

2017 年 6 月 26 日

資料文件

立法會發展事務委員會

《升降機及自動梯條例》(第 618 章)

附表 16 第 14、15、19、20、21、23、25 及 26 條

有關註冊工程師及註冊工程人員認可資歷的生效日期公告

目的

本文件知會委員有關實施《升降機及自動梯條例》(第 618 章)(下稱《條例》)若干條文的安排，從而逐步淘汰有關註冊工程師及註冊工程人員註冊資歷要求的過渡性安排。這些安排符合《條例》的目標就逐步加強工程師及工程人員的註冊，以提升升降機及自動梯的安全水平。

背景

2. 《條例》及其下的兩條附屬規例，即《升降機及自動梯(一般)規例》(第 618A 章)和《升降機及自動梯(費用)規例》(第 618B 章)，已於 2012 年 12 月 17 日開始全面實施。《條例》引入一系列的提升監管的措施，包括擴大法例的涵蓋範圍、加強從事升降機及自動梯工程的人士的註冊制度、提高違例的罰則水平及改善規管程序以提高運作效率及執法成效。

加強人員的註冊制度

3. 《條例》於 2012 年開始實施時，以往註冊工程師及註冊工程人員註冊獲認可的資歷仍然適用。為逐步加強註冊要求及配合行業

能力逐步建立，其中若干部分的資歷，將根據條例下發出的生效日期公告，在稍後的日期被廢除：

3.1 有關註冊工程師

(I) 《條例》於 2012 年制定時 (II) 根據《條例》發出的生效日期公告下被廢除

3.1.1 資歷

- | | | |
|--------------------|---|-------------------|
| (a) 高級文憑、高級證書或同等學歷 | ✓ | 將被廢除 ¹ |
| (b) 學士學位或同等學歷 | ✓ | 將被廢除 ² |
| (c) 註冊專業工程師 | ✓ | - |

3.2 有關註冊工程人員

3.2.1 資歷

- | | | |
|--------------------------|---|-------------------|
| (a) 獲註冊承辦商承認具有足夠的經驗及訓練 | ✓ | 將被廢除 ³ |
| (b) 學徒、證書或同等學歷、或在行業測試中合格 | ✓ | - |

3.2.2 註冊

- | | | |
|-------------------------|---|-------------------|
| (a) 註冊一種或多於一種，但非所有種類的工程 | ✓ | 將被廢除 ⁴ |
| (b) 註冊所有種類的工程 | ✓ | - |

¹ 《條例》附表 16 的第 14、15 及 23 條 - 這些條文有關淘汰持有指定學科的高級文憑或高級證書並具備五年相關工作及所需的實際經驗註冊為工程師的途徑。

² 《條例》附表 16 的第 24 條 - 這條文有關淘汰持有任何指定學科的學士學位並具備四年相關工作及所需的實際經驗註冊為工程師的途徑。

³ 《條例》附表 16 的第 25 條 - 這條文有關淘汰以註冊升降機／自動梯承辦商證明具有足夠的相關經驗及訓練註冊為工程人員的途徑。

⁴ 《條例》附表 16 的第 19、20、21 及 26 條 - 這些條文有關要求註冊工程人員須就所有種類的升降機／自動梯工程註冊（即現有三種工程類別 - “安裝/拆卸”、“保養”及“檢驗”），而不可只就一種或兩種類別的升降機／自動梯工程註冊。

3.3 根據廢除相關認可資歷前已在《條例》下獲得註冊的註冊工程師及註冊工程人員，在廢除安排實施後，其註冊將仍然有效（《條例》第 79、83、91、95 及 161 條）。

4. 分階段廢除第 3.1.1、3.2.1 及 3.2.2 段的(II)欄所提及的資歷的目的是：(i) 避免影響在職工程師／工程人員的生計及確保在《條例》制定後，業界有足夠人力資源提供服務；及 (ii) 加強從事升降機及自動梯工程的人士的註冊制度，以提升升降機及自動梯的安全水平。為能靈活應對行業的能力，《條例》並未有訂明廢除的時間表。升降機及自動梯條例草案委員會已討論並同意分階段實施過渡性安排⁵。

逐步淘汰過渡性安排

升降機工程師或自動梯工程師的註冊

5. 業界清楚了解廢除以高級文憑、高級證書或同等學歷成為註冊工程師〔第 3.1.1(a)(II)段提及〕的時間表，持有高級文憑或高級證書註冊成為工程師的數目已持續減少。在 2016 年，所有新註冊的註冊工程師均具有學士學位學歷。因此，於第 3.1.1(a)(II)段所提及的過渡性安排應在 2018 年初被淘汰。

6. 至於廢除以學士學位或同等學歷成為註冊工程師〔第 3.1.1(b)(II)段提及〕，最近的檢討顯示業界正逐步適應更嚴格的註冊專業工程師的註冊要求，但目前仍然很少新註冊的註冊工程師擁有該等資歷。廢除以學士學位或同等學歷成為註冊工程師的時間表將於 2023 年作進一步檢討。

⁵ 請參閱立法會條例草案委員會第 CB(1)1553/11-12 號文件。

7. 以人力資源狀況而言，機電工程署（下稱“機電署”）推算註冊工程師需於 2022 年完成約 102 000 次檢驗。在 2016 年，共有 243 名註冊工程師⁶從事檢驗工作並進行約 86 000 次檢驗。經考慮註冊工程師的新增及退休人數和廢除以高級文憑、高級證書或同等學歷成為註冊工程師的安排，估計在 2022 年將有約 290 名註冊工程師可提供檢驗服務。以一年 250 個工作天計算，每名註冊工程師估算於 2016 年和 2022 年平均每天完成約 1.4 部升降機或自動梯的檢驗工作，情況相較《條例》實施前為佳⁷。因此，機電署認為建議於 2018 年初廢除以高級文憑、高級證書或同等學歷成為註冊工程師後，在未來五年註冊工程師的供應都是足夠的。

升降機工程人員或自動梯工程人員的註冊

8. 業界清楚了解廢除獲註冊承辦商承認具有足夠的經驗及訓練成為註冊工程人員〔第 3.2.1(a)(II)段提及〕的時間表。在 2012 年，一般工程人員（即在行業中從業但未成為合資格工人的工程人員）的人數約為 640 人。過渡性安排為這些工人提供足夠的時間以獲取所需的工作經驗並進行註冊申請。在過去四年中，新註冊工程人員約有 470 人。

9. 以人力資源狀況而言，機電署推算工程人員在 2022 年需完成約 2 094 000 次定期保養。在 2016 年，約有 3 391 名註冊工程人員及 1 070 名一般工程人員⁸從事定期保養工作並進行約 1 778 000 次定期保養。經考慮工程人員的新增及退休人數和廢除獲註冊承辦商承認具有足夠的經驗及訓練成為註冊工程人員的安排，估計在 2022 年將有約 3 570 名註冊工程人員及 1 650 名一般工程人員從事定期

⁶ 現時《條例》下，約有 350 名註冊工程師。依據 2016 年由註冊承辦商所提交的記錄，當中有 243 名註冊工程師活躍地從事升降機／自動梯檢驗工作。

⁷ 在 2011，約有 188 名註冊工程師共完成約 76 000 次檢驗。以一年 250 個工作天計算，每名註冊工程師平均每天完成約 1.6 部升降機或自動梯的檢驗工作。

⁸ 現時《條例》下，約有 5 425 名註冊工程人員及 1 725 名一般工程人員。依據 2016 年由註冊承辦商所提交的統計資料，當中約有 3 391 名註冊工程人員及 1 070 一般工程人員從事升降機／自動梯定期保養工程。

保養工程。以一年 250 個工作天及兩人為一組進行所有定期保養⁹的假設計算，每組工程人員估算於 2016 年及 2022 年平均每天完成約 3.2 部升降機或自動梯的定期保養工程，情況相較《條例》實施前為佳¹⁰。因此，機電署認為建議於 2018 年初廢除獲註冊承辦商承認具有足夠的經驗及訓練成為註冊工程人員後，在未來五年工程人員的供應都是足夠的。

10. 至於廢除讓註冊工程人員註冊一種或多於一種，但非所有種類的工程的安排〔第 3.2.2(a)(II)段提及〕，業界普遍支持淘汰這過渡性安排。在《條例》下，現時有三種工程人員的註冊類別，即安裝／拆卸、保養及檢驗。長遠而言，機電署的目標是提高工程人員的知識和技能，使註冊升降機／自動梯工程人員能夠進行所有種類的升降機／自動梯工程。但商會表示關注若廢除有關過渡性條文而未有提供足夠寬限期作準備工作，短期來說，註冊工程人員的供應量將會減少。

11. 依據過往註冊記錄，約有六成工程人員具備足夠經驗和知識可就現有全部三種工程類別作註冊(下稱“全類註冊”)〔第 3.2.2(b)段提及〕，其餘四成則需要註冊承辦商安排相關的全面技能培訓(包括與三種工程類別相關的培訓)，才能為所有工程類別註冊成為註冊工程人員。鑑於近年來本地的基礎設施和房屋發展計劃，升降機及自動梯的數量在未來數年將會明顯持續地增長，人手供應仍然緊張，註冊承辦商難以在短期內作這些培訓安排。隨著過去兩年新入行的學徒及修讀證書／文憑課程的業內人員顯著增加¹¹，預期於

⁹ 考慮到工作性質和工作執行要求，《升降機工程及自動梯工程實務守則》規定其中 15 類升降機工程必須由兩名或以上為一組工程人員進行。

¹⁰ 在 2011，約有 3 220 名合資格工程人員及 449 名一般工程人員共完成約 1 584 000 次定期保養工程。以一年 250 個工作天及兩人為一組進行所有定期保養的假設計算，每組工程人員平均每天完成約 3.5 部升降機或自動梯的定期保養工程。

¹¹ 機電署一直與業界密切監察市場上的人力資源狀況，並於近年實施了以下一系列計劃吸引更多新血加入行業-

(i) 職業訓練局自 2014 年聯同建造業議會推出「職學計劃」後，每年收錄的新學徒人數已顯著增加，由過去每年約 70 名增至 2016 年逾 250 名；

2019/2020 年度可開始紓緩業界人手緊張的情況，讓註冊承辦商得以調配一般工程人員接受全面技能在職培訓，以符合全類註冊的註冊要求。因此，建議在 2022 年之後才推行全類註冊的要求。為了訂立目標讓業界能作好準備，建議於 2023 年初開始實施全類註冊的要求。

諮詢

12. 自 2015 年 12 月，機電署已與相關的行業持份者舉行 10 次聯席會議討論淘汰過渡性安排的建議。以下關於淘汰過渡性安排的建議於 2017 年 2 月 6 日舉行的升降機及自動梯安全諮詢委員會¹²會議中得到商會、工會、專業團體及相關持份者的支持：

- (i) 於 2018 年第一季廢除以高級文憑、高級證書或同等學歷成為註冊工程師〔第 3.1.1(a)(II)段提及〕；
- (ii) 於 2018 年第一季廢除獲註冊承辦商承認具有足夠的經驗及訓練成為註冊工程人員〔第 3.2.1(a)(II)段提及〕；及
- (iii) 於 2023 年第一季廢除讓註冊工程人員註冊一種或多於一種，但非所有種類的工程的安排〔第 3.2.2(a)(II)段提及〕。

對財政的影響

13. 所提出的逐步淘汰過渡性安排對政府的財政沒有影響。

-
- (ii) 職業訓練局及香港大學專業進修學院於 2016 年開辦兩個不同的升降機及自動梯相關進修課程給在職工程人員報讀，從而獲取所需學歷，以符合註冊工程人員的註冊要求；
 - (iii) 建造業議會為機電工種(包括升降機技工及自動梯技工)推行「承建商合作培訓計劃」，為有志投身升降機及自動梯行業的人士提供資助；及
 - (iv) 機電署於 2015 年開始投放超過六億元，五年內聘請逾千名見習技術員，為整個機電業界(包括升降機及自動梯業)提供新血，應對未來挑戰。

¹² 升降機及自動梯安全諮詢委員會成員包括香港工程師學會、電梯業協會、註冊電梯營造商聯會有限公司、國際電梯工程師協會（香港－中國分會）、香港電梯業總工會、建造業議會、職業訓練局、香港測量師學會、屋宇設備運行及維修行政人員學會、消費者委員會及香港房屋協會。

未來路向

14. 廢除過渡性安排

- (i) 於 2018 年第一季廢除以高級文憑、高級證書或同等學歷成為註冊工程師〔第 12(i)段提及〕；
- (ii) 於 2018 年第一季廢除獲註冊承辦商承認具有足夠的經驗及訓練成為註冊工程人員〔第 12(ii)段提及〕；及
- (iii) 於 2023 年第一季廢除讓註冊工程人員註冊一種或多於一種，但非所有種類的工程的安排〔第 12(iii)段提及〕。

15. 我們擬在 2017 年下半年向立法會提交《條例》附表 16 第 14、15、19、20、21、23、25 及 26 條的生效日期通告，進行「先訂立後審議」的程序。

發展局
機電工程署
2017 年 6 月