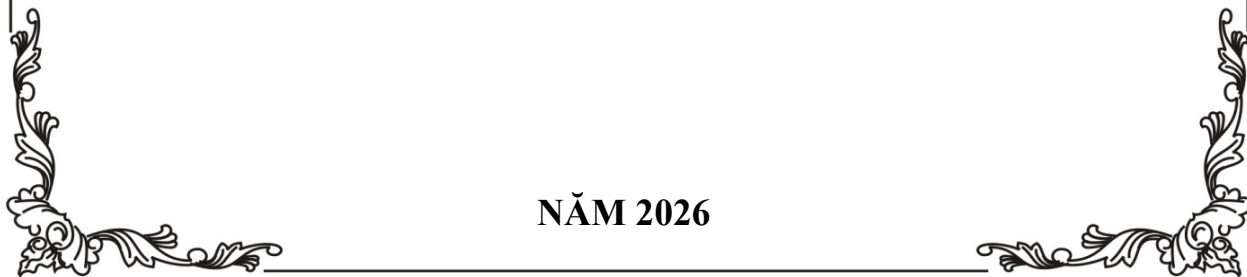


TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA
TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC

**BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT
THÁNG 01 NĂM 2026
PHẠM VI: LƯU VỰC SÔNG TRÀ KHÚC**

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

Lê Thị Mai Vân



NĂM 2026

MỤC LỤC

I. THÔNG TIN CHUNG	2
1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo	2
1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo	2
1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất.....	2
1.2.2. Mức nước dưới đất.....	2
1.2.3. Chất lượng nước dưới đất	14
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT.....	15
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất	15
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh).....	15
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp).....	16
2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2$ -qp)	17
2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp).....	18
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước.....	18
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....	19
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....	19

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 Trà Khúc được biên soạn hàng tháng nhằm cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ các mục đích quản lý, khai thác tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định của pháp luật.

Lưu vực sông Trà Khúc là một lưu vực sông lớn thuộc tỉnh Quảng Ngãi với diện tích lưu vực 6.111km². Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất trung bình tháng 12 năm 2025, chất lượng nước mùa mưa năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất trung bình tháng 01 năm 2026 tại các tầng chứa nước, đưa ra cảnh báo mực nước trung bình tháng trong phạm vi 14 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.

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

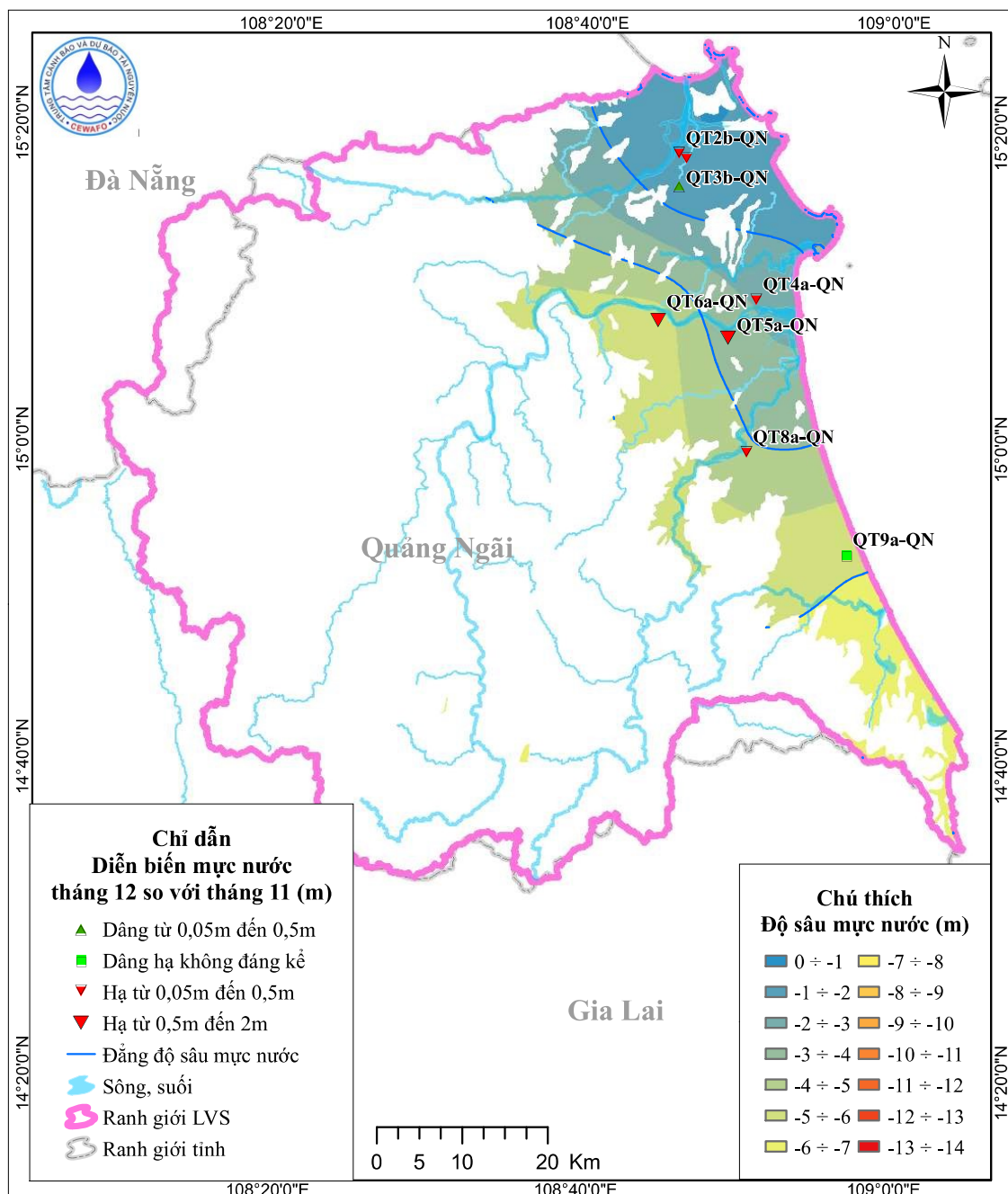
1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất

Nguồn nước dưới đất trên lưu vực sông Trà Khúc được phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh) và tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp), tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$ và tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước: tầng chứa nước qh là 903.356 m³/ngày, tầng chứa nước qp là 533.806 m³/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 12 so với tháng 11 có xu thế hạ, có 6/8 công trình mực nước hạ, 1/8 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 1/8 công trình mực nước dâng. Giá trị hạ thấp nhất là 0,65m tại xã An Phú (QT5a-QN) và một công trình có mực nước dâng là 0,07m tại xã Bình Minh (QT3b-QN).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 tầng qh

Trong tháng 12: Mực nước trung bình tháng nông nhất là 0,22m tại xã Bình Sơn (QT2b-QN) và sâu nhất là -4,32m tại phường Trà Câu (QT9a-QN).

Bảng 1. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

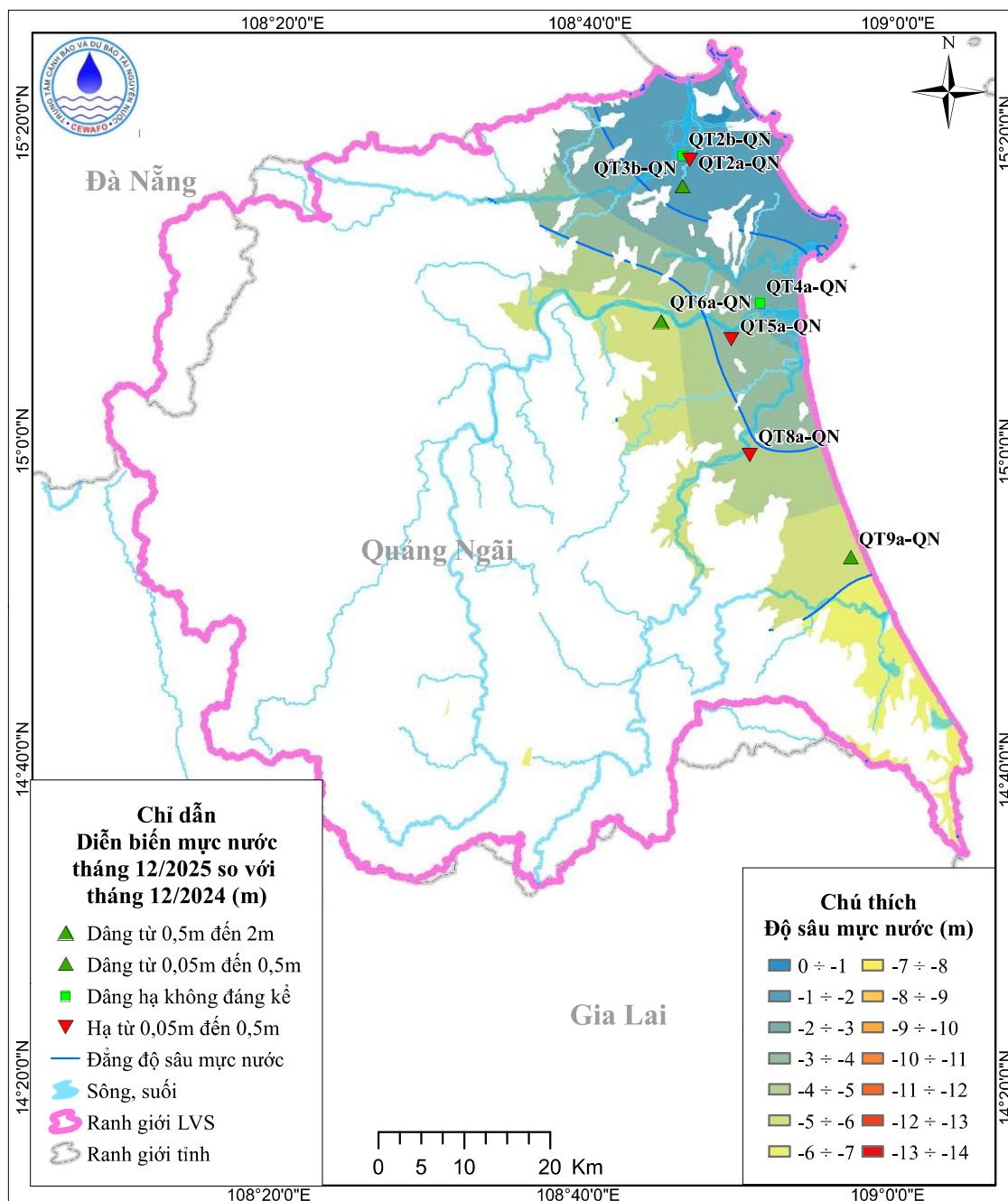
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
tháng 12	-4,32	phường Trà Câu (QT9a-QN)	0,22	xã Bình Sơn (QT2b-QN)

Thời gian	Mức nước TB tháng sâu nhất		Mức nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	-4,81	phường Trà Câu (QT9a-QN)	0,19	xã Bình Sơn (QT2b-QN)
5 năm trước (2020)	-4,92	phường Trà Câu (QT9a-QN)	-0,02	xã Bình Sơn (QT2b-QN)
10 năm trước (2015)	-6,07	phường Trà Câu (QT9a-QN)	0,00	xã Bình Sơn (QT2b-QN)

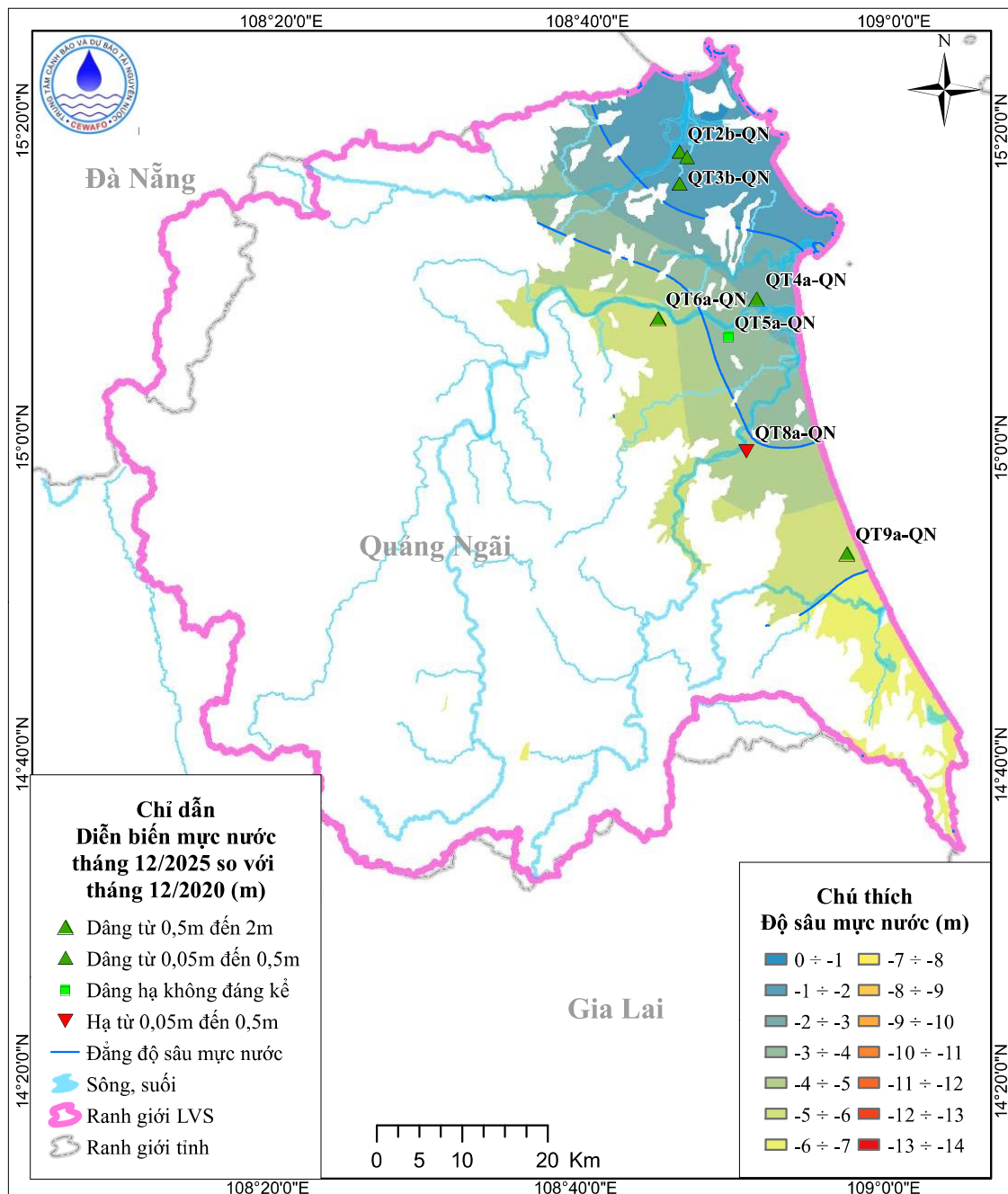
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 12 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,16m; 0,05m; 0,13m tại xã Long Phụng. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

Bảng 2. 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 (2024)	Dâng	0,16	xã Long Phụng (QT8a-QN)	1,39	xã Nghĩa Giang (QT6a-QN)
5 năm trước (2020)	Dâng	0,05	xã Long Phụng (QT8a-QN)	1,05	xã Tịnh Khê (QT4a-QN)
10 năm trước (2015)	Dâng	0,13	xã Long Phụng (QT8a-QN)	1,75	phường Trà Câu (QT9a-QN)



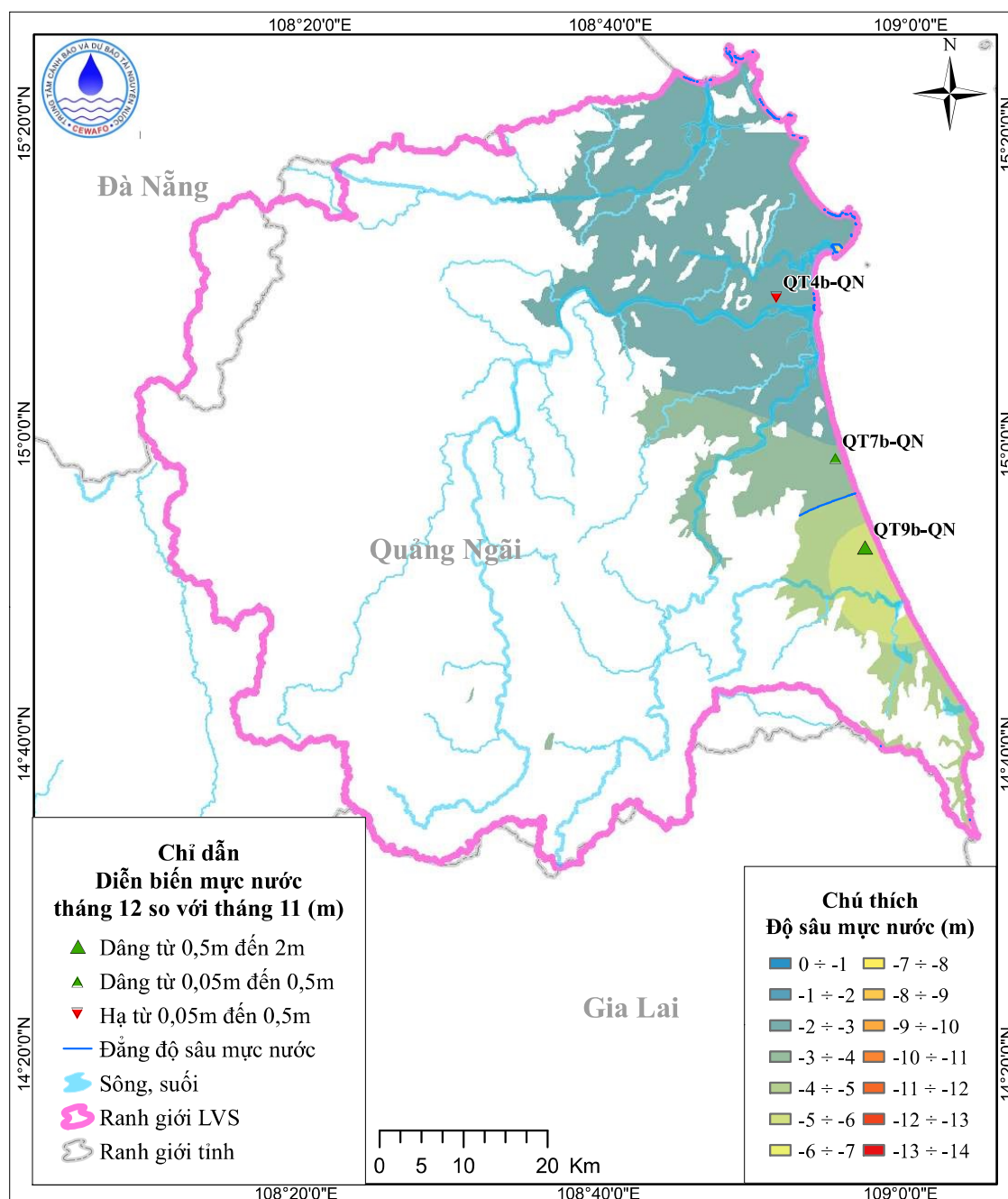
Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 so với cùng kỳ năm trước



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 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 12 so với tháng 11 có xu thế dâng, có 2/3 công trình mực nước dâng, 1/3 công trình mực nước hạ. Giá trị dâng cao nhất là 0,62m tại phường Trà Câu (QT9b-QN) và một công trình có mực nước hạ là 0,4m tại xã Tịnh Khê (QT4b-QN).



Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 tăng q

Trong tháng 12: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,61m tại xã Mô Cày (QT7b-QN) và sâu nhất là -4,06m tại phường Trà Câu (QT9b-QN).

Bảng 3. 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 12	-4,06	phường Trà Câu (QT9b-QN)	-1,61	xã Mô Cày (QT7b-QN)

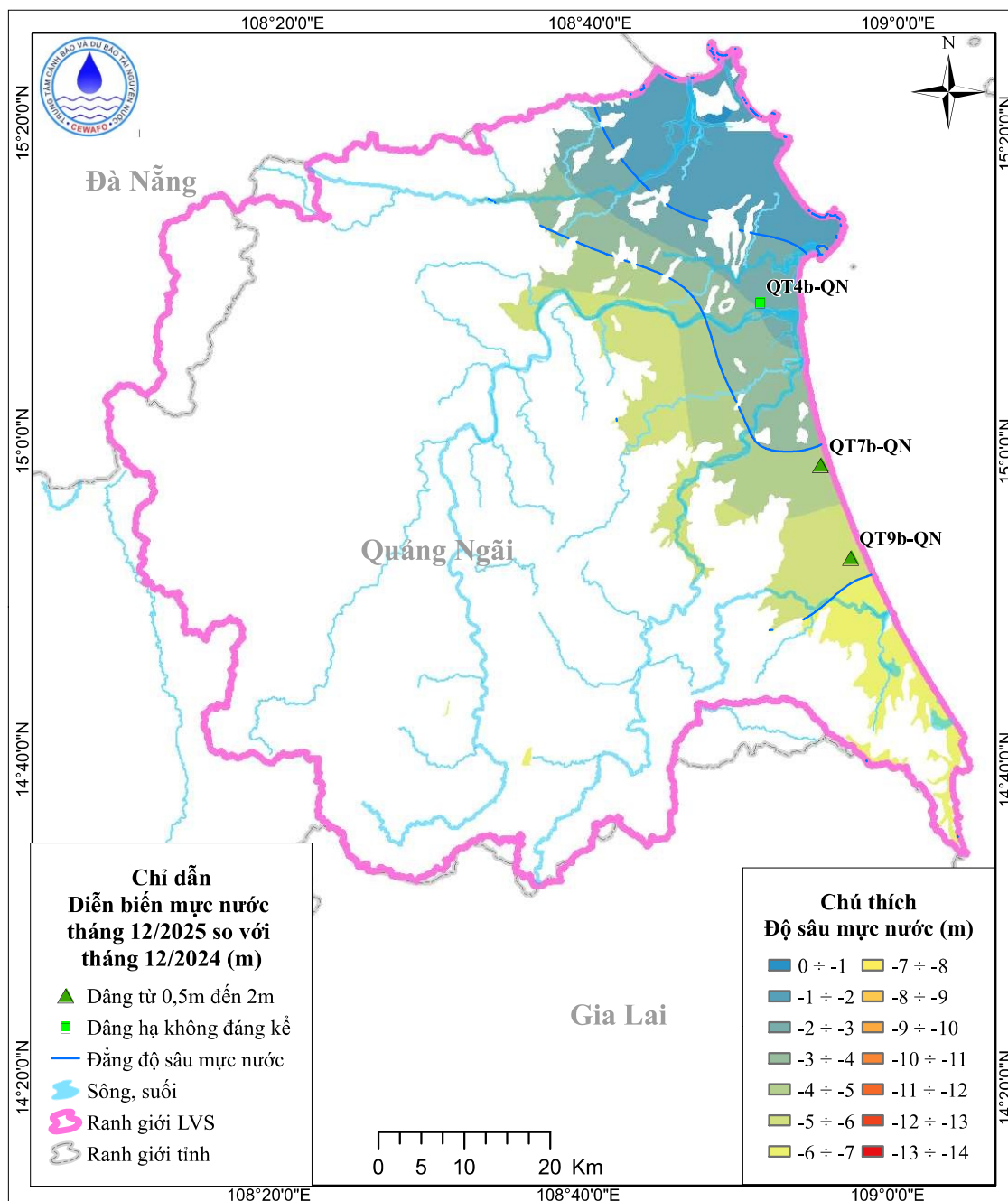
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	-4,58	phường Trà Câu (QT9b-QN)	-2,12	xã Tịnh Khê (QT4b-QN)
5 năm trước (2020)	-4,64	phường Trà Câu (QT9b-QN)	-2,81	xã Mỏ Cày (QT7b-QN)
10 năm trước (2015)	-6,07	phường Trà Câu (QT9b-QN)	-2,25	xã Tịnh Khê (QT4b-QN)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 12 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước có xu thế dâng. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

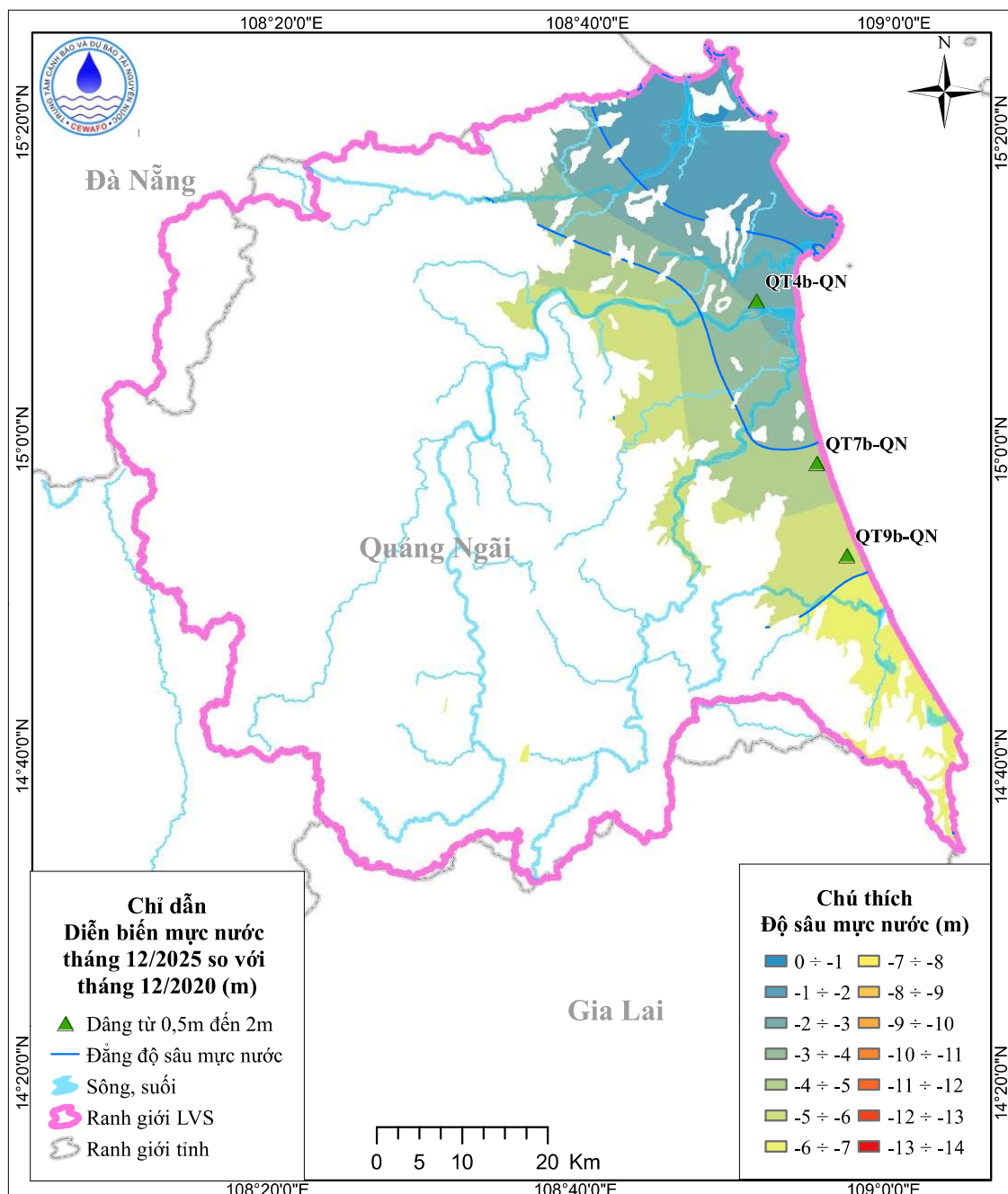
Bảng 4. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2024)	Dâng	-	-	0,57	xã Mỏ Cày (QT7b-QN)
5 năm trước (2020)	Dâng	-	-	1,20	xã Mỏ Cày (QT7b-QN)
10 năm trước (2015)	Dâng	-	-	2,01	phường Trà Câu (QT9b-QN)

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



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



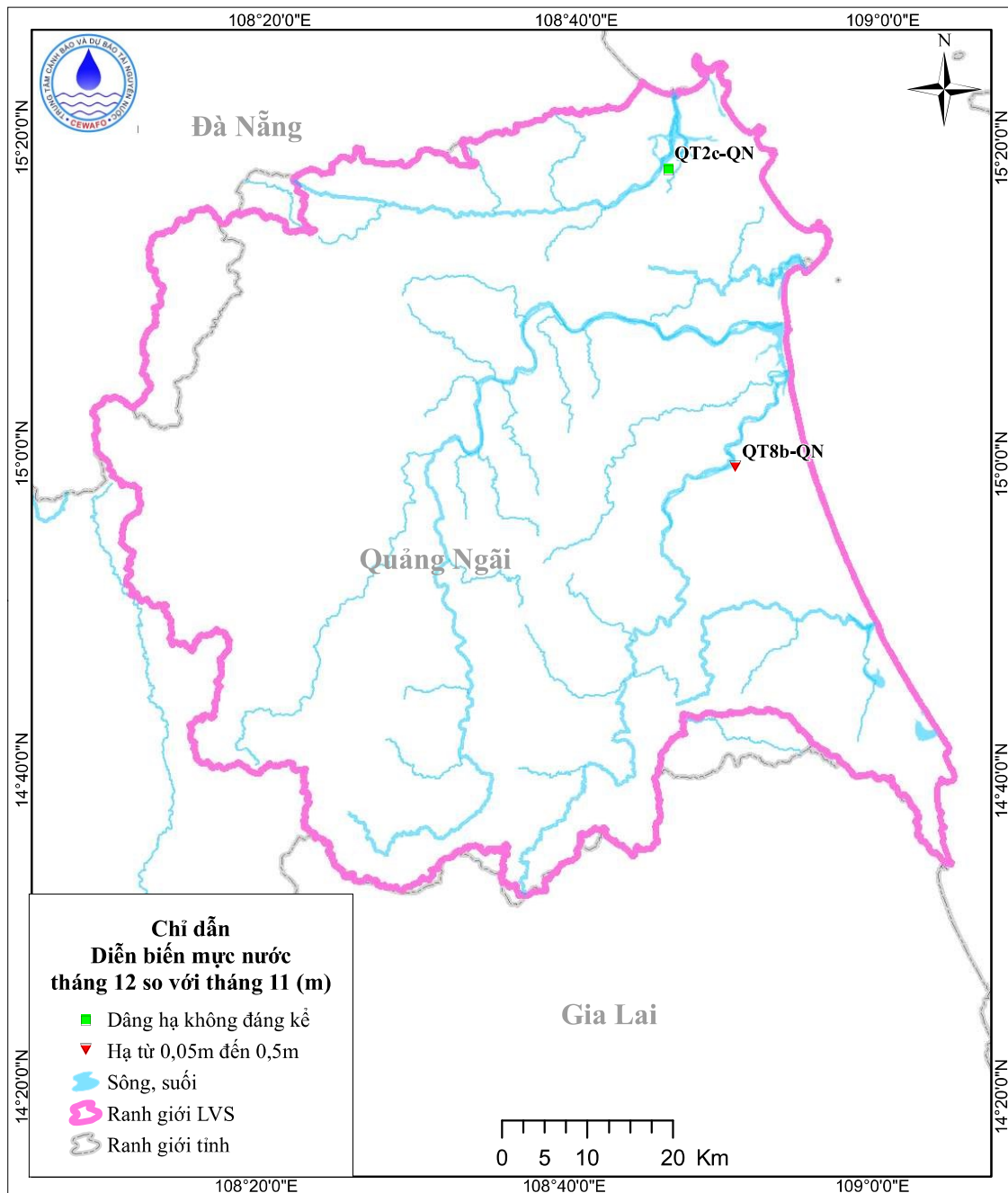
Hình 6. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 so với cùng kỳ 5 năm trước

1.2.2.3. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$

Theo kết quả quan trắc tại công trình QT1-QN thuộc xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi mực nước trung bình tháng 12 hạ 1,35m so với tháng 11.

1.2.2.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 12 so với tháng 11 có xu thế hạ, có 1/2 công trình mực nước hạ, 1/2 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Giá trị hạ thấp nhất là 0,26m tại xã Long Phụng (QT8b-QN).



Hình 7. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 tầng pp

Trong tháng 12: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,23m tại xã Vạn Tường (QT2c-QN) và sâu nhất là -3,62m tại xã Long Phụng (QT8b-QN).

Bảng 5. Mức nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

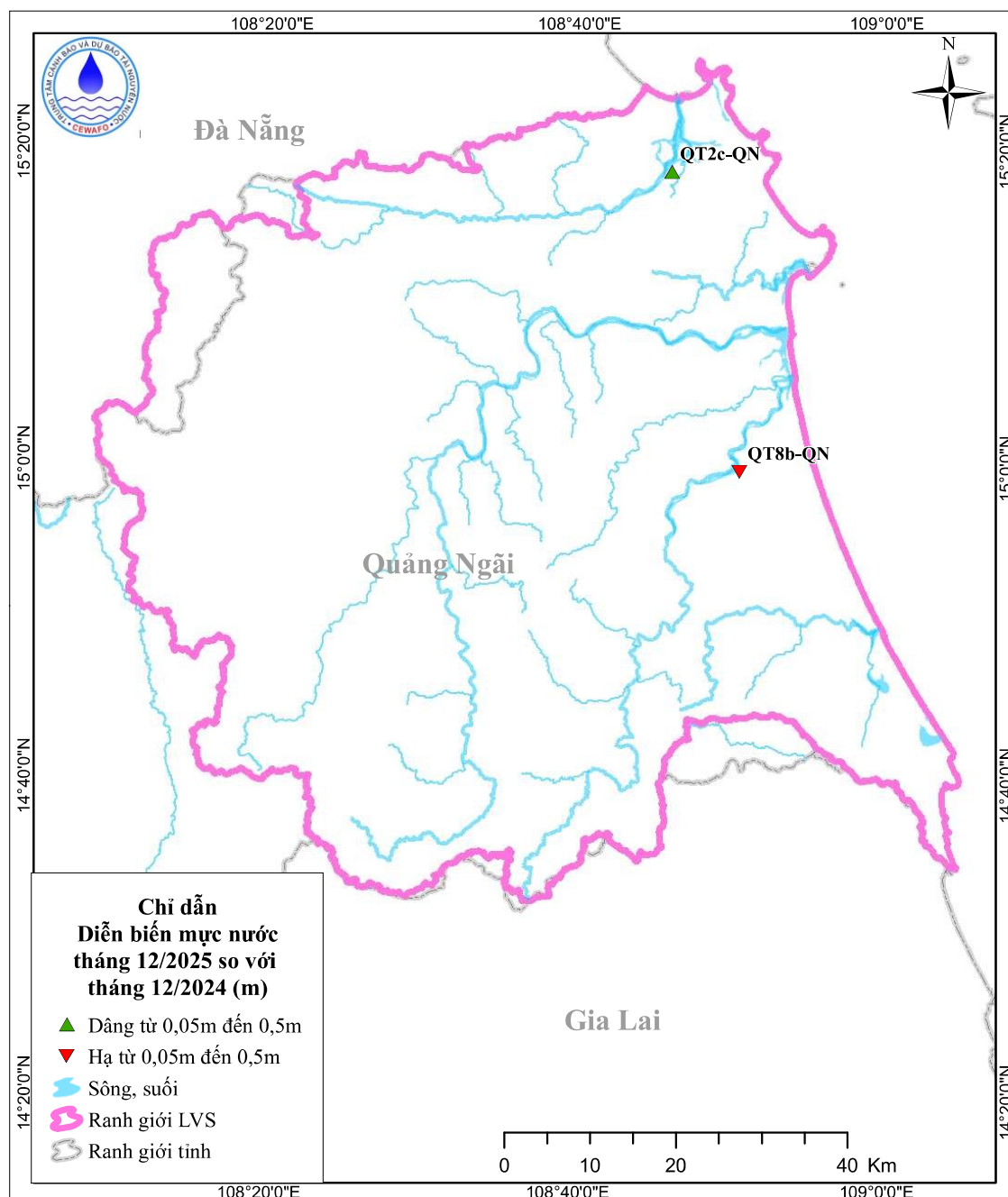
Thời gian	Mức nước TB tháng sâu nhất		Mức nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
tháng 12	-3,62	xã Long Phụng (QT8b-QN)	-0,23	xã Vạn Tường (QT2c-QN)
1 năm trước (2024)	-3,56	xã Long Phụng (QT8b-QN)	-0,28	xã Vạn Tường (QT2c-QN)
5 năm trước (2020)	-3,41	xã Long Phụng (QT8b-QN)	-0,37	xã Vạn Tường (QT2c-QN)
10 năm trước (2015)	-3,37	xã Long Phụng (QT8b-QN)	-0,35	xã Vạn Tường (QT2c-QN)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 12 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,06m; 0,21m tại xã Long Phụng. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau:

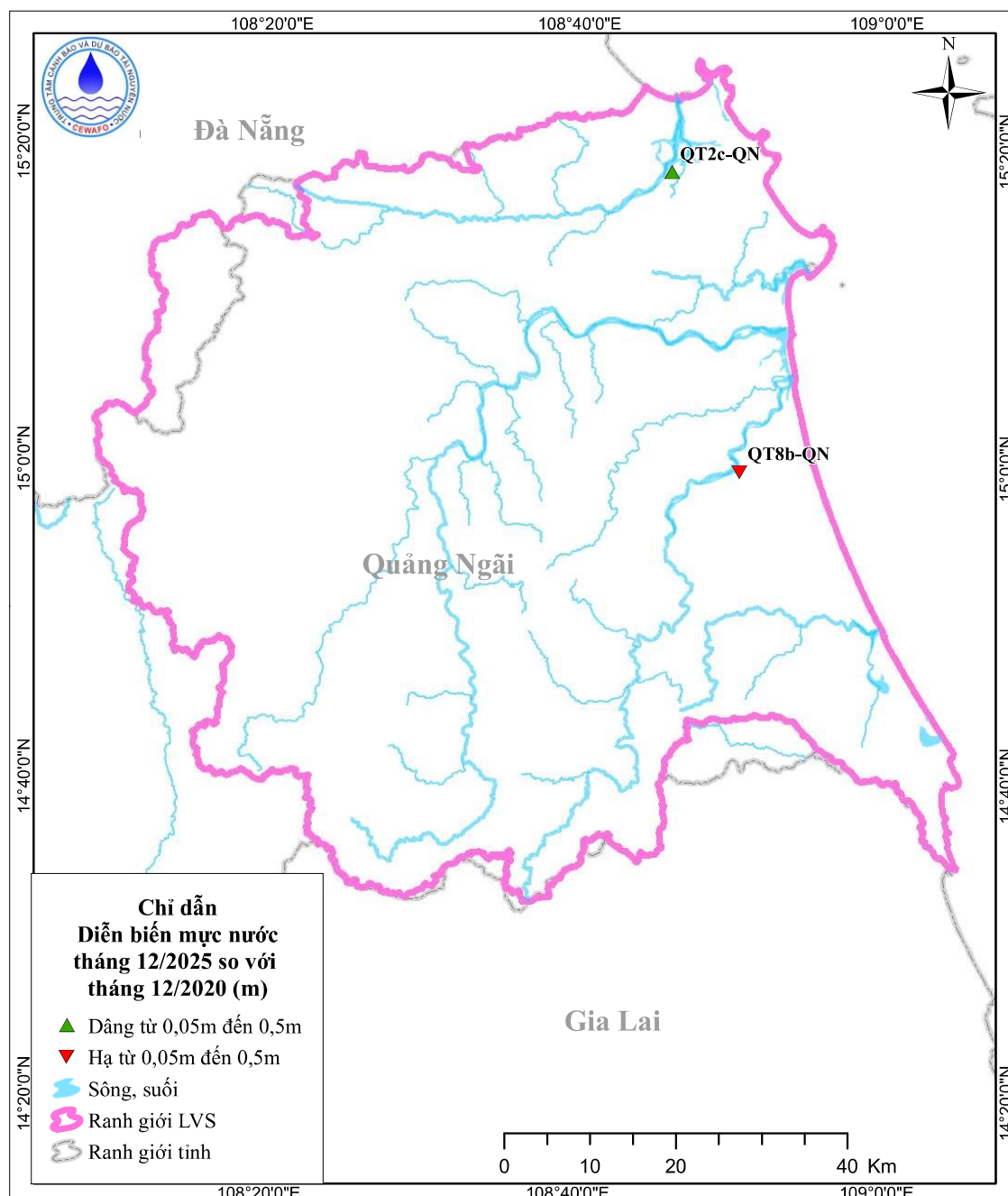
Bảng 6. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2024)	Dâng	0,06	xã Long Phụng (QT8b-QN)	-	-
5 năm trước (2020)	Dâng	0,21	xã Long Phụng (QT8b-QN)	0,14	xã Vạn Tường (QT2c-QN)
10 năm trước (2015)	Dâng	-	-	0,12	xã Vạn Tường (QT2c-QN)

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



Hình 8. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 so với cùng kỳ năm trước



Hình 9. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 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 thuộc loại nước nhạt. Đa số các thông số nằm trong GTGH, tuy nhiên một số thông số vượt như: Amoni vượt GTGH (1mg/l) tại công trình QT2a-QN (xã Bình Sơn), Fluoride vượt GTGH (1mg/l) tại công trình QT3b-QN (xã Bình Minh).

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 thuộc loại nước nhạt. Các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

1.2.3.3. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$

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 thuộc loại nước nhạt. Các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

1.2.3.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp)

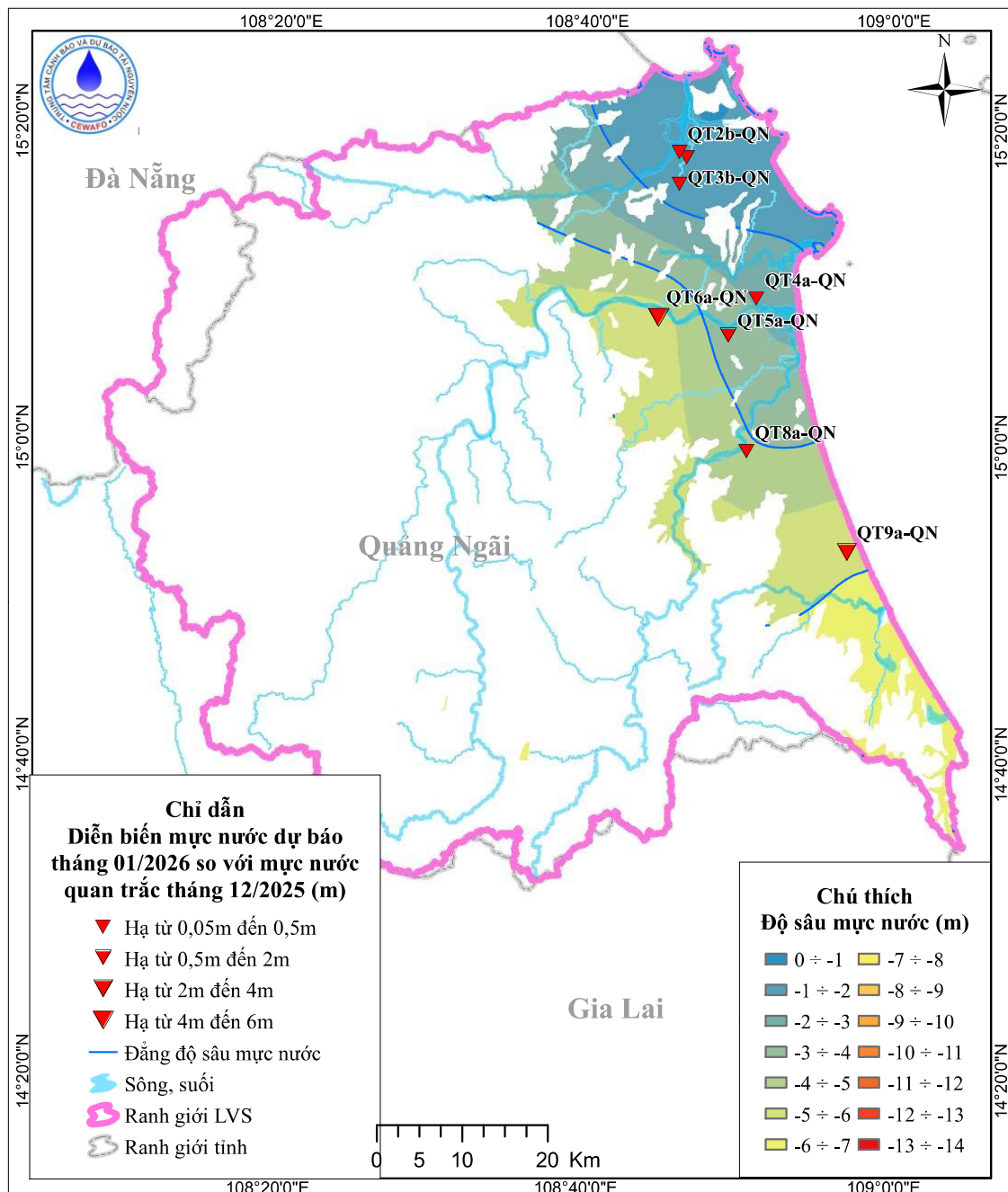
Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước thuộc loại nước nhạt đến lợ, vùng lợ phân bố ở công trình QT8b-QN (xã Long Phụng) và các thông số nằm trong GTGH.

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT

2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

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

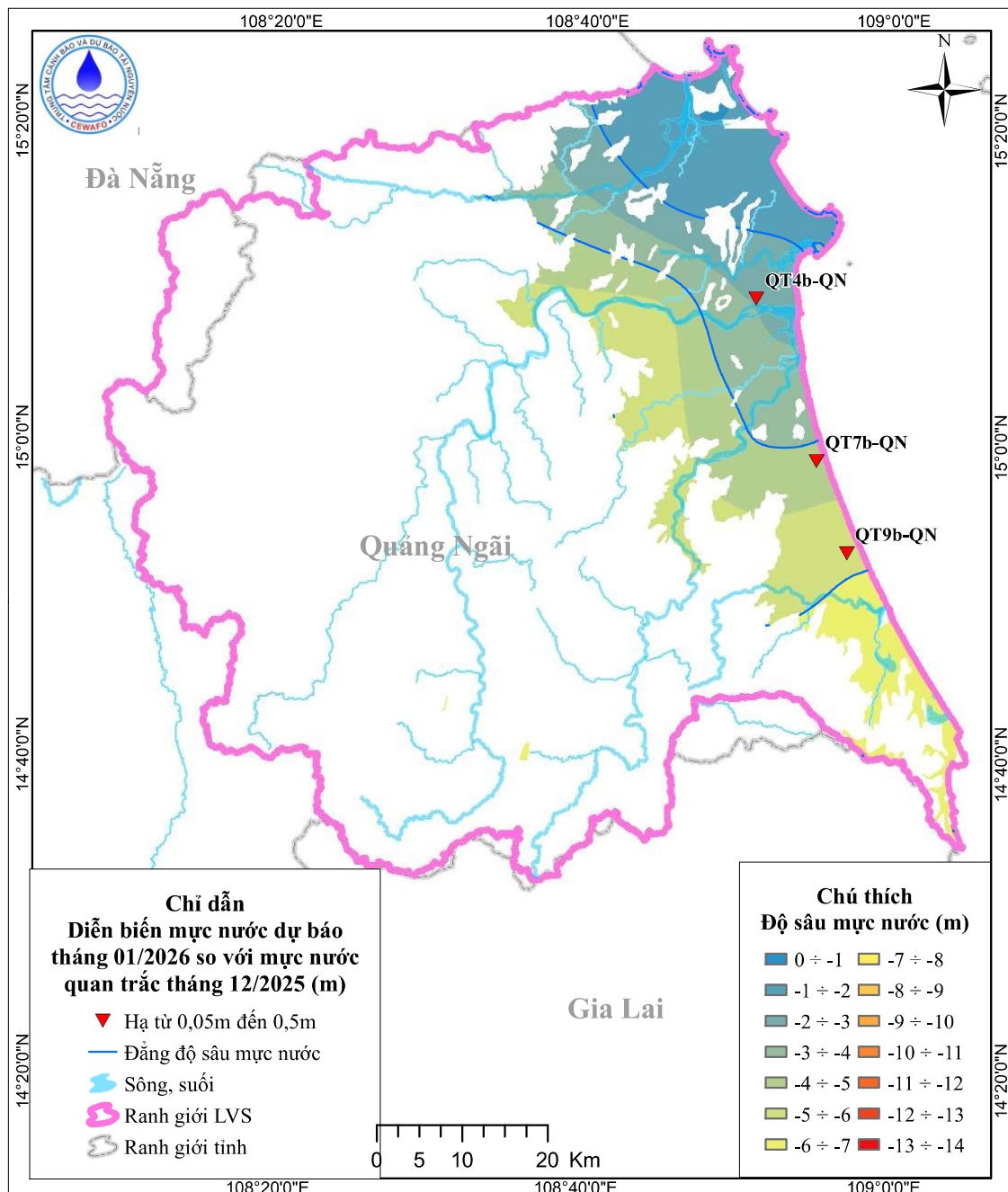
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình dự báo tháng 01 năm 2026 so với mực nước quan trắc tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ, có 8/8 công trình mực nước hạ. Mực nước hạ từ 4,0m đến 6,0m tập trung ở xã Nghĩa Giang.



Hình 10. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tháng 01 năm 2026 tầng qh

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

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình dự báo tháng 01 năm 2026 so với mực nước quan trắc tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ, có 3/3 công trình mực nước hạ. Mực nước hạ từ 0,2m đến 0,5m tập trung ở xã Tịnh Khê và xã Mỹ Cày.



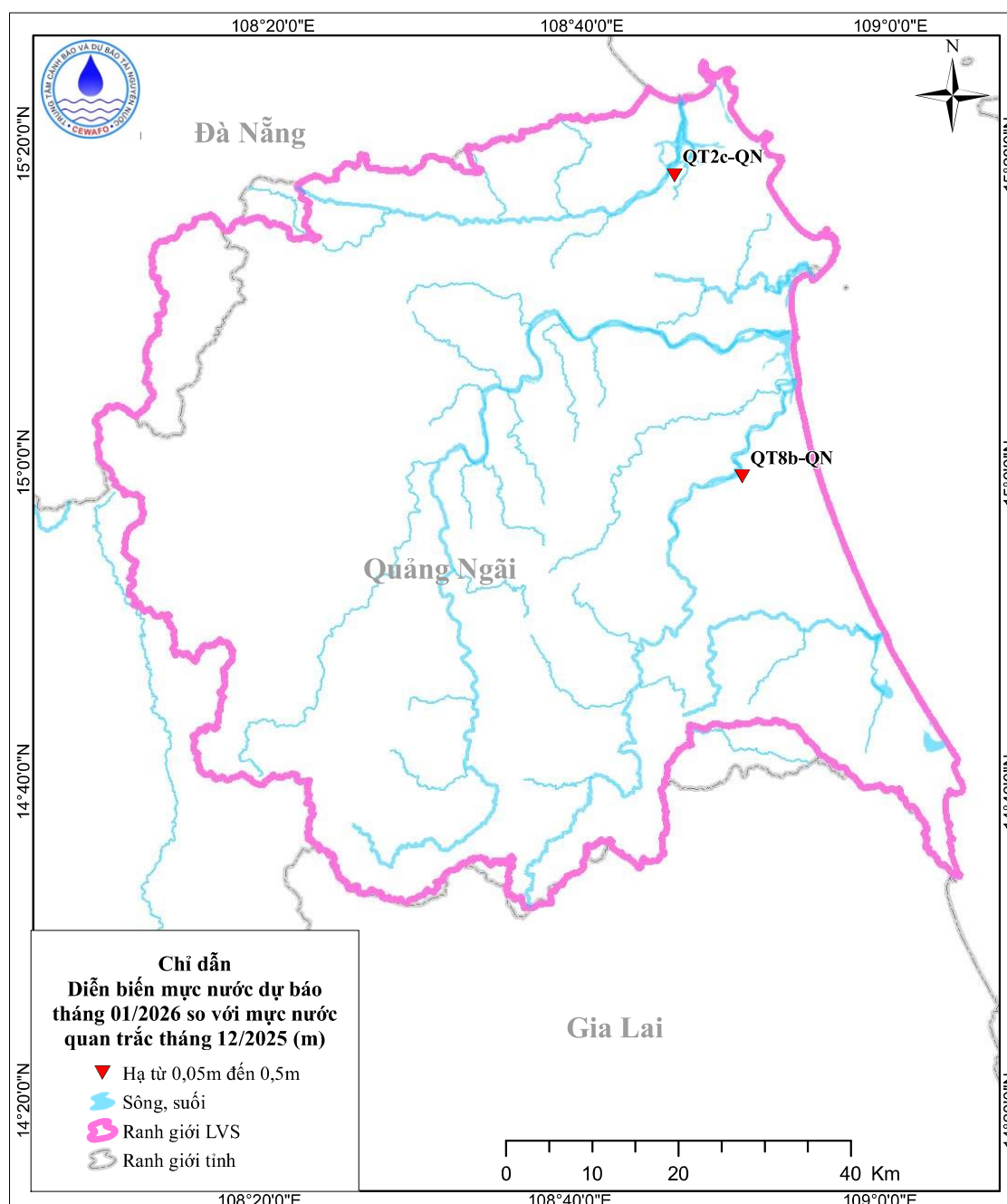
Hình 11. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tháng 01 năm 2026 tầng qp

2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$

Dự báo diễn biến mực nước trung bình tháng 01 năm 2026 tại công trình QT1-QN có xu thế hạ so với mực nước quan trắc tháng 12 năm 2025.

2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình dự báo tháng 1 năm 2026 so với mực nước quan trắc tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ, có 2/2 công trình mực nước hạ. Mực nước hạ từ 0,2m đến 0,5m tập trung ở xã Vạn Tường và xã Long Phụng.



Hình 12. Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tháng 01 năm 2026 tầng pp

2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước

Dự báo mực nước dưới đất trung bình tháng 01 năm 2026 so với mực nước quan trắc tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ tại tầng chứa nước qh, qp, $\beta(n_2-qp)$, pp.

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 Trà Khúc 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 LVS Trà Khúc chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, tuy nhiên để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mực nước dưới đất trong các tầng chứa nước trên lưu vực 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 GTGH theo QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên một số công trình có thông số vượt GTGH, tập trung ở các tầng chứa nước qh, pp. Các thông số vượt bao gồm Độ mặn, Amoni và Fluoride.

Một số khu vực đáng chú ý gồm:

- Tầng qh: Amoni vượt GTGH tại công trình QT2a-QN (xã Bình Sơn); Fluoride vượt GTGH tại công trình QT3b-QN (xã Bình Minh).

- Tầng pp: Độ mặn vượt GTGH tại công trình QT8b-QN (xã Long Phụng).

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, P. Nghĩa Đô, TP. Hà Nội.

Email: dttnnddat@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 Nito)	mg/l	15
	4	Amoni (NH_4^+ tính theo Nito)	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 Nito)	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	Thủy 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 ($\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6$)	mg/l	0,0001
	24	Lindane ($\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$)	mg/l	0,00002
	25	Dieldrin ($\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6\text{O}$)	mg/l	0,0001
	26	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) ($\text{C}_{14}\text{H}_9\text{Cl}_5$)	mg/l	0,001
	27	Heptachlor & Heptachlorepoxyde ($\text{C}_{10}\text{H}_5\text{Cl}_7$ & $\text{C}_{10}\text{H}_5\text{Cl}_7\text{O}$)	mg/l	0,001
	28	Diazinon ($\text{C}_{12}\text{H}_{21}\text{N}_2\text{O}_3\text{PS}$)	mg/l	0,02
	29	Parathion ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{NO}_5\text{PS}$)	mg/l	0,06
	30	Phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)	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