

本地船只咨询委员会文件第 1/2023 号

本地船只咨询委员会
喜灵洲避风塘安装临时波浪监测站

目的

请各委员备悉附件中土木工程拓展署就标题事宜的数据文件。

海事处

2023 年 2 月 1 日

喜灵洲避风塘安装临时波浪监测站

目的

本文旨在向各委员介绍在喜灵洲避风塘内安装两个临时波浪监测站的情况，请各委员备悉相关细节。

背景

2. 喜灵洲避风塘位处于喜灵洲、长洲和大屿山的山岭围绕，并提供大量避风泊位面积，但该避风塘的东南及西南方向较为空旷和较受风及波浪的影响（附录 A）。

3. 海事处已委托土木工程拓展署（土拓署）评估喜灵洲避风塘在极端天气下的波浪情况，并实施改善措施。建议的改善措施是以试点项目形式在喜灵洲避风塘内的合适位置安装混凝土浮动防波堤以消减局部波浪，并评估其消减波浪的表现。土拓署会在东西方向安装两排混凝土浮动式防波堤（每条宽约 5 米，长约 300 米），和在南北方向安装一排混凝土浮动式防波堤（每条宽约 4 米，长约 100 米），以减低东南及西南方向下局部风所产生的有效波高和波浪（附录 B）。海事处和土拓署已于 2021 年 10 月 15 日已经咨询本地船只咨询委员会（文件第 19/2021 号），并没有收到任何意见。工程已于 2022 年 1 月展开，预计于 2023 年第一季度完成。

4. 土拓署建议安装两个临时波浪监测站，以监测浮动防波堤在喜灵洲避风塘内无风和强风下消减波浪的表现。我们计划在完成安装浮动防波堤后，于 2023 年第二季至 2024 年第一季度期间进行 12 个月的波浪监测工作。

提案

5. 土拓署建议，在喜灵洲避风塘设立两个临时波浪监测站。波浪监测站由两个主要部件组成，包括设置于海床，用于测量波浪及水流数据的声学多普勒流速剖面仪；以及一个标志浮泡。临时波浪监测站的建议位置及示意图载于附录 B 和附录 C。

6. 拟设声学多普勒流速剖面仪将安装在约 0.5 米高的抗拖网水底装配座上；抗拖网水底装配座有足够重量，在海床安装后可保持稳定。抗拖网水底装配座会设置在喜灵洲避风塘的海床上（深度约为海图基

准面以下 5 米)，用于测量波浪及水流数据。在波浪监测站之处将放置有黄色闪灯的黄色标志浮泡，以标示其位置。绳缆将用于连接标志浮泡至抗拖网水底装配座。凡在附近水域航行的船只，应与相关标志浮泡保持安全距离。

7. 承办商会负责提供定期保养服务（通常每 3 个月一次），包括清洗设备、更换电池等。例行保养期间，如有使用化学品(例如：防污漆)，有关化学品会获妥善储存及弃置。标志浮泡内设有卫星定位系统装置，会实时监测浮泡的位置。完成 12 个月的监测后，相关数据将会被用于评估浮动防波堤消减波浪的效果。

未来路向

8. 请各委员备悉载列于第 5 至 7 段的相关细节。

海港工程部
土木工程拓展署
2023 年 2 月

喜灵洲避风塘的位置



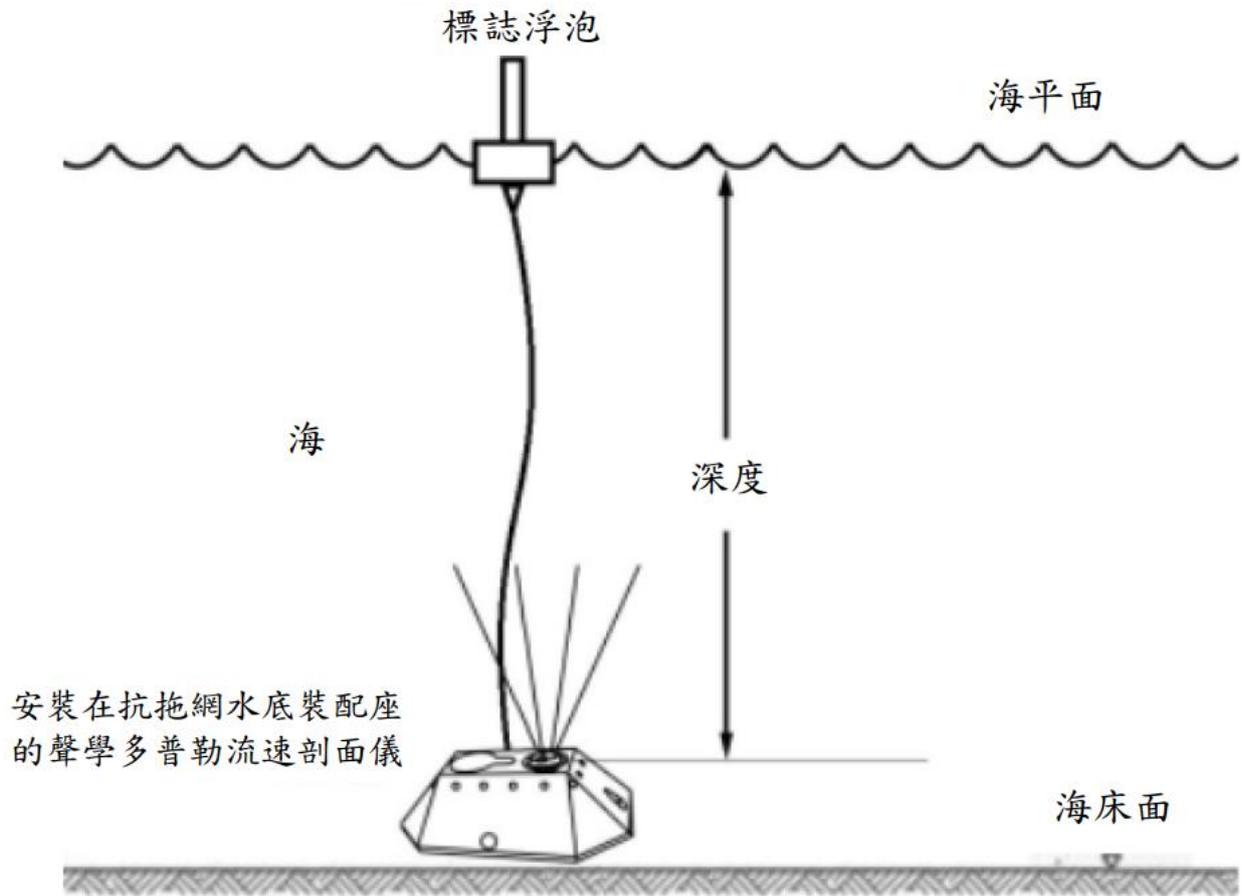
喜灵洲避风塘内增设试点项目的示意图



位置(WGS 84 基準)

- 22°14.832'N 114°01.989'E
- 22°14.739'N 114°02.064'E

波浪监测站示意图



拟议以绳缆连接标志浮泡至抗拖网水底装配座的设计



拟议有黄色闪灯的黄色标志浮泡