

機場設施管理與機場發展 (II)

Facility Management (FM) em estruturas aeroportuárias (II)



黃榮富 VONG VENG FU*

在本篇的第一部份，我們概述了一些機場系統。這些系統的維護包含「多門學術」的知識，包括土木工程、機械工程、電子工程，以及資訊科技或控制系統相關的工程範疇。當中所涉及的工程師和維修人員需要研發一套維護系統，一方面運用充足的預防性和及時糾正維修措施，來確保

上述系統的可用性及服務穩定性；另一方面確保機場的日常運作和不影響機場使用者的舒適程度，讓旅客出行無阻，享受其中。

對於從事機場營運和設施管理的人士來說，他們必然會同意國際民航組織公約的副件和標準乃金科玉律，特別是機場服務手冊 (ICAO DOC 9137

)、機場設計手冊 (ICAO DOC 9157) 和機場規劃手冊 (ICAO DOC 9184)。機場服務手冊的第九部分特別講述機場的維護措施，當中整合了機場所需的維護操作，來維持營運的安全性、有效性和規範性。同時，手冊也涵蓋了目視輔助工具、電子系統、路面和建築物的維護。

設施管理有別於維修管理，前者需要更高的技術水平，對於應急方案、業務連續性、財務、人力資源、品質和環境事宜，以及領導才能及策略思維，都需要全面掌握。我們經常表示設施管理花費不菲，但如果缺少了設施管理，需要花費的金錢會更多！這句說話的邏輯我交由你們思考。■

A manutenção dos sistemas sumariamente descritos na primeira parte desta abordagem implica todo o conjunto das disciplinas das engenharias civil, mecânica e electrotécnica, bem como as engenharias aplicadas aos sistemas e tecnologias de informação. Os engenheiros e demais técnicos têm de desenvolver/aplicar uma rede de manutenção dos sistemas que garanta, por um lado, a disponibilidade e operacionalidade dos referidos sistemas, através da implementação de medidas preventivas de sinalização e intervenção correctiva imediata, e que, por outro lado, não interfira com a normalidade das operações aeroportuárias ou ponha em causa os níveis de conforto dos utilizadores

e passageiros.

Todos quantos de algum modo estejam envolvidos na operações de aviação e na facility management de um aeroporto concordarão certamente que as normas contidas nos Anexos e Documentos da ICAO (International Civil Aviation Organization) constituem as regras de ouro da actividade; especialmente, as recomendações que constam dos ICAO DOC 9137 (Airport Service Manual), ICAO DOC 9157 (Aerodrome Design Manual) e o ICAO DOC 9184 (Airport Planning Manual). A parte 9 do 9137 é designada especificamente como práticas na manutenção de aeroportos (Airport Maintenance Practices), consolidando num só documento as práticas

exigidas na operação de uma infraestrutura aeroportuária, no sentido de assegurar a segurança, a eficiência e a normalidade das operações de voo. Inclui todos os sistemas eléctricos, todos os sistemas de visualização, bem como o conjunto dos diferentes pavimentos, placas e pistas, e edifícios.

O patamar definido como o de facility management (FM) distingue-se da manutenção tout court na medida em que aquela se situa num plano superior de exigência de competências, tais como na resposta a situações de emergência, na gestão financeira, na qualidade dos recursos humanos, assim como nas esferas da qualidade e ambiente, liderança e pensamento estratégico. Não nos cansamos

de sublinhar que a facility management comporta custos, mas sem FM custa muito mais! Fiquemo-nos por esta declaração e deixemos ao leitor a tarefa de configurar os

*Vong Veng Fu possui um grau académico em Gestão e formação adicional em diversas especialidades relacionadas com a Aviação Civil. É actualmente o director-geral da FOCUS-Technical and Energy Services, Ltd.

黃榮富，管理科學學士；並於新加坡民航學院獲得民航管理文憑。在設施管理和民航領域擁有20年經驗。目前於盛世技術及能源服務有限公司擔任總經理一職。

