

# Điều tra khảo sát tổng hợp các điều kiện tự nhiên vùng cửa sông và vùng biển Kiên Giang - Minh Hải

KS. Huỳnh Bình An  
*Trung tâm KTTV phía nam*

Từ ngày 22-IX đến ngày 04-X-1994, Phân viện KTTV tại TP Hồ Chí Minh ( nay là Trung tâm KTTV phía Nam) đã tổ chức đợt điều tra khảo sát (ĐT-KS) tổng hợp các điều kiện tự nhiên vùng cửa sông, và vùng biển thuộc 2 tỉnh Kiên Giang, Minh Hải ( Đề tài cấp nhà nước KT-03-22) do TS Phan Văn Hoặc làm chủ nhiệm.

Đây là đợt ĐT-KS tổng hợp có quy mô và phạm vi khá rộng lớn. Tham gia đợt này có các chuyên gia và cán bộ kỹ thuật lành nghề trong lĩnh vực đo đạc, thu thập vật mẫu của 4 trung tâm ĐT-KS và nghiên cứu sông, biển ở nước ta: Phân viện KTTV, Phân viện sinh thái TP Hồ Chí Minh, Viện Nghiên cứu biển Nha Trang và Phân viện Cơ học biển Hà Nội.

## 1. Mạng lưới các trạm đo đạc

- Ở khu vực các cửa sông, kênh, rạch: gồm 10 trạm đo đạc tổng hợp và một số trạm chuyên đề ( thủy hóa, thủy sinh và địa chất đáy) kéo dài từ Hà Tiên ( Kiên Giang) đến sông Cửa Lớn (Minh Hải).

- Ở ngoài biển: mạng lưới các trạm đo đạc tổng hợp, về phía bờ kéo dài từ Hòn Khoai (Mũi Cà Mau - Minh Hải) đến ngang ranh giới trên biển giữa Việt Nam - Campuchia ( Mũi Nai-Hà Tiên-Kiên Giang); về phía biển, từ đường vệt bờ, đảo và quần đảo rộng 20 hải lý, kéo dài từ Hòn Khoai ra phía ngoài Hòn Chuối, quần đảo Nam Du và đảo Phú Quốc, gồm 102 trạm mặt rộng ( định điểm) và 4 trạm liên tục 3 ngày đêm.

## 2. Phương tiện và trang thiết bị đo đạc

Gồm hàng chục thuyền (trong sông) và 2 tàu có công suất 250-350 CV (trên biển). Tàu được trang bị hệ thống máy bộ đàm để liên lạc với nhau và với tổng đài ở trong đất liền, máy đo sâu hồi âm, máy định vị thông qua vệ tinh và vũ khí bảo vệ.

Ngoài những máy móc, dụng cụ thường dùng trong đo đạc khí tượng, thủy văn, hải văn, thủy hóa, thủy sinh, địa chất đáy còn có một số máy móc hiện đại như: sóng ký DNM-5M, máy tự ghi dòng chảy DNC-3M, máy tự ghi dòng chảy tức thời CM-2.

### 3. Các yếu tố đo đạc

#### a- Tại các trạm ở cửa sông kênh rạch:

- Dẫn mốc cao độ quốc gia về các điểm đo và đo các mặt cắt ngang.
- Quan trắc mực nước từng giờ.
- Đo tốc độ dòng chảy từng giờ theo chế độ 3 điểm.
- Tính toán tốc độ dòng chảy, lưu lượng, vẽ các đường quá trình  $H \sim Q$  và mặt cắt ngang từng trạm đo.

#### b- Tại các trạm trên biển

- Khí tượng biển: việc quan trắc các yếu tố khí tượng biển được thực hiện mỗi ngày 8 lần suốt thời gian DT-KS ( 01, 04, 07, 10, 13, 16, 19, và 22 giờ) gồm: tầm nhìn xa, các hiện tượng thời tiết, nhiệt độ không khí ( khô, ướt), áp suất không khí, mây, gió, nhiệt độ nước tầng mặt, sóng. Riêng ở các trạm liên tục gió được đo từng giờ một.

- Hải văn: đo sóng biển bằng sóng ký ( ở trạm liên tục) đo dòng chảy bằng hải lưu kế BMM ( các trạm mặt rộng) và máy tự ghi dòng ( các trạm liên tục), nhiệt độ nước ở các tầng tiêu chuẩn. Tại các trạm liên tục, nhiệt độ nước cứ 2 giờ đo một lần.

- Năng suất sinh học: sơ cấp ở một số hệ sinh thái điển hình, các thông số ( chlorophin, pheophitin), bức xạ quang hợp, thông số một số điều kiện sinh thái chủ yếu, BOD, hữu cơ dinh dưỡng muối, dinh dưỡng nitrat, photphát ...

#### c- Các yếu tố đo ở trong sông lạch ngoài biển

- Các yếu tố thủy hóa: lấy mẫu và phân tích 21 yếu tố thủy hóa cơ bản (oxy hòa tan, độ pH, COD, kiềm, các muối dinh dưỡng, các chất hữu cơ, hydrôcacbon ...); kim loại nặng ( Cd, Zn, Pb, Hg), thuốc trừ sâu và hàm lượng dầu.

- Sinh vật: thực vật phiêu sinh, sinh vật đáy và động vật phù du.

- Địa chất đáy: lấy mẫu và phân tích cơ học, khoáng học và thạch học.

### 4. Một số nhận xét

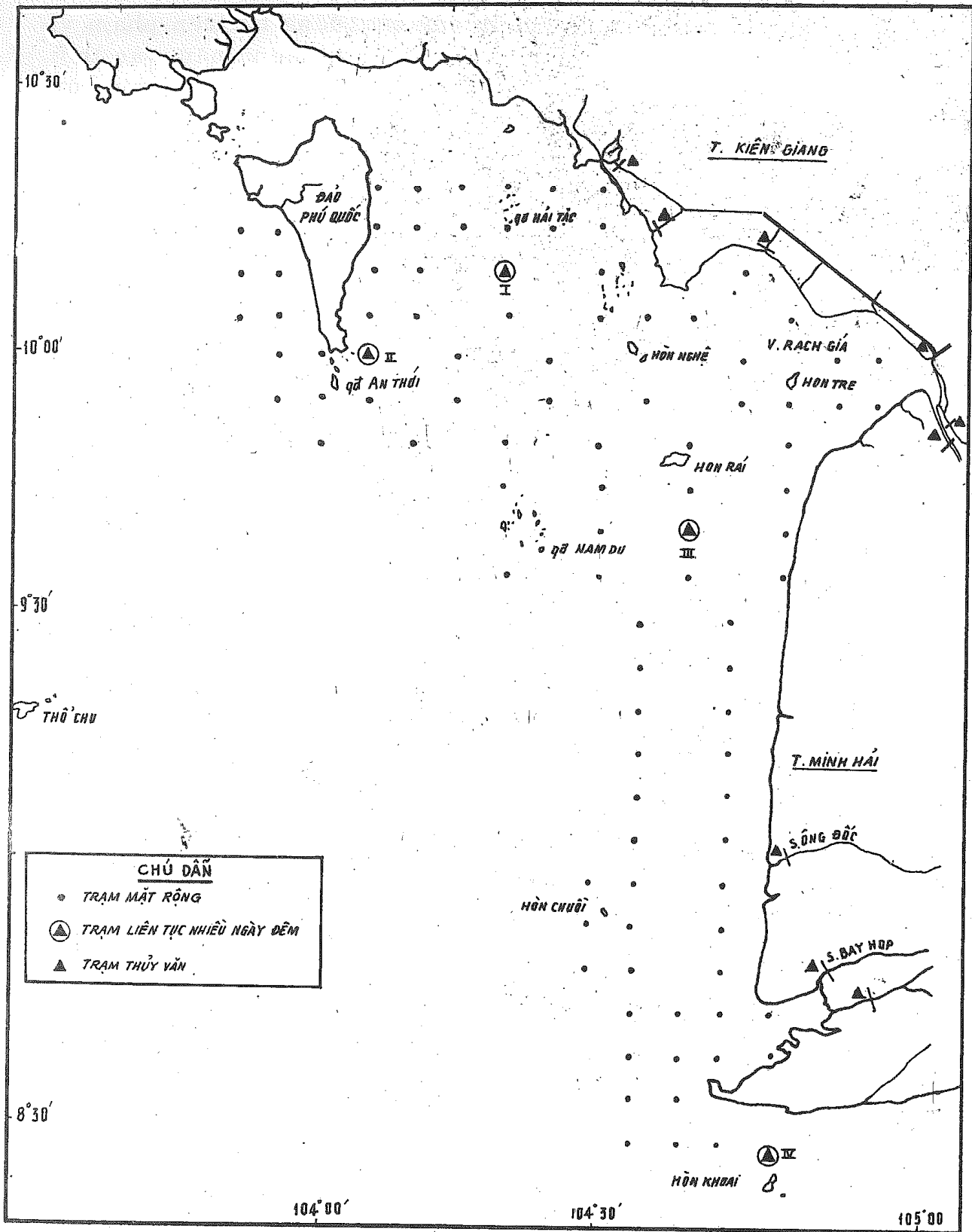
- Dự án DT-KS này đã thu thập được một khối lượng rất lớn số liệu, tài liệu và vật mẫu về các yếu tố khí tượng biển, thủy văn, hải văn, thủy hóa, thủy sinh, năng suất sinh học và địa chất đáy ở khu vực cửa các sông, kênh, rạch chính và vùng biển thuộc hai tỉnh Kiên Giang,

Minh Hải. Các tư liệu này có độ tin cậy cao, đồng bộ trên phạm vi rộng. Chúng có ý nghĩa trong thực tiễn và khoa học vì nằm vào thời kỳ có lũ lụt lớn ở đồng bằng sông Cửu Long, gió mùa tây nam còn mạnh-một trong 2 mùa gió chính ở khu vực này.

- Tin chắc rằng với nguồn tư liệu này, các nhà nghiên cứu về sông, biển có điều kiện nghiên cứu đánh giá tác động của các điều kiện tự nhiên ở khu vực các cửa sông, kênh rạch và biển cũng như mối tương tác hữu cơ giữa biển và đất liền thuộc 2 tỉnh Kiên Giang và Minh Hải. Trước mắt, các tài liệu này có thể phục vụ cho việc lập luận chứng kinh tế-kỹ thuật, thiết kế và xây dựng các công trình thủy ở khu vực cửa sông, ven biển và hải đảo, nuôi trồng và đánh bắt thủy hải sản, giao thông vận tải, thăm dò và khai thác dầu khí, bảo vệ hệ sinh thái biển, bảo vệ môi trường và vùng lãnh hải của Tổ quốc ta. Về lâu dài, cùng với các kết quả của các đợt ĐT-KS tiếp theo, các kết quả ĐT-KS này sẽ giúp cho việc nghiên cứu các điều kiện tự nhiên, xác định phương hướng phát triển kinh tế, xã hội và quốc phòng ở nước ta.

- Đợt ĐT-KS đạt được kết quả tốt đẹp là nhờ sự chỉ đạo sâu sát và có hiệu quả của Ban chủ nhiệm đề tài KT-03-22 do TS Phan Văn Hoạch lãnh đạo, sự hợp tác chặt chẽ của các cơ quan nghiên cứu trong cả nước, sự giúp đỡ hết sức quý báu về cả tinh thần lẫn vật chất của các ban ngành có liên quan ở 2 tỉnh cũng như tinh thần cố gắng, tích cực của các thành viên tham gia điều tra khảo sát.

- Từ đợt ĐT-KS này có thể rút ra được nhiều kinh nghiệm quý báu trong việc tổ chức thực hiện, sự phối hợp giữa các cơ quan nghiên cứu và sự hợp tác chặt chẽ với các ban ngành sở tại. Tin chắc rằng, chúng ta có đủ khả năng thực hiện các đợt ĐT-KS với qui mô rộng lớn hơn và đạt kết quả tốt đẹp hơn.



Mạng lưới trạm điều tra khảo sát tổng hợp điều kiện tự nhiên vùng biển  
Kiên Giang - Minh Hải