

# 民航處

## 二零零六年度環保報告



香港民航處

Civil Aviation Department

Hong Kong

1	目錄
3	報告摘要
4	前言
<hr/>	
5	<b>第一章 - 歡迎詞</b>
<hr/>	
6	<b>第二章 - 有關民航處</b>
7	我們的組織
8	我們的同事
8	我們的設施
<hr/>	
9	<b>第三章 - 愛護環境</b>
10	我們的承擔
10	民航運作的噪音政策
10	民航處的環保政策
11	飛機噪音的管理
12	內務管理
<hr/>	
13	<b>第四章 - 管理飛機噪音</b>
14	使用經海面的航道消減飛機噪音
15	二零零六年的表現
15	二零零七年的目標
16	消減航機抵港時所發出的噪音
16	二零零六年的表現
16	二零零七年的目標
16	消減航機離港時所發出的噪音
16	二零零七年的目標
17	禁止高噪音飛機在香港運作
17	二零零七年的目標
18	向公眾人士提供資料
18	投訴熱線
18	與公眾人士溝通
18	噪音數據
18	二零零七年的目標
19	監察噪音
19	二零零六年的改進工作
19	二零零七年的目標

## 20 第五章 - 綠色環保政策方面的表現

- 20 綠色工作間
- 20 節省能源
  - 20 空調系統
  - 21 照明系統
  - 21 升降機
- 21 成績
- 22 由其他機構管理的民航處辦事處
  - 22 二零零六年的表現
  - 22 二零零七年的目標
- 22 致力節省燃油
- 23 致力使用環保的產品及減廢
  - 23 航空交通管制儀器
  - 23 其他設備
  - 23 二零零七年的目標
- 23 節省用紙
  - 23 二零零六年的表現
  - 23 二零零七年的目標
- 24 回收再造
  - 24 廢紙
  - 24 使用過的光碟
  - 24 鐳射打印機碳粉盒
  - 24 二零零七年的目標
- 24 妥善處置對環境有害的廢物
  - 24 處理化學廢物
  - 24 二零零七年的目標
- 25 海水
- 26 二零零七年的目標
- 26 員工培訓

## 27 第六章 - 表現概覽

- 28 核實報告
- 28 聯絡我們



## 民航處二零零六年環保報告－努力爭取達標

作為香港香港民航當局，民航處肩負著管理飛機噪音的工作，以保證飛機噪音不致嚴重影響香港的環境質素。

在二零零六年，除了一項消減飛機噪音的環保措施外，其他環保措施成績都達到我們預期的目標，雖然我們未竟全功，仍較二零零五年度的成績為好，更為將來打好根基。本報告將詳細陳述民航處如何致力減少飛機嘈音對社會所帶來的影響。

我們在二零零六年推行的其他環保措施包括節省能源和用紙、鼓勵回收再造及妥善處置對環境有害的廢物。過去一年，我們在各方面皆能獲得令人鼓舞的成果，民航處各辦事處於二零零六年的總用電量較二零零五年上升了0.1%，但仍低於二零零二年總用電量的水平。而備用空管大樓在二零零六年的平均每日用電量卻較二零零五年上升了3.56%，我們來年將致力改善這方面的成績。

如果你對本報告有任何意見，歡迎電郵至 [enquiry@cad.gov.hk](mailto:enquiry@cad.gov.hk) 或寄交本署（地址詳見第二十八頁）。





航空交通使我們能與遠方親友相聚，並為我們處理龐大貨運，好讓我們致送禮品向遠方的摯愛表達愛意、品嚐新鮮的海外食品及購買世界各地的產品。另外，航空交通促進了商貿及旅遊業，並同時製造了就業機會。於二零零六年，香港航空交通顯著增長。在香港國際機場升降的航班達280 387架次，較二零零五年增加6.4%。

航空交通帶來巨大的社會經濟效益之餘，民航處亦十分關注飛機所帶來的環境影響。我們會繼續依據國際民用航空組織制定的《平衡做法》，來處理飛機噪音的問題。這個《平衡做法》的主旨是利用以下四項方法，以便在最有經濟效益的情況下來處理飛機噪音問題：(i)從根源上減少噪音；(ii)實行適當的規劃和管理措施，避免規劃對噪音感應強的土地用途在機場周圍；(iii)採用消滅噪音的運作程序；和(iv)限制使用高噪音的機種。

我們深明要處理飛機噪音事宜，必需與本地相關團體保持溝通。我們會繼續與各有關社區及區議會保持接觸，就飛機噪音相關的事宜交換意見。我們亦於本處網頁：[http://www.cad.gov.hk/chinese/ac\\_noise.html](http://www.cad.gov.hk/chinese/ac_noise.html)，定期上載量度所得的噪音數據及有關噪音消滅措施的成效資料。

在處理日常內務方面，我們非常支持實行節約能源和減少廢物的措施。我們尤其會繼續於航空交通管制設施及民航處辦公室，致力實施減低用電量的措施。

在本環保報告中，我們將會回顧二零零六年度的工作表現，以及闡述二零零七年度的環保目標。歡迎各位讀者就本處的環保報告提供寶貴意見及回應，俾使我們作出改善。

民航處處長  
羅崇文太平紳士

# 第一章 歡迎詞

這是民航處出版的第八份周年環保報告。你可透過以下各章節，了解本處於二零零六年在保護環境方面的工作：飛機噪音的管理工作，以及處內的各項「綠色」工作。此外，本報告亦回顧我們在二零零六年度的目標成效，並定下來年各環保工作的目標。



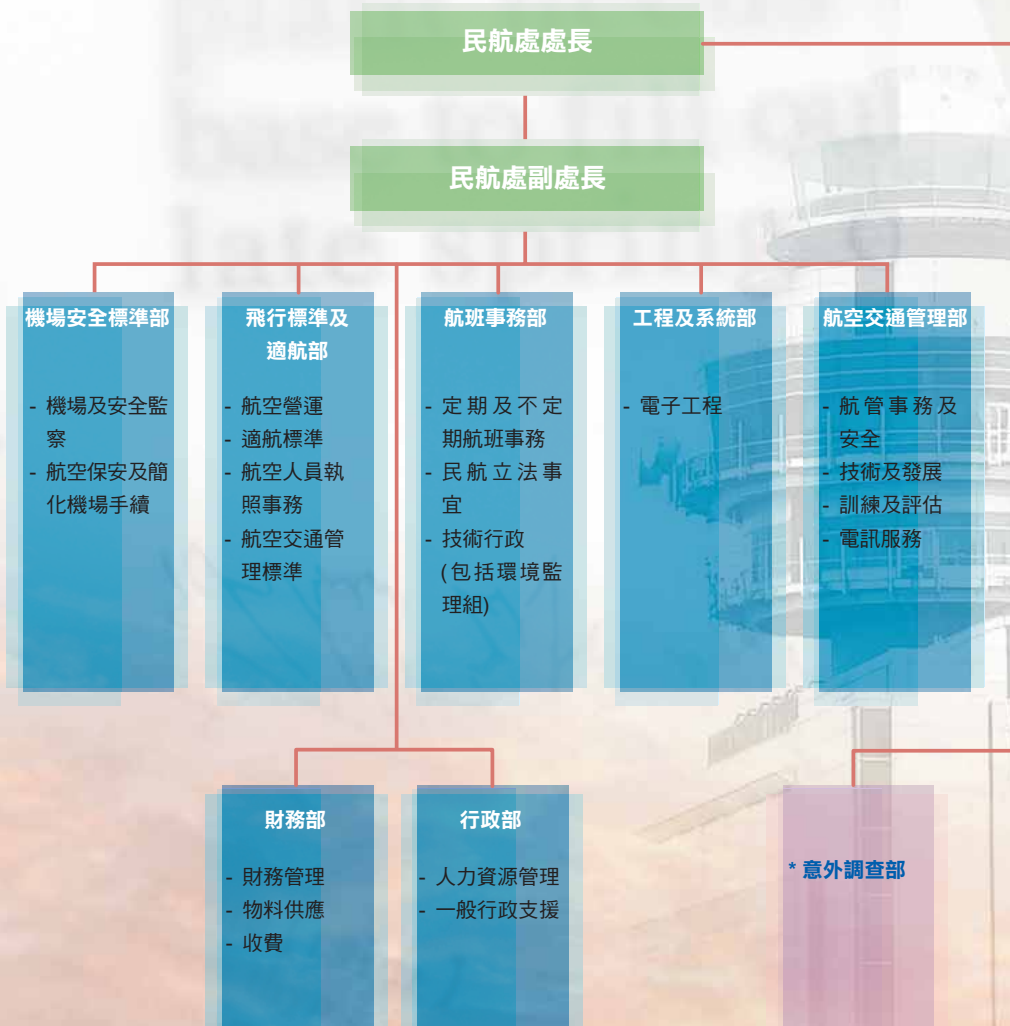
## 第二章 有關民航處

作為香港的民航當局，民航處致力於安全及有效率的航空運輸系統，以專業的態度履行以下使命：

- 奠定香港為頂尖航空中心的地位
- 維持既安全、快捷又秩序井然的航空交通
- 在香港飛行情報區內，提供航班資料服務及警報服務
- 在飛機出現緊急情況及發生意外時，協調搜索和救援行動
- 制定及貫徹執行機場安全及航空保安標準
- 確保香港註冊的飛機和以香港為基地的航空公司符合既定的適航及運作標準
- 確保在香港認可的飛機維修機構符合國際標準
- 確保在香港註冊的空勤人員和飛機維修工程師符合國際標準
- 監察航空公司有否遵守雙邊民用航空運輸協定
- 發展有效措施以減少飛機噪音對社區的影響

## 我們的組織

(截至二零零六年十二月三十一日) #



註：

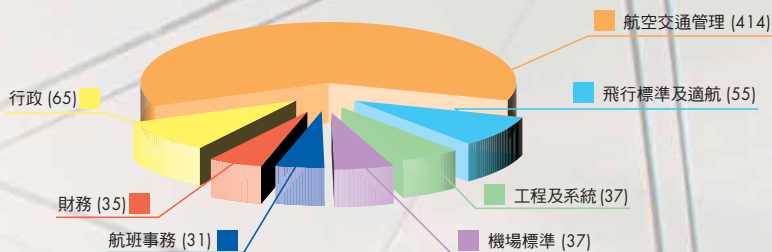
# 由上一個報告至今，民航處的組織架構並沒有重大改變。

\* 意外調查部只有在有需要時才運作，屆時會從其他各部別抽調經特別訓練的人員作支援。



## 我們的同事

圖一顯示民航處設有七個部別，共有員工674人，其中航空交通管理部的人數最多。



(圖一)

民航處員工總人數：671

## 我們的設施

在二零零六年，民航處共有五個辦事處以應付廣泛的工作（圖二）。



(圖二)

我們並在多個地點設置雷達站、無線電導航輔助儀器及通訊站。

香港是一個享負盛名的國際及區域航空交通樞紐。但成功往往帶來不少挑戰；民航交通的增長，增加了我們管理飛機噪音影響的急切性。我們力求市民的生活質素不致受到破壞，而同時也要令香港的民航業得以持續增長。

為保護地球上有限的資源，民航處也致力落實保護環境的措施。



## 我們的承擔

民航處致力在以下兩方面投放資源以配合環保：減少噪音污染、在各項運作上實施環保政策。

### 民航運作的噪音政策

- 與社區和其他受飛機噪音影響的人士保持溝通，及處理投訴
- 監察飛機噪音
- 就消減噪音措施的可行性徵詢相關各方的意見
- 制定和推行措施，盡量減少飛機噪音對社區的影響

#### 投訴

相關者：  
受影響的家庭

#### 諮詢

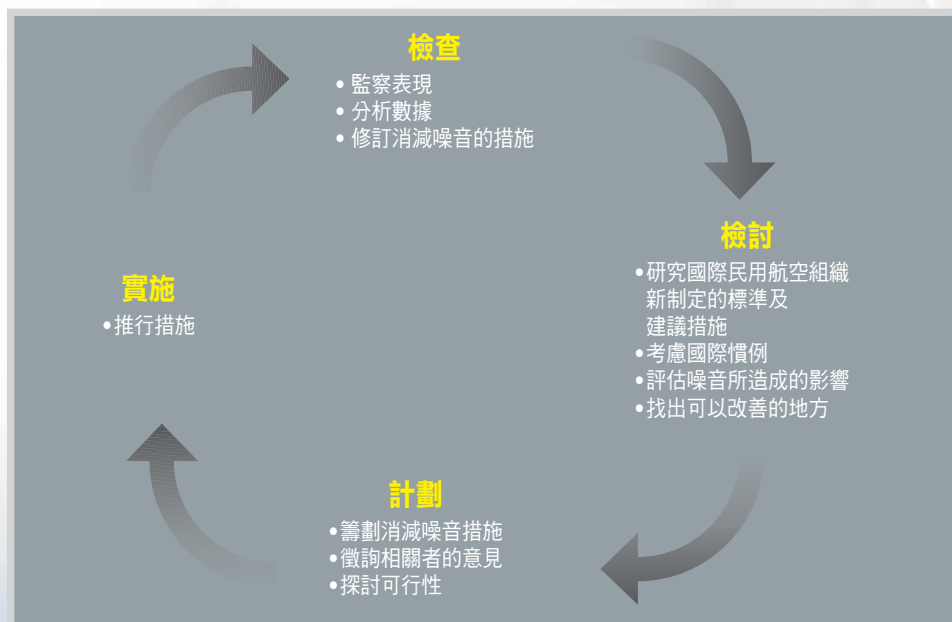
相關者：  
航空公司和機場  
受影響的家庭  
其他相關者包括飛機  
乘客、付貨人、空運貨物  
代理商或航空業僱員

### 民航處的環保政策

- 節約使用能源和紙張
- 把可持續發展的原則應用到購買設備、招標工作，以及設施規劃和運作上
- 盡量節約，推動循環再用和回收再造
- 以符合環保規例為最基本的要求
- 加強員工的環保意識，確保在各項決策過程中考慮到環保的因素

## 飛機噪音的管理

民航處採用一套循環處理步驟（圖三）來制定及實行減輕噪音影響的方案。



（圖三）

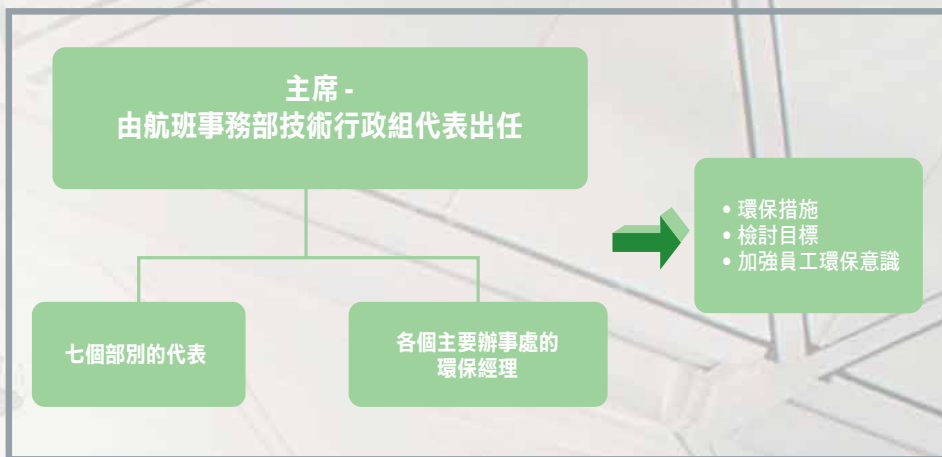
管理飛機噪音的工作，需要社區、航空公司及機場等的參與。在有需要時，民航處會徵詢這些團體的意見。



## 內務管理

民航處成立環境管理委員會，以監察處內各項環保措施的執行情況及制定來年例如減少用電量及有關廢物回收再造等的環保工作目標。（圖四）

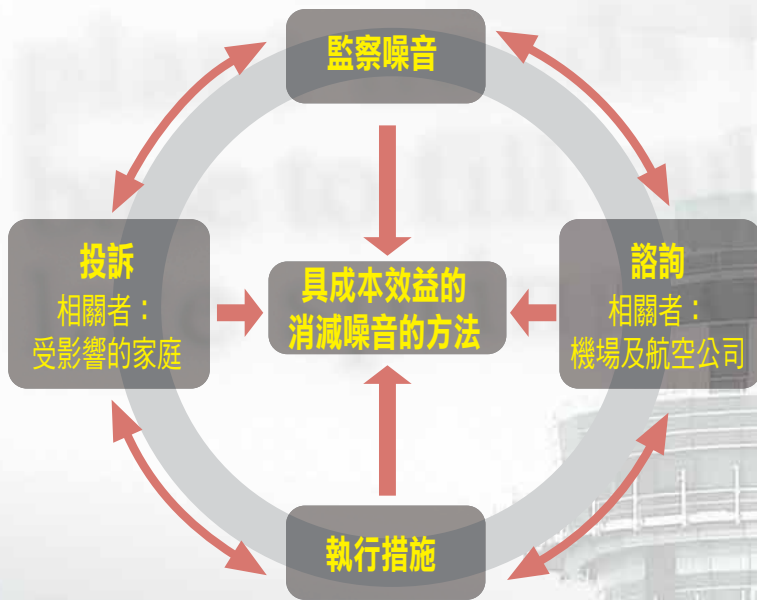
在二零零六年度，本處不斷監察各辦事處的環保措施，確保於年底達成目標。為了提高員工的環保意識，民航處定期向員工簡介本處所推行的環保措施。



（圖四）

## 第四章 管理飛機噪音

為減少噪音所帶來的影響，民航處致力平衡各界的需要，包括受影響的居民及航空業界。商討過程可見圖五。



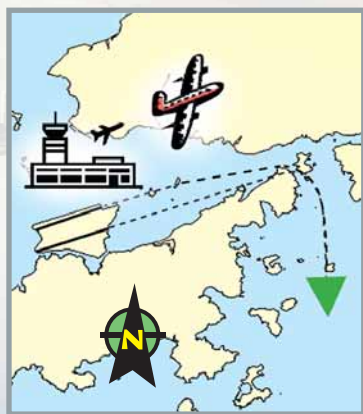
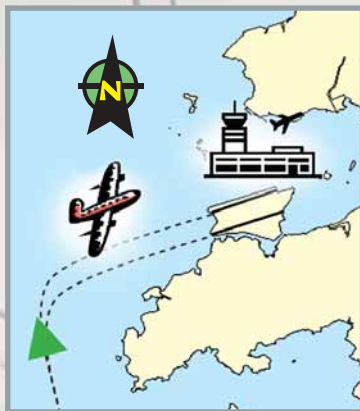
(圖五)

如圖所示，我們不斷地監察飛機噪音，實施能減少噪音的方法，並以成本效益作為考慮準則。我們更公佈有關噪音的數據，及密切留意航空科技的發展，研究引入可減少飛機噪音的新科技。

## 使用經海面的航道消減飛機噪音

為減少在夜間飛機噪音對人口稠密的地區所帶來的影響，在適當的天氣及在不影響飛行安全的情況下，在深夜時段到港的航班需從香港國際機場西南方經海面進場降落；離港航班則需經西博寮海峽起飛。

在二零零六年，我們的目標是使由午夜十二時至翌日早上七時抵港的航機中，有90%能從機場西南方經海面進場降落。

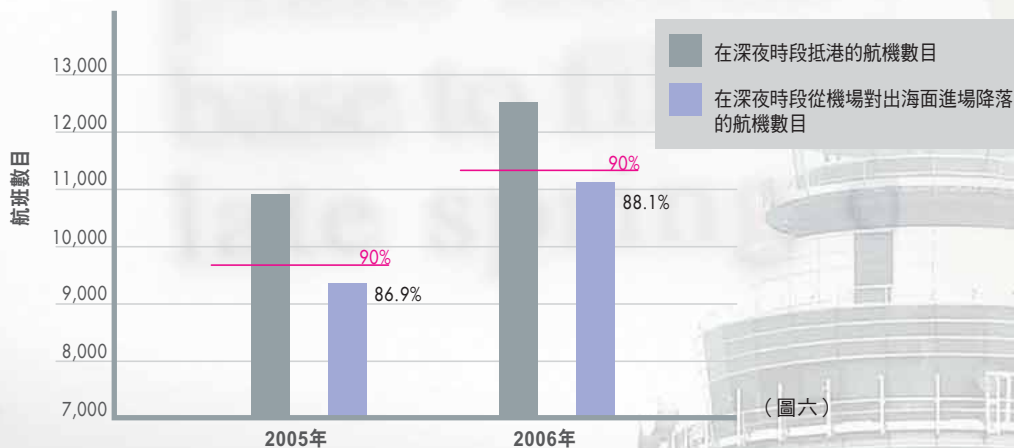


同時，由晚上十一時至翌日早上七時離港的航機中，有95%能經西博寮海峽起飛。

上述兩項安排，可確保沙田、荃灣、葵涌、青衣、深井和青龍頭等人口稠密的地區於深夜時段不受抵港航機的噪音所影響，而九龍、北角、筲箕灣和柴灣等地區，也不會受離港航機的噪音影響。

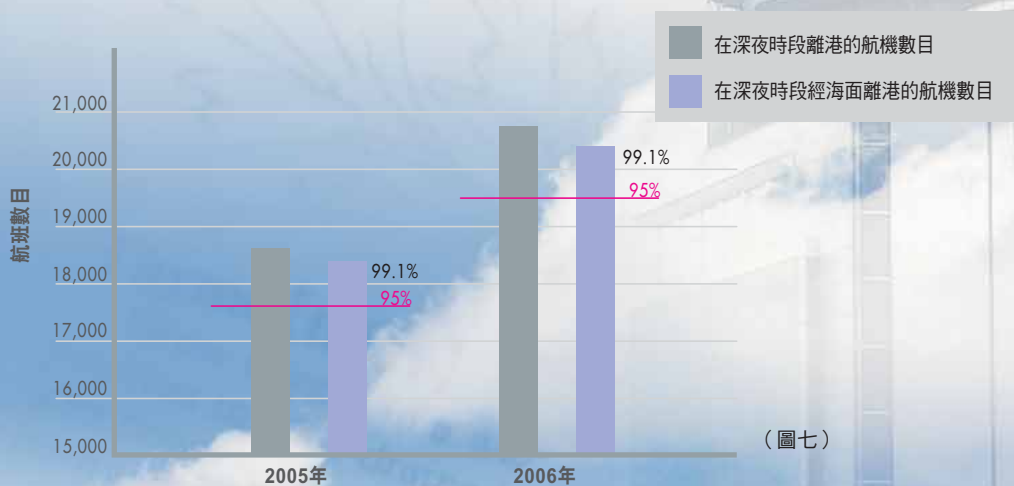
## 二零零六年的目標

二零零六年的統計數字顯示，在深夜時段抵港的航班只有88.1%能夠從機場西南方經海面進場降落。雖然這個數目超過二零零五年度的86.9%，但仍與90%的目標有距離（圖六）。



(圖六)

深夜能夠經海面離港的航班比例較高。在深夜時段離港的航班中有高達99.1%（二零零五年也為99.1%）能夠經西博寮海峽離港（圖七）。



(圖七)

## 二零零七年的目標

在二零零七年，維持上述的目標，即分別有90%及95%的航班經海面抵港及離港。





## 禁止高噪音飛機在香港運作

為符合國際民航組織的規定，我們從二零零二年七月一日起已禁止高噪音的《第二章》飛機(#1)使用香港國際機場。目前，只有較新型、較寧靜的《第三章》飛機(#2)才可使用本港機場。

### 二零零七年的目標

為保障市民免受不必要的飛機噪音滋擾，我們繼續禁止高噪音的《第二章》飛機使用香港國際機場。

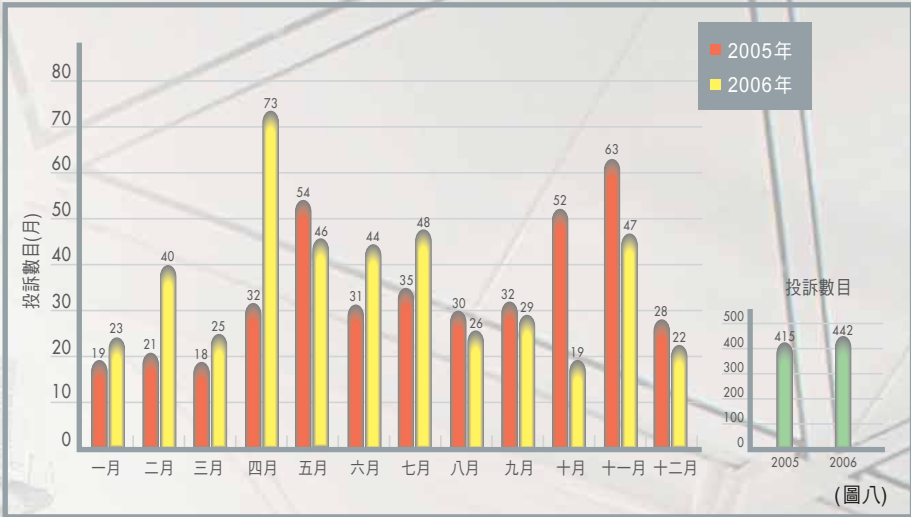
#1註：《第二章》飛機是指那些只符合《國際民用航空公約》附件16第一卷第二部第二章所載的噪音標準的飛機。

#2註：《第三章》飛機是指那些符合《國際民用航空公約》附件16第一卷第二部第三章所載的噪音標準的飛機。

## 向公眾人士提供資料

### 投訴熱線

在二零零六年，我們接到了442宗投訴飛機噪音個案（圖八），比二零零五年的數目增加了6.5%。



(圖八)

### 與公眾人士溝通

在二零零六年，我們分別出席了荃灣區議會、葵青區議會、離島區議會及東區區議會共六次的委員會會議，及兩個居民團體所安排的會議。在會議上，我們闡釋了為減少飛機噪音影響而推行的消減飛機噪音措施。

### 噪音數據

我們定期在民航處網頁登載飛機噪音數據，以便公眾人士得悉飛機噪音的資料。

### 二零零七年的目標

在二零零七年，我們會繼續為社會人士提供飛機噪音資料及電話投訴熱線服務。

## 監察噪音

作為一項持續的工作，民航處繼續利用飛機噪音及航迹監察系統，緊密監察飛機航道附近地區的噪音。該系統由一套先進的電腦及十六個固定噪音監察站（圖九）所組成。飛機噪音及航迹監察系統把雷達紀錄得的飛行航迹資料與噪音監察站紀錄得的即時飛機噪音數據結合起來，使我們能編纂飛機噪音的數據，以及就飛機噪音的投訴進行調查。



### 二零零六年的改進工作

在二零零六年，我們提升了十六個固定噪音監察站的避雷系統。我們亦購置了七套監察儀器以備更換部份已老化的儀器。

### 二零零七年的目標

於二零零七年，我們將更換部份噪音監察站的監察儀器。此外，我們會繼續使用飛機噪音及航迹監察系統，緊密監察飛行航迹及飛機噪音。



## 第五章 綠色環保政策方面的表現

在二零零六年，民航處日常內務方面所推行的環保政策包括節省能源、節約用紙、回收再造、妥善處置對環境有害的廢物，以及為員工提供培訓，以提高環保意識。

### 綠色工作間

#### 節省能源

##### 空調系統

空調系統是民航處樓房耗電的最主要部份。在二零零六年，在現有的能源管理措施之外，我們實行以下新措施，以節省空調系統的用電量：

- 在儀器設施站的水冷式製冷系統使用冷媒添加劑，增加系統的效能
- 調較空調恆溫器至合適溫度
- 關掉備用空管大樓內無需要的空調。



## 照明系統

負責任地使用照明系統，可迅速及直接地節省資源，達至保護環境。

在二零零六年，我們推行下列節省能源措施

- 在空管大樓及控制塔和備用空管大樓採用發光二極管之出口顯示燈標
- 將安裝於空管大樓及控制塔辦公室和機場空運中心辦公室的T8光管更換為T5光管以上為新增措施。實行多年的節省能源方法，如停用備用空管大樓室外的裝飾泛光燈，及在空管大樓及控制塔和備用空管大樓關掉部份不必要的走廊燈等仍然繼續。

在二零零七年，我們會推行下列措施以進一步節省能源：

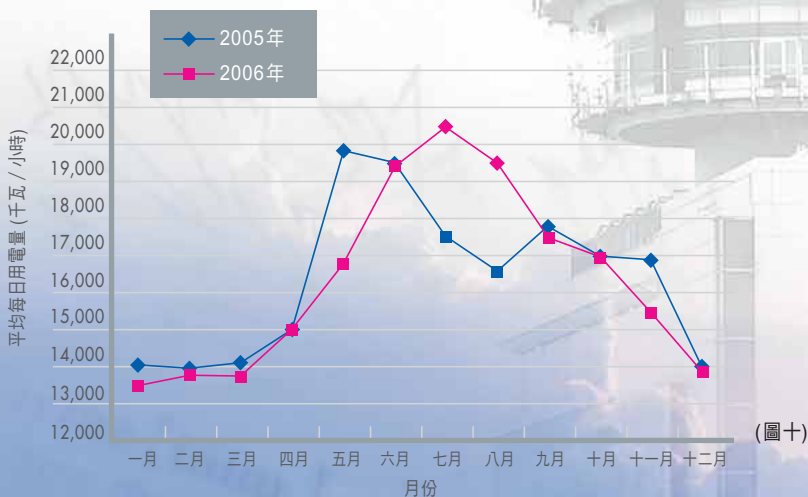
- 將空管大樓及控制塔的室外裝飾泛光燈更換為發光二極管照明燈
- 將空管大樓內的公用地方、樓梯及機房內的T8光管更換為具能源效益的T5光管

## 升降機

在二零零六年，我們繼續於深夜時段暫停空管大樓一部客運升降機及一部貨運升降機的運作以減少能源的消耗。

## 成績

空管大樓及控制塔於二零零六年的平均每日用電量較二零零五年減少了0.12%（圖十），用電量逐年遞減的趨勢已持續數年。



(圖十)

而備用空管大樓在二零零六年的平均每日用電量較二零零五年增加了3.56%（圖十一）。



(圖十一)

### 由其他機構管理的民航處辦事處

我們經常向民航處其他辦事處的產業管理當局表示關注，提出能否採取措施節省能源。例如，金鐘道政府合署管業處現已加強控制冷氣設備，並縮短空調製冷的運作時間。此舉大大減低了能源的消耗量。

### 二零零六年的表現

在二零零六年，民航處各辦事處的總體用電量，平均為每日30,473千瓦小時。較二零零五年上升了0.1%，但較二零零二年下降了1.4%。

### 二零零七年的目標

在二零零七年，我們會繼續執行節省能源的政策。

### 致力節省燃油

我們向本處的司機提供環保駕駛資料，提醒他們正確的駕駛方法和需妥善保養車輛，以減少使用燃油和排放廢氣，造成污染。

## 致力使用環保的產品及減廢

### 航空交通管制儀器

除了合符安全標準外，我們在選購所有新的航空交通管制儀器時，都必須要求其具高能源效益。例如，在二零零六年，航空交通管制系統的陰極射線管顯示屏，當中約90%已更換為低用電量的液晶體顯示屏。

### 其他設備

我們會在採購貨品和服務時考慮環保因素。在適當的情況下，我們把回收性高和具能源效益的要求加入標書的細則內。

### 二零零七年的目標

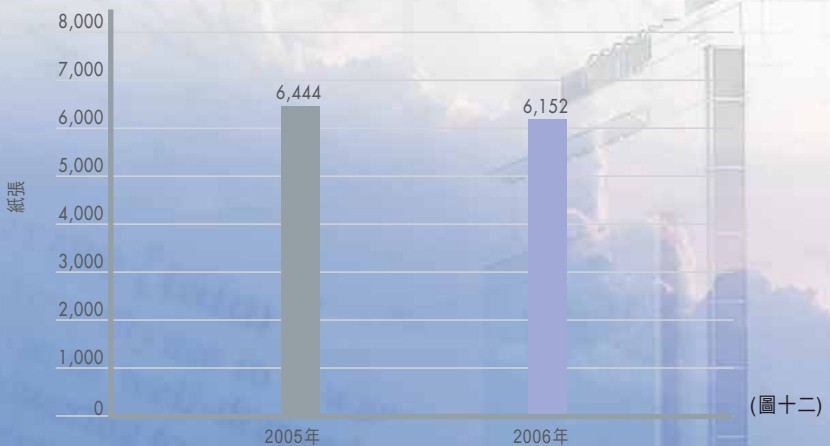
在二零零七年，我們會繼續在購買各種設備和服務時考慮環保因素，購買具能源效益及環保的設備和服務。

## 節省用紙

我們不斷鼓勵員工減少用紙。除了雙面打印及影印外，我們已採用《文件管理系統》，以電子方式分發各項宣佈及重要資訊。

### 二零零六年的表現

於二零零六年，我們用了6,152令紙張（圖十二），相比二零零五年度用紙量減少了4.5%。



### 二零零七年的目標

在二零零七年，我們會再接再厲，積極鼓勵員工利用電子方式溝通，及盡可能使用再造紙張。



## 回收再造

透過我們的回收計劃，本處把廢紙、使用過的光碟和鐳射打印機碳粉盒交給有關供應商或指定機構，作循環再造之用，以下圖表顯示二零零六年及二零零五年內回收物品的數量。

### 廢紙

	2005	2006
廢紙回收(公斤)	5,654	5,700

### 使用過的光碟

	2005	2006
使用過的光碟回收(克)	10,264	20,731

### 鐳射打印機碳粉盒

	2005	2006
鐳射打印機碳粉盒購買數量	142 個	278 個
鐳射打印機碳粉盒回收數量	294 個	362 個

### 二零零七年的目標

在來年，我們會不時提醒員工回收廢紙、使用過的光碟及鐳射打印機碳粉盒。我們亦會研究其他可行的回收再造措施。

## 妥善處置對環境有害的廢物

### 處理化學廢物

我們設有13個儀器裝設站，對提供穩妥可靠的航空交通服務非常重要。倘正常電力供應中斷，影響設備運作，這些儀器便會自動並立即轉用包括備用柴油發電機和密封式電池的後備電源。不過，這些備用發電機和後備電源會產生化學廢物，因而需要妥善處置。

在二零零六年度，本處的維修承辦商已根據法定要求，妥善地處置廢物。

### 二零零七年的目標

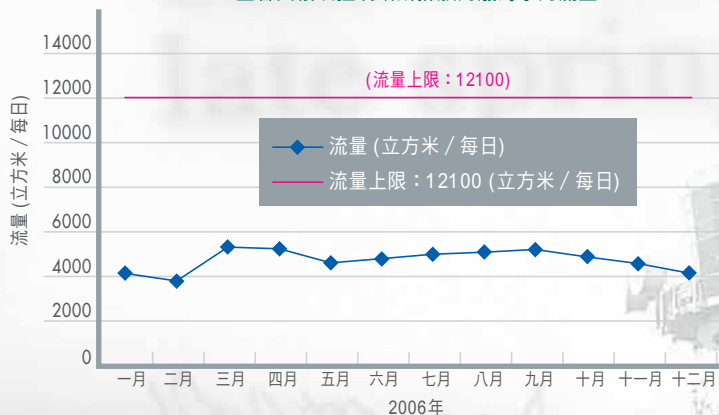
在二零零七年，我們會繼續監管轄下的承辦商，確保能繼續依照法定要求，妥善處置化學廢物。

## 海水

空管大樓及控制塔和備用空管大樓利用海水降低冷卻系統的溫度。我們會確保所排放的廢海水，無論在流量、溫度、酸鹼值及殘餘氯水平都符合《水污染管制條例》所訂立的規定，盡量減低對環境的影響。

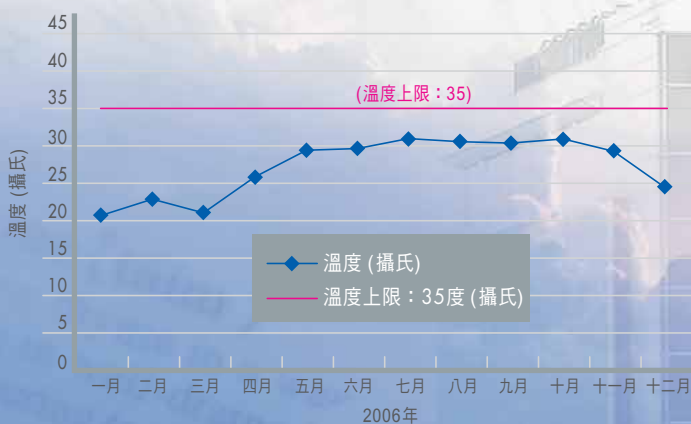
在二零零六年，各項控制參數的表現都符合標準規定。圖十三至十六顯示空管大樓及控制塔和備用空管大樓所排放廢海水的流量和溫度的每月變化情況。

### 空管大樓及控制塔所排放的廢海水的流量



(圖十三)

### 空管大樓及控制塔所排放的廢海水的溫度



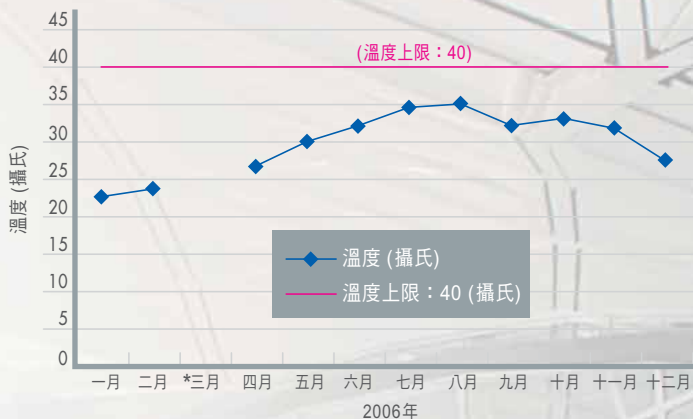
(圖十四)

備用空管大樓所排放的廢海水的流量



(圖十五)

備用空管大樓所排放的廢海水的溫度



(圖十六)

\*註：在二零零六年三月，備用空管大樓用氣冷式冷卻系統製冷。

### 二零零七年的目標

在二零零七年，我們繼續努力，確保冷卻系統所排放的廢海水符合標準。

### 員工培訓

在未來一年，我們致力讓員工明白環保措施的重要性。我們將繼續分擔保護地球珍貴資源的責任。

## 第六章 表現概覽

### 在二零零六年，我們達致以下目標

- 由晚上十一時至翌日早上七時離港的航機中，有95%以上是經由西博寮海峽起飛
- 利便航空公司在深夜時段於香港國際機場採用持續降落模式運作
- 向機場東北方起飛的航機，採用消減噪音起飛程序
- 禁止機齡大及高噪音的《第二章》飛機在本港升降
- 與有關的區議會、傳媒、其他有關各方和市民保持接觸。在有需要時，提供飛機噪音資料給他們
- 維持互聯網網站的運作，以方便市民取得有關飛機噪音和飛機航道的資料
- 購買高能源效益的設備
- 減少用紙量
- 鼓勵員工在公事上使用電郵溝通
- 繼續推行廢紙、使用過的光碟和鐳射打印機碳粉盒回收計劃
- 遵照有關的環保規例處置冷卻系統所排放的海水和化學廢物

### 二零零七年度的環保目標

#### 在二零零七年，我們會致力達致以下目標

- 由午夜十二時至翌日早上七時抵港的航機中，有90%以上是從機場西南方經海面進場降落
- 由晚上十一時至翌日早上七時離港的航機中，有95%以上是經由西博寮海峽起飛
- 鼓勵航空公司在深夜時段從東北方降落香港國際機場時採用持續降落模式運作
- 向機場東北方起飛的航機，繼續實施消減噪音起飛程序
- 繼續禁止機齡大及高噪音的《第二章》飛機在本港升降
- 與有關的區議會、傳媒、其他有關各方和市民保持接觸。在有需要時，提供飛機噪音資料給他們
- 維持互聯網網站的運作，以方便市民取得有關飛機噪音和飛機航道的資料
- 減少用電量
- 購買高能源效益的設備
- 減少用紙量
- 鼓勵員工在公事上使用電郵溝通
- 繼續推行廢紙、使用過的光碟和鐳射打印機碳粉盒回收計劃
- 遵照環保署的規定處置冷卻系統所排放的海水和遵照法定要求處置化學廢物

## 核實報告

民航處環境管理委員會已核實本處二零零六年度環保報告所載的資料和數據，並覆檢處內各部別各項主要資料和數據的有關文件。環境管理委員會確證二零零六年度環保報告所載述的數據均為真確，並與文件的內容貫徹一致，而蒐集、備存和分析數據所採用的方法亦恰當。該報告如實反映了民航處於二零零六年度在環保方面所採取的措施和成效。

民航處  
環境管理委員會主席  
林偉珊女士

## 聯絡我們

民航處  
香港金鐘道六十六號  
金鐘道政府合署四十六樓  
電話：2867 4332  
傳真：2869 0093  
電郵：[enquiry@cad.gov.hk](mailto:enquiry@cad.gov.hk)

