

「機電裝備合成法」研討會 2024

2024 年 11 月 29 日

機電工程署署長 潘國英先生

林(智文, David) 副局長、劉(俊傑, Ricky) 常任秘書長、Michael(李翹彥署長)、各位嘉賓、各位機電業界的行家，大家好！非常感謝您們出席今天由建築署同機電工程署合辦的「機電裝備合成法」研討會 2024。

剛才 David 副局長提到，機電裝備合成法是配合國家推動「新質生產力」的重要組成部分之一；Ricky 常任秘書長也介紹了發展局點樣利用組裝合成建築法 (MiC) 及機電裝備合成法 (MiMEP) 的技術來應對香港建造業所面臨的挑戰，推動「建造業 2.0」的發展；Michael 署長也展示了在政府新建的工務工程中應用機電裝備合成法的重要性，相信各位都好認同。

機電署亦一直致力推動機電裝備合成法的發展與應用。早在 2021 年，機電業界已舉辦了機電裝備合成法的技術展，而機電署亦於同年聯同建造業議會及香港機電工程商聯會舉辦了「MiMEP Forum」，展示業界點樣在不同項目中應用這項技術，促進彼此的交流。

之後，我們在 2022 年首次成功應用這項重要技術，協助漁護署的大龍獸醫化驗所更換冷水機組。同傳統方法相比，這項技術將工地安裝時間，由原本的 90 日大大縮短至 38 日，工程效率、質量及工地安全均有顯著提升，充份展示了機電裝備合成法嘅優勢同好處。機電署其後

於2023年，制定了以「知行合一」四個發展核心的行動藍圖，鼓勵同事透過親身體驗去學習和成長，培養實際操作能力和創新精神。

首先在[知]方面，我們同本地業界緊密交流，亦參觀了大灣區 MiC / MiMEP 製造商廠房，讓同事瞭解機電模組最新的產品設計、生產和自動化技術。除了[知]道之外，當然需要配合實際[行]動。作為對策，機電署和工程團隊開展了二十多個的機電加改工程（RMAA）作先導項目，將這項重要的技術付諸實「行」。

其後透過交流協作，就好似今天的研討會，我們能夠同 MiMEP 持分者（包括在座超過700位參與者）同行，互相「合」流分享，謀求發展。同時，機電署亦部署將先導項目中的機電裝備模組，進行整理分析和統「一」標準化，進一步便利及推廣 MiMEP 的應用。

在傳統更換工程中，我們同事經常會面對不同挑戰，包括緊縮的施工時間，熱工序(如燒焊)及模組運送路線的限制、以及客戶一些特別的運作考慮等，例如在醫院進行的更換工程，院方會非常關注並會想盡量縮短施工時間及影響範圍。

有見及此，我們成功運用機電裝備合成法，先後於醫院、運動場和政府大樓等場地順利安裝及更換各項機電裝備，為客戶帶來顯著得益，尤其在醫院等需要維持長期運作的建築物。應用機電裝備合成法可以大幅減低了場地運作的顧慮。與傳統方法相比，我們在多個先導項目中成功利用這項技術，節省了平均大約百分之六十的工地施工時間及接近一半的工地人手，取得客戶的高度認同。

今年，我們取得進一步的突破，成功在一項更換空調處理機組的 MiMEP 項目中，與冷氣承辦商、樓宇管理系統及空調處理機組的供應商在場外進行系統測試，並作出適當的調試，大大減低在現場進行最

後檢測時所帶來的不確定因素，成功在非常緊迫的時限內完成「不可能的任務」。

隨著機電數碼化的趨勢，我相信未來機電裝備合成法與 BIM-AM、Open-BIM 及人工智能等多種創新科技將會互相融合，進一步革新行業發展。機電署亦積極開拓人工智能於機電設備上的應用，並配合 BIM-AM 中的機電資產數據，實現樓宇在「設計、建造及營運」整個生命週期的一體化，長遠有助節能減排，加快我們達成「碳中和」的目標。

為配合機電裝備合成法的發展，機電署於 2022 年發佈了建築信息模擬及資產管理(BIM-AM)標準，以及用於確保 BIM 模型品質的交付指引。我們會繼續推展行業標準及相關法規。

啟德體育園將於 2025 年第一季開幕，現已陸續舉行測試賽和演唱會，為開幕作最後準備。這個大型項目充份展示從設計、建造和營運階段全方位應用建築信息模擬(BIM)，並將資產管理納入樓宇營運的生命週期。除了幫助策劃項目、優化設計外，還提高營運和設施管理效益。

機電署除了是政府的創新促成者外，亦規管著機電安全，有責任在推進機電裝備合成法的同時，確保業界和從業員能夠符合相關法規。早前，我們已就 MiMEP 如何符合《電力條例》、《氣體安全條例》和《能源效益（產品標籤）條例》，制定和更新相關指南並上載機電署網頁，協助承辦商遵行相關規定。我們會與時並進，持續審視相關法規，與業界攜手推動機電裝備合成法的應用。

機電署一直與業界及國內製造商合作，從我們二十多個 MiMEP 先導項目中不斷累積經驗、運用科技和作出優化。香港工程業需要更多不同專才，尤其是年輕一輩，發揮大家的小宇宙，發掘出更多有利行業發

展的技術並加以善用，共同創造「高效建築、引領未來」。在此，我再次感謝大家對研討會的鼎力支持，謝謝大家！