

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(4)1505/14-15(01)號文件

檔號：CB4/HS/1/14

跟進香港國際機場三跑道系統相關事宜小組委員會

香港國際機場三跑道系統發展相關事宜 背景資料簡介

目的

本文件旨在簡介經濟發展事務委員會與環境事務委員會過往就香港國際機場三跑道系統發展相關事宜所作的討論。

背景

2. 香港國際機場自1998年啟用後，交通量增長龐大(參閱**附錄I**)。在雙跑道系統運作下，香港國際機場連接全球約180個航點，包括47個內地城市，超過100家航空公司在機場營運，每天提供約1 100班航班。在2014年，有6 330萬人次使用香港國際機場，經香港的航空貨運量約達438萬公噸¹。

興建第三條跑道的需要

3. 香港機場管理局(下稱"機管局")²在2006年12月公布題為《香港國際機場2025》的20年規劃大綱。該規劃大綱預測，到2025年，香港國際機場每年會為接近8 000萬名乘客提供服務，以及處理800萬公噸空運貨物及49萬架次的飛機升降量。該規劃大綱並表示，機管局會與民航處合作，評估興建第三條跑道的可行性。

¹ 資料來源：香港國際機場網頁 <http://www.hongkongairport.com/chi/business/about-the-airport/welcome.html>。
客運量包括在機場出發、結束行程、轉機及過境的旅客。轉機及過境的旅客作兩次計。貨運量包括出口、進口及轉口的貨物。轉口貨物作兩次計。

² 機管局於1995年成立，是由政府全資擁有的法定機構。

4. 機管局在2008年7月委託顧問進行《香港國際機場2030規劃大綱》(下稱"《2030規劃大綱》")研究，以檢討機場直至2030年的基建發展需要。機管局亦委託顧問就建造三跑道系統及環境方面進行可行性研究。

5. 在2011年6月2日，機管局公布《2030規劃大綱》，當中提出兩個不同的機場發展方案。方案一維持現有的雙跑道系統，但須提升客運大樓及停機坪設施，以提高香港國際機場的容量。方案二包括興建第三條跑道，以及相關的客運廊和停機坪設施。此方案需要在現有機場島北面填海拓地約650公頃。機管局在2011年6月至9月期間就上述兩個方案徵詢公眾的意見。機管局表示，基於大多數人明顯支持發展第三條跑道，該局於2011年12月29日向政府提交上述兩個方案的同時，建議着手推展方案二。

6. 在2012年3月，行政長官會同行政會議原則上批准機管局採納擴建香港國際機場成為三跑道系統，並以這個方案作規劃用途；而機管局須在完成規劃工作後，向行政長官會同行政會議匯報。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。

7. 政府當局表示，現有的雙跑道系統可能在2016-2017年度達到其實際最高容量，即每年飛機升降量達到420 000架次，較《2030規劃大綱》的原本預測提早數年達到。機管局亦預測，到2030年，每年的客運量需求將達約1億230萬人次，貨運量需求達890萬公噸，而飛機升降量則達607 000架次，並最終於2032年增至620 000架次(即每小時升降量為102架次)，遠超現有雙跑道系統的容量。預計三跑道系統會帶來約141 000個直接職位及199 000個間接或連帶職位，在2012年至2061年的50年間的整體經濟利益，高達10,460億元(按2012年價格計算)³。

法定環境影響評估

8. 自2012年3月起，機管局根據《環境影響評估條例》(第499章)(下稱"《環評條例》")、其技術備忘錄及相關的環評研究概要，展開法定環境影響評估(下稱"環評")程序。根據環境保護署(下稱"環保署")發出的環評研究概要的要求，三跑環評報告研究已評估了12個環境範疇，例如空氣質素、噪音影響、海洋生態(包括中華白海豚)及漁業、以及廢物管理等。環評報告所載的主要緩解及提升措施摘錄於**附錄II**。

³ 於2015年3月20日發出的立法會資料參考摘要(檔號: THB(T) CR2/582/08)。

9. 機管局其後提交的三跑道系統環評報告，於2014年6月20日起的30天內，根據《環評條例》的要求，公開讓市民查閱。及後，機管局也諮詢了環境諮詢委員會(下稱"環諮會")，為期60天。2014年9月15日，環諮會通過了環評報告，並要求環境保護署署長(下稱"環保署署長")考慮在環境許可證加入特別條件。2014年11月7日，環保署批准環評報告，並附帶18項措施和4項建議，以及就三跑道系統計劃發出環境許可證。

設計細節

10. 三跑道系統工程項目預計可助香港國際機場每年額外應付3 000萬名旅客(香港國際機場目前每年可處理約7 000萬名旅客)。最新的工程項目大致包括下列主要工程——

- (a) 使用免挖的方法，在現有機場島以北填海拓地約650公頃(使用約1億立方米海砂)。部分填海位置的海床是經廢置的污泥坑，須採用深層水泥拌合法，以鞏固土質；
- (b) 興建第三條跑道、滑行道及停機坪；
- (c) 興建新跑道客運廊，於2023年三跑道系統啟用時，提供57個停機位；
- (d) 改建／擴建現有二號客運大樓和興建相關的道路網絡；
- (e) 興建新的旅客捷運系統和綜合維修車廠；
- (f) 設置新的高速行李處理系統，連接新跑道客運廊和二號客運大樓；及
- (g) 興建機場配套基礎建設、公用設施和設備。

最新的三跑道系統布局載於**附錄III**。

11. 除了上文所列的三跑道系統主要工程外，還須興建若干新的政府設施，以配合三跑道系統運作。這些設施包括新的航空交通管制指揮塔、消防局、警署、由香港天文台操作的氣象監察系統、額外的出入境和海關設施等。

工程成本及財務安排

12. 三跑道系統的建設成本已修訂為845億元(按2010年的價格計算)或1,415億元(按付款當日價格計算)⁴。與原本的預算一樣，經修訂的建設成本預算並未包括各項新政府設施的設計和建造費用。然而，該建設成本預算包括必要的備置工程的建築費用，按付款當日價格計算，估計費用為24億元，令三跑道系統日後可以在有需要時進行擴建，提升每年可額外處理的客運量至合共5 000萬人次⁵。

13. 機管局向政府建議自行為三跑道系統計劃融資。在收入方面，機管局建議採納"共同承擔"的原則，即香港國際機場的使用者均須分擔建設成本。機管局經考慮其財務顧問的意見後，作出以下建議——

- (a) 上調機場收費(包括向航空公司徵收的着陸費、停泊費及客運大樓費)。此舉旨在把機場收費回復至15年前的水平(機管局當時曾因為亞洲金融風暴而在2000年1月調低機場收費)。其後的增幅將會與通脹掛鈎；
- (b) 向每名離境旅客收取機場建設費180元(過境旅客可獲豁免)；及
- (c) 適當地增加零售及廣告收入，按預測的航空交通量和消費物價指數增長。

⁴ 據《2030規劃大綱》，三跑道系統的原本估計建設成本按2010年價格計算約為862億港元，或按付款當日價格計算為1,362億港元。雖然三跑道系統的建設成本(按2010年的價格計算)較《2030規劃大綱》中的估算為低，但若按付款當日價格計算，經修訂的建設成本(即1,415億港元)則較《2030 規劃大綱》中估算為高。主要原因是把2010年的價格轉換成付款當日價格時，採用了經更新的價格調整因數計算，而該些因數對通脹的估算較高。另外，填海所需的海砂費用佔整體工程費用的主要部分，在擬備修訂預算時，機管局假設了可從珠江三角洲地區取得海砂。

⁵ 備置工程包括在現有北跑道之下興建一條行車隧道管(按照計劃，現有北跑道將於2021至2023年間封閉重建；屆時第三條跑道應已先行落成並可投入使用)，日後擴建新跑道客運廊、二號客運大樓及其北面附屬大樓所需的地基結構，以及增建多一條旅客捷運系統隧道管。

14. 機管局亦計劃自2014-2015年度起保留所有賺取的利潤，至2023-2024年度三跑道系統全面啟用前都不宣派股息⁶，並會向外借貸以填補資金差額。機管局在考慮政府的意見後⁷，修訂財務安排方案，盡量增加向市場借貸，從而調低機場建設費的金額，並制訂機場收費機制，以求更為善用香港機場，例如透過更多使用廣體飛機。

政府的決定

15. 在2015年3月17日的會議上，在行政會議建議下，行政長官指令——

- (a) 肯定香港有必要推展三跑道系統計劃，以維持香港作為世界及地區航空樞紐的競爭力，並配合香港長遠的經濟和發展需要；及
- (b) 要求機管局在與政府磋商下，積極探討有利於早日推展三跑道系統計劃的方法。

16. 鑒於現有機場提早飽和、鄰近機場的競爭及三跑道系統為香港帶來的經濟效益，政府當局承認三跑道系統工程項目的需要和迫切性。當局已委聘顧問，研究機管局建議的三跑道系統範圍及財務安排。當局認為，概括而言，機管局就工程項目範圍和設計的建議合理，並足以應付《2030規劃大綱》所預測的額外3 000萬名旅客。此外，由於機管局的收入一向穩健，加上預計香港國際機場的未來需求增長，機管局自行為三跑道系統計劃融資的建議合理和切實可行。

其他事宜

珠江三角洲(下稱"珠三角")地區空域的使用

17. 鑒於珠三角地區五個機場(即廣州白雲機場、香港國際機場、澳門國際機場、深圳寶安機場與珠海機場)的航空交通流量均有增長，於2004年，中國民用航空局、香港民航處及

⁶ 根據《機場管理局條例》(第483章)，機管局可就其發行的股份派發股息。按照機管局就三條跑道系統工程項目的融資方案，由2014-2015年度至2023-2024年度，將不會向政府派發股息。

⁷ 政府當局有多項意見，其中之一是認為機管局應設立機制，定期檢討香港國際機場的收費水平及航空費用結構，並調低機場建設費的水平，以盡量減輕對乘客的負擔。

澳門民航局組成三方工作組，制訂措施改善珠三角地區的空域結構和空管安排，以優化空域使用和提升安全。

18. 三方工作組於2007年制訂並同意執行《珠江三角洲地區空中交通管理規劃與實施方案(2.0版本)》(下稱"2007年《珠三角空管方案》")，明確規劃在2020年前達到和實施的短、中及長期優化目標和措施。據政府當局表示，方案已顧及三跑道系統的運作需要，以及珠三角地區其他主要機場已規劃的發展(包括深圳機場將會興建第三條跑道，以及廣州機場最終會發展為五跑道系統)。

"空牆"

19. 據政府當局表示，香港和內地空域之間的所謂"空牆"，較適合的名稱應是"空管移交點"(在不同空管管轄區之間)。*"空管移交點"*是指香港和內地航空交通管制單位(下稱"空管單位")之間的安排，訂明往來香港與內地的飛機須於15 700呎的最低高度，方可由一個空管單位移交至另一個空管單位⁸。此安排乃按正常國際民航規定分隔在相鄰空域飛行的飛機，以避免飛機航道交疊，從而確保飛行安全。

機場擴建工程統籌辦公室(下稱"機場擴建統籌辦")的3個首長級編外職位

20. 有鑒於政府已經肯定香港國際機場有需要發展三跑道系統工程項目，在2015年3月23日的經濟發展事務委員會會議上，政府當局亦尋求事務委員會支持延續運輸及房屋局(下稱"運房局")轄下機場擴建統籌辦的3個首長級編外職位。雖然在上述的事務委員會會議上，委員並沒有對該建議提出反對，但其後在2015年5月27日的財務委員會(下稱"財委會")轄下人事編制小組委員會會議上，因委員對三跑道系統工程項目提出關注，與開設⁹該等職位有關的議程項目遭押後討論。

⁸ 自2005年起，晚間非繁忙時段(即凌晨1時至早上7時)移交高度已由15 700呎降低／放寬至12 800呎。

⁹ 由於運房局轄下機場擴建統籌辦的3個首長級編外職位的時限已於2015年3月底屆滿，因此政府當局於2015年5月27日向人事編制小組委員會提交的人事編制建議，是"開設"該等職位而並非將之"延續"。

小組委員會

21. 在2015年5月15日的會議上，內務委員會通過在其轄下委任小組委員會，並通過擬議的職權範圍、工作計劃及工作時間表。議員亦同意建議，批准小組委員會列入研究政策事宜的小組委員會輪候名單的首位。小組委員會已於2015年10月1日開始運作。

商議內容

22. 經濟發展事務委員會於2014年6月23日及2015年3月23日的會議上討論了擬議的三跑道系統，並與環境事務委員會分別於2014年9月30日、2014年10月7日及2015年4月27日舉行3次聯席會議，以聽取公眾對三跑道系統工程項目及三跑道系統相關環評報告的意見，以及討論了就跟進該工程項目成立小組委員會的建議。政府當局亦於2015年2月2日的政策簡報會上，向經濟發展事務委員會簡介三跑道系統工程項目的最新發展情況。環境事務委員會亦分別於2014年11月24日和2015年1月6日就三跑道系統的環評報告進行討論及聽取公眾意見。此外，人事編制小組委員會於2015年5月27日的會議上，討論了機場擴建統籌辦的3個首長級職位及有關三跑道系統的事宜。該兩個事務委員會和人事編制小組委員會對三跑道系統事宜所提出的意見和關注，綜述於下文各段。

跑道容量

23. 委員對發展三跑道系統的建議意見分歧。部分委員考慮到雙跑道系統的容量快將飽和，加上三跑道系統工程項目會帶來龐大經濟利益，因此對該工程項目表示支持。部分其他委員則考慮到珠三角地區空域的使用限制，故此對三跑道系統的最高容量能否達致每小時102架次飛機升降量存有疑問。政府當局表示，假如能夠全面落實2007年《珠三角空管方案》，三跑道系統的目標容量便可得以實現；若要把三跑道系統的容量提升，主要會涉及香港本身空域的使用。

24. 委員察悉一位團體代表的意見，即香港國際機場原是按照1992年公布的《新機場總綱計劃》(下稱"《1992年總綱計劃》")興建和設計，其設計容量足以應付直至2040年的預測客貨運量(即每年應可應付900萬公噸貨物及約8 700萬乘客人次的客貨運需求)。香港國際機場有足夠地方及基礎設施達到設計容量，故此無需興建第三條跑道。此外，當時的規劃參數尚未計及最新的資訊科技發展及其他可提高跑道容量的科技發展。委員亦察悉，香港國際機場在2013年處理的貨運量及客運量分

別為412萬公噸及5 990萬人次，只佔雙跑道系統設計貨運量及客運量的46%及69%，因此沒有充分理據興建三跑道系統。

25. 機管局回應時表示，香港國際機場按其設計應可應付經其需處理的貨流增長，但香港國際機場現時的瓶頸在於其跑道容量，因此有必要興建第三條跑道，以應付航空交通的最新預測增長。政府當局解釋，《1992年總綱計劃》(由臨時機場管理局於1990年代展開)未有考慮香港機場的地理位置及四周地勢，以及其他令跑道容量受到限制的不同因素。

26. 有團體代表指出，假如按照《1992年總綱計劃》的建議，削去大陰頂及花瓶頂的峰頂，便可以讓雙跑道系統由目前按照分隔模式運作，改以獨立混合起降模式運作，從而增加跑道容量。政府當局表示，《1992年總綱計劃》原本建議的目的，實際上只是減低離港航機在引擎失去動力的情況下而採取緊急離場程序時的爬升梯度(即減少對飛機引擎失去動力時的爬升限制)的其中一項可選方法，而不是讓機場以獨立混合起降模式運作以增加跑道容量的措施。真正限制跑道容量，以致未能達到更高升降量(即每小時86架次飛機升降量)的原因，是整個北大嶼山的山勢。

27. 部分團體代表亦建議，以廣體飛機取代窄體飛機、以及減少飛往內地三四線城市的航班數目等，從而紓緩香港國際機場處理能力有限的問題。政府當局表示，在全球100個大機場中，香港國際機場採用廣體飛機的比例是第二高(達63.3%)。此外，在機場起降的機種比例是由市場需求推動，並由航空公司決定，而並非由機場經營者或各地政府話事。再者，擁有四通八達的航線網絡是協助維持香港國際機場對外聯繫的核心元素之一。放棄知名度稍遜但在商業營運上仍受歡迎的航點，不但對旅客造成不便，亦會損害香港作為航空樞紐的地位和整體競爭力。

珠三角空域的使用和"空牆"限制

28. 委員促請政府當局清楚解釋，三跑道系統如不受珠三角地區空域的使用限制影響，其最高容量可否達致每小時102架次飛機升降量。一位委員指出，《1992年總綱計劃》所提述的6條離港航道中，3條北面航道礙於空域限制而未能獲適當使用。若政府當局能馬上實施解除空域限制的措施，以恢復3條北面航道的正常功能，當局便可將雙跑道系統的最高容量提升至超過每小時80架次飛機升降量(或每年500 000架次飛機升降量)，而無須再浪費金錢去建造三跑道系統。

29. 政府當局解釋，根據2008年委託的英國航空交通顧問研究，現有雙跑道系統的最高容量確認為每小時68架次飛機升降量。儘管香港空域尚未充分使用，但如不興建另一條跑道，跑道容量則難以進一步提升。假如能夠全面落實2007年《珠三角空管方案》，三跑道系統每小時可處理的飛機升降量最終將達102架次(即每年620 000架次)。

30. 委員要求政府當局消除大家對"空牆"限制問題的疑慮。政府當局表示，"空牆"，即"空管移交點"，目的是提高空管工作的效率。這安排與跑道容量無關。跑道容量取決於飛機在跑道接連起降時飛機與飛機之間所需保持的時間差距及空間距離。由數年前起，在晚上非繁忙時間(即凌晨1時至早上7時)，空域移交的規定高度已由15 700呎降低／放寬至12 800呎。民航處會繼續研究把空域移交高度降低的適用時段延長的可行性。根據2007年《珠三角空管方案》，空域設計時，是假設已有三跑道系統，而屆時"空牆"的概念將不復存在。

31. 委員察悉，香港國際機場北面的空域與深圳機場的空域重疊，因而令香港國際機場的飛機升降量減少。他們質疑，深圳當局會否及何時開放該空域供香港使用，使三跑道系統可實現最高容量的預期目標。政府當局表示，2007年《珠三角空管方案》下的部分短期措施已經落實(例如在香港和內地空域之間增設空管移交點，以及在珠三角區域增設新的外圍航線)。民航處一直與內地當局保持聯繫，磋商如何推展相關的長期措施，例如空域結構、運作準則及程序方面的管理。根據三方工作組的三方(包括深圳當局的參與)先前聯合進行的快速模擬的測試嚴謹評估，民航處有信心，基於有關的3項原則(即達到區內航空交通"統一規劃、統一標準、統一程序")，三跑道系統的目標容量得以實現。

32. 委員質疑，政府是否有能力就珠三角地區空域的使用與內地當局達成共識，並促請政府當局考慮與中央政府就方案作出聯合公布，以及對三跑道系統工程項目表示支持。政府當局確信三方工作組在中國民用航空局的統籌下將會實施和達到2007年《珠三角空管方案》所訂的措施和目標。政府當局補充，部分中央政府官員，包括中國民用航空局局長李家祥先生，已表示全力支持推行三跑道系統，以鞏固香港作為國際航空樞紐的地位。

33. 委員促請政府當局，提供更多關於2007年《珠三角空管方案》下的措施由現在至2020年的推行進程及三方工作組工作的資料。政府當局解釋難以披露方案的內容，因為當中含有大量涉及三方工作組各方的機密及高度敏感的資料。儘管如

此，當局承諾會探討在適當時間向公眾披露更多資料的可行性，以釋除公眾的疑慮。

34. 一位委員質疑，香港及內地空管單位之間就飛越香港飛行情報區往來香港與內地的飛機由一個空管單位移交至另一空管單位的安排有否違反《基本法》第一百三十條¹⁰。政府當局解釋，由香港飛行情報區的覆蓋範圍超越香港領地，覆蓋總面積為276 000平方公里。在2007年《珠三角空管方案》下，三方同意不就各自空域訂立具體而清晰的"界線"，而是透過更佳的協調，採取共用珠三角地區空域的概念，以期為珠三角區內所有機場帶來最大的效益。政府當局補充，民航處會確保當中安排符合《基本法》有關條例文，以及國際民用航空組織的有關規定。

35. 一位委員對民航處空管系統在管理三跑道系統方面的能力，表示關注。政府當局承認，空管系統對三跑道系統實施確實重要，並表示民航處正引入最新技術的新空管系統，以迎合日後航空交通的增長。

興建三跑道系統的需要

36. 鑒於廣州、深圳、珠海以至澳門正擴建／已擴建各自機場(詳情請參閱**附錄IV**)，以吸納航空交通量的增長，部分委員質疑是否仍需要推展三跑道系統工程項目。政府當局表示，《2030規劃大綱》表明，即使把珠三角區內所有機場的擴建計劃考慮在內，區內仍有大量航空交通服務的需求未獲滿足。因此珠三角區內機場的發展並非一個零和遊戲。

37. 部分其他委員亦關注到，政府決定建造廣深港高速鐵路香港段(下稱"高鐵香港段")及港珠澳大橋，會令香港國際機場的旅客流失至鄰近機場，而短途旅客可能選擇在晚上乘坐高鐵香港段前往內地目的地，而非使用香港國際機場。政府當局表示，高鐵香港段及港珠澳大橋的啟用，實際上會擴大香港國際機場的客源區域，並有助吸引更多來自鄰近地方的飛機乘客及空運貨物流向香港國際機場。機管局補充，三跑道系統工程項目的推行並非純粹為了服務內地市場；香港國際機場在2011年至2014年期間共增設了33條新航線，其中只有3條屬內地航線。

38. 一位委員關注到，如在雙跑道系統的含量達致飽和時不及時興建第三條跑道，航機便會改道飛往鄰近機場，以致削弱香港國際機場作為航空樞紐的地位，對香港造成經濟損

¹⁰ 根據《基本法》第一百三十條，香港特別行政區自行負責民用航空的日常業務和技術管理，包括機場管理，在香港特別行政區飛行情報區內提供空中交通服務，和履行國際民用航空組織的區域性航行規劃程序所規定的其他職責。

失。政府當局表示，如沒有三跑道系統，香港國際機場雙跑道的容量會限制該機場在航機升降量和新的航班目的地等方面的發展，以致香港整體失去重大經濟利益，而且香港作為國際商貿中心和航空樞紐的整體競爭力也將大受損害。

39. 委員詢問，在三跑道系統落成使用前，有何方法維持香港國際機場的競爭力。機管局回應時表示，鑒於雙跑道系統容量會提早飽和，機管局一直實施多項改善和擴建機場各項設施的計劃，例如耗資25億元，進行剛於2014年完工的西面停機坪擴建計劃，以增加機場停機位的數目，以及耗資100億元在機場進行預計於2015年完工的中場範圍發展計劃，以便機場每年可以額外處理1 000萬名旅客。機管局亦計劃提升和擴建現有一號客運大樓，以應付在此期間不斷增長的客貨運需求。機管局亦會與民航處探討如何在雙跑道系統下，提高現時的飛機升降量至超過每小時68架次，例如鼓勵航空公司使用較寧靜的飛機在晚間提供航班服務，儘管飛機的升降量在晚間有限制。

40. 委員察悉並關注到，三跑道客運廊在《2030規劃大綱》中的"雙Y形"的設計，在最新的設計中被"單Y形"所取代，以致新跑道停機位會減少46%，僅得57個。機管局解釋，《2030規劃大綱》訂立的目標之一，是香港國際機場每年可額外應付3 000萬名旅客，而新跑道客運廊的最新"單Y形"設計可助達致這目標。機管局強調，"單Y形"設計的客運廊規模不比之前的"雙Y形"設計小。

財務安排

工程費用及財務安排

41. 部分委員憂慮，三跑道系統計劃的天價成本(按付款當日價格計算為1,415億元)實際上是由政府及市民大眾承擔，因為機管局會停止向政府派發股息達10年，而離境旅客則須付機場建設費。政府當局認為，由於機管局的收入一向穩健，預計在未來數年亦會繼續增長，因此，機管局以保留賺取的利潤及向市場舉債為該計劃自行融資的建議，是合理和切實可行。其採取"共同承擔"的原則，較動用政府一般收入直接斥資興建更為公平。

42. 部分委員關注到，擬議的機場建設費或會趕走香港國際機場的乘客，促使他們改用鄰近的機場。他們亦要求機管局，就調整機場收費約15%的建議，分階段推行，並制訂機制，控制機場建設費及機場收費的調整事宜。政府當局表示，世界各地不少其他機場均曾向旅客徵收類似費用以資助機場擴建／發展計劃(可參閱立法會CB(4)650/14-15(05)號文件附件A所載的若干例子)。預期只要徵收的機場建設費訂在合理水平，應

該不會對香港國際機場的客運需求帶來顯著影響。儘管如此，機管局承諾，會研究下調機場建設費(現時建議為180元)的可行方案，以減輕乘客的負擔。

43. 多位委員就計劃的融資提出各項建議，例如延長暫停派發股息的時間以代替實施機場建設費，或發行本地債券或伊斯蘭債券。他們亦指出，類似與通脹掛鈎債券的零售債券產品連指明利率，會受市民歡迎，而有關的財務成本亦較向銀行借貸低。另一項建議是為計劃成立類似強制性公積金制度下的"核心基金"。機管局表示，它會根據財務顧問將會進行的再評估，探討如何多管齊下為計劃籌募資金。至於為配合三跑道系統運作而需興建的新政府設施(見上文第11段)的撥款需要，委員察悉，運輸及房屋局局長已承諾會給予立法會充份時間，考慮其提交的撥款申請。

對繞過立法會的關注

44. 部分委員深切關注到，擬議的財務安排企圖繞過立法會，因此削弱了立法會對審批及監察該項計劃所肩負的憲制權責。此安排亦會對公共財政的管理立下壞先例。委員亦詢問，機管局是否獲授權作出擬議的財務安排。

45. 政府當局回應時表示，根據《機場管理局條例》(第483章)，機管局獲賦權行事，使其能營運及發展香港機場，包括作出擴建機場所需的財務安排，以及宣派或以其他方式處理股息，並給予解釋。根據上述條例第29(1)條，機管局現時的財務安排建議，不須政府任何形式的擔保，因此無須立法會就這方面通過任何決議。此外，由於機管局會發債以填補工程所需的資金差額，市場可協助評估三跑道系統計劃在財政上是否可行。儘管如此，政府當局非常着重立法會的監察和角色，並會與立法會緊密合作，跟進相關事宜。

工程計劃風險

46. 委員察悉，據機管局表示，估計工程延誤會令建築成本每年上升約70億元。部分委員認為，工程應在協定的預算內及時竣工，並詢問政府當局，若工程費用超支，政府當局會否動用未來基金為工程計劃融資。機管局承諾會承擔所有相關責任。由於預計工程在施工的8年間或會出現延誤，導致新跑道延期啟用及工程費用超支，因此機管局已進行風險評估及若干壓力測試，以確保在推展工程計劃方面的財政可行性，以及把成本控制在協定的預算內。委員察悉，機管局承諾會承擔所有相關責任。

47. 部分委員察悉，政府的獨立財務顧問已評核機管局的建議，其結論是，機管局以合理條款從市場籌集足夠資金解決資金短缺的問題，應該不會有甚麼困難。他們對此結論表達深切關注，當中包括——

- (a) 政府的獨立財務顧問作出評核的基礎；
- (b) 如未能從市場籌集足夠資金的後果；
- (c) 合理條款的定義，政府當局最終會否需要承擔所有責任；
- (d) 若工程計劃遇上阻滯，對債券市場的影響有多嚴重；
- (e) 倘機管局未能清償債務，應變計劃為何；及
- (f) 債券最終會否需要由外匯基金吸納，使工程計劃得以繼續推行，因而令市民承擔整體責任。

48. 機管局表示，機管局委聘了財務顧問，獨立審核和確認機管局編製的財務分析和財務安排建議，包括其收入表現、信貸評級及借貸能力。機管局補充，政府建議將機場建設費下調，事實上會影響機管局的借貸能力，因此機管局的財務顧問會再評估有關影響及增加信貸的空間。機管局的目標是在2015年5月左右完成評估。

環境的關注問題

海洋生態

49. 委員對三跑道系統工程項目可能造成的生態影響表示深切關注。他們強烈促請政府當局採取"先保育，後建造"的原則，以及在展開三跑道系統工程項目前，實施環諮會提出的18項擬議緩解措施和4項建議，以加強保護生態。政府當局尤其應在推展三跑道系統工程項目的填海工程前，提早在附近設立擬議的新海岸公園，為中華白海豚提供棲息地，以及就中華白海豚進行專題科學研究，藉此確定該等海豚在香港的分布情況及數量。當局亦應積極探討在保護海洋生態方面與鄰近內地城市合作的機會。

50. 部分委員及團體代表亦質疑，環諮會提出的緩解措施是否足以保護香港水域和珠江口內的海洋生物，尤其是中華白海豚。一位委員提述團體代表提交的意見書(立法會CB(1)378/14-15(31)號文件)，當中批評政府當局低估了填海對中華白海豚所造成的生態影響。

51. 政府當局回應時表示，雖然三跑道系統工程項目的建造工程或會使中華白海豚失去棲息的地方，但擬建的2 400公頃新海岸公園可促進漁業資源復原，並為中華白海豚提供棲息地。擬建海岸公園的北面將連接現有的沙洲及龍鼓洲海岸公園，而東面則連接已獲准撥款的大小磨刀海岸公園，形成一個相連並且規模龐大的海洋保護區。由於擬議海岸公園將會連接經擴建的香港國際機場航道進場範圍周圍的水域，而有關水域會有填海工程進行及有工程船隻經過，因此在三跑道系統工程項目施工前設立海岸公園，在技術上並不可行。擬議的新海岸公園只可在三跑道系統工程項目的工程完成後設立，因為在海岸公園內進行建造工程有違設立海岸公園的原意。為緩解施工期間對環境造成的影響，機管局在環評報告中承諾使用免挖深層水泥拌合法進行填海工程、避免在水底進行撞擊式打樁工程，以及在海天客運碼頭及對工程範圍內的工程船隻實施船速限制，以減少船隻與海豚碰撞及對海豚造成滋擾的機會。

對漁業的影響

52. 一位委員關注到，三跑道系統工程項目對漁業的影響，並詢問有何措施協助漁業。政府當局表示，一如環評報告內機管局的評估，建造工程對漁業運作的影響只屬輕微至溫和。機管局補充，為了支援漁業的可持續發展，機管局建議在實施提升漁業策略時，成立漁業提升基金，以鼓勵業界提升運作。機管局會向環諮會提交成立該基金的建議以徵求其意見，然後才提交予環保署署長批核。此外，機管局會繼續徵詢多個持份者及漁業團體的意見，並會在制訂及實施提升漁業策略的過程中，對其有關提升漁業措施的關注事項及建議加以適當考慮。

空氣及噪音污染問題

53. 部分委員關注到三跑道系統工程項目所引起的噪音污染，並詢問有何措施解決此問題。政府當局表示，民航處會繼續努力探討及實施所有切實可行的飛機噪音緩解措施。該等措施包括規定飛機採取消滅噪音的升降程序、禁止不符合《國際民航公約》附件16所載相關噪音標準的飛機升降、鼓勵航空公司使用較寧靜的飛機等。此外，當三跑道系統於2023年啟用

後，南跑道會在可行情況下於晚上11時至翌日早上7時期間設定為備用模式，以盡量減少飛機噪音對北大嶼山的影響。儘管如此，部分委員建議，當局應訂定本地的飛機噪音標準，盡量減低飛機噪音對飛行航道附近居民的影響。

54. 由於大嶼山附近有多項大型基建工程(例如港珠澳大橋的本地工程項目)正在規劃或施工，部分委員擔心三跑道系統工程項目會令東涌的空氣及噪音污染問題進一步惡化，以及對當地居民的健康造成不良影響。他們促請政府當局小心評估毗鄰地區可能進行或正在施工的工程項目造成的累積環境影響，以便為三跑道系統工程項目制訂符合環保標準的計劃／設計及相關的緩解措施。

監察緩解措施的實施

55. 部分委員關注到，政府當局會否就機管局推行環評報告所載列的賠償、緩解及提升措施進行追蹤研究，以評估該等措施的成效。機管局表示，機管局會確保三跑道項目將按照已批准的環評報告所載的建議，以及環境許可證所載的條件設計、建造及營運。此外，機管局將會進行全面的環境監察及審核，以確保有效執行各項建議的緩解措施，並且在有需要情況下，識別是否需要採取補救行動。機管局亦會就此成立一支全職環境小組駐守工地，委聘獨立環境查核人員，負責審核項目在環境方面的表現。如出現任何違規情況，獨立環境查核人員將直接通知環保署署長。

司法覆核

56. 委員察悉，有兩名市民向法院申請司法覆核許可，以期推翻環保署署長批准三跑道系統的環評報告及向三跑道系統工程項目發出環境許可證的決定，委員關注到這可能會使項目的推展受到拖延。據政府當局表示，倘就司法覆核的案件¹¹有任何進一步發展(例如當法院安排聆訊)，將無可避免對三跑道系統工程項目造成影響。政府當局會與機管局和相關政府部門緊密合作，務求減少和控制對推展三跑道系統的影響。上述司法覆核申請已獲法庭接納。

¹¹ 除上述的司法覆核案件外，另外還有 5 宗司法覆核的申請，包括有 4 宗針對行政長官會同行政會議決定推展三跑道系統計劃及機管局的財務計劃(尤其是引入機場建設費)；有 1 宗挑戰城市規劃委員會的程序，即有關如何聽取就三跑道系統相關分區計劃大綱圖的修訂所提出的陳述及意見。

機場擴建統籌辦

57. 在相關的人事編制小組委員會的會議上，有議員關注到，由於機場擴建統籌辦的職能包括監督及支援機管局在推展三跑道系統計劃方面的工作，此兩項職能可能會導致角色衝突，令人質疑統籌辦作為監察機管局的機構時所擔當的角色和問責事宜。鑒於行政會議已表示支持三跑道系統計劃，部分委員不相信機場擴建統籌辦能對機管局的工作維持有效和充足的制衡，並協助立法會監察該項計劃的推行。一名議員又指出，公眾期望政府會切實管制和監察機管局如何推展該項計劃和紓減環境影響措施、解決珠三角地區空域擠迫的相關問題及"空牆"問題，以及確保三跑道系統會達到其目的。

58. 政府不同意機場擴建統籌辦的職能存在角色衝突。概括而言，機場擴建統籌辦會監察機管局的工作，確保三跑道系統計劃的設計及推行符合"切合目標"和"物有所值"的原則，並確保三跑道系統計劃符合公眾期望並滿足航空業的未來需要。由於落實三跑道系統計劃會橫跨多個政策範疇並涉及多項技術問題，機場擴建統籌辦會充當聯絡核心，協調政策事宜，以及解決政府政策局／部門與機管局之間所有需要互相配合的事宜。

59. 鑒於三跑道系統計劃存在種種不明朗因素，包括針對環評報告和三跑道系統計劃環境許可證獲得批准的司法覆核，以及擬議的財務安排或會違反《公共財政條例》(第2章)，委員通過一項議案，中止討論政府提出在機場擴建統籌辦開設3個首長級編外職位的建議。

立法會會議

60. 梁繼昌議員、范國威議員、胡志偉議員、郭家麒議員、葉劉淑儀議員及陳偉業議員分別於2014年10月15日、2015年2月4及25日，2015年4月15及22日，2015年5月27日和2015年7月8日提出多項有關三跑道系統的問題，當中包括三跑道系統的發展及融資建議、飛機噪音、容量及香港國際機場附近地區的發展，以及香港航空貨運業發展等事宜。政府當局的有關書面答覆超連結載於**附錄V**。

最新發展

61. 於2015年5月8日，地政總署就香港國際機場擴建成為三跑道系統的填海工程發出政府公告。此外，城市規劃委員會亦於當日發出政府公告，公布修訂赤鱸角分區計劃大綱核准圖。

62. 行政會議於2015年9月29日會議席上¹²，備悉機管局經修訂的機場建設費收費機制及財務安排。根據機管局的資料，原本的建議，是由2016-2017年度起至2030-2031年度期間，將會向每名離境旅客(不包括過境旅客)收取180元機場建設費。機管局估計，由徵收費用開始至2023-2024年度期間，按該水平開徵機場建設費，可以為該局帶來額外510億元收入。機管局在原本的財務安排方案中提出，該局須借貸相等於未扣除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利(下稱"息稅折攤前收入")約3.1倍的款項，以填補約390億元的資金差額¹³。

63. 經修訂的機場建設費收費機制按下表所列的不同客羣訂立不同的收費水平：

機場建設費 (每名離境旅客(港元))	出入境旅客	頭等及商務客位	經濟客位
	長途	180 元	160 元
	短途	160 元	90 元
	過境／轉機旅客	頭等及商務客位	經濟客位
	長途	180 元	160 元
短途	160 元	70 元	

64. 根據上述的經修訂機場建設費收費計劃，機管局估計，與原有的三跑道系統計劃融資方案比較，在淨收入方面會少收約160億元(已扣除稅款及航空公司的處理費)。因此，機管局有需要從市場額外借貸160億元，以彌補資金短缺差額。政府委聘的獨立財務顧問認為，以海外機場的經驗為基準，儘管擬議的舉債水平或已屆可向市場舉債的實際上限，但是根據機管局資產負債表所顯示的穩健財政狀況和良好的信貸評級，擬議借貸額(即相等於2022-2023財政年度"息稅折攤前收入"約4.5倍的款額)仍屬可行，無損機管局的信貸評級。

¹² 於 2015 年 9 月 29 日發出的立法會參考資料摘要(檔號：THB(T)CR2/582/08)。

¹³ 連同現有的80億元債項和140億元的相關償債費用，機管局於2023-2024財政年度的總借貸額約為610億元。

相關文件

65. 相關文件一覽表載於**附錄V**，此等文件已登載於立法會網站(<http://www.legco.gov.hk>)。有關跑道容量和機場改善措施的進一步的資料，載於資料研究組擬備的資料摘要(立法會文件IN06/14-15號文件)。

立法會秘書處
議會事務部4
2015年10月15日

**客運量、貨運量及飛機起降架次
(1998-2014)**

年份	客運量 ⁽¹⁾ (千人次)	貨運量 ⁽²⁾ (千公噸)	飛機起降架次 ⁽³⁾
1998	28 631	1 629	163 200
1999	30 394 (+6.2%)	1 974 (+21.2%)	167 400 (+2.6%)
2000	33 374 (+9.8%)	2 241 (+13.5%)	181 900 (+8.7%)
2001	33 065 (-0.9%)	2 074 (-7.5%)	196 800 (+8.2%)
2002	34 313 (+3.8%)	2 479 (+19.5%)	206 700 (+5.0%)
2003	27 433 (-20.1%)	2 642 (+6.6%)	187 500 (-9.3%)
2004	37 142 (+35.4%)	3 094 (+17.1%)	237 300 (+26.6%)
2005	40 740 (+9.7%)	3 402 (+10.0%)	263 500 (+11.0%)
2006	44 443 (+9.1%)	3 580 (+5.2%)	280 000 (+6.3%)
2007	47 783 (+7.5%)	3 742 (+4.5%)	295 000 (+5.4%)
2008	48 585 (+1.7%)	3 627 (-3.1%)	301 000 (+2.0%)
2009	46 167 (-5.0%)	3 347 (-7.7%)	279 000 (-7.3%)
2010	50 923 (+10.3%)	4 128 (+23.3%)	307 000 (+10.0%)
2011	53 904 (+5.9%)	3 938 (-4.6%)	334 000 (+8.8%)
2012	56 467 (+4.8%)	4 025 (+2.2%)	352 000 (+5.4%)
2013	59 903 (+6.1%)	4 127 (+2.5%)	372 000 (+5.7%)
2014	63 343 (+5.7%)	4 376 (+6.0%)	391 000 (+5.1%)

備註：

- (1) 客運量包括在機場出發、結束行程、轉機及過境的旅客。轉機及過境的旅客作兩次計。
- (2) 貨運量包括進口、出口及轉口貨物。轉口貨物作兩次計。
- (3) 飛機起降架次包括國際民航客運、貨運及非收入用途航班(例如私人飛機)。軍用及本地航班不計算在內。

資料來源：香港機場管理局。

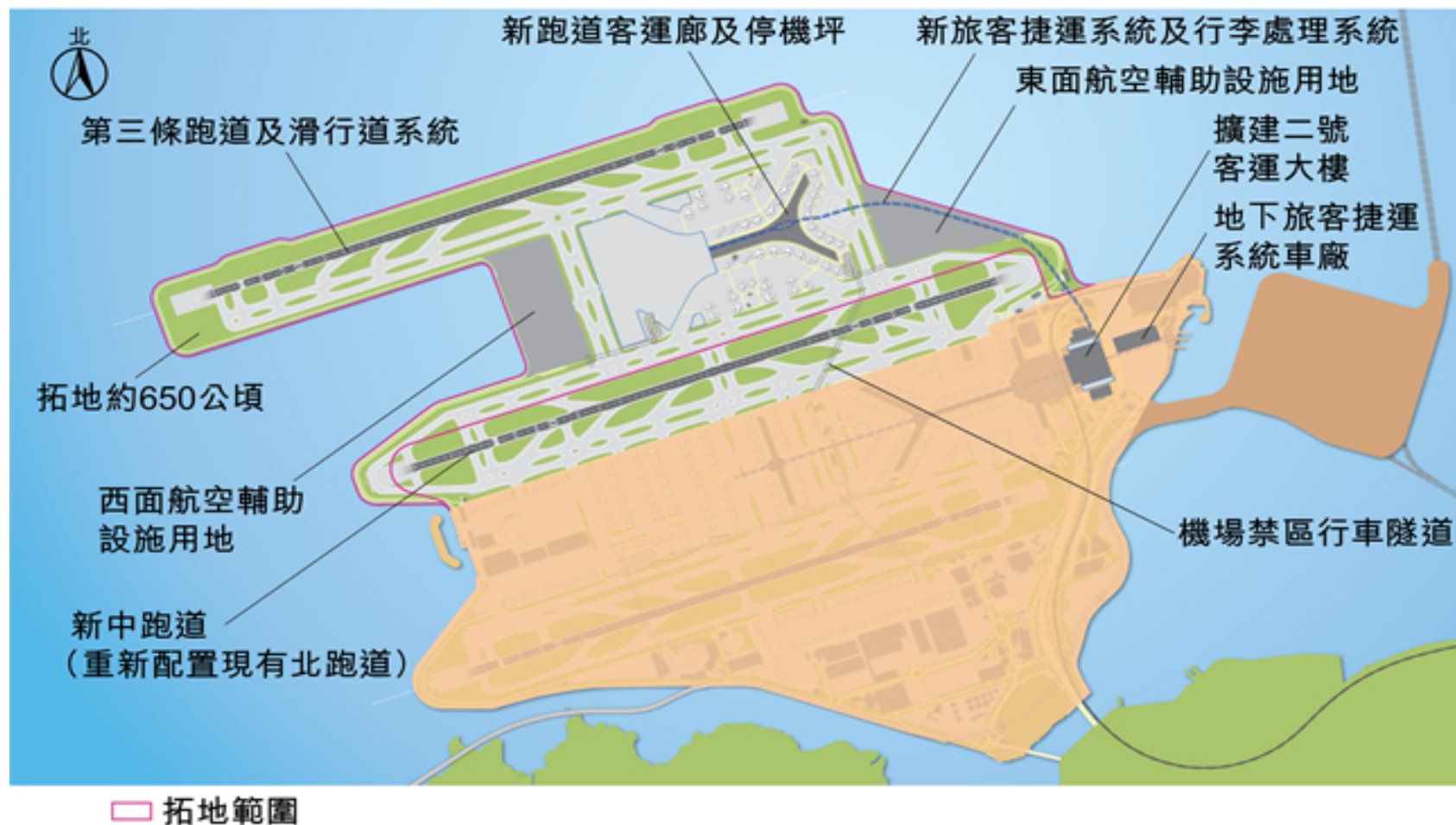
**"擴建香港國際機場成為三跑道系統"
環境影響評估報告(下稱"三跑環評報告")
承諾推行的主要緩解及提升措施**

- (a) 飛機噪音
- (i) 晚間盡可能把南跑道定為備用模式，以盡量減少飛機噪音對北大嶼山的影響。當三跑道系統落成啟用後，北大嶼山受噪音影響的情況將會大為改善，而且亦不會有新的易受噪音影響的地方受影響；
 - (ii) 若風力情況許可，推行優先使用跑道計劃，使更多航班在晚間時段無須飛越市區，改為飛越海面；及
 - (iii) 香港機場管理局會考慮推行獎勵／收費計劃，以鼓勵航空公司轉用較寧靜的飛機。
- (b) 空氣質素
- (i) 採取措施減少可能對空氣質素造成的影響，包括在2014年年底或之前，禁止所有在廊前停機位停泊的飛機使用輔助動力裝置，並在2017年年底或之前，以電動車取代所有房車；及
 - (ii) 在飛行區提供最潔淨的柴油及汽油。
- (c) 海洋生態與漁業、中華白海豚
- (i) 使用免挖方法進行填海工程，包括採用深層水泥拌合法，以改善污泥坑範圍的泥土狀況；
 - (ii) 設立一個面積約2 400公頃的新海岸公園，以連接香港國際機場的航道進場範圍、現有的沙洲／龍鼓洲海岸公園和計劃中的大小磨刀海岸公園。擬議的新海岸公園及上述的海洋保護區的總面積約5 200公頃，並將香港西面水域的中華白海豚主要棲息地連接起來；

- (iii) 修改海天客運碼頭的高速渡輪的航道，改為沿龍鼓水道航行。此外，假如這些高速渡輪駛近沙洲／龍鼓洲海岸公園以北的水域，其航速不得超過15海浬；及
- (iv) 實施漁業優化策略，並提供相關的資助，協助漁民更容易適應三跑道系統計劃對捕漁作業所帶來的轉變，並提升本港西面水域的漁業資源。此外，環評報告建議推行海洋生態優化策略並提供相關資助，集中改善北大嶼山水域的海洋生態(包括中華白海豚的健康狀況及其存活能力)。

三跑環評報告承諾推行的其他主要緩解措施詳情，載於立法會CB(1)245/14-15(04)號文件附錄I的附件。

三跑道系統布局



(資料來源：香港機場管理局網頁
http://www.threerunwaysystem.com/tc/Overview/Three_runway_system.aspx)

鄰近機場的主要擴建計劃包括 ——

機場	擴建計劃
上海浦東國際機場	五跑道系統—— 至2020年時，全年總處理能力將提升至8 000萬名旅客及470萬公噸貨物
廣州白雲機場	把三跑道系統擴建成為五跑道系統—— 至2020年時，全年總處理能力將提升至8 000萬名旅客和250萬公噸貨物
深圳寶安機場	三跑道系統—— 至2020年時，全年總處理能力將提升至4 500萬名旅客和240萬公噸貨物
新加坡樟宜機場	三跑道系統—— 至2025年時，全年總處理能力將提升至1.35億名旅客
首爾仁川機場	五跑道系統—— 至2020年時，全年總處理能力將提升至6 200萬名旅客和580萬公噸貨物
杜拜機場	第四座客運廊—— 至2018年時，全年總處理能力將提升至9 000萬名旅客

資料來源：運輸及房屋局(立法會CB(4)650/14-15(05)號文件)

相關文件一覽表

文件來源	會議日期／ 發出日期	文件
經濟發展事務 委員會	2014 年 1 月 27 日 (議程第 V 項)	議程 會議紀要
	2014 年 6 月 23 日 (議程第 IV 項)	議程 會議紀要
	2015 年 2 月 2 日 (議程第 IV 項)	議程 會議紀要 政府當局的文件
	2015 年 3 月 23 日 (議程第 V 項)	議程 會議紀要 背景資料簡介 政府當局的文件 政府當局的跟進文件 資料研究組擬備的參考便覽
經濟發展事務 委員會與環境 事務委員會聯 席會議	2014 年 9 月 30 日 (議程第 II 項)	議程 會議紀要 政府當局的文件 跟進行動一覽表 政府當局與香港機場管理局的 跟進文件
	2014 年 10 月 7 日 (議程第 II 項)	議程 會議紀要 政府當局的文件 跟進行動一覽表 政府當局與香港機場管理局的 跟進文件
	2015 年 4 月 27 日 (議程第 II 項)	議程 會議紀要

文件來源	會議日期／ 發出日期	文件
環境事務委員會	2014年11月24日 (議程第IV項)	議程 會議紀要 背景資料簡介 政府當局的文件 政府當局的跟進文件
	2015年1月6日 (議程第I項)	議程 會議紀要 背景資料簡介 資料研究組擬備的參考便覽 政府當局的文件
立法會會議	2014年10月15日	運輸及房屋局局長就梁繼昌議員提出有關"香港國際機場的航班升降量"的質詢的書面答覆
	2015年2月4日	運輸及房屋局局長就范國威議員提出有關"擴建香港國際機場成為三跑道系統"的質詢的書面答覆
	2015年2月25日	運輸及房屋局局長就胡志偉議員提出有關"香港航空運輸業的發展"的質詢的書面答覆
	2015年4月15日	運輸及房屋局局長就郭家麒議員提出有關"擴建香港國際機場成為三跑道系統"的質詢的書面答覆
	2015年4月22日	運輸及房屋局局長就葉劉淑儀議員提出有關"擴建香港國際機場成為三跑道系統項目的融資方案"的質詢的書面答覆

文件來源	會議日期／ 發出日期	文件
	2015年5月27日	運輸及房屋局局長就陳偉業議員提出有關"飛機噪音"的質詢的書面答覆
	2015年7月8日	運輸及房屋局局長就姚思榮議員提出有關"香港國際機場接待旅客能力"的質詢的書面答覆
	2015年7月8日	運輸及房屋局局長就郭家麒議員提出有關"機場管理局發展北商業區及繳付有關的土地補價"的質詢的書面答覆
內務委員會	2015年5月15日	在內務委員會轄下委任小組委員會跟進香港國際機場三跑道系統相關事宜的建議會議紀要
人事編制小組委員會	2015年5月27日	會議紀要 政府當局的補充資料
立法會參考資料摘要	2012年3月20日	《香港國際機場2030規劃大綱》
	2015年3月20日	香港國際機場三跑道系統
	2015年9月29日	香港國際機場三跑道系統：機場建設費