

Số: /KTHM-04/12h00/DBQG-DBKH

Hà Nội, ngày tháng 4 năm 2023

**BẢN TIN DỰ BÁO, CẢNH BÁO KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN
THỜI HẠN MÙA TRÊN PHẠM VI TOÀN QUỐC**
(Từ tháng 5 đến tháng 10/2023)

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

1.1. Tình hình khí tượng

+ Không khí lạnh (KKL): Trong thời kỳ từ tháng 02/2023 đến nửa đầu tháng 4/2023, đã xuất hiện 07 đợt KKL vào các ngày 13/02, 19/02, 24/02, 12/3, 25/3, 27/3 và 06-08/4. Các đợt KKL đều gây trời rét tại khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

+ Mưa diện rộng: Từ tháng 02 đến nửa đầu tháng 4/2023, trên cả nước đã xảy ra 11 đợt mưa diện rộng vào các ngày: 04-05/02 tại Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ; 14-17/02, 19-20/02 và 25-28/02 tại khu vực Trung Bộ; 03-09/02 tại khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ; 18-20/02 tại khu vực Tây Nam Bộ; 24-28/02 tại Trung-Nam Trung Bộ; 04-06/3 tại khu vực Trung Trung Bộ; 12-13/3 tại khu vực Việt Bắc; ngày 25/3-03/4 và 08-09/4 tại các tỉnh Bắc Bộ và Thanh Hóa-Thừa Thiên Huế. Trong đó, đáng chú ý đợt mưa từ ngày 14-17/02 do ảnh hưởng của KKL nên ở các tỉnh từ Quảng Trị đến Bình Định có mưa, mưa rào và có nơi có dông, cục bộ có mưa vừa, mưa to. Một số nơi có lượng mưa lớn như: TP. Huế (Thừa Thiên Huế) 98mm, Đà Nẵng 60mm, Trà My (Quảng Nam) 72mm,...

Trong tháng 02/2023, một số nơi có tổng lượng mưa (TLM) tháng và lượng mưa ngày vượt giá trị lịch sử (GTLS) trong chuỗi số liệu quan trắc cùng thời kỳ (Bảng 1, Bảng 2).

+ Nắng nóng: Trong tháng 02/2023, nắng nóng chủ yếu chỉ xuất hiện cục bộ ở khu vực miền Đông Nam Bộ. Sang tháng 3/2023, nắng nóng gia tăng hơn, đặc biệt trong thời kỳ nửa cuối tháng 3, nắng nóng đã xuất hiện nhiều nơi ở miền Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, Bắc và Trung Bộ; riêng tại Bắc Bộ và Trung Bộ đã xảy ra nắng nóng gay gắt diện rộng tại khu vực Tây Bắc Bộ vào ngày 22-23/3; 22-24/3 tại Bắc và Trung Trung Bộ; một số nơi đã ghi nhận được nhiệt độ tối cao ngày vượt GTLS trong chuỗi số liệu quan trắc (Bảng 3). Trong nửa đầu tháng 4, nắng nóng diện rộng tiếp tục xuất hiện tại các khu vực kể trên, cụ thể: đợt 05-06/4 tại Tây Bắc Bộ, 04-06/4 tại Bắc và Trung Trung Bộ, đợt 04-10/4 tại

Đông Nam Bộ; khu vực Tây Nguyên và Tây Nam Bộ tiếp tục có nắng nóng cục bộ.

Bảng 1: Tổng lượng mưa tháng vượt GTLS trong tháng 02/2023

Trạm	TLM tháng 02 lịch sử (mm)	Năm xuất hiện	TLM tháng 02/2023 (mm)
Mẫu Sơn	171	2022	210
Huế	209	2017	232
Nam Đông	165	2016	178
Đà Nẵng	75	1999	87
Trị An	59	2012	74

Bảng 2: Lượng mưa ngày (mm) vượt GTLS trong tháng 02/2023

Trạm	Mưa ngày cực đại tháng 02 lịch sử (mm)	Năm xuất hiện	Mưa ngày vượt GTLS (mm)	Ngày xuất hiện
Mẫu Sơn	62	2021	73	05/02/2023
Cồn Cỏ	62	1979	135	15/02/2023
Huế	78	1977	97	15/02/2023
Nam Đông	40	1977	51	15/02/2023
Đà Nẵng	47	1987	60	15/02/2023
Tây Ninh	57	1985	59	20/02/2023

Bảng 3: Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$) cao nhất tuyệt đối vượt GTLS trong tháng 3

Trạm	Giá trị lịch sử tháng 3	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt lịch sử	Ngày xuất hiện
Mường La	39,1	2015	39,3	22/3/2023
Kim Bôi	38,1	1996	41,4	22/3/2023
Lạc Sơn	39,0	1996	39,4	22/3/2023
Hòa Bình	38,5	1996	38,8	22/3/2023
Cao Bằng	36,6	1966	36,7	22/3/2023
Mẫu Sơn	26,6	2015	27,0	23/3/2023
Sơn Động	36,3	1986	37,0	22/3/2023
Hoài Đức	33,5	2020	34,8	22/3/2023
Cúc Phương	35,1	2010	36,4	22/3/2023
Sầm Sơn	28,5	2013	29,9	22/3/2023
Bái Thượng	37,7	1996	38,0	22/3/2023

Trạm	Giá trị lịch sử tháng 3	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt lịch sử	Ngày xuất hiện
Con Công	40,2	2014	40,4	23/3/2023
Đô Lương	37,3	1996	38,6	24/3/2023
Hương Sơn	39,5	2014	39,7	24/3/2023
Hà Tĩnh	38,3	2014	38,5	22/3/2023
Hoành Sơn	36,0	2015	37,6	23/3/2023
Pleiku	36,2	2016	36,3	07/4/2023

b) Diễn biến nhiệt độ, lượng mưa:

+ Nhiệt độ trung bình:

Nhiệt độ trung bình (NĐTĐ) trong tháng 02/2023 tại khu vực Bắc Bộ và các tỉnh từ Thanh Hóa đến Thừa Thiên Huế cao hơn từ 1,0⁰C-2,0⁰C, có nơi cao hơn; các khu vực khác phổ biến xấp xỉ đến cao hơn từ 0,5⁰C-1,0⁰C so với TBNN cùng thời kỳ (*Hình 1a*).

Tháng 3/2023, NĐTĐ tại khu vực Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ phổ biến cao hơn từ 0,5-1,0⁰C; riêng khu vực phía Đông Bắc Bộ cao hơn từ 1,0-1,5⁰C so với TBNN. Các khu vực khác nhiệt độ trung bình thấp hơn từ 0,5-1,0⁰C so với TBNN cùng thời kỳ (*Hình 1b*).

Trong nửa đầu tháng 4/2023, NĐTĐ trên cả nước phổ biến cao hơn TBNN cùng thời kỳ từ 1,5-3,0⁰C, Bắc Bộ có nơi cao hơn 3,0⁰C, riêng khu vực Tây Bắc có nơi chỉ xấp xỉ đến cao hơn 0,5⁰C so với TBNN cùng thời kỳ.

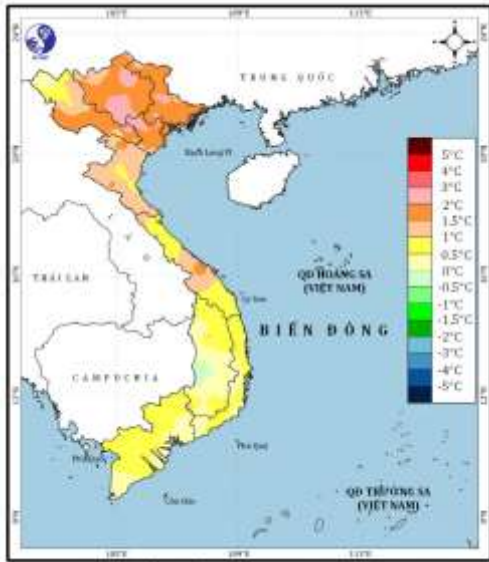
+ Lượng mưa:

Trong tháng 02/2023, TLM trên cả nước phân bố không đồng đều: Tại khu vực Bắc Bộ phổ biến cao hơn TBNN từ 10-30mm, có nơi cao hơn trên 50mm, đặc biệt tại Mẫu Sơn cao hơn 128mm. Tuy nhiên, tại khu vực Sơn La, Hòa Bình, Hà Giang và một số nơi tại Bắc Bộ có TLM thấp hơn từ 5-15mm; khu vực Bắc Trung Bộ TLM cao hơn từ 5-15mm, riêng Hà Tĩnh thấp hơn 20-40mm; khu vực Trung Trung Bộ cao hơn từ 50-100mm, có nơi trên 100mm như tại A Lưới 129mm, Nam Đông 122mm,...; các khu vực khác TLM phổ biến ở mức thấp hơn từ 5-10mm, trong khi đó cục bộ có nơi cao hơn đáng kể như tại Trị An cao hơn 61mm, Cao Lãnh 36mm,... (*Hình 2a*).

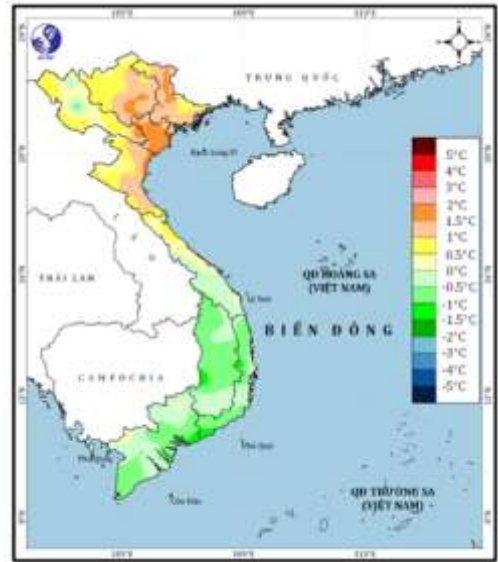
Trong tháng 3/2023, TLM trên phạm vi cả nước phổ biến thấp hơn so với TBNN cùng thời kỳ từ 10-30mm (*Hình 2b*).

Trong nửa đầu tháng 4/2023, TLM trên cả nước phổ biến thấp hơn TBNN từ 10-20mm; riêng khu vực Tây Bắc, một số nơi thuộc Nam Tây Nguyên và

Nam Bộ có mưa thấp hơn TBNN từ 20-40mm.

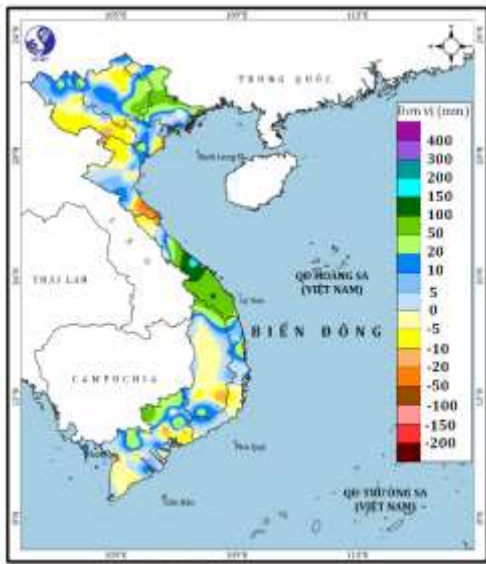


(a)

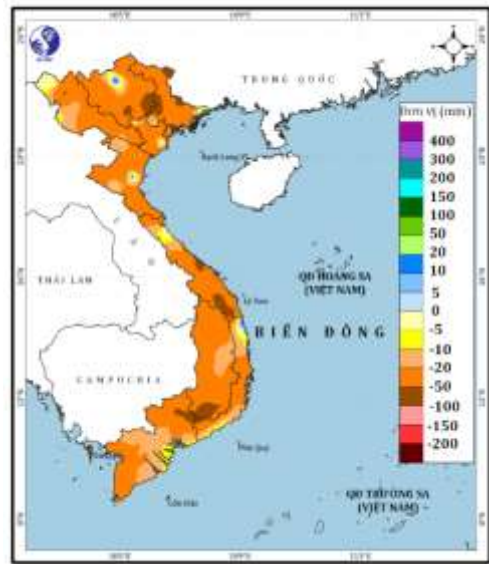


(b)

Hình 1: Bản đồ chuẩn sai nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$) tháng 02-3/2023



(a)



(b)

Hình 2: Bản đồ chuẩn sai lượng mưa (mm) tháng 02-3/2023

1.2. Tình hình thủy văn, nguồn nước

+ Khu vực Bắc Bộ:

Mực nước trên các sông suối khu vực Bắc Bộ xuống dần. Dòng chảy trên các sông suối và hồ chứa khu vực Bắc Bộ phổ biến đều thiếu hụt so với TBNN từ 10-50%, thiếu hụt nhiều trên sông Thao ở mức 70%, riêng vùng hồ Hòa Bình và Sơn La lớn hơn TBNN do có sự cấp nước bổ sung từ các hồ chứa thượng nguồn.

Tính đến thời điểm hiện tại, tổng dung tích các hồ chứa thủy điện lớn trên

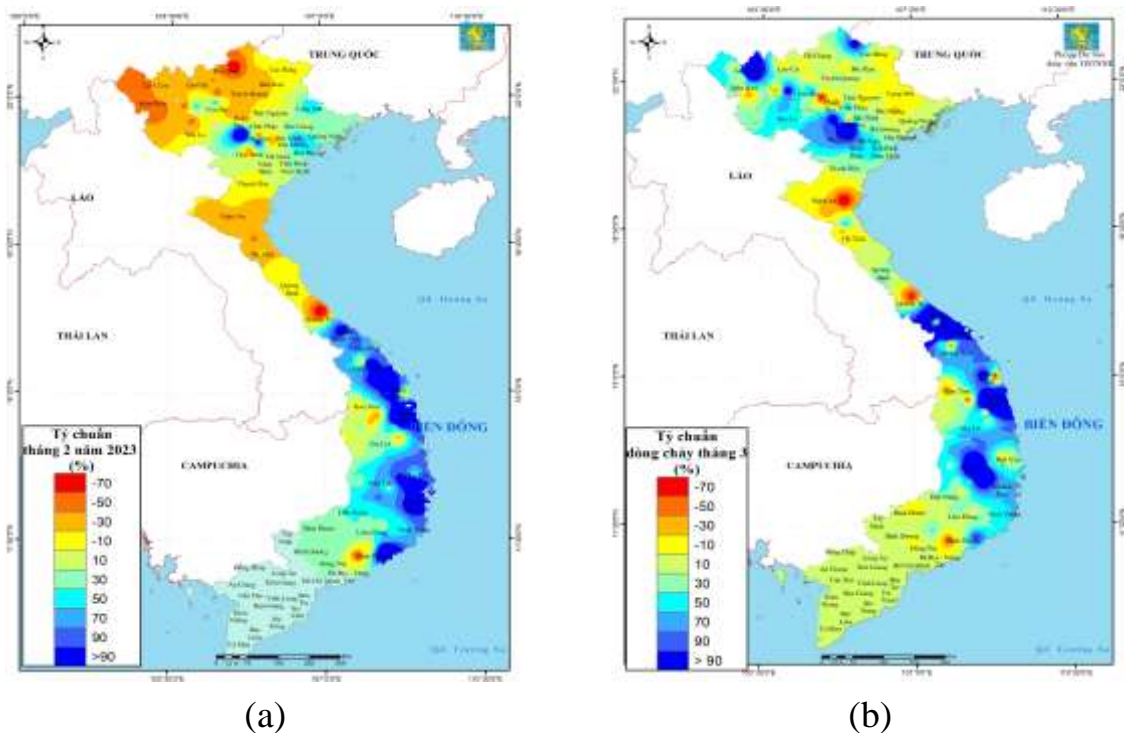
sông Hồng đạt 35-85% so với dung tích thiết kế (DTTK), thấp hơn năm 2022 khoảng 2,184 tỷ m³.

+ *Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:*

Từ tháng 02/2023 đến nửa đầu tháng 4/2023, mực nước trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Tây Nguyên biến đổi chậm và theo xu thế xuống dần.

Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Bắc Tây Nguyên phổ biến ở mức thấp hơn TBNN cùng kỳ từ 15-60%, một số sông thấp hơn 70%; riêng các sông ở Quảng Bình, Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi Bình Định, Khánh Hòa, bắc Bình Thuận và khu vực Nam Tây Nguyên phổ biến cao hơn TBNN từ 20-60%.

Hiện tại, mực nước các hồ chứa thủy điện trong khu vực ở mức thấp hơn mực nước dâng bình thường từ 2,0-10,0m; dung tích của các hồ chứa thủy điện phổ biến đạt từ 55-80%.



Hình 3: Bản đồ tỷ chuẩn (%) dòng chảy tháng 02/2023 (a) và bản đồ tỷ chuẩn (%) dòng chảy tháng 3/2023 (b)

+ *Khu vực Nam Bộ:*

Sông Đồng Nai: Mực nước trên sông Đồng Nai tại Tà Lài biến đổi chậm.

Sông Cửu Long: Từ đầu tháng 02 đến nay, tổng lượng dòng chảy từ thượng lưu sông Mê Công (trạm Kratie-Campuchia) về hạ lưu và Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) ở mức tương đương cùng kỳ TBNN (2012-2022).

Hiện tại, mực nước các trạm trên dòng chính sông Mê Công phổ biến ở mức tương đương và thấp hơn TBNN từ 0,1-1,4m. Mực nước Biển Hồ tại trạm

Kompong Luong (Campuchia) cao hơn TBNN cùng kỳ và năm 2022 khoảng 0,04-0,18m. Mực nước đầu nguồn sông Cửu Long đang dao động theo triều.

Xâm nhập mặn ở ĐBSCL ở mức tương đương TBNN, hiện nay xâm nhập mặn ở các cửa sông Cửu Long có xu thế giảm dần, độ mặn ở các khu vực phổ biến tương đương so với độ mặn cao nhất tháng 4/2022.

1.3. Tình hình hải văn:

- Sóng biển: Số liệu quan trắc vệ tinh và ObsShip đã ghi nhận sóng trong các đợt KKL tháng 3/2023 và nửa đầu tháng 4/2023 trên khu vực Bắc và Giữa Biển Đông dao động từ 3,0-5,0m, vùng biển ngoài khơi từ Quảng Trị-Sóc Trăng sóng biển cao 2,0-3,5m, trên khu vực Vịnh Bắc Bộ sóng cao 2,0-3,0m.

- Triều cường: Trong cuối tháng 3 và đầu tháng 4/2023 ở ven biển Đông Nam Bộ xuất hiện hai đợt triều cường. Đợt 1 từ ngày 20/3 đến ngày 25/3 và đợt 2 từ ngày 07/4 đến ngày 09/4. Mực nước triều cao nhất quan trắc tại trạm Vũng Tàu các đợt triều cường này đạt 4,17m.

2. Dự báo khí tượng, thủy văn, hải văn từ tháng 5 đến tháng 7/2023

2.1. Khí tượng

- *Hiện tượng ENSO*: Hiện tượng ENSO tiếp tục duy trì ở trạng thái trung tính từ nay đến khoảng tháng 6/2023 với xác suất từ 80-90%; sau đó nhiệt độ mặt nước biển khu vực trung tâm Thái Bình Dương (khu vực NINO3.4) tiếp tục có xu hướng tăng dần và nghiêng về pha El Nino.

- *Bão, áp thấp nhiệt đới (ATNĐ)*: Từ nay đến tháng 5/2023, bão và ATNĐ ít có khả năng xuất hiện trên Biển Đông, khoảng từ giữa tháng 6 có khả năng bão hoặc ATNĐ bắt đầu xuất hiện trên khu vực Biển Đông và phù hợp với quy luật khí hậu.

- *Nắng nóng*: Nắng nóng có khả năng gia tăng hơn từ khoảng tháng 5-7/2023 và tập trung nhiều tại khu vực Bắc Bộ và Trung Bộ, số ngày nắng nóng có khả năng xuất hiện nhiều hơn và gay gắt hơn so với cùng thời kỳ năm 2022.

- *Khả năng tác động đến môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế-xã hội*: Bão, ATNĐ và gió mùa gây ra gió mạnh, sóng lớn ảnh hưởng đến các hoạt động trên các vùng biển; ngoài ra hiện tượng mưa lớn, nắng nóng, dông, lốc, 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.

- *Nhiệt độ trung bình (Hình 4a, 5a, 6a)*: Nhiệt độ trung bình trên phạm vi cả nước phổ biến cao hơn khoảng 0,5⁰C so với TBNN; riêng khu vực Tây Nguyên-Nam Bộ tháng 5/2023 phổ biến xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.

- Lượng mưa (Hình 4b, 5b, 6b):

+ Khu vực Bắc Bộ:

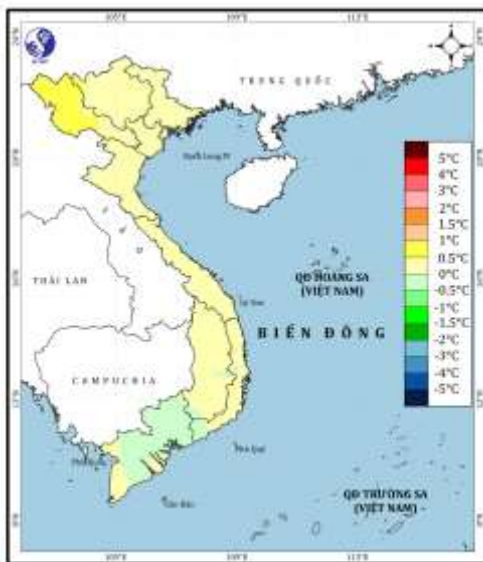
Từ tháng 5-7/2023, TLM phổ biến xấp xỉ TBNN cùng thời kỳ.

+ Khu vực Trung Bộ:

Từ tháng 5-7/2023, TLM phổ biến xấp xỉ so với TBNN, riêng khu vực từ Thanh Hóa đến Thừa Thiên Huế tháng 6-7/2023 cao hơn từ 5-15% so với TBNN cùng thời kỳ.

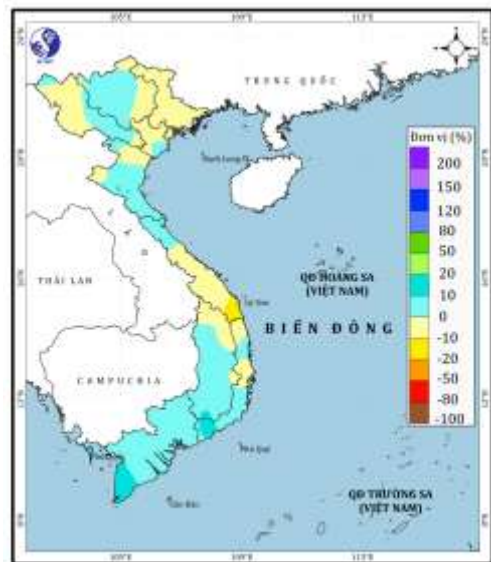
+ Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ:

Từ tháng 5-7/2023, TLM phổ biến ở mức xấp xỉ với TBNN cùng thời kỳ.



Bản đồ dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 5/2023

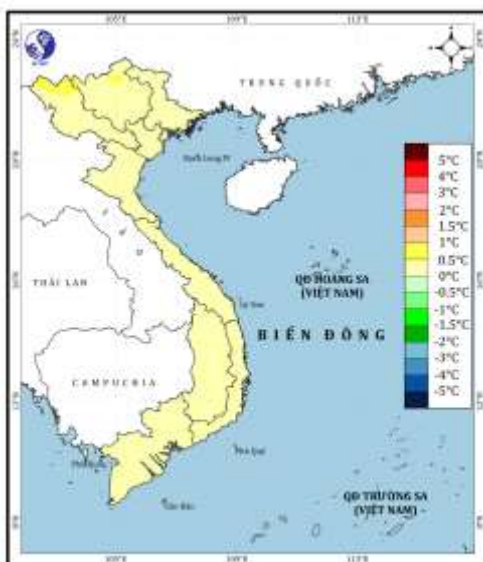
(a)



Bản đồ dự báo tỷ chuẩn lượng mưa tháng 5/2023

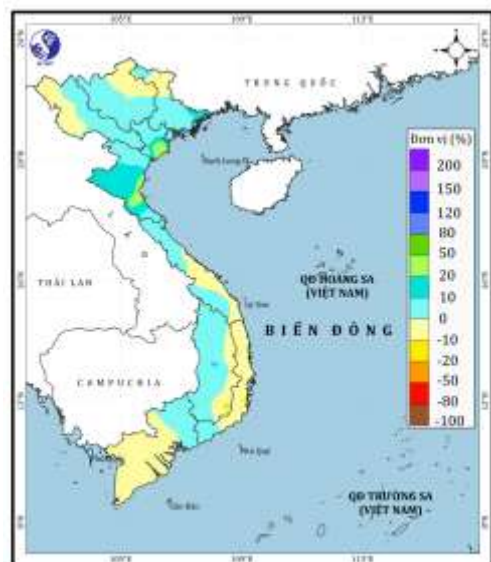
(b)

Hình 4: Bản đồ dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$) tháng 5/2023 (a) và dự báo tỷ chuẩn (%) lượng mưa tháng 5/2023 (b)



Bản đồ dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 6/2023

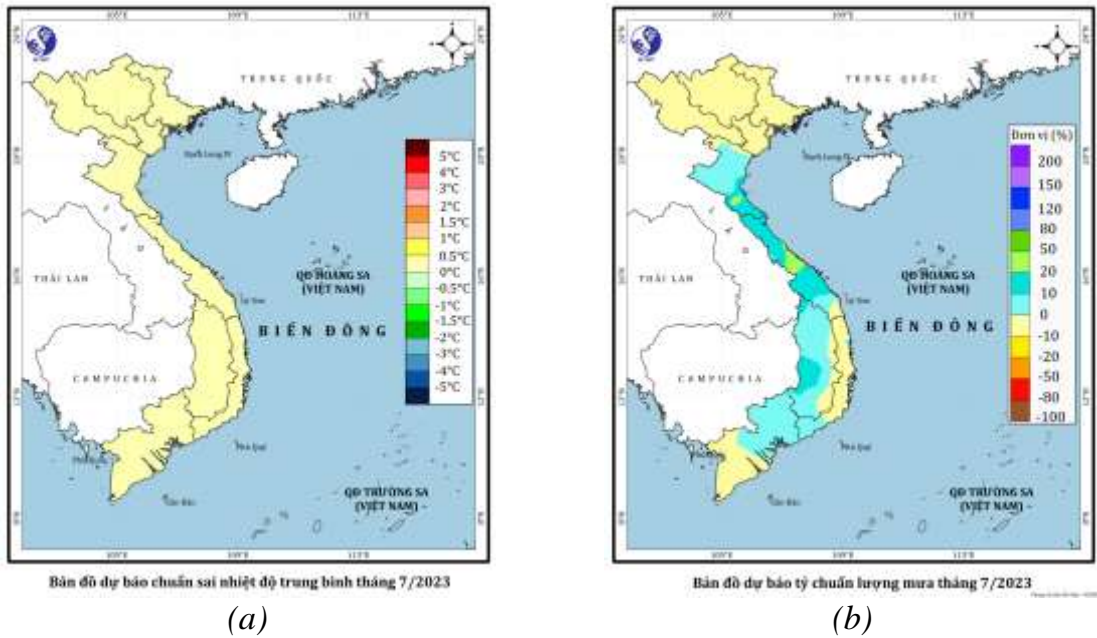
(a)



Bản đồ dự báo tỷ chuẩn lượng mưa tháng 6/2023

(b)

Hình 5: Bản đồ dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$) tháng 6/2023 (a) và dự báo tỷ chuẩn (%) lượng mưa tháng 6/2023 (b)



Hình 6: Bản đồ dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$) tháng 7/2023 (a) và dự báo tỷ chuẩn (%) lượng mưa tháng 7/2023 (b)

Bảng 4: Dự báo nhiệt độ trung bình, tổng lượng mưa phổ biến từ tháng 5-7/2023

Khu vực dự báo	Tháng 5/2023		Tháng 6/2023		Tháng 7/2023	
	Ttb ($^{\circ}\text{C}$)	R(mm)	Ttb ($^{\circ}\text{C}$)	R(mm)	Ttb ($^{\circ}\text{C}$)	R(mm)
Sơn La (Tây Bắc)	25,5-26,5	170-220	25,5-26,5	200-250	25,0-26,0	220-280
Việt Trì (Việt Bắc)	27,5-28,5	170-220	29,5-30,5	200-250	29,0-30,0	250-300
Hải Phòng (Đông Bắc)	26,5-27,5	180-230	28,5-29,5	200-250	28,0-29,0	240-290
Hà Đông (Đông bằng Bắc Bộ)	27,5-28,5	170-220	29,5-30,5	210-270	29,0-30,0	260-320
Vinh (Bắc Trung Bộ)	28,5-29,5	140-180	30,5-31,5	100-150	30,0-31,0	140-190
Huế (Trung Trung Bộ)	28,0-29,0	100-150	29,0-30,0	70-120	29,0-30,0	80-130
Nha Trang (Nam Trung Bộ)	28,5-29,5	60-100	28,5-30,5	40-70	28,5-30,5	30-50
Buôn Ma Thuột (Tây Nguyên)	26,0-27,0	230-280	25,0-26,0	220-280	24,5-25,5	240-300
Châu Đốc (Nam Bộ)	28,0-29,0	130-170	27,5-28,5	100-150	27,0-28,0	120-170

2.2. Thủy văn và nguồn nước

+ Khu vực Bắc Bộ:

Mùa lũ năm 2023 trên các sông suối ít có khả năng xuất hiện sớm hơn TBNN. Đỉnh lũ trên các sông ở Bắc Bộ phổ biến ở mức báo động (BD)1-BD2,

tương đương năm 2022, thấp hơn TBNN, riêng các sông suối nhỏ từ BĐ2-BĐ3, các đợt lũ chủ yếu tập trung trong các tháng 7-9/2023

Dòng chảy đến các hồ chứa trên sông Đà, sông Gâm và sông Chảy thiếu hụt so với TBNN từ 10-30%, riêng dòng chảy đến hồ Hòa Bình lớn hơn TBNN do các hồ chứa thượng nguồn cấp nước bổ sung; trên sông Thao và sông Lô thiếu hụt từ 20-50%.

Nguy cơ ngập lụt tại các đô thị, thành phố lớn tiếp tục diễn ra do ảnh hưởng của mưa lớn cục bộ. Lũ quét, sạt lở đất nguy cơ cao xuất hiện tại các tỉnh khu vực vùng núi phía Bắc.

+ *Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:*

Từ nửa cuối tháng 4 đến tháng 5/2023, mực nước trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Tây Nguyên biến đổi chậm và theo xu thế xuống dần.

Trong tháng 6 và tháng 7/2023, trên các các sông ở Thanh Hóa và khu vực Tây Nguyên có khả năng xuất hiện 01-02 đợt dao động và lũ nhỏ; các sông khác ở Trung Bộ biến đổi chậm theo xu thế xuống dần.

Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Bắc Tây Nguyên phổ biến thấp hơn TBNN cùng kỳ từ 20-60%; riêng các sông từ Thừa Thiên Huế đến Khánh Hòa và khu vực Nam Tây Nguyên ở mức xấp xỉ và cao hơn TBNN từ 10-40%.

Trong thời kỳ này, cần đề phòng xảy ra khô hạn cục bộ ngoài vùng cấp nước của các công trình thủy lợi tại các tỉnh Nghệ An, Ninh Thuận, Bình Thuận và khu vực Tây Nguyên.

+ *Khu vực Nam Bộ:*

Sông Đồng Nai: Mực nước trên sông Đồng Nai tại Tà Lài có dao động.

Sông Cửu Long: Từ cuối tháng 4 đến tháng 5/2023, xâm nhập mặn ở ĐBSCL có xu thế giảm dần.

Từ tháng 5 đến tháng 7/2023, tổng lượng dòng chảy từ thượng nguồn Mê Công ở mức thấp hơn TBNN từ 5-10%. Mực nước cao nhất tháng trên sông Tiền tại Tân Châu, sông Hậu tại Châu Đốc ở mức xấp xỉ TBNN.

Bảng 5: Dự báo thủy văn từ tháng 5/2023 đến tháng 7/2023

Sông	Trạm	Tháng 5/2023			Tháng 6/2023			Tháng 7/2023		
		H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)
Đà	Hồ Hòa Bình (Q)	40	3300	1250	200	4200	1650	350	5000	2850
	Yên Bái	2400	2750	2550	2500	2850	2680	2550	3000	2750
Thao	Phú Thọ	1150	1350	1250	1300	1450	1350	1350	1600	1450

Sông	Trạm	Tháng 5/2023			Tháng 6/2023			Tháng 7/2023		
		H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)
Lô	Tuyên Quang	1315	1650	1400	1350	1780	1420	1320	1950	1530
	Vụ Quang	470	700	620	550	770	590	580	800	700
Cầu	Đáp Cầu	10	250	120	30	330	170	70	450	250
Thương	Phủ Lạng Thương	-5	250	110	25	300	155	60	450	250
Lục Nam	Lục Nam	-15	250	100	20	320	150	60	450	240
Thái Bình	Phả Lại	1	200	105	20	280	150	55	380	220
Hồng	Hà Nội	40	300	120	70	400	180	90	550	220
Hoàng Long	Bến Đé	5	190	30	15	250	60	20	300	80
Mã	Giàng	-90	195	55	-75	190	60	-80	240	70
Cả	Nam Đàn	-50	160	47	-45	140	58	-30	170	70
La	Linh cảm	-105	175	30	-120	150	30	-110	175	25
Giang	Mai Hóa	-90	110	10	-92	90	5	-90	100	4
Hương	Kim Long	8	55	34	7	52	32	5	55	30
Thu Bồn	Câu Lâu	-56	82	12	-52	78	9	-50	80	10
Trà Khúc	Trà Khúc	5	100	46	5	80	38	5	90	36
Kôn	Thanh Hòa	610	670	645	635	680	655	635	670	650
Đà Rằng	Phú Lâm	-100	55	-14	-105	50	-17	-115	60	-20
Đăkbla	Kon Tum	51505	51650	51575	51510	51650	51580	51520	51720	51585
Krông Ana	Giang Sơn	41510	41660	41588	41580	41720	41655	41610	41770	41670
Đồng Nai	Tà Lài	11040	11090	11050	11070	11140	11085	11080	11200	11130
Tiền	Tân Châu	-10	165	80	5	180	95	15	220	120
Hậu	Châu Đốc	-15	170	90	5	190	100	10	200	125

Bảng 6: Dự báo nguồn nước từ tháng 5/2023 đến tháng 7/2023

Sông	Trạm	Tháng 5/2023		Tháng 6/2023		Tháng 7/2023	
		Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)
Đà	Hồ Hòa Bình	200-300	3348	250-320	4277	250-350	7633
Thao	Yên Bái	180-250	857	180-250	1737	220-320	2411
Lô	Tuyên Quang	190-270	1071	190-270	1166	200-300	2558
Hồng	Hà Nội	180-250	3080	220-320	4588	200-300	5866
Cầu	Gia Bảy	210-280	59	230-330	156	290-390	375
Lục Nam	Chũ	130-200	54	180-230	117	190-260	265
Mã	Cầm Thủy	180-250	428	210-280	660	220-320	1124
Cả	Yên Thượng	150-200	616	120-180	544	140-200	937
La	Hòa Duyệt	180-250	117	120-180	98.5	150-220	134

Sông	Trạm	Tháng 5/2023		Tháng 6/2023		Tháng 7/2023	
		Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)
Tả Trạch	Thượng Nhật	180-250	64.3	150-220	46.7	130-190	40.2
Thu Bồn	Nông Sơn	230-330	388	170-240	311	140-200	281
Trà Khúc	Sơn Giang	160-220	337	120-180	246	100-150	219
Ba	Cùng Sơn	130-190	187	50-100	233	50-90	246
Cái Nha Trang	Đông Trăng	70-100	102	40-70	104	40-70	99
Đắk Bla	KonTum	200-290	107	210-310	117	300-400	134
Srêpôk	Giang Sơn	210-310	126	200-280	183	220-320	207
Tiên	Tân Châu	130-170	19000	100-150	28500	100-200	35000
Hậu	Châu Đốc	130-170	2850	100-150	4500	100-200	5850

2.3. Hải văn

- Sóng biển: Trong tháng 5 và tháng 6/2023, do ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam nên tại vùng biển ngoài khơi Bình Thuận-Cà Mau sóng có thể ở mức 2,0-4,0m, các vùng biển ven bờ Cà Mau-Kiên Giang sóng biển dao động 1,5-2,5m.

- Triều cường: Từ nửa cuối tháng 4 đến tháng 6/2023, tại khu vực ven biển Nam Bộ sẽ xuất hiện 05 đợt triều cường: Đợt 1 từ ngày 18-22/4, đợt 2 từ ngày 06-10/5, đợt 3 từ ngày 16-22/5, đợt 4 từ ngày 04-08/6 và đợt 5 từ ngày 03-07/7. Độ cao mực nước tại trạm Vũng Tàu trong các đợt triều cường này đều ở mức dưới 4,1m, do vậy triều cường ít có khả năng gây ngập úng ở vùng trũng, thấp ven sông và khu vực ngoài đê bao.

- Dự tính thủy triều:

Bảng 7: Dự tính thủy triều từ tháng 5/2023 đến tháng 7/2023

Vị trí	Tháng 5/2023						Tháng 6/2023						Tháng 7/2023					
	Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng		
	Hx	T.gian	Ngày	Hm	T.gian	Ngày	Hx	T.gian	Ngày	Hm	T.gian	Ngày	Hx	T.gian	Ngày	Hm	T.gian	Ngày
Cố Tô	419	20h00	11	0	5h57	19	440	17h54	7	-11	5h07	8	415	14h00	31	27	5h07	31

Vị trí	Tháng 5/2023						Tháng 6/2023						Tháng 7/2023					
	Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng		
Bạch Long Vỹ	364	18h58	10	20	7h44	11	383	17h59	6	7	6h45	7	288	17h59	5	10	5h59	7
Hòn Ngự	260	18h03	9	-1	9h50	11	270	18h23	7	-9	9h00	8	278	18h59	4	-3	7h00	5
Hoàng Sa	144	11h02	10	-11	20h30	10	152	10h06	7	-21	18h32	6	152	10h06	7	-21	18h32	6
Lý Sơn	194	11h17	10	40	19h26	9	203	10h18	7	36	18h41	6	203	10h18	7	36	18h41	6
Trường Sa	328	11h24	10	155	20h02	9	336	10h32	7	143	19h07	6	336	10h32	6	149	19h00	4
Phú Quý	289	13h27	11	117	21h39	10	287	12h26	8	107	20h52	7	287	12h26	8	107	20h52	7
Côn Đảo	330	4h32	8	59	0h35	12	336	4h48	6	59	0h20	10	336	4h48	6	59	0h20	10
Thổ Chu	128	16h12	8	79	7h09	9	131	16h06	6	77	6h05	6	130	15h06	3	70	5h05	4

3. Xu thế khí tượng, thủy văn, hải văn từ tháng 8-10/2023

3.1. Khí tượng

- *Hiện tượng ENSO*: Nhiệt độ mặt nước biển khu vực NINO3.4 tiếp tục tăng dần và trạng thái El Nino được thiết lập với xác suất 55-65% và có khả năng kéo dài cho đến những tháng đầu năm 2024.

- *Bão/ATNĐ*: Từ tháng 8-10/2023, số lượng bão/ATNĐ trên khu vực Biển Đông có khả năng thấp hơn so với TBNN cùng thời kỳ (TBNN trong khoảng từ 6-7 cơn bão/ATNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông trong giai đoạn này) và tác động chủ yếu đến các khu vực Bắc Bộ, Trung Bộ. Đề phòng những cơn bão có diễn biến phức tạp cả về quỹ đạo cũng như cường độ.

- *Nắng nóng*: Tháng 8/2023 nắng nóng tiếp tục xảy ra chủ yếu ở khu vực Bắc Bộ và Trung Bộ, cường độ nắng nóng có khả năng gay gắt hơn so với cùng thời kỳ năm 2022. Sau đó nắng nóng có xu hướng suy giảm hơn trong khoảng tháng 9/2023.

- *Khả năng tác động đến môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế-xã hội*: Bão, ATNĐ và gió mùa Tây Nam gây ra gió mạnh, sóng lớn ảnh hưởng đến các hoạt động trên các vùng biển; ngoài ra hiện tượng mưa lớn, nắng nóng, dông, lốc, 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.

- *Xu thế nhiệt độ trung bình*: Từ tháng 8-10/2023, tại khu vực Bắc Bộ nhiệt độ phổ biến cao hơn khoảng 0,5-1,0⁰C so với TBNN cùng thời kỳ. Tại khu vực Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ nhiệt độ phổ biến cao hơn khoảng 0,5⁰C so với TBNN cùng thời kỳ; riêng tháng 10/2023 nhiệt độ tại khu vực Trung Bộ cao hơn khoảng 0,5-1,0⁰C so với TBNN cùng thời kỳ,

- *Xu thế lượng mưa*:

+ Khu vực Bắc Bộ:

Từ tháng 8/2023, TLM phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN. Tháng 9-10/2023 TLM phổ biến thấp hơn khoảng từ 10-25% so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Khu vực Trung Bộ:

Tháng 8-9/2023, TLM ở mức xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ. Tháng 10/2023, TLM ở mức thấp hơn từ 10-20% so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ:

Tháng 8/2023, TLM có xu hướng ở mức cao hơn từ 5-20% so với TBNN. Tháng 9/2023 TLM xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ. Tháng 10/2023, TLM ở mức thấp hơn từ 10-20% so với TBNN cùng thời kỳ.

3.2. Thủy văn và nguồn nước

+ Khu vực Bắc Bộ:

Trên các sông suối khu vực Bắc Bộ tiếp tục có khả năng xuất hiện lũ với đỉnh lũ ở mức BĐ1, các sông suối nhỏ ở mức BĐ1-BĐ2. Các đợt lũ lớn các sông Bắc Bộ ít có khả năng xuất hiện trong các tháng cuối mùa lũ. Lượng dòng chảy đến các hồ chứa lớn trên lưu vực sông Đà, sông Gâm, sông Chảy và đến các lưu vực sông khác ở khu vực Bắc Bộ tiếp tục thiếu hụt từ 20-30% so với TBNN.

+ Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:

Mùa lũ năm 2023, trên các sông ở khu vực Tây Nguyên có khả năng đến sớm hơn TBNN; các sông ở khu vực Trung Bộ xuất hiện tương đương TBNN. Đỉnh lũ năm 2023 tại hạ lưu các sông chính từ Thanh Hóa đến Hà Tĩnh và Bình Thuận ở mức BĐ1-BĐ2, có sông trên BĐ2 (ở mức thấp hơn TBNN và năm 2022); các sông từ Quảng Bình đến Ninh Thuận và khu vực Tây Nguyên ở mức BĐ2-BĐ3, có sông trên BĐ3 (ở mức xấp xỉ TBNN và năm 2022). *Trên các sông suối nhỏ, vùng thượng lưu các sông khả năng xuất hiện lũ lớn, lũ quét và sạt lở đất; ngập úng vùng đô thị, ven sông.*

Lượng dòng chảy trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Bắc Tây Nguyên phổ biến ở mức xấp xỉ và thấp hơn TBNN từ 15-50%; riêng các sông từ Thừa Thiên Huế đến Bình Định, Khánh Hòa và khu vực Nam Tây Nguyên ở mức xấp xỉ và cao hơn TBNN từ 10-25%.

+ Khu vực Nam Bộ:

Sông Đồng Nai: Trên sông Đồng Nai tại Tà Lài có khả năng xuất hiện 2-3 đợt lũ.

Sông Cửu Long: Từ tháng 8 đến tháng 10/2023 là thời kỳ mùa lũ trên sông Mê Công và sông Cửu Long. Đỉnh lũ năm 2023 ở đầu nguồn sông Cửu Long ở mức BĐ1 và dưới BĐ1, tương đương đỉnh lũ TBNN (2012-2022), thời gian xuất hiện đỉnh lũ khoảng cuối tháng 9, đầu tháng 10; đỉnh lũ tại các trạm hạ lưu sông Cửu Long ở mức BĐ2-BĐ3 và trên BĐ3.

3.3. Hải văn

Trong tháng 7-8/2023, sóng biển ở khu vực ngoài khơi Đông Nam Bộ có thể đạt 2,0-4,0m và tại vùng biển ven bờ Cà Mau-Kiên Giang sóng biển cao 1,5-2,5m (với xác suất trên 70%). Tại ven biển Tây Nam Bộ, khoảng từ cuối tháng 7/2023 và tháng 8/2023 cần đề phòng mực nước biển dâng cao bất thường gây sạt lở đê biển trong thời gian xuất hiện triều cường kết hợp với gió mùa Tây Nam hoạt động mạnh. Vùng ven biển các tỉnh khu vực Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ

và Trung Trung Bộ cần lưu ý đề phòng sóng lớn kết hợp với nước dâng do ảnh hưởng của bão trong tháng 7-10/2023.

Từ tháng 8/2023 đến tháng 10/2023, mực nước triều tại trạm Vũng Tàu đều ở mức dưới 4,1m, triều cường ít có khả năng triều cường gây ngập úng ở vùng trũng, thấp ở khu vực ven biển Đông Nam Bộ.

Tin phát ngày: 15/4/2023.

Thời gian ban hành bản tin tiếp theo: 15/5/2023./.

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 TKCN;
- 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 Công 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