

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  
MÙA KHÔ NĂM 2026  
PHẠM VI: PHÍA ĐÔNG TỈNH GIA LAI**

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



**Lê Thị Mai Vân**

**NĂM 2026**

## MỤC LỤC

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. THÔNG TIN CHUNG.....</b>                                                  | <b>2</b>  |
| 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. Mực nước dưới đất .....                                                  | 2         |
| 1.2.3. Chất lượng nước dưới đất.....                                            | 6         |
| <b>II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC .....</b>                                  | <b>9</b>  |
| 2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất .....                                           | 9         |
| 2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh).....                | 9         |
| 2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp).....             | 9         |
| 2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)..... | 11        |
| 2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá biến chất Arkei (ar).....                | 11        |
| 2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất.....                        | 12        |
| 2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất .....                                         | 12        |
| <b>III.ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....</b>                                              | <b>12</b> |

## **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 mùa khô năm 2026 trên tỉnh Gia Lai được biên soạn nhằm cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất nhằm phục vụ công tác quản lý Nhà nước về quy hoạch và quản lý tài nguyên nước.

Gia Lai là một tỉnh nằm trên 4 lưu vực sông Sê San, Srê Pôk, Ba và Kôn – Hà Thanh có diện tích tự nhiên là 21.576km<sup>2</sup>. Nội dung chính của bản tin mùa khô bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất, chất lượng nước mùa mưa năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất mùa khô năm 2026 tại các tầng chứa nước, đưa ra cảnh báo về tài nguyên nước như mực nước trung bình mùa trong phạm vi 13 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***

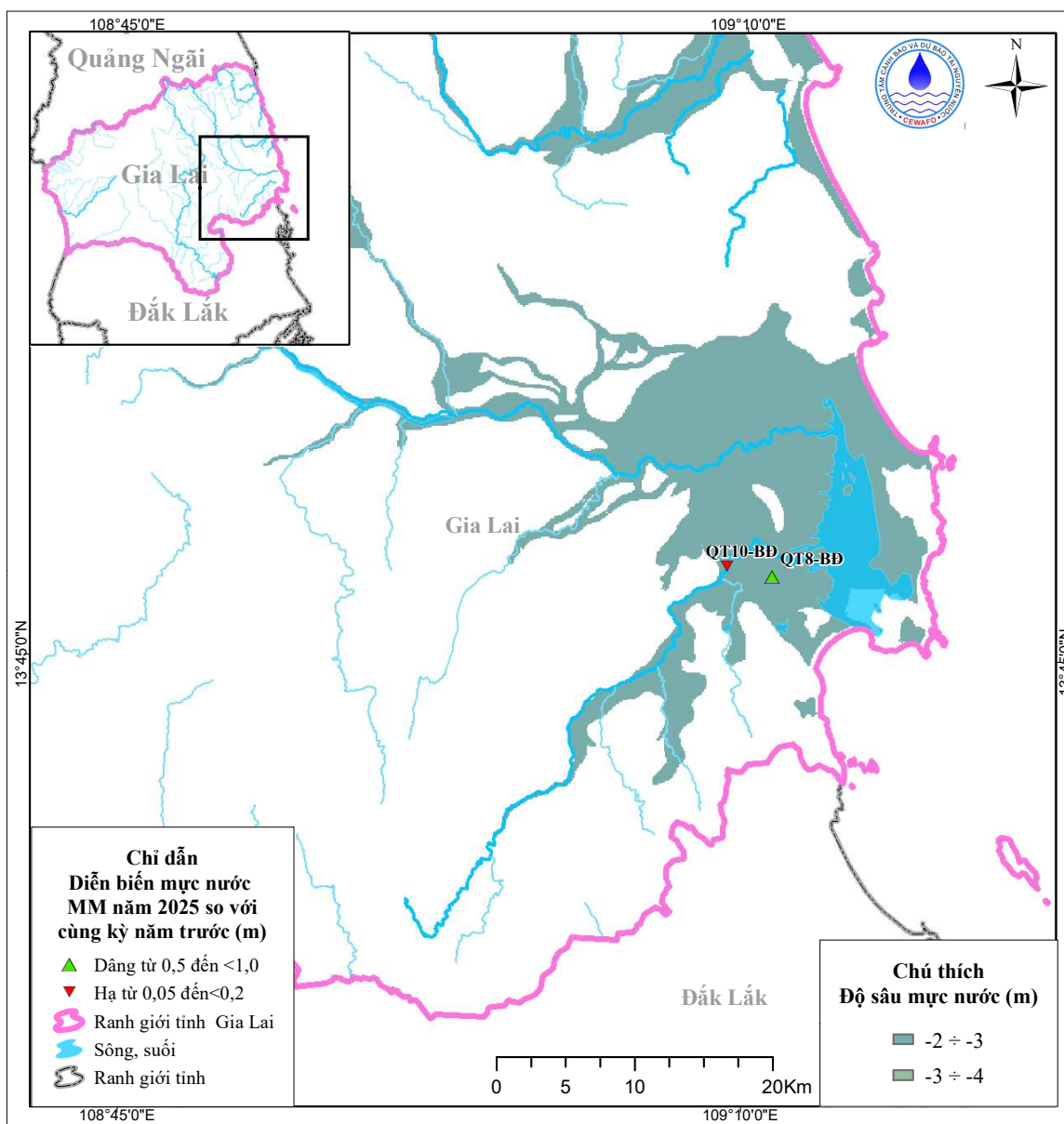
Nguồn nước dưới đất phía đông của tỉnh phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp), tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n) và tầng chứa nước khe nứt trong đá biến chất Arkei (ar). Tổng tài nguyên nước dự báo cho tầng chứa nước qh là 92.802m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp là 185.540m<sup>3</sup>/ngày.

#### ***1.2.2. Mực nước dưới đất***

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình mùa mưa năm 2025 không có xu thế rõ ràng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị mực nước dâng là 0,53m tại phường Quy Nhơn Đông (QT8-BĐ) và giá trị mực nước hạ là 0,07m tại xã Tuy Phước Đông (QT10-BĐ).

Mực nước trung bình mùa nông nhất là -1,91m tại phường Quy Nhơn Đông (QT8-BĐ) và sâu nhất là -2,49m tại xã Tuy Phước Đông (QT10-BĐ).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 tăng qh

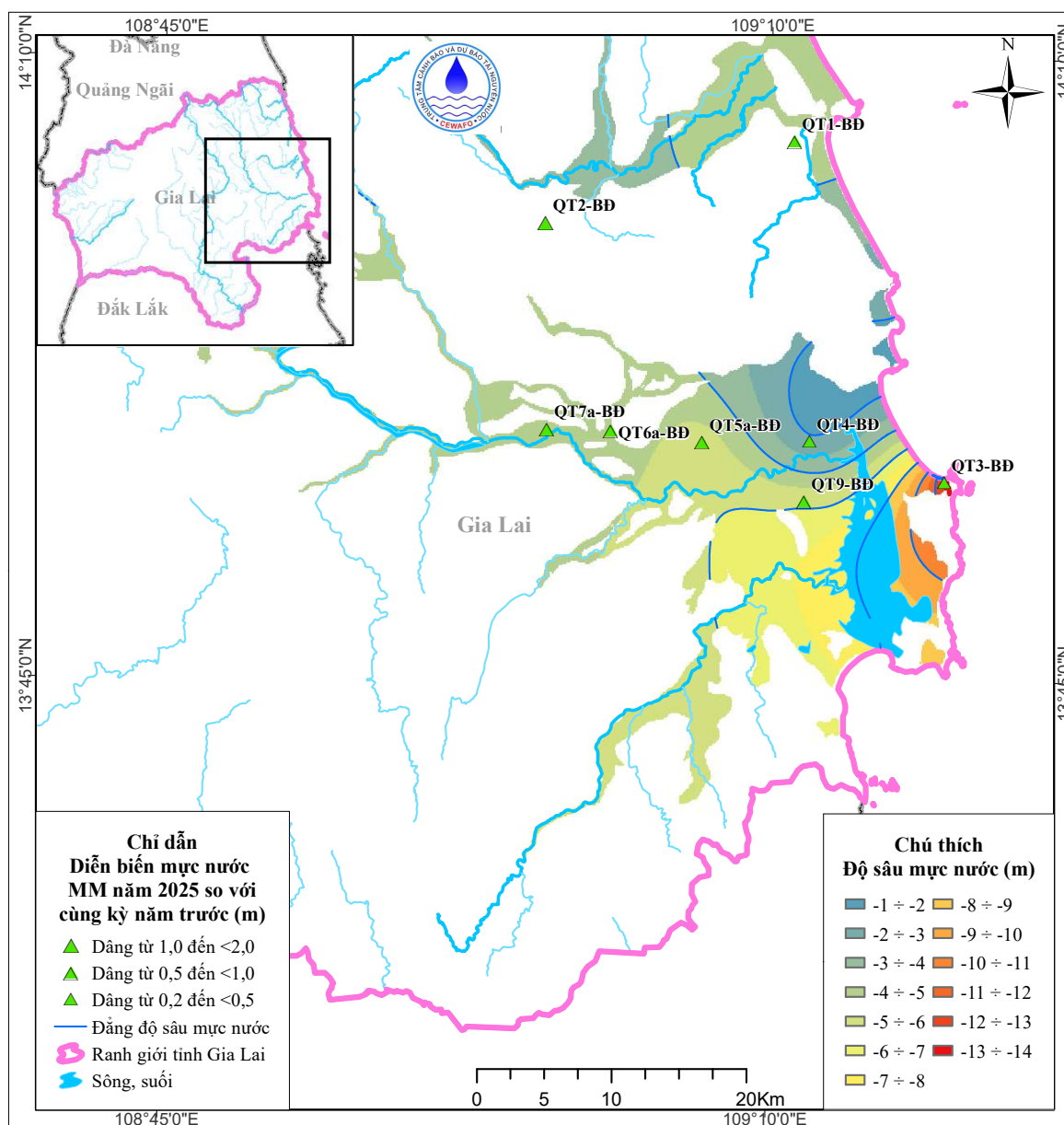
Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước mùa khô tăng qh (m)

| <b>Vị trí</b>                 | <b>Thời gian</b> | <b>9/2025</b> | <b>10/2025</b> | <b>11/2025</b> | <b>12/2025</b> |
|-------------------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| phường Quy Nhơn Đông (QT8-BĐ) |                  | -2,24         | -2,20          | -1,44          | -1,74          |
| xã Tuy Phước Đông (QT10-BĐ)   |                  | -2,66         | -2,61          | -2,35          | -2,33          |

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình mùa mưa năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 1,86m tại xã Hòa Hội (QT2-BĐ).

Mức nước trung bình mùa nông nhất là -1,2m tại xã Hòa Hội (QT2-BĐ) và sâu nhất là -12,76m tại phường Quy Nhơn Đông (QT3-BĐ).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 tăng qđ

Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước mùa khô tăng qđ (m)

| <b>Vị trí</b>                 | <b>Thời gian</b> | <b>9/2025</b> | <b>10/2025</b> | <b>11/2025</b> | <b>12/2025</b> |
|-------------------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| xã Đê Gi (QT1-BĐ)             |                  | -5,34         | -4,74          | -2,64          | -2,03          |
| xã Hòa Hội (QT2-BĐ)           |                  | -1,51         | -1,11          | -1,08          | -1,08          |
| phường Quy Nhơn Đông (QT3-BĐ) |                  | -13,58        | -13,38         | -12,47         | -11,62         |
| xã Tuy Phước Đông (QT4-BĐ)    |                  | -2,21         | -1,98          | -1,54          | -1,73          |
| xã Tuy Phước (QT9-BĐ)         |                  | -6,31         | -6,22          | -4,81          | -5,65          |
| phường An Nhơn Đông (QT5a-BĐ) |                  | -5,29         | -4,87          | -3,55          | -3,59          |

| <b>Thời gian</b><br><b>Vị trí</b> | <b>9/2025</b> | <b>10/2025</b> | <b>11/2025</b> | <b>12/2025</b> |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| phường An Nhơn (QT6a-BĐ)          | -4,48         | -3,94          | -2,83          | -3,38          |
| xã Bình An (QT7a-BĐ)              | -4,73         | -4,35          | -3,33          | -3,85          |

#### *1.2.2.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)*

Theo kết quả quan trắc tại công trình QT5b-BĐ thuộc phường An Nhơn Đông mực nước trung bình mùa mưa năm 2025 dâng 0,91m so với cùng kỳ năm trước.

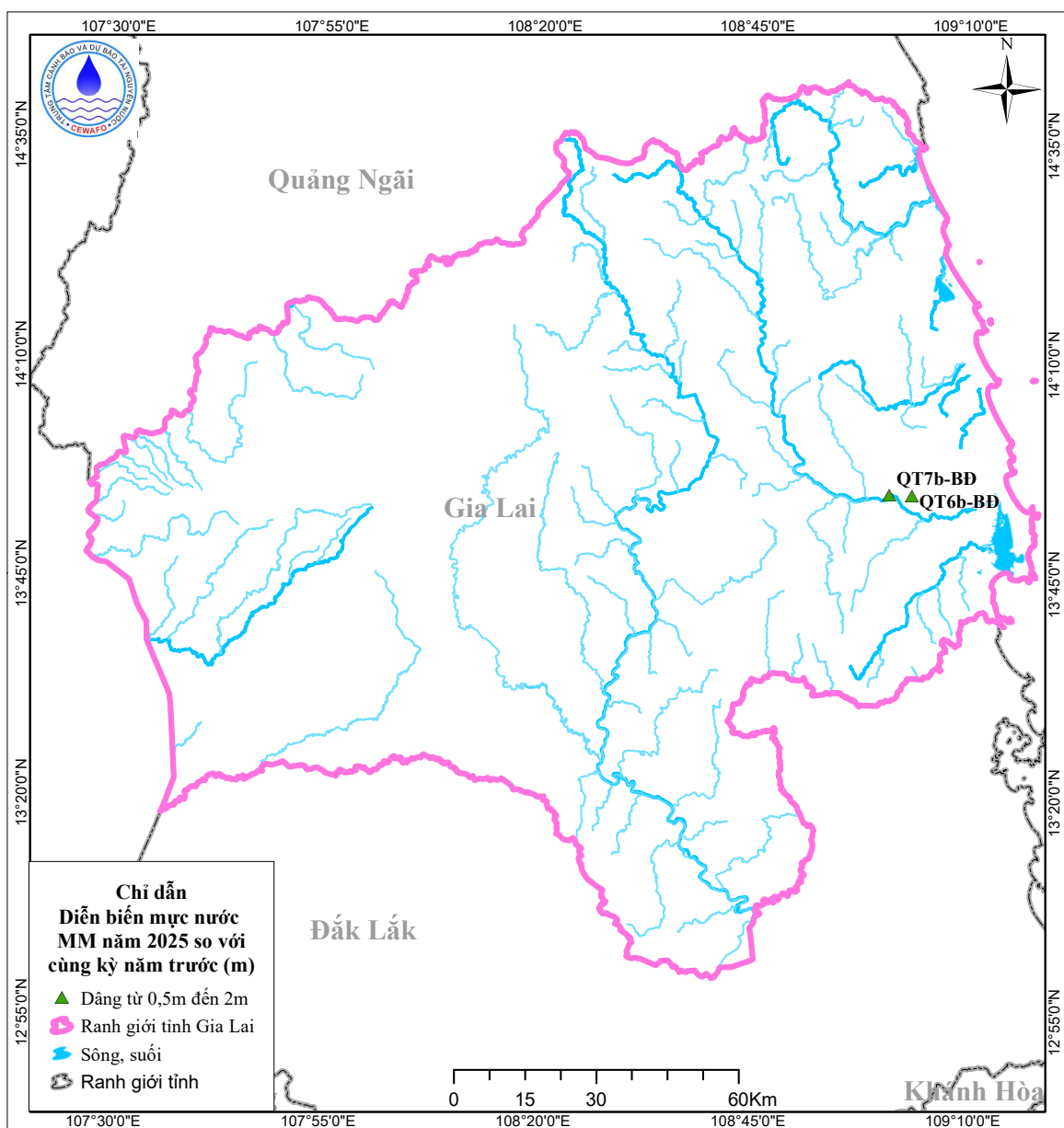
*Bảng 3. Tổng hợp độ sâu mực nước mùa khô tầng n (m)*

| <b>Thời gian</b><br><b>Vị trí</b> | <b>9/2025</b> | <b>10/2025</b> | <b>11/2025</b> | <b>12/2025</b> |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| phường An Nhơn Đông (QT5b-BĐ)     | -5,34         | -4,74          | -2,64          | -2,03          |

#### *1.2.2.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá biến chất Arkei (ar)*

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình mùa mưa năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 0,76m tại phường An Nhơn (QT6b-BĐ).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -3,84m tại phường An Nhơn (QT6b-BĐ) và sâu nhất là -4,08m tại xã Bình An (QT7b-BĐ).



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 tầng ar

Bảng 4. Tổng hợp độ sâu mực nước mùa khô tầng ar (m)

| <b>Vị trí \ Thời gian</b> | <b>9/2025</b> | <b>10/2025</b> | <b>11/2025</b> | <b>12/2025</b> |
|---------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| phường An Nhơn (QT6b-BĐ)  | -5,34         | -4,74          | -2,64          | -2,03          |
| xã Bình An (QT7b-BĐ)      | -1,51         | -1,11          | -1,08          | -1,08          |

### 1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt đến mặn, theo QCVN

09:2023/BTNMT một số thông số vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

- *Thông số độ mặn (TDS)*: Theo kết quả phân tích cho thấy có 1/2 công trình vượt GTGH (1500mg/l) tại công trình QT10-BĐ (xã Tuy Phước Đông).

- *Thông số Amoni*: Theo kết quả phân tích có 2/2 công trình vượt GTGH (1mg/l), vượt lớn nhất tại công trình QT8-BĐ (phường Quy Nhơn Đông).

- *Các thông số vi lượng*: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình đa số có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có thông số Fluoride (2/2 công trình) vượt GTGH (1mg/l) tại công trình QT10-BĐ (phường Quy Nhơn Đông).

*Bảng 5. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qh (mg/l)*

| Chỉ tiêu    | TDS105       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Mn          | Cu          | Zn          | As           | Cr          | F <sup>-</sup> |
|-------------|--------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| <b>GTGH</b> | <b>1.500</b> | <b>1,00</b>                  | <b>0,50</b> | <b>1,00</b> | <b>3,00</b> | <b>0,050</b> | <b>0,05</b> | <b>1,00</b>    |
| QT8-BĐ      | 1.008        | 9,41                         | 0,08        | 0,01        | 0,05        | 0,001        | 0,003       | 1,13           |
| QT10-BĐ     | 16.766       | 7,15                         | 0,05        | 0,01        | 0,05        | 0,001        | 0,005       | 1,44           |

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt đến lợ, theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

- *Thông số độ mặn (TDS)*: Theo kết quả phân tích cho thấy có 1/8 công trình vượt GTGH (1500mg/l) tại công trình QT4-BĐ (xã Tuy Phước Đông).

- *Thông số Amoni*: Theo kết quả phân tích có 2/8 công trình vượt GTGH (1mg/l), vượt lớn nhất tại công trình QT4-BĐ (xã Tuy Phước Đông).

- *Các thông số vi lượng*: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình đa số có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có thông số Mangan (2/8 công trình) vượt GTGH (0,5mg/l), vượt lớn nhất tại công trình QT4-BĐ (xã Tuy Phước Đông) và Fluoride (1/8 công trình) vượt GTGH (1mg/l) tại công trình QT4-BĐ (xã Tuy Phước Đông).

*Bảng 6. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qp (mg/l)*

| Chỉ tiêu    | TDS105       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Mn          | Cu          | Zn          | As           | Cr          | F <sup>-</sup> |
|-------------|--------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| <b>GTGH</b> | <b>1.500</b> | <b>1,00</b>                  | <b>0,50</b> | <b>1,00</b> | <b>3,00</b> | <b>0,050</b> | <b>0,05</b> | <b>1,00</b>    |
| QT1-BĐ      | 79           | 0,01                         | 0,05        | 0,01        | 0,05        | 0,001        | 0,005       | 0,22           |
| QT2-BĐ      | 84           | 0,04                         | 0,05        | 0,03        | 0,05        | 0,001        | 0,003       | 0,12           |
| QT3-BĐ      | 88           | 0,01                         | 0,05        | 0,01        | 0,05        | 0,001        | 0,010       | 0,64           |



| Chỉ tiêu | TDS105 | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Mn   | Cu   | Zn   | As    | Cr    | F <sup>-</sup> |
|----------|--------|------------------------------|------|------|------|-------|-------|----------------|
| QT4-BĐ   | 2.234  | 8,62                         | 0,97 | 0,01 | 0,05 | 0,005 | 0,005 | 1,78           |
| QT9-BĐ   | 970    | 2,89                         | 0,10 | 0,01 | 0,05 | 0,001 | 0,004 | 0,68           |
| QT5a-BĐ  | 288    | 0,41                         | 0,22 | 0,01 | 0,05 | 0,001 | 0,003 | 0,59           |
| QT6a-BĐ  | 190    | 0,01                         | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 0,002 | 0,003 | 0,45           |
| QT7a-BĐ  | 230    | 0,04                         | 0,54 | 0,01 | 0,05 | 0,002 | 0,003 | 0,36           |

*1.2.3.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)*

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại công trình QT5b-BĐ (phường An Nhơn Đông) trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

*Bảng 7. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng n (mg/l)*

| Chỉ tiêu | TDS105 | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Mn   | Cu   | Zn   | As    | Cr    | F <sup>-</sup> |
|----------|--------|------------------------------|------|------|------|-------|-------|----------------|
| GTGH     | 1.500  | 1,00                         | 0,50 | 1,00 | 3,00 | 0,050 | 0,05  | 1,00           |
| QT5b-BĐ  | 408    | 0,03                         | 0,11 | 0,01 | 0,05 | 0,001 | 0,003 | 0,64           |

*1.2.3.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá biến chất Arkei (ar)*

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

- Thông số độ mặn (TDS): Theo kết quả phân tích cho thấy không có công trình vượt GTGH (1500mg/l).

- Thông số Amoni: Theo kết quả phân tích không có công trình vượt GTGH (1mg/l).

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình đa số có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có thông số Mangan (1/2 công trình) vượt GTGH (0,5mg/l) tại công trình QT7b-BĐ (xã Bình An).

*Bảng 8. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng ar (mg/l)*

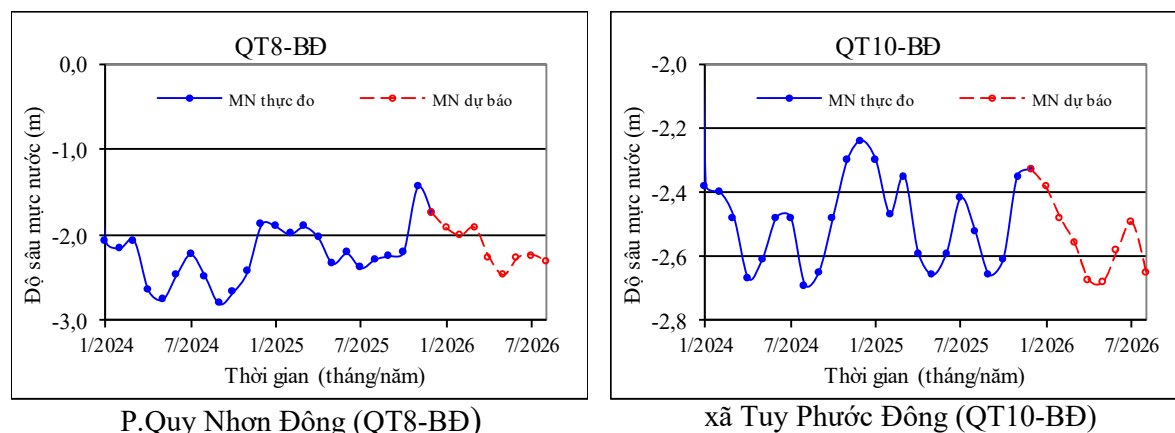
| Chỉ tiêu | TDS105 | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Mn   | Cu   | Zn   | As    | Cr    | F <sup>-</sup> |
|----------|--------|------------------------------|------|------|------|-------|-------|----------------|
| GTGH     | 1.500  | 1,00                         | 0,50 | 1,00 | 3,00 | 0,050 | 0,05  | 1,00           |
| QT6b-BĐ  | 266    | 0,03                         | 0,13 | 0,01 | 0,05 | 0,005 | 0,003 | 0,70           |
| QT7b-BĐ  | 196    | 0,47                         | 0,53 | 0,01 | 0,05 | 0,003 | 0,003 | 0,21           |

## II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

### 2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

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

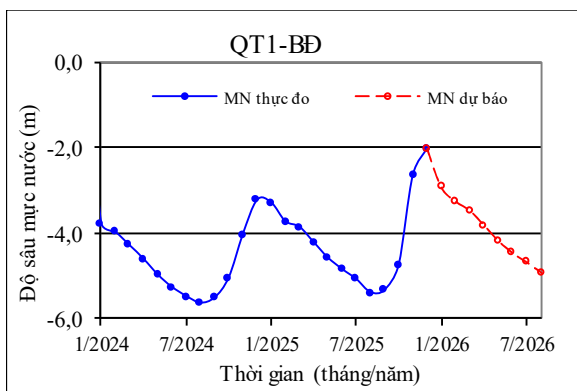
Mức nước trung bình các tháng mùa khô năm 2026 có xu thế hạ, mức nước hạ từ 0,05m đến 0,08m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



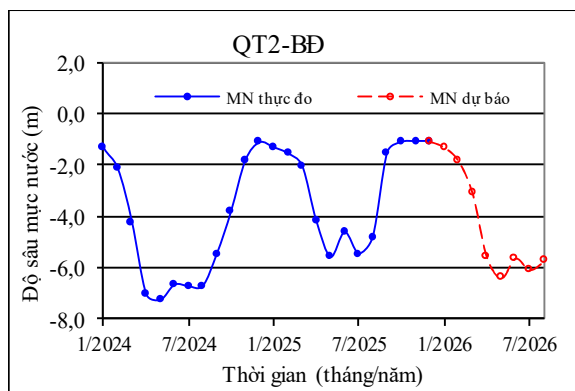
Hình 4. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

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

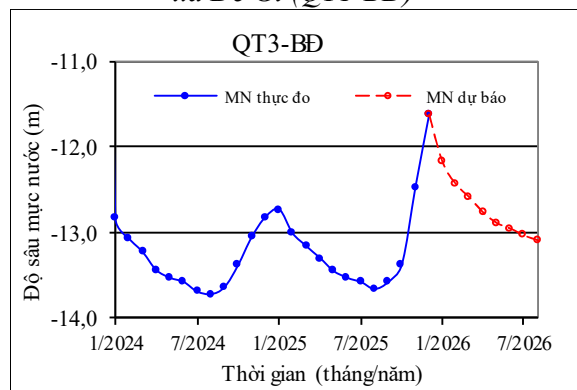
Mức nước trung bình các tháng mùa khô năm 2026 có xu thế dâng, mức nước dâng từ 0,06m đến 0,56m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



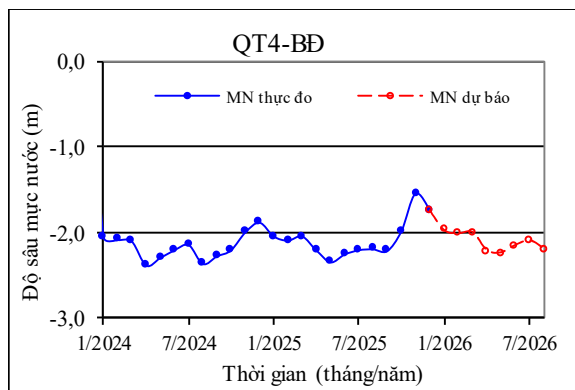
*xã Đề Gi (QT1-BĐ)*



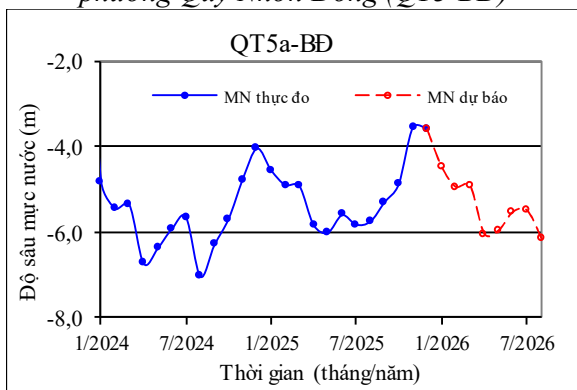
*xã Hòa Hội (QT2-BĐ)*



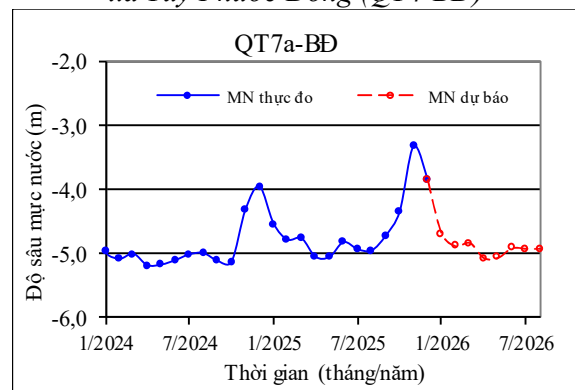
*phường Quy Nhơn Đông (QT3-BĐ)*



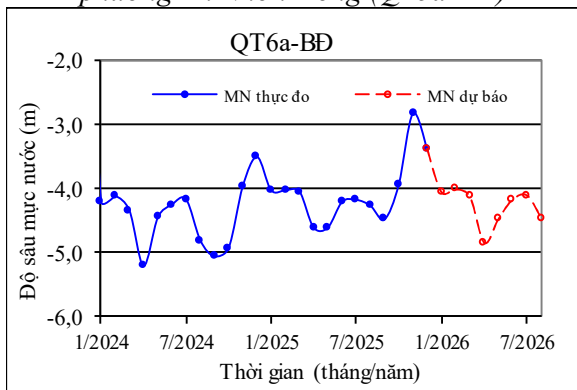
*xã Tuy Phước Đông (QT4-BĐ)*



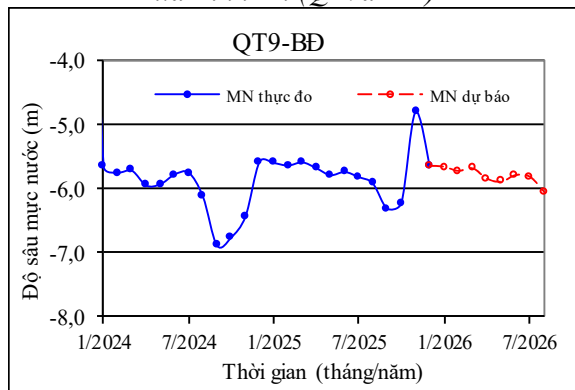
*phường An Nhơn Đông (QT5a-BĐ)*



*xã Bình An (QT7a-BĐ)*



*phường An Nhơn (QT6a-BĐ)*

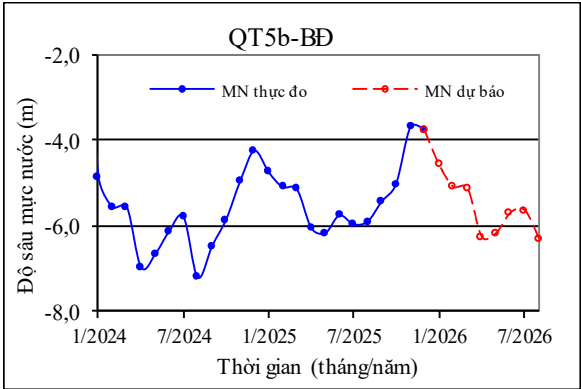


*xã Tuy Phước (QT9-BĐ)*

*Hình 5. Dự báo độ sâu mực nước tăng qđ*

2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)

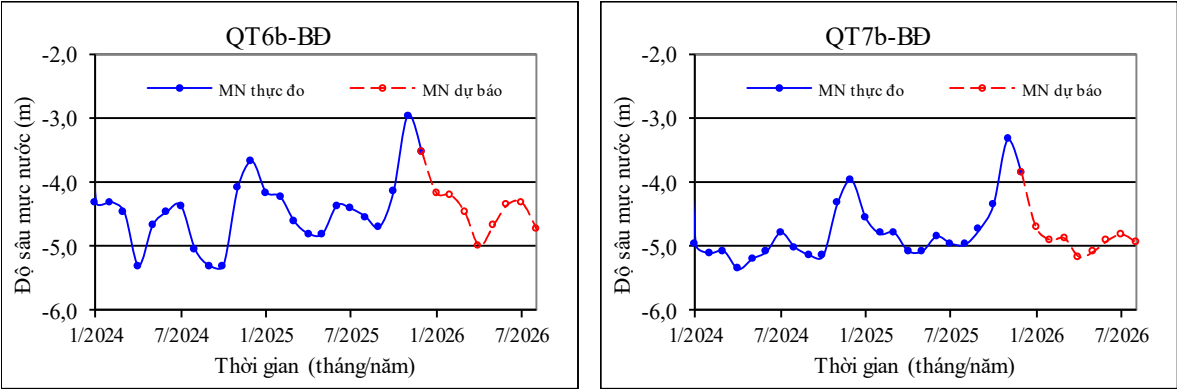
Mức nước trung bình các tháng mùa khô năm 2026 tại công trình QT5b-BĐ có xu thế dâng hạ không đáng kể. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



Hình 6. Dự báo độ sâu mực nước tầng n

2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong đá biến chất Arkei (ar)

Mức nước trung bình các tháng mùa khô năm 2026 có xu thế dâng hạ không đáng kể, mực nước dao động từ 0,01m đến 0,04m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



phường An Nhơn (QT6b-BĐ)

xã Bình An (QT7b-BĐ)

Hình 7. Dự báo độ sâu mực nước tầng ar

Bảng 9. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo

| STT | Công trình        | Vị trí            | Mức nước dự báo (m) |          |            | Tháng xuất hiện<br>MN sâu nhất |
|-----|-------------------|-------------------|---------------------|----------|------------|--------------------------------|
|     |                   |                   | Nông nhất           | Sâu nhất | Trung bình |                                |
| I   | Tầng chứa nước qh |                   |                     |          |            |                                |
| 1   | QT8-BĐ            | P.Quy Nhơn Đông   | -1,92               | -2,48    | -2,18      | 5/2026                         |
| 2   | QT10-BĐ           | xã Tuy Phước Đông | -2,39               | -2,68    | -2,56      | 5/2026                         |
| II  | Tầng chứa nước qp |                   |                     |          |            |                                |
| 1   | QT1-BĐ            | xã Đề Gi          | -2,93               | -4,92    | -3,96      | 8/2026                         |
| 2   | QT2-BĐ            | xã Hòa Hội        | -1,31               | -6,40    | -4,45      | 5/2026                         |
| 3   | QT3-BĐ            | P.Quy Nhơn Đông   | -12,18              | -13,09   | -12,74     | 8/2026                         |
| 4   | QT4-BĐ            | xã Tuy Phước Đông | -1,97               | -2,24    | -2,11      | 5/2026                         |

| STT        | Công trình               | Vị trí         | Mức nước dự báo (m) |          |            | Tháng xuất hiện<br>MN sâu nhất |
|------------|--------------------------|----------------|---------------------|----------|------------|--------------------------------|
|            |                          |                | Nông nhất           | Sâu nhất | Trung bình |                                |
| 5          | QT5a-BĐ                  | P.An Nhơn Đông | -4,46               | -6,16    | -5,44      | 8/2026                         |
| 6          | QT7a-BĐ                  | xã Bình An     | -4,69               | -5,07    | -4,91      | 4/2026                         |
| 7          | QT6a-BĐ                  | P.An Nhơn      | -4,01               | -4,85    | -4,28      | 4/2026                         |
| 8          | QT9-BĐ                   | xã Tuy Phước   | -5,67               | -6,06    | -5,81      | 8/2026                         |
| 9          | QT6a-BĐ                  | P.An Nhơn      | -4,01               | -4,85    | -4,28      | 4/2026                         |
| 10         | QT9-BĐ                   | xã Tuy Phước   | -5,67               | -6,06    | -5,81      | 8/2026                         |
| <b>III</b> | <b>Tầng chứa nước n</b>  |                |                     |          |            |                                |
| 1          | QT5b-BĐ                  | P.An Nhơn Đông | -4,56               | -6,31    | -5,61      | 8/2026                         |
| <b>IV</b>  | <b>Tầng chứa nước ar</b> |                |                     |          |            |                                |
| 1          | QT6b-BĐ                  | P.An Nhơn      | -4,17               | -4,99    | -4,48      | 4/2026                         |
| 2          | QT7b-BĐ                  | xã Bình An     | -4,70               | -5,16    | -4,92      | 4/2026                         |

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

Dự báo mực nước dưới đất mùa khô năm 2026 so với mực nước quan trắc mùa khô năm 2025 có xu thế hạ tại tầng chứa nước qh, dâng tại tầng chứa nước qp và dâng hạ không đáng kể tại tầng chứa nước n, ar.

## 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 tình 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, trong phạm vi tỉnh Gia Lai chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mực nước dưới đất trong các tầng chứa nước 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 trong tỉnh 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, qp, ar. Các thông số vượt bao gồm Độ mặn, Amoni, Fluoride, Mangan.

Một số khu vực đáng chú ý gồm:

- Tầng qh: Độ mặn, Fluoride vượt GTGH tại công trình QT10-BĐ (xã Tuy Phước Đông); Amoni vượt GTGH tại công trình QT8-BĐ (phường Quy Nhơn Đông).

- Tầng qđ: Độ mặn, Fluoride, Amoni và Mangan vượt GTGH lớn nhất tại công trình QT4-BĐ (xã Tuy Phước Đông).

- Tầng ar: Mangan vượt GTGH tại công trình QT7b-BĐ (xã Bình An).

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: [ttqhdtnnqg\\_bktth@mae.gov.vn](mailto:ttqhdtnnqg_bktth@mae.gov.vn)*

*Bản tin được đăng tải tại Website: [nawapi.gov.vn](http://nawapi.gov.vn); [cewafo.gov.vn](http://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 ( $\text{NO}_3^-$ tính theo Nitơ)                                                                              | mg/l               | 15               |
|                                       | 4  | Amoni ( $\text{NH}_4^+$ tính theo Nitơ)                                                                                | mg/l               | 1                |
|                                       | 5  | Tổng chất rắn hòa tan (TDS)                                                                                            | mg/l               | 1500             |
|                                       | 6  | Độ cứng (tính theo $\text{CaCO}_3$ )                                                                                   | mg/l               | 500              |
|                                       | 7  | Arsenic (As)                                                                                                           | mg/l               | 0,05             |
|                                       | 8  | Chloride ( $\text{Cl}^-$ )                                                                                             | mg/l               | 250              |
| Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người | 9  | Nitrite ( $\text{NO}_2^-$ tính theo Nitơ)                                                                              | mg/l               | 1                |
|                                       | 10 | Fluoride ( $\text{F}^-$ )                                                                                              | mg/l               | 1                |
|                                       | 11 | Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )                                                                                         | mg/l               | 400              |
|                                       | 12 | Cadmi (Cd)                                                                                                             | mg/l               | 0,005            |
|                                       | 13 | Cyanide ( $\text{CN}^-$ )                                                                                              | 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 $\alpha$                                                                                         | Bq/l               | 0,1              |
|                                       | 32 | Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$                                                                                          | Bq/l               | 1                |
|                                       | 33 | E. Coli                                                                                                                | MPN hoặc CFU/100ml | Không phát hiện  |