

立法會參考資料摘要

《空氣污染管制條例》(第 311 章)

《指明牌照分配排放限額第九份技術備忘錄》

引言

環境局局長(下稱"局長")根據《空氣污染管制條例》(第 311 章)(下稱《條例》)第 26G 條，已制定附件一所載的《指明牌照分配排放限額第九份技術備忘錄》(下稱《第九份技術備忘錄》)，進一步收緊兩間電力公司(下稱"兩電")的排放限額以改善空氣質素。排放限額將適用於三類空氣污染物(即二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子)，為每一指明牌照的電力工程於二零二六年一月一日及之後每個排放年度獲分配的排放限額。

理據

2. 自二零零八年開始，局長根據《條例》第 26G(2)條發出技術備忘錄，為每一指明牌照的發電廠分配每一類別指明污染物的排放限額。局長分配排放限額時必須—

- (a) 考慮到防止排放該類別污染物的最好切實可行方法；
- (b) 以達致與保持任何有關的空氣質素指標作為其目標；以及
- (c) 考慮到排放該類別污染物會否或很可能會損害健康。

3. 在二零一九年，局長頒布《指明牌照分配排放限額第八份技術備忘錄》(下稱《第八份技術備忘錄》)，為兩電屬下的發電廠於二零二四年一月一日開始的每個排放年度，分配排放限額。我們在釐定《第八份技術備忘錄》的排放限額時，已充分考慮中華電力有限公司(中電)與香港電燈有限公司(港燈)對二零二四至二五年期間用電需求所作預測、在二零二四年或之前提高本地燃

氣發電比率至佔發電整體燃料組合約 57%的工作進展、用以改善中電現有舊燃氣機組氮氧化物排放性能和熱效能的新技術、預計輸入來自可再生能源的發電量，以及中電為了在二零二三年後繼續輸入大亞灣核電站八成核電產量而持續付出的努力。兩電須繼續盡量善用現有燃氣機組、優先使用配備減排裝置的燃煤機組、盡量採用低排放燃煤，並維持發電機組減排裝置的性能，以符合《技術備忘錄》訂下的排放限額。

4. 我們在二零一九年釐定《第八份技術備忘錄》的排放限額時，已表示會在兩年內(即二零二一年)因應將來所有有可能影響兩電發電機組排放的因素，檢討該份《技術備忘錄》。在檢討《第八份技術備忘錄》時，我們考慮了下列因素：

- (a) 興建新燃氣機組以取代部分現有燃煤機組的進展。該批燃煤機組因使用年限將於未來數年陸續屆滿，須按計劃退役；
- (b) 改善現有舊燃氣機組氮氧化物排放表現及熱效率的進度；
- (c) 估計未來可從大亞灣核電站輸入的電量；
- (d) 電力公司在二零二六至二七年期間獲取的低排放煤數量；
- (e) 二零二六至二七年期間的預計本地耗電量；以及
- (f) 來自各種可再生能源的預計發電量。

5. 基於上述考慮因素，我們對港燈所作的評估如下：

- (a) 與訂定《第八份技術備忘錄》時所預測的二零二四年用電需求比較，港島區在二零二六至二七年期間的預測用電需求將會下降約 1.4%。預測用電需求下降，部分是歸因於《節能藍圖》¹ 載列的能源效益措施，部

¹ 《香港都市節能藍圖 2015~2025+》定下目標，以二零零五年為基準年，要在二零二五年或之前把香港的能源強度減少四成。

分則歸因於在 2018 年後生效的《管制計劃協議》下引入的推廣能源效益和節能措施²；

- (b) 港燈正在南丫發電廠擴建部分興建兩台新燃氣機組(即 L11 及 L12 號機組³)，裝機容量為每台 380 兆瓦，分別將於二零二二及二零二三年投產。待該兩台新燃氣機組投產後，燃氣發電比率(按輸出電量計算)便會由二零二零年的約 50%增至二零二六年的約 70%；
- (c) 在二零二六至二七年期間燃煤機組的發電量將減少，讓有關機組可在較佳負荷範圍內運行，有助改善其氮氧化物的排放表現；
- (d) 原定在二零二七年上半年退役的一台舊燃煤機組(即 L6 號機組)，其確實退役時間取決於港燈是否落實興建一台新燃氣機組(即 L13 號機組)並獲政府批准；
- (e) 港燈將繼續努力在二零二六及二七年採購足夠數量的低排放燃煤作發電使用，同時維持其燃煤機組排放控制裝置的性能；
- (f) 預計港燈在二零二六及二七年可輸入的可再生能源發電量將與《第八份技術備忘錄》時所預測的水平相若(見附件二)；以及
- (g) 基於上述考慮，我們估計在新的《技術備忘錄》，港燈的二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子排放限額，可較《第八份技術備忘錄》所訂水平分別下調 2%、10%及 3%。

6. 至於中電，我們的評估如下：

- (a) 與訂定《第八份技術備忘錄》時所預測的二零二四年用電需求比較，中電在二零二六至二七年期間的預測

² 兩電已加強支援其客戶採取各種能源效益和節能措施，例如提升屋宇裝備裝置的能源效益表現、鼓勵家居用戶節能等。

³ 在 2017 年訂定《第七份技術備忘錄》及 2019 年訂定《第八份技術備忘錄》已分別考慮了 L11 及 L12 號機組投產後的減排效益。

用電需求，將會輕微上升約 0.7%；

- (b) 中電正在龍鼓灘發電廠興建一台裝機容量為約 600 兆瓦的新燃氣機組(D2 號機組⁴)，預計於二零二三年內完成。待 D2 號機組投產後，中電的燃氣發電比率(按輸出電量計算)便會由二零二零年的約 48%增至二零二六年的約 50%；
- (c) 大亞灣核電站將於二零二四年完成定期安全審查，預計中電從大亞灣核電站每年輸入的電力將逐步回復正常水平，並較訂定《第八份技術備忘錄》時所預測的水平高出約 16%，排放限額因本地發電量有所減少而進一步下調；
- (d) 在二零二六至二七年期間燃煤機組的發電量將減少，讓有關機組可在較佳負荷範圍內運行，有助改善其氮氧化物的排放表現；
- (e) 青山發電廠 A 廠剩餘的兩台燃煤機組(即 A3 及 A4 號機組)能否如期於二零二四年及二五年退役仍存在不確定性⁵。儘管如此，該兩台機組如非必要都不會運作，主要會用於滿足夏季的高峯用電需求，以及一旦青山發電 B 廠的燃煤機組運作停頓時用作後備機組；
- (f) 中電將繼續努力在二零二六及二七年採購足夠數量的低排放燃煤作發電使用。中電會同時優化其燃煤機組在夏季時的啟動和關閉的操作次數，並維持排放控制裝置的性能，以減少其燃煤機組的排放；
- (g) 在龍鼓灘發電廠的八台舊燃氣機組中，其中五台已進行效率提升工程，使發電容量增加 8%，即合共 125

⁴ 在訂定《第八份技術備忘錄》時，已考慮了 D2 號機組投產後所帶來的減排效益。

⁵ 中電表示，青山發電廠 A 廠的剩餘兩台燃煤機組的退役計劃受多種因素影響，當中包括其強化後的「清潔能源輸電系統」何時能投產及是否有額外電力能從該能源傳輸系統進口等。鑑於「清潔能源輸電系統」的強化工程仍處於早期階段，是次檢討未有考慮其對中電二零二六年及以後本地發電量的影響。

兆瓦或每台 25 兆瓦，而氮氧化物排放量亦減少約 30%。中電將於二零二四年或之前再提升餘下三台燃氣機組的效率，進一步減少氮氧化物排放量；

(h) 預計可從各種可再生能源項目輸入的電量將會增加，主要歸因於有更多參與上網電價計劃的可再生能源供應（見附件二）；以及

(i) 基於上述的最新發展，相比《第八份技術備忘錄》所訂的排放限額，中電在二零二六年及以後的二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子排放限額可分別下調 17%、10%和 8%。

7. 預計兩電的發電廠在二零二六年及之後的排放限額，以及相比《第八份技術備忘錄》水平的減幅，詳載於下文表 1。

表 1：在二零二六年及之後的排放限額(公噸／年)

		二氧 化硫	氮氧 化物 ^[@]	可吸入 懸浮粒 子
港燈	南丫發電廠及南丫發電廠 擴建部分(混合燃料)	1 564 [-2%]	2 906 [-10%]	113 [-3%]
中電	龍鼓灘發電廠(燃氣)	133 [-48%]	2 050 [-11%]	115 [-8%]
	青山發電廠(燃煤)	1 153 [-12%]	6 186 [-10%]	138 [-7%]
	竹篙灣燃氣輪機發電廠 (燃油)	2 [0%]	2 [0%]	1 [0%]
	中電發電廠總計	1 288 [-17%]	8 238 [-10%]	254 [-8%]
電力行業		2 852 [-9%]	11 144 [-10%]	367 [-6%]

^[@] 以二氧化氮計

註：方括號內數字是相比《第八份技術備忘錄》的排放限額減幅百分率。

8. 政府致力推動本地可再生能源的發展，並且帶頭加強發展——
—— 展可再生能源，具體政策和工作載於附件二。

9. 然而，可再生能源的發電量受一系列的外在因素影響，例如氣候變化，以及垃圾、淤泥、有機廢物和堆填區沼氣的熱量變化。我們在釐定港燈與中電的排放限額時，會沿用既定機制，透過引入修正項目，按電廠實際輸入可再生能源的發電量及其燃煤和燃氣機組的單位排放量數值，增加或扣減檢討時被低估或高估的排放限額。

《第九份技術備忘錄》

10. 根據上述檢討，我們建議公布一份新的《技術備忘錄》，向各現有發電廠分配由二零二六年起的排放限額。計算排放限額的方法沿用《第八份技術備忘錄》所用方法，內容如下：

有待分配和確定的排放限額

= 根據採用最好的切實可行方法計算得出的
排放限額(即上文表 1 載列的數量)

加／減 由於可再生能源⁶的實際總發電量與預期
水平(即港燈和中電分別約為 700 萬度電
和 7.94 億度電)有所偏差而須增加／扣
減相應的燃煤／燃氣機組的排放量

11. 下表載列向四間發電廠分配排放限額的計算公式：

⁶ 預計的可再生能源包括風能、光伏系統（包括分佈式可再生能源系統）、轉廢為能設施以及強化後為香港供應清潔能源的「清潔能源輸電系統」。

表 2(a)：南丫發電廠及南丫發電廠擴建部分

	二零二六年及之後
二氧化硫	$1\ 564 + (7-A) \times 0.151^*$
氮氧化物 ^[@]	$2\ 906 + (7-A) \times 0.282^*$
可吸入懸浮粒子	$113 + (7-A) \times 0.011^*$

表 2(b)：龍鼓灘發電廠

	二零二六年及之後
二氧化硫	$133 + (603^{\&-B}) \times 0.008^{\wedge}$
氮氧化物 ^[@]	$2\ 050 + (603^{\&-B}) \times 0.118^{\wedge}$
可吸入懸浮粒子	$115 + (603^{\&-B}) \times 0.007^{\wedge}$

表 2(c)：青山發電廠

	二零二六年及之後
二氧化硫	$1\ 153 + (191^{\&-C}) \times 0.203^{\#}$
氮氧化物 ^[@]	$6\ 186 + (191^{\&-C}) \times 1.087^{\#}$
可吸入懸浮粒子	$138 + (191^{\&-C}) \times 0.024^{\#}$

表 2(d)：竹篙灣燃氣輪機發電廠

	二零二六年及之後
二氧化硫	2
氮氧化物 ^[@]	2
可吸入懸浮粒子	1

[@] 以二氧化氮計

* 南丫發電廠燃煤及燃氣機組在二零二六至二七年期間的綜合單位排放量數值(按預計燃料組合比例計算，即燃氣與燃煤的發電比例約為七三之比)

^ 龍鼓灘發電廠燃氣機組在二零二六至二七年期間的單位排放量數值

青山發電廠燃煤機組在二零二六至二七年期間的單位排放量數值

- & 可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統的發電量會抵銷部分燃氣及燃煤發電，抵銷比例與中電的燃料組合比例大致相若。預計在二零二六至二七年期間，中電的燃氣機組與燃煤機組的發電量比率分別為 76% 及 24%。預計可再生能源的發電量會可分別抵銷龍鼓灘發電廠燃氣發電量的 6.03 億度電(即預計可再生能源的總發電量 7.94 億度電的 76%)及青山發電廠燃煤發電量的 1.91 億度電(即預計可再生能源的總發電量的 24%)。

公式中：

- A 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往南丫發電廠及南丫發電廠擴建部分的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)；
- B 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往龍鼓灘發電廠的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)；以及
- C 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往青山發電廠的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)。

12. 若有新電力工程⁷，我們會一如以往，根據採用最好的切實可行減排方法的新燃氣機組的排放表現，分配排放限額。我們亦建議沿用《第八份技術備忘錄》新電力工程的機制，以相同基準裝機容量（即 300 兆瓦），配合可能會引入的可再生能源發電，以下表載列的計算公式，為可能出現的新電力工程分配和確定每一類指明污染物的排放限額。

⁷ 「新電力工程」指在擬議《技術備忘錄》生效後才加入發電行業的營辦商(即港燈及中電以外的營辦商)。自一九九七年起，新的發電廠已禁止使用燃煤發電。新的發電機組必須是燃氣機組。

表 3：新電力工程

	二零二六年及之後
二氧化硫	$16 \times (D/300) \times (E/12) - F \times 0.008^{\wedge}$
氮氧化物 ^[@]	$55 \times (D/300) \times (E/12) - F \times 0.028^{\wedge}$
可吸入懸浮粒子	$14 \times (D/300) \times (E/12) - F \times 0.007^{\wedge}$

[@] 以二氧化氮計

^ 配備最新排放控制設備的燃氣機組單位排放量數值

公式中：

- D 代表新電力工程的總裝機容量(以兆瓦計);或 300 兆瓦(即基準裝機容量)，以較小者為準；
- E 代表新電力工程在排放年度內投產的總月數，不足一個月者亦作一個月計算；以及
- F 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往新電力工程的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)。

立法程序時間表

13. 《第九份技術備忘錄》將於二零二一年五月七日在憲報刊登，並於二零二一年五月十二日提交立法會進行先訂立後審議程序。立法會完成相關程序後，根據《條例》第 26G(4)條的規定，新的排放限額會於二零二六年一月一日開始生效⁸。

⁸ 《條例》第 26G(4)條規定，除非為分配排放限額而發出的有關技術備忘錄已於某排放年度開始前最少 4 年之前生效，否則該項分配並不就該排放年度而具有效力。排放年度於每年一月一日開始。

下一次檢討

14. 這次檢討已涵蓋所有經政府批准的新燃氣機組。我們會維持每兩年檢討《技術備忘錄》一次的做法，以便適時修訂排放限額。

對《基本法》和人權的影響

15. 《第九份技術備忘錄》符合《基本法》，包括有關人權的條文。

對環境和可持續發展的影響

16. 與《第八份技術備忘錄》訂定的二零二四及二五年排放限額相比，擬議的《第九份技術備忘錄》會進一步收緊整個電力行業的排放量：二氧化硫會減少約 9%；氮氧化物會減少約 10%；可吸入懸浮粒子則減少約 6%。鑑於電力行業在二零一八年的二氧化硫排放量佔全港總排放量的 47%、氮氧化物佔 28%和可吸入懸浮粒子佔 16%，上述減幅將有助改善本港空氣質素。

17. 在二零一八年年底完成的空氣質素指標檢討，逐步收緊發電廠的排放限額是評估本港二零二五年的空氣質素變化所考慮的其中一項主要措施。政府已在二零二一年三月向立法會提交《2021 年空氣污染管制（修訂）條例草案》作審議，以期收緊《條例》附表 5 訂明的三項空氣質素指標，包括二氧化硫的 24 小時指標和微細懸浮粒子的一年及 24 小時指標。新一輪空氣質素指標檢討正進行中並計劃於二零二三年完成，屆時將考慮到於是次收緊的發電廠排放限額對空氣質素的影響。

18. 立法管制發電廠的排放可改善本港空氣質素，與可持續發展的原則，即致力尋求機會，提高本港生活環境質素，從而促進和保障市民的健康一致。

對電費的影響

19. 電力公司要達致《第九份技術備忘錄》訂定的擬議排放限額，將不涉及任何新資本投資，亦不會令本地發電燃料組合出現重大改變。然而未來電費仍受多項因素影響，包括日後燃料成本、營運成本、銷售量，以及電費穩定基金與燃料價格調整條款帳的未來變動等。在現階段要確切評估擬議排放上限對二零二六年及之後電費的影響，實屬言之過早。兩電會按照《管制計劃協議》的相關規管機制，每年向政府提交電費評估。

對財政和公務員人手的影響

20. 《第九份技術備忘錄》不會對政府當局造成額外的財政影響。關於電力公司的總排放限額執法工作將由環保署現有人手負責。

諮詢

21. 我們已就進一步收緊排放上限的建議諮詢兩電。兩電雖表示在本地發電燃料組合未有大改變的情況下進一步收緊排放上限對其營運構成挑戰，但仍同意《第九份技術備忘錄》訂定的擬議排放限額。而他們皆支持(a)政府在《香港都市節能藍圖 2015~2025+》建議的能源效益與節能措施和 2018 年後生效的《管制計劃協議》；以及(b)《香港氣候行動藍圖 2030+》內有關增加使用天然氣發電的建議，以助達致二零三零年降低碳強度的目標。兩電均承諾會與政府緊密合作，確保符合規定，並維持向用戶提供可靠的電力供應。兩電亦同意，最遲在二零二三年進行另一次《技術備忘錄》檢討。

22. 兩電又認為，能否符合排放限額，主要取決於是否有合適質素的燃料供應。兩電亦指出，發電機組或排放控制設備因老化問題或自然損耗而出現故障或性能下降，均會損害兩電符合新排放限額的能力。港燈及中電亦關注到，要採購足夠數量的低硫及低灰含量的低排放燃煤實非易事，而全球對低排放燃煤的需求卻不斷增加。儘管如此，兩電會努力採購低排放燃煤

供其燃煤機組使用。如發電廠在營運期間遇到並非兩電所能控制但對排放有重大影響的事件(例如低排放燃煤供應中斷或不足、用電需求突然增加、獲供應的天然氣含硫量增加、中電在二零二六年獲供應的核電量較預期少、三台現有燃氣機組的提升工程及／或新燃氣機組(即港燈的 L11 和 L12 號機組及中電的 D2 號機組)的投產出現意料之外的延誤，以及／或並非兩電所能控制的其他相關事宜)，兩電便可能須引用《條例》第 26K 條的特殊事件條文，申請相應調整其排放限額。如有需要，我們會按照《條例》第 26K 條訂明的現行機制處理這些特殊事件。

23. 我們分別於二零二一年四月十二日及四月二十六日就建議的《第九份技術備忘錄》諮詢環境諮詢委員會及立法會環境事務委員會，並得到兩個委員會的支持。

宣傳安排

24. 在《第九份技術備忘錄》刊憲當日，我們會發出新聞稿和安排發言人回答傳媒的查詢。

查詢

25. 如對本摘要有任何查詢，請致電 2594 6309 與環境保護署助理署長(空氣質素政策)何德賢先生聯絡。

環境保護署
二零二一年五月

指明牌照
分配排放限額
第九份技術備忘錄

環境局局長
黃錦星

本技術備忘錄根據《空氣污染管制條例》(第 311 章)第 37B(1) 條刊登，並依照該條例第 37C 條的規定生效實施。

目錄

頁數

1.	導言	1
1.1	引稱及生效日期	1
1.2	適用與範圍	1
1.3	釋義	1
2.	排放限額的分配	3

指明牌照 分配排放限額 第九份技術備忘錄

1. 導言

1.1 引稱及生效日期

本技術備忘錄是根據條例第 26G 條發出的第九份技術備忘錄，可引稱為《指明牌照分配排放限額第九份技術備忘錄》。本技術備忘錄的生效日期依照條例第 37C 條的規定實施。

1.2 適用與範圍

本技術備忘錄載列由二零二六年一月一日起每個排放年度所有指明牌照每種指明污染物各自獲分配排放限額的數量。第八份技術備忘錄所列明或釐定由二零二六年一月一日起每個排放年度排放限額的數量，將由本技術備忘錄規定的分配排放限額所取代。

1.3 釋義

在本技術備忘錄中，除文意另有所指外，下列定義適用：

“監督”(Authority)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

“供本港使用電力”(Electricity generation for local consumption)指有關的電力工程的發電總額減去其外銷往香港特別行政區以外地區的售電量數額，不論該外銷是由該指明牌照持有人直接出售或經由其他交易商間接出售。

“電力工程”(Electricity Works)指條例附表 1 第 7 項指明的工序所界定的電力工程。

“排放限額”(emission allowance)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

“排放年度”(emission year)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

“現有電力工程”(Existing Electricity Works)指在本技術備忘錄生效當日，已在下列發電廠進行電力工程並持有有效指明牌照的電力工程：

- (a) 位於南丫島波羅咀丈量約份第 3 約地段第 1934 號和 2200 號的南丫發電廠及南丫發電廠擴建部分；
- (b) 位於新界屯門龍鼓灘湧浪路的龍鼓灘發電廠；
- (c) 位於新界屯門龍耀街的青山發電廠；以及
- (d) 位於新界大嶼山竹篙灣丈量約份第 256 約地段第 23 號的竹篙灣燃氣輪機發電廠。

“第八份技術備忘錄”(Eighth Technical Memorandum)指於二零一九年十月二十五日根據條例第 37B(1)條刊登在憲報，及根據條例第 37C 條的規定生效實施的“指明牌照分配排放限額第八份技術備忘錄”。

“新電力工程”(New Electricity Works)指在本技術備忘錄生效後成立的任何電力工程(現有電力工程除外)。

“條例”(Ordinance)指《空氣污染管制條例》(第 311 章)。

“可再生能源系統”(Renewable Energy System)指使用太陽能、風能、生物質能、水能、潮汐能、浪潮能、地熱能或廢物能(包括土地堆填氣體和污水氣體)來發電的系統，並供應電力予電網。

“局長”(Secretary)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

“指明牌照”(specified licence)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

“指明牌照持有人”(specified licence holder)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

“指明污染物”(specified pollutant)的涵義與條例中該詞的涵義相同。

2. 排放限額的分配

2.1 由二零二六年一月一日起每個排放年度，現有電力工程指明牌照每種指明污染物獲分配的排放限額數量，須按照下表所載列的公式釐定：

(a) 南丫發電廠及南丫發電廠擴建部分

	二零二六年及之後
二氧化硫	$1\ 564 + (7-A) \times 0.151$
氮氧化物 ⁽ⁱ⁾	$2\ 906 + (7-A) \times 0.282$
可吸入懸浮粒子	$113 + (7-A) \times 0.011$

(b) 龍鼓灘發電廠

	二零二六年及之後
二氧化硫	$133 + (603-B) \times 0.008$
氮氧化物 ⁽ⁱ⁾	$2\ 050 + (603-B) \times 0.118$
可吸入懸浮粒子	$115 + (603-B) \times 0.007$

(c) 青山發電廠

	二零二六年及之後
二氧化硫	$1\ 153 + (191 - C) \times 0.203$
氮氧化物 ⁽ⁱ⁾	$6\ 186 + (191 - C) \times 1.087$
可吸入懸浮粒子	$138 + (191 - C) \times 0.024$

(d) 竹篙灣燃氣輪機發電廠

	二零二六年及之後
二氧化硫	2
氮氧化物 ⁽ⁱ⁾	2
可吸入懸浮粒子	1

(i) 以二氧化氮計

公式中：

- A 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往南丫發電廠及南丫發電廠擴建部分的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)；
- B 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往龍鼓灘發電廠的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)；以及
- C 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往青山發電廠的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)。

2.2 由二零二六年一月一日起每個排放年度，每一新電力工程的指明牌照每種指明污染物獲分配的排放限額數量，須按照下列的公式釐定：

	二零二六年及之後
二氧化硫	$16 \times (D/300) \times (E/12) - F \times 0.008$
氮氧化物 ⁽ⁱⁱ⁾	$55 \times (D/300) \times (E/12) - F \times 0.028$
可吸入懸浮粒子	$14 \times (D/300) \times (E/12) - F \times 0.007$

(ii) 以二氧化氮計

公式中：

D 代表新電力工程的總裝機容量(以兆瓦計)，或 300 兆瓦，以較小者為準；

E 代表新電力工程在排放年度內投產的總月數，不足一個月者亦作一個月計算；以及

F 代表在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統並經電網輸往新電力工程的累計淨輸出電量總和(以百萬度電計)。

2.3 監督須為每一指明牌照供本港使用電力所涉及的每種指明污染物分配排放限額。

2.4 釐定第 2.1 和 2.2 段所述的排放限額數量時，在排放年度源自可再生能源系統及局長視為有關的其他清潔能源系統的累計淨輸出電量總和，如非整數便須上調至最接近的整數。

2.5 按照本技術備忘錄釐定並分配予每一指明牌照的排放限額數量，如非整數便須上調至最接近的整數。

2.6 除條例或其附屬法例另有規定外，監督須由二零二六年一月一日起，在每個排放年度向每一指明牌照分配按照本技術備忘錄所列明或釐定數量的排放限額。

2.7 本技術備忘錄生效後，局長須至少每兩年檢討一次按照本技術備忘錄所列明或釐定的每一指明牌照內每種指明污染物獲分配的排放限額數量。

政府推動可再生能源的政策和工作

本地發電是碳及空氣污染物的主要排放來源之一。為改善空氣質素及減少碳排放，政府已促使兩家電力公司使用更清潔的燃料發電。在二零二零年，燃煤發電只佔整體發電燃料組合約四分之一，比二零一五年時佔約一半經已大幅下降。而兩家電力公司會繼續以燃氣發電機組取代燃煤發電機組。然而，如要爭取在二零五零年之前實現碳中和，我們必須大幅提高零碳能源(包括可再生能源)在整體發電燃料組合中所佔的比例。

2. 為此，政府近年致力推動本地可再生能源的發展，並且帶頭加強發展可再生能源。自二零一七至一八年度，政府已預留 20 億元為政府建築物、場地和設施裝置小型可再生能源設施，迄今已撥款及預留約 15 億元推動超過 130 個項目。有見及此，政府在 2021-22 財政預算案建議額外預留 10 億元作此用途。政府亦積極在合適的水塘及堆填區位置發展較大規模的太陽能發電系統，又大力發展轉廢為能設施和推展多個轉廢為能項目如「源·區」、綜合廢物管理設施、有機資源回收中心及新界西堆填區的堆填氣體發電等。

3. 在政府以外，政府與電力公司引入上網電價，鼓勵私營機構及社區投資於分布式可再生能源系統，因為由此生產的電力能以高於一般電費水平的價格售予兩電，有助收回投資成本。政府亦推出各項支援措施，包括適度放寬「村屋」天台上的裝置限制、推行「採電學社」協助合資格學校和非政府福利機構免費安裝太陽能發電系統；以及修訂法例，讓在住宅處所安裝可再生能源系統的個人參與者無須申請商業登記或就來自上網電價所得收入申報利得稅等。截至二零二零年底，兩電已收到超過 13 000 宗上網電價申請，其中約 11 000 宗申請經已獲批。估計這些獲批的可再生能源系統所產生的電力足以應付五萬多個家庭的電力需求。

4. 港燈方面，估計在二零二六及二七年的可再生能源發電量約為每年 700 萬度電。中電方面，二零二六及二七年的可再生能源發電量分別約為 7.93 億度電及 7.94 億度電。預計在二零二六及二七年期間可再生能源的總發電量約為電力需求

的 1.8%。二零二六及二七年各項可再生能源設施的發電量分項數字詳載於下表。

二零二六及二七年可再生能源設施的發電量分項數字
(百萬度電)

可再生能源設施		《第八份技術備忘錄》的可再生能源發電量	2026 年	2027 年
港燈	南丫風采發電站和光伏板系統	2	3	3
	分布式可再生能源系統	5	4	4
	港燈可再生能源總計	7	7	7
中電	T·PARK「源·區」	3	7	8
	有機資源回收中心第一期(小蠔灣)(O·PARK1)	14	14	14
	有機資源回收中心第二期(沙嶺)(O·PARK2)	24	24	24
	新界西堆填區的堆填氣體發電	68	68	68
	綜合廢物管理設施	480	480	480
	分布式可再生能源系統	25	200	200
	中電可再生能源總計	614	793	794
電力行業		621	800	801