

## 屋宇設備運行及維修行政人員學會 2018週年晚宴

### 機電工程署署長薛永恒先生致辭

#### 「智慧創新、宏策遠圖」

鍾會長、各位來賓、各位同業：

大家好，我很高興能出席今晚的週年晚宴。首先，我想向 BSOMES 致以最大的感激和謝意。多年來，BSOMES 一直擔當著同業溝通交流的橋樑，同時亦以專業及積極態度向政府提供各種的意見和支援，特別是機電安全及能源效益方面的工作。今個月初 BSOMES 剛剛草擬了一份電梯扶手梯運作保養管理手冊，而下個月機電工程署將會與 BSOMES 及大灣區內相關學院及專業機構簽署一份合作備忘錄，提升香港及大灣區就「重新校驗」的交流和合作。我十分感謝 BSOMES 一直以來的支持，希望能繼續保持緊密交流，共行協作，攜手提升整個行業的水平。

我知道 BSOMES 除了一直盡心竭力地促進業界的發展外，還擁有一份對社會和弱小社群的承擔。BSOMES 近年成為了「義務工作發展局」的團體會員，一直不遺餘力地參與各種義務工作活動，例如：剛剛參與了由義務工作發展局於本月舉辦的義跑義行活動。藉此我再一次向 BSOMES 對社會的付出致以感謝。

今年是 BSOMES 成立的 18 周年。”18”是一個奇妙的數字，在人的角度看，”18”是人生的轉捩點，代表住一個計劃未來的好時機。我回想起當我自己是 18 歲時，香港正值七八十年代高速發展。由首幢摩天大樓康樂大廈（現稱怡和大廈）在 1973 年落成，直至現時摩天大廈隨處可見。香港摩天大廈的數量現時處於全球城市的第一位，要維持如此龐大數量工程系統的正常運作並非一件容易之事。全靠一眾專業屋宇設備運行及維修人員，努力不懈地去確保所有屋宇設備的正常運作。

但時至今日，這些設備已平均達到三四十歲之齡，日漸老化，單靠人的努力未必足夠去維持它們的正常運作。在機電 2.0 的時代，我們應該去想想要行一條怎樣的路，如果帶領我們的同業，令屋宇設備運作的可靠性和效能更上一層樓，達至更高的境界。

過去幾年，機電署一直與不同政府部門深化協作，為各政府建築物內的機電設備開展數碼化的工作，逐步建立綜合管理系統(iBMS)和樓宇能源管理系統(BEMS)。透過分析由綜合樓宇管理系統(iBMS)和樓宇能源管理系統(BEMS)收集到的實時數據，為各屋宇設備系統進行監測和診斷，從而在設備出現故障前發出預警警報(Pre-alarm)，預先提醒工程人員，實現預測性維修(Predictive Maintenance)。同時，工程人員亦可從收集回來的故障模式(Failure Mode)作出分析，預測設備及其零件的耗損狀況，制定更精準的零件管理安排 (Spare Parts Management)及設備更換計劃，從而做到「治未病」，達致 "0" 故障。

另外，身為專業屋宇設備運行及維修人員當然希望系統能夠有高效的運作。透過持續收集系統運作數據，我們可以監察並分析各系統運作的狀況，並適時調校系統運作模式，確保系統運作符合設計預期。此外，數碼化更有助建立系統運作的數據庫，並透過大數據分析，按樓宇使用者最新的運作需求，進一步優化系統的運作模式，達致最佳工作效能及能源效益，為機電系統作持續的「重新效驗」。

近年 BIM 在建造工程的應用愈來愈普遍，但 BIM 在建築物維修保養上的應用，則有待開發。機電署早於 2014 年在總部大樓研究 BIM 在維修保養上的應用，並成功研發出一套結合 BIM 同資產管理系統 AM 的 BIM-AM 系統，提升維修保養工作及事故處理的效率。這套 BIM-AM 系統的特點是結合了 BIM 技術和無線科技，即使設備隱藏於假天花內，維修人員都能輕易及準確地找出設備位置，並且透過資產管理系統(AM)隨時查閱設備資料，例如圖則、維修記錄、零件資料等，大大提升維修人員的工作效率和處理緊急事故的反應能力。

未來幾年，機電署會為主要政府建築物制訂數碼化機電工程方案，以及研究建立多個新的區域數碼中心，善用數碼化後收集到的數據，強化客戶服務。我們已制訂數碼化的路線圖，今年已開始在機電署總部大樓及 13 座政府建築物實施方案。最終，會為 400 多幢年耗電量超過 50 萬度的主要政府建築物全面實施數碼化。要為全港所有建築物實現剛剛所提及的數碼化願景需要業界伙伴們的支持。在此，我亦祈望大家能跟我們共行協作，一同分享屋宇設備運行及維修的經驗，研究及制訂最佳運作及維修守則(Best O&M Practices)，供業界參考。同時，我鼓勵大家大膽嘗試，運用創新的意念，加上新科技不斷提升香港的屋宇設備運作及維修的水平。

香港早於內地發展，香港今天遇到的屋宇設備老化的問題和維修保養的挑戰，內地稍後亦要面對。我期望香港在這方面的技術、經驗和成就，將來可以和內地分享，做到「展香港所長，成國家所需」。希望大家一同努力！多謝！

2018 年 10 月 30 日