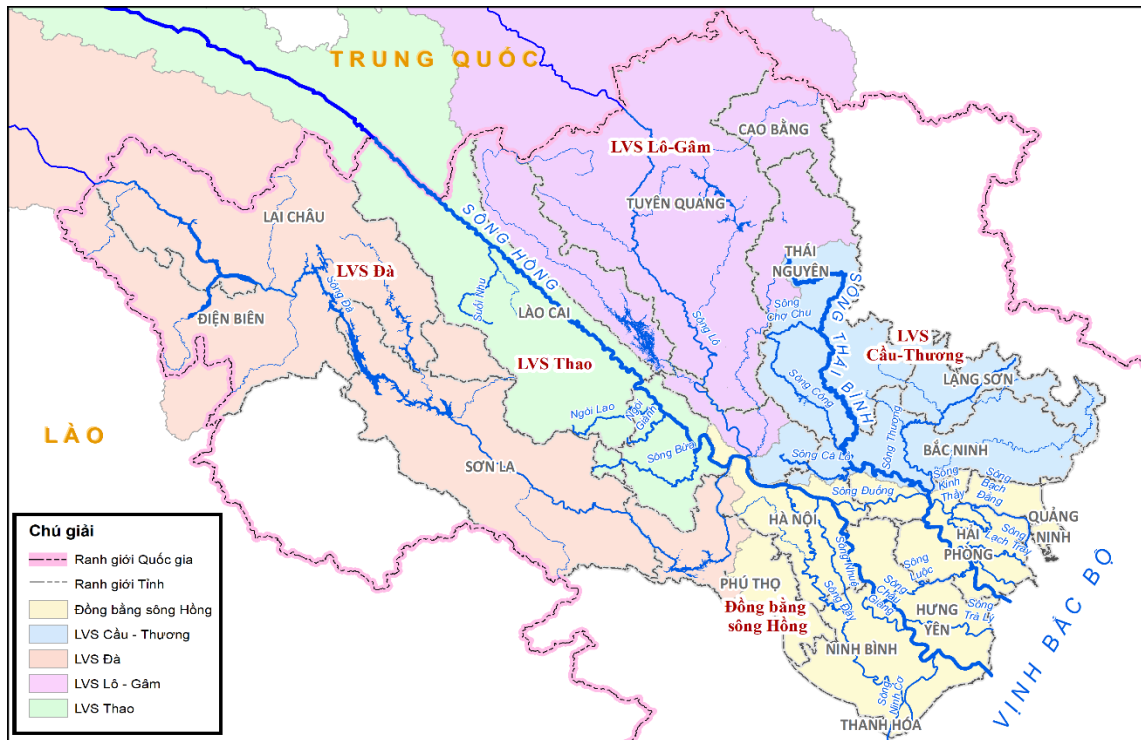


KỊCH BẢN NGUỒN NƯỚC TRÊN LƯU VỰC SÔNG HỒNG - THÁI BÌNH MÙA CẠN NĂM 2025-2026

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

Kịch bản nguồn nước (KBNN) trên lưu vực sông (LVS) Hồng - Thái Bình mùa cạn năm 2025-2026 được xây dựng trên cơ sở quy định tại Điều 35 Luật Tài nguyên nước năm 2023; Nghị quyết số 141/2024/QH15 ngày 29 tháng 6 năm 2024 của Quốc hội về hoạt động chất vấn tại Kỳ họp thứ 7, Quốc hội khóa XV; Nghị định số 53/2024/NĐ - CP; Quy hoạch tài nguyên nước thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Hồng - Thái Bình thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050¹; hiện trạng nguồn nước, hiện trạng tích trữ nước trong các hồ chứa trên lưu vực, nhu cầu khai thác, sử dụng tài nguyên nước; nhận định xu thế diễn biến lượng mưa, lượng dòng chảy, mực nước trong các tầng chứa nước và thông tin, số liệu do Bộ Công Thương, Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố và các tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng nước lớn, quan trọng trên LVS Hồng - Thái Bình cung cấp.

Phạm vi xây dựng KBNN trên toàn bộ lưu vực sông Hồng - Thái Bình, được phân chia thành 05 (năm) tiểu LVS gồm: Đà, Thao, Lô - Gâm, Cầu - Thương và Đồng bằng sông Hồng² (Chi tiết tại Phụ lục 1 kèm theo KBNN).



Hình 1. Sơ đồ phạm vi xây dựng KBNN trên LVS Hồng - Thái Bình

¹ Quyết định số 1622/QĐ-TTg ngày 27/12/2022 của Thủ tướng Chính phủ và Quyết định số 50/QĐ-TTg ngày 06/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

² Các LVS được phân chia theo Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Hồng - Thái Bình thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Kỳ công bố KBNN được tính toán, đánh giá trong mùa cạn năm 2025 - 2026 (từ tháng 11/2025 đến tháng 6/2026).

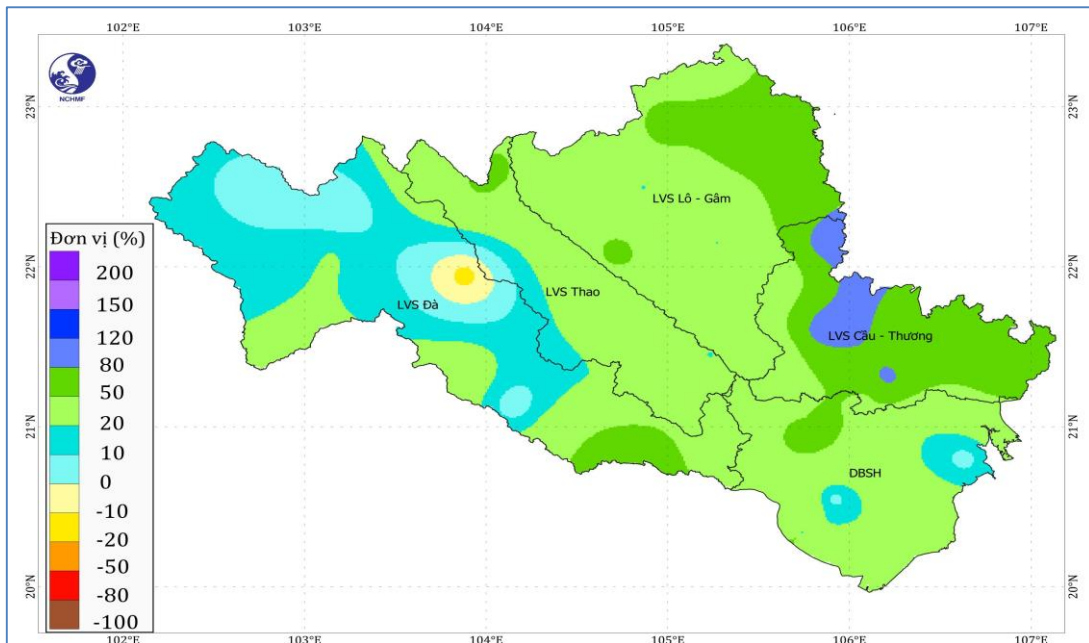
Nội dung KBNN thực hiện theo quy định tại khoản 4 Điều 41 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP, gồm những nội dung chính sau:

I. HIỆN TRẠNG NGUỒN NƯỚC

1. Hiện trạng nguồn nước mưa, nước mặt

- Trong thời gian từ tháng 6 - 10/2025, tổng lượng mưa (TLM) trên toàn lưu vực **phổ biến cao hơn** so với trung bình nhiều năm (TBNN) cùng thời kỳ từ **30 - 60%**, riêng LVS Đà cao hơn từ **10 - 20%**.

- Tháng 9, 10/2025, xuất hiện nhiều đợt mưa nên TLM tại các LVS cao hơn TBNN từ **30 - 80%**, trong đó TLM tại các LVS Thao, Lô - Gâm và một số nơi thuộc LVS Đà cao gấp 2 đến 3 lần TBNN cùng kỳ, vùng Đồng bằng sông Hồng (ĐBSH) phổ biến xấp xỉ TBNN.



Hình 2. So sánh TLM giai đoạn tháng 6 - 10/2025 với TLM cùng kỳ TBNN trên LVS

- Dòng chảy thượng nguồn sông Đà và sông Thao (phía Trung Quốc) cao hơn trung bình 10 năm gần đây khoảng **68 - 70%**.

- Tổng lượng dòng chảy trên các sông, suối từ tháng 6 - 10/2025 phổ biến cao hơn TBNN, đặc biệt trong tháng 10 do xuất hiện các đợt mưa lớn, cụ thể:

Trên sông Thao (tại trạm TV Yên Bái) và sông Hồng (tại trạm TV Hà Nội) cao hơn TBNN từ **22 - 43%**; sông Cầu (tại trạm TV Gia Bả) và sông Lục Nam (tại trạm TV Chũ) cao hơn TBNN khoảng **02** lần, sông Lô - Gâm (tại hồ Tuyên Quang và trạm TV Tuyên Quang) cao hơn TBNN từ **85 - 105%**; sông Chảy (tại hồ Thác Bà) cao hơn TBNN **59%**. Riêng sông Đà, tổng lượng dòng chảy đến hồ Lai Châu, Sơn La và Hòa Bình thấp hơn TBNN từ **3-5%**.

So với cùng kỳ năm 2024, tổng lượng dòng chảy trên các sông cụ thể như sau: trên sông Thao (tại trạm TV Yên Bái) và trên sông Hồng (tại trạm TV Hà

Nội) cao hơn từ **6-8%**; trên sông Cầu (tại trạm TV Gia Bảy) cao hơn khoảng **86%**; sông Lục Nam (tại trạm TV Chũ) cao hơn khoảng **03** lần; trên sông Lô - Gâm (tại trạm TV Tuyên Quang và hồ Tuyên Quang) cao hơn **27-32%**; trên sông Chảy (tại hồ Thác Bà) cao hơn **15%**; trên sông Đà, tổng lượng dòng chảy đến hồ Lai Châu, Sơn La và Hòa Bình cao hơn từ **3-30%**.

2. Hiện trạng nguồn nước dưới đất

- Trên LVS Hồng - Thái Bình, nước dưới đất tồn tại chủ yếu trong các tầng chứa nước (TCN) lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh), Pleistocen (qp); khe nứt-lỗ hổng trong trầm tích Neogen (n) phân bố chủ yếu ở vùng ĐBSH và các TCN khe nứt, karst phân bố chủ yếu ở khu vực trung du, miền núi³, cụ thể:

- *Đối với vùng ĐBSH*: theo số liệu quan trắc tại các công trình quan trắc nước dưới đất⁴ trên toàn vùng mực nước trung bình từ tháng 6 - 10/2025 trong TCN qh, qp phân bố từ **1,12m** đến **29,91m**, phổ biến cao hơn so với cùng kỳ năm 2024 và tiếp tục duy trì các phễu hạ thấp mực nước tại 03 khu vực tập trung các công trình khai thác quy mô lớn.

Theo số liệu giám sát tại các giếng khai thác trên toàn vùng: mực nước động lớn nhất trong thời kỳ từ tháng 6 - 10/2025 tại các phễu hạ thấp mực nước là **34,6m** (phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội), **17,1m** (tỉnh Hưng Yên), **32,7m** (tỉnh Bắc Ninh). Mặc dù mực nước động phân bố sâu, tuy nhiên hiện vẫn nhỏ hơn so với ngưỡng giới hạn mực nước theo quy định⁵.

- *Đối với LVS Đà, Thao, Lô - Gâm và Cầu - Thương*: mực nước trung bình từ tháng 6 - 10/2025 trong TCN khe nứt, karst phân bố từ **1,54m** đến **18,34m**, cơ bản xấp xỉ so với cùng kỳ năm 2024.

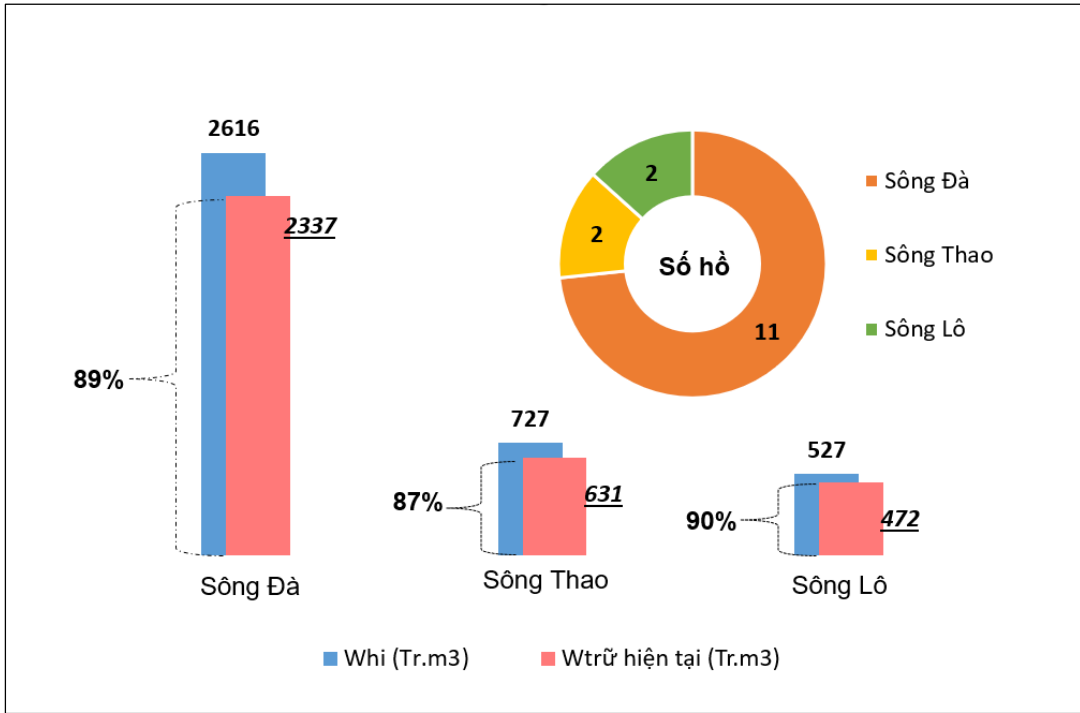
3. Hiện trạng tích nước của các hồ chứa

- Phần thượng lưu thuộc lãnh thổ Trung Quốc: có 15 hồ có dung tích từ 5 triệu m³ trở lên, với tổng dung tích hữu ích khoảng 3,9 tỷ m³, tập trung chủ yếu trên LVS Đà (2,6 tỷ m³). **Tổng lượng nước tích trữ tính đến cuối tháng 10/2025** ước tính khoảng **3,44 tỷ m³** đạt khoảng **89%** dung tích hữu ích.

³ Quyết định số 4355/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2024 về việc ban hành Danh mục nguồn nước dưới đất.

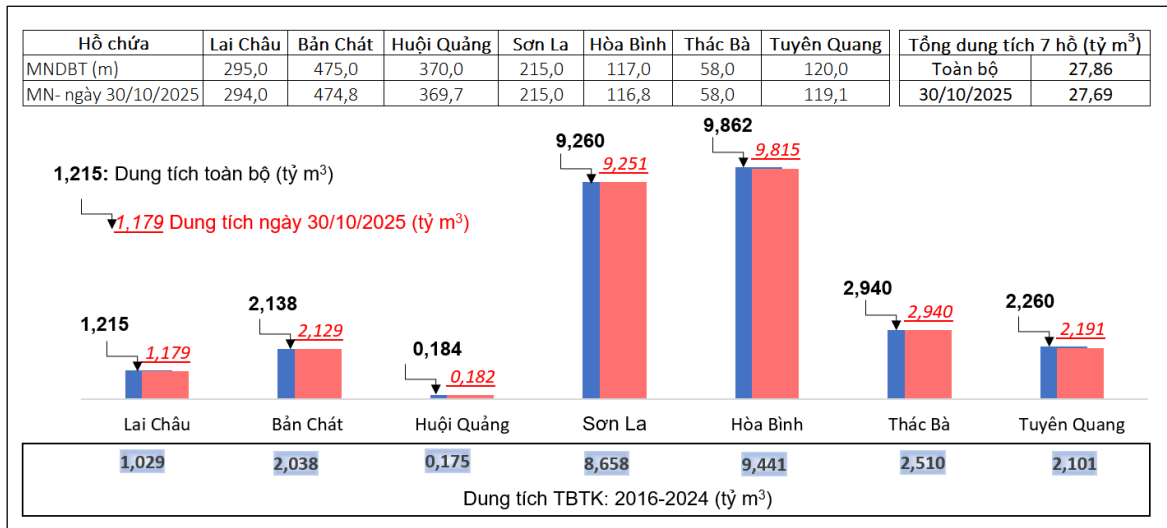
⁴ 34 công trình quan trắc trong tầng qh và 54 công trình trong tầng qp và 17 công trình trong các TCN khe nứt, karst.

⁵ Không vượt quá 35m theo quy định về ngưỡng giới hạn khai thác nước dưới đất vùng ĐBSH tại khoản 2 Điều 24 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP



Hình 3. Hiện trạng tích nước hồ chứa thượng lưu thuộc lãnh thổ Trung Quốc

Phần lãnh thổ Việt Nam, tổng lượng nước tích trữ trong 07 hồ Lai Châu, Sơn La, Hoà Bình, Bản Chát, Huội Quảng, Thác Bà và Tuyên Quang (gọi chung là 07 hồ chứa lớn): mực nước các hồ cơ bản xấp xỉ MNDBT, tổng lượng nước tích trữ của 07 hồ đến **ngày 30/10/2025** khoảng 27,7 tỷ m³ đạt **99,4% dung tích toàn bộ** (27,86 tỷ m³), cao hơn trung bình giai đoạn 2016 - 2024 khoảng **7%**, tương đương năm 2024.



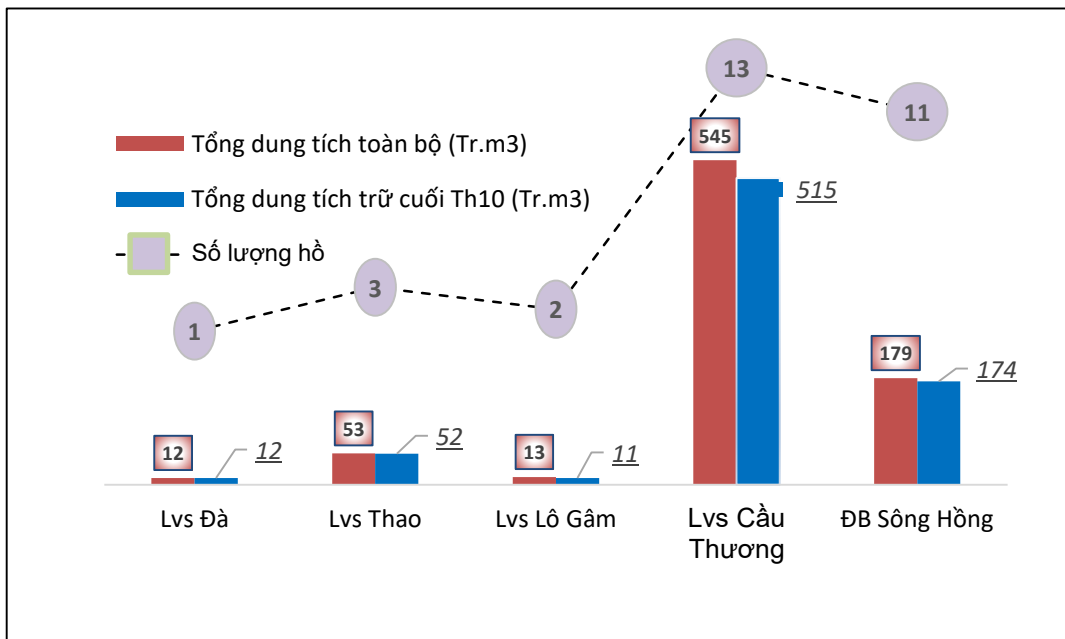
Hình 4. Tổng lượng nước đầu mùa cạn (ngày 30/10) của 07 hồ chứa lớn

Ngoài ra, trên LVS Hồng - Thái Bình (thuộc lãnh thổ Việt Nam) có **30** hồ, cụm hồ chứa thủy lợi có dung tích từ **5 triệu m³** trở lên, tổng dung tích toàn bộ theo thiết kế khoảng **801 triệu m³**. Trong đó, LVS Đà có 01 hồ (11,6 triệu m³), LVS Thao có 03 hồ (52,5 triệu m³), LVS Lô - Gâm có 02 hồ (13,1 triệu m³), LVS Cầu - Thương có 13 hồ (544,8 triệu m³) và vùng ĐBSH có 11 hồ, cụm hồ (179,3 triệu m³). (Chi tiết tại Phụ lục 2 kèm theo KBNN).

Tính đến ngày **30/10/2025**, **tổng dung tích trữ** của các hồ chứa thủy lợi cơ bản đạt trên **95%** so với dung tích toàn bộ, khoảng 746 triệu m³ (LVS Đà khoảng 11,6 triệu m³; LVS Thao khoảng 52,2 triệu m³; LVS Lô - Gâm khoảng 11,4 triệu m³; LVS Cầu - Thương khoảng 514,9 triệu m³ và vùng ĐBSH khoảng 156 triệu m³).



Hình 5. Sơ đồ vị trí một số hồ chứa lớn trên lưu vực



Hình 6. Tổng dung tích các hồ, cụm hồ chứa thủy lợi quy mô từ 5 triệu m³ trở lên trên lưu vực

Một số hồ chứa lớn như Cẩm Sơn (LVS Thương) đạt **94%**, hồ Núi Cốc (LVS Cầu) đạt **98%**, hồ Đồng Mô (LVS Bùi) đạt **100%**,... so với dung tích thiết

kế. Tuy nhiên, vẫn có một số hồ chỉ đạt dưới **80 %** so với dung tích thiết kế như hồ Đồng Mỏ (LVS Lô - Gâm), hồ Suối Cây (LVS Cầu - Thương).

Ngoài ra, theo số liệu vận hành từ năm 2015 đến nay của **14/30** hồ, cụm hồ chứa thủy lợi ⁶ thì **mức nước hồ chứa** các năm **cơ bản đều nằm trong và trên vùng “an toàn cấp nước”** theo biểu đồ điều phối, điển hình như: hồ Cẩm Sơn, Suối Hai, Xuân Khanh, Xạ Hương có **10/10** năm; hồ Núi Cốc, Cầu Rễ có **9/10** năm; hồ Thanh Lan, Suối Cây có **8/10** năm...

II. DỰ BÁO XU THẾ DIỄN BIẾN MƯA, DÒNG CHẢY, LƯỢNG NƯỚC TÍCH TRỮ TRONG CÁC HỒ CHỨA NƯỚC LỚN, QUAN TRỌNG; MỨC NƯỚC TRONG CÁC TẦNG CHỨA NƯỚC TRONG KỲ CÔNG BỐ KỊCH BẢN NGUỒN NƯỚC

1. Xu thế thời tiết

Hiện tại, hiện tượng ENSO đang trong trạng thái La Nina, dự báo, trong 03 tháng tới, xác suất duy trì trạng thái La Nina có khả năng đạt mức từ **60 - 75%** và xác suất ở trạng thái trung tính trong khoảng **25 - 40%**. Từ tháng 02 - 4/2026, ENSO có khả năng quay trở lại trạng thái trung tính với xác suất **55 - 65%**, trạng thái La Nina với xác suất khoảng **25 - 30%** và trạng thái El Nino với xác suất khoảng **5 - 20%**.

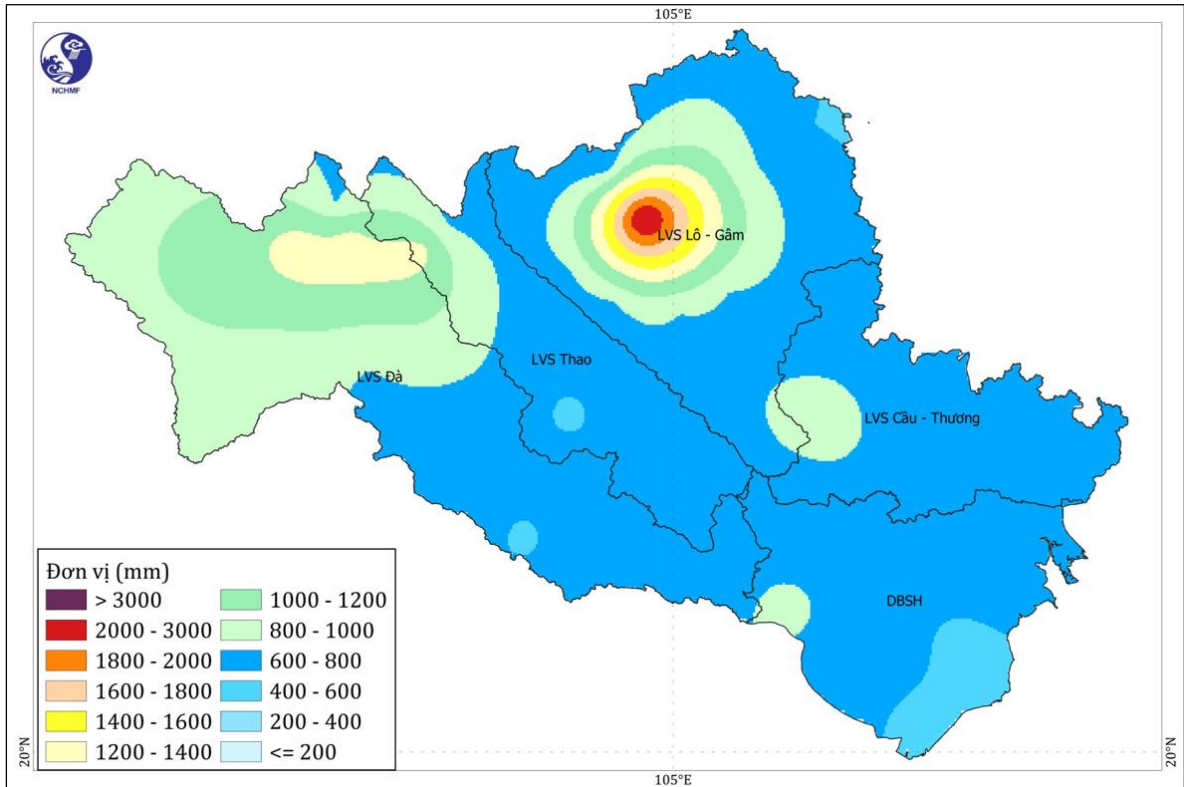
Nhiệt độ từ tháng 11/2025 - 3/2026 phổ biến xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ. Tháng 4 - 6/2026 nhiệt độ phổ biến cao hơn từ **0,5 - 1,0°C**. Nắng nóng có khả năng xuất hiện tại khu vực phía Tây Bắc Bộ từ khoảng cuối tháng 3/2026 và từ tháng 4/2026 nắng nóng có khả năng xuất hiện trên diện rộng ở Bắc Bộ.

2. Xu thế diễn biến lượng mưa

TLM từ tháng 11/2025 - 6/2026 trên toàn LVS **xấp xỉ so với TBNN**, cụ thể:

Tháng 11/2025, TLM phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN; tháng 12/2025, TLM tại các LVS phổ biến thiếu hụt khoảng 5 - 10% so với TBNN (TLM phổ biến từ 15 - 40mm, thiếu hụt từ 5 - 10mm so với TBNN); từ tháng 01/2026 - 6/2026, TLM các LVS phổ biến xấp xỉ so với TBNN. Trong đó, tháng 01/2026 từ 15 - 35mm; tháng 02/2026 phổ biến từ 20 - 40mm; tháng 3/2026 phổ biến từ 40 - 70mm; tháng 4/2026 phổ biến từ 70 - 120mm; tháng 5/2026 phổ biến 100 - 200mm; tháng 6/2026 phổ biến từ 200 - 400mm.

⁶ Các hồ chứa có đủ thông tin, số liệu vận hành, biểu đồ điều phối có độ tin cậy do các đơn vị quản lý vận hành và địa phương cung cấp



Hình 7. Dự báo TLM tháng 11/2025 - 6/2026 trên lưu vực

3. Xu thế diễn biến dòng chảy

- Trên sông Đà: dòng chảy đến hồ Hòa Bình so với TBNN có xu hướng thiếu hụt trong thời gian cuối tháng 11, 12/2025 từ **6 - 17%**; **tháng 01 - 5/2026** có khả năng cao hơn từ **15 - 40%**; tháng **6/2026** có khả năng **thiếu hụt 23%**.

- Trên sông Lô: dòng chảy đến trạm TV Tuyên Quang từ tháng 11/2025 - 3/2026 có khả năng xấp xỉ TBNN; riêng tháng 4-6/2026 có khả năng thiếu hụt từ 10 - 25% so với TBNN.

- Trên sông Gâm: đến hồ Tuyên Quang từ tháng 11/2025 - 5/2026 có xu hướng **cao hơn** khoảng **15 - 25%**; riêng tháng **4/2026**, tháng **6/2026** có khả năng **thiếu hụt** từ **10 - 15%** so với TBNN.

- Trên sông Chảy: đến hồ Thác Bà tháng **11/2025 - 01/2026**, tháng **5/2026** có khả năng cao hơn từ **15 - 20%**, riêng từ tháng **02 - 4/2026** xấp xỉ so với TBNN và tháng **6/2026** có khả năng **thấp hơn** so với TBNN.

- Trên sông Thao: dòng chảy tại trạm Yên Bái tháng **11 - 12/2025** khả năng cao hơn từ **11 - 13%**; tháng **01 - 6/2026**, có khả năng thấp hơn từ **10 - 20%** so với TBNN.

- Trên sông Hồng: dòng chảy tại trạm Hà Nội trong tháng **11/2025** và tháng **4 - 5/2026** có khả năng xấp xỉ; tháng **12/2025 - 3/2026** và tháng **6/2026** có khả năng **cao hơn** từ **10 - 20%** so với TBNN.

- Trên sông Cầu: dòng chảy tại trạm Gia Bảy trong **tháng 11** có khả năng **cao hơn 30%**; tháng **12/2025 - 04/2026**, có khả năng **thiếu hụt** từ **20 - 25%**; tháng **5/2026** xấp xỉ và tháng **6/2026** tăng **1,6 lần** so với TBNN.

- Trên sông Lục Nam: dòng chảy tại trạm Lục Nam có khả năng **thiếu hụt** từ **30 - 40%**, riêng tháng **12/2025**, tháng **01/2026** có khả năng xấp xỉ TBNN.

Sơn La			2%	4%	5%			
	-15%	-10%				-3%	-18%	-42%
Hòa Bình			4%	17%	15%	40%	14%	
	-17%	-6%						-23%
Thác Bà	26%	38%	20%	2%		2%	14%	
					-3%			-29%
Tuyên Quang	21%	20%	34%	42%	27%		11%	
						-14%		-6%
Lai Châu								
	-8%	-2%	-14%	-10%	-3%	-9%	-7%	-23%
Bản Chất								14%
	-4%	-15%	-23%	-10%	-15%	-10%	-3%	
Huội Quảng					10%	19%	1%	
	-6%	-17%	-18%	-6%				-24%
Tháng	11/2025	12/2025	01/2026	02/2026	03/2026	04/2026	05/2026	6/2026

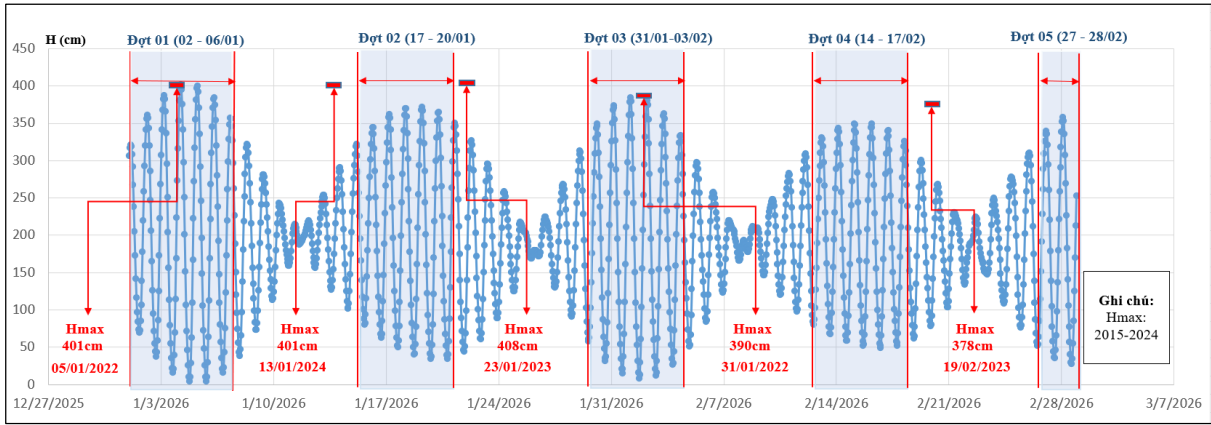
Hình 8. Dự báo dòng chảy đến 07 hồ chứa lớn so với TBNN

4. Xu thế diễn biến mực nước triều

Dự báo tháng **01 - 02/2026**, ven biển **Bắc Bộ** có thể xuất hiện **05 đợt triều cường**⁷ từ mức trung bình đến mức cao. Đợt triều cường (đợt 02, đợt 03, đợt 04 và đợt 05), đỉnh triều cao nhất tại Hòn Dấu dao động khoảng **3,6 - 3,8m** tương đương TBNN và cùng kỳ năm 2025.

Riêng triều cường đầu tháng **01/2026** (đợt 01), đỉnh triều cao nhất tại trạm Hòn Dấu có thể đạt **4,0m**, cao hơn TBNN và tương đương cùng kỳ năm 2025. Trường hợp có gió mùa Đông Bắc hoạt động mạnh, mực nước (thủy triều kết hợp với nước dâng do gió mùa Đông Bắc hoạt động mạnh) tại Hòn Dấu có thể đạt **trên 4,0m**.

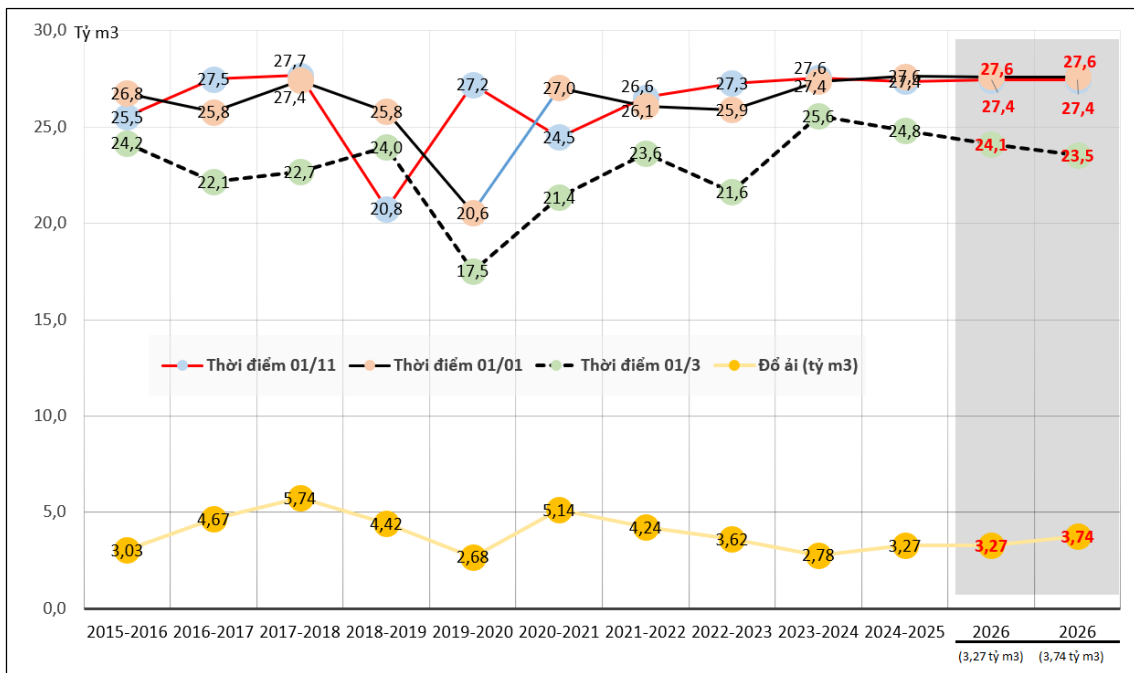
⁷ Đợt 01 từ ngày 02 - 06/01/2026, đợt 02 từ ngày 17 - 20/01/2026, đợt 03 từ ngày 31/01 - 03/02/2026, đợt 04 từ ngày 14 - 17/02/2026 và đợt 05 từ ngày 27 - 28/02/2026



Hình 9. Dự báo mực nước triều tại trạm Hòn Dấu tháng 01 - 02/2026

5. Lượng nước tích trữ trong các hồ chứa lớn

Tổng lượng nước tích trữ của 07 hồ lớn tại thời điểm ngày **01/01/2026** (trước thời kỳ đổ ải) dự kiến khoảng **27,6 tỷ m³**, cao hơn khoảng 5% so với trung bình thời kỳ (TBTk) 2016 - 2025, tương đương thời điểm giữa tháng 11/2025.



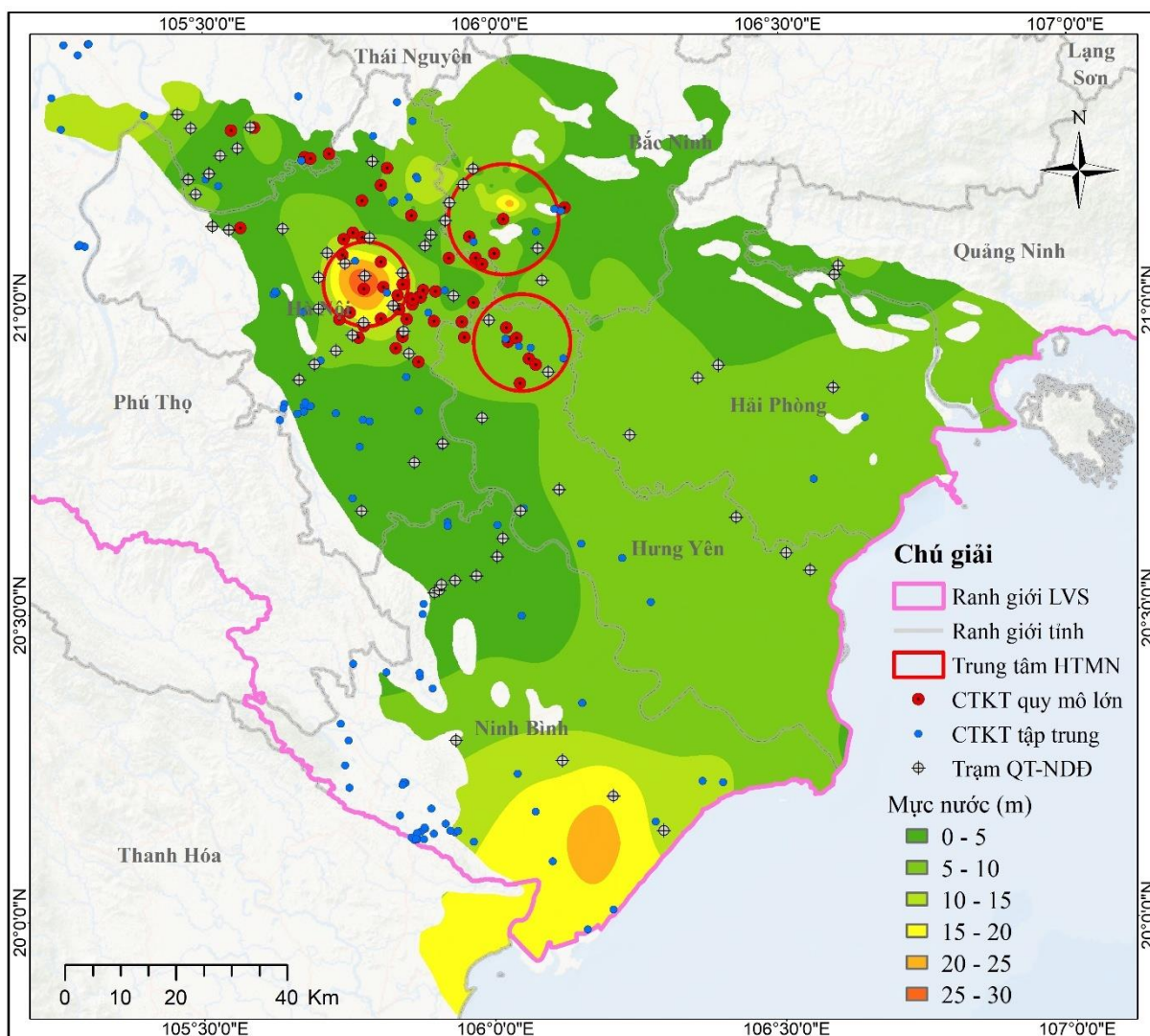
Hình 10. Lượng nước tích trữ trong 07 hồ chứa lớn

6. Mực nước trong các tầng chứa nước dưới đất

Đối với khu vực ĐBSH: từ tháng 11/2025 - 6/2026 mực nước trong TCN qp có xu thế xấp xỉ so với cùng kỳ 2025. Mực nước thời điểm tháng 6/2026, phân bố từ **4,70m** đến **29,37m** và tiếp tục duy trì các phễu hạ thấp mực nước tại Hà Nội, Hưng Yên và Bắc Ninh.

Đối với LVS Đà, Thao, Lô - Gâm và Cầu - Thương: từ tháng 11/2025 - 6/2026 mực nước trong các TCN khe nứt, karst có xu thế dâng, hạ tùy vị trí quan trắc so với cùng kỳ năm 2025. Mực nước thời điểm tháng 6/2026 phân bố từ **1,49m** đến **18,32m**.

Như vậy, căn cứ vào xu thế nêu trên có thể thấy rằng về cơ bản tại LVS Hồng - Thái Bình mực nước dưới đất duy trì xu thế ổn định.



Hình 11. Phân bố mực nước đến thời điểm tháng 6/2026 TCN qp vùng ĐBSH

III. NHU CẦU KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC CỦA CÁC NGÀNH TRONG KỶ CÔNG BỐ KỊCH BẢN

Nhu cầu về nguồn nước của một số ngành sử dụng nước chính trên lưu vực trong kỳ công bố KBNN như sau:

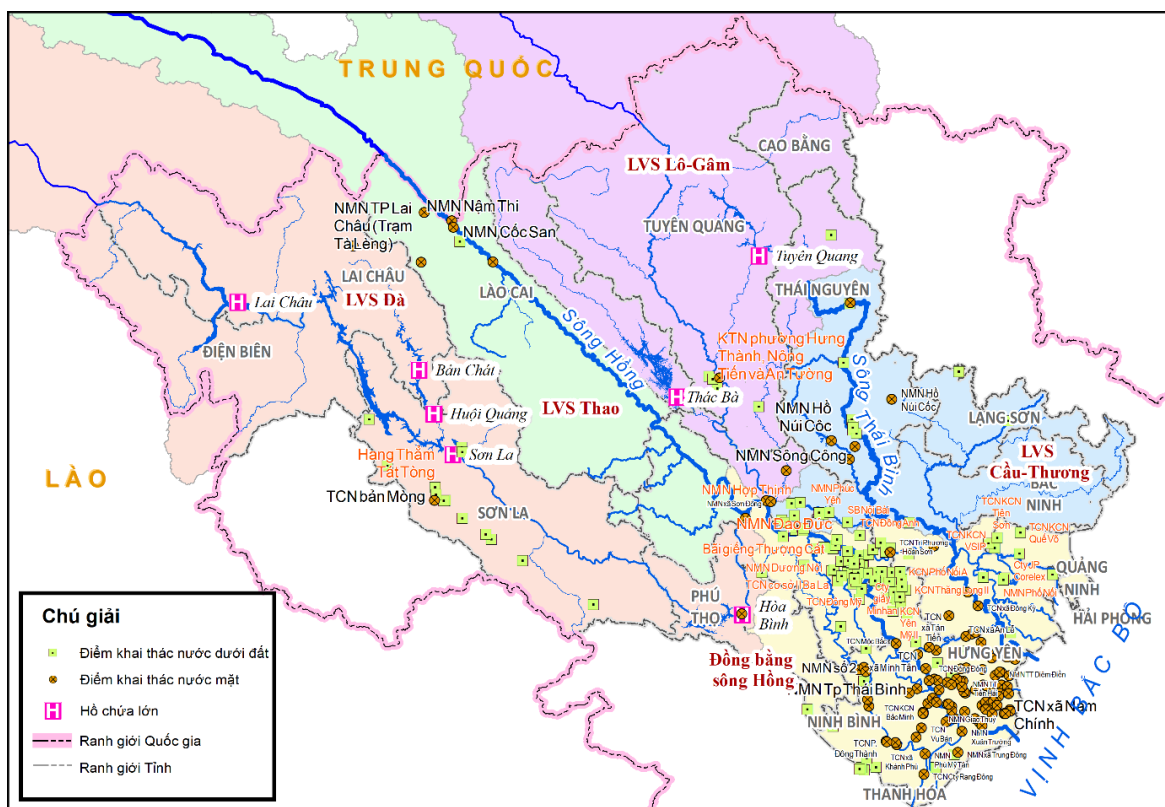
1. Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp

Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt, công nghiệp khoảng 7,28 triệu m^3 /ngày đêm (tương ứng khoảng 1,75 tỷ m^3) trong mùa cạn năm 2025 - 2026, trong đó, lượng nước được cấp qua các công trình khai thác nước tập trung, quy mô lớn khoảng 6,30 triệu m^3 /ngày đêm (1,51 tỷ m^3); lượng nước cấp qua các công trình nhỏ lẻ, không tập trung khoảng 0,98 triệu m^3 /ngày đêm.

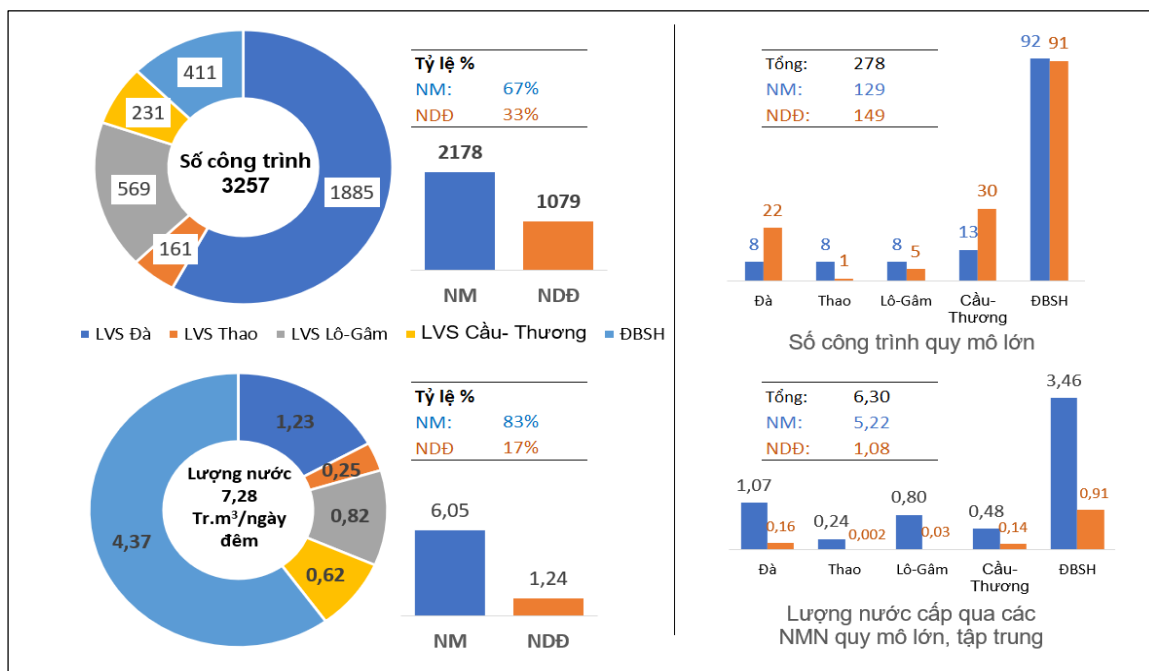
Hiện tại, trên LVS Hồng - Thái Bình có khoảng 3.257 công trình cấp nước phục vụ sinh hoạt, công nghiệp⁸ (nước mặt: 2.178 công trình; nước dưới

⁸ Số liệu do Bộ Xây dựng và các địa phương cung cấp.

đất: **1.079** công trình). Các công trình cấp nước tập trung, có quy mô lớn⁹ chiếm khoảng 9% với 278 công trình còn lại chủ yếu là các công trình quy mô nhỏ lẻ, không tập trung.



Hình 12. Sơ đồ vị trí các công trình cấp nước sinh hoạt, công nghiệp quy mô lớn trên lưu vực



Hình 13. Công trình và lượng nước cấp cho SH, CN trên lưu vực

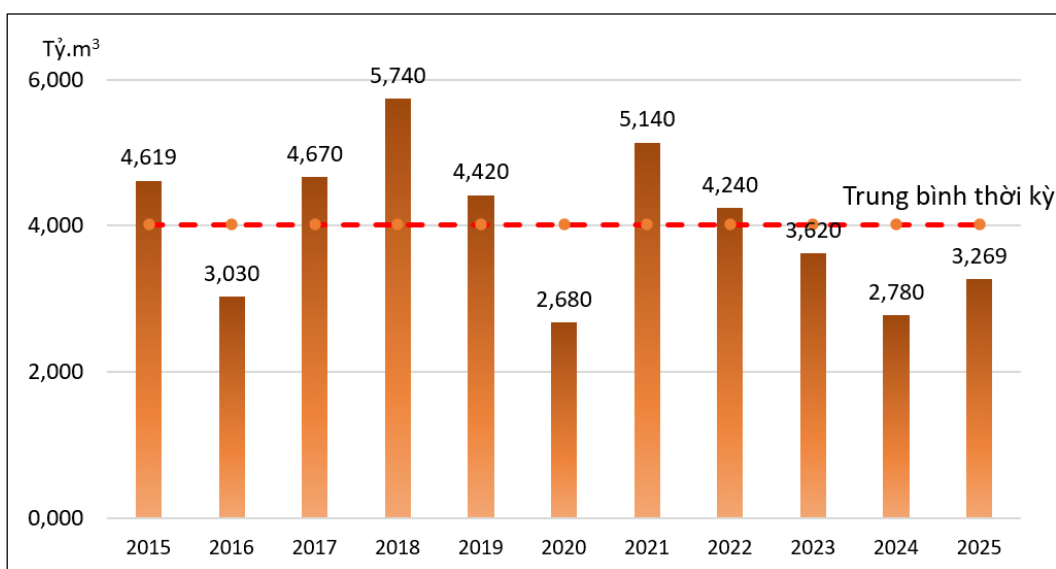
⁹ Nước mặt từ 5.000 m³/ngày đêm; nước dưới đất từ 1.000 m³/ngày đêm.

2. Nhu cầu nước cho nông nghiệp

Nhu cầu nước cho nông nghiệp chiếm tỷ trọng lớn nhất trong các ngành dùng nước trên LVS Hồng - Thái Bình, tập trung chủ yếu cho vùng ĐBSH. Theo số liệu thống kê, nhu cầu nước cho nông nghiệp **vùng ĐBSH tập trung lớn nhất vào thời kỳ đồ ải**¹⁰ và phụ thuộc chủ yếu từ việc điều tiết của **07 hồ chứa lớn**.

Tổng lượng nước xả từ **07 hồ chứa lớn** phục vụ đồ ải **TBTK 2019 - 2025 3,74 tỷ m³** (lớn nhất **5,14 tỷ m³ năm 2021**, thấp nhất **2,68 tỷ m³ năm 2020**). Nhìn chung, lượng nước xả từ các hồ chứa lớn phục vụ đồ ải những năm gần đây có xu thế giảm, cụ thể: năm 2021 là **5,14 tỷ m³**, năm 2022 là **4,24 tỷ m³**, năm 2023 là **3,62 tỷ m³**, năm 2024 là **2,78 tỷ m³** và tăng nhẹ vào năm 2025 là **3,27 tỷ m³**.

Sau thời kỳ đồ ải, **07 hồ chứa lớn** còn có nhiệm vụ quan trọng là điều tiết nước phục vụ cho giai đoạn tưới dưỡng (tháng 3, 4 năm 2026) và các hoạt động khai thác, sử dụng nước khác ở hạ du (cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất, giao thông thủy,...) thông qua chế độ xả nước phát điện.



Hình 14. Tổng lượng nước xả đồ ải hằng năm

3. Nhu cầu nước cho sản xuất thủy điện

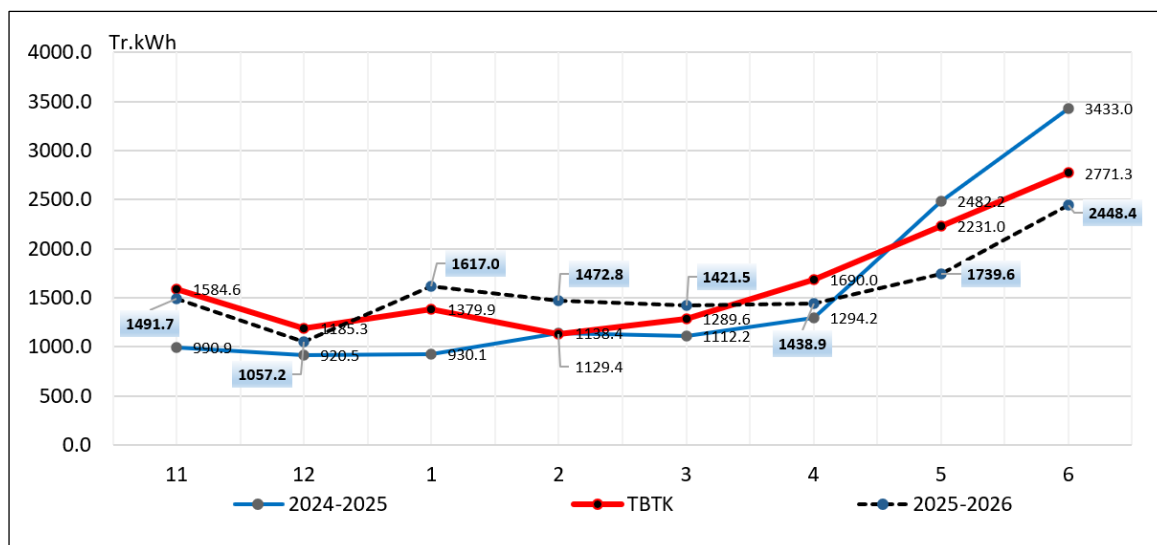
Trên toàn LVS có **326** hồ thủy điện với tổng công suất là **12.629MW**. Trong đó, riêng 07 hồ thủy điện lớn¹¹ với tổng công suất **7.202 MW** (chiếm **57%**) với nhu cầu nước cho sản xuất thủy điện¹² từ tháng 11/2025 đến tháng 6/2026 **khoảng 32,4 tỷ m³** (tương đương sản lượng điện 12.687 triệu kWh), **thấp hơn khoảng 4%** so với TBTK 2016-2025 (13.261 triệu kWh), **cao hơn khoảng 3%** so với cùng thời kỳ năm 2025.

¹⁰ Trong khoảng thời gian từ tháng 01 đến tháng 02 tùy theo lịch vụ Đông Xuân năm 2026. Trước năm 2022, lịch lấy nước tập trung thường 3 Đợt, 18 ngày; từ năm 2022 đến nay, lịch lấy nước thường gồm 2 Đợt, với 12 ngày.

¹¹ Bao gồm: Sơn La (**2.400MW**), Hòa Bình + Hòa Bình mở rộng (**2.400MW**), Thác Bà (**120MW**), Tuyên Quang (**342MW**), Lai Châu (**1.200MW**), Bản Chát (**220MW**), Huội Quảng (**520 MW**).

¹² Thông tin, số liệu cung cấp của 07 NMTĐ lớn trên lưu vực.

Trong đó, sản lượng điện trong các tháng 4, 5, 6 năm 2026 dự kiến khoảng **5.627** triệu kWh, thấp hơn khoảng **16%** so với TBTK 2016-2025, thấp hơn khoảng **22%** cùng thời kỳ năm 2025.



Hình 15. Nhu cầu phát điện của 07 hồ chứa lớn trong mùa cạn năm 2025-2026

IV. NHẬN ĐỊNH TRẠNG THÁI CỦA NGUỒN NƯỚC TRÊN LƯU VỰC SÔNG HỒNG - THÁI BÌNH

Trên cơ sở hiện trạng, dự báo khí tượng thủy văn, xu thế diễn biến nguồn nước của 07 hồ chứa lớn, quan trọng; 30 hồ, cụm hồ chứa có dung tích từ 5 triệu m³ trở lên; nguồn nước trên các tiểu LVS, trong các TCN dưới đất, **nhận định khả năng nguồn nước trên LVS Hồng - Thái Bình trong mùa cạn 2025 - 2026 ở “Trạng thái bình thường”**.

Để đánh giá mức độ đáp ứng của nguồn nước cấp cho sinh hoạt, nông nghiệp, thủy điện, công nghiệp, các nhu cầu sử dụng nước khác và các yêu cầu về đảm bảo an ninh nguồn nước, an ninh lương thực, an ninh năng lượng nhằm giảm thiểu rủi ro khả năng thiếu nước do việc khai thác, sử dụng nước không hiệu quả, lãng phí. KBNN mùa cạn năm 2025-2026 được tính toán, đánh giá theo các vùng, các nguồn nước, cụ thể như sau:

- Đối với nguồn nước mặt:

+ Đánh giá mức độ đáp ứng của **07** hồ chứa lớn cho các nhu cầu sử dụng nước lớn, quan trọng vùng ĐBSH gồm: nhu cầu nước phục vụ sinh hoạt, nông nghiệp trong thời kỳ đồ ải, tưới dưỡng, giao thông thủy, môi trường và nhu cầu nước phục vụ phát điện trong suốt thời gian mùa cạn;

+ Đánh giá mức độ đáp ứng với các tiểu vùng, tiểu LVS còn lại thuộc các LVS Đà, Lô - Gâm, Thao, Cầu - Thương, vùng ĐBSH cho các nhu cầu sử dụng nước;

- Đối với nguồn nước dưới đất: đánh giá mức độ đáp ứng của nguồn nước dưới đất cho nhu cầu khai thác tại vùng ĐBSH và chi tiết tại một số khu vực tập trung khai thác nước lớn (Hà Nội, Hưng Yên, Bắc Ninh).

1. Đối với 07 hồ chứa thủy điện lớn

Mức độ đáp ứng của 07 hồ chứa lớn được đánh giá theo các trường hợp khai thác, sử dụng nước vùng ĐBSH như sau:

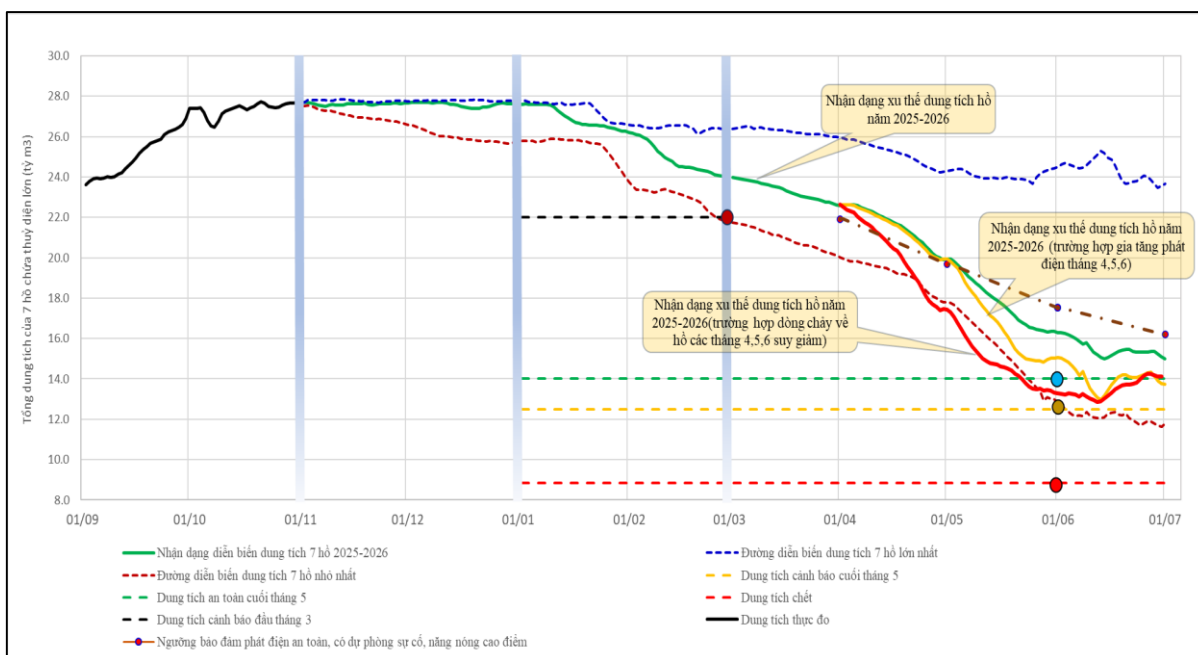
1.1. Trường hợp 1: đáp ứng nhu cầu nước cho đồ ải (giả thiết) tương đương năm 2025 (khoảng **3,2 tỷ m³**) và đáp ứng nhu cầu nước cho sinh hoạt, công nghiệp, sản xuất nông nghiệp, giao thông thủy, môi trường trong mùa cạn và các trường hợp cụ thể sau:

- *Trường hợp 1.1:* lượng nước phục vụ phát điện từ tháng 11/2025-6/2026 theo nhu cầu dự kiến (thấp hơn khoảng 4 % so với TBTK 2016 - 2025).

- *Trường hợp 1.2:* lượng nước phục vụ phát điện từ tháng 11/2025-3/2026 theo nhu cầu dự kiến; gia tăng vào các tháng 4, 5 và 6 do nắng nóng cao điểm và có dự phòng sự cố thiếu hụt nguồn điện.

- *Trường hợp 1.3:* lượng nước phục vụ phát điện từ tháng 11/2025-6/2026 theo nhu cầu dự kiến; dòng chảy về hồ vào các tháng 4, 5 và 6 có khả năng thiếu hụt từ khoảng 15 - 30% so với TBTK 2016 - 2025.

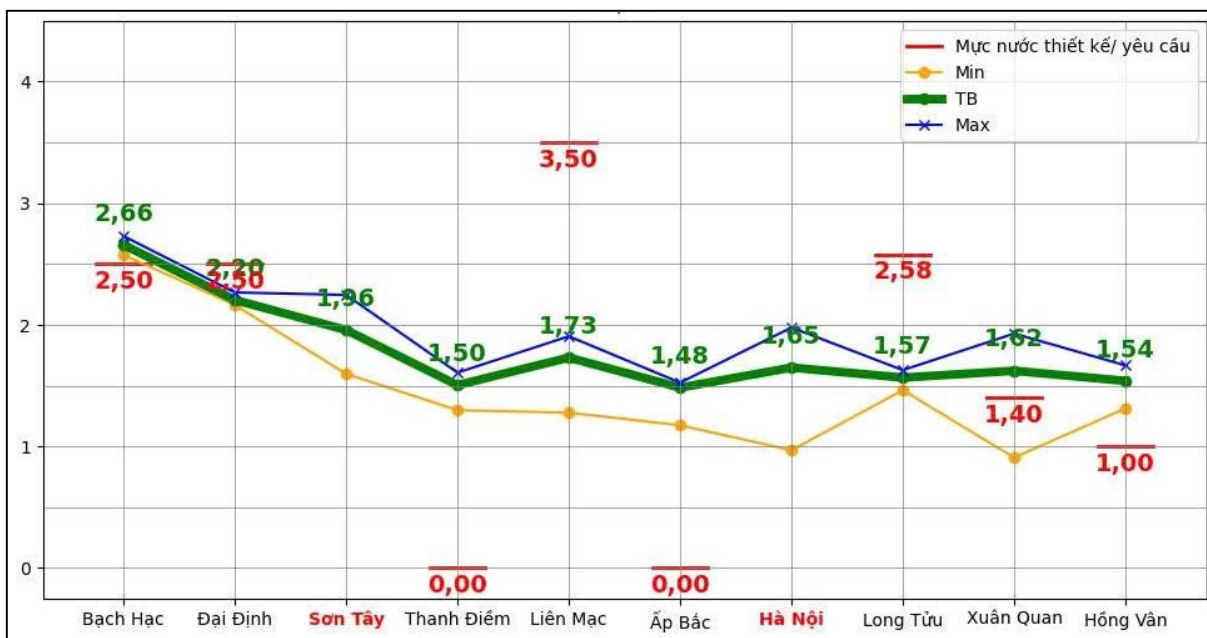
Kết quả nhận định cho thấy **nguồn nước của 07 hồ chứa cơ bản đáp ứng được các nhu cầu sử dụng nước** ở hạ du trong suốt thời gian mùa cạn với tổng dung tích 07 hồ chứa tại các thời điểm dự kiến: ngày 01/01/2026 (trước thời kỳ đồ ải) khoảng **27,6 tỷ m³**, ngày 01/03/2026 (sau thời kỳ đồ ải) khoảng **24 tỷ m³** và ngày 01/04/2026 (đầu thời kỳ nguy cơ cao xảy ra nắng nóng cao điểm) khoảng **22,6 tỷ m³**.



Hình 16. Nhận định xu thế diễn biến tổng dung tích 07 hồ chứa trường hợp 1

Với tổng lượng nước xả đồ ải **3,2 tỷ m³**, nhận định mực nước tại trạm thủy văn Hà Nội trung bình đạt khoảng 1,65m (đợt 1) và 1,78m (đợt 2); mực nước tại

trạm thủy văn Sơn Tây trung bình đạt khoảng 1,96m (đợt 1) và 2,22m (đợt 2). Mục nước tại hầu hết các vị trí công, trạm bơm đầu mỗi đảm bảo mục nước thiết kế/mục nước yêu cầu, về cơ bản đảm bảo cho việc lấy nước của các công trình (trừ một số vị trí như công Liên Mạc, Long Tửu,...).



Hình 17. Dự báo mực nước tại một số công trình thủy lợi trong **đợt xả 1** (Trường hợp 1)

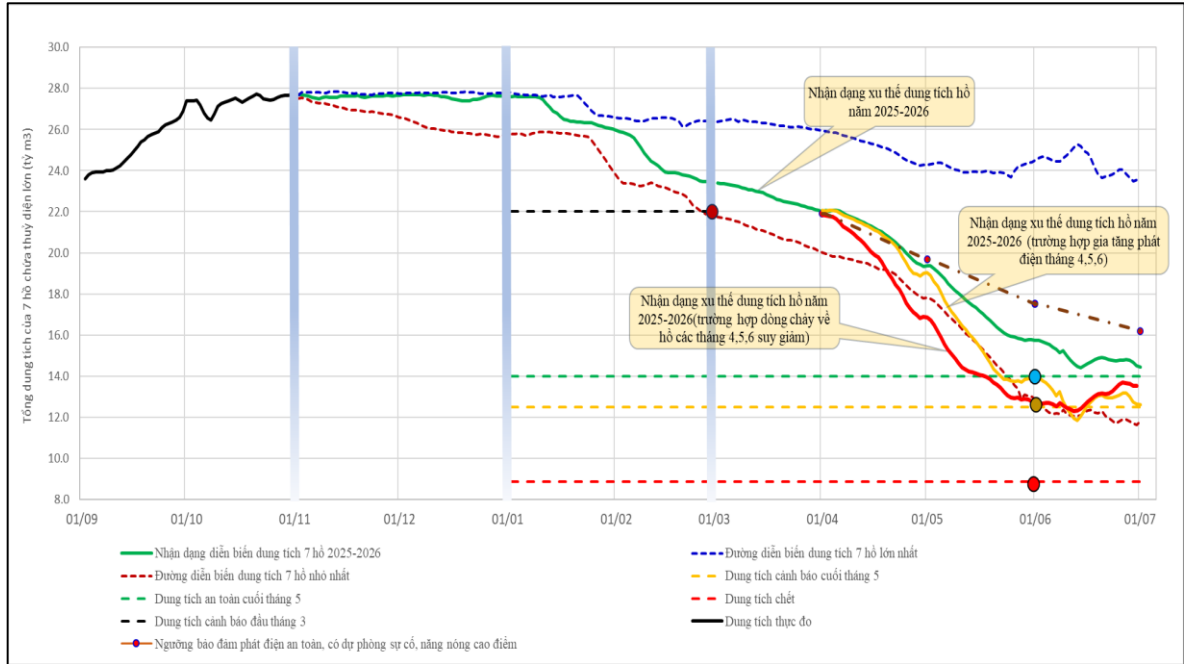


Hình 18. Dự báo mực nước tại một số công trình thủy lợi trong **đợt xả 2** (Trường hợp 1)

Tuy nhiên, nếu nhu cầu nước phục vụ phát điện tăng cao trong các tháng có nguy cơ xảy ra nắng nóng (các tháng 4, 5 và 6/2026) hoặc xảy ra thiếu hụt các nguồn điện khác thì nguồn nước của 07 hồ chứa có nguy cơ không đáp ứng nhu cầu nước gia tăng vào cuối tháng 5, 6/2026.

1.2. Trường hợp 2: đáp ứng nhu cầu nước cho đổ ải (giả thiết) tương đương TBTK 2019 - 2025 (khoảng **3,7 tỷ m³**) và đáp ứng các nhu cầu nước khác tương tự như trường hợp 1.

Kết quả nhận định cho thấy **nguồn nước của 07 hồ chứa cơ bản đáp ứng được các nhu cầu sử dụng nước** ở hạ du trong suốt thời gian mùa cạn với tổng dung tích 07 hồ chứa tại các thời điểm dự kiến: ngày 01/01/2026 (trước thời kỳ đổ ải) khoảng **27,6 tỷ m³**, ngày 01/03/2026 (sau thời kỳ đổ ải) khoảng **23,4 tỷ m³** và ngày 01/04/2026 (đầu thời kỳ nguy cơ cao xảy ra nắng nóng cao điểm) khoảng **22,1 tỷ m³**.



Hình 19. Nhận định xu thế diễn biến tổng dung tích 07 hồ chứa Trường hợp 2

Với tổng lượng nước xả đổ ải **3,7 tỷ m³**, nhận định mực nước tại trạm thủy văn Hà Nội trung bình đạt khoảng 1,68m (đợt 1) và 1,82m (đợt 2); mực nước tại trạm thủy văn Sơn Tây trung bình đạt khoảng 2,00 m (đợt 1) và 2,29m (đợt 2). Mực nước tại hầu hết các vị trí cống, trạm bơm đầu mối đều cao hơn mực nước thiết kế/ mực nước yêu cầu, đảm bảo cho việc lấy nước của các công trình (trừ một số vị trí như cống Liên Mạc, cống Long Từ,...).



Hình 20. Dự báo mực nước tại một số công trình thủy lợi trong đợt xả số 01 (TH2)



Hình 21. Dự báo mực nước tại một số công trình thủy lợi trong đợt xả số 02 (TH2)

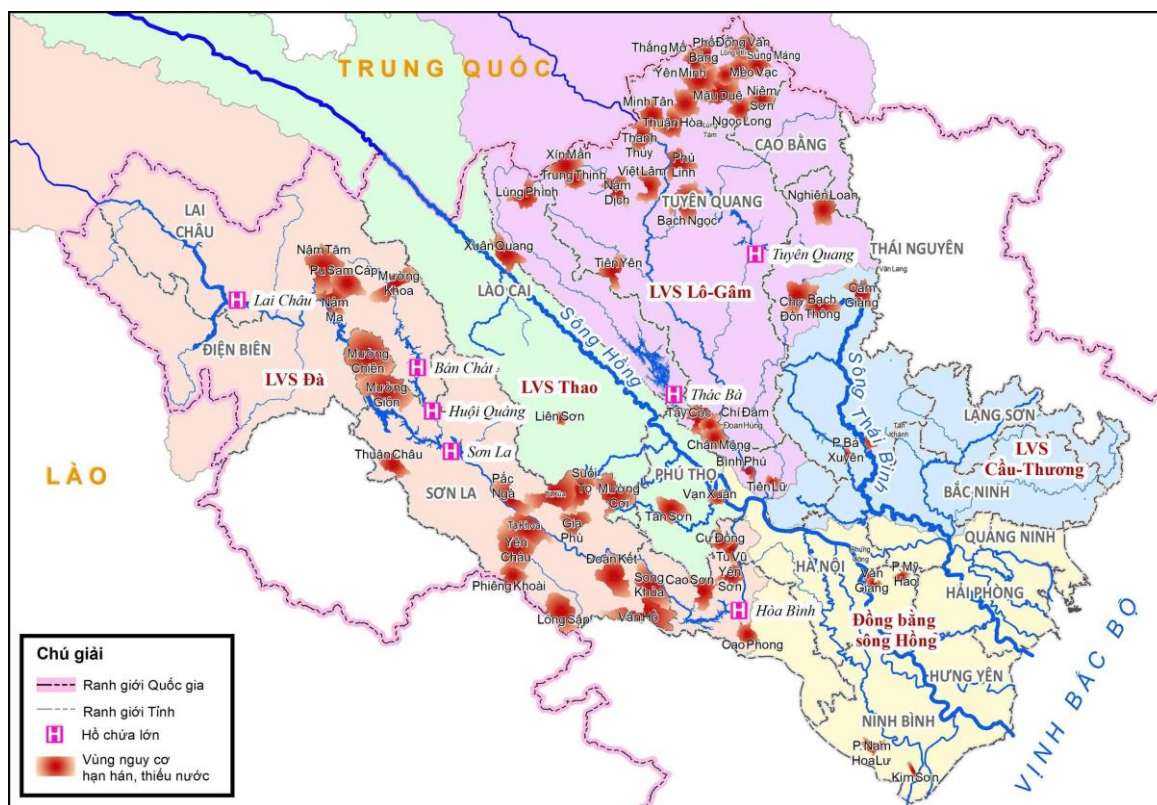
Tuy nhiên, nếu nhu cầu nước phục vụ phát điện tăng cao trong các tháng có nguy cơ xảy ra nắng nóng (các tháng 4, 5, 6/2026) hoặc xảy ra thiếu hụt các nguồn điện khác thì nguồn nước của 07 hồ chứa có nguy cơ cao không đáp ứng nhu cầu nước gia tăng và các nhu cầu nước hạ du vào cuối tháng 5, 6.

Như vậy, với cả 02 trường hợp mặc dù về tổng thể thì nguồn nước của 07 hồ chứa cơ bản đáp ứng được các nhu cầu sử dụng nước ở hạ du trong thời gian mùa cạn nhưng chưa đảm bảo nhu cầu nước phục vụ dự phòng cho giai đoạn nắng nóng diện rộng các tháng cuối mùa cạn, thiếu hụt các nguồn điện khác, sự cố ô nhiễm nguồn nước...

2. Đối với các lưu vực sông, tiểu lưu vực sông

Trên cơ sở tính toán, dự báo mưa, dòng chảy, nhu cầu sử dụng nước và hiện trạng các công trình khai thác, sử dụng nước trên các vùng, tiểu lưu vực, nguồn nước cơ bản ở “**Trạng thái bình thường**”, khả năng không xảy ra tình trạng hạn hán, thiếu nước diện rộng trên các LVS Đà, Lô - Gâm, Thao, Cầu - Thương, vùng ĐBSH.

Tuy nhiên, một số vùng, tiểu lưu vực dự báo có nguy cơ xuất hiện tình trạng thiếu nước cục bộ, bên cạnh nguyên nhân thiếu hụt lượng mưa (dự báo chủ yếu xảy ra vào tháng 01, 02 và 5/2026), thiếu hụt lượng dòng chảy dẫn đến nguy cơ thiếu nước ở các tiểu vùng từ năng lực lấy nước của các công trình và số lượng của các công trình khai thác, công trình, hệ thống công trình thủy lợi còn thiếu, chưa đồng bộ. Việc thiếu nước các khu vực này ảnh hưởng chủ yếu đến sản xuất nông nghiệp, đời sống sinh hoạt của người dân.



Hình 22. Sơ đồ các khu vực có nguy cơ xảy ra hạn hán trong mùa cạn năm 2025-2026

Cụ thể trên các LVS như sau:

2.1. Lưu vực sông Đà

Một số khu vực thượng nguồn LVS có khả năng sẽ thiếu hụt nguồn nước do thiếu hụt lượng mưa, TLM mùa cạn dự báo thiếu hụt từ 5-20% so với TBNN và mức độ thiếu hụt gia tăng trong các tháng 01, 02 và 5/2026 tùy từng vùng, trong đó, các khu vực có nguy cơ xảy ra hạn hán, thiếu nước cục bộ tại một số xã trên địa bàn các tỉnh **Lai Châu** (04 xã), **Phú Thọ** (04 xã) và **Sơn La** (15 xã), cụ thể tại *Phụ lục số 3*.

Hiện trên LVS có khoảng 107 hồ chứa thủy lợi với tổng dung tích khoảng 173 triệu m³. Trong đó, hồ chứa có dung tích từ 5 triệu m³ thì lưu vực hồ **Phượng Mao (tỉnh Phú Thọ)** có nguy cơ thiếu hụt lượng mưa trong tháng 01, 02/2026 và một số hồ chứa nhỏ thuộc các xã nêu trên có nguy cơ thiếu nước như hồ Chiềng Khoi, Huổi Vành, Suối Chiếu (tỉnh Sơn La).

2.2. Lưu vực sông Lô - Gâm

Một số địa phương thuộc LVS Chảy và thượng nguồn sông Miện, sông Gâm có khả năng sẽ thiếu hụt nguồn nước do thiếu hụt lượng mưa, TLM mùa cạn dự báo thiếu hụt từ 5-20% so với TBNN và một số khu vực dự báo có lượng mưa thiếu hụt gia tăng (thiếu hụt trên 50% so với TBNN) trong tháng 02, 5/2026. Các khu vực dự báo có nguy cơ xảy ra thiếu nước cục bộ do thiếu hụt về lượng mưa trong mùa cạn năm 2025-2026, gồm: tỉnh **Phú Thọ** (05 xã), **Tuyên Quang** (21 xã), **Lào Cai** (01 xã) và **Thái Nguyên** (02 xã), cụ thể tại *Phụ lục số 3*.

Hiện trên LVS có khoảng 600 hồ chứa thủy lợi xây dựng trên các nhánh suối nhỏ với tổng dung tích khoảng **250** triệu m³. Một số lưu vực hồ chứa dự báo có nguy cơ thiếu hụt lượng mưa trong tháng 02/2026 như: hồ **Đông Mỏ, Vân Trục**, trong khi tổng lượng tích trữ của hồ Đông Mỏ chỉ đạt **70 %** so với dung tích thiết kế và một số hồ chứa nhỏ thuộc các xã nêu trên có nguy cơ thiếu nước.

2.3. Lưu vực sông Thao

Một số địa phương trên LVS có nguy cơ thiếu hụt nguồn nước do thiếu hụt về lượng mưa, TLM mùa cạn thiếu hụt từ 5-10% so với TBNN, trong đó, một số khu vực có nguy cơ thiếu hụt gia tăng vào các tháng 12/2025 và các tháng 02, 05, 06/2026; đặc biệt dự báo mức độ thiếu hụt trên 50% so với TBNN có thể xảy ra vào tháng 02/2026. Một số khu vực có nguy cơ xảy ra thiếu nước cục bộ do thiếu hụt về lượng mưa tại một số xã trên địa bàn tỉnh **Phú Thọ** (01 xã) và **Lào Cai** (02 xã), cụ thể tại *Phụ lục số 3*.

Hiện trên LVS có khoảng 105 hồ chứa thủy lợi xây dựng trên các nhánh suối nhỏ với tổng dung tích khoảng 60 triệu m³. Mặc dù, hiện tại, lượng nước tích trữ trong các hồ Ngòi Giành, Ngòi Vành và Lửa Việt cơ bản đạt 100% dung tích toàn bộ theo thiết kế. Tuy nhiên, theo dự báo, lượng mưa khu vực các hồ chứa vẫn có nguy cơ thiếu hụt trong tháng 01, 02/2026 và một số hồ chứa nhỏ thuộc các xã nêu trên có nguy cơ thiếu nước như hồ **Suối Ong, Suối Ngành** (tỉnh Lào Cai).

2.4. Lưu vực sông Cầu - Thương

Một số địa phương trên LVS có TLM thiếu hụt từ 5-10% so với TBNN, trong đó có một số khu vực có nguy cơ thiếu hụt gia tăng vào các tháng 12/2025 và các tháng 01, 02, 5/2026 và dự báo có thể thiếu hụt trên 50% so với TBNN

trong tháng 02/2026. Các khu vực có nguy cơ xảy ra thiếu nước tại một số xã trên địa bàn tỉnh **Phú Thọ** (01 xã) và **Thái Nguyên** (05 xã), cụ thể tại *Phụ lục số 3*.

Hiện trên lưu vực các hồ chứa có quy mô dung tích từ 5 triệu m³ trở lên về cơ bản đã tích trữ đạt trên 90% dung tích toàn bộ, trong đó, một số hồ chứa hiện mới chỉ tích trữ được dưới 90% dung tích toàn bộ, gồm: hồ **Suối Cáy** đạt 74%, hồ **Đại Lải** đạt 80%, hồ **Gò Miếu** đạt 82%.

Mặc dù, lượng nước tích trữ trong các hồ chứa đầu mùa cạn năm 2025-2026 khá tốt nhưng theo dự báo, lượng mưa khu vực các hồ chứa vẫn có nguy cơ thiếu hụt so với TBNN trong các tháng 01, 02 và 06/2026, đặc biệt lượng thiếu hụt gia tăng trong tháng 02/2026 tại các hồ: **Gò Miếu, Cẩm Sơn, Suối Nưa, Xạ Hương, Thanh Lan và Đại Lải** và một số hồ chứa nhỏ thuộc các xã nêu trên có nguy cơ thiếu nước.

2.5. Vùng Đồng bằng sông Hồng

Vùng ĐBSH là khu vực có nhu cầu khai thác, sử dụng nước lớn nhất trên lưu vực, nguồn nước mặt phục vụ nhu cầu cấp nước nông nghiệp, đặc biệt trong thời kỳ đồ ải được đảm bảo cấp từ hệ thống các hồ chứa lớn thượng nguồn. Một số hồ chứa quy mô dung tích từ 05 triệu m³ trở lên có nguy cơ thiếu hụt lượng nước do thiếu hụt về lượng mưa trong tháng 02/2026 (hồ **Bến Châu, Đồng Suông, Văn Sơn**), tháng 05/2026 (cụm hồ **Yên Quang, Yên Đồng, Yên Thẳng**) và một số hồ chứa nhỏ thuộc các xã nêu trên có nguy cơ thiếu nước như hồ Đa Mang (tỉnh Phú Thọ).

Một số khu vực có nguy cơ xảy ra thiếu nước cục bộ tại một số xã, phường trên địa bàn **Hung Yên** (03 xã), **Ninh Bình** (02 xã) và **Phú Thọ** (03 xã), cụ thể tại *Phụ lục số 3*.

(Các vùng, khu vực có nguy cơ xảy ra hạn hán trong Phụ lục số 3 kèm theo KBNN).

3. Đối với nguồn nước dưới đất

Nguồn nước dưới đất từ tháng 11/2025 - 6/2026 cơ bản ở “Trạng thái ổn định” đảm bảo khả năng cấp nước cho các công trình khai thác nước dưới đất (CTKT NDD) trên toàn vùng ĐBSH. Tùy thuộc vào mức độ bổ cập tự nhiên, phân bố khai thác tập trung, chế độ vận hành khai thác mà **mức độ đáp ứng nguồn nước** về số lượng và chất lượng tại các khu vực sẽ khác nhau.

Mức độ đáp ứng được phân tích, đánh giá chi tiết tại 03 khu vực có nguy cơ hạ thấp mực nước¹³ thông qua việc đánh giá mực nước động (MND) dự báo

¹³ Khu vực tập trung khai thác nước dưới đất quy mô lớn tại Hà Nội; Hưng Yên và Bắc Ninh.

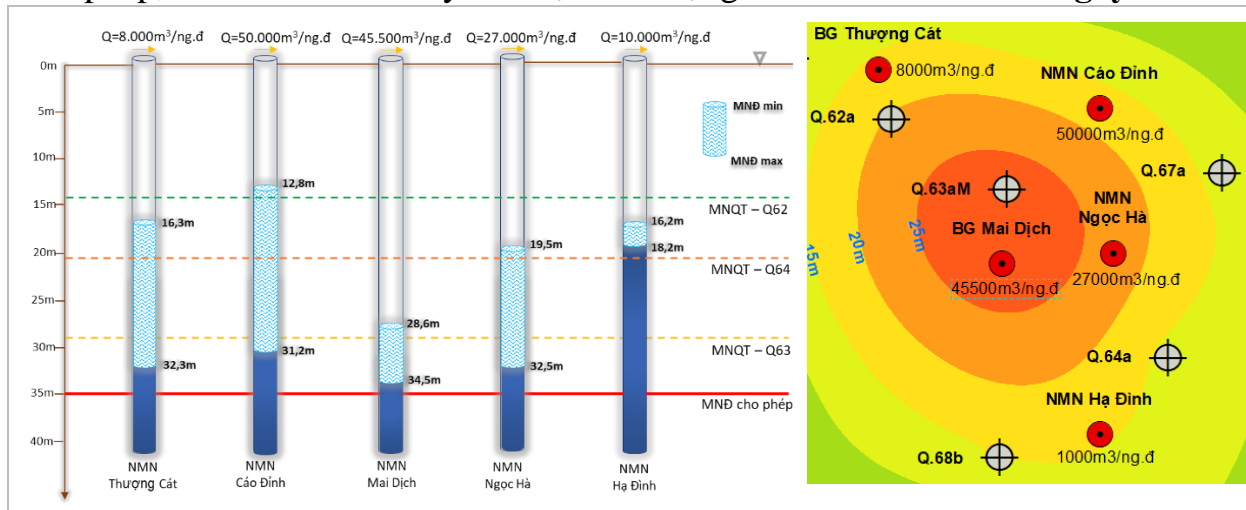
tại các công trình khai thác với ngưỡng mực nước giới hạn (**35m**)¹⁴ và mực nước tại các công trình quan trắc. Cụ thể như sau:

3.1. Tại thành phố Hà Nội

Dự báo mực nước trung bình tại các giếng khai thác phân bố từ **12,8m** đến **34,5m**, có thể đảm bảo duy trì được tổng lưu lượng khai thác được cấp phép (**140.500 m³/ngày đêm**). Trong đó:

- Đối với một số công trình có MND lớn nhất (tại các giếng khai thác) như NMN Mai Dịch (**34,5m**) và NMN Cáo Đình (**31,2m**), NMN Thượng Cát (**32,3m**) và NMN Ngọc Hà (**32,5m**) gần tiệm cận với ngưỡng giới hạn MND cho phép.

- Đối với các công trình NMN Hạ Đình, dự báo mực nước trung bình tại các vị trí khai thác phân bố từ **16,2m** đến **18,2m**, nhỏ hơn ngưỡng giới hạn MND cho phép, có thể đảm bảo duy trì được lưu lượng khai thác **10.000 m³/ngày đêm**.

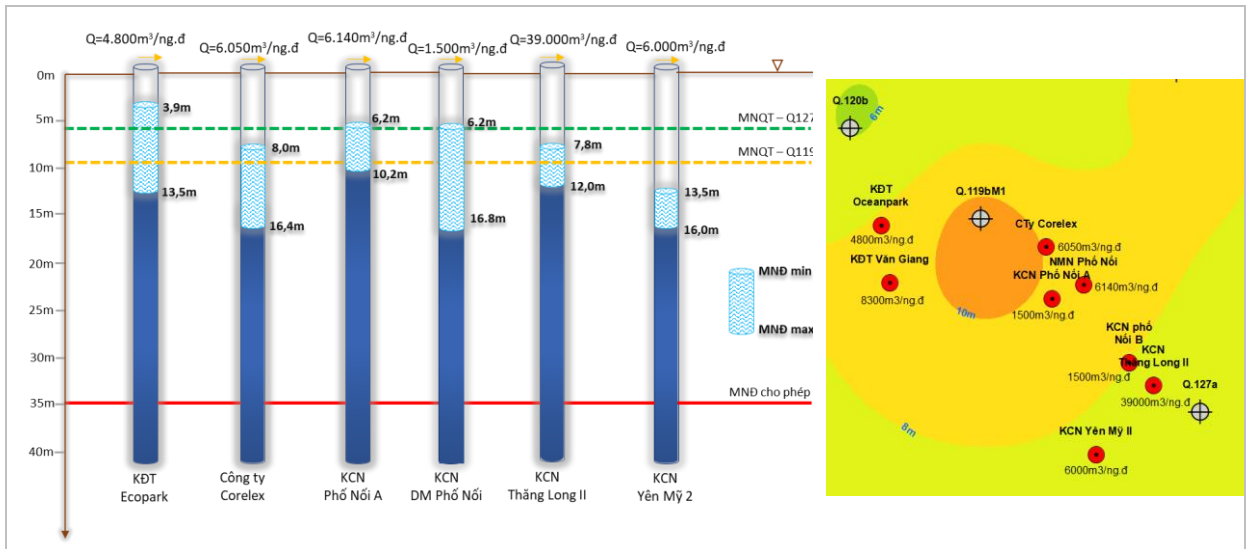


Hình 23. Nhận định xu thế trạng thái mực nước một số khu vực tại Hà Nội

3.2. Tại tỉnh Hưng Yên

Dự báo MND phân bố từ **3,9m** đến **16,8m**, nhỏ hơn ngưỡng giới hạn MND cho phép, do vậy có thể đảm bảo duy trì lưu lượng khai thác được cấp phép (**63.490 m³/ngày đêm**).

¹⁴ Theo quy định về ngưỡng giới hạn khai thác nước dưới đất vùng ĐBSH tại khoản 2 Điều 24 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025.



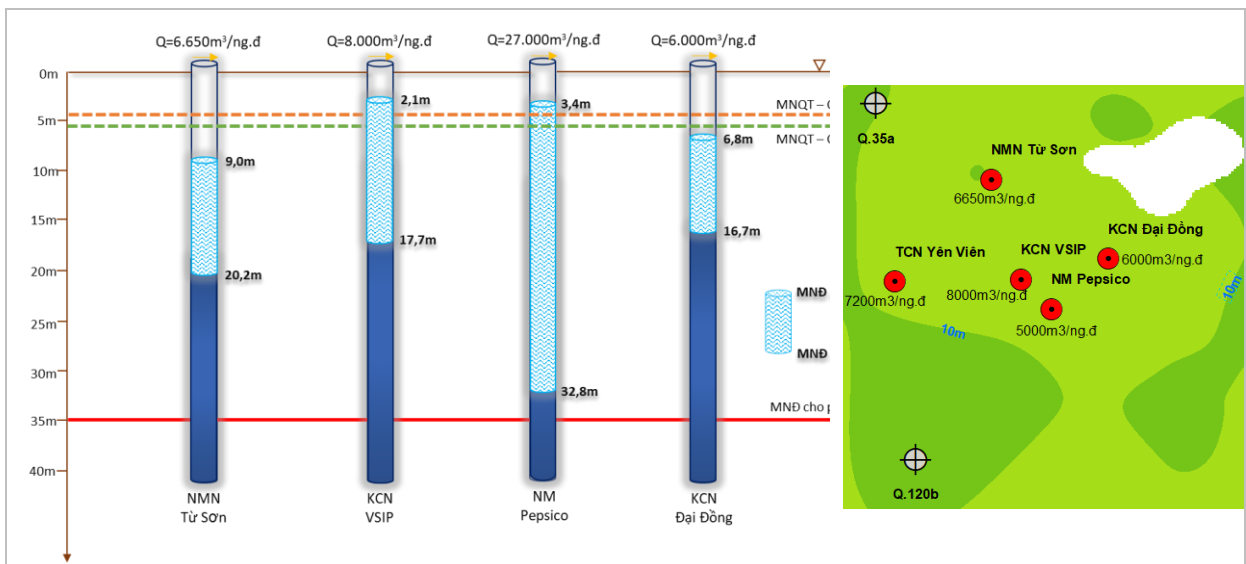
Hình 24. Nhận định xu thế trạng thái mực nước một số khu vực tại Hưng Yên

3.3. Tại tỉnh Bắc Ninh

Dự báo mực nước trung bình tại các giếng khai thác phân bố từ **2,1m** đến **32,8m**, có thể đảm bảo duy trì được tổng lưu lượng khai thác được cấp phép (**47.650 m³/ngày đêm**). Trong đó:

- Đối với một công trình NM Suntory pepsico Bắc Ninh, dự báo MND lớn trong các giếng khai thác (**32,8m**), gần tiệm cận ngưỡng giới hạn MND cho phép.

- Đối với các CTKT NĐĐ còn lại, dự báo mực nước trung bình tại các vị trí khai thác phân bố từ **2,1m** đến **20,2m**, nhỏ hơn ngưỡng giới hạn MND cho phép, do vậy có thể đảm bảo duy trì được tổng lưu lượng khai thác (**321.914 m³/ngày đêm**).



Hình 25. Nhận định xu thế trạng thái mực nước một số khu vực tại Bắc Ninh

V. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Về tổng thể nguồn nước các hồ chứa lớn, quan trọng, nguồn nước trên các LVS, tiểu LVS, các tầng chứa nước cơ bản ở **Trạng thái bình thường**¹⁵, lượng nước có thể khai thác đảm bảo đủ cho các nhu cầu sinh hoạt, an sinh xã hội; đảm bảo đầy đủ lượng nước cho các ngành kinh tế, bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên, nguồn nước trên lưu vực trong kỳ công bố kịch bản không phải là “dồi dào” và vẫn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra tình trạng thiếu nước nếu không khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm, hiệu quả, đặc biệt trong các tháng dự báo xảy ra nắng nóng diện rộng, lượng nước về các hồ chứa thiếu hụt so với TBTK hoặc gia tăng nhu cầu nước cho phát điện (từ tháng 4 đến tháng 6).

Một số vùng, tiểu lưu vực **vẫn tiềm ẩn nguy cơ xuất hiện tình trạng thiếu nước mang tính cục bộ** và nguyên nhân do thiếu hụt lượng mưa, điều kiện lấy nước không đảm bảo, số lượng của các công trình khai thác, công trình thủy lợi còn thiếu, quy mô nhỏ, chưa được đầu tư hoàn chỉnh hoặc xuống cấp.

2. Kiến nghị

Để giảm thiểu nguy cơ có thể xảy ra thiếu nước, có phương án dự phòng cho thời kỳ nắng nóng diện rộng, đặc biệt là ưu tiên đảm bảo cấp nước cho sinh hoạt trên LVS Hồng - Thái Bình trong mọi tình huống, Bộ Nông nghiệp và Môi trường đề nghị:

2.1. Bộ Công Thương, Bộ Xây dựng và UBND cấp tỉnh trên LVS, trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn được giao, chỉ đạo việc chủ động lập kế hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên nước¹⁶ **theo nhu cầu sử dụng nước bình thường** của từng ngành, lĩnh vực và địa phương; kế hoạch được lập trên nguyên tắc tiết kiệm nước, **tránh thất thoát, lãng phí**, dự phòng nguy cơ xảy ra hạn hán thiếu nước trong các tháng cuối mùa cạn.

Bộ Công Thương chỉ đạo việc tính toán, đề xuất vận hành linh hoạt các hồ chứa thủy điện lớn; rà soát, điều chỉnh cơ cấu nguồn điện cho phù hợp với KBNN được công bố¹⁷.

2.2. Khuyến nghị lượng nước đồ ải năm 2026

Để bảo đảm sử dụng nước tổng hợp, đa mục tiêu, bảo đảm an ninh lương thực và bảo đảm an ninh năng lượng, an toàn hệ thống điện, dự phòng trường hợp xảy ra nắng nóng diện rộng các tháng 4, 5, 6 năm 2026 và giảm thiểu rủi ro nguy cơ thiếu hụt nguồn điện từ các nhà máy nhiệt điện trong bối cảnh tình hình cung cấp điện cho hệ thống điện miền Bắc và Quốc gia trong năm 2026 và các năm tới gặp nhiều khó khăn, do đó các hồ thủy điện (đặc biệt đối với các hồ

¹⁵ Khoản 1 Điều 42 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP;

¹⁶ Khoản 6 Điều 35 Luật Tài nguyên nước và khoản 2 Điều 43 Nghị định số 53/NĐ-CP;

¹⁷ Điểm a khoản 3 Điều 45 Nghị định số 53/NĐ-CP;

thủy điện đa mục tiêu miền Bắc trên sông Đà) sẽ cần phải duy trì mực nước hồ để đảm bảo không bị suy giảm công suất phát điện đến cuối mùa cạn.

Vì vậy, **khuyến nghị lượng nước phục vụ đồ ải trong khoảng 3,2 - 3,7 tỷ m³** và nhu cầu nước cho thủy điện với sản lượng như dự kiến hoặc tăng¹⁸ nhưng không vượt quá sản lượng trung bình giai đoạn 2015 - 2025 để bảo đảm khả năng nguồn nước đáp ứng hài hòa cho các mục đích sử dụng nước trên LVS Hồng - Thái Bình trong mùa cạn năm 2025 - 2026 và thời gian tiếp theo. Bộ Nông nghiệp và Môi trường đề nghị:

- Bộ Công Thương phối hợp, thống nhất với Bộ Nông nghiệp và Môi trường về kế hoạch lấy nước phục vụ đồ ải; sớm ban hành kế hoạch phát điện trong thời kỳ đồ ải; chỉ đạo Công ty vận hành Hệ thống điện và Thị trường điện Quốc gia, các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng kế hoạch phát điện phù hợp với kế hoạch lấy nước trong thời kỳ đồ ải đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả.

- Các địa phương chủ động có phương án sử dụng tối ưu nguồn nước trong thời gian đồ ải để rút ngắn thời gian và lượng nước xả từ các hồ chứa để phục vụ đồ ải.

Tổ chức rà soát các cửa lấy nước từ hệ thống sông Hồng - Thái Bình để xác định khả năng lấy nước, trường hợp không bảo đảm cần có phương án điều tiết nguồn nước thay thế hoặc lắp đặt các trạm bơm dã chiến để chủ động lấy nước.

Tăng cường nạo vét hệ thống kênh mương, cửa lấy nước các trạm bơm, cống; thực hiện tốt công tác thủy lợi nội đồng để đảm bảo khả năng dẫn, tích trữ nước.

2.3. Nâng cao khả năng đảm bảo nước cho các địa phương vùng ĐBSH:

2.3.1. Bộ Công Thương: chỉ đạo tổ chức thực hiện vận hành các hồ chứa thủy điện đáp ứng nhu cầu nước theo kế hoạch lấy nước phục vụ gieo cấy lúa Đông Xuân do Bộ Nông nghiệp và Môi trường xây dựng, tạo thuận lợi cho vận hành công trình thủy lợi lấy nước và tiết kiệm nước từ các hồ chứa thủy điện; trong thời gian phục vụ tưới dưỡng, vận hành theo quy định tại quy trình vận hành liên hồ chứa và gia tăng (nếu có đề nghị của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

2.3.2. UBND các tỉnh, thành phố:

- Chỉ đạo rà soát, cải tạo hệ thống thủy lợi, nâng cao khả năng lấy nước của các cống, trạm bơm dọc sông Hồng, các sông hạ lưu sông Hồng để giảm áp lực lên hệ thống hồ chứa, tăng hiệu quả sử dụng nước.

- Chỉ đạo tổ chức vận hành hiệu quả các công trình thủy lợi để lấy nước phục vụ đồ ải và tưới dưỡng theo đúng kế hoạch lấy nước do Bộ Nông nghiệp và Môi trường thông báo, hạn chế tối đa phát sinh các nhu cầu lấy nước gia tăng ngoài các đợt lấy nước tập trung.

¹⁸ Phù hợp với chỉ đạo của Thường trực Chính phủ tại Thông báo kết luận số 500/TB-VPCP ngày 01/11/2024 của Văn phòng Chính phủ; **Công điện số 49/CD-TTg** ngày 23/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc triển khai quyết liệt, đồng bộ, hiệu quả các giải pháp bảo đảm cung ứng điện trong thời gian cao điểm năm 2025 và thời gian tiếp theo

- Tiếp tục rà soát khả năng, đánh giá hiệu quả lấy nước của các công trình thủy lợi; tăng cường sửa chữa, nâng cấp các công trình thủy lợi có hiệu quả lấy nước kém; lắp đặt khẩn cấp các trạm bơm dã chiến để chủ động vận hành trường hợp nguồn nước khó khăn.

- UBND các tỉnh **Hưng Yên, Ninh Bình**, thành phố **Hải Phòng** và các địa phương ở vùng ĐBSH chỉ đạo theo dõi chặt chẽ diễn biến xâm nhập mặn trên các sông (sông Hồng, sông Đáy, sông Ninh Cơ,...) để xây dựng, cập nhật kế hoạch lấy nước phù hợp, lưu ý việc đảm bảo số lượng, chất lượng nước cho các Nhà máy nước sạch, công trình cấp nước tập trung bảo đảm nước cấp cho sinh hoạt và hoạt động sản xuất cho các địa phương ở hạ du.

Tranh thủ các kỳ triều cường trước các đợt điều tiết nước bổ sung và các nguồn nước sẵn có khác để lấy nước sớm, tích trữ nước vào hệ thống kênh mương, ao, hồ, vùng trũng, hạn chế phụ thuộc vào nguồn nước bổ sung từ các hồ chứa thủy điện; một số địa phương vùng triều gặp khó khăn khi xâm nhập mặn tăng cao như Hải Phòng nghiên cứu bổ sung các giải pháp tăng cường khả năng lấy nước, trữ nước khi độ mặn đảm bảo.

2.3.3. Các đơn vị chức năng thuộc Bộ Nông nghiệp và Môi trường:

a) Cục Quản lý Tài nguyên nước:

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị chức năng thuộc Bộ tính toán, cập nhật và trình Bộ Nông nghiệp và Môi trường xem xét, quyết định việc cập nhật KBNN trong trường hợp xảy ra diễn biến bất thường về khí tượng, thủy văn hoặc phát sinh các yêu cầu đối với nguồn nước nhằm đảm bảo an ninh nguồn nước cấp cho sinh hoạt, an ninh lương thực, an ninh năng lượng.

- Định kỳ hằng tháng trong mùa cạn năm 2025-2026, báo cáo Bộ Nông nghiệp và Môi trường về hiện trạng nguồn nước, đánh giá trạng thái nguồn nước và tình hình triển khai KBNN đã công bố.

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng, cập nhật và tổ chức thực hiện phương án điều hoà, phân phối tài nguyên nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước xảy ra trên diện rộng trên lưu vực sông. Đồng thời, triển khai các hoạt động điều hoà, phân phối tài nguyên nước tương ứng với trạng thái nguồn nước và mức độ chuyển trạng thái nguồn nước.

b) Cục Quản lý và Xây dựng công trình thủy lợi:

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan để xây dựng kế hoạch điều tiết nước¹⁹ các hồ chứa thủy điện lớn, quan trọng phục vụ gieo cấy lúa vụ Đông Xuân 2025 - 2026. Hướng dẫn các địa phương rà soát nhu cầu nước cho tưới dưỡng lúa (tháng 02, 3, 4/2025) theo hướng tăng hiệu quả lấy nước của các công trình thủy lợi, phù hợp với nhu cầu huy động điện;

¹⁹ Điểm a khoản 2 Điều 43 Nghị định số 53/NĐ-CP.

- Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc các địa phương rà soát, nâng cao năng lực hệ thống các hồ chứa thủy lợi, điều chỉnh các quy trình vận hành công trình, hệ thống công trình thủy lợi bảo đảm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đa mục tiêu và bảo đảm lưu thông dòng chảy, không gây ứ đọng, ô nhiễm nguồn nước;

c) Các Cục: Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, Chăn nuôi và Thú y theo chức năng, nhiệm vụ:

- Chỉ đạo, hướng dẫn thực hiện cơ cấu mùa vụ, cây trồng, vật nuôi phù hợp với KBNN;

- Hướng dẫn chuyển đổi cơ cấu cây trồng, chủ động điều chỉnh lịch thời vụ cho các địa phương trên các LVS, nhất là các vùng, khu vực được cảnh báo có nguy cơ hạn hán, thiếu nước²⁰;

d) Cục Khí tượng thủy văn theo dõi, cập nhật bản tin dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn; tăng cường dự báo, cảnh báo cho các khu vực, vùng có nguy cơ xảy ra hạn hán, thiếu nước đã được nhận định trong KBNN²¹.

2.4. Đối với các vùng có nguy cơ xảy ra tình trạng thiếu nước cục bộ²² cấp cho sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp theo *Phụ lục 3*, đề nghị UBND các tỉnh **Lai Châu, Sơn La, Phú Thọ, Lào Cai, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Ninh Bình, Hưng Yên**:

- Theo dõi chặt chẽ diễn biến nguồn nước để có biện pháp chủ động ứng phó phù hợp như: rà soát, cắt giảm diện tích canh tác, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, hạn chế phân phối tài nguyên nước cho các hoạt động sử dụng nhiều nước và chưa cấp thiết; quyết định sử dụng các nguồn nước mặt, nước dưới đất và các công trình cấp nước dự phòng trên địa bàn...²³

- Nghiên cứu, đầu tư xây dựng công trình tích trữ nước²⁴ theo Kết luận 36 - KL/TW ngày 23/6/2022 của Bộ Chính trị về bảo đảm an ninh nguồn nước và an toàn đập, hồ chứa nước đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Ưu tiên xây dựng các công trình điều tiết, tích trữ nước ở vùng khan hiếm nước, vùng đồng bào dân tộc thiểu số, miền núi, biên giới, địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn.

- Khẩn trương, hoàn thiện các công trình điều tiết, trữ nước trong quy hoạch thủy lợi, quy hoạch về tài nguyên nước và các quy hoạch khác có liên quan. Rà soát và nhân rộng các mô hình tích trữ nước hiệu quả trong cộng đồng dân cư, đặc biệt ở các vùng đồng bào dân tộc thiểu số, miền núi.

- Chỉ đạo việc xây dựng kế hoạch khai thác, sử dụng nước phù hợp với KBNN, có phương án ứng phó khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn²⁵. Trong đó, có giải pháp cấp nước dự phòng, ứng phó với trạng thái thiếu hụt của

²⁰ Điểm b khoản 2 Điều 44 Luật Tài nguyên nước;

²¹ Khoản 4 Điều 35 Luật Tài nguyên nước và điểm c khoản 1 Điều 45 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP;

²² Khoản 2 Điều 44 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP;

²³ Điểm c khoản 4 Điều 45 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP;

²⁴ Khoản 2 Điều 4 Luật Tài nguyên nước;

²⁵ Khoản 3 Điều 43 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP.

nguồn nước, chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, cây trồng, vật nuôi, giảm diện tích gieo trồng phù hợp với khả năng đáp ứng của nguồn nước.

Đồng thời, nghiên cứu kết hợp hoặc luân phiên khai thác nước mặt với khai thác nước dưới đất, nước mưa; tăng cường việc tích trữ nước mưa để chủ động phòng tránh hạn hán, thiếu nước; có giải pháp sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, **tránh thất thoát, lãng phí** nguồn nước,...

2.5. Nâng cao hiệu quả sử dụng nước, hạn chế thất thoát, lãng phí nước:

- UBND cấp tỉnh, trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình tổ chức rà soát, điều chỉnh các quy trình vận hành hồ chứa, công trình, hệ thống công trình thủy lợi bảo đảm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đa mục tiêu, chống thất thoát, lãng phí nước và bảo đảm lưu thông của dòng chảy trong hệ thống công trình, không gây ứ đọng, ô nhiễm nguồn nước.

- UBND cấp tỉnh, khẩn trương xây dựng quy chế phối hợp vận hành các đập, hồ chứa trên sông, suối²⁶ (ngoài danh sách các hồ, đập thuộc Quy trình vận hành liên hồ chứa trên 11 LVS) theo quy định tại khoản 9 Điều 38 Luật Tài nguyên nước để bảo đảm việc khai thác, sử dụng nước hiệu quả, có xét đến việc chia sẻ nguồn nước cho khu vực xảy ra hạn hán, thiếu nước.

- Tăng cường tuyên truyền nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ nguồn nước, thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả.

2.6. Đảm bảo an ninh nước cấp cho sinh hoạt:

2.6.1. Việc đảm bảo cấp nước sinh hoạt vùng ĐBSH

a) Bộ Xây dựng:

- Chỉ đạo các đơn vị quản lý, vận hành các NMN lớn rà soát, nâng cao năng lực, hiệu quả lấy nước phù hợp với điều kiện nguồn nước trên các LVS và theo KBNN được công bố²⁷.

- Chỉ đạo rà soát, điều chỉnh, bổ sung nội dung về cấp nước trong quy hoạch có liên quan đến cấp nước sinh hoạt cho đô thị, nông thôn đảm bảo ổn định, an toàn nguồn nước cấp.

b) UBND các tỉnh, thành phố: Hà Nội, Hưng Yên, Bắc Ninh và một số địa phương khu vực ĐBSH đang theo các quy hoạch cấp nước, quy hoạch tỉnh hoặc quy hoạch chung đô thị,... định hướng trong các quy hoạch nêu trên cho thấy đến năm 2030, 2050 sẽ điều chỉnh giảm quy mô, công suất các nhà máy khai thác nước dưới đất hoặc dừng khai thác.

Tuy nhiên, **việc đầu tư, xây dựng các NMN khai thác nước mặt ở nhiều địa phương chưa đảm bảo tiến độ, công suất theo quy hoạch**, vì vậy các NMN đang khai thác nước dưới đất **có thể vẫn phải tiếp tục khai thác** để đảm bảo an ninh, an toàn cung cấp nước sinh hoạt cho nhân dân.

²⁶ Nhiệm vụ này đã được giao cụ thể trong Kế hoạch triển khai thi hành Luật Tài nguyên nước (Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 02/4/2024) và Bộ đã có nhiều Văn bản đơn đốc gồm: Văn bản số 3263/BTNMT-TNN ngày 23/5/2024, số 412/BTNMT-TNN ngày 17/01/2025 và số 5525/BNNMT-TNN ngày 14/8/2025 đề đơn đốc khẩn trương xây dựng quy chế phối hợp vận hành.

²⁷ Điểm b khoản 3 Điều 45 Nghị định số 53/NDD-CP.

Tổng lượng khai thác nước dưới đất trên toàn LVS khoảng **13%** so với lượng nước có thể khai thác và mực nước dưới đất trong các TCN đang được kiểm soát ổn định và có xu hướng tăng nhẹ. Vì vậy, để đảm bảo cung cấp nước sạch liên tục, ổn định, an toàn cho nhân dân, Bộ Nông nghiệp và Môi trường đề nghị UBND các tỉnh, thành phố:

- Chỉ đạo khẩn trương xây dựng, đưa các NMN mặt, mạng lưới cấp nước vào hoạt động theo đúng tiến độ và lộ trình. Trong đó, cần sớm đưa NMN mặt sông Hồng vào hoạt động.

- Khẩn trương rà soát, báo cáo Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh quy mô, công suất và lộ trình điều chỉnh quy hoạch các NMN (nếu cần thiết) trong trường hợp các NMN mặt, mạng lưới cấp nước không đảm bảo tiến độ để cấp nước liên tục, ổn định cho nhân dân.

- Kiểm soát việc xả nước thải sản xuất, cụm công nghiệp, làng nghề... trên sông, suối nguồn nước (đặc biệt tại các sông Hồng, Đuống, Nhuệ, Đáy, Như Quỳnh, Bần Vũ Xá, Cầu Lường và kênh Trần Thành Ngọ...), xả nước thải vào các hệ thống công trình thủy lợi để đảm bảo yêu cầu chất lượng nguồn nước phục vụ cấp nước thô cho các NMN khai thác nước mặt.

2.5.2. Về bảo vệ nước dưới đất

- Khẩn trương công bố danh mục vùng hạn chế khai thác nước dưới đất trên địa bàn các tỉnh, thành phố **Hà Nội, Cao Bằng, Điện Biên, Lai Châu**; rà soát, cập nhật danh mục vùng hạn chế khai thác nước dưới đất trên địa bàn các tỉnh: **Hung Yên, Lào Cai, Bắc Ninh, Hải Phòng** theo quy định.

- Khẩn trương xây dựng, phê duyệt Kế hoạch bảo vệ nước dưới đất trên địa bàn các tỉnh, thành phố theo quy định²⁸.

- Chỉ đạo các cơ quan liên quan phối hợp với đơn vị vận hành công trình khai thác nước dưới đất tập trung (CTKTNDĐ) tập trung để cấp nước cho sinh hoạt xây dựng phương án khai thác nước phù hợp:

- + Đối với các CTKTNDĐ tập trung có mực nước động trong các giếng khai thác gần đạt ngưỡng khai thác NDĐ (NMN Mai Dịch - Hà Nội), mặc dù nguồn nước vẫn còn khả năng đáp ứng công suất khai thác như hiện tại nhưng cần phải theo dõi, kiểm soát chặt chẽ nhằm bảo đảm mực nước hạ thấp không vượt ngưỡng khai thác quy định.

- + Đối với các CTKTNDĐ tập trung thuộc các khu vực khai thác tập trung chưa đạt đến ngưỡng khai thác (**Hà Nội, Hưng Yên, Bắc Ninh,...**) thì có thể xem xét nâng công suất khai thác các công trình (nếu có nhu cầu) nhưng có kiểm soát nhằm bảo đảm **mực nước hạ thấp không vượt ngưỡng khai thác** quy định và không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác nước dưới đất của các công trình xung quanh.

- + Đối với các khu vực có tiềm năng bổ cập tự nhiên tốt như khu vực ven sông Hồng (Hà Nội, một số xã ven sông thuộc tỉnh Hưng Yên), sông Đuống, sông Cà Lồ... có thể xem xét nghiên cứu xây dựng các CTKTNDĐ tập trung.

²⁸ Khoản 7 Điều 31 Luật Tài nguyên nước.

+ Đối với các khu vực có nguy cơ ô nhiễm nguồn nước dưới đất hoặc các khu vực nhiễm mặn và có nguy cơ nhiễm mặn (ven biển các tỉnh, thành phố Hưng Yên, Hải Phòng, Ninh Bình,...) cần tăng cường giám sát các hoạt động khai thác, sử dụng nước dưới đất để giảm thiểu nguy cơ suy thoái về số lượng, chất lượng nước dưới đất.

PHỤ LỤC 1
PHẠM VI XÂY DỰNG KỊCH BẢN

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

TT	Tên vùng	Phạm vi hành chính (tỉnh/xã)	Diện tích (km ²)
1	LVS Đà	Lai Châu (Tà Tổng, Nậm Mạ, Nậm Cuối, Tân Uyên, Bum Tở, Mường Tè, Sì Lờ Lầu, Than Uyên, Sìn Hồ, Mù Cả, Nậm Sỏ, Khun Há, Mường Khoa, Tủa Sín Chải, Đoàn Kết, Thu Lũm, Pa Ủ, Mường Kim, Pa Tàn, Nậm Tăm, Tả Lèng, Bình Lư, Hồng Thu, Nậm Hàng, Khổng Lào, Mường Than, Mường Mô, Phong Thổ, Bum Nura, Pắc Ta, Pu Sam Cáp, Tân Phong, Đào San, Lê Lợi, Khoen On, Bán Bo, Hua Bum, Sìn Suối Hồ), Sơn La (Chiềng Hoa, Mường Sại, Chiềng Sại, Chiềng Mai, Bắc Yên, Mường Chiên, Bình Thuận, Đoàn Kết, Song Khủa, Mộc Sơn, Lóng Sập, Nậm Lầu, Tân Phong, Mường Bang, Tân Yên, Chiềng Hắc, Mường Chanh, Tà Hộc, Yên Sơn, Pắc Ngà, Chiềng La, Chiềng Sinh, Mường É, Tạ Khoa, Chiềng Sung, Quỳnh Nhai, Thảo Nguyên, Vân Hồ, Phiêng Pần, Phiêng Khoài, Vân Sơn, Chiềng Lao, Kim Bon, Suối Tọ, Mường Bú, Mường La, Mộc Châu, Thuận Châu, Phù Yên, Mai Sơn, Mường Giôn, Chiềng Coi, Tà Xùa, Tường Hạ, Mường Khiêng, Chiềng Sơn, Ngọc Chiến, Lóng Phiêng, Yên Châu, Tô Hiệu, Xím Vàng, Gia Phù, Mường Coi, Chiềng An, Muối Nọi, Tô Múa, Chiềng Mung), Lào Cai (Mù Cang Chải, Chế Tạo, Púng Luông, Khao Mang, Lao Chải, Tả Van), Điện Biên (Mường Lay, Nậm Nèn, Sáng Nhè, Chà Tở, Quảng Lâm, Sín Chải, Pú Nhung, Tủa Thàng, Mường Toong, Nà Bùng, Mường Mùn, Sín Thầu, Na Sang, Tủa Chùa, Mường Tùng, Pa Ham, Si Pa Phìn, Nậm Kè, Mường Chà, Nà Hỳ, Mường Pồn, Thanh Nưa, Chiềng Sinh, Quài Tở, Mường Nhé, Sính Phình), Phú Thọ (Hương Cầm, Quy Đức, Văn Miếu, Tân Mai, Thanh Thủy, Đức Nhân, Cao Sơn, Tam Nông, Kỳ Sơn, Mường Hoa, Tân Pheo, Tân Hòa, Pà Cò, Đà Bắc, Tu Vũ, Tiên Phong, Mường Thàng, Cao Phong, Yên Sơn, Cự Đồng, Đào Xá, Thung Nai, Xuân Đài, Thịnh Minh, Tân Lạc, Mai Châu, Võ Miếu, Hòa Bình, Thống Nhất, Khả Cửu, Thanh Sơn), Hà Nội (Ba Vì, Vật Lại, Cổ Đô, Bát Bạt, Suối Hai, Quảng Oai).	26.826
2	LVS Thao	Lào Cai (Bản Lầu, Mường Khương, Sơn Lương, Cốc San, Cát Thịnh, Bản Hồ, Thượng Bằng La, Trung Tâm, Mù Cang Chải, Văn Phú, Tú Lệ, Nghĩa Tâm, Hợp Thành, Bát Xát, Cao Sơn, Mường Bo, Tả Van, A Mú Sung, Chiềng Ken, Trấn Yên, Âu Lâu, Phình Hồ, Lào Cai, Gia Hội, Y Tý, Hưng Khánh, Phong Dụ Thượng, Văn Bàn, Tà Si Láng, Võ Lao, Cầu Thia, Trịnh Tường, Việt Hồng, Hạnh Phúc, Nậm Chày, Trạm Tấu, Phong Hải, Nậm Cốc, Mường Hum, Liên Sơn, Sa Pa, Bảo Hà, Khánh Yên, Chấn Thịnh, Mậu A, Phong Dụ Hạ, Yên Bình, Dương Quý, Xuân Ái, Văn Chấn, Minh Lương, Xuân Quang, Tằng Loỏng, Nậm Xé, Châu Quê, Gia Phú, Cam Đường, Đông Cuông, Ngũ Chỉ Sơn, Nam Cường, Bảo Thắng, Tả Phìn, Yên Bái, Bán Xèo, Mỏ Vàng, Quy Mông, Lương Thịnh, Dền Sáng, Lâm Giang, Nghĩa Lộ, Tân Hợp, Yên Bình), Phú Thọ (Vạn Xuân, Xuân Lũng, Văn Miếu, Thượng Long, Lai Đồng, Hạ Hòa, Đồng Lương, Phùng Nguyên, Bằng Luân, Sơn Lương, Đông Thành, Thanh Ba, Tây Cốc, Hiền Quan, Bản Nguyên, Tam Nông, Phú Thọ, Thọ Văn, Đan Thượng, Minh Hòa, Tiên Lương, Long Cốc, Cẩm Khê, Văn Bán, Phú Khê, Liên Minh, Yên Lập, Yên Kỳ, Cự Đồng, Lâm Thao, Tân Sơn, Đào Xá, Minh Đài, Âu Cơ, Vĩnh Chân, Hoàng Cương, Xuân Viên, Hùng Việt, Phong Châu, Trung Sơn, Xuân Đài, Hiền Lương, Võ Miếu, Văn Lang, Chí Tiên, Thu Cúc, Quảng Yên, Khả Cửu, Thanh Sơn, Trạm Thản), Sơn La (Mường Bang, Mường Coi, Xím Vàng)	12.191

TT	Tên vùng	Phạm vi hành chính (tỉnh/xã)	Diện tích (km ²)
3	LVS Lô - Gâm	Tuyên Quang, Lào Cai (Mường Khương, Lâm Thượng, Nghĩa Đô, Khánh Hòa, Bảo Nhai, Thượng Hà, Bắc Hà, Tả Củ Tỷ, Cao Sơn, Sín Chéng, Pha Long, Tân Lĩnh, Cẩm Nhân, Si Ma Cai, Yên Thành, Lũng Phình, Thác Bà, Cốc Lầu, Bảo Ái, Phúc Lợi, Phúc Khánh, Yên Bình, Xuân Quang, Bảo Yên, Xuân Hòa, Mường Lai, Bản Liễn, Lục Yên, Yên Bình), Cao Bằng (Sơn Lộ, Cốc Pàng, Cô Ba, Bảo Lâm, Bảo Lạc, Thành Công, Nam Quang, Phan Thanh, Khánh Xuân, Yên Thổ, Lý Bôn, Ca Thành, Xuân Trường, Hưng Đạo, Huy Giáp, Quảng Lâm), Phú Thọ (Sơn Đông, Vĩnh Hưng, Việt Trì, Hội Thịnh, Bình Phú, Thái Hòa, Bằng Luân, Chân Mộng, Thanh Miếu, Tây Cốc, Đạo Trù, Lập Thạch, Tiên Lữ, Đan Thượng, Tam Sơn, Liễn Hòa, Đoan Hùng, Nông Trang, Vân Phú, Vĩnh Thành, Tam Dương Bắc, Hoàng An, Tam Dương, Hải Lựu, Hợp Lý, Đại Đình, Phú Mỹ, Phù Ninh, Dân Chủ, Hy Cương, Chí Đám, Sông Lô, Yên Lãng, Quảng Yên, Trạm Thản, Vĩnh An), Thái Nguyên (Thượng Minh, Phú Đình, Yên Phong, Yên Thịnh, Nghĩa Tá, Ba Bè, Chợ Đồn, Thượng Quan, Ngân Sơn, Phúc Lộc, Cao Minh, Nghiêu Loan, Chợ Rã, Hiệp Lực, Đông Phúc, Nam Cường, Quảng Bạch, Nà Phặc, Bằng Thành).	22.540
4	LVS Cầu - Thương	Lạng Sơn (Cai Kinh, Thống Nhất, Quan Sơn, Tân Thành, Hưng Vũ, Nhát Hòa, Vạn Linh, Châu Sơn, Chiến Thắng, Vân Nham, Bắc Sơn, Bằng Mạc, Hữu Lũng, Thiện Tân, Nhân Lý, Lợi Bác, Xuân Dương, Vũ Lễ, Tri Lễ, Đình Lập, Yên Bình, Hữu Liên, Tân Tri, Tuấn Sơn, Chi Lăng, Vũ Lăng, Tân Đoàn, Thái Bình), Thái Nguyên (Đức Lương, Tân Khánh, Phú Đình, Hợp Thành, Thành Công, Trung Thành, Bình Thành, Đại Phúc, Trảng Xá, Vĩnh Thông, Văn Lãng, Thàn Sa, Quân Chu, Tân Kỳ, Cẩm Giàng, Sảng Mộc, Định Hóa, Yên Phong, Bình Yên, Phúc Thuận, Bách Quang, Tân Thành, Kha Sơn, Quan Triều, Diêm Thụy, Phú Xuyên, Bạch Thông, Chợ Đồn, Đại Từ, Quang Sơn, Đồng Hỷ, La Bằng, Gia Sàng, Vạn Phú, Vô Tranh, Thanh Thịnh, Linh Sơn, Vạn Xuân, Phú Lạc, Phô Yên, Bá Xuyên, Nghinh Tường, Phú Thịnh, Kim Phượng, Sông Công, La Hiên, Yên Bình, Tân Cương, Đông Phúc, Côn Minh, Đức Xuân, Trung Hội, Yên Trạch, Phong Quang, Tích Lương, Bắc Kạn, Phú Lương, Phú Bình, Quyết Thắng, Phù Thông, Phượng Tiến, Chợ Mới, Lam Vỹ, Thanh Mai, Văn Hán, Nam Hòa, Phan Đình Phùng, An Khánh, Võ Nai, Trại Cau, Dân Tiến), Phú Thọ (Vĩnh Hưng, Hội Thịnh, Vĩnh Phúc, Thổ Tang, Bình Tuyên, Tam Đảo, Vĩnh Yên, Yên Lạc, Vĩnh Tường, Vĩnh Phú, Xuân Hòa, Vĩnh Thành, Tam Dương Bắc, Tam Dương, Nguyệt Đức, Tề Lỗ, Bình Xuyên, Xuân Lãng, Tam Hồng, Liễn Châu, Bình Nguyên, Phúc Yên, Vĩnh An), Bắc Ninh (Biên Sơn, Yên Định, Văn Hà, Tam Giang, Lục Sơn, Tụ Lạn, Nhân Hòa, Tam Tiến, Đào Viên, Ngọc Thiện, Hoàng Vân, Tân Tiến, Biên Động, Đồng Kỳ, Tân Yên, Sơn Động, Yên Phong, Việt Yên, Tuấn Đạo, Vũ Ninh, Tiên Lục, Cảnh Thụy, Tam Đa, Phù Lãng, Trường Sơn, Xuân Cẩm, Yên Thế, Vân Sơn, Đa Mai, Đại Sơn, Đèo Gia, Sa Lý, Nhã Nam, An Lạc, Quang Trung, Tân An, Kiên Lao, Nghĩa Phương, Phúc Hòa, Nénh, Kinh Bắc, Dương Hưu, Hợp Thịnh, Bắc Giang, Tân Dĩnh, Lục Ngạn, Bó Hạ, Cẩm Lý, Bắc Lũng, Hiệp Hòa, Mỹ Thái, Yên Dũng, Lạng Giang, Yên Trung, Đồng Việt, Kép, Quế Võ, Tây Yên Tử, Sơn Hải, Tân Sơn, Xuân Lương, Phương Liễu, Bảo Đài, Đông Phú, Phượng Sơn, Lục Nam, Nam Dương, Chũ, Tiên Phong), TP Hà Nội (Xã Tiến Thắng, Xã Sóc Sơn, Xã Đa Phúc, Xã Yên Lãng, Xã Kim Anh, Xã Quang Minh, Xã Mê Linh, Xã Trung Giã, Xã Nội Bài, Phúc Thịnh, Thụ Lâm), Hải Phòng (Chí Linh, Trần Hưng Đạo, Nguyễn Trãi).	12.475
5	Vùng Đòng bằng sông Hồng	Hải Phòng (Lê Ích Mộc, Thạch Khôi, Kiến Thụy, An Phong, Đông Hải, An Quang, An Dương, Tuệ Tĩnh, Phù Liễn, Nguyễn Bình Khiêm, Tứ Kỳ, Phú Thái, Vĩnh Thuận, Trần Phú, Mao Điền, Việt Hòa, Lưu Kiếm, Thiên Hương, Nguyễn Lương Bằng, Kim Thành, Chấn Hưng, Kê Sặt, Bắc Thanh Miện, Thanh Miện, Yết Kiêu, Hòa Bình, Nam Sách, Trường Tân, Cẩm Giang, Ái Quốc, Lê Thanh Nghị, Nam Thanh Miện, Hà Bắc, Kinh Môn, Tiên Lãng, Bắc	14.828

TT	Tên vùng	Phạm vi hành chính (tỉnh/xã)	Diện tích (km ²)
		<p>An Phú, Vĩnh Thịnh, Chí Minh, Tân Kỳ, Chí Linh, Nam Triệu, Lê Chân, Vĩnh Lại, Nghi Dương, Nhị Chiêu, Ninh Giang, Hùng Thắng, Vĩnh Hòa, Bạch Đằng, Hợp Tiến, An Hưng, Nam Đồng, An Trường, Kiến Hải, Hà Nam, Lê Đại Hành, Thủy Nguyên, Trần Hưng Đạo, Tân An, Nam An Phú, Nguyễn Trãi, Tân Hưng, An Khánh, Nam Đồ Sơn, Đặc Khu Cát Hải, Vĩnh Am, Việt Khê, Ngô Quyền, Nguyễn Đại Nãng, Kiến Minh, Gia Lộc, Gia Viên, Gia Phúc, Vĩnh Hải, Đại Sơn, Tiên Minh, Phạm Sư Mạnh, Quyết Thắng, Đồ Sơn, Hải Dương, An Biên, Trần Nhân Tông, Cẩm Giàng, Hồng An, Lạc Phượng, Hồng Châu, An Lão, Thượng Hồng, Thái Tân, Kiến Hưng, Tứ Minh, Chu Văn An, Hải Hưng, Nguyễn Giáp, Hồng Bàng, An Hải, Dương Kinh, Hải An, Đường An, Vĩnh Bảo, Trần Liễu, Hưng Đạo, Lai Khê, Hà Tây, Hà Đông, Kiến An, Khúc Thừa Dụ, Thanh Hà, An Phú, Tân Minh, Bình Giang, An Thành, Thành Đông), Hung Yên, Ninh Bình, Bắc Ninh (Phù Khê, Võ Cường, Đào Viên, Nhân Thắng, Trung Khê, Song Liễu, Thuận Thành, Yên Phong, Hạp Lĩnh, Tân Chi, Từ Sơn, Lương Tài, Văn Môn, Tam Đa, Phù Lãng, Phật Tích, Đại Đồng, Bồng Lai, Tiên Du, Ninh Xá, Gia Bình, Lâm Thao, Trạm Lộ, Nam Sơn, Kinh Bắc, Trí Quả, Trung Chính, Chi Lăng, Đại Lai, Cao Đức, Yên Trung, Quế Võ, Tây Yên Tử, Tam Sơn, Đông Nguyên, Phương Liễu, Liên Bảo, Đông Cứu, Mão Điền), Quảng Ninh (Hà An, An Sinh, Đông Mai, Yên Tử, Tuần Châu, Liên Hòa, Mạo Khê, Phong Cốc, Quảng La, Hiệp Hòa, Uông Bí, Đông Triều, Bình Khê, Quảng Yên, Hoàng Quế, Vàng Danh), TP Hà Nội (Phù Đổng, Ứng Thiên, Ba Vì, Ngọc Hà, Phú Lương, Hồng Hà, Việt Hưng, Hòa Xá, Thạch Thất, Ba Đình, Đại Xuyên, Lĩnh Nam, Yên Bái, Ngọc Hồi, Tiến Thắng, Nghĩa Đô, Bình Minh, Bát Tràng, Vĩnh Thanh, Đông Anh, Văn Miếu - Quốc Tử Giám, Tây Hồ, Mỹ Đức, Thanh Trì, Láng, Đại Mỗ, Phú Cát, Hồng Vân, Ô Diên, Hòa Phú, Hoàng Mai, Phương Dục, Vĩnh Hưng, Quảng Bị, Yên Lãng, Thuận An, Vật Lại, Từ Liêm, Hai Bà Trưng, Văn Đình, Phú Nghĩa, Cổ Đô, Chương Dương, Phú Diễn, Phúc Thịnh, Phương Liệt, Dương Hòa, Minh Châu, Quang Minh, Đại Thanh, Phúc Sơn, Ô Chợ Dừa, Kiều Phú, Đông Ngạc, Phúc Thọ, Trần Phú, Vĩnh Tuy, Yên Hòa, Liên Minh, Gia Lâm, Tùng Thiện, Hoài Đức, Phúc Lợi, Mê Linh, Hoàng Liệt, Yên Nghĩa, Hát Môn, Phú Thượng, Chuyên Mỹ, Tương Mai, Hà Đông, Kiến Hưng, Phúc Lộc, Hương Sơn, Bồ Đề, Kim Liên, Thư Lâm, Đống Đa, Yên Xuân, Định Công, Thanh Liệt, Hưng Đạo, Khương Đình, Hạ Bằng, Hòa Lạc, Tam Hưng, Ứng Hòa, Xuân Đình, Đan Phượng, Chương Mỹ, Suối Hai, Tây Tựu, Thanh Xuân, Thiên Lộc, Tây Mỗ, Xuân Phương, Quốc Oai, Sơn Đồng, Tu Vũ, Nam Phù, Quảng Oai, Thượng Cát, Hoàn Kiếm, Tây Phương, Dân Hòa, Long Biên, Xuân Mai, Thượng Phúc, Phú Xuyên, Thanh Oai, An Khánh, Thường Tín, Giảng Võ, Hồng Sơn, Cầu Giấy, Dương Nội, Sơn Tây, Yên Sở, Cửa Nam, Bạch Mai), Phú Thọ (Xuân Lũng, Việt Trì, Phùng Nguyên, Lương Sơn, Yên Trị, Liên Sơn, Thanh Miếu, Bản Nguyên, An Bình, Nật Sơn, Kỳ Sơn, Lạc Lương, Nhân Nghĩa, Nông Trang, Mùong Thàng, Cao Phong, An Nghĩa, Vĩnh Phú, Vĩnh Thành, Cao Dương, Nguyệt Đức, Lâm Thao, Dũng Tiên, Phong Châu, Thịnh Minh, Phù Ninh, Mùong Vang, Hy Cương, Yên Thủy, Liên Châu, Kim Bôi, Lạc Thủy, Mùong Động, Hợp Kim).</p>	

PHỤ LỤC SỐ 2
DANH SÁCH HỒ, CỤM HỒ CHỨA LƯU VỰC SÔNG HỒNG - THÁI BÌNH
 (Quy mô tổng dung tích toàn bộ từ 5 triệu m³ trở lên)

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025 của Bộ trưởng
 Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

TT	Tên hồ	Vị trí hành chính		Thuộc vùng, tiểu lưu vực sông	Mực nước hồ (m)		Dung tích hồ (Tr.m ³)		Dung tích trữ cuối tháng 10/2025 (Tr.m ³)
		Xã, phường	Tỉnh, thành phố		MNDBT	MNC	Toàn bộ	Hữu ích	
1	Phượng Mao	Đoài Phương	Phú Thọ	Đà	41,2	38,9	11,6	4,5	11,6
2	Ngòi Giành	Ấu Cơ	Phú Thọ	Thao	137,7	107,0	36,9	33,9	36,5
3	Ngòi Ván	Đoan Hùng	Phú Thọ	Thao	28,7	25,9	9,54	7,16	9,54
4	Lửa Việt	Chân Mộng	Phú Thọ	Thao	26,5	25,2	6,14	4,60	6,14
5	Đồng Mỏ	Đạo Trù	Phú Thọ	Lô Gâm	68,7	51,6	5,47	5,30	3,75
6	Vân Trục	Lập Thạch	Phú Thọ	Lô Gâm	40,15	33,00	7,67	6,17	7,67
7	Núi Cốc	Đại Phúc	Thái Nguyên	Cầu - Thương	46,2	34,0	176,6	168,0	172,8
8	Bảo Linh	Định Hóa	Thái Nguyên	Cầu - Thương	156,0	146,0	6,74	5,73	6,74
9	Gò Miếu	Vạn Phú	Thái Nguyên	Cầu - Thương	110,8	92,4	5,60	5,14	4,57
10	Khuôn Thân	Kiên Lao	Bắc Ninh	Cầu - Thương	51,0	34,5	16,1	15,6	15,9
11	Làng Thum	Phượng Sơn	Bắc Ninh	Cầu - Thương	27,8	21,0	8,14	6,34	8,02
12	Suối Nứa	Đông Phú	Bắc Ninh	Cầu - Thương	35,6	29,5	6,28	4,57	6,28
13	Đá Ong	Tam Tiên	Bắc Ninh	Cầu - Thương	28,5	21,0	6,71	6,38	6,46
14	Cầu Rễ	Tam Tiên	Bắc Ninh	Cầu - Thương	35,5	28,8	5,40	4,60	4,88
15	Suối Cây	Đồng Kỳ	Bắc Ninh	Cầu - Thương	24,0	18,0	5,00	3,80	3,72
16	Cắm Sơn	Tân Thành	Lạng Sơn	Cầu - Thương	66,5	51,0	249,8	229,3	234,0
17	Đại Lải	Xuân Hòa	Phú Thọ	Cầu - Thương	21,5	14,3	34,4	28,8	27,5
18	Xạ Hương	Tam Đảo	Phú Thọ	Cầu - Thương	91,5	66,0	13,4	12,7	13,4
19	Thanh Lanh	Bình Tuyên	Phú Thọ	Cầu - Thương	76,6	62,2	10,6	9,9	10,6
20	Bến Châu	Bình Khê	Quảng Ninh	ĐBSH	29,6	20,5	8,56	7,80	8,56
21	Khe Chè	An Sinh	Quảng Ninh	ĐBSH	23,5	14,9	10,2	9,7	10,2
22	Đồng Mỏ	Tu Vũ	Hà Nội	ĐBSH	21,5	13,0	61,9	57,5	61,9
23	Suối Hai	Quảng Oai	Hà Nội	ĐBSH	24,9	15,2	46,9	42,4	46,9
24	Quan Sơn	Hồng Sơn	Hà Nội	ĐBSH	5,8	3,0	7,86	7,53	6,89
25	Đồng Sương	Liên Sơn	Phú Thọ	ĐBSH	18,2	13,0	5,41	5,31	5,41
26	Văn Sơn	Xuân Mai	Hà Nội	ĐBSH	19,5	13,0	6,75	4,75	6,75
27	Xuân Khanh	Tùng Thiện	Hà Nội	ĐBSH	19,3	12,5	5,60	4,98	5,58
28	Cụm hồ								
28.1	Yên Quang 1	Yên Trị	Phú Thọ	ĐBSH	15,6	12,0	1,04	0,90	1,04
28.2	Yên Quang 2	Nho Quan	Ninh Bình	ĐBSH	14,7	11,5	4,29	3,91	4,21
28.3	Yên Quang 3	Nho Quan	Ninh Bình	ĐBSH	14,7	11,5	4,29	3,91	4,21
28.4	Yên Quang 4	Nho Quan	Ninh Bình	ĐBSH	13,4	10,5	1,00	0,81	1,00
29	Cụm hồ								
29.1	Yên Đồng 1	Trung Sơn	Ninh Bình	ĐBSH	3,1	1,5	1,28	1,10	1,28
29.2	Yên Đồng 2	Đồng Thái	Ninh Bình	ĐBSH	2,9	1,5	6,42	4,41	6,41
29.3	Yên Đồng 3	Đồng Thái	Ninh Bình	ĐBSH	2,8	1,5	0,827	0,473	0,827
30	Cụm hồ								
30.1	Yên Thắng 1	Yên Thắng	Ninh Bình	ĐBSH	3,5	1,0	1,60	1,30	1,60
30.2	Yên Thắng 2	Yên Thắng	Ninh Bình	ĐBSH	3,5	1,0	4,36	4,12	4,36
30.3	Yên Thắng 3	Yên Thắng	Ninh Bình	ĐBSH	3,5	1,0	1,04	0,97	1,04

PHỤ LỤC SỐ 3**CÁC VÙNG, KHU VỰC CÓ NGUY CƠ XẢY RA HẠN HÁN, THIẾU NƯỚC**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

TT	Lưu vực sông	Tỉnh	Xã, phường
1	LVS Đà	Lai Châu	Pu Sam Cáp, Nậm Mạ, Nậm Tăm, Mường Khoa
		Phú Thọ	Yên Sơn, Cự Đồng, Tu Vũ, Cao Phong.
		Sơn La	Đoàn Kết, Gia Phù, Lóng Sập, Mường Chiên, Mường Giôn, Pắc Ngà, Phiêng Khoài, Song Khủa, Suối Tọ, Tạ Khoa, Tà Xùa, Thuận Châu, Vân Hồ, Yên Châu, Mường Cơi
2	LVS Lô - Gâm	Lào Cai	Lùng Phình
		Thái Nguyên	Chợ Đồn, Nghiên Loan
		Phú Thọ	Chân Mộng, Tây Cốc, Chí Đám, Đoan Hùng, Bình Phú
		Tuyên Quang	Đồng Văn, Phó Bảng, Lũng Phìn, Mèo Vạc, Sùng Máng, Niêm Sơn, Yên Minh, Thắng Mố, Mậu Duệ, Ngọc Long, Lùng Tám, Thanh Thủy, Phú Linh, Minh Tân, Bạch Ngọc, Thuận Hòa, Việt Lâm, Tiên Yên, Xín Mần, Trung Thịnh, Nậm Dịch.
3	LVS Thao	Lào Cai	Xuân Quang, Liên Sơn
		Phú Thọ	Cao Sơn
4	LVS Cầu - Thương	Phú Thọ	Tân Sơn
		Thái Nguyên	Bá Xuyên, Bạch Thông, Tân Khánh, Văn Lang, Cẩm Giàng
5	ĐBSH	Hưng Yên	Mỹ Hào, Phụng Công, Văn Giang
		Ninh Bình	Nam Hoa Lư, Kim Sơn
		Phú Thọ	Yên Sơn, Tiên Lữ, Vạn Xuân

MỤC LỤC

I. HIỆN TRẠNG NGUỒN NƯỚC	2
1. Hiện trạng nguồn nước mưa, nước mặt.....	2
2. Hiện trạng nguồn nước dưới đất	3
3. Hiện trạng tích nước của các hồ chứa.....	3
II. DỰ BÁO XU THẾ DIỄN BIẾN MƯA, DÒNG CHẢY, LƯỢNG NƯỚC TÍCH TRỮ TRONG CÁC HỒ CHỨA NƯỚC LỚN, QUAN TRỌNG; MỨC NƯỚC TRONG CÁC TẦNG CHỨA NƯỚC TRONG KỲ CÔNG BỐ KỊCH BẢN NGUỒN NƯỚC	6
1. Xu thế thời tiết.....	6
2. Xu thế diễn biến lượng mưa.....	6
3. Xu thế diễn biến dòng chảy	7
4. Xu thế diễn biến mực nước triều	8
5. Lượng nước tích trữ trong các hồ chứa lớn.....	9
6. Mực nước trong các tầng chứa nước dưới đất	9
III. NHU CẦU KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC CỦA CÁC NGÀNH TRONG KỲ CÔNG BỐ KỊCH BẢN	10
1. Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp	10
2. Nhu cầu nước cho nông nghiệp.....	12
3. Nhu cầu nước cho sản xuất thủy điện	12
IV. NHẬN ĐỊNH TRẠNG THÁI CỦA NGUỒN NƯỚC TRÊN LƯU VỰC SÔNG HỒNG - THÁI BÌNH	13
1. Đối với 07 hồ chứa thủy điện lớn	14
2. Đối với các lưu vực sông, tiểu lưu vực sông.....	18
3. Đối với nguồn nước dưới đất	20
V. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ.....	23
1. Kết luận	23
2. Kiến nghị.....	23
PHỤ LỤC 1	30
PHỤ LỤC SỐ 2	33
PHỤ LỤC SỐ 3.....	34