

# 環境事務委員會文件

## 防備環境污染的工作進展

### 目的

本文件告知委員，我們過去十年來在防止和紓緩環境污染方面所取得的工作進展，並簡述當局在下列 5 個範疇的行動、開支和成果。

- 空氣污染管制 (第 2-10 頁)
- 水質改善 (第 11-23 頁)
- 廢物處理 (第 24-28 頁)
- 噪音管制 (第 29-35 頁)
- 能源效益 (第 36-37 頁)

2. 文件亦列出當局在這幾方面已經展開和計劃的行動，供委員參考，也列出一九九零至二零零零年在環保及自然護理方面的整體開支摘要。

# 空氣污染管制

## I. 背景

香港的空氣質素與其他現代大城市的情況相若。我們市區最逼切的問題是空氣中的微粒和氮氧化物濃度高，除了造成滋擾之外，也對健康構成影響。本港人煙稠密，大廈林立，街道的空氣不能暢通地流動。市區街道車輛密集，尤其是柴油車輛，導致空氣污染問題更加惡化。

2. 本港已推出一系列的管制空氣污染措施。由於本港禁用含硫量高的重質燃油，因此到了一九八零年代末和一九九零年代初，工業所排放的微粒、二氧化硫和氮氧化物數量大幅減少，至今仍然維持在低水平。隨着當局推出其他措施，如廢氣脫硫系統和低氮氧化物技術，本地發電廠氮氧化物的排放量也穩步下降。發電廠的排放物對路面空氣質素的影響有限，它們無論在地點和煙囪設計上都經過安排，使排放物在大部分天氣情況下都可以均勻擴散，吹離市區。

3. 在路邊空氣污染問題方面，我們過往管制車輛廢氣排放措施的效用，已因車輛數目和行車里數增加而抵消。因此，政府在二零零零年推出全面減低車輛廢氣排放量的新計劃，目標是在二零零五年年底，把車輛的微粒和氮氧化物排放量分別減少 80% 和 30%。

4. 空氣污染不分疆界。香港和華南的排放物，互相影響對方的大氣污染程度。針對珠江三角洲大氣污染情況，我們正與廣東省省政府合力進行研究，以確定區域內主要的空氣污染源頭，以及訂定可行的改善措施。有關研究會在二零零一年年初完成。

## II. 法律架構

5. 本港針對不同空氣污染問題的主要條例，包括《空氣污染管制條例》、《保護臭氧層條例》、《道路交通條例》和《航舶及港口管制條例》。這些法例多數都有附屬規例和其他法定條文，以便執行主體法例。

### III. 投資及進度

#### 投資

6. 過往，當局主要是以法定管制權力作為減低污染源頭排放量措施的基礎。但為減少上文第 3 段所述的車輛排放物，我們已經撥備 14 億元推行全面的計劃。這筆款項將用以資助柴油的士、小巴和歐盟前期柴油車輛的車主，轉用石油氣車輛、安裝微粒過濾器 and 柴油催化器。

7. 立法會財務委員會已批准撥出 5 千萬元，資助歐盟前期柴油車車主安裝微粒過濾器或柴油催化器。財務委員會也同意撥出 7 億 2 千萬元，向柴油的士車主提供一筆過資助，鼓勵他們轉用石油氣的士。我們現正為歐盟前期重型車輛進行不同類型柴油催化器試驗計劃。待該試驗計劃結束後，我們會向財務委員會申請撥款，以展開一項資助該等車輛安裝催化器的計劃。我們也會申請撥款鼓勵柴油小巴的車主轉用低污染車輛。

8. 為了支持石油氣的士計劃，當局以免地價方式批出專用石油氣加氣站的用地，並且免除車用石油氣的稅項。

9. 為了鼓勵柴油車使用低污染的超低含硫量柴油(超低硫柴油)，我們為該柴油提供稅務優惠，使其售價可與一般汽車用柴油競爭。政府在這方面的稅收損失每年達 6 億 8 百萬元。

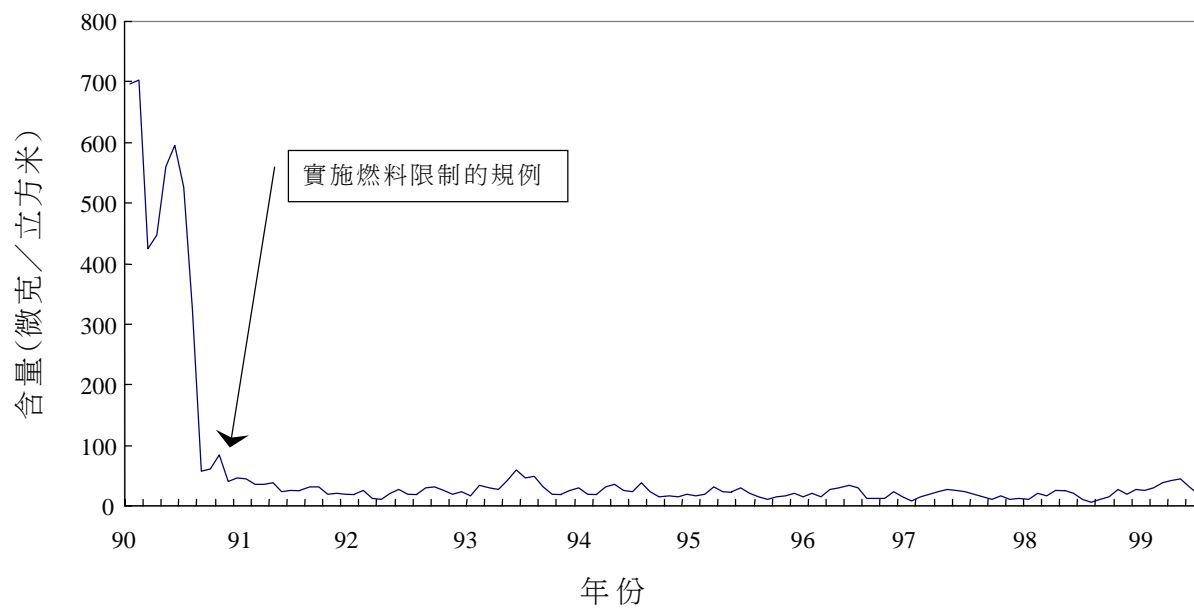
10. 鐵路是既環保又具效率的集體運輸工具。因此，鐵路將會發展成為客運系統的骨幹。未來 15 年，我們會動用 2 千 2 百億元，以擴展市區和新界的鐵路網絡，使 70% 的住宅和 80% 的辦工地點位於鐵路車站 1 公里範圍內。

#### 進度

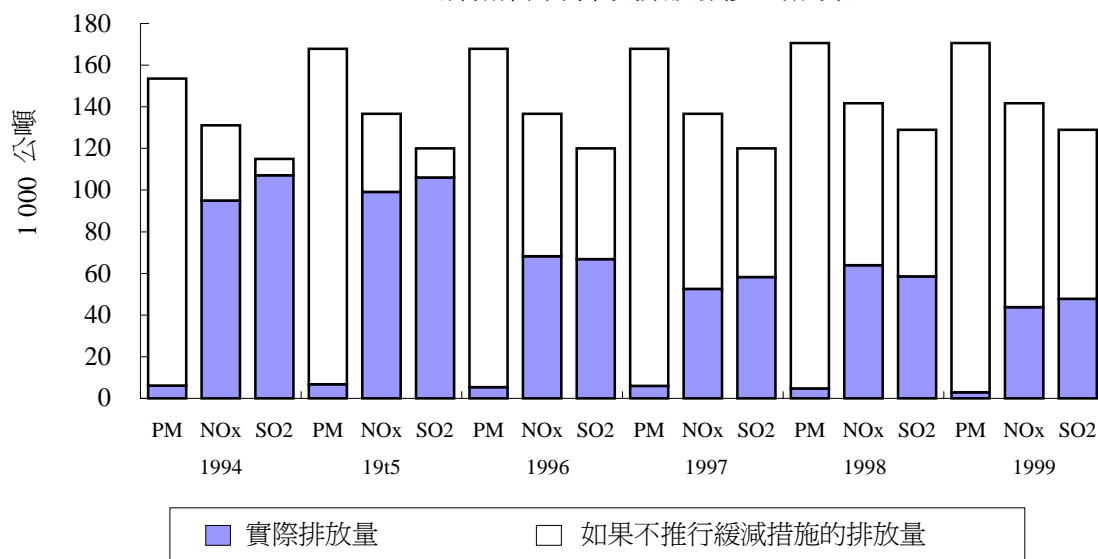
##### 減低固定源頭的排放量

11. 為了減少工業活動的排放物，政府在一九八七年便對各大污染源頭實施牌照管制，並且從一九九零年起禁止使用高硫量燃料。在管制燃料含硫量後，工業區空氣中的二氧化硫含量減少達 80%。再加上本港的工業活動減少，工業的二氧化硫排放量已從一九八九年(當時未禁用高硫量燃料)的 46,616 公噸，下降至一九九九年的 8,835 公噸，直至現在仍維持這個低水平。下列兩張圖表分別說明工業區空氣中的二氧化硫含量的趨勢和對各大污染源頭實施牌照管制的成效：

## 工業區空氣中二氧化硫含量



## 牌照管制引致排放減少的成效



PM — 微粒

NOx — 氮氧化物

SO2 — 二氧化硫

12. 爲了減少發電產生的排放物，本港引入了天然氣發電廠，並規定一九九一年之後興建的燃煤機組必須設有廢氣脫硫系統。結果，發電產生的二氧化硫量，由一九九一年的 131,600 公噸降至一九九九年的 47,750 公噸。

13. 一九九一年之後興建發電機組都須設有低氮氧化物技術，而大部份舊式機組亦已加設低氮氧化物燃燒器。這些措施實施以來，發電廠的氮氧化物排放量由一九九一年的 149,400 公噸減至一九九九年的 41,744 公噸。這些措施也有助減少臭氧的形成。

14. 隨着當局推出減少工業和發電廠排放物的措施，兩者在一九九九年的氮氧化物和二氧化硫排放量，已從一九九零年代初期的高峰期滑落，分別比一九九二年下降了 72% 和比一九九三年下降了 69%。

#### 減少建築工程產生的塵埃

15. 本港在一九九七年通過《建築塵埃規例》，以減少建築工程產生的塵埃。結果，各建築工程所產生的塵埃減少達 80%。

#### 減低車輛的廢氣排放量

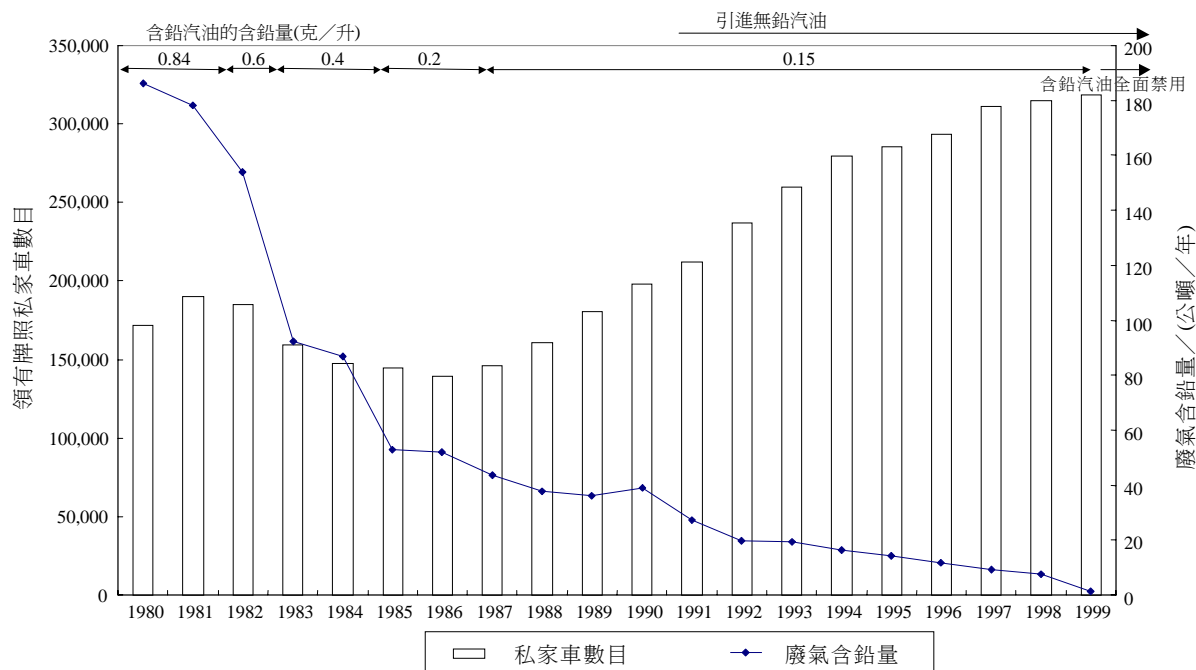
16. 我們採取多方面的措施：

- (a) 採用嚴格的柴油和車輛排氣標準；
- (b) 在可行範圍內，以低污染車輛取代使用中的柴油車輛；
- (c) 爲使用中的柴油車輛安裝過濾器 and 柴油催化器；
- (d) 推廣更佳車輛維修；以及
- (e) 加緊執法對付黑煙車輛。

#### 嚴格的燃油標準

17. 無鉛汽油於一九九一年引入本港使用，而含鉛汽油則已由一九九九年四月起完全禁用。這項措施實際上杜絕了汽車廢氣含有鉛的成分。下圖顯示措施所得的成效 —

### 私家車廢氣含鉛量



18. 至於柴油的標準，我們現正採用歐盟自一九九五年以來強制規定的柴油最高含硫標準 —

#### 許可的最高含硫量

一九九五年前	0.5%
一九九五年(歐盟 I 期)	0.2%
一九九七年(歐盟 II 期)	0.05%
二零零一年(歐盟 III 期)	0.035%

柴油車輛排放的二氧化硫已因上述規定減少超過 90%。

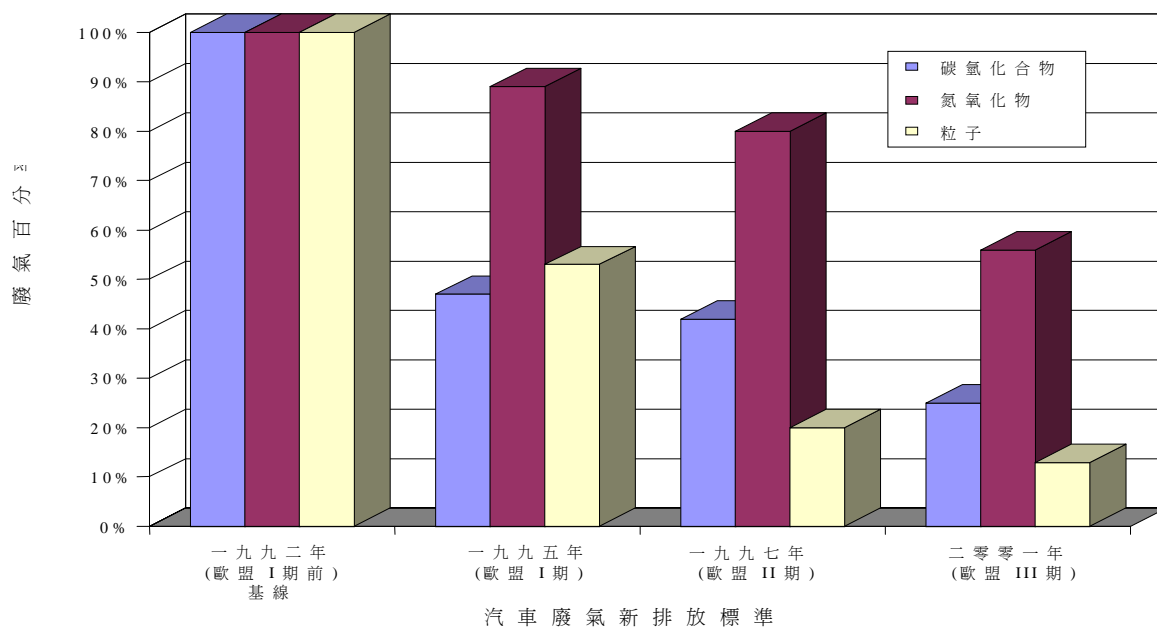
19. 除了在本港強制推行歐盟的燃油標準外，我們也鼓勵引入更環保的燃油。自二零零零年七月七日起，我們對超低硫柴油引入優惠稅率，使這類柴油的價格可與一般的車用柴油競爭。超低硫柴油的含硫量只有 0.005%，比歐盟 III 期的標準還要低。

#### 採用嚴格的汽車排氣標準

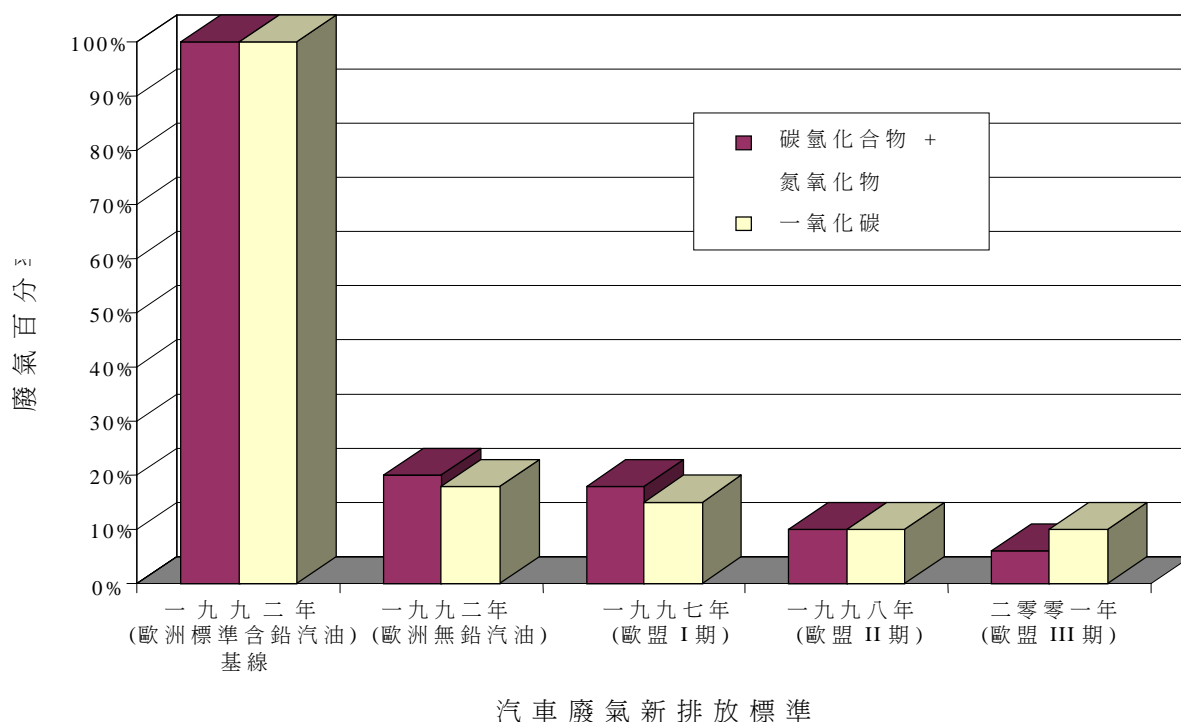
20. 我們規定所有新登記汽油車輛必須裝設三元催化轉換器，藉以把這類車輛排放的氮氧化物、碳氫化合物和一氧化碳減少 90%。

21. 由一九九五年起，我們已逐步收緊新登記車輛的廢氣排放標準，以便與歐盟看齊。我們現時管制廢氣的標準不僅可與歐盟相比，更是亞洲區最嚴格尺度之一。以下兩圖顯示上述措施推行後汽車廢氣方面的改善 —

汽車廢氣新排放標準比較圖  
 重型柴油車輛 (超過 3.5 噸)



汽車廢氣新排放標準比較圖  
 汽油車輛



22. 我們現正提供財政誘因，鼓勵舊私家車的車主更換新車。

#### 在可行範圍內，以低污染車輛取代使用中的柴油車輛

23. 我們現向每部改用石油氣的柴油的士，提供一筆過 40,000 元的資助，目的是鼓勵車主在短期內把 18,000 部柴油的士轉換為低污染車輛。更換該 18,000 部柴油的士，可令全港汽車排放的微粒和氮氧化物分別減少 25% 和 6%。迄今已更換的柴油的士共有 3,500 部。

24. 我們也正推行石油氣小巴和電能小巴的試驗計劃，以期把 6,000 部柴油小巴轉換為低污染車輛。該項試驗計劃將會在明年年初結束。假如試驗效果良好，我們會推出優惠計劃，鼓勵柴油小巴車主轉用較為環保的小巴。

#### 現有柴油車輛加裝過濾裝置／柴油催化器

25. 歐盟前期的車輛所排放的污染物，差不多是後期車輛的兩倍。為使這類共 42,000 部歐盟前期的輕型柴油車輛減少排放微粒，我們由二零零零年九月起為這類車輛提供財政資助，以便加裝微粒過濾器或柴油催化器。迄今已有 6,000 部車輛加裝這類設備。

26. 在加裝設備的計劃全面推行後，汽車排放的微粒會減少 6%。我們現正進行安裝柴油催化器的試驗計劃，以確定在本港繁忙交通環境下那類催化轉換器適合歐盟前期的重型車輛使用。假如試驗效果理想，我們會提供財政協助，以為這類重型車輛加裝催化器。試驗期將會在明年年初屆滿。推廣更佳車輛維修

27. 自一九九九年八月起，環境保護署與職業訓練局和香港生產力促進局為汽車維修技工提供訓練，協助他們了解如何妥善維修車輛，以減少黑煙的排放。環保署也為汽車維修人員和運輸業界舉辦工作坊，以助他們進一步了解底盤式測功機黑煙測試。

28. 車輛維修服務工作小組已於二零零零年一月成立，成員包括運輸業界代表、政府部門和專業團體；小組成立的目的，是為了探討如何提高汽車維修的水平。

#### 加強執法對付黑煙車輛

29. 自二零零零年十二月一日起，當局對黑煙車輛實施的定額罰款額由



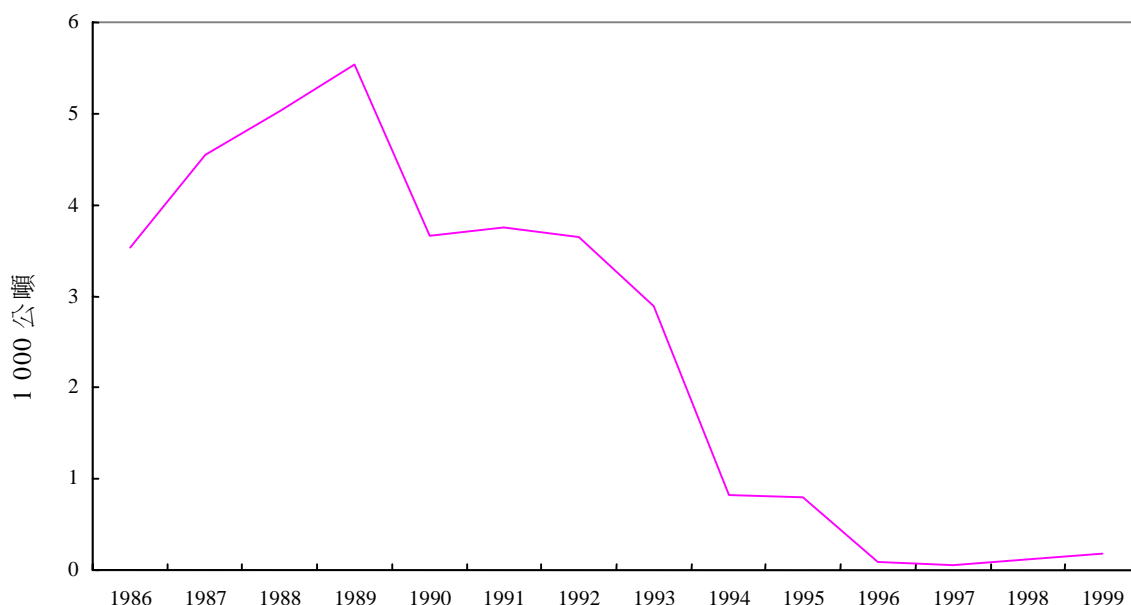
450 元提高至 1,000 元。收到定額罰款告票的車主也會被要求修理其車輛，然後送往環保署進行黑煙測試。倘不能通過測試，其牌照將會被吊銷。

#### 減少消耗臭氧層物質

30. 香港有責任減少消耗臭氧層物質。一九八七年，《關於消耗臭氧層的物質的蒙特利爾議定書》獲簽署批准時，香港已經包括在內。為履行這項國際義務，我們在一九八九年制訂了《保護臭氧層條例》；實行配額制度以管制本地的消耗臭氧層物質使用量；禁止輸入含有某些消耗臭氧層物質(例如哈龍和氟氯碳化合物)的產品；推行運動以提高控制消耗臭氧層物質的意識；並展開消滅消耗臭氧層物質的計劃。

31. 結果，在一九九九年，本港的消耗臭氧層物質使用量已減至 177 加權公噸，只及一九八九年的 3%。我們已完全符合《關於消耗臭氧層的物質的蒙特利爾議定書》的分期淘汰時間表。

消耗臭氧層物質的使用量



## IV. 未來路向

32. 近期的工作包括制訂鼓勵計劃，讓 6,000 部小巴早日轉為較環保的車輛，並為 50,000 部歐盟前期的重型柴油車輛安裝柴油催化器。我們將租出更多土地，供承建商興建專用石油氣加氣站，並鼓勵更多營運商在現有的加油站增設石油氣加氣設施。

33. 我們也在考慮以下的額外措施：

- (a) 管制停車熄匙；
- (b) 提高工業用柴油的標準；
- (c) 限制跨界車輛所運載的燃油數量；
- (d) 提供誘因，以推廣較環保的車輛；以及
- (e) 增強的碳氫化合物回收系統。

長遠來說，我們也會探討實際可行的辦法，以鼓勵其他使用中的車輛轉為較環保的車輛。

34. 至於大氣污染的問題，香港特別行政區政府和廣東省政府共同進行的研究將於二零零一年年初完成。這項研究旨在確定區域性空氣污染的程度，以及分析污染物的主要來源。研究完成後，我們將可獲得更多資料，以便評估區域性空氣污染對香港空氣質素的影響，從而制定實際可行的改善措施。

# 水質改善

## 1. 背景

由於污水收集系統的發展和污染管制措施未能充分配合人口增長和公眾人士活動所帶來的污染量，導至內陸水域和海岸水域的水質嚴重下降。為保障市民的健康和保育海岸及內陸水域的天然資源，我們已經訂立水質指標，並且推行多項措施，以其使水質達到這些指標或保持於符合指標的水平。

2. 全港共劃分為 10 個水質管制區，每區按當區水體的用途和性質訂立具體的水質指標。

3. 為達到這些水質指標，當局正推行多項措施，包括管制污染的源頭、擴充廢水收集系統、改善處理系統和經處理廢水的排放。我們已經制訂一項範圍廣泛的監測計劃，監察水質轉變趨勢和協助我們在須要優先採取行動的區域推行有關工作。

4. 本港的廢水雖然有小部分能夠再用，但絕大部分最終必須排放入海。廢水收集後，必須經過處理，以免排放後嚴重影響環境。處理廢水的要求和排放的地點視乎受納水體的同化能力(這可以界定為水體能安全吸納而又不致導致水質指標受損的廢水量)。這項能力受潮汐、珠江口水流和海洋水流的影響，也受個別地區具體環境需要的限制，例如：

- (a) 在半封閉海洋水體(例如吐露港、牛尾海、大鵬灣)及河流，水流交替很少，因此只能把少量經過高級處理的污水排放入這些水體。近岸水體的情況也一樣，只是要求沒有那麼嚴格；
- (b) 在離岸和遠洋水域，深而湍急的水流有利污水的擴散和分解；
- (c) 為保障特定的水生資源及確保公眾可繼續使用這些資源，在鄰近敏感地區(例如海灘和魚類養殖區)排放污水的限制，通常比其他地區嚴格。

5. 排入內陸水域和半封閉海域的廢水，至少必須經過生物處理；而在離岸和遠洋水域排放的污水則須經過化學處理或一級處理。我們會評估各類污染源頭和由鄰近的集水區排放污水所造成的整體影響，以找出符合環保原則的解決方案。

6. 水質改善策略可概括如下：

- (a) 實施有效的法例，以管制排放污染物入水體；以及
- (b) 發展一個全面的污水系統，以收集、處理和排放全港產生的廢水。

策略的目的是保障公眾健康和本港水體的質素，並協助保護區內的海洋環境。

7. 有關水質指標及水質監察的詳細資料載於以下網頁：

<http://www.info.gov.hk/epd/water/>。

## II. 法律架構

8. 本港現時通過以下四條法例和有關的規例防止水質污染：

- (i) 根據《建築物條例》，排污者必須妥善保養他們的污水渠，避免把未經處理的廢水排放入本港環境。
- (ii) 根據《水污染管制條例》，排放入污水渠、內陸水域、近岸或海岸水域的污水，必須符合一套有關的訂定標準。
- (iii) 根據《廢物處置條例》下的化學廢物管制計劃，化學廢物必須由持牌的廢物收集商收集，再送往持牌的化學廢物處置設施（例如位於青衣的化學廢物處理中心）。
- (iv) 根據《廢物處置條例》所實施的禽畜廢物管制計劃，只准許在若干地區內飼養禽畜，而這些地區內的禽畜廢物必須按訂定的標準收集或處理。
- (v) 根據《海上傾倒物料條例》，一切傾倒物料入海及有關活動均由許可證管制制度規管。

## III. 投資及進度

9. 要確保污水得以輸送至處理廠進行處理，我們必須建設一套有效的污水收集系統。我們訂定了處理污水的準則及經處理污水的排放辦法，目的是保護海洋環境，讓它發揮有益的用途。由於發展與營運排污系統是長期性的工作，而期間人口和城市規劃很有可能會有變化，因此，工程計劃的設計，會着重成本效益及保留彈性。

## 投資

10. 一九八九年至一九九九年間，用於改良污水收集基本設施的費用約為 150 億元。圖 1 顯示每年的建設開支(包括未來五年核准的開支)。

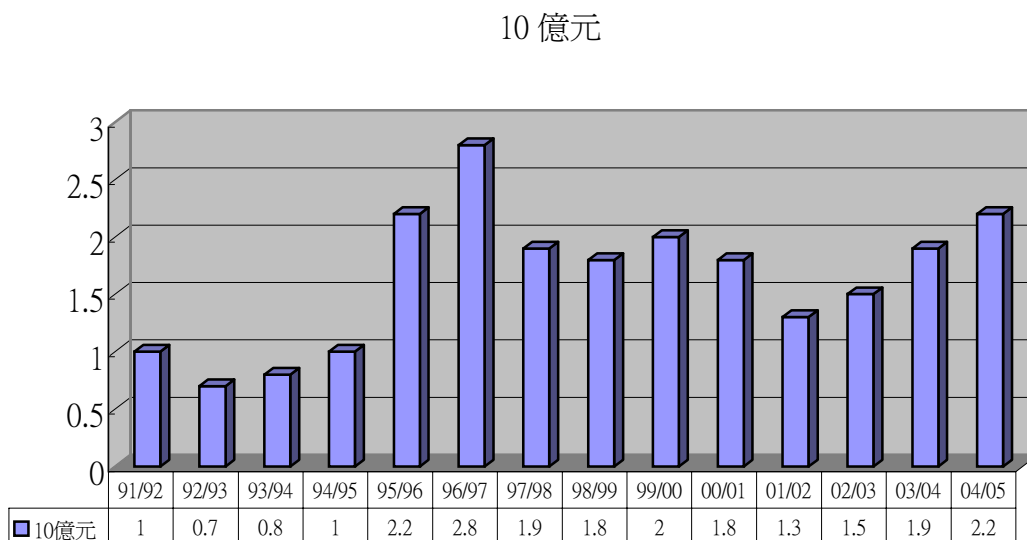


圖 1：排污計劃的建設投資(以 10 億港元計)

## 排污費

11. 污水收集系統的建設投資額增多，營運這些系統的經常開支也需要增加，才能令本港社會的改善環境工作取得成效。鑑於排污費自一九九五年以來未曾調高，因此愈來愈大部分污水處理開支，是以一般稅收而不是用者以繳付費用方式支付；詳情在圖 2<sup>1</sup>顯示。

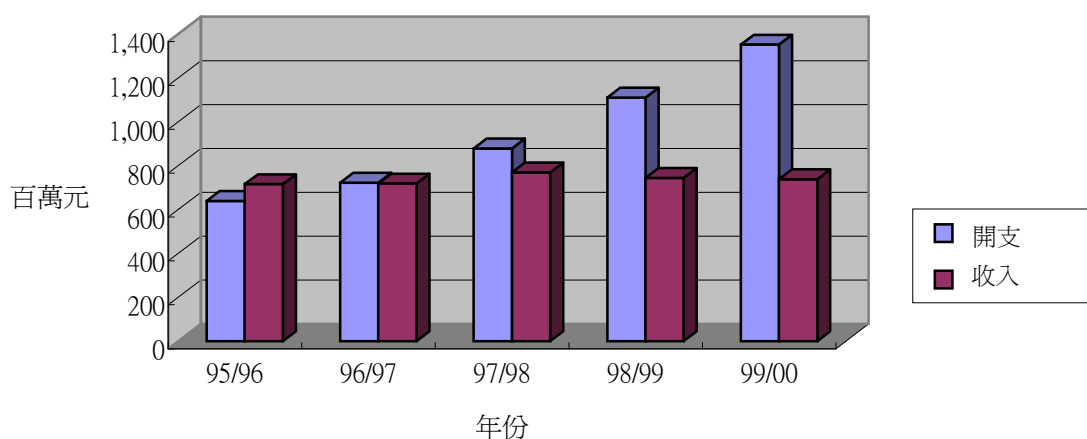


圖 2：收回排污服務的成本

<sup>1</sup> 圖表的數據把折舊成本計算在內，以反映污水收集基本設施的建設成本。

## 進度

12. 一九八九年，全港人口產生的污水，有超過 50%未經處理而直接排入大海或內陸水域。只有不到四分之一的經收集所得的污水曾作較高級別處理。

13. 九十年代初，政府當局制定了 16 個污水收集整體計劃，定出所需污水收集基本設施，以應付日益增加的人口所引致的需求，以及改善全港海岸水域的水質。這些污水收集整體計劃現正分期進行。

14. 我們的首要工作是清理維多利亞港的海水。一九八九年，本港未經處理的污水大部分來自海港兩岸的市區。我們於是擬定了一項收集和處理這些污水的計劃，並於一九九五年展開第 I 階段的建設工程。在這項計劃之下，我們改良了現有的初級處理廠；在深海挖通總長度達 23.6 公里的污水收集隧道，把九龍市區、青衣、葵涌、將軍澳和港島東北部的污水，引進新建成的污水處理廠處理；該計劃下第 I 階段的污水處理廠亦已在昂船洲建成。現時已處理的污水可通過擴散式排水口排進維港以西的水域。

15. 昂船洲污水處理廠於一九九七年五月落成以來，每天處理 300 000 立方米污水。只經過初級處理後便排入海港的污水量，已減少 20%。待第 I 階段的污水處理系統在二零零一年下半年啓用後，只經過初級處理便排放入海港的污水量，將會減少 70 至 75%。

16. 排污計劃第 I 階段的昂船洲污水處理廠把污水作化學處理，這項工作一直運作良好，可除去 83%懸浮固體和 74%按生化需氧量計算的污染物(按過去的預測，可除去的懸浮固體和按生化需氧量計算的污染物分別是 70%和 55%)，相等於二級生物處理廠 90%的成效。

17. 由於海港兩旁已完成的污水處理工程，加上本港其他地方也按污水收集整體計劃而進行的污水處理工程，因此，經處理的污水量自一九八九年以來已增加超過 100%。此外，不少敏感地區的污流已被堵截，而污水收集系統的能力已經提高。經過較高級別處理的污水在比例上也有所增加，如以圖 3 表所示。

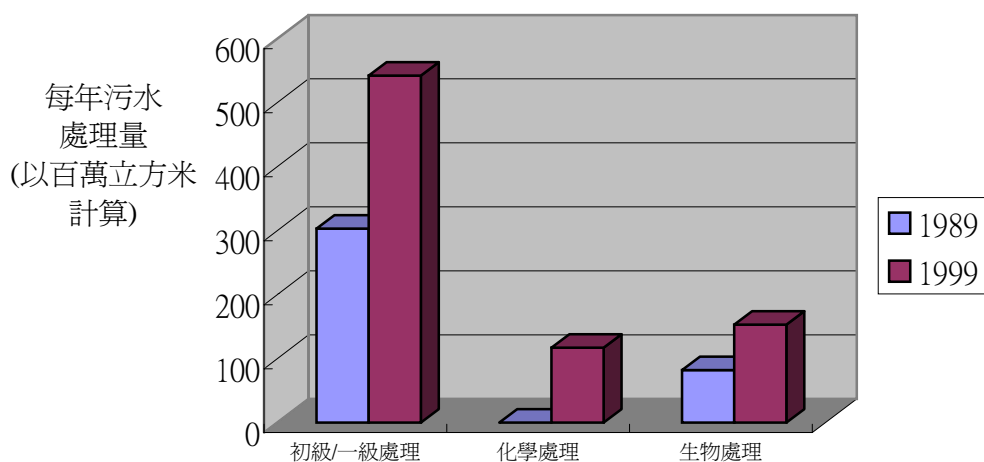


圖 3：本港污水的處理級別

#### IV. 通過實施環境法例對污染源施加管制

18. 過去十年，我們針對排入海洋環境的污水在源頭施加管制，水質環境因而出現重大改善；而排入海洋環境的污染物，數量大幅下降。多處地區的水道和海域都明顯得益不少。要特別指出的是，我們已推行具體管制計劃，以處理兩項污染源 - 禽畜廢物和化學廢物 - 所帶來的污染問題。

##### 禽畜廢物管制

19. 我們在一九九八年開始推行禽畜廢物管制計劃，對排放禽畜廢料入河流及海岸水域加強管制。在一九九九年年底時，在這項計劃之下推行的措施，使到排入本港河溪的污染量，由等同 167 萬人口產生的污染量下降至等同 5 萬人口產生的污染量。圖 4 顯示該項計劃在減少污染量方面的成績。

## 實施禽畜廢物管制計劃後的河溪污染量

污染量  
等同人口(以千人計)

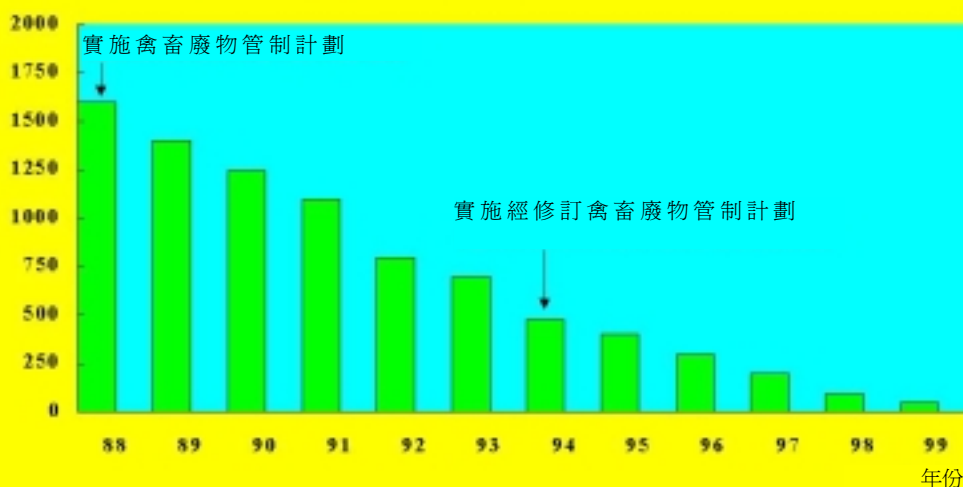


圖 4：實施禽畜廢物管制計劃後的河溪污染量

20. 由一九八七年至一九九九年底用於推行禽畜廢物管制計劃的費用約為 11 億 3 700 萬元(一九八七年至二零零零年年中的費用約為 11 億 4 900 萬元)。

### 管制排放化學廢物入海域

21. 化學廢物包含各類危險物質，例如有毒金屬和有機化合物，大部分屬於工業污染。這些物質即使濃度甚低，也可以直接毒害水生生物。這些物質也可殺死分解廢物的細菌，因而降低污水處理廠的效率。

22. 當局在一九九三年全面推行化學廢物管制計劃，防止危險物質排放入香港水域。自從實施這項計劃和《水污染管制條例》後，排放入海洋環境的危險物質顯着減少，就如下列圖 5 所顯示。



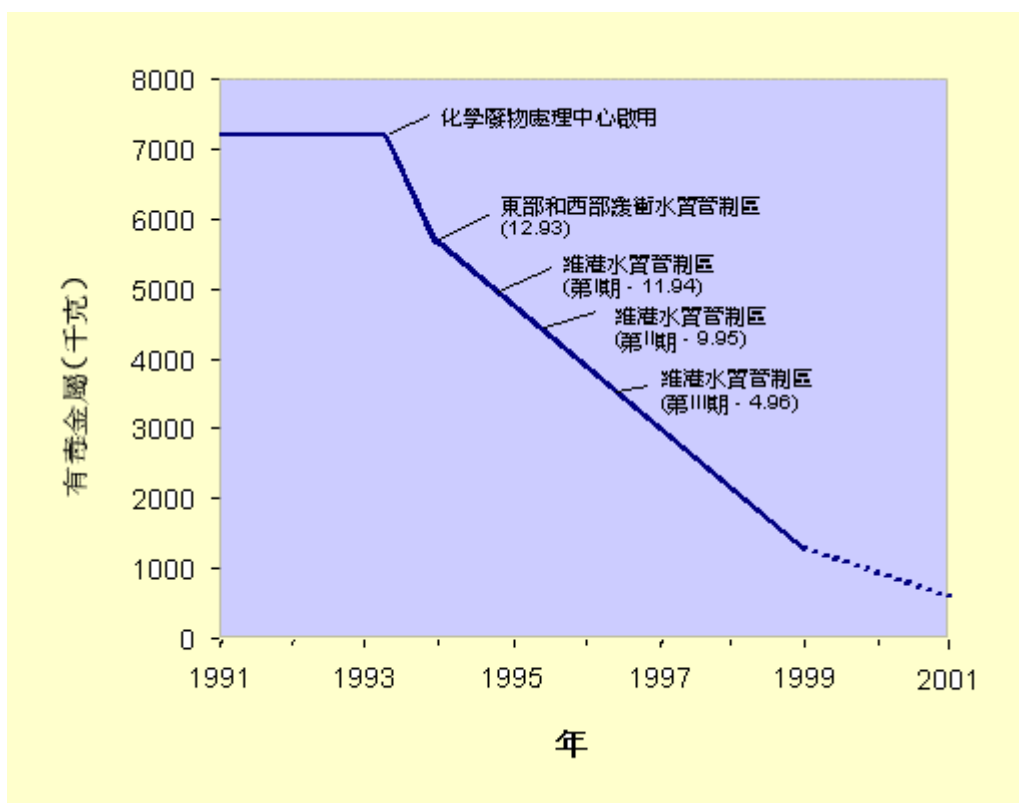


圖 5：排放入維多利亞港的有毒金屬

## V. 二零零零年的總體情況

### 河流水質

23. 本港實施《水污染管制條例》和《廢物處理條例》後，過去十年(一九九零年至一九九九年)，本港河流的集水區內每天約減少生化需氧量<sup>2</sup>達 100 公噸的污染物。為方便了解，生化需量達 100 公噸的污染物，相等於 150 萬人每天所產生的典型污染量。

24. 上述措施導致河流水質長期以來持續改善，就如下列圖 6 所顯示。

<sup>2</sup> 生化需氧量是計算細菌所需要的氧氣，以分解污水中的有機物質。有機物質越多，所需要的氧氣亦越多。當氧氣水平下降，生物便會窒息，而整個水體有可能會死亡，變黑以及發出臭氣。

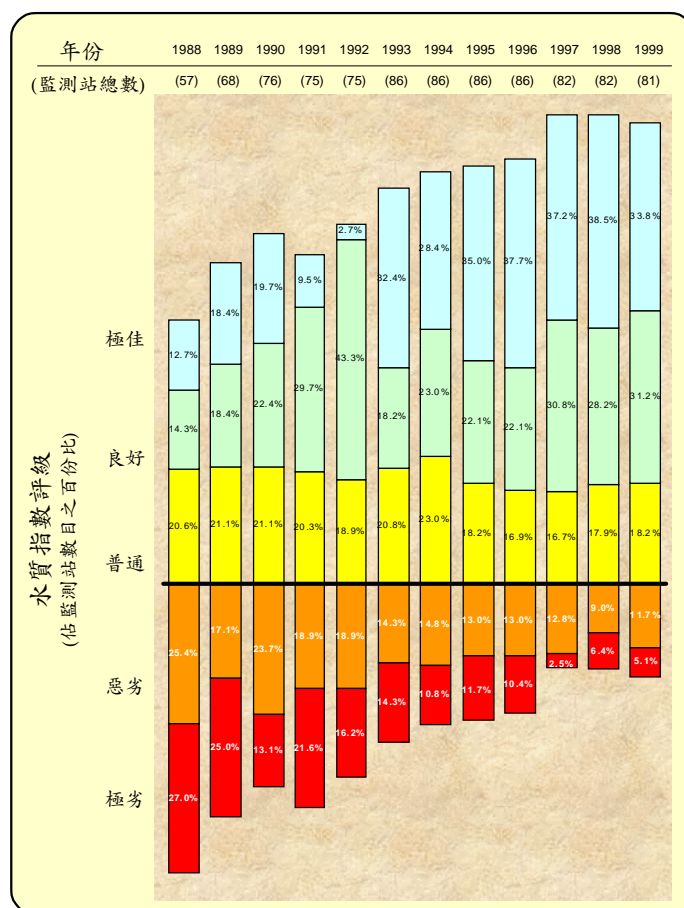


圖 6：本港河流於 1987 年至 1999 年的水質

## 海水

25. 過去十年，本港人口增加了 20% (由一九九零年的 580 萬人增至一九九九年 690 萬人)。假如沒有足夠污水處理設施，這個增長將會導致每天按生化需氧量計算的污染量增加 70 公噸；水質也會相應下降。不過，雖然人口增加、多項大型基建工程施工，但海水質素大致上保持穩定，符合各項水質指標的總體比率約為 80%。

26. 本港有些地區的情況已有所改善，特別是在一些敏感水體方面，例如米埔拉姆薩爾公約濕地附近的內后海灣和內吐露港。

- (a) 吐露港沿岸的密集發展，以前曾導致水體中的營養物增多，因而令海藻過度繁殖。當局在一九九零至一九九九年的十年內，推行了多項措施 (例如實施污水輸出計劃、鄉村污水收集計劃) 和執行環保法例，吐露港的營養物污染量已大幅下跌，就如以下圖 7 所顯示。

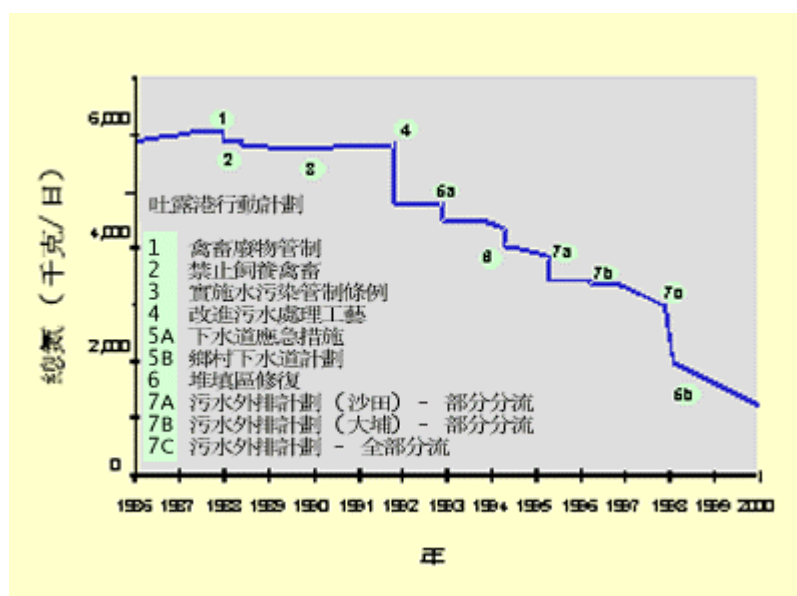


圖 7：排放入吐露港的營養物污染量

(b) 過去 15 年，排放住宅污水及禽畜廢物不受管制，因而導致內后海灣的水質惡化。雖然人口和發展壓力均有所增加，但過去數年來，在減少污染量方面，已有進展。該區近年的溶氧量已有所改善，出現缺氧情況(溶氧量 < 每公升 2 毫克)的次數亦減少。污水所帶來的細菌和氮的含量亦下降，就如下表所示：

一九九五及一九九九年後海灣三項水質參數		
	一九九五年	一九九九年
溶氧量(毫克／公升) <sup>3</sup>	3.4	4.6
大腸桿菌(數目／100 毫升) <sup>4</sup>	6 200	690
氮(毫克／公升) <sup>5</sup>	3.6	3.2

## 泳灘水質

27. 憲報公布泳灘的一般水質，近年來已有改善。在一九九九年，達至水質指標的百分率已增至 85.4%，而並無泳灘的水質屬“極劣”的級別。在一九九五年，當各項改善水質措施尚未完全推行前，達至水質指標的百分

<sup>3</sup> 溶氧量指溶解於水體中的氧氣量。氧氣量愈高，水體便更能維持海洋生物的生命。

<sup>4</sup> 大腸桿菌指水體中這種糞便細菌的數量。

<sup>5</sup> 氮是由有機物分解而成。管理不善的公廁內的刺鼻臭味便是由這種化學物質發出。溶解於廢水中的氮氣(非離子化氮)，會毒害水生生物，即使濃度低至百萬份之 0.08，也可在四天內令某些魚類 50% 被毒殺。

率低至 58.5%，且有 4 個泳灘的水質屬“極劣”的級別。由一九九五年起，我們改善了泳灘腹地的污水收集基本設施，推行多個污染管制計劃，以及執行各條與環境有關的法例，因而扭轉了泳灘水質持續下降的趨勢，就加下列圖表及圖 8 所顯示。

屬“良好”“普通”“惡劣”和“極劣”級別的泳灘各佔的百分率		
	一九八九年	一九九九年
水質良好的泳灘	32.5%	53.7%
水質普通的泳灘	45%	31.7%
水質惡劣的泳灘	17.5%	14.6%
水質極劣的泳灘	5%	0%

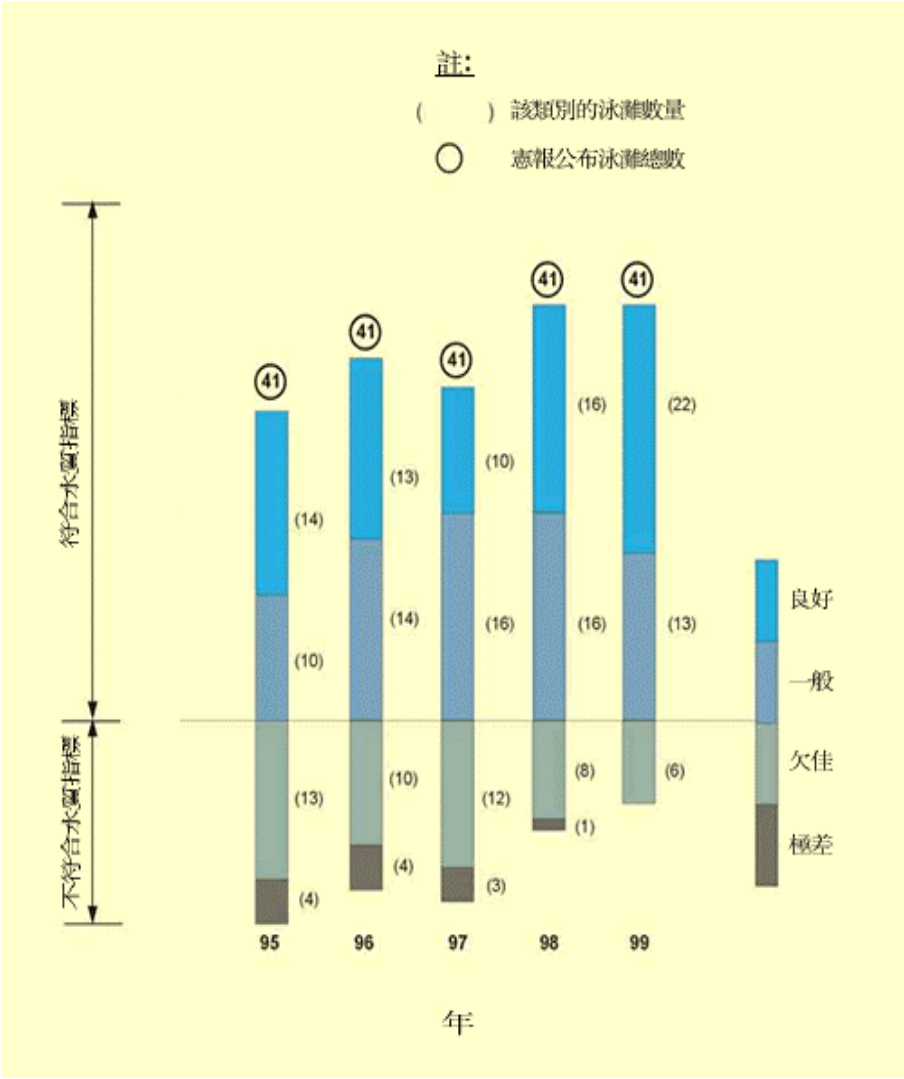


圖 8：本港海灘於 1995 年至 1999 年就達至水質指標的百分率

## VI. 未來路向

28. 現時本港人口接近 700 萬，政府估計到了二零一二年可能會增至 790 至 850 萬之間，即較現時人口增加 90 至 150 萬左右。隨着人口增加，到了二零一二年，本港每日按生化需氧量計算的污染物約會增加 90 至 160 公噸。為應付不斷上升的人口及發展的壓力，我們已在下列範疇展開工作。

### 檢討排污計劃

29. 為了評估排污設施需求以配合房屋發展需求，環保署現正檢討全港的污水收集整體計劃。首個就元朗及錦田地區進行的檢討已於一九九九年完成，檢討結果建議展開排污工程，把污水收集系統擴充，以便為一些未有排污設施的地區提供服務。這些地區包括元朗、錦田、牛潭尾、新田、流浮山及元朗南部。此外，我們亦推行一項計劃，把新圍污水處理廠處理污水的處理水平由初級提高至化學加上消毒處理的級別。

30. 同時，我們正為屯門、青衣、九龍中部及東部、香港島、離島、北區及吐露港進行同樣的污水收集整體計劃檢討。至於其餘的污水收集整體計劃則會於二零零一至二零零四年之間檢討。

### 污水收集系統改善工程的額外費用

31. 我們計劃在未來五年為排污工程多投資約 90 億元，以推行污水收集整體計劃及其他污水收集系統改善計劃。我們打算在未來兩年就以下污水收集系統改善計劃徵求財務委員會批准撥款：

#### 市區

- (i) 中西區及灣仔西污水收集系統第 2 階段第 1 期工程
  - ❖ 建造污水渠，以改善區內的污水收集網絡。
- (ii) 南北九龍污水收集系統第 2 階段工程
  - ❖ 改善區內的污水收集網絡，以配合新的房屋發展。

#### 郊區

- (i) 為吐露港內未有污水設施地區而興建的污水收集系統第 1 階段第 1D 及 2B 期工程
  - ❖ 為未有污水設施的鄉村鋪設污水渠，以減低排入吐露港的污染量。
- (ii) 屯門污水收集系統第 1 階段工程
  - ❖ 為屯門河／排洪渠兩岸的鄉村建造郊區污水渠及泵房。

- (iii) 新界西北發展—污水幹渠、污水泵房及上升總線第 3 階段工程
  - ❖ 為元朗新市鎮建造污水幹渠及污水泵房，以配合有關的新發展。
- (iv) 北區污水收集系統第 1 階段第 2 期工程
  - ❖ 為區內未有污水設施的地區鋪設郊區污水渠。
- (v) 新界東北堆填區—鄉村污水收集系統
  - ❖ 為打鼓嶺區內未有污水設施的鄉村鋪設郊區污水渠。

32. 此外，為確保現有污水處理廠的處理量能夠應付預計的污水流量及與受納水體的同化能力相稱，我們計劃改善若干污水處理廠，例如新圍污水處理廠、大埔污水處理廠及望后石污水處理廠。

### 海港範圍污水處理系統隨後階段的工程

33. 當局於二零零零年四月委任國際專家小組，負責研究第 I 階段工程所得的經驗，以及第 II 至第 IV 階段工程下各項現有計劃，並就市區主要範圍的污水系統最有利持續發展的未來路向，向政府提供意見。專家小組已於二零零零年十一月提交研究結果，當局現正研究他們的建議。

### 簡化對排放入海洋環境的管制

34. 《水污染管制條例》於一九八零年制定，到一九九六年時已適用於香港全部水域。由於經濟發展和人口增長迅速，我們的排放管制系統承受頗大壓力。因此，政府已經全面檢討《水污染管制條例》，以及在條例下制訂的技術備忘錄。我們會就檢討結果作出諮詢，並會因應諮詢所得意見考慮修訂現行法例。

### 跨境合作

35. 清理本港(特別是新界)水域，不僅是關乎本港的事。深港兩地皆有排放污染物入深圳河、大鵬灣和後海灣。排放污水入廣東省其他地方的珠江水域，也會對本港境內和附近一帶(尤其是西面水域)的海洋環境造成影響。

36. 粵港兩地政府在前粵港環境保護聯絡小組的協助下，擬定了一個清理後海灣(國際公認的米埔濕地的所在地)的 15 年計劃。根據這項計劃，粵港兩地同意在排放污水前先予處理。我們現正考慮把本港經處理的污水引離後海灣(這種措施已在吐露港推行)。

37. 粵港政府新近成立粵港持續發展與環保合作小組後，雙方也同意就如何保護兩地之間的另一個水域(即大鵬灣)展開磋商。

38. 珠江三角洲的污水源頭數以千計，因此該區的水流污染問題較為嚴重和複雜。我們現正透過上述合作小組致力與廣東省政府在此事上加強意見交流。

### **污水處理服務的收費**

39. 基於已經作出的投資決定，我們必須增加開支以維持污水系統的運作。舉例來說，二零零一年年底或之前，海港範圍污水處理系統第一期會全面展開；二零零五年時，深井污水處理廠會開始運作；而二零零八年年底或之前，經擴建後的沙田污水處理廠亦會開始運作，屆時開支會有所增加。我們須考慮，繼續增加由一般政府收入撥出的資助，供污水處理系統運作和保養用途，是否最有利於污水處理系統的運作和維修效率，而同時又符合使用公帑的最佳利益。

# 廢物處理

## I 背景

固體廢物必須妥善處理，以免對公眾健康造成威脅和對環境產生其他影響。傳統的廢物管理程序以迅速收集和安全處置廢物這兩方面為目標。前兩個市政局負責大部分的廢物收集工作，而私營機構亦擔當了重要的角色，尤其在收集拆建物料和工商業廢物工作方面。食物環境衛生署已接管收集都市廢物的工作。處置都市廢物的工作現由環境保護署負責，而把惰性拆建物料循環再用作公眾填料的工作則由土木工程署負責。

2. 我們正在制訂一項可持續發展的廢物管理計劃，這計劃不單着眼於迅速收集和安全處置廢物，同時亦着重如何避免產生廢物和有效率地回收可循環再用的物料。

## II 法律架構

3. 在香港，《廢物處置條例》是廢物管理所依據的主要法例。該條例及其附屬規例，就處理廢物制定了全面的法定架構。

4. 有關處理若干類別廢物的規定亦載於其他法例(例如《船舶及港口管制條例》禁止源自陸地和海洋的油污對海水造成污染；《公眾衛生及市政條例》規管危險物料排放至污水渠和亂拋垃圾等問題)。

## III 投資及進度

5. 自一九八九年起，我們發展了一個廢物管理設施網絡。在一九八九年四月至二零零零年三月期間，已投資超過 102 億元於新廢物管理設施，包括：

- 3 個設有滲濾污水和氣體收集系統的新闢垃圾堆填區(61 億元)
- 7 個設於離島的廢物轉運站和廢物轉運設施(28 億元)
- 一個化學廢物處理中心(13 億元)
- 一個禽畜廢物堆肥廠(1,400 萬元)

6. 此外，另有 23 億元用於修復 13 個舊堆填區，以確保堆填區符合安



全標準，以及日後能把新開闢的空間善加利用。

7. 目前，廢物處理工作由政府大量資助。舉例來說，在堆填區處置廢物無須繳付費用，而在化學廢物處理中心處置廢物須繳付的費用，則只佔不定額營運成本的 31%。一九九九年，廢物管理的經常開支為 15 億元；其中只有一小部分的開支可以從化學廢物和廢物轉運站的收費收回(圖 1)。

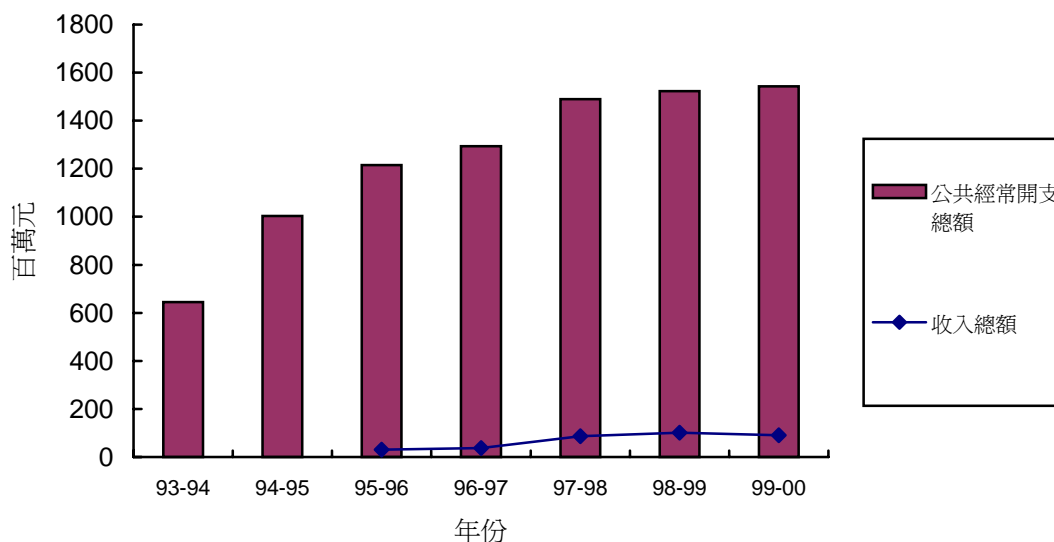


圖 1： 廢物管理服務的公共經常開支和收入總額

8. 隨着人口和經濟活動的持續增長，需要處置的固體廢物數量不斷增加。一九九九年，都市固體廢物<sup>6</sup>的總量為 520 萬公噸，較一九八九年增加了 45%。拆建物料<sup>7</sup>的總量為 1 350 萬公噸，較一九八九年增加了 100%。同一期間，都市固體廢物的回收率也有變動，一九八九年為 33%，一九九九年則為 35%。拆建物料的循環再用率則由一九八九年的 70%增加至一九九年的 79%。圖 2 和 3 顯示過去十年處置和循環再用的廢物數量：

<sup>6</sup> 產生的都市固體廢物總數量包括需處置和循環再用的廢物

<sup>7</sup> 拆建物料指建造、挖掘、翻新、拆卸和道路工程所產生的惰性物料與廢料。有用的惰性物料包括岩石、混凝土、瀝青、瓦礫、磚塊、石塊和泥土統稱為公眾填料，適合在填海工程中再用，而部分也可加以循環再造，在建造工程中使用。拆建廢料包括竹、塑膠、木料和包裝廢料。這些廢料通常混雜多種物料，且帶有污染，因此不宜在填海工程中再用或循環再造為建造材料。

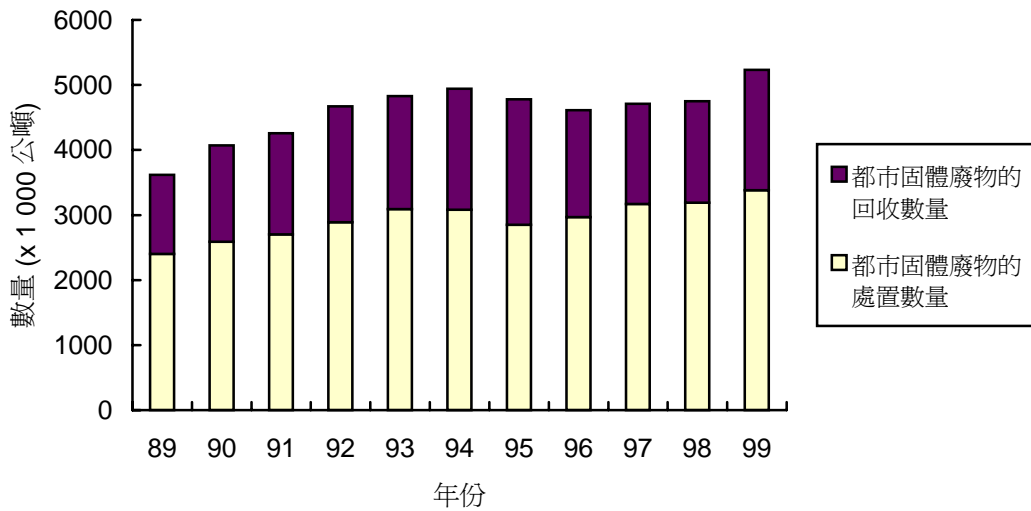


圖 2：都市固體廢物的處置和回收數量(1989-1999)

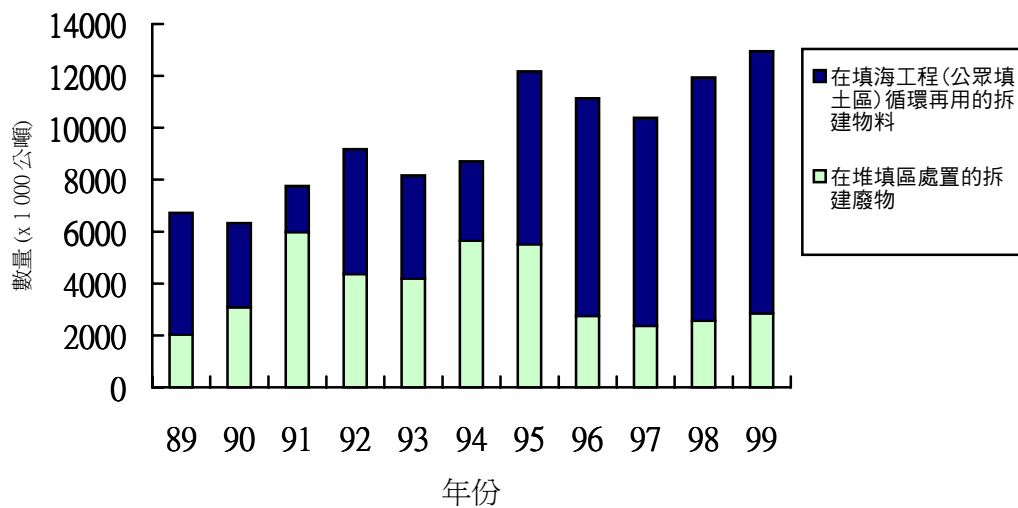


圖 3：在填海工程循環再用和在堆填區處置的拆建物料數量(1989-1999)

9. 我們預料未來十年都市固體廢物和拆建物料的數量會繼續增加。假若減少和回收廢物的工作並無進展，到二零一零年，都市固體廢物產生的數量預計會高達每年 700 萬公噸，而拆建物料產生的數量則會增長至每年 1 530 萬公噸(圖 4 和 5)。

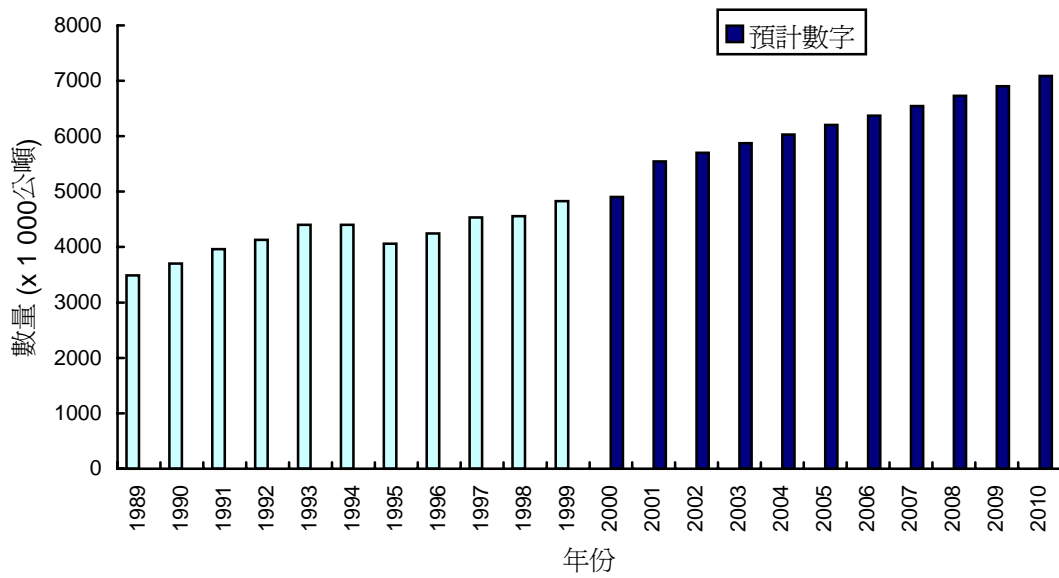


圖 4：產生都市固體廢物的趨勢(1989-2010)

註：產生都市固體廢物的數字是根據 (一)人口和經濟增長的預計數字及(二)無減少和循環再用廢料活動的”最差情況設想”下預計的

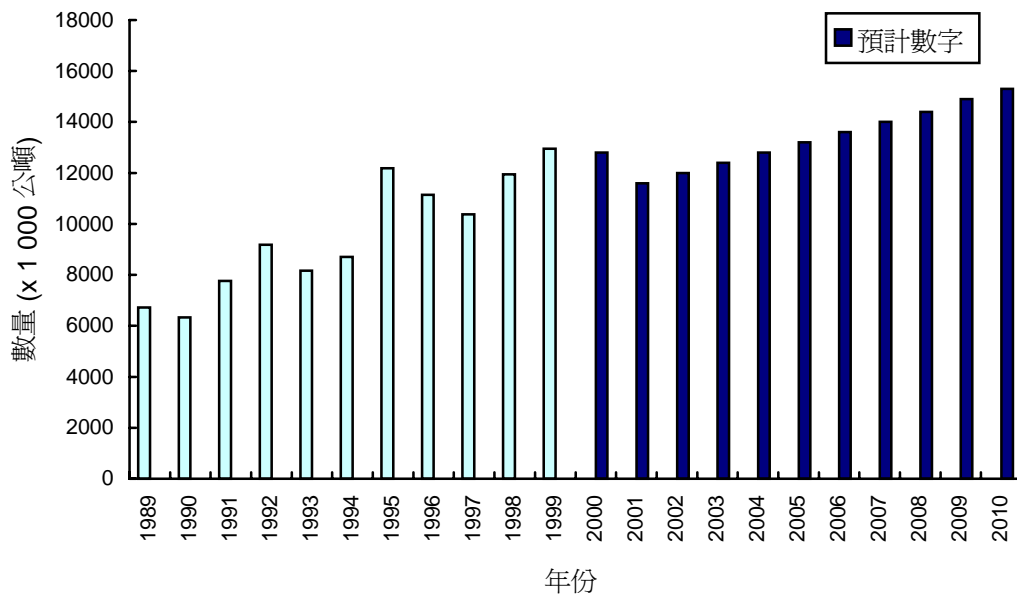


圖 5：產生拆建物料的趨勢(1989-2010)

## IV 未來路向

10. 雖然我們目前的堆填區未用的空間為一九八九年時的近十倍(1 億 1 000 萬公噸與 116 萬公噸之比)，但按照現時人口增長的速度以及本港日趨富裕的情況來看，這個容量不久就會飽和。按最悲觀的估計，假設我們不能避免廢物的產生，不能增加回收率，沒有處理大量廢物的設施<sup>8</sup>，沒有接收公眾填料的新地點，本港現時 3 個堆填區在未來五至七年後便會用盡。如果我們採取的措施取得成效，能夠阻止廢物的產生、增加回收率、引進處理大量廢物的設施及轉移公眾填料，現有的堆填區可大約維持 15 年。

11. 本港產生的廢物數量龐大而且日益增多，而處置廢物的空間又有限，因此，一項可持續的廢物管理計劃必須：

- 以經濟誘因和規管方式來避免廢物的產生
- 以經濟、規管及組織架構來支持物料的回收和再用
- 提供有效率的物料回收服務
- 有高水平的廢物處理，以回收有用的組成部分，包括能源，並在處置廢物前確保其安全程度。
- 繼續提供地點以便把廢物殘餘以安全的方式作最終棄置

12. 一九九八年公布的《減少廢物綱要計劃》在多個領域展開了改善程序。今年稍後我們會就本港的持續廢物管理提出建議，包括列出行動計劃，以加強廢物回收服務，以及提供經濟誘因而來回收廢物和避免產生廢物。

---

<sup>8</sup> 處理大量廢物的設施可大大減少廢物的數量，但並不可完全把廢物消除

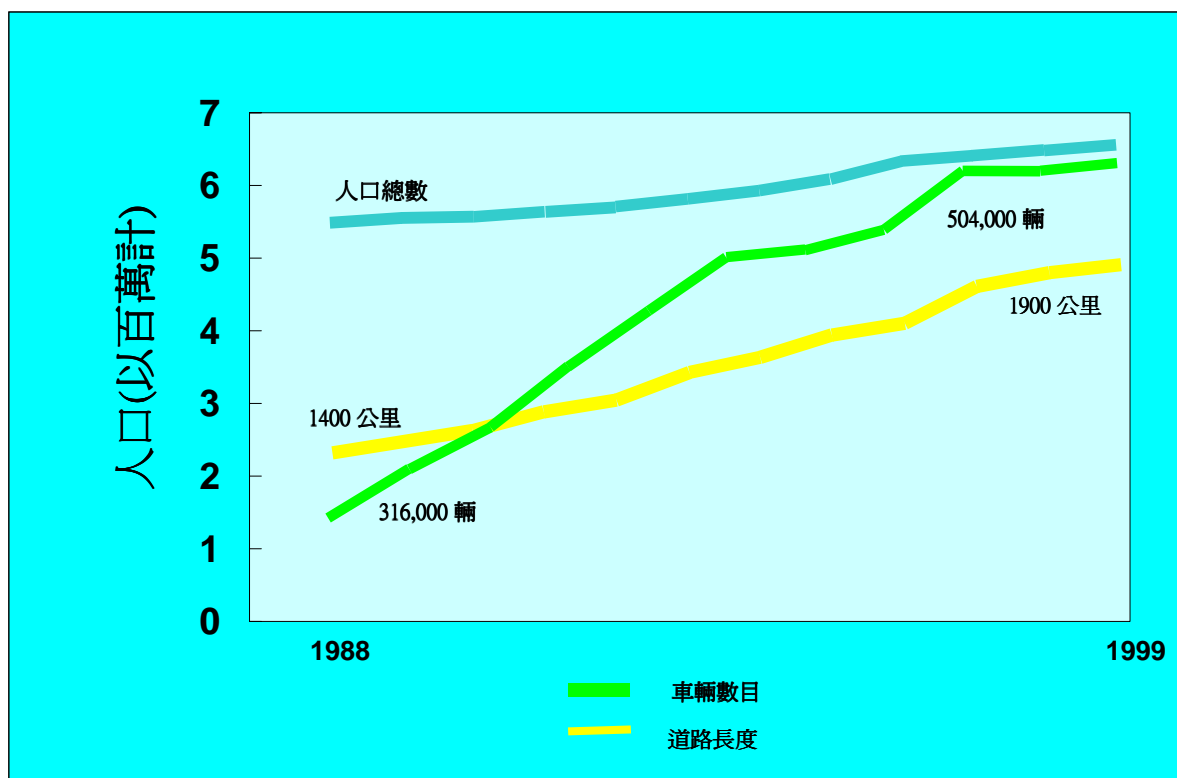
# 噪音管制

## I 背景

正如世界各地的大都會城市一樣，香港面對各種噪音問題；而這些問題又由於種種不同因素而加劇惡化，例如：缺乏可居住的土地、道路網絡過度集中、房屋需求極大、以及在發展市區初期未有充分關注環境問題。當局近年已致力改善香港的噪音規劃工作，使很多噪音源頭得以消除，或受到更嚴格的控制。然而，由於以往對噪音問題關注不足，導致目前仍然有不少噪音源頭處於民居鄰近。



2. 我們已從三方面入手解決噪音問題。自八十年代中期，我們在土地用途及基礎設施的規劃過程中，更積極考慮環保的因素，藉此預防噪音問題。我們也實施消滅噪音計劃，包括學校隔音計劃及路面重鋪計劃，以減低道路噪音對學生和居民的影響。從一九八八年起，我們更制訂及實施全面的噪音管制法例，以管制建造工程、工商業活動所產生的噪音；許多產生噪音的源頭因而受到更大的控制，有部分噪音源頭更得以消除。然而，由於以往對噪音問題關注不夠，使到大量人口與噪音源頭為鄰。要解決這個問題，並沒有捷徑可行，當中尚有很多工作需要處理。



## II 法律架構

3. 目前，我們一直引用《噪音管制條例》、《道路交通條例》、《民航(飛機噪音)條例》、以及其相關法例，以解決各種環境噪音源頭的問題。下表列舉一些特定管制：

噪音源頭	法例	管制當局
一般建造工程	1988年噪音管制條例(第400章)； 1989年噪音管制(一般)規例； 1996年噪音管制(建築工程)規例； 1996年噪音管制(建築工程指定範圍)公告	環境保護署署長 警務處處長
撞擊式打樁	1988年噪音管制條例(第400章)； 1989年噪音管制(一般)規例； 1989年噪音管制(上訴委員會)規例； 1997年噪音管制(修訂)條例	環境保護署署長 警務處處長
工商業活動噪音	1988年噪音管制條例(第400章)； 1989年噪音管制(一般)規例； 1989年噪音管制(上訴委員會)規例	環境保護署署長
鄰里噪音	1988年噪音管制條例(第400章)	警務處處長

產品噪音	1988 年噪音管制條例(第 400 章)； 1991 年噪音管制(手提撞擊式破碎機)規例； 1991 年噪音管制(空氣壓縮機)規例	環境保護署署長 警務處處長
個別車輛噪音	1982 年道路交通條例(第 374 章)； 1988 年噪音管制條例(第 400 章)； 1996 年噪音管制(汽車)規例； 1996 年道路交通(修訂)條例	環境保護署署長 運輸署署長
	1983 年道路交通(車輛構造及保養)規例；	警務處處長 運輸署署長
道路交通	1982 年道路交通條例(第 374 章)； 1992 年道路交通(修訂)(3 號)條例	運輸署署長
防盜警報系統	1988 年噪音管制條例(第 400 章)； 1996 年噪音管制(修訂)(2 號)條例	警務處處長
飛機噪音	1986 年民航(飛機噪音)條例(第 312 章)； 1987 年民航(飛機噪音)(證明)規例	民航處處長

**一般建造工程** — 實施許可證制度，設定嚴格的噪音上限以管制在下午 7 時至上午 7 時及公眾假期內，在住宅使用機動設備及進行高噪音的人手建造工程。

**撞擊式打樁** — 在下午 7 時至上午 7 時及公眾假期內，禁止進行撞擊式打樁；實施許可證制度，把在日間進行的撞擊式打樁限制至 3、5 或 12 個小時；禁止使用三類高噪音打樁錘進行撞擊式打樁，計有：柴油錘、氣動錘及蒸氣錘。

**工商業活動噪音** — 透過發出消滅噪音通知書，對工商業活動所產生的噪音實施管制，規定該等噪音須符合有關法定限制。

**鄰里噪音** — 管制住宅及公眾場所的噪音，以免滋擾鄰居。

**產品噪音** — 規定高噪音的建造設備，計有：手扶撞擊式破碎機及手提空氣壓縮機，必須符合嚴格的噪音標準及領取噪音標籤，方可在香港使用。

**汽車噪音** — 規定在香港首次登記的汽車，包括電單車、私家車、輕型汽車、巴士及貨車，必須符合嚴格的噪音標準。

**道路交通噪音** — 基於環保理由實施交通管制，例如實施交通改道。

**防盜警報系統** — 限制在樓宇內安裝的警鐘，響鬧時間不可超逾 15 分鐘；規定所有汽車警報器只可在受到干擾時才可鳴響，而鳴響時間不可超逾 5 分鐘。

**飛機噪音** — 規定所有駛進及駛離香港的亞音速狹體飛機，必須符合嚴格的國際噪音標準。

### III 投資及進度

#### 執行法例

4. 環境保護署負責執行《噪音管制條例》，主要執法職能包括：

##### 規管建築噪音

5. 在晚間或假期進行的建造工程受到嚴格的管制，以免造成噪音滋擾。在一九九九年十月，當局已完成逐步淘汰三類高噪音打樁錘的工作，每年使超過 400,000 名住在建築地盤毗鄰的居民受惠。此外，噪音標籤制度的實行，也有助防止香港成為不合標準的高噪音破碎機及空氣壓縮機的傾銷地。

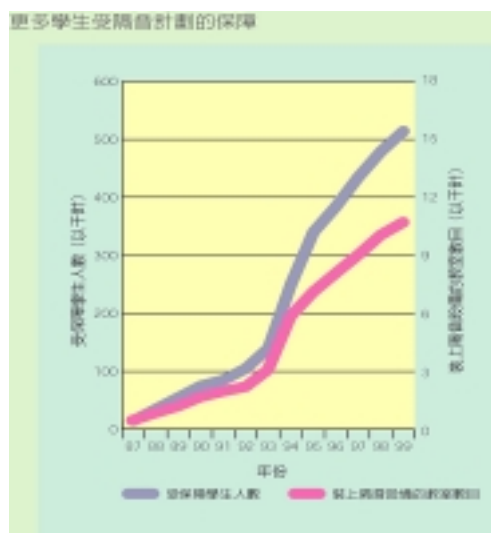
##### 規管工商業噪音

6. 對工商業噪音實施法例管制，使居住在一般噪音源頭毗鄰的百萬以上的居民受惠，這些噪音源頭包括食肆、購物中心及其他工商業活動所使用的大型抽風機和空調系統。當局通過與有關業界協會、發展商及產業管理公司保持密切聯繫，以及採取警誡性的執法行動及發出法定的消滅噪音通知書，使住在進行這些工商業活動的地方毗鄰的居民，能免受這些現有或新設機構所製造的噪音滋擾。

#### 實施消滅噪音計劃

##### 學校隔音措施

7. 在一九八七年之前，許多學生都受到飛機、道路交通和鐵路的高噪音滋擾，嚴重影響他們的學習環境。自一九八七年起，當局逐步為受到高噪音影響的課室安裝隔音窗戶及空調系統。這項隔音計劃在

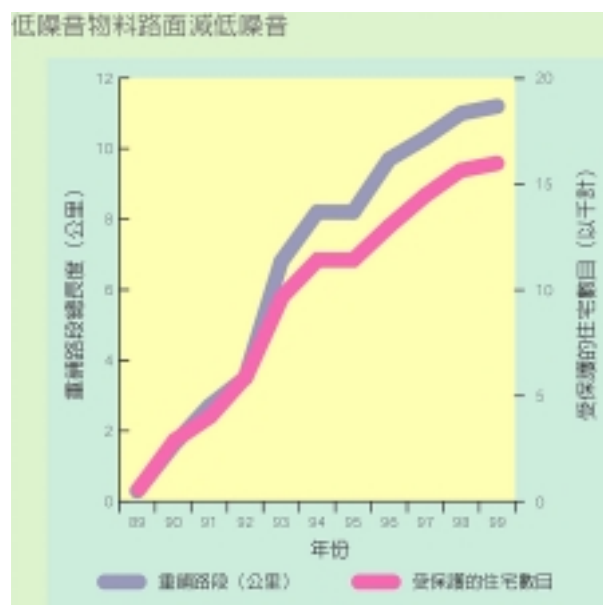




一九九九年完成，耗資 6 億 5,800 萬元，為超過 10,800 個課室安裝隔音設備，並每年為超過 514,000 名學生重新建立一個寧靜的學習環境。

### 鋪設路面計劃

8. 車輛輪胎與路面互相磨擦，是本港多車的道路產生噪音的主要源頭。隨著合適的低路面物料面世，當局已逐步用這類低噪音物料為高噪音的公路路段重鋪路面，以減低對毗鄰住宅樓宇所造成的影響。這項計劃在一九九九年完成，耗資 9,500 萬元，用可以抑減噪音的物料改善了 11 公里現有道路路段，使 60,000 人受惠。在經重鋪路面的路段所錄得的噪音聲級大幅下降大約 5 分貝。目前，這種低噪音物料已是新建公路須符合的標準之一。

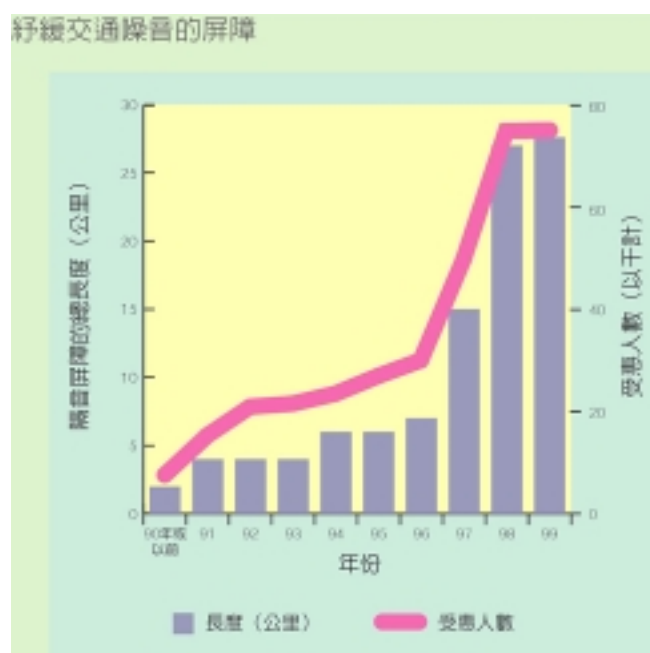


### 有關防範噪音問題的規劃

9. 環境保護署一直積極參與針對噪音問題的規劃工作，透過在規劃運輸系統、土地使用、新市鎮及重建項中過程中，就減低噪音影響而提供專業意見。

### 透過規劃應付交通噪音問題的成效

10. 當局盡了很大努力，透過參與規劃過程處理道路交通噪音的問題。自八十年代中起，規定新建道路的倡議人必須進行環境影響評估程序，作出妥善的路線安排，以及訂出必要的緩解措施，保護毗鄰的住宅和學校免受過量交通噪音影響，有關措施包括築建土丘、隔音屏障和隔音罩等。此外，過去多年來環保署一直參與土地用途的規劃過程，使易受噪音影響的新社區，可得到保護，免受過量噪音影響。在市區重建時，當局會爭取每個機會改善噪音問題。妥善的規劃工作，會及早避免噪音問題的產生。因此，



這方面的工作不易為人所察覺。儘管有不少貼近繁忙公路且難以處理的地點常常獲批准改變其土地用途作房屋發展，經過環保署參與規劃過程，仍然可使大約 90% 新發展單位符合交通噪音的規劃標準。此外，發展商必須為餘下受影響的單位安裝良好的隔音窗戶，作為最終的緩解措施。自八十年代中期，當局在土地用途及新建道路工程項目的規劃過程中，對環境問題加倍關注，這樣使噪音問題得以改善。在規劃過程中所付出的努力，及在新建道路上設置大約 30 公里長的隔音構築物(為工程項目開支的一部分)，已為 350,000 人提供保障，使免受過量交通噪音影響。

### 保護居民免受鐵路噪音影響

11. 過去數年，當局在新的鐵路建議中提議實施緩解措施，使大約 200,000 人得到保護，免受過量鐵路噪音的影響。

### 新機場減低了飛機噪音

12. 自從機場搬遷了之後，目前只有少於 300 名居民受到較高飛機噪音的影響；而這些居民也獲得在住所安裝良好的隔音設備及空調系統，作為最終的解決措施，盡量減低噪音影響。

## IV 未來路向

### **處理現有的交通噪音**

13. 現有發展地區的道路交通噪音仍然是一個主要問題。在道路行駛的車輛數目不斷增加，將會對噪音環境帶來更大壓力。我們最近已制定一項新政策，以處理現有道路所造成的交通噪音影響。有關政策如下：

- (a) 工程措施：在切實可行的範圍內，對現時噪音過大的路段推行工程措施，即加設隔音屏障和隔音罩，並以低噪音物料重鋪路面；以及
- (b) 非工程措施：對不能採用工程措施或單靠工程措施不足以把噪音減至可接受水平的路段，則按個別道路的情況研究可否採用交通管理措施，並在切實可行的範圍內予以推行。

14. 根據新政策的指導原則，我們已找出 29 個在技術上適合裝設隔音屏障或隔音罩的路段。裝設工程的參考價格為 23 億 4,000 萬元。在工程全面落实後，每年的維修經常費用約為 5,400 萬元。此外，我們也選定了 72 個現有路段進行較深入的可行性研究，以決定是否適合鋪設低噪音物料。重鋪路面的工程估計耗資 7,600 萬元。我們會要求撥款，以便為最近選定的道路和新政策涉及的其他道路，進行裝設隔音設備和重鋪路面的工程。

## **消減現有鐵路所產生的噪音**

15. 我們會繼續監察各鐵路公司的消滅噪音計劃，確保他們減低現有鐵路所產生的噪音。香港地下鐵路公司市區線的全部列車已安裝車輪減聲器；而九廣鐵路公司沿線的 8 個地點也設置了消滅噪音措施，在另外 7 個地點的隔音措施現正動工，並且在 4 個地點開展了隔音措施的設計工程，整個計劃將於二〇〇二年完成。

## **在聲源處管制汽車噪音**

16. 首次登記的車輛，必須符合現行噪音標準。這些標準與歐盟所採用的一致。

## **環保的運輸系統**

17. 我們會繼續致力參與策略性規劃的工作，以符合環保原則的鐵路作為運輸的骨幹，及在接駁路線上採用低噪音運輸模式。

## **進一步加強噪音管制法例及執法行動**

18. 解決工商業噪音問題，尤其是在市區重建的過程中，我們必須倚賴持續的執法行動和教育工作。至於建造工程，我們必須加強執法，對付違例的承建商。此外，我們會研究對建築地盤和住宅裝修工程實施進一步噪音管制。

19. 我們亦會評估現行噪音標籤系統的成效，並檢討是否需要把更多種類高噪音設備納入管制，使與嚴格的國際噪音標準保持一致。

20. 自一九九六年起，在人口稠密的地區(即是列為「指定範圍」)內的建築地盤，一直受較為嚴格的建築噪音措施管制。為了更廣泛保護住在樓宇密集地區的居民，我們有意在二〇〇〇至〇一年度的立法會會期內修訂有關附表，納入更多「指定範圍」。

21. 現時並無完全解決香港噪音問題的靈丹妙藥。不過，政府有決心在現有的條件限制下，盡一切能力紓緩噪音對居民的滋擾。

# 能源效益

## I 背景

有效地使用能源是經濟和環境更能持續發展的基本條件之一。我們的目標是提倡能源效益與節約能源，鼓勵在政府和私人建築物採納能源效益措施，以及推廣使用低污染燃料。

2. 機電工程署在一九九四年八月設立能源效益事務處，負責推行多項能源效益與節約能源計劃。

## II 投資及進度

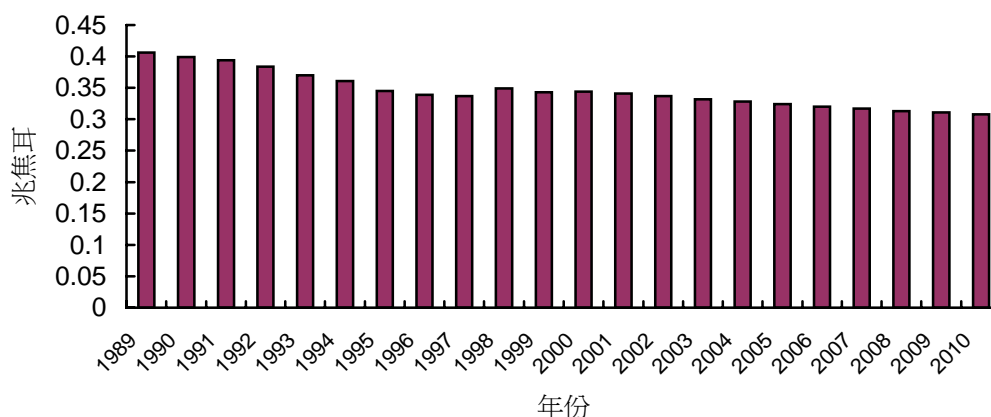
3. 能源效益事務處一直推行多項能源效益和節約能源措施—

- (一) 推出自願性質的電器能源效益標籤計劃。至今該處共發出 45 個洗衣機標籤，130 個雪櫃標籤，266 個窗口式冷氣機標籤，396 個慳電膽標籤；
- (二) 為政府建築物進行能源審核和能源管理。至今，該處已完成 124 宗能源審核；
- (三) 推廣採用建築物能源守則，並推廣建築物能源效益註冊計劃。參加註冊計劃的建築物現有 26 幢；
- (四) 印製指引，舉辦研討會和活動，以推廣能源效益和進行公眾教育；以及
- (五) 發展能源最終用途數據庫。

4. 從一九九五／九六年度至今，能源效益事務處已動用約 1,800 萬元展開多項能源效益研究／措施，包括全港能源最終用途數據庫項目、香港廣泛採用水冷式空調系統的可行性研究，以及政府建築物能源管理措施。

5. 本港在一九九九年的能源最終使用總量比一九八九年上升了 22%。每一元本地生產總值的能源最終使用總量則為 0.34 兆焦耳，成本效益比一九八九年提高了 15%。鑑於能源效益和節約能源措施會繼續推行，我們預計到了二零一零年，每一元本地生產總值的能源最終使用總量，會進一步降至 0.31 兆焦耳(見圖 1)。

圖 1：本地生產總值以每元計的能源最終使用總量趨勢



### III 未來路向

6. 二零零一年，我們會推出多項新措施，包括一

- (一) 開始有關再生能源在本港的潛在用途研究，並且在政府建築物實施再生能源試驗計劃；
- (二) 為車輛、貯水式電熱水器和影印機推出能源效益標籤計劃，加強市民的能源效益意識；
- (三) 擴闊水冷式空調系統的使用範圍。我們會就水冷式空調系統的使用，進行一項涵蓋全港和兩項地區層面的研究；
- (四) 為特選組別的能源用戶製訂能源用量指標和基準；
- (五) 在一些政府建築物推行以“能源效益表現合約”為概念的試驗計劃，從而改善建築物的能源效益；以及
- (六) 就能源效益和節約能源的擬議法定要求諮詢公眾。

## 開支概要

爲了方便把一九九九／二零零零年度與一九九零／一九九一年度的環保計劃項目開支作比較，我們已把政策範圍 23(環境保護及自然護理)下的計劃項目的開支，與垃圾收集服務(先前由兩個市政總署執行，現由食物環境衛生署執行)的開支一并計算在內。下文的數字已計及下列部門的開支：

- 環保署—— 所有部門工作，包括廢物處置服務
- 渠務署—— 污水收集服務
- 食物環境衛生署—— 垃圾收集服務(包括二零零零年前市政總署／區域市政總署的開支)
- 漁農自然護理署—— 自然護理和郊野公園的服務
- 機電工程署—— 能源效益、空氣質素和石油氣安全服務
- 土木工程署—— 公眾填料管理服務
- 政府化驗所—— 環境分析服務
- 海事處—— 漂浮垃圾收集服務
- 政府總部—— 分配給政策範圍 23 的資源，先前撥給規劃環境地政局，後來撥給環境食物局

2. 本文件所提供的非經常開支數字，只是上述部門的直接開支。其他部門進行工程時採取環保措施的非經常開支，則未能盡錄。

## 開支及收回成本

3. 下列表 A 開列過去十年來環保計劃經常開支的變動，以及公營機構所提供的廢物管理服務的收回成本紀錄。

4. 一九九五年，由於政府開徵排污費和實施化學廢物收費計劃，因此收回的成本有所增加。排污費旨在收回一般帳目的營運和維修成本的 50%，以及處理高濃度工商業污水所需的營運和維修成本的全數。化學廢物處理收費則收回浮動營運成本的 31%。一九九九／二零零零年度，提供排污服務的實際成本爲 11.4 億元。環保署的廢物設施營運開支爲 12.9 億元(佔環保署的經常開支總額的 60%以上)。

5. 表 B 開列自一九九零／九一年度以來的每年非經常開支。

### 環境食物局

二零零一年一月

表 A

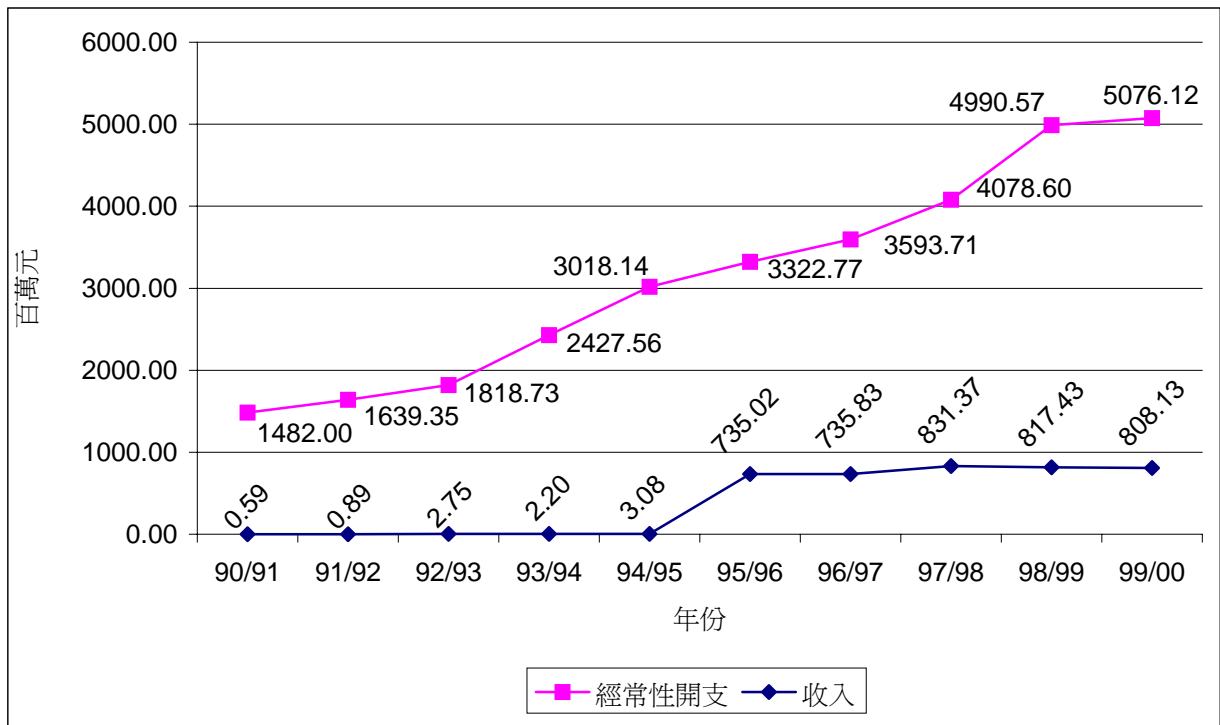


表 B

