

香港空調及冷凍商會六十三周年晚宴

2024年11月25日

機電工程署署長 潘國英先生 致辭

梁主席、各位嘉賓、各位空調及冷凍業界朋友，大家好！

我十分榮幸獲邀出席香港空調及冷凍商會六十三周年晚宴。一直以來，香港空調及冷凍商會致力凝聚空調及冷凍業業界的力量，與政府合作無間，攜手推動業界發展。

每年年尾，各個玄學家、術數大師都會講吓來年的運程。今日我都想化身為其中一位大師，同大家預測一下來年空調及冷凍業的前景。二零二五年，地球繼續係水火交融的局面，一時忽冷忽熱，一時又風又雨，總體來說，二零二五年特別有利空調及冷凍業的發展，但有「四變」星，即係會有好多變化。如果空調及冷凍業業界能夠把握來年的變化，之後好多十年都會繼續發展蓬勃，充滿生氣。

「四變」包括：

第一變，政府與業界合作變得更加密切。今年對我們每一位在場的朋友都是一個新的開始，政府與空調製冷業界攜手成立了「臨時製冷劑技術諮詢委員會」。這個委員會將會推動技術員培訓和雪種處理嘅安全事宜，以提升行業的技術及安全水平。委員會匯聚了來自政府相關部門、香港空調及冷凍商會、承辦商和設備供應商聯會、專業團體、物業和地產業界、保險業聯會、培訓機構及社區獨立人士等廣泛的代表。委員會已於9月成功舉行了第一次會議，並在11月進行了第一次小組委員會工作會議。在各位委員，特別是貴會代表的積極參與和支持下，我們已初步接納兩間培訓機構建議的雪種處理培訓課程，預計這些課程

可於明年第一季推出。另外，我們正在與更多培訓機構商討，期望在未來幾個月，將會有更多的機構開展培訓課程。透過政府與空調製冷業界的緊密協作，我們預計首年可以提供近千個培訓名額。當《保護臭氧層條例》的修訂工作完成後，委員會將過渡成為由環境及生態局局長親自任命的正式「製冷劑技術諮詢委員會」。

第二變，香港的雪種將變得更加環保。相信大家都知道在修例之後，對於大型機組所使用的雪種，將有更嚴格的全球升溫潛能，GWP值嘅要求。我們預期2025年新法例生效後，新機組將不可以使用傳統的R134a雪種。取而代之，我們可以使用市場上已有的R513A雪種，佢嘅GWP值為631，而且屬於A1安全組別，即是非易燃且低毒性。然而，如果業主選擇安裝使用更低GWP值嘅雪種，則必須留意雪種係唔係具有危害性，即是否係易燃、高毒性或高操作壓力，並需要聘請註冊雪種處理商負責相關工作，而該註冊雪種處理商要安排至少一名已獲核證的技術員進行雪種處理工作。

相比起使用環保雪種，提升建築物能源效益對實現碳中和更為重要。香港九成的電力用於建築物，佔整體碳排放超過一半，提升建築物能源效益以減低整體用電需求，對香港在2050年前實現碳中和這個目標至關重要。

《建築物能源效益條例》自2012年實施至今，相關的能源效益標準已涵蓋超過2,300幢新建築物和超過15,000項現有建築物的主要裝修工程。我們亦透過和兩電合作監察主要商業建築物的整體用電量，發現同一批建築物在2023年的用電量比2015年下降了百分之13(13%)，這批建築物的用電量佔全港商業建築物的用電量超過一半。這個成果實在係有賴各界的努力和支持。

為了持續推動建築物節能，機電署每三年會和各持份者，包括香港空調及冷凍商會，檢討更新能源效益標準。最新2024版的「建築物能源效益守則」以及「能源審核守則」已經喺上星期五十一月二十二日刊憲頒布，能源效益標準較2015年版整體提升了百分之20(20%)，並將於2025年8月全面實施。除了加入了中央空調系統能源優化控制、提升空調製冷機和其它屋宇裝備裝置的能效標準之外，我們同時亦優化了喉管保溫厚度要求，和簡化於現有建築物更換新環保雪種製冷機的技術限制，以便利業界更順暢地落實節能減碳工作。

2025年迎來的第三變係剛提及嘅《建築物能源效益條例》嘅修訂，包括將數據中心納入規管範圍、要求更多類別的建築物進行能源審核、縮短能源審核週期由10年到5年、以及公開能源審核報告中的技術資料。修訂《條例》如獲通過，須要進行能源審核的建築物數量將會增加，能源審核的結果亦需要透過特定表格公開，資料包括主要屋宇裝備裝置的能效指數，例如中央製冷機的COP值和使用年期，以及能源管理機會。這些資料公開後，相信會有助業界發掘更多建築物的節能改造潛力，尤其在中央空調的保養、維修以至更換方面都有更多的商機。在這個變化之下，綠色經濟發展將會更蓬勃，更充滿生氣。

第四變是把握國家科技創新發展所帶來的變化。國家一直把「科技創新」放在全方位發展的核心位置，發展新質生產力是國家的重要政策方向，也是推動國家經濟邁向高質量發展的核心引擎。三中全會要求「健全因地制宜發展新質生產力體制」。

推進創新，發展新質生產力，需要有為政府同埋有效市場呢“兩隻手”共同發力。《行政長官2024年施政報告》中提出一系列創科發展措施，發展新質生產力，建立蓬勃的創科生態圈和具有香港優勢的新實體經濟。另一方面，要強化業界、企業科技創新能力，令各行各業

成為發展新質生產力的生力軍。當前，全球科技創新進入空前活躍的大時代，新一代資訊技術、新材料、新能源等廣泛滲透，改變全球創新版圖和競爭格局。

發展新質生產力，第一選項就是利用數智技術(即是數字化智能化嘅技術)提升改革傳統產業，加快推動數智技術的產業化應用示範。機電工程署正全力推進空調冷凍業界使用數字化資產及能源管理、人工智能演算法、建築資訊模擬資產管理(BIM-AM)、大模型數據技術應用等，提升空調冷凍系統的操作效率及能效，以及業界應對危機的能力。此外，利用創新先進綠色技術提升改革傳統產業。先進綠色技術是支撐低碳經濟發展的能量棒，近年本港不少先進綠色技術，包括氫能應用、無電製冷塗層、新型環保雪種等將會是發展綠色新質生產力的新興動力。最後就是透過標準優化升級傳統產業。開發及更新關鍵核心標準，將落實創新技術的方案標準化，不但有利促進創新技術的全面推展，亦有利國家引領創新技術的應用。我們正籌備「大灣區建築機電人工智慧數據標準」，並以空調製冷應用人工智慧技術的數據標準作為標準的首版，預計明年初推出。

相信創新科技會在未來對空調冷凍業帶來巨大的變化和無限的機遇。

最後，我想同大家講我係冇水晶球，但我相信空調及冷凍業界朋友、商會等，如果係來年能夠把握二零二五年的「四變」，空調及冷凍業界將會迎來更蓬勃、更創新嘅未來，生意業務亦會有更好的發展，香港亦可向碳中和邁步向前。多謝大家。