





# 目錄

- 2** 2017年績效亮點
- 3** 行政總裁致函
- 5** 我們的策略
  - 對可持續發展的承諾
  - 可持續發展政策
  - 聯合國可持續發展目標
  - 企業管治
  - 持份者參與
- 13** 安全
  - 安全問題至關重要
  - 營運安全
  - 職業健康及安全
  - 乘客健康及安全
- 19** 氣候變化
  - 2017年績效亮點
  - 氣候變化問題的重要性
  - 我們的策略
  - 國際航空碳抵銷和減排計劃(CORSIA)
  - CORSIA — 重要事件年表
  - 替代航空燃料
  - Fly Greener二氧化碳抵銷計劃
  - 飛機排放
  - 地面排放
- 29** 營運中的可持續性
  - 2017年績效亮點
  - 我們的策略
  - 可持續採購的重要性
  - 可持續的採購及系統
  - 可持續食品政策
  - 翻新及裝修措施
  - 機上的可持續產品
  - 廢物管理的重要性
  - 機上廢物
  - 廢物審計
  - 各種資源和廢物流
- 37** 生物多樣性
  - 2017年績效亮點
  - 生物多樣性的重要
  - 支持可持續發展貨運政策
  - 貨物運輸方針
  - 國際宣言及禁運
- 41** 我們的員工
  - 2017年績效亮點
  - 員工的重要性
  - 為期三年企業轉型計劃中的人事策略
  - 人力資源管理
  - 員工關係及參與
  - 吸引及培養人才
  - 員工福利
  - 多元化及包容性
- 49** 社區
  - 我們的策略
  - 社區計劃
  - 慈善捐贈
- 53** 2017年關鍵績效指標
- 59** 關於國泰航空
  - 2017年國泰航空集團資料
  - 願景及使命
  - 獲得的獎項及會籍
- 63** 關於本報告
  - 報告目標
  - 報告期間
  - 報告指引
  - 報告範圍
  - 外部審查
  - 聯絡我們
  - 溫室氣體排放計算及報告政策
  - 附錄：全球報告倡議組織內容索引  
及香港交易所的環境、社會及  
管治內容索引



### 企業轉型

我們已開展為期三年的企業轉型計劃，務求令我們更以客為本，令業務更具生產力及洞察力。



### 全新飛機

2017年，我們接收了12架A350-900全新客機，同時亦與空中巴士集團達成協議，預訂了32架A321neo客機，將於2020年開始交收。



### 生物燃料

所有A350-900飛機均採用混合生物燃料付運到香港。我們於2017年共採用了159噸生物燃料。



### CORSIA

我們為落實CORSIA的準備功夫進行順利，如期執行，以實現從2020年起達至碳中和增長的目標。



### 貨物運輸

我們公佈了首份《支持可持續發展貨運政策》，展示我們對保護物種多樣性的承諾。



### 我們的員工

我們致力透過改善員工體驗，使他們的責任感和生產力得以提升。



### 回饋社會

我們的機上籌款計劃籌得超過1,300萬港元，並繼續進行多項長期社區計劃。



### 各界認可

繼續得到各方認可，成為「恒生可持續發展企業指數」及「富時社會責任指數」的成分子公司。

可持續發展是我一直記掛在心的議題，以真正可持續的方式繼續發展的重要性絕對無庸置疑。我們在發展可持續及具盈利業務的同時，盡量減少資源消耗及對環境造成的不良影響，這樣不但為我們的員工提供就業機會，更讓他們的事業帶來多一層意義。

國泰自72年前開始營運以來，一直以香港為基地，並信守對香港人的承諾，致力改善環境及保存其多元性，讓香港繼續發展成一個充滿活力和成功的都市，成為市民安居的好地方。

### 業務前景：穩步轉型

對國泰全體人來說，2017年是獨特而充滿挑戰的一年。結構性的市場改變和艱難的營運環境使我們必須開展為期三年的轉型之旅，旨在確保我們的商業模式更具競爭力，讓我們能在不斷改變的環境中生存並且蓬勃發展。雖然距離完成轉型還有一段時間，我對現時為止的進度感到滿意，您可以在國泰航空二零一七年報告書中讀到更多相關紀錄。儘管我們正專注於改革計劃，這並不代表我們忘記了對環境和社會的承諾和抱負；相反，可持續發展對我們的業務以至所有員工來說都是勢在必行的。

### 減少碳足跡

減少溫室氣體排放十分重要，因此我們一直參與並全力支持航空業界的減排計劃 — 國際航空碳抵消和減排計劃(CORSIA)。對於CORSIA的執行工作，我們已經準備就緒，我們亦會繼續執行其他計劃以減少碳足跡。本報告也介紹到我們為保護生物多樣性所做的工作，以及在日常運作中加入的可持續措施，包括採購和廢物的回收再用。

### 關懷員工及社會

航空業是一個與人息息相關的行業。任何公司進行架構重組之後，員工自然會感到不安。我們不但確保離職同事得到公平和有尊嚴的待遇，更會關注留任同事的情況，務求令他們感到安心。我們已進行了一系列員工意見調查，並會繼續推行，讓我們能辨識和回應員工的需要。具體的後續計劃旨在加強員工的投入度，並已正在實施。

我們將繼續服務社區，包括一系列的義務工作、社區計劃、慈善捐款和航班贊助等。在這裡誠邀您閱讀本報告的「社區」部份，以了解我們所作出大大小小的改變。



可持續發展是我一直記掛在心的議題，以真正可持續的方式繼續發展的重要性絕對無庸置疑。我們在發展可持續及具盈利業務的同時，盡量減少資源消耗及對環境造成的不良影響，這樣不但為我們的員工提供就業機會，更讓他們的事業帶來多一層意義。

何杲 (Rupert Hogg)  
國泰航空行政總裁





## 我們的策略



## 6 我們的策略

### 對可持續發展的承諾

對可持續發展的承諾深深植根於我們的企業價值觀。太古集團多年來作為國泰航空的最大股東，其榮譽總裁及前主席施雅迪爵士於1989年發表以下聲明：



作為一個集團，我們應該永遠努力走在法規之前而不是被動地回應。如果維護環境的做法令成本大增，即使它不合乎經濟效益，亦沒有法律的強制規管，我們都應當考慮到大眾和自身更廣闊的利益，仔細審視採取這種做法的可行性。

#### 施雅迪爵士 (Sir Adrian Swire)

太古集團榮譽總裁及前主席

### 可持續發展政策

2015年，我們制訂了《可持續發展政策》，將可持續發展原則和實踐融入業務之中。我們在所有業務決策上實踐可持續發展承諾，當中均考慮環境、社會和經濟等因素。我們確保達到或超越我們的業務所在地的所有法規要求。

以下為我們《可持續發展政策》的六個要點，是我們的持份者最關注的環境和社會議題：

關注範圍	可持續發展政策
安全	安全第一，為持份者提供安全和健康的環境。
氣候變化	領導行業，並通過執行燃油效率措施，為減少全球航空對氣候變化的影響作出貢獻。
營運中的可持續性	減少廢物並改善回收，盡量減少天然資源的消耗。  與供應商合作實施減少對環境影響的政策和措施。
生物多樣性	支持為促進保護天然資源的努力。
我們的員工	尊重員工，為他們提供發揮潛能的環境，讓我們成為員工心目中的首選僱主。
社區	支持我們所服務的社區，尊重各種文化，並提升整體生活質素。  確保供應商保護和尊重他們員工的福祉。

你可以在此了解我們的可持續發展政策：

<https://www.cathaypacific.com/content/dam/cx/about-us/environment/PDF/CX-SD-Policy-detailed-ZH.pdf>

## 聯合國可持續發展目標

2015年，聯合國大會通過17項可衡量目標，並預計在2030年之前達成。這些目標旨在確保可持續發展成為全球繁榮議程的

一部分。不是所有目標都適用於我們的營運之中，我們將參考《聯合國可持續發展目標》中與我們相關的部分，作為發展相應策略的原則。

可持續發展目標	相關描述	報告的相關部分
 5 – 性別平等	實現性別平等，增強所有婦女和女童的權能。	我們的員工 社區
 8 – 體面工作和經濟增長	促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作。	我們的員工 社區 安全
 12 – 可持續消費和生產模式	採用可持續消費和生產模式。	營運中的可持續性
 13 – 氣候變化	採取緊急行動應對氣候變化及其影響。	氣候變化
 14 – 海洋	保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展。	生物多樣性 營運中的可持續性
 15 – 陸地生態系統	保護、恢復和促進可持續利用陸地生態系統，可持續管理森林，防治荒漠化，制止和扭轉土地退化，遏制生物多樣性的喪失。	生物多樣性 營運中的可持續性

## 企業管治

國泰航空致力確保以崇高的商業道德標準營運業務，反映公司堅信如要實現長遠的業務目標，必須以誠信、透明和負責任的態度行事。

企業管治是董事局指導集團管理層如何營運業務以達至業務目標的過程。董事局致力維持及建立完善的企業管治常規，以確保：

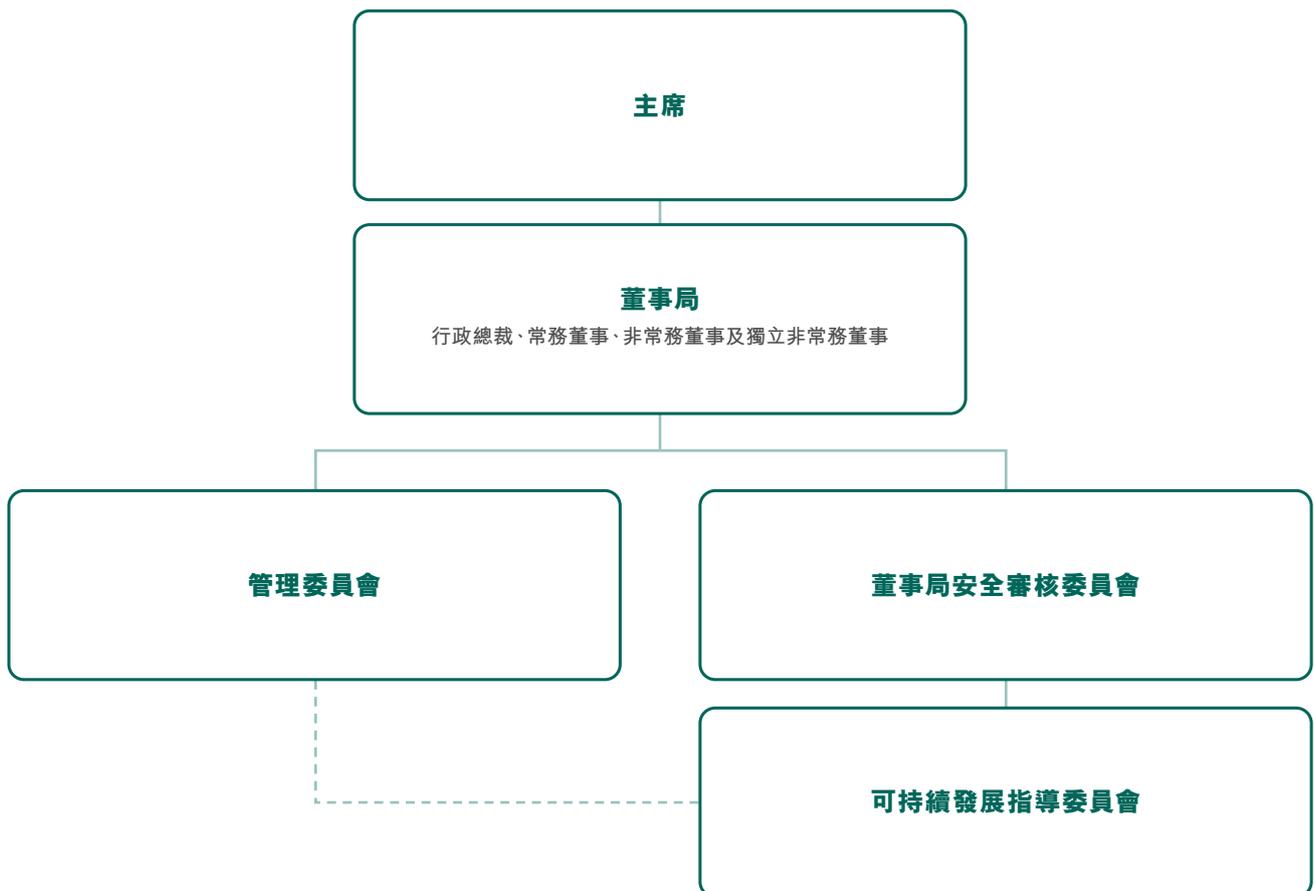
- 為股東帶來滿意和可持續的回報
- 保障業務夥伴的利益
- 了解並適當地管理整體業務風險
- 提供顧客滿意的高質素的产品與服務及
- 維持崇高的商業道德標準

國泰航空支持香港交易所有限公司發佈的《企業管治守則》以原則為基礎的取態，以及賦予企業靈活地採納切合各公司特質的企業政策及程序。企業管治並非是因循不變的，而是隨着業務發展及營商環境的改變而不斷演化。

關於企業管治的詳情，請參閱二零一七年報告書第34-56頁。

## 可持續發展的管治

主席負責領導國泰航空集團的可持續發展管治，而行政總裁則負責可持續發展策略。策略的其中一個關鍵在於鼓勵員工作出更佳的決定，以減少日常工作對社會和環境所造成的影響。這樣可以使我們的業務更具可持續性，並有助實現經濟價值。



## 風險管理

本集團的安全及營運風險管理團隊和內部審計團隊負責集團風險管理政策，他們協調《企業風險登記冊》的管理審查及更新。登記冊列出各項具體風險、評級及緩解方案，每年會在三次不同會議中被評估：分別為風險評估會議（由行政總裁主持，並由管理委員會列席），以及審核委員會。安全及營運風險管理團隊專注於航空安全及保安風險，而內部審計團隊則關注所有其他類型的風險。

我們的策略針對各項具體風險類型，並由以下委員會作審核：

- 法律與合規指導委員會 — 法律及合規風險
- 可持續發展指導委員會 — 與可持續發展相關的風險，特別是對於環境及社會的影響
- 航空安全審核委員會 — 航空公司營運的安全風險
- 審核委員會 — 本集團的風險管理及內部監控系統的整體效率

## 企業行為守則

國泰航空集團一直按照最高標準和最佳實踐經驗去執行集團的《企業行為守則》（下稱「守則」）。守則闡明了我們在實現商業成功的過程中必須遵守的責任原則。守則適用於國泰航空及其附屬公司的所有員工，當中包括與商業道德、利益衝突、採購、內幕交易、遊說行為、賄賂、環境、健康與安全，以及在工作場所的尊重等相關事宜。

## 企業合規

### 顧客私隱保護

我們確保各項政策和系統符合香港特區政府《個人資料（私隱）條例》第486章以及其他營運所在國家及地區的相關法律。

我們制訂了《客戶私隱政策》，目的在確保顧客使用我們的網站、流動裝置和其他服務時能在知情的情況下作出決定，以保護顧客的私隱，讓顧客感到安心。

此外，《一般資料保護規則》於2018年在歐盟正式生效。我們於2017年開始進行全球私隱資料審核，確保我們符合在各營運所在國家及地區的資料保護法規。

於報告期內，本集團沒有涉及與顧客私隱問題相關並帶來重大影響的事故，亦無因違反相關法律法規而被定罪。

### 廣告及標籤

我們致力確保廣告及所有相關的標籤及陳述符合所有相關法律及規則，例如香港特區政府《商品說明條例》第362章，該條例禁止商戶對消費者作出某些不良營商手法，包括就服務作出虛假商品說明、誤導性遺漏、具威嚇性的營業行為、餌誘式廣告宣傳、先誘後轉銷售行為，以及不當地接受付款。

在報告期內，本集團沒有涉及與廣告及標籤相關並帶來重大影響的事故，亦無因違反相關法律法規而被定罪。

### 反賄賂政策

國泰航空集團對賄賂和貪污採取零容忍方針，致力以誠信來經營業務，並遵守全球性的政策和規則。本集團制訂的《反賄賂政策》，重申集團全面而堅定地反貪污和反賄賂的決心，並成為集團向所有相關單位推動遵守全球反賄賂法律的指引。

於報告期內，本集團沒有涉及與賄賂、勒索、欺詐和洗黑錢問題相關並帶來重大影響的事故，亦無因違反相關法律及規則而被定罪。

### 舉報政策

我們制訂的《舉報政策》有助減輕公司在法律、財務、營運及聲譽的風險。政策亦鼓勵員工勇於舉報可疑的不法行為，並向任何舉報可疑行為的員工提供所需的指導和保證。我們將對任何可疑的不法行為進行調查，並予以適當處理。在此政策之下，員工能透過多個保密渠道作匿名舉報。

### 反壟斷政策

國泰航空集團制訂的《反壟斷政策》，旨在全面遵守相關的競爭法例。於適用法規明確授權或准許時，我們將繼續參與市場上各種協作活動。集團合規及/或內部審計部門或會進行審查，包括查核文件和與相關人士進行面談。所有相關人士必須充份配合。

2017年，國泰航空在數個司法管轄區仍有一些反壟斷訴訟在進行中。這些訴訟主要是與定價及競爭相關的問題。有關詳情請參閱二零一七年報告書第92頁。

### 反饋機制

我們非常重視顧客的反饋和建議。如對上述問題有任何投拆或問題，顧客可透過網站、電郵、客顧電話熱線和郵件聯絡我們。相關部門將認真對待所有反饋。

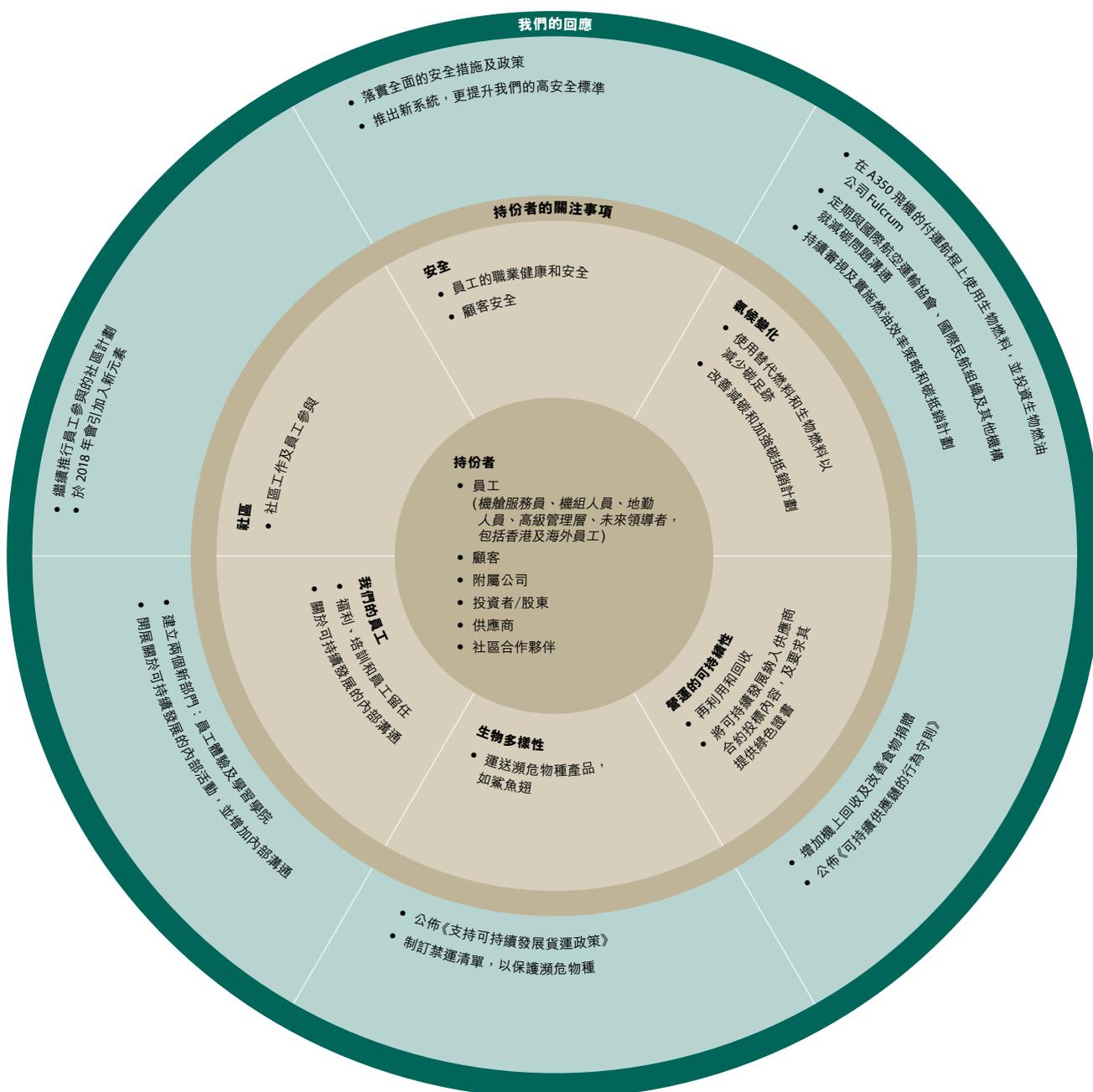
## 持份者參與

我們重視與持份者進行坦誠、開放和定期的對話。自2006年起，我們定期與持份者溝通，以確定持份者主要的關注事項。此外，我們善用各種溝通渠道與持份者聯絡，如員工意見調查、出版刊物、網站及社交媒體等。

在編製本報告時，我們根據其對可持續發展策略和方向的潛在影響識別各持份者。持份者審視我們的可持續發展績效和重要

議題，並提供意見。獨立第三方通過焦點小組、訪談和意見調查來監督持份者參與活動。持份者參與的結果有助我們編製本報告和披露重要議題。

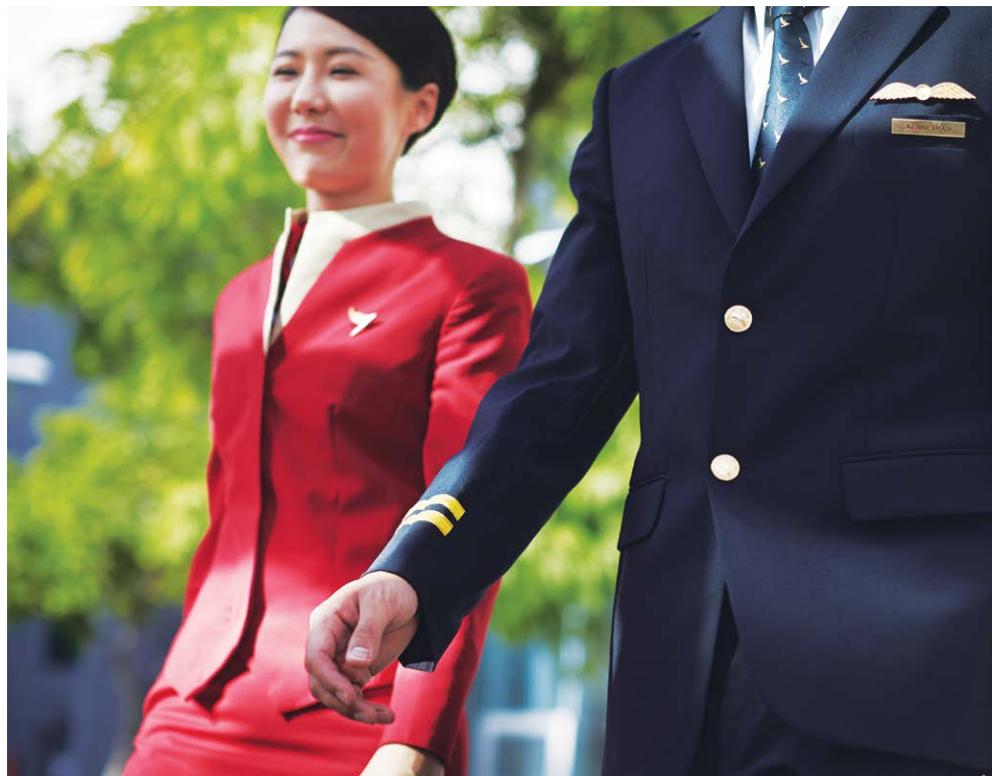
以下列出各持份者的關注事項及我們的回應：







安全



## 安全問題至關重要

安全是我們的首要考慮，我們一直竭力為所有顧客和員工提供安全的營運和工作環境。為了推行和維持正常的商業活動，我們以《最低合理可行》(ALARP – As Low As Reasonably Practicable) 守則來管理在航空營運、顧客和員工等方面的安全風險。

我們的《安全政策》明確定下有關管理營運安全風險的承諾，我們健全的安全和風險管理系統讓我們維持高水平的安全表現。我們會繼續努力，在現有的根基上繼續改進營運安全。

### 安全政策

國泰航空集團的安全政策在各個航站、辦公室明確展示，體現了全體員工對安全的重視：



**安全第一，是國泰航空和國泰港龍航空的宗旨。我們致力提供安全的營運和工作環境。**

作為行政總裁，我們是安全的最終問責對象。然而，確保每一班航班都安全，卻是集團內每一個人的責任。我們鼓勵所有業務夥伴、供應商、承辦商與我們一起，以安全為首要目標，達至零意外及零傷亡。

我們將定期建立、測量及審核我們的安全目標及安全績效，以確保我們能不斷改善安全管理系統和安全表現。

#### 何果 (Rupert Hogg)

國泰航空行政總裁

#### 丘應禱 (Algernon Yau)

國泰港龍航空行政總裁

## 營運安全

國泰集團致力在安全上維持最高水平。我們一直致力為所有員工提供安全和健康的工作環境，並通過風險辨識的方法來識別和消除危險情況。安全是國泰航空和國泰港龍航空的首要目標，務求實現「零意外」和「零高風險事故」。

## 國際航空運輸協會營運安全審計認證 (IOSA – IATA Operational Safety Audit)

2014年，國泰航空成為首批通過國際航空運輸協會營運安全審計認證的航空公司之一，審計並無發現任何不良結果。營運安全審計認證是一項全球安全標準，航空公司需要通過每兩年一度的審核以確保符合標準。2017年，國泰港龍成功再次獲得營運安全審計認證，而國泰航空則將於2018年再次接受審計認證。



### 組織設計變更

作為三年轉型計劃的一部份，本集團的安全及集團保安部門與集團質量及業務韌性團隊於2017年合併，組成集團安全及營運風險管理團隊。這項重組讓集團利用共同的系統和流程，實現更連貫和有效率的安全及風險管理。

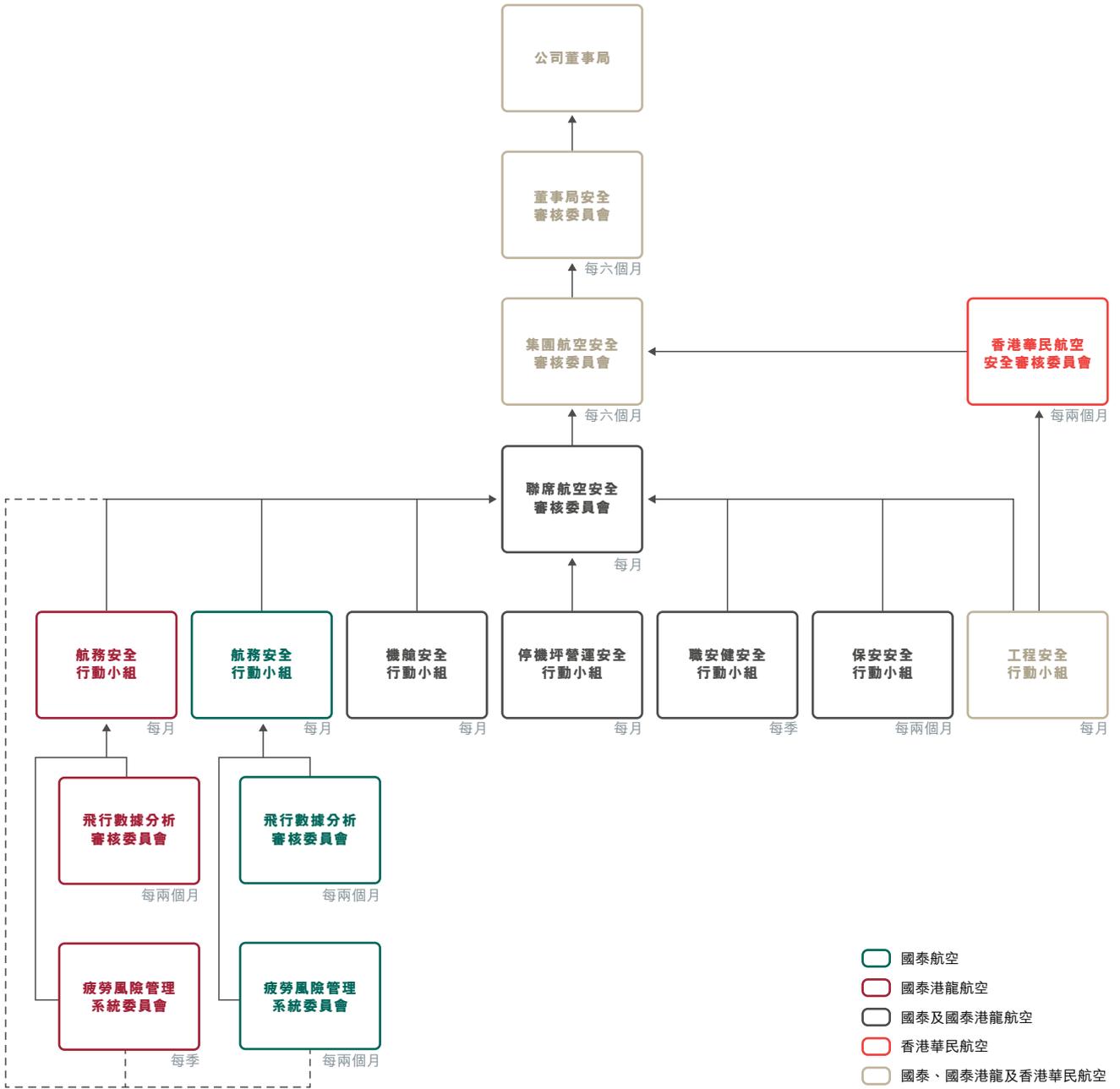
除此以外，國泰航空和國泰港龍航空於2017年也合併了某些內勤運作功能。這一系列的改變讓運作變得更具效率，而我們也為其可能引發的問題進行了獨立的風險評估。我們已知會了香港民航處所有會影響監管部門批核的變更，並獲有關部門接納。

### 安全風險管理

國泰航空集團安全管理系統確保我們能對安全風險作積極管理及有效回應。安全應變小組及航空安全審查委員會除在事故和意外發生後進行詳細的調查，亦會對安全績效指標進行每月例行監察。作為組織變革的一部分，國泰航空和國泰港龍航空的安全應變小組及航空安全審查委員會合併為聯合安全應變小組及航空安全審查委員會。這項合併能為所有航班提供更一致和有效的安全管理方針。

所有安全會議均有不同範疇的專家列席，對營運的各種改變作出跨部門風險評估，以積極處理各項風險。此外，獨立安全專家 David King 博士擔任集團航空安全審查委員會及董事局安全審查委員會的主席，該委員會每年召開兩次會議，並直接向國泰航空董事局匯報。David King 博士是英國航空事故調查局的前任首席調查員、克蘭菲爾德大學的客席教授及英國民航管理局董事局成員。

安全管理系統管治架構



## 安全管理系統2017年新措施

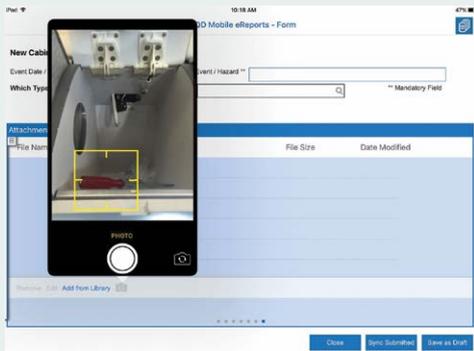
### 流動電子報告

集團安全及營運風險管理團隊推出全新電子系統，讓員工報告與安全相關的事故。

航空質量數據庫流動電子報告應用程式，可通過由公司派發的平板電腦登入，讓使用者記錄安全事故或風險，並隨時隨地提交安全報告。

應用程式可以在沒有網絡連接的情況下使用，讓用戶可在飛機上編寫報告。他們只需儲存草稿於平板電腦上，並於連接網絡後提交報告。平板電腦的內置鏡頭讓用戶可拍下相片作事故的證據記錄。

航空質量數據庫門戶網站是另一個報告渠道，可通過網頁瀏覽器連接，用戶可經此提交報告或檢索過往的報告。



國泰港龍航空的機艙服務員於2017年開始使用此系統，並於2018年初引入予國泰航空及國泰港龍航空駕駛艙機組人員。該功能將於2018年被逐步推廣至地勤員工，並計劃於2019年開始與國泰航空的機艙服務員使用。

### 新飛行數據記錄技術

所有國泰航空及國泰港龍航空的飛機均備有快速存取記錄儀(QAR – Quick Access Recorders)，可在每次飛行中捕捉飛行運作安全數據。目前，只有一半機隊使用2.5G流動電話技術，可將QAR的數據以無線傳輸至地面系統作分析。

其餘機隊則使用傳統設備，如磁盤或記憶卡來記錄數據。這些數據必須在總部移除和下載。

為了克服當前QAR系統所帶來的挑戰，工程團隊已啟動項目，利用Avionica所製造的最新系統取代A320、A321、A330、B747及B777-300ER飛機上的所有快速存取記錄儀。該項新技術使用4G流動網絡，以無線傳輸飛行安全數據。使用4G技術的好處包括可透過數據漫遊從海外機場更快速直接地取回數據，同時減少塑膠磁盤和金屬卡的廢物棄置。



### 正常地面運作監測(NGOM – Normal Ground Operations Monitoring)

正常地面運作監測NGOM是一項於2017年開始的新項目，預計於2018年尾實施。正常地面監測NGOM採用與飛行操作和航空交通等類似系統的監測原則，用以觀察和收集情報。這意味著我們能主動地識別安全問題，而非於事故發生後才作出反應。

正常地面運作監測NGOM集中在停機坪工作的運作團隊，由飛機抵達開口至其出發營運下一班航班。正常地面運作監測NGOM將收集數據，讓管理人員得知員工在日常工作中如何管理風險和糾正錯誤，有助管理人員了解理論和實踐之間的差異。

## 安全推廣

國泰航空和國泰港龍航空持續進行安全推廣，令員工更廣泛地理解安全管理系統。2017年，我們推出全新安全雜誌《PROACTIVE》，旨在讓員工了解本集團推動安全的活動和相關議題。

所有在安全上擔任重要角色的員工必須完成安全管理系統的培訓課程，以達至與其安全管理職能相稱的水平。所有新加入的飛機師、剛晉升的機艙服務經理和機長均要出席為他們特別準備的全面安全管理系統簡報會。

## 疲勞風險管理

國泰航空和國泰港龍航空經營複雜的客運和貨運航線網絡，飛機師遍佈世界各地，居於不同時區。因此，管理飛機師的疲勞風險是安全管理系統的一個重要部分。2017年期間，我們繼續發展和完善於2011年成立的疲勞風險系統(FRMS – Fatigue Risk Management System)。

疲勞風險管理系統的要求遠超於香港民航處現行關於管理飛機師疲勞的規定，亦配合《認可限制飛行時數計劃》(AFTLS – Approved Flight Time Limitations Scheme)。疲勞風險管理系統加入了以實際證據為基礎及以數據驅動的系統，以持續監察和控制與疲勞相關的安全風險，達至《最低合理可行守則》的水平。

## 2017年疲勞風險管理措施

2017年，我們繼續改進疲勞風險管理系統，以解決具體的操作問題。同時，我們為飛行團隊安排有關疲勞風險管理系統的培訓，增加公司內部溝通，並派代表參加國際疲勞論壇和特別工作小組。

措施包括：

- 通過疲勞報告(航空安全報告 — 疲勞)識別與疲勞相關的安全風險，同時使用疲勞軟件來擴大分析。為了減少這些風險，國泰航空和國泰港龍航空均採取了相應的措施。
- 疲勞風險管理系統委員會進行研究以解決具體的操作問題。例如，某一特定飛行模式於2017年初試行並研究，在疲勞風險管理系統委員會的建議下停止採用。

- 在我們的內部電子學習平台「Learners' World」內發佈多個機組人員培訓課程，包括於2017年我們的機長已完成的「機組人員疲勞風險管理系統」課程。
- 集團安全經理 — 疲勞風險管理系統，繼續服務於國際疲勞風險管理系統管理委員會及國際航空運輸協會疲勞風險管理系統特別工作小組。

## 緊急事故應對系統

國泰航空危機應變中心是一個有足夠能力為集團管理全球應變措施的專用設施。

我們定期測試企業應變計劃，包括中央指揮協條、本地專責應變團隊、電話查詢及支援中心。所有服務可透過一個24小時自動通知系統啟動。既定的事故管理守則讓事故按嚴重程度被快速分類，相應的事故管理團隊亦會被啟動。所有營運點每年至少參與一次緊急事故演習，以測試他們的應變能力。

由超過1,000名員工組成的特別援助義工隊，每兩年接受一次培訓，重點協助在危難期間受影響的乘客、員工及其家屬。國泰集團亦是家庭援助基金會的會員，如遇重大事故，另有8,000名曾受特別訓練的基金會義工會和特別援助義工隊一同提供相關協助。

## 職業健康及安全

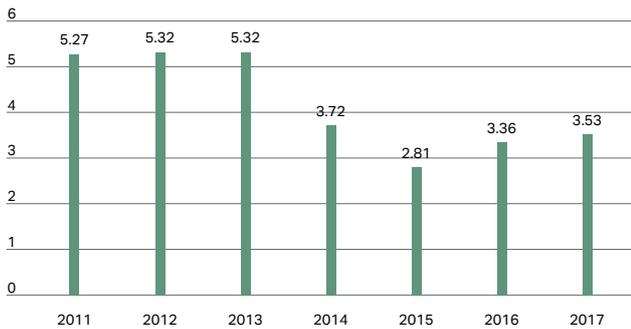
我們的所有運作必須以保障員工、顧客、承辦商及社區的健康和安全的方式進行。我們將繼續建立職業健康和安全的各項措施。

我們致力透過一系列預防措施保障員工的健康和安全。不過，於2017年2月，國泰航空服務有限公司發生了一宗事故，引致一位員工不幸身亡。意外發生時，員工正為一架貨機卸貨。根據《工廠及工業經營條例》第59章第6A條中僱主的一般責任，我們被判兩項罰款。於2016年，一宗承辦商於國泰航空服務有限公司航廈工作的個案，我們亦於2017年根據《工廠及工業經營條例》第59章第6A條中僱主的一般責任及第13條東主的法律責任，被判一項罰款。

事件發生後，我們諮詢了香港勞工處，重新審查我們的安全風險評估。根據審查結果，一系列額外安全措施已經實施，包括加強運作程序和日常簡報，以提高員工的安全意識。

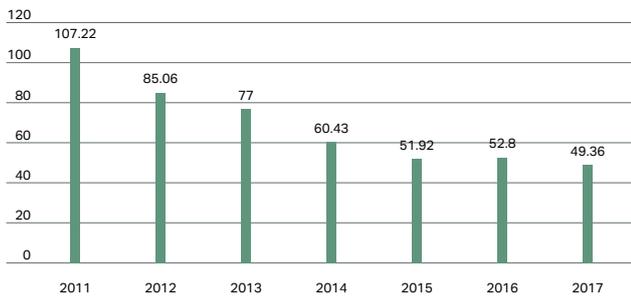
## 工傷次數

每年每百名員工



## 損工日數

每年每百名員工



## 酒精及其他藥物政策

我們的《酒精及其他藥物政策及計劃》旨在教育我們的員工有關於使用酒精及其他藥物的相關問題，並促進和維持營運及工作場所的安全。計劃創造了一個支援充足的環境，為有需要人士提供協助，同時清楚要求工作場所不得受酒精及其他藥物影響，在安全、生產力和士氣方面都帶來益處。留意同事之間濫用酒精及藥物的徵象是十分重要的，因為濫用酒精及藥物的情況有可能影響員工的健康、工作場所的整體安全，以及導致意外或事故發生，以致嚴重影響工作表現和損害公司聲譽。

## 室內空氣質素

作為香港《清新空氣約章》的參與者，我們每年均會在國泰城總部大樓及國泰港龍大廈進行空氣質素監測。自2008年以來，我們一直獲得「良好」評級。

## 乘客健康及安全

2017年，國泰航空及國泰港龍航空共載客3,480萬人次，並沒有發生任何嚴重的安全事故。

## 機上醫療支援

國泰航空及國泰港龍航空的所有機組人員可以在航班上透過機上電話系統或數據傳輸系統，24小時全天候致電航空醫療諮詢援助。該系統確保機組人員能夠聯絡緊急醫療專家，為任何感到不適或受傷的乘客或機組人員提供診斷及治療。所有機組人員均曾接受基本的急救及心肺復蘇法訓練。所有機組人員亦曾接受使用自動體外除顫器的訓練，該儀器備於所有客機上。

## 食物安全

國泰航空及國泰港龍航空致力提供符合最高食物安全及衛生標準的餐飲。餐飲供應商負責製作均衡膳食，完全不使用味精及盡量避免使用反式脂肪。我們的食物安全及衛生政策以世界認可的標準為基礎，如《世界航空餐飲安全指南》。我們的餐飲供應商必須嚴格遵守食物安全要求，並經由集團全面的審計程序進行測試和監察。



氣候變化



2017年績效亮點



### 提升燃油效益

自1998年以來，我們的運輸力燃油效率率提高了24.8%\*而收益燃油效率率則提高了17.1%†。



### 增加新飛機

於2017年接收了12架新型A350-900飛機，並向空中巴士公司預訂了32架A321neo客機，將於2020年開始接收。與舊型號客機相比燃料效率可提高25%。



### 生物燃油

我們於2017年採用了159噸生物燃油，用以付運全新的A350-900飛機返港。



### CORSIA：準備就緒

我們為落實CORSIA的準備功夫進行順利，如期執行。



\* 可用噸公里，ATK

† 收入噸公里，RTK

## 飛向更藍天

此自願碳抵銷計劃自2007年啟動以來，已抵銷了150,700噸二氧化碳。單計2017年，我們已抵銷了13,697噸二氧化碳。

## 二氧化碳排放

國泰航空及國泰港龍航空於2017年合共排放了1,772萬噸<sup>◆▲</sup>二氧化碳當量。

### 溫室氣體排放

範圍1<sup>◆▲</sup>

**1,800萬噸二氧化碳當量**

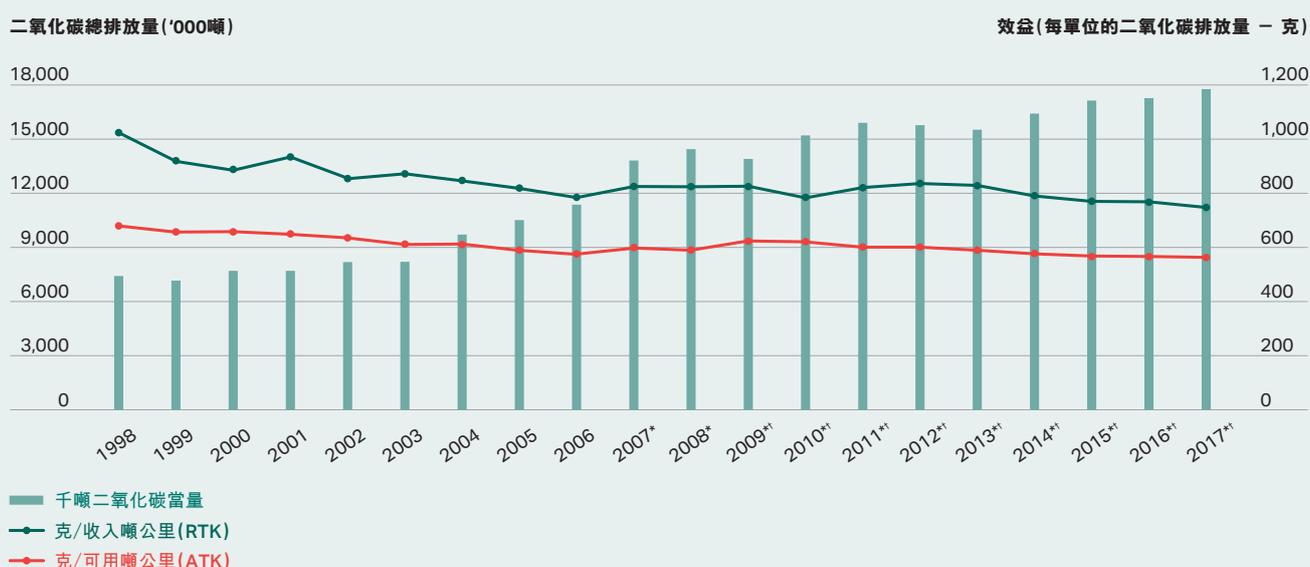
所有航空燃油及煤氣

範圍2<sup>◆</sup>

**8萬噸二氧化碳當量**

電力及煤氣

### 國泰航空及國泰港龍航空機隊 二氧化碳排放及燃油效益表現



\* 自2007年開始包括國泰港龍航空機隊

† 自2009年開始包括測試和濕租賃航班

◆ 數據由羅兵咸永道會計師事務所核實

▲ 二氧化碳的全球暖化潛能為1；假設所有其他溫室氣體均微不足道，因其影響仍未確知。

## 氣候變化問題的重要性

根據政府間氣候變化專門委員會 (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change) 的最新數據顯示，目前民用航空佔人類活動的全球二氧化碳排放量約2%。至2040年，預計國際航空燃油消耗與2010年水平相比將增長2.8至3.9倍。

作為一家主要的國際航空公司，本集團致力減少碳足跡，並減輕對氣候變化所造成的影響。氣候變化不僅是持份者最關注的議題，同時亦帶來了我們必須認真對待的商業風險。多年來，我們一直努力改善，推出新的方案，盡可能透過高效率的方式來運作機隊，以應對氣候變化問題。

於報告期內，本集團沒有涉及與空氣、溫室氣體排放或環境問題相關並帶來重大影響的事故，亦無因違反相關法律及規則而被定罪。

## 我們的策略

我們承諾努力應對氣候變化，我們的氣候變化策略涵蓋以下五個重點：

- 國際航空碳抵銷和減排計劃 (CORSIA – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation)
- 替代航空燃料
- 碳抵銷計劃
- 飛機排放
- 地面排放



我們意識到國際航空碳抵銷和減排計劃對我們的業務潛在著高度的影響，因此我們致力走在最前，在這領域保持領先。我們的策略是全面考慮碳抵銷、生物燃油和燃油效率，以確保我們對該計劃作出最佳的準備。

### 周于權 (Yee Chow)

國泰航空生物燃料及排放交易經理

## 國際航空碳抵銷和減排計劃 (CORSIA)

國際航空碳抵銷和減排計劃 (CORSIA – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) 是一項全球計劃，旨在限制國際航空的二氧化碳淨排放至2020年水平，實現自2020年起的碳中和增長。該項計劃由國際民用航空組織 (ICAO) 發起。該項計劃已被國際民用航空組織的191成員國於2016年採納。在2017年，有72個成員國表示願意從計劃啟動時開始自願參與，佔國際航空活動約88%。

國泰航空自2008年開始一直積極參與國際航空碳抵銷和減排計劃的成立。我們透過參與國際民航組織的全球市場機制措施技術工作小組 (GMTF – Global Market-based Measure Technical Task Force)，積極參與計劃的各項發展。我們一直堅地不移地投入其中，同時進行了各項研究，以了解各種潛在影響，並獲取專業技能和知識，為達至國際航空碳抵銷和減排計劃的要求做好準備。

我們已經估量了必須的基礎設施和飛行操作系統，以收集燃油使用情況等所需數據。我們預計將於2018年底備妥所需設施和系統，並可於2019年收集完整數據。

如何實施此計劃的細節尚待公佈。我們會定期與監管機構香港民航處對話，以確保有關資料公佈時，我們已準備就緒。

## CORSIA國際航空碳抵銷和減排計劃 — 重要事件年表



## 創辦成員

2008

國泰航空是全球航空協議 (Aviation Global Deal Group) 的其中一個**創辦成員**，倡議全球性的碳排放方案。



## 同意框架

2016

國際民航組織**採納了CORSIA**的框架。



## 承諾參與

2017

佔國際航空活動約88%的72個國家承諾在2021年CORSIA自願階段開始時已經會**參與**其中。



## 準備就緒

2018

各航空公司必需提交《排放監察計劃》，數據收集系統亦要**準備就緒**，以達至CORSIA的要求。



## 開始監察

2019-2020

各航空公司要**開始監察**燃油使用情況，並提交數據，以計算需要購買的碳抵銷額度。

國際航空碳抵銷和減排計劃是一項全球碳抵銷計劃，旨在限定國際航空的二氧化碳淨排放量於2020年水平，實現自2020年起碳中和增長的目標。



## 個別計算

2030以後

抵銷責任逐步由整個航空界轉移至**個別航空公司**為單位，增長較快的航空公司需抵銷更多碳排放量。



## 強制參與

2027

於**強制參與**階段，各航空公司必須根據各國航空領域的二氧化碳排放量總增長，按比例平均承擔，購買相應的碳補償量，以抵銷多出的碳排放。



## 自願參與

2021

啟動**自願參與**階段，計算參與各國航空領域的二氧化碳排放量總增長，由參與國的航空公司按比例平均承擔，購買相應的碳補償量，以抵銷多出的碳排放，實現自2020年起碳中和增長。

### 替代航空燃料

作為替代技術，生物燃料在應對氣候變化方面擔當著重要角色。與傳統的飛機燃料相比，生物燃料可減少生命週期的溫室氣體排放量高達80%。與化石燃料不同，生物燃料可以持續地生產，而且化石燃料和生物燃料在性能方面的差別不大。

在使用生物燃料方面，我們一直處於領先地位，並期望生物燃料能在商業上成為主流。此外，我們與世界知名的夥伴合作，共同開展生物燃料項目。

為了加速生物燃料的發展，我們加入了以下的業界組織：

- 可持續航空生物燃油用戶小組
- 美國聯邦航空管理局替代飛機燃料研究中心
- 商業替代航空燃料方案

### 生物燃料的開發先驅 — Fulcrum

2014年，國泰航空為首家航空公司投資於美國的生物燃料製造商 — Fulcrum BioEnergy, Inc.。該公司研發以都市固體廢物轉化為可持續航空燃料，並將其商業化，是全球的先驅。

Fulcrum將於2018年動工興建其首家具商業規模的生物燃料廠房，預計於2020年投入服務，屆時每年可生產超過1,000萬加侖生物燃料。



\* 與傳統飛機燃料比較，生物燃料可減少生命週期溫室氣體排放量達八成

### 讓廢物展翅高飛

### 國泰的生物燃料航班

A350飛機為使用生物燃料提供了理想的平台，帶來頂尖科技和高燃油效率。我們於2016-2017年接收的22架A350-900新型空中巴士，都是使用10%混合生物燃油從法國圖盧茲空中巴士總部飛返香港。該生物燃油由糖原料製造，並經由我們的合作夥伴道達爾、Amyris及空中巴士提供。這22架客機於2017年共消耗了159噸經第三方認證的生物燃料。

### 支持於芝加哥機場舉行的「綠色飛行日」

2017年11月8日，國泰航空參與「綠色飛行日」，以促進生物燃料商業化。這是由先進的可再生燃料公司Gevo, Inc.、Air BP，以及芝加哥奧黑爾國際機場聯合舉辦的活動。國泰航空在當日使用了285噸混合生物燃料。該活動標誌著生物燃料首次通過現有的燃料設施，在世界上最繁忙的機場送交予客戶。

### Fly Greener二氧化碳抵銷計劃

我們於2007年推出Fly Greener自願性碳抵銷計劃，旨在為乘客提供抵銷航空旅程中碳足跡的機會。國泰是全亞洲首間提供此服務的航空公司。為了落實減少二氧化碳排放，所有從計劃得來的捐款將直接資助Gold Standard減排項目。國泰航空並無從中賺取任何利潤。

國泰航空亦承諾透過計劃抵銷員工因商務而乘搭航班所產生的二氧化碳。

2017年，我們的員工及乘客分別抵銷了8,315噸及5,382噸<sup>◊</sup>二氧化碳(共13,697噸)。

### Gold Standard計劃於2017年提供支援的事項包括：

- 利用沼氣分解器將動物糞便轉化為清潔能源。
- 鼓勵使用有能源效益的烹煮方法，從而帶來更多工作機會，為更多人帶來健康，同時產生更少的碳排放。

有關Fly Greener的詳情，請瀏覽以下網址：

[www.cathaypacific.com/flygreener](http://www.cathaypacific.com/flygreener)

<sup>◊</sup> 數據由羅兵咸永道會計師事務所核實

## 飛機排放

我們不斷探索及實施全面的解決方案，以減少我們對環境所造成的影響。這些解決方案包括改變操作以提高燃油效率、引入新機隊，並積極研究使用替代燃油。

### 燃油效率策略

提高燃油效率是降低碳排放的其中一個關鍵項目。為了改善我們的燃油效率，我們建立了一套燃油監察系統，並實施頻密的引擎核心清洗。這使我們在面對不利的商業環境時（例如額外的碳排放費用和不斷上漲的燃油價格），能更有抵禦力。

我們的燃油效率策略著重於兩個關鍵方向：

- 科技發展
- 營運及設備

### 科技發展

科技發展為減少飛機排放帶來最理想的前景。為了持續改善燃油效率，我們不斷採用新的飛機技術，並定期審視現有機隊的表現。我們引入高燃油效率的飛機，以保持競爭力和減少我們的碳足跡。



營運團隊的一個關鍵目標是以更佳的燃油效率操作我們的飛機。這有助國泰航空更具競爭力，亦讓業務更能持久。為此我們不斷作出嘗試和改進：一系列減少飛機負重的舉措，並利用數據分析去提升燃油效率的研究，都有助我們持續提升營運表現和操作安全。

#### 韓兆傑 (Greg Hughes)

國泰航空營運及航空服務總裁

### 引入高效能A350機隊

為了替機隊添置更多高效能的飛機，我們引入了22架A350-900型號空中巴士，於2016至2017年間投入服務。另有20架A350-1000型號空中巴士，將於2018-2020接收。

空中巴士A350機隊採用先進的空氣動力學技術和嶄新設計，由碳纖維強化的塑膠製造而成，讓飛機更輕盈和更具成本效益，以減少維修需要。與競爭者前一代的飛機比較，綜合技術可讓燃油效率提升高達25%。

以更高推動力的勞斯萊斯XWB引擎發動，A350-1000達到顯著的高效水平，最以適合營運長途航線。這為環境帶來明顯的益處，減少二氧化碳和氮氧化物的排放，同時減少噪音。

### 購置高燃油效率的A321neo飛機及LEAP-1A引擎

2017年，我們與空中巴士公司簽定了交易協議，購入32架最新A321neo飛機。這些飛機將於2020年加入國泰港龍機隊，以支持我們於亞太地區的業務擴充。

我們將會為飛機配置CFM的升級LEAP-1A引擎。相比目前最佳的CFM56引擎，LEAP引擎可減少高達15%的燃油消耗和二氧化碳排放，同時大幅降低引擎噪音。

### 加入國泰及國泰港龍航空機隊的新飛機

	2016	2017	2018以後
空中巴士A350-900	10	12	6
空中巴士A350-1000	-	-	20
空中巴士A321neo	-	-	32
波音777-9x	-	-	21

### 營運及設備

成立於2014年的飛行效率工作小組，由我們不同部門的代表組成，務求達至更佳管理以提升燃油效率。小組集中研究：

- 飛機營運
- 飛機重量
- 飛機性能
- 空域效率
- 輔助動力系統的使用 (APU – Auxiliary Power Unit)

#### 優化額外燃油提取量

自2017年初，我們的飛行操作團隊一直努力埋首於一項優化額外燃油提取量的項目。該項目旨在鼓勵機組人員只注入最佳水平的燃油量，因任何機上的重量均會導致額外的燃油消耗，最終造成額外的碳排放。

詳細分析過去的飛行數據後，團隊計算出各飛機類型於不同航線的最佳水平燃油量，並將這些數據與我們的飛機師分享。

配合其他已採用的工作表現評估系統，這項措施已得到非常理想的成效。

2017年，燃油效率指標從約70%提升至約95%。

單計2017年，該項目節省了11,000噸燃油。與2013年的基準相較，相等於減少了34,650噸二氧化碳排放。

#### 減少滑行過程中的引擎操作

傳統程序要求飛機在滑行時開啟所有引擎。不過，減少滑行時的引擎操作可讓飛機減少於地面的燃油消耗和碳排放。

我們已實行減少飛機降落在滑行向機場航站樓的引擎操作，我們將繼續研究，在適用的機場內，於飛機滑行去跑道時減少引擎操作的可行性。

#### 數據分析應用

透過與多方夥伴的通力合作，我們在國泰航空和國泰港龍航空的機隊收集到不同的飛行數據。這些數據有助我們識別可提高操作效率的範圍。

為了達至國際航空碳抵銷和減排計劃(CORSIA)的要求，我們將繼續發展和推進我們的數據收集系統，務求為我們的燃油效率策略作出最佳的規劃。

#### 數據化 — eEnabled系統

我們推出了eEnabled飛機電子化計劃，以促進機隊於全球可以數據分享連接。我們已經在電子化飛機上切換至電子飛行文件，並使用較輕的物料作為機上設備。

例如，我們將機艙服務員的機上手冊電子化，以取代重13公斤的紙張版本。自2018年起，飛機師亦將使用電子版本的飛行圖表。

減少任何重量都可減少燃油消耗，從而減少碳排放。

## 地面排放

地面排放涵蓋我們所有非飛機上的運作。雖然地面排放量遠低於飛機排放量，但我們仍一直致力在這範籌減少碳足跡，主要集中在電力消耗、設備能源效益和車輛排放方面。

自2010年起，我們一直支持香港機場管理局的減少碳排放措施，與超過40間與機場相關的公司一同參與。所有參與者承諾按照2015年水平，在2020年之前將機場範圍內每個工作單位的碳排放量減少10%。

## 我們的建築物

鄰近香港國際機場，我們的總部佔地134,000平方米，包括國泰城、國泰港龍大廈、倉庫、員工酒店及飛行培訓中心。國泰城及國泰港龍大廈均已獲得ISO 14001:2015 環境管理系統標準認證。

為了減少碳足跡，我們投資於各種節能方法，例如低影響照明設備。其他減排方法包括傳感器及改善水冷式系統。

2017年的環境保護措施包括：

- 於國泰城更換具u值節能效果的雙層玻璃幕牆，以保持穩定的室內溫度，從而減少使用冷氣。
- 循環使用金屬隔板，以減少浪費。
- 在國泰城內安裝20個電動車充電器。

## 附屬公司

作為重視可持續發展和具領導地位的航空公司，我們要求附屬公司在其業務範圍內設立和實踐可持續發展政策。



為了在可持續發展方面獲得實際的進展，各機構必須與上下游的供應鏈同心協力，互補不足。我們確保附屬公司按照同等高水平的標準和承諾運作，以開創雙贏方案，讓業務及環境皆可達至可持續發展。

**丘應禕 (Algernon Yau)**

國泰航空航空服務董事

### 國泰航空飲食服務(香港)有限公司



國泰航空飲食服務(香港)有限公司為50家國際航空公司提供機上膳食。公司於2017年生產超過3,000萬份膳食，處理74,000班航班，即平均每日生產83,000份膳食及處理203班航班。

2017年，國泰航空飲食服務通過制定2020年企業可持續發展目標訂立一個新的里程碑。與2015年基準相比，國泰航空飲食服務旨在將碳強度降低10%，水強度消耗降低5%，廢物處理強度降低5%或增加回收率5%。

國泰航空飲食服務自2010年以來一直發佈自己的企業可持續發展報告。從這裡了解更多信息：[http://www.cpcs.com.hk/big5/environmental\\_c.html](http://www.cpcs.com.hk/big5/environmental_c.html)

### 雅潔洗衣有限公司



雅潔洗衣有限公司擁有超過550名員工，服務超過27間航空公司及33間酒店，每日平均處理267,000件物件，相當於85噸衣物。雅潔通過ISO 14001環境管理標準認證和OHSAS 18001職業健康及安全標準認證。

過去數年，雅潔積極發掘各種方法減少各種化合物的排放。例如透過乾衣機以及四氯乙烯的活性碳吸收作用，在乾衣過程中減少揮發性有機物。2017年，這些溶劑的消耗量減少了15%。雅潔亦由使用柴油鍋爐改為使用雙燃料鍋爐，該鍋爐採用煤氣和超低硫柴油的比例為82：18，有助減少二氧化碳排放。

雅潔的車隊有擁有24部車，當中兩部歐盟三型貨車於2017年被四部歐盟五型貨車取代。2018年，車隊將加入四部歐盟五型貨車，並淘汰三部歐盟三型貨車。自2016年3月起，雅潔的車隊已在其中一條運送路線上採用B5生物柴油。

### 國泰航空服務有限公司



國泰航空服務有限公司是全球最大的貨運站，於香港國際機場為14間航空公司提供服務。於2017年的貨物吞吐量由182萬噸增加至208萬噸，共15%增長。於2017年9月23日，國泰航空服務有限公司處理超過7,400噸貨物，打破了我們單日貨運處理量的紀錄。

國泰航空服務有限公司實施了一系列的綠色措施，以致2017年的二氧化碳排放量下降了232,972公斤。措施包括安裝大型吊扇以加強通風；在無人區關閉100盞高棚燈，同時為倉庫區的照明系統重整電路，加入太陽能電池；以LED發光二極燈管代替T5雙光管等。

### 香港機場地勤服務有限公司



香港機場地勤服務有限公司於香港國際機場為21間航空公司提供服務，並營運本集團最大的地勤支援設備及車隊。香港機場地勤服務有限公司致力減少碳排放，並於2011年起實施地勤支援設備更新計劃。2017年，香港機場地勤服務有限公司更換了三台低艙裝卸機、17台柴油拖拉機及三輛低能源效益的小型巴士。

2017年，地勤支援設備燃油消耗總量為335萬公升，即碳強度按年增長3.62%。這是由於機場新增設了中場客運廊，貨物裝卸量和停機坪運作因而增加。

2017年，香港機場地勤服務有限公司為整隊地勤支援設備團隊及車輛裝設全球定位系統。全球定位追蹤系統亦連接駕駛管理系統，同時為閒置的地勤支援設備定位，以作部署。通過更佳的資源與服務地點配對，我們預計能進一步提高燃料效率。



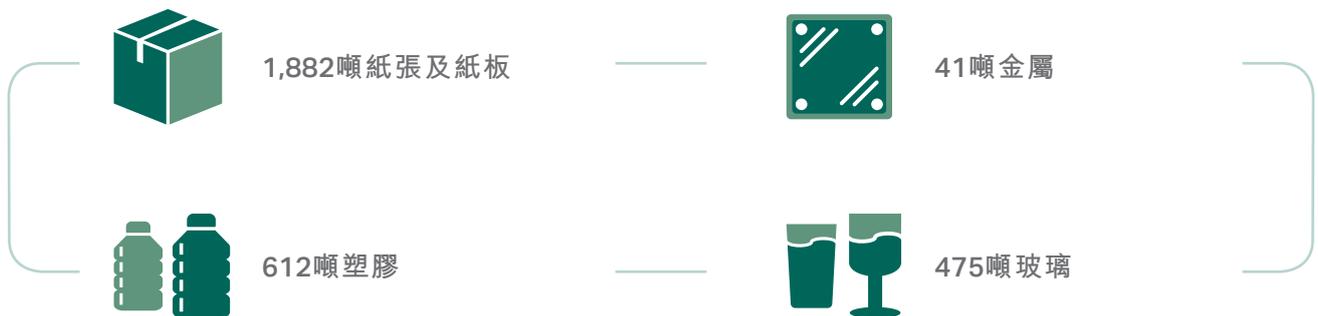
## 營運中的可持續性



2017年業績亮點

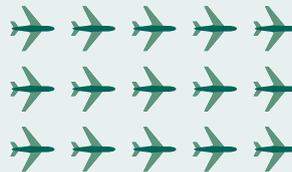


整體回收表現



廢物回收總重量

**3,010噸**



**15架** A350-900飛機

回收廢食油總量

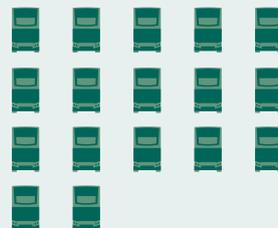
**31,964升**



**1個** 幾乎填滿一個  
20英尺貨櫃

捐贈剩食予慈善機構

**260.72噸**



**17架** 雙層巴士



在國泰城進行了廢物審計

## 我們的策略

可持續的採購和廢物管理是兩大支柱，以鞏固和實踐我們在營運上的可持續發展思維。從採購到最終棄置的過程，此由首至尾的方針使我們的運作以更有系統的方法來應對可持續發展的挑戰。

## 可持續採購的重要性

我們與全球超過1,000間供應商合作，在不同的航點處理大量採購。與供應商通力合作是一大關鍵，致使我們能以可持續的方式向客戶提供產品和服務。

## 可持續的採購及系統

多年來，我們制訂《可持續供應鏈的行為守則》，當中包括我們的業務道德標準。我們與供應商在採購問題上緊密合作，例如增加可持續性物料的使用、利用再生廢物材料和採購再造塑膠產品。

我們要求所有商品的採購程序完全符合法律、稅收制度和規則，讓所有交易得到監管，同時嚴格遵守反賄賂、反壟斷和數據保護等政策。

## 可持續供應鏈的行為守則

《可持續供應鏈的行為守則》闡述了我們的最低要求：

- 法例及監管規定的遵守
- 不僱用未成年的工人/童工
- 不僱用強迫勞工
- 工作場所的健康和安全
- 保護環境
- 為員工提供合理的補償和適當的工作時間
- 尊重員工的權利和不歧視員工
- 與分包商分享各項標準
- 維持崇高的商業道德標準
- 與員工進行開放和有效的溝通

我們在全球的運作都會使用《可持續供應鏈的行為守則》，同時我們在香港本地和世界各地的供應商分享。我們積極與擁有共同標準的供應商合作，亦透過守則與供應商持續聯絡，以管理與供應鏈相關的風險。

## 供應商計分制度

我們制訂了一套包含採購關鍵要素的計分制度來評核供應商，包括：

1. 成本
2. 創新
3. 滿意度
4. 供應保證
5. 質素
6. 可持續性

我們的採購程序包括供應商審批。供應商需聲明其產品及服務符合我們的《可持續供應鏈的行為守則》。

## 供應商道德資料交換協作平台 (SEDEX)

供應商道德資料交換 (SEDEX) 是一個協作平台，分享供應鏈上可靠的採購資料。供應商需申報他們的採購資料。自2015年起，國泰航空以寰宇一家全球聯盟的會員身份參與供應商道德資料交換協作平台。

我們有意為供應商道德資料交換平台進行評估，並決定是否繼續使用此平台，或借助我們的內部技術和網絡來評估我們的供應商。

## 可持續食品政策

我們意識到我們有責任以可持續的方式來進行食物採購。其中一個有效保護生物多樣性的方法，便是拒絕購買非可持續的食品。

2011年起，我們實施內部的《可持續食品政策》，該政策規定不可在飛機上、國泰城、國泰港龍大廈或任何由本集團主辦或資助的企業活動或餐宴上供應魚翅。

### 可持續海產

根據世界自然基金會香港分會的資料顯示，全球約90%的漁業資源已遭完全或過度開發。這些年來，選擇使用可持續海產的意識已日漸提升，這被視為一種負責任和永續的做法。

自2010年起，由歐洲起飛的經濟艙已提供源自可持續食品的食物予乘客，例如獲得海洋管理委員會認證的食物。

2017年，國泰航空餐飲服務有限公司購入了共379噸經認證的可持續海產食品，以保護海洋生態系統。

### 翻新及裝修措施

為了鼓勵和實施綠色樓宇措施，以下文件是我們與承辦商的施工及翻新合約的一部分：

- 國泰航空有限公司 — 可持續發展政策
- 國泰航空有限公司 — 可持續供應鏈的行為守則
- 太古合約表格 — 附表14 — 環境廢物管理計劃
- 由香港建築師學會、香港測量師學會、香港工程師學會等專業學會公佈的作業備考及指引，以及適用於不同司法管轄區的應用守則、指引及法規。

相同要求適用於在本集團建築物內經營業務的租戶的裝修工程，例如髮型屋和咖啡店。

### 機上的可持續產品

多年來，我們一直與供應商和非牟利組織合作，物色各種支持可持續發展的產品，盡可能減少對環境造成的影響，同時提升產品的素質及乘客的滿意度。

我們已為機上不同產品選用了可持續的包裝物料。此外，我們會繼續發掘不同的方法來減少營運過程中的消耗。

## 圖解機上可持續產品



### 餐具

國泰航班上的塑膠餐具，經過分類、清潔、消毒後，會被循環使用，以減少一次性的塑膠廢物。



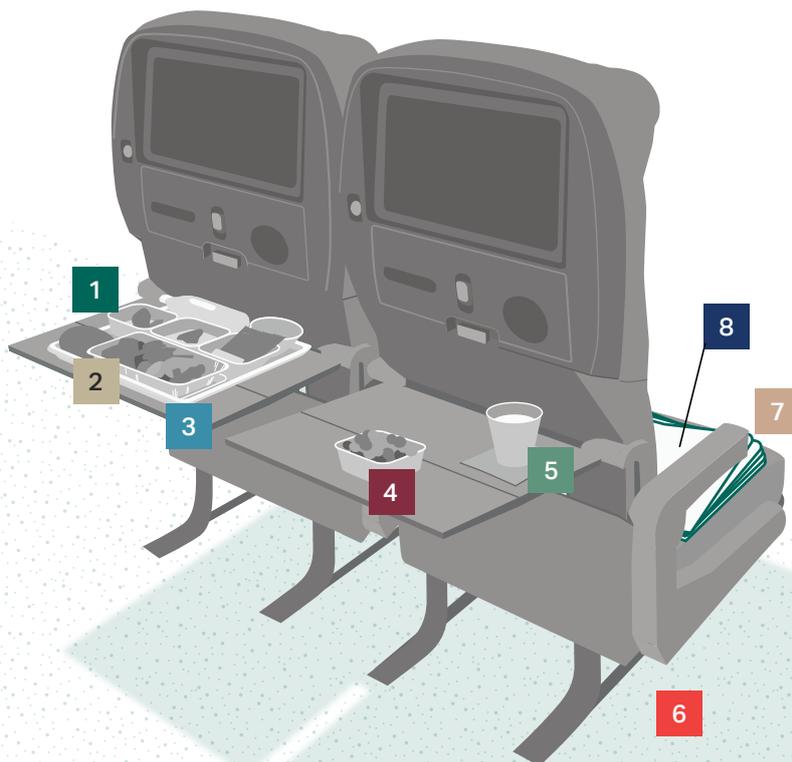
### 毛毯

我們引入完全由回收塑膠樽造成的毛毯，供經濟艙乘客使用。每年使用超過450,000件。未開封的毛毯將在隨後的航班上重複使用。



### 海產膳食

為了支持保護海洋生態系統，我們於2017年採購了379噸經認證的可持續海產作為機上膳食。



### 塑膠膜

自2011年起，我們使用生物可分解塑膠作為毛毯、機上雜誌和耳機的包裝物料。



### 蔬菜膳食

2017年，我們使用了超過38噸於香港本地種植的水耕蔬菜。



### 雞尾酒小食

機上的雞尾酒小食（烘烤花生）由經認證的棕櫚油製造，有助減少因採伐森林而對環境所造成的影響，同時保護原住民的權益。



### 餐巾

自2016年起，餐巾由70%甘蔗、30%木漿製造而成。



### 地毯

自2012年起，飛機上的地毯採用再生尼龍廢料製成，例如廢棄的漁網、布和地毯。

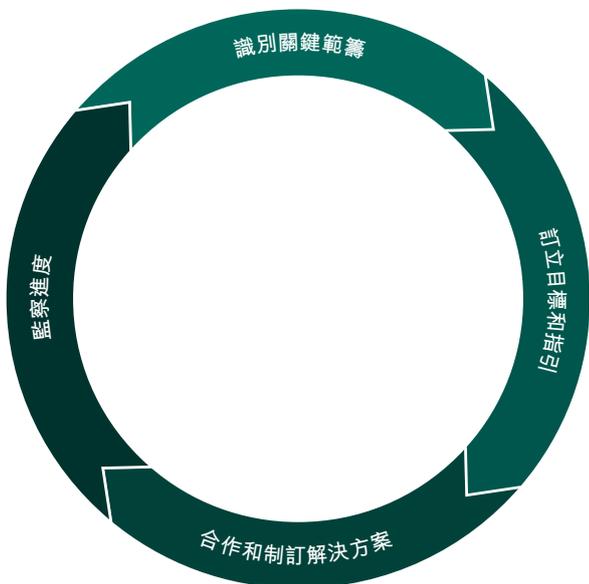
## 廢物管理的重要性

根據本集團的持份者參與結果顯示，廢物是最受關注的環境問題之一。近期的環境問題，如垃圾堆填區的短缺和香港都市固體廢物收費計劃等，已經令減廢成為一個逼在眉睫的問題。

我們的持份者，特別是我們的員工，表示關注我們在減少廢物方面的功夫。這反映了在減廢和回收計劃方面加強溝通和培訓的重要性，並需透過不斷審視業務和採用電子化方式來改善我們的管理。

我們的資源及廢物管理方針涵蓋以下四大元素：

1	識別關鍵範疇	識別各資源的使用情況和所產生的廢物。
2	訂立目標和指引	制訂有關資源使用的指引，並開創簡單的比較工具，以協助部門決定選擇哪些物料。
3	合作和制訂解決方案	各部門之間就購買物品所造成的影響通力合作，與供應商一同制定解決方案，以減少浪費。
4	監察進度	使用可持續性管理系統監察廢物的產生和減少。



## 機上廢物

自2006年起，我們開始為機上廢物進行分類、再加以循環使用或回收。目前機上廢物回收只在飛往香港的入境航班上進行。基於衛生和儲存理由，我們不會在回程航班上運輸去程時產生的廢物。多個國家亦禁止於國際航班上回收廢物，如北美國家和澳洲，對來自外國的廢物有非常嚴格的規管，來自國際航班的廢物必須深埋於堆填區或進行焚化。

## 廢物審計

2017年，我們委託獨立廢物管理公司對國泰城\* 進行廢物審計。數據有助我們識別、量化和分析可回收和不可回收的廢物，有助我們發展出更佳的廢物管理策略，為將會於香港實施的都市固體廢物收費計劃做好準備。



廢物概況

- 49% 非回收廢物
- 10% 廢紙
- 26% 廚餘
- 6% 塑膠
- 3% 金屬
- 1% 玻璃
- 1% 紡織品
- 4% 可回收廢物
- 0% 木材
- 0% 電子廢物

\* 國泰城的建築物包括總部大樓和飛行訓練中心。

## 各種資源和廢物流

我們每天都會使用的各種資源，包括紙張、木材、塑膠和食物等，無可避免會產生廢物。為了減少廢物，我們在航班和地面運作中針對各種項目實施減廢和回收措施。

### 紙張和木材產品

採購政策確保紙張來自可持續來源，並受森林管理委員會認可。所有在香港使用的市場推廣宣傳品和辦公室用紙均取自可持續和受認證的來源。我們正研究於全球營運中實施此項政策。

利用技術和電子化，我們致力減少紙張和木材產品的消耗。

- 機上的eEnabled電子化系統，讓機組人員可通過平板電腦來取得準備飛行資料，不需打印在紙張上。
- 機組人員使用電子化的機上手冊，取代每本重13公斤的實體手冊，有助減少燃料和紙張消耗。
- 為總部引入「漫遊認證打印方案」，讓員工減少紙張和能源消耗。

#### PressReader

2017年，我們與PressReader合作，讓我們的顧客可透過流動裝置免費閱讀過千份全球最受歡迎的報紙和雜誌。顧客可瀏覽PressReader文庫，並使用流動裝置下載刊物。我們正在發掘不同方法減少機上的紙張刊物，以減少燃料消耗和碳排放。

#### 無紙化報告應用程式

自2016年起，國泰港龍航空機艙服務員開始使用應用程式來提交報告。電子化的好處包括減少紙張消耗和減輕飛機上的重量，後者有助減少碳排放。

## 塑膠

塑膠不但多功能、具成本效益，而且比大部份物料更輕，因此我們在各營運程序中均有使用塑膠。不過，塑膠需要長時間分解，若處理不當，會對環境造成傷害。

在可能的情況之下，我們均會選擇使用再造的塑膠。自2012年起，飛機上的地毯由可再生尼龍廢料製成，例如廢棄的漁網、布料和地毯等。經濟艙的毛毯則以回收的膠樽製成。自2016年推行以來，每年使用超過450,000張毛毯。

多年來，我們致力減少使用一次性塑膠，並不斷改善回收工作。2017年，於國泰航空貨運站收集了超過550噸塑膠包裝膜；同時，透過機艙回收措施，收集了超過19,000公斤膠樽和11,000公斤膠杯。

自2018年3月起，國泰航空於香港全資擁有的附屬公司雅潔洗衣，開始停止為乾洗後的員工制服提供膠套，這是其中一個我們減少在營運中製造一次性塑膠的項目。於2018年，我們將進行一個關於減塑的全面審核。

### 在減少塑膠方面的績效亮點：

<b>2016年起</b>	以紙袋取代購買免稅商品的膠袋。
<b>2014年起</b>	重新設計用於經濟艙的9安士膠杯，較之前的膠杯輕了33%，而且質料更加柔軟及可回收。該膠杯可與頭等和商務艙的塑膠碗碟蓋一同回收。
<b>2014年起</b>	在國泰航空貨運站回收塑膠伸展包裝膜。
<b>2013年</b>	將200,000隻不再用於經濟艙的膠杯，送往回收商循環再造成其他塑膠產品。
<b>2013年起</b>	機艙上的雪糕儲存，採用可重複使用的冰袋取代發泡膠盒，從而減少發泡膠盒的使用量達44%。
<b>2012年起</b>	採用生物可分解塑膠袋於毛毯、餐具、免稅商品(自2011年起)及機上雜誌包裝。

2011年起	頭等及商務客艙的個人用品套裝內的牙刷和鞋抽，改用粟粉和纖維物料製造。
2007年起	回收機艙的膠杯和膠樽。
2002年	國泰航空全資擁有的附屬公司雅潔洗衣推出塑膠衣架回收現金回贈計劃。
2001年起	經濟艙的塑膠餐具會被清洗、消毒和多次重複使用。

## 食物

自2011年起，我們每年均參與香港機場管理局的廚餘回收計劃，從辦公室、食堂、餐廳、員工酒店和機場貴賓室等收集和處理廚餘。

國泰航空飲食服務(香港)有限公司為50家國際航空公司提供機上膳食。公司於2017年生產超過3,000萬份膳食，處理74,000班航班，即平均每日生產83,000份膳食及處理203班航班。我們明白某些食物浪費是無可避免，因此我們已實施各項措施來減少浪費。

### 為每班航班上載正確數量的膳食來減少浪費

由於最後一刻有乘客增加或取消訂位，或乘客錯過航班等種種原因，令所有航班的乘客數目時有變更。我們竭力減少浪費，其中一個方法是將運送膳食的截止時間盡可能訂於接近起飛時間。通過縮短截止時間，我們可以精準地預計機上所需的膳食數目，從而減少浪費。

2017年，我們的餐飲團隊與機場團隊緊密合作，一同分析乘客登機及轉機時間的數據，為提升機上膳食操作帶來更多見解。這項工作成功縮短運送膳食的截止時間。

我們計劃將運送膳食的截止時間縮短至起飛前60分鐘以下。

### 將食用油轉化為生物柴油

國泰航空飲食服務(香港)有限公司每日產出廢食油以應付食物處理的需要。作為一間負責任的企業，我們按照規定妥善處理使用過的廢食油。

自2004年以來，我們開始與一間生物柴油公司合作，將廢食油再加工成汽車生物柴油。2017年共收集了31,964升廢食油。

### 捐贈予食物銀行

2014年起，國泰航空與本地慈善團體樂餉社合作，轉送由入境航班上收集得來的剩餘食物。在2017年，我們捐贈了超過254噸食物。

2013年起，我們亦開始與另一間慈善機構惜食堂合作。惜食堂收集新鮮食物和配料，並為香港長者準備膳食。2017年，我們向惜食堂捐贈了6.12噸麵包和食物。

## 退役飛機

為了保持競爭力，我們為機隊引入新飛機，從而帶來更佳的燃料效率和更先進的技術，以滿足顧客日益增加的期望。2017年，我們接收了12架最新的A350-900飛機，九架舊型號飛機於同年退役。

我們與飛機製造商，飛機回收再利用協會認可的公司，以及專門從事飛機終結解決方案的公司合作，以盡量重用零件、回收或循環利用飛機的部件和材料。大部分組件可以獲重新認證和使用，或可出售予其他用家。

2015年，我們開始與一間專門從事飛機終結解決方案的公司合作，回收上述飛機。根據空中巴士公司的《飛機使用壽命終結高級管理流程》，退役飛機經過系統化回收，高達90%的部件可被回收或復修。

在飛機回收的過程中，危險廢料(主要是潤滑油)將被送往專門的廢物處理商作妥善棄置。



生物多樣性



2017年績效亮點



**發佈**

發佈《支持可持續發展貨運政策》



**執行**

審查150個貨運代理商，以加強貨運風險管理



**簽訂**

2016年簽署野生動物保護聯盟運輸專責小組的《白金漢宮宣言》，打擊非法販運野生動物



**支持**

由2010年開始購入經認證的可持續海產。2017年，購入超過379噸



**實施禁運：**



象牙：自2016年起



鯊魚翅：自2016年起



競賽用格雷伊獵犬：自2015年起



獸獵戰利品：自2015年起

## 生物多樣性的重要

稀有或瀕危野生動植物的進出口貿易，對它們形成更大威脅。我們作為航空公司，在進行負責任的貨運管理方面擔當重要角色，藉以打擊對生物多樣性的威脅。為了應對有關威脅，我們制訂相關的貨運政策，防止運輸非法或瀕危物種。我們的持份者亦支持我們對各種瀕危物種或產品的禁運，例如象牙、鯊魚翅和競賽用的格雷伊獵犬。

## 支持可持續發展貨運政策

多年來，我們一直與業界、保育組織、學術界，以及各持份者和專家緊密合作，制訂貨運實務指引。我們不會在知情的情況下促進任何可能威脅動植物物種可持續性的貿易，或運載其產品。

2017年，我們出刊了《支持可持續發展貨運政策》，讓各持份者全面了解我們在貨運方面保護環境的立場。

貨運政策參照國際規則和措施制訂，當中包括：

- 瀕危野生動植物種國際貿易公約
- 國際航空運輸協會的活體動物運輸規則
- 國際航空運輸協會的鮮活易腐貨運規則
- 國際航空運輸協會的野生動物特別工作小組措施
- 野生動物保護聯盟運輸專責小組措施

香港愛護動物協會與我們一起制訂《格雷伊獵犬載運政策》，野生動物貿易監察網絡TRAFFIC則協助我們制訂《鯊魚和鯊魚相關載運政策》。

我們將持續審查情況，按需要修訂政策，確保對重大的環境變化作出可行的應對。我們將繼續與顧客和代理商聯繫，確保政策得到理解和落實。

## 貨物運輸方針

我們不斷在各個地點審視和評估貨物運輸業務，並已制訂一套系統化方針，管理運作風險和質素，重點加強貨運業務的四大範疇：

- 風險分析
- 貨物審查
- 改善基礎建設
- 合作及夥伴關係



要支持可持續發展，我發現三個關鍵要素：參與、教育和授權。我們參與國際環境工作小組和其他非政府組織的討論，以推動貨運業務的可持續變革。我們教育同事可持續發展在運作至政策層面如何影響我們的業務，並授予他們權力將可持續措施落實至日常工作的實務之中。

**劉爾修 (Frosti Lau)**  
國泰航空貨運服務總經理

### 風險分析

過去十年間，全球電子商務迅速擴展，導致客機和貨機的貨物誤報風險大大增加。我們定期對貨運代理及物流代理進行風險分析及評估，以減低風險。

2017年起，我們開始實施貨運代理運作計劃，對約150間香港貨運代理及物流代理進行風險分析，並會對高風險代理商的貨物進行更頻密的抽查。代理商需每兩年接受一次風險分析，或按個別情況而進行更頻密的評估。

### 貨物審查

為了控制因貨物誤報所帶來的風險，我們採取了全面的貨物審查，包括有效減低整體風險的隨機抽查，以及針對高風險貨物的目標審查等。

按照代理商的風險狀況，我們可能會進行額外的審查，或在必要時對貨物實施禁運。此外，我們鼓勵代理商提交有關貨物安全、審查及申報的改進方案，作為貨物付運前管理活動的一部份。

### 合作及夥伴關係

我們定期與貨運代理、物流代理和香港民航處商討有關誤報和審查的要求，以改善整體的貨運業務運作。

我們已經與各國海關當局溝通，積極推動為貨物分類而設的統一編碼，以確保託運人正確地提交申報。編碼系統能增加透明度之餘，可讓我們更有效地控制貨物運輸。

### 國際宣言及禁運

#### 野生動物保護聯盟宣言 (United for Wildlife Declaration)

2016年，國泰航空簽署由野生動物保護聯盟運輸專責小組發起的《白金漢宮宣言》。作為宣言簽署人，我們承諾不會促進或容許任何違反《瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約》的野生動物產品的運輸。

我們的承諾還包括資料共享、員工培訓、改善技術，以及在全球與跨國企業和組織的資源共享。

The logo for 'United for Wildlife' features the word 'united' in a lowercase, rounded, sans-serif font. Below it, the word 'for' is written in a smaller, lowercase, sans-serif font. At the bottom, the word 'wildlife' is written in a bold, lowercase, sans-serif font. The entire logo is in black.



我們的員工



### 2017年績效亮點



全球共超過32,700名員工



香港本地僱用員工佔78%

### 性別組合



61% 女性

整體



39% 男性

17% 女性

總經理或以上級別



83% 男性



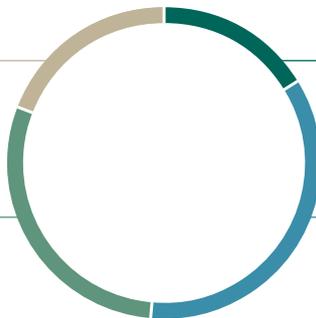
### 工作崗位

附屬公司員工

20%

地勤人員

31%



機組人員

11%

機艙服務員

37%



1,195,000

總培訓時數：超過一百萬小時。  
每名員工平均超過35小時。



43%

年度員工意見調查，回覆率  
為43%。



### 轉型

推行為期三年企業轉型計劃的  
員工策略



### 多元及包容

建立「多元及包容委員會」

## 員工的重要性

員工是實現品牌承諾的關鍵，為顧客締造「翱翔人生」。本著集團的企業轉型計劃，我們的員工繼續努力不懈，以顧客為先的態度和更具生產力的方式，應對顧客日益增加的期望。

我們亦鼓勵員工透過社區外展計劃去服務本地社區。這一切的努力為我們的員工、顧客，以至所服務的社區帶來正面影響。



員工是我們最重要的資產。唯有積極、投入、卓越的工作團隊，才能實踐我們的品牌承諾，為顧客帶來「翱翔人生」。因此，為員工提供正面的工作體驗是我們的首要任務，讓員工得到支持去發揮最佳表現。

### 歐永棠 (Tom Owen)

國泰航空人事董事

## 企業轉型計劃中的人事策略

2017年1月，為期三年的企業轉型計劃正式啟動，旨在我們七十多年的成功基礎上締造更具生產力和以客為先的業務，並通過數據分析，結合嶄新技術，為業務帶來更多機遇。

在相應的架構重組中，共600名員工離職。是次架構重組符合香港《僱傭條例》的規定，我們亦確保所有離職員工得到照顧和

有尊嚴的待遇。所有受影響員工獲得離職補償，包括最多額外12個月的薪金、延長的員工醫療福利，以及額外及延長的旅遊福利。此外，這些員工獲得全數退休金，包括國泰航空僱主供款部分。額外的支援包括為相關員工提供求職及工作申請支援、面試訓練及輔導服務。

企業轉型策略分為四大支柱，引導我們專注於相關領域：

### 以客為尊

#### 集中服務團隊及客戶團隊職能

在新的體制下，所有國泰航空及國泰港龍航空面向客戶、擔當著服務職能的團隊，都歸於航空服務部，與新設的客戶部門緊密合作，讓我們能以最快的速度作出恰當的決定，為顧客帶來正面、一致和貼心的個人化服務。

### 營運效率

#### 全新的領導架構

在架構重組中，高級管理層減少至10名董事。精簡後的架構更集中，有利我們分配資源，作出更恰當的決策和提升工作效率，最終為顧客提供最佳的服務。

### 人事部卓越中心

為了提高營運效率，我們在人事部成立了兩個卓越中心，目的在於制訂全球人事策略，並為培養、發展和保留人才建立一致性。首個卓越中心關注員工體驗，涵蓋四大範疇，包括電子化員工體驗、招聘、內部溝通及參與，以及獎勵與業績。第二個卓越中心為一所中央綜合學院，為所有面對顧客的前線員工提供培訓。

卓越中心的職責範圍涵蓋員工由聘請至退休整個職業生涯的事宜，以及整合所有知識和工具於同一地方。

## 專注於生產力及價值創造

### 員工體驗電子化

電子化能讓員工的工作變得更具效率，使我們在市場上保持領導地位。2017年，我們開始為核心的員工資訊科技平台PeopleCX進行升級，引入學習和人才管理技術，並設計員工網站MyCompass，以取代原有系統。我們利用對現有平台PeopleCX的見解，協助我們改善員工體驗和參與，從而驅動業務表現。

## 卓越表現文化

### 精益學院 (Lean Academy)

精益管理有助公司透過全面改善組織系統，以精簡程序，製造更大的價值。2017年，我們成立了精益學院，提供有組織的發展計劃，讓員工在真實的工作項目中學習和應用精益思維。學院開辦以來，舉辦了一連串開放日和工作坊，以改善員工的工作流程和效率。

### 全新員工體驗部門

員工是我們的脈膊，我們需要為員工帶來理想的體驗，使他們能為顧客帶來同等賓至如歸的感受。我們在2017年建立的新部門，讓員工從入職至退休的整個職業週期都得到照顧，確保員工的職業生涯，包括人才招聘、入職培訓、福利和獎勵、溝通與參與、電子化員工體驗和離職事項等各方面都得到關注。

透過實行針對性的人事策略，我們相信定能通過轉型計劃來達至成功。

## 人力資源管理

我們的人力資源管理方針與《企業行為守則》的準則一致，清楚表明我們公平公正對待所有員工的立場，並承諾成為平等機會僱主。

我們絕不容許在工作場所有基於性別、宗教、民族、國籍或種族、文化背景、社會團體、殘疾、性取向、婚姻狀況和家庭狀況、年齡或政治立場等作任何形式的騷擾或歧視。我們還透過正式的機制，讓我們的員工可以就任何騷擾或歧視作出投訴。我們的守則提倡下列工作場所原則：

- 採用所有適用的法律和企業健康及安全標準。
- 禁止違反任何僱傭條例，或僱用童工或強逼勞動。
- 向部門管理層或業務單位主管報告不可接受的行為。
- 拒絕欺凌和騷擾。
- 遵守關於收集、保存、處理、棄置和使用個人資料的任何適用法律規則。
- 尊重知識產權，包括版權。

在報告期內，本集團沒有涉及員工、童工或強逼勞動相關並帶來重大影響的事故，亦無因違反相關法律和規則而被定罪。

## 員工關係及參與

電子化溝通平台有助加強我們與員工的關係，如內聯網、電子問卷意見調查及社交媒體，讓員工與公司之間的互動變得更有效、更方便。

## 提高員參與的措施

### 員工意見調查

2017年9月，我們推出了員工投入度年度意見調查，以理解員工的想法，並從他們的工作經驗之中發掘可改進的地方。對管理層來說，調查結果至關重要，因為結果有助制訂針對性的人事策略。超過11,000名員工完成意見調查，佔公司員工43%。2018年，我們將進行較短的季度意向調查，以了解員工的意見。

### 內部溝通渠道

我們透過一系列嶄新的電子化內部傳訊渠道，例如電子通訊、影片、員工工具MyCompass，以及社交平台Yammer，加強內部溝通和增加員工參與機會。

2017年，我們出版了以員工為題材的雜誌《The Journey》，以新的方式與員工溝通。雜誌代表了航空公司和員工的旅程，讓我們一起邁向更美好的未來。

### 嘉許及參與

我們擴大了嘉許計劃「Work Well Done」，為公司打造嘉許文化。讓員工感到備受重視，好人好事獲得欣賞，對他們的工作體驗來說十分重要。

除了「Work Well Done」嘉許計劃之外，我們設立了Niki Awards獎項，作為Niki and Betsy Awards員工嘉獎禮的一部份。Niki Awards的得獎者均有傑出的工作表現，故以獎項肯定他們的努力和表現。Betsy Awards的目的是表揚提供優秀顧客服務的員工，貫徹實踐發自內心的服務理念。2017年，共20名員工獲得Niki及Betsy Awards的嘉許。

我們透過Yammer等各種渠道與員工聯繫。截至2017年底，共有16,631名員工於該平台註冊，當中包括15,483活躍用戶。

### 加強與工會的關係

我們支持員工的結社自由。勞資關係一直是重要的議題，因此我們積極與不同的工會合作，例如國泰航空公司空中服務員工會、香港航空機組人員協會及本地職員工會等，以加強溝通和協商，確保意見被聽取，並作出適當行動。我們將繼續與工會建立更具建設性和更具成效的關係。

### 吸引及培養人才

我們持續改善人事策略，以吸引市場上的優秀人才。我們亦提供具競爭力的薪酬待遇，並在員工的職業生涯中適時地為他們提供相關的發展機會，以留住人才。

#### 吸引人才

為了保持作為主要國際航空公司的競爭力，我們透過以下各種途徑獲得市場上最優秀的人才：

- 自2017年起，集中並精簡國泰航空和國泰港龍航空的招聘程序，使我們以更有效的方式吸引和聘請人才。
- 推出全新的招聘網站，為求職者提供更理想的用戶界面，帶來更佳的使用體驗。
- 採用多樣化的招聘方式，例如接受求職者以錄像方式申請職位。
- 開發各種專門的篩選和評估工具，協助我們在市場上獲得最適合的人才。

#### 培訓員工

我們持續培育和訓練員工，在他們的職業生涯中提供學習和發展機會。我們的措施包括：

- 舉辦「Brushwingers迎新計劃」，讓新入職同事了解公司、公司的價值觀及文化。
- 制訂能力框架，讓員工了解不同級別及職位所需的能力。
- 為香港和外站的地勤員工舉辦領導高績效團隊培訓工作坊。
- 建立線上培訓平台，為員工提供與個人發展機會及工作相關的培訓。

## 指定職位就業計劃

在以下特定領域，我們提供具體職業發展計劃：

職業選擇	簡介
見習行政人員*	<ul style="list-style-type: none"> <li>旨在培育下一代的商業領袖，該為期三年的培訓計劃包括課堂培訓、工作坊及各業務單位於香港及海外的實習</li> <li>每年的暑期實習生有機會參與此計劃</li> </ul>
工程師培訓計劃	<ul style="list-style-type: none"> <li>這項為期30個月的培訓計劃，包括飛機培訓課程及各工程領域的實務體驗</li> <li>為期八個星期的工程實習，包括夏季及冬季兩次取錄期</li> </ul>
見習機師	<ul style="list-style-type: none"> <li>為期60個星期的培訓計劃，於澳洲專門的訓練場地以連住宿課程的方式進行</li> </ul>
機艙服務員	<ul style="list-style-type: none"> <li>為期三年的合約，旨在培訓機艙服務員成為我們的安全主任、關懷團隊和香港大使</li> </ul>
客戶服務主任	<ul style="list-style-type: none"> <li>為期9至12個月的客戶服務培訓課程，內容包括禁區工作，以及機場大樓辦理登機手續的檢查程序</li> </ul>
資訊科技見習生培訓計劃	<ul style="list-style-type: none"> <li>在為期兩年的培訓計劃中，資訊科技見習生通過廣泛的技術課程和崗位輪調，以最快的速度吸收經驗。透過管理他們的表現及發展，以及一對一的導師指導，見習生在國泰航空不斷成長，並發展其專業事業</li> </ul>
業務領袖計劃	<ul style="list-style-type: none"> <li>為期八年的計劃，提供國泰航空集團內各個部門的在職經驗</li> <li>獲得支援和培訓的機會，發展管理和領導技能</li> </ul>

\* 太古見習行政計劃的一部分，詳情請瀏覽：<https://mt.swire.com/tc/index/>

## 支持本地就業

超過78%的員工在香港本地就業。在過去25年，我們一直在我們營運的地方進行本地招聘。我們會優先於本地勞動市場聘請人才，未能成功才會進行國際招聘。空缺會首先開放予內部員工，然後向本地社區，最後向海外市場開放。

## 員工福利

我們關注員工的福利，並重視他們的貢獻。我們提供全面而靈活的員工福利，包括：

- 醫療和牙科保障
- 保險計劃
- 退休計劃
- 特設福利服務中心，專門為所有香港員工服務；海外員工則可以就福利相關的問題聯絡當地的人事部
- 彈性工作時間，使主管和員工可訂出一套不會影響團隊工作表現，卻是互惠互利的安排
- 員工支援計劃提供財務和法律上的專業資訊，為員工及其家屬提供與個人和工作相關的輔導

## 多元化及包容性

我們為多元化的員工而感動自豪：不論在性別、國籍和文化等多方面均能彰顯這種多元性。我們僱用來自超過48個不同國家的飛機師、30個不同國籍的機艙服務員，我們本地聘請的員工亦在超過50個國家工作。

多元化和包容性讓我們可以更了解員工和顧客的需要，實踐「翱翔人生」的宗旨。我們的員工旅遊政策及其他員工福利，例如醫療及保險計劃，已擴大至持有有效結婚證書的同性配偶。

董事局成員多元化政策旨在實現多元化的視野。該政策訂明作出董事局任命和延續任命時，會考慮多方面因素，如年齡、性別和種族。

2017年，我們組成多元化及包容性委員會，以支援和制訂多元化及包容性議程，改變政策和實務做法，加強對婦女網絡和同性戀及跨性別人士網絡的認識。該領域將於2018年作進一步發展，並向員工正式公布。





社區



## 我們的策略

在過去72年來，我們一直支持和投資於我們身處的香港社會，員工亦積極參與全球的社區活動。我們的政策是善加利用公司的日常運作與資源，包括與員工和乘客的配合，以支援並服務社區的需要。

本集團亦向各慈善團體捐款，提供現金、機票、其他實物捐贈及提供專業意見。

## 社區計劃

### 國泰航空24小時Hackathon 2017

根據世界經濟論壇公佈，創造力將於2020年成為有競爭力的勞動人口必備的三大技能之一。我們明白創造力的重要性，並致力發展年輕人的創造力和創新潛能。我們鼓勵年輕人用更具想像力的方式思考和行動，以應對科技驅動的社會發展。

繼2016年國泰航空24小時Hackathon取得空前成功後，在2017年再下一城絕對是明智決定。

此Hackathon是為大專生而設的軟件及應用程式開發比賽。在舉辦活動之前，我們與多位科技夥伴合作，為參賽者提供各種資源，協助他們將意念融入生活。通過簡報、實體/線上支援平台，以及員工導師等，參加者可以取得各種最新、最令人興奮的科技，創造可行的方案來改善客戶體驗。

該比賽與我們的企業轉型計劃的目標一致：致力發展科技和電子化能力，以提升客戶的體驗。

### 國泰空中之旅2017

適逢香港特別行政區成立20週年，我們在這個欣喜的年份舉行了第八屆「國泰空中之旅」活動。

2017年5月21日，230位香港居民首次乘搭「空中之旅」航班，乘客包括100名兒童及其家人，以及超過60位義工，包括駕駛艙及機組人員，擔任空中之旅大使，向參加者提供協助，並分享他們的航空知識和有趣故事。香港特別行政區財政司司長陳茂波先生應邀為「空中之旅」擔任主禮嘉賓，聯同國泰航空行政總裁何杲先生與參加者一同登上波音777-300航班，暢遊香港90分鐘。

「空中之旅」的主題為「同心協力，自強不息」，我們鼓勵參加者朝著目標進發，勇於追尋夢想。

## 參觀國泰城

2017年，我們招待了超過13,000位香港市民參觀國泰城總部。參觀者年齡由小學生至七十多歲的長者。導賞團由我們的員工帶領，參觀我們的培訓和運作設備，讓訪客更了解航空公司背後的運作。2017年的新增景點：由員工管理和照料的天台有機農場。

## 亞洲萬里通的善心回饋 — 把里數變成善行

亞洲萬里通有限公司(亞洲萬里通)是國泰航空有限公司全資擁有的附屬公司，致力支持世界各地的弱勢社群。

亞洲萬里通會員可使用他們的里數捐贈愛心商品及服務，例如長者家居維修服務、白內障手術和兒童學習套裝等。通過兌換愛心商品，會員可幫助本地社區、支持更佳的貿易環境，並促進環境的可持續性。愛心商品的受益人包括聯合國兒童基金會香港委員會、樂施會、奧比斯和聖雅各福群會。

如欲了解更多詳情，請瀏覽亞洲萬里通網頁：

<https://www.asiamiles.com/zh/redeem-awards/charity.html>

## 伴你翱翔環保利是封

2017年，我們與倡導可持續布料和減少紡織品浪費的環保慈善團體Redress合作。我們支持Redress的年度「衣酷適再生時尚設計大獎」，總決賽參賽者須以舊員工制服設計一款可持續發展的產品。

我們亦與「衣酷適再生時尚設計大獎」的前得獎者徐逸昇合作，以舊制服創作一款極具創意的多功能利是封。

我們聯同聖雅各福群會升級再造中心，讓退休紡織工人和殘疾人士參與製造3,000個利是封，並透過各種客戶和員工銷售渠道發售。

收益已捐贈予國泰航空的慈善團夥伴樂餉社。

此項活動達成了三個目標：減少廢物、為本地社區提供工作機會，以及為慈善夥伴籌款。

## 國泰港龍航空飛行證書計劃

國泰港龍航空飛行證書計劃於2005年推出，是一項由香港航空青年團和香港童軍總會合辦的機師導師計劃。為期九個月的計劃旨在鼓勵香港的年輕一代投身航空界。2017年，共28位學員畢業。自計劃推出以來，超過200名參加者從計劃中畢業，當中接近一半人從事與航空相關的職業。

透過講座、培訓課程、簡報及參觀航空設施，讓參加者探索航空世界。每位參加者還可獲一位國泰港龍機師親身指導。

## 慈善捐贈

### 聯合國兒童基金會「零錢布施」

國泰航空與聯合國兒童基金會的夥伴合作關係可追溯至1991年。「零錢布施」是一項由國泰航空和聯合國兒童基金會香港委員會合辦的機艙籌款活動。我們鼓勵國泰航空的乘客向聯合國兒童基金會捐贈任何貨幣的零錢。

自推出計劃以來，已為聯合國兒童基金會的拯救生命計劃籌得超過港幣1.76億元，幫助全球190個國家和地區的弱勢兒童和婦女。

2016年，該計劃籌得超過港幣1,320萬元，支援聯合國兒童基金會的項目。2017年的籌款總額則尚在審計中。

多年來，員工多次透過計劃組成考察團，探訪貧困地區，實地見證計劃所帶來的正面影響。

### 國泰愛心兒童輪椅庫

在香港中文大學醫學院、香港理工大學及威爾斯親王醫院的支持下，輪椅庫於1996年成立，為患有神經肌肉疾病的兒童購買適用的輪椅而籌款。

國泰航空和聯合國兒童基金會香港委員會合辦的「零錢布施」機艙籌款計劃，每年平均有一個月的收益捐贈予輪椅庫。

計劃持續為近500名兒童提供援助。

## 香港乳癌基金會「乳健同行」

2017年，國泰航空第六年參加由香港乳癌基金會舉辦的年度籌款活動「乳健同行」。自活動推行以來，我們一直為基金會籌款，推廣乳房健康意識。2017年10月，超過80名義工穿著各式各樣的服飾，參加香港山頂小徑的步行活動，一同為這項有意義的活動出一分力。

## 點滴獻環保

自2004年起，國泰港龍航空舉辦「點滴獻環保」機上籌款計劃，旨在提高大眾對保育大自然的意識。

自活動推行以來，本計劃已為中國偏遠地區的保育項目籌得超過港幣980萬元經費，用作保護雲南西北部的流域、建立國家公園，並引入綠色信貸系統，以保護森林和為當地居民發展經濟機會，以及推廣使用替代能源和保護瀕危物種等。

## 樂施會毅行者

亞洲萬里通是樂施會毅行者的長期贊助商，該活動是香港最大規模的遠足籌款活動。

自2003年起，籌得的款項已用於非洲及亞洲，包括香港、澳門及中國內地。2016年起，與樂施會毅行者建立夥伴關係，參與者可兌換亞洲萬里通「善心回饋」的項目，以捐贈偏遠村莊的弱勢社群。





2017年關鍵績效指標



## 經濟指標列表

	2017 百萬港元	2016 百萬港元	變化 百分比
<b>產生的直接經濟價值</b>			
收益	97,284	92,751	4.9%
財務收入	462	260	77.7%
應佔聯屬公司溢利	2,630	2,049	28.4%
<b>分配的經濟價值</b>			
營業開支	99,563	93,276	6.7%
員工薪酬和福利	19,962	19,770	1.0%
支付出資人的款項*	2,676	3,008	-11.0%
財務支出	2,223	1,561	42.4%
已派股息：國泰航空股東	–	1,259	–
已派股息：非控股權益	453	188	141.0%
向政府支付的款項	308	497	-38.0%
社區投資，包括慈善捐款			
直接付款	9	12	-25.0%
航空折扣	9	8	12.5%
<b>留存的經濟價值</b>			
國泰航空股東應佔溢利/(虧損)	(1,259)	(575)	119.0%

註：

綜合財務報表包括國泰航空有限公司及其附屬公司的財務報表，連同本集團於合資企業及聯營公司的利益。請參閱我們的二零一七年報告書，以了解我們的主要附屬公司及聯營公司的詳情。

\* 支付出資人的款項包括財務支出、國泰股東及非控股權益的已派股息。(資訊重編：請注意與2016年可持續發展報告相比，該項目的計算公息已被調整。)

## 環境指標列表 — 飛機運作

	單位	2017*†	2016*†	2015*†	2014*†	2013*†	1998
可用噸公里	百萬	31,439	30,462	30,048	28,440	26,259	10,857
收入噸公里	百萬	23,679	22,418	22,220	20,722	18,696	7,213
收入客公里	百萬	126,663	123,478	122,330	112,257	104,571	40,679
<b>所有航班</b>							
燃油消耗量	千噸	5,625	5,467	5,425	5,198	4,912	2,343
燃油效率	克/可用噸公里	179	179	181	183	187	216
	自1998年以來改善情況%	17.1%	16.8%	16.3%	15.3%	13.3%	-
	克/收入噸公里	244	244	244	251	263	325
	自1998年以來改善情況%	24.8%	24.9%	24.8%	22.8%	19.1%	-
全球二氧化碳排放量 <sup>▲</sup>	千噸(二氧化碳當量)	17,716 <sup>◆</sup>	17,222	17,087	16,374	15,472	7,380
	前一年的變化%	2.87%	0.79%	4.35%	5.83%	-1.69%	-
	克/收入噸公里	564	565	569	576	589	680
	自1998年以來改善情況%	17.1%	16.8%	16.3%	15.3%	13.3%	-
	克/收入噸公里	748	768	769	790	828	1,023
	自1998年以來改善情況%	26.9%	24.9%	24.8%	22.8%	19.1%	-
全球氮氧化物(NO <sub>x</sub> )排放量 <sup>#</sup>	噸	90,784	94,697	94,106	80,946	82,255	40,294
	克/可用噸公里	3	3	3	3	3	4
	自1998年以來改善情況%	22%	16.2%	15.6%	23.3	15.6%	-
	克/收入噸公里	4	4	4	4	4	6
	自1998年以來改善情況%	31%	24.4%	24.2%	30.1%	21.2%	-
全球一氧化碳(CO)排放量 <sup>#</sup>	噸	13,230	14,005	14,059	12,186	13,620	13,982
全球碳氫化合物(HC)排放量 <sup>#</sup>	噸	1,524	1,597	1,578	1,429	1,455	5,736
<b>客機</b>							
燃油消耗量	千噸	4,678	4,571	4,496	4,313	4,112	2,007
	佔燃油總消耗量%	83.2%	83.6%	82.9%	83.0%	83.7%	85.7%
燃油效率	克/收入客公里	37	37	37	38	39	49
	自1998年以來改善情況%	25.1%	25.0%	25.5%	22.1%	20.3%	-

\* 包括國泰港龍航空

† 燃油消耗包括測試和濕租賃航班

# 2017年期間，空中巴士公司無法提供A350-900飛機的排放統計。因此，飛機排放數據已被排除。

◆ 數據由羅兵咸永道會計師事務所核實

▲ 二氧化碳的全球暖化潛能為1；假設所有其他溫室氣體均微不足道，因其影響仍未確知。

## 環境指標列表

	單位	2017	2016
<b>電力/燃料</b>			
耗電量	兆瓦時	140,587	130,135
地面活動的燃油消耗量	升		
移動燃燒源 — 柴油		5,301,570	5,020,803
移動燃燒源 — 無鉛汽油		382,169	386,844
固定燃燒源 — 柴油		1,161,837	2,281,306
購買的煤氣	單位	6,501,296	4,967,623
因營運需要放油	噸	368	306
總能源使用量	千兆焦耳	253,235,501	不適用
能源強度(每員工)	千兆焦耳	8,066	不適用
<b>水</b>			
海水耗用量	立方米	8,105,000	8,859,600
飲用水耗用量	立方米	950,363	916,786
保養水耗用量	立方米	81,229	118,314
<b>紙張和硬卡紙</b>			
辦公室使用的紙張	噸	181	197
紙張和硬卡紙回收	噸	1,882	2,011
<b>材料回收/再利用</b>			
金屬回收	千克	41,331	42,661
塑膠回收	千克	612,207	672,458
玻璃回收	千克	475,962	520,135
食品加工油	升	31,964	42,679
使用的衣架	個	1,205,241	2,414,141
<b>材料處置</b>			
非危險廢物	噸	14,066	13,793

上述環境數據涵蓋於國泰航空及其主要附屬公司於《關於本報告》中所述的營運。

## 社會指標列表

	單位	2017	2016
<b>國泰航空集團員工總數</b>			
員工總數	人次	32,789	32,253
<b>按性別</b>			
男	%	45%	45%
女	%	55%	55%
<b>按合同類型</b>			
長期僱員	%	89%	97%
固定及期限僱員	%	11%	3%
<b>按就業類型</b>			
長期僱員 — 全職	%	98%	98%
長期僱員 — 兼職	%	2%	2%
<b>按地區</b>			
香港及澳門	%	80.95%	80.63%
中國內地	%	2.57%	2.69%
台灣	%	1.98%	1.99%
美國	%	2.45%	1.47%
其他	%	12.05%	13.22%
<b>按工作類別</b>			
機組人員	%	11%	11%
機艙服務員	%	37%	35%
地勤人員	%	31%	26%
附屬公司人員	%	20%	28%
<b>長期僱員自願離職率(%)</b>			
<b>按年齡層</b>			
30歲以下	%	18.82%	14.79%
30-50歲	%	6.23%	4.98%
50歲以上	%	9.33%	6.35%
<b>按性別</b>			
男	%	9.83%	8.71%
女	%	9.67%	7.10%
<b>按地區</b>			
香港及澳門	%	10.31%	7.96%
中國內地	%	8.13%	11.17%
台灣	%	4.46%	4.45%
美國	%	3.57%	9.80%
其他	%	8.26%	6.30%
總長期僱員自願離職率(%)	%	9.46%	7.81%

## 社會指標列表

	單位	2017	2016
<b>新入職率(%)</b>			
<b>按年齡層</b>			
30歲以下	%	22.53%	19.75%
30-50歲	%	4.67%	5.04%
50歲以上	%	5.09%	5.34%
<b>按性別</b>			
男	%	10.39%	11.00%
女	%	6.72%	7.31%
<b>按地區</b>			
香港及澳門	%	8.83%	9.54%
中國內地	%	4.87%	1.07%
台灣	%	2.10%	0.94%
美國	%	8.91%	3.79%
其他	%	7.44%	9.29%
總新入職率(%)	%	7.90%	8.95%
<b>培訓及教育</b>			
總培訓時數	小時	1,195,286	不適用
平均培訓時數	小時	36.5	不適用
接受績效評估的員工數目	%	100%	100%
<b>董事局多元化</b>			
<b>按性別</b>			
男	%	88.2%	93.8%
女	%	11.8%	6.3%
<b>按年齡層</b>			
30歲以下	%	-	-
30-50歲	%	23.5%	25.0%
50歲以上	%	76.5%	75.0%
<b>健康及安全</b>			
意外數目	宗	1	0
高風險事故數目(操作安全)	宗	1	0
與工作相關的死亡個案	宗	1	0
損失工時工傷率*	率	3.53	3.36
損失日數率*	率	49.36	52.80
需支付法律費用的健康和 safety 相關個案	宗	3	不適用

\* 國泰航空及國泰港龍航空



## 關於國泰航空



國泰航空有限公司(「本公司」或「國泰航空」)是一家在香港註冊及以香港為基地的國際航空公司，提供定期客運及貨運服務來往52個國家及地區，共超過200個目的地。截至2017年12月31日為止，共營運149架飛機。

截至2017年12月31日為止，國泰航空及其附屬公司(統稱為「國泰航空集團」或「本集團」)營運208架飛機，其他投資包括航空餐飲及地勤服務公司，以及位於香港國際機場的企業總部及貨運站。

於1946年在香港成立的國泰航空，在過去七十多年來一直以香港為家，承諾不斷邁步向前，並進行龐大投資，致力將香港發展成為一個主要的國際航空樞紐。

國泰港龍航空有限公司(「國泰港龍航空」)為國泰航空的全資附屬公司，是一家在香港註冊及以香港為基地的區域航空公司，營運47架飛機，提供定期航班往來中國內地及其他亞洲地區共超過50個目的地。

國泰航空連同其附屬公司在全球僱用逾32,700名員工，在香港僱用的員工約25,600人。國泰航空及其大股東太古股份有限公司(「太古公司」)及國航均為香港聯合交易所有限公司的上市公司。

## 2017年國泰航空集團資料

- 來往52個國家及地區，共超過200個目的地
- 本集團僱用超32,700名員工，在香港僱用的員工約25,600人
- 成立超過70年
- 2017年營運208架飛機及已訂購79架新飛機，並將於2024年前交收
- 產生收入為972.84億港元，所歸屬的虧損為12.59億港元
- 2017年國泰航空及國泰港龍航空的載客量為3,480萬，與2016年相比增加了1.4%

關於國泰航空集團的更詳盡資料，可瀏覽：

[www.cathaypacific.com](http://www.cathaypacific.com)

## 願景及使命

國泰航空致力成為全球最佳的航空公司，在各方面均力求卓越。我們充滿活力的團隊，提供最優質的服務，務求令選擇國泰的顧客稱心滿意。

- 安全至上
- 培育致勝團隊
- 產品服務傲視同儕
- 貫徹發自內心的服務理念
- 追求理想回報
- 與香港攜手並進
- 履行環保及企業社會責任

## 獲得的獎項及會籍

### 獎項及肯定

獎項/肯定	主辦單位
連續七年成為「富時社會責任指數」的成分指數	富時集團
自2007年起成為碳信息披露項目(CDP)氣候變化專案的成分公司	碳信息披露項目(CDP)
自「恒生可持續發展企業指數」成立以來，成為該指數的組成企業	恒生指數有限公司
10年Plus商界展關懷獎(國泰港龍航空)	香港社會服務聯會
15年Plus商界展關懷獎(國泰航空)	香港社會服務聯會

其他獎項請參閱國泰航空二零一七年報告書(第11及13頁)。

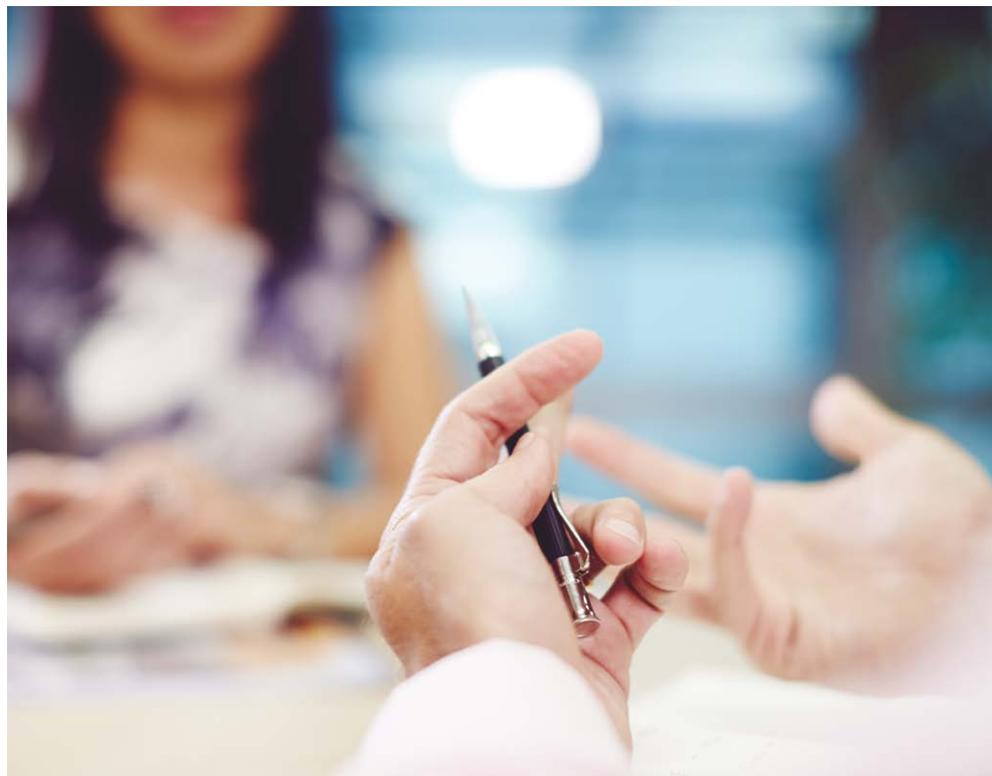
### 會員/簽署人

機構	職位
香港機場管理局 — 減碳承諾	承諾人
亞太航空協會環境工作組	會員
香港特區政府環境保護署 — 惜食約章	簽署人
可持續航空生物燃油用戶組	會員
可持續生物燃料圓桌會議	會員
商業替代航空燃料聯盟	會員
國際民用航空組織全球市場機制專案小組	會員
寰宇一家全球聯盟	創會會員
供應商道德資料交換資料庫	會員
由野生動物保護聯盟運輸專責小組發起的《白金漢宮宣言》	簽署人
世界自然基金會 — 香港分會	企業會員(珍珠)





## 關於本報告



## 報告目標

國泰航空對可持續發展作出了長期承諾，自1996年發表首份環境報告以來，我們的報告亦不斷作出調整。

我們每年發表可持續發展報告，以：

- 透明、負責和清晰的方法披露我們的在可持續發展方面的表現
- 向我們的持份者就可持續發展問題作出溝通，從而讓我們有效和適當地解決問題
- 討論作為一家在可持續發展路上發展中的公司所面對的挑戰和挫折，並展示我們如何學習克服這些挑戰、如何將這些問題融入我們的管理、環境和社會措施之中

可持續發展報告應與國泰航空有限公司的二零一七年報告書一併閱讀。中文譯本僅供參考，若中文譯本與英文版本有任何抵觸，一切內容概以英文版本為準。

## 報告期間

本報告描述國泰航空集團及其主要附屬公司於2017年1月1日至12月31日的可持續發展活動及措施。本報告是按年編制。

本集團過往的可持續發展報告可於以下網址下載：

[www.cathaypacific.com](http://www.cathaypacific.com)

## 報告指引

本報告參考全球報告倡議組織準則的「核心選項」編寫，並遵守由香港交易及結算所有限公司發佈的《環境、社會及管治報告指引》的條款。

## 報告範圍

可持續發展報告的範圍主要涵蓋國泰航空有限公司及其主要附屬公司，詳列如下：

- 國泰假期有限公司
- 國泰航空飲食服務(香港)有限公司
- 國泰航空服務有限公司
- 香港機場地勤服務有限公司
- 國泰港龍航空有限公司
- 雅潔洗衣有限公司
- 香港華民航空有限公司(擁有60%)

除另作說明外，本報告的環境、社會及管治數據是根據國泰航空有限公司及其上述的主要附屬公司編寫。

本報告的經濟數據是根據二零一七年報告書的綜合財務報表編寫，當中包括國泰航空有限公司及其附屬公司的財務報表，連同本集團於合資企業及聯營公司的利益。

## 外部審查

我們聘請獨立審計公司羅兵咸永道會計師事務所為上述報告期的溫室氣體排放數據作出獨立審查。審查報告的範圍將於以下篇章說明。已被外部審查認證的數據在整個報告以「◊」標示。

審查報告如下：



羅兵咸永道

### Independent practitioner's limited assurance report To the board of directors of Cathay Pacific Airways Limited

We have undertaken a limited assurance engagement in respect of the selected sustainability information of Cathay Pacific Airways Limited (the "Company") listed below and identified with a ◊ in the Company's sustainability report for the year ended 31 December 2017 ("the Sustainable Development Report 2017") (the "Identified Sustainability Information").

#### Identified Sustainability Information

The Identified Sustainability Information for the year ended 31 December 2017 is summarised below:

#### 1) Greenhouse Gases ("GHG") emissions data

<u>Aircraft operations</u>	<u>Unit of measure</u>
• Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )	Tonnes
<u>Other operations</u>	<u>Unit of measure</u>
• CO <sub>2</sub> emission from electricity	Tonnes
• CO <sub>2</sub> emission from ground vehicles	Tonnes
• CO <sub>2</sub> emission from town gas	Tonnes

#### 2) Selected quantitative data

- Outcome of the Fly greener programme in 2017:
  - (i) the total number of offsets bought by passengers.

Our assurance was with respect to the year ended 31 December 2017 information only and we have not performed any procedures with respect to earlier periods or any other elements included in the Sustainable Development Report 2017 and, therefore, do not express any conclusion thereon.

#### Criteria

The criteria used by the Company to prepare the Identified Sustainability Information is set out in the section "About this Report" of the Sustainable Development Report 2017 at [https://www.cathaypacific.com/cx/en\\_HK.html](https://www.cathaypacific.com/cx/en_HK.html) (the "Criteria").

#### The Company's Responsibility for the Identified Sustainability Information

The Company is responsible for the preparation of the Identified Sustainability Information in accordance with the Criteria. This responsibility includes the design, implementation and maintenance of internal control relevant to the preparation of Identified Sustainability Information that is free from material misstatement, whether due to fraud or error.

#### Inherent limitations

The absence of a significant body of established practice on which to draw to evaluate and measure non-financial information allows for different, but acceptable, measures and measurement techniques and can affect comparability between entities. In addition, GHG quantification is subject to inherent uncertainty because of incomplete scientific knowledge used to determine emissions factors and the values needed to combine emissions of different gases.

#### Our Independence and Quality Control

We have complied with the independence and other ethical requirements of the Code of Ethics for Professional Accountants issued by the International Ethics Standards Board for Accountants, which

PricewaterhouseCoopers, 22/F, Prince's Building, Central, Hong Kong  
T: +852 2289 8888, F: +852 2810 9888, www.pwchk.com



## 羅兵咸永道

is founded on fundamental principles of integrity, objectivity, professional competence and due care, confidentiality and professional behaviour.

Our firm applies International Standard on Quality Control 1 and accordingly maintains a comprehensive system of quality control including documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable legal and regulatory requirements.

### *Our Responsibility*

Our responsibility is to express a limited assurance conclusion on the Identified Sustainability Information based on the procedures we have performed and the evidence we have obtained. We conducted our limited assurance engagement in accordance with (i) International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised), *Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information, for selected quantitative data, and*, (ii) International Standard on Assurance Engagements 3410, *Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements*, for GHG emissions data, issued by the International Auditing and Assurance Standards Board. These standards require that we plan and perform this engagement to obtain limited assurance about whether the Identified Sustainability Information is free from material misstatement.

A limited assurance engagement involves assessing the suitability in the circumstances of the Company's use of the Criteria as the basis for the preparation of the Identified Sustainability Information, assessing the risks of material misstatement of the Identified Sustainability Information whether due to fraud or error, responding to the assessed risks as necessary in the circumstances, and evaluating the overall presentation of the Identified Sustainability Information. A limited assurance engagement is substantially less in scope than a reasonable assurance engagement in relation to both the risk assessment procedures, including an understanding of internal control, and the procedures performed in response to the assessed risks.

The procedures we performed were based on our professional judgment and included inquiries, observation of processes performed, inspection of documents, analytical procedures, evaluating the appropriateness of quantification methods and reporting policies, and agreeing or reconciling with underlying records.

Given the circumstances of the engagement, in performing the procedures listed above we:

- Made inquiries of the relevant management of the Company;
- Understood the process for collecting and reporting the Identified Sustainability Information;
- Undertook analytical procedures over the Identified Sustainability Information;
- Performed limited substantive testing on a selective basis of the Identified Sustainability Information; and
- Considered the disclosure and presentation of the Identified Sustainability Information.

The procedures performed in a limited assurance engagement vary in nature and timing from, and are less in extent than for, a reasonable assurance engagement. Consequently, the level of assurance obtained in a limited assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had we performed a reasonable assurance engagement. Accordingly, we do not express a reasonable assurance opinion about whether the Company's Identified Sustainability Information has been prepared, in all material respects, in accordance with the Criteria.

### *Limited Assurance Conclusion*

Based on the procedures we have performed and the evidence we have obtained, nothing has come to our attention that causes us to believe that the Company's Identified Sustainability Information for the year ended 31 December 2017 is not prepared, in all material respects, in accordance with the Criteria.



羅兵咸永道

Our report has been prepared for and only for the board of directors of the Company and for no other purpose. We do not assume responsibility towards or accept liability to any other person for the content of this report.

**PricewaterhouseCoopers**  
Certified Public Accountants

A handwritten signature in grey ink that reads 'PricewaterhouseCoopers' in a cursive script.

Hong Kong, 8 June 2018

## 聯絡我們

如對本報告或其內容有任何意見或反饋，請聯絡我們的團隊：

sustainability@cathaypacific.com

地址：

香港大嶼山

香港國際機場

觀景路8號

國泰城

企業事務部(可持續發展)

## 溫室氣體排放計算及報告政策

### 組織邊界

國泰航空集團按照其附屬公司的擁有權比例分別報告溫室氣體排放量。溫室氣體排放報告的組織邊界包括國泰航空及其100%和60%擁有、以香港為基地的公司(附屬公司)：

附屬公司	擁有權
國泰假期有限公司	100%
國泰航空飲食服務(香港)有限公司	100%
國泰航空服務有限公司	100%
香港機場地勤服務有限公司	100%
國泰港龍航空有限公司	100%
雅潔洗衣有限公司	100%
香港華民航空有限公司(擁有60%)	60%

其他未列入本報告範圍的主要附屬公司和聯營公司(即列於國泰航空集團二零一七年報告書內第103至104頁的公司)，我們會考慮在未來納入報告內。

## 附錄： 全球報告倡議組織內容索引及香港交易所的環境、社會及管治內容索引

全球報告 倡議組織標準	披露	相關部分及/或網址	備註(如：遺漏)	香港交易所的 環境、社會及 管治內容索引
<b>GRI 102： 一般揭露</b>				
<b>組織概況</b>				
102-1	組織名稱	關於國泰航空 年度報告第2-3頁		
102-2	活動、品牌、產品與服務	關於國泰航空 年度報告第2-3、10-15、103-104頁		
102-3	總部位置	關於國泰航空 年度報告第2-3頁		
102-4	營運活動地點	關於國泰航空 年度報告第2-3、10-15、18-22頁		
102-5	所有權與法律形式	關於國泰航空 年度報告第2-3、10-15頁		
102-6	提供服務的市場	關於國泰航空 年度報告第2-3、18-22頁		
102-7	組織規模	關於國泰航空 經濟指標列表 社會指標列表 年度報告第2-3、6、18-22、23-28頁		
102-8	員工與其他工作者的資訊	我們的員工 社會指標列表		
102-9	供應鏈	營運中的可持續性 — 可持續的採購		
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	行政總裁致函 安全 營運中的可持續性 — 可持續的採購 我們的員工 年度報告第10-15頁		
102-11	預警原則或方針	我們的策略 年度報告第29-31頁		
102-12	外部倡議	關於國泰航空 — 獲得的獎項及會籍 我們的策略 — 聯合國可持續發展目標		
102-13	公協會的會員資格	關於國泰航空 — 獲得的獎項及會籍		

GRI 102: 一般揭露	策略	行政總裁致函
102-14	決策者的聲明	行政總裁致函
<b>倫理與誠信</b>		
102-16	價值、原則、標準及行為規範	關於國泰航空 企業行為守則 可持續供應鏈的行為守則 董事局多元化政策 太古公司企業守則
<b>治理</b>		
102-18	治理結構	我們的策略 — 企業管治 年度報告第34-56頁
<b>利害關係人溝通</b>		
102-40	利害關係人團體	我們的策略 — 持份者參與
102-41	團體協約	- 不適用 — 我們大部份僱員在香港， 並沒有與工會進行大型談判的法律 框架。
102-42	鑑別與選擇利害關係人	我們的策略 — 持份者參與
102-43	與利害關係人溝通的方針	我們的策略 — 持份者參與
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	我們的策略 — 持份者參與
<b>報導實務</b>		
102-45	合併財務報表中所包含的實體	年度報告第57、62-109頁
102-46	界定報告書內容與主題邊界	我們的策略 — 持份者參與 關於本報告
102-47	重大主題表列	我們的策略 — 持份者參與

GRI 102:	報專實務	相關部分及/或網址	備註(如:遺漏)
一般揭露			
102-48	資訊重編	計算「支付出資人的款項」的公式已作修改，與前一份報告不同。	
102-49	報導改變	重大主題及邊界方面沒有重大改變。	
102-50	報導期間	關於本報告	
102-51	上一次報告書的日期	關於本報告	
102-52	報導週期	關於本報告	
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告	
102-54	依循GRI準則報導的宣告	關於本報告	
102-55	GRI內容索引	全球報告倡議組織內容索引及香港交易所的環境、社會及管治內容索引	
102-56	外部保證/確信	關於本報告	

## 主要議題

### 全球報告倡議200經濟標準系列

#### 經濟績效

GRI 103:			
管理方法			
103-1	解釋重大主題及其邊界	行政總裁致函	
103-2	管理方針及其要素	年度報告第8-15、93-100頁	
103-3	管理方針的評估		
GRI 201:			
經濟績效			
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	經濟指標列表	
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	年度報告第62-65頁	
201-3	定義福利計劃義務与其它退休計劃	氣候變化 我們的員工	
		年度報告第77-81頁	

**採購實務**

GRI 103: 管理方法	103-1 103-2 103-3	解釋重大主題及其邊界 管理方針及其要素 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 營運中的可持續性 — 可持續的採購	
GRI 204: 採購實務	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	-	定量數據未能提供。大部份採購預算用於飛機及來自非本地供應的燃油。

**反貪腐**

GRI 103: 管理方法	103-1 103-2 103-3	解釋重大主題及其邊界 管理方針及其要素 管理方針的評估	我們的策略 — 企業管治 企業行為守則 反賄賂政策 舉報政策 年度報告第34-56頁	層面B7: 反貪污: 一般揭露 KPI B7.1; KPI B7.2
GRI 205: 反貪腐	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	我們的策略 — 企業合規	

**反競爭行為**

GRI 103: 管理方法	103-1 103-2 103-3	解釋重大主題及其邊界 管理方針及其要素 管理方針的評估	我們的策略 — 企業管治 企業行為守則 反壟斷政策	
GRI 206: 反競爭行為	206-1	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	我們的策略 — 企業合規 年度報告第92頁	

**GRI 300環境標準系列****物料**

GRI 103: 管理方法	103-1 103-2 103-3	解釋重大主題及其邊界 管理方針及其要素 管理方針的評估	營運中的可持續性 — 可持續的採購	層面A2: 資源使用: 一般披露; KPI A2.5
GRI 301: 物料	301-1	所用物料的重量或體積	根據我們的持份者參與結果,包裝物料並沒有被視為重大議題。定量數據未能提供。	
			營運中的可持續性 — 可持續的採購 環境指標列表	

**能源**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 氣候變化	層面A2 : 資源利用 ; 一般披露 ; KPIA2.1 ; KPIA2.3
GRI 302 : 能源	302-1 組織內部的能源消耗量 302-3 能源密集度 302-4 減少能源消耗	環境指標列表 環境指標列表 氣候變化 — 飛機排放 氣候變化 — 地面排放	

**水**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	-	層面A2 : 資源利用 ; 一般披露 ; KPIA2.2 ; KPIA2.4
GRI 303 : 水	303-1 依來源劃分的取水量	根據我們的持份者參與結果,水並 沒有被視為重大議題。	

**生物多樣性**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 生物多樣性	層面A3 : 環境及天然資源 ; 一般披露 ; KPIA3.1
GRI 304 : 生物多樣性	304-2 活動、產品及服務,對生物多樣性方面的顯著衝擊	生物多樣性	

**排放**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 氣候變化	層面A1: 排放物: 一般披露; KPIA1.1; KPIA1.2; KPIA1.5
GRI 305 : 排放	305-1 直接(範疇一)溫室氣體排放 305-2 能源間接(範疇二)溫室氣體排放 305-4 溫室氣體排放密集度 305-5 溫室氣體排放減量 305-7 氮氧化物(NO <sub>x</sub> )、硫氧化物(SO <sub>x</sub> )，及其它重大的 氣體排放	氣候變化 環境指標列表 氣候變化 環境指標列表 氣候變化 環境指標列表 氣候變化 環境指標列表 環境指標列表	

**廢污水及廢棄物**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 營運中的可持續性 — 廢物管理	層面A1: 排放物: 一般披露; KPIA1.3; KPIA1.4; KPIA1.6
GRI 306 : 廢污水及廢棄物	306-2 按類別及處置方法劃分的廢棄物	營運中的可持續性 — 廢物管理 營運中的可持續性 — 廢物管理 — 退役飛機 環境指標列表	根據我們的持份者參與結果，危險 廢物並沒有被視為重大議題。 定量數據未能提供。

**有關環境保護的法規遵循**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 氣候變化 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 可持續供應鏈的行為守則	層面A1: 排放物: 一般披露
GRI 307 : 有關環境保護 的法規遵循	307-1 違反環保法規	氣候變化 — 我們的策略	

**供應商環境評估**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 營運中的可持續性 — 可持續的採購	層面B5 : 供應鏈管理 ; 一般披露
GRI 308 : 供應商環境評估	308-1 採用環境標準篩選新供應商	營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 供應商計分制度 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 供應商道德資料交換協作平台 (SEDEX)	2017年,我們使用環境標準篩選 所有新供應商。

**GRI 400社會標準系列****勞僱關係**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 我們的員工	層面B1 : 僱傭 ; 一般披露 ; KPIB1.1 ; KPIB1.2
GRI 401 : 勞僱關係	401-1 新進員工和離職員工 401-2 提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	社會指標列表 我們的員工 — 員工福利	

**勞/資關係**

GRI 103 : 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的員工	任何重大業務變化的實施均受香港 「僱傭條例」規管。 我們將盡快向員工發出業務變更 通知。在2017年重組期間,受影響 的員工的通知期從三周到三個月 不等。
GRI 402 : 勞/資關係	402-1 關於營運變化的最短預告期	-	

**職業安全衛生**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 安全	層面B2: 健康和安全; 一般披露; KPI B2.1; KPI B2.2; KPI B2.3
GRI 403: 職業安全衛生	403-2 傷害類別, 傷害、職業病、損工日數、缺勤等 比率, 以及因公死亡件數	安全 — 職業健康和 安全社會指標列表	

**訓練與教育**

GRI 103: 訓練與教育	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 我們的員工	層面B3: 發展及培訓; 一般披露
GRI 404: 訓練與教育	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數 404-2 提升員工職能及過渡協助方案 404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	我們的員工 社會指標列表 我們的員工 — 吸引及培養人才 社會指標列表	

**員工多元化與平等機會**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的員工 董事局多元化政策	層面B1: 僱傭; 一般披露
GRI 405: 員工多元化與 平等機會	405-1 治理單位與員工的多元化	我們的員工 社會指標列表	

**董工**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的員工 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 可持續供應鏈的行為守則 企業行為守則	層面B4: 勞工準則; 一般披露; KPI B4.1
GRI 408: 董工	408-1 營運據點和供應商使用董工之重大風險	我們的員工 — 人力資源管理 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 可持續供應鏈的行為守則 企業行為守則	

**強迫或強制勞動**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的員工 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 可持續供應鏈的行為守則 企業行為守則	層面B4: 勞工準則; 一般披露; KPI B4.1
GRI 409: 強迫或強制勞動	409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	我們的員工 — 人力資源管理 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 可持續供應鏈的行為守則 企業行為守則	

**當地社區**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 社區	層面B8: 社區投資; 一般披露; KPI B8.1; KPI B8.2
GRI 413: 當地社區	413-1 經當地社區溝通、衝擊評估和發展計劃的營運活動	社區	

**供應商社會評估**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 營運中的可持續性 — 可持續的採購	層面B5: 供應鏈管理; 一般披露
GRI 414: 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選之新供應商	營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 供應商計分制度 營運中的可持續性 — 可持續的採購 — 供應商道德資料交換協作平台 (SEDEX)	2017年,我們使用社會標準篩選 所有新供應商。

**顧客健康與安全**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 持份者參與 安全	層面B6: 產品責任; 一般披露
GRI 416: 顧客的健康與安全	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	社會指標列表 安全 — 乘客健康及安全	

**行銷與標示**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 企業管治	層面B6: 產品責任: 一般披露
GRI 417: 行銷與標示	417-2 未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件 417-3 未遵循行銷傳播相關法規的事件	我們的策略 — 企業合規	

**客戶隱私**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 企業管治 個人資料(私隱)政策	層面B6: 產品責任: 一般披露; KPIB6.5
GRI 418: 顧客隱私	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	我們的策略 — 企業合規	

**社會經濟法規遵循**

GRI 103: 管理方法	103-1 解釋重大主題及其邊界 103-2 管理方針及其要素 103-3 管理方針的評估	我們的策略 — 企業管治 反壟斷政策 反賄賂政策 舉報政策 個人資料(私隱)政策	層面B6: 產品責任: 一般披露 層面B7: 反貪污: 一般披露
GRI 419: 社會經濟法規遵循	419-1 違反社會與經濟領域之法律和規定	我們的策略 — 企業合規 年度報告第92頁	