

升降機及自動梯安全諮詢委員會

第十九次會議記錄

日期：2022年5月5日(星期四)

時間：下午2時30分

地點：九龍灣啟成街3號機電工程署總部7樓7102室

出席：

高志偉先生	主席
趙梓珊女士	委員
陳雅茵女士	委員
陳穎欣女士	委員
何守昭先生	委員
郭海生先生	委員
郭永賢先生	委員
黎家駒先生	委員
李文光先生	委員
李寧傑先生	委員
梁振邦先生	委員
梁惠珍女士	委員
文詠寶女士	委員
潘國英先生	委員
唐宏輝先生	委員
謝景華先生	委員

列席：

黃敬威先生	秘書/機電工程署
周厚強先生	機電工程署
劉力基先生	機電工程署
林炳威先生	機電工程署
陳俊偉先生	機電工程署
李君慈先生	劉春鳴代表

缺席：

陳衛東先生	委員
劉春鳴先生	委員

負責人

1 歡迎諮詢委員會委員

- 1.1 主席歡迎各與會者出席第十九次升降機及自動梯安全諮詢委員會（諮詢委員會）會議。

2 委員會成員、職能範圍及運作安排（議程第1項）

- 2.1 主席介紹來自不同界別的委員，第五屆諮詢委員會共有 17 位委員，分別代表升降機及自動梯業界、專業團體、培訓機構、物業及設施管理業界、升降機及自動梯負責人、消費者、公眾人士及政府部門等。
- 2.2 主席介紹諮詢委員會的職能範圍並講述諮詢委員會的運作安排重點，包括諮詢委員任期不超過兩年，並可獲再度委任。委員是以個人身份參與會議，會議法定人數為 8 名非官方委員，主席可訂立諮詢委員會會議程序和規則等。此外，諮詢委員會可設立工作小組，並委任小組召集人，工作小組會議的法定人數為 3 名非官方委員。
- 2.3 主席介紹根據上屆諮詢委員會運作的公開資訊安排：
- (i) 諮詢委員會的職能範圍、委員名單、會議日程及議題，以及會議記錄皆會在機電工程署（機電署）網頁上發布；
 - (ii) 委員的發言會以不記名的形式記錄；
 - (iii) 除姓名及所屬界別外，委員的其他個人資料將不會公開；以及
 - (iv) 會議以閉門形式進行，以免影響委員就敏感議題發表意見。
- 諮詢委員會同意繼續採用以上的公開資訊安排。

3 確認上次會議記錄（議程第2項）

- 3.1 各委員對第十八次會議的記錄沒有修訂建議。主席確認通過第十八次會議的會議記錄。

4 利益申報事宜 (議程第 3 項)

- 4.1 主席邀請秘書向委員解釋有關利益申報的原則和機制。諮委會採納實施一層利益申報制度。如委員察覺與討論事項可能有實質或潛在的利益衝突，應盡早向主席披露。主席須決定該委員可否就有關事項發言或參與表決、可否留在席上旁聽或應否暫時避席。如主席就某事項有利益衝突，在討論該事項時，主席之職務可暫由其他委員代替執行。由於委員大多來自不同界別，如商討的事宜只涉及界別的整體利益，則委員無須作出申報。如個別委員申報利益衝突，秘書可停止將有關文件分發給該委員，若委員已收到有關討論文件，則必須立刻通知秘書，並將文件退回。所有關於利益申報的個案必須記錄在會議記錄內。

委員會同意繼續採納有關申報機制的建議。各與會者均表示與今次會議所討論的事項，並沒有利益衝突。

5 升降機及自動梯的安全規管 (議程第 4 項)

- 5.1 秘書簡介《升降機及自動梯條例》(《條例》)的背景，並介紹《條例》引入之一系列加強規管措施，包括強化升降機和自動梯承辦商、工程師及工程人員的註冊制度，提高違例事項的最高罰則，擴大適用範圍至對升降機及自動梯有管理權或控制權的人，涵蓋政府擁有的升降機及自動梯等，並採用八項規管措施，確保升降機及自動梯的安全。

6 成立工作小組 (議程第 5 項)

- 6.1 為了讓各委員能更深入討論升降機及自動梯業界和負責人分別較為關注的事宜，諮委會同意成立以下兩個工作小組：

業界事宜工作小組；以及

負責人事宜工作小組。

諮詢委員會同意由何守昭先生出任業界事宜工作小組的召集人，及由李文光先生出任負責人事宜工作小組的召集人。各委員可自行選擇加入兩個工作小組。

7 業界事宜工作匯報（議程第 6 項）

由於今次是新一屆諮詢委員會的第一次會議，本屆業界事宜工作小組尚未開展工作，故由秘書代為匯報上屆業界事宜工作小組的工作進展，會議亦就報告作出討論如下：

- 機電署 7.1 秘書匯報截至 2021 年 12 月，條例下共有 6 111 名註冊升降機 / 自動梯工程人員及 375 名註冊升降機 / 自動梯工程師。此外，業內亦有約 2 198 名一般工程人員協助註冊工程師/工程人員進行升降機 / 自動梯工程，而這批工程人員經過相關培訓及累積足夠經驗後，可申請成為註冊升降機/自動梯工程人員。升降機及自動梯的總數約為 81 000 台（包括約 71, 000 台升降機及 10,000 台自動梯）。總體工程隊伍（以兩名人員為一隊伍作準）與升降機 / 自動梯數量的比例約為 1:18.6，維持健康水平。
- 機電署 7.2 在吸引新血入行方面，機電署聯同業界及職業訓練局(職訓局)制定以技能為本的職業專業資歷，旨在為註冊工程人員提供晉升階梯、提升專業水平。機電署、電梯業協會及職業訓練局的代表於 2019 年組成工作小組，設計課程大綱及學科內容。課程資歷級別將達資歷架構第 5 級，由香港高等教育專業學院提供課程，總授課時數約 400 小時。課程已於 2022 年 2 月 通過香港學術及職業資歷評審局 (HKCAAVQ) 之評審，並已完成招生，預計於 2022 年第三季開辦首屆課程。

另外，個別註冊承辦商正在組織資歷達 QF2 或 QF3 的機械/電機工程證書課程，以提供度身訂造的課程及靈活的學習環境，以提升員工的技能及知識，切合公司和業界實際需要和工作情況。機電署將認可此等資歷作申請成為註冊工程人員之用。

- 機電署 7.3 《升降機及自動梯條例》的最終目標是提升註冊工程師的資歷要求至註冊專業工程師¹。機電署正協同香港工程師學會向從業員提供適切協助，以便他們取得有關的專業資格，同時亦會鼓勵及持續審視註冊承辦商參與及提供工程畢業生培訓計劃的情況，以培育新血成為專業工程師。香港工程師學會已成立工作小組處理此議題，其中香港工程師學會機械工程界別(HKIE-MCL) 和控制、自動化及儀器儀表界別 (HKIE-CAI) 分別於 2022 年 1 月發佈專為行業從業員制訂之專業評核指引，兩個界別分別舉行網上簡介會以介紹有關指引及專業評核過程，兩個簡介會分別有超過 300 名人士出席。
- 機電署 7.4 機電署已完成檢視註冊工程師的監管機制，並已開展多項加強監管機制的工作，以提升註冊工程師工作表現及專業水平，當中包括於註冊續牌申請程序加入額外申報項目、檢討面試內容、定期勘查註冊工程師就業及職業發展狀況、加強監察及分析升降機/自動梯檢驗數據及相關資料等。
- 機電署會針對可疑個案進行巡查，並向持續表現不佳的註冊工程師發出改善建議及進行面談，如面談後未有改善，署方甚至會考慮發信警告或拒絕續牌。
- 機電署 7.5 機電署修訂《升降機工程及自動梯工程實務守則》，引入清晰指引述明何為肆意疏忽及持久欠妥的保養維修工程，希望能夠杜絕類似情況。新版守則已於 2021 年 7 月 9 日刊憲，生效日期為 2021 年 11 月 1 日。
- 機電署 7.6 機電署參考國際標準，修訂《升降機及自動梯設計及構造實務守則》(《設計守則》)(第四部份 – 自動梯)。新守則已於 2021 年 12 月 31 日刊憲，生效日期為 2022 年 10 月 1 日。

¹ 註冊專業工程師 - 指名列於根據第 409 章《工程師註冊條例》第 7 條設置的註冊紀錄冊的人

機電署 7.7 為協助有需要業主進行升降機優化工程，以提升舊式升降機的安全水平，政府撥款 45 億元推行「優化升降機資助計劃」，資助約 8 000 部設置在私人物業內的升降機進行優化工程，並委託市區重建局執行計劃。

自計劃開展以來，約 1500 部升降機的優化工程已經開始或已進入投標階段，而另外約 1100 份申請亦已獲發原則性批准通知書，並正就投標作準備，其餘申請將於未來數年分批處理。

8 負責人事宜工作匯報（議程第 7 項）

由於今次是新一屆諮詢委會的第一次會議，負責人事宜工作小組尚未開展工作，故由秘書代為匯報負責人事宜工作小組的工作進展，會議亦就報告作出討論如下：

機電署 8.1 為加強市民的升降機安全意識，機電署已於 2021 年第一季推出新的電視宣傳短片、電台廣播和貼紙，著力推廣安全使用升降機的守則及處理升降機異常的正確方法。

機電署亦已印製「安全使用升降機」的宣傳貼紙並向負責人派發，以加強宣傳效果。

第 9 期的《電梯通訊》已於 2021 年 12 月推出，而第 10 期的《電梯通訊》預計於 2022 年 6 月出版。機電署歡迎各委員投稿或提供合適的課題予機電署參考。

機電署 8.2 根據本委員會的建議，機電署由 2014 年 11 月開始，每隔半年在部門網頁公佈私人住宅及商業樓宇升降機的平均每月保養合約價格數據，供市民參考。

機電署已於 2021 年 11 月上載最新一輪私人住宅及商業樓宇的升降機保養價格調查結果至該署「負責人天地」網頁，下次調查結果暫定於 2022 年 5 月下旬公佈。

機電署 8.3 為了提升升降機負責人管理升降機的能力，以及鼓勵負責人透過優化措施，提升現有升降機的安全水平、可靠度和舒適度，機電

署推出了全新的「優質升降機服務認可計劃」。獲得認可資格的升降機負責人會獲發金 / 銀 / 銅獎或優良 / 良好證書。機電署已收到超過 140 份申請，合共涵蓋超過 1 000 部升降機。機電署亦到個別地區開展宣傳工作，並邀請得獎單位分享心得並製作短片，以為計劃作進一步宣傳。

- 機電署 8.4 機電署指出雙層拼合式泊車系統受《升降機及自動梯條例》規管，並推出《設置機械化泊車系統的指引》，載述規管措施及設置泊車系統時應考慮的事項，幫助項目倡議者裝設系統。

運輸署正推展 7 個泊車系統先導項目，其中荃灣海盛路的泊車系統已於 2021 年 11 月開放予公眾使用。另外，機管局將於港珠澳大橋香港口岸興建大型泊車系統，第一期泊車系統將提供約 1 500 個車位，預計 2024 年第一季落成。

9 行業近期事項（議程第 8 項）

秘書向委員闡述行業近期事項：

- 機電署 9.1 秘書匯報在 2016 至 2022 年 3 月期間每千部升降機及自動梯須呈報事故宗數。

升降機及自動梯事故總數相對平穩，由數據分析所得，意外事故成因主要由乘客行為所致，機電署會因應分析結果加強宣傳推廣。

在涉及升降機機件故障事故中，平層不準事故在近年呈上升趨勢，機電署已增加有關巡查。而在涉及自動梯機件故障事故中，涉及扶手帶事故亦有上升趨勢，機電署已提醒業界應多加留意扶手帶及其相關驅動部件的運行狀況，並已加強有關巡查。

- 機電署 9.2 為進一步提升升降機的安全，機電署聘請顧問進行電子/電氣元件技術性研究，目的制定檢查及監察電子/電氣元件狀態的措施及更換策略。研究範圍包括升降機的主要電氣零部件，如接觸器、繼電器、熔斷器及斷路器等的使用壽命研究，了解影響有關零部件可靠性及使用壽命的因素及電氣零部件妥善維護的基本要求。機電署已邀得承辦商合作以提供必要的資料，以及安排對目標升降

機/自動梯部件的現場檢查。研究於 2021 年 12 月開始，並預期於 2022 年下半年完成及發表研究報告

- 機電署 9.3 機電署報告過半年共發出 13 張傳票，對涉嫌違反《升降機及自動梯條例》的人士/公司提出檢控。當中涉嫌觸犯的事項主要為在升降機沒有有效的准用證的情況下讓人使用該升降機、未有確保徹底檢驗升降機、提交含有虛假或具誤導性內容的升降機安全證書及未有確保升降機工程妥善地進行等。
- 機電署 9.4 機電署現正推展應用「智方便」，優化於網上平台遞交《升降機及自動梯條例》指定表格的流程，令遞交表格的流程更為便捷。全數 16 份應用「智方便」於網上遞交與升降機/自動梯牌照有關的表格已於 2021 年 12 月推出，其餘 8 份使用量較低的表格亦將於 2022 年第二季以 ePDF 格式推出。
- 機電署 9.5 機電署已於 2021 年 9 月推出電子准用證，升降機/自動梯承辦商可於遞交網上表格時選擇以電子方式接收准用證，當准用證獲批後，承辦商可將檔案列印在預先分發之准用證表格上。升降機及自動梯准用證上都會印有二維碼，讓市民稽查准用證內容。
- 機電署 9.6 機電署與初創公司合作，成功利用光纖光柵傳感及人工智能技術，研發了一套具成本效益的自動梯監控系統，務求使自動梯的運作更安全可靠。有關系統已於不同場所上安裝，包括港鐵站、大型購物中心、室外行人通道、政府綜合大樓和辦公室，亦涵蓋不同品牌的自動梯。透過大量收集主要組件的實時數據，系統可構建人工智能模型，以建立網上自動梯故障預測警報系統。此項創新科技於 2022 年瑞士日內瓦國際發明展摘下金獎。
- 另外，機電署亦與另一初創公司合作，利用紅外線鏡頭、加速度感測器及人工智能技術研發了具成本效益的升降機移動監測裝置，裝置能分析升降機的平層準確度、不正常移動及震動，以及早作出預警及安排預防性維修。此項創新科技亦於 2022 年瑞士日內瓦國際發明展摘下金獎。

9.7 機電署向各委員簡介推行數碼化工作日誌的相關工作。數碼化工作日誌預期將於 2022 年第二季於不同的升降機/自動梯試行，並於 2022 年第四季正式推出。委員普遍對數碼化工作日誌計劃表示支持。

10 未來工作及展望（議程第 9 項）

10.1 主主席期望各委員積極參與升降機及自動梯的安全事宜和為業界長遠發展提供寶貴意見，並向委員闡述未來工作重點如下：

1. 提升行業水平和專業形象，吸引新血入行

在署方及過去 4 屆委員會的努力下，行業人手短缺問題在近年得以抒緩，但持續確保行業有足夠人手及維持在良好的資歷水平，對維持升降機及自動梯安全至為重要。過去 2 年，署方著手推行一系列人才培訓措施，包括：

- 為註冊工程人員 (RW) 建構晉升階梯，建立以技能為本、獲得行業及資歷架構認證的專業認可；
- 促進註冊承辦商組織工程證書課程，提供度身訂造的課程，滿足業界及承辦商對人才需求；
- 推動提升註冊升降機及自動梯工程師之資歷要求，由現時必須持有大學學位資格提升至註冊專業工程師資格，並促進行業及從業員作充分準備。

2. 積極引進新科技，提升安全及作業效率

近年來科技發展迅速，業界亦受惠於創新科技的應用而令升降機及自動梯安全水平得以提升，本屆委員會將持續推廣創新科技的應用，例如：

- 各項升降機及自動梯監控系統，使升降機/自動梯負責人 / 註冊承辦商透過故障預測，及早進行預防性維修，從而提高升降機/自動梯的穩定性。

- 推行數碼化工作日誌，便利各業界持分者掌握升降機/自動梯的狀況及保養記錄。

3. 持續推廣安全使用及妥善管理升降機及自動梯的訊息

在負責人方面，宣傳及教育可以向公眾傳遞正確使用升降機及自動梯訊息，直接減少由乘客行為而引起的意外，同時亦可以向負責人宣傳其他措施及資訊，間接提升升降機及自動梯安全水平。署方在這方面亦做了很多工作，例如：

- 制作電視宣傳片、電台廣播和貼紙等向公眾及業界持分者進行宣傳及推廣；
- 推動參與「優質升降機服務認可計劃」，鼓勵負責人優化升降機，及提升負責人管理及提供優質升降機服務的能力；
- 提供及更新與升降機及自動梯有關的資訊，包括私人住宅及商業樓宇的升降機保養價格及承辦商表現評級，以為市民及物業管理業界持續提供有用的資訊。

4. 推動優化舊式升降機及自動梯

現時在 7 萬多部升降機中，有大約 4 萬部升降機被定義為舊式升降機。雖然舊式升降機只要定時進行保養便不至於構成危險，但在升降機安全上有進步空間，因此業界持分者有必要積極推動優化升降機工程。工作小組可以為實施優化升降機工程的各項建議可行性提供意見，同時負責人小組會員亦可以適時將委員會的建議傳遞給負責人，令負責人明白優化升降機的重要性，起橋樑的角色。

11 下次會議日期

11.1 會議於下午 4 時 30 分結束。下次會議日期待定。