



來函檔案：CB4/PAC/R81

電話：2761 5878

本函檔號：HD 3-8/SD/BW-5/8/15(C)

圖文傳真：2761 7630

香港中區立法會道 1 號

電郵：hhchan@legco.gov.hk

立法會綜合大樓

kmho@legco.gov.hk

立法會政府帳目委員會

pkwlai@legco.gov.hk

議會秘書

(經辦人：陳向紅女士)

陳女士：

政府帳目委員會

就《審計署署長第八十一報告書》第 3 章的審議
公共租住屋邨的升降機及自動梯保養和現代化工程

----- 謝謝你於 2023 年 12 月 1 日就上述審計署署長報告第 3 章致房屋局局長的來函。隨函附上所需資料，以供政府帳目委員會委員參閱。

房屋局局長

(康榮傑



代行)

2023 年 12 月 13 日

連附件

副本送：

房屋局局長

房屋局常任秘書長／房屋署署長

財經事務及庫務局局長

審計署署長

} 包含附件

香港九龍何文田佛光街33號房屋委員會總部

Housing Authority Headquarters, 33 Fat Kwong Street, Ho Man Tin, Kowloon, Hong Kong.

互聯網網址：

Internet Homepage Address: <http://www.housingauthority.gov.hk>

HD600

政府帳目委員會
就《審計署署長第八十一號報告書》第3章的審議
公共租住屋邨的升降機及自動梯保養和現代化工程

房屋局就 2023 年 12 月 1 日提問的回覆

第 2 部分：升降機及自動梯保養

- (a) 升降機安全為房屋署首要考慮。房屋署的升降機一直交由原廠製造商負責保養，原廠製造商在升降機安全方面須負全責，並直接提供零件及技術支援，可隨時提供保養服務。

3 部升降機暫停服務超過 60 天的個案

審計報告內提及的 3 部升降機暫停服務超過 60 天的個案，於 2022 年至 2023 年初在同一屋邨發生。3 部升降機暫停服務均是由於升降機所使用的舊款電動發動機(俗稱「摩打」)發生零件故障或損壞所致。個案詳情如下：

屋邨	樓宇	升降機 號碼	暫停服務 日期	恢復服務 日期	服務暫停 天數	原因
愛東邨	愛澤樓	L5	29/11/2022	8/2/2023	72	需進行維修摩打工作
	愛平樓	L5	13/2/2023	4/5/2023	81	
	愛平樓	L6	24/1/2022	22/4/2022	89	

雖然房屋署已即時安排承辦商維修，但由於原廠製造商已沒有生產這些舊款摩打，廠商沒有零件存貨，在本港亦難以即時找到可供替換的零件，因此承辦商需時採購零件進行維修，無法即時更換摩打。

維修這些舊款摩打一般需要 4 至 6 星期，但因個案發生時正值 2019 冠狀病毒病疫情期間至社會復常初期，廠房的人手及維修工作進度大受影響，加上訂購物料及貨運所須的時間較正常長，故此維修摩打的整體時間被逼延長。

汲取有關個案的經驗，我們已指示承辦商須盡辦法增加零件存貨，並作出特別安排，將升降機現代化工程拆卸並且狀態良好、可以重用的舊款摩打保留，以作必要時的替換零件，冀能儘量縮短日後因維修這類舊款摩打所需的時間。

7 部升降機於 6 個月內兩度暫停服務的個案

升降機的設計涉及多個機械及電子組件，而且部件繁多，亦有多個保護裝置，在控制系統的線路和安全控制線路上，不同部件亦有多方面及多重的連鎖關係，以監察升降機運行狀況及確保升降機整體安全運行。因此，我們一向要求承辦商以審慎態度作詳細檢查，確保找出根本原因，以減少重複暫停服務的機會。

7 部升降機於 6 個月內兩度暫停服務的個案詳情如下：

屋邨	樓宇	升降機號碼	暫停服務日期	恢復服務日期	服務暫停天數	服務暫停原因(見註)								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
葵涌邨	旭葵樓	L4	9/2/2020	11/2/2020	3	✓								
			16/2/2020	18/2/2020	3		✓							
葵芳邨	葵安樓	L7	10/9/2020	15/9/2020	6									✓
			1/3/2021	5/3/2021	5								✓	
葵盛東邨	盛興樓	L3	26/3/2022	31/3/2022	6								✓	
			8/7/2022	11/7/2022	4			✓						
廣田邨	廣雅樓	L1	28/3/2022	1/4/2022	5									✓
			14/9/2022	17/9/2022	4								✓	
東匯邨	匯仁樓	L4	25/10/2020	27/10/2020	3							✓		
			21/4/2021	23/4/2021	3									✓
元州邨	元智樓	L1	27/3/2022	29/3/2022	3			✓						
			29/3/2022	1/4/2022	4						✓			
怡明邨	怡情樓	L4	14/6/2022	17/6/2022	4				✓					
			25/6/2022	27/6/2022	3					✓				

註： 1) 維修升降機機廂門控制線路電子板

2) 維修樓層門控制線路電子板

3) 維修驅動控制線路電子板

4) 維修升降機機廂門板

5) 維修升降機機箱門驅動部件

6) 維修其他控制線路

- 7) 調校制動器部件
- 8) 維修摩打
- 9) 鋼纜調整 (預先規劃項目，非升降機故障)

從上述個案詳情可見，所有兩度暫停服務的個案均由不同部件引致，並非同一部件重複出現故障，因此，與升降機兩度暫停服務並無直接關係。此外，部分升降機服務暫停個案是由於預先規劃而且必須的鋼纜調整工程所致，並非由於升降機發生故障。更換摩打零件及鋼纜調整工作所涉的拆裝及調校相對費時，因此亦需時較長。

- (b) 除了房屋署的分區保養辦事處和物管公司負責升降機／自動梯承辦商的日常監察工作，房屋署的統括服務小組(統括小組)會為升降機及自動梯保養進行額外的突擊巡查，此安排旨在由總部資深的技術人員對升降機及自動梯的整體運作進行獨立審查，以確定分區保養辦事處／物管公司對承辦商的監督有效運作。

統括小組的突擊巡查由房屋署總技術主任帶領，除每年最少18次的突擊巡查外，亦會因應實際情況或出現特別事故而進行，故此每次巡查的重點或會有所不同。憑藉總技術主任的豐富經驗，往往能發現更深層的情況，加上詳細研究和分析，作出合適的改進建議。基於實際運作，統括小組沒有為突擊巡查制定檢查清單，但每次巡查後，統括小組均會擬備突擊巡查報告，列出承辦商需要跟進的事項。報告樣本見**附錄 2(b)** [只提供英文版本]。

- (c) 由定期保養合約升降機或自動梯承辦商完成的季度檢查報告樣本可參見**附錄 2(c)** [只提供英文版本]。
- (d) 承辦商的專業工程人員通過定期保養、定期檢驗及負載檢驗等，確保相關升降機及自動梯處於安全操作狀態。所有由房屋署保養的升降機及自動梯亦已根據法例，由註冊升降機工程師及註冊自動梯工程師進行徹底檢驗，並獲得機電工程署

*** 委員會秘書附註：附錄 2(b) 及附錄 2(c) 並無在此隨附。**

發出准用證，證明升降機及自動梯處於安全操作狀態。提交季度報告是房屋署在法例以外對升降機及自動梯承辦商的額外要求。按合約要求，承辦商須為每一部升降機及自動梯提交季度報告，以確認承辦商已定時檢查升降機及自動梯不同主要部件的狀況。審計報告提及，部份承辦商延遲提交季度報告。雖然承辦商最終均提交所有升降機及自動梯季度報告，但房屋署認同承辦商提交季度報告的情況有改善空間。

此外，審計報告提及部份季度報告沒有提供完整資料，例如沒有填妥上次定期檢驗的日期及沒有在每份季度報告上簽署。雖然承辦商在每份報告上均列有註冊工程師的姓名及其註冊編號，並且夾附報告的承辦商公司信件上亦有其公司高級管理人員的簽署，但房屋署認同承辦商的註冊工程師應在每份季度報告上簽署。

上述情況並不會影響升降機及自動梯的安全運作，但房屋署已再次督促承辦商按時提交已填妥及由註冊工程師簽署的季度報告。房屋署並已按審計結果，即時加強監察承辦商提交季度報告的情況，敦促承辦商需依時並根據合約要求填妥報告內容及須由註冊工程師在每份報告上簽署。房屋署亦會視乎情況，採取跟進行動，例如發出催辦信及警告信，並於承辦商的表現評分作適當反映。現時，承辦商提交季度報告的整體狀況已經改善，最近一季的所有季度報告亦已由註冊工程師簽署。

第 3 部分：升降機現代化計劃

- (e)(i) 顧問研究報告副本可參見**附錄 3(e)(i)**[只提供英文版本]。
- (ii) 過去三年各公共屋邨按服務年期劃分的升降機故障次數統計可參見**附錄 3(e)(ii)**。
- (iii) 房委會於 2018 年聘用顧問進行研究，旨在透過建立更有系統、全面、負責及以客為本的基制，改善當時的升降機現代化計劃。升降機現代化工程技術評審委員會和升降機狀況評估／翻新項目協調會議一直跟進和討論該顧問報告。報告於 2020 年完成後，房屋署大致接納研究報告的建議並已落實執行。

該顧問報告的主要建議及房屋署的跟進行動如下：

(1) 進行現代化的升降機服務年期 (顧問報告第 10.2.1 段)

顧問報告提出，不同服務年期組別的升降機的故障機率和故障主因均沒有顯著差異。若有適當維修保養，即使服務年期達 40 年的升降機仍然可以符合相關安全規定，並因此建議把審視是否需要更換升降機的門檻由 25 年服務年期提高至 30 年。

正如該顧問報告所述，是否需要進行現代化工程是考慮一籃子因素後作出的決定。進行評估亦非等於決定進行相關工程。由於現時規定升降機在服務年期達 25 年或以上時提交技術評估報告的做法更為嚴謹且行之有效，加上考慮到進行評估所須的資源相對較少，房屋署認為繼續評估服務年期 25 年或以上的升降機屬更為恰當及審慎的安排。

***委員會秘書附註：附錄 3(e)(i) 並無在此隨附。**

(2) 升降機現代化及安全改善工程 (顧問報告第 10.2.2 段)

顧問報告建議房屋署繼續採取更換整部升降機的方式進行升降機現代化工程，但若有資源和/或技術所限，除了更換整部升降機，亦可考慮參照機電工程署的優化升降機指引，加裝三項新的安全設備，即雙重制動系統、防止機廂向上超速的裝置和防止機廂不正常移動的裝置，以延長升降機的服務年期。

我們在進行可行性研究和資源規劃後，除了繼續進行升降機現代化工程外，亦已於 2020 年推行升降機安全改善工程，改善沒有上述三項安全設備的升降機。截至 2023 年 6 月 30 日，共有 318 部升降機已完成安全改善工程。

(3) 升降機科技發展(顧問報告第 10.2.3 段)及

(4) 採用升降機表現評估表格 (顧問報告第 10.2.4 段)

顧問報告提及自 1990 年代起，隨著升降機科技發展，採用固態電子器件的控制器及變壓變頻升降機驅動器逐漸普及，能源效益較舊型號為高，因此 1980 年代安裝的升降機較 1990 年安裝的升降機有更迫切需要進行現代化工程。房屋署現時採納的表現評估表格亦已經將服務年期及能源效益列為評估項目之一。

顧問建議以系統化及客觀的方法量化評估現有升降機的表現，並且制定升降機技術評估方法及表格。評估表格涵蓋升降機狀態、服務質素及風險評估。我們已於 2020 年底全面採用該評估表格，連

同升降機技術評估報告一併提交技術評審委員會考慮，作為決定更換優先次序的其中一個因數。

- (v) 升降機現代化計劃下採用的升降機表現評估表格、評分摘要和技術評估報告的樣本請分別參閱**附錄 3(e)(v)-1**、**附錄 3(e)(v)-2**和**附錄 3(e)(v)-3**[只提供英文版本]。
- (f)(i) 評估升降機是否需要進行現代化工程及決定其優次的
及 第一階段工作是由分區保養辦事處／物管公司每年為
(ii) 所有其管轄的服務年期達 25 年或以上的升降機進行技術評估，並提出現代化工程計劃建議。

自 2020 年底起，房屋署更使用顧問所製定的升降機表現評估表格，以量化現有升降機的表現。升降機表現評估表格評核的範疇主要包括升降機狀況，升降機服務質素和風險水平。各評估範疇均有既定比例的分數以作評分。最終綜合一個總分，分數越高，代表越需要進行現代化工程。然而，有關評估分數只是制定升降機現代化計劃的其中一個考慮因素。

第二階段評估工作由技術評審委員會整體考慮，除了分區保養辦事處／物管公司在第一階段提交的評估和建議，委員會亦需要考慮其他因素，例如工作計劃、人手、資源、實際技術可行性、公眾期望、各屋邨將會進行的其他大型工程等，來訂定優先次序和工程進行的年份。除此之外，如該升降機／屋邨已被納入其他改善工程或重要項目，例如屋邨將於短期內重建，該升降機便會被剔除在考慮之列，以確保公共資源得以善用。技術評審委員會在作出整體考慮後，會制定並向維修規劃及檢討委員會提交緊接着的財政年度及隨後一個財政年度的升降機現代化計劃供審批。

***委員會秘書附註：附錄 3(e)(v)-1 至附錄 3(e)(v)-3 並無在此隨附。**

技術評審委員會將 36 部沒有獲當區提名的升降機納入 2024／2025 年度暫定計劃內是審視各種因素，綜合考慮後的決定。相關升降機服務年期將於 2024/2025 年達 31 年或以上，有實際需要進行現代化工程。

- 完 -

過去三年各公共屋邨按服務年期劃分的升降機故障次數統計
(2020年7月1日至2023年6月30日期間)

截至2023年6月30日 的服務年期	截至2023年6月30日的 升降機數量 (i)	1/7/2020 至30/6/2023故障 次數 (ii)	平均每月故障率 從1/7/2020 到 30/6/2023 (iii) = (ii) / (i) / 36
<15	2,658	9,816	0.10
>=15 to <20	693	3,577	0.14
>=20 to <25	1,325	7,157	0.15
>=25 to <30	777	4,714	0.17
>=30 to <35	499	2,455	0.14
>=35 to <40	56	1,003	0.50
>=40 to <45	45	346	0.21
>=45	3	32	0.30
總計	6,056	29,100	0.13