

二零零九年一月十三日
資料文件

立法會環境事務委員會
改善空氣質素小組委員會

在《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》下
為達致二零一零年減排目標而採取的措施的進展

目的

本文件旨在向委員匯報為了改善空氣質素和達致二零一零年減排目標而採取的措施(包括《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》(管理計劃)下的措施)的最新進展。

背景

2. 為改善區域空氣質素，香港特別行政區政府(“特區政府”)與廣東省政府在二零零二年四月達成共識，雙方同意盡最大努力，把區內四種主要空氣污染物，即二氧化硫、氮氧化物、可吸入懸浮粒子和揮發性有機化合物的排放量，以一九九七年為參照基準，在二零一零年或以前分別削減 40%、20%、55%和 55%。實踐上述目標將有助明顯改善珠江三角洲(珠三角)的空氣質素和紓緩區域性煙霧問題。

3. 從二零零五年九月起，我們每六個月向環境事務委員會(委員會)匯報有關達致二零一零年減排目標的進展。我們在二零零八年七月向委員會提交上一份報告。本文件為第七份進展報告。

減排進展

4. 我們在本地採取的減排措施進展良好。對比一九九七年的排放量，除二氧化硫的排放量由於近年發電廠採用較多煤發電而增加 3%外(對比起在二零零四年時二氧化硫的排放量較一九九七年高出 45%，以及在二零零六年時二氧化硫的排放量較一九九七年高出 12%，最新的數字已有所回落)，所有其他污染物的排放量均有所減少。詳情如下：

	一九九七年 排放量 (公噸)	一九九七 至二零零七年 排放量變化	二零一零年的 減排目標
二氧化硫	66 200	+3%	-40%
氮氧化物	124 000	-21%	-20%
可吸入懸浮粒子	11 500	-51%	-55%
揮發性有機化合物	68 800	-42%	-55%

5. 有見本地兩家電力公司現正分階段為它們的燃煤發電機組加裝脫硫系統，我們預計發電行業產生的二氧化硫排放量，直至二零一零年仍會繼續下降。

控制主要污染源排放的最新措施

交通界別

6. 我們現正推出下列措施，以進一步控制本地交通界別的排放：

- (a) 我們仔細考慮持份者的意見後，已修訂了有關立法禁止停車時空轉引擎的建議安排。這項修訂方案旨在平衡環保訴求、運輸業界的營運需要和執法效率。我們會在二零零九年一月十五日諮詢委員會的意見。我們的目標是在二零零九年向立法會提交法案；
- (b) 我們現在就加強管制汽油和石油氣車輛的廢氣排放制訂建議，包括使用路邊遙測儀器和功率機測試廢氣排放。我們計劃在二零零九年諮詢持份者；

- (c) 我們現正籌備在《空氣污染管制(汽車燃料)規例》(第 311L 章)中，列明純車用生化柴油的規格和混有車用柴油的生化柴油混合物的規定。這樣有助確保燃油質素、加強使用者的信心和更有效地控制它對環境的影響，以鼓勵生化柴油市場的發展。我們現正進行諮詢，以期在二零零九年實施這項規定；
- (d) 我們現正籌備收緊車用柴油和無鉛汽油的法定規格至歐盟 V 期水平；
- (e) 我們會研究管制在機場和貨櫃碼頭內操作的可移動機械的廢氣排放。我們計劃在二零零九年諮詢相關業界；以及
- (f) 我們已成立一個跨部門工作小組，籌備有關本地渡輪使用超低硫柴油的試驗計劃。我們預期可在二零零九年開展試驗工作。端視試驗的結果，我們會制訂方案，以鼓勵渡輪營辦商轉用超低硫柴油。

7. 除了上述措施，我們亦正推行下列措施以鼓勵廣泛地使用較環保車輛：

- (a) 我們現正推行一項耗資 32 億元的一筆過資助計劃，鼓勵車主把歐盟前期和歐盟 I 期的柴油商業車輛，更換為歐盟 IV 期型號的車輛。我們已把歐盟前期柴油商業車輛的車主申請一筆過資助的截止日期，由二零零八年九月三十日延長至二零一零年三月三十一日(即與歐盟 I 期柴油商業車輛的截止日期相同)。截至二零零八年十二月底，我們已收到 10 760 宗申請，並批准其中 10 636 宗。從這項計劃推出以來至二零零八年年底，歐盟前期和歐盟 I 期的柴油商業車輛的數目已從約 58 000 架減至 43 000 架；
- (b) 我們現正寬減環保汽油私家車的首次登記稅 30%，每部合資格車輛的最高寬減額為 50,000 元，以鼓勵車主選用這類型的車輛。截至二零零八年十二月底，我們已收到 6 786 宗申請，並批准其中 6 763 宗；以及

- (c) 我們從二零零八年四月一日起寬減環保商用車輛的首次登記稅，以鼓勵車主選用這類型的車輛。截至二零零八年十二月底，我們已收到並批准約 196 宗申請。

電力行業

8. 公用發電是本地的主要排放源頭。為達致二零一零年減排目標，我們已對所有發電廠施加污染物排放總量上限，並在續發牌照時逐步收緊有關上限。立法會並已在二零零八年七月通過《2008 年空氣污染管制(修訂)條例》。這項法例旨在透過法例訂定發電廠在二零一零年和以後的排放總量上限，並且容許本地發電廠之間或與珠三角地區的發電廠進行排污交易，作為符合排放要求的另一個方法。

9. 為鼓勵香港電燈有限公司(港燈)和中華電力有限公司(中電)更積極地改善減排表現，並嚴格地遵從環保要求，我們與這兩家電力公司在二零零八年一月七日簽訂新的《管制計劃協議》，當中包括多項有賞有罰的安排。這些安排包括：

- (a) 將兩家電力公司的環保表現與其准許回報率掛鉤。如它們在減低排放和改善空氣質素方面的工作做得較要求更好，它們將可享有較高的回報率作為獎勵。相反，如電力公司的排放超出容許水平，它們將得到較低的回報率作為懲罰；以及
- (b) 容許電力公司就可再生能源設施的投資賺取一個較高的回報率，以及按它們利用可再生能源發電的比例作為量度指標，調整其准許回報率作為獎賞。

10. 在減少電力行業的排放方面，我們取得的其他主要進展如下：

- (a) 特區政府與國家能源局在二零零八年八月二十八日簽署諒解備忘錄，保證長期穩定的核電和天然氣供應，亦保證三個不同氣源，包括海上天然氣、陸上

天然氣和液化天然氣。目前，天然氣發電佔香港境內發電廠總發電量 28%。為改善空氣質素和應對氣候變暖的挑戰，我們會積極研究如何逐步增加使用清潔能源，例如將本地發電廠使用天然氣發電比例增至 50%。我們會在檢討空氣質素指標時，就這項事宜和其他改善空氣質素的措施一併諮詢市民；

- (b) 在推廣使用可再生能源方面，港燈和中電現正就在香港水域建設離岸商用風力發電設施，進行環境影響評估；以及
- (c) 就發電機組加裝脫硫系統方面，港燈和中電現正進行的工程進展良好。這些加裝工程項目預期在二零零九年至二零一一年期間分階段落成。

其他污染源

11. 與此同時，我們現正逐步推行下列的主要措施，以控制其他污染源的排放：

- (a) 我們從二零零八年十月一日起推行《空氣污染管制(燃料限制)(修訂)規例》，以規定工商業運作使用超低硫柴油。這項措施可每年減少二氧化硫排放量約 2 480 公噸，此數量等同二零零七年本地二氧化硫排放總量的 3.7%¹；以及
- (b) 我們現正制訂建議，擴大《空氣污染管制(揮發性有機化合物)規例》(第 311W 章)的管制範圍至其他高揮發性有機化合物含量的產品，包括黏合劑、密封劑、汽車修補漆料、船隻漆料和遊樂船隻漆料，以期從二零一零年一月起分階段限制這些產品的揮發性有機化合物含量。

¹ 以香港每年消耗約 3 億 7 千 8 百萬公升的工業柴油計算。

檢討空氣質素指標

12. 我們並在二零零七年六月委託了顧問，就檢討香港的空氣質素指標和制定長遠空氣質素管理策略進行全面研究。我們會參考國際間的最新發展，包括世界衛生組織最新發表的空氣質素指引，並在研究期間邀請公眾參與。我們預期在二零零九年完成這項研究。

推廣提升能源效益

13. 除了控制污染源的排放，提升能源效益和推廣節約能源亦是另一個減少排放的有效方法。就此：

- (a) 我們現正草擬強制性實施《建築物能源效益守則》的立法建議，以改善新建和現有建築物的能源效益。我們準備在二零零九年向立法會提交法案；
- (b) 我們透過在二零零八年五月九日開始生效的《能源效益（產品標籤）條例》(第 598 章)，推出強制性能源效益標籤計劃，以鼓勵使用具能源效益的產品。這項計劃的首階段涵蓋三類產品，即空調機、冷凍器具和緊湊型熒光燈（即慳電膽）。我們計劃在二零零九年就第二階段計劃提出修訂條例的建議，以涵蓋更多產品；
- (c) 我們會在環境及自然保育基金下預留 1.5 億元，資助合資格大廈業主進行能源和二氧化碳排放綜合審計；並在基金下預留 3 億元，資助合資格大廈業主進行提升能源效益工程；
- (d) 我們會在政府樓宇推動環保和節能，包括為新建政府樓宇在不同環保範疇訂立目標。我們亦會透過節能示範項目，推廣使用節能設計和技術；
- (e) 我們計劃於啓德發展區設立區域供冷系統，為區內建築物提供冷凍水作空調之用；

- (f) 我們會研究以較具能源效益的照明產品逐步取代鎢絲燈泡，以及應否立法限制銷售鎢絲燈泡；以及
- (g) 我們會就過度使用戶外燈光裝置而引起能源浪費進行研究，並評估立法管制戶外燈光裝置的可行性。

與廣東省和內地合作

14. 為達致二零二零年減排目標，廣東省政府亦正在努力推行《管理計劃》下的防治措施。這些減低排放的措施主要針對發電廠、車輛和較污染的工業程序，當中包括：

- (a) 建立多元化的清潔能源生產和供應系統，包括建設燃氣發電廠和確保西電東送；
- (b) 規定所有大型火力發電機組進行脫硫；
- (c) 規定火力發電廠安裝自動在綫空氣污染物監察系統，並與當地環保部門聯網；
- (d) 所有新建、改建和擴建的發電廠進行脫硝；
- (e) 淘汰小型火力發電廠和其他嚴重污染的工業(包括低產能的水泥廠和鋼鐵廠)；
- (f) 加強在用車輛的年檢和上路抽檢；
- (g) 控制重點城市市區摩托車的增長，而廣州和東莞已禁止摩托車在市區內行駛；
- (h) 在重點城市試行在用車環保標誌制度，根據環境空氣質量調整和限制某種標誌的車輛上路；
- (i) 發展城市快速交通系統、發展綠色交通和改善車輛的尾氣排放；以及

- (j) 進一步改善現有企業的技術水平，並且推行清潔生產(例如新項目要達到國內清潔生產先進水準)。

15. 此外，自二零零八年七月向委員會匯報後，廣東省政府已開始執行多項額外的減排措施：

- (a) 在廣東省的新註冊登記車輛必須符合國 III 汽車排放標準(等同歐盟 III 期標準)；
- (b) 繼深圳和廣州供應符合國 III 標準的車用油品後，東莞、珠海和中山亦正供應符合國 III 標準的車用油品；以及
- (c) 在珠三角地區重點城市的加油站、儲油庫和油罐車推行油氣回收綜合治理工作。

16. 廣東省政府已參考《中期回顧研究》報告的建議，加推了《管理計劃》內的防治措施。廣東省會加快推動國 IV 車用成品油的供應，以及建立覆蓋全省的機動車監督管理資訊網絡系統。

17. 此外，我們現正與內地推行下列措施，以改善區域空氣質素：

- (a) 我們與廣東省經濟貿易委員會在二零零八年四月共同開展為期五年的“清潔生產伙伴計劃”(“伙伴計劃”)，鼓勵和協助珠三角地區的港資工廠採用清潔生產技術和作業方式，以減少排放和節省能源。我們與深圳、東莞、佛山、江門、惠州、中山等地的當地政府部門聯手舉辦了多個研討會，以推廣這項計劃。我們與深圳市環保局更於二零零八年十一月十三日簽訂《加強深港清潔生產工作合作協議》，加強向深圳的工廠推廣清潔生產；
- (b) 在二零零八年八月五日舉行的粵港合作聯席會議第十一次會議上，我們與廣東省政府取得共識，同意共同打造一個以環保和可持續發展為基礎的「綠色大珠三角地區優質生活圈」，以提升整個地區的競

爭力和吸引力。雙方將在過往改善區域空氣質素的
合作基礎上，制訂較全面的策略，解決區域環境問
題。訂定二零一零年後改善區域空氣質量的安排將
會是其中一項合作重點。雙方會共同規劃合作細
節；以及

- (c) 在二零零八年十月二十九日，粵港雙方共同公佈了
二零零八年上半年的《粵港珠江三角洲區域空氣監
控網絡監測結果報告》。我們預期可在二零零九年
四月公佈二零零八年全年的監測結果。

18. 粵港兩地政府在《管理計劃》下各項防治措施的進
度載於附表 A 至 E。雙方有決心達致二零一零年減排目
標，並會繼續跟進有關進展。

環境局

二零零九年一月

**《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》
香港特別行政區的強化防治措施**

措施	實施時間表	實施進度
鼓勵使用清潔燃料小巴取代柴油小巴〔已開始〕	政府由二零零二年起向柴油小巴車主提供優惠，鼓勵他們以石油氣或電動小巴取代其柴油小巴。	資助計劃於二零零二年八月推出，並於二零零五年十二月三十一日完結。 截至二零零八年十一月底，共有 2 607 輛公共石油氣小巴，佔公共小巴總數 60%。
規定歐盟前期柴油車輛加裝微粒消滅裝置	由二零零七年四月一日起，歐盟前期柴油車輛(包括輕型和重型柴油車輛) 必須安裝認可減少粒子器件。	在二零零二年十二月至二零零五年十二月期間分階段資助歐盟前期重型柴油車輛安裝催化器。合共約有 36 500 輛合資格車輛已安裝催化器。 由二零零六年四月起，長怠速以外的所有歐盟前期重型柴油車輛〔包括專利巴士〕必須安裝認可減少粒子器件。 由二零零七年四月起，長時間在怠速狀態下運作的歐盟前期重型柴油車〔包括吊機車、混凝土車、壓力缸車和通渠車〕，亦須安裝認可減少粒子器件。
鼓勵車主把歐盟前期和歐盟 I 期柴油商業車輛更換為歐盟 IV 期車輛	由二零零七年四月一日起，政府在指定時限內向車主提供一筆過資助，以鼓勵他們盡早把歐盟前期和歐盟 I 期柴油商業車輛更換為符合法定新登記車輛廢氣排放標準的新商業車輛(現時標準為歐盟 IV 期)。	截至二零零八年十二月底，共有 10 636 個申請獲得批准。

措施	實施時間表	實施進度
鼓勵市民使用環保汽油私家車	由二零零七年四月一日起，寬減環保汽油私家車首次登記稅 30%，每輛以五萬元為限。	截至二零零八年十二月底，共有 6 763 輛環保汽油私家車獲寬減首次登記稅。
鼓勵使用環保商用車輛	〔二零零八年新增項目〕 由二零零八年四月一日起，寬減環保商用車輛首次登記稅。	截至二零零八年十二月底，共有 196 輛環保商用車輛獲寬減首次登記稅。
規定駕駛者「停車熄匙」	規定駕駛者「停車熄匙」。	政府考慮公眾諮詢結果後，就「停車熄匙」會制定了一個修訂方案。我們會於二零零九年一月諮詢環境事務委員會。
加強管制汽油和石油氣車輛排放	就加強管制排放的建議，包括使用路邊遙測儀器和底盤式功率機進行廢氣測試，徵詢持份者的意見。	政府將在二零零九年開始進行諮詢。
收緊在用柴油車輛廢氣排放標準	〔二零零八年新增項目〕 研究進一步收緊在用柴油車輛的黑煙排放標準。	準備有關建議，以期於二零零九年諮詢運輸業界。
加強油站的汽體回收裝置 [完成項目]	在二零零四年修訂《空氣污染管制(油站)(汽體回收)規例》，並由二零零五年三月三十一日起規定油站必須回收在加油時排放的汽體。	由二零零五年三月三十一日起，所有新建的油站必須配備汽體回收系統。所有油站已在二零零八年三月三十一日前配備汽體回收系統，回收在加油時排放的汽體。
收緊油品標準	在二零零五年前收緊車用汽油標準至歐盟 IV 期標準〔車用柴油標準已在二零零二年起收緊至歐盟 IV 期標準〕。	歐盟 IV 期車用汽油標準已在二零零五年一月一日起正式生效。

措施	實施時間表	實施進度
	引入符合歐盟 V 期標準的車用燃料。	由二零零八年七月十四日起，全面寬免歐盟 V 期車用柴油的燃油稅，以鼓勵本地市場儘早供應這種更環保的車用燃料。
	〔二零零八年新增項目〕 制訂本港的車用生化柴油標準和相關法規。	政府現正諮詢業界有關建議的車用生化柴油標準和規管，以制訂相關法規於二零零九年實施。
收緊新登記車輛廢氣排放標準	由二零零六年起實施歐盟 IV 期車輛廢氣排放標準。	由二零零七年一月一日起對所有新登記的車輛實施歐盟 IV 期廢氣排放標準。
	跟隨歐盟實施歐盟 V 期機動車尾氣排放標準。	我們正就符合歐盟 V 期機動車尾氣排放標準的車輛型號供應情況，諮詢車輛供應商。
渡輪使用較潔淨燃油	研究港內渡輪使用較潔淨燃油。	政府於二零零七年十二月成立跨部門工作小組，以制定一項港內渡輪使用超低硫柴油(含硫量不高於 0.005%)的試驗計劃。試驗計劃預期於二零零九年開展。政府將根據試驗結果，制訂相關的方案，鼓勵港內渡輪營辦商由高硫柴油(含硫量不高於 0.5%)轉用超低硫柴油。這樣將可分別減少每艘船隻的二氧化硫和懸浮粒子排放量約 99%和 10%。
管制機場和碼頭範圍內的非路面流動污染源	〔二零零八年新增項目〕 針對機楊和碼頭範圍內的非路面流動污染源(包括流動機械和車輛)，制訂管制排放廢氣的方案，包括訂定流動機械須符合的法定廢氣排放標準。	我們準備於二零零九年諮詢相關業界。

措施	實施時間表	實施進度
減少印刷工序、漆油和消費產品的揮發性有機化合物排放	<p>在二零零四或二零零五年提交法例，要求含揮發性有機化合物的產品附有揮發性有機化合物含量標籤。</p> <p>其後逐步引入法例，以減少高揮發性有機化合物含量產品的使用，並訂定印刷工序的揮發性有機化合物排放標準。</p>	<p>由二零零七年四月一日起，政府開始分階段執行新規例，以規管建築漆料/塗料、印墨和六大類指定消費品(即空氣清新劑、噴發膠、多用途潤滑劑、地蠟清除劑、除蟲劑和噴霧驅蟲劑)的揮發性有機化合物含量，以及要求平版熱固捲筒印刷機必須由二零零九年一月一日起安裝管制揮發性有機化合物排放器件。</p> <p>我們計劃於二零零九年中修訂《空氣污染管制(揮發性有機化合物)規例》，將所管制的產品伸延至汽車修補和船隻漆料/塗料、黏合劑和密封劑，以限制它們的揮發性有機化合物含量。</p>
減少發電廠的排放	<p>訂定有效和靈活的機，以制控制發電廠的二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放總量，務求在二零一零年或之前達致減排目標。</p> <p>控制發電廠實施排放總量及容許排污交易。</p>	<p>政府已於二零零五年六月接納兩家電力公司在財務計劃中提議的減排方案。中華電力有限公司(中電)會為其中四台各 677 兆瓦的燃煤機組加裝脫硫和脫硝裝置。香港電燈有限公司(港燈)則會在兩台各 350 兆瓦的燃煤機組加裝低氮燃燒器和脫硫裝置及為壹台 250 兆瓦的燃煤機組加裝脫硫裝置。</p> <p>中電正增加使用超低硫燃煤，而港燈首台 335 兆瓦天然氣發電機組已在二零零六年十月正式投入運作。香港首台具商業規模的 800 千瓦風力發電機組已在二零零六年二月投產。</p> <p>我們已在中電青山、龍鼓灘和竹篙灣發電廠，以及港燈南丫發電廠的指明工序牌照內加入排放總量上限，並會把有關上限逐步收緊，務求儘量減低其排放量，以達致二零一零年減排目標。</p> <p>根據於二零零八年七月修訂的《空氣污染管制條例》，我們會以《技術備忘錄》設定香港發電廠二零一零年起的排放總量上限，並容許它們以排污</p>

措施	實施時間表	實施進度
	<p data-bbox="408 405 809 533">〔二零零八年新增項目〕 增加使用清潔能源。</p>	<p data-bbox="809 277 1447 398">交易作為符合該些上限的另一個方法。</p> <p data-bbox="809 405 1447 819">政府於二零零八年八月，與國家發展和改革委員會及國家能源局就未來二十年內地向香港持續供應核電和天然氣達成共識，並簽署諒解備忘錄。雙方原則上同意就使用已規劃的「西氣東輸二線」向香港供氣，開展可行性研究，以及在內地與港方共同建設天然氣接收站，向香港供氣，以增加使用清潔能源，減少電廠排放。</p>
減少工商業運作的排放	規定在工商業運作中使用超低硫柴油。	政府已完成《空氣污染管制(燃料限制)(修訂)規例》的立法程式。這項規例已於二零零八年十月一日起實施。
提高建築物的能源效益	就強制實施《建築物能源效益守則》的建議諮詢公眾。	政府在二零零八年三月三十一日完成就建議強制實施《建築物能源效益守則》的公眾諮詢。政府會參考在公眾諮詢期間所收集到的意見，擬備有關的立法建議。
強制性能源效益標籤計劃	推行強制性能源效益標籤計劃。	立法會已通過《能源效益（產品標籤）條例》。第一階段的強制性能源效益標籤計劃將於二零零九年十一月正式實施。政府亦會就第二階段計劃提出修訂《能源效益（產品標籤）條例》的建議，以覆蓋其他產品。
鼓勵採用更清潔的生產技術和工序	展開一個五年計劃，向位於珠江三角洲(珠三角)地區的港資工廠就採用較清潔的生產技術和工序提供專業意見和技術支援。	政府於二零零八年四月推出「清潔生產夥伴計劃」，在未來五年協助和鼓勵在珠三角地區的港資企業，採用較潔淨的生產技術和工序。

附表 B

《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》
廣東省政府的強化防治措施

措施	實施時間表	實施進度 (至二零零八年十一月三十日)
使用清潔能源	<p>逐步降低每萬元 GDP 能耗、二零一零年前建立安全、穩定、經濟、高效、清潔的多元化能源生產和供應體系。</p>	<p>二零零七年廣東的萬元國內生產總值能耗為 0.747 噸標準煤，較二零零五年下降 3.15%。二零一零年將實現萬元國內生產總值能耗較二零零五年低 16%。</p> <p>為減少依賴燃煤和燃油等較污染燃料，除原先規劃的廣東液化天然氣〔LNG〕項目外，現正發展兩個新天然氣項目。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中海油珠海天然氣管道項目，接收南海天然氣，建設規模約 119 萬噸/年，在二零零六年二月已開始接收天然氣 2. 珠海 LNG 接收站專案，第一期建設規模為每年供氣 300 萬噸，預期二零一零年前部分投產。 <p>此外，開始改以天然氣發電的電廠包括中山橫門發電廠、珠海洪灣發電廠〔二零零六年二月〕和深圳南山熱電廠〔二零零七年四月〕。</p>
	<p>建設天然氣骨幹及相關工程，二零零五年建成一期 300 萬噸/年，二零零九年建成二期總規模達 600 萬噸/年及一批燃氣電廠。</p>	<p>廣東 LNG 專案第一期規模已從 300 萬噸/年增至 370 萬噸/年，並已在二零零六年中開始供氣。第二期工程設計規模增加至 700 萬噸/年。</p> <p>新建四座燃氣電廠共 11 台發電機組已全部在二零零六年及二零零七年內投產。同時，深圳、廣州、東莞、佛山等四個城市的市民將可使用管道天然氣。</p>

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零八年十一月三十日〕
	二零零五年前完善 500 千伏雙回路環形核心網架，確保西電東送。	五交三直西電東送主輸送通道已完成。
	合理佈局新建電廠，除適當建設熱電聯供機組外，珠江三角洲地區除已上報國家規劃建設的專案及熱電站外，原則上不再規劃建設新的燃煤燃油電廠。	正實施中。
	逐步加大西電送廣東規模。	正實施中。
限制燃料含硫量	限制含硫量高的燃料，二零零五年酸雨控制區燃油和燃煤含硫率控制在 0.8% 以下	正實施中。 到二零一零年，尚未配套建設脫硫設施的企業，其燃煤含硫量控制在 0.7% 以下，燃油控制在 0.8% 以下，達不到要求的必須配套使用固硫劑或脫硫劑。
減少燃煤燃油發電廠的排放	淘汰小火電機組，到二零零五年 30 萬千瓦及以上機組佔全區總裝機容量 70% 以上，比二零零零年提高 35%。	廣東省政府已在二零零七年三月公佈計劃，在二零一零年底前關停省內小火電機組，共 9,660 兆瓦，其中位於珠江三角洲經濟區內的機組容量共約 7,100 兆瓦—二零零七年關停機組約 1,600 兆瓦、二零零八年關停約 3,600 兆瓦及二零零九年關停約 1,900 兆瓦。 〔見附表 C〕。
	二零零五年前，沙角電廠、黃埔、台山、珠海等電廠計劃建設煙氣脫硫裝置。	已完成〔含未正式驗收工程〕脫硫容量達 25,200 兆瓦，年減少二氧化硫排放超過 75 萬噸，另有容量約 915 兆瓦的發電機組正在進行脫硫工程，預計 2008 年完成。完成後，廣東省內的大型火電機組脫硫基本完成。
	二零零七年前 12.5 萬千瓦以上燃油燃煤機組全部要採取脫硫措施。	

措施	實施時間表	實施進度 (至二零零八年十一月三十日)
	所有改建、擴建燃煤、燃油電廠須採用低氮燃燒技術。	已要求所有改建和擴建電廠全面推行低氮燃燒技術。
	所有新建、改建和擴建燃煤、燃油電廠要配套建設煙氣脫硝裝置。	正實施中。
	推動已建燃煤燃油電廠安裝低氮燃燒器。	正實施中。 廣州瑞明電廠、恒運電廠 D 廠已安裝脫硝裝置，廣州市珠江電廠 4 號機組及深圳市媽灣電廠 1 號機組脫硝工程進入招標階段。
	研究現有電廠加裝煙氣脫硝裝置。	省發改委已於出台相關政策“關於做好火電機組脫硝工程建設的通知(粵發改能[2008]102 號)”。
	所有新建、改建和擴建電廠要配套建設煙氣脫硫和煙塵淨化裝置，同時安裝自動在綫污染監測系統。	正實施中。 電廠會在 2008 年年底前完成安裝自動在綫空氣污染物監測系統，並與當地環保局聯網。
	加強現有電廠技術改造，推行清潔生產，新建電廠要達到國內清潔生產先進水準。	正實施中。
	落實火電廠脫硫補助政策，在電廠脫硫征地、關鍵設備進口等方面給予優惠、支持和說明，促進脫硫工程的全面實施。	由二零零六年七月一日起，每度脫硫上網電價增加人民幣 1.5 分。
	建立全省二氧化硫總量配額管理制度和探索二氧化硫排污權交易機制。	正實施中。

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零八年十一月三十日〕
控制工業鍋爐、工藝過程中的排放	<p>城市市區內逐步淘汰 2 噸/時以下的燃煤鍋爐，到二零零五年，重點城市建成區內停止使用 2 噸/時以下燃煤鍋爐。其它大中型工業鍋爐須安裝脫硫設施或清潔燃燒技術，減少排放。</p>	<p>在區內城市市區內已大致完成淘汰和停止使用 2 噸/時以下燃煤鍋爐。</p> <p>所有工業鍋爐要安裝煙塵淨化裝置。位於敏感區和嚴重影響公眾生產生活的餐館要安裝油煙淨化器。</p> <p><u>廣州</u> 截止至二零零八年十一月，全市 8,532 家飲食業戶改用清潔能源，4,371 家安裝了油煙治理設施，建成區內飲食業大灶清潔能源使用率達 94.13%。</p>
	<p>(二零零八年新增項目) 二零一零年前制定更嚴格的地方鍋爐大氣污染物排放標準，減低工業鍋爐及其它鍋爐(如商用燃料行業中的鍋爐等)的排放。</p>	<p>正制定中。</p>
	<p>繼續分批淘汰各類二氧化硫或煙塵污染嚴重的生產工藝和設備。</p>	<p>對污染嚴重的企業、生產工藝和設備，實行強制淘汰制度。</p> <p>珠江三角洲地區原則上不再規劃新建、擴建水泥廠。集中發展日產 4,000 噸以上的新型幹法水泥專案，禁止日產 2,500 噸及以下規模的新型幹法轉窯水泥項目。</p> <p>正落實淘汰高能耗、重污染的水泥廠和淘汰立窯計劃、幹法中空窯、立波爾窯、濕法窯水泥生產線。廣州水泥廠環保搬遷項目已於二零零五年底完成，估計每年減少區內粉塵排放量約 3,000 噸。</p> <p>佛山市三水區於二零零七年年底前將一批水泥生產企業全部關閉，在二零零八年年底全部關閉現有的</p>

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零八年十一月三十日〕
		<p>立窯式水泥生產企業。</p> <p>廣東省在二零零八年一月公佈計劃，在二零一零年前淘汰省內全部落後水泥生產能力共 3,800 萬噸，其中 2,853 萬噸位於珠三角經濟區內〔見附表 D〕。到 2007 年底已累計淘汰落後水泥產能 2,470 萬噸，其中珠三角的廣州、佛山、東莞、深圳、中山、珠海等市的落後水泥產能在 2008 年底前將全部淘汰退出。</p> <p>廣東省在二零零七年十月公佈計劃，在二零一零年前關停及淘汰省內落後鋼鐵生產能力共 1,600 萬噸〔見附表 E〕。</p>
	積極研究控制電站鍋爐、工業鍋爐、茶浴爐等固定源氮氧化物排放的技術。	到二零一零年，控制電站鍋爐、工業鍋爐、茶浴爐等固定源的氮氧化物排放。
	對重污染行業嚴格實行統一定點、統一規劃管理，完善建設專案環保審批制度。	正實施中。
	對石化、鋼鐵、非金屬礦物製品、造紙及紙製品、紡織印染等工業，加強現有企業技術改造，推行清潔生產，新項目要達到國內清潔生產先進水準。	正實施中。
	啓動加油站、油罐車、儲油庫油氣回收工作。對所有油庫、油罐車和汽車加油站全面實施油汽排放標準。	廣東省在二零零八年三月公佈《廣東省機動車排氣污染防治實施方案》，計劃在二零一零年，珠江三角洲地區重點城市完成加油站、儲油庫、油罐車的油氣回收綜合治理工作。
減少揮發性有機化合物的排	二零零三年前淘汰以二甲苯等揮發性有機物爲主溶劑的塗	已完成。

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零八年十一月三十日〕
放	料。	二零零六年一月一日起，實施水性塗料和膠粘劑的環境標誌產品技術要求，對附有環境標誌的水性塗料和膠粘劑實施揮發性有機化合物含量限制。
	(二零零八年新增項目) 加強對珠江三角洲經濟區印刷、塗料等行業推行清潔生產，促進相關行業揮發性有機化合物減排。	在進行中。
減少機動車尾氣污染	二零零五年前開始建設區域的快速輕軌交通體系，建設廣州南部地區快速路、深圳深平快速幹道等中心城市快速路。	深平快速工程第一期已全線通車。廣珠城際軌道已於二零零五年十二月開工，總長為 144 公里，最高行車速度為 200 公里/小時，預計二零零九年完工。
	發展綠色交通。區域內主要城市開展清潔汽車行動計劃，鼓勵使用清潔燃料，發展電車，積極推廣使用先進的清潔能源汽車，大力發展公共交通。	<p>深圳</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 編制了《深圳市清潔汽車發展中長期規劃》。 (b) 制定並實施二零零三至零八年公車輛清潔動力化的總體方案。 (c) 對新購置和淘汰更新的公車輛提前實施國 III 排放標準，二零零七年更新國 III 排放標準公車 1,874 輛，全市已有 8,702 輛公車達到國 III 排放標準。 (d) 二零零八年底將有 50 輛混合動力公車投入使用。 <p>廣州</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 積極推廣 LPG 公車，截至二零零七年底，廣州已有 6,700 台公車使用了 LPG，佔全市公車總數的 80%，全市 16,700 台計程車也已基本完成了 LPG 改造。 (b) 廣州已建成 LPG 車用氣站

措施	實施時間表	實施進度 (至二零零八年十一月三十日)
		<p>28 座。</p> <p>(c) 廣州新一代的混合動力公車在二零零八年一月投入服務。</p> <p><u>惠州</u> 由二零零七年八月一日起，對新增公車輛要求達到國 III 型排放標準。</p>
	<p>新增的機動車排氣達成率達 100%。加強在用車的年檢和上路抽檢，強化在用車的監督管理，確保區域內城市機動車尾氣達成率在二零零五年達到 90% 以上。</p>	<p>二零零五年七月一日起實施國 II 型排放標準。</p> <p>二零零六年七月一日起施行符合國 III 型排放標準機動車型推薦目錄，鼓勵及支援銷售、進口、購買和使用推薦目錄上機動車型。</p> <p>二零零八年七月一日起，全省新車註冊登記全面執行國 III 型排放標準。</p> <p><u>廣州</u></p> <p>(a) 已於二零零六年九月一日對新登記車輛提前實施國 III 型排放標準。</p> <p>(b) 二零零八年一月至九月，共抽檢機動車報 7,411 輛，責令 1,581 輛排氣超標車輛限期維修合格。</p> <p>(c) 二零零七年八月首次於廣州環保網公佈排氣超標的車輛「黑名單」。</p> <p><u>深圳</u></p> <p>(a) 從二零零七年七月一日起執行國家第三階段機動車污染物排放標準的環保車型目錄。</p> <p>(b) 建立黑煙車舉報和聯動查處機制。</p>

措施	實施時間表	實施進度 (至二零零八年十一月三十日)
	<p>研究在二零一零年前對輕型車輛提前執行國 IV 排放標準的可行性。</p> <p>研究在二零一零年前對重型車輛提前執行國 V 排放標準的可行性。</p>	正在進行前期準備。
	強化在用機動車環保定期檢驗管理，確保在用車達標排放。	<p>逐步建立和完善在機動車檢測/維護制度，禁止不達標機動車上路行駛。</p> <p><u>深圳</u> 由二零零七年十二月一日起，實行機動車排氣污染檢測和強制維護制度。</p>
	重點城市試行在用車環保標誌制度，根據環境空氣品質調整和限制某種標誌車輛上路。	<p><u>深圳</u> 正實行機動車環保分類標誌制度。</p> <p><u>廣州</u> (a) 二零零八年一月一日起對所有汽車發放環保標誌。 (b) 至二零零八年九月底，已核發環保標誌 448,150 個，約佔全市汽車數的 41%。</p>
	(二零零八年新增項目) 建立覆蓋全省的機動車監督管理資訊網路系統。	計劃在 2010 年 12 月完成。
	在全省範圍內大力推廣銷售符合國 III 標準的車用燃油。	<p>廣東省已於二零零六年八月公佈符合國 III 排放標準機動車使用的地方車用燃油標準。</p> <p>廣州石化擴建改造工程已於二零零六年九月九日投產，可以生產符合國 III 標準的車用燃料。</p>

措施	實施時間表	實施進度 (至二零零八年十一月三十日)
		自二零零七年四月十六日起，深圳市內加油站全面提供符合國 III 標準的車用燃料。廣州在二零零八年五月及東莞、珠海和中山在二零零八年七月已全面提供國 III 標準車用成品油。
	(二零零八年新增項目) 制訂國 IV 車用成品油標準。	在進行中。
	研究控制重點城市市區摩托車的增長。	廣州及東莞分別由二零零七年一月一日及二零零七年九月一日起，禁止摩托車在市區內行駛。

環環局
二零零九年一月

附表 C

珠江三角洲經濟區城市二零零六至二零一零年間
主要關停小火電機組和進度安排表

城市	關停容量 (兆瓦)	關停時間及容量(兆瓦)			
		2007	2008	2009	2010
廣州	2 336	570	500	1 265	-
深圳	765	682	83	-	-
珠海	229	-	229	-	-
惠州	250	-	250	-	-
東莞	350	-	-	350	-
中山	519	-	519	-	-
佛山	2 043	-	2 009	34	-
江門	549	399	-	150	-
肇慶	147	-	-	147	-
總數	7 187	1 650	3 591	1 946	-

環環局
二零零九年一月

珠江三角洲經濟區城市“十一五”期間
淘汰落後水泥生產能力計劃指標分配表

珠三角城市	淘汰計劃指標 (萬噸)
廣州	1 277
深圳	0
珠海	30
惠州	190
東莞	303
中山	29
佛山	934
江門	-
肇慶	90
總數	2 853

環環局
二零零九年一月

廣東省二零零七至二零一零年間
主要關停和淘汰落後煉鋼及煉鐵生產能力進度安排表

時間	關停/淘汰落後煉鋼能力 (萬噸)	關停/淘汰落後煉鐵能力 (萬噸)
2007年	300	10
2008年	191	37
2009年	277	-
2010年	734	115
總數	1 502	162

環環局
二零零九年一月