

# VÀI NÉT VỀ QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN KHU VỰC TRUNG TRUNG BỘ PHỤC VỤ KINH TẾ XÃ HỘI

KS. Trần Quang Chủ, KS. Lê Viết Xê  
Đài Khí tượng Thủy văn Khu vực Trung Trung Bộ

Nằm trong dải đất miền Trung, khu vực Trung Trung Bộ trải dài trên 3 vĩ độ, được giới hạn từ  $14^{\circ}30'$  đến  $18^{\circ}12'$  vĩ bắc và  $105^{\circ}37'$  đến  $109^{\circ}05'$  kinh đông. Phía đông giáp biển với chiều dài đường bờ hơn 620km, phía tây là dãy Trường Sơn hùng vĩ. Đây là khu vực có địa hình phức tạp, vùng đồng bằng nhỏ hẹp bị chia cắt mạnh bởi những dãy núi đâm ra biển. Hệ thống sông suối khá dày, sông ngắn lại có độ dốc lớn. Do vị trí địa lý và yếu tố địa hình nên Trung Trung Bộ là khu vực chuyển tiếp giữa hai vùng khí hậu Bắc và Nam mà đèo Hải Vân là ranh giới. Diễn biến thời tiết hàng năm trong khu vực khá phức tạp trong bức tranh toàn cảnh của chế độ khí hậu nhiệt đới gió mùa ở nước ta.

Để đánh giá nguồn tài nguyên khí hậu, tài nguyên nước nhằm khai thác những tiềm năng to lớn phục vụ lợi ích cộng đồng và hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại do thiên tai gây ra, cần thiết phải có những nghiên cứu tổng hợp, những sản phẩm dự báo phục vụ đáp ứng nhu cầu phát triển của các ngành kinh tế- xã hội tại địa phương và khu vực. Tất cả những sản phẩm đó đều phải dựa trên cơ sở các số liệu điều tra cơ bản tại các trạm quan trắc cố định, lưu động, các số liệu khảo sát trên đất liền, trên biển, ở mặt đất và lớp khí quyển trên cao. Vì vậy, việc phát triển một hệ thống trạm quan trắc khí tượng thủy văn, môi trường hoàn chỉnh là hết sức quan trọng và cần thiết.

Cùng với sự phát triển của Mạng lưới khí tượng thủy văn Việt Nam, ở khu vực Trung Trung Bộ nhiều trạm đã được hình thành từ rất sớm vào những thập kỷ đầu của thế kỷ 20. Quá trình hình thành và phát triển có thể chia làm các giai đoạn sau:

## *Giai đoạn trước năm 1954*

Trong giai đoạn này các Trạm Khí tượng Thủy văn do người Pháp thành lập với nhiều mục đích. Tuy nhiên, cần phải nói thêm rằng từ thời phong kiến, nhà Nguyễn ở nước ta cũng đã quan tâm đến việc quan trắc, đo đạc một số yếu tố khí tượng thủy văn như việc lập ra Khâm Thiên Giám, Ty Chiêm Hậu để phụ trách các công việc này. Năm Đinh Hợi (1827), triều đình đã cấp 24 chậu sành đo mưa cho các địa phương, đây là dụng cụ đo mưa đầu tiên được chế tạo và cung cấp cho mạng lưới với tiêu chuẩn thống nhất. Năm 1833, Khâm Thiên Giám cấp 14 hản thử biểu cho các tỉnh miền Trung và miền Bắc. Sau này, người Pháp đã lập ra các Trạm Khí tượng tại miền Trung như Đà Nẵng (trước năm 1900); Huế, Đồng Hới (năm 1900); Quảng Trị (năm 1905); Quảng Ngãi (năm 1909)... các trạm này do chiến tranh nên số liệu thời gian đầu đã bị thất lạc nhiều.

## *Giai đoạn từ 1954 đến 1975*

Đây là giai đoạn đất nước ta bị chia cắt, khu vực Trung Trung Bộ thuộc vùng chiến tranh ác liệt. Tuy vậy, hàng loạt các Trạm Khí tượng Thủy văn đã được thành lập trong khoảng đầu những năm 1960. Đặc biệt là sau khi hiệp định Pa-ri được ký

kết, nhiều đoàn cán bộ Khí tượng Thủy văn được cử vào miền Trung thành lập một số trạm để chuẩn bị cho bước phát triển tương lai của Ngành ở miền Trung nói riêng và miền Nam nói chung (Các Trạm Khí tượng Đông Hà 1973, Nam Đông 1974, A Lưới 1974, Trà My 1974). Đây là thời kỳ các quan trắc viên phải quan trắc dưới bom đạn và đã có nhiều người đã hy sinh khi đang làm nhiệm vụ. Một số trạm dù bị máy bay, tàu chiến địch bắn phá nhiều lần nhưng vẫn bảo đảm chuỗi số liệu liên tục, kể cả phải quan trắc trong điều kiện dã chiến. Số liệu đo đạc, quan trắc trong thời kỳ này đã phục vụ trực tiếp, đặc biệt cho Hải quân, Không quân, Pháo binh, Công binh cũng như các Ngành kinh tế khác, góp phần vào công cuộc chống chiến tranh phá hoại, xây dựng CNXH ở miền Bắc, thống nhất đất nước.

### ***Giai đoạn từ 1975 đến nay***

Sau ngày đất nước hoàn toàn thống nhất, ngoài việc tiếp quản mạng lưới rất ít ỏi của chế độ cũ để lại, Ngành KTTV đã nhanh chóng củng cố và xây dựng thêm một số trạm KTTV, hình thành mạng lưới quan trắc của các tỉnh Trung Trung Bộ trong hệ thống quan trắc của cả nước. Đồng thời, cũng có một số trạm (chủ yếu là thủy văn) ở Quảng Bình, Vinh Linh (cũ) cũng được xem xét hạ cấp hoặc giải thể.

Với sự hình thành các Đài KTTV Khu vực từ năm 1995, được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, mạng lưới trạm của Đài KTTV khu vực Trung Trung Bộ đã có những bước tiến đáng kể, nhất là những năm gần đây về cả xây dựng cơ sở vật chất lẫn đầu tư trang thiết bị.

Đến nay, mạng lưới quan trắc KTTV và môi trường đã có 15 trạm khí tượng (bằng một nửa tổng số trạm KT của cả miền Nam trước giải phóng); 25 trạm thủy văn, 2 trạm hải văn, 01 trạm KTTN, 18 điểm đo mưa nhân dân; 7 điểm quan trắc môi trường nước và không khí; 01 trạm quan trắc thám không; 01 trạm radar thời tiết (bảng 1 và 2). Mạng lưới trạm đã được củng cố từng bước về công trình, đầu tư trang thiết bị mới. Trước năm 2001 chỉ có 2/25 trạm thủy văn có giếng tự ghi mực nước, đến nay đã có 13 trạm xây dựng giếng tự ghi mực nước. Nhiều năm trước đây, các trạm thủy văn chỉ đo mưa bằng vũ kế, đến nay đã có 6/25 trạm đặt máy tự ghi, tự động, hiện nay đang dần dần từng bước lắp đặt toàn bộ hệ thống đo mưa tự báo, tự ghi cho các trạm thủy văn. Các trạm đo lưu lượng cũng được trang bị máy tự báo. Tất cả các trạm khí tượng được trang bị máy gió tự ghi hoặc tự báo, đã đưa vào hoạt động 01 trạm khí tượng, 01 trạm thủy văn và 01 trạm môi trường tự động. Hiện nay, dự án ODA đang tiến hành tại khu vực Trung Trung Bộ. (Theo dự kiến sau khi dự án hoàn thành thì toàn bộ hệ thống đo mưa, mực nước của khu vực Trung Trung Bộ sẽ được tự động hoá hoàn toàn.

Cùng với sự đầu tư thiết bị và cơ sở vật chất, trình độ chuyên môn của đội ngũ quan trắc viên trên mạng lưới cũng được nâng lên rõ rệt. Ý thức tự giác, tinh thần dũng cảm, trách nhiệm cao, kiên trì bám trụ của quan trắc viên thời chiến tranh được phát huy và thử thách trong công tác phục vụ phòng chống thiên tai mà hình ảnh các quan trắc viên chống chọi với trận lũ lịch sử năm 1999 là một ví dụ.

### ***\* Một số hoạt động điều tra cơ bản phục vụ kinh tế - xã hội***

- Điều tra khảo sát khí tượng thủy văn, môi trường để thực hiện các đề tài khoa học của Đài và của các địa phương trong khu vực.

- Điều tra khảo sát lũ đặc biệt lớn năm 1999, dự án cấp Tổng cục.

Bảng 1. Mạng lưới trạm khí tượng khu vực Trung Trung Bộ

| TT | Tên Trạm   | Tỉnh, Thành phố | Hạng | Năm thành lập | Ghi chú                                            |
|----|------------|-----------------|------|---------------|----------------------------------------------------|
| 1  | Tuyên Hoá  | Quảng Bình      | II   | 1961          | Trước năm 1956 có gián đoạn                        |
| 2  | Ba Đồn     |                 | I    | 1960          |                                                    |
| 3  | Đồng Hới   |                 | I    | 1900          |                                                    |
| 4  | Đồng Hà    | Quảng Trị       | I    | 1973          |                                                    |
| 5  | Cồn Cỏ     |                 | I    | 1974          |                                                    |
| 6  | Khe Sanh   |                 | II   | 1928          |                                                    |
| 7  | Huế        | Thừa Thiên- Huế | I    | 1900          | Trước 1951 có gián đoạn                            |
| 8  | A Lưới     |                 | II   | 1974          |                                                    |
| 9  | Nam Đông   |                 | II   | 1974          |                                                    |
| 10 | Đà Nẵng    | Đà Nẵng         | I    | Trước 1898    | Đến 1909 dừng hoạt động đến 1931 hoạt động trở lại |
| 11 | Tam Kỳ     | Quảng Nam       | I    | 1978          |                                                    |
| 12 | Trà My     |                 | II   | 1977          |                                                    |
| 13 | Quảng Ngãi | Quảng Ngãi      | I    | 1909          | Trước 1936 có gián đoạn                            |
| 14 | Ba Tơ      |                 | II   | 1978          |                                                    |
| 15 | Lý Sơn     |                 | I    | 1980          |                                                    |

Bảng 2. Mạng lưới trạm thủy văn khu vực Trung Trung Bộ

| TT | Tên Trạm    | Tỉnh, Thành phố | Hạng | Thuộc sông | Công trình    | Năm thành lập |
|----|-------------|-----------------|------|------------|---------------|---------------|
| 1  | Đồng Tâm    | Quảng Bình      | III  | Rào Nậy    | Tuyến         | 1960          |
| 2  | Mai Hóa     |                 | III  | Gianh      | Tuyến         | 1960          |
| 3  | Tân Mỹ      |                 | III  | Gianh      | Thủy chí      | 1960          |
| 4  | Đồng Hới    |                 | III  | Nhật Lệ    | Tự ghi        | 1960          |
| 5  | Lệ Thủy     |                 | III  | Kiến Giang | Thủy chí      | 1960          |
| 6  | Kiến Giang  |                 | III  | Kiến Giang | Tuyến         | 1960          |
| 7  | Gia Vòng    | Quảng Trị       | II   | Bến Hải    | Giếng đặt máy | 1975          |
| 8  | Thạch Hãn   |                 | III  | Thạch Hãn  | tự động       | 1976          |
| 9  | Đồng Hà     |                 | III  | Hiếu       | Tuyến+TC      | 1974          |
| 10 | Cửa Việt    |                 | III  | Cửa Việt   | Tuyến+TC      | 1976          |
| 11 | Kim Long    | Thừa Thiên- Huế | III  | Sông Hương | Tuyến+TC      | 1976          |
| 12 | Phú Ốc      |                 | III  | Sông Bồ    | Giếng tự ghi  | 1973          |
| 13 | Thượng Nhật |                 | II   | Tả Trạch   | Cáp - nổi     | 1979          |
| 14 | Cầm Lệ      | Đà Nẵng         | III  | Cầm Lệ     | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 15 | Hiệp Đức    | Quảng Nam       | III  | Thu Bồn    | Giếng tự ghi  | 1990          |
| 16 | Nông Sơn    |                 | I    | Thu Bồn    | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 17 | Giao Thủy   |                 | III  | Thu Bồn    | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 18 | Cầu Lâu     |                 | III  | Thu Bồn    | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 19 | Hội An      |                 | III  | Thu Bồn    | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 20 | Thành Mỹ    |                 | I    | Cái        | Giếng tự ghi  | 1974          |
| 21 | Hội Khách   |                 | III  | Vu Gia     | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 22 | Ái Nghĩa    |                 | III  | Yên        | Giếng tự ghi  | 1975          |
| 23 | Tam Kỳ      |                 | III  | Bàn Thạch  | Giếng tự ghi  | 2002          |
| 24 | Hiên        |                 | III  | A Vương    | Giếng tự ghi  | 2002          |
| 25 | Khâm Đức    |                 | III  | Cái        | Giếng tự ghi  | 2002          |
| 26 | Sơn Giang   | Quảng Ngãi      | I    | Trà Khúc   | Cáp-thuyền    | 1976          |
| 27 | Trà Khúc    |                 | III  | Trà Khúc   | Tuyến+TC      | 1976          |
| 28 | An Chỉ      |                 | I    | Sông Vệ    | Cáp-thuyền    | 1976          |

Ghi chú: TC - thủy chí

- Điều tra khảo sát điều kiện khí tượng thủy văn, hải văn phục vụ dự án xây dựng cảng Kỳ Hà, Dung Quất.

- Khảo sát dòng chảy mùa cạn, độ mặn vùng hạ lưu sông Thu Bồn (khảo sát chuyên đề phối hợp với Trung tâm Tư vấn Thủy lợi).

- Khảo sát địa hình, điều kiện khí tượng, hải văn phục vụ dự án xây dựng kè bảo vệ đoạn bờ biển Thanh Bình (Đà Nẵng) và dự án đường Sơn Trà - Điện Ngọc.

- Khảo sát, tính toán thủy văn sông Cầu Đỏ phục vụ dự án chuyển vị trí lấy nước Nhà máy nước Cầu Đỏ (Đà Nẵng)....

- Tính toán, cung cấp số liệu thiết kế các công trình cầu đường trên quốc lộ 14B, đường Trường Sơn, công trình đường điện 500KV.

- Điều tra khảo sát phân vùng xâm nhập mặn cho các tỉnh Quảng Nam, Quảng Ngãi...

- Điều tra khảo sát xây dựng bản đồ nguy cơ ngập lụt các tỉnh Thừa Thiên-Huế, Quảng Ngãi, Tp. Đà Nẵng.

- Khảo sát dòng chảy phục vụ thiết kế hồ chứa nước Tả Trạch trên sông Hương... và nhiều công trình khác.

Nhìn chung, trong những năm qua công tác xây dựng củng cố mạng lưới trạm KTTV tại khu vực Trung Trung Bộ đã có những bước tiến rõ rệt, số liệu thu thập được từ Mạng lưới này đã phục vụ khá tốt cho công tác điều tra cơ bản, tính toán, khai thác tài nguyên khí hậu, tài nguyên nước, dự báo phục vụ công tác phòng chống thiên tai và góp phần phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tại miền Trung.

Tuy nhiên, qua thực tiễn, công tác khí tượng thủy văn phải nhìn nhận rằng mạng lưới hiện nay vẫn còn một số nhược điểm như lưới trạm thủy văn còn thưa, bố trí dày ở vùng hạ lưu, các trạm thượng lưu còn quá ít, một số vùng chưa có trạm đo mưa, mạng lưới giám sát môi trường và giám sát xâm nhập mặn cần được tăng cường. Vì vậy, cần thiết tiến hành qui hoạch bổ sung mạng lưới, đầu tư trang thiết bị hiện đại và đồng bộ để sản phẩm điều tra cơ bản khí tượng thủy văn ngày càng cao về chất lượng, đầy đủ về số lượng, phong phú về chủng loại nhằm mở rộng phạm vi phục vụ, đáp ứng được nhu cầu của nhiều lĩnh vực, nhiều ngành. /.