



Connecting You and Me to the Future  
Ligar Você e Eu ao Futuro





## 蓮 繫

澳門電訊與澳門共同成長，堅守使命，在每一個重要時刻透過通訊服務，聯繫你我陪伴左右，與全澳市民一同見證著澳門這朵盛世金蓮於世界舞台中璀璨綻放。澳門電訊會繼續發揮澳門通訊守護者作用，心繫澳門，銳意投資，深度參與澳門、橫琴深合區及粵港澳大灣區建設發展，為「數碼澳門」智慧城市建設發展貢獻更多力量。

---

## Connecting You and Me to the Future

CTM has been growing alongside with Macau and remained committed to connecting every citizen to every important moments, together witnessing Macau to shine on the global stage. CTM will continue to undertake the responsibility as the Telecom Keeper with firm investment and attachment to Macau, to participate in the development of the Macao-Hengqin In-Depth Cooperation Zone and Greater Bay Area, and to inject forces for the development of “Digital Macau”.

---

## Ligar Você e Eu ao Futuro

A CTM tem vindo a crescer a par de Macau e manteve-se empenhada em ligar todos os cidadãos em todos os momentos importantes e, juntos, testemunhámos Macau a brilhar no cenário global. A CTM continuará a assumir a responsabilidade como Guardião das Telecomunicações, fazendo investimentos sólidos e uma ligação firme a Macau, participando no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada Macau-Hengqin e da Área da Grande Baía e empenhando-se no desenvolvimento de “Macau Digital”.

**04** 中信國際電訊集團主席序辭

Message from Chairman of CITIC Telecom International Holdings Limited  
Mensagem do Presidente da CITIC Telecom International Holdings Limited

**06** 澳門郵電局局長序辭

Message from Director of Macao Post and Telecommunications Bureau  
Mensagem da Directora dos Serviços de Correios e Telecomunicações de Macau

**08** 行政總裁序言

CEO's Message  
Mensagem do Director-Geral

**14** 管理層團隊

Senior Management Team  
Equipa de Gestão Sênior

**28** 連繫業界先鋒 共建智慧新世代

Jointly contribute to the smart city development in the new era with industry pioneers  
Contribuir em conjunto para o desenvolvimento de cidades inteligentes na nova era com os pioneiros da indústria

**30** 《一起走過40年》澳門電訊陪伴社會共同成長

“CTM — 40 years alongside with you”  
“CTM — 40 anos ao seu lado” Crescemos Consigo

**36** 2021年重點回顧

2021 Highlights  
2021 Destaques

**60** 2021財務報告

Financial Results in 2021  
Resultados Financeiros em 2021



# 目錄 Contents Conteúdo

- 74** 企業支援  
Workforce  
Colaboradores
- 76** 菁英團隊 領航業界  
A Professional and Elite Team  
Uma Equipa Profissional e de Elite
- 78** 多元培訓 精益求精  
Professional Training  
Formação Profissional
- 80** CTM大家庭的風貌  
CTM Spirit  
O Espírito da CTM
- 92** 建設澳門  
Contributing to Macau  
Contributo para Macau
- 94** 回饋社會  
Contributing to Society  
Contribuindo para a Sociedade
- 104** 持份者關係  
Stakeholders Relations  
Relação com os Accionistas
- 122** 企業概況  
Corporate Portfolio  
Portfólio Corporativo
- 124** 關於澳門電訊  
About CTM  
Sobre a CTM
- 126** 卓越表現 備受肯定  
Recognition for Outstanding Performance  
Reconhecimento pelo Excelente Desempenho
- 128** 澳門電訊發展里程  
CTM's Key Milestones  
Marcos Importantes da CTM
- 130** 澳門電訊門市一覽  
Overview of CTM shops across Macau  
Visão Geral sobre as Lojas da CTM em Macau
- 132** 澳門電訊門市分佈  
CTM Shop Locations  
Localização das Lojas da CTM

# 中信國際電訊集團主席序辭

Message from Chairman of CITIC Telecom International Holdings Limited

Mensagem do Presidente da CITIC Telecom International Holdings Limited



踏入2022年，我謹代表集團向澳門各界友好致以衷心的祝福。同時，我寄語澳門電訊團隊，在虎年繼續發揚果敢向前、敏捷堅韌的精神，以更優質的服務，為澳門社會整體發展作出更多貢獻。

回顧2021年，澳門電訊團隊完成了5G網絡建設，成為首家5G信號貫通全澳的電訊營運商，持續豐富了澳門智慧城市應用生態，為響應特區政府推動澳門智慧城市建設發展作出了應有的貢獻，得到了社會各界的肯定。而在配合橫琴粵澳深度合作區發展上，澳門電訊團隊規劃了一系列前瞻性的部署，全力支持特區政府施政方針。

澳門電訊於二月推行的互聯網提速降費措施，銳意助力澳門各行業加速實現智慧化轉型。中信國際電訊集團將一如既往全力支持澳門電訊繼續發揮澳門通訊守護者作用，以高品質的服務，與社會各界共同推動澳門疫後經濟復蘇，為澳門數字經濟發展貢獻更多力量。

中信國際電訊集團

辛悅江 主席

2022年2月

Entering into 2022, on behalf of the group, I hereby extend the heartfelt regards to friends from all walks of life in Macau. Also, I would like to encourage CTM team to carry forward the spirit of being bold and decisive, agile and perseverant in the Year of the Tiger, to continuously contribute to the overall development of the Macau society with quality services.

Overviewing 2021, CTM team has accomplished 5G network construction and became the first telecom operator in Macau with complete 5G coverage across the city, continuously enriching the digital ecology and made due contributions echoing to government's facilitations of Macau's smart city development which has been affirmed by the society. In order to cooperate with the development of Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin, CTM team has planned a series of visionary deployments to fully support the government's policies.

The new internet "greater speed reduced price" scheme implemented by CTM since February aims to accelerate the digital transformation of various industries in Macau. CITIC Telecom International will fully support CTM as always in facilitating the role as telecom keeper in Macau, serving excellence and shouldering with the society in promoting post-pandemic economic recovery and inject greater forces into Macau's digital economy.

**Xin Yue Jiang** *Chairman*

**CITIC Telecom International Holdings Limited**

February 2022

Ao entrar em 2022, apresento em nome do grupo, os meus mais sinceros cumprimentos aos amigos de todos os sectores de Macau. Também gostaria de encorajar a equipa da CTM a cumprir o espírito de ousadia e determinação, tolerância e perseverança no Ano do Tigre, para contribuir continuamente para o desenvolvimento global da sociedade de Macau, fornecendo serviços de qualidade.

Fazendo uma síntese de 2021, a equipa da CTM concluiu a construção da rede 5G e tornou-se no primeiro operador de telecomunicações em Macau com cobertura 5G completa em toda a cidade, enriquecendo continuamente a ecologia digital e dando os devidos contributos em todas as infraestruturas governamentais para o desenvolvimento da cidade inteligente de Macau, que foi expresso pela sociedade. A fim de cooperar com o desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin, a equipa da CTM planeou diversos empreendimentos visionários como forma de apoiar plenamente as políticas do governo.

O novo esquema de "preço reduzido com maior velocidade" implementado pela CTM desde Fevereiro visa acelerar a transformação digital em vários sectores de Macau. A CITIC Telecom International apoiará totalmente, como sempre, a CTM facilitando o papel de guardião das telecomunicações em Macau, servindo com excelência e apoiando a sociedade na promoção da recuperação económica pós-pandemia e introduzindo mais forças na economia digital de Macau.

**Xin Yue Jiang** *Presidente*

**CITIC Telecom International Holdings Limited**

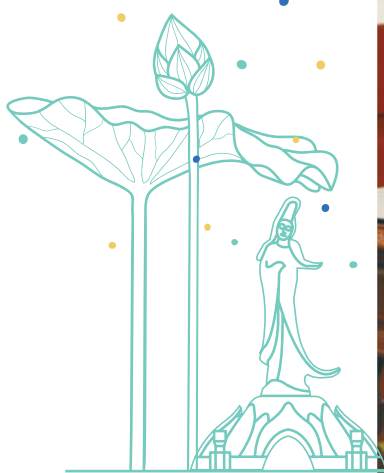
Fevereiro de 2022



# 澳門郵電局局長序辭

Message from Director of Macao Post and Telecommunications Bureau

Mensagem da Directora dos Serviços de Correios e Telecomunicações de Macau



疫情催化了數碼化轉型，大家對互聯網及智慧應用的廣泛使用，促使了對網絡及相關服務抱更高的要求及殷切的期望。因此，提升治理與服務水平，加大基礎建設，擴展網絡的廣度與深度讓各層面有效連繫，對社會順利邁向新數碼世代尤為關鍵。

澳門電訊紮根本澳，展露出深厚的底蘊以及不斷求變創新的企業理念。冀澳門電訊秉承初心，將經歷電信時代變遷洗滌所累積到的經驗，繼續優化服務質量，為本澳各行各業多元發展提供條件，助力澳門建設智慧城市。

郵電局  
劉惠明 局長  
2022年2月

The pandemic is going to speed up digital transformation, and the extensive usage of internet and smart applications also request higher requirement and expectation for the telecommunications network as well as its related services. As a result, improvement in better governance and services quality, increasing infrastructure construction, expanding the networks' capacity in depth, are very critical in turning the society into a new digital era.

Rooted in Macau, CTM has been demonstrating its profound proficiency and the corporate philosophy of continuous pursuit on innovation. We expect that CTM will remain committed to the aspiration, leverages the experiences accumulated by excelling through the evolving era of telecommunications, in search of providing good quality services to all different industries, thus supporting Macao's smart city development.

**Lau Wai Meng** *Director*  
**Macao Post and Telecommunications Bureau (CTT)**  
February 2022

A pandemia tem vindo a acelerar a transformação digital e o uso generalizado da Internet e de aplicativos inteligentes deu origem a requisitos e expectativas mais elevadas em relação às redes e aos correspondentes serviços. Assim, melhorar a governança e os níveis de serviço, aumentar a construção das infra-estruturas e melhorar a amplitude e a profundidade das redes são os pontos chave para a sociedade inaugurar a nova era digital.

Com sede em Macau, a CTM tem vindo a demonstrar a sua profunda competência e uma filosofia corporativa de busca contínua da inovação. Esperamos que a CTM continue comprometida com esta ambição, aproveite a experiência acumulada ao longo da evolução das telecomunicações, continue a aperfeiçoar a qualidade dos serviços, forneça condições para o desenvolvimento diversificado das várias indústrias locais e apoie o desenvolvimento de Macau como uma cidade inteligente.

**Lau Wai Meng** *Directora*  
**Direcção dos Serviços de Correios e Telecomunicações (CTT)**  
Fevereiro de 2022

# 行政總裁序言



## 與澳門一同再出發 竭誠服務助力各界實現智慧轉型

2021年，是國家「十四五」規劃的開局之年，亦是澳門電訊服務澳門的第四十個年頭，這一年，在澳門特區政府的帶領下，澳門再次跨過了疫情挑戰；我們共慶中國共產黨成立100週年；我們迎來了《粵澳橫琴深度合作區總體規劃》的振奮消息；我們順利舉行第七屆立法會選舉，在這些重要時刻，澳門電訊團隊都緊守著崗位，以優質、高效的網絡服務展現澳門通訊守護者的擔當風貌。

## 持續構建智慧城市基建 適度超前部署5G

在過去的一年，澳門電訊履行整體的智慧城市基建投資計劃，我們如期於年中實現了5G室外室內全覆蓋的目標。本著助力各界加快5G應用普及的宗旨，我們採取了適度超前部署，有信心在獲發5G牌照後，澳門電訊將會是首個電訊營運商為澳門各界提供領先且完整的5G服務體驗。

隨著5G的正式推出，澳門將迎來加速邁向智慧轉型的重要契機，為更全面地助力社會各界加速智慧轉型，澳門電訊構建了「三網、三中心、一雲平台」的智慧城市基建，包括覆蓋全澳的5G、光纖、CTM Wi-Fi三大網絡，透過網管中心、數據中心和資訊安全防護中心，以及支援多雲平台架構的澳門電訊雲，結合5G+雲網融合優勢，為各行業智慧轉型提供便捷、優質的一站式服務和方案，持續推動「數碼澳門」智慧城市建設發展，在全新的5G+雲網融合架構下，竭誠繼續為澳門各界服務，與澳門一同再次出發。

## 攜手業界先鋒 推動智慧轉型

2021年澳門電訊聯手業界先鋒推出各項切合澳門需要的智慧應用，為澳門業界度身打造了智慧「匯」展、智慧工地、智康護等基於雲網融合的一站式智慧應用方案，當中廣泛應用了人臉識別、區塊鏈、人工智能及大數據技術，對傳統作業流程的痛點提供了針對性的方案。

同時，所有智慧方案均由澳門電訊雲提供支援、本地運算及本地儲存，讓數據安全得到更充分的保障。

## 用心培育人才 支撐業界發展

社會的持續發展，離不開各方面人才的支持，作為澳門通訊業人才的發展搖籃，澳門電訊為社會培育出優秀的通訊人才，支撐了本澳通訊行業的發展。

對於澳門電訊員工，我們提供了完善的職業生涯規劃、技能學習及提升培育等。對有意於通訊及資訊科技範疇發展的青少年，多年來我們透過與本澳各所大學設立獎學金、提供在職實習機會、入校進行科技普及教育等，籍此培育更多本地優秀人才，為澳門推動智慧城市建設發展貢獻更多力量。

此外，為培育更多優勢人才共同參與粵港澳大灣區發展，澳門電訊積極對設於珠海的軟件開發中心進行投資擴容，廣納粵港澳大灣區內人才，在為澳門和灣區城市群提供不同的智慧應用方案的同時，亦將該軟件開發中心打造成為澳門與灣區的通訊技術交流平台，助力澳門人才立足澳門、融入灣區發展。

## 聚焦深合區 啟「數碼澳門」全新篇章

為確保本澳通訊服務的完整性及持續性，澳門特區政府與澳門電訊簽署了《公共電信服務特許合同中期檢討公證合同》的附錄合同，延長澳門電訊的公共電信服務特許合同兩年，至2023年底。澳門電訊會繼續肩負使命，堅守初心，全力守護好澳門通訊網絡。我深信，無論在任何合約模式下，澳門電訊會繼續發揮好澳門通訊守護者的角色和作用，與各持份者一同，為澳門美好明天而奮進。

展望2022，我和我的團隊將一如既往全力配合澳門特區政府的施政方針，持續推進智慧城市基建發展，透過雲+網融合優勢助力澳門各界加速智慧轉型。澳門電訊會透過前瞻性的規劃，發展智慧雲樞紐、建設科創孵化基地、助力智慧金融發展，為澳門倡設創新人才培育基地，銳意投資深度參與粵澳橫琴深合區發展，全力支持澳門企業融入國家「十四五」發展規劃，以及粵港澳大灣區和橫琴深合區發展，以「5G+雲」平台開啟「數碼澳門」全新篇章。

行政總裁  
潘福禧

2022年春



# CEO's Message

## Embarking on a New Journey with Macau Committed to Serving All Sectors in Achieving Smart Transformation

2021 marked the starting year of the 14th Five-Year Plan of the Country, as well as the 40<sup>th</sup> anniversary of CTM's establishment in Macau. During the year, under the leadership of the MSAR Government, the Macau community once again overcame the challenges brought by the pandemic; we celebrated the 100th anniversary of the Chinese Communist Party; we received the inspiring news on the General Plan of Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Henqin; and also the election for the 7<sup>th</sup> Legislative Assembly was held smoothly. CTM dedicated itself to its role as the telecom keeper of Macau by serving the community with quality and efficient network services at all these important moments.

### Continuously Establishing Smart City Infrastructure Moderately Ahead of Schedule for 5G Deployment

Last year, CTM fulfilled its smart city infrastructure investment plan. In the middle of the year, we achieved full 5G indoor and outdoor coverage as planned. Adhering to the goal of promoting the popularization of 5G application in different sectors, we moderately implemented our deployment ahead of schedule. We are confident that, upon obtaining 5G license, CTM will be the first telecom operator in Macau that provides leading and comprehensive 5G services for different sectors.

With the official launch of 5G, Macau will be embracing an important turning point of accelerating smart transformation. To better facilitate smart transformation for all sectors, CTM has established the smart city infrastructure of "3 Networks, 3 Centers and 1 Cloud Platform", which includes networks of 5G, fiber broadband and CTM Wi-Fi networks covering Macau. Through our Network Management Center, Data Center and Security Operation Center, as well as the CTM Cloud that supports multi-cloud platforms, leveraging the competitive edges arising from 5G + Cloud Network Convergence, CTM will offer convenient and quality one-stop services and solutions for smart transformation in different sectors, and continue to facilitate the construction and development of "Digital Macau" smart city. With the new 5G + Cloud Network integrated platform, CTM embarks on a new journey with Macau and remain committed to serving the community.

## Collaborating with Industry Leaders Promoting Smart Transformation

In 2021, CTM proactively collaborated with industry leaders to introduce various smart applications that met the needs of Macau community. The Cloud Network Convergence-based one-stop smart application solutions, including Smart Expo, Smart Construction and Smart Care, had been tailor-made for different sectors in Macau, which widely adopted the technologies of facial recognition, Blockchain, AI and Big Data. These specific solutions are designed to addressing the pain points in traditional operations.

Meanwhile, all smart solutions were supported by CTM with local computation and local storage, thus ensuring secured data protection.

## Cultivating Talents Supporting Industry Development

Nurturing talents in different sectors are essential for the sustainable development of the society. As the cradle of talents in Macau's communications industry, CTM has been cultivating telecom professions for the society to support the development of the communications industry in Macau.

For CTM employees, we offer comprehensive career path planning, skill acquisition, as well as enhancement and training programs. For teenagers who wish to develop their career in communications and information technology sectors, we have established scholarship with local universities, offering intern schemes and delivering talks in schools, with an aim of contributing to the construction and development of smart city in Macau.

In addition, in order to train up new forces to join the development in the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area, CTM proactively invested in and expanded its Software Development Center in Zhuhai. In addition to providing different smart application solutions in Macau and within the Bay Area, the Software Development Center is established as the communications technology exchange platform for talents to gain a foothold in Macau and integrate themselves into the development of the Bay Area.

## Focusing on In-Depth Cooperation Zone Opening a New Chapter of “Digital Macau”

For the integrity and continuity of the communications services in Macau, the MSAR Government entered into the Addendum to the Midterm Review of Public Telecommunications Services Concession Agreement with CTM to extend the Public Telecommunications Services Concession Agreement for another two years until the end of 2023. CTM will continue to serve Macau with pride, uphold the aspiration and put the greatest efforts in safeguarding the telecommunication network in Macau. Regardless of whatever form of contract, I am confident that CTM will continue to perform its utmost as the telecom keeper of Macau, together with other stakeholders, to reach out to an even more prosperous future of Macau.

Looking ahead in 2022, I and my team will continue to support the policies of the MSAR Government, to promote the development of smart city infrastructure, and to accelerate smart transformation in different sectors leveraging our 5G+ Cloud Integrated Network. Through prospective planning, CTM will develop a smart cloud hub, establish innovation and technology incubation base, support smart finance development, advocate the establishment of a talent incubation center in Macau. In addition, we are committed to invest and participate in the development of Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin. CTM will fully support the companies in Macau in integrating themselves into the 14th Five-Year Plan of the Home Country, as well as the development of the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area and the In-Depth Cooperation Zone in Hengqin. Riding on the “5G + Cloud” platform, to open up a new chapter of “Digital Macau”.

## Vandy Poon Chief Executive Officer

Spring 2022

# Mensagem do Director-Geral

## **Começar uma Nova Jornada com Macau Comprometido em Servir Todos os Sectores para Concretizar Um Transformação Inteligente**

O ano de 2021 foi o ano de arranque do 14º Plano Quinquenal do País, bem como o do 40º aniversário da constituição da CTM em Macau. Durante o ano, sob a liderança do Governo da RAEM, a comunidade de Macau voltou a superar os desafios motivados pela pandemia; comemorou o 100.º aniversário do Partido Comunista da China; recebeu a notícia inspiradora do Plano Geral da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin e a eleição para a 7ª Assembleia Legislativa decorreu sem problemas. A CTM dedicou-se ao seu papel de guardião das telecomunicações de Macau, servindo a comunidade em todos estes momentos importantes oferecendo serviços de rede de qualidade e eficientes.

### **Implementar, de Forma Contínua, as Infraestruturas para uma Cidade Inteligente Antecipando Antes da Data Prevista, de Forma Moderada, a Rede 5G**

No ano passado, a CTM cumpriu o seu plano de investimento em infraestruturas para cidades inteligentes e, a meio do ano conforme planeado, alcançámos a cobertura completa da rede 5G em espaços interiores e exteriores. Aderindo ao objectivo de promover a popularização da aplicação do 5G em diferentes sectores, implementámos, de forma moderada, a rede 5G antes da data prevista. Estamos confiantes de que quando obtivermos a licença 5G, a CTM será o primeiro operador de telecomunicações em Macau a fornecer aos diversos sectores serviços 5G de liderança e abrangentes.

Com o lançamento oficial da rede 5G, Macau vai abraçar um importante ponto de viragem acelerando a sua transformação inteligente. Para melhor facilitar a transformação inteligente de todos os sectores, a CTM criou uma infraestrutura de cidade inteligente de “3 Redes, 3 Centros e 1 Plataforma de Nuvem”, que inclui três redes de 5G, banda larga de fibra e redes Wi-Fi da CTM, cobrindo Macau. Através do nosso Centro de Gestão de Rede, Centro de Dados e Centro de Operações de Segurança, bem como da CTM Cloud que suporta plataformas multi-nuvem, aproveitando as vantagens competitivas decorrentes da Convergência de 5G+Cloud, a CTM irá oferecer serviços e soluções one-stop práticos e de qualidade para a transformação inteligente de diferentes sectores, e continuará a facilitar a construção e desenvolvimento da cidade inteligente “Macau Digital”. Com a nova plataforma integrada em 5G+Cloud, a CTM entra numa nova jornada com Macau e continua empenhada em servir a comunidade.

## Colaborando com os Líderes do Sector Promovendo a Transformação Inteligente

Em 2021, a CTM colaborou proactivamente com os líderes da indústria para introduzir vários aplicativos inteligentes que satisfizessem as necessidades da comunidade de Macau. As soluções de aplicativos inteligentes one-stop baseadas na Convergência da Rede da Nuvem, incluindo Exposições Inteligentes, Construção Inteligente e Saúde Inteligente, foram feitas à medida de diversos sectores de Macau, que adoptaram amplamente as tecnologias de reconhecimento facial, Blockchain, inteligência artificial e os grandes dados. Essas soluções específicas são projectadas para abordar os pontos problemáticos das operações tradicionais.

E, todas as soluções inteligentes foram apoiadas pela CTM com computação local e armazenamento local, garantindo assim a protecção segura dos dados.

## Cultivando Talentos Apoiando o Desenvolvimento do Sector

A formação de talentos em diversos sectores é essencial para o desenvolvimento sustentável da sociedade. A CTM, como um berço de talentos da indústria de comunicações de Macau, tem formado os profissionais de telecomunicações para a sociedade apoiar o desenvolvimento da indústria de comunicações em Macau.

A CTM oferece aos seus funcionários um planeamento abrangente de carreiras, aquisição de competências, bem como programas de formação e especialização. Criámos bolsas de estudo com universidades locais, para os adolescentes que pretendam desenvolver as suas carreiras nos sectores das comunicações e das tecnologias de informação, oferecendo estágios e palestras em escolas, com o objectivo de contribuir para a construção e desenvolvimento de Macau como cidade inteligente.

Além disso, a fim de formar novas forças que se possam juntar ao desenvolvimento da Área da Grande Baía de Guangdong-Hong Kong-Macau, a CTM investiu de forma proactiva e expandiu o seu Centro de Desenvolvimento de Software em Zhuhai. Além de fornecer diferentes soluções de aplicações inteligentes em Macau e na Área da Baía, o Centro de Desenvolvimento de Software foi constituído como uma plataforma de intercâmbio de tecnologia de comunicação para os talentos que se estabelecerem em Macau se possam integrar no desenvolvimento da Área da Grande Baía.

## Foco na Zona de Cooperação Profundada Abrindo um Novo Capítulo para o “Macau Digital”

Por forma a garantir a integridade e continuidade dos serviços de comunicações em Macau, o Governo da RAEM celebrou com a CTM, por mais dois anos até ao final de 2023, a Adenda à Revisão Intercalar do Contrato de Concessão do Serviço Público de Telecomunicações que prorroga o Contrato de Concessão do Serviço Público de Telecomunicações. A CTM continuará a servir Macau com orgulho, defendendo as aspirações e envidando os maiores esforços na salvaguarda da rede de telecomunicações em Macau. Independentemente da forma do contrato, estou confiante que a CTM continuará a dar o seu melhor como guardião das telecomunicações de Macau, juntamente com outras partes interessadas, para contribuir para que Macau tenha um futuro ainda mais próspero.

Olhando para o futuro, em 2022 eu e a minha equipa continuaremos a apoiar as políticas do Governo da RAEM, a promover o desenvolvimento de infraestruturas para uma cidade inteligente e a acelerar a transformação inteligente em diferentes sectores, aproveitando a nossa Rede Integrada de Nuvem 5G+. Através de um planeamento prospectivo, a CTM irá desenvolver um pólo de nuvem inteligente, criar uma base de incubação em inovação e tecnologias, a apoiar o desenvolvimento de finanças inteligentes, defender a criação de um centro de incubação de talentos em Macau. Além disso, estamos empenhados em investir e participar no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin. A CTM vai apoiar integralmente as empresas de Macau na sua integração nos objectivos do 14º Plano Quinquenal do País, bem como no desenvolvimento da Área da Grande da Baía Guangdong-Hong Kong-Macau e na Zona de Cooperação Aprofundada em Hengqin utilizando a plataforma “5G+Cloud”, para abrir um novo capítulo do “Macau Digital”.

## Vandy Poon Director-Geral

Primavera de 2022

# 管理層團隊

## Senior Management Team

### Equipa de Gestão Sénior

溫建南

Aguinaldo Wahnon

法律及法規副總裁 / 總法律顧問

Vice President, Legal & Regulatory / General Counsel

Vice-Presidente, Assuntos Jurídicos e Regulatórios / Conselheiro-Geral



## 2021，過渡之年

過去的一年難以忘記，儘管在政府和社會的努力下，澳門從公共衛生的角度上看來幾乎毫髮無損，但不幸的是，這場流行病仍在肆虐世界。然而，從法律和法規以及總體商業開展的工作和取得的進展方面來看，可以說2021年是關鍵工作的一年，在這一年中，澳門電訊實現了重要目標，並為澳門電訊的光明未來埋下種子。

監管機構(郵電局)和政府就改革行業的法律和監管框架，即未來的電信法和匯流制度方面的工作清楚地表明了本年的監管環境，這最終意味著5G技術的發牌過程有所延遲。本年的重點還包括，合同規定的公共電信服務特許合同(「特許合同」)中期檢討結束的臨近日期，即2021年12月31日。

在這樣的過渡背景下，行政長官給予澳門電訊及其控股股東中信國際電訊集團有限公司機會，與政府分享他們對行業未來發展的願景。我們很高興參與了編輯公司向政府提交的關於澳門資訊和通信技術產業中長期發展的提案的建議，包括解決特許資產相關問題的可行提案，我們認為該提案可促進公平、透明和競爭市場的可持續發展。

在郵電局與公司之間進行了深入和建設性的討論(我們參與了討論)後，政府和澳門電訊於2021年11月最終簽署了特許合同附錄，特許期延長至2023年12月31日，從而有更多的時間來完成該部門的立法和監管改革，並使各方能夠及時解決與特許資產和基本電信網絡未來運營以及相關服務提供的複雜問題。同樣，政府將第1/2013號牌照的有效期延長兩年，至2023年12月31日。根據此牌照，澳門電訊將繼續經營固網服務，包括租賃線路和數據中心。

2021年11月1日生效的新《中華人民共和國個人信息保護法》的域外效力給法律和法規團隊帶來了重大挑戰。由於《中華人民共和國個人信息保護法》在某些情況下適用於內地以外地方處理個人資料，因此有必要重新考慮和調整我們有關隱私和個人資料保護的做法和政策，以避免不遵守新的國家法律的風險。

最後，在2021年完成的法律工作中，我還須指出就澳門電訊提供予消費者的所有服務條款和條件的審查，以確保澳門電訊遵守2022年1月1日生效的新《消費者權益保護法》(第9/2021號法律)。

## 2022年的挑戰與機遇

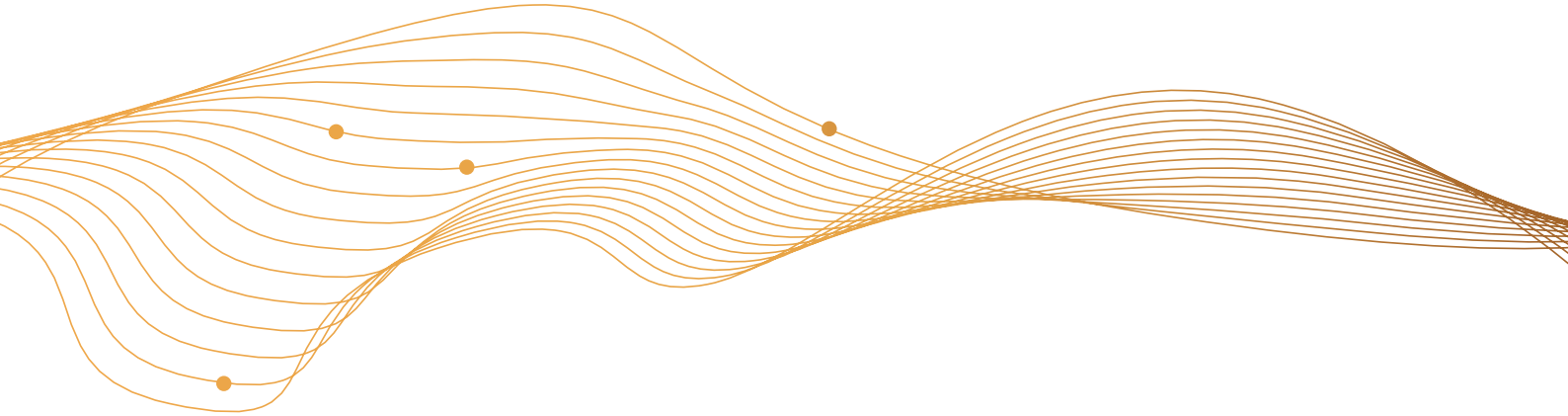
如前所述，業界的法律和監管框架改革推遲了5G的發牌程序。與最初的預期相反，迄今為止獲得的資訊似乎表明，5G的電信網路將不會依據匯流牌照營運，而是受到政府將在2022年展開的獨立發牌程序約束。因此，今年澳門電訊必須克服的第一個主要挑戰是，準備並向政府提交一份標書，以期中標並獲得營運5G網路的牌照。澳門電訊在前一段時間完成了5G網路的部署，因而，現已準備就緒，並在牌照上的條件許可時向大眾、企業和機構提供世界一流的5G服務。我預計澳門電訊的法律和法規部門將在即將到來的5G發牌程序之相關工作中發揮其核心作用，而在撰寫本報告時，5G發牌程序的條款尚未公佈。

鑒於5G網路所代表的巨大投資，我們希望政府能夠對電信行業實施有利於投資者的政策。澳門電訊的法律和法規部門將會扮演重要角色，在讓政府重新考慮現有牌照營運費(回報金)、和在確保營運商能夠及時獲得適合5G的無線電頻譜而無須支付過度繁重的費用方面上發揮關鍵作用。

與其他牌照營運商共享5G網路資源的可能性將對法律部門構成複雜的挑戰，一旦實現，法律部門將負責準備和談判複雜的技術和商業方案及合同，以充分規範網絡共享。

另一個需要我們在2022年(或至少在2023年之前)注意的關鍵問題會是，自然是與上述特許資產相關的未決問題。同時，我們亦須制訂有關的法律文件，以加快接駁特許地下管道網路，以及讓合資格的營運商在RLU內放置流動電訊設備。





最後但同樣重要的是，澳門電訊應以2022年為關鍵之年，為有效參與粵澳橫琴深度合作區的發展奠定堅實基礎，以把握這個國家規劃所帶來的機遇並確保公司的可持續發展。考慮到澳門的電訊市場是一個成熟市場，規模局限明顯，參與橫琴深度合作區的開發或將成為公司中長期可持續發展的關鍵。作為法律和監管部門的負責人和總法律顧問，我期待能夠帶領並積極為公司在這方面的努力做出貢獻。

## 2021, a year of transition

The past year will not be greatly missed due to the pandemic that unfortunately continues to ravage the world, even though, thanks to the efforts of the Government and society, Macau has passed practically unscathed from a public health point of view. However, from the perspective of the work carried out and progress on the legal and regulatory fronts, as well as in business in general, it can be said that 2021 was a year of key works in which important goals were achieved and seeds of a bright future for CTM began to be sown.

The regulatory environment during the year was clearly marked by the regulatory authority (CTT) and the Government's works regarding the reform of the legal and regulatory framework shaping the sector, namely the future telecommunications law and the so-called convergence regime, which eventually implied some delay of the licensing process of 5G technology. The year was also characterized by the approaching date before contractually established for the end of the Midterm Review of the Concession Agreement of the Public Telecommunications Service (the "Concession Agreement"), that is, 31 December 2021.

In such a transition context, the Chief Executive granted CTM, and its controlling shareholder, CITIC Telecom International Holdings Limited, the opportunity to share with the Government their vision on the future development of the sector. We had the pleasure of participating in the preparation of the proposals the company presented to the Government for the medium to long-term development of Macau's ICT industry, including viable proposals for resolving the issue relating to the Concession's assets, in a way that we believe could foster the sustainable development of a fair, transparent and competitive market.

After intense and constructive discussions between CTT and the company, in which we took part, in November 2021 the Government and CTM finally signed an addendum to the Concession Agreement, whereby the concession period was extended until 31 December 2023, thus giving more time for the completion of the legislative and regulatory reform of the sector and also for the parties to be able to timely resolve the complex issues concerning the Concession assets and the future operation of the basic telecommunications network and provision of the associated services. Likewise, the Government extended the validity period of Licence no. 1/2013, under which CTM will continue to operate fixed network services, including leased lines and data centres, for further two years until 31 December 2023.

The extraterritorial reach of new Personal Information Protection Law of the People's Republic of China (PIPL), which came into force on 1 November 2021, has brought significant challenges to the legal and regulatory team. Given that the PIPL applies in certain circumstances to the processing of personal information carried out outside the Mainland, it was necessary to reconsider and adjust our practices and policies concerning privacy and personal data protection to avoid the risks of non-compliance with the new national law.

Finally, among the legal work completed in 2021, I would also highlight the review of all the terms and conditions of services CTM provides to consumers, in order to ensure their compliance with the new law for the protection of consumer rights and interests (Law no. 9/201), which came into force on 1 January 2022.

## Challenges and opportunities in 2022

As mentioned before, the pending reform of the sector's legal and regulatory framework required the postponement of the 5G technology licensing process. Contrary to what was initially anticipated, the information available to date seems to indicate that 5G-based telecommunications networks will not be operated under convergence licences, but will rather be subject to a separate licensing process that the Government will launch in 2022. Therefore, the first major challenge that CTM will have to overcome this year will be the preparation and presentation to the

Government of a winning proposal with a view to be granted a licence for the operation of its 5G network, the deployment of which CTM concluded some time ago and, therefore, is now ready to provide the population, businesses and institutions with world-class 5G services as soon as the licensing conditions so allow. I anticipate that CTM's legal and regulatory department will play a central role in the works related to the upcoming 5G licensing process, the terms of which have not yet been made public at the time of writing this report.

Given the heavy investments the 5G network represents, we hope the Government can implement investor-friendly policies in the telecommunications industry. CTM's legal and regulatory team will certainly play a key role in making the case of the benefits of the Government reconsidering the existing licence operating fees (royalty), as well as the need to ensure that operators have timely access to radio spectrum suitable for 5G and without excessively onerous fees.

The possible sharing of 5G network resources with other licensed operators is a scenario that, if materialised, will pose complicated challenges to the legal team, which will be responsible for preparing and negotiating complex technical and commercial proposals and contracts that adequately regulate the network sharing.

Another crucial matter that will require our focus in 2022, I would even say at least until 2023, will naturally be the unresolved issues related to the Concession assets mentioned above. At the same time, we will also have to work on the relevant legal documents to expedite access to the Concession underground ducts network and collocation in RLUs of mobile telecommunications equipment of eligible operators.

Last but certainly not least, CTM should look ahead to 2022 as the key year to lay solid foundations for an effective participation in the development of the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin, in order to seize the opportunities this national design provides and ensure the company's sustainable development. Considering that Macau's telecommunications market is a mature market, with obvious limitations of scale, participating in the development of the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin may become crucial for the company's medium to long-term sustainability and growth. As head of legal and regulatory and general counsel, I look forward to be able to guide and actively contribute to the company's endeavours in this regard.

## 2021, um ano de transição

O ano que passou não deixará grandes saudades em virtude da pandemia que continua a assolar o mundo, muito embora, graças aos esforços do Governo e da sociedade, Macau tenha passado praticamente incólume do ponto de vista de saúde pública. Todavia, do ponto de vista dos trabalhos realizados e progressos nas frentes legal e regulatória, bem como nos negócios em geral, pode dizer-se que 2021 foi um ano de trabalhos importantes em se alcançaram objectivos importantes e se começaram a lançar sementes de um futuro brilhante para a CTM.

O ambiente regulatório durante o ano foi claramente marcado pelos trabalhos da autoridade regulatória (CTT) e do Governo relativos à reforma do quadro legal e regulatório enformador do sector, designadamente a futura lei das telecomunicações e o chamado regime de convergência, o que terá implicado algum atraso no processo de licenciamento da tecnologia 5G. O ano foi também caracterizado pelo aproximar da data que então se encontrava estabelecida contratualmente para o final do prazo da Revisão Intercalar do Contrato de Concessão do Serviço Público de Telecomunicações (o "Contrato de Concessão"), ou seja, 31 de Dezembro de 2021.

Neste contexto de transição, o Chefe do Executivo concedeu à CTM, e à sua accionista de controlo, a CITIC Telecom International Holdings Limited, a oportunidade de partilhar com o Governo a sua visão sobre o desenvolvimento futuro do sector. Tivemos o grato privilégio de participar na preparação das propostas que a empresa apresentou ao Governo no sentido do desenvolvimento a médio e longo prazo da indústria das TIC de Macau, incluindo propostas viáveis de resolução da questão relativa aos activos da Concessão, de uma forma que acreditamos poderia fomentar o desenvolvimento sustentado de um mercado, justo, transparente e concorrencial.

Após intensas e construtivas discussões entre os CTT e a empresa, nas quais participámos, em Novembro de 2021 o Governo e a CTM finalmente celebraram uma adenda ao Contrato de Concessão, através da qual o prazo da Concessão foi estendido até 31 de Dezembro de 2023, conferindo assim mais tempo para a conclusão da reforma legislativa e regulatória do sector e também para que as partes possam atempadamente resolver as questões complexas atinentes aos activos da Concessão e futura operação da rede básica de telecomunicações



e prestação dos correspondentes serviços. Da mesma forma, o Governo prorrogou o prazo de validade da Licença n.º 1/2013, ao abrigo da qual a CTM continuará a operar serviços de rede fixa, incluindo circuitos alugados e centros de dados, por mais dois anos até 31 de Dezembro de 2023.

O alcance extraterritorial da nova Lei de Protecção de Dados Pessoais da República Popular da China (LPDP), a qual entrou em vigor em 1 de Novembro de 2021, trouxe desafios significativos para a equipa jurídica e regulatória. Atendendo a a LPDP se aplica que em determinadas circunstâncias ao tratamento de dados pessoais realizado fora da China Continental, foi necessário reconsiderar as nossas práticas e políticas relacionadas com privacidade e protecção de dados pessoais para evitar os riscos de não conformidade com a nova lei nacional.

Por fim, entre os trabalhos de índole jurídica concluídos em 2021 destacaria ainda a revisão de todos os termos e condições de serviços que a CTM presta aos consumidores, de forma a garantir a sua conformidade com a nova lei de protecção dos direitos e interesses do consumidor (Lei n.º 9/201), a qual entrou em vigor em 1 de Janeiro de 2022.

## Desafios e oportunidades em 2022

Conforme já referido, a reforma pendente do quadro legal e regulatório do sector terá exigido o protelamento do processo de licenciamento da 5G. Ao contrário do que se previa inicialmente, a informação disponível até à data parece indicar que as redes de telecomunicações baseadas em 5G não serão operadas ao abrigo de licenças de convergência, mas sim sujeitas a processo de licenciamento separado que o governo lançará em 2022. Assim, o primeiro grande desafio que a CTM terá que ultrapassar este ano será a preparação e apresentação ao Governo de uma proposta vencedora com vista à concessão de licença para a operação da sua rede 5G, cuja implantação a CTM concluiu já há algum tempo atrás e, por isso, encontra-se preparada para prestar à população, empresas e instituições serviços 5G de classe mundial assim que as condições de licenciamento o permitirem. Prevejo que a equipa jurídica e regulatória da CTM desempenhará um papel central nos trabalhos relativos ao próximo processo de licenciamento de 5G, cujos termos o ainda não foram tornados públicos à data da elaboração deste relatório.

Dados os pesados investimentos que a rede de 5G representa, esperamos que o Governo possa implementar políticas favoráveis ao investimento na indústria das telecomunicações. A equipa jurídica e regulatória da CTM terá certamente um papel fundamental na defesa dos benefícios de o Governo reconsiderar as taxas existentes de operação das licenças ("royalty"), bem ainda da necessidade de garantir que os operadores tenham acesso atempado a espectro radioelétrico adequado ao 5G e sem taxas excessivamente onerosas.

A possível partilha de recursos de rede 5G com outros operadores licenciados é um cenário que, a verificar-se, colocará desafios complicados à área jurídica, que terá a responsabilidade de preparar e negociar complexas propostas e contratos técnico-comerciais que regulem de forma adequada a partilha de rede.

Outra questão crucial que exigirá nosso foco em 2022, diria mesmo pelo menos até 2023, serão naturalmente as questões não resolvidas relativas aos activos da Concessão a que acima fizemos referência. Paralelamente, teremos também de trabalhar nos documentos legais relevantes para agilizar o acesso à rede de condutas subterrâneas da Concessão e colocação em RLU de equipamentos de telecomunicações móveis dos operadores para isso elegíveis.

Por último, mas certamente não menos importante, a CTM deve olhar para 2022 como o ano chave para lançar bases sólidas para a uma participação efectiva no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada entre Guangdong e Macau em Hengqin, de forma a aproveitar as oportunidades que este designio nacional proporciona e garantir o desenvolvimento sustentável da empresa. Considerando que o mercado de telecomunicações de macau é um Mercado maduro, com óbvias limitações de escala, a participação no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada de Hengqin pode tornar-se crucial para a sustentabilidade e crescimento da empresa a médio e longo prazo. Como responsável pelo área jurídica e regulatória e *general counsel* da empresa, espero poder orientar e contribuir activamente para os esforços da empresa neste domínio.

梁沛雄  
Declan Leong  
網絡服務副總裁

Vice President, Network Services  
Vice-Presidente, Serviço de Rede



## 2021年，澳門電訊在網絡服務上取得了哪些成果？

2021年是不容易的一年，澳門先後兩次經歷了較大規模及嚴謹的疫情防控狀態，在澳門特區政府宣佈進入即時防疫狀態並開展全民核酸檢測時，澳門電訊立即響應，為各個檢測中心、民防指揮中心等設施提供穩定和專業的網絡支援和服務，盡最大努力配合和滿足特區政府的要求，並全力保障澳門通訊設施和服務、以及員工和客人的健康安全。

而2021年亦是立法會選舉年，澳門電訊於選舉活動期間，部署了超過100人的網絡工程團隊，於網管中心全天候監察各項網絡服務運作，以及派出外勤人員於各票站附近候命支援，從各個票站開始運作直到點票完畢，成功完成了對立法會選舉活動通訊服務的高規格支援。

在5G網絡建設方面，澳門電訊於2021年開展了下一階段的建網工作，並已於6月全面完成了5G獨立組網，並實現了全澳5G網絡戶外及室內全覆蓋，同時，我們亦與超過50個國家及地區進行5G漫遊測試，整體5G網絡服務已準備就緒。

另外，為持續提升網絡安全級別，澳門電訊在2021年第三季完成了網絡管理中心和網絡資訊安全防護中心的全面升級。網管中心配備更貼近網絡監測需要的實時網絡資訊顯示系統及先進的網絡流量監測設備和預警設施；全新的網絡資訊安全防護中心由專責的團隊進行24小時全天候監測，提供全方位雲端基建、網絡及安全等綜合解決方案，滿足企業客戶合乎網安全法相關要求和更高級別的資訊網絡安全需要。

## 2022年有哪些新發展計劃？

2022年澳門電訊將會繼續集中在5G雲網融合的全方位發展。我們會積極配合特區政府的5G發牌工作，爭取盡快取得相關牌照，為期待已久的廣大澳門市民提供優質、全面的5G服務。與此同時，澳門電訊會持續對網絡進行升級，結合珠海軟件開發中心的研發能力，專注為澳門各界推出更多智慧服務，配合澳門智慧城市的發展，提升科技內涵，加快投入深合區和大灣區的融合發展之中。


在「三網三中心一平台」的數字基礎之上，澳門電訊將立足澳門，著眼未來，全力爭取踏出澳門，透過先進、優質的通訊技術和智慧服務，深度參與在深合區發展之中，迎來更多創新機遇。

## What achievements in network service were made by CTM in 2021?

2021 was a challenging year. Macau entered into a large-scale and strict pandemic prevention status for two times. As soon as the MSAR Government announced that Macau entered into the immediate pandemic prevention status and commenced nucleic acid test for all citizens, CTM made prompt response and provided stable and professional network support and services for all testing centers, civil defense control centers and other facilities. CTM made its greatest efforts in meeting and fulfilling the requirements of the MSAR Government, and fully secured the operation of telecommunications facilities and services in Macau, as well as the health and safety of employees and customers.

2021 was also the election year for the Legislative Assembly of Macau. During the election period, CTM deployed a network engineering team comprised of over 100 personnel to monitor the operation of different network services on 24/7 basis at the Network Management Center. Technical teams were appointed to standby at every polling station, and provide high level support of communication services for the Legislative Assembly election from the commencement of operation of all polling stations until completion of vote counting.

In respect of 5G network construction, CTM commenced the second phase of network construction in 2021. In June, CTM fully completed the 5G standalone network and realizing full 5G indoor and outdoor coverage in Macau. Meanwhile, we conducted 5G roaming tests in over 50 countries and regions, making CTM 5G service ready to be launched for public as soon as the operating license is granted.



In addition, CTM completed an comprehensive upgrade to the Network Management Center and the Security Operation Center in the third quarter of 2021. The real-time network information display system and the advanced network flow inspection and alert facility in the Network Management Center will further fulfill the needs of network monitoring. The new Security Operation Center was under 24/7 monitoring by a special team, thus providing comprehensive solution for all-rounded cloud infrastructure, network and security to fulfill the needs of corporate customers in complying relevant requirements under network security laws and their needs for greater network security.

### What are the new development plans for 2022?

In 2022, CTM will continue to focus on the all-rounded development for 5G and cloud integration. We will actively collaborate with the MSAR Government in terms of 5G licensing and to provide high-quality and comprehensive 5G services to the long-awaited Macau citizens. Meanwhile, by further upgrading its network while leveraging the research and development capabilities of Zhuhai Software Development Center, CTM will focus on launching more smart services for all sectors in Macau to keep pace with the development of Macau as a smart city, popularize technology applications, and speed up its engagement in the integrated development of the In-Depth Cooperation Zone and the Greater Bay Area.

With its digital foundation of “3 Networks, 3 Centers, and 1 Platform”, CTM will focus on the future and strive to step out of Macau while regarding Macau as its base, aiming at the in-depth involvement in the development of the In-Depth Cooperation Zone with its advanced and high-quality communication technology and smart services, so as to embrace more opportunities for innovation.

### Que conquistas fez a CTM em 2021 no que se refere ao serviço de rede

O ano de 2021 foi um ano de desafios. Macau entrou duas vezes em situação de prevenção pandémica rigorosa e em grande escala. Assim que o Governo da RAEM anunciou que Macau tinha entrado em estado de prevenção imediata da pandemia e iniciou os procedimentos para a realização de testes de ácido nucleico para todos os cidadãos, a CTM respondeu prontamente e forneceu apoio e serviços profissionais de rede estável em todos os postos de testes, centros de controlo da defesa civil e outras instalações. A CTM emvidou os seus maiores esforços para responder e cumprir as exigências do Governo da RAEM, assegurando plenamente o funcionamento das instalações e serviços de telecomunicações em Macau, bem como a saúde e segurança dos seus colaboradores e clientes.

E o ano de 2021 foi também o ano de eleições para a Assembleia Legislativa de Macau. Durante o período eleitoral, a CTM mobilizou uma equipa de engenharia de rede composta por mais de 100 pessoas que monitorizou o funcionamento de diferentes serviços de rede 24 horas por dia no Centro de Gestão de Redes. Foram nomeadas equipas técnicas que permaneceram em todas as assembleias de voto e prestaram apoio de alto nível aos serviços de comunicação às eleições para a Assembleia Legislativa, desde o início do funcionamento de todas as assembleias de voto até à conclusão da contagem dos votos.

A CTM iniciou a segunda fase de construção da rede 5G em 2021 e em Junho concluiu a instalação da rede 5G autónoma e concretizou a cobertura da rede 5G no interior e no exterior. Entretanto, realizamos testes de roaming 5G com mais de 50 países e regiões, para que o serviço CTM 5G esteja preparado para ser lançado ao público assim que a licença de operação seja concedida.

Além disso, no terceiro trimestre de 2021, a CTM concluiu a atualização integral do Centro de Gestão de Redes e do Centro de Operações de Segurança para cumprir as necessidades de monitorização da rede. Uma equipa especial do novo Centro de Operações de Segurança monitorizou 24 horas por dia, 7 dias por semana, fornecendo assim uma solução detalhada para infraestrutura de nuvem, rede e segurança completa para responder às necessidades dos clientes empresariais para o cumprimento dos respectivos requisitos das leis de segurança de rede e das suas necessidades de maior segurança da rede.

### Quais são os novos planos de desenvolvimento para 2022?

Em 2022, a CTM continuará a concentrar-se no desenvolvimento completo da rede 5G e integração na nuvem. Colaboraremos activamente com o Governo da RAEM em termos de licenciamento 5G e para fornecer serviços 5G alargados e de alta qualidade há tanto tempo aguardados pelos cidadãos de Macau. Entretanto a CTM, ao mesmo tempo que actualiza a sua rede e aproveita as capacidades de investigação e desenvolvimento do Centro de Desenvolvimento de Software de Zhuhai, irá concentrar-se no lançamento de mais serviços inteligentes para todos os sectores em Macau para acompanhar o desenvolvimento de Macau como cidade inteligente, popularizar aplicações tecnológicas e acelerar o seu compromisso com o desenvolvimento integrado na Zona de Cooperação Aprofundada e na Área da Grande Baía.

A CTM, tendo as suas bases digitais de “3 Redes, 3 Centros e 1 Plataforma”, aposta no futuro e procura sair de Macau continuando a manter Macau como a sua base, visando o profundo envolvimento no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada com a sua tecnologia de comunicação avançada e de alta qualidade e serviços inteligentes, de modo a abraçar mais oportunidades de inovação.



湛寶儀

Ebel Cham

商務副總裁

Vice President, Commercial

Vice-Presidente, Área Comercial

## 2021年澳門電訊在商務範疇取得了哪些階段性成果？

在2021年澳門疫情防控常態化下，促使社會各界加快了智慧轉型的步伐，而為更好地促進和滿足各界對智慧轉型的需要，在這一年，澳門電訊以「雲+網」融合為目標，引進華為雲將澳門電訊雲拓展為綜合雲，同時積極部署網絡安全基建，基於「雲+網」平台，攜手不同合作伙伴，致力為澳門各界打造更多智慧轉型方案及生態，當中包括了面向餐飲業及中小企零售業打造的「e掌櫃」方案，服務反應熱烈，不少中小企亦反映透過有關服務，成功令他們拓展了線上業務，交易量以倍數級增長，這對我們而言是極大的鼓舞。

此外，我們亦推出了智慧「匯」展、智康護等應用方案，透過澳門電訊雲平台和網絡緊密結合的優勢，對有關應用進行深度拓展，相關方案都得到了業界的積極回應及正面肯定。

與此同時，隨著智慧轉型的不斷普及，對企業自身網絡和資訊安全帶來更大的挑戰，因此，澳門電訊引進了同時支援SIEM及態勢感知雙技術的資訊安全防護方案，未雨綢繆地滿足本地企業，尤其是中小企對資訊網絡安全的需要。

## 2022年重點聚焦於哪些智慧應用和服務？

2022年我們熱切期盼5G服務的正式推出，屆時我們將聚焦於5G的兩大業務範疇，第一是透過極速的CTM 5G網絡去滿足一般客戶對更高速、更穩定網絡服務的體驗，而另一個重點方向是透過CTM 5G網絡的優勢，為中小企及市民大眾打造更多基於5G服務的應用生態。

澳門電訊現有互聯網、內容服務及數據中心服務等，將會因應客戶需求作出新服務安排，另一方面，2022年澳門電訊會繼續積極配合社會智慧轉型需要，充分透過「雲+網」融合優勢，推展更多新服務，包括大數據、AI演算、區塊鏈技術和應用、AR/VR綜合應用等。另外，澳門電訊將積極參與橫琴粵澳深合區發展，致力為區內客戶提供服務支持，以及綜合解決方案等。

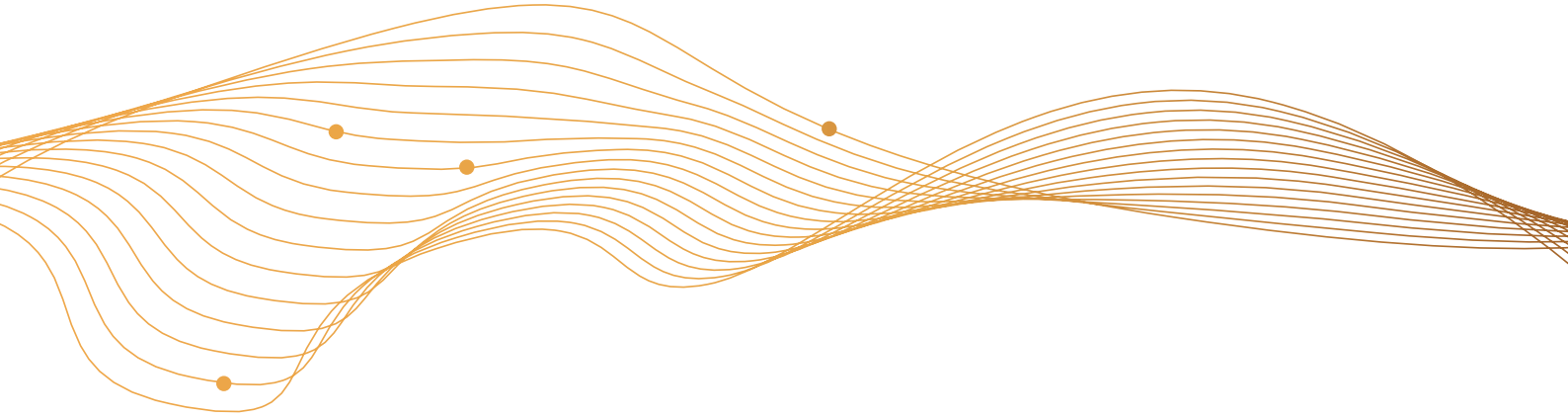
## Please summarize the achievements of CTM in the business field in 2021

As Macau's pandemic prevention and control became normal practices in 2021, all sectors of society were prompted to speed up the pace of smart transformation. In order to better meet the needs of all sectors for smart transformation, with the goal of integrating a "cloud + network" platform, CTM introduced Huawei Cloud to expand CTM Cloud into a comprehensive cloud while actively deployed network security infrastructure with different partners. CTM is committed to creating more smart transformation solutions and ecosystems for all sectors in Macau. In particular, the "ePOS" solution introduced for the catering industry and SME retail industry have received enthusiastic response from SMEs who reflected that they had successfully expanded the online business through the service, and the transaction volume had increased tremendously. This was a great encouragement for CTM.

In addition, solutions such as the Smart Expo, Smart Health Care, etc, were launched. By leveraging the advantages of the integrated CTM cloud platform and network, in-depth expansion of relevant solution were carried out, which also received positive responses and recognition from the industries.

At the same time, as enterprises begin to go for smart transformation, their own network and information security system are posed to great challenges. Therefore, CTM introduced an information security protection solution that supported both SIEM and situational awareness technologies to meet the information and network security needs of local enterprises, especially SMEs.





## What will be the focus in 2022?

In 2022, CTM is eagerly looking forward to the official launch of 5G services while also focusing on two major business areas of 5G. The first is to satisfy the general customers' need of higher-speed and more stable network services through the CTM 5G network. The other key direction is to create more application ecosystems based on 5G services for SMEs and the general public through the advantages of the CTM 5G network.

At the same time, new service plan of CTM's existing internet, content and data center will be introduced to cater customer needs. CTM will proactively study the needs of smart transformation in all sectors in 2022, and introduce more new services, including Big Data, AI, Blockchain technology, AR / VR integrated applications riding on the integrated "cloud + network" platform. In addition, CTM will actively participate in the development of the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin, and is committed to providing service support and comprehensive solutions to customers in the region.

## Por favor, resuma as realizações da CTM no campo empresarial em 2021

Em 2021, à medida que a prevenção e o controlo da pandemia em Macau se tornaram práticas normais, todos os sectores da sociedade passaram a estar em condições de acelerar o ritmo da transformação inteligente. Com o objectivo de integrar uma plataforma "nuvem + rede" para melhor responder às necessidades de todos os sectores de transformação inteligente, a CTM introduziu a Huawei Cloud para expandir a CTM Cloud numa nuvem abrangente ao mesmo tempo que implantava uma infraestrutura de segurança de rede com diferentes parceiros, tendo em consideração que a CTM está empenhada em criar soluções e ecossistemas de transformação mais inteligentes para todos os sectores em Macau. Em particular, a solução "ePOS" introduzida para o sector da restauração e para o sector do retalho das PME, recebeu uma resposta entusiástica das PME, tendo registado que expandiram os seus negócios on-line através deste serviço tendo o volume de transações aumentado significativamente. Este foi um grande incentivo para a CTM.

Além disso, foram apresentadas soluções como Smart Expo, Smart Health Care, entre outras. Aproveitando as vantagens da plataforma e rede integradas na nuvem da CTM, foi realizada uma expansão profunda de soluções adequadas, que também receberam respostas positivas e reconhecimento por parte de diversos sectores.

Ao mesmo tempo, à medida que as empresas começam a procurar uma transformação inteligente, os seus próprios sistemas de segurança de rede e informação passaram a enfrentar grandes desafios pelo que a CTM introduziu uma solução de protecção de segurança da informação que suportava tecnologias de SIEM e de tecnologias de consciencialização situacional para responder às necessidades de segurança da informação e da rede das empresas locais, especialmente das PMEs.

## Quais são as prioridades para 2022?

Em 2022, a CTM aguarda com expectativa o lançamento oficial dos serviços 5G concentrando-se, ao mesmo tempo, em duas grandes áreas de negócio do 5G; a primeira é satisfazer a necessidade dos clientes de terem à sua disposição serviços de rede mais rápidos e mais estáveis através da rede 5G da CTM; a outra área é criar mais ecossistemas de aplicativos baseados em serviços 5G para as PME e público em geral através das vantagens da rede 5G da CTM.

Paralelamente, será introduzido um novo plano de serviços existentes de Internet, sendo introduzidos conteúdos e centro de dados para responder às necessidades dos seus clientes. Em 2022, a CTM estudará proactivamente as necessidades de transformação inteligente em todos os sectores e introduzirá novos serviços, incluindo Big Data, IA, tecnologia de Blockchain, aplicativos integrados AR / VR baseados na plataforma integrada "nuvem+rede". Além disso, a CTM participará activamente no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin, e está empenhada em fornecer serviços de apoio e soluções abrangentes aos clientes da região.



鄭玉平

Eunice Cheang

策略方案副總裁

Vice President, Strategic Programs

Vice-Presidente, Programas Estratégicos

## 為應對澳門經濟大環境，保持業務穩健發展，澳門電訊採取了哪些策略？

2021年，面對全球經濟仍舊放緩的情況下，澳門電訊積極投入，持續提升客戶服務質素和利用數字化技術驅動智慧化服務，不斷發掘新業務，為澳門智慧城市發展帶來新元素。

為推動智慧化轉型，澳門電訊持續推進工作流程電子化，優化線上客戶服務體驗，實現多渠道服務办理流程；疫情期間互聯網需求直線上升，為確保互聯網服務體驗不受影響，澳門電訊持續對網絡質量進行密切監測，在維持服務穩定的基礎上提高客戶體驗滿意度。

過去一年，澳門電訊繼續深化夥伴戰略合作關係，推動澳門智慧城市發展建設。其中包括與澳門大學簽署澳門首個「自動駕駛應用合作協議」，推動車聯網技術應用發展；建立澳門大數據平台，支持企業發展精準營銷；為澳門暑期活動提供電子化流程報名系統及與衛生局合作提供電子醫療券的設備及服務；另外，與澳門銀行業界合作打造智慧餐飲零售系統及便捷繳費服務，助力中小企及居民加速智慧轉型；攜手華為、騰訊、百度、中國移動及中國聯通引進技術及內容平台；同時繼續深化與內地營運商合作關係，建設珠海及香港鏈路，以及與華為建立澳門首個內容網絡傳輸節點，優化網絡傳輸服務質量，為保持業務穩健發展提供支撐。

## 2022年有哪些重點發展策略？

隨著《橫琴澳門深度合作區發展方案》及《澳門特別行政區經濟和社會發展第二個五年規劃（2021-2025年）》等政策推出，2022年將會充滿挑戰及機遇，澳門電訊將繼續通過電子化渠道為客戶提供更優質及更便捷的服務，並利用新技術對服務實施多維度監測及分析，強化服務質量識別能力，提高整體客戶服務體驗。

對外合作方面，除積極深化戰略合作夥伴關係，亦會在不同領域尋找新的合作夥伴，引入更多雲平台、人工智能及自動駕駛等應用；同時擴大大數據平台數據源，強化平台能力；聚集數據中心行業先行者，建設數據中心樞紐；與大專院校探究專業人才挖掘及培訓，增加本地專業人才庫，全速澳門智慧化轉型進程。

另外，澳門電訊將持續與本地及國際營運商探討5G網絡發展，包括5G漫遊服務等，優化網絡建設，支持新業務發展。

同時亦會積極將澳門電訊的服務引入到橫琴澳門深度合作區，期望透過與合作夥伴聯手，在區域合作中發掘新機遇。

## In response to the general Macau economy, which strategies were adopted by CTM in order to maintain steady business development?

In 2021, while facing the continuous global economic slowdown, CTM proactively made investments, continued to improve customer service quality and promote smart service using digital technologies, and explored new businesses, so as to bring new elements to the smart city development in Macau.

To facilitate digital transformation, CTM continued to promote digitalization of work procedures and optimize online customer service experience, thereby realizing multi-channel service handling procedures. During the pandemic, the demand for internet services surged. In order to ensure the internet service experience remained unaffected, CTM closely monitored network quality, and increase customer satisfaction while maintaining stable services.

Last year, CTM continued to deepen the strategic cooperation with its partners, and facilitate the smart city construction in Macau. In particular, CTM entered into the first "Autonomous Driving System and Application Cooperation Agreement" in Macau with the University of Macau to promote the application and development of Internet of Vehicles. It established a Big Data platform in Macau to support companies to develop target marketing. CTM offered the electronic registration system for Macau Summer Activities, and provided equipment and services for electronic health care vouchers in cooperation with the Health Bureau. In addition, in cooperation with banks in Macau, CTM constructed the smart catering retail system and convenient payment services, facilitating the smart transformation of SMEs. Moreover, CTM, together with Huawei, Tencent, Baidu, China Mobile and China Unicom, introduced technology and content platforms. Meanwhile, CTM continued to broaden its partnership with operators in mainland China, constructed Zhuhai and Hong Kong Link, and established the first content network transmission node in Macau with Huawei to improve network transmission service quality so as to support steady business development.

## What are the key development strategies in 2022?

Following the introduction of the Development Plan of the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin, the Second Five-Year Plan for Economic and Social Development (2021-2025) of the MSAR Government and other policies, there will be full of both challenges and opportunities in 2022. CTM will continue to provide ever better quality and convenient services for customers through electronic channels, implement multi-dimensional service monitoring and analysis using new technologies, enhance service quality identification capability, and improve general customer service experience.

In respect of external cooperation, in addition to proactively deepening strategic cooperation partnership, CTM will seek new partners in different fields, and introduce more applications such as cloud platform, AI and autonomous driving. At the same time, CTM will expand the data source of its big data platform and to strengthen its functions. By gathering leaders in the data center industry, CTM will construct a data center hub. Through talent recruitment and training at universities and institutes, CTM will expand the local professional base, thereby fully facilitating the digital transformation in Macau.

In addition, CTM will continue with the 5G network development, including 5G roaming service with international operators, optimize network construction and support new business development. At the same time, CTM will proactively introduce its services to the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin, and looking forward to exploring new opportunities in regional cooperation with partners.

## Em resposta à economia geral de Macau, que estratégias foram adoptadas pela CTM para manter um desenvolvimento empresarial estável?

Em 2021, devido ao contínuo abrandamento económico global, a CTM fez investimentos de forma proactiva, continuou a melhorar a qualidade do serviço ao cliente e a promover o serviço inteligente com recurso a tecnologias digitais e explorou novos negócios, de forma a oferecer novos elementos ao desenvolvimento da cidade inteligente em Macau.

Para facilitar a transformação digital, a CTM continuou a promover a digitalização dos procedimentos de trabalho e a otimizar a experiência de atendimento online ao cliente concretizando, assim, procedimentos de tratamento de atendimento multicanal. Durante a pandemia, a procura de serviços de internet aumentou, assim e a fim de garantir que a experiência do serviço de Internet não fosse afectada, a CTM monitorizou de perto a qualidade da rede e manteve os serviços estáveis, aumentando assim a satisfação do cliente.

No ano passado, a CTM continuou a aprofundar a cooperação estratégica com os seus parceiros e a viabilizar a construção da cidade inteligente em Macau. Em particular, a CTM celebrou com a Universidade de Macau, o primeiro “Acordo de Cooperação de Aplicação e Sistema de Condução Autónoma” em Macau para promover a aplicação e desenvolvimento da Internet dos Veículos. A CTM também criou uma plataforma de Big Data em Macau para apoiar as empresas no desenvolvimento de mercado alvo. A CTM disponibilizou o sistema de inscrição electrónica para as Actividades de Verão de Macau, e forneceu equipamentos e serviços de vales electrónicos de cuidados de saúde em cooperação com os Serviços de Saúde. Além disso, em cooperação com os bancos de Macau, a CTM desenvolveu um sistema de retalho inteligente para a restauração e serviços de pagamento de conveniência, facilitando a transformação inteligente das PME. Além disso, a CTM, juntamente com Huawei, Tencent, Baidu, China Mobile e China Unicom, introduziu plataformas de tecnologias e conteúdo. Entretanto, a CTM continuou a alargar a sua parceria com operadores na China Continental, construiu o Zhuhai e Hong Kong Link, e criou o primeiro nó de rede transmissão de conteúdos em Macau com a Huawei para melhorar a qualidade do serviço de transmissão de rede para apoiar o desenvolvimento estável dos negócios.

## Quais são as principais estratégias de desenvolvimento em 2022?

Na sequência da introdução do Plano de Desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin, do Segundo Plano Quinquenal de Desenvolvimento Económico e Social (2021-2025) do Governo da RAEM e outras políticas, 2022 terá enormes desafios e oportunidades. A CTM continuará a fornecer serviços de qualidade e práticos cada vez melhores aos seus clientes através de canais electrónicos, a implementar a monitorização e a análise de serviços multidimensionais usando novas tecnologias, a melhorar a capacidade de identificação da qualidade do serviço e a melhorar a experiência do serviço de atendimento ao cliente em geral.

No que diz respeito à cooperação externa, além de aprofundar proactivamente a parceria de cooperação estratégica, a CTM procurará novos parceiros em diferentes áreas e introduzirá mais aplicações, como por exemplo, a plataforma em nuvem, IA e condução autónoma. Ao mesmo tempo, a CTM irá expandir a fonte de dados da sua plataforma de grandes dados e reforçar as suas funções. Ao reunir líderes do sector no centro de dados, a CTM construirá uma plataforma de centro de dados. Através do recrutamento e formação de talentos em universidades e institutos, a CTM irá expandir a base profissional local, facilitando assim totalmente a transformação digital de Macau.

Além disso, a CTM vai continuar com o desenvolvimento da rede 5G, incluindo o serviço de roaming 5G com operadores internacionais, a otimizar a construção da rede e a apoiar o desenvolvimento de novos negócios. Ao mesmo tempo, a CTM apresentará proactivamente os seus serviços na Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin, e espera explorar novas oportunidades de cooperação regional com diversos parceiros.



關穎

Terri Kuan

財務總監

Director, Finance

Directora, Financeiro



## 請簡單總結2021年澳門電訊的累計投資情況

2021年，儘管澳門整體經濟環境仍受到全球疫情影響，但為持續推動智慧城市網絡建設發展，澳門電訊仍繼續投放資源對整體網絡基建進行前瞻性部署，全年累計投資澳門幣3億圓，包括對5G網絡進行持續升級，推動5G實現戶外戶內全覆蓋以及最新技術應用等，致力在5G正式投入服務時，能為客戶提供同步世界5G第一梯隊的優質體驗。

此外，2021年澳門電訊亦因應企業客戶對智慧轉型的需要，投放資源推動雲端平台的建設，同時，為更好地滿足市民對更高速互聯網服務的需要，澳門電訊加大了對網絡接入設備、傳輸頻寬的投入。

## 為支持澳門電訊業務持續發展，來年的投資將會聚焦於哪些板塊？

澳門電訊在2022年會繼續投入資源推動「數碼澳門」智慧城市的建設，以及部署參與粵澳橫琴深合區的發展，隨著5G牌照有望於2022年發出，澳門電訊會聚焦於5G、物聯網及雲端化發展的投資，包括建設物聯網管理平台、引進人工智慧基礎平台、推動內部作業流程雲端化等。

為進一步滿足社會對智慧轉型的需要，2022年澳門電訊計劃對數據中心進行擴充、加強對CTM Wi-Fi無線網絡的投入，以及加大對資訊安全防護、大數據研究和應用方面的投資等，而因應2月推出的互聯網提速降費措施，澳門電訊對網絡頻寬的投資亦會相應增加。

總體而言，2022年澳門電訊會繼續堅定履行投資澳門、發展澳門的承諾，持續提升網絡服務質素，助力各界加速智慧轉型。

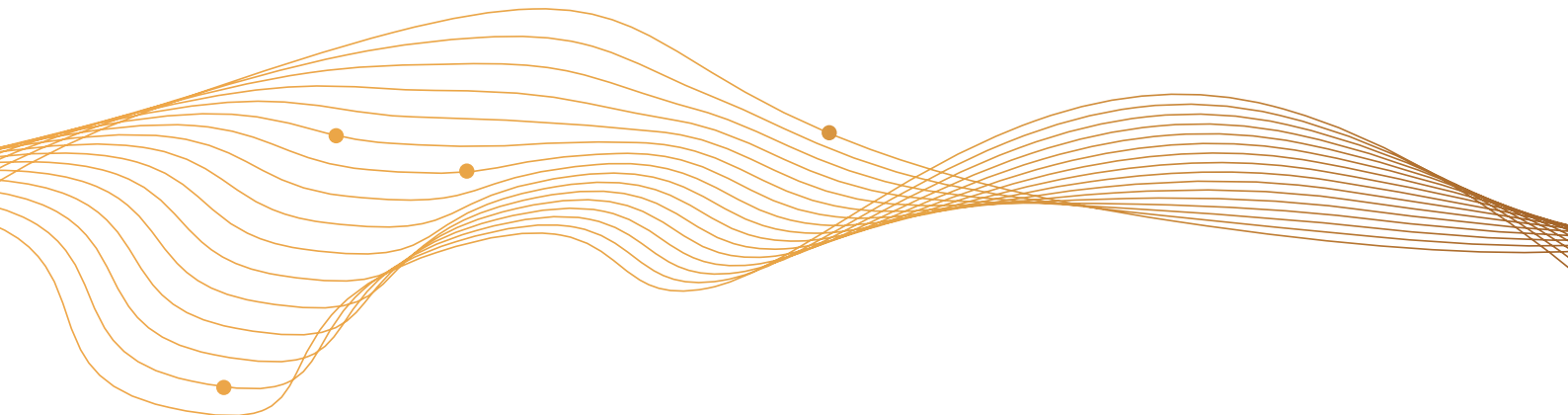
## Please conclude the investment made by CTM in 2021

In 2021, CTM continued to invest in general network infrastructure as prospective deployment in order to facilitate the construction and development of the smart city network despite the overall economy of Macau under the impact of the global COVID-19 pandemic. During the year, CTM made a total investment of MOP300 million in various projects, including the ongoing 5G network upgrade, the achievement of full 5G indoor and outdoor coverage and the application of latest technologies, aiming to provide customers with top-class experience when 5G services are officially launched.

In addition, to facilitate business customers for smart transformation, CTM made investments to promote cloud platform construction. Meanwhile, to better fulfill citizens' demand for faster internet services, CTM increased its investments in network connection facilities and transmission bandwidth.

## To support the sustainable development of Macau's telecommunications industry, which sectors will CTM be focused on for investment in the coming year?

In 2022, CTM will continue to make investments in facilitating the "Digital Macau" smart city construction and participating in the development of the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin. As it is expected that 5G licenses will be issued in 2022, CTM will be focused on the investments in 5G, IoT and cloud-based operations, including the establishment of IoT management platform, the introduction of AI-based platform and the promotion of cloud-based internal operating procedures.



To fulfill the demands for smart transformation in all sectors, in 2022, CTM is planning to expand its data center and make greater investments in CTM Wi-Fi network, data security and protection, big data research and application. In response to the network speed upgrade and tariff reduction measures implemented in February, CTM will increase its investments in network bandwidth accordingly.

In conclusion, CTM will remain steadfast in fulfilling its commitment of “Making Investment and Promoting Development in Macau”, continue to improve network service quality and facilitate various sectors accelerate their smart transformation.

### **Por favor, conclua o investimento feito pela CTM em 2021**

Em 2021, a CTM continuou a investir em infraestruturas gerais de rede com objectivos futuros de forma a viabilizar a construção e desenvolvimento da rede para a cidade inteligente apesar da situação da economia global de Macau decorrente do impacto da pandemia global do COVID-19. Durante o ano, a CTM fez um investimento total de MOP300 milhões em vários projectos, incluindo a contínua actualização da rede 5G, a conclusão da cobertura interior e exterior total em 5G e a aplicação de tecnologias mais recentes, com o objectivo de proporcionar aos clientes uma experiência de primeira classe quando os serviços 5G forem oficialmente inaugurados.

Além disso, para facilitar a transformação inteligente dos clientes empresariais, a CTM fez investimentos para promover a construção de plataformas em nuvem. Entretanto, para melhor satisfazer a procura dos cidadãos por serviços de Internet mais rápidos, a CTM aumentou os seus investimentos em equipamentos de ligação à rede e largura de banda de transmissão.

### **Para apoiar o desenvolvimento sustentável da indústria de telecomunicações de Macau, em que sectores irá a CTM investir no próximo ano?**

Em 2022, a CTM continuará a fazer investimentos a fim de possibilitar a construção da cidade inteligente “Macau Digital” e a participar no desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin. Como se espera que as licenças 5G sejam emitidas em 2022, a CTM estará focada nos investimentos em 5G, IdC e operações baseadas em nuvem, incluindo o estabelecimento de plataforma de gestão da IdC, a introdução de uma plataforma baseada em IA e a promoção de procedimentos operacionais internos baseados na nuvem.

A CTM planeia expandir, em 2022, o seu centro de dados e fazer maiores investimentos na rede Wi-Fi da CTM, na segurança e proteção de dados e na investigação e aplicação de grandes dados para responder à procura de transformações inteligentes em todos os sectores. Em resposta à medida de melhoria de velocidade da rede e redução de tarifas implementada em Fevereiro, a CTM irá aumentar, em conformidade, os seus investimentos em largura de banda de rede.

Em conclusão, a CTM manter-se-á firme no cumprimento do seu compromisso de “Fazer Investimentos e Promover o Desenvolvimento de Macau”, continuar a melhorar a qualidade do serviço de rede e a possibilitar que vários sectores acelerem a sua transformação inteligente.



**吳振德 Eric Ng**  
商業服務拓展及方案總監  
Director, Business Service &  
Development



**余少雄 Jacob Lu**  
市務總監  
Director, Marketing



**馬志光 Scott Ma**  
商業方案總監  
Director, Business Solution  
Project Delivery



**何繼圖 Joe Ho**  
商企營銷總監  
Director, Enterprise Sales



**鍾韻華 Cherry Chung**  
銷售渠道管理總監  
Director, Sales Channel  
Management



**盧杰俊 Hudson Lou**  
網絡及科技發展總監  
Director, Network & Technology  
Development





**劉健國 Thomas Lau**  
客戶服務總監  
Director, Customer Service



**陳靜儀 Eliza Chan**  
企業傳訊總監  
Director, Corporate Communications



**許國苗 Komix Hui**  
資訊科技總監  
Director, Information Technology



**陳淑嫻 Vivian Chan**  
行政及人力資源總監  
Director, Human Resources &  
Administration



**伍時耀 Thomas Ng**  
網絡運作總監  
Director, Network Operations



**徐禮斌 Adam Choi**  
網絡基建總監  
Director, Infrastructure & Access

# 連繫業界先鋒 共建智慧新世代

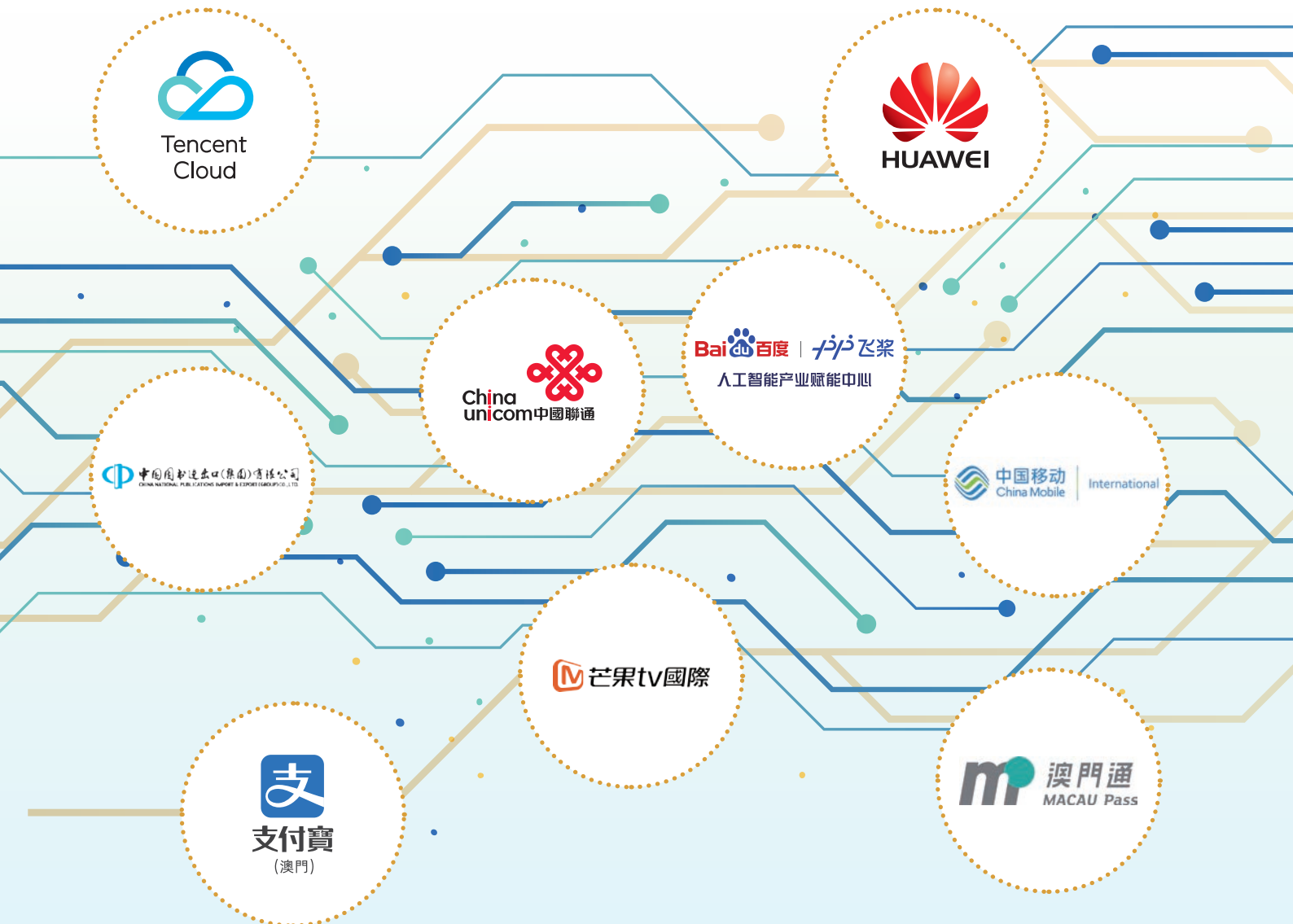
Jointly contribute to the smart city development in the new era with industry pioneers

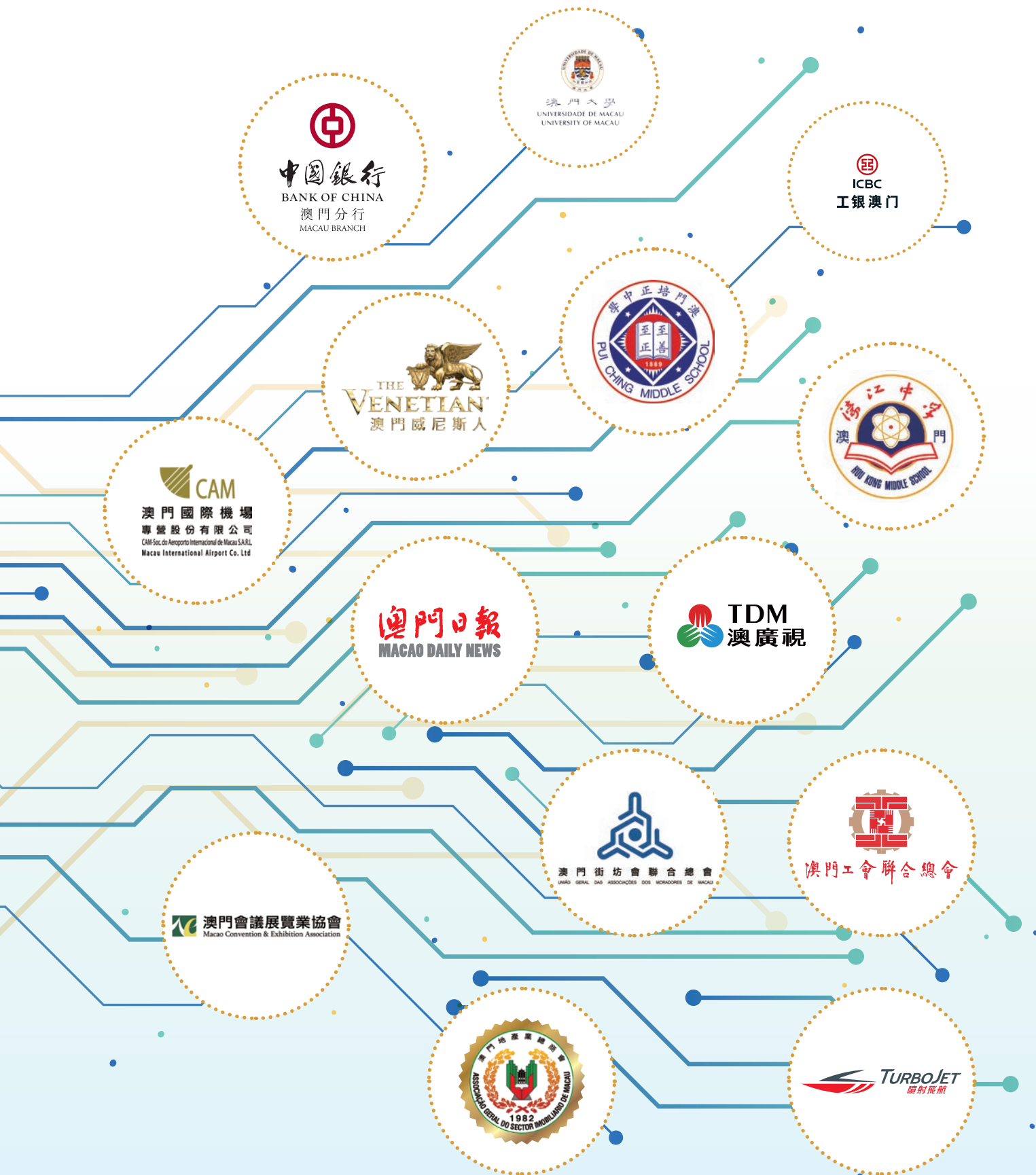
Contribuir em conjunto para o desenvolvimento de cidades inteligentes na nova era com os pioneiros da indústria

澳門電訊攜手不同領域的領先企業，將目光聚焦於衣、食、住、行等智慧生活場景應用，與伙伴一同激發更多創意，推動澳門智慧城市的持續發展。

CTM has been working closely with the leading enterprises of different industries, focus on introducing smart applications covering every aspects of life, together creating synergy to push forward the sustainable development of Digital Macau.

A CTM tem trabalhado em estreita colaboração com as principais empresas de diferentes sectores, concentrando-se na introdução de aplicações inteligentes que abrangem todos os aspectos da vida, criando sinergias para impulsionar o desenvolvimento sustentável do Macau Digital.





# 《一起走過40年》澳門電訊陪伴社會共同成長

## “CTM — 40 years alongside with you”

### “CTM — 40 anos ao seu lado”

澳門電訊立足澳門超過四十年，作為大眾日常工作、生活中並肩前進的伙伴，陪伴社會共同成長在通訊科技時代巨輪的推進下，助各界抓緊時代機遇，創造發展良機。

**Rooted in Macau for over 40 years, CTM has been a committed partner growing alongside with the community, facilitating all walks of life to seize every development opportunities.**

**Com raízes em Macau há mais de 40 anos, a CTM tem sido um parceiro empenhado em crescer juntamente com a comunidade, apoiando todos os sectores da sociedade para aproveitar todas as oportunidades de desenvolvimento.**

「過去在電訊和科技帶動下，旅遊業發展一日千里，展望未來在5G推動下，旅遊業發展商機將會更廣闊。」

“Driven by telecommunication and technology, the tourism industry is developing rapidly. I anticipated that the business opportunities for tourism industry will be even wider as 5G comes into service.”

“A indústria do turismo está a desenvolver-se rapidamente impulsionada pelas telecomunicações e pela tecnologia. Prevejo que as oportunidades de negócios para a indústria do turismo sejam ainda mais amplas à medida que o 5G entrar em funcionamento”.



胡玉沛 Andy Wu  
旅遊業從業員協會理事長  
The President of Association of Macao Tourist Agents  
O Presidente da Associação dos Agentes Turísticos de Macau

「在本地廣告業的發展歷程中，電訊科技絕對佔一重要席位，期望未來在電訊業的飛快進步下，為廣告業帶來更多驚喜。」

“Telecommunication technology definitely had played an important role in the development process of Macau’s advertising industry. I am looking forward that the rapid progress of the telecom industry will bring more ideas to the advertising industry.”

“Certamente que as tecnologias das telecomunicações desempenharam um papel importante no processo de desenvolvimento da indústria de publicidade de Macau. Estou certo que o rápido progresso da indústria de telecomunicações trará mais ideias à indústria de publicidade”.



黃義滿 Edmund Wong  
澳門廣告商會會員大會主席  
The President of General Assembly Association of Advertising Agents of Macau  
O Presidente da Assembleia Geral da Associação dos Agentes de Publicidade de Macau



「電訊發展助物流業聯通世界，過去如果沒有穩定通訊，業界今時今日都做不到相關的電子商務工作。」

“Telecommunications services have facilitated the logistics industry to get connected to the world. Without stable communications service, the logistics industry would not have been able to develop e-commerce business model today.”

“Os serviços de telecomunicações têm facilitado a ligação do sector logístico ao mundo. Sem um serviço de comunicação estável, o sector da logística não poderia desenvolver hoje o modelo de negócios de comércio electrónico”.



李國輝 Lei Kuok Fai  
澳門物流貨運聯合商會會長  
The President of the International Logistics and Forwarding Association of Macau  
O Presidente da Associação de Logística e Transportes Internacionais de Macau

「在本澳會展業不斷提升的背後，是強大的通訊技術及科技提供了動力。」

“The powerful communications and technology has provided impetus for the continuous growth of Macau’s convention and exhibition industry.”

“As poderosas comunicações e tecnologias deram um impulso ao crescimento contínuo da indústria de convenções e exposições de Macau”.



潘耀榮 Irwin Poon  
澳門會議展覽業協會理事長  
The Director of Macao Convention & Exhibition Association  
O Director da Associação de Convenções e Exposições de Macau

「數據電子化、雲端化後，除令公司運作一目了然，在貿易交流上更實現了與國際接軌。」

“The adoption of electronic data processing and cloud-based operation has enhanced the efficiency of company’s operations, making us pacing up to international standard of trading.”

“A adoção do processamento electrónico de dados e operações baseada em nuvem melhorou a eficiência das operações da nossa empresa, fazendo-nos acompanhar o padrão internacional dos negócios”.



吳海峰 Ng Hoi Fong  
吳記五金材料行負責人  
The shop owner of the Ng Kei Hong  
O dono da loja Ng Kei Hong

「進出口商的發展與電訊技術發展息息相關，澳門對外連接更迅速、便捷，為進出口商開拓外地市場提供更理想條件。」

“The development of telecommunications technology is closely related to the business group of importers and exporters. The efficiency of Macau’s external connectivity has facilitated an ideal condition for importers and exporters to explore overseas markets.”

“O desenvolvimento das tecnologias de telecomunicação está intimamente relacionado com o grupo empresarial de importadores e exportadores. A eficiência da ligação externa de Macau proporcionou condições ideais para os importadores e exportadores explorarem os mercados externos”.



葉紹文 Ip Sio Man

澳門供應商聯合會會長

The President of Macau Union Suppliers Association

O Presidente da Associação da União dos Fornecedoros de Macau

「隨着澳門電訊科技的進步和發展，全澳已實現「全覆蓋、無障礙」接入互聯網，支持酒店旅遊業中的電訊需求發展，無論是對業者經營或旅客而言，都提供極大便利。」

“With the advancement and development of Macau’s telecommunications technology, ‘full coverage and barrier-free’ internet access has been achieved in Macau, supporting the telecommunications needs in the hotel tourism industry, providing great convenience for both industry players and tourists.”

“Com o avanço e desenvolvimento das tecnologias de telecomunicação alcançado em Macau, o acesso à Internet é ‘total e sem barreiras’, apoiando as necessidades de telecomunicações do sector do turismo hoteleiro, proporcionando grande facilidade tanto para os jogadores do sector como para os turistas”.



張健中 Cheong Kin Chong

澳門中國旅行社股份有限公司董事長

The Chairman of the Board of China Travel Service (Macau)

O Presidente do Conselho de Administração do Serviço China Travel (Macau)

「2020年展開的線上公益金百萬行是現代科技和慈善公益的完美結合，可見電訊業的發展和慈善公益事業有着密切的關係。」

“The Online Walk for a Million 2020 is a perfect integration of technology and philanthropy. It can be seen that the development of the telecommunications industry is closely related to philanthropy.”

“A Marcha de Caridade para um Milhão 2020 Online representam a integração perfeita entre tecnologia e filantropia. Pode-se ver que o desenvolvimento da indústria de telecomunicações está intimamente relacionado com a filantropia”.



黃國勝 Vong Kok Seng

澳門日報讀者公益基金會理事長

The President of Directive Council of the Charity Fund from the Readers of Macao Daily News

O Presidente do Conselho Directivo do Fundo de Beneficência dos Leitores do Jornal Ou Mun

「疫情下，網絡通訊為企業零售帶來新轉機，在通訊技術發展迅速的大時代下，集團會將重心放在電商領域，為顧客帶來更有優質體驗。」

“Under the impact of pandemic, telecommunications has brought new opportunities for the retail industry which has created a platform for the industry to focus on e-commerce to bring customers a better experience in the era of communications technology.”

“Sob o impacto da pandemia, as telecomunicações trouxeram novas oportunidades para o sector do retalho que criou uma plataforma para o sector se concentrar no comércio electrónico para oferecer aos clientes uma melhor experiência na era das tecnologias de comunicação”.



蕭婉儀 Sio Un I  
澳門彩虹集團行政總裁  
The CEO of the Rainbow Group  
A CEO do Grupo Rainbow

「電訊業與銀行業唇齒相依，嶄新的網絡通訊技術和應用，將加速帶動智慧銀行發展。」

“The telecommunications industry and the banking industry are closely related and mutually dependent, advance network communication technologies and applications can accelerate the development of smart banking.”

“O sector de telecomunicações e o sector bancário estão intimamente relacionados e mutuamente dependentes; tecnologias e aplicativos avançados de comunicação de rede podem acelerar o desenvolvimento de bancos inteligentes”.



葉兆佳 Ip Sio Kai  
銀行公會主席  
The Chairman of Macau Association of Banks  
O Presidente da Associação de Bancos de Macau

「數十年來，電訊業伴隨餐飲業一同成長，助力澳門打造成美食之都，隨着電訊科技的改革更新，必定將澳門的美食名片送到每個角落，令澳門餐飲業更上一層樓。」

“The telecommunications industry has grown alongside with the catering industry for the past decades, facilitating to build Macau into a city of gastronomy. With the rapid development of telecommunications technology, the reputation of Macau’s gourmets will certainly be spread to every corner, bringing Macau’s catering industry to a higher level.”

“Nas últimas décadas, a indústria das telecomunicações tem crescido a par da indústria da restauração, facilitando a transformação de Macau numa cidade gastronómica. Com o rápido desenvolvimento da tecnologia das telecomunicações, a reputação dos gourmets de Macau irá certamente espalhar-se por todos os cantos, elevando a indústria da restauração de Macau a um nível superior”.



李汝榮 Lei U Weng  
澳門餐飲業聯合商會理事長  
The Chairman of the United Association of Food and Beverage Merchants of Macau  
O Presidente da Associação Unida dos Comerciantes de Alimentos e Bebidas de Macau

「學校曾與澳門電訊方面進行一個互動教育合作，過程中令老師與學生都多一種生動及有趣不少的學習方式，對於學校教育多元發展是意義重大一步。」

“The school has collaborated with CTM to develop an interactive education model, which has created a lively and interesting way of learning and teaching for both teachers and students. This has signified an important step for the diversified development of campus education.”

“A escola colaborou com a CTM para desenvolver um modelo de educação interactiva, que criou uma forma viva e interessante de aprender e ensinar tanto para professores como para alunos. Tal significou um passo importante no desenvolvimento diversificado da educação no campus”.



楊偉堂 Leong Wai Tong  
澳門粵華中學資訊科技發展組組長  
The Team Leader of the Information Technology Development of Yuet Wah College, Macau  
O Dirigente da Equipa de Desenvolvimento de Tecnologias de Informação do Colégio Yuet Wah de Macau

「透過科技能集結更龐大的善心及力量，令慈善工作貼近大眾的生活，合力建構共融社區。」

“We can gather more kindness and power through advance technology, enabling charity work to reach out to all walks of life, as to establish an inclusive community.”

“Através de uma tecnologia avançada, podemos reunir mais generosidade e poder, permitindo que o trabalho de caridade alcance todas os sectores da sociedade, de modo a criar uma comunidade inclusiva”.



周惠儀 Jennifer Chau  
澳門扶康會總幹事  
The Director of Fuhong Society of Macau  
A Directora da Associação de Reabilitação Fuhong de Macau

「電訊業與電競業的關係，就如足球場與足球比賽一樣，只有優質配套設施，才能讓比賽更為順利，在通訊科技有力支持下，本澳電競業越趨成熟。」

“The relationship between telecommunications industry and the e-sports industry is just like football stadiums and football matches. Only high-quality supporting facilities can make the games success. The e-sports industry in Macau is maturing with the strong support of communication technology.”

“A relação entre a indústria de telecomunicações e a indústria de jogos electrónicos é como estádios de futebol e jogos de futebol. Só instalações de apoio de alta qualidade podem tornar os jogos um sucesso. A indústria dos jogos electrónicos em Macau está a amadurecer com o forte apoio das tecnologias de comunicação”.



何猷君 Mario Ho  
澳門電競總會會長  
The President of Macau E-Sports Federation  
O Presidente da Federação de Jogos Electrónicos de Macau



「通訊技術在近數十年間的變化翻天覆地，改變了人際之間的交流方式，亦顛覆了傳媒的運作，令新聞之「新」前所未有。」

“Communication technology has undergone massive changes in recent decades, transforming the way of interpersonal communication and the operation of the media, the current development of the media sector is unprecedented.”

“As tecnologias da comunicação passaram por grandes mudanças nas últimas décadas, alterando as formas de comunicação interpessoal e mudando, de uma forma sem precedentes, o funcionamento dos órgão de comunicação”.



余建棟 U Kin Tung  
澳門新聞工作者協會理事長  
The President of Ou Mun San Man Cong Chok Ché Hip Vu  
O presidente da Ou Mun San Man Cong Chok Ché Hip Vu

「通訊科技越發展，居民的生活越方便，隨着澳門5G世代即將開啟，居民的生活質量將得到不斷提升，與全球聯繫越來越密切及便捷。」

“Our life has become more convenient due to the development of communications technology. As Macau will soon enter into the 5G era, the lifestyle of people will be continuously improved, as well as the connection with the world will become closer and more convenient.”

“A nossa vida tornou-se mais simples devido ao desenvolvimento das tecnologias de comunicação. Como Macau entrará em breve na era 5G, o estilo de vida das pessoas será continuamente melhorado, e a ligação com o mundo tornar-se-á mais próxima e prática”.



飛卓迪 Filipe Senna Fernandes  
澳門電訊長期客戶  
CTM long-term customer  
O cliente de longo prazo da CTM

「澳門生產力中心在電訊業支持下，將推出更多貼近市場的培訓課程，讓學員學以致用，為本澳科技發展作貢獻。」

“With the support of the telecom sector, CPTTM will launch more training courses that cope with the market needs, so that students can apply what they have learned and contribute to the IT development in Macau.”

“Com o apoio do sector das telecomunicações, o CPTTM vai lançar mais cursos de formação que respondam às necessidades do mercado, para que os alunos possam aplicar o que aprenderem e contribuírem para o desenvolvimento das TI em Macau”.



林濤 Lam Tou  
澳門生產力暨科技轉移中心高級經理  
The Senior Manager of the Macau Productivity and Technology Transfer Center (CPTTM)  
O Director Sénior do Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia de Macau (CPTTM)

「澳門電訊有限公司成立後，整個通訊狀況都大大改善，亦在十年間達到國際先進水平，在亞洲也是佔據領先地位。」

“Following the establishment of CTM, the entire communications situation in Macau has been greatly improved, which has reached the international advanced level within ten years’ time and position at the top rank in Asia.”

“Após a criação da CTM, toda a situação das comunicações em Macau melhorou muito tendo, em dez anos, alcançado um nível internacional avançado e uma posição de topo na Ásia”.



區雨晴 Ao Yu Cheng  
澳門口述歷史協會項目負責人  
The Project Manager of Oral History Association of Macao  
A Gestora de Projectos da Associação de História Oral de Macau



# 2021

重點回顧 · Highlights · Destaques





# CTM5G 準備就緒

is Ready  
está pronto

擔任Beyond Expo國際科技創新博覽會網絡合作伙伴  
展示多項5G雲網融合應用

Being the Network Partner of Beyond Expo  
Showcase to Demonstrate an Array of Smart Applications Riding on “5G+Cloud”

Parceiro de Rede na Exposição Beyond Expo  
Para Apresentar Diversos Aplicativos Inteligentes na “5G+Cloud”



作為網絡合作伙伴，澳門電訊全力支持BEYOND國際科技創新博覽會，為主辦方提供高速優質的網絡服務外，更一連三日於博覽會上設立展廳，展示多項基於5G雲網融合的智慧應用方案，包括智慧城市管治、智慧安防、智慧教育、5G車聯網等物聯網應用，以及5G+雲內容平台等，以展示澳門電訊銳意投資，全力支持及配合特區政府推動澳門智慧城市建設發展的決心和承諾。於展會開幕當日，行政長官賀一誠及一眾嘉賓亦到達澳門電訊展位參觀。

Being the network cooperation partner of Beyond Expo, CTM fully supported making the Expo a successful one by providing high speed and quality network services to the organizer, as well as set up a demo booth at the Expo, demonstrated an array of smart applications riding on “5G+Cloud”, including smart governance, smart security, smart education, 5G Internet of Vehicle, and etc., and the 5G+Cloud content platform, which demonstrated CTM is committed to investing in order to support and cooperate with the MSAR Government to push the development of Macau smart city. During the opening ceremony, the Chief Executive of MSAR Government, Mr. Ho Iat Seng and guests paid a visit to the CTM booth.





A CTM, sendo parceiro de cooperação de rede na Beyond Expo, contribuiu para o sucesso da exposição, fornecendo ao organizador serviços de rede de alta velocidade e qualidade e teve um espaço de demonstração na Expo, onde apresentou diversos aplicativos inteligentes que estão em funcionamento na “5G+Cloud”, incluindo governação inteligente, segurança inteligente, educação inteligente, 5G Internet dos Veículos, entre outros assim como a plataforma de conteúdos “5G+Cloud”, o que comprova que a CTM assumiu o compromisso com o Governo da R.A.E. de Macau de promover o desenvolvimento da cidade inteligente de Macau. Durante a cerimónia de inauguração, o Chefe do Executivo da Governo da RAEM, Sr. Ho Iat Seng e convidados visitaram o *stand* da CTM.

# CTM 5G 準備就緒

is Ready  
está pronto

## 攜手華為舉辦「數碼澳門2.0」5G雲數字新生態研討會

Joined Hands with Huawei to Organize the “Digital Macau 2.0” 5G Smart Transformation Seminar

A CTM Junta-se à Huawei na Organização do Seminário de Transformação Inteligente 5G “Digital Macau 2.0”



為助力本澳企業以更便捷、更具效益地實現智慧化轉型，澳門電訊構建起多雲平台架構的「澳門電訊雲」，透過5G+雲網融合優勢，研發更多切合澳門需要的智慧化轉型方案。為讓社會各界瞭解雲網結合優勢，澳門電訊與華為舉辦了「數碼澳門2.0」5G雲數字新生態研討會，共同探討企業在推動智慧化轉型中存在的挑戰和機遇。

基於澳門電訊雲網優勢打造的智慧轉型方案包括：智慧「匯」展、智慧工地及智康護，均應用了人臉識別、區塊鏈、人工智能及大數據技術，徹底解決了傳統作業流程的痛點，而所有數據的演算及存儲均由澳門電訊雲提供支援，數據安全得到充分的保障。

To facilitate enterprises to realize smart transformation more conveniently and effectively, CTM established the “CTM Cloud” with multi-cloud platform structure. Through the integration of 5G and Cloud technology and introduction of various applications catered to the need of Macau, and with the objective to enable different business segments to understand the advantages of the integration of Cloud and Network, CTM joined hands with Huawei to hold the “Digital Macau 2.0” 5G Smart Transformation Seminar to explore the challenges and opportunities of enterprises in smart transformation.

The smart transformation solutions riding on the advantages of CTM Cloud Network included Smart Expo, AI Health Code, Smart Surveillance and Smart Care, deploying the technologies of facial recognition, Blockchain, AI and Big Data, which are designed to address the pain points of traditional operation. Data processing and storage are powered by CTM Cloud locally, which will further guarantee data security.





Para que as empresas realizem a transformação inteligente de forma mais vantajosa e eficaz, a CTM criou a “CTM Cloud” com estrutura de plataforma multinuvm. Através da integração da tecnologia 5G e Nuvem e introdução de vários aplicativos ao serviço das necessidades de Macau, e com o objectivo de permitir que diferentes segmentos de negócio compreendam as vantagens da integração na Nuvem e na Rede, a CTM juntou-se à Huawei para organizar o Seminário de Transformação Inteligente 5G “Digital Macau 2.0” para explorar os desafios e oportunidades das empresas na transformação inteligente.

As soluções de transformação inteligente que aproveitam as vantagens da Rede da CTM Cloud incluem Exposição Inteligente, Código de Saúde com IA, Vigilância Inteligente e Cuidados Inteligentes, implementando tecnologias de reconhecimento facial, Blockchain, IA e Big Data, soluções estas projectadas para abordar os pontos problemáticos das operações tradicionais. O processamento e armazenamento de dados são alimentados pela CTM Cloud que funciona localmente, garantindo ainda mais a segurança dos dados.

# CTM 5G 準備就緒

is Ready  
está pronto

為學校、機構及團體舉辦多場5G技術講解會

Organized Activities to Popularize 5G and Smart City Knowledge

Actividades Organizadas de Popularização do Conhecimento sobre 5G e Cidade Inteligente



為推動普及5G和智慧城市的認識，澳門電訊於2021年透過各項會展、拜訪交流、入學宣傳、參觀澳門電訊5G展廳等方式，共舉辦超過60場5G活動，介紹5G建設歷程、5G應用、智慧城市建設、5G技術及網絡建設的挑戰，加深市民對5G應用及澳門智慧城市發展的認識。

Aiming to promote 5G and smart city knowledge to the public, CTM has organized over 60 5G activities in 2021 including exhibitions, seminars and tours at CTM 5G Demo Zone. During the occasions, CTM introduced the information of 5G and Smart City, as to enhance their knowledge of 5G applications and the development of smart city in Macau.





Com o objectivo de promover junto do público o conhecimento do 5G e das cidades inteligentes, a CTM organizou, em 2021, mais de 60 actividades sobre 5G, incluindo exposições, seminários e passeios na Zona de Demonstração 5G da CTM. Durante essas ocasiões, a CTM apresentou a informação sobre o 5G e a Cidade Inteligente, de forma a aumentar o conhecimento do público sobre os aplicativos 5G e o desenvolvimento de uma cidade inteligente em Macau.

## 與華為展開雲戰略合作 深度支持參與深合區建設發展

Signed the Cloud Strategic Collaboration Agreement with Huawei to Support and Participate in the Development of the In-depth Cooperation Zone in Hengqin

Assinou o Contrato de Colaboração Estratégica em Nuvem com a Huawei para Apoiar e Participar no Desenvolvimento da Zona de Cooperação Aprofundada em Hengqin



為參與大灣區及橫琴粵澳深合區發展，澳門電訊與華為於原有的網絡基建、應用解決方案基礎上，展開雲服務、智慧城市領域的全方位合作，以5G及雲樞紐等先進基建，賦能澳門智慧城市建設發展，全速助力澳門各界深度參與大灣區，以及深合區發展。同時，在「三網三中心一雲平台」完善基建下，澳門電訊開啟「數碼澳門」雲網融合發展藍圖，堅守使命為澳門各界實現智慧化轉型注入全新動力。

To support and participate in the Greater Bay Area and the Guangdong-Macao In-depth Cooperation Zone in Hengqin, under the long established basis of collaboration in network infrastructure and application solutions, CTM and Huawei extended the collaboration in the areas of cloud service and smart city, riding on the advanced infrastructure of 5G and Cloud Hub, empowering the development and construction of Macau smart city, and facilitating all sectors in Macau to participate in the development of Greater Bay Area and In-depth Cooperation Zone. Leveraging the basis of "3 Networks, 3 Centers and 1 Cloud Platform", CTM unveils the 5G+Cloud Network Integrated development blueprint of "Digital Macau", adhering to the mission of injecting new impetus to facilitate the smart transformation of all sectors.





A CTM e a Huawei, para apoiar e participar na Área da Grande Baía e na Zona de Cooperação Aprofundada entre Guangdong-Macau em Hengqin, com base na colaboração há muito estabelecida em infraestruturas de redes e soluções de aplicativos, ampliaram a colaboração em áreas de serviço em nuvem e para a cidade inteligente apoiando-se na infraestrutura avançada de 5G e Cloud Hub, capacitando o desenvolvimento e construção da cidade inteligente de Macau e facilitando a participação de todos os sectores em Macau no desenvolvimento da Área da Grande Baía e da Zona de Cooperação Aprofundada. Paralelamente, no âmbito da infraestrutura melhorada de “Três Redes, Três Centros e Uma Nuvem”, a CTM apresentou o plano de desenvolvimento integrado da 5G+Cloud para o “Macau Digital”, mantendo a sua missão e dando um novo impulso à concretização da transformação inteligente de todos os sectores da comunidade.

# 與中國銀行澳門分行簽署戰略合作協議

Engaged into Strategic Collaboration with Bank of China Macau Branch

Envolvido numa Colaboração Estratégica com a Banco da China Sucursal de Macau



為推動「數碼澳門」智慧城市發展，澳門電訊與中國銀行澳門分行簽署戰略合作協議，進一步深化合作範疇，聚焦智慧金融、科技金融發展，共同推動本澳智慧城市建设。同時，澳門電訊與中國銀行澳門分行及力達資訊合作推出「e掌櫃—智慧餐飲零售系統」，為澳門中小企提供集無線網絡、線上線下落單、銷售及配送管理、電子支付結算、訂單管理、會員管理、營銷管理、數據儲存分析、系統操作培訓及本地售後維護於一體的便捷應用方案。

With the objective to promote the development of "Digital Macau", CTM signed a Strategic Collaboration Agreement with the Bank of China Macau Branch (BOC), to further deepen the collaboration of the two parties in the areas of smart finance services and fin-tech development, joined hands to promote smart city construction in Macau. Meanwhile, CTM, BOC and Netel Information & Services Ltd. (Netel) collaborated to launch "ePOS System", leveraging the strength of wireless network, the "ePOS System" provides one-stop solution of online and offline order taking, dine-in and delivery management, e-payment settlement, menu and membership management, marketing management, data storage analysis, as well as system training and after-sales maintenance for SME.





Com o objectivo de promover o desenvolvimento do “Macau Digital”, a CTM assinou um Acordo de Colaboração Estratégica com a Banco da China Sucursal de Macau (BOC), para aprofundar ainda mais a colaboração das duas partes nas áreas de serviços de finanças inteligentes e desenvolvimento do fin-tech e deram as mãos para promover a construção da cidade inteligente de Macau. Enquanto isso, a CTM, o BOC e a Netel Information & Services Ltd. colaboraram para lançar o “Sistema ePOS”; potenciando a força da rede sem fios, o “Sistema ePOS” fornece uma solução completa de recebimento de pedidos online e offline e gestão de entregas, liquidação de pagamentos electrónicos, gestão de menus e adesões, gestão de marketing, análise da armazenamento de dados, bem como formação e manutenção de sistemas pós-venda para PME.

# 中信集團總經理奚國華一行領導到訪指導

Warmly Received the Delegation Group from CITIC Group Led by General Manager Xi Guohua

A CTM Recebeu Calorosamente a Delegação do Grupo CITIC Liderado pelo Director Geral Sr. Xi Guohua



中信集團總經理奚國華等領導一行，於6月親臨澳門電訊進行指導。集團領導一行在聽取澳門電訊團隊的彙報和深入調研後，讚揚澳門電訊團隊管理工作精細，業務及創新能力扎實，勉勵團隊再接再厲，並表達集團將全力支持澳門電訊持續健康發展，為澳門長期繁榮穩定作出更多貢獻。一行領導亦分別到特首辦、澳門中聯辦、澳門大學等進行交流。

The delegation from CITIC Group led by General Manager Xi Guohua, visited CTM in June who were warmly welcomed by CTM team. The Group leaders recognized CTM's professionalism with outstanding team spirit and solid commercial and innovation capabilities, while expressed that the Group will fully support CTM's healthy and continuous development so as to make greater contributions to the long-term prosperity and stability of Macau. The delegation has also paid visit to the Chief Executive's Office, the China Liaison Office in Macau and the University of Macau.





Uma delegação do Grupo CITIC liderada pelo Director Geral Sr. Xi Guohua, visitou a CTM em Junho e foi calorosamente recebida pela equipa da CTM. Os Dirigentes do Grupo reconheceram o profissionalismo da CTM, com um excelente espírito de equipa e sólidas capacidades comerciais e de inovação, ao mesmo tempo que manifestaram que o Grupo CITIC apoiará plenamente o desenvolvimento saudável e contínuo da CTM de modo a dar maiores contribuições para a prosperidade e estabilidade de Macau a longo prazo. A delegação visitou também, o Gabinete do Chefe do Executivo, o Gabinete de Ligação em Macau e a Universidade de Macau.

# 舉辦「蓮」繫家國情系列活動 傳遞愛國、愛澳、愛家精神

Held a Series of Patriotic Activities to Deliver Spirit of Patriotism

Realizou Diversas Actividades Patrióticas para Transmitir o Espírito de Patriotismo



為慶祝中國共產黨成立100週年暨澳門電訊成立40週年，澳門電訊舉辦了「蓮」繫家國情系列活動，組織員工、家屬、青少年成長計劃學員參與「中國共產黨的100年——慶祝中國共產黨成立100周年大型主題圖片展」活動，提升他們對國家、民族及企業的自信及認同感，展現對培育澳門未來優秀青年人才的決心。

CTM held a series of patriotic activities to celebrate the 100<sup>th</sup> Anniversary of the Founding of the Communist Party of China and CTM's 40<sup>th</sup> Anniversary. CTM organized colleagues and their families and Youth Development Program students to visit the 100<sup>th</sup> Anniversary of the Founding of the Communist Party of China Photo Exhibition, as to gain self-confidence and pride towards the home country, as well as demonstrate CTM's commitment towards cultivating young talents for the community.





A CTM realizou diversas actividades patrióticas para celebrar o 100º Aniversário da fundação do Partido Comunista da China e o 40º Aniversário da CTM. A CTM organizou um grupo de colegas e suas famílias e estudantes do Programa de Desenvolvimento Juvenil numa visita à Exposição de Fotografia relativa ao 100º Aniversário da Fundação do Partido Comunista da China, para que todos ganhem autoconfiança e orgulho da mãe pátria, bem como demonstrar o compromisso da CTM em cultivar jovens talentos para a comunidade.

# 網管中心及資訊安全防護中心全面升級

Network Management Center and Security Operation Center (SOC<sup>2</sup>) were Upgraded  
Foram Actualizados o Centro de Gestão de Rede e o Centro de Operações de Segurança (SOC<sup>2</sup>)



為了持續提升網絡安全防護級別，澳門電訊對網管中心和網絡資訊安全防護中心進行了全面升級，除進一步提升了自身資訊及網絡安全守護能力外，亦為有需要的企業，尤其是受到自身資源限制的中小企提供網絡安全服務，確保其網絡符合安全標準和網安法的相關要求，讓企業能專注於業務發展。

In order to continually improve the level of network security protection, CTM upgraded its Network Management Center and Security Operation Center (SOC<sup>2</sup>). Besides further enhancing its own information and network security capabilities, CTM aimed at providing network security services to enterprises in need, especially for SMEs, to assist them to comply with security standards and Cybersecurity Law, so that they can focus on business development.





De forma a melhorar continuamente o nível de protecção da segurança da rede, a CTM actualizou o seu Centro de Gestão de Rede e o Centro de Operações de Segurança (SOC<sup>2</sup>). Além de melhorar ainda mais as suas próprias capacidades de segurança de informação e de rede, a CTM visa fornecer serviços de segurança de rede a empresas que necessitem, especialmente às PME, para as ajudar a cumprir as normas de segurança e a Lei de Cibersegurança, para que possam concentrar-se no desenvolvimento dos negócios.

# 持續為澳門培育通訊專才

Nurture Telecommunication Talents for Macau  
Cultivar Talentos de Telecomunicações para Macau



澳門電訊連續第八年舉辦青少年成長計劃，為本澳青少年提供澳門電訊不同部門的實習體驗，鼓勵他們善用暑假餘暇，將學習理論與實際工作和社會經驗有效結合，未來投身於本澳資訊科技範疇，亦讓他們能夠認識澳門、認識灣區，貢獻所長。

CTM held the Youth Development Program for 8 consecutive years, offering local youngsters internship opportunities in different departments of CTM, encouraging them to make good use of spare time during summer, to effectively combine learning theory with practical work and social experience, to devote themselves into IT industry and to contribute to Macau and the Greater Bay Area.

Há 8 anos consecutivos que a CTM realiza o Programa de Desenvolvimento da Juventude, oferecendo aos jovens de Macau oportunidades de estágio em diferentes departamentos da CTM, incentivando-os a aproveitar bem o tempo livre durante o verão, a combinar eficazmente a teoria da aprendizagem com o trabalho prático e a experiência social, para se dedicarem à indústria e a contribuir, para Macau e para a Grande Baía.





早在2019年，澳門電訊攜手雷鳴道主教紀念學校，簽訂為期三年的培訓及就業計劃合作協議，為該校高中職業課程學生提供先進和專業的資訊科技及通訊技術知識，並提供專業實習機會。該計劃於2021年9月正式踏入實習階段，讓學生在升讀大學前有機會吸取更多職場經驗，為業界培育本地專業人才，支持行業發展。

Since 2019, CTM has joined hands with Escola D. Luis Versiglia to launch the “Training and Employment Program”, providing professional training and lectures of telecom knowledges, as well as internship opportunities to the students of the Professional Course of the school. The students from the program have started their internship since September 2021 in CTM, enabling them to accumulate more career experience, in order to nurture local talents aiming to support the development of the industry.

Desde 2019, que a CTM colabora com a Escola D. Luis Versiglia no desenvolvimento do “Programa de Formação e Emprego”, proporcionando formação profissional e palestras de divulgação de conhecimentos sobre telecomunicações, bem como oferece oportunidades de estágio aos alunos do Curso Profissional da escola. Os alunos do programa iniciaram o estágio em Setembro de 2021 na CTM, o que permite que acumulem mais experiência de carreira, bem como encorajar os talentos locais com o objectivo de apoiar o desenvolvimento do sector.

# 疫情期間全力守護通訊服務及員工健康 推各項惠民措施同舟共濟

Secured Communications Services and Staff Health During the Pandemic, Various Caring Measures were Launched for Residents

Durante a Epidemia Lançámos Diversas Medidas para Proteger os Serviços de Comunicação e a Saúde dos Funcionários, e Promovemos Diversas Medidas de Apoio à População

支持及配合特區政府的防疫抗疫工作  
澳門電訊續推出  
同心抗疫關愛措施

豁免 紅碼區中小企商戶及住宅用戶  
10月份固網話音及互聯網服務月費

#澳門電訊與你齊心抗疫

CTM 澳門電訊

CTM 澳門電訊

凝望40載  
並肩創未來

澳門電訊為留澳跨境學生  
提供免費流動數據服務

免費4G流動數據預付卡  
或  
免費30GB流動數據

#全力配合政府防疫抗疫  
#齊心抗疫 #為大家加油

澳門電訊積極配合和支持特區政府的防疫抗疫政策，在兩次宣佈進入即時預防狀態期間，澳門電訊即時配合全民核檢的工作，為各核檢中心提供通訊技術支援，並於門市進行全面消毒清潔工作。澳門電訊亦主動為紅碼區內的客戶豁免固網及互聯網服務收費，以及為滯留澳門的跨境學童提供免費的數據服務等，全力支援不同群體的通訊需要，與社會各界齊心面對疫情挑戰。

CTM has been actively cooperating with the anti-pandemic measures of the MSAR Government. During two declarations of precautionary status, CTM immediately cooperated with the Government to conduct mass nucleic acid testing by providing communications technology supports for various nucleic acid testing centers, and also arranged comprehensive cleaning and disinfection for the shops. CTM took the initiative to apply waiver of fixed telephony and Internet service charge for customers at the Red Code Zone and also provided free data service to for the cross-border students who were left stranded in Macau, as to support the communications needs for the needies together with all sectors to face the challenges of the pandemic.

**CTM**  
澳門電訊

凝望40載  
並肩創未來

**繳費延期資訊**

固網、流動電話、互聯網服務十月份賬單  
繳費期限順延一個月

**門市營業資訊**

10月5日(星期二) – 10月10日(星期日)

高地烏街總店  
祐漢門市  
南灣門市  
暫停營業

海擎天旗艦店  
澳門電訊綜合大樓  
概念店(氹仔)  
暫停繳費服務

客戶請使用CTM Buddy應用程式或網上平台  
辦理電訊服務或繳費



A CTM tem cooperado activamente com as medidas anti-pandemia do Governo da RAEM. Durante duas declarações de estado de prevenção pelo Governo que a CTM cooperou imediatamente com o Governo para realizar testes de ácido nucleico em massa, fornecendo suportes de tecnologia de comunicação a vários centros de testes de ácido nucleico tendo, também, organizado profundas acções de limpeza e desinfecção nas suas lojas. Para enfrentar os desafios da pandemia, a CTM tomou a iniciativa de aplicar a isenção de taxa de serviço de telefone fixo e de Internet aos clientes da Zona com Código Vermelho e também disponibilizou serviço gratuito de dados para os estudantes transfronteiriços que ficaram retidos em Macau, como apoio às necessidades de comunicação de todos os carenciados, em conjunto com todos os sectores.



# 舉辦「CTM 續Fun 40載」線上遊戲 答謝客戶的支持

Launched CTM 40th Anniversary Online Game “CTM FUN-tastic 40” to Express Gratitude for Customers’ Supports

Lançado o Jogo Online do 40º aniversário da CTM “CTM FUN-tastic 40” para Expressar Gratidão pelo Apoio dos Clientes

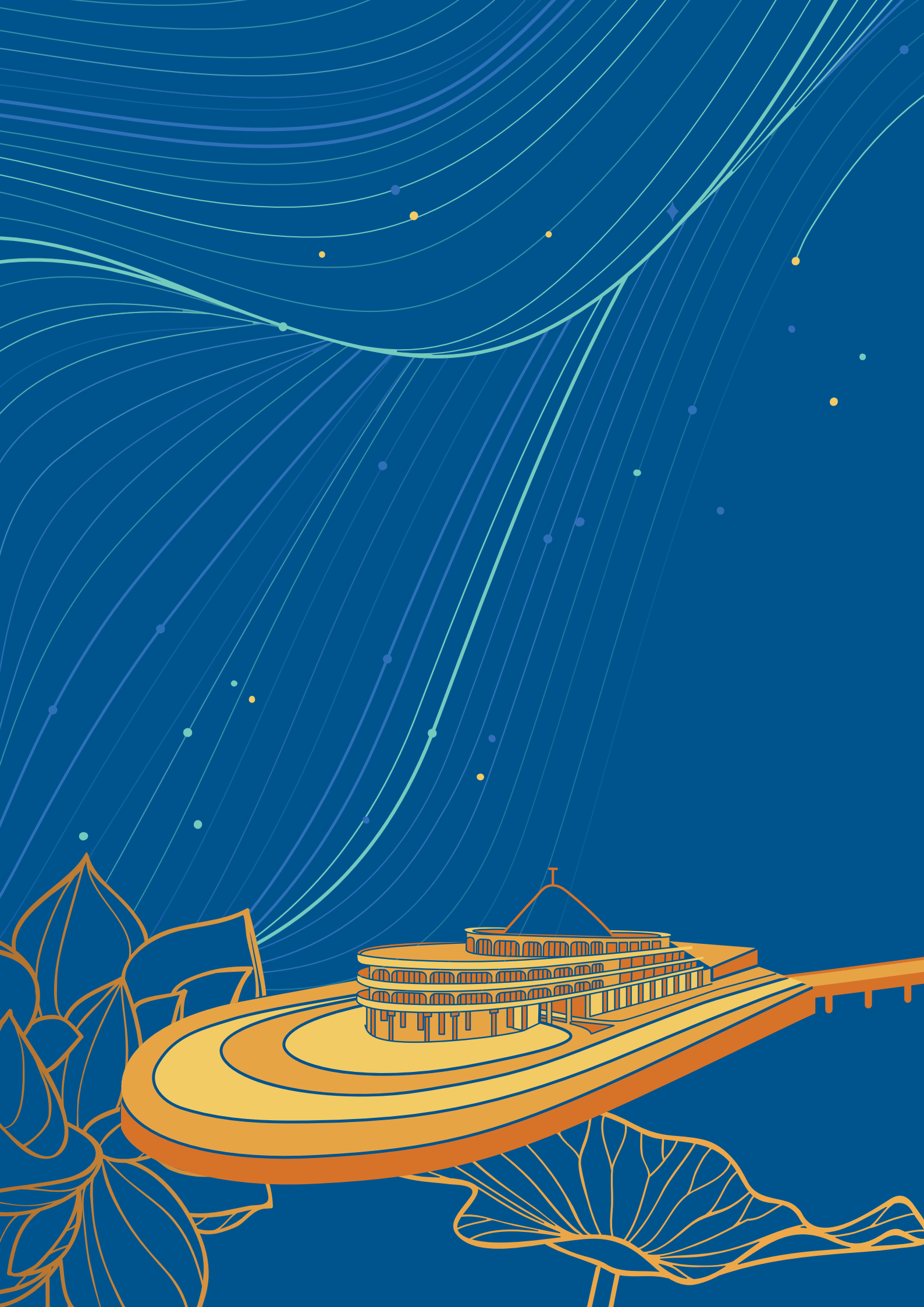


為慶祝澳門電訊成立四十週年，澳門電訊舉辦「CTM 續Fun 40載」線上遊戲，送出總值超過澳門幣270萬元的豐富禮物，以感謝客戶的支持及信任。活動受到客戶的熱烈回應，累計超過1萬6千名客戶參與遊戲。

To celebrate the 40<sup>th</sup> Anniversary of CTM, CTM launched the “CTM FUN-tastic 40” online game, offered prizes worth over MOP 2.7 million to express gratitude for customers’ long standing supports and trusts. The game was well received by public, which was attended by over 16,000 users.



Para celebrar o 40.º aniversário da CTM, foi lançado o jogo online “CTM FUN-tastic 40”, oferecendo prémios no valor de mais de 2,7 milhões de Patacas em agradecimento pelo apoio e confiança dos clientes ao longo dos anos. O jogo foi bem recebido pelo público, que contou com a participação de mais de 16.000 utilizadores.







# 2021

財務報告 • Financial Results • Resultados Financeiros



# 董事會報告

澳門電訊有限公司

截至二零二一年十二月三十一日止年度

## 致各股東

董事會欣然提呈澳門電訊有限公司(「澳門電訊」或「本公司」)二零二一年的年度財務狀況報告。

## 澳門經濟概況

在二零二一年首三季，澳門的本地生產總值回升了33%，因應於澳門博彩毛收入從二零二零年79%急劇減少回升至二零二一年44%的增長，反映了澳門新冠疫情略趨緩和。二零二一年入境遊客約為七百七十萬人次，比二零二零年度回升了約31%。二零二一年度通脹率約為1.2%，而失業率則維持在大概2.9%。

## 主要業務回顧

在這個會計年度，澳門電訊繼續按照已作中期檢討的澳門公共電訊服務特許合同，營運本地及國際固網電話服務。政府已同意將澳門電訊的特許合同延期兩年，由二零二二年一月一日至二零二三年十二月三十一日，基於政府有權可在二零二二年十二月三十一日單方面提前結束此特許合同的前提。澳門電訊將與政府及郵電局商討關於在特許合同結束後如何繼續營運公共電信網絡及服務，以及相關特許資產的狀況。

澳門電訊繼續根據牌照編號1/2013營運固定公共電信網絡業務，涵蓋了提供頻寬予持牌電訊商，經營本地及國際專線租賃及數據中心等服務。政府已將該牌照有效期續期兩年，由二零二二年一月一日至二零二三年十二月三十一日。

此外，澳門電訊根據有效期至二零二三年六月四日的牌照編號1/2007及有效期至二零二三年六月二十四日的牌照編號1/2015，分別經營3G(WCDMA)及4G(LTE)地面流動通訊網絡業務，兩張經營牌照均已開始進入商討續牌階段。澳門政府施政報告提出，將於二零二二年發出5G牌照。澳門電訊將加快5G網絡建設，計劃在獲得牌照後推出5G服務，確保市場領導地位。

澳門電訊亦根據互聯網服務經營牌照編號13/2003提供互聯網及公共無線熱點網絡(Wi-Fi)服務，有效期至二零二三年四月二十三日。

在截至二零二一年十二月三十一日止年度，澳門電訊的營業額為澳門幣四十億六千九百萬元，比之前年度之澳門幣三十五億零九百萬元增長了16%。營業額之增長主要因為流動通訊及其他設備銷售的回升，有關營業額比之前年度增加了67%。若不包括流動通訊及其他設備銷售的營業額，澳門電訊在服務方面收入(包括了商業方案服務)仍減少了4%。

在二零二一年度，澳門電訊投入的資本性開支為澳門幣二億五千九百萬元，比之前年度的澳門幣六億二千五百萬元，減少了澳門幣三億六千六百萬元。二零二一年度澳門電訊大型項目主要是包括5G流動通訊網絡進一步建設，互聯網網絡和專線服務網絡的擴建，以及客戶服務管理系統的持續開發。

## 固網電話

在截至二零二一年十二月三十一日止年度內，澳門電訊接獲新電話服務申請2,593宗(二零二零年：2,921宗)。安裝電話線路總數4,924條(二零二零年：5,218條)，當中包括新電話線路2,333條，電話線路外部搬遷2,346條以及其他增值服務線路245條。扣除12,613宗(二零二零年：14,757宗)停止服務申請後，電話線路減少7,689條(二零二零年：9,539條)。固網電話系統總數年終時共有線路107,874條(二零二零年：115,563條)。

二零二一年由澳門打出的國際長途電話共三千六百六十萬分鐘，較二零二零年減少了10%。二零二一年打入澳門的國際長途電話共四千一百三十萬分鐘，較二零二零年增加了11%。

### 流動電話

在二零二一年底，澳門流動電話市場人口滲透率為189%（二零二零年：238%）。因應執行對未作實名登記的流動通訊預付卡客戶停止服務，澳門電訊的流動電話客戶數下調至581,110個（二零二零年：720,103個），減少了19%。在年底，流動寬頻客戶數為373,045個（二零二零年：339,110個），增長了10%。

### 互聯網

在二零二一年底，澳門電訊的互聯網用戶增長至199,772個（二零二零年：196,225個）。年內，大約46%原有家居銅線網用戶選擇升級為家居光纖寬頻用戶。在二零二一年底，使用家居光纖寬頻的互聯網用戶達173,371個。

## 董事

本年度內及截至本報告日的董事為：

辛悅江先生—主席

蔡大為先生—代表中信國際電訊集團有限公司

潘福禧先生—董事總經理

費怡平先生

劉惠明女士—代表澳門郵政儲金局

溫建南先生

黃政華先生（於2021年5月27日委任）

葉明旺先生（於2021年11月30日辭任）

關穎女士（於2021年12月16日委任）

李炳智先生（於2022年2月1日辭任）

樂真軍先生（於2022年2月1日委任）

承董事會命

**潘福禧**

董事總經理

澳門，二零二二年二月二十三日



# DIRECTORS' REPORT

## COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE MACAU, S.A.R.L.

### For the year ended 31 December 2021

#### TO THE SHAREHOLDERS

The Directors are pleased to submit their annual report on the statement of financial position of Companhia de Telecomunicações de Macau, S.A.R.L. ("CTM" or the "Company") as at 31 December 2021.

#### THE MACAU'S ECONOMY

Macau's GDP rebounded by 33% in the first three quarters of 2021, as a result of the 44% increase in the gaming industry revenue during 2021, in sharp contrast to the 79% steep contraction registered in 2020. The GDP rebound was attributed to the containment of the COVID-19 pandemic situation. The number of inbound tourists in 2021 was around 7.7 million, representing an increase of about 31% compared to 2020. The inflation rate in 2021 was about 1.2% and the unemployment rate lowered slightly to around 2.9%.

#### PRINCIPAL ACTIVITIES AND BUSINESS REVIEW

Throughout the reporting period, CTM continued operating domestic and international fixed voice telephony under the Midterm Review of Concession Agreement of the Public Telecommunications Service (the "Concession"). The Government has agreed with CTM the extension of the Concession for an additional 2-year period, from 1 January 2022 until 31 December 2023, subject to the Government's unilateral right to early termination on 31 December 2022. CTM will discuss with the Government and the Macao Post and Telecommunications Bureau (CTT) the operation of basic telecommunications network and provision of the public telecommunications service, and the status of the Concession-related assets after the end of the Concession.

CTM continued operating the fixed public telecommunications network under Licence no. 1/2013 ("Fixed Licence"), which covers the provision of bandwidth to duly authorized telecommunications operators, local and international leased circuits and data centres. The Government has renewed the Fixed Licence for two years, from 1 January 2022 to 31 December 2023.

Moreover, CTM operates public land mobile 3G and 4G networks, respectively under Licence no. 1/2007, valid until 4 June 2023, and License no. 1/2015, valid until 24 June 2023, both of which are under renewal process. The Macau Government's Policy Address stated that 5G license will be issued in 2022. CTM will speed up the construction of 5G networks and plan to launch 5G services after obtaining the license, so as to maintain its market leadership.

CTM also provides internet services, including public Wi-Fi, under Internet Services Licence no. 13/2003, valid until 23 April 2023.

CTM's revenue for the year ended 31 December 2021 was MOP 4,069 million, representing a 16% increase from the previous year's revenue of MOP 3,509 million. The increase in revenue was mainly driven by the recovery of mobile and other equipment sales, showing an increase of 67% from the previous year. Other than mobile and other equipment sales, the service revenue including business solutions revenue registered a decrease of 4%.

During the year, CTM invested MOP 259 million in capital expenditure projects, representing a decrease of MOP 366 million compared with previous year (MOP 625 million). The construction of a 5G mobile network, expansion of internet and leased circuits networks, and continuous development of Customer Management System were CTM's largest projects in 2021.

#### Fixed telephone

During the year ended 31 December 2021, CTM received a total of 2,593 (2020: 2,921) applications for new direct exchange lines. The overall number of installations during the year was 4,924 (2020: 5,218), comprising 2,333 direct exchange lines, 2,346 external removals and 245 other value added service line connections. Confirming the trend of the last few years, the number of lines decreased by 7,689 (2020: 9,539) after cessation of 12,613 lines (2020: 14,757). The total system size at the end of the year was 107,874 lines (2020: 115,563).

The total outgoing international telephone minutes originated from Macau in 2021 was 36.6 million, representing a 10% decrease compared to 2020. The total incoming international telephone minutes terminated in Macau in 2021 was 41.3 million, representing a 11% increase compared to 2020.

### Mobile

By the end of 2021, the Macau's mobile penetration rate was about 189% (2020: 238%). Owing to the cessation of prepaid cards which failed to comply with the statutory real-name registration requirements, CTM's mobile customer base declined by 19% to 581,110 (2020: 720,103) compared to 2020, while the number of mobile broadband subscribers increased by 10% to 373,045 (2020: 339,110).

### Internet

The total internet customer base rose to 199,772 in 2021 (2020: 196,225) and about 46% of the existing copper-based residential customers have upgraded their service to fibre optic-based internet plans. By the end of 2021, 173,371 customers had already adopted residential fibre optic broadband.

## DIRECTORS

The Directors during the year and up to the date of this report were:

- Xin Yue Jiang, Chairman;
- Cai Dawei, representative of CITIC Telecom International Holdings Limited;
- Poon Fuk Hei, Managing Director;
- Fei Yiping;
- Lau Wai Meng, representative of Caixa Económica Postal;
- Aguinaldo Manuel Pinto Wahnon;
- Wong Ching Wa (appointed with effect from 27 May 2021);
- Ip Ming Wong (resigned with effect from 30 November 2021);
- Kuan Weng (appointed with effect from 16 December 2021);
- Li Bing Chi, Esmond (resigned with effect from 1 February 2022);
- Luan Zhenjun (appointed with effect from 1 February 2022).

On behalf of the Board of Directors,

**Poon Fuk Hei**

Managing Director

Macau, 23 February 2022

# RELATÓRIO DE GESTÃO

## COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE MACAU, S.A.R.L.

### Exercício findo em 31 de Dezembro de 2021

#### AOS ACCIONISTAS

O Conselho de Administração tem o prazer de apresentar o relatório anual sobre a demonstração da posição financeira da Companhia de Telecomunicações de Macau, S.A.R.L. ("CTM" ou a "Sociedade") em 31 de Dezembro de 2021.

#### A ECONOMIA DE MACAU

O PIB de Macau recuperou 33% nos primeiros três trimestres de 2021, como resultado do aumento de 44% da receita da indústria do jogo durante 2021, em forte contraste com a abrupta diminuição de 79% registada em 2020. A recuperação do PIB foi atribuída à contenção da situação da pandemia COVID-19. O número de turistas recebidos em 2021 foi de cerca de 7,7 milhões, representando um aumento de cerca de 31% em relação a 2020. A taxa de inflação em 2021 foi de cerca de 1,2% e a taxa de desemprego baixou ligeiramente para cerca de 2,9%.

#### PRINCIPAIS ACTIVIDADES E PANORÂMICA DOS NEGÓCIOS

Durante o exercício, a CTM continuou a operar o serviço de telefonia fixa de voz doméstico e internacional ao abrigo da Revisão Intercalar do Acordo de Concessão do Serviço Público de Telecomunicações (a "Concessão"). O Governo acordou com a CTM a prorrogação da Concessão por um período adicional de 2 anos, de 1 de Janeiro de 2022 até 31 de Dezembro de 2023, sujeito ao direito unilateral do Governo à rescisão antecipada em 31 de Dezembro de 2022. A CTM discutirá com o Governo e com os Serviços de Correios e Telecomunicações de Macau (CTT) a operação da rede básica de telecomunicações e a prestação do serviço público de telecomunicações, bem como a situação dos activos relacionados com a Concessão após o término da mesma.

A CTM continuou a operar a rede pública fixa de telecomunicações sob a Licença nº. 1/2013 ("Licença Fixa"), que abrange o fornecimento de banda larga a operadores de telecomunicações devidamente autorizados, de circuitos locais e internacionais alugados e de centros de dados. O Governo renovou a Licença Fixa por dois anos, de 1 de Janeiro de 2022 a 31 de Dezembro de 2023.

Além disso, a CTM opera redes públicas terrestres móveis de 3G e 4G, respectivamente sob a Licença nº. 1/2007, válida até 4 de Junho de 2023, e a Licença nº. 1/2015, válida até 24 de Junho de 2023, ambas em processo de renovação. O Governo de Macau, na sua Apresentação das Linhas de Acção Governativa, referiu que a licença de 5G será emitida em 2022. A CTM acelerará a construção de redes de 5G e planeia lançar serviços de 5G após a obtenção da licença, de forma a manter a sua liderança de mercado.

A CTM também presta serviços de internet, incluindo Wi-Fi público, sob a Licença de Serviços de Internet nº. 13/2003, válida até 23 de Abril de 2023.

Os proventos da CTM do exercício findo em 31 de Dezembro de 2021 foram de 4.069 milhões de Patacas de Macau, representando um aumento de 16% (560 milhões de Patacas de Macau) em relação aos proventos do exercício anterior de 3.509 milhões de Patacas de Macau. O aumento dos proventos foi impulsionado principalmente pela recuperação das vendas de equipamentos móveis e outros, apresentando um aumento de 67% em relação ao exercício anterior. Além das vendas de equipamentos móveis e outros, a prestação de serviços, incluindo de soluções empresariais, registou uma queda de 4%.

Durante o exercício, a CTM investiu 259 milhões de Patacas de Macau em projetos de investimento, representando uma redução de 366 milhões de Patacas de Macau em relação ao exercício anterior (625 milhões de Patacas de Macau). A construção de uma rede móvel de 5G, a expansão das redes de internet e de circuitos alugados, e o desenvolvimento contínuo do Sistema de Gestão de Apoio ao Cliente foram os maiores projetos da CTM em 2021.

#### Telefone fixo

Durante o exercício findo em 31 de Dezembro de 2021, a CTM recebeu um total de 2.593 (2020: 2.921) pedidos de novas linhas directas de telefone. O número total de instalações durante o exercício foi de 4.924 (2020: 5.218), compreendendo 2.333 linhas directas de telefone, 2.346 remoções externas e 245 outras ligações de valor acrescentado. Confirmando a tendência dos últimos anos, o número de linhas diminuiu em 7.689 (2020: 9.539) após o cancelamento de 12.613 linhas (2020: 14.757). A dimensão total do sistema no final do ano era de 107.874 linhas (2020: 115.563).



Em 2021, as chamadas internacionais com origem em Macau totalizaram 36,6 milhões de minutos, representando uma redução de 10% em relação a 2020. As chamadas internacionais recebidas em Macau em 2021 totalizaram 41,3 milhões de minutos, representando um aumento de 11% em relação a 2020.

### Móvel

No final de 2021, a taxa de penetração móvel em Macau era de cerca de 189% (2020: 238%). Devido à cessação dos cartões pré-pagos que não cumpriram os requisitos legais de registo em nome real, a base de clientes móveis da CTM diminuiu 19% para 581.110 (2020: 720.103) em comparação com 2020, enquanto o número de assinantes de banda larga móvel aumentou 10% para 373.045 (2020: 339.110).

### Internet

A carteira total de clientes de internet aumentou para 199.772 em 2021 (2020: 196.225) e cerca de 46% dos clientes residenciais de fio de cobre existentes atualizaram o seu serviço para planos de internet de fibra óptica. No final de 2021, 173.371 clientes tinham já adotado a banda larga de fibra óptica residencial.

## CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Durante o ano, e até à data deste relatório, o Conselho de Administração era composto por:

- Xin Yue Jiang, Presidente;
- Cai Dawei, representante da CITIC Telecom International Holdings Limited;
- Poon Fuk Hei, Administrador Delegado;
- Fei Yiping;
- Lau Wai Meng, representante da Caixa Económica Postal;
- Aguinaldo Manuel Pinto Wahnon;
- Wong Ching Wa (nomeado com efeito a partir de 27 de Maio de 2021);
- Ip Ming Wong (demitiu-se com efeito a partir de 30 de Novembro de 2021);
- Kuan Weng (nomeada com efeito a partir de 16 de Dezembro de 2021);
- Li Bing Chi, Esmond (demitiu-se com efeito a partir de 1 de Fevereiro de 2022);
- Luan Zhenjun (nomeado com efeito a partir de 1 de Fevereiro de 2022).

Pelo Conselho de Administração,

#### **Poon Fuk Hei**

Administrador Delegado

Macau, 23 de Fevereiro de 2022

# 摘要財務報表的獨立核數師報告

## 致澳門電訊有限公司全體股東

(於澳門註冊成立的股份有限公司)

澳門電訊有限公司(「貴公司」)截至二零二一年十二月三十一日止年度隨附的摘要財務報表乃撮錄自 貴公司截至同日止年度的已審核財務報表。摘要財務報表由二零二一年十二月三十一日的資產負債表組成，管理層須對該等摘要財務報表負責。我們的責任是對摘要財務報表是否在所有重要方面均與已審核財務報表符合一致，發表意見，僅向全體股東報告，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

我們按照《國際審計準則》審核了 貴公司截至二零二一年十二月三十一日止年度的財務報表，並已於二零二二年二月二十三日就該財務報表發表了無保留意見的核數師報告。

上述已審核的財務報表由二零二一年十二月三十一日的財務狀況表以及截至該日止年度的損益表、全面收益表、權益變動表和現金流量表組成，亦包括主要會計政策概要及其他解釋附註。

我們認為，摘要財務報表在所有重要方面，均與上述已審核的財務報表符合一致。

為更全面了解 貴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師報告一併閱讀。

吳慧瑩

執業會計師

羅兵咸永道會計師事務所

澳門，二零二二年二月二十三日

# Independent auditor's report on the summary financial statements

## TO THE SHAREHOLDERS OF COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE MACAU, S.A.R.L.

(Incorporated in Macau with limited liability by shares)

The attached summary financial statements of Companhia de Telecomunicações de Macau, S.A.R.L. (the "Company") for the year ended 31 December 2021 have been derived from the audited financial statements of the Company for the year ended on the same date. These summary financial statements, which comprise the statement of financial position as at 31 December 2021, are the responsibility of the management. Our responsibility is to express an opinion solely to you, as a body, as to whether the summary financial statements are consistent, in all material respects, with the audited financial statements, and for no other purpose. We do not assume responsibility towards or accept liability to any other person for the contents of this report.

We have audited the financial statements of the Company for the year ended 31 December 2021 in accordance with International Standards on Auditing and have issued an auditor's report with an unqualified opinion on these financial statements dated 23 February 2022.

The audited financial statements comprise the statement of financial position as at 31 December 2021, and the income statement, the statement of comprehensive income, the statement of changes in equity and statement of cash flow for the year then ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

In our opinion, the summary financial statements are consistent, in all material respects, with the audited financial statements.

For a better understanding of the financial position of the Company and its operating results and of the scope of our audit, the attached summary financial statements should be read in conjunction with the audited financial statements and the independent auditor's report thereon.

Ng Wai Ying  
Certified Public Accountant  
**PricewaterhouseCoopers**  
Macau, 23 February 2022



# Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras sumárias

## AOS ACCIONISTAS DE COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE MACAU, S.A.R.L.

(constituída em Macau como sociedade anónima de responsabilidade limitada)

As demonstrações financeiras resumidas em anexo, da Companhia de Telecomunicações de Macau, S.A.R.L. (a “Sociedade”) do exercício findo em 31 de Dezembro de 2021 derivam das demonstrações financeiras auditadas da Sociedade do exercício findo na mesma data. Estas demonstrações financeiras resumidas, que compreendem a demonstração da posição financeira em 31 de Dezembro de 2021, são da responsabilidade da administração. A nossa responsabilidade é expressar uma opinião exclusivamente a V. Exas., enquanto órgão, sobre se as demonstrações financeiras resumidas são consistentes, em todos os aspectos relevantes, com as demonstrações financeiras auditadas, e para nenhum outro propósito. Não assumimos responsabilidade nem aceitamos qualquer obrigação perante qualquer outra pessoa pelo conteúdo deste relatório.

Auditamos as demonstrações financeiras da Sociedade do exercício findo em 31 de Dezembro de 2021 de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria e emitimos um relatório de auditoria com uma opinião sem ressalvas sobre essas demonstrações financeiras datado de 23 de Fevereiro de 2022.

As demonstrações financeiras auditadas compreendem a demonstração da posição financeira em 31 de Dezembro de 2021, a demonstração dos resultados, a demonstração do rendimento integral, a demonstração das alterações no capital próprio e a demonstração dos fluxos de caixa para o exercício então findo e um resumo das principais políticas contabilísticas e outras informações explicativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras resumidas são consistentes, em todos os aspectos relevantes, com as demonstrações financeiras auditadas.

Para melhor compreensão da situação financeira da Sociedade e dos seus resultados operacionais bem como do âmbito de nossa auditoria, as demonstrações financeiras resumidas anexas devem ser lidas em conjunto com as demonstrações financeiras auditadas e o relatório do auditor independente sobre as mesmas.

Ng Wai Ying

Revisor Oficial de Contas

**PricewaterhouseCoopers**

Macau, 23 de Fevereiro de 2022

# 資產負債表

澳門電訊有限公司

於二零二一年十二月三十一日

(澳門幣)	二零二一年	二零二零年
<b>非流動資產</b>		
— 物業、廠房及設備	1,650,548,664	1,756,099,293
— 無形資產	3,268,132	804,323
— 投資於附屬公司	10,315	10,315
— 使用權資產	36,402,629	46,479,824
— 合同資產	23,805,243	31,664,989
— 其他非流動資產	7,888,136	4,566,114
	1,721,923,119	1,839,624,858
<b>流動資產</b>		
— 存貨	106,213,598	62,864,185
— 合同成本	—	4,056,034
— 貿易及其他應收賬款	233,740,319	298,137,309
— 合同資產	181,340,145	171,462,362
— 現金及現金等價物	563,243,465	349,496,959
	1,084,537,527	886,016,849
<b>流動負債</b>		
— 貿易及其他應付賬款	576,208,249	498,953,574
— 合同負債	118,058,032	116,345,528
— 銀行貸款	100,015,225	100,038,541
— 租賃負債	18,579,955	23,670,302
— 即期稅項	134,376,502	133,453,852
	947,237,963	872,461,797
<b>流動資產淨值</b>	137,299,564	13,555,052
<b>非流動負債</b>		
— 界定福利公積金淨負債	12,636,964	29,589,893
— 合同負債	1,283,952	2,249,086
— 租賃負債	18,787,375	23,628,060
— 遞延稅項負債	9,186,560	4,975,750
	41,894,851	60,442,789
<b>資產淨值</b>	1,817,327,832	1,792,737,121
<b>資本及儲備</b>		
— 股本	150,000,000	150,000,000
— 法定儲備	37,500,000	37,500,000
— 資本繳入儲備	11,224,642	11,224,642
— 保留溢利	1,618,603,190	1,594,012,479
<b>權益總額</b>	1,817,327,832	1,792,737,121

承董事會命

潘福禧  
董事總經理

關穎  
董事

# Statement of Financial Position

COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE MACAU, S.A.R.L.

As at 31 December 2021

(Expressed in Macau Patacas)	2021	2020
<b>Non-current assets</b>		
Property, plant and equipment	1,650,548,664	1,756,099,293
Intangible assets	3,268,132	804,323
Investments in subsidiaries	10,315	10,315
Right-of-use assets	36,402,629	46,479,824
Contract assets	23,805,243	31,664,989
Other non-current assets	7,888,136	4,566,114
	1,721,923,119	1,839,624,858
<b>Current assets</b>		
Inventories	106,213,598	62,864,185
Contract costs	—	4,056,034
Trade and other receivables	233,740,319	298,137,309
Contract assets	181,340,145	171,462,362
Cash and cash equivalents	563,243,465	349,496,959
	1,084,537,527	886,016,849
<b>Current liabilities</b>		
Trade and other payables	576,208,249	498,953,574
Contract liabilities	118,058,032	116,345,528
Bank borrowings	100,015,225	100,038,541
Lease liabilities	18,579,955	23,670,302
Current taxation	134,376,502	133,453,852
	947,237,963	872,461,797
<b>Net current assets</b>	137,299,564	13,555,052
<b>Non-current liabilities</b>		
Net defined benefit retirement obligation	12,636,964	29,589,893
Contract liabilities	1,283,952	2,249,086
Lease liabilities	18,787,375	23,628,060
Deferred tax liabilities	9,186,560	4,975,750
	41,894,851	60,442,789
<b>NET ASSETS</b>	1,817,327,832	1,792,737,121
<b>Capital and reserves</b>		
Share capital	150,000,000	150,000,000
Legal reserve	37,500,000	37,500,000
Capital contribution reserve	11,224,642	11,224,642
Retained earnings	1,618,603,190	1,594,012,479
<b>TOTAL EQUITY</b>	1,817,327,832	1,792,737,121

On behalf of the Board of Directors

Poon Fuk Hei  
Managing Director

Kuan Weng  
Director



# Demonstração da Posição Financeira

COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE MACAU, S.A.R.L.

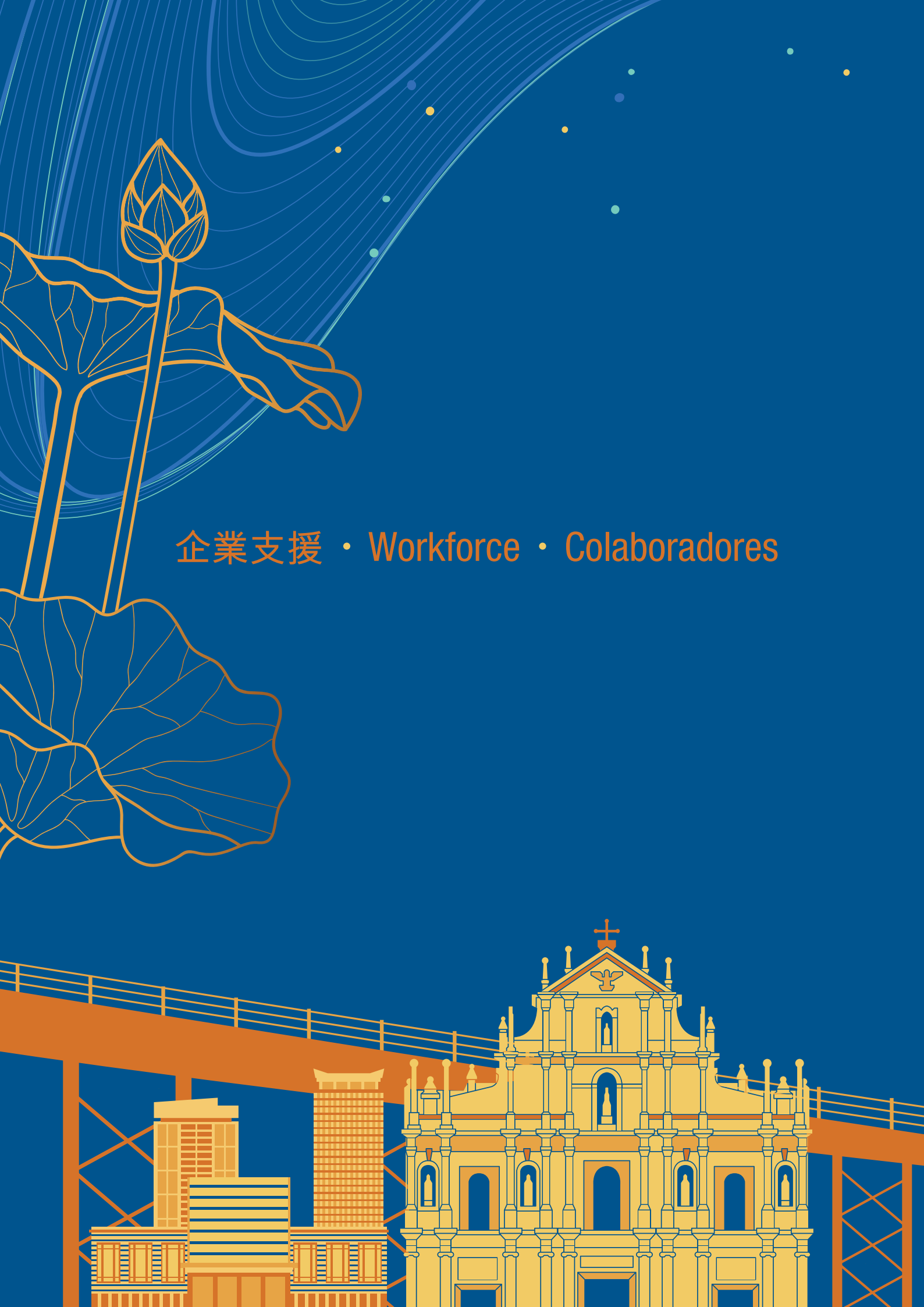
Em 31 de Dezembro de 2021

(Expresso em Patacas de Macau)	2021	2020
<b>Activo não corrente</b>		
Activos fixos tangíveis	1.650.548.664	1.756.099.293
Activos intangíveis	3.268.132	804.323
Investimentos em subsidiárias	10.315	10.315
Activo de direito de uso	36.402.629	46.479.824
Activo de contractos	23.805.243	31.664.989
Outro activo não corrente	7.888.136	4.566.114
	1.721.923.119	1.839.624.858
<b>Activo corrente</b>		
Inventários	106.213.598	62.864.185
Custos de contractos	—	4.056.034
Clientes e outras contas a receber	233.740.319	298.137.309
Activo de contractos	181.340.145	171.462.362
Caixa e equivalentes de caixa	563.243.465	349.496.959
	1.084.537.527	886.016.849
<b>Passivo corrente</b>		
Fornecedores e outras contas a pagar	576.208.249	498.953.574
Passivo de contractos	118.058.032	116.345.528
Empréstimos bancários	100.015.225	100.038.541
Passivo de locações	18.579.955	23.670.302
Impostos correntes	134.376.502	133.453.852
	947.237.963	872.461.797
<b>Activo corrente líquido</b>	137.299.564	13.555.052
<b>Passivo não corrente</b>		
Obrigação líquida com plano de benefício definido de reforma	12.636.964	29.589.893
Passivo de contractos	1.283.952	2.249.086
Passivo de locações	18.787.375	23.628.060
Passivo por impostos diferidos	9.186.560	4.975.750
	41.894.851	60.442.789
<b>ACTIVO LÍQUIDO</b>	1.817.327.832	1.792.737.121
<b>Capital e reservas</b>		
Capital social	150.000.000	150.000.000
Reserva legal	37.500.000	37.500.000
Reserva de contribuições de capital	11.224.642	11.224.642
Resultados transitados	1.618.603.190	1.594.012.479
<b>TOTAL DE CAPITAL PRÓPRIO</b>	1.817.327.832	1.792.737.121

Pelo Conselho de Administração,

Poon Fuk Hei  
Administrador Delegado

Kuan Weng  
Administrador



企業支援 • Workforce • Colaboradores



# 菁英團隊 領航業界

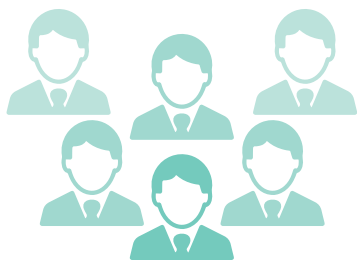
## A Professional and Elite Team

### Uma Equipa Profissional e de Elite

澳門電訊能在競爭激烈的通訊市場中保持領導地位及活力，背後離不開菁英團隊的默默耕耘。開放包容、協同高效、團結一致及以人為本的精神，加上資深同事傾囊相授，年輕同事勤奮好學，都使團隊充滿動力，持續為客戶提供專業優質、穩定高效的綜合服務。

Attributable to the dedication of the elite team, CTM has been retaining its leading position in the highly competitive telecom market. With efficiency, unity and people-oriented team spirit, experienced staff are committed to transfer their skill set to the junior colleagues, who are energetic and enthusiastic, this becomes the driving force for providing customers with professional, thoughtful and effectiveness service experience.

Devido à dedicação da equipa de elite, a CTM vem mantendo sua posição de liderança num mercado de telecomunicações altamente competitivo. Com eficiência, união e um espírito de equipa orientado para as pessoas, os trabalhadores experientes empenham-se em transferir o leque de habilidades adquiridas para os colegas mais jovens, que a energia e o entusiasmo torna-se na força motriz para conseguirem fornecer aos clientes uma experiência de serviço profissional, atenciosa e eficaz.



截至2021年12月31日，澳門電訊共有 **1,070** 名員工。

As of December 31, 2021, CTM has **1,070** employees.

A 31 de Dezembro de 2021, a CTM conta com **1.070** trabalhadores.



**54.6%** 員工負責前線銷售、客戶服務及商務工作，盡心盡力為顧客妥善及貼心安排資訊服務及商業事務。

**54.6%** of CTM workforce are responsible for frontline sales, customer service and business tasks. They are committed to assisting customers on telecom and business related matters in a caring and professional manner.

**54,6%** da força de trabalho da CTM são responsáveis pelas vendas na linha da frente, atendimento ao cliente e tarefas de negócios. Esses estão comprometidos em ajudar os clientes em assuntos relacionados com telecomunicações e negócios de forma atenciosa e profissional.

**27.9%** 員工隸屬網絡服務或資訊科技範疇，以專業知識為客戶提供強大的技術支援。

**27.9%** of the staff works in network services or IT areas. They offer strong technical support to customers with their professional knowledge.

**27,9%** da equipa trabalha em serviços de rede ou áreas de TI. Oferecem um forte apoio técnico aos clientes com seus conhecimentos profissionais.





**17.5%** 專責處理各項行政事務、財務及支援工作，盡心策劃公司未來發展藍圖，制定最佳業務方向。

**17.5%** of the staff is responsible for administration, finance and office support work. They are dedicated to formulating plans for the company's future development blueprint, and establishing the best business directions for the company.

**17,5%** do pessoal é responsável pelo trabalho administrativo, financeiro e de apoio ao escritório. Dedicam-se a preparar planos para o futuro plano de desenvolvimento da empresa e estabelecer as melhores direcções de negócios para a empresa.



員工平均年齡為 **38** 歲。

The average age of the staff is **38**.

A idade média dos trabalhadores é de **38** anos.

男性員工佔 **64.9%**，

女性員工佔 **35.1%**。

**64.9%** of the staff is male and **35.1%** female.

**64,9%** dos trabalhadores são do sexo masculino e **35,1%** do sexo feminino.



約 **46.9%** 員工擁有大學本科或以上學歷。

Around **46.9%** of the staff possesses professional degree or higher education.

Aproximadamente **46,9%** da equipa possui curso profissional ou superior.

入職1至5年的員工佔 **31%**，而服務超過15年的員工約佔 **24.6%**，各部門均由資深員工帶領新晉同事積極工作。

**31%** of the staff has worked for the company for 1 to 5 years, while around **24.6%** have served for over 15 years. Every department has experienced staff offering mentorship to new joiners.

**31%** da equipa trabalha na empresa há 1 a 5 anos, enquanto cerca de **24,6%** trabalham há mais de 15 anos. Cada departamento tem uma equipa experiente que oferece orientação necessária para novos trabalhadores.

# 多元培訓 精益求精

## Professional Training Formação Profissional



全年共舉辦 **167** 個培訓課程。參與進修人數達 **1,982** 人次。

**167** training courses were organized throughout the year. **1,982** attendees participated in the courses.

Foram organizados ao longo do ano **167** cursos de formação com um total de **1.982** participantes.

全年員工參與培訓的累計日數達 **2,635** 日，每名員工

平均接受 **2.5** 日培訓。當中培訓項目包括「電訊技術／資訊科技」、「卓越客戶服務／經銷及市場推廣」、「管理發展／企業發展」，以及「才幹發展／員工發展」等。

Employees attended a total of **2,635** days of training over the whole year — an average of **2.5** days per employee. Training areas included telecommunications engineering/IT, customer service/distribution and marketing, management/corporate development, and talent/staff development.

Os trabalhadores participaram num total de **2.635** dias de formação durante todo o ano — uma média de **2,5** dias por funcionário. As áreas de formação incluíam, engenharia de telecomunicações/TI, atendimento ao cliente/distribuição e marketing, gestão/desenvolvimento corporativo e desenvolvimento de talento/equipa.



電訊技術或資訊科技範疇課程佔 **60.5%**，課程累計日達

**1,878** 日，以確保旗下員工掌握與世界同步的通訊技術，在其專業範疇有更優秀的表現，應付各種挑戰。

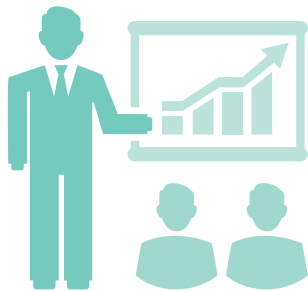
Training courses on telecommunications engineering and IT occupy **60.5%**, equivalent to a total of **1,878** training days. This enabled staff to master world-class communications skills to cope with the challenges.

Os cursos de formação em engenharia de telecomunicações e TI representam **60,5%**, equivalente a um total de **1.878** dias de formação. Isso permitiu que a equipa dominasse uma capacidade de comunicação de classe mundial para lidar com os desafios.

客戶服務及市場營銷方面的累計培訓日數為 **60** 日，參與人次佔總培訓人數的 **3%**。

Excellent customer service and sales & marketing related training totaled **60** training days, with **3%** of total attendances.

A formação relacionada ao atendimento de excelência ao cliente e a vendas e marketing totalizaram **60** dias de formação, representando **3%** da presença total.



澳門電訊十分著重員工個人才能發展，相關課程的累計

日數多達 **233** 日。

CTM attaches great importance to the development of personal skills of employees, the related courses totaled up to **233** training days.

A CTM atribui grande importância ao desenvolvimento de habilidades pessoais dos funcionários, os cursos relacionados somaram até **233** dias de formação.



管理及企業發展課程共舉辦達 **56** 場次，致力為員工提供一個良好的事業發展平台。

**56** management and corporate development training courses were organized to provide a good career development opportunity for staff.

Foram organizados **56** cursos de formação em gestão e desenvolvimento corporativo para oferecer uma boa oportunidade de desenvolvimento de carreira para os trabalhadores.





CTM大家庭的  
風貌

CTM  
Spirit

O Espírito  
da CTM



CTM

# 近九成半員工主動接種新冠疫苗 攜手各界築起防疫屏障

Near 95% of Staff Members were COVID-19 Vaccinated

Join Hands with Various Sectors to Build up an Immune Barrier for Macau

Quase 95% dos Funcionários Estão Vacinados Contra COVID-19

Juntamo-nos a Vários Sectores para Construir uma Barreira Imunológica para Macau

澳門電訊一直恪守服務澳門、與澳門共同成長的承諾，同時秉持大局意識和責任意識，肩負著守護澳門通訊網絡的使命。自澳門特區政府推出新冠疫苗接種計劃開始，澳門電訊隨即呼籲員工主動接種，攜手築起防疫屏障。

在全體同事的努力和支持下，截至2022年2月，澳門電訊整體員工新冠疫苗接種率接近95%，前線員工接種率更接近100%，體現了澳門電訊上下一心履行公民責任的大局意識。

作為社會的持份者之一，澳門電訊一直響應澳門特區政府的防疫抗疫呼籲，包括控制門市人流、每日於門市內進行恆常性的清潔消毒工作、為所有前線員工提供全面的防護裝備等，充分反映出澳門電訊堅守大局意識和責任意識，守護家人、客戶及本澳通訊服務的使命。



CTM is committed to serving Macau and grow alongside with Macau, to uphold the Awareness of the Overall Situation and Responsibility, shouldering up the mission of safeguarding Macau's telecom service. Following the launch of COVID-19 vaccination scheme, CTM actively encouraged its staff members to get vaccinated, joining hands together to build up an immune barrier for Macau.

With concerted effort of colleagues, as of February, 2022, the overall vaccination rate of CTM staff had almost reached 95%, amongst which, the vaccination rate of frontline staff member is near 100%, which demonstrated the civic responsibilities uphold by CTM staff members.

As a stakeholder in the Macau community, CTM remains committed in cooperating with the MSAR Government's anti-epidemic appeals, proactively implemented crowd control and regular disinfection and cleaning at shops, provided full set of anti-pandemic gears to frontline staff for the healthy sake of customers and staff members, which fully reflected that CTM colleagues' adherence to the Awareness of Overall Situation and Responsibility, and the commitment of protecting their families, customers and communications services.

A CTM está empenhada em servir Macau e a crescer a par de Macau, para defender a Consciência e a Responsabilidade da Situação Global, assumindo a missão de garantindo o serviço de telecomunicações de Macau. Após o lançamento do Esquema de Vacinação COVID-19, a CTM encorajou os seus funcionários a serem vacinados, unindo esforços para construir uma barreira imunitária para Macau.

A partir de Fevereiro de 2022, com o esforço concertado de todos os colegas, a taxa geral de vacinação dos funcionários da CTM atingiu quase 95%, sendo que a taxa de vacinação dos funcionários da linha de frente está próxima de 100%, o que demonstra as responsabilidades cívicas assumidas pelos funcionários da CTM.

Como parte interessada da comunidade de Macau, a CTM continua empenhada em cooperar com os apelos anti-epidemia lançados pelo Governo da RAEM, implementou de forma proactiva o controlo de multidões e a desinfecção e limpeza regular das lojas, forneceu um conjunto completo de equipamentos anti-pandemia aos funcionários da linha da frente para o bem da saúde dos clientes e colaboradores, o que reflecte integralmente a adesão dos colaboradores da CTM à Consciência e a Responsabilidade da Situação Global, e ao compromisso de proteger as suas famílias, clientes e serviços de comunicação.





# 40年分甘同味 • 感恩有您

## CTM 40<sup>th</sup> Anniversary Celebrations

### Comemorações do 40º Aniversário da CTM

2021年為澳門電訊成立40週年，從成立至今，澳門電訊一直秉承專業服務、回饋社會發展的宗旨，一步一腳印，都有著每一位CTM人對澳門通訊業發展的奉獻和努力，成就和見證澳門的繁榮璀璨。

40年來澳門通訊業不斷發展，有賴全體同事的辛勤付出，為感謝同事多年來的支持，在疫情下安排了不一樣的慶祝活動與同事共度歡樂時刻！

2021 marked the 40<sup>th</sup> anniversary of the establishment of CTM, the firming pledge of contributing to the betterment of the community is assembled by every CTM staff member, the devotion and commitment have been contributing to the flourishing of Macau, witnessing the magnificent transformation of the city.

With the concerted effort contributed by every staff member, the local telecom industry has been continuously growing in the past 40 years, to express the thankfulness towards the supports from all staff members, various celebration activities had been arranged to share the joy with colleagues.





O ano de 2021 marcou o 40º aniversário da fundação da CTM. Desde a sua criação, a CTM tem vindo a assumir o compromisso firme de contribuir para a melhoria da comunidade e este compromisso é assumido por todos os funcionários da CTM que, com dedicação e empenho, têm contribuído para o desenvolvimento de Macau, testemunhando a excelente transformação da cidade.

Com o esforço conjunto de todos os funcionários, a indústria de telecomunicações de Macau tem crescido continuamente nos últimos 40 anos; para expressar a gratidão pelo apoio de todos os funcionários, foram organizadas várias actividades de comemoração para que os colegas pudessem partilhar esta alegria.



# 舉辦「至尊及最受推介澳門電訊門市」與「星級客戶服務大使」選舉

## Organized “The Best & The Most Recommended Shop” and “Star Ambassador” Election Organizámos a Eleição da “Loja Melhor e Mais Recomendada” e “Embaixador Estrela”

為持續提升客戶服務質素，澳門電訊舉辦了「至尊及最受推介澳門電訊門市」與「星級客戶服務大使」選舉，從8間門市隨機抽出顧客進行問卷調查，根據員工主動性、笑容、自我介紹、整體服務質素、整體服務滿意度及等候時間等範疇，為全線門市服務進行評分。

最終由金海山門市獲頒「至尊及最受推介澳門電訊門市」。金海山門市代表Angus表示，「關鍵是團隊的合作，同事們互相配合，進一步提升每一個服務細節，亦感受到客戶對我們團隊的肯定和支持，未來金海山門市會繼續保持優質的客戶服務。」

勇奪「星級客戶服務大使」的Christy表示，「祐漢門市客人多為一些上了年紀的長者，因此在服務他們時需要更耐心些，聆聽他們的需要，讓他們在門市時能像在家中般，多關心他們在使用服務時遇到的困難，再細心解答和因應地介紹更多適合他們需要的產品，未來將繼續保持這份信念，服務好每一位客戶。」

澳門電訊期望透過是次活動能夠勉勵同事繼續發揚以客為尊的精神，持續完善服務水平，並以更創新的思維去應對線上與線下零售的融合發展。

Aims to continuously enhance the quality of customer service, CTM organized “The Best & The Most Recommended Shop” and “Star Ambassador” voting campaigns. Customers from each shop were randomly drawn and invited to rate for all CTM shops based on multiple criteria including staff’s smile, initiative, overall service quality, overall service satisfaction, waiting time and etc.

Angus from Kam Hoi San Shop that won “The Best & The Most Recommended Shop”, said that “the excellent team work is the key to success, all team members cooperate with each other and seek for enhancement from every detail, and it was a great honor to receive affirmation and support from customers, the team will continue to uphold the morale of ‘customer oriented’ and with good teamwork to provide high quality services for the customers.” Christy from lao Hon Shop, winner of ‘Star Ambassador’ said, “majority of customers visiting lao Hon shop were elderlies, so I would pay more patience to be a good listener when serving them, care for them more and introduce suitable products for them. I will continue to uphold the belief and provide the best service for each customer.”

Through organizing this campaign, CTM envisaged to encourage frontline staff member to upholding the morale of “customer oriented” and provide the best service experience to customers, with creative thinking to prepare better for the integration of O2O retail development.





Com o objectivo de melhorar continuamente a qualidade do serviço ao cliente, a CTM organizou as campanhas de votação “Melhor Loja e Mais Recomendada” e “Embaixador Estrela”. Sorteámos clientes de cada loja de forma aleatória para avaliarem todas as lojas CTM com base em vários critérios, incluindo o sorriso da equipa, iniciativa, qualidade geral do serviço, satisfação geral do serviço, tempo de espera, etc.

Angus da Loja Kam Hoi San Shop ganhou o prémio da “Melhor Loja e Mais Recomendada” e disse que “o excelente trabalho em equipa é a chave para o sucesso, para que todos os membros da equipa cooperam entre si e procurem melhorar cada detalhe, e que foi um grande honra de receber o reconhecimento e o apoio dos clientes, e a equipa continuará a manter o moral de estar “orientado para o cliente” e com bom trabalho em equipa para fornecer serviços de alta qualidade aos clientes”.

Christy, da lao Hon Shop, vencedora do prémio “Embaixador Estrela”, disse: “a maioria dos clientes que visitam a loja lao Hon são idosos, pelo que tenho mais paciência para ser uma boa ouvinte quando os atendo, cuidar mais deles e apresentar produtos que sejam adequados. Continuarei a defender este princípio e a fornecer o melhor serviço a cada cliente”.

Através da organização desta campanha, a CTM pretende encorajar os funcionários da linha de frente a manter o princípio de “orientação para o cliente” e a fornecer a melhor experiência de serviço aos clientes, com pensamento criativo para se preparar melhor para a integração do desenvolvimento do retalho O2O.



# 於集團舉辦的「第三屆科技創新與產品研發大會」中榮獲各項創新獎項

Awarded Various Innovation Awards in the “3<sup>rd</sup> Innovation and R&D Conference” Organized by the Group

A CTM Recebeu Diversos Prêmios de Inovação na “3<sup>a</sup> Conferência de Inovação e I&D” Organizada pelo Grupo

為鼓勵公司提高站位、積極追求高質量創新發展，中信國際電訊集團舉辦了「第三屆科技創新及產品研發大會」，匯聚集團內各子公司共同聚焦技術和產品創新研發發展。澳門電訊有超過40位員工，包括資訊科技、網絡工程、策略方案、商業服務等不同部門參加是次會議，分享及交流各方最新的研發項目和創新路向，同時憑著不同的研發項目榮獲各項創新獎項。

獲得創新優秀個人獎、來自資訊科技部的江泓昆同事感謝公司的關愛和栽培，在以創新為動力的企業文化推動下，同事們不斷學習及研究先進的技術並應用到實際的研發工作中，以行動描繪未來，感謝公司給予這一份榮譽，未來工作中會將這一份榮譽作為動力，為公司爭取更多成績。

參與「澳門智慧城市數據庫」研發工作，來自資訊科技部的吳曉光表示，全靠各部門的緊密合作和拼搏，才能將大數據從研究理論實踐到澳門城市應用，配合集團和公司的發展策略，實現了澳門本地首個大數據商業應用服務，並獲得客戶和市場的積極回應，進一步增強我們推進建設智慧城市大腦的信心，持續為澳門智慧城市發展貢獻力量。

Aiming to encourage the company to pursue innovation and development to a new level, the “3<sup>rd</sup> Innovation and R&D Conference” was held by the CITIC Tel Group, with the participation of all subsidiaries within the Group to focus on technology and product innovation, R&D and development. Over 40 staff members from various departments of CTM including IT, Network Engineering, Strategic Programs, Business Services, etc., participated in this conference, to share and exchange the latest R&D projects and innovation directions of all parties. With various innovation projects, CTM was awarded a number of awards.

Jason Jiang from IT Department, was awarded the Science and Technology Innovation Outstanding Individual Award, expressed thankfulness for the caring and cultivation of CTM. Driven by an innovation-driven corporate culture, colleagues keep learning and researching the advanced technologies and apply them to actual R&D work, shaping the future with actions, he thanked CTM for this honor, which will become the impetus for him to strive for more achievements for the company.

Jack Wu from IT Department participated in the R&D innovation project “Macau Smart City Database”, indicated that through the close cooperation and hard work of various departments, Big Data can be transformed from research theory to practice in Macau. In line with the development strategy of the Group and the company, the first Big Data commercial application service in Macau has been realized and received positive responses from customers and the market, which further enhances the confidences in constructing a smart city and continues to contribute to the smart city development of Macau.





Com o objectivo de incentivar a empresa a levar a inovação e desenvolvimento a um novo patamar, foi realizada pelo Grupo CITICTel a “3ª Conferência de Inovação e I&D” em que participaram todas as subsidiárias do Grupo tendo-se focado em tecnologia e inovação de produtos e I&D. Mais de 40 funcionários de vários departamentos da CTM, incluindo de TI, Engenharia de Rede, Programas Estratégicos, Serviços Empresariais, participaram nesta conferência, e partilharam, com todos os participantes, orientações de inovação e os mais recentes projectos de I&D. A CTM, que apresentou diversos projetos de inovação, recebeu vários prémios.

Jason Jiang, do Departamento de TI, que recebeu o Prémio Individual de Destaque em Inovação em Ciência e Tecnologia, expressou gratidão pelo apoio e cultura existente na CTM; impulsionado por uma cultura corporativa orientada para a inovação, os colegas continuam a aprender e a investigar tecnologias avançadas e a aplicá-las ao trabalho real de I&D, moldando o futuro com acções, agradecendo à CTM por esta homenagem, que será o impulso para lutar por mais conquistas para a empresa.

Jack Wu do Departamento de TI participou no projecto de inovação de I&D da “Base de Dados da Cidade Inteligente de Macau”, indicou que através da estreita cooperação e trabalho árduo de vários departamentos, os Big Data podem passar da teoria da investigação à prática, em Macau. Em linha com a estratégia de desenvolvimento do Grupo e da empresa, foi realizado, em Macau, o primeiro serviço de aplicação comercial dos Big Data e recebeu respostas positivas dos clientes e do mercado, o que reforça ainda mais a confiança na construção de uma cidade inteligente e a CTM continua a contribuir para o desenvolvimento da cidade inteligente de Macau.



# 員工關懷

## Staff Caring

### Cuidar Dos Nossos Trabalhadores

澳門電訊視員工為公司寶貴資產，為員工打造理想工作環境和事業階梯，同時積極提倡工作與生活平衡，組織和參與多元化活動，鼓勵員工身心健康的正向發展，有助凝聚團隊向心力，提升員工歸屬感。

CTM regards its staff as valuable assets and has been providing an ideal working environment and career path for staff members, while actively promotes work life balance by organizing diversified activities, as to encourage staff to have positive development mentally and physically, in order to fostering team spirit and sense of belongings.

A CTM considera os seus colaboradores como o seu activo mais valioso e tem proporcionado um ambiente de trabalho e um plano de carreira ideais para todos os seus colaboradores, ao mesmo tempo que promove o equilíbrio com a vida profissional, organizando actividades diversificadas, de forma a incentivar os colaboradores a terem um desenvolvimento mental e físico positivos, para fomentar o espírito de equipa.



組織員工參與澳門特殊奧運會「2021 特奧慈善足球賽」

Organized colleagues to participate in Macau Special Olympics "MSO Charity Football Tournament 2021"

Organizámos a participação de colegas no "Torneio de Futebol de Caridade das Olimpíadas Especiais 2021" dos Jogos Olímpicos Especiais de Macau



組織員工參與鮑思高青年服務網絡「陪著你跑慈善賽 2021」

Organized colleagues to participate in "Runs with You 2021" held by the Bosco Youth Service Network

Organizámos a participação de colegas no "Runs with You 2021" organizado pela Rede de Serviços Juvenis Bosco





組織員工參與「澳門明愛70周年誌慶-2021明愛慈善跑」線上跑  
 Organized colleagues to participate in the “2021 Charity Run of Caritas” Virtual Running  
 Organizámos a participação dos colegas na Corrida Virtual de “Celebração do 70º Aniversário da Caritas de Macau — Corrida Beneficente da Caritas 2021”



積極參與線上「澳門公益金百萬行2021」  
 Participated in the “Online Walk for A Million 2021”  
 Participámos de forma activa na “Marcha de Caridade para Um Milhão 2021”



建設澳門 · Contributing  
to Macau · Contributo  
para Macau







# 回饋社會

## Contributing to Society

### Contribuindo para a Sociedade

作為植根本地超過四十載的電訊營運商，澳門電訊一向秉持「回饋社會，服務社群」的理念，積極與社會上不同的社福機構合作，關注及支持本澳不同社群的需要，透過澳門電訊義工隊及推出關愛服務，熱心支持、積極參與各類型的社區發展活動，致力推動和實踐和諧共融社會。

Rooted in Macau for over 40 years, CTM embraces the motto of “Contribute and Serve the Society” and actively collaborates with different social welfare organizations to contribute to the good cause of the community. With the participation of CTM Volunteer Team in various charitable activities and launches of caring offers to the needs, CTM is committed to contributing to a harmonious society.

Com raízes em Macau há mais de 40 anos, a CTM abraça o lema de “Contribuir e Servir a Sociedade” e colabora activamente com diferentes organizações sociais para contribuir para as boas causas da comunidade. A CTM está empenhada em contribuir para uma sociedade harmoniosa, conrando para isso com a participação da Equipa de Voluntários da CTM em várias actividades solidárias e apresentação de ofertas para apoiar os mais carenciados.

2021年，澳門電訊客戶合共捐出2,648.4萬CTM積分，澳門電訊相應地向「澳門電訊積分捐贈計劃」的受惠機構捐出超過澳門幣26萬元善款。

In 2021, a total of 26.48 million of CTM Bonus Points were donated by CTM customers, CTM correspondingly donated more than MOP260,000 to the beneficiaries of the “CTM Bonus Point Donation Scheme”

Em 2021, um total de 26,48 milhões de Pontos de Bónus da CTM foram doados por clientes da CTM, correspondentemente a CTM doou mais de MOP260.000 aos beneficiários do “Esquema de Doação de Pontos de Bónus da CTM”



澳門紅十字會  
MACAU RED CROSS



Special  
Olympics  
澳門特殊奧運會  
Macau



樂施會  
OXFAM  
無窮世界  
World  
Without  
Poverty



anima  
澳門愛護動物協會  
SOCIIDADE PROTECTORA DOS ANIMAIS DE MACAU  
SOCIETY FOR THE PROTECTION OF ANIMALS (MACAU)

世界宣明會



向澳門日報讀者公益基金會及同善堂捐款，全力支持公益金百萬行線上行及同善堂沿門勸捐籌款活動

Charity donation to Online Walk for a Million charity event organized by the Charity Fund from the Readers of Macao Daily News and contributed to Tung Sin Tong's Annual Fund Raising Campaign

Doação de caridade para o evento de caridade Marcha de Caridade para Um Milhão Online organizado pelo Fundo de Beneficência dos Leitores do Jornal Ou Mun e contribuiu para a Campanha Anual de Angariação de Fundos de Tung Sin Tong



澳門電訊義工隊與同善堂長者活動中心合辦聖誕聯歡會

CTM Volunteer Team held the Christmas Party with Tung Sin Tong Elderly Activity Center

A Equipa de Voluntários da CTM realizou a Festa de Natal com o Centro de Actividades para Idosos Tung Sin Tong





攜手工聯松柏之家舉辦新春義工活動，教導長者精明使用手機應用程式

Joined hands with FAOM Chong Pak Chi Ka to host Chinese New Year volunteer activity, and shared smart tips with elderlies in using mobile apps

Juntou-se à FOAM Chong Pak Chi Ka na organização de actividades voluntárias do Ano Novo Chinês e partilhou ideias com idosos sobre o uso de aplicativos móveis



向仁慈堂「社服店食物補助服務」捐款並組織澳門電訊義工隊參與支持派發食物籃

Charity donation to the Welfare Shop of SCMM and organized CTM Volunteer Team to support food hampers distribution

Doação beneficente para a Loja do Bem-Estar da SCMM e a Equipa de Voluntários da CTM apoiou a distribuição de cabazes alimentares



攜手澳門愛護動物協會舉辦愛心探訪活動，捐贈物資及寵物用品，並宣佈該會正式加入「澳門電訊積分捐贈計劃」成為受惠機構

CTM Volunteer Team visited Anima Macau and donated a variety of supply materials, as well as to announce the joining of Anima Macau as one the beneficiary organization of the “CTM Bonus Point Donation Scheme”

A Equipa de Voluntários da CTM visitou a Anima Macau e doou diversos materiais de abastecimento e anunciou a adesão da Anima Macau como organização beneficiária do “Esquema de Doação de Pontos de Bónus CTM”



澳門電訊義工隊攜手菜農合群社康年之家共慶母親節，教導長者精明使用手機應用程式

CTM Volunteer Team joined hands with Chói Nong Hap Kuan Sé Hong Lin Chi Ka to celebrate Mother's Day and shared smart tips in using mobile apps

A Equipa de Voluntários da CTM juntou-se à Chói Nong Hap Kuan Sé Hong Lin Chi Ka para celebrar o Dia da Mãe e partilhou ideias para utilização de aplicações móveis







澳門電訊義工隊與澳門扶康會同賀中秋

CTM Volunteer Team joined hands with the Fuhong Society of Macau to celebrate Mid-Autumn Festival

A Equipa de Voluntários da CTM juntou-se à Sociedade Fuhong de Macau para celebrar o Festival do Meio Outono



澳門電訊義工隊獲澳門義務工作者協會頒發優秀義工企業獎

CTM Volunteer Team was awarded Outstanding Volunteer Enterprise Award by the Association of Volunteer Social Service Macao

A Equipa de Voluntários da CTM foi distinguida com o Prémio de Melhor Empresa Voluntária pela Associação de Voluntários de Serviço Social de Macau

以網絡服務資源繼續支持「聰聆軒長者飯堂」持續經營

Offered Internet service to aid the Chong Ling Hin Elderly Canteen

Ofereceu o serviço de Internet para ajudar a “Cantina para Idosos de Chong Ling Hin”


澳門電訊


## CTM Wifi 在此

# 聰聆軒 長者飯堂



**名稱: MAHI**

**密碼: 28388843**



提供漫遊通訊服務支持澳門特殊奧運會運動員出戰全國第十一屆殘特奧會暨第八屆特殊奧林匹克運動會

Offered roaming telecom service in supporting Macau Special Olympics athletes to participate in the 11th National Special Olympics and the 8th Special Olympics

Ofereceu serviços de roaming de telecomunicações no apoio aos atletas das Olimpíadas Especiais de Macau para participar nas 11<sup>as</sup> Olimpíadas Especiais Nacionais e nas 8<sup>as</sup> Olimpíadas Especiais



攜手澳門中華新青年協會為內地高校澳生提供專享電訊服務優惠計劃

Joined hands with Macau New Chinese Youth Association in offering exclusive telecom services privileges for students studying in China

Juntou-se à Associação da Nova Juventude Chinesa de Macau para oferecer privilégios exclusivos de serviços de telecomunicações para estudantes que estudam na China



以網絡資源支持澳門弱智人士家長協會「2021年親子同樂日」線上同步舉行

Offered internet service to support "2021 Family Day" organized by the Macau Association of Parents of the Mentally Handicapped going online

Ofereceu o serviço de internet para apoiar o "Dia da Família 2021" online organizado pela Associação dos Familiares Encarregados dos Deficientes Mentais de Macau



全力支持澳門婦女聯合總會舉辦之愛意傳遞慈善籃球賽

Fully supported the Charity Basketball Match held by the Women's Association of Macau

Apoiou o Jogo de Basquetebol Solidário realizado pela Associação Feminina de Macau



全力支持2021澳門特殊奧運會賣旗日

Fully supported the 2021 Macau Special Olympics Flag Selling Day

Apoiou o Dia de Venda de Bandeiras das Olimpíadas Especiais de Macau 2021

全力支持「澳門扶康會十八週年慈善賣旗義賣活動」

Fully supported the "Charitable Sale of Fuhong Society of Macau's 18th Anniversary"

Apoiou a "Venda Solidária do 18º Aniversário da Sociedade Fuhong de Macau"



全力支持澳門樂施會「良食節x樂施米2021」

Fully supported Oxfam Macau "Food Fair x Oxfam Rice Campaign 2021"

Apoiou a "Campanha de 2021 da Feira de Alimentos x Arroz" da Oxfam Macau





全力支持鮑思高青年服務網絡「陪著你跑慈善賽2021」  
Fully supported the “Runs with You 2021” held by the Bosco Youth Service Network  
Apoiou “Runs with You 2021” realizado pela Rede de Serviços Juvenis Bosco



全力支持「樂施競跑旅遊塔2021」線上跑  
Fully supported “Oxfam TowerRun 2021” Online Run  
Apoiou “Oxfam TowerRun 2021” online



全力支持「澳門明愛70周年誌慶 - 2021明愛慈善跑」線上跑  
Fully supported the “2021 Charity Run of Caritas” Virtual Running  
Apoiou a Corrida Virtual “Corrida da Caridade da Caritas 2021”



全力支持世界宣明會「澳門饑饉2021」  
Fully supported the World Vision “Macau Famine 2021”  
Apoiou totalmente a World Vision “Macau Famine 2021”



全力支持「奧比斯慈善獎券2021」  
Fully supported "Orbis Raffle 2021"  
Apoio total ao "Orbis Raffle 2021"



**鳴謝 Acknowledgement**

受捐機構: **澳門明愛 Caritas MACAU**

電話合作: **CTM 澳門電訊** 場地贊助: **金沙中國有限公司**

全力支持: **小人兒兒童教育基金會 兒童報商** 特別鳴謝: **澳門貓行為協會 澳門融合教育兒童關注協會**

以下為鳴謝名單，排名不分先後

中國銀行澳門分行沙梨頭支行	小島家居設計有限公司
天澤工程策劃有限公司	家世代置業有限公司
信晉餐飲管理有限公司	盛昌建材有限公司
小蝸牛教育有限公司	好漢貿易有限公司
豐鑫教育有限公司	友記搬運運輸行
Natworks集團	感恩美容有限公司
兜兜火鍋專門店	黛女士
新馬路分行同事	譚安如女士

全力支持小人兒童教育公益義賣活動  
Fully supported Charity Sales of Childhood Care  
Apoiou Vendas Beneficentes de Cuidados Infantis



參與2021長者生活用品及輔具展覽會並推出一系列銀髮優惠，鼓勵長者保持與社會之聯繫  
Fully supported and participated in the 2021 Elderly Care and Assistive Devices Expo, introduced a series of elderly offers to encourage connection with the society  
Apoiou e participou na Exposição de Cuidados ao Idoso e Dispositivos de Assistência 2021, oferecendo diversas descontos aos idosos para incentivar a sua ligação com à sociedade

持續參與「地球一小時2021」  
Continuously supported "Earth Hour 2021"  
Apoiou a "Hora do Planeta 2021"







全力支持澳門至友協會「友誼慈善步行2021」  
Fully supported the “Friendship Walk 2021” held by Best Buddies Macao Association  
Apoiou a “Caminhada da Amizade 2021” organizada pela Associação Best Buddies de Macau



於各所大專院校頒發「澳門電訊獎學金」  
Presented “CTM Scholarship” to local universities and institutes  
Apresentou a “Bolsa da CTM” a universidades e institutos locais



全力支持澳門弱智人士家長協進會賣旗籌款日2021  
Fully supported the Flag Selling Day 2021 held by AFEDMM  
Apoiou ao Dia de Venda de Bandeiras 2021 realizado pela AFEDMM

全力支持奧比斯「愛眼行動2021」  
Fully supported the Orbis Action for Sight 2021  
Apoiou a “Orbis Action for Sight 2021”

支持澳門環境保護局舉辦「齊熄燈，一小時」活動  
Supported the “Light Off One Hour” activity held by DSPA  
Apoiou a actividade “Desligar as luzes durante 1 hora” realizada pela DSPA

# 持份者關係

## Stakeholders Relations

### Relação com os Accionistas

澳門電訊積極與社會各持份者保持緊密合作，全力支持和推動「數碼澳門2.0」智慧城市願景發展，並就各項有益推動社會發展議題集思廣益。

CTM proactively strengthens the communications with stakeholders, with collective wisdom to contribute to the benefit of the community and to accelerate the development of “Digital Macau 2.0”.

A CTM reforça de forma activa a comunicação com os accionistas, com sabedoria colectiva de forma a contribuir para que a comunidade tenha vantagens e para acelerar o desenvolvimento do “Macau Digital 2.0”.



澳門電訊獲邀參與澳門特區政府「二五」規劃編製前期調研座談會－科技界專場諮詢會

CTM was invited to participate at the MSAR Government “Second Five-Year” Planning Public Consultation — Science and Technology Profession Consultation Session

A CTM foi convidada a participar na Consulta Pública sobre o “Segundo Plano Quinquenal” do Governo da RAEM — Sessão de Consulta do Sector de Ciência e Tecnologia



辛悦江主席帶領管理層成員拜訪中聯辦進行交流

Chairman Xin Yue Jiang led the senior management team to exchange views with the Liaison Office of the Central People’s Government in Macau

Presidente Xin Yue Jiang liderou a equipa de gestão sênior visitou o Gabinete de Ligação do Governo Popular Central em Macau







澳門郵電局及南京郵電大學調研團隊到訪澳門電訊考察

CTT and the research team from Nanjing University of Posts and Telecommunications visited CTM

Os CTT e a equipa de investigação da Universidade dos Correios e Telecomunicações de Nanjing visitaram o CTM

澳門電訊團隊拜訪澳門中聯辦經濟部副部長左祥華

Senior management team visited the Economic Division of the Liaison Office of the Central People's Government in Macau

A equipa de gestão sênior visitaram da Divisão de Económico do Gabinete de Ligação do Governo Popular Central em Macau



澳門中聯辦人事部領導一行參訪澳門電訊

Received the delegation group from the Human Resources Division of Liaison Office of the Central People's Government in Macau

A CTM recebeu uma delegação da Divisão de Recursos Humanos do Gabinete de Ligação do Governo Popular Central em Macau



澳門中國企業協會到訪

Warmly welcomed the delegation of the Macau Chinese Enterprise Association

A equipa da Associação de Empresas Chinesas de Macau visitaram o CTM





應邀於澳門大學「智慧旅遊座談會2021」圓桌會議就澳門智慧旅遊作專題探討  
 Invited to “Smart Tourism Symposium 2021” held by the University of Macau, sharing on the topic of smart tourism and smart city development

A CTM foi convidada para o “Simpósio de Turismo Inteligente 2021” realizado pela Universidade de Macau, partilhando temas sobre o turismo inteligente e o desenvolvimento de cidades inteligentes



全力支持澳門專業女性協會與澳門中華總商會婦女委員會舉辦抗疫「贏」商研討會

Fully supported the seminar jointly hosted by Macau Professional Women Association and the Female Committee of Macao Chamber of Commerce on exploring business opportunities under the new norms of pandemic

A CTM apoiou o seminário organizado conjuntamente pela Associação das Mulheres Profissionais de Macau e a Comissão das Mulheres da Associação Comercial de Macau sobre a exploração de oportunidades de negócios sobre os efeitos da pandemia



地球物理暨氣象局局長一行到訪澳門電訊就數據中心服務進行交流

The Director of SMG visited CTM to exchange insight about Data Center operations

O Director dos SMG visitou a CTM para trocar informações sobre as operações do Centro de Dados



澳門電訊與華為合辦「智慧方案日」，介紹前沿創新智慧方案和數據中心發展趨勢

CTM co-organized “Smart Solutions Day” with Huawei, jointly introduced the cutting edge smart solutions and the trend of Data Center development

A CTM co-organizou com a Huawei o “Dia Das Soluções Inteligentes” e apresentou soluções inteligentes de ponta e a tendência do desenvolvimento do Centro de Dados



澳門電訊代表獲邀參與由澳門中聯辦及貴州省互聯網信息辦公室聯合舉辦的「澳門新媒體界貴州行」活動，考察貴州大數據安全產業及參與座談會

CTM was invited to participate in the “Macau New Media Guizhou Tour” organized by the Liaison Office of the Central People’s Government in Macau and Guizhou Cyberspace Administration Office, to gain insights on the Big Data security industry development and participate in the symposium

A CTM foi convidada a participar no “Macau New Media Guizhou Tour” organizado pelo Gabinete de Ligação do Governo Popular Central em Macau e pelo Gabinete de Administração do Ciberespaço de Guizhou, para obter opiniões sobre o desenvolvimento da indústria de segurança dos Grandes Dados e participar no simpósio



聯手澳門供應商聯合會及澳門離島工商聯會為本澳中小企商戶舉辦「e掌櫃－智慧餐飲零售系統」講解會

Joined hands with Macau Union Suppliers Association and the Industry and Commerce Federation of Islands of Macao to organize an “ePOS System” briefing for Macau SME merchants

A CTM juntou-se à Associação da União dos Fornecedoros de Macau e à Federação da Indústria e Comércio das Ilhas de Macau para organizar um encontro sobre o “Sistema ePOS” para os empresários de PME de Macau







於「世界電信和信息社會日」慶祝活動中展示eSIM及5G+雲計算視聽娛樂應用

Demonstrated eSIM and 5G+ Cloud Computing Entertainment Applications in the celebration event of the “World Telecommunications and Information Society Day”

A CTM fez a demonstração de aplicativos eSIM de entretenimento de computação em nuvem e 5G+ no evento de celebração do “Dia Mundial das Telecomunicações e da Sociedade da Informação”



澳門電訊代表獲邀於澳門律師日研討會分享網絡安全防禦措施

CTM was invited to share insights of cybersecurity protection measures at Macau Lawyer’s Day Seminar

A CTM foi convidada a partilhar ideias sobre medidas de protecção de cibersegurança num Seminário do Dia do Advogado de Macau



澳門電訊代表拜訪澳門餐飲業聯合商會

The representatives from CTM paid a courtesy visit to the United Association of Food and Beverage Merchants of Macao

Representantes da CTM fizeram uma visita de cortesia à Associação Unida dos Comerciantes de Alimentação e Bebidas de Macau



澳門電訊代表獲邀出席航天科技及智慧城市技術研討會

The representatives from CTM was invited to participate in Technical Seminar for Aerospace Technology and Smart City

Representantes da CTM foram convidados a participar no Seminário Técnico de Tecnologia Aeroespacial e Cidades Inteligentes



澳門建築機械工程商會一行到訪澳門電訊進行交流

A delegation from Macau Construction Machinery Engineering Association visited CTM to exchange views on smart city development

Uma delegação da Associação de Engenharia e Construção de Macau visitou a CTM para trocar ideias sobre os desenvolvimentos da cidade inteligente



澳門歐洲商會代表到訪澳門電訊交流智慧城市建設意見

A delegation from Macau European Chamber of Commerce (MECC) visited CTM to exchange views on smart city development

Uma delegação da Câmara de Comércio Europeia de Macau (MECC) visitou a CTM para trocar opiniões sobre o desenvolvimento de cidades inteligentes



澳門電訊舉辦「網絡安全」攻略分享會，講解如何透過電訊安全服務，優化安全策略以配合及遵守「網絡安全法」

CTM held a Cybersecurity Services Solution Seminar to introduce how to leverage cybersecurity solutions to optimize security strategies in compliance with Macau Cybersecurity Law

A CTM realizou um Seminário de Soluções de Serviços de Cibersegurança para apresentar como aproveitar as soluções de cibersegurança para otimizar as estratégias de segurança em conformidade com a Lei de Cibersegurança de Macau



澳門大學科技學院及深圳創新科技術有限公司代表參觀澳門電訊數據中心

Representatives from Faculty of Science and Technology of the University of Macau and the Shenzhen United Information Technology Ltd. visited CTM's Data Center

Representantes da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Macau e da Shenzhen United Information Technology Ltd. visitaram o Centro de Dados da CTM



提供網絡技術支援予首屆中央企業數字化轉型峰會(澳門分論壇)，並獲邀就數字經濟創新發展作發言演講

Provided network support to the First Central Enterprise Digital Transformation Summit (Macau Session), and invited to deliver a speech on the topic of innovation and development of digital economy

A CTM prestou apoio em rede à Primeira Cimeira de Transformação Digital Empresarial Central (Sessão de Macau), e foi convidada a proferir uma palestra sobre o tema da inovação e desenvolvimento da economia digital





澳門粵華中學電腦小組師生參訪澳門電訊

The teachers and students from the computer group of Yuet Wah College paid a visit to CTM

Professores e alunos do grupo de informática da Colégio Yuet Wah fizeram uma visita ao CTM



攜手澳門汎澳青年商會舉辦粵澳5G發展考察系列活動

Joined hands with Pac Mac Junior Chamber to host a series of activities on studying 5G development in Macau and Guangdong

A CTM juntou-se à Pan Mac Junior Chamber para organizar diversas actividades de estudo do desenvolvimento do 5G em Macau e Província de Cantão







澳門科技大學博雅學院「科學與技術專題項目」學科學生到訪澳門電訊

Students from School of Liberal Arts of Macau University of Science and Technology visited CTM

Alunos da Escola de Artes Liberais da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau visitaram o CTM



澳門婦女聯合總會會長一行到訪交流

The President of the Women's General Association of Macau, Ms. Ho Teng lat led a delegation to visit CTM and exchange views

A Presidente da Associação Geral das Mulheres de Macau, Sra. Ho Teng lat liderou uma delegação que visitou a CTM e trocou opiniões



應邀於「澳門中小企5G應用講座」以5G商機為主題作分享

To share insight of business opportunity riding on 5G at the "Macau SMEs 5G Seminar"

A CTM partilhar perspectivas sobre oportunidades de desenvolvimento de negócios em 5G no "Seminário 5G para PMEs de Macau"





澳門供暖製冷及空調工程師學會組織一眾本地青年工程師及學生參訪澳門電訊

Organized by the ASHRAE Macao Chapter, a delegation of local young engineers and students visited CTM

Uma delegação de jovens engenheiros e estudantes de Macau, numa organização do Capítulo de Macau da ASHRAE, visitou a CTM



澳門大學協同創新研究院研究生到訪澳門電訊

Students from the Institute of Collaborative Innovation, University of Macau paid a visit to CTM

Estudantes do Instituto de Inovação Colaborativa da Universidade de Macau visitaram a CTM



參與勞工局「疫境自強・職出前程」職場體驗計劃，為應屆畢業生提供實習機會

Participated in the internship program held by the Labour Affairs Bureau, to provide internship opportunities for fresh graduates

A CTM participou no programa de estágios realizado pela Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais, para oferecer oportunidades de estágio a recém-formados





第十一屆澳門購物節籌委會成員一行拜訪澳門電訊

The members from the 11th Macau Shopping Festival Organizing Committee paid a visit to CTM

Membros da Comissão Organizadora do 11º Festival de Compras de Macau visitaram a CTM



行政總裁潘福禧獲邀於2021年世界互聯網大會作主旨發言

CEO Vandy Poon was invited to deliver keynote speech at the 2021 World Internet Conference

O Director-geral Vandy Poon foi convidado a fazer o discurso de abertura na Conferência Mundial da Internet de 2021

2021亞洲廣告會議澳門大會籌委會一行到訪交流

The Committee Members of AdAsia 2021 Macao Conference paid a visit to CTM

Membros da Comissão da Conferência AdAsia 2021 Macau visitaram a CTM







由廣東省委網信辦主辦的「同心逐夢大灣區網絡名人灣區行」主題採風活動代表團一行到訪澳門電訊進行參觀交流

“We-media Delegation” led by the Liaison Office of the Central People’s Government in Macau and the Cyberspace Administration of Guangdong Provincial Party Committee visited CTM to exchange views

Uma “Delegação We-media” liderada pelo Gabinete de Ligação do Governo Popular Central em Macau e a Administração do Ciberespaço do Comité Provincial do Partido de Guangdong visitou a CTM para trocar pontos de vista



澳門北區工商聯會到訪澳門電訊探討智慧商圈發展

The Industry and Commerce Association of Macau Northern District visited CTM to exchange views on digital business development

A Associação da Indústria e Comércio da Zona Norte de Macau visitou a CTM para trocar pontos de vista sobre o desenvolvimento de negócios digitais



全力保障第七屆立法會選舉的通訊網絡

Dedicated to ensure the stable delivery of communications service for the 7th Legislative Assembly Election

A CTM está empenhada em garantir o fornecimento de serviços estáveis de comunicações para a 7ª Eleição da Assembleia Legislativa

成為澳門唯一電訊運營商獲邀參與珠澳跨境數位服務聯盟會員

As the only telecom operator from Macau invited to join as member of the Zhuhai-Macau Cross-border Digital Service Alliance

A CTM como único operador de telecomunicações de Macau foi convidada para ser membro da Aliança de Serviços Digitais Transfronteiriços Zhuhai-Macau

# 持份者關係

## Stakeholders Relations

### Relação com os Accionistas

積極參與多項展覽、文化及藝術活動，憑藉網絡渠道和技術資源為各項活動提供宣傳及網絡服務支援。

Actively participated in various exhibitions, cultural and art activities in Macau, leveraged network platforms and technological resources to provide advertising and service support for events in various scales.

A CTM participou activamente em diversas exposições, actividades culturais e artísticas em Macau, aproveitando plataformas de rede e recursos tecnológicos para fornecer publicidade e serviços de apoio a eventos de diversas escalas



澳門青少年機械人大賽2021  
RoboMaster 2021  
RoboMaster 2021

澳門廣告商會舉辦之「明日之星」廣告策劃培訓計劃 2021  
“Advertising Training Program 2021” held by The Association of Advertising Agents of Macau  
“Programa de Formação Publicitária 2021” realizado pela Associação dos Agentes de Publicidade de Macau



全國青少年無人機大賽(澳門特區選拔賽)  
National Youth UAV Competition (Macau)  
Concurso Nacional de UAV da Juventude (Macau)

2021長者生活用品及輔具展覽會  
2021 Elderly Care and Assistive Devices Expo  
Exposição de Cuidados aos Idosos e Dispositivos de Assistência 2021





2021 亞洲廣告會議澳門大會  
The 2021 AdAsia Macao  
AdAsia Macau 2021



旅遊局舉辦之「第九屆澳門國際旅遊(產業)博覽會」  
“9<sup>th</sup> MITE Expo” organized by Macao Government  
Tourism Office  
“9<sup>a</sup> Exposição MITE” organizada pela Direcção dos  
Serviços de Turismo



由澳門生產力暨科技轉移中心舉辦的澳門服裝節 2021  
The Fashion Festival 2021 held by CPTTM  
Festival de Moda 2021 realizado pelo CPTTM



澳門工商聯會「路環馬忌士市集 2021」  
“Coloane Marques Market 2021” held by The Industry  
and Commerce Association of Macau  
“Mercado Coloane Marquês 2021” realizado pela  
Associação Industrial e Comercial de Macau





濠江青年商會「樂齡同行」智慧城市普及嘉年華  
 “Smart City Carnival” held by Hou Kong Junior Chamber  
 “Carnaval da Cidade Inteligente” realizado pela Câmara Júnior Hou Kong



澳門文學節2021  
 Macau Literary Festival 2021  
 Festival Literário de Macau 2021



第25屆精叻BB及兒童用品展  
 The 25<sup>th</sup> Baby and Child Products Expo  
 25ª Exposição de Produtos para Bebés e Crianças

元宵購物美食展及健康優質生活展  
 Lunar New Year Shopping Food Expo & Healthy Quality Living Exhibition  
 Exposição de Compras de Alimentos do Ano Novo Lunar & Exposição de Vida Saudável com Qualidade



第十七屆孕嬰兒用品展及2021親子成長教育展  
 17<sup>th</sup> Baby & Mummy Products Exhibition and 2021 Family Growth Education Expo  
 17<sup>a</sup> Exposição de Produtos para Bebés e Mães e Exposição de Educação para o Crescimento Familiar de 2021



玩樂達人博覽7  
 Play Hub 7  
 Play Hub 7

第13屆家居及美食博覽  
 The 13<sup>th</sup> Food & Household Products Expo  
 13<sup>a</sup> Feira de Alimentos e Produtos para a Casa



第二屆澳門美食之都嘉年華 — 安徽美食週  
 2<sup>nd</sup> Macao Gastronomy Carnival — Anhui Gourmet Culture Week  
 2<sup>o</sup> Carnaval Gastronómico de Macau – Semana da Cultura Gourmet de Anhui





第15屆品牌消費嘉年華及第18屆孕嬰兒用品展  
The 15<sup>th</sup> Mega Sale Carnival and 18<sup>th</sup> Baby & Mommy Products Exhibition  
15<sup>a</sup> Mega Venda de Carnaval e 18<sup>a</sup> Exposição de Produtos para Bebés e Mães

2021金沙物美嘉年華  
Sands Shopping Festival 2021  
Festival de Compras Sands 2021



第二十一屆澳門美食節  
The 21<sup>st</sup> Macao Food Festival  
21<sup>o</sup> Festival de Gastronomia de Macau



第14屆聖誕繽紛購物節及A+兒童成長及母嬰用品博覽  
Xmas Shopping Festival and A+ Child Education, Baby & Mommy Products Expo  
Festival de Compras de Natal e Exposição de Produtos para Bebés e Mães e Educação Infantil A+



第十二屆國際文化美食節  
 12<sup>th</sup> International Culture and Food Festival  
 12<sup>o</sup> Festival Internacional de Cultura e Gastronomia



國際家居展及澳門食品嘉年華2021  
 International Home Expo and Food Festival 2021  
 Exposição Internacional de Casa 2021 e Festival de Gastronomia

澳門教育發展研究學會「第五屆網絡微課設計大賽」  
 “The 5th Web-based Education Competition” held by Macao Education Development Research Association  
 “V Concurso de Educação na Internet” realizado pela Associação de Investigação para o Desenvolvimento da Educação de Macau



提供網絡支援全力支持「濠江放歌獻禮百年—澳門中資企業慶祝中國共產黨成立100周年雲匯演」  
 Provided network support to the livestreaming of “Celebration event of Communist Party’s 100th Anniversary” organized by the Liaison Office of the Central People’s Government in Macao and the Macau Chinese Enterprises Association  
 A CTM prestou apoio em rede à transmissão em directo do “Evento de Comemoração do 100<sup>o</sup> Aniversário do Partido Comunista” organizado pelo Gabinete de Ligação do Governo Popular Central em Macau e pela Associação de Empresas Chinesas de Macau

澳門互聯網文化協會和澳門新媒體聯盟聯合主辦的「澳門新媒體大講堂」  
 “Macau New Media Lecture” jointly hosted by Macau Association of Internet Culture and Macau New Media Alliance  
 Evento “Palestra sobre Novos Meios de Comunicação de Macau” co-organizado pela Associação da Cultura de Internet de Macau e Aliança dos Novos Meios de Comunicação de Macau



CTMA

企業概況 • Corporate Portfolio • Portfólio Corporativo





# 關於澳門電訊

About CTM

Sobre a CTM



**中信國際電訊**  
CITIC TELECOM INTERNATIONAL



**郵政儲金局**  
CAIXA ECONÓMICA POSTAL  
澳門郵政 CORREIOS DE MACAU



澳門電訊有限公司成立於1981年10月，是澳門領先的綜合電訊服務供應商，提供流動電話、固網電話、光纖寬頻、商業方案、智慧轉型方案等一站式專業服務，並設有八家門市，為客戶提供各類電訊產品及優質內容服務。截至2021年12月，澳門電訊共有1,070名員工。澳門電訊主要股東為中信國際電訊集團(99%)及澳門郵政儲金局(1%)。

澳門電訊與澳門並肩超過四十載，一直積極履行投資承諾，引領本地電訊業發展，以「數碼澳門」為發展宏願，引入及研發嶄新資訊科技應用，推動構建本地智慧生態圈，銳意打造澳門成為區內、以至全球領先的智慧城市，致力提升澳門社區科技內涵及多元化競爭能力。

在主要股東的支持下，繼於2021年6月完成澳門戶外、室內5G網絡全覆蓋的目標後，澳門電訊亦積極攜手社會業界共同豐富本澳智慧應用生態，進一步推動各行業的升級轉型，致力實現「數碼澳門2.0」智慧城市發展藍圖；未來，澳門電訊將持續銳意投資，深度參與澳琴一體化發展，全力支持特區政府及助力澳門融入大灣區及發展橫琴粵澳深度合作區，以「5G+雲」平台開啟「數碼澳門」全新篇章。

Established in October 1981, CTM is the leading telecom service provider in Macau offering a full range of professional telecommunications services including mobile, fixed telephony, fiber broadband, enterprise solutions and digital transformation solutions. CTM has eight shops offering a wide variety of telecom products and high quality content services. As of December 2021, CTM employed 1,070 staff. The major shareholder is CITIC Telecom International with 99% of the shares, while Macao Postal Savings holds 1%.

For over 40 years alongside with the society, CTM has been actively fulfilling its investment commitments and leading the development of the local telecom industry. By continually introducing and developing cutting edge IT applications, CTM facilitates the cultivation of local digital ecosystem and is determined to achieve its ultimate goal of creating a Digital Macau and building a leading smart city not only within the region, but also worldwide. CTM strives to popularize technology applications in the Macau community as well as boosting the diversified competitiveness of the city.



Under the support of its major shareholder, CTM achieved the outdoor and indoor full coverage of the 5G network in June 2021, and has been actively joined hands with all sectors in Macau to enrich the local smart application ecosystem to further facilitate the digital transformation of various industries, aiming to reach the vision of “Digital Macau 2.0”. CTM is determined to invest consistently and participate fully in the integration development of Hengqin-Macau. CTM remains fully committed to supporting the MSAR Government and facilitate Macau to participate in the development of the Greater Bay Area and the Guangdong-Macao In-Depth Cooperation Zone in Hengqin, to reveal a new chapter of “Digital Macau” through the “5G+Cloud” platform.

A CTM, fundada em Outubro de 1981, é o principal fornecedor de serviços de telecomunicações em Macau, oferecendo uma gama completa de serviços profissionais de telecomunicações, incluindo telefone móvel, telefone fixo, banda larga de fibra, soluções empresariais e soluções de transformação digital. A CTM tem oito lojas que oferecem uma grande variedade de produtos de telecomunicações e serviços de conteúdos de alta qualidade. Em Dezembro de 2021, a CTM empregava 1.070 funcionários. O maior accionista é a CITIC Telecom International com 99% das acções, enquanto a Caixa Económica Postal de Macau detém 1%.

A CTM, há mais de 40 anos ao lado da sociedade, vem cumprindo activamente os seus compromissos de investimento e lidera o desenvolvimento da indústria de telecomunicações local. Ao introduzir e desenvolver continuamente aplicações de TI de ponta, a CTM facilita o cultivo do ecossistema digital local e está determinada a atingir o seu objectivo final de criar um Macau Digital e construir uma cidade inteligente líder não apenas na região, mas também no mundo. A CTM esforça-se por divulgar as aplicações tecnológicas em Macau, bem como emmaenar a competitividade diversificada da cidade.

A CTM, com o apoio do seu maior accionista alcançou, em Junho de 2021, a cobertura total exterior e interior da rede 5G e tem estado unida a todos os sectores em Macau para tornar mais rico o ecossistema local de aplicações inteligentes com o objectivo de facilitar ainda mais a transformação digital de várias indústrias, visando atingir o objectivo traçado de construir o “Macau Digital 2.0”. A CTM está determinada a investir reiteradamente e participar plenamente no desenvolvimento da integração de Hengqin-Macau. A CTM continua totalmente empenhada em apoiar o Governo da RAEM e facilitar a participação de Macau no desenvolvimento da Área da Grande Baía e da Zona de Cooperação Aprofundada Guangdong-Macau em Hengqin, para revelar um novo capítulo do “Macau Digital” através do “5G +Cloud”.

# 卓越表現 備受肯定

Recognition for Outstanding Performance  
Reconhecimento pelo Excelente Desempenho



優質管理體系 穩健可靠  
High quality and reliable management systems  
Alta qualidade e gestão fiável

ISO22301 營運持續管理系統  
ISO22301 Business Continuity Management Systems  
ISO22301 Sistema de Continuidade de Gestão de Negócio

數據中心  
Data Center  
Centro de Dados

ISO9001 品質管理系統  
ISO9001 Quality Management  
Gestão de Qualidade ISO9001

機場維修服務  
商業方案及產品設施管理  
網絡服務  
WiFi任我行客戶服務

Airport Maintenance Services  
Facility Management of Business Solution and Products  
Network Services  
WiFi Go Service

Serviços de Manutenção do Aeroporto  
Gestão de Instalações de Soluções e Produtos de Negócios  
Serviços de Rede  
Serviços WiFi Go

ISO14001 環境管理  
ISO14001 Environment Management  
Gestão Ambiental ISO14001

OHSAS18001 職業安全健康管理  
OHSAS18001 Occupational Health and Safety Management  
Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança OHSAS18001

機場維修服務  
Airport Maintenance Services  
Serviços de Manutenção do Aeroporto

ISO/IEC20000 資訊科技服務管理  
ISO/IEC20000 Information Technology Service Management System  
Serviço de Tecnologias da Informação ISO/IEC20000

數據中心  
網絡服務  
Data Center  
Network Services

Centro de Dados  
Serviços de Rede





ISO/IEC27001 資訊安全系統管理  
 ISO/IEC27001 Information Security  
 Management System  
 Sistema de Gestão da Segurança da  
 Informação ISO/IEC27001

數據中心  
 資訊安全防護中心

Data Center  
 Security Operation Center

Centro de Dados  
 Centro de Operações de Segurança

國家版權局計算機軟件著作權  
 National Copyright Administration —  
 Copyright Registration of Computer Software  
 Administração Nacional de Direitos de Autor  
 — Registo de Direitos de Autor de Software  
 de Computador

- 珠海軟件開發中心
- 一訊牽產品基礎平台
  - 一訊牽電訊代理充值管理系統
  - 一訊牽線上報名活動管理平台
  - 一訊牽企業短信自助服務平台
  - 一訊牽客戶管理系統

Zhuhai Software Development Center

- To-Base
- To-eTopup
- To-OActivity
- To-EMG
- To-CRM

Centro de Desenvolvimento de Software de Zhuhai

- To-Base
- To-eTopup
- To-OActivity
- To-EMG
- To-CRM

履行社企責任 獲各界肯定  
 Caring for Society  
 Cuidando da Sociedade

- 「家庭友善僱主」
- 「貼心創意家庭友善獎」
- 「支持母乳媽媽友善僱主」
- 「優秀企業義工獎」
- 「商界關懷」嘉許

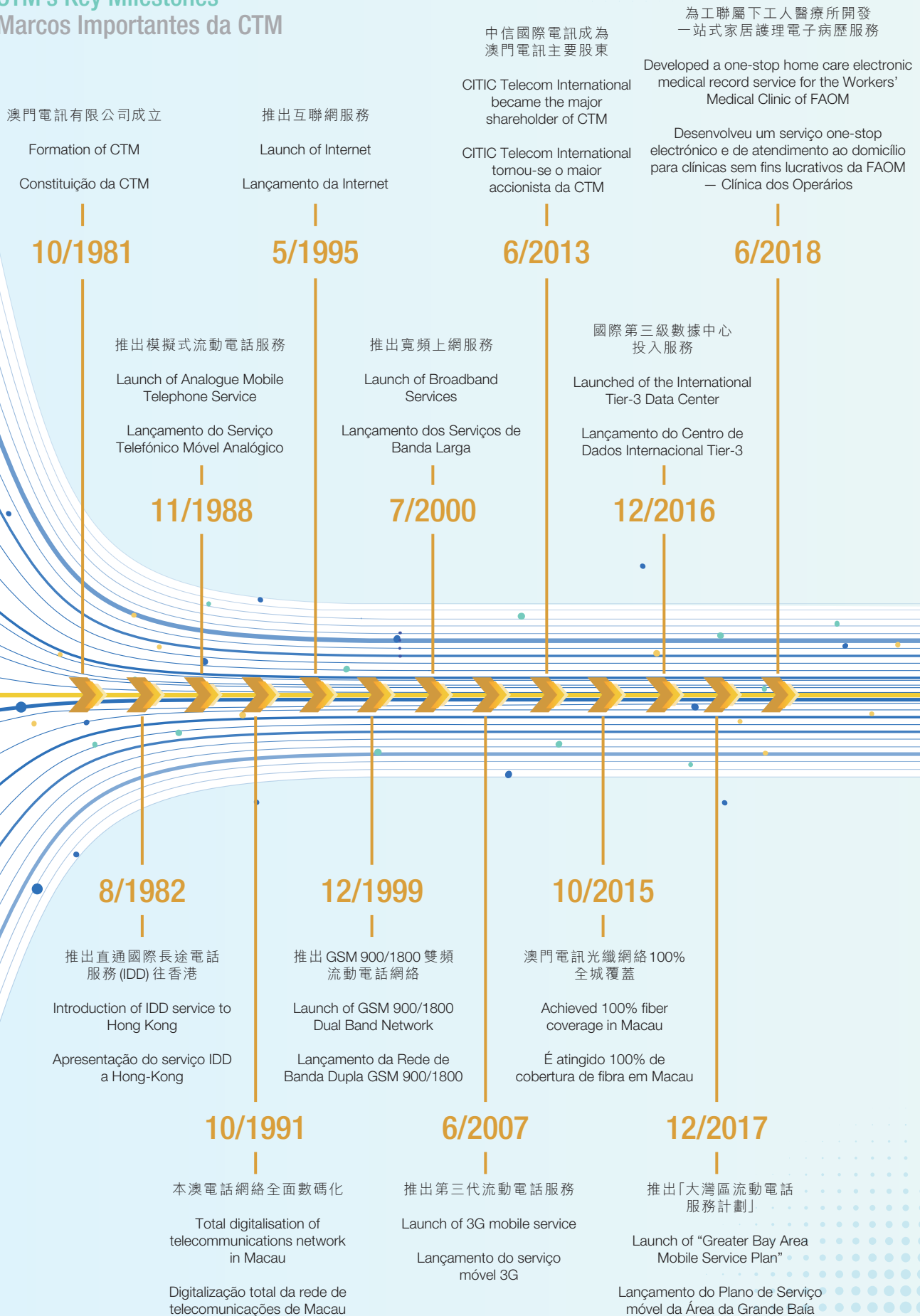
- “The Excellence Family-Friendly Employers Award”
- “Considerate and Creative Family-Friendly Employer”
- “Support Breast Feeding Employer”
- “Excellent Corporate Volunteer Team”
- “Social Caring Award”

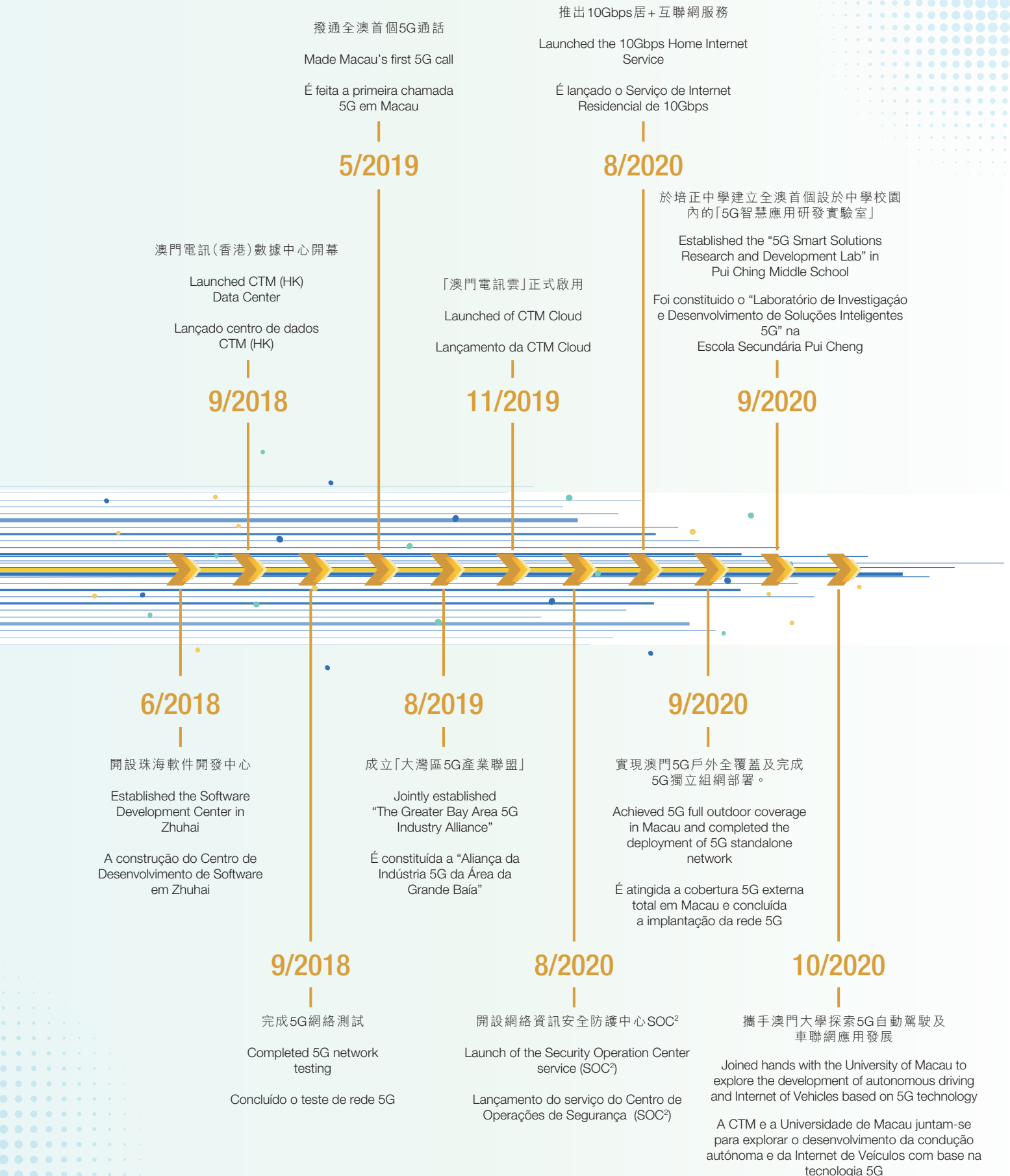
- “Prémio de Excelência dos Empregadores Amigos da Família”
- “Prémio de Empregador Atencioso e Criativo Amigo da Família”
- “Prémio Empregador Apoiante da Amamentação”
- “Equipa de Excelência de Voluntariado Empresarial”
- “Prémio de Caridade Social”

# 澳門電訊發展里程

## CTM's Key Milestones

### Marcos Importantes da CTM



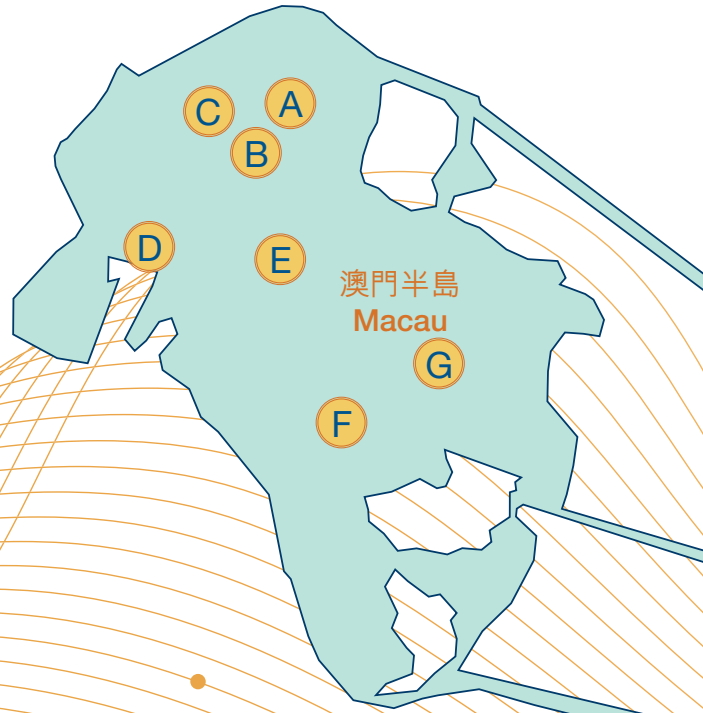




# 澳門電訊門市一覽

## Overview of CTM shops across Macau

### Visão Geral sobre as Lojas da CTM em Macau

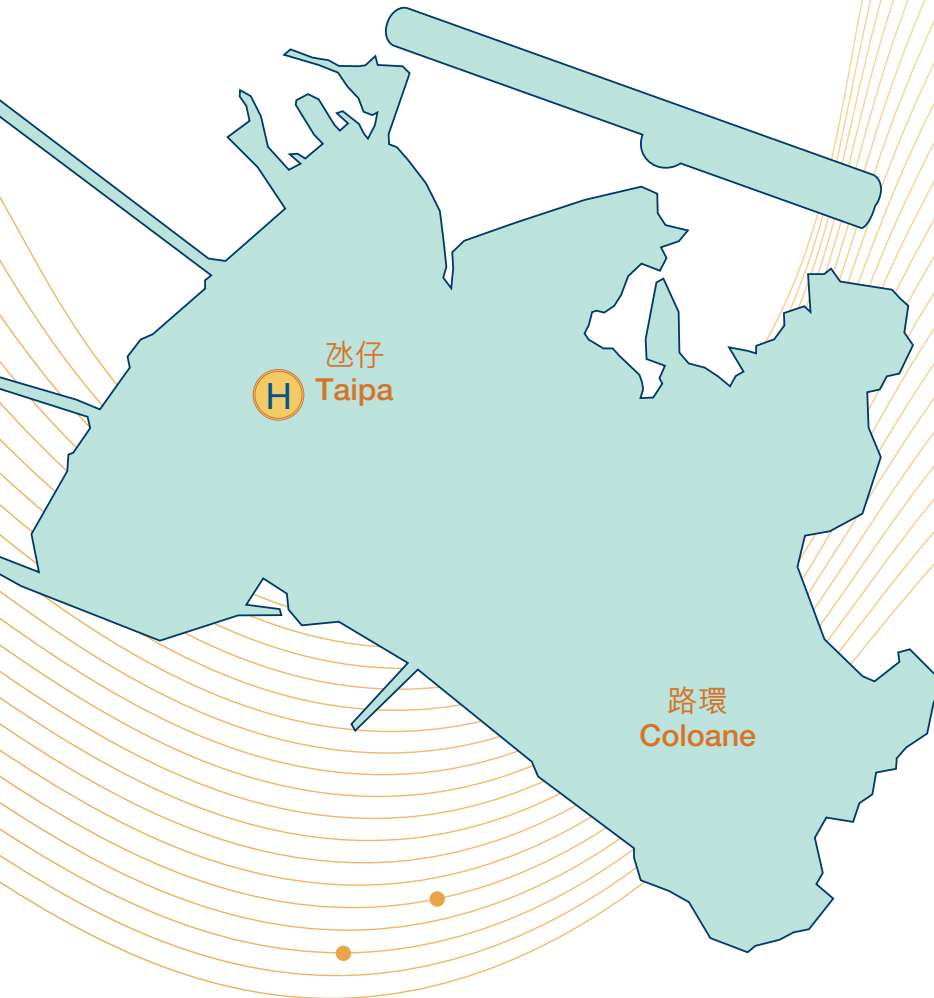


澳門電訊八間門市位於澳門半島及氹仔各主要商住區域及旅遊熱點，門市內全面提供免費CTM Wi-Fi服務，並全面升級至支援Wi-Fi 6網絡標準，供顧客在內享受優質、極速的網絡服務體驗。而為不斷提升客戶門市服務體驗，客戶可提前於「CTM Buddy」手機應用程式內的「Ticket Easy取票易」系統預先取票，並即時查閱輪候情況，進一步減省排隊輪候時間。澳門電訊期望用心做好每個細節，為客戶帶來更優質的服務體驗。

CTM currently has eight retail shops in major commercial and residential districts and tourist spots across Macau and Taipa. All shops offer free CTM Wi-Fi service, which have been upgraded to Wi-Fi 6 standard, so customers can connect conveniently to the internet in-store. In order to enhance customer experience, customers may also obtain their tickets for counter service via the "Ticket Easy System" and check the real-time queuing status through the CTM Buddy mobile app or CTM online service portal before their arrival at shop. CTM handles every detail with heart and aims at delivering every customer the best of its services.

### 服務 / Services / Serviços :

- 產品展示及銷售 / Product display and sales / Exposição e venda de produtos
- 服務申請及查詢 / Service application and enquiries / Subscrição de serviços e pedidos de informação
- 繳費 / Payment service / Serviço de pagamento
- 產品維修 / Maintenance service / Serviço de manutenção
- 積分禮品換領 / Bonus Points gift redemption / Troca de prémios dos Pontos de Bónus



A CTM tem actualmente oito lojas de retalho nos principais distritos comerciais e residenciais e pontos turísticos em Macau e Taipa. Todas as lojas oferecem o serviço CTM Wi-Fi gratuito, que foi actualizado para o padrão Wi-Fi 6, para que os clientes possam conectar-se convenientemente à internet na loja. De modo a melhorar a experiência do cliente, os clientes podem também obter os seus bilhetes para atendimento no balcão, através do Sistema Ticket Easy e verificar o seu número de atendimento em tempo real utilizando o aplicativo móvel CTM Buddy ou o portal de atendimento online CTM antes de chegarem. A CTM lida com cada detalhe com dedicação e visa entregar a cada cliente o melhor dos seus serviços.

**設施 / Facilities / Instalações :**

「尊壹會」貴賓區 / No. 1 Club Lounge / Sala do Clube Nº 1

中小企客戶專區 / SME Center / Centro das PMEs

5G 體驗區 / 5G Experience Zone / Zona de Experiência 5G

Nº1 Club CTM5G★

**E** 高地烏街總店  
CTM Original Store  
Loja Pedro Coutinho

**F** 南灣門市  
Nam Van Shop  
Loja Nam Van

Nº1 Club

**G** 皇朝門市  
Nape Shop  
Loja Nape

Nº1 Club CTM5G★

**H** 澳門電訊綜合大樓概念店  
CTM TELECENTRO Concept Store  
Loja Concept Store CTM TELECENTRO

## 澳門電訊門市分佈

### 海擎天至尊旗艦店

- 📍 澳門林茂海邊大馬路海擎天地下F-I座
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上八時正
- 💰 星期一至六 上午十時半至晚上七時半  
(星期日及公眾假期休息)

### 南灣門市

- 📍 澳門約翰四世大馬路12-14號地下A-B座
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上七時半
- 💰 星期一至六 上午十時半至晚上七時半  
(星期日及公眾假期休息)

### 皇朝門市

- 📍 澳門布魯塞爾街28, 32, 36, 42號地下
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上八時正

### 高地烏街總店

- 📍 澳門高地烏街25號地下
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上八時正
- 💰 星期一至六 上午十時半至晚上七時半  
(星期日及公眾假期休息)

### 祐漢門市

- 📍 澳門祐漢新村第一街65-67號興隆樓地下B-C
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上八時
- 💰 星期一至六 上午十時半至晚上七時半  
(星期日及公眾假期休息)

### 澳門電訊綜合大樓概念店

- 📍 氹仔拉斯哥斯街電訊綜合大樓地下
- 🕒 星期一至五 上午九時正至晚上八時正  
公眾假期、  
星期六至日 上午十時半至晚上八時正
- 💰 星期一至五 上午九時正至晚上七時半  
星期六 上午十時半至晚上七時半  
(星期日及公眾假期休息)

### 台山門市

- 📍 澳門台山巴波沙246-250號地下
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上七時半

### 金海山門市

- 📍 澳門黑沙環新街353-359號金海山花園第二座地下C座
- 🕒 星期一至日 上午十時半至晚上八時正

## CTM Shop Locations

### Praia Flagship

- 📍 Avenida Marginal do Lam Mou, The Praia, R/C, F-I, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Mon-Sun)
- 💰 10:30 - 19:30 (Mon-Sat)  
(Sun & Public Holiday - Closed)

### Nam Van Shop

- 📍 Avenida De D. Joao IV, 12-14, R/C, A-B, Macau
- 🕒 10:30 - 19:30 (Mon-Sun)
- 💰 10:30 - 19:30 (Mon-Sat)  
(Sun & Public Holiday - Closed)

### Nape Shop

- 📍 Rua de Bruxelas, 28, 32, 36, 42, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Mon-Sun)

### Pedro Coutinho CTM Original Store

- 📍 Rua Pedro Coutinho, 25, ed. CTM, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Mon-Sun)
- 💰 10:30 - 19:30 (Mon-Sat)  
(Sun & Public Holiday - Closed)

### Iao Hon Shop

- 📍 Rua Um Bairro, Iao Hon, No. 65-67, Edf. Heng Long, B-C, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Mon-Sun)
- 💰 10:30 - 19:30 (Mon-Sat)  
(Sun & Public Holiday - Closed)

### CTM TELECENTRO Concept Store

- 📍 Rua de Lagos, Telecentro, R/C, Taipa, Macau
- 🕒 09:00 - 20:00 (Mon-Fri);  
10:30 - 20:00 (Public Holidays, Sat & Sun)
- 💰 09:00 - 19:30 (Mon-Fri);  
10:30 - 19:30 (Sat)  
(Sun & Public Holiday - Closed)

### Barbosa Shop

- 📍 Av. Artur Tamagnini Barbosa, 246-250, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 19:30 (Mon-Sun)

### Kam Hoi San Shop

- 📍 Rua Nova da Areia Preta, No. 353-359, Edf. Kam Hoi San, Bloco II, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Mon-Sun)

## Localização das Lojas da CTM

### Loja Praia Grande

- 📍 Avenida Marginal do Lam Mou, The Praia, R/C, F-I, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Segunda a Domingo)
- 💰 10:30 - 19:30 (Segunda a Sábado)  
(Domingos & Feriados Público - Fechada)

### Loja Nam Van

- 📍 Avenida De D. Joao IV, 12-14, R/C, A-B, Macau
- 🕒 10:30 - 19:30 (Segunda a Domingo)
- 💰 10:30 - 19:30 (Segunda a Sábado)  
(Domingos & Feriados Público - Fechada)

### Loja Nape

- 📍 Rua de Bruxelas, 28, 32, 36, 42, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Segunda a Domingo)

### Loja Pedro Coutinho

- 📍 Rua Pedro Coutinho, 25, ed. CTM, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Segunda a Domingo)
- 💰 10:30 - 19:30 (Segunda a Sábado)  
(Domingos & Feriados Público - Fechada)

### Loja Iao Hon

- 📍 Rua Um Bairro, Iao Hon, No. 65-67, Edf. Heng Long, B-C, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 20:00 (Segunda a Domingo)
- 💰 10:30 - 19:30 (Segunda a Sábado)  
(Domingos & Feriados Público - Fechada)

### Loja Cenceito CTM TELECENTRO

- 📍 Rua de Lagos, Telecentro, R/C, Taipa, Macau
- 🕒 09:00 - 20:00 (Segunda a Sexta);  
10:30 - 20:00 (Feriados Público & Sábado e Domingos)
- 💰 09:00 - 19:30 (Segunda a Sexta);  
10:30 - 19:30 (Sábado)  
(Domingos & Feriados Público - Fechada)

### Loja Rua Tamagnini Barbosa

- 📍 Av. Artur Tamagnini Barbosa, 246-250, R/C, Macau
- 🕒 10:30 - 19:30 (Segunda a Domingo)

### Loja Kam Hoi San

- 📍 Rua Nova da Areia Preta, No. 353-359, Edf. Kam Hoi San, Bloco II, R/C, Macau
- 🕒 10:30-20:00 (Segunda a Domingo)

📍 地址 Address Morada

🕒 辦公時間 Opening hours Horário de Funcionamento

💰 收費時間 Payment hours Horário de Pagamento





澳門電訊有限公司

**Companhia de Telecomunicações de Macau, S.A.R.L.**

澳門氹仔拉哥斯街電訊綜合大樓 電話 + 853 2883 3833 傳真 + 853 8891 3031

Rua de Lagos, Telecentro, Taipa, Macau Tel + 853 2883 3833 Fax + 853 8891 3031