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

TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC

BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT
THÁNG 11 NĂM 2026
PHẠM VI: THÀNH PHỐ QUẢNG NINH

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

Đặng Trần Trung

NĂM 2026

MỤC LỤC

I. THÔNG TIN CHUNG....3
1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo....3
1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo....3
1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất....3
1.2.2. Mực nước dưới đất....3
1.2.3. Chất lượng nước dưới đất....5
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC....5
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất....5
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)....5
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)....5
2.1.3. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)....6
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất....6
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất....7
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ....7

I. THÔNG TIN CHUNG

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

Bản tin cảnh báo, dự báo nguồn nước dưới đất tháng trong thành phố Quảng Ninh được biên soạn hàng tháng để cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ các mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định của pháp luật.

Thành phố Quảng Ninh là một thành phố thuộc lưu vực sông Hồng – Thái Bình có diện tích tự nhiên là 6.207,9 km^2. Mùa mưa diễn ra từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất trung bình tháng 10 năm 2026, chất lượng nước mùa khô năm 2026 và dự báo mực nước dưới đất tháng tiếp theo tại các tầng chứa nước, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước trong phạm vi 4 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 thành phố Quảng Ninh phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) và tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 1.306.814,62 m^3/ngày, tầng chứa nước qp là 154.848,47 m^3/ngày, tầng chứa nước c-p là 74.610,64 m^3/ngày.

1.2.2. Mực nước dưới đất

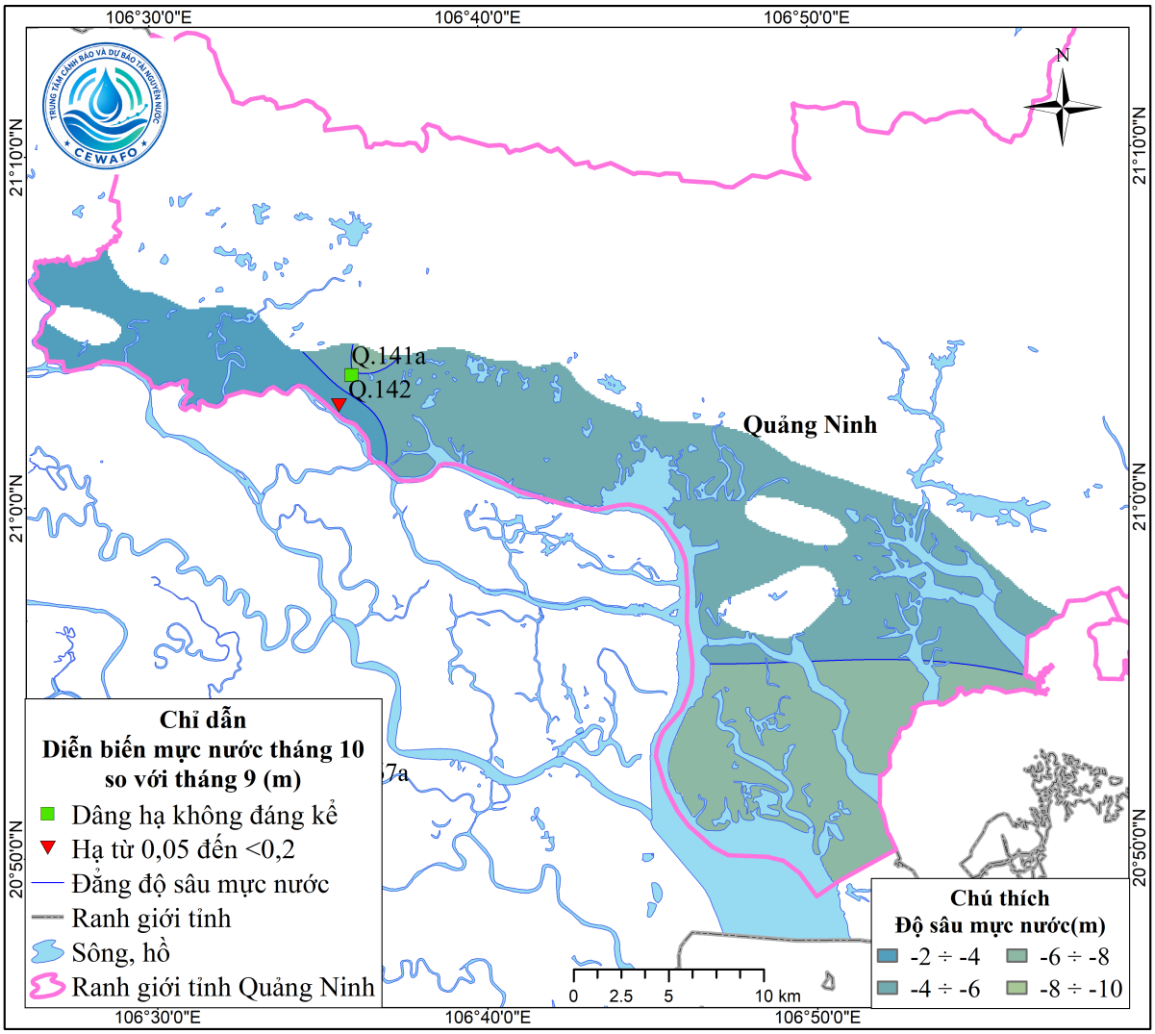
1.2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)- Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.141 thuộc phường Mạo Khê, mực nước trung bình tháng 10 dâng hạ không đáng kể so với tháng 9.

1.2.2.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 10 so với tháng 9 có xu thế không rõ ràng. Giá trị hạ thấp nhất là 0,06 m tại phường Mạo Khê (Q.142).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -2,45 m tại phường Mạo Khê (Q.142) và sâu nhất là -5,82 m tại phường Mạo Khê (Q.141a).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 10 lớp qp_1

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

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.142a thuộc phường Mạo Khê, mực nước trung bình tháng 10 hạ 0,35 m so với tháng 9.

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)					
1	Q.141	phường Mạo Khê	-2,99	-3,12	-3,07
II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)					
1	Q.141a	phường Mạo Khê	-5,75	-5,86	-5,82
2	Q.142	phường Mạo Khê	-2,32	-2,74	-2,45
III. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)					
1	Q.142a	phường Mạo Khê	-2,28	-2,89	-2,56

1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

1.2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại công trình Q.141 (phường Mạo Khê) cho thấy các thông số phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) của QCVN 09:2023/BTNMT.

1.2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại hai công trình quan trắc đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT cho thấy các thông số Tổng Coliform, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Chỉ số Permanganat, Độ cứng, Chloride, Sắt đều vượt GTGH tại công trình Q.142 (phường Mạo Khê).

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

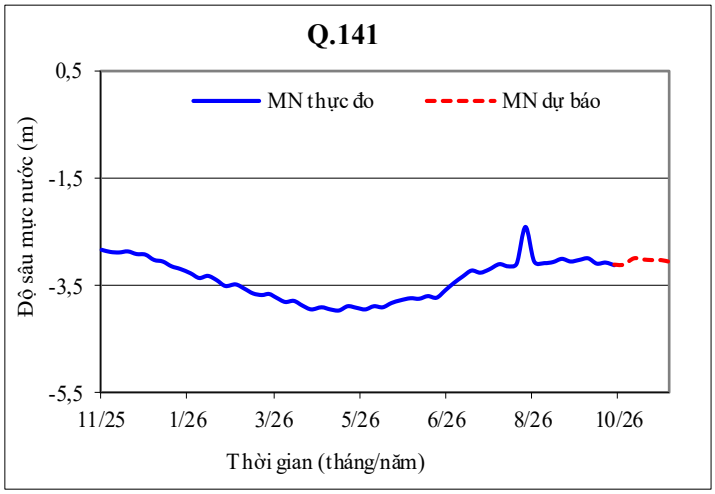
Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại công trình Q.142a (phường Mạo Khê) đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT cho thấy các thông số vượt GTGH là Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng, Chloride, Mangan.

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)

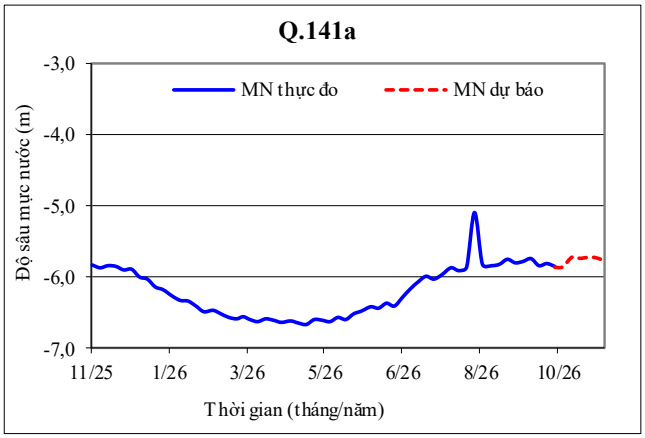
Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế dâng, dao động mực nước từ 0,21 đến 0,31m. Chi tiết diễn biến mực nước tại công trình Q.141 như sau:

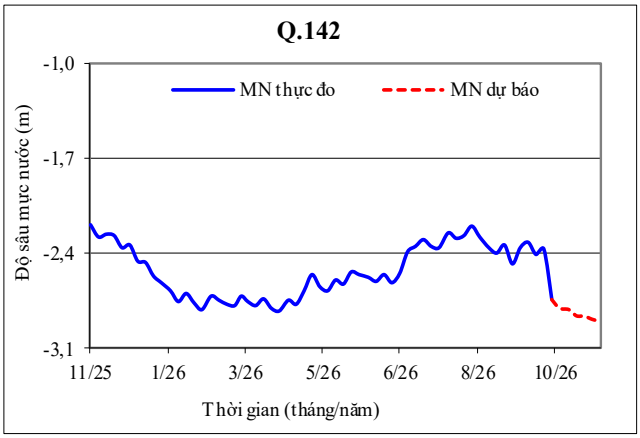


Hình 2. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)

Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế không rõ ràng. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



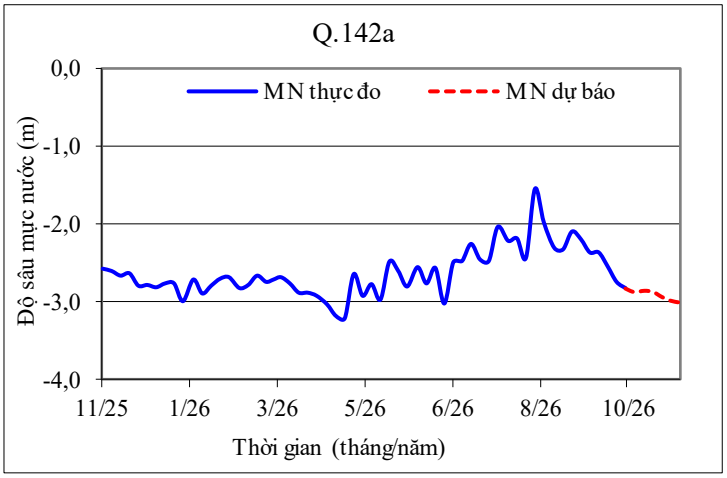


a. Phường Mạo Khê (Q.141a) b. Phường Mạo Khê (Q.142)

Hình 3. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp

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

Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế hạ, dao động mực nước từ 0,44 đến 0,54m. Chi tiết diễn biến mực nước tại công trình Q.142a như sau:



Hình 4. Dự báo độ sâu mực nước tầng c-p

Bảng 2. Tổng hợp mực nước dự báo tháng 11 năm 2026

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)						
1	Q.141	phường Mạo Khê	-2,99	-3,07	-3,02	30/11/2026
II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) - Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)						
1	Q.141a	phường Mạo Khê	-5,73	-5,77	-5,74	30/11/2026
2	Q.142	phường Mạo Khê	-3,09	-3,26	-3,18	29/11/2026
III. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)						
1	Q.142a	phường Mạo Khê	-2,85	-3,01	-2,93	30/11/2026

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

Dự báo mực nước dưới đất tháng 11 so với mực nước quan trắc tháng 10 có xu thế dâng tại lớp chứa nước qh_2, xu thế không rõ ràng tại lớp chứa nước qp_1 và xu thế hạ tại tầng chứa nước c-p.

2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo Khoản 18 Điều 1 Nghị định 23/2026/NĐ-CP về xác định ngưỡng khai thác nước dưới đất, trong thành phố Quảng Ninh thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước vượt ngưỡng cần phải cảnh báo.

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Hiện tại, trên phạm vi thành phố Quảng Ninh chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mực nước dưới đất trong các tầng chứa nước trong thành phố 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 dưới đất trên địa bàn thành phố Quảng Ninh nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên, một số công trình có thông số vượt GTGH tập trung chủ yếu ở các tầng chứa nước Pleistocen (qp) và Carbon – Pecmi (c-p). Các thông số vượt chủ yếu bao gồm Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Chloride, độ cứng, Mangan, Sắt, Tổng Coliform và Permanganat. Một số khu vực đáng chú ý gồm:

+ Tầng qp: TDS, Chloride, Sắt, Tổng Coliform, Chỉ số Permanganat và độ cứng vượt lớn nhất tại phường Mạo Khê (Q.142).

+ Tầng c-p: TDS, độ cứng và Chloride vượt tại phường Mạo Khê (Q.142a); Mangan vượt tại phường Mạo Khê (Q.142a).

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

Email: ttqhdttnnqg_bktth@mae.gov.vn

Bản tin được phát hành vào ngày 02 tháng 11 năm 2026 và đăng tải trên các trang thông tin điện tử: nawapi.gov.vn; cewafo.gov.vn

PHỤ LỤC

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

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