

# 現代中國 + 能源科技與環境

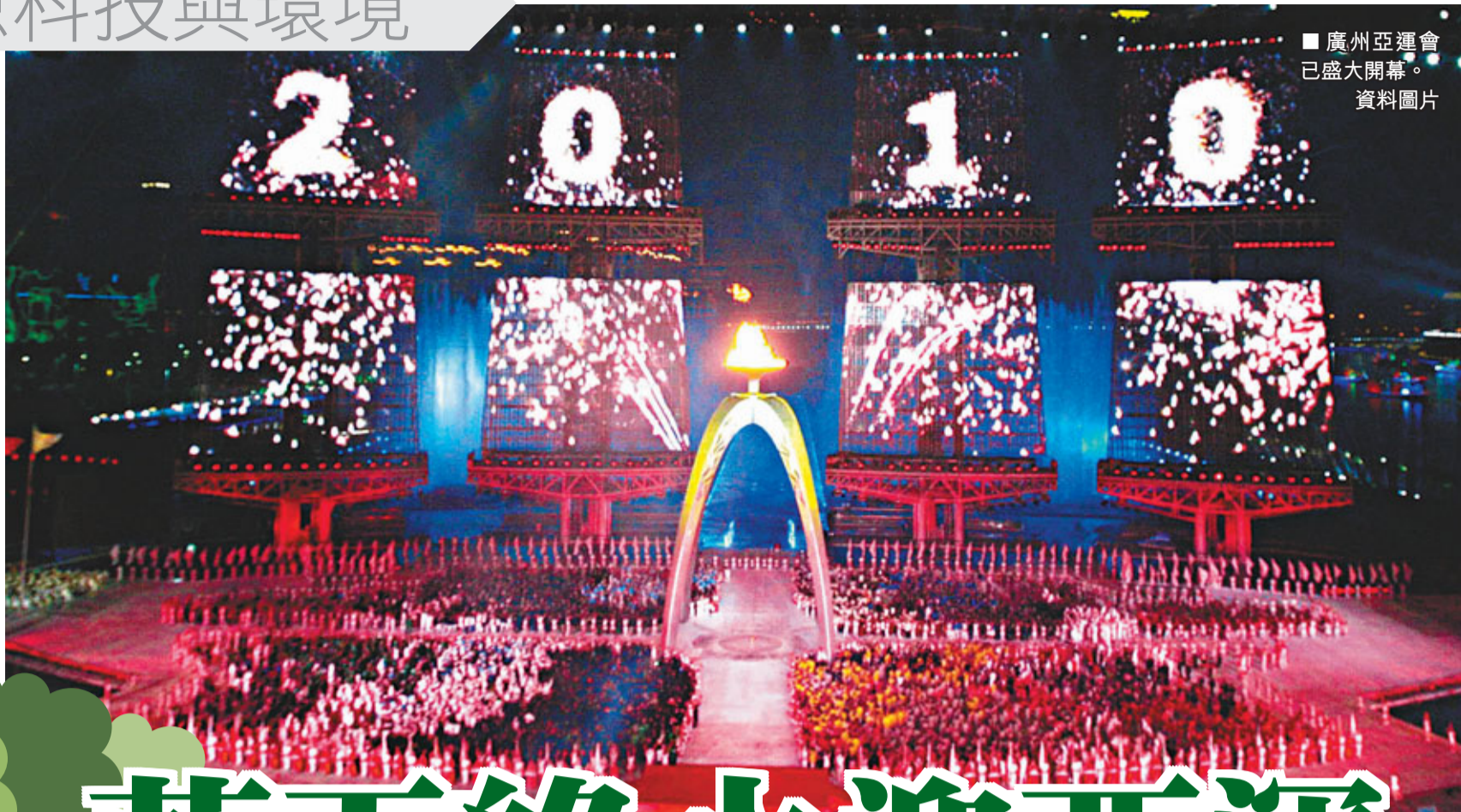
**體育盛會**

2010年亞運會已在廣州盛大開幕。近年，廣州經濟高速發展，但其代價之一是嚴重的環境污染問題。因此今屆亞運會以「綠色亞運」為口號，而廣州為達成這個目標，大力推動各項措施，而且漸見成效。究竟「綠色亞運」為廣州的未來發展帶來甚麼啟示和契機？實在值得我們深入討論。

■岳經綸 中山大學教授 ■統籌：教育社企

**ese 教育社企**  
Education Social Enterprise  
www.ese.org.hk

「教育社企」是全港首間非牟利的教育社會企業，透過出版教育書籍、組織講座及提供支援網站，協助前線教師及基層學生。



■廣州亞運會已盛大開幕。資料圖片

# 藍天綠水迎亞運 體育健將匯羊城

## 資料一：廣州經濟發展與環境污染的關係

廣州在改革開放後，社會經濟得到迅猛發展，取得世人矚目成就。2005年，廣州的GDP總量為5,154.23億元，到2010年10月已超過1萬億元，在全國城市位居第三，5年內的年均增速達13.5%。

### 百五日灰霾天 拖低生活質素

不過，隨着經濟發展，環境污染問題隨之而來，例如空氣質素持續惡化，廣州人常感被籠罩在一片「灰蒙蒙」之中。根據廣東省氣象局的統計資料顯示，2002年廣州的灰霾天氣有85天，2003年增加到98天，2004年達到144天。環境問題的持續惡化，影響人們生活水平的提高，同時也制約經濟的發展。故在這樣的背景下，環保成為社會普遍關注的重要議題，「綠色亞運」更是2010年廣州亞運會的舉辦理念。而從2004年開始，廣州市政府投入大量財政資金改善廣州的環境品質，以實現以上的理念。



■廣州的灰霾日子逐年減少。資料圖片

## 資料二：配合「綠色亞運」的環保措施

從2004年起，廣州市政府已開展一系列措施，藉以改善環境質素，其中包括在亞運會舉辦期間實施的《廣東省亞運會期間空氣品質保障保障方案》，內容大致如下：

1. 對廣州72家高污染企業實施限產減排或停產
2. 停止一切裝修、噴漆等民用排放揮發性有機化合物行為
3. 禁止燒烤、其他煮食類小攤、小販上街販賣
4. 停止一切建築、拆遷及市政建設等施工工程
5. 加強對裸露土地噴灑水
6. 禁止所有未持有綠色環保標誌的機動車在限行區域內上路行駛，公務車封存30%。廣州市每日早上8時到晚上8時對機動車按車牌最後一位阿拉伯數字實施單日單號行駛、雙日雙號行駛措施。
7. 建立監測機制

### 高污企業限產 損失100億元

有關措施除需要投入資源外，亦需付出經濟代價，例如72家高污染企業限產減排或停產，便令直接經濟損失將達100億元。當局亦推出《珠三角清潔空氣行動計劃》，在亞運會完結後的兩年內透過區內合作，提升空氣質素。



■廣州當局為了迎接亞運，在上一年已完成多個大型治水項目，大幅改善全市水質。資料圖片

## 資料三：環保措施整體效果

2009年，廣州的全年空氣質素優良天數共有347天，比2004年增加約12個百分點(見表一)；另外，環境空氣中的二氧化硫、可吸入顆粒物和二氧化氮3項主要污染指標連續5年優於國家二級標準。2009年，氣象局觀測到灰霾日數為74天，分別比2008年和2004年減少34天和63天，為近年灰霾天氣最少的一年。

年份	二氧化硫 (毫克/平方米)	二氧化氮 (毫克/立方米)	可吸入顆粒物 (毫克/立方米)	優良天數(天)	優良天數比例
2003	0.059	0.072	0.099	314	86%
2004	0.077	0.073	0.099	304	83.1%
2005	0.053	0.068	0.088	332	91.0%
2006	0.054	0.067	0.076	334	91.50%
2007	0.051	0.065	0.077	333	91.23%
2008	0.046	0.056	0.071	345	94.26%
2009	0.039	0.056	0.070	347	95.07%

資料來源：廣州市環保網 <http://www.gzepb.gov.cn/>

## 鋪設千里管網 污水處理率近九成

2010年廣州市治水項目已基本完成，完成污水管網鋪設1,097公里，新建38座日處理能力達236.58萬噸的污水處理廠及配套的48座污水泵站，完成長度達388公里的121條河流的整治和生態修復，新增水域面積277.8萬平方米、沿岸綠地536.5萬平方米。另外，全城市生活污水處理率顯著提升，從2007年的74.14%上升到2010年的85%，其中中心城區達90%，每天減少直排珠江的污水達80萬噸以上。

資料來源：廣州日報，《按照「截污清淤補水岸綠」要求確保實現「水更清岸更美」目標》，2010年8月2日



# 「綠色亞運」有何啟示與契機？



■廣州大力推動綠化工作。資料圖片

廣州動用龐大人力物資建立「綠色羊城」的全新形象，迎接亞運會這次重大盛會，成功吸引世人的羨慕目光。除此之外，究竟這次「大翻新」選對廣州未來的發展有何啟示和帶來甚麼發展契機呢？

### 革新舊觀念 促民重環保

長期以來，珠三角地區普遍輕視環境保護的重要性，認為經濟發展優先於環境保護及污染治理，遵行一種「先污染後治理」的發展模式。「綠色亞運」帶來的環保理念，能起到促進人們革新舊有觀念的作用，引起民眾對環境保護的重視。

### 探建長效機制 保護環境清潔

「綠色亞運」作為一屆體育盛事，不單只是十幾天的熱鬧，當局更應把目光投放到城市的持續發展。「綠色亞運」帶給廣州的應是環保發展的一個契機，未來該市將探索建立更有效的空氣污染綜合防治機制，讓廣大市民可長遠享有更清新的空氣和更清潔的水源。

## 概念 國內生產總值

國內生產總值(Gross Domestic Product, 簡稱GDP)意指在一定時期內(一個季度或一年，一個國家或地區的經濟中所生產的全部最終產品和勞務的價值，常被公認為衡量國家經濟狀況的最佳指標。它不但反映一個國家的經濟表現，更可反映其財富多少。一般而言，國內生產總值共有4個不同的組成部分，包括消費、私人投資、政府支出和淨出口額。

### 亞洲運動會

亞洲運動會(Asian Games)簡稱亞運會，為國際奧委會所承認且亞洲地區規模最大、水準最高的綜合性運動會，代表整個亞洲的體育運動水準。亞運會每4年舉行一屆，與奧運會相間舉行，會期不超過16天。本屆亞運會由廣州主辦，佛山、東莞及汕尾為分賽區。

### 空氣質素

不同地區對空氣質素(Air Quality)有不同指標，大致包括二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、鉛、總懸浮粒子及可吸入懸浮粒子等。



■廣州亞運開幕雲集全國精英。資料圖片



■基於舉辦東亞運的完滿成功，香港計劃申辦2023年亞運會。資料圖片



想一想

1. 你認為以綠色為名的亞運會在多大程度上能改善一座城市的環境？
2. 有人擔心亞運會過後，廣州的環境會恢復以前的狀況。你認為應如何解決此問題？
3. 除限制性措施外，還有哪些方法能有效推動環保？試舉例說明。
4. 市民與高污染企業在環保工作上有何角色？試闡釋。
5. 香港現正計劃申辦亞運會。你認為這能否帶動本港的環保運動？為甚麼？
6. 近年香港受到來自珠三角的污染物影響，空氣質素變差。你認為香港環保署應如何改善問題？

- 延伸閱讀**
1. 廣州環境保護網 <http://www.gzepb.gov.cn/>
  2. 廣州亞運會官方網站 <http://www.gz2010.cn/>
  3. 文匯報廣州亞運專題 <http://sp.wenweipo.com/1089gz/>
  4. 廣州亞運知多少 [http://www.thnet.gov.cn/xxgk/TH82/200912/t20091228\\_3962.html](http://www.thnet.gov.cn/xxgk/TH82/200912/t20091228_3962.html)
  5. 廣東省亞運會期間空氣品質保障保障方案 [http://www.gdep.gov.cn/zwxw\\_1/zfgw/shbtw/201010/P020101026807682689081.doc](http://www.gdep.gov.cn/zwxw_1/zfgw/shbtw/201010/P020101026807682689081.doc)
- 請即登上<http://ese.org.hk/wenwei>「文匯通識專欄」瀏覽更多資料。