

2016 年 8 月 18 日
討論文件

空氣質素指標檢討工作小組
能源與發電專家小組

建議的新空氣質素改善措施及其主要考慮因素

目的

本文件總結委員於 2016 年 7 月 8 日舉行的第一次會議中所建議的新空氣質素改善措施及其主要考慮因素，以供委員作進一步討論。

建議的新空氣質素改善措施及其主要考慮因素

2. 委員在 2016 年 7 月 8 日的會議上，就建築物能源效益、更廣泛使用可再生能源、發電燃料組合、發電廠的運作及排放管制、生物材料的利用、新太陽能技術及能源儲存系統方面建議了多項措施。

3. 當中一些關於建築物能源效益、可再生能源及發電燃料組合的措施(載於表 1)，政府已訂定計劃並正在逐步推行，以達致政府在減碳、節能及發電燃料組合等所訂下的目標。例如，政府在 2015 年公布了「香港都市節能藍圖 2015~2025+」，當中定下於 2025 年將香港的能源強度減少 40% 的目標。

表 1—已逐步推行的措施

A. 建築物能源效益措施
1. 鼓勵商界和非政府機構（例如大學及醫院）的持份者採取用電需求管理措施；
2. 對並未納入《建築物能源效益條例》的舊建築物，探討採用建築物能源效益措施；以及
3. 鼓勵主要電力用戶減少高峰期的電力需求，以減少燃煤機組為應付電力高峰需求的運作及排放。
B. 使用可再生能源

1. 鼓勵或提供誘因促使私人企業發展分布式可再生能源發電；
2. 促進分布式可再生能源發電系統接駁電網；以及
3. 鼓勵發展更多小型轉廢為能設施，例如廢物焚化爐、有機廢物處理廠等，以處置廢物的同時回收能源供地區使用。

C. 發電燃料組合

1. 以燃氣機組取代燃煤機組；
2. 考慮由內地輸入更多核電；以及
3. 增加使用風力和太陽能發電。

4. 請委員與出席專家小組會議的相關政策局／部門代表商議上述措施時，考慮政府正在推行的政策。

5. 至於其他有關發電廠的運作及排放管制、生物材料的利用、新太陽能科技及能源儲存系統的建議措施，推行有關措施的主要考慮因素載於表2。

表2—其他建議的新空氣質素改善措施

描述	推行措施的主要考慮因素
D. 發電廠	
1. 提升燃氣機組的燃燒器，以改善燃料效益和排放表現	<ul style="list-style-type: none"> - 對成本的影響 - 減排技術的改進 - 燃氣機組的使用年限
2. 檢討燃氣發電機組的運作模式，以尋找進一步的減排潛力	<ul style="list-style-type: none"> - 為應付電力需求而出現的運作限制 - 對成本的影響
E. 新太陽能技術	
1. 探討「太陽能道路」概念，藉此推廣使用太陽能	<ul style="list-style-type: none"> - 道路安全 - 技術成熟程度 - 資本及運作成本 - 所涉及的保養 - 能源產量
F. 把生物材料用作燃料	
1. 研究把玉米芯、廢木卡板等廢料用作燃料	<ul style="list-style-type: none"> - 把該等生物材料用作燃料的先例 - 環保成效

描述	推行措施的主要考慮因素
	<ul style="list-style-type: none"> - 對成本的影響 - 對現有燃燒設備所需的改裝 - 可使用生物材料為燃料的商業機構及其規模 - 生物材料的供應 - 生物材料所需的預先處理 - 社會接受程度
G. 能源儲存	
1. 研究以電動車作為電網的電力儲存裝置的可行性	<ul style="list-style-type: none"> - 改裝電動車充電系統的成本影響 - 技術及安全考慮(尤其是電動車車主) - 對電網穩定性的影響 - 充電設施的選址及保安 - 對電動車電池壽命的影響
2. 研究使用舊電動車電池作為電網的電力儲存系統	<ul style="list-style-type: none"> - 電動車電池的壽命 - 安置電動車電池所需的空間 - 技術考慮 - 對電網穩定性的影響

徵詢意見

6. 請委員就建議的措施及其主要考慮因素提出意見，以便進一步討論推行有關措施的可行性。

環境局／環境保護署

2016年8月