

升降機及自動梯安全諮詢委員會

第二十一次會議記錄

日期：	2023 年 1 月 30 日(星期一)
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：	高志偉工程師 主席 陳雅茵女士 委員 何守昭工程師 委員 郭海生先生 委員 郭永賢先生 委員 黎家駒先生 委員 李寧傑先生 委員 梁惠珍女士 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 陳志偉先生 機電工程署 陳俊偉先生 機電工程署 鍾國權先生 珯峰市場研究有限公司(只限議程 3) 鄭家偉教授 理大科技及顧問有限公司(只限議程 4)
缺席：	趙梓珊女士 委員 陳穎欣女士 委員 陳衛東先生 委員 劉春鳴先生 委員 李文光測量師 委員 梁振邦先生 委員 文詠寶女士 委員 潘國英先生 委員

負責人 1 **歡迎諮詢委員會委員**

- 1.1 主席確認出席委員人數達至諮詢委員會法定人數要求(八名非官守委員)，並歡迎各與會者出席第二十一次升降機及自動梯安全諮詢委員會（諮詢委員會）會議。

2 確認上次會議記錄（議程第1項）

- 2.1 各委員對第二十次會議的記錄沒有修訂建議。主席確認通過第二十次會議的會議記錄。

3 利益申報事宜（議程第2項）

- 3.1 主席邀請各委員申報利益。如果委員得悉討論的事宜與本身的利益可能有衝突時，應作出利益申報；如討論的事宜只涉及界別的整體利益，則無須作出申報。

席中並沒有與會者表示需就次會議所討論的事項作出利益申報。

4 專題介紹 - 私人樓宇升降機的保養價格數據（議程第3項）

- 機電署 4.1 珩峰市場研究有限公司的代表鍾國權先生 介紹私人住宅及商業樓宇升降機保養價格數據調查的結果。

根據升降機及自動梯安全諮詢委員會的建議，機電工程署（機電署）由 2014 年 11 月開始公布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。公布價格數據有助升降機的負責人掌握相關升降機的保養費用，在聘用註冊升降機承辦商提供保養服務時作參考之用。署方會每隔半年進行市場調查並在部門網頁更新數據一次。

顧問公司會在全港抽取升降機地點進行調查，並按升降機服務層站數目及額定速度將升降機劃分為 8 組。顧問公司會收集各組升降機之保養價格數據，並按既定方式對數據進行篩選及加權運

算，從而估算每一組別中的升降機全保合約價格。

機電署已於 2022 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，各組別的升降機保養價格均呈平穩上升趨勢，個別組別因抽取樣本較少而出現較大的價格變動，未來會加大相關樣本。下次調查結果暫定於 2023 年 5 月公布。

各委員備悉私人住宅及商業樓宇升降機保養價格數據的調查方法及結果，同時亦建議署方加強鼓勵升降機負責人選用「全保」保養合約，以獲取更全面的升降機保養服務。

5 專題介紹 - 升降機電氣零部件技術性研究（議程第 4 項）

- 機電署 5.1 理大科技及顧問有限公司的代表 鄭家偉教授 向各委員介紹有關升降機電氣零部件技術性研究的進展。

為制定檢查及監察電氣零部件狀態的措施及適時維修及更換的策略，機電署聘請理工大學電機工程學系進行零部件技術性研究。研究包括對升降機主要電氣零部件，如時間掣、平層感應器及速度感應器等進行使用壽命研究，了解影響有關零部件可靠性及使用壽命的因素，以及維護電氣零部件的理想做法。

研究團隊參考世界各地之規管機構、學界及專業團體的相關研究及文獻，並歸納出升降機主要電氣零部件的損壞風險，再與香港近年涉及升降機電氣零部件故障的須呈報事故作關連分析，以選定電氣零部件作詳細研究。

在選定零部件後，研究團隊根據國際標準 IEEE 1205-2014 對不同主要電氣零部件進行壽命研究。在選定的各項樣本中，有部分在測試後出現明顯的損耗。研究團隊建議署方根據研究結果選定個別損壞風險較高及/或引致較嚴重事故(例如升降機平層事故)的主要電氣零部件進行更深入的研究，以針對個別零部件制定更換頻率及保養策略。

- 機電署 各委員備悉研究結果，並建議機電署應針對有關升降機平層功能的電氣零部件作更深入的研究，以制定更換頻率及保養策略。

6 「負責人事宜工作小組」的工作匯報（議程第 5 項）

秘書代表「負責人事宜工作小組」召集人 李文光測量師 匯報小組工作，討論如下：

- 機電署 6.1 為加強市民的升降機及自動梯安全意識，機電署積極舉行及參與簡介會，分享升降機及自動梯安全相關的知識。在 2022 年，機電署共舉行 29 場實體或網上簡介會，出席人數超過 2 700 人。機電署代表亦到學校和長者中心舉行 412 場實體或網上外展活動，分享安全使用升降機及自動梯的守則，出席人數超過 15 000 人。
- 機電署 6.2 機電署指出，第 11 期的《電梯通訊》已於 2022 年 12 月推出，署方邀得屋宇設備運行及維修行政人員學會分享與機電署合作推廣數碼工作日誌的工作。而第 12 期的《電梯通訊》預計於 2023 年 6 月出版，署方邀得電梯業協會分享採用「組裝合成」技術安裝升降機的新技術。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 6.3 在優化升降機資助計劃的進度方面，成功入圍的申請人已陸續透過市區重建局的電子招標平台招聘註冊升降機承辦商、開展工程及申請資助。截至 2022 年 12 月底，預計將會有 214 部升降機的優化工程於 2023 年第二季進行招標，402 部升降機的工程正在招標，808 部升降機的工程已截標或正安排業主大會選擇承辦商，另有 697 部升降機已批標或工程已展開及 391 部升降機已完工。
- 機電署 6.4 機電署指出優化舊式升降機，除提升安全水平、舒適度、可靠性，亦可提升能源效益，節省運作成本。而更換升降機更能顯著節省能源開支，為業主提供額外經濟誘因及早優化舊式升降機。機電署正透過不同方式加強推廣優化舊式升降機向負責人宣傳計劃，例如更新宣傳刊物、到個別地區進行宣傳及個案分享等。
- 機電署 6.5 機電署向各委員簡介推行數碼化工作日誌的相關工作。數碼化工作日誌已於 2022 年 11 月正式推出，費用全免。數碼工作日誌

已獲指明為法例上的指定表格，換言之，採用數碼工作日誌能滿足負責人備存工作日誌的法例要求。有意採用數碼工作日誌的負責人可以聯絡註冊承辦商，安排啟用數碼工作日誌並建立帳號，屆時便可透過手機或電腦隨時隨地閱覽升降機/自動梯的資料。

在宣傳及推廣方面，署方亦透過不同的場合及渠道宣傳，務求令更加多負責人採用數碼工作日誌，以便利負責人、業界同政府三方共同監察升降機及自動梯的運作。

7 「業界事宜工作小組」的工作匯報（議程第 6 項）

「業界事宜工作小組」召集人 何守昭工程師 匯報該小組的工作進展及會議就報告作出的討論如下。

機電署 7.1 機電署表示註冊工程師的筆試將於 2023 年 2 月 11 日於職業訓練局高峰進修學院灣仔校舍舉行。機電署已於 12 月 5 日舉行簡介會講解考生常犯錯誤及應考準備。報名應考筆試亦已於 2023 年 1 月 5 截止，共有 116 人報考。

機電署 7.2 機電署正推動註冊承辦商開辦達資歷架構第 2 級或第 3 級的機械/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，透過提升員工的技能及知識，以切合公司和業界實際需要和工作情況。此等資歷將可被認可作申請成為註冊工程人員的資歷要求或銜接其他課程。現時已有兩間註冊承辦商就有關課程遞交申請到香港學術及職業資歷評審局進行評審，而所舉辦的課程預計會於 2023 年開課。

另外，為進一步完善註冊工程人員的晉升階梯，機電署正聯同職業訓練局和業界籌備開辦達資歷架構第 4 級的主管級工程人員證書課程。課程為培訓業界中層主管級人員而設，以銜接升降機及自動梯大師級專業文憑課程。課程預計於 2023 年開課。

機電署 7.3 《升降機及自動梯條例》(《條例》) 訂明以循序漸進方式提高註冊工程人員的資歷要求，現時接受一類或多於一類工程註冊申請的做法，將會於 2023 年 5 月起改為只接受所有工程種類 (即安裝/拆卸、保養及檢驗) 的註冊申請。機電署亦正與職業訓練局

和業界商議，優化行業工藝測試的安排，在不影響工藝水平的前提下容許考生就個別工程種類進行工藝測試。

- 機電署 7.4 機電署正積極研究採用遙距監控系統為升降機進行保養的可行性，以應對人口老化及註冊升降機承辦商業務增長等的挑戰。機電署已邀請承辦商參與先導試驗計劃，試驗計劃將歷時 6 個月，用以評估遙距監控系統的效能，包括故障診斷、應急計劃等及進行對比測試，並將結果與常規保養進行比較。機電署會根據試驗結果擬訂指引及按個別個案批出原則性批准，以遙距監控提升監察升降機的狀況及升降機的可用性，並在不減損設備的安全水平下調節保養的頻率。機電署現正聯同承辦商就信息收集、技術內容和測試場所作研究。
- 機電署 7.5 為配合新推出電子牌照服務，機電署已於 2022 年 10 月中開始發出新設計工程師/工程人員註冊證，註冊證上印有包含持證人註冊資料之二維碼，以供市民查證工程師及工程人員的身份，另外，註冊工程師及工程人員亦可選擇於「機電行業通」手機應用程式出示電子註冊證，以代替實體證件。

8 行業近期事項（議程第 7 項）

秘書向委員闡述行業近期事項：

- 機電署 8.1 秘書匯報，截至 2022 年年底，升降機/自動梯業界共有 347 名註冊工程師、6 210 名註冊工程人員和 2 181 名一般工程人員。
- 8.2 在註冊工程師續牌情況方面，2022 年 12 月為註冊工程師每 5 年註冊續期的高峰期。截至 2022 年 12 月 31 日，在 278 位牌照於 2022 年 12 月到期的註冊工程師中，共有 249 人的續牌申請獲批。約 30 名註冊工程師未有為其註冊續期，原因包括退休、移居海外等，而其中大部份已屆退休年齡及只有 4 人在 2022 年內有進行少量升降機或自動梯檢驗工作。

在提升註冊工程師的專業資歷方面，繼上次會議的討論，署方計劃於 2023 年下半年向立法會發展事務委員會匯報，並提交草案以進行「先訂立、後審議」程序，廢除餘下的過渡性安排。相關

工程學士學位及四年經驗的途徑擬定於 2027 年年底取消。期間署方會繼續推動註冊承辦商提供香港工程師學會的工程畢業生培訓計劃及參與香港工程師學會的「導師計劃」，及鼓勵及協助業界從業員取得專業資格，並會繼續舉辦註冊工程師筆試至 2027 年。

在註冊工程人員續牌情況方面，署方較早前已發出手機短訊，提醒各註冊工程人員及早遞交續牌申請，亦積極與註冊承辦商保持緊密合作，鼓勵承辦商分批代其註冊工程人員遞交續牌申請，便利承辦商及註冊工程人員。在 2023 年第一季，共有 1154 位註冊工程人員的牌照將會到期，而截至 2022 年 12 月 31 日，513 人的續牌申請已獲批核。機電署會密切留意註冊工程人員續牌情況。

8.3 秘書匯報在 2016 至 2022 年 11 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維持在較低水平，而事故成因主要為乘客行為所致。政府及業界進行的公眾教育及宣傳，有助增加市民乘搭升降機/自動梯的安全意識，減少事故。

在涉及升降機機件故障事故中，大部份與平層不準有關，機電署會繼續針對平層不準事故加強巡查。而在涉及自動梯機件故障事故中，常見事故原因包括扶手帶不同步及急停跌傷，機電署會繼續針對扶手帶事故加強巡查。

8.4 秘書分享近期於葵涌金德工業大廈升降機纜索斷裂的事故。初步調查顯示升降機機廂不正常卡在升降機井道內，而驅動機廂的纜輶仍然轉動，最終導致升降機四條懸吊纜索斷裂，署方會循外物影響及/或機件故障的方向調查，並會適時公布調查結果。

機電署表示近期社會對自動梯「炒梯」事故有所關注，經分析，絕大部份「炒梯」事故均由外來物件引起，例如乘客的衣物或鞋子過於接近梯級的邊緣及乘客攜帶的小型物件掉落在梯級上等，導致梯級或梯梳板移位引致兩者碰撞。而自動梯設計上配有安全裝置，在事故時立即制停自動梯，保障乘客安全。

機電署在 2022 年 11 月推出有關針對「炒梯」事故的宣傳海報及短片，簡述「炒梯」的成因並提醒乘客使用自動梯的注意事項，署方邀請委員協助分享有關宣傳海報及短片予機構及居民代表。

機電署 8.5 機電署報告在 2022 年 7 月至 12 月間共發出 6 張傳票，對涉嫌違反《條例》的人士/公司提出檢控。當中涉嫌觸犯的事項主要為容許升降機在沒有有效准用證情況下開放供使用及未有確保妥善地進行升降機工程等。

9 其他事項（議程第 8 項）

9.1 會議中並沒有提出其他事項。

10 下次會議日期

10.1 會議於下午 4 時 45 分結束。下次會議日期待定。