



BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA

**BẢN TIN THÔNG BÁO, DỰ BÁO VÀ CẢNH BÁO
TÀI NGUYÊN NƯỚC LƯU VỰC SÔNG ĐỒNG NAI
MÙA KHÔ NĂM 2025 - 2026**

HÀ NỘI, THÁNG 11/2025

Chịu trách nhiệm nội dung: Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
Địa chỉ: Số 10/42 Trần Cung, P. Nghĩa Đô, Hà Nội; ĐT: 024 32665006; Fax: 02437560034
Website: cewafo.gov.vn; Email: vt_ttcdbttn@mae.gov.vn

MỤC LỤC

I. LỜI GIỚI THIỆU	3
II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC	5
2.1 Tài nguyên nước mặt.....	5
2.1.1 Thông báo tình hình tài nguyên nước mặt tại trạm Đại Ninh.....	5
2.1.2 Thông báo tình hình tài nguyên nước mặt tại trạm Cát Tiên.....	6
2.2 Tài nguyên nước dưới đất	8
2.2.1 Mực nước	8
2.2.2 Chất lượng nước.....	34
2.2.3 Dự báo tài nguyên nước dưới đất.....	56
2.2.4 Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất	66
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ	67
3.1 Đối với tài nguyên nước mặt.....	67
3.2 Đối với tài nguyên nước dưới đất.....	67
PHỤ LỤC.....	69

I. LỜI GIỚI THIỆU

Bản tin thông báo, dự báo và cảnh báo tài nguyên nước trên lưu vực sông Đồng Nai được biên soạn 1 năm 2 lần vào mùa mưa và mùa khô nhằm cung cấp các thông tin về số lượng nước và chất lượng nước mặt; mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ công tác quản lý Nhà nước về quy hoạch và quản lý tài nguyên nước.

Lưu vực sông Đồng Nai là một trong các lưu vực sông lớn của Việt Nam, bao gồm 3 tỉnh/TP gồm: Đồng Nai, TP. Hồ Chí Minh, Lâm Đồng và một phần tỉnh Tây Ninh với tổng diện tích lưu vực là 36.350 km². Tài nguyên nước mặt: lưu vực sông Đồng Nai có 39 trạm thủy văn, 02 trạm tài nguyên nước, lượng mưa hàng năm trên lưu vực sông khoảng 1.950mm và biến đổi từ nơi thấp là 1.200 - 1.600mm (vùng hạ lưu, lưu vực sông Vàm Cỏ...), lên nơi cao là 2.600 - 2.800mm (trung lưu sông Đồng Nai, một phần thượng lưu sông Bé, thượng lưu sông La Ngà ...), mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, tổng lượng nước mặt khoảng 37 tỷ m³. Tài nguyên nước dưới đất: lưu vực sông Đồng Nai hiện nay có 63 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất được Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia xây dựng và đưa vào vận hành. Bao gồm 11 tầng chứa nước chính chia thành hai khu vực Đông Bắc và Tây Nam của lưu vực sông: Khu vực phía Tây Nam gồm 9 tầng: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp₃), trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp₂₋₃), trầm tích Pleistocene dưới (qp₁), trầm tích Pliocene giữa (n₂²), trầm tích Pliocene dưới (n₂¹) và tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n₁³), tầng chứa nước khe nứt trong các đá bazan (B/n-q), tầng chứa nước khe nứt trong các đá Kainozoi (ms-ps); khu vực phía Đông Bắc gồm 2 tầng: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Đệ tứ không phân chia (q), tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào bazan Pliocen-Pleistocen β(n₂-qp). Theo dự án “Biên hội - thành lập bản đồ tài nguyên nước dưới đất tỷ lệ 1:200.000 cho các tỉnh trên toàn quốc”, tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước như sau: tầng chứa nước qp₃ là 1.754.982m³/ngày, tầng chứa nước qp₂₋₃ là 3.176.253m³/ngày, tầng chứa nước qp₁ là 1.594.607m³/ngày, tầng chứa nước n₂² là 2.459.938m³/ngày, tầng chứa nước n₂¹ là 1.506.949m³/ngày, tầng chứa nước Q là 126.797 m³/ngày, tầng chứa nước β(qp) là 394.952 m³/ngày, tầng chứa nước β(n₂-qp) là 5.550.068 m³/ngày.

Nội dung chính của Bản tin mùa khô bao gồm:

- Thông báo mực nước, tổng lượng và chất lượng nước trong mùa mưa năm 2025 của lưu vực sông dựa trên kết quả quan trắc tại 02 trạm quan trắc TNN mặt Đại Ninh và Cát Tiên.

- Thông báo mực nước dưới đất mùa mưa, chất lượng nước mùa mưa năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất mùa khô năm 2025-2026 tại các tầng chứa nước chính cho toàn lưu vực, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước trong phạm vi 63 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.

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 Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội.

Email: dttnnddat@mae.gov.vn

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

Tài nguyên nước mặt:

Trong mùa mưa năm 2025, mực nước trung bình trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh tăng 02cm, lưu lượng nước tăng khoảng 11,7% so với mùa mưa năm trước. Tổng lượng nước đến trạm Đại Ninh khoảng 252 triệu m³. Chất lượng nước sông Đa Nhim tương đối xấu, chỉ có tháng 05 và 06 có chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, các tháng còn lại trong mùa mưa có chất lượng nước chỉ sử dụng được cho mục đích tưới tiêu, giao thông thủy và các mục đích tương đương khác.

Trong mùa mưa năm 2025, mực nước trung bình trên sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên tăng 15cm, lưu lượng nước có xu hướng tăng khoảng 3,8% so với mùa mưa năm trước. Tổng lượng nước đến trạm Cát Tiên khoảng 3889,2 triệu m³. có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt vào tháng 06 và tháng 10, các tháng còn lại có thể sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác.

Tài nguyên nước dưới đất:

Trong mùa mưa năm 2025 mực nước dưới đất trung bình so với cùng kỳ 1 năm trước có xu thế dâng tại tất cả các tầng chứa nước. Chất lượng nước mùa mưa năm 2025 trên lưu vực sông Đồng Nai hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như Mn, Pb, F⁻ và NH₄⁺.

Dự báo mực nước dưới đất trong mùa khô năm 2025-2026 so với mực nước thực đo cùng kỳ 1 năm trước có xu thế hạ tại hầu hết các tầng chứa nước, riêng tầng chứa nước n₁³ có xu thế dâng.

Trên lưu vực sông Đồng Nai thời điểm hiện tại có 3 công trình có độ sâu mực nước trung bình tháng vượt 50% so với mực nước hạ thấp cho phép.

Chi tiết xem nội dung bản tin./.

II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC

2.1 Tài nguyên nước mặt

2.1.1 Thông báo tình hình tài nguyên nước mặt tại trạm Đại Ninh

2.1.1.1 Tổng lượng nước

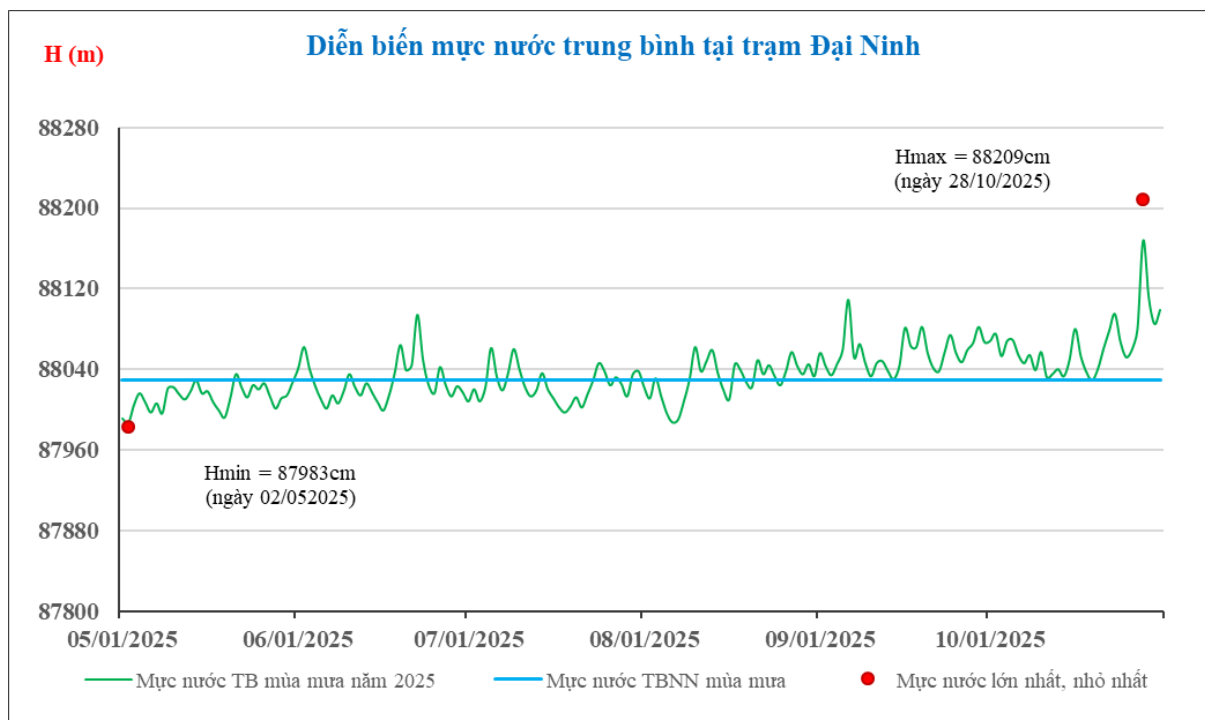
Mức nước trung bình mùa mưa năm 2025 trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh là 88035cm, tăng 02cm so với mùa mưa năm trước. Giá trị mức nước lớn nhất là 88209cm (ngày 28/10), giá trị mức nước nhỏ nhất là 87983cm (ngày 02/05).

Trong mùa mưa năm 2025, lưu lượng nước trung bình tại trạm Đại Ninh khoảng 15,9m³/s, tăng 1,9m³/s so với mùa mưa năm trước.

Trong mùa mưa năm 2025, tổng lượng nước trên sông Đa Nhim chảy qua mặt cắt ngang tại trạm Đại Ninh vào khoảng 252 triệu m³, tăng khoảng 29,7 triệu m³ so với mùa mưa năm trước.

Bảng 2.1: Kết quả quan trắc tài nguyên nước mùa mưa năm 2025

Trạm	Yếu tố	TBNN	MM 2025	MM 2024	Tăng/giảm (-) %	
					So với TBNN	So với MM 2024
Đại Ninh	Mức nước (cm)	88029	88035	88033	0,007	0,002
	Lưu lượng nước (m ³ /s)	13,8	15,85	13,99	14,9	11,7
	Tổng lượng nước (triệu m ³)	219,4	252,0	222,3	14,9	11,7



Hình 2.1: Diễn biến mực nước trung bình ngày mùa mưa năm 2025 tại trạm Đại Ninh

2.1.1.2 Chất lượng nước

Kết quả quan trắc chất lượng nước sông và kết quả tính toán chất lượng nước theo chỉ số WQI trong mùa mưa năm 2025 tại trạm Đại Ninh cho thấy: Chất lượng nước sông Đa Nhim tương đối xấu, chỉ có tháng 05 và 06 có chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, các tháng còn lại trong mùa mưa, chất lượng nước chỉ sử dụng được cho mục đích tưới tiêu, giao thông thủy và các mục đích tương đương khác. Chi tiết xem bảng sau:

Bảng 2.2: Kết quả đánh giá chất lượng nước sông theo chỉ số WQI

Trạm Đại Ninh	Tháng					
	5	6	7	8	9	10
WQI	53	82	72	37	38	78

Theo QCVN 08:2023/BTNMT, tại trạm Đại Ninh chất lượng nước sông trong mùa mưa năm 2025 có các thông số kim loại nặng Arsenic, Cadmi, Chì, Chromi (6+), Đồng (Cuprum), Kẽm (Zincum), Thủy ngân (Hydrargyrum) đều không vượt ngưỡng GTGH cho phép. Các thông số BOD₅ và COD có giá trị chất lượng nước xấu thuộc cột B; N-Amoni, Nitrate, Nitrit bị vượt ngưỡng GTGH cho phép trong cả mùa mưa. Thông số E.coli trong tất cả các tháng mùa mưa đều có giá trị vượt ngưỡng GTGH cho phép, cao nhất vào tháng 08, vượt 135 lần, thông số Tổng Coliform có giá trị chất lượng nước xấu thuộc cột C và D.

2.1.2 Thông báo tình hình tài nguyên nước mặt tại trạm Cát Tiên

2.1.2.1 Tổng lượng nước

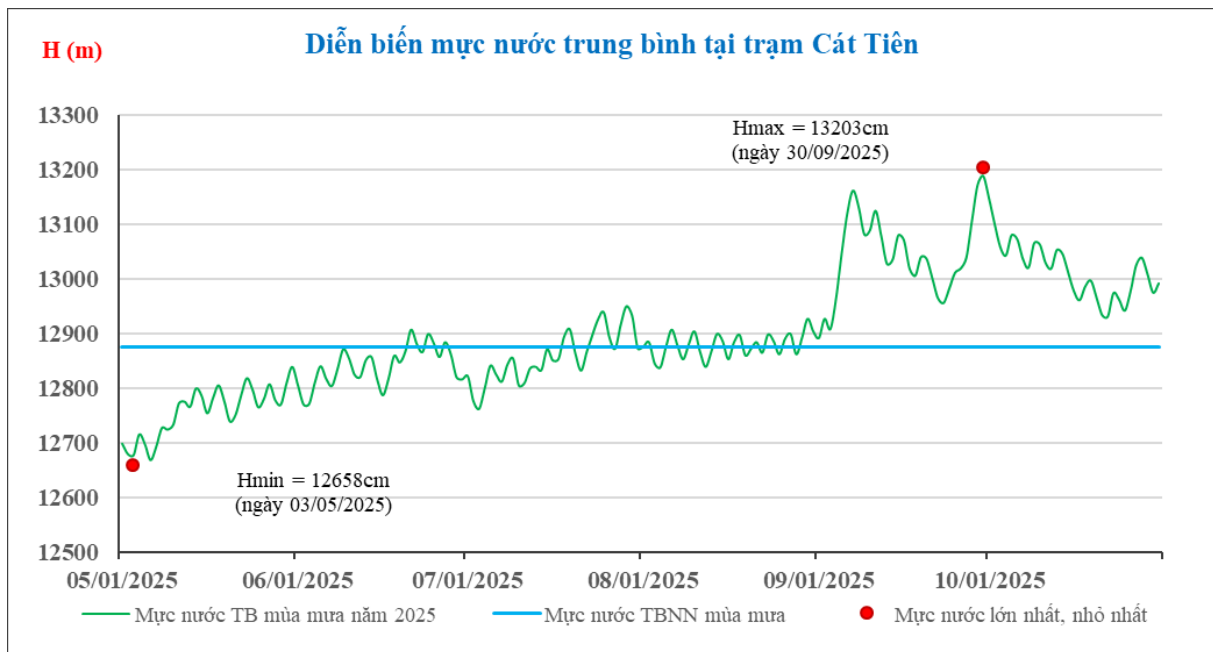
Mức nước trung bình mùa mưa năm 2025 trên sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên là 12898cm, tăng 15cm so với mùa mưa năm trước. Giá trị mức nước lớn nhất là 13203cm (ngày 30/09), giá trị mức nước nhỏ nhất là 12658cm (ngày 03/05).

Trong mùa mưa năm 2025, tại trạm Cát Tiên lưu lượng nước trung bình khoảng 244,6m³/s, tăng 9,4m³/s so với mùa mưa năm trước.

Trong mùa mưa năm 2025, tổng lượng nước trên sông Đồng Nai chảy qua mặt cắt ngang tại trạm Cát Tiên vào khoảng 3889,2 triệu m³, tăng khoảng 149,3 triệu m³ so với mùa mưa năm trước.

Bảng 2.3: Kết quả quan trắc tài nguyên nước mùa mưa năm 2025

Trạm	Yếu tố	TBNN	MM 2025	MM 2024	Tăng/giảm (-) %	
					So với TBNN	So với MM 2024
Cát Tiên	Mức nước (cm)	12875	12898	12883	0,06	0,12
	Lưu lượng nước (m ³ /s)	235,3	244,6	235,2	3,9	3,8
	Tổng lượng nước (triệu m ³)	3740,2	3889,2	3739,9	3,9	3,8



Hình 2.2: Diễn biến mực nước trung bình ngày mùa mưa năm 2025 tại trạm Cát Tiên

2.1.2.2 Chất lượng nước

Kết quả quan trắc chất lượng nước sông và kết quả tính toán chất lượng nước theo chỉ số WQI trong mùa mưa năm 2025 tại trạm Cát Tiên cho thấy chất lượng nước sông có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt vào tháng 06 và tháng 10, các tháng còn lại có thể sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác. Chi tiết xem bảng sau:

Bảng 2.4: Kết quả đánh giá chất lượng nước sông theo chỉ số WQI

Trạm Cát Tiên	Tháng					
	5	6	7	8	9	10
WQI	65	39	91	73	75	95

Theo QCVN 08:2023/BTNMT, tại trạm Cát Tiên chất lượng nước sông trong mùa mưa năm 2025 có các thông số kim loại nặng Arsenic, Cadmi, Chì, Chromi (6+), Đồng (Cuprum), Kẽm (Zincum), Thủy ngân (Hydrargyrum) đều không vượt ngưỡng GTGH cho phép. Các thông số hữu cơ và dinh dưỡng DO, COD và Tổng Phosphor TP có giá trị chất lượng nước tốt thuộc cột A, riêng BOD₅ thuộc cột B. Các thông số Nitrate, Nitrit đều không vượt ngưỡng GTGH cho phép, Amoni vượt GTGH vào đầu vào giữa mùa mưa. Tuy nhiên, thông số E.coli vào đầu và cuối mùa mưa có giá trị vượt ngưỡng GTGH, cao nhất vào tháng 06, vượt khoảng 35 lần, thông số Tổng Coliform có giá trị chất lượng nước xấu, rơi vào giữa mùa mưa.

2.2 Tài nguyên nước dưới đất

2.2.1 Mực nước

2.2.1.1 Khu vực phía Đông Bắc lưu vực sông Đồng Nai

a) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Đệ tứ không phân chia (q)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 3/3 công trình mực nước dâng. Giá trị dâng cao nhất là 0,27m tại xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T).

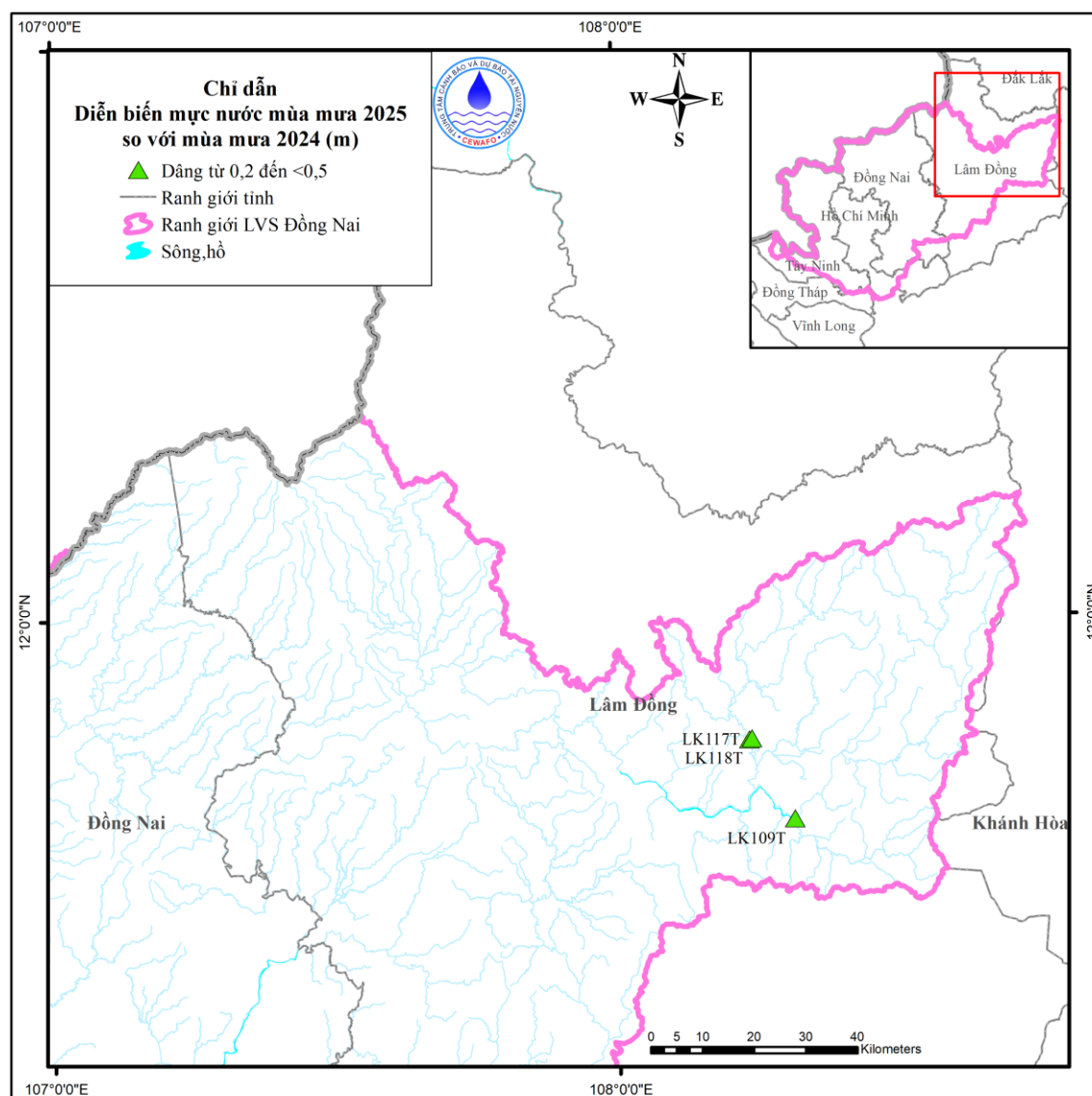
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,77m tại xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T) và sâu nhất là -6,07m tại xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK118T).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,35m; 0,28m tại xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T); xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

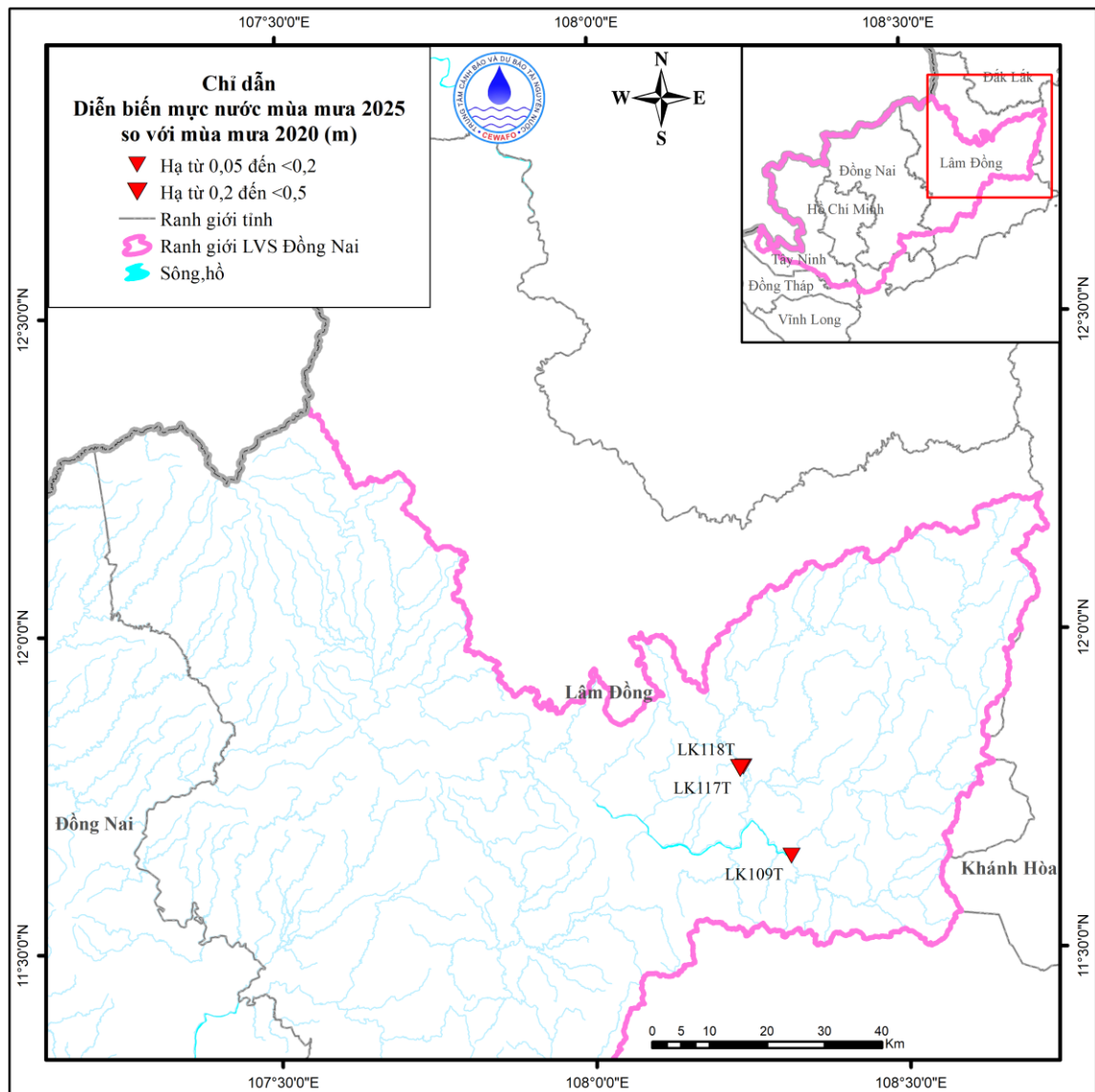
Bảng 2.5: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2024)	Dâng	-	-	0,27	xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T)
5 năm trước (2020)	Hạ	0,35	xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T)	-	-
10 năm trước (2015)	Dâng	0,28	xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK117T)	0,36	xã Ninh Gia, tỉnh Lâm Đồng (LK109T)
20 năm trước (2005)	Dâng	-	-	1,02	xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK118T)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.3: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.4: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
b) Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào bazan Pliocen-Pleistocen $\beta(n_2-qp)$

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 12/18 công trình mực nước dâng; 4/18 công trình mực nước hạ và 2/18 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Giá trị dâng cao nhất là 4,62m tại Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10b) và giá trị hạ thấp nhất là 1,85m tại Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a).

Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,39m tại Phường Nam Gia Nghĩa, tỉnh Lâm Đồng (LK92T) và sâu nhất là -121,35m tại Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10o).

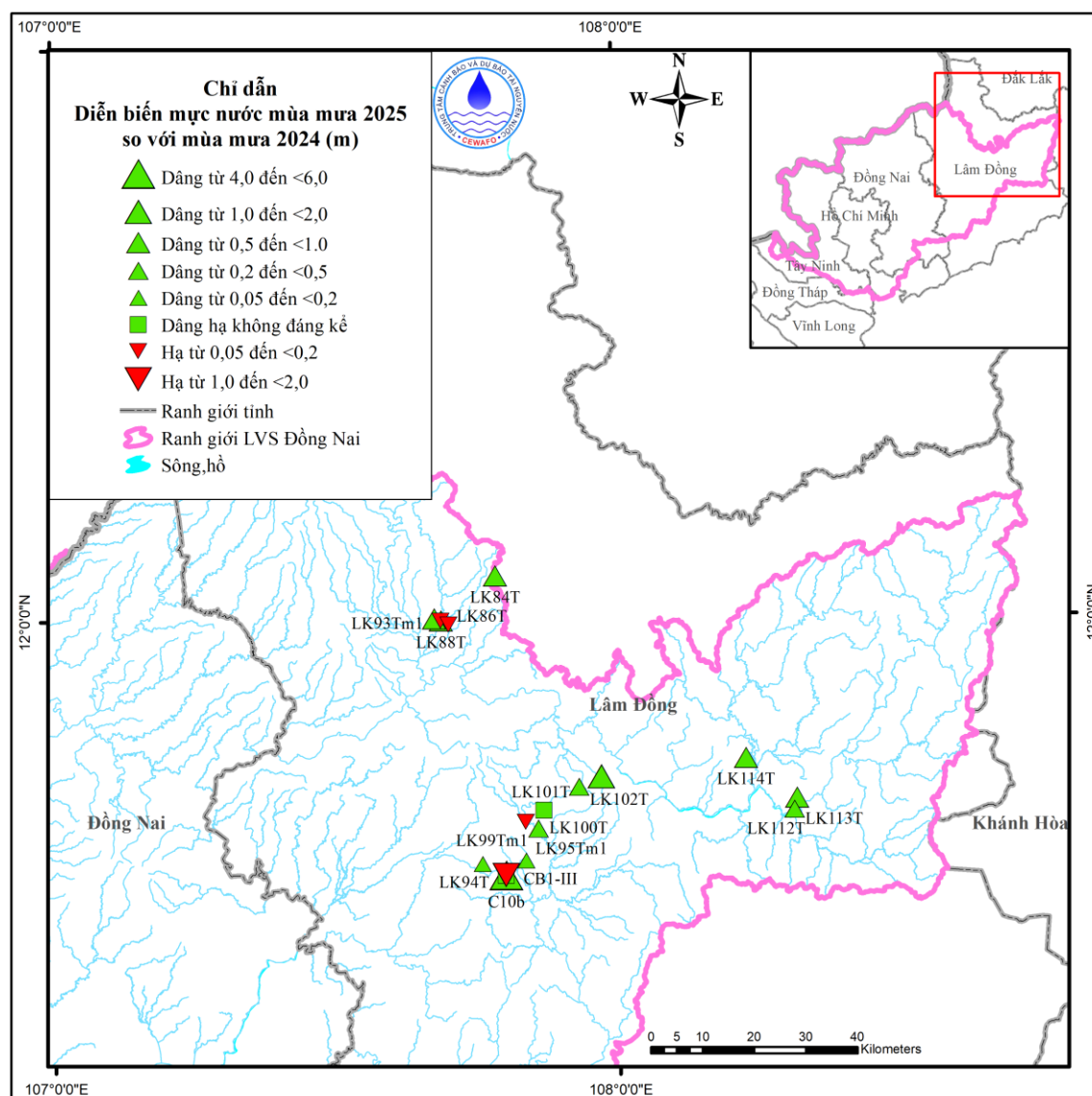
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 1,85m ; 1,06m ; 5,39m và 7,92m tại Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a) ; xã Đình Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK114T) ; Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a)

và Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

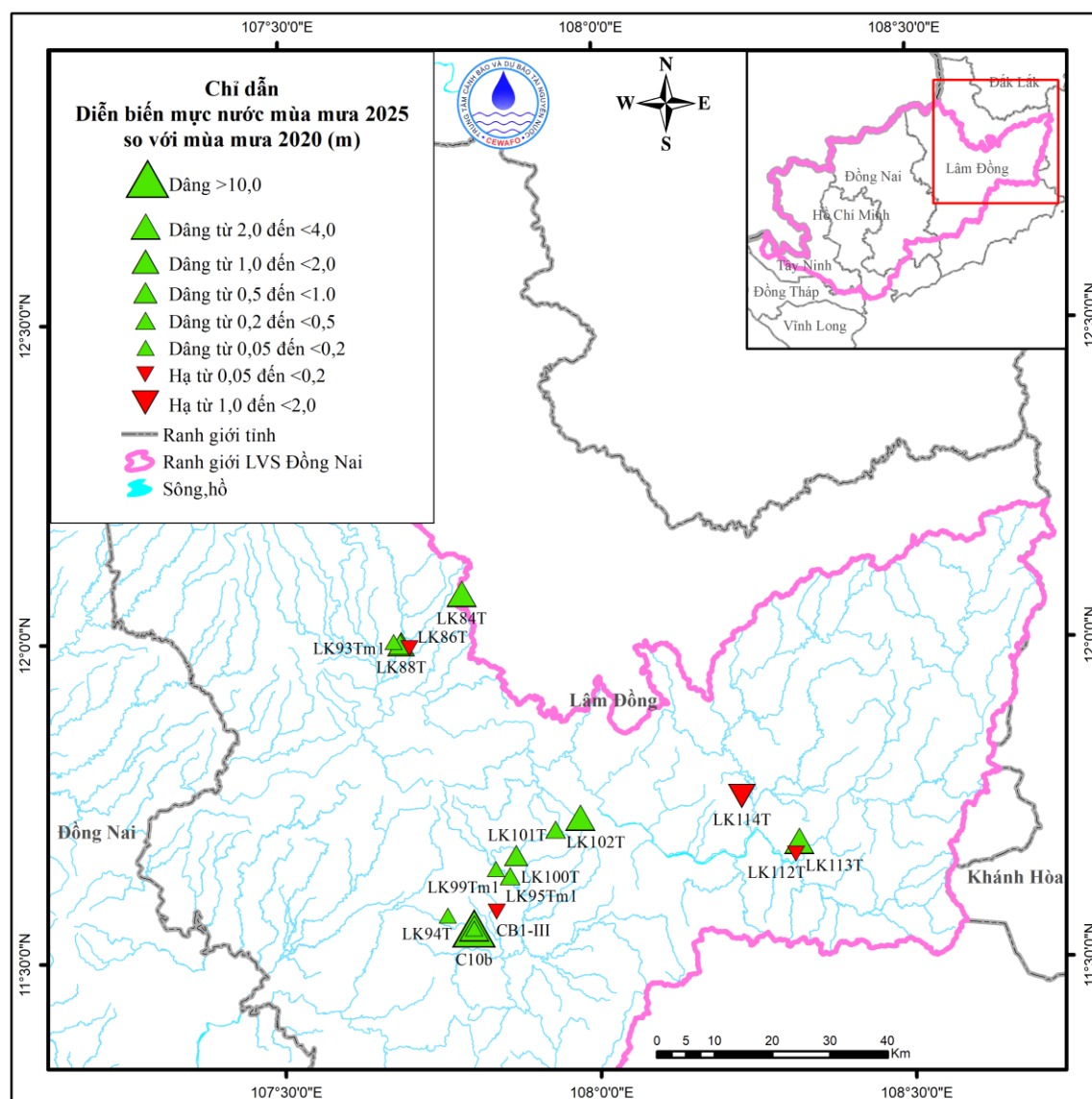
Bảng 2.6: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	1,85	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a)	4,62	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10b)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,06	xã Đinh Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng (LK114T)	10,67	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10b)
10 năm trước (2015)	Dâng	5,39	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a)	15,51	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10b)
20 năm trước (2005)	Dâng	7,92	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10a)	17,74	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng (C10b)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.5: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.6: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước

2.2.1.2 Khu vực phía Tây Nam lưu vực sông Đồng Nai

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

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 3/4 công trình mực nước dâng; 1/4 công trình mực nước hạ. Giá trị dâng cao nhất là 0,65m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010) và giá trị hạ thấp nhất là 0,21m tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010).

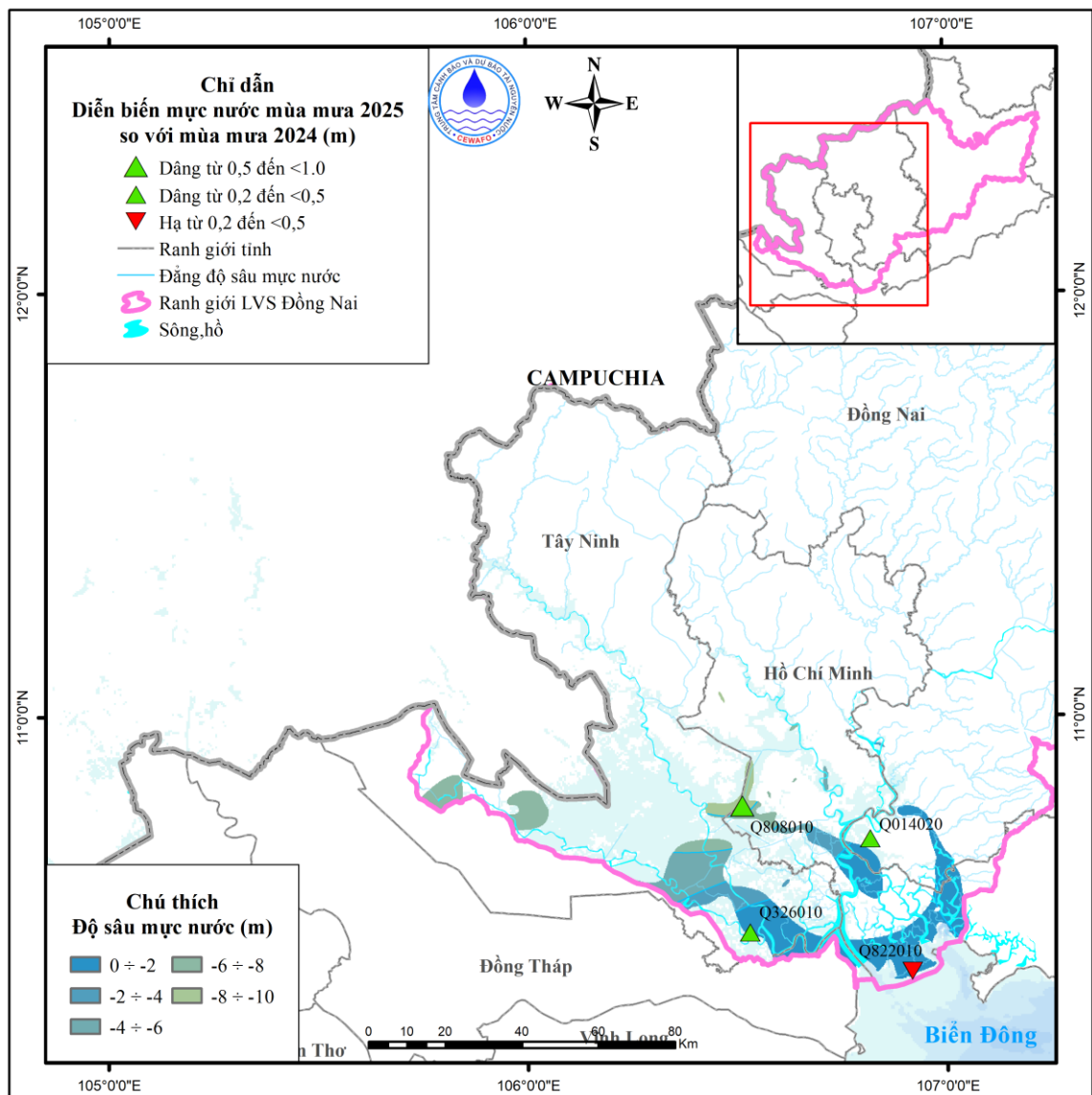
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,69m tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010) và sâu nhất là -8,34m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,21m ; 0,17m và 2,95m tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010) ; xã Vàm Cỏ, tỉnh Tây Ninh (Q326010) và xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

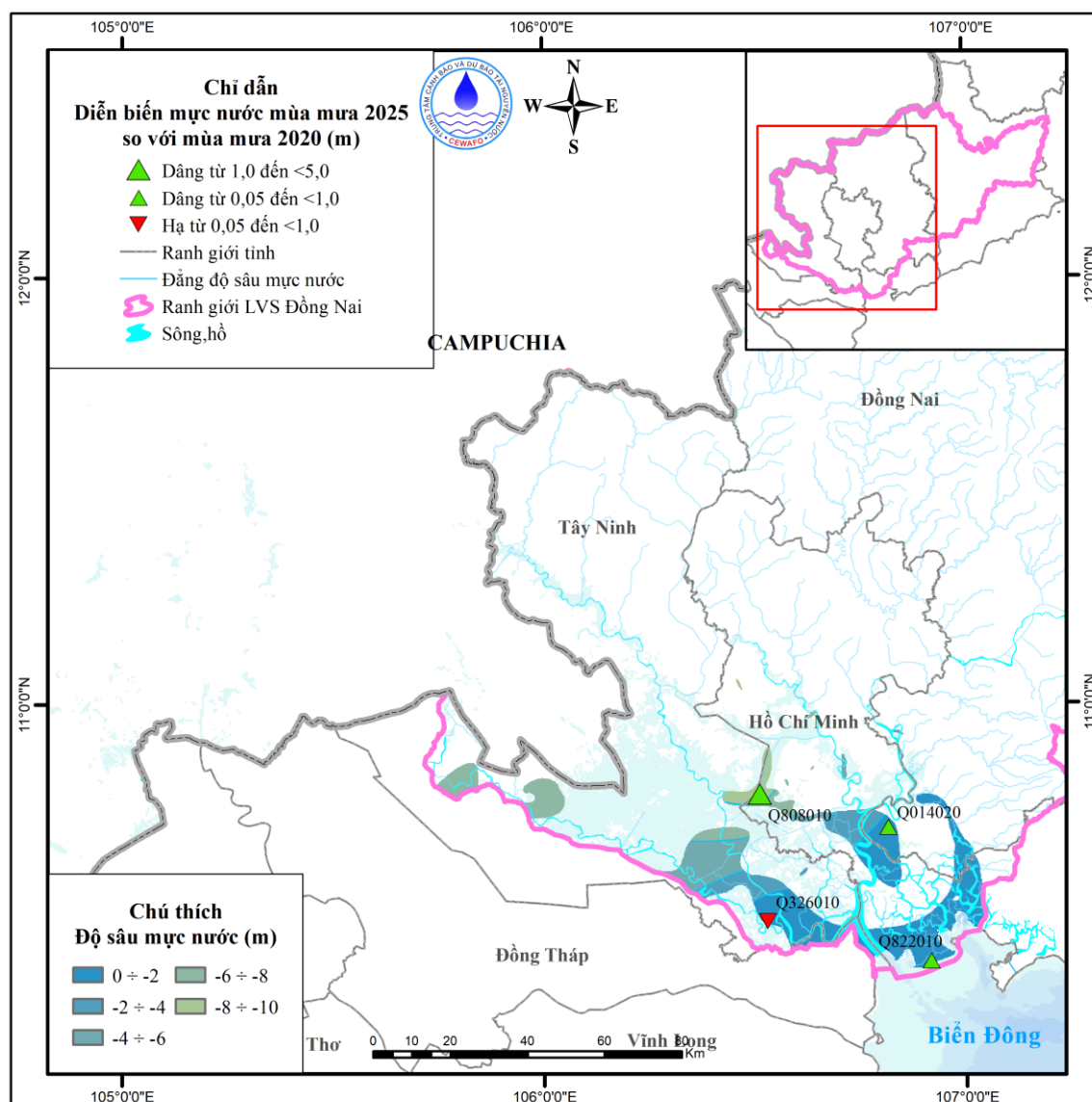
Bảng 2.7: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2024)	Dâng	0,21	xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010)	0,65	xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010)
5 năm trước (2020)	Dâng	0,17	xã Vàm Cỏ, tỉnh Tây Ninh (Q326010)	1,28	xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010)
10 năm trước (2015)	Dâng	-	-	0,83	xã Đại Phước, tỉnh Đồng Nai (Q014020)
20 năm trước (2005)	Dâng hạ không đáng kể	2,95	xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010)	0,53	xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.7: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.8: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
 b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp₃)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 7/8 công trình mực nước dâng; 1/8 công trình mực nước hạ. Giá trị dâng cao nhất là 1,01m tại xã Nhuận Đức, TP. Hồ Chí Minh (Q09902B) và giá trị hạ thấp nhất là 0,6m tại xã Ninh Điền, tỉnh Tây Ninh (Q222020).

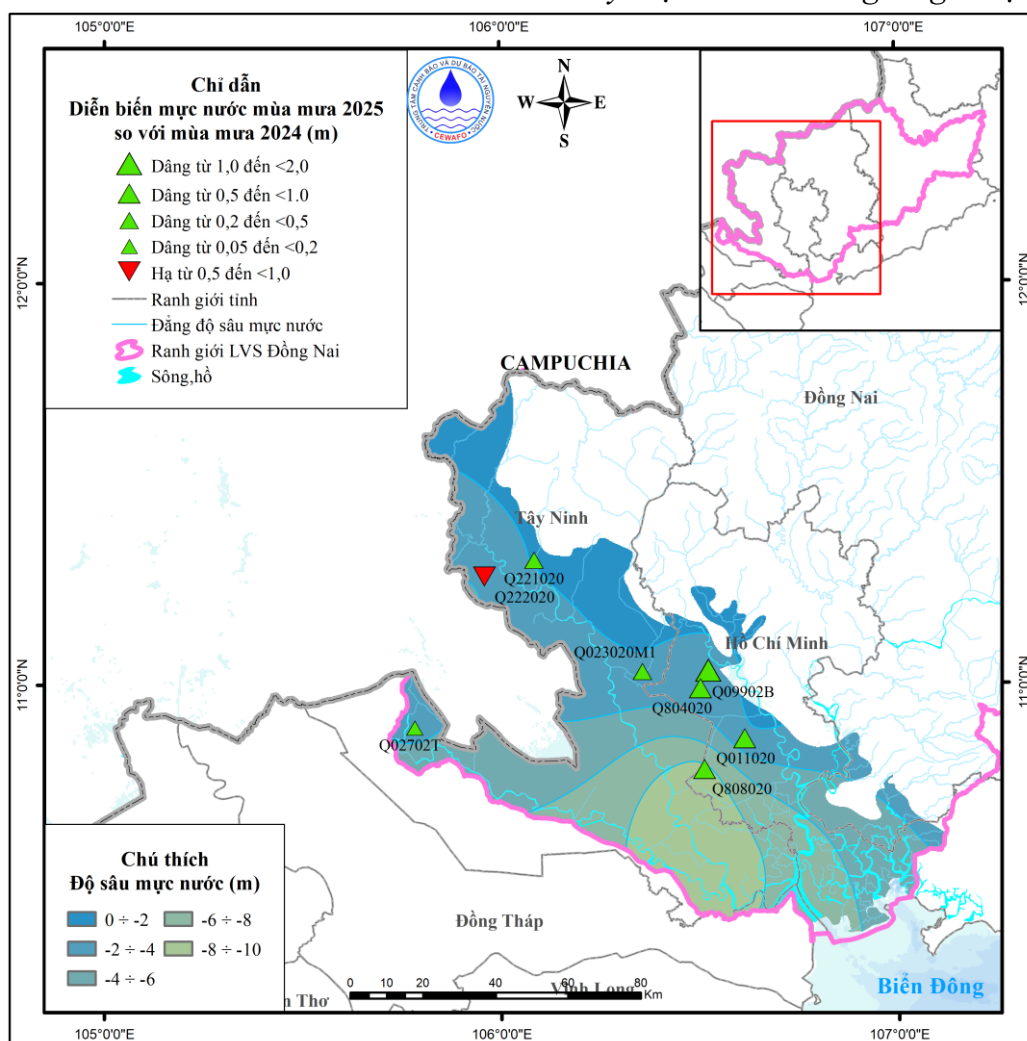
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,84m tại Phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh (Q221020) và sâu nhất là -8,39m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808020).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,6m và 2,46m tại xã Ninh Điền, tỉnh Tây Ninh (Q222020) và xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808020). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

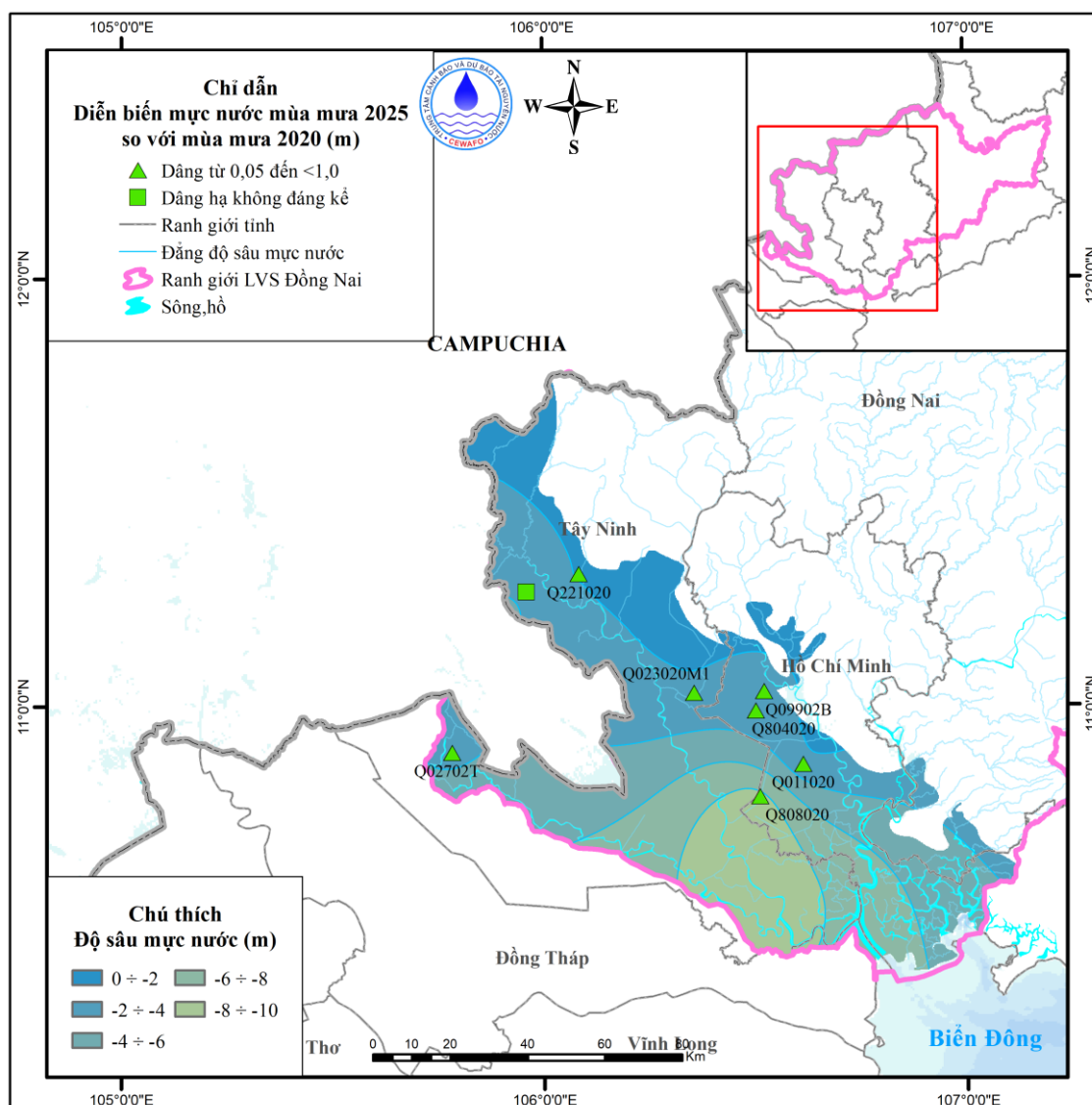
Bảng 2.8: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	0,60	xã Ninh Điền, tỉnh Tây Ninh (Q222020)	1,01	xã Nhuận Đức, TP. Hồ Chí Minh (Q09902B)
5 năm trước (2020)	Dâng	-	-	0,99	xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808020)
10 năm trước (2015)	Dâng	-	-	3,85	Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011020)
20 năm trước (2005)	Dâng	2,46	xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808020)	2,50	xã Nhuận Đức, TP. Hồ Chí Minh (Q09902B)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.9: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.10: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
 c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp2-3)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 11/15 công trình mực nước dâng; 2/15 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 2/15 công trình mực nước hạ. Giá trị dâng cao nhất là 1,73m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011340) và giá trị hạ thấp nhất là 1,52m tại xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q22002Z).

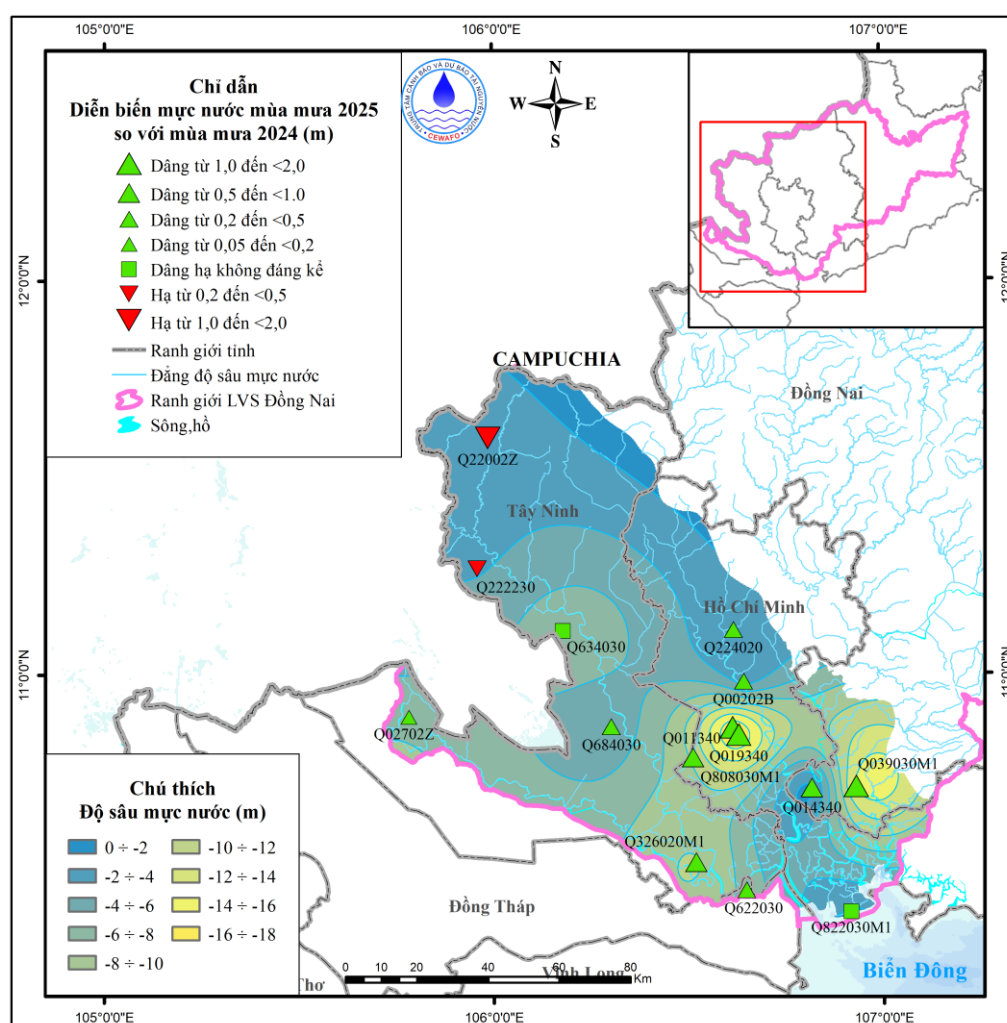
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,79m tại xã Đại Phước, tỉnh Đồng Nai (Q014340) và sâu nhất là -17,33m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011340).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 1,52m ; 1,42m ; 1,61m và 4,76m tại xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q22002Z) ; xã Bến Cầu, tỉnh Tây Ninh (Q634030) ; xã Tân Trụ, tỉnh Tây Ninh (Q326020M1) và xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02702Z). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

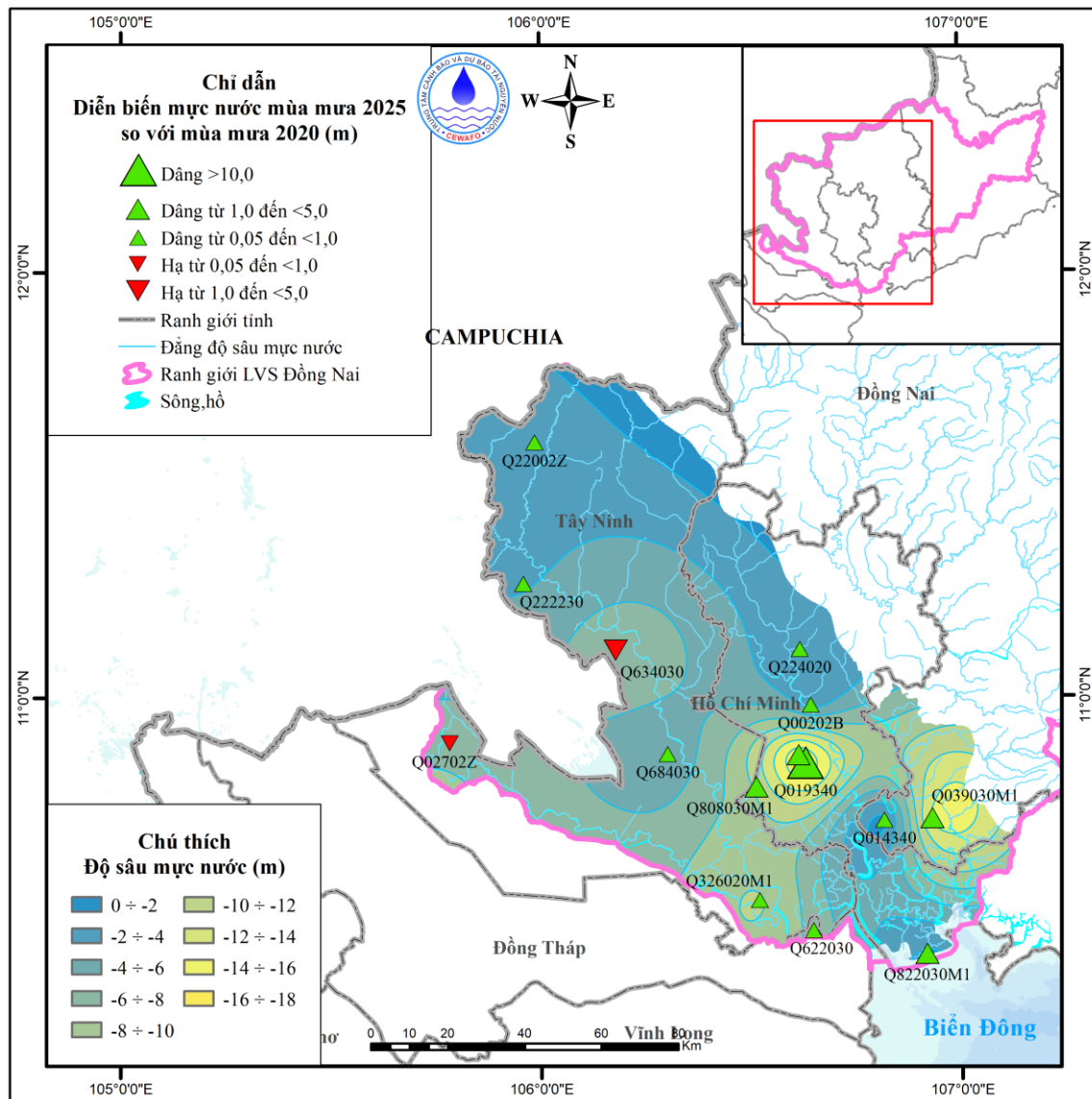
Bảng 2.9: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2024)	Dâng	1,52	xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q22002Z)	1,73	Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011340)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,42	xã Bến Cầu, tỉnh Tây Ninh (Q634030)	10,31	Phường Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh (Q019340)
10 năm trước (2015)	Dâng	1,61	xã Tân Trụ, tỉnh Tây Ninh (Q326020M1)	22,84	Phường Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh (Q019340)
20 năm trước (2005)	Dâng	4,76	xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02702Z)	10,93	Phường Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh (Q019340)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.11: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.12: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
d) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp₁)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 13/16 công trình mực nước dâng; 3/16 công trình mực nước hạ. Giá trị dâng cao nhất là 2,78m tại xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q038030) và giá trị hạ thấp nhất là 0,99m tại xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q220040M1).

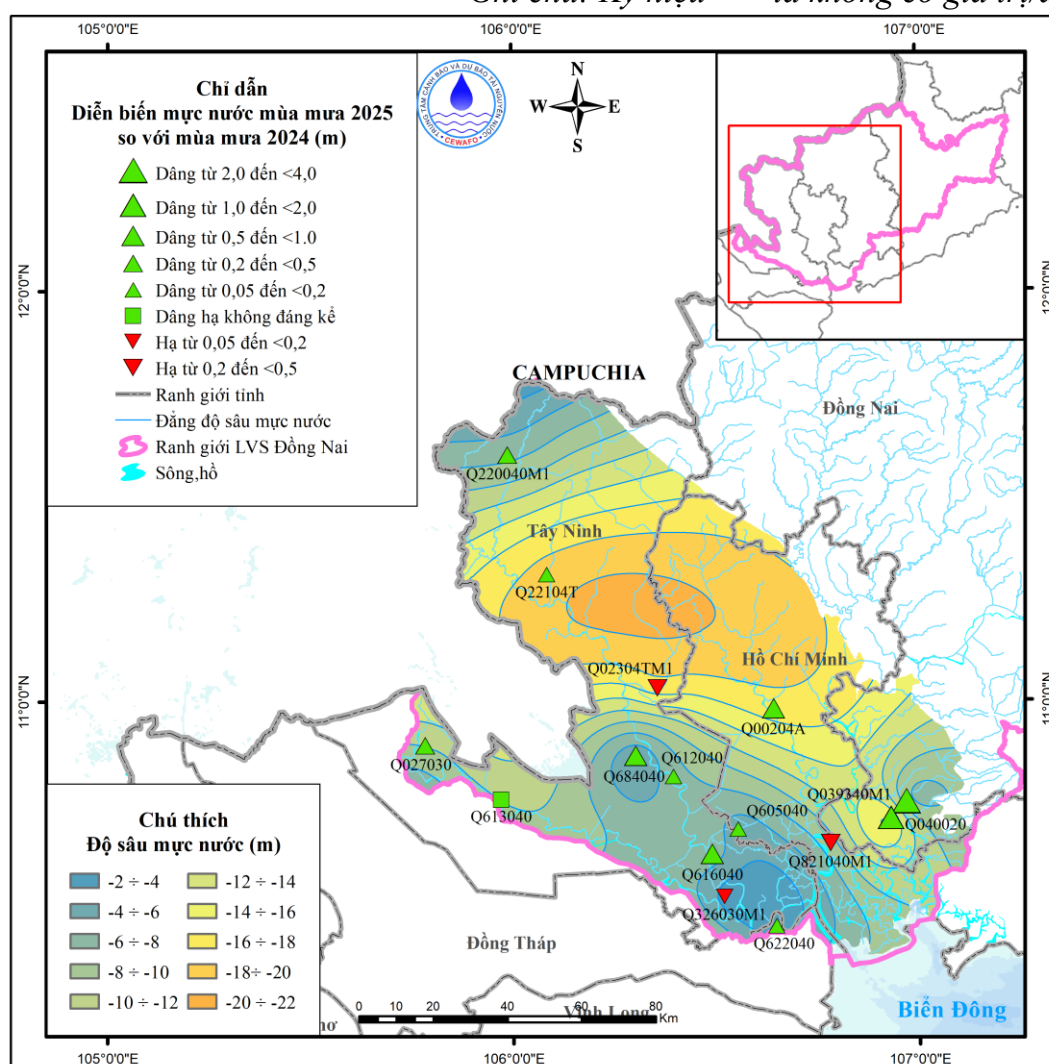
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là 9,3m tại xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q038030) và sâu nhất là -14,76m tại xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q039340M1).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,99m ; 1,67m ; 2,9m và 12,59m tại xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q220040M1) ; xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613040) ; xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605040) và xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q038030). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

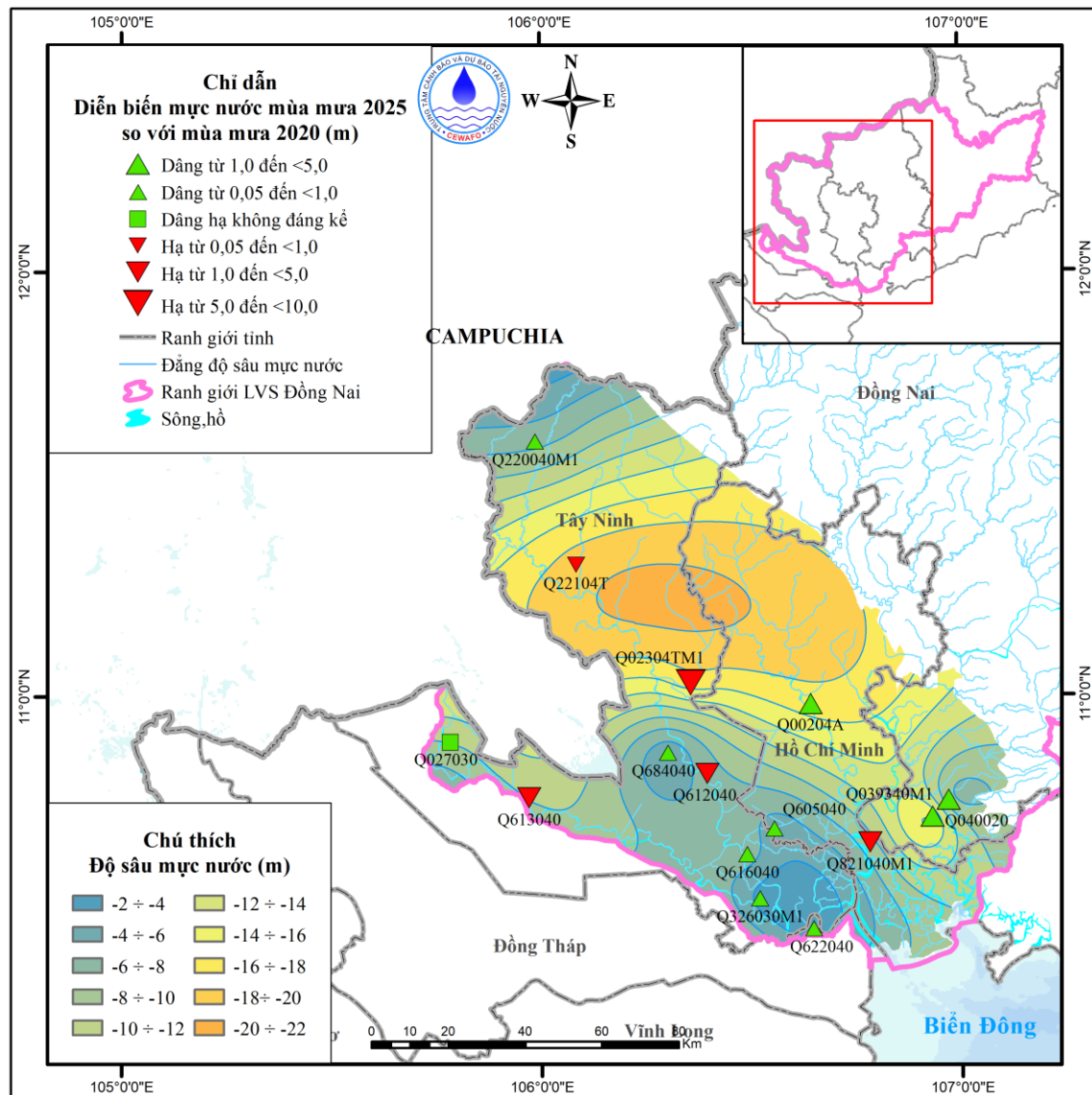
Bảng 2.10: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	0,99	xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q220040M1)	2,78	xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q038030)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,67	xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613040)	4,26	xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q039340M1)
10 năm trước (2015)	Dâng	2,90	xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605040)	1,82	xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q038030)
20 năm trước (2005)	Hạ	12,59	xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (Q038030)	0,49	xã Bình Mỹ, TP. Hồ Chí Minh (Q00204A)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.13: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.14: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
 e) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n_2^2)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 15/19 công trình mực nước dâng; 2/19 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 2/19 công trình mực nước hạ. Giá trị dâng cao nhất là 1,6m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011040) và giá trị hạ thấp nhất là 0,23m tại xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q22504TM1).

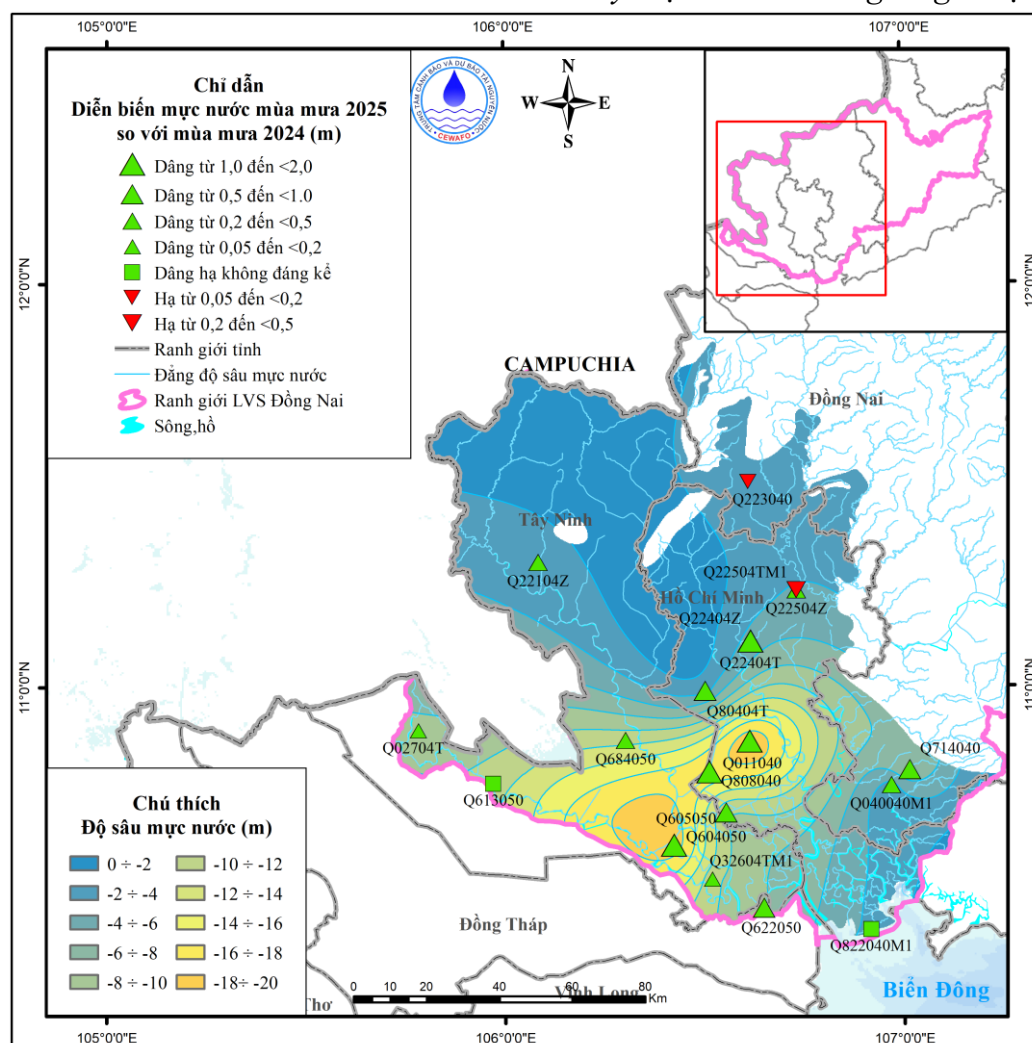
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -2,62m tại Phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh (Q22104Z) và sâu nhất là -19,4m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011040).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,23m ; 1,68m ; 2,19m và 5,69m tại xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q22504TM1) ; xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613050) ; xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02704T) và xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02704T). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

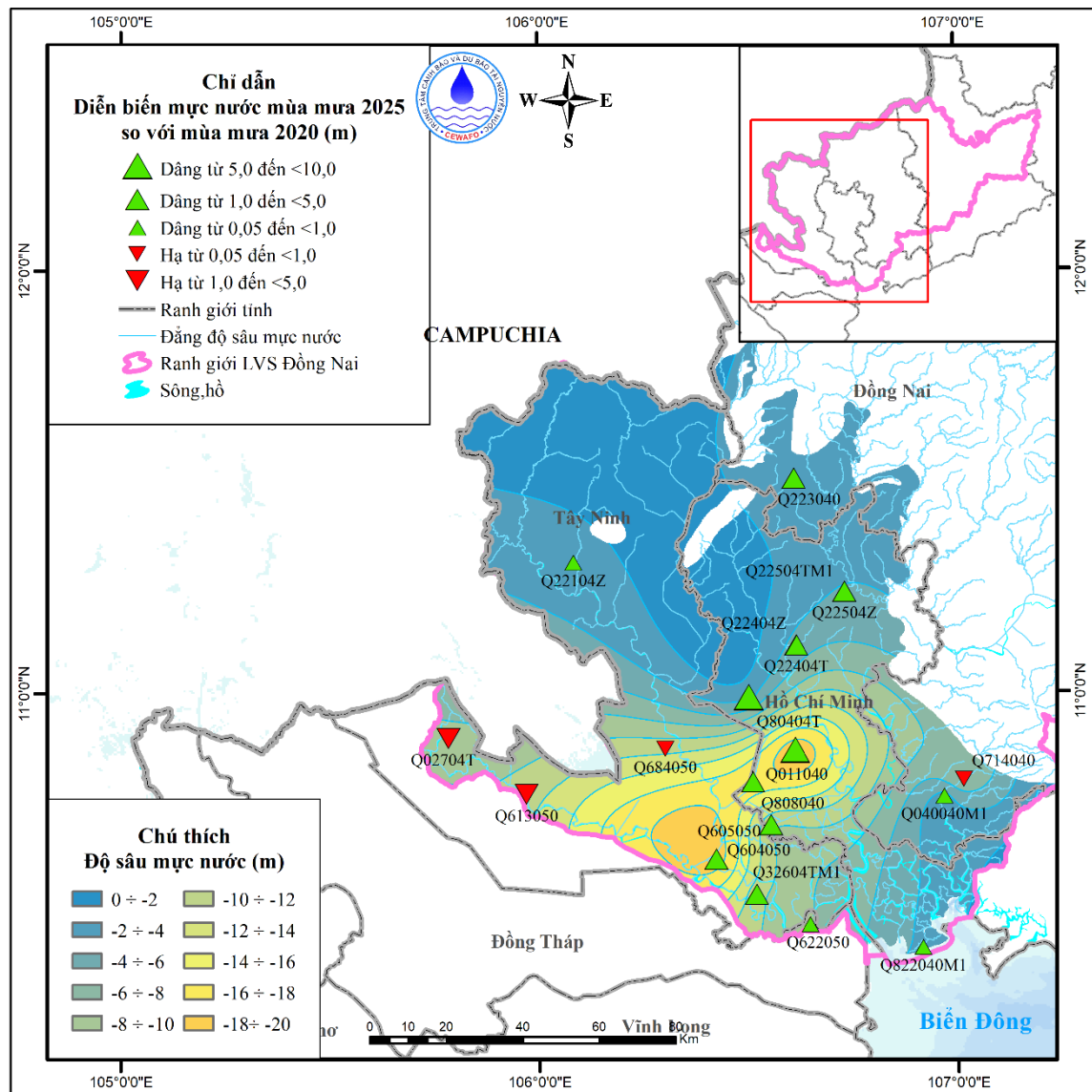
Bảng 2.11: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	0,23	xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q22504TM1)	1,60	Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011040)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,68	xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613050)	7,50	xã Tân An Hội, TP. Hồ Chí Minh (Q80404T)
10 năm trước (2015)	Dâng	2,19	xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02704T)	11,41	Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011040)
20 năm trước (2005)	Hạ	5,69	xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02704T)	7,13	xã Tân An Hội, TP. Hồ Chí Minh (Q80404T)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.15: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.16: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
 f) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 9/12 công trình mực nước dâng; 2/12 công trình mực nước hạ và 1/12 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Giá trị dâng cao nhất là 1,57m tại xã Nhựt Tảo, tỉnh Tây Ninh (Q604060) và giá trị hạ thấp nhất là 0,66m tại xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q220050M1).

Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -6,13m tại xã Ninh Điền, tỉnh Tây Ninh (Q222040) và sâu nhất là -19,81m tại xã Nhựt Tảo, tỉnh Tây Ninh (Q604060).

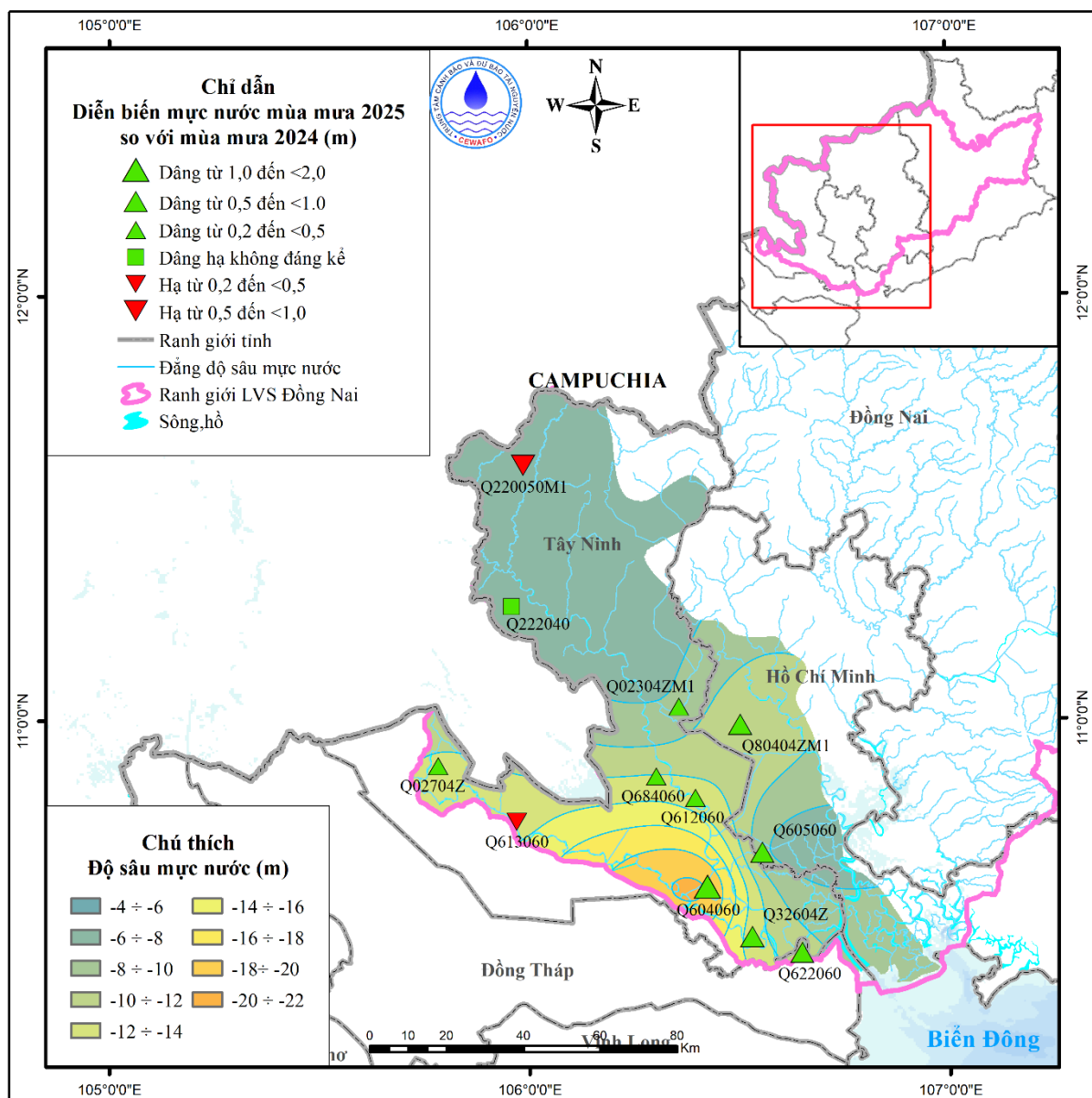
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm, 5 năm, 10 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,66m ; 1,73m ; 5,67m và 9,34m tại xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q220050M1) ; xã

Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613060) ; xã Tân Trụ, tỉnh Tây Ninh (Q32604Z) và xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02704Z). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

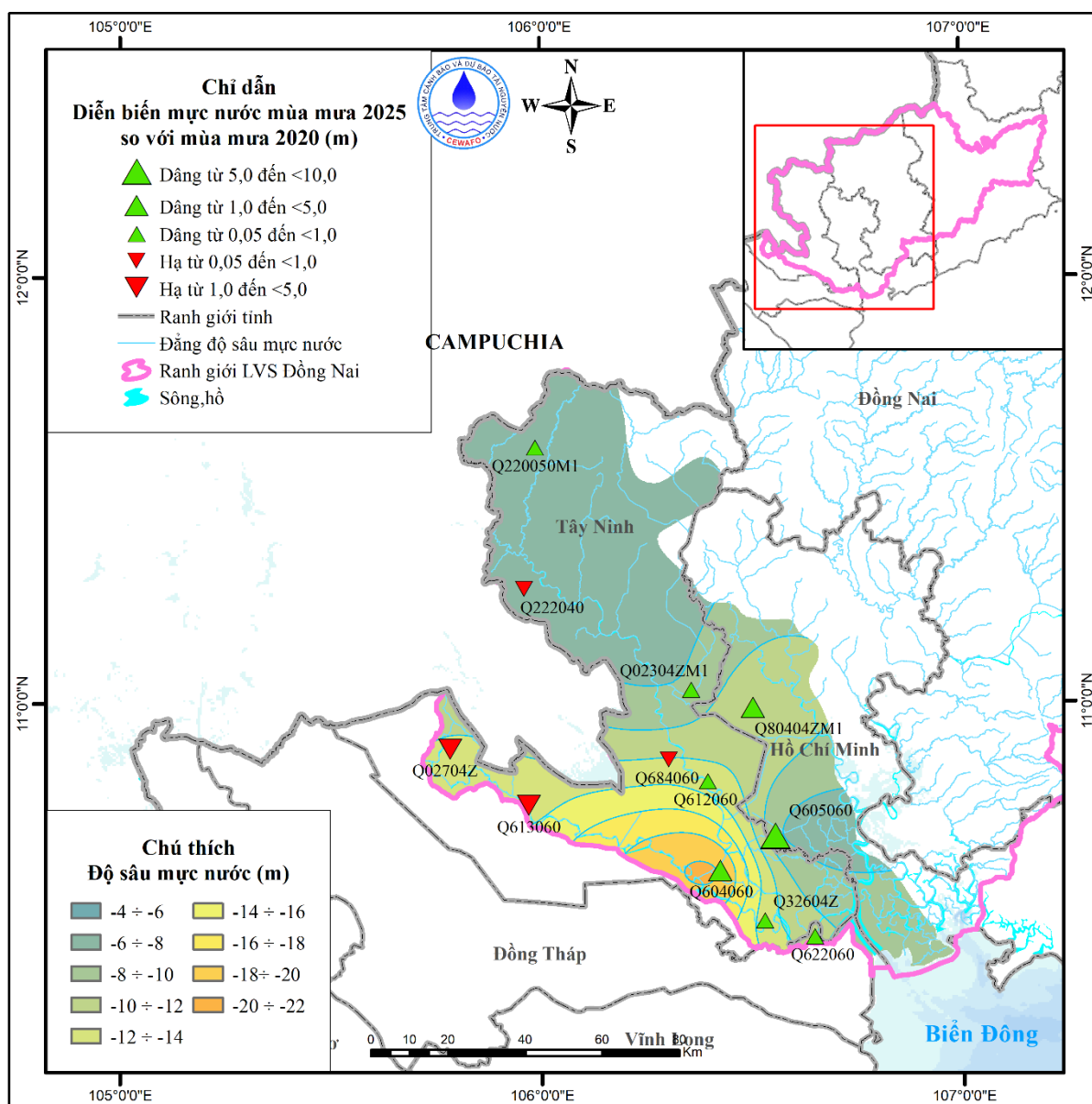
Bảng 2.12: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	0,66	xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh (Q220050M1)	1,57	xã Nhựt Tảo, tỉnh Tây Ninh (Q604060)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,73	xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613060)	7,50	xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605060)
10 năm trước (2015)	Hạ	5,67	xã Tân Trụ, tỉnh Tây Ninh (Q32604Z)	16,01	xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605060)
20 năm trước (2005)	Hạ	9,34	xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q02704Z)	-	-

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.17: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.18: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
g) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích Miocene trên (n_1^3)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 9/9 công trình mực nước dâng. Giá trị dâng cao nhất là 1,29m tại xã Nhứt Tảo, tỉnh Tây Ninh (Q604070).

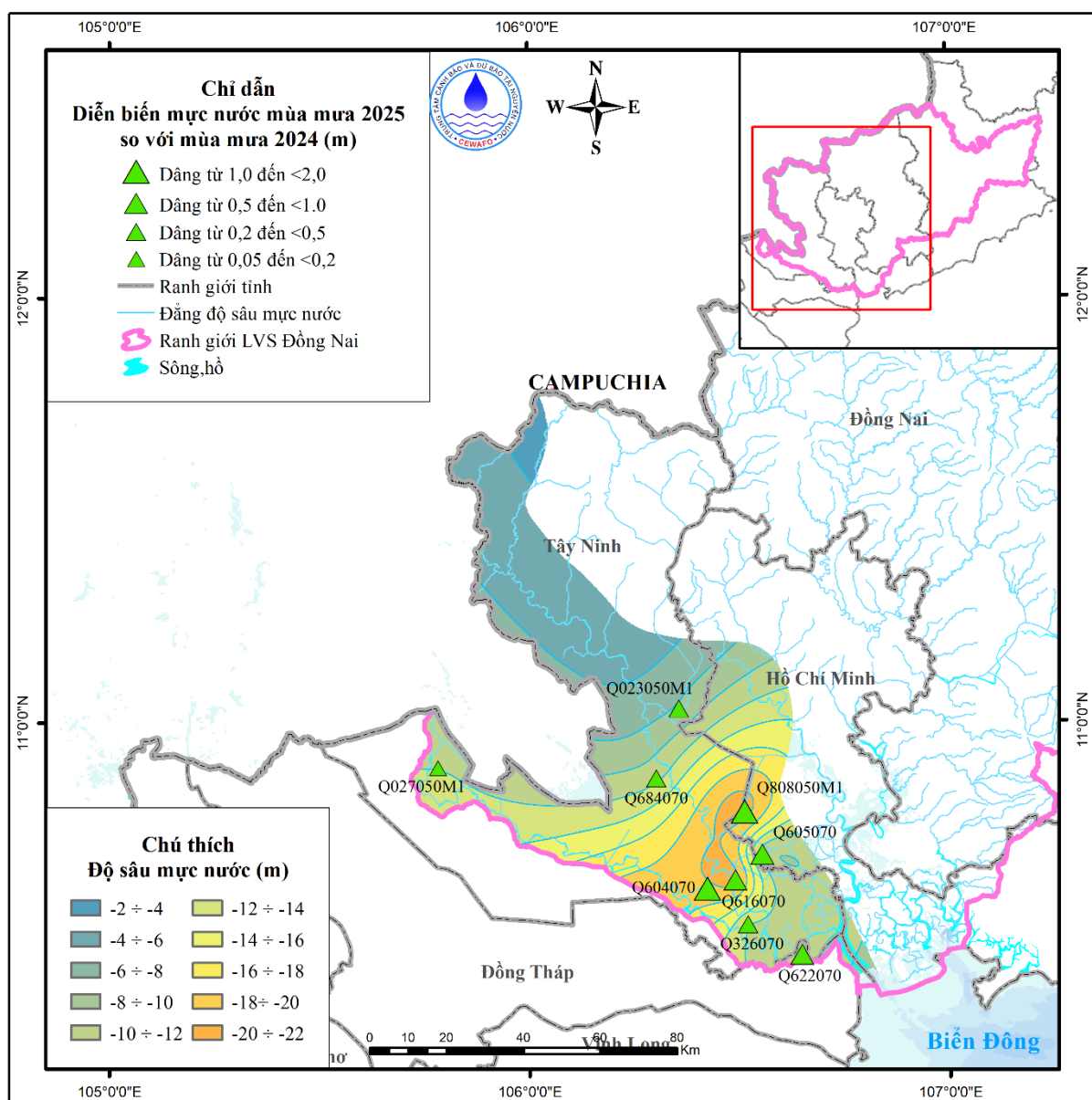
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -8,3m tại Phường Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh (Q023050M1) và sâu nhất là -20,79m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808050M1).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 5 năm, 10 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 1,9m; 3,85m tại xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q027050M1); xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q027050M1). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

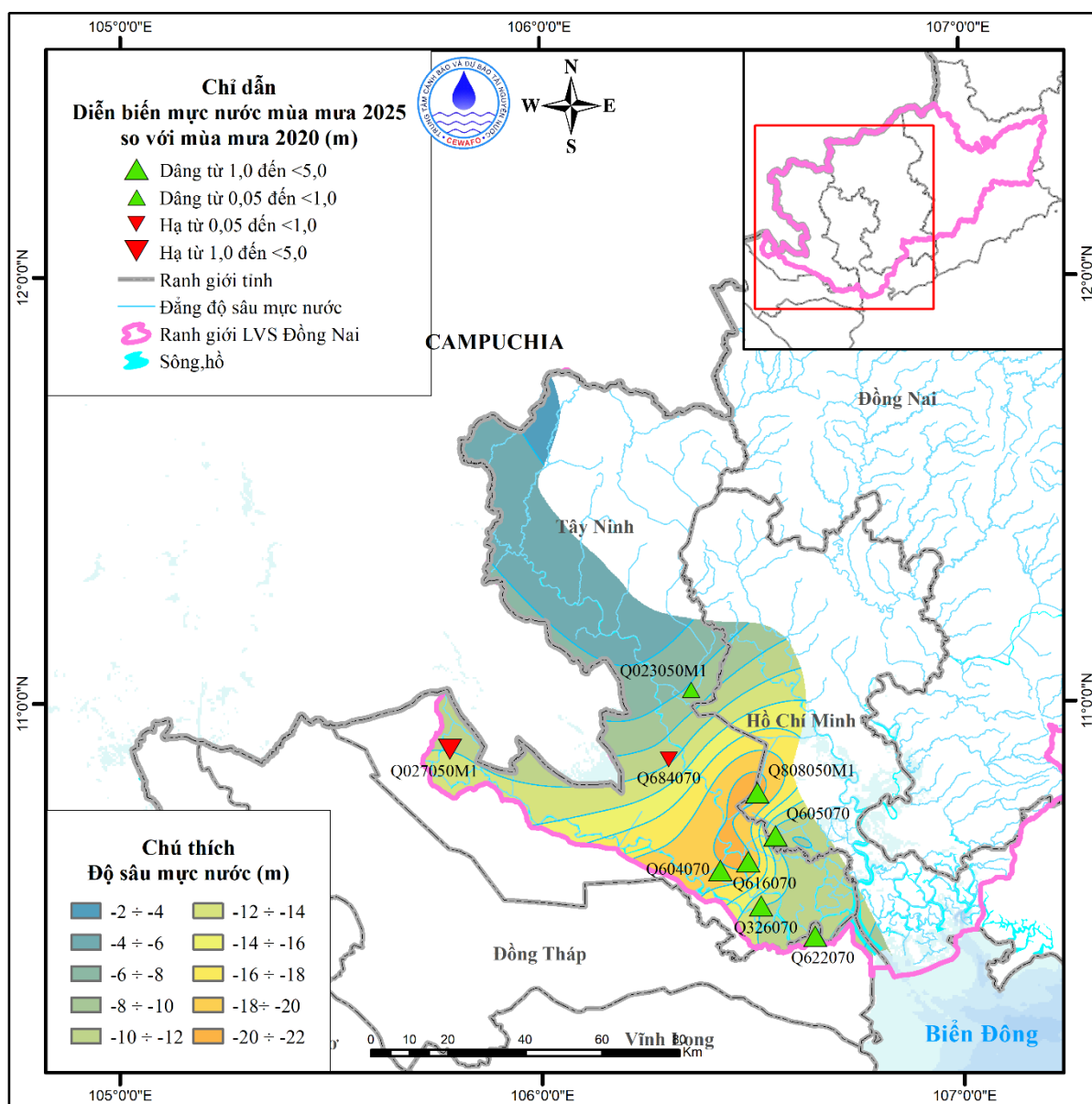
Bảng 2.13: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	-	-	1,29	xã Nhựt Tảo, tỉnh Tây Ninh (Q604070)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,90	xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q027050M1)	3,37	xã Bến Lức, tỉnh Tây Ninh (Q616070)
10 năm trước (2015)	Hạ	3,85	xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh (Q027050M1)	3,65	xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808050M1)
20 năm trước (2005)	Dâng	-	-	-	-

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.19: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.20: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước
 h) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá bazan (B/n-q)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 5/5 công trình mực nước dâng. Giá trị dâng cao nhất là 4,2m tại Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207ZM1).

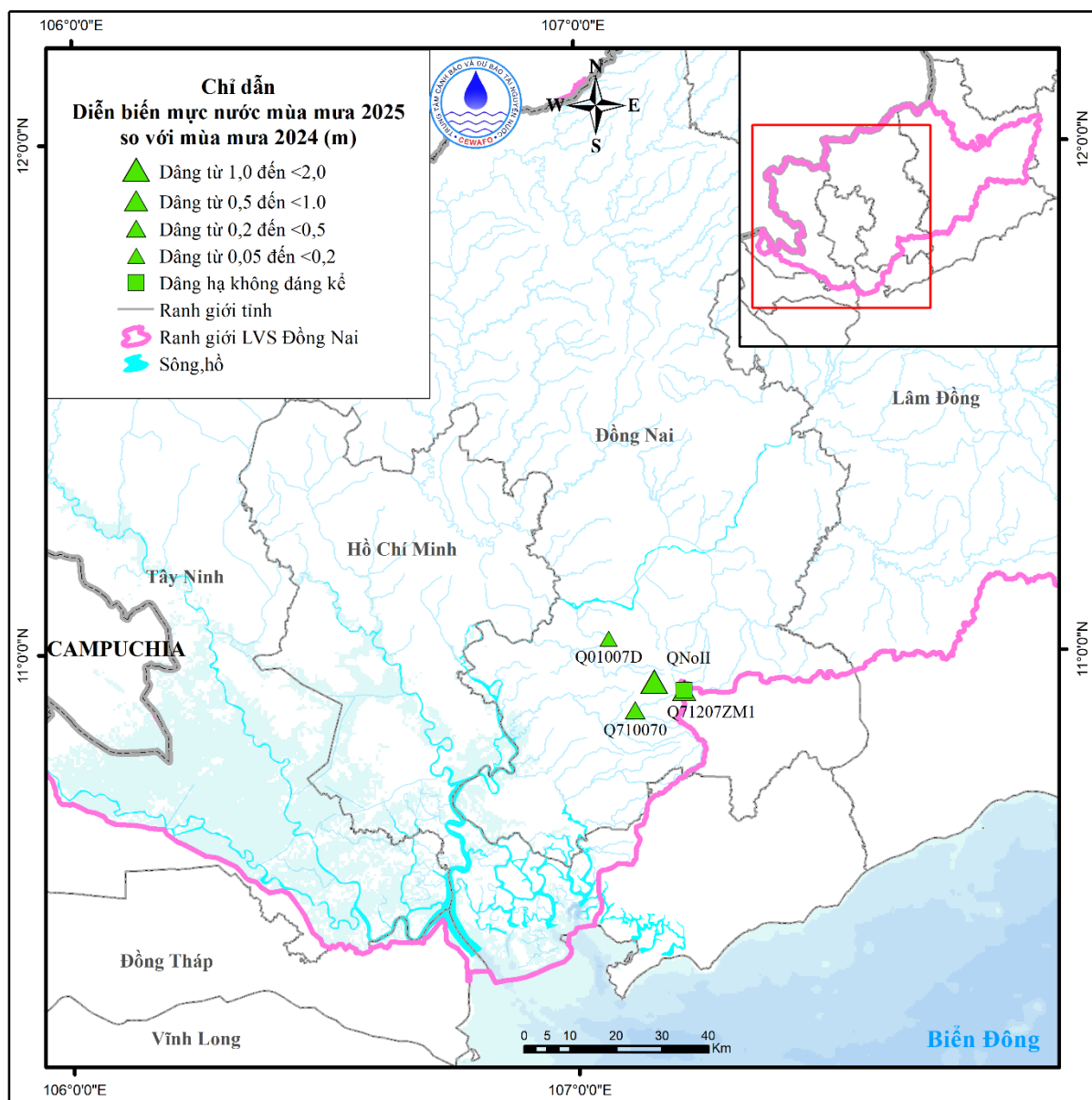
Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,99m tại xã Bàu Hàm, tỉnh Đồng Nai (Q01007D) và sâu nhất là -19,9m tại xã Dầu Giây, tỉnh Đồng Nai (QNoll).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ và 10 năm và 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là và 1,15m và 2,6m tại và Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207T) và Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207T). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

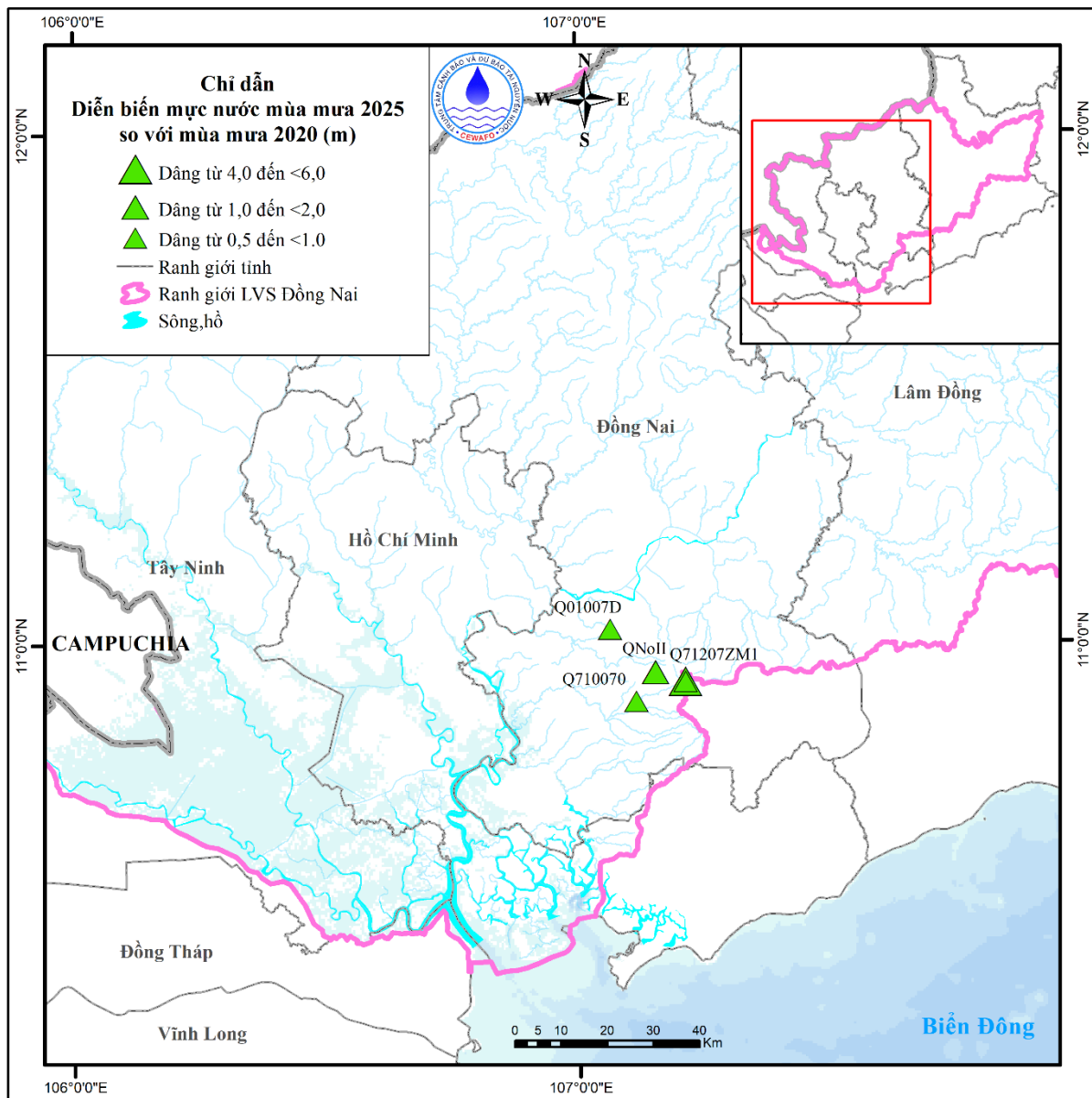
Bảng 2.14: Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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	-	-	4,20	Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207ZM1)
5 năm trước (2020)	Dâng	-	-	5,30	Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207ZM1)
10 năm trước (2015)	Dâng	1,15	Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207T)	10,85	Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207ZM1)
20 năm trước (2005)	Hạ	2,60	Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai (Q71207T)	-	-

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm



Hình 2.21: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 1 năm trước



Hình 2.22: Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 so với cùng kỳ 5 năm trước

i) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá Kainozoi (ps-ms)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng kỳ năm trước có 1/2 công trình mực nước dâng; 1/2 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể.

Trong mùa mưa từ T5/2025-T10/2025: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -3,44m tại xã Bù Đăng, tỉnh Đồng Nai (Q223060) và sâu nhất là -5,06m tại xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q225060).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình mùa mưa từ T5/2025-T10/2025 so với cùng thời kỳ 1 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,03m tại xã Bù Đăng, tỉnh Đồng Nai (Q223060). Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

Bảng 2.15: 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	0,03	xã Bù Đăng, tỉnh Đồng Nai (Q223060)	0,67	xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q225060)
5 năm trước (2020)	Dâng	-	-	2,00	xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q225060)
10 năm trước (2015)	Dâng	-	-	1,79	xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q225060)
20 năm trước (2005)	Dâng	-	-	0,17	xã Bù Đăng, tỉnh Đồng Nai (Q223060)

Ghi chú: Ký hiệu “-” là không có giá trị/địa điểm

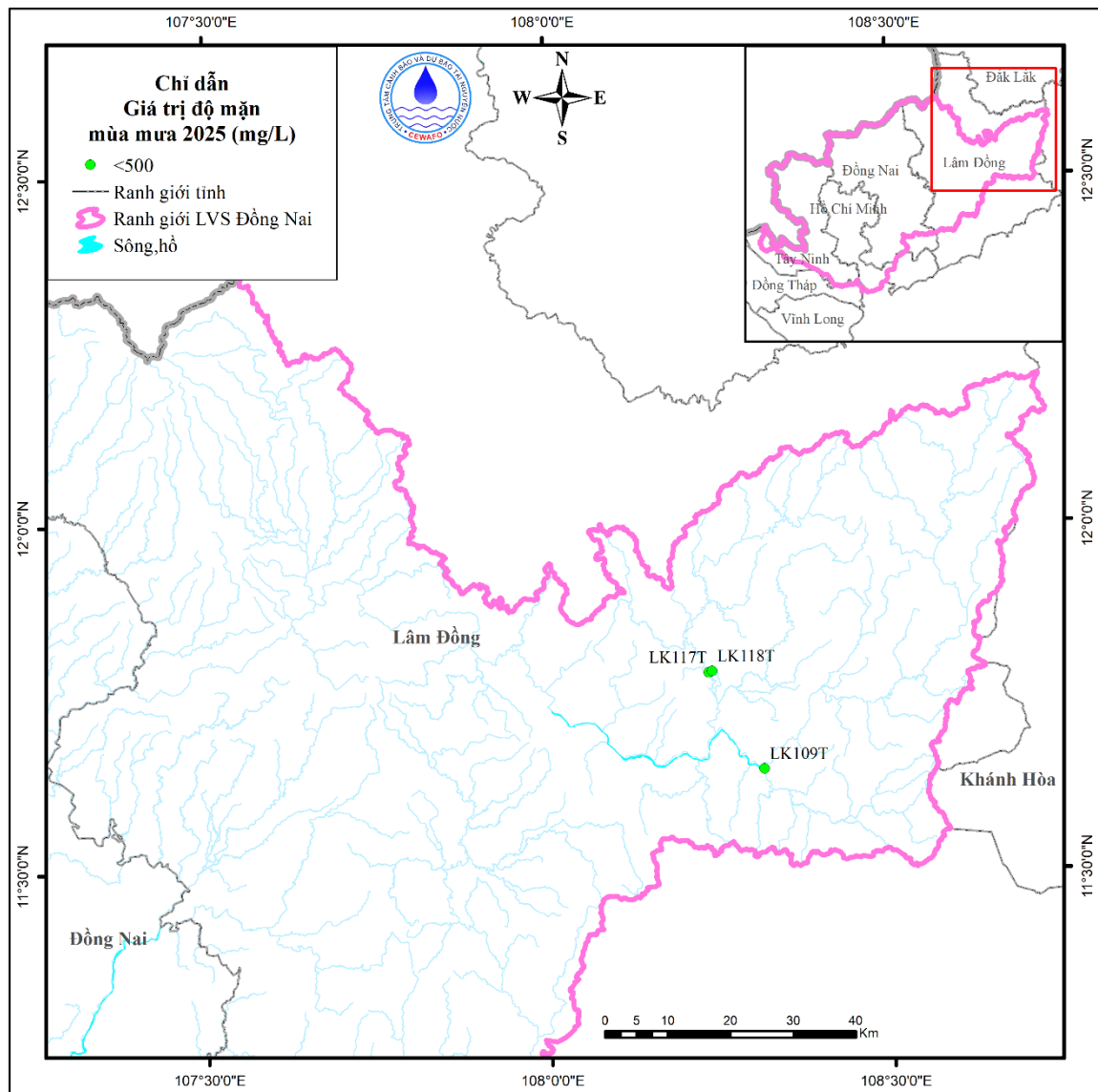
2.2.2 Chất lượng nước

2.2.2.1 Khu vực phía Đông Bắc lưu vực sông Đồng Nai

a) Tầng chứa nước lỗ hổng bồi tích hiện đại (Q)

Chỉ tiêu TDS:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.



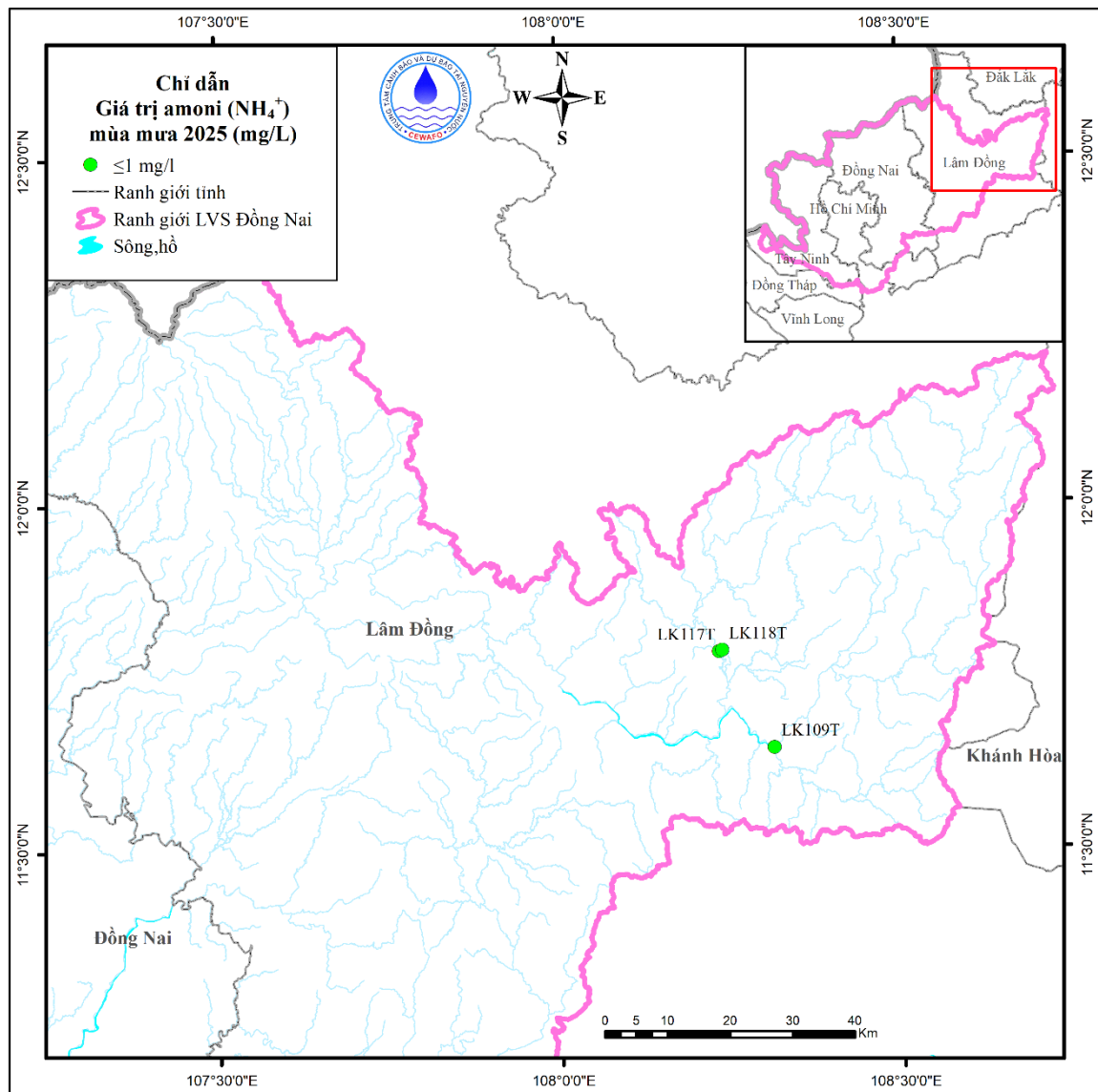
Hình 2.23: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng Q

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.

Chỉ tiêu Amoni (tính theo N):

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH.

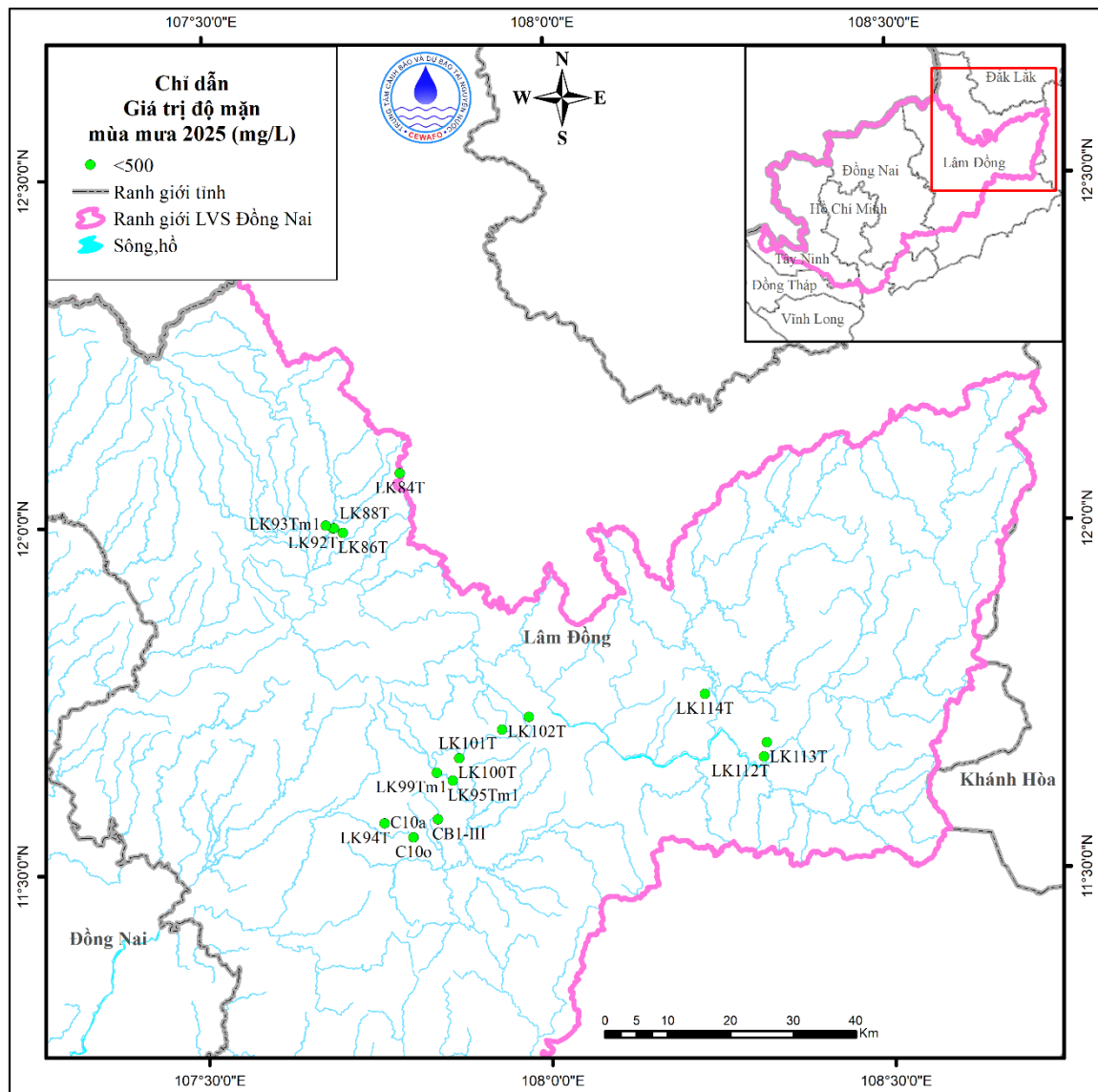


Hình 2.24: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng Q

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

Chỉ tiêu TDS:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.



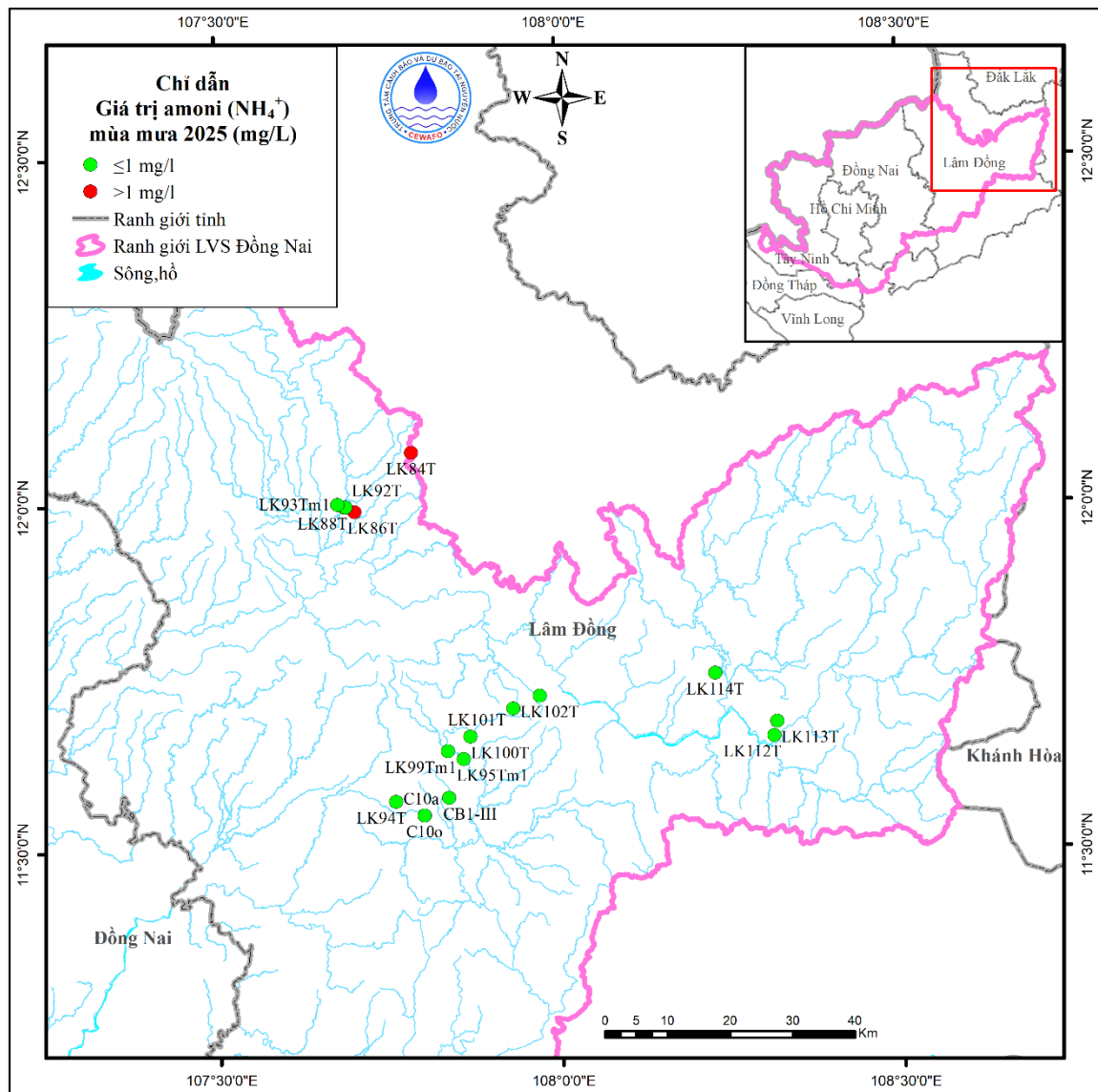
Hình 2.25: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tăng $\beta(n_2-q_p)$

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.

Chỉ tiêu Amoni (tính theo N):

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.



Hình 2.26: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng $\beta(n_2-q_p)$

2.2.2.2 Khu vực phía Tây Nam lưu vực sông Đồng Nai

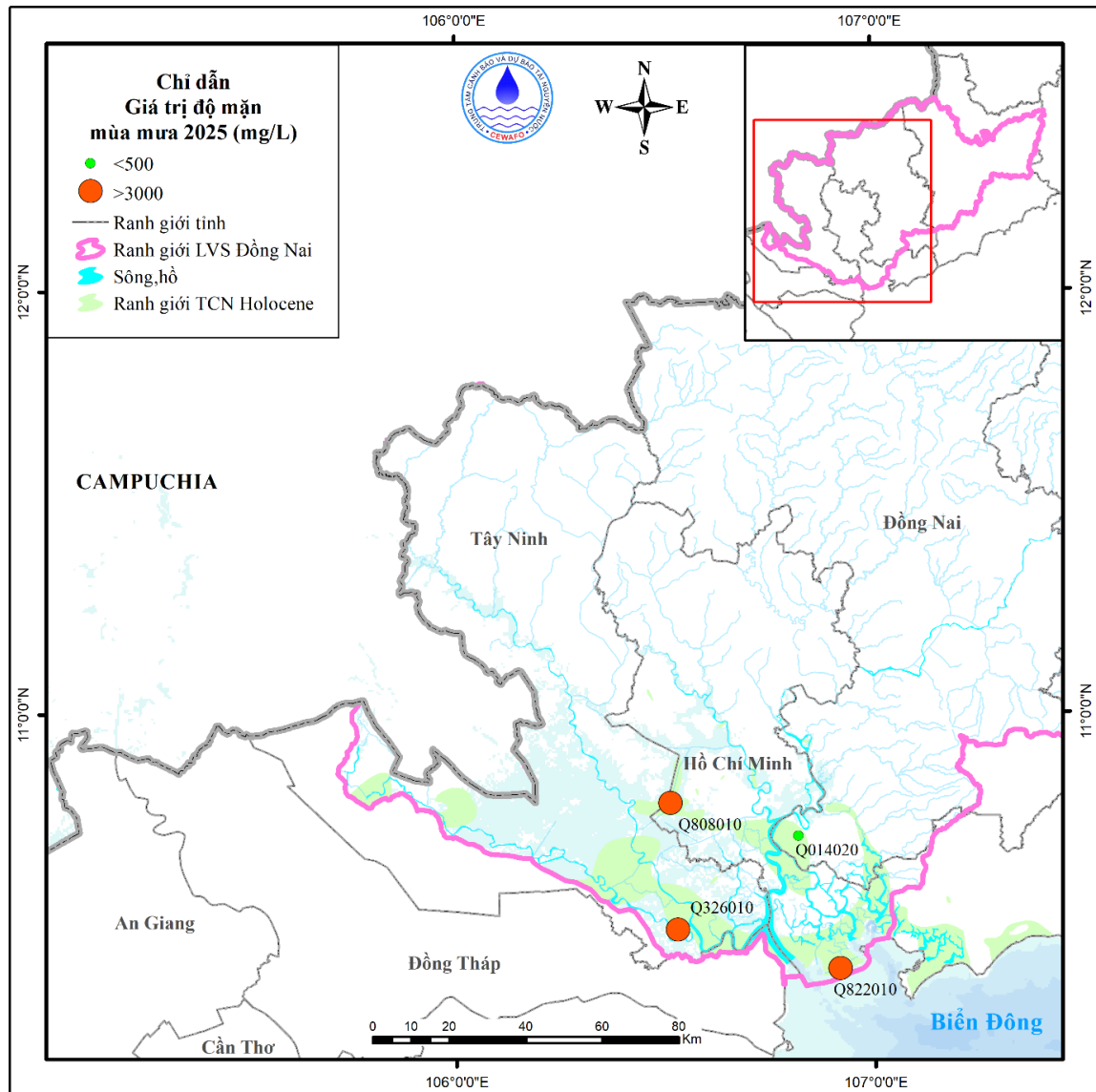
a) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh)

Chỉ tiêu TDS:

- Trong mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước tại đa số các công trình quan trắc lớn hơn 3000mg/l, cụ thể phân bố như sau:

Độ mặn <1500mg/l (nước nhạt): phân bố tại các công trình Q014020 (xã Đại Phước, tỉnh Đồng Nai).

Độ mặn >3000mg/l (nước mặn): phân bố tại các công trình quan trắc thuộc các tỉnh Hồ Chí Minh, Tây Ninh.



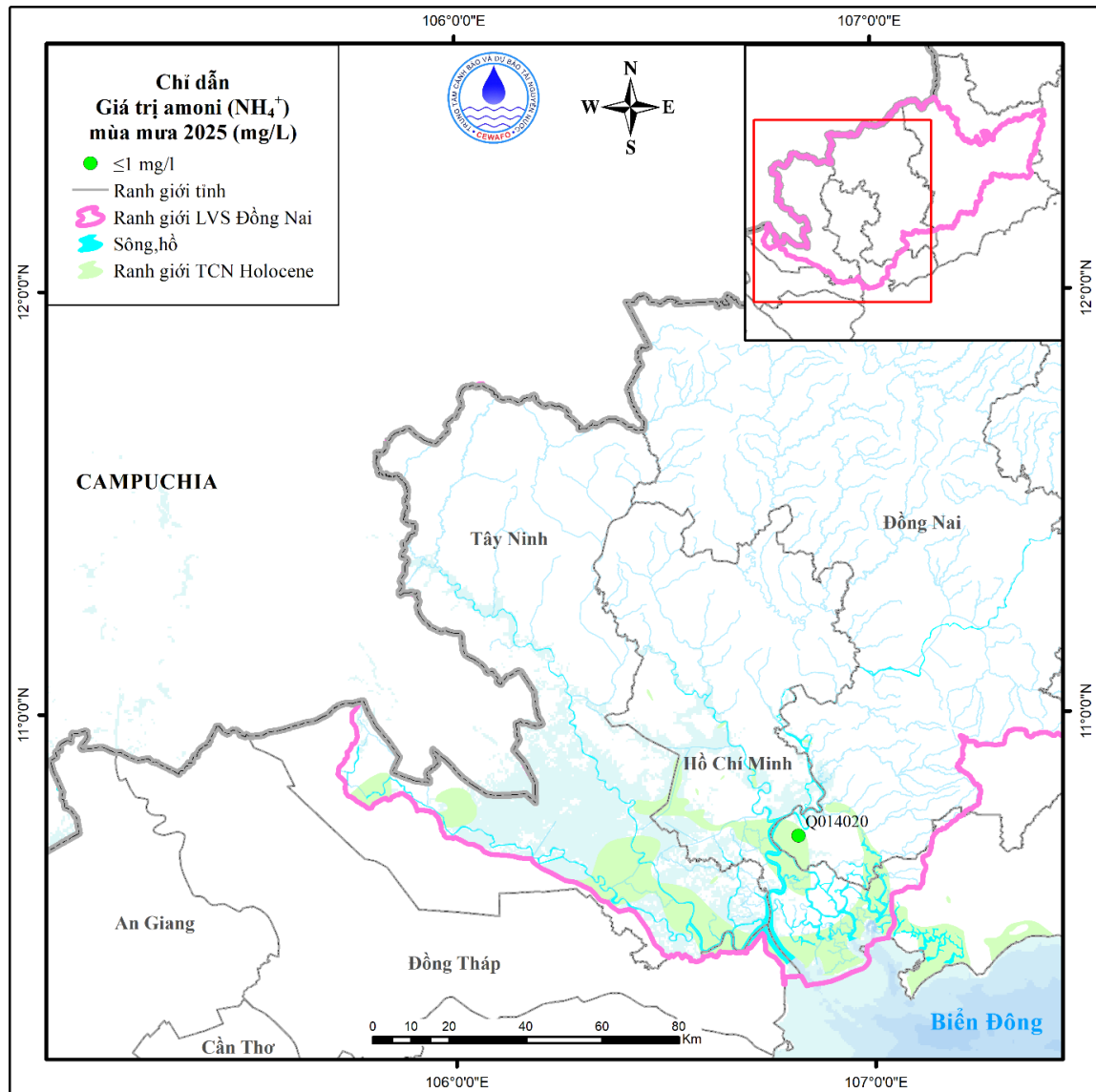
Hình 2.27: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tăng qh

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nito):

Kết quả phân tích cho thấy chỉ tiêu Amoni vào mùa mưa tại các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH.



Hình 2.28: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng qh

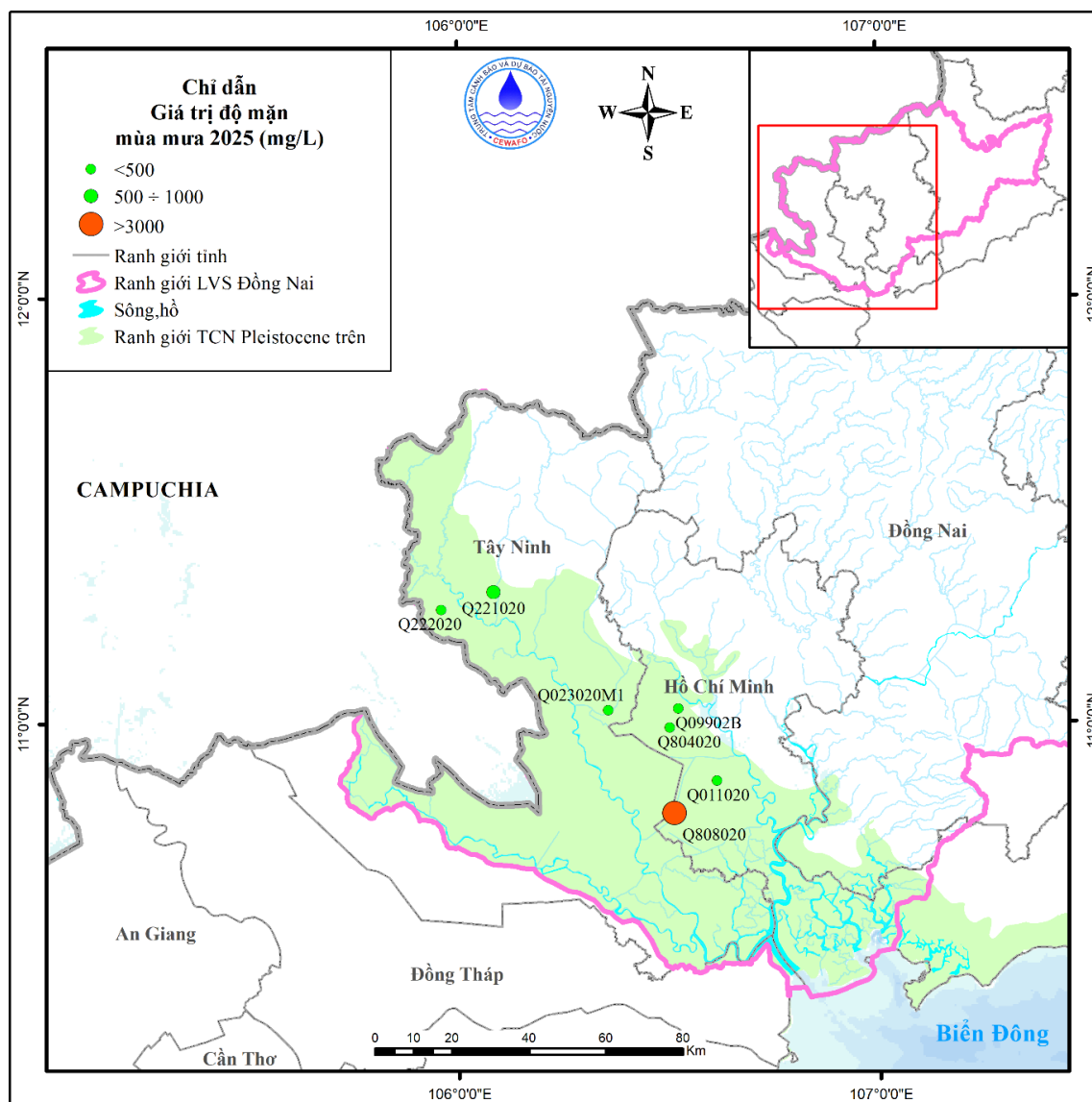
b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp_3)

Chỉ tiêu TDS:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước đa số tại các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), cụ thể phân bố như sau:

Độ mặn <1500mg/l (nước nhạt): phân bố tại các công trình thuộc các tỉnh Tây Ninh, TP. Hồ Chí Minh.

Độ mặn >3000mg/l (nước mặn): phân bố tại các công trình Q808020 (xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh).



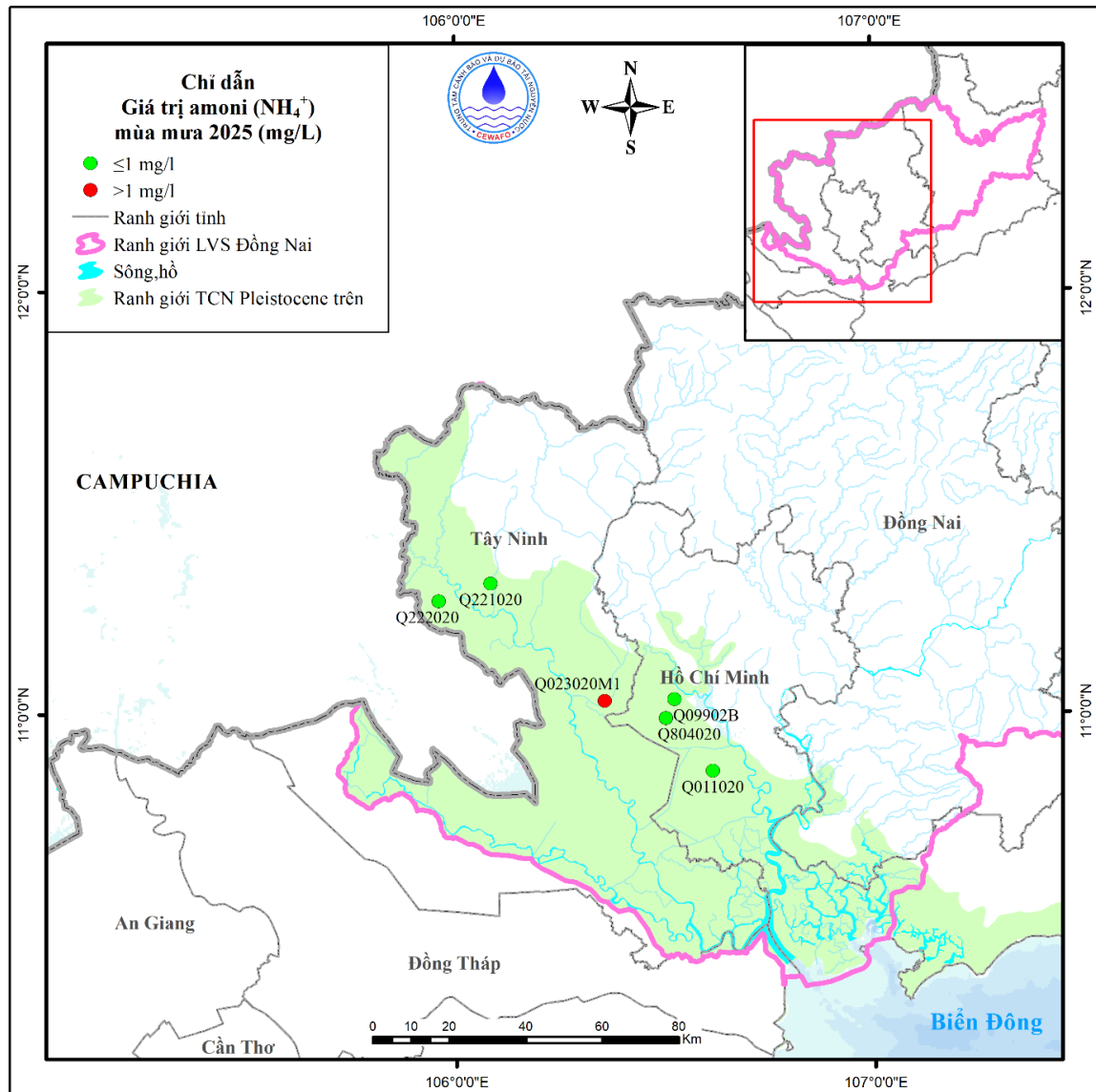
Hình 2.29: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng qp₃

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH, riêng công trình Q221020 (Phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh) có hàm lượng vượt GTGH (0,83mg/l).

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nitơ):

Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng Amoni vào mùa mưa cao nhất là 4,3 mg/l tại công trình Q023020M1 (Phường Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh).



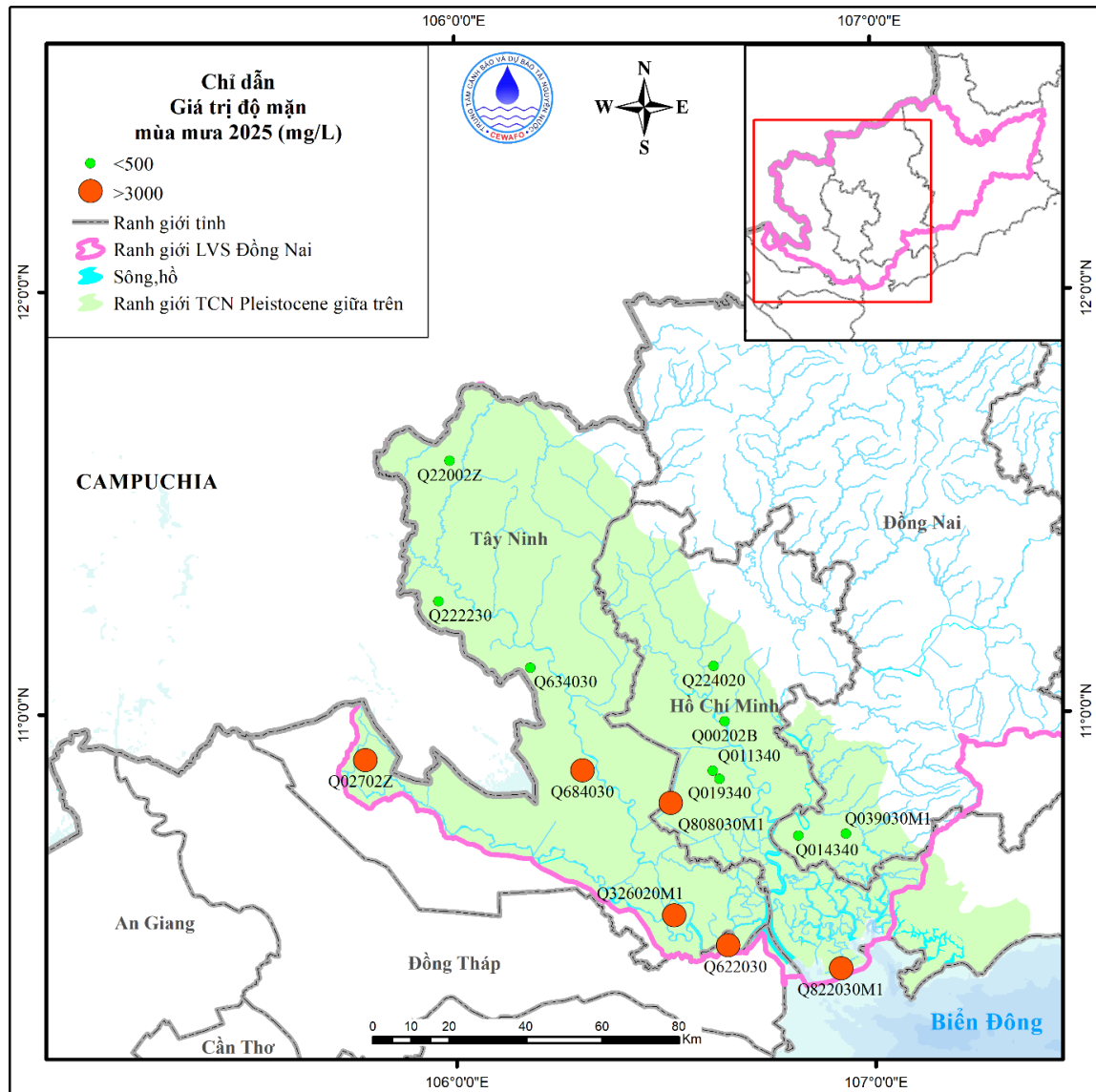
Hình 2.30: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng qp₃

c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp₂₋₃)

Chỉ tiêu TDS:

Kết quả phân tích mẫu mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước tại đa số các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép như:

Nước mặn (độ mặn >3000mg/l) phân bố tại các điểm quan trắc thuộc các tỉnh Tây Ninh, TP. Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Đồng Tháp.



Hình 2.31: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng qp₂₋₃

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH trừ Mangan (Mn) và Chì (Pb).

* Hàm lượng mangan (Mn) cao nhất vào mùa mưa là 29,4 mg/l tại công trình Q684030 (xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh).

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (0,5mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP. Hồ Chí Minh: Q019340 (Phường Đông Hưng Thuận).

Tỉnh Tây Ninh: Q684030 (xã Đông Thành).

Tỉnh Đồng Tháp: Q622030 (Phường Sơn Qui).

Tỉnh Đồng Nai: Q014340 (xã Đại Phước).

* Hàm lượng Chì (Pb) cao nhất vào mùa mưa là 0,02 mg/l tại công trình Q684030 (xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh).

+ Các công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH (0,01mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Tây Ninh: Q684030 (xã Đông Thành).

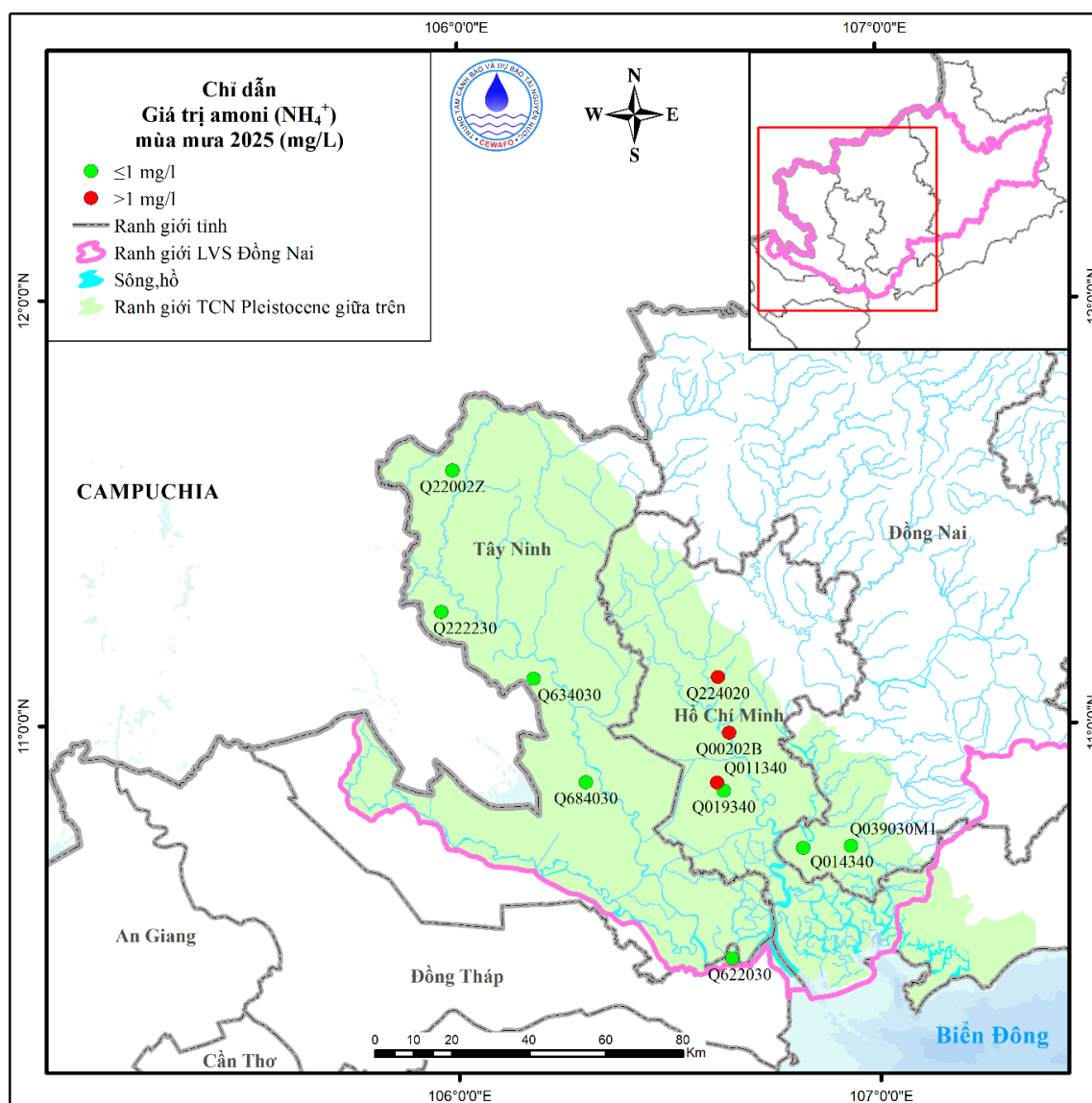
Tỉnh Đồng Tháp: Q622030 (Phường Sơn Qui).

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nitơ):

Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng Amoni vào mùa mưa cao nhất là 1,65 mg/l tại công trình Q224020 (Phường Thới Hòa, TP. Hồ Chí Minh).

+ Các công trình quan trắc có hàm lượng Amoni cao hơn GTGH (1mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP. Hồ Chí Minh: Q011340 (Phường Trung Mỹ Tây), Q00202B (xã Bình Mỹ), Q224020 (Phường Thới Hòa).



Hình 2.32: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng qp₂₋₃

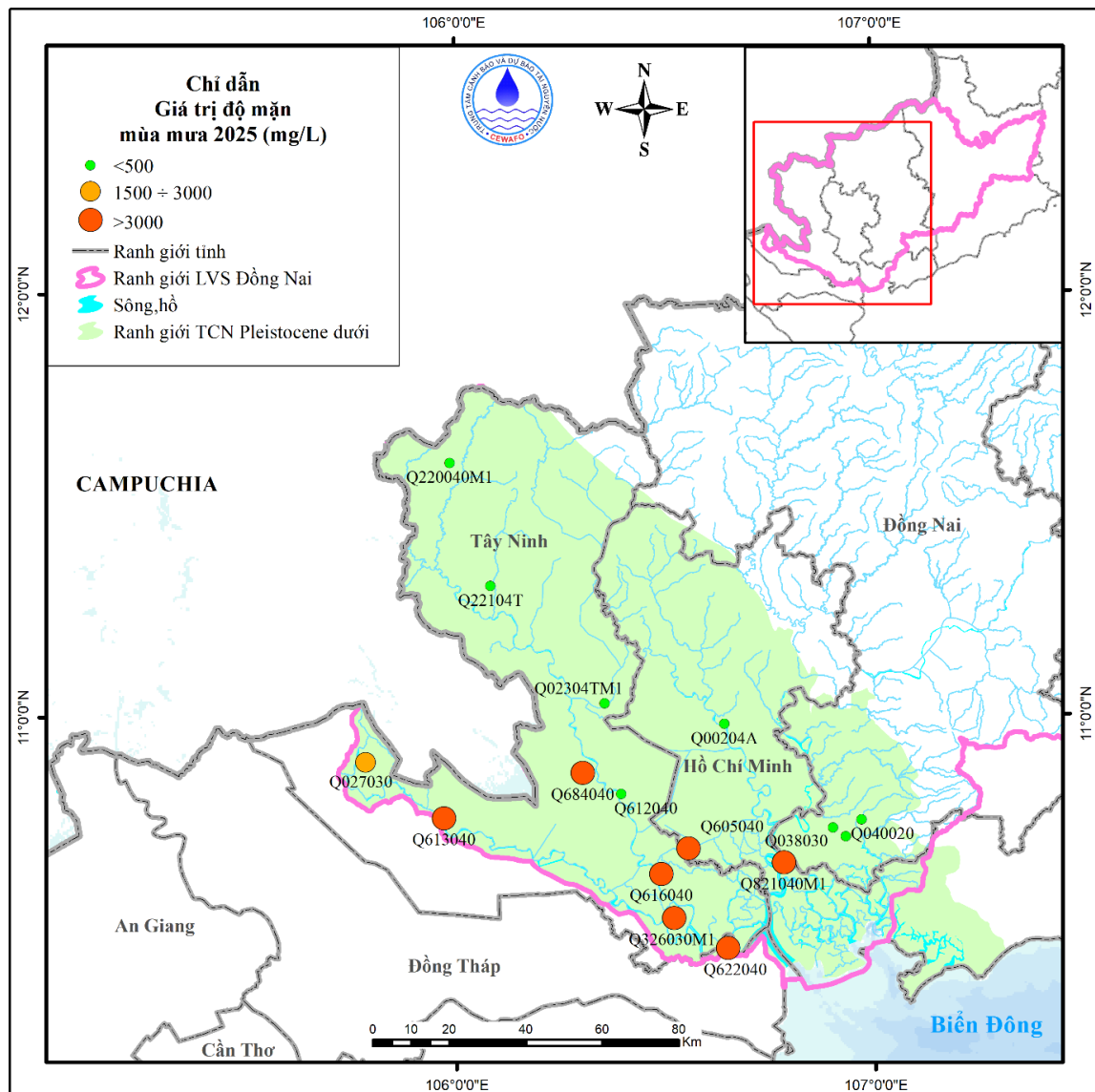
d) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp₁)

Chỉ tiêu TDS

Kết quả phân tích mẫu mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước tại đa số các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép như:

Độ mặn từ 1500 - 3000mg/l (nước lợ): phân bố tại các công trình Q027030 (xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh).

Độ mặn >3000mg/l (nước mặn): phân bố tại các công trình quan trắc thuộc các tỉnh Tây Ninh, TP. Hồ Chí Minh, Đồng Tháp.



Hình 2.33: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng qp₁

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH trừ Mangan (Mn).

* Hàm lượng mangan (Mn) cao nhất vào mùa mưa là 13,79 mg/l tại công trình Q622040 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (0,5mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

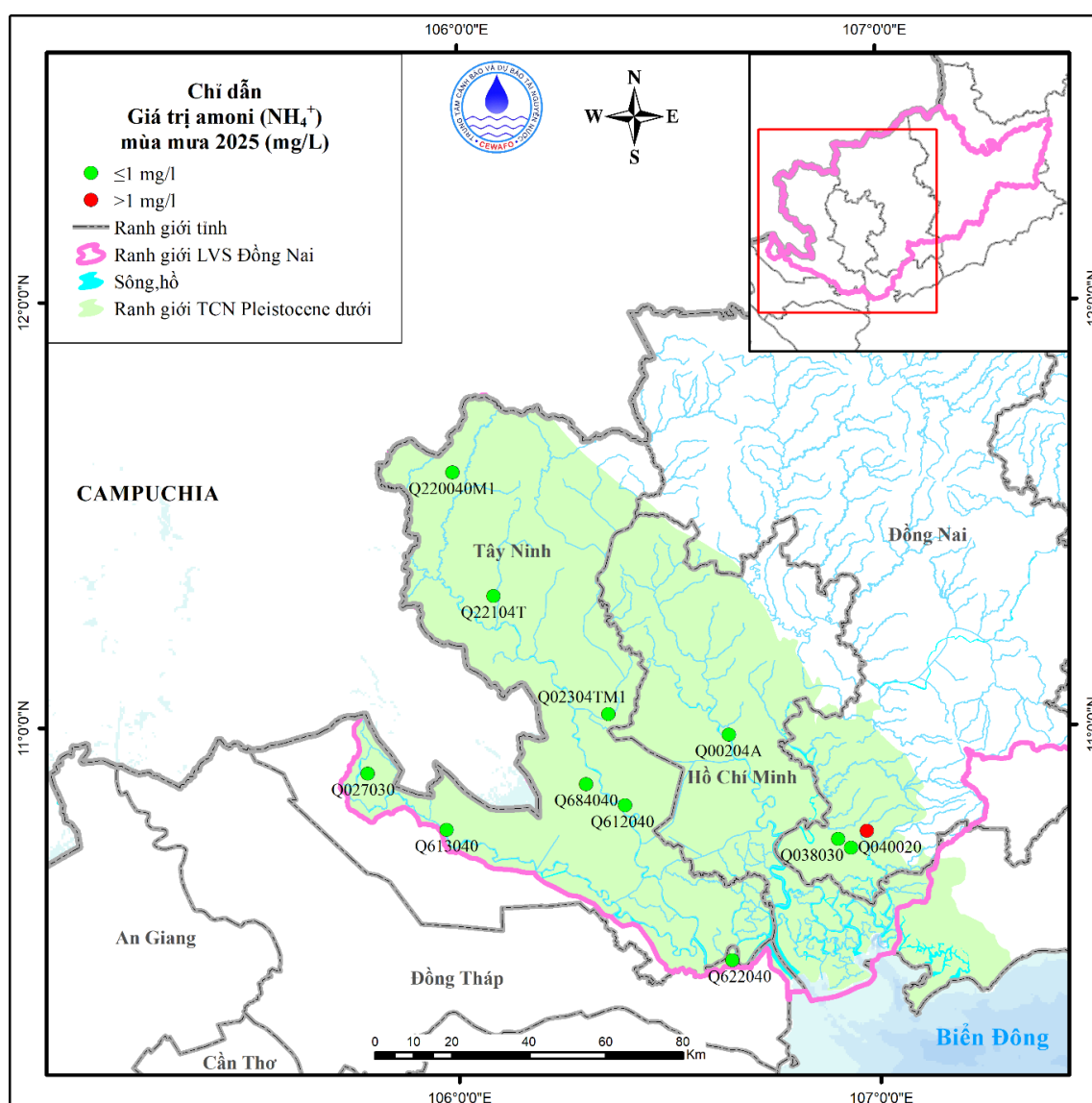
Tỉnh Tây Ninh: Q22104T (Phường Tân Ninh), Q027030 (xã Vĩnh Hưng), Q684040 (xã Đông Thành), Q612040 (xã Hòa Khánh), Q613040 (xã Bình Hòa).

Tỉnh Đồng Tháp: Q622030 (Phường Sơn Qui).

* Hàm lượng Chì (Pb) cao nhất vào mùa mưa là 0,03 mg/l tại công trình Q684030 (xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh), Q684040 (xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh), Q613040 (xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh).

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nito):

Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng Amôni vào mùa mưa cao nhất là 9,6 mg/l tại công trình Q040020 (xã Long Thành, tỉnh Đồng Nai)

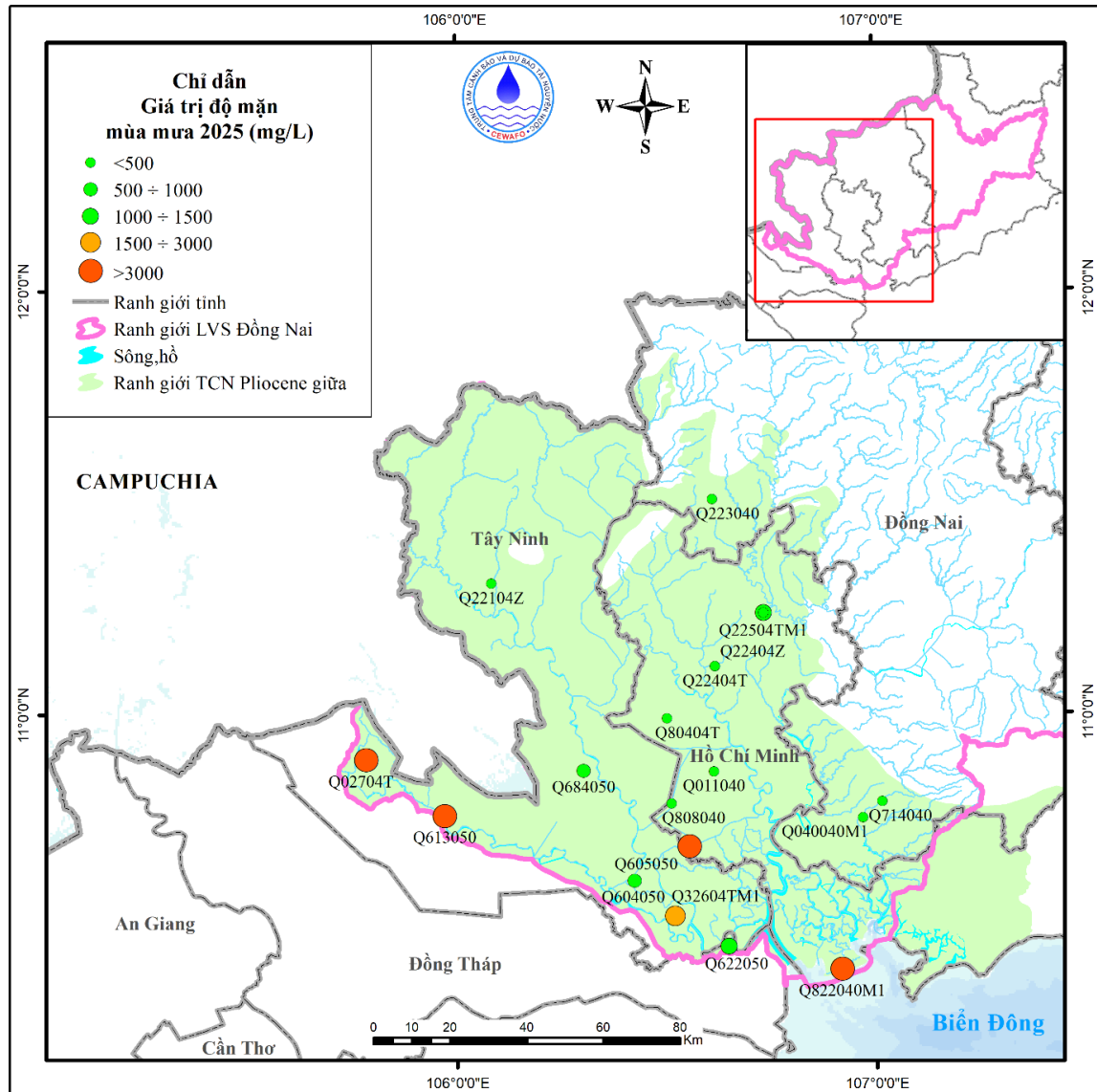


Hình 2.34: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng qp₁

e) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n_2^2)

Chỉ tiêu TDS

Theo kết quả phân tích mẫu mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước tại đa số các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép như: TP. Hồ Chí Minh, Tây Ninh.



Hình 2.35: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng n_2^2

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH trừ Mangan (Mn).

* Hàm lượng mangan (Mn) cao nhất vào mùa mưa là 9,64 mg/l tại công trình Q613050 (xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh).

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

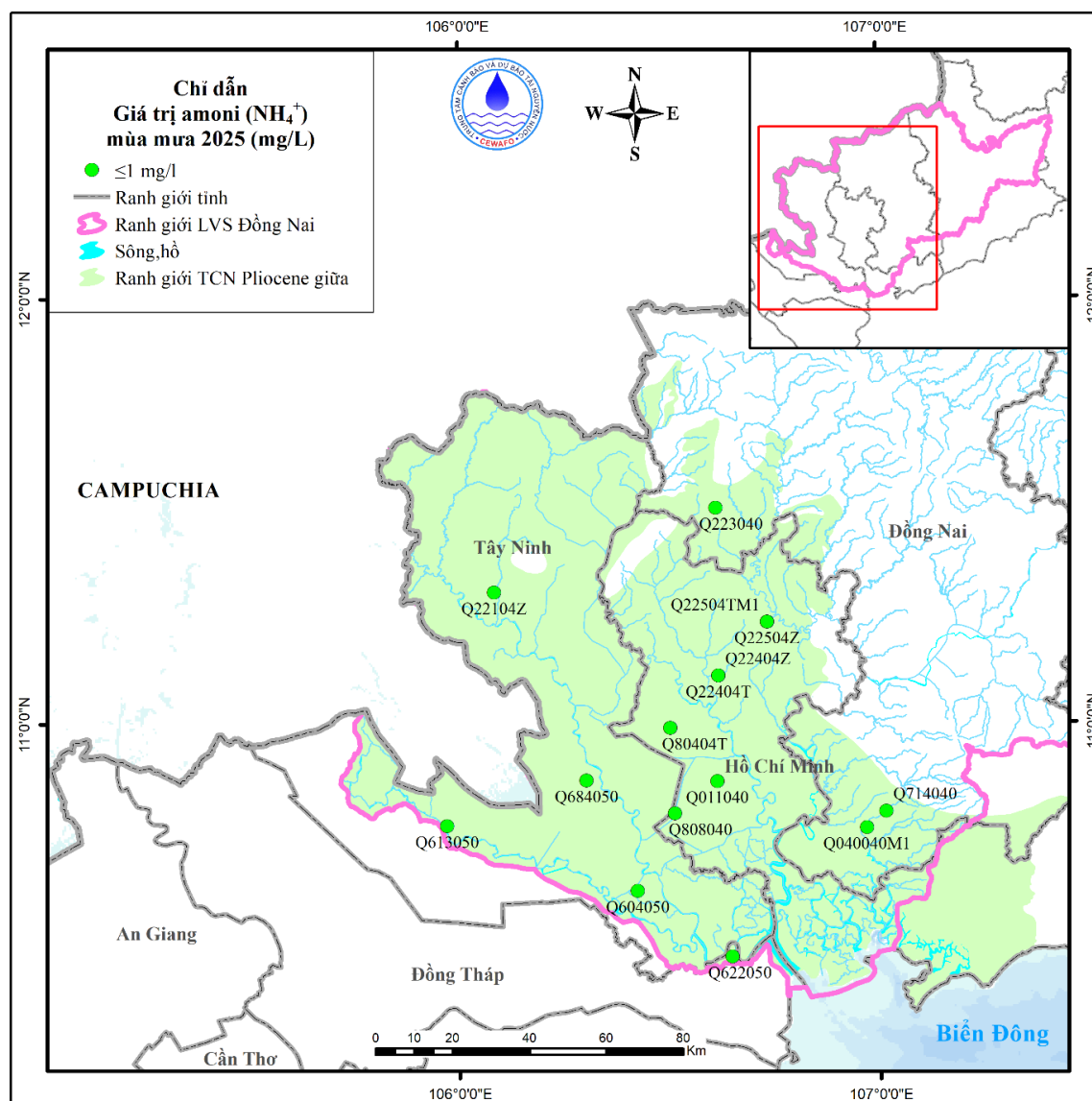
TP. Hồ Chí Minh: Q011040 (Phường Trung Mỹ Tây)

Long An: Q604050 (xã Nhựt Tảo), Q613050 (xã Bình Hòa), Q684050 (xã Đông Thành), Q22104Z (Phường Tân Ninh).

Đồng Tháp: Q622050 (Phường Sơn Qui)

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nito):

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.

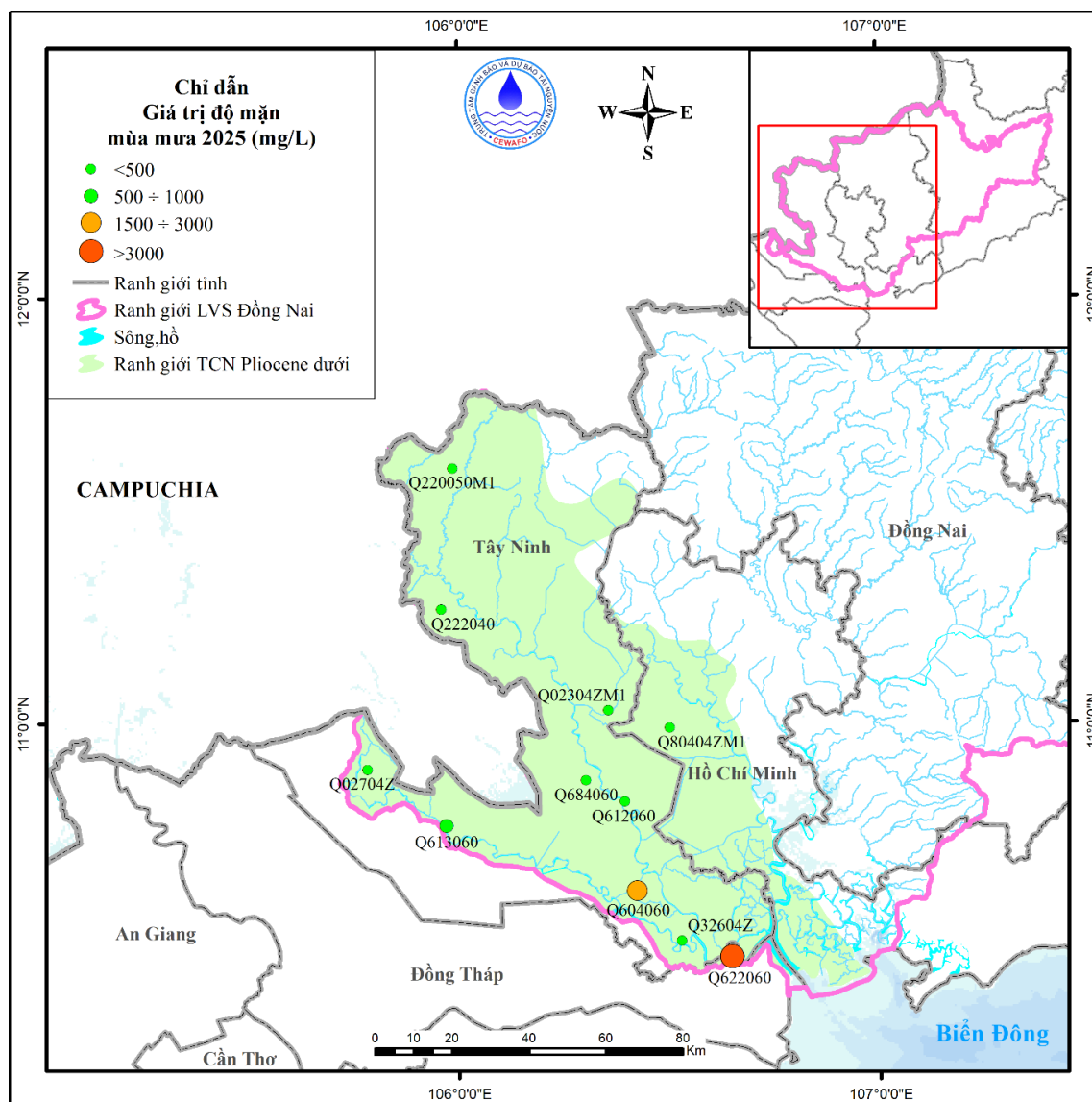


Hình 2.36: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng n_2^2

f) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

Chỉ tiêu TDS

Theo kết quả phân tích mẫu mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước tại đa số các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số công trình vượt quá giới hạn cho phép như: Q604060 (xã Nhựt Tảo, tỉnh Tây Ninh), Q622060 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).



Hình 2.37: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng n_2^1

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH trừ Mangan (Mn).

* Hàm lượng mangan (Mn) vượt GTGH cao nhất vào mùa mưa là 3,33 mg/l tại công trình Q622060 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (>0,5mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

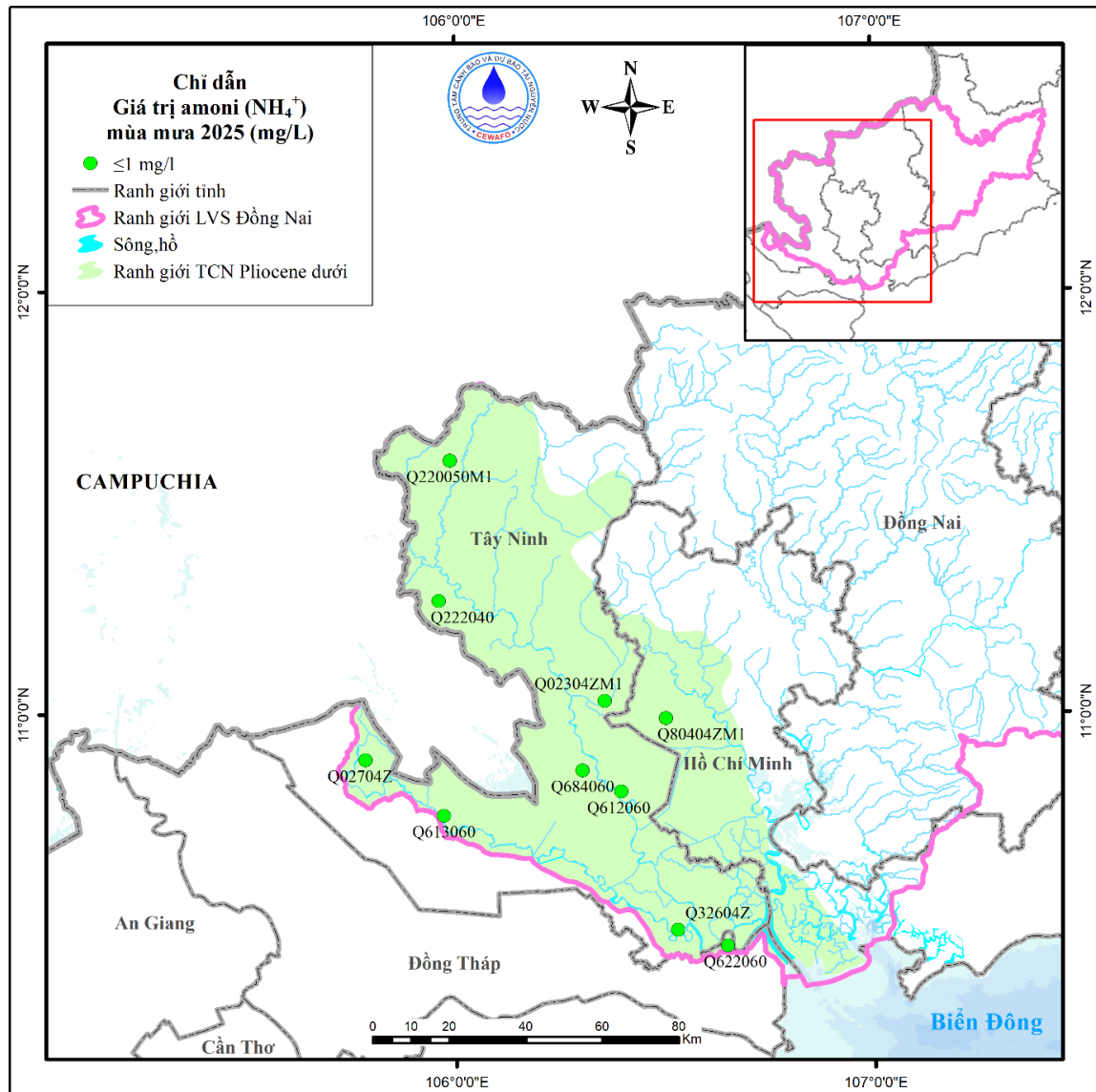
Tây Ninh: Q613060 (xã Bình Hòa)

Đồng Tháp: Q622060 (Phường Sơn Qui)

TP. Hồ Chí Minh: Q80404ZM1 (xã Tân An Hội)

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nito):

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.



Hình 2.38: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng n_2^1

g) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n_1^3)

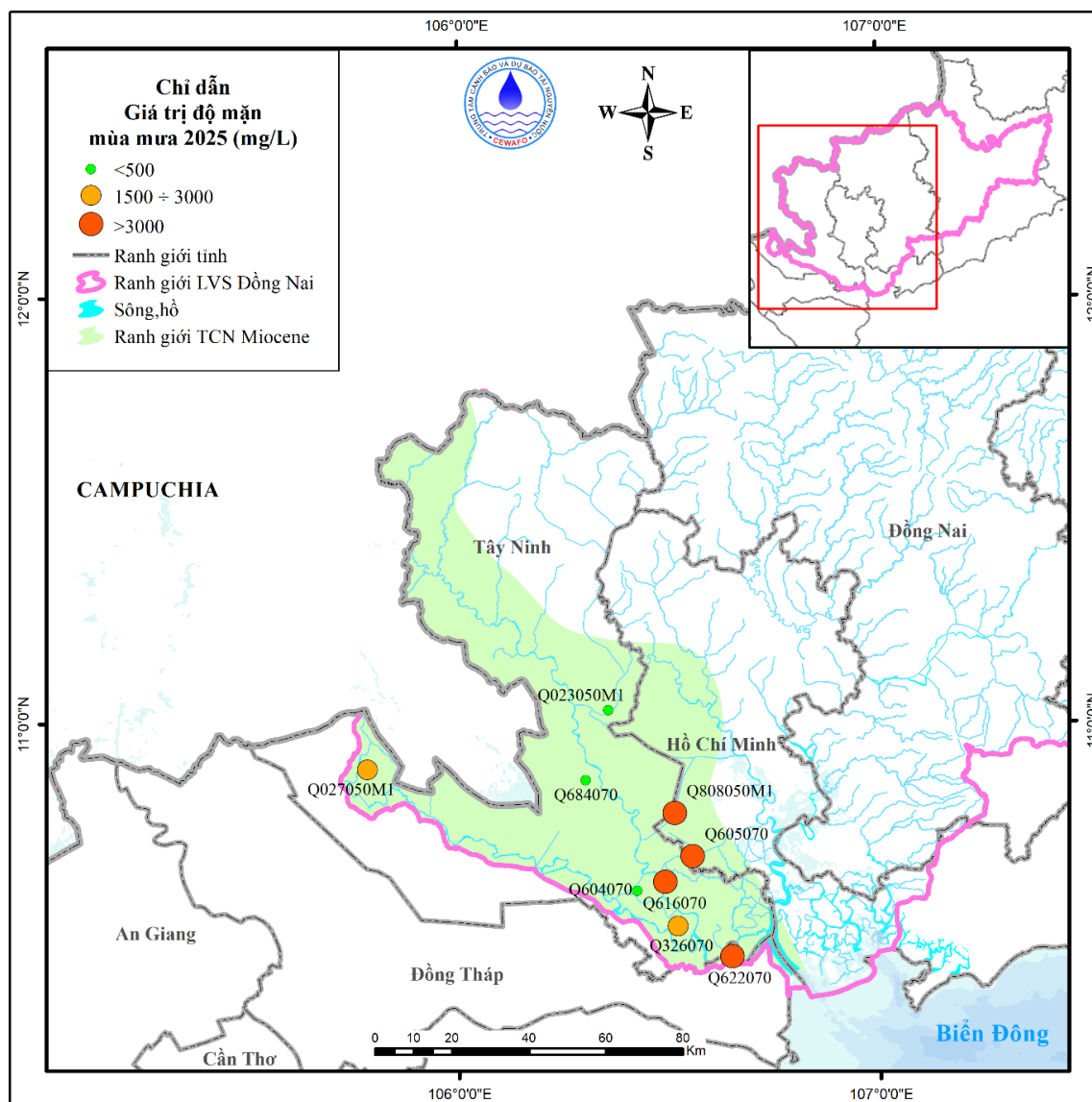
Chỉ tiêu TDS

Theo kết quả phân tích mẫu mùa mưa năm 2025 nhìn chung độ mặn của nước tại hầu hết các công trình quan trắc lớn hơn 1500mg/l, chi tiết như sau:

Nước nhạt (độ mặn <1500mg/l) phân bố tại các công trình quan trắc thuộc tỉnh: Tây Ninh.

Nước lợ (độ mặn từ 1500 - 3000mg/l) phân bố tại các công trình quan trắc thuộc tỉnh: Tây Ninh.

Nước mặn (độ mặn >3000mg/l) phân bố tại các công trình quan trắc thuộc tỉnh: Tây Ninh, Đồng Tháp, TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2.39: Hàm lượng độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng n_1^3

Chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH trừ Mangan (Mn).

* Hàm lượng mangan (Mn) vượt GTGH cao nhất vào mùa mưa là 3,88 mg/l tại công trình Q622060 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).

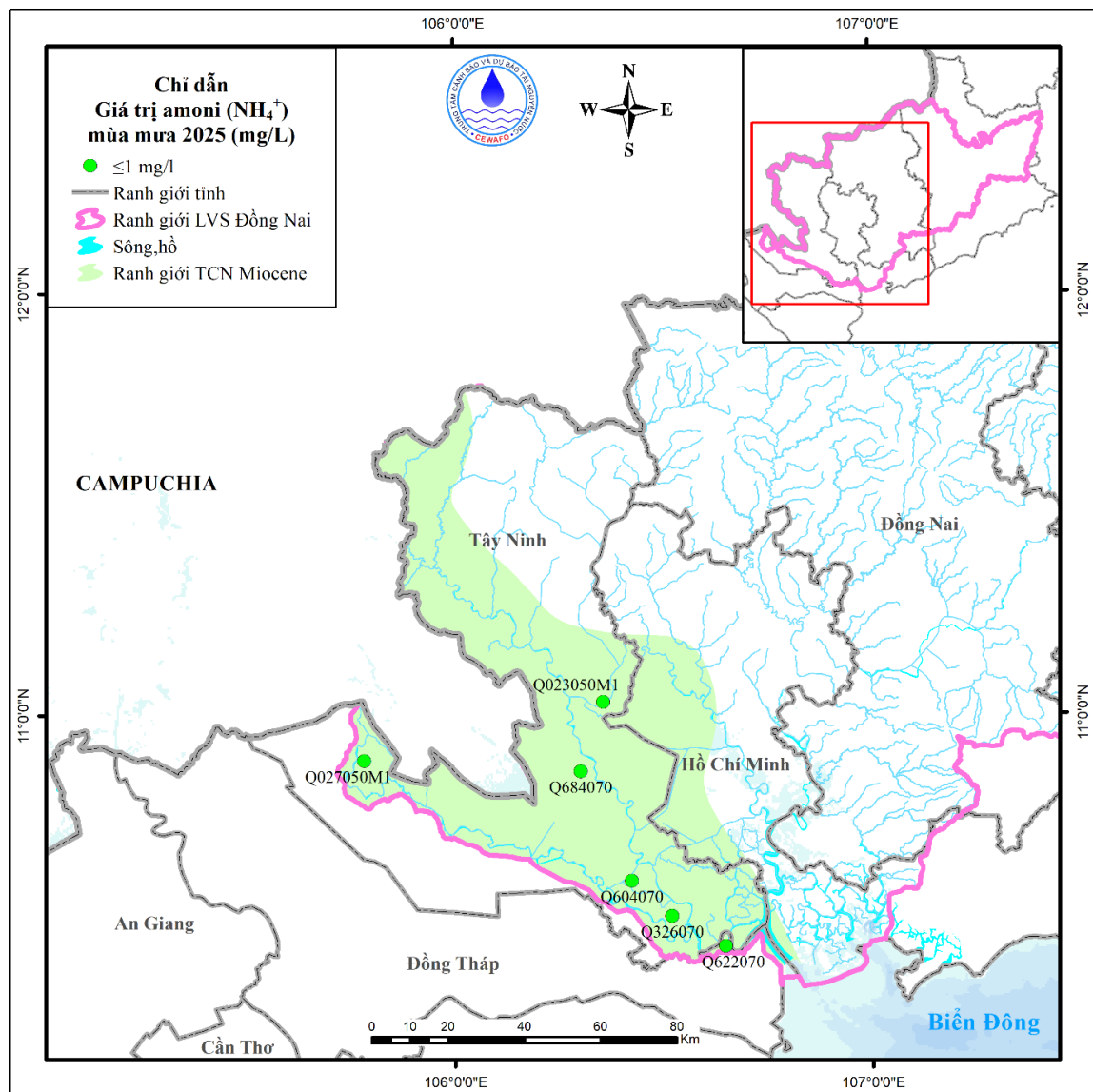
+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tây Ninh: Q326070 (xã Vàm Cỏ)

Đồng Tháp: Q622060 (Phường Sơn Qui)

Chỉ tiêu Amôni (tính theo Nito):

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.

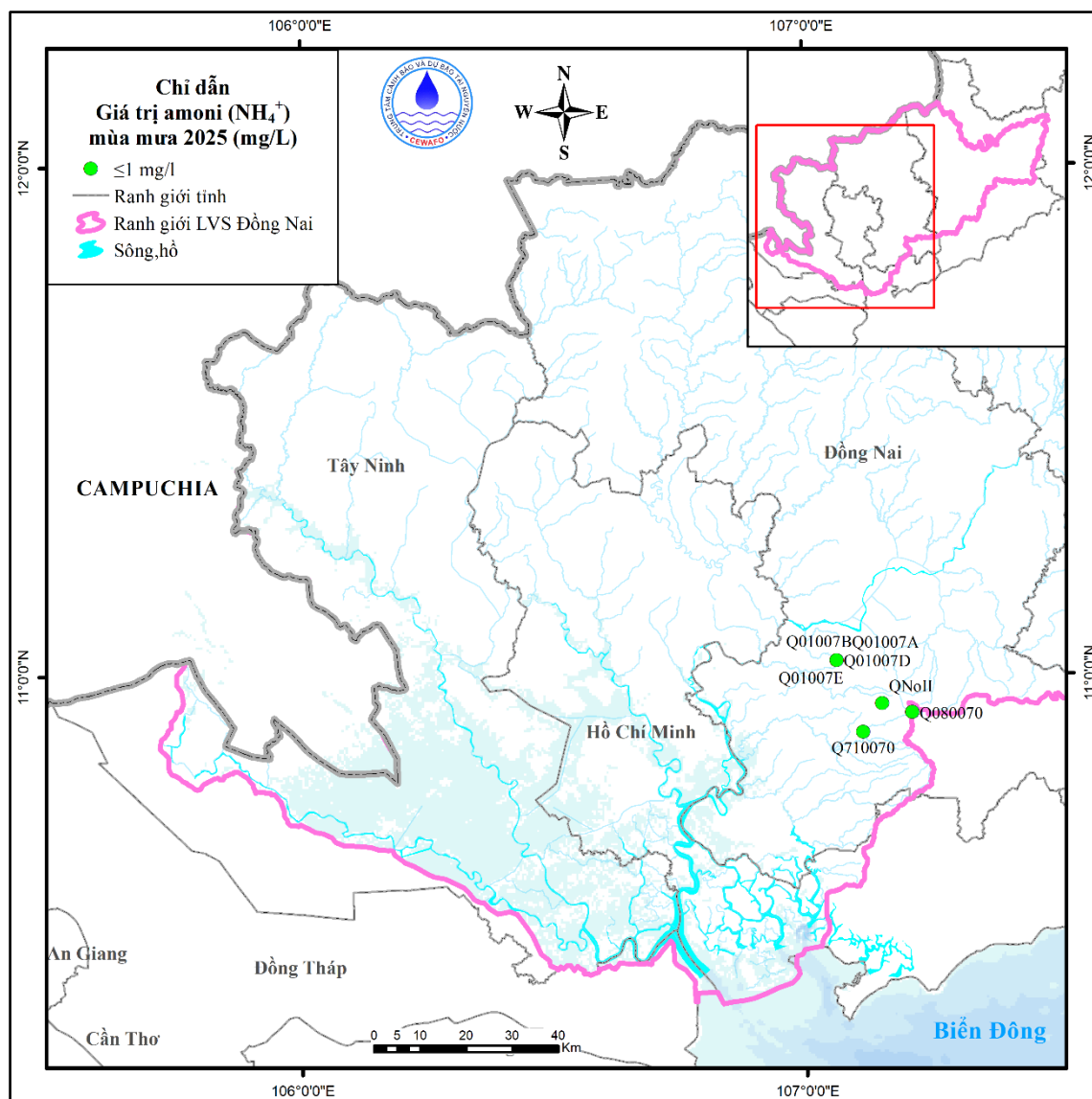


Hình 2.40: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng n_1^3

h) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá bazan (B/n-q)

Chỉ tiêu TDS:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.

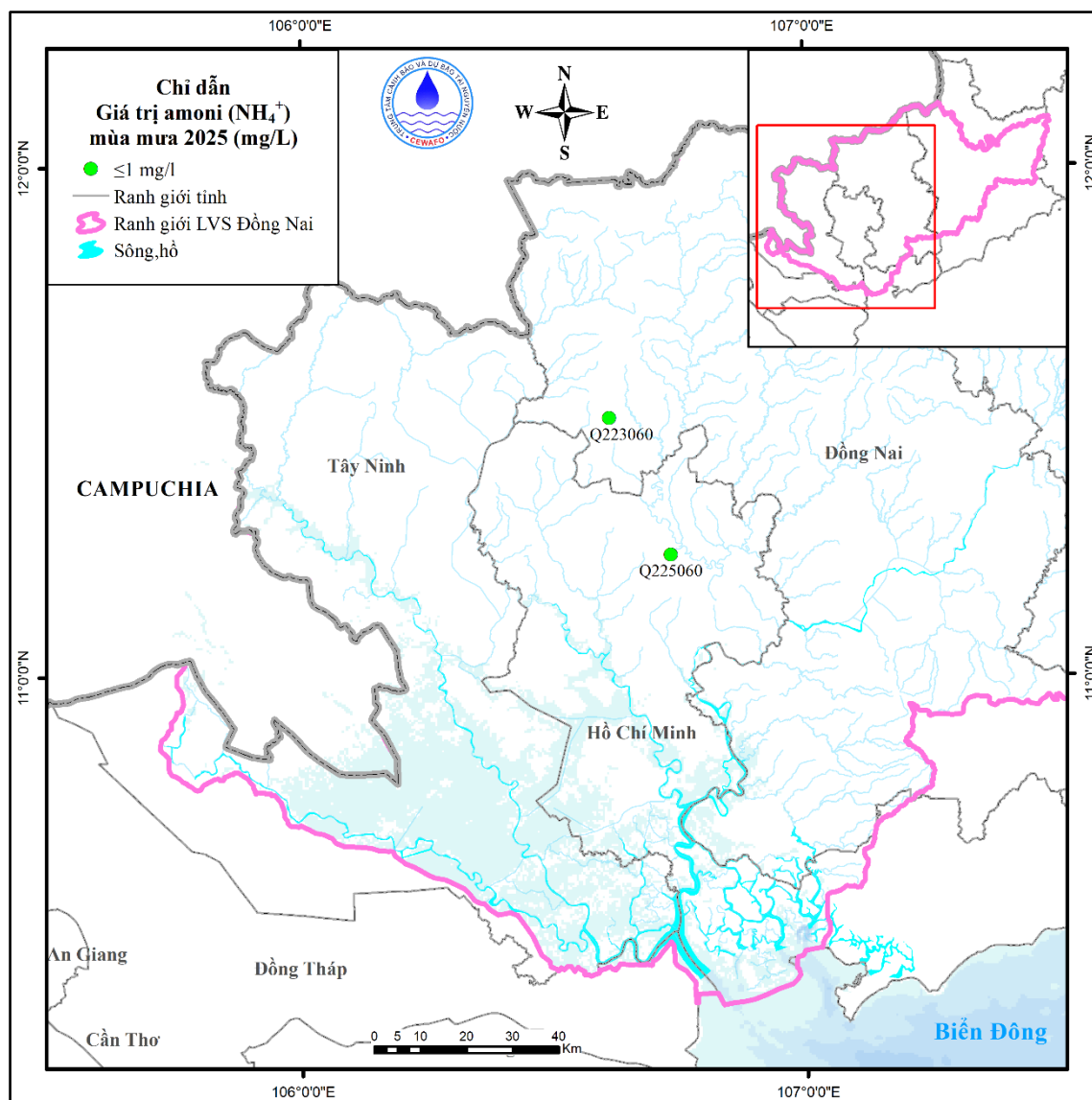


Hình 2.42: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng B/n-q

i) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá Kainozoi (ps-ms)

Chỉ tiêu TDS:

Kết quả phân tích mùa mưa năm 2025 cho thấy các công trình đều có giá trị thấp hơn GTGH.



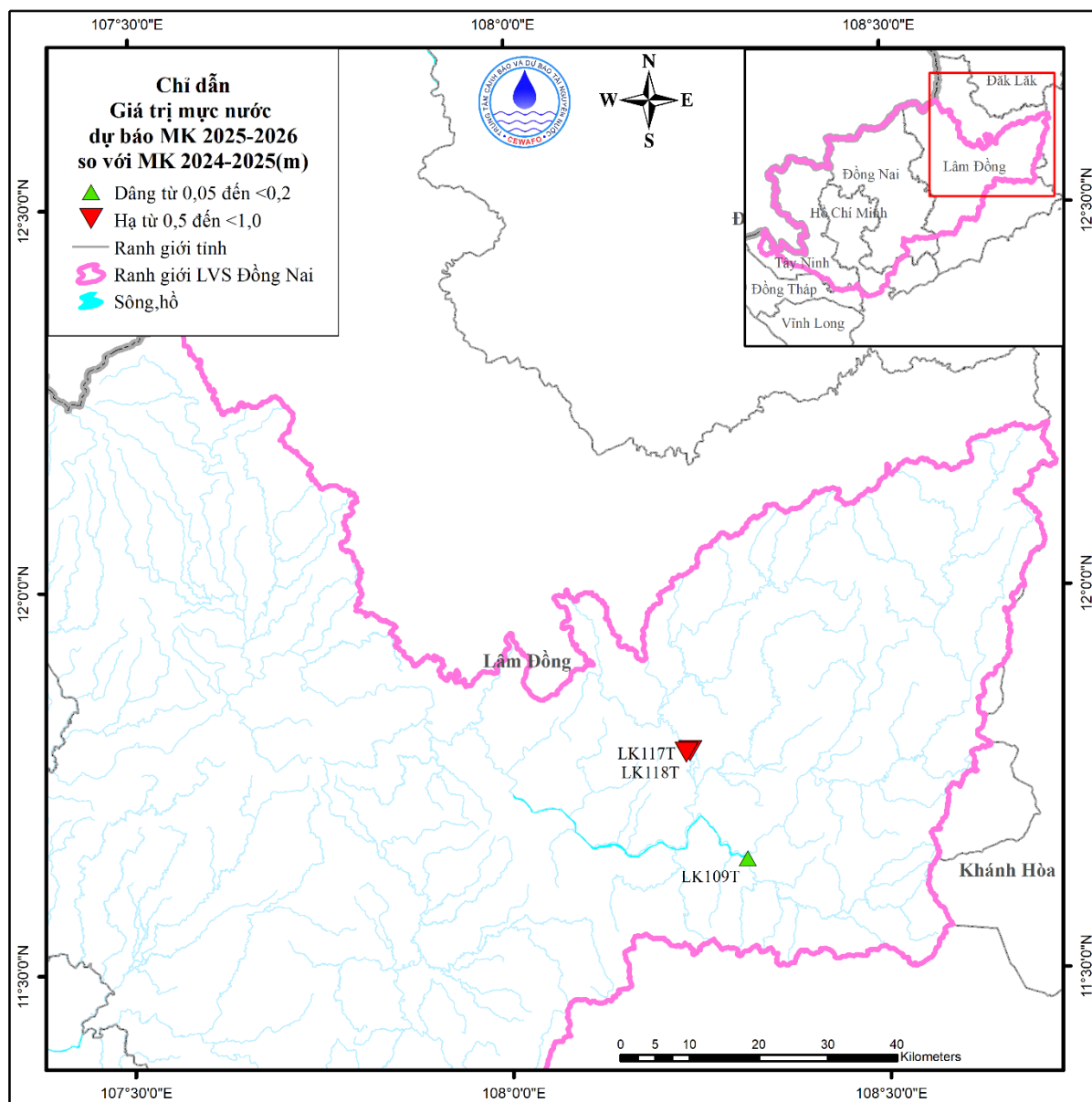
Hình 2.44: Hàm lượng amoni mùa mưa năm 2025 tầng ps-ms

2.2.3 Dự báo tài nguyên nước dưới đất

2.2.3.1 Khu vực phía Đông Bắc lưu vực sông Đồng Nai

a) Tầng chứa nước lỗ hổng bồi tích hiện đại (Q)

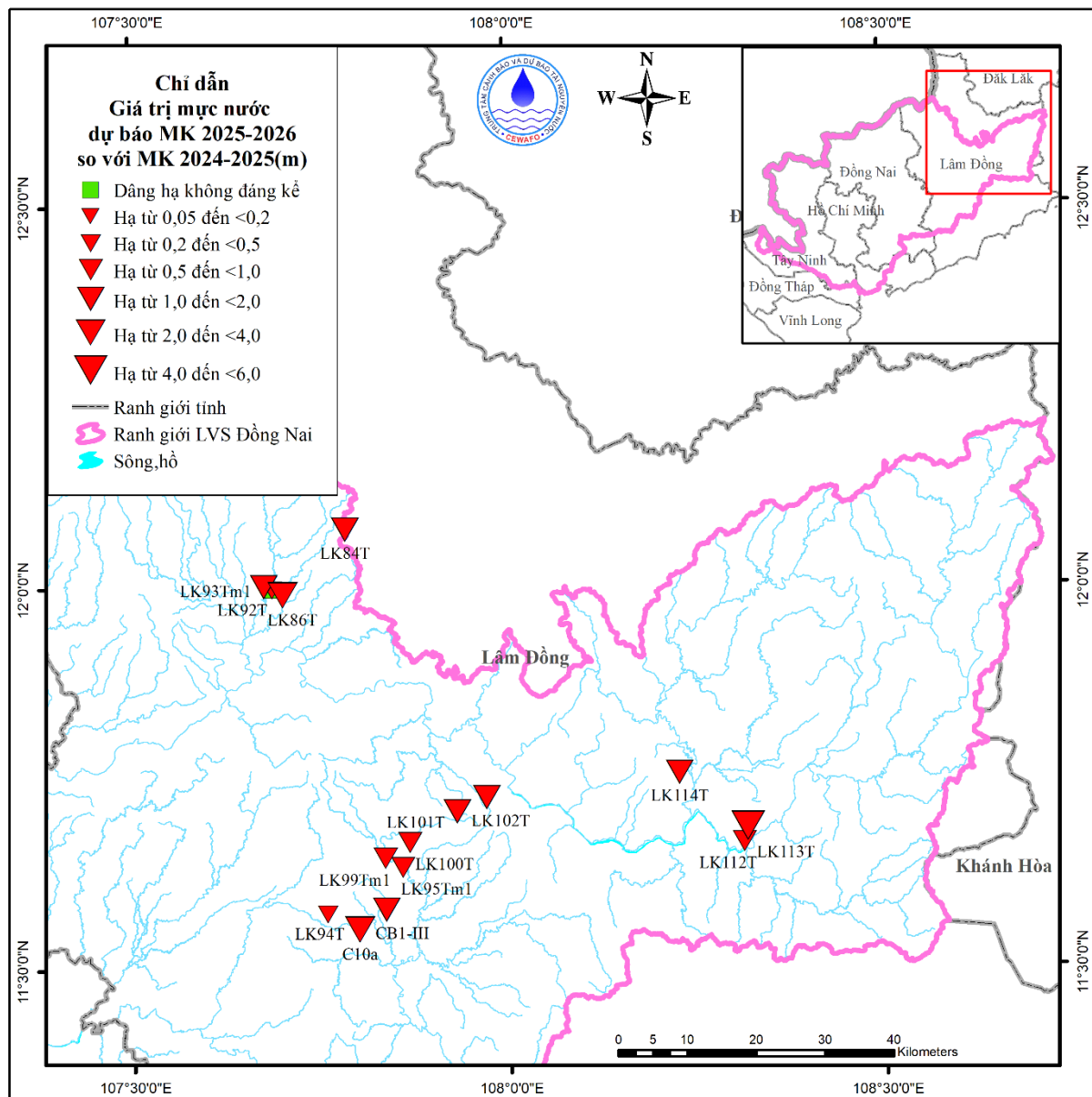
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế hạ có 2/3 công trình mực nước hạ, 1/3 công trình mực nước dâng. Mực nước hạ từ 0,5 đến 1m tập trung ở xã Đình Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng, xã Đình Văn Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng và mực nước dâng từ 0,05 đến 0,2m tập trung ở xã Ninh Gia, tỉnh Lâm Đồng.



Hình 2.45: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng Q

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

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế hạ có 17/18 công trình mực nước hạ, 1/18 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước hạ từ 0,5 đến 1m tập trung ở Phường Đông Gia Nghĩa, tỉnh Lâm Đồng, xã Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng.

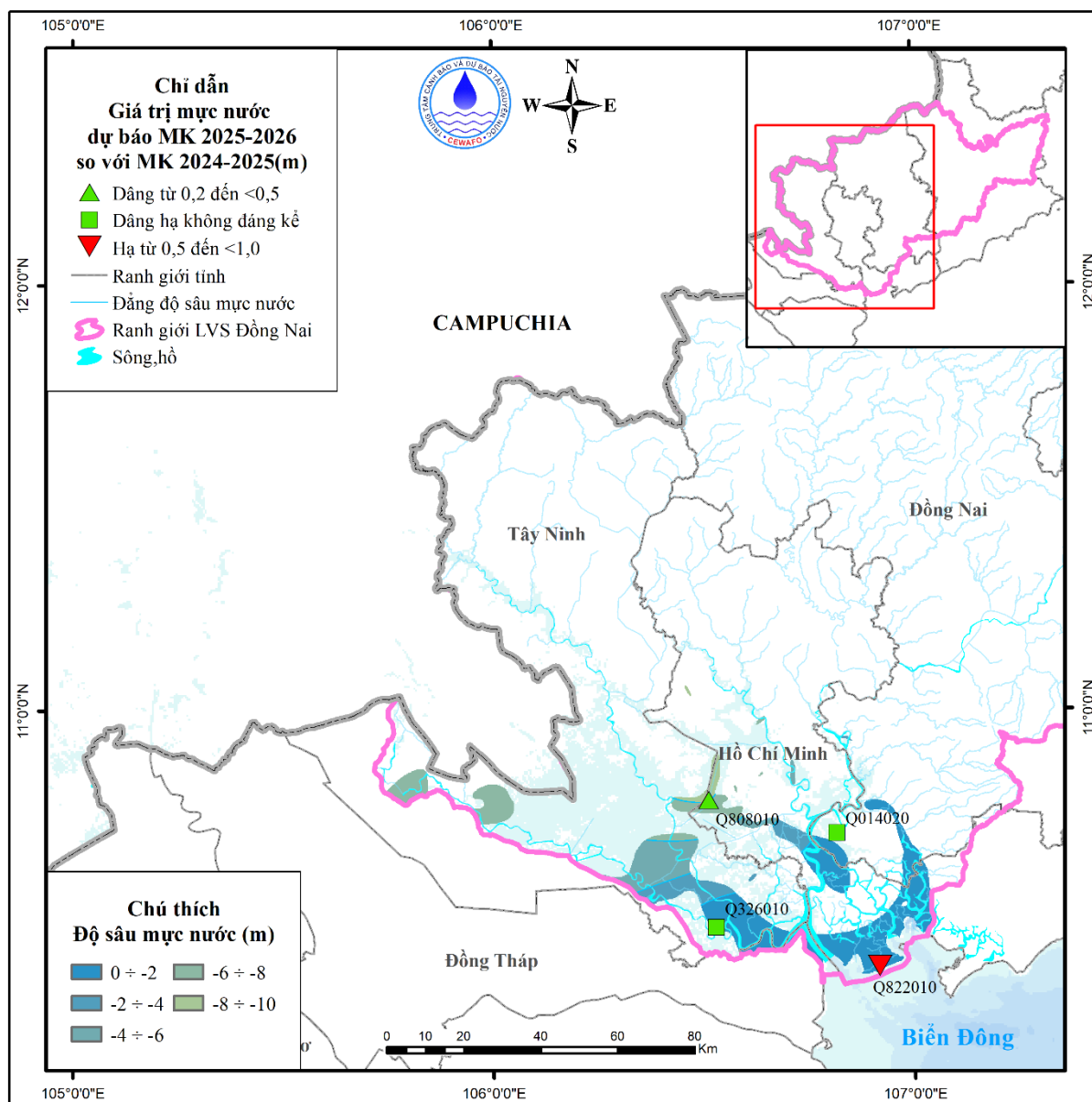


Hình 2.46: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng $\beta(n_2-q_p)$

2.2.3.2 Khu vực phía Tây Nam lưu vực sông Đồng Nai

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

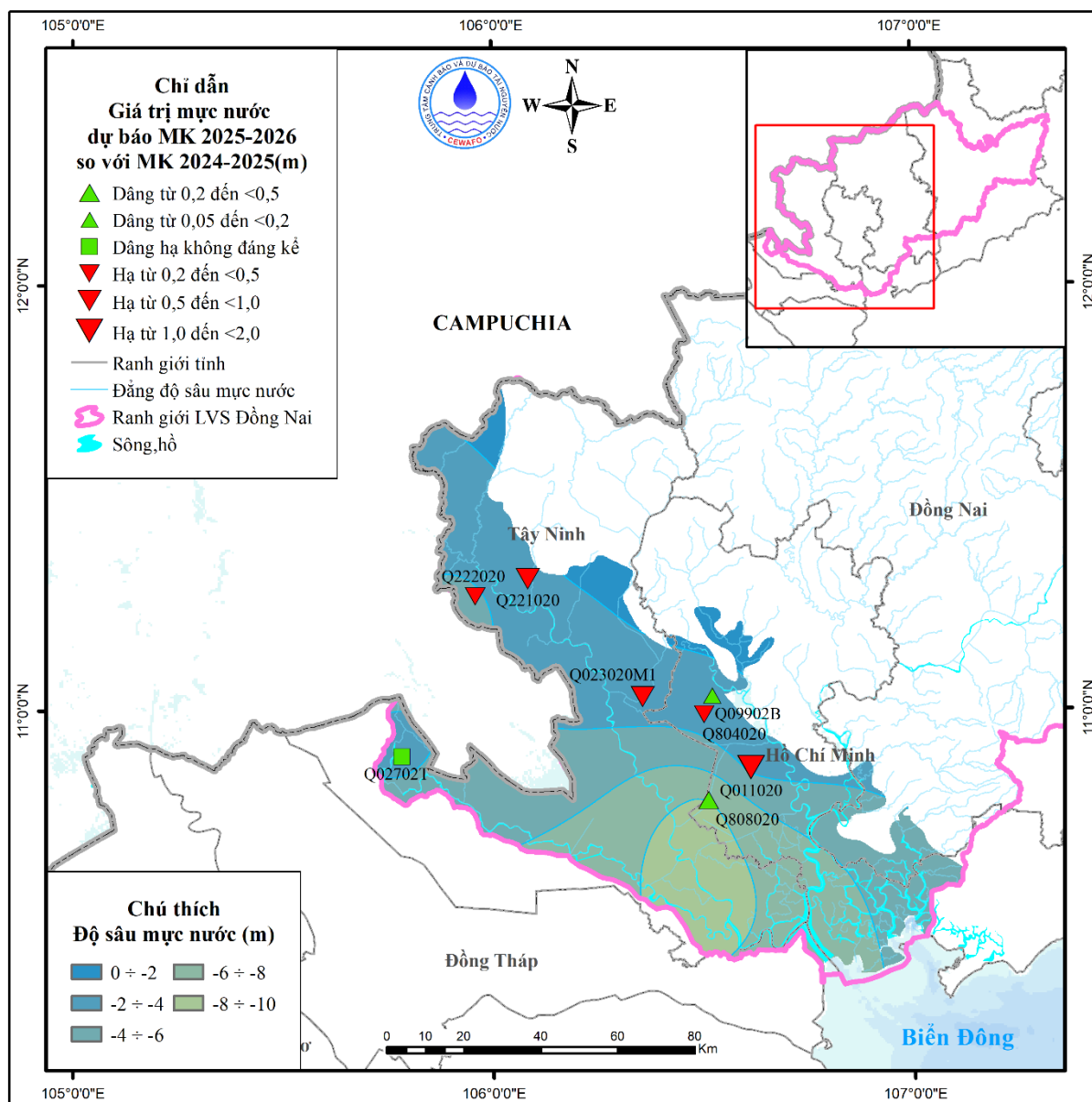
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có 2/4 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể, 1/4 công trình mực nước hạ và 1/4 công trình mực nước dâng. Mực nước hạ từ 0,5 đến 1m tập trung ở xã Cần Giở, TP. Hồ Chí Minh và mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2.47: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng qh

b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp₃)

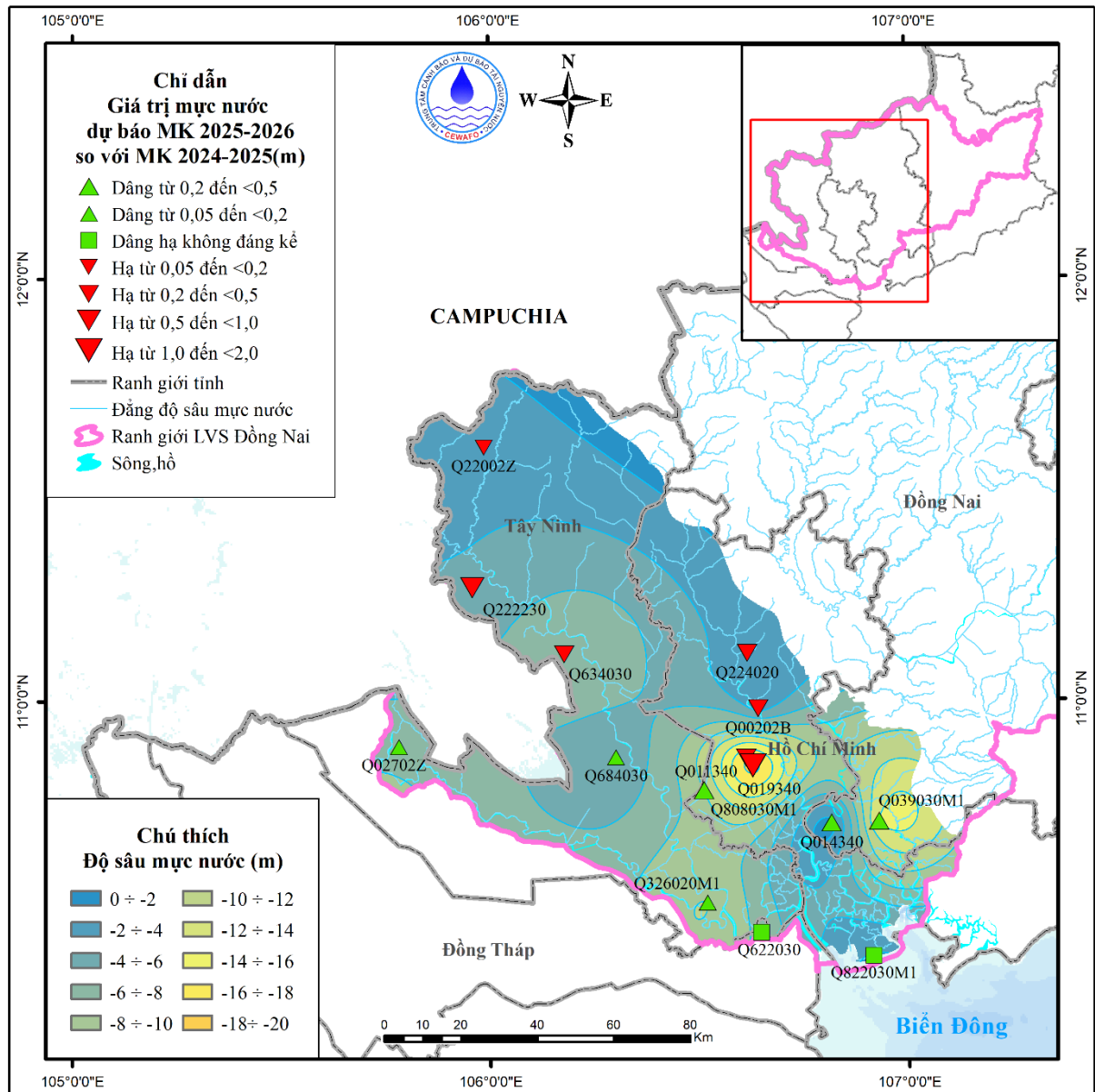
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế hạ có 5/8 công trình mực nước hạ, 2/8 công trình mực nước dâng và 1/8 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước hạ từ 1 đến 2m tập trung ở Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh và mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2.48: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng qp₃

c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp₂₋₃)

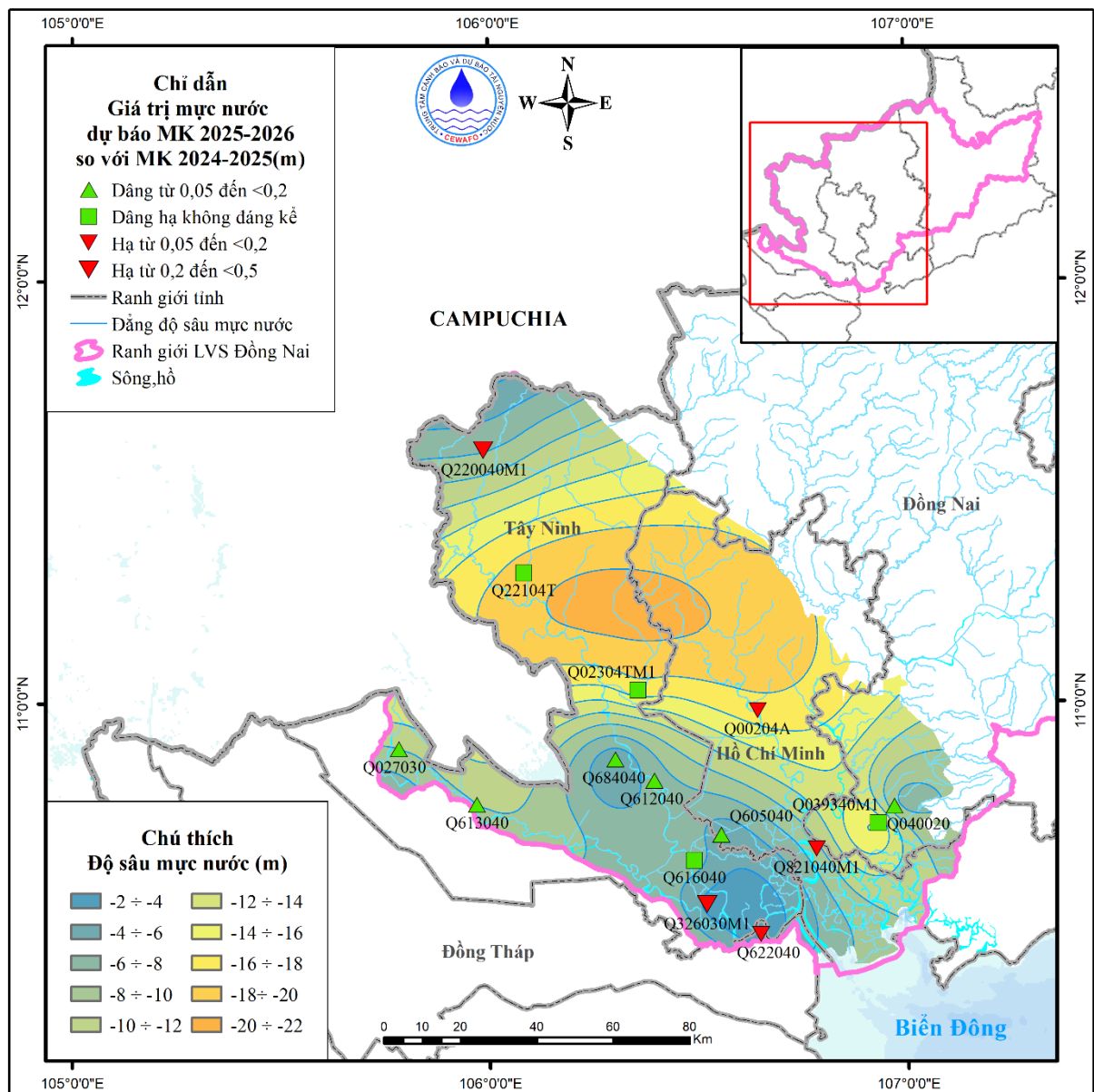
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có 7/15 công trình mực nước hạ, 6/15 công trình mực nước dâng và 2/15 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước hạ từ 1 đến 2m tập trung ở Phường Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh và mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Đại Phước, tỉnh Đồng Nai, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2.49: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng qp₂₋₃

d) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp₁)

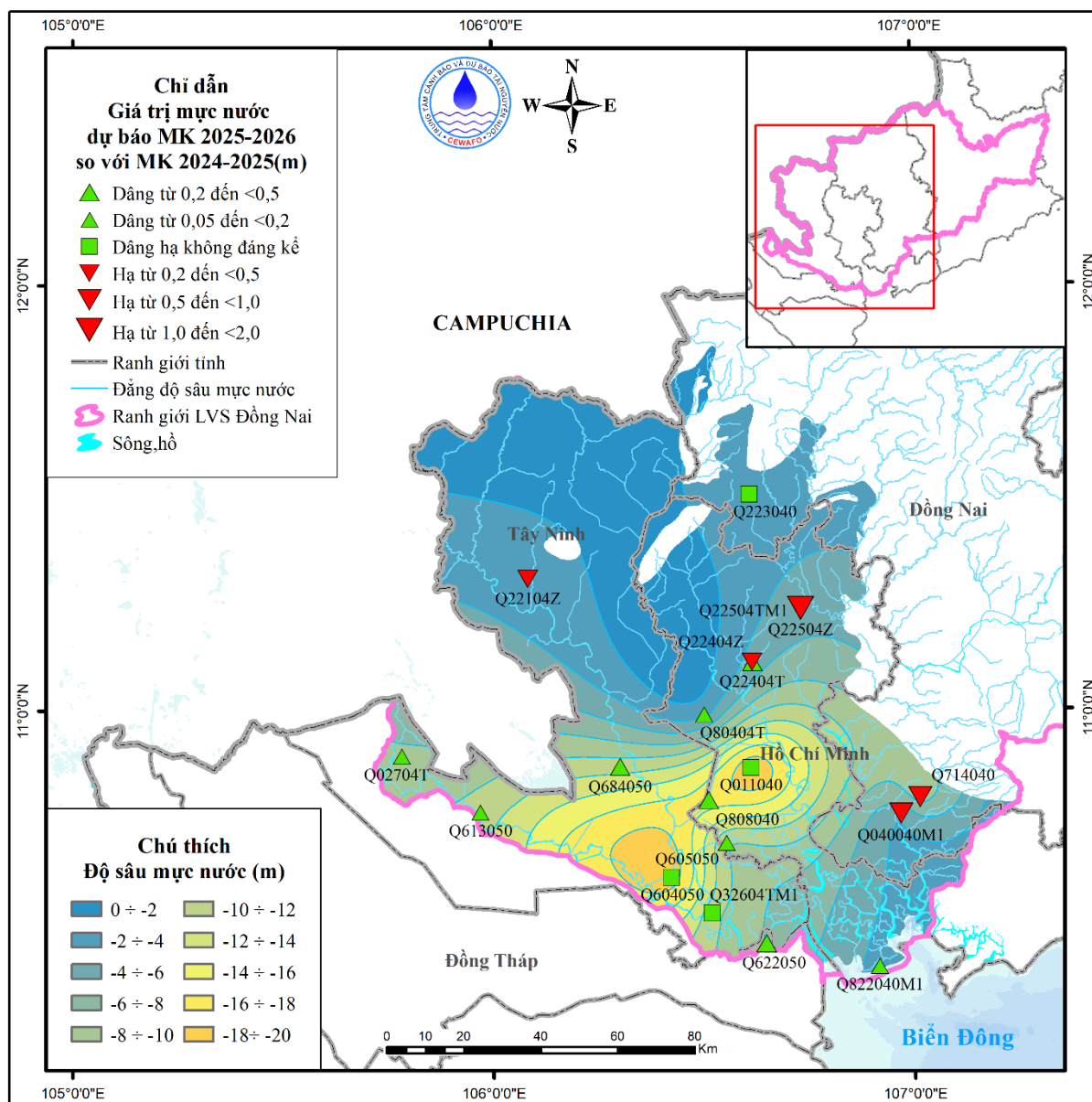
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 11/16 công trình mực nước dâng, 5/16 công trình mực nước hạ. Mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, xã Bình Khánh, TP. Hồ Chí Minh, xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh, xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh và mực nước hạ từ 0,5 đến 1m tập trung ở xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, xã Long Thành, tỉnh Đồng Nai, Phường Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.



Hình 2.50: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng qp_1

e) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocen giữa (n_2^2)

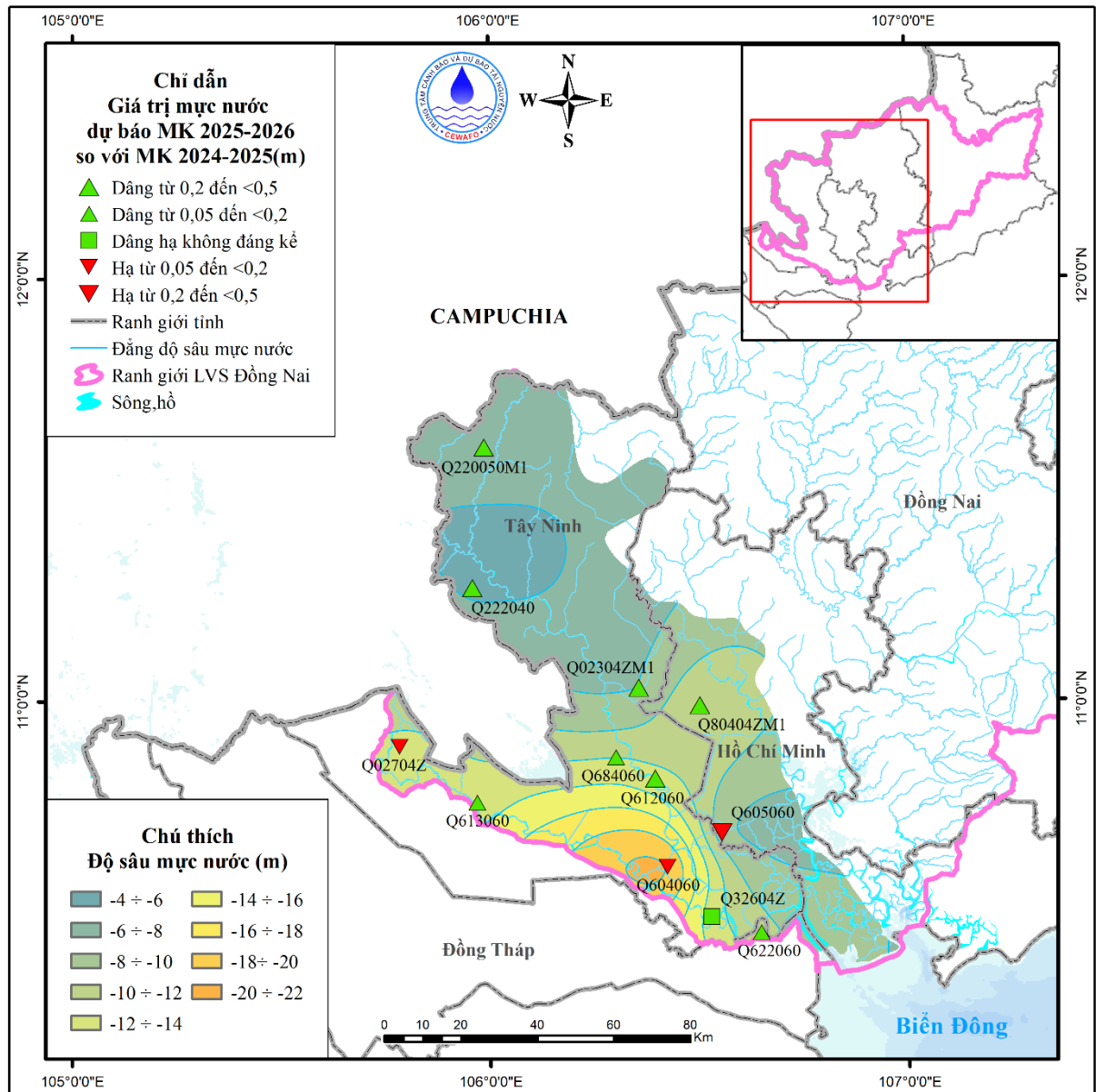
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có 9/19 công trình mực nước dâng, 6/19 công trình mực nước hạ và 4/19 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở Phường Thới Hòa, TP. Hồ Chí Minh, xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh, xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh, Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp và mực nước hạ từ 1 đến 2m tập trung ở xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2.51: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng n_2^2

f) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

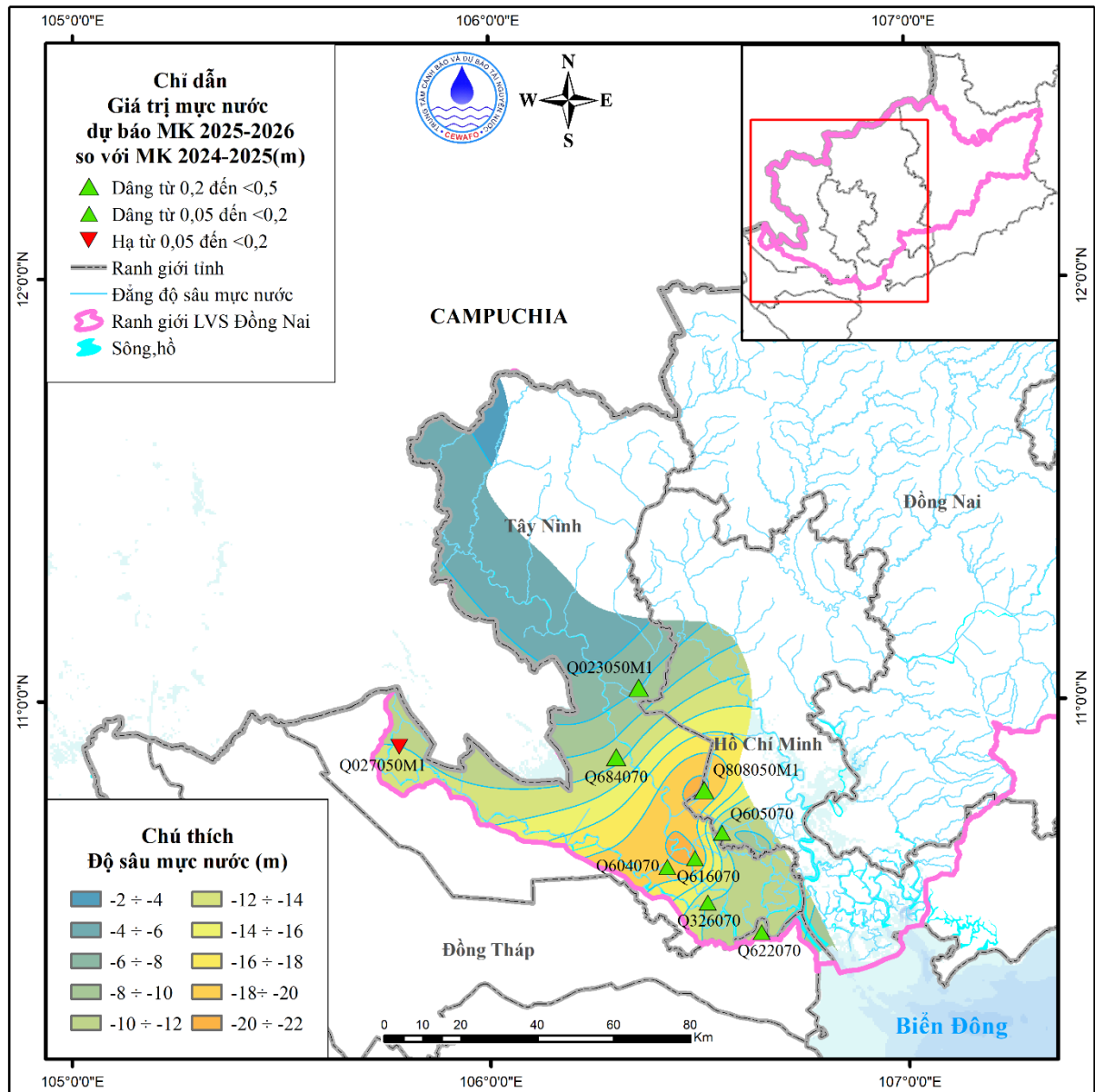
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 8/12 công trình mực nước dâng, 3/12 công trình mực nước hạ và 1/12 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Tân An Hội, TP. Hồ Chí Minh, xã Hòa Khánh, tỉnh Tây Ninh, Phường Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh, xã Ninh Điền, tỉnh Tây Ninh và mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2.52: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng n_2^1

g) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n_1^3)

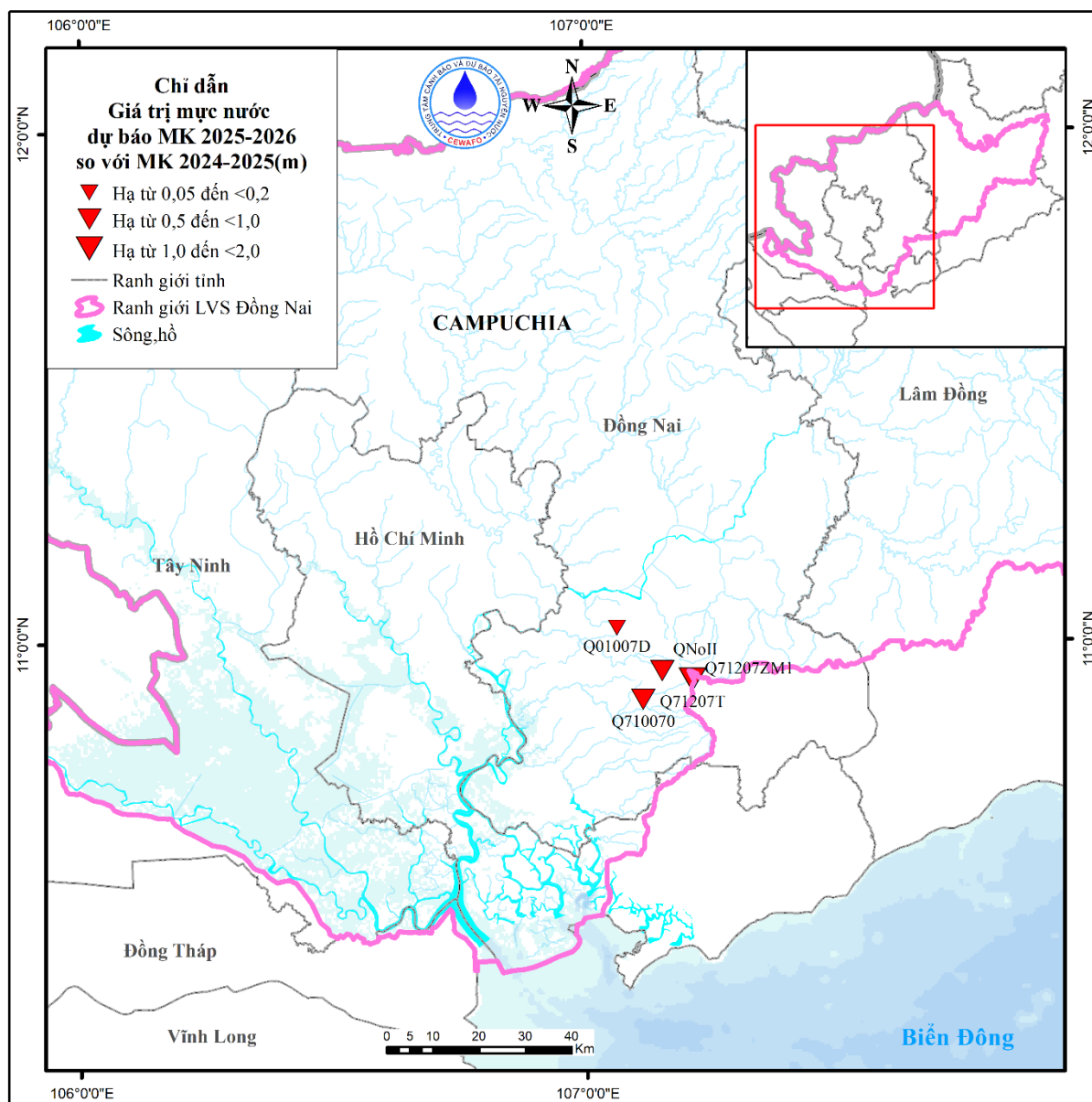
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế dâng có 8/9 công trình mực nước dâng, 1/9 công trình mực nước hạ. Mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh, xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh, Phường Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh và mực nước hạ từ 0,05 đến 0,2m tập trung ở xã Vĩnh Hưng, tỉnh Tây Ninh.



Hình 2.53: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng n_1^3

h) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá bazan (B/n-q)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có xu thế hạ có 5/5 công trình mực nước hạ. Mực nước hạ từ 2 đến 4m tập trung ở xã Bàu Hàm, tỉnh Đồng Nai, Phường Xuân Lập, tỉnh Đồng Nai, xã Bàu Hàm, tỉnh Đồng Nai.



Hình 2.54: Sơ đồ dự báo diễn biến mực nước tầng B/n-q

i) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá Kainozoi (ps-ms)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo mùa khô từ T11/2025-T4/2026 so với mực nước quan trắc cùng kỳ năm trước có 1/2 công trình mực nước dâng, 1/2 công trình mực nước hạ. Mực nước hạ từ 0,5 đến 1m tập trung ở xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh và mực nước dâng từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở xã Bù Đăng, tỉnh Đồng Nai.

2.2.4 Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất

Theo khoản 2, Điều 24 của Nghị định số 131/2025/NĐ-CP về giới hạn mực nước khai thác nước dưới đất, trong lưu vực sông Đồng Nai trong mùa mưa có 3 công trình có độ sâu mực nước hiện đang vượt quá 50% ngưỡng giới hạn cho phép (GHCP) (xem bảng sau). Các đơn vị khai thác nước dưới đất cần chú ý chế độ khai thác quanh khu vực này.

Bảng 2.16: Cảnh báo độ sâu mực nước trung bình mùa mưa năm 2025

STT	SHLK	TCN	Vị trí	Độ sâu mực nước (m)	Ngưỡng GHCP (m)	% ngưỡng GHCP
1	LK86T	B(n ₂ -qp)	Phường Đông Gia Nghĩa, tỉnh Lâm Đồng	-19,78	-35	56,50
2	C10b	B(n ₂ -qp)	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng	-41,83	-35	119,52
3	C10o	B(n ₂ -qp)	Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng	-121,35	-35	346,72

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

3.1 Đối với tài nguyên nước mặt

Trong mùa mưa năm 2025, tổng lượng nước tại trạm Đại Ninh tăng khoảng 29,7 triệu m³, tại trạm Cát Tiên tăng khoảng 149,3 triệu m³ so với mùa mưa năm trước. Đề nghị các cơ quan, ngành sử dụng nguồn nước mặt có kế hoạch, phương án tích trữ nguồn nước phù hợp để phục vụ việc khai thác, sử dụng trong mùa tới.

Chất lượng nước tại trạm Đại Ninh, các thông số Amoni, Nitrate, Nitrit và E.coli có giá trị chất lượng nước vượt ngưỡng GTGH cho phép. Tại trạm Cát Tiên thông số Amoni vượt ngưỡng GTGH cho phép vào đầu và cuối mùa mưa.

3.2 Đối với tài nguyên nước dưới đất

Đề nghị các cơ quan quản lý nhà nước ở trung ương, địa phương và các tổ chức, cá nhân có khai thác sử dụng nguồn nước dưới đất tiếp tục theo dõi và có các biện pháp, kế hoạch khai thác phù hợp đối với các khu vực có độ sâu mực nước vượt quá giới hạn cho phép đặc biệt là tại các khu vực Phường 2 Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng.

Nhìn chung, chất lượng nước dưới đất tại các tầng chứa nước trên lưu vực sông Đồng Nai trong mùa mưa năm 2025 đa số nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số công trình có hàm lượng TDS, Mn, Pb và NH₄⁺ vượt quá GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT, tập trung ở các tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh), các tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp₃), Pleistocene giữa-trên (qp₂₋₃), Pleistocene dưới (qp₁), tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n₂²), tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n₂¹) và các tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Miocene trên (n₁³).

Một số khu vực đáng chú ý gồm:

- Tầng qh (Holocene): TDS tại xã Cần Giở, TP. Hồ Chí Minh (Q822010).

- Tầng qp_3 (Pleistocen trên): TDS cao nhất tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822030M1), Amoni vượt cao nhất tại Phường Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh (Q023020M1) và Mn vượt cao nhất tại Q221020 (Phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh).

- Tầng qp_{2-3} (Pleistocen giữa - trên): TDS cao nhất tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808020), Amoni vượt cao nhất tại Phường Thới Hòa, TP. Hồ Chí Minh (Q224020) và Mn, Pb vượt cao nhất tại Q684030 (xã Đông Thành, tỉnh Tây Ninh).

- Tầng qp_1 (Pleistocen dưới): TDS cao nhất tại xã Bình Khánh, TP. Hồ Chí Minh (Q821040M1), Amoni vượt cao nhất tại xã Long Thành, tỉnh Đồng Nai (Q040020) và Mn, Pb vượt cao nhất tại Q622040 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).

- Tầng n_2^2 (Pliocene giữa): Mn vượt lớn nhất tại công trình xã Bình Hòa, tỉnh Tây Ninh (Q613050) và TDS vượt lớn nhất tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822030M1).

- Tầng n_2^1 (Pliocene dưới): TDS, Mn vượt tại công trình Q622060 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).

- Tầng n_1^3 (Miocene trên): TDS vượt tại công trình Q605070 (xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh) và Mn vượt tại công trình Q622060 (Phường Sơn Qui, tỉnh Đồng Tháp).

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.

PHỤ LỤC
GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT
(QCVN 08:2023/BTNMT)

Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	mg/l	0,05
2	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	mg/l	0,3
3	Chloride (Cl^-)	mg/l	250
4	Fluoride (F^-)	mg/l	1
5	Cyanide (CN^-)	mg/l	0,01
6	Arsenic (As)	mg/l	0,01
7	Cadmi (Cd)	mg/l	0,005
8	Chì (Plumbum) (Pb)	mg/l	0,02
9	Chromi (6+) (Cr^{6+})	mg/l	0,01
10	Tổng Chromi (Cr)	mg/l	0,05
11	Đồng (Cuprum) (Cu)	mg/l	0,1
12	Kẽm (Zincum) (Zn)	mg/l	0,5
13	Nickel (Ni)	mg/l	0,1
14	Mangan (Mn)	mg/l	0,1
15	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	mg/l	0,001
16	Sắt (Ferrum) (Fe)	mg/l	0,5
17	Antimon (Sb)	mg/l	0,02
18	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	0,1
19	Tổng Phenol	mg/l	0,005
20	Aldrin ($\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6$)	$\mu\text{g/l}$	0,1
21	Lindane ($\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$)	$\mu\text{g/l}$	0,02
22	Dieldrin ($\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6\text{O}$)	$\mu\text{g/l}$	0,1
23	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) ($\text{C}_{14}\text{H}_9\text{Cl}_5$))	$\mu\text{g/l}$	1,0
24	Heptachlor & Heptachloroepoxide ($\text{C}_{10}\text{H}_5\text{Cl}_7$ & $\text{C}_{10}\text{H}_5\text{Cl}_7\text{O}$)	$\mu\text{g/l}$	0,2
25	Tổng dầu, mỡ (oils & grease)	mg/l	5,0
26	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	mg/l	0,0005
27	Tetrachloroethylene PCE (C_2Cl_4)	mg/l	0,04
28	1,4-Dioxane ($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$)	mg/l	0,05

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
29	Carbon tetrachloride (CCl ₄)	mg/l	0,004
30	1,2 Dichloroethane (C ₂ H ₄ Cl ₂)	mg/l	0,03
31	Methylene chloride (CH ₂ Cl ₂)	mg/l	0,02
32	Benzene (C ₆ H ₆)	mg/l	0,01
33	Chloroform (CHCl ₃)	mg/l	0,08
34	Formaldehyde (CH ₂ O)	mg/l	0,5
35	Bis (2-ethylHexyl)phthalate - DEHP (C ₂₄ H ₃₈ O ₄)	mg/l	0,008
36	Hexachlorobenzene (C ₆ Cl ₆)	µg/l	0,04
37	Hoá chất bảo vệ thực vật phosphor hữu cơ	µg/l	0,5
38	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
39	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0
40	E.coli	MPN hoặc CFU/100ml	20

Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước

Thông số										Mức phân loại chất lượng nước
pH	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	TSS (mg/l)	DO (mg/l)	Tổng Phosphor TP (mg/l)	Tổng Nitơ TN (mg/l)	Tổng Coliform (CFU hoặc MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (CFU hoặc MPN/100ml)	
6,5 – 8,5	≤ 4	≤ 10	≤ 4	≤ 25	≥ 6,0	≤ 0,1	≤ 0,6	≤ 1.000	≤ 200	A
6,0 – 8,5	≤ 6	≤ 15	≤ 6	≤ 100	≥ 5,0	≤ 0,3	≤ 1,5	≤ 5.000	≤ 1.000	B
6,0 – 8,5	≤ 10	≤ 20	≤ 8	> 100 và không có rác nổi	≥ 4,0	≤ 0,5	≤ 2,0	≤ 7.500	≤ 1.500	C
< 6,0 hoặc > 8,5	> 10	> 20	> 8	> 100 và có rác nổi	≥ 2,0	> 0,5	> 2,0	> 7.500	> 1.500	D

A – Chất lượng nước tốt. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

B – Chất lượng nước trung bình. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;

C – Chất lượng nước xấu. Nước không gây mùi khó chịu, có thể được sử dụng cho các mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;

D – Chất lượng nước rất xấu, nước có thể được sử dụng cho các mục đích giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ WQI
(theo Quyết định số 1460/QĐ-TCMT ngày 12 tháng 11 năm 2019 của Tổng Cục môi trường về việc ban hành Hướng dẫn tính toán và công bố chỉ số chất lượng nước Việt Nam)

Giá trị WQI	Mức đánh giá chất lượng nước	Màu	Hiển thị
91 - 100	Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Xanh nước biển	
76 - 90	Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp	Xanh lá cây	
51 - 75	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	Vàng	
26 - 50	Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác	Da cam	
10 - 25	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Đỏ	
< 10	Nước nhiễm độc, cần có biện pháp khắc phục, xử lý.	Nâu	

**GIÁ TRỊ GIỚI HẠN (GTGH) 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	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 (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	mg/l	0,0001
	24	Lindane (C ₆ H ₆ Cl ₆)	mg/l	0,00002
	25	Dieldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	mg/l	0,0001
	26	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) (C ₁₄ H ₉ Cl ₅)	mg/l	0,001
	27	Heptachlor & Heptachlorepoxyde (C ₁₀ H ₅ Cl ₇ & C ₁₀ H ₅ Cl ₇ O)	mg/l	0,001
	28	Diazinon (C ₁₂ H ₂₁ N ₂ O ₃ PS)	mg/l	0,02
	29	Parathion (C ₁₀ H ₁₄ NO ₅ PS)	mg/l	0,06
	30	Phenol (C ₆ H ₅ 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