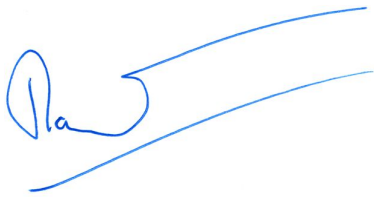
TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA
TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC

BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT
THÁNG 3 NĂM 2026
PHẠM VI: LƯU VỰC SÔNG CẢ

TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO
TÀI NGUYÊN NƯỚC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Đặng Trần Trung

NĂM 2026

MỤC LỤC

I. THÔNG TIN CHUNG.....3
1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo.....3
1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo.....3
1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất 3
1.2.2. Mực nước dưới đất..... 4
1.2.3. Chất lượng nước dưới đất 16
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC.....17
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....17
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) 17
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)..... 18
2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Trias giữa (t_2) 18
2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Carbon dưới (c_1)..... 19
2.1.5. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_3-s) ... 19
2.1.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)..... 19
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất 20
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....20
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....20

I. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo

Bản tin cảnh báo, dự báo nguồn nước dưới đất tháng trên lưu vực sông Cả được biên soạn hàng tháng để cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất nhằm phục vụ các mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định pháp luật.

Lưu vực sông Cả là một trong những lưu vực sông lớn ở Việt Nam, bao gồm 2 tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh với diện tích lưu vực là 27.200km^2. Mùa mưa khu vực phía Bắc lưu vực sông Cả từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Mùa khô khu vực phía Nam lưu vực sông Cả từ tháng 1 đến tháng 8, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12.

Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất trung bình tháng 2 năm 2026, chất lượng nước mùa mưa năm 2025; dự báo mực nước dưới đất trung bình tháng 3 tại các tầng chứa nước cho toàn lưu vực sông, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước trong phạm vi 76 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất do Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia quản lý và vận hành.

Bảng 1. Số lượng tầng chứa nước, điểm và công trình quan trắc nước dưới đất theo tỉnh thuộc lưu vực sông Cả

STT	Tỉnh	Số tầng chứa nước	Số điểm quan trắc	Số công trình quan trắc
1	Nghệ An	6	26	46
2	Hà Tĩnh	4	17	30

1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo

1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất

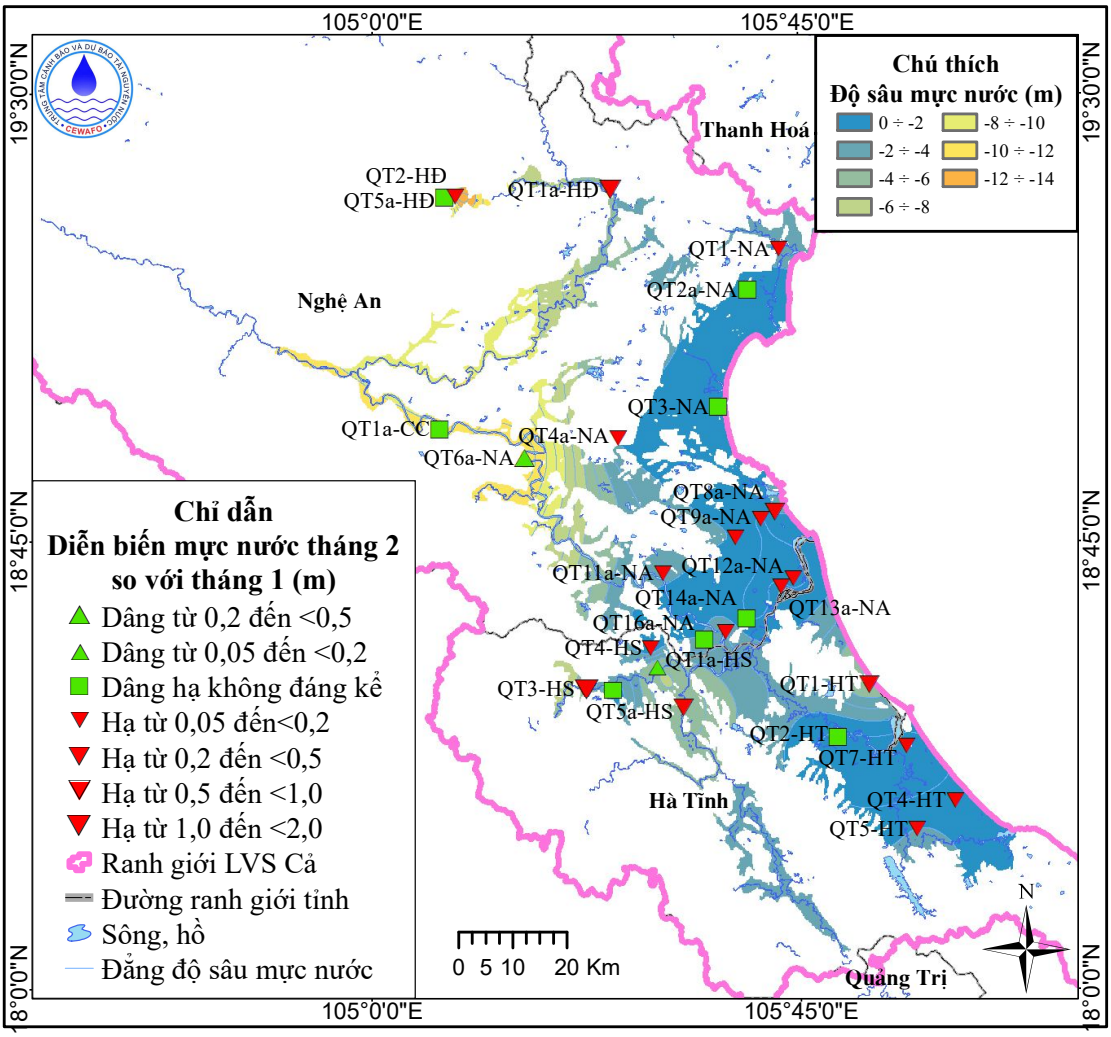
Nguồn nước dưới đất trên lưu vực sông Cả phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp), tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Trias giữa (t_2), tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Carbon dưới (c_1), tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_3-s) và tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 1.439.266 m^3/ngày, tầng chứa nước qp là 371.289 m^3/ngày, tầng chứa nước t_2 là 580.565,9 m^3/ngày, tầng chứa nước c_1 là 85.657,18 m^3/ngày, tầng chứa nước o_3-s là 854.923,1 m^3/ngày và tầng chứa nước c-p là 113.682,3 m^3/ngày.

1.2.2. Mực nước dưới đất

1.2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với tháng 1 có xu thế hạ, có 17/28 công trình mực nước hạ, 9/28 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 2/28 công trình mực nước dâng. Giá trị hạ thấp nhất là 1,01m tại xã Sơn Giang, tỉnh Hà Tĩnh (QT3-HS) và giá trị dâng cao nhất là 0,35m tại xã Đô Lương, tỉnh Nghệ An (QT6a-NA).

Trong tháng 2: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,21m tại xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7-HT) và sâu nhất là -12,51m tại xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT2-HĐ).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 tầng qh

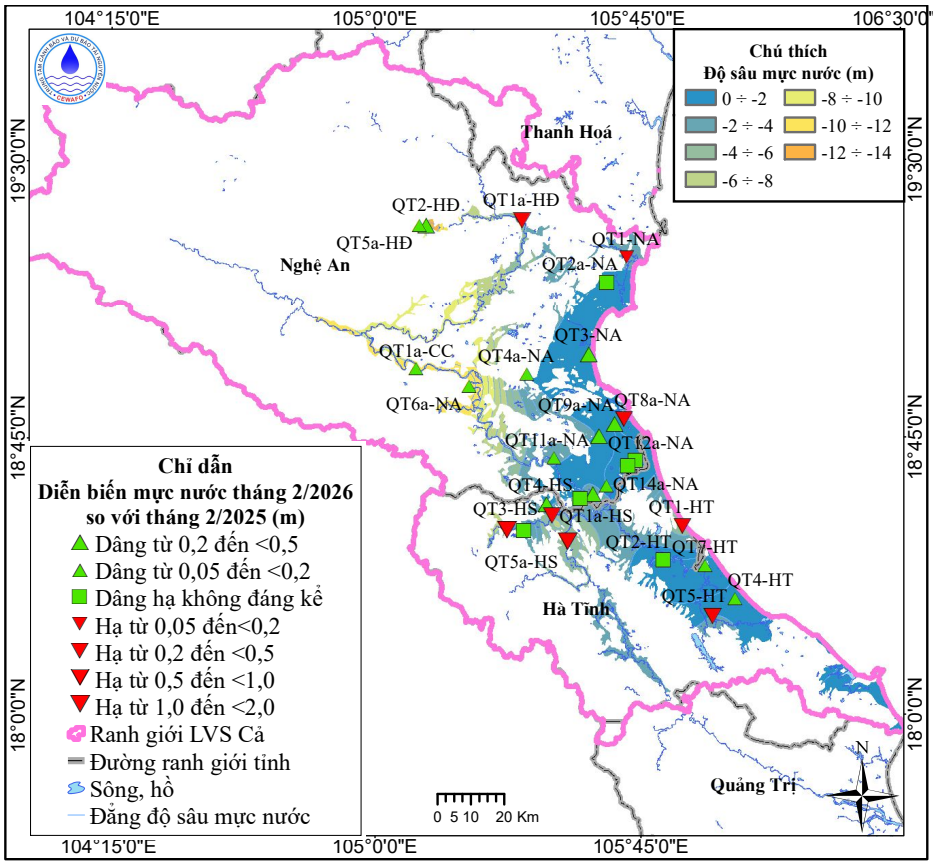
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với cùng thời điểm 1 năm, 5 năm và 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 1,39m; 1,13m; 1,10m tại xã Đức Thọ - tỉnh Hà Tĩnh; xã Đô Lương - tỉnh Nghệ An và xã Cẩm Bình - tỉnh Hà Tĩnh. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

Bảng 2. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

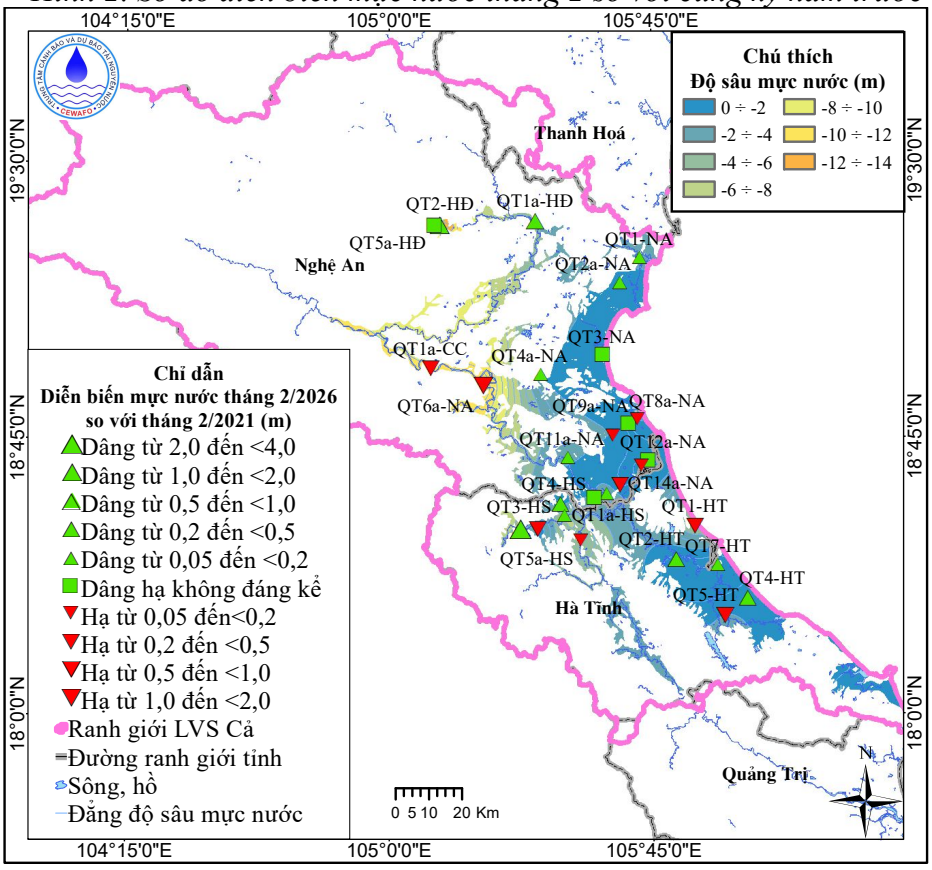
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
Tháng 2	-12,51	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT2-HĐ)	-0,21	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7-HT)
1 năm trước (2025)	-12,94	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT2-HĐ)	-0,27	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7-HT)
5 năm trước (2021)	-14,19	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT2-HĐ)	-0,34	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7-HT)
10 năm trước (2016)	-4,56	xã Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh (QT1-HT)	-0,08	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7-HT)

Bảng 3. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2025)	Dâng	1,39	xã Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh (QT5a-HS)	0,49	xã Hưng Nguyên Nam, tỉnh Nghệ An (QT15a-NA)
5 năm trước (2021)	Dâng	1,13	xã Đô Lương, tỉnh Nghệ An (QT6a-NA)	2,12	xã Sơn Giang, tỉnh Hà Tĩnh (QT3-HS)
10 năm trước (2016)	Hạ	1,1	xã Cẩm Bình, tỉnh Hà Tĩnh (QT5-HT)	0,37	xã Yên Hoà, tỉnh Hà Tĩnh (QT4-HT)



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ năm trước

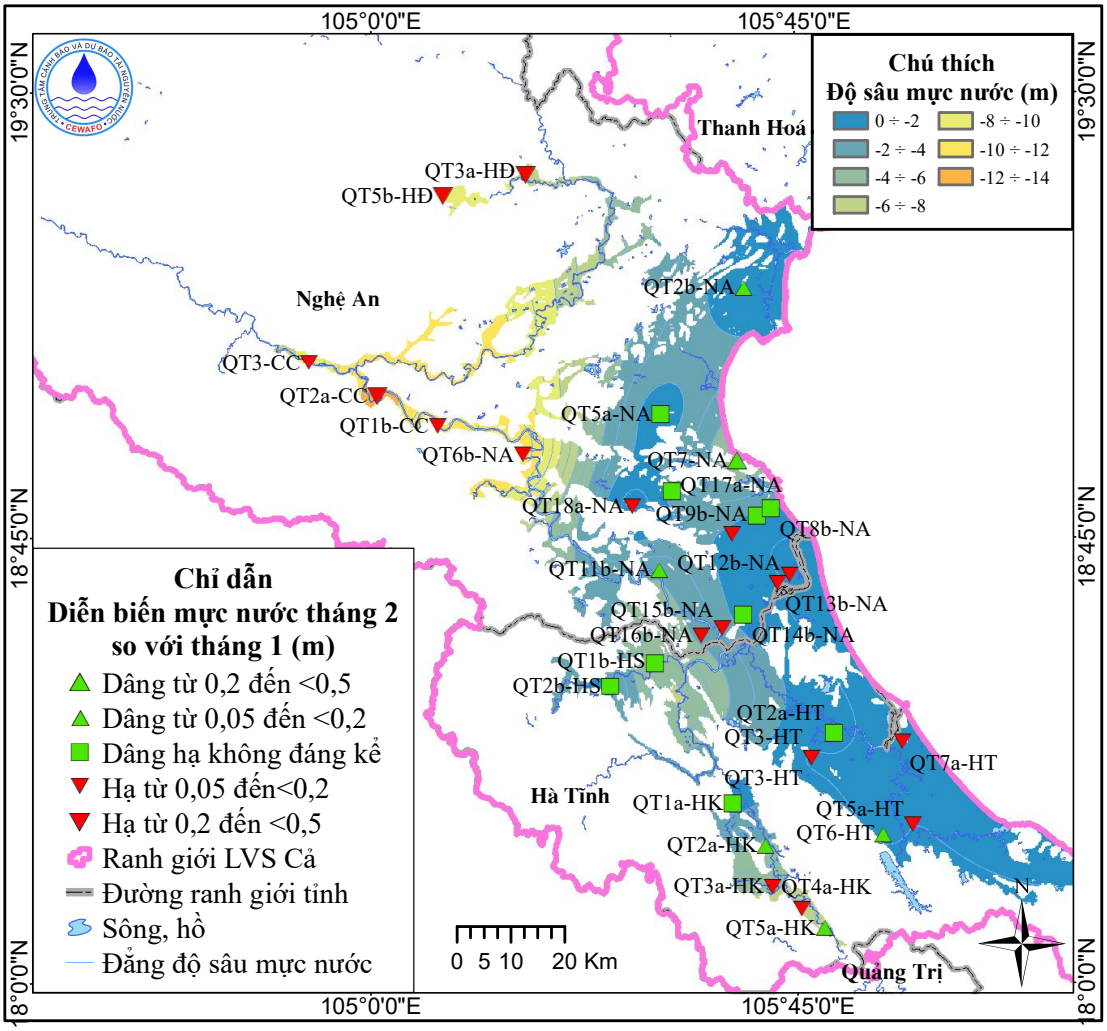


Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ 5 năm trước

1.2.2.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với tháng 1 có xu thế hạ, có 18/33 công trình mực nước hạ, 9/33 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 6/33 công trình mực nước dâng. Giá trị hạ thấp nhất là 0,45m tại xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC) và giá trị dâng cao nhất là 0,34m tại xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An (QT7-NA).

Trong tháng 2: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,44m tại xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7a-HT) và sâu nhất là -12,68m tại xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC).



Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 tầng qp

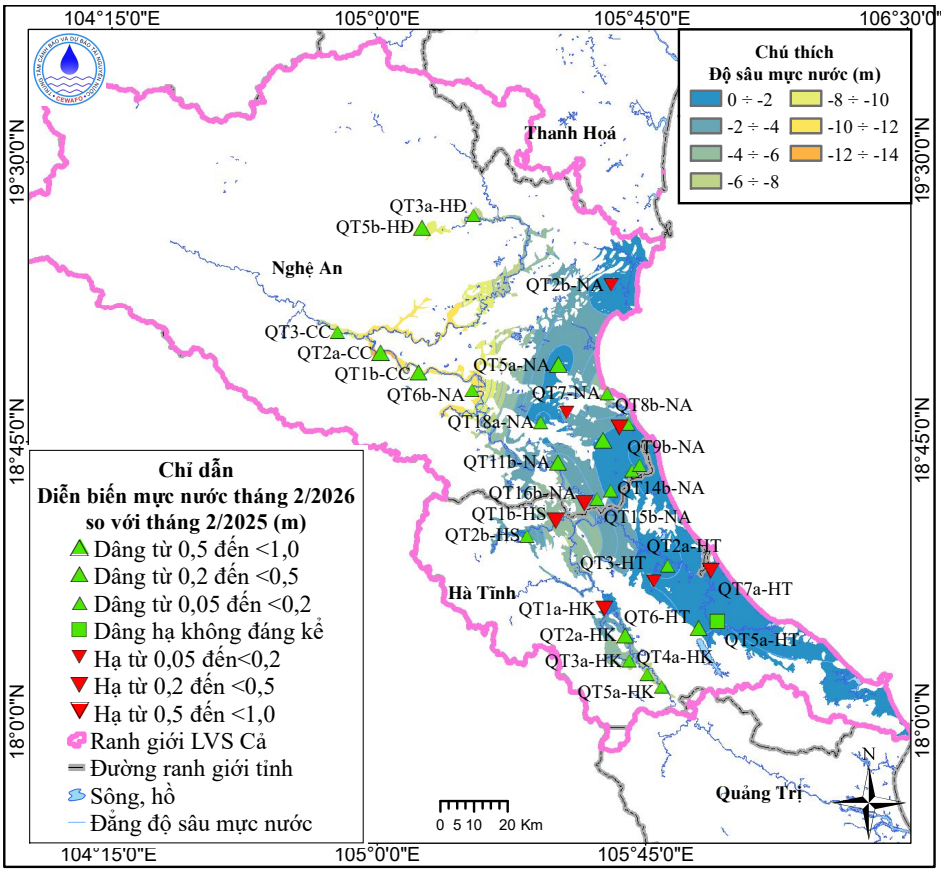
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với cùng thời điểm 1 năm, 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 2,01m; 1,10m và 0,41m tại xã Đức Thọ - tỉnh Hà Tĩnh; xã Đô Lương - tỉnh Nghệ An và xã Phúc Trạch - tỉnh Hà Tĩnh. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

Bảng 4. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

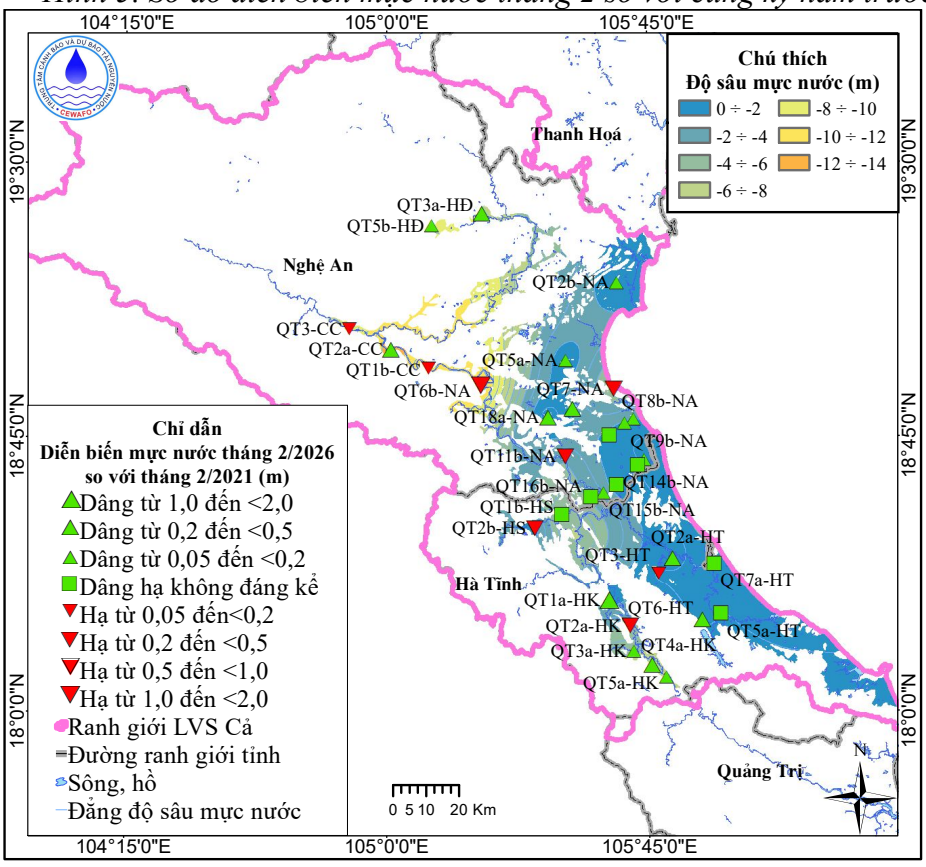
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
Tháng 2	-12,68	xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC)	-0,44	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7a-HT)
1 năm trước (2025)	-13,61	xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC)	-0,1	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7a-HT)
5 năm trước (2021)	-12,97	xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC)	-0,41	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7a-HT)
10 năm trước (2016)	-7,03	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT4a-HK)	-0,51	xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7a-HT)

Bảng 5. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2025)	Dâng	2,01	xã Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh (QT5b-HS)	0,93	xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC)
5 năm trước (2021)	Dâng	1,1	xã Đô Lương, tỉnh Nghệ An (QT6b-NA)	1,07	xã Hải Linh, tỉnh Hà Tĩnh (QT1a-HK)
10 năm trước (2016)	Dâng	0,41	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT4a-HK)	0,47	xã Cẩm Duệ, tỉnh Hà Tĩnh (QT6-HT)



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ năm trước

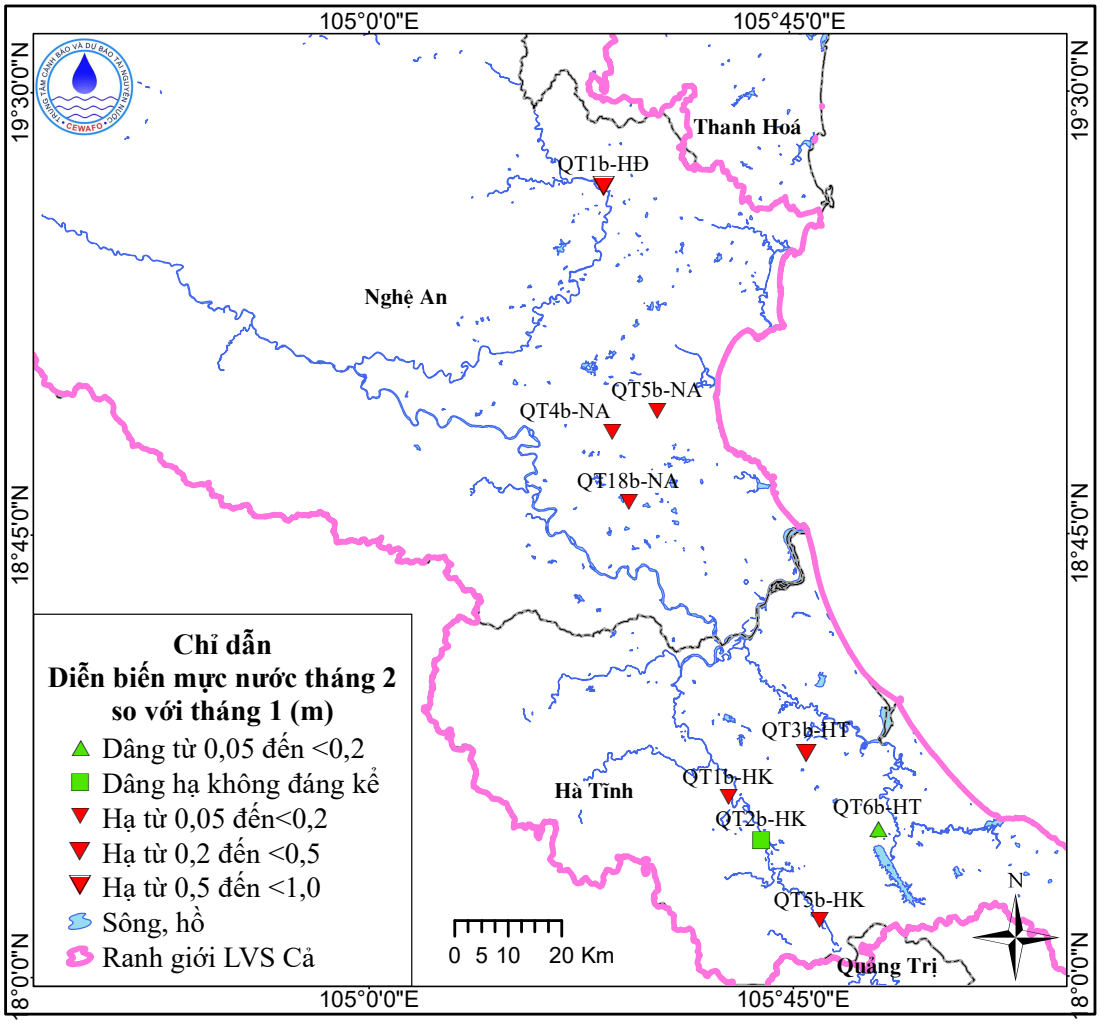


Hình 6. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ 5 năm trước

1.2.2.3. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Trias giữa (t_2)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với tháng 1 có xu thế hạ, có 7/9 công trình mực nước hạ, 1/9 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 1/9 công trình mực nước dâng. Giá trị hạ thấp nhất là 0,68m tại phường Thái Hoà, tỉnh Nghệ An (QT1b-HĐ) và giá trị dâng là 0,06m tại xã Cẩm Duệ, tỉnh Hà Tĩnh (QT6b-HT).

Trong tháng 2: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,69m tại xã Bạch Hà, tỉnh Nghệ An (QT18b-NA) và sâu nhất là -6,61m tại xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT5b-HK).



Hình 7. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 tầng t_2

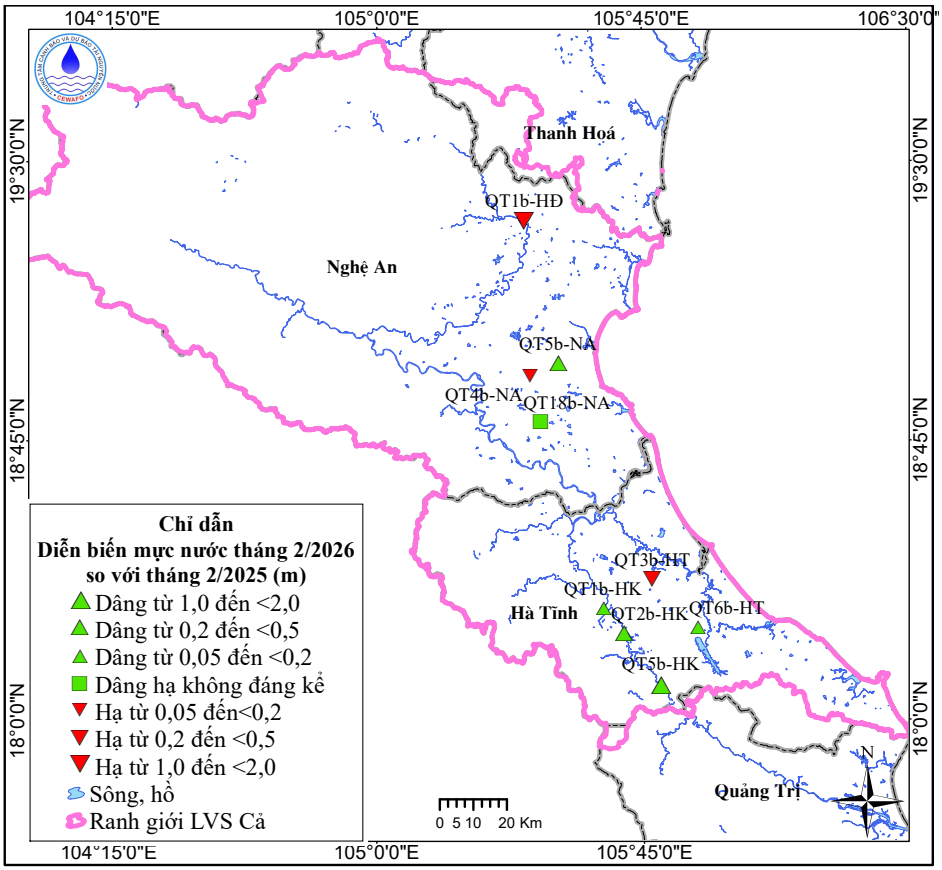
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với cùng thời điểm 1 năm, 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 1,70m; 0,39m và 0,45m tại phường Thái Hoà - tỉnh Nghệ An và xã Hợp Minh, xã Hương Phố - tỉnh Hà Tĩnh . Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

Bảng 6. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

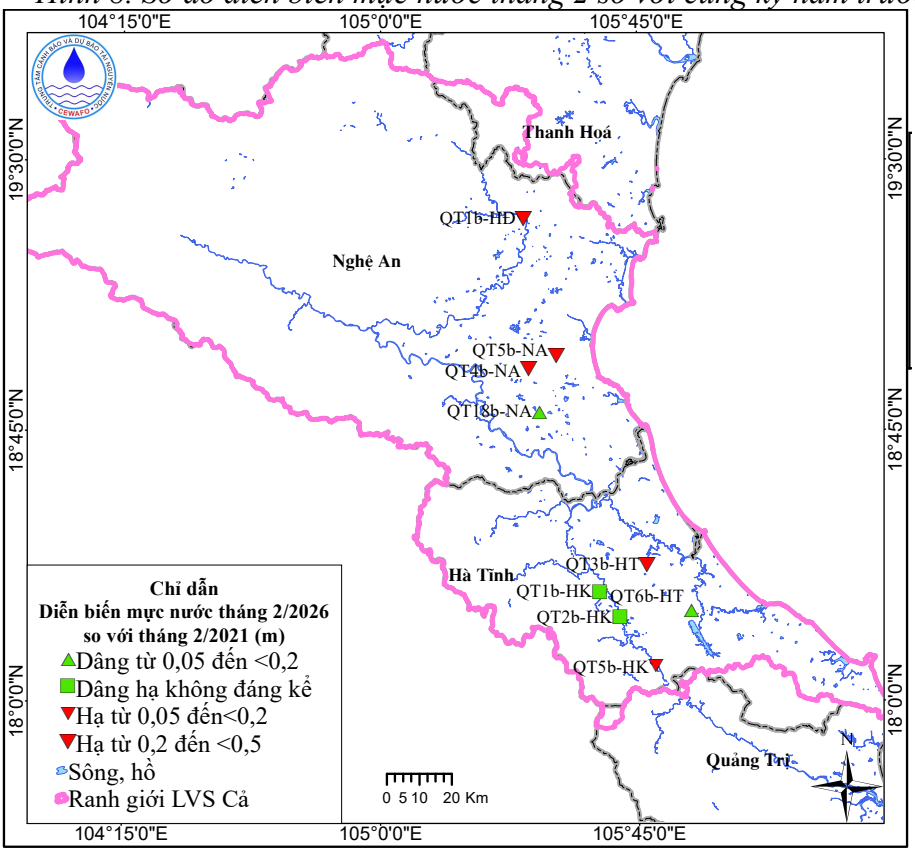
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
Tháng 2	-6,61	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT5b-HK)	-0,69	xã Bạch Hà, tỉnh Nghệ An (QT18b-NA)
1 năm trước (2025)	-7,89	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT5b-HK)	-0,66	xã Bạch Hà, tỉnh Nghệ An (QT18b-NA)
5 năm trước (2021)	-6,62	xã Hương Phố, tỉnh Hà Tĩnh (QT2b-HK)	-0,85	xã Cẩm Duệ, tỉnh Hà Tĩnh (QT6b-HT)
10 năm trước (2016)	-6,51	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT5b-HK)	-1	xã Cẩm Duệ, tỉnh Hà Tĩnh (QT6b-HT)

Bảng 7. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2025)	Dâng	1,7	phường Thái Hoà, tỉnh Nghệ An (QT1b-HĐ)	1,28	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT5b-HK)
5 năm trước (2021)	Hạ	0,39	xã Hợp Minh, tỉnh Nghệ An (QT5b-NA)	0,16	xã Bạch Hà, tỉnh Nghệ An (QT18b-NA)
10 năm trước (2016)	Hạ	0,45	xã Hương Phố, tỉnh Hà Tĩnh (QT2b-HK)	0,28	xã Cẩm Duệ, tỉnh Hà Tĩnh (QT6b-HT)



Hình 8. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ năm trước



Hình 9. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ 5 năm trước

1.2.2.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Carbon dưới (c_1)

Theo kết quả quan trắc tại xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2b-CC) mực nước trung bình tháng 2 hạ 0,19m so với tháng 1.

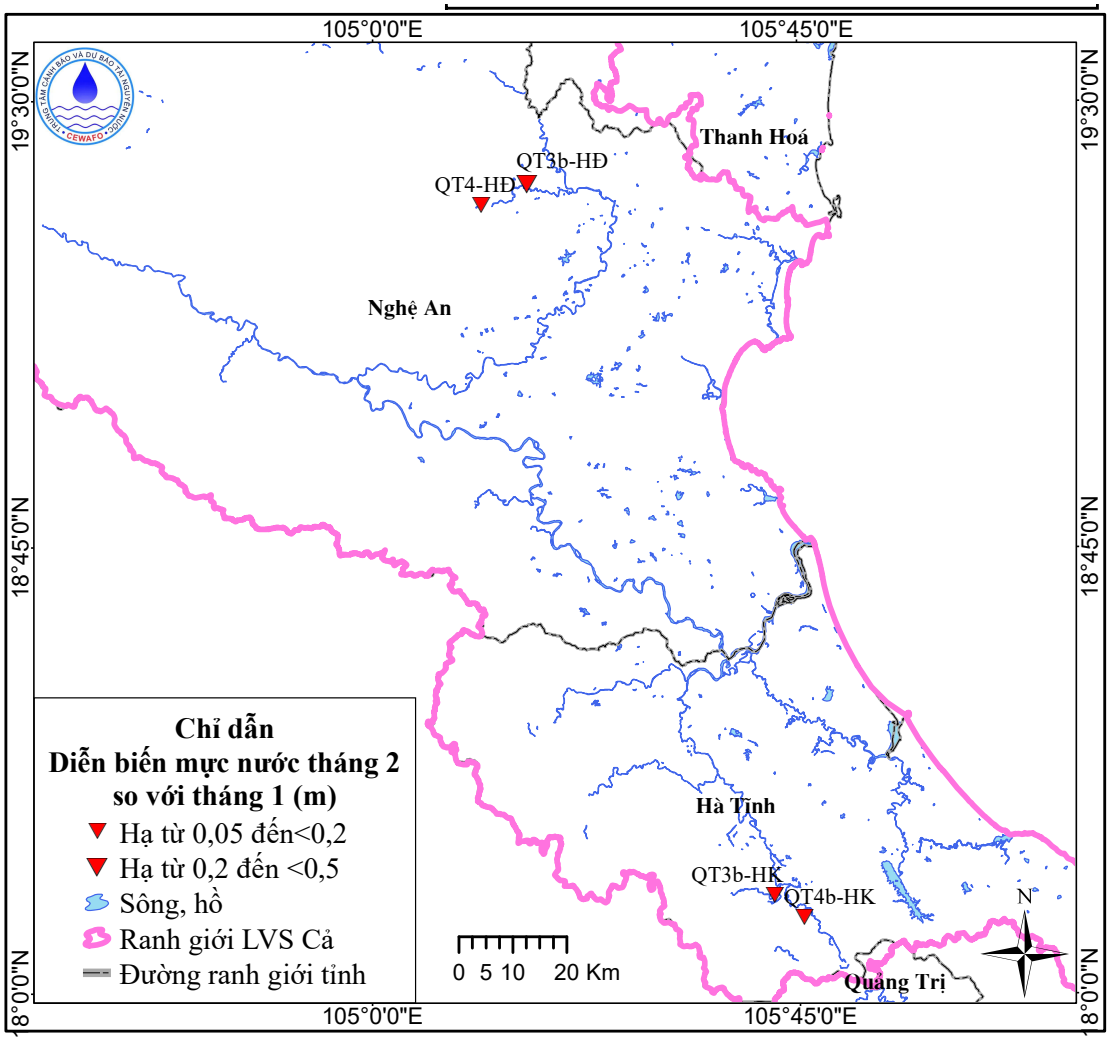
1.2.2.5. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_3-s)

Theo kết quả quan trắc tại xã Phúc Lộc, tỉnh Nghệ An (QT17b-NA) mực nước trung bình tháng 2 dâng hạ không đáng kể so với tháng 1.

1.2.2.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với tháng 1 có xu thế hạ, có 4/4 công trình mực nước hạ. Giá trị hạ thấp nhất là 0,22m tại xã Tam Hợp, tỉnh Nghệ An (QT3b-HĐ).

Trong tháng 2: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -3,86m tại xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT4-HĐ) và sâu nhất là -8,13m tại xã Tam Hợp, tỉnh Nghệ An (QT3b-HĐ).



Hình 10. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 tầng c-p

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 2 so với cùng thời điểm 1 năm, 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,33m; 0,29m và 0,39m tại xã Tam Hợp, xã Quỳ Hợp - tỉnh Nghệ An và xã Phúc Trạch - tỉnh Hà Tĩnh. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

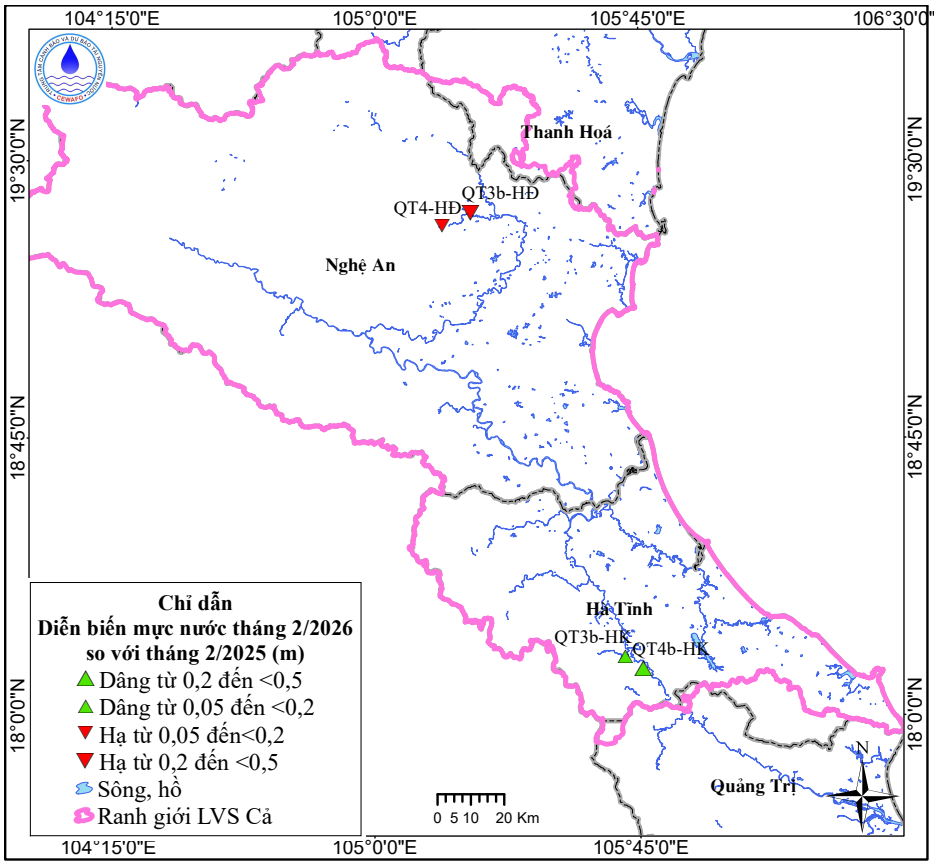
Bảng 8. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
Tháng 2	-8,13	xã Tam Hợp, tỉnh Nghệ An (QT3b-HĐ)	-3,86	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT4-HĐ)
1 năm trước (2025)	-7,8	xã Tam Hợp, tỉnh Nghệ An (QT3b-HĐ)	-3,69	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT4-HĐ)
5 năm trước (2021)	-8,17	xã Tam Hợp, tỉnh Nghệ An (QT3b-HĐ)	-3,57	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT4-HĐ)
10 năm trước (2016)	-7,03	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT4b-HK)	-5,76	xã Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT3b-HK)

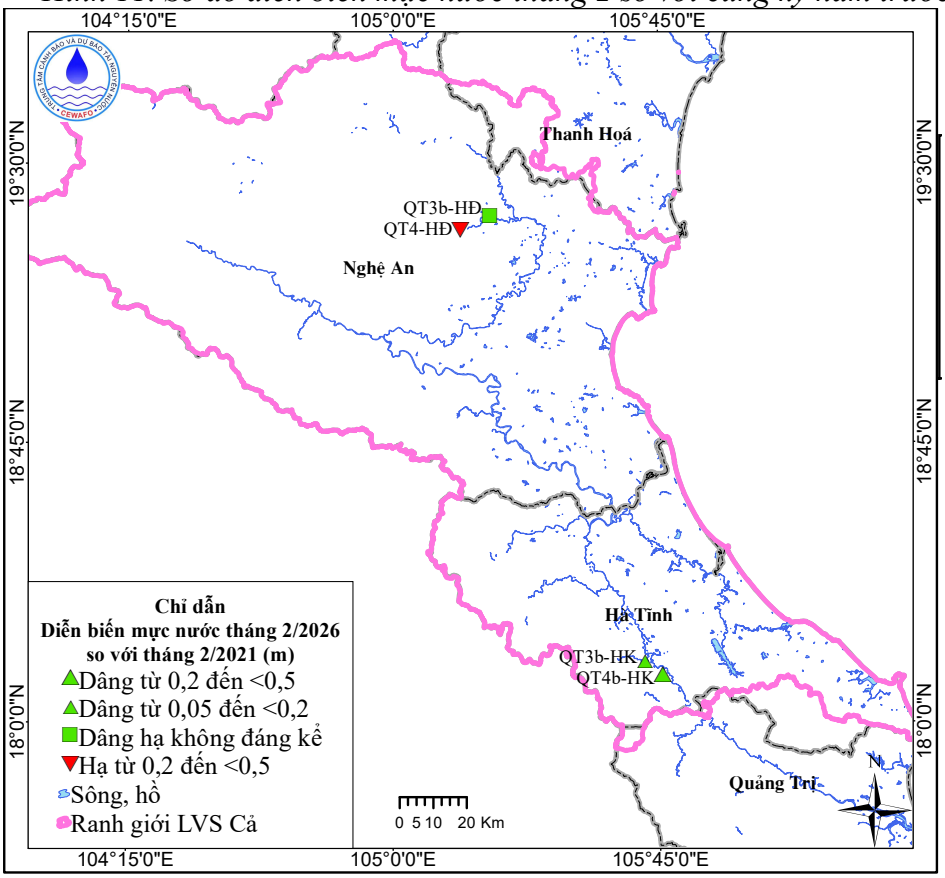
Bảng 9. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2025)	Không rõ ràng	0,33	xã Tam Hợp, tỉnh Nghệ An (QT3b-HĐ)	0,26	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT4b-HK)
5 năm trước (2021)	Dâng	0,29	xã Quỳ Hợp, tỉnh Nghệ An (QT4-HĐ)	0,3	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT4b-HK)
10 năm trước (2016)	Hạ	0,39	xã Phúc Trạch, tỉnh Hà Tĩnh (QT4b-HK)	-	-

Ghi chú: Kí hiệu "-" là không có giá trị/địa điểm.



Hình 11. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ năm trước



Hình 12. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 2 so với cùng kỳ 5 năm trước

1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

1.2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt đến mặn. Vùng mặn phân bố chủ yếu ở các huyện ven biển tỉnh Nghệ An. Hầu hết các thông số nằm trong giá trị giới hạn (GTGH), tuy nhiên một số thông số vượt như: Mangan vượt lớn nhất tại công trình QT1a-CC (xã Yên Xuân, tỉnh Nghệ An); Chì vượt tại công trình QT5a-HS (xã Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh); Arsenic vượt tại công trình QT15a-NA (xã Hưng Nguyên Nam, tỉnh Nghệ An); Amoni lớn nhất tại công trình QT1a-HS (xã Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh).

1.2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt đến mặn. Vùng lợ và mặn phân bố chủ yếu ở các huyện ven biển tỉnh Nghệ An. Hầu hết các thông số nằm trong giá trị giới hạn (GTGH), tuy nhiên một số thông số vượt như: Mangan vượt lớn nhất tại công trình QT5a-HT (xã Cẩm Bình, tỉnh Hà Tĩnh); Chì vượt tại công trình QT2b-HS (xã Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh); Arsenic vượt lớn nhất tại công trình QT7a-HT (xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh); Amoni vượt lớn nhất tại công trình QT14b-NA (xã Lam Thành, tỉnh Nghệ An).

1.2.3.3. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Trias giữa (t_2)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt đến mặn. Công trình có độ mặn phân bố ở xã Xuân Lộc, tỉnh Hà Tĩnh (QT3b-HT) và xã Vân Tụ, tỉnh Nghệ An (QT4b-NA). Các thông số vi lượng và amoni không vượt quá giá trị giới hạn.

1.2.3.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Carbon dưới (c_1)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 tại công trình QT2b-CC (xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Có thông số Mangan vượt tại công trình QT1b-HĐ (phường Thái Hoà, tỉnh Nghệ An). Các thông số vi lượng khác và amoni không vượt quá giá trị giới hạn.

1.2.3.5. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_3-s)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 tại công trình QT17b-NA (xã Phúc Lộc, tỉnh Nghệ An) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT

tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Có thông số Mangan vượt GTGH, các thông số vi lượng khác và amoni không vượt quá giá trị giới hạn.

1.2.3.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)

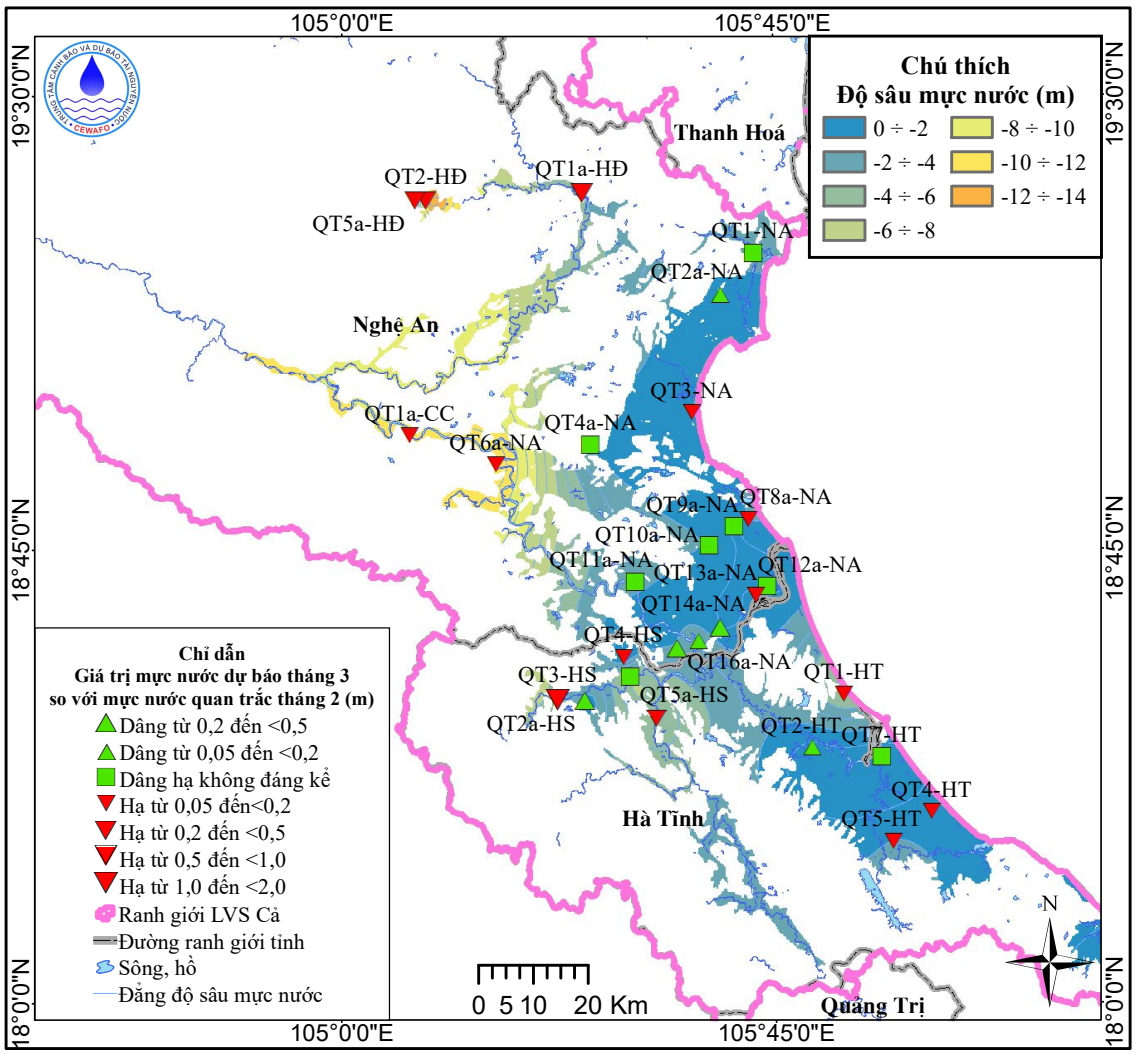
Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Các thông số vi lượng và amoni không vượt quá giá trị giới hạn.

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

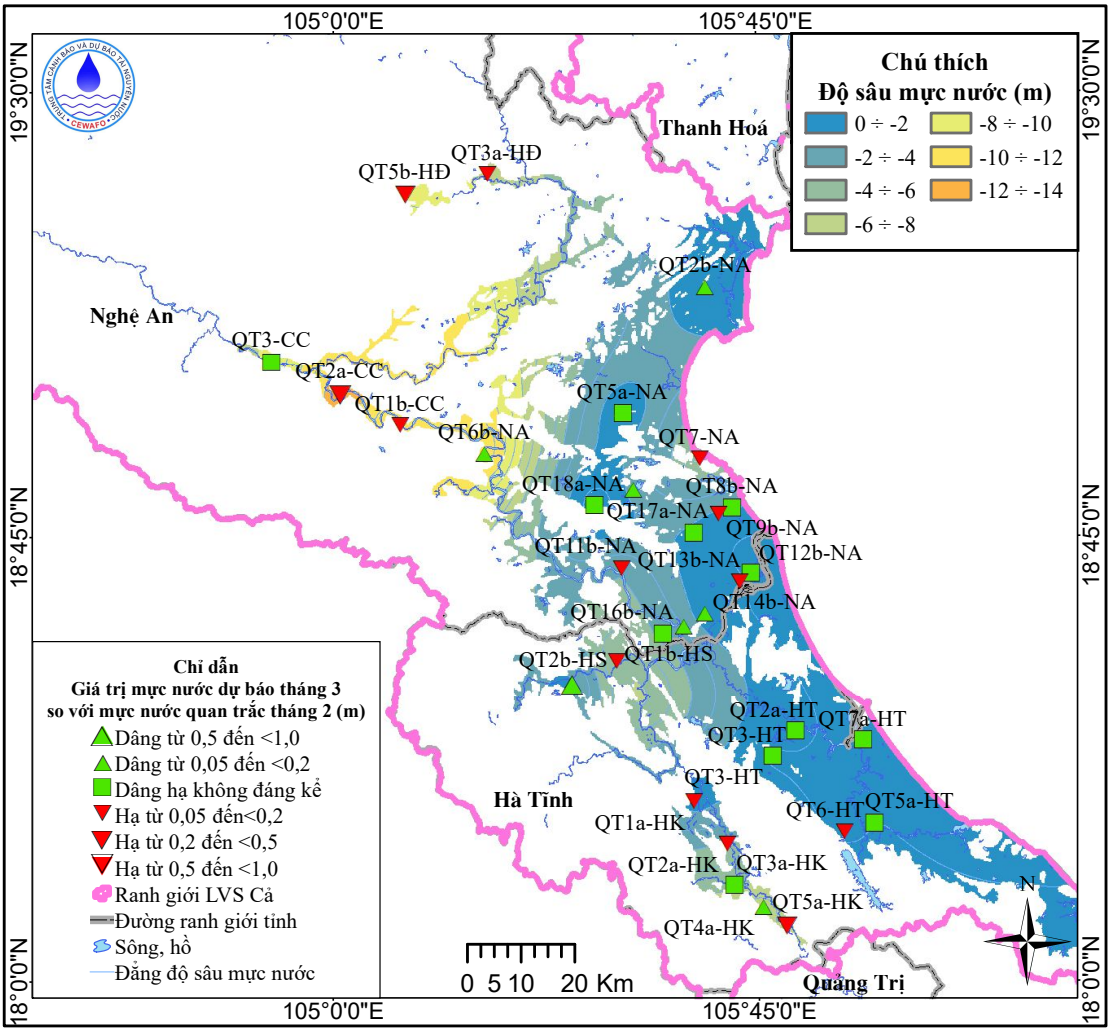
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 có xu thế hạ, có 14/28 công trình mực nước hạ, 8/28 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 6/28 công trình mực nước dâng. Mực nước hạ từ 1 đến 2m ở xã Sơn Giang - tỉnh Hà Tĩnh và mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m ở xã Lam Thành, xã Thiên Nhẫn - tỉnh Nghệ An; xã Hương Sơn - tỉnh Hà Tĩnh .



Hình 13. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng qh

2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)

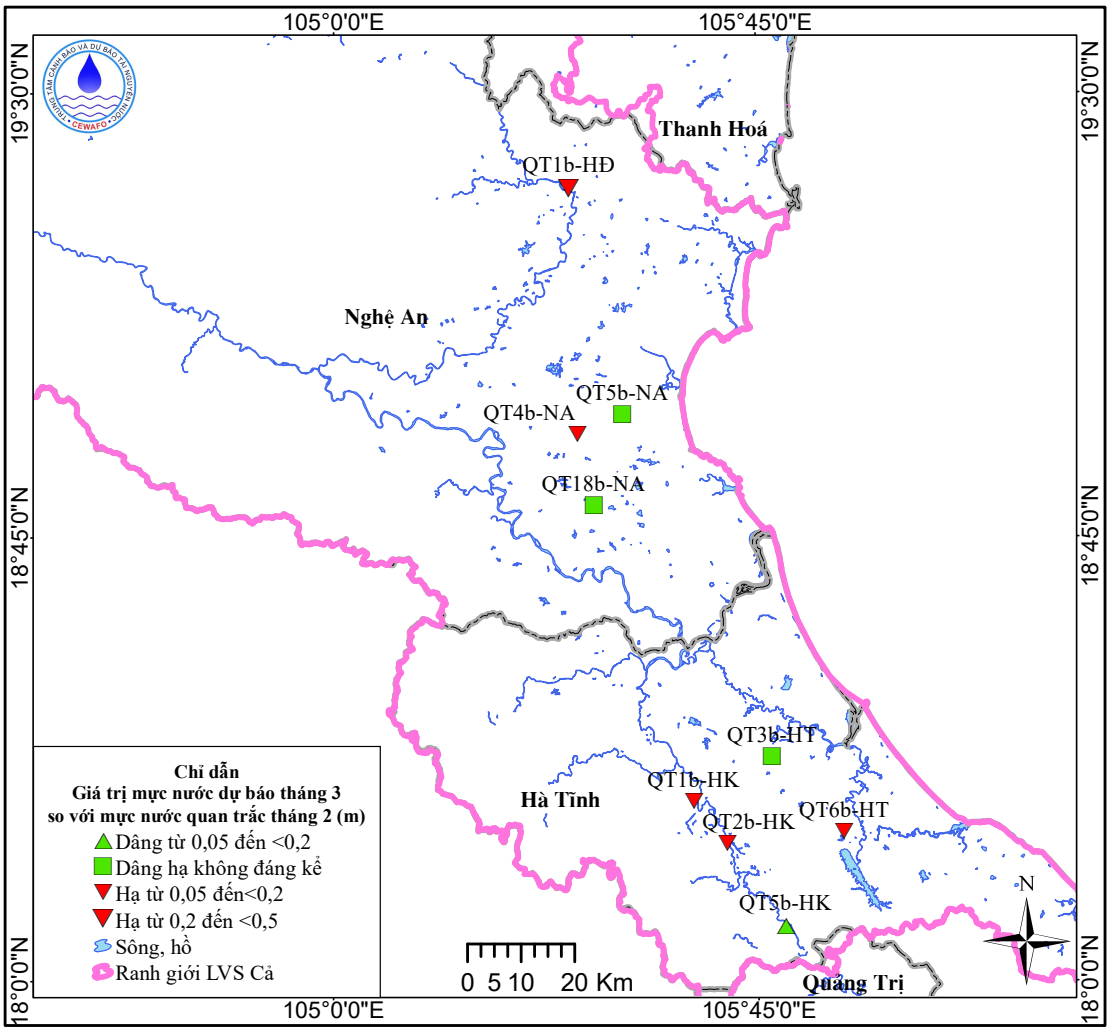
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 có 14/33 công trình mực nước hạ, 12/33 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 7/33 công trình mực nước dâng. Mực nước hạ từ 0,5 đến 1m ở xã Nhân Hoà - tỉnh Nghệ An và mực nước dâng từ 0,5 đến 1m ở xã Hương Sơn - tỉnh Hà Tĩnh.



Hình 14. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng qp

2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Trias giữa (t_2)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 có xu thế hạ, có 6/9 công trình mực nước hạ, 2/9 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 1/9 công trình mực nước dâng. Mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m ở phường Thái Hoà - tỉnh Nghệ An và mực nước dâng từ 0,05 đến 0,2m tập trung ở xã Phúc Trạch - tỉnh Hà Tĩnh.



Hình 15. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng t_2

2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích lục nguyên Carbon dưới (c_1)

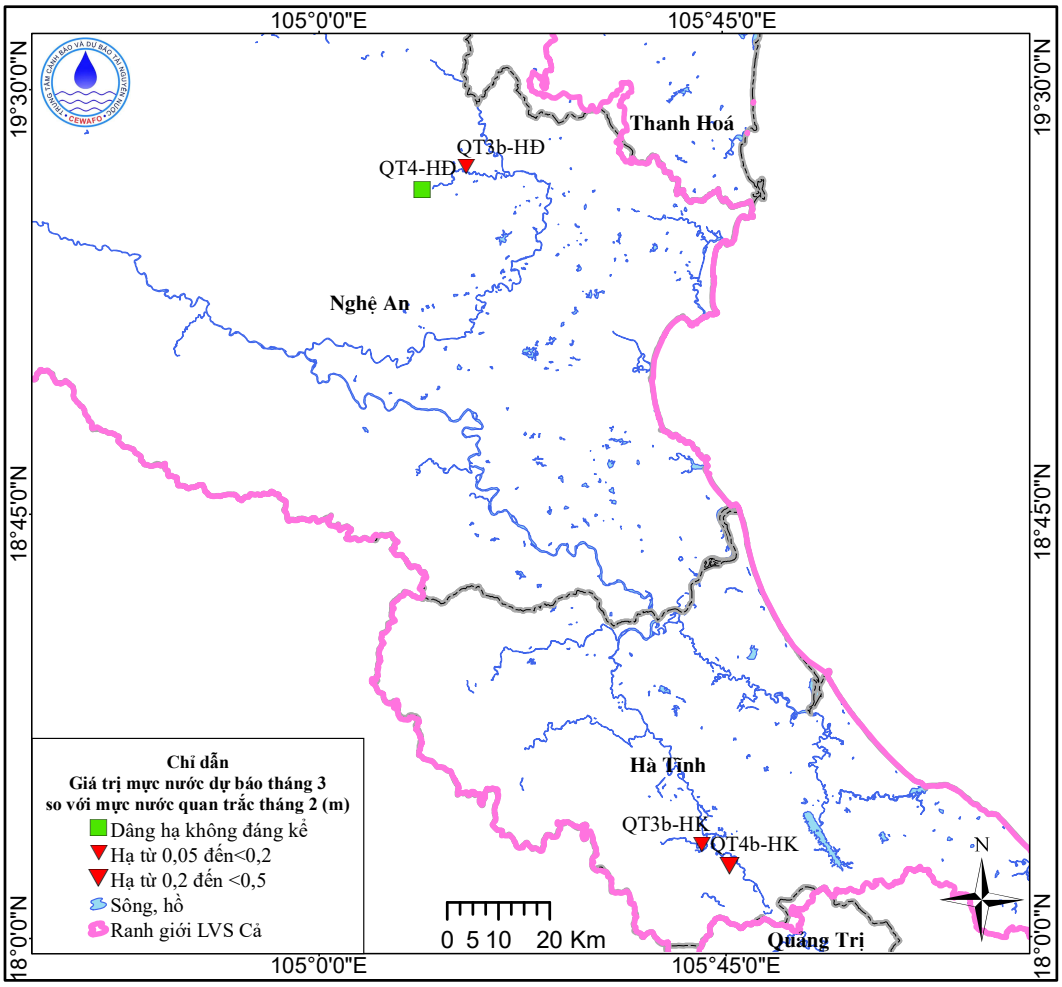
Tại xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2b-CC) diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 có xu thế hạ.

2.1.5. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_3-s)

Tại xã Phúc Lộc, tỉnh Nghệ An (QT17b-NA) diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 có xu thế dâng.

2.1.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 có xu thế hạ, có 3/4 công trình mực nước hạ, 1/4 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m ở xã Phúc Trạch - tỉnh Hà Tĩnh.



Hình 16. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng c-p

2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất

Dự báo mực nước dưới đất trung bình tháng 3 so với mực nước quan trắc tháng 2 tiếp tục xu thế hạ là chủ yếu tại các tầng chứa nước, tại tầng chứa nước o_3-s có xu thế dâng.

Các công trình thuộc lưu vực sông thời điểm hiện tại không có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo. Nước trong lưu vực sông Cả thuộc loại nước nhạt đến mặn, vùng lợ và mặn phân bố chủ yếu ở các huyện ven biển tỉnh Nghệ An, một số công trình có thông số Mn, Pb, As và NH_4^+ vượt GTGH theo QCVN 09:2023/BTNMT.

2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo Điều 32 của Nghị định 53/2024/NĐ-CP về xác định ngưỡng khai thác nước dưới đất, trong lưu vực sông Cả thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo.

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Hiện tại, trên phạm vi lưu vực sông Cả chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mực nước dưới đất

trong các tầng chứa nước trong lưu vực sông và các bản tin dự báo tiếp theo để phục vụ quản lý, khai thác hiệu quả nguồn nước dưới đất.

Đa số các thông số chất lượng nước trên lưu vực sông nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên một số công trình có thông số vượt GTGH, tập trung ở tầng chứa nước Holocen (qh) và Pleistocen (qp). Các thông số vượt chủ yếu bao gồm độ mặn, Mangan, Arsenic, Chì và Amoni. Một số khu vực đáng chú ý gồm:

+ Tầng qh: Mangan vượt lớn nhất tại xã Yên Xuân, tỉnh Nghệ An (QT1a-CC); Chì vượt lớn nhất tại QT5a-HS (xã Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh); Arsenic vượt tại xã Hưng Nguyên Nam, tỉnh Nghệ An (QT15a-NA); Amoni vượt lớn nhất tại xã Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh (QT1a-HS).

+ Tầng qp: Mangan vượt tại xã Cẩm Bình, tỉnh Hà Tĩnh (QT5a-HT); Chì vượt tại xã Nhân Hoà, tỉnh Nghệ An (QT2a-CC); Arsenic vượt lớn nhất tại xã Thạch Khê, tỉnh Hà Tĩnh (QT7a-HT); Amoni vượt lớn nhất tại xã Lam Thành, tỉnh Nghệ An (QT14b-NA).

Đề nghị các cơ quan chức năng ở trung ương và địa phương:

• Rà soát, cập nhật thông tin chất lượng nước tại các khu vực trên;

• Kịp thời ban hành cảnh báo và hướng dẫn người dân sử dụng nước an toàn.

Để Bản tin đáp ứng được các yêu cầu quản lý tài nguyên nước ngày một tốt hơn, các ý kiến đóng góp xin gửi về:

Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia.

Địa chỉ: Số 10 ngõ 42 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội.

Email: ttqhdttnnqg_bktth@mae.gov.vn

Bản tin được đăng tải tại Website: nawapi.gov.vn; cewafo.gov.vn

PHỤ LỤC

GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT
(QCVN 09:2023/BTNMT)

	TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
Thông số cơ bản	1	pH	-	5,8 - 8,5
	2	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	3
	3	Nitrate (NO_3^- tính theo Nitơ)	mg/l	15
	4	Amoni (NH_4^+ tính theo Nitơ)	mg/l	1
	5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1500
	6	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/l	500
	7	Arsenic (As)	mg/l	0,05
	8	Chloride (Cl^-)	mg/l	250
Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người	9	Nitrite (NO_2^- tính theo Nitơ)	mg/l	1
	10	Fluoride (F^-)	mg/l	1
	11	Sulfate (SO_4^{2-})	mg/l	400
	12	Cadmi (Cd)	mg/l	0,005
	13	Cyanide (CN^-)	mg/l	0,01
	14	Thuỷ ngân (Hydrargyrum) (Hg)	mg/l	0,001
	15	Chì (Plumbum) (Pb)	mg/l	0,01
	16	Tổng Chromi (Cr)	mg/l	0,05
	17	Đồng (Cuprum) (Cu)	mg/l	1
	18	Kẽm (Zincum) (Zn)	mg/l	3
	19	Nickel (Ni)	mg/l	0,02
	20	Mangan (Mn)	mg/l	0,5
	21	Sắt (Ferrum) (Fe)	mg/l	5
	22	Seleni (Se)	mg/l	0,01
	23	Aldrin ($C_{12}H_8Cl_6$)	mg/l	0,0001
	24	Lindane ($C_6H_6Cl_6$)	mg/l	0,00002
	25	Dieldrin ($C_{12}H_8Cl_6O$)	mg/l	0,0001
	26	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis (4-chlorobenzene) ($C_{14}H_9Cl_5$)	mg/l	0,001
	27	Heptachlor & Heptachlorepoxide ($C_{10}H_5Cl_7$ & $C_{10}H_5Cl_7O$)	mg/l	0,001
	28	Diazinon ($C_{12}H_{21}N_2O_3PS$)	mg/l	0,02
	29	Parathion ($C_{10}H_{14}NO_5PS$)	mg/l	0,06
	30	Phenol (C_6H_5OH)	mg/l	0,001
	31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
	32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1
	33	E. Coli	MPN hoặc CFU/100ml	Không phát hiện