

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（第九次）

香港機場管理局

2017年7月12日



議程

1. 三跑道系統項目的最新進度

2. 三跑道系統環境事宜

3. 現有雙跑道系統提升措施



三跑道系統工程施工計劃



2016年8月開始施工

2020年中填海工程完成

2022年新北跑道落成

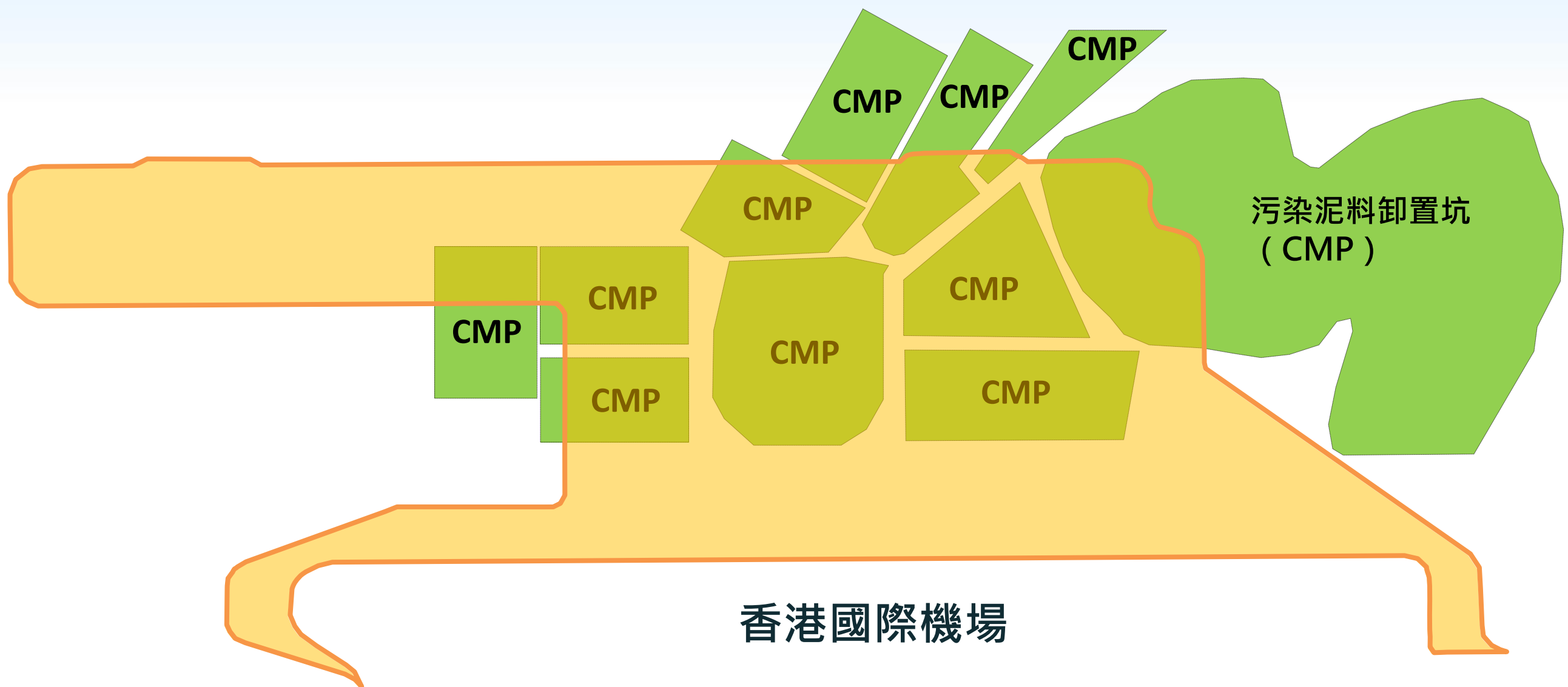
三跑道系統完成



填海工程



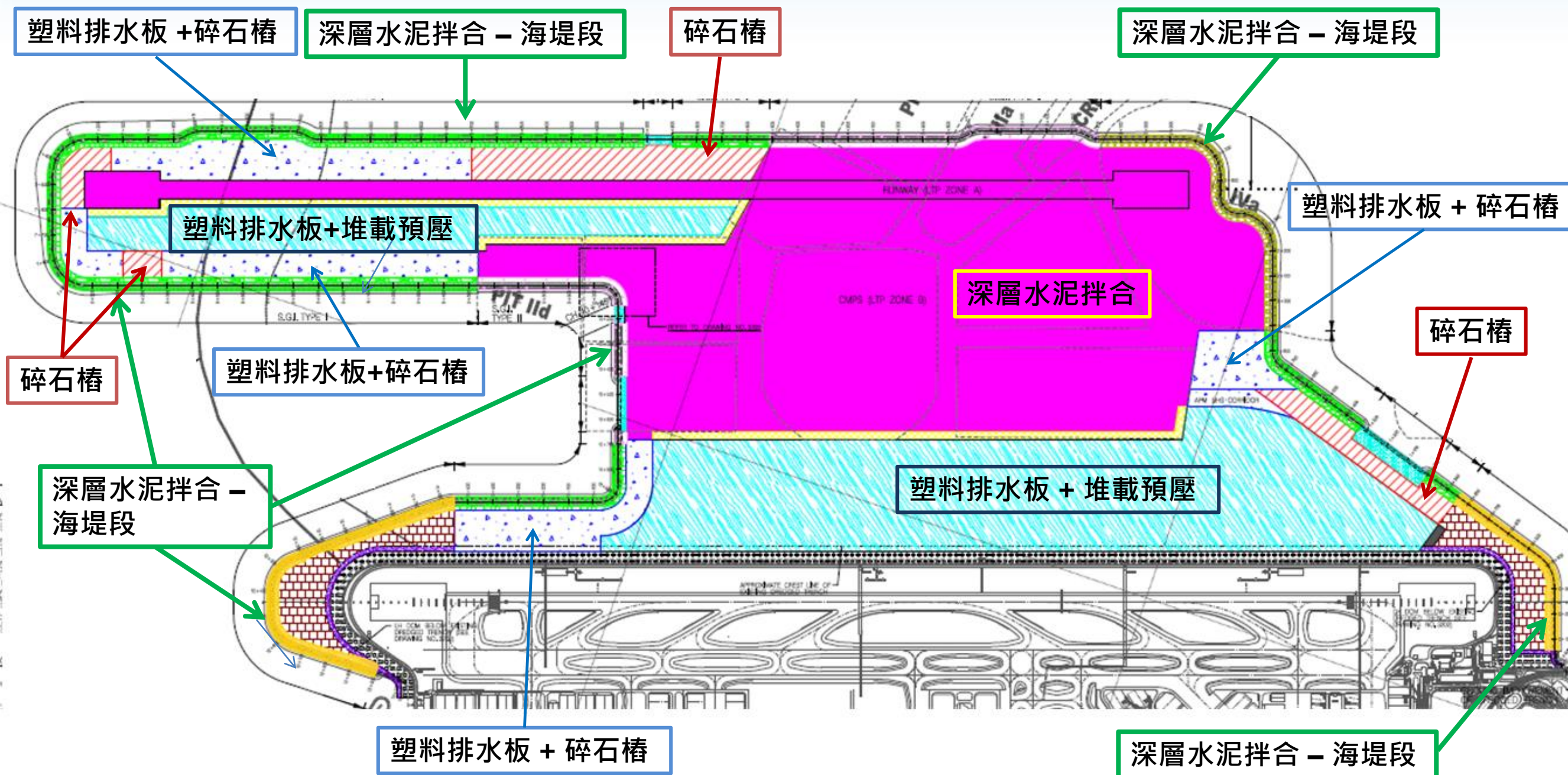
填海範圍 - 四成爲污泥坑



- 填海面積：約650公頃
- 全面採用非疏浚式填海方法
- 於污泥坑上填海的面積：約270公頃（佔填海面積約四成）
 - 採用先進的深層水泥拌合法



填海工程於2016年8月1日展開



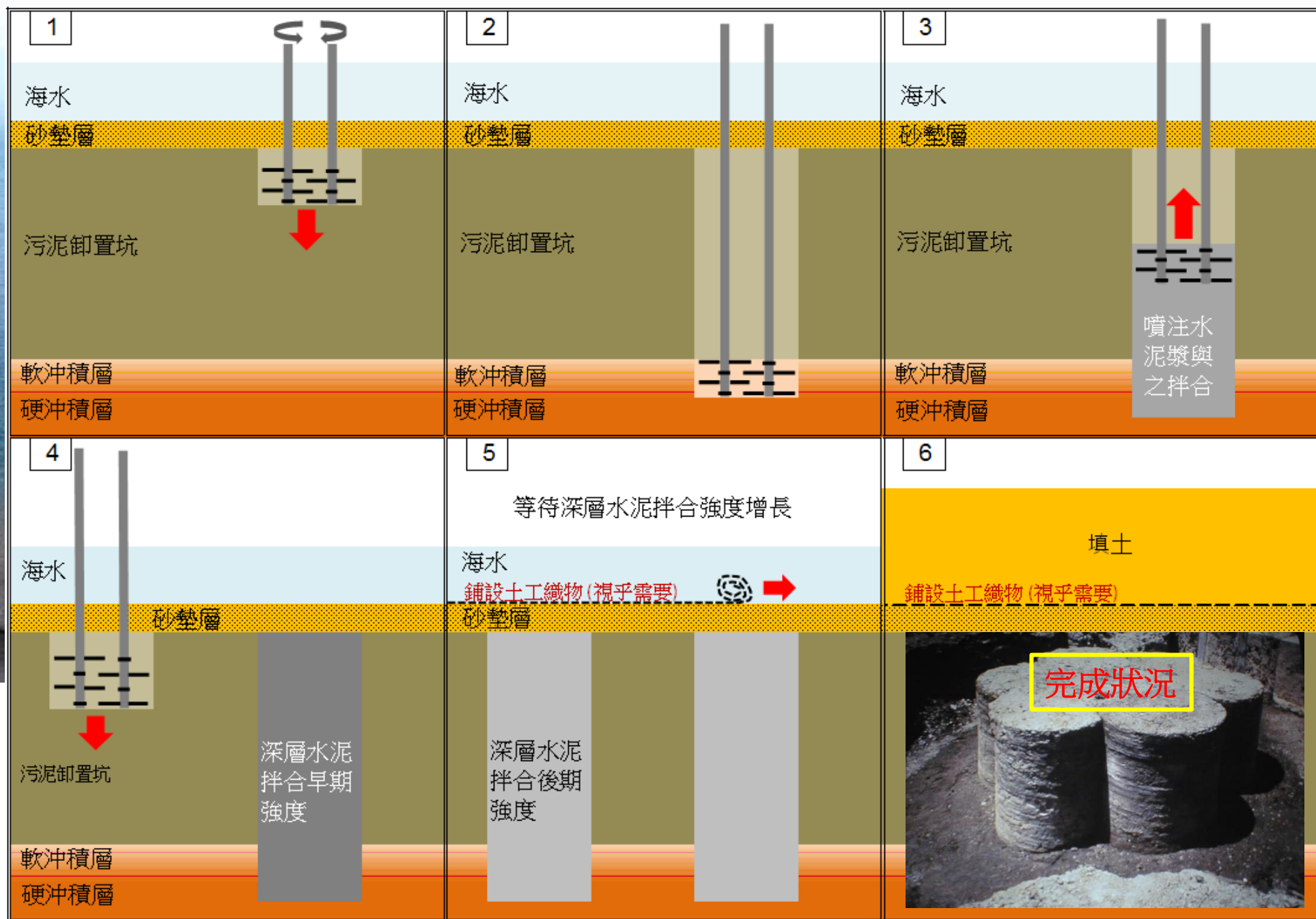
深層水泥拌合法 (Video)



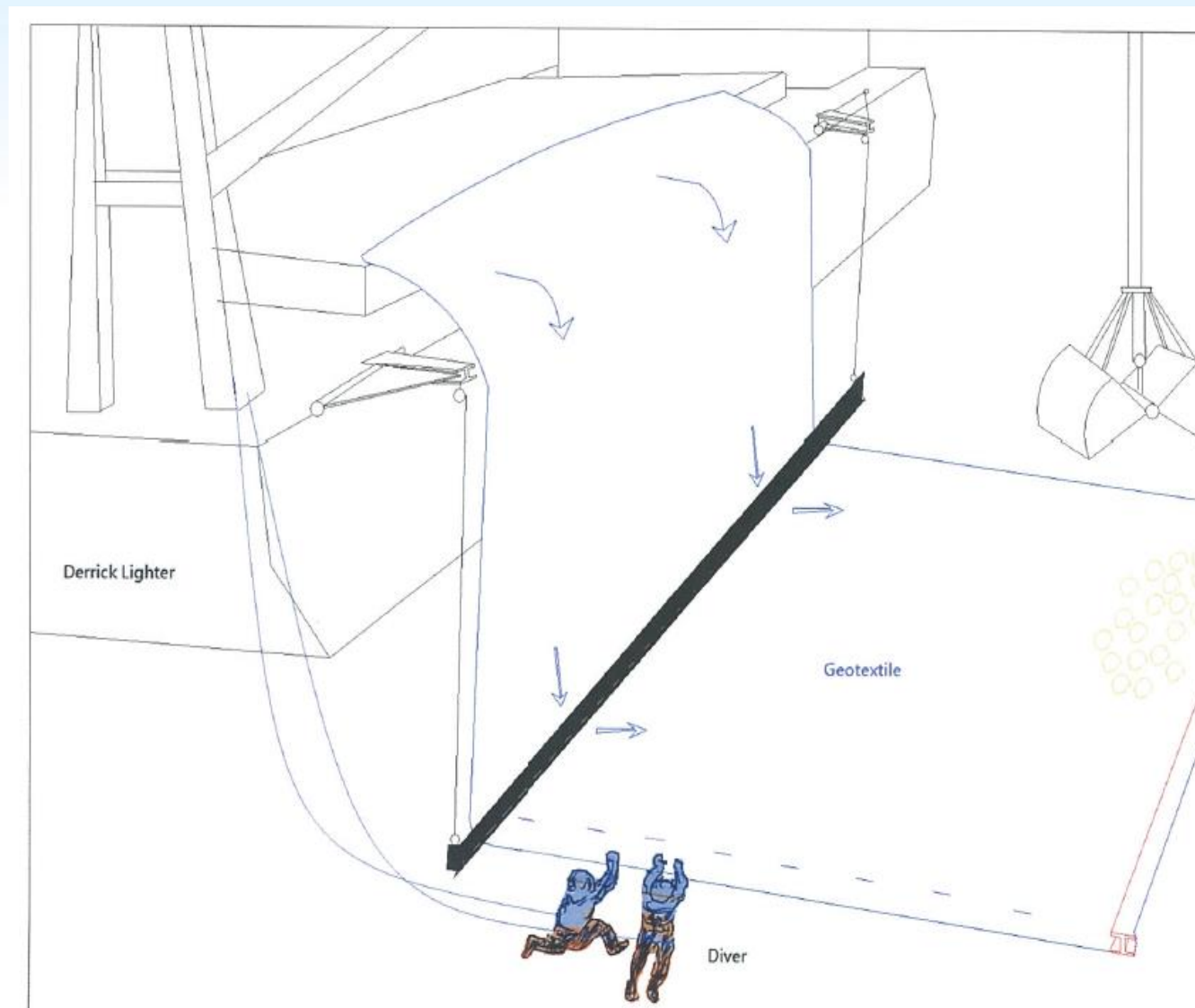
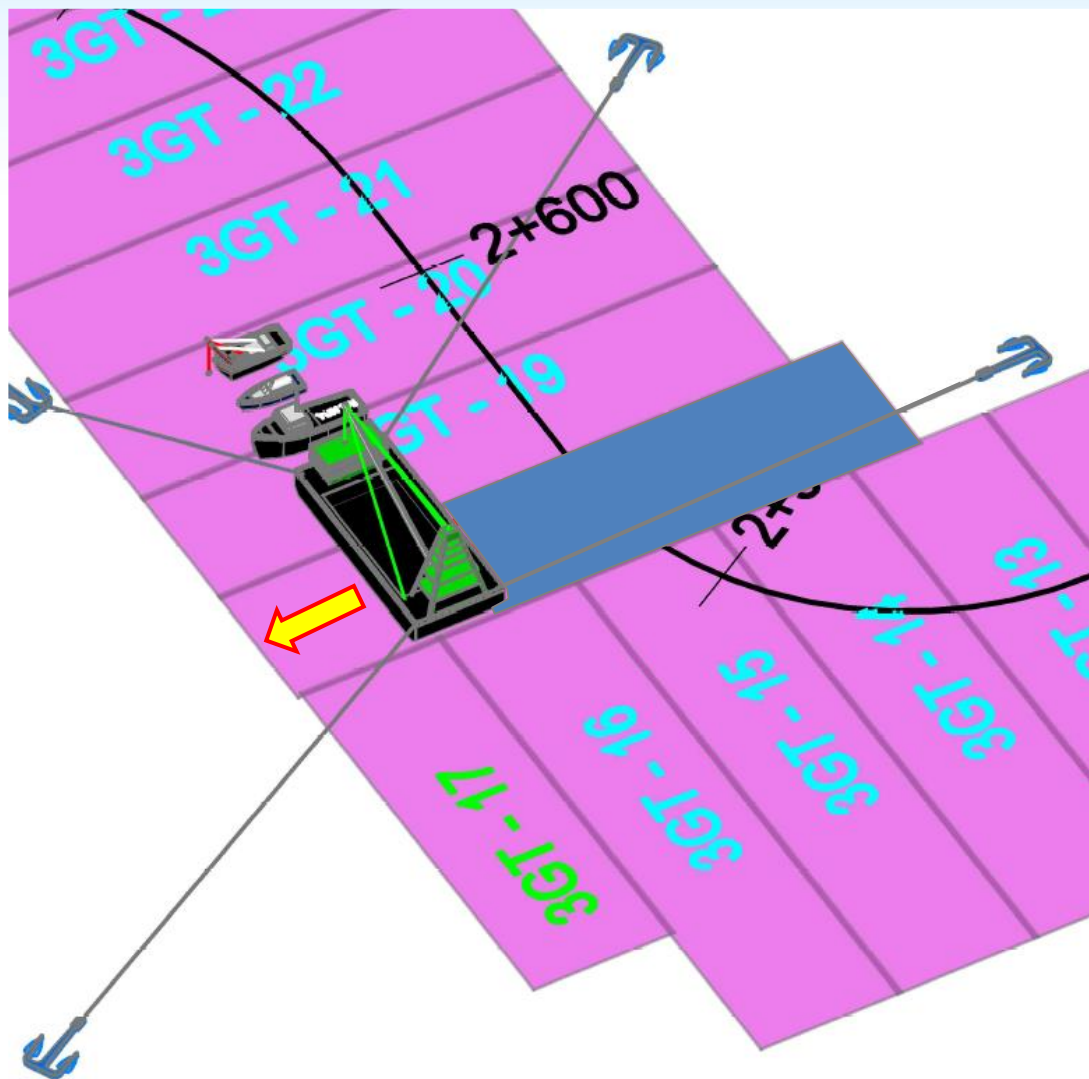
深層水泥拌合 - 作業躉船



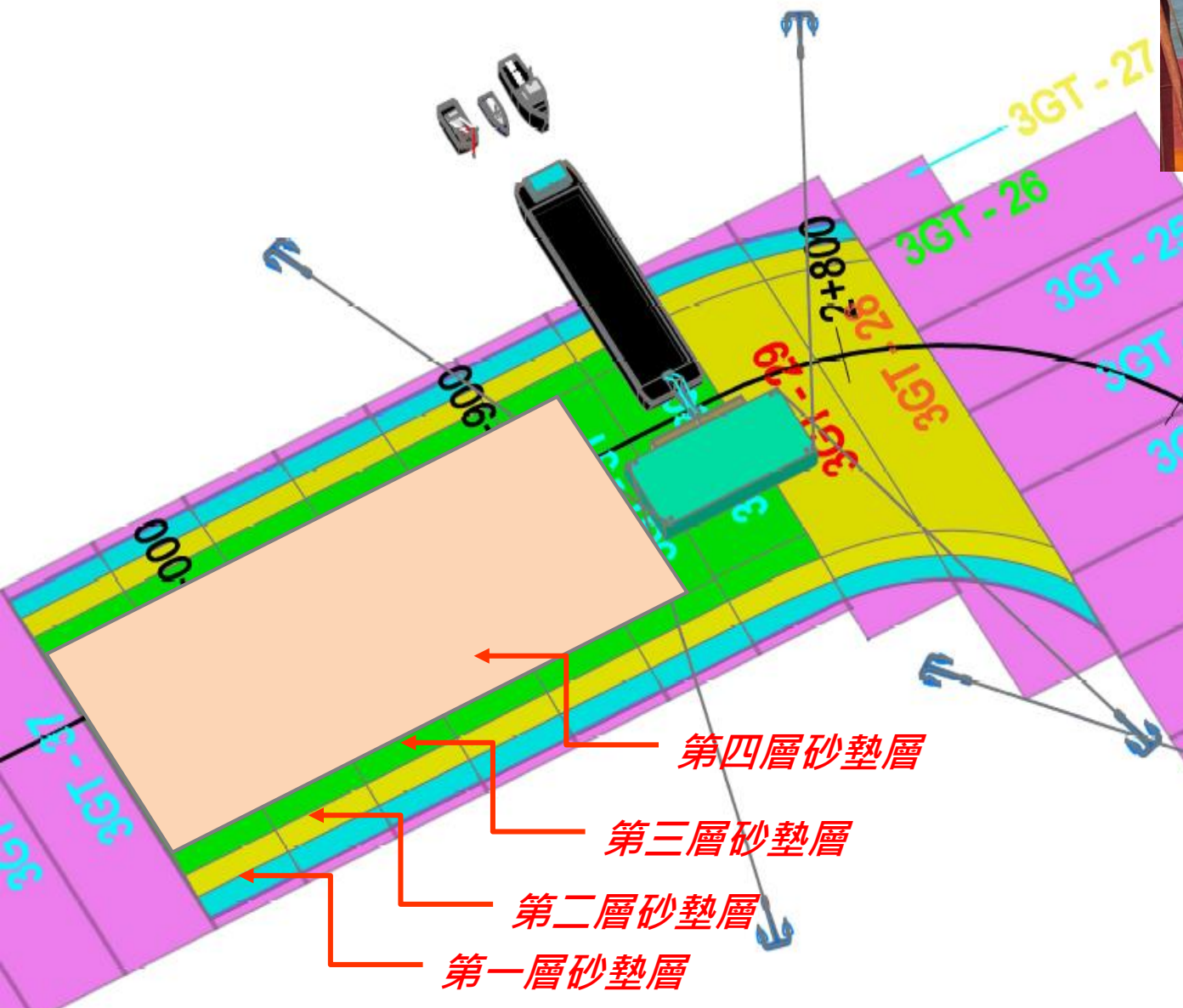
深層水泥拌合的概覽



土工織物防護膜層

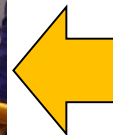
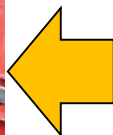
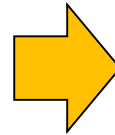


鋪設砂墊層



由Pelican Barge至籠式淤泥屏障完全密封

一般水泥漿製作程序



深層水泥拌合工程船的主要部分

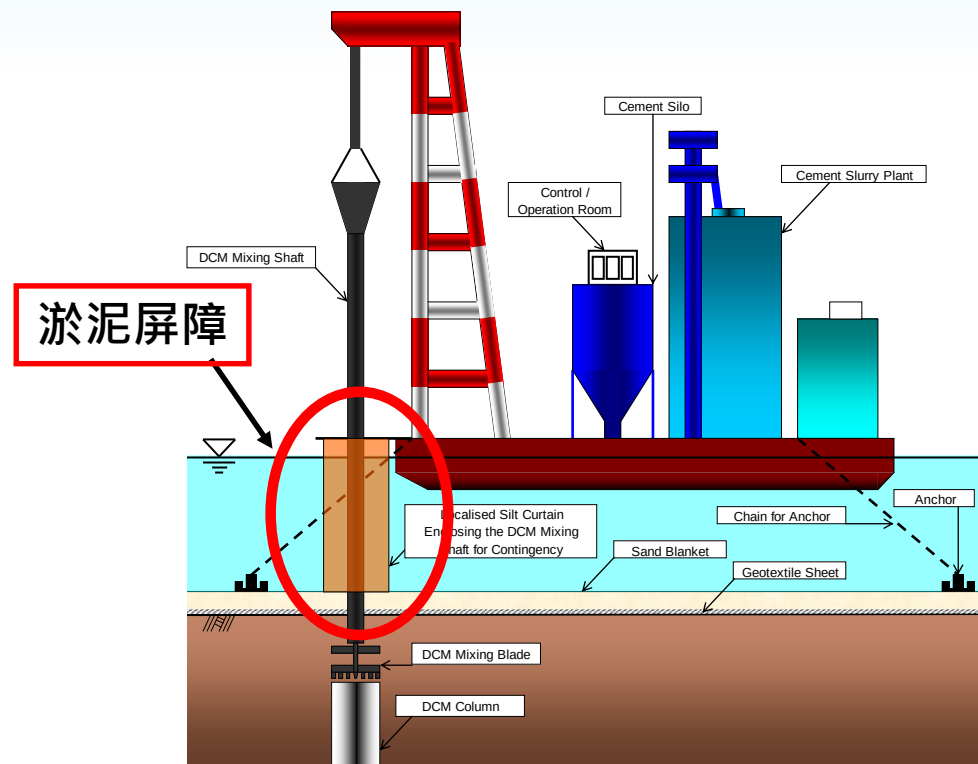


螺旋鑽馬達

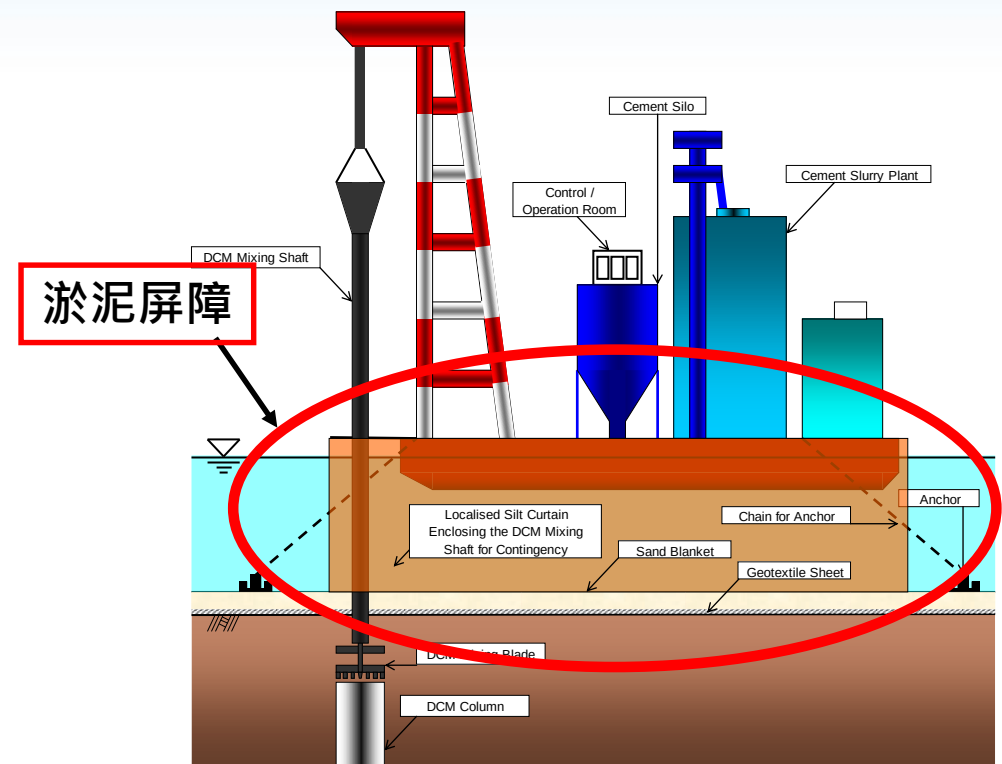


拌合葉片

淤泥屏障系統



1. 深層水泥拌合豎井周圍設置淤泥屏障



2. 深層水泥拌合工程船 / 工程範圍周圍設置淤泥屏障，作為第二層保護



工地環保管理措施

三跑工地所採取的環保措施，例如：

水質管理



安裝污水處理系統

空氣質素



定期灑水減少塵埃

廢物處理



妥善儲存化學廢物

紓減噪音



裝設防音布

海洋生態保育



使用隔音墊減低水底噪音
對海洋生物的影響

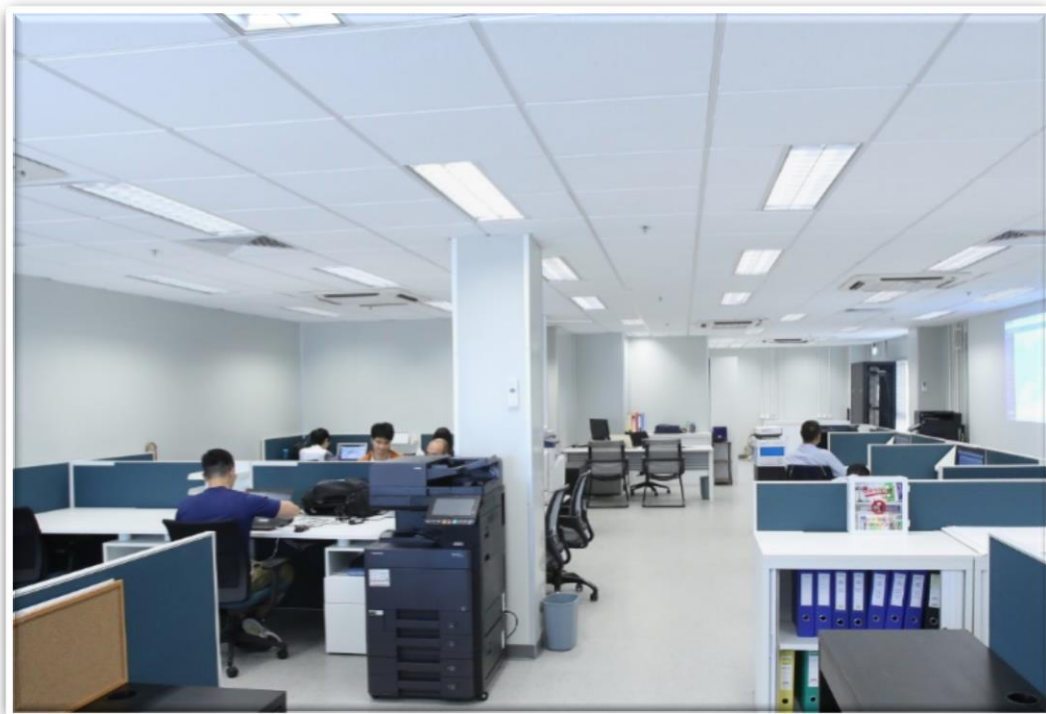


海豚觀察員於船上視察海豚管制區

海上交通控制中心



海上交通控制中心 (MTCC)



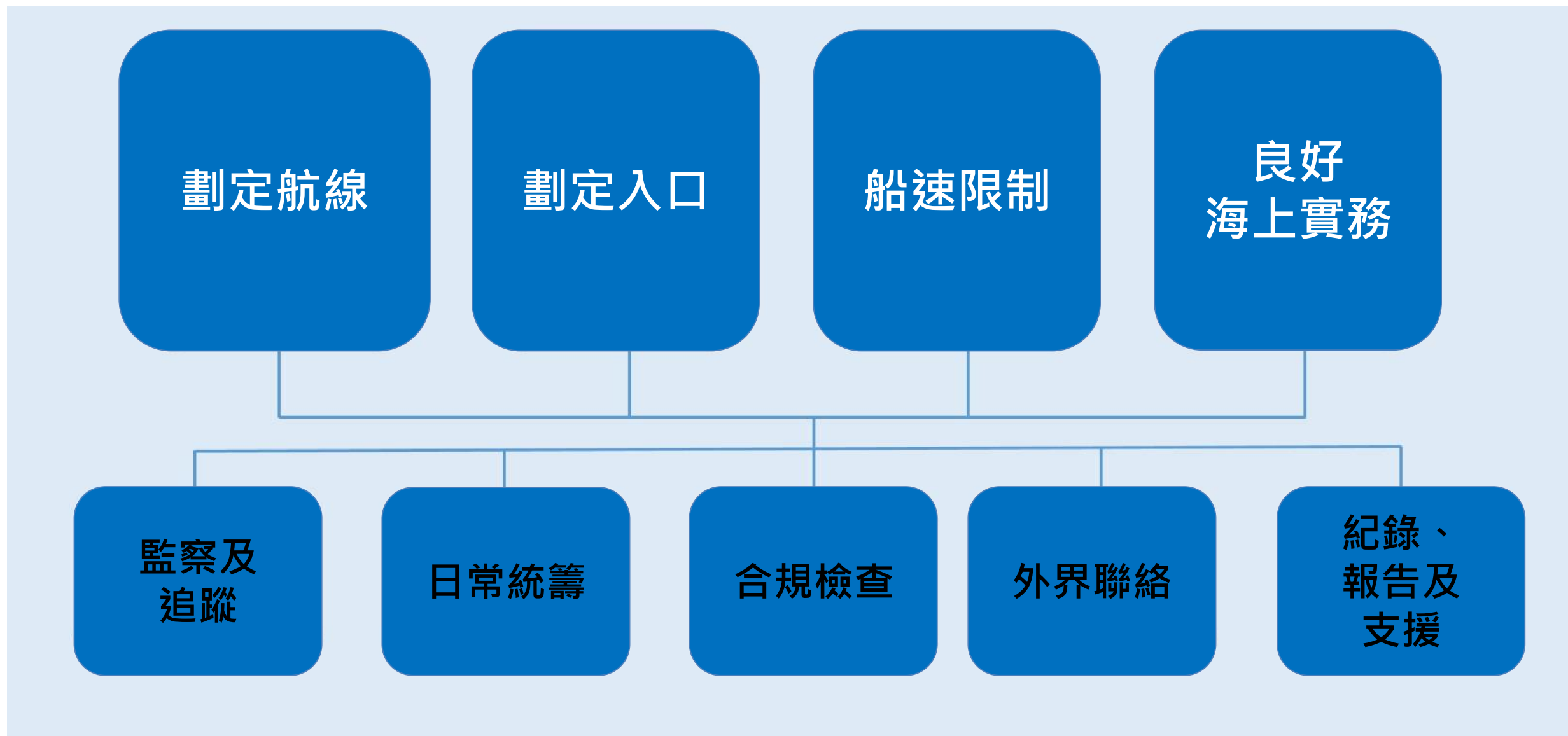
承辦商員工實時監察船隻運作



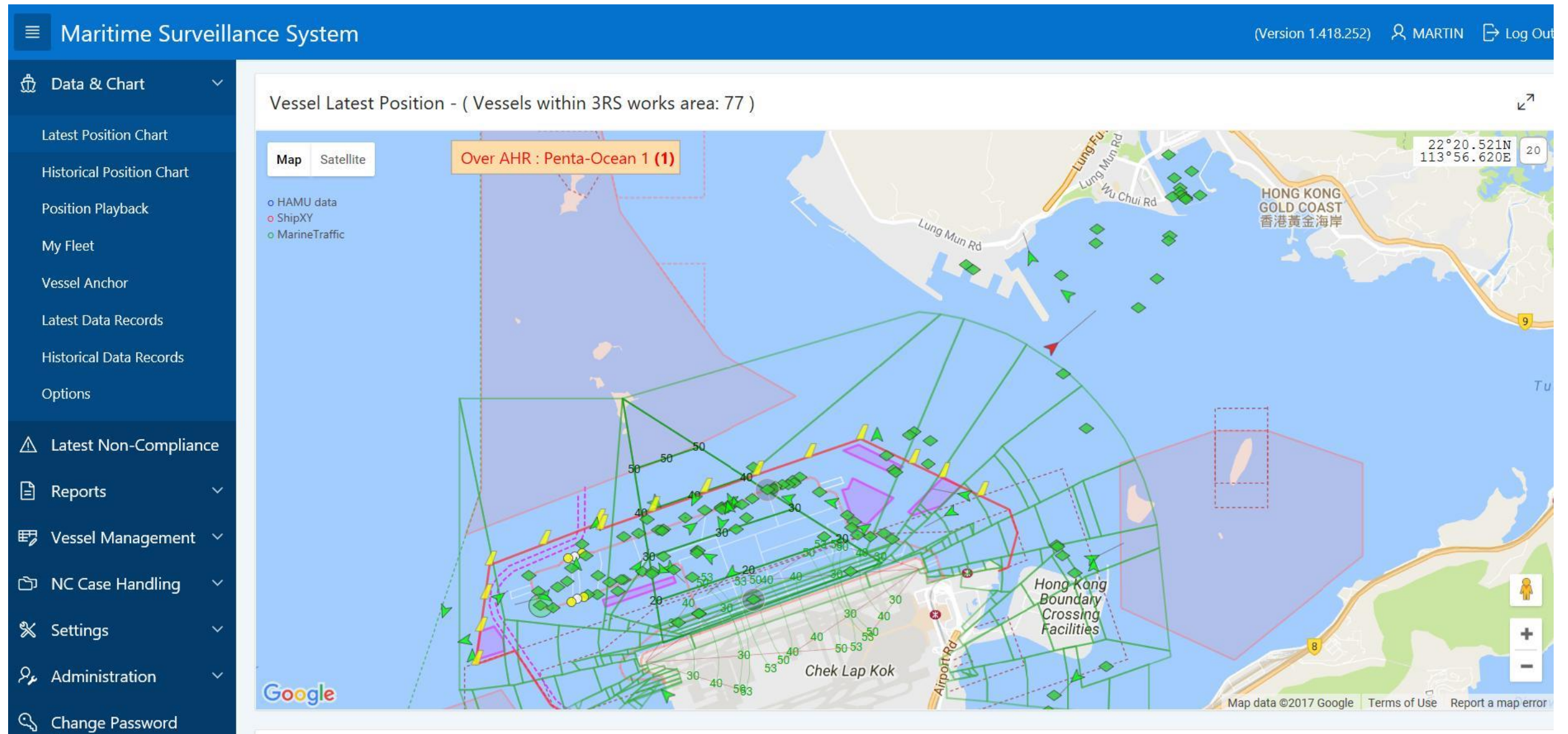
持份者參觀



海上交通控制中心的主要功用



監察海事工程範圍船隻活動



議程

1. 三跑道系統項目的最新進度

2. 三跑道系統環境事宜

3. 現有雙跑道系統提升措施



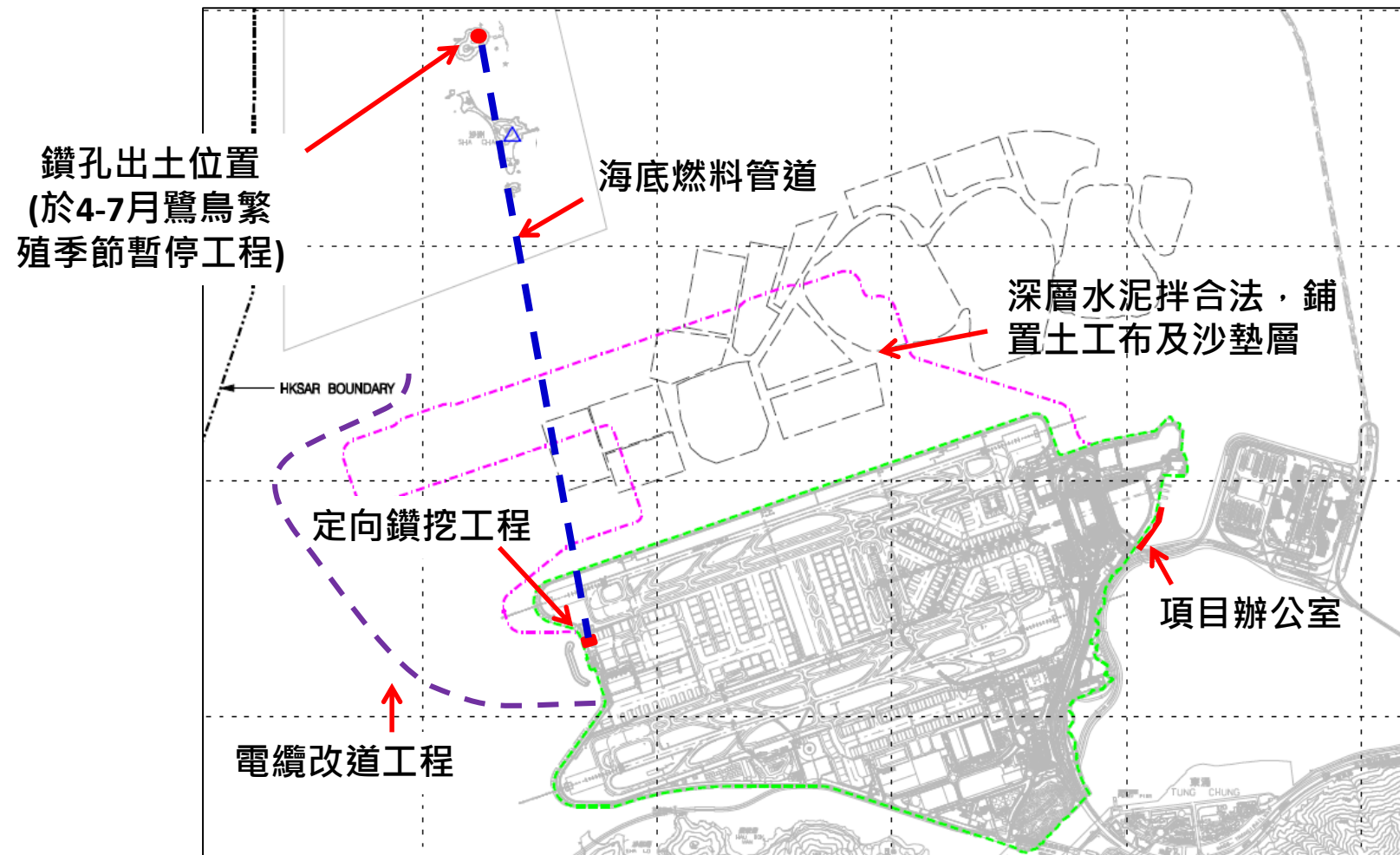
環境監察及管理



環境監察及審核 (2016年12月 – 2017年5月) (1)

三跑道系統工程項目

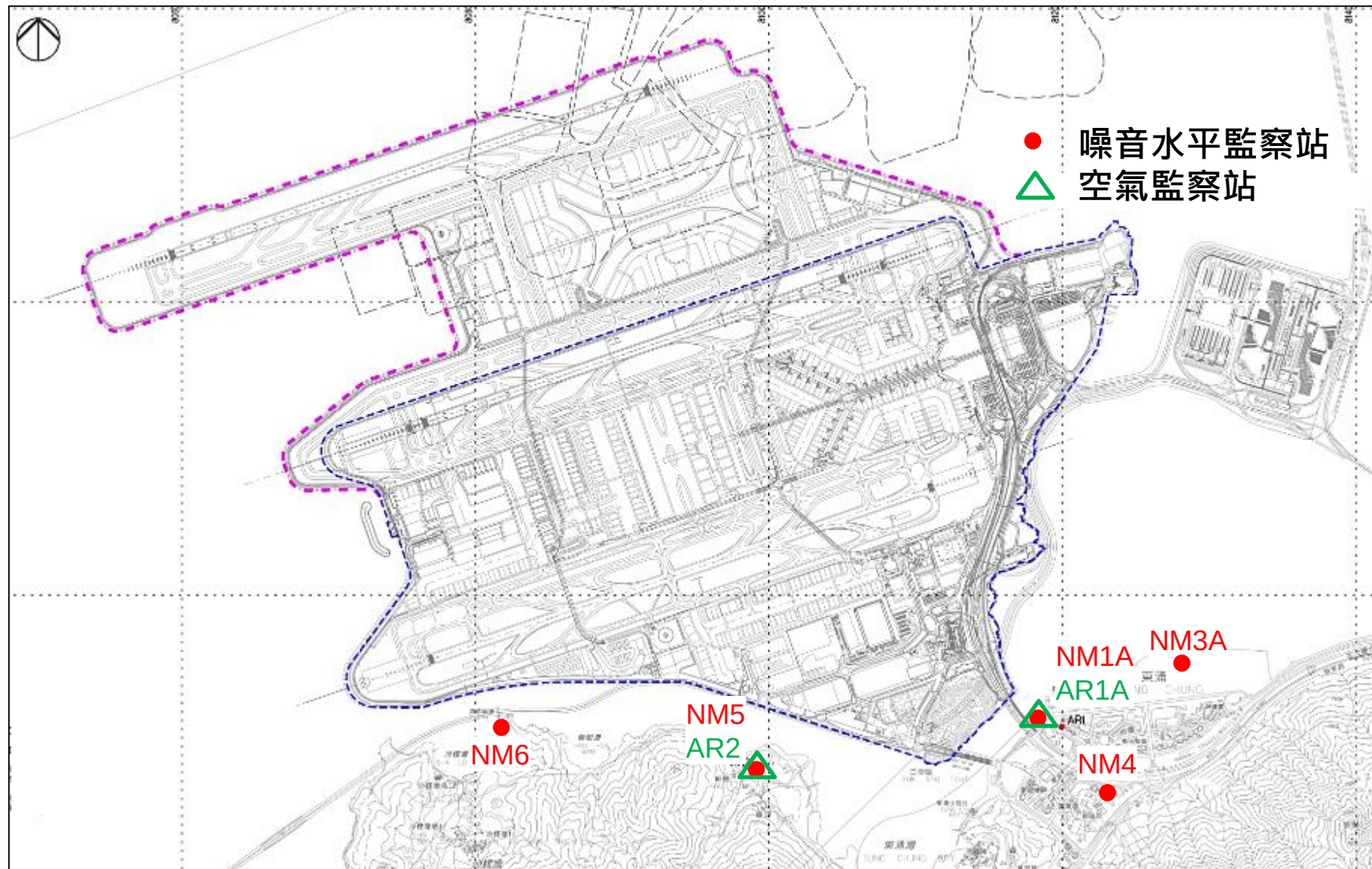
- 深層水泥拌合法地質改良工程，包括鋪置土工布及沙墊層
- 中電電纜改道及相關工程
- 海底燃料管道定向鑽挖工程
- 設立項目辦公室



環境監察及審核 (2016年12月 – 2017年5月) (2)

空氣 (2個監測站) 及噪音監察 (5個監測站)

- 204 次空氣監察及 129 次噪音水平監察
- 結果顯示沒有出現與工程相關的超標情況



噪音水平監察儀器



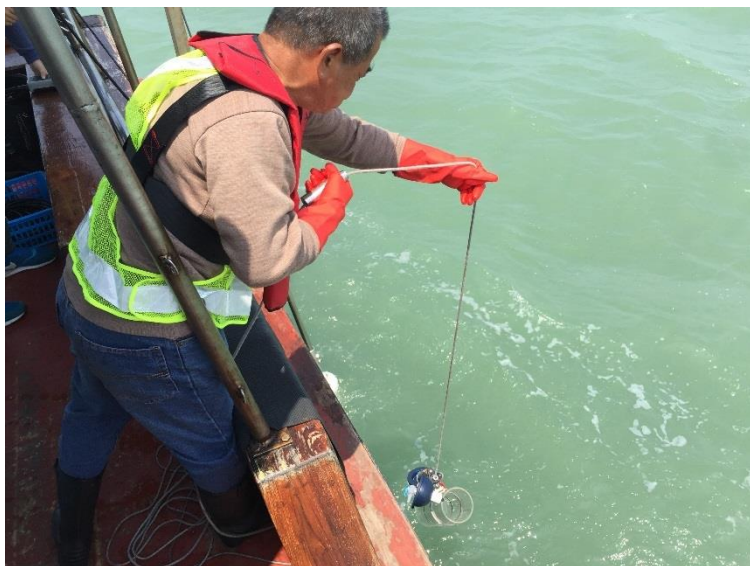
空氣監察儀器



環境監察及審核 (2016年12月 – 2017年5月) (3)

水質監察

- 12 個定點監測站，1 個流動監測站 (於4-5月海底電纜工程進行時運作)，7 個敏感受體監測站，及 3 個對照監測站
- 每星期 3 天，每天兩次於漲潮及退潮間收集水質樣本及進行現場水質檢測
- 水質指標包括溶解氧、混濁度、懸浮固體、鹼度、重金屬(鉻和鎳)濃度
- 期間內共進行了 77 次水質監察
- 結果顯示沒有出現與工程相關的超標情況



抽取水質樣本



現場水質檢測



環境監察及審核 (2016年12月 – 2017年5月) (4)

中華白海豚監察

- 12 組船上樣條線調查及 30 天陸上經緯儀追蹤調查
- 結果顯示季度觀察到海豚的次數和海豚數量均沒有觸及行動或限制水平

船上樣條線調查

- 期間觀察到 105 群海豚，共 395 隻海豚



船上樣條線調查

陸上經緯儀追蹤調查

- 期間於龍鼓洲監測站共追蹤到 55 群海豚



陸上經緯儀追蹤

靜態聲音監測

- 監測進行中，並每年進行數據分析



環境監察及審核 (2016年12月 – 2017年5月) (5)

其他環保措施實行情況

- **海洋哺乳動物觀察計劃**

按照計劃，鋪設沙墊層附近設有淤泥屏障，由已受訓練的海豚觀察員持續監察附近情況，以確保海豚不會被困於淤泥屏障內

- **中華白海豚管制區**

- 深層水泥拌合法工序期間，海豚觀察員按照計劃持續監察工程邊界外250米的海豚管制區，當觀察到海豚進入管制區便停止工作，以保護接近工程範圍的中華白海豚
- 於2017年2月，有一次海豚觀察員發現中華白海豚在海豚管制區內游動。工程人員即按照程序停工，並在中華白海豚游離海豚管制區後，在海豚管制區內持續30分鐘沒有中華白海豚的踪影才回復管制區內的工程。



環境監察及審核 (2016年12月 – 2017年5月) (6)

其他環保措施實行情況 (續)

- **海豚觀察員培訓**

環境小組為海豚觀察員提供培訓，目前已接受培訓的觀察員共 264 人



海豚觀察員培訓

- **工程及相關船隻的海上交通路綫及管理計劃**

環境小組按照計劃為相關船長提供培訓，期間內共有384位船長接受培訓



為船長提供相關培訓

- **淤泥屏障敷設計劃**

鋪設沙墊層工序時附近設有淤泥屏障，並定期作出檢查及保養



工程時設置淤泥屏障，減低對附近環境的影響



聯繫持份者

- 查詢及投訴渠道，包括：投訴熱線、專設電郵及其他渠道

	2015年12月*	2016年 (全年)	2017年 (1 月至 5 月)
投訴	0	1	4
查詢	0	25	8
總計	0	26	12

* 由2015年12月28日起計算



聯繫持份者



社區聯絡小組 (2017年1月)



立法會三跑道系統小組委員會(2017年5月)



環境諮詢委員會 (2017年4月)



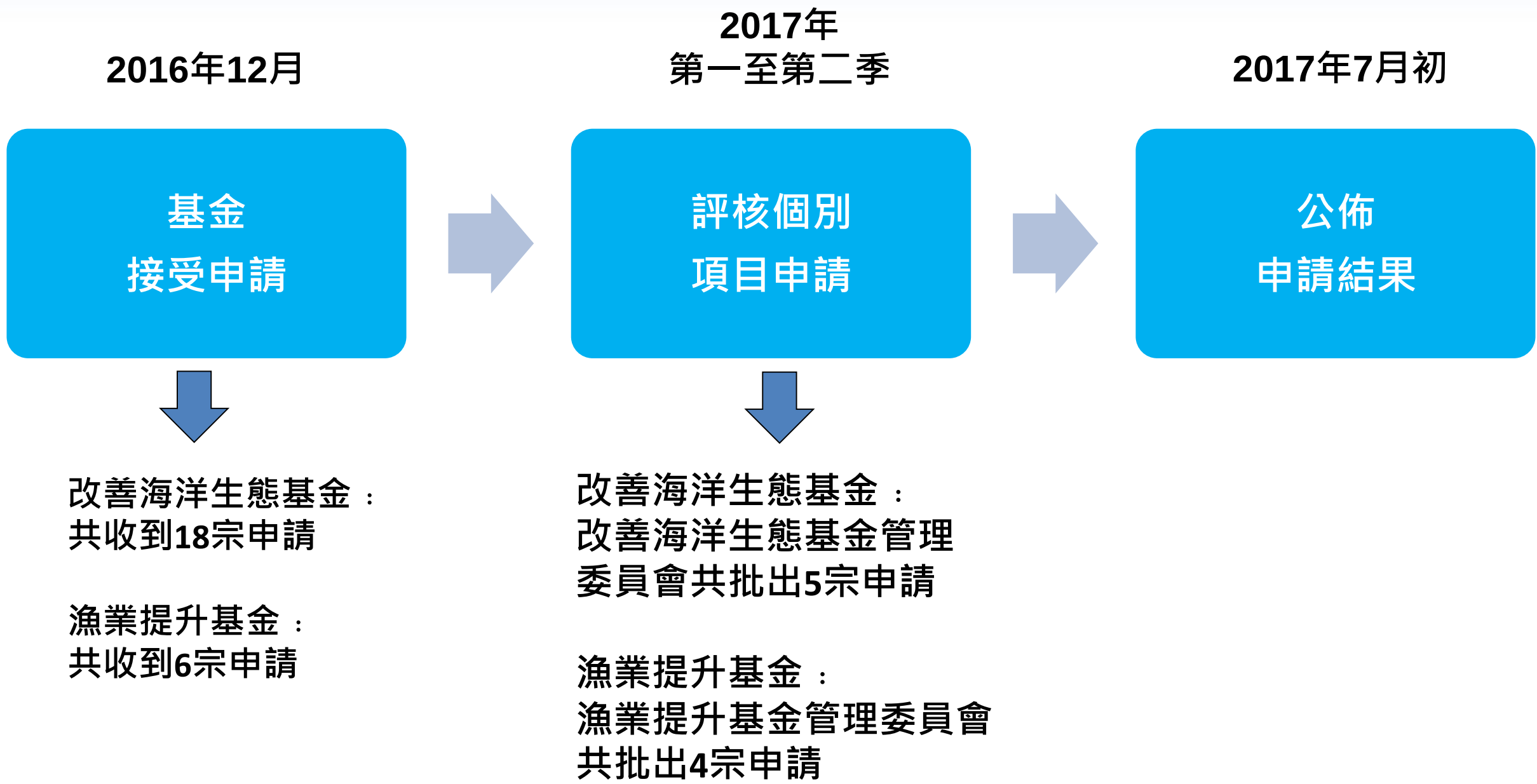
傳媒 (2017年5月)



改善海洋生態基金 及 漁業提升基金



基金運作時間表



改善海洋生態基金獲資助的項目

在2017/18年度共有5個項目獲得改善海洋生態基金資助，總資助額為港幣423萬。
項目詳情可參閱以下網址：

http://env.threerunwaysystem.com/tc/meef/meef_projects.html

項目名稱	申請機構
香港西部水域八放珊瑚 <i>Guaiaagorgia</i> 的生殖生物學研究	香港中文大學
利用「環境DNA」探測香港西面水域隱藏動物的生物多樣性	香港教育大學
珠江口伶仃洋中華白海豚種群動態監測	中國水產科學研究院 南海水產研究所
協助規劃海洋資源—與香港漁業合作辨識海豚與漁業作業交疊的區域	SMRU (HONG KONG) Limited
利用影像解剖識別及紀錄在香港水域擱淺的中華白海豚因人類活動所造成的傷害和死亡的研究	東華學院



漁業提升基金獲資助的項目

在2017/18年度共有4個項目獲得漁業提升基金資助，總資助額為港幣293萬。
項目詳情可參閱以下網址：

http://env.threerunwaysystem.com/tc/fef/fef_projects.html

項目名稱	申請機構
珍珠養殖試驗計劃	香港仔漁民婦女會
香港海洋捕撈業現狀調查及可持續發展對策研究	香港漁業聯盟
15米以下漁船雷達反射器裝置計劃	香港仔漁民婦女會
香港漁業節~「漁躍香江」籌備活動計劃書及可行性研究報告	香港漁業聯盟



三跑道系統的環境監察專題網站



網址: <http://env.threerunwaysystem.com/tc/meef/index.html>
<http://env.threerunwaysystem.com/tc/fef/index.html>



議程

1. 三跑道系統項目的最新進度

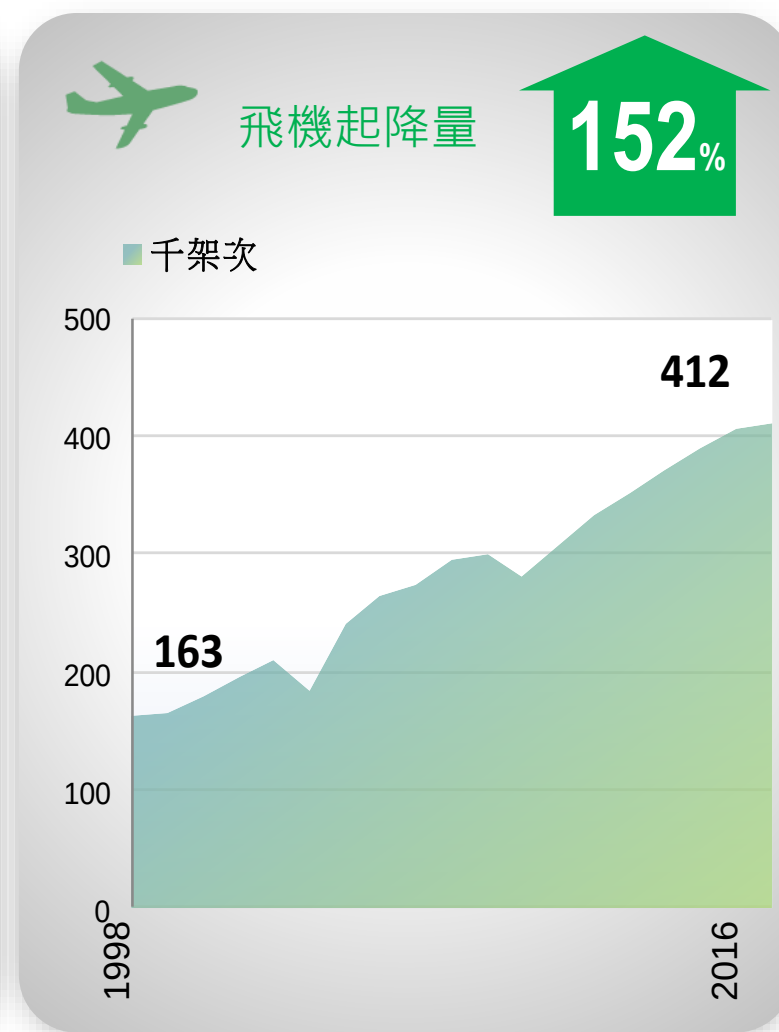
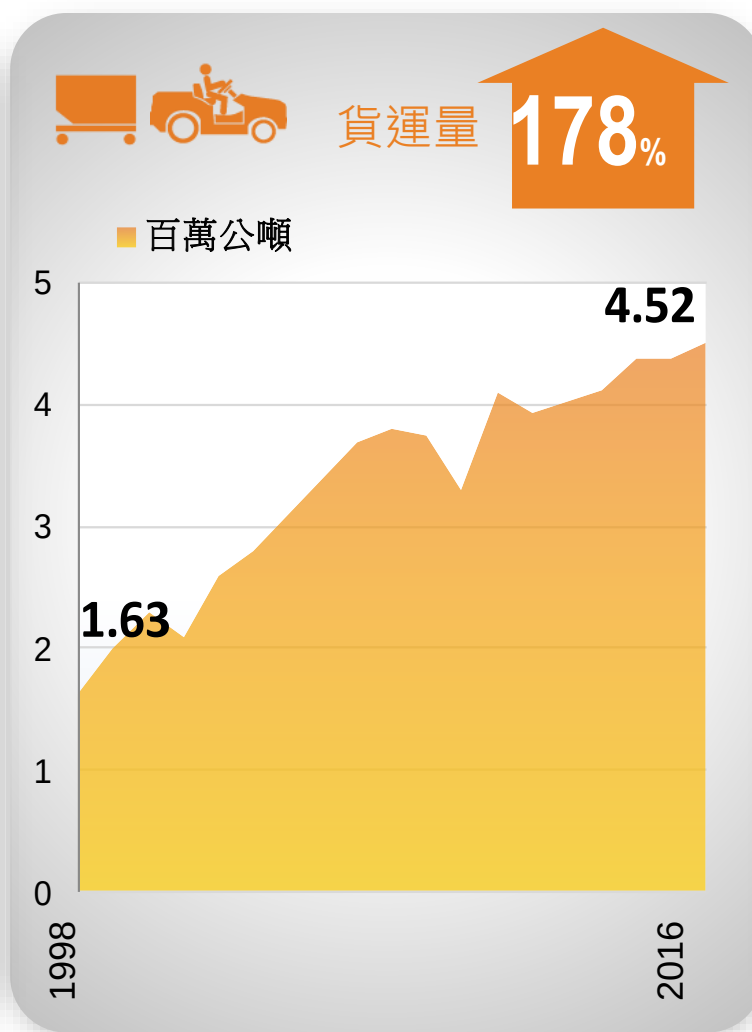
2. 三跑道系統環境事宜

3. 現有雙跑道系統提升措施



交通量持續增長 擴大容量需求殷切

截至2017年5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1.5%、8.5%及0.5%。



採納三管齊下的方案

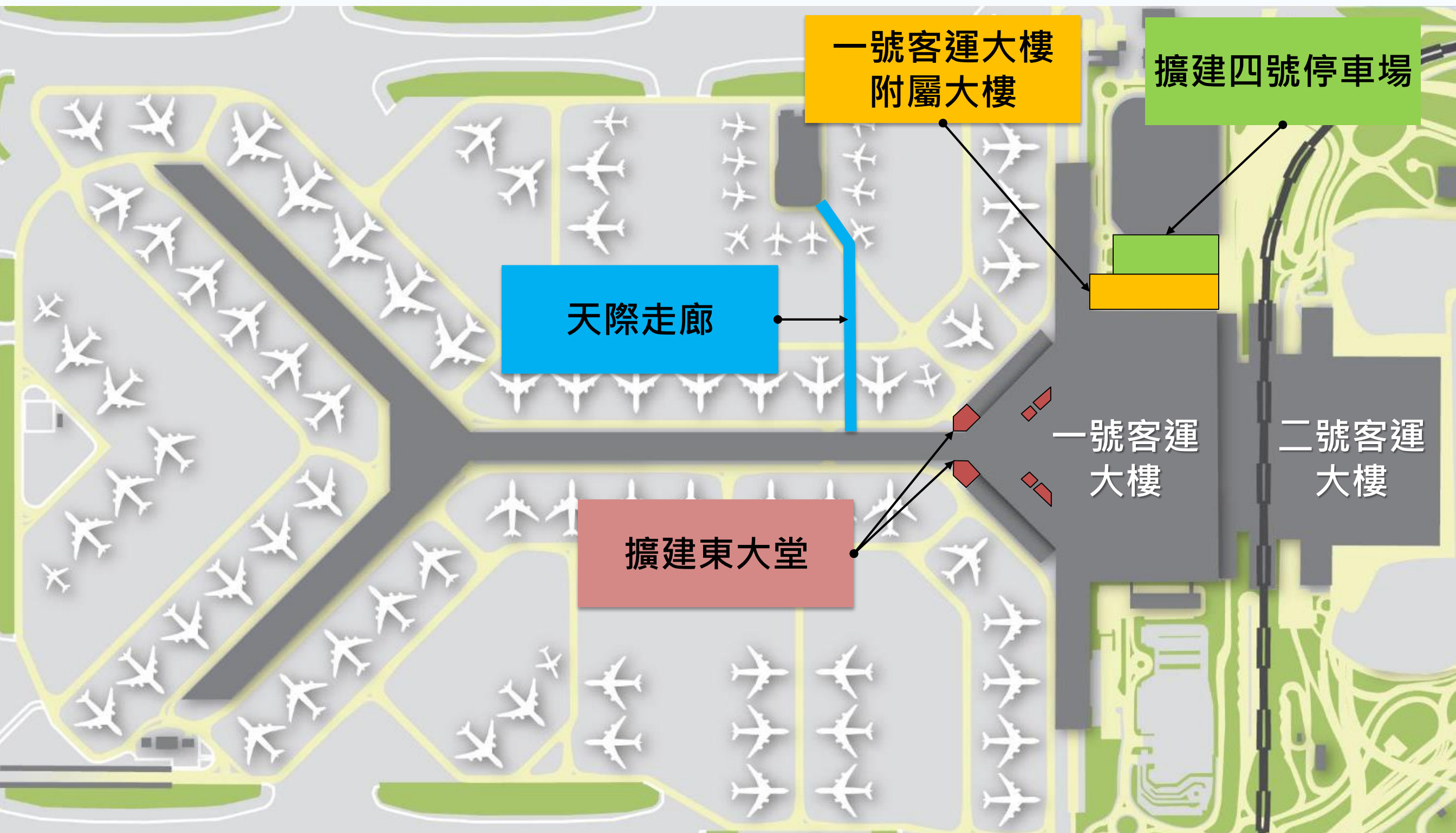
1. 擴建設施
2. 改善流程
3. 應用科技



擴建設施



擴建一號客運大樓



* 僅作說明用途。

20170712CCD

香港 HONG KONG
國際機場 INTERNATIONAL AIRPORT

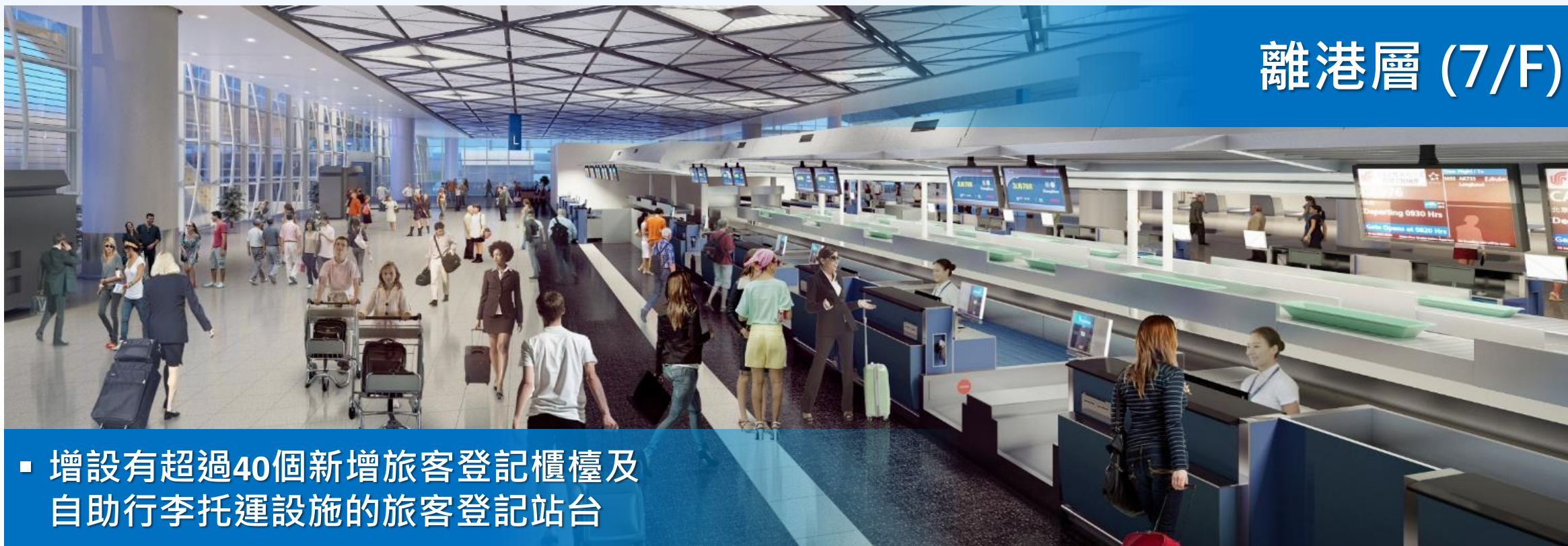
一號客運大樓附屬大樓



一號客運大樓
附屬大樓

擴建簷篷

一號客運大樓附屬大樓



擴建東大堂

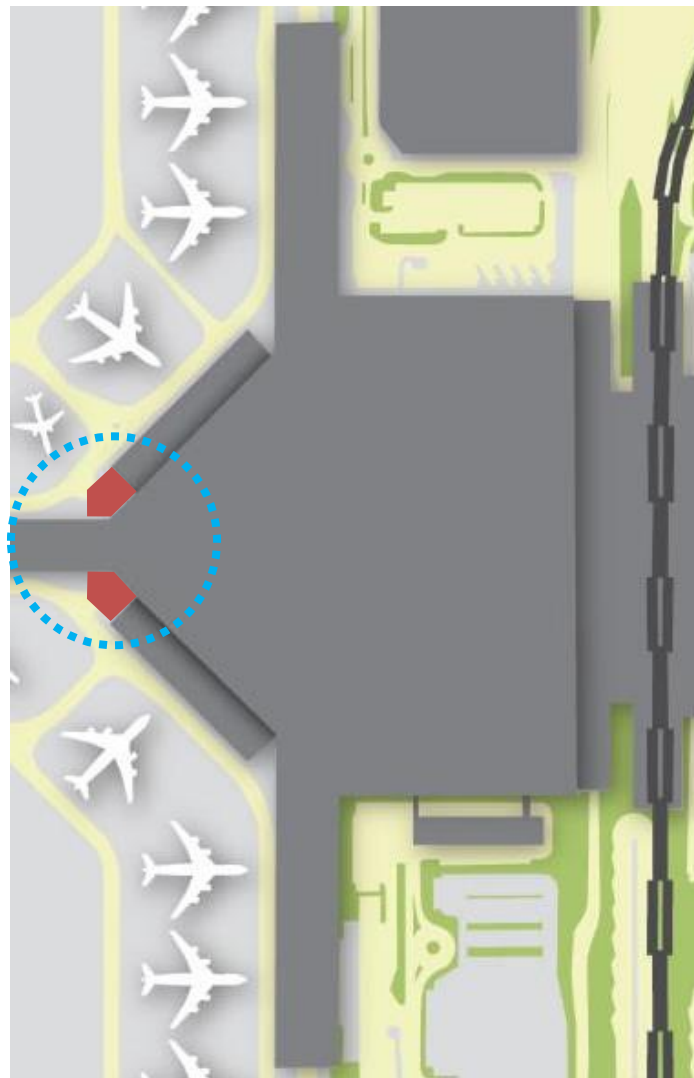
東大堂 – 北面



- 新東大堂美食廣場



- 為有特別需要人士而設的新關愛閣
- 新天臺花園



東大堂 – 南面



- 具有香港地標建築特色的新兒童遊樂區



- 旅客休憩遊樂區域

* 僅作說明用途。

客運大樓新體驗



全新設計洗手間

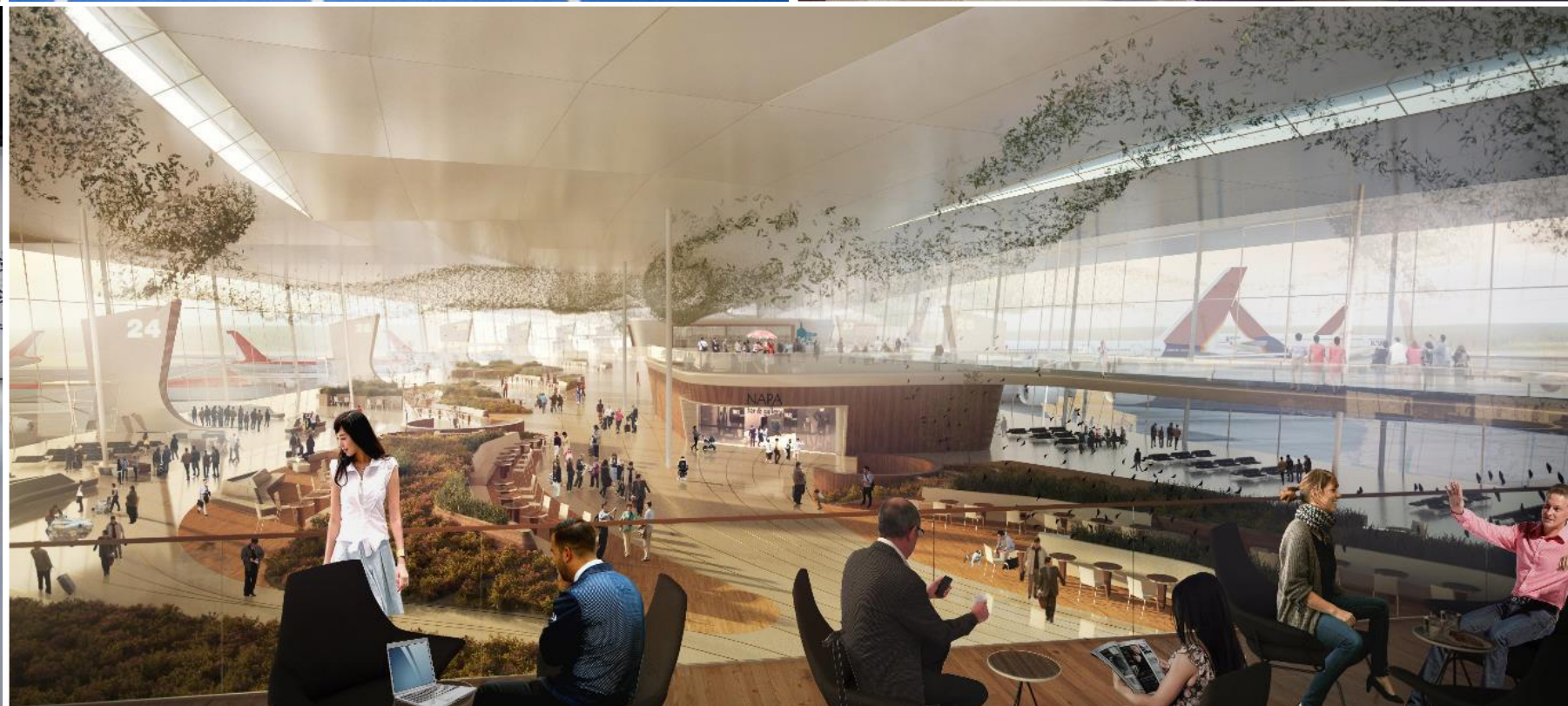
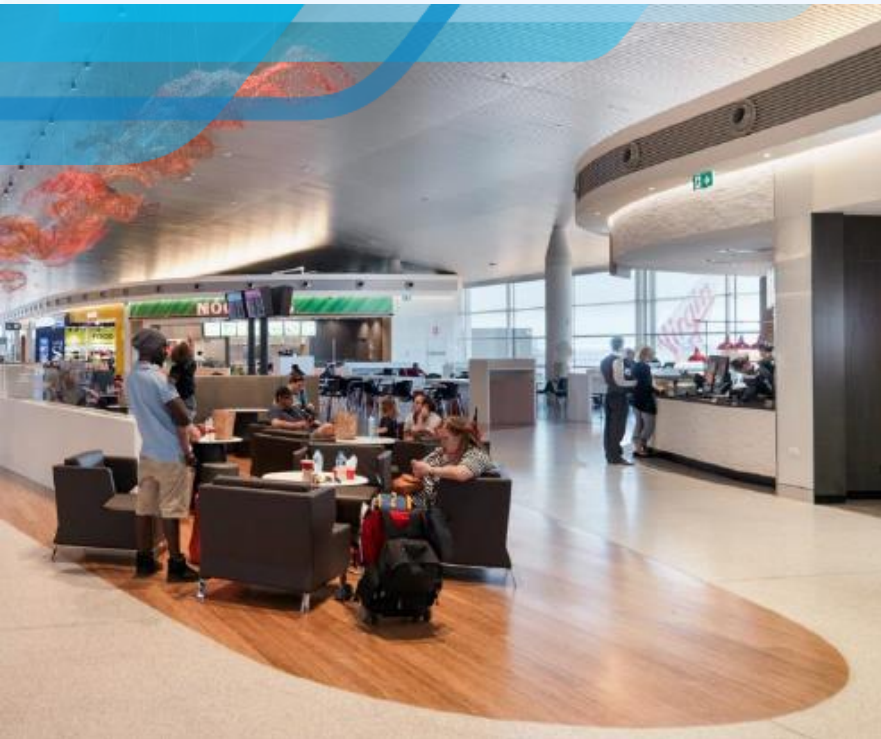


更換客運大樓地毯

* 僅作說明用途。



不同主題登機閘口



* 僅作說明用途。



20170712CCD

擴建四號停車場



擴建四號停車場



員工健身室



機場幼兒園



香港國際航空學院

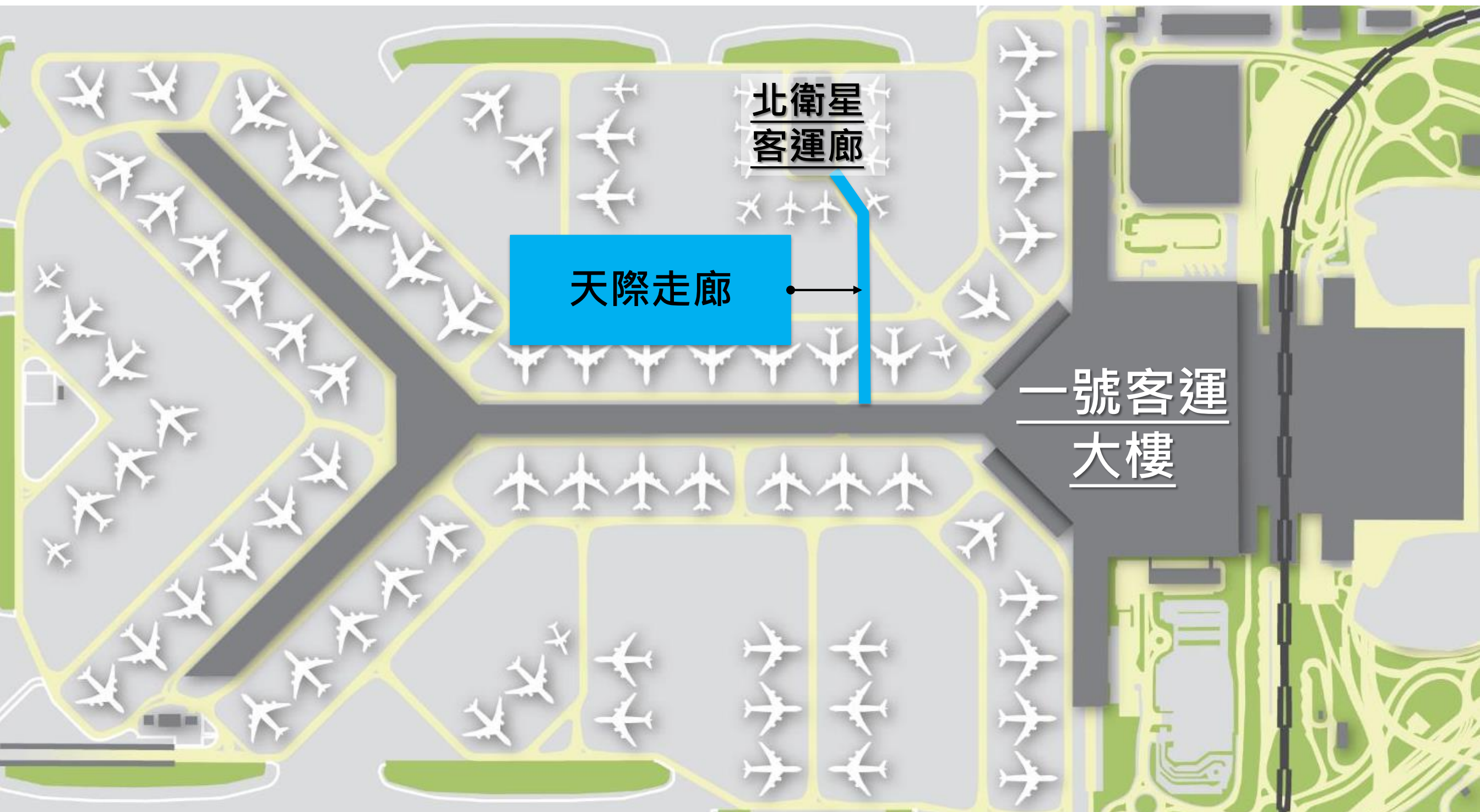


員工餐廳



天際走廊

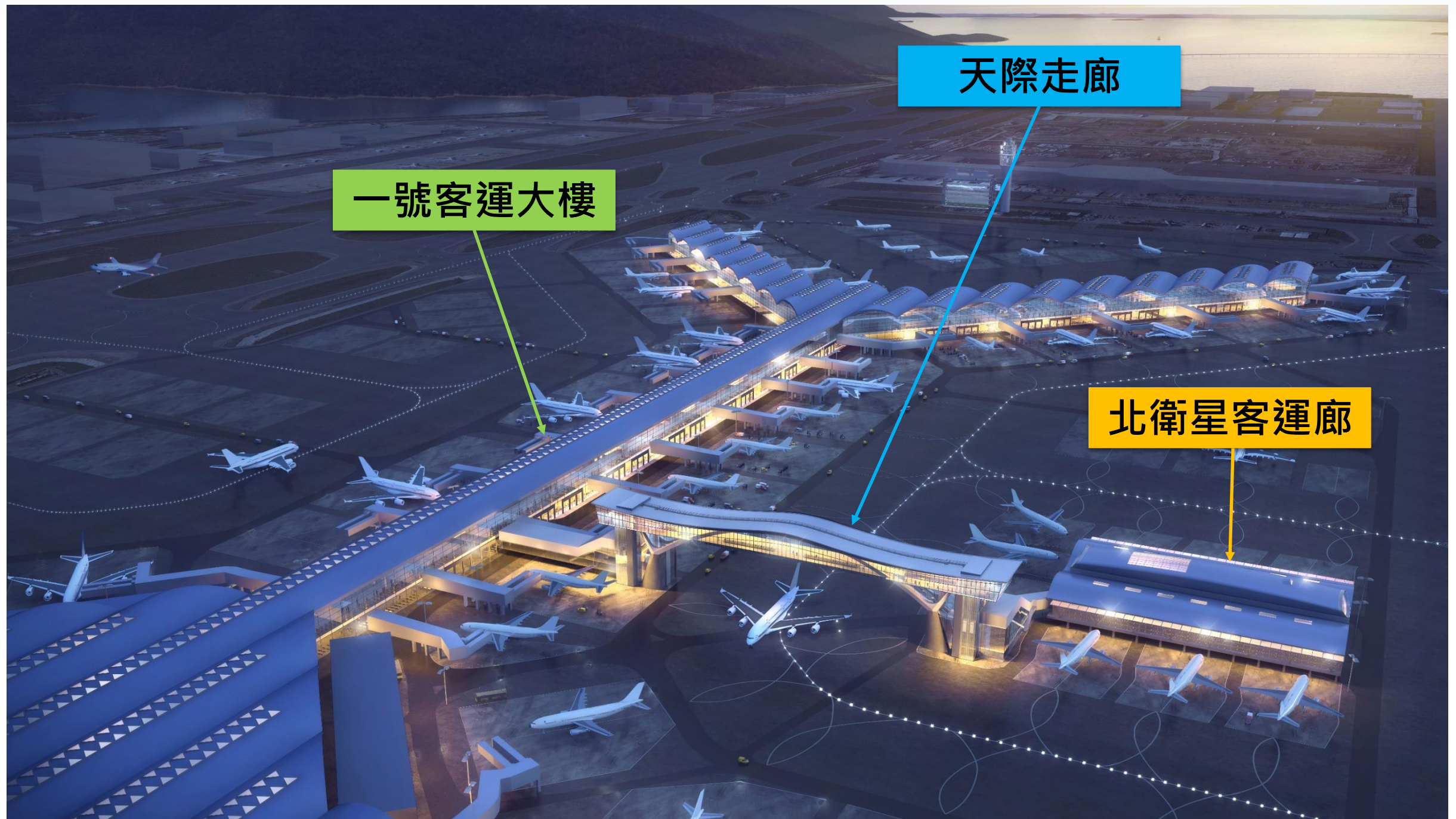
連接一號客運大樓及北衛星客運廊的旅客長廊



* 僅作說明用途。

20170712CCD

天際走廊

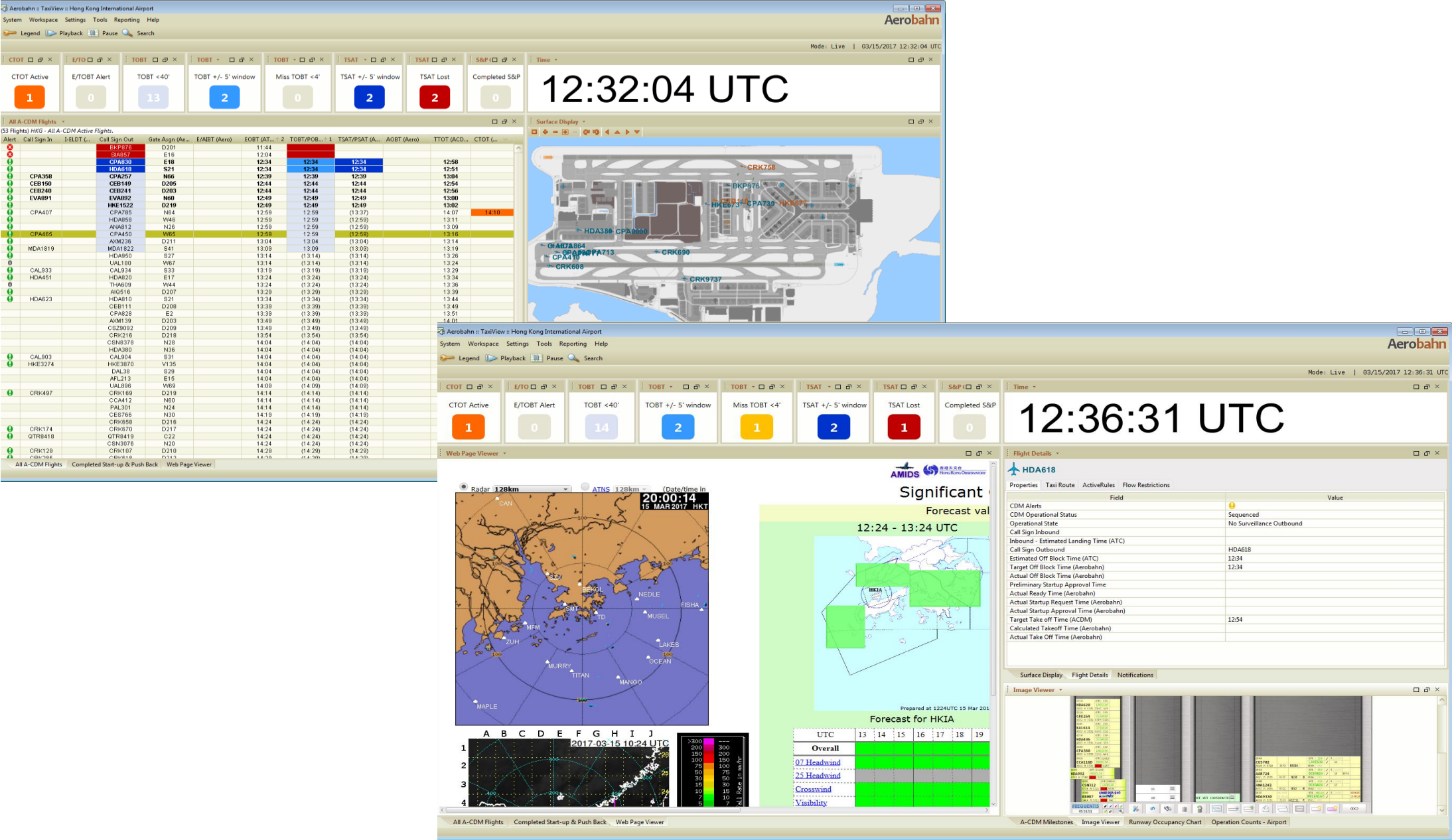


改善流程



機場協同決策 (A-CDM)

有助航空公司改善起飛準時率及提高停機位的使用率



旅客登記及行李程序

更有彈性地善用櫃檯空間及改善機場整體營運效率

■ 流動登記櫃檯



■ 自助行李託運



環境管理



致力推動機場禁區車輛電動化



- 2017年年中，機管局只會向電動房車簽發機場禁區車輛牌照



- 2017年第三季，開始引入三公噸以下的電動客貨兩用轎車及電動小型貨車



- 2017年9月至11月，機場禁區內將試行純電動巴士，並率先應用於機場禁區內的員工巴士服務



致力推動機場禁區車輛電動化（續）

- 視乎市場供應和相關技術發展，引入更多電動化地勤設備



貨箱裝貨車



牽引車



行李轉送帶車



其他飛機服務
地勤車輛



噪音管理

- 2017年夏季推行「飛機音量管制配額先導計劃」(Noise Quota Count Pilot Scheme)，旨在鼓勵航空公司使用更多較為寧靜的飛機。
- 控制夜間飛機的噪音，確保不影響雙跑道系統下夜間飛機總音量水平。



應用科技



中場客運大樓抵港行李自動運送系統

中場客運大樓

一號客運大樓

自動運送中場客運大樓及該範圍其他相對較遠停機位的抵港行李

獨立行李盤



香港國際機場 HONG KONG INTERNATIONAL AIRPORT

57

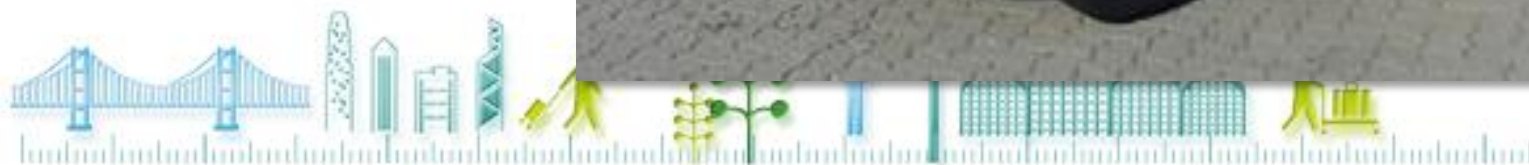


20170712CCD

外來物自動探測系統

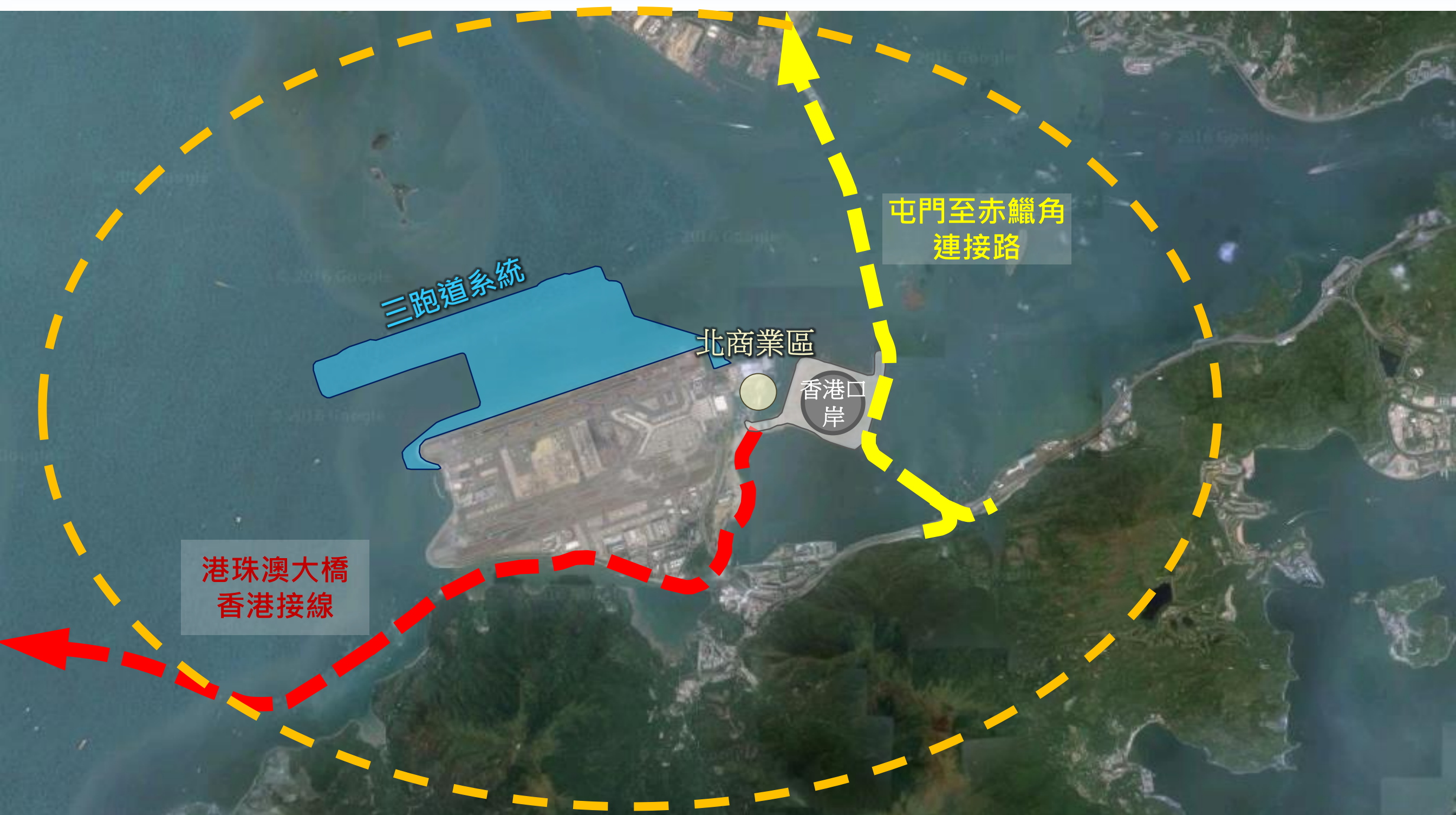


機場禁區車輛追蹤





香港國際機場的未來交通網絡



港珠澳大橋
香港接線

三跑道系統

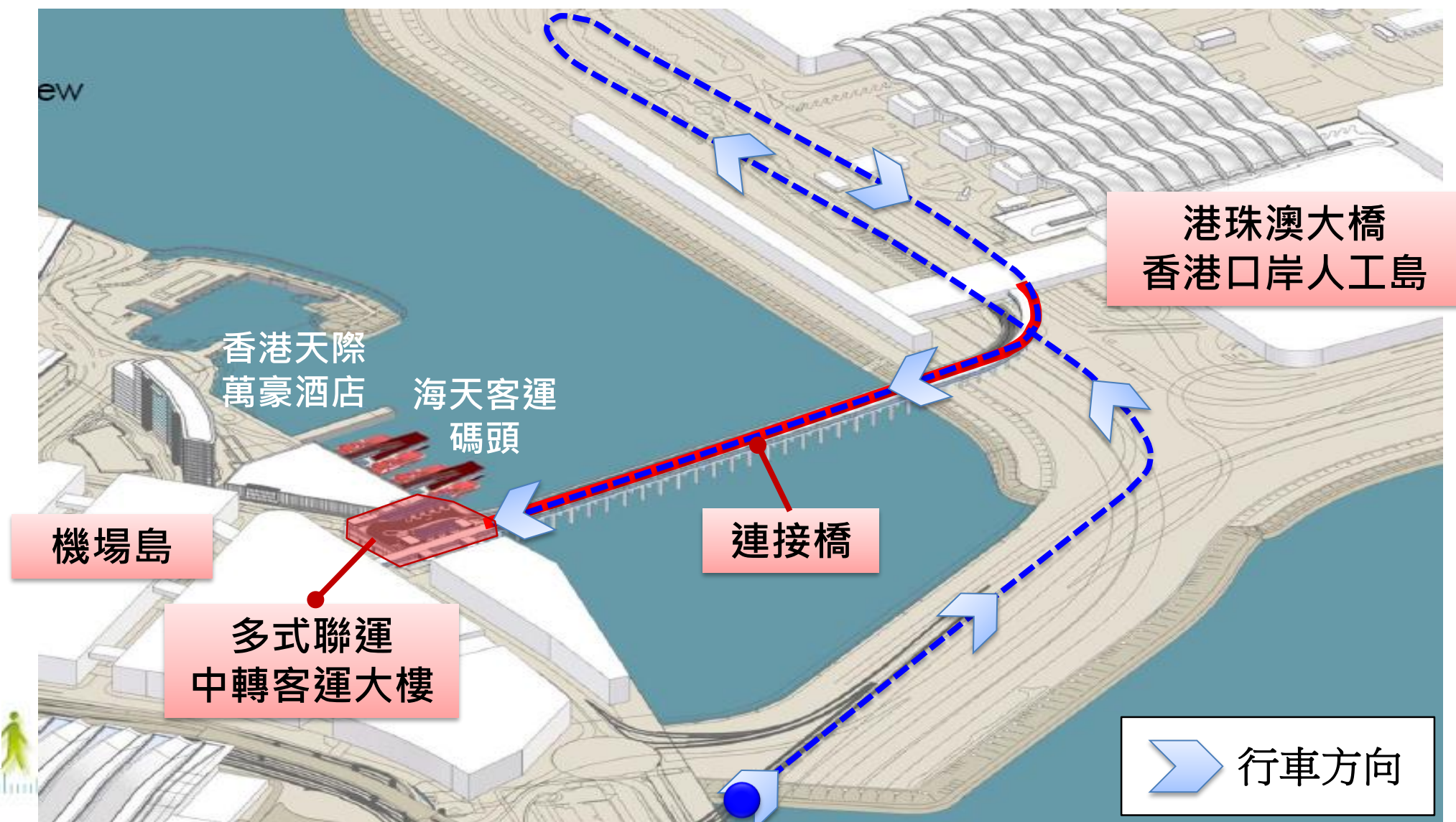
北商業區

香港口岸

屯門至赤鱗角
連接路

多式聯運中轉客運大樓

- 興建一條行車橋以連接港珠澳大橋香港口岸人工島和機場多式聯運中轉客運大樓，車程約為 5 分鐘
- 旅客可經港珠澳大橋直達機場禁區轉飛海外，同時亦可經港珠澳大橋由香港機場前往珠海及澳門口岸



*只顯示由港珠澳大橋往多式聯運
中轉客運大樓的構思行車方向

法定審批程序

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1) 環境影響 評估研究						
2) 法定程序						
3) 建造多式聯運 中轉客運大樓						
4) 建造連接橋						

* 時間表僅供參考，可予修改



擴建一號客運大樓(Video)



問答環節



謝謝

機場與您 攜手發展
共建未來

