

Giám sát, quan trắc dự báo khí tượng thủy văn chuyên dùng
Tư vấn tính toán điều tiết hồ chứa nước Dầu Tiếng
BÁO CÁO DỰ BÁO TUẦN 04 THÁNG 11

1 Tình hình số liệu khí tượng thủy văn hiện trạng

1.1 Lượng mưa ước tính tại các trạm đo mưa chuyên dùng

Trong tuần qua từ ngày 11/11 tới ngày 17/11, tổng lượng mưa trung bình lũy tích toàn lưu vực ước tính khoảng 22,18 mm tương ứng với 0.2 mm/ngày. Lượng mưa lớn nhất ghi nhận được tại Dầu Tiếng với giá trị 4 mm vào ngày 13/11.

Bảng 1. Lượng mưa tại các trạm trên lưu vực hồ Dầu Tiếng (đơn vị: mm)

Trạm	Ngày						
	11/11	12/11	13/11	14/11	15/11	16/11	17/11
Dầu Tiếng	0	0	4,1	0	0	0	0
Đồng Ban	0	0	3,12	0	0	0	0
Kà Tum	0	0	1	0	0	0	0
Lộc Ninh	0	1	1	1	0,3	0	0
Minh Hòa	0	0	1,07	0	0	0	0
Mưa Lộc Thành	0	0,31	1	1	0	0	0
Mưa Lộc Thiện	0	0	0,69	0	0	0	0
Mưa Minh Tâm	0	0	1	0	0	0	0
Mưa Tân Hà	0	0,38	0,66	0	0	0	0
Mưa Tân Hòa 1	0	0	1,06	0	0	0	0
Mưa Tân Hòa 2	0	0	1	0	0	0	0
Mưa Tân Thành	0	0	0,5	0	0	0	0
Mưa Thanh Lương	0	0	1,04	0,95	0	0	0

*Ghi chú: Số liệu mưa tại vị trí các trạm đo mưa trong Bảng 1 là dữ liệu mưa tái phân tích toàn cầu với độ phân giải 4km*4km (nguồn <https://irain.eng.uci.edu/>)*

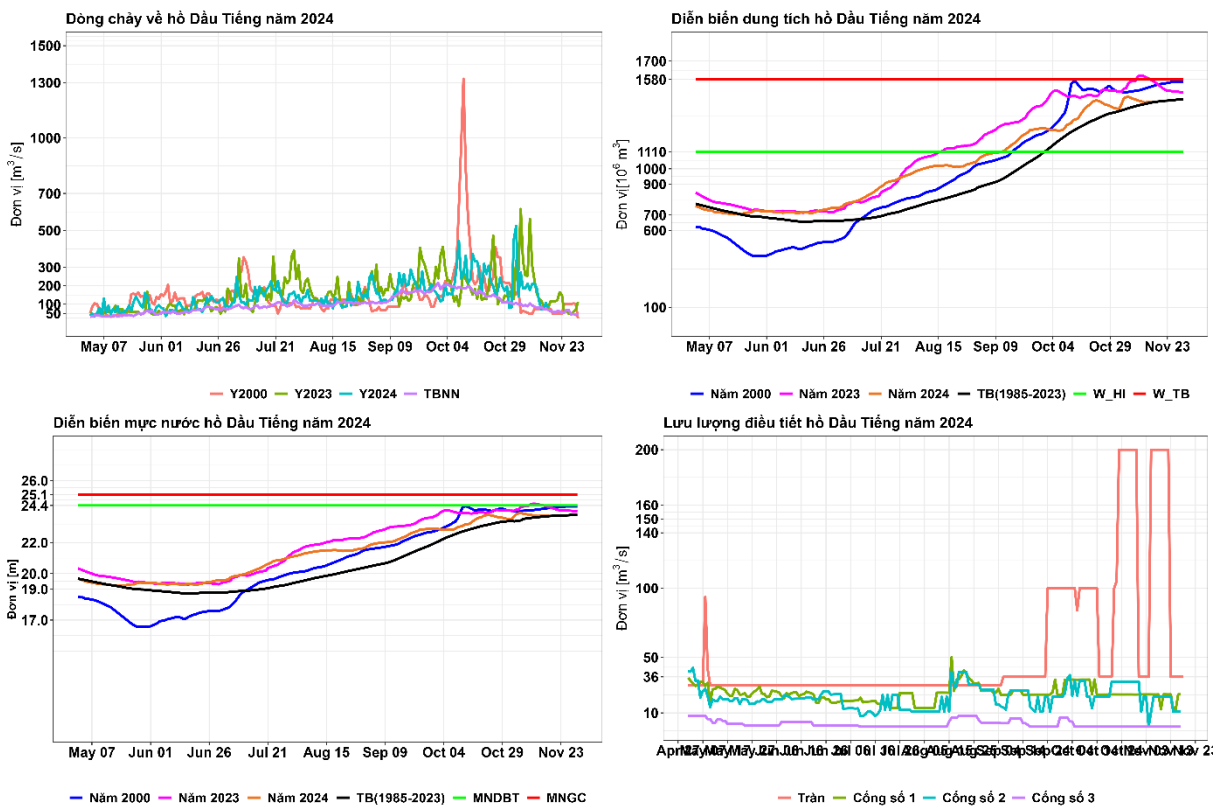
1.2 Diễn biến thủy văn và vận hành hồ Dầu Tiếng

Về hiện trạng dòng chảy về hồ: Dòng chảy về hồ Dầu Tiếng có xu hướng giảm trong tuần qua từ 18,19 triệu m³ vào ngày 11/11 xuống 7,21 triệu m³ vào ngày 17/11. Tổng lượng dòng chảy ước tính là 73,55 triệu m³, trung bình về hồ là 10,51 triệu m³/ngày. Giá trị lưu lượng lớn nhất là 210,59 m³/s vào ngày 11/11, lưu lượng trung bình và nhỏ nhất tuần lần lượt là 121,62 m³/s và 72,65 m³/s. Đánh giá chung, dòng chảy về hồ Dầu Tiếng trong tuần qua lớn hơn 25,93 triệu m³ so

với TBNN (47,62 triệu m³) và nhỏ hơn 4,32 triệu m³ so với năm 2023 (77,87 triệu m³) cùng thời kỳ. Đây là thời gian đầu mùa lũ theo quy luật hằng năm trên lưu vực hồ Dầu Tiếng dòng chảy tiếp tục gia tăng vào thời gian tới.

Về hiện trạng dung tích hồ: Dung tích hồ có xu thế giảm trong tuần qua từ 1436,5 triệu m³/ngày ngày 12/11 xuống còn 1434,44 triệu m³/ngày ngày 18/11. Tính đến ngày 18/11 dung tích hồ Dầu Tiếng chiếm 90,74% tổng dung tích toàn bộ, nhỏ hơn 0,92 triệu m³ so với TBNN (1435,36 triệu m³) và nhỏ hơn 123,16 triệu m³ so với năm 2023 (1557,6 triệu m³) cùng thời kỳ. Dung tích trống trữ lũ còn lại tính đến ngày 18/11 là 146,36 triệu m³ so với dung tích toàn bộ (1580,8 triệu m³).

Về hiện trạng mực nước hồ: Tương tự xu thế dung tích, mực nước hồ xu thế giảm trong tuần qua, mực nước ngày 18/11 là 23,74 m thấp hơn 0,56 m so với mực nước hồ năm 2023 (24,3 m), và cao hơn 0,02 m so với TBNN là 23,72 m cùng thời kỳ. Mực nước hồ thấp hơn 0,66 m so với mực nước cao nhất trước lũ (24,4 m) từ ngày 16/10-30/11 hằng năm theo quy định trong QTVH liên hồ và thấp hơn 0,66 m so với MNDBT (24,4 m).



Hình 1. Dòng chảy về hồ, diễn biến dung tích, mực nước và điều tiết hồ Dầu Tiếng

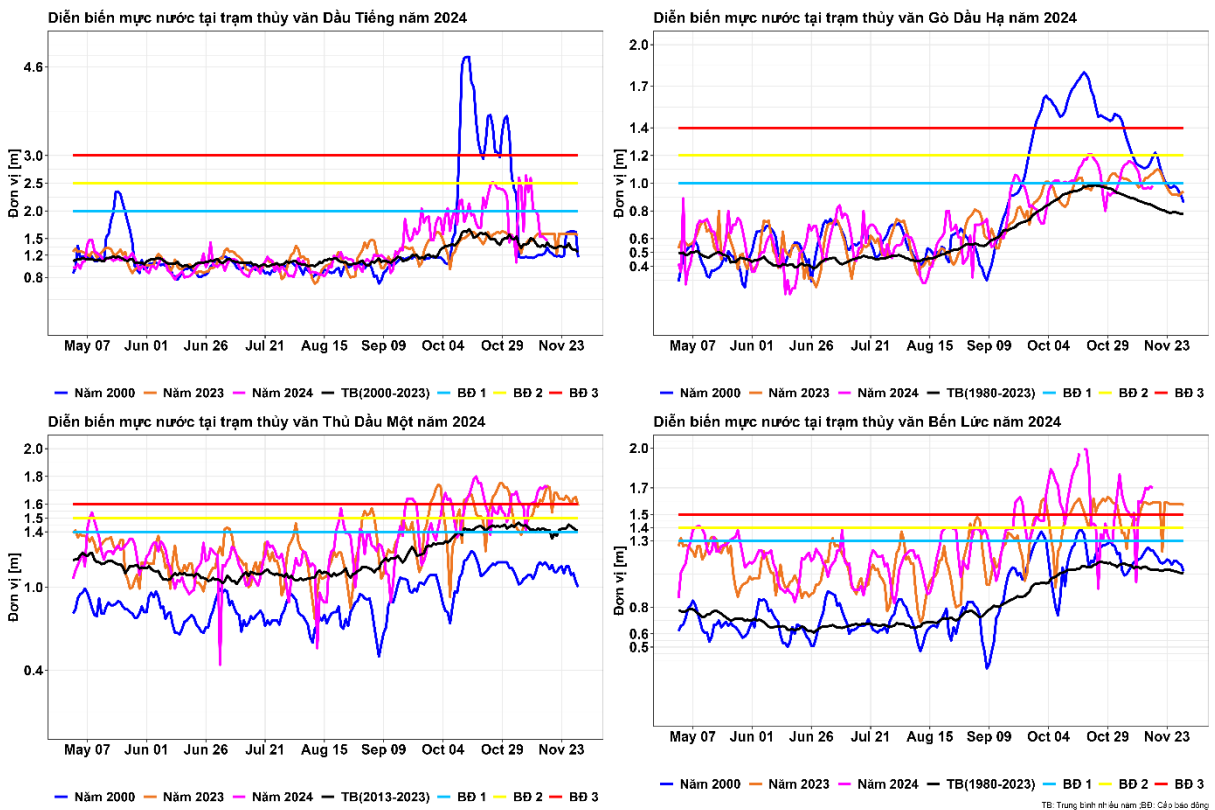
Về điều tiết hồ chứa: Trong tuần qua từ ngày 11/11 đến tính ngày 17/11, tổng lượng nước điều tiết về hạ du là 71,71 triệu m³. Trong đó, vận hành cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp khu vực hạ du qua các cổng Số 1, Số 2 và Số 3, với lưu lượng trung bình (Qtb) cổng Số 1 là 20,27 m³/s tương ứng với tổng lượng 12,26 triệu m³; cổng Số 2 là 15,43 m³/s tương ứng với tổng lượng 9,33 triệu m³. Ngoài ra, hồ xả tràn với lưu lượng trung bình 82,86 m³/s ứng tổng lượng xả là

50,11 triệu m³; đồng thời chuyển nước từ hồ Phước Hòa về hồ Dầu Tiếng với lưu lượng Qtb 41,43 m³/s tương ứng tổng lượng 25,06 triệu m³.

Nhận xét: Theo quy luật hàng năm, thời gian tháng 11 là thời gian cuối lũ trên lưu vực hồ Dầu Tiếng, dòng chảy về hồ sẽ có xu hướng giảm dần trong thời gian tới. Diễn biến các đặc trưng hồ Dầu Tiếng, mực nước hồ đến ngày 18/11 thấp hơn 0,66 m so với mực nước cao nhất trước lũ (24,4 m) cần duy trì từ 16/10-30/11 hàng năm theo Quy trình vận hành liên hồ chứa (QTVH) trên lưu vực sông Đồng Nai tại Quyết định Số: 1895/QĐ-TTg ngày 25/12/2019 của Thủ tướng Chính phủ. Điều này cho thấy hồ vận hành đảm bảo theo quy định.

1.3 Diễn biến thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trên sông Sài Gòn: Tại trạm Dầu Tiếng mực nước lớn nhất có xu thế giảm về cuối tuần do hồ Dầu Tiếng giảm lưu lượng xả nước qua tràn, giá trị mực nước ngày 17/11 là 1,46 m thấp hơn BĐ 1 (2,0 m) là 0,54 m. Tại trạm Thủ Dầu Một phía hạ lưu, mực nước lớn nhất có xu thế tăng về cuối tuần do ảnh hưởng triều, giá trị mực nước ngày 17/11 là 1,72 m, cao hơn BĐ 3 (1,6 m) là 0,12 m [xem Hình 2].



Hình 2. Mực nước lớn nhất tại các trạm dự báo hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trên sông Vàm Cỏ Đông: Tại trạm Gò Dầu Hạ mực nước lớn nhất có dao động quanh ngưỡng BĐ 1 (1,0 m), với giá trị lớn nhất vào ngày 17/11 (0,98 m). Tại trạm Bến Lức phía hạ lưu, mực nước lớn nhất có xu thế tăng về cuối tuần, giá trị mực nước ngày 17/11 là 1,7 m, cao hơn so với BĐ 3 (1,5 m) là 0,2 m. Mực nước ở cả hai trạm diễn biến chủ đạo theo triều. Giá trị mực nước tại Bến Lức khá đột biến trong những năm gần đây, cần có những đánh giá về mặt nguyên nhân của xu thế này.

2 Dự báo số liệu khí tượng, thủy văn

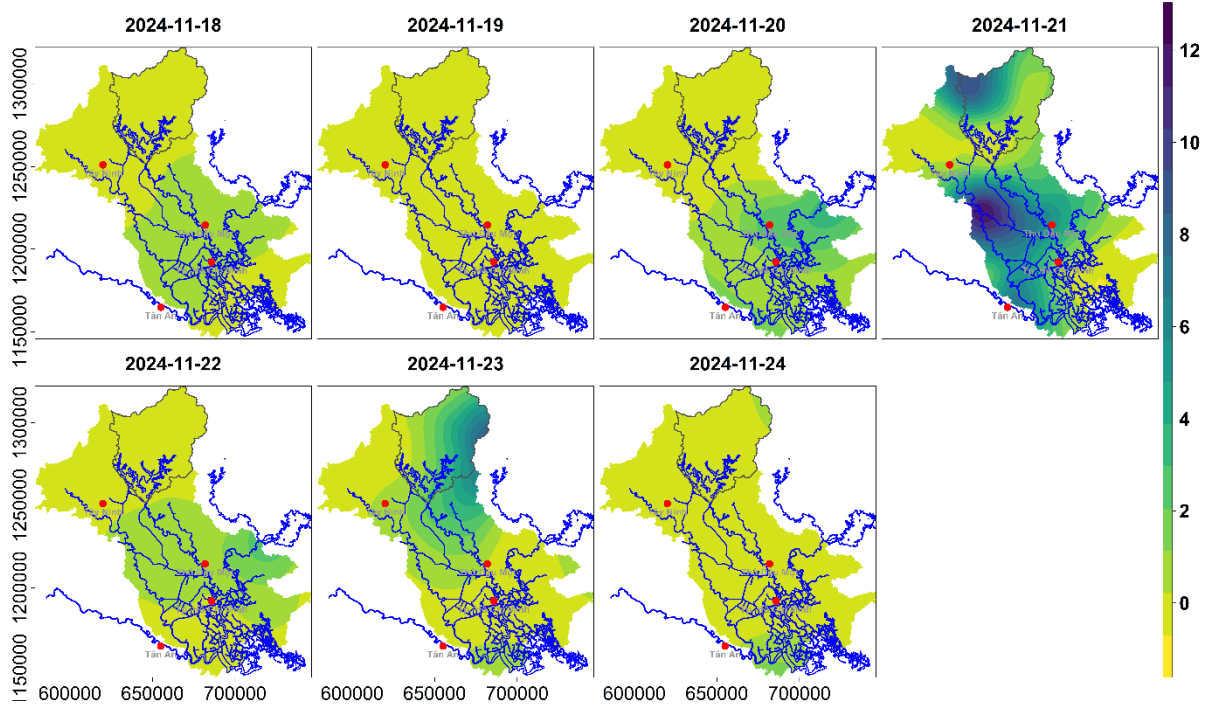
2.1 Nhận định thời tiết khu vực Nam Bộ tháng 11

Theo Bản tin dự báo tháng của Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia tại Văn bản số KH1T-32/11h00/DBQG-DBKH ngày 11/11/2024, trong thời kỳ từ ngày 11/11-10/12/2024, tổng lượng mưa khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ xấp xỉ với TBNN cùng thời kỳ; mưa trên diện rộng dự báo sẽ có nhiều ngày mưa, trong đó có khả năng xuất hiện một số đợt mưa vừa, mưa to. Về hoạt động của hoạt động của Bão/ATNĐ trên khu vực Biển Đông và ảnh hưởng đến đất liền của Việt Nam có khả năng ở mức xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ (TBNN trên biển Đông: 1,4 cơn; TBNN đổ bộ: 0,7 cơn). Về nhiệt độ, dự báo nhiệt độ trung bình trên cả nước phổ biến cao hơn từ 0,5-1,0⁰C.

2.2 Dự báo lượng mưa lưu vực và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Lượng mưa trên lưu vực hồ Dầu Tiếng từ ngày 18-24/11/2024 biến đổi từ 5 - 15 mm lượng mưa biến đổi không lớn, xu hướng giảm dần về cuối mùa mưa.

Mưa dự báo 7 ngày tiếp theo khu vực dự án [mm]



Nguồn: http://ftp.cpc.ncep.noaa.gov/GIS/gfs_0.25

Hình 3. Mưa dự báo tuần tiếp theo trên lưu vực và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

2.3 Dự báo dòng chảy đến và diễn biến thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng

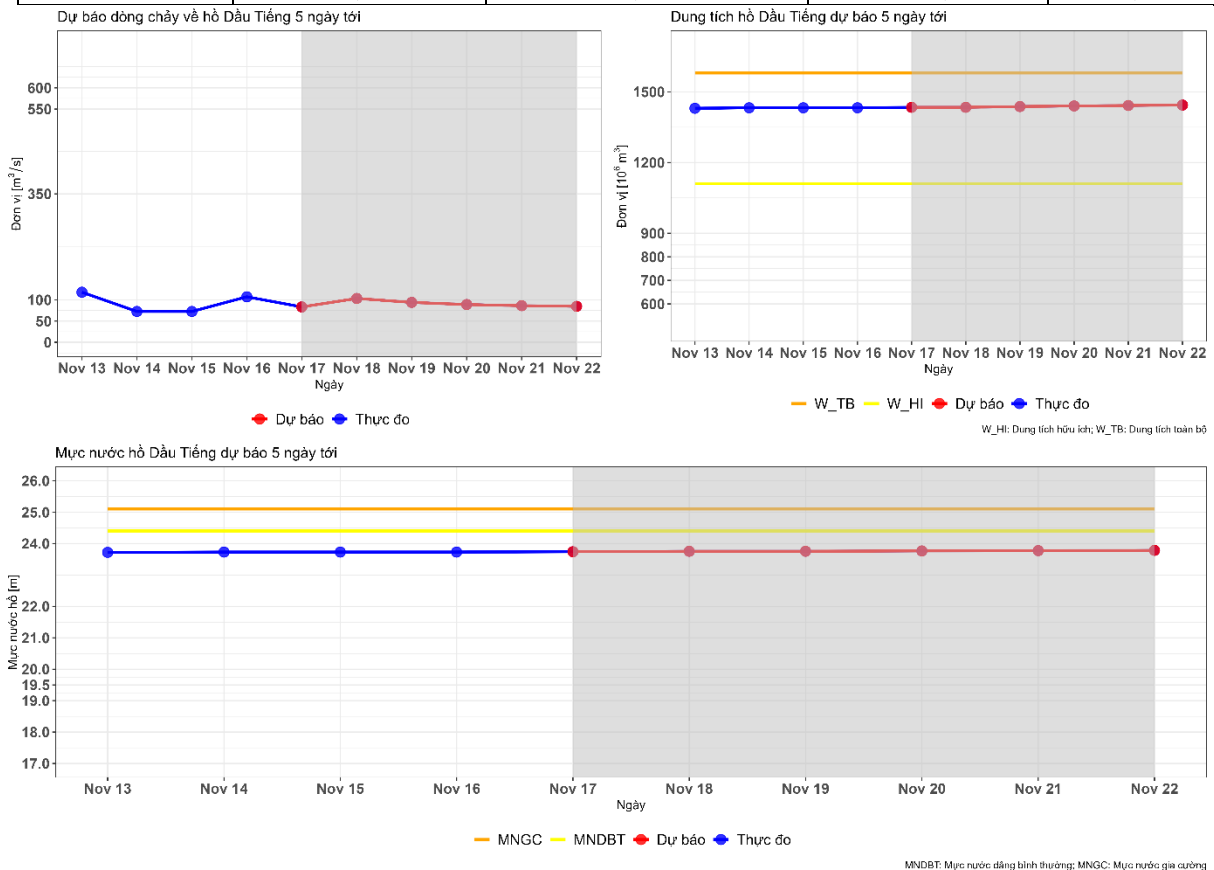
2.3.1 Dự báo dòng chảy đến và diễn biến thủy văn hồ

Về dòng chảy đến hồ: Dự báo dòng chảy đến hồ có xu hướng giảm trong tuần tới, với giá trị dòng chảy trung bình dự báo khoảng 91,51 m³/s tương ứng 7,91 triệu m³/ngày. Tổng lượng về hồ trong tuần tới ước tính xấp xỉ 39,53 triệu m³ và giá trị dòng chảy lớn nhất dự báo là 103,37 m³/s vào ngày 18/11. [xem Hình 4 và Bảng 2].

Về diễn biến dung tích và mực nước hồ: Tính toán với kế hoạch hồ điều tiết xả môi trường với tổng lượng 3,11 triệu m³/ngày ứng với lưu lượng trung bình 36 m³/s và tổng lượng cấp nước xuống hạ du qua 03 cống khoảng 4,26 triệu m³/ngày. Lượng nước cấp căn cứ theo phương án điều tiết của hồ Dầu Tiếng 2024. Diễn biến mực nước và dung tích hồ dự báo tăng trong tuần tới, dung tích hồ ngày 22/11 dự báo đạt 1443,96 triệu m³, chiếm 91,34% dung tích toàn bộ (1580,8 triệu m³); trong khi đó mực nước hồ dự báo đạt 23,78 m, thấp hơn 0,33 m so với năm 2023 (24,11) m và thấp hơn 0,62 m so với mực nước cao nhất trước lũ (24,4) m từ ngày 16/10 - 30/11 theo QTVH.

Bảng 2. Thông số dự báo hồ Dầu Tiếng 5 ngày tiếp theo.

Ngày	Q_đến (m ³ /s)	W_đến (triệu m ³)	W (triệu m ³)	Z_hồ (m)
11/18/2024	103,37	8,93	1434,44	23,74
11/19/2024	94,06	8,13	1437,7	23,75
11/20/2024	89,06	7,69	1440,15	23,77
11/21/2024	86,32	7,46	1442,17	23,78
11/22/2024	84,74	7,32	1443,96	23,78



Hình 4. Dự báo dòng chảy về hồ và diễn biến thủy văn hồ Dầu Tiếng tuần tới

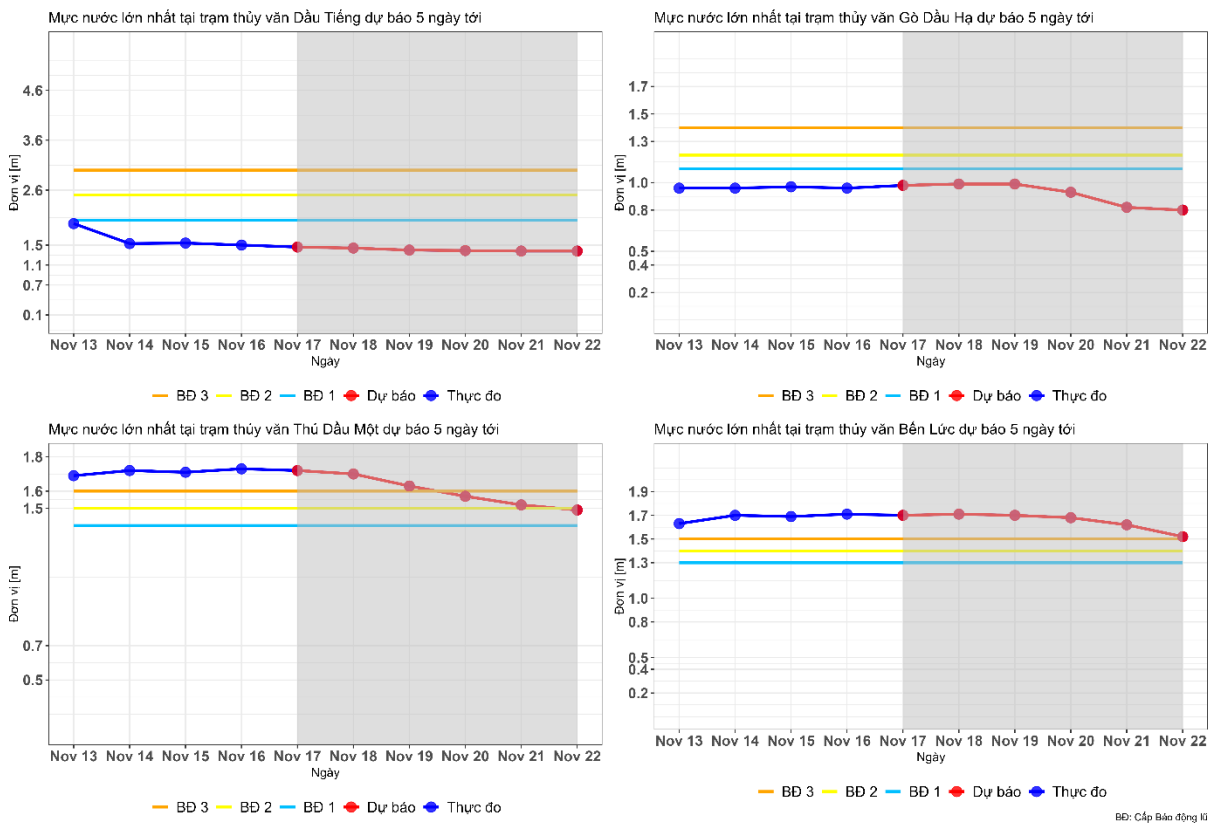
2.3.2 Dự báo diễn biến thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trên sông Sài Gòn: Mực nước diễn biến chủ đạo theo triều và có xu hướng tăng/giảm. Giá trị dự báo đến ngày 22/11 tại trạm Dầu Tiếng mực nước lớn nhất

là 1,38 m, thấp hơn so với BĐ 1 (2,0 m) là 0,62 m. Trạm Thủ Dầu Một mực nước lớn nhất là 1,49 m, cao hơn so với BĐ 1 (1,4 m) là 0,09 m. [xem Hình 5, Bảng 3]

Bảng 3. Kết quả dự báo mực nước tại các trạm hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trạm	Thực đo (m)			Dự báo (m)				
	15/11	16/11	17/11	18/11	19/11	20/11	21/11	22/11
Dầu Tiếng	1,54	1,50	1,46	1,44	1,40	1,39	1,38	1,38
Thủ Dầu Một	1,71	1,73	1,72	1,70	1,63	1,57	1,52	1,49
Gò Dầu Hạ	0,97	0,96	0,98	0,99	0,99	0,93	0,82	0,80
Bến Lức	1,69	1,71	1,70	1,71	1,70	1,68	1,62	1,52



Hình 5. Mực nước dự báo trên sông Sài Gòn và sông Vàm Cỏ Đông tuần tới.

Trên sông Vàm Cỏ Đông: Xu thế mực nước tương đồng với sông Sài Gòn, trong tuần tới giá trị dự báo đến ngày 22/11 tại trạm Gò Dầu Hạ mực nước lớn nhất là 0,8 m, thấp hơn so với BĐ 1 (1,0 m) là 0,2 m. Trạm Bến Lức mực nước lớn nhất là 1,52 m, cao hơn so với BĐ 3 (1,5 m) là 0,02 m. Mực nước ở cả hai trạm ảnh hưởng chủ đạo theo triều [xem Hình 5 và Bảng 3].

3 Kết luận và kiến nghị

3.1 Kết luận

Theo đánh giá dòng chảy lũ nhiều năm trên lưu vực hồ Dầu Tiếng, tháng 11 là thời kỳ cuối lũ. Vì vậy, dự báo dòng chảy về hồ sẽ có xu hướng giảm trong thời

gian tới, kế hoạch vận hành vừa đảm bảo phòng lũ trong điều kiện thời tiết xấu cũng như tích nước cho mùa khô năm 2024-2025.

Mực nước hồ ngày 18/11 là 23,74 thấp hơn 0,66 m so với mực nước cao nhất trước lũ (24,4 m) duy trì từ ngày 16/9-30/9 hằng năm theo quy định. Tương ứng, dung tích hồ là 1434,44 triệu m³ chiếm 90,74% tổng dung tích toàn bộ (1580,8 triệu m³). Dung tích trống trừ lũ còn lại tính đến ngày 18/11 là 146,36 triệu m³ so với dung tích toàn bộ (1580,8 triệu m³). Điều này cho thấy hồ vận hành đảm bảo theo yêu cầu trong QTVH liên hồ.

Khuyến nghị vận hành: Đảm bảo dòng chảy môi trường, cấp nước theo kế hoạch và tích nước cho mùa khô 2024-2025.

Dự báo mưa trong 5 ngày tiếp theo có xu hướng giảm, Vì vậy, dòng chảy đến có xu thế giảm, tổng lượng về hồ trong tuần tới ước tính xấp xỉ 39,53 triệu m³. Dung tích hồ ngày 22/11 dự báo đạt 1443,96 triệu m³, chiếm 91,34% dung tích toàn bộ (1580,8 triệu m³); trong khi đó mực nước hồ dự báo đạt 23,78 m, thấp hơn 0,33 m so với năm 2023 (24,11) m và thấp hơn 0,62 m so với mực nước cao nhất trước lũ (24,4) m từ ngày 16/10 – 30/11 theo QTVH.

3.2 Kiến nghị

Công ty TNHH MTV Khai thác Thủy lợi Miền Nam, các địa phương hạ lưu hồ Dầu Tiếng cần tiếp tục theo dõi các bản tin dự báo của Trung tâm dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam để cập nhật tình hình khí tượng và thủy văn nhằm đảm bảo cập nhật thông tin mới nhất để có những biện pháp ứng phó kịp thời trong điều kiện thời tiết xấu.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Bộ NN&PTNT;
- Cục Thủy lợi;
- Lãnh đạo các sở NN&PTNT vùng dự án;
- Công ty TNHH MTV KTTL Miền Nam;
- Website: www.siwrp.org.vn;
- Lưu TTTV & XDTL.

KT.VIỆN TRƯỞNG

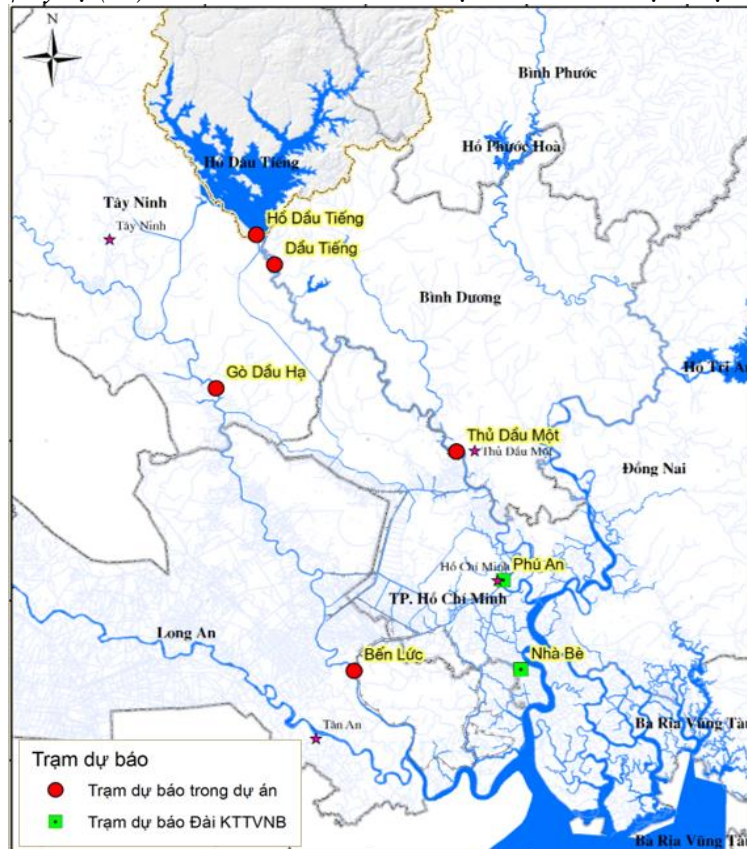
PHỤ LỤC

(Đính kèm Bản tin dự báo số: **38/QHTLMN-DT** ngày 18 tháng 11 năm 2024 của Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam)

Bảng 4. Đánh giá sai số dự báo dòng chảy về hồ thời hạn 5 ngày tuần 3 tháng 11

Ngày	Thời hạn dự báo (ngày)	Dự báo (m ³ /s)	Thực tế (m ³ /s)	ΔQ (m ³ /s)	Tỷ lệ (%)	Scf (m ³ /s)
11/11/2024	1	288.9	210.6	78.3	37.2%	38.2
12/11/2024	2	230.3	186.7	43.6	23.4%	64.4
13/11/2024	3	230.2	118.0	112.1	95.0%	64.9
14/11/2024	4	181.3	72.7	108.6	149.4%	69.8
15/11/2024	5	144.1	72.6	71.5	98.4%	64.9
Trung bình		215.0	132.1	82.8	80.7%	
Tổng lượng (triệu m³)		111.4	68.5	42.9		

Ghi chú: Scf: Sai số cho phép tính theo TCVN 13344-2:2021 | ΔQ : Chênh lệch tuyệt đối giữa dự báo và thực tế / Tỷ lệ (%): Phần trăm của chênh lệch so với số liệu thực tế.



Hình 6. Mạng lưới trạm dự báo trong dự án