



BỘ TÀI NGUYÊN 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 TỈNH QUẢNG NAM
THÁNG 4 NĂM 2021

HÀ NỘI, THÁNG 4/2021

Chịu trách nhiệm nội dung: Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
Địa chỉ: tầng 8 tòa nhà NAWAPI – số 93/95 Vũ Xuân Thiều, Sài Đồng, Long Biên, Hà Nội
ĐT: 024 32665004; Fax: 02437560034; Website: cewafo.gov.vn; Email: vttcbdbtnn@monre.gov.vn

MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| PHẦN 1. TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT | 4 |
| 1.1 Tổng lượng nước | 4 |
| 1.2 Chất lượng nước | 4 |
| PHẦN 2. TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT..... | 6 |
| 2.1 Thông báo tài nguyên nước dưới đất..... | 6 |
| 2.1.1 Tầng chứa nước Holocene (qh)..... | 6 |
| 2.1.2 Tầng chứa nước Pleistocene (qp)..... | 6 |
| 2.2 Dự báo mực nước dưới đất | 8 |
| 2.2.1 Tầng chứa nước Holocene (qh)..... | 8 |
| 2.2.2 Tầng chứa nước Pleistocene (qp)..... | 9 |
| 2.3 Cảnh báo mực nước dưới đất | 9 |
| GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT (QCVN 08-MT:2015/BTNMT)..... | 10 |

LỜI NÓI ĐẦU

Bản tin thông báo, dự báo và cảnh báo tài nguyên nước tỉnh Quảng Nam được biên soạn hàng tháng, mùa, năm nhằm cung cấp các thông tin về số lượng, chất lượng nước, đồng thời dự báo tổng lượng nước đến, lượng nước có thể khai thác sử dụng tại các tiểu vùng dự báo và đưa ra những cảnh báo về tài nguyên nước nhằm phục vụ công tác quản lý Nhà nước, công tác điều tra cơ bản và quy hoạch tài nguyên nước.

Quảng Nam là một tỉnh thuộc lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn có diện tích tự nhiên là 10.438km². Trong phạm vi tỉnh hiện nay có 23 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất và 01 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt Phú Ninh được Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia quản lý và vận hành.

- Đối với tài nguyên nước mặt: Tổng lượng mưa năm bình quân từ 2.000 – 3.500mm, trong đó lượng mưa mùa mưa (từ tháng 9 đến tháng 22) chiếm khoảng 75% tổng lượng mưa cả năm; mùa khô (từ tháng 2 – 8) lượng mưa chiếm 25% tổng lượng mưa năm. Tổng lượng dòng chảy trung bình toàn tỉnh khoảng 24 tỉ m³/năm, tương ứng với $Q_0 = 760\text{m}^3/\text{s}$ và $M_0 = 73,4\text{l/s.km}^2$.

- Đối với tài nguyên nước dưới đất: Tài nguyên nước dưới đất trong tỉnh được phân chia thành 2 tầng chứa nước chính, bao gồm: Tầng chứa nước Holocene (qh) và tầng chứa nước Pleistocene (qp). Theo báo cáo thuộc 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 chính như sau: Tầng chứa nước Holocen (qh) 618.911 m³/ngày, tầng chứa nước Pleistocen (qp) 135.807 m³/ngày.

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 Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước - Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia.

Địa chỉ: 93/95 Vũ Xuân Thiều, P. Sài Đồng, Q. Long Biên, Hà Nội.

Email: vttcbdbtnn@monre.gov.vn; qttmn@monre.gov.vn, được đăng tải tại Website: nawapi.gov.vn; cewafo.gov.vn

Trung tâm tham khảo các nguồn dữ liệu dự báo của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, các tổ chức quốc tế: Trung tâm Phòng chống thiên tai châu Á (ADPC), Trường đại học Virginia Hoa Kỳ... để phục vụ dự báo, cảnh báo tài nguyên nước trong tỉnh Quảng Nam.

TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT

Trạm Phú Ninh (tọa độ địa lý: 13°42' vĩ độ Bắc, 108°10' kinh độ Đông) nằm trên bờ phải sông Yên Thuận, thuộc thôn I, xã Tam Sơn huyện Núi Thành tỉnh Quảng Nam; thuộc lưu vực sông Tam Kỳ, diện tích lưu vực không chế là 120 km²; được quan trắc từ tháng 4 năm 2011. Các yếu tố quan trắc chủ yếu là nhiệt độ nước, mực nước, lưu lượng, hàm lượng chất lơ lửng và chất lượng nước.



Hình 1.1: Vị trí trạm quan trắc tài nguyên nước mặt – tỉnh Quảng Nam

1.1 Tổng lượng nước

Mực nước trung bình tháng 03 năm 2021 trên sông Yên Thuận tại trạm Phú Ninh là 3160cm, giảm 11cm so với tháng trước, giảm 12cm so với tháng cùng kỳ năm 2020 và tăng 01cm so với tháng 03 TBNN. Giá trị mực nước lớn nhất là 3182cm (ngày 12/3), giá trị mực nước nhỏ nhất là 3154cm (ngày 25/3).

Trong tháng 03 năm 2021, tại trạm Phú Ninh có lưu lượng trung bình tháng là 20,7m³/s, giảm 6,7m³/s so với tháng trước, giảm 7,3m³/s so với tháng 03 năm 2020.

Trong tháng 03 năm 2021, tổng lượng nước trên sông Yên Thuận chảy qua mặt cắt ngang tại trạm Phú Ninh vào khoảng 55,5 triệu m³, giảm khoảng 10,8 triệu m³ so với tháng trước.

1.2 Chất lượng nước

Kết quả phân tích chất lượng nước sông và kết quả tính toán chất lượng nước sông theo chỉ số WQI cũng cho thấy chất lượng nước sông Yên Thuận có thể sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Cụ thể như sau:

Bảng 1.1: Kết quả đánh giá chất lượng nước sông theo chỉ số WQI - tại trạm Phú Ninh

| TT | Thông số quan trắc | WQI thông số | VN_WQI |
|----|--------------------|--------------|--------|
| 1 | pH | 100 | 100 |
| 2 | As | 100 | |
| 3 | Cd | 100 | |
| 4 | Pb | 100 | |
| 5 | Cr ⁶⁺ | 100 | |
| 6 | Cu | 100 | |
| 7 | Zn | 100 | |
| 8 | Hg | 100 | |
| 9 | DO | 100 | |
| 10 | BOD ₅ | 100 | |
| 11 | COD | 100 | |
| 12 | N-NH ₄ | 100 | |
| 13 | N-NO ₃ | 100 | |
| 14 | N-NO ₂ | 100 | |
| 15 | P-PO ₄ | 100 | |
| 16 | Coliform | 100 | |
| 17 | E.Coli | 100 | |

Bảng 1.2: Kết quả phân tích chất lượng nước sông

| TT | Chỉ tiêu | Ngày/ tháng phân tích | Đơn vị | Giá trị phân tích | GTGH |
|----|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|------|
| 1 | T ⁰ C | 15/3 | ⁰ C | 27,5 | |
| 2 | pH | 15/3 | | 7,6 | |
| 3 | DO | 15/3 | mg/l | 8,32 | A1 |
| 4 | As | 15/3 | mg/l | 0,001 | A1 |
| 5 | Cd | 15/3 | mg/l | 0,001 | A1 |
| 6 | Pb | 15/3 | mg/l | 0,001 | A1 |
| 7 | Cr ⁶⁺ | 15/3 | mg/l | 0,002 | A1 |
| 8 | Cu | 15/3 | mg/l | 0,004 | A1 |
| 9 | Zn | 15/3 | mg/l | 0,002 | A1 |
| 10 | Hg | 15/3 | mg/l | 0,0005 | A1 |
| 11 | BOD ₅ | 15/3 | mg/l | 0,60 | A1 |
| 12 | COD | 15/3 | mg/l | 1,12 | A1 |
| 13 | N-NH ₄ | 15/3 | mg/l | 0,008 | A1 |
| 14 | N-NO ₃ | 15/3 | mg/l | 0,761 | A1 |
| 15 | N-NO ₂ | 15/3 | mg/l | 0,002 | GTGH |
| 16 | P-PO ₄ | 15/3 | mg/l | 0,021 | A1 |
| 17 | Coliform | 15/3 | MNP/100 ml | 9 | A1 |
| 18 | E.coli | 15/3 | MNP/100 ml | 1 | A1 |

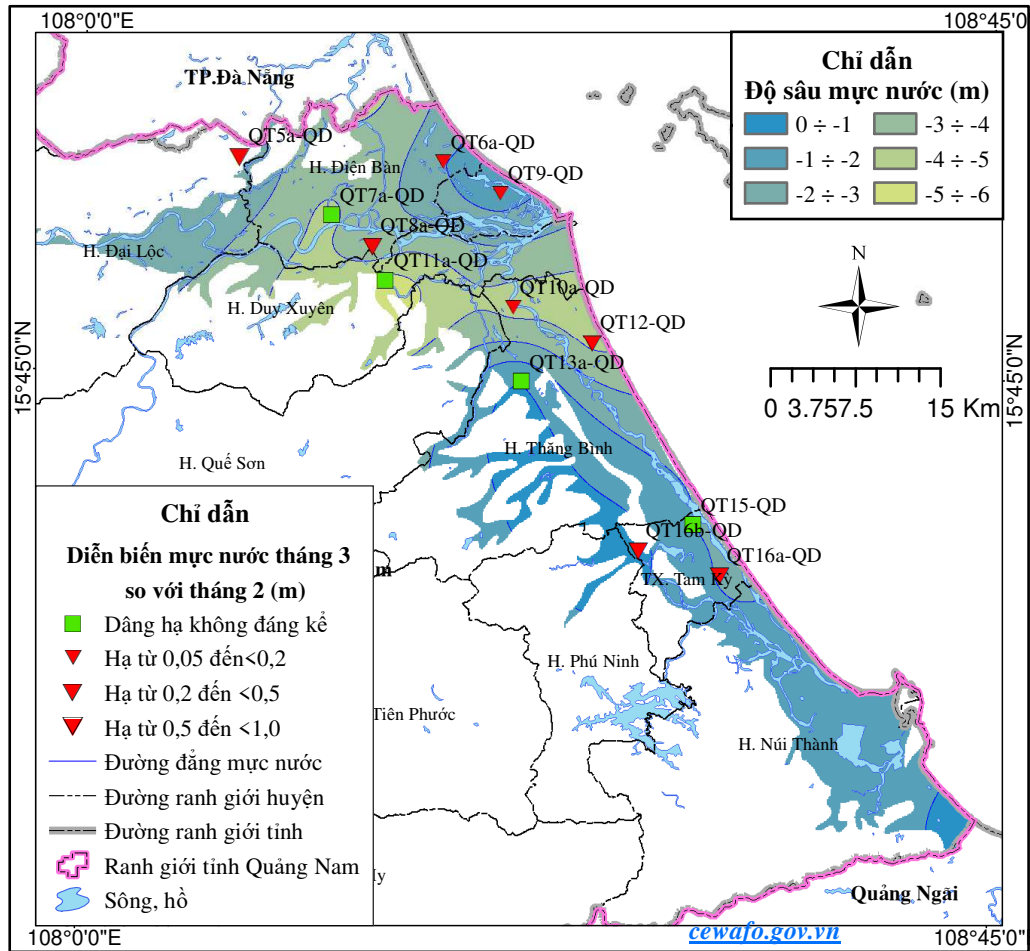
TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT

2.1 Thông báo tài nguyên nước dưới đất

2.1.1 Tầng chứa nước Holocene (qh)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 3 hạ so với tháng 2. Giá trị hạ thấp nhất là 0,52m tại xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc (QT5a-QD).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,09m tại xã Tam Thăng, TP.Tam Kỳ (QT16b-QD) và trung bình tháng sâu nhất là -5,34m tại xã Duy Trung, huyện Duy Xuyên (QT11a-QD).

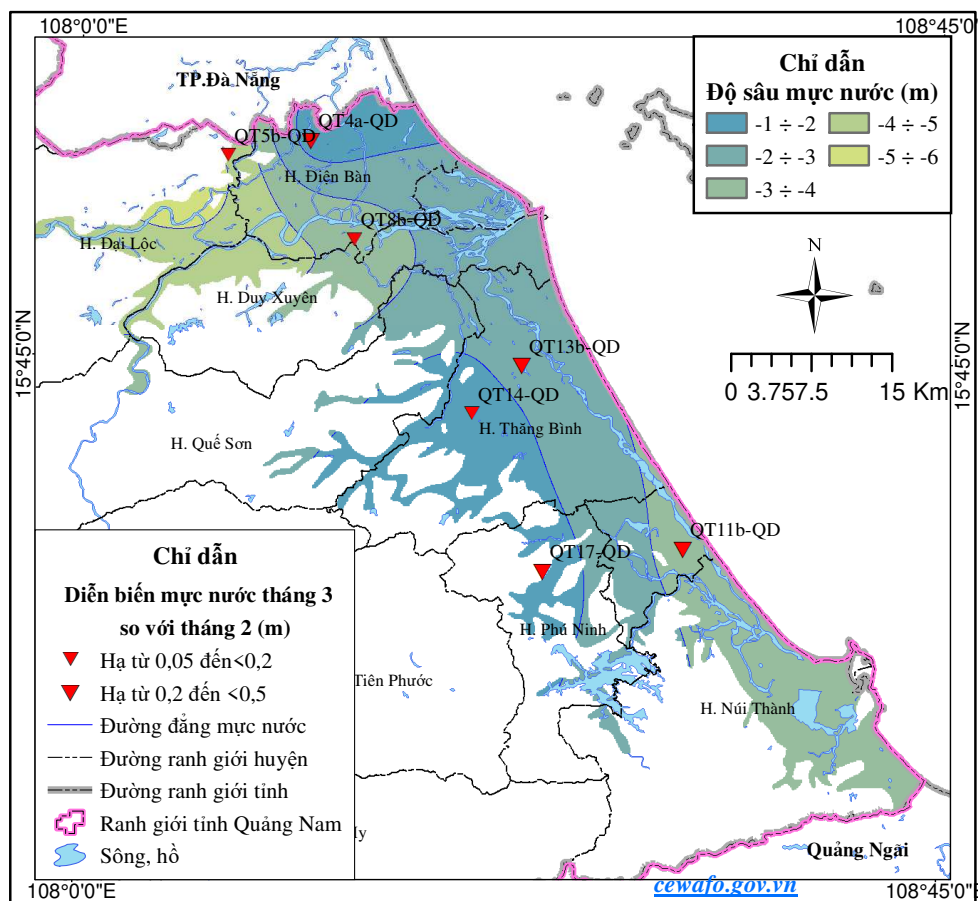


Hình 2.1: Sơ đồ diễn biến mực nước tầng qh

2.1.2 Tầng chứa nước Pleistocene (qp)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 3 hạ so với tháng 2. Giá trị hạ thấp nhất là 0,43m tại xã Tam Phước, huyện Phú Ninh (QT17-QD).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,36m tại xã Bình Quý, huyện Thăng Bình (QT14-QD) và trung bình tháng sâu nhất là -4,93m tại xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc (QT5b-QD).



Hình 2.2: Sơ đồ diễn biến mực nước tầng qđ

Bảng 2.1: Tổng hợp độ sâu mực nước tháng 3

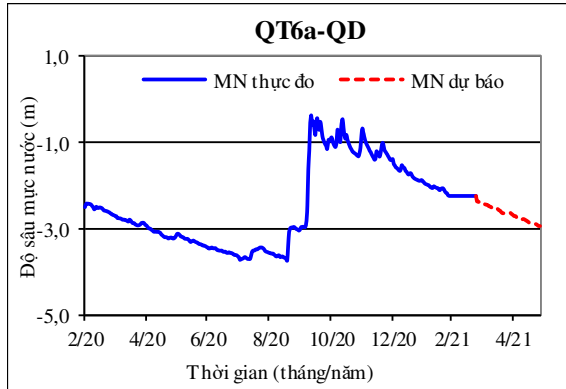
| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước (m) | | |
|-----------------------------|------------|---------------------------------|--------------|----------|------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình |
| I Tầng chứa nước qđ | | | | | |
| 1 | QT10a-QD | xã Bình Giang, huyện Thăng Bình | -4,36 | -4,51 | -4,42 |
| 2 | QT11a-QD | xã Duy Trung, huyện Duy Xuyên | -5,28 | -5,43 | -5,35 |
| 3 | QT12-QD | xã Bình Minh, huyện Thăng Bình | -4,41 | -4,74 | -4,55 |
| 4 | QT13a-QD | TT. Hà Lam, huyện Thăng Bình | -1,02 | -1,20 | -1,11 |
| 5 | QT15-QD | xã Tam Thăng, TP.Tam Kỳ | -1,83 | -2,01 | -1,92 |
| 6 | QT16a-QD | xã Tam Phú, TP.Tam Kỳ | -2,31 | -2,72 | -2,50 |
| 7 | QT16b-QD | xã Tam Thăng, TP.Tam Kỳ | -0,94 | -1,24 | -1,07 |
| 8 | QT5a-QD | xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc | -2,85 | -2,32 | -2,59 |
| 9 | QT6a-QD | xã Điện Dương, Tx.Điện Bàn | -2,24 | -2,24 | -2,24 |
| 10 | QT7a-QD | xã Điện Phước, Tx.Điện Bàn | -4,20 | -4,01 | -4,07 |
| 11 | QT8a-QD | xã Điện Phong, Tx.Điện Bàn | -3,86 | -3,57 | -3,69 |
| 12 | QT9-QD | Phường Cẩm Châu, TP.Hội An | -1,88 | 0,00 | -0,31 |
| II Tầng chứa nước qđ | | | | | |
| 1 | QT11b-QD | xã Tam Phú, TP.Tam Kỳ | -3,11 | -3,51 | -3,29 |
| 2 | QT13b-QD | xã Bình Phục, huyện Thăng Bình | -2,31 | -2,58 | -2,43 |
| 3 | QT14-QD | xã Bình Quý, huyện Thăng Bình | -1,27 | -1,49 | -1,36 |
| 4 | QT17-QD | xã Tam Phước, huyện Phú Ninh | -1,38 | -1,65 | -1,48 |

| STT | Công trình | Vị trí | Mức nước (m) | | |
|-----|------------|----------------------------|--------------|----------|------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình |
| 5 | QT4a-QD | xã Điện Hòa, Tx.Điện Bàn | -1,79 | -1,59 | -1,66 |
| 6 | QT5b-QD | xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc | -5,02 | -4,84 | -4,91 |
| 7 | QT8b-QD | xã Điện Phong, Tx.Điện Bàn | -3,87 | -3,73 | -3,79 |

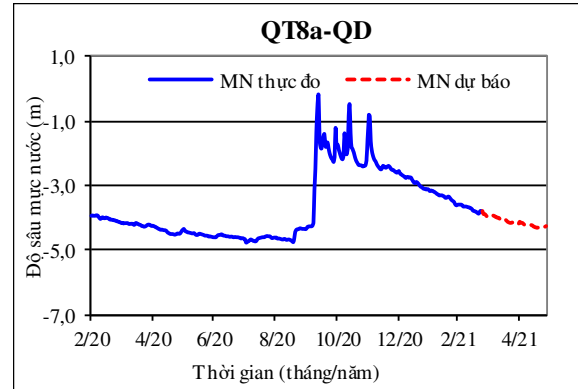
2.2 Dự báo mực nước dưới đất

2.2.1 Tầng chứa nước Holocene (qh)

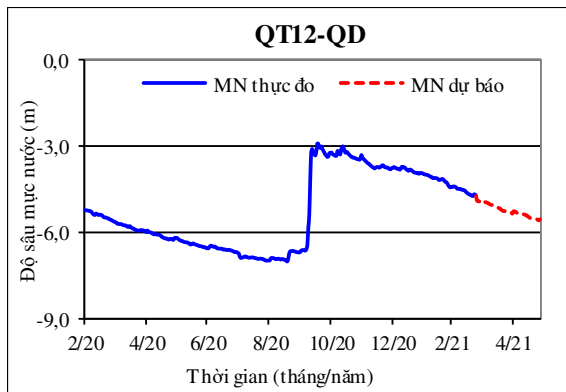
Trong tháng 4 và tháng 5 mực nước tiếp tục có xu hướng hạ. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số điểm đặc trưng như sau.



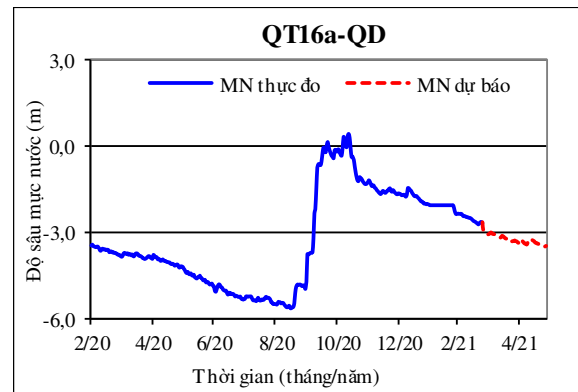
a) Xã Điện Dương, huyện Điện Bàn (QT6a-QD)



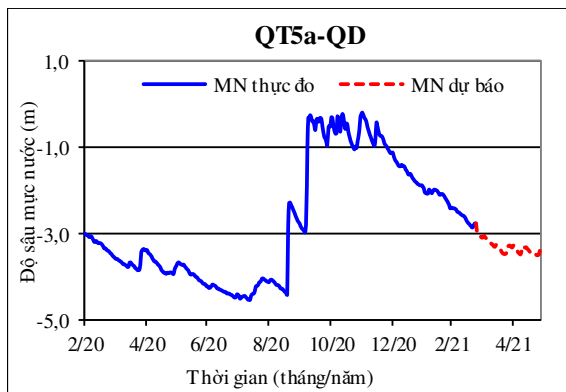
b) Xã Điện Phong, huyện Điện Bàn (QT8a-QD)



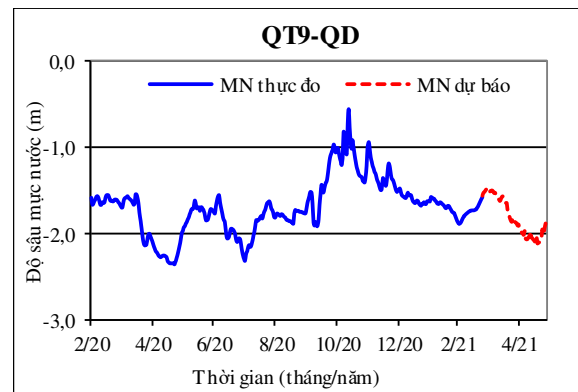
c) Xã Bình Minh, huyện Thăng Bình (QT12-QD)



d) Xã Tam Phú, TP.Tam Kỳ (QT16a-QD)



e) Xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc (QT5a-QD)

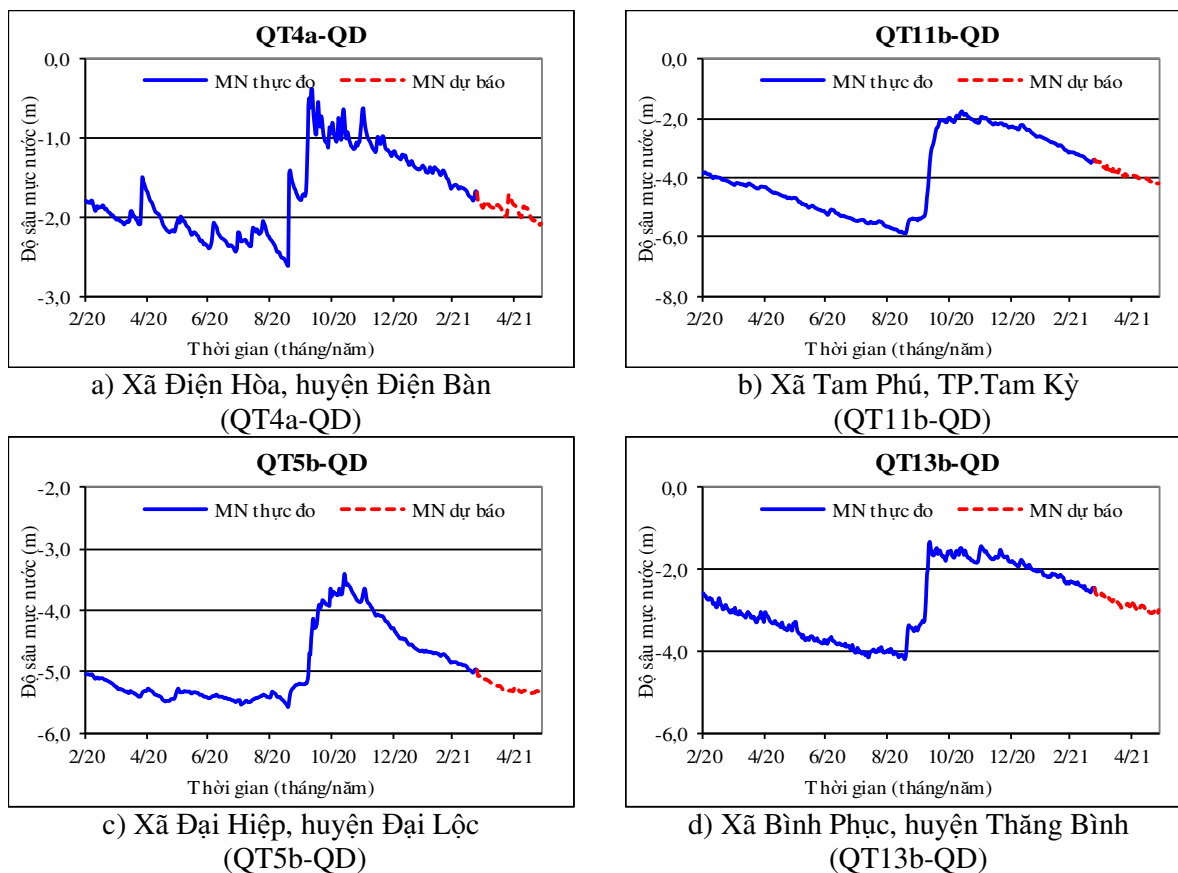


f) P.Cẩm Châu, TP.Hội An (QT9-QD)

Hình 2.3: Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

2.2.2 Tầng chứa nước Pleistocene (qp)

Trong tháng 4 và tháng 5 mực nước tiếp tục có xu hướng hạ. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số điểm đặc trưng như sau.



Hình 2.4: Dự báo độ sâu mực nước tầng qp

Bảng 2.2: Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước (m) | | | Ngày xuất hiện MN sâu nhất |
|-----------|--------------------------|--------------------------------|--------------|----------|------------|----------------------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| I | Tầng chứa nước qh | | | | | |
| 1 | QT12-QD | xã Bình Minh, huyện Thăng Bình | -4,88 | -5,24 | -5,05 | 24/4/2021 |
| 2 | QT16a-QD | xã Tam Phú, TP.Tam Kỳ | -2,98 | -3,35 | -3,15 | 22/4/2021 |
| 3 | QT5a-QD | xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc | -2,96 | -3,48 | -3,23 | 22/4/2021 |
| 4 | QT6a-QD | xã Điện Dương, Tx.Điện Bàn | -2,37 | -2,66 | -2,52 | 21/4/2021 |
| 5 | QT8a-QD | xã Điện Phong, Tx.Điện Bàn | -3,90 | -4,15 | -4,01 | 21/4/2021 |
| 6 | QT9-QD | Phường Cẩm Châu, TP.Hội An | -1,50 | -1,86 | -1,61 | 23/4/2021 |
| II | Tầng chứa nước qp | | | | | |
| 1 | QT11b-QD | xã Tam Phú, TP.Tam Kỳ | -3,48 | -3,97 | -3,72 | 23/4/2021 |
| 2 | QT13b-QD | xã Bình Phục, huyện Thăng Bình | -2,60 | -2,95 | -2,75 | 22/4/2021 |
| 3 | QT4a-QD | xã Điện Hòa, Tx.Điện Bàn | -1,80 | -1,99 | -1,88 | 21/4/2021 |
| 4 | QT5b-QD | xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc | -5,07 | -5,32 | -5,19 | 21/4/2021 |

2.3 Cảnh báo mực nước dưới đất

Theo Nghị định 167/2018/NĐ-CP về Quy định việc hạn chế khai thác nước dưới đất, trong tình hình hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo.

**GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT
(QCVN 08-MT:2015/BTNMT)**

| TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn | | | |
|----|---|------------|------------------|---------|---------|---------|
| | | | A | | B | |
| | | | A1 | A2 | B1 | B2 |
| 1 | pH | - | 7 - 8,5 | 7 - 8,5 | 5,5 - 9 | 5,5 - 9 |
| 2 | Oxy hòa tan (DO) | mg/l | ≥ 7 | ≥ 5 | ≥ 4 | ≥ 2 |
| 4 | COD | mg/l | 10 | 15 | 30 | 50 |
| 4 | BOD5 (20°C) | mg/l | 4 | 7 | 15 | 25 |
| 5 | Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) | mg/l | 0,3 | 0,3 | 0,9 | 0,9 |
| 7 | Clorua (Cl ⁻) | mg/l | 250 | 350 | 350 | - |
| 7 | Florua (F ⁻) | mg/l | 1 | 1,5 | 1,5 | 2 |
| 8 | Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N) | mg/l | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 9 | Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N) | mg/l | 2 | 5 | 10 | 15 |
| 10 | Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P) | mg/l | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| 11 | Crom III (Cr ³⁺) | mg/l | 0,05 | 0,1 | 0,5 | 1 |
| 12 | Crom (Cr ⁷⁺) | mg/l | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,05 |
| 13 | Đồng (Cu) | mg/l | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 1 |
| 14 | Kẽm (Zn) | mg/l | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2 |
| 15 | Thủy ngân (Hg) | mg/l | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 |
| 16 | Coliform | MPN/100 ml | 2500 | 5000 | 7500 | 10000 |
| 17 | E. Coli | MPN/100 ml | 20 | 50 | 100 | 200 |







A1 - Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (sau khi áp dụng xử lý thông thường), bảo tồn động thực vật thủy sinh và các mục đích khác như A2, B1 và B2;

A2 - Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp hoặc các mục đích sử dụng như loại B1 và B2;

B1 - Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2;

B2 - Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ WQI

| Giá trị WQI | Mức đánh giá chất lượng nước | Màu | Hiện 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 |  |

Một số quy ước khác:

H_{max}: Mức nước lớn nhất tháng (cm)

H_{min}: Mức nước nhỏ nhất tháng (cm)

H_{TB}: mức nước trung bình tháng (cm)

Trung bình nhiều năm (TBNN): từ năm 2012 ÷ 2021.

Q_{max}: lưu lượng thực đo lớn nhất tháng (m³/s)

Q_{min}: lưu lượng thực đo nhỏ nhất tháng (m³/s)

Q_{TB}: lưu lượng trung bình tháng (thực đo) (m³/s)