tandem with the SAR Government to continue to perfect the local water supply system, examine the flood prevention and disaster mitigation capacity of all water supply facilities, and optimise relevant safety guidelines every year. As water treatment plants are crucial water supply facilities, measures must be in place to help them prevent floods and withstand disasters whenever a typhoon hits Macao. The floodgates at the Ilha Verde Water Treatment Plant and the Main Storage Reservoir Water Treatment Plant stand at a height of 6.5 metres above the tide level to ensure key water supply facilities, including treated water pumping stations, transformer rooms, power cabinet rooms, generator rooms, and air compressor rooms, are kept away from the threat of floods. Meanwhile, to ensure receipt of real-time updates from the water distribution network, the Company has strengthened protection for facilities such as pressure meters, flow meters and signal generators to prevent damage caused by natural disasters.

今年公司繼續舉行不同類型的演習，包括參與「水晶魚 2022」大型民防演習、停電事故、應急處置預案、密閉空間救援、火警、化學品投加系統故障、高空作業等主題的演習，以及風季前颱風內部演練，強化公司內部危機管理、溝通和應變能力，抵禦因惡劣天氣對供水設施可能造成的威脅，確保供水安全穩定。

Este ano, a SAAM realizou mais uma vez diferentes tipos de exercícios. A empresa participou do exercício de protecção civil de grande escala do governo "Peixe de Cristal 2022" e realizou exercícios sobre falta de energia, planos de contingência, resgate em espaços confinados, incidentes de incêndios, interrupção do sistema de dosagem de produtos químicos e trabalho em altura, bem como exercícios internos de tufão antes da temporada de tufões, com vista a aumentar as capacidades na gestão de crises internas, comunicação e resposta para enfrentar as possíveis ameaças às instalações de abastecimento de água devido a condições meteorológicas adversas e garantir uma segurança e abastecimento de água estável.

This year, Macao Water once again performed different types of drills. The company participated in the government's large-scale 'Crystal Fish 2022' civil protection drill and conducted drills on power outage, contingency plans, confined space rescue, fire incidents, chemical dosing system outage and working at heights, as well as internal typhoon exercises before the typhoon season, with a view to enhance capabilities in internal crisis management, communication and response to withstand the possible threats on water supply facilities due to inclement weather conditions and ensure a safe and stable water supply.

6 社會及關係資本

Capital Social e Relacional

Social & Relationship Capital



主要亮點 Principais Destaques *Key Highlights*

65,000

自 2012 年起累計贊助澳門特殊奧運會舉辦之體育賽事及訓練的參與人次

pessoas participaram em competições desportivas e treinos realizados pelas Olimpíadas Especiais de Macau com patrocínio da SAAM em 2012

people participated in sport competitions and training sessions held by Macau Special Olympics with sponsorship from Macao Water since 2012

218

「點滴獻關懷」計劃資助用戶數

agregados familiares beneficiaram do Programa de Subsídios de Água para Todos

households benefited from the Water for All Subsidy Programme

3077

自 2021 年計劃推出後已完成「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」的受惠用戶數

amílias concluíram a manutenção no âmbito do Programa de Subsídios para Reparação de Ligações de Serviço em Edifícios Baixos desde o seu lançamento em 2021

households have completed maintenance under the Subsidy Programme for Repair of Service Connections in Low-rise Buildings since its launch in 2021

105

長者用水優惠平均每月資助人數

Média média mensal de pessoas que beneficiaram do Programa de Subsídios de Água para Idosos Necessitados Necessitados

Monthly average of people benefited from the Elderly-in-need Water Subsidy Programme

客戶服務

Serviços de Atendimento ao Cliente

Customer Services

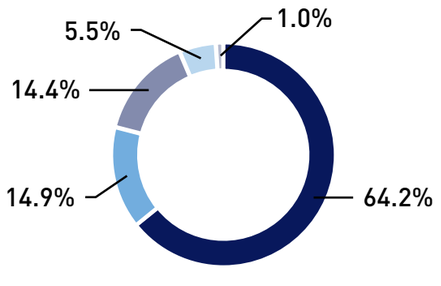
[GRI 3-3]

截止 2022 年底，全澳水錶總數（不包括中水水錶）爲 259,576 枚，按年增長 0.77%，其中 87.8% 爲住宅客戶。

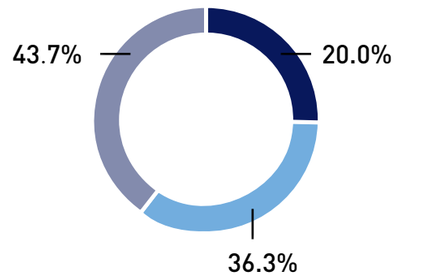
No final de 2022, foram instalados em Macau um total de 259.576 contadores de água (excluindo contadores de água reciclada, um aumento de 0,77% em termos homólogos, sendo 87,8% destinados a clientes domésticos.

As of the end of 2022, a total of 259,576 water meters (excluding reclaimed water meters) were installed in Macao, up 0.77% year-on-year, and 87.8% were for domestic customers.

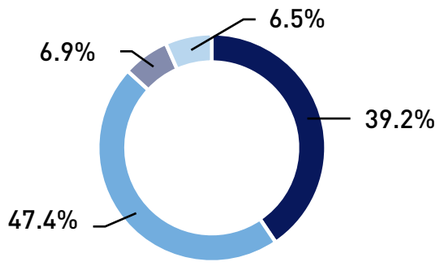
用水量按地區分類
Consumo de Água por Área Geográfica
Water Consumption by Area



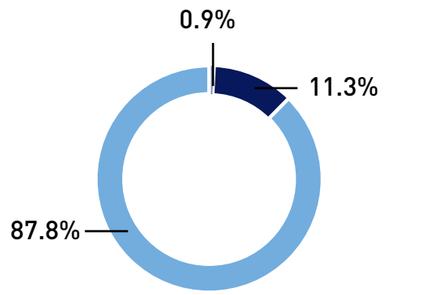
繳費模式
Modo de Pagamento
Payment Method



用水量按客戶分類
Consumo de Água por Categoria de Cliente
Water Consumption by Customer Category



客戶類別分佈
Categoria de Cliente
Customer Category



配合特區政府「一戶通」 推進智慧服務

Promover Serviços Inteligentes com a "Conta Única de Macau" do Governo da RAEM

Promote Smart Services with the SAR Government's 'Macao One Account'

公司積極引入各種電子服務和繳費渠道，讓客戶足不出戶就能輕鬆辦理服務申請及繳費。 本年 4 月特區政府「一戶通」手機應用程式增設繳交水費服務。客戶只需綁定合同賬號， 即可透過「生活繳費」功能查詢未繳水費、接收通知備忘及即時繳費等。

A Empresa introduziu activamente vários serviços electrónicos e canais de pagamento para que os clientes possam facilmente solicitar serviços e pagar contas de água na ponta dos dedos. Em Abril deste ano, o serviço de pagamento de contas de água foi adicionado à aplicação móvel "Conta Única de Macau" do Governo da RAE. Os clientes só precisam de vincular o seu número de contrato para verificar contas não pagas, receber notificações e avisos e pagar contas instantaneamente através da secção "Contas de serviços públicos".

The Company has actively introduced various electronic services and payment channels for customers to easily apply for services and pay water bills at their fingertips. In April this year, the water bill payment service was added to the 'Macao One Account' mobile application of the SAR Government. Customers are only required to bind their contract number to check unpaid bills, receive notifications and reminders, and pay bills instantly through the 'Utility Bill' section.



家居用戶尊享雙重優惠

Duas Ofertas Exclusivas para Clientes Domesticos

Two Exclusive Offers for Domestic Customers

爲進一步向客戶推廣智慧水務及減少使用郵寄賬單，公司爲申請啓用電子賬單服務的客戶提供一次性 50 澳門元水費回贈，推廣期內更豁免更改登記用戶名稱的擔保金，以鼓勵更多登記用戶參與，減少用紙，爲環保出力。

Para promover ainda mais a água inteligente junto dos clientes e reduzir a utilização de contas postais, a Companhia concedeu um desconto de MOP 50 na tarifa da água aos clientes que activaram pela primeira vez o 'Serviço e-Factura'. Além disso, a Companhia isentou o depósito de garantia para a mudança de consumo durante o período da promoção com o objectivo de incentivar a participação de mais clientes registados, reduzir o uso de papel e contribuir para a protecção ambiental.

To further promote smart water to customers and reduce the use of postal bills, the Company gave a MOP 50 water charge rebate to customers who activated the 'e-Bill Service' for the first time. Moreover, the Company exempted the guarantee deposit for the change of consumership during the promotion period with a view to encourage more registered customers to participate, reduce the use of paper and contribute to environmental protection.



配合特區政府推行水費補貼措施

Implementar Medida de Subsídio à Água em Colaboração com o Governo da RAE

Implement Water Subsidy Measure in Cooperation with the SAR Government

爲配合特區政府於新冠疫情下推出的「2022 家居及企業商號水費補貼」措施，公司對本年 7 月起至 12 月發出的水費單進行爲期 6 個月的水費補貼，補貼使用期爲 12 個月至翌年 6 月。該措施共約 26 萬戶合資格的家居及企業商號受惠。

Em apoio à Medida de Subsídios de Água com o governo para Residências e Estabelecimentos Comerciais para 2022, lançada pelo Governo da RAE sob a epidemia, a Companhia forneceu um subsídio de tarifa de água para facturas emitidas entre Julho e Dezembro deste ano com o período de subsídio de 12 meses até Junho de 2023. A medida do Subsídio beneficiou um total de 260.000 agregados familiares e estabelecimentos comerciais.

In support of the Water Subsidy Measure with the government for Households and Business Establishments for 2022 rolled out by the SAR Government under the epidemic, the Company provided a water charge subsidy for bills issued between July and December of this year with the subsidy period spanning 12 months until June 2023. The subsidy measure has benefited a total of 260,000 households and business establishments.

家居用戶每月補貼 100 澳門元，即每期水費補貼上限 200 澳門元

Os utilizadores domésticos são subsidiados em MOP 100 por mês, ou seja, o limite máximo de subsídio por cada conta de água é de MOP 200

Household users are subsidized by MOP 100 per month, that is, the upper limit of subsidy for each water bill is MOP 200

企業商號每月單補貼上限 500 澳門元，雙月單每期補貼上限 1000 澳門元

O limite máximo de subsídio para as empresas é de MOP 500 por mês e MOP 1.000 por factura bimestral

The upper limit of subsidy for enterprise firms is MOP 500 per month and MOP 1,000 per bimonthly bill.

「客戶聯絡小組」會議

Reuniões do Grupo de Ligação ao Cliente

Customer Liaison Group Meetings

爲積極與客戶建立良好透明的溝通渠道，廣泛聽取各界對供水服務的意見及建議，本年舉行兩輪「客戶聯絡小組」會議，匯報公司各類項目及活動的進度與成效，除最新客戶服務外，亦介紹公司的節能減碳舉措、新一輪家居客戶支持度調查結果等。兩輪會議均邀請特邀嘉賓就不同議題交流意見，當中包括政府部門代表介紹關於颱風、風暴潮以及暴雨等極端天氣的預測工作、本澳中水利用的最新情況等。藉此加強與客戶、政府、社團及媒體之間的有效溝通，持續優化供水服務。

Para estabelecer um canal de comunicação eficaz e transparente com os clientes e ouvir opiniões e sugestões sobre os serviços de abastecimento de água de todos os sectores da sociedade, convocámos este ano duas reuniões do Grupo de Ligação ao Cliente, nas quais relatámos o andamento e o resultado dos nossos diferentes tipos de projetos e actividades, bem como as nossas iniciativas para poupar energia e reduzir as emissões de carbono e os resultados do recente inquérito de apoio ao cliente doméstico, além dos mais recentes serviços ao cliente. Convidámos especialmente os participantes a darem a sua opinião sobre diferentes assuntos nos dois encontros, incluindo representantes de departamentos governamentais a apresentarem a previsão de condições meteorológicas extremas, como tufões, inundações e tempestades e as últimas actualizações sobre a utilização de águas residuais em Macau, num esforço para fortalecer a nossa comunicação eficaz com os clientes, o governo, as associações cívicas e os meios de comunicação e melhorar continuamente os nossos serviços de abastecimento de água.

To establish an effective and transparent communication channel with customers and listen to opinions and suggestions on water supply services from all sectors of society, we convened two Customer Liaison Group meetings this year. During the meetings, we reported the progress and outcome of our different types of projects and activities, as well as our initiatives to save energy and cut carbon emissions and the results of the recent domestic customer support survey in addition to the latest customer services. We specially invited guests to give their opinions on different topics in the two meetings, including representatives from government departments to introduce the forecasting of extreme weather conditions such as typhoons, storm surges and rainstorms and the latest updates on the utilization of grey water in Macao, in an effort to strengthen our effective communication with customers, the government, civic associations and media outlets and continually enhance our water supply services.



供水安全社區座談會
Seminários Comunitários sobre Segurança da Água
Community Seminars on Water Safety

今年與澳門婦女聯合總會、民衆建澳聯盟和澳門街坊會聯合總會再次合辦 3 場供水安全社區座談會，呼籲客戶定期保養及維護樓宇供水設施，保障大廈供水安全，宣揚珍惜用水的重要性。同時，聆聽社區坊會代表及與會者的意見，解答常見疑問。

Este ano, voltámos a organizar três Seminários Comunitários sobre Segurança da Água com a Associação Geral das Mulheres de Macau, a Associação dos Cidadãos Unidos de Macau e a União Geral das Associações de Moradores de Macau, a fim de apelar aos participantes para a reparação e manutenção regular dos equipamentos de abastecimento de água, proteger a segurança da água no interior dos edifícios e promover a importância da conservação da água. Durante os seminários, também ouvimos o feedback dos representantes das associações e dos participantes e respondemos às suas perguntas.

This year, we again organised three Community Seminars on Water Safety with the Women's General Association of Macau, the Macau United Citizens Association and the General Union of Neighbourhood Associations of Macau in order to call for participants to arrange for regular repair and maintenance of the water supply facilities and protect water safety inside buildings and promote the importance of water conservation. During the seminars, we also listened to feedback from the associations' representatives and the participants and answered their questions.







「客戶關注小組」會議
Reunião do Grupo de Foco no Cliente
Customer Focus Group Meeting





爲持續與與客戶保持良好溝通，進一步提升整體服務質素，公司舉行第十屆「客戶關注小組」會議，邀請 30 多位客戶出席了解公司發展動態和最新客戶資訊，並於會後參觀石排灣水廠。

Para manter constantemente uma comunicação eficaz com os clientes e melhorar ainda mais a qualidade geral do nosso serviço, convocámos uma reunião do 10º Grupo de Ligação ao Cliente e convidámos mais de 30 clientes para participar e aprender mais sobre os nossos desenvolvimentos e informações do cliente mais recentes, e organizámos seguidamente uma visita à Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van.

To constantly maintain effective communication with customers and further enhance our overall service quality, we convened a meeting of the 10th Customer Liaison Group and invited over 30 customers to attend and learn more about our developments, also latest customer information , also organised a visit to the Seac Pai Van Water Treatment Plant afterwards.

今年，公司聯同市政署及澳門電訊拜訪路環居民聯誼會，介紹在路環市區一帶進行的行人道重整、水管鋪設及管道工程。

Este ano, a SAAM visitou a Associação de Moradores de Coloane com o Instituto para os Assuntos Municipais e a CTM para apresentar os projectos de renovação de pavimentos, instalação de canalizações de água e condutas na zona da vila de Coloane.

This year, we visited the Coloane Residents Association with the Municipal Affairs Bureau and CTM to introduce the pavement renovation, water pipe installation and conduit projects in the Coloane village area.



供應鏈管理

Gestão da Cadeia de Abastecimento
Supply Chain Management

[GRI 2-6, 204-1, 308-1]

合約採購委員會負責供應鏈管理，制定採購相關程序及供應鏈評審標準，合約審議，以及採購議案等。我們優先篩選具有環保概念及對環境產生負面影響較少的供應商。2022 年，公司有主要供應商 67 間、主要承判商 59 間，其中首 10 間各佔總合同金額分別 56.03% 和 84.60%。

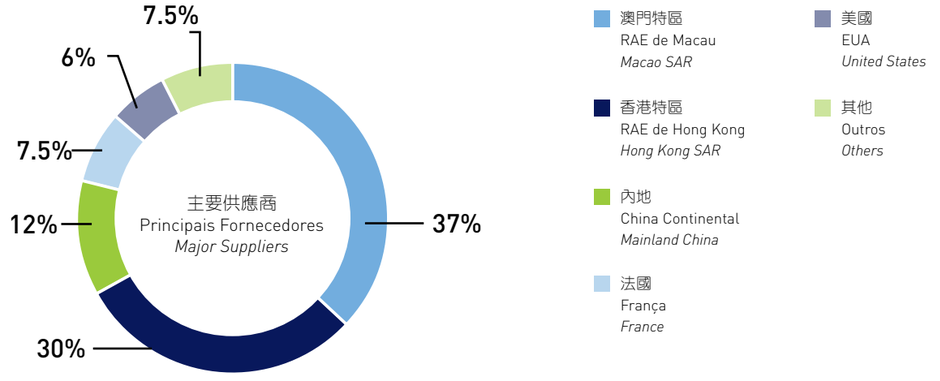
A Comissão de Contratações e Aquisicões é responsável pela gestão da cadeia de fornecimento, formulação de procedimentos relacionados a compras e critérios de avaliação da cadeia de fornecimento, revisão de contratos e propostas de compras. Damos preferência a fornecedores com consciência ambiental que gerem menor impacto no meio ambiente. Em 2022, a Companhia trabalhou com um total de 67 fornecedores e 59 grandes empreiteiros, sendo que os 10 primeiros representaram 56,03% e 84,60% do valor total contratado, respectivamente.

The Contracting and Procurement Committee is responsible for the supply chain management, formulation of procurement-related procedures and supply chain assessment criteria, contract review, and procurement proposals. We give preference to suppliers with environmental awareness that generate a lower impact on the environment. In 2022, the Company worked with a total of 67 suppliers and 59 major contractors, with the top 10 representing 56.03% and 84.60% of the total contract amount respectively.



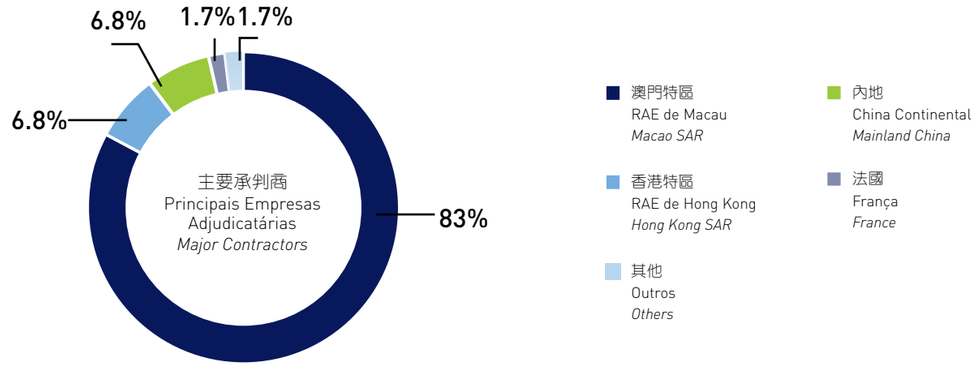
供應商 Fornecedores *Suppliers*

水處理化學品 / Químicos para tratamento de água / *Water treatment chemicals*
水管及配件 / Condutas de água e acessóriosa / *Water pipes and accessories*
水錶及水錶配件 / Contadores de água e accessórios / *Water meters and accessories*



承判商 Empresas Adjudicatárias *Contractors*

工程設計及承建 / Design de engenharia e construção / *Engineering design and construction*
公共供水管網工程 / Projetos de rede pública de abastecimento de água / *Public water supply network project*
諮詢服務 / Serviços de consultadoria / *Consultation services*
保安服務 / Serviços de segurança / *Security services*



支持本地採購
Apoio à Aquisição Local
Support for Local Procurement

公司一直支持本地公司和企業，在品質、價格以及其他條件均等情況下，會優先考慮本地企業，藉此推動本澳經濟適度多元發展，扶助本地小微企、「澳門製造」及青年創業的發展。2022 年所有承判商中約 90% 爲本地公司，8% 爲中國內地企業。十大主要承判商中 9 間爲本地企業。

A companhia apoia sempre o crescimento das empresas locais e dá-lhes preferência em igualdade de condições, como qualidade e preço, com o objectivo de promover uma adequada diversificação económica local e apoiar o desenvolvimento de PME locais, empresas made in Macau e jovens empreendedores. Em 2022, cerca de 90% dos nossos empreiteiros eram empresas locais e 8% eram empresas do interior. 9 em 10 principais empreiteiros eram empresas locais.

The Company always supports the growth of local enterprises and gives preference to them under otherwise equal conditions, such as quality and price, with the aim of bolstering adequate local economic diversification and supporting the development of local SMEs, made-in-Macao enterprises and youth entrepreneurs. In 2022, around 90% of our contractors were local companies and 8% were mainland companies. 9 out of the 10 major contractors were local enterprises.

年度評估流程電子化
Digitalização dos Procedimentos de Avaliação Anual
Digitalisation of Annual Assessment Procedures

公司採用專門的電子表格爲供應商及承判商進行年度評估。各部門通過電子方式評估供應商及承判商的年度表現、職安健和環保表現等。對於交易金額達到一定程度的供應商及承判商，公司亦按照評估標準進行獨立評估。2022 年，我們在原有的評估體系基礎上，增加「職業道德」和「可持續發展」指標，以評核供應商及承判商是否遵守商業倫理、勞工慣例、尊重人權及環境保護等標準。

A Companhia realiza uma avaliação anual de fornecedores e empreiteiros usando formulários eletrónicos dedicados e vários departamentos usam métodos eléctricos para avaliar o desempenho anual de fornecedores e empreiteiros em vários aspectos, incluindo segurança e saúde ocupacional e protecção ambiental. Quanto aos fornecedores e empreiteiros cujo montante de transacção atingiu um determinado nível, fizemos uma avaliação independente dos mesmos também com base nos critérios de avaliação. Em 2022, adicionámos os indicadores "ética profissional" e "desenvolvimento sustentável" para avaliar a conformidade de empreiteiros e fornecedores em termos de ética empresarial, convenções de trabalho, respeito pelos direitos humanos e protecção ambiental.

The Company carries out an annual assessment of suppliers and contractors using dedicated e-forms and various departments use electric methods to assess suppliers and contractors' annual performance in various aspects, including occupational safety and health and environmental protection. As for suppliers and contractors whose transaction amount reached a certain level, we made an independent assessment of them likewise based on the assessment criteria. In 2022, we added the 'Business Ethics' and 'sustainable development' indicators to evaluate contractors and suppliers' compliance in terms of business ethics, labour conventions, human right respect and environmental protection.

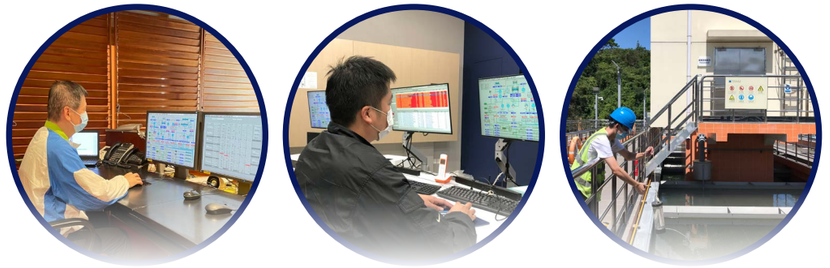
齊心抗疫 保供水安全
Unindo Esforços Antipandémicos para Garantir a Segurança do Abastecimento de Água
Joining Anti-pandemic Efforts to Ensure Water Supply Safety

年內，新一波新冠疫情突然來襲，社會面對重大的挑戰。公司全力配合特區政府的抗疫工作，按既定應急預案切實執行廠區閉環管理，務求降低值班人員與社區接觸的風險，安排重要崗位的值班人員分別在青洲水廠及石排灣水廠實行閉環分區工作；每日進行水質檢測、24 小時全天候監測、控制和調度全澳主要供水設施等，確保所有水廠正常運作，保障全澳供水服務不受影響。

Em 2022, a cidade foi repentinamente atingido por um novo surto de COVID-19 e todos os sectores da sociedade foram confrontados com grandes desafios. A Companhia apoiou na íntegra os esforços anti-pandémicos do Governo da RAE e implementou uma gestão em circuito-fechado das estações de acordo com os planos de contingência, com o objectivo de minimizar os riscos de contacto entre os funcionários de serviço e a comunidade Os funcionários com cargos importantes foram organizados para trabalhar em circuito fechado na Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde e na Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van para a realização diária de testes de qualidade da água, monitorizar, controlar e coordenar as principais instalações de abastecimento de água da cidade 24 horas por dia para garantir o funcionamento normal de todas as estações e o abastecimento ininterrupto de água em toda a cidade.

In 2022, the city was suddenly hit by a new outbreak of COVID-19 and all sectors of society were confronted with major challenges. The Company fully supported the SAR Government's anti-pandemic efforts and implemented closed-loop management for plants according to contingency plans with a view to minimising the risks from contact between staff on duty and the community. Staff on duty in important positions were arranged to work under closed-loop management in the Ilha Verde Water Treatment Plant and the Seac Pai Van Water Treatment Plant to carry out daily water quality tests, monitor, control and coordinate main water supply facilities in the city around the clock to ensure the normal operations of all plants and uninterrupted water supply across the city.

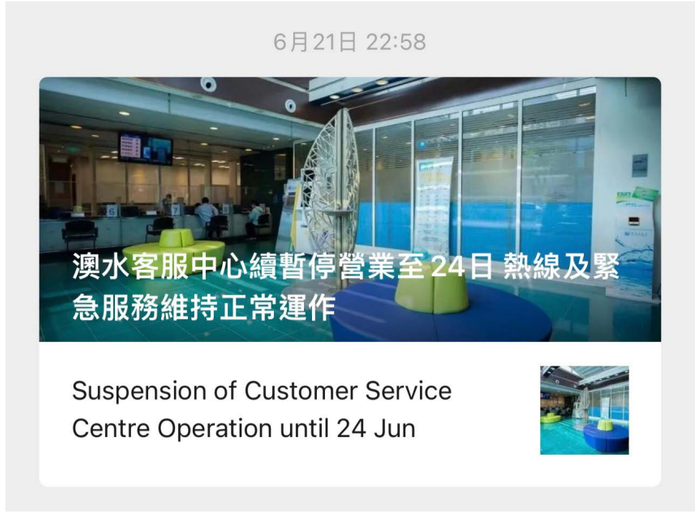




持續留意本澳疫情最新發展，緊貼特區政府的防疫、抗疫措施，透過公司網站、微信、Facebook 專頁等方式，對外發佈客服中心營運及公司服務的最新安排。

A Companhia acompanhou de perto os últimos desenvolvimentos da pandemia na cidade, acompanhou as medidas de prevenção da pandemia do governo da RAE e anunciou as últimas disposições para as operações do Centro de Atendimento ao Cliente e serviços da empresa através do sitio web oficial, da conta de WeChat e da página no Facebook.

The Company continuously kept a close eye on the latest pandemic development in the city, kept pace with the SAR Government's pandemic prevention measures, and announced the latest arrangements of the Customer Service Centre operations and company services through the official website, WeChat account and Facebook page.





身體力行回饋社區

Devolver à Sociedade com Acções Concretas
Giving Back to Society with Concrete Actions

澳門自來水紮根澳門近九十載，一直身體力行參與社會公益活動，推動本澳慈善事業發展。2022 年，我們一如以往積極推動科普教育，並致力與特區政府共同構建多元共融及可持續發展的社區。

Com raízes na cidade há quase nove décadas, a SAAM sempre participou em actividades sociais de caridade para impulsionar o desenvolvimento de causas locais de caridade. Em 2022, como sempre, promovemos activamente a educação científica como sempre, e trabalhamos em conjunto com o Governo da RAE na construção de uma comunidade diversa, inclusiva e sustentável.

Having been rooted in the city for nearly nine decades, Macao Water has always participated in social charitable activities to propel the development of local charity causes. In 2022, as always, we actively promoted science education as always, and work together with the SAR Government to build a diverse, inclusive and sustainable community.

提供實習機會
Oferecer Oportunidades de Estágio
Provide Internship Opportunities

爲本地及內地高等院校學生提供實習機會，推進產學研深度融合，支持青年開拓視野、發揮潛能，爲投身職場做好準備。

A SAAM oferece oportunidades de estágio para estudantes de instituições terciárias locais e do interior para promover a integração profunda dos sectores industrial, académico e de investigação e apoiar os jovens na ampliação dos seus horizontes, dando livre curso ao seu potencial e preparando-os para ingressar no mercado de trabalho.

Macao Water provides internship opportunities for students from local and mainland tertiary institutions to advance the in-depth integration of industry, academic and research sectors and support young people in broadening their horizons, unleashing their potential and making preparations for joining the workforce.



與清華大學環境學院共建學生實習基地

Base de prática estudantil construída em conjunto com a Escola de Meio Ambiente da Universidade de Tsinghua

Student practice base jointly built with the School of Environment, Tsinghua University



化驗及研究中心長期作爲澳門理工大學實習場所

O Laboratório e Centro de Investigacão serve há muito de local de estágio para a Universidade Politécnica de Macau

Laboratório and Research Centre long serving as an internship venue for Macau Polytechnic University



連續三年響應勞工事務局「職出前程實習計劃」

Apoio e participação no "Plano de Estagio para Criar Melhores Perspectivas de Trabalho" da Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais durante três anos consecutivos

Support and participation in the 'Internship Scheme for Creating Better Career Prospects' programme of the Labour Affairs Bureau for three consecutive years

低層樓宇總供水設施維修資助計劃
Programa de Subsídios à Reparação de Ligações de Serviço em Edifícios Baixos
Subsidy Program for Repairing Service Connections of Low-rise Buildings

2022 年，我們繼續透過股東出資 1,000 萬澳門元的「低層樓宇總供水設施維修資助計劃」鼓勵業主做好低層樓宇共有部份總供水設施的維修及保養工作，解決供水設施滲漏問題，強化供水安全，減少水資源浪費。計劃自 2021 年 4 月推出以來獲得社會各界的廣泛好評。

Em 2022, demos continuidade ao "Programa de Subsídios à Reparação de Ligações de Serviço em Edifícios Baixos" com MOP 10 milhões financiados pelos accionistas para incentivar os proprietários domésticos a reparar e manter adequadamente as instalações de abastecimento de água partilhada nas suas propriedades na esperança de resolver problemas de fugas e de fortalecer a segurança no abastecimento de água para reduzir o desperdício de água. Este programa foi amplamente aceite por todos os sectores da sociedade desde o seu lançamento em Abril de 2021.

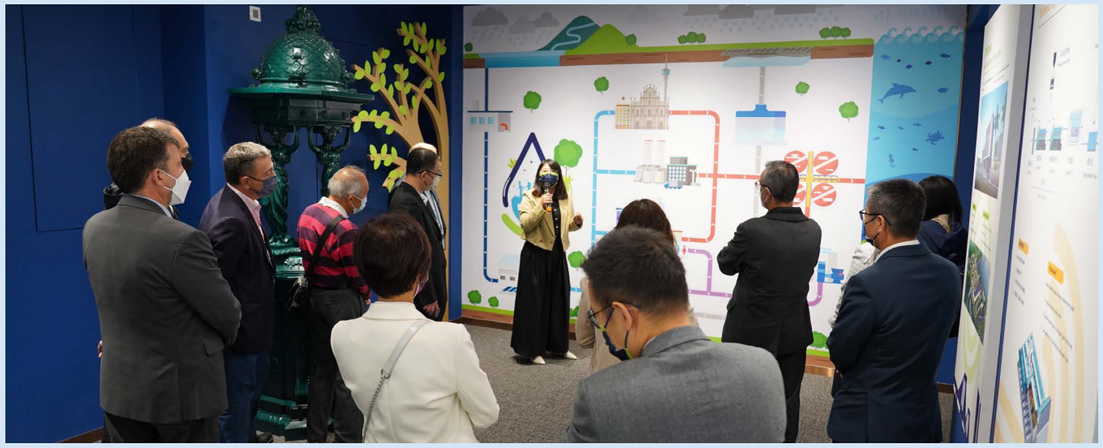
In 2022, we continued the 'Subsidy Programme for Repair of Service Connections of Low-rise Buildings' with MOP 10 million funded by shareholders to encourage the household owners to properly repair and maintain the shared water supply facilities in their properties in the hope of solving leakage problems and strengthening water supply safety to reduce water waste. This programme has been widely received by all sectors of society since its launch in April 2021.

節水教育
Educação para a Conservação da Água
Water-conservation Education

珍惜水資源應從教育做起。澳門自來水每年接待不同學校和團體，透過開放日活動、水廠參觀和各類型工作坊，向參觀者倡導節約用水的環保理念。期望透過不同形式教育活動，引起社會大眾對全球水資源問題的關注。千里之行，始於足下。節水從日常生活做起，爲保護地球出一分力。

A conservação da água começa com a educação. A SAAM tem promovido o conceito de conservação da água através da recepção de escolas locais e visitas de grupos e da realização de actividades de dia aberto, visitas a estações de tratamento de água e vários workshops. Ao acolher várias actividades educativas, esperamos sensibilizar o público para as questões globais de recursos hídricos e incentivá-los a valorizar a água e a contribuir para a protecção da Terra na vida quotidiana.

Water conservation starts with education. Macao Water has been promoting the concept of water conservation through receiving local school and group visits and running open day activities, water plant visits and various workshops. By hosting various educational activities, we hope to raise the public awareness of global water resources issues and encourage them to cherish water and contribute to the protection of the Earth in everyday life.



拍攝「碳足跡」教育短片
Filmar Vídeo Educativo Sobre "Pegadas de Carbono"
Film Educational Video on 'Carbon Footprints'

公司受澳門科學館邀請共同拍攝有關碳排放的系列專題短片，向大眾介紹公司制定持續減碳的行動計劃及實踐措施。公司冀透過與本地科學及技術相關專業機構及團體合作，共同推動科普教育。



A SAAM filmou um pequeno vídeo para a série de emissões de carbono com e a convite do Centro de Ciência de Macau para apresentar ao público os planos de acção da empresa e medidas práticas para redução contínua de carbono. Ao estabelecer colaborações, a empresa espera promover conjuntamente a educação científica com instituições e associações locais de ciência e tecnologia.

Macao Water has filmed a short video for the carbon emission series both with and at the invitation of the Macao Science Centre to introduce the public to the Company's action plans and practical measures for continuous carbon reduction. By forging collaborations, the Company hopes to jointly promote science education with local sci-tech institutions and associations.

石排灣水廠專業技術交流
Visitas Técnicas à Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van
Technical visits to Seac Pai Van Water Treatment Plant

去年，我們邀請專業技術團體參觀於 2021 年底正式落成啓用的石排灣水廠，介紹廠內供水設施、水處理技術亮點、綠色建築特色、節能減碳設備等。

No ano passado, convidámos representantes de associações técnicas profissionais para visitar a Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van, inaugurada no final de 2021, e apresentámos as instalações de abastecimento de água da estação, os destaques da tecnologia de tratamento de água, as características da arquitetura verde e as instalações de conservação de energia e redução de carbono.

Last year, we invited representatives from professional technical associations to visit the Seac Pai Van Water Treatment Plant inaugurated in late 2021, and introduced the plant's water supply facilities, water treatment technology highlights, green architectural features, and energy conservation and carbon reduction facilities.





支持公益事業
Apoio a Actividades Públicas de Caridade
Support of Public Charitable Activities

公司向澳門日報讀者公益基金會及同善堂各捐贈 5 萬澳門元善款，分別用作支持年度「公益金百萬行」及「沿門勸捐」活動。此外，今年進行家居客戶支持度調查（每兩年一次），每成功完成 1 份客戶問卷，公司捐出 50 澳門元作慈善用途，本年度合共完成約 500 份問卷，故按計劃另再捐款 2 萬 5 仟澳門元予同善堂加強支持其助貧施濟、贈醫施藥等服務。

A Companhia doou 50.000 patacas cada para o Fundo de Caridade dos Leitores do Macau Daily News e Tung Sin Tong para apoiar o evento anual 'Caminhada de Um Milhão' e o 'Evento de Angariação de Fundos Porta a Porta', respectivamente. Também levou a cabo o inquérito (bienal) de apoio ao cliente doméstico em 2022. Doou MOP 50 para fins de caridade por cada questionário preenchido. Com cerca de 500 questionários concluídos em 2022, outros 25.000 patacas foram doados a Tung Sin Tong para apoiar os seus serviços na ajuda aos desfavorecidos e na doação de medicação gratuita.



The Company donated MOP 50,000 each to Charity Fund from the Readers of Macao Daily News and Tung Sin Tong to support the annual event 'Walk for A Million' and the 'Door-to-Door Fund Raising Event' respectively. We also carried out the (biennial) household customer support survey in 2022. We donated MOP 50 to be used for charitable purposes for each questionnaire completed. With some 500 questionnaires completed in 2022, so another MOP 25,000 was donated to Tung Sin Tong to support their services in helping the disadvantaged and giving free medication.

支持身心障礙者體育訓練及活動 宣揚傷健共融

Apoiar a Participação de Pessoas com Deficiências Físicas e Mentais em Treinos e Actividades Desportivas de Promoção da Inclusão Social

Support the Participation of People with Physical and Mental Disabilities in Sport Training and Activities to Promote Social Inclusion

澳門自來水與澳門特殊奧運會因水結緣，連續 18 年合辦「2022 特奧游泳賽」，今屆以「友愛共融 18 載」爲主題，近 160 名嘉賓、特奧學員、家長和義工參與。作爲長期合作夥伴，我們持續多年贊助支持澳門特奧會向學員提供游泳、溜冰及水中體適能訓練，期望共同推動本澳身心障礙者的康體運動發展，提升其自信心，透過社會大衆的接納和肯定，宣揚傷健共融的精神。訓練計劃自實踐以來共超過 6 萬名學員受惠。



A água liga a Companhia às Olimpíadas Especiais de Macau (OEM) e, por isso, a SAAM organiza há 18 anos consecutivos a "Competição de Natação das OEM". Subordinado ao tema "18 anos de Amizades Inclusivas", o evento deste ano contou com a participação de cerca de 160 convidados, membros das OEM, seus pais e voluntários. Como parceiro de longa data, há anos que patrocinamos e apoiamos as OEM ao proporcionar treino de natação, patinagem e físico na água para membros das OEM, a fim de promover conjuntamente o desenvolvimento desportivo para pessoas locais com deficiências mentais e físicas, aumentar a sua autoconfiança e promover o espírito de inclusão em Macau através da aceitação e do reconhecimento do público. Mais de 60.000 membros das OEM beneficiaram destes programas de formação desde o seu lançamento.

Water binds the Company with the Macau Special Olympics (MSO) and Macao Water has therefore organised the 'MSO Swimming Competition' for 18 consecutive years. Themed '18 years of Inclusive Friendships', the event this year attracted participation from nearly 160 guests, MSO members, their parents and volunteers. As a long-term partner, for years we have sponsored and supported MSO in providing swimming, skating and physical fitness training in water for MSO members to jointly promote sports development for local people with mental and physical disabilities, enhance their self-confidence, and promote the spirit of inclusiveness in Macao through acceptance and recognition from the public. Over 60,000 MSO members have benefited from these training programmes since their launch.

「好茶好水 - 特奧共融水吧培訓班」

'Água Boa, Óptimo Chá' – Programa de Estágio das OEM

'Good Water, Great Tea' – MSO Internship Programme

連續五年與澳門特殊奧運會合辦「好茶好水 - 特奧共融水吧培訓班」，爲學員提供手搖飲品沖泡技能培訓，舉辦至今已累計近 70 名學員參與。



A empresa realizou o "Água Boa, Óptimo Chá – Programa de Estágio das OEM" com as OEM durante cinco anos consecutivos para fornecer aos membros das OEM formação em técnicas de preparação de bebidas batidas à mão. O programa teve a participação de quase 70 membros até o momento desde o seu lançamento.

The Company has run the 'Good Water, Great Tea – MSO Internship Programme' with MSO for five consecutive years to provide MSO members with training on hand-shaken beverage making skills. The programme has seen participation from nearly 70 members to date since its launch.

探訪愛護動物協會

Visita à Anima

Visit to Anima

藉著國際生物多樣性日，公司組織員工及其家人，聯同本地文創 IP 紅耳龜「何小涌」設計者及其動畫工作室「植豆動畫」的負責人岑健恆，前往澳門愛護動物協會進行探訪，並捐贈 200 套「何小涌」聯乘澳門自來水吉祥物「小水點」口罩予該會作義賣用途，用作部分營運經費。



Por ocasião do Dia Internacional da Diversidade Biológica, a Companhia organizou para os colaboradores e suas famílias uma visita à Anima – Sociedade Protectora dos Animais de Macau juntamente com o designer do ícone cultural e criativo local "Ho Sio Chong" e o proprietário do estúdio de produção de animação "Mung Animation", e doou 200 máscaras com Ho Sio Chong e a mascote da SAAM, Pequena Gota, para uma venda de caridade e os fundos arrecadados serão usados para fins operacionais da Anima.

On the occasion of the International Day for Biological Diversity, the Company organised for staff members and their families to visit Anima – Society for the Animal Protection in Macau together with the designer of the local cultural and creative IP icon 'Ho Sio Chong' and the owner of the animation production studio 'Mung Animation', and donated 200 masks featuring Ho Sio Chong and Macao Water's mascot Little Droplet for a charity sale and the funds raised will be used for Anima's operational purposes.

舉辦捐血專場

Sessão de Doação de Sangue

Blood Donation Session

連續 7 年攜手澳門捐血中心合辦捐血專場，挽袖捐血。藉此將愛心付諸實際行動，共建互助和諧社區。

A SAAM organizou uma sessão de doação de sangue com o Serviço de Transfusões de Sangue de Macau durante sete anos consecutivos para incentivar os funcionários a colocar o seu amor e cuidado em acção e construírem juntos uma comunidade harmoniosa e de ajuda mútua.

Macao Water has organised a blood donation session with the Macao Blood Transfusion Service for seven consecutive years to encourage staff members to put their love and care into action and jointly build a mutual-help and harmonious community.



同業交流合作
Intercâmbio e Cooperação com Colegas da Indústria
Exchange and Cooperation with Industry Peers

與專業團體合辦課程 推動本地人才發展
Cursos com associações técnico-profissionais para impulsionar o desenvolvimento de talentos locais
Courses with professional technical associations to propel local talent development

年內與多個專業技術團體合辦都市建築及城市規劃範疇的持續進修活動相關課程，分別就智慧水務、城市供水智慧化發展、可持續發展等議題進行交流及分享。

Durante o ano, a SAAM juntou-se a várias associações de profissões técnicas para realizar cursos de educação continuada sobre arquitectura e planeamento urbano para trocar e compartilhar experiências em água inteligente, desenvolvimento inteligente de abastecimento de água urbana e sustentabilidade.

During the year, Macao Water has joined hands with a number of associations in technical professions to run continuing education courses on urban architecture and planning to exchange and share experience in smart water, smart development of urban water supply and sustainability.



青島國際水大會
Conferência e Exposição Internacional de Água de Qingdao
Qingdao International Water Conference & Expo

公司管理層出席於青島舉行的 2022（第十七屆）青島國際水大會暨青島國際水展，於「非常規水資源開發利用規劃交流會」作專題演講。

Um executivo de gestão da empresa participou na Conferência e Exposição Internacional de Água de Qingdao 2022 e fez um discurso de abertura durante a 'Sessão de Intercâmbio sobre Desenvolvimento, Utilização e Planeamento de Recursos Hídricos Não Convencionais'.

A management executive of the Company attended the 2022 Qingdao International Water Conference & Expo, and delivered a keynote speech during the 'Exchange Session on Development, Utilisation and Planning of Unconventional Water Resources'.



第七屆供水高峰論壇
7o Fórum Cimeira de Fornecimento de Água
7th Water Supply Summit Forum

公司管理層出席在雲南昆明舉行的 2022 年度第七屆供水高峰論壇，參與啓動儀式及擔任交流環節主持。

Um executivo de gestão da Companhia participou do 7º Fórum Cimeira de Abastecimento de Água 2022 em Kunming, na província de Yunnan, onde presidiu à cerimónia de abertura e à sessão de intercâmbio.

A management executive of the Company attended the 7th Water Supply Summit Forum 2022 in Kunming, Yunnan Province, where he officiated at the opening ceremony and presided over the exchange session.



第四屆粵港澳大灣區水務論壇
4º Fórum da Água da Zona da Grande Baía de Guangdong-Hong Kong-Macau
4th Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Water Forum

公司管理層及 10 多名來自各專業技術及客戶服務部門的員工代表參與「第四屆粵港澳大灣區水務論壇」暨「第十四屆深港珠澳供水界學術交流會」，進一步加強與大灣區同業分享和交流。

Membros da direcção e uma dezena de representantes dos departamentos técnicos e de atendimento ao cliente da Companhia foram nomeados para participar no '4º Fórum de Água da Zona da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau' e no '14º Seminário Shenzhen-Hong Kong-Zhuhai-Macau sobre Abastecimento de Água' para intensificar a partilha e a troca com colegas do sector na Zona da Grande Baía.

Management members and Aa dozen staff representatives from technical and customer service departments of the Company were appointed to participate in the '4th Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Water Forum' and the '14th Shenzhen-Hong Kong-Zhuhai-Macao Seminar on Water Supply' to intensify sharing and exchange with industry peers in the Greater Bay Area.







智慧資本

Capital Intelectual

Intellectual Capital

主要亮點 | Principais Destaques | *Key Highlights*

26

項電子流程開發
procedimentos electrónicos desenvolvidos
electronic workflows developed

4

個創新獎項
prémios de inovação
innovation awards

藉智慧水務達可持續發展

Desenvolvimento de Sustentabilidade Alcançado com Água Inteligente

Sustainability Development Achieved with Smart Water

公司智慧水務的發展主要圍繞智慧營運、智慧供水及智慧服務進行，由創新委員會負責，通過合理調配資源，助力業務系統化、數字化及智慧化管理，提高營運效率，推動可持續發展。

A SAAM desenvolve a água inteligente principalmente através de operações inteligentes, abastecimento de água inteligente e serviços inteligentes, e tal desenvolvimento é da responsabilidade da Comissão de Inovação. Através da distribuição razoável de recursos, a água inteligente facilita a gestão empresarial sistemática, digitalizada e inteligente, aumenta a eficiência operacional e promove o desenvolvimento sustentável.

Macao Water develops smart water primarily through smart operations, smart water supply, and smart services, and such development falls under the responsibility of the Innovation Committee. Through the reasonable allocation of resources, smart water facilitates the systematic, digitalised and smart business management, enhances operational efficiency, and promotes sustainable development.

公司通過開發、運營數據和系統服務平台，持續推出及優化電子服務。在微信公衆號、「一戶通」及多個電子支付平台拓展智慧服務，在公司內部推出企業微信應用平台等，滿足企業發展的需要，逐步實現智慧化。

Ao desenvolver e operar as plataformas de serviços de dados e sistemas, a Companhia tem vindo constantemente a implementar e a optimizar os serviços electrónicos e a expandir os serviços inteligentes na conta oficial WeChat, na "Conta Unica de Macau" e em várias plataformas de pagamento eletrónico e lançou a plataforma interna WeCom, numa tentativa de atender às necessidades de desenvolvimento corporativo e atingir progressivamente a meta de empresa inteligente.

By developing and operating the data and system service platforms, the Company has been constantly rolling out and optimizing electronic services and expanding smart services on the WeChat official account, 'Macao One Account' and several electronic payment platforms and has launched the internal WeCom platform, in a bid to fulfil the needs of corporate development and progressively achieve the goal of smart business.

業務數字化 2018-2023 計劃
Plano de Digitalização de Negócios 2018-2023
Business Digitalisation Plan 2018-2023

自 2018 年起公司持續推進數字化及智慧化，以企業應用平台落實流程電子化管理，實現高效的集中管理和合理的資源應用。2022 年開展多項軟件開發，包括管網測漏工作全流程管理、霉喉維修工作流系統、資產及庫存管理等。

Desde 2018, a Companhia tem vindo a promover operações digitalizadas e inteligentes e implementou a gestão electrónica de planos de trabalho através da plataforma interna de aplicações empresariais para realizar uma gestão centralizada eficaz e o uso racional de recursos. Em 2022, vários projectos de software foram desenvolvidos, incluindo a gestão completa de planos de trabalho para detecção de fugas de rede, o sistema de fluxo de trabalho de reparação de canalizações enferrujadas e a gestão de activos e inventário.

Since 2018, the Company has been advancing digitalised and smart operations and has implemented the electronic management of workflows through the internal Enterprise Application Platform (EAP) to realise effective centralised management and reasonable use of resources. In 2022, multiple software projects were developed, including the complete workflow management for network leak detection, the rusty pipe repair workflow system, and asset and inventory management.

案例分享 – 霉喉維修工作流系統
Partilha de casos - Sistema de Plano de Trabalho de Reparação de Canalizações Enferrujadas
Case Sharing – Rusty Pipe Repair Workflow System

霉喉維修工作流系統能系統化評估及分析霉喉維修工作的人力配置、時間分配等，並將維修記錄數據歸檔，推進霉喉工作電子化管理，減少紙張使用的同時提升工作及服務效率。

O sistema de fluxo de trabalho de manutenção de molde pode avaliar e analisar sistematicamente a mão de obra e a distribuição de tempo para a reparação de canalizações enferrujadas e arquivar os registos e dados de reparação, facilitando a gestão eletrónica do seguimento de canalizações enferrujadas, reduzindo o uso de papel e aumentando a eficiência do trabalho e do serviço.

The mold maintenance workflow system can systematically evaluate and analyse manpower and time allocation for the repair of rusty pipes and file the repair records and data, thus facilitating the electronic management of rusty pipe follow-up, reducing the use of paper and increasing work and service efficiency.

案例分享 – 資產及庫存管理
Partilha de casos - Gestão de Activos e Inventário
Case Sharing – Asset and Inventory Management

通過流程化方式記錄公司資產和備件的數量、出借情況、位置、狀態等資訊，實現各部門的資產和備件從採購到登記、使用及最後報廢的全生命週期管理。

Planos de trabalho são usados para registar informações sobre os activos e peças sobresselentes da Companhia, incluindo a quantidade, estado do empréstimo, localização e posição, realizando assim a gestão durante toda a vida útil dos activos e peças sobresselentes em todos os departamentos, desde a aquisição, registo, uso até a reforma.

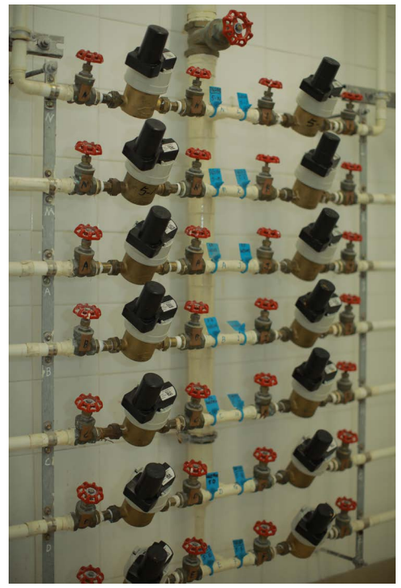
Workflows are used to record information about the Company's assets and spare parts, including the quantity, loan status, location and status, thus realising management throughout the full lifespan of assets and spare parts across all departments from procurement, registration, usage to retirement.

智能水錶先導計劃
Programa Piloto de Medição Inteligente
Smart Metering Pilot Programme

公司一直致力於智能水錶在澳門的應用，並於近年持續調研及執行先導計劃。自計劃實行至今，已完成安裝約 1,300 枚智能水錶，覆蓋範圍包括路氹城、澳門半島青洲區、澳門大學校區（橫琴）等地點。

A Companhia está empenhada em promover o uso de contadores inteligentes em Macau e tem pesquisado e implementado continuamente o programa piloto. Desde o lançamento do programa, a Companhia concluiu a instalação de cerca de 1.300 contadores inteligentes, cobrindo zonas como o Cotai, bairro da Ilha Verde na Península de Macau e o campus da Universidade de Macau em Hengqin.

The Company is committed to promoting the use of smart meters in Macao and has been continuously researching and implementing the pilot programme. Since the launch of the programme, the Company has completed installation of around 1,300 smart meters, covering areas such as Cotai, the Ilha Verde district on Macao Peninsula and the University of Macau's campus in Hengqin.



構建智慧城市

Construção de Uma Cidade Inteligente
Building a Smart City

公司將資訊科技與傳統的水務營運經驗融合，通過智能水錶、智慧客服、管網管理及水質保障等各項服務，務求達至高效及安全的水務營運和管理。配合特區都市規劃和發展，我們計劃於澳門新城 A 區推動水務管理的智慧化建設，通過智慧管網和智慧客服的嶄新供水模式，提供優質的供水服務。我們亦於年內與澳門大學開展產學研項目合作，共同推動智慧化的發展。

Integramos tecnologia da informação com experiência operacional convencional e procuramos realizar operação e gestão eficientes e seguras através de uma variedade de serviços, incluindo contagem inteligente, atendimento ao cliente inteligente, gestão de rede e protecção da qualidade da água. Em apoio ao planeamento urbano e desenvolvimento da RAE de Macau, estamos a planear estabelecer um sistema inteligente de gestão de água na Nova Zona Urbana A para fornecer serviços de abastecimento de água de qualidade através da introdução de um modelo inovador de abastecimento de água que combina a rede inteligente com atendimento ao cliente inteligente. Também lançámos colaborações indústria-academia com a Universidade de Macau este ano para impulsionar o desenvolvimento inteligente em conjunto.

We integrate information technology with conventional operational experience and seek to realise efficient and safe operation and management through a variety of services, including smart metering, smart customer service, network management, and water quality protection. In support of urban planning and development of the Macao SAR, Wewe are planning to establish a smart water management system in New Urban Zone A to provide quality water supply services through introducing an innovative water supply model that combines the smart network with smart customer service. We also rolled out industry-academia collaborations with the University of Macau this year to jointly propel smart development.





與澳門大學進行產學研合作項目
Colaborações Indústria-Academia com a Universidade de Macau
Industry-Academia Collaborations with University of Macau

電能質量補償項目
Projecto de Compensação de Qualidade de Energia
Power Quality Compensation Project

澳門大學教授團隊爲公司提供電能質量補償裝置，安裝於澳門自來水的大水塘水廠清水泵。通過使用該裝置，可有效節省泵組的耗電量。

Uma equipa liderada por professores da Universidade de Macau dotou a Empresa de um dispositivo compensador da qualidade de energia. O dispositivo foi instalado nas bombas de água tratada do Estação de Tratamento de Água do Reservatório Principal, e é capaz de reduzir eficazmente o consumo de energia do conjunto de bombas.

A team led by University of Macau professors provided the Company with a power quality compensator device. The device has been installed at the treated water pumps of the Main Storage Reservoir Water Treatment Plant and can effectively reduce power consumption of the set of pumps.

澳門大學校園的智能水錶項目
Projecto de Medição Inteligente no Campus da UM
Smart Metering Project at UM Campus

公司近年與澳門大學的校園管理團隊積極討論並開展智能水錶合作項目，爲校區內過百枚的水錶配置智能水錶，其中包括飲用水水錶及中水水錶。於 2022 年完成相關硬件設備的安裝工作。智能水錶的應用可有效優化抄讀及計費管理、監測客戶用水量變化，並提供用水異常提示等重要功能。

Nos últimos anos, a Companhia discutiu e desenvolveu um projecto de contagem inteligente com a equipa de gestão do campus da universidade para substituir mais de 100 contadores de água no campus por contadores inteligentes, incluindo os de água portátil e água reciclada, e a instalação do hardware foi concluída em 2022. O uso de contadores inteligentes pode optimizar a leitura do contador e a gestão da facturação, monitorizar melhor as mudanças no consumo de água e permitir funções importantes, como alertas de consumo anormal.

In recent years, the Company has discussed and developed a smart metering project with the university's campus management team to replace over 100 water meters in the campus with smart meters, including those for portable water and reclaimed water, and the hardware installation was completed in 2022. The use of smart meters can optimise metre reading and billing management, better monitor changes in water consumption, and enable important functions such as abnormal consumption alerts.

維護網絡安全

Implementação de Cibersegurança
Implementation of Cybersecurity

[GRI 3-3]

網絡安全對保障供水安全尤關重要。爲加強網絡安全管理，公司以調查、分析及規劃三個步驟管理資訊安全。按資訊系統的受影響程度爲「一般級」、「中級」及「高級」三個等級。公司所有重要供水設施及客戶系統均獲得 ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統認證。

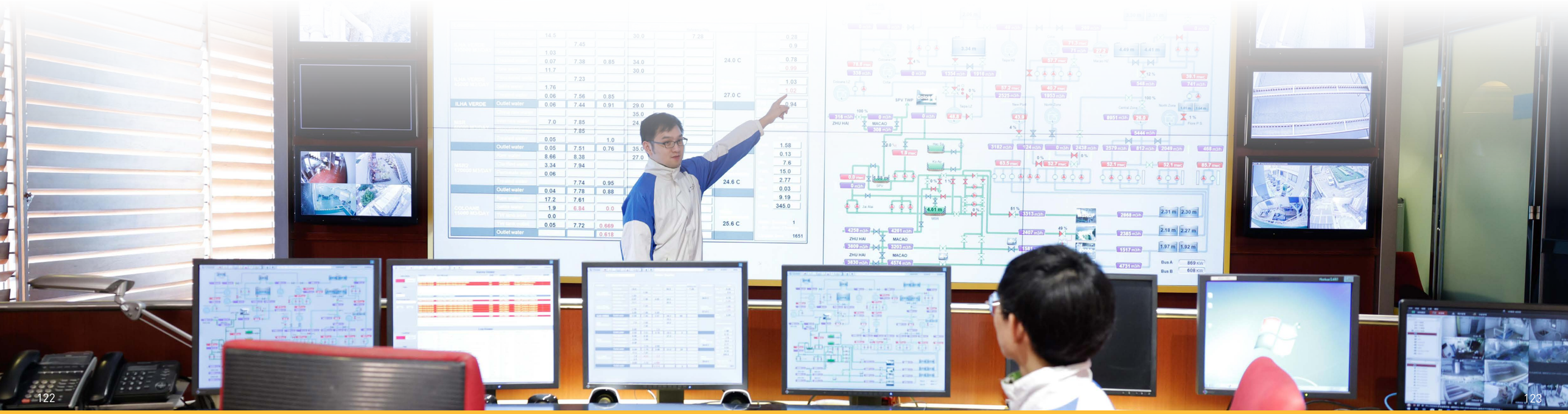
A cibersegurança é essencial para salvaguardar a segurança do abastecimento de água. Para reforçar a gestão da cibersegurança, a Companhia gere a segurança da informação através de investigação, análise e planeamento e definiu os níveis "normal", "médio" e "alto" com base no impacto sobre o sistema de informação Todas as principais instalações de abastecimento de água e sistemas relacionados com o cliente da Companhia estão certificadas pelo Sistema de Gestão de Segurança da Informação ISO/IEC 27001.

Cybersecurity is key to safeguarding water supply safety. To reinforce cybersecurity management, the Company manages information security through investigation, analysis and planning and has set 'normal', 'medium' and 'high' levels based on the impact on the information system. All major water supply facilities and customer-related systems of the Company are certified with ISO/IEC 27001 Information Security Management System.

2022 年，我們對資訊科技的基礎設施進行全方位升級。通過部署和運用私有雲平台，實現基礎設施資源的統一管理，提升科技資源的交付速度，助力業務發展，爲系統化、電子化和智慧化工作提供有力的平台支持。同時，對公司重要資訊系統亦進行相應等級的風險評估，相關評估覆蓋供水營運和客戶服務領域，以降低資訊安全風險。爲配合疫情期間居家辦公要求，我們對遠距離辦公網路通道進行升級，提升穩定性和安全性，確保公司業務的有效運作。

Em 2022, realizamos uma actualização abrangente da nossa infraestrutura de tecnologia da informação. Ao fixar e usar plataformas de nuvem privada, implementámos a gestão centralizada da nossa infraestrutura e a entrega acelerada de recursos tecnológicos, o que facilitou o nosso desenvolvimento de negócios e forneceu uma forte plataforma de apoio para processos de trabalho electrónicos e inteligentes. Enquanto isso, para diminuir os riscos de segurança da informação, realizámos avaliações de risco para os principais sistemas de informação com base nos seus níveis correspondentes e as avaliações abrangeram tanto operações de abastecimento de água quanto o atendimento ao cliente. Para irmos ao encontro dos requisitos do trabalho a partir de casa durante a pandemia, actualizamos os canais da rede do escritório remotos para aumentar a estabilidade e a segurança e garantir as nossas operações comerciais eficazes.

In 2022, we performed a comprehensive upgrade of our information technology infrastructure. By allocating and using private cloud platforms, we implemented centralised management of our infrastructure and expedited delivery of technological resources, which has facilitated our business development and provided strong platform support for systematic, electronic and smart work processes. Meanwhile, to lower the risks of information security, we conducted risk assessments for major information systems based on their corresponding levels and the assessments covered those in both water supply operations and customer service. To meet the requirements of working from home during the pandemic, we upgraded the remote office network channels to enhance stability and security and ensure our effective business operations.





財務資本
Capital Financeiro
Financial Capital

監事會報告及意見書
Relatório e Parecer do Conselho Fiscal
Report and Opinion of the Supervisory Board

致：澳門自來水股份有限公司股東會

監事會根據商法典及公司章程之規定履行職務，監察澳門自來水股份有限公司截至 2022 年 12 月 31 日止年度的管理，跟進了公司的業務，並已取得一切監事會認爲必要的資料及解釋。 監事會認爲年度董事會報告書和財務報表正確及完整，並簡易及清楚地闡述公司年度之業務發展、財務狀況及經營成果。 監事會沒有察覺期間有任何不當事情或不法行爲。

監事會建議股東會通過年度之董事會報告書、盈餘運用之建議和財務報表。

Senhores accionistas da Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A.

Nos termos do Código Comercial e dos Estatutos da Companhia, o Conselho Fiscal supervisionou a administração da Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A., ao longo do ano de 2022 até ao dia 31 de Dezembro, acompanhou a actividade da Companhia, e obteve todas as informações e esclarecimentos que considerou necessários. O Conselho Fiscal considera que as demonstrações financeiras e relatório de actividade estão correctos e completos, explicando de forma breve e clara a situação financeira da Companhia, o desenvolvimento das suas actividades e os resultados das operações referentes ao exercício do ano 2022. O Conselho Fiscal não verificou qualquer irregularidade nem acto ilícito.

O Conselho Fiscal propõe à Assembleia Geral a aprovação do relatório de actividades, proposta de aplicação do saldo e demonstrações financeiras do Conselho de Administração.

To the General Assembly of the Macao Water Supply Company Limited

Pursuant to the Commercial Code and the Company's statute, we have supervised the management and accompanied the business affairs of The Macao Water Supply Company Limited for the year ended 31st December 2022. We have obtained all the information and explanations we considered necessary. In our opinion, the report of the board of directors and the financial statements for the year are correct and complete, and present concisely and clearly the Company's business development, financial condition and result of operations for the year. We are not aware of any irregular instance or illegal act during the year.

We recommend that the report of the board of directors together with the proposed appropriations and the financial statements for the year be approved by the General Assembly.

澳門，2023 年 3 月 15 日 / Macau, aos 15 de Março de 2023 / *Macao, 15th March 2023*
監事會 / O Conselho Fiscal / *Supervisory Board*

Thierry Jacques MOURNET	Sabrina TAN	胡春生 WU Chun Sang
主席 / Presidente / *Chairman*	成員 / Membro / *Member*	成員 / Membro / *Member*

對簡要財務報表出具的獨立審計師報告

致澳門自來水股份有限公司全體股東：
（於澳門註冊成立之股份有限公司）

後附載於第 2 頁至第 3 頁的澳門自來水股份有限公司（「貴公司」）簡要財務報表包括二零二二年十二月三十一日的簡要資產負債表以及截至該日止年度的簡要損益表。 貴公司簡要財務報表來源於 貴公司截至二零二二年十二月三十一日止年度已審計的財務報表。我們已在二零二三年三月十三日簽署的獨立審計師報告中對構成簡要財務報表來源的財務報表發表了無保留意見。

簡要財務報表沒有包含澳門特別行政區之《財務報告準則》要求的所有披露，因此，對簡要財務報表的閱讀不能替代對　貴公司已審計財務報表的閱讀。

管理層對簡要財務報表的責任

管理層負責按照澳門特別行政區之八月十二日第 14/96/M 號法律編製簡要財務報表。

審計師的責任

我們的責任是在實施審計程序的基礎上對簡要財務報表發表審計意見。我們按照澳門特別行政區之《審計準則》內的《國際審計準則第 810 號——對簡要財務報表出具報告的業務》的規定執行了審計工作。

審計意見

我們認爲，來源於　貴公司截至二零二二年十二月三十一日止年度已審計財務報表的簡要財務報表按照澳門特別行政區之八月十二日第 14/96/M 號法律，在所有重大方面與已審計財務報表保持了一致。

陳尉
執業會計師
安永會計師事務所

澳門
二零二三年三月十三日

Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Financeiras Resumidas

Para os accionistas da Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A. :

(Sociedade por acções de responsabilidade limitada, registada em Macau)

As demonstrações financeiras resumidas anexas, constantes da página 2 à página 3, que compreendem o balanço resumido em 31 de Dezembro de 2022, e a demonstração dos resultados resumida, são extraídas das demonstrações financeiras auditadas da Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A. (a "Sociedade") relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 2022. Expressámos uma opinião não modificada sobre essas demonstrações financeiras no nosso relatório datado de 13 de Março de 2023. Essas demonstrações financeiras e as demonstrações financeiras resumidas não reflectem os efeitos de acontecimentos subsequentes à data do nosso relatório sobre essas demonstrações financeiras.

As demonstrações financeiras resumidas não contêm todas as divulgações exigidas pelas Normas de Relato Financeiro da Região Administrativa Especial de Macau. Por isso, a leitura das demonstrações financeiras resumidas não substitui a leitura das demonstrações financeiras auditadas da Sociedade.

Responsabilidade da Gerência pelas Demonstrações Financeiras Resumidas

A Gerência é responsável pela preparação de um resumo das demonstrações financeiras auditadas de acordo com os termos da Lei n.º 14/96/M de 12 de Agosto da Região Administrativa Especial de Macau.

Responsabilidade do Auditor

A nossa responsabilidade é expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras resumidas baseada nos nossos procedimentos, os quais foram conduzidos de acordo com a Norma Internacional de Auditoria (ISA) 810, "Trabalhos para Relatar sobre Demonstrações Financeiras Resumidas", constante das Normas de Auditoria da Região Administrativa Especial de Macau.

Opinião

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras resumidas extraídas das demonstrações financeiras auditadas da Sociedade relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 2022 são consistentes, em todos os aspectos materiais, com essas demonstrações financeiras, de acordo com os termos da Lei n.º 14/96/M de 12 de Agosto da Região Administrativa Especial de Macau.

CHAN Wai (Contabilista Habilitado a Exercer a Profissão)
Ernst & Young - Auditores

Macau
13 de Março de 2023

Report of the Independent Auditor on the Summary Financial Statements

To the shareholders of Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A. :
(Incorporated in Macao with limited liability by shares)

The accompanying summary financial statements of Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A. ("the Company") set out on pages 2 to 3, which comprise the summary statement of financial position as at 31 December 2022 and the summary statement of profit or loss for the year then ended, are derived from the audited financial statements of the Company for the year ended 31 December 2022. We expressed an unmodified opinion on those financial statements, from which the summary financial statements are derived, in our independent auditor's report dated 13 March 2023.

The summary financial statements do not contain all the disclosures required by the Financial Reporting Standards promulgated by the Macao Special Administrative Region. Reading the summary financial statements, therefore, is not a substitute for reading the audited financial statements of the Company.

Management's responsibility for the Summary Financial Statements

Management is responsible for the preparation of a summary financial statements in accordance with Law No. 14/96/M of 12 August of the Macao Special Administrative Region.

Auditor's Responsibility

Our responsibility is to express an opinion on the summary financial statements based on our procedures, which were conducted in accordance with International Standard on Auditing (ISA) 810, "Engagements to Report on Summary Financial Statements", of the Auditing Standards of the Macao Special Administrative Region.

Opinion

In our opinion, the summary financial statements as derived from the audited financial statements of the Company for the year ended 31 December 2022 are consistent, in all material respects, with those audited financial statements, in accordance with Law No. 14/96/M of 12 August of the Macao Special Administrative Region.

CHAN Wai, CPA
Ernst & Young
Certified Public Accountants

Macao
13 March 2023

簡要資產負債表

Demonstração Resumida da Posição Financeira
Summary Statement of Financial Position

二零二二年十二月三十一日 / Em 31 de Dezembro de 2022 / *As at 31 December 2022*

資產 / ACTIVO / *ASSETS*	澳門元 / MOP
非流動資產 / Activo imobilizado / *Non-current assets*	
無形資產 * / Activos intangíveis* / *Intangible assets**	*1,218,672,343*
租賃土地 / Terras arrendadas / *Leasehold land*	*44,570,712*
	1,263,243,055
流動資產 / Activo corrente / *Current assets*	
存貨 / Existências / *Inventories*	*33,279,807*
貿易及其他應收款、預付款項及按金 / Contas a receber de Clientes, pagamentos antecipados e depósitos / *Trade and other receivables, prepayment and deposits*	*120,782,909*
應收聯號公司賬款 / Contas a receber a empresas relacionadas / *Amount due from a related company*	*2,819*
現金及銀行存款 / Caixa e saldo bancários / *Cash and bank balances*	*140,012,938*
	294,078,473
總資產 / Total do activo / *Total assets*	***1,557,321,528***

權益 / CAPITAL PRÓPRIO / *EQUITY*	澳門元 / MOP
本公司權利人應佔資本及儲備 Capital e reservas atribuíveis aos accionistas *Capital and reserves attributable to the Company's shareholders*	
資本 / Capital social / *Share capital*	*76,500,000*
法定儲備 / Reserva legal / *Legal reserve*	*19,125,000*
重估價值儲備 / Reserva de reavaliação / *Revaluation reserve*	*41,079,409*
僱員福利儲備 / Reserva de benefício do empregado / *Employee benefit reserve*	*8,642,180*
保留盈利 / Resultados transitados / *Retained earnings*	*306,068,921*
股東權益 / Total do capital próprio / *Total equity*	*451,415,510*
負債 / Passivo / *Liabilities*	**澳門元 / MOP**
非流動負債 / Passivo não corrente / *Non-current liabilities*	
遞延收益 / Receitas diferida / *Deferred income*	*195,540,658*
客戶按金 / Depósitos de garantia / *Guarantee deposits received*	*64,014,191*
銀行貸款 / Empréstimos bancários / *Bank borrowings*	*400,000,000*
退休金準備 / Obrigações de pensão / *Pension obligations*	*71,517,000*
遞延稅負債 / Impostos diferidos passivos / *Deferred tax liabilities*	*14,356,025*
	745,427,874
流動負債 / Passivo corrente / *Current liabilities*	
貿易及其他應付款 / Fornecedores / *Trade and other payables*	*228,539,242*
所得稅負債 / Imposto sobre lucros a pagar / *Income tax payable*	*17,984,902*
應付股息 / Dividendos a pagar / *Dividends payable*	*13,954,000*
銀行貸款 / Empréstimos bancários / *Bank borrowings*	*100,000,000*
	360,478,144
總負債 / Total do passivo / *Total liabilities*	***1,105,906,018***
總權益及負債 / Total do capital próprio e do passivo / *Total equity and liabilities*	***1,557,321,528***

本財務報表乃根據澳門特別行政區經濟財政司司長第 44/2020 號令頒布的財務報告準則（"MFRS"）編制。除按公允價值計量的無形資產外，財務報表均按照歷史成本慣例編制。

* 本公司於批給期內所建造、修復和營運的供水設施（包括：不動產、廠場、設施和設備等），按《延長澳門特別行政區供水公共服務批給公證合同》第四條、第四十一條、第四十二條、第四十三條和附件四之規定屬專營公司所有的有形固定資產，其本質上具備有形固定資產的實物形態（包括：不動產、廠場、設施和設備等），經採用國際財務報告解釋公告第 12 號—服務特許權協議（IFRIC 12）準則的規定後，該等具備有形固定資產的實物形態的供水設施（包括：不動產、廠場、設施和設備等）於帳目上被確認為無形資產。

Estas demonstrações financeiras foram preparadas de acordo com as Normas de Relato Financeiro promulgadas pela Região Administrativa Especial de Macau pelo Despacho do Secretário para a Economia e Finanças n.º 44/2020 ["MFRSs"]. Foram preparados de acordo com a convenção do custo histórico, exceto os ativos intangíveis que foram mensurados pelo valor justo.

*As instalações de abastecimento de água (incluindo: imóveis, fábricas, instalações e equipamentos, etc.) construídas, reformadas e operadas pela empresa durante o período de concessão devem estar de acordo com o Artigo 4, Artigo 42, Artigo 43 e Anexo 4 são os ativos fixos tangíveis, que têm essencialmente a forma física de ativos fixos tangíveis (incluindo: imóveis, fábricas, instalações e equipamentos etc.), após a adoção das MFRSs e as disposições do Anúncio de Interpretação de Relato Financeiro Internacional nº 12 - Contrato de Concessão de Serviços (IFRIC 12), tais instalações de abastecimento de água na forma física com ativos fixos tangíveis (incluindo: imóveis, plantas, instalações e equipamentos, etc.) são reconhecidas como ativos intangíveis nas contas.

These financial statements have been prepared in accordance with Financial Reporting Standards promulgated by the Macao Special Administrative Region under the Dispatch of Secretary for Economy and Finance No. 44/2020 ["MFRSs"]. They have been prepared under the historical cost convention, except for intangible assets which have been measured at fair value.

**The water supply facilities (including: real estate, factories, facilities and equipment, etc.) constructed, renovated and operated by the company during the concession period shall be in accordance with Article 4, Article 42, Article 43 and Annex 4 are the tangible fixed assets, which essentially have the physical form of tangible fixed assets (including: real estate, factories, facilities and equipment etc.), after adopting the MFRSs and the provisions of International Financial Reporting Interpretation Announcement No. 12 - Service Concession Agreement (IFRIC 12) standards, such water supply facilities in physical form with tangible fixed assets (including: real estate, plants, facilities and equipment etc.) are recognized as intangible assets in the accounts.*

簡要損益表

Demonstração Sumário de Lucro ou Perda
Summary Statement of Profit or Loss

截至二零二二年十二月三十一日止年度 / Do Exercício findo em 31 de Dezembro de 2022 /
For the year ended 31 December 2022

	澳門元 / MOP
收益 / Receitas / *Revenue*	*585,132,978*
爲授權者建造基礎設施之收入 / Receita reconhecida na transferência de construções para um concedente / *Revenue recognised on transfer of constructions to a grantor*	*78,791,428*
其他收入 / Outras receitas / *Other income*	*13,170,048*
爲授權者建造基礎設施之成本 / Custo das construções vendidas a um concedente / *Cost of constructions sold to a grantor*	*- 78,791,428*
供水成本 / Custos com fornecimento de água / *Cost of water supplies*	*- 58,105,664*
安裝成本 / Custos com instalações / *Cost of installation*	*- 73,384,539*
電力成本 / Custos com energia / *Power costs*	*- 30,531,488*
攤銷 / Amortizações / *Amortisation*	*- 182,913,489*
僱員薪酬及福利開支 / Custos com o pessoal / *Employee benefit expenses*	*- 93,682,987*
其他費用 / Outros custos operacionais / *Other operating expenses*	*- 31,758,488*
營運利潤 / Resultado operacional / *Operating profit*	*127,926,371*
利息費用淨額 / Despesa de juros, líquida / *Interest expense, net*	*- 15,352,230*
稅前利潤 / Resultado antes de imposto / *Profit before tax*	*112,574,141*
所得稅 / Impostos / *Income tax expense*	*- 12,773,644*
年度利潤 / Resultado líquido do exercício / *Profit for the year*	*99,800,497*





9

附錄
Apêndice
Appendix

附錄 1：年報編寫準則
Pêndice 1: Base de Elaboração do Presente Relatório Anual
Appendix 1: Basis of Preparation of the Annual Report

A1.1 溫室氣體排放量的計算和報告準則
Políticas de Contabilização e Relatório de Emissões de GEE
GHG Emissions Accounting and Reporting Policies

我們以世界資源研究所和世界可持續發展工商理事會發出的《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準》2004 – 2013 年 5 月修訂版爲依據。

O inventário das nossas emissões de gases com efeito estufa (GEE) é relatado de acordo com o Protocolo de Gases com Efeito de Estufa: Normas Corporativas de Transparência e Contabilização (Edição Revista), publicado pelo World Resources Institute e pelo World Business Council for Sustainable Development (2004), alterado em maio de 2013.

The inventory of our greenhouse gas (GHG) emissions is reported in accordance with 'The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition', published by the World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development (2004), amended in May 2013.

機構營運範圍
Limites Organizacionais
Organisational Boundaries

此報告涵蓋了整個澳門自來水在澳門特別行政區的業務。澳門自來水在澳門特別行政區以外，並沒有任何其他附屬公司或合資企業。本報告不包括公司在澳門地區以外的非經常性培訓、諮詢及經驗交流活動。

O presente relatório abrange todas as operações da Sociedade de Abastecimento de Água de Macau, S.A.R.L.(SAAM) na Região Administrativa Especial de Macau. A SAAM não detém quaisquer subsidiárias ou empresas comuns. O relatório não inclui acções de formação não rotineiras, actividades de consultadoria e partilha de experiências fora de Macau.

This Report covers the entire operation of the Macao Water Supply Company Limited 'Macao Water' within the Macao SAR. Macao Water does not own any subsidiaries or joint ventures. Non-routine training, consulting and experience sharing operational activities outside Macao are excluded.

溫室氣體排放計算範圍
Limites Operacionais das Emissões de GEE
Operational Boundaries of GHG Emissions

本報告發佈澳門自來水自 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，共 12 個月的溫室氣體排放。計算溫室氣體排放的計算範圍如下：

O período de referência do relatório é de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2022 (doze meses). Os limites operacionais para o relato de emissões de GEE são os seguintes:

The reporting period of GHG emissions is a 12-month period of 1 January to 31 December 2022. The operational boundaries for the reporting of greenhouse gas emissions are as follows:

範圍 1 - 由固定源和流動源所產生的直接排放；指在公司範圍內或由公司擁有的資產所產生的直接排放，包括使用無鉛汽油的流動燃燒源、使用柴油的固定及流動燃燒源；例如公司車輛使用無鉛汽油和柴油。有關範圍 1 排放計算，我們採用香港機電工程署和環境保護署在 2010 年發出的指引《香港建築物（商業、住宅或公共用途）的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》中列出的溫室氣體排放系數。

Âmbito 1 – Emissões directas de GEE provenientes de fontes fixas e móveis. Emissões provenientes de fontes móveis de combustão de gasoline sem chumbo, que ocorrem no local ou em activos pertencentes à empresa. Por exemplo: gasolina sem chumbo e gasóleo utilizados nos nossos veículos, gasóleo utilizado em geradores de emergência . Os factores de emissão de GEE para fontes de combustão fixas e móveis baseiamse nas Guidelines to Account for and Report on Greenhouse Gas Emissions and Removals for Buildings (Commercial, Residential or Institutional Purposes) in Hong Kong ("Directrizes para Contabilizar e Relatar Emissões e Remoções de Gases com Efeito de Estufa em Edifícios (para Fins Comerciais, Residenciais ou Institucionais) em Hong Kong"), publicadas pelo Environmental Protection Department (Departamento de Protecção Ambiental) e pelo Electrical and Mechanical Services Department (Departamento de Serviços Electromecânicos) de Hong Kong em 2010.

Scope 1 – *Direct GHG emissions from stationary and mobile combustions. Emissions from mobile unleaded petrol combustions, stationary and mobile diesel combustions that occur onsite or from company-owned assets, e.g. unleaded petrol and diesel used in our fleet of vehicles, diesel used in emergency generators . The GHG emission factors of scope 1 for stationary and mobile combustion sources is based on the 'Guidelines to Account for and Report on Greenhouse Gas Emissions and Removals for Buildings (Commercial, Residential or Institutional Purposes - in Hong Kong' published by the Environmental Protection Department and the Electrical and Mechanical Services Department of Hong Kong in 2010.*

範圍 2 - 由所消耗的外購電力所引起的間接排放；指來自公司所消耗的外購電力，用於對原水儲存、處理、輸配和內部行政管理所引起的間接排放。我們所購買的電力和該電力的溫室氣體排放系數（0.609 $kgCO_2e$/kWh），是由澳門電力股份有限公司提供，並且是收集用作可持續發展報告的數據最後日期之最適當資料。

Âmbito 2 – Emissões indirectas de GEE provenientes da geração de electricidade adquirida consumida. Emissões provenientes da geração de electricidade adquirida consumida durante as nossas operações de armazenamento, tratamento e distribuição de água bruta e para fins administrativos. O factor de emissão correspondente (0,609 $kgCO_2e$/kWh) foi apresentado pela Companhia de Electricidade de Macau - CEM, S.A. (CEM), sendo a melhor informação disponível aquando da determinação dos dados sobre sustentabilidade para efeitos de elaboração do presente relatório.

Scope 2 – *Electricity indirect GHGemissions. The indirect emissions from purchased electricity consumption during our operations of raw water storage, treatment and operations, distribution and for administrative purposes. The corresponding emission factor (0.609 $kgCO_2e$/kWh) was obtained from the Companhia de Electricidade de Macau - CEM, S.A. (CEM), which was the best available information when the sustainability data was finalised for this Report.*



範圍3（選擇性）-由員工出差乘坐飛機所引起的排放；員工（不包括顧問）出差乘坐飛機所引起的排放，包括出席會議、研討會和培訓。在計算相關排放時，由2015年起我們採用國際民用航空組織（International Civil Aviation Organization, ICAO）提供的碳排放計算器（http://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx）作爲依據。

Âmbito 3 (opcional) – Emissões de gases de efeito estufa provenientes das viagens aéreas do pessoal da empresa. Emissões provenientes das viagens aéreas do pessoal, incluindo para fins de participação em reuniões, conferências e cursos de formação e excluindo as viagens de consultores externos. A partir de 2015, adoptámos o calculador de carbono disponibilizado pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO, do acrónimo inglês de "International Civil Aviation Organisation") na página electrónica da mesma (http://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx).

Scope 3 (optional) – *GHG emissions from staff business air travels. Emissions from staff business air travels including attending meetings, conferences and training (excluding external consultants' travels). Starting in 2015, we adopted the carbon calculator provided by International Civil Aviation Organisation (ICAO) in their webpage (http://www.icao.int/environmentalprotection/CarbonOffset/Pages/default.aspx).*

A1.2 漏損率 / Taxa de Perda de Água / *Water Loss Rate*

漏損率是指水廠生產水量和抄錶總用水量的差額，在計算時會按抄錶的時間差而作出調節。其主要原因是管網漏耗、偷水及水錶的計量誤差。漏損率的計算時段由 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，共 12 個月。作年度比較時，以 2021 年爲基準。報告中亦列出 2018-2021 年的數據，以供參考。

A diferença entre a produção de água e o consumo medido é definida como Taxa de Perda de Água, ajustada pelo desfasamento temporal das leituras dos contadores. Taxa de Perda de Água deve-se sobretudo a fugas na rede, roubo ou furto de água e imprecisões de medição. O período de referência da NANFRW é de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2022 (doze meses). O ano de 2021 é o ano de referência para efeitos de comparação da Taxa de Perda de Água ao longo do tempo. Para efeitos de referência, também incluímos a Taxa de Perda de Água para os anos 2018-2021 no presente relatório.

The gap between water production and metered consumption is defined as Water Loss Rate, adjusted for timing difference related to meter readings. Water Loss Rate is mainly due to leaks in the network, illegal consumption and metering inaccuracies. The reporting period of Water Loss Rate is a 12-month period of 1 January to 31 December 2022. 2021 is the base year for comparing the Water Loss Rate over time, also including the figures of 2018-2021 for reference.

A1.3 GRI 內容索引 / Índice de Conteúdo GRI / *GRI Content Index*

編撰本報告時，我們採用全球報告倡議組織（GRI）可持續發展報告標準爲依據，並將本報告提交至 GRI，使用其「實質性披露檢查服務」，獲得「實質性披露檢查服務」標誌，請參閱本報告第 137 頁。報告列出 GRI 內容索引，並不代表澳門自來水在推行可持續發展時，完全遵照其要求，亦不代表本報告內容的數量和質量，完全符合其要求。

Adoptámos as melhores práticas internacionais e determinámos o conteúdo do presente relatório com base nas Normas da GRI. O presente relatório concluiu com sucesso o Serviço de Divulgação de Materialidade fornecido pela GRI, obtendo o Selo Organizacional de Serviço de Divulgação de Materialidade da GRI. Para mais informações, é favor consultar a página 137. O Índice de Conteúdo GRI não reflecte a implementação real das nossas iniciativas de desenvolvimento sustentável, nem o valor ou a qualidade do relatório e do respectivo conteúdo.

We have adopted international best practice and determined the contents of this Report based on the GRI Standards. This Report has successfully completed the Materiality Disclosure Service provided by GRI and obtained the GRI Materiality Disclosures Service Organisational Mark. Please refer to page 137*. The GRI content index does not reflect actual implementation of our sustainable development initiatives nor the value or quality of the Report and its content.*

A1.4 其他指標
Outros Indicadores
Other Indicators

環境資本 / Capital Natural / *Natural Capital*

- 原水分析數據取自澳門自來水的實時監測系統
  Os dados relativos à água bruta foram obtidos a partir do sistema em tempo real da SAAM
  Raw water data were taken from Macao Water's real-time system

人力資本 / Capital Humano / *Human Capital*

- 「離職」包括所有離職原因，如辭職、終止聘用或退休
  O item "Separações" abrange todos os tipos de motivos para sair da empresa, incluindo, por exemplo, demissão, rescisão ou reforma
  'Separations' include all kinds of reasons for leaving, e.g. resignation, termination or retirement

- 累計員工流失率（本年度）= 累計離職人數（本年度）/ 平均員工人數（本年度）
  Taxa Acumulada de Rotatividade de Pessoal do Ano Corrente = número total de separações no ano corrente / número médio de trabalhadores do ano corrente
  Cumulative Staff Turnover Rate of the Current Year = total number of separations of the current year / average number of employees of the current year

生產資本 / Capital Produzido / *Manufactured Capital*

- 工作意外頻率 =（包括病假的累計工作意外數目 / 過往 12 個月工作時數）X 1,000,000
  Frequência de Acidentes de Trabalho = (n.º cumulativo de acidentes com baixa médica / total de horas de trabalho nos últimos 12 meses) x 1.000.000
  Workplace Injury Frequency = (cumulative no. of accidents with sick leave / total working hours over the past 12 months) x 1,000,000

- 工作意外嚴重率 =（累計因工傷導致之病假日數 / 過往12個月工作時數）X 1,000
  Taxa de Gravidade dos Acidentes de Trabalho = (n.º cumulativo de dias de baixa médica decorrentes de acidentes / total de horas de trabalho nos últimos 12 meses) x 1.000
  Workplace Injury Severity Rate = (cumulative sick leave days arising from accidents / total working hours over the past 12 months) x 1,000

財務資本 / Capital Financeiro / *Financial Capital*

- 本報告均參考澳門當地報章和政府憲報中披露的數據
  Indicadores económicos divulgados no Relatório Anual, em jornais locais e no Boletim Oficial do Governo da RAEM
  Economic indicators disclosed in the Report refers to local newspapers and the official Macao Government Gazette

附錄 2：GRI 內容索引
Apêndice 2: Índice de Conteúdo GRI
Appendix 2: GRI Content Index

GRI CONTENT INDEX ESSENTIALS SERVICE 2023

重要性披露服務指 GRI Services 已審查本報告 GRI 內容索引清楚呈現及 3-1 至 3-3 之披露參考與正文中相應的部分一致。此服務是按照本報告之英文版本而提供。

Para o Serviço de Divulgação de Materialidade, os Serviços da GRI consideraram que o índice de conteúdo GRI está apresentado de forma clara e as referências para as Divulgações 3-1 a 3-3 estão alinhadas com as secções apropriadas do relatório. O serviço foi prestado na versão inglesa do relatório.

For the Materiality Disclosures Service, GRI Services reviewed that the GRI content index is clearly presented and the references for Disclosures 3-1to 3-3 align with corresponding sections in the Report. The service was performed on the English language version of the report.

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title*	頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
GRI 1：基礎 2022 / Base 2022 / *Basis 2022*				
GRI 2：一般披露 2022 / Divulgações Gerais de 2022 / *General Disclosures 2022*				
組織及其報告做法 / Organização e Prática de Fazer Relatório / *Organisation and Reporting Practice*				
2-1	組織詳細情況 Detalhes da organização *Organisation Details*	公司概覽 - 關於我們、優質供水 Visão Geral da Empresa - Sobre Nos, Abastecimento de Água com Qualidade *Company Overview - About Us, Quality Water Supply*	22	
2-2	納入組織可持續發展報告的實體 Entidades Incluidas no Relatório de Sustentabilidade da Organização *Entities Included in the Organisation's Sustainability Report*	報告概覽 - 報告範圍 Sobre este Relatório – Âmbito do Relatório *About This Report – Reporting Scope* 公司概覽 – 關於我們 Visão Geral da Empresa - Sobre Nos / Company Overview - About Us	03 22	
2-3	報告期、報告頻率及聯絡人 Período de Relatório e Frequência e Pessoa de Contacto *Reporting Period and Frequency, and Contact Person*	報告概覽 - 報告周期、持份者的意見 Sobre este Relatório – Período de Relatório. Feedback dos Accionistas *About This Report – Reporting Period, Feedback from Stakeholders* 封底 Contracapa *Back Cover*	03 - 04	
2-4	信息重述 Reiteração da Informação *Information reiteration*			沒有信息重述 Não reiteração da informação *No information reiteration*
2-5	外部鑒證 Autenticação externa *External Authentication*			報告內容已進行董事會審批，暫無進行外部鑒證 O relatório foi aprovado pelo conselho de administração e a autenticação externa ainda não foi levada a cabo. *The report has been approved by the board of directors and external authentication is not yet conducted.*

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title* 頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
活動與工作者 / Actividades e Trabalhadores / *Activities and Worker*			
2-6	活動、價值鏈和其他業務關係 Actividades, Cadeia de Valor e Outras Relações de Negócio *Activities, Value Chain and Other Business Relationships*	公司概覽 - 優質供水 22 Visão Geral da Empresa - Abastecimento de Água com Qualidade *Company Overview - Quality Water Supply* 社會及關係資本 - 供應鏈管理 104 Capital Social e Relacional -Gestão da Cadeia de Abastecimento *Social & Relationship Capital - Supply Chain Management*	
2-7	員工 Funcionários *Employees*	人力資本 - 僱員概覽 76 Capital Humano - Perfil dos Funcionários *Human Capital - Employee Profile*	
2-8	員工之外的工作者 Trabalhadores para Além dos Funcionários *Workers Other Than Employees*		無員工之外的工作者 Não houve outros trabalhadores para além dos funcionários *There were no other workers besides employees.*
管治 / Governação / *Governance*			
2-9	管治架構及組成 Estrutura de Governação e Composição *Governance Structure and Composition*	公司概覽 – 公司管治架構 24 Visão Geral da Empresa - Estrutura de Governação *Sustainability Strategy – Sustainability Governance* 人力資本 - 僱員概覽 76 Capital Humano - Perfil dos Funcionários *Human Capital - Employee Profile*	
2-10	最高管治機構的提名與遴選 Nomeação de Membros e Selecção dos de Governação Corpos Mais Elevados *Member Nomination and Selection for the Highest Governing Bodies*		
2-11	最高管治機構的主席 Presidentes dos Corpos de Governação Mais Elevados *Chairpersons of the Highest Governing Bodies*	公司概覽 – 董事會及監事會成員 25 Visão Geral da Empresa - Conselho de Administração e Conselho Fiscal *Company Overview - Board of Directors and Supervisory Board*	
2-12	在管理影響方面，最高管治機構的監督作用 Papel de Supervisão dos Corpos de Governação Mais Elevados em Influência de Direcção *Supervising Role of the Highest Governing Bodies in Managerial Influence*	公司概覽 – 董事會及監事會成員、執行組 25-26 Visão Geral da Empresa - Conselho de Administração e Conselho Fiscal, Equipa Executiva, Chefias *Company Overview - Board of Directors and Supervisory Board, Executive Team, Management Members* 可持續發展策略 - 可持續發展管治 45 Estratégia de Sustentabilidade - Governação da Sustentabilidade *Sustainability Strategy – Sustainability Governance*	
2-13	爲管理影響的責任授權 Autorização de Responsabilidade para Influência de Direcção *Responsibility Authorisation for Managerial Influenc*	可持續發展策略 - 可持續發展管治 45 Estratégia de Sustentabilidade - Governação da Sustentabilidade *Sustainability Strategy – Sustainability Governance*	
2-14	最高管治機構在可持續發展報告中的作用 Papel dos Corpos de Governação Mais Elevados no Relatório de Sustentabilidade *Role of the Highest Governing Bodies in Sustainability Report*	可持續發展策略 - 評定可持續發展的重要議題 47 Estratégia de Sustentabilidade - Avaliação dos Temas Materiais da Sustentabilidade *Sustainability Strategy - Material Sustainability Topics Assessment*	
2-15	利益衝突 Conflitos de Interesses *Conflicts of Interest*	公司概覽 - 道德章程 35 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*	

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title* 頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
2-16	重要關切問題的溝通 Comunicação sobre Preocupações Importantes *Communication on Major Concerns*	公司概覽 - 道德章程 35 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*	
2-17	最高管治機構的共同知識 Conhecimento Comum dos Corpos de Governação Mais Elevados *Common Knowledge of the Highest Governing Bodies*		
2-18	對最高管治機構的績效評估 Avaliação do Desempenho dos Corpos de Governação Mais Elevados *Performance Evaluation for the Highest Governing Bodies*		
2-19	薪酬政策 Política de Remuneração *Remuneration Policy*		
2-20	確定薪酬的程序 Pay Procedimentos de Determinação *Determination Procedures*		
2-21	年度總薪酬比率 Taxa de Compensação Anual Total *Annual Total Compensation Ratio*		
戰略、政策和實踐 / Estratégias, Políticas e Práticas / *Strategies, Policies and Practice*			
2-22	關於可持續發展戰略的聲明 Decalaração sobre Estratégia de Sustentabilidade *Statement on Sustainability Strategy*	公司概覽 - 董事總經理致辭、執行董事暨企業 11-16 責任委員會主席致辭 Visão Geral da Empresa - Mensagem do Administrador Delegado, Mensagem da Diretora Executiva e Presidente da Comissão de Responsabilidade Corporativa *Company Overview - Managing Director´s Message, Executive Director and Chairperson of the Corporate Responsibility Committee´s Message*	
2-23	政策承諾 Comprimisso para com as Políticas *Policy Commitment*	公司概覽 - 願景、使命、信念、道德章程 23,35 Visão Geral da Empresa - Visão, Missão, Crenças, Carta Ética *Company Overview - Vision, Mission, Values, Ethics Charter* 可持續發展策略 - 可持續發展路綫圖 45 Estratégia de Sustentabilidade -Roteiro de Desenvolvimento Sustentável *Sustainability Strategy -Sustainable Development Roadmap*	
2-24	融合政策承諾 Compromisso para com as Políticas de Integração *Integration Policy Commitment*	公司概覽 - 道德章程 35 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*	
2-25	補救負面影響的程序 Procedimentos para Remediar Influência Negativa *Procedures for Remedying Negative Influence*		
2-26	尋求建議和提出關切的機制 Mecanismos para Procurar Conselho e Levantar Preocupações *Mechanisms for Seeking Advice and Raising Concerns*	公司概覽 - 道德章程 35 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*	
2-27	遵守法律法規 Conformidade com as Leis e Regulamentos *Laws and Regulations Compliance*		無違反法律法規的情況 Nenhuma violação de leis e regulamentos *No laws and regulations violations.*

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title*	頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
2-28	協會的成員資格 Eligibilidade para Qualidade de Membro de Associação *Eligibility for Association Membership*	公司概覽 - 所屬行業協會及社會組織成員 Visão Geral da Empresa - Afiliação a Associações Industriais e Membros das Organizações Sociais *Company Overview - Membership of Industry Associations and Social Organisations*	39	
利益相關方參與 / Compromissos dos Interessados / *Stakeholder Engagement*				
2-29	利益相關方參與的方法 Abordagem ao Envolvimento das Partes Interessadas *Approach to Stakeholder Engagement*	公司概覽 - 與持份者溝通 Visão Geral da Empresa - Envolvimento das Partes Interessadas *Company Overview - Stakeholder Engagement*	30-34	
2-30	集體談判協議 Acordos de Negociacao Colectiva *Collective Bargaining Agreements*			大部分員工在澳門，而澳門並無法律認可的集體談判協議 A maioria dos trabalhadores residem em Macao, onde não há reconhecimento estatutário de acordos de negociação colectiva *Most employees are in Macao where there is no statutory recognition of collective bargaining agreements*
GRI 3：實質性議題 2021 / Temas Materiais 2021 / *Material Topics 2021*				
實質性議題 / Temas Materiais / *Material Topics*				
3-1	確定實質性議題的過程 Procedimentos para a Determinação de Assuntos Materiais *Procedures for Determining Material Topics*	可持續發展策略 - 評定可持續發展的重要議題 Estratégia de Sustentabilidade - Avaliação dos Temas Materiais da Sustentabilidade *Sustainability Strategy - Material Sustainability Topics Assessment*	47	
3-2	實質性議題清單 Lista de Assuntos Materiais *Material Topics List*	可持續發展策略 - 評定可持續發展的重要議題 Estratégia de Sustentabilidade - Avaliação dos Temas Materiais da Sustentabilidade *Sustainability Strategy - Material Sustainability Topics Assessment*	47	
GRI 201：經濟績效 2016 /Desempenho Economico 2016 / *Economic Performance 2016*				
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 防洪抗災 Capital Produzido - Prevenção de Inundações *Manufactured Capital - Flood Prevention*	95	
201-1	直接產生和分配的經濟價值 Valor Economico Directo Gerado e Distribuido *Direct Economic Value Generated and Distributed*	財務資本 Capital Financeiro *Financial Capital*	124	
201-2	氣候變化帶來的財務影響以及其他風險的機遇 Impacto Financeiro devido a Alterações Climáticas e Oportunidades de Outros Riscos *Financial Impact due to Climate Change and Opportunities from Other Risks*	生產資本 - 防洪抗災 Capital Produzido - Prevenção de Inundações *Manufactured Capital - Flood Prevention*	95	
201-4	政府給予的財政補貼 Assistência Financeira Recebida do Governo *Financial Assistance Received from Government*			沒有接受政府補貼 Nao foi recebido qualquer apoio financeiro do governo durante o ano *No financial assistance received from government*
GRI 205：反腐敗 2016 / Combate à Corrupção 2016 / *Anti-corruption 2016*				
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	公司概覽 - 道德章程 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*	35	

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title*	頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓 Comunicação e Formação sobre Políticas e Procedimentos de Combate à Corrupção *Communication and Training about the Anti - corruption Policies and Procedures*	公司概覽 - 道德章程 Visão Geral da Empresa - Carta Ética *Company Overview - Ethics Charter*	35	
205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動 Casos Confirmados de Corrupção e Medidas Tomadas *Confirmed Incidents of Corruption and Actions Taken*			沒有經確認的腐敗事件 Nenhum incidente confirmado de corrupção *No confirmed incidents of corruption*
GRI 303：水資源和污水 2018 / Água e Efluentes 2018 / *Water and Effluents 2018*				
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	環境資本 - 善用水資源 Capital Natural -Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos *Natural Capital - Optimising Utilisation of Water Resources*	60	
303-1	組織與水作爲共有資源的相互影響 Impacto Mútuo Entre a Organização e a Água como Recurso Partilhado *Mutual Impact Between the Organisation and Water as a Shared Resource*	公司概覽 - 優質供水 Visão Geral da Empresa - Abastecimento de Água com Qualidade *Company Overview - Quality Water Supply* 生產資本 - 水質安全 Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água *Manufactured Capital – Water Quality and Safety* 環境資本 - 善用水資源 Capital Natural -Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos *Natural Capital - Optimising Utilisation of Water Resources*	22 85 60	
303-3	取水 Busca de Água *Fetching Wate*	環境資本 - 善用水資源 Capital Natural -Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos *Natural Capital - Optimising Utilisation of Water Resources*	60	
GRI 403：職業健康與安全 2018 / Saúde e Segurança Ocupacional 2018 / *Occupational Health and Safety 2018*				
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 職業健康與安全 Capital Produzido - Saúde e Segurança Ocupacional *Manufactured Capital - Occupational Health and Safety*	91	
403-1	職業健康安全管理體系 Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional *Occupational Health and Safety Management System*	生產資本 – 職業健康與安全 Capital Produzido - Saúde e Segurança Ocupacional *Manufactured Capital - Occupational Health and Safety*	91	
403-2	危害識別、風險評估和事故調查 Identificação de Risco, Avaliação de Risco e Levantamento de Acidentes *Hazard Identification, Risk Evaluation and Accident Survey*			
403-3	職業健康服務 Serviços de Saúde Ocupacional *Occupational Health Services*			
403-4	職業健康安全事務：工作者的參與、意見征詢和溝通 Participação, Consulta e Comunicação dos Trabalhadores sobre Saúde e Segurança *Worker Participation, Consultation and Communication on Occupational Health and Safety*			

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title* 頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
403-5	工作者職業健康安全培訓 Formação dos Trabalhadores em Saúde e Segurança Ocupacional *Worker Training on Occupational Health and Safety*		
403-6	促進工作者健康 Promoção da Saúde dos Trabalhadores *Promotion of Worker Health*		
403-7	預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響 Prevenção e Mitigação dos Impactos na Saúde e Segurança Ocupacional Directamente Ligados a Relações Comerciais *Prevention and Mitigation of Occupational Health and Safety Impacts Directly Linked by Business*	生產資本 – 職業健康與安全 91 Capital Produzido - Saúde e Segurança Ocupacional *Manufactured Capital - Occupational Health and Safety*	
403-9	工傷 Acidentes de Trabalho *Work-related Injuries*		
GRI 416：客戶健康與安全 2016 / Saúde e Segurança dos Clientes 2016 / *Customer Health and Safety 2016*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 水質安全 85 Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água *Manufactured Capital – Water Quality and Safety*	
416-1	評估產品和服務類別的健康與安全影響 Avaliação dos Impactos na Saúde e Segurança de Categorias de Produtos e Serviços *Assessment of the Health and Safety Impacts of Product and Service Categories*	生產資本 - 水質安全 85 Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água *Manufactured Capital – Water Quality and Safety*	
416-2	涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件 Incidentes de Incumprimento Relativo a Impactos de Produtos e Serviços na Saúde e Segurança *Incidents of Non-compliance Concerning the Health and Safety Impacts of Products and Services*		沒有涉及產品和服務的健康與安全的沒有涉及產品和服務的健康與安全的違規事件 Não foi registado qualquer caso de incumprimento relativamente aos impactos de produtos e serviços na saúde e segurança *No Incident of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services*
GRI 418：客戶隱私 2016 / Privacidade dos Clientes 2016 / *Customer Privacy 2016*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	智慧資本 – 維護網絡安全 122 Implementação de Cibersegurança *Implementation of Cybersecurity*	
418-1	涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料的經證實的投訴 Reclamações Comprovadas Relativas à Violação de Privacidade e Perda de Dados de Clientes Substantiated *Complaints Concerning Breaches of Customer Privacy and Losses of Customer Data*		沒有與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴 Não foram registadas reclamações relativas a casos comprovados de violação de privacidade e perda de dados de clients durante o ano *No substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data*

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title* 頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
客戶服務 / Intervenção de Emergências / *Emergency Response*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	社會及關係資本 - 客戶服務 98 Capital Social e Relacional – Serviços de Atendimento ao Cliente *Social & Relationship Capital - Customer Services*	
N.A.	主要措施及進展 Principais Medidas e N.A. Progresso *Main Measures and Progress*	社會及關係資本 - 客戶服務 98 Capital Social e Relacional – Serviços de Atendimento ao Cliente *Social & Relationship Capital - Customer Services*	
緊急事故應變 / Intervenção de Emergências / *Emergency Response*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 職業健康與安全、防洪抗災 91,95 Capital Produzido - Saude e Seguranca Ocupacional, Prevenção de Inundações *Manufactured Capital - Occupational Health and Safety, Flood Prevention*	
N.A.	主要措施及進展 Principais Medidas e N.A. Progresso *Main Measures and Progress*	生產資本 - 職業健康與安全、防洪抗災 91,95 Capital Produzido - Saude e Seguranca Ocupacional, Prevenção de Inundações *Manufactured Capital - Occupational Health and Safety, Flood Prevention*	
供水水壓及穩定性 / Pressão e Estabilidade do Abastecimento de Água / *Pressure and Stability of Water Supply*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 供水基礎建設 84 Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água *Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure*	
N.A.	主要措施及進展 Principais Medidas e N.A. Progresso *Main Measures and Progress*	生產資本 - 供水基礎建設 84 Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água *Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure*	
保障原水供應 / Garantia de Abastecimento de Água / *Ensuring the Supply of Raw Water*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 供水基礎建設 84 Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água *Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure*	
N.A.	主要措施及進展 Principais Medidas e N.A. Progresso *Main Measures and Progress*	生產資本 - 供水基礎建設 84 Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água *Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure*	
水質與水安全 / Qualidade e Segurança da Água Bruta / *Water Quality and Security*			
3-3	實質性議題的管理 Gestão de Assuntos Materiais *Material Topics Management*	生產資本 - 水質安全 85 Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água *Manufactured Capital – Water Quality and Safety*	
N.A.	主要措施及進展 Principais Medidas e N.A. Progresso *Main Measures and Progress*	生產資本 - 水質安全 85 Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água *Manufactured Capital – Water Quality and Safety*	
非實質性議題 / Temas N ão Materiais / *Non-material Topics*			
GRI 203：間接經濟影響 2016 / Impactos Económicos Indirectos 2016 / *Indirect Economic Impacts 2016*			
203-1	基礎設施投資和支持性服務 Investimentos em Infraestruturas e Serviços Suportados *Infrastructure Investments and Services Supported*	生產資本 - 供水基礎建設 84 Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água *Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure*	
GRI 204：採購實踐 2016 / Práticas de Aquisição 2016 / *Procurement Practices 2016*			
204-1	向當地供應商採購的支出比例 Proporção de despesas com fornecedores locais *Proportion of Spending on Local Suppliers*	社會及關係資本 - 供應鏈管理 104 Capital Social e Relacional - Gestão da Cadeia de Abastecimento *Social & Relationship Capital - Supply Chain Management*	

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title*	頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
GRI 302：能源 2016 / Energia 2016 / *Energy 2016*				
302-1	組織內部的能源消耗量 Consumo de Energia Dentro da Organisação *Energy Consumption within the Organisation*	環境資本 - 節能減排 Capital Natural – Conservação de Energia e Redução de Emissões *Natural capital – Energy Conservation and Emission Reduction*	63	
302-3	能源強度 Intensidade Energética *Energy Intensity*			
302-4	降低能源消耗量 Redução do Consumo de Energia *Reduction of Energy Consumption*			
GRI 305：排放 2016 / Emissões 2016 / *GRI 305: Emissions 2016*				
305-1	直接（範圍 1）溫室氣體排放 Emissões Directas de GEE (Âmbito 1) *Direct (Scope 1) GHG Emissions*	環境資本 - 節能減排 Capital Natural – Conservação de Energia e Redução de Emissões *Natural capital – Energy Conservation and Emission Reduction*	63	
305-2	能源間接（範圍 2）溫室氣體排放 Emissões Indirectas de GEE com Energia (Âmbito 2) *Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions*			
305-3	其他間接（範圍 3）溫室氣體排放 Outras Emissões Indirectas de GEE (Âmbito 3) *Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions*			
305-4	溫室氣體排放強度 Intensidade das Emissões de GEE *GHG Emissions Intensity*			
GRI 306：廢棄物 2020 / Efluentes e Resíduos 2020 / *Effluents and Waste 2020*				
306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響 Produção de Lixo e Impactos Importantes relacionados *Waste Generation and Waste-related Major Impact*	環境資本 - 降低對環境的影響 Capital Natural - Redução de Impacto Ambiental *Natural Capital - Mitigating Environmental Impact*	67	
306-2	廢棄物相關重大影響的管理 Gestão de Impactos Importantes relacionados com o Lixo *Management of Waste-related Major Impact*			
306-3	產生的廢棄物 Gerado pelo Lixo *Waste Generated*			
306-4	從處置中轉移的廢棄物 Lixo Resultante de Despejo *Waste Resulting from Disposal*			
306-5	進入處置的廢棄物 Lixo para Despejo *Waste for Disposal*			
GRI 308：供應商環境評估 2016 / Avaliação do Desempenho Ambiental dos Fornecedores 2016 / *Supplier Environmental Assessment 2016*				
308-1	使用環境評價維度篩選的新供應商 Novos Fornecedores Seleccionados Usando Dimensões de Avaliação do Ambiente *New Suppliers Selected Using Environment Assessment Dimensions*	社會及關係資本 - 供應鏈管理 Capital Social e Relacional - Gestão da Cadeia de Abastecimento *Social & Relationship Capital - Supply Chain Management*	104	
GRI 401：僱傭 2016 / Contratações 2016 / *Employment 2016*				
401-1	新進員工僱傭率和員工流動率 Nova Taxa de Emprego e Taxa de Facturação *New Employment Rate and Turnover Rate*	人力資本 - 僱員概覽 Capital Humano - Perfil dos Funcionários *Human Capital - Employee Profile*	76	

指標 Aspectos Materiais *Material Topics*	描述 Descrição *Disclosure*	章節 Título do Parágrafo *Section Title*	頁碼 Página *Page*	直接回應 / 省略原因 Resposta Directa / Razões da Omissão *Direct Answer / Reasons for Omission*
GRI 404：培訓與教育 2016 / Formação e Educação 2016 / *Training and Education 2016*				
404-1	每名員工每年接受培訓的平均小時數 Média de Horas de Formação por Ano por Trabalhador *Average Hours of Training per Year per Employee*	人力資本 - 人才管理及多元發展 Gestão de Talentos e Desenvolvimento Diversificado *Talent Management and Diverse Development*	72	
404-2	員工技能提升方案和過渡援助方案 Aprimoramento das funções da equipe e programas de assistência à transição *Enhancement of staff functions and transition assistance programmes*			
404-3	接受定期績效和職業發展考核的員工百分比 Percentagem de Trabalhadores cujo Desempenho e Desenvolvimento Profissional é Regularmente Avaliado *Percentage of Employees Receiving Regular Performance and Career Development Reviews*			全數員工均定期接受績效和職業發展考核 O desempenho e desenvolvimento professional de todos os trabalhadores são avaliados regularmente *All employees receive regular performance and career development reviews*
GRI 405：多元化與平等機會 2016 / Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016 /Diversity and Equal Opportunity *2016*				
405-1	管治機構與員工的多元化 Diversidade dos Órgãos Governativos e dos Funcionários *Diversity of Governance Bodies and Employees*	公司概覽 - 董事會及監事會成員、執行組、部門管理層 Visão Geral da Empresa - Conselho de Administração e Conselho Fiscal, Equipa Executiva, Chefias *Company Overview - Board of Directors and Supervisory Board, Executive Team, Management Members*	25-29	
		人力資本 - 僱員概覽 Capital Humano - Perfil dos Funcionários *Human Capital - Employee Profile*	76	
405-2	男女基本工資和報酬的比例 Rácio do Salário Básico e da Remuneração das Mulheres em Relação aos Homens *Ratio of Basic Salary and Remuneration of Female to Male*			男女按工作性質同工同酬 Salário igual para homens e mulheres de acordo com a natureza do respectivo cargo *Equal pay for male and female according to job nature during the year*
GRI 406：反歧視 2016 / Não-discriminação 2016 / *Non-discrimination 2016*				
406-1	歧視事件及採取的糾正行動 Incidentes de Discriminação e Medidas Correctivas Implementadas *Incidents of Discrimination and Corrective Actions Taken*			沒有歧視事件報告 Não se registaram derramamentos significativos durante o ano *No incidents of discrimination during the year were recorded*

附錄 3：2022 年主要數據

Apêndice 3: 2022 Principais Estatísticas

Appendix 3: 2022 Key Statistics

	單位 Unidade *Unit*	2021	2022	變化 Mudança *Change*
日設計供水能力 Capacidade Diária de Projecto de Abastecimento de Água *Installed Design Capacity per Day*	立方米 m^3	520,000	520,000	0%
最高日供水量 Demanda Máxima Diária *Peak Day Demand*	千立方米 mil m^3 *000 m^3*	282.9	276.9	-2.1%
年供水量 Bombagem Anual *Annual Pumpage*	千立方米 mil m^3 *000 m^3*	92,705	90,290	-2.6%
輸入原水量 Água Bruta Importada *Raw Water Import*	千立方米 mil m^3 *000 m^3*	94,950	92,366	-2.7%
年用水量 [1] Consumo de Água Anual[1] *Annual Water Consumption[1]*	千立方米 mil m^3 *000 m^3*	86,308	83,254	-3.5%
管網長度 [2] Comprimento da Rede[2] *Length of Network[2]*	公里 km	740	748	1.1%
水處理廠數目 Nº de Estações de Tratamento de Água *No. of Water Treatment Plants*	個 nos.	4	4	0%
水庫數目 Nº de Reservatórios *No. of Reservoirs*	個 nos.	3	3	0%
蓄水池數目 Nº de Tanques de Água *No. of Treated Water Tanks*	個 nos.	5	5	0%
原水泵站數目 Nº de Estações de Bomba de Água Bruta *No. of Raw Water Pumping Stations*	個 nos.	4	4	0%
處理水泵站數目 Nº de Estações de Bomba de Água Tratada *No. of Treated Water Pumping Stations*	個 nos.	8	8	0%
全城人均日用水量 [3] Consumo Diário per Capita[3] *Daily Consumption per Capita[3]*	公升 Litro *Litre*	346.1	339.0	-2.1%
家居人均日用水量 [4] Consumo Doméstico Diário per Capita [4] *Daily Domestics Consumption per Capita [4]*	公升 Litro *Litre*	160.3	160.7	0.2%
每立方米供水碳排放量 [5] Emissão por m^3 de Água Abastecida [5] *Emission per Unit Water Supplied [5]*	公斤二氧化碳當量 $kgCO_2e$	0.171	0.162	-5.4%
漏損率 [6] (截至該年 12 月 31 日) Taxa de Perda de Água [6] (até 31 de Dezembro do ano) *Water Loss Rate [6] (as of 31 December 2022)*	%	6.76	8.28	1.52%
更換水管長度 Comprimento do Substituição do Tubo de Água *Length of Replaced Water Pipe*	米 metro *metre*	2,535	2,754	8.6%
漏水維修 - 個案數量 Reparação de Vazamento - Nº de Casos *No. of Pipe Leakage Repair Cases*	個 nos.	404	422	4.5%
更換水錶量 Nº de Substituição de Contadores de Água *No. of Water Meters Replaced*	個 nos.	35,322	35,110	-0.6%
水錶總數 [7] Nº Total de Contas[7] *Total No. of Accounts[7]*	個 nos.	257,602	259,576	0.8%
員工人數 Nº de Empregados *No. of Employees*	人 nos.	275	270	-1.8%
爲授權者建造基礎設施之投資 Custo de Construção vendido ao Concedente *Cost of Construction sold to Grantor*	百萬澳門元 milhões patacas *MOP (in million)*	74.8	78.8	5.3%

[1] 水錶計量的用水量
Consumo Registado
Metered Consumption

[2] 包括入屋喉管長度
Incluindo o comprimento do tubo interno
Including the length of internaltube

[3] 全城人均日用水量 = 總用水量 / 總人口及全年天數
Consumo Diário Per Capita = Consumo registado / População total e número de dias do ano
Daily Consumption per Capita = Metered consumption / Total population and the day number in a year

[4] 家居人均日用水量 = 家居用戶用水量 / 總人口及全年天數
Consumo Doméstico Diário Per Capita = Consumo registado total para contas domésticas / População total e número de dias do ano
Daily Domestic Consumption per Capita = Total metered consumption for domestic accounts / Total population and the day number in a year

[5] 每立方米供水碳排放量 = 總碳排放當量 / 總輸出水量
Emissão por m^3 de Água Abastecida = Total de emissõees de gás com efeito de estufa / Bombagem total
Emission per Unit Water Supplied = Total greenhouse gas emission / Total pumpage

[6] 漏損率是指水廠生產水量和抄錶用水量的差額，在計算時會按抄錶的時間差而作出調節
A Taxa de Perda de Água corresponde à diferença entre a produção de água e o consumo registado, ajustado peio desfasamento temporal relacionado com a leitura dos contadores
The gap between water production and metered consumption is defined as Water Loss Rate, adjusted for timing difference related to meter readings

[7] 不包括中水水錶
Excluindo contadores de água reciclada
Excluding meters for reclaimed water



滔滔江水連濠江
涓涓清泉進萬家

Servir Macau com Água Nutritiva
Serving Macao with Nourishing Water

澳門自來水股份有限公司
Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A.
The Macao Water Supply Company Limited

蘇伊士集團成員
Membro da SUEZ
A member of SUEZ

澳門自來水網頁
Website da SAAM
Macao Water Website

澳門自來水微信
WeChat da SAAM
Macao Water WeChat

澳門自來水Facebook
Facebook da SAAM
Macao Water Facebook

地址 Address: 澳門青洲大馬路718號
718, Avenida do Conselheiro Borja, MACAU
電話 Tel: (853) 2823 3332
傳真 Fax: (853) 2823 4660
網址 Website: www.macaowater.com

ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0294

ISO 9001 ISO 14001 ISO 22000 ISO 50001 ISO 45001 ISO/IEC 27001 SGS

FSC www.fsc.org FSC® C008984

澳門自來水 MACAO WATER