

立法會

Legislative Council

立法會 CB(1)1462/16-17 號文件
(此份會議紀要業經政府當局
審閱)

檔 號：CB1/PL/DEV

發展事務委員會 特別會議紀要

日 期：2017年4月19日(星期三)
時 間：上午10時45分
地 點：立法會綜合大樓會議室3

出席委員：張宇人議員, GBS, JP(主席)
黃定光議員, SBS, JP
陳健波議員, BBS, JP
葉劉淑儀議員, GBS, JP
謝偉俊議員, JP
梁國雄議員
田北辰議員, BBS, JP
易志明議員, JP
胡志偉議員, MH
姚思榮議員, BBS
馬逢國議員, SBS, JP
陳志全議員
麥美娟議員, BBS, JP
郭家麒議員
楊岳橋議員
何君堯議員, JP
何啟明議員
林卓廷議員
周浩鼎議員
柯創盛議員, MH
陳振英議員
陳淑莊議員
張國鈞議員, JP
許智峯議員

劉國勳議員, MH
鄭松泰議員
鄭俊宇議員
譚文豪議員
羅冠聰議員
姚松炎議員

缺席委員 : 劉業強議員, MH, JP(副主席)
石禮謙議員, GBS, JP
黃國健議員, SBS, JP
陳恒鑌議員, JP
梁志祥議員, BBS, MH, JP
梁繼昌議員
郭偉強議員
張超雄議員
黃碧雲議員
盧偉國議員, SBS, MH, JP
尹兆堅議員
朱凱迪議員
邵家臻議員
陸頌雄議員
劉小麗議員

列席議員 : 涂謹申議員

[高等法院原訟法庭於2017年7月14日作出裁決，宣布梁國雄、羅冠聰、姚松炎及劉小麗自2016年10月12日起被取消就職立法會議員的資格，並已離任立法會議員的職位，無權以立法會議員身份行事。]

出席公職人員： **議程第I項**

發展局首席助理秘書長(工務)3
吳維篤先生

發展局總助理秘書長(工務)4
黃奕進先生

機電工程署署長
陳帆先生, JP

機電工程署
助理署長/氣體及一般法例
彭耀雄先生, JP

機電工程署
高級工程師/專案審計/1
李學賢先生

列席秘書 : 總議會秘書(1)2
鍾蕙玲女士

列席職員 : 高級議會秘書(1)2
容佩雲女士

高級議會秘書(1)6
周嘉榮先生

議會事務助理(1)2
蕭靜娟女士

經辦人/部門

I 升降機及自動梯的安全規管

(立法會 CB(1)771/16-17(01) —— 政府當局就升降機及自動梯的安全規管提交的文件
號文件

立法會 CB(1)771/16-17(02) —— 立法會秘書處就升降機及自動梯的安全規管擬備的文件(最新背景資料簡介)
號文件

其他相關文件

(立法會 CB(1)771/16-17(03) —— 鄭俊宇議員於2017年3月29日發出的函件
號文件

立法會 CB(1)771/16-17(04) —— 羅冠聰議員於2017年3月31日
號文件

發出的函件
立法會 CB(1)832/16-17(01) —— 電 梯 資 料 網 於
號文件 2017 年 4 月
16 日提交的意見書)

機電工程署署長向委員簡述，根據《升降機及自動梯條例》(第 618 章)("《條例》")就本港升降機及自動梯的安全所作的規管。機電工程署助理署長/氣體及一般法例以電腦投影片向委員扼要講述，關於 2017 年 3 月 25 日在旺角朗豪坊發生的自動梯事故，以及另外 3 宗於 2017 年 3 月發生的升降機/自動梯事故，機電工程署("機電署")進行相關調查的進度及所採取的跟進行動。有關事宜的詳情載於政府當局的文件(立法會 CB(1)771/16-17(01)號文件)。

(會後補註：上述電腦投影片資料的電子複本(立法會 CB(1)846/16-17(01)號文件)已於 2017 年 4 月 19 日以電子郵件方式送交委員。)

朗豪坊自動梯事故的成因

2. 林卓廷議員詢問，奧的斯電梯(香港)有限公司("奧的斯")是否同時為朗豪坊事故所涉自動梯的製造商及保養承辦商。機電工程署助理署長/氣體及一般法例回應時表示，奧的斯同時為上述自動梯的製造商及保養承辦商。

3. 姚松炎議員察悉，機電署已檢走有關自動梯的驅動鏈及驅動鏈斷裂安全裝置，以調查事故的成因。初步的調查結果顯示，驅動鏈斷裂可能是由於金屬疲勞所致，而驅動鏈斷裂安全裝置未能作出反應，是因為黏性油脂阻塞其可移動部件，令該等部件難以移動，並鎖住內部一條彈簧。姚議員認為，只能透過進行實驗室試驗(即導致斷裂的施力周期次數試驗("施力周期試驗"))而非定期檢驗及保養，才可發現金屬疲勞。就此，他要求政府當局提供相關資料，以及考慮把施力周期試驗納入定期檢驗及保養的工作內。姚議員亦表示，由於使用油脂

作為潤滑劑的情況十分普遍，黏性油脂阻塞驅動鏈斷裂安全裝置，令有關裝置的可移動部件難以移動的情況，亦會在其他自動梯出現。

4. 黃定光議員詢問：(a)由於驅動鏈斷裂安全裝置及附加制動器同時未有發揮作用，為何有關自動梯開始朝反方向往下移後，曾停止移動約 14 秒；及(b)為何註冊工程人員在事故發生前的兩天進行上一次保養工程時，未有留意到有關驅動鏈出現金屬疲勞的先兆。

5. 機電工程署署長表示，機電署現正進行深入的技術調查，以確定上述自動梯事故的成因。根據初步的調查結果，朗豪坊自動梯驅動鏈的設計，令驅動鏈最少可承受預期設計負荷的 5 倍。事故發生時該驅動鏈斷裂，但驅動鏈斷裂安全裝置卻未能偵測到驅動鏈斷裂，因而未有觸發附加制動器啟動以制止自動梯向下移動。最終，在部分乘客離開自動梯後，自動梯承受的負荷量減輕，梯級鏈及鏈輪之間的磨擦令自動梯停止移動。機電工程署署長承諾，一俟有關的技術調查報告備妥，即會向委員提供。

(會後補註：秘書處已於 2017 年 6 月 9 日把朗豪坊自動梯事故的技術調查報告(立法會 CB(1)1108/16-17(01)號文件)送交委員。)

6. 陳志全議員指出，儘管朗豪坊的自動梯有定期進行檢查及保養，上述自動梯事故仍然發生。他質疑，上述事故發生是否因為升降機/自動梯業界的註冊工程師及工程人員面對過於沉重的工作量所致。

7. 機電工程署署長答稱，如一隊工作人員被指派在一日內為超過 6 部升降機/自動梯進行檢驗或保養工程，有關的註冊承辦商應檢討有關的任務是否可以履行，並須以充分理據向機電署報告有關個案。

8. 許智峯議員察悉，朗豪坊自動梯事故因為驅動鏈及驅動鏈斷裂安全裝置雙重失效所致，此情況屬於非常罕見。他擔心，即使註冊工程師或工程

人員進行保養工程時遵照《升降機工程及自動梯工程實務守則》("《實務守則》")所載列的檢驗及保養指引，亦不能察覺上述的失效情況。許議員質疑，現有規管制度是否不足以確保升降機及自動梯安全運作。他並促請機電署在其技術調查報告內包括須就上述事故負責的人士。

9. 機電工程署署長回應時表示，儘管本港的升降機及自動梯安全水平並不低於很多海外城市的相關水平，機電署會參考海外城市的成功經驗，持續檢討本港升降機/自動梯的安全規管制度。

10. 何啟明議員詢問，為何有兩名奧的斯僱員在朗豪坊自動梯事故發生後被捕。機電工程署署長表示，上述僱員涉嫌在現場作出不當行為而被警方拘捕。由於警方仍在調查有關案件，政府當局認為不宜作進一步評論。

11. 姚思榮議員建議，政府當局應引入措施處理公眾對長自動梯所表達的關注。該等措施可包括要求：註冊承辦商更頻密地檢查該等自動梯；由更資深的註冊工程師及工程人員進行有關檢查；負責人(即自動梯擁有人及任何擁有相關自動梯管理權或控制權的人士)增加因為自動梯事故所引致傷亡的保險額。

12. 機電工程署署長答稱，爬升高度為 6 米或以上的自動梯需設有額外的安全裝置。他感謝姚議員提出上述建議，並會就相關安全措施提醒業界及負責人。如有需要，亦會就姚議員的建議諮詢升降機及自動梯安全諮詢委員會。

13. 譚文豪議員察悉，在上述事故發生後，機電署已要求註冊承辦商即時就所有爬升高度為 15 米或以上的自動梯進行特別檢查。他詢問，當局為何設定 15 米的門檻。機電工程署署長表示，當局是考慮到爬升高度為 15 米或以上的自動梯須設有的額外安全裝置而設定有關門檻。

永發商業大廈的升降機事故

14. 羅冠聰議員關注於 2017 年 3 月 21 日在香港仔永發商業大廈發生的升降機事故，當中一部升降機突然反常地向上移動。他詢問，有關的升降機有否安裝雙重制動系統，以策安全。許智峯議員亦表示關注上述升降機事故。

15. 機電工程署署長表示，機電署於 2011 年已發出《優化升降機指引》，以鼓勵升降機的負責人為舊式升降機進行優化工程，包括安裝雙重制動系統。此外，市區重建局及香港房屋協會亦推行了"樓宇維修綜合支援計劃"，以提供財政資助予樓宇業主進行樓宇維修，包括優化升降機的工程。永發商業大廈事故所涉及的升降機是在 1982 年安裝，並沒有雙重制動系統。儘管如此，如經妥善保養，沒有雙重制動系統的升降機仍然為安全。

16. 羅冠聰議員詢問，政府當局會否考慮強制規定升降機的負責人進行優化升降機的工程。機電工程署署長表示，自當局於 2011 年發出上述指引以來，只有約 1 000 部舊式升降機已進行優化工程(例如安裝雙重制動系統)。政府當局認為有關進度未如理想。視乎檢討及諮詢的結果，當局可能會提交立法建議，以強制進行優化升降機的工程。

升降機/自動梯的保養工程

17. 林卓廷議員轉達一些業主立案法團的關注。該等法團表示，一般而言，就升降機/自動梯保養合約進行招標後，所接獲的標書甚少。他表示，有關的反應欠佳是因為保養承辦商若非有關升降機/自動梯原廠製造商的代理人，將難以從原廠製造商取得零件所致。林議員促請政府當局規定升降機/自動梯原廠製造商以合理價格向保養承辦商提供零件，以促進市場競爭。

18. 機電工程署署長答稱，本地保養承辦商可透過在國際間採購，取得保養升降機/自動梯所需的零件。機電署亦已於 2015 年發出《升降機或自

動梯保養工作移交事宜核對表》，為升降機/自動梯業界及負責人提供指引，以確保交出和接管保養工作的承辦商順利交接。本港約有三分之一的升降機及自動梯由並非原廠製造商代理人的承辦商保養。

19. 黃定光議員詢問，自動梯的主制動器及附加制動器會如何啟動。田北辰議員詢問：(a)保養承辦商須每隔多久檢驗自動梯的附加制動器一次；及(b)會如何檢驗附加制動器以確保有關制動器能妥為發揮作用，包括有關的檢驗是否在滿載乘客的情況下進行。

20. 機電工程署署長表示，主制動器會在多種情況下(例如在自動梯超載或往相反方向移動的情況下)啟動，而作為額外安全措施的附加制動器則會在驅動鏈斷裂時啟動。在進行檢驗時，有關的註冊工程師會觸動驅動鏈斷裂安全裝置，以啟動附加制動器，從而便可檢查自動梯的安全裝置能否妥為發揮作用。至於朗豪坊事故所涉及的自動梯，上次的定期檢查是由一名註冊工程師在 2017 年 1 月進行。

21. 機電工程署署長又表示，任何新安裝的自動梯均會在滿載乘客的情況下進行測試("滿載測試")。其後，儘管並非是在滿載乘客的情況下進行測試，有關自動梯須每年進行檢驗兩次。雖然就正在提供服務的自動梯進行滿載測試並非國際上的做法，機電署在進行定期檢驗時會檢討是否有必要引入有關測試。

22. 劉國勳議員認為，鑒於本港的升降機及自動梯載客量高，政府當局應就有關裝置採取較國際標準為嚴謹的檢驗和保養工程標準。黃定光議員建議，政府當局應透過更新《實務守則》提升上述標準。與此同時，郭家麒議員詢問，政府當局會否推出任何措施減低升降機/自動梯事故的數目。陳志全議員則促請政府當局在《實務守則》同時就升降機及自動梯工程引入一套清晰及劃一的標準。

23. 機電工程署署長解釋，與很多海外城市就升降機及自動梯所進行的檢驗比較，本港的升降機及

自動梯所接受的檢驗更為頻密和徹底。舉例而言，本港的自動梯每年須接受兩次檢驗，而很多海外城市的自動梯每年只須檢驗一次便已足夠。他又表示，於 2012 年制定的《條例》已有助減少升降機/自動梯事故的數目。在 2009 年至 2012 年期間，有 126 宗升降機及 53 宗自動梯事故與機件故障有關，而相應的數字在 2013 年至 2016 年已分別減至 31 宗及 14 宗。

24. 關於改善升降機/自動梯檢驗及保養工程的措施，機電工程署署長表示，機電署就朗豪坊自動梯事故進行技術調查時會檢視相關的規管機制，以及採取適當的行動確保升降機/自動梯安全。《實務守則》載列所需進行的不同範疇工作，以檢驗及保養不同型號的升降機/自動梯，以及確保升降機/自動梯安全為首要考慮。

25. 鄭俊宇議員表示，有報道指，一些註冊工程人員每天須為大量升降機/自動梯進行保養工程。他表示擔心在如此沉重的工作安排下所進行的保養工程質素。他又詢問，如註冊承辦商有經常不遵守規定的紀錄，最重的罰則為何。

26. 機電工程署署長答稱，機電署已引入措施監察註冊承辦商的工作量。舉例而言，當局已發出通告，要求承辦商如編配一隊工作人員每天處理超過 6 部升降機/自動梯的保養工程，須檢討有關的工作量。如確實有指派一隊工作人員執行上述工作，則須以充分理據向機電署作出報告。此外，承辦商每 5 年須就註冊續期一次的規定，亦提供一個機制讓機電署查證他們有否持續遵守規定。註冊承辦商亦須每季更新及向機電署報告其相關人力水平一次。機電署每兩年會審計該等紀錄一次。

27. 審計署署長曾在其第 66 號報告書就機電署監察升降機及自動梯安全運作方面的工作提出建議。陳淑莊議員及郭家麒議員要求當局提供資料，詳細說明當局落實該等建議的進度。

28. 機電工程署署長表示，機電署已落實審計署署長在上述報告書作出的所有建議，並已向立法

會政府帳目委員會交代有關落實該等建議的詳情。他承諾在會議後就落實該等建議的進度提供書面回應。

(會後補註：政府當局的書面回應(立法會CB(1)932/16-17(01)號文件)已於 2017 年 5 月 12 日送交委員。)

註冊升降機/自動梯承辦商表現評級制度

29. 陳淑莊議員察悉，在朗豪坊自動梯事故發生後，機電署已剔除有關承辦商(即奧的斯)在註冊升降機/自動梯承辦商表現評級制度("評級制度")下取得的"安全之星"及"質素之星"。她促請政府當局使用更簡單及清晰的評級制度列明註冊承辦商的安全及服務質素表現。

30. 機電工程署署長解釋，上述評級制度以星標示評級，旨在協助市民大眾更了解註冊承辦商的表現。有關的評級每季更新一次，並且會在機電署的網站公布。根據有關制度，若沒有發現註冊承辦商有不遵從安全規定的情況，該註冊承辦商會獲頒一顆綠色的"安全之星"。如發現註冊承辦商有不遵從安全規定的情況，該註冊承辦商不會獲頒"安全之星"。與此同時，如一名註冊承辦商獲頒一顆綠色的"安全之星"，其服務質素表現亦會以藍色"質素之星"的多寡標示。註冊承辦商獲頒"質素之星"的數目越多(最多 5 顆)，其服務質素便越好。

31. 主席詢問，如根據評級制度，一名註冊承辦商未有獲頒任何"安全之星"，該承辦商可否繼續提供保養服務。他又建議，除在網站公布有關註冊承辦商評級的資料外，機電署應以顯眼的方式在該註冊承辦商保養的升降機/自動梯內或附近展示有關資料，讓公眾可容易知悉註冊承辦商的表現。

32. 機電工程署署長表示，沒有"安全之星"的註冊承辦商仍可提供升降機/自動梯的保養服務。政府當局會考慮主席就展示註冊承辦商評級資料所提出的建議。

33. 鄭俊宇議員認為，沒有"安全之星"或"質素之星"的註冊承辦商仍可向公眾提供升降機/自動梯的保養服務，此情況為不能接受。他認為，評級制度未能懲罰不遵從規定的承辦商。

34. 郭家麒議員憶述，在《升降機及自動梯條例草案》委員會進行商議工作期間，部分委員建議應把評級制度納入該條例草案內。然而，政府當局拒絕接納有關建議，令評級制度純粹為一項行政措施。郭議員又詢問，在《條例》制定後，政府當局有否就不遵從規定的承辦商採取任何紀律處分或法律行動。

35. 機電工程署署長答稱，在 2014 年至 2016 年，就違反《條例》完成檢控的個案有 48 宗。此外，有一名註冊承辦商及一名註冊工程師被撤銷牌照。

升降機/自動梯業界的人手

36. 劉國勳議員關注到升降機/自動梯業界的人手不足對保養工程的質素所造成的影響。他詢問，政府當局採取甚麼支援措施解決有關問題。陳淑莊議員及鄭俊宇議員表達類似的關注。

37. 機電工程署署長回應時表示，政府當局一直與工會保持緊密接觸。如有升降機/自動梯工程人員受到不公平對待，當局會作出跟進。關於保養工程的工作量，升降機及自動梯與兩人組成一隊的工程人員的比例由 2011 年(即《法例》制定前一年)的 38 部減至 2016 年的 32 部。此外，機電署於 2016 年委託一名獨立顧問進行的一項研究顯示，升降機/自動梯工程師及工程人員在 2012 年至 2016 年期間的薪酬升幅高於同期的通脹率。

38. 何啟明議員認為，儘管升降機/自動梯工程人員的工資在過去數年的調整幅度高於通脹，他們的工資水平仍然偏低。升降機/自動梯業界的薪酬待遇未如理想，令年輕人不願投身有關行業。升降機/自動梯工程人員可能會轉投電機行業，以賺取較高薪酬。鄭俊宇議員認為，升降機/自動梯工程

培訓課程學徒可獲的津貼水平太低。他促請政府當局檢討有關的津貼水平。

39. 機電工程署署長表示，升降機/自動梯工程訓練課程的學徒目前每月可獲 14,100 元的款項(當中包括津貼、年終花紅等)。在完成學徒訓練後，他們的薪酬會增至每月 18,000 元。平均來說，一名升降機/自動梯工程人員每月賺取約 23,900 元。為吸引年輕人在升降機/自動梯業界發展，機電署聯同職業訓練局推出"職學計劃"。此外，在 2016 年至 2020 年的 5 年期間，機電署會投入 6 億元訓練屬於不同機電界別(包括升降機/自動梯界別)的技術學徒。機電工程署署長承諾會跟進有關升降機/自動梯業界人手的事宜。

40. 為了令委員更了解升降機/自動梯業界的情況，主席要求政府當局提供有關過去 3 年的統計數字，包括(a)註冊升降機/自動梯承辦商的一覽表；(b)每名承辦商聘用的註冊升降機/自動梯工程人員及工程師數目；(c)每名承辦商轄下的註冊升降機/自動梯工程人員及工程師的平均薪酬；(d)每名承辦商保養的升降機及自動梯的數目；及(e)有關(d)及(b)的比例。機電工程署署長承諾在會議後提供有關資料。

(會後補註：政府當局的補充資料(立法會 CB(1)932/16-17(01)號文件)已於 2017 年 5 月 12 日送交委員。)

使用自動梯的慣常做法

41. 鄭松泰議員詢問，應否維持在使用自動梯時"左行右企"的慣常做法。機電工程署署長表示，很多海外城市以往提倡在使用自動梯時"左行右企"的慣常做法。然而，最近的研究顯示，"站穩及握扶手"的做法可增加自動梯的載客量及令使用者更為安全。因此，一些海外城市已開始不准許使用者在自動梯上行走。在香港，機電署自 2007 年以來已和很多機構合作推廣"站穩及握扶手"的做法。

42. 鄭松泰議員認為，鑒於近日的研究結果，政府當局應考慮不准許使用者在港鐵站的自動梯上行走。陳志全議員及譚文豪議員建議，政府當局應向公眾清楚說明，不應再維持在使用自動梯時"左行右企"的慣常做法。譚議員又詢問，站在自動梯某一邊的慣常做法，會否引致自動梯受到不公平的磨損。

43. 機電工程署署長答稱，沒有具體證據證明，站在自動梯某一邊會引致自動梯受到不公平的磨損。

委員提出的議案

44. 主席表示接獲委員提出的兩項議案，一項由林卓廷議員提出，另一項則由鄭俊宇議員提出。兩項議案均與委員正討論的議程項目直接相關。委員同意在會議上處理該兩項議案。

林卓廷議員提出的議案

45. 主席讀出林卓廷議員提出的議案。該項議案的措辭如下：

"本會要求機電署制定守則或指引，規定升降機及自動梯生產商必須以合理市場價格及時間提供零件予非原廠保養承辦商，以促進市場競爭，改善維修保養質素。"

46. 主席把上述議案付諸表決。該項議案經委員表決後獲得通過。

鄭俊宇議員提出的議案

47. 主席讀出鄭俊宇議員提出的議案。該項議案的措辭如下：

"本委員會促請政府盡快就電梯維修技術行業發展進行檢討，提升學徒及各課程津貼待遇，以吸引年輕人入行，並改善電梯維修技術員的待遇及工作環境。"

48. 主席把上述議案付諸表決。該項議案經委員表決後獲得通過。

(會後補註：政府當局就上述兩項議案作出的書面回應(立法會 CB(1)941/16-17(01)號文件)已於 2017 年 5 月 15 日送交委員。)

II 其他事項

49. 議事完畢，會議於下午 12 時 44 分結束。

立法會秘書處
議會事務部1
2017 年 10 月 10 日