

第 3 章

房屋局
香港房屋委員會
房屋署

公共租住屋邨的
升降機及自動梯保養和現代化工程

香港審計署
二零二三年十月二十七日

這項審查工作是根據政府帳目委員會主席在 1998 年 2 月 11 日提交臨時立法會的一套準則進行。這套準則由政府帳目委員會及審計署署長雙方議定，並已為香港特別行政區政府接納。

《審計署署長第八十一號報告書》
共有 8 章，全部載於審計署網站
(網址：<https://www.aud.gov.hk>)。



審計署網站

香港
金鐘道 66 號
金鐘道政府合署
高座 6 樓
審計署

電話：(852) 2867 3423
傳真：(852) 2824 2087
電郵：enquiry@aud.gov.hk

公共租住屋邨的 升降機及自動梯保養和現代化工程

目 錄

	段數
摘要	
第 1 部分：引言	1.1 – 1.14
審查工作	1.15 – 1.16
政府的整體回應	1.17
鳴謝	1.18
第 2 部分：升降機及自動梯保養	2.1
升降機及自動梯的服務表現	2.2 – 2.4
審計署的建議	2.5
政府的回應	2.6
監察承辦商的表現	2.7 – 2.22
審計署的建議	2.23
政府的回應	2.24
查核承辦商提交的文件	2.25 – 2.28
審計署的建議	2.29
政府的回應	2.30
升降機及自動梯工作日誌	2.31 – 2.35
審計署的建議	2.36
政府的回應	2.37

	段數
第 3 部分：升降機現代化計劃	3.1 – 3.4
籌劃升降機現代化計劃	3.5 – 3.12
審計署的建議	3.13
政府的回應	3.14
監察升降機現代化工程	3.15 – 3.22
審計署的建議	3.23
政府的回應	3.24
第 4 部分：其他升降機及自動梯安全改善措施	4.1
升降機安全改善工程	4.2 – 4.6
審計署的建議	4.7
政府的回應	4.8
自動梯的定期檢修	4.9 – 4.11
審計署的建議	4.12
政府的回應	4.13
附錄	頁數
A： 房屋署：組織架構圖（摘錄） (2023 年 6 月 30 日)	56
B： 從承辦商 B 至 H 保養的所選升降機就 8 個主要保養項目的檢查次數的遵守情況 (2022 年 1 月至 12 月)	57

公共租住屋邨的 升降機及自動梯保養和現代化工程

摘要

1. 香港房屋委員會(房委會)的其中一項工作目標，是要致力締造長者宜居及無障礙的屋邨環境，照顧不同年齡及身體能力的居民的需要。升降機及自動梯能方便公共租住屋邨(公共屋邨)居民出入。截至2023年6月30日，房屋署負責管理分布於193個公共屋邨的大約774 500個租住公屋單位，並保養6 056部升降機及277部自動梯。由房屋署保養的升降機及自動梯以定期保養合約的方式，交由相關升降機或自動梯(升降機／自動梯)品牌的原製造商／安裝者負責保養(即原廠保養)。截至2023年6月30日，公共屋邨升降機及自動梯的定期保養合約分別有11份和9份，2022–23年度的保養總開支為7.632億元。

2. 自1988年起，房委會為房屋署保養的升降機持續推行升降機現代化(現代化)計劃，全面更換升降機裝置。在2018–19至2022–23年度期間，房委會向6個承辦商批出合共27份合約，涉及382部升降機，合約總金額為6.522億元。此外，房委會根據機電工程署(機電署)的建議，分別自2020及2018年起為升降機及自動梯進行安全改善工程，為它們加裝最新的安全裝置。審計署最近就公共屋邨的升降機／自動梯安全進行審查。

升降機及自動梯保養

3. **需要繼續加強升降機及自動梯的可用性和監察措施** 根據定期保養合約，若升降機／自動梯出現任何故障，承辦商須到場查明原因，並在工作日誌作出記錄。在2020年1月1日至2023年4月30日所發生的31 364宗升降機及1 539宗自動梯的故障當中，分別有219宗(31 364宗的0.7%)和25宗(1 539宗的1.6%)個案導致服務暫停超過兩天。審計署分析了該219宗升降機及25宗自動梯的故障，發現：(a)有3部升降機暫停服務超過60天，介乎72至89天不等；及(b)有7部升降機曾於6個月內兩度暫停服務超過兩天，每部升降機暫停服務的總天數介乎5至9天不等(第2.2及2.3段)。

摘要

4. **分區保養辦事處和物業管理服務公司 (物管公司) 所進行的評估覆蓋範圍不足** 由承辦商提供的升降機／自動梯保養服務包括日常保養、季度檢查、定期檢驗、安全設備滿載試驗、制動負載測試及緊急召喚服務和修理。根據房屋署的檢查指引，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，其職責包括每年為所有升降機進行例行評估和半年評估，以評估其狀況。審計署發現截至 2021 和 2022 年的 12 月 31 日，分別有 5 829 和 5 891 部升降機應進行例行評估和半年評估，但在 2021 和 2022 年分別有 21 和 26 部升降機既沒有進行例行評估，也沒有進行半年評估。當中有 3 部升降機在這兩年均沒有進行任何評估 (第 2.7、2.14 及 2.15 段)。

5. **由房屋署總部人員進行的檢查有可予改善之處** 房屋署表示，為了讓總部監察承辦商表現，屋邨管理處轄下的統括服務小組 (統括小組) 會進行突擊巡查及升降機額外檢查。在 2022 年 1 月至 2023 年 4 月期間，統括小組共進行了 27 次突擊巡查和 8 次升降機額外檢查 (第 2.16、2.18 及 2.20 段)。審計署的審查發現以下不足／可予改善之處：

(a) **突擊巡查** 統括小組沒有就分區保養辦事處／物管公司跟進糾正突擊巡查所發現的問題設下時限。在該 27 次突擊巡查當中：(i) 其中一個個案，分區保養辦事處在突擊巡查報告發出的同一天發出完成通知書給統括小組，表示問題已獲得糾正，但就其餘 26 個個案，分區保養辦事處／物管公司則花了 7 至 128 天 (平均為 30 天) 才發出完成通知書給統括小組；及 (ii) 有 10 次突擊巡查共涉及 83 個問題，當中 13 個 (83 個的 16%) 問題在發出完成通知書時其實仍未獲得糾正／跟進。截至 2023 年 9 月，13 個問題中有 11 個已獲得糾正，至於兩個涉及改善工程的問題，則會在進行現代化工程時跟進 (第 2.18 段)；及

(b) **升降機額外檢查** 當升降機承辦商於工作表現評分制的每月得分連續 3 個月低於最低可接受分數時，統括小組便會進行升降機額外檢查。審計署審查了該 8 份升降機額外檢查報告和相關的完成通知書，發現在 6 次檢查共涉及的 113 個問題當中，有 20 個 (113 個的 18%) 問題在分區保養辦事處／物管公司發出完成通知書時其實仍未獲得糾正。截至 2023 年 9 月，20 個問題中有 19 個已獲得糾正，至於餘下一個涉及改善工程的問題，則會在進行現代化工程時跟進 (第 2.19 及 2.20 段)。

6. **由升降機巡查小組進行的檢查有可予改善之處** 獨立審查組組長之下設有升降機巡查小組，負責進行獨立巡查。在完成每次獨立巡查後，巡查小組會發出問題／尚未處理項目清單給分區保養辦事處／物業管理服務小組 (物管小組)，以供

摘要

跟進，並會要求在 30 天內回覆。巡查小組會按月發出催辦信給未曾回覆的分區保養辦事處／物管小組。在 2022 年 1 月至 2023 年 4 月期間，巡查小組為 853 部由房屋署保養的升降機／自動梯進行獨立巡查。審計署審查了 15 份涉及 29 部升降機的獨立巡查報告，發現在 15 次獨立巡查中，分區保養辦事處／物管小組有 8 次 (53%) 沒有在 30 天內向巡查小組作出回覆，延遲時間介乎 2 至 29 天不等。在該 8 次獨立巡查中，巡查小組有 3 次並未適時發出催辦信給相關分區保養辦事處／物管小組，延遲時間介乎 7 至 25 天不等，有違程序手冊內的指引 (第 2.21 及 2.22 段)。

7. **需要提醒承辦商遵守定期保養合約中有關提交季度檢查報告的要求** 根據定期保養合約，承辦商須向房屋署提交每部升降機／自動梯的季度檢查報告，載列其負責保養的升降機／自動梯狀況。審計署留意到，在 2022 年 1 月至 2023 年 3 月期間，11 個升降機／自動梯承辦商共 53 次提交報告，當中有 22 次 (42%) 出現延遲提交的情況 (涉及 8 個升降機／自動梯承辦商)，延遲時間介乎 1 至 203 天不等 (平均為 48 天)。審計署亦審查了升降機／自動梯承辦商就於 2022 年第三季及第四季進行的檢查所提交的其中 44 份季度檢查報告，留意到當中 32 份報告 (73%)，註冊升降機／自動梯工程師未有在報告中核證有關升降機／自動梯是否安全、令人滿意和可供使用，有違定期保養合約的條文。此外，在這 32 份報告中，有 8 份並未獲註冊升降機／自動梯工程師妥為簽署 (第 2.25 至 2.27 段)。

8. **需要監察所有主要保養項目的檢查次數** 根據機電署於 2021 年發出的《升降機工程及自動梯工程實務守則》，升降機／自動梯承辦商應向負責人解釋保養時間表，當中列明進行定期保養時必須檢查的全部保養項目和檢查次數，供負責人參考。在進行升降機定期保養時，有 8 個主要項目必須檢查。審計署審查了 7 個升降機承辦商由 2022 年 1 月至 12 月的保養時間表和工作日誌記錄 (從每個承辦商抽查 1 部升降機)，發現有 6 個升降機承辦商未能完全按照保養時間表符合全部 8 個主要項目的檢查次數 (第 2.31 及 2.32 段)。

升降機現代化計劃

9. **需要加強記錄決定升降機更換工程優先次序的理據** 按照現代化計劃，房委會評估所有由房屋署保養並已使用 25 年或以上的升降機的表現，並制定現代化工程的優先次序。每個曆年結束時，分區保養辦事處／物管公司會為服務年期達 25 年或以上的升降機擬備技術評估報告，以評估這些升降機是否有現代化的迫切需要。有關報告會提交給升降機現代化工程技術評審委員會 (技術評審委員會)，以提出現代化計劃建議，有關建議其後會提交給維修規劃及檢討委員會審批。技術

摘要

評審委員會在 2023 年 2 月舉行會議，討論 2024–25 年度的暫定現代化計劃，審計署審查了該次會議的記錄（包括 986 部升降機的技術評估），發現：(a) 技術評審委員會接納分區保養辦事處／物管公司的提議，把全部所提議的 55 部升降機納入 2024–25 年度暫定現代化計劃；及 (b) 在其餘 931 部未獲分區保養辦事處／物管公司提議納入暫定計劃的升降機中，有 36 部亦獲納入暫定計劃內，但技術評審委員會的會議記錄並沒有記載其理據（第 3.2、3.5、3.6 及 3.8 段）。

10. **部分老化升降機未被納入 2024–25 年度或之前的現代化計劃** 截至 2023 年 6 月 30 日，有 104 部由房屋署保養的升降機服務年期已達 35 年或以上。儘管全數 64 部位於住宅樓宇的升降機已計劃於 2024–25 年度或之前進行現代化工程，但在 40 部位於非住宅樓宇而其服務年期達 35 年或以上的升降機當中，有 35 部並未有計劃於 2024–25 年度或之前進行現代化工程。在該 35 部老化升降機中，有 33 部已初步定於 2025–26 至 2031–32 年度按現代化計劃進行更換，而有兩部則並未納入現代化計劃。審計署留意到，該兩部升降機（升降機 A 及 B）位於某公共屋邨的商場 A，於 1978 年安裝，截至 2023 年 6 月 30 日的服務年期為 46 年。2020 年 11 月，屋宇署就商場 A 關於《消防安全（商業處所）條例》（第 502 章）的消防安全改善建議給予意見。2021 年 12 月，屋宇署原則上接納房屋署把升降機 A 改裝為消防員升降機的建議。房屋署表示，為了提供消防員升降機，該署已計劃進行大型改善工程，並同時透過進行局部現代化工程，為升降機 A 提供安全改善裝置。項目小組會進一步檢討在商場 A 進行局部現代化工程的範圍，配合消防安全改善工程，並制訂推行計劃（第 3.9 及 3.10 段）。

11. **升降機因進行現代化工程而長時間停用** 由於升降機承辦商負責升降機更換（及小型建築配合工程），而地區定期合約承辦商則負責建築工程，兩者需進行多次工地移交。自 2013 年起，房屋署已推行現代化工程的簡化程序，減少工地移交的次數，旨在把升降機因進行現代化工程而停用的時間由 10.5 個月縮短至 7.5 個月。審計署分析在 2018–19 至 2022–23 年度期間完成現代化工程的 238 部升降機的停用時間，並留意到：(a) 有 1 部 (0.4%) 升降機停用了 7.5 個月或以下；(b) 有 188 部 (79.0%) 升降機停用了超過 7.5 至 10.5 個月；及 (c) 有 49 部 (20.6%) 升降機停用了超過 10.5 至 14.5 個月。此外，在該 238 部升降機中，有 190 部 (80%) 並沒有按照合約規定，在預定完工日期恢復服務，導致升降機恢復服務的時間延遲了 2 至 169 天（平均為 32 天）（第 3.18 至 3.20 段）。

12. **需要在取得准用證後盡快恢復升降機服務** 新升降機裝置完工後應向機電署申領准用證，才能開放給公眾使用。審計署比較了 238 部於 2018–19 至 2022–23 年度期間完成現代化工程的升降機的實際服務恢復日期及准用證發出日期，發現：

摘要

(a) 有 12 部 (5%) 升降機在准用證發出當日恢復服務；(b) 有 47 部 (20%) 升降機在取得准用證後 1 至 10 天內恢復服務；(c) 有 149 部 (63%) 升降機在取得准用證後 11 至 30 天內恢復服務；及 (d) 有 30 部 (12%) 升降機在取得准用證後超過 30 天才恢復服務 (第 3.21 段)。

其他升降機及自動梯安全改善措施

13. **升降機安全改善工程方面有可予改善之處** 房委會於 2020 年按照機電署的指引展開升降機安全改善工程，為由房屋署保養的升降機安裝 3 種最新的安全裝置 (即雙重制動系統、防止機廂不正常移動的裝置和防止機廂向上超速裝置)。在升降機安全改善工程於 2020 年展開之前，有 3 685 部升降機並未全面配備該 3 種最新的安全裝置。房屋署選出 1 871 部升降機作為優先項目，於 2031–32 年度或之前進行改善工程 (第 4.2 及 4.4 段)。審計署留意到：

- (a) 截至 2023 年 6 月 30 日，該 1 871 部升降機中有 318 部 (17%) 升降機已完成改善工程 (第 4.4(a) 段)；及
- (b) 根據 2019 和 2020 年升降機安全改善工程試驗項目的結果，每部進行改善工程的升降機通常需停用約 4 至 6 個星期。截至 2023 年 6 月 30 日，在已完成升降機安全改善工程的 318 部升降機中，有 52 部 (16%) 需超過 6 個星期才能完成改善工程 (第 4.5 段)。

14. **需要按照房屋署訓令適時為自動梯進行定期檢修** 房屋署於 2003 年對所有自動梯實施定期檢修規定，要求完全拆開自動梯以進行清潔、檢查、檢驗和更換任何過度磨損的移動部件。每部自動梯須於合約所訂明的保養期完結後 3 年進行檢修，後續檢修則通常每 3 年一次。雖然兩次檢修相隔的時間可以調整，但在任何情況下不得超過 6 年 (第 4.9 段)。審計署審查截至 2023 年 6 月 30 日由房屋署保養的 277 部自動梯的定期檢修工作，發現：

- (a) 有 81 部 (29%) 自動梯在保養期結束後只進行了一次檢修，其中 74 部 (81 部的 91%) 自動梯在保養期結束超過 3 年後進行檢修 (第 4.10(b) 段)；及
- (b) 有 131 部 (47%) 自動梯在保養期結束後進行了兩次或以上檢修，其中 76 部 (131 部的 58%) 及 16 部 (131 部的 12%) 自動梯的最近一次檢修分別在上次檢修後超過 3 年至 6 年內及超過 6 年才進行 (第 4.10(c) 段)。

摘要

審計署的建議

15. 審計署的建議載於本審計報告書的相關部分，本摘要只列出主要建議。審計署建議房屋署署長應：

升降機及自動梯保養

- (a) 採取措施，在切實可行的範圍內繼續加強升降機及自動梯的可用性和監察措施 (第 2.5 段)；
- (b) 採取措施，確保按照房屋署檢查指引的要求，進行例行評估和半年評估 (第 2.23(b) 段)；
- (c) 訂明分區保養辦事處／物管公司就突擊巡查發出完成通知書的時限 (第 2.23(c) 段)；
- (d) 就因應突擊巡查和升降機額外檢查所發現的問題而留待在升降機現代化工程期間進行的改善工程，加強監察其實施情況 (第 2.23(d) 段)；
- (e) 採取措施，確保升降機巡查小組按照房屋署程序手冊的規定，發出催辦信給未曾回覆的分區保養辦事處／物管小組 (第 2.23(e) 段)；
- (f) 提醒承辦商遵守定期保養合約中有關提交季度檢查報告的要求 (第 2.29 段)；
- (g) 採取措施，監察所有主要項目的檢查次數，以符合保養時間表所載的次數 (第 2.36(a) 段)；

升降機現代化計劃

- (h) 加強記錄在現代化計劃下決定升降機更換優先次序的理據，以更好地證明技術評審委員會的決定有據可依 (第 3.13(a) 段)；
- (i) 加快商場 A 的升降機局部現代化工程，配合消防安全改善工程 (第 3.13(b) 段)；
- (j) 考慮故障率、技術可行性、成本效益及暫停服務時間等因素，持續檢視是否需要為已納入初步長遠現代化計劃的老化升降機適時進行全面／局部現代化工程 (第 3.13(c) 段)；

摘要

- (k) 採取措施，縮短升降機停用時間，在切實可行的範圍內減少對升降機使用者造成不便，以及在取得准用證後盡快恢復升降機服務 (第 3.23(b) 及 (c) 段)；

其他升降機及自動梯安全改善措施

- (l) 繼續密切監察升降機安全改善工程的進度，並在切實可行的範圍內，按照既定計劃完成優先項目的改善工程 (第 4.7(a) 段)；
- (m) 在切實可行的範圍內，致力縮短升降機因進行安全改善工程而停用的時間 (第 4.7(b) 段)；及
- (n) 繼續監察自動梯的定期檢修工作，確保檢修工作按照房屋署的訓令進行 (第 4.12 段)。

政府的回應

- 16. 房屋署署長同意審計署的建議。

第 1 部分：引言

1.1 本部分闡述這項審查工作的背景，並概述審查目的和範圍。

背景

1.2 香港房屋委員會（房委會——註 1）是根據《房屋條例》（第 283 章）於 1973 年 4 月成立的法定機構，負責制定和推行本港的公營房屋計劃，為不能負擔私人樓宇的低收入家庭解決住屋需要。房委會轄下設有 6 個常務小組委員會，負責制定及實施不同範疇的政策，以及監督推行情況（註 2）。

1.3 房屋署是房委會的執行機關，為房委會提供秘書和行政支援。房屋署同時為房屋局提供支援，處理有關房屋的政策和事務。房委會主席和副主席的職位分別由房屋局局長和房屋署署長出任。

公共租住屋邨的升降機及自動梯

1.4 房委會的其中一項工作目標，是要致力締造長者宜居及無障礙的屋邨環境，照顧不同年齡及身體能力的居民的需要。升降機及自動梯能方便公共租住屋邨（公共屋邨）居民出入，截至 2023 年 6 月 30 日，房屋署負責管理分布於 193 個公共屋邨的大約 774 500 個租住公屋單位（註 3），並保養 6 056 部升降機及 277 部自動梯（見表一）。

註 1：截至 2023 年 6 月，房委會有 4 名官方委員及 19 名非官方委員，他們均由香港特別行政區行政長官委任。4 名官方委員包括房屋局局長、房屋署署長、財經事務及庫務局常任秘書長（庫務）及地政總署署長。

註 2：6 個常務小組委員會為建築小組委員會、商業樓宇小組委員會、財務小組委員會、策劃小組委員會、資助房屋小組委員會及投標小組委員會。

註 3：除了該 193 個公共屋邨外，部分租住公屋單位位於租者置其屋計劃（租置計劃）及其他資助房屋計劃下的屋邨。租置計劃於 1998 年推出，協助公共屋邨租戶以可負擔的價格購買所租住的單位。租置計劃下的所有屋邨已根據《建築物管理條例》（第 344 章）成立業主立案法團，負責管理和保養其屋邨。至於有租住公屋單位的其他資助房屋計劃，則既有公共屋邨租戶，亦有私人業主，這些屋邨的日常管理會由業主立案法團或業主委員會負責。

表一

由房屋署保養的升降機及自動梯
(2023 年 6 月 30 日)

類別	升降機數目	自動梯數目
住宅樓宇：		
— 公共屋邨住宅大廈	5 498	31
— 紀律部隊宿舍	40	0
非住宅樓宇：		
— 商場	168	193
— 辦公室／工廠	70	8
— 服務設施大樓	52	4
— 停車場	58	4
— 其他 (註)	170	37
總計	6 056	277

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：其他包括位於升降機塔、有蓋行人通道及平台等的升降機及自動梯。

1.5 在 2006 至 2010 年期間，本港涉及升降機的機械故障個案有 173 宗，受傷人數超過 20 人。其中在 2008 年大埔富善邨 (租置計劃下的屋邨——見第 1.4 段的註 3) 發生的升降機下墮事故，令市民更加關注升降機安全。有鑑於此，政府在 2009 及 2010 年就《升降機及自動梯 (安全) 條例》(第 327 章) 進行全面檢討，並於 2011 年 5 月向立法會提交《升降機及自動梯條例草案》，以取代《升降機及自動梯 (安全) 條例》。立法會成立一個法案委員會審議條例草案，《升降機及自動梯條例》(第 618 章) 於 2012 年 4 月獲制定為法例，並於 2012 年 12 月起全面實施。《升降機及自動梯條例》(註 4) 引入了一系列提升監管的措施，規管公共及私人升降機或自動梯 (升降機／自動梯) 的安裝、保養及操作，並清楚訂明負責人 (即擁有或對該升降機／自動梯有管理權或控制權的人) 的責任，包括：

註 4：政府在《升降機及自動梯條例》下制定了兩條規例，即《升降機及自動梯 (一般) 規例》(第 618A 章) 及《升降機及自動梯 (費用) 規例》(第 618B 章)。

- (a) 確保升降機／自動梯及其所有相聯設備或機械均保持於妥善維修狀況及安全操作狀態；
- (b) 確保升降機／自動梯的安裝、主要更改、拆卸或可能影響升降機／自動梯安全操作的工程，皆由註冊承辦商進行；
- (c) 確保註冊承辦商為升降機／自動梯進行保養工程，及每隔不超過 1 個月為升降機／自動梯進行定期保養工程；
- (d) 僱用註冊工程師，每隔不超過 12 個月及 6 個月分別為升降機及自動梯進行徹底檢驗，並每隔不超過 5 年在負載的情況下為升降機進行檢驗；
- (e) 須在知悉有嚴重的升降機／自動梯事故後的 24 小時內，以書面形式將該事故通知機電工程署（機電署——註 5）及當時負責該升降機／自動梯保養工作的註冊承辦商；及
- (f) 備存不少於最近 3 年的工作日誌記錄（其內記載註冊承辦商、工程師及工程人員進行升降機／自動梯工程、處理事故／故障及進行檢查的詳細資料——註 6）。

升降機及自動梯保養

1.6 公共屋邨的升降機及自動梯由於使用頻繁，部件的磨損難以避免。為確保升降機及自動梯操作可靠，自 1983 年起，由房屋署保養的升降機及自動梯便以定期保養合約的方式，交由相關升降機／自動梯品牌的原製造商／安裝者負責保養（即原廠保養）。定期保養合約是一份全面的保養合約，升降機／自動梯承辦商須按需要提供各種維修、保養、修理及更換服務（註 7），務求令升降機／自動梯能維持在符合法定要求及定期保養合約所規定的安全操作狀態。房屋署表示，採用原廠保養安排是考慮到各項重要技術因素，發現以下優點：

- (a) 生產商／安裝者在安全方面須負全責；

註 5：機電署負責透過執行《升降機及自動梯條例》，規管本港升降機／自動梯的安全。

註 6：除了註冊承辦商、工程師及工程人員進行升降機／自動梯工程、處理事故／故障及進行檢查的詳細資料外，工作日誌亦應載有升降機／自動梯及承辦商的基本資料，包括升降機／自動梯的地點及安裝日期、升降機／自動梯編號及規格、負責安裝的承辦商名稱、現時負責保養的承辦商名稱、開始保養的日期及日常保養時間表。

註 7：就升降機的定期保養合約而言，修理及更換服務費用是按「包括所有費用」的原則計算（即除了預先決定的合約費用外，房委會無需支付任何額外費用），而就自動梯的定期保養合約而言，相關費用由房委會按每項工作支付。

- (b) 由生產商／安裝者直接提供零件及技術支援，避免升降機暫停時間拖長；及
- (c) 技術人員對專門設計升降機設備方面擁有高水準的技術專長，可隨時提供保養服務。

1.7 截至 2023 年 6 月 30 日，公共屋邨升降機及自動梯的定期保養合約分別有 11 份和 9 份（註 8），2022–23 年度的保養總開支為 7.632 億元（註 9）。保養服務的費用是根據各種升降機／自動梯的預定金額按月支付，有關金額按人工及物料成本的變動每年調整。

升降機現代化計劃

1.8 自 1988 年起，房委會為房屋署保養的升降機持續推行升降機現代化（現代化）計劃，全面更換升降機裝置，包括控制設備、吊纜電動機及機械、層站門及相關裝置和升降機機廂籠等。現代化計劃旨在達到以下目標：

- (a) 確保升降機裝置在建築物的整個使用期內均安全可靠；
- (b) 令裝置的安全標準符合現時的法定要求；及
- (c) 改善建築物的升降機服務／表現。

1.9 按照現行做法，房委會每年評估所有由房屋署保養並已使用 25 年或以上的升降機表現，並在考慮升降機的整體操作情況和資源調配等因素後，制定現代化工程的優先次序，並向其備存的升降機承辦商名冊上的承辦商招標（註 10）。自現代化計劃於 1988 年推行以來，房委會已完成超過 1 500 部老化升降機的現代化工程。在 2018–19 至 2022–23 年度期間，房委會向 6 個承辦商批出合共 27 份合約，涉及 382 部升降機，合約總金額為 6.522 億元（見表二）。

註 8： 共有 11 個承辦商，當中 9 個與房委會分別簽訂了保養升降機及自動梯的定期保養合約各一份，兩個則只簽訂保養升降機的合約。

註 9： 不包括執行額外施工令以改善升降機及自動梯（例如升降機安全改善工程）的費用（見第 1.10 及 1.11 段）。

註 10： 公司須申請加入房委會的升降機承辦商名冊，才有資格提交標書，競投提供升降機服務合約。房委會會按加入名冊的標準評估有關申請，若有關公司能符合全部標準，便能加入名冊。截至 2023 年 6 月 30 日，房委會的升降機承辦商名冊上有 11 個承辦商。

表二

在現代化計劃下批出的合約數目
(2018–19 至 2022–23 年度)

年度	批出的 合約數目	涉及的 升降機數目	合約金額 (百萬元)
2018–19	6	93	155.1
2019–20	5	64	112.9
2020–21	5	83	145.0
2021–22	6	82	137.4
2022–23	5	60	101.8
總計	27	382	652.2

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

其他升降機及自動梯安全改善措施

1.10 **升降機安全改善工程** 為了令升降機的運作更為安全可靠和使用上更舒適，機電署在 2011 年出版《優化升降機指引》，為現有升降機提出 7 個改善方案（見圖一），內容如下：

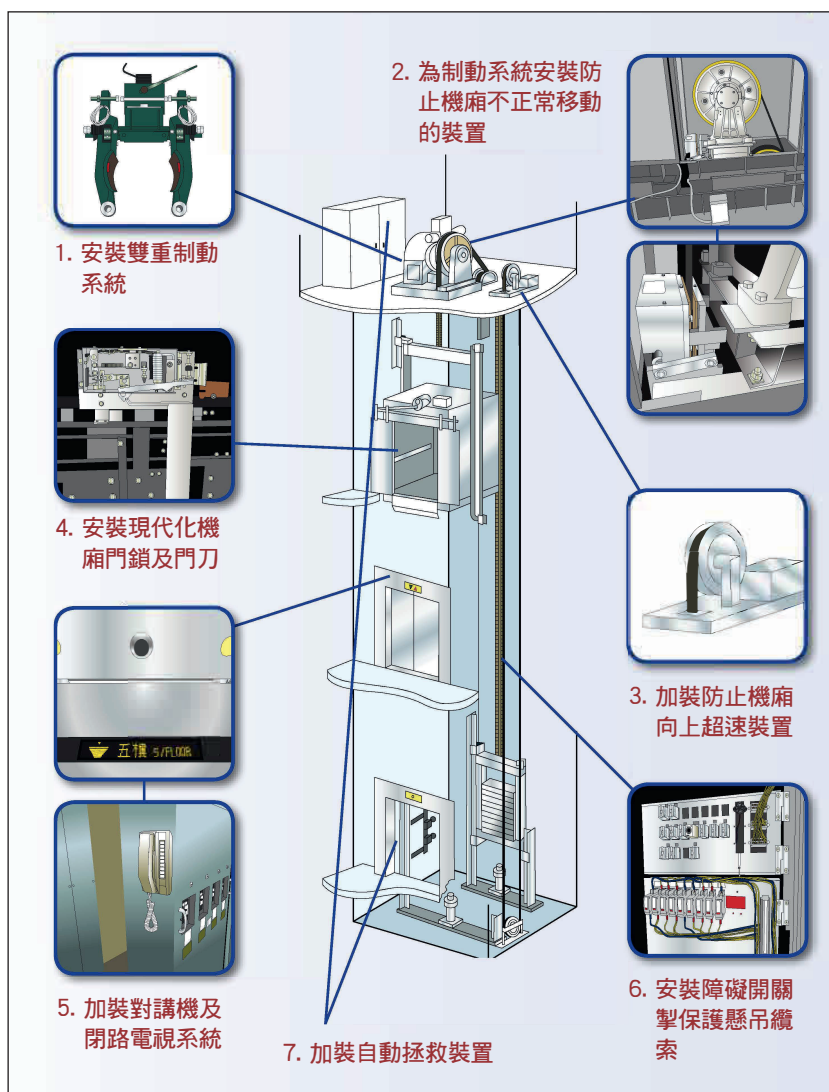
- (a) 安裝雙重制動系統；
- (b) 為制動系統安裝防止機廂不正常移動的裝置；
- (c) 加裝防止機廂向上超速裝置；
- (d) 安裝現代化機廂門鎖及門刀；
- (e) 加裝對講機及閉路電視系統；
- (f) 安裝障礙開關掣保護懸吊纜索；及
- (g) 加裝自動拯救裝置。

引言

升降機負責人全權決定是否採納《優化升降機指引》提出的改善措施。根據《優化升降機指引》，升降機負責人應優先考慮首 4 個方案（見上文第 (a) 至 (d) 項），其餘 3 個方案則應視乎實際情況或個別需要，再作考慮。鑑於發生了數宗涉及機廂不正常移動的升降機事故，機電署在 2016 年 10 月及 2017 年 6 月向升降機承辦商發出提醒，請他們考慮採取這些改善方案，並就實施有關工程聯絡相關負責人。

圖一

機電署發出的《優化升降機指引》
所建議的 7 個改善方案
(2011 年)



資料來源：機電署的記錄

1.11 為了提升公共屋邨升降機的安全水平，以滿足公眾的期望，房委會在推行現代化計劃之餘，亦自 2020 年起進行升降機安全改善工程，當中包括為升降機裝配雙重制動系統、防止機廂不正常移動的裝置及防止機廂向上超速裝置

引言

(見第 1.10(a) 至 (c) 段——統稱為最新的安全裝置)。房屋署表示，在 4 個應優先採納的改善方案中 (註 11)：

- (a) 由房屋署保養的升降機已全部安裝現代化機廂門鎖及門刀 (見第 1.10(d) 段)；及
- (b) 截至 2020 年 9 月，約有 3 600 部升降機沒有完全配備另外 3 種最新的安全裝置。截至 2023 年 6 月 30 日，有 42 個公共屋邨共 318 部升降機已完成升降機安全改善工程，由 2020–21 至 2022–23 年度的總開支為 1.091 億元。

1.12 **自動梯安全改善工程** 機電署在 2016 年公布《優化自動梯指引》，建議在自動梯加裝 8 種裝置 (例如裙板偏轉裝置、防護擋板、緊急止動裝置、樓板安全裝置及附加制動器)，這些裝置在現有的自動梯安裝之時並不是必須配備的。房委會在 2018 年 11 月要求房屋署於其保養的自動梯到期檢修時，在切實可行的情況下加裝全數 8 種裝置。截至 2023 年 6 月 30 日，在房屋署保養的 277 部自動梯中，有 263 部 (95%) 自動梯已安裝現代化裝置，而其餘 14 部 (5%) 自動梯的改善工程則計劃於 2024–25 年度完成。

服務承諾

1.13 為確保服務更符合公眾期望，房委會為屋邨管理訂立了一套服務承諾。表三載列 2018 至 2022 年的服務承諾中，與升降機故障有關的目標與實際成績。

註 11：由於其餘 3 個方案並非機電署建議優先採納的改善方案，故會納入現代化工程。

表三

在服務承諾中
與升降機故障有關的目標與實際成績
(2018 至 2022 年)

服務承諾	目標 (%)	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
		實際 (%)				
升降機發生故障時：						
(a) 如無乘客被困，維修人員會在接報後 45 分鐘內到場	95	97.47	99.28	99.73	99.38	99.77
(b) 如有乘客被困，維修人員會在 25 分鐘內到場	95	97.45	99.24	99.73	99.41	99.44
維修人員於到場後 30 分鐘內救出被困的乘客	95	99.16	99.18	98.98	99.26	98.63

資料來源：房屋署的記錄

附註：房屋署表示，在 2020 至 2022 年期間發生了 10 326 宗有乘客被困的升降機故障事故，當中有 40 宗的乘客被困超過 60 分鐘（介乎 62 至 206 分鐘不等，平均為 84 分鐘）。

負責的組別

1.14 截至 2023 年 6 月 30 日，房屋署共有 4 個處，各由一名副署長管理。屋邨管理處有 4 741 名人員，負責公共屋邨的管理和保養工作。房屋署直接負責大約 40% 公共屋邨的日常管理和保養工作，而其餘 60% 則外判給私人物業管理服務公司（物管公司——註 12）。屋邨管理處有 3 名助理署長，負責監督 7 個區域物業管理辦事處（區域辦事處）及 5 個支援服務組，各由一名總經理帶領。每個區域辦事處均設數個分區保養辦事處及一個物業管理服務小組（物管小組），負責監察獲派

註 12：由於公共屋邨數目眾多，房屋署把部分屋邨的物業管理外判給物管公司，以提高服務質素和成本效益。

引言

地區公共屋邨的屋宇裝備保養工作，包括升降機及自動梯的日常保養。房屋署截至 2023 年 6 月 30 日的組織架構圖 (摘錄) 載於附錄 A。

審查工作

1.15 2023 年 5 月，審計署就公共屋邨的升降機安全及無障礙通道事宜進行審查。審查結果載於兩份審計報告書，分別題為「公共租住屋邨的升降機及自動梯保養和現代化工程」(即本審計報告書主題)和「在公共租住屋邨提供無障礙設施」(《審計署署長第八十一號報告書》第 4 章)。

1.16 本審計報告書集中於下列範疇：

- (a) 升降機及自動梯保養 (第 2 部分)；
- (b) 升降機現代化計劃 (第 3 部分)；及
- (c) 其他升降機及自動梯安全改善措施 (第 4 部分)。

審計署發現上述範疇有可予改善之處，並就相關事宜提出多項建議。

政府的整體回應

1.17 房屋署署長同意本審計報告書載述的意見及建議，並表示審查工作對房屋署有莫大裨益。

鳴謝

1.18 在審查工作期間，房屋署人員充分合作，審計署謹此致謝。

第 2 部分：升降機及自動梯保養

2.1 本部分探討房屋署對升降機及自動梯保養工作的監察情況，審查工作集中於下列範疇：

- (a) 升降機及自動梯的服務表現 (第 2.2 至 2.6 段)；
- (b) 監察承辦商的表現 (第 2.7 至 2.24 段)；
- (c) 查核承辦商提交的文件 (第 2.25 至 2.30 段)；及
- (d) 升降機及自動梯工作日志 (第 2.31 至 2.37 段)。

升降機及自動梯的服務表現

需要繼續加強升降機及自動梯的可用性和監察措施

2.2 根據定期保養合約，若升降機／自動梯出現任何故障 (註 13)，承辦商須到場查明原因，並在工作日志作出記錄 (見第 1.5(f) 段)，該日志放置於房屋署的屋邨／樓宇管理辦事處。分區保養辦事處／物管公司人員會每月把故障的詳情 (例如召喚承辦商的日期和時間及其到場時間、升降機／自動梯暫停及恢復服務的日期和時間) 輸入房屋署的企業資源規劃系統 (註 14)。屋邨管理處的管理層每月均會編印和檢視升降機及自動梯每月保養報告，內有升降機及自動梯的故障數字。審計署審查了 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日期間的升降機及自動梯每月保養報告，並留意到：

- (a) 升降機及自動梯的故障分別有 31 364 及 1 539 宗，故障的主要原因包括機件故障和蓄意毀壞 (註 15)；及

註 13：當升降機／自動梯在正常服務時間無法提供服務或被視為不宜使用，無論時間長短，也會被歸類為故障，例子包括：(a) 升降機／自動梯停頓；(b) 升降機機廂門／層站門失靈；(c) 水浸導致升降機／自動梯嚴重損壞；及 (d) 升降機／自動梯嚴重事故。

註 14：房屋署採用企業資源規劃系統，以管理財務、採購和屋邨保養事宜。

註 15：房屋署表示，因蓄意毀壞造成的故障主要由於乘客行為不當，例如敲打升降機機廂門和強行打開機廂門。

升降機及自動梯保養

- (b) 升降機及自動梯的每月故障率 (註 16) 分別介乎 0.10 至 0.17 及 0.11 至 0.26 不等，期內呈下降趨勢。

2.3 房屋署表示，大部分升降機／自動梯故障均可於兩天內糾正妥當。審計署分析了 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日期間因升降機／自動梯故障導致的服務暫停時間，並留意到有 219 宗 (31 364 宗的 0.7%) 升降機的故障和 25 宗 (1 539 宗的 1.6%) 自動梯的故障導致服務暫停超過兩天。審計署進一步分析了該 219 宗升降機和 25 宗自動梯的故障 (見表四)，發現：

- (a) 有 3 部升降機暫停服務超過 60 天，介乎 72 至 89 天不等，主要因為機房有機件故障和電動發動機燒毀。房屋署已根據定期保養合約的條文規定 (註 17)，從每月保養費用中扣除合共約 40,000 元；及
- (b) 有 7 部升降機曾於 6 個月內兩度暫停服務超過兩天，每部升降機暫停服務的總天數介乎 5 至 9 天不等。

註 16：每月故障率的計算方法，是把升降機／自動梯在一個月內的故障總數除以房屋署截至該月月底負責保養的升降機／自動梯總數。

註 17：根據定期保養合約，若承辦商未能令升降機／自動梯恢復正常服務，情況持續超過 60 天，房屋署便會從該升降機／自動梯的每月例行檢查和維修費用中扣取 40%。

表四

導致服務暫停超過兩天的升降機及自動梯故障數目
(2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日)

服務暫停天數	故障數目	
	升降機	自動梯
>2 至 5	160 (73%)	15 (60%)
>5 至 10	33 (15%)	6 (24%)
>10 至 15	10 (4%)	3 (12%)
>15 至 20	8 (4%)	1 (4%)
>20 至 25	2 (1%)	0 (0%)
>25 至 30	1 (1%)	0 (0%)
>30 至 60	2 (1%)	0 (0%)
>60 至 90	3 (1%) (註)	0 (0%)
總計	219 (100%)	25 (100%)

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：因故障而導致服務暫停最長為 89 天。

2.4 升降機及自動梯是公共屋邨的重要運輸工具，經常或長期暫停服務會為居民帶來不便。此外，機電署表示，升降機失靈通常是發生故障或事故的徵兆。房屋署表示，該 219 宗和 25 宗令服務暫停超過兩天的升降機故障和自動梯故障，分別只佔該段時間內升降機故障總數和自動梯故障總數的 1% 和 2%。雖然有 99% 的故障升降機在兩天內恢復服務，但審計署認為房屋署需要採取措施，在切實可行的範圍內繼續加強升降機及自動梯的可用性和監察措施。

審計署的建議

2.5 審計署建議房屋署署長應採取措施，在切實可行的範圍內繼續加強升降機及自動梯的可用性和監察措施。

政府的回應

2.6 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 在 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日期間，升降機／自動梯連續運行的服務天數分別超過 700 萬天和超過 30 萬天，平均每 6 個月每部升降機及每部自動梯分別只會發生少於 1 宗故障；
- (b) 房屋署設有完善制度監察承辦商的表現，以維持高水平的升降機及自動梯服務。房屋署定期與升降機及自動梯承辦商開會，檢討他們在公共屋邨的保養工作表現，並進行定期和突擊巡查，以檢查承辦商的保養工作質素。與此同時，房屋署亦採用屋宇裝備保養工作表現評分制（工作表現評分制），以衡量升降機承辦商在各方面（包括升降機可用性）的表現。此外，如第 1.13 段的表三所示，在 2018 至 2022 年期間，房屋署在處理升降機故障的表現一直較相關服務承諾為佳；及
- (c) 升降機故障率在 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日期間呈下降趨勢，有大約 20% 的升降機故障和 40% 的自動梯故障是因蓄意毀壞造成。雖然有大約 98% 至 99% 的故障升降機及自動梯能於兩天內恢復服務，但房屋署仍會進一步分析和監察升降機及自動梯的服務暫停時間，並定期與承辦商進行檢討。房屋署會繼續與升降機業界和專業團體緊密合作，透過系統設計、物料揀選、定期保養工程和監察措施，進一步加強升降機及自動梯的可用性。

監察承辦商的表現

2.7 如第 1.6 段所述，由房屋署保養的升降機及自動梯，均由相關升降機／自動梯品牌的原製造商／安裝者以定期保養合約的方式提供保養服務（即原廠保養）。根據定期保養合約，由承辦商提供的升降機／自動梯保養服務包括：

- (a) **日常保養** 承辦商須每星期進行所需的檢查和維修工作，保持升降機／自動梯無論何時均處於良好、暢順、寧靜和安全的操作狀態。日常保養包括為升降機／自動梯檢查、清潔、調校和抹油（見照片一 (a) 及 (b)）。機電署已發出《升降機工程及自動梯工程實務守則》，載列日常保養須檢查和處理的項目；

照片一 (a) 及 (b)

升降機承辦商進行日常保養

(a) 在升降機機房



(b) 在升降機機廂頂



資料來源：審計署人員於 2023 年 8 月 2 日拍攝的照片

- (b) **季度檢查** 承辦商須於檢查後為每部升降機／自動梯提交季度報告，以描述其狀況（例如安全鉗鎖、機械、控制設備和機廂及層站門），並核證該升降機／自動梯是否安全、令人滿意和可供使用；
- (c) **定期檢驗** 承辦商須在定期檢驗期間安排註冊升降機／自動梯工程師徹底檢驗升降機／自動梯和所有相聯設備或機械，旨在核證升降機／自動梯均處於安全操作狀態，以符合機電署續領升降機／自動梯准用證的要求；
- (d) **安全設備滿載試驗** 承辦商須每 5 年一次在升降機有十足額定負載的情況下進行檢驗；
- (e) **制動負載測試** 制動負載測試指用虛負載測試自動梯的制動器，以確定是否符合指定的制動距離。制動負載測試應每 5 年進行一次；及
- (f) **緊急召喚服務和修理** 承辦商在收到緊急召喚後：
 - (i) 須帶備足夠資源，如沒有乘客被困，於 45 分鐘內到場；如有乘客被困，則須在 25 分鐘內到場；及

升降機及自動梯保養

- (ii) 在到場後 30 分鐘內盡全力安全地救出被困的乘客。

2.8 按合約和法定要求進行的升降機／自動梯保養、檢查及測試／檢驗時間表載於表五。房委會的定期保養合約對日常保養和季度檢查的要求，一直較法定要求更為嚴格（見表五第 (a) 及 (b) 項）。

表五

由房屋署保養的升降機及自動梯
在保養、檢查及測試／檢驗時間表方面的
合約和法定要求

類別	升降機		自動梯	
	合約要求	法定要求	合約要求	法定要求
(a) 日常保養	每周一次	每月一次	每周一次	每月一次
(b) 季度檢查	每季一次	不需要	每季一次	不需要
(c) 定期檢驗	每年一次	每年一次	每半年一次	每半年一次
(d) 安全設備 滿載試驗	每 5 年一次	每 5 年一次	不適用	不適用
(e) 制動負載 測試	不適用	不適用	每 5 年一次	每 5 年一次

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

2.9 房屋署表示，該署透過工作表現評分制及／或實地檢查，監察升降機／自動梯承辦商的保養工作：

- (a) 工作表現評分制（見第 2.10 至 2.13 段）；
- (b) 由分區保養辦事處和物管公司監察承辦商（見第 2.14 及 2.15 段）；
- (c) 由房屋署總部人員進行的檢查（見第 2.16 至 2.20 段）；及
- (d) 由升降機巡查小組進行的檢查（見第 2.21 及 2.22 段）。

屋宇裝備保養工作表現評分制

2.10 工作表現評分制於 1991 年推出，旨在衡量個別屋宇裝備承建商在不同類型的屋宇裝備定期保養合約的整體表現，當中包括升降機（註 18）。這個評分制是一個電腦化的評分系統（分數由 0 至 100 分），按月記錄升降機承辦商在各方面的表現，例如升降機的故障率、暫停時間和事故率、有否及時處理緊急召喚，以及例行檢查結果。

2.11 根據房屋署的資料和工作表現評分制手冊：

- (a) 若承辦商的工作表現評分制每月得分低於合格分數（即 50 分），房屋署便會向承辦商發出警告信，說明房委會不滿意其表現並提前作出警告；
- (b) 若承辦商的工作表現評分制每月得分在連續 12 個月內兩度低於合格分數，房屋署會會見承辦商，並考慮會否向承辦商發出劣評報告；及
- (c) 若承辦商的工作表現評分制每月得分連續 3 個月低於合格分數，便會被暫停投標最少 3 個月。

2.12 審計署審查 11 個升降機承辦商（承辦商 A 至 K）在 2019 年 1 月至 2023 年 6 月期間的工作表現評分制每月得分，發現有 3 個承辦商（承辦商 A、B 及 C）的工作表現評分制每月得分曾數次低於合格分數 50 分（見表六）。

註 18：房屋署表示，鑑於由房屋署保養的自動梯數目不多，故並未以工作表現評分制評估自動梯承辦商的表現。

表六

工作表現評分制每月得分低於合格分數 50 分的
3 個承辦商
(2019 年 1 月至 2023 年 6 月)

承辦商	工作表現評分制每月得分低於合格分數 50 分的次數					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 (截至 6 月)	總計
A	2 (5 月和 7 月)	0	0	0	0	2
B	1 (6 月 ——註 1)	0	0	0	0	1
C	2 (8 月和 9 月)	0	4 (2 月、 5 月、 6 月和 10 月—— 註 2)	0	0	6

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註 1：房屋署表示，承辦商 B 在 2018 年 9 月的工作表現評分制每月得分低於合格分數 50 分，考慮到這點，承辦商 B 的工作表現評分制每月得分在連續 12 個月內已兩度低於合格分數 50 分。

註 2：由於承辦商 C 的工作表現評分制每月得分並未連續 3 個月低於合格分數，房屋署沒有暫停承辦商 C 的投標資格。

2.13 需要持續致力監察對表現欠佳的承辦商的規管行動 審計署審查房屋署所採取的跟進行動，並留意到：

- (a) 2019 年，該 3 個承辦商 (承辦商 A、B 及 C) 的工作表現評分制每月得分在連續 12 個月內曾兩度低於合格分數 50 分 (得分介乎 32.48 至 48.25 分)

不等)。儘管房屋署已向他們發出警告信並與他們會面，但卻沒有發出劣評報告；及

- (b) 由於承辦商 C 在 2021 年上半年有 3 個月的工作表現評分制每月得分低於合格分數 50 分 (2 月、5 月及 6 月的得分介乎 39.62 至 48.77 分不等)，房屋署在 2021 年 3 月及 7 月與承辦商 C 舉行兩次會議以檢討其表現，並討論補救改善計劃。2021 年 8 月，房屋署發出劣評報告，但承辦商 C 的表現仍然欠佳：
 - (i) 2021 年 10 月，承辦商 C 的工作表現評分制每月得分再次低於合格分數。2021 年 12 月，房屋署與承辦商 C 會面商討補救行動，並於 2022 年 2 月再次發出劣評報告；及
 - (ii) 在 2022 年 3 月至 2023 年 6 月的 16 個月內，承辦商 C 有 14 個月 (88%) 的工作表現評分制每月得分低於平均數，而且有 5 個月 (31%) 在所有承辦商中得分最低。

審計署認為房屋署需要持續致力監察對表現欠佳的承辦商的規管行動。

由分區保養辦事處和物管公司監察承辦商

2.14 根據房屋署的檢查指引，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，其職責包括：

- (a) 每年最少為所有升降機進行兩次評估 (即例行評估和半年評估 (註 19))，以評估其狀況。分區保養辦事處和物管公司人員會擬備日程表，用於規劃評估工作及輸入資料。完成每次評估後，他們會擬備評估報告和問題清單，並提交給分區保養辦事處和屋邨管理處的屋宇裝備督察，以檢視有否需要特別留意的問題；及
- (b) 見證升降機／自動梯承辦商每年一次和每 5 年一次的升降機檢查，以及每半年一次的自動梯檢查。

2.15 **評估覆蓋範圍不足** 審計署審查了分區保養辦事處和物管公司在 2021 和 2022 年進行例行評估和半年評估的記錄，發現截至 2021 和 2022 年 12 月 31 日，

註 19：根據房屋署的檢查指引，例行評估涵蓋的查核項目包括：升降機機房、升降機機廂、層站固定裝置和一般安全，而半年評估則包括更多查核項目，例如升降機井道頂及機廂頂、井道中間和井底。

升降機及自動梯保養

分別有 5 829 和 5 891 部升降機應進行例行評估和半年評估 (註 20)，但在 2021 和 2022 年分別有 21 和 26 部升降機既沒有進行例行評估，也沒有進行半年評估，當中有 3 部升降機在這兩年均沒有進行任何評估。審計署認為房屋署需要採取措施，確保按照其檢查指引的要求，進行例行評估和半年評估。

由房屋署總部人員進行的檢查

2.16 房屋署表示，為了讓總部監察承辦商的表現，屋邨管理處轄下的統括服務小組 (統括小組) 會進行兩種檢查：

- (a) 突擊巡查 (見第 2.17 及 2.18 段)；及
- (b) 升降機額外檢查 (見第 2.19 及 2.20 段)。

2.17 在進行突擊巡查方面有可予改善之處 房屋署表示：

- (a) 對升降機及自動梯保養進行突擊巡查，是高級管理層的其中一項指示，主要目的是對升降機及自動梯的整體運作有獨立的了解，以確定分區保養辦事處／物管公司現時的文件記錄制度和對承辦商的監督控制是否有效運作。突擊巡查的結果並不屬於升降機承辦商表現評核 (即工作表現評分制得分) 的一部分；
- (b) 統括小組會考慮升降機／自動梯保養工作的整體表現，以決定是否需要進行突擊巡查及進行次數。儘管如此，統括小組一直致力於每年進行最少 18 次突擊巡查，並每年最少為每個升降機／自動梯承辦商進行 1 次突擊巡查；及
- (c) 每次突擊巡查後：
 - (i) 統括小組會擬備突擊巡查報告並交給相關分區保養辦事處／物管公司，有關報告會評定升降機／自動梯承辦商的表現 (即令人滿意、一般或差劣)，並列出承辦商將要作出的修正行動，由分區保養辦事處／物管公司跟進；及

註 20：房屋署表示，以下升降機無需接受例行及半年評估：

- (a) 餐輦、升降台及梯級升降機；及
- (b) 仍在保養期內的新安裝的升降機，這些升降機由負責安裝合約的項目小組監察。

- (ii) 分區保養辦事處／物管公司會指示升降機／自動梯承辦商糾正問題，在修正行動全部完成後，分區保養辦事處／物管公司會發出完成通知書給統括小組。

2.18 在 2022 年 1 月至 2023 年 4 月期間，統括小組共進行了 27 次突擊巡查。審計署審查該 27 份突擊巡查報告和相關的完成通知書，發現以下不足／可予改善之處：

- (a) 有別於升降機額外檢查的做法（見第 2.19 段），統括小組沒有就分區保養辦事處／物管公司跟進糾正突擊巡查所發現的問題設下時限。審計署發現：
 - (i) 就其中一個個案，分區保養辦事處在突擊巡查報告發出的同一天發出完成通知書給統括小組，表示問題已獲得糾正；及
 - (ii) 就其餘 26 個個案，分區保養辦事處／物管公司花了 7 至 128 天（平均為 30 天）才發出完成通知書給統括小組；及
- (b) 在 27 次突擊巡查中，有 10 次共涉及 83 個問題，當中 13 個（83 個的 16%）問題在發出完成通知書時其實仍未獲得糾正／跟進。然而，並沒有文件記錄顯示統括小組已採取進一步行動，跟進尚未處理的問題。2023 年 9 月，房屋署告知審計署，13 個問題中有 11 個已獲得糾正，至於兩個涉及改善工程的問題，則會在進行現代化工程時跟進。

審計署認為房屋署需要訂明分區保養辦事處／物管公司就突擊巡查發出完成通知書的時限，並對留待在升降機現代化工程期間進行的改善工程，加強監察其實施情況。

2.19 **在進行升降機額外檢查方面有可予改善之處** 除了突擊巡查外，統括小組亦會進行升降機額外檢查。根據工作表現評分制手冊：

- (a) 當升降機承辦商於工作表現評分制的每月得分連續 3 個月低於最低可接受分數（註 21），統括小組便會進行升降機額外檢查；及
- (b) 升降機額外檢查的確實次數和地點由統括小組決定。

註 21：房屋署表示，為判定工作表現評分制得分長期僅高於合格水平的升降機承辦商的保養水平，該署引入最低可接受分數作為門檻，最低可接受分數設定為較該月所有升降機承辦商的工作表現評分制平均得分低 10%。

升降機及自動梯保養

在進行升降機額外檢查後，統括小組會擬備一份問題清單並交給相關分區保養辦事處／物管公司，概述檢查所發現的問題。分區保養辦事處／物管公司會指示升降機承辦商由收到清單日期起計兩星期內糾正問題。在所有糾正行動完成後，分區保養辦事處／物管公司會發出完成通知書給統括小組。

2.20 在2022年1月至2023年4月期間，統括小組共進行了8次升降機額外檢查。審計署審查了該8份升降機額外檢查報告和相關的完成通知書，發現：

- (a) 該8次升降機額外檢查是在承辦商的工作表現評分制每月得分連續3個月低於最低可接受分數之後34至100天(平均為58天)進行。2023年9月，房屋署告知審計署：
 - (i) 升降機承辦商的工作表現評分制每月得分在下月的月底(即評核月份的月底之後約30天)便會計算出來；及
 - (ii) 在8次升降機額外檢查中，有兩次因為2019冠狀病毒病疫情實施特別工作安排，而在連續3個月低於最低可接受分數後超過60天(分別為85和100天)才進行；及
- (b) 在6次檢查共涉及的113個問題當中，有20個(113個的18%)問題在發出完成通知書時其實仍未獲得糾正。然而，並沒有文件證據顯示統括小組已採取進一步行動，跟進尚未處理的問題。2023年9月，房屋署告知審計署，20個問題中有19個已獲得糾正，至於餘下1個涉及改善工程的問題，則會在進行現代化工程時跟進。審計署認為房屋署需要對留待在升降機現代化工程期間進行的改善工程，加強監察其實施情況。

由升降機巡查小組進行的檢查

2.21 鑑於由房屋署保養的升降機及自動梯數目眾多，獨立審查組組長(註22)之下設有升降機巡查小組，負責進行獨立檢查(下稱獨立巡查)，以作為操作及使用這些升降機及自動梯的風險管理的一部份。進行獨立巡查的程序載列於程序手冊，根據該手冊：

註22：獨立審查組於2000年11月成立，隸屬房屋局常任秘書長辦公室，是房委會其中一項優質房屋措施。該組獲建築事務監督(即屋宇署署長)授權，按照《建築物條例》(第123章)及建築事務監督的政策和指引，對由房委會所發展而已出售或分拆出售的物業進行《建築物條例》之下的監管。

- (a) 獨立巡查旨在核實承辦商有否按照法定和合約要求，妥善檢查和保養升降機及自動梯，以及升降機及自動梯是否處於安全操作狀態；
- (b) 巡查小組會根據抽籤程式自動抽選的樣本進行獨立巡查，目標是每年查核由房屋署保養的升降機及自動梯數量的 10%；及
- (c) 在完成每次獨立巡查後，巡查小組會發出問題／尚未處理項目清單給分區保養辦事處／物管小組，以供跟進，並會要求在 30 天內回覆。巡查小組會按月發出催辦信給未曾回覆的分區保養辦事處／物管小組。相關的跟進糾正工作由分區保養辦事處／物管小組進行，巡查小組不會再作檢查。

2.22 在 2022 年 1 月至 2023 年 4 月期間，巡查小組為 853 部由房屋署保養的升降機／自動梯進行獨立巡查。審計署審查了 15 份涉及 29 部升降機的獨立巡查報告，發現以下可予改善之處：

- (a) **延遲發出催辦信** 在 15 次獨立巡查中，分區保養辦事處／物管小組有 8 次 (53%) 沒有在 30 天內作出回覆，延遲時間介乎 2 至 29 天不等。在該 8 次獨立巡查中，巡查小組有 3 次並未適時發出催辦信給相關分區保養辦事處／物管小組，延遲時間介乎 7 至 25 天不等，有違程序手冊內的指引 (見第 2.21(c) 段)；及
- (b) **需要加強監察尚未糾正的問題／尚未處理的項目** 審計署審查 15 份由分區保養辦事處／物管小組發給巡查小組的回覆便箋，發現在 12 次 (15 次的 80%) 獨立巡查找到的 166 個問題／尚未處理項目中，有 76 個 (166 個的 46%) 仍未獲得糾正。經查詢後，房屋署於 2023 年 7 月告知審計署，在該 76 個問題／尚未處理項目中：
 - (i) 有 46 個 (76 個的 60%) 問題／尚未處理項目 (涉及 14 部升降機) 已獲得糾正；
 - (ii) 有 5 個 (76 個的 7%) 問題／尚未處理項目 (涉及 5 部升降機) 將於 2023-24 年度獲得糾正；及
 - (iii) 其餘 25 個 (76 個的 33%) 問題／尚未處理項目 (涉及 8 部升降機) 需要較長時間才能獲得糾正，因為有關工作只能在現代化工程期間處理。然而，審計署發現其中 4 部升降機 (涉及 8 個問題) 正進行現代化工程、3 部 (涉及 14 個問題) 已暫時納入 2025-26 年度長遠現代化計劃 (見第 3.6 段的註 33)、1 部 (涉及 3 個問題) 因服務年期不足 10 年而未有計劃進行任何現代化工程。

根據程序手冊，巡查小組不會再作檢查。2023 年 9 月，房屋署告知審計署，會讓相關區域辦事處特別留意涉及安全的問題／尚未處理項目，分區保養辦事處／物管小組會立即處理這些項目。考慮到部分問題／尚未處理項目因優先次序較低，需要很長時間才能糾正，審計署認為巡查小組宜把獨立巡查找出的所有問題／尚未處理項目通知區域辦事處，以加強監察這些項目的跟進工作。

審計署的建議

2.23 審計署建議房屋署署長應：

- (a) 持續致力監察對表現欠佳的承辦商的規管行動；
- (b) 採取措施，確保按照房屋署檢查指引的要求，進行例行評估和半年評估；
- (c) 訂明分區保養辦事處／物管公司就突擊巡查發出完成通知書的時限；
- (d) 就因應突擊巡查和升降機額外檢查發現的問題而留待在升降機現代化工程期間進行的改善工程，加強監察其實施情況；
- (e) 採取措施，確保升降機巡查小組按照房屋署程序手冊的規定，發出催辦信給未曾回覆的分區保養辦事處／物管小組；及
- (f) 把獨立巡查找到的所有問題／尚未處理項目通知區域辦事處，以加強監察這些項目的跟進工作。

政府的回應

2.24 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 房屋署一直按照既定指引，與表現欠佳的承辦商會面和向他們發出警告信。房屋署亦設有內部委員會，負責檢討承辦商的表現評估和決定差劣評級。儘管如此，房屋署會持續致力監察對表現欠佳的承辦商的規管行動；
- (b) 房屋署一直運用資訊科技系統，確保所有升降機合共逾 12 000 次評估，可在全年間和在全部 11 個承辦商及 193 個公共屋邨之間平均分配。房屋署人員需要在該系統輸入新升降機的資料，以便為新升降機編定時

間表，但輸入新升降機資料需時，令排期評估方面出現延遲。房屋署會檢視現行程序，並加強在系統輸入新升降機相關資料方面的指引，務求為所有升降機（包括新升降機）排妥評估時間；

- (c) 在突擊巡查發現的所有小問題均獲糾正後，分區保養辦事處／物管公司會立即發出完成通知書給統括小組。如果改善項目不屬於定期保養合約的範圍，與維持升降機良好運作狀況或按照升降機規例進行年度檢驗無關，便會安排在隨後的現代化計劃下進行，因此將會需較長時間才能發出完成通知書；
- (d) 分區保養辦事處／物管公司已在突擊巡查及升降機額外檢查後即時糾正所有小問題，以維持升降機良好運作狀況。在巡查／檢查期間發現的改善項目，會安排在隨後的現代化計劃下進行；
- (e) 房屋署會採取措施，透過內部會議及分享會等多個渠道，定期提醒分區保養辦事處／物管小組的人員。房屋署會確保升降機巡查小組更頻密地發出催辦信，程序手冊亦會作相應的更新；及
- (f) 升降機巡查小組會發出問題／尚未處理項目清單給分區保養辦事處／物管小組，以供跟進。房屋署日後會把有關清單直接交予區域辦事處的高級管理層，以加強監察問題／尚未處理項目的跟進工作。

查核承辦商提交的文件

2.25 根據定期保養合約，承辦商須向房屋署提交每部升降機／自動梯的季度檢查報告，載列其負責保養的升降機／自動梯狀況（見第 2.7(b) 段）。房屋署會利用這些報告來評估每部升降機／自動梯是否需要維修或進行改善工程。定期保養合約內有報告範本，列明承辦商須提交的資料。根據定期保養合約的規定，季度檢查報告須：

- (a) 由報告季度的最後一天起計一個月內提交；
- (b) 說明升降機／自動梯系統及零件的狀況，並記錄任何令人不滿意的項目；
- (c) 由註冊升降機／自動梯工程師核證升降機／自動梯是否安全、令人滿意和可供使用；及
- (d) 由註冊升降機／自動梯工程師妥為簽署。

升降機及自動梯保養

2.26 **延遲提交季度檢查報告** 審計署留意到，2022 年 1 月至 2023 年 3 月期間 (共 5 季)，11 個升降機／自動梯承辦商共 53 次提交報告 (註 23)，當中有 22 次 (42%) 出現延遲提交的情況 (涉及 8 個升降機／自動梯承辦商)，有違定期保養合約的條文，延遲時間介乎 1 至 203 天不等 (平均為 48 天)。

2.27 **審閱季度檢查報告的不足之處** 審計署審查了升降機／自動梯承辦商就於 2022 年第三季及第四季進行的檢查所提交的其中 44 份季度檢查報告 (即 11 個升降機／自動梯承辦商每季各抽查兩個樣本)，留意到：

- (a) **資料不全** 根據季度檢查報告的範本，承辦商須按照《升降機及自動梯條例》的規定，列明上次進行定期檢驗的日期。在審計署審查的 44 份季度檢查報告中，由兩個承辦商提交的 8 份 (18%) 報告並未有記錄上次定期檢驗的日期；及
- (b) **報告未獲註冊升降機／自動梯工程師核證及／或簽署** 當中 32 份 (44 份的 73%) 報告，註冊升降機／自動梯工程師未有在報告中核證有關升降機／自動梯是否安全、令人滿意和可供使用。此外，在這 32 份報告中，有 8 份並未獲註冊升降機／自動梯工程師妥為簽署。

2.28 提交季度檢查報告是合約要求，旨在報告升降機／自動梯各重要系統／零件在檢查時的一般狀況，供房屋署參考。審計署認為房屋署需要提醒承辦商遵守定期保養合約中有關提交季度檢查報告的要求。

審計署的建議

2.29 審計署建議房屋署署長應提醒承辦商遵守定期保養合約中有關提交季度檢查報告的要求。

政府的回應

2.30 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 升降機及自動梯須每星期進行日常保養，這項要求較法定要求更為嚴格。此外，房屋署亦要求升降機／自動梯承辦商按照定期保養合約的

註 23：房屋署表示，其中一個升降機承辦商的定期保養合約於 2022 年 5 月生效，故在 2022 年第三季開始提交季度檢查報告。

規定提交季度檢查報告，以檢視升降機／自動梯各項設備及／或零件的一般狀況；及

- (b) 房屋署會密切監察升降機／自動梯承辦商提交資料齊全的季度檢查報告，並在定期會議時與他們進行檢討。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。

升降機及自動梯工作日誌

需要監察所有主要保養項目的檢查次數

2.31 根據《升降機及自動梯條例》，升降機／自動梯的負責人須備存工作日誌（見第 1.5(f) 段），以記錄關乎升降機／自動梯的工作記錄。根據機電署於 2021 年發出的《升降機工程及自動梯工程實務守則》，升降機／自動梯承辦商應向負責人解釋保養時間表，當中列明進行定期保養時必須檢查的全部保養項目和檢查次數，並把時間表夾附於工作日誌內，供負責人參考。

2.32 根據《升降機工程及自動梯工程實務守則》，在進行升降機定期保養時，有 8 個主要項目（包括控制裝置和安全開關、層站門和機廂門、曳引機和制動器、懸吊纜索、限速器、升降機機廂和井底的裝置、防止機廂向上超速裝置及防止機廂不正常移動的裝置）必須檢查。審計署審查了 7 個升降機承辦商由 2022 年 1 月至 12 月的保養時間表和工作日誌記錄（從每個承辦商抽查 1 部升降機），發現有 6 個升降機承辦商未能完全按照保養時間表符合全部 8 個主要項目的檢查次數（見附錄 B）。為確保升降機安全及運作情況良好，審計署認為房屋署需要採取措施，監察所有主要項目的檢查次數，以符合保養時間表所載的次數。

需要不時檢視數碼工作日誌的採用情況

2.33 自 1987 年以來，升降機／自動梯一直採用紙本工作日誌。2022 年 11 月 30 日，機電署推出全新的升降機／自動梯雲端數碼工作日誌平台，以取代紙本工作日誌。機電署表示，在採用數碼工作日誌後：

- (a) 升降機／自動梯工程人員可輕鬆地把升降機／自動梯工作記錄上載至雲端系統。機電署、負責人及註冊升降機／自動梯承辦商可透過使用

升降機及自動梯保養

系統的流動應用程式或網上平台，隨時隨地下載和閱覽過往及最新的升降機／自動梯工程記錄；

- (b) 系統使用區塊鏈技術儲存工作日誌記錄，令記錄難以被篡改，有助確保工作日誌內容的真確性；及
- (c) 系統能就收集所得的資料進行數據分析，幫助不同持份者深入了解升降機／自動梯的表現及狀況，促進共同監察、精明管理和高效合作，令升降機／自動梯的管理更具成效，服務更為可靠。

為了加快由現有紙本工作日誌過渡至數碼工作日誌，由 2023 年 8 月 1 日或之後開始安裝的新升降機／自動梯均須採用數碼工作日誌。

2.34 2023 年 8 月，房屋署告知審計署：

- (a) 在 2023 年 8 月 1 日前開始安裝的升降機／自動梯沒有規定採用數碼工作日誌，因此房屋署沒有採用數碼工作日誌；及
- (b) 房屋署已聯絡升降機／自動梯承辦商，請他們安排啓動數碼工作日誌，並逐步開設帳號供房屋署人員使用，為採用數碼工作日誌作準備。截至 2023 年 6 月 30 日，已有超過 790 個數碼工作日誌帳號被啓動。房屋署的目標，是在 2024 年 3 月或之前啓動所有現有升降機／自動梯的數碼工作日誌帳號。若數碼工作日誌的試用結果理想，便會全面採用，而在全面採用之前會繼續使用現有的紙本工作日誌。

2.35 鑑於採用數碼工作日誌會帶來不少好處（例如方便分析大量升降機及自動梯的數據），加上在 2023 年 8 月 1 日或之後開始安裝的新升降機／自動梯須強制採用數碼工作日誌，審計署認為房屋署需要不時檢視由其保養的升降機／自動梯採用數碼工作日誌的情況。

審計署的建議

2.36 審計署 **建議** 房屋署署長應：

- (a) 採取措施，監察所有主要項目的檢查次數，以符合保養時間表所載的次數；及
- (b) 不時檢視由房屋署保養的升降機／自動梯採用數碼工作日誌的情況。

政府的回應

2.37 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 升降機承辦商已按照合約要求每星期進行保養工作，以及定期檢查所有主要項目。他們須提交季度檢查報告，概述升降機各項設備及／或零件的一般狀況，以供檢視。房屋署會檢視現有指引，就檢查升降機工作日誌中主要項目的保養次數提供指引，以符合保養時間表所載的次數；及
- (b) 雖然沒有強制規定現有升降機及自動梯必須採用數碼工作日誌，但房屋署已逐步為部分現有升降機及自動梯啟動數碼工作日誌帳號。房屋署會繼續與升降機／自動梯承辦商及機電署緊密合作，以在2024年3月或之前啟動數碼工作日誌帳號，而紙本工作日誌將會逐步停用。

第 3 部分：升降機現代化計劃

3.1 本部分探討房屋署對現代化計劃的管理，審查工作集中於下列範疇：

- (a) 籌劃現代化計劃 (第 3.5 至 3.14 段)；及
- (b) 監察現代化工程 (第 3.15 至 3.24 段)。

3.2 自 1988 年起，房委會持續推行現代化計劃，全面更換升降機裝置。房委會評估所有由房屋署保養並已使用 25 年或以上的升降機的表現 (註 24)，並制定現代化工程的優先次序 (見第 1.8 及 1.9 段)。截至 2023 年 6 月 30 日，在房屋署保養的 6 056 部升降機中，有 1 380 部 (6 056 部的 23%) 已使用 25 年或以上 (見表七)。

註 24：在現代化計劃於 1990 年代推行時，接受評估的升降機「機齡」標準為「20 年」。自 2001 年起，鑑於製造水平和保養服務均有改善，這個「機齡」標準已改為「25 年」。

表七

由房屋署保養的升降機分布情況（按服務年數劃分）
（截至 2023 年 6 月 30 日）

服務年數	升降機數目		
	位於 住宅樓宇 (a)	位於 非住宅樓宇 (b)	整體 (c)=(a)+(b)
<15	2 372 (43%)	286 (55%)	2 658 (44%)
≥15 至 <20	642 (12%)	51 (10%)	693 (11%)
≥20 至 <25	1 235 (22%)	90 (17%)	1 325 (22%)
≥25 至 <30	756 (14%)	21 (4%)	777 (13%)
≥30 至 <35	469 (8%)	30 (6%)	499 (8%)
≥35 至 <40	52 (1%)	4 (1%)	56 (1%)
≥40 至 <45	12 (0%)	33 (6%)	45 (1%)
≥45 至 <50	0 (0%)	3 (1%)	3 (0%) (註)
總計	5 538 (100%)	518 (100%)	6 056 (100%)

} 1 380 (23%)

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：截至 2023 年 6 月 30 日，由房屋署保養的升降機最長服務年期為 46 年。

3.3 房屋署表示：

- (a) 由 2021 年起，有超過 2 100 部於 1996 至 2005 年建屋高峰期安裝的升降機已經／將逐步需按現代化計劃進行現代化工程年度評估。按照現有資源，每年只能為大約 80 至 90 部升降機進行現代化工程；
- (b) 現代化步伐未能趕上老化升降機的增加速度，這會令運作中的升降機機齡不斷上升；
- (c) 除非有證據證明升降機表現並未較現有標準低太多，否則在建築物使用年期過半（即 30 年）後，便應適當考慮進行現代化工程；及

升降機現代化計劃

- (d) 如果由於技術原因而認為全面現代化不符合成本效益，便應考慮進行局部或以價值為本的現代化工程，以優化升降機的表現。

3.4 房委會聘用顧問進行研究，旨在透過建立更有系統、全面、負責及以客為本的方式，改善現有的現代化計劃策略和政策。有關研究於 2020 年 3 月完成，並建議：

- (a) 為升降機進行現代化工程年度技術評估的機齡要求由 25 年增至 30 年，此乃鑑於所有機齡組別的升降機故障機率及故障主因均沒有顯著差異 (註 25)；
- (b) 如果因為資源及／或技術局限而未能安排完全更換老化升降機，可安排針對升降機安全、可靠及節能表現進行升降機改善工程 (或局部更換工程)，以延長升降機的服務年期 (註 26)；及
- (c) 實施升降機表現評估方法，按設備狀況、服務水平及風險 (註 27) 這三個評估範疇計算每部升降機的加權分數。

房屋署表示，自 2020 年年底起，分區保養辦事處／物管公司 (註 28) 已使用升降機表現評估表格，以評估現有升降機的狀況，並連同技術評估報告 (見第 3.5 段) 一併提交。房屋署會根據分區保養辦事處／物管公司所提交的評估表格，為位於住宅及非住宅樓宇的升降機分別擬備狀況評分摘要。房屋署會大致計算出個別屋邨／非住宅樓宇的常態化分數 (註 29)，並記錄於相關評分摘要中。房屋署於 2023 年 7 月回應審計署的查詢時表示，有關分數只是制定現代化計劃的其中一個考慮因素。

註 25：房屋署留意到，可按照顧問建議把機齡門檻提高至 30 年，但由於現時規定在升降機服務年期達 25 年或以上時提交技術評估報告的做法更為嚴格且行之有效，房屋署認為基於運作考慮，繼續現行做法會更為審慎。

註 26：房委會在推行現代化計劃之餘，亦自 2020 年起進行升降機安全改善工程，以提高升降機的安全水平，滿足公眾的期望。

註 27：評估服務水平所涉及的因素包括機廂震動、機廂抽動、噪音、照明、通風及等候時間等。評估風險時涉及的因素包括沒有備用零件、升降機經常故障、升降機老舊及安全裝置不足等。

註 28：就物業管理工作已外判給物管公司的公共屋邨，其技術評估報告會由物管公司擬備並提交給物管小組以作整合。

註 29：若位於某屋邨／非住宅樓宇的升降機服務年期及狀況相若，分區保養辦事處／物管公司會揀選一部升降機進行評估，有關分數會成為常態化分數，顯示位於該屋邨／樓宇的升降機服務狀況。至於部分分期落成的公共屋邨，則會從不同期數揀選升降機進行評估。

籌劃現代化計劃

3.5 每個曆年結束時，分區保養辦事處／物管公司會為服務年期達 25 年或以上的升降機擬備技術評估報告，以評估這些升降機是否有現代化的迫切需要。評估因素包括：

- (a) 故障率及現有設備的狀況；
- (b) 與現行法定標準相比的安全水平（例如是否已安裝最新的安全裝置）；
- (c) 有否備用零件；及
- (d) 收到的投訴數目。

有關報告會提交給升降機現代化工程技術評審委員會（技術評審委員會——註 30），以提出現代化計劃建議。

3.6 技術評審委員會會於每年第一季舉行會議，討論未來兩年（即第 1 及 2 年）的現代化計劃，包括：

- (a) 擬進行現代化工程的升降機清單以便於緊接着的財政年度（第 1 年）進行招標。除了特殊情況（例如需要更多時間進行籌劃及設計工作）外，通常會沿用去年暫定計劃所載的清單；及
- (b) 再下個財政年度（第 2 年）的暫定計劃，讓分區保養辦事處的項目人員能早些展開籌劃及設計工作（註 31），並制訂預算。暫定計劃是根據分區保養辦事處／物管公司提交的技术評估報告，經技術評審委員會會議討論而推薦出來的。

註 30：技術評審委員會由屋邨管理處支援服務組的總經理擔任主席，成員包括 7 個區域辦事處及支援服務組的高級屋宇裝備工程師。

註 31：房屋署表示，準備工作（例如屋宇裝備設計及獨立審查組審批建築工程時所需提交的文件）需時大約 9 至 12 個月。

升降機現代化計劃

有關現代化計劃其後會提交給維修規劃及檢討委員會（規檢委員會——註 32）審批（註 33）。待規檢委員會批准後，項目人員會準備招標文件和發出標書。圖二載列現代化計劃的工作流程。

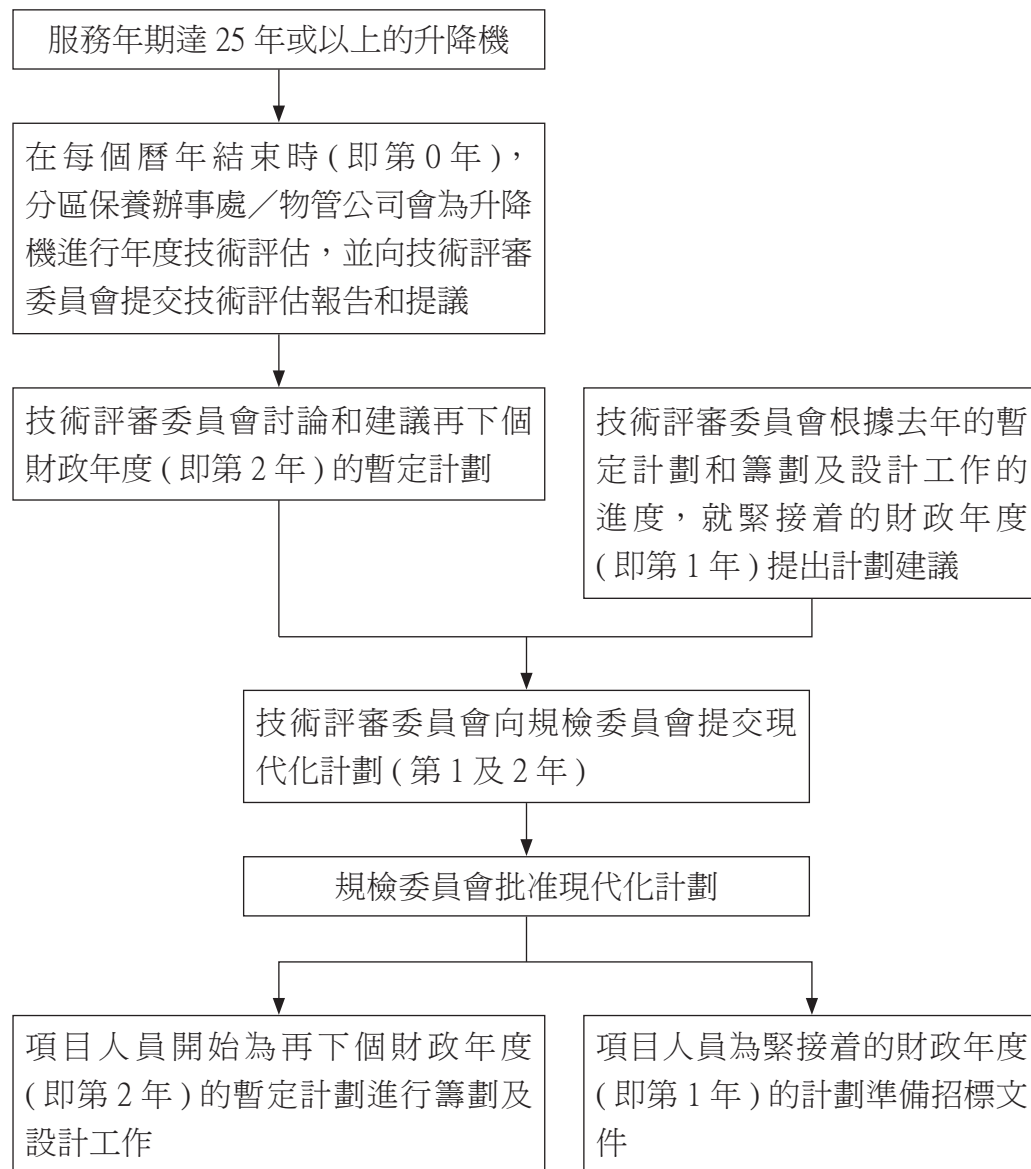
註 32：規檢委員會由屋邨管理處 3 名助理署長擔任聯合主席，成員包括來自不同範疇的總經理／總工程師及高級屋宇保養測量師，其職權範圍包括：

- (a) 為已計劃的保養及改善計劃制訂標準；
- (b) 檢視個別保養及改善建議；
- (c) 檢視保養及改善計劃的進展；及
- (d) 檢視保養及改善計劃的成效。

註 33：技術評審委員會亦會制定為期 7 年的初步長遠現代化計劃，以便進行長遠的資源規劃。該計劃會提交規檢委員會參考，並會根據升降機技術評估的年度檢討、工作量及人力資源、預算是否足夠及其他承諾，更新有關計劃。

圖二

現代化計劃工作流程



資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

3.7 根據房屋署的《屋邨管理處訓令》，技術評審委員會在制定現代化計劃時會考慮以下評估準則：

- (a) 升降機表現參數(例如故障率及可靠度、加設層站、平層準確度和乘搭舒適度、提升外觀、載客情況、能源效益及安全裝置)；

- (b) 工作計劃、人手和資源；
- (c) 預算是否足夠；及
- (d) 其他考慮因素及承諾。

需要加強記錄決定升降機更換工程優先次序的理據

3.8 如第3.4(c)段所述，顧問於2020年3月建議在評估升降機表現後，可根據3個評估範疇（即設備狀況、服務水平及風險），為每部升降機計算加權分數。房屋署表示，在決定升降機的更換優先次序時，技術評審委員會已考慮住宅／非住宅樓宇的得分，即個別屋邨／非住宅樓宇的常態化分數。技術評審委員會在2023年2月舉行會議，討論2024–25年度的暫定現代化計劃。審計署審查了該次會議的記錄，包括位於住宅及非住宅樓宇的升降機狀況的評分摘要（住宅及非住宅樓宇的得分分別介乎22.66至55.75分及27.01至58.95分不等——註34），以及由分區保養辦事處／物管公司於2022年年底或2023年年初就986部升降機提交的技術評估（載於95份技術評估報告），發現：

- (a) 分區保養辦事處／物管公司提議把55部升降機（涉及5份報告中的3個公共屋邨及兩幢停車場大廈）納入2024–25年度的暫定現代化計劃。技術評審委員會接納提議，把全部55部升降機納入暫定計劃。該3個公共屋邨的得分介乎32.57至41.56分不等（在住宅樓宇中排名第3、4及31），而兩幢停車場大廈的得分則為44.75及51.85分（在非住宅樓宇中排名第2及7）；及
- (b) 在其餘931部未獲分區保養辦事處／物管公司提議納入2024–25年度暫定現代化計劃的升降機中，有36部位於4個公共屋邨的升降機獲納入2024–25年度暫定現代化計劃，但會議記錄並沒有記載其理據。該4個公共屋邨的得分介乎27.55至38.01分不等（在住宅樓宇中排名第10、18、29、54及62——註35）。審計署留意到，技術評審委員會的會議記錄並沒有記載把這36部升降機納入暫定計劃的理據，包括技術評審委員會可能考慮到的其他因素（例如人手和資源——見第3.7段）。

審計署留意到，在決定升降機的更換優先次序時，除了升降機的安全及表現外（見第3.5段），技術評審委員會亦會考慮預算是否足夠、人手和資源（見第3.7段）。

註34：一般而言，分數較高表示更換升降機的需要更為迫切。

註35：其中一個公共屋邨有兩部位於不同樓宇的升降機接受評估。

為了更好地證明技術評審委員會的決定有據可依，房屋署需要加強記錄在現代化計劃下決定升降機更換優先次序的理據。

部分老化升降機未被納入 2024–25 年度或之前的現代化計劃

3.9 房屋署表示，在 2022 年年底或 2023 年年初提交給技術評審委員會的技術評估報告中，有 899 部位於住宅樓宇的升降機及 87 部位於非住宅樓宇的升降機接受評估，以決定是否納入 2024–25 年度暫定現代化計劃。截至 2023 年 6 月 30 日，有 104 部由房屋署保養的升降機服務年期已達 35 年或以上。審計署留意到，儘管全數 64 部位於住宅樓宇而其服務年期達 35 年或以上的升降機已計劃於 2024–25 年度或之前進行現代化工程，但在 40 部位於非住宅樓宇而其服務年期達 35 年或以上的升降機當中，有 35 部並未有計劃於 2024–25 年度或之前進行現代化工程（見表八）。

升降機現代化計劃

表八

為服務年期達 35 年或以上的升降機
進行現代化工程的計劃
(截至 2023 年 6 月 30 日)

服務年數	升降機數目			
	總計 (a)	已納入 2024–25 年度 或之前的 現代化計劃 (b)	已納入 2025–26 至 2031–32 年度 初步長遠 現代化計劃 (c)	並未納入 現代化計劃 (d) = (a)-(b)-(c)
位於住宅樓宇的升降機				
≥35 至 <40	52	52	0	0
≥40 至 <45	12	12	0	0
小計 (i)	64	64	0	0
位於非住宅樓宇的升降機				
≥35 至 <40	4	1	3	0
≥40 至 <45	33	4	29	0
≥45 至 <50	3	0	1	2
小計 (ii)	40	5	33 35	2
總計 (iii)=(i)+(ii)	104	69	33	2

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

附註：如第 3.6 段的註 33 所述，房屋署會根據升降機技術評估的年度檢討、工作量和人力資源、預算是否足夠及其他承諾，更新初步長遠現代化計劃。

3.10 如第 3.9 段的表八所示，在現代化計劃下，有 33 部位於非住宅樓宇的老化升降機已初步定於 2025–26 至 2031–32 年度進行更換，而有兩部老化升降機則並未納入現代化計劃。在該 35 部老化升降機中，審計署審查了位於公共屋邨商場或停車場大廈的 4 部升降機（有 1 部的機齡為 40 至 45 年，有 3 部則超過 45 年）在 2018 年 12 月至 2023 年 1 月的年度技術評估報告，並留意到：

- (a) **商場 A** 某公共屋邨的商場 A 於 1978 年安裝了兩部升降機（即升降機 A 及 B，截至 2023 年 6 月 30 日的服務年期為 46 年）。商場 A 建於斜坡之上，其地下至 4 樓有店鋪、一間社會服務中心、一間幼稚園和一個停車場，5 至 8 樓則為商場和一間護老中心。商場 A 四周有公共街道，用作緊急車輛通道或與平台／行人隧道直接連接，只有地下和 6 樓設有兩個升降機層站。根據技術評估報告：
- (i) 與房屋署保養的升降機的平均故障率相比，升降機 A 的故障率介乎 0.45 至 0.75 之間不等，普遍維持在較高水平；及
- (ii) 由於實地限制，即升降機機房的淨高不符合屋宇署《升降機及自動梯建築工程守則》的要求，故全面推行現代化工程未必可行。

2020 年 11 月，屋宇署就商場 A 關於《消防安全（商業處所）條例》（第 502 章）的消防安全改善建議給予意見。考慮到房屋署於 2021 年 8 月提交的修訂消防安全改善建議，以及消防處於 2021 年 11 月就收到的修訂建議所提出的意見，屋宇署在 2021 年 12 月原則上接納房屋署把升降機 A 改裝為消防員升降機（包括在 2 及 4 樓增設升降機層站口）的建議。房屋署表示，為了能按照《消防安全（商業處所）條例》提供一部消防員升降機，該署已計劃進行大型改善工程，並同時透過進行局部現代化工程，為升降機 A 提供安全改善裝置。項目小組會進一步檢討在商場 A 進行局部現代化工程的範圍，配合消防安全改善工程，並制訂推行計劃。與此同時，項目小組已進行加強及改善工程，例如在機槽內的升降機 A 和 B 之間加裝防火分隔板，以方便日後進行工程；

- (b) **商場 B** 某公共屋邨的商場 B 於 1979 年安裝了一部普通載貨升降機（即截至 2023 年 6 月 30 日的服務年期為 44 年——註 36）。商場 B 共有兩層，地下為街市，平台有餐廳、店鋪及為長者或傷殘人士服務的非政府機構。根據技術評估報告：

註 36：在地下和平台的升降機按鈕面板旁邊已張貼告示：「此乃普通載貨升降機，非作載客用途」。審計署於 2023 年 8 月 11 日到訪期間，留意到雖然該部升降機本應用作普通載貨升降機，但仍有人把它當作載客升降機使用。

升降機現代化計劃

- (i) 該部升降機的故障率介乎 0.42 至 1.08 不等，明顯較由房屋署保養的升降機的平均故障率為高；
- (ii) 在進行現代化工程時有一些限制，例如機房高度及最大機廂有效面積不符合規定；
- (iii) 為了減少升降機故障次數，近年已完成數項改善及更換工程，例如於 2017 年翻新老化機廂門及殘舊的層站門地坎，以及於 2018 年翻新老化低碳鋼層站門；及
- (iv) 由於商場 B 只有一部升降機，不宜因進行現代化工程而長時間暫停服務。房屋署會考慮進行局部現代化工程，而項目小組會開始籌劃有關工程。

根據技術評審委員會 2023 年 2 月會議的會議記錄，商場 B 升降機的現代化工程已初步定於 2026–27 年度進行，並會每年檢討。在審計署於 2023 年 8 月 11 日到訪期間（由房屋署人員陪同），審計署留意到，地下與平台並沒有無障礙設施（例如斜道）連接，而升降機機廂內亦沒有安裝對講機系統；及

- (c) **停車場大廈 A** 某公共屋邨的 9 層停車場大廈（停車場大廈 A）於 1977 年安裝了一部升降機（即截至 2023 年 6 月 30 日的服務年期為 46 年）。根據技術評估報告：

- (i) 該部升降機的故障率介乎 0.17 至 0.75 不等，較由房屋署保養的升降機的平均故障率為高。儘管如此，該部升降機過去數年均沒有重大故障和設備失靈的記錄；及
- (ii) 由於停車場大廈 A 只有一部升降機，而該部升降機的狀況也維持於可接受水平，所以沒有進行現代化工程的迫切需要。

根據技術評審委員會 2023 年 2 月會議的會議記錄，停車場大廈 A 升降機的現代化工程已初步定於 2025–26 年度進行，並會每年進行檢討。在審計署於 2023 年 8 月 11 日到訪期間（由房屋署人員陪同），升降機機廂門關閉時並不暢順。

3.11 審計署認為房屋署需要：

- (a) 加快商場 A 的升降機局部現代化工程，配合消防安全改善工程；及

- (b) 考慮故障率、技術可行性、成本效益及暫停服務時間等因素，持續檢視是否需要為已納入初步長遠現代化計劃的老化升降機（例如商場 B 及停車場大廈 A 的升降機）適時進行全面／局部現代化工程。

需要提醒分區保養辦事處／物管公司在評估升降機有沒有需要進行現代化工程時查核數據是否準確

3.12 房屋署表示，在 2022 年年底或 2023 年年初，共有 95 份有關 2024–25 年度暫定現代化計劃的升降機技術評估報告（其中 69 份涉及 50 個公共屋邨的 899 部升降機，26 份涉及 26 幢非住宅樓宇的 87 部升降機）提交給技術評審委員會。審計署審查了該 69 份涉及 50 個公共屋邨的技術評估報告，留意到某公共屋邨有兩部服務年期達 26 年的升降機並未在相關技術評估報告中獲得評估。房屋署於 2023 年 7 月告知審計署：

- (a) 有關分區保養辦事處無意中遺漏了該兩部升降機的評估工作，因為它們所在的大廈名稱與另一幢正在進行現代化工程的大廈相似；及
- (b) 經審計署查詢後，該兩部升降機的技術評估報告已於 2023 年 7 月提交，評估結果為沒有進行現代化工程的迫切需要。

鑑於由房屋署保養的老化升降機數目日增（見第 3.3(a) 段），審計署認為房屋署需要提醒分區保養辦事處／物管公司查核數據是否準確，確保所有服務年期達 25 年或以上的升降機均按照房委會的現代化策略，每年進行評估。

審計署的建議

3.13 審計署建議房屋署署長應：

- (a) 加強記錄在現代化計劃下決定升降機更換優先次序的理據，以更好地證明技術評審委員會的決定有據可依；
- (b) 加快商場 A 的升降機局部現代化工程，配合消防安全改善工程；
- (c) 考慮故障率、技術可行性、成本效益及暫停服務時間等因素，持續檢視是否需要為已納入初步長遠現代化計劃的老化升降機適時進行全面／局部現代化工程；及

升降機現代化計劃

- (d) 提醒分區保養辦事處／物管公司查核數據是否準確，確保所有服務年期達 25 年或以上的升降機均按照房委會的現代化策略，每年進行評估。

政府的回應

3.14 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 自現代化計劃開始以來，房屋署已為超過 60 個公共屋邨逾 1 500 部升降機進行現代化工程。房屋署會在技術評審委員會的會議記錄中，加強記錄在現代化計劃下關於升降機更換優先次序的決定，並附上相關項目小組提出的事實詳情及證據，作為作出決定的依據；
- (b) 房屋署已進行加強及改善工程，例如在機槽內的升降機 A 和 B 之間加裝防火分隔板，以方便日後進行工程。房屋署會加快並留意向相關當局取得工程許可，以檢討在商場 A 的升降機進行局部現代化工程的範圍，配合消防安全改善工程，並制訂推行計劃；
- (c) 房屋署早前曾進行局部現代化工程。房屋署會繼續不時檢視是否需要為老化升降機進行全面／局部現代化工程；及
- (d) 房屋署會繼續加強分區保養辦事處／物管公司對數據準確的重視程度，以確保所有服務年期達 25 年或以上的升降機均按照房委會的現代化策略，每年進行評估（即由現代化計劃協調小組推行提醒制度和進行盡責查核）。

監察升降機現代化工程

3.15 房屋署已就現代化合約的管理發出指引和手冊，內容如下：

- (a) 項目小組的屋宇裝備督察、助理屋宇裝備督察或監工須最少每星期進行兩次實地視察，並在地盤工程日誌每天記錄視察詳情及／或工程進度，直至工程完成為止。在沒有工程進行的日子，有關人員應在地盤工程日誌對應當天的一頁記下「沒有工程」，並妥為簽署。該頁日誌不應留空；
- (b) 高級屋宇裝備督察或屋宇裝備督察應每月兩次檢查和批簽地盤工程日誌的所有項目；

- (c) 如發生延遲或表現欠佳等嚴重事故，應向承辦商發出由合約經理簽發的警告信，提醒承辦商履行合約責任；及
- (d) 定期與承辦商舉行合約會議，討論工程進度、承辦商表現和問題。會議之間相隔時間會事先決定。

此外，為了讓總部能監察現代化工程，每半年會舉行一次升降機狀況評估／翻新項目協調會議，討論現代化工程的進度。會議的主席是屋邨管理處支援服務組的總經理，成員包括 7 個區域辦事處的高級屋宇裝備工程師。

在監察現代化工程方面有可予改善之處

3.16 **需要提醒房屋署人員按照房屋署的指引及手冊監察現代化工程** 審計署審查了兩個公共屋邨在 2022 年 1 月至 12 月進行現代化工程的地盤工程日誌，留意到以下違規情況：

- (a) 在其中一個公共屋邨，屋宇裝備督察在 12 個月中有兩個月 (17%) 只每月檢查和批簽所有項目一次，而非每月兩次 (見第 3.15(b) 段)；及
- (b) 地盤工程日誌有一頁是空白的 (見第 3.15(a) 段)。

審計署認為房屋署需要提醒其人員按照房屋署的指引及手冊監察升降機現代化工程。

升降機因進行現代化工程而長時間停用

3.17 房屋署表示，現代化項目涉及：

- (a) **更換老化升降機裝置** 工程包括更換升降機電機驅動及控制系統、升降機機廂籠、導軌、升降機框緣及機門、升降機緩衝器、所有線槽、纜線及相關配件；
- (b) **小型建築配合工程** 工程包括豎設升降機框緣、層站門及相關灌漿工作、在升降機層站門安裝瓦片，以及在每個層站的地坎前建造外斜面；及

- (c) **建築工程** 工程包括在建築階段豎設防火圍板、修理升降機井道，例如打碎石屎、建造牆壁和平板洞口及修理升降機井底。

3.18 由於升降機承辦商負責升降機更換（及小型建築配合工程），而地區定期合約承辦商（註 37）則負責建築工程，升降機承辦商與地區定期合約承辦商需進行多次工地移交。自 2013 年起，房屋署已推行現代化工程的簡化程序，旨在縮短需進行大量建築配合工程的現代化工程所需的漫長施工時間。在實施簡化程序後，工地移交的次數（通常為 8 至 10 次）可減至 5 次。

3.19 房屋署表示，簡化程序的目的是把升降機因進行現代化工程而停用的時間由 10.5 個月縮短至 7.5 個月。審計署分析在 2018–19 至 2022–23 年度期間完成現代化工程的 238 部升降機的停用時間（見表九——註 38），並留意到：

- (a) 有 1 部 (0.4%) 升降機停用了 7.5 個月或以下；
- (b) 有 188 部 (79.0%) 升降機停用了超過 7.5 至 10.5 個月；及
- (c) 有 49 部 (20.6%) 升降機停用了超過 10.5 至 14.5 個月。

註 37：地區定期合約承辦商的工作包括在收到施工令後，為任何物業、地盤及斜坡進行保養、修理和翻新及改建和加建工作。

註 38：根據現代化合約，現代化工程會分期進行，每期通常會包括數部升降機。因而，這個分析只包括已完成工程期數內的升降機。

表九

已完成現代化工程的升降機停用時間分析
(2018-19 至 2022-23 年度)

升降機停用時間 (月)	升降機數目
≤7.5	1 (0.4%)
>7.5 至 ≤8.5	45 (18.9%)
>8.5 至 ≤9.5	75 (31.5%)
>9.5 至 ≤10.5	68 (28.6%)
>10.5 至 ≤11.5	31 (13.0%)
>11.5 至 ≤12.5	9 (3.8%)
>12.5 至 ≤13.5	6 (2.5%)
>13.5 至 ≤14.5	3 (1.3%)
	(註)
總計	238 (100.0%)

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：升降機停用最長時間為 13.9 個月。

3.20 房屋署表示，每部升降機的現代化工程所需時間或有不同，視乎各項因素而定，例如需較長時間修理升降機井道和擴大通風口。然而，審計署留意到，在 238 部於 2018-19 至 2022-23 年度期間完成現代化工程的升降機中，有 190 部 (80%) 並沒有按照合約規定，在預定完工日期前恢復服務，導致升降機恢復服務的時間延遲了 2 至 169 天 (平均為 32 天)。審計署認為房屋署需要採取措施，縮短升降機停用時間，以便在切實可行的範圍內減少對升降機使用者造成不便。

需要在取得准用證後盡快恢復升降機服務

3.21 新升降機裝置完工後須向機電署申領准用證，才能開放給公眾使用。審計署比較了 238 部於 2018-19 至 2022-23 年度期間完成現代化工程的升降機的實際服務恢復日期及准用證發出日期 (見表十)，發現：

升降機現代化計劃

- (a) 有 12 部 (5%) 升降機在准用證發出當日恢復服務；
- (b) 有 47 部 (20%) 升降機在取得准用證後 1 至 10 天內恢復服務；
- (c) 有 149 部 (63%) 升降機在取得准用證後 11 至 30 天內恢復服務；及
- (d) 有 30 部 (12%) 升降機在取得准用證後超過 30 天才恢復服務。

表十

在取得機電署准用證至
恢復升降機服務之間的日數
(2018–19 至 2022–23 年度)

在取得准用證至 恢復升降機服務之間的日數 (天)	升降機數目
0	12 (5%)
1 至 10	47 (20%)
11 至 20	93 (39%) } 149 (63%)
21 至 30	56 (24%) }
31 至 40	17 (7%) }
41 至 50	10 (4%) } 30 (12%)
51 至 60	1 (0%) }
61 至 70	2 (1%) }
	(註)
總計	238 (100%)

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：在取得機電署准用證後最長要 62 天才恢復升降機服務。

3.22 房屋署於 2023 年 10 月回應審計署的查詢時表示，升降機服務延遲恢復，主要因為升降機機廂及升降機大堂需進行必要的最後修飾和裝修工作。審計署認為房屋署需要採取措施，在取得准用證後盡快恢復升降機服務。

審計署的建議

3.23 審計署建議房屋署署長應：

- (a) 提醒房屋署人員按照房屋署的指引及手冊監察升降機現代化工程；
- (b) 採取措施，縮短升降機停用時間，在切實可行的範圍內減少對升降機使用者造成不便；及
- (c) 採取措施，在取得准用證後盡快恢復升降機服務。

政府的回應

3.24 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 現有的現代化工程指引內容充實，行之有效，分區保養辦事處／物管公司一直按指引進行實地視察。房屋署會採取措施 (即培訓)，提醒其人員根據署方有關監察現代化工程的指引，記錄實地視察活動的結果；
- (b) 有別於很多私營機構的現代化工程，房屋署進行的現代化工程更為全面和完備，升降機裝置的所有機件均會全部更新，並會在有需要時，徹底檢查、糾正、更改或翻新升降機機房、井道和井底的建築材料，以確保升降機結構安全穩固，務求盡量符合新的法定要求。在實地情況及技術容許的情況下，房屋署會在一些個案中，提供額外的升降機層站口，以加強升降機服務及方便租戶使用。房屋署會在現代化工程的工程範圍及升降機的停用時間之間尋求平衡，為租戶提供更佳和更安全的升降機服務。房屋署亦會進一步檢討工地工程的項目管理，並採取措施，確保項目小組能把握每個機會，在切實可行的範圍內，致力縮短升降機的停用時間；及
- (c) 房屋署會採取措施，透過加強現代化項目在管理方面的指引及程序，盡早恢復升降機服務。

第 4 部分：其他升降機及自動梯安全改善措施

4.1 本部分探討房屋署在推行其他升降機及自動梯安全改善措施方面的工作。審查工作集中於下列範疇：

- (a) 升降機安全改善工程 (第 4.2 至 4.8 段)；及
- (b) 自動梯的定期檢修 (第 4.9 至 4.13 段)。

升降機安全改善工程

4.2 房委會於 2020 年按照機電署的指引展開升降機安全改善工程，為由房屋署保養的升降機安裝 3 種最新的安全裝置 (見第 1.11 段)，有關工程由升降機承辦商按定期保養合約下的施工令進行。由於機電署分別於 2002、2003 及 2007 年實施有關安裝這 3 種最新的安全裝置的規定，其後招標的項目所涉及的升降機均已配備相關的安全裝置。在升降機安全改善工程於 2020 年展開之前，有 3 685 部升降機並未全面配備該 3 種最新的安全裝置 (即沒有配備任何最新的安全裝置或只配備一或兩種最新的安全裝置)。

需要密切監察升降機安全改善工程的進度

4.3 由於沒有全面配備 3 種最新的安全裝置的升降機數目眾多，房委會為升降機安全改善工程訂定優先次序的準則。有關準則概括如下：

- (a) **進行改善工程後的使用期限** 考慮到要慎用公共資源，凡完成裝配工程的升降機，其於改善工程後的餘下服務年期須不少於 10 年，才會依現代化計劃進行現代化工程；
- (b) **沒有配備的最新的 safety 裝置數目** 完全沒有配備該 3 種最新的安全裝置的升降機，均會獲安排優先進行改善工程；
- (c) **對現有租戶帶來的不便** 為減少因升降機進行改善工程而停用所造成的影響，凡在每一樓層有不少於兩部升降機提供服務的大廈會獲優先進行工程，以便在其中一部升降機停用期間能維持最低限度的升降機服務。此外，部分升降機型號需要更換全套升降機發動機才能裝配最新的安全裝置，以致升降機需要停用長達 3 個月或以上。這些升降機優次會排到最後；及

其他升降機及自動梯安全改善措施

- (d) **升降機承辦商的能力** 就改善工程徵求升降機承辦商的意見，以確保他們有足夠資源應付有關工程。

4.4 房屋署根據上述準則，在 3 685 部並未全面配備最新的安全裝置的升降機中選出 1 871 部升降機作為優先項目，於 2031–32 年度或之前進行改善工程。審計署的審查發現：

- (a) 截至 2023 年 6 月 30 日，在該 1 871 部獲選為優先項目的升降機中，有 318 部 (17%) 升降機已完成改善工程 (見表十一)；及

表十一

優先項目的升降機安全改善工程進度
(截至 2023 年 6 月 30 日)

將會安裝的 最新的安全 裝置數目	升降機數目			完成 百分比 (d)=(a) ÷ (c) x100%
	已完成 工程 (a)	正在進行／ 仍未開展 工程 (b)	總計 (c)=(a)+(b)	
3	170	213	383	44%
2	142	595	737	19%
1	6	745	751	1%
整體	318	1 553	1 871	17%

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

- (b) 根據房屋署於 2022 年 1 月舉行的內部會議，升降機安全改善工程的時間表已經更新，位於住宅樓宇的工程將於 2029–30 年度或之前完成，而位於非住宅樓宇的工程將於 2031–32 年度或之前完成。

審計署認為，房屋署需要繼續密切監察升降機安全改善工程的進度，並在切實可行的範圍內，按照既定計劃完成優先項目的改善工程。

其他升降機及自動梯安全改善措施

需要縮短升降機因進行改善工程而停用的時間

4.5 在升降機安全改善工程於 2020 年 9 月全面推行之前，房委會曾進行試驗項目，分兩批為 21 部不同牌子／型號和機齡的升降機裝配 3 種最新的安全裝置。根據 2019 及 2020 年試驗項目的結果，每部進行改善工程的升降機通常需停用約 4 至 6 個星期。截至 2023 年 6 月 30 日，有 318 部升降機已完成安全改善工程。審計署分析了這 318 部升降機的停用時間，發現有 52 部 (16%) 需超過 6 個星期才能完成改善工程 (見表十二)。

表十二

升降機因進行安全改善工程而需停用的時間分析
(2020 年 4 月至 2023 年 6 月)

停用時間 (星期)	在以下期間完成的工程				整體
	2020–21 年度	2021–22 年度	2022–23 年度	2023–24 年度 (截至 2023 年 6 月 30 日)	
	(升降機數目)				
≤6	44	107	104	11	266 (84%)
>6 至 ≤8	8	11	19	6	44 (14%)
>8 至 ≤10	3	1	4 (註)	0	8 (2%)
總計	55	119	127	17	318 (100%)

} 52 (16%)

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：最長停用時間為 9.3 星期。

4.6 房屋署於 2023 年 8 月回應審計署的查詢時表示，因進行安全改善工程而令升降機停用超過 8 星期主要是由於：

- (a) 碰上將近年終及農曆新年的高峰期；
- (b) 因 2019 冠狀病毒病疫情導致的人手安排問題；及

- (c) 在測試和運作過程中遇到的技術困難。

為了減少對升降機使用者造成的不便，審計署認為房屋署需要在切實可行的範圍內，致力縮短升降機因進行安全改善工程而停用的時間。

審計署的建議

4.7 審計署建議房屋署署長應：

- (a) 繼續密切監察升降機安全改善工程的進度，並在切實可行的範圍內，按照既定計劃完成優先項目的改善工程；及
- (b) 在切實可行的範圍內，致力縮短升降機因進行安全改善工程而停用的時間。

政府的回應

4.8 房屋署署長同意審計署的建議，並表示房屋署：

- (a) 自 2020 年起已開展升降機安全改善工程，並且在熟習期過後，逐步提高每年進行改善工程的升降機數目。房屋署有信心按照計劃於 2031-32 年度或之前完成所有優先項目的升降機安全改善工程。房屋署會繼續密切監察工程進度，確保優先項目的升降機安全改善工程按計劃完成；及
- (b) 已致力盡量縮短升降機的停用時間。房屋署會進一步檢討升降機安全改善工程的項目管理工作，並採取措施，確保項目小組把握每個機會，在切實可行範圍內，致力縮短升降機的停用時間。

自動梯的定期檢修

4.9 為進一步提升自動梯安全，除了定期保養外，房屋署在 2003 年對所有自動梯實施定期檢修規定，要求完全拆開自動梯以進行清潔、檢查和檢驗，特別是對於所有持續受磨損的移動部件。任何過度磨損的移動部件均須更換。根據房屋署的《屋邨管理處訓令》：

其他升降機及自動梯安全改善措施

- (a) 分區保養辦事處／物管公司應負責準備和監察轄下物業內現有自動梯的定期檢修計劃，並記錄和備存實際檢修日期；
- (b) 每部自動梯須於合約所訂明的保養期完結（通常在自動梯安裝一至兩年後）後 3 年進行檢修；
- (c) 自動梯的後續檢修通常每 3 年一次。然而，在評估自動梯上次檢修時的狀況和運作情況（例如機齡、使用程度、環境等）後，可調整兩次檢修之間相隔的時間，但在任何情況下，兩者相隔的時間不得超過 6 年（註 39）；及
- (d) 若有自動梯不遵從每 3 年檢修一次的規定，應妥善記錄原因，並提出新的時間表。

如第 1.12 段所述，在進行自動梯定期檢修時會安裝額外安全裝置。

需要按照房屋署訓令適時為自動梯進行定期檢修

4.10 審計署審查截至 2023 年 6 月 30 日由房屋署保養的 277 部自動梯的定期檢修工作，發現：

- (a) 有 65 部 (24%) 自動梯的保養期剛結束不足 3 年，無需進行檢修；
- (b) 有 81 部 (29%) 自動梯在保養期結束後只進行了一次檢修，其中 74 部 (81 部的 91%) 自動梯在保養期結束超過 3 年後進行檢修（見表十三）；及

註 39：在 2018 年 11 月之前，《屋邨管理處訓令》容許調整兩次檢修之間相隔的時間，但沒有指明最長相隔多久。由 2018 年 11 月起，在任何情況下，相隔的時間均不得超過 6 年。

表十三

截至 2023 年 6 月 30 日只進行了一次檢修的自動梯

檢修與保養期屆滿之間相隔的時間 (年)	自動梯數目	百分比
≤3	7	9%
>3 至 ≤4	16	20%
>4 至 ≤5	19	23%
>5 至 ≤10	22	27%
>10 至 ≤15	2	3%
>15 至 ≤20	6	7%
>20 至 ≤25	5	6%
>25 至 ≤30	4 (註)	5%
總計	81	100%

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：檢修與保養期屆滿之間相隔的時間最長為 29.9 年。

- (c) 在其餘 131 部 (47%) 在保養期結束後進行了兩次或以上檢修的自動梯中 (見表十四)：
- (i) 有 39 部 (131 部的 30%) 自動梯的最近一次檢修是在上次檢修後 3 年內進行；
 - (ii) 有 76 部 (131 部的 58%) 自動梯的最近一次檢修是在上次檢修後超過 3 年至 6 年內進行；及
 - (iii) 有 16 部 (131 部的 12%) 自動梯的最近一次檢修是在上次檢修後超過 6 年才進行，不符合房屋署《屋邨管理處訓令》的規定 (見第 4.9(c) 段)。

表十四

截至 2023 年 6 月 30 日已進行
兩次或以上檢修的自動梯

最近兩次檢修之間 相隔的時間 (年)	自動梯數目	百分比
≤3	39	30%
>3 至 ≤4	54	41%
>4 至 ≤5	15	12%
>5 至 ≤6	7	5%
>6 至 ≤7	5	4%
>7 至 ≤8	0	0%
>8 至 ≤9	5	4%
>9 至 ≤10	1	0%
>10 至 ≤16	5 (註)	4%
總計	131	100%

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：兩次檢修之間相隔的時間最長為 15.4 年。

4.11 房屋署在 2023 年 8 月和 9 月告知審計署：

- (a) 自動梯的檢修是視乎情況進行，而非法定要求；及
- (b) 自動梯承辦商根據法定要求，每星期為自動梯進行例行保養和按需要更換零件，以維持自動梯的良好運作狀況（見第 2.7(a) 段）。

為了進一步改善自動梯的安全，除了定期保養外，審計署認為房屋署需要繼續監察自動梯的定期檢修工作，確保檢修工作按照房屋署的訓令進行。

審計署的建議

4.12 審計署建議房屋署署長應繼續監察自動梯的定期檢修工作，確保檢修工作按照房屋署的訓令進行。

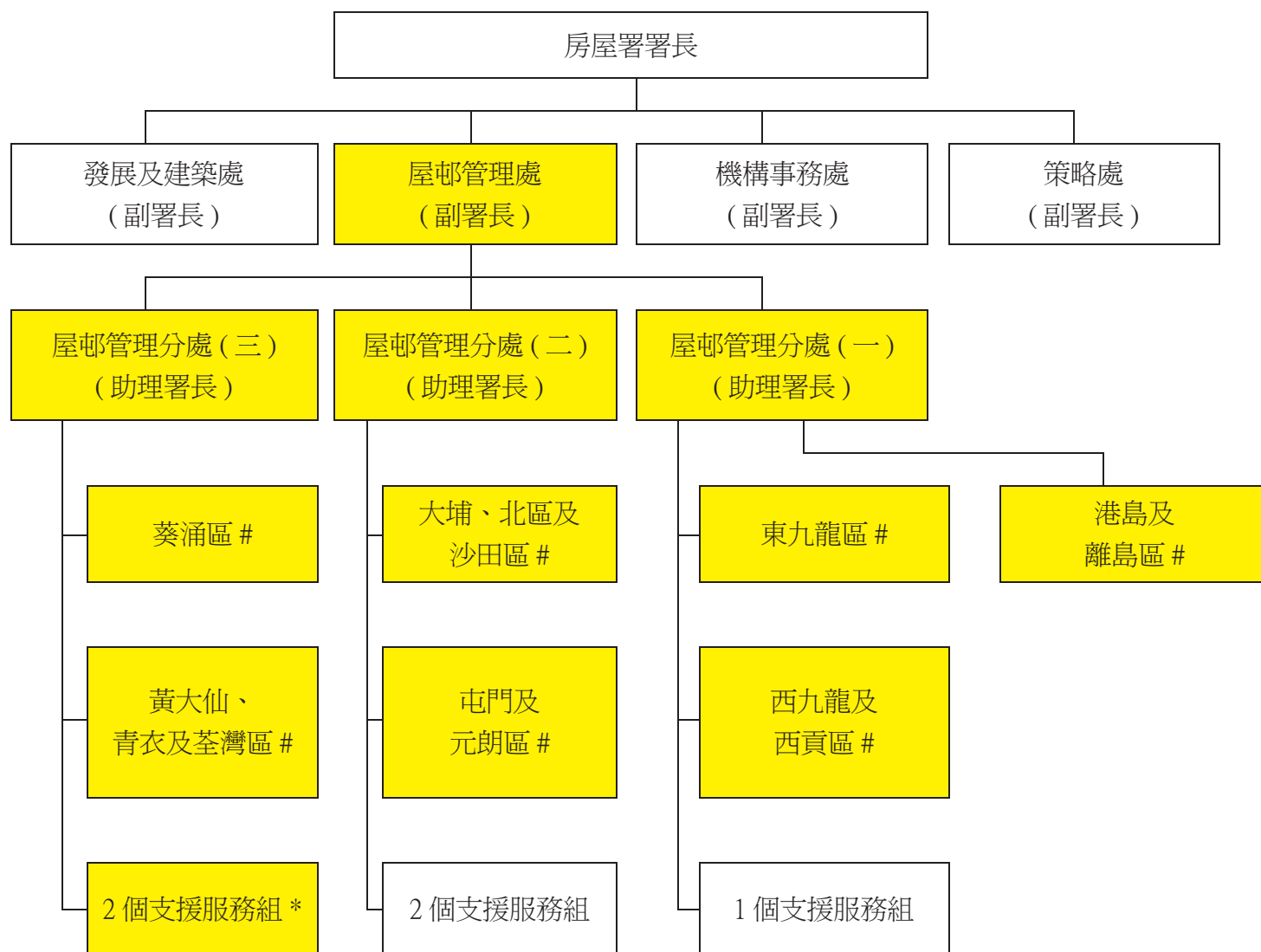
政府的回應

4.13 房屋署署長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 所有由房屋署保養的自動梯（新交付的自動梯除外）均已最少進行了一次檢修；及
- (b) 房屋署會繼續監察自動梯的定期檢修工作，確保檢修工作按照房屋署的訓令進行。

附錄 A
(參閱第 1.14 段)

房屋署：
組織架構圖 (摘錄)
(2023 年 6 月 30 日)



說明：

- 本審計報告書涵蓋的分處／辦事處
- # 每區下設數個分區保養辦事處和 1 個物管小組
- * 本審計報告書只涵蓋 1 個支援服務組

資料來源：房屋署的記錄

附錄 B
(參閱第 2.32 段)

從承辦商 B 至 H 保養的所選升降機就
8 個主要保養項目的檢查次數的遵守情況
(2022 年 1 月至 12 月)

8 個主要項目	屋邨 P		屋邨 Q	屋邨 R	屋邨 S		
	承辦商						
	B	E	C	D	F	G	H
1. 曳引機、制動器	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. 懸吊纜索、輪鼓、曳引輪、滑輪	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. 控制裝置、安全開關	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. 限速器、安全鉗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
5. 層站門、機廂門	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
6. 機廂內的裝置	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
7. 井底裝置	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
8. 防止機廂向上超速裝置、防止機廂不正常移動的裝置	✓	✗	✗	✗	✓	✓	不適用 (註)

說明：✓ 實際檢查次數符合保養時間表上的規定

✗ 實際檢查次數不符合保養時間表上的規定

資料來源：審計署對房屋署記錄的分析

註：保養時間表並未列明承辦商 H 檢查防止機廂向上超速裝置和防止機廂不正常移動的裝置的次數。

附註：審計署從每個承辦商中揀選 1 部升降機以作審查。