

工程項目簡介
擬議啓德郵輪碼頭挖泥工程

二零零六年十一月

土木工程拓展署

工程項目簡介
擬議啓德郵輪碼頭挖泥工程

目錄

	頁數
1. 基本資料.....	1
1.1 工程項目名稱.....	1
1.2 工程項目目的及性質.....	1
1.3 工程項目倡議人名稱.....	1
1.4 工程項目地點、規模和歷史.....	1
1.5 工程項目簡介所涵蓋的指定工程項目的數目和種類.....	1
1.6 連絡人姓名及電話號碼.....	2
2. 規劃大綱及計劃的執行.....	3
2.1 工程項目時間表.....	3
2.2 與其他工程項目間的互相影響.....	4
3. 對環境可能造成的影響.....	4
3.1 概要.....	4
3.2 空氣質素.....	4
3.3 建築噪音.....	5
3.4 因工程引致的海上交通.....	5
3.5 水質.....	5
3.6 固體廢物及污染泥.....	5
3.7 可導致污染危險的意外風險.....	5
3.8 水流干擾.....	6
3.9 有礙觀瞻的景觀.....	6
3.10 生態及漁業影響.....	6
3.11 文物遺產.....	6
4. 四周環境的主要構成部分.....	7
5. 設計上將包含之環境保護措施及其他相關的環境影響因素.....	8
5.1 緩和環境影響措施.....	8
5.2 環境影響的可能強度、分佈及持續時間.....	10
5.3 有關項目的公開諮詢及推行.....	10
6. 使用已獲批的環評報告.....	11

附錄

圖表

圖 KZ462	工程項目之位置及概畧安排
圖 KZ454	挖泥之分期需要
圖 KZ455	擬議的建造程序 – 挖泥及其他相關工程
圖 KZ463	現有海床水平

1. 基本資料

1.1 工程項目名稱

擬議啓德郵輪碼頭挖泥工程

1.2 工程項目目的及性質

1.2.1 本工程項目的目的為拆卸現處於啓德舊機場跑道南端的一段海堤，以方便建造將來之郵輪碼頭，及為郵輪泊位前所需的遊戈水域進行必需之海床挖泥工程。

1.3 工程項目倡議人名稱

香港特別行政區政府土木工程拓展署九龍拓展處。

1.4 工程項目地點、規模和歷史

1.4.1 舊啓德機場位處九龍半島東南，包括南北停機坪及伸延入九龍灣的跑道。本工程項目位於舊跑道南端，包括一條寬 35 米長 900 米之陸地和約 57 公頃的水域；其位置及概畧安排可見附錄之圖 KZ 462。

1.4.2 舊啓德機場前身為香港國際機場，在 1920 年間正式啓用；1998 年 7 月當新赤鱘角機場啓用後被停用。之後該地被徵作多種臨時用途，包括在本工程項目土地上興建及使用一個哥爾夫球練習場。

1.4.3 本工程項目的水域現作為兩個大船停泊位及東區防疫海關檢查停泊區。與此同時，在海床裏埋有一對直徑 400 毫米的煤氣管橫跨部份擬議挖泥區。

1.4.4 特首會同行政會議於 2002 年批准了分區計劃大綱圖(S/K19/3 及 S/K21/3)。然而，根據終審庭在 2004 年 1 月就海港填海所作出的裁決，原涉及填海的計劃需要重新審視。在 2006 年 10 月我們發表了啓德初步發展大綱。同年 10 月當局提出建議，作為啓德發展計劃的一部份，要在 2012 年完成興建郵輪碼頭的首個泊位。

1.5 工程項目簡介所涵蓋的指定工程項目的數目和種類

1.5.1 由於本工程項目涉及挖泥 2.21 百萬立方米，它屬於環境影響評估條例附表 2 第 1 部份 C·12 項，即挖泥量超過 50 萬立方米的工程技術可行性研究。因此，本工程項目是一個須有環境影響評估報告的指定工程項目。

1.6 連絡人姓名及電話號碼

1.6.1 有關本工程項目的查詢，請聯絡：

黃重生先生 (總工程師/九龍)
香港特別行政區政府土木工程拓展署九龍拓展處
電話：2301 1455，傳真：2369 4980

2. 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目時間表

2.1.1 本工程項目目的是要移除一截現位於舊跑道南端的海堤，進行分期的海床挖泥工程，以應將來郵輪泊船之用，及推行適當的環境影響緩減措施，旨在確保工程期間所帶來的影響能減至可接受水平。

2.1.2 為配合第一個泊位必須儘快在 2012 年落成啓用，我們計劃有關的工程項目將依下列時間表實施：

階段	年份	挖泥量 (立方米)	卸泥量 (立方米)	附註
第一階段 進行第一個泊位及海床的挖泥工程	2010	1,070,000	670,000 (另外由挖掘現有海堤而得的 400,000 土方將儲起再用)。	約 20 萬立方米土方的現有海堤將於挖泥期間被陸上機械清除。因此，此土方數不被算入挖泥量，但其工程將被納入此項目研究中。
	2011	450,000	450,000	為配合 2012 年第一泊位的落成。
第二階段 餘下為第二個泊位的海床挖泥工程	2014	400,000	400,000	此部份工程將會在 2013 年末展開，相信屆時第一泊位已落成及煤氣管已被遷移。
	2015	290,000	290,000	為配合 2016 年前第二泊位的落成。
總計		2,210,000	1,810,000	

2.1.3 現有海堤及建造新碼頭平台將會一次過完成。但挖泥將分兩期進行，以配合遷移現有的海底煤氣管道。挖泥將涉及移除海底的 1.81 百萬立方米海泥、及移除現有海堤的部份工程。後者涉及 0.60 百萬立方米石料/填土，其中的 0.20 百萬立方米是利用陸上機械進行的，另外 0.40 百萬立方米是利用挖泥船進行的。因此總挖泥量將約為 2.21(即 1.81 + 0.40)百萬立方米。由海堤所得的土方應該被臨時儲起在地盆內，以供建造新海堤之用。需運走的總土方量將為 1.81 百萬立方米；其中的 1.07 百萬立方米估計是污染泥，0.74 百萬立方米則為非污染泥。環保署聯同海事填料委員會將指定所需用的卸泥區。實際卸泥量和其時間表將由發展郵輪碼頭的集團決定(因它亦負責挖泥部份)；大體而言，因污染泥在上而非污染泥在下，估計卸置污染泥會較早期。擬議工程的詳情載於附錄中圖 KZ 454 及 455。現有海床水平則載於圖 KZ 463。

2.2 與其他工程項目間的互相影響

2.2.1 本工程項目將會與下列位於研究範圍內或以外的擬建工程項目互相影響：

- (i) 擬議沿舊跑道興建的基建工程，特別是提供郵輪碼頭所需之打樁、新海堤、碼頭平台及上蓋等工程；
- (ii) 現有海底煤氣管道之遷移工程。此工程將由(香港中華)煤氣公司決定及推行，而部份工程將或會與本工程項目同期進行；
- (iii) 就第二期工程而言，第一泊位的運作及煤氣管道遷移工程可能引致的殘留影響；及
- (iv) 中九龍幹線的海底隧道工程。

2.2.2 除此之外，因為本工程項目位處遠離所有陸上敏感受體，我們相信將不會有任何其他工程項目會與它有相互影響。

2.2.3 本工程項目的水域現作為兩個大船停泊位及東區防疫海關檢查停泊區。這些設備將被遷移至不遠處，而遷移將不涉及重大而又會引致環境影響的工程。我們會就遷移細節與其他部門特別是海事處保持緊密聯繫。

3. 對環境可能造成的影響

3.1 概要

3.1.1 一般而言，因本工程項目遠離敏感受體，我們相信挖泥所帶來的環境影響將會微小。現將一系列有關的環境影響及因素列在下面。

3.2 空氣質素

氣體排放

3.2.1 我們相信從挖泥船隊所產生之氣體排放將很少。

灰塵

3.2.2 灰塵將不是一個問題，因為整個挖泥過程和運送都是涉及海上運作的。

氣味

3.2.3 至目前為止，現場的泥土樣本顯示，挖泥工程將不會產生臭味問題。

3.3 建築噪音

- 3.3.1 工程期間，挖泥船隊將產生一些建築噪音。然而鑒於工地是開放式水域和遠離敏感受體 (至少 1.2 公里遠)，相信噪音影響將會輕微。
- 3.3.2 挖泥很可能也在夜間進行，其間我們會採用多項措施，包括使用減音器來減低噪音。若工程需在特殊時間內(如晚間或公眾假期)進行，我們將按噪音管制條例處理。

3.4 因工程引致的海上交通

- 3.4.1 工地基本上是一個開放水域，毗隣東航道和紅磡航道。為減低海上交通量，我們會嘗試將挖泥船在任何時間限制至合理的最低水平。因此我們相信由挖泥工程所產生的交通量不會太大。我們亦會與海事處和其他有關人士緊密聯絡，確保附近海上交通暢通。

3.5 水質

- 3.5.1 主要敏感受體將是維港兩岸的海水入口。最近^a工地的是茶果嶺入水口和大環山入水口。前者離工地 1.7 公里，後者則 2.1 公里。由挖泥引致的泥潮可能引致入水口或泵房設施淤塞。我們會採取水力模型來預測水質受影響的程度。
- 3.5.2 我們正與煤氣公司討論海底煤氣管道之遷移工程。我們會務請他們不要在 2010 年挖泥高峰期同時進行挖泥。此外，我們將繼續與負責中九龍幹線海底隧道工程的路政署緊密聯系，確保所有有關工程的綜合性影響能減至可接受水平。

3.6 固體廢物及污染泥

- 3.6.1 建造工程可能產生的廢物包括：工地產生的廢物、工程人員產生的廢物、化學廢物、建造及拆卸物料。化學廢物包括剩餘油渣、溶劑、潤滑劑和其他燃油產品，都可能由建造機械特別是陸上機械產生。雖然估計數量不大，但它們會經由特別註冊的廢物處理承建商運至適當的處理廠處理。
- 3.6.2 由早前的土質探測結果得知，約 107 萬立方米的污染泥將被挖走。它將被運往東沙洲或其他指定卸泥區。我們嘗試獲得海事填料委員會同意有關安排。我們會在短期內進行更詳細的土質探測，以確定數字的準確性。

3.7 可導致污染危險的意外風險

- 3.7.1 除上述外，我們相信沒有其他可導致污染危險的意外風險。

^a 註：雖然在港島還有兩個入水口更近工地，然而它們並不處於東西向的潮水方向，再加上有繁忙的航道阻隔，故此挖泥對它們應不會有大影響；我們會利用水力模型來印証此點。

3.8 水流干擾

- 3.8.1 挖泥在公開海面進行，不會構成水流干擾。我們會引入隔泥網減低泥潮拓散，但此舉不會帶來不良的環境影響。

3.9 有礙觀瞻的景觀

- 3.9.1 挖泥船在工地上運作，就如慣常見到的維港疏濬工程一樣，相信不會引致異樣的感觀。從現有海堤取出的石料土方，在未被再使用前，將會整齊地存放成堆，就如現有舊跑道上的存料一樣。相信挖泥和存料都不會有礙觀瞻。

3.10 生態及漁業影響

- 3.10.1 本項目地盆的海床因受污染，不存在高生態價值的生物，故挖泥工程對有限度的海底底棲活物而言，不會構成難以接受的影響。我們會在挖泥展開前對現有海堤進行初步的水底探測，以確定高生態價值生物是否存在。或許工程會在建造期間些微影響了小漁船（短於十五米者）的漁獲；考慮到地盤原是指定船泊區，不適宜進行大型的捕魚活動，又地盤位於港內亦不適宜大漁船操作，故我們認為工程對漁業的影響不大。最近的東龍洲養魚區亦起碼在 11 公里以外，相信工程對它的影響亦不大。

3.11 文物遺產

- 3.11.1 本項目地盆向被指定為船泊區，又位於航道側，處於維護性疏濬的監控範圍；因此我們有理由相信，在這區海床能發現文物遺產的可能性不高。我們早期在這區附近進行過的大規模潛水考古探測亦沒有任何發現。故此，我們不建議在挖泥前進行另一次潛水考古探測，我們祇會進行點對點的初步潛水探測，及後在挖泥工程期間，我們亦會要求承建商小心輕挖，同時亦會與古物古蹟辦事處緊密聯繫。我們會小心取下在岸上的文物如風向桿等、以作將來應用。

4. 四周環境的主要構成部分

- 4.1 本工程項目的研究範圍涵蓋了一條在舊跑道南端的窄長土地，是公眾平時不會到訪的。其餘大部份範圍是開放式水域。因此，在項目範圍內外皆不存在什麼敏感受體。
- 4.2 就我們所知，在本工程項目的附近區域內都沒有具高價值的自然生態。多年來，因應在本區存在的機場、工業和現有的運輸系統等噪音，使得本區的環境質素大為降低。空氣質素亦受交通及主要工業影響，特別是啓德明渠進口道的臭味和水污染，更為市民垢病。因這些不良的歷史記錄，在建造期間我們若能實行適當的環境影響緩減措施，相信由建造過程引致的環境影響將不易被大眾察覺到。
- 4.3 最接近本工程項目的敏感受體是茶果嶺和大環山入水口。在 3.5.1 節已提及，這兩個入水口距離本項目範圍仍遠，因此工程對它們應不會有不良影響。我們會就本工程，以及可能開展的遷移煤氣管道工程等，進行一系列的水質監測，以確保環境影響能減至可接受水平。

5. 設計上將包含之環境保護措施及其他相關的環境影響因素

5.1 緩和環境影響措施

5.1.1 未來本項目的環境影響評估將探索和評估那些環境影響，並建議在詳細設計內和施工過程中該採取的緩解措施，以期將本工程的綜合性環境影響減至可接受水平。

5.1.2 各項緩解措施的初步清單如下：

主要環境影響	供考慮的緩解措施
空氣及氣味	<p><u>氣體排放</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 透過小心選擇和保養機械(例如多加潤滑劑)來減免氣體排放。 <p><u>灰塵</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 對空地、泥地及灰塵大的地方常加灑水。 把石料或可能引致灰塵的堆料蓋好，以防外露。 所有可引致灰塵的運輸車輪、在出入工地時皆蓋上帆布。 禁止地盆汽車超速行駛。 若需要時，會提供洗轆池。 <p><u>臭味</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 不需要
噪音	<ul style="list-style-type: none"> 透過小心選擇和保養機械(例如多加潤滑劑)來減免噪音。 若在限制噪音時段進行工程，則會按有關「工地噪音管制許可証」附例處理。
海上交通	<ul style="list-style-type: none"> 限量使用有關機械。 提供足夠空間以供海上交通安全使用，並與海事處聯絡，加強合乎海上交通安全的導航系統如浮標、指示燈等。 保持與海事處和其他相關人士的聯系，包括導航人士協會，定期向他們匯報本工程的進度和特別的海上交通安排。

主要環境影響	供考慮的緩解措施
水質	<ul style="list-style-type: none"> • 將按環保署專業人士手則中(ProPECC PN 1/94)有關“工地排水”的原則、提供適當和足夠的地盆排水系統以控制排水。 • 在挖泥期間，我們將考慮海底煤氣管道之遷移工程及中九龍幹線海底隧道工程的影響，審慎地控制挖泥速度，以減低泥潮的拓散。 • 我們會在挖泥船裝置隔泥網。 • 在移除現有海堤時，我們或將裝置綫型的隔泥網。 • 若水力模型證實會有影響時，我們將在可能受影響的入水口裝置隔泥網。 • 在施工期間，我們將進行環境監測和審核及提供緩減影響措施。若然第一期工程的監測結果是正面的，因應第二期挖泥工程速度會減慢，故建議在二期工程進行期間，將部份的環境監測項目減少或刪除。
廢物處理及棄置 污染泥	<ul style="list-style-type: none"> • 廢物處理的原則是防止或減少廢物的產生，及再用或再生。例如地盆的拆建廢料將被分類，鐵器、鐵枝及有用廢料將儘量地回收再用。 • 污染泥將按即將進行的探土結果分類，從而棄置於適當的卸泥區。估計卸泥將不會引致什麼環境影響。 • 雖然我們不預期會遇見極度污染泥，但萬一碰見時我們仍擁有相關技術來處理它，例如我們可將它放入特製的土工包內，穩妥地棄置於指定的卸泥區中。
可導致污染危險 的意外風險	<ul style="list-style-type: none"> • 無
水流干擾	<ul style="list-style-type: none"> • 無
有礙觀瞻的景觀	<ul style="list-style-type: none"> • 石料土堆將整齊放置，以免有碍觀瞻。若有需要，我們將用帆布覆蓋土堆。
生態及漁業影響	<ul style="list-style-type: none"> • 雖然我們認為產生不良影響的機會不高，但在施工期間，我們仍會進行環境監測和審核，及有需要時提供緩減影響措施。在未開挖前，我們會在現有海堤進行初步潛水探測，以確定沒有高生態價值的族羣存在。
文物遺產	<ul style="list-style-type: none"> • 我們將小心保存在舊跑道南端在陸地上的古物，如

主要環境影響	供考慮的緩解措施
	風向桿等，以期再用。 • 我們在開挖前會進行潛水探測，以確保古物不被破壞。 • 我們會小心地進行挖泥工作，確保每次泥斗不會挖得太深。

5.2 環境影響的可能強度、分佈及持續時間

短期影響

- 5.2.1 以上第 3 段所述的環境影響皆屬短暫性，祇會在施工期才會發生的。因此，若我們推行適當的緩減措施，影響一定能予以控制。

有益的長期影響

- 5.2.2 長遠而言，本工程項目將使有關土地和空間轉變成為一個具商用價值、旅遊及消閒的好去處；這正好配合本港的長遠發展、經濟及社會需要。

5.3 有關項目的公開諮詢及推行

- 5.3.1 至今我們就啓德發展計劃已進行了一系列的公眾諮詢，其中包括公眾對發展郵輪碼頭的意見。大家都支持這計劃。當局在二零零六年十月二十四日，宣佈推動計劃的開展，以期在二零一二年啓用第一個泊位和二零一六年啓用第二個泊位。

6. 使用已獲批的環評報告

6.1 本工程項目研究參考了下列已獲批准的環評報告

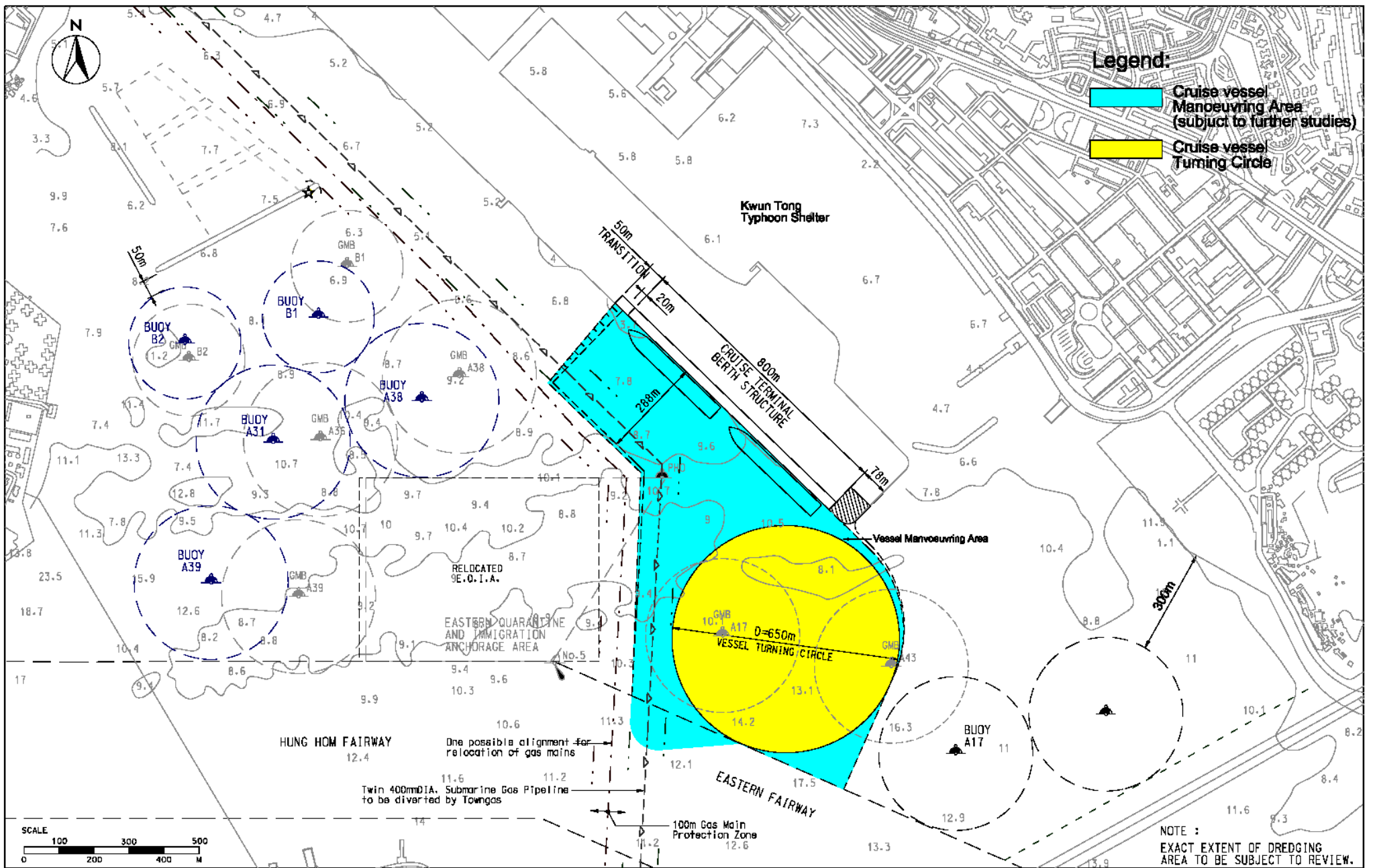
- 東南九龍發展修訂方案整體可行性研究（環評登記冊編號 AEIAR-044/2001，於 2001 年 9 月 25 日獲得有條件的批准）。

6.2 上述報告乃針對整個啓德發展而定的，包括本工程項目在內的地段。與本工程項目有密切關係的章節，記載於第 4.2.5 段(有關敏感受體)和第 11 段(有關漁業影響)。

6.3 本工程項目簡介的結論基本上是參考以上報告而成的。我們在短期內將會進行另一次探土，主要是將海床上的泥更詳細地分類，以決定將來棄置的方式和去向。探土結果將納入我們將來的環評報告中。

附錄

圖表



圖則名稱 drawing title

擬議啓德郵輪碼頭挖泥工程 - 項目位置及範圍

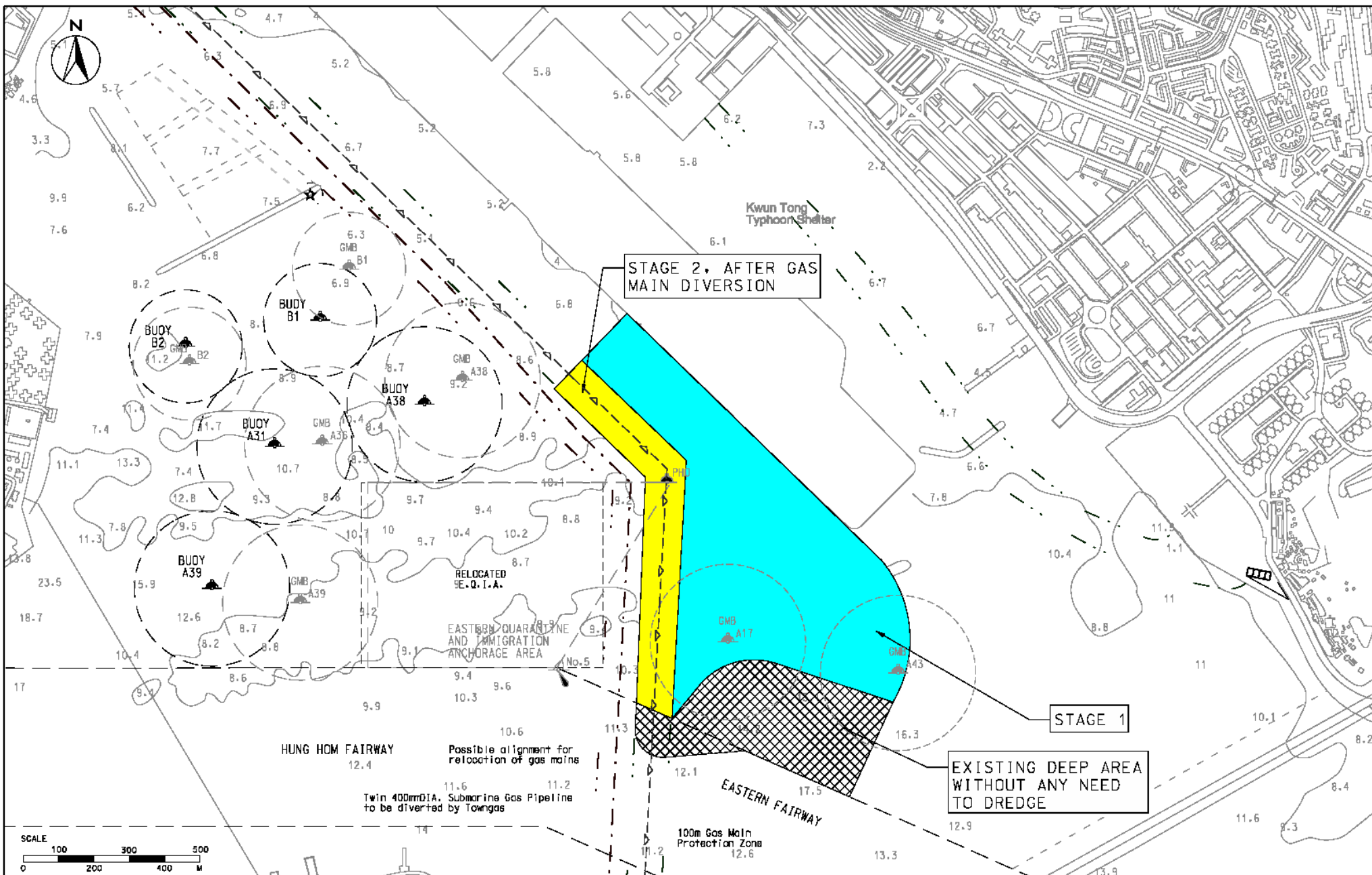
DREDGING WORKS FOR PROPOSED CRUISE TERMINAL AT KAI TAK -
LOCATION AND LAYOUT PLAN


繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date	項目編號 item no.
C.F. NG	signed	14 Nov 2006	-
核對 checked	簽署 initial	日期 date	比例 scale
T.S. TSUI	signed	14 Nov 2006	As shown
核准 *	簽署 initial	日期 date	圖則編號 drawing no.
-	-	-	KZ 462

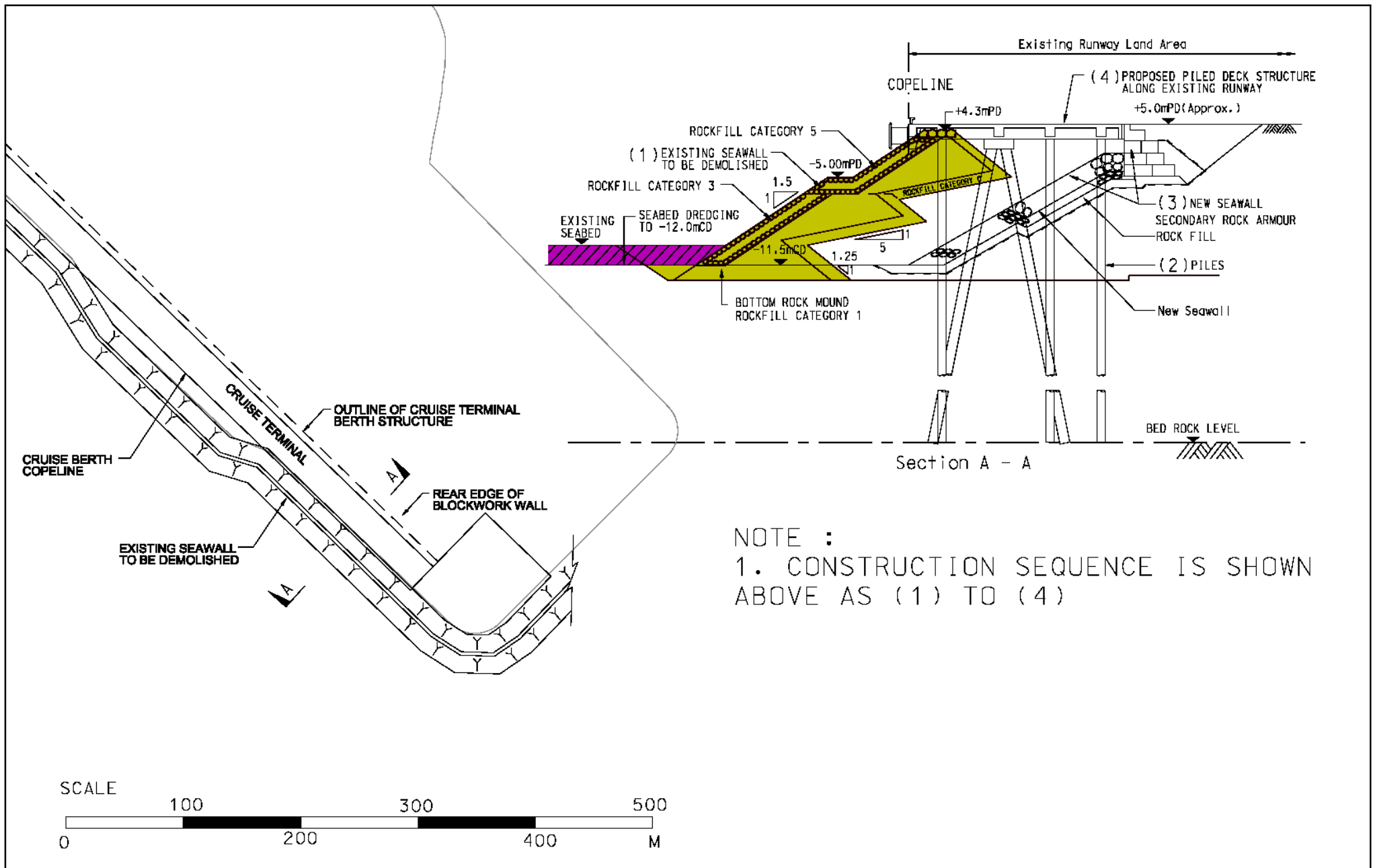
辦事處 office

九龍拓展處
KOWLOON DEVELOPMENT OFFICE

土木工程拓展署
CEDD CML ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT



圖則名稱 drawing title 挖泥分階段安排 STAGED DREDGING REQUIREMENTS	繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date	項目編號 item no.	辦事處 office
	C.F. NG	signed	26 Oct 2006	-	
	核對 checked	簽署 initial	日期 date	比例 scale	九龍拓展處 KOWLOON DEVELOPMENT OFFICE
	T.S. TSUI	signed	26 Oct 2006	As shown	
核准 *	簽署 initial	日期 date	圖則編號 drawing no.	 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	
-	-	-	KZ 454		

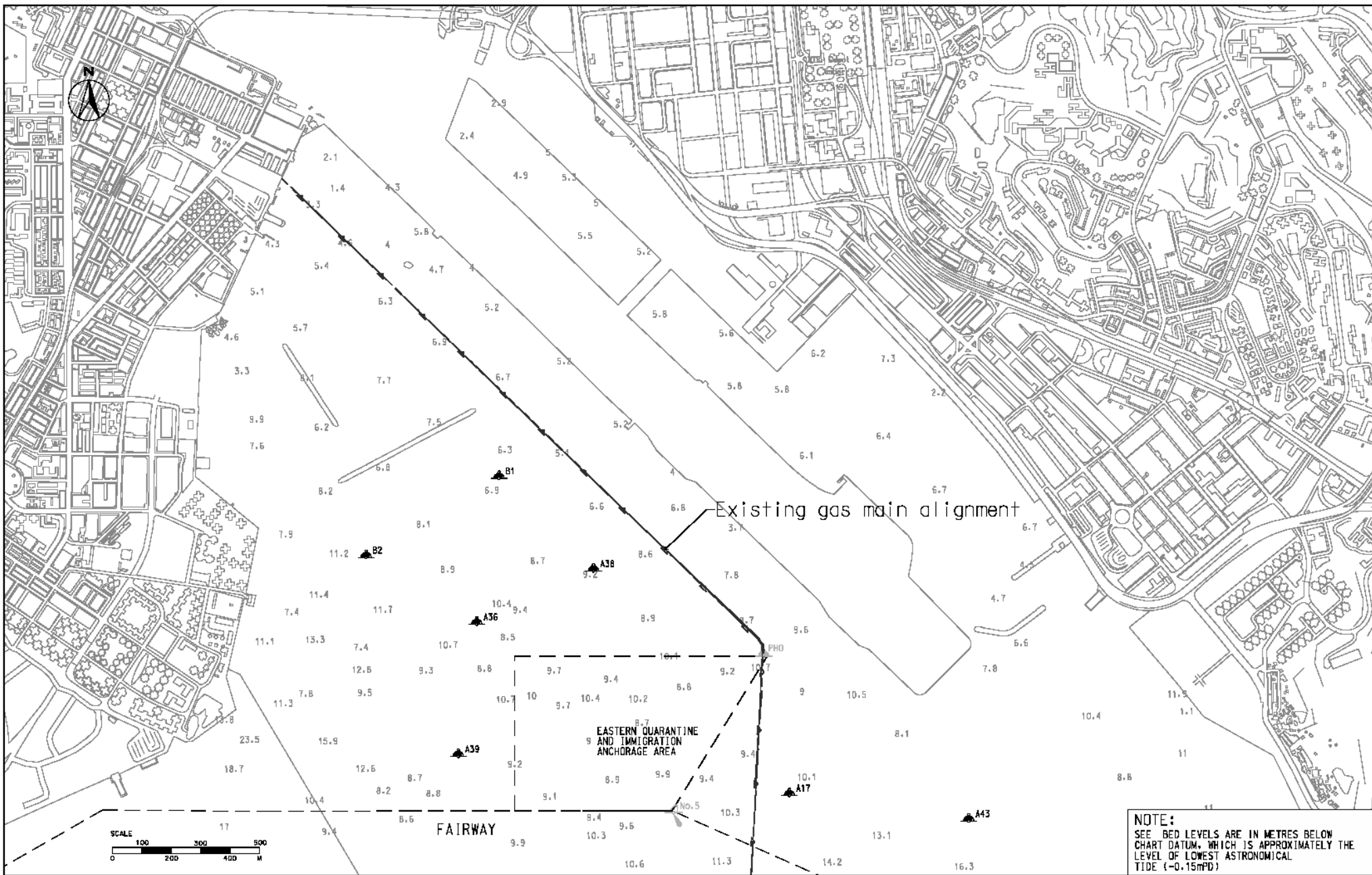


NOTE :
 1. CONSTRUCTION SEQUENCE IS SHOWN ABOVE AS (1) TO (4)

圖則名稱 drawing title

挖泥及其他相關工程的擬造程序
 PROPOSED CONSTRUCTION SEQUENCE BETWEEN
 DREDGING AND OTHER RELATED WORKS

繪圖 drawn C.F. NG	簽署 initial signed	日期 date 26 Oct 2006	項目編號 item no. -	辦事處 office 九龍拓展處 KOWLOON DEVELOPMENT OFFICE 土木工程拓展署 CEDD CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT
核對 checked T.S. TSUI	簽署 initial signed	日期 date 26 Oct 2008	比例 scale As shown	
核准 * -	簽署 initial -	日期 date -	圖則編號 drawing no. KZ 455	



圖則名稱 drawing title

現有海床水平
EXISTING SEA BED LEVELS

繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date	項目編號 item no.
C.F. NG	signed	14 Nov 2006	-
核對 checked	簽署 initial	日期 date	比例 scale
T.S. TSUI	signed	14 Nov 2006	As shown
核准 *	簽署 initial	日期 date	圖則編號 drawing no.
-	-	-	KZ 463

辦事處 office
九龍拓展處 KOWLOON DEVELOPMENT OFFICE
 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT