

大埔赤門鳳凰笏航標登岸台及通道設施建造工程
工程項目簡介



香港特別行政區政府

土木工程拓展署

大埔赤門鳳凰笏航標
登岸台及通道設施建造工程

工程項目簡介

土木工程拓展署海港工程部

2014年6月

目錄

1 基本資料

- 1.1 工程項目名稱
- 1.2 工程項目的目的和性質
- 1.3 工程項目倡議者
- 1.4 工程項目地點和規模
- 1.5 工程項目涵蓋的指定工程項目數目和種類
- 1.6 聯絡人姓名和電話

2 規劃大綱和執行日期

3 施工方法

4 周圍環境的主要元素

- 4.1 船灣郊野公園、赤門景區及赤門海峽(北部海岸)具特殊科學價值地點
- 4.2 敏感受體

5 對環境可能造成的影響

- 5.1 噪音
- 5.2 空氣質素
- 5.3 視覺及景觀
- 5.4 文物及文化遺產
- 5.5 漁業
- 5.6 生態
- 5.7 水質
- 5.8 廢物管理
- 5.9 郊野公園及具特殊科學價值地點
- 5.10 其他剩餘影響

6 納入設計中的環保措施和其他對環境的任何影響

- 6.1 採取措施盡量減少對環境的影響
- 6.2 對環境可能造成影響的嚴重程度、分布和持續性

7 使用先前通過的環境影響評估報告

8 結論

大埔赤門鳳凰笏航標登岸台及通道設施建造工程
工程項目簡介

附錄

附錄 A - 照片

- 照片 1A - 現時的鳳凰笏航標
- 照片 1B - 擬建的登岸台和通道設施
- 照片 2 - 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片

附錄 B - 圖則

- 圖則編號 PW-FD11-135 - 鳳凰笏航標位置圖
- 圖則編號 PW-FD13-013 - 工程範圍
- 圖則編號 PW-FD11-137 - 鳳凰笏敏感受體位置
- 圖則編號 PW-FD11-138 - 香港地質公園赤門景區
- 圖則編號 PW-FD11-140 - 鳳凰笏航標的擬建登岸台及通道設施
- 圖則編號 PW-FD11-141 - 隔泥幕的安裝詳情
- 圖則編號 PW-FD14-051 - 水質監察位置圖

大埔赤門鳳凰笏航標登岸台及通道設施建造工程
工程項目簡介

1. **基本資料**

1.1 工程項目名稱

1.1.1 本工程項目命名稱為“大埔赤門鳳凰笏航標登岸台及通道設施建造工程”(本工程項目)。

1.2 工程項目的目的和性質

1.2.1 如在附錄A的圖1A顯示，現時該鳳凰笏航標均沒有登岸設施。工程項目的主要目的，是提供安全的登岸台和通道設施，以便前往該燈塔進行定期檢查和維修工程。

1.2.2 擬建的登岸台和通道設施集成照刊載於附錄A的圖1B以供參考。

1.3 工程項目倡議者

1.3.1 海事處是本工程項目的倡議者，亦是委託部門。而工程項目的規劃、設計和施工則由土木工程拓展署執行。

1.4 工程項目地點和規模

1.4.1 鳳凰笏航標位於赤門北岸，它的大約位置刊載於附錄B的圖則編號PW-FD11-135以供參考。登岸台和通道設施的平面面積約為35平方米，顯示在附錄B的圖則編號PW-FD13-013。

1.4.2 本項目是一小型工程。如附錄A的圖1B集成照所示，工程規模包括在航標的岩石表面建造混凝土登岸台和通道設施。本工程項目不涉及疏浚和填海工序。

1.5 工程項目涵蓋的指定工程項目數目和種類

1.5.1 如在附錄B的圖則編號PW-FD11-137及138所示，本工程項目位於船灣郊野公園和赤門景區邊界內，工程範圍亦涉及部份赤門海峽(北部海岸)具特殊科學價值地點。根據《環境保護條例》(環保條例)附表2第1部Q.1項，工程項目被列為指定工程項目。

1.6 聯絡人姓名和電話

土木工程拓展署
海港工程部

梁池歡先生(高級工程師) 電話:2762 5553
傳真:2714 2054
電郵:cfleung@cedd.gov.hk

陳達昂先生(工程師) 電話:2762 5595
傳真:2714 2054
電郵:tnchan@cedd.gov.hk

2. 規劃大綱和執行日期

2.1 工程項目的規劃、設計和執行均由土木工程拓展署內部人員負責。

2.2 工程項目預計在2014年尾動工，並在6個月內完工。本工程項目已確定沒有其他工程項目在工地附近及工地範圍內同時進行。

3. 施工方法

3.1 擬建的混凝土登岸台和通道設施設計，顯示在附錄B的圖則編號PW-FD11-140中，而施工的程序和方法如下：

- (i) 用碎石整理海床面；
- (ii) 安放預製混凝土磚以建造登岸台；
- (iii) 用鑽孔機安裝直徑219毫米的鑽挖樁地基；
- (iv) 在現場灌注混凝土，到登岸台的設計高度；
- (v) 安裝預製混凝土通道，欄杆等附屬設施。

工程無須疏浚和填海工序。

3.2 需要使用的大型機器主要包括，一艘附有起重吊臂的躉船和一部鑽孔機。前者用作運輸、舉吊和貯存建造物料之用。後者用作鑽孔以建造直徑219毫米的樁柱。

4. 周圍環境的主要元素

4.1 船灣郊野公園、赤門景區及赤門海峽(北部海岸)具特殊科學價值地點

4.1.1 根據附錄B的圖則編號PW-FD11-137及138顯示，擬議工程的周邊主要是船灣郊野公園和赤門景區，部分擬議工程亦位於赤門海峽(北部海岸)具特殊科學價值地點內。如附錄A的附圖1B顯示，擬議的登岸台和通道設施位於該景區邊緣的礁岩上。而詳細評估資料載於第5.9段。

4.2 敏感受體

4.2.1 根據附錄B的圖則編號PW-FD11-137顯示，在鳳凰笏航標處500公尺範圍內，沒有居民，亦沒有對空氣質素、噪音、水質、漁業、生態等可識別的敏感受體。

5. 對環境可能造成的影響

5.1 噪音

5.1.1 在施工期間，主要的噪音來自吊臂躉船的起卸工作和鑽孔機的鑽控工序。因所產生的噪音水平不會很大，而且只是很短暫時間；再者，在附近亦沒有對噪音敏感的受體，所以預計噪音的影響甚微。

5.2 空氣質素

5.2.1 由於不涉及疏浚，預計本工程項目不會產生臭味問題。

大埔赤門鳳凰笏航標登岸台及通道設施建造工程
工程項目簡介

5.2.2 由於在工地場內進行的挖掘和填土工程甚少，因此塵土飛揚至工地場外的機會很微。而且在有需要的時候，工人會在工地場內灑水，以控制所產生的塵埃。此外，附近並沒有已識別出的敏感受體，而建築機器均符合相關的環境規例，亦會妥為保養，預防排放黑煙，所以預期這些機器排放的廢氣甚少。因此預計本工程項目對空氣質素造成極微影響。

5.3 視覺及景觀

5.3.1 因為登岸台和通道設施規模很小，而且設計上將與航標融合，所以預計本工程項目在視覺觀感方面產生極微影響。

5.4 文物及文化遺產

5.4.1 根據康樂及文化事務署古物古蹟辦事處的資料，本工程項目無須進行文物影響評估。但如在施工期間發現任何古物，會即時通知古物古蹟辦事處。

5.5 漁業

5.5.1 根據漁農自然護理署資料顯示，在鳳凰笏航標附近並沒有魚類養殖區，但如附錄B的圖則編號PW-FD11-137顯示，該航標位於建議中的漁業保護區和魚類育苗場內。

5.5.2 為確認擬建工程附近的海岸物種和棲息地，土木工程拓展署的潛水組在2011年9月2日，在工程範圍內進行了海底潛水調查。根據潛水調查結果，如在附錄A的照片2所示，在工程範圍內，沒有發現與漁業相關的特殊棲息地。再者，由於本工程的規模細小，而且只在近岸礁石上，也無須疏浚和填海，因此本工程項目對漁業保護區的影響甚微。

5.6 生態

5.6.1 根據潛水調查結果，如在附錄A的照片2所示，在岩石的潮間帶表面有藤壺依附，海床亦發現零散的海膽群落。但沒發現有珊瑚或具高

度生態價值的生境。由於不會涉及疏浚或填海工程，本工程項目對生態的影響極微。

5.7 水質

5.7.1 在鳳凰笏航標附近，沒有易受水質影響的敏感受體。而本工程項目的施工地點位於海邊礁岩，因此不會引起地面徑流、地面排水或水浸等問題。工地場內亦沒有設置倉庫和工場，適當的衛生設施則設在躉船上。因此本工程項目不會產生廢水或污水流入海中。

5.7.2 本工程項目預期對水質的影響，可能發生在整理岩石表面、鋪置預製混凝土磚和進行鑽孔工程時增加水中的懸浮粒子。為盡量減少對水質的影響，這些工序會在潮退時進行，並會豎設隔泥幕，繞圍工地並圍封至海底，詳情載於附錄B的圖則編號 PW-FD11-141。在惡劣天氣的前後，將會檢查隔泥幕，以確保其功能正常。在惡劣天氣期間，工程活動亦會停止。

5.7.3 為確保擬議施工方法和措施有效地妥為運作，我們會在工程展開前進行水質基線調查。在施工時和完工後，亦會抽取樣本，以監察對水質的影響。預計本工程項目對水質的環境影響甚微，而且可受控制。萬一發現對水質有不良影響，會立即暫停施工，直至影響消散。

5.8 廢物管理

5.8.1 本工程項目不會涉及使用危險化學品，所以不會產生化學廢料造成的影響。

5.8.2 本工程項目會產生建造及拆卸物料和廢物，例如開挖出來的小量泥土和泥石、廢棄的混凝土、水泥漿、木料、金屬廢料、零件和包裝物料等。雖然如此，因為本工程的規模細小，所產生的廢物量極少，而且會被分類，以便回收、循環再用、或按法例送往公眾填土區或堆填區作妥善處理。

5.9 郊野公園及具特殊科學價值地點

5.9.1 根據附錄B圖則編號 PW-FD11-137顯示，現有航標位於船灣郊野公園邊緣和赤門海峽(北部海岸)具特殊科學價值地點內。

5.9.2 在擬議的工地範圍沒有植物或具歷史或文化價值的地點，亦沒有已識別出的野生生物生境。工地亦非位處郊野公園山徑或步行徑路線，因此本工程項目不會影響郊野公園的康樂和旅遊功能。擬議的工程布局僅足以配合基本工程需要，以便把工程控制在細小規模之內。工程亦會與現有環境配合，不會對附近景色產生重大的影響。因此，預計本工程項目對郊野公園及具特殊科學價值地點的整體影響甚微。

5.10 其他剩餘影響

5.10.1 此登岸台和通道設施在使用期間，並不會產生其他剩餘影響。

6. 納入設計中的環保措施和其他對環境的任何影響

6.1 採取措施盡量減少對環境的影響

6.1.1 生態

6.1.1.1 我們已進行水底潛水檢查，只發現海膽。為減低對生態的影響，這些海膽將在施工前移走到工程範圍外的適當地方。

6.1.2 水質

6.1.2.1 在施工期間，為保障水質，將會採取以下措施—

(a) 安裝隔泥幕圍繞工地

根據附錄B的圖則編號 PW-FD11-141，我們會豎設隔泥幕，高度由水面直至海床，以圍封閉受施工影響的範圍，並會在整個施工期間把隔泥幕妥為保養，以保持良好有效的狀態。

(b) 清洗建築物料

預製混凝土磚、碎石和調平石塊會在工地以外清洗，以防止物料表面的污垢流入海中。

(c) 在整個施工期間的水質監察

本工程計劃會遵守《環境監察及審核－香港發展工程項目指引》。我們會在施工前4個星期、施工期間和施工後4個星期，分別在潮漲和潮退的中段，就水的混濁程度和懸浮固體進行基線監察、影響監察和工程後監察，次數為每星期3天。水質監察的位置載於附錄B的圖則編號 PW-FD14-051。如發現水質變差至超逾可接受的限度，便會暫停工作。

6.1.3 噪音

6.1.3.1 為減輕噪音的潛在影響，施工期間，會採取一些噪音緩解措施，例如使用低噪音機器，以及妥善計劃施工方法。

6.2 對環境可能造成影響的嚴重程度、分布和持續性

6.2.1 由於工程規模細小，並可在6個月內完成，工程即使有任何環境影響，亦屬短暫，局部和極微。

7. 使用先前通過的環境影響評估報告

7.1 本工程計劃沒有先前獲通過的環境影響評估報告。

8. 結論

- 8.1 本工程計劃規模細小，只涉及在岩石表面和海床鋪置預製混凝土磚以承托的預製通道；用鑽孔機開孔建造直徑219毫米的樁柱，以加強穩定性；最後用混凝土填充至設計高度。工程無須疏浚和填海工序。
- 8.2 本工程計劃對環境方面的影響甚微，而且可控制的。再者，我們會採取以下措施盡量減少對環境的影響：
- (i) 海膽將在施工前移走到工程範圍外的適當地方，以減低對生態的影響；
 - (ii) 安裝隔泥幕、清洗建築物料、進行水質監察，以減低對水質的影響；
 - (iii) 使用低噪音機器、以及妥善計劃施工，以減低對噪音。
- 8.3 因為本工程計劃規模細小，對赤門景區、赤門海峽(北部海岸)具特殊科學價值地點和船灣郊野公園的已識別影響均屬局部和極微。
- 8.4 總括而言，本工程項目對各方面的環境影響極微，因此本署將會按照環評條例，直接申請環境許可證。

Appendix A 附錄 A



Photo 1A – Existing Fung Wong Wat Beacon
照片 1A - 現時的鳳凰笏航標



Photo 1B – Proposed Landing and Access Facility
照片 1B - 擬建的登岸台和通道設施



Photo 2.1

圖片 2.1



Photo 2.2

圖片 2.2

Photos 2 – Diving Survey Photos at Fung Wong Wat Beacon
照片 2 – 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片



Photo 2.3

圖片 2.3



Photo 2.4

圖片 2.4

Photos 2 – Diving Survey Photos at Fung Wong Wat Beacon
照片 2 – 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片



Photo 2.5

圖片 2.5



Photo 2.6

圖片 2.6

Photos 2 – Diving Survey Photos at Fung Wong Wat Beacon

照片 2 – 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片



Photo 2.7

圖片 2.7



Photo 2.8

圖片 2.8

Photos 2 – Diving Survey Photos at Fung Wong Wat Beacon
照片 2 – 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片



Photo 2.9

圖片 2.9



Photo 2.10

圖片 2.10

Photos 2 – Diving Survey Photos at Fung Wong Wat Beacon

照片 2 – 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片



Photo 2.11

圖片 2.11

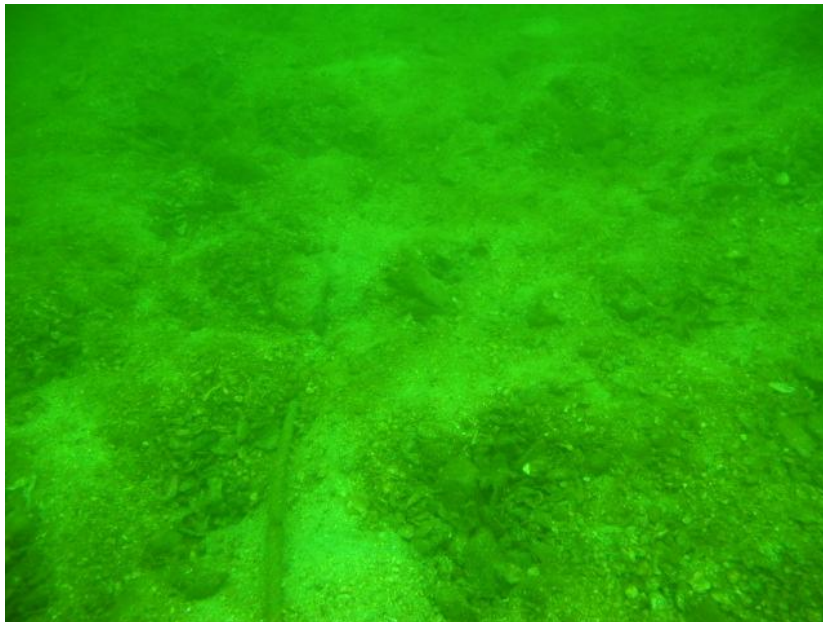
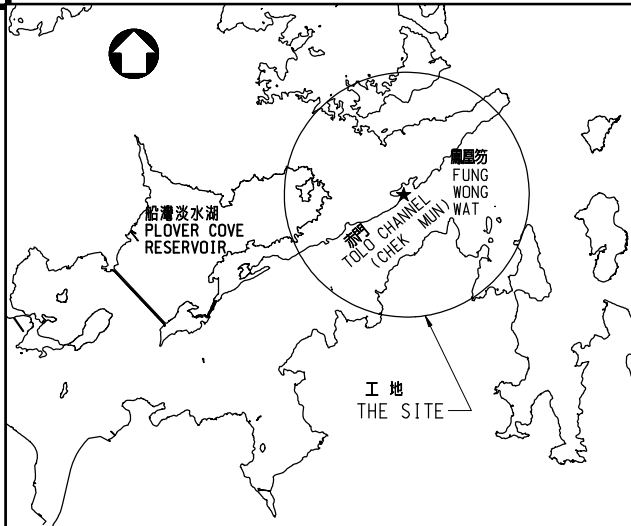


Photo 2.12

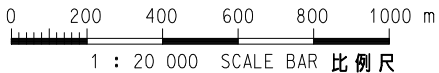
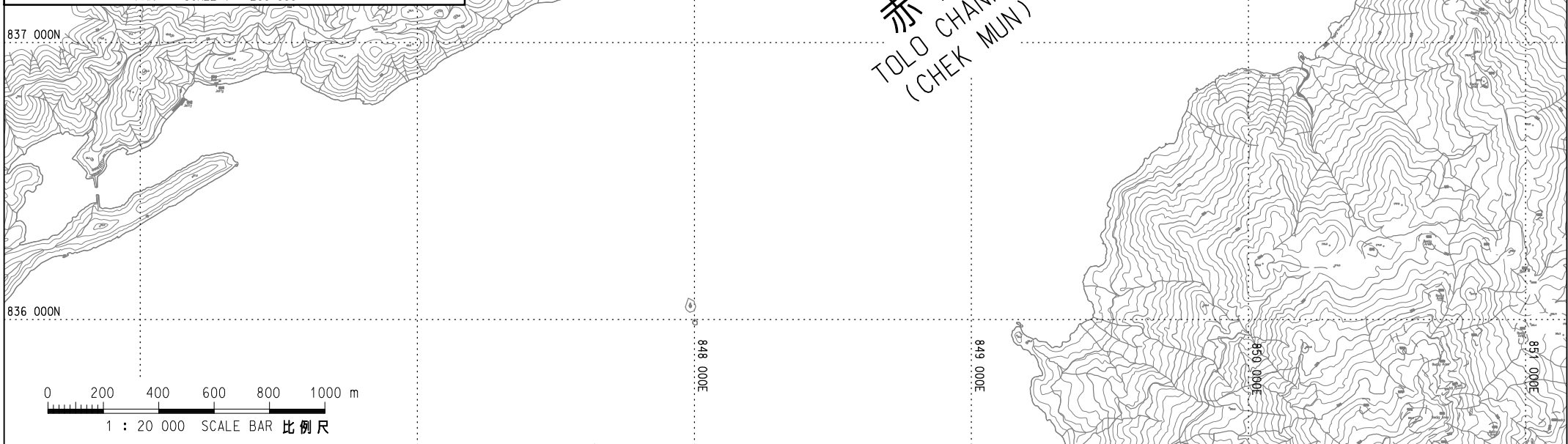
圖片 2.12

Photos 2 – Diving Survey Photos at Fung Wong Wat Beacon
照片 2 – 在鳳凰笏航標的潛水勘測圖片

Appendix B 附錄 B




位置圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1 : 200 000



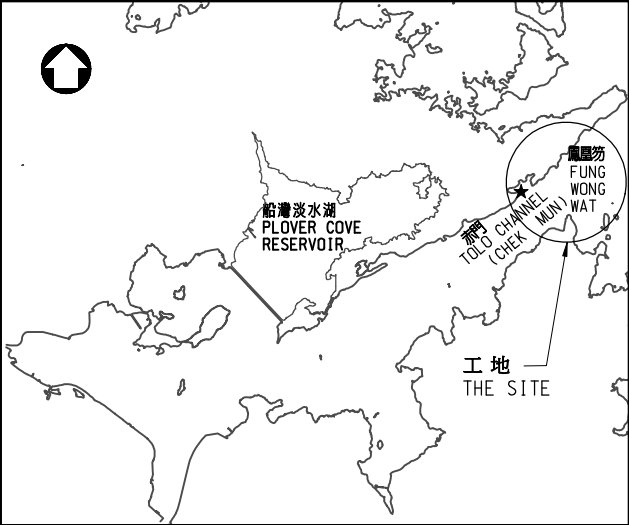
鳳凰笏航標
FUNG WONG WAT
BEACON

赤門
TOLO CHANNEL
(CHEK MUN)

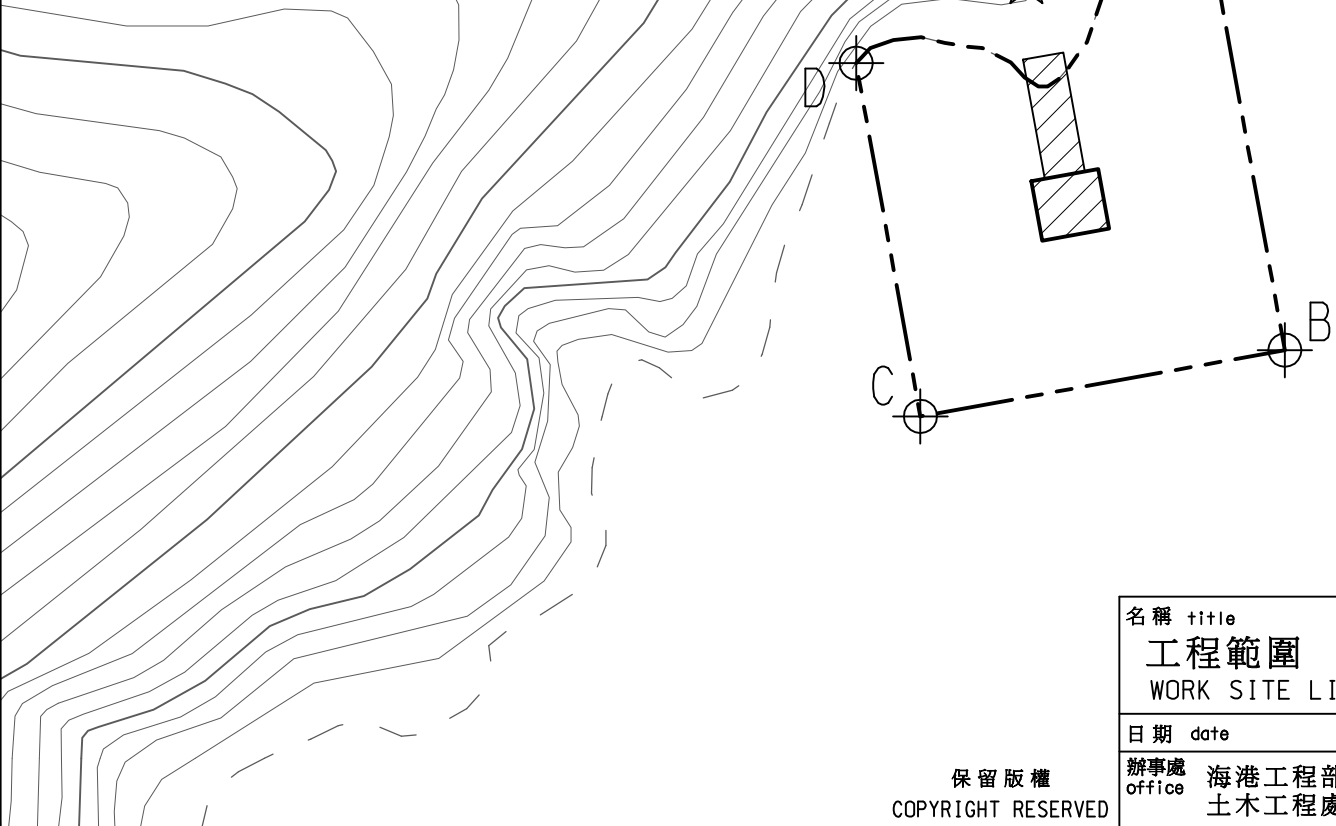
名稱 title 鳳凰笏航標位置圖 LOCATION PLAN OF FUNG WONG WAT BEACON	圖則編號 drawing no. PW-FD11-135	比例 scale 1:20 000 OR AS SHOWN
日期 date	 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	
辦事處 office 海港工程處 PORT WORKS DIVISION 土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE		

保留版權
COPYRIGHT RESERVED

PRINTABLE: BEACON113




索引圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1 : 200 000



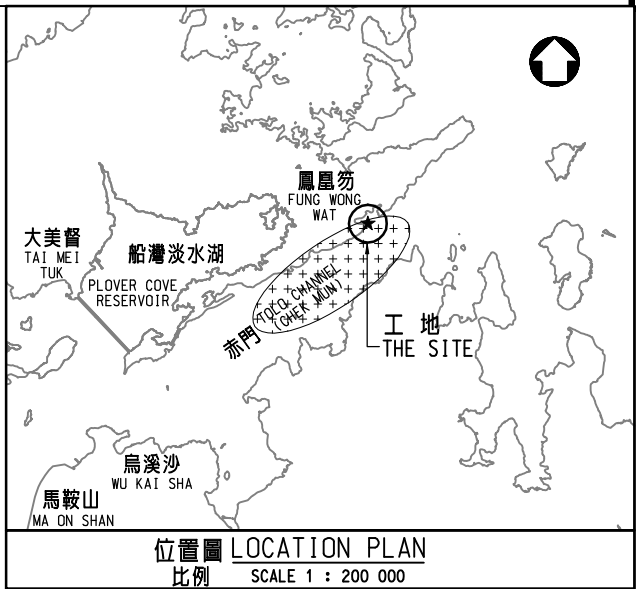
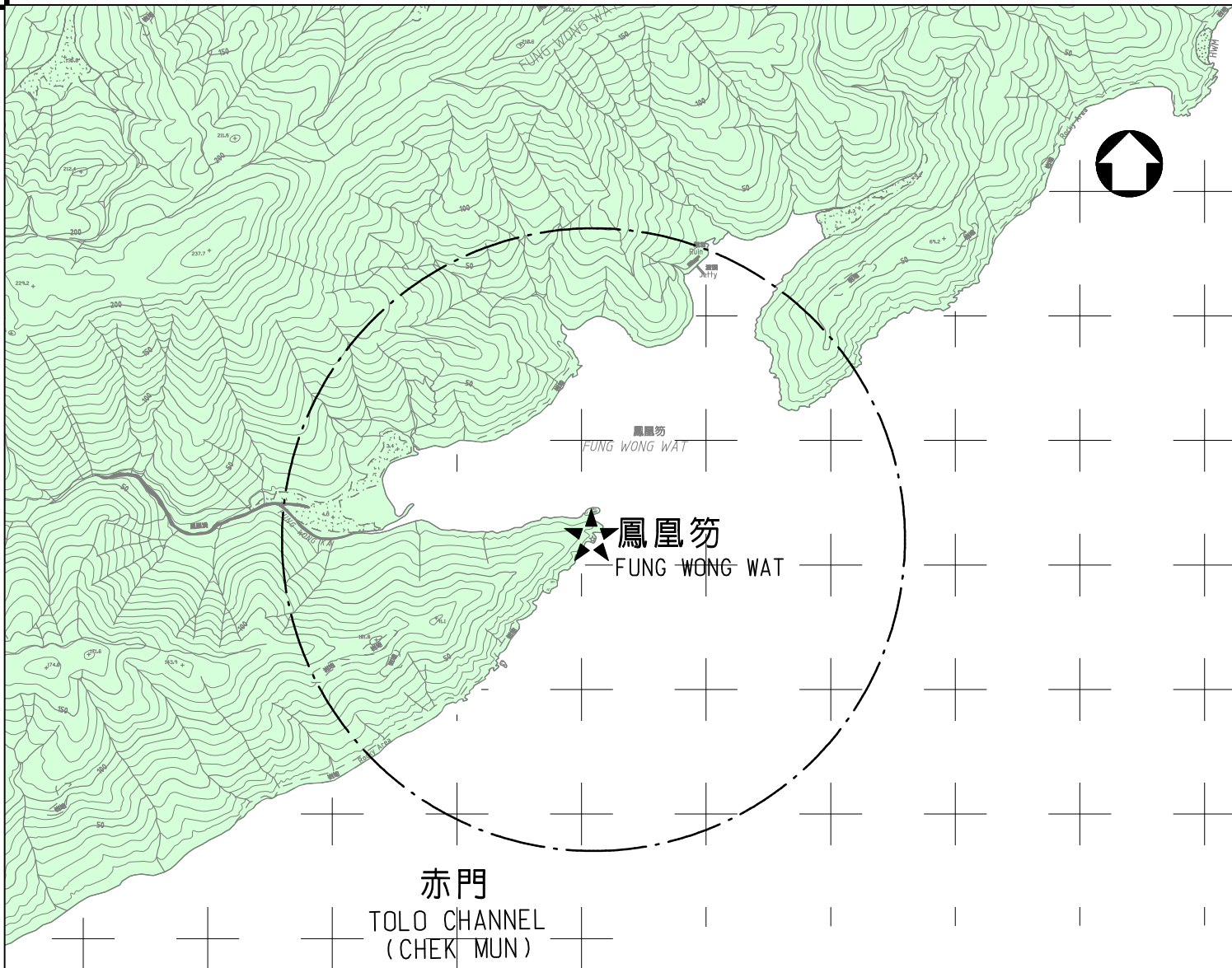
點 POINT	座標 CO-ORDINATES	
	東距(米) EASTING (m)	北距(米) NORTHING (m)
A	849 892	838 462
B	849 898	838 427
C	849 874	838 423
D	849 870	838 446

圖例
LEGEND:




-  工程範圍 = 660平方米
WORK SITE LIMIT = 660m
-  擬建登岸台及通道設施面積約為35平方米
PROPOSED LANDING AND ACCESS FACILITY
OF AREA ABOUT 35m²
-  鳳凰笏航標
FUNG WONG WAT BEACON

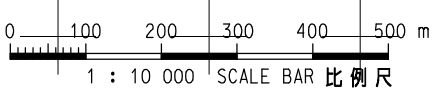
名稱 title 工程範圍 WORK SITE LIMIT	圖則編號 drawing no. PW-FD13-013	比例 scale 1:500 OR AS SHOWN
日期 date	 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	
辦事處 office 海港工程處 PORT WORKS DIVISION 土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE		


保留版權
COPYRIGHT RESERVED



圖例
LEGEND

-  距離工地 500 米
500m FROM THE SITE
-  具特殊科學價值地點
及郊野公園
SSSI & COUNTRY PARK
-  建議漁業保護區
PROPOSED FISHERIES
PROTECTION AREA



名稱 title 鳳凰笏敏感受體位置 IDENTIFIED SENSITIVE AREAS AT FUNG WONG WAT	圖則編號 drawing no. PW-FD11-137	比例 scale 1:10 000
日期 date	 土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	
辦事處 office 海港工程處 PORT WORKS DIVISION 土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE		

保留版權
COPYRIGHT RESERVED

PRINTABLE: BECONTELLS

圖例
LEGEND



建議工地位置
PROPOSED SITE LOCATION



赤門景區
TOLO CHANNEL GEO-AREA



距離工地500米範圍
500m FROM THE SITE



名稱 title

香港地質公園赤門景區
TOLO CHANNEL GEO-AREA IN HONG KONG GEOPARK

圖則編號 drawing no.

PW-FD11-138

比例
scale

1:50 000

日期 date

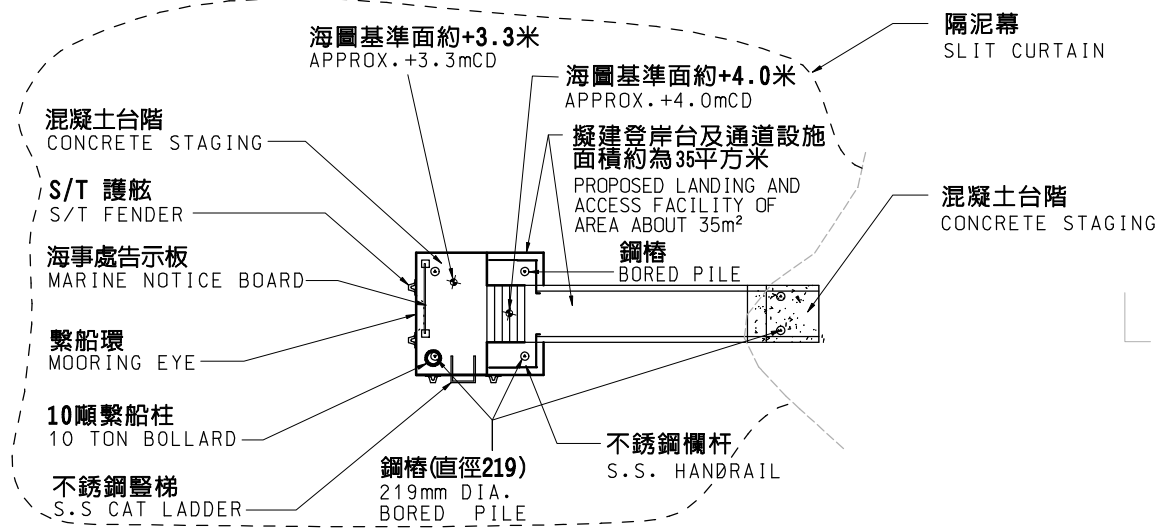
辦事處
office

海港工程處 PORT WORKS DIVISION
土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE

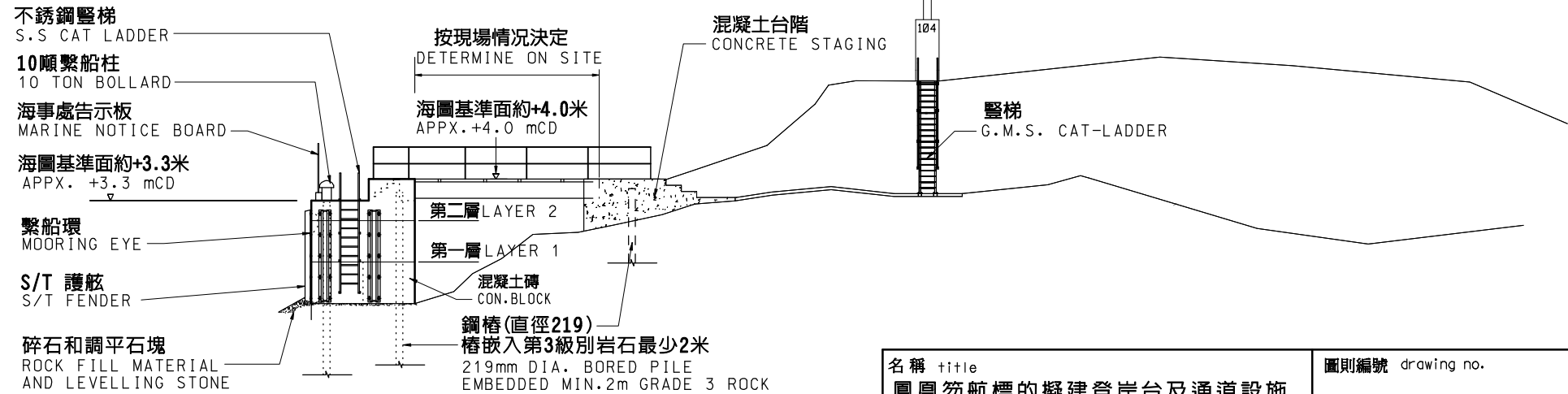


土木工程拓展署
CIVIL ENGINEERING
AND DEVELOPMENT
DEPARTMENT

保留版權
COPYRIGHT RESERVED



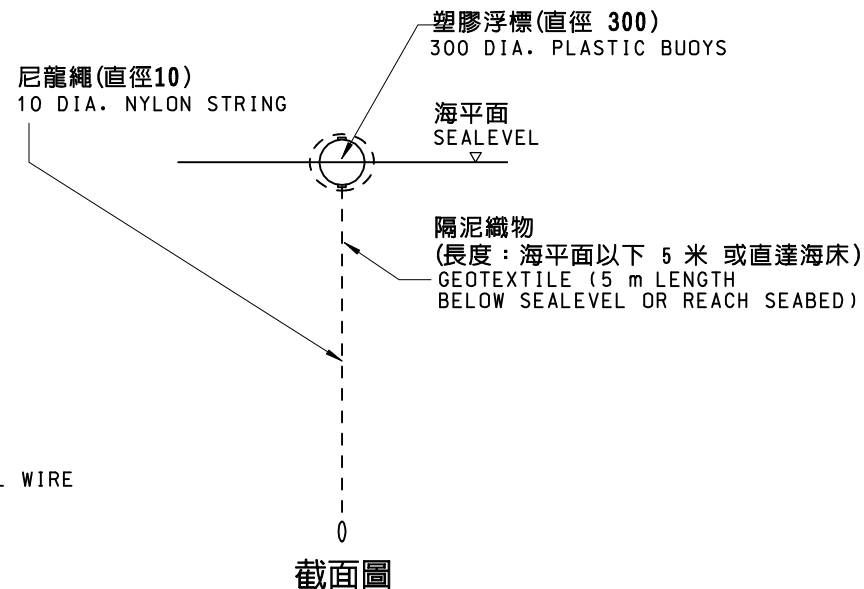
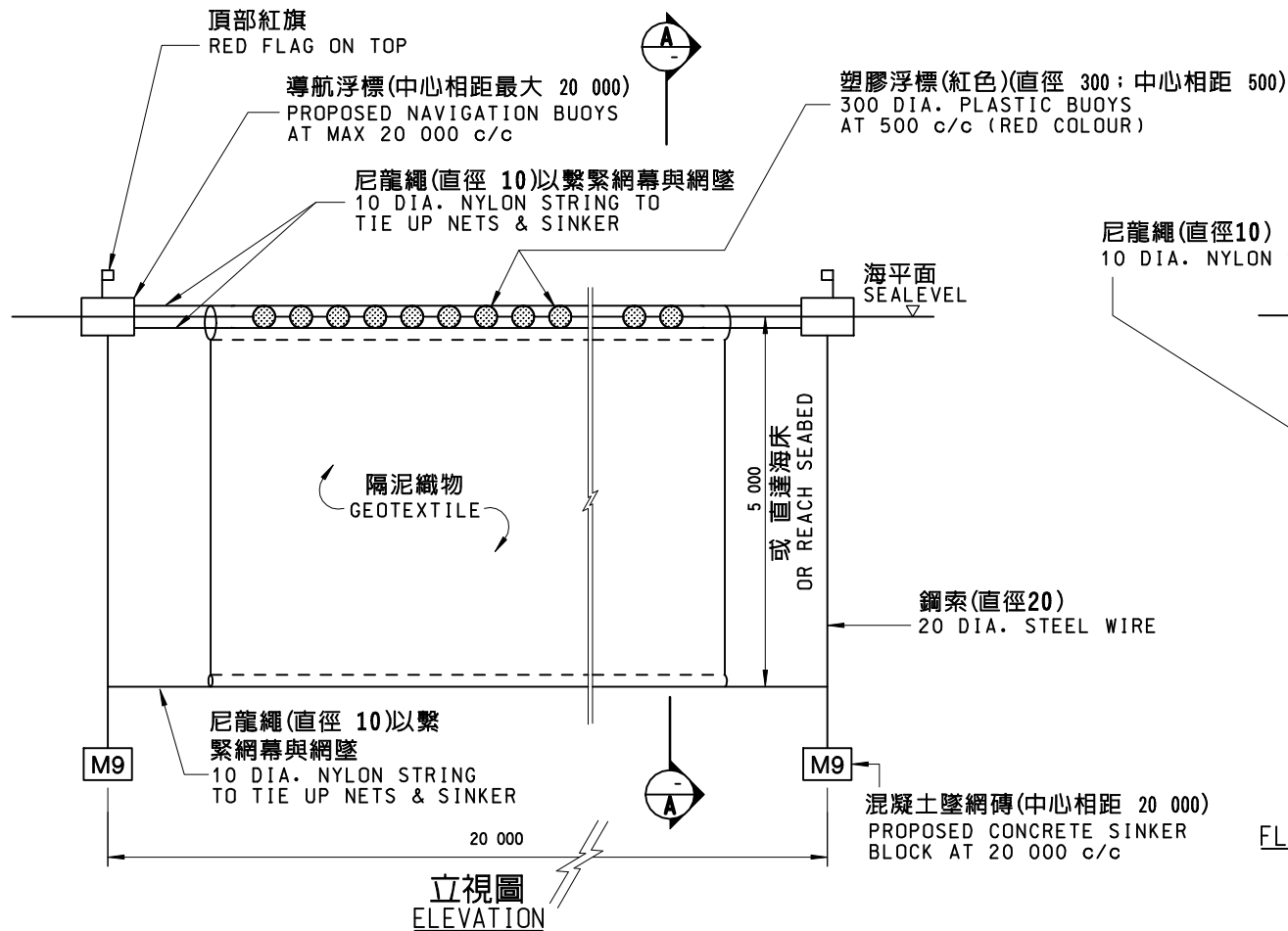
平面圖
PLAN



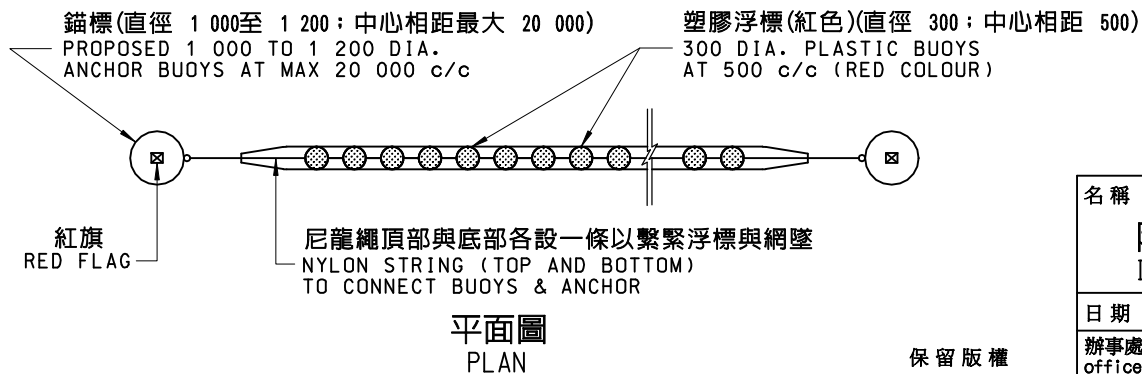
立視圖
ELEVATION

名稱 title 鳳凰笏航標的擬建登岸台及通道設施 PROPOSED LANDING AND ACCESS FACILITY AT FUNG WONG WAT BEACON	圖則編號 drawing no. PW-FD11-140	比例 scale 1:200
日期 date	土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	
辦事處 office 海港工程處 PORT WORKS DIVISION 土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE	CEDD	

保留版權
COPYRIGHT RESERVED



浮置式隔泥幕
FLOATING SILT CURTAIN



名稱 title	圖則編號 drawing no.	比例 scale
隔泥幕安裝詳情 INSTALLATION DETAILS OF SILT CURTAIN	PW-FD11-141	N.T.S.
日期 date	土木工程拓展署 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT	
辦事處 office	海港工程處 PORT WORKS DIVISION 土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE	

保留版權
COPYRIGHT RESERVED



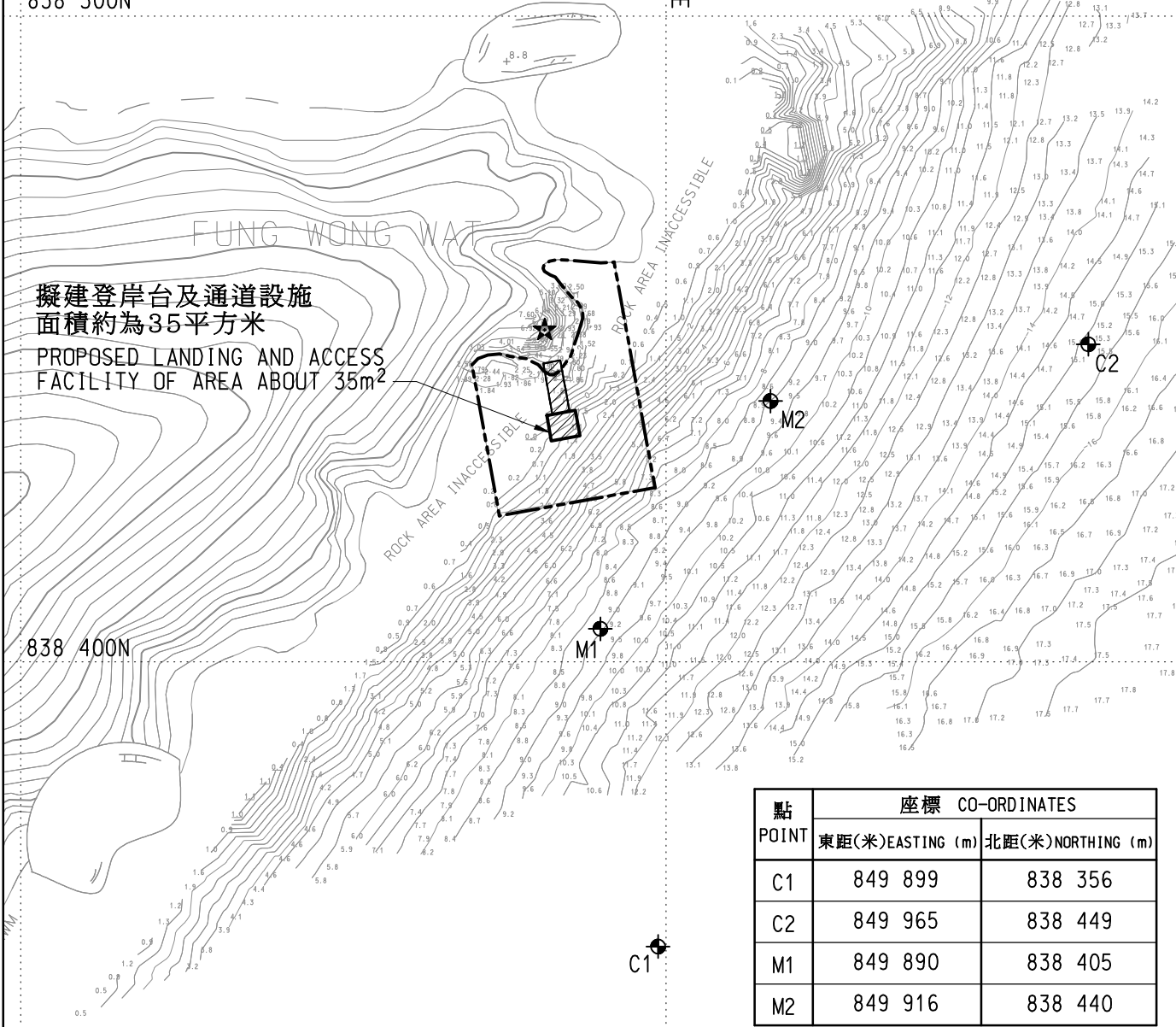
838 500N

849 900E

擬建登岸台及通道設施
面積約為35平方米
PROPOSED LANDING AND ACCESS
FACILITY OF AREA ABOUT 35m²

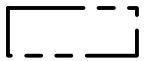
838 400N

ROCK AREA INACCESSIBLE



點 POINT	座標 CO-ORDINATES	
	東距(米)EASTING (m)	北距(米)NORTHING (m)
C1	849 899	838 356
C2	849 965	838 449
M1	849 890	838 405
M2	849 916	838 440

圖例
LEGEND:



工程範圍 = 660平方米
WORK SITE LIMIT = 660m²

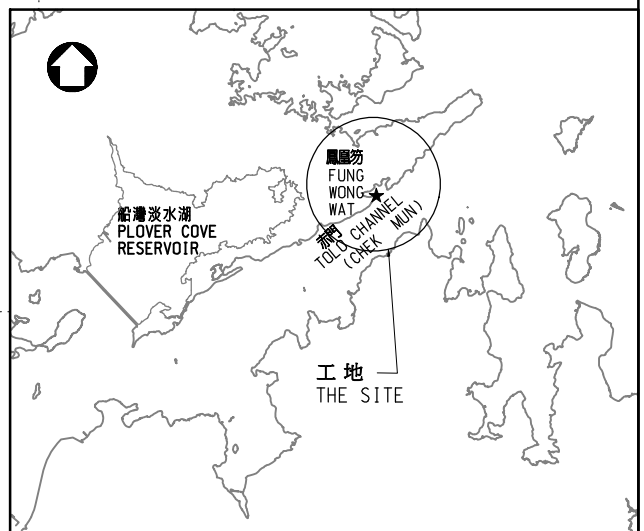


鳳凰笏航標
FUNG WONG WAT BEACON



M1
水質監察點
WATER QUALITY MONITORING POINT

849 800E



索引圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1 : 200 000

名稱 title

水質監察位置圖
WATER QUALITY MONITORING PLAN

比例
scale
1:1000
OR
AS SHOWN

圖則編號 drawing no.

PW-FD14-051

日期 date

保留版權 COPYRIGHT RESERVED

辦事處
office

海港工程處 PORT WORKS DIVISION
土木工程處 CIVIL ENGINEERING OFFICE



土木工程拓展署
CIVIL ENGINEERING
AND DEVELOPMENT
DEPARTMENT