



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

(譯本 Tradução)

Resposta à interpelação escrita apresentada pelo Sr. Deputado à Assembleia Legislativa, Ho Ion Sang

Em cumprimento das instruções do Chefe do Executivo, e tendo em consideração os pareceres da Direcção dos Serviços de Economia e Desenvolvimento Tecnológico (DSEDT) e da Direcção dos Serviços de Turismo (DST), apresento a seguinte resposta à interpelação escrita do Sr. Deputado Ho Ion Sang, de 17 de Julho de 2026, enviada a coberto do ofício da Assembleia Legislativa n.º 0951/GSG/SAAL/2026, de 27 de Julho de 2026, e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo, em 28 de Julho de 2026:

1. A Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos (DSMG) tem vindo a implementar activamente tecnologias de inteligência artificial e modelos de previsão avançados no domínio da meteorologia, através do intercâmbio e da cooperação meteorológica a nível internacional e regional, no sentido de reforçar a aplicação inteligente e automatizada nas operações meteorológicas quotidianas e, desse modo, elevar a capacidade de monitorização, análise, alerta e previsão de fenómenos meteorológicos severos. Neste âmbito, a DSMG tem vindo, nos últimos anos, a cooperar com os serviços meteorológicos do Interior da China, promovendo a construção de um sistema de meteorologia inteligente de Macau e integrando numa aplicação local o plano de alerta meteorológico inteligente da China, designado “MAZU”. Actualmente, tendo em consideração as características locais dos desastres meteorológicos, os riscos de inundações urbanas e outros cenários de aplicação, o sistema está a ser objecto de ajustamentos e validações sistemáticos, tendo em vista a sua utilização operacional em Macau, com o objectivo de o transformar num serviço de alerta precoce para múltiplos riscos e reforçar a capacidade global de preparação e prevenção de desastres de Macau.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

(譯本 Tradução)

2. A DSMG está, juntamente com a Administração Meteorológica da China e a Comissão Executiva da Zona de Cooperação Aprofundada entre Guangdong e Macau em Hengqin, a construir o Centro Internacional de Intercâmbio de Dados do Sistema Terrestre (Macau) na Zona de Cooperação em Hengqin. O projecto visa promover a transmissão e integração seguras e eficientes dos dados meteorológicos e do sistema terrestre, apoiando o desenvolvimento, em Macau e Hengqin, de trabalhos de investigação científica meteorológica, monitorização de desastres e alerta precoce. Ao mesmo tempo, através da integração de dados diversificados de diferentes âmbitos e em função das necessidades dos diversos serviços públicos, serão prestados serviços meteorológicos especializados ou suporte de dados, proporcionando serviços meteorológicos específicos para grandes actividades de turismo cultural, competições, projectos de infra-estruturas, entre outros.

A DST salientou que, actualmente, disponibiliza aos utilizadores informações meteorológicas de Macau em tempo real através da página electrónica de promoção turística de Macau e da aplicação móvel “Sentir Macau”, facilitando o planeamento das viagens de turistas e residentes de acordo com as condições meteorológicas. No futuro, continuar-se-á a estudar e a recomendar, de forma inteligente, itinerários e actividades turísticas adequados às diferentes condições climáticas, de modo a elevar o nível de personalização e inteligência dos serviços turísticos.

A DSEDTE salientou que o Governo da RAEM tem atribuído grande importância ao desenvolvimento da tecnologia digital e, nos últimos anos, tem promovido proactivamente a integração e aplicação aprofundadas da inteligência artificial em diferentes sectores. No futuro, ao promover o desenvolvimento da economia de baixa altitude em Macau, aproveitar-se-á a inteligência artificial para integrar



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

(譯本 Tradução)

melhor os dados meteorológicos na plataforma de serviços de voo de baixa altitude.

3. Para fazer face à ocorrência cada vez mais frequente de fenómenos meteorológicos extremos no contexto das alterações climáticas globais e dar resposta às necessidades de desenvolvimento das operações meteorológicas, a DSMG continua a otimizar o sistema de formação de talentos na área da meteorologia.

No que respeita à reserva de quadros qualificados na área da meteorologia, a DSMG organizou, em colaboração com as instituições de ensino superior de Macau, cursos de formação de técnicos de meteorologia, com vista à formação de profissionais de meteorologia em conformidade com as normas da Organização Meteorológica Mundial. Relativamente à elevação da capacidade profissional interna, para além de convidar o Centro de Formação Regional da Organização Meteorológica Mundial a ministrar formação profissional aos seus trabalhadores, a DSMG tem também enviado activamente pessoal para participar em seminários e *workshops* organizados por organismos como a Organização Meteorológica Mundial, o Comité de Tufões e a Administração Meteorológica da China, elevando a capacidade profissional do pessoal através do intercâmbio técnico. Além disso, são continuamente introduzidas novas tecnologias de monitorização e previsão, como a inteligência artificial, e optimizados diversos sistemas de análise e previsão, com vista a prestar serviços meteorológicos de melhor qualidade aos residentes.

O Director, substituto, dos Serviços
Meteorológicos e Geofísicos

Tang Iu Man

12 de Agosto de 2026