

檔案編號：THB(T) CR 3/930/08

## 立法會參考資料摘要

### 《香港國際機場 2030 規劃大綱》

#### 引言

在二零一二年三月二十日的會議上，行政會議**建議**，行政長官**指令** –

- (a) 應原則上批准機管局的建議，即採納擴建成為三跑道系統，作為香港國際機場的未來發展方案，並以這個方案作規劃用途；
- (b) 應要求機管局就三跑道系統開展有關的規劃工作，特別是法定環境影響評估(環評)、相關設計細節，以及財務安排；以及
- (c) 應要求機管局在完成上文第 (b)段的規劃工作後，向政府匯報。政府會在收到相關資料後，就是否興建三跑道系統作出最終決定。

#### 理據

##### 《2030 規劃大綱》

2. 由於機場發展涉及龐大的投資，而且規劃和推行過程需時，故此機管局有需要及早進行規劃。機管局制訂香港國際機場的 20 年規劃大綱，並每五年檢討和更新一次。《2030 規劃大綱》於 2010 年年底擬備，提出以下兩個發展方案：

- (a) **方案 1：維持現有雙跑道系統** — 這個方案建議維持現有的雙跑道系統，但須進一步投資擴建客運大樓和停機坪設施(例如客運廊、旅客捷運系統、行李處理系統、貨機位、區內道路基本設施等)。估計建築成本按 2010 年價格計算為 234 億港元，按付款當日價格計算則為 425 億港元。採用這個方案，香港國際機

場可應付由現在到 2019 年至 2022 年期間的估計航空交通需求量；以及

- (b) **方案 2：擴建成為三跑道系統** — 這個方案包括興建第三條跑道及相關的客運廊和停機坪設施(例如客運廊、旅客捷運系統、行李處理系統、貨運停機坪、區內道路基本設施等)，並須於現有機場島北面填海拓地約 650 公頃。估計建築成本按 2010 年價格計算為 862 億港元，按付款當日價格計算則為 1,362 億港元。根據這個方案，機場可應付直至 2030 年甚或其後的長期航空交通需求量。

### **《2030 規劃大綱》的公眾諮詢**

3. 機管局於 2011 年 6 月 3 日至 9 月 2 日就《2030 規劃大綱》進行為期三個月的公眾諮詢，以徵詢公眾對香港國際機場未來發展的意見。機管局在諮詢期內舉行展覽和簡介會，又設立《2030 規劃大綱》的專題網站，以及邀請各界填寫問卷。問卷列有兩個建議方案供回應者表明其整體取向，以及在逐一考慮以下八項考慮因素後的取向 — 香港與全球的航空連繫、服務質素、競爭力、經濟增長、創造就業機會、使外遊更方便、環境影響和建築成本。為確保整理公眾意見的過程持平公正，機管局委託香港大學(港大)社會科學研究中心，就《2030 規劃大綱》三個月諮詢期內收集所得的意見，獨立整理、分析和匯報。港大社會科學研究中心擬備的報告摘要載於 [http://www.hkairport2030.com/tc/information/pdf/consultation\\_results\\_report.pdf](http://www.hkairport2030.com/tc/information/pdf/consultation_results_report.pdf)。

4. 根據就所接獲合共 24 242 份問卷所作的量化分析如下：

- (a) 回應者普遍認同以下各項：香港國際機場連接香港至世界各地，使香港成為國際航空樞紐；香港國際機場提供優質的機場服務及設施；香港國際機場促進香港的經濟增長；香港國際機場提高香港的競爭力；香港國際機場創造就業機會；香港國際機場能使外遊更方便；以及香港國際機場應繼續擴建，以應付未來需求；

- (b) 普遍認同加強香港與全球的航空連繫、服務質素、提高競爭力、促進經濟增長、創造就業機會、使外遊更方便、環境影響和建築成本，都是投資於提升機場處理量時的重要考慮因素；
- (c) 獨立考慮以上各項因素後，除建築成本及環境影響外，明確認為三跑道方案較可取。建築成本方面，明顯較多人認為三跑道方案較可取(41.6% 相比 24.8%)；環境影響方面，認為雙跑道方案較可取(29.5%)與認為三跑道方案較可取(37.4%)的百分比相若；
- (d) 從整體上考慮，明顯較多人認為三跑道方案較可取。約四分之三的回應者(73.0%)整體上認為三跑道方案較可取，而約一成的回應者(11.1%)認為雙跑道方案較可取；以及
- (e) 接近八成的回應者(79.9%)表示非常同意或同意機管局現在必須決定如何進一步發展機場，而小部分的回應者(6.3%)則非常不同意或不同意這種意見。

5. 此外，港大社會科學研究中心亦分析了通過十個不同途徑收集所得的約 15 200 項質化意見。這些途徑包括公眾論壇、活動、簽名運動和社交媒體等。根據質化意見：

- (a) 普遍認同從廣泛角度來看，透過第三條跑道加強航空連繫緊密度，對香港國際機場和香港帶來好處，特別在經濟增長和競爭力方面；亦普遍認同若不興建第三條跑道，對香港國際機場和香港會造成負面影響，只有少數人不同意以上觀點。部分人士關注到部分預測增長或會流失至珠江三角洲(珠三角)機場或高鐵，或可能會因經濟增長放緩或油價高企而不會出現；
- (b) 普遍認同未來航空交通需求量將會增加，並會超出雙跑道的容量限制，但對於機管局預測機場處理量飽和的時間表，意見仍有分歧。此外，亦共同關注政府須要與內地有關部門商討放寬更多空域；

- (c) 主要關注的範疇是第三條跑道所帶來的環境影響，以及諮詢文件提供的資料是否足夠讓各個方案得以適當評估。此外，亦有意見明顯關注當局未有全面提及環境成本，亦沒有就環境影響及可行的緩解措施提供充足資料，以便公眾獲得所需資料，就方案進行討論；以及
- (d) 普遍認同應盡快進行環評，以提供所需資料，就如何減低環境影響進行討論，並避免延誤工程。然而，不同持份者對於如何或甚至能否在環境成本與經濟利益之間取得平衡，持有非常不同的意見。

### **機管局對《2030 規劃大綱》的建議**

6. 基於明顯大多數人支持繼續擴建香港國際機場，以應付未來的航空交通需求量，以及明顯大多數人的取向是採納三跑道方案，機管局董事會遂於 2011 年 12 月 29 日向政府提交建議。概括而言，機管局建議政府：

- (a) 原則上批准機管局採納擴建成為三跑道系統的方案，作為香港國際機場的未來發展方案，並以這個方案作規劃用途；以及
- (b) 贊同機管局就開展三跑道方案進行規劃工作，特別是進行法定環評和擬備相關設計細節。

7. 機管局的建議所涉及的主要考慮因素，以及就公眾於諮詢期提出的關注事項的主要回應，撮述如下：

#### **(a) 航空交通需求量預測**

- (i) 根據機管局顧問編製的航空交通需求量預測，預計到 2030 年，年客運量及貨運需求量將分別達 9 700 萬人次及 890 萬公噸，年飛機起降量則為 602 000 架次。由於現時雙跑道系統每年可處理的飛機起降量最多為 420 000 架次，香港國際機場需要擴建才能應付不斷增加的飛機起降量；

- (ii) 珠三角機場發展迅速，香港與珠三角機場加強合作並不代表無須擴建香港國際機場；
- (iii) 內地發展高鐵後，「鐵路加機場」這個組合模式長遠而言將對香港的航空交通需求帶來正面的連帶效應。由於香港國際機場的客貨源區將可能擴大，高鐵對航空交通需求帶來的長遠效益，料將超越航空與鐵路競爭所造成的短期影響；以及
- (iv) 海峽兩岸於 2008 年 7 月開辦直航航班帶來的負面影響只屬短暫。內地政府放寬人民前往台灣的政策，加上兩岸更趨頻密的經濟活動，均帶來新的航空旅遊需求，令相關的負面影響略為紓緩。機管局認為海峽兩岸直航服務應不會對香港國際機場的長遠交通需求量預測構成重大影響。

(b) 現有雙跑道系統的處理量限制

- (i) 香港國際機場雙跑道系統的實際最高容量為每年約 42 萬架次的飛機起降量。預計機場將於 2019 年至 2022 年間達到最高處理量；
- (ii) 三跑道系統方案將使香港國際機場的處理量增至年飛機起降量約 62 萬架次，因此應足以應付 2030 年年底前的預測飛機起降量 602 000 架次；
- (iii) 飛機和航空交通管制技術的進步，長遠或能略為提升現有雙跑道系統的處理量，但遠遠無法應付香港國際機場於 2030 年年底前的航空交通需求量；以及
- (iv) 雖然珠三角空域在若干時段確實繁忙，但對香港國際機場航空服務的整體發展並未造成限制，因為在往來香港國際機場的航班當中，只有 23% 使用珠三角空域。此外，相關民航機構(內地、澳門和香港)之間已就應對珠三角空域事宜達成協議。

### (c) 經濟效益

- (i) 方案所涉及的龐大資本投資有充分理據支持，這些投資不但是爲了香港國際機場，亦是爲了香港的整體經濟利益。機管局的顧問預測三跑道系統會帶來 9,120 億港元(按 2009 年價格計算)的經濟淨現值<sup>1</sup>，遠高於雙跑道系統(按 2009 年價格計算爲 4,320 億港元)。此外，三跑道系統直接產生的長期職位和間接及連帶職位，亦較雙跑道系統多。

### (d) 融資安排及建築成本

- (i) 根據機管局的顧問，三跑道方案會出現約 1,020 億港元的資金短缺(以付款當日價格計算)。建築成本龐大是因爲香港國際機場擴建爲三跑道系統，所牽涉的遠遠不只是一條額外跑道，當中包括約 650 公頃的大型填海工程，以及足以媲美一個完善的機場的全套機場運作及輔助設施；以及
- (ii) 雖然三跑道系統的資本投資龐大，但是資本開支將按十八年攤分，每年的資本開支僅介乎 37 億港元至 130 億港元。假設政府在財政及政策上給予適當支持，三跑道方案在財政上是可行的。

### (e) 環境事宜

- (i) 機管局進行了涵蓋廣泛環境事宜的初步環境評估，當中包括水質、流體力學、海洋生態、空氣質素、飛機噪音，以及漁業和中華白海豚所受到的影響等；以及
- (ii) 機管局理解三跑道方案帶來廣泛的環境影響。機管局將會根據法定環評程序，全面處理公眾，特別是環保團體提出有關環境影響的關注事項。

## 政府對機管局建議的意見

---

<sup>1</sup> 經濟淨現值的計算方法，是把一項投資的未來經濟效益現值，減去投資額的現值。

8. 考慮到下文各段的因素，我們認為應採納擴建成為三跑道系統的建議，作為香港國際機場的未來發展方案，並以這個方案作規劃用途，以及要求機管局就三跑道系統開展下一階段工作。

### 香港國際機場帶來的效益和三跑道系統的需要

9. 香港國際機場是個國際和區域航空中心。現有超過 95 家航空公司在香港提供航空服務，往來全球約 160 個航點，每天的飛機起降量逾 850 架次。香港國際機場不單服務旅客，更對整體經濟有重大影響。根據機管局的顧問的意見，目前約有 65 000 人在機場島上工作。在 2008 年，按增加價值額<sup>2</sup>計算，香港國際機場的經濟貢獻達 780 億港元，佔香港本地生產總值 4.6%。

10. 航空連繫緊密度是香港競爭力的關鍵，對於保持香港作為國際商業中心的地位，舉足輕重。香港與全球的航空連繫愈緊密，各行各業的得益便愈大。機場運作產生多項上游和下游經濟活動，包括金融服務、保險、專業服務、貿易及物流、高增值製造業、旅遊業、零售和展覽等。機場有助提高本地生產力和效率，並為香港經濟持續發展創造有利的環境。

11. 香港國際機場的航空交通量與啓德時期相比，有龐大的增幅(由 1997 年啓德國際機場處理旅客 2 970 萬人次、180 萬公噸貨物和 165 000 架次的飛機起降量，增至 2011 年香港國際機場處理旅客 5 390 萬人次、390 萬公噸貨物和 334 000 架次的飛機起降量)。機管局預計香港國際機場的雙跑道系統到 2019 年至 2022 年左右便會飽和。機管局的顧問<sup>3</sup>指出，到 2030 年，航空交通需求量預計每年約為客運量 9 700 萬人次、貨運量為 900 萬公噸，而每年的飛機起降量則為 60 萬架次。這個需求量遠遠超出香港國際機場現時雙跑道系統的處理量(即每年飛機起降量 42 萬架次)。在 2011 年，香港國際機場實際的航空交通量，已

---

<sup>2</sup> 增加價值額是總產值減去中間投產消耗值(即在生產過程中所消耗的貨品及服務的價值)。

<sup>3</sup> 機管局委託了 International Air Transport Association Consulting 為《2030 規劃大綱》編製交通需求量預測。該顧問公司非常熟悉航空公司的策略，又掌握尖端的交通量資料庫，具備為倫敦希斯路、巴黎戴高樂、杜拜和曼谷等大型機場研究和分析交通需求量預測的豐富經驗。

超過《2030 規劃大綱》所預測的交通需求量，即大約提早兩年達到預測的數字。若機場處理量不足，跑道的起降時段一旦全被佔用，要開辦新航班，惟有取消現有航班以騰出起降時段。航空公司將可能着重發展利潤較豐厚的航線，導致航點減少、各航線之間的競爭消滅、轉機時間與航班延誤加長，而旅客亦須支付較高費用。香港得來不易的航空網絡和航空連繫緊密度難免會逐漸萎縮，這亦會窒礙香港作為航空樞紐的發展。

12. 我們已委聘顧問獨立審核和確認該兩個發展方案帶來的經濟效益，以及檢討機管局根據《2030 規劃大綱》所載擴建方案而提交的財務評估。經濟分析的重點是審核《2030 規劃大綱》經濟分析採用的方法是否合理和恰當、數據和假設是否有效、計算是否準確。如有 2009 年和 2010 年的數據，還會相應更新修正。顧問認為，機管局的經濟評估方法大致妥當。顧問並確認了香港國際機場興建第三條跑道對香港經濟有極大的貢獻。

#### 公眾對香港國際機場未來發展的意見

13. 根據《2030 規劃大綱》公眾諮詢的結果，公眾都非常支持繼續擴建香港國際機場，以應付未來的航空交通需求，而公眾明顯屬意採納三跑道方案作為機場未來發展的方案。公眾諮詢的結果並顯示，公眾清楚認同香港國際機場對香港的貢獻。

#### 環境事宜

14. 我們留意到與三跑道系統相關的環境影響備受關注。《2030 規劃大綱》已進行初步環境評估，其深入程度可讓機管局評估和選出最理想的機場布局。機管局將會着手進行法定環評，以便進一步評估三跑道系統的環境影響和處理這些影響的緩解措施。特別是政府已宣布決定更新空氣質素指標，機管局已承諾在進行三跑道系統的環評研究時，會採用新的空氣質素指標作為基準，進行詳細的空氣質素影響評估。此外，機管局近年來採取了多項環保措施，包括提早以混合動力車輛和電動車輛取締舊車輛；採用電氣化的空運地勤支援設備；植樹和綠化屋頂等。機管局進行環評時，會針對相關的環境事宜，探討所有可行的緩解措施。

#### 融資安排

15. 由於所需的資本投資額非常龐大，落實三跑道方案會令機管局出現極大的資金短缺。我們已委聘顧問，獨立審核和確認機管局的顧問所進行的初步財務分析。顧問研究發現，根據現在所掌握的資料，機管局的初步財務分析的方法、假設和計算大致合理。除了三跑道系統的資本投資，政府還需要進行相關的工務工程，以配合三跑道系統投入運作。機管局的預算並不包括這些工務工程的建設開支，因此政府需要另行計算。

### **下一階段的工作**

16. 機管局將調撥資源，着手規劃三跑道方案，當中的主要工作包括：

- (a) 法定環評 — 評估各方面潛在的環境影響，並提出所需的緩減措施。估計整個環評程序需時大約兩年；
- (b) 相關的設計細節 — 將與環評同步進行，在得出環評結果，特別是所需的緩減措施之後，將會加以修訂；以及
- (c) 融資安排 — 最終的建築成本預算，須視乎工程計劃的詳細設計和進一步規劃而定。屆時機管局須制定融資安排，以便與政府磋商如何妥善解決資金短缺的問題。

政府亦需要設計和規劃相關的工務工程。在完成上述工作後，政府會考慮相關資料，以便就是否擴建三跑道系統作出最終決定。

### **政府與機管局的關聯**

17. 機管局是政府全資擁有的法定機構。根據《機場管理局條例》(第 483 章)，機管局負責營運、發展和維持香港國際機場，並以維持香港作為國際和區域航空中心為目標。由於擴建三跑道系統涉及一系列的工程、融資和環境問題，因此政府有需要密切督導機管局的工作，以確保以最有成效的方式處理未來的工作。有關工作的規模龐大兼且極其複雜，政府實有需要

與機管局緊密合作，以便及時提出意見和採取行動，確保有關工作在初期即循正確方向開展。

18. 政府為履行有關職責，將會着手成立高層次的督導委員會，指導機管局，並會成立由有關決策局領導的專責小組，為督導委員會提供行政支援，以及負責日常的監察和統籌工作。

## 其他方案

19. 我們不建議採納另一個發展方案，即維持雙跑道系統而進一步投資擴建客運大樓和停機坪設施，理由是這個方案只可以讓香港國際機場應付直至 2019 年至 2022 年期間的航空交通需求量。香港國際機場的處理量增長將停滯不前，機場處理量的潛在增長為香港帶來的經濟效益亦會化為烏有。香港作為國際商業中心和航空樞紐的整體競爭力，將會受到損害。我們認為這個方案並不合適，因此不應採納。

## 建議的影響

20. 本文件的建議對生產力和法律沒有影響，並符合《基本法》的規定，包括有關人權的條文。至於對財政、經濟、公務員、環境和可持續發展的影響，詳見附件。

附件

## 公眾諮詢

21. 機管局在 2011 年 6 月 3 日至 9 月 2 日期間，就《2030 規劃大綱》徵詢市民意見。公眾諮詢結果詳載於由港大社會科學研究中心擬備的報告（載於 [http://www.hkairport2030.com/tc/information/pdf/consultation\\_results\\_report.pdf](http://www.hkairport2030.com/tc/information/pdf/consultation_results_report.pdf)）。

## 宣傳安排

22. 我們會在 2012 年 3 月 20 日發出新聞稿，並安排發言人解答傳媒查詢。此外，我們會向立法會經濟發展事務委員會介紹詳情。

## 背景

23. 機管局一向藉着擬定 20 年規劃大綱，並每五年檢討和更新一次，為機場的未來發展訂定策略方向。《2030 規劃大綱》的籌備工作於 2008 年展開。為確保規劃過程具透明度和專業客觀，機管局委託了九家獨立顧問公司，研究機場發展所涉及的不同策略範疇，例如航空交通量預測、經濟影響、初步的工程可行性及環境評估。這些研究廣泛涵蓋所有關鍵事宜，讓機管局能夠掌握充分資料，為香港國際機場的未來發展策略作出適當的建議。機管局在 2011 年 6 月至 9 月期間，就《2030 規劃大綱》進行公眾諮詢，了解市民對香港國際機場的未來發展的意見。

## 查詢

24. 如對本摘要有任何查詢，請與運輸及房屋局首席助理秘書長（運輸）陳婉嫻女士（電話號碼：3509 8194）聯絡。

運輸及房屋局

二零一二年三月二十日

## 對財政、經濟、公務員、環境及可持續發展的影響

### 對財政的影響

把機場擴建成三跑道系統的成本龐大，將會令機管局出現資金短缺。這是因為擴建工程的資本開支，將會超出機管局審慎借貸能力水平，以及機管局的內部現金流。政府已委聘顧問獨立審核和確認三跑道方案的財政事宜。顧問研究發現，根據現在所掌握的資料，機管局的初步財務分析的方法、假設和計算大致可以接受。

2. 在得悉環境影響評估(環評)的結果，尤其是所需的緩減措施之後，機管局將會就擴建三跑道系統的設計細節作出相關修改，並會修訂建築成本預算，以及制定融資安排建議，以便與政府磋商。除了由機管局承擔採納三跑道系統所需的資本開支外，政府還需要進行相關的工務工程，以配合三跑道系統投入運作，因而構成財政影響。對於這些工務工程的開支，政府需要另行計算。

3. 在機管局提交三跑道系統的建築成本最終預算和融資安排建議之後，政府會再次委聘財務顧問，獨立審核和確認機管局提出的最新工程預算和融資安排建議。財務顧問會就相關財政影響和最適當的融資安排向政府提出意見，讓政府與機管局磋商如何妥善解決工程計劃資金短缺的問題。屆時，政府將會考慮建築成本最終預算、融資安排建議、政府當時的財政狀況，以及香港的經濟情況，評估三跑道系統在財政上是否可行。

### 對經濟的影響

4. 香港國際機場在維持香港作為國際航空樞紐的地位，以及保持香港作為商業樞紐和國際金融中心的吸引力方面，發揮重要作用。香港國際機場一方面提供便捷的交通工具，方便旅客進出香港；另一方面亦肩負重任，支援本港主要的經濟發展支柱行業，包括旅遊業、進出口貿易及物流業，以及專業服務業。

5. 我們已委聘顧問獨立審核和確認該兩個發展方案帶來的經濟效益，以及檢討機管局根據《2030 規劃大綱》所載擴建方案而提交的財務評估。顧問認為，機管局的經濟評估方法大致妥當。顧問並確認了香港國際機場興建第三條跑道對香港經濟有極大的貢獻。興建第三條跑道會讓香港國際機場有足夠容量應付直至 2030 年或其後的航空交通需求，令香港更能把握預期區內強勁經濟增長所帶來的機會。

### 對公務員的影響

6. 機管局是由政府全資擁有的法定機構，將會負責下一階段的工作。鑑於工程規模龐大兼且極其複雜，政府實有需要與機管局緊密合作，確保工程在初期即循正確方向開展。例如，在制定一些全港性的環境影響緩減措施，擬定相關的設計細節，以及就設計細節進行交通、渠務、污水處理等必要的技術評估方面，預計政府會大量參與並協調統籌。此外，在機管局提交最新的工程預算和融資建議之後，政府亦要審核和確認新的開支金額，以及考慮財政影響和最適當的融資方案。

7. 政府為履行有關職責，將會成立高層次的督導委員會，指導機管局。此外，還會成立由有關的決策局領導的專責小組，為督導委員會提供行政支援，並負責與興建三跑道系統有關的日常監察和統籌工作。我們會按照既定的資源分配機制申請額外資源，以便成立專責小組。

### 對環境的影響

8. 機管局已就三跑道系統進行初步的環境評估，發現將會涉及一些環保問題，包括對流體力學、累積水質、噪音、空氣質素、生態(特別是中華白海豚)及漁業的影響，幅度視乎工程的最終規模而定。機管局會根據《環境影響評估條例》進行環評研究，以詳細探討各個環保問題，並針對環境影響建議各項措施。

9. 根據 2030 年預測航機起降量對空氣質素可能造成影響的初步研究，香港國際機場運作對香港整體空氣質素的影響較少。如採用三跑道系統方案，香港國際機場鄰近所有易受空氣污染影響地方的空氣質素，都不會超過現行的空氣質素指標。

由於政府已宣布決定更新空氣質素指標，機管局已承諾，日後進行法定環評時，將採用新的空氣質素指標作為基準，進行詳細的空氣質素影響評估。

## 對可持續發展的影響

10. 機管局已就《2030 規劃大綱》進行初步的可持續發展評估，結果發現三跑道系統會為香港帶來社會經濟效益，尤其會創造更多就業、投資和營商機會，因此有利於香港經濟的長遠發展。另一方面，三跑道系統會對海洋生態、漁業、噪音、空氣質素和景觀價值造成負面影響。在進行環評的過程中，必須確定足夠的緩減措施，以期盡量減少對環境可能造成的影響。不同持份者的關注事項亦必須正視，並審慎處理。在掌握更多資料時，便會進行更全面的可持續發展評估。