香港
國際機場
HONG KONG
INTERNATIONAL
AIRPORT

香港機場管理局

2018/19可持續發展報告

香港機場管理局

主席及行政總裁的話

主席的話 2

行政總裁的話 4

我們的方針

可持續發展方針 6

重要性評估 8

聯繫持份者 11

重點主題區域

人力資源

建立及增強團隊實力 19

鞏固企業文化 20

鼓勵員工參與 26

世界級門戶

旅客體驗 29

安全及保安 34

應變計劃 36

最環保機場

環境管理方法 41

碳與能源管理 42

廢物管理 47

生物多樣性 51

機場城市

提升運力與功能 54

經濟貢獻 61

智慧機場 69

我們的社區

機場的事業發展 72

社區投資 76

關於本報告

報告簡介及報告框架 81

GRI內容索引 82

表現數據 99

核實聲明 113

主席的話

各位持份者：

2018/19年度是香港國際機場自1998年從啟德遷往赤鱲角的20周年。過去20年間，我們的客運量由約2 000萬人次攀升近三倍至超過7 500萬人次，總貨運量亦增長兩倍至510萬公噸。

作為本港重要的交通基建設施，香港國際機場為機場城市願景奠下發展基石，確保機場持續為香港維持環球金融、旅遊及交通樞紐的地位作出貢獻。中央政府公布的《粵港澳大灣區發展規劃綱要》亦進一步確認香港國際機場的整體發展方向，以及作為區內國際門戶的策略性功用。

在未來數年，機場城市的各個項目將陸續啟用。預計於2024年投入運作的三跑道系統，是機場能夠滿足區域長遠交通需求的關鍵；勢必成為全港最大型商業發展項目及矚目地標的SKYCITY航天城，第一期發展項目將於2027年底前落成；而能夠處理龐大電子商貿及溫控貨運的高端物流中心是另一個重點項目，預期於2023年啟用，屆時將進一步鞏固香港作為高價值貨運樞紐的地位。

為把握粵港澳大灣區帶來的機遇，我們正加強香港國際機場與區內城鎮的連繫，更便利大灣區居民及旅客從香港國際機場飛往世界各地。多式聯運中轉客運大樓啟用後，經港珠澳大橋往來香港國際機場的過境航空旅客辦理出入境手續將更為簡便。此外，我們將提供更多快船口岸及陸路交通選擇，進一步擴展機場與大灣區的跨境連繫。

為培育具備相關能力及技術的人才，以助機場逐步演變成為機場城市，香港國際航空學院於2018/19年度提供逾1 200個課程，報讀學員超過4萬名。學院亦取得國際民用航空組織的航空培訓升級版方案 (TRAINAIR PLUS) 正式成員資格證書，肯定學院具備開辦符合國際民航組織標準培訓課程的能力。

我們將努力不懈實現機場城市的願景，與業務夥伴及78 000名機場員工緊密合作，持續拓展機場的航空交通及跨境網絡，提升客、貨運服務，並推動機場周邊地區的商業發展及其他設施的興建。

讓我們攜手努力，帶領香港國際機場在未來20年再創高峰。

蘇澤光

主席

香港，2019年11月

行政總裁的話

各位持份者：

過去一年對於香港國際機場別具意義，我們除了慶祝機場啟用20周年外，亦再次刷新航空交通記錄，繼續成為全球其中一個最繁忙的機場。

我們預計客、貨運量將在未來數年穩定增長，到2035年香港國際機場將接待超過1.2億人次旅客及處理1 000萬公噸貨物，確實令人十分期待。為了作好準備，我們將於整個機場應用創新科技，透過數碼革新機場營運，讓旅客享受無與倫比的機場體驗，同時提升貨物處理能力，與夥伴加強合作。

繼安裝具容貌辨識功能的自助保安閘口後，我們會進一步將技術應用於轉機檢查站及登機閘口，建立涵蓋範圍更全面的生物特徵識別網絡，為旅客帶來更暢順的旅遊體驗。科技應用亦有助提升工作效率，於機場營運的其他領域創造更多新機遇，例如我們採用飛行區道面狀況自動偵測系統，結合數碼影像與數據分析，將常規維修工作智能化，不但大大提升工作效率和生產力，更讓我們成為全球首個自行研發飛行區道面故障自動偵測技術的機場。

航空貨運是香港國際機場發展不可或缺的一部分。我們在過去九年均榮膺全球最繁忙的貨運機場，並一直努力做好準備以維持這領先優勢，包括先後成功獲得處理藥品和鮮活貨物的國際認證，並建造高端物流中心，以助我們把握高端及高價值貨運市場急速發展所帶來的機遇，促進香港與粵港澳大灣區的經濟增長。

我們持續推行覆蓋整個機場的環保措施，逐步減少機場對環境帶來的影響。都市固體廢物收費試行計劃已經結束，共有超過200個租戶、承包商及業務夥伴參與。於2018年，整個機場的碳強度較2015年的水平減少8.7%。由於公眾愈來愈關注航空業對全球暖化帶來的影響，我們將於2021/22年度制定長期減碳目標。我們已獲得ISO 14001認證的環境管理系統，正逐漸令環保意識成為整個機場社區的主流，並加強了符合法規和精益求精的文化。

隨着三跑道系統項目及各種提升工程持續進行，機管局的員工人數於2019年首次突破2 500人。為支持日益壯大的工作團隊，我們逐步加強家庭友善措施，包括延長產假，以及開設第二所機場幼兒園，預計於2020/21年度第四季啟用，提供約100個學額。我們建立僱主品牌的努力，獲得國際及本地機構的認可，我對此感到非常鼓舞。

可持續發展與業務延續性及如何不斷提升機場營運，以至提高適應能力以應對不同的挑戰均息息相關。我有信心香港國際機場已經準備就緒，在未來數年繼續蓬勃發展。

林天福

行政總裁

香港，2019年11月

可持續發展方針

可持續發展願景

「我們的可持續發展願景是在不斷轉變且充滿挑戰的經濟、生態、科技及社會環境下，致力提升營運能力，在保持盈利的情況下持續發展，同時在機構內建立深厚的可持續發展文化。」

可持續發展管理架構

機管局透過機構內不同單位，執行可持續發展管理工作。下圖為現時的管理架構。

董事會
業務發展委員會

業務發展委員會獲授權按訂明的職權範圍，監督機管局的可持續發展。

高級管理層
工程及科技執行總監

工程及科技執行總監負責機管局的整體可持續發展管理及表現。

部門
可持續發展部

在工程及科技執行總監領導下，可持續發展部負責制訂及推行機管局的可持續發展策略、管理及匯報機制。

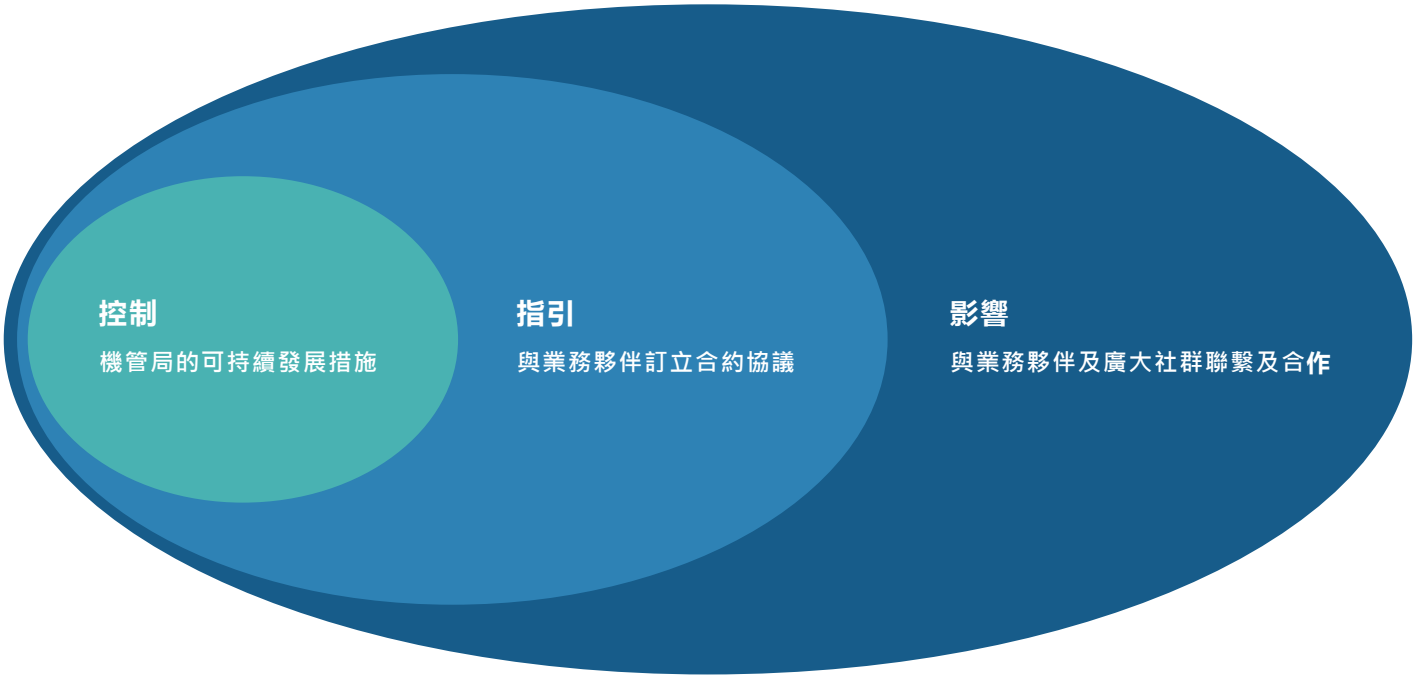
跨部門
可持續發展工作小組

可持續發展工作小組由機管局各部門代表組成，在編製可持續發展報告及制訂框架方面提供支援。

機管局的企業管治架構及方式，概述於2018/19年報企業管治部分。

管理方針

機管局負責機場的營運及發展。機場多項運作範疇均外判予專營商、租戶及政府部門。為此，我們採納三層方針管理機場整體的可持續發展，透過「控制、指引及影響」原則，反映我們對機場不同營運範疇的控制程度。



重要性評估

於編製以往的可持續發展報告期間，我們安排廣泛的持份者參與重要性評估過程。根據過往的重要性評估資料，並參考機管局一直與持份者進行的聯繫，我們採納以下方式確定納入本報告的可持續發展事宜，並按有關事宜的重要性排列次序。

重要性評估過程

識別潛在事宜

- 從不同資料來源整合出一份可持續發展事宜總列表。資料來源包括以往可持續發展報告所識別的重要事宜、業務計劃、內部政策及管理報告、去年外部評審委員會的意見、媒體意見、行業趨勢，以及GRI報告框架。
- 識別出44項事宜，當中包括五項新的事宜，並分為四大類：經濟及社會、環境、營運實務，以及人力資源。
- 五項新的事宜是：
  - 氣候相關風險及影響
  - 網絡安全
  - 個人資料私隱及管理
  - 綠色或可持續金融
  - 販運人口

審核及評估事宜

- 進行有關機管局管理的簡短調查，從商業角度評估每項事宜的重要性，並考慮以下因素：
  - 每項事宜的潛在影響及風險；
  - 出現風險 / 影響的可能性；
  - 影響的嚴重程度。
- 就新的事宜訪問專家意見，加深了解事宜的發展，以及與機管局及機場的相關性。

高級管理層核實

- 機管局管理層收到調查結果及從專家訪問中收集見解，並獲邀制定最重要可持續發展事宜。
- 結果共有25項事宜被列為機管局在本報告中須應對的最重要可持續發展事宜。

機場最重要的可持續發展事宜

經濟及社會

- 空運策略
- 品牌及聲譽
- 交通連繫
- 經濟貢獻
- 基建發展

環境

- 碳及能源
- 環保設計及施工
- 廢物

營運實務

- 機場安全及保安
- 機場容量限制
- 遵守法例及規例
- 應變計劃
- 顧客體驗
- 設施管理
- 資訊保安
- 創新及科技

人力資源

- 吸納人才
- 聯繫員工
- 員工權益
- 員工福祉
- 道德操守
- 職業健康及安全
- 人才挽留及流失
- 繼任規劃
- 培訓及職業發展

我們依據五個主要範疇來編排本報告的內容，以反映機管局的工作重點。各範疇詳述了我們如何管理已識別為對機管局及持份者最重要的各項可持續發展事宜、我們於報告年度內取得的進展及採取的特定行動，以及任何未來計劃及承諾。

五個主要範疇：

- 人力資源
- 世界級門戶
- 最環保機場
- 機場城市
- 我們的社區

外部評審委員會

今年，我們再次成立外部評審委員會，由本地的可持續發展從業員，就匯報過程，包括重要性評估過程及已識別的重要事宜，和報告的質素收集意見。

委員會由四名成員組成：

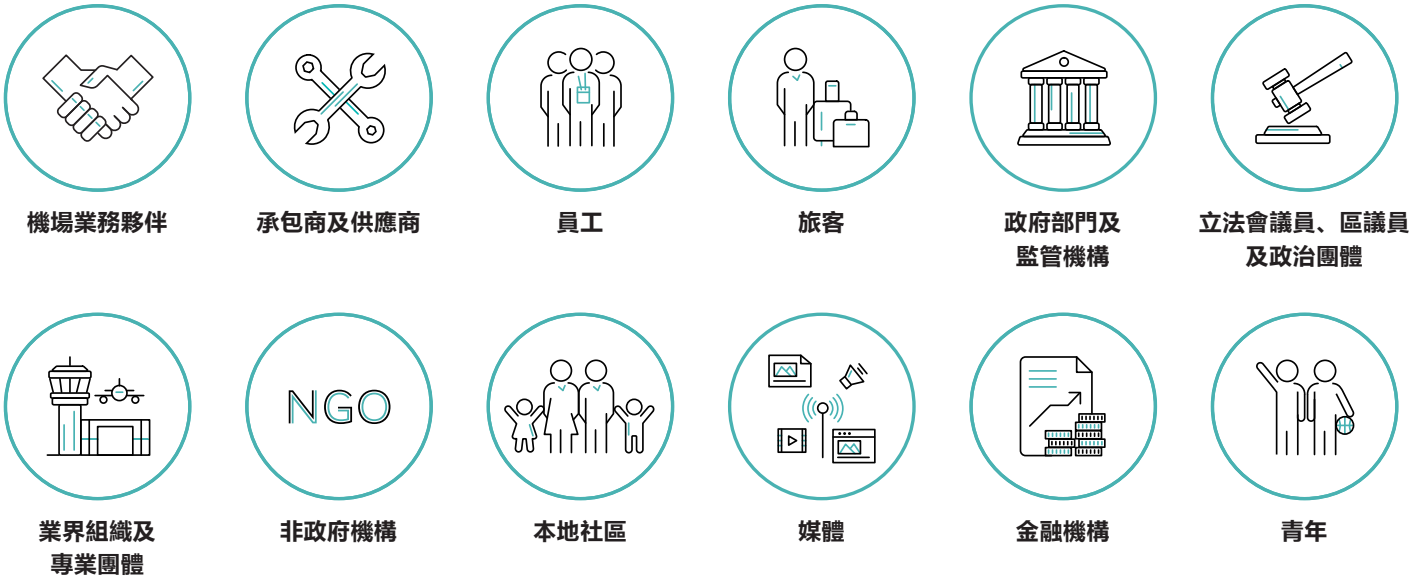
- 香港賽馬會持續發展高級經理郝雪麗女士
- 香港科技大學環境及可持續發展部客座教授Robert Gibson先生
- 領展資產管理有限公司可持續發展總經理關凱臨博士
- 中電科技研究院總監吳芷茵博士

我們在制訂未來的可持續發展報告和措施時，會參考委員會提出的建議。

聯繫持份者

機管局與各界持份者保持聯繫，務求更深入了解及回應持份者的需求、在掌握充足資料的情況下作出業務決策，以及更妥善管理有關決策帶來的影響。機管局的持份者是指與機管局交流、受機管局影響、對機管局或機場具影響力或擁有既得利益的人士和機構。

下表列出我們的主要持份者組別、其主要關注事項及常用聯繫方式。



機場業務夥伴

聯繫方式

- 定期及專責會議
- 委員會及聯絡小組
- 審核及檢查
- 演習、演練及培訓工作坊
- 電郵及通告
- 環境及社區活動
- 分享意見調查結果及資訊
- 獎項及嘉許計劃

主要關注事項

- 機場規劃及發展
- 應用新科技
- 機場安全及保安
- 運作持續及應變計劃
- 營運事宜
- 員工交通
- 勞工事宜
- 環境管理
- 重要活動規劃
- 服務質素及顧客意見
- 社會及社區事宜
- 培訓及發展

承包商及供應商

聯繫方式

- 定期及專責會議
- 審核及檢查
- 簡報會及工作坊
- 電郵及通告
- 招標程序
- 表現檢討會議
- 獎項及嘉許計劃
- 公司網站

主要關注事項

- 營運事宜
- 服務表現標準
- 機場安全及保安
- 運作持續及應變計劃
- 供應鏈管理
- 道德操守
- 職業健康及安全
- 環境管理
- 機場規劃及發展

員工

聯繫方式

- 定期及專責會議
- 委員會及聯絡小組
- 會議、簡報會及員工簡報會
- 演習、演練及培訓工作坊
- 電郵、通告及手冊
- 環境及社區活動
- 意見調查
- 獎項及嘉許計劃
- 員工關係活動

主要關注事項

- 員工薪酬、福利及福祉
- 員工交通
- 職業健康及安全
- 營運事宜
- 環境管理
- 機場規劃及發展
- 運作持續及應變計劃
- 企業管治及內部監控
- 遵守法規

旅客

聯繫方式

- 旅客服務櫃檯
- 電話查詢中心
- 機場大使
- 單張及展覽
- 環境及社區活動
- 廣播及海報
- 網站及流動應用程式
- 意見調查

主要關注事項

- 新設施及服務
- 交通連繫
- 旅客體驗及意見
- 服務質素
- 零售折扣及優惠
- 旅客安全
- 運作持續及應變計劃
- 環境管理

政府部門及監管機構

聯繫方式

- 培訓工作坊
- 審核及檢查
- 論壇、委員會及聯絡小組
- 年報、中期報告及業績公布
- 工作小組
- 簡報會及機場參觀活動
- 定期及專責會議
- 報稅

主要關注事項

- 機場規劃及發展
- 財務表現及三跑道系統的融資
- 機場安全及保安
- 緊急應變及運作持續
- 營運效率
- 對香港經濟的貢獻
- 企業管治及內部監控
- 機場對環境的影響
- 公眾健康及安全
- 交通及道路管理
- 培訓與發展

立法會議員、區議員及政治團體

聯繫方式

- 委員會及聯絡小組
- 簡報會及機場參觀活動
- 定期及專責會議

主要關注事項

- 新設施及服務
- 財務表現及三跑道系統的融資
- 智能科技
- 機場規劃及發展
- 交通及道路管理
- 機場對環境的影響
- 企業管治

業界組織及專業團體

聯繫方式

- 電郵
- 會議、論壇及展覽
- 簡報會及機場參觀活動
- 參與委員會及小組委員會
- 定期及專責會議
- 回應意見調查
- 參與獎項及嘉許計劃

主要關注事項

- 新設施及服務
- 智能科技
- 三跑道系統的融資
- 機場規劃及發展
- 機場對環境的影響
- 市場資訊
- 職業健康及安全
- 營運效率
- 交通及道路管理
- 對香港經濟的貢獻
- 採購方式
- 企業管治

NGO 非政府機構

聯繫方式

- 定期及專責會議
- 聯絡小組
- 簡報會及機場參觀活動
- 香港國際機場環保基金

主要關注事項

- 新設施及服務
- 機場對環境的影響
- 社會及社區事宜
- 營運效率
- 機場規劃及發展
- 機場安全
- 職業健康及安全
- 機場無障礙設施

本地社區

聯繫方式

- 簡報會及機場參觀活動
- 機管局職員康樂會社會服務小組
- 社區投資項目
- 社區聯絡小組
- 與村代表會面

主要關注事項

- 機場對環境的影響
- 新設施及服務
- 智能科技
- 機場規劃及發展
- 社會及社區事宜
- 交通及道路管理

媒體

聯繫方式

- 工作坊、簡報會及機場參觀活動
- 與媒體主管、編輯及意見領袖會面
- 新聞稿及刊物
- 傳媒查詢熱線及電郵

主要關注事項

- 新設施及服務
- 財務表現及三跑道系統的融資
- 智能科技
- 機場規劃及發展
- 機場營運
- 企業管治
- 機場對環境的影響

金融機構

聯繫方式

- 定期及專責會議
- 投資者會議

主要關注事項

- 機場規劃及發展
- 三跑道系統的融資
- 現金管理
- 金融風險管理
- 業務及營運概覽

青年

聯繫方式

- 工作坊、簡報會及機場參觀活動
- 論壇及展覽
- 見習行政人員培訓計劃
- 見習工程師計劃
- 暑期實習生計劃
- 與以青年為服務對象的社區團體合作
- 意見調查
- 社交媒體
- 師友計劃
- 社區投資項目

主要關注事項

- 工作機會及事業發展
- 機場規劃及發展
- 經濟貢獻
- 環境管理
- 社會及社區事宜

人力資源

我們致力創造獨特而充實的工作體驗，為員工提供公平、開明的工作環境及所需支持，並推動精益求精文化。

要成功營運世界級機場，有賴充滿熱誠及專業的員工團隊。我們提供富有意義和滿足感的工作，為香港國際機場的營運及發展作出貢獻。

2018/19年度重要成就

招聘**515名新員工**以配合機場擴建

提供**57 417小時員工培訓**

首次舉行**「健康生活周」**，推廣及提升機管局員工身心健康

目標

加強員工發展計劃，支持培育領導人才，為長遠繼任規劃建立領導階梯
於2019/20年度

推行入職計劃以提升新聘員工的體驗
於2019/20年度

開展第二次整個機構參與的團隊建立計劃，加強機管局上下的合作
於2019/20年度完結前

繼續將創益先鋒計劃推廣至機場社區，鼓勵員工在工作場所提出新構思，創造價值
於2019/20年度

舉辦下一次健康生活周
於2019/20年度完結前

建立及增強團隊實力

隨着香港國際機場發展成為機場城市，我們需要一支更龐大且具備廣泛知識、技能及專長的員工團隊。

適時招聘以配合機場擴建

適時招聘人才對我們建設機場城市，發揮重要作用。於2018/19年度，515名新員工加入機管局團隊，以支持香港國際機場營運及執行機場的擴建計劃。

吸納新力軍

培育機場管理人才，對推動機場持續運作及未來發展至為重要。我們透過三項計劃吸納、培訓及挽留年輕人才。

見習行政人員培訓計劃	• 旨在培育見習行政人員成為未來領袖。 • 在為期三年的計劃中，見習行政人員將在多個主要部門輪換職位，參與跨部門的項目計劃及任務，接受職能與領袖培訓。
見習工程師計劃	• 旨在培育兼備機場相關技術及經驗的本地專業工程師。 • 獲香港工程師學會認可的工程畢業生培訓計劃。
暑期實習生計劃	• 為期八星期的計劃，讓學生體驗在機管局獨有環境下工作。 • 表現優異的實習生，將獲邀參與投考機管局見習行政人員培訓計劃，於招聘過程中直接進入才能評鑑中心。

加強培育員工及領導人才

我們的年度人才評估及繼任規劃程序有系統地審視機管局領導層的梯隊實力，以及要員及潛質優秀人才的發展計劃；我們同時推出了才能評鑑中心，以協助我們確認這些潛質優秀人才的學習及發展需要。

我們亦持續改良學習課程，以加強員工的技能及行業知識。在2018/19年度，我們的員工合共接受57 417小時培訓，每名員工的平均培訓時間達23.3小時[1]。

[1] 每名員工接受培訓的平均時數是以相關財政年度內的平均員工人數（2018/19年度：2 462人）計算。

鞏固企業文化

機管局的企業文化包含了我們的願景、使命和價值。我們繼續於機構上下宣揚五大核心價值，以鞏固企業文化。

機管局五大核心價值

盡展關懷	• 以人為本 • 愛護環境
堅毅敬業	• 樂於承擔 • 積極進取
力求創新	• 與時並進 • 推陳出新
精益求精	• 追求卓越 • 持續求進
群策群力	• 團結一致 • 同心協力

我們於2018/19年度推出了為期兩周的健康計劃，展示機管局對員工的關懷。計劃圓滿舉行，當中包括一系列活動，提倡工作生活平衡，鼓勵在日常生活中多做運動，藉以提升員工福祉。

個案研究：健康生活計劃

與人力資源關係管理總經理潘小紅及組織發展經理楊福慧對話

甚麼原因啟發您們舉辦一系列健康活動的構思？

為配合機管局的核心價值，尤其是「以人為本」一項，企業文化推廣委員會推出多項精采有趣的活動，以行動關懷員工福祉，提高大家的健康意識。

請介紹機管局首個健康生活計劃的內容。

我們於2018年9月首次推出「健康生活周」，標誌着2018/19年度「健康計劃」正式展開，其後於2019年2月至3月間舉行「機管局步行挑戰」活動。

「健康生活周」涵蓋健康生活的不同層面，包括身心健康、人際社交及理財等。我們花了很多時間構思各式各樣的有趣活動，讓員工獲得健康知識，樂在其中。活動為期兩周，我們在機管局行政大樓設置了超過40個攤位，舉辦各種課堂、講座及工作坊，內容包括飲食營養、辦公室人體工學、壓力管理、和諧家庭關係以至財務規劃等。此外，其他活動還包括瑜伽、太極、循環訓練及舒展筋骨的肩頸按摩。員工更可免費諮詢現場的專業人士，獲得有關養生飲食、傳統中醫藥及姿勢評估的資訊。

六個月後，我們舉辦「機管局步行挑戰」活動，成為宣揚健康生活計劃的第二輪活動，利用科技讓所有機管局同事參與，嘉許最多行走步數的員工。每名員工均獲贈一個計步器，在兩星期間，逾1 000名參加者共同創造出超過8 000萬步的紀錄，相當於環繞地球步行1.2圈。

您希望如何啟發機管局員工繼續追求健康？

我們期望員工繼續透過「健康生活周」提供的實用資訊，積極建立健康正面的生活模式，達致身心平衡。我們希望在下一次「健康生活周」活動中能夠分享更多促進健康、保持積極樂觀的方法，敬請密切留意。

可否分享推行健康生活計劃期間讓您感有趣或難忘的時刻？

「機管局步行挑戰」健康活動的結果令我們十分鼓舞。每位參與活動的員工平均每天步行8 454步，較香港人每天平均步數6 880步高22%。作為香港首名僱主利用科技舉行涵蓋整個機構的步行活動，我們成功鼓勵逾1 000名機管局員工「為健康行多步」，投入更有活力的生活。

組織發展經理楊福慧（左）及人力資源關係管理總經理潘小紅（右）

機管局行政總裁林天福及高級管理團隊為健康生活周揭幕

「機管局步行挑戰」的有趣資料

培養精益求精文化

創益先鋒計劃旨在鼓勵前線員工發揮創意，提出新構思，從而創造價值及改善機場的營運效率。第三屆計劃共有來自八個部門逾240名員工參與，推行43項全新的改進項目。為進一步於機場社區推動團隊文化及精益求精的精神，我們已將創益先鋒計劃推廣至機場社區的業務夥伴。

2018機管局創益先鋒發布大會

表揚傑出表現

員工獎勵計劃旨在嘉許表現卓越及體現機管局核心價值的員工及團隊。於2018年，企業優秀員工獎勵計劃表揚了八支表現出色的團隊及兩位優秀員工，並由行政總裁在2019年1月舉行的周年聚餐上向他們頒發獎項。

傑出員工獎得獎者

傑出員工獎得獎者

傑出團隊獎得獎者—停機坪流程優善先鋒

傑出團隊獎得獎者—航天城特工隊

傑出團隊獎得獎者—三跑道系統前期工程—航油管道改道項目團隊

傑出團隊獎得獎者—過路灣發展項目團隊

傑出團隊獎得獎者—我的航班及行李通團隊

傑出團隊獎得獎者—收購亞洲國際博覽館團隊

傑出團隊獎得獎者—客運大樓團隊

傑出團隊獎得獎者—The Village Trail鄰近鄉村改善計劃團隊

鼓勵員工參與

香港國際機場能夠屢創佳績，有賴一群擁有共同抱負及價值觀的員工竭誠努力，建設讓香港人引以自豪的機場。

具競爭力的薪酬福利

機管局為員工提供完善及具競爭力的薪酬待遇，包括醫療及牙科保障、保險計劃、退休計劃及機場幼兒園津貼。於2018/19年度，我們繼續進一步提升員工福利，包括推行生日假期、延長產假至14周及增加醫療福利等措施。

員工溝通

機管局建立員工溝通框架，旨在推動開放的溝通文化，促進機管局上下通力合作，發揚團隊精神。我們通過不同溝通平台傳達企業訊息、聆聽員工意見及鼓勵跨部門溝通。

員工溝通框架

傳達企業訊息

與主席對話
主席與高級職員分享對機場未來前景的看法，並鼓勵團隊積極應對未來挑戰。

員工簡報會
在每年一度的簡報會上，行政總裁與全體員工分享機管局的最新計劃及發展進程。

聆聽員工意見

人力資源外展計劃
人力資源部同事走訪不同工作場所與前線員工會面，深入了解他們面對的挑戰並提供合適支援。

與管理層交流
定期舉辦的互動聚會，讓高級管理層與員工在輕鬆氣氛下直接交流。

鼓勵跨部門 / 團隊溝通

跨部門團隊建立計劃
為期兩年的計劃旨在加強各級別員工的合作及跨部門溝通。活動已於2018/19年度結束，期間共舉行22個場次，參與員工超過2 000人。

業務講座系列
部門主管分享其工作職能範圍的最新發展及企業措施。

機管局職員康樂會

在機管局贊助下，職員康樂會定期舉辦各種文娛、社會、體育及興趣小組活動。

機管局職員康樂會舉辦各式各樣的活動

世界級門戶

我們致力鞏固香港國際機場的世界級機場地位，充分發揮香港與大灣區通往世界各地的門戶角色。

儘管本港與粵港澳大灣區內的航空交通需求持續增長，令香港國際機場現有運力接近飽和，我們仍致力營運世界級機場，提供安全可靠、親切舒適的機場體驗。

2018/19年度重要成就

每百萬旅客人次接獲**31.4**宗投訴個案，較2017/18年度減少7.6%

每百萬旅客人次的受傷個案**減少14.5%**

一直推動落實單一旅程身分認證措施，當中包括完成安裝**44個機場自助保安閘口**

目標

整體滿意度評分保持在4.87分或以上(滿分為5分)
於2019年

完成東大堂美食廣場的翻新工程
於2019/20年度

機場綜合安全指數達到不高於每百萬旅客人次3.70宗
於2019/20年度

完成氣候應變研究
於2020/21年度

以全新設計翻新一號客運大樓的49個登機閘口
於2021年度前

旅客體驗

儘管客運量日益增長，我們仍然不斷提升機場服務，重新定義旅客就更暢順便捷及更個人化旅程的期望。我們的智能機場措施利用生物特徵技術為旅客提供更便利的選擇，同時提升保安及處理能力。連同一號客運大樓的提升工程及煥然一新的餐飲與購物體驗，我們投放大量資源以採用多項新科技與服務，藉此鞏固我們作為世界一流航空樞紐的地位。

優越親切的環境

香港國際機場利用容貌辨識技術，讓旅客可憑藉其容貌通過由登記以至登機程序中的不同檢查點，過程更暢順快捷。旅客於登記時系統會將其生物特徵及護照進行配對，建立單一身分認證，減少重覆檢查旅遊證件的需要及排隊時間，提升機場體驗。

單一旅程身分認證旅遊體驗

我們計劃利用容貌或指紋等生物特徵，在未來減少檢查旅遊證件的需要及排隊時間

1

智能登記櫃檯

將旅客生物特徵數據、護照及航班資料進行配對，建立數碼身分認證

2

自助行李託運

自助行李登記

3

自助保安閘口

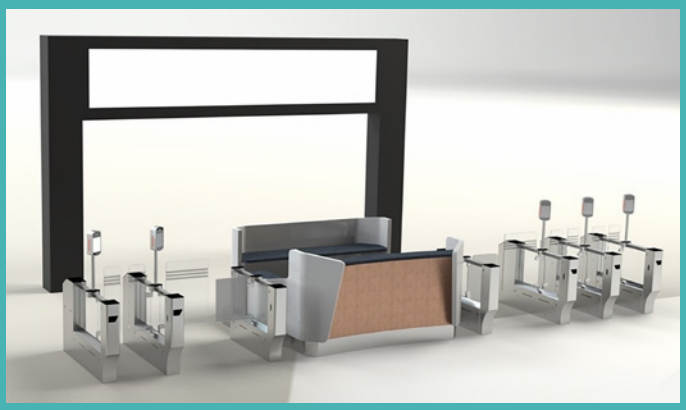
容貌辨識代替檢查旅遊證件

4

e-道 /「離境易」

自助出入境檢查

5



自助登機閘口

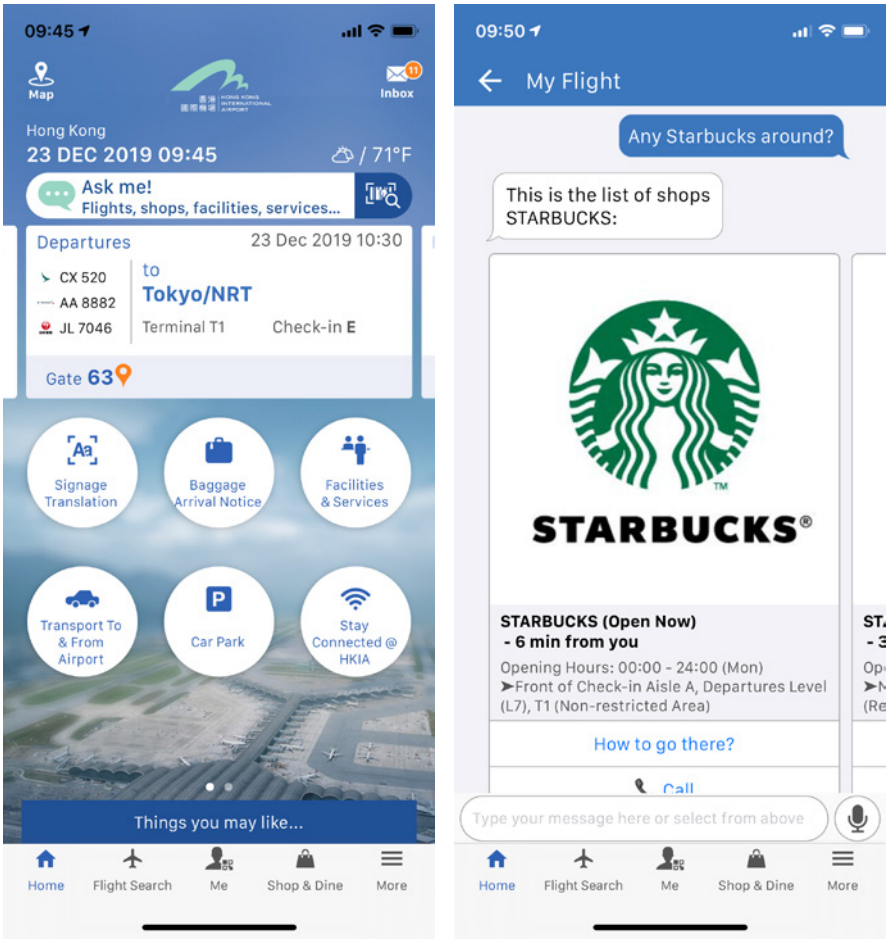
容貌辨識代替登機證

我們亦正在投資一系列一號客運大樓提升項目，希望以嶄新面貌帶來精采新體驗。其中一項重要項目是登機閘口的翻新工程，其他則包括完善甚至引入全新的設備及服務。

主要措施

- 於2018/19年度在一號客運大樓的出境保安檢查站安裝44部自助保安閘口，作為實行單一旅程身分認證計劃的一部分。利用容貌辨識技術，只需約20秒即可完成保安檢查程序。於2019/20年度將會安裝更多自助保安閘口。
- 我的航班流動應用程式提供新增功能，包括交通資訊更新、機場泊車費網上支付，以及聊天機械人回應查詢。
- 翻新一號客運大樓49個登機閘口的設計已完成。
- 推出機場購物大使計劃，為旅客提供於香港國際機場的購物與餐飲建議。
- 引入更多餐飲選擇，連同東大堂美食廣場完成翻新，增加座位數目，供應更優質食物。
- 引入全新類別商店，包括運動休閑服裝、兒童概念、健康服務及時尚生活書店等，帶來更多元化的產品。
- 旅客在機場網上平台HKairport Shop訂購貨品後，可於登機前或落機後在機場提貨，令購物更輕鬆方便。

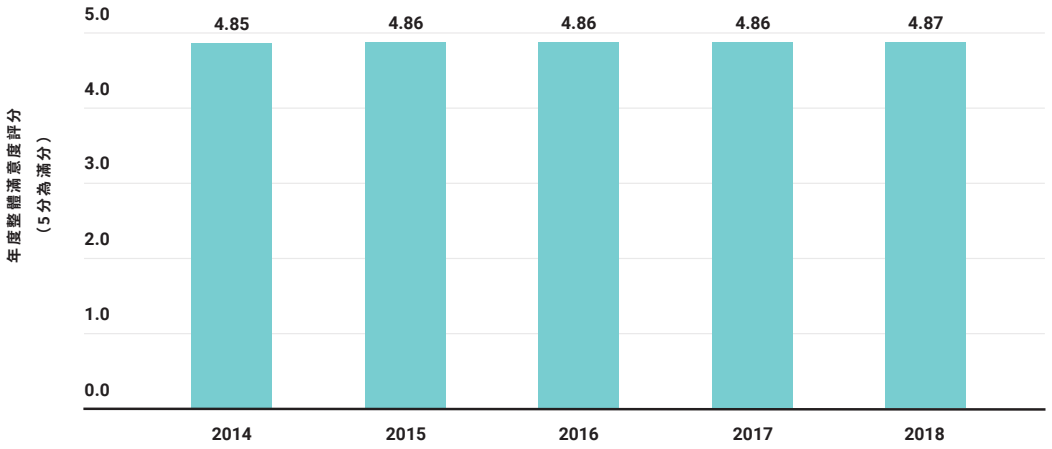
機場購物大使為旅客提供於香港國際機場的購物與餐飲建議



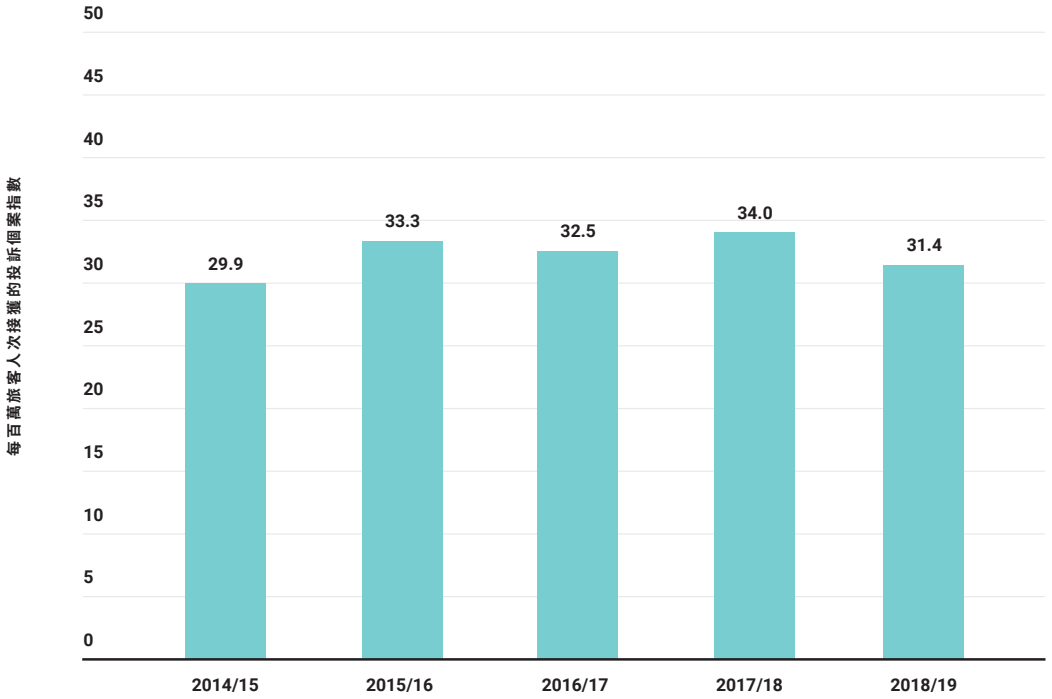
我的航班流動應用程式提供新增功能，包括聊天機械人回應查詢

在國際機場協會的2018年機場服務質素調查中，香港國際機場獲得的整體滿意度評分為4.87，達到2018/19年度的目標。儘管客運量屢創新高，加上機場運力接近飽和的壓力，但旅客投訴個案指數仍能維持於低水平。

年度整體滿意度評分



接獲的投訴個案指數

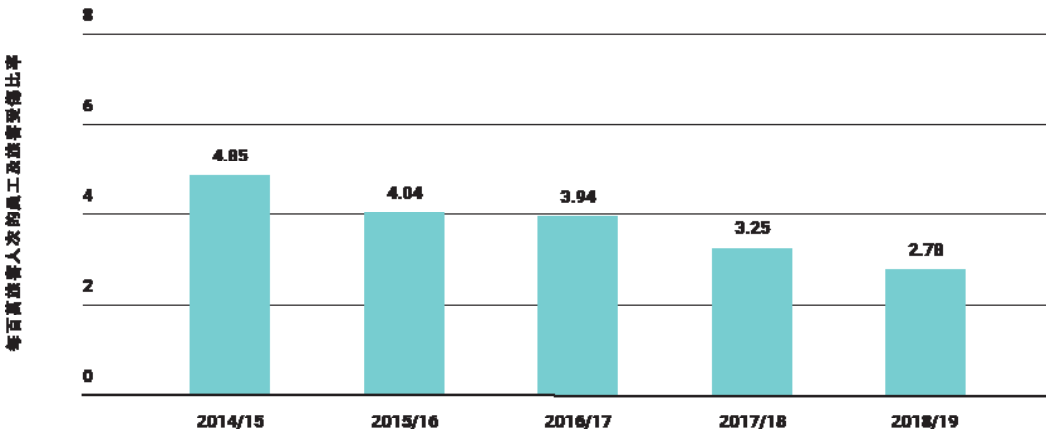


安全及保安

確保旅客、員工及機場運作安全向來是我們在航空業界的首要任務。機管局實行涵蓋整個機場的安全管理系統，為安全程序提供完善框架。我們與員工及機場同業緊密合作，培養「安全第一」的文化。我們亦採用多項具預防作用的新技術，進一步加強香港國際機場的安全水平。

憑藉機場同業合作無間及持續推行的措施，香港國際機場的員工及旅客受傷比率於2018/19年度創新低，按每百萬旅客人次計算，受傷個案為2.78宗。

機場綜合安全指數



主要措施

機管局僱員

- 舉辦機管局員工安全運動，主題涵蓋辦公室安全、工作壓力來源、保護裝備的使用等。

機場同業

- 在2018/19機場安全嘉許計劃中設立香港國際機場優秀安全獎，表揚在安全方面有卓越表現的機構。我們其中一間停機坪飛機服務營運商香港機場地勤服務有限公司獲頒發首屆金獎，以表揚其減少工作場所內與人力提舉及起重相關的受傷個案超過40%。
- 舉辦涵蓋全年的飛行區及行李處理大堂安全運動比賽2018，旨在提高在停機坪及行李處理大堂工作的僱員安全意識。此外，每月亦舉行各式各樣的安全主題路演及簡報會。

旅客

- 於2018年10月至12月期間舉行旅客安全活動，透過吉祥物、遊戲及講座向旅客推廣安全訊息。
- 隨着專門檢測液體爆炸品的儀器完成設置，所有轉機旅客現可在手提行李中攜帶超過100毫升的液體、凝膠及噴霧類物品，並須存放在防干擾密封塑膠袋內。
- 製作全新的安全推廣素材，包括六套影片、橫額及海報，向旅客宣傳安全使用機場設施的訊息。

應變計劃

鑑於香港國際機場的運作可能會受到不同的潛在干擾及危機影響，機管局訂立了制度及程序，以預測、識別、管理及減低相關風險。為加強機場的營運應變能力，我們與機管局員工及業務夥伴定期進行應變計劃演練，確保在遇上干擾或危機時能採取相應行動。香港國際機場每年進行超過100場演練、演習及培訓講座，涵蓋不同的運作干擾及緊急應變情況，包括惡劣天氣、系統失靈、設備故障、公共衞生事件及保安事故，以提升應變能力。

主要措施

- 業務持續運作—與香港國際機場三間停機坪飛機服務營運商合作，完成香港國際機場業務持續運作計劃中加強停機坪飛機服務的兩年計劃。
- 氣候應變能力—於2018/19年度展開香港國際機場氣候應變研究的籌備工作。我們已成立跨部門督導委員會，由工程及科技執行總監擔任主席。這次研究是檢討及更新香港國際機場在氣候變化的營運應變能力及適應能力。我們的目標是在2020/21年度完成研究。
- 飛機事故及救援演習—這項年度演練於2018年11月進行，共有超過1 000位機管局員工、機場同業及政府部門代表參與。演練模擬三跑道系統工地發生事故，以測試我們在緊急情況下的應變能力。
- 救援應變能力—進行一系列救援演練，以改善目前中場客運大樓應對緊急情況下的策略，其中一項新方式經測試後能減少運送傷者時間達20分鐘。

香港國際機場進行各種演練及演習，提升應變能力

香港國際機場進行各種演練及演習，提升應變能力

個案研究：應對麻疹爆發的應變方案

與運作持續策劃高級經理賈步韋對話

香港國際機場有甚麼措施應對麻疹等傳染病爆發？

作為香港國際機場的營運者，機管局制定了全面的防禦及應變計劃，應對公共衛生情況及傳染病。機管局與衛生署及港口衛生科合作，根據香港政府預防疾病傳播的三級應變機制，為香港國際機場制定三個階段的應變計劃。如有傳染病爆發，我們將按照衛生署發出的警告級別，執行相應的計劃及實施衛生措施。

香港國際機場於2019年3月爆發麻疹時實施了甚麼措施？

雖然當時香港國際機場的運作未受影響，但我們於2019年3月22日衛生署公布首宗麻疹個案時已立即採取措施，確保公共衛生。措施包括於客運大樓內人流密集的地方加強消毒及清潔工作、設置超過120個消毒洗手液設施及提供口罩予同事，以及提升客運大樓的通風系統。

您們如何協調及安排機管局各部門、衛生署及機場業務夥伴之間的合作，以保障公共衛生？

當麻疹呈報個案增加時，我們每天均與機管局相關部門、機場同業、機場醫療中心及衛生署代表舉行協調會議。我們在公布首宗麻疹個案當日協助衛生署在機場舉行首場健康講座，並於翌日設立首個疫苗接種站，及後於2019年3月29日起提供麻疹血清測試服務，以識別對麻疹已有免疫力的人士。同時，我們亦在客運大樓各處展示電子海報及派發傳單，協助衛生署發放防疫訊息予機場同業及旅客。隨着兩個潛伏期後再沒有錄得相關的新增感染個案，衛生署在2019年5月17日宣布於香港國際機場出現的麻疹爆發完結。由3月至5月的兩個月內，共有超過8 500名機場員工接種麻疹疫苗，並有777人接受了麻疹血清測試。

這次經驗如何有助提升機場未來的應變能力？

我們擁有超過20年營運機場的經驗，曾經歷2003年嚴重急性呼吸系統綜合症爆發，加上全面可靠的機制及程序，讓我們能夠預測、確認、管理及減低傳染病帶來的潛在影響及相關風險。麻疹具有高度傳染性，這個特別的情況能夠測驗我們應變計劃的成效。在麻疹爆發後舉行的檢討會議中，我們找出多個需要改善之處，以在未來更有效地與各方協調應對傳染病爆發，例如加強與業務夥伴的溝通並提供更全面及更新資訊，讓他們的員工能夠評估風險水平，從而協助我們更有效地管理疫苗等有限資源的運用。

這種持續檢討及完善的過程對我們十分重要，有助優化運作持續規劃及提升處理和應對潛在影響的能力，從而維持機場暢順運作。

運作持續策劃高級經理賈步韋

最環保機場

機管局從整個機場層面採取環保管理措施，並與機場業務夥伴緊密合作，以管理、減少及緩解機場對環境的影響。

香港國際機場的環境足印中，有相當大部分並非由機管局直接控制。因此，我們積極鼓勵機場業務夥伴踴躍參與我們的環保計劃。我們透過與機場同業攜手合作，盡可能讓他們在幾乎無需成本的情況下輕鬆參與環保計劃，並可取得實際成效及減少對環境造成影響。

2018/19年度重要成就

機場整體碳強度**減少8.7%**

共有215個單位，包括航空公司、辦公室、餐飲及零售租戶參與「都市固體廢物收費試點計劃」

機管局的改善海洋生態基金及漁業提升基金向**九個海洋生態及漁業提升項目**提供逾1,000萬港元資助

目標

香港國際機場可持續發展管理表揚計劃
於2019/20年度推行

推行第三個香港國際機場減碳計劃
於2021/22年度完結前

為香港國際機場訂立長遠的減碳目標
於2021/22年度完結前

環境管理方針

我們承諾致力建設香港國際機場成為全球最環保機場，這項承諾成為我們不斷提升機場環保表現的目標及動力。由於香港國際機場運作對環境的影響有不少是來自機場業務夥伴，因此我們透過與他們緊密合作，在整個機場層面改良最佳實踐方法，發展出容易實行兼具實際價值的環保方案。機管局透過實行一系列計劃，減少香港國際機場在碳排放及能源管理、廢物和生物多樣性方面的環境影響。

在航空業層面，機管局參與推動航空業及機場可持續發展的國際交流。我們與其他機場及行業協會緊密合作，包括擔任國際機場協會世界環境常務委員會主席及亞太區環境委員會代表。我們積極推廣在整個機場層面實施的獨特環境管理模式，特別是多個重要營運範疇均由外判公司負責下，我們相信這樣能夠實際有效地加快減少機場對環境的影響。這些策略性夥伴關係讓我們能夠群策群力，共同應對全球挑戰。

環境管理方針

機管局採用涵蓋整個機場的環境管理方針，與業務夥伴、供應商、承包商、旅客、本地社群、監管機構及其他持份者緊密合作，加快香港國際機場緩減對環境影響的步伐。

目標：
承諾成為全球最環保機場

於2012年承諾致力建設香港國際機場成為全球最環保機場。這項承諾成為我們不斷提升機場環保表現的目標及動力。

管理層承諾：
企業環保政策

展示機管局推行環境管理的決心，訂立重點工作範疇。

實行方式：
ISO 14001環境管理系統

透過推行機管局各部門一同參與的環境管理系統，管理、計量及持續提升表現。

實行方式：
五年環保計劃

五年環保計劃制訂具體行動及時間表，以助實踐成為全球最環保機場的承諾。

碳與能源管理

隨着全球及區內航空交通需求持續增長，我們與機場同業緊密合作，在業務增長的同時亦致力減低溫室氣體排放量升幅，並積極擔任領導角色，建設低碳航空業。

2015年通過的《巴黎協定》旨在加強應對氣候變化威脅的全球性措施，目標是將本世紀的全球平均氣溫升幅控制在工業化前水平以上低於攝氏2度的目標，並盡力尋求方法，控制升幅不超過攝氏1.5度。

航空業界致力制訂長遠目標，並採取與《巴黎協定》所訂目標一致的積極行動。

香港國際機場減碳計劃

我們於2008年推行香港國際機場減碳計劃，為機場同業提供平台以計量、減少及報告碳排放量，並分享最佳實踐方法。在過去九年，我們與機場業務夥伴為減少整個機場的碳排放共同作出兩項承諾。有關香港國際機場減碳計劃的進一步詳情，包括機場業務夥伴實行的減碳措施，請瀏覽香港國際機場減碳計劃網頁。

第一項減碳承諾（2010年至2015年）

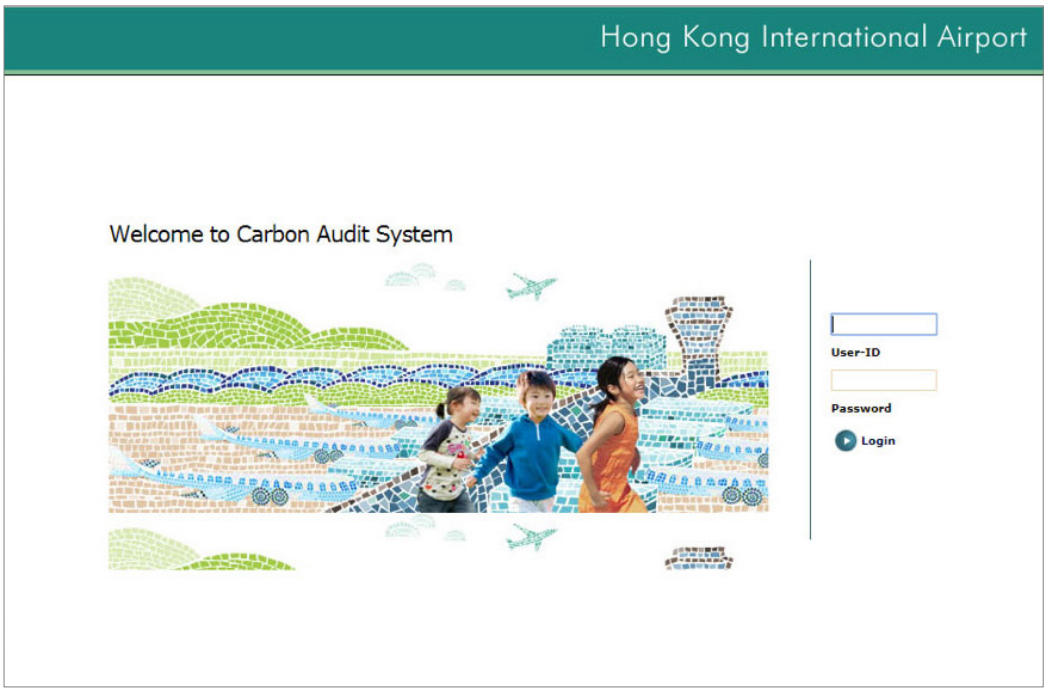
- 機管局與超過40家業務夥伴共同作出承諾
- 碳強度[1]較2008年水平減少25.6%，超越了25%的目標

第二項減碳承諾（2016年至2020年）

- 機管局與53家業務夥伴共同作出承諾
- 承諾將碳強度[1]從2015年水平進一步減少10%
- 於2018年碳強度[1]較2015年水平減少8.7%

[1] 碳強度指每工作量單位的碳排放。一個工作量單位相等於一名旅客或100公斤貨物。

為鼓勵業務夥伴參與計劃，機管局設立專有的網上碳數據收集系統，由機場業務夥伴提供每月電費及燃料費等容易獲取的資料。透過這個系統，業務夥伴能有效計算、分析及報告其年度碳排放量。業務夥伴可免費參與計劃，有關系統的開發、培訓及審計成本由機管局資助。

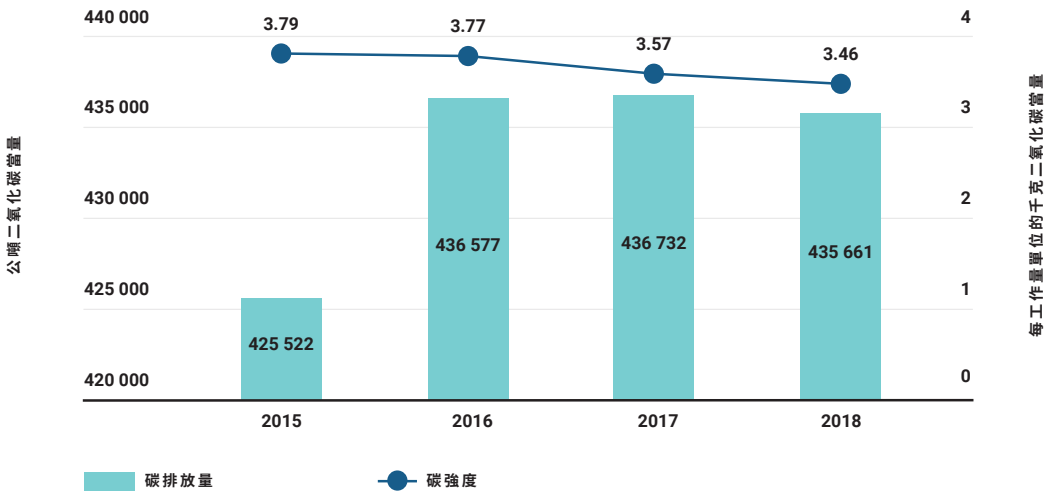


我們亦制訂了四方面的配套策略，以支持業務夥伴達到減碳目標：

1. 高級行政人員圓桌會議	為業務夥伴的高級管理人員舉行會議，從高層次角度探討有關減碳的業務個案。
2. 減碳獎勵計劃	表揚業務夥伴致力減碳，並推廣最佳實踐方法。
3. 技術工作小組	每半年向業務夥伴提供有關減碳及節能解決方案的技術培訓，例如裝設太陽能電池板。
4. 基準計劃	業務夥伴可將其表現與行業平均表現比較，藉此鼓勵屬同一行業的業務夥伴作良性競爭。

於2018年，機場整體碳強度較2015年水平(即第二項減碳承諾的基準)減少8.7%。

香港國際機場整體碳排放量及碳強度*

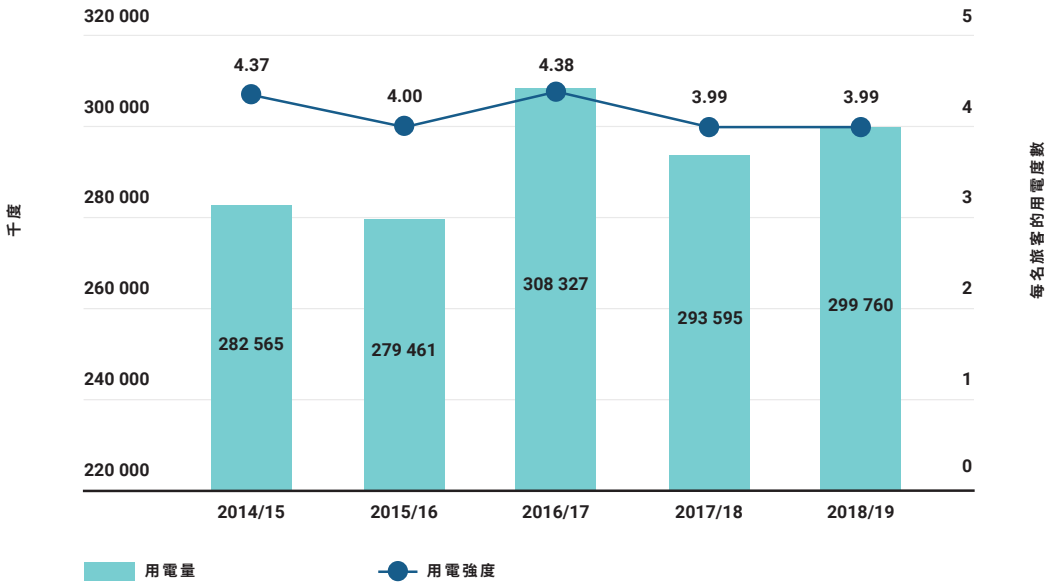


* 僅包括機管局及參與香港國際機場減碳計劃的機場業務夥伴的排放數據。

用電量

機管局的碳排放量佔機場整體排放量約40%。用電是機管局碳排放的主要源頭，佔其碳排放量超過90%。於2018/19年度，我們的實際用電量按年增加2.1%，用電強度則與去年保持相約水平。

機管局用電量及用電強度



主要措施

能源效益

- 我們的ISO 50001能源管理系統認證涵蓋一號客運大樓及中場客運大樓，並將於2020年1月擴展至所有客運大樓。
- 我們持續提升能源表現，節能項目包括：

2017/18年度

- 北衛星客運廊的雲端式建築物分析系統完成安裝。

2018/19年度

- 現正為客運大樓已耗用的發光二極管燈更換為更高能源效益的型號。
- 完成改裝一號客運大樓高架照明控制系統，由三階段改為九階段控制。

2019/20年度

- 完成將停機坪高桅杆照明系統更換為發光二極管燈。
- 完成中場客運大樓及一號客運大樓的雲端式建築物分析系統安裝。
- 為地面運輸中心三部低壓製冷機更換為高能源效益的型號。

2020/21年度

- 為一號客運大樓兩部高壓製冷機更換為高能源效益的型號。
- 更換五號海水泵送房的節能抽水機組及馬達。
- 更換機場非禁區街燈的發光二極管燈。

電動車

- 隨着機場禁區內所有房車已於2017年7月更換為電動車款，第二階段的機場禁區更換電動車計劃將於2019/20年度推行，預期於2022年底前將機場禁區內所有總重量少於三公噸的私家車更換為電動車款。
- 電動旅客專車已於機場禁區完成試行，並將於2019/20年度開始交付40架機場禁區電動旅客專車。
- 引入超過230台電動地勤設備，是更廣泛地推展香港國際機場地勤設備共用計劃的工作之一。
- 為支援第二階段的機場禁區更換電動車計劃及地勤設備共用計劃，於2021/22年度將會安裝超過370個充電站，供電動車、電動旅客專車及電動地勤設備使用。此外，在飛行區安裝智能充電設備，提高充電效率。

參與及認可

- 於2018年11月27日舉行第三屆香港國際機場碳管理高級行政人員圓桌午宴會議，共有50家機場業務夥伴的高級管理層出席。機管局行政總裁林天福與陸恭蕙教授向13間業務夥伴頒發24個獎項，表揚他們在減碳方面的傑出表現及創新構思。
- 於2018年8月28日舉行第三次技術工作小組會議，促進有關採用太陽能的意見及知識交流，推動香港國際機場更廣泛使用太陽能技術。
- 機管局透過國際機場協會及機場碳排放認可計劃，在提倡回應《巴黎協定》方面擔當積極角色，以協助世界各地的機場制訂出國際化長遠氣候目標。

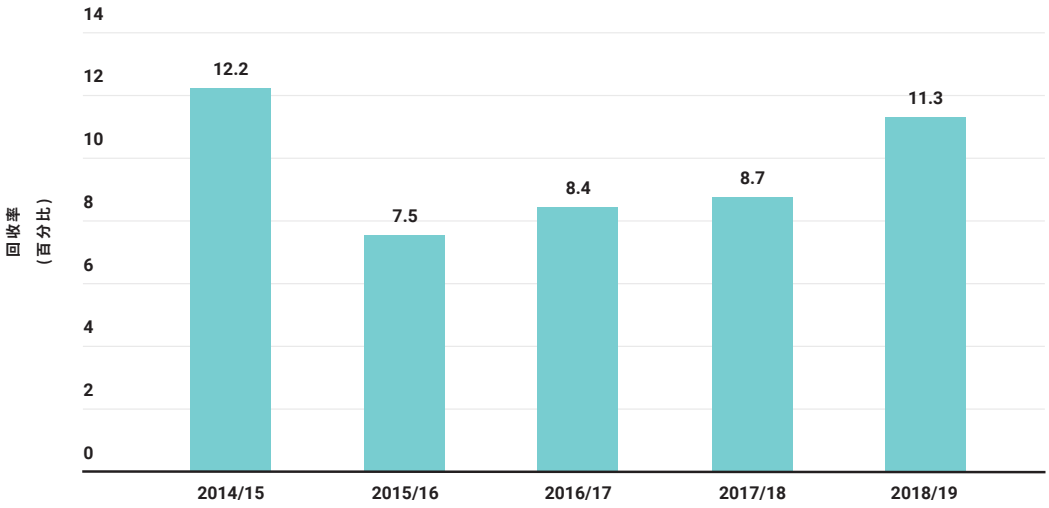
香港國際機場地勤設備共用計劃當中包括逾230台電動地勤設備

第三屆香港國際機場碳管理高級行政人員圓桌午宴會議

廢物管理

廢物是香港最迫切的環境問題之一。機管局的廢物管理方針是減少產生的實際廢物量、實行廢物源頭分類以推動循環再造，以及探討其他廢物處置方案。儘管我們預期未能實現於2021年年底前減少、循環再造及回收50%廢物的目標，我們仍致力透過創新方法，推動在香港國際機場的減廢工作。

回收表現



三管齊下的廢物管理策略

1. 源頭減廢	盡量減少消耗，避免棄置廢物。
2. 推動循環再造	透過共同參與、改善設施及改變行為模式，鼓勵循環再造。
3. 其他廢物處置方案	探討堆填以外的其他廢物處置方案。

主要措施

源頭減廢

- 減少使用洗手間抹手紙—由於去年推出的試點計劃十分成功，我們將於2019/20年度在機場行政大樓開始安裝乾手機。此外，我們陸續於一號客運大樓完成裝修的洗手間內，為每個洗手盤增設乾手機。
- 改善剩食收集框架—透過香港國際機場環保基金，機管局與本港非政府機構惜食堂合作推出「香港國際機場食物回收計劃」，於機場和鄰近社區收集剩餘食物。計劃於2018/19年度改以商業服務合約形式延續，以充分肯定其價值，並為惜食堂的業務計劃帶來更大穩定性。

推動循環再造

- 廢物收費—完成為期20個月的「都市固體廢物收費試點計劃」，獲得機場內共215間餐廳、零售商店、辦公室及航空公司支持。

其他廢物處置方案

- 支持促進循環經濟的研究—透過香港國際機場環保基金，我們批核資助第二個將廚餘轉化為具附加價值化學品的科研項目。繼完成2018年的概念實證研究後，香港理工大學將進一步發展將含澱粉質的廚餘轉化為有用化學品的處理技術。

個案研究：都市固體廢物收費試點計劃

與環境事務助理經理馮麗怡對話

推行都市固體廢物收費試點計劃有甚麼目的？

政府建議推行都市固體廢物收費計劃，旨在透過徵費改變行為減少廢物。計劃奉行「按量收費」及「污染者自付」原則，按廢物產生量收費，藉此建立廢物處理須付上代價的意識。我們預期這項立法建議將對機管局及香港國際機場租戶的財務及營運帶來影響，因此希望在收費計劃正式推出前為持份者推出試點計劃，加強他們對新法例的理解，及早體驗廢物收費過程，共同訂出於機場實施都市固體廢物收費計劃最具成本效益及效率的方案。

試點計劃如何幫助香港國際機場持續減少廢物？

這項為期一年的試點計劃分六個階段推行，參與公司超過200間，佔客運大樓內營運商戶數目約50%，包括餐飲、零售、辦公室租戶、清潔及廢物處理承辦商，以及航空公司及飛機外勤維修專營商。每一階段為期逾四個月，參與公司可於階段開始及結束時比較廢物數量，從而評估計劃成效，同時亦提供了充足的學習期，確保所有參與公司盡其所能遵守計劃。

為了增加廢物回收量，我們鼓勵租戶增加可回收廢物的類別，並建議航空公司於航班上實施垃圾分類。此外，我們已於垃圾房加裝回收箱。

試點計劃遇到的主要挑戰是甚麼？

在試點計劃推出初期，我們遇到的主要挑戰是參與公司的憂慮。有商戶擔心計劃會增加員工工作量，並須改變目前廢物處置的做法，這是可以理解的。因此，與商戶及早溝通，讓他們知道如何參與計劃並從中獲益是非常重要。因此，我們在每個階段開始前兩個月舉辦簡介會，讓他們有足夠時間準備。

清潔承辦商是租戶直接僱用以收集及處置廢物的第三方團體。要確保試點計劃成功，他們的理解和支持至為關鍵。因此，我們特別為清潔承辦商舉辦簡報會，以確保他們支持計劃。

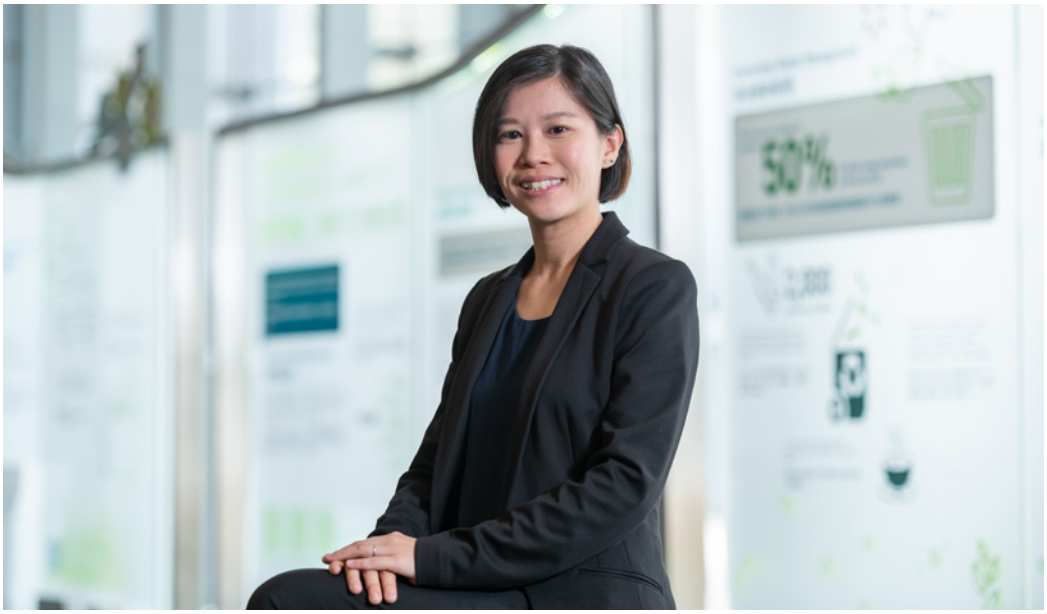
我們在每個階段結束時進行數據分析，確定試點計劃是否對廢物處理的行為帶來實際改變。由於這是一項試點計劃，並無收取任何費用，因此我們無法評估徵費考慮能否發揮作用，促使參加者減少製造廢物。不過，一旦政府立法通過都市固體廢物收費，有關經驗及模擬收據預計的垃圾徵費，將為機管局及廢物產生者帶來實用的參考價值。

您如何與機管局各部門及業務夥伴合作，找出最具成本效益及效率的收費方法？

機管局從多方持份者收集意見，對內成立了跨部門督導委員會及工作小組，與整個計劃的主要部門作正式交流，對外則為考慮參與計劃的公司及其清潔承辦商舉行簡介會。已報名參加試點計劃的公司，還可以額外參與實地指導和檢查，藉以提高相關意識。合作和協商過程有助香港國際機場制定實行都市固體廢物收費計劃的最終方法，確保所採用的計劃得到機場同業的支持。

從試點計劃中，學到甚麼重要訊息？

人往往會基於各種原因拒絕改變，因此我們必須細心聆聽並認清他們的顧慮，才能鼓勵他們轉變。主動與持份者及早溝通，才能協助他們了解所面對的影響，減輕他們的憂慮，坦誠地建立互信。因此，我們舉辦了一系列面對面的會議及培訓，鼓勵更多公司參與試點計劃，推動大家改變行為，以實現減少垃圾及增加廢物回收的最終目標。



環境事務助理經理馮麗怡

生物多樣性

保護生物多樣性及功能性生態系統，對維持香港市民的高質素生活，以及世界各國的健康、經濟及文化發展舉足輕重。由於香港國際機場及其周邊水域有具代表性及受威脅物種棲息，例如中華白海豚及盧文氏樹蛙，機管局必須肩負責任，以謹慎的態度避免及盡量減低機場營運及發展對生物多樣性帶來負面影響。我們亦關注到航空業在非法販運野生動植物所扮演的角色。因此，我們制訂了香港國際機場生物多樣性策略，以確保有系統地管理生物多樣性，同時支持於2016年發表的本港首份《生物多樣性策略及行動計劃》。

香港國際機場生物多樣性策略及主要行動

我們的策略為保護香港國際機場及其周邊範圍的生物多樣性提供框架，並確定行動的主要優先次序，有關行動主要分為以下三個重點領域。

主要研究範圍	主要行動

在機場周邊水域出沒的海洋生物物種	三跑道系統項目採取的緩解及提升措施包括：
	• 使用免挖式拓地方法，以盡量減少對海洋環境帶來干擾；
	• 在進行三跑道系統項目填海工程前，於機場以北的污染泥料卸置坑採用較環保的深層水泥拌合法，進行地質改良工程；
	• 採用定向鑽挖法鋪設兩條海底航空燃油管道，以避免挖掘海床；
	• 在可能會較嘈吵的海事施工活動地點周邊劃設中華白海豚管制區；
	• 透過以下方式管理海天客運碼頭高速船：
	  o 在劃定建議的海岸公園前，將高速船交通總量限制於年均每天交通量99架次；
	  o 更改往返珠海及澳門的高速船航道，遠離機場以北繁忙狹窄的水道；及
	  o 在中華白海豚經常出沒範圍附近的航道實施船速限制，高速船駛經改道航線的時速不得超過15海浬。
	• 劃定面積約2 400公頃的海岸公園，配合三跑道系統的全面運作；及
	• 成立改善海洋生態基金及漁業提升基金，總預算達4億港元，由獨立委員會負責管理。於2018/19年度，上述兩個基金批出超過1,000萬港元，資助九個項目，詳情可參閱 http://env.threerunwaysystem.com/tc/meef/index.html 及 http://env.threerunwaysystem.com/tc/fef/index.html。

主要研究範圍	主要行動
非法販運野生動植物	機管局與國際機場協會、減少瀕危物種非法運輸機會（ROUTES）合作夥伴關係，及國際野生動植物貿易監察非政府機構TRAFFIC，於2019年3月28日攜手舉辦工作坊及論壇，與世界各地的機場運營商、機場工作人員及執法機構分享經驗和制訂方案合作打擊野生動植物非法販運活動。
社區參與	由本地非政府機構綠色力量發起的「賞 • 識東涌河」計劃進入第二年。這項為期三年的公眾參與項目旨在加強東涌河谷集水區的保育措施，並提高公眾對健康河流生態系統價值的認識。 主辦 綠色力量 GREEN POWER 全力支持 香港國際機場 HONG KONG INTERNATIONAL AIRPORT

機場城市

香港國際機場逐漸由城市機場演變成為機場城市，推動香港與大灣區的經濟發展。

香港國際機場自1998年啟用自今，由一個國際航空樞紐，漸漸發展成為規模日益龐大的交匯點，匯集多式聯運、航空後勤服務與商業發展，並從機場向外延伸拓展，形成規模更大的實體，以滿足區內對航空交通與日俱增的需求。我們的機場城市願景，旨在加強香港國際機場作為區內國際航空樞紐的地位，正好與《粵港澳大灣區發展規劃綱要》相呼應。

2018/19年度重要成就

三跑道系統**共九成的深層水泥伴合工程**已順利完成

機場新增17個航點，進一步加強環球網絡

全球首個機場社區獲得國際航空運輸協會鮮活貨物運輸(IATA CEIV Fresh)認證

目標

中場停機坪發展計劃
於2020年底前完成

一號客運大樓運力提升項目
於2020年底前交付

中轉客運大樓
於2022年底前完成

高端物流中心啟用
於2023年底前

三跑道系統啟用
於2024年底前

SKYCITY航天城第一期發展計劃
於2027年底前完成

提升運力與功能

於截至2019年3月31日止的財政年度，香港國際機場錄得持續增長，更創下客運量達7 510萬人次及飛機起降量達428 870架次的新高。貨運及航空郵件總量則為506萬公噸，令香港國際機場連續九年成為全球最繁忙的貨運機場。

為迎接未來的增長需求及把握大灣區帶來的機遇，我們以建設機場城市為願景，透過道路、鐵路及快船將香港國際機場的核心客、貨運服務，與商業發展及多式聯運加以連繫結合，並透過推行一系列發展項目擴展機場運力，以捕捉旅遊及商業新契機。

這些項目包括興建新設施及基礎建設以提升機場運力，例如三跑道系統；另外機場亦採用先進科技及改善流程以加強現有設施的處理能力。此外，機場城市的其他主要項目包括SKYCITY航天城、亞洲國際博覽館，以及香港口岸上蓋發展，將提升機場的整體運力並擴大其功能。

提升現有雙跑道系統

1. 擴建設施

中場停機坪發展計劃—在中場停機坪發展計劃的餘下階段，停機位總數將由現時的182個增至2020年的215個。

一號客運大樓運力提升項目—機管局投資70億港元進行多個大型提升項目，並預期於2019年年底分階段完成，旨在增加運力、縮短客運大樓內的往返時間，並為旅客帶來煥然一新的體驗。主要的提升項目包括興建一號客運大樓附屬大樓和天際走廊，以及擴建四號停車場大樓和一號客運大樓東大堂。

2. 提升運作效率的新措施

「強化飛行區管理系統」—該系統透過物聯網強化技術與人工智能分析，為機場社區提供一目了然的實時營運資訊。這個雲端技術分析比較航班預計抵達時間與來自地勤設備的實際物聯網數據，提供飛機續航準備情況資訊，加上系統支援地圖功能，使用者可通過視像實時掌握停機坪上的航機及設備情況。這套系統有助機場利用單一平台加強航班續航、行李處理及航空配餐方面的管理，對於須迅速作出回應時尤其重要。

登機橋自動靠泊及收回系統—我們正測試一個能自動操作大部分登機橋靠泊及收回程序的系統，該系統能避免出現登機橋操作員人為出錯的可能，加快旅客抵港流程。系統於2019/20年度進行更多可行性測試後，方會在機場廣泛應用。

自動化倉庫—於機管局零件儲存倉庫使用機械人技術，可輕鬆找到機場系統及設施所需的零件，提升維修工作的效率。員工可使用流動應用程式要求取得零件，系統則會以容貌辨識技術核實其身分後發放零件。

地勤設備共用計劃—這計劃於2018年7月首先在中場範圍的停機位推行，及後於2019年1月擴大至北衛星客運廊及西停機坪的遠方停機位。機管局已購入超過250組共用地勤設備，當中95%是以電力推動。

個案研究：飛行區道面狀況自動偵測系統

與土木工程經理焦鯤對話

為甚麼會有飛行區道面狀況自動偵測系統的構思，當中的研發過程又是怎樣的？

為符合監管要求及確保機場飛行區的運作安全，我的團隊花了相當多的時間和精神，以肉眼檢查飛行區道面狀況，包括跑道及滑行道。這項工作耗時並需要大量人力，而且只能在晚間維修完成後至日出前的一段短時間內進行。

在2017年，我們開始測試不同創新方案，以提高維修效率，例如在車輛及無人機上安裝高清鏡頭進行偵測，以縮短檢查跑道的所需時間。

偵測系統有甚麼組成部分？

飛行區道面狀況自動偵測系統包括一個安裝在輕型貨車車尾的特製箱，內裡裝設了裂痕檢測雷射掃瞄系統 (LCMS)。LCMS主要組件包括兩部雷射光線投影機，以及兩部能夠拍攝高清三維及二維影像的高速相機。其他安裝在車上的組件還包括距離探測器及全球衞星定位系統，以獲取地理定位數據。

這個偵測系統如何改善跑道維修過程？

採用LCMS技術後，我們的工作效率大幅提高，能夠在六小時內檢查每條全長3 800米的跑道。新系統可在日間及晚間任何光線環境下運作，利用數碼影像分析技術，自動分析在檢查過程中拍攝的高清數碼影像，以檢測潛在問題的徵象，例如裂紋、坑洞及凹坑。檢測到問題後，我們就能夠進行相應的維修工作計劃。由於影像附載了定位數據，維修團隊可輕易地找到受影響範圍。

研發偵測系統的主要挑戰是甚麼？您和團隊又如何解決？

我們最初展開計劃時，首個難題就是為系統研發尋找合適的合作夥伴。由於這是全球首個為飛行區常規檢查而開發的系統，因此並未有個別公司或機場擁有處理這項專門任務的經驗。我們於是與具有合作機會的多家供應商接觸，評估他們的能力，最終找到了一間具備充足飛行區維修經驗的服務供應商。

系統現時已投入運作，我們正結合以往的維修經驗，微調數碼影像分析程式，以提高系統的自動偵測效能。

這個項目有甚麼令您最感自豪？

香港國際機場是全球首個機場成功自行研發科技，自動偵測飛行區道面的問題狀況，能夠帶領一支專業團隊開發這項系統，令我深感自豪。這系統是我們正不斷引入的智能維修項目之一，其他項目包括外來物自動探測系統及飛行區地面燈號自動掃描及檢查系統。

土木工程經理焦鯤

焦鯤與他的團隊負責香港國際機場飛行區道面狀況的維修工作

擴建成為三跑道系統

於過去三年，三跑道系統項目取得重大進展。有關詳情載於三跑道系統專題網站。2018/19年度的主要進展包括：

1. 項目推行

- 逾90%的深層水泥拌合工程已經完成，當中包括所有關鍵填海區域及海堤下的範圍，並已交付予主要填海工程承包商。
- 兩條長約5.2公里、連接沙洲飛機燃料接收設施與香港國際機場的新航油管道已於2018年6月投入運作。這項工程創下採用環保定向鑽挖法鋪設最長管道的世界紀錄。
- 旅客捷運系統車廠的結構較預期提早完工，並已展開裝修工程。
- 三跑道系統高速行李處理系統的建造工程正在進行。
- 按照三跑道系統環境影響評估報告及環境許可證所載列的要求，持續推行全面的環境監察及審核計劃。我們並已設立專題網站，匯報有關環境監察及審核數據，以及其他三跑道系統項目相關資料。

2. 聯繫持份者

- 我們於2018/19年度舉辦超過200次活動，包括簡報會、研討會及機場參觀活動，以聯繫社會各界。

社區聯絡小組

- 離島區、葵青區、沙田區、荃灣區及屯門區。
- 由區議員及社區領袖組成，成員130人(截至2019年7月)。
- 於2018/19年度舉行兩輪會議，內容包括三跑道系統項目的最新進展及相關環境事宜。

專業人員聯絡小組

- 由20名來自不同環境範疇的專家組成(截至2018年10月)。
- 促進溝通及處理一切與三跑道系統相關環境事宜的查詢。
- 於2018/19年度舉行兩輪會議，內容包括三跑道系統項目的最新進展和海洋生態及漁業提升策略。

SKYCITY航天城

SKYCITY航天城是香港國際機場發展成為機場城市的重要一環，亦是香港最大型的商業項目之一。SKYCITY航天城位於鄰近機場的港珠澳大橋及屯門至赤鱲角連接路，是大灣區西部旅客到港的首個落腳點，旨在把握龐大的旅遊及商業機遇。這項綜合商業發展項目佔地約25公頃，將結合購物商場、餐飲、娛樂設施、酒店及辦公大樓於一身。預計於2027年前第一期發展完成後，SKYCITY航天城會成為吸引本地居民以至大灣區及海外旅客的矚目地標。

SKYCITY航天城的第一期包括現正由富豪酒店集團發展、提供1 200間客房的全新酒店項目，以及一個面積達350 000平方米，匯聚零售、餐飲與娛樂設施的綜合商業項目。有關項目的發展及管理權已批予由新世界發展有限公司旗下全資附屬公司樂斯有限公司。SKYCITY航天城其餘範圍將於日後逐步分階段發展。完成後，SKYCITY航天城將配合鄰近發展項目及旅遊景點，例如亞洲國際博覽館、香港迪士尼樂園、昂坪360及天壇大佛。

SKYCITY航天城資料一覽

	第一期酒店發展項目	第一期零售、餐飲及娛樂設施發展項目
項目詳情	許可建築樓面面積：33 700平方米	最高建築樓面面積：35萬平方米
批出合約日期	2017年2月	2018年5月
預計落成日期	2020年至2021年	2022年至2027年

亞洲國際博覽館

於2005年啟用的亞洲國際博覽館座落於機場島上，毗鄰SKYCITY航天城，提供7萬平方米的會議展覽空間。機管局收購了亞洲國際博覽館的營運商亞洲國際博覽館管理有限公司，以更有效協調SKYCITY航天城未來發展項目及亞洲國際博覽館第二期發展項目的用地規劃，全面發揮兩者的商業潛力。更重要的是，這次收購使機管局可更迅速地推展將香港國際機場由城市機場演變成機場城市的計劃。這演變包括提升機場運力及功能，以鞏固香港國際機場的國際航空樞紐地位，推動機場島甚至整個香港的經濟發展。

香港口岸上蓋發展

香港口岸人工島位於機場島以東，佔地150公頃，為使用港珠澳大橋的旅客及車輛提供辦理通關手續的設施外，更具備發展潛力，有助提高香港國際機場的競爭力。香港特區政府邀請機管局，就於香港口岸上蓋進行與機場相關的發展作研究，該研究將考慮機場需要、政府的要求，以及周邊地區發展。

經濟貢獻

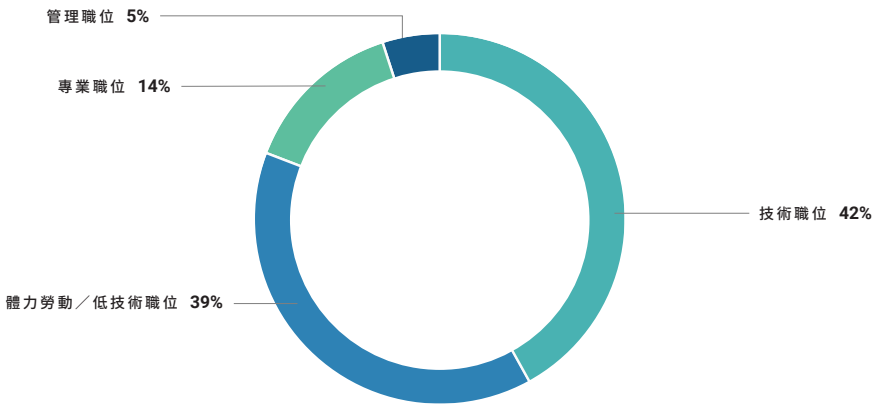
香港國際機場是國際及區域航空樞紐，有助鞏固香港作為全球金融、旅遊及物流樞紐的角色，地位舉足輕重。為進一步加強對香港及大灣區發展作出貢獻，機管局致力建設香港國際機場成為機場城市，維持機場的國際航空業地位。

香港國際機場的經濟貢獻

香港國際機場的航空及非航空業務提供就業機會並帶來收入，對本港經濟作出貢獻。本港四大經濟支柱產業－金融服務、貿易及物流、旅遊，以及工商業支援及專業服務業的蓬勃發展，全賴機場的區域及國際網絡促進快捷暢順的人流及貨流，而香港國際機場正為這些產業提供重要支持，對本港經濟發揮巨大作用。

我們參照多項數據作為香港國際機場對經濟貢獻的比較基準，包括機場創造的就業機會、向本地供應商支付的款項，以及跨國企業在香港設立地區總部或辦事處的數目。

香港國際機場的就業數據[1]



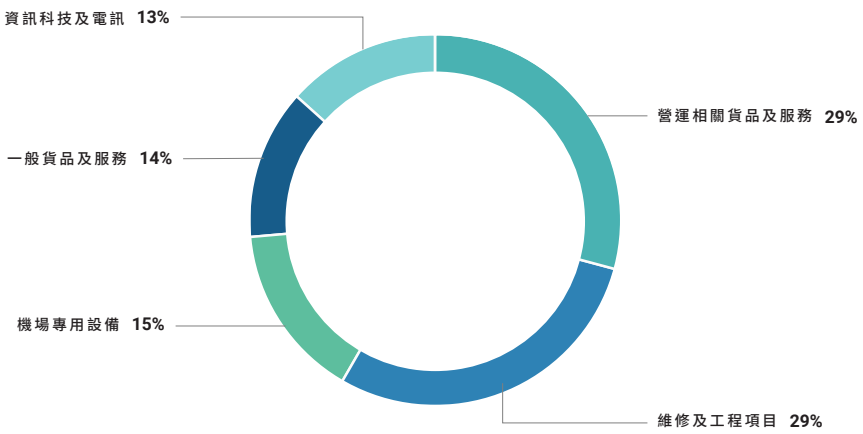
香港國際機場員工總數

超過 78 000

1 資料來源：2019年香港國際機場工作人口調查。按職位類別劃分的香港國際機場員工分析佔在2019年調查給予回應的受訪公司83.5%(425家中的355家)。

2018/19年度日常運作的採購

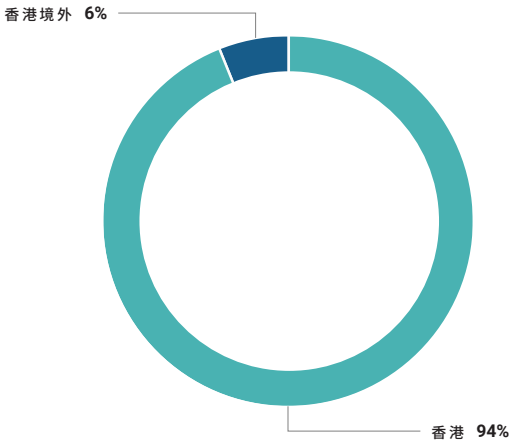
按種類劃分的開支



採購貨值總額

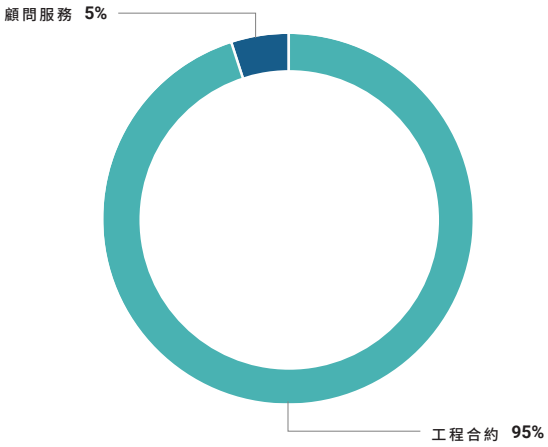
36億港元

按供應商所在地劃分的開支



2018/19年度發展項目的採購

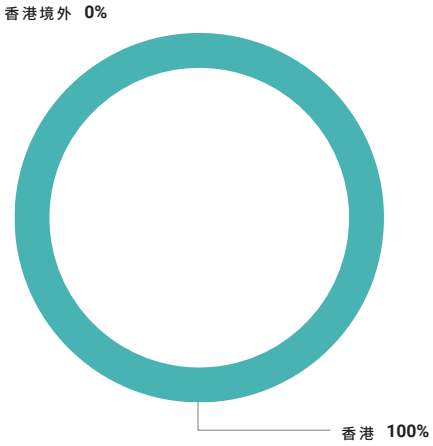
按種類劃分的開支



批出合約價值總額

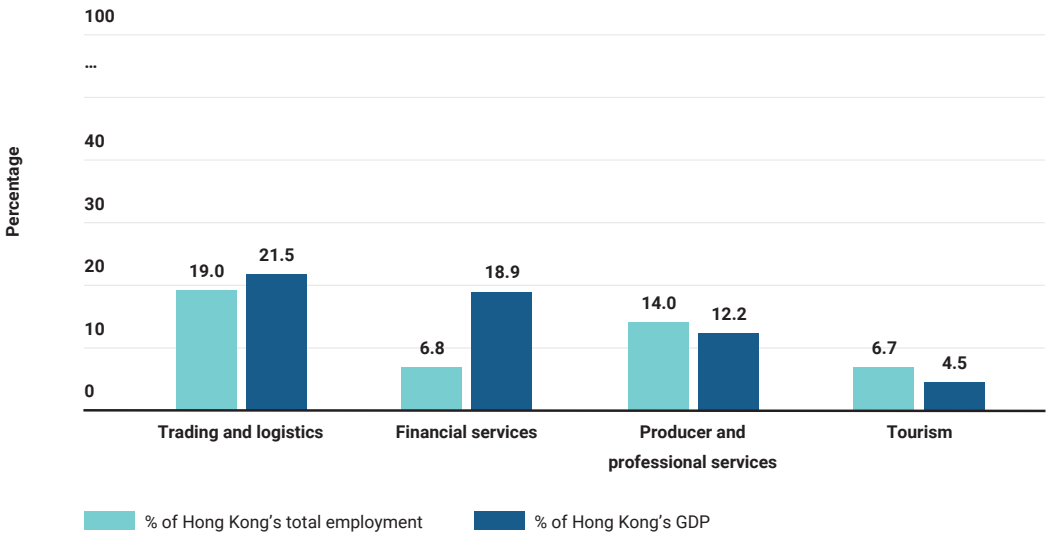
145億港元

按供應商所在地劃分的開支[2]



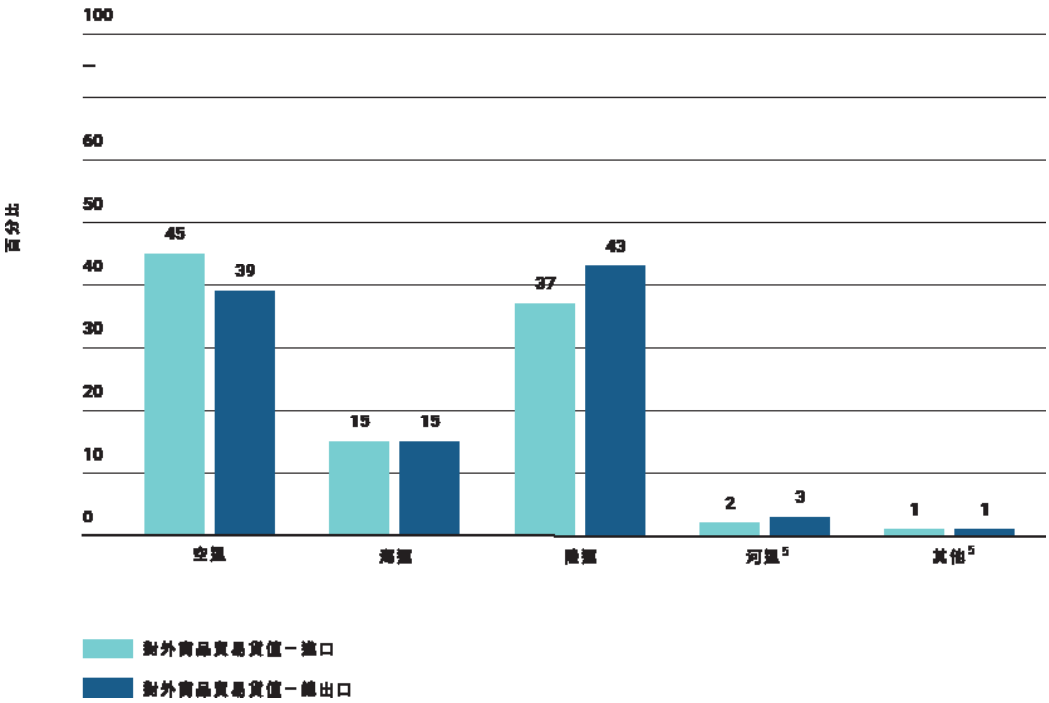
[2] 百分比以四捨五入計算至整數。

支持香港的經濟支柱產業（2017年數據）[3]



3 資料來源：2017年數據，香港特區政府統計處

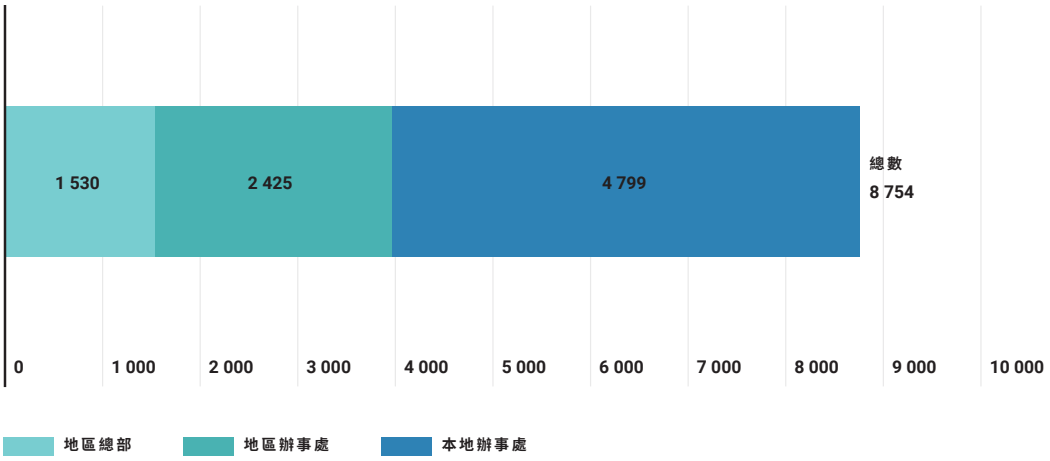
支持對外貿易（2018年數據）[4]



4 資料來源：2018年數據，香港特區政府統計處的《香港對外商品貿易》統計

5 「河運」是指在香港鄰近水域、珠江及其他在廣東省和廣西自治區與香港鄰近水域相連的內陸水域內的船隻運輸。「其他」包括手提運送及郵遞。

吸引外商(2018年數據)[6]



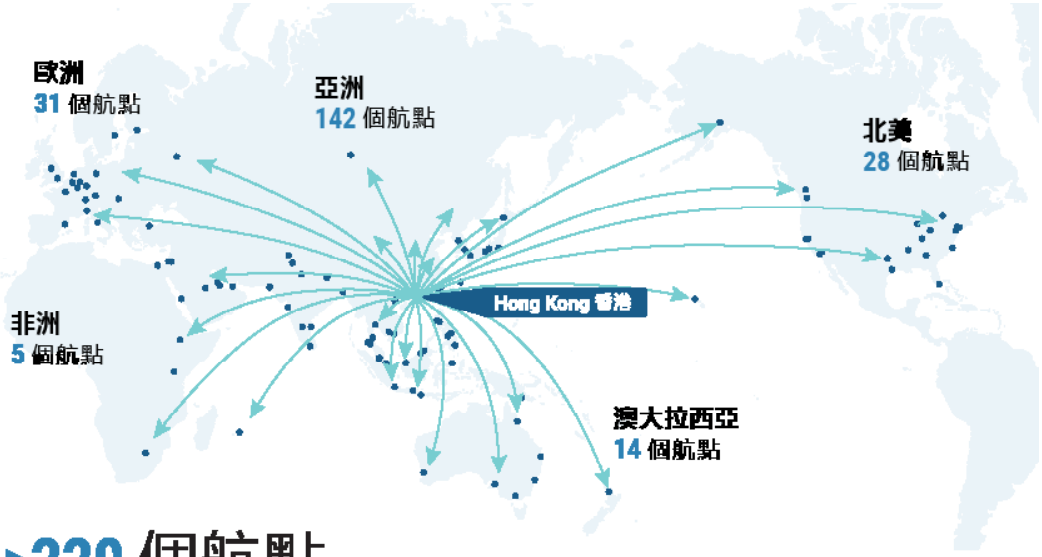
[6] 資料來源：香港特區政府統計處的《2018年代表香港境外母公司的駐港公司按年統計調查報告》

連繫世界

在《粵港澳大灣區發展規劃綱要》中，香港國際機場定位為國際航空樞紐，透過拓展國際航空網絡及加強與大灣區的連繫，鞏固其樞紐地位及作用。

1. 航空連繫

目前在機場營運的航空公司超過120家，連繫香港至世界各地逾220個航點。於2018/19年度，共有五家航空公司開始在香港國際機場提供服務。完整的航點及航空公司名單可查閱2018/19年報。



>220 個航點
>120 家航空公司

2. 跨境連繫

香港國際機場提供前往大灣區各城市的陸路及海路連繫。我們將繼續加強連接大灣區的跨境交通服務，為旅客提供更多更好的選擇。港珠澳大橋的開通令前往珠江三角洲西部的時間從四小時縮短至約45分鐘。

於2018/19年度，使用機場跨境交通服務的旅客達440萬人次。我們拓展在大灣區的網絡，開設更多新城市候機樓，包括珠海、江門、中山、開平及廣州，在19個地點提供預辦登機服務。旅客可在大灣區的快船口岸及城市候機樓使用預辦登機服務，然後乘坐客車或快船直達香港國際機場登機。航空公司和旅行代理推出綜合航班與快船交通的全新「一票通」服務，簡化旅客來往香港國際機場及大灣區各個目的地的購票程序。

為把握港珠澳大橋縮短行程的優勢，我們亦正在海天客運碼頭旁興建一座多式聯運中轉客運大樓，以及一條封閉行車橋連接香港口岸。多式聯運中轉客運大樓預計於2022年落成，屆時經港珠澳大橋往來機場的過境航空旅客，將無須在香港辦理出入境手續。有關行車橋的法定環境影響評估工作已經完成，並已於2018年8月取得環境許可證。多式聯運中轉客運大樓的建築工作已於2018年12月展開，封閉行車橋的工程則會在2020年開始。

港珠澳大橋口岸的辦理登機服務設施

多式聯運中轉客運大樓的構想圖

貨運領導地位

香港國際機場連續第九年成為全球最繁忙貨運機場。於2018/19年度，機場的貨運及航空郵件量達到506萬公噸。我們提供高效可靠的貨運服務，支持香港及大灣區物流業的發展。為保持我們的領導地位，我們集中發展快速增長的高價值貨運及電子商貿領域，提高快運包裝、溫控藥物及鮮活貨物的處理能力。

1. 高價值貨運

高價值貨運為業界其中一個增長速度最快的類別。繼去年成為國際航空運輸協會醫藥品冷鏈運輸 (IATA CEIV Pharma) 認證的認可合作夥伴機場，我們與兩個航空貨運站及一間以香港為基地的航空公司緊密合作，成為國際航空運輸協會鮮活貨物運輸 (IATA CEIV Fresh) 認證的認可合作夥伴機場，確認香港國際機場能符合運送及處理鮮活海鮮、蔬果及冷凍肉等各類鮮活貨物的嚴謹溫控程序。

我們正在停機坪興建遮蓋，避免溫控貨物直接受天氣因素影響，減低出現溫差的風險。

此外，香港國際機場與布魯塞爾機場於2019年1月合作建立首個機場間藥品貨運「冷鏈」通道。透過與Pharma.Aero合作，此藥品貨運通道將兩地機場及其他空運業界持份者，例如航空公司、航空貨運站及停機坪飛機服務營運商等緊密連繫，以確保透過此通道運送藥品的流程符合IATA CEIV Pharma嚴格標準。展望未來數年，我們將致力向其他機場推廣「冷鏈運輸」模式，為我們的客戶提供點對點溫控貨物運輸方案。

2. 電子商貿市場

在2018年6月，阿里巴巴集團旗下物流業務公司菜鳥網絡牽頭的合資公司獲得香港國際機場南貨運區的過路灣高端物流中心發展及管理權。這個將於2023年投入運作的物流中心佔地約5.3公頃，總樓面面積達38萬平方米，將成為全港第三大物流倉庫。

3. 轉口貨運

為促進大灣區的多式聯運轉口貨物流量，我們正研究在三跑道系統的機場禁區東面航空輔助設施用地興建一座多式聯運空運貨物處理設施的可行性，以支援來往大灣區的海空貨物轉運。

智能機場

科技發展提供充足機遇，以更有效提高機場運力，提升安全及保安水平，營造更優越的旅客體驗。機管局致力將香港國際機場發展成為智能機場，積極與業務夥伴及科技公司緊密合作，研發並採用創新方案，締造嶄新的未來旅遊體驗。

個案研究：智能機場願景

與時任工程及科技執行總監關景輝對話

請介紹機管局發展智能機場的願景、動力及發展藍圖。

香港國際機場透過有效運用創新科技，致力為旅客提供獨特的旅遊體驗，並進一步提升營運效率。我們訂下智能機場願景，展現我們對發展及推行科技和創新方案，成為領先機場的決心。在2015年，為推動機場內的創新及科技發展，我們成立香港國際機場科技創新委員會，而兩年後發表的《香港國際機場科技發展藍圖》則列出五項重點科技，幫助我們實踐目標。

哪些是能改善機場各營運範疇的重點科技？

1. 應用以容貌辨識為主的生物特徵識別技術，讓旅客在機場建立單一旅程身分認證，藉此通過機場內各個檢查點，無須排隊等候檢查旅遊證件。

2. 利用流動科技，例如「我的航班」流動應用程式，為旅客提供個人化功能及資訊，包括實時航班資料更新、登機提示、機場指示標誌翻譯、行李送達通知等，與旅客保持聯繫。

3. 於重要運作範疇使用自動化及機械人技術，例如行李及貨物運送、飛行區及大樓運作等，將有助提高效率，協助我們滿足日益增加的航空交通需求，減少運力限制。

4. 建立「數碼分身」，即利用虛擬技術複製客運大樓結構及設施的三維模型，協助加強機場整體管理、預測性決策及維修能力。此項技術將應用於機場建築物由設計、建造、營運以至維修階段的整個生命周期。

5. 大數據是以上所有技術的骨幹，讓機管局獲取實用的分析數據，進一步優化機場營運。

將這些科技綜合運用，可帶來推動機場數碼轉型的方案。

2018/19年度有甚麼重要發展里程碑？

我們在多個主要範疇均取得重要發展，包括在一號客運大樓安裝44部採用容貌辨識技術的自助保安閘口。此外，「我的航班」流動應用程式提供新增功能，包括交通資訊更新、機場泊車費網上付款，以及聊天機械人回應查詢。我們亦引進了多功能機械人，監察客運大樓的氣溫及Wi-Fi訊號，而停機坪亦開始試用無人駕駛拖車。

智能機場哪一方面最令你興奮？

無人駕駛拖車最令我感到興奮，它見證了香港國際機場在飛行區運作中率先採用無人駕駛技術。2019年3月完成測試後，我們現已將無人駕駛技術應用於電動拖車，在停機坪上運送行李及貨物。這樣不但能夠提高拖車司機的安全及改善工作環境，同時能更有效地運送行李及貨物，推動香港國際機場的可持續發展。

這些轉變如何支持香港國際機場的持續發展？

我們預計到了2035年，機場客運量將超過1.2億人次，貨運量約1 000萬公噸。透過更廣泛地應用創新科技，機場將可提升營運效率及運力，同時促使營運更加順暢，以滿足機場在未來的需求。我們將分階段安裝其他智能設施，包括採用容貌辨識技術的自助登機閘口及智能轉機閘口，務求結合各項科技，為香港國際機場旅客帶來暢通無阻的嶄新體驗。

時任工程及科技執行總監關景輝

關景輝（右）展示以四維洞穴式自動虛擬環境技術顯現的天際走廊實境

我們的社區

香港國際機場是國際航空樞紐，致力服務香港人，並為社會發展作出貢獻。

香港國際機場現時有超過78 000名員工。由於香港勞工市場出現求過於供的情況，我們持續提升機場社區的工作環境、吸引及培育人才，令機場成為理想的工作地點。我們亦策略性地投放資源，培育航空業人才及提升相關技能，為本港社會發展作出貢獻。

2018/19年度重要成就

每天新增210次巴士班次，以改善機場員工往返機場的公共交通安排

超過40 000名學員報讀香港國際航空學院課程

約170名參加者參與機管局「EXTRA MILE里 • 想高飛」社區投資項目

目標

香港國際航空學院獲民航處認證為認可培訓機構，提供基本航空交通管制培訓

於2019/20年度完結前

設立第二家機場幼兒園，為約100名嬰幼兒提供照顧服務

於2020/21年度完結前

香港國際航空學院獲得國際民用航空組織認證，成為組織的地區卓越培訓中心

於2022年底前

機場的事業發展

現時有超過78 000人在香港國際機場工作，預期到2030年三跑道系統啟用後，與機場相關的直接職位將增加至123 000個[1]。

吸引及挽留來自不同背景及專業範疇的優秀員工是維持香港國際機場運作暢順的關鍵。然而，香港勞工市場出現求過於供情況，尤以技術工人為甚。我們一直致力提升工作環境、吸引及培育人才，以維持足夠人手應付機場當前的營運及擴展計劃。

提升工作環境

- 每天新增210班來往機場及香港其他地區的巴士班次，提供通宵巴士快綫服務及調整時間表。
- 優化機場員工乘車優惠計劃。
- 將於四號停車場擴建部分的大樓內增設員工設施，包括設有第二所機場幼兒園、社區中心、多用途運動場、健身中心及員工餐廳。

吸引及培育人才

- 於2018年6月舉辦第七屆香港國際機場職業博覽會，超過50家機場同業提供逾4 500個職位。
- 我們定期為中學及大專院校學生舉辦講座及機場參觀活動。於2018/19年度，我們舉辦了逾100場機場參觀活動及簡介會，共有超過3 100名學生參加。
- 為超過110名大學生及職業教育院校學生舉辦為期八周的暑期實習生計劃。
- 香港國際航空學院於2018/19年度為超過40 000名學員提供逾1 200個課程。

[1] 資料來源：Enright, Scott & Associates Limited的《An Update of Airport Master Plan 2030 Economic Impact Study for HKIA》(只有英文版本)，2015年3月。

香港國際機場職業博覽會2018

個案研究：香港國際航空學院畢業生

與機場值勤經理李浩峯對話

請介紹自己—包括現時的職位及於香港國際機場的工作年資。

自2005年加入機管局以來，我曾調任不同運作部門，了解到香港國際機場客運大樓、公眾區及禁區的運作，現時為機場中央控制中心的機場值勤經理。作為機場的「大腦」，機場中央控制中心有不同團隊24小時不停監察及管理機場所有範疇的即時運作，如發生任何事故，我的職責便要盡快將問題解決，以免釀成災難。我須與各方緊密合作，包括所有值勤團隊、機場保安有限公司，以及包括政府部門、航空公司、地勤服務供應商、空運服務營運商、機場食肆及公共交通營運商等其他外間組織。

請介紹您報讀的課程，以及您感興趣的範疇。

完成碩士學位課程一直是我的進修目標。我十分高興能夠獲得機管局資助，報讀香港國際航空學院和法國國立民用航空學院（ENAC）合辦的航空運輸管理高等碩士課程。課程讓我有機會拓闊視野，了解航空業各個範疇，包括機場管理、航空公司運作、飛機租賃、地勤服務及保安。我在課程中除了學習知識外，亦認識了來自香港及其他亞洲國家不同航空業範疇的同學，助我擴展人際網絡。

您對航空事業有甚麼抱負？

機場在未來將會大量應用科技，智能機場發展的巨大潛力讓我深感興趣，尤其是如何應用科技以協助機場管理運作受阻情況。我在提交的課程論文主題，集中介紹人工智能及大數據科技現時在管理機場運作受阻情況的應用。物聯網裝置如高清相機、智能儀表及感應器輔助我們的視覺及聽覺，讓我們可更全面掌握機場的實時狀況。從數據分析得出的可行預防措施，能夠識別出肉眼未能觀察到的潛在缺陷或影響。我正尋找方法將營運經驗及機場管理知識傳授予經理級人員，將科技融合至危機處理工作，以完善機場營運管理。

香港國際航空學院如何助您邁向這目標？

香港國際航空學院為課程中來自八個不同地區與航空業相關的學生帶來國際視野。由於學員背景多元化，我有機會參與以航空權和政策為主題的討論及簡報環節，以更宏觀角度探索機場管理策略，打破知識界限，讓我獲益良多。課程讓我從更廣闊角度洞悉整體情況，是克服目前挑戰、進一步邁向目標的成功關鍵。

機場值勤經理李浩峯

社區投資

香港國際機場藉着策略性培育航空業人才及提升相關技能，為本港社會發展作出貢獻。我們在研究後，推出旗艦項目「EXTRA MILE里 • 想高飛」，以協助目標社群解決阻礙他們投身勞動力市場的問題。

機管局的社區投資願景：

「透過培養人才、發揮個人潛能、鼓勵投身航空相關行業，對香港尤其是大嶼山及其他鄰近社區的社會及經濟發展作出貢獻。」

「EXTRA MILE里 • 想高飛」於2018年推出，旨在與機場同業及廣大社區攜手創造及推動共享價值。這個項目為機管局、機場業務夥伴、非政府組織及鄰近社區提供一個協作平台，致力發展及培育人才、促進社會流動並推動機場及社會的發展。

這個項目設有三項計劃，包括「工作 X 假期@大嶼山」計劃、「先鋒」計劃及「家長 • 童樂」計劃，協助香港的在職青年、非華語人士尋求在機場工作的機會，以及幫助育有子女的機場員工。

2018/19年度，超過60名本地青年及非華語人士經配對後獲得香港國際機場的工作。此外，有100名機場員工兒女獲提供課後學習服務。九間機場業務夥伴新加入項目，令參與機構數目增至24間。

「EXTRA MILE里・想高飛」

個案研究：「EXTRA MILE 里 • 想高飛」

與香港天際萬豪酒店忠誠客戶主任暨「工作 X 假期@大嶼山」計劃參加者魏嘉怡對話

甚麼原因吸引您參加「工作 X 假期@大嶼山」計劃？您期望完成計劃後獲得甚麼成果？

我曾經在香港國際機場擔任地勤工作，令我有興趣發掘航空業的其他工作機會。父母建議我參加「工作 X 假期@大嶼山」計劃，因為它提供不同種類的機場工作選擇。通過這個計劃安排，我目前在香港天際萬豪酒店擔任忠誠客戶主任。計劃提供共住空間亦是另一項吸引我的元素。我在大學就讀學士課程時與家人同住，錯失了在學生宿舍留宿的機會，這計劃正好讓我一償所願。來年我將與室友及計劃的其他參加者同住，希望能夠與他們建立友誼。

我亦希望能夠透過參加計劃踏出舒適區，促進個人成長，拓闊視野。

香港天際萬豪酒店忠誠客戶主任暨「工作x假期@大嶼山」計劃參加者魏嘉怡

與亞洲空運中心有限公司會計助理暨「先鋒」計劃參加者花韻蝶對話

您認為「先鋒」計劃對非華語人士的最大價值是甚麼？

「先鋒」計劃為非華語人士開啟了進入大型企業工作的機會。作為一名在香港土生土長的印度裔錫克教徒，工作機會較為局限。我曾於船務公司任職文員，工作了七年後，對缺乏晉升空間的工作前景感到憂慮。

透過「先鋒」計劃，我現時在香港國際機場的空運貨站亞洲空運中心有限公司擔任會計助理。亞洲空運中心提供重視員工多元化的共融工作環境，作為辦公室內首位非華語員工，我深深感受到自己是團隊的一份子。我希望將來香港有更多企業能夠聘請非華語人士，讓我們能夠為香港的繁榮作出貢獻。

亞洲空運中心有限公司會計助理暨「先鋒」計劃參加者花韻蝶

與亞洲實業 (香港) 物流有限公司劏手暨「家長 • 童樂」計劃參加者徐太對話

「家長 • 童樂」計劃如何改善您的家庭生活？

我在亞洲實業 (香港) 物流有限公司擔任全職劏手，兩名子女正就讀小學，「家長 • 童樂」計劃為他們提供課後照顧，讓我能全情投入工作。此外，這項資助計劃為鄰近社區的在職父母提供經濟上可負擔的功課輔導服務。我現在有更多時間去照顧他們的飲食和安排課外活動。

亞洲實業 (香港) 物流有限公司劏手暨「家長 • 童樂」計劃參加者徐太

關於本報告

關於香港機場管理局

香港機場管理局於1995年成立，是香港特別行政區政府全資擁有的法定機構，並受香港法例第483章《機場管理局條例》規管。機管局須根據有關條例及以維持香港作為全球及區域航空樞紐的競爭力為目標，提供、營運、發展及維持香港國際機場、在機場島上或從機場島上的任何地點提供設施、適意設備或行業，以及從事香港法例第483E章《機場管理局(關於機場的獲准活動)令》所准許的其他機場相關活動。機管局須按照審慎的商業原則處理業務，同時須充分顧及飛機、旅客及貨物安全及有效率地流通。

報告簡介及報告框架

本報告是機管局第七份年度可持續發展報告，涵蓋截至2019年3月31日止2018/19財政年度的工作。

本報告旨在全面闡釋機管局於2018/19年度在可持續發展方面的管理方針及表現，並概述在可持續發展重點範疇的未來計劃及目標。

本報告探討機管局於香港直接管理及控制的核心業務，惟不涵蓋機管局的附屬公司及合資公司。有關附屬公司及合資公司的資料，可參閱我們的2018/19年報。然而，我們在相關部分提述到機管局的附屬公司及外判業務。本報告亦闡述機管局如何與持份者緊密聯繫及與業務夥伴合作，以應對可持續發展事宜，並提升香港國際機場在可持續發展方面的整體表現。

本報告參照全球報告倡議組織的GRI標準：核心選項及GRI G4《機場營運行業披露》編製。GRI內容索引載列了可於本報告查閱的相關詳情或數據部分。

GRI內容索引

香港機場管理局的2018/19可持續發展報告參照GRI標準：核心選項編製，同時亦參照GRI G4《機場營運行業披露》作出報告。我們根據上述報告指南的披露建議匯報資料，有關對照參考請參閱下表。

GRI標準 > 一般披露

GRI 102：一般披露2016

機構概況

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-1	機構名稱		香港機場管理局
102-2	活動、品牌、產品與服務	• 關於本報告 • 公司網站：簡介	
102-3	總部位置		香港
102-4	營運活動地點		香港及中國內地。機管局通過合資公司在中國內地參與上海虹橋國際機場、杭州蕭山國際機場及珠海機場三個機場的營運管理。
102-5	所有權及法律形式		機管局是香港特別行政區政府全資擁有的法定機構，受香港法例第483章《機場管理局條例》規管。

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-6	提供服務的市場	• 《2018/19年報》(第55、62、84、88及160頁)	截至2019年3月，超過120間航空公司在香港國際機場經營航班，連接香港至全球超過220個航點。
102-7	機構規模	• 關於本報告(表現數據) • 《2018/19年報》(第84、87、99、101及133頁) • 公司網站：香港國際機場資料概覽	
102-8	關於僱員及其他勞工的資料	• 關於本報告(表現數據)	
機管局的所有員工(2018/19年度：2 602名)均為全職員工。 機管局將機場多項運作外判予專營商、租戶及政府部門。機管局不時對在機場營運的公司及機構進行工作人口調查，以便更新人力資源情況及預測，為機場進行相關規劃。最新調查已於2019年完成。根據2019年調查，約78 000人在機場工作。			
102-9	供應鏈	• 機場城市(經濟貢獻)	
102-10	機構及其供應鏈的重大變化	• 機場城市(經濟貢獻) • 機場城市(提升運力與功能) • 關於本報告(表現數據)	機管局於2018年9月收購持有亞洲國際博覽館的亞洲國際博覽館管理有限公司的擁有權。
102-11	防備原則或方針	• 《2018/19年報》(第44至47頁)	
102-12	外界倡議		

機場 / 航空相關 (機管局簽署 / 應用年份)

- 香港法例第483章《機場管理局條例》* (1995年)
- 民航處《機場牌照發牌規定文件》* (1998年)
- 國際民用航空組織的國際標準和建議守則* (1998年)

企業管治

- 香港法例第622章《公司條例》(1998年)
- 香港聯合交易所《上市規則》附錄14《企業管治守則》及《企業管治報告》(2002/03年度)

環境

- 香港總商會及香港商界環保大聯盟《清新空氣約章》(2007年)
- 環保促進會《香港環保採購約章》(2007年)
- 環境保護署 (環保署)「工商業廢物源頭分類計劃」(2007年)
- Enviro.aero《航空業就氣候變化的行動承諾》(2008年)
- 環保署《減碳約章》: 碳審計・綠色機構 (2008年)
- 世界可持續發展工商理事會《建築物能源效益宣言》(2012年)
- 機電工程署《「不要鎢絲燈泡」節能約章》(2013年)
- 環保署《惜食約章》(2013年)
- 水務署「齊來慳水十公升」運動 (2013年)
- 發展局《綠化伙伴約章》(2013年)
- 香港環境保護協會「木材回收及樹木保育計劃」(2013年)
- 環保署《「惜物・有計」約章》(2015年)
- 香港品質保證局「香港食油註冊計劃」(2015年)
- 香港大學Hong Kong Zero Carbon Partnership (2015年)
- 香港品質保證局「香港品質保證局香港註冊—環保回收服務」(2015年)
- 低碳想創坊「低碳創聚」的創新夥伴 (2015年)

安全

- 職業安全健康局《職業安全約章》(2001年)

安全責任

- 勞工及福利局「《有能者・聘之約章》及共融機構計劃」(2013年)

其他

- 世界貿易組織《政府採購協定》* (1998年)

* 機管局必須遵守的原則及約章。

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-13	機構參加成為會員的協會		

主席/聯合主席/副主席

- 國際機場協會世界環境常務委員會
- 國際機場協會亞太地區理事會
- 香港國際機場航空煤油設施管理協會

成員

- 國際機場協會
- 國際機場協會亞太區分會
- 項目管理學會(Association for Project Management)
- 保安局航空保安委員會
- 商界環保協會
- 香港特區政府能源效益小組
- 香港優質顧客服務協會
- 香港物聯網聯盟
- 香港物流發展局
- 香港貿易發展局—物流服務諮詢委員會
- 國際民用航空組織航空培訓升級版方案
- 職業安全健康局—物流貨運業安全及健康委員會
- 屯門區議會工商業及房屋委員會轄下職業安全及健康工作小組
- Pharma.Aero
- 香港綠色建築議會
- 明建會香港分會

受託人

- 國際航空貨運協會

策略

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-14	最高決策者的聲明	• 主席的話 • 行政總裁的話	

道德誠信

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-16	價值、原則、標準及行為規範	• 人力資源(鞏固企業文化) • 公司網站：願景、使命及價值	

管治

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-18	管治架構	• 我們的方針(可持續發展方針) • 《2018/19年報》(第17、21至26頁)	

聯繫持份者

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-40	持份者組別的列表	• 我們的方針(聯繫持份者)	
102-41	集體談判協議		沒有報告。機管局大部分員工均在香港，而香港並無法律認可的集體談判協議。
102-42	識別及選擇持份者	• 我們的方針(聯繫持份者)	
102-43	聯繫持份者的方式	• 我們的方針(聯繫持份者)	
102-44	主要議題及關注事宜	• 我們的方針(重要性評估) • 我們的方針(聯繫持份者)	

報告概況

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
102-45	綜合財務報表內的機構	• 關於本報告(報告簡介及報告框架) • 《2018/19年報》(第117至122頁)	
102-46	界定報告內容及議題界限	• 我們的方針(重要性評估)	
102-47	重要議題清單	• 我們的方針(重要性評估)	
102-48	資料重列	• 關於本報告(表現數據)	
102-49	報告方式的改變	• 關於本報告(報告簡介及報告框架)	
102-50	報告期	• 關於本報告(報告簡介及報告框架)	
102-51	上一份報告的日期	• 關於本報告(報告簡介及報告框架)	
102-52	報告周期	• 關於本報告(報告簡介及報告框架)	
102-53	有關報告查詢的聯絡方法	• 關於本報告(意見及回應)	
102-54	按照GRI標準報告的申述	• 關於本報告(報告簡介及報告框架)	
102-55	GRI內容索引	• 關於本報告(報告簡介及報告框架)	
102-56	外界保證	• 關於本報告(核實聲明)	

GRI標準 > 重要議題

GRI 200經濟標準系列

經濟表現

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限	• 機場城市(提升運力與功能)	
103-2	管理方針及其組成部分	• 機場城市(經濟貢獻)	
103-3	評估管理方針	• 《2018/19年報》(第83至88頁)	
GRI 201：經濟表現2016			
201-1	已產生並分配的直接經濟價值	• 關於本報告(表現數據)	
201-3	界定利益計劃責任及其他退休計劃	• 《2018/19年報》(第129至132頁)	
201-4	政府財政資助		報告期內機管局概無獲得香港特區政府的任何重大財政資助。

市場表現

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限	• 機場城市(經濟貢獻) • 《2018/19年報》(第58至59頁)	
103-2	管理方針及其組成部分		
103-3	評估管理方針		
GRI 202：市場表現2016			
202-2	在當地社區聘用高級管理人員的比例	• 《2018/19年報》(第12至15頁) • 公司網站：董事會及管理層	

間接經濟影響

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限	• 機場城市(提升運力與功能) • 機場城市(經濟貢獻) • 機場城市(智能機場) • 網站：從城市機場到機場城市 • 2015年經濟影響研究(只有英文版本)	
103-2	管理方針及其組成部分		
103-3	評估管理方針		
GRI 203：間接經濟影響2016			
203-1	基建投資及支援服務	• 機場城市(提升運力與功能) • 機場城市(智能機場) • 公司網站：三跑道系統	
203-2	重大間接經濟影響	• 機場城市(提升運力與功能) • 機場城市(智能機場) • 公司網站：三跑道系統 • 2015年經濟影響研究(只有英文版本)	

GRI 300環境標準系列

能源

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限	• 最環保機場(環境管理方針) • 公司網站：環境	
103-2	管理方針及其組成部分		
103-3	評估管理方針		
GRI 302：能源2016			
302-1	機構內的能源消耗量	• 本機構於2018/19年度總能源消耗量[1]為1 123 225千兆焦耳。 [1] 採用摘自2018 Key World Energy Statistics of International Energy Agency(《國際能源署2018年世界能源主要統計數據》)及《BP世界能源統計年鑒(2018年6月)》的相關轉換系數。	
302-3	能源強度	• 最環保機場(碳及能源管理) • 關於本報告(表現數據)	
302-4	減少能源消耗	• 最環保機場(碳及能源管理)	

排放

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限		
103-2	管理方針及其組成部分	• 最環保機場(碳及能源管理)	
103-3	評估管理方針		
GRI 305：排放2016			
305-1	直接溫室氣體排放量(範疇一)		
305-2	能源間接溫室氣體排放量(範疇二)	• 關於本報告(表現數據)	
305-3	其他間接溫室氣體排放量(範疇三)		
305-4	溫室氣體排放強度		

污水及廢物

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限		
103-2	管理方針及其組成部分	• 最環保機場(廢物管理)	
103-3	評估管理方針		
GRI 306：污水及廢物2016			
306-2	按種類及處理方法分類的廢物量	• 關於本報告(表現數據)	

GRI 400社會標準系列

僱傭關係

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限		
103-2	管理方針及其組成部分	• 人力資源	
103-3	評估管理方針		
GRI 401：僱傭關係2016			
401-1	新聘員工及員工流失	• 關於本報告(表現數據)	
401-3	產假/侍產假		

職業健康及安全

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限	• 世界級門戶(安全及保安) • 世界級門戶(應變計劃) • 《2014/15可持續發展報告》—機場安全(第45頁)	
103-2	管理方針及其組成部分		
103-3	評估管理方針		
GRI 403：職業健康及安全2016			
403-2	工傷種類及工傷比率、職業病、損失工作日、缺勤及因工作導致死亡的人數	• 關於本報告(表現數據)	

培訓及教育

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限		
103-2	管理方針及其組成部分	• 人力資源	
103-3	評估管理方針		
GRI 406：培訓及教育2016			
404-1	每名員工每年平均培訓時數	• 關於本報告(表現數據)	

多元化及平等機會

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限		
103-2	管理方針及其組成部分	• 人力資源	
103-3	評估管理方針		
GRI 405：多元化及平等機會2016			
405-1	管治架構及員工多元化	• 《2018/19年報》(第12至15頁) • 關於本報告(表現數據)	
405-2	男女員工的基本薪金及薪酬比率	• 關於本報告(表現數據)	

顧客健康及安全

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
GRI 103：管理方針2016			
103-1	重大議題說明及其界限		
103-2	管理方針及其組成部分	• 世界級門戶(安全及保安) • 世界級門戶(應變計劃)	
103-3	評估管理方針		
GRI 416：顧客健康及安全2016			
416-2	因產品和服務影響健康及安全而違反相關法規的事件		報告期內概無因違反法規而涉及重大罰款及制裁。

GRI G4機場營運行業披露

市場表現

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
G4-AO1	年度總客運量		
G4-AO2	年度總飛機起降量	• 關於本報告(表現數據)	
G4-AO3	總貨運量		

污水及廢物

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
G4-AO6	飛機及路面除冰/防冰液體的使用及處理		基於香港國際機場所在地理位置的氣候，香港國際機場無須除冰/防冰，故這項指標不適用於香港國際機場。

顧客健康及安全

披露項目	說明	2018/19可持續發展報告/其他參考	機管局的直接回應/省略原因
G4-AO9	野生動物撞擊	• 《2013/14可持續發展報告》野生動物危害管理(第26頁)	2018/19年度，每1萬飛機起降架次的雀鳥撞擊指數為0.65。

機管局的最重要可持續發展事宜與GRI標準的對照

重要事宜—定義	相關的GRI標準
經濟及社會	
1. 空運策略—鞏固香港國際機場在航空貨運業的領導地位。	市場表現 間接經濟影
2. 品牌及聲譽—提升機管局 / 香港國際機場的品牌及聲譽。	
3. 交通連繫—鞏固香港國際機場作為國際航空樞紐的領先地位，包括將服務範圍擴展至大灣區。	市場表現
4. 經濟貢獻—加強香港國際機場作為香港經濟增長的主要動力，包括創造就業機會、支持及為四大支柱產業締造新機遇。	間接經濟影響
5. 基建發展—管理及執行香港國際機場現有及規劃中的重大基建發展，例如三跑道系統項目及其他運力提升項目。	間接經濟影響
環境	
6. 碳及能源—管理香港國際機場營運及發展的能源消耗及溫室氣體排放。	能源 排放
7. 環保設計及施工—建築項目採用機管局的環保建築設計策略及措施。	
8. 廢物—管理香港國際機場營運及發展產生的固體廢物。	污水及廢物
營運實務	
9. 機場安全及保安—提供及維持安全的機場環境，確保旅客、員工、貨物及其他營運商的安全。	顧客健康及安全
10. 遵守法規—確保機管局的營運符合適用法規。	
11. 應變計劃—識別及管理運作可能受阻的情況，並迅速應對機場營運受阻及危機事故，以恢復機場運作。	
12. 機場容量限制—在航空交通需求日增下，應對香港國際機場雙跑道系統的容量限制。	經濟表現 間接經濟影響
13. 顧客體驗—維持高水平的服務質素，提升顧客體驗。	
14. 資訊保安—保障機管局資訊資產及個人資料的保密性及完整性。	
15. 設施管理—管理建築物、裝置及設備，以維持最高水平的營運效率及質素。	
16. 創新科技—推動香港國際機場採用創新科技，例如機械人、數據分析。	
人力資源	
17. 吸納人才—加強機管局吸納及招聘合適人才的能力。	僱傭關係
18. 員工參與—建立一隊擁有共同目標、熱誠投入的員工團隊，建設讓香港人引以自豪的國際機場。	僱傭關係
19. 員工權益—尊重機管局員工在工作場所的基本權利，例如平等機會、多元化及申訴機制。	僱傭關係
20. 員工福祉—提高機管局員工的福祉。	僱傭關係 職業健康及安全
21. 道德誠信—在處理機管局事務及履行職責時保持最高的誠信及誠實水平。	
22. 職業健康及安全—為機管局員工提供安全健康的工作環境。	職業健康及安全
23. 人才挽留及流失—監察人才流失的情況，加強機管局挽留員工的能力。	僱傭關係 培訓及教育
24. 繼任規劃—在機管局為各職級物色及培育人才，以應付不斷變化的業務需求，配合機場長遠發展。	培訓及教育
25. 培訓及職業發展—向機管局員工提供培訓，確保他們具備所需的能力及技能。	培訓及教育

表現數據

除另有註明外，本報告呈列2018/19財政年度的表現數據，並在可行情況下列出過往財政年度的數據，以便進行比較及分析。本報告的財務數據摘錄自機管局截至2019年3月31日止年度的經審核綜合財務報表。除另有註明外，本報告內其他數據是依據GRI標準及G4《機場營運行業披露》的要求呈列，編製數據的標準和方法及任何重列數據的說明亦按情況加以註明。

經濟表現[1]

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
產生的經濟價值						
收益	百萬港元	16,367	18,184	18,627	21,994	**19,470**
經濟價值分布						
營運成本	百萬港元	5,053	5,848	5,796	6,058	**7,027**
員工工資及福利	百萬港元	1,786	2,082	2,360	2,825	**3,182**
向基金提供者支付的款項[2]	百萬港元	5,434	132	138	75	**79**
向政府支付的款項[3]	百萬港元	1,099	1,512	1,093	1,810	**1,498**
捐款	百萬港元	2	3	5	4	**4**
保留的經濟價值[4]	百萬港元	4,781	10,692	11,600	14,051	**10,866**

1 經濟表現數據涵蓋GRI 201-1所定義匯報機構產生及分配的直接經濟價值。有關表現數據摘錄自機管局的經審核綜合財務報表。

2 自截至2015年3月31日止年度起，機管局按照三跑道系統項目的財務安排方案不宣派股息。

3 向香港特區政府支付的香港利得稅。

4 「保留的經濟價值」是「產生的經濟價值」減去「營運成本」、「向基金提供者支付的款項」及「向政府支付的款項」後得出。「營運成本」包括「員工工資及福利」及「捐款」。

營運表現

航空交通數據

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
客運量[1]	百萬人次	64.7	69.7	70.5	73.6	**75.1**
貨運量[2]	百萬公噸	4.5	4.4	4.7	5.1	**5.1**
飛機起降量[3]	千架次	396	410	410	423	**429**

1 總客運量包括在香港出發、結束旅程、轉機及過境的旅客。轉機及過境的旅客作兩次計算。由於所有使用香港國際機場的旅客均為國際旅客，故按國際 / 國內航班劃分旅客人數，對機管局而言屬不適用。啟航地及目的地、轉機及過境數據屬商業敏感資料，故不作披露。

2 2018/19年度的貨運量已修訂為包括進口、出口、轉口貨物（轉口貨物作兩次計算）及航空郵件。2014/15、2015/16、2016/17及2017/18年度的數字已重列，以便與2018/19年度的數字比較。按貨運專用機及客機運送貨物分類的貨運量屬商業敏感資料，故不作披露。

3 飛機起降量包括國際民航客運、貨運及非收入用途航班。軍用及本地航班不計算在內。按商業客運、商業貨運、一般航空及國家航空分類的日間及夜間飛機起降量屬商業敏感資料，故不作披露。

交通連繫

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
使用香港國際機場陸路跨境交通的客運量	千人次	2 035	2 068	1 978	2 041	**1 971**
在香港國際機場客車及航天跨境轎車接駁的陸路跨境目的地數量	數目	110	110	110	110	**110**
海天客運碼頭客運量	千人次	2 809	2 812	2 593	2 569	**2 494**
海天客運碼頭連繫的海路跨境港口數量	數目	8	9	9	9	**9**

顧客滿意度

	單位	2014	2015	2016	2017	2018
機場服務質素調查的整體滿意度評分[4]	分數 (最高為5分)	4.85	4.86	4.86	4.86	**4.87**
旅客感到安全可靠的年度平均分數[4,5]	分數 (最高為5分)	4.80	4.82	4.81	4.84	**4.84**

4 根據國際機場協會的機場服務質素調查；以曆年 (即1月1日至12月31日) 內的表現為基礎。

5 國際機場協會機場服務質素調查所涵蓋的一個範疇。

投訴個案指數

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
每百萬旅客人次接獲的投訴個案指數	指數	29.9	33.3	32.5	34.0	**31.4**

機場安全表現

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
機場綜合安全指數[6]	每百萬旅客人次的受傷比率	4.85	4.04	3.94	3.25	**2.78**
每1萬飛機起降架次的雀鳥撞擊指數	指數	0.43	0.37	0.61	0.47	**0.65**
飛行區地面燈號正常運作率[7]	百分比	100.00	100.00	99.99	100.00	**100.00**

6 機場綜合安全指數是一項安全績效指標，以旅客量為基數，計算旅客及員工受傷人數。

7 飛行區地面燈號正常運作率是根據國際民航組織《國際民用航空公約》附件14的要求釐定。正常運作率百分比 = [(總運作時數 – 系統故障時數) / 總運作時數] x 100%。為編製報告，百分比以四捨五入計算至小數點後兩個位。然而，於2013/14年度及2014/15年度，曾發生事故導致系統故障，整體正常運作率並非100%。

環境表現

廢物管理

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
運往堆填區的廢物量						
運往堆填區的廢物量(按實際量計算)	公噸	21 934	23 422	25 373	26 642	**25 410**
運往堆填區的廢物量(按強度計算)	每名旅客的公斤數	0.339	0.336	0.360	0.362	**0.338**
回收表現						
香港國際機場的回收率	百分比	12.2	7.5	8.4	8.7	**11.3**
收集的可回收物料	每名旅客的公斤數	0.047	0.027	0.033	0.035	**0.043**
按類別分類收集的可回收物料						
紙張及硬紙板	公噸	2 578	1 593	1 801	2 002	**2 400**
塑料	公噸	142	176	274	290	**202**
金屬及鋁罐	公噸	97	38	61	82	**72**
木製貨盤及木箱	公噸	5	28	31	41	**146**
玻璃	公噸	2	3	10	16	**143**
收集的廚餘及剩餘食物						
廚餘						
轉化為堆肥[1]	公噸	87	22	24	4	–
轉化為魚糧	公噸	1 150	1 324	2 131	2 025	**2 137**
透過「香港國際機場食物回收計劃」收集的剩餘食物	公噸	17.5	36.0	37.3	44.1	**37.9**
收集的化學物料						
化學廢物[2]	公噸	10	9	23	13	**8**

[1] 在2018/19年度，在機管局設施收集的廚餘只會轉化為魚糧，未有轉化為堆肥。

[2] 機管局採納香港法例第354章《廢物處置條例》訂明的「化學廢物」分類方法。有關數字包括由註冊化學廢物回收商收集處置的廢潤滑油及含汞廢光管。

能源管理

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
按類別分類的燃料耗用量						
柴油	公升	1 087 730	1 059 614	961 940	1 054 576	**1 085 913**
汽油	公升	107 837	112 298	120 192	124 774	**112 797**
石油氣	公升	15 923	12 627	6 367	18 491	**19 765**
耗電量						
用電量	千度	282 565	279 461	308 327	293 595	**299 760**
每名旅客的用電度數	每名旅客的用電度數	4.37	4.00	4.38	3.99	**3.99**

溫室氣體排放量[3]

	單位	2014	2015	2016	2017	2018
範疇一 — 直接排放量						
固定燃燒	千公噸二氧化碳當量	0.10	0.09	0.13	0.12	**0.15**
流動燃燒	千公噸二氧化碳當量	2.79	3.08	2.70	2.91	**3.06**
逃逸性排放	千公噸二氧化碳當量	5.84	5.98	4.77	6.56	**6.90**
範疇二 — 間接排放量						
用電[4]	千公噸二氧化碳當量	178.43	150.08	165.25	150.74	**151.14**
範疇三 — 其他間接排放量[5]						
其他間接排放	千公噸二氧化碳當量	0.53	0.52	0.43	0.48	**0.46**
避免的排放量						
透過植樹及紙張回收	千公噸二氧化碳當量	0.35	0.45	0.61	0.67	**1.13**
溫室氣體淨排放量						
溫室氣體淨排放量 (按實際量計算)	千公噸二氧化碳當量	187.34	159.30	172.67	160.14	**160.58**
溫室氣體淨排放量 (按強度計算)	千克二氧化碳當量 / 工作量單位[6]	1.75	1.42	1.49	1.31	**1.28**

3 溫室氣體排放量是按曆年報告。溫室氣體排放清單的計算方法及相關排放系數，是按照機電工程署及環境保護署刊發的《香港建築物 (商業、住宅或公共用途) 的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引2010年版》制訂。機管局採用營運控制方法訂立組織邊界，當中包括機管局擁有控制權的建築物及設施。機管局的溫室氣體排放清單包括七種溫室氣體，分別為二氧化碳(CO_2)、甲烷(CH_4)、氧化亞氮(N_2O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF_6)及氯二氟甲烷(HCFC-22)。

4 每年的相關排放系數採用機管局電力供應商中華電力有限公司提供的數字。

5 範疇三的排放量包括來自在堆填區棄置廢紙，以及使用電力處理食水及污水所產生的溫室氣體排放。

6 一個工作量單位指一名旅客或100公斤貨物。

水資源管理[7]

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
按來源分類的耗水量						
海水	千立方米	85 788	90 179	91 739	80 711	**78 492**
食水	千立方米	656	610	377	383	**380**
循環再造 / 再用水	千立方米	179	185	204	201	**167**
總廢水排放量[8]	千立方米	477	425	173	182	**213**

7 機管局採用「三方供水」系統，以提高三大水源：淡水、海水及經處理廢水的用水效益，有關詳情請瀏覽網站。

8 廢水排放量是以食水用量減去循環再造廢水量估算。機管局按香港法例第358章《水污染管制條例》領有多個污水排放的牌照，並須按牌照規定以下列參數監測水質：流量率（立方米 / 日）、殘餘氯總量、胺、溫度、防污劑、懸浮固體、化學需氧量、油類及油脂、表面活化劑（總量）、生化需氧量、磷總量及甲醛。在2018/19年度，機管局所有污水排放均符合牌照排放限制規定。

飛機燃料洩漏個案

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
飛機燃料洩漏個案	宗數	12	25	17	28	**12**

工作環境表現

員工資料分析

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
員工總數[1]	人數	1 472	1 609	1 929	2 314	**2 602**
按職級分類						
高級管理人員	人數	38	45	49	57	**58**
專業 / 管理人員	人數	507	565	722	908	**1 089**
輔助人員	人數	927	999	1 158	1 349	**1 455**
按聘用合約分類						
長期	百分比	90	89	84	73	**66**
固定任期	百分比	10	11	16	27	**34**
按性別分類						
男性	百分比	62	61	62	64	**65**
女性	百分比	38	39	38	36	**35**
按年齡組別分類						
30歲以下	百分比	17	18	19	19	**17**
30歲至39歲	百分比	27	28	29	31	**33**
40歲至49歲	百分比	31	29	28	28	**28**
50歲或以上	百分比	25	25	24	22	**22**
按地點分類[2]						
香港	百分比	99	99	99	100	**100**
香港境外地區	百分比	1	1	1	0	**0**

1 自2017/18年度員工總數的範圍已修訂為包括臨時員工，但不包括機管局全資擁有附屬公司香港國際機場貴金屬儲存庫有限公司的員工，與機管局年報披露的範圍及人數一致。2014/15及2016/17年度的數字維持不變。

2 百分比以四捨五入計算至最接近的整數。

	單位	男性	女性
於2019年3月31日按聘用合約及性別分類的員工數目			
長期合約	人數	1 004	720
固定任期合約	人數	689	189
於2019年3月31日按地點及性別分類的員工數目			
香港	人數	1 685	906
香港境外地區	人數	8	3
於2019年3月31日按職級及性別分類的員工數目百分比			
高級管理人員	百分比	78	22
專業 / 管理人員	百分比	71	29
輔助人員	百分比	60	40

	單位	30歲以下	30歲至39歲	40歲至49歲	50歲或以上
於2019年3月31日按職級及年齡組別分類的員工數目百分比					
高級管理人員	百分比	0	0	19	81
專業 / 管理人員	百分比	4	36	36	24
輔助人員	百分比	28	32	22	18

	單位	華裔	非華裔
於2019年3月31日按職級及種族分類的員工數目百分比			
高級管理人員	百分比	84	16
專業 / 管理人員	百分比	98	2
輔助人員	百分比	100	0

	單位	男性	女性
2018/19年度按職級分類的男女基本薪酬比例[3]			
高級管理人員	–	0.95	1.00
專業 / 管理人員	–	1.13	1.00
輔助人員	–	1.21	1.00

3 基本薪酬是指員工履行職務而獲取的最低固定金額，並不包括任何額外薪津。

	單位	男性	女性
2018/19年度按職級分類的男女基本薪津比例[4]			
高級管理人員	–	0.97	1.00
專業 / 管理人員	–	1.11	1.00
輔助人員	–	1.25	1.00

4 薪津指基本薪酬加上其他按服務年資計算的款項、花紅、福利等金額及任何額外津貼。

新聘及離職員工[5]

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
新聘員工	人數	252	296	464	590	**515**
新聘員工比率	百分比	17.1	18.4	24.1	25.5	**19.8**
離職員工	人數	137	137	114	178	**215**
流失率	百分比	9.7	8.7	6.4	8.2	**8.7**

5 在2018/19年度所有新聘及離職員工均以香港為基地。離職員工人數及流失率不包括非自願離職及臨時員工。
新聘員工比率是以報告期完結時的員工總數計算。流失率是以相關財政年度內的平均員工人數計算。

	單位	男性	女性
2018/19年度按性別分類的新聘及離職員工人數			
新聘員工	人數	347	168
離職員工	人數	117	98

	單位	30歲以下	30歲至39歲	40歲至49歲	50歲或以上
2018/19年度按年齡組別分類的新聘及離職員工人數					
新聘員工	人數	164	196	91	64
離職員工	人數	88	80	28	19

員工培訓

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
總員工培訓時數	小時	26 284	38 326	49 520	53 718	**57 417**
員工平均培訓時數[6]	小時	18.5	24.4	28.0	24.9	**23.3**
按培訓類別分類						
內部培訓課程	小時	7 062	14 157	22 022	21 844	**31 917**
網上學習課程	小時	3 077	5 535	6 270	7 732	**8 868**
運作及技術 (外間) 培訓	小時	16 144	18 634	21 228	24 143	**16 632**
人權培訓[7]						
總人權培訓時數	小時	751	1 311	1 490	1 702	**2 639**
接受培訓的員工百分比	百分比	60.5	97.9	99.1	97.5	**97.4**
防止賄賂培訓						
年度內管理人員接受培訓的百分比	百分比	10.3	10.7	18.8	24.3	**21.7**
年度內非管理人員接受培訓的百分比	百分比	13.0	21.0	25.4	22.2	**20.9**

6 數字反映財政年度內以總員工培訓時數 (包括現職員工及離職員工的培訓時數) 計算的每名員工培訓時數。

7 培訓的主題包括企業管治、《職員行為守則》、私隱資料、平等機會及反歧視等。

2018/19年度按職級分類的每名員工平均培訓時數	小時
高級管理人員	14.4
專業 / 管理人員	24.9
輔助人員	22.6

2018/19年度按性別分類的每名員工平均培訓時數	小時
男性	22.4
女性	25.0

2018/19年度按培訓類別分類的內部培訓時數	百分比
社交及知識技能	45.7
入職簡介課程	16.9
員工簡報會及其他內部溝通活動	9.5
法規、程序及實務	3.5
個人屬性及效能	3.1
創益先鋒計劃	5.0
管理培訓課程	9.0
環保及員工健康	4.6
機場營運培訓	2.7
總數	**100.0**

職業健康及安全[8]

	單位	男性	女性	總數
工傷[9]	人數	4	7	**11**
工傷比率	百分比	0.2	0.8	**0.4**
損失工作日	日數	86	33	**119**
損失工作日比率	百分比	0.01	0.01	**0.01**
缺勤率	百分比	1.0	1.7	**1.2**

8 報告期內，並無職業病個案或與工作相關的死亡事故。受傷比率是指報告期內工傷宗數佔員工總數的百分比。損失日數比率及缺勤率分別是指因工傷造成的損失日數及因工傷及其他疾病造成的缺勤日數佔全年(365個曆日)員工總數的百分比。

9 11宗工傷個案包括兩宗工地巡視時發生的工傷個案(#2)、在一次小型車禍中的兩宗工傷個案(#2)、一宗因鎖上的門引致的工傷個案(#1)、一宗在落樓梯時發生的工傷個案(#1)、一宗在踏單車時發生的工傷個案(#1)、一宗在向後步行時發生的工傷個案(#1)、一宗在包裝及提起重物時發生的工傷個案(#1)、一宗在下巴士時發生的工傷個案(#1)及一宗在移動重物時發生的工傷個案(#1)。

家庭友善措施

	單位	男性	女性	總數
放產假 / 侍產假的員工[10]	人數	50	35	**85**
產假 / 侍產假後返回崗位比率	百分比	100	100	**100**
留職比率[11]	百分比	90	78	**86**

10 在侍產假開始前連續受僱於機管局六個月的男員工，以及在產假開始前連續受僱於機管局不少於40星期的女員工，均可享有有薪侍產假 / 產假。

11 留職比率指員工於上一個報告期間(即2017/18年度)享有產假 / 侍產假後返回工作崗位並留職12個月的員工百分比。

社會表現

	單位	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
員工義工[1]	人數	90	225	237	210	**171**
義工服務時數[1]	小時	1 165	1 767	1 154	998	**871**
舉辦的義工活動[1]	數目	5	9	9	5	**6**

1 機管局員工參與由機管局社會服務小組舉辦的義工活動，服務社群。義工服務時數包括員工及其參與活動親友投入的時數。

獨立驗證

本報告已獲香港品質保證局獨立驗證。此外，機管局於本報告披露的溫室氣體排放數據亦已經香港通用檢測認證有限公司獨立驗證。

查閱核實聲明

意見及回應

歡迎閣下對機管局的可持續發展管理方針及表現表達意見。請填妥網上意見表格或透過下列方式與吳敏(Mike Kilburn)聯絡：

- corporatesustainability@hkairport.com
- +852 2188 7111
- 香港大嶼山香港國際機場翔天路1號機場行政大樓
  香港機場管理局可持續發展部

核實聲明

範圍及目的

香港品質保證局獲香港機場管理局(「機管局」)委託，對其2018/19可持續發展報告(「報告」)的內容進行獨立驗證。此報告涵蓋機管局2018/19財政年度，即2018年4月1日至2019年3月31日止的表現。報告闡釋機管局在香港直接管理及控制的核心業務於可持續發展方面的策略，管理方針及表現。

核實的目的是根據全球報告倡議組織(GRI)有關確定報告內容和報告質量的原則，為報告進行合理保證。報告依據GRI標準的核心選項及GRI G4《機場營運行業披露》編製。

核實方法

核實過程是參照：

- 國際審計與鑑證準則理事會發布的《國際鑒證業務準則(ISAE)第3000號(修訂版) — 歷史財務資料審計或審閱以外的鑒証》
- GRI標準及GRI G4《機場營運行業披露》

核實過程包括檢視內部數據收集及管理機制、與負責編製報告的代表面談，並以風險為本選取具代表性的樣本數據及資料加以核實，審閱相關原始數據和支持證據。

獨立性

香港品質保證局沒有參與收集和計算報告內的數據或編撰此報告。我們的核實過程是獨立於機管局。除了合約訂明的核實服務，機管局與香港品質保證局並沒有其他聯繫。

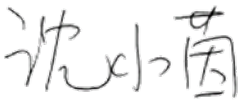
結論

核實結果確定報告是依據GRI標準：核心選項及GRI G4《機場營運行業披露》編製。

此報告就機管局在報告期內對於有關可持續發展方面的表現提供有系統、平衡和可靠的匯報。GRI的報告原則包括持份者參與性、與可持續發展的相關性、重要性和完整性亦已充分地實踐。除此之外，準確性、合時性、可比較性、清晰度和可靠性等要素亦能在報告中清楚體現。

總括而言，此報告以事實，積極，一致，公平和準確的方式提供有關機管局的管理方針及可持續發展表現的明確信息。

香港品質保證局



沈小茵

審核主管

2020年1月