

2025 年 1 月 20 日
討論文件

立法會環境事務委員會

建議修訂《建築物能源效益條例》（第 610 章） 及其附屬法例

目的

本文件建議修訂《建築物能源效益條例》（下稱《條例》）（第 610 章）及其附屬法例，以加強本港建築物能源效益的管理制度，助力香港在 2050 年前實現碳中和，並就此徵詢委員的意見。

背景

2. 目前，香港約 90% 電力用於建築物，超過 50% 的碳排放來自與建築物耗能相關的電力生產。提升建築物的能源效益不單可以減少整體用電和發電需求，減少碳排放，更可以降低轉用零碳能源發電的總成本。

3. 為推廣建築物能源效益，政府自 2012 年 9 月起全面實施《條例》。現行《條例》主要規管：

- (一) 13 類建築物（列於附件一）在新建或進行主要裝修工程時，其屋宇裝備裝置¹必須符合《屋宇裝備裝置能源效益實務守則》內訂明的能源效益標準；以及
- (二) 兩類建築物（列於附件二）須按照《建築物能源審核實務守則》每隔不多於 10 年進行一次能源審核，以持續改善該等建築物的能源效益。

與此同時，考慮到成本效益和保存文物的需要，《條例》並不

¹ 包括空調裝置、電力裝置、升降機及自動梯裝置和照明裝置。

適用於用電量低的建築物、小型屋宇和歷史建築物等建築物²。《條例》也設立了機制，容許建築物的擁有人基於保存文物或技術或操作上的理由向機電工程署（機電署）署長申請豁免《條例》內的部分要求。

4. 《條例》實施至今，已有超過 2 300 幢新建建築物和超過 15 000 項現有建築物的主要裝修工程符合能源效益標準，另外有約 2 700 幢建築物已完成首次能源審核，其中約一半已完成第二次能源審核。機電署每三年與業界檢討和更新《條例》下兩份《守則》³的內容，以不斷提升香港建築物的整體能源效益標準。最新 2024 年版《守則》的能源效益標準較 2015 年版提升 20%，而與 2015 年版的基準相比，估計可在 2035 年為本港建築物每年節省約 54 億度電。為進一步加強推動建築物節能，《行政長官 2023 年施政報告》提出就修訂《條例》的建議諮詢業界，包括擴大監管範圍至更多類別的建築物、強制公開能源審核報告資料、縮短能源審核週期等。

修訂建議

5. 是次建議修訂《條例》及其附屬法例的內容主要包括以下五點：

把數據中心全面納入建築物能源效益標準的規管範圍

6. 香港數據中心的發展近年快速增長，截至 2024 年年中，其樓面空間已達 97 萬平方米，佔全港建築物整體用電量約 4.4%。雖然目前《條例》已規管位於覆蓋範圍建築物內（例如商業樓宇）數據中心的能源效益標準，但尚未覆蓋獨棟數

² 現時《條例》不適用於：(一)總電力開關不超過 100 安培(單相或三相)的建築物；(二)不超過 3 層高，有蓋面積不超過 65.03 平方米及高度不超過 8.23 米的建築物（相約於一般的新界豁免管制屋宇）；(三)根據《古物及古蹟條例》宣布的暫定古蹟或暫定歷史建築物；或(四)根據《古物及古蹟條例》宣布的古蹟或歷史建築物。

³ 即《建築物能源效益守則》和《能源審核守則》。

據中心⁴和由工業大廈部分改建的數據中心。現時這些數據中心約佔全港數據中心總樓面空間超過 75%。考慮到數據中心的用電量甚高，並隨著智慧城市發展將會有越來越多數據中心落成，我們建議將上述數據中心納入能源效益標準的規管範圍，即把《條例》涵蓋的建築物類別由現時的 13 類增加兩類至 15 類（列於附件一），讓建築物能源效益標準能夠全面覆蓋所有數據中心。待建議修訂全面生效之後，我們估計在 2035 年每年可額外節省約 5 000 萬度電，相等於約 15 000 個三人家庭的每年用電量。

要求更多類別的建築物定期進行能源審核

7. 現行《條例》要求商業建築物及綜合用途建築物的作商業用途的部分須每隔不多於 10 年進行一次能源審核，通過檢視建築物屋宇裝備裝置及其能源使用的情況找出建築物的節能潛力。根據已進行第二次能源審核的建築物的能源審核報告分析，其能源使用指數平均較首次能源審核時下降了 20%，顯示能源審核有助加強建築物的能源管理和節能。因此，我們建議要求更多類別的建築物定期進行能源審核，即把《條例》涵蓋須進行能源審核的建築物類別由現時的兩類增加至 11 類（列於附件二）。建議新增的九種建築物類別為：

- (一) 主要作教育用途而佔用的建築物；
- (二) 主要作社區用途而佔用的建築物（包括社區會堂及社會服務中心），及作 2 個或多於 2 個上述地方而佔用的綜合用途建築物；
- (三) 主要作市政用途而佔用的建築物（包括街市、熟食中心、圖書館、文娛中心或文化中心及室內運動場），及作 2 個或多於 2 個上述地方而佔用的綜合用途建築物；
- (四) 主要作醫療及健康護理服務用途而佔用的建築物（包

⁴ 這些數據中心多為高端數據中心，現時集中於將軍澳、荃灣、葵涌、青衣、沙田和柴灣等地。

括醫院、診療所及康復中心)；

- (五) 由政府擁有主要用作在執行政府的任何職能期間容納人的建築物；
- (六) 機場的客運大樓；
- (七) 鐵路車站；
- (八) 主要作數據中心用途而佔用的建築物；以及
- (九) 主要作數據中心用途而佔用的工業建築物部分。

8. 參考《條例》的推行經驗、建築物能源審核報告的數據，以及公眾諮詢（詳見下文第 13 段和附件三）所收集的意見，大型建築物因節能潛力較高，進行能源審核應較具經濟效益。因此，我們建議除數據中心外，豁免總樓面面積不超過 7 000 平方米的建築物進行能源審核。根據機電署收到的能源審核報告和其他資料估算，獲得豁免中小型建築物的用電量只佔相關建築物類別約 10%。將來在修訂《條例》實施後，受規管建築物的總用電量將會由現時約 39 億度電增加 1.4 倍至約 95 億度電。待建議修訂全面生效之後，我們估計在 2035 年，上述九類受規管建築物每年可額外節省約 4 億 5000 萬度電，相等於約 136 000 個三人家庭的每年用電量。

縮短能源審核週期

9. 隨着科技不斷發展，已經有越來越多綠色屋宇裝備和技術可以幫助建築物節能，例如變頻式空調系統、物聯網用電監察和人工智能優化控制等。為鼓勵現有建築物更適時採用更先進或更高效的節能設備和技術，以及更全面發揮能源審核的益處，我們建議將能源審核的週期由現時的 10 年縮短至五年，與鄰近地區的安排（例如內地、新加坡和日本東京）相若。

公開能源審核報告中的技術資料

10. 現行《條例》規定在進行能源審核後，「註冊能源效益評核人」⁵須將能源審核表格和能源審核報告的文本提交機電署作審查及紀錄，而建築物擁有人也須在建築物主要入口展示能源審核表格，以確認該建築物已進行能源審核。為加強數據透明度，我們建議加入新的公開資料表格⁶並於網上公開表格內的資料，包括主要屋宇裝備裝置的能源效益系數、使用年期、控制系統及節能潛力等。此舉除了可讓公眾知悉建築物主要屋宇裝備裝置的能源表現之外，也可鼓勵業界主動向業主或物業管理公司提供節能方案，加快本港建築物實施節能措施和促進綠色經濟發展。

把能源界別工程師納入「註冊能源效益評核人」註冊的認可資格

11. 根據現時《建築物能源效益（註冊能源效益評核人）（規例》（第610B章）（下稱《規例》），註冊成為「註冊能源效益評核人」申請的其中一個條件，是該申請人須為電機、機械、環境或屋宇裝備界別的註冊專業工程師⁷，或香港工程師學會的法定會員。《條例》在2012年實施時，香港工程師學會和註冊專業工程師並未設有能源界別。隨著香港工程師學會在2014年開設能源界別後，業界一直建議政府在《條例》中加入能源界別工程師作為其中一項考慮接納成為「註冊能源效益評核人」申請的資格。

12. 考慮到能源界別工程師具備「註冊能源效益評核人」所需的專業知識，而在修訂《條例》後平均每年需要進行能源審核的建築物數量將會增加超過一倍，我們認為把能源界別工程師納入「註冊能源效益評核人」申請的認可資格，能

⁵ 為協助建築物發展商或負責人遵行《條例》規定，《條例》設立了「註冊能源效益評核人」的法定專業人員，負責核證屋宇裝備裝置符合能源效益標準和進行能源審核。

⁶ 根據《條例》第46條，機電工程署署長可指明為《條例》任何條文的目的而須使用的任何表格。

⁷ 《工程師註冊條例》（第409章）所指的註冊專業工程師。

夠便利業界和更暢順地執行《條例》的要求。我們同時建議相應修訂《條例》和《規例》，在建築物能源效益紀律委員會⁸和建築物能源效益上訴委員會⁹各委任一名能源界別工程師作代表。

公眾諮詢

13. 我們自 2023 年 11 月起就修訂建議諮詢相關界別，包括行業商會、物業管理業界、建築業界、專業團體、公共服務機構和其他持份者（例如社福界和教育界），透過諮詢會和營商環境影響評估會面諮詢超過 300 個機構或組織。持份者普遍支持修訂《條例》的建議。機電署亦設立了專用網頁及上載了諮詢文件供各界提交書面意見，並向超過 7 000 個機構、組織或個人，包括建築物擁有人、相關機構和註冊能源效益評核人發出信件或電郵邀請他們發表意見，接獲的意見普遍支持修訂《條例》的建議。我們也於 2024 年 1 月諮詢能源諮詢委員會，以及於 2024 年 12 月諮詢碳中和及可持續發展委員會有關修訂《條例》的建議。兩個委員會皆表示支持。

14. 因應在諮詢期間所收到的意見，我們檢視及完善了修訂《條例》的建議。相關意見和政府的回應撮要見附件三。

立法和實施時間表

15. 我們已展開相關法律條文的草擬工作，並計劃在諮詢委員的意見後，爭取在 2025 年 3 至 4 月向立法會提交修訂條例草案，目標是在 2026 年內全面實施修訂條文。在立法會通過修訂條例草案後，為確保修訂《條例》順利實施，我們建議在《條例》刊憲三個月之後，落實有關加入能源界別工

⁸ 建築物能源效益紀律委員會是根據《建築物能源效益（註冊能源效益評核人）規例》第15條設立的法定組織，目的是從紀律委員會中委出成員組成紀律委員會，以對「註冊能源效益評核人」涉嫌干犯的違紀行為進行聆訊。

⁹ 建築物能源效益上訴委員會是根據《條例》第34條設立的法定組織，目的是從上訴委員會中委出成員組成上訴委員會，以處理「註冊能源效益評核人」對執行《條例》有關指示或決定提出的上訴。

程師的修訂，讓能源界別工程師可以盡快申請註冊成為「註冊能源效益評核人」。至於其餘修訂，為了讓各界有充足時間作準備，我們建議在《條例》刊憲後的 15 個月實施。

徵詢意見

16. 請委員備悉上述法例修訂的建議，並提供意見。

環境及生態局
機電工程署
2025 年 1 月

**新建或進行主要裝修工程時
須符合屋宇裝備裝置能源效益標準的建築物類別**

現時《條例》涵蓋的建築物類別

1. 商業建築物
2. 綜合用途建築物的並非作住宅或工業用途的部分
3. 酒店或賓館
4. 住宅建築物的公用地方
5. 綜合用途建築物的作住宅或工業用途的部分的公用地方
6. 工業建築物的公用地方
7. 主要作教育用途而佔用的建築物
8. 主要作社區用途而佔用的建築物（包括社區會堂及社會服務中心），及作2個或多於2個上述地方而佔用的綜合用途建築物
9. 主要作市政用途而佔用的建築物（包括街市、熟食中心、圖書館、文娛中心或文化中心及室內運動場），及作2個或多於2個上述地方而佔用的綜合用途建築物
10. 主要作醫療及健康護理服務用途而佔用的建築物（包括醫院、診療所及康復中心）
11. 由政府擁有的主要用作在執行政府的任何職能期間容納人的建築物
12. 機場的客運大樓
13. 鐵路車站

建議在《條例》新增的建築物類別

14. 主要作數據中心用途而佔用的建築物
15. 主要作數據中心用途而佔用的工業建築物的部分

須進行能源審核的建築物類別

現時《條例》涵蓋的建築物類別

1. 商業建築物
2. 綜合用途建築物的作商業用途的部分

建議在《條例》新增的建築物類別

3. 主要作教育用途而佔用的建築物
4. 主要作社區用途而佔用的建築物（包括社區會堂及社會服務中心），及作2個或多於2個上述地方而佔用的綜合用途建築物
5. 主要作市政用途而佔用的建築物（包括街市、熟食中心、圖書館、文娛中心或文化中心及室內運動場），及作2個或多於2個上述地方而佔用的綜合用途建築物
6. 主要作醫療及健康護理服務用途而佔用的建築物（包括醫院、診療所及康復中心）
7. 由政府擁有的主要用作在執行政府的任何職能期間容納人的建築物
8. 機場的客運大樓
9. 鐵路車站
10. 主要作數據中心用途而佔用的建築物
11. 主要作數據中心用途而佔用的工業建築物的部分

諮詢期間收到的主要意見和政府的回應

主要意見

政府回應

- | | |
|--|--|
| (a) 中小型建築物進行能源審核的成本效益低下 | • 建議除數據中心外，豁免總樓面面積不超過 7 000 平方米的中小型建築物進行能源審核，以平衡經濟和規管效益。 |
| (b) 縮短能源審核週期或會增加成本、令管理費增加、增加業主經濟負擔 | |
| (c) 公開能源審核報告資料涉及私隱和商業敏感資訊，擔心建築物內部資訊會被公開 | <ul style="list-style-type: none">• 擬公開的資料只涉及與能源效益相關的技術資料，不會涉及個人資料或建築物的內部平面圖等敏感資料。• 機電署會制定新的「公開資料表格」，列明須予公開的技術資料，並在制定和更新表格時諮詢業界。 |
| (d) 能源界別工程師或不熟悉屋宇裝備裝置，以及現時已有足夠數量的註冊能源效益評核人 | <ul style="list-style-type: none">• 機電署一般會對申請人進行面試，確保申請人符合有關申請條件和資格，包括申請人必須具有從事建築物能源效益相關的實務經驗。• 在落實修訂《條例》後平均每年需要進行能源審核的建築物數量將會增加超過一倍，把能源界別工程師納入「註冊能源效益評核人」申請的認可資格能夠更暢順地執行《條例》的要求。 |