

機場離島、荃灣及屯門社區聯絡小組
第八次會議記錄

機場離島、荃灣及屯門社區聯絡小組第八次會議在 2017年1月6日（星期五）下午 2時正舉行，至下午4時正結束。

出席者：

吳自淇先生（機場管理局）－ 機場社區聯絡小組主席

姚兆聰先生（機場管理局）－ 機場社區聯絡小組副主席

離島區

張富議員

傅曉琳議員

郭平議員

鄭官穩議員

李桂珍議員

余麗芬議員

李文安先生

荃灣區

陳崇業議員

鄒秉恬議員

李洪波議員

羅少傑議員

伍顯龍議員

譚凱邦議員

何凱瑤女士

劉藹宜女士

屯門區

李洪森議員

歐志遠議員

陳文華議員

陳有海議員

程志紅議員

甘文鋒議員

龍瑞卿議員

曾憲康議員

黃麗嫦議員

潘永盛先生

周錦祥先生

機場管理局

梁景然先生（三跑道項目管理副總監）
李仲騰先生（三跑道項目環境事務總經理）
方瑞文先生（一號客運大樓運作總經理）
張永翔先生（首席傳訊主管）

缺席者：

離島區

周玉堂議員
余漢坤議員
陳連偉議員
周浩鼎議員
劉焯榮議員
鄧家彪議員
曾秀好議員
黃漢權議員
黃文漢議員
翁志明議員

荃灣區

鍾偉平議員
黃偉傑議員
陳振中議員
陳琬琛議員
鄭捷彬議員
古揚邦議員
林發耿議員
林琳議員
林婉濱議員
文裕明議員
黃家華議員
趙耀年先生
楊小玲女士
傅振光先生

屯門區

朱耀華議員
何杏梅議員
何君堯議員
劉業強議員

巫成鋒議員
吳觀鴻議員
蘇嘉雯議員
蘇炤成議員
譚駿賢議員
陶錫源議員
徐帆議員
葉文斌議員
林德亮先生
袁國明先生
劉志誠先生
麥磊樂先生

歡迎及簡介

負責人

- 1.0 主席歡迎小組成員出席機場離島、荃灣及屯門社區聯絡小組第八次會議，亦是第三屆社區聯絡小組第一次會議。主席感謝各位區議員、分區委員會正、副主席等社區領袖以個人身分義務出任第三屆小組成員，任期兩年，由 2016 年 9 月起至 2018 年 8 月底，為機場運作及未來發展提供寶貴意見。

主席介紹現屆珀麗灣業主委員會主席劉藹宜女士，加入成為機場荃灣社區聯絡小組成員。珀麗灣業主委員會將由時任業主委員會主席加入成為小組成員，在此兩年任期期間，若業主委員會主席辭任或完成任期，將由新業主委員會主席接替出任成為社區聯絡小組的成員。

主席並表示，希望藉今次會議向小組成員講解香港國際機場三跑道系統項目的最新進展，包括海事工程簡介、三跑道系統的環境事宜，以及機場中期發展計劃，並聽取成員的意見。

通過新修訂的機場社區聯絡小組章程

- 2.0 主席介紹機場管理局（下稱「機管局」）的代表，並表示由於副主席張李佳蕙女士現時出任香港國際航空學院校長，需要投放較多時間管理學院的運作和發展，故建議邀請飛行區運作總經理姚兆聰先生代替出任機場社區聯絡小組副主席，就機場運作與成員作更多交流，而小組章程亦會作相應更新。

小組成員對新修訂的小組章程沒有其他意見，小組章程獲得通過。

簡報

- 3.0 機管局表示，三跑道系統填海工程已於 2016 年 8 月展開，並向成員匯報三跑道系統項目的最新進展，當中包括現有公共設施改道、填海工程進度及水質監測等。
- 3.1 機管局亦向成員簡介三跑道系統的環境事宜，包括成立改善海洋生態基金及漁業提升基金的進度，以及最新的環境監察結果等。
- 3.2 機管局向成員簡介香港國際機場的中期發展計劃，包括發展中場範圍餘下部份、擴建一號客運大樓及成立機場幼兒園等。另外，由機管局成立及管理的香港國際航空學院亦計劃於 2017 年開始招生。學院將與海外及本地大學、大專院校合作，提供青年暑期課程及實習計劃、機場員工在職培訓、專業證書課程，以及其他進階課程等。
- 3.3 有成員讚賞機管局重視公眾對三跑道系統的意見，如積極應對公眾對三跑道系統環境事宜的訴求，特別是飛機噪音、中華白海豚、海洋生態等議題；並勉勵團隊要繼續努力，做好環評報告建議的所有緩解措施，特別是應對荃灣、馬灣居民對飛機噪音的關注。三跑道系統項目是全球工程的焦點，期望團隊有出色表現，把工程和環境保育做到最好，為香港增光。成員並建議機管局在工程期間注意安全，及培訓本地的專業工程專才。

機管局感謝成員的意見，表示團隊正致力推行環評報告建議的所有緩解措施，並會以高透明度的方式及專業的態度，審慎而全面地履行環保署所列出的全部條件，以達至經濟發展與環境保育並存的目標，把三跑道工程做到最好。香港國際機場一向重視安全，無論在機場運作或項目發展都確保有足夠安全措施，如落實推行安全管理系統，各項工作都制定了嚴謹的安全程序。另外，機管局重視員工培訓，已備有一套完善的工程專業培訓計劃，並會每年走訪各大專院校招聘年青工程師，開辦內部培訓班，培訓本地工程師。

- 3.4 有部分成員就三跑道系統項目的相關事宜提出以下的意見和詢問：

飛機噪音

- 1) 有成員建議離港航班應盡早在花瓶頂轉彎，以改善馬灣的噪音問題；及詢問三跑道系統運作下的飛機噪音緩解措施。

機管局感謝成員的意見，並回應如下：

- 1) 機管局及民航處一直十分關注飛機噪音對社區可能引致的影響，並已採取一連串噪音緩解措施，鼓勵航空公司採用更先進及寧靜的飛機，紓緩飛機噪音對社區的影響。根據民航處資料顯示，愈來愈多飛機採用自動導航系統，在到達馬灣前轉向南飛。根據民航處於馬灣的噪音監測站在 2011 年至 2015 年間的噪音數據顯示，馬灣的噪音監測站於深夜時段錄得 80 分貝或以上的次數顯著減少。

至於在三跑道系統運作的情況下，機管局已就三跑道系統工程進行環境影響評估，提出了多項飛機噪音消減措施，以紓緩飛機噪音對社區的影響。措施包括：

- i) 在三跑道系統下，南跑道可於夜間 2300 至翌日早上 0659 時段盡量處於備用狀態。
- ii) 在風速及風力許可的情況下，於夜間時段實行優先跑道使用計劃，即在飛機起飛架次較多時盡量採用西行航道起飛，避免使用西博寮海峽靠近馬灣的航道，並在飛機降落架次較多時盡量採用東行航道，即讓航機盡量從機場西南方降落，避免飛經機場東北面的地區，包括馬灣，以紓緩飛機噪音對馬灣的影響。
- iii) 已設計一條新的進場航道 6，讓設有「所需導航性能」的飛機於夜間 2300 至翌日早上 0659 時段優先採用西面方向（即跑道 25 方向）進場，取代目前直線進場航道。

機管局並表示，早在進行環境影響評估研究期間，機管局已透過舉辦公眾論壇、簡報會及社區聯絡小組會議等，向各持分者包括成員介紹上述的噪音緩解措施；並表示於會後為成員提供相關資料，以供參考。

（會後備註：有關三跑道系統環境影響評估報告的噪音影響及緩解措施，可參閱環境保護署的網頁：

[http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/ES_Rev%20C%20\(chi\).htm](http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/ES_Rev%20C%20(chi).htm)

或參閱 2014 年 6 月 28 日三跑道系統環境影響評估公眾論壇投影片，載於三跑道系統的專題網頁：

<http://www.threerunwaysystem.com/tc/information/publications/environmental-impact-assessment/public-forum-on-the-eia-for-the-3rs-presentation-material/>

或參閱 2014 年 8 月 20 日機場社區聯絡小組第四次會議投影片〈見附件一〉)

填海工程、現有設施改道及海砂來源

- 1) 有成員表示反對興建三跑道系統項目及任何填海工程，認為即使提出了環境影響緩解措施，填海直接影響 650 公頃的海洋生境。成員並認為，填海工程期間，有可能釋出污泥對附近海域造成污染。填海工程所需的海砂由外地採購，會影響來源地的環境生態，破壞兩地的環境。機管局必須確保淤泥屏障及隔泥網能有效隔阻工程產生的懸浮固體流出附近海域。
- 2) 成員查詢三跑道填海工程所用海砂的來源地；及機管局如何確保所用的海砂不會破壞來源地的環境。
- 3) 三跑道系統因填海工程可能出現的不平均沉降問題，詢問機管局如何克服。另有成員詢問機管局進行的兩次深層水泥拌合法實地測試，是否會公開測試結果讓公眾人士參閱。
- 4) 詢問現有海底電纜及航空燃油管道改道工程，會否影響水質及海洋生態，特別是對中華白海豚影響。

機管局感謝成員的意見，並回應如下：

- 1) 機管局已於工程範圍 500 米外設立 12 個水質監測點，於海上施工活動期間進行每星期三次的水質監測，亦會監察易受影響範圍，包括沙洲及龍鼓洲海岸公園的水質。在監測期間，若發現因三跑道項目導致水質不符合環境監察及審核手冊列載的標準等級，環境監測小組會即時就相關情況作出調查，監察承建商施工程序，及採取必須的措施令水質回復至可接受水平，包括確保淤泥屏障及隔泥網能有效隔阻工程產生的懸浮固體流出附近海域。
- 2) 機管局表示，填海拓地需要的海砂將主要從內地進口。在採購海砂的過程中，機管局會要求有關當局提交當地的環境許可證及法定出口證，確保海砂來源的合法性。

- 3) 三跑道系統會採用深層水泥拌合法進行填海。這是一種先進而環保的非挖掘填海方法，可加強原有軟土層的硬度和穩定性，因而減少沉降，並避免釋出污染物。機管局已委聘國際深層水泥拌合法專家，對深層水泥拌合工程設計進行獨立檢測及覆檢，預測不同位置的沉降量，確保設計穩妥及其可行性。機管局並進行了兩次深層水泥拌合法實地測試，確保深層水泥拌合法在施工及環保方面的表現符合要求。憑著測試、相關監察和試驗結果，機管局有信心解決施工過程中可能出現的技術問題，符合國際民航組織的嚴格規定。有關測試詳情，可參閱以下網頁：

<https://www.youtube.com/watch?v=Hpf9AUT4pgQ>

另有關深層水泥拌合法的詳細計劃〈只有英文版〉，可參閱三跑道系統的專題網頁：

<http://env.threerunwaysystem.com/ep%20submissions/201607%20DPDCM.pdf>

- 4) 機管局表示，從機場島至沙洲的海底航油管道改道工程將採用定向鑽挖法，於海床以下的石層進行，避免浚挖任何海床，從而避免工程對海水水質及海洋生態的任何影響，包括對沙洲及龍鼓洲海岸公園的影響。在進行海底電纜改道工程時，由於要接駁現有的海底電纜，機管局選定了被確認為對環境影響最少的直埋法及安裝接口的方案，避免工程影響生態。

環境影響、緩解措施及監察事宜

海豚及珊瑚保育

- 1) 查詢機管局有關珊瑚移植的進度；及中華白海豚的最新數據。

改善海洋生態基金、漁業提升基金

- 2) 查詢改善海洋生態基金及漁業提升基金的申請情況。另有成員表示三跑道填海工程收窄捕魚海域範圍，詢問漁業提升基金是否可賠償漁民的損失。

機管局感謝成員的意見，並回應如下：

- 1) 機管局表示十分重視工程對中華白海豚的影響，並已制定及實施海豚監察計劃，例如在施工前、施工期間於大嶼山西北、東北及西面海域，以及在機場島西面進行船上樣條線監測海豚數量，跟進有關海域中華白海豚的活動情況。團隊每月均會檢視過去三個月海豚的基線監測數據，以了解海豚數量的變化。若發現因工程而引致海豚監察數據接近基線水平，機管局會採取相應措施改善情況，例如要求承建商重新檢視工序或短暫停工。

至於珊瑚移植計劃，機管局已按環境許可證的要求，把附於不超過直徑 50 厘米的可移動石頭之上並生長現況良好的珊瑚群體由潛水員以人手移植至與原來棲息地生境相約的海域，有關的移植工作已在 2016 年底完成；機管局會繼續監察移植後的狀況。至於其他生長在大石之中的珊瑚群體，由於難以由潛水員以人手移植，機管局已在 2016 年年底委託專家評估遷移的可行性。

- 2) 機管局表示，環評報告評估三跑道工程導致漁業生境及資源直接損失的影響屬中等，並建議成立改善海洋生態基金及漁業提升基金，支持一系列改善海洋生態及漁業提升策略，務求改善三跑道系統項目工程範圍附近、香港西面水域及珠江口的海洋生態。機管局在過去幾年一直與漁民業界、學者及相關持份者保持溝通，聆聽意見，提供適切的援助；並就成立漁業提升基金諮詢漁業代表，業界對基金成立提供了很多寶貴意見；將來成立海岸公園前，機管局亦會積極與漁民溝通，了解漁民需要。漁業提升基金在 2016 年 12 月 1 日開始接受申請至 2017 年 2 月 28 日止；改善海洋生態基金在 2016 年 12 月 1 日開始接受申請至 2017 年 1 月 31 日止。有關改善海洋生態基金及漁業提升基金的詳情，可參閱三跑道系統的專題網頁：<http://env.threerunwaysystem.com/tc/meef/>
<http://env.threerunwaysystem.com/tc/fef/>

財務安排、工程進度

- 1) 除向乘客收取機場建設費外，詢問航空公司有否共同承擔三跑道系統的建設費用。如有，該資金會否直接注入三跑道系統項目內。
- 2) 詢問三跑道系統工程是否可準時八年內完成；在工程進行期間，機管局如何進一步提升香港國際機場的客、貨運處理能力。

機管局感謝成員的意見並回應如下：

- 1) 機管局表示，三跑道系統項目是按照「共同承擔、用者自付」的原則，從三個途徑集資，分別是向銀行借貸及發行債券、向離港旅客徵收機場建設費和保留機管局營運盈餘投入項目。機管局已於 2016 年 9 月 1 日起，上調飛機着陸費和停泊費，而新收費計劃所帶來的額外盈餘，將用作三跑道系統項目工程。有關新收費計劃的詳情，可參閱以下網頁：

<http://www.gld.gov.hk/egazette/pdf/20162024/cgn201620243341.pdf>

- 2) 機管局已有一套既定的成本監控系統，管理基建工程項目；工程團隊已評估了所有可能出現的風險，加上機管局嚴謹的控制下，有信心可按預算如期完成三跑道系統項目。

另外，在三跑道系統完成前，機管局會全力推展一號客運大樓運力提升項目及中場範圍發展計劃的餘下部份，包括擴建一號客運大樓附屬大樓、擴建四號停車場等。現時中場客運大樓每年可額外處理超過 1 000 萬人次的客運量，機管局有信心可以應付在三跑道系統啟用前的航空需求。

- 3.5 有部分成員就香港國際航空學院、機場幼兒園及機場中期發展，提出以下的意見和詢問：

香港國際航空學院

- 1) 有部分成員讚賞機管局成立香港國際航空學院，表示透過航空學院可培訓出一班航空界及工程界的專業人士。另有成員查詢入學資格，及建議開辦專業課程培訓本地機師。

機場幼兒園

- 2) 由於機場是 24 小時運作，建議延長機場幼兒園的服務時間，以方便機場員工接送年幼的子女。

擴建一號客運大樓

- 3) 詢問興建一號客運大樓附屬大樓，會否影響機場泊車位數量。

領取行李

- 4) 有成員表示在中場客運大樓下機後，出現抵港行李延誤；詢問機管局如何解決。

機管局感謝成員的意見，並回應如下：

- 1) 機管局表示，航空學院的目標是從多方面吸納及培訓航空人才，成立初期將首先透過學校講座、推介活動或夏令營等活動，提升年輕人對航空業的認知。一般學生中學畢業後便可申請入學。學員被取錄後，學院會提供一系列獲資歷架構認可的基礎課程，包括機場運作、機場保安、航空服務等範疇，並安排實習機會，讓學員熟悉機場的工作環境。至於開辦專業課程以培訓本地機師，由於現時是由航空公司負責提供，而且每間航空公司的收生標準及訓練課程均有所不同，因此航空學院暫時不會考慮開辦相關課程。
- 2) 機管局會在機場幼兒園試行一段時間後，檢討服務時間及質素，以滿足機場員工的需要。
- 3) 香港國際機場現時提供超過 3,000 個公共停車位，當中約 2,000 個為長期停放的停車位。擴建後的四號停車場共有十層，第一、第九及第十層分別是機場幼兒園、機場航空學院、員工福利中心及員工餐廳，其餘層數將會是停車場。長遠而言，機管局鼓勵旅客盡量使用公共交通工具，以配合機場整體發展及貫徹環保理念。

現時，旅客可從機場網站和「我的航班」流動應用程式，查詢停車場的可用泊位資訊。當機場停車場僅餘約 500 個車位時，機場網站和「我的航班」流動應用程式亦會發出通告，提醒即將前往機場的旅客。機管局亦計劃於外遊高峰期時，向旅客提供網上預約長期停放車位服務，期望為旅客帶來更佳的機場體驗。

- 4) 機管局表示，香港國際機場的行李處理有服務指標，到港航機的首件行李必須於航班抵達後的 20 分鐘內送抵行李認領大堂，而最後一件寄艙行李須於 40 分鐘內送抵，現時的達標率約為 95%。機管局對抵港行李延誤表示關注，承諾會檢討延誤的原因；機管局有專責團隊監察營運商的行李處理效率及

調配人手實時監察抵港行李流量。此外，為進一步提升行李處理效率，機管局計劃於中場客運大樓增設行李自動化運輸系統，預計約於 2019 年年底前投入服務，縮短中場客運大樓行李處理的時間。

其他事項

4.0 會議於下午 4 時正結束。小組成員隨即乘船視察三跑道系統項目的工程進度。

香港機場管理局
2017 年 3 月

機場與您 攜手發展
共建未來

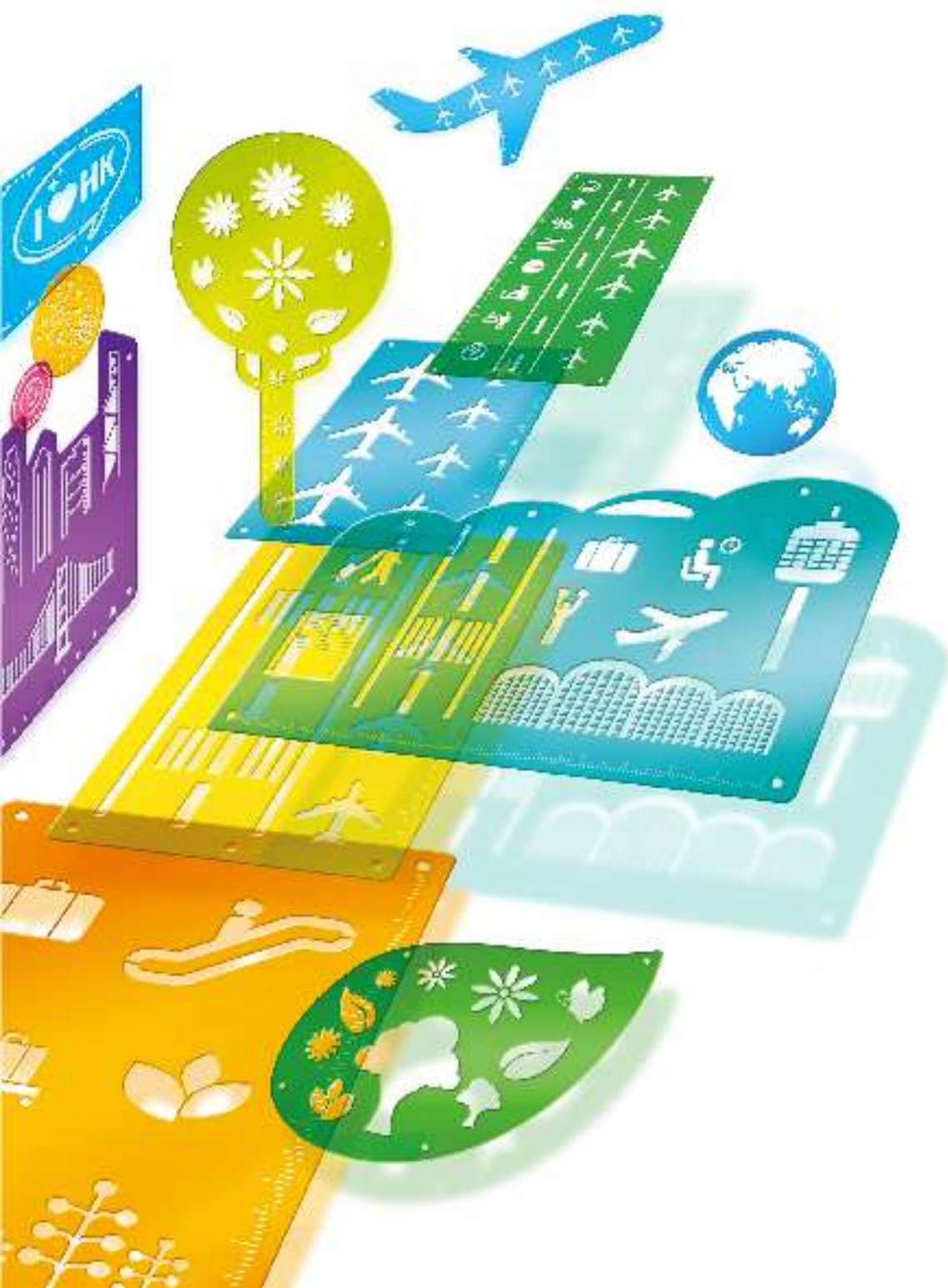


擴建香港國際機場成為 三跑道系統

機場社區聯絡小組會議 (第四次)

香港機場管理局

2014年8月20日



議程

1. 三跑道系統項目規劃的工作進度

2. 環境影響評估研究

- 噪音
- 空氣質素

3. 新跑道客運廊概覽

4. 擴建機場成為三跑道系統的需要



三跑道系統的重要里程碑

2008年至2010年

初步研究及編製《香港國際機場2030規劃大綱》

2011年 6月

公布《2030規劃大綱》及開始為期三個月的公眾諮詢

2011年 12月

公布由香港大學社會科學研究中心整理及分析的公眾意見問卷調查結果，73%回應者認為三跑道系統方案較可取

2012年 3月

政府原則上批准機管局採納三跑道系統作為未來發展規劃方向

2012年 8月

獲環境保護署署長發出環評研究概要

2012年 8月
至
2014年 4月

- 進行環評研究
- 就環評與持份者聯繫及溝通
- 制訂三跑道系統方案設計

2014年 4月

向環保署遞交環評報告



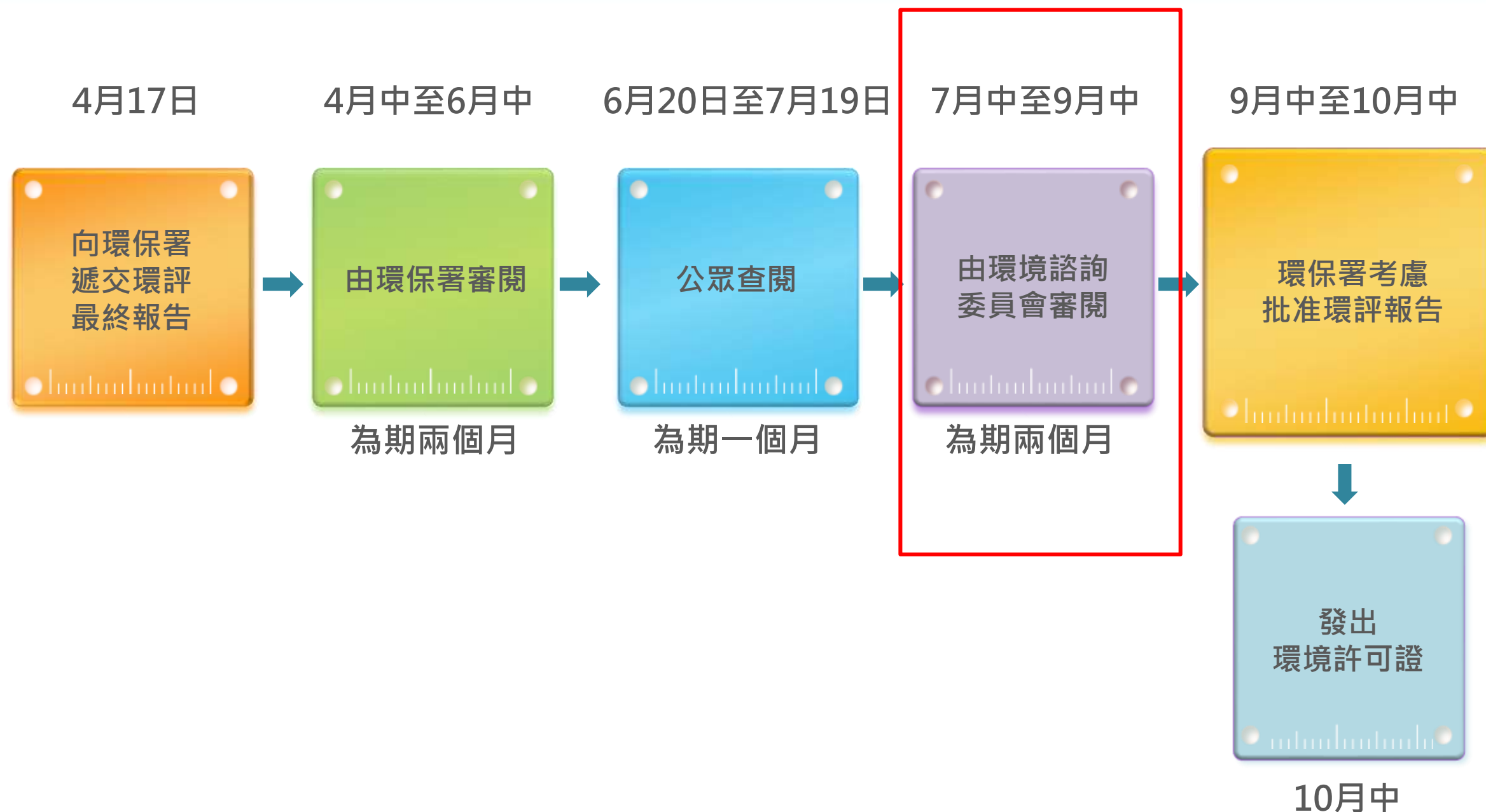
三跑道系統計劃於2023年投入運作



*時間表僅供參考，可予修改



預計法定環評於2014年內完成



三跑道系統工程龐大，規模遠超建設一條新跑道



議程

1. 三跑道系統項目規劃的工作進度

2. 環境影響評估研究

- 噪音
- 空氣質素

3. 新跑道客運廊概覽

4. 擴建機場成為三跑道系統的需要



全面的三跑道系統環評研究概要涵蓋12個環境範疇

空氣質素

水質

噪音

污水收集及處理

健康影響評估
(空氣污染物排放及飛機噪音)

廢物管理

生態
(陸地及海洋生態，包括中華白海豚)

土地污染

漁業

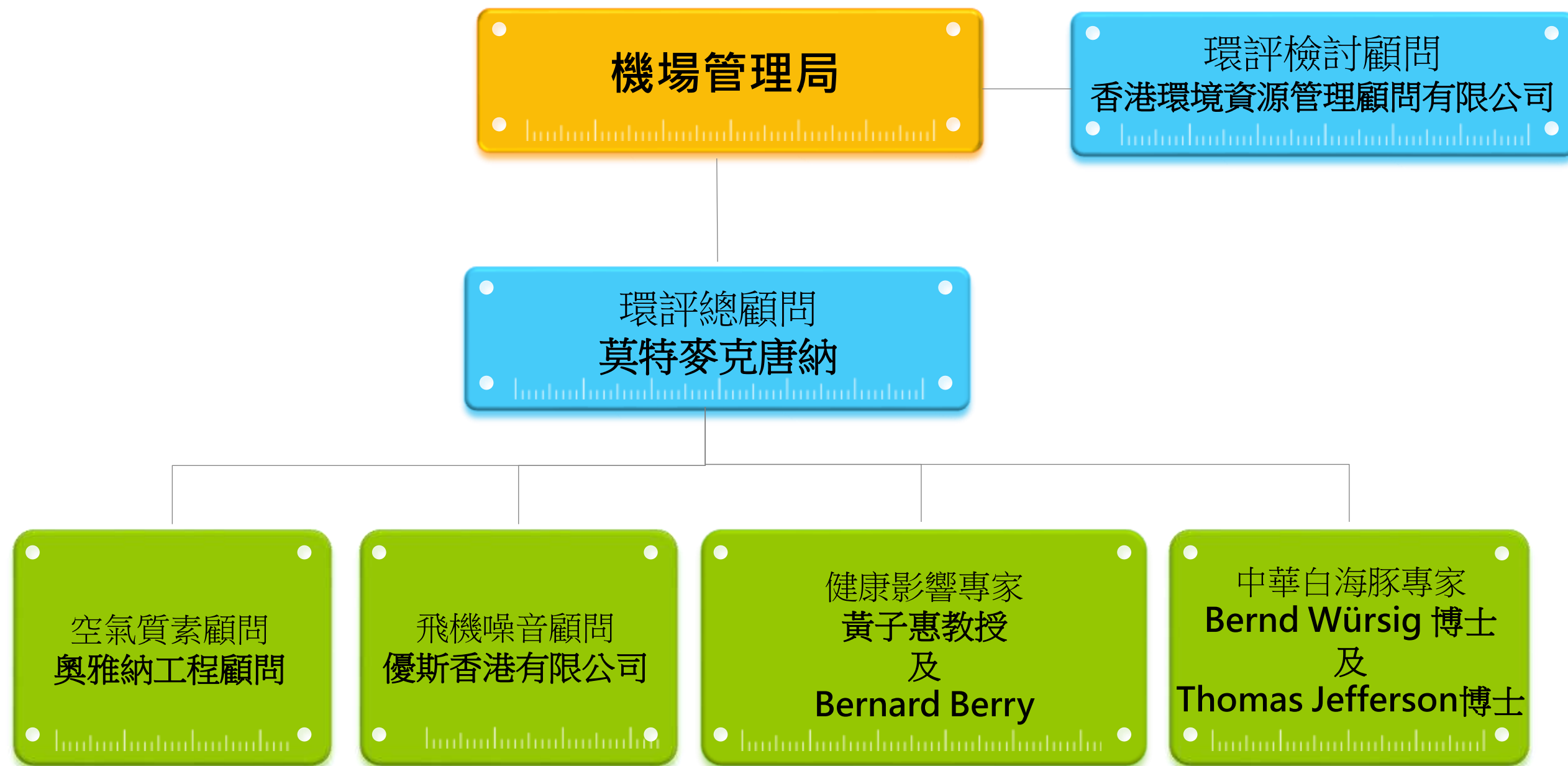
景觀及視覺

生命危害

文化遺產



資深環評團隊由本地及國際專家組成



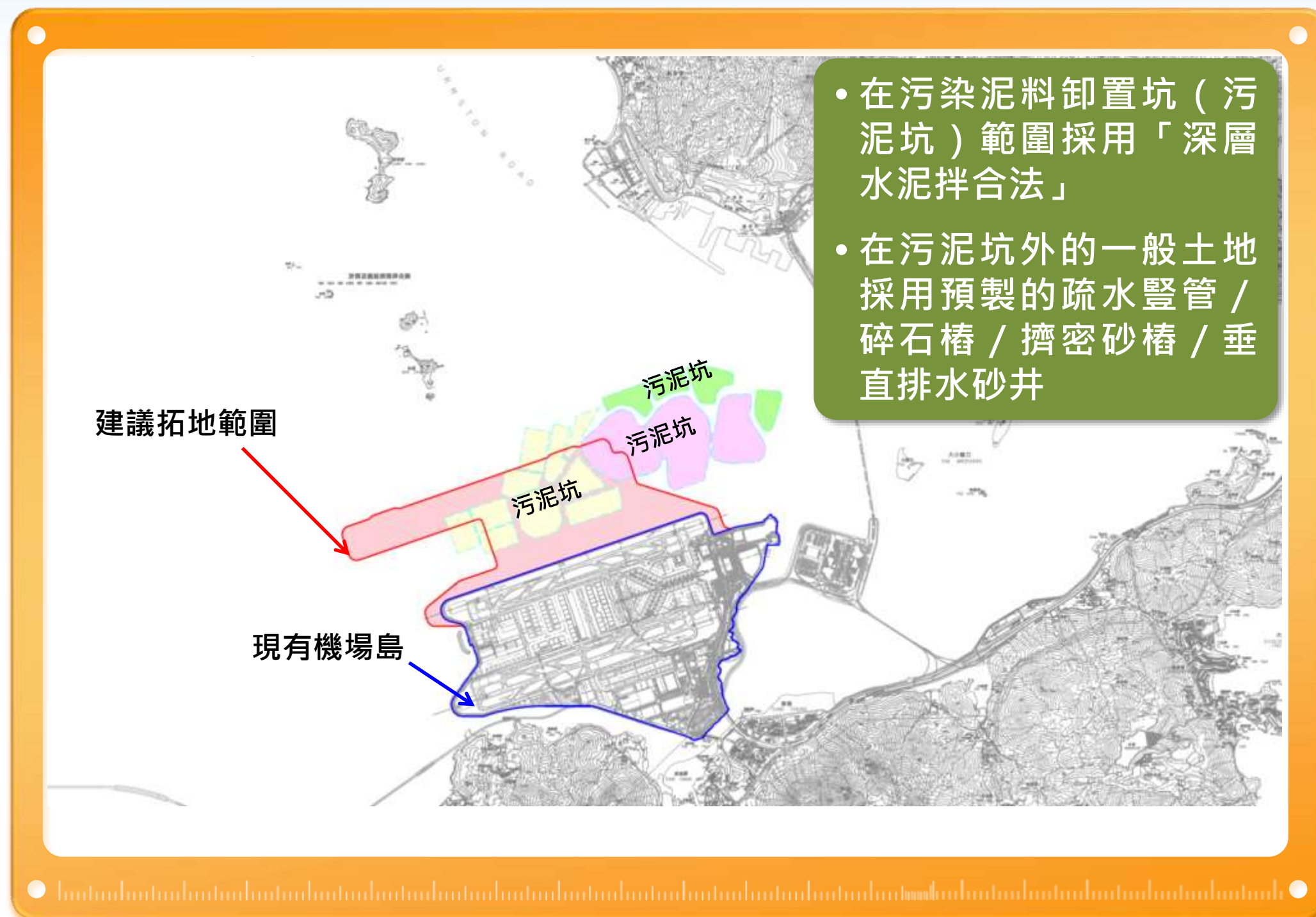
全部12個環境範疇均獲評估為在環境方面屬可接受，並完全符合《環境影響評估程序的技術備忘錄》及研究概要的要求

環境範疇	施工階段 有緩解措施（如適用）	營運階段 有緩解措施（如適用）
空氣質素	可接受	可接受
生命危害	可接受	合理而實際可行情況下 可承擔的最低風險
噪音	可接受	可接受
水質	可接受	可接受
污水收集及處理	不適用	可接受
廢物管理	可接受	可接受
土地污染	可接受	不適用
陸地及海洋生態	可接受	可接受
漁業	可接受	可接受
景觀及視覺	可接受	可接受
文化遺產	可接受	可接受
健康	不適用	可接受

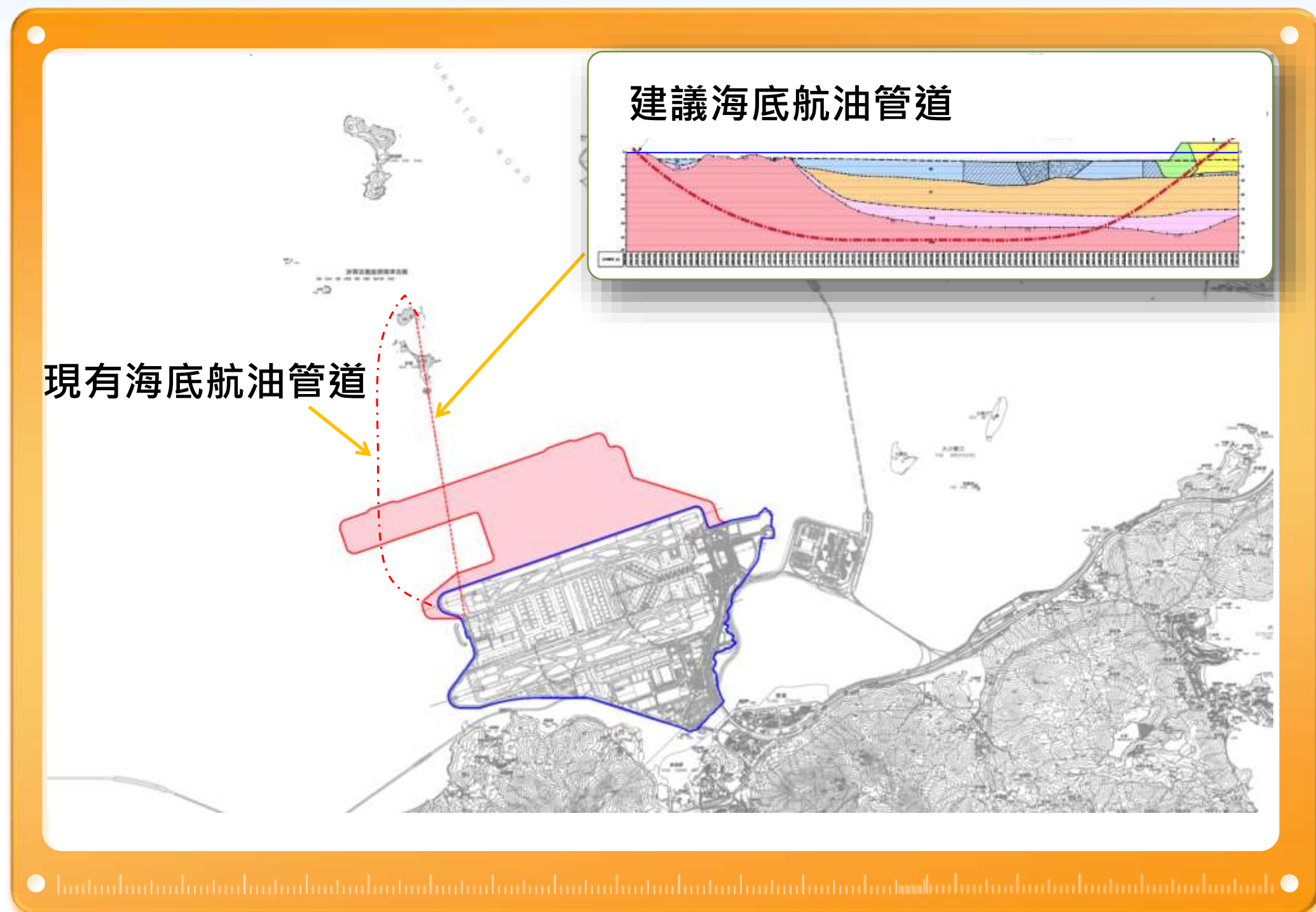
環評制訂了超過250項措施，以應對各項環境事宜



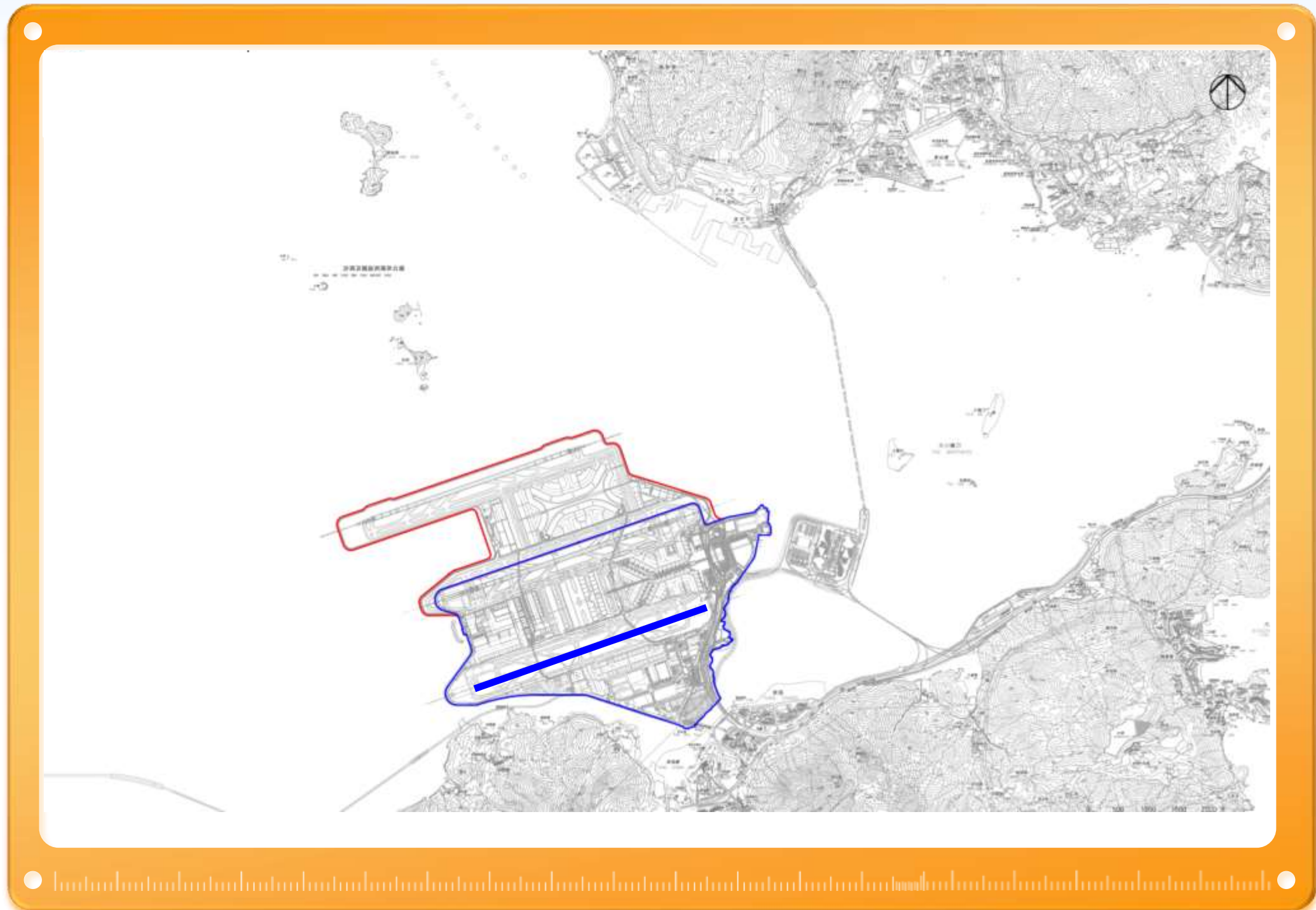
採用免挖方法進行拓地



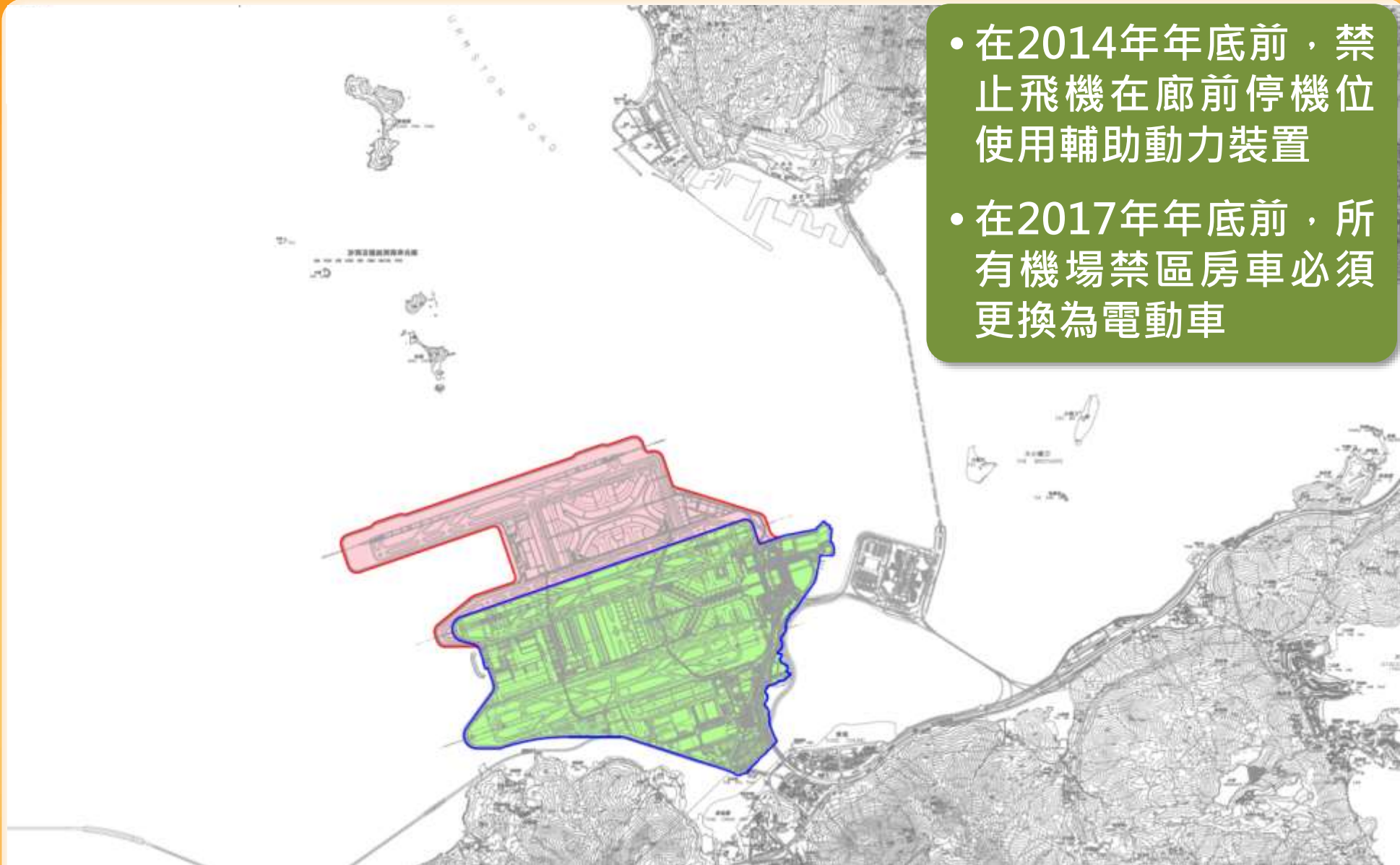
採用「定向鑽挖法」進行航油管道改道



在可行情況下南跑道於夜間將處於備用狀態，令飛機噪音對北大嶼山的影響減至最少



機管局承諾將潛在空氣質素影響減至最少



設立2,400公頃的新海岸公園，並與鄰近海洋保護區連接，成為超過5,000公頃的保護區



飛機噪音



香港採用嚴謹的飛機噪音標準

- 大部分國際機場，包括香港國際機場，均採用累積平均噪音能量衡量標準，以進行噪音規劃
- 標準值愈低，反映噪音標準愈嚴謹

地區 / 機場	噪音衡量標準	標準值	相應飛機噪音預測數值
英國	$L_{eq} (16hr)$	57	22
赤鱺角	NEF	25	25
澳洲	ANEF	20	26
啟德	NEF	30	30
加拿大	NEF_{can}	30	26
美國	L_{dn}	65	30
瑞士	NNI	45	35
新加坡	NEF	35	35



註：NEF – 飛機噪音預測



飛機噪音評估的情況

環評已探討在環評研究概要中列明的下列情況：

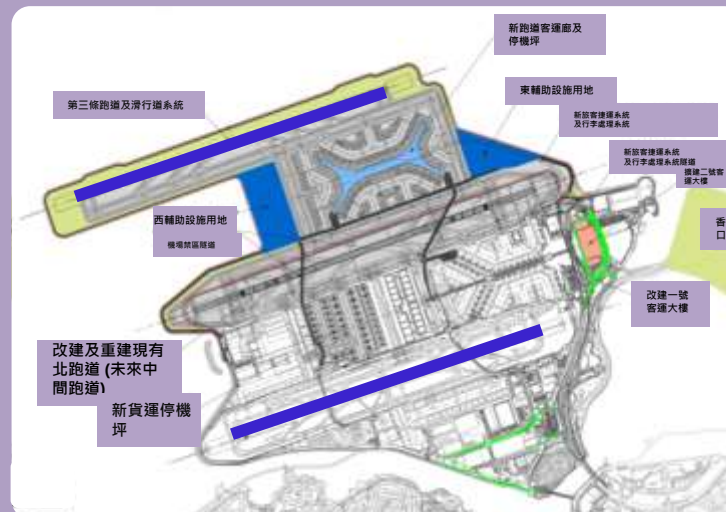
現有飛機噪音環境：

- 2011年
(全年飛機起降量：
333,806架次)
- 2011年數據為環評於2012
年展開時的最新全年數據



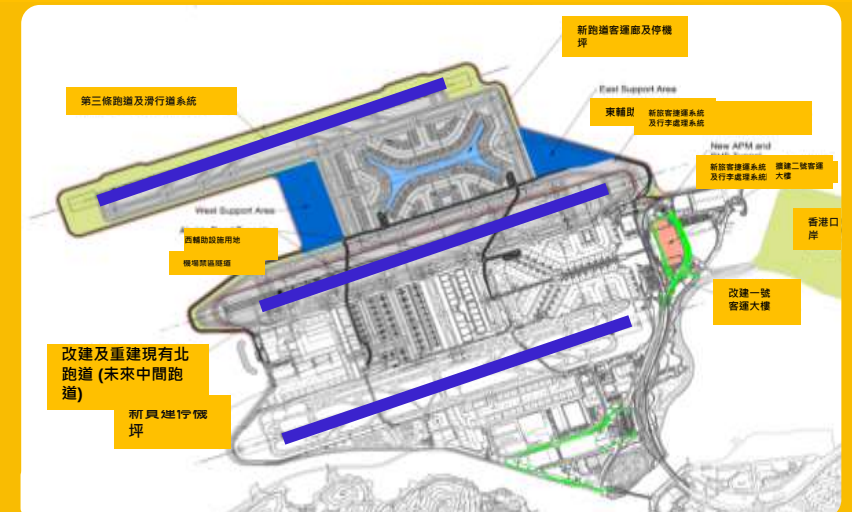
過渡階段運作模式：

- 2021年
(全年飛機起降量：
420,000架次)

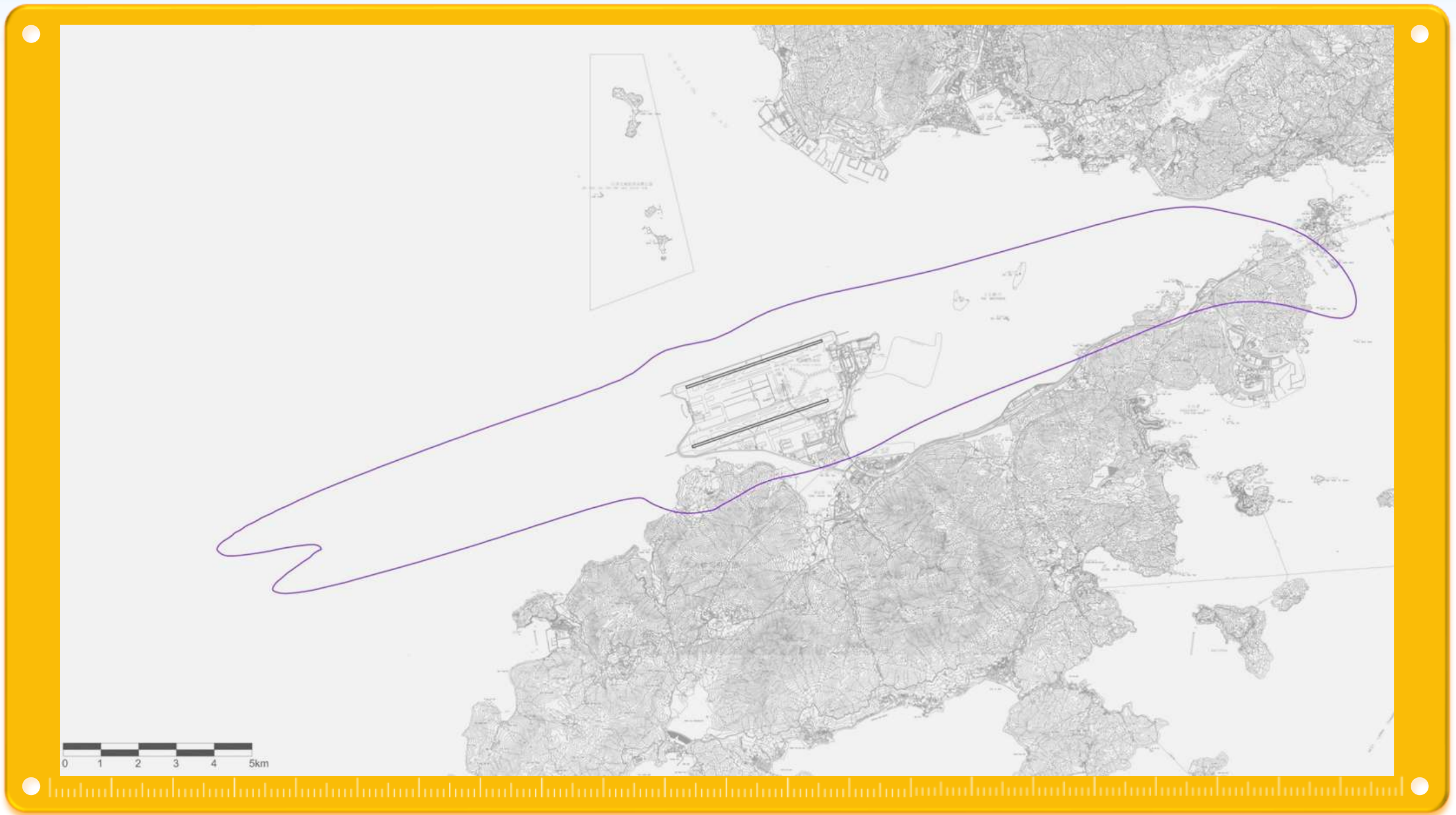


最高飛機噪音水平運作模式：

- 2030年
(全年飛機起降量：607,480架次)
- 達到設計容量的全面運作模式：
- 2032年
(全年飛機起降量：620,000架次)



飛機噪音預測等量線25 - 現行年份



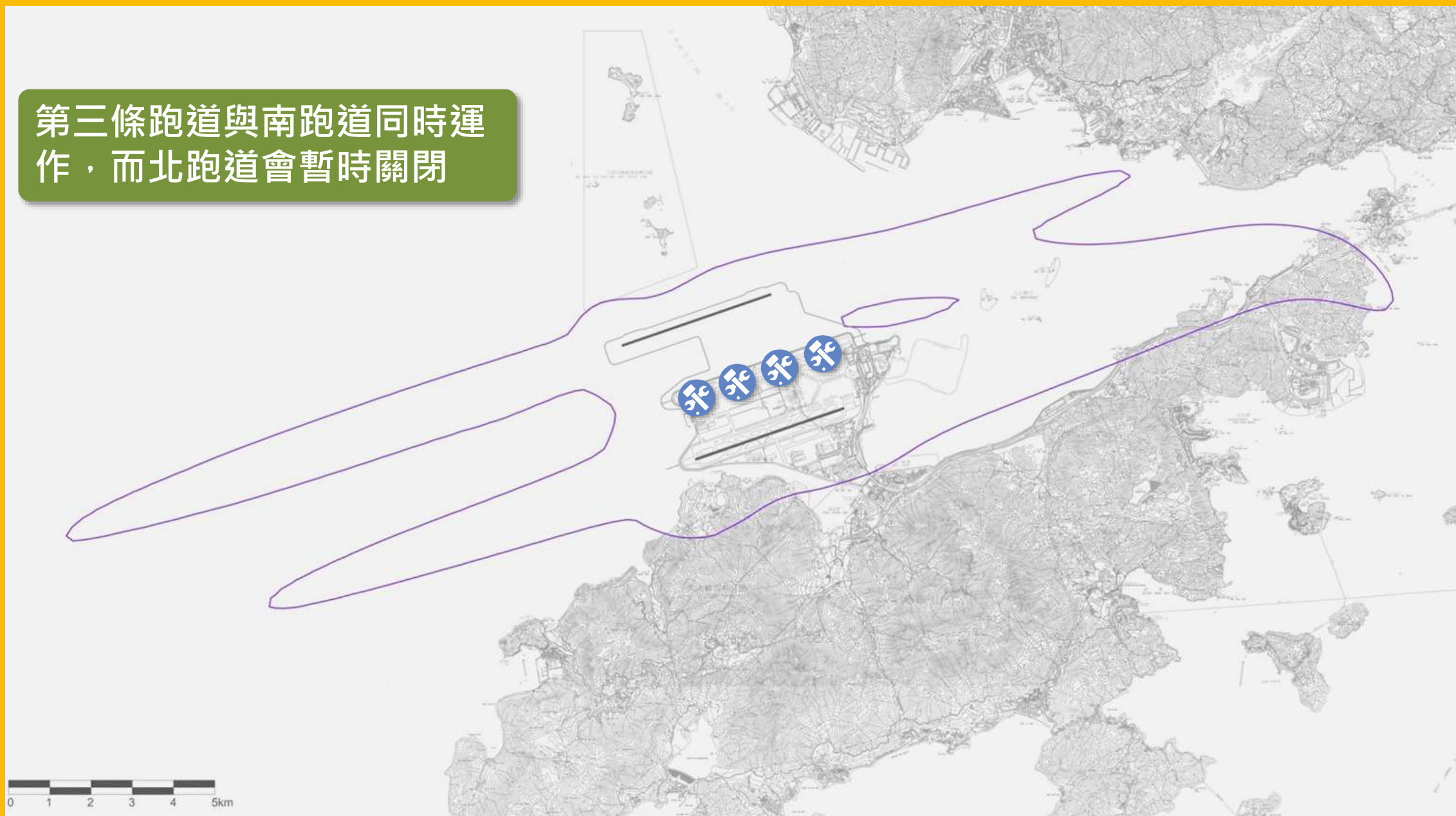
雙跑道系統的短期噪音緩解措施

1. 自2014年3月底起，民航處禁止僅僅符合第三章噪音標準的飛機，在2300至0659時段（禁止時段）內起降
2. 民航處已計劃由2014年10月底起，在現有雙跑道運作下，延長禁止時段至全日
3. 機管局將會制訂環境收費 / 獎勵計劃，以鼓勵航空公司採用較寧靜的飛機機種
4. 實施夜間航班需求管理，確保噪音預測等量線不會伸延而至新的易受噪音影響地方



飛機噪音預測等量線25 - 過渡階段運作模式（2021年）

第三條跑道與南跑道同時運作，而北跑道會暫時關閉

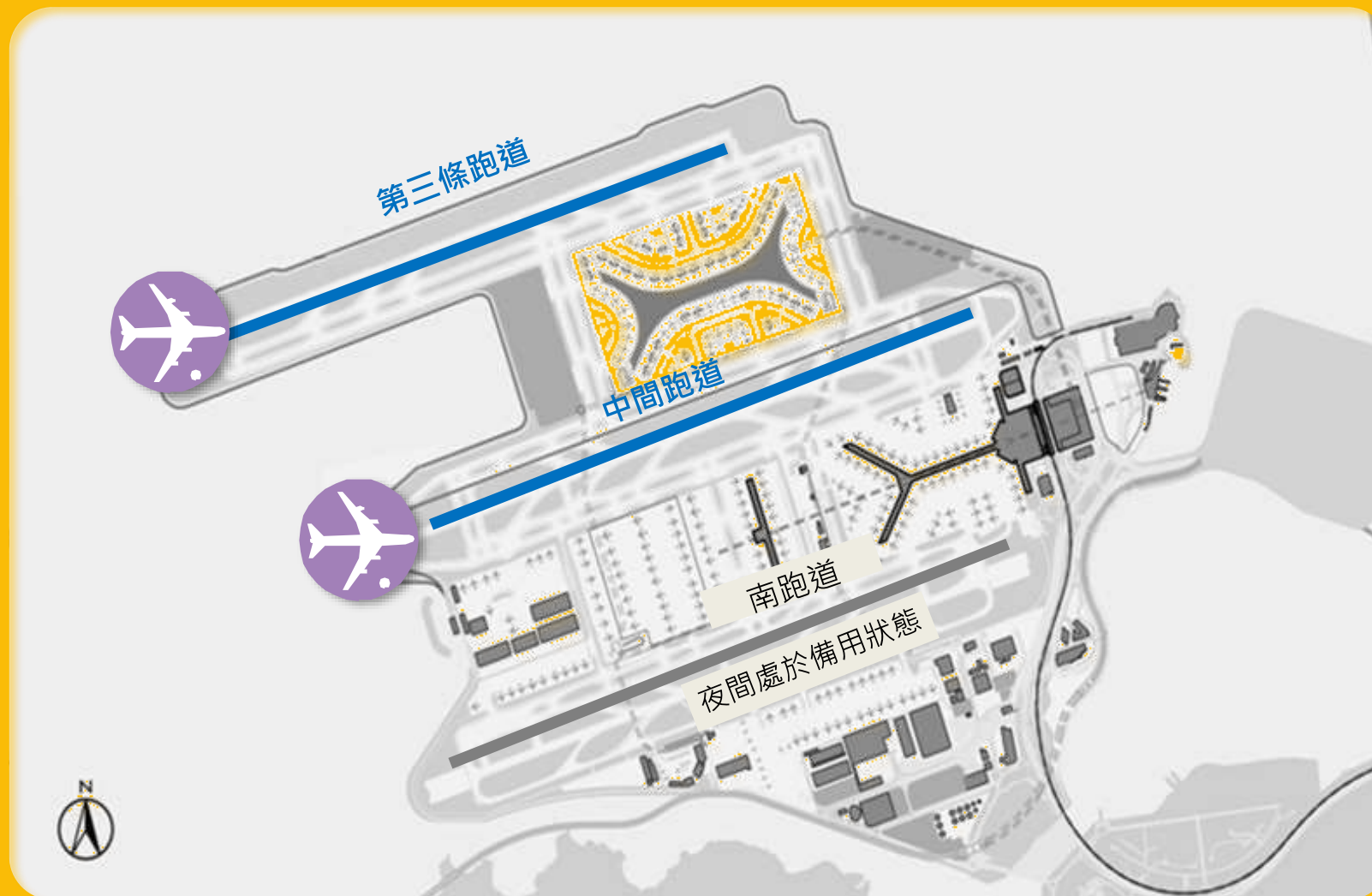


 於過渡階段關閉跑道進行相關改善工程



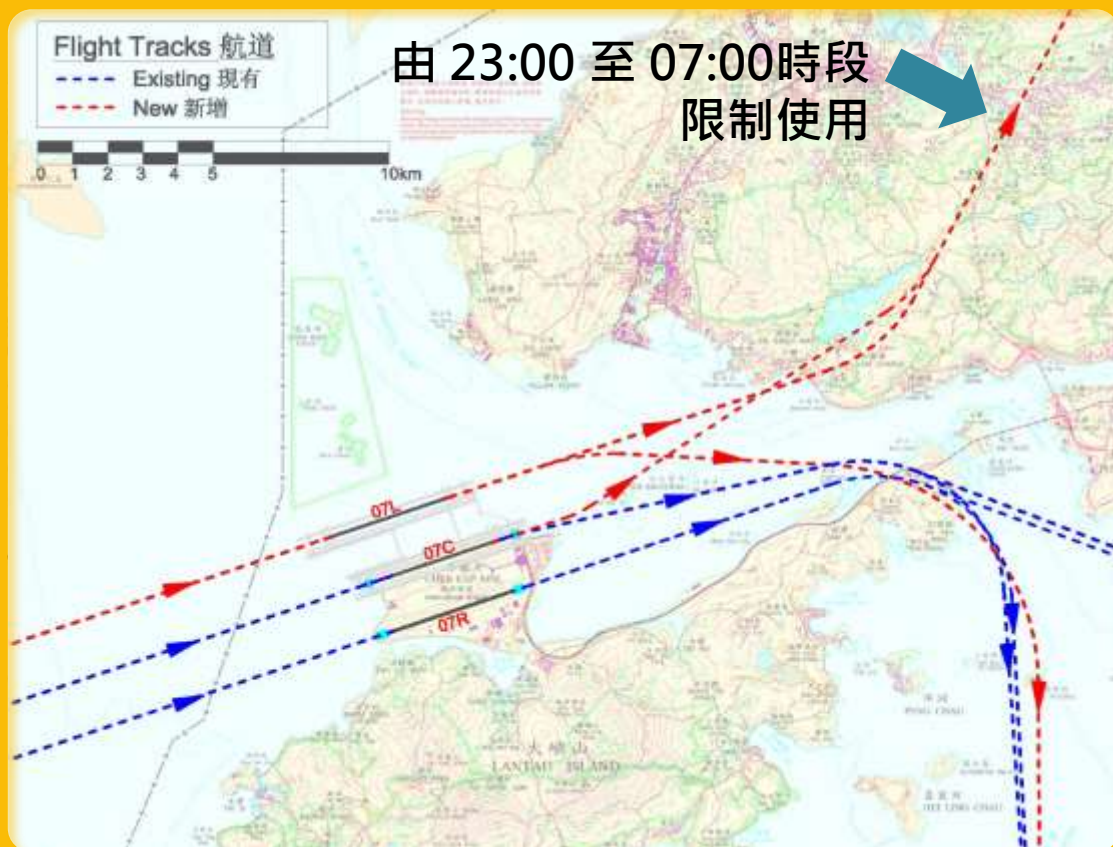
1. 南跑道於夜間處於備用狀態

- 在可行情況下，將安排南跑道在夜間處於備用狀態，以盡量減少對北大嶼山的影響

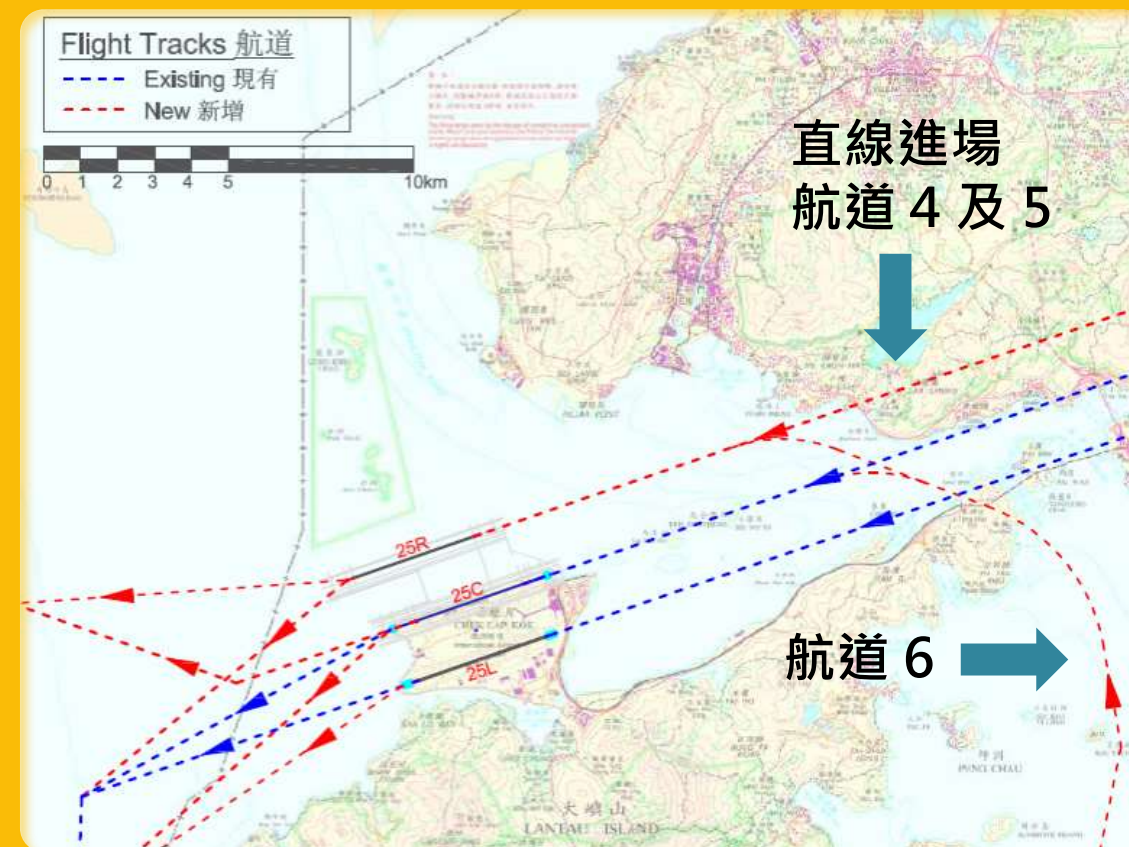


2. 調整飛機航道，以避免在夜間飛越人口稠密地區

東行航道



西行航道

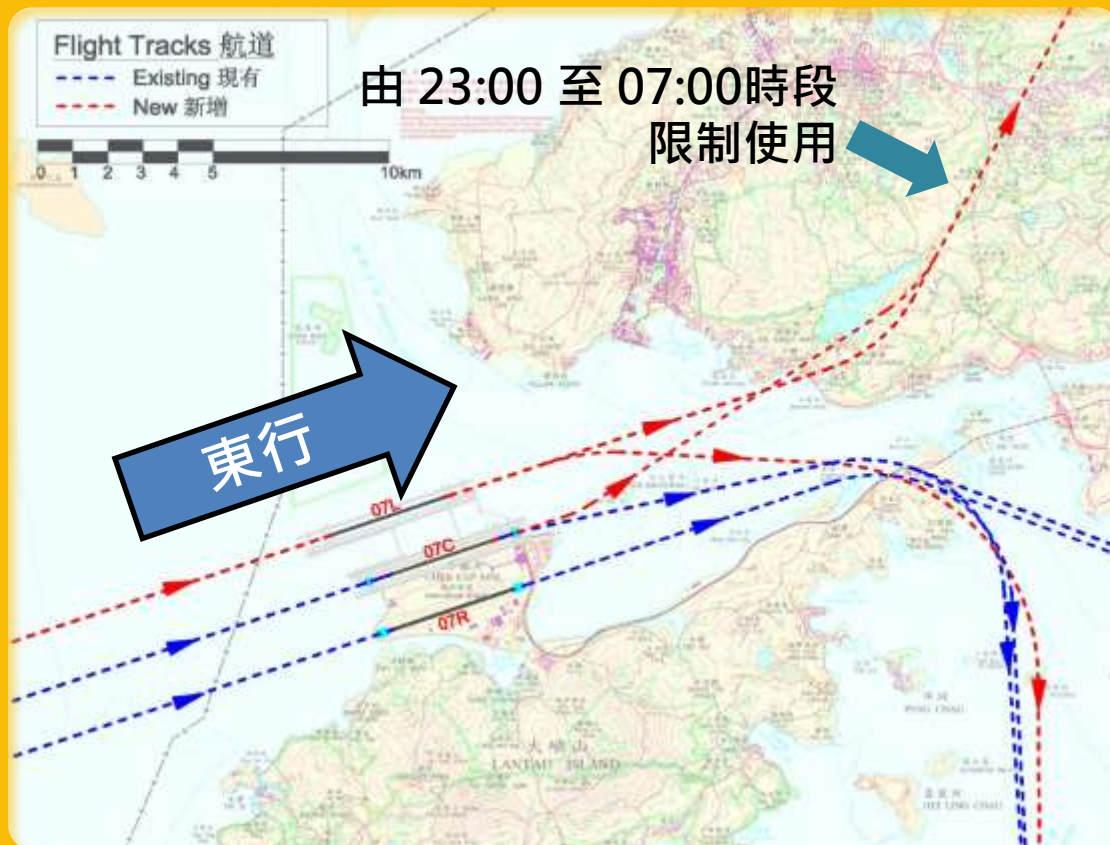


註：在可行情況下於晚間使用航道 6



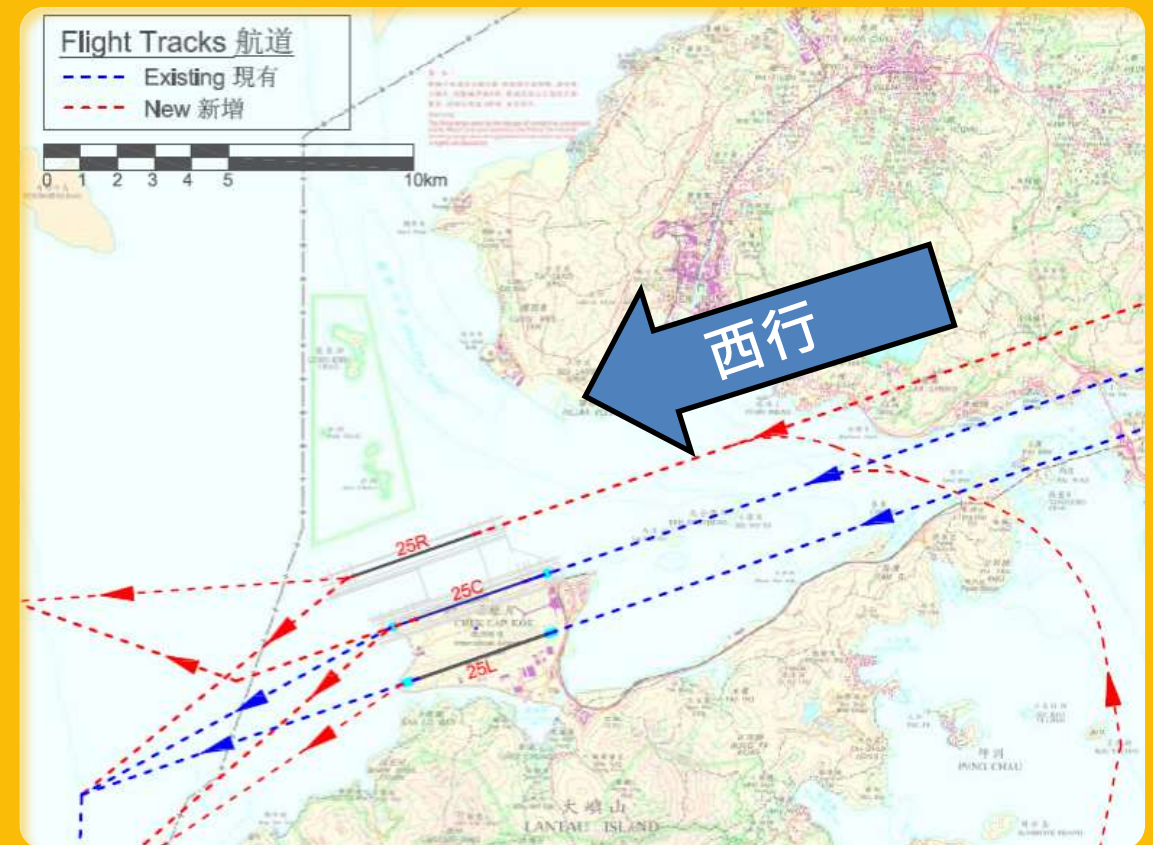
3. 管理跑道夜間使用方向，盡量減低噪音影響

東行航道



在風速及風力許可的情況下，於夜間時段，
在飛機降落架次較多時採用東行航道

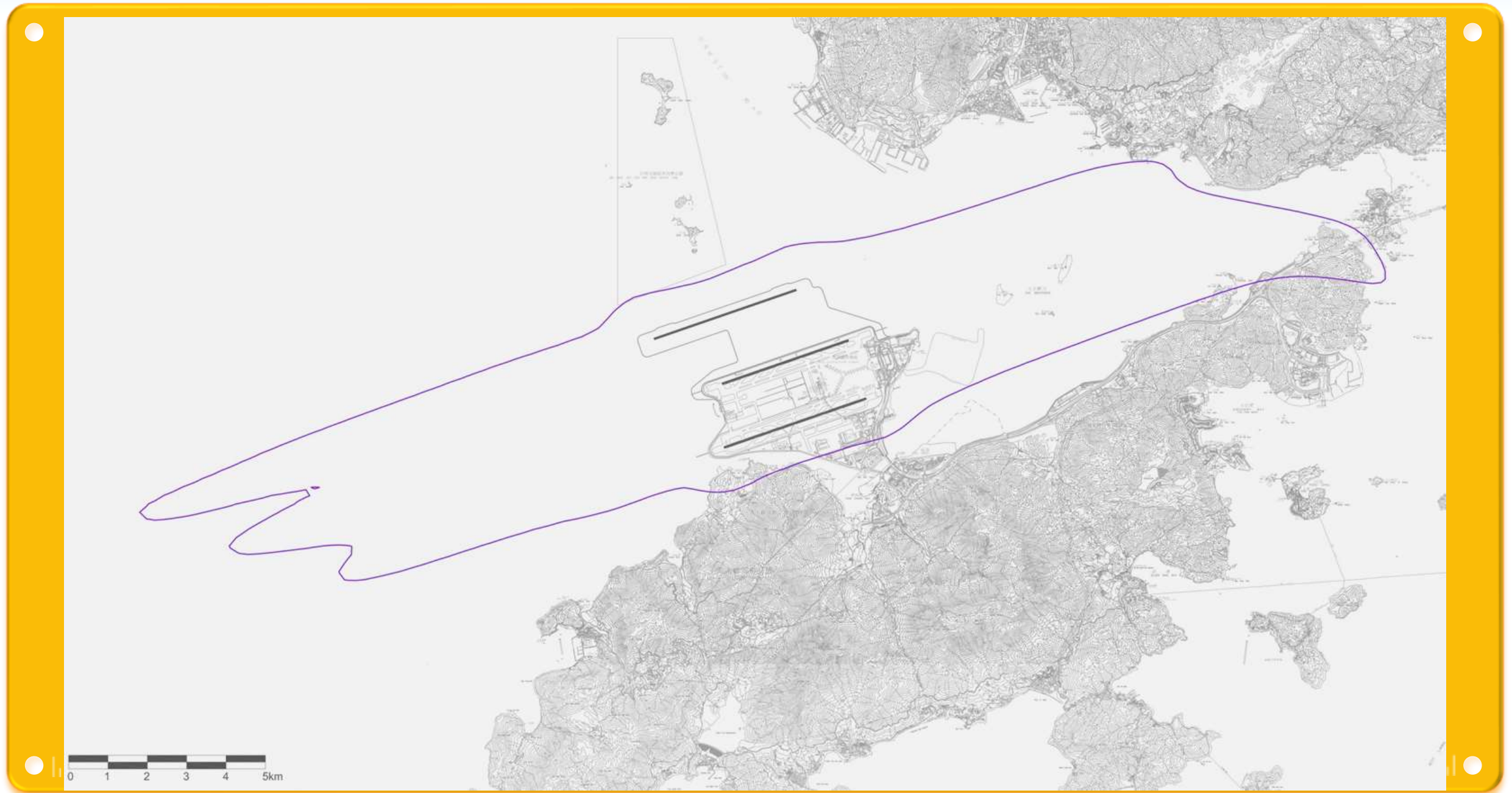
西行航道



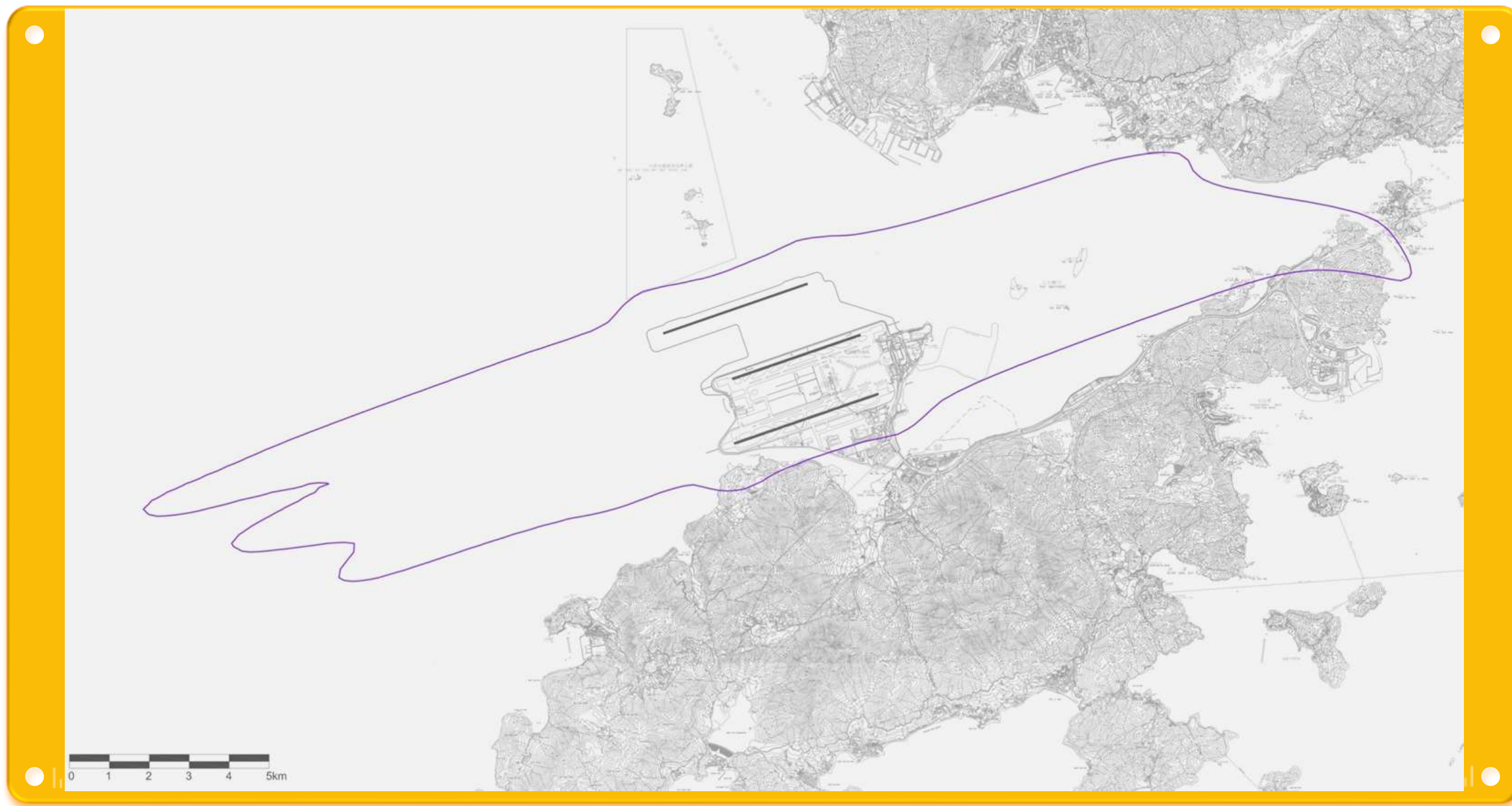
在風速及風力許可的情況下，於夜間時段，
在飛機起飛架次較多時採用西行航道



在2030年，飛機噪音預測等量線25將向北移，
進一步遠離東涌及北大嶼山一帶



在2032年，隨着飛機科技不斷進步，
飛機噪音預測等量線25將與2030年相若



建議的飛機噪音環境監察及審核安排

- 在收集第三條跑道首個全年運作年度數據後，進行預測驗證工作
- 編製年度檢討報告，以檢討與噪音相關的運作統計數據及合規狀況
- 每五年編製一份飛機噪音預測等量線報告
- 繼續積極與持份者聯繫，以收集他們對飛機噪音的意見



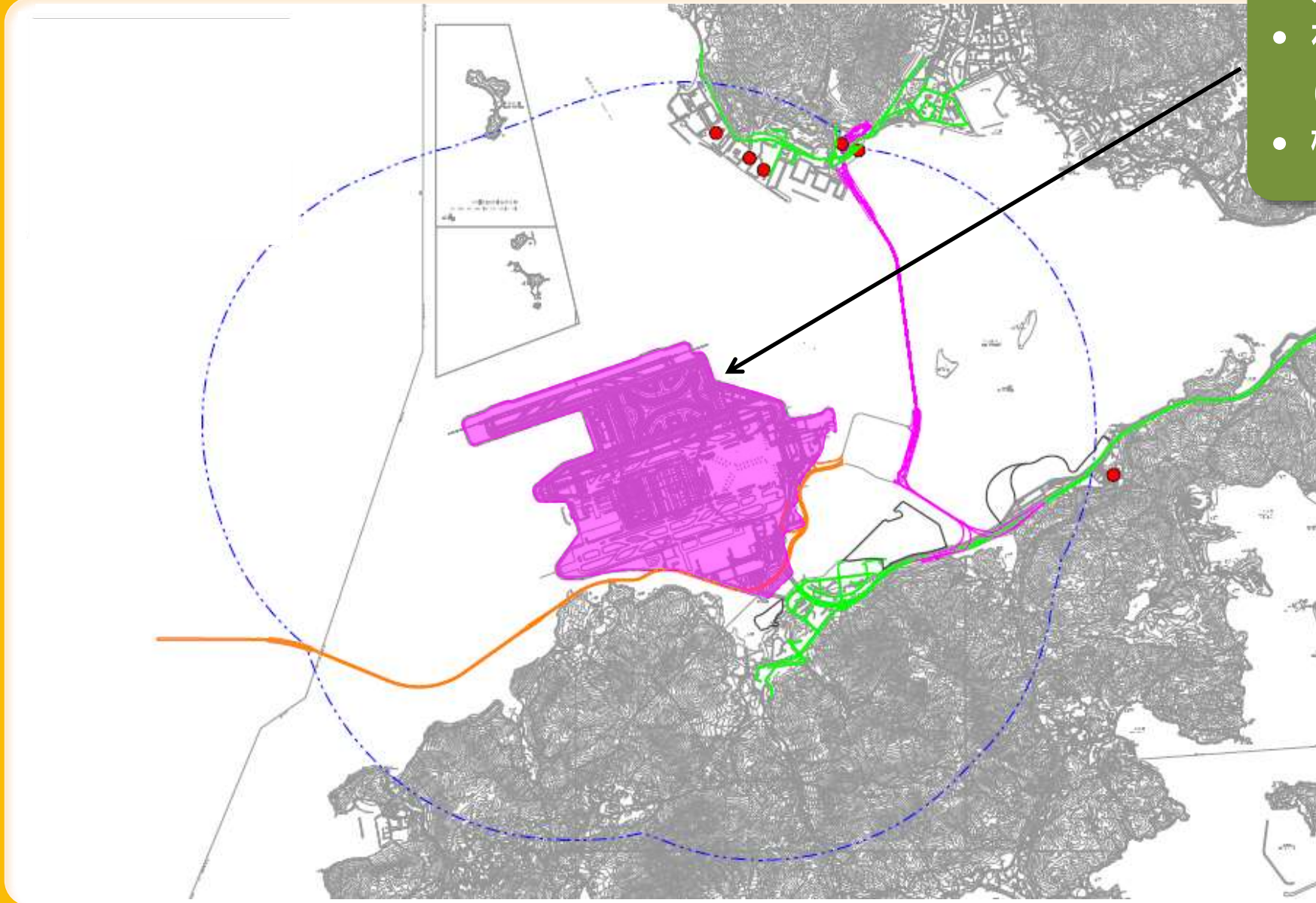
空氣質素



已評估潛在累積空氣質素影響

機場運作排放

- 飛機起降活動
- 相關活動
(例如地勤設備運作)
- 機場島車輛排放



已評估潛在累積空氣質素影響

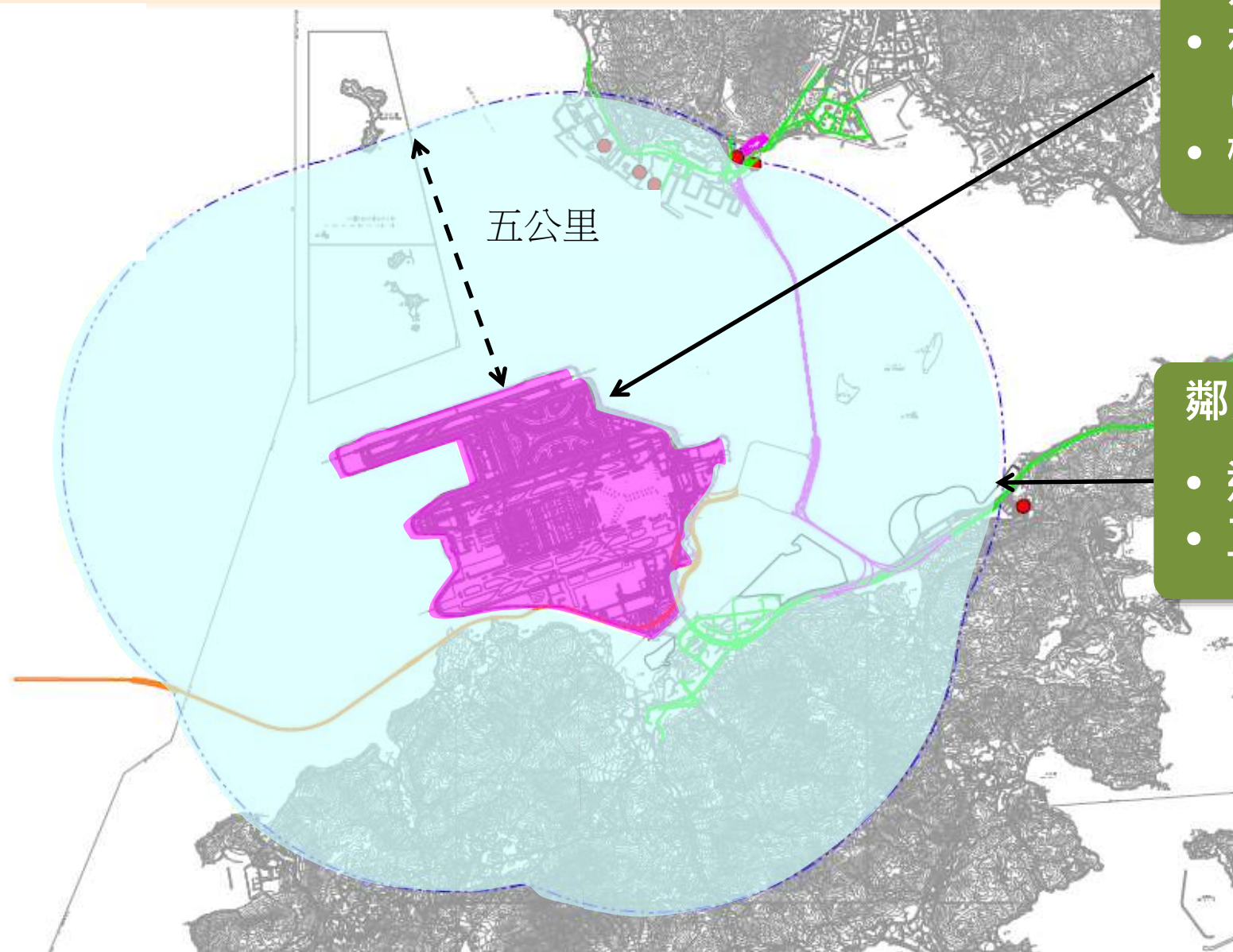
機場運作排放

- 飛機起降活動
- 相關活動
(例如地勤設備運作)
- 機場島車輛排放



鄰近基建排放

- 道路及海上交通排放
- 工業活動



已評估潛在累積空氣質素影響

機場運作排放

- 飛機起降活動
- 相關活動
(例如地勤設備運作)
- 機場島車輛排放



鄰近基建排放

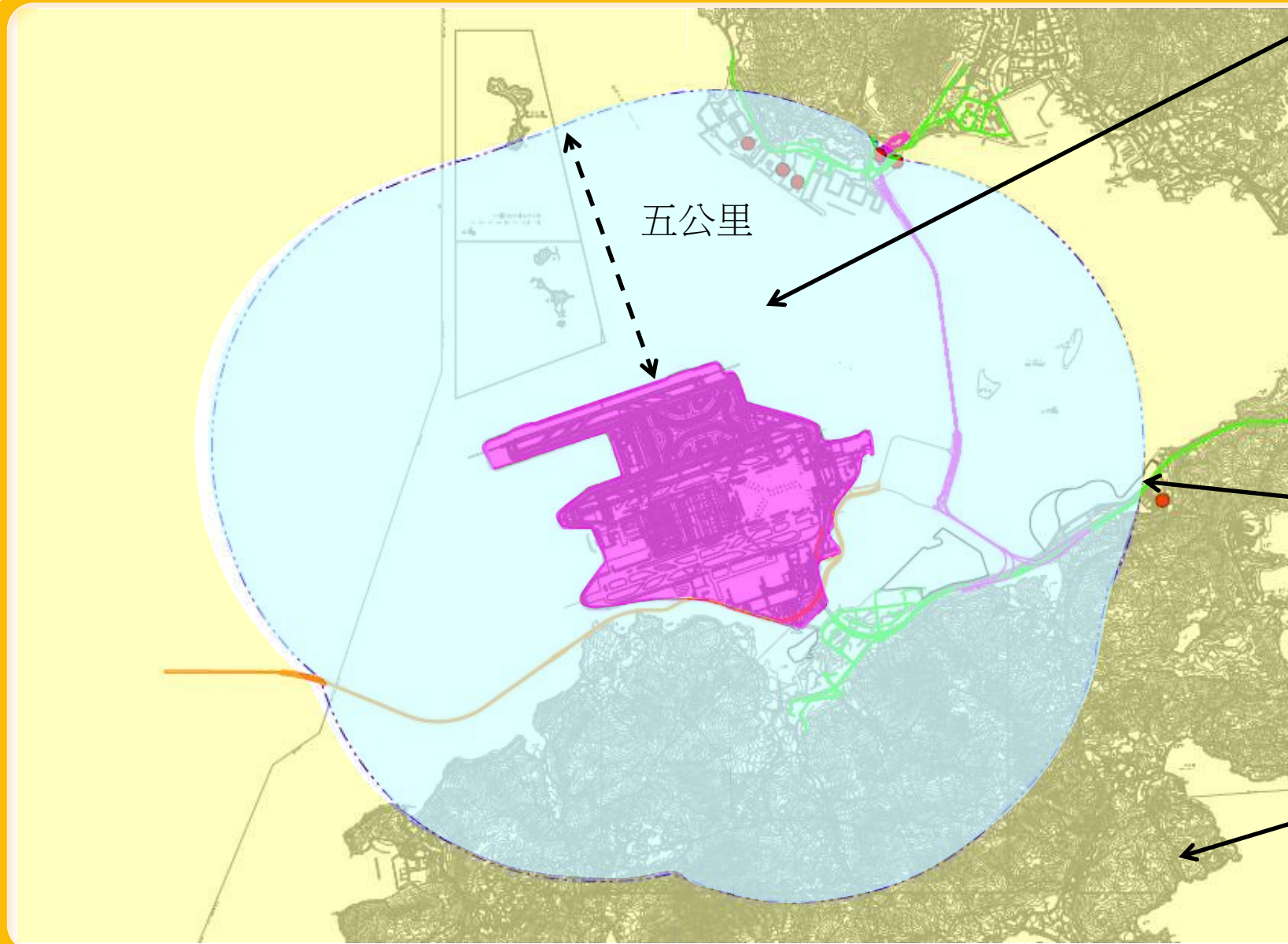
- 道路及海上交通排放
- 工業活動



周圍環境排放

(將來的背景空氣質素)

- 香港活動
- 珠三角活動



已評估工程項目五公里範圍內 所有主要易受空氣污染影響地方



研究範圍內的所有易受空氣污染影響地方完全符合空氣質素指標



機場排放對東涌及屯門的二氧化氮年均濃度的影響輕微

在具代表性地區的二氧化氮年均濃度分布

地區	空氣質素指標的二氧化氮年均濃度 (微克/立方米)	累積影響 (微克/立方米)	周圍環境排放 (微克/立方米)	鄰近基建排放 (微克/立方米)	機場排放 (微克/立方米)	機場所佔比例
香港口岸	40	39	24	11	4	10%
東涌	40	33	22	9	2	6%
東涌西	40	30	22	6	2	7%
東涌東	40	28	22	4	2	7%
沙螺灣	40	36	20	4	12	33%
屯門	40	38	27	9	2 ^[1]	5%

註:[1] 屯門地區以PATH模型進行的分析將機場相關排放計入周圍環境排放。



估計未來背景空氣質素時採用保守假設

- 珠三角經濟區的排放量，是按照香港及廣東省政府於2012年底訂定的2020年保守減排目標估計得出
- 香港特區的排放量，僅按照現時已計劃的監管策略估計得出，其中包括汽車排放及發電廠排放量等

年份	珠三角經濟區的空氣污染物排放量（千公噸）			
	二氧化硫	氮氧化物	可吸入懸浮粒子	揮發性有機化合物
2010年	507	889	637	903
2020年減排目標的協定範圍 （2010年的百分比）	-20%至-35%	-20%至-40%	-15%至-25%	-15%至-25%
三跑道系統環評 就2031年假設的減排量 （2010年的百分比）	-20%	-20%	-15%	-15%
2031年	406	711	541	768



香港及廣東地區已大致達到2010年減排目標

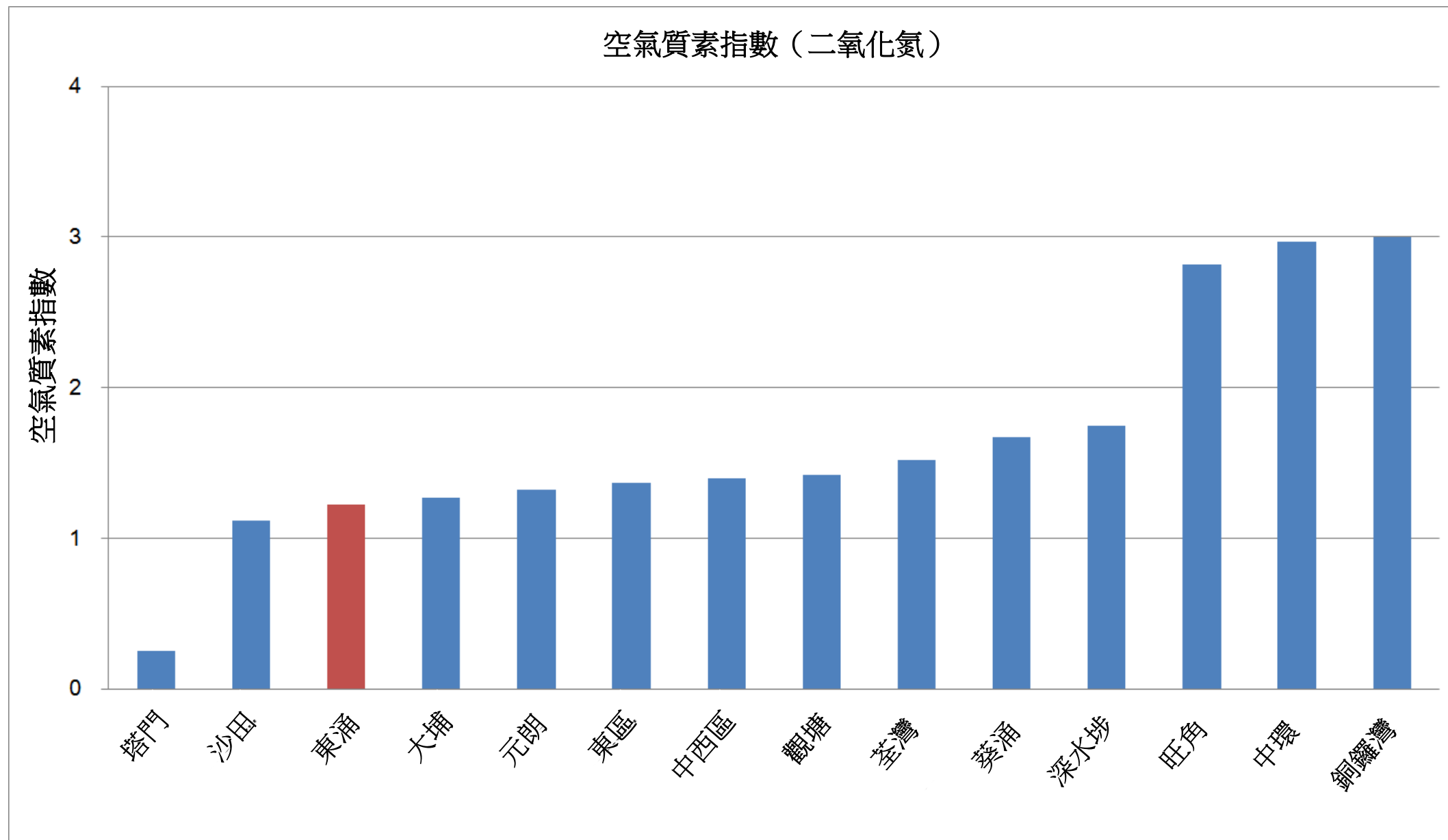
- 自2002年起，香港特區與廣東省一直致力改善區內的空氣質素
- 除了珠三角經濟區的揮發性有機化合物外，其他所有空氣污染物已全面達到協定的2010年減排目標

污染物	地區	1997年排放量 (千公噸)	2010年排放量 (千公噸)	減排目標 (2010年與 1997相比)	已減少排放 (2010年與 1997年相比)
二氧化硫	香港	82	36	-40%	-57%
	珠三角經濟區	921	507		-45%
氮氧化物	香港	154	109	-20%	-30%
	珠三角經濟區	1,114	889		-20%
可吸入 懸浮粒子	香港	16	6	-55%	-59%
	珠三角經濟區	1,544	637		-59%
揮發性 有機化合物	香港	82	34	-55%	-59%
	珠三角經濟區	1,224	903		-26%



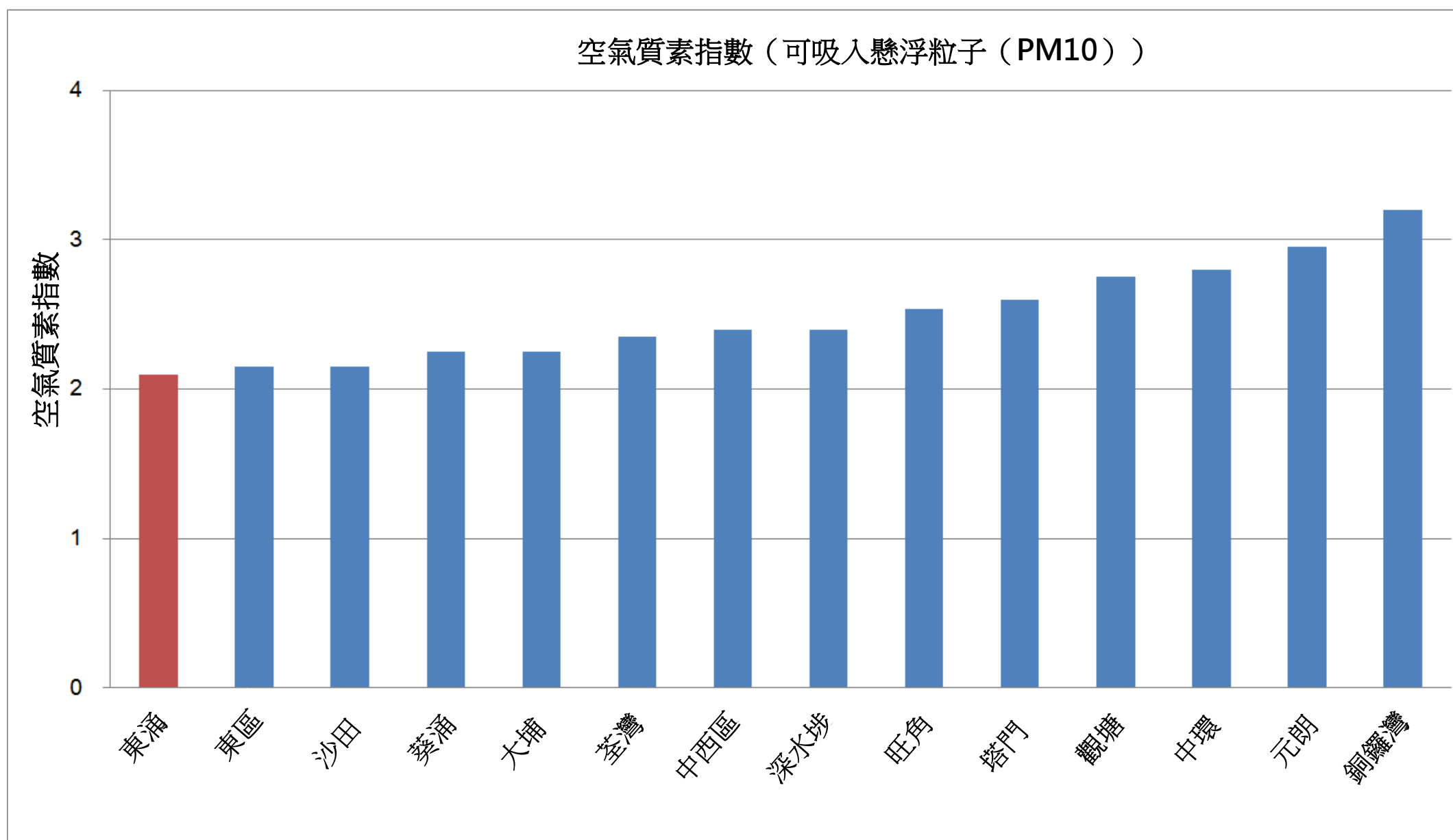
2013年4月至2014年3月的年均空氣質素指數（二氧化氮）

- 以二氧化氮濃度計，東涌的空氣質素指數在香港較佳空氣質素地區中位列三甲



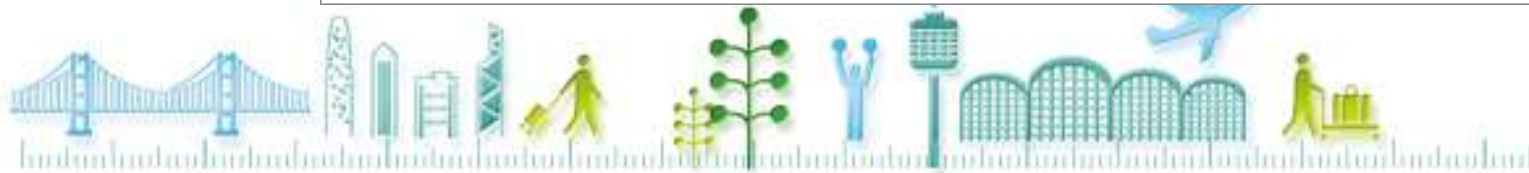
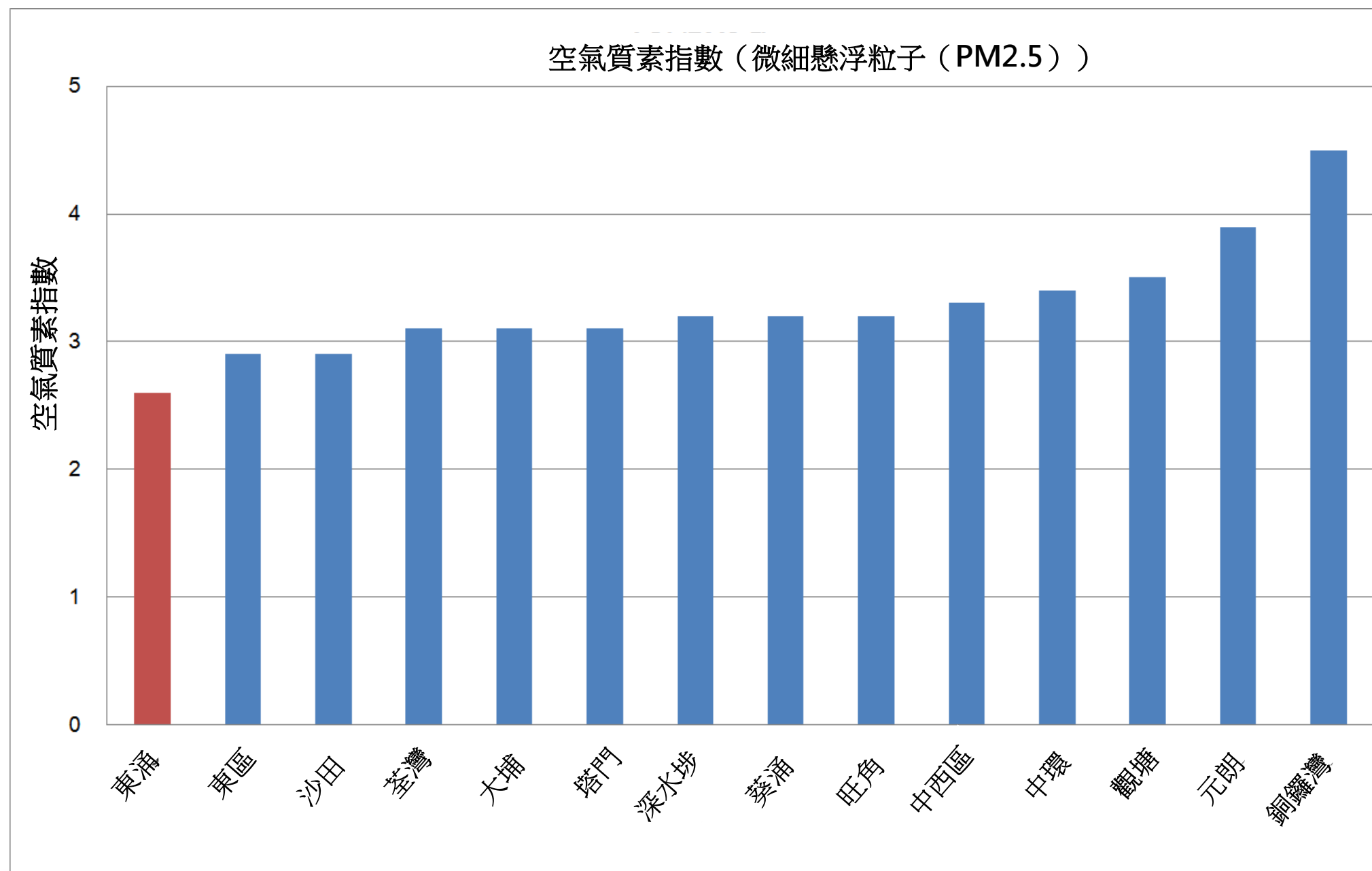
2013年4月至2014年3月的年均空氣質素指數 (可吸入懸浮粒子 (PM10))

- 以PM10濃度計，東涌的空氣質素指數是香港各區中最佳



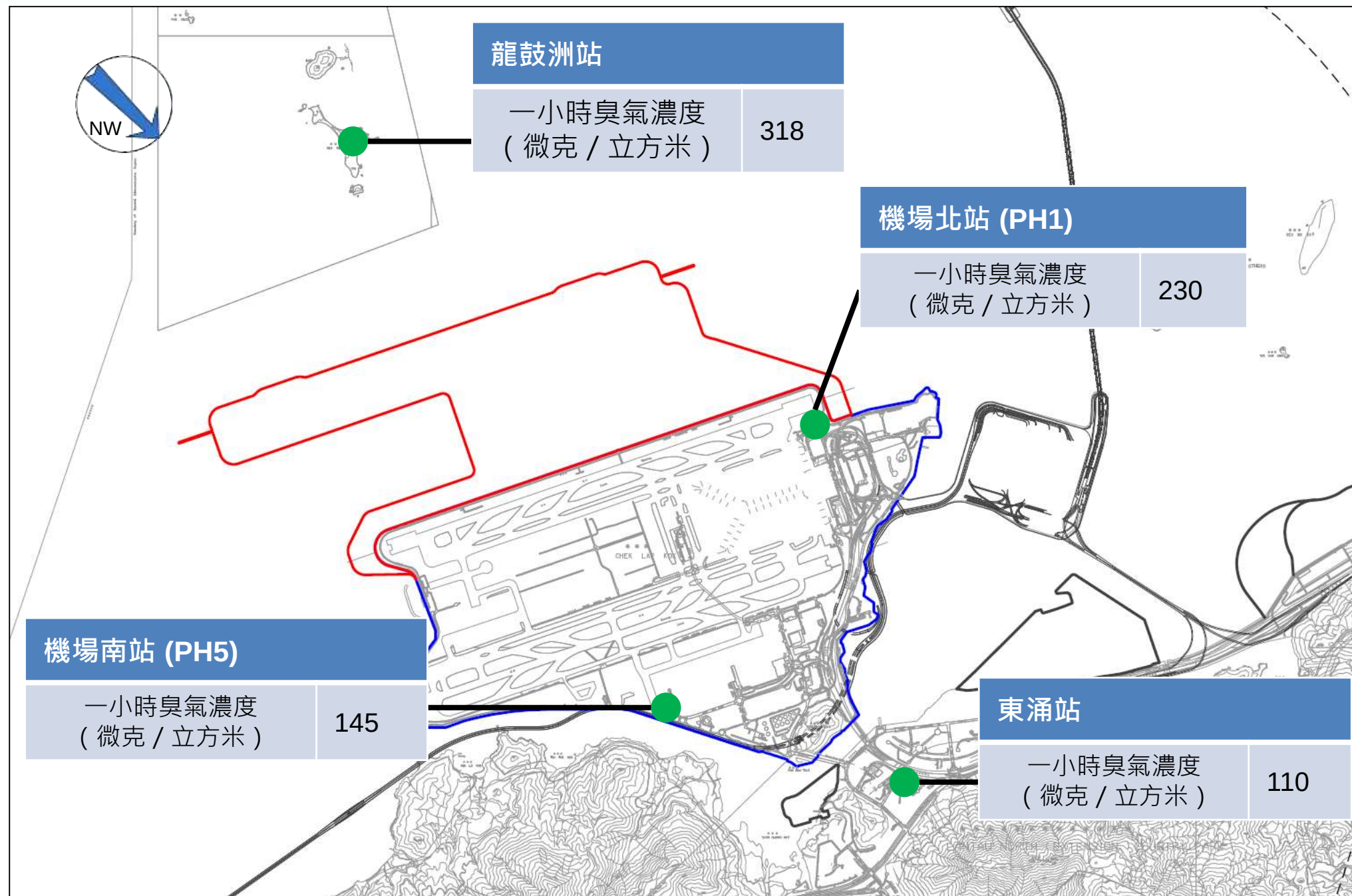
2013年4月至2014年3月的年均空氣質素指數 (微細懸浮粒子 (PM2.5))

- 以PM2.5濃度計，東涌的空氣質素指數是香港各區中最佳



臭氧監測結果

(2011年一個臭氧水平偏高的例子)



持續推行措施致力減少排放



- 已推行措施：
由2008年起，除已獲豁免的車輛外，機場禁區內所有車輛及設備不得空轉引擎



- 2014年年底：禁止飛機在廊前停機位使用輔助動力裝置
目前：約八成航空公司使用固定地面供電系統及預調空氣系統



- 2017年年底：機場禁區內所有房車須為電動車
目前：52部電動車



- 2018年年底：合共290個電動車及電動地勤設備充電站
目前：54個充電站



新型飛機有助減低噪音及空氣污染物排放



波音 747-8 型貨機

- 燃油效率提高 **17%**
- 氧化氮排放較相關
限定低 **52%**
- 縮小噪音影響範圍
30%

- 氧化氮排放較相關
限定低 **40%**
- 油耗及碳排放減低
25%
- 累積噪音比第四章標
準低 **14 EPNdB**
 - 更輕的機身
 - 優化高效機翼
 - 最新型的引擎



空中巴士 A350-900型





應對施工期間對 中華白海豚的潛在影響



採取多管齊下的方法 應對在施工階段對中華白海豚的影響

- 管理海天客運碼頭高速船的交通
- 管理工程船隻的交通
- 採用先進的設計及建造方法，以控制環境影響
- 全面環境監察及審核
- 設立海洋生態提升基金，以支援全港性的中華白海豚保育



自2008年起舉辦超過1000場持份者參與活動

	公眾諮詢前 (2008年11月)至 環評展開前	環評程序展開至 2014年8月18日	已計劃的聯繫活動
合計	476	646	33

環評程序展開以來與持份者的聯繫方式/活動

四個技術研討小組 12 次會議/考察，討論議題包括噪音; 空氣質素; 中華白海豚 ; 海洋生態及漁業	漁民組織 17次會議/簡報會，在環評程序展開期間，會見漁民代表及漁民	公眾論壇及傳訊工作 - 於2013年8月舉辦兩場諮詢會 - 另於2014年6月28日舉辦兩場諮詢會 - 網上專頁 - 巡迴展覽 - 製作宣傳影片 - 三跑道專訊
傳媒 已舉辦 16 場工作坊/簡報會 以建立溝通渠道	環保團體 已舉辦 33 場工作坊/會議	



議程

1. 三跑道系統項目規劃的工作進度

2. 環境影響評估研究

- 噪音
- 空氣質素

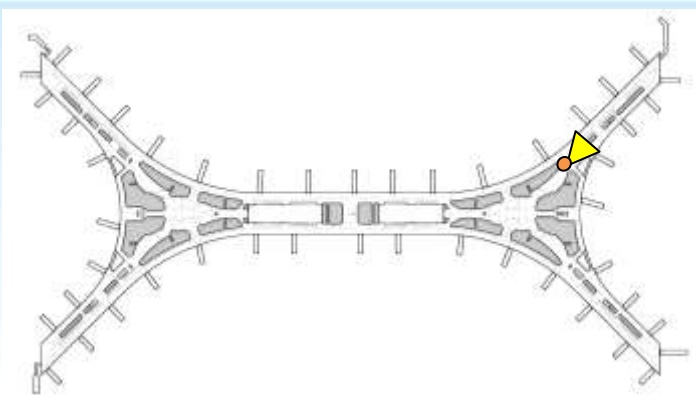
3. 新跑道客運廊概覽

4. 擴建機場成為三跑道系統的需要



新跑道客運廊模擬圖

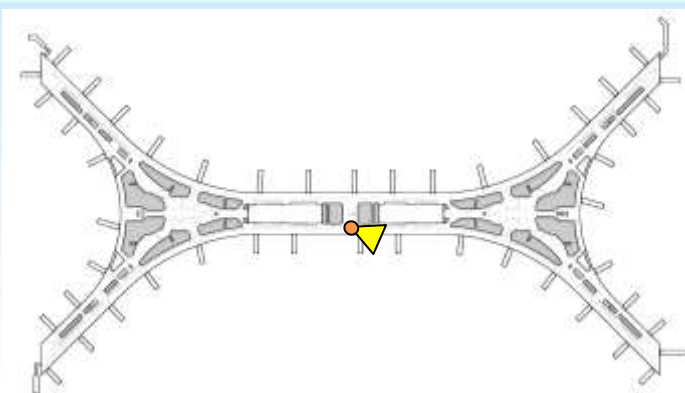




旅客體驗

指形突碼頭的景觀



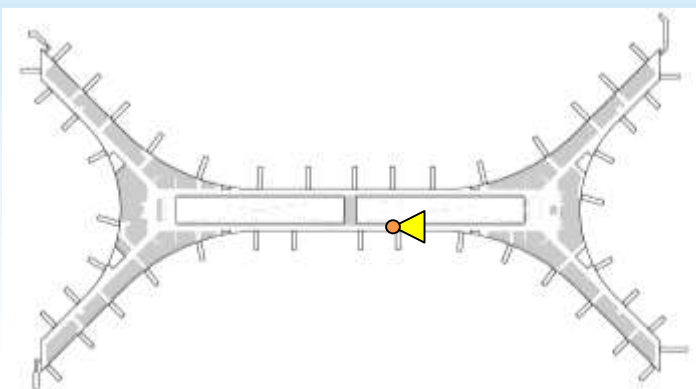


旅客體驗

中央客運廊的景觀



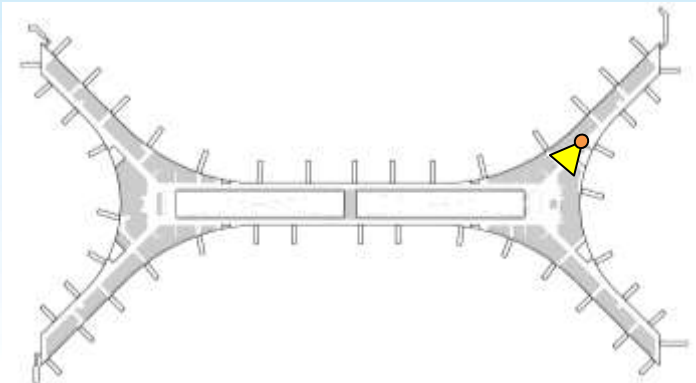




旅客體驗

中央客運廊的抵港走廊



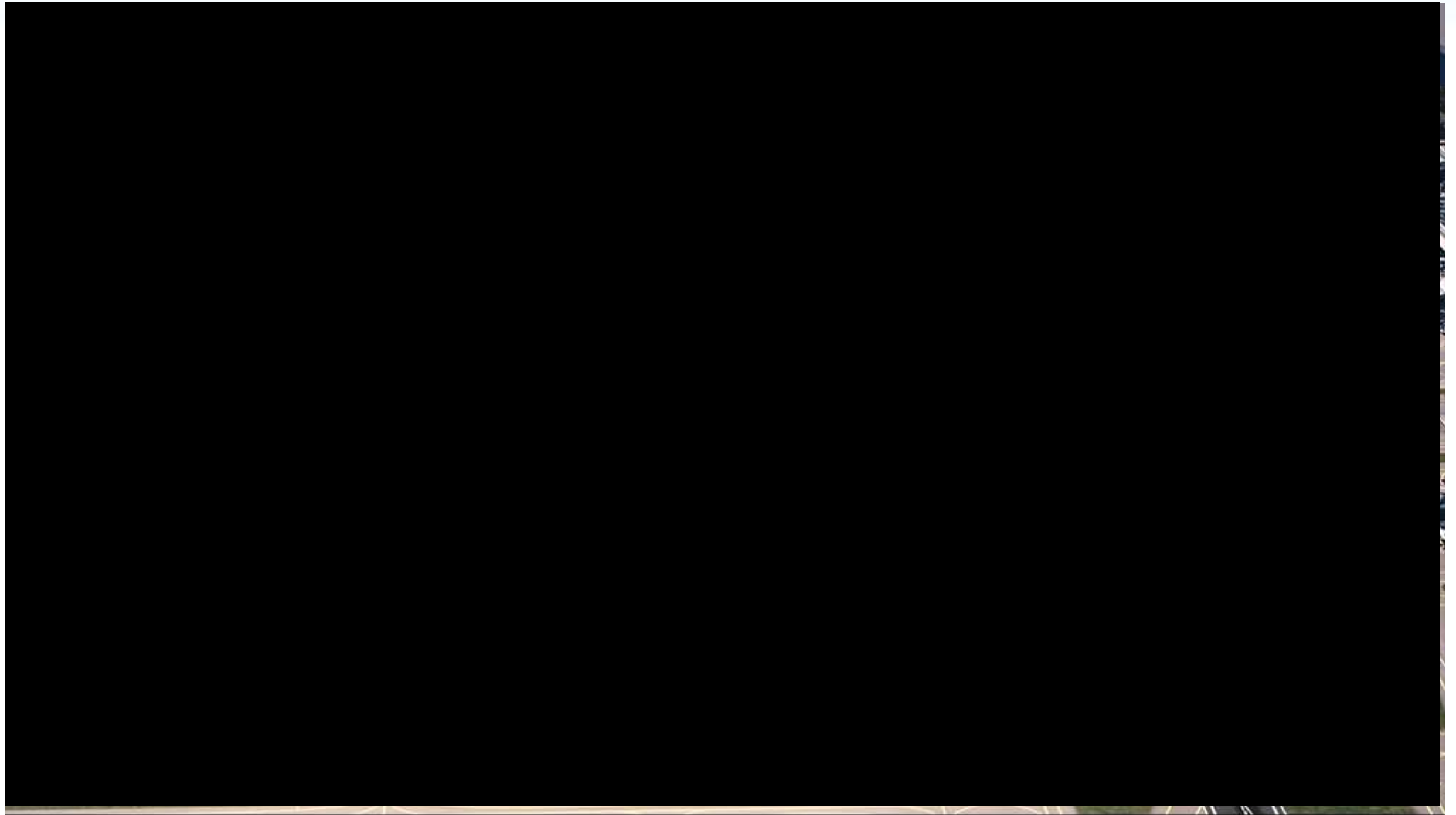


旅客體驗

低窪花園的抵港走廊

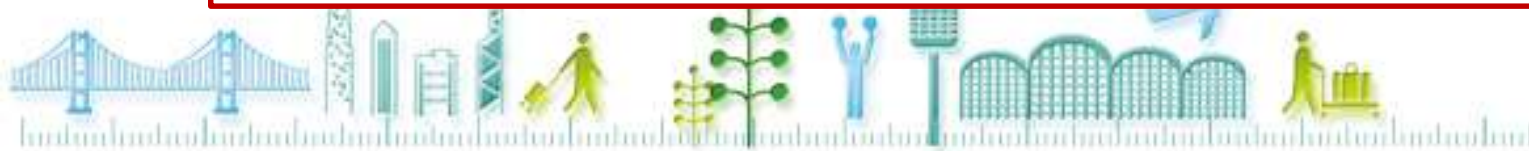


二號客運大樓與新跑道客運廊 (短片)



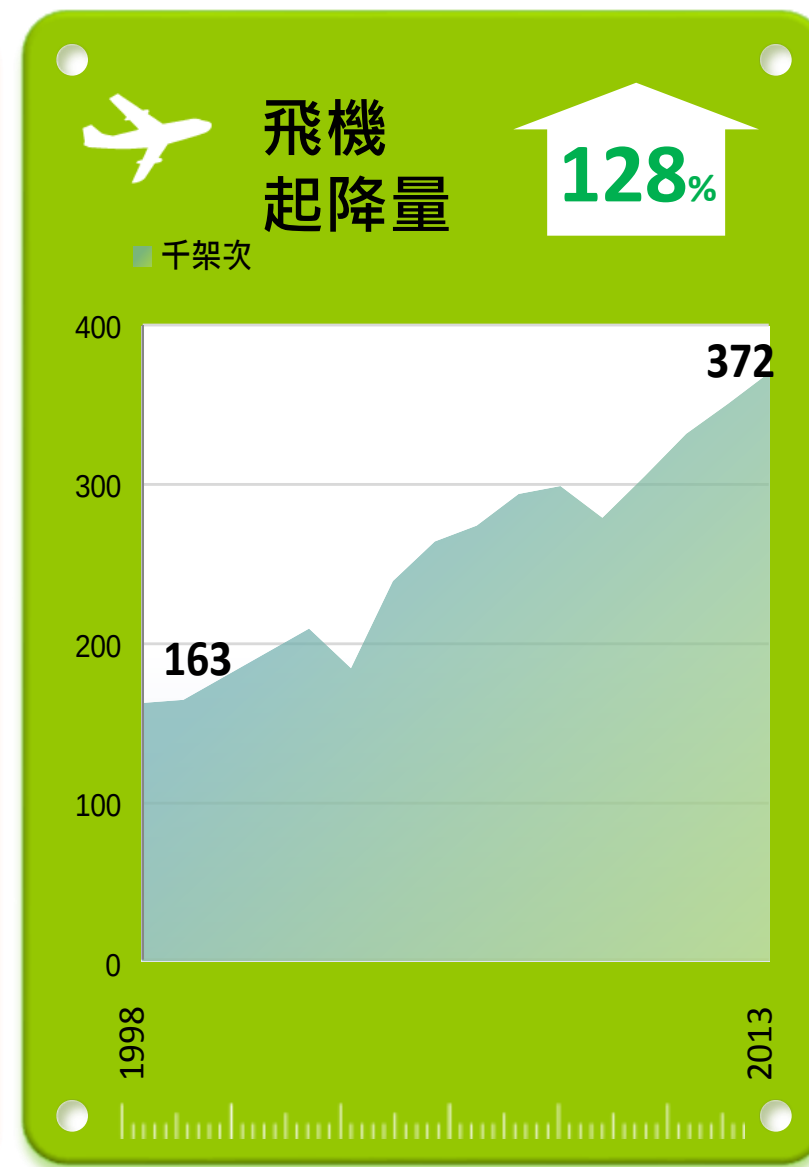
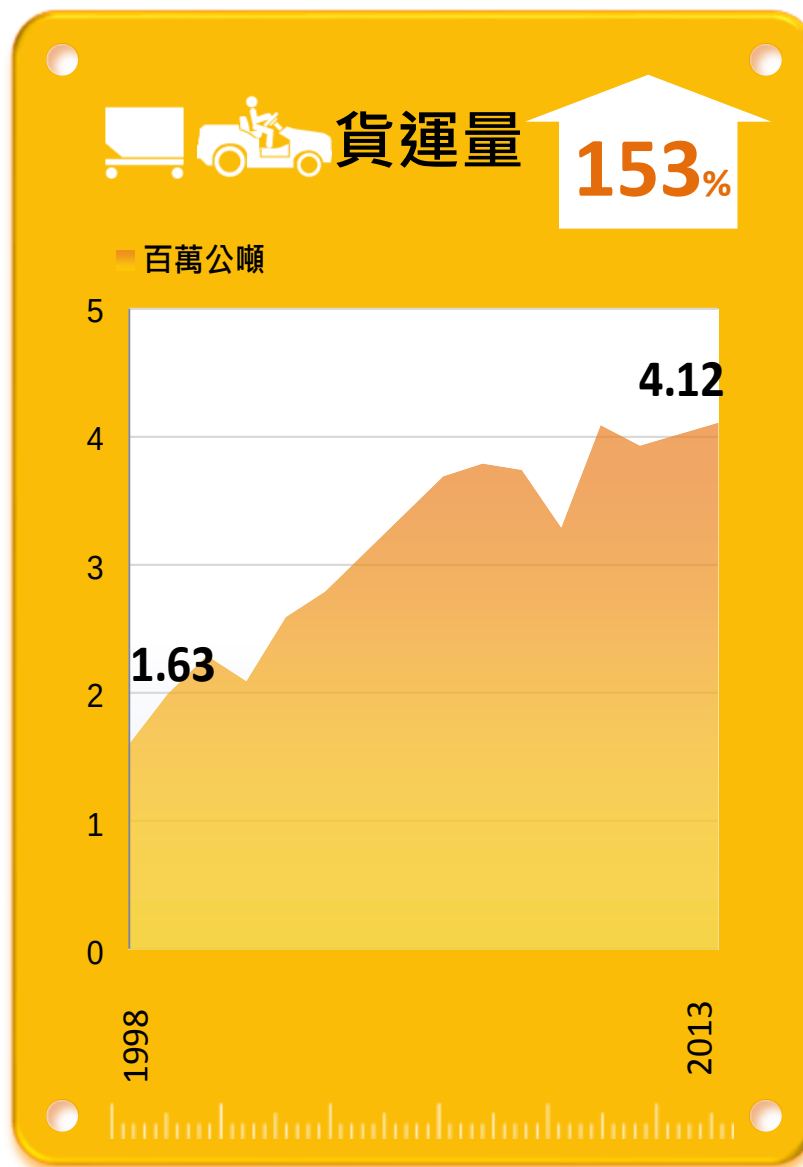
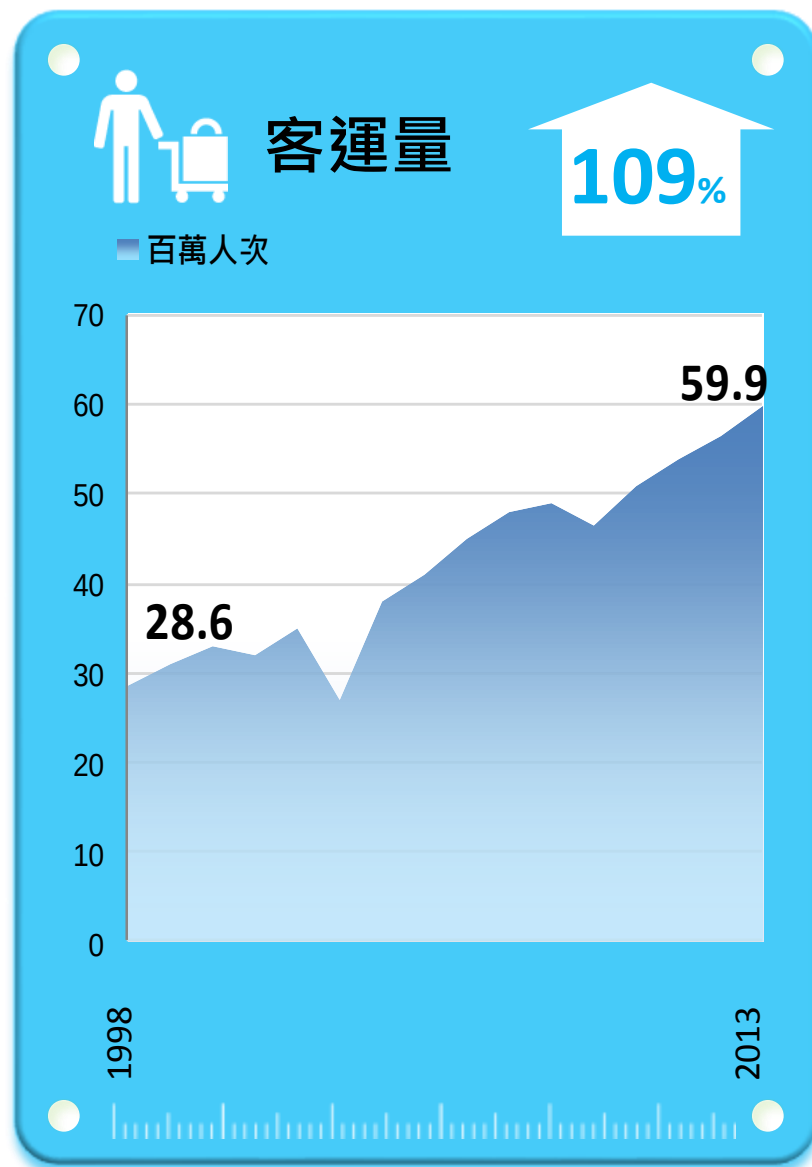
議程

1. 三跑道系統項目規劃的工作進度
2. 環境影響評估研究
 - 噪音
 - 空氣質素
3. 新跑道客運廊概覽
4. 擴建機場成為三跑道系統的需要



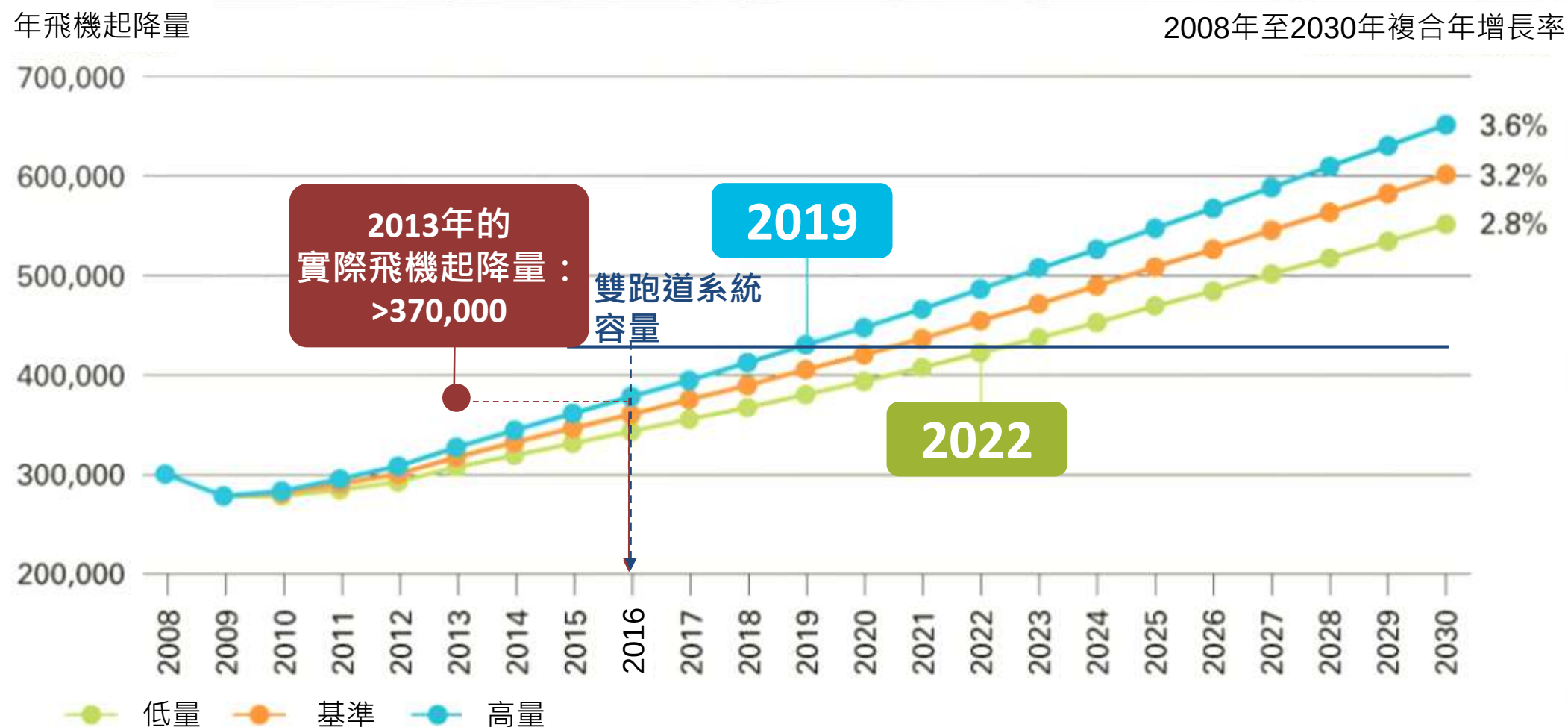
航空交通量增長較預期快

截至2014年7月，機場客運量、貨運量及飛機起降量於過去12個月分別同比上升6.5%、5.1%及5.8%



雙跑道系統將提前達到飽和

《2030規劃大綱》預測飛機起降量與2013年實際數字的比較



三跑道系統對本地所產生的經濟效益及就業職位

本地生產總值



於2030年對香港本地生產總值的
直接+間接+連帶貢獻達
**1,670億港元，即
4.6%**

機場僱員人數



到2030年將提供
**141,000 個直接職位
199,000個間接+
連帶職位**

建造業就業職位



於建造期
提供**97,000**
就業職位



資料來源: Enright, Scott & Associates Ltd. 分析 (2011)



香港國際機場是全球「效率」最高的機場

排名	機場	工作量單位 / 飛機起降量
1	香港 (HKG)	267.2
2	東京成田 (NRT)	251.4
3	仁川 (ICN)	248.4
4	台北 (TPE)	241.5
5	迪拜 (DXB)	233.8
6	新加坡 (SIN)	212.7
7	曼谷 (BKK)	209.8
8	上海 (PVG)	205.3
9	東京羽田 (HND)	194.0
10	大阪 (KIX)	188.2
11	克拉斯諾達爾 (KRR)*	185.6
12	倫敦 (LHR)	180.1

註：一個工作量單位 = 一名旅客或100公斤貨物

*此機場沒有航空貨運

資料來源：國際機場協會2012年《全球機場交通量報告》，涵蓋全球超過1,500個機場

在全球首100大客運機場中， 香港國際機場每架客機的平均載客量位列第一

排名	機場	客機平均載客量
1	香港 (HKG)	192.6
2	迪拜 (DXB)	189.6
3	東京成田 (NRT)	180.6
4	台北 (TPE)	179.8
5	仁川 (ICN)	176.9
⋮	⋮	⋮
7	新加坡 (SIN)	166.1
11	倫敦 (LHR)	149.4
⋮	⋮	⋮
21	巴黎(CDG)	134.7
27	法蘭克福 (FRA)	126.6
29	阿姆斯特丹 (AMS)	125.1
⋮	⋮	⋮
47	三藩市 (SFO)	114.6
83	芝加哥 (ORD)	79.3

資料來源：國際機場協會2012年《全球機場交通量報告》 - 以客運量計100大機場

自2010年起， 香港國際機場是全球第一的貨運樞紐

排名	機場	總貨運量(公噸)
1	香港 (HKG)	4,066,738
2	孟菲斯 (MEM)	4,015,997
3	上海 (PVG)	2,938,157
4	安克雷奇 (ANC)	2,463,696
5	仁川 (ICN)	2,456,724
6	迪拜 (DXB)	2,279,624
7	路易斯維爾 (SDF)	2,168,365
8	巴黎 (CDG)	2,150,950
9	法蘭克福 (FRA)	2,066,300
10	東京成田 (NRT)	2,006,173
11	邁阿密 (MIA)	1,929,889
12	新加坡 (SIN)	1,841,858

註：包括空運郵件

資料來源：國際機場協會2012年《全球機場交通量報告》，涵蓋全球超過1,500個機場

在全球首100大客運機場中， 香港國際機場的廣體飛機比例位列第二

排名	機場	廣體飛機比例	窄體飛機比例
1	東京成田 (NRT)	64.6%	35.4%
2	香港 (HKG)	63.3%	36.7%
3	迪拜 (DXB)	61.6%	38.4%
4	台北 (TPE)	61.2%	38.8%
5	仁川 (ICN)	53.6%	46.4%
⋮	⋮	⋮	⋮
9	新加坡 (SIN)	42.2%	57.8%
11	倫敦 (LHR)	37.6%	62.4%
⋮	⋮	⋮	⋮
21	巴黎 (CDG)	24.2%	75.8%
23	法蘭克福 (FRA)	23.2%	76.8%
29	三藩市 (SFO)	18.9%	81.1%
30	阿姆斯特丹 (AMS)	18.7%	81.3%
⋮	⋮	⋮	⋮
65	芝加哥 (ORD)	7.6%	92.4%

資料來源：國際機場協會2012年《全球機場交通量報告》 - 以客運量計100大機場；
《官方公布航空公司概況手冊》2014年第一至二季

市場的「無形之手」會確保每個飛機起降時段得到有效使用

- 民用航空運輸協定：逐步自由化
- 航空公司的商業決定，將確保每個飛機起降時段得到有效使用 -
 - 航空公司了解「市場」所在；
 - 高運作成本及低利潤；
 - 「航班整合」反映商業趨勢，反之則本末倒置



香港不應放棄三 / 四線城市

- 「航空連繫緊密度」是香港競爭力的關鍵
- 這些城市因應旅客的需要而存在
- 對香港作為國際貿易及金融中心的地位影響深遠
- 對香港作為旅客及貨運 / 物流業「樞紐」的地位造成重大影響（香港國際機場約40%的貨物以客機腹艙運載）



商務飛機不會影響香港國際機場的容量

- 商務飛機不可申請使用已編定的飛機起降時段
- 民用航空飛行享有絕對優先權
- 商務飛機只會被分配「剩餘」或「未使用」的飛機起降時段，這才是有效率地管理機場的方法
- 商務飛機目前佔香港國際機場總飛機起降量2%，所佔比例極低



若機場不發展三跑道系統的後果

- 航空公司無法增加新航班
- 航空公司及航點選擇減少
- 機票價格上升
- 減低應變能力
- 減低作為樞紐機場的吸引力



削弱香港的航空中心地位及長遠競爭力✈️



謝謝

