

Số: /KTHM-10/12h00/DBQG-DBKH

Hà Nội, ngày tháng 10 năm 2024

**BẢN TIN DỰ BÁO, CẢNH BÁO KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN  
THỜI HẠN MÙA TRÊN PHẠM VI TOÀN QUỐC**

(Từ tháng 11/2024 đến tháng 4/2025)

**1. Phân tích, đánh giá tình hình khí tượng thủy văn nổi bật trong 02 tháng qua**

**1.1. Tình hình khí tượng**

**a) Hiện tượng thời tiết nguy hiểm:**

+ **Bão/áp thấp nhiệt đới (ATNĐ):** Từ tháng 8/2024 đến nửa đầu tháng 10/2024, trên khu vực Biển Đông đã xuất hiện 03 cơn bão, gồm bão số 3-YAGI (từ ngày 03-08/9), bão số 4-SOULIK (từ ngày 16-19/9) và bão số 5-KRATHON (từ ngày 30/9-03/10) (Hình 1). Đáng lưu ý, cơn bão số 3 ngày 03/9/2024 sau khi vào Biển Đông di chuyển chủ yếu theo hướng giữa Tây và Tây Tây Bắc, đến ngày 05/9/2024, bão tăng 8 cấp trong 48 giờ (từ cấp 8 lên cấp 16, cấp siêu bão). Bão số 3 duy trì cấp siêu bão hơn 24 giờ trước khi đổ bộ vào đảo Hải Nam (Trung Quốc) vào tối 06/9/2024. Đêm 06/9/2024, bão số 3 đi vào vùng biển phía Đông của khu vực Bắc Vịnh Bắc Bộ, cường độ bão giảm xuống cấp 14, giật cấp 17. Chiều ngày 07/9/2024, bão số 3 đổ bộ vào khu vực các tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng với cường độ cấp 10-12, vùng gần tâm bão cấp 13-14, giật cấp 16-17. Vào hồi 04h00 sáng ngày 08/9, bão số 3 đã suy yếu thành ATNĐ trên khu vực phía Tây Bắc Bộ.

Do ảnh hưởng của bão số 3, tại đảo Bạch Long Vĩ có gió mạnh cấp 13, giật cấp 14; Đảo Cô Tô có gió mạnh cấp 13, giật cấp 16; ven biển Quảng Ninh, Hải Phòng và Hải Dương có gió mạnh cấp 10-12, giật cấp 12-15, riêng trạm Bãi Cháy ở độ cao 34m so với mực nước biển đã quan trắc được gió cấp 14, giật cấp 17. Các tỉnh Đông Bắc Bộ có gió mạnh cấp 8-10, giật 12-14. Thành phố Hà Nội có gió mạnh cấp 6-7, giật cấp 9. Ngoài ra, do ảnh hưởng của dải hội tụ nhiệt đới nổi với hoàn lưu của vùng áp thấp suy yếu từ bão số 3 nên từ 7h00 ngày 07/9/2024 đến 7h00 ngày 12/9/2024 ở Bắc Bộ và Thanh Hoá có mưa to đến rất to với lượng mưa phổ biến 250-450mm, có nơi trên 550mm (Bảng 1, 2-Phụ lục).

Bão số 4 (SOULIK): Sáng 17/9, một ATNĐ đi vào vùng biển phía Đông khu vực Bắc Biển Đông và đến sáng sớm 19/9 đã mạnh lên thành bão số 4, sức gió mạnh nhất vùng gần tâm bão mạnh cấp 8, giật cấp 10, di chuyển chủ yếu theo hướng Tây. Chiều ngày 19/9, sau khi đi vào đất liền Quảng Bình-Quảng Trị, bão số 4 suy yếu thành ATNĐ, sau đó tiếp tục suy yếu thành một vùng áp thấp trên khu vực Trung Lào.

Bão số 5 (KRATHON): Sáng 01/10, bão số 5 đi vào vùng biển phía Đông Bắc của khu vực Bắc Biển Đông, sau đó di chuyển lên phía bắc đi vào khu vực Đài Loan (Trung Quốc) và không ảnh hưởng đến nước ta.



(a) Quỹ đạo của bão số 3-YAGI

(b) Quỹ đạo của bão số 4-SOULIK



(c) Quỹ đạo bão số 5-KRATHON

Hình 1: Quỹ đạo các cơn bão số 3, 4 và 5 từ tháng 8/2024 đến ngày 15/10/2024

+ *Đông, lốc, sét, mưa đá*: Từ tháng 8/2024 đến nửa đầu tháng 10/2024, Trên phạm vi toàn quốc xảy ra một số trận dông, lốc, sét, tập trung nhiều nhất ở các tỉnh Bắc Bộ, một số nơi ở Trung Bộ và Nam Bộ gây thiệt hại đáng kể (*Bảng 3, 4, 5-Phụ lục*).

+ *Nắng nóng (NN)*:

Tháng 8/2024, tại Bắc Bộ xuất hiện 03 đợt NN và NN gay gắt diện rộng, từ 04-10/8, 16-20/8 và từ ngày 27-29/8. Khu vực Trung Bộ, NN và NN gay gắt diện rộng kéo dài liên tục đến hết tháng 8 ở các tỉnh từ Quảng Trị-Phú Yên, các nơi khác NN xảy ra vào các ngày từ 04-10/8, 18-22/8 và 27-29/8, trong đó có một số ngày nhiệt độ cao nhất ngày đạt 38,0-39,0<sup>0</sup>C.

Trong tháng 9/2024, tại Bắc Bộ xuất hiện 01 đợt NN và NN gay gắt diện rộng vào ngày 04-06/9 và 01 đợt NN tại khu vực Việt Bắc từ 14-15/9. Ở Trung Bộ đã xuất hiện 02 đợt NN, từ 04-05/9 tại Thanh Hóa-Quảng Bình và từ 07-09/9

tại Quảng Trị đến Phú Yên. Giai đoạn cuối tháng 9 sang đầu tháng 10, NN đã giảm về cường độ và chỉ còn xuất hiện cục bộ ở Trung Bộ và Nam Bộ. Trên cả nước đã ghi nhận nhiều trạm khí tượng có nhiệt độ cao nhất ngày vượt giá trị lịch sử (GTLS) cùng thời kỳ (*Bảng 6, 7, 8-Phụ lục*).

+ *Không khí lạnh (KKL):*

Trong thời kỳ từ tháng 8 đến nửa đầu tháng 10/2024, có 02 đợt KKL vào các ngày 22/9 và 01/10. Trong đó, đợt KKL ngày 01/10 đã ảnh hưởng đến toàn khu vực Bắc Bộ, nhiệt độ thấp nhất ngày xuống dưới  $20,0^{\circ}\text{C}$ , có nơi dưới  $15,0^{\circ}\text{C}$ ; Mẫu Sơn (Lạng Sơn)  $11,9^{\circ}\text{C}$ ; Đồng Văn (Hà Giang)  $12,9^{\circ}\text{C}$ ; Sapa (Lào Cai)  $12,5^{\circ}\text{C}$

+ *Mưa lớn diện rộng:*

Trong tháng 8/2024, tại khu vực Bắc Bộ xuất hiện nhiều ngày mưa vừa, mưa to diện rộng và tập trung từ ngày 01-07/8 (tại khu vực Tây Bắc, Việt Bắc) và các thời kỳ từ ngày 11-13/8 và từ ngày 21-25/8. Tại khu vực Trung Bộ chủ yếu xảy ra mưa rào và dông cục bộ, riêng Thanh Hóa-Nghệ An ngày 25/8 có mưa vừa, mưa to. Tại Tây Nguyên-Nam Bộ, trong tháng xuất hiện nhiều ngày có mưa rào và dông rải rác, đặc biệt xảy ra mưa vừa, mưa to vào các thời kỳ từ ngày 03-07/8 và từ ngày 22-31/8.

Trong tháng 9/2024, trên cả nước đã xuất hiện nhiều ngày có mưa rào và dông, có ngày có mưa vừa, mưa to; trong đó tại khu vực Bắc Bộ đã xuất hiện 02 đợt mưa lớn diện rộng như sau: Từ ngày 07-11/9 và 21-22/9. Tại khu vực Trung Bộ có các đợt mưa lớn như sau: Từ ngày 06-07/9 và 10-12/9 tại khu vực Bắc Trung Bộ; từ ngày 17-23/9 tại khu vực Bắc và Trung Trung Bộ.

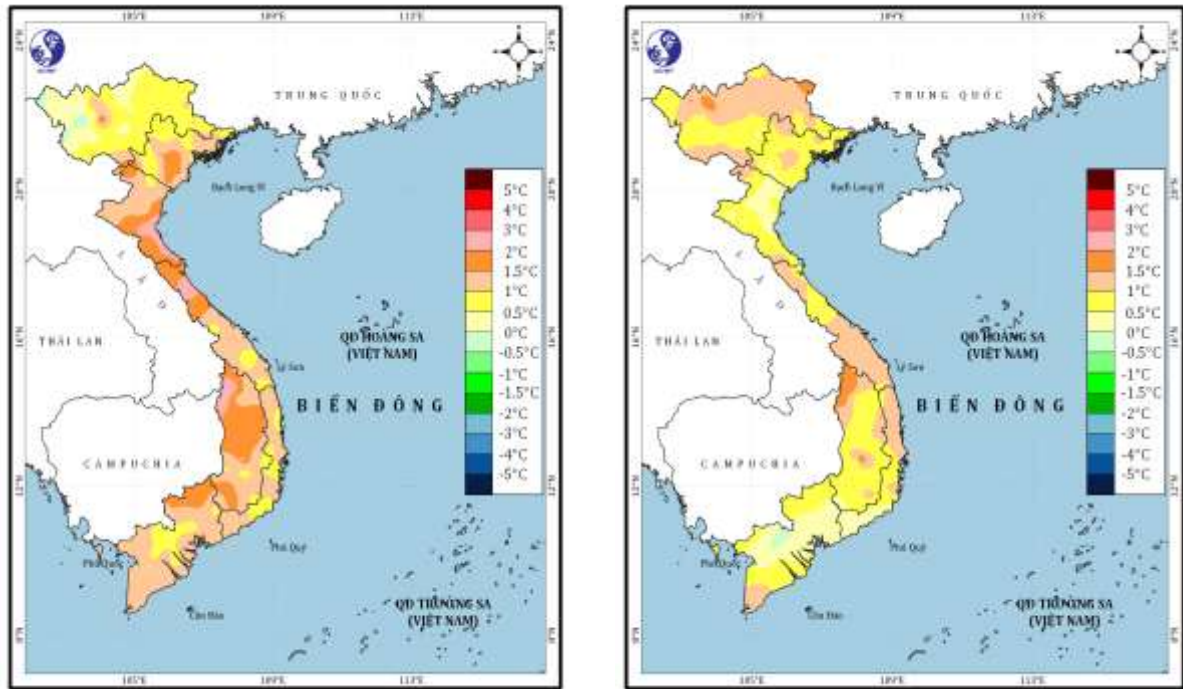
Trong nửa đầu tháng 10, tại khu vực từ Hà Tĩnh-Phú Yên có xảy ra 01 đợt mưa vừa, mưa to diện rộng từ ngày 07-09/10. Trong thời kỳ này, đã ghi nhận nhiều nơi xảy ra giá trị tổng lượng mưa tháng và tổng lượng mưa ngày vượt giá trị lịch sử cùng thời kỳ (*Bảng 9, 10, 11, 12, 13-Phụ lục*).

b) *Diễn biến nhiệt độ, lượng mưa:*

+ *Nhiệt độ trung bình (NĐTĐB):*

Tháng 8/2024, NĐTĐB trên cả nước phổ biến cao hơn so với trung bình nhiều năm (TBNN) từ  $1,0-2,0^{\circ}\text{C}$ , có nơi trên  $2,0^{\circ}\text{C}$ , riêng khu vực Bắc Bộ cao hơn từ  $0,5-1,0^{\circ}\text{C}$  so với TBNN cùng thời kỳ. Trong tháng 9, nhiệt độ trung bình trên cả nước phổ biến cao hơn so với TBNN từ  $0,5-1,5^{\circ}\text{C}$ , có nơi cao hơn. (*Hình 2a, 2b*).

Trong nửa đầu tháng 10/2024, nền nhiệt tại khu vực vùng núi Bắc Bộ thấp hơn từ  $0,5-1,0^{\circ}\text{C}$  có nơi thấp hơn  $1,5^{\circ}\text{C}$ ; các khu vực khác phổ biến xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ; riêng Tây Nguyên Nam Bộ có nơi cao hơn từ  $1,0-2,0^{\circ}\text{C}$ .



(a)

(b)

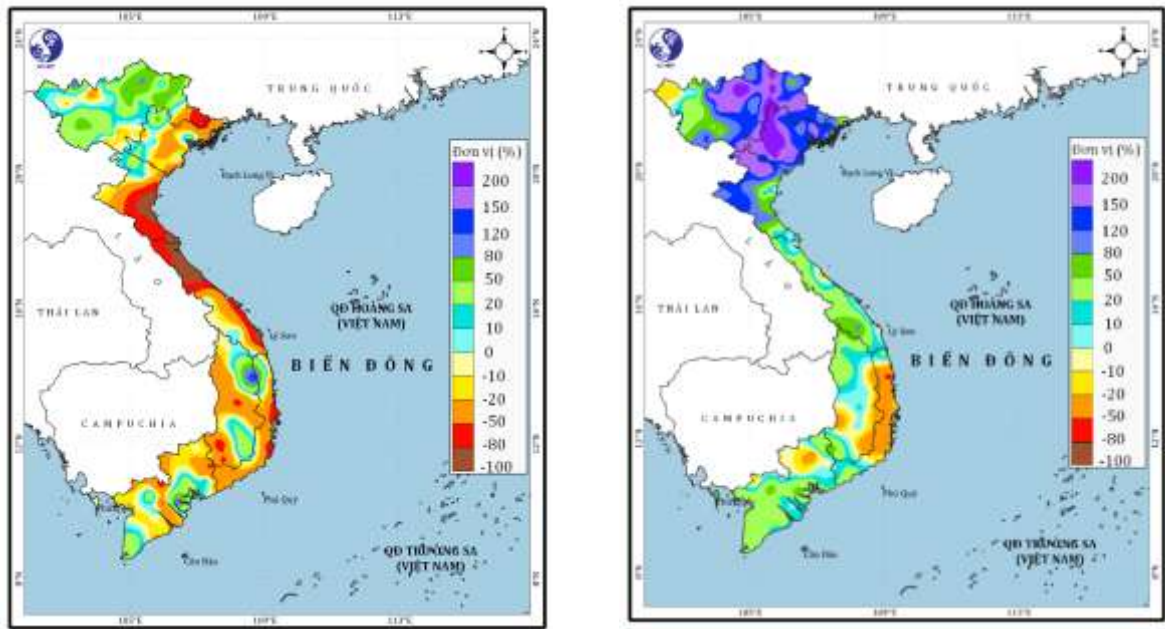
Hình 2: (a) Chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 8/2024;  
(b) Chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 9/2024.

+ Tổng lượng mưa (TLM):

Tháng 8/2024, TLM trên hầu khắp cả nước phổ biến thiếu hụt 20-40%, có nơi thiếu hụt 60% so với TBNN cùng thời kỳ, đặc biệt khu vực từ Thanh Hóa-Quảng Trị có lượng mưa thấp hơn 80-100% so với TBNN. Riêng khu vực vùng núi và trung du Bắc Bộ có lượng mưa xấp xỉ đến cao hơn từ 20-40%, có nơi trên 60% so với TBNN cùng thời kỳ (Hình 3a).

Trong tháng 9/2024, TLM tại hầu hết các nơi trên cả nước phổ biến cao hơn so với TBNN từ 20-80%, có nơi cao hơn; đặc biệt, khu vực Bắc Bộ và một số nơi ở Trung Bộ có mưa cao hơn từ 100-200%, có nơi cao hơn 4 lần so với TBNN; riêng một số nơi ở khu vực vùng núi Tây Bắc và Nam Bộ có mưa ở mức xấp xỉ so với TBNN, khu vực Nam Trung Bộ có mưa thấp hơn từ 20-50% so với TBNN cùng thời kỳ (Hình 3b).

Trong nửa đầu tháng 10/2024, TLM trên cả nước phổ biến thiếu hụt từ 30-60%, khu vực Đông Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và Tây Nguyên thiếu hụt từ 60-90%; riêng vùng núi Tây bắc Bộ và khu vực Nam Bộ có lượng mưa xấp xỉ đến cao hơn từ 15-30%, có nơi trên 80%.



(a) (b)  
 Hình 3: (a) Tỷ chuẩn lượng mưa tháng 8/2024;  
 (b) Tỷ chuẩn lượng mưa tháng 9/2024.

## 1.2. Tình hình thủy văn, nguồn nước

### + Khu vực Bắc Bộ:

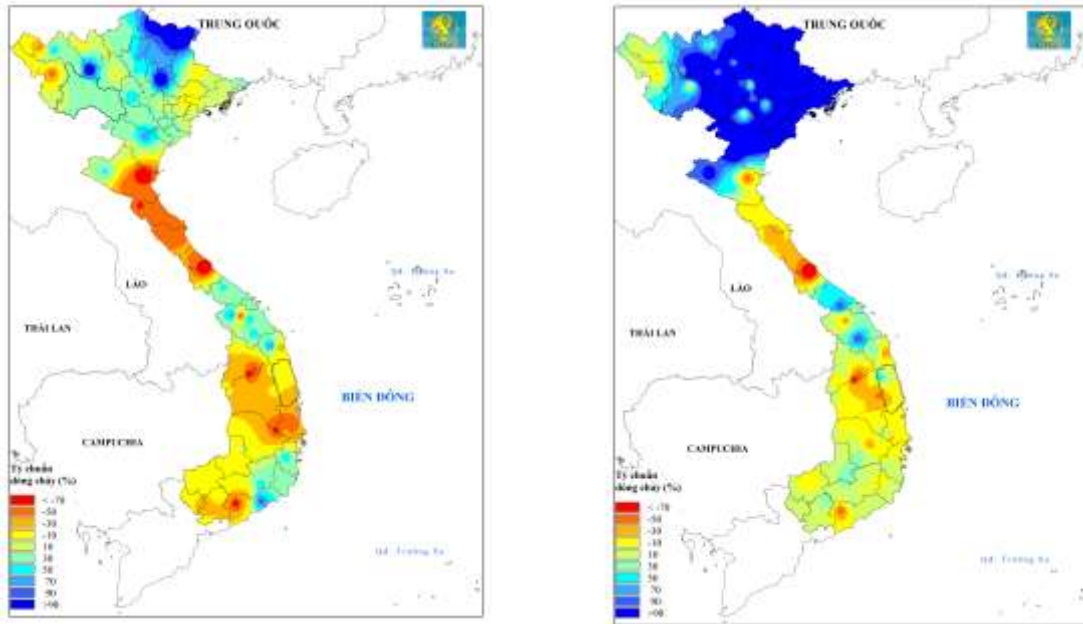
Từ tháng 8 đến nửa đầu tháng 9/2024, trên thượng lưu hệ thống sông Hồng-Thái Bình và sông Bằng Giang đã xuất hiện 3-4 đợt lũ, đặc biệt trong đó có đợt lũ lịch sử, lũ lớn trên diện rộng nhiều sông khu vực Bắc Bộ từ ngày 08-15/9. Đỉnh lũ trên sông Thao tại Lào Cai, Bảo Hà, Yên Bái; sông Lô tại Tuyên Quang, Vụ Quang; sông Cầu, sông Thương, sông Lục Nam, sông Thái Bình; sông Hoàng Long và nhiều sông khu vực hạ lưu sông Hồng-Thái Bình đã vượt mức báo động (BD)3, đặc biệt trên nhiều sông đã xuất hiện mức lũ lịch sử như: Sông Thao tại Lào Cai, Bảo Hà, Yên Bái; trên sông Đáy tại Phủ Lý; sông Cầu tại Gia Bầy và Phúc Lộc Phương; sông Ninh Cơ tại Trục Phương; sông Kinh Môn tại An Phụ, sông Gù tại Bá Nha, sông Trà Lý tại Thái Bình. Mức nước hạ lưu sông Hồng tại Hà Nội đã lên mức 11,30m, dưới BD3: 0,2m, hạ lưu sông Thái Bình tại Phả Lại lên mức 6,26m, trên BD3: 0,26m, lớn nhất từ năm 2003 đến nay. Ngập lụt sâu diện rộng đã diễn ra tại 20/25 tỉnh các tỉnh khu vực Bắc Bộ. Thực hiện Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Hồng, trong đợt lũ từ ngày 7-15/9, hồ Hòa Bình mở 02 cửa xả đáy, hồ Tuyên Quang mở 08 cửa xả đáy và hồ Thác Bà mở 03 cửa xả mặt.

Từ ngày 22-24/9 và từ 01-03/10, trên sông Hoàng Long, sông Thao xuất hiện 01 đợt lũ. Đỉnh trên sông Hoàng Long tại trạm Bền Đé 3,70m (04h/23/9), trên BD2: 0,2m, đỉnh lũ trên sông Thao tại Yên Bái 31,71m (23h/01/10), dưới BD3: 0,29m.

Từ tháng 8 đến nửa đầu tháng 10/2024, nguồn nước trên các sông và các hồ chứa lớn ở khu vực Bắc Bộ phổ biến cao hơn TBNN từ 5-30%, riêng trên

sông Lô, sông Gâm và sông Chảy nguồn nước cao hơn TBNN gấp 2-3 lần.

Tính đến thời điểm hiện tại, tổng dung tích các hồ chứa thủy điện lớn trên sông Hồng cao hơn năm 2023 khoảng 675 triệu m<sup>3</sup>.



(a)

(b)

Hình 4: (a) Bản đồ tỷ chuẩn (%) dòng chảy tháng 8/2024 và (b) bản đồ tỷ chuẩn (%) dòng chảy tháng 9/2024

+ Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:

Các sông ở Bắc Trung Bộ:

Trong tháng 8, trên sông Mã, sông Bưởi (Thanh Hóa) đã xuất hiện 2-3 đợt lũ; mực nước đỉnh lũ thượng nguồn sông Mã tại Mường Lát ở mức BĐ1-BĐ2, đỉnh lũ trên sông Bưởi còn dưới BĐ1. Tại thượng lưu sông Cả xuất hiện 01 đợt lũ vào ngày 24-26/8, đỉnh lũ cao nhất tháng tại Mường Xén và Tương Dương ở mức BĐ1-BĐ2, các sông ở Hà Tĩnh biến đổi chậm.

Trong tháng 9, các sông trên khu vực xuất hiện 02 đợt lũ vào các ngày 07-09/9 và ngày 19-23/9. Đợt lũ ngày 07-09/9 xảy ra trên các sông từ Thanh Hóa đến Nghệ An, mực nước đỉnh lũ trên sông Mã, sông Bưởi và thượng nguồn sông Cả ở mức BĐ1-BĐ2, hạ lưu sông Mã tại Giàng và trung hạ lưu sông Cả còn dưới mức BĐ1. Đợt lũ từ ngày 19-23/9 xảy ra trên các sông từ Thanh Hóa đến Hà Tĩnh. Mực nước đỉnh lũ trên sông Bưởi, thượng nguồn sông Mã, sông Chu phổ biến ở mức BĐ2-BĐ3, có nơi trên BĐ3 như tại Kim Tân 12,18m, trên BĐ3: 0,18m; tại Cẩm Thủy 20,23m, trên BĐ3: 0,10m; tại Cửa Đạt 32,10m, trên BĐ3: 1,10m; mực nước hạ lưu sông Mã, sông Chu ở mức BĐ1-BĐ2 và trên BĐ2. Mực nước đỉnh lũ trên các sông ở Nghệ An phổ biến ở mức BĐ1-BĐ2, hạ lưu sông Cả tại Nam Đàn dao động ở mức BĐ1. Các sông ở Hà Tĩnh: trên sông

Ngàn Phố xuất hiện lũ hai đỉnh, mực nước đỉnh lũ đều trên BĐ2 từ 0,43-0,88m; sông Ngàn Sâu ở mức BĐ1-BĐ2, hạ lưu sông La còn dưới mức BĐ1.

Lưu lượng dòng chảy tháng 8-9/2024, trên các sông ở Thanh Hóa cao hơn TBNN cùng kỳ từ 60-185%; các sông ở Nghệ An thấp hơn từ 13%-66%, các sông ở Hà Tĩnh: Sông Ngàn Phố thấp hơn từ 20-76%, sông Ngàn Sâu thấp hơn từ 28-54%.

Trong nửa đầu tháng 10/2024, mực nước trên các sông trong khu vực giảm dần. Lưu lượng dòng chảy trên sông Mã tại Cẩm Thủy cao hơn TBNN cùng kỳ 43%, sông Cả tại Yên Thượng thấp hơn 60%, sông Ngàn Sâu tại Hòa Duyệt thấp hơn 62%, sông Ngàn Phố tại Sơn Diệm thấp hơn khoảng 73%.

#### *Các sông ở Trung Trung Bộ:*

Từ tháng 8 đến tháng 9/2024, trên các sông từ Quảng Bình đến Quảng Ngãi đã xuất hiện 01 đợt lũ từ ngày 18-20/9 và 02 đợt dao động. Đỉnh lũ trên sông Gianh tại Mai Hóa 4,94m (10h/20/9), ở mức xấp xỉ BĐ2; trên sông Kiến Giang tại Lệ Thủy 1,96m (04h/20/9), dưới BĐ2: 0,24m; trên sông Thạch Hãn tại Thạch Hãn 3,71m (01h/20/9), trên BĐ1: 0,71m và sông Hương tại Kim Long 1,03m (01h/20/9), trên BĐ1: 0,03m; các sông Quảng Nam và các sông khác còn dưới mức BĐ1; các sông Quảng Ngãi mực nước có dao động.

Trong nửa đầu tháng 10, mực nước các sông trên thượng lưu các sông trong khu vực có dao động, hạ lưu biến đổi chậm.

Lưu lượng dòng chảy từ tháng 8-9/2024, trên các sông từ Quảng Bình đến Quảng Ngãi phổ biến thấp hơn TBNN cùng kỳ từ 45-92%; sông Tả Trạch (Thừa Thiên Huế), sông Thu Bồn (Quảng Nam) và sông Trà Khúc (Quảng Ngãi) cao hơn từ 35-73%.

#### *Các sông ở Nam Trung Bộ:*

Trong tháng 8, trên các sông từ Bình Định đến Bình Thuận đã xuất hiện 2-3 đợt dao động. Mực nước hạ lưu sông Ba dao động theo điều tiết của hồ chứa và thủy triều. Lưu lượng trên các sông biến đổi chậm.

Từ tháng 9 đến nửa đầu tháng 10/2024, trên các sông từ Bình Định đến Bình Thuận có 2-3 đợt dao động. Mực nước hạ lưu sông Ba dao động theo điều tiết của hồ chứa và thủy triều. Lưu lượng dòng chảy trên các sông phổ biến ở mức thấp hơn so với TBNN cùng kỳ từ 5-65%; riêng sông Cái Nha Trang (Khánh Hòa) cao hơn TBNN khoảng 5%.

#### *Các sông ở khu vực Tây Nguyên:*

Trong các tháng 8-9, trên sông Đắk Tô Kan (Kon Tum), hạ lưu sông

Srêpôk (Đăk Lăk) và sông Cam Ly (Lâm Đồng) đã xuất hiện lũ. Mức nước đỉnh lũ trên sông Đăk Tô Kan tại trạm Đăk Tô 577,61m (01h/16/9), dưới BĐ2: 0,39m; trên sông Srêpôk tại trạm Bản Đôn 171,33m (01h/24/9), trên BĐ1: 0,33m; trên sông Cam Ly tại trạm Thanh Bình 832,99m (07h/16/8), xấp xỉ BĐ3. Mức nước trên các sông khác phổ biến dao động theo vận hành của nhà máy thủy điện và các công trình thủy lợi. Mức nước trên sông Krông Ana xuất hiện 2 đợt dao động trong tháng 9. Trong nửa đầu tháng 10/2024, mực nước trên các sông có dao động.

Lưu lượng dòng chảy trên các sông tăng dần trong 2 tháng 8 và 9, sau giảm trong nửa đầu tháng 10. Lưu lượng dòng chảy trên các sông phổ biến thấp hơn TBNN cùng kỳ từ 9,4-46%, sông Đăkbla thấp hơn từ 61-87%, riêng sông Đăk Nông và Cam Ly cao hơn TBNN.

*+ Khu vực Nam Bộ:*

Sông Đồng Nai: Từ tháng 8 đến nửa đầu tháng 10, mực nước trên sông Đồng Nai tại Tà Lài đã xuất hiện 02 đợt lũ và 01 đợt dao động. Mực nước đỉnh lũ cao nhất trên sông Đồng Nai tại Tà Lài 112,76m (05h/22/9) trên BĐ2 là 0,26m.

*Sông Cửu Long:* Mực nước các trạm trên dòng chính sông Mê Công lên dần và đạt mức cao nhất và nửa cuối tháng 9. Hiện tại, mực nước các trạm đang xuống dần.

Hiện tại, mực nước Biên Hồ tại trạm Kompong Luong cao hơn TBNN 0,25m và cao hơn cùng kỳ năm 2023 là 0,28m.

Tổng lượng dòng chảy từ thượng lưu sông Mê Công (trạm Kratie-Campuchia) về Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) từ đầu tháng 8 đến nay cao hơn TBNN 11% và cao hơn năm 2023 khoảng 6%.

Từ tháng 8 đến nửa đầu tháng 10, mực nước đầu nguồn sông Cửu Long dao động theo xu thế lên dần. Mực nước cao nhất trên sông Tiền tại Tân Châu 3,38m (04/10), dưới BĐ1: 0,12m và trên sông Hậu tại Châu Đốc 3,14m (05/10) trên BĐ1 0,14m, cao hơn TBNN khoảng 0,35-0,42m.

**1.3. Tình hình hải văn:**

Sóng biển: từ giữa tháng 8 cho đến nửa đầu tháng 10/2024, xuất hiện 2 cơn bão gây sóng lớn cho các vùng biển trên cả nước. Trong đó, cơn bão số 3 (bão Yagi) đã gây độ cao sóng rất lớn cho khu vực Vịnh Bắc Bộ và khu vực Bắc Biển Đông (bao gồm cả vùng biển quần đảo Hoàng Sa). Theo số liệu quan trắc ghi nhận trạm Cô Tô sóng cao 3,75-4,25m, Bãi Cháy sóng cao 2,25-2,75m và Hòn Dấu sóng cao 2,75-3,25m. Số liệu vệ tinh ghi nhận độ cao sóng trên khu



vực Vịnh Bắc Bộ ngày 07/9/2024 dao động trong khoảng 5-7m, vùng gần tâm bão trên 7m. Con bão số 4 đã gây ra sóng lớn cho khu vực Bắc Biển Đông (bao gồm cả vùng biển quần đảo Hoàng Sa) theo ghi nhận từ số liệu oship độ cao sóng 3,0-5,0m và vùng biển từ Nghệ An đến Quảng Ngãi với số liệu quan trắc ghi nhận tại trạm Cồn Cỏ 2,75-3,25m.

Bão số 3 gây nước dâng khoảng 1,4m tại Cửa Ông và 1,2m tại Hòn Dấu, tuy nhiên do bão đổ bộ vào thời điểm triều thấp nên không gây ngập lụt diện rộng ở khu vực ven biển Quảng Ninh-Hải Phòng. Bão số 4 gây nước dâng khoảng 0,3-0,5m từ Nghệ An đến Thừa Thiên Huế, tuy nhiên do bão đổ bộ vào thời điểm triều thấp nên không gây ngập lụt tại khu vực này.

Triều cường: Từ tháng 8 đến nửa đầu tháng 10/2024, khu vực ven biển Đông Nam Bộ xuất hiện 02 đợt triều cường. Trong đó, đợt triều cường ngày 18-23/09, mực nước cao nhất quan trắc được tại Vũng Tàu trong đợt triều cường này đạt 4,10m. Đợt triều cường từ ngày 04-08/10, tuy không cao bằng đợt triều cường giữa tháng 09, mực nước quan trắc cao nhất ghi nhận được tại trạm Vũng Tàu là 390cm nhưng đã gây ngập nhiều nơi cho các tỉnh ven biển Đông Nam Bộ do ảnh hưởng của mưa lớn và nước sông dâng cao. Triều cường đã làm giảm khả năng thoát nước trên các sông gây ngập lụt các khu vực trũng thấp.

## **2. Dự báo khí tượng, thủy văn, hải văn từ tháng 11/2024-01/2025**

### **2.1. Khí tượng**

- Hiện tượng ENSO: Hiện tại, hiện tượng ENSO đang trong trạng thái trung tính nhưng nghiêng dần về pha lạnh (với chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển khu vực Nino3.4 đang thấp hơn TBNN là  $-0,3^{\circ}\text{C}$  vào tuần đầu tháng 10/2024). Dự báo, thời kỳ từ tháng 11/2024-01/2025, ENSO có khả năng chuyển sang trạng thái La Nina với xác suất 60-70%.

- Bão/ATNĐ: Từ tháng 11/2024-01/2025, hoạt động của bão/ATNĐ trên khu vực Biển Đông và ảnh hưởng đến đất liền nước ta có khả năng ở mức xấp xỉ đến cao hơn so với TBNN (TBNN trên Biển Đông: 2,8 cơn, đổ bộ vào đất liền: 1,1 cơn). Bão/ATNĐ đổ bộ vào đất liền có khả năng tập trung nhiều ở khu vực Trung Bộ và các tỉnh phía Nam. Đề phòng khả năng bão/ATNĐ hình thành ngay trên khu vực Biển Đông.

- Trên phạm vi cả nước tiếp tục có khả năng xảy ra các hiện tượng thời tiết nguy hiểm như: Đông, lốc, sét và gió giật mạnh.

- Các đợt mưa lớn sẽ tiếp tục xuất hiện tại khu vực Trung và Nam Trung Bộ trong tháng 11/2024. Mùa mưa ở khu vực Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ có thể kết thúc muộn hơn bình thường (khoảng cuối tháng 11 tại Tây Nguyên

và Nam Bộ và cuối tháng 12/2024 tại khu vực Trung và Nam Trung Bộ).

- Không khí lạnh và rét đậm, rét hại (RĐ, RH): KKL có khả năng hoạt động mạnh trong tháng 12/2024-01/2025 và gây ra các đợt RĐ, RH. Cần đề phòng khả năng xảy ra những đợt RĐ, RH kéo dài đặc biệt tại các khu vực vùng núi phía bắc, kèm theo hiện tượng sương muối, băng giá trong thời gian này. Hiện tượng RĐ, RH tại khu vực Bắc Bộ có khả năng xuất hiện trên diện rộng từ nửa cuối tháng 12 (tương đương so với TBNN).

- *Khả năng tác động đến môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế-xã hội:* Bão/ATNĐ, gió mùa Tây Nam và gió mùa Đông Bắc có khả năng gây ra gió mạnh, sóng lớn ảnh hưởng đến các hoạt động trên các vùng biển. Hiện tượng mưa lớn, dông, lốc, sét, mưa đá, có thể ảnh hưởng tiêu cực đến các hoạt động sản xuất và sức khỏe cộng đồng ở các khu vực trên phạm vi toàn quốc. Ngoài ra các đợt RĐ, RH có thể kèm theo hiện tượng sương muối, băng giá có thể tác động lớn đến sản xuất nông nghiệp và sức khỏe của người dân.

- *Nhiệt độ trung bình:* Tháng 11/2024, NĐTB trên phạm vi cả nước phổ biến cao hơn so với TBNN từ 0,5-1,0<sup>0</sup>C, có nơi cao hơn. Tháng 12/2024-01/2025, NĐTB phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ (*Hình 5a, 6a, 7a*).

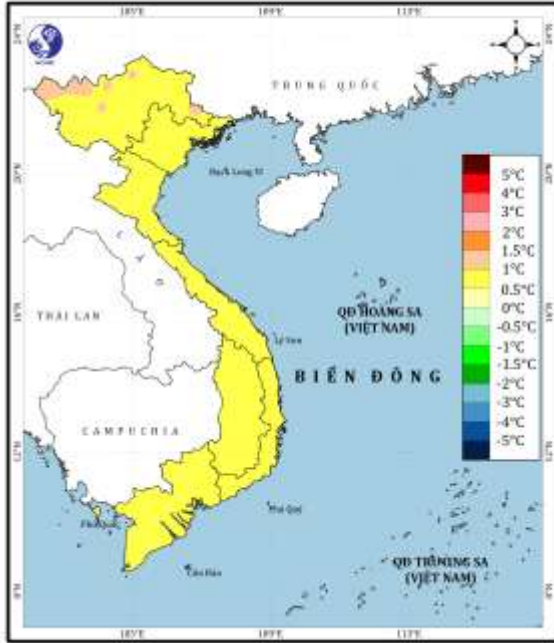
- *Tổng lượng mưa:*

+ Khu vực Bắc Bộ: TLM tháng 11/2024 phổ biến xấp xỉ so với TBNN; riêng một số nơi thuộc khu vực vùng núi thấp hơn từ 10-20% so với TBNN. Tháng 12/2024-01/2025, TLM ở khu vực Bắc Bộ phổ biến từ 10-35mm (thấp hơn từ 5-10mm so với TBNN cùng thời kỳ).

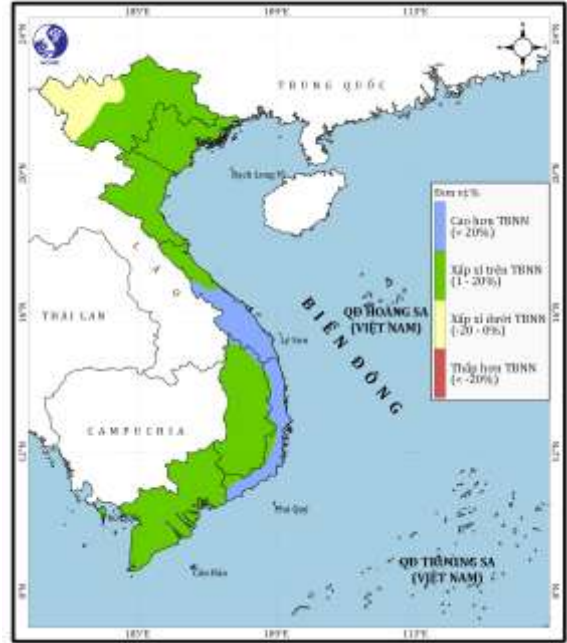
+ Khu vực Trung Bộ: TLM tháng 11/2024 phổ biến cao hơn so với TBNN từ 10-30%; riêng khu vực Bắc Trung Bộ xấp xỉ với TBNN cùng thời kỳ. Tháng 12/2024, TLM ở khu vực Bắc Trung Bộ phổ biến từ 15-30mm, riêng khu vực các tỉnh Nam Nghệ An-Hà Tĩnh phổ biến 50-100mm (thấp hơn TBNN từ 5-15mm); các tỉnh Quảng Bình-Quảng Trị TLM phổ biến 100-200mm (cao hơn TBNN 10-15mm); các tỉnh từ Thừa Thiên Huế-Khánh Hoà TLM phổ biến 250-500mm, có nơi cao hơn (cao hơn TBNN 30-60mm); khu vực Ninh Thuận-Bình Thuận TLM phổ biến 30-80mm (cao hơn TBNN 15-30mm). Tháng 01/2025, TLM ở khu vực Bắc Trung Bộ phổ biến từ 20-50mm, riêng Hà Tĩnh có nơi trên 100mm (ở ngưỡng xấp xỉ so với TBNN); khu vực Trung và Nam Trung Bộ phổ biến 50-150mm (ở ngưỡng xấp xỉ so với TBNN).

+ Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ: Tháng 11/2024, TLM tại khu vực

cao hơn từ 5-20% so với TBNN. Tháng 12/2024, tại khu vực Tây Nguyên TLM phổ biến từ 30-50mm, riêng một số nơi ở khu vực Nam Tây Nguyên và Nam Bộ TLM phổ biến 50-80mm, có nơi cao hơn (cao hơn từ 10-30mm so với TBNN cùng kỳ). Tháng 01/2025, TLM ở khu vực Tây Nguyên phổ biến 10-20mm, riêng Lâm Đồng có nơi trên 30mm; ở khu vực Nam Bộ từ 15-30mm (cao hơn TBNN 5-15mm).

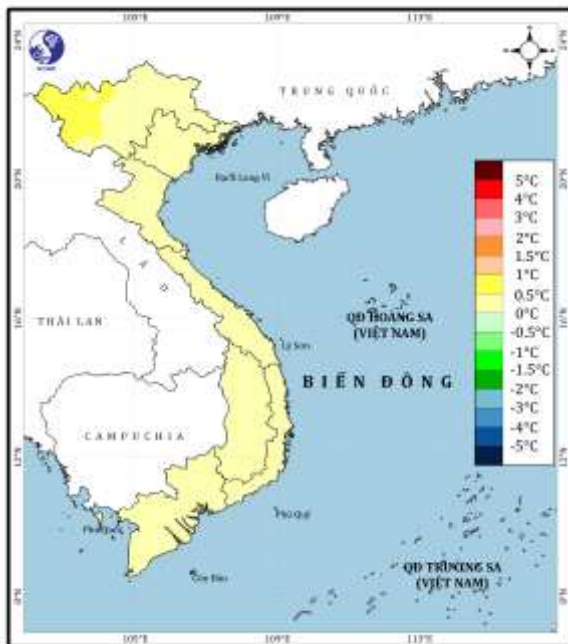


(a)

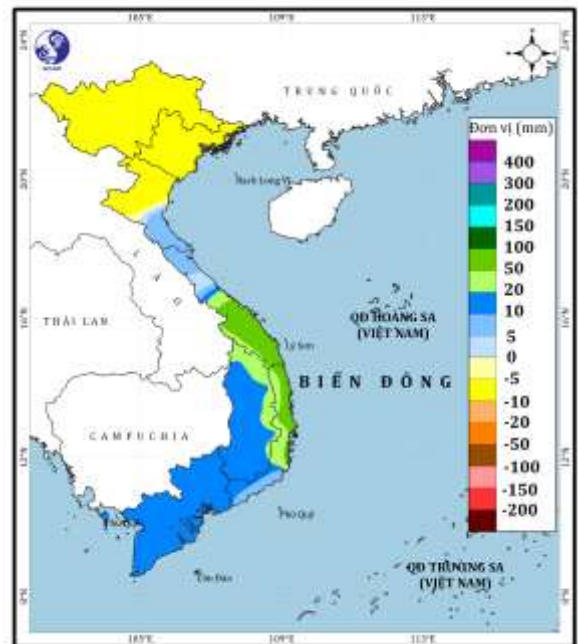


(b)

Hình 5: (a) Dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ( $^{\circ}\text{C}$ ) tháng 11/2024 và (b) dự báo tỷ chuẩn lượng mưa (%) tháng 11/2024.

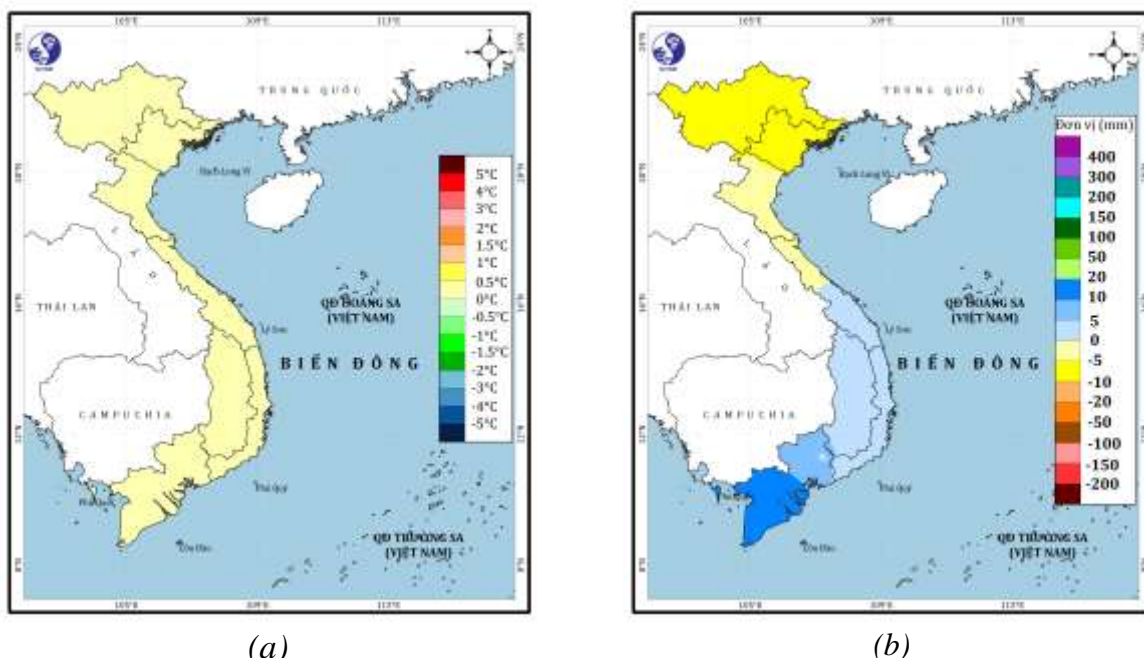


(a)



(b)

Hình 6: (a) Dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ( $^{\circ}\text{C}$ ) tháng 12/2024 và (b) dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) tháng 12/2024.



Hình 7: (a) Dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ( $^{\circ}\text{C}$ ) tháng 01/2025 và (b) dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) tháng 01/2025.

+ Lưu vực sông Mê Kông: Khu vực thượng lưu trong tháng 11/2024 có TLM phổ biến thấp hơn so với TBNN từ 10-20%; tháng 12/2024 và tháng 01/2025 phổ biến ít mưa. Tại khu vực trung lưu, TLM trong tháng 11/2024 phổ biến cao hơn từ 15-30%; tháng 12/2024 ở ngưỡng xấp xỉ; tháng 01/2025 phổ biến ít mưa. Khu hạ lưu, trong tháng 11/2024, TLM phổ biến cao hơn từ 5-20% so với TBNN; tháng 12/2024 và 01/2025 phổ biến ở ngưỡng xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.

Bảng 1: Dự báo nhiệt độ trung bình, tổng lượng mưa từ tháng 11/2024-01/2025

Khu vực dự báo	Tháng 11/2024		Tháng 12/2024		Tháng 01/2025	
	Ttb ( $^{\circ}\text{C}$ )	TLM (mm)	Ttb ( $^{\circ}\text{C}$ )	TLM (mm)	Ttb ( $^{\circ}\text{C}$ )	TLM (mm)
<b>Sơn La (Miền núi phía Bắc)</b>	19,0-20,0	15-30	15,5-16,5	20-50	15,0-16,0	15-30
<b>Việt Trì (Miền núi phía Bắc)</b>	22,0-23,0	20-50	18,0-19,0	20-50	16,5-17,5	20-40
<b>Hải Phòng (Đồng bằng và trung du Bắc Bộ)</b>	22,0-23,0	20-50	18,0-19,0	20-50	16,0-17,0	20-40
<b>Hà Đông (Đồng bằng và trung du Bắc Bộ)</b>	22,0-23,0	20-50	18,0-19,0	20-50	16,5-17,5	15-30
<b>Vinh (Bắc Trung Bộ)</b>	22,0-23,0	70-150	18,5-19,5	50-100	17,5-18,5	40-70
<b>Huế (Trung Trung Bộ)</b>	23,0-24,0	500-800	20,5-21,5	400-600	19,5-20,5	90-180
<b>Nha Trang (Nam Trung Bộ)</b>	26,0-27,0	350-550	24,5-25,5	200-400	24,0-25,0	40-70
<b>Buôn Ma Thuột (Tây Nguyên)</b>	23,0-24,0	90-180	21,0-22,0	40-70	21,0-22,0	5-15

Khu vực dự báo	Tháng 11/2024		Tháng 12/2024		Tháng 01/2025	
	Ttb (°C)	TLM (mm)	Ttb (°C)	TLM (mm)	Ttb (°C)	TLM (mm)
Châu Đốc (Nam Bộ)	27,0-28,0	100-200	25,5-26,5	50-100	25,5-26,5	10-20

## 2.2. Thủy văn và nguồn nước

### + Khu vực Bắc Bộ:

Từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025, mực nước các sông biến đổi chậm theo xu thế giảm dần. Dòng chảy trên các sông khu vực Bắc Bộ phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn so với TBNN từ 10-20%, cao hơn nhiều tại hồ Tuyên Quang (sông Gâm) và Thác Bà (sông Chảy) cao hơn TBNN từ 30-50%, riêng dòng chảy đến các hồ chứa chứa lớn trên sông Đà thiếu hụt từ 10-30% so với TBNN.

### + Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:

#### Khu vực Bắc Trung Bộ:

Từ nửa cuối tháng 10 đến tháng 11/2024, các sông ở Thanh Hóa xuất hiện 1-2 đợt dao động, các sông ở Nghệ An, Hà Tĩnh xuất hiện 1-3 đợt lũ; mực nước đỉnh lũ hạ lưu sông Cả, sông La ở mức BĐ1.

Trong tháng 12/2024 và tháng 1/2025, mực nước trên các sông xuống dần. Lượng dòng chảy trên các sông ở Thanh Hóa, Nghệ An giảm dần; các sông ở Hà Tĩnh tăng trong các tháng 10-11/2024 và giảm dần trong tháng 12/2024 và tháng 01/2025. Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở Thanh Hóa cao hơn TBNN cùng kỳ 10-60%; hạ lưu các sông ở Nghệ An thấp hơn từ 10-45%, sông Ngàn Phố thấp hơn 50% trong tháng 10 và cao hơn từ 5-40% trong tháng 11/2024-01/2025; sông Ngàn Sâu thấp hơn từ 54% trong tháng 10/2024 và cao hơn từ 20-50% trong tháng 11/2024-01/2025.

#### Khu vực Trung Trung Bộ:

Nửa cuối tháng 10/2024, trên các sông từ Quảng Bình đến Quảng Ngãi có khả năng xuất hiện 1 đợt lũ.

Từ tháng 11-12/2024, trên các sông khả năng xuất hiện 2-4 đợt lũ. Mực nước đỉnh lũ trên các sông ở mức BĐ2-BĐ3, có sông trên BĐ3. Đỉnh lũ năm có khả năng ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN.

Nửa đầu tháng 01/2025, mực nước trên các sông ở Quảng Nam, Quảng Ngãi có dao động, sau xuống dần, các sông khác biến đổi chậm.

Từ tháng 11/2024-01/2025, lưu lượng dòng chảy trên các sông từ Quảng Bình đến Quảng Ngãi xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 8-20%, riêng sông Vệ (Quảng Ngãi) thấp hơn TBNN khoảng 62%.

*Khu vực Nam Trung Bộ:*

Từ nửa cuối tháng 10-12/2024, trên các sông từ Bình Định đến Khánh Hoà có khả năng xảy ra 2-3 đợt lũ. Mức nước đỉnh lũ năm trên các sông khả năng ở mức BĐ2-BĐ3, có sông trên BĐ3; có khả năng lớn hơn đỉnh lũ năm 2023 và tương đương đỉnh lũ TBNN.

Trong tháng 01/2025, mực nước trên các sông khả năng xuất hiện 1-2 đợt dao động. Lượng dòng chảy trên các sông phổ biến ở mức thấp hơn và xấp xỉ TBNN; riêng sông Cái Nha Trang và sông Ba cao hơn TBNN từ 10-20%.

*Khu vực Tây Nguyên:*

Trong nửa cuối tháng 10 và tháng 11/2024, trên các sông chính có khả năng xuất hiện 1-2 đợt lũ, đỉnh lũ lên mức BĐ1-BĐ2 và trên BĐ2. Sang tháng 12/2024, mực nước các sông sẽ xuống dần.

Tổng lượng dòng chảy trên các sông phổ biến thấp hơn TBNN cùng kỳ, các sông ở Bắc Tây Nguyên thấp hơn TBNN từ 60-85%, các sông ở Nam Tây Nguyên ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn từ 10-40%, riêng sông EaKrông, sông Đăk Nông ở mức cao hơn TBNN.

*+ Khu vực Nam Bộ:*

*Sông Đồng Nai:* Từ nay đến tháng 01/2025, trên sông Đồng Nai biến đổi chậm với xu thế xuống dần.

*Sông Cửu Long:* Từ cuối tháng 10/2024 đến tháng 1/2025, tổng lượng dòng chảy trên sông Mê Công về ĐBSCL biến đổi chậm với xu thế giảm dần và ở mức tương đương và cao hơn TBNN từ 5-10%.

Mức nước sông đầu nguồn Cửu Long dao động theo triều với xu thế xuống dần; mực nước cao nhất tại các hạ nguồn sông Cửu Long ở mức BĐ 2-BĐ3 và trên BĐ3, xuất hiện vào tháng 10-12/2024.

*Bảng 2: Dự báo thủy văn từ tháng 11/2024-01/2025*

Sông	Trạm	Tháng 11/2024			Tháng 12/2024			Tháng 01/2025		
		H <sub>min</sub> (cm)	H <sub>max</sub> (cm)	H <sub>TB</sub> (cm)	H <sub>min</sub> (cm)	H <sub>max</sub> (cm)	H <sub>TB</sub> (cm)	H <sub>min</sub> (cm)	H <sub>max</sub> (cm)	H <sub>TB</sub> (cm)
<b>Đà</b>	Hồ Hòa Bình (Q)	250	2500	880	200	2600	800	200	2400	600
<b>Thao</b>	Yên Bái	2400	2700	2600	2350	2650	2500	2330	2600	2470
	Phú Thọ	1150	1250	1200	1130	1200	1170	1100	1170	1150
<b>Lô</b>	Tuyên Quang	1200	1520	1340	1180	1400	1290	1200	1500	1315
	Vụ Quang	480	650	520	470	550	490	460	700	540
<b>Cầu</b>	Đáp Cầu	70	170	110	40	150	90	20	145	80

Sông	Trạm	Tháng 11/2024			Tháng 12/2024			Tháng 01/2025		
		H <sub>min</sub> (cm)	H <sub>max</sub> (cm)	H <sub>TB</sub> (cm)	H <sub>min</sub> (cm)	H <sub>max</sub> (cm)	H <sub>TB</sub> (cm)	H <sub>min</sub> (cm)	H <sub>max</sub> (cm)	H <sub>TB</sub> (cm)
<b>Thương</b>	Phủ Lạng Thương	45	160	105	20	150	85	10	140	70
<b>Lục Nam</b>	Lục Nam	25	140	90	5	130	65	-20	125	60
<b>Thái Bình</b>	Phả Lại	45	150	100	10	140	70	-10	130	65
<b>Hồng</b>	Hà Nội	90	300	180	70	260	150	50	240	140
<b>Hoàng Long</b>	Bến Đé	-5	160	70	-15	125	55	-25	110	45
<b>Mã</b>	Giàng	-75	205	85	-90	195	55	-110	190	35
<b>Cả</b>	Nam Đàn	-20	390	105	-40	190	75	-70	150	52
<b>La</b>	Linh Cảm	-60	300	100	-70	200	70	-90	150	26
<b>Gianh</b>	Mai Hóa	-60	450	65	-58	150	35	-75	110	20
<b>Hương</b>	Kim Long	15	320	90	10	200	58	20	85	42
<b>Thu Bồn</b>	Câu Lâu	-10	400	105	-25	320	75	-45	95	35
<b>Trà Khúc</b>	Trà Khúc	80	650	195	60	480	165	25	150	85
<b>Kôn</b>	Thanh Hòa	430	800	520	450	760	530	420	620	500
<b>Đà Rằng</b>	Phú Lâm	-100	300	15	-100	280	15	-100	200	-3
<b>Đắkbla</b>	Kon Tum	51550	51850	51630	51530	51680	51615	51500	51630	51590
<b>Krông Ana</b>	Giang Sơn	41700	41980	41810	41670	41900	41760	41580	41800	41690
<b>Đồng Nai</b>	Tà Lài	11112	11160	11051	11015	11090	11050	11010	11060	11035
<b>Tiền</b>	Tân Châu	100	280	200	35	215	135	-5	180	90
<b>Hậu</b>	Châu Đốc	95	270	195	32	210	130	5	200	105

Bảng 3: Dự báo nguồn nước từ tháng 11/2024-01/2025

Sông	Trạm	Tháng 11/2024		Tháng 12/2024		Tháng 01/2024	
		Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m <sup>3</sup> )	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m <sup>3</sup> )	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m <sup>3</sup> )
<b>Đà</b>	Hồ Hòa Bình	20-50	2281	10-20	2143	10-20	1607
<b>Thao</b>	Yên Bái	30-60	1607	15-30	804	20-40	589
<b>Lô</b>	Tuyên Quang	20-50	632	10-20	455	15-30	549
<b>Hồng</b>	Hà Nội	30-60	4873	15-30	4205	15-30	3910
<b>Cầu</b>	Gia Bảy	30-60	80	10-20	48	15-30	43
<b>Lục Nam</b>	Chũ	20-50	54	15-30	40	15-30	11
<b>Mã</b>	Cắm Thủy	20-50	1063	20-40	549	15-30	442
<b>Cả</b>	Yên Thượng	60-120	1166	40-70	696	20-40	535
<b>La</b>	Hòa Duyệt	150-250	712	50-100	407	30-60	238
<b>Tả Trạch</b>	Thượng Nhật	850-1100	109	350-550	96.4	70-150	80.4
<b>Thu Bồn</b>	Nông Sơn	1000-1300	2643	500-700	1714	100-200	870
<b>Trà Khúc</b>	Sơn Giang	900-1200	1866	600-800	1205	100-200	696
<b>Ba</b>	Cùng Sơn	400-600	1950	150-300	1200	20-50	500
<b>Cái Nha Trang</b>	Đồng Trăng	350-550	500	200-350	400	30-60	250
<b>ĐắkBla</b>	KonTum	50-100	124	20-40	113	5-10	94
<b>Srêpôk</b>	Giang Sơn	90-180	373	20-40	319	10-20	229
<b>Tiền</b>	Tân Châu	100-200	39915	40-80	26374	10-20	16450
<b>Hậu</b>	Châu Đốc	100-200	9061	40-80	4967	10-20	2880

### 2.3. Hải văn

- Sóng biển: Vùng ven biển các tỉnh Trung Bộ và Nam Bộ cần lưu ý đề phòng sóng lớn kết hợp với nước dâng do ảnh hưởng của bão/ATNĐ trong tháng 11-12/2024, nguy cơ cao gây sạt lở bờ sông, bờ biển. Tháng 11/2024-01/2025, do ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc, độ cao sóng ở khu vực Vịnh Bắc Bộ, vùng biển ngoài khơi Trung Bộ, trên khu vực Bắc và Giữa Biển Đông có thể đạt trên 4,0m, biển động mạnh.

- Triều cường: Từ nửa cuối tháng 10/2024 đến tháng 01/2025, tại khu vực ven biển Đông Nam Bộ xuất hiện 07 đợt triều cường, đợt 1 từ ngày 17-21/10/2024; đợt 2 từ ngày 02-05/11/2024; đợt 3 từ ngày 15-19/11/2024; đợt 4 từ ngày 01-06/12/2024; đợt 5 từ ngày 13-17/12/2024; đợt 6 từ ngày 29/12/2024-04/01/2025 và đợt 7 từ ngày 13-16/01/2025. Mực nước lớn nhất tại trạm Vũng Tàu trong giai đoạn này có thể đạt 4,3m trong khoảng thời gian từ 14-16h ngày



17/11/2024, các vùng trũng, thấp, ven sông và vùng ngoài đê bao khu vực ven biển phía Đông Nam Bộ có khả năng ngập úng.

- Dự tính thủy triều:

Bảng 4: Dự tính thủy triều từ tháng 11/2024-01/2025

Vị trí	Tháng 11/2024						Tháng 12/2024						Tháng 01/2025					
	Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng		
	Hx	Thời gian	Ngày	Hm	Thời gian	Ngày	Hx	Thời gian	Ngày	Hm	Thời gian	Ngày	Hx	Thời gian	Ngày	Hm	Thời gian	Ngày
Cô Tô	386	11h00	12	29	18h00	23	429	06h00	06	-4	17h00	06	435	05h00	02	2	16h00	02
Bạch Long Vỹ	330	7h00	20	-21	17h00	20	340	06h00	19	-31	17h00	18	336	03h50	15	-30	16h18	14
Hòn Ngư	326	5h00	19	6	19h00	18	308	02h00	16	-7	18h31	16	284	03h57	14	-4	17h46	13
Hoàng Sa	146	22h00	19	-16	7h00	19	152	20h00	16	-22	05h00	17	148	19h55	13	-20	05h11	14
Lý Sơn	200	22h00	18	44	7h00	19	204	20h00	16	39	06h00	04	210	00h00	10	42	06h40	02
Trường Sa	324	23h00	20	152	7h00	19	334	21h00	17	144	07h00	18	333	21h39	01	146	05h46	14
Phủ Quý	281	1h00	22	111	9h00	20	283	23h00	05	113	07h00	18	289	18h01	12	112	08h37	03
Côn Đảo	343	2h00	19	21	10h00	19	334	01h00	17	12	09h00	18	339	02h09	31	18	08h32	14
Thổ Chu	129	3h33	18	79	18h15	18	130	02h47	16	78	17h13	16	130	3h11	01	79	17h49	01

### 3. Xu thế khí tượng, thủy văn, hải văn từ tháng 02/2025 đến tháng 4/2025

#### 3.1. Khí tượng

- *Hiện tượng ENSO*: Dự báo hiện tượng ENSO duy trì ở trạng thái La Nina yếu đến khoảng tháng 3-4/2025 với xác suất khoảng 50-60%.

- *Bão/ATNĐ*: Trong các tháng 02-4/2025, trên khu vực Biển Đông ít có khả năng xuất hiện bão/ATNĐ.

- *KKL và RĐ, RH*: KKL tiếp tục hoạt động mạnh trong tháng 02/2025 gây ra các đợt rét đậm, rét hại trên diện rộng ở các tỉnh miền Bắc. Trong các đợt RĐ, RH cần đề phòng khả năng xảy ra các hiện tượng sương muối, băng giá, đặc biệt tại khu vực vùng núi phía Bắc.

- Ngoài ra, trong thời kỳ mùa khô tại khu vực Nam Bộ có thể xuất hiện mưa trái mùa.

- *Khả năng tác động đến môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế-xã hội*: Gió mùa Đông Bắc có khả năng gây ra gió mạnh, sóng lớn ảnh hưởng đến các hoạt động trên khu vực Biển Đông. Hiện tượng RĐ, RH có kèm theo hiện tượng sương muối, băng giá gây ảnh hưởng đến sức khỏe và sản xuất nông nghiệp của người dân (đặc biệt ở khu vực vùng núi Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ).

- *Nhiệt độ trung bình*: Từ tháng 02-4/2025, NĐTB trên cả nước phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN; riêng tháng 3/2025 có khả năng cao hơn từ 0,5-1,0<sup>0</sup>C so với TBNN cùng thời kỳ.

- *Xu thế lượng mưa*:

+ Khu vực Bắc Bộ: Tháng 02/2025, TLM phổ biến từ 15-40mm, có nơi cao hơn (xấp xỉ so với TBNN). Tháng 3/2025, TLM phổ biến 50-80mm, có nơi cao hơn (cao hơn TBNN từ 5-10mm). Tháng 4/2025, TLM phổ biến 70-120mm (xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ).

+ Khu vực Trung Bộ: Tháng 02/2025, TLM ở khu vực Bắc Trung Bộ phổ biến 20-50mm, riêng Hà Tĩnh có nơi trên 100mm (xấp xỉ so với TBNN); khu vực Trung và Nam Trung Bộ TLM phổ biến 30-60mm, có nơi cao hơn (cao hơn TBNN 5-15mm), riêng các tỉnh Ninh Thuận-Bình Thuận ít mưa với TLM phổ biến 5-15mm. Tháng 3/2025, TLM phổ biến 20-50mm, có nơi cao hơn (xấp xỉ so với TBNN). Tháng 4/2025, TLM phổ biến 40-80mm (xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ).

+ Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ: Tháng 02/2025, TLM ở các khu vực phổ biến từ 15-30mm, có nơi cao hơn (thấp hơn từ 5-10mm so với TBNN). Tháng 3, TLM trên cả hai khu vực phổ biến 20-50mm, có nơi cao hơn (xấp xỉ so với TBNN). Tháng 4/2025, TLM phổ biến từ 50-120mm (xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ).

+ Lưu vực sông Mê Kông: Khu vực thượng lưu trong tháng 02/2025 phổ biến ít mưa; tháng 3-4/2025, TLM phổ biến cao hơn từ 5-15% so với TBNN. Tại khu vực trung lưu, trong tháng 02/2025 phổ biến ít mưa; tháng 3/2025, TLM phổ biến thấp hơn từ 5-10% so với TBNN; tháng 4/2024 ở ngưỡng xấp xỉ so với TBNN. Khu vực hạ lưu, trong tháng 02-3/2025, TLM phổ biến xấp xỉ so với TBNN; tháng 4/2025 phổ biến cao hơn từ 5-10% so với TBNN cùng thời kỳ.

### **3.2. Thủy văn và nguồn nước**

#### **+ Khu vực Bắc Bộ:**

Từ tháng 02-4/2025, mực nước các sông tiếp tục biến đổi chậm theo xu thế giảm. Nguồn nước trên các sông và các hồ chứa lớn khu vực Bắc Bộ phổ biến ở mức thiếu hụt một chút so với TBNN, cụ thể: Dòng chảy đến các hồ chứa trên sông Đà thiếu hụt từ 15-25% so với TBNN; riêng các hồ chứa Tuyên Quang (sông Gâm) và Thác Bà (sông Chảy) xấp xỉ so với TBNN.

#### **+ Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên**

##### **Các sông ở Bắc Trung Bộ:**

Từ tháng 02 đến tháng 4/2025, mực nước các sông trong khu vực biến đổi chậm theo xu thế xuống dần. Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở Thanh Hóa tương đương TBNN cùng kỳ; các sông ở Nghệ An thấp hơn từ 5-10%; các sông ở Hà Tĩnh: sông Ngàn Phố thấp hơn từ 5-20%, sông Ngàn Sâu cao hơn TBNN cùng kỳ từ 5-20%.

##### **Các sông ở Trung Trung Bộ:**

Từ tháng 02 đến tháng 4/2025, mực nước trên các sông biến đổi chậm theo xu thế xuống dần.

Lưu lượng dòng chảy trên các sông Quảng Bình đến Quảng Ngãi phổ biến ở mức xấp xỉ đến thấp hơn TBNN từ 20-65%, các sông Quảng Trị thấp hơn từ 70-80%; sông Trà Khúc (Quảng Ngãi) và sông Tả Trạch (Thừa Thiên Huế) cao hơn TBNN từ 30-60%.

##### **Các sông ở Nam Trung Bộ:**

Từ tháng 02 đến tháng 4/2025, mực nước trên các sông từ Bình Định đến Bình Thuận xuống dần.

Tổng lượng dòng chảy trên các sông ở mức xấp xỉ và cao hơn TBNN từ 10-25%, riêng các sông ở Bình Thuận thấp hơn.

Tình trạng hạn hán, thiếu nước cục bộ có khả năng xảy ra tại một số nơi ngoài công trình thủy lợi thuộc các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận.

##### **Các sông ở khu vực Tây Nguyên:**

Từ tháng 02-4/2025, mực nước trên các sông phổ biến dao động theo xu thế xuống dần.

Tổng lượng dòng chảy trên các sông giảm dần; các sông ở khu vực Bắc Tây Nguyên phổ biến thấp hơn TBNN từ 18-55%, các sông ở Nam Tây Nguyên cao hơn TBNN từ 8-22%, riêng sông Eakrông và sông Đắk Nông cao hơn.

Tình trạng hạn hán, thiếu nước cục bộ có khả năng xảy ra tại một số địa phương thuộc các tỉnh Gia Lai, Kon Tum và Đắk Lắk.

+ *Khu vực Nam Bộ:*

Sông Đồng Nai: Mực nước trên sông Đồng Nai tại Tà Lài biến đổi chậm với xu thế xuống dần.

Sông Cửu Long: Từ tháng 02-04/2025, tổng lượng dòng chảy từ thượng nguồn sông Mê Công về hạ lưu và ĐBSCL và ở mức thấp hơn TBNN từ 5-12%. Xâm nhập mặn ở ĐBSCL những tháng mùa khô năm 2024-2025 ở mức cao hơn TBNN.

*Các địa phương ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long cần triển khai các biện pháp chủ động phòng chống xâm nhập mặn, cập nhật các thông tin dự báo hàng ngày, dự báo tháng để phòng tình hình khí tượng thủy văn có những diễn biến phức tạp.*

### **3.3. Hải văn**

- Từ tháng 02 đến tháng 4/2025, do ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc, độ cao sóng trên khu vực Vịnh Bắc Bộ dao động phổ biến trong khoảng 2-4m, vùng biển ngoài khơi Trung Bộ dao động từ 3-5m.

- Khu vực ven biển Đông Nam Bộ xuất hiện 05 đợt triều cường: Đợt 1 từ ngày 29/01-05/02/2025, đợt 2 từ ngày 28/02-05/03/2025, đợt 3 từ ngày 14-18/03/2025, đợt 4 từ 29/03-03/04/2025 và đợt 5 từ ngày 28/04-01/05/2025. Các đợt triều cường này nếu trùng vào thời kỳ gió mùa Đông Bắc có cường độ mạnh tràn xuống phía Nam, khu vực trũng, thấp ở cửa sông ven biển, vùng ven biển chịu ảnh hưởng của triều cường tại các tỉnh ven biển khu vực phía Đông Nam Bộ sẽ có nguy cơ ngập, lụt.

*Tin phát ngày: 15/10/2024.*

*Thời gian ban hành bản tin tiếp theo: 15/11/2024./.*

#### **Nơi nhận:**

- Lãnh đạo Bộ TN&MT;
- Bộ NN&PTNT;
- Văn phòng Ban chỉ đạo quốc gia về PCTT;
- Văn phòng UBND Quốc gia và UBND tỉnh;
- Đài Tiếng nói Việt Nam; Đài Truyền hình Việt Nam;
- Bộ Tư lệnh Bộ đội Biên phòng (Bộ QP);
- Cục BĐKH; Cục Quản lý TNN;
- Viện KTTV&BĐKH; Viện ĐC&KS;
- Ủy ban sông Mê Kông Việt Nam;
- Lãnh đạo Tổng cục KTTV;
- Các đơn vị thuộc Tổng cục KTTV;
- Lãnh đạo Trung tâm, các phòng chuyên môn;
- Lưu: VT, ĐBKH. ĐH.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Hoàng Phúc Lâm**

## PHỤ LỤC

Bảng 1. Gió mạnh nhất quan trắc được do ảnh hưởng của bão số 3

STT	Tỉnh	Trạm quan trắc	Gió mạnh nhất	Thời gian (giờ/ngày/tháng)	Gió giật
1	<b>Hải Phòng</b>	Bạch Long Vĩ	38,3m/s (cấp 13)	07h30/07/9	47,2m/s (cấp 15)
2		Hòn Dấu	25m/s (cấp 10)	15h10/07/9	35m/s (cấp 12)
3		Phù Liễn	29m/s (cấp 11)	15h30/07/9	50m/s (cấp 15)
4		Cát Hải	34,2m/s (cấp 12)	16h00/07/9	42,8m/s (cấp 14)
5	<b>Quảng Ninh</b>	Cô Tô	40m/s (cấp 13)	09h44/07/9	56m/s (cấp 16)
6		Móng Cái	13m/s (cấp 6)	09h50/07/9	22m/s (cấp 9)
7		Quảng Hà	18m/s (cấp 8)	10h45/07/9	30m/s (cấp 11)
8		Đầm Hà	30,4m/s (cấp 11)	11h10/07/9	40m/s (cấp 13)
9		Cửa Ông	33m/s (cấp 12)	07h42/07/9	44m/s (cấp 14)
10		Bãi Cháy	45m/s (cấp 14)	13h00/07/9	62m/s (cấp 17)
11		Uông Bí	30m/s (cấp 11)	14h55/07/9	45m/s (cấp 14)
12	<b>Thái Bình</b>	Thái Bình	20m/s (cấp 8)	12h00/07/9	28m/s (cấp 10)
13	<b>Nam Định</b>	Nam Định	15m/s (cấp 7)	13h39/07/9	22m/s (cấp 9)
14		Vãn Lý	16m/s (cấp 7)	20h47/07/9	21m/s (cấp 9)
15	<b>Ninh Bình</b>	Nho Quan	14m/s (cấp 7)	15h27/07/9	19m/s (cấp 8)
16	<b>Tuyên Quang</b>	Hàm Yên	18m/s (cấp 8)	11h58/07/9	20m/s (cấp 8)
17	<b>Bắc Kạn</b>	Bắc Cạn	11m/s (cấp 6)	18h40/07/9	16m/s (cấp 7)
18	<b>Phú Thọ</b>	Phú Hộ	14m/s (cấp 7)	21h25/07/9	15m/s (cấp 7)
19		Minh Đài	16m/s (cấp 7)	01h10/07/9	22m/s (cấp 9)
20	<b>Lạng Sơn</b>	Mẫu Sơn	31m/s (cấp 11)	09h52/07/9	38m/s (cấp 13)
21		Hữu Lũng	16m/s (cấp 7)	15h10/07/9	18m/s (cấp 8)
22	<b>Thái Nguyên</b>	Thái Nguyên	11m/s (cấp 6)	16h20/07/9	15m/s (cấp 7)
23		Định Hóa	14m/s (cấp 7)	19h40/07/9	20m/s (cấp 8)
24	<b>Vĩnh Phúc</b>	Vĩnh Yên	15m/s (cấp 7)	20h40/07/9	20m/s (cấp 8)
25		Tam Đảo	23m/s (cấp 9)	19h22/07/9	23m/s (cấp 9)
26	<b>Bắc Giang</b>	Hiệp Hòa	16m/s (cấp 7)	15h52/07/9	21m/s (cấp 9)
27		Lục Ngạn	19m/s (cấp 8)	14h50/07/9	27m/s (cấp 10)
28		Sơn Động	19m/s (cấp 8)	14h45/07/9	27m/s (cấp 10)
29		Bắc Giang	17m/s (cấp 7)	18h55/07/9	24m/s (cấp 9)
30	<b>Bắc Ninh</b>	Bắc Ninh	20m/s (cấp 8)	19h30/07/9	27m/s (cấp 10)
31	<b>Hà Nội</b>	Láng	12m/s (cấp 6)	17h45/07/9	18m/s (cấp 8)
32		Hoài Đức	14m/s (cấp 7)	21h30/07/9	22m/s (cấp 9)

STT	Tỉnh	Trạm quan trắc	Gió mạnh nhất	Thời gian (giờ/ngày/tháng)	Gió giật
33	Hà Nam	Phủ Lý	15m/s (cấp 7)	15h05/07/9	22m/s (cấp 9)
34	Hải Dương	Chí Linh	40m/s (cấp 13)	16h25/07/9	40m/s (cấp 13)
35		Hải Dương	26m/s (cấp 10)	15h17/07/9	35m/s (cấp 12)
36	Hưng Yên	Hưng Yên	19m/s (cấp 8)	15h22/07/9	29m/s (cấp 11)

Bảng 2. Tổng lượng mưa lớn nhất tại một số trạm do ảnh hưởng của cơn bão số 3

STT	Tỉnh	Trạm	Lượng mưa (mm)
1	Hà Giang	Nấm Dẩn 2	781
2	Yên Bái	An Phú	706
3		Phúc Lợi	692
4		Tân Phượng 1	680
5	Hòa Bình	Đồng Tâm	694
6		Dân Hạ	669
7		Chi Nê	669
8	Sơn La	Pú Dánh	635
9		Tô Múa	620
10	Thái Nguyên	Yên Đỗ	662
11		Thị trấn chợ Chu	666
12		Trung Hội	562
13	Lào Cai	Ô Quý Hồ	647
14		TT. Sa Pa	649
15	Hà Nội	Thường Tín	622
16		Hương Sơn	623
17		Quan Hoa	591
18	Thái Bình	Phủ Dục	607
19		Thái Ninh	579
20	Nam Định	Xuân Thủy	598

Bảng 3: Các hiện tượng thời tiết nguy hiểm ở quy mô nhỏ trong tháng 8/2024

Hiện tượng	Khu vực	Thời gian
Đông, lốc	Tây Ninh	03/08/2024
Đông kèm mưa lớn	Cao Bằng	11/08/2024
Đông kèm mưa lớn	Tuyên Quang, Cao Bằng, Điện Biên	12/08/2024
Đông kèm mưa lớn	Thanh Hóa	15/08/2024
Đông kèm mưa lớn, lũ	Hà Giang	18/08/2024
Đông kèm mưa lớn,	An Giang	19/08/2024

Hiện tượng	Khu vực	Thời gian
sạt lở		
Đông kèm mưa lớn	Lai Châu	20/08/2024
Đông kèm mưa lớn	Tuyên Quang	22/08/2024
Đông kèm lốc, sét, mưa lớn	Hà Nội	24/08/2024
Đông kèm lốc, sét, mưa lớn	Lào Cai, Nghệ An, Bình Thuận	24-26/08/2024
Đông kèm mưa lớn	Bình Thuận	27-28/08/2024
Đông kèm mưa lớn	Bình Thuận	29/08/2024
Đông kèm lốc, sét, mưa lớn	Lào Cai, Hòa Bình, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Hà Nội, Cà Mau	30/08/2024

Bảng 4: Các hiện tượng thời tiết nguy hiểm ở quy mô nhỏ trong tháng 9/2024

Hiện tượng	Khu vực	Thời gian
Lốc	Huyện Thới Bình, tỉnh Cà Mau Huyện Chợ Gạo tỉnh Tiền Giang	04/9/2024
Đông, lốc	Hà Nội Huyện Tây Sơn tỉnh Bình Định	06/9/2024
Đông lốc	Huyện Long Khánh, Trà Vinh	07/9/2024
Lốc	Huyện U Minh, Cà Mau	10/9/2024
Đông và sạt lở đất	Lâm Đồng, An Giang	Từ 25-26/09/2024
Mưa lớn, lũ, sạt lở đất	Huyện Bắc Quang tỉnh Hà Giang	Từ đêm 28/09- sáng 29/09/2024

Bảng 5: Các hiện tượng thời tiết nguy hiểm ở quy mô nhỏ trong nửa đầu tháng 10/2024

Hiện tượng	Khu vực	Thời gian
Sét kèm mưa lớn	Huyện Văn Chấn, Yên Bái	01/10/2024
Sét	Huyện Đức Linh, Bình Thuận	03/10/2024
Lốc xoáy	Thời Bình, Cà Mau	09/10/2024
Lốc xoáy	Giồng Riềng, Kiên Giang	10/10/2024
Đông, lốc	An Giang	12/10/2024

Bảng 6: Nhiệt độ cao nhất ngày ( $^{\circ}\text{C}$ ) trong tháng 8/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

Trạm khí tượng (tỉnh/TP)	Nhiệt độ cao nhất ngày trong tháng 8	Năm xuất hiện GTLS	Nhiệt độ vượt GTLS	Ngày xuất hiện
Phước Long (Bình Phước)	34,8	2022	35,0	02/8/2024
Phù Lý (Hà Nam)	38,3	2015	38,5	09/8/2024
Mai Châu (Hòa Bình)	38,4	2019	38,8	10/8/2024
Chi Nê (Hòa Bình)	39,1	1998	39,3	10/8/2024
Lạc Sơn (Hòa Bình)	39,4	2021	39,8	10/8/2024
Hung Yên	38,4	2021	38,7	10/8/2024
Nam Định	37,7	2019,2021	39,0	10/8/2024

<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>Nhiệt độ cao nhất ngày trong tháng 8</b>	<b>Năm xuất hiện GTLS</b>	<b>Nhiệt độ vượt GTLS</b>	<b>Ngày xuất hiện</b>
Nho Quan (Ninh Bình)	39,0	1998	39,3	10/8/2024
Ninh Bình	38,2	2021	39,1	10/8/2024
Cúc Phương (Ninh Bình)	37,0	2019	38,0	10/8/2024
Thái Bình	37,0	2023	38,0	10/8/2024
Hội Xuân (Thanh Hóa)	39,1	2001	39,6	10/8/2024
Thanh Hóa	38,4	1981,2021	38,5	10/8/2024
Như Xuân (Thanh Hóa)	39,0	1977	39,7	10/8/2024
Quỳnh Lưu (Nghệ An)	38,5	1977	38,8	10/8/2024
Hoành Sơn (Hà Tĩnh)	38,3	2019	38,4	10/8/2024
Đắk Mil (Đắk Nông)	31,0	2023	31,1	11/8/2024
Ba Tri (Bến Tre)	35,2	2020	35,3	11/8/2024
EaKmat (Đắk Lắk)	33,5	2009	33,7	12/8/2024
Sơn Hoà (Phú Yên)	38,9	2021	39,0	14/8/2024
Yaly (Gia Lai)	33,2	2005	33,3	14/8/2024
EaHleo (Đắk Lắk)	32,1	2020	32,6	14/8/2024
Nhà Bè (Tp Hồ Chí Minh)	35,5	2023	35,8	15/8/2024
Mỹ Tho (Tiền Giang)	35,1	2020	35,3	15/8/2024
Cao Lãnh (Đồng Tháp)	35,2	2020	35,6	15/8/2024
Bến Tre	35,2	2020	35,8	16/8/2024
Phú Quý (Bình Thuận)	34,2	2020	34,8	18/8/2024
Vĩnh Long	34,8	2022	35,3	18/8/2024
Sóc Trăng	34,5	2020,2023	34,8	18/8/2024
Tây Ninh	35,7	2020	36,0	21/8/2024
Trà Nóc (Cần Thơ)	33,9	2021	34,0	21/8/2024

Bảng 7: Nhiệt độ cao nhất ngày ( $^{\circ}\text{C}$ ) trong tháng 9/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>Nhiệt độ cao nhất ngày trong tháng 9</b>	<b>Năm xuất hiện GTLS</b>	<b>Nhiệt độ vượt GTLS</b>	<b>Ngày xuất hiện</b>
Uông Bí (Quảng Ninh)	36,2	2011,2021	36,7	04/9/2024
Phổ Ràng (Lào Cai)	37,5	2016	38,1	05/9/2024
Yên Bái	37,4	2008	37,8	05/9/2024
Hàm Yên (Tuyên Quang)	37,7	1990	38,0	05/9/2024
Định Hóa (Thái Nguyên)	37,8	1990	38,2	05/9/2024
Móng Cái (Quảng Ninh)	36,2	2016,2023	37,8	05/9/2024



<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>Nhiệt độ cao nhất ngày trong tháng 9</b>	<b>Năm xuất hiện GTLS</b>	<b>Nhiệt độ vượt GTLS</b>	<b>Ngày xuất hiện</b>
Quảng Hà (Quảng Ninh)	35,5	2011	36,3	05/9/2024
Tiên Yên (Quảng Ninh)	37,0	2011	37,5	05/9/2024
Cô Tô (Quảng Ninh)	34,4	1999	35,8	05/9/2024
Cửa Ông (Quảng Ninh)	36,1	2011	36,2	05/9/2024
Bãi Cháy (Quảng Ninh)	35,5	2002,2020	35,8	05/9/2024
Bắc Giang	37,0	1992	38,2	05/9/2024
Bắc Ninh	37,0	2020,2021,2023	37,9	05/9/2024
Phù Liễn (Hải Phòng)	36,1	2020	36,2	05/9/2024
Hà Đông (Hà Nội)	37,4	2023	37,5	05/9/2024
Chí Linh (Hải Dương)	37,4	2023	37,6	05/9/2024
Hung Yên	36,5	2020,2023	36,6	05/9/2024
Tam Đường (Lai Châu)	32,4	2020	33,3	06/9/2024
Phù Yên (Sơn La)	36,9	2020	37,0	06/9/2024
Lào Cai	38,6	2023	39,7	06/9/2024
Nghĩa Lộ (Yên Bái)	36,9	2009	37,0	06/9/2024
Hà Giang	37,5	2001	39,5	06/9/2024
Bắc Quang (Hà Giang)	37,7	2023	38,8	06/9/2024
Tuyên Quang	37,3	1992	37,6	06/9/2024
Chiêm Hóa (Tuyên Quang)	37,2	2023	38,5	06/9/2024
Bắc Cạn (Bắc Kạn)	37,0	2008,2023	38,0	06/9/2024
Thái Nguyên	37,4	1990	37,9	06/9/2024
Việt Trì (Phú Thọ)	37,0	2016	37,5	06/9/2024
Vĩnh Yên (Vĩnh Phúc)	37,2	2019	38,3	06/9/2024
Hiệp Hòa (Bắc Giang)	37,3	2011	38,0	06/9/2024
Hoài Đức (Hà Nội)	37,1	2020	37,3	06/9/2024
Quảng Ngãi	38,2	2016	38,5	07/9/2024
Đà Nẵng	38,2	1988	38,6	08/9/2024
Ba Tơ (Quảng Ngãi)	37,6	2019	37,7	08/9/2024
Đà Lạt (Lâm Đồng)	26,5	2015	27,4	28/9/2024
Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk)	32,7	1988	32,9	29/9/2024
Biên Hòa (Đồng Nai)	35,8	2016,2019	36,0	29/9/2024
Bến Tre	35,1	2015	35,4	29/9/2024
EaKmat (Đắk Lắk)	33,0	2014	34,0	30/9/2024

<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>Nhiệt độ cao nhất ngày trong tháng 9</b>	<b>Năm xuất hiện GTLS</b>	<b>Nhiệt độ vượt GTLS</b>	<b>Ngày xuất hiện</b>
Cà Mau	34,5	2019	35,2	30/9/2024

Bảng 8: Nhiệt độ cao nhất ngày ( $^{\circ}\text{C}$ ) trong nửa đầu tháng 10/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>Nhiệt độ cao nhất ngày trong tháng 10</b>	<b>Năm xuất hiện GTLS</b>	<b>Nhiệt độ vượt GTLS</b>	<b>Ngày xuất hiện</b>
Tam Kỳ (Quảng Nam)	34,7	1981	35,0	01/10/2024
Quảng Ngãi	34,9	2020	35,6	01/10/2024
An Nhơn (Bình Định)	34,8	2015	37,0	01/10/2024
Sơn Hoà (Phú Yên)	35,4	1976	35,5	01/10/2024
Tuy Hòa (Phú Yên)	36,0	2015	36,1	01/10/2024
Nha Trang (Khánh Hòa)	33,5	2007,2017	33,7	01/10/2024
EaHleo (Đắk Lắk)	32,3	2012	32,5	01/10/2024
Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk)	32,3	1987	32,7	01/10/2024
EaKmat (Đắk Lắk)	33,2	2015	33,4	01/10/2024
Đà Lạt (Lâm Đồng)	26,0	2017,2019,2023	28,4	01/10/2024
Mỹ Tho (Tiền Giang)	35,0	2018	35,2	01/10/2024
Bến Tre	35,2	2018	35,5	01/10/2024
Cà Mau	34,0	2015,2019	34,8	02/10/2024
Phước Long (Bình Phước)	35,0	2004	35,1	10/10/2024
Trị An (Đồng Nai)	34,5	2023	35,0	13/10/2024
Biên Hòa (Đồng Nai)	35,6	2017,2023	35,7	13/10/2024

Bảng 9: Tổng lượng mưa ngày (mm) cao nhất trong tháng 8/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>Lượng mưa cao nhất ngày trong tháng 8</b>	<b>Năm xuất hiện GTLS</b>	<b>Lượng mưa ngày vượt GTLS</b>	<b>Ngày xuất hiện</b>
Long Khánh (Đồng Nai)	104,4	2016	135,2	03/8/2024
Hoài Đức (Hà Nội)	190,0	2022	195,8	23/8/2024
Bến Tre	59,0	2017	117,4	25/8/2024
Cát Tiên (Lâm Đồng)	145,0	2013	156,1	27/8/2024
An Khê (Gia Lai)	97,5	1989	105,1	29/8/2024
Vũng Tàu (Bà Rịa Vũng Tàu)	109,7	1993	110,7	31/8/2024

Bảng 10: Tổng lượng mưa ngày (mm) cao nhất trong tháng 9/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

Trạm khí tượng (tỉnh/TP)	Lượng mưa cao nhất ngày trong tháng 9	Năm xuất hiện GTLS	Lượng mưa ngày vượt GTLS	Ngày xuất hiện
Mẫu Sơn (Lạng Sơn)	141,6	2023	203,7	07/9/2024
Hòn Dấu (Hải Phòng)	205,7	2011	210,7	07/9/2024
Mộc Châu (Sơn La)	160,1	2005	187,6	08/9/2024
Sa Pa (Lào Cai)	180,5	1970	295,4	08/9/2024
Định Hóa (Thái Nguyên)	157,5	1990	266,4	08/9/2024
Tam Đảo (Vĩnh Phúc)	277,1	1990	314,5	08/9/2024
Uông Bí (Quảng Ninh)	177,2	1965	213,3	08/9/2024
Mường Lay (Điện Biên)	98,7	2006	115,7	09/9/2024
Lào Cai	115,5	2017	181,4	09/9/2024
Bắc Hà (Lào Cai)	129,8	1982	202,7	09/9/2024
Phổ Ràng (Lào Cai)	82,5	2020	237,0	09/9/2024
Lục Yên (Yên Bái)	184,6	2012	316,9	09/9/2024
Bắc Mê (Hà Giang)	123,0	2020	145,2	09/9/2024
Đồng Văn (Hà Giang)	93,9	2020	134,1	09/9/2024
Bảo Lạc (Cao Bằng)	97,6	1985	122,3	09/9/2024
Yên Bái	250,0	1986	264,5	10/9/2024
Nam Định	242,2	1993	298,0	10/9/2024
Phù Lễn (Hải Phòng)	182,5	1977	213,7	11/9/2024
Song Tử Tây (Khánh Hòa)	136,3	2009	154,4	14/9/2024
Bắc Quang (Hà Giang)	439,6	2019	654,4	29/9/2024

Bảng 11: Tổng lượng mưa ngày (mm) cao nhất trong nửa đầu tháng 10/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

Trạm khí tượng (tỉnh/TP)	Lượng mưa cao nhất ngày trong tháng 10	Năm xuất hiện GTLS	Lượng mưa ngày vượt GTLS	Ngày xuất hiện
Phổ Ràng (Lào Cai)	78.1	2022	115.2	01/10/2024
Cần Thơ	126.3	2001	130.5	14/10/2024

Bảng 12: Tổng lượng mưa tháng 8/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

Trạm	TLM tháng 8 lịch sử (mm)	Năm xuất hiện	TLM tháng 8/2024 (mm)
Bắc Mê (Hà Giang)	470	2017	485
Song Tử Tây (Khánh Hòa)	346	2013	507
An Khê (Gia Lai)	278	1986	362
Thủ Dầu Một (Bình Dương)	252	2016	265
Bến Tre	222	2017	376

Bảng 13: Tổng lượng mưa tháng 9/2024 vượt GTLS cùng thời kỳ

Trạm khí tượng (tỉnh/TP)	TLM tháng 9 lịch sử (mm)	Năm xuất hiện	TLM tháng 9/2024 (mm)
Phù Yên (Sơn La)	389,7	1982	398,1
Mộc Châu (Sơn La)	592,1	2005	594,9
Mai Châu (Hòa Bình)	736,8	1962	751,7
Kim Bôi (Hòa Bình)	854,8	1985	913,7
Chi Nê (Hòa Bình)	867,3	1973	1056,7
Lạc Sơn (Hòa Bình)	635,9	2005	734,8
Lào Cai	371,3	2020	412,1
Bắc Hà (Lào Cai)	501,5	1961	555,3
Sa Pa (Lào Cai)	634,1	1961	742,6
Phố Ràng (Lào Cai)	304,4	2020	603,9
Mù Cang Chải (Yên Bái)	295,9	1983	324,7
Lục Yên (Yên Bái)	524,5	2008	708,9
Hoàng Su Phì (Hà Giang)	347,7	1973	440,1
Bắc Mê (Hà Giang)	348,3	2020	376,3
Bắc Quang (Hà Giang)	1250,4	2020	1646,7
Đồng Văn (Hà Giang)	314,9	2020	429,4
Chợ Rã (Bắc Kạn)	312,2	2008	402,8
Ngân Sơn (Bắc Kạn)	376,5	1990	413,5
Định Hóa (Thái Nguyên)	376,3	1990	749,8
Mình Đài (Phú Thọ)	568,3	1973	570,6
Việt Trì (Phú Thọ)	450,9	1982	549,8
Vĩnh Yên (Vĩnh Phúc)	412,6	1973	504,6

<b>Trạm khí tượng (tỉnh/TP)</b>	<b>TLM tháng 9 lịch sử (mm)</b>	<b>Năm xuất hiện</b>	<b>TLM tháng 9/2024 (mm)</b>
Tam Đảo (Vĩnh Phúc)	751,1	1973	1043,1
Bảo Lạc (Cao Bằng)	218,5	2008	333,1
Nguyên Bình (Cao Bằng)	359,9	1993	434,5
Mẫu Sơn (Lạng Sơn)	547,2	2013	565,5
Hiệp Hòa (Bắc Giang)	442,6	1983	457,2
Bắc Ninh	514,6	2015	570,6
Sơn Tây (Hà Nội)	663,7	1982	681,8
Láng (Hà Nội)	562,0	1978	687,7
Hoài Đức (Hà Nội)	553,4	2023	786,4
Hà Đông (Hà Nội)	648,9	1978	884,4
Chí Linh (Hải Dương)	395,3	2008	425,3
Hưng Yên	585,8	2021	648,6
Nam Định	789,2	1973	895,9
Cúc Phương (Ninh Bình)	688,7	2022	753,2
Hồi Xuân (Thanh Hóa)	521,8	2005	663,4
Bái Thượng (Thanh Hóa)	722,0	1994	872,0
Song Tử Tây (Khánh Hòa)	566,4	2013	575,7
Phú Quốc (Kiên Giang)	760,9	2012	927,8