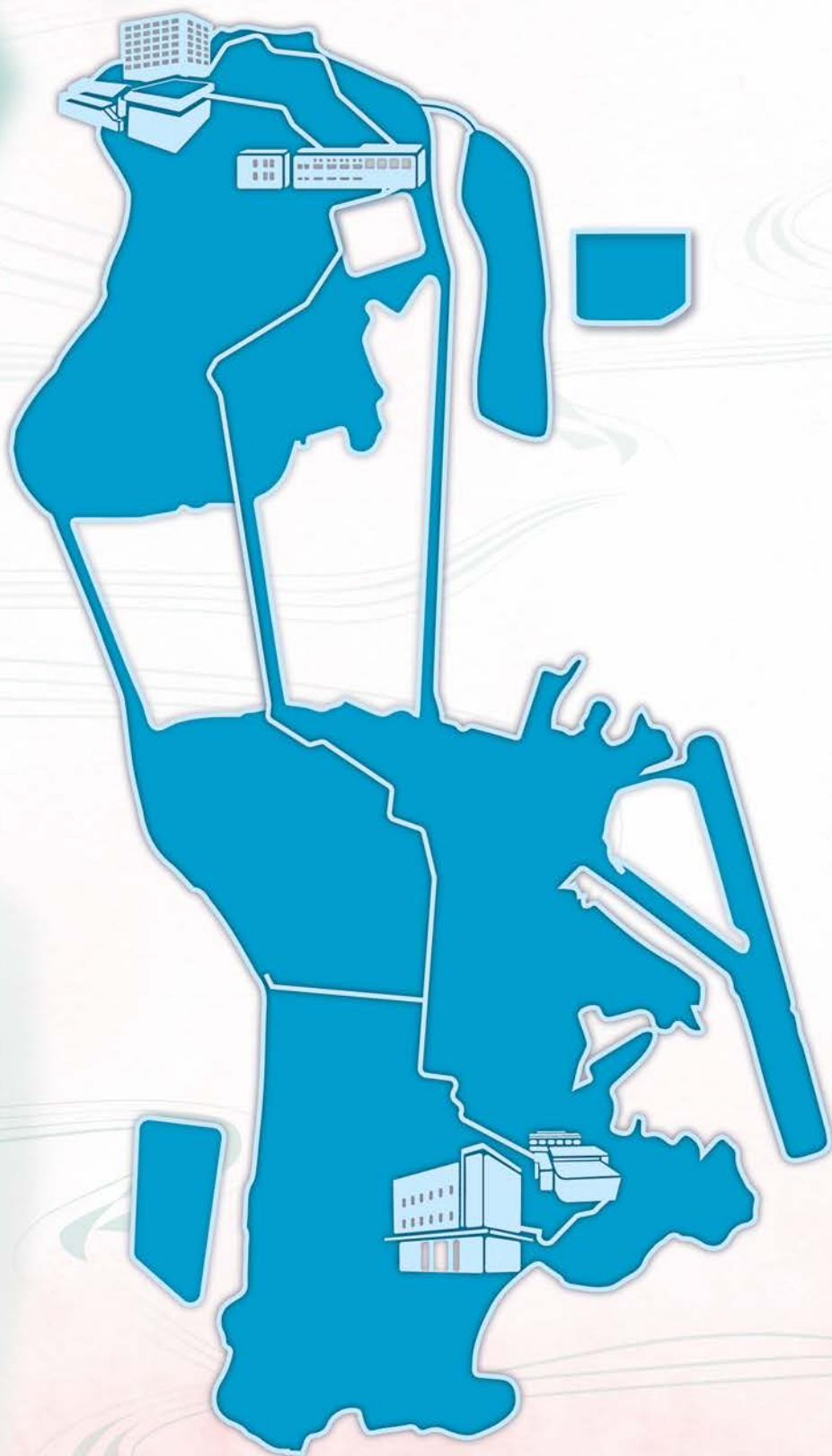




蘇伊士新創建有限公司
A Member of SUEZ NWS Limited

珠澳共濟
七載



2019
年報

Relatório Anual
Annual Report

報告概覽

Perfil do Relatório About this Report

[GRI 102–54]

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核心符合方案，而報告內有關可持續發展的內容是參照一般企業之整合報告之普遍慣常披露資料選編。本報告展示我們如何利用本公司之不同資本，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，為持份者創造長遠價值。

此報告的內容以聯合國可持續發展目標(Sustainable Development Goals) 為本，我們於制定公司政策時，將依據此等目標作為發展策略。

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.

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.

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 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.

The content of this report also aligns with United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), and we will formulate our company strategies with consideration of these global goals.

報告周期

[GRI 102–50]

本報告涵蓋2019財政年度（2019年1月1日至2019年12月31日）。

Período do Relatório

O período de referência do presente relatório abrange o exercício de 2019 (de 1 de Janeiro de 2019 a 31 de Dezembro de 2019).

Reporting Period

The Report covers the Financial Year of 2019 (From 1 January 2019 to 31 December 2019).

報告範圍

[GRI 102–45, 102–50, 102–52]

此報告概述公司於2019年度的財務狀況、各資本運用的表現、公司的策略、商業模式、以及回應持份者關注的事項。澳門自來水並未擁有子公司或合資企業。

Âmbito do Relatório

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 2019. A SAAM não detém quaisquer subsidiárias ou empresas comuns.

Reporting Scope

This Report gives an account of the financial status of the Company, performance of each capital, as well as its corporate strategy, business model, and responses to stakeholders' concerns in 2019. Macao Water does not own any subsidiary or joint venture.

[GRI 102-53]

為向大眾適當地披露公司的策略並與持份者建立互信，我們於本報告編寫過程中與各有關的持份者維持緊密溝通。此報告提供中文、葡文和英文版本，全文可於本公司網頁下載。如欲索取本報告列印本，請發電郵至 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 Comunicação Corporativa através do e-mail: commu@macaowater.com).

To make our strategy transparent to the public and build trust with our stakeholders, we have closely engaged with our stakeholders in the course of preparing this 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 the 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緊密互惠的關係，為各持份者創造價值，為澳門的繁榮與發展作出貢獻。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。請參閱「回應持份者及蘇伊士 2017-2021年可持續發展路線」部份，以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 para 2017- 2021".

The Company is aspired to contribute 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 2017-2021 Sustainable Development Roadmap" for information on how we achieve these goals.



以下的圖標將使用於整個報告中，以展示各部分的連繫。

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

Conteúdo Contents

報告概覽



Perfil do Relatório / About this Report

3

1

公司概况



Visão Geral / Overview

董事總經理致辭 Mensagem do Administrador Delegado Managing Director's Message	11	與持份者溝通 Envolvimento das Partes Interessadas Stakeholder Engagement	28
執行董事暨企業責任委員會主席致辭 Mensagem da Directora Executiva e Presidente da Comissão de Responsabilidade Corporativa Executive Director and Chairlady of the Corporate Responsibility Committee's Message	15	道德章程 Carta Ética Ethics Charter	32
2019年工作亮點 2019 Realças de desempenho 2019 Performance Highlights	20	管理系統認證 Certificações de Sistema de Gestão Obtidas Management System Certifications	33
關於我們 Sobre Nós About Us	22	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 Organizations	34
公司管治架構 Estrutura de Governação Governance Structure	24	2019大事記要 2019 Principais Acontecimentos 2019 Event Highlights	35
澳門回歸20周年暨珠海對澳供水60周年紀念活動 Comemoração do 20.º Aniversário do Retorno de Macau à Pátria e 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau por Zhuhai Celebration of the 20 th Anniversary of Macao's Return to the Motherland and the 60 th Anniversary of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao			38

2

可持續發展策略



Estratégia de Sustentabilidade / Sustainability Strategy

可持續發展路線圖 Roteiro de Desenvolvimento Sustentável Sustainable Development Roadmap	43	回應持份者及蘇伊士2017-2021年 可持續發展路線 Resposta às Preocupações das Partes Interessadas e ao Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ para 2017-2021 Responding to Stakeholders' Concern and SUEZ's 2017-2021 Sustainable Development Roadmap	49
可持續發展管治 Governança da Sustentabilidade Sustainability Governance	44		
評定可持續發展的重要議題 Roteiro de Desenvolvimento Sustentável Material Sustainability Topics Assessment	46	商業模式 Modelo de Negócio Business Model	53

3

環境資本



Capital Natural / Natural Capital

善用水資源 Otimização da Utilização dos Recursos Hídricos Optimizing Utilization of Water Resources	58	管理溫室氣體排放 Gestão de Emissões de GEE Managing Greenhouse Gas Emissions	63
提升能源效益 Aumento da Eficiência Energética Boosting Energy Efficiency	61	降低環境影響 Redução de impacto ambiental Mitigating Environmental Impact	65
		採取綠色行動 Práticas Ecológicas Tomadas Green Practices	66

4 人力資本

Capital Humano / Human Capital

人才發展 Desenvolvimento de Talentos Talent Development	70	員工溝通 Comunicação com Trabalhadores Employee Communications	73
僱員概覽 Perfil dos Trabalhadores Employee Profile	72		

5 生產資本

Capital Produzido / Manufactured Capital

供水基礎建設 Infraestruturas de Abastecimento de Água Water Supply Infrastructure	78	職業健康與安全 Saúde e Segurança Ocupacional Occupational Health and Safety	82
水質安全 Qualidade e Segurança da Água Water Quality	80	防洪抗災 Prevenção de Inundações Flood Prevention	87

6 社會及關係資本

Capital Social e Relacional / Social & Relationship Capital

客戶服務 Serviços de Atendimento ao Cliente Customer Services	94	身體力行回饋社會 Participação na Assistência Comunitária Community Care	101
供應鏈管理 Gestão da Cadeia de Fornecimento Supply Chain Management	98		

7 智慧資本

Capital Intelectual / Intellectual Capital

藉智慧水務促可持續發展 Desenvolvimento Sustentável com Recursos Hídricos Inteligentes de Água Sustainability Development Achieved with Smart Water	106	讓公眾參與智慧水務 A Participação dos Públicos em Recursos Hídricos Inteligentes de Água Sowing the Smart Seeds	110
創新項目屢獲殊榮 Ganha-se Repetidamente os Nossos Projetos de Inovação de Prêmios Preciosos Gaining Recognition and Acknowledgement	108	嚴格執行網絡安全 Implementação de Cibersegurança The Rise of Cybersecurity	112

8 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	115	損益表 Demonstração Dos Resultados Do Exercício Findo Income Statement	119
摘要財務報表之獨立核數報告 Relatório de Auditor Independente sobre Demonstrações Financeiras Resumidas Independent Auditor's Report On Condensed Financial Statements	116	資產負債表 Balanco Balance Sheet	120

9 附錄

Apêndice / Appendix

附錄1：年報編寫準則 Apêndice 1 : Base de Elaboração do Presente Relatório Anual Appendix 1 : Basis of Preparation of the Annual Report	123	附錄3：2019年主要數據 Apêndice 3 : 2019 Principais Estatísticas Appendix 3 : 2019 Key Statistics	137
附錄2：GRI 內容索引 Apêndice 2 : Índice da GRI Appendix 2 : GRI Content Index	128		

董事總經理致辭

Mensagem do Administrador Delegado
Managing Director's Message

[GRI 102-14]

方恒業

François Marie-Christophe FÉVRIER



牢記使命 砥礪前行

Cumprir a missão e
 ultrapassar os desafios

*Remain True to Original
 Aspiration Against All Odds*

2020年，世界經濟論壇發佈的《全球風險報告》，舉出未來十年可能發生的風險，包括「極端天氣」、「氣候行動失敗」、「水資源危機」等等。澳門自來水一直肩負為全澳提供優質、安全、可靠和穩定飲用水的使命，並秉承母公司蘇伊士集團的全球環保政策，在有效利用天然資源的同時確保資源的可持續發展。我們在營運過程中，透過推行各種節能減排的措施，降低對環境的影響，為本澳的可持續發展作出貢獻。

Segundo o Relatório de Riscos Globais de 2020 do Fórum Económico Mundial, os “eventos climáticos extremos”, o “fracasso na mitigação e adaptação às alterações climáticas” e a “crise dos recursos hídricos” vêm assinalados como parte dos potenciais riscos para a próxima década. A SAAM tem vindo desde sempre a cumprir a sua missão de abastecimento de água potável de qualidade de forma segura, fiável e estável por toda a cidade de Macau, ao mesmo tempo que tem vindo a aderir à política global de protecção ambiental da sua empresa matriz, a SUEZ, no sentido de aplicar eficientemente os recursos naturais no pressuposto de se assegurar o desenvolvimento sustentável dos recursos. No decurso das nossas operações, temos vindo a lançar variadas medidas de conservação energética e de redução de emissões de forma a reduzir o impacto ao meio ambiente, assim contribuindo para o desenvolvimento sustentável de Macau.

The 2020 edition of the World Economic Forum's Global Risks Report outlined the global risks in the next decade, namely “Extreme weather”, “Climate action failure”, “Water crises” and so on. The Macao Water Supply Company Limited (Hereinafter referred to as “Macao Water”) has always upheld the mission of providing stable and safe access to high-quality water for Macao citizens. Adhering to the global environmental policy of our parent company SUEZ, we strive for the sustainability goals while making effective use of natural resources. To this end, we implemented various breakthrough measures in our operations, such as energy conservation and emission reduction, hence, to lessen the impact on the environment and contribute to the sustainable development of Macau.

公司概覽
 Visão Geral
 Overview



2019年對澳門具有重大意義，既是新中國成立七十周年及澳門回歸二十周年，也是珠海對澳供水六十周年，這些別具意義的歷史時刻象徵澳門自來水的不斷成長及進步。第四條對澳供水管道通水，首屆粵港澳大灣區水務論壇成功舉辦，都標誌著供水行業區域合作的新里程，進一步強化澳門與大灣區供水行業的技術交流及協作，及各水務單位的互聯互通，對保障本澳供水安全和穩定發揮重大作用。2019年澳門總體經濟穩步向前，在新落成的樓宇設施及旅遊業保持穩定增長的帶動下，連續兩年全年供水量超過1億立方米，用水量接近9,300萬立方米，較去年增長2.1%，增長符合預期。

O ano de 2019 teve um especial significado para Macau, tendo marcado o 70.º aniversário da implantação da República Popular da China e o 20.º aniversário do regresso de Macau à Pátria, bem como o 60.º aniversário do início do abastecimento de água de Zhuhai a Macau, momentos históricos significativos que simbolizam o contínuo crescimento e progresso da SAAM. A entrada em funcionamento da 4.ª conduta de abastecimento de água a Macau e a organização do 1.º Fórum da Água da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau constituem um novo marco da cooperação inter-regional no âmbito da indústria do abastecimento de água, reforçando a colaboração e intercâmbio técnico da indústria de Macau e da Grande Baía, bem como a interconexão e comunicação entre as várias entidades para os assuntos hídricos, em moldes que muito contribuem para a garantia da segurança e estabilidade no abastecimento de água em Macau. Em 2019, a cidade de Macau conheceu em geral um desenvolvimento económico estável, com abertura de novas instalações urbanas e com um crescimento estável da indústria do turismo, o que levou a que a quantidade total de abastecimento de água tenha ultrapassado os 100 milhões de metros cúbicos por dois anos consecutivos, e que o consumo total de água tenha rondado os 93 milhões de metros cúbicos, representando um acréscimo de 2,1% relativamente ao ano transacto, de acordo com as expectativas.

The Year 2019 marks great significance to Macao: the 70th anniversary of the founding of the People's Republic of China, the 20th Anniversary of the establishment of the Macao SAR. It also saw the 60th Anniversary of Zhuhai Supplying Raw Water to Macao. All these remarkable milestones have in some ways signified the vigorous development and progress of Macao Water. The commencement of operating of the 4th Raw Water Pipeline to Macao and the First Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area Water Forum represented new steps in regional collaboration within the water supply industry. Those events not only strengthened technical exchanges and cooperation in water supply between Macao and the Greater Bay Area, but also enhanced the interconnection among the industry players in the region, playing a vital role in ensuring the water supply security in Macao. In 2019, Macao recorded a steadily growing economy. The growing numbers of new governmental infrastructure projects and the tourism industry boom drove up the annual pumpage to over 100 million cubic meters and 93 million cubic meters of consumption, representing an expected year-on-year increase of 2.1%.

疫情肆虐 嚴防嚴控

2020年新年伊始，新型冠狀病毒肺炎疫情 (COVID-19) 逐步蔓延，旋即肆虐全球。疫情對各國社會、經濟和公共衛生等都構成嚴重的衝擊和威脅。疫情期間，澳門自來水也迎來不同程度的挑戰和困難，除嚴格遵循特區政府各項抗疫措施和指引外，還即時啓

Adopção de medidas estritas de prevenção e controlo em face da epidemia

No início do ano de 2020, o novo tipo de coronavírus (COVID-19) começou a disseminar gradualmente até que explodiu por todas as partes do mundo. A epidemia tem provocado graves impactos e ameaças a nível social, económico e da saúde pública de diversos países. Durante o período epidémico, a SAAM tem vindo a enfrentar desafios e obstáculos a

Taking strict control and precautions against the pandemic

Since early 2020, the COVID-19 emerged then went viral around the world. The outbreak of the disease has posed grave threats to society, economy and public health across the globe. Being no exception to the severe impacts of the pandemic, Macao Water was also confronted with different challenges and difficulties throughout such critical period of time. Aside

動《發生傳染性疾病疫情時預防行動及應急響應行動》的預案機制，嚴控各個生產環節，不忘初心，謹守崗位，確保本澳供水安全和穩定。

diferentes níveis. Para além de dar estrito cumprimento às medidas e instruções de combate à epidemia do Governo da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM), a SAAM activou imediatamente os mecanismos de contingência relativos às «acções de prevenção e de emergência em caso de epidemia contagiosa», de forma a manter um controlo rigoroso sobre cada processo de tratamento da água, em linha com o nosso intuito inicial de cumprir estritamente a atribuição de assegurar a segurança e estabilidade no abastecimento de água em Macau.

from strictly following anti-COVID-19 measures and guidelines introduced by the SAR Government, the Company promptly activated the mechanism and implement relevant stringent measures in "Preventive Actions and Emergency Response Actions in the Event of an Outbreak of Infectious Disease", in order to ensure the safety and stability of water supply in Macao.

智慧水務 綠適未來

2020年是澳門特別行政區第五屆政府的開局之年，也是澳門自來水85周年。在全球疫情、氣候和經濟多變的環境下，帶來各種各樣的挑戰，澳門自來水積極裝備，全力配合特區政府施政，奮力爭取於2020年底前完成興建石排灣淨水廠；與此同時，把握粵港澳大灣區發展的新機遇，澳門自來水在《2020至2024年供水指導計劃》中，努力實踐「智慧水務 綠適未來」的發展策略，利用創新思維、先進科技和環保元素，進一步推動粵港澳大灣區供水行業的技術交流及協作，攜手為灣區建設更強大的水務安全與發展空間。

Serviços mais inteligentes para um futuro mais ecológico

O ano de 2020 marca o início do 5.º Governo da RAEM, bem como o 85.º aniversário da SAAM. Num contexto de altas variações epidémicas, climáticas e económicas a nível global, que trarão desafios de diversa ordem, a SAAM irá preparar-se activamente para coordenar plenamente com as acções executivas do Governo da RAEM, procurando empenhadamente concluir os trabalhos de construção da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van e fazê-la entrar em funcionamento até finais de 2020. Por outro lado, tendo em vista as oportunidades de desenvolvimento da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau, a SAAM irá implementar a estratégia de desenvolvimento «serviços mais inteligentes para um futuro mais ecológico» no âmbito do Plano Director de Abastecimento de Água de 2020 a 2024, promovendo mais a cooperação e o intercâmbio técnico da indústria no âmbito da Grande Baía e proporcionando sólidas garantias de segurança e maior espaço de desenvolvimento nos assuntos hídricos para a construção da mesma, através de pensamentos inovadores, tecnologias avançadas e elementos ecológicos.

Embracing green future with smart water

2020 is the first term of office of the fifth Macao SAR government administration and the 85th anniversary of the Company. Under the volatile challenges arising from global public health, climate changes and economic uncertainty, we are ready to rise to the challenges in support of the SAR government, and endeavor to complete the construction of Seac Pai Van Water Treatment Plant by the end of 2020. At the same time, we will spare no effort to seize the opportunities opened up by the Greater Bay Area, while moving towards the development strategy of "Embracing Green Future with Smart Water" set out in the "Master Plan 2020 to 2024" with innovative ideas, cutting-edge technology and a sense of sustainability. We will also push forward synergies and technical exchanges in collaboration with the stakeholders within the water supply industry in the Greater Bay Area for even greater water safety and industrial development.

澳門自來水屹立本澳85年，全賴澳門自來水各員工的艱辛付出，堅守信念，並肩砥礪前行。在此，我衷心感謝每一位員工，亦非常感謝全澳市民、特區政府、工商界、社團、合作伙伴及公司股東們一直以來的支持和鼓勵，讓澳門自來水繼續為本澳提供優質可靠的飲用水服務。

Os 85 anos de serviço prestados pela SAAM em Macau devem-se ao contributo laborioso de cada um dos seus funcionários, que, assentando nos mesmos valores, em conjunto têm vindo a ultrapassar cada obstáculo que tem surgido. Permitam-me expressar os meus sinceros agradecimentos a cada um dos nossos funcionários, bem como aos residentes de Macau, ao Governo da RAEM, aos sectores industriais e comerciais, às associações, aos nossos colaboradores e sócios pelo contínuo apoio e incentivo dirigidos à SAAM na prestação de serviços fiáveis de abastecimento de água potável de qualidade à cidade de Macau.

It has been 85 years since Macao Water was founded, and its success would not have been possible without the dedication and hard work of our staff all through the hardships. I genuinely thank you every one of them, and to the society as a whole, the SAR Government, business and social sectors, our partners and shareholders for their continuous support and enlightenment down the road of providing the city with reliable and high quality water supply services.

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

Executive Director and Chairlady of the Corporate Responsibility Committee's Message

[GRI 102-14]

關小冰
KUAN Sio Peng



可續發展拓新機
攜手合作齊共贏

O descobrimento de novas oportunidades via Desenvolvimento Sustentável, o benefício mútuo via colaborações

Seizing New Opportunities through Sustainability and Cooperation

水是我們賴以生存的珍貴資源，是城市發展的重要命脈，對澳門自來水而言，保持供水安全穩定是我們使命。在全球氣候變化下，秉持可持續發展策略，推動水資源高效利用，為建設綠色生態及社區貢獻力量。

A água é um recurso precioso com que sobrevivemos e um dos suportes fundamentais para o desenvolvimento urbano. Para a SAAM, é sempre a nossa missão de manter a segurança e a estabilidade do abastecimento de água. Sob a mudança climática global, a adaptação da estratégia de desenvolvimento sustentável, a promoção do uso eficiente dos recursos hídricos, ambos contribuem para a construção de ecologia e comunidades verdes.

Water is not only an essential element for life, but also the pulse of urban development. Under the threat of global climate change, Macao Water proactively redeems our pledges to build a green Macao while upholding our mission of providing stable and high-quality potable water access to the community.

我們與蘇伊士集團所制訂的「2017–2021年可持續發展路線圖」和「聯合國可持續發展目標」的方向一致，配合公司五年投資計劃，繼續優化可持續發展管理，並回應各持份者關注的議題，包括：水質安全、管網漏控管理、客戶服務等。

Estamos em linha com as orientações de “Compromissos do Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ para 2017-2021” e de “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas”, formulados por Suez, cooperando com o plano de investimento quinquenal da empresa, continuaremos a melhorar a administração do desenvolvimento sustentável e a responder às preocupações em que as partes interessadas interessam, incluindo: Segurança da qualidade da água, Controlo de vazamento da rede de dutos, Serviços ao cliente, etc.

In line with the directives of SUEZ's 2017-2021 Sustainable Development Roadmap, as well as the United Nations Sustainable Development Goals, we are further optimizing our sustainability vision with our five-year investment plan, while addressing stakeholders' areas of concern, such as: water quality, pipeline network leak control, customer services, etc.

基礎設施建設方面，石排灣淨水廠的興建工作正有序進行，並配合第四條對澳供水管道，進一步完善本澳供水設施的佈局。此外，我們積極推進管網測漏防漏工作；完成超過99%的石棉管更換；成功採用「內套管技術」修復老舊的水管，減低工程期間對交通及建築廢料對環境的影響等。透過安裝電子泵不但節省能源，更減少廢氣排放，保護環境。

Em termos de construção das infra-estruturas, a construção da estação de tratamento de água de Seac Pai Van tem prosseguida de forma ordenada e se coopera com a 4ª Condução de Abastecimento de Água a Macau, a fim de melhorar ainda mais a distribuição em Macau, das instalações de abastecimento de água. Entretanto, promovemos ativamente a detecção e prevenção de vazamentos da rede de condutos; a substituição de mais de 99% de tubos de amianto foi concluída; com a utilização da “técnica de tubos internos”, reparámos com sucesso os canais de água antigos, bem como a redução do impacto para a transporte durante o processo de construção, e dos resíduos de construção para o ambiente, etc. A instalação de bombas eletrônicas não só poupa a energia, mas também contribui para a redução das emissões de escape, pelo que alcançar finalmente o objetivo de proteger o meio ambiente.

The construction of Seac Pai Van Water Treatment Plant has been underway. Upon completion and connection with the 4th Raw Water Pipeline to Macao, a more comprehensive strategic management of the water distribution network will be facilitated. In addition, leak detection and prevention of the pipeline network is one of our top priorities. By having more than 99% of asbestos pipelines replaced and successful trial of “Sliplining”, the scale and frequency of repair projects are expected to decrease, minimizing impact on both road traffic and the environment. The energy-saving installation of electronic pumps also reduced exhaust gas emissions.

我們朝著「客戶走零步，澳水客服做得好」的服務理念，深化拓展智慧水務，進一步完善澳門自來水微信公眾號及公司的網站。客戶無須親身到服務櫃台，只須利用智能手機，就可以隨時隨地輕鬆辦理交水費及與供水相關的服務申請，查詢實時用水情況等。另外，企業微信應用平台已經覆蓋公司各個範疇，並研發各類不同的系統，如智能水錶、颱風應變、水質檢測等，逐步實現營運數據化、智慧化，進一步提升服務水平及效率，為客戶提供更優質的服務。

Baseando no conceito de serviço de “Atendimentos da SAAM fazem tudo para a conveniência dos clientes”, expandiremos aprofundamento os Recursos Hídricos Inteligentes de Água e melhoraremos ainda mais a conta oficial da SAAM no WeChat e o sítio da empresa. Os clientes não têm de se deslocar ao balcão de atendimento, basta usar o smartphone deles para aleatoriamente aplicarem serviços nomeadamente o pagamento de taxas de água e outros serviços relacionados aos casos da água, bem como a suporte de verificação de consumo de água em tempo real, etc. Além disso, a plataforma da empresa no WeChat da empresa já se abrange todas as áreas da empresa, em que vários tipos de sistemas foram desenvolvidas, tais como contadores de água inteligentes, linhagens de tufão e testamentos de qualidade da água, etc, realizando gradualmente a digitalização e a inteligência das operações, a fim de melhorar ainda mais o nível e a eficiência de serviços, também de prestar serviços de mais alta qualidade aos clientes.

With our motto “Customer Services at Your Fingertips Macao Water Can Do it!”, the Company keep enhancing and diversifying the functions of device-based account management services on WeChat and website platforms - including bill payment, services application, and real-time water consumption enquiry - to customers conveniently through their mobile phones. Furthermore, we have integrated almost the entire scope of services into the WeChat platform and are developing specific application systems, such as smart water meters, typhoon emergency response, and water quality testing. These systems enable us to gradually realize our goals of digitalization and automation, elevating our operational efficiency and service quality.

澳門自來水不斷累積經驗，採取堅定有力的防洪抗災措施。今年參與多個聯合演練，與政府及外部機構保持緊密溝通合作，確保極端天氣下仍可保持穩定供水。並持續推行內部各類演習，包括化學品洩漏、火警、颱風演練等加強各部門在緊急情況下的聯動協調，提升整個供水系統的抗逆能力。

A SAAM tem acumulado experiências constantemente, a fim de ser capaz de tomar medidas firmes e eficazes de prevenção de inundações e desastres. Participámos de uma série de exercícios teóricos conjuntos neste ano, mantendo estreitamente comunicações e cooperações com o governo e agências externas para garantir o abastecimento estável de água em extremas condições climáticas. Ainda temos executado constantemente exercícios teóricos internos de tipos diversificados, incluindo a manipulação de vazamento de produtos químicos, incêndio, e de tufão, etc., com a motivação de fortalecer a coordenação de vários departamentos em situações de emergência, e de aumentar a resistência de todo o sistema de abastecimento de água.

Learning from experience, Macao Water is making additional efforts in flood and disaster prevention. In 2019, we participated in several joint drills and maintained close contacts with the authorities and counterparts to ensure stable water supply amid extreme weather. Various internal exercises, on chemical leaks, fire outbreaks, typhoons, etc. were also undertaken to strengthen inter-departmental coordination and operational resiliency during emergencies.

本公司對職業安全健康一向採取最嚴謹的態度，針對主要工業風險加強管理，鼓勵員工參與職安健活動。減低外判工程的安全風險，通過培訓及嘉許承判商及推動5S管理等，把企業安全文化延展至供應商。

Face à segurança e saúde ocupacional, a empresa sempre adopta a atitude mais rigorosa, pelo que fortalecemos especialmente a administração dos principais riscos industriais e incentivamos os funcionários a participarem nas atividades de segurança e saúde ocupacionais. A redução de risco de segurança de projetos terceirizados e estende a cultura de segurança da empresa aos fornecedores por meio de treinamento e oferecimento de prêmios aos contratados, bem com a promoção da administração de 5S, etc.

As safety is crucial to our business, the Company takes a rigorous approach toward occupational safety and health. The year's HSE theme focused on industrial risks and interactive activities were rolled out for employees to participate and learn. In order to better manage safety risks associated with outsourced projects, our safety culture was also extended to external contractors through trainings, promotion of 5S management, and reward systems.

未來，我們將始終如一，堅守使命，盡心服務澳門市民，為社會及環境的可持續發展而努力。繼續與持份者攜手合作，達至共贏，創造更多共享價值。

Seremos sempre consistentes no futuro, em cumprir a nossa missão de servir aos públicos de Macau firmemente e em trabalhar com toda a força para o desenvolvimento sustentável da sociedade e do meio ambiente. Continuaremos a cooperar com as partes interessadas para alcançarmos benefícios mútuos, ainda para criarmos mais valores compartilhados.

In the future, we will adhere to our mission to serve the community and pursue sustainable development. We will continue to join hands with stakeholders to achieve a win-win situation and create shared value for the society.



2019 工作亮點

2019 Realças de desempenho

2019 Performance Highlights



60周年

珠海對澳供水

O 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau por Zhuhai
The 60th Anniversary of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao



90%

為本地員工

90% dos trabalhadores são locais
90% local employees



7.48%

產銷差率，
破記錄低位，處亞洲領先位置

A água não facturada 7.48% quebra o recorde baixo, liderando na Ásia
Non-Revenue Water rate at a record low of 7.48%, leading in Asia



68萬

為全澳名居民及

3,940萬

人次

1億

旅客提供優質安全的飲用水，年供水量超過

Fornecendo água potável de qualidade e segurança aos 680 mil residentes de Macau e 39,4 milhões visitantes com a bombagem annual mais de 100 milhõesm³

Provision of high-quality and safe drinking water to 680,000 residents and 39.4 million tourists. Total pumpage exceeded 100 millionm³



第四條

對澳供水管道通水，原水供應量由每日

500,000

立方米

700,000

躍升至

Entrada em funcionamento do 4º Aqueduto de Zhuhai para Macau (Secção de Macau), o abastecimento de água bruta cresceu de 500.000m³ para 700.000m³ por dia

Commissioning of the 4th Raw Water Pipeline to Macao has increased the capacity of fresh water supply from 500,000m³ to 700,000m³ per day



15年

連續支持澳門特殊奧運會的多項活動及培訓

60,000

人次受惠

Apoiado várias atividades e formações de Macau Speical Olympics pelo 15º ano consecutivo, beneficiando cumulativamente um total de 60,000 pessoas

Partner and sponsor of Macau Special Olympics for 15 consecutive years, benefiting 60,000 athletes and members



每立方米供水的溫室氣體排放量按年減少

11.7%

Reduzindo as emissões de GEE por m³ de água abastecida de 11,7% por ano

Greenhouse gas emission per cubic meter of water supplied decreased by 11.7% year-on-year



推行“BYOB – GOING GREEN 自攜水樽綠適行動”累計

100,000

減少使用膠樽

Lançou a campanha “PARA UMA VIDA MAIS ECOLÓGICA - Traga a sua própria garrafa”, reduzindo cumulativamente o uso de 100.000 garrafas plásticas

“BYOB - GOING GREEN -Bring Your Own Bottle Campaign” has cut back on the use of 100,000 disposable plastic bottles since the launch



首次

本澳成功採用「內套管技術」

修復舊管，大大減少對道路使用者的影響

Lançou, pela primeira vez, a forma de “técnica de tubos internos”, o qual reduz bastante o impacto das obras para os utentes rodoviários

The first success case in Macao to apply “Sliplining” technology to repair old water pipes, with minimal impact on road traffic and the environment



與特區政府共同推動全城節水回贈，超過

30,000

客戶受惠，

130萬

節水量達

700

個標準泳池

Impulsionando conjuntamente o “Plano de Bonificação nas Tarifas de Água” com o governo da RAEM, mais de 30.000 clientes foram beneficiados. Economizando 1.304.040m³ de água, equivalente a 700 piscinas comuns

The joint Water Conservation Rebate Program with the SAR government has benefited over 30,000 customers and saved 1,304,040m³ of water, equivalent to 700 standard swimming pool

關於我們

Sobre Nós

About Us

[GRI 102-1, 102-5]



澳門自來水股份有限公司(澳門自來水)是在中華人民共和國澳門特別行政區註冊成立的私營公司。公司是由蘇伊士新創建有限公司(蘇伊士新創建)持有85%股權的子公司。蘇伊士新創建在香港註冊，並由蘇伊士集團和新創建集團有限公司分別持有58%和42%股權。

A Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A. (SAAM) é uma empresa privada registada na Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) da República Popular da China. A SAAM é uma subsidiária detida a 85% pela SUEZ NWS Limited (SUEZ NWS). A SUEZ NWS é uma empresa registada em Hong Kong, detida em conjunto, a 58% e a 42%, pela SUEZ e pela NWS Holdings Limited, respectivamente.

The Macao Water Supply Company Limited (Macao Water) is a private company registered in the Macao Special Administrative Region (SAR) of the People's Republic of China. Macao Water is an 85% owned subsidiary of SUEZ NWS Limited ("SUEZ NWS"). SUEZ NWS is a Hong Kong registered company, jointly owned by SUEZ and NWS Holdings Limited which hold 58% and 42% respectively.

優質供水

Abastecimento de Água com Qualidade

Quality Water Supply

[GRI 102-2, 102-4, 102-6]

特區政府與澳門自來水簽訂供水專營合約，為全澳提供供水服務，並受特區政府監管。公司負責向澳門特別行政區的住宅、工業、商業、政府機構及澳門大學(橫琴)等用戶提供可靠及優質的飲用水。

A SAAM assinou um contrato de concessão regulamentado pelo Governo da RAEM para prestar serviços de abastecimento de água em Macau. A SAAM é responsável pelo abastecimento de água potável confiável e de alta qualidade a residentes, utilizadores comerciais, Universidade de Macau (Hengqin) serviços públicos na RAEM.

Macao Water has signed a concession contract with the Macao SAR Government as a water supply company in Macao, under the supervision of the Marine and water Bureau. We are responsible for delivery of reliable and high-quality drinking water to the community including residents, businesses, the Macao SAR Government, and the University of Macau (Hengqin), etc.

我們的願景

Visão

Vision

[GRI 102-16]

與客戶建立親切緊密的關係，為客戶、股東、員工及社會各界友好創造價值，為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 acinistas trabalhadores 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.

我們的使命

Missão

Mission

[GRI 102-16]

- 為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，為持份者創造價值

- 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 service 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 work place, and consistently invest in our intellectual capital
- Involve our stakeholders to create value through better management, technology and supporting services

我們的信念

Valores

Values

[GRI 102-16]

- 承擔社會責任
- 重視專業操守
- 愛護環境
- 創造價值
- 堅守誠信
- 以客為尊
- 注重員工隊伍發展

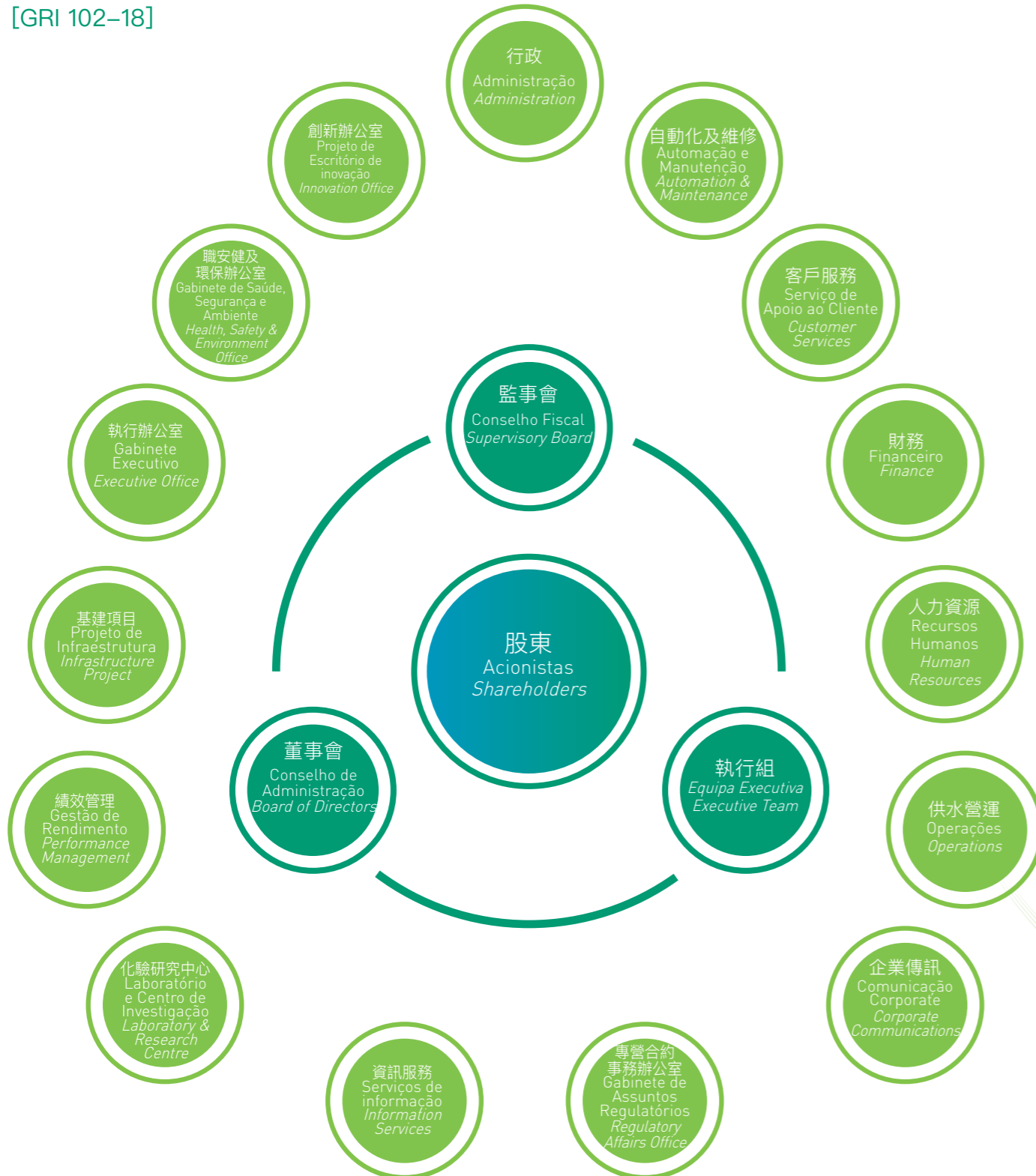
- Responsabilidade social
- Ética
- Respeito pelo ambiente
- Criação de valor
- Integridade
- Foco no cliente
- Desenvolvimento dos trabalhadores

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

公司管治架構

Estrutura de Governança
Governance Structure

[GRI 102-18]



董事會及監事會成員

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

[GRI 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 of Macao Water 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	趙雪梅 CHIO Sut Mui
	鍾嘉偉 CHUNG Ka Wai
	范曉軍 FAN Xiaojun
	安家德 Miquel Anglada GALI
	郭恩堂 Antoine Evrard GRANGE
	李成偉 LEE Seng Wei
	盧慧敏 LO Wai Man Shelley
	德記置業有限公司(由翁家茜代表) Sociedade de Fomento (Representado por Luisa IONG) Predial Tak Kei Limitada (Represented by Luisa IONG)
	黃家樂 WONG Ka Lok
	黃嘉穎 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 405-1]



- | | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <p>王榮集
WONG Weng Chap
副總經理兼
人力資源經理
Diretor-Geral
Adjunto, Director de
Recursos Humanos
(concorrentemente)
<i>Deputy General Manager
concurrently Human
Resources Manager</i></p> | <p>朱偉文
CHU Wai Man
副總經理
Diretor-Geral Adjunto
<i>Deputy General
Manager</i></p> | <p>關小冰
KUAN Sio Peng
執行董事
Diretora Executiva
<i>Executive Director</i></p> | <p>何美儀
HO Mei I
財務總監兼
專營合約事務
辦公室主管
Diretora Financeira,
Supervisora de
Gabinete Assuntos
Regulatórios
(concorrentemente)
<i>Chief Financial
Officer concurrently
Regulatory Affairs
Officer</i></p> | <p>李志士
LEI Chi Tou
副總經理
Diretor-Geral Adjunto
<i>Deputy General Manager</i></p> |
|---|--|---|--|--|

執行組由執行董事、3位副總經理和1位財務總監組成，定期進行會議。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，管理層與員工亦會定期召開部門或組別會議，確保足夠的雙向溝通。

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 also held regularly, attended by the Executive Team and all departments' managerial staff. Management and general staff meet over regular departmental or group meetings to maintain two-way communication.

部門管理層

Management Members Chefias
Departmental Management Members
[GRI 405-1]



陳康庭
CHAN Hong Teng

供水營運經理
Diretora de Operações
Operations 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



劉永儉
LAO Weng Kim

高級客戶服務經理
Diretor Superior de Apoio ao Cliente
Senior Customer Services Manager



余潔珍
U Kit Chan

行政經理
Diretora Administrativa
Administration Manager



任彥林
REN Yan Lin

自動化及維修經理
Diretor de Automatização e Manutenção
Automation & Maintenance Manager



吳狄姬
NG Dick Kei

企業傳訊經理
Diretora de Comunicação Corporativa
Corporate Communications Manager



崔建興
CUI Jian Xing

資訊服務經理
Diretor de Serviços de informação
Information Services Manager



余燕萍
YU In Peng

基建項目經理
Diretora de Projectos de
Infra-estruturas
Infrastructure Project 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
concurrently Ethics Officer*



趙禹
ZHAO Yu

創新辦公室經理
Diretor de Inovação
Innovation Manager

與持份者溝通

Comunicação com Partes Interessadas Stakeholder Engagement

[GRI 102-40, 102-42, 102-43, 102-44]

我們透過不同的渠道與持份者保持溝通，了解及回應持份者的需求，以至達成我們的核心目標。下面列出各持份者、其所關注議題，及今年的重點溝通項目。

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, bem 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 key concerns, 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	2019 年重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2019 Key Engagement Activity 2019
 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、客戶關注小組會議、客戶支持度調查、供水指導計劃 Reunião do Grupo de Ligação ao Cliente (GLC), Reunião do Grupo de Foco no Cliente, Inquéritos apoio ao cliente, Plano Director do Abastecimento de Água Customer Liaison Group (CLG) Meeting, Customer Focus Group (CFG) Meeting, Customer Support Survey, Master Plan	<ul style="list-style-type: none"> 「客戶聯絡小組」赴日本考察供水設施 Delegação do Grupo de Ligação ao Cliente (GLC) ao Japão para visitar às instalações de abastecimento de água <i>A study trip to water supply facilities in Japan for CLG delegation</i> 2019年第一次、第二次「客戶聯絡小組」會議 A primeira e segunda reunião do “Grupo de Ligação ao Cliente” em 2019 <i>Two rounds of CLG meetings</i> 「客戶關注小組」成員參觀青洲水廠、珠海磨刀門取水點及「對澳供水 60 周年紀念館」 Os membros do “Grupo de Foco no Cliente” visitaram a Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde, o posto de água Modamen em Zhuhai e o Museu Memorial do 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau <i>Visits by CFG Members to water supply facilities in Macao and Zhuhai to enhance the public’s water knowledge</i> 進一步完善微信公眾號，並將之打造成綜合客戶服務平台 Melhorando a conta oficial de WeChat e transformaremos-a uma plataforma de serviços de atendimento ao cliente <i>Upgrade of integrated customer service platform on WeChat</i> 參與特區政府舉行的「水晶魚 2019」大型颱風演習 Participou no simulacro de tufão “Peixe Cristal 2019” que realizado pelo governo da RAEM <i>Participated in the “Crystal Fish 2019” citywide typhoon drill</i>
 政府機構 Governo Government	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 Trabalhadores	訊流、問卷調查、員工關注小組 Boletim informativo “Streamline”, Inquéritos, Grupo de Foco nos Trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> 員工關注小組反映員工意見，部分建議已落實執行 O Grupo de Foco nos Trabalhadores reflecte as opiniões dos trabalhadores e algumas recomendações foram implementadas <i>EFG representatives reflected the opinions of employees, with some recommendations already executed</i> 管理層與員工茶叙，相互溝通與交流 Um convívio de chá entre a Direcção e os trabalhadores, trocando opiniões <i>“Tea Time with Executives” provided an occasion for direct dialogue between management and employees</i>

持份者 Partes Interessadas Stakeholder Groups	關注議題 Áreas de Enfoque Issues	參與渠道 Canal de Comunicação Engagement Channel	2019 年重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2019 Key Engagement Activity 2019
 員工 Trabalhadores Employees	Employment compliance, Talent development, Equal opportunity, Health and Safety, Employee Communications	Internal publications, Surveys, Employee Focus Group (EFG)	<ul style="list-style-type: none"> 每兩個月出版內部雜誌《訊流》 Publicado um boletim informativo interno “Streamline” a cada dois meses <i>Internal magazine “Streamline” published bimonthly</i> 每半年出版一期《職安環雜誌》 Publicado a revista semestral de saúde e segurança ocupacional e ambiente <i>“HSE Magazine” published every half year</i> 與澳門管理學院合作開辦「人才發展培訓課程」，共有 25 名不同部門的員工參與 Participavam-se um total de 25 trabalhadores de diferentes sectores da empresa no “Curso de Treinamento para o Desenvolvimento de Talentos”, cujo foi iniciado com a cooperação do Instituto de Gestão de Macau. <i>Customised training course “Talent Development Program” jointly with Macau Institute of Management, for 25 staff across different departments</i>
 環保團體 ONGs Ambientais NGOs	推動節水教育、支持社區發展、持份者參與、合作推動行業可持續發展 Promoção das Iniciativas Educativas sobre Conservação de Água, Apoio Comunitário, Envolvimento das Partes Interessadas Water-saving promotion, Community support, Stakeholders engagement, Industrial cooperation on Sustainable Development	展覽、媒體、研討會 Exposições, Comunicação Social, Palestras Exhibition, Media, Seminars	<ul style="list-style-type: none"> 參展「2019年澳門國際環保合作發展論壇及展覽」 – 與業界交流最新環保資訊及相關政策發展 Participou no MIECF 2019 – Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental de Macau: promoção e intercâmbio de informações sobre tecnologia ecológica e desenvolvimento de políticas relevantes com membros do sector Ambiental <i>Participated in Macao International Environmental Co-operation Forum & Exhibition 2019 to exchange latest environmental information with industry players and the public</i> 參與特區政府的環境諮詢委員會，就環保政策建言獻策。 Participação nas actividades realizadas pelo Conselho Consultivo do Ambiente e expressão as opiniões e sugestões sobre políticas de proteção ambiental. <i>Attended Environmental Advisory Committee and expressed opinions and suggestions on environmental protection policies.</i> 參加「首屆粵港澳大灣區水務論壇」暨「第十三屆深港珠澳供水學術交流會」推動粵港澳大灣區供水行業的技術交流及協作 Participou no “1º Fórum do Sector da Água da Região da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau” e o “12º Seminário sobre Abastecimento de Água Shenzhen-Hong Kong-Zuhai-Macau” para promover o intercâmbio técnico e a cooperação do abastecimento de água da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau. <i>Presented at the “First Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Water Forum” and “The 13th Shenzhen-Hong Kong-Zuhai-Macao Water Supply Academic Exchange Conference” to enhance technical exchange and collaboration of the water supply industry in the Greater Bay Area</i>
 供應商 Fornecedores Suppliers	職業道德、健康與安全 Ética de Negócios, Saúde e Segurança, Cooperação para Promover o Desenvolvimento Sustentável da Indústria Business Ethics, Health and Safety.	會議、研討會、供應商篩選過程 Conferência, Palestras, Processo de Selecção de Fornecedores Meetings, Seminars, Suppliers screening process	<ul style="list-style-type: none"> 舉辦三次承判商大會，提供職安環培訓，傳達公司的要求，並嘉許表現優秀的承判商 Realizámos por três vezes a conferência de empreiteiros, em que fornecemos treinamentos de segurança ocupacional e de proteção ambiental, e transformámos os requisitos da empresa, bem como elogiámos os empreiteiros com excelentes desempenhos. <i>Held three sessions of seminars and trainings for suppliers on occupational safety and environmental protection, delivering the Company’s requirements and rewarding outstanding suppliers</i> 定期對石排灣淨水廠工程進行職安環巡查 Inspecionámos regularmente a situação da segurança ocupacional e a proteção ambiental ambientais no projeto da estação de tratamento de água de Seac Pai Van. <i>Regular occupational safety and environmental inspections at the project site of Seac Pai Van Water Treatment Plant</i>

持份者 Partes Interessadas Stakeholder Groups	關注議題 Áreas de Enfoque Issues	參與渠道 Canal de Comunicação Engagement Channel	2019 年重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2019 Key Engagement Activity 2019
 <p>股東/投資者 Partes Interessadas/ Investidores Shareholders/ Investors</p>	<p>職業道德</p> <p>Ética de Negócios Business Ethics</p>	<p>年度股東大會、 財務報告、可持 續發展報告</p> <p>Assembleia Geral Anual (AGA), Relatório Financeiro, Relatório de Sustentabilidade</p> <p>Annual General Meeting, Financial Report, Sustainability Report</p>	<ul style="list-style-type: none"> 股東大會、監事會、董事會 Assembleia Geral, Conselho Fiscal, Conselho de Administração Held meetings with Board of Directors, Supervisory Board and Shareholders during the year 股東季度會議 Assembleia Trimestral Quarterly meeting of shareholders
 <p>社區 Comunidade Community</p>	<p>支持社區發展、持份者參與</p> <p>Apoio Comunitário, Envolvimento das Partes Interessadas</p> <p>Community support, Stakeholders engagement</p>	<p>關懷社區活動、捐獻、贊助、節水教育</p> <p>Actividades de Assistência Comunitária, Doações, Iniciativas Educativas sobre Conservação de Água</p> <p>Community care activities, Sponsorships & donations, Water-saving promotion</p>	<ul style="list-style-type: none"> 開放日 – 讓市民實地了解本澳供水狀況及水廠運作，鼓勵節約用水 Dia Aberto – para os públicos entenderem a situação de abastecimento de água e a operação da usina de água em Macau inteiro, pelo que incentivamos a ideia da conservação da água. Open Day with over 1,400 visitors 接受學校及團體參觀，認識水知識及澳門供水歷史 A aceitação de visita das escolas e dos grupos sociais, para eles aprenderem conhecimento da água e a história do abastecimento de água de Macau. Received visits from schools and associations to promote water knowledge and the history of water supply in Macao 利用微信公眾號、Facebook 專頁等渠道發放各類資訊 A distribuição de informações de vários tipos via nossa conta oficial de WeChat, página proprietária de Facebook, e outras redes sociais. Information dissemination via WeChat, Facebook and other channels 贊助及參與“2019 攀山背水”、“與水同行環山跑 2019”、“海安全·水優質”社區巡禮等社區活動，宣傳節約用水 Patrocinámos e participámos nas actividades comunitárias tais como “Subir a Colina com Garrafas de Água de 2019”, “Macao Water Run 2019”, “Segurança Marítima, Água de Excelência” etc, para promover a conservação de água Sponsored and participated in community activities e.g. “2019 Hiking with Water”, “Macao Water Run 2019”, “Maritime Safety, Water of Excellence” etc. 與海事及水務局協辦教育青年局的暑期教育外訪活動：分別是一場踏水尋源樂悠遊，和三場親水樂悠遊。 A cooperação com Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água para organizar actividades educativas de visitas externas das férias de verão, determinadas pela Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, as quais foram respectivamente: Uma viagem de lazer pela água para encontrar fontes, e três vezes de “Water Fun Day”. Co-organized four summer activities for Education and Youth Affairs Bureau with Marine and Water Bureau 配合特區政府的「樓宇安心用水計劃」，推出獎勵行動以鼓勵大廈管理公司及管委會定期保養維護大廈供水系統 Em conjugação com o “Plano de Garantia de Qualidade de Água em Edifícios” do Governo da RAEM, implementando medidas de incentivo às empresas de gestão dos edifícios e comissões de administração para os trabalhos de manutenção periódica do sistema de abastecimento de água. Launched an incentive program under “Consumption of Safe Water Scheme for Buildings”, to motivate property management companies or committees to regularly maintain and repair the water supply systems in the buildings 參與本澳多個慈善團體及活動，包括：同善堂“沿門 勸捐”公益金百萬行等，關心弱勢社群及其發展 A participação em muitas organizações e actividades de caridade de Macau inteiro, incluindo: “Execução da persuasão de doação” organizada pela Associação Beneficência Tung Sin Tong, Marcha de Caridade para Um Milhão, etc, preocupando com a comunidade dos vulneráveis e o desenvolvimento deles. Took part in community charitable events, including Tong Sin Tong’s Door – to – Door Fund Raising Event and Macao Walk for a Million.

持份者 Partes Interessadas Stakeholder Groups	關注議題 Áreas de Enfoque Issues	參與渠道 Canal de Comunicação Engagement Channel	2019 年重點溝通項目 Projetos Principais de Comunicação em 2019 Key Engagement Activity 2019
 <p>社區 Comunidade Community</p>	<p>支持社區發展、持份者參與</p> <p>Apoio Comunitário, Envolvimento das Partes Interessadas</p> <p>Community support, Stakeholders engagement</p>	<p>關懷社區活動、捐獻、節水教育</p> <p>Actividades de Assistência Comunitária, Doações, Iniciativas Educativas sobre Conservação de Água</p> <p>Community care activities, Sponsorships & donations, Water-saving promotion</p>	<ul style="list-style-type: none"> 連續四年與澳門捐血中心攜手舉辦捐血活動 Por quatro anos consecutivos, colaborámos com o Centro de Transfusões de Sangue de Macau Collaboration with the Macao Blood Transfusion Service on site blood donation for four consecutive years 製作三條宣傳片 – 餘氣篇、沉澱篇，教育市民水質知識及解除疑慮；颱風應對手冊 – 食水篇，為防風作準備 O feito de três vídeos de propaganda – seção de remoção de cloro, seção de precipitação – a fim de educar ao público sobre conhecimentos da qualidade da água e eliminar as suas dúvidas; Manual de Enfrentamento ao Tufão – seção do uso da água, preparações para a prevenção ao tufão. Produced three short videos to educate the public about water knowledge and myths; another video on preventive measures during typhoon season 提升智能客服大使「淼淼」新增遊戲功能，與市民互動 Melhorar a função de “Miao Miao”, embaixador dos serviços de atendimento ao cliente, com a adição de jogos, realizando a sua interação com os públicos. Enhanced new functions to “Aquaboy”, the AI Customer Service Ambassador, to enhance the interaction with the public. 連續三年推出「服務申請多重賞」推廣，鼓勵客戶使用電子服務 Tem lançado por três anos consecutivos a publicidade de “Recompensas Múltiplas por aplicação de serviços”, com que incentiva os públicos a usar serviços eletrônicos. Promotion of “Multiple Rewards for Various Services Applications” for three consecutive years to encourage consumers to use e-services
 <p>媒體 Comunicação Social Media</p>	<p>供水安全、客戶服務、緊急事故應變，防洪抗災</p> <p>Segurança do Abastecimento de Água, Serviços de Atendimento ao Cliente, Intervenção de Emergências, Prevenção de Inundações</p> <p>Water supply security, Customer Services, Emergency response, Flood prevention</p>	<p>記者會、訪問、出席電視、電台的節目</p> <p>Conferências de Imprensa, Entrevistas, Participação no Programas de TV e Rádio</p> <p>Press conferences, Interviews, TV and Radio Programs</p>	<ul style="list-style-type: none"> 舉辦2019年傳媒春茗午宴，與業界交流聯誼 Realizou almoço de Primavera 2019 para comunicação com a indústria 2019 Media Spring Luncheon 就澳門回歸 20 周年、珠海對澳供水 60 周年，及第四條對澳供水管道通水等議題接受多間本地及外地媒體訪問 Entrevistado pelos órgãos de comunicação social locais e do exterior sobre os temas “20.º Aniversário do Retorno de Macao à Pátria”, “60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macao por Zhuhai” e a conclusão do “Quarto Aqueduto de Água Bruta para Macao” etc. Interviewed by local and foreign media featuring the 20th Anniversary of the Return of Macao to the Motherland, the 60th Anniversary of Water Supply to Macao from Zhuhai, and the 4th Raw Water Pipeline to Macao. 出席《澳門講場》探討水資源管理 Participou no “Fórum Macau” para discutir a gestão de recursos hídricos Attended “Macao Forum” to discuss about water resources management 參與「水晶魚 2019」演習並接受訪問 Participou no simulacro de tufão “Peixe Cristal 2019” e foi entrevistado Conducted media interview in the “Crystal Fish 2019” drill 出席澳廣視「諮詢奉告」資訊節目，接受「澳門人 澳門事」專訪，介紹防洪抗災工作 Participou no programa televisivo “Informações ao Público” da TDM e recebeu a entrevista exclusiva com o programa “Our People, Our Life” da TDM para introduzir a prevenção de inundações Attended TDM’s radio program and exclusive interview about flood prevention.

道德章程

Carta Ética

Ethics Charter

[GRI 102-16, 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」為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。

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需遵守，並由職業道德事務主管負責監督及執行。

此外，《商業關係的職業道德實踐指引》為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。公司亦定期為負責同事提供相關培訓，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。

A ética é um dos valores centrais da estratégia e do desenvolvimento empresarial da SAAM. Nós acreditamos que a ética empresarial é a base de todas as colaborações com os nossos parceiros e clientes. Os quatro princípios orientadores básicos – conformidade legal, integridade, justiça e respeito pelos outros – são rigorosamente cumpridos em todas as nossas práticas empresariais.

A SAAM elaborou uma Carta Ética que define diretrizes claras sobre as normas de ética empresarial, com vista a gerir possíveis conflitos de interesses. Todos os membros da equipa, incluindo Diretora e chefias departamentais, são obrigados a cumprir as disposições constantes da Carta Ética, sendo o Oficial de Ética (OE) é responsável pela implementação da mesma.

Por sua vez, o “Guia Prático de Ética nas Relações Comerciais” providencia diretrizes claras ao pôr em prática os princípios da Carta Ética. O Guia abrange as relações entre as partes interessadas, incluindo trabalhadores, clientes, elementos da concorrência e colaboradores, bem como políticas de oferta de presentes, anticorrupção, financiamento e patrocínio. Tem executado a SAAM de fornecer regularmente formações relevantes aos colegas responsáveis, estabelecer mecanismos de prevenção, ainda de enfatizar as responsabilidades legais, etc., a fim de garantir a legalidade, justiça bem como a transparência dos procedimentos diários de operações.

Moral values are the core of the Company's strategy and business development. We truly believe business ethics is the foundation of all collaborations with partners and customers. The four basic principles "Compliance with the law, Integrity, Fairness and Justice; and Respect others" are Company's most important ethical values. We strictly follow all regulations, upholding good ethics and claiming our responsibilities.

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

In addition, the "Ethics in Commercial Relations Practical Guide" provides a clear guidance on business ethics to all employees. The guidelines cover stakeholder relationship management between employees and customers, competitors, and partners, as well as gift policies, anti-corruption regulations, and guidelines on funding and sponsorships. The Company pledges to uphold the legality, justice and transparency of routine operating procedures, by providing regular trainings to concerned personnel, establishing mechanisms, and emphasizing legal responsibilities, etc.

管理系統認證

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

Macao Water commits to optimizing customer services and overall operation. Below are the management system certifications attained so far.



ISO/IEC 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.

OHSAS 18001 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。

OHSAS 18001 – 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.
OHSAS 18001 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，為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的可能出現之危害，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 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 energy efficiency and reduce the emission of greenhouse gases as well as other related environmental impacts.

ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統: 針對賬戶管理、水錶安裝和抄錶、發單和繳費、客戶服務和供水接駁維護過程中保護客戶訊息，以及管理供水訊息系統的資訊安全。

ISO/IEC 27001 – Sistema de Gestão de Segurança Informática: A proteção de informações dos clientes em gestão de contas, e nos processos de instalação de contadores de água e a leitura, faturamento e pagamento, serviços ao cliente, a manutenção da conexão para abastecimento de água, bem como gerenciar a segurança das informações do sistema de informações de abastecimento de água.
ISO/IEC 27001 Information Security Management System: It protects customer information in processes such as account management, water meter installation and meter reading, billing and payment, customer services, and water supply connection and maintenance etc., as well as the management of information security of the water supply information system.

所屬行業協會及社會組織成員

Afilição a Associações Industriais e Membros das Organizações Sociais

Membership of Industry Associations and Social Organizations

[GRI 102-13]

- 國際水協會
International Water Association
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 Macao 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
Macao Management Association
- 全球報告倡議組織
Global Reporting Initiative (GRI)
- 人民珠江
Jornal do Riddas Pérolas
Pearl River Journal

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

2019 大事紀要

2019 Principais Acontecimentos

2019 Event Highlights

<p>供水安全</p> <p>Segurança do Abastecimento de Água</p> <p>Water Supply Security</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 第四條對澳供水管道工程完工及正式通水 Conclusão do Quarto Aqueduto de Zhuhai para Macau (Secção de Macau) e entrada em funcionamento. <i>Inauguration of the 4th Raw Water Pipeline to Macao</i> • 繼續推進石排灣淨水廠的興建工作 Continuar a promover a construção da Estação de Tratamento de Água de Seac Pai Van <i>Moving forward with the construction of Seac Pai Van Water Treatment Plant</i> • 參與特區政府舉行「水晶魚 2019」大型颱風演習 Participou no simulacro de tufão “Peixe Cristal 2019” que realizado pelo governo da RAEM <i>Participated in “Crystal Fish 2019” typhoon drill</i>
<p>智慧水務</p> <p>Recursos Hídricos Inteligentes</p> <p>Smart Water</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「微滴數字 PCR 技術的水中致病性微生物定量檢測方法的研究與應用(DDPCR) 入圍「2019 年度法中委員會創新獎」提名，並成功獲得《澳門科學技術發展基金會》的資助 A tese [Pesquisa e Aplicação do Método de Detecção Quantitativa de Microrganismos Patogênicos na Água – uma das Tecnologias Digitais de PCR (DDPCR) da Gota] foi nomeado ao “Prémio do Comitê França–China de Inovação de 2019”, pelo que ganhou com sucesso o financiamento prestado pela “Fundação para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia” <i>Research and Application of Quantitative Detection Method for Pathogenic Microorganisms in Water by Droplet Digital PCR Technology was nominated for the “2019 Innovation Award for Franco–Chinese Committee” and got funded by the Science and Technology Development Fund</i> • 進一步完善微信公眾號及公司網站的在線服務，客戶無須親身到服務櫃台，只須利用智能手機，便可以隨時隨地輕鬆查詢和繳交水費，以及辦理各種供水相關的服務 Tem melhorado ainda mais os serviços por internet na conta pública do WeChat e no sítio da empresa, pelos quais os clientes não têm de se deslocar ao balcão de atendimento e que basta usar o smartphone deles para aleatoriamente consultarem e pagarem taxas de água, bem como obterem outros serviços relacionados com abastecimento de água <i>Upgrade of online services on WeChat and company website. In most cases, customers can process a wide-range of device-based account management services using only their mobile phones</i> • 將「智能水錶先導計劃」拓展至家居用戶，年度新增356枚，有助提升客戶就節約用水的意識 A extinção do “Projecto Piloto de Contadores de Água Inteligentes” aos usuários domésticos, com a adição de 356 usuários anualmente, o que os ajudará a aumentar a conscientização de conservação da água <i>Extending the “Smart Water Meter Pilot Program” to household users and installed 356 pieces in residential households</i> • 公司獲得《ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統》認證 O sistema de gestão de segurança das informações da empresa obteve a Certificação do Sistema de Segurança da Informação ISO / IEC 27001 <i>We obtained ISO/IEC 27001 Information Security Management System</i>
<p>客戶服務</p> <p>Serviços de Atendimento ao Cliente</p> <p>Customer Services</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 澳水微信 2.0 — 公司微信公眾號服務平台全面升級 Versão 2.0 de SAAM no WeChat – atualização abrangente da plataforma de serviço na conta oficial da empresa no WeChat <i>Full upgrade of Macao Water WeChat 2.0 account services platform</i> • 啟動「智能水錶先導計劃」第二階段，在特選住宅大廈安裝智能水錶及通過手機微信提供用水信息 Lançamento da segunda fase do “Projecto Piloto de Contadores de Água Inteligentes”, em que realizava a instalação de contadores de água inteligentes nos edifícios residenciais e fornecimento das informações sobre o uso da água pelo WeChat <i>Launched the second phase of “Smart Water Meter Pilot Program” and installed smart water meters in designated residential buildings through which users could get household specific water usage information via WeChat</i> • 客戶聯絡小組前往日本東京考察供水設施及技術交流 Delegação do Grupo de Ligação ao Cliente (GLC) visitou às instalações de abastecimento de água e teve intercâmbio técnico em Tóquio do Japão <i>Members of CLG made a trip to Tokyo to exchange experience and technical know-how with overseas industry players in Japan</i> • 「客戶關注小組」成員參觀青洲水廠、珠海磨刀門取水點及「對澳供水 60 周年紀念館」 Os membros do “Grupo de Foco no Cliente” visitaram a Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde, o posto de água Modaoem em Zhuhai e o Museu Memorial do 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau <i>Organized CFG members to visit water facilities in Ilha Verde Water Treatment Plant, Modaoem waterway and “The 60th Anniversary Exhibition Hall of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao”</i>

社區投入

Investimento na Comunidade

Community Investment

- 配合特區政府的「樓宇安心用水計劃」，推出獎勵行動以鼓勵大廈管理公司及管委會定期保養維護大廈供水系統

Em conjugação com o “Plano de Garantia de Qualidade de Água em Edifícios” do Governo da RAEM, implementando medidas de incentivo às empresas de gestão dos edifícios e comissões de administração para os trabalhos de manutenção periódica do sistema de abastecimento de água

Launched an incentive program under the government’s “Consumption of Safe Water Scheme for Buildings”, to motivate property management companies or committees to regularly maintain and repair the water supply systems in the buildings
- 與蘇伊士新創建共同參與「2019年澳門國際環保合作發展論壇及展覽」，介紹公司近年於智慧水務的發展策略和項目

Partilha de estratégias e projectos no âmbito dos recursos hídricos inteligentes com a comunidade no Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental de Macau (MIECF) 2019 com a SUEZ NWS

Set up a booth at Environmental Co-operation Forum & Exhibition 2019 jointly with SUEZ NWS and shared our strategies and projects on “Smart Water”
- 舉行年度青洲水廠開放日，吸引超過1,400人次參與

Realizou-se o dia aberto anual da estação de tratamento de água da ilha verde, com o evento a atrair a adesão de mais de 1,400 participantes

The annual open day at the Ilha Verde Water Treatment Plant, attracted more than 1,400 visitors
- 全年共1,846人次參觀水廠，認識水知識及澳門供水歷史

No total, 1,846 visitantes visitaram as estações para aprender e conhecer a história do abastecimento de água em Macau

Received 1,846 visitors throughout the year to deliver water knowledge and the history of water supply in Macao
- 贊助及參與“2019 攀山背水”、“與水同行環山跑 2019”、“海安全·水優質”社區巡禮等社區活動，宣傳節約用水

Patrocinou e participou nas actividades comunitárias, como “Subir à Colina com garrafas de água 2019”, “Macao Water Run 2019”, “Segurança Marítima, Água de Excelência” etc, para promover a conservação de água

Sponsored and participated in community activities such as “2019 Hiking with Water”, “Macao Water Run 2019”, “Maritime Safety, Water of Excellence” etc
- 全年在微信公眾號和 Facebook 專頁發布196篇貼文，內容豐富，種類多樣

Publicaram-se no total de 196 postagens na conta oficial do WeChat e na página proprietária do Facebook em todo o ano, com conteúdos ricos e de tipos diversificados

A total of 196 social media posts on a variety of water-related topics were published on WeChat and Facebook throughout the year
- 贊助及參與本澳多個慈善團體及活動，包括：同善堂“沿門勸捐”公益金百萬行等，關心弱勢社群及其發展

A doação e participação em muitas organizações e actividades de caridade de Macau inteiro, incluindo: “Execução da persuasão de doação” organizada pela Associação Beneficência Tung Sin Tong, Marcha de Caridade para Um Milhão, etc, preocupando com a comunidade dos vulneráveis e o desenvolvimento deles

Donated and participated in community charitable events, including: Tong Sin Tong’s Door – to – Door Fund Raising Event, and Macao Walk for a Million, caring about the vulnerable groups and their development
- 連續四年與澳門捐血中心攜手舉辦捐血活動

Por quatro anos consecutivos, colaborámos com o Centro de Transfusões de Sangue de Macau

Collaborated with the Macao Blood Transfusion Service on site blood donation for four consecutive years
- 與海事及水務局協辦教育青年局的暑期教育外訪活動：包括分別是一場踏水尋源樂悠遊，和三場親水樂悠遊，宣揚節水信息。

A cooperação com Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água para organizar actividades educativas de visitas externas das férias de verão, determinadas pela Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, as quais foram respectivamente: Uma viagem de lazer pela água para encontrar fontes, e três vezes de “Water Fun Day”, em que propagámos a ideia de de conservação da água.

Co-organized four summer activities for Education and Youth Affairs Bureau with Marine and Water Bureau
- 製作3條宣傳片 — 餘氯篇、沉澱篇，教育市民水質知識及釋除公眾對水質的疑慮；颱風應對手冊 — 食水篇，呼籲市民與大廈管理公司共同維護大廈供水系統。為防風作準備

O feito de três vídeos de propaganda – seção de remoção de cloro, seção de precipitação – a fim de educar ao público sobre conhecimentos da qualidade da água e eliminar as suas dúvidas; Manual de Enfrentamento ao Tufão – seção do uso da água. A apelação ao público e à empresa de gestão dos edifícios para eles manterem conjuntamente o sistema de abastecimento de água de edifício. Preparações para a prevenção ao tufão

Produced three short videos to educate the public about water knowledge and myths as well as, another video on preventive measures in typhoon season



澳門回歸二十周年暨珠海對澳供水六十周年紀念活動

Comemoração do 20.º Aniversário do Retorno de Macau à Pátria e 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau por Zhuhai
Celebration of the 20th Anniversary of Macao's Return to the Motherland and the 60th Anniversary of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao

2019年不僅是澳門回歸的二十周年，也是珠海對澳供水的六十周年。1959年，竹仙洞水庫的興建，為珠澳淡水供應合作揭開序幕。此後幾十年間，多個大小規模的水庫先後建設，對澳門淡水供應系統愈趨完善，水質檢驗淨化技術不斷進步，用戶服務體驗日益提升，澳門自來水見證著對澳供水系統日新月異的發展。

Ano 2019 não é apenas o 20.º Aniversário do Retorno de Macau à Pátria, mas também o 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau por Zhuhai. A construção do reservatório de Chok-Sing-Tong em 1959 foi o símbolo de abertura de uma nova era de cooperação Zhuhai - Macau, no abastecimento de água doce. Por mais de dez anos após a mesma construção, vários reservatórios de tanta dimensão grandes como pequenos foram sucessivamente construídos, pelo que o sistema de abastecimento de água doce para Macau foi cada vez mais aprimorado, a tecnologia de inspeção e purificação da qualidade da água tinha sido melhorada, enquanto a experiência de atendimento ao usuário foi também promovida. A SAAM é essencialmente uma empresa que tem testemunhado o desenvolvimento rápido do sistema de abastecimento de água de Macau.

The Year 2019 not only marks the 20th Anniversary of Macao's Return to the Motherland, but also the 60th Anniversary of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao. In 1959, the construction of Lapa Reservoir as a prelude to the cooperation of supply freshwater between Zhuhai and Macao. Over the next few decades, Macao Water witnessed an amazing development of the industry along with several reservoirs of varying scales coming into use, technological advancement in water quality inspection and purification, and improved customer experiences.

A fruição da mesma fonte de água faz despertar a nossa saudade da Pátria Mãe
Exposição de imagens relativas ao abastecimento de água para comemorar o 20.º aniversário do retorno de Macau à Pátria
同飲一江水，思源懷祖國
慶祝澳門回歸祖國二十周年供水圖片展



值此重大意義的一年，澳門自來水舉辦一系列活動，藉以向社會各界介紹珠海對澳門原水供應的演進過程，其中包括聯合出版口述歷史紀念書冊、協辦供水圖片展，以及赴內地參觀供水設施等活動。

澳門自來水與珠海經濟特區研究會和珠海水務環境控股集團有限公司，共同編製《源流——珠海對澳門供水口述史》。刊物由中央文獻出版社印行一萬冊，於第四條對澳供水管道工程正式通水儀式當日首發，並贈予兩地政府部門、供水業界、檔案館、高等院校等機構以作留念。書中通過回顧珠澳等地諸多歷史文獻，並引用 30 多位親歷者之口述，真實記錄了六十年來珠澳兩地齊心協力開創供澳原水系統的珍貴奮鬥歷程。

Ao comemorar este ano de grande importância, a SAAM organizava séries de atividades para apresentar em público a evolução do abastecimento de água bruta de Zhuhai para Macau - incluindo a publicação conjunta de manuais comemorativos, a organização cooperativa de exposição de imagens relativas ao abastecimento de água, e de visitar as instalações de abastecimento de água a China continental bem com a participação nas outras atividades.

A cooperação da SAAM com a Associação de Pesquisa na Zona Especial Económica de Zhuhai e com Zhuhai Water Environment Holding Group Ltd., no escrito de manual "Fonte: História Oral do Abastecimento de Água de Zhuhai para Macau". A edição do manual foi executada pela Editora Central de Bibliografias de 10.000 cópias, e que foi publicado pela primeira vez no dia em que a cerimônia oficial de fornecimento de água para a 4ª Conduta de Abastecimento de Água a Macau, e foi entregue aos bilaterais departamentos governamentais, sectores de abastecimento de água, arquivos, bem como às faculdades e universidades para a comemoração. Com a revisão de muitas bibliografias históricas sobre Zhuhai - Macau e outros lugares, e com a citação de descrição oral feita por mais de 30 pessoas com experiências reais, registou-se neste manual verdadeiramente o precioso processo de esforço de Zhuhai e Macau em criar conjuntamente o sistema de abastecimento de água bruta nos últimos 60 anos.

At a time of such great significance, Macao Water organized a series of activities to celebrate and introduce to the public about the evolution of Zhuhai's raw water supply to Macao, including joint publication of a commemorative booklet of oral history, co-organizing a water supply photo exhibition, and arranging visits to water supply facilities in the Mainland etc.

Macao Water, Research Association of Zhuhai Special Economic Zone and Zhuhai Water Environment Holdings Group Ltd. jointly compiled a book titled Source: An Oral History of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao. The Central Party Literature Press printed 10,000 copies for mass distribution. The book was launched on the official ceremony of the 4th Raw Water Pipeline to Macao. Complimentary copies were sent to local stakeholders including authorities, industry fellows, libraries & archives, colleges and universities. The book chronicles the 60-year-long road of fresh water supply between Zhuhai and Macao, collecting literature reviews, and historical documents, and transcripts of more than 30 interviewees.

11月19日，由海事及水務局主辦、澳門自來水協辦，為期六個月的「同飲一江水·思源懷祖國」慶祝澳門回歸祖國二十周年供水圖片展在氹仔客運碼頭舉行。展覽以圖片、紀錄影片及實物展示的形式，生動展現了澳門幾十年來的供水歷史以及新時期供水現狀，旨在與全澳居民及社會各界一同回顧澳門供水發展脈絡，增進本地居民對祖國多年來如何積極保障本澳淡水供應的決心及情義。

Relativas ao Abastecimento de Água para Comemorar o 20º Aniversário do Retorno de Macau à Pátria, organizada principalmente pela Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água e cooperada pela SAAM, foi iniciada no Terminal Marítimo de Passageiros da Taipa. Por formas de imagens, documentários e exposições em espécie, mostravam na exposição vividamente a história do abastecimento de água de Macau nas últimas décadas e a situação atual do abastecimento de água na nova era, com a motivação de rever o processo de desenvolvimento do abastecimento de água de Macau com todos os residentes e todas as classes sociais em Macau, a fim de reforçar a compreensão dos residentes locais sobre a determinação e o sentimento da pátria para a proteção ativamente do abastecimento de água doce para Macau por muitos anos.

On 19 November, an exhibition themed around the 20th anniversary of Macao handover was unveiled at the Taipa Ferry Terminal. The exhibition, displaying in the forms of text and pictures, documentaries and tangible objects, vividly illustrated the changes in the water supply of Macao from the old days through the present, walking visitors through the remarkable journey that largely affected the livelihood of Macao citizens. Running across six months, the exhibition was hosted by Marine and Water Bureau, with Macao Water co-organizing and providing some of the exhibits.



除此之外，澳門自來水亦於 11 月組織了第八屆「客戶關注小組」考察活動，邀請 60 多位客戶同赴珠海參觀原水供應設施。今年的考察參觀學習活動以「惜水尋源·樂同遊」為主題，客戶先後參觀青洲水廠、珠海磨刀門取水點，以及位於竹仙洞水庫的「對澳供水 60 周年紀念館」，以考察參觀的形式，增進客戶對珠海澳門淡水供應合作歷程的認識，並在此過程中促進相互之間溝通、了解客戶需求，從而不斷完善整體客戶服務、提升用戶體驗。

Além disso, a SAAM organizou também a 8ª atividade de inspeção de "Grupo de Foco no Cliente" em novembro, em que mais de 60 clientes foram convidados para a visitar as instalações do abastecimento de água bruta em Zhuhai. Tomand[Visita em Busca das Raízes e Conservação da Água]como o tema da atividade de inspeção e estudo deste ano, os clientes visitaram sucessivamente a estação de tratamento de água da ilha verde, o ponto de busca de água de Modaomen de Zhuhai e o Museu Memorial do 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau junto do reservatório de Zhuxiandong. Por forma de inspeção e visita, as atividades reforçaram a compreensão dos clientes sobre a evolução histórica do abastecimento de água de Zhuhai a Macau, e promoveram a comunicação mútua com o mesmo grupo, bem como aperfeiçoar continuamente os serviços prestados aos clientes mediante auscultação das suas necessidades, para finalmente otimizar a experiência dos clientes.

In November, we led 60 general citizens under the 8th CFG meeting to visit the raw water supply facilities both in Macao and Zhuhai. Themed with "Source-tracking and Water-saving Tour", the participants started with Ilha Verde Water Treatment Plant then moved to the Modaomen waterway, before ending up at "The 60th Anniversary Exhibition Hall of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao at Lapa Reservoir". On one hand, the study tour increased customers' understanding of the water supply partnership between Zhuhai and Macao, on the other hand, it also offered the Company an opportunity to communicate directly with customers to better understand their needs and expectations, ultimately creating an improved customer and users experience.



可持續發展路線圖

Roteiro de Desenvolvimento Sustentável Sustainable Development Roadmap

[GRI 102-11]

公司的可持續發展策略建基於母公司可持續發展路線圖(2017-2021)的四大支柱:

A estratégia de sustentabilidade da SAAM é baseada no Roteiro de Desenvolvimento Sustentável para 2017-2021 da empresa matriz, abrangendo quatro tópicos relevantes:

The Company's sustainability strategy has taken reference from the 2017-2021 Sustainable Development Roadmap of the parent company, which rests on four priorities:

01

支柱一 / Prioridade 1 / Priority 1

成為合作、開放、負責任的企業

Ser uma empresa colaborativa, aberta e responsável
Be a collaborative, open and responsible company

02

支柱二 / Prioridade 2 / Priority 2

成為循環和低碳經濟的領導者

Ser o líder na economia circular e de baixo carbono
Be the leader in the circular and low-carbon economy

03

支柱三 / Prioridade 3 / Priority 3

通過切實可行的解決方案支持客戶實現環保轉型

Apoiar com soluções concretas a transição ambiental dos nossos clientes
Support with concrete solutions the environmental transition of our clients

04

支柱四 / Prioridade 4 / Priority 4

造福大眾

Contribuir para o bem comum
Contribute to the common good

可持續發展策略
Estratégia de Sustentabilidade
Sustainability Strategy

可持續發展管治

Governança da Sustentabilidade

Sustainability Governance

[GRI 102-18]

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 GLC, pelo Presidente da 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, CLG Chairman, CMC Chairman, Ethics Officer, as well as Chairpersons of sub-committees and other functional units.



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

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

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)

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

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

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

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

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

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情況

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 a abordagem e a governação da organização relativamente ao desempenho da sustentabilidade corporativa por meio de um processo de reavaliação anual

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 organization approach and governance to corporate sustainability performance through an annual review process

To manage the sustainability reporting process that meets stakeholder's expectations



評定可持續發展的重要議題

Avaliação dos Temas Materiais da Sustentabilidade

Material Sustainability Topics Assessment

[GRI 102-46]

為進一步了解持份者對公司可持續發展的關注點，有效制定更全面的可持續發展策略，我們邀請獨立第三方進行可持續發展重要議題的評定，通過參考GRI可持續發展報告標準，評定過程包括對重要議題的識別、排序、確證和檢視四個步驟。

Ao entender melhor as preocupações das partes interessadas sobre o desenvolvimento sustentável da empresa para formular efetivamente as estratégias relacionadas mais abrangentes. Convidamos ainda independentes organizações de terceiros para avaliar os temas importantes do desenvolvimento sustentável. Conforme o Padrão de Relatórios de Sustentabilidade GRI, incluem-se quatro etapas no processo de avaliação, respectivamente, a identificação, classificação, confirmação bem como revisão aos temas importantes.

結合行業情況，我們識別 34 個可持續發展議題，涵蓋環境、員工、產品責任及社區範疇。透過網上問卷調查收集持份者的意見，為議題排序、分析該議題對公司的影響及對持份者的重要性，並總結出重大實質性議題，經企業責任委員會審視後，再由董事會及企業責任委員會確認。

Combinando a situação real deste campo, identificámos no total de 34 temas de desenvolvimento sustentável, incluindo a discussão de meio ambiente, funcionários, responsabilidades do produto e categoria da comunidade. Pela forma de inquérito por questionário na internet, recolhemos as opiniões das partes interessadas, e fizemos a classificação dos temas para realizar a análise dos seus impactos para a empresa, bem como a importância deles para as partes interessadas e que finalmente fizemos o resumo dos temas essenciais e fundamentais. Após a revisão dos temas, a Comissão de Responsabilidade Corporativa vai confirmar também os mesmos temas junto com o Conselho de Administração.

In order to further understand stakeholders' concerns about the Company's sustainable development to then formulate a more comprehensive strategy for sustainability, we invited an independent third party to assess the key areas of concern. By referring to the GRI Sustainability Reporting Standards, the process of assessing material sustainability topics involved a four-step process of identification, prioritization, validation and review of topics.

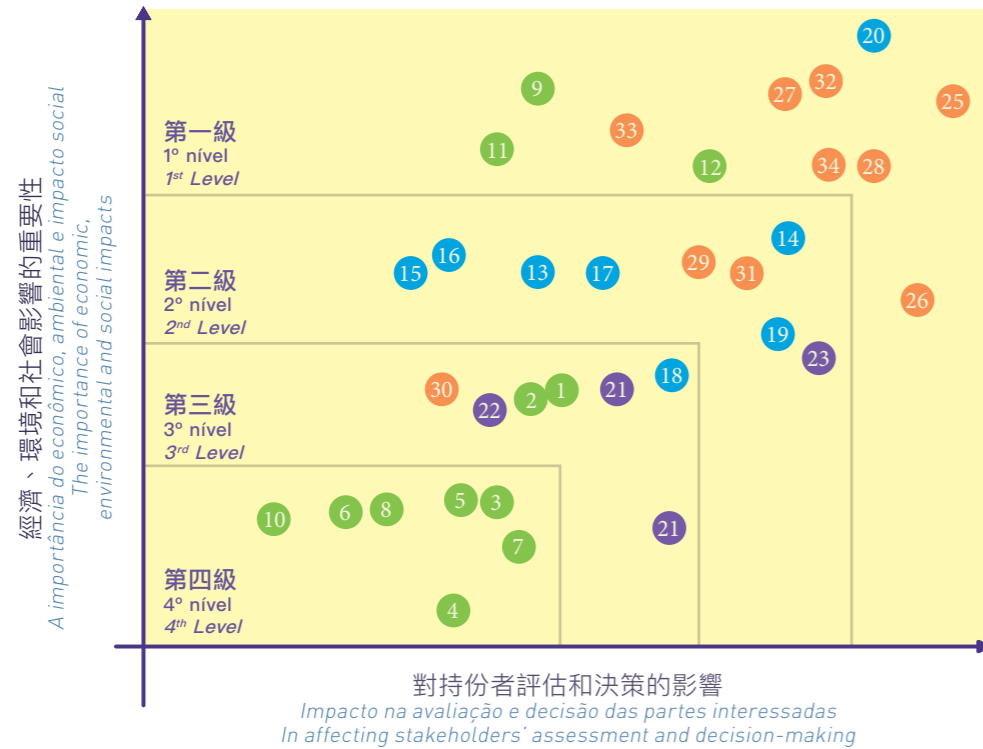
In view of industry-specific consideration, 34 sustainability topics, covering the environment, employees, product responsibilities and community were identified. After collecting stakeholders' opinions through an online survey, we prioritized and analyzed the impacts of the topics on the Company and the extent of importance to the stakeholders. The significant topics are shortlisted before being reviewed and confirmed by the Corporate Responsibility Committee and Board of Directors for approval.

是次共有55位持份者參與調查，當中包括關鍵意見領袖、客戶、員工、供應商、承包商、股東、媒體、環保團體及非牟利機構。經排序分析的可持續發展議題，按重要性分為四個等級，第一等級的11個議題為重大實質性議題。我們根據議題的重要性，於本報告中反映公司在這些可持續發展議題上的表現，並檢視及完善對應的管理方法，以符合持份者的期望。

Foram no total de 55 partes interessadas é que participaram neste inquérito, incluindo líderes de opiniões-chaves, clientes, funcionários, fornecedores, contratados, Acionistas, Média, ONGs Ambientais bem como as de organizações sem fins lucrativos. De acordo com o grau de importância, os temas analisados de desenvolvimento sustentável foram classificados em quatro níveis, enquanto os 11 temas do primeiro nível foram os essenciais e fundamentais. Em conformidade com a importância de tema, refletimos o desempenho da empresa nos mesmos temas de sustentabilidade neste relatório, e revisando e melhorando as execuções correspondidas de gerenciamento, a fim de atender às expectativas das partes interessadas.

A total of 55 stakeholders participated in the survey, including key opinion leaders, customers, employees, suppliers, contractors, shareholders, media, green NGOs and non-profit organizations. The sustainability topics were categorized into four levels according to the level of importance, with the most substantial 11 topics at Level 1. Accordingly, the Company's performance on those topics were reflected in this report, and the corresponding management methods were reviewed and improved to meet the expectations of the stakeholders.





回應持份者及蘇伊士 2017-2021 年可持續發展路線

Resposta às Preocupações das Partes Interessadas e ao Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ para 2017-2021

Responding to stakeholders' concerns and SUEZ'S 2017-2021 Sustainable Development Roadmap

[GRI 102-47]

公司竭力提供優質服務，為各持份者創造價值，更為環境保護和社區福祉貢獻力量，推動實現 聯合國可持續發展目標 (SDG)。下表列出公司在母公司的可持續發展路線圖上，以實際行動 回應持份者關注的重要議題，以及實踐7個與其密不可分之聯合國可持續發展目標。

Trabalharemos com toda a força para fornecer serviços de qualidade, criar valores para todas as partes interessadas, e nos contribuir ainda mais para a proteção ambiental e bem-estar da comunidade, promovendo a realização dos "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas". Lista-se na tabela a seguir os temas importantes com que as partes interessadas preocupam, cujos foram respondidos com ações práticas, sob os "Compromissos do Roteiro de Desenvolvimento Sustentável" da empresa matriz Suez, bem como a prática dos 7 objetivos inseparáveis de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas.

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 respond to stakeholders' concerns and achieve seven inseparable UN SDGs based on SUEZ's sustainable development roadmap.

第一級 / 1º nível / 1 st Level	第二級 / 2º nível / 2 nd Level	第三級 / 3º nível / 3 rd Level	第四級 / 4º nível / 4 th Level
<ul style="list-style-type: none"> 9 環保法例合規 Conformidade de Lei Ambiental Environmental Compliance 11 降低產銷差率 Redução de Água não Facturada Non-revenue Water Reduction 12 化學品安全 Segurança Química Chemical Safety 20 僱傭合規 Conformidade no Emprego Employment Compliance 25 水質與水安全 Qualidade e Segurança da Água Water Quality & Safety 26 保障原水供應 Garantia de Abastecimento de Água Security of Raw Water Supply 27 供水水壓及穩定性 Pressão e Estabilidade do Abastecimento de Água Pressure and Stability of Water Supply 28 緊急事故應變 Intervenção de Emergências Emergency Response 32 保障客戶私隱 Proteger a Privacidade do Cliente Customer Privacy 33 供應商管理 Gestão de Fornecedores Suppliers Management 34 職業道德 Ética de Negócios Business Ethics 	<ul style="list-style-type: none"> 13 人才管理 Desenvolvimento de Talentos Talent Management 14 健康與安全 Saúde e Segurança Health and Safety 15 培訓與發展 Formação e Desenvolvimento Training and Development 16 多元性及平等機會 Diversidade e Igualdade de Diversity & Equal Opportunity 17 員工溝通 Comunicação com Trabalhadores Employee Communication 19 反歧視 Discriminação Anti-Discrimination 23 推動節水教育 Promoção de Iniciativas Educativas sobre Conservação de Água Promoting Education on Water-saving 29 客戶服務 Serviços de Atendimento ao Cliente Customer Services 31 保護知識產權 Proteção de Propriedade Intelectual Intellectual Property Rights 	<ul style="list-style-type: none"> 1 能源使用效益 Eficiência Energética Energy Efficiency 2 水資源利用 Utilização dos Recursos Hídricos Utilization of Water Resources 18 保障人權 Proteção de Direitos Humanos Human Rights 21 支持社區發展 Apoio Comunitário Community Support 22 持份者參與 Envolvimento das Partes Interessadas Stakeholders Engagement 24 合作推動行業可持續發展 Cooperação para Promover o Desenvolvimento Sustentável da Indústria Collaborations in Promoting Sustainable Development of the Industry 30 智慧水務 Recursos Hídricos Inteligentes Smart Water 	<ul style="list-style-type: none"> 3 原材料使用 Uso de Matérias-primas Use of Raw Materials 4 生態保育 Conservação Ecológica Ecological Conservation 5 廢水 Águas Residuais Wastewater 6 廢棄物管理 Gestão de Resíduos Waste Management 7 廢氣 Gás de Escape Exhaust Gas 8 溫室氣體排放 Emissões de GEE Greenhouse Gas Emission 10 綠色措施 Práticas Ecológicas Green Initiatives

- 環境議題 / Temas de Ambiente / Environmental Issues
- 員工議題 / Temas de Trabalhadores / Staff Issues
- 社區議題 / Temas da Comunidade / Community Issues
- 產品責任議題 / Temas de responsabilidade do produto / Product Liability Issues

蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ SUEZ's SD Pillars	實質性議題 Temas Materiais Material Topics	2019 年採取的行動 Iniciativas Empreendidas em 2019 Action Undertaken in 2019	可持續發展目標 Objectivos de SDGs Sustainable Development Goals	相關環節 Links Relacionados Related Links
支柱一： Prioridade 1 Priority 1 做合作、開放、負責任的企業 Ser uma empresa colaborativa, aberta e responsável Be a collaborative, open and responsible company	僱傭合規 Conformidade no Emprego Employment Compliance	<ul style="list-style-type: none"> 女性員工可享有90日產假，高於法例要求 As trabalhadoras podem gozar 90 dias de licenças de maternidade, que é superior aos requisitos legais Female employees were entitled 90 days of maternity leave, beyond legal requirements 僱傭政策符合相關勞工法律法規，並維持多項惠及員工的政策，如員工專屬持方案、年假與年資掛鈎等 As políticas de emprego cumprem o direito relacionado do trabalho, nas quais mantivemos várias políticas que beneficiam os funcionários, tais como Estoque 2019, férias anuais vinculadas à antiguidade, etc Employment policies were formulated in compliance with relevant labor laws and regulations, with additional benefits such as staff exclusive shareholding scheme, annual leave linked to seniority, etc 	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	人力資本 Capital Humano Human Capital
	化學品安全 Segurança química Chemical Safety	<ul style="list-style-type: none"> 從源頭管理化學品的接收、存放及使用，並進行防止化學品洩漏的培訓和演練 Gerenciar o recebimento, armazenamento e uso de produtos químicos a partir da fonte e realizar formações e exercícios teóricos para a evitação de vazamento dos produtos químicos Managed the receipt, storage and use of chemicals from the source, and conducted trainings and drills to prevent chemical leakage 		生產資本 — 職業健康與安全 Capital Produzido-Saúde e Segurança Ocupacional Manufactured Capital - Occupational Health and Safety
	供應商管理 Gestão de Fornecedores Suppliers Management	<ul style="list-style-type: none"> 舉辦承辦商職安健，推廣安全意識至供應鏈 Organizou formações em segurança e saúde ocupacional para os contratados, promoveu ainda a conscientização da segurança para a cadeia de fornecimento Organized occupational safety and health for contractors to extend safety awareness promotion to supply chain 採購性能與環保兼具的椰殼活性炭 Comprou carvão ativado em casca de coco que tanto de alta qualidade como protege o meio ambiente Purchased high efficiency and environmentally friendly coconut shell cylindrical activated carbon 	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	社會及關係資本 — 供應鏈管理 Capital Social e Relacional - Gestão da Cadeia de Fornecimento Social & Relationship Capital - Supply Chain Management

蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ SUEZ's SD Pillars	實質性議題 Temas Materiais Material Topics	2019 年採取的行動 Iniciativas Empreendidas em 2019 Action Undertaken in 2019	可持續發展目標 Objectivos de SDGs Sustainable Development Goals	相關環節 Links Relacionados Related Links	
	保障客戶私隱 Proteger a Privacidade do Cliente Customer Privacy	<ul style="list-style-type: none"> 信息安全管理体系已獲得 ISO/IEC 27001 資訊安全管理系統認證 O Sistema obteve a certificação ISO27001 Sistema de Gestão de Segurança Informática We obtained the ISO/IEC 27001 Information Security Management System 		智慧資本— 落實執行網絡安全 Capital Intelectual - Implementação de Cibersegurança Intellectual Capital - Implement of cybersecurity	
	職業道德 Ética de negócios Business Ethics	<ul style="list-style-type: none"> 已建立道德章程，嚴格管理員工的行為守則，提供相關培訓及指引，識別及減低道德風險 Foi estabelecido um estatuto ético e um código de conduta para gerenciar seriamente os funcionários. O fornecimento de formação e orientação relacionadas, bem a identificação e redução dos riscos morais The Ethical Charter was established to strictly regulate employees' code of conduct, provide relevant training and guidance in attempt to identify and minimize moral hazards 		公司概覽 — 道德章程 Visão Geral - Carta Ética Overview - Ethics Charter	
支柱二： Prioridade 2 Priority 2  成為循環和 低碳經濟的 領導者 Ser o líder na economia circular e de baixo carbono Be the leader of the circular and low-carbon economy	緊急事故應變 Intervenção de Emergências Emergency Response	<ul style="list-style-type: none"> 參與特區政府跨部門防風抗災演習，包括「水晶魚 2019」的民防演習 Participou no simulacro de prevenção e contra as calamidades do tufão, incluindo o exercício de protecção civil "Peixe de Cristal 2019" Participated in the citywide typhoon and disaster prevention drills, such as "Crystal Fish 2019" spearheaded by the government 進行內部演習及透過企微應用平台協調各部門，以應對氣候變化帶來的極端天氣，保障供水 A execução de exercícios teóricos internos e a realização de coordenação de vários departamentos por meio da plataforma da empresa no WeChat, a fim de lidar com o clima extremo causado pelas mudanças climáticas e para garantir o abastecimento de água Conducted companywide internal typhoon drills with the aid of WeChat communication platform 通過多個社交媒體宣傳防風措施 A propaganda de medidas de prevenção contra tufões via várias redes sociais. Promoted the typhoon preventive measures via various social media channels 		社會及關係資本 — 防洪抗災 Capital Social e Relacional - Prevenção de Inundações Social & Relationship Capital - Flood Prevention	
	環保法例合規 Ética de negócios Environmental Compliance	<ul style="list-style-type: none"> 遵守《澳門供排水規章》及其他相關環保法例要求 Cumprir o "Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau" e outras leis e regulamentos relevantes de proteção ambiental Comply with the "Regulations on Water Supply and Drainage in Macao" and other relevant statutory environmental requirements 			生產資本 — 供水基礎建設
	供水水壓及穩定性 降低產銷差率 Pressão e estabilidade do abastecimento de água Redução de Água não Facturada Pressure and Stability of Water Supply Reduce Non-revenue Water	<ul style="list-style-type: none"> 檢出漏點 283 個，進行359宗管道漏水維修工作 Foram inspeccionados por 283 pontos de vazamento e 359 fugas de vazamento de condutas foram concluídas 283 leakage points were detected and 359 pipeline leakage repair works were carried out 更換石棉水泥管1,136米 A substituição de 1.136 metros dos tubos de amianto. Replaced asbestos cement pipe (AC Pipe) of 1,136 metres 			Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água Manufactured Capital- Water Supply Infrastructure

蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ SUEZ's SD Pillars	實質性議題 Temas Materiais Material Topics	2019 年採取的行動 Iniciativas Empreendidas em 2019 Action Undertaken in 2019	可持續發展目標 Objectivos de SDGs Sustainable Development Goals	相關環節 Links Relacionados Related Links
支柱三： Prioridade 3 Priority 3  通過切實可 行的解決方 案支持客戶 實現環保轉型 Apoiar com soluções concretas a transição ambiental dos nossos clientes Support the environmental transition with concrete solutions	智慧水務 Recursos Hídricos Inteligentes Smart Water	<ul style="list-style-type: none"> 設立創新辦公室，進一步落實智慧水務的建設及發展工作 Estabelecer o escritório de inovação para implementar a construção e o desenvolvimento de recursos hídricos inteligentes Innovation Office was set up to implement setting up and development of smart water 青洲水廠實行智能投藥系統，節省 10% 以內的單位藥耗 A execução do Sistema de Dosagem Inteligente na Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde reduziu por máximo de 10% da quantidade de produtos químicos usados Ilha Verde Water Treatment Plant applied Smart Dosing System, saving 10% of unit consumption 化驗室在蘇伊士水務集團舉辦的飲用水實驗室比對中再次獲得「卓越」評級的極好成績，被評為「蘇伊士全球參考實驗室」 Na comparação de laboratórios de água potável organizada por Suez, o Laboratório e Centro de Pesquisa da SAAM ganhou outra vez o muito bom resultado classificado de "Excelente", e que foi classificado do "Laboratório de Referência Global de Suez" The laboratory was once again given the "Excellent" rating in the drinking water laboratory by SUEZ, and was listed on SUEZ Global Reference Laboratory 「微滴數字聚合酶鏈式反應 DDP-PCR」檢測技術成功獲得「澳門科學技術發展基金會」資助 A "Pesquisa e Aplicação das Tecnologias Digitais de PCR (DDPCR) da Gota" ganhou com sucesso o financiamento prestado pela "Fundação para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia" Research and Application of Quantitative Detection Method for Pathogenic Microorganisms in Water by Droplet Digital PCR Technology was successfully funded by the Science and Technology Development Fund 繼續推進「智能水錶先導計劃」並安裝超過356枚 Continua a promoção do "Projecto Piloto de Contadores de Água Inteligentes" e instalou mais de 356 contadores de água Installed 356 pieces of smart water meters under the "Smart Water Meter Pilot Program" 	 	智慧資本 Capital Intelectual Intellectual Capital

蘇伊士可持續發展支柱 Prioridades do DS da SUEZ SUEZ's SD Pillars	實質性議題 Temas Materiais Material Topics	2019 年採取的行動 Iniciativas Empreendidas em 2019 Action Undertaken in 2019	可持續發展目標 Objetivos de SDGs Sustainable Development Goals	相關環節 Links Relacionados Related Links
支柱四： Prioridade 4 Priority 4  造福大眾 Contribuir para o bem comum Contribute to the Common Good	水質與水安全 Qualidade e Segurança da Água Water Quality & Security	<ul style="list-style-type: none"> 水質均滿足《澳門供排水規章》要求，而水質檢查中涵蓋的微生物類型遠高於規章要求 A qualidade da água cumpre totalmente o Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau (RADARM), e o tipo de microorganismos cobertos na inspeção da qualidade da água é muito superior aos requisitos regulamentares <i>All water samples complied with the requirements of Regulations on Water Supply and Drainage in Macao, and the types of microorganisms covered in the water quality inspection outnumbered the regulatory specifications</i> 基於CCME-WQI模型建立澳門水質評價模型 O estabelecimento do modelo de avaliação da qualidade da água de Macau com base no modelo CCME-WQI <i>Macau Water Quality Evaluation Model was built on CCME-WQI Model</i> 引進先進儀器設備，提高分析能力 A introdução dos instrumentos e equipamentos avançados para melhorar as capacidades analíticas <i>Advanced equipment was deployed to improve analytical capabilities</i> 測試水處理藥劑及與處理水接觸的物料安全性 O teste da segurança dos produtos químicos para tratamento de água, e dos materiais em contato com a mesma <i>Tested the safety about water treatment chemicals and materials in contact with water</i> 	 	生產資本 – 水質與安全 Capital Produzido - Qualidade e Segurança da Água Manufactured Capital - Water Quality and Security
	保障源水供應 Garantia de Abastecimento de Água Security of Raw Water Supply	<ul style="list-style-type: none"> 珠海第四條對澳供水管道已於2019年完工並正式通水，將接駁正在興建的石排灣淨水廠，提升原水供水量 A construção da 4ª Conduta de Zhuhai de Abastecimento de Água a Macau já foi concluída em 2019 e o fornecimento de água também foi realizado. A conduta será conectada à estação de tratamento de água de Seac Pai Van que está em construção, a fim de aumentar a quantidade de abastecimento da água bruta. <i>The 4th Raw Water Pipeline to Macao was inaugurated and will be connected to Seac Pai Van Water Treatment Plant to increase the volume of fresh water supply</i> 		生產資本 – 供水基礎建設 Capital Produzido - Infraestruturas de Abastecimento de Água Manufactured Capital - Water Supply Infrastructure
	推動節水教育 Promoção de Iniciativas Educativas sobre Conservação de Water-saving Education	<ul style="list-style-type: none"> 年度青洲水廠開放日吸引超過1,400人次參觀 O dia aberto anual da estação de tratamento de água da Ilha Verde atraiu a adesão de mais de 1,400 visitantes <i>The annual open day of Ilha Verde Water Treatment Plant attracted more than 1,400 visitors</i> 接待81個本地團體及海外機構、非政府組織及其他供水公司參觀，合共1,846人次 A recepção da visita de 1.846 pessoas por 81 grupos totalmente, incluindo grupos locais, organizações estrangeiras e não-governamentais, bem como outras empresas de abastecimento de água <i>Received 81 local associations and overseas organizations, non-governmental organizations and industry players with a total of 1,846 visitors</i> 贊助及支持多個慈善及教育項目，如「與水同行環山跑 2019」、「樂施米義賣大行動」、「2019 年好茶好水-特奧共融水吧培訓班」等，繼續關注和幫助弱勢社群 Patrocinamos e suportamos vários projetos de caridade e educação, nomeadamente "Macao Water Run 2019", "Venda de Caridade de Oxfam Rice", e "Good Tea Good Water" Programa de Estágio de 2019, etc., que juntos fazem parte da nossa continuação da focalização e assistência aos mais desfavorecidos <i>Sponsored and supported charity and educational projects, such as "Macao Water Run 2019" and, "Green Wednesday with Oxfam Rice", "Good Tea Good Water" Internship Program 2019", etc., to show care to the community</i> 		社會及關係資本 Capital Social e Relacional Social & Relationship Capital

商業模式

Modelo de Negócio Business Model

公司通過多年投入和累積各類型的資本，為持份者包括客戶、股東、員工和社區創造價值。

A SAAM tem criado valores para as partes interessadas, incluindo clientes, accionistas, trabalhadores 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

Capitais we Deployed to Create Value

環境資本 / Capital Natural / Natural Capital

- 輸入原水量101,722千立方米
Água bruta importada: 101.722mil m³
Raw water imported 101,722 thousand m³
- 能耗總量109,493.5千兆焦耳
Consumo de energia: 109.493,5 G Joules
Energy consumption 109,493.5 G Joules

僱員資本 / Capital Humano / Human Capital

- 員工265名
265 trabalhadores
265 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7個、淨水廠3座、水庫3個及蓄水池5個
4 Estações de Bombagem de Água Bruta, 7 Estações de Bombagem de Água Tratada, 3 Estações de Tratamento de Água, 3 Reservatórios, 5 Tanques de Água
- 管網長度720公里
Rede de aquedutos com 720 km de comprimento
720 km of pipeline network in length
- 4 Raw Water Pumping Stations, 7 Treated Water Pumping Stations, 3 Water Treatment Plants, 3 Reservoirs and 5 Water Tanks

智慧資本 / Capital Intelectual / Intellectual Capital

- 創新辦公室
Escritório de inovação
Innovation Office
- 公司文化、管治體系
Cultura Corporativa, Sistema de governação
Corporate culture, governance systems

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

- 水錶總數251,572個
251.572 clientes
251,572 customers
- 主要承辦商54個
54 prestadores de serviços contratados
54 major contractors
- 主要供應商59個
59 fornecedores principais
59 major suppliers

財務資本 / Capital Financeiro / Financial Capital

- 固定資產投資3.351億澳門幣
335,1 milhões (MOP) de investimento
335.1 million (MOP) capital investment

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

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

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

購買原水

Aquisição de Água Bruta
Raw Water Purchase

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，從而保障澳門原水水質

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

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

優質供水及生活

Água de Qualidade e Qualidade de Vida
Quality Water and Living

處理

Tratamento de Água
Water Treatment

維護及升級

Manutenção e Actualização
Maintenance and Upgrade

輸配

Distribuição de Água
Water Distribution

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

Manutenção e optimização das instalações, melhoria do serviço de atendimento ao cliente, construção de novas estações de tratamento de água para potenciar a nossa capacidade de tratamento de água e a nossa preparação para o futuro plano de desenvolvimento da RAEM

Undertake maintenance and upgrade of facilities, enhance customer services, construct new water treatment plants to improve water treatment capacity ready for future development plan of Macao

負責處理從西江汲取的原水，再將經處理的飲用水輸配到澳門特區，以及澳門大學橫琴校區

Responsável pelo tratamento e distribuição da água tratada em toda a Região de Macau e no pólo universitário da Universidade de Macau (Hengqin)

Responsible for treating and distributing the treated water to the entire Macao SAR and University of Macau campus (Hengqin)

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4天用水量
Poupou água desperdiçada em fugas no equivalente ao consumo de 4 dias de
Saved water loss equivalent to 4 days' consumption amount through regular maintenance △
- 溫室氣體排放總量24,320.9噸二氧化碳當量
Emissões de GEE: 24.320,9 tCO₂e
GHG emissions of 24,320.9 tCO₂e △

僱員資本 / Capital Humano / Human Capital

- 人均培訓時數37.6小時
Média de 37,6 horas de formação por pessoas
Average 37.6 hours of training per person △
- 住院工傷個案0宗
0 casos de lesões no doente
0 inpatient injury case ◎

生產資本 / Capital Produzido / Manufactured Capital

- 總供水100,645千立方米
Bombagem total: 100.645mil m³
Total pumpage of 100,645 thousand m³ △
- 產銷差率7.48%
7,48% Água Não Facturada
7.48% Non-revenue water △

智慧資本 / Capital Intelectual / Intellectual Capital

- 安裝356枚智能水錶
356 Contadores de Água Inteligentes instalados
356 Smart Water meters installed △

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 ◎
- 推動節水教育宣傳
Iniciativas educativas sobre poupança de água
Water saving education ◎
- 社會公益項目 59 個
59 doações e patrocínios concedidos
59 donations and sponsorships items △
- 提供每日水質指數
Publicação do relatório diário de qualidade da água
Daily water quality report release ◎
- 團體參觀人次1,846人
1.846 visitas de grupo recebidas
1,846 group visitors △

財務資本 / Capital Financeiro / Financial Capital

- 收益 710,851,669 澳門元
Receita: 710.851.669 (MOP)
Revenue of 710,851,669 (MOP) △
- 年度利潤 95,388,139 澳門元
Lucro anual: 95.388.139 (MOP)
Annual profit of 95,388,139 (MOP) △

△資本上漲 / Aumento de Capital / Capital Rise ▽資本下跌 / Redução de Capital / Capital Decline ◎持續進行 / Sem alteração / Remain the same



環境資本
Capital Natural
Natural Capital

主要亮點

Destaques

Key Highlights



0.298 千瓦時/ KWh

每立方米供水用電量按年-0.3%

Consumo de eletricidade por m³ de água abastecida -0,3% de ano
Electricity consumption per m³ of water supply-0.3% year-on-year



7.48%

產銷差率按年減少 1.9 個百分點

Água Não Facturada -1,9% de ano
Non-Revenue Water -1.9% year-on-year



**0.242 公斤二氧化碳當量 /
kg CO₂e**

每立方米供水的溫室氣體排放量按年-11.7%

Emissões de GEE por m³ de água abastecida -11,7% de ano
GHG emissions per m³ of water supplied -11.7% year-on-year

善用水資源

Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos

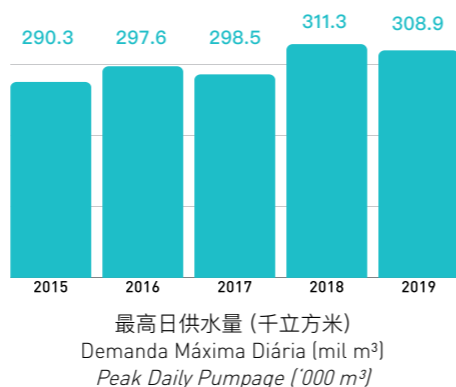
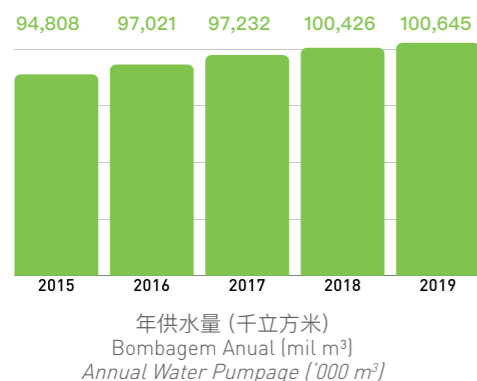
Optimizing Utilization of Water Resources

[GRI 103-1, 103-2, 103-3;303-1, 303-3]

過去一年，全澳的用水情況保持穩定，總供水量為100,645千立方米，最高日供水量為308.9千立方米。人均日用水量及家居人均日用水量分別為374.2公升和157.8公升。

No ano passado, o consumo de água em Macau manteve-se estável, com bombagem total de água de 100.645 mil m³ e abastecimento máximo diário de água de 308,9 mil m³. Consumo diário per capita e consumo doméstico diário per capita registaram-se 374,2 litros e 157,8 litros, respetivamente.

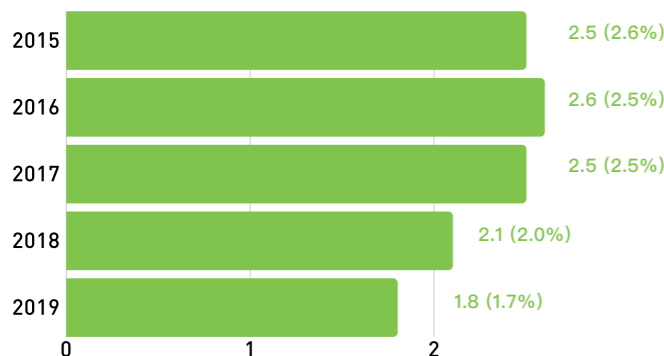
The water consumption in Macao has remained stable during the year, with a total water supply of 100,645 thousand m³ and a maximum daily water demand of 308.9 thousand m³. The daily consumption per capita and the daily domestic consumption per capita were 374.2 litres and 157.8 litres, respectively.



公司定期維護各水廠生產設施和供水管網，從處理到輸配盡力做到珍惜每一滴水資源。於水處理過程中，過濾系統的反洗水會回收再用，作為原水一同處理。沉澱過程中所產生的濃縮原水則排放到污水管網。2019年，濃縮原水排放量僅佔輸入原水量4%，保持較高的食水轉化比率。

A empresa procede à manutenção regular das instalações e as redes de abastecimento de água para valorizar cada gota de água do processamento à transmissão e distribuição. No processo de tratamento da água potável, a água de retrolavagem do sistema de filtragem é reciclada e tratada em conjunto como água bruta. A água bruta concentrada produzida no processo de precipitação é descarregada na rede de tubos de esgoto. Em 2019, a emissão de água bruta concentrada representou apenas 4% da água bruta importada, que mantendo uma alta taxa de conversão de água doce.

The Company regularly maintains the production facilities and water supply network of all water treatment plants, and strives to cherish every drop of water from processing to distribution. The backwash water of the filtration system was recycled and treated again as part of the raw water. The concentrated raw water generated in the precipitation process was discharged into the sewage pipe network. In 2019, the discharge of the concentrated raw water accounted for only 4% of the imported raw water, and the conversion rate of fresh water remained high.



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

單位: 千立方米 Unidade: mil m ³ Unit: '000 m ³	2018	2019	變化 Mudança Change
輸入原水量 ¹ Água Bruta Importada ¹ Imported Raw Water ¹	101,205	101,722	+0.51%
年供水量 Bombagem Anual Annual Water Pumpage	100,426	100,645	+0.22%
年用水量 Consumo de Água Anual Annual Water Consumption	90,944	92,815	+2.06%

經處理後的食水通過供水管網輸送到千家萬戶。巡查和維修管網是每年的重點工作，以降低出現滲漏或爆管的機會，減少輸配過程食水的流失。測漏小組利用聲學檢漏設備，主動對全澳管網進行檢測。依照地勢位置、新舊城區，將澳門劃分為35個分區。測漏小組根據過往隱藏漏點的出現頻率，推算出各分區可能出現的漏點數量，制訂來年的測漏計劃。

Depois de tratamento, a água potável é transportada para milhares de famílias através das redes de abastecimento de água. A inspeção e manutenção das redes de abastecimento de água é uma das prioridades todos os anos para minimizar o risco de ruptura de condutas e de fugas de água e reduzir o desperdício de água potável durante o processo de transmissão e distribuição. Com a ajuda de equipamentos acústicos de detecção, o grupo de detecção de vazamento detectou ativamente pontos de vazamento na rede de distribuição de água por toda a cidade. De acordo com a topografia local e a distribuição da nova e antiga freguesia da cidade, Macau é dividido em 35 zonas de detecção de vazamento. Com base na frequência de ocorrência passada de ocultos pontos omissões, o grupo de detecção de vazamento estimou o número de pontos omissões em cada zona e formulou o plano de detecção de vazamento para o próximo ano.

The treated water was delivered to every household through the distribution network. Regular inspection and maintenance of the pipeline network were conducted to reduce water loss caused by water leak or pipe burst during the process. The leak detection team tried to spot leakages with the aid of acoustic leak detection equipment on the whole pipeline network of 35 zones across Macao, divided based on districts and terrains. Based on the frequency of hidden leakage points in the past, the team estimates the number of leakage points in each zone and formulates a leak detection plan for the coming year.



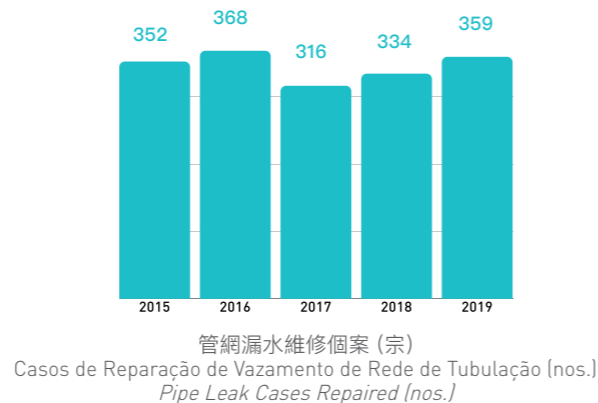
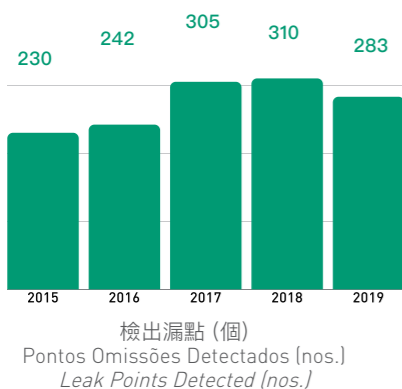
測漏人員進行聽音工作
Os testadores de fuga executam trabalhos de escuta
Staff performing audio leak detection

¹ 所有輸入原水均來自珠海水務環境控股集團有限公司對澳門供水，其總溶解固體(TDS)均小於1,000毫克/公升
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
All raw water is sourced from Zhuhai Water Environment Holdings Group Ltd. The total dissolved solids are lower than 1,000 mg/l

2019年，測漏小組共檢測出283個漏點，處理359宗管網漏水的維修工作。透過及時維修，估計減少115.6萬立方米的食水流失，相當於全澳4.2日的用水量。

Em 2019, o grupo de detecção de vazamento detectou um total de 283 pontos omissões e tratou 359 casos de reparação para vazamento de rede de tubulação. Com a reparação imediata da rede de distribuição de água, uma redução de 1,156 milhões m³ de perda de água potável será realizada, o equivalente a 4,2 dias de consumo de água em toda a cidade de Macau.

In 2019, the team managed to detect a total of 283 leakage points and repaired 359 leak cases, saving approximately 1.156 million m³ of water, equivalent to 4.2 days of water consumption in Macao.



2019年，成功更換了1,391米石棉水泥管。截至去年12月，尚餘420米石棉水泥管，佔全澳供水管網不到0.07%，在許可的情況下我們將盡快更換。

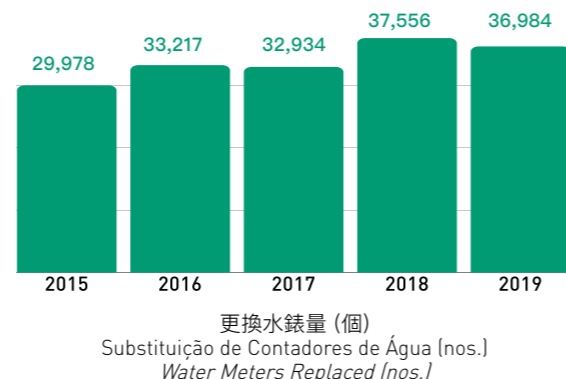
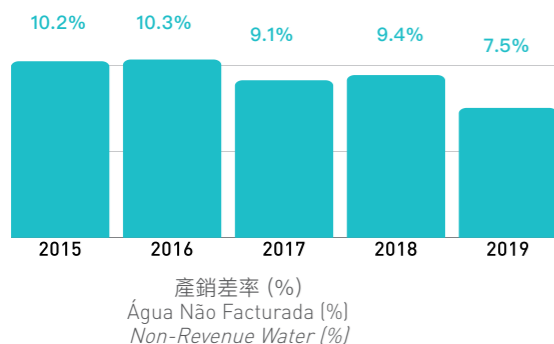
Em 2019, um total de 1.391 metros de tubos de amiantos foram substituídos. Em dezembro de 2019, ainda 420 de tubos de amiantos não foram substituídos, que responsáveis por menos de 0,07% das redes de abastecimento de água em Macau. Vamos substituí-los o mais rápido possível.

At the end of 2019, a total of 1,391 meters of asbestos cement pipes (AC Pipes) were replaced and the remaining 420 meters, accounting for less than 0.07% of the entire distribution network, will be replaced whenever feasible.

產銷差率是衡量供水過程損耗的一項指標。2019年，該指標較去年同比下降1.9%，達至7.5%，有賴於管網巡查和維修工作。此外，水錶的準確度對產銷差率亦有所影響。根據水錶更換計劃，使用期達7年以上的水錶需要更換，全年更換總數為36,219個，約佔全澳水錶總數13.96%。

Água não facturada é um indicador para medir o desperdício do processo de abastecimento de água. Em 2019, o indicador diminuiu 1,9%, face ao ano passado, para 7,5%, que se deve ao trabalho de inspeção e manutenção das redes. Além disso, a precisão dos contadores de água também afeta a água não facturada. De acordo com o programa de substituição dos contadores de água, é necessário substituir os contadores de água com vida útil superior a 7 anos. O número total de substituição em 2019 é de 36.219, correspondendo a cerca de 13,96% dos contadores de água em Macau.

Non-Revenue Water (NRW) rate is an indicator to measure water loss in the supply process. In 2019, this indicator was 7.5%, representing a year-on-year decrease of 1.9%. that reflects the efforts of active inspection and maintenance of distribution network. In addition, the precision of water meters impacts the NRW rate. Therefore, water meters reaching the lifespan of more than 7 years must be replaced. The number of replacements throughout the year reached 36,219, or 13.96% of the total water meters in Macao.



提升能源效益

Aumento de Eficiência Energética Boosting Energy Efficiency

[GRI 103-1, 103-2, 103-3; 302-1, 302-3]

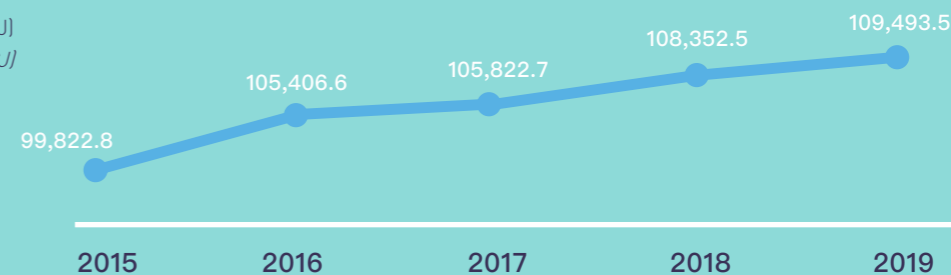
自2016年起，我們的能源管理系統已獲得ISO50001認證，並已訂立能源目標。2019年共消耗能源109,493.5千兆焦耳，包括電力30,031,660.6千瓦時，車隊消耗無鉛汽油32,772公升和柴油2,102公升，以及員工餐廳使用石油氣4,802公斤。電力是最主要的能源類型，佔總能源量99.4%。全年每立方米供水的用電量為0.298千瓦時，位於能源基準線0.285千瓦時/立方米(±5%)的目標範圍內。

Desde 2016, nosso Sistema de Gestão de Energia obteve a certificação ISO 50001 e também estabeleceu os objectivos de energia. Em 2019, o consumo total de energia foi de 109.493,5 GJ, incluindo 30.031.660,6 kWh de eletricidade, 32.772 litros de gasolina sem chumbo e 2.102 litros de diesel para veículos e 4.802 kg de (gás liquefeito de petróleo) GLP para restaurantes de trabalhadores. A eletricidade é o tipo principal de energia, representando 99,4% da energia total. O consumo anual de eletricidade por m³ de água abastecida é de 0,298 kWh, que está dentro do intervalo-alvo da linha de base de energia 0,285 kWh/m³ (± 5%).

Our Energy Management System has obtained ISO 50001 certification since 2016 and we continue to set energy objectives. In 2019, a total of 109,493.5 gigajoules (GJ) of energy were consumed, including 30,031,660.6 kWh of electricity, 32,772 litres of unleaded gasoline and 2,102 litres of diesel fuel for the company vehicles, and 4,802 kg of LPG for cooking in the canteen. Electricity occupied the largest shares (99.4%) among all forms of power consumption. The average power consumption per cubic meter was 0.298 kWh, meeting the baseline energy objective of 0.285 kWh/m³ (± 5%).

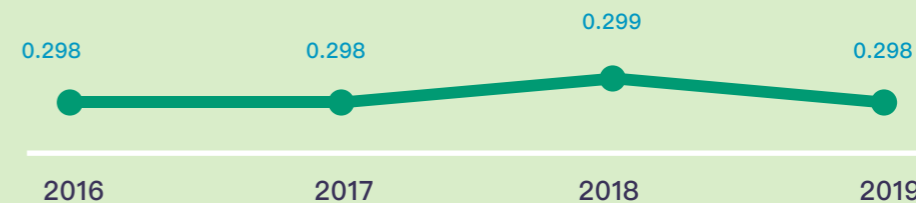
總能源消耗 (千兆焦耳)

Consumo Total de Energia (GJ)
Total Energy Consumption (GJ)



每立方米供水用電量 (度/立方米)

Consumo de Eletricidade por m³ de Água Abastecida (kWh/m³)
Electrical Energy Consumed Per Unit of Water Pumped (kWh/m³)



目標範圍以2015年基準0.285千瓦時/立方米±5%為參考

O intervalo-alvo é baseado no valor de referência de 2015, 0,285 kWh/m³ (± 5%).

Target Range per Baseline 2015 0.285 kWh/m³ ± 5%

水泵是最主要的用電設備。自動化及維修部根據水泵的能源效率，每年實施保養維修計劃，每台水泵至少每5年進行一次檢修。2019年，共完成4台水泵的檢修工作，能源效率從81%提升至84%。在供水營運上優先採用效率較高的水泵，並因應水泵的能源效率適時調使用水泵運行組合。

Bomba de água é o equipamento elétrico principal. De acordo com a eficiência energética da bomba de água, o departamento de automação e manutenção implementa o plano de manutenção todos os anos, e cada bomba é mantido pelo menos uma vez a cada 5 anos. Em 2019, um total de 4 bombas foram mantidos e a eficiência energética aumentou de 81% para 84%. Na operação de abastecimento de água, é de prioridade adotamos bombas de água de alta eficiência, e ajustamos a combinação de operação da bomba conforme a eficiência energética destas mesmas.

Water pumps are our major electrical equipment. Based on the energy efficiency of the pumps, the Automation & Maintenance Department devised a yearly maintenance and repair plan to ensure each unit will be checked and repaired at least once every 5 years. Four units of pumps were checked and repaired in 2019, and thus increased their energy efficiency from 81% to 84%. More energy efficient pumps are always preferred; units of various efficiency levels would be mixed and adjusted to provide the best operation performance.

合理的供水調度能夠有效降低能源消耗。我們引入母公司 AQUADVANCED® 智慧能源管理系統，能夠快速計算最佳供水調度方案及水泵運行組合。

A programação razoável do despacho de água reduz efetivamente o consumo de energia. A plataforma de gestão de energia AQUADVANCED® Energy pode calcular rapidamente a melhor solução de despacho de água e combinação de operação de bombas.

Well-managed water dispatching can effectively reduce energy consumption. We introduced AQUADVANCED® smart energy management system from SUEZ, which can quickly compute the best water solutions and pump operation combination dispatching.

今年採用結構簡單亦更省電的空氣排射器，替換大水塘水廠超濾池故障率偏高的真空泵系統，減低維修難度。

Neste ano, o sistema de bomba de vácuo no reservatório da Estação de Tratamento de Água do Reservatório do Porto Exterior foi substituído pelo ejetor de ar, dado que a estrutura dele é simples e com menos dificuldade de reparação, bem como poupa mais energia.

We adopted more energy-saving air ejectors to replace the failing vacuum pumping systems at Main Storage Reservoir Water Treatment Plant. The new system has simpler structure and thus reduces the difficulty of maintenance.

管理溫室氣體排放

Gestão de Emissões de GEE Managing Greenhouse Gas Emissions

[GRI 103-1, 103-2, 103-3; 305-1, 305-2, 305-3, 305-4]

公司的直接溫室氣體排放(範圍1)由車隊燃油及員工餐廳使用石油氣的燃燒過程產生，間接溫室氣體排放(範圍2)在用電過程產生，至於員工(不包括顧問)出差乘坐飛機則產生其他溫室氣體排放(範圍3)。

As emissões diretas de GEE da empresa (âmbito 1) são produzidas pelo combustível dos veículos e processo de combustão de GPL no restaurante dos trabalhadores, as emissões indiretas de GEE (âmbito 2) são produzidas durante o processo de consumo de eletricidade, enquanto actividades, por exemplo viajar de avião dos trabalhadores (não inclui consultores), produzem as emissões outras de GEE (âmbito 3).

In our daily operations, direct GHG (Scope 1) were emissions generated from vehicle fuel combustion, and staff canteen's meal cooking. Indirect GHG emissions (Scope 2) are attributed to electricity consumption. Scope 3 represents indirect emissions from business air travel (excluding external consultants).

	單位 Unidade Unit	消耗量 Consumo Consumption	排放量 (噸二氧化碳當量) Emissões (tCO ₂ e) Emissions (tCO ₂ e)	相對於總量 Contribuição do Total Percentage
範圍 1 總量/Total de Âmbito 1/Scope 1 Total		39,676	108.8	0.45%
無鉛汽油/Gasolina sem chumbo/ Unleaded petrol	公升/litro/Litre	32,772	88.7	0.36%
柴油/Diesel/Diesel Fuel	公升/litro/Litre	2,102	5.6	0.02%
固定石油氣/GPL Estacionário/Stationary LPG	公斤/Kg/Kg	4,802	14.5	0.06%
範圍 2 總量/Total de Âmbito 2/Scope 2 Total		30,031,661	24,175.5	99.40%
消耗電量:食水輸配/Consumo de Electricidade: Distribuição/Electricity Consumption: Water Distribution	千瓦時/kWh /kWh	21,495,321	17,303.7	71.15%
消耗電量:原水儲存/Consumo de Electricidade: Armazenamento de Água Bruta/Electricity Consumption: Raw Water Storage	千瓦時/kWh /kWh	2,496,056	2,009.3	8.26%
消耗電量:食水處理/Consumo de Electricidade: Tratamento e Operações/Electricity Consumption: Treatment and Operation	千瓦時/kWh /kWh	5,471,957	4,404.9	18.11%
消耗電量:行政大樓/Consumo de Electricidade: Edifício Administrativo/Electricity Consumption: Administration Building	千瓦時/kWh /kWh	568,327	457.5	1.88%
範圍 3 總量/Total de Âmbito 3/Scope 3 Total		501,810	36.6	0.15%
飛行里數/Viagens Aéreas/Air Miles	旅客-公里 Passageiros. Km Passenger. Km	501,810	36.6	0.15%
溫室氣體排放總量/Emissões totais de GEE/ Total Greenhouse Gas Emissions			24,320.9	100%



降低對環境影響

Redução de Impacto Ambiental Mitigating Environmental Impact

[GRI 103-1, 103-2, 103-3; 306-1, 306-2]

2019年，總溫室氣體排放為24,320.9噸二氧化碳當量，其中範圍1為108.8噸二氧化碳當量，範圍2為24,175.5噸二氧化碳當量，範圍3為36.6噸二氧化碳當量。與能源消耗情況相一致，範圍2即由消耗電力引致的溫室氣體佔比最大。所以，提高能源使用效率及減少能源消耗，是我們管理溫室氣體排放的主要方針。

Em 2019, as emissões totais de GEE foram de 24.320,9 tCO₂e, das quais o âmbito 1 foi de 108,8 tCO₂e, o âmbito 2 foi de 24.175,5 tCO₂e e o âmbito 3 foi de 36,6 tCO₂e. Em consonância com o consumo de energia, o âmbito 2, GEE causados pelo consumo de eletricidade, é a maior proporção. Portanto, melhorará da eficiência energética e redução do consumo de energia são nossos princípios para a gestão das emissões de GEE.

In 2019, total GHG emissions was recorded 24,320.9 tCO₂e: Scope 1 emissions of 108.8 tCO₂e, Scope 2 emissions of 24,175.5 tCO₂e and Scope 3 emissions of 36.6 tCO₂e, all in direct proportion to the energy consumption. As Scope 2 being the main contributor, therefore, improving energy efficiency and reducing energy consumption are our targets in managing greenhouse gas emissions.

水處理過程需要使用次氯酸鈉(俗稱漂水)等化學品，並產生固體及化學的廢物，沉澱過程亦產生濃縮原水，需排放至污水管道。所有排放物，均依據ISO14001環境管理系統要求，進行收集及處理。

No processo de tratamento de água potável, é necessário usar produtos químicos, tais como o hipoclorito de sódio, pelo uso de qual os resíduos sólidos e químicos serão gerados. O processo de precipitação também gera água bruta concentrada, que precisa de ser descarregada no esgoto. A recolha e o tratamento de toda as emissões são executadas conforme os requisitos do ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental.

The use of chemicals such as sodium hypochlorite in the water treatment process generated solid and chemical wastes, or concentrated raw water in the precipitation process. All wastes and discharges were properly collected and handled in accordance with the requirements of ISO 14001 Environmental Management System.

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:

Note: The respective standards and methodologies deployed in the above GHG emissions calculations are:

Note: The respective standards and methodologies deployed in the above GHG emissions calculations are:

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係數。(固定源及移動源的溫室氣體排放表1及表2)

Emissões do Âmbito 1 (combustíveis): "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", publicado pela EMSD e EPD de Hong Kong, edição de 2010 (Factores de emissão de fontes fixas e fontes móveis. Tabela 1 e Tabela 2)

Scope 1 emissions (fuel): "Guidelines to Account for the Report on Greenhouse Gas Emissions and Removals for Buildings (Commercial, Residential or Institutional Purposes) in Hong Kong" published by EMSD and EPD of Hong Kong, 2010 Edition (Emission factors for stationary sources and mobile sources. Table 1 and Table 2).

範圍2排放(外購電力): 澳電提供的二氧化碳排放係數: 2019年是0.805公斤二氧化碳當量/千瓦時。請參閱附錄 1 第 A1.1 段, 範圍 2 排放。

Emissões do Âmbito 2 (eletricidade comprada): O factor de emissão de CO₂ de 2019 fornecido pela CEM é de 0,805 kgCO₂e/kWh. Ver ponto A1.1 do Apêndice 1 – Emissões do Âmbito 2.

Scope 2 emissions (purchased electricity): The 2019 CO₂ emission factor provided by CEM is 0.805kgCO₂e/kWh. Please refer to A1.1 of Appendix 1, 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 carbono fornecido pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO, do acrónimo inglês de International Civil Aviation Organization").

Scope 3 emissions (air travel): the carbon calculator by the International Civil Aviation Organization (ICAO) has been adopted since 2015.

營運過程所產生的廢棄物將按類別劃分。為客戶更換的舊水錶, 紙張、塑膠和鋁罐等交由回收商處理, 其他未能回收的廢棄物交由清潔專營公司送至澳門垃圾焚化中心處理。2019年, 共有36,219個水錶及2,672公斤可回收的廢棄物送至回收商處理, 未能回收的廢棄物包括固體廢物644立方米及140公斤化學廢物。

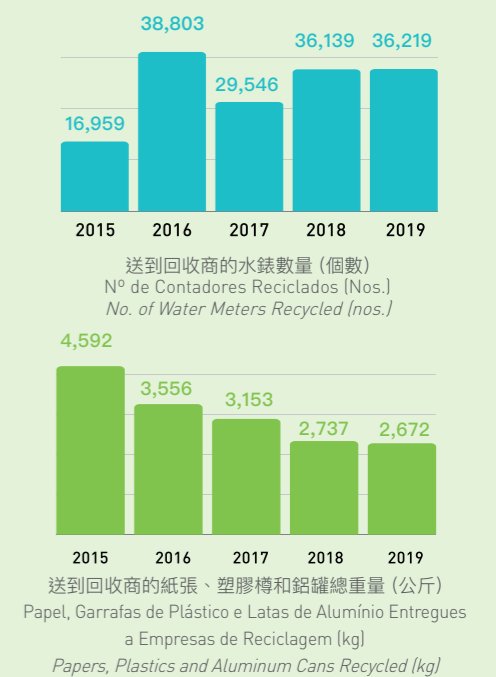
Os resíduos gerados durante a operação serão classificados por categorias. Os contadores de água substituídos, papel, garrafas de plástico bem como latas de alumínio são entregados a empresas de reciclagem, enquanto outros resíduos não recicláveis serão entregados ao Centro de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau por empresas especializadas de limpeza. Em 2019, um total de 36.219 contadores e 2.672 kg de resíduos recicláveis foram reciclados pelas empresas de reciclagem. Incluíram-se 644 m³ de resíduos sólidos e 140 kg de resíduos químicos na totalidade dos resíduos não recicláveis.

Classified by types, the wastes such as scrap meters, papers, plastics and aluminum cans were handled by recyclers, while and other non-recyclables were disposed of by CSR Macau at Macao Refuse Incineration Plant. In 2019, a total of 36,219 water meters and 2,672 kg of recyclables were sent to recyclers, while non-recyclables were composed of 644 m³ of solid waste and 140 kg of chemical waste.

次氯酸鈉容易對傳統的機械計量泵造成腐蝕, 產生氣體影響工作穩定性, 嚴重時甚至導致漏油。我們將其更換為電子計量泵, 降低故障機率, 減少漏油情況發生。電子計量泵無需機油潤滑, 免卻定期換油, 減少廢油的產生。

O hipoclorito de sódio é possível causar na corrosão à mecânica bomba dosadora tradicional, gás produzido no qual processo pode afetar a estabilidade do equipamento, até simplesmente causar nas fugas de óleo. Ao reduzir a função hazard e a probabilidade de fugas de óleo, substituímos-a por uma bomba dosadora eletrônica. A bomba dosadora eletrônica não requer lubrificação com óleo, o que elimina trocas regulares de óleo, pelo que a produção de óleo usado será reduzida.

Sodium hypochlorite could corrode traditional mechanical metering pumps and generate gas, which could affect performance stability and even result in oil leakage in severe cases. Mechanical pumps were thus replaced with electronic metering pumps to reduce the probability of failure and oil leakage. Electronic metering pumps need no oil lubrication, eliminating regular oil changes and producing less oil waste.



採取綠色行動

Práticas Ecológicas Tomadas

Green Practices

[GRI 103-2]

為減少原材料對環境的影響，澳水的採購工作持續根據「綠色採購手冊」執行，例如在水處理過程中作為吸附工藝首選的活性炭原料，採用性能與環保效益兼具的椰殼活性炭，避免灰分、重金屬等二次污染。

Para reduzir os impactos das matérias-primas ao meio ambiente, a execução da gestão de compras da SAAM é realizada continuamente de acordo com a "Políticas de Aquisição de Tecnologia Ecológica". Por exemplo, no processo de tratamento de água, na escolha de matéria-prima de carvão ativado para a adsorção, O carvão ativado em casca de coco com benefícios tanto de capacidade como ambientais é a primeira opção, pelo que as poluições secundárias de nomeadamente cinzas, metais pesados, etc., serão evitadas.

In order to minimize materials-induced environmental impact, the Green Purchasing Policy and Guidelines were formulated to guide our procurement decisions. For example, coconut shell cylindrical activated carbon was purchased for use in the water treatment process to avoid secondary pollution of ash and heavy metals.

施工工地實施定期巡查，其質量、安全、環保等受到監控。2019年，採用「內套管技術」成功應用於交通繁忙的渡船街及南灣大馬路修復過街管道，避免大面積開挖路面，減少影響路面交通及周邊環境。

Foi executado inspeções regulares nos locais de construção, com que a sua qualidade, segurança e proteção ambiental, todas são monitoradas. Em 2019, o uso da "Técnica de Tubos Internos" foi aplicado com sucesso no reparo de cruzamentos de dutos em ruas de balsa com tráfego intenso e na Nanwan Dama Road para evitar escavações em larga escala de pavimentos e reduzir o impacto no tráfego rodoviário e no ambiente circundante.

Construction sites were regularly inspected to assure their quality, safety, and environmental protection compliance. The "Sliplining" technology was successfully adopted to repair aged water pipes in busy streets, without the need of large-scale pavement excavation and less impact on road traffic and the environment.

案例分享 – 「內套管技術」

Compartilhamento de Casos - "Técnica de Tubos Internos"

Case Sharing - "Sliplining" Technology

這項非開挖式管線修復技術只需要於舊有管道兩端，分別開挖兩個施工井。將舊管內壁清理後，把一條比原水管細一級直徑的內襯由一個施工井拉至另一端，達致原有管道修復。

Sob tal técnica, é preciso só abrir dois poços de construção nos dois lados dos tubos antigos num lugar que não perturbe o trânsito. Depois de limpar o interior dos tubos, ligar um tubo de diâmetro menor que o tubo original de um poço de construção ao outro, trespassando as extremidades do tubo antigo, de forma a reparar e conferir uma dupla proteção aos tubos originais.

The "Sliplining" Technology first requires the digging of—on the pavement, for example—two construction wells at both ends of the old pipeline. After cleaning the inner surfaces of the old pipe, pipe liner in smaller diameter then is pulled through from one end to the other, sealing up tightly inside the old or damaged pipe, and prevents or stops leakage.

供水營運與自動化部門於2018年底共同研發智能消毒劑投加系統，並於青洲水廠試用。經過一年的試運行，青洲出廠水餘氯指標穩定，並節省每立方供水的藥耗量。

Os trabalhadores e a equipe de automatização desenvolveram conjuntamente o Sistema de Dosagem Inteligente no final de 2018 e o implementaram na Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde. Após um ano de operação experimental, a permanência do índice de cloro residual da água na Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde foi estável e a quantidade de produtos químicos usados foi poupada.

The Smart Dosing System was jointly developed by OP and A&M departments. After one year of trial running at Ilha Verde Water Treatment Plant, the index of the residual chlorine of the Plant was stable and the amount of dosing per cubic meter of water needed was reduced.





主要亮點

Destaques

Key Highlights



90%

本地僱員
 Trabalhadores são locais
 Local employee



37.6

員工平均培訓時數 按年+8%
 Horas Médias de Formação dos Trabalhadores + 8% de ano
 Average Training Hours per Employee + 8% year-on-year



0

不平等/歧視事件報告數量
 Casos de Discriminação Reportados
 Cases of Discrimination Reported



63

員工完成大專課程百分比
 Percentagem dos Trabalhadores que Concluíram os Cursos do Ensino Superior
 % of Employees with Tertiary Education Qualification

人力資本
 Capital Humano
 Human Capital

澳門自來水
 MACAO WATER
 供優質食水 創優質生活
 More than Quality Water We Deliver Quality of Life

人才發展

Desenvolvimento de Talentos

Talent Development

[GRI 103-1, 103-2 ; 404-1]

員工的成長是公司發展的關鍵。我們致力為各級員工提供多樣化的培訓及學習機會，增進知識和技能，並在日常工作中學以致用。2019年公司的總培訓時數達10,047小時。

我們重點培養具潛力的員工，與澳門管理學院合作開辦「人才發展培訓課程」，共有25名獲不同部門主管推薦的員工參與。透過個案分析、小組活動及管理層分享，綜合提升員工的領導力、項目管理、解難及決策能力等。課程加強跨部門合作，更培育員工成為未來領袖。

O crescimento dos trabalhadores é a chave para o desenvolvimento da empresa. Dedicam-nos a oferecer diversas oportunidades de formação e aprendizagem aos trabalhadores de todos os níveis, aumentando conhecimentos e habilidades deles para os serem praticados nos trabalhos diários. Em 2019, a realização da formação da empresa atingiu um total de 10.047 horas.

Focalizamos em cultivar trabalhadores de potencialidade, pelo que um total de 25 trabalhadores recomendados por chefes de diferentes sectores da empresa se participaram no "Curso de Treinamento para o Desenvolvimento de Talentos", cujo foi iniciado com a cooperação do Instituto de Gestão de Macau. Por meio da análise de casos, atividades em grupo e compartilhamento com membros de gerenciamento, a capacidade de liderança, gestão de projetos, bem como a capacidade de resolução de problemas e de decisão dos trabalhadores serão aumentados de forma abrangente. O curso não só reforça a cooperação intersectorial, mas também incentiva os trabalhadores a se tornarem futuros líderes.

Employee talent is one of the keys to the Company's development. We are committed to providing diverse training opportunities for employees at all levels to obtain more knowledge and skills. In 2019, the total training hours amounted to 10,047 hours.

In order to nurturing talent with goodpotential, we co-organized the "Talent Development Program" with Macau Institute of Management for 25 employees from different departments to become future leaders. The course attempted to improve trainees' leadership, project management, problem solving and decision-making skills while fostering inter-departmental cooperation through case studies, group activities and experience sharing.

吸引技術人才是公司的一項挑戰，針對技術培訓，我們除了與澳門工聯職業技術中學及澳門電力合作開辦「機電工程課程」培育本地技術人員，並優先聘請本地人才。更積極培養內部人才，為不同專業技術人員，利用集團的技術領先優勢和培訓平台，引進針對性的培訓課程及派遣員工到海外進行專業進修，以及透過供水業界交流平台讓員工分享及吸收經驗，開拓視野，持續提高他們的技術水平。

每年舉辦實習生計劃及參與國際大學生技術實習交流協會(IAESTE)的交流生計劃，今年共接待 7 位來自本澳及其他國家的大學生，分別在供水營運部、企業傳訊部及客戶服務部實習。公司支持年青人透過實習豐富學習經歷，成長為優秀人才。

A introdução de talentos técnicos é um desafio para a SAAM. No caso da formação técnica, para além de cooperar com a Escola Secundária Técnico-Profissional da Associação Geral dos Operários de Macau e CEM para juntos criarem um curso de Engenharia de Electricidade e Mecânica que cultiva os jovens técnicos locais e os preferencialmente contrata, cultivamos mais ativamente os talentos internos através de introduzir cursos segmentados de formação para os trabalhadores técnicos de campos diferentes e os envia aos estrangeiros para a realização de formação profissional, aproveitando a plataforma de formação e as vantagens tecnológica da SAAM. Via plataforma de intercâmbio dentro do campo de abastecimento da água, os trabalhadores compartilhem e absorvam experiências, bem como expandem horizontes deles para eles continuamente melhorarem os seus níveis técnicos.

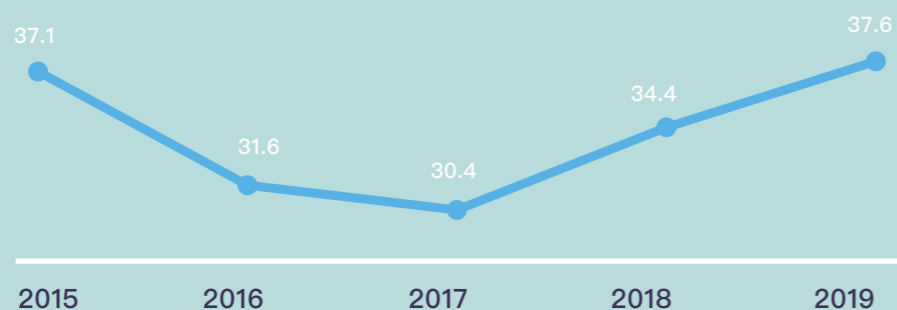
Realizamos por ano o programa de estágio e o programa de intercâmbio de International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE). Em 2019, recebemos um total de 7 estudantes universitários de Macau e de outros países para eles trabalharem respectivamente no Departamento de Operação, Departamento de Comunicações Corporativas e no Departamento de Serviço ao consumidor com estagiários. A empresa suporta os jovens enriquecerem suas experiências de aprendizagem via participação em estágios e se criam em talentos excelentes.

Attracting technical talent is another challenge. The "Electromechanical Engineering Course", jointly with Macau Kun Luen Vocational and Technical Middle School and CEM, nurtured the local technical workforce, who would be given priority when hiring. Furthermore, there are numerous training platforms and resources available globally within the Group for different fields of our personnel to pursue vocational advancement. We also opened the doors for staff to exchange and share experiences with industry counterparts across several water supply industry platforms, hoping to expand their horizons and technical know-how.

The placement and the exchange program of the International Association for the Exchange of Students for Technical Experience, Association (IAESTE) are held every year. In 2019, seven college students from Macao and overseas were placed in the Operation, Corporate Communications, and Customer Services departments to equip them for working in a real job setting.

員工平均培訓時數

Horas Médias de Formação dos Trabalhadores
Average Training Hours per Employee



僱員概覽

Perfil dos Trabalhadores Employee Profile

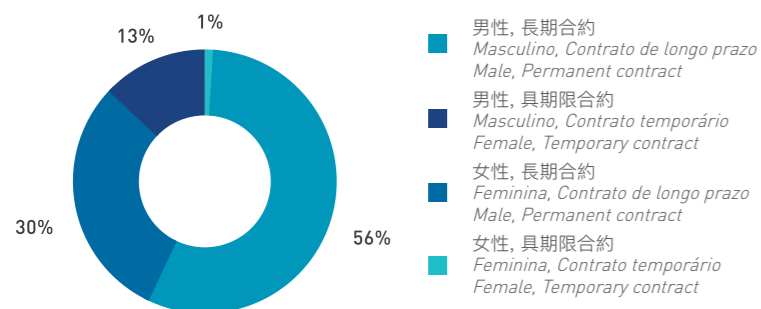
[GRI 102-8; 401-1; 405-1]

截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有 265 位員工，皆為全職及於澳門工作。69%為男性;31%為女性。85.7%的員工均為澳門本地人，63%完成大專課程(45%擁有學士學位)。員工平均僱用年期為 12 年，男性員工離職率為 6.6%，女性為 2.6%。

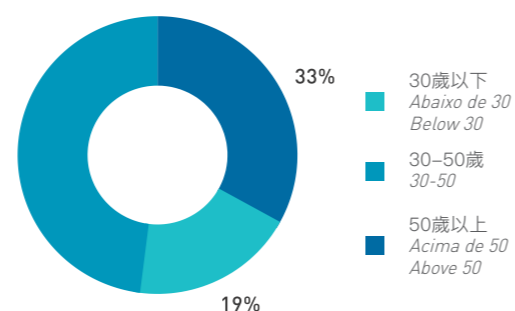
Até ao dia 31 de dezembro de 2019, a SAAM contava com um total de 265 trabalhadores em regime de tempo integral em Macau, dos quais 69% são masculinos e 31% femininas. 85,7% dos trabalhadores são residentes locais. Relativamente às suas qualificações académicas, 63% concluíram o ensino secundário e 45% são licenciados. As taxas de rotatividade por género são 6,6% e 2,6% para masculino e feminina, respectivamente. O período médio de tempo de serviço dos trabalhadores é de 12 anos.

As of 31 December 2019, the Company had a total of 265 full-time employees based in Macao, of which 69% were male and 31% female. 85.7% were local Macanese. As for academic qualifications, 63% have completed tertiary education, of which 45% were university graduates. The average employment period was 12 years with turnover rates of 6.6% and 2.6% for males and females respectively.

性別及合約種類分佈
Distribuição de Género e Tipo de Contrato
By Gender and Contract Type



年齡分佈
Distribuição de Idade
By Age



員工類別 Tipo de Trabalhador Employee category	離職率 Taxa de Rotatividade Turnover rate	新入職率 Taxa de Novas Nontratações New hiring rate
男性 / Masculino / Male	6.6%	8.8%
女性 / Feminina / Female	2.6%	2.9%
30 歲以下 / Abaixo de 30 / Below 30	2.6%	6.6%
30-50 歲 / 30-50 / 30-50	3.3%	4.0%
50 歲以上 / Acima de 50 / Above 50	3.3%	1.1%

員工溝通

Comunicação com Trabalhadores Employee Communications

[GRI 103-3]

24位來自不同部門的員工自願參加及組成的「關注行動小組」，8月份的首輪會議後分成四個小組，在多項議題中選出四大優先關注主題，包括跨部門合作、職業發展、員工認可及薪酬福利。

24 trabalhadores de departamentos diferentes participaram voluntariamente e se formaram um "Grupo de Foco na Ação". Após a primeira rodada da reunião em agosto de 2019, o grupo geral foi dividido em 4 grupos específicos. Entre vários tópicos, quatro prioritários foram selecionados, incluindo a cooperação inter-departamental, o desenvolvimento profissional, o reconhecimento dos trabalhadores, bem como benefícios e bem-estar.

24 volunteers from different departments formed an "Employee Focus Group" to reflect staff members' voices. They were divided into four sub-groups, each with a focus out of 4 topics, namely inter-departmental cooperation, career development, employee recognition and compensation and benefits.



跨部門合作 Cooperação Inter-departamental Inter-departmental Cooperation

透過活動及工作體驗分享會等，促進各部門同事之間的交流，加強團隊協作。推行「2019年員工享繽紛」計劃，鼓勵員工自發組織工餘活動，讓不同部門員工加深認識，建立良好關係。

Através as atividades e sessão de partilha de experiências do trabalho, etc., promovendo a comunicação entre colegas de vários departamentos e fortalecendo o trabalho em equipe. A implementação do programa "Prazer dos trabalhadores de 2019", o que incentiva os trabalhadores a organizar espontaneamente as atividades pós-trabalhos, para que trabalhadores de diferentes departamentos possam aprofundar as compreensões mútuas e estabelecer boas relações.

Promoted exchanges and collaboration among departments through activities and work experience sharing sessions etc. Promote "2019 Employee Enjoyment" program to encourage employees to organize after-hours activities spontaneously, so that employees from different departments can have a deeper understanding of each other and establish good relations.



員工認可 Reconhecimento dos Trabalhadores Employee Recognition

積極推動將讚賞文化融入公司企業文化，透過工作坊傳遞讚賞文化的願景和目的，組織領導小組帶頭進行讚賞活動，以不同方式表揚員工，傳播正能量。

Promover ativamente a integração da cultura de valorização à cultura da empresa, transmitir a visão e o objetivo da cultura de valorização através do workshop, bem como organizar um grupo para liderar as atividades de valorização, elogiando os trabalhadores de forma diferentes e espalhando a energia positiva.

Affirmed actively the culture of praise in the Company by introducing the vision and purpose of the culture through workshops, organizing the management group to take the lead in praising employees and to spread positive energy.



職業發展

Desenvolvimento Profissional
Career Development

於年終績效評估加入職業發展規劃內容，與員工討論及介紹職業發展路線，提供內部招聘及跨部門發展，甚至集團層面的發展機會。另外，舉辦人才發展培訓課程，培育未來領導人才。

Na avaliação final anual de desempenho, o conteúdo do planejamento de desenvolvimento de carreira é adicionado, em que apresentamos a rota de desenvolvimento de carreira aos trabalhadores e com que discutimos o mesmo assunto. Prestamos os ainda oportunidades de recrutamento interno e de desenvolvimento intersectorial, até simplesmente oportunidades de desenvolvimento em nível de membro de gerenciamento. Além disso, organizamos ainda cursos de formação em desenvolvimento de talentos para a criação dos futuros líderes.

Add career development planning to the year-end performance appraisal system, by briefing career development routes, offering internal recruitment and cross – department development opportunities, and even group-level development opportunities. Organized the “Training Course for Talent Development” to nurturing future leaders.



福利待遇

Benefícios e Bem-estar
Compensation and Benefits

通過舉辦多元化的員工活動，如生日會、音樂班及廚藝班等，豐富員工的工餘生活。貫徹家庭友善原則，增加年假日數並與年資掛鉤，為女性員工設立集乳室。今年推行員工專屬持股方案，及更新退休金計劃等福利。

Enriquecer o tempo livre dos trabalhadores através da realização de actividades diversificadas, como festas de aniversário, aulas de música e culinária, etc. Implementar o princípio da família amigável, aumentar o número de feriados anuais sob os anos de trabalho e estabelecer sala de amamentação para trabalhadoras. Este ano, os benefícios, como estoque 2019 e atualização do plano de pensão, foram implementados.

Organize a variety of activities, such as birthday parties, music classes and cooking classes, etc., to enrich employees' spare time. Implement the family friendly policies, increase the days for annual leave, link the annual leave to seniority, and set up breast feeding rooms for female employees. Promote “Sharing 2019”, the exclusive employe share ownership and update the benefits such as pension plans etc.

委任所有關注行動小組成員為「員工關注大使」，鼓勵他們成為公司與員工之間的溝通橋樑，提升員工的工作滿意度，增強團隊的凝聚力。

Designar todos os membros do Grupo de Foco na Ação para “Nomeados Embaixadores”, a fim de os incentivar a se tornar numa ponte de comunicação entre a empresa e os funcionários, melhorando a satisfação deles no trabalho e aumentando a coesão da equipe.

All members of the Employee Focus Group were appointed as “Employee Focus Ambassadors” to drive towards communications between staff and management to raise overall job satisfaction and bond the teams closer.



透過內部刊物《訊流》讓員工了解公司的最新發展，並定期舉辦「與管理層茶聚」，由管理層與各部門員工對話，加強雙向溝通。今年的茶聚邀請「關注行動小組」負責跨部門合作的成員出席，分享跨部門工作。通過溝通、協調及理解，形成開放共融的企業文化。

Através do boletim informativo interno bimensal intitulado “Streamline”, os trabalhadores podem entender as mais recentes informações sobre o desenvolvimento da empresa. Com a organização regular de “recepções de chá com os membros de gerenciamento”, os membros de gerenciamentos podem comunicar diretamente com os trabalhadores de vários departamentos, pelo que a comunicação bilateral é reforçada. Foram convidados os membros do “Grupo de Foco na Ação” para serem responsáveis pela presença dos membros da cooperação intersectorial nas recepções de chá deste ano, em que compartilham os trabalhos realizados entre vários sectores. Pela comunicação, coordenação e entendimento, uma cultura corporativa aberta e inclusiva é formada.

In addition, the internal publication “Streamlines” played a role in keeping employees informed of the Company’s news update. Teatime with the executive would be arranged twice a year for selected groups to maintain a direct dialogue with the management. The “Employee Focus Group” representatives were invited to share their views on inter-departmental cooperation in one of the gatherings. We are committed to building an open and communicative corporate culture through communication, coordination and understanding.

主要亮點

Destaques

Key Highlights



101,722,000 立方米 /m³

輸入原水量按年+0.5%

Água Bruta Importada + 0,5% de ano
Imported Raw Water + 0.5% year-on-year



100%

水質達標率

Taxa de Cumprimento da Qualidade da Água
Water Quality Rate Compliance



100,645,000 立方米 /m³

年供水量按年+0.2%

Bombagem Anual + 0,2% de ano
Total Pumpage + 0.2% year-on-year

5

生產資本



Capital Produzido

Manufactured Capital

供水基礎建設

Infraestruturas de Abastecimento de Água

Water Supply Infrastructure

[GRI 203-1]

現時本澳供水由青洲水廠、大水塘水廠及路環水廠負責。正在興建的石排灣淨水廠預計2020年底竣工，屆時全澳日產水能力將提升至52萬立方米。其他供水設施包括：水庫3個、高位水池4個、原水泵站4個及處理水泵站7個，管網總長度達720公里。

持續進行管網更新工作，2019年共更換2,021米水管。為確保供水安全穩定澳水將於2020年實施「鍍鋅鋼管更換計劃」，採用防腐性能較好的不銹鋼管及球墨鑄鐵管，替換老化的鍍鋅鋼管，預計每年更換管道約3公里，計劃10年內對全澳總長度約24.8公里的鍍鋅鋼管完成更換。

Actualmente, a Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde, a Estação de Tratamento de Água do Reservatório do Porto Exterior e a Estação de Tratamento de Água da Coloane são responsáveis para abastecimento de água em Macau. A construção da Estação de Tratamento de Água da Seac Pai Van deverá ser concluída formalmente até o fim de 2020, a partir de quando a total capacidade diária de abastecimento de água de Macau atingirá os 520.000 m³. Incluindo-se também outras instalações de abastecimento de água, as quais são: 3 reservatórios, 4 tanguês elevados de água, 4 estações de bomba de água bruta e 7 estações de bomba de água tratada. O comprimento total da rede de distribuição da água atinge os 720 km.

A manutenção da rede de distribuição de água tem sido executada, e um total de 2.021 m de condutas de água foram substituídas em 2019. Para garantir a segurança e a estabilidade do abastecimento de água, a SAAM vai realizar o "Programa de Substituição de Condutas de Aço Galvanizado" em 2020, sob o qual as antigas condutas de aço galvanizado serão substituídas por condutas de aço inoxidável e condutas de ferro dúctil, que ambos com boa resistência à corrosão. Planeamos em substituir cerca de 3 km das condutas por ano, enquanto o plano de substituição de um comprimento total de cerca de 24,8 km das condutas deverá ser concluído em 10 anos.

Ilha Verde Water Treatment Plant, Main Storage Reservoir Water Treatment Plant and Coloane Water Treatment Plant currently are our major water supply facilities in Macao. The Seac Pai Van Water Treatment Plant under construction is expected to be completed by the end of 2020. Upon completion, the total daily production capacity will reach 520,000 m³. Other water supply facilities include: 3 reservoirs, 4 water tanks, 4 raw water pumping stations, 7 treated water pumping stations and total pipe network of 720 kilometers in length.

We constantly carried out refurbishment of distribution network, and replaced 2,021 meters of water pipes in 2019. The Company will initiate the "Galvanized Iron Pipe Replacement Plan" in 2020, in which on a yearly basis, 3 km of stainless steel pipes and ductile iron pipes with better corrosion resistance will substitute the aging galvanized iron pipes, replacing all 24.8 km pipes of the kind across Macao within 10 years.

保障原水供應方面亦取得重大突破。第四條對澳供水管道於2019年完工並正式通水，從洪灣泵站經過橫琴供原水至澳門路氹地區，將接駁正在興建的石排灣淨水廠，改變過去一直單靠拱北供應原水至澳門的局面。其設計日供水量達到20萬立方米，大幅提升對澳供水量，保障原水穩定供應。

Alcancamos também um grande avanço em garantir o abastecimento de água bruta. A construção da 4^a Conduto de Abastecimento de Água a Macau foi concluída e o fornecimento de água foi também oficialmente executada em 2019, após do qual a água bruta será fornecida a partir da Estação de Bomba de Hongwan, através de Hengqin, até a zona de Cotai de Macau, o que substitui a situação passada do abastecimento único da água bruta de Gongbei para Macau. A sua quantidade diária de abastecimento de água atingirá os 200.000 m³, o que aumentará bastante a quantidade de abastecimento de água para Macau, pelo que a estabilidade do abastecimento da água bruta será garantida.

There has also been a major breakthrough in securing the supply of raw water. The 4th Raw Water Pipeline to Macao was completed and put into use, flowing from Hongwan Pumping Station, through Hengqin in Zhuhai, to Cotai in Macao, and will be connected to the Seac Pai Van Water Treatment Plant at a later stage. The raw water supply channel thus no longer solely relies on Gongbei. With a designed daily pumpage of 200,000 m³, it will greatly increase the volume and stability of water supply to Macao.



水質安全

Qualidade e Segurança da Água Water Quality

[GRI 103-1, 103-2, 103-3; 416-1]

化驗研究中心負責對水質安全進行密切監測。其運行的ISO/IEC 17025《檢測和校準實驗室能力認可準則》管理體系於2019年通過中國合格評定國家認可委員會 (CNAS) 的評審。並於蘇伊士水務集團舉辦的飲用水實驗室比對中，化驗研究中心再次獲得「卓越」成績，被評為「蘇伊士全球參考實驗室」。

O Centro de Investigação Laboratorial é responsável por monitorizar rigorosamente a análise da água. O sistema funcionado de gestão conforme a Certificação ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração foi aprovado pela Comissão Nacional de Acreditação da China (CNAS) em 2019. Na comparação de laboratórios de água potável organizada por Suez, o Centro de Investigação Laboratorial da SAAM ganhou outra vez o resultado classificado de "Excelente", e que foi classificado do "Laboratório de Referência Global de Suez".

化驗研究中心進行的水質指標分析近130項，遠超過《澳門供排水規章》附件中63項的要求。全年共分析水質樣本6,814個，得出分析結果73,666個，這些數據應用於判斷水質狀況，及時調整工藝參數，確保水質達標。

Os cerca de 130 indicadores analisados de qualidade da água executados pelo Centro de Investigação Laboratorial superam muito mais o requisito legal de 63 constante do Anexo 1 do "Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau". Um total de 6.814 amostras de qualidade da água foram analisadas em 2019, pelo que 73.666 resultados de análise foram conseguidos. Esses dados são aplicados para julgar a situação da qualidade da água, ajustando imediatamente os parâmetros do processo, para garantir que as qualidades da água possam atender aos padrões.

The Laboratory and Research Centre (Laboratory) is responsible for monitoring water quality. The laboratory operates under the ISO/IEC 17025 "General Requirement for the Competence of Testing and Calibration Laboratories" management system. Apart from being accredited by China National Accreditation Board in 2019, it was once again recognized as a "SUEZ Global Reference Laboratory", receiving an "Excellent" rating amongst global drinking water laboratories of the Group.

Currently, nearly 130 indicators of water quality are tested by the Laboratory, exceeding the 63 items required in the Annex of the "Regulations on Water Supply and Drainage in Macau". In 2019, a total of 6,814 water quality samples were analyzed, and 73,666 results were measured. The data helped to assess water quality and adjust process parameters where necessary to meet statutory standards.

化驗研究中心參考CCME-WQI模型，建立澳門水質評價模型並利用過去5年的數據，研究、判斷及評價本澳供水水質狀況，進一步完善工藝，通過引進先進儀器設備，提高前期處理過程的分析能力。

Referenciando o modelo CCME-WQI, foi estabelecido um modelo de avaliação da qualidade da água de Macau no Centro de Investigação Laboratorial, em que os dados dos últimos 5 anos são utilizados para estudar, julgar e avaliar a qualidade da água do abastecimento de água de Macau, melhorando ainda mais o processo de tratamento e através da introdução dos equipamentos avançados, a capacidade analítica do pré-tratamento será ainda promovida.

With reference to the CCME-WQI Model, the Laboratory established the Macau Water Quality Evaluation Model to study, assess and evaluate Macao's water quality status based on data from the past five years. With the aid of advanced equipment, our analytical capabilities of water samples in the pre-treatment process could be further strengthened.

案例分享-DDPCR檢測技術

化驗研究中心開發微滴數字聚合酶鍊式反應(DDPCR)檢測技術，能夠快速檢測水樣中大腸杆菌、原蟲、軍團菌等微生物。與傳統方法相比，該技術能夠於數小時內完成對水質的快速診斷，靈敏度高。操作人員從樣本採集至獲取結果的過程都不需接觸到潛在的致病性微生物。

Compartilhamento de Caso - Tecnologias Digitais de PCR da Gota

A Tecnologia Digital de PCR (DDPCR) da Gota desenvolvida pelo Centro de Investigação Laboratorial ajuda a inspecionar rapidamente os microorganismos tais como coliformes, protozoários e legionellas em amostras de água. Em comparação com os métodos tradicionais, com alta sensibilidade, essa tecnologia permite o diagnóstico rápido da qualidade da água em poucas horas. Os operadores não precisam de contactar diretamente com os microorganismos potencialmente patogénicos, desde o processo da coleta de amostras à obtenção de resultados.

Case Sharing - DDPCR Detection Technology

The laboratory has developed the Droplet Digital PCR (DDPCR) detection technology, which can quickly detect microorganisms such as E. coli, protozoa, and Legionella in the water samples. Compared to conventional methods, the diagnosis of water quality rapidly can now be done within a few hours with high sensitivity. Operators are kept safe because they do not need to be exposed to potentially pathogenic microorganisms from sample collection to obtain results.

此外，各類水處理藥劑亦需要按照ISO 22000食品安全管理體系要求進行嚴格檢測。化驗研究中心再將檢測結果通知供水營運部。所有與處理水接觸的物料供應商，若未能提供英國WRAS、美國NSF等有關食品接觸物料的測試報告或證書，將被要求提供樣本進行浸泡試驗，檢測相關物料水中可能釋放出的污染物含量。

Além disso, todos os tipos de produtos químicos para tratamento de água também precisam de ser rigorosamente testados, conforme o requisito de ISO 22000 Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar. E depois o Centro de Investigação Laboratorial vai informar os resultados de inspeção ao departamento de operação do abastecimento de água. Todos os fornecedores de materiais de produção que estejam em contacto direto com a água, se estão indisponíveis para entregar relatórios de análise de segurança alimentar e certificados da WRAS (Reino Unido) e da NSF (EUA), é necessário para fornecer amostras para efeitos de testes de imersão em água, com vista a detectar potenciais emissões de poluentes.

In addition, all kinds of chemicals used for water treatment need to be tested strictly in accordance with the requirements of ISO22000 Food Safety Management System, then the Operation team is notified of the results. We require all suppliers of chemicals and materials in direct contact with water to provide food safety test reports and certificates from WRAS (UK) and NSF (US). If relevant proofs are not available, they are asked to provide us samples for water immersion tests to detect potential emission of pollutants.

2019年目標 Objectivos de 2019 Target in 2019	2019年達標情況 Resultados de 2019 Performance
99%的樣本符合供水專營合約內規定的飲用水標準 99% das amostras cumprem os padrões de água potável e os requisitos do Contrato de Concessão 99% of samples comply with the standards and requirements stated in the Concession Contract	100%
99%的處理水樣本內的大腸桿菌量為零 Em 99% das amostras de água tratada não se verificaram quaisquer 99% of treated water samples found zero case of Escherichia coli	100%
因產品和服務的提供及使用未能符合法律法規標準的罰款及處罰行動之宗數為零 Não foram aplicadas multas significativas nem sanções não monetárias por violação de leis e regulamentos a nível do fornecimento e uso de produtos e serviços No significant fines nor non-monetary sanctions as a result of violation against laws and regulations regarding provisions and use of products and services	0

職業健康與安全

Saúde e Segurança Ocupacional Occupational Health and Safety

[GRI 103-1, 103-2, 103-3; 403-2, 403-4, 403-7, 403-9]

員工參與職安健

A Participação dos Trabalhadores em Formações de Segurança e Saúde Ocupacional

Employees' Participation in Occupational Health and Safety

[GRI 403-4, 403-5]

職業健康、安全及環保委員會由各部門代表組成，是員工反映意見的交流平台，透過季度研討會就員工關注的職安健問題商討對策。員工亦可通過手機移動應用平台匯報安全隱患，有助委員會更有效籌劃職安健政策及安排適當的培訓課程。我們為不同工種的員工度身設計安全培訓計劃，例如辦公室員工的課程主要包括風險識別、辦公室安全、交通安全等，前線及技術員工的課程則針對特定崗位提供有關高空工作、機械操作及工程安全巡查等內容。培訓著重事故分析及現場考核，使員工從真實個案和實際操作中學習、明白及熟悉安全程序。

A Comissão de Saúde, Segurança e Ambiente (SSMA) é composta por representantes de vários sectores, onde é uma plataforma reunida de opiniões dos trabalhadores, enquanto os mais preocupados assuntos dos trabalhadores relevantes à segurança e saúde ocupacional são discutidos via reuniões trimestrais. Os trabalhadores também são acessórios para apontar os possíveis riscos à segurança via plataforma de aplicação nos telemóveis, que ajudará a comissão a determinar as políticas de segurança e saúde ocupacional de forma mais eficaz, e a organizar mais adequados cursos de formação. De acordo com a tipologia diferente de trabalho dos trabalhadores, oferecemos-lhes programas segmentados da formação de segurança. Por exemplo, os cursos para trabalhadores de escritório incluem principalmente identificação de risco, segurança no escritório e trânsito, etc.. Para os trabalhadores de operação e técnicos, focalizando à especialização dos seus respectivos trabalhos, fornecemos especialmente formações relacionados com a segurança no trabalho em alta altitude, na operação mecânica, bem como a inspeção da segurança de construção, etc. Focaliza-se a formação na análise de acidentes e avaliação no local, a fim de garantir que os trabalhadores aprendam, entendam até se familiarizem com os procedimentos de segurança em casos e operações reais.

The Health, Safety and Environmental (HSE) Committee was an inter-departmental communication platform where members exchanged views and addressed related issues over quarterly seminars. Staff could also make use of a mobile application to report potential safety hazards anytime. The committee formulated occupational health and safety policies and training programs tailored for different natures of work, including risk identification, office safety and traffic safety courses for clerical staff; high-altitude work, mechanical operation and engineering safety inspections for frontline workers and technicians. The trainings emphasized accident analysis and on-site assessment to enable employees to learn, understand and familiarize themselves with safety procedures from real-life cases and practical operations.

為鞏固安全文化，委員會每年秋季會舉辦職安週，以輕鬆的遊戲和分享會形式推廣安全知識，員工均反應正面。我們亦每半年出版《職安環雜誌》，傳遞最新的安全資訊。員工更親自主持職安健宣傳影片，為訪客介紹水廠的安全風險、應急措施及需要佩戴的安全用品，避免意外發生。

Ao consolidar a cultura de segurança, a comissão organiza a semana anual de SSMA em cada outono, em que expandem os conhecimentos de segurança por forma de jogos relaxados e palestras de compartilhamento, o que tem influenciado positivamente os trabalhadores. Publicamos ainda a revista semestral de "Saúde, Segurança Ocupacional e Ambiente", com a motivação de propagar as informações mais recentes sobre segurança. Os trabalhadores até hospedaram pessoalmente nos vídeos de propaganda de segurança e saúde ocupacional para apresentar aos visitantes os possíveis riscos de segurança nas estações de tratamento de água, as medidas de emergência e os produtos de segurança utilizados para a evitação aos acidentes.

In order to solidify the safety culture, the HSE committee held the annual HSE Week every autumn and promoted safety in a fun and interactive way. To spread the messages, the biannual "HSE magazine" served to convey the latest safety information, and a video was made for visitors to alert them to potential risks associated with visiting water treatment plants, emergency measures and wearing personal protective equipment to prevent accidents.



推動5S管理

Promover a Gestão do 5S

Promoting "5S Management"

5S (五常法) 管理亦是本年度職安健文化的推廣重點。我們舉辦全員清潔日，分享5S的實際例子，如怎樣妥善存放工具，分類收納零件和物資，改善工作環境的好處等。鼓勵同事踏出清潔的第一步，養成常清潔、常整頓的好習慣。除了在公司內推行5S管理外，更將其推廣至承辦商，教導及要求判頭和工人整頓施工場所，以增加工作效率及減低施工的危險。

A abordagem "Gestão 5S" também é o foco deste ano na propaganda da cultura de segurança e saúde ocupacional. Organizámos um dia de limpeza com a participação de todos os membros, em que compartilhamos exemplos práticos do 5S, nomeadamente o como armazenar corretamente ferramentas, classificar peças e materiais, bem como os benefícios de melhorar o ambiente de trabalho. Com que incentivamos os colegas a dar o primeiro passo na limpeza até se habituam gradualmente a mesma ação. Para além de promover a "Gestão do 5S" dentro da empresa, estendemos-a ainda aos empreiteiros, com a intenção de ensinar e exigir tanto os empreiteiros como os operários para retificar o local de construção, a fim de aumentar a eficiência do trabalho e reduzir a ocorrência de riscos em construção.

The "5S Management" entered the spotlight this year. A clean-up day was designated to share the good practices and benefits of 5S—such as the proper ways to sort, tidy up and store tools, parts and materials—to build good work and safety habits. Externally, the "5S Management" approach was also extended to our contractors, especially at construction sites in order to increase work efficiency and reduce industrial risks.

關顧員工身心健康

Cuidando da Saúde Física e Mental dos Trabalhadores

Caring for Employees' Physical and Mental Health

[GRI 403–4, 403–5]

公司相當重視職業疾病的預防，定期安排涉及職業病危害的員工進行相應的身體檢查，例如為工程人員提供內科及聽力檢查，為化驗分析員及清潔員提供皮膚檢查等。我們定期舉辦有益身心的活動，如醫療講座、淨灘活動、野外健行等，連續超過十年響應「世界挑戰日」，組織員工參與健身操，強身健體。亦支持員工組織體育活動隊伍，代表公司參與或組織比賽，相互切磋之餘亦保持身心健康。

A SAAM tem atribuída grande importância à prevenção de doenças ocupacionais, pelo que a empresa subsidia integralmente exames físicos correspondentes de trabalhadores envolvidos em riscos ocupacionais de saúde, tais como fornecer exames médicos e auditivos para a equipe de engenharia, exames de pele para analistas de laboratório e trabalhadores de limpeza. Organizamos regularmente atividades favoráveis para o corpo e a mente, tais como palestras médicas, atividades de limpeza nas praias, caminhadas, etc. Em resposta ao "Dia Mundial do Desafio", por mais de dez anos, temos organizado os trabalhadores para participar na aeróbica, a fim de reforçar a saúde física. Suportamos também aos trabalhadores para organizar equipas de desporto, participando ou organizando competições em nome da empresa, com que a comunicação entre eles foi reforçada por um lado, enquanto a saúde física e mental de cada indivíduo foi ainda mantida, por outro lado.

The Company attaches great importance to the prevention of occupational health issues and arranges regular physical examinations for concerned employees, such as medical and hearing checks for engineering staff and dermatological inspections for laboratory analysts and cleaners. We also organize activities that are beneficial to the body and mind, including health talks, beach cleaning, hiking, etc. We have taken part in the "World Challenge Day" for over a decade, and we support company sports teams in participating in or organizing competitions on behalf of the Company.

工業風險管理

Mecanismo de Gestão do Risco Industrial

Industrial Risk Management

為保障供水安全穩定，保障員工和承建商的工作安全與健康，公司時刻著重工業風險管理，定期按OHSAS18001職業健康安全系統進行風險評估。經工業風險小組評估，本年度集中改善的高風險項目包括：電子設備和化學藥品系統。

電子設備方面，在主要生產設備的電氣設備，包括：部分變壓器、調頻泵等安裝無線溫度監控警報系統，系統有助加快識別問題，縮短維修時間，防止設備過熱產生的潛在風險。此外，對水處理需要使用各種化學藥品實行源頭管理，負責送貨的供貨商人員及接收化學品的員工必須接受化學品接收過程的培訓，確保化學品從運輸、進廠、接收、存放到使用，以至個人防護裝備應用標準等，均嚴格按照程序進行，並實施電子監控防止洩漏。

Ao garantir a segurança e a estabilidade do abastecimento de água, bem como a segurança de trabalho e a saúde de tanto os trabalhadores como os empreiteiros, tem se focalizado a SAAM em gestão de riscos industriais, pelo que a avaliação de riscos tem sido realizado regularmente, conforme OHSAS 18001 Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. Segundo a avaliação concluída pelo Grupo de Risco Industrial, os projetos de alto risco que deveriam ser melhorados conjuntamente deste ano incluem: Equipamentos eletrônicos e os sistemas químico.

No caso dos equipamentos electrónicos, os pontos de melhoria foram nos equipamentos elétricos dos principais equipamentos de produção que se incluem: a instalação de um sistema sem fio de alarme e monitoramento de temperatura em alguns transformadores, bombas de frequência ajustável, etc., o que ajudará a acelerar a identificação de problemas, reduzindo o tempo de reparação, para ainda evitar os riscos potenciais ocorridos pelo superaquecimento de equipamento. Além disso, execute a gestão da fonte dos vários produtos químicos, sob a qual os trabalhadores responsáveis pela entrega dos produtos e os trabalhadores que recebem produtos químicos devem receber formações sobre o processo de recebimento de produtos químicos, a fim de garantir que o processo de transporte, importação, recebimento, armazenamento, uso dos mesmos produtos, até os padrões de aplicação de equipamentos individuais de proteção, todos sejam executados conforme o procedimento formal. Ainda executa o monitoramento eletrônico é para evitar o risco de fugas.

Industrial risk management has always been one of our top concerns, and risk assessments are conducted regularly following the guidelines of OHSAS 18001 Occupational Safety and Health Management System. The high-risk items targeted by the Industrial Risk Team for safety improvement in the year were electronic equipment and the chemical dosing system.

For instance, a wireless temperature monitoring and alarm system was installed on some of the production equipment, like transformers and FM pumps, which allowed us to detect and fix the problems induced by overheating as early as possible. In addition, we conducted source management on the chemicals used for water treatment. All personnel, no matter from the supplier side or our own, were required to attend relevant trainings and closely follow the stringent safety standards and requirements throughout the whole supply chain process, from chemical transportation, arrival, reception, and storage to the receiving end. An electronic monitoring system was also in place to prevent leakage.

持續利用 I Pro Map 等多項檢測系統執行安全巡查，及時發現和處理安全隱患。每年的恆常安全演習有助提高公司的整體應變能力，演習針對化學品洩漏、防火、及密閉空間工作等的應對措施，並對使用安全設備進行演練。

Ao descobrir e tratar imediatamente os riscos de segurança, foi usado tanto o I Pro Map quanto outros sistemas de detecção para realizar inspeções de segurança. A realização de constantes exercícios teóricos anuais de segurança é favorável para aumentar a resiliência geral da empresa, pelo que exercemos especialmente várias medidas contra a fuga de produtos químicos, o incêndio, bem como exercícios de trabalhar em espaços confinados, bem como exercícios de uso dos equipamentos de segurança.

We continued to utilize the detection systems such as I Pro Map to detect and handle potential security risks in a timely manner. The annual safety drills helped improve our overall resilience, exercise countermeasures against chemical leaks, fire protection, and confined working spaces

2019年發生六宗工傷事件，其中住院工傷為零，因工死亡個案為零。

Em 2019, foram registados seis casos de acidentes de trabalho, sem leções hospitalizadas e fatais.

There was a total of six work-related injury cases reported, zero hospitalization and zero accidental death resulted.

2019年安全表現 Desempenho de Segurança em 2019 2019 Safety Performance	
工作意外頻率 / Taxa de acidentes de trabalho / Workplace injury frequency rate *	12.09
工作意外嚴重率 / Taxa de gravidade dos acidentes de trabalho / Workplace injury severity rate **	0.552
非住院工傷個案 / Casos não-hospitalizados de lesão por acidente de trabalho / Non-hospitalized work-related injury cases	6
住院工傷個案 / Casos hospitalizados de lesão por acidente de trabalho / Hospitalized work-related injury cases	0
部門代表加入職安環委員會 / Trabalhadores representantes nas Comissões de Segurança e Saúde Ocupacional e Ambiente / Workforce represented in HSE committee	100%
不符合職安健標準的事件 / Incidentes de violação das normas de SSO / Incidents of non-compliance with health and safety regulations and standards	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
 Taxa de frequência = (número de acidentes com direito a baixa médica / número total de horas reais de serviço nos últimos 12 meses) x 1.000.000
 Workplace injury frequency rate = (cumulative no. of accidents with sick leave / total working hours in the past 12 months) x1,000,000

** 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 = (número de dias de baixa médica / número total de horas reais de serviço nos últimos 12 meses) x 1.000
 Workplace injury severity rate = (cumulative sick leave days arising from accidents / total working hours in the past 12 months) x 1,000

防洪抗災

Prevenção de Inundações

Flood Prevention

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

管理系統

Sistema de Gestão

Management System

為了更有效地應對各種危機（例如颱風及其風暴潮）對營運造成的影響，我們委託獨立第三方進行ISO 22301 營運持續管理系統差距分析，識別現行營運需要改善的範疇。應報告的評估及建議，要求各部門確保在遭遇自然或人為災難時，評估恢復正常生產及供水服務所需時間，制定優先供給次序，持續加強保障營運應變措施，並不斷完善相關計劃。

Ao lidar com os impactos de várias crises (tais como tufões e tempestades) para as operações, contratamos ainda independentes organizações de terceiros para fazer a análise de lacuna do ISO 22301 Sistemas de Gestão do Contínuo de Operações, a fim de identificar áreas nas quais as operações atuais precisam de ser promovidas. De acordo com os resultados da avaliação e as recomendações propostas no relatório, todos os departamentos serão exigidos para garantir que, no caso de ocorrência de desastres naturais ou artificiais, o tempo necessário para a restauração de operação e dos serviços normais de abastecimento de água possa ser avaliado, com base de que a ordem de suprimento prioritário será ainda marcada. Tomamos esse requisito é para reforçar a aplicação das medidas de contingência para a proteção operacional e ainda para melhorar continuamente os planos relevantes.

In order to cope with various crises (such as typhoons and storm surges) more effectively, we commissioned an independent third party to conduct a gap analysis based on the ISO 22301 Business Continuity Management System to pinpoint the areas that needed to be improved. It was recommended that all departments conduct a review of the time required to resume normal water production and water supply in the event of natural or man-made disasters, prioritizing critical water users during the period, to continuously strengthen operational contingency plans and measures.



緊急應變設施

總結應對近年超強颱風的經驗，今年風季前對水廠和各供水設施的防洪能力進行加固，例如加裝具更大擋水能力的防洪閘門、安裝跨度較大的水密門、購置流動水車，和增加臨時流動水箱數量設備等，確保面對颱風及風暴潮時，仍可保障供水設施的生產穩定，為市民提供可靠、安全、穩定、的飲用水。此外，水廠的供電系統得到進一步的加強，縮短斷電後恢復供電的時間。

Instalações de resposta a emergências Contingência

Com base na experiência de lidar com super-tufões nos últimos anos, consolidámos a capacidade das estações de tratamento de água e várias instalações de abastecimento de água para lidar com ameaças de inundação antes da temporada de tufões de 2019, tais com instalar comportas contra inundações e portas estanques, comprar caminhões móveis de água e aumentar o número de móveis reservatórios temporários de água, etc., a fim de garantir que, sob ocorrências de tufões e tempestades, as instalações de abastecimento de água ainda possam fornecer água potável estável e segura aos públicos. Além disso, a capacidade do sistema de fornecimento de energia nas estações de tratamento de água foi ainda reforçada pelo que a duração de restauração da energia será reduzida.

Emergency Response Facilitative

Learning from experience in recent years, we enhanced the flood resilience of all water treatment and water supply facilities before the typhoon season, like installing stronger flood gates and watertight doors with larger spans, and increasing the number of water tankers and mobile water storage tanks to secure quality water supply during adverse weather. In addition, we have also strengthened the stability of power supply of the water plants, shortening the time of restoring power supply after a power outage.



防洪閘門
Comportas Contra Inundações
Flood Gate



水密門
Portas Estanques
Watertight Door



臨時供水站
Estação de Abastecimento Temporário
Temporary Water Supply Station

應急演習

四月下旬，澳水參與特區政府舉行代號為「水晶魚2019」的民防演習。我們駐民防行動中心的代表，與包括海事及水務局等二十九個民防架構成員進行溝通及協作機制的演習。是次演習歷時約五小時，達到預期效果。透過現場演示，將具體的供水應急概念普及至社區，提高民眾對澳水在重大危機發生期間保障供水安全及穩定的認識。

三月底，澳水與懲教管理局進行聯合應急供水演練。測試已制定應急供水方案的操作性和雙方的協作效率，以進一步優化方案程序。是次演練過程順利，達到預期目的。

除參與政府部門的應急演練外，公司於6月中舉行內部演習，測試各部門的應變能力。參與是次演練涵蓋6個主要部門，人數接近60人，其中更於預設場景加插突發事件，務求讓參與人員做到冷靜和適切應對任何突如其來的事務。

Simulacro de Acidentes

No final de abril de 2019, a SAAM participou no exercício de protecção civil "Peixe Cristal 2019" que realizado pelo governo da RAEM Junto com os 29 membros do sistema de defesa civil incluindo os da Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água, os nossos representantes no Centro de Ação de Defesa Civil executaram exercícios sobre o mecanismo de comunicação e colaboração. Durou-se o exercício por cerca de cinco horas e atingiu às esperanças. Via a execução de demonstrações no local, os conceitos específicos de abastecimento de água de emergência foram disseminados para as comunidades, pelo que a confiança dos públicos na garantia da segurança e a estabilidade do abastecimento de água sob a ocorrência de grandes crises foi aumentada.

No fim de março, a SAAM realizou um exercício cooperativo de abastecimento de água sob condições de emergência junto com a Direcção dos Serviços Correccionais. Durante tal exercício, a viabilidade do plano emergencial de abastecimento de água e a eficiência da colaboração bilateral foram testados, com a motivação de otimizar ainda mais os procedimentos do planeamento. A execução do exercício correu bom e atingiu às esperanças.

Para além de participar nos exercícios de emergência organizados pelos departamentos governamentais, realizou ainda exercícios dentro da empresa no meio de junho com o objectivo de testar a resiliência dos vários departamentos. Incluíram-se 6 departamentos principais neste exercício, com a participação de cerca de 60 pessoas, durante cujo vários casos de emergência foram adicionados às cenas predefinidas, a fim de permitir que todos os participantes possam lidar com os acidentes inesperados calmamente e tomar medidas adequadas.

Emergency Drills

Joining forces with 29 other authorities and unit members, we participated in a 5-hour typhoon drill "Crystal Fish 2019" under the coordination of by the Civil Protection Operations Centre, particularly on communication and collaboration, in late April. Through on-site demonstration, the concept of water supply emergency was spread to the community, and the public's awareness of water supply safety and stability during serious crises.

At the end of March, we conducted another joint drill with the Correctional Services Bureau, to test and optimize the operability of the emergency water supply plan and the collaboration efficiency of both parties. The drill went smoothly as intended.

Internally, there was a mock drill under taken in mid-June to test the resilience of the internal departments with nearly 60 employees from 6 major departments. During the drill, a few unannounced events were added to the preplanned scenarios to see if participants could deal with the unexpected situations appropriately in a calm manner.

溝通應對

颱風吹襲時，危機管理委員會利用企業微信應用平台協調各部門做好應急工作。應用程式提供不同功能讓部門主管協調內部溝通，實行工作分配、安排員工值班、檢查防風防洪設施的安裝情況、及天氣預測等，以作出適當決策，全方位應對颱風可能對供水造成的威脅。

Comunicações de Emergência

No caso de ocorrência de tufões, a Comissão de Gestão de Crises será coordenar os vários sectores da empresa pelo WeChat para organizar trabalhos sob condições de emergência. As várias funções oferecidas na aplicação permitem que os chefes sectoriais possam coordenar a comunicação interna, distribuir tarefas, organizar a ordem de serviço dos trabalhadores, verificar a aplicação de instalações para lidar com ameaças de tufões e inundações, bem como realizar as previsões climáticas, etc., para finalmente tomarem decisões apropriadas e responderem abrangentemente às possíveis ameaças causadas por tufões para o abastecimento de água.

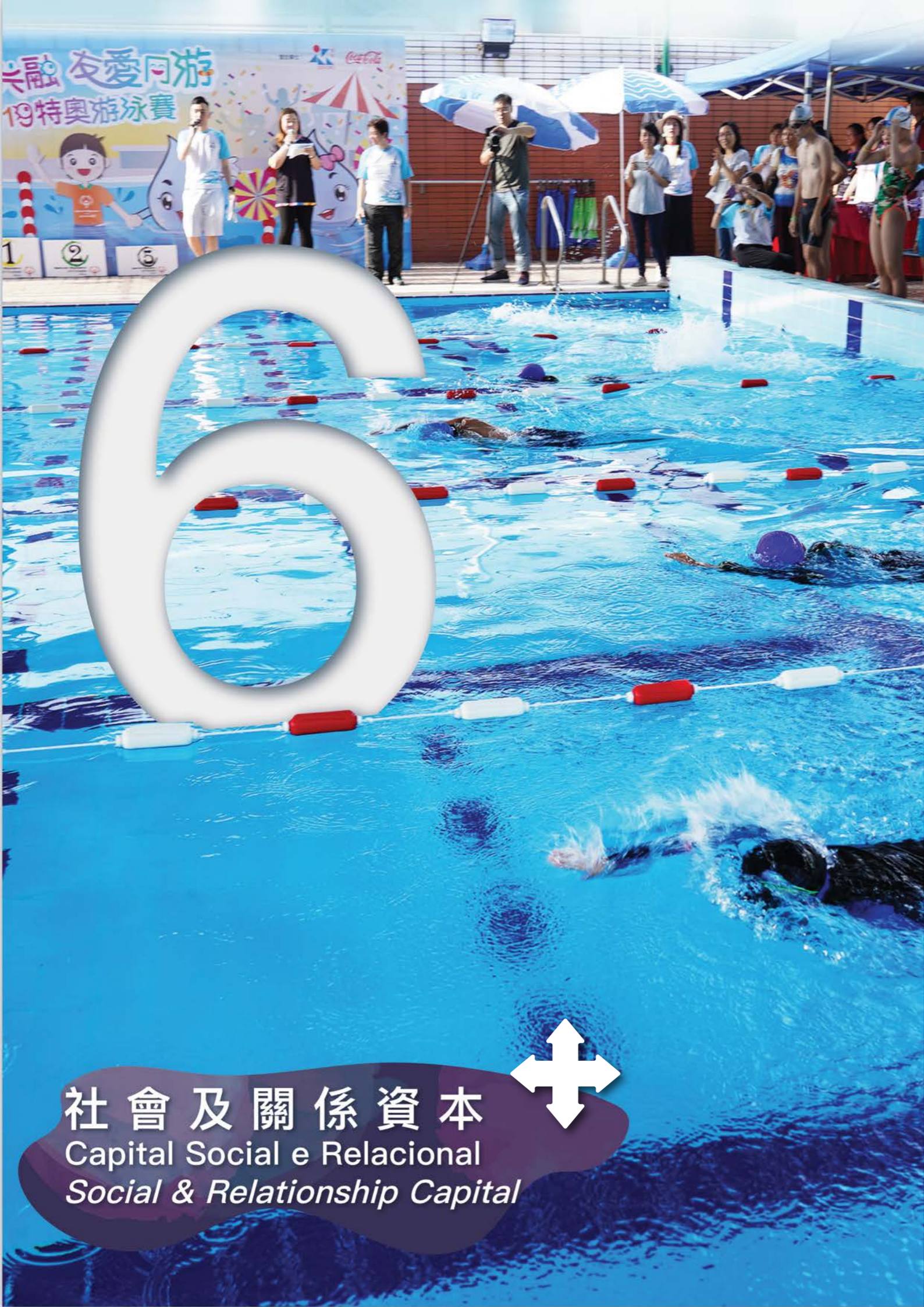
Emergency Communications

The Crisis Management Committee would make use of social media platforms to coordinate and communicate during typhoons. WeChat Work, for example, provides different functions for department heads to make sensible decisions and all-round arrangement such as information circulation, job allocation, work shift arrangements, wind and flood protection facilities checking, weather forecasts, etc., so as to tackle the threats that may be posed to the water supply.

同時，安排人員出席電視台「諮詢奉告」資訊節目，接受澳廣視「澳門人•澳門事」特輯專訪，製作防洪抗災的短片等，介紹公司應對颱風及風暴潮的防洪抗災工作，及教育市民在颱風和風暴潮期間與供水相關的應對措施。

Ao mesmo tempo, ordenamos trabalhadores para assistir ao programa informativo "Informações ao Público" da estação de televisão por um lado, e aceitamos a entrevista na edição especial "Our People, Our Life" de TDM por outro lado. Fizemos ainda vídeos de prevenção de inundações e desastres, em que apresentamos as operações para a prevenção de inundações e desastres tomadas pela empresa em resposta às tufões e tempestades, bem como educamos os públicos sobre as medidas de resposta relacionadas ao abastecimento de água sob a ocorrência de tufões e tempestades.

On the other hand, via public broadcasting channels on TV and radio, we shared our flood prevention efforts with the mass public. We also produced our own videos to educate general citizens in the preventive actions and immediate responses related to water supply before, during and after typhoons or storm surges.



主要亮點

Destaques

Key Highlights



1,846

接待參觀淨水廠人次按年+3.8%

Visitantes às Nossas Estações de Tratamento de Água+3,8% de ano

Visitors Checked-In at our Water Treatment Plants + 3.8% year-on-year



5,771

新增客戶數量按年+3.1%

Novos Clientes+ 3,1% de ano

New Customers +3.1% year-on-year



219

取得認可樓宇並獲發1,000澳門元獎勵的樓字數量

Edifícios Reconhecidos Atribuído com 1.000 Patacas

Qualified Buildings Awarded MOP\$1,000 Incentives



59

社會公益項目數量按年+25.5%

Actividades de Interesse Público+ 25,5% de ano

Sponsorship Projects +25.5% year-on-year

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



客戶服務

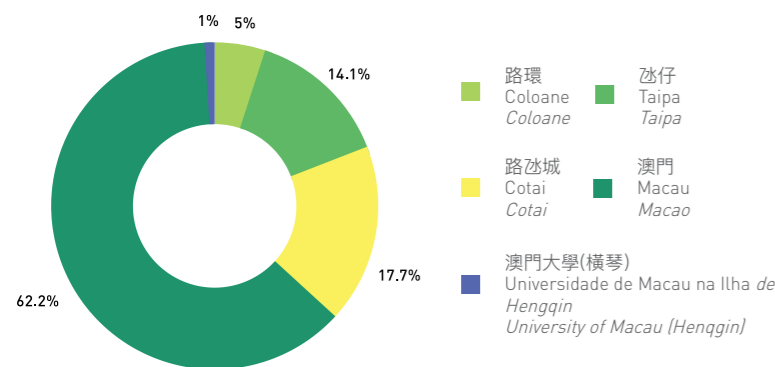
Serviços de Atendimento ao Cliente Customer Services

截止2019年底，客戶水錶總數(不包括再生水水錶)達251,572，按年增長2.3%，當中87.6%為住宅客戶。明年將進行客戶支持度中期調查，覆蓋範圍擴至用水量較大的政府部門、博企以及工商客戶，分析不同客戶對公司的支持度及期望，有助制定及調整未來服務策略。

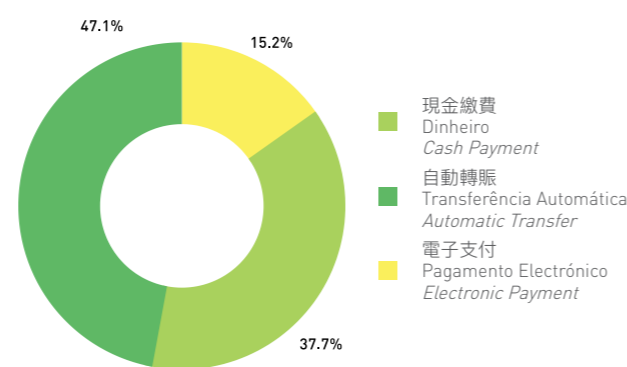
Um total de 251.572 unidades de contadores (excluindo contadores de água recuperada) foram instalados até o final de 2019, resultando assim numa taxa de crescimento anual de 2,3%. Os clientes domésticos representaram 87,6% do total de clientes. Um inquérito intermediário do apoio aos clientes será realizado no próximo ano e estenderemos a distribuição do inquérito aos departamentos governamentais, sector de jogos, clientes comerciais e industriais, que juntos representam um grande consumo de água, pelo que analisaremos as opiniões e expectativas dos diferentes clientes, ajudando-nos a elaborar e ajustar as nossas futuras estratégias de atendimento.

As of the end of 2019, the total number of water meters (excluding reclaimed water meters) had reached 251,572, representing an annual increase of 2.3%, of which residential households accounted for 87.6%. An interim customer survey will be conducted next year, with coverage extending to heavy users like industrial and commercial sectors, the gaming industry, and certain government departments, aiming to collect customer feedback and expectations, which would help formulate and adjust our strategy.

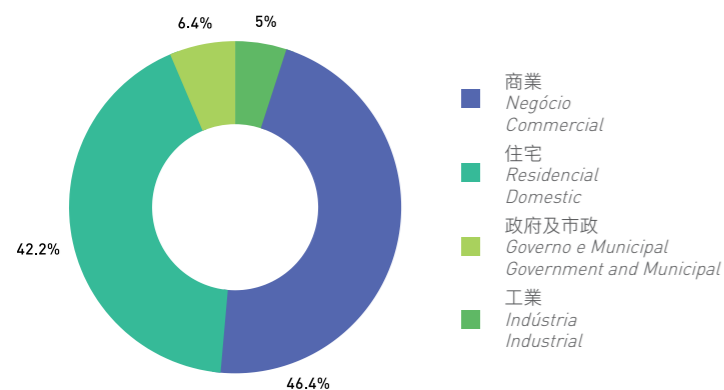
用水量按地區分類
Consumo por Área Geográfica
Water Consumption by Region



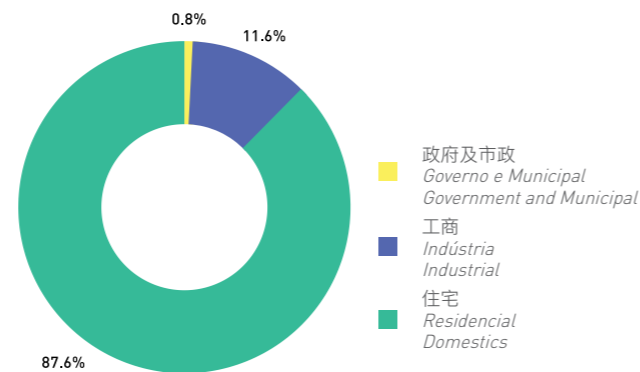
繳費模式
Método de Pagamento
Payment Method



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
Consumer Category



完善客戶體驗

Melhoria de Experiência do Cliente

Optimizing Customer Experience

公司於2017年開展智能客服大使-「淼淼」先導計劃，今年新增遊戲功能，以富有趣味性的問答遊戲方式，將供水及用水的知識傳達給客戶。現時，「淼淼」在每天的繁忙時段於客服中心當值，亦會「出勤參與」活動與公眾人士進行互動。

A SAAM tem experimentado o programa de "Aquaboy" - embaixador dos serviços de atendimento ao cliente a partir de 2017. Neste ano, uma nova função de jogos foi adicionada ao programa, a fim de transmitir conhecimentos sobre abastecimento e uso de água aos clientes pela forma de jogos interessantes de perguntas - respostas. Atualmente, o "Aquaboy" tem sido utilizado no centro de atendimento ao cliente durante os horários de pico todos os dias, e também é utilizado na fora para a interação ao público nas atividades.

In 2017, we launched "Aquaboy", an AI Customer Service Ambassador to enhance customer experience. In the year, a game function was added to disseminate knowledge of water supply and consumption to the customers in a fun way. "Aquaboy" generally stations at the Customer Services Centre during the daily peak hours and sometimes reaches out to the public during external events.

為了持續完善線上服務平台，推出「澳水微信」公眾號升級版「WeChat 2.5」，客戶現可透過智能手機簡易操作便能隨時查詢及支付水費、查詢水質分析報告以及辦理各種服務申請，包括收取電子賬單、訊息推送、收取停水及服務通知等。

Ao continuar a melhorar a plataforma de serviços na internet, lançamos a versão atualizada de "SAAM no WeChat" - Versão 2.5, pelo que a plataforma agora é disponível para os clientes aleatoriamente consultarem e pagarem taxas de água, pesquisarem relatórios de análise de qualidade da água, bem como aplicarem vários serviços incluindo o recebimento de contas eletrônicas, o envio de informações, bem como o recebimento de avisos prévios de cortes de água e dos outros serviços, etc.

Making better use of online platforms, we enhanced the functions of Macao Water "WeChat 2.5", through which customers can process almost all account-related services such as bill enquiry and settlement, water quality analysis reports, and electronic bills and receive notifications on water suspension or other updates related to the water supply—all using just a smart device.

另外，已安裝智能水錶的用戶可利用「澳水微信」查詢每日用水量及過去一週的用水量比較，透過訂閱「用水警報推送」接收用水異常信息。

Além disso, clientes aplicados de contadores de água inteligentes podem verificar o consumo diário de água pelo "SAAM no WeChat" e compará-lo com o da semana anterior. Ao seguir o "Envio de Alarme de Consumo de Água", os clientes também são alertados sobre consumo anormal de água, detectado pelo sistema.

Those with smart water meters installed can even check their daily water consumption against the statistics of the past week on the same platform. By subscribing to "Water Alert", the households are warned if abnormal water usage is detected by the system.

「智能水錶先導計劃」

“Projecto Piloto de Contadores de Água Inteligentes”

“Smart Water Meter Pilot Program”

「智能水錶先導計劃」開展至今已於路氹城的工商客戶安裝超過400枚智能水錶，今年有關計劃將進入第二階段，為近400名家居的住宅大廈客戶安裝智能水錶。智能水錶不但可提高抄錶效率和準確度，更有助客戶及時發現異常用水情況，及時跟進及糾正有關問題。真實案例：其中一個單位的室內供水設施出現滲漏，客戶本身未有察覺，但智能水錶的監察功能發現該單位出現二十四小時不間斷用水並發出警報，讓我們及時通知有關客戶，迅速找到漏點進行維修，有效減低漏耗及經濟損失。

Desde o lançamento do “Projecto Piloto de Contadores de Água Inteligentes”, mais de 400 contadores de água inteligentes foram instalados aos clientes comerciais e industriais na Zona de Cotai. A segunda fase do programa será iniciada neste ano, em que planeamos instalar contadores de água inteligentes aos cerca de 400 clientes domésticos nos edifícios residenciais. O contador de água inteligente não só melhora a eficiência e a precisão da leitura do contador, mas também ajuda os clientes a encontrar imediatamente os casos de consumo anormal de água, para lidar com estas faltas e os corrigirem. Caso real: O monitoramento do um contador de água inteligente identificou uma fuga de água dentro de um apartamento de um cliente, de que o próprio não tinha conhecimento. A detecção foi efectuada ao observar o uso ininterrupto de água por um período de 24 horas, nesta unidade. O alarme foi emitido e notificámos imediatamente o cliente, para finalmente localizar o ponto de fuga a fim de executar a reparação, o que reduz efetivamente o consumo e perdas económicas.

Since launching, more than 400 smart water meters have been set up for industrial and commercial customers in Cotai, and entering phase two of the Program in 2019, nearly 400 more smart meters were installed for domestic customers in residential buildings. The smart water meters not only improve the efficiency and accuracy of meter reading, but also help customers identify and solve abnormal water consumption problems promptly. For example, one of our customers was not aware of the leak inside his flat until he received our alert informing him of continuous movement of the meter for the past 24 hours. The system enabled us to quickly send notification and maintenance to reduce water wastage and economic loss as early as possible.

維持客戶緊密溝通

A Manutenção de Comunicação Próxima com os Clientes

Maintaining Close Customer Communication

我們通過完善的機制處理客戶的查詢、及投訴，按內部程序認真調查，並就調查結果與客戶溝通。客戶服務部門每月就接獲的個案進行檢討，提出有效改善措施，提升服務質素。

Por via de um mecanismo efetivo de reclamações, realizamos o tratamento de consultas, solicitações ou reclamações dos clientes. Com base nos procedimentos internos, investigamos seriamente os casos e comunicamos com os clientes os resultados da investigação. Realiza-se uma revisão mensal dos casos recebidos no sector de atendimento aos clientes, em que as possíveis medidas de melhoria são propostas com o objetivo de melhorar a nossa qualidade de serviço.

We have a well-established mechanism to handle customer inquiries or complaints and conduct serious investigations in accordance with internal proceedings. The Department conducts a monthly review of the cases received and proposes effective measures to improve the quality of service.

客戶聯絡小組匯聚本澳多個具廣泛代表性的團體。小組於9月前往日本東京考察供水單位及不鏽鋼管材廠，藉此了解到當地供水情況及預控滲漏措施，如管材選用、先進的檢測滲漏技術等，借鑑學習。

O Grupo de Ligação ao Cliente é representado por grupos representativos de Macau e associações. Em setembro, o grupo foi a Tóquio, Japão para visitar as unidades de abastecimento de água e as fábricas de condutas de aço inoxidável, a fim de conhecer a situação local do abastecimento de água e as medidas de prevenção de fugas, tais como a seleção de material de condutas, tecnologias avançadas de inspeção de fugas, etc.

The Customer Liaison Group is widely represented by prominent groups and associations in Macao. In September, the Group visited the water supply department and a stainless steel pipes manufacturer in Tokyo, and studied the local water supply services and leakage prevention measures, such as pipe selection, advanced leak detection technology, etc.

直接面向市民的客户關注小組連同約60位客戶參觀青洲水廠、珠海磨刀門取水點及位於竹仙洞水庫的「對澳供水六十周年紀念館」，有助市民加深認識、保護珍惜水資源的重要。

Para ajudar a compreender a importância de valorizar os recursos hídricos, cerca de 60 clientes do Grupo de Foco visitaram a Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde, o ponto de busca de água de Modaomen de Zhuhai e o Museu Memorial do 60º Aniversário do Abastecimento de Água a Macau junto do reservatório de Zhuxiandong.

Additionally, about 60 members in family units from the Customer Focus Group completed an educational day trip in November, visiting the Ilha Verde Water Treatment Plant, Modaomen Waterways and “The 60th Anniversary Exhibition Hall of Zhuhai Supplying Fresh Water to Macao” in Zhuhai.



供應鏈管理

Gestão da Cadeia de Fornecimento

Supply Chain Management

[GRI 102-9; 103-1, 103-2, 103-3; 204-1, 308-1; 403-7]

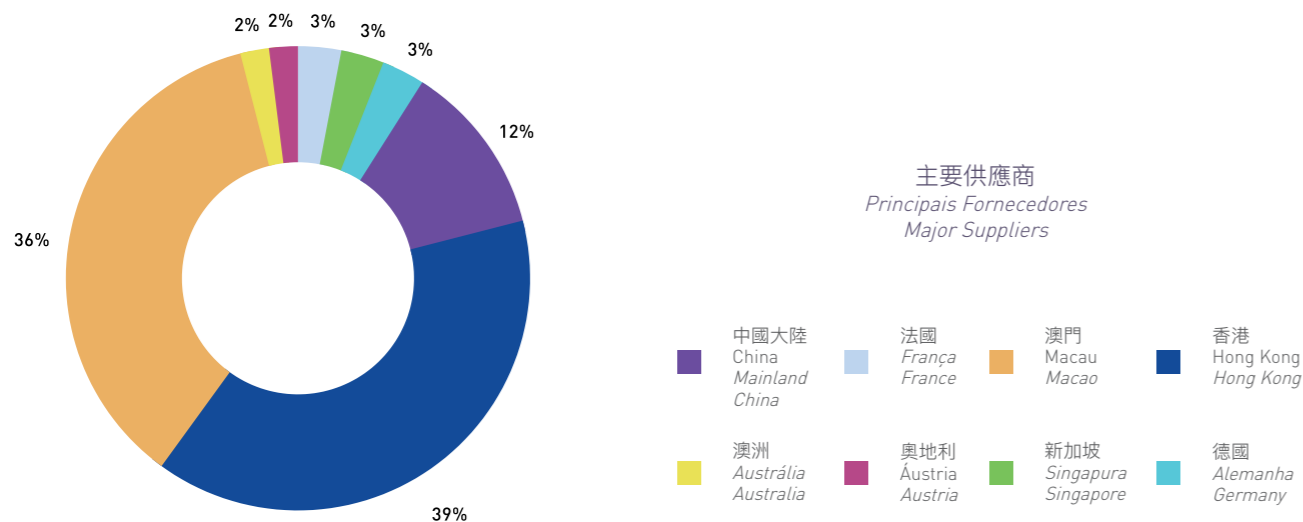
供應鏈管理由合約採購委員會領導，制定相關管理程序文件及評審標準。各部門按營運需要提出要求，委員會根據公司內部管理體系要求及擬定供應商和承建商資質審核。我們除要求化學品供應商符合國際和國家標準外，亦會視察生產廠房和儲存地方，試驗少量樣本，通過測試後才大量採購。我們主要供應商和主要承判商分別約75%及92%位於澳門及香港，其首10家佔總金額分別為77%及63%。

A nossa gestão da cadeia de fornecimento é liderada pela Comissão de Aquisição de Contratos, em que realiza a elaboração dos documentos de gestão relevantes de gerenciamento relevantes e padrões de revisão e a estipulação de critérios de avaliação relativamente às aquisições da empresa. Cada sector deve se propor requisitos de acordo com as necessidades operacionais, e a comissão vai elaborar auditorias de qualificação de fornecedores e contratados com base nos requisitos do sistema de gestão interna da empresa. Para além de exigir que produtos químicos dos fornecedores devam atender aos padrões internacionais e nacionais, inspecionamos ainda as fábricas de produção e os locais de armazenamento. A comparação de grande quantidade dos produtos só é realizada após a aprovação das suas amostras no teste. Cerca de 75% dos nossos principais fornecedores e 92% dos contratados estão localizados em Macau e Hong Kong, entre os quais os 10 primeiros grupos representam respectivamente 77% e 63% do valor total do contrato.

Our supply chain management is led by the Contract Procurement Committee, which is responsible for stipulating management procedures and assessment criteria in relation to procurement. In processing the specific requests of each department, the Committee formulates the qualification audits for the suppliers and contractors pertaining to the requirements of the internal management system. Apart from demanding that chemical suppliers meet international and national standards, we also inspect their plants and storage areas on site. Only those that have all product samples and inspections passed are enlisted as qualified providers for bulk purchases. About 75% and 92% of our major suppliers and contractors were locally sourced in Macao and Hong Kong, respectively, of which the top 10 occupied 77% of total suppliers and 63% of total contractors.

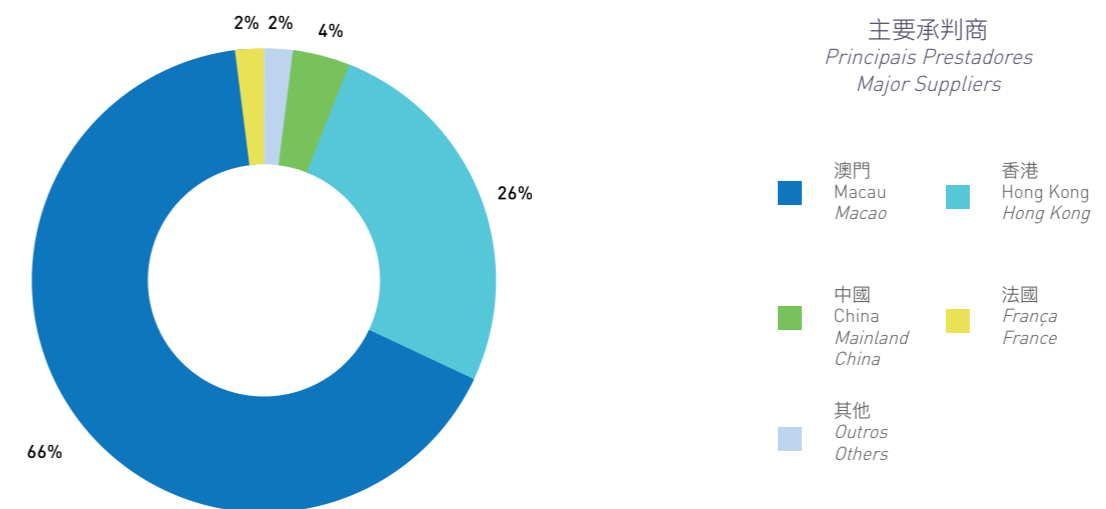
供應商 / Fornecedores / Suppliers

- 水處理化學品 / Produtos Químicos de Tratamento / Water Treatment Chemicals
- 水管及配件 / Tubos e Acessórios de Água / Water Pipes and Accessories
- 水錶及水錶配件 / Contadores e Acessórios dos Contadores de Água / Water Meters and Accessories



承判商 / Prestadores de Serviços / Contractors

- 工程設計及承建 / Projeto e Construção de Engenharia / Engineering Design and Construction
- 公共供水管網工程 / Criação de Redes Públicas de Abastecimento de Água / Public Water Supply Network Project
- 諮詢服務 / Serviços de Consulta / Consultation Services
- 保安服務 / Serviços de Segurança / Security Services



綠色採購 / Aquisição de Tecnologia Ecológica / Green Procurement

水處理過程中需要使用活性炭，以吸附原水中重金屬等人體有害物質。以往採購的煤質，及後改為採用以椰殼為原料的椰殼活性炭，不但較環保而且具備較高的吸附和過濾能力。

É necessário usar o carvão ativado no processo de tratamento de água para adsorver os metais pesados e outras substâncias nocivas na água bruta. A qualidade do carvão comprada no passado foi substituída pelo carvão ativado com matéria-prima de casa de coco, o que não é só mais ecológico, mas também possui a maior capacidade de adsorção e filtração.

We use activated carbon in our water treatment process to adsorb heavy metals and other harmful substances in the raw water. We source coconut shell cylindrical activated carbon as a green alternative to replace coal-based material, as it is proven to perform even better in terms of adsorption and filtration.

供應商溝通、培訓及獎懲機制 /

Mecanismo de Comunicação com os Fornecedores, de Formação, Recompensa e Punição

Suppliers Communication, Training, Reward - Penalty Mechanism

我們非常重視用家意見，將產品及服務使用部門建議轉達予供應商及承判商。每年按供應商及承判商類型或採購規模進行產品及服務質量評估，評核結果不理想者需作出適時改善，否則將被列入黑名單。公司業務涉及不少外判工程，因此承判商的安全表現是一項重要指標。我們要求承判商嚴格按照標書上的安全標準及集團制訂的「十大救命法則」施工，違反要求或發生安全事故的將會被處罰或影響下次投標。我們加強巡查和溝通，與承判商合作解決執行上出現的問題。我們透過每年三次承判商大會為他們提供職安環培訓，加大宣傳力度，同時了解承判商在實施安全措施過程當中的疑問。公司首次舉辦的頒獎禮嘉許表現優秀的供應商和承判商，鼓勵他們不斷進步，達至最佳實踐。

Valorizamos as opiniões dos usuários, pelo que transmitimos as suas sugestões no uso de produtos e nos serviços aos fornecedores e contratados. Realizamos a avaliação anual da qualidade dos produtos e serviços de acordo com a tipologia de fornecedores e contratados ou a dimensão de compras, em que aqueles com resultados insatisfatórios de avaliação serão requeridos para melhorar as suas operações, caso contrário, serão incluídos na lista negra. Envolvem-se muitos projetos terceirizados nos negócios da SAAM, pelo que o desempenho de segurança do contratado é um indicador importante. No processo de construção, requeremos os contratados seguirem rigorosamente os padrões de segurança listados nos documentos de licitação e as "Dez Principais Regras de Segurança" elaboradas pela SAAM. Aqueles que violarem os requisitos ou causarem acidentes de segurança serão punidos ou afetarão a sua próxima licitação. Reforçamo-nos na inspeção e a comunicação para cooperarmos com os contratados a resolver problemas encontrados na execução das operações. Através da realização anual por três vezes da conferência de empreiteiros, fornecemos treinamentos de segurança ocupacional e de proteção ambiental aos contratados, aumentando os esforços de propaganda e compreendo as suas dúvidas ocorridas na execução de medidas de segurança. A 1ª cerimónia de premiação da SAAM foi organizada para elogiar os fornecedores e contratados com excelentes desempenhos, incentivando-os a progredir continuamente até alcançar as mais perfeitas práticas.

Significantly valuing user feedback, we relay it to our various suppliers and contractors and include it in our annual evaluations. Underperforming suppliers and contractors are expected to make timely improvements or are otherwise blacklisted. Given the large quantity of outsourced projects, the safety performance of contractors matters greatly. We require contractors to strictly follow the safety standards in the bidding documents and the Group's "10 Life Saving Rules". Anyone failing to meet these standards or causing safety accidents risk punishment. We work closely with contractors on inspections and solve problems that rise during implementation together. Every year, we hold three conferences to offer suppliers occupational safety and environmental training. These also provide an occasion to understand their difficulty in applying safety measures during their work. The first award ceremony was held to reward partners with outstanding performance, hoping to encourage continuous improvement for best practices.

身體力行回饋社會

Participação na Assistência Comunitária Community Care

義工隊自2008年起成立，人數超過40人，今年服務時數逾370小時，獲澳門義務工作者協會所頒發的全澳優秀企業義工獎。

A partir de 2008, desde a criação da Equipa de Voluntários da SAAM foi criada, mais de 40 pessoas se participam na equipa, e o horário de serviço deste ano excedeu 370 horas, pelo que a equipa foi galardoada com o Prémio de Voluntariado Corporativo de Excelência pela Associação de Voluntários de Macau.

Established in 2008, Macao Water's Volunteering Team of over 40 members has been servicing for more than 370 hours and was awarded the "Excellent Enterprise Award" by Macao Volunteer Association.

節水教育

Iniciativas Educativas sobre Conservação de Água

Water Conservation Education

每年7月舉行的水廠開放日，加上全年接待的81個本地團體及海外機構、非政府組織及同業工商機構參觀，逾三千多名訪客藉此加深了解澳門供水狀況，認識自來水的生產過程，接收如何保護珍貴水資源等重要訊息。

Com a realização anual do dia aberto da estação de abastecimento de água realizado em julho, bem como a recepção da 81 grupos totalmente, incluindo grupos locais, organizações estrangeiras e não-governamentais, e outras empresas de abastecimento de água e organizações industriais e comerciais, mais de 3.000 visitantes aprofundam-se as suas compreensões da situação do abastecimento de água em Macau, e conhecem o processo de produção de água da torneira, bem como recebem informações importantes sobre a proteção de preciosos recursos hídricos.

We reserved more than 3,000 visitors last year from our Open Day in July, and 81 local associations, NGOs, overseas organizations, commercial, industrial and water sectors throughout the year. They have all gained in-depth knowledge of the treatment process and water supply in Macao, as well as important messages of how to protect water resources.

公司今年繼續贊助及參與「與水同行環山跑2019 (Macao Water Run)」，參加者透過負重路跑體驗缺水地區兒童每天走數公里路取水的艱辛，提升珍惜水資源的意識。

Patrocinámos e suportámos outra vez o projeto de "Macao Water Run 2019" neste ano, em que os participantes experimentaram as dificuldades das crianças nas áreas com escassez de água, em andar por vários quilômetros para buscar água todos os dias, pelo que a conscientização dos participantes sobre a valorização dos recursos hídricos será aumentada.

Once again, we sponsored and participated in "Macao Water Run 2019" which aimed to raise participants' awareness of cherishing water resources by means of weight-bearing running for a few kilometers, imitating the hardship of children living in areas with water scarcity.

關愛弱勢社群

Assistência aos Mais Desfavorecidos

Caring for the Underprivileged

關懷社區中弱勢群體，繼續推行水費減免計劃—「長者用水優惠」及「點滴獻關懷計劃」，平均每月受惠者分別為134人和212戶。

O cuidado aos grupos vulneráveis da comunidade, em que continuamos a executar o Programa de Subsídios - "Subsídio para Idosos" e "Água para Todos", pelos quais respectivamente, uma média de 134 e 212 famílias serão beneficiadas por mês.

Caring for underprivileged groups in the community, we continued to run the water fee waiver plan, including "Elderly-In-Needs" and "Water for all Program", with a monthly average of 134 individuals and 212 households beneficiaries.

樂施米義賣

Venda de Caridade da Oxfam Rice

Oxfam Rice

贊助樂施會於五月舉行的「不要讓貧窮延續下一代：樂施米義賣大行動」，為中國的弱勢社群出力。義工隊更身體力行於公司大堂義賣，籌得近8,000澳門幣善款。

Patrocinámos a "Venda de Caridade de Oxfam Rice" organizada pela Oxfam em maio a fim de nos contribuir para as comunidades desfavorecidas da China. A Equipa de Voluntários da SAAM ainda fazer vendas de caridade no lobby da empresa, pelo que calculou quase 8.000 patacas caridosos.

In May, we set up a charity sale of the rice for Oxfam in Macau within the company premises, raising nearly MOP8,000 to contribute to the development of mainland China's underprivileged communities.

好茶好水2019—特奧共融水吧培訓班

Good Tea Good Water Programa de Estágio de 2019

Good Tea Good Water 2019 - MSO Internship Program

資助16位澳門特殊奧運會（特奧）學員接受四個月課堂培訓及到公司實習，助學員提升就業能力。同事亦作出愛心捐獻，全數撥贈澳門愛護動物協會。

A SAAM financiou 16 estagiários de Special Olympics de Macau (Special Olympics) para receber o treinamento teórico de 4 meses e para participar nos estágios da empresa, a fim de melhorar as suas empregabilidades. Os colegas da SAAM também fizeram doações de caridade, e que todas as contribuições foram doadas à Anima Macau.

We have funded 16 members of Macau Special Olympics (MSO) for a 4-month training program that equipped them skills for improved employability in the job market. The proceeds generated from the sales of afternoon tea to our staff were all donated to Anima - Society for the Protection of Animals (Macau).

「樓宇安心用水計劃」獎勵行動

Medidas de Incentivo "Programa de Garantia de Qualidade de Água Em Edifícios

Incentives for Consumption of Safe Water Scheme for Buildings

以獎勵方式，向首三百幢獲得海事及水務局推行的《樓宇安心用水計劃—高級證書》的樓宇，一次性發放1,000澳門元的獎勵，鼓勵大廈單位業主和物業管理實體參與有效保障樓宇飲用水水質安全及穩定的行動。

Para recompensar os primeiros 300 edifícios residenciais que receberam o "Certificado Avançado - Plano de Garantia de Qualidade de Água em Edifícios" implementado pela Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água, uma recompensa única de MOP1.000 é concedida para incentivar as ações dos proprietários de unidades construtoras e as entidades de administração, na participação de proteção efetiva para a segurança e estabilidade da água potável.

To align with the Marine and Water Bureau's "Consumption of Safe Water Scheme for Buildings", the Company offered a one-time incentive of MOP1,000 to encourage the property management companies and management committees to properly maintain the water supply systems of the buildings.

特奧游泳賽

Competição de Natação da Macau Special Olympics

MSO Swimming Competition

與特奧合辦的特奧游泳賽已屆第15年，旨在促進殘障人士平等參與社會，推動傷健共融文化。

A SAAM tem cooperado com Special Olympics de Macau na organização da Competição de Natação de Special Olympics por 15 anos, com a motivação de promover a participação igual de pessoas com deficiência na sociedade, reforçando a propaganda da cultura inclusiva.

In pursuit of social inclusion and equal opportunity for the disabled, the Company has co-organized a swimming competition with MSO in June for fifteen consecutive years.





主要亮點

Destques

Key Highlights



356

智能水錶(先導計劃)安裝數量

A Instalação da Leitura Automática nos Contadores de Água Inteligente
Smart water meter installed



獲得《ISO/IEC 27001資訊安全系統》認證

Obteve a Certificação ISO/IEC 27001 - Sistema de Gestão de Segurança Informática
ISO/IEC 27001 Information Security Management System Certification

智慧資本
Capital Intellectual
Intellectual Capital



藉智慧水務促可持續發展

A Utilização de Recursos Hídricos Inteligentes de Água para a Alcance de Desenvolvimento Sustentável Sustainable Development Achieved with Smart Water

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

智慧水務是澳水未來發展的大方向。為此，公司設立創新辦公室統籌和規劃智慧水務的建設工作，並配合創新委員會定期組織各部門同事展開創新項目的討論和研究，與集團創新部門進行溝通，獲取資源，及報告創新項目的進展。推動公司成為水務企業中採用創新技術的先鋒，成為集團在亞洲區的典範。

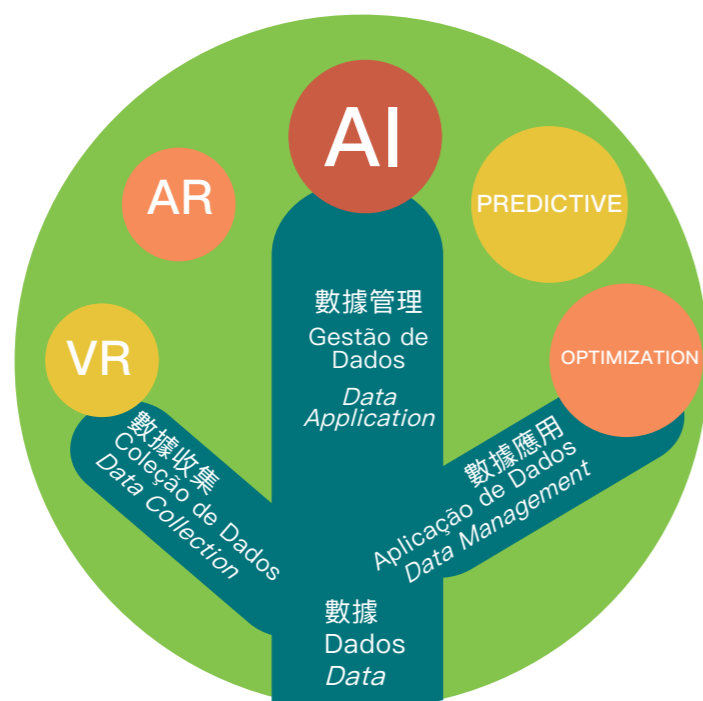
Os Recursos Hídricos Inteligentes é a direção geral do desenvolvimento futuro da SAAM. Para tal, foi criado um escritório de inovação na empresa para coordenar e planejar a construção de Recursos Hídricos Inteligentes e se coopera com a comissão de inovação em organizar regularmente os colegas de vários sectores para fazer discussões e pesquisas sobre programas de inovação, bem como se comunicam com o sector de inovação da SAAM, para tanto obter recursos quanto informar o andamento de execução dos programas. Promover a SAAM para se tornar na pioneira de adopção das tecnologias inovadoras entre várias empresas do mesmo campo e para ainda se tornar num modelo asiático do Grupo.

Progressing towards the direction of Smart Water, the Company set up Innovation Committee to set out the framework and Innovation Office to coordinate the cross-departmental efforts at action level, such as discussing and researching in developing innovation projects, engaging resources from the Group, and progress reporting. The efforts supported the Company's leading role in adopting innovative technologies in the water industry and being a role model for the Group in Asia.

結合業務和互聯網科技，智慧水務以數據為核心，將數據建設的實施分為數據收集，數據管理和數據應用3個方面。

Pela combinação de negócios com tecnologias da Internet, os Recursos Hídricos Inteligentes tomam a operação com dados como o núcleo e dividem a construção de dados em três aspectos: coleção, gestão e aplicação de dados.

Integrating business and Internet technology, the data-oriented Smart Water operated on three aspects : data collection, data management and data application.



數據收集方面，2019年落實的智慧水務項目是企業應用平台，提供各個業務對於移動應用的解決方案。加強對項目流程的監督及控制，目前已經覆蓋公司各業務範疇，包括智能水錶、智能客服、排班、安全檢查、颱風應變、水質檢測，以及與政府部門就項目進行溝通等。統一的平台有助於更好地管理資源，及更有效地執行跨部門協作。

Nos casos de recolha de dados, o programa realizado nos Recursos Hídricos Inteligentes em 2019 foi a plataforma corporativa de aplicações que fornece soluções de várias empresas para as aplicações no telemóvel. Fortalecer a supervisão e o controlo do processo da execução do programa, que agora já abrange aos negócios da empresa de várias áreas, incluindo contadores de água inteligentes, o atendimento ao cliente de inteligência artificial, programação, inspeções de segurança, resposta a tufões, testes de qualidade da água, bem como a comunicação com os departamentos governamentais na discussão sobre casos do programa. Uma plataforma unificada é favorável para melhorar a gestão de recursos e para executar a colaboração intersectorial de forma mais eficaz.

In terms of data collection, the enterprise application platform project served to provide solutions for mobile applications of various business scopes, with enhanced project progress supervision and control. The application has been widely adopted, including smart metering, smart customer services, duty roster arrangement, safety inspections, typhoon measures, water quality testing, and communication with government departments. A standard platform was believed to improve resource management and collaboration synergy.

智慧水務另一個重大的創新項目是智能投藥系統。該系統在確保出廠水水質安全的前提下，進行精準自動投藥，達到減省投藥成本。

Um outro programa grande de inovação nos Recursos Hídricos Inteligentes é a criação do Sistema de Dosagem Inteligente. Sob a garantia da segurança da água tratada, realizara-se o sistema a dosagem precisa a fim de reduzir o custo de produtos químicos.

Another significant project was the Smart Dosing System, which saved considerable costs through better precision in the chemical dosing required without compromising the quality of drinking water.

智能投藥系統由水處理工藝人員設計，並由自動化人員將相關邏輯寫入控制程序，整個過程完全由技術人員合作建立。經過一年的試運行，青洲出廠水餘氯指標穩定，節省投藥劑量約10%。有關系統在「蘇伊士新創建創新獎」中榮獲「最佳創新獎」，突顯公司在智慧水務領域的成就。

O sistema de dosagem inteligente é inventado pelos funcionários de projetos de tratamento de água, enquanto a equipe de automatização é responsável para gravar as lógicas de controlo relevantes no programa, e todo o processo é completamente estabelecido sob a cooperação de todos os funcionários técnicos. Após a operação experimental por um ano, o indicador de cloro residual disponível da Estação de Tratamento de Água da Ilha Verde tem sido estável, com que 10% da quantidade de produtos químicos usados foi reduzida. Nos Prêmios de Iniciativas Inovadoras e Finalistas do Troféu da Inovação da SUEZ NWS, o nosso programa relevante ganhou o Prémio da Melhora Inovação, destacando as conquistas da SAAM na área de Recursos Hídricos Inteligentes.

The System was designed in-house by the Operations team and was programmed by the Automation and Maintenance Department's technicians. After a one-year trial run, the residual chlorine level in the treated water at the Ilha Verde Water Treatment Plant remained stable by saving about 10% of the chemicals. This achievement was awarded by SUEZ NWS Innovation Trophies with the "Best Innovation Prizes" in 2019.

創新項目屢獲殊榮

Ganha-se Repetidamente os Nossos Projetos de Inovação de Prêmios Preciosos
Gaining Recognition and Acknowledgement

化驗研究中心成功研究開發『微滴數字聚合酶鍊式反應DDPCR』檢測技術，該技術可以快速定量檢測水中的一些致病微生物。項目於2018年獲得蘇伊士新創建『創新提名獎』及年度公司創新獎金獎，今年亦入圍2019年度法中委員會創新獎提名，獲『研發獎』，還成功取得「澳門科學技術發展基金會」的資助。

A Tecnologia Digital de PCR (DDPCR) da Gota desenvolvida pelo Centro de Investigação Laboratorial ajuda a inspeccionar rapidamente os microorganismos patogénicos na água de forma quantitativa. Em 2018, o projeto ganhou o Prémio de Indicação à Inovação e nos Prémios de Iniciativas Inovadoras e Finalistas do Troféu da Inovação da SUEZ NWS, e o prémio ouro do Prémio Anual de Inovação Corporativa. Neste ano, a tecnologia foi nomeada ao “Prémio do Comitê França-China de Inovação de 2019” e ganhou o prémio de pesquisa e desenvolvimento, pelo que ganhou com sucesso o financiamento prestado pela “Fundação para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia”.

除外部獎項，2011年起舉辦「澳門自來水創新及創意大賽」鼓勵同事在各自專業領域中，敢於超越固有界限，勇於創新。今屆共收到32份參賽作品。研發過程中，研究團隊面臨很多困難和挑戰，例如實驗設計沒有文獻參考，研究人員須透過總結經驗、反復試驗、修改設計等步驟來探索。

Para além dos prémios externos, o “Concurso de Criação e Inovação da SAAM” tem sido realizado desde 2011 para incentivar os colegas a ultrapassarem as fronteiras inerentes e a inovarem nas suas respectivas áreas profissionais. Foram recebidas 32 obras relacionadas no concurso. Enfrentava-se a equipa de pesquisa muitas dificuldades e desafios no processo de pesquisa e desenvolvimento. Por exemplo, não havia referências bibliográficas relacionadas com o projeto experimental, pelo que o pesquisador tinha de trabalhar através de resumir as suas experiências, fazer experimentações por muitas vezes, bem como modificar o projeto, etc.

The Droplet Digital PCR (DDPCR) detection technology, developed by The Laboratory and Research Centre, can quickly detect microorganisms in water samples. It was bestowed with the Nomination Award of SUEZ NWS’s Innovation Award in 2018 and nominated for the “2019 Innovation Award for Franco-Chinese Committee” as well as research funding from the Science and Technology Development Fund.

Internally, the “Macao Water Innovation and Creativity Competition” has been held since 2011 to nurture a company culture of thinking outside the box. A total of 32 submissions were received during the year. During the research and development process, the research team was faced with many difficulties and challenges, such as no literature reference being available and they had to rely heavily on trial and error in their experimental design.

澳門自來水創新及創意大賽 Concurso de Inovação e Criatividade da SAAM Macao Water Innovation and Creativity Competition

金獎
 Prémio de Ouro
Gold Award

水中兩蟲的雙重 DDPCR 定量檢測方法研發
 Pesquisa e Desenvolvimento do Método Quantitativo Duplo da DDPCR para a Inspeção dos Microorganismos na Água
Droplet Digital PCR Detection Technology

銀獎
 Prémio de Prata
Silver Award

利用 Power BI 觀察與分析超濾數據
 A Utilização do Power BI para a Observação e Análise de Dados de Ultrafiltração
Using Power BI to Observe and Analyze Ultra-filtration Data
 人工智能供水服務新視界 – “Pepper” 機器人之應用
 Um Novo Caminho de AI Serviço no Campo do Abastecimento de Água – a Aplicação de Robô “Pepper”
New Horizon of AI Water Service – “Pepper” Robotic Application

銅獎
 Prémio de Bronze
Bronze Award

商業智能軟件應用 Power BI 及 Fine Report
 AI Aplicações Comerciais - Power BI e Fine Report
Business Intelligence Software Application Power BI and Fine Report
 里程碑新應用 新供水申請最新動態查詢系統
 Aplicações de Marco Histórico
 O Mais Recente Sistema de Consulta Dinâmica para as Novas Aplicações de Abastecimento de Água
*Milestone New Application
 The Latest Dynamic Inquiry System for New Water Supply Application*



讓公眾參與智慧水務

A Participação dos Públicos em Recursos Hídricos Inteligentes de Água Sowing the Smart Seeds

澳水一直積極推動創新發展。今年應邀參與第一屆「澳門青少年科學家大會」，由創新辦公室主任代表公司出席並出任評審。比賽圍繞智慧社會的應用、化學材料的研究、環保能源、利用科技協助殘障人士融入社會、智能優化工作的工具和大數據使用。其中一份參賽作品是檢測管道的機械人，設計及適用情況與公司現有的使用方案相符，若加以改良，未來可能優於目前的檢測管道設備，為我們帶來不少的創新靈感。

A SAAM tem promovido ativamente a inovação e o desenvolvimento. A SAAM foi convidada para participar na 1ª edição de MYS Conference, em que o diretor do Escritório de Inovação participou e atuou como juiz. Os assuntos da competição se referiam à aplicação da sociedade inteligente, investigação de materiais químicos, energia de proteção ambiental, utilização de tecnologia para ajudar indivíduos com deficiência a se integrarem à sociedade, uso de ferramentas inteligentes de otimização e de megadados. Uma das obras foi o robô de inspeção de condutas. Desde que o desenho e a aplicação desta obra estavam alinhados com o plano original da utilização destas tecnologias da SAAM, se o robô for aprimorado, no futuro, poderá ser melhor que o atual equipamento de inspeção de condutas, o que nos traz muitas inspirações de inovação.

Our Innovation Officer was invited to serve on the judging panel of the first "Conference of Macao Young Scientists" event, encompassing board subjects of smart city application, chemical materials research, eco-energy, technological aid for the disabled, intelligence optimization tools and big data. One of the projects was about deploying robots for pipeline inspection. Given the strong relevance to our current applications, its design concept and model brought us innovative inspiration for further improvement in our own work.

今年，我們與母公司蘇伊士連續第12年共同參展「2019年澳門國際環保合作發展論壇及展覽」。以「智慧水務」為主題，介紹集團在智慧水務的發展策略和項目，藉此與同業交流，並讓公眾認識智能科技在供水服務的應用，為城市帶來更高效、安全、穩定的供水服務，創建更優質的生活環境。智能客服大使「淼淼」亦在展場與參觀人士進行互動。展位特設演講環節，由蘇伊士及公司的兩位專家分別向公眾介紹專業水務技術及相關的控制系統。

Junto com a empresa matriz SUEZ, participámos neste ano no "Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental de Macau 2019", o que é a participação consecutiva de 12 anos. Tomando o "Recursos Hídricos Inteligentes" como tema principal, apresentámos a estratégia de desenvolvimento e projetos da SAAM nesta área, de modo a nos comunicar com outras empresas do mesmo campo, e para ainda permitir os públicos entenderem a aplicação de tecnologias inteligentes nos serviços de abastecimento de água, o que trará à cidade os mais eficientes, seguros e estáveis serviços de abastecimento de água, a fim de juntos criarem um melhor ambiente de vida. O embaixador dos serviços de atendimento ao cliente "Aquaboy" também se interagiu com os visitantes na exposição. Foi marcada especialmente a sessão de palestras no estande, em que dois especialistas da Suez e da SAAM apresentavam ao público as tecnologias profissionais relacionadas com o tratamento de água e sistemas relacionados de controlo.

Together with SUEZ NWS, we joined "Macao International Environmental Co-operation Forum & Exhibition 2019" for the 12th consecutive year. We showcased to industry players and the public about the Group's development strategy and projects in Smart Water, with spotlights on the application of advanced technology in water supply, bringing more efficient, safe and stable water supply services that shape a better quality of life. At the booth, "Aquaboy", the AI Customer Services Ambassador, was present to interact with visitors while two staff experts gave topical presentations in their own areas of expertise to audiences during the "Meet the Expert" sessions.



嚴格執行網絡安全

Implementação de Cibersegurança

The Rise of Cybersecurity

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

近年資訊安全備受社會關注，鑒於日常營運須處理大量生產數據及客戶資料，保護資料免受洩漏威脅尤為重要。我們一直非常重視客戶的個人資料安全和保密，並制定一套行之有效嚴謹的管理準則，今年獲得《ISO/IEC27001:2013 資訊安全系統》認證，針對賬戶管理、水錶安裝和抄錶、發單和繳費、客戶服務和供水接駁維護過程中有效保護客戶訊息，以及管理供水訊息系統的資訊安全，作出更細緻及專業規範的資訊安全管理，有助完善相應風險管理配套，令客戶更安心及放心地使用公司的服務。

O assunto da segurança da informação tem atraído muita atenção da sociedade nos últimos anos. Desde que nas nossas operações diárias, uma grande quantidade de dados produzidos e da informação dos clientes deveriam ser processados, seja particularmente importante proteger-os para evitar a divulgação de documentos. Temos prestado grande importância à segurança e confidencialidade de dados individuais dos clientes, pelo que elaborámos um conjunto de diretrizes de eficazes e rigorosos de gestão de dados. Obtivemos o certificado do "Sistema de Gestão da Segurança da Informação ISO/IEC 27001:2013", sob o qual executaremos a gestão de segurança da informação de forma mais detalhada e profissional, especialmente nos processos de gestão de contas, instalação e leitura de contadores de água, distribuição de contas e pagamento de taxas, atendimento ao cliente, bem com de manutenção e conexão do abastecimento de água, o que será favorável para melhorar o conjunto de sistema de gestão de riscos correspondidos, para os clientes possam aproveitar os serviços da SAAM com mais tranquilidade.

Information security has been receiving more attention in recent years. Since the Company must process a great deal of functional statistics and customer personal data in our daily operations, it is of particular concern to protect this data from information risk and mishandling. We always attach great importance to the privacy of customers' personal data, and have formulated a set of effective and rigorous management guidelines and regulations. Subsequent to being certified with "ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System", focus was placed on handling customer details with professional care in segments including account management, water meter installation and meter reading, billing and payment, general customer services, and water supply connection and maintenance, as well as the water supply information system, assuring customers with confidence in our services.

為配合澳門特區政府實施網絡安全法，今年特別為工作範圍受網絡安全法影響的員工，進行針對培訓，包括網絡安全管理制度要求、檢視落實情況、風險評估及年度報告要求，以及網絡安全事故預警應對及通報規範等等。公司亦藉著參與粵港澳大灣區水務論壇暨第十三屆深港珠澳供水界學術交流會，與業界就資訊安全的融合進行深入交流。

Ao cooperar com o RAEM para a execução da Lei de Segurança na Internet, prestamos formações segmentadas especialmente para os funcionários de áreas afetadas pela Lei de Segurança na Internet, incluindo a formação de requisitos listados nas regras de gestão da segurança na internet, revisão da execução dos requisitos, avaliação de riscos e requisitos nos relatórios anuais, bem como especificações de resposta e notificação de avisos prévios a incidentes de segurança na internet. Pela participação no 1.º Fórum do Sector da Água da Região da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau e 13ª Conferência Académica de Intercâmbio na Área de Abastecimento de Água de Shenzhen-Hong Kong-Zhuhai-Macau, os participantes da SAAM também se comunicavam aprofundamento com outros colegas da mesma área no assunto da segurança na integração de informações.

With the enactment of the Cyber Security Law by the Macao SAR Government, the Company scheduled exclusive trainings for employees, which included the legislative requirements on cyber security management system, performance review, risk assessment, annual reporting specifications, and procedures for cybersecurity incident warning and reporting etc. We also made in-depth exchanges with industry counterparts on regional integration of information security during "The 1st Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Water Forum" and "The 13th Shenzhen-Hong Kong-Zhuhai-Macao Seminar on Water Supply".



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2019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為必要的資料及解釋。監事會認為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為。

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 2019 a té 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 2019. 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 2019. 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，2020年3月11日 / Macau, aos 11 de Março de 2020 / Macao, 11th March 2020

監事會 / O Conselho Fiscal / Supervisory Board

Thierry Jacques MOURNET
主席 / Presidente / Chairman

Sabrina TAN
成員 / Membro / Member

胡春生 / WU Chun Sang
成員 / Membro / Member



摘要財務報表之獨立核數報告

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)

我們按照澳門特別行政區之《核數準則》和《核數實務準則》審核了澳門自來水股份有限公司二零一九年度的財務報表，並已於二零二零年三月十一日就該財務報表發表了無保留意見的核數報告。

上述已審核的財務報表由二零一九年十二月三十一日的資產負債表以及截至該日止年度的損益表、權益變動表和現金流量表組成，亦包括重大會計政策的摘要和解釋附註。

隨附由管理層編製的摘要財務報表是上述已審核財務報表的撮要內容，我們認為，摘要財務報表的內容，在所有重要方面，與已審核財務報表的內容一致。

為更全面了解澳門自來水股份有限公司的財務狀況和經營結果以及核數工作的範圍，隨附的摘要財務報表應與已審核的財務報表以及獨立核數報告一併閱讀。

包敬燾
註冊核數師
安永會計師事務所

二零二零年三月十一日，於澳門

Relatório de Auditor Independente sobre 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)

Procedemos à auditoria das demonstrações financeiras da Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A., relativas ao ano de 2019, nos termos das Normas de Auditoria e Normas Técnicas de Auditoria da Região Administrativa Especial de Macau. No nosso relatório, datado de 11 de Março de 2020, expressámos uma opinião sem reservas relativamente às demonstrações financeiras das quais as presentes constituem um resumo.

As demonstrações financeiras a que se acima se alude compreendem o balanço, à data de 31 de Dezembro de 2019, a demonstração de resultados, a demonstração de alterações no capital próprio e a demonstração de fluxos de caixa relativas ao ano findo, assim como um resumo das políticas contabilísticas relevantes e outras notas explicativas.

As demonstrações financeiras resumidas preparadas pela gerência resultam das demonstrações financeiras anuais auditadas a que acima se faz referência. Em nossa opinião, as demonstrações financeiras resumidas são consistentes, em todos os aspectos materiais, com as demonstrações financeiras auditadas.

Para a melhor compreensão da posição financeira da Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau e dos resultados das suas operações, no período e âmbito abrangido pela nossa auditoria, as demonstrações financeiras resumidas devem ser lidas conjuntamente com as demonstrações financeiras das quais as mesmas resultam e com o respectivo relatório de auditoria.

BAO, King To
Auditor de Contas
Ernst & Young - Auditores

Macau, 11 de Março de 2020

Independent Auditor's Report On Condensed Financial Statements

To the shareholders of Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A.
(Incorporated in Macao with limited liability by shares)

We have audited the financial statements of Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A. for 2019 in accordance with Auditing Standards and Technical Auditing Standards of the Macao Special Administrative Region. In our auditor's report dated 11 March 2020, we expressed an unmodified opinion on these financial statements.

The audited financial statements referred to above comprise the balance sheet as at 31 December 2019, and the income statement, the statement of changes in equity and the statement of cash flows for the year then ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory notes.

The accompanying condensed financial statements prepared by management is a summary of the audited financial statements. In our opinion, the condensed financial statements are consistent, in all material respects, with the audited financial statements.

For a better understanding of the financial position and the financial performance of Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A., and the scope of our audit, the condensed financial statements should be read in conjunction with the audited financial statements and our independent auditor's report.

BAO, King To
Registered Auditor
Ernst & Young

Macao, 11 March 2020

損益表

Demonstração Dos Resultados Do Exercício Findo Income Statement

二零一九年十二月三十一日止結算 / Em 31 De Dezembro De 2019 / As At 31 December 2019

	澳門元 / MOP
收益 / Receita / Revenue	710,851,669
其他收入 / Outras receitas / Other income	12,130,369
供水成本 / Custos de fornecimento de água / Cost of water supplies	(194,394,771)
安裝成本 / Custos de instalação / Cost of installation	(102,191,966)
電力成本 / Custos da energia eléctrica / Power costs	(35,060,171)
折舊及攤銷 / Depreciações e amortizações / Depreciation and amortisation	(84,951,353)
維修及保養 / Reparação e manutenção / Repairs and maintenance	(26,710,309)
僱員薪酬及福利開支 / Custos com o pessoal / Employee benefit expenses	(116,187,513)
其他費用 / Outros custos operacionais / Other operating expenses	(57,886,655)
營運利潤 / Resultado operacional / Operating profit	<u>105,599,300</u>
利息收入淨額 / Receita de juros, líquida / Interest income, net	<u>4,299,461</u>
稅前利潤 / Resultado antes de imposto / Profit before tax	109,898,761
所得稅 / Imposto sobre lucros / Income tax expense	(14,510,622)
年度利潤 / Resultado líquido do exercício / Profit for the year	<u>95,388,139</u>

關小冰 / KUAN Sio Peng / KUAN Sio Peng
執行董事 / Diretora Executiva / Executive Director

范曉軍 / FAN Xiaojun / FAN Xiaojun
董事 / Diretor / Director

二零二零年三月十一日於澳門 / Macau, 11 de Março de 2020 / Macao, 11 March 2020

資產負債表

Balanço

Balance Sheet

二零一九年十二月三十一日止結算 / Em 31 De Dezembro De 2019 / *As At 31 December 2019*

資產 / ACTIVO / ASSETS	澳門元 / MOP	權益 / CAPITAL PRÓPRIO / EQUITY	澳門元 / MOP
非流動資產 / Activo imobilizado / Non-current assets		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 equity holders	
物業、機器及設備 / Activos fixos tangíveis / Property, plant and equipment	1,096,097,104	資本 / Capital social / Share capital	76,500,000
租賃土地 / Terras arrendadas / Leasehold land	47,754,330	法定儲備 / Reserva legal / Legal reserve	19,125,000
無形資產 / Activos intangíveis / Intangible assets	5,733,675	重估價值儲備 / Reserva de reavaliação / Revaluation reserve	42,633,411
	1,149,585,109	保留盈利 / Resultados transitados / Retained earnings	274,714,884
		股東權益 / Total do capital próprio / Total equity	412,973,295
流動資產 / Activo corrente / Current assets		負債 / PASSIVO / LIABILITIES	
存貨 / Existências / Inventories	23,112,892	非流動負債 / Passivo não corrente / Non-current liabilities	
貿易及其他應收款、預付款項及按金 / Contas a receber de Clientes, pagamentos anticipados e depósitos / Trade and other receivables, prepayment and deposits	96,963,729	客戶按金 / Depósitos de garantia / Guarantee deposits received	59,398,871
應收聯號公司帳款 / Contas a receber a empresas relacionadas/ Amount due from a related company	2,818	銀行貸款 / Empréstimos bancários / Bank borrowings	550,900,000
現金及銀行存款 / Caixa e saldo bancário / Cash and bank balance	350,154,715	維修及更換準備 / Provisões para reparação e manutenção / Provision for repairs and renewals	28,874,210
	470,234,154	僱員退休金準備 / Provisões para pensões de reforma e indemnizações / Provision for retirement and severance pay fund	86,543,700
		遞延稅負債 / Impostos diferidos passivos / Deferred tax liabilities	10,690,503
			736,407,284
		流動負債 / Passivo corrente / Current liabilities	
		貿易及其他應付款 / Fornecedores / Trade and other payables	428,207,957
		應付土地溢價金 / Prémio de terra a pagar / Land premium payable	9,257,778
		所得稅負債 / Imposto sobre lucros a pagar / Income tax payable	21,381,449
		應付股息 / Dividendos a pagar / Dividends payable	11,591,500
			470,438,684
		總負債 / Total do passivo / Total liabilities	1,206,845,968
總資產 / Total do activo / Total assets	1,619,819,263	總權益及負債 / Total do capital próprio e do passivo / Total equity and liabilities	1,619,819,263

關小冰 / KUAN Sio Peng / *KUAN Sio Peng*
執行董事 / Diretora Executiva / *Executive Director*

范曉軍 / FAN Xiaojun / *FAN Xiaojun*
董事 / Diretor / *Director*

二零二零年三月十一日於澳門 / Macau, 11 de Março de 2020 / *Macao, 11 March 2020*



附錄1：年報編寫準則

Apêndice 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

A1.1 Políticas de Contabilização e Relatório de Emissões de GEE
A1.1 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月修訂版為依據。

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

Organizational 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.

竹 銀 水 庫

溫室氣體排放計算範圍

Limites Operacionais das Emissões de GEE

Operational Boundaries of GHG Emissions

本報告發佈了澳門自來水自2019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：

- **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、固定石油氣燃燒源；例如公司車輛使用無鉛汽油和柴油、員工餐廳使用石油氣。在計算範圍1排放時，我們採用了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係數。

O período de referência do relatório é de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2019 (doze meses). Os limites operacionais para o relato de emissões de GEE são os seguintes:

- **Âmbito 1** - Emissões directas de GEE provenientes de fontes fixas e móveis. Emissões provenientes de fontes móveis de combustão de gasolina sem chumbo, fontes fixas e móveis de combustão de gásóleo e fontes fixas de combustão de gás liquefeito de petróleo (GLP) que ocorrem no local ou em activos pertencentes à empresa. Por exemplo: gasolina sem chumbo e gásóleo utilizados nos nossos veículos, gásóleo utilizado em geradores de emergência e GLP utilizado na cantina. Os factores de emissão de GEE para fontes de combustão fixas e móveis baseiam-se 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 Electro-mecânicos) de Hong Kong em 2010.

The reporting period of GHG emissions is a 12-month period of 1 January to 31 December 2019. The operational boundaries for the reporting of greenhouse gas emissions are as follows:

- **Scope 1** - Direct GHG emissions from stationary and mobile combustions. Emissions from mobile unleaded petrol combustions, stationary and mobile diesel combustions and stationary liquefied petroleum gas (LPG) combustions that occur on-site or from company-owned assets, e.g. unleaded petrol and diesel used in our fleet of vehicles, diesel used in emergency generators and LPG used in the canteen. 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。我們所購買的電力數量和該電力的溫室氣體排放係數（0.805kgCO₂e/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。

- **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年開始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>）作為依據。

- **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 (0,805 kgCO₂e/kWh) foi apresentado pela Companhia de Electricidade de Macau (CEM), sendo a melhor informação disponível aquando da determinação dos dados sobre sustentabilidade para efeitos de elaboração do presente relatório.

- **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 Organization") na página electrónica da mesma (<http://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx>).

- **Scope 2** - Electricity indirect GHG emissions. 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 (0.805 kgCO₂e/kWh) was obtained from the power company in Macao. Companhia de Electricidade de Macau - CEM S.A., which was the best available information when the sustainability data was finalized for this Report.

- **Scope 3 (optional)** - GHG emissions from staff business air travel. 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 Organization (ICAO) in their webpage(<http://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx>).

A1.2 產銷差率

A1.2 Água Não Facturada
A1.2 Non-Revenue Water

產銷差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、違規用水及水錶的計量誤差。產銷差率的計算時段由2019年1月1日至12月31日，共12個月。作年度比較時，以2018年為基準。報告中亦列出2015、2016、2017和2018年的資料，以供參考。

A diferença entre a produção de água e o consumo medido é definida como Água Não Facturada (ANF), ajustada pelo desfazamento temporal das leituras dos contadores. A ANF 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 2019 (doze meses). O ano de 2018 é o ano de referência para efeitos de comparação da ANF ao longo do tempo. Para efeitos de referência, também incluímos a ANF para os anos 2015, 2016, 2017 e 2018 no presente relatório.

The gap between water production and metered consumption is defined as NRW, adjusted for timing difference related to meter readings. NRW is mainly due to leaks in the network, illegal consumption and metering inaccuracies. The reporting period of NRW is a 12-month period of 1 January to 31 December 2019. 2018 is the base year for comparing the NRW over time, Also including the figures of 2015, 2016, 2017 and 2018 for reference.

A1.3 GRI 內容索引

A1.3 Índice da GRI
A1.3 GRI Content Index

在編寫本報告時，我們採用了全球報告倡議組織 (GRI) 可持續發展報告標準為依據，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128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 128. 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 Organizational Mark. Please refer to page 128. 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

A1.4 Outros Indicadores
A1.4 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.
- “Separation” 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。
- Taxa de frequência=(número de acidentes com direito a baixa médica / número total de horas reais de serviço nos últimos 12 meses) x 1.000.000.
- Frequency rate = (number of accidents with sick leave / total number of actual worked hours in the past 12 months) x1,000,000
- 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 = (número de dias de baixa médica / número total de horas reais de serviço nos últimos 12 meses) x 1.000.
- Severity rate = (number of sick leave days / total number of actual worked hours in 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 Macau Government Gazette.

附錄2：GRI內容索引

Apêndice 2: Índice da GRI Appendix 2: GRI Content Index



[GRI 102–55]

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102–40至102–49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 102-40 a 102-49 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 102-40 to 102-49 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 101 : 基礎 2016 / Fundação 2016 / Foundation 2016				
GRI 102 : 一般披露2016 / Divulgações Gerais de 2016 / General Disclosures 2016				
組織概況 / Perfil Organizacional / Organizational Profile				
102-1	組織名稱 / Nome da Organização / Name of the Organization	公司概覽 – 關於我們 / Visão Geral – Sobre Nos / Overview – About Us	22	
102-2	活動、品牌、產品與服務 / Actividades, Marcas, Produtos e Serviços / Activities, Brands, Products and Services			
102-3	總部位置 / Localização da Sede / Location of Headquarters	封底 / Contracapa / Back Cover		
102-4	經營位置 / Localização das Operações / Location of Operations			
102-5	所有權及法律形式/ Direito de Propriedade e Forma Jurídica / Ownership and Legal Form	公司概覽 – 關於我們 / Visão Geral – Sobre Nos / Overview – About Us	22	
102-6	服務的市場/ Mercados Servidos / Markets Served			
102-7	組織規模 / Escala da Organização / Scale of the Organization	2019年主要數據—覽財務資本 / 2019 Principais Estatísticas Capital Financeiro / 2019 Key Statistics Financial Capital	137,114	
102-8	關於員工和其他工作者的信息 / Informação sobre os Trabalhadores / Information on Employees and other Workers	2019年主要數據—覽人力資本 – 僱員概覽/ 2019 Principais Estatísticas Capital Humano – Perfil dos Trabalhadores / 2019 Key Statistics Human Capital – Employee Profile	137,72	
102-9	供應鏈 / Cadeia de Fornecimento / Supply Chain	社會及關係資本 – 供應鏈管理/ Capital Social e Relacional – Gestão da Cadeia de Fornecimento / Social & Relationship Capital – Supply Chain Management	98	
102-10	組織及其供應鏈的重大變化 / Mudanças Significativas na Organização e na Cadeia de Fornecimento / Significant Changes to the Organization and its Supply Chain			期內沒有重大變化/ Sem alterações significativas durante o período / No significant change during the period
102-11	預警原則或方針 / Princípios ou Abordagem de Precaução / Precautionary Principle or Approach	可持續發展策略 – 可持續發展路線圖 / Estratégia de Sustentabilidade – Roteiro de Desenvolvimento Sustentável / Sustainability Strategy – Sustainable Development Roadmap	49	

指標 Aspectos Materiais Material Topics	描述 Descrição Description	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
102-12	外部倡議/ Iniciativas Externas / External Initiatives			我們沒有參與外部倡議/ Não participámos em iniciativas externas / We did not participate in external initiatives
102-13	協會的成員資格/ Filiação a Associações / Membership of Associations	公司概覽 – 所屬行業協會及社會組織成員 / Visão Geral – A filiação a Associações Industriais e Organizações Sociais / Overview – Membership of Industry Associations and Social Organizations	34	
戰略 / Estratégia / Strategy				
102-14	高級決策者的聲明/ Declaração do Decisor mais Sênior / Statement from Senior Decision-maker	公司概覽 – 董事總經理及執行董事暨企業責任 委員會主席致辭 / Visão Geral – Mensagem do Administrador Delegado, da Directora Executiva e do Presidente da Comissão de Responsabilidade Corporativa/ Overview – Message from Managing Director, Executive Director and Chairlady of the Corporate Responsibility Committee's Message	11-18	
道德與誠信 / Ética e Integridade / Ethics and Integrity				
102-16	價值觀、原則、標準及行為規範/ Valores, Princípios, Normas e Regras de Comportamento / Values, Principles, Standards, and Norms of Behaviour	公司概覽 – 我們的願景，我們的使命， 我們的信念，道德章程 Visão Geral – Visão, Missão, Crenças, Carta Ética / Overview – Vision, Mission, Values, Ethics Charter	24,32	
管治 / Governação / Governance				
102-18	管治結構/ Estrutura de Governação / Governance Structure	公司概覽 – 公司管治架構 可持續發展策略 – 可持續發展管治 Visão Geral – Estrutura de Governação Estratégia de Sustentabilidade – Governação do Desenvolvimento Sustentável / Overview – Governance Structure Sustainability Strategy – Sustainability Governance	25,44	
權益人的參與 / Envolvimento das Partes Interessadas / Stakeholders				
102-40	利益相關方群體列表/ Lista de Grupos de Partes Interessadas / List of Stakeholder Groups	公司概覽 – 持份者溝通 Visão Geral – Envolvimento das Partes Interessadas Overview – Stakeholder Engagement	28	
102-41	集體談判協議/ Acordos de Negociação 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 Macau where there is no statutory recognition of collective bargaining agreements
102-42	選別及選定利益相關方/ Identificação e Selecção das Partes Interessadas / Identifying and Selecting Stakeholders	公司概覽 – 持份者溝通 Visão Geral – Envolvimento das Partes Interessadas Overview – Stakeholder Engagement	28	
102-43	利益相關方參與方針/ Abordagem ao Envolvimento das Partes Interessadas / Approach to Stakeholder Engagement	公司概覽 – 持份者溝通 Visão Geral – Envolvimento das Partes Interessadas Overview – Stakeholder Engagement	28	
102-44	提出的主要議題和關切問題/ Principais Temas e Preocupações Levantadas / Key Topics and Concerns Raised	公司概覽 – 持份者溝通 Visão Geral – Envolvimento das Partes Interessadas Overview – Stakeholder Engagement	28	

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
---	-------------------------------	--	----------------------	---

報告常規 / Práticas de Elaboração de Relatórios / Reporting Practice

102-45	合併財務報表中所涵蓋的實體 / Entidades Incluídas nas Demonstrações Financeiras / Entities Included in the Consolidated Financial Statements	報告概覽 – 報告範圍 / Perfil do Relatório – Âmbito do Relatório / About this Report – Reporting Scope	3	
102-46	界定報告內容及議題邊界 / Definição do Conteúdo do Relatório e dos Limites de Cada Tema / Defining Report Content and Topic Boundaries	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 de Sustentabilidade Material / Sustainability Strategy – Material Sustainability Topics Assessment	46-48	
102-47	實質性議題列表 / Lista de Temas Materiais / List of Material Topics	可持續發展策略 – 回應持份者及蘇伊士 2017-2021 年可持續發展路線 / Estratégia de Sustentabilidade – Resposta às Preocupações das Partes Interessadas e ao Roteiro de Desenvolvimento Sustentável da SUEZ para 2017-2021 / Sustainability Strategy – Responding to Stakeholders, Concern and SUEZ's 2017-2021 Sustainable Development Roadmap	49-52	
102-48	信息重述 / Reapresentação de Informações / Restatements of Information			沒有信息重述 / Não foram reapresentadas informações / No restatements of information
102-49	報告變化 / Alterações na Elaboração do Relatório / Changes in Reporting			期內沒有重大變化 / Sem alterações significativas durante o período / No significant change in the period.
102-50	報告期 / Período de Referência do Relatório / Reporting Period	報告概覽 – 報告周期 / Perfil do Relatório – Período de Referência do Relatório / Overview – Reporting Period	3	
102-51	最近報告的日期 / Data do Relatório Mais Recente / Date of Most Recent Report			2019 年 11 月 / Novembro 2019 / November 2019
102-52	報告週期 / Período do Relatório / Reporting Period	報告概覽 – 報告範圍 / Perfil do Relatório – Âmbito do Relatório / Overview – Reporting Scope	3	
102-53	可回答報告相關的問題的聯繫人信息 / Ponto de Contacto para Perguntas Relativas ao Relatório / Contact Point for Questions Regarding the Report	報告概覽 – 持份者的意見 / Visão Geral – Opiniões das Partes Interessadas / Overview – Feedback from Stakeholders	4	
102-54	針對 GRI 標準進行報告的聲明 / Declarações do Relatório de Acordo com as Normas da GRI / Claims of Reporting in Accordance with the GRI Standards	報告概覽 / Perfil do Relatório / Overview	3	
102-55	GRI 內容索引 / Índice de Conteúdo GRI / GRI Content Index	附錄 – GRI 內容索引 / Apêndice – Índice de conteúdo GRI / Appendix – GRI Content Index	128	
102-56	外部鑑證 / Fiabilidade Externa / External Assurance			報告內容已經董事會審批，暫無進行外部鑑證 / O conteúdo Deste relatório FOI aprovado pelo Conselho de Administração Da empresa e não FOI efectuada qualquer verificação externa / The content of this report has been approved by the company's board of directors, and no external verification

實質性議題 / Temas Materiais / Material Topics

GRI 205 : 反腐敗 2016 / GRI 205: Combate à Corrupção 2016 / GRI 205: Anti-corruption 2016				
GRI 103 : 管理方針 2016 / Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary			
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components	公司概覽 – 道德章程 / Visão Geral – Carta Ética / Overview – Ethics Charter	32	
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

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
---	-------------------------------	--	----------------------	---

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

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 – Carta Ética / Overview – Ethics Charter	32	
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 / Não foi registado qualquer caso de corrupção comprovado durante a ano / No confirmed incidents of corruption were recorded periodchain
GRI 307 : 環境合規 2016 / GRI 307: Cumprimento de Leis Ambientais 2016 / GRI 307 Environmental Compliance 2016				
GRI 103 : 管理方針 2016 / Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary			
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components	環境資本 / Capital Natural / Natural Capital	56-67	
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

307-1	違反環境法律及法規 / Não Cumprimento de Leis e Regulamentos Ambientais / Non-compliance with Environmental Laws and Regulations			沒有違規報告 / Não foi registado qualquer caso de incumprimento de leis e regulamentos ambientais / No non-compliance with environmental laws and regulations were recorded
GRI 308 : 供應商環境評估 2016 / GRI 308: Avaliação do Desempenho Ambiental dos Fornecedores 2016 / GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016				
GRI 103 : 管理方針 2016 / Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	社會及關係資本 – 供應鏈管理 / Capital Social e Relacional – Gestão da Cadeia de Fornecimento / Social & Relationship Capital – Supply Chain Management	98	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components	環境資本 – 採取綠色行動 / Fornecimento Capital Natural – Práticas Ecológicas Tomadas / Natural Capital – Adoption of Green Actions	66,98	
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach	社會及關係資本 – 供應鏈管理 / Capital Social e Relacional – Gestão da Cadeia de Fornecimento / Social & Relationship Capital – Supply Chain Management	98	

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

308-1	使用環境標準篩選的新供應商 / Novos Fornecedores Seleccionados de Acordo com Critérios Ambientais / New Suppliers that Were Screened Using Environmental Criteria	社會及關係資本 – 供應鏈管理 / Capital Social e Relacional – Gestão da Cadeia de Fornecimento / Social & Relationship Capital – Supply Chain Management	98	
GRI 401 : 僱傭 2016 / GRI 401: Contratações 2016 / GRI 401 Employment 2016				
GRI 103 : 管理方針 2016 / Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary			
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components	人力資本 / Capital Humano / Human Capital	68-75	
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

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
---	-------------------------------	--	----------------------	---

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

401-1	新進員工及離職員工 / Novas Contratações e Rotatividade de Trabalhadores / New Employee Hires and Employee Turnover	人力資本 – 僱員概覽 / Capital Humano – Perfil dos Trabalhadores / Human Capital – Employee Profile	72	
GRI 403: 職業健康與安全 2018 / GRI 403: Saúde e Segurança Ocupacional 2018 / GRI 403: Occupational Health Safety 2018				
GRI 103: 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	生產資本 – 職業健康與安全 / Capital Produzido – Saúde e Segurança Ocupacional / Manufactured Capital – Occupational Health and Safety	82	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

管理方針披露 / Divulgação da Abordagem de Gestão / Management Approach Disclosures

403-1	職業健康安全管理系統 / 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	82	
403-2	危害識別、風險評估和事件調查 / Identificação de Perigos, Avaliação de Riscos e Investigação de Incidentes / Hazard Identification, Risk Assessment and Incident Investigation			
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、協商和溝通 / Participação, Consulta e Comunicação dos Trabalhadores sobre Saúde e Segurança / Worker Participation, Consultation and Communication on Occupational Health and Safety			
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	預防和減輕與商業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			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

403-9	工傷 / Acidentes de Trabalho / Work-related Injuries	生產資本 – 職業健康與安全 / Capital Produzido – Saúde e Segurança Ocupacional / Manufactured Capital – Occupational Health and Safety	82	
GRI 416: 客戶健康與安全 2016 / GRI 416: Saúde e Segurança dos Clientes 2016 / GRI 416: Customer Health and Safety 2016				
GRI 103: 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	生產資本 – 水質安全 / Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água / Manufactured Capital – Water Quality and Safety	80	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

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
---	-------------------------------	--	----------------------	---

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

416-1	對產品和服務類別的健康與安全影響的評估 / 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 / Capital Produzido – Qualidade e Segurança da Água / Manufactured Capital – Water Quality and Safety	80	
416-2	涉及產品和服務的健康與安全的違規事件 / 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 / GRI 418: Privacidade dos Clientes 2016 / GRI 418: Customer Privacy 2016				
GRI 103: 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	智慧資本 – 落實執行網絡安全 / Capital Intelectual – Implementação de Cibersegurança / Intellectual Capital – The Rise of Cybersecurity	112	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

418-1	與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴 / 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 clientes durante o ano. / No substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data
-------	---	--	--	---

緊急事故應變 / Intervenção de Emergências / Emergency Response

GRI 103: 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	社會及關係資本 – 防洪抗災 / Capital Social e Relacional – Prevenção de Inundações / Social & Relationship Capital – Flood Prevention	87	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

N.A.	主要措施及進展 / Principais Medidas e Progresso / Main Measures and Progress	社會及關係資本 – 防洪抗災 / Capital Social e Relacional – Prevenção de Inundações / Social & Relationship Capital – Flood Prevention	87	
------	---	---	----	--

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
---	-------------------------------	--	----------------------	---

供水水壓及穩定性 / Pressão e Estabilidade do Abastecimento de Água / Pressure and Stability of Water Supply

GRI 103: 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	生產資本 – 供水基礎建設 / Capital Produzido – Infraestruturas de Abastecimento de Água / Manufactured Capital – Water Supply Infrastructure	78	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

N.A.	主要措施及進展 / Principais Medidas e Progresso / Main Measures and Progress	生產資本 – 供水基礎建設 / Capital Produzido – Infraestruturas de Abastecimento de Água / Manufactured Capital – Water Supply Infrastructure	78	
------	---	---	----	--

降低產銷差率 / Redução de Água não Facturada / Reduce Non-revenue Water

GRI 103 : 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	環境資本 – 善用水資源 / Capital Natural – Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos / Natural Capital – Optimizing Utilization of Water Resources	58	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

N.A.	主要措施及進展 / Principais Medidas e Progresso / Main Measures and Progress	環境資本 – 善用水資源 / Capital Natural – Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos / Natural Capital – Optimizing Utilization of Water Resources	58	
------	---	--	----	--

保障原水供應 / Garantia de Abastecimento de Água / Ensuring the Supply of Raw Water

GRI 103 : 管理方針 2016 / GRI 103: Abordagem de Gestão 2016 / GRI 103: Management Approach 2016				
103-1	對實質性議題及其邊界的說明 / Explicação do Tema Material e do Respectivo Limite / Explanation of the Material Topic and Its Boundary	生產資本 – 供水基礎建設 / Capital Produzido – Infraestruturas de Abastecimento de Água / Manufactured Capital – Water Supply Infrastructure	78	
103-2	管理方法及其組成部分 / Abordagem de Gestão e Respectivos Componentes / The Management Approach and Its Components			
103-3	管理方法的評估 / Avaliação da Abordagem de Gestão / Evaluation of The Management Approach			

議題專項披露 / Divulgação por Tema Específico / Topic-specific Disclosures

N.A.	主要措施及進展 / Principais Medidas e Progresso / Main Measures and Progress	生產資本 – 供水基礎建設 / Capital Produzido – Infraestruturas de Abastecimento de Água / Manufactured Capital – Water Supply Infrastructure	78	
------	---	---	----	--

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
---	-------------------------------	--	----------------------	---

非實質性議題 / Temas Não Materiais / Non-material Topics

GRI 201 : 經濟績效 2016 / GRI 201: Desempenho Económico 2016 / GRI 201: Economic Performance 2016				
201-1	直接產生和分配的經濟價值 / Valor Económico Directo Gerado e Distribuído / Direct Economic Value Generated and Distributed	財務資本 / Capital Financeiro / Financial Capital	114	
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 / Não foi recebido qualquer apoio financeiro do governo durante o ano. / No financial assistance received from government

GRI 203 : 間接經濟影響 2016 / GRI 203: Impactos Económicos Indirectos 2016 / GRI 203: 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 / Capital Produzido – Infraestruturas de Abastecimento de Água / Manufactured Capital – Water Supply Infrastructure	78	
-------	---	---	----	--

GRI 204 : 採購實踐 2016 / GRI 204: Práticas de Aquisição 2016 / GRI 204: Procurement Practices 2016

204-1	向當地供應商採購支出的比例 / Proporção de despesas com fornecedores locais / Proportion of Spending on Local Suppliers	社會及關係資本 – 供應鏈管理 / Capital Social e Relacional – Gestão da Cadeia de Fornecimento / Social & Relationship Capital – Supply Chain Management	98	
-------	---	--	----	--

GRI 302 : 能源 2016 / GRI 302: Energia 2016 / GRI 302: Energy 2016

302-1	組織內部的能源消耗量 / Consumo de Energia Dentro da Organização / Energy Consumption within the Organization	環境資本 – 提升能源效益 / Capital Natural – Aumento de Eficiência Energética / Natural Capital – Elevation of Energy Efficiency	61	
302-2	能源強度 / Intensidade Energética / Energy Intensity			
302-3	減少能源消耗量 / Redução do Consumo de Energia / Reduction of Energy Consumption			

GRI 303 : 水資源與污水 2018 / GRI 303: Água e Efluentes 2018 / GRI 303: Water and Effluents 2018

303-1	組織與水 (作為共有資源) 的相互影響 / Interações com a água como recurso partilhado / Interactions with water as a shared resource	環境資本 – 善用水資源 / Capital Natural – Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos / Natural Capital – Optimizing Utilization of Water Resources	58	
303-3	取水 / Busca de Água / Fetching Water	環境資本 – 善用水資源 / Capital Natural – Optimização da Utilização dos Recursos Hídricos / Natural Capital – Optimizing Utilization of Water Resources	58	

GRI 305 : 排放 2016 / GRI 305: Emissões 2016 / GRI 305: Emissions 2016

305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放 / Emissões Directas de GEE (Âmbito 1) / Direct (Scope 1) GHG Emissions	環境資本 – 管理溫室氣體排放 / Capital Natural – Gestão de Emissões de GEE / Natural Capital – Management of Greenhouse Gas Emissions	63	
305-2	能源間接(範疇二)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(範疇三)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			

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 306 : 污水及廢棄物 2016 / GRI 306: Efluentes e Resíduos 2016 / GRI 306: Effluents and Waste 2016				
306-1	按水質及排放目的地分類的排水總量 / Escoamento de Água por Qualidade e Destino / Water Discharge By Quality and Destination	環境資本 – 降低對環境影響 / Capital Natural – Redução de Impacto Ambiental / Natural Capital – Mitigating Environmental Impact	65	
306-2	按類別及處理方法分類的廢棄物總量 / Resíduos por Tipo e Método de Escoamento / Waste by Type and Disposal Method			
306-3	重大洩漏 / Derramamentos Significativos / Significant Spills			年內沒有重大洩漏 / Não se registaram derramamentos significativos durante o ano / No significant spills recorded
GRI 404 : 培訓和教育 2016 / GRI 404: Formação e Educação 2016 / GRI 404: 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 – 人才發展 / Capital Humano – Desenvolvimento de Talentos / Human Capital – Talent Development	70	
404-3	定期接受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 profissional de todos os trabalhadores são avaliados regularmente / All employees receive regular performance and career development reviews
GRI 405 : 員工多元化與平等機會 2016 / GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016 / GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016				
405-1	管治機構與員工的多元化 / Diversidade dos Órgãos Governativos e dos Trabalhadores / 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 – Conselho de Administração e Conselho Fiscal, Equipa Executiva, Chefias / Overview – Board Members and Supervisory Board, Executive Team, Management Members	25-27	
		人力資本 – 僱員概覽 / Capital Humano – Perfil dos Trabalhadores / Human Capital – Employee Profile	72	
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 / GRI 406: Discriminação 2016 / GRI 406 Non-Discrimination 2016				
406-1	歧視事件及採取糾正行動 / 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 : 2019年主要數據

Apêndice 3: 2019 Principais Estatísticas Appendix 3: 2019 Key Statistics

	單位 Unidade Unit	2018	2019	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 m ³	390,000	390,000	0%
最高日供水量 Demanda Máxima Diária Peak Day Demand	千立方米 mil m ³ 000 m ³	311.3	308.9	-0.8%
年供水量 Bombagem Anual Annual Pumpage	千立方米 mil m ³ 000 m ³	100,426	100,645	+0.2%
輸入原水量 Água Bruta Importada Raw Water Import	千立方米 mil m ³ 000 m ³	101,205	101,722	+0.5%
年用水量 ⁽¹⁾ Consumo de Água Anual ⁽¹⁾ Annual Water Consumption ⁽¹⁾	千立方米 mil m ³ 000 m ³	90,944	92,815	+2.1%
管網長度 Comprimento da Rede Length of Network	公里 km km	705	720	+2.1%
淨水廠數目 Nº de Estações de Tratamento de Água No. of Water Treatment Plant	個 nos. nos.	3	3	0%
水庫數目 Nº de Reservatórios No. of Reservoir	個 nos. nos.	3	3	0%
蓄水池數目 Nº de Tanques de Água No. of Treated Water Tank	個 nos. nos.	4	5	25%
原水泵站數目 Nº de Estações de Bomba de Água Bruta No. of Raw Water Pumping Station	個 nos. nos.	4	4	0%
處理水泵站數目 Nº de Estações de Bomba de Água Tratada No. Treated Water Pumping Station	個 nos. nos.	7	7	0%

	單位 <i>Unidade Unit</i>	2018	2019	變化 <i>Mudança/ Change</i>
全城人均日用水量 ⁽²⁾ Consumo Diário Per Capita ⁽²⁾ <i>Daily Consumption per Capita⁽²⁾</i>	公升 <i>Litro liter</i>	373.3	374.2	+0.2%
家居人均日用水量 ⁽³⁾ Consumo Doméstico Diário per Capita ⁽³⁾ <i>Daily Domestic Consumption per Capita⁽³⁾</i>	公升 <i>Litro liter</i>	157.2	157.8	+0.4%
每立方米供水碳排放量 ⁽⁴⁾ Emissão por m ³ de Água Abastecida ⁽⁴⁾ <i>Emission per Unit Water Supplied⁽⁴⁾</i>	公斤二氧化碳當量 <i>kgCO₂e kgCO₂e</i>	0.274	0.242	-11.7%
產銷差率 ⁽⁵⁾ (截至該年12月31日) Água não Facturada ⁽⁵⁾ [até 31 de dezembro do ano] <i>Non-Revenue Water⁽⁵⁾ [as of 31 December 31]</i>	%	9.4	7.48	-20.4%
更換水管長度 Comprimento do Substituição do Tubo de Água <i>Length of Replaced Water Pipe</i>	米 <i>m meter</i>	3,785	2,021	-46.6%
漏水維修 – 個案數量 Reparação de Vazamento - N ^o de Casos <i>Pipe Leakage Repair Case</i>	個 <i>nos. nos.</i>	310	283	-8.7%
更換水錶量 ⁽⁶⁾ N ^o de Substituição de Contadores de Água ⁽⁶⁾ <i>Water Meters Replaced⁽⁶⁾</i>	個 <i>nos. nos.</i>	37,556	36,219	-3.6%
水錶總數 N ^o Total de Contas <i>Total No. of Accounts</i>	個 <i>nos. nos.</i>	245,801	251,572	+2.3%
員工人數 Trabalhadores <i>No. of Employees</i>	個 <i>nos. nos.</i>	264	265	+0.4%
固定資產投資 Investimento de Capital <i>Capital Investment</i>	百萬澳門幣 <i>milhões patacas MOP (in million)</i>	292.5	335.1	+14.6%

- 水錶計量的用水量
Consumo Registado
Metered consumption
- 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
- 家居人均日用水量=住宅類客戶用水量 / 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
- 每立方米供水碳排放量=總碳排放當量 / 總輸出水量
Emissão por m³ de Água Abastecida = Total de emissões de gás com efeito de estufa / Bombagem total
Emission per Unit Water Supplied = Total Greenhouse Gas Emission / Total Pumpage
- 產銷差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
Água Não Facturada 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 Non-Revenue Water, adjusted for timing difference related to meter readings
- 不包括再生水錶
Excluindo Contadores de Água Recuperada
Excluding meters for reclaimed water

智慧水務 綠適未來

Um Futuro Mais Ecológico com Serviços Hídricos Inteligentes
Embracing Green Future with Smart 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

蘇伊士新創建有限公司成員

Membro Da SUEZ NWS Limited

A member of SUEZ NWS Limited



地址 Address: 澳門青洲大馬路 718號 / 718, Avenida do Conselheiro Borja, MACAU

電話 Tel: (853) 2822 0088

傳真 Fax: (853) 2823 4660

網址 Website: www.macaowater.com



澳門自來水股份有限公司是全球報告倡議組織(GRI)社區的成員。我們支持GRI的使命，讓決策者透過GRI的可持續發展標準及其多方持份者的網絡，採取積極行動，實踐一個更可持續的經濟和世界。

Somos parte da Comunidade GRI e apoiamos a missão da GRI de apoiar tomadores de decisões em todos os lugares, por meio das Normas GRI para Relato de Sustentabilidade bem como sua rede multi-stakeholders, rumo a uma economia e um mundo mais sustentáveis.

We are a member of the GRI Community and support the mission of GRI to empower decision makers everywhere, through GRI Sustainability Reporting Standards and its multi-stakeholder network, to take action towards a more sustainable economy and world.



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0294

