

# 08

實幹高效

Pragmatismo e Alta Eficiência

Pragmatism  
and High  
Efficiency







## 人力資源

至 2018 年底，澳電總員工人數為 727 人<sup>2</sup>，同比下降 2.2%。平均年齡為 44.8 歲。

為了更好地滿足相關需求並達成更大的協同效應，前「安全、健康、環境及品質管制辦公室」在安全和品質方面的業務已經整合至人力資源部；新部門取名為「人力資源及可持續發展部」，並已於 2018 年 11 月 1 日投入運作。而環境方面的業務整合至發電部。

為加強員工的歸屬感，除了持續進行員工福利待遇檢討之外，在女性同事設施方面，繼 2017 年澳電大樓的集乳室啟用後，在 2018 年亦在路環發電廠加建集乳室，外港電站集乳室將於 2019 年第一季內啟用。此外，在員工醫療保險方面，由 2018 年 3 月起亦已有相當的保障條款獲得改善。

另外，為所有員工建立一個既公平又具鼓勵性的薪酬架構及職程，我們就職位名稱及職程架構進行了相關的檢討，並落實在行政支援及督導方面的工種及職能合併。

## Recursos Humanos

No final de 2018, o número de empregados era de 727<sup>2</sup>, menos 2,2% do que no ano anterior, com uma média de idades de 44,8 anos.

Para melhor responder a necessidades respectivas e criar uma sinergia mais forte, as funções relacionadas com segurança e qualidade do anterior Gabinete de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade foram integradas na Direcção de Recursos Humanos, rebaptizado como Direcção de Recursos Humanos e Sustentabilidade. O novo departamento começou a funcionar a 1 de Novembro de 2018. Enquanto isso, os assuntos ambientais foram transferidos para a Direcção de Produção.

Para reforçar o sentido de pertença dos empregados, a CEM continuou a rever e melhorar os benefícios dos empregados. Além disso, depois da criação da sala de amamentação no Edifício CEM em 2017, foi também criada uma sala de amamentação na Central Térmica de Coloane em 2018. A sala de amamentação da Subestação do Porto Exterior será aberta no primeiro trimestre de 2019. O pacote de seguro médico dos empregados teve também uma actualização, para oferecer melhores condições de protecção a partir de Março de 2018.

Além disso, de forma a estabelecer uma estrutura salarial justa e motivadora, realizou-se uma revisão das categorias profissionais dos empregados e da respectiva estrutura de carreira. Subsequentemente, os trabalhos e funções sob a alçada administrativa e de supervisão foram agregados.

## Human Resources

As of the end of 2018, the number of employees was 727<sup>2</sup>, down 2.2% year on year, with an average age of 44.8 years old.

To better meet related demands and deliver stronger synergy, the safety and quality-related functions of the former Safety, Health, Environment and Quality Office were integrated into the Human Resources Department, which was renamed as the Human Resources and Sustainability Department. The new department started functioning on 1 November 2018. Whereas the environmental affairs were transferred to the Generation Department.

To enhance employees' sense of belonging, CEM continued to review and improve

employees' benefits. Furthermore, following the establishment of nursing room at CEM Building in 2017, an additional nursing room was also added in Coloane Power Station in 2018. The nursing room in Porto Exterior Substation will be opened in the first quarter of 2019. In addition, employees' medical insurance package have been improved to provide better protection starting from March 2018.

Moreover, to put in place a fair and motivating salary structure and career path for employees, a review on the employees' professional categories and the respective career structure were made. Subsequently, jobs and functions under the administrative and supervisory categories were combined.

<sup>2</sup> 包括臨時合約 / Incluindo contratos temporários / Including temporary contracts





## 加強培訓

除了吸引年輕人投身技術性行業之外，我們亦必須建立一個系統化的知識管理平台以確保澳電員工所擁有的專業知識和經驗得以保留，並可把相關知識轉化為一些能讓年輕一代學習及應用於工作上的珍貴教材。為落實相關平台，公司在 2018 年開展了『電子學習平台』項目，並積極在知識管理及經驗分享方面引入相關學習功能，使澳電員工在知識共享及相互學習方面更有系統，並能持續發展。

在專業技能傳承及培訓方面，澳電繼續挑選了共 8 名具潛質的技術人員參加公司與澳門大學合辦的「電機工程文憑及高級文憑課程」，以協助他們進一步發展及提升自己的職業發展生涯。

另外，澳電近年積極培訓內部人員，為需考核認證的低壓帶電操作員工提供培訓及指導，經過多方面的籌備工作，在年內低壓帶電操作課程正式由內部導師負責，合共有 75 名來自客戶服務部和輸配電部的技術操作人員參加培訓。

## Melhores Oportunidades de Formação

Para além de atrair jovens talentos que se dediquem à indústria da energia, também nos esforçamos por construir uma plataforma sistemática de gestão de conhecimento para

assegurar que toda a competência e experiência dos empregados da CEM é retida, e pode ser partilhada e utilizada pela geração mais jovem num ambiente de trabalho real. Para concretizar essa plataforma, a CEM lançou a plataforma de e-formação em 2018, e introduziu activamente funções de formação respectivas em termos de conhecimentos de gestão e partilha de experiência. Esse tipo de solução permite que os empregados da CEM partilhem conhecimento e estudos com os outros de forma mais sistemática, e assim cresçam de modo sustentável.

No que se refere a aprendizagem de competências profissionais e formação, este ano a CEM voltou a seleccionar 8 técnicos com bom potencial para se inscreverem no Curso e no Curso Avançado em Programas de Engenharia Eléctrica, que foram co-organizados pela CEM e pela Universidade de Macau. O programa potenciou ainda mais os talentos destes técnicos, e facilitou o seu desenvolvimento de carreira.

Nos anos recentes, a CEM tem vindo a organizar de forma activa programas de formação internos para formação e orientação de operadores em tensão de baixa tensão, que necessitam obrigatoriamente de ser avaliados e certificados. Após uma preparação cuidada, a formação em tensão de baixa tensão foi oficialmente orientada por formadores internos em 2018. Houve um total de 75 técnicos da Direcção de Clientes e da Direcção de Transporte e Distribuição a participar na formação.

## Better Training Opportunities

In addition to attracting young talents to devote themselves to the power industry, we are also striving to build a systematic knowledge management platform to ensure all expertise and experiences of CEM's employees can be retained, and be imparted to and used by the younger generation in real workplace. To realize such platform, CEM launched the e-learning platform in 2018, and actively introduced related learning functions in respect of knowledge management and experience sharing. Such arrangement enables CEM's employees to share knowledge and study from each other in a more systematic manner, and grow sustainably.

Regarding professional skill learning and training, CEM continued to select 8 technicians with good

potential to enroll in the Diploma and Higher Diploma in Electrical Engineering Programs, which were co-hosted by CEM and the University of Macau. The program further enhanced these technicians' talents and facilitated their career development.

In recent years, CEM actively offers internal training programs to train and guide live low-voltage operators who are required to be assessed and certified. After full preparation, the live low-voltage training was officially conducted by internal trainers in 2018. A total of 75 technicians from Customer Services Department and Transmission and Distribution Department attended the training.

員工總培訓 **26,579** 小時，平均每人 **36.6** 小時。

O número total de horas de formação em 2018 foi **26.579**, com uma média de **36,6** horas por pessoa.

The total number of training hours in 2018 was **26,579**, with an average of **36.6** hours per person.

安全、健康、環境及質量管理培訓 **5,697** 小時。

O número de horas de formação relacionadas com segurança, saúde, ambiente e controlo de qualidade foi **5.697**.

The number of training hours related to safety, health, environment and quality control was **5,697**.







## 電工註冊及認證

澳電於 2018 年第 4 季落實推行「澳電 A 級電工註冊及認證」的內部計劃，旨在為澳電電工的核心技能之一「低壓工作技能」作系統性規範管理，從而確保澳電電工所執行低壓工作的質量及其工作安全。根據此項計劃，由澳電各技術領域電力專業人士組成的「澳電 A 級電工技術技能委員會」對電工進行有關的培訓及考核。從 11 月開始，澳電 A 級電工技術技能委員會委任專職澳電導師對少於十年相關工作經驗的現職電工進行培訓和考核認證，對於具有十年及以上工作經驗的電工將直接核准為澳電註冊 A 級電工。

organizarem formação para avaliar os actuais electricistas que têm menos de 10 anos de experiência de trabalho. Os que têm 10 ou mais anos de experiência serão automaticamente designados como Electricista Registado de Nível A da CEM.

## Electrician Registration and Certification

CEM launched an internal program called "CEM Grade-A Electrician Registration and Certification" in the fourth quarter of 2018. The objectives are to systematically manage and guarantee the quality and work safety of CEM electricians' low-voltage electric works, which is one of their core competencies. Under the program, the "CEM Grade-A Electrician Competencies Technical Committee" that is made up of CEM's electrical professionals of different technical fields will provide specific trainings and hold competency exams for the electricians. Starting from November, CEM internal trainers were appointed by the Committee to conduct training to assess current electricians who have less than 10 years' relevant experiences. For those who have 10 years or above relevant working experiences shall be automatically registered as CEM Registered Grade-A Electrician.

## Registo e Certificação de Electricista

A CEM lançou um programa interno intitulado "Registo e Certificação de Electricistas de Nível A da CEM" no quarto trimestre de 2018. O objectivo é gerir de forma sistemática e garantir a qualidade e segurança dos trabalhos eléctricos em baixa tensão dos electricistas da CEM, que é uma das suas competências nucleares. Ao abrigo do programa, a "Comissão Técnica de Competências de Electricistas de Nível A da CEM", que é constituída por profissionais da área eléctrica de diversos campos técnicos irá proporcionar formações específicas e realizar exames de competências para os electricistas. A partir de Novembro, os formadores internos da CEM foram nomeados pela Comissão para

## 職安健

澳電一向關心員工的健康。考慮到預防勝於治療，早於 2008 年開始在公司醫療室的協助下為員工安排進行每三年一度的定期身體檢查。於 2018 年共有 667 名同事參加了「員工健康評估」。

澳電持續動員管理層員工進行「管理層安全探訪」活動，2018 年內總共安排了十五次安全探訪。不同部門的管理層透過實地觀察員工的施工環境，與前線人員共同討論安全議題及施工程序。再加上貫徹落實各種日常的安全培訓課程，包括提升前線人員的安全技術、管理人員的安全領袖培訓及經驗分享會等，推動所有員工都具備一致的安全理念，一起邁向零意外的最終目標。

在 2018 年 1 月管理層舉辦了首次安全評審會議，對過去三年發生的工傷意外進行全面的評估和跟進，為澳電 2018 年的安全里程做好充分準備。在防範於未然的前提下，我們於 2018 年度下旬開始強制所有員工必須佩戴備有 Y 型帽帶的安全帽。

與 2017 年相比，2018 年工傷意外數字維持於 4 宗，缺勤日數由 219 天減少至 107 天。

## Segurança e Saúde Ocupacional

A CEM sempre se preocupou com a saúde dos seus empregados. Dada a importância da prevenção de doenças, a CEM proporciona check-ups regulares de saúde para os seus empregados nas clínicas da CEM uma vez a cada

três anos, desde 2008. Em 2018, houve um total de 667 empregados que fizeram parte do 'Programa de Avaliação de Saúde dos Empregados'.

A CEM continuou a realizar a "Visita de Segurança por Parte da Gestão", tendo sido levadas a cabo 15 dessas visitas em 2018. Nestas visitas, os gestores dos diversos departamentos inspecionaram localmente o ambiente de trabalho dos empregados, e discutiram assuntos de segurança e procedimentos de trabalho juntamente com o pessoal de primeira linha. A CEM apresentou também vários cursos de formação de segurança aplicáveis às funções quotidianas, incluindo o reforço de competências de segurança para pessoal de primeira linha, formação de líderes de segurança para chefias e sessões de partilha de experiências, etc. Estes cursos ajudam a inculcar conceitos de segurança no pensamento dos empregados, e ajudam a CEM a atingir o objectivo de 'Zero Acidentes'.

A equipa de gestão da CEM levou a cabo a primeira reunião de avaliação de segurança em Janeiro de 2018, para avaliar e acompanhar de forma abrangente os acidentes de trabalho que ocorreram nos últimos 3 anos. Essa avaliação criou bases sólidas para o trabalho de segurança da CEM em 2018. Como medida preventiva, todos os empregados da CEM são obrigados a usar capacetes de protecção com tiras de queixo em Y, a partir da segunda metade de 2018.

Em 2018, o número de acidentes de trabalho manteve-se inalterado em 4, comparativamente com 2017, e o número de dias de absentismo desceu de 219 para 107.



## Occupational Safety and Health

CEM has always cared about employees' health. Given the importance of disease prevention, CEM arranged regular health check-ups for employees at CEM's clinics once in every three years from 2008. In 2018, a total of 667 employees took part in the "Employees Health Evaluation Program".

CEM continued with the "Management Safety Visit" and 15 safety visits were conducted in 2018. In these visits, managers of different departments have inspected employees' working environment on site, and discussed safety issues and working procedures together with frontline staff. Moreover, CEM has introduced various safety training courses that are applicable to daily operations, including safety skills enhancement for frontline staff, safety leaders

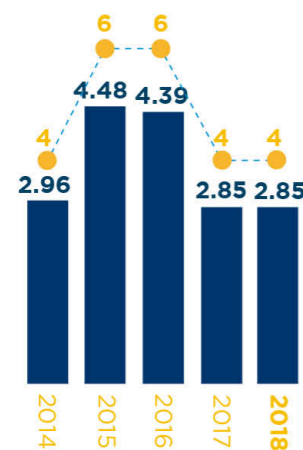
training for managers and experience sharing sessions etc. These courses help instill unified safety concepts into employees' minds, and help CEM achieve the target of "Zero Accidents".

The management of CEM held the first safety assessment meeting in January 2018 to comprehensively assess and follow up on the work injuries that occurred during the past 3 years. The assessment has laid a solid foundation for CEM's safety work in 2018. As a preventive measure, all CEM employees are required to wear safety helmets with Y-type chin straps from the second half of 2018.

In 2018, the number of work injuries remained the same at 4 compared to 2017, and the number of absence days declined to 107 from 219.

### 工傷頻率性指數

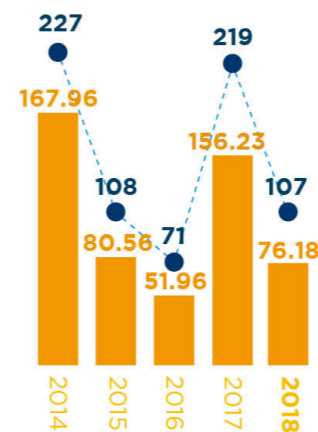
Taxa de Frequência de Acidentes (IFR)  
Injury Frequency Rate (IFR)



IFR  
● 意外宗數 / Número de Acidentes / Number of Accidents

### 工傷嚴重率指數

Taxa de Gravidade de Acidentes (ISR)  
Injury Severity Rate (ISR)



ISR  
● 缺勤日數 / Número de dias de absentismo / Number of Absence Days

一年一度的「員工安全、健康、環境和質量獎」活動在 2018 年共收到 36 份來自各部門的安全報告及 24 份質量建議書，有助推動及提升內部安全、健康、環境和質量文化。

我們於 2017 年開始為所有新入職的中層管理人員舉辦系統性的安全領袖培訓課程，協助帶領澳電員工一起邁向零意外的目標。2018 年有 37 名工程師和主任獲頒發該課程證書。

另一方面，為了讓澳電承辦商員工也掌握職業安全與健康的相關知識及技巧，了解工傷意外的預防措施，澳電繼續為主要工程承辦商的員工舉辦「承辦商安全培訓」課程，逾 80 名澳電工程承辦商員工積極參與。

A actividade anual 'Prémios de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade para Empregados da CEM' recebeu um total de 36 Relatórios de Segurança e 24 Propostas de Qualidade de diferentes departamentos em 2018. Esta actividade ajuda a melhorar e promover a cultura de segurança interna, saúde, ambiente e qualidade.

A partir de 2017, a CEM começou a ministrar cursos sistemáticos de formação de líderes de segurança aos gestores de nível médio recém-contratados, com o objectivo de permitir que estes gestores orientem os empregados a atingir o objectivo de Zero Acidentes. 37 engenheiros e outros quadros receberam certificados desses cursos em 2018.

A CEM também continuou a organizar 'Formação de Segurança para Empreiteiros', atraindo mais de 80 funcionários de empreiteiros da CEM para frequentarem o curso. O programa permite aos funcionários dos empreiteiros dominar conhecimentos e competências relacionadas com saúde e segurança ocupacional, e aprender medidas preventivas contra acidentes de trabalho.

The annual "CEM Employees Safety, Health, Environment and Quality (SHEQ) Awards" activity received a total of 36 Safety Reports and 24 Quality Proposals from different departments in 2018. The activity helped improve and promote a culture of internal safety, health, environment and quality.

From 2017, CEM started to offer systematic safety leaders training courses for newly-hired mid-level managers, with the goal of enabling these managers to lead employees to reach the goal of "Zero Accidents". 37 engineers and officers were awarded certificates for the courses in 2018.

CEM also continued to hold "Safety Training for Contractors", attracting over 80 employees of CEM's contractors to attend. The program enabled contractors' employees to master related occupational health and safety knowledge and skills, and learn preventive measures against work injuries.



## 退休保障

為符合外部精算計算及澳門金融管理局的建議，澳電於2018年為有澳電退休計劃的員工增加退休金每月供款至底薪的86.6%。

## Retirement Protection

In 2018, the monthly contribution to pension fund was raised to 86.6% of the basic salary for staff under CEM pension scheme to comply with the external actuarial calculations and recommendations of the Monetary Authority of Macau.

## Protecção na Reforma

Em 2018, a contribuição mensal para o fundo de pensões foi aumentada para 86,6% do salário básico do pessoal ao abrigo do programa de pensões da CEM, para cumprir com os cálculos actuariais externos e as recomendações da Autoridade Monetária de Macau.

