

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（第八次）

香港機場管理局

2016年12月19日

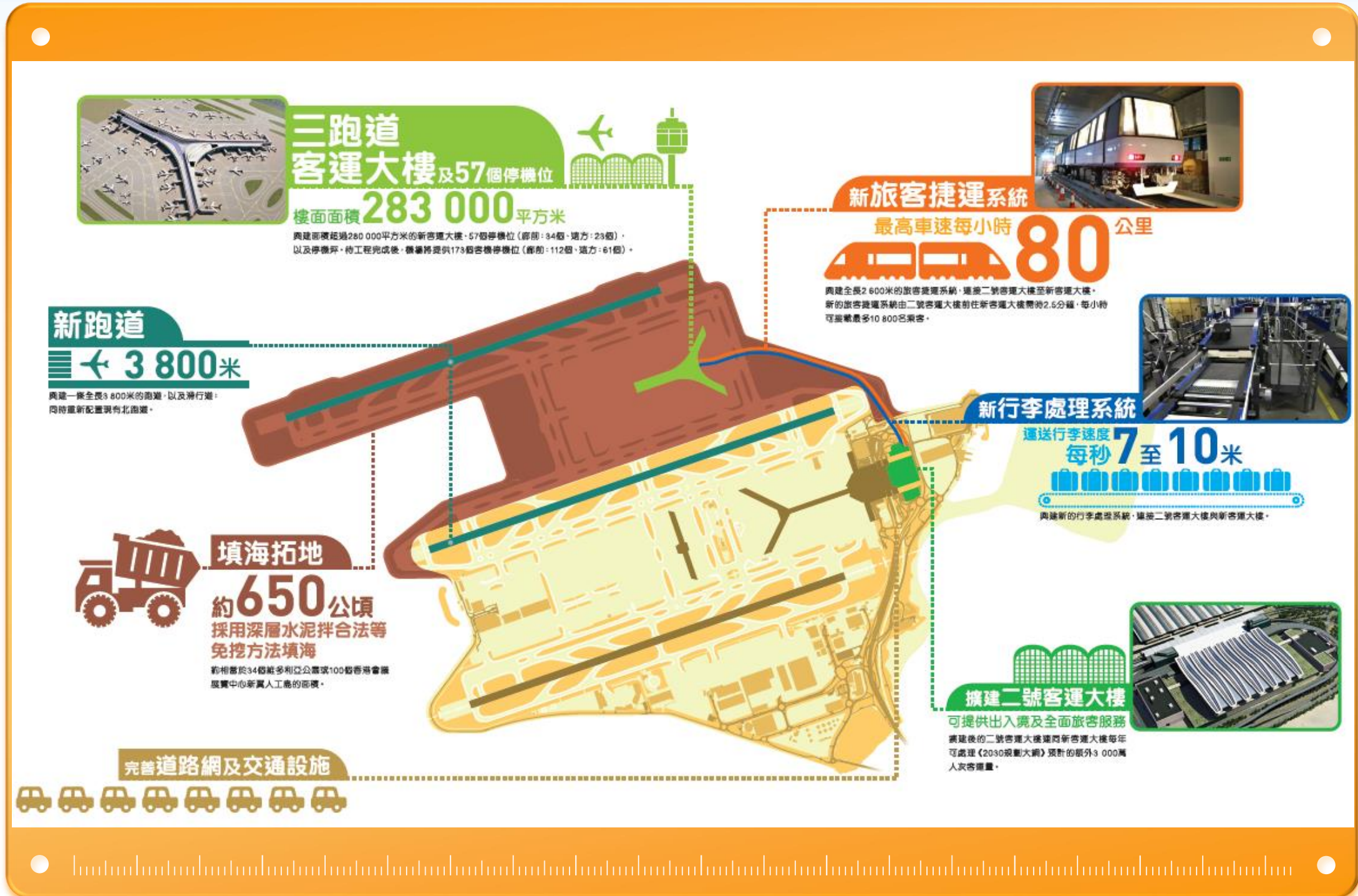


議程

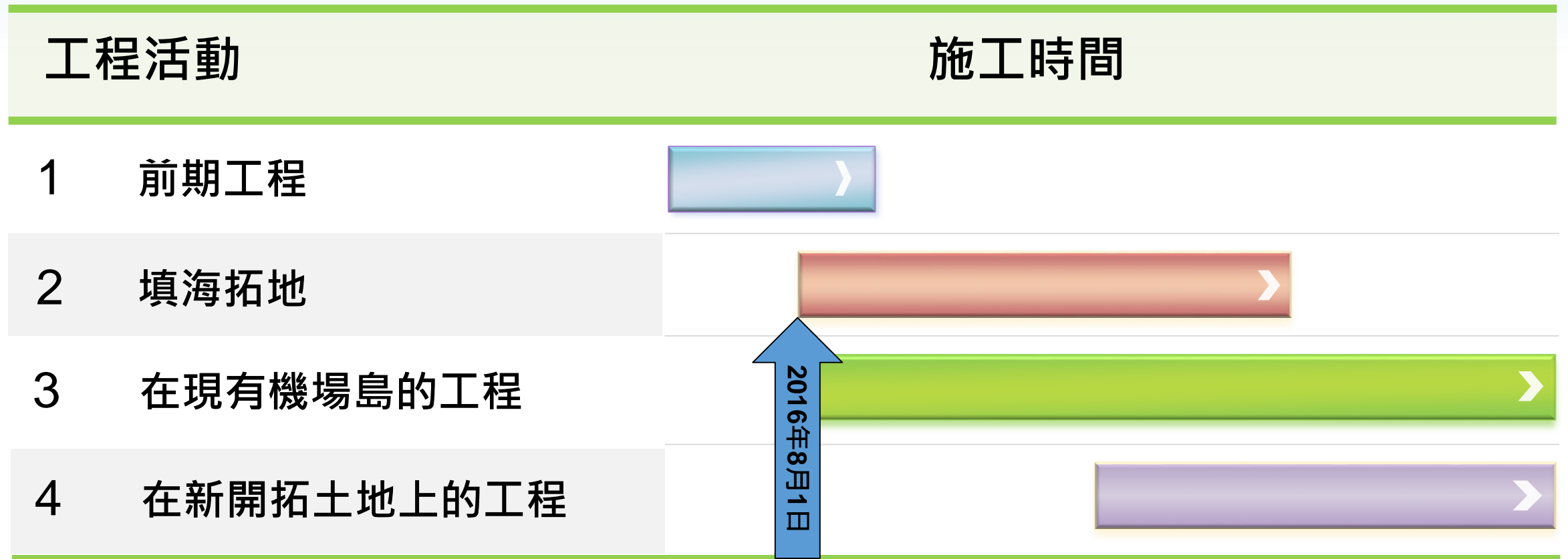
1. 三跑道系統項目的最新進度
2. 三跑道系統環境事宜
3. 香港國際機場的中期發展



三跑道系統工程龐大，規模遠超建設一條新跑道



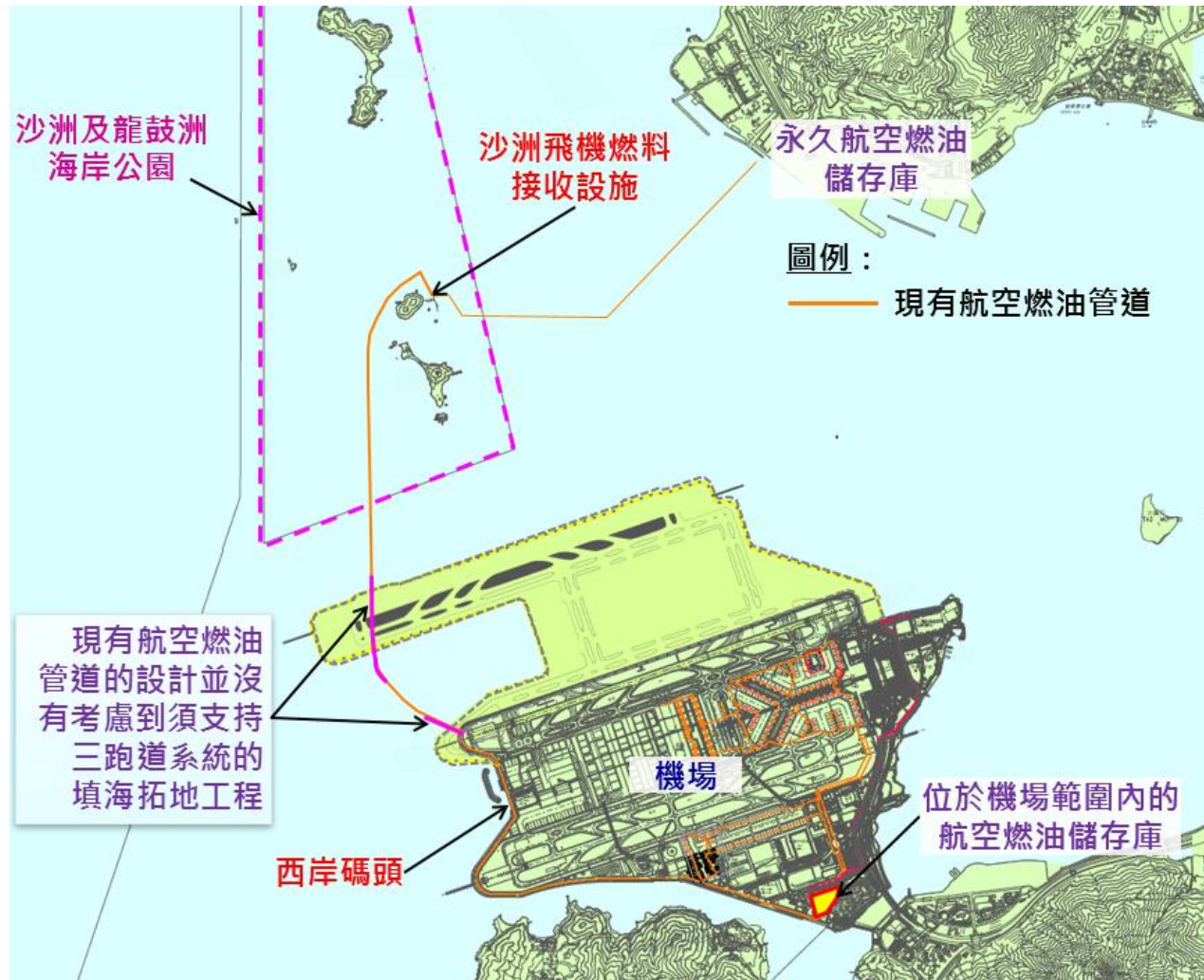
三跑道系統工程施工計劃



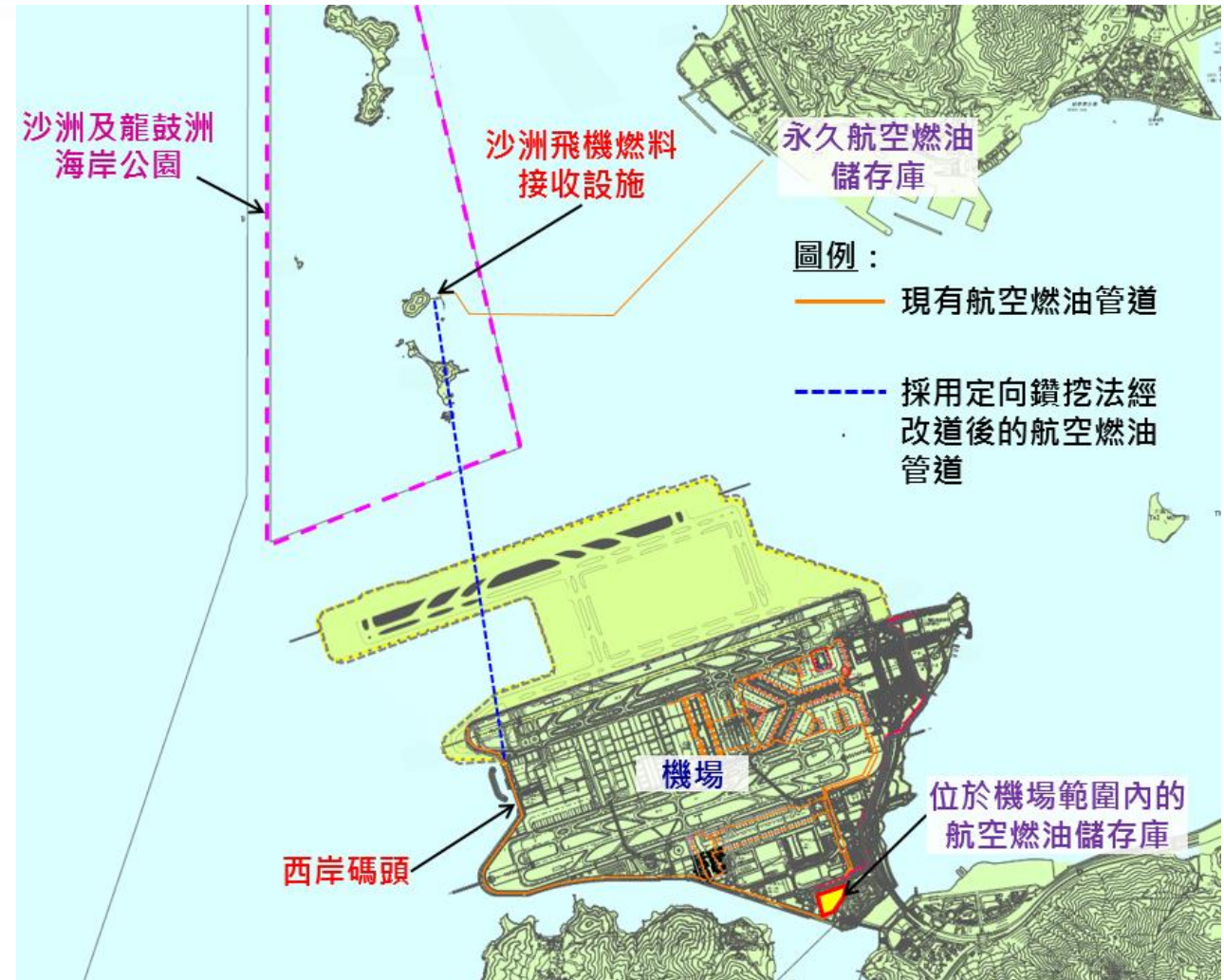
現有公共設施改道



航空燃油管道改道



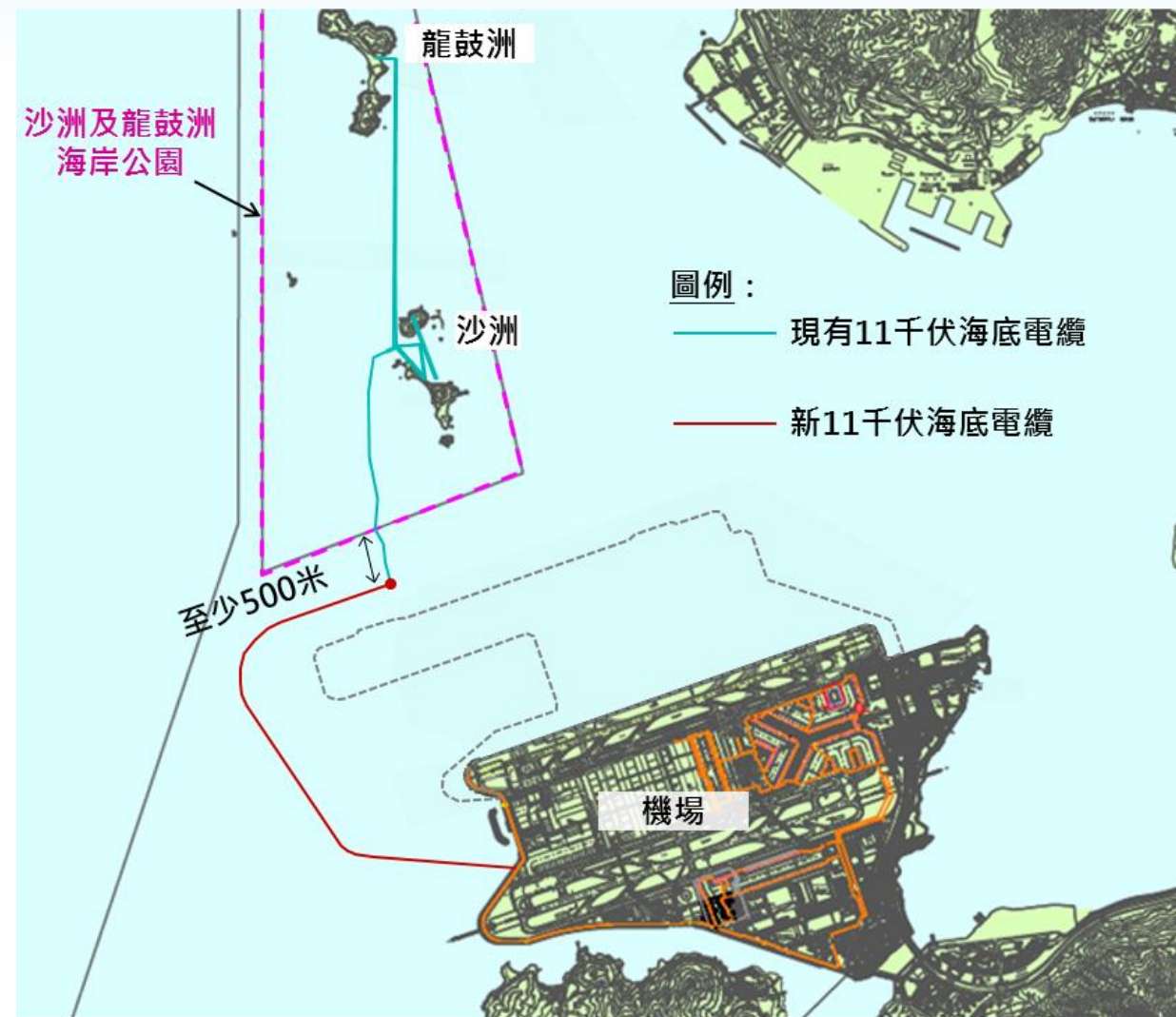
改道前



改道後



現有11千伏海底電纜改道



改道前

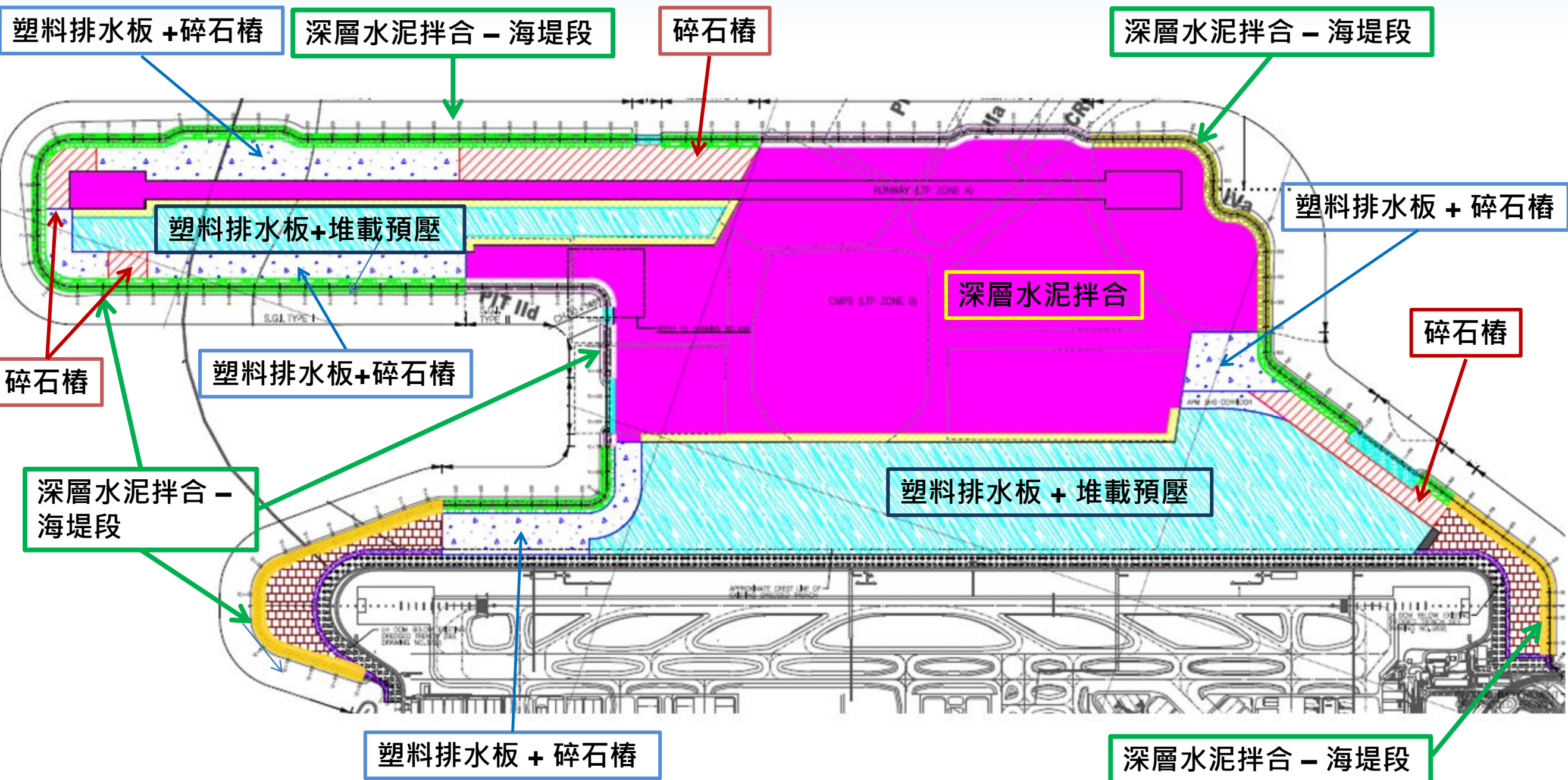
改道後



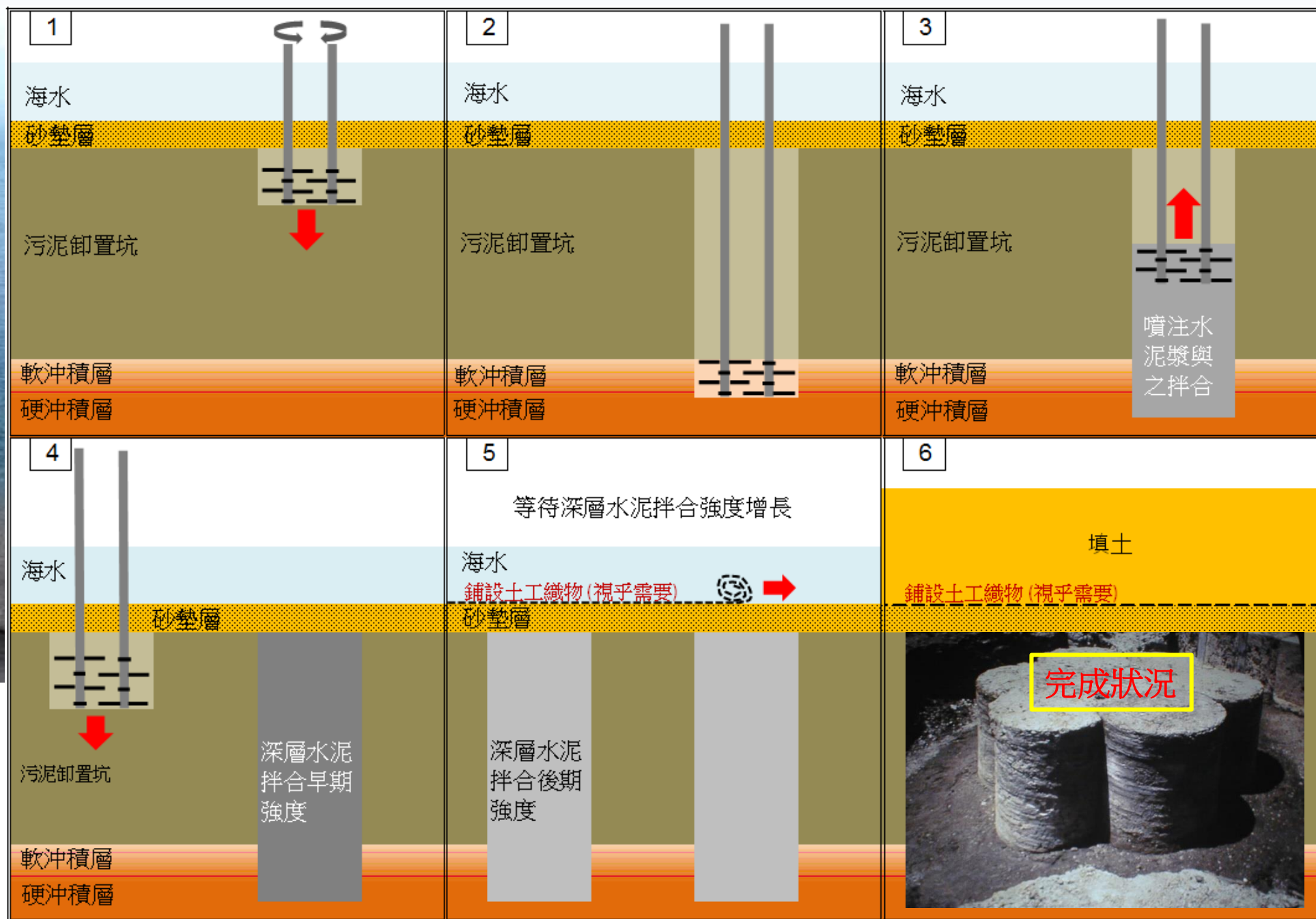
填海工程



填海工程於2016年8月1日展開



深層水泥拌合的概覽



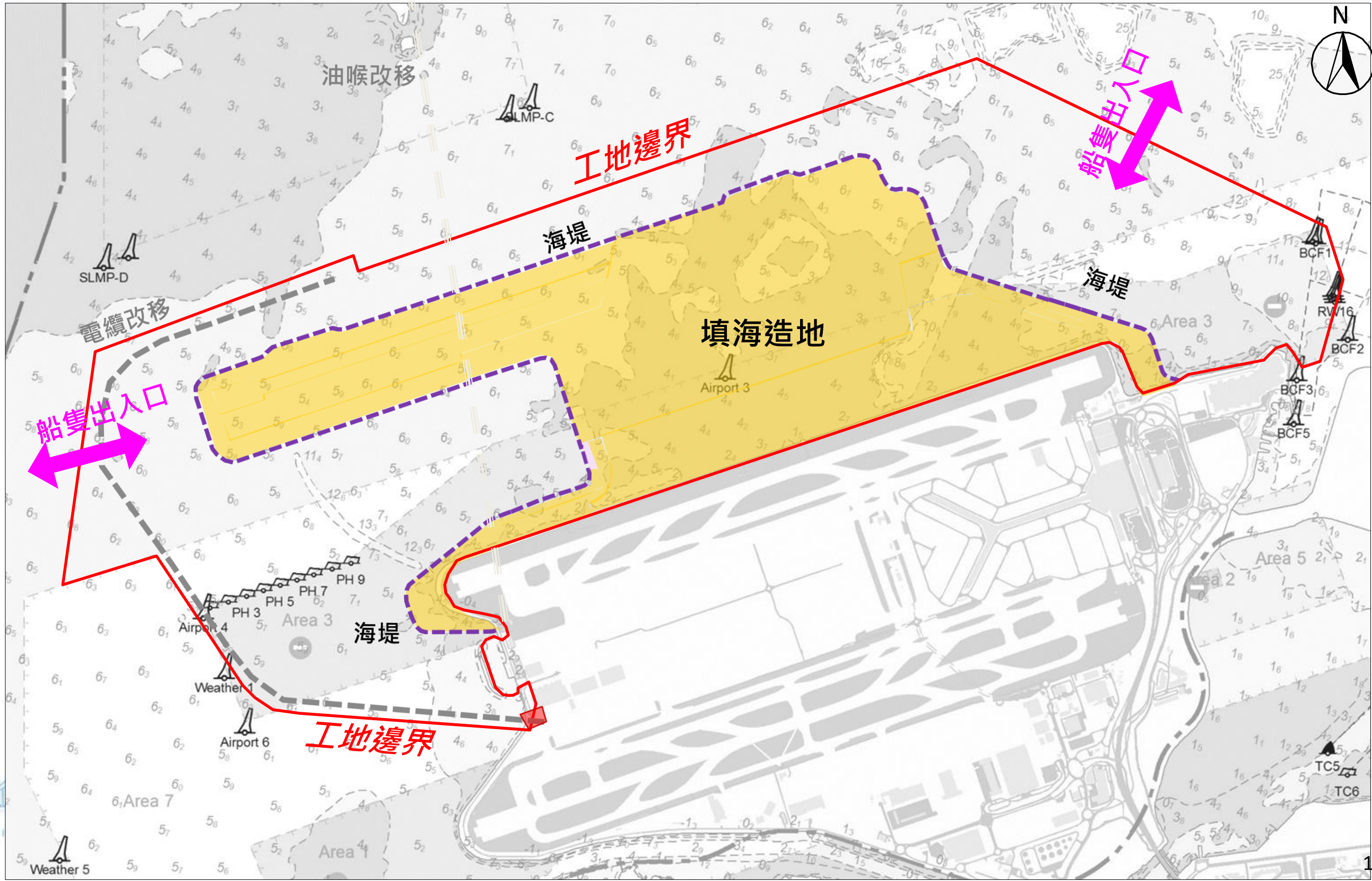
填海工程進度

現階段主要工程包括：

- 在工地範圍擺放浮標
- 水質監測
- 鋪設土工織物
- 鋪設砂墊層
- 組裝深層水泥拌合作業躉船
- 深層水泥拌合作業測試



工地範圍 - 工地邊界及船隻出入口

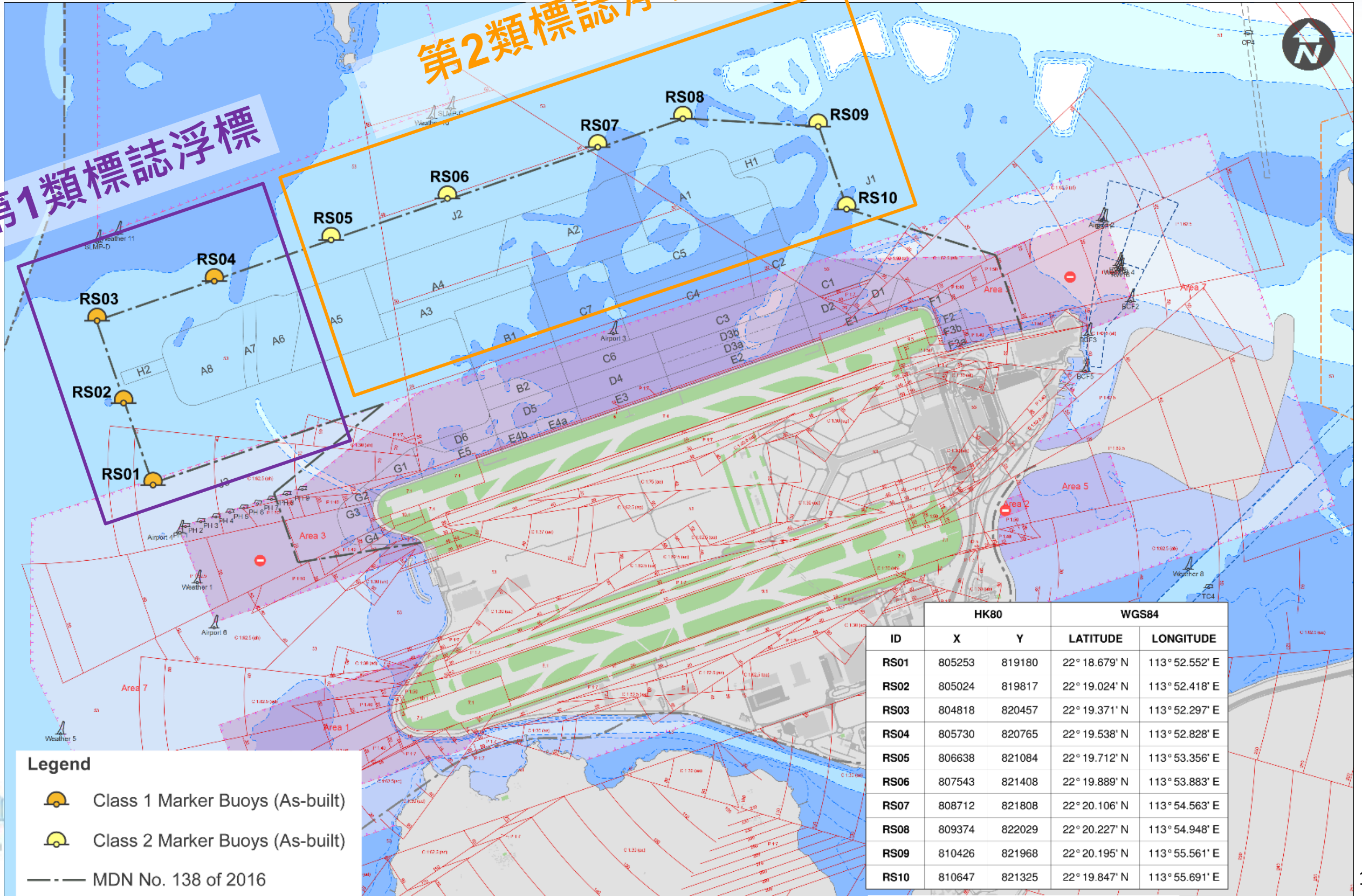


海上浮標標示




- 已擺放浮標

第1類標誌浮標

第2類標誌浮標



Legend

-  Class 1 Marker Buoys (As-built)
-  Class 2 Marker Buoys (As-built)
-  MDN No. 138 of 2016

ID	HK80		WGS84	
	X	Y	LATITUDE	LONGITUDE
RS01	805253	819180	22° 18.679' N	113° 52.552' E
RS02	805024	819817	22° 19.024' N	113° 52.418' E
RS03	804818	820457	22° 19.371' N	113° 52.297' E
RS04	805730	820765	22° 19.538' N	113° 52.828' E
RS05	806638	821084	22° 19.712' N	113° 53.356' E
RS06	807543	821408	22° 19.889' N	113° 53.883' E
RS07	808712	821808	22° 20.106' N	113° 54.563' E
RS08	809374	822029	22° 20.227' N	113° 54.948' E
RS09	810426	821968	22° 20.195' N	113° 55.561' E
RS10	810647	821325	22° 19.847' N	113° 55.691' E

海上浮標標示

- 浮標規格

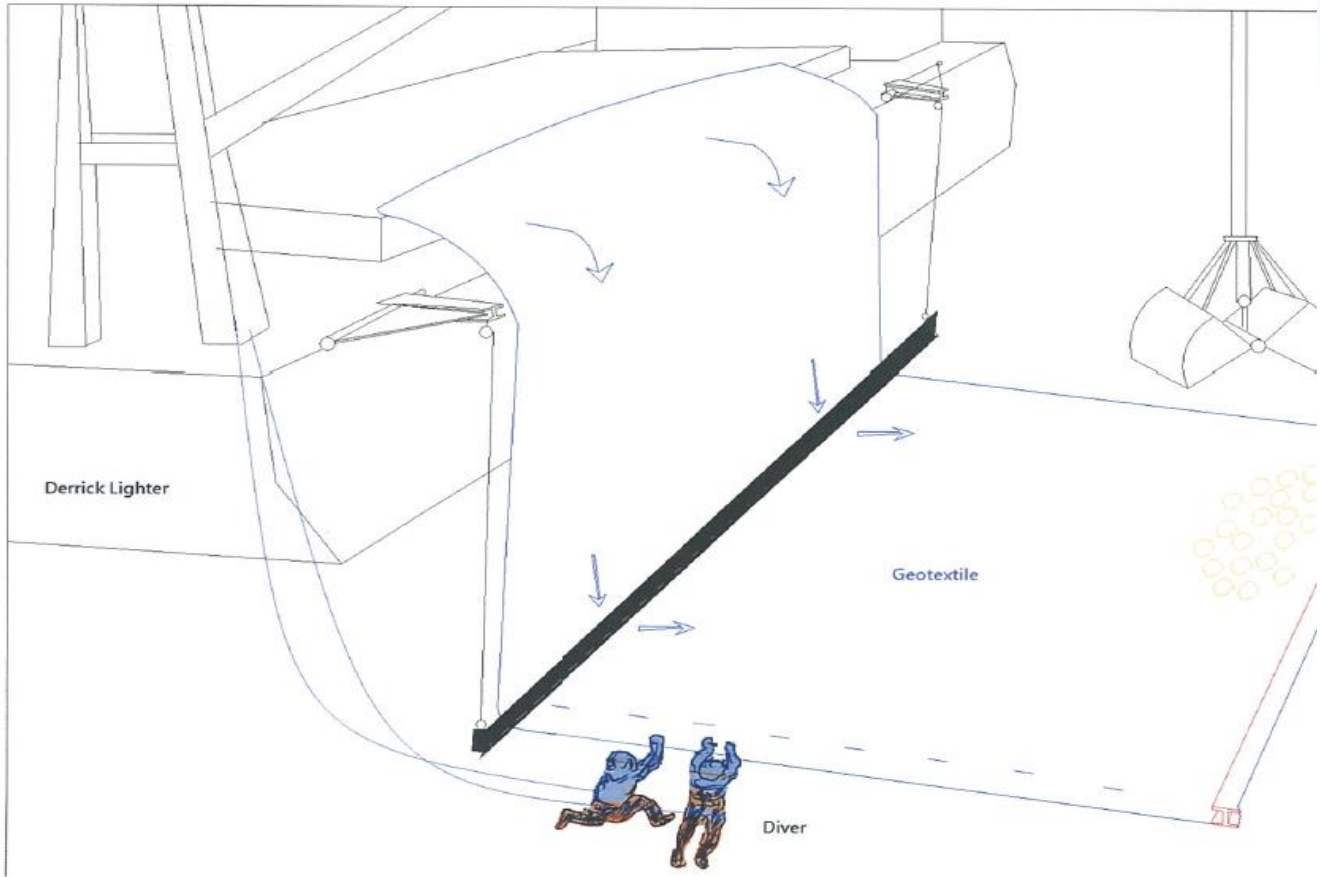
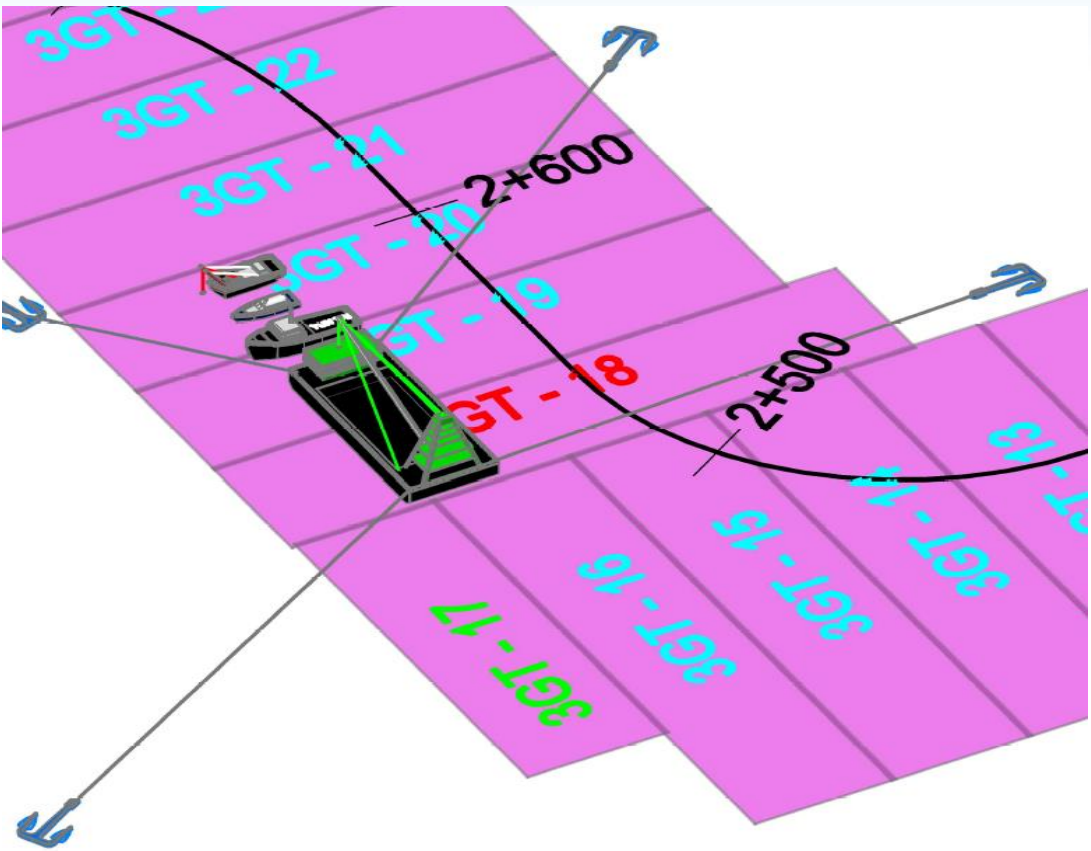
第1類浮標



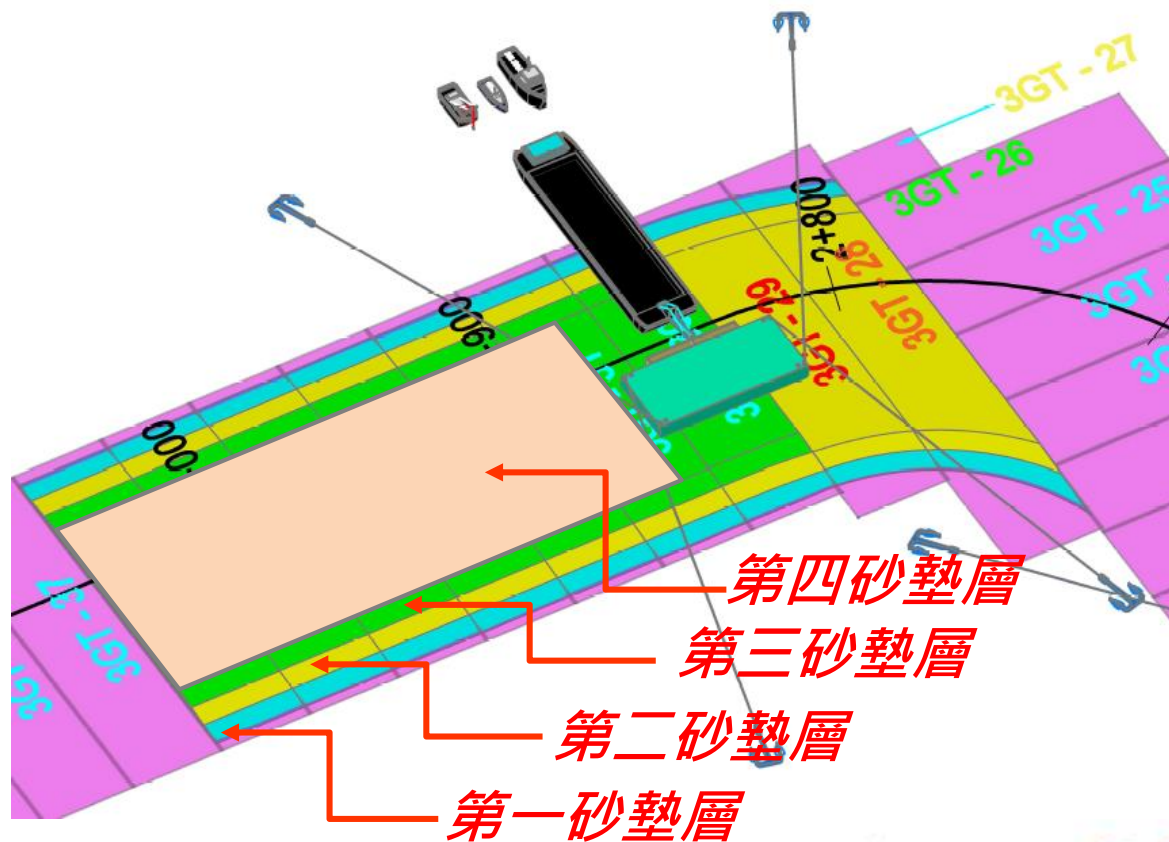
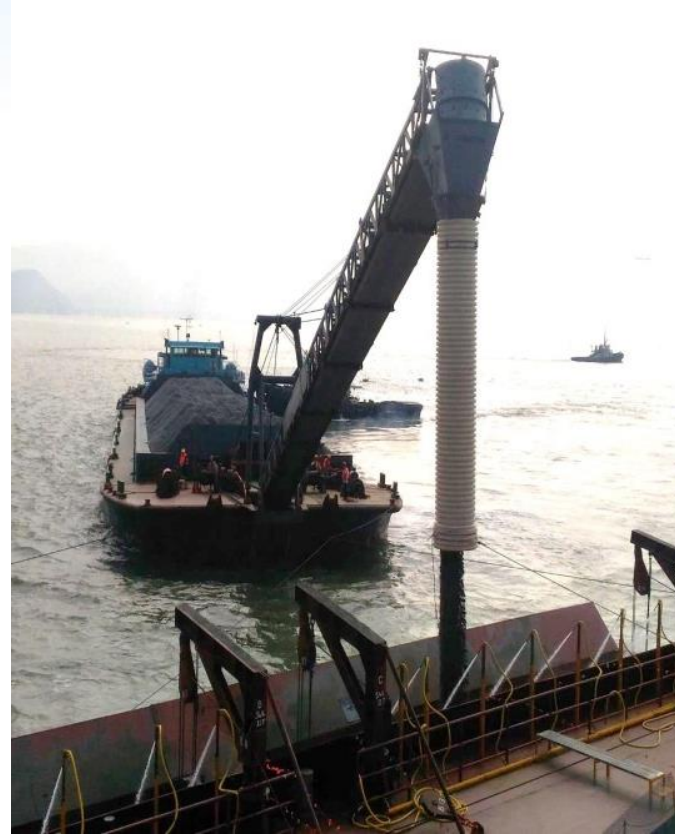
第2類浮標



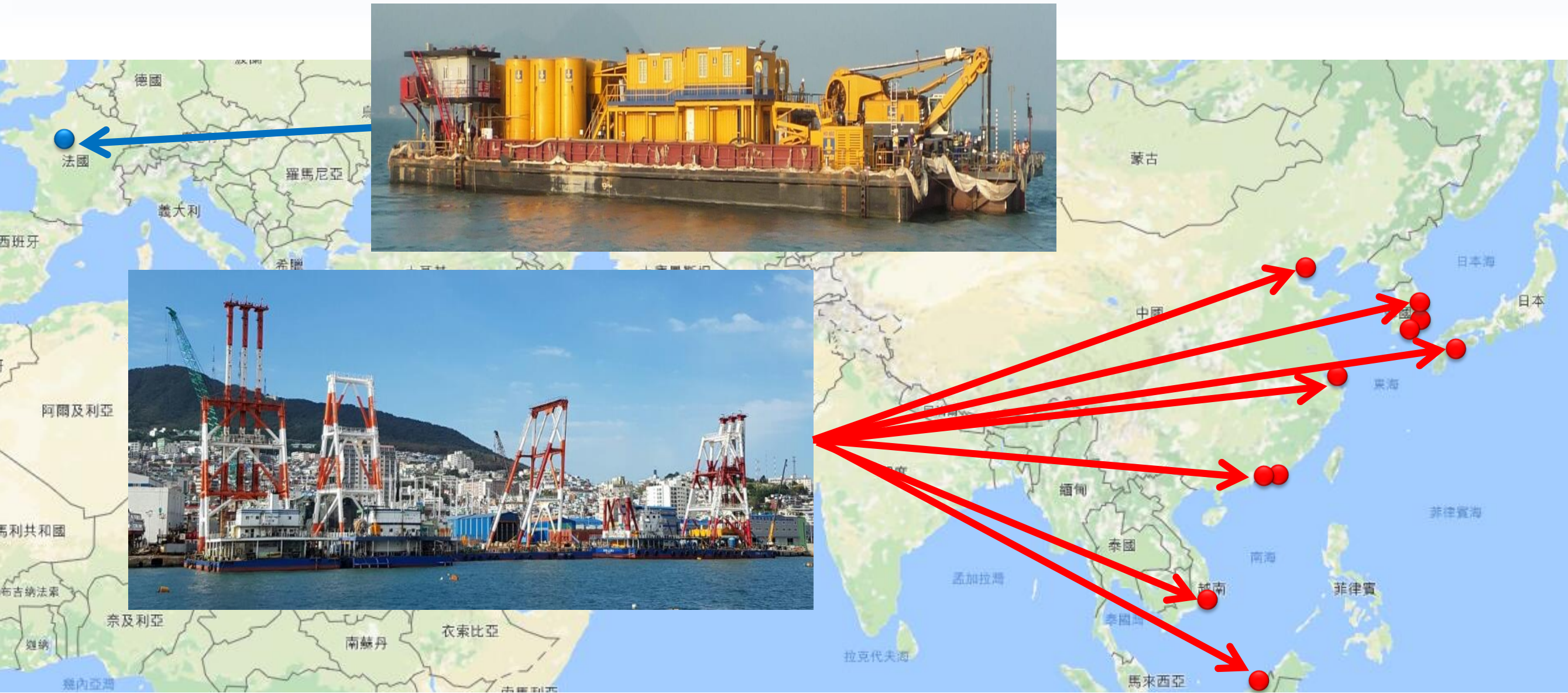
鋪設土工織物



鋪設砂墊層



組裝深層水泥拌合作業躉船



圖例：

- 深層水泥拌合作業躉船組裝地點
- 低淨空高度深層水泥拌合組裝地點



深層水泥拌合作業躉船



C3203 - Chosuk 7



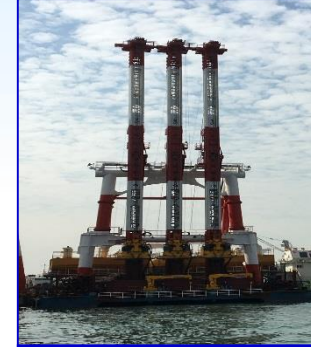
C3204 - CCCC-DCM 1



C3201 - DongJi 5



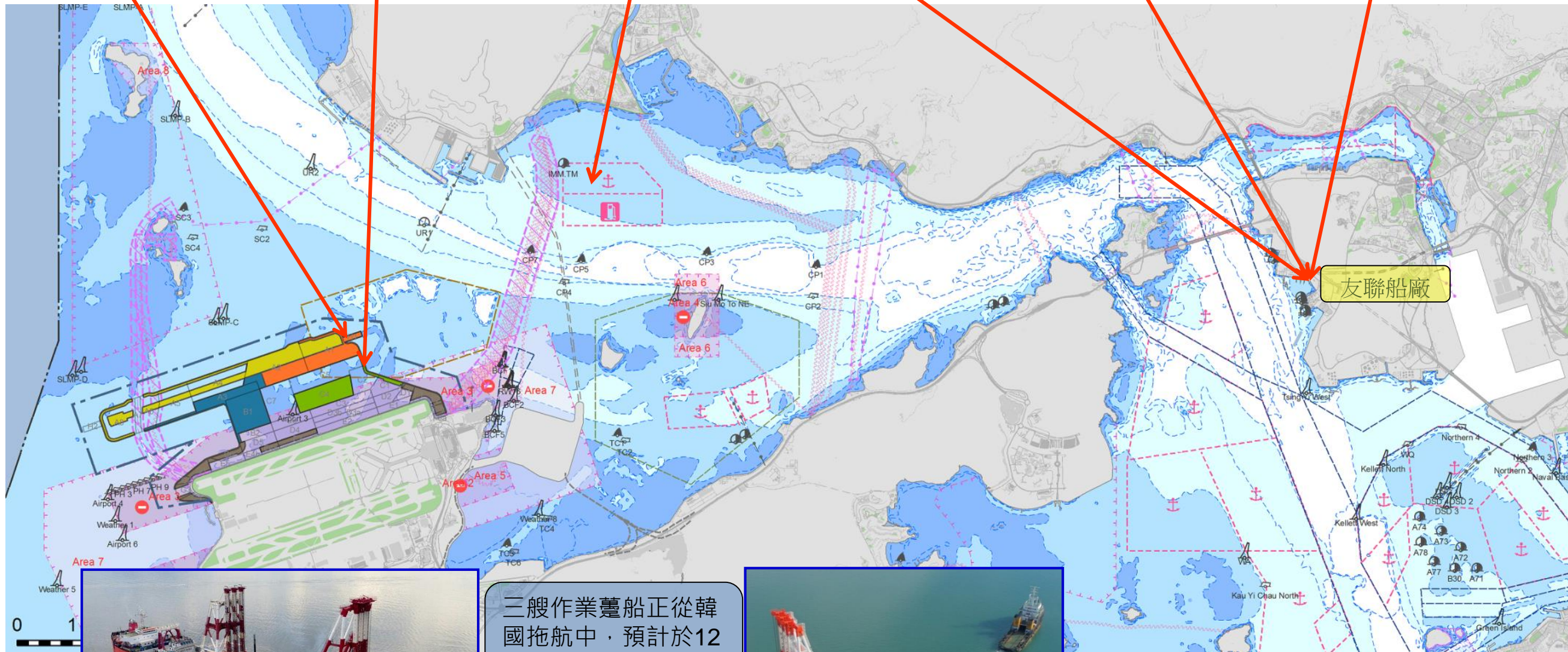
C3201 - Heyang Ho



C3201 - New Sun



C3202 - ECS 50



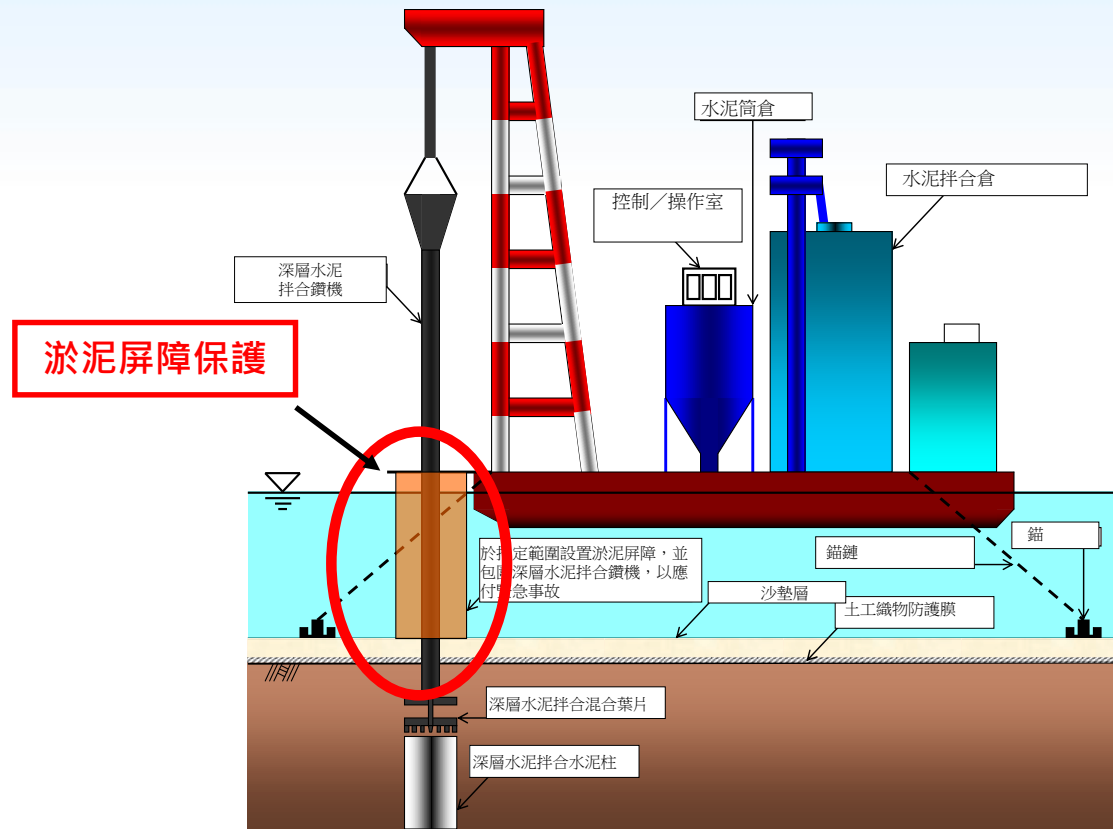
C3201 - DongJi 2 and DongJi 3

三艘作業躉船正從韓國拖航中，預計於12月下旬到達香港

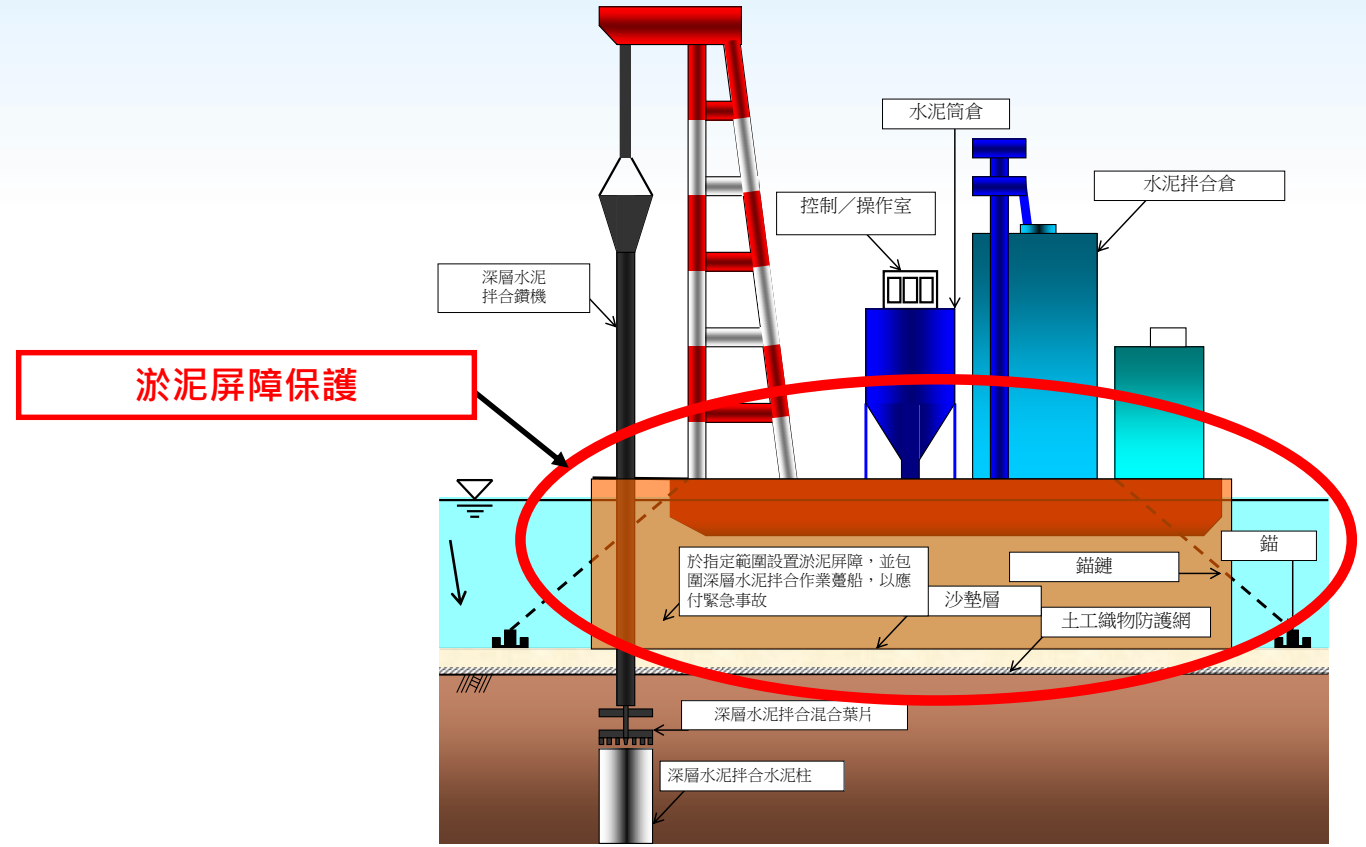


C3202 - ESC 61

淤泥屏障（或稱「隔泥幕」）



1. 在深層水泥拌合鑽機四周的淤泥屏障

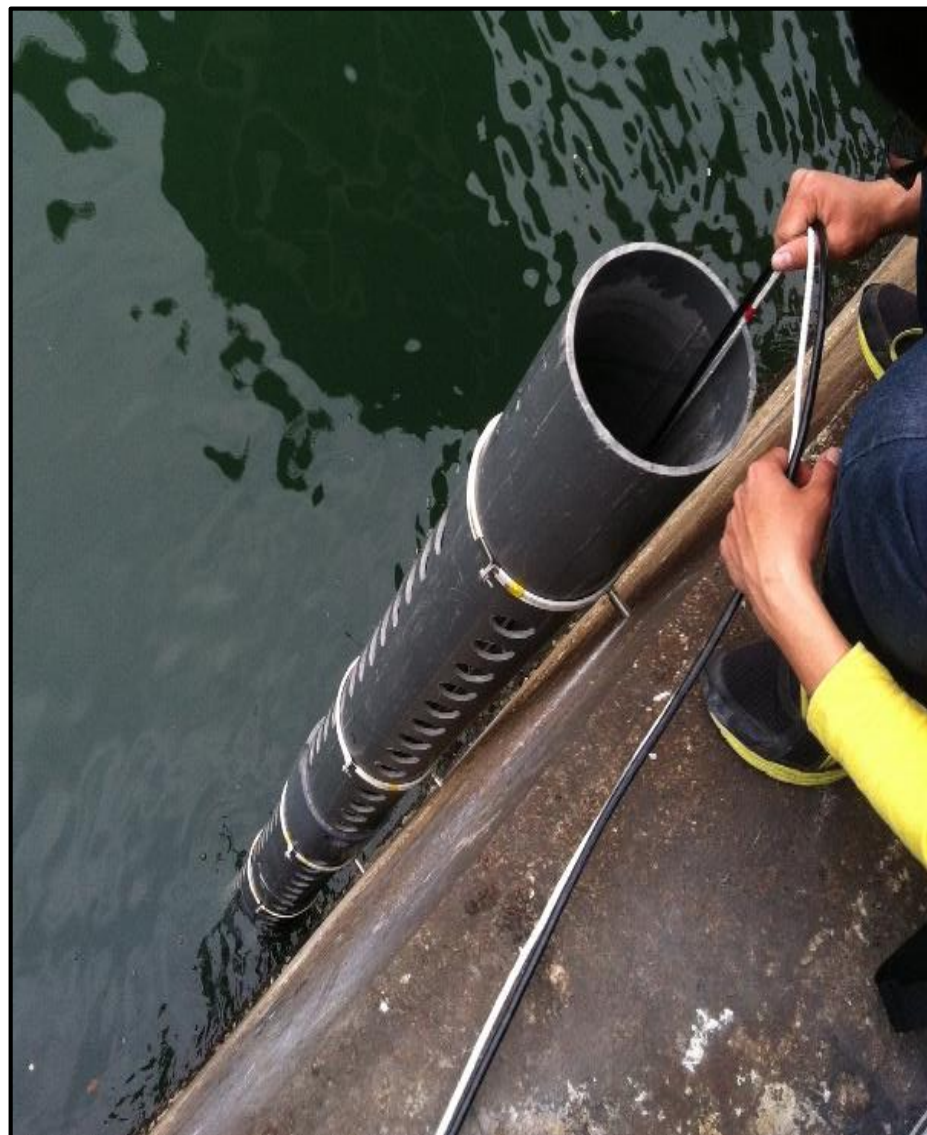


2. 在深層水泥拌合作業躉船/工程範圍四周設置淤泥屏障，以應付緊急事故



環保措施 - 即時水質監測

水測監察設備



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. 香港國際機場的中期發展



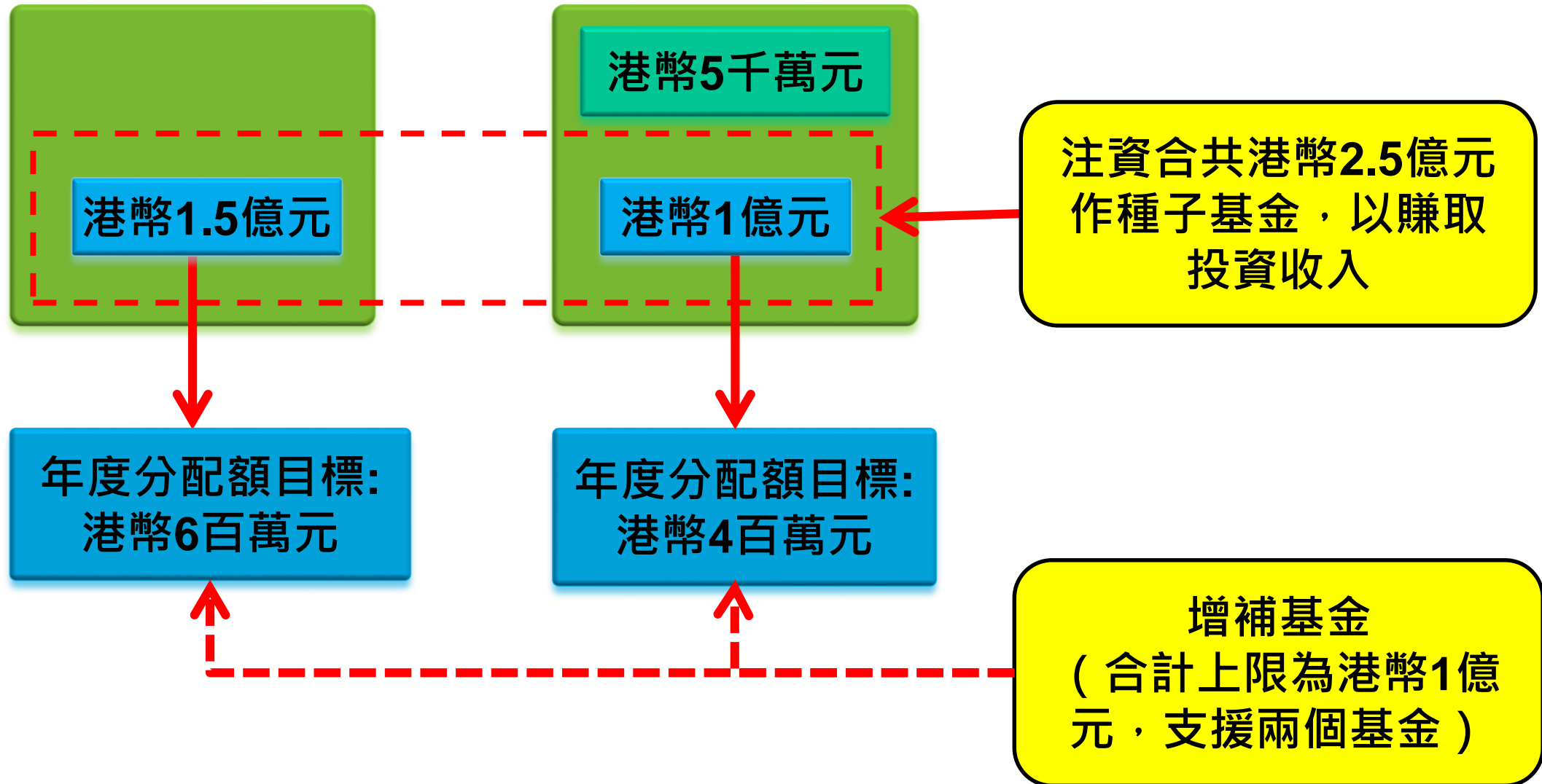
改善海洋生態基金 及 漁業提升基金



基金資金安排

改善海洋生態基金

漁業提升基金



基金運作時間表

2016年
第二至第三季

2016年第四季

2016年第四季

2017年
第一至第二季

2017年第二季

前期
準備工作

成立督導及
管理委員會

基金
接受申請

評核個別
項目申請

公佈
申請結果

- 2016年11月18日
改善海洋生態基金
管理委員會就職會議
- 2016年11月21日
漁業提升基金
管理委員會就職會議
- 2016年11月8日
督導委員會就職會議

2016年12月1日
起接受申請



改善海洋生態基金 管理委員會成員名單

成員	姓名	機構
主席	林群聲教授	香港城市大學
環保團體	鄭睦奇博士	綠色力量
	梁恩銘先生	世界自然基金會香港分會
	蘇國賢先生	長春社
	余遠騁博士	世界綠色組織
相關學者	伍澤賡教授	香港中文大學
	邱建文博士	香港浸會大學
	譚鳳儀教授	香港城市大學
	曾寶強博士	香港教育大學
海豚專家	布蓮詩博士	SMRU Hong Kong
機場管理局成員	傅文同先生	機場管理局



漁業提升基金 管理委員會成員名單

成員	姓名	機構
主席	梁美儀教授	香港大學
漁民團體代表	張少強先生	香港漁民團體聯會
	霍家輝先生	港九漁民聯誼會
	何俊賢議員	立法會議員 (漁農界功能界別)
	何玉生先生	-
	姜紹輝先生	香港漁業聯盟
	布家玲女士	-
	楊上進先生	香港漁民團體聯會
漁業專家	王柏萱博士	-
相關持份者 – 綠色團體	李美華女士	世界自然基金會香港分會
相關持份者 – 學者	黃煥忠教授	香港浸會大學
機場管理局成員	徐文亮先生	機場管理局



督導委員會成員名單

成員	姓名	機構
主席	林天福先生	機場管理局
成員暨改善海洋生態基金管理委員會主席	林群聲教授	香港城市大學
成員暨漁業提升基金管理委員會主席	梁美儀教授	香港大學
其他成員	鄺天生先生	水務及環境管理學會 (香港分會)
	黎嘉恩先生	德勤中國
	李炳權工程師	香港工程師學會環境分部
	黃元山先生	香港專業及資深行政人員協會



環境監察及管理



環境監察計劃

在2016年8月1日前進行的工作：

- 在2016年6月30日正式通知環保署，填海相關的海事工程將會於同年8月1日展開
- 進行水質基線監測
- 進行中華白海豚基線監測
- 向環保署提交水質及中華白海豚基線監測報告
- 向環保署提交並批准海豚管制區計劃

在2016年8月1日後進行的工作：

- 水質影響監測 (包括對深層水泥拌合進行特定監察)
- 中華白海豚影響監測
- 執行和實施：
 - 工程及相關船隻的海上交通路綫及管理計劃
 - 海豚管制區計劃
 - 海洋哺乳動物觀察計劃
 - 淤泥屏障敷設計劃
 - 其它與海事工程有關的緩解措施



其他已提交的环境許可證文件

- ✓ 環境許可證條件 2.1 投訴管理計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.4 管理架構
- ✓ 環境許可證條件 2.5 施工時間表及位置圖
- ✓ 環境許可證條件 2.7 海岸公園建議
- ✓ 環境許可證條件 2.8 海洋生態保育計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.9 工程及相關船隻的海上交通路綫及管理計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.10 海天客運碼頭高速船的海上交通路綫及管理計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.11 海洋哺乳動物觀察計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.12 珊瑚移植計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.13 漁業管理計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.14 鷺鳥林調查計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.15 淤泥屏障敷設計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.16 溢漏應變計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.17 深層水泥拌合法的詳細計劃
- ✓ 環境許可證條件 2.19 廢物管理計劃
- ✓ 環境許可證條件 3.1 更新環監手冊
- ✓ -- 海豚管制區計劃



環境監察及管理 (7-11月)

空氣監察

- 162次空氣質素監察(2個監測站)
- 結果顯示沒有超標情況



在未鋪設的地面灑水，改善塵埃飛揚情況



地盤出口洗車池



《空氣污染管制(非道路移動機械)(排放)規例》標籤



覆蓋多塵的物料



環境監察及管理 (7-11月)

噪音監察

- 持續協調承建商於限制時間內的「建築噪音許可證」申請
- 實行限制時間許可證系統, 管理和監察限制時間內進行的工程

限制時間許可證系統

Procedures of the Permit-to-Works System

- The Contractor should submit the "Permit-to-work" application, with the details of the proposed restricted hours works including:
 - date and time of the works;
 - location;
 - target PME list / group; and
 - endorsement by engineer / supervisor.

The application should be submitted to AAHK and the ET 3 days prior to the commencement of the proposed restricted hours works. In case there are any amendments or changes of the works, the Contractor should notify AAHK and the ET, and re-submit the "Permit-to-work" application before the restricted hours works starting. The target PME list / group should comply with the conditions of the corresponding CNP.
- The Contractor should designate an on-site engineer / supervisor to conduct compliance check of the "Permit-to-work" during the period of restricted hours works. The "Permit-to-work" application should then be completed and signed by the designated personnel and keep at all time on-site to facilitate any ad-hoc inspections by AAHK / ET / IEC / EPD. It is suggested the copy of the signed documents should be submitted to AAHK / ET within 3 days after the restricted hours works finishing.
- It is the Contractor's responsibility to ensure compliance with any conditions stated in the CNP. In case of any violations / non-compliance to the conditions of the CNP observed by contractor / on-site designated personnel, the following actions would be undertaken:
 - Remediation actions would be undertaken on-site by Contractor's designated personnel as soon as practicable to rectify the situation such that activities are complying with the conditions of the CNP;
 - Report to the on-site engineer;
 - Subsequently report the incident in the "Permit-to-work" document and submit to AAHK / ET within the agreed timeframe.
- The Contractor should develop an on-site filing system for keeping all the completed "Permit-to-work" document and ready for AAHK / ET / IEC / EPD checking at any time.

Project: Deep Cement Mixing Works (Package 1) of Three-Runway System Project
 Contract No.: 3201
 Noise at Work Permit
 Form No.: 14.3
 Rev. No.: 3
 Date of Rev.: 4/11/2016

NOISE AT WORK PERMIT 噪音工作許可證 (CNP#GW-RS1025-16)

工作日期: 8/11/2016 工作時間: 19:00 - 22:00

噪音工作許可證詳情如下:

公眾假日(包括星期日) 上午 0 時至晚上 12 時 (00:00 to 24:00)
 星期一至六 上午 0 時至上午 7 時 (00:00 to 07:00)
 下午 7 時至晚上 12 時 (19:00 to 24:00)

檢查將會在以上時段進行的機動設備, 概可在同一時間內使用以下 3 組其中一組機動設備:

組別	容許機動設備	數目	使用該組別	現場確認機動設備數量附合限制
A 組	履帶吊機	壹	<input checked="" type="checkbox"/>	由申請人 / 工程人員簽署確認
	砂墊鋪設平頂履帶船	壹		
	鑽沙船	壹		
	土壤取樣平頂履帶船	壹		
	自升式平台	貳		
B 組	拖船	壹	<input type="checkbox"/>	
	接駁船	陸		
	履帶吊機	壹		
	砂墊鋪設平頂履帶船	壹		
C 組	鑽沙船	壹	<input type="checkbox"/>	
	自升式平台	伍		
	深層水泥攪拌履帶船	壹		
	水泥供應船	壹		
	拖船	貳		
	接駁船	陸		
	接駁船	陸		

再會進行使用的機動設備已經由本人檢查, 並獲准進行是項工作。

姓名: Ronnie Tan 職名:

職位: CM 日期: 08:45 日期: 8/11/2016

本人為主管工作之人士, 明白並同意上述聲明。

分列商名: Dong-Ah 姓名: Chang-Seob Kim 職名:

職位: Deputy Site Manager 日期: 08:45 日期: 8/11/2016

注意: 所有必須於當晚進行之工程, 必須於當日中午十二時正前提交此申請表, 申請結果將於當日下午三時公布, 所有必須於假日(包括星期日) 進行之工程, 必須於假日前一日之中午十二時正前提交此申請表, 申請結果將於當日下午三時公布, 嚴禁進行任何不獲批准之工程。

在躉船上的張貼「建築噪音許可證」的要求



環境監察及管理 (7-11月)

噪音監察

- 109次噪音水平監察(5個監測站)
- 結果顯示沒有超標情況



噪音屏障



噪音監察



環境監察及管理 (7-11月)

廢物管理

- 定期進行工地巡查, 監察廢物管理
 - 提供化學廢物儲存箱
 - 提供廢物回收箱
 - 為油桶提供接油盤



環境監察及管理 (8-11月)

(註:海上建築工程於10月展開)

水質監察

- 監察工程相關污水和生活污水的處理
- 循環使用工程相關污水
- 暫時儲存生活污水, 由持牌分判商定期收集處理



躉船上的化學廁所



躉船上的工程相關污水儲存缸



躉船上的生活污水儲存缸



環境監察及管理 (8-11月)

(註:海上建築工程於10月展開)

水質監察

- 定期進行工地巡查, 監察淤泥屏障設置情況



設置淤泥屏障



鋪設砂墊層的淤泥屏障

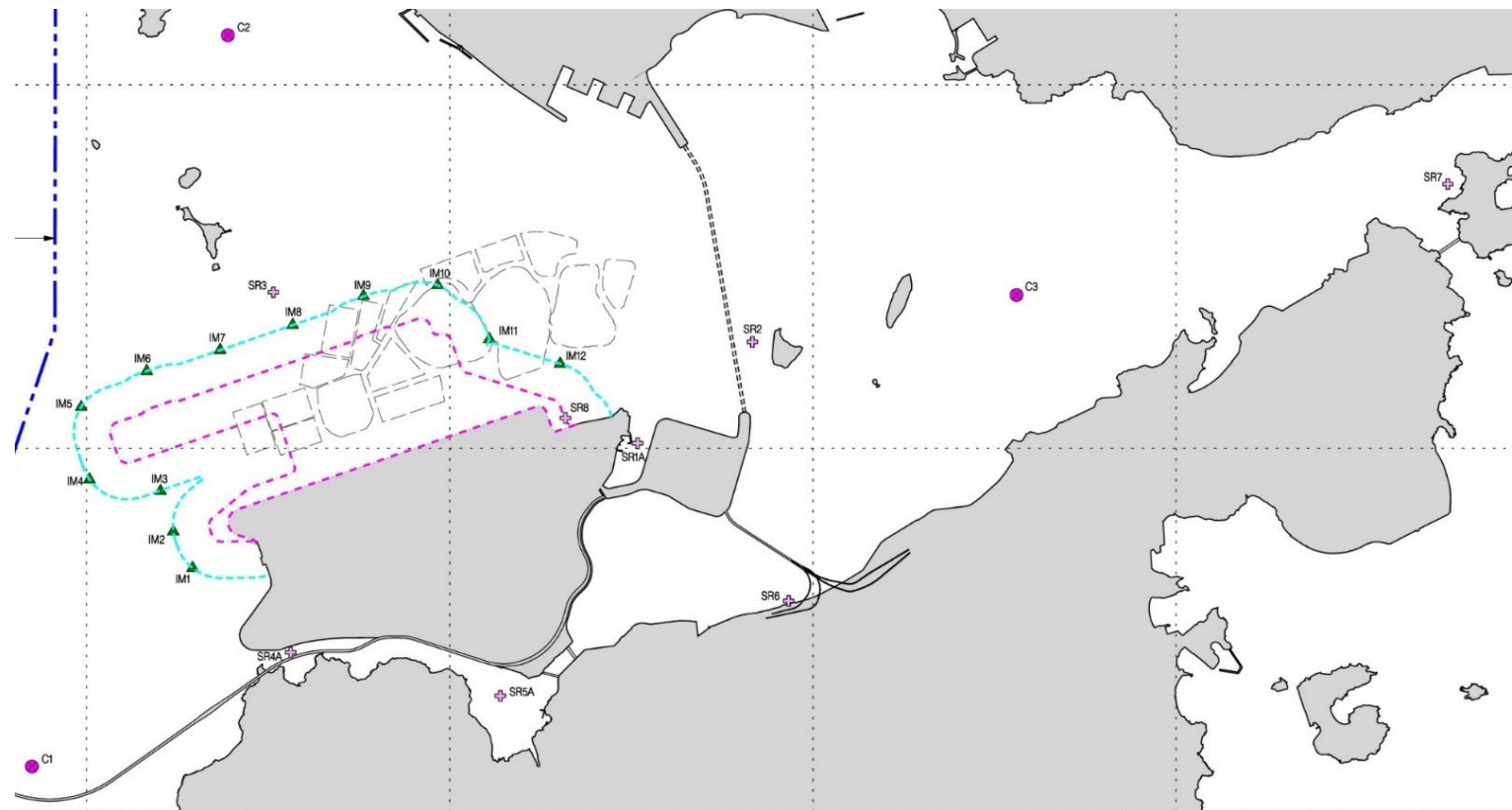


環境監察及管理 (8-11月)

(註:海上建築工程於10月展開)

水質監察

- 50次水質監察(共22個監測點)
- 結果顯示沒有與工程相關的超標情況



環境監察及管理 (7-11月)

陸地生態監察

- 4次上沙洲陸地生態監察
- 工程遠離鷺鳥林地區，監察結果顯示對鷺鳥沒有造成干擾
- 已控制上沙洲工地照明以盡量減少對陸地生態的干擾
- 禁止於夜間和繁殖季節（4月 - 7月）在上沙洲進行建築活動



上沙洲生態監察



已偽裝外圍的工程設備



環境監察及管理 (7- 11月)

海洋哺乳動物觀察計劃

- 海豚觀察員於設置淤泥屏障前觀察附近情況, 以防中華白海豚接近淤泥屏障
- 海豚觀察員持續監控躉船附近情況, 避免中華白海豚接近工地範圍, 特別是鋪設砂墊層的淤泥屏障附近
- 定期進行工地巡查, 監察海豚觀察員觀察海豚情況

海豚觀察員於鋪設砂墊層的躉船上觀察海豚



環境監察及管理 (7- 11月)

中華白海豚監察

- 已進行海豚觀察員培訓9次, 共51人



海豚觀察員培訓



海豚觀察員培訓手冊



環境監察及管理 (7-11月)

中華白海豚監察

- 8次船上樣線監察
- 20次陸上經緯儀追蹤監察
- 持續監察中華白海豚的數量及分佈，以便作出與工程相關的相應措施



船上樣線監察



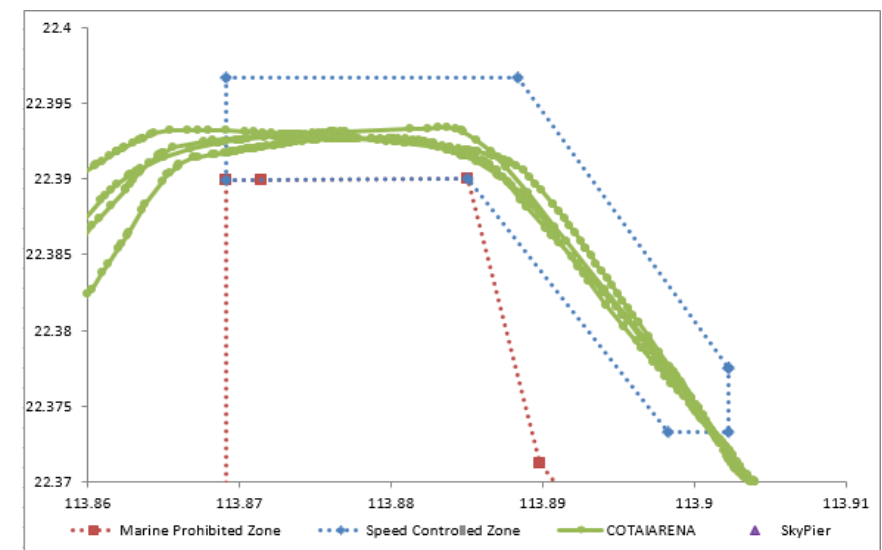
陸上經緯儀追蹤



環境監察及管理 (7-11月)

海天客運碼頭高速船監察

- 4,153高速船班次 (珠海及澳門航綫)，其中25個個案需要跟進(包括24宗偏離航道和1宗平均速度超速)
- 每日航班低於125的限制要求
- 對於平均速度超速和偏離航道的個案，已進行調查和複習培訓
- 進行調查後發現大部分為安全問題和緊急情況
- 對於其中屢犯偏離航道的個案已發出警告信



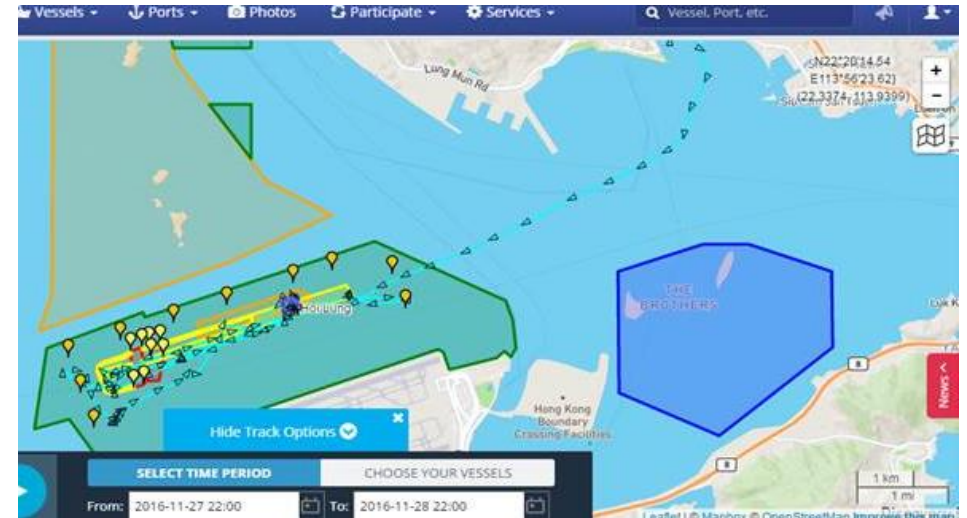
航道監察範例



環境監察及管理 (8-11月)

工程及相關船隻監察

- 根據工程及相關船隻的海上交通路線及管理計劃，要求所有進入工地範圍的船隻需安裝自動識別系統
- 持續監察船隻速度和航道



船隻安裝自動識別系統以監察速度和航道



環境監察及管理 (8-11月)

工程及相關船隻監察

- 已進行船長培訓29次, 312人



環境監察數據及報告可在專題網站查閱



The screenshot shows the website header with the Hong Kong International Airport logo and navigation icons. The main menu includes: 工程項目背景, 《環評條例》相關文件, 環境許可證提交文件, 基線監測報告, **環境監察及審核報告** (circled in orange), 環境監察及審核數據, 專業人員聯絡小組, 社區聯絡小組, 改善海洋生態基金, 漁業提升基金, and 資訊中心. The main content area features the title '擴建香港國際機場成為三跑道系統' and a paragraph explaining the website's purpose: '這個專題網站是根據環境許可證（環境許可證編號：EP-489/2014）所載規定設立，以方便用戶使用，讓公眾容易接達有關擴建香港國際機場成為三跑道系統的工程项目資料，包括環境監察數據，以及按照環境許可證規定的提交文件及圖則定稿。' The footer contains the text '三跑道系統主網頁 | 私隱政策 © 香港機場管理局版權所有'.

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



問答環節

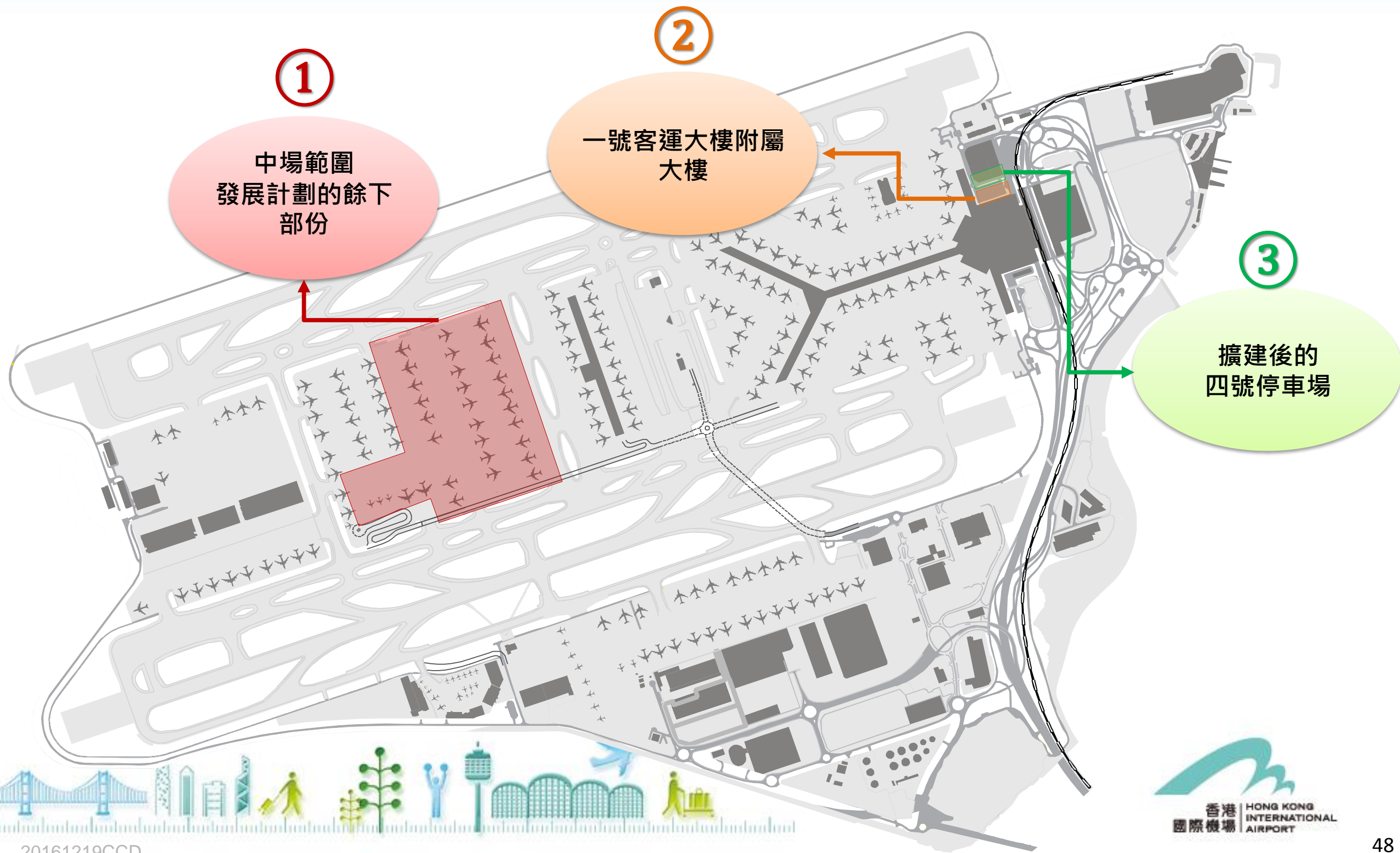


議程

1. 三跑道系統項目的最新進度
2. 三跑道系統環境事宜
3. 香港國際機場的中期發展



在三跑道系統完成前，機管局將全力推進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



中場範圍發展

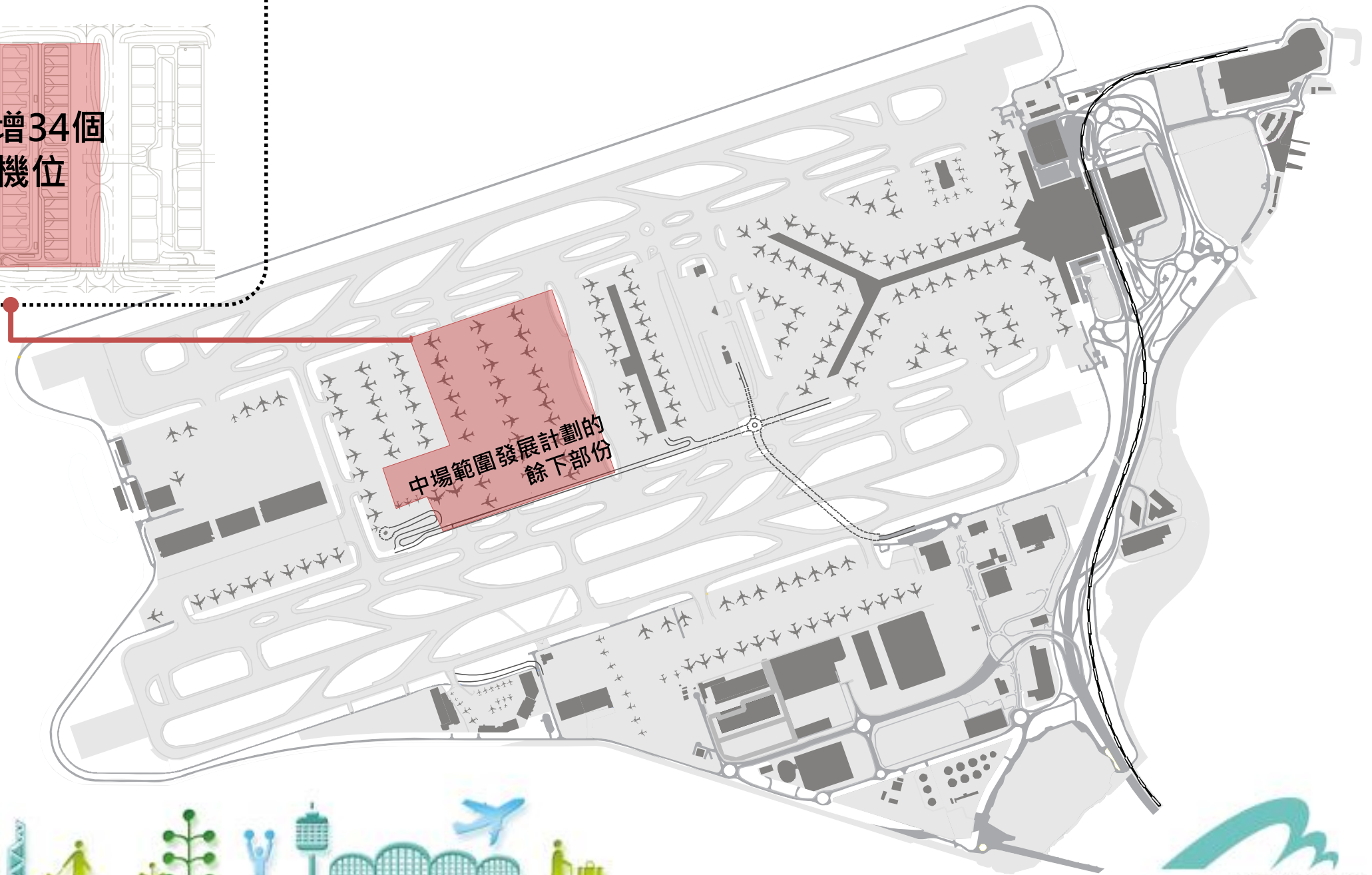


中場範圍發展計劃餘下部份

預期於2017至2020年期間
分階段完成

將新增34個
停機位

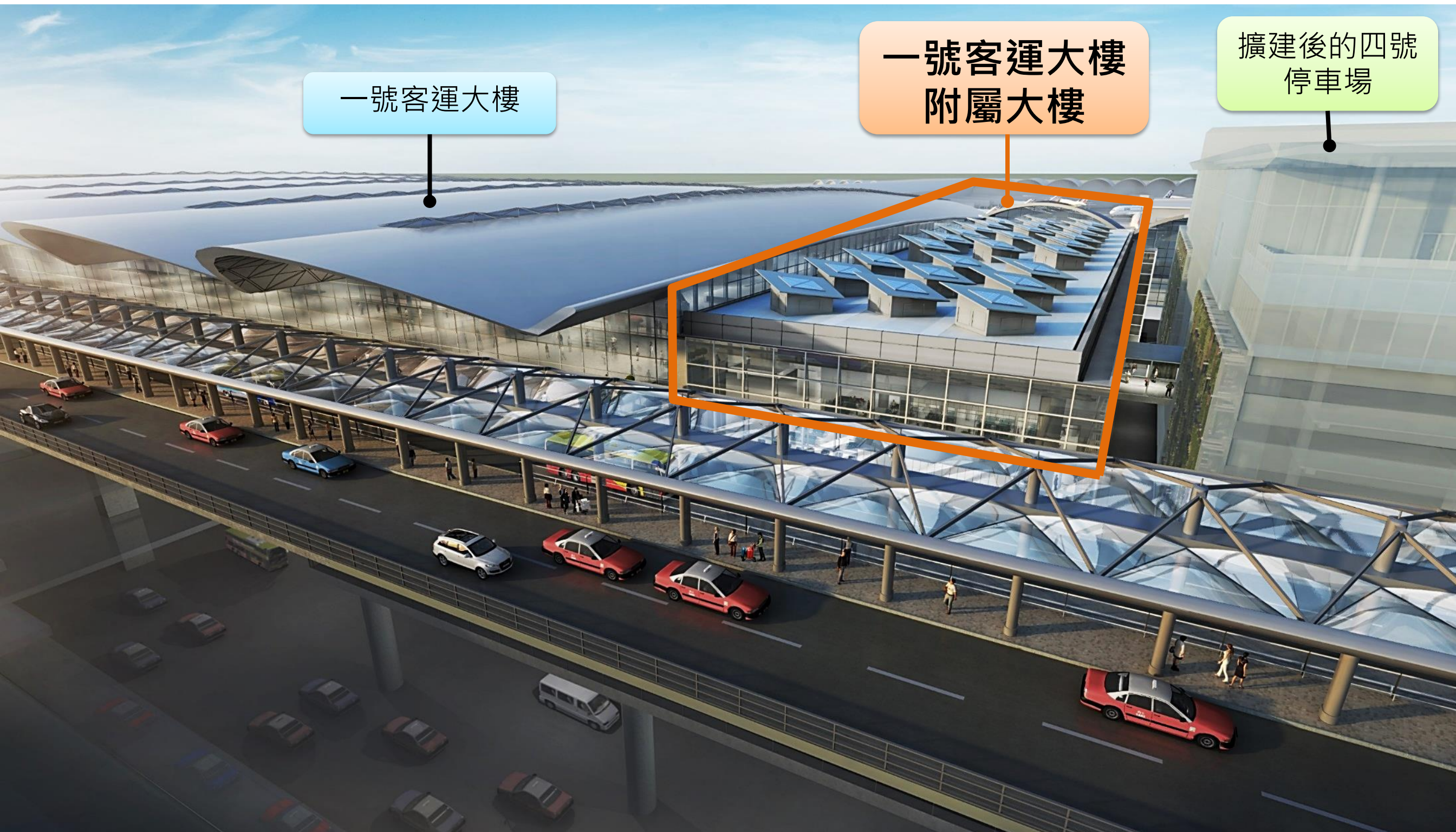
中場範圍發展計劃的
餘下部份



擴建一號客運大樓



一號客運大樓運力提升項目： 擴建一號客運大樓



一號客運大樓

一號客運大樓
附屬大樓

擴建後的四號
停車場

一號客運大樓運力提升項目： 擴建一號客運大樓



一號客運大樓運力提升項目： 擴建四號停車場及員工設施



擴建後的
四號停車場

一號客運大樓
附屬大樓

四號
停車場

機場幼兒園



機場幼兒園

- 為三歲或以下嬰幼兒而設
- 服務時間：星期一至五
- 2017年3月開始營運，提供逾40個學位
- 2019年，可提供約90-100個學位



香港國際航空學院



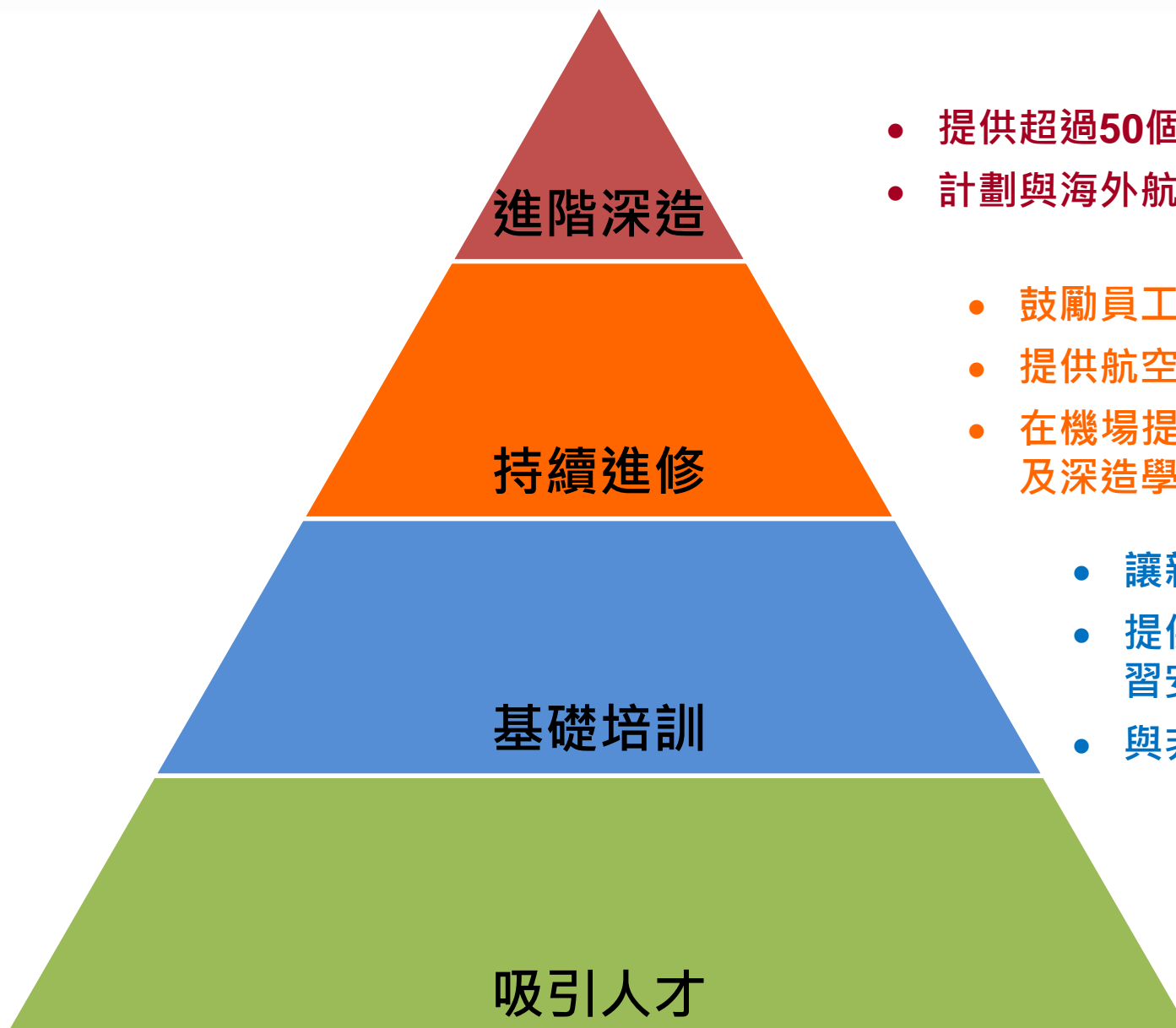
香港國際航空學院 應付未來香港航空業的人力需求

目標

- 1) 應付現時及未來三跑道系統項目的人力及人才需求
- 2) 進一步鞏固香港民航業的競爭力
- 3) 讓香港成為區域民航培訓樞紐，為香港及區內航空業培育人才



多方面培訓航空業人才



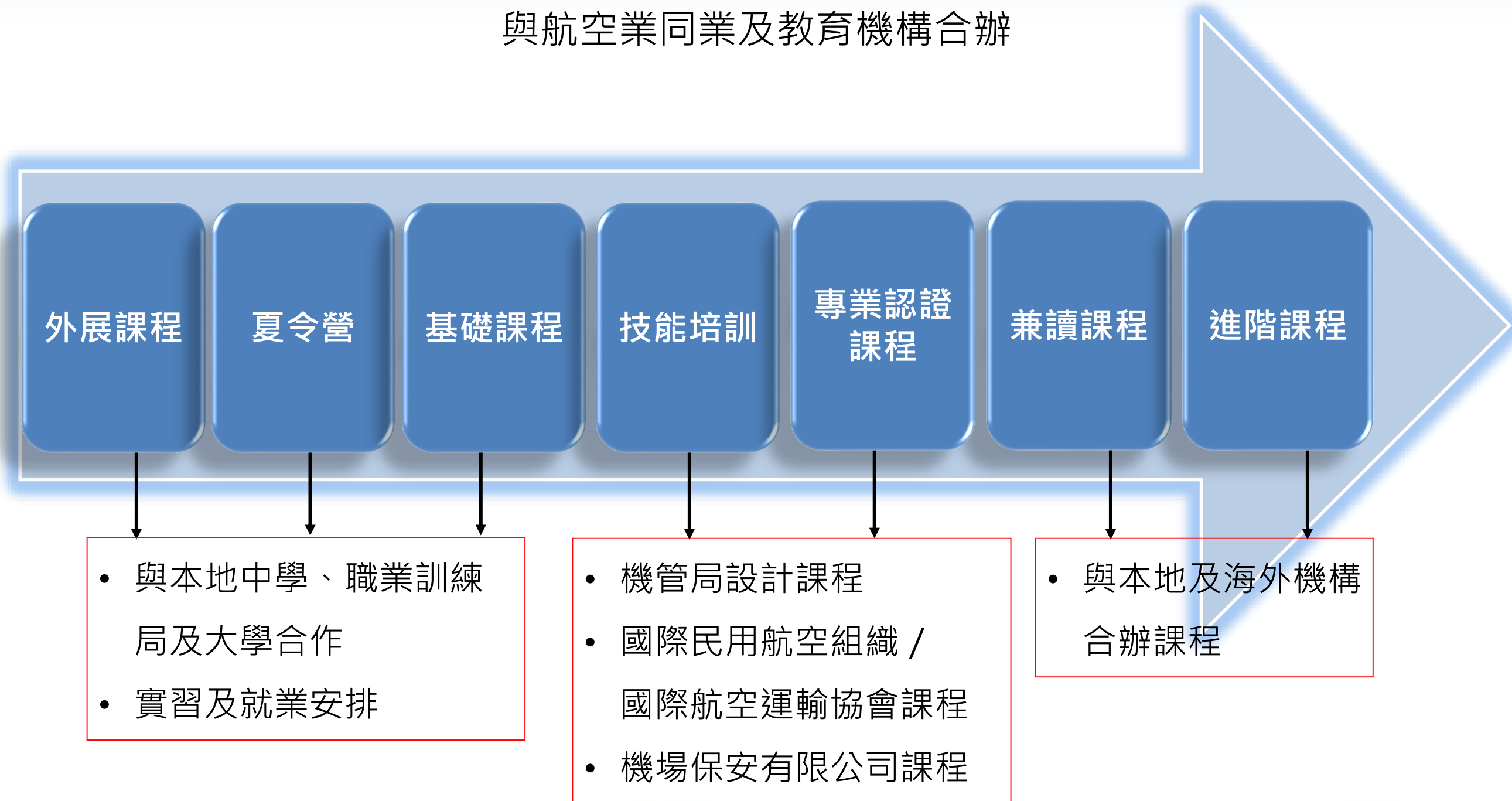
- 提供超過50個專業課程
- 計劃與海外航空學院合辦碩士課程
- 鼓勵員工在航空業內持續發展
- 提供航空業知識及技能的證書課程
- 在機場提供兼讀制學術課程，包括文憑課程、銜接學位課程及深造學位課程
- 讓新一代機場員工熟悉機場的工作環境
- 提供獲認可為資歷架構第三級的航空業基礎課程（設實習安排）
- 與非政府機構及東涌的中學合辦工作為本的學習課程
- 為學生舉辦夏令營，增加對機場的認識
- 舉行學校講座／推介活動，向青年介紹機場及航空業不同專業範疇



發展人才

2017年的學院課程

與航空業同業及教育機構合辦



香港國際航空學院 計劃在2017年中開始收生

香港國際航空學院

航空基本課程

機場運作 /
航空管理

航空保安

航空服務

航空交通
服務

維修、工程



發展行業學術課程

與海外及本地大學、大專院校合作

香港大學專業進修學院



香港城市大學專上學院



Ecole Nationale
l'Aviation Civile



香港城市大學專業進修學院



學院配備完善設施

2017年年底前，設有：



兩個面積寬敞可容納110個座位的教室



虛擬實境培訓中心



真實比例的飛機機身培訓設施



永久設施

2019年年底前

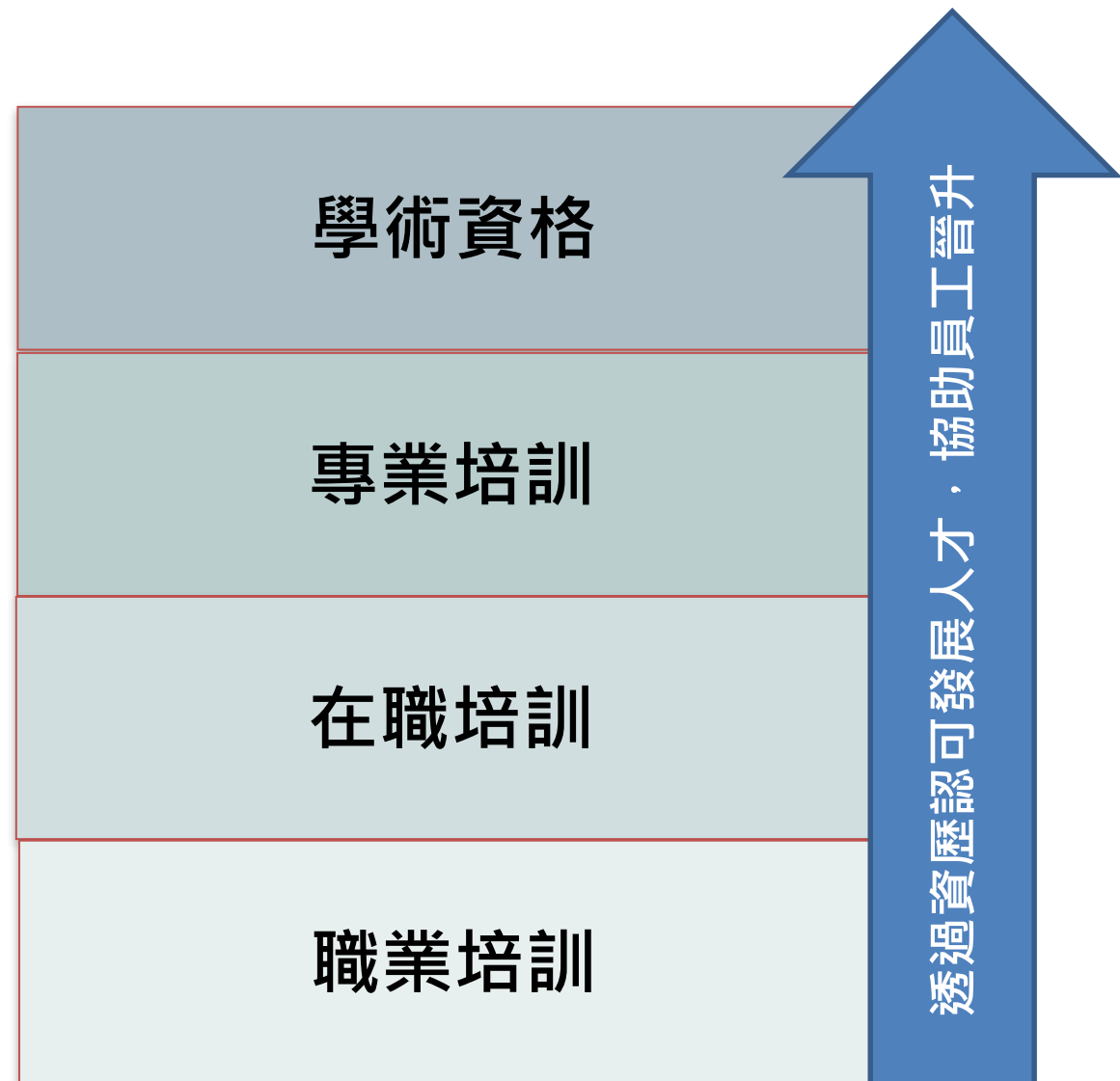
- 面積5,500平方米的永久學院設施，包括教學劇院、大小型培訓室和培訓實驗室
- 清潔培訓中心
- 機場禁區駕駛考試中心
- 科技創新中心



第九層：
香港國際航空學院

資歷認可

建立資歷認可制度，提供獲行業及 / 或教育局及國際航空業認可的航空學科認證、文憑或學位課程



問答環節



謝謝

機場與您 攜手發展
共 建 未 來

