

## 《二零零八年空氣污染管制（修訂）條例草案》委員會

### 二零零八年四月十日會議上 所作討論的跟進行動一覽表

#### 政府的回應

#### II. 說明本港的公營部門和私營機構在管制二氧化碳排放的現有機制或協議。

1. 香港一直與國際社會密切合作，以應對和減少氣候變化的影響。聯同其他約 20 個亞太區經濟合作組織（“亞太經合組織”）的成員經濟體系，香港在二零零七年九月在悉尼舉行的亞太經合組織領導人會議上，採納了《亞太經合組織領導人關於氣候變化、能源安全和清潔發展的宣言》（“《宣言》”）。《宣言》呼籲亞太經合組織各經濟體系，在二零三零年或之前將能源強度從二零零五年的水平降低至少百分之二十五。為顯示我們的決心，行政長官在二零零七至零八年度的《施政報告》內重申，香港會竭力達致此降低能源強度的目標。
2. 香港亦在二零零七年十月加入了「C40 城市氣候變化領導小組」（“C40”）。參與城市包括倫敦、紐約、東京、北京和上海等。我們會與 C40 城市密切合作，以應對氣候變化。
3. 我們已經實施一系列的措施，以減少溫室氣體排放。這些措施包括採用更清潔的燃料（例如天然氣）發電、鼓勵使用更多可再生能源（例如風能和太陽能）、發展高效率和環保的公共交通系統、利用堆填區沼氣作為燃料、實施大型植樹計劃、鼓勵公眾採用綠色生活模式，以及向各界推廣宣傳節約能源和提高能源效益。
4. 其他陸續推出的新措施包括：
  - (i) 參考強制性執行《建築物能源效益守則》的公眾諮詢結果，訂定跟進工作的細節；
  - (ii) 推行強制性《能源效益標籤計劃》；

- (iii) 在新《管制計劃協議》中加入條款，以鼓勵電力公司採取更多環保措施，例如增加使用再生能源；
  - (iv) 鼓勵使用生化柴油；
  - (v) 為添馬艦的新政府總部大樓進行二氧化碳排放審計，並推行減排運動；以及
  - (vi) 進行一項新的顧問研究，評估氣候變化對香港的可能性影響，並建議進一步的適應和減緩措施。
5. 為加強協調各個相關決策局和部門在應對氣候變化方面的工作，政府成立了一個由環境保護署(“環保署”)領導的氣候變化跨部門工作小組。工作小組包括五個決策局和十六個部門的代表。它會負責統籌和推動應對氣候變化和減少溫室氣體排放的工作。
  6. 私營機構方面，我們了解有一些私營公司正參與碳披露專案或碳抵銷計劃。另外亦有一些私營公司已承諾減低其碳排放強度。

#### **IV. 說明氣候變化顧問研究的範圍、費用和預計完成日期。**

1. 在二零零八年三月，環保署委聘香港環境資源管理顧問有限公司進行“氣候變化顧問研究”。研究範圍包括檢討和更新本地的溫室氣體排放清單和吸收匯；預測在不同情況下未來的溫室氣體排放趨勢；評估氣候變化對香港的影響；建議新的策略和措施，以進一步控制溫室氣體排放和適應氣候變化，以及評估有關措施的成本效益。
2. 這項研究預計約需十八個月完成。

#### **V. 說明當局為提高公眾節約能源的意識而已經／將會採取的措施。**

1. 政府致力並帶頭推廣能源效益和節約能源。機電工程署在一九九四年成立了能源效益事務處，牽頭並協調政府在這方面的工作。我們在近年為提升社會的認知和鼓勵採取措施節約能源所進行的主要工作，簡述如下。
2. 政府的內務管理措施：各個決策局和部門進行多項節約能源的工程項目和

內務管理措施，例如減少和關掉不必要的電器和燈光、在夏季時鼓勵同事們輕裝上班和把空調室溫調升至攝氏 25.5 度、安裝具能源效益的照明設備，以及以水冷式空調系統取代氣冷式空調系統等。經過各個決策局和部門的努力，政府在二零零六至零七年度經調整後的總用電量相比二零零二至零三年度下調大約百份之七。

3. 強制性《能源效益標籤計劃》：機電工程署從一九九五年開始推行自願參與的《能源效益標籤計劃》。為進一步鼓勵市民使用具能源效益的產品，我們向立法會提交了《能源效益(產品標籤)條例草案》，以推行強制性標籤計劃。法案委員會已完成這項條例草案的審議工作，我們並計劃在二零零八年四月三十日恢復二讀辯論。我們會在這項條例草案獲得立法會通過後，推行首階段的強制性計劃，並展開第二階段計劃的籌備工作。
4. 強制實施《建築物能源效益守則》：建築物佔香港總耗電量的百份之八十九。因此，提升建築物的能源效益能有效地減少用電、改善空氣質素，以及緩減全球暖化的問題。有關強制實施《建築物能源效益守則》建議的公眾諮詢剛於二零零八年三月底結束。市民、業界和專業團體普遍支持有關建議，以提升建築物的能源效益。我們會參考收集到的意見，訂定跟進工作的細節。
5. 二零零八年後的新《管制計劃協議》：政府在二零零八年一月初分別與兩家電力公司簽署新《管制計劃協議》。這項新協議內有條款鼓勵電力公司推行能源效益和節約能源措施。
6. 我們會以電力公司為客戶進行能源審核的數目和所節省的電量作為指標，給予它們最多 0.02 個百份點的准許回報作為獎賞。兩間電力公司均同意成立貸款基金(中華電力：每年 2,500 萬元；香港電燈：每年 1,250 萬元)，為期五年(即分別合共 1.25 億元和 6,250 萬元)，向非政府客戶提供貸款，以推行在能源審計中建議的節能措施，藉以提高能源效益。兩間電力公司亦同意成立教育基金(中華電力：每年 500 萬元；香港電燈：每年 250 萬元)，用於提高能源效益和進行推廣活動。
7. 公眾教育：我們一直推行一系列以各階層學校、商界和公眾為目標的公眾教育活動。這些活動通過不同的渠道和形式進行，包括研討會、工作坊、展覽和比賽等。

**VIII. 說明當局可如何確保香港和珠江三角洲地區的排放標準保持一致，使兩地的排污交易可在公平的環境下進行。**

1. 香港特別行政區政府和廣東省政府均已分別就香港和珠江三角洲經濟區的火力發電廠訂定嚴格的排放標準。我們已在二零零七年三月二十八日向立法會環境事務委員會提供有關的排放標準(附件一)。
2. 在《珠江三角洲火力發電廠排污交易試驗計劃》(“《試驗計劃》”)下，發電廠可透過減排項目形式參與排污交易。兩地政府在收到發電廠所提出的排污交易申請後，會共同為相關的發電廠確定基本排放指標，以評定從建議的減排項目中可取得的排放配額數量。發電廠參與《試驗計劃》的資格和確定基本排放指標的原則，已載於二零零七年一月公佈的《試驗計劃》實施方案之中(附件二)。

**IX. 說明由上訴委員會作出的決定是否最終決定，而根據現行的法律制度是否不得提出司法覆核。**

1. 有關人士可就上訴委員會的決定提出司法覆核。

環境局/環境保護署  
二零零八年四月

香港特區政府和廣東省政府  
為當地火力發電廠而設的  
大氣污染物排放標準比較

污 染 物	發 電 機 組	污 染 物 允 許 排 放 標 準				
		珠 三 角 經 濟 區			2007 年 香 港 特 區	
		時 段 <sup>#</sup>	2007 年 濃 度 (毫 克 / 立 方 米) <sup>@</sup>	2010 年 濃 度 (毫 克 / 立 方 米) <sup>@</sup>	濃 度 (毫 克 / 立 方 米) <sup>@</sup>	總 量 上 限 (噸 / 年)
二 氧 化 硫	燃 煤	第一時段	2,100	1,200	191 <sup>(4)</sup> -2,100	73,500
		第二時段	2,100 1,200 <sup>(3)</sup>	400 1,200 <sup>(3)</sup>		
		第三時段	400	400		
	燃 油	第一時段	2,100	1,200	110-290	
		第二時段	2,100 1,200 <sup>(3)</sup>	400 1,200 <sup>(3)</sup>		
		第三時段	400	400		
燃 氣	-	國家現時沒 有規定，但濃 度理應很低	國家現時沒 有規定，但濃 度理應很低	5-10		
氮 氧 化 物	燃 煤	第一時段	1,100-1,500	1,100-1,500	411 <sup>(5)</sup> -1,500	47,400
		第二時段	650-1,300	650-1,300		
		第三時段	450-1,100	450-1,100		
	燃 油	第一時段	650	650	150-185	
		第二時段	400	400		
		第三時段	200	200		
燃 氣	第三時段	燃油:150 燃氣:80	燃油:150 燃氣:80	燃氣: 90		
顆 粒 物	燃 煤	第一時段	300 <sup>(1)</sup> 600 <sup>(2)</sup>	200	50-125	2,230
		第二時段	200 <sup>(1)</sup> 500 <sup>(2)</sup>	50 100 <sup>(3)</sup>		
		第三時段	50 100 <sup>(3)</sup>	50 100 <sup>(3)</sup>		
	燃 油	第一時段	200	100	10-12	
		第二時段	100	50		
		第三時段	50	50		

燃氣	-	國家現時沒有規定，但濃度理應很低	國家現時沒有規定，但濃度理應很低	5	
----	---	------------------	------------------	---	--

- # - i) 一九九七年一月一日之前建成投產或通過建設項目環境影響報告書審批的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，執行第 I 時段指標。
- ii) 一九九七年一月一日至二零零三年十二月三十一日通過建設項目環境影響報告書審批的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，自批准之日起滿一年，在二零零四年一月一日前尚未開工建設的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，執行第 III 時段指標，其他的建設項目，執行第 II 時段指標。
- iii) 二零零四年一月一日以後通過建設項目環境影響報告書審批的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，執行第 III 時段指標。

@- 標準狀態為 273 K(溫度)及 101 kPa(氣壓)

- (1)- 縣級及縣級以上城市建成區及規劃內的火力發電鍋爐執行該限值。
- (2)- 縣級及縣級以上城市建成區及規劃外的火力發電鍋爐執行該限值。
- (3)- 在二零零四年一月一日前，環境影響報告書已批復的脫硫機組執行該限值。
- (4)- 脫硫裝置的減排能力達百份之九十或以上。
- (5)- 低氮燃燒器的減排能力達百份之六十或以上。

珠江三角洲地區發電廠  
參與《試驗計劃》的資格

粵港政府容許符合以下條件的發電廠/電力集團參與《珠江三角洲火力發電廠排污交易試驗計劃》(“《試驗計劃》”):

1. 發電廠/電力集團須以其擁有位於珠江三角洲地區\*內以煤、石油或天然氣為主燃料的發電機組參與《試驗計劃》。
2. 參與《試驗計劃》的發電廠/電力集團最少一台單機容量須為 100 兆瓦或以上，並已符合當地環保法規要求(包括排污許可證或當地環保法例有關電廠牌照#內訂明的排放表現及通過法定環境評估程序)和已有計劃或已完成加裝在二零零五年底或以前已承諾的減排設備。
3. 參與計劃的發電機組須已經或將符合為本《試驗計劃》訂定的排放監測規定。

---

\* 珠江三角洲地區包括香港特別行政區和廣東省內的珠江三角洲經濟區。

# 發電廠牌照指根據香港的《空氣污染管制條例》向發電廠發出的指明工序牌照。

## 珠江三角洲地區發電廠參與《試驗計劃》

### 基本排放指標確定原則

排放配額買賣雙方政府在審理珠江三角洲地區發電廠參與《試驗計劃》時，會依下列優先次序確定該發電廠的基本排放指標：

1. 當地政府依據總量控制原則分配的每年排放上限。
2. 發電廠牌照<sup>#</sup>或排污許可證內訂明的每年排放上限。
3. 廣東省珠江三角洲經濟區發電廠以排放績效值推算的每年排放上限，具體計算方法為：

a. 根據各機組的具體情況選用表 1 至 3中對應的排放績效指標值：

- i. 一九九七年一月一日前建成投產或通過建設項目環境影響報告書審批的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，執行第 I 時段指標。
- ii. 一九九七年一月一日至二零零三年十二月三十一日通過建設項目環境影響報告書審批的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，自批准之日起滿一年，在二零零四年一月一日前尚未開工建設的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，執行第 III 時段指標，其他的建設項目，執行第 II 時段指標。
- iii. 二零零四年一月一日以後通過建設項目環境影響報告書審批的新建、擴建或改建的火電廠建設項目，執行第 III 時段指標。

b. 用機組的裝機容量乘以實際發電小時數，再乘以排放績效值，得到該機組的污染物排放指標。其中，可吸入懸浮粒子排放指標以

---

<sup>#</sup> 發電廠牌照指根據香港的《空氣污染管制條例》向發電廠發出的指明工序牌照。



顆粒物排放指標依據排放總量計算方法換算而成。

- c. 減排方案內所有機組的排放指標之和，即為該電廠在該減排方案的基本排放指標。

表 1: 火電機組二氧化硫排放總量指標績效值表

時段	主燃料	排放績效指標值 G (g/kWh)			
		2008 年至 2009 年	2010 年至 2014 年	2015 年至 2019 年	2020 年及 以後
第 I 時段	燃煤	5.5	4.5	3.5	2.0
	燃油	4.7	3.8	3.0	1.7
第 II 時段	燃煤	4.0	1.6	1.6	1.6
	燃油	3.4	1.4	1.4	1.4
第 III 時段	燃煤	0.7			
	燃油	0.6			

表 2: 火電機組氮氧化物排放總量指標績效值表

時段	主燃料		排放績效指標值 G (g/kWh)	
			2008 年至 2019 年	2020 年及 以後
第 I 時段	燃煤	$V_{daf} < 10\%$	3.9	2.5
		$V_{daf} \geq 10\%$	2.9	1.8
	燃油		1.5	0.9
第 II 時段	燃煤	$V_{daf} < 10\%$	2.5	
		$V_{daf} \geq 10\%$	1.2	
	燃油		0.6	
第 III 時段	燃煤	$V_{daf} < 10\%$	1.9	
		$10\% \leq V_{daf} \leq 20\%$	1.1	
		$V_{daf} > 20\%$	0.8	
	燃油		0.3	

注： $V_{daf}$  - 乾燥無灰基揮發份

表 3: 火電機組顆粒物排放總量指標績效值表

時段	主燃料	排放績效指標值 G (g/kWh)			
		2008 年至 2009 年	2010 年至 2014 年	2015 年至 2019 年	2020 年後
第 I 時段	燃煤	0.79	0.75	0.58	0.33
	燃油	0.45	0.32	0.25	0.14
第 II 時段	燃煤	0.38	0.20	0.20	0.20
	燃油	0.16	0.16	0.16	0.14
第 III 時段	燃煤	0.09			
	燃油	0.08			

4. 在法定環境評估報告內訂明的每年排放上限或排放總量控制指標。