

二零零八年一月
資料文件

立法會環境事務委員會

改善空氣質素措施的進展

目的

本文件向委員匯報爲了改善空氣質素和在二零一零年或以前實踐政府減排目標而採取的措施的最新進展。

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總排放量，以一九九七年爲參照基準，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)的空氣質素和紓緩煙霧問題。

3. 自二零零五年九月起，我們每六個月向環境事務委員會匯報有關達至二零一零年的減排目標的進展，包括兩家電力公司採取的有關措施。我們在二零零七年七月向委員會提交上一份報告。本文件爲第五份進展報告。

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，除二氧化硫的排放由於近年電廠採用較多煤發電而增加 12%外(在二零零四年，二氧化硫的排放量較一九九七年高出 46%，對比起來最新的數字已有所回落)，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 至二零零六年 排放量變化	二零一零年的 減排目標
二氧化硫	65 900	+12%	-40%
氮氧化物	123 000	-23%	-20%
可吸入懸浮粒子	11 400	-48%	-55%
揮發性有機化合物	68 900	-40%	-55%

最新措施

5. 為進一步加強本地的減排工作，行政長官在二零零七至零八年施政報告中提出了一連串的新措施。我們正逐步落實這些措施：

- (i) 我們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。我們預計在今年年底完成這項研究。
- (ii) 我們在二零零七年十一月二日就立法禁止停車時空轉引擎的建議展開公眾諮詢。這項諮詢將會在二零零八年三月三十一日完成。我們會全面考慮在諮詢期間收集到的意見後，再完成訂定建議的詳情。
- (iii) 我們在二零零七年十二月一日起就歐盟 V 期柴油推出一項為期兩年的稅務優惠，以鼓勵市場供應及使用這種含硫量較超低硫柴油少 80% 的更環保燃油。現時，所有油公司正供應歐盟 V 期柴油。
- (iv) 我們現在就加強管制汽油及石油氣車輛的廢氣排放制訂建議，包括使用路邊遙測儀器及功率機測試廢氣排放。我們計劃在二零零八年年初諮詢持份者。
- (v) 我們已就規定工商業運作使用超低硫柴油的建議諮詢業界和委員會。本港每年大約消耗 4 億 7 千 1 百萬公升的工業柴油，若全數轉用超低硫柴油可每年減少本港的二氧化硫排放量達 3 110 公噸，此數量等同二零零五年全港二氧化硫排放總量的 3.67%。我們計劃在二

零零八年年中向立法會提交有關這項建議的修訂法例。

- (vi) 為鼓勵生化柴油市場的發展，我們現正籌備在《空氣污染管制(汽車燃料)規例》(第 311L 章)中列明純生化柴油和混有車用柴油的生化柴油的規格，以確保燃油質素、加強使用者的信心和幫助控制它對環境的影響。我們計劃在短期內展開諮詢，以期在二零零九年初開始實施新規定。
- (vii) 我們已成立一個由有關政策局/部門組成的工作小組，以研究在渡輪使用較潔淨燃油。工作小組會考慮相關事項，包括邀請渡輪營辦商試驗在渡輪使用較潔淨燃油。端視試驗的結果，我們會制訂可能的方案以鼓勵渡輪營辦商轉用較潔淨燃油。
- (viii) 政府在二零零七年十二月二十八日就建議強制指定類別的新建及現有樓宇必須遵守《建築物能源效益守則》，展開為期三個月的公眾諮詢。有關建議旨在提高建築物的能源效益、緩減全球暖化和對付空氣污染問題。
- (ix) 政府推出了強制性能源效益標籤計劃，以鼓勵使用具能源效益的產品。《能源效益(產品標籤)條例草案》已在二零零七年四月十八日提交立法會。我們建議將三類產品，即冷氣機、雪櫃和緊湊型熒光燈(慳電膽)，納入首階段的強制性標籤計劃。

6. 除了上述措施，我們亦從二零零七年四月一日起推行以下的鼓勵措施：

- (i) 我們現正耗資 32 億元推行一項一筆過的資助計劃，鼓勵車主盡早把歐盟前期和歐盟 I 期的商用柴油車輛，更換為歐盟 IV 期型號的車輛。截至二零零七年十一月底，我們已收到約 3 100 宗申請，並批准其中約 2 900 宗。
- (ii) 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

選用環保汽油私家車。截至二零零七年十一月底，我們已收到約 2 800 宗申請，並批准近乎全部申請。

控制電力行業排放的最新措施

7. 公用發電是本地二氧化硫的最大排放源頭。因此，我們已對所有電廠施加污染物排放上限，並在續發牌照時逐步收緊有關上限。

8. 在二零零七年，我們在減少這個源頭的排放上取得以下進展：

- (i) 在加裝工程方面，香港電燈有限公司(港燈)已批出煙氣脫硫裝置採購合約及主要安裝工程合約。港燈已完成有關的打樁工程，並正按照原定時間表進行其他建造工程。中華電力有限公司(中電)亦已批出數份主要設備及裝置工程合約，並正進行相關的建造工程。
- (ii) 在更廣泛使用天然氣方面，我們已於二零零七年四月就中電擬建的液化天然氣接收站發出環境許可證，當中附加了相關條件，包括嚴謹的環境要求及緩解措施。政府亦會考慮區內其他天然氣 / 液化天然氣項目向香港供氣的可行性，目前對中電的天然氣供應方案未有任何決定。我們會仔細審閱中電的建議，並只會在中電能證明各項相關考慮因素都是合理及可以接受的情況下，才會同意該計劃。
- (iii) 在推廣使用可再生能源方面，我們已在二零零七年三月向中電發出環境許可證，以開展於喜靈洲的商用風力發電試驗計劃。根據中電提交的環境評估報告，有關的風力發電機組投產的指標日期為二零零八年。

9. 我們與港燈和中電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，以鼓勵它們更積極地改善減排表現，並嚴格地遵從環保要求。這些安排包括：

- (i) 將兩間電力公司的環保表現與回報率掛鈎，以確保有足夠誘因令它們在減低空氣污染物排放和改善空氣質素方面的工作做得較要求更好。同樣地，在新的安排下亦會有罰則，令排放超出容許水平的電力公司得到較低的回報率。
- (ii) 容許兩間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，給予准許回報的獎賞，以鼓勵它們採取更多環保措施。

10. 與此同時，我們現正籌備修訂《空氣污染管制條例》(第 311 章)，以訂定發電廠在二零一零年和以後的排放總量上限，並容許它們另行透過排污交易以符合該上限。這項法例修訂建議將確保電力行業的排放總量上限能順利、適時和以具透明度的方式落實。我們現正為這項法例修訂建議定稿，以期在二零零八年初提交條例草案與立法會審議。

與內地合作

11. 與內地部門保持緊密的伙伴關係，對達至二零一零年的減排目標至關重要。有關香港特區政府與廣東省政府所訂定的《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》(《管理計劃》)下的各項強化防治措施的最新進展，現詳載於附件一至三。

12. 為評估《管理計劃》內各項措施的成效，粵港雙方在近期完成了《中期回顧研究》。研究結果顯示粵港雙方於《管理計劃》下所推行的防治措施，有助大幅減少區內污染物排放。香港在完成落實現有及已承諾的減排措施(包括兩間電力公司為達至排放上限而計劃執行的減排措施)後，預計應可達至二零一零年的減排目標。至於珠三角經濟區，在遠高於原先估計的經濟和人口增長下，廣東省方面有需要加推執行《中期回顧研究》報告內所建議的強化措施(見附件四)，以爭取達至既定的減排目標。《中期回顧研究》報告撮要見附件五。粵港雙方有決心和信心可以達至二零一零年的減排目標。

13. 我們在二零零七年十月二十五日公布了珠江三角洲區域空氣監控網絡在二零零七年上半年度的監測結果報告。總括來說，

結果顯示在二零零七年上半年度，珠三角沿岸地區的空氣質素較中部和北部為佳，這情況可能與前者在污染物擴散方面有較佳的條件有關。區內大部份污染物一般在冬季月份(例如一月)的整體濃度較高，並隨着夏季(例如六月)的來臨而下降。就二零零七年的整年的監測結果，我們預計在二零零八年四月作出公布。

14. 為了改善地區空氣質素，我們與廣東省經濟貿易委員會已展開合作，共同推動兩地企業進行節能及清潔生產。雙方政府於二零零七年八月簽署了《關於推動粵港兩地企業開展節能、清潔生產及資源綜合利用的合作協議》，並在宣傳、技術交流及進行企業示範項目等方面共同開展了一系列活動。我們並會在二零零八年四月起開展一項為期五年的《清潔生產夥伴計劃》，以促進珠三角地區內的港資工廠採取清潔生產技術及工序。

15. 在二零零八年，粵港雙方會繼續落實《管理計劃》內的各項措施，包括積極推動珠三角地區內的企業開展節能與清潔生產、進一步加強合作以推動為期五年的《清潔生產夥伴計劃》，以及跟進《管理計劃》中期回顧報告內提出的各項建議，致力爭取達至二零一零年的減排目標。

環境保護署
二零零八年一月

附件一

《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》

香港特區的強化防治措施

措施	實施時間表	實施進度
		[至二零零七年十一月三十日]
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	資助計劃在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。截至二零零七年十一月底，共有超過2 484 輛公共石油氣小巴，佔公共小巴總數 57.1%。
要求歐盟前期柴油車輛加裝微粒消減裝置〔已開始〕	由二零零二年起資助歐盟前期重型柴油車輛加裝微粒消減裝置	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及歐盟 I 期柴油商業車輛更換為歐盟 IV 期車輛	在二零零七年第二季推出資助計劃	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及歐盟 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）。 截至二零零七年十一月底，共有 2 892 個申請獲得批准。

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
鼓勵市民使用環保汽油私家車	由二零零七年四月一日起，寬減首次登記稅30%，每輛以五萬元為限	由二零零七年四月一日起，寬減環保汽油私家車的首次登記稅。截至二零零七年十一月底，共有2800輛環保汽油私家車獲寬減首次登記稅。
規定駕駛者「停車熄匙」	〔二零零七年十二月新增項目〕 正就立法規定駕駛者「停車熄匙」的建議諮詢公眾	我們在二零零七年十一月二日展開公眾諮詢，有關工作將在二零零八年三月三十一日完成。我們會考慮所有收到的意見，然後再訂定建議。
加強管制汽油和石油氣車輛排放	〔二零零七年十二月新增項目〕 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	我們將完成諮詢文件，並會在二零零八年年初發表。
加強油站的汽體回收裝置	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實施規管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。此外，所有舊有的油站必須在二零零八年三月三十一日前完成加裝回收系統。
收緊油品標準	在二零零五年前收緊車用油品質量至歐盟IV期標準〔車用柴油質量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。
	〔二零零七年十二月新	由二零零七年十二月一日起，將歐盟V

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
	增項目〕 引入符合歐盟 V 期標準的車用燃料	期車用柴油的燃油稅減至每公升五角六仙，為期兩年，以鼓勵本地市場盡早供應這種更環保的車用燃料。
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。
	與歐盟同步實施歐盟 V 期機動車尾氣排放標準	計劃與歐盟同步在二零零九年十月一日對重逾 3.5 公噸的重型車輛實施歐盟 V 期尾氣排放標準。
渡輪使用較潔淨燃油	〔二零零七年十二月新增項目〕 研究在渡輪使用較潔淨燃油	我們已成立一個由有關政策局/部門組成的工作小組，以研究在渡輪使用較潔淨燃油。工作小組會考慮相關事項，包括邀請渡輪營辦商試驗在渡輪使用較潔淨燃油。端視試驗的結果，我們會制訂可能的方案以鼓勵渡輪營辦商轉用較潔淨燃油。
減少印刷工序、漆油和消費產品的 VOC 排放	在二零零四或二零零五年提交法例要求含 VOC 的產品附有 VOC 含量標簽	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、印墨及六大類指定消費品(即空氣清新劑、噴髮膠、多用途潤滑劑、地蠟清除劑、除蟲劑和噴霧驅蟲劑)的 VOC 含量，以及要求平版熱固卷筒印刷機必須由二零零九年一月一日起安裝管制 VOC 的排放器件。
	其後逐步引入法例以減少高 VOC 含量產品的使用和訂定印刷工序的 VOC 排放標準	
減少發電廠的排放	訂定有效及靈活的機制〔可包括排污交易〕控制發電廠的 SO ₂ 、NO _x 和 RSP 排放總量，務求	政府已在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

措施	實施時間表	實施進度
		(至二零零七年十一月三十日)
	在二零一零年或之前達至減排目標	<p>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。</p> <p>中電正增加使用超低硫燃煤，並開發液化天然氣接收設施，以增加天然氣供應。</p> <p>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>
	對發電廠實施排放總量控制	<p>已在中電青山、龍鼓灘和竹篙灣發電廠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逐步收緊，務求盡量減低其排放量，以達至二零一零年的減排目標。</p> <p>正修訂《空氣污染管制條例》以方便電力公司進行排污交易，以及為電力公司訂明二零一零年及以後的排污總額上限。</p>
減少工商業運作的排放	<p>〔二零零七年十二月新增項目〕</p> <p>規定在工商業運作中使用超低硫柴油</p>	我們已就立法規定所有工商業運作使用超低硫柴油諮詢業界。我們的目標是在二零零八年上半年提交所需的修訂法案，以實施這項建議。
提高建築物的能源效益	<p>〔二零零七年十二月新增項目〕</p> <p>就強制遵守「建築物能源效益守則」的建議諮詢公眾</p>	政府在二零零七年十二月二十八日就建議強制遵守《建築物能源效益守則》，展開為期三個月的公眾諮詢。

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
能源效益標籤 計劃	〔二零零七年十二月新 增項目〕 推動《能源效益（產品 標籤）條例草案》的立 法審議程序	我們的目標是在二零零八年內推行強 制性「能源效益標籤計劃」第一階段。 我們並正籌備第二階段的強制性計 劃，以逐漸把強制要求擴至更多的產 品。
鼓勵採用更清 潔的生產技術 和工序	〔二零零七年十二月新 增項目〕 展開一個五年計劃，向 位於珠江三角洲地區的 港資工廠就採用更清潔 的生產技術和工序提供 專業意見及技術支援	我們已就計劃諮詢工商業聯會的意 見，並得到財務委員會撥款支持這項措 施。

附件二

《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 〔至二零零七年十一月三十日〕
使用清潔能源	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>二零零六年廣東的萬元國內生產總值能耗為 0.771 噸標準煤，較二零零五年下降 2.93%。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 13%。</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 接收站項目，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>
	建設天然氣主幹線及相關工程，二零零五年建成一期 300	廣東 LNG 項目第一期規模已從 300 萬噸/年增至 370 萬噸/年，並已在

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
	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	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。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。
	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布計劃，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

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
		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 <u>附表三</u> 〕
	<p>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</p> <p>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</p>	已完成〔含未正式驗收工程〕脫硫容量達 14 200 兆瓦，年減少二氧化硫排放超過 30 萬噸，另有容量約 1 000 兆瓦的發電機組正在進行脫硫工程。
	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。
	<p>〔二零零七年十二月新增〕</p> <p>所有新建、改建和擴建燃煤、燃油電廠要配套建設烟氣脫硝裝置</p>	
	推動已建燃煤燃油電廠安裝低氮燃燒器	正實施中
	<p>〔二零零七年十二月新增〕</p> <p>研究現有電廠加裝烟氣脫硝裝置</p>	
	所有新建、改建和擴建電廠要配套建設烟氣脫硫和烟塵淨化裝置，同時安裝自動在線污染監測系統。	正實施中。

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
	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平。	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、支持和幫助，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
控制工業鍋爐、工藝過程中的排放	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。其他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。	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。所有工業鍋爐要安裝烟塵淨化裝置。位於敏感區和嚴重影響公眾生產生活的餐館要安裝油烟淨化器。 <u>廣州</u> 二零零六年，全市 8 532 家飲食業戶改用清潔能源，4 371 家安裝了油烟治理設施，建成區內飲食業大灶清潔能源使用率達 94.13%。
	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	對污染嚴重的企業、生產工藝和設備，實行強制淘汰制度。 珠江三角洲地區不再規劃新建、擴建水泥廠。集中發展日產 4 000 噸以上的新型乾法水泥項目，禁止日產 2 500 噸及以下規模的新型乾法

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
		<p>轉窑水泥項目。</p> <p>正落實淘汰高能耗、重污染的水泥廠和淘汰立窯計劃、乾法中空窯、立波爾窯、濕法窯水泥生產線。</p> <p>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>佛山市三水區將於二零零七年底前將一批水泥生產企業全部關閉，在二零零八年九月底前全部關閉現有的立窯式水泥生產企業。</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，完善建設項目環保審批制度		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平		正實施中
〔二零零七年十二月修訂〕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		計劃由二零一零年一月一日起，在珠江三角洲地區城市實施油庫、油罐車和汽車加油站油氣排放控制標準。

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
減少油漆的 VOC 排放	二零零三年前淘汰以二甲苯等揮發性有機物為主溶劑的塗料	已完成。 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 VOC 含量限制。
	〔二零零七年十二月新增〕 研究對油漆塗料等產品實施 VOC 含量上限	
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><u>深圳</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 編制了《深圳市清潔汽車發展中長期規劃》 - 制定並實施二零零三至零八年公交車輛清潔動力化的總體方案 - 對新購置和淘汰更新的公交車輛提前實施國 III 排放標準，二零零六年更新國 III 排放標準公交車 3 223 輛，全市已有 6 924 輛公交車達到國 III 排放標準。 <p><u>廣州</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 積極推廣 LPG 公交車，截至二

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
		<p>零零七年八月份，廣州已有 6 400 台公交車使用了 LPG，占全市公交車總數的 80%，全市 16 000 台出租車也已基本完成了 LPG 改造</p> <ul style="list-style-type: none"> - 廣州已建成 LPG 車用氣站 27 座。 <p><u>惠州</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 由二零零七年八月一日起，對新增公交車輛要求達到國 III 型排放標準。
	<p>新增的機動車排氣達標率達 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標率在二零零五年達到 90%以上</p>	<p>已於二零零五年七月一日起實施國 II 型排放標準，自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，鼓勵及支持銷售、進口、購買和使用推薦目錄上機動車型。已向國務院申請提前在珠三角城市實施國 III 型排放標準。</p> <p><u>廣州</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 二零零六年共抽檢機動車 41 470 輛，責令 9 719 輛排氣超標車輛限期維修合格 - 二零零七年八月首次於廣州環保網公布排氣超標的黑烟車輛

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
		<p>「黑名單」。</p> <p><u>深圳</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 建立黑煙車舉報和聯動查處機制 - 二零零六年共路檢和上門抽檢機動車 41 300 輛，查處超標車 6 230 輛。
	<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>	<p>正在進行前期準備。</p>
	<p>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>	<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></p> <p>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>
	<p>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車輛上路</p>	<p><u>深圳</u></p> <p>正實行機動車環保分類標誌制度。</p> <p><u>廣州</u></p> <p>二零零七年一月一日起對符合國</p>

措施	實施時間表	實施進度 〔至二零零七年十一月三十日〕
	<p>在全省範圍內大力推廣銷售符合國 III 標準的車用燃油</p>	<p>III 標準機動車發放環保標誌。</p> <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油品標準。</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> <p><u>廣州</u></p> <p>至二零零六年年底，在市內 41 座加油站供應符合國 III 標準的車用燃料。</p> <p><u>深圳</u></p> <p>自二零零七年四月十六日起，市內加油站全面提供符合國 III 標準的車用燃料。</p>
	<p>研究控制重點城市市區摩托車的增長</p>	<p>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。</p>

附件三

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)			
		二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年
廣州	2336	570	500	1265	-
深圳	765	682	83	-	-
珠海	229	-	229	-	-
惠州	250	-	250	-	-
東莞	350	-	-	350	-
中山	519	-	519	-	-
佛山	2043	-	2009	34	-
江門	549	399	-	150	-
肇慶	147	-	-	147	-
總數	7187	1650	3591	1946	-

附件四

珠江三角洲經濟區的強化減排措施

《中期回顧研究》報告建議珠江三角洲經濟區加推的額外強化措施如下：

- 新建燃煤電廠必須採取脫氮處理的措施；
- 研究於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，減低工商業鍋爐的排放；
- 加強對珠江三角洲經濟區印刷企業推行清潔生產，使用符合環保行業標準的印刷油墨，促進大部分印刷企業執行產品認證制度；
- 研究制定本地船舶污染控制相關策略，並於二零一零年或以前實施相關船舶排放標準；
- 全面推行油漆塗料生產企業清潔生產，採取強制審核和自願申報相結合的方法，加大在油漆塗料企業推行清潔生產的力度；
- 在區內研究並逐步推行含VOC產品標籤制度；
- 對區內出售的家用殺蟲氣霧劑、洗滌劑、膠粘劑等家用含VOC消費品，要求其生產廠家達到清潔生產要求，促進產品達到環保認證要求；以及
- 研究並制定一套提高公眾意識的計劃，鼓勵市民使用低VOC含量的產品。

附件五

《珠江三角洲空氣質素管理計劃中期回顧研究》報告摘要

1. 香港特區政府與廣東省政府於二零零二年四月達成共識，同意盡最大努力，將珠江三角洲地區(即珠江三角洲經濟區和香港特別行政區)內的二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO_x)、可吸入顆粒物(PM_{10}) [或稱可吸入懸浮粒子(RSP)] 及揮發性有機化合物(VOC)的人為排放量，以一九九七年為參照基準，在二零一零年或之前分別削減 40%、20%、55% 和 55%。以上共識建基於當時就珠江三角洲地區內的經濟、人口、用電量及行車里數作的預測，即以一九九七年為參照基準，到二零一零年將會分別增加 150%、20%、130% 和 190%。兩地政府亦隨即發表聯合聲明，同意通過減排措施及實踐以上目標，以大幅改善整個珠江三角洲地區的空氣質素和煙霧問題。
2. 粵港持續發展與環保合作小組〔合作小組〕於二零零三年十二月通過了《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》，當中包括一系列的防治措施；並由珠江三角洲空氣質素管理及監察專責小組〔專責小組〕不時回顧該管理計劃的執行進度和成效，每年向合作小組轄下的專家小組匯報，並按需要作出更新管理計劃的建議，且提交合作小組審議。
3. 由於近年區內的經濟發展迅速，各方面的增長情況或已超越了二零零二年所作的預測。因此，雙方於二零零六年十一月開展了《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃中期回顧研究》〔《中期回顧研究》〕，共同回顧及估計當前地區的污染物排放趨勢和評估既定措施的階段成效，並按需要提出建議以強化措施，增大減排力度，盡力爭取在二零一零年實現已訂定的減排目標。

4. 《中期回顧研究》由專責小組負責執行，並會向合作小組匯報研究結果。

污染物排放量估算

5. 粵港雙方經參考國際上的慣常計算方法後，共同編訂了一套適用於兩地的大氣污染物排放清單編制手冊〔《編制手冊》〕。

《中期回顧研究》採用該手冊作為排放量估算的客觀基礎，並以適用於當地的排放因子及排放活動數據，同時考慮珠江三角洲地區外已有的研究成果及估算經驗，對區內各類污染物排放量作出科學的估算。

6. 為了更準確地反映當年的實際排放狀況，《中期回顧研究》按《編制手冊》就一九九七年的排放量進行了覆算。同時，《中期回顧研究》對在執行《管理計劃》前的二零零三年排放狀況作出估算¹，並根據粵港兩地目前既定減排措施的成效和地區的最新發展情況，預測二零一零年的排放量。

《中期回顧研究》結果

7. 研究結果顯示，香港特區的經濟、人口、用電量及行車里數，以一九九七年為參考基準，到二零一零年將會分別增加 72%、11%、43% 和 8%。在既定污染防治措施下，預計於二零一零年，污染物排放量將會大幅遞減；即 SO_2 減至 3 萬噸， NO_x 減至 9 萬噸， PM_{10} 減至 0.5 萬噸，及 VOC 減至 3 萬噸，較一九九七年的排放量，分別削減 54%、25%、58%、55%，可以達到預定的減排目標。

8. 珠江三角洲經濟區方面，研究結果顯示，二零一零年經濟區內

¹ 《中期回顧研究》為檢驗《編制手冊》的操作性及確定《管理計劃》執行前的排放情況，估算了二零零三年的排放量。同時，在進行《中期回顧研究》時，整個地區二零零三年的數據較其後年份的齊備，且二零零三年為一九九七至二零一零年之間的中間年份。

的經濟、人口、用電量及行車里數，將較一九九七年分別增加 509%、56%、158% 和 319%，遠較二零零二年時所作的預測為高。因此，雖然廣東省於近年推動大量的大氣污染防治措施，令各類污染物排放量均有削減，但在急速的經濟發展下，預計於二零一零年，該區內的污染物排放量將仍達到： SO_2 48 萬噸， NO_x 57 萬噸， PM_{10} 21 萬噸，及 VOC 23 萬噸。

9. 為進一步加強大氣污染物排放控制力度，以期實現減排目標，建議在既定措施之上，於該區內實施針對各類污染排放源的強化措施；包括新建電廠脫硝、實施更嚴格的地方鍋爐大氣污染物排放標準、加強含 VOC 產品行業清潔生產、限制消費品 VOC 含量、加強船舶污染排放控制等。在實施以上強化措施後，預計珠江三角洲經濟區於二零一零年的污染物排放量將可進一步遞減，即 SO_2 減至 43 萬噸， NO_x 減至 50 萬噸， PM_{10} 減至 21 萬噸，及 VOC 減至 18 萬噸；較一九九七年的排放量，分別削減了 41%、20%、60%、56%，可以達到預定的減排目標。
10. 如果在珠江三角洲經濟區內實施本研究建議的強化措施後，整個珠江三角洲地區在二零一零年的預測排放量將會減至： SO_2 46 萬噸， NO_x 60 萬噸， PM_{10} 21 萬噸，及 VOC 21 萬噸；相比一九九七年的排放量，分別削減 42%、21%、60%、55%，可以達到預定減排目標。

表：珠江三角洲地區在實施強化措施下二零一零年的排放量

污染物	地區	一九九七年 排放量 (千噸)	二零一零年 排放量 (千噸)	二零一零年 排放量 削減率	二零一零年 減排目標
SO ₂	香港特區	65.9	30.2	-54%	-40%
	珠江三角洲 經濟區	732.5	431.3	-41%	
	珠江三角洲地區	798.3	461.6	-42%	
NOx	香港特區	123.3	92.8	-25%	-20%
	珠江三角洲 經濟區	632.9	503.6	-20%	
	珠江三角洲地區	756.2	596.5	-21%	
PM ₁₀	香港特區	11.4	4.7	-58%	-55%
	珠江三角洲 經濟區	519.5	207.5	-60%	
	珠江三角洲地區	530.9	212.2	-60%	
VOC	香港特區	68.9	31.0	-55%	-55%
	珠江三角洲 經濟區	400.9	178.2	-56%	
	珠江三角洲地區	469.8	209.2	-55%	

注：由於採用四捨五入的關係，文中各列表的總和及百分比並不一定與只採用表內數字運算所得的結果一致。