

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)249/10-11(01)號文件

檔 號：CB1/SS/5/10

《指明牌照分配排放限額第二份技術備忘錄》 小組委員會

2010年11月2日舉行的會議

背景資料簡介

目的

本文件載述與《指明牌照分配排放限額技術備忘錄》(下稱"技術備忘錄")有關的發展，並概述環境事務委員會(下稱"事務委員會")及為研究首份技術備忘錄而成立的小組委員會提出的意見。

背景

2. 為改善空氣質素，香港特別行政區政府與廣東省政府在2002年4月達成共識，以1997年為參照基準，在2010年或之前把二氧化硫、氮氧化物、可吸入懸浮粒子和揮發性有機化合物的排放量，分別減少40%、20%、55%及55%。

3. 發電是香港最大的空氣污染物排放源，發電廠在2008年排放的二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子，分別佔全港總排放量的88%、44%及28%。為了實現香港2010年的減排目標，電力公司必須在2010年或之前大幅削減二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子的排放量。政府當局自2003年開始與本港兩間電力公司就在2010年設定排放上限一事進行磋商。自2005年起，政府當局在續訂各間發電廠的指明工序牌照時，設定發電廠的排放上限。該等排放上限現正逐步收緊，以確保本港能達到2010年的減排目標。

首份《指明牌照分配排放限額技術備忘錄》

4. 根據《空氣污染管制條例》(第311章)第26G條，環境局局長(下稱"局長")須藉技術備忘錄，就於2010年1月1日或之後開始的每一排放年度，以及就關乎發電廠運作的每一指明牌照，為每一類別的指明污染物(即二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子)分配某數量的排放限額。《空氣污染管制條例》第37B(2)條訂明，凡任何技術備忘錄已提交立法會會議席上省覽，則立法會可在28天內或經根據第37B(4)(a)條的21天延展期限內的立法會會議上，藉通過決議訂定，該技術備忘錄須以任何與發出該技術備忘錄的權力相符的方式修訂。

5. 局長依據《空氣污染管制條例》發出的首份技術備忘錄於2008年11月7日刊憲，當中載列由2010年1月1日起每一排放年度所有指明牌照各類排放限額的總數量和每一指明牌照各自獲分配排放限額的數量的分配原則及其釐定方法、調整排放限額分配的安排，以及就新電力公司作出的安排。立法會成立了小組委員會，研究首份技術備忘錄。

2010年的排放限額

6. 考慮到須按照在2002年與廣東省達成的共識實現2010年的減排目標、可供採用的最佳而又切實可行的減排技術和方法，以及其他來源和行業的排放量，首份技術備忘錄所訂電力行業2010年的排放限額如下 ——

	1997年 基準排放量 (公噸／每年)	在首份技術備忘錄 列明的2010年 排放限額 (公噸／每年)	與1997年 比較的減幅 (%)
二氧化硫	54 400	25 120	54%
氮氧化物	56 100	42 600	24%
可吸入懸浮粒子	2 610	1 260	52%

向個別發電廠分配排放限額

7. 當局會根據個別發電廠所佔供本港使用的總發電量的比率，向個別發電廠分配排放限額。就2010年的排放限額而言，當局參照個別發電廠在1999年至2003年的5年內供本港使用的總發電量，釐定分配予個別發電廠的排放限額。為配合電力市場佔有率的變化，當局會由2010年起及無論如何不少於每3年一次，定期在每年1月1日根據發電廠在前60個月供本港使用的總發電量的比率，更新分配予個別發電廠的排放限額。

調整排放限額分配的安排

8. 為了讓電力公司有足夠時間籌備，以調整其運作方式(例如加裝減排設施、調整燃料策略和爭取進行排放交易的機會)，若排放限額的分配因定期更新而有所改變，當局最少會在有關改變生效前4年預先通知電力公司。

就新電力公司作出的安排

9. 為顧及日後可能有新電力公司加入市場引致的需求，每間新電力公司會獲臨時分配小量排放限額，最高約相等於電力行業總排放限額的1%。在日後按現行分配方式更新排放限額的分配時，會一併更新分配予新電力公司的排放限額。

委員就首份技術備忘錄提出的意見

10. 環境事務委員會在2008年10月27日首次討論技術備忘錄時，部分委員質疑當局按何基礎計算出二氧化硫及氮氧化物的減排幅度。他們又促請政府當局收緊對可吸入懸浮粒子排放量的管制，因這種污染物正是在香港引發多種呼吸系統疾病的原因。其他委員關注到，兩間電力公司會透過增加電費，把為達致減排目標而引致的費用(使用較潔淨燃料及安裝消滅污染裝置所需的費用)轉嫁到消費者身上。委員亦就新電力公司只獲分配小量排放限額，以及香港與廣東的發電廠之間進行排放交易的成效提出問題。

11. 在首份技術備忘錄刊憲後，立法會成立了小組委員會，研究技術備忘錄。委員雖然支持設定發電廠的排放上限的政策目標，但認為應進一步收緊排放限額數量，以改善空氣質素。為確保局長會因應最新技術發展及空氣質素指標的檢討結果等因素，定期檢討電力行業的排放限額總數量，委員曾研究在技術備忘錄加入屆滿日期是否可行和合法。

12. 政府當局表示，局長有責任確保就在2010年1月1日或之後開始的每個排放年度而言，每個指明牌照所列的各類指明污染物均連續及不間斷地按技術備忘錄獲分配排放限額。因此，如首份技術備忘錄訂有屆滿日期，局長便需要確保在首份技術備忘錄的屆滿日期之後，即時有一份有效的技術備忘錄。出現沒有有效的技術備忘錄以規範排放限額的分配的空檔期，在法律上是不可接受的，特別是因為在法例中並無任何明訂或隱含的推定條文，訂明技術備忘錄在屆滿日期後可繼續視為有效。為釋除委員的疑慮，局長已答允小組委員會的要求，以書面承諾他會在首份技術備忘錄開始實施後兩年內，檢討技術備忘錄。

《指明牌照分配排放限額第二份技術備忘錄》

13. 政府當局檢討首份技術備忘錄後，認為自2015年1月1日起的排放年度，有空間通過以下方法削減兩間電力公司下每間發電廠的排放限額 ——

- (a) 因應未來數年獲得內地額外天然氣供應，充分使用現有的燃氣機組¹；及
- (b) 優先使用已加裝減排器件的燃煤機組。

14. 根據第二份技術備忘錄，就在2015年1月1日起的排放年度而言，兩間電力公司下每間發電廠的特定排放限額為 ——

¹ 到2015年，中華電力有限公司(下稱"中電")(包括青山發電有限公司，這間公司是由中電及埃克森美孚能源有限公司共同擁有)將會把本地天然氣發電量由現時約109.0億度電增加到約164.3億度電；香港電燈有限公司則可由約36.8億度電增加到約40.6億度電，使天然氣總發電比例由現時的39%增加到約52%。

	現有電力工程的排放限額 (公噸／每年)		
	二氧化硫	氮氧化物 ^{註1}	可吸入懸浮粒子
香港電燈有限公司			
南丫發電廠 (混合燃料)	6 780	10 020	300
小計^{註2}	6 780 (72%)	10 020 (63%)	300 (64%)
中華電力有限公司			
龍鼓灘發電廠 (燃氣)	1 440	4 140	110
青山發電廠 (燃煤)	4 260	13 390	420
竹篙灣燃氣輪機發電廠 (燃煤) ^{註3}	2	2	1
小計^{註2}	5 702 (36%)	17 532 (66%)	531 (67%)
總計^{註2}	12 482 (50%)	27 552 (65%)	831 (66%)

註1 以二氧化氮計。

註2 括號內數字是新的排放限額相對現時首份技術備忘錄內排放限額的百份比。

註3 竹篙灣燃氣輪機發電廠是用作緊急及調峰用途，估計二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放量為1至2公噸。

15. 與首份技術備忘錄所分配的排放限額相比，第二份技術備忘錄會達致進一步收緊排放上限如下 ——

	在首份技術備忘錄列明的 2010年 排放限額 (公噸／每年)	將在第二份技術備忘錄列明的 2015年 排放限額 (公噸／每年)	與2010年 比較的減幅 (%)
二氧化硫	25 120	12 482 (120) ^註	50%
氮氧化物	42 600	27 552 (270) ^註	35%
可吸入懸浮粒子	1 260	831 (8) ^註	34%

註 新營辦而總裝機容量為300兆瓦或以上的電力工程的最高排放限額，約為電力行業總排放限額的1%。新營辦電力工程的總裝機容量少於300兆瓦，將維持現有的排放限額分配方法，以實際總裝機容量與300兆瓦的比率乘以上表內對應指明污染物的最高排放限額。

16. 第二份技術備忘錄於2010年10月15日在憲報刊登，並於2010年10月20日提交立法會省覽，生效日期依照《空氣污染管制條例》第37C條的規定實施²。根據《空氣污染管制條例》第26G(4)條的規定，新的排放限額會於第二份技術備忘錄生效後不少於4年後具有效力，即可於2015年的排放年度開始實施。當局會不少於每3年一次檢討第二份技術備忘錄，以便可適時修訂排放限額。

17. 政府當局表示，由於燃料市場波動，而收緊的排放上限到2015年才會生效，所以直至當局得悉輸港天然氣的價格後，方可較準確評估第二份技術備忘錄對電費的影響。舉例而言，兩間電力公司現時的燃煤發電成本約為每度電0.4至0.6元，燃氣發電成本則約為每度電0.7至0.9元。

事務委員會就第二份技術備忘錄進行的討論

18. 在2010年9月22日的會議上，環境事務委員會聽取局長簡述有關建議發出第二份技術備忘錄，由2015年起削減發電廠排放限額。委員普遍支持該項建議，但部分委員關注到，兩間本地電力公司為符合新的排放限額，將須增加使用天然氣發電，由於煤碳和天然氣價格有差距，電力公司或會傾向透過增加電費以彌補成本。

相關文件

政府當局就2008年10月27日環境事務委員會會議提供的資料文件
<http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/ea/papers/ea1027cb1-88-3-c.pdf>

2008年10月27日環境事務委員會會議的紀要
<http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/ea/minutes/ea20081027.pdf>

² 根據該條例第37C條，如立法會並無通過決議作出修訂，該技術備忘錄須在上述修訂期限或延展期限屆滿之時生效。如立法會通過決議作出修訂，則該技術備忘錄須在該決議在憲報刊登當日生效。

《指明牌照分配排放限額技術備忘錄》小組委員會在2008年12月5日內務委員會會議上提交的報告

<http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/hc/papers/hc1205cb1-323-c.pdf>

政府當局就2010年9月22日環境事務委員會會議提供的資料文件

<http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/papers/ea0922cb1-2841-1-c.pdf>

2010年9月22日環境事務委員會會議的紀要

政府當局就2010年10月22日環境事務委員會會議提供的資料文件

<http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea1022cb1-168-3-c.pdf>

立法會秘書處

議會事務部1

2010年11月1日