

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



BẢN TIN THÔNG BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT

THÁNG 11 NĂM 2015

Chịu trách nhiệm nội dung: Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
Địa chỉ: 93/95 Vũ Xuân Thiều, P. Sài Đồng, Q. Long Biên, Hà Nội; ĐT: 043 7481 413; Fax: 043 7560 034
Website: cewafo.gov.vn; Email: canhbaodubao@cewafo.gov.vn

MỤC LỤC

PHẦN I. HIỆN TRẠNG CÁC TRẠM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT	3
1.1 Hiện trạng trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ..	3
1.2 Hiện trạng trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Tây Nguyên	5
PHẦN II. KẾT QUẢ QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT.....	7
2.1 Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ	7
2.1.1 Tài nguyên nước sông Yên Thuận tại trạm Phú Ninh	7
2.1.2 Tài nguyên nước sông Kỳ Lộ tại trạm An Thạnh	12
2.1.3 Tài nguyên nước sông Dinh tại trạm Nha Phu.....	17
2.2 Vùng Tây Nguyên	22
2.2.1 Tài nguyên nước sông Ya Yun tại trạm Ya Yun Hạ.....	22
2.2.2 Tài nguyên nước sông Ea Krông Nô tại trạm Đức Xuyên.....	27
2.2.3 Tài nguyên nước trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh.....	32
2.2.4 Tài nguyên nước sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên.....	37
PHỤ LỤC: GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT (QCVN 08:2008/BTNMT).....	43

LỜI NÓI ĐẦU

Bản tin tài nguyên nước mặt cung cấp thông tin số lượng, chất lượng nước nhằm phục vụ kịp thời hiệu quả cho công tác quản lý Nhà nước về tài nguyên nước, công tác điều tra cơ bản và quy hoạch tài nguyên nước.

Bản tin tài nguyên nước mặt được công bố định kỳ hàng tháng, hàng quý và hàng năm dựa trên kết quả quan trắc của 7 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên.

Để Bản tin đáp ứng được các yêu cầu quản lý tài nguyên nước ngày một tốt hơn, các ý kiến đóng góp gửi về:

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: banquantrac@gmail.com; canhbaodubao@cewafo.gov.vn

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

PHẦN I.

PHẦN I. HIỆN TRẠNG CÁC TRẠM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT

1.1 Hiện trạng trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ

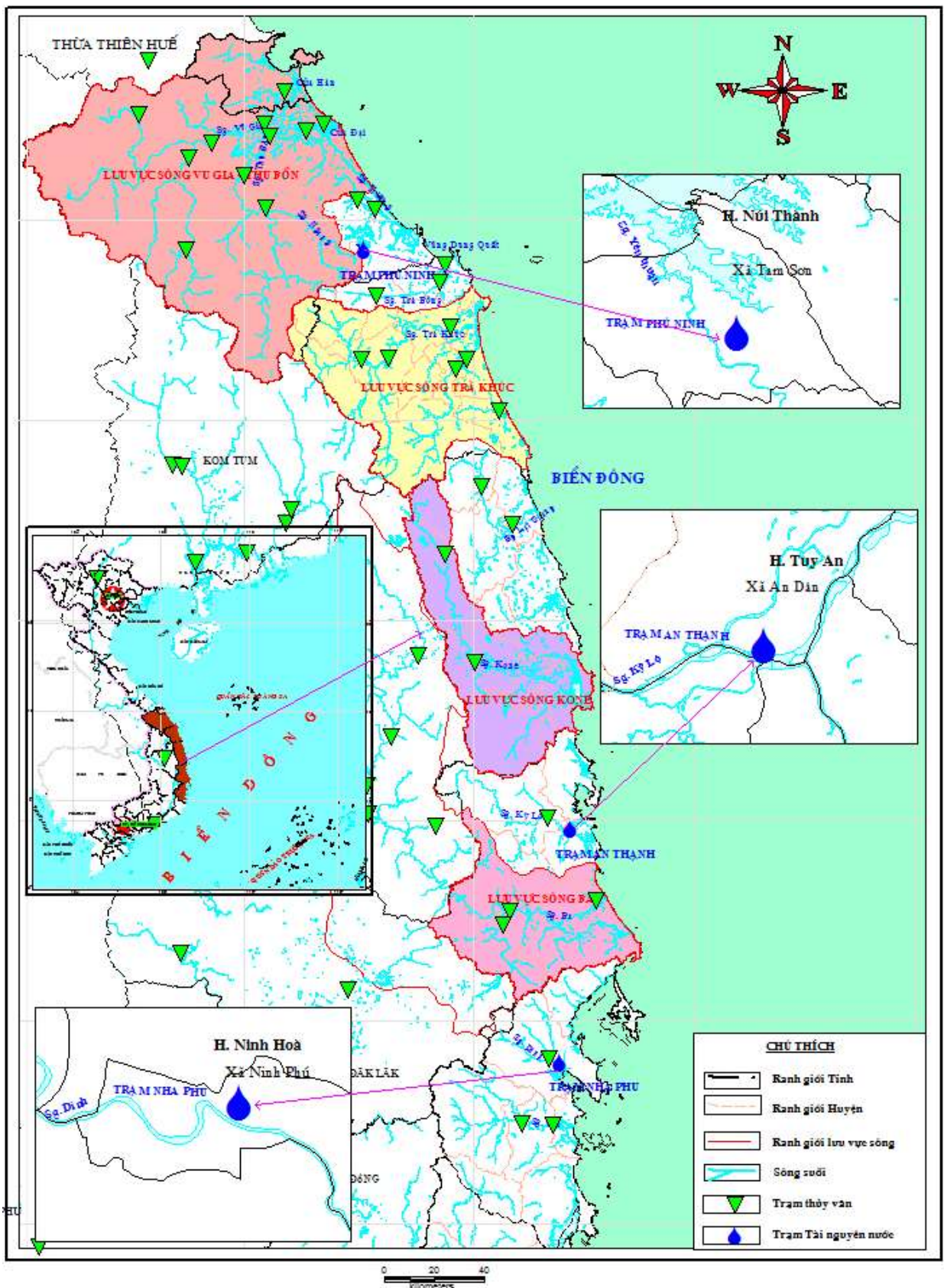
Vùng Nam Trung Bộ hiện có 03 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt được xây dựng theo Quyết định số 2208/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình “Xây dựng mới 4 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ giai đoạn 2007-2010”. Các yếu tố quan trắc chủ yếu là nhiệt độ nước, mực nước, lưu lượng, hàm lượng chất lơ lửng và chất lượng nước.

Các trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ được bố trí như sau:

- 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;

- Trạm An Thạnh (tọa độ địa lý: 12°10' vĩ độ Bắc 108°07' kinh độ Đông) nằm trên bờ trái sông Kỳ Lộ, thuộc thôn Phú Mỹ, xã An Dân, huyện Tuy An, tỉnh Phú Yên; thuộc lưu vực sông Kỳ Lộ, diện tích lưu vực không chế là 1180 km²; được quan trắc từ tháng 4 năm 2011;

- Trạm Nha Phu (tọa độ địa lý: 11° 43' vĩ độ Bắc, 108° 22' kinh độ Đông) được xây dựng ở bờ trái sông Dinh, thuộc thôn Hội Phú Bắc I, xã Ninh Phú huyện Ninh Hòa tỉnh Khánh Hòa; thuộc lưu vực sông Ba, diện tích lưu vực không chế là 750 km²; được quan trắc từ tháng 7 năm 2011.



Hình 1.1: Sơ đồ mạng lưới trạm quan trắc tài nguyên nước mặt - vùng Duyên hải Nam Trung Bộ

1.2 Hiện trạng trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Tây Nguyên

Vùng Tây Nguyên hiện có 04 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt được xây dựng theo Quyết định số 2204/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình “Xây dựng mới 6 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Tây Nguyên giai đoạn 2007-2010”. Các yếu tố quan trắc chủ yếu là nhiệt độ nước, mực nước, lưu lượng, hàm lượng chất lơ lửng và chất lượng nước.

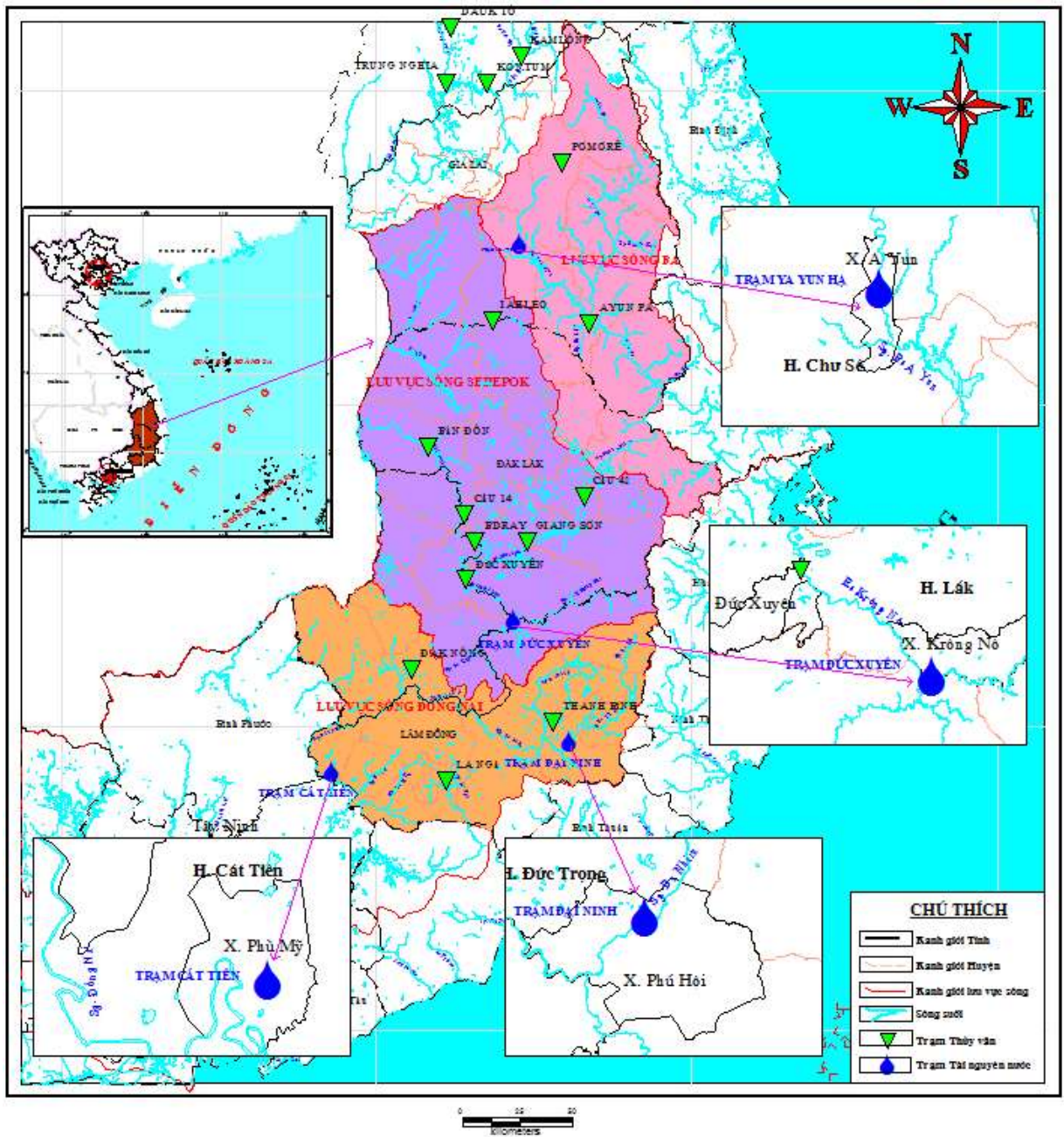
Các trạm quan trắc tài nguyên nước mặt được bố trí như sau:

- Trạm Ya Yun Hạ (tọa độ địa lý: 13°42' vĩ độ Bắc, 108°10' kinh độ Đông) nằm trên bờ phải sông YaYun, thuộc làng Chép xã AYun huyện Chư Sê tỉnh Gia Lai; thuộc lưu vực sông Ba, diện tích lưu vực không chế là 1.150 km²; được quan trắc từ tháng 1 năm 2012;

- Trạm Đức Xuyên (tọa độ địa lý: 12°10' vĩ độ Bắc 108°07' kinh độ Đông) nằm trên bờ phải sông KrôngNô, thuộc buôn PhiDihJa B xã KrôngNô huyện Lắk tỉnh Đắk Lắk; thuộc lưu vực sông Srê Pôk, diện tích lưu vực không chế là 980 km²; được quan trắc từ tháng 4 năm 2011;

- Trạm Đại Ninh (tọa độ địa lý: 11° 43' vĩ độ Bắc, 108° 22' kinh độ Đông) được xây dựng ở bờ phải sông Đa Nhim, thuộc thôn Phú Hòa xã Phú Hội huyện Đức Trọng tỉnh Lâm Đồng; thuộc lưu vực sông Đồng Nai, diện tích lưu vực không chế là 1.380 km²; được quan trắc từ tháng 7 năm 2011;

- Trạm Cát Tiên (tọa độ địa lý: 11°34' vĩ độ Bắc, 107°21' kinh độ Đông) nằm trên bờ trái sông Đồng Nai, thuộc thôn I xã Phù Mỹ huyện Cát Tiên tỉnh Lâm Đồng; thuộc lưu vực sông Đồng Nai, diện tích lưu vực không chế là 1.980 km²; được quan trắc từ tháng 2 năm 2012.



Hình 1.2: Sơ đồ mạng lưới quan trắc tài nguyên nước mặt - vùng Tây Nguyên

PHẦN II. KẾT QUẢ QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT

2.1 Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ

2.1.1 Tài nguyên nước sông Yên Thuận tại trạm Phú Ninh

Chế độ nước sông Yên Thuận biến đổi theo mùa; mùa cạn từ tháng 1 đến tháng 8, mùa lũ từ tháng 9 đến hết tháng 12.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.1.1.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Yên Thuận tại trạm Phú Ninh tăng 02 cm so với tháng trước và giảm 08 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014.

Cụ thể như sau:

Bảng 2.1: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm Phú Ninh

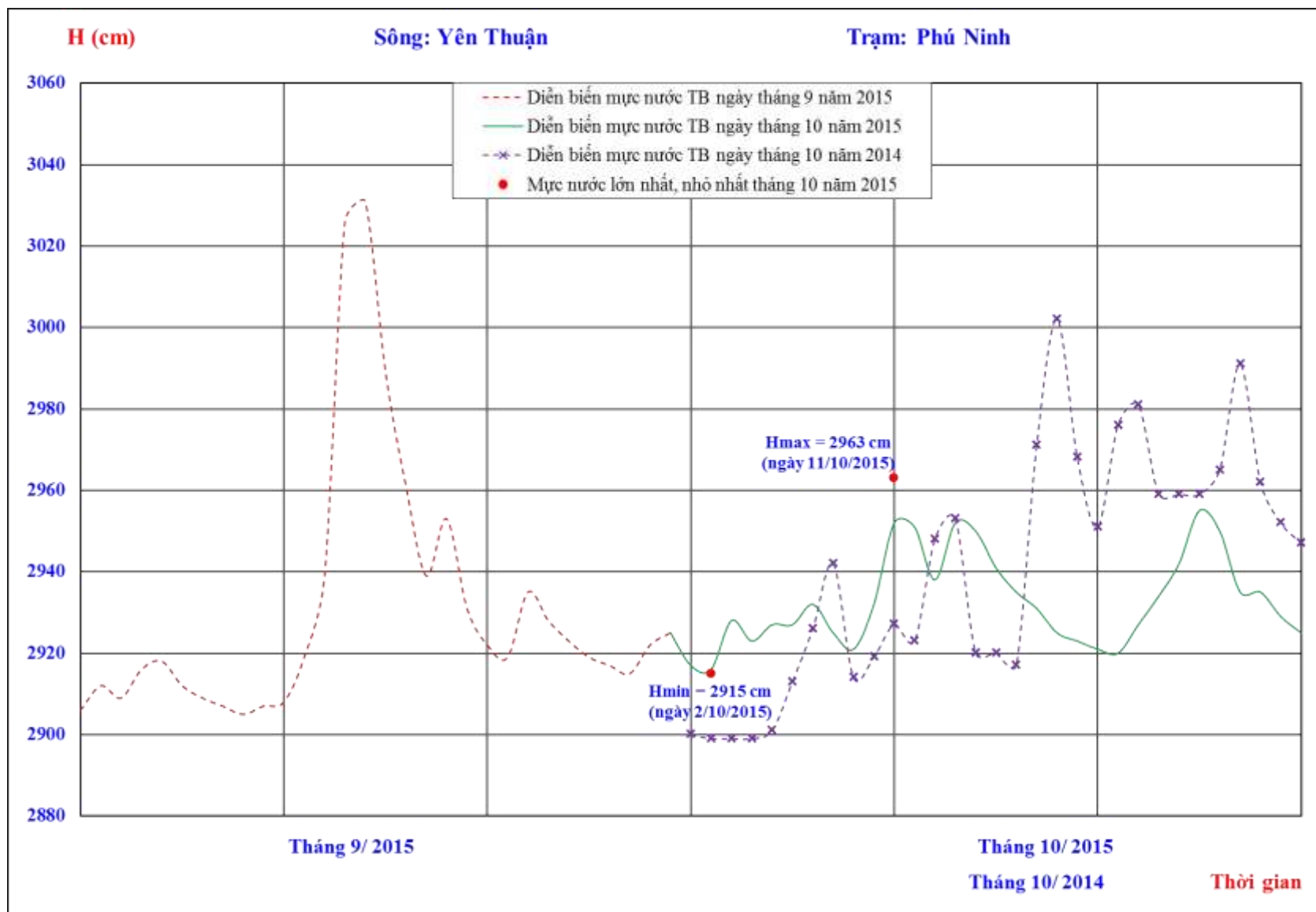
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H_{\max} , cm	2963	-109	-74
H_{\min} , cm	2915	10	17
\bar{H} tháng, cm	2933	2	-8

Ghi chú:

H_{\max} : mực nước giờ cao nhất tháng

H_{\min} : mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng: mực nước trung bình tháng



Hình 2.1: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm Phú Ninh

2.1.1.2 Lưu lượng nước ($Q \text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015, tại trạm Phú Ninh tiến hành đo lưu lượng nước 10 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.2: Lưu lượng nước thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm Phú Ninh

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q (m^3/s)	H (cm)
1	03/10/2015	20.1	2932
2	07/10/2015	23.6	2935
3	11/10/2015	26.0	2962
4	11/10/2015	21.1	2953
5	14/10/2015	22.0	2956
6	16/10/2015	21.7	2939
7	21/10/2015	14.6	2921
8	22/10/2015	11.1	2918
9	26/10/2015	25.3	2959
10	27/10/2015	22.8	2949

2.1.1.3 Chất lượng nước

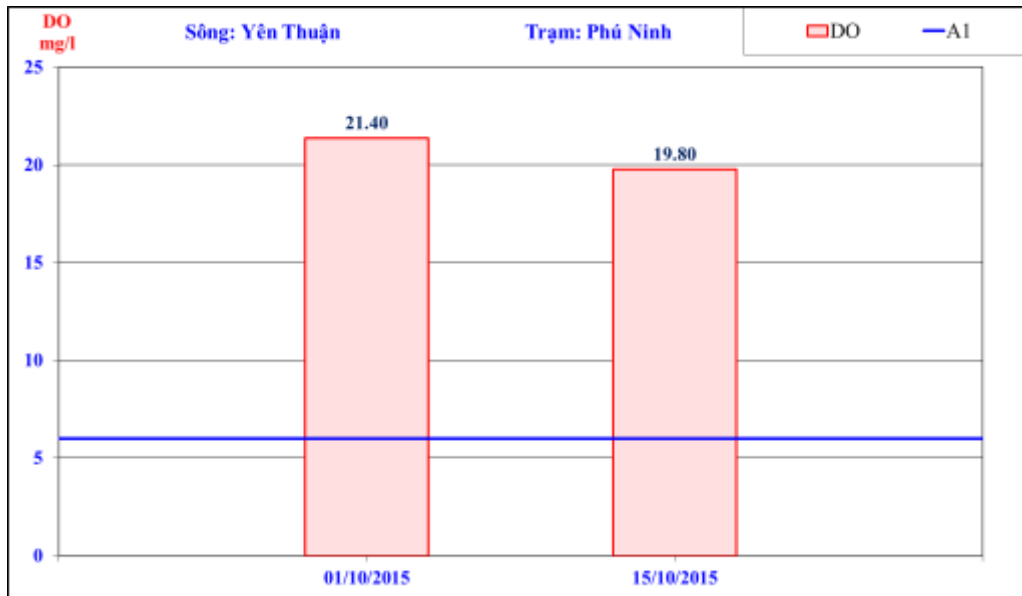
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Phú Ninh trong tháng 10 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

Bảng 2.3: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

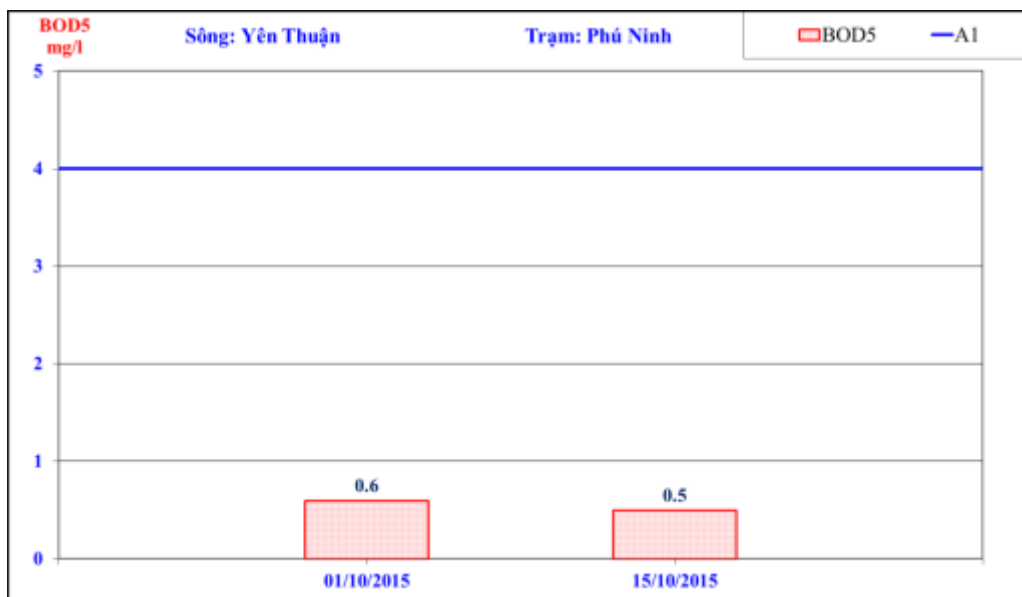
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T ⁰ C	01/10	30.8	
	15/10	28.9	
pH	01/10	7.0	[6÷8.5] / A ₁
	15/10	7.0	
DO (mg/l)	01/10	21.40	≥ 6 / A ₁
	15/10	19.80	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	0.6	≤ 4 / A ₁
	15/10	0.5	
COD (mg/l)	01/10	1.2	≤ 10 / A ₁
	15/10	1.0	
Độ đục (mg/l)	01/10	0.67	
	15/10	1.75	

Bảng 2.4: Kết quả phân tích hóa nước – mẫu nhiễm bẩn

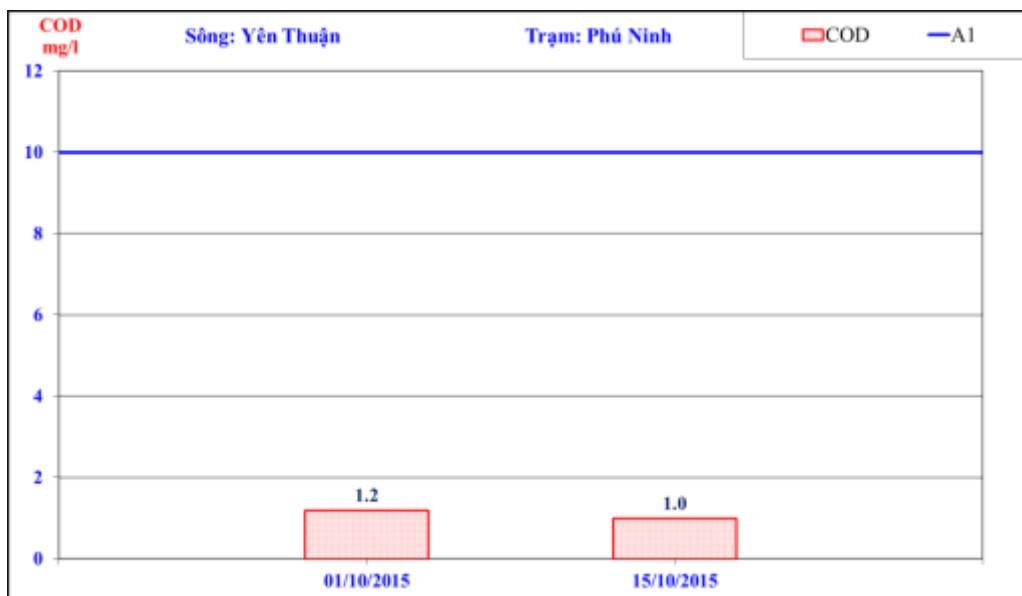
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO ₂ ⁻ (mg/l)	01/10	0.002	≤ 0.01 / A ₁
	15/10	0.002	
NO ₃ ⁻ (mg/l)	01/10	3.90	(2 ÷ 5] / A ₂
	15/10	3.80	
NH ₄ ⁺ (mg/l)	01/10	0.030	≤ 0.1 / A ₁
	15/10	0.020	
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	01/10	0.200	(0.1 ÷ 0.2] / A ₂
	15/10	0.400	(0.3 ÷ 0.5] / B ₂



Hình 2.2: Giá trị DO quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015



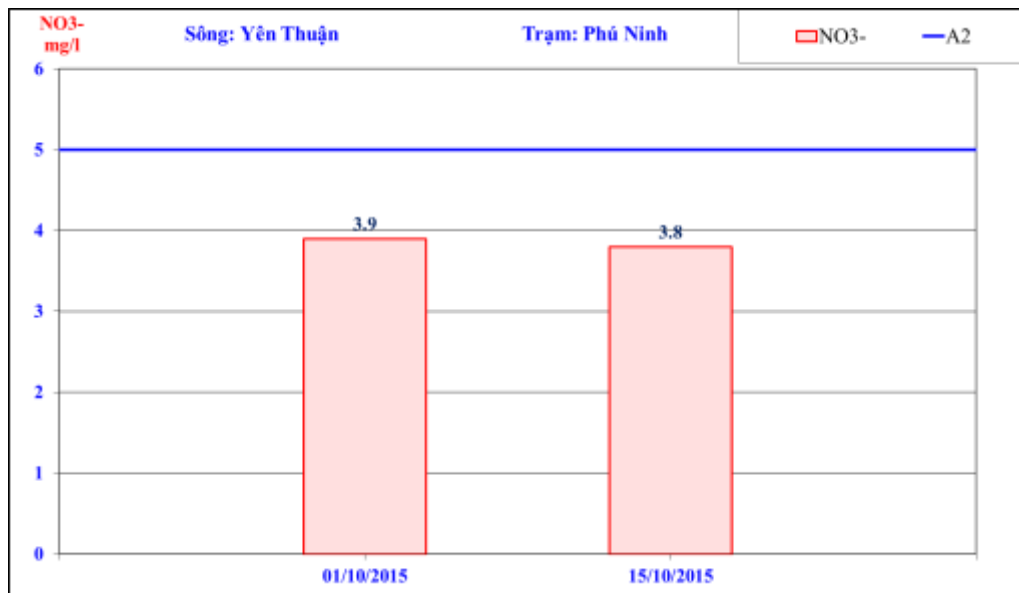
Hình 2.3: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015



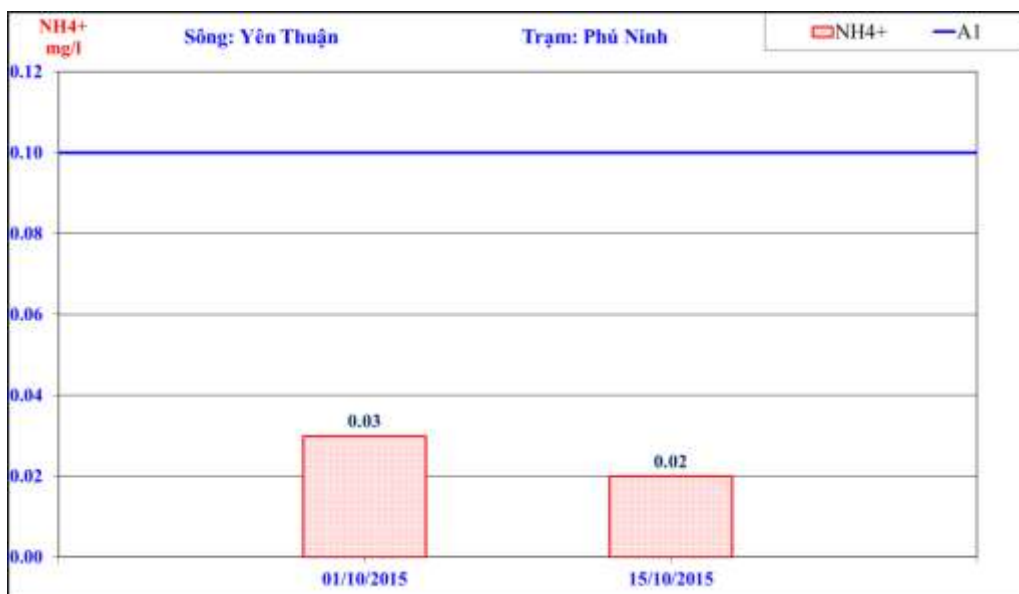
Hình 2.4: Giá trị COD quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.5: Giá trị NO₂- quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.6: Giá trị NO₃- quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.7: Giá trị NH₄+ quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.8: Giá trị PO₄³⁻ quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 10 năm 2015

2.1.2 Tài nguyên nước sông Kỳ Lộ tại trạm An Thạnh

Chế độ nước sông Kỳ Lộ được chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa cạn từ tháng 1 đến tháng 8, mùa lũ từ tháng 9 đến tháng 12. Lũ thường xuất hiện dạng lũ đơn, cường suất trung bình.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.1.2.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Kỳ Lộ tại trạm An Thạnh tăng 08 cm so với tháng trước và giảm 08 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

Bảng 2.5: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm An Thạnh

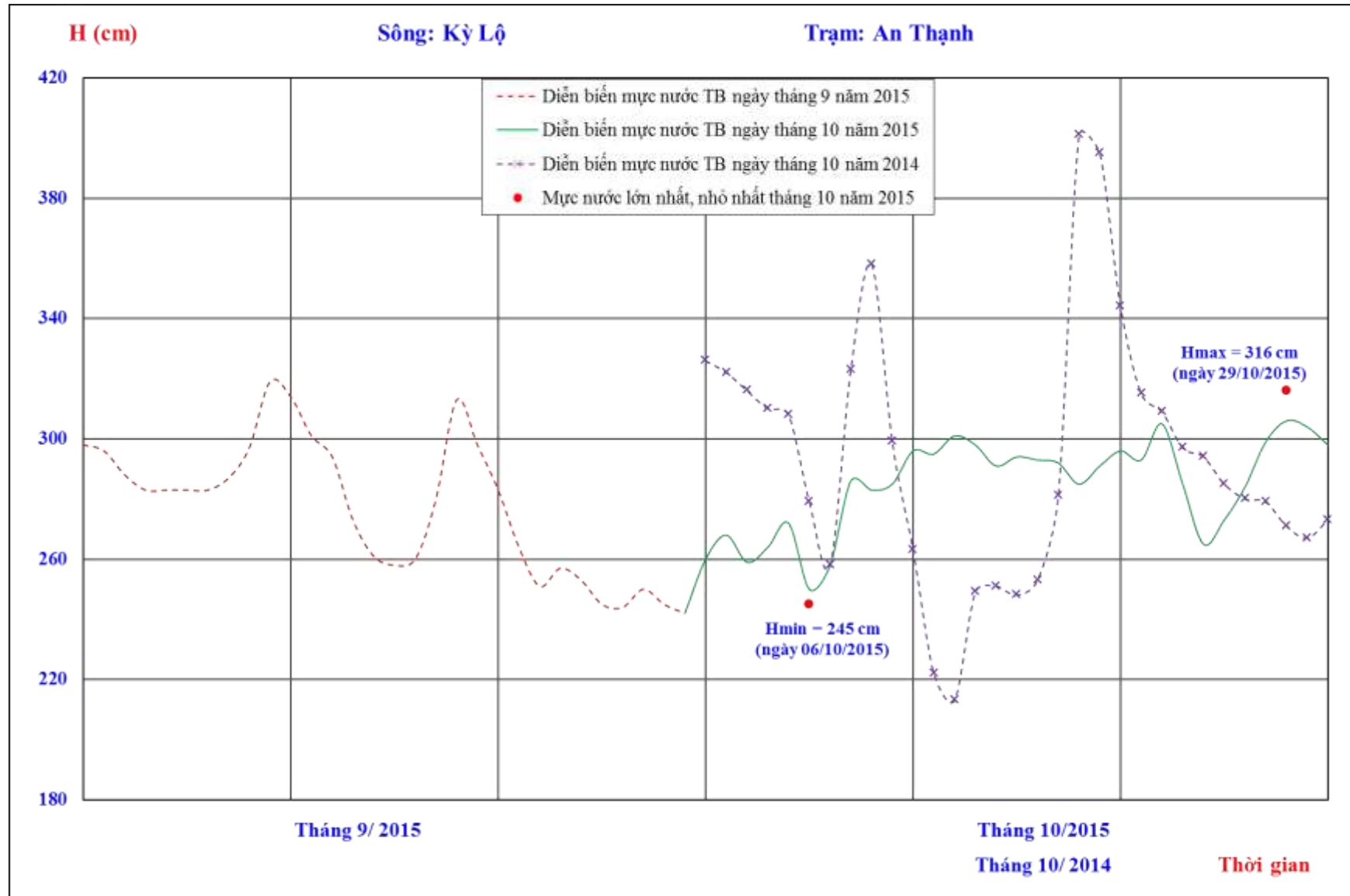
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H _{max} , cm	316	-14	-132
H _{min} , cm	245	4	33
\bar{H} tháng, cm	285	8	-8

Ghi chú:

H_{max}: mực nước giờ cao nhất tháng

H_{min}: mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng: mực nước trung bình tháng



Hình 2.9: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm An Thạnh

2.1.2.2 Lưu lượng nước ($Q\text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015 tại trạm An Thạnh tiến hành đo lưu lượng nước 16 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.6: Lưu lượng nước thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm An Thạnh

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q (m^3/s)	H (cm)
1	03/10/2015	548	255
2	06/10/2015	548	246
3	10/10/2015	522	285
4	14/10/2015	505	299
5	17/10/2015	489	292
6	20/10/2015	547	286
7	24/10/2015	486	289
8	27/10/2015	517	284
9	03/10/2015	31.0	256
10	06/10/2015	29.1	246
11	10/10/2015	74.4	285
12	14/10/2015	65.4	299
13	17/10/2015	47.5	292
14	20/10/2015	77.9	286
15	24/10/2015	77.3	289
16	27/10/2015	72.1	284

2.1.2.3 Chất lượng nước

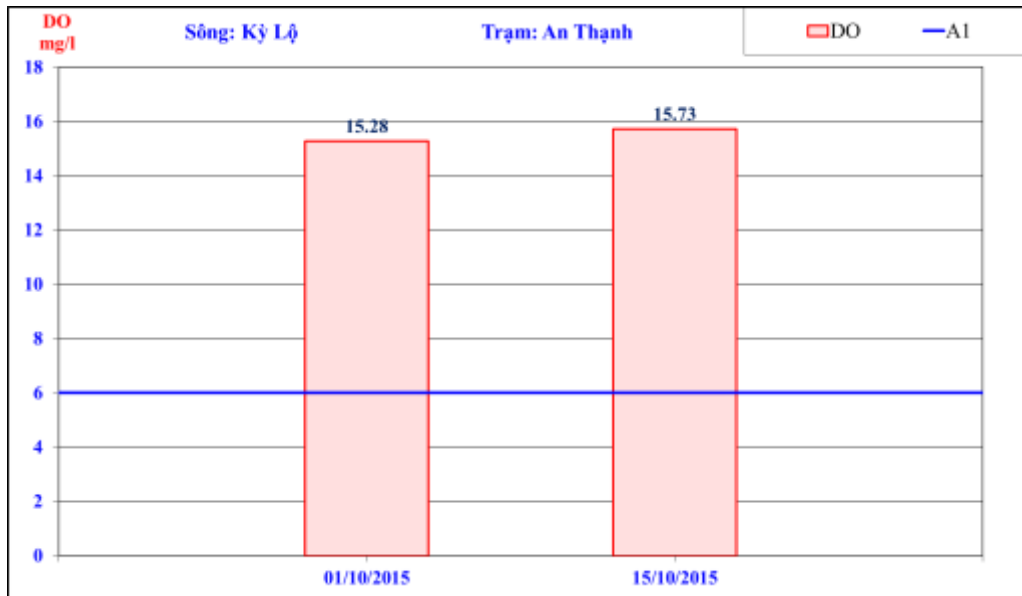
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm An Thạnh Trong tháng 10 năm 2015 cho thấy hầu hết các chỉ tiêu phân tích nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT), riêng chỉ tiêu NO_2^- vượt giá trị giới hạn B₂. Cụ thể như sau:

Bảng 2.7: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

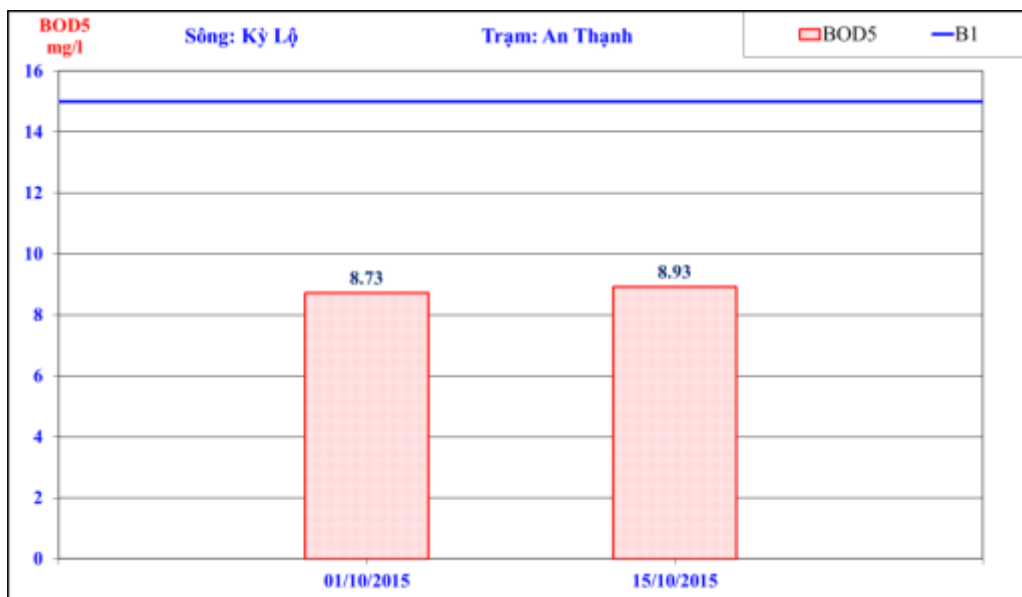
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T ⁰ C	01/10	31.0	
	15/10	29.5	
pH	01/10	6.0	[6÷8.5] / A ₁
	15/10	6.0	
DO (mg/l)	01/10	15.28	≥ 6 / A ₁
	15/10	15.73	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	8.73	(6 ÷ 15] / B ₁
	15/10	8.93	
COD (mg/l)	01/10	12.95	(10 ÷ 15] / A ₂
	15/10	13.08	

Bảng 2.8: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu nhiễm bẩn

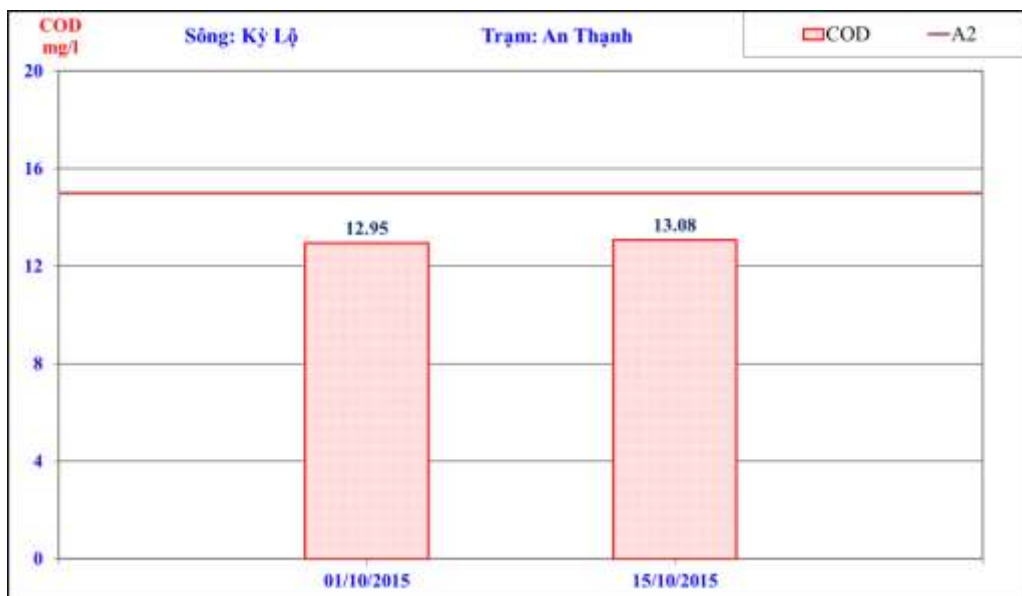
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO_2^- (mg/l)	01/10	0.509	> 0.05/ Vượt B ₂
	15/10	0.572	
NO_3^- (mg/l)	01/10	0.825	≤ 2 / A ₁
	15/10	0.869	
NH_4^+ (mg/l)	01/10	0.762	(0.5 ÷ 1] / B ₂
	15/10	0.715	
PO_4^{3-} (mg/l)	01/10	0.104	(0.1 ÷ 0.2] / A ₂
	15/10	0.112	



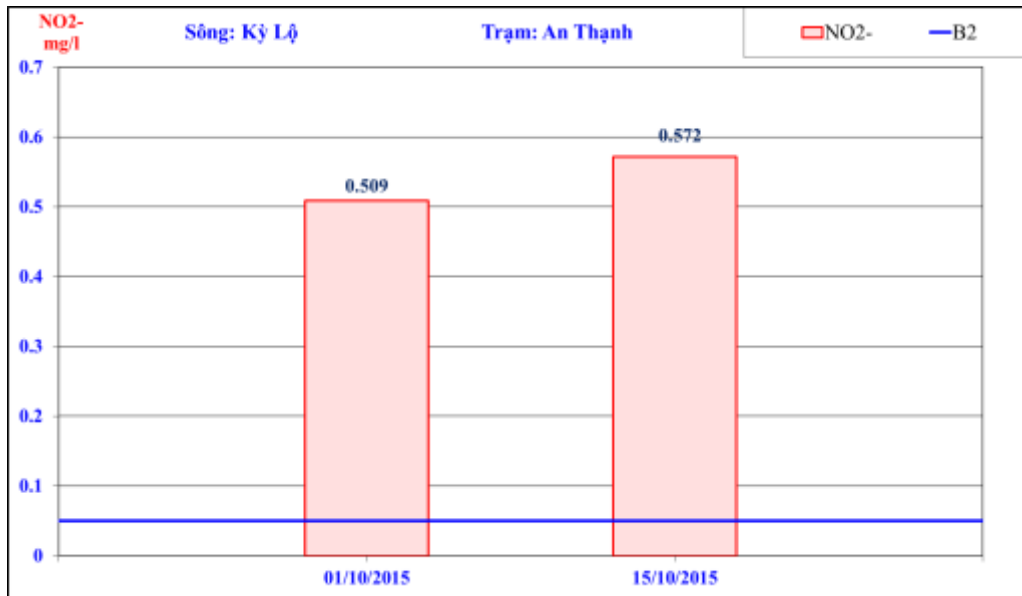
Hình 2.10: Giá trị DO quan trắc tại trạm An Thành tháng 10 năm 2015



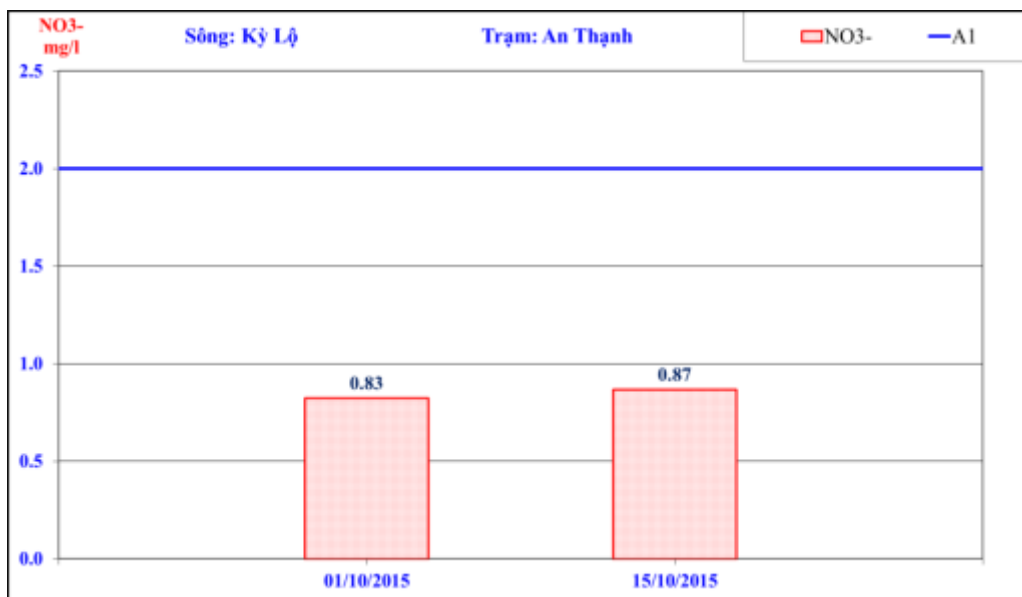
Hình 2.11: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm An Thành tháng 10 năm 2015



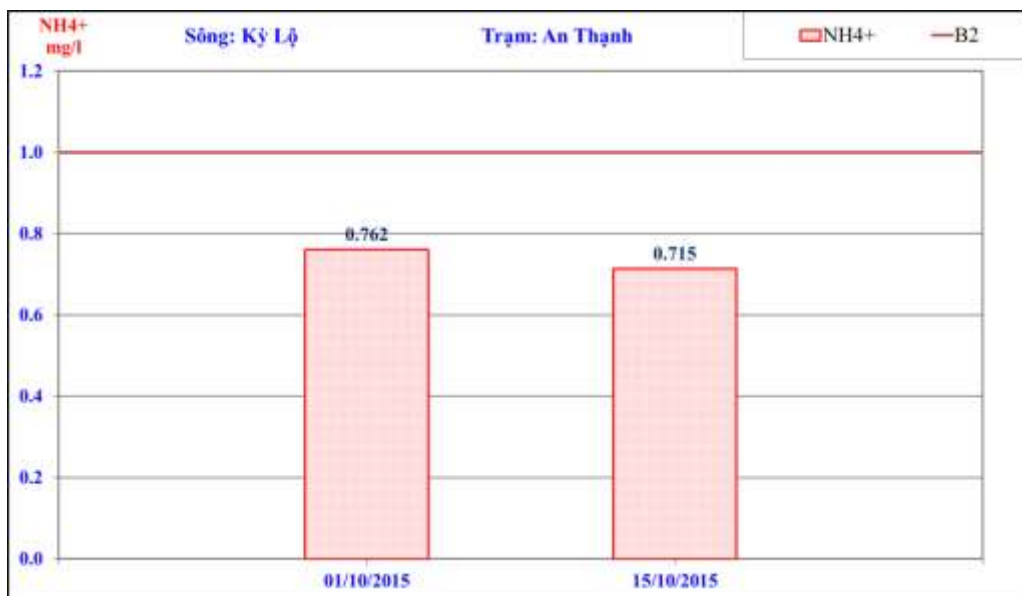
Hình 2.12: Giá trị COD quan trắc tại trạm An Thành tháng 10 năm 2015



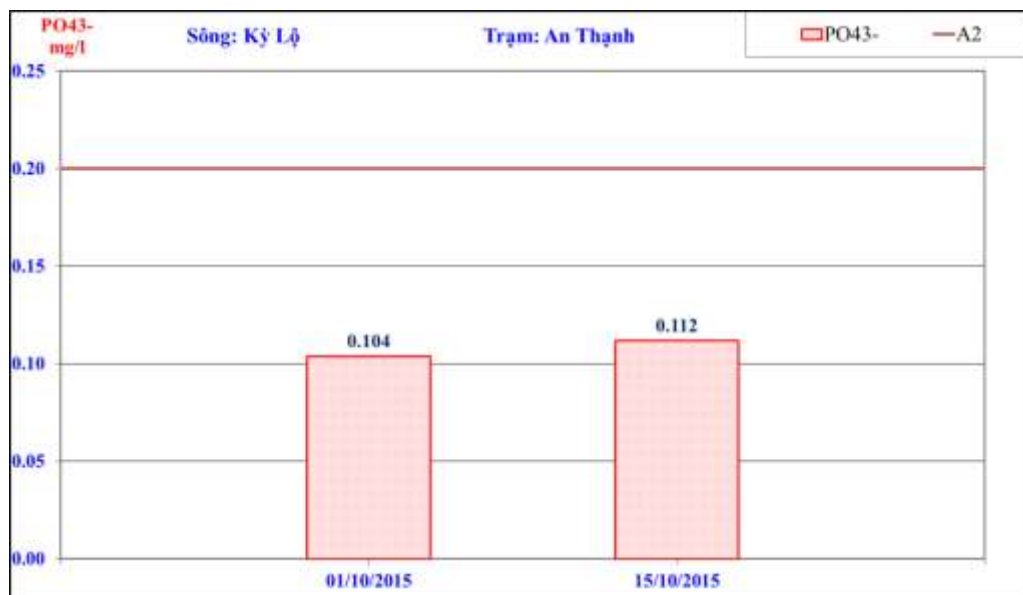
Hình 2.13: Giá trị NO₂⁻ quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 10 năm 2015



Hình 2.14: Giá trị NO₃⁻ quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 10 năm 2015



Hình 2.15: Giá trị NH₄⁺ quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 10 năm 2015



Hình 2.16: Giá trị PO₄³⁻ quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 10 năm 2015

2.1.3 Tài nguyên nước sông Dinh tại trạm Nha Phu

Chế độ nước sông Dinh được chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa cạn từ tháng 1 đến tháng 8, mùa lũ từ tháng 9 đến tháng 12.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.1.3.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Dinh tại trạm Nha Phu tăng 13 cm so với tháng trước và giảm 14 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

Bảng 2.9: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm Nha Phu

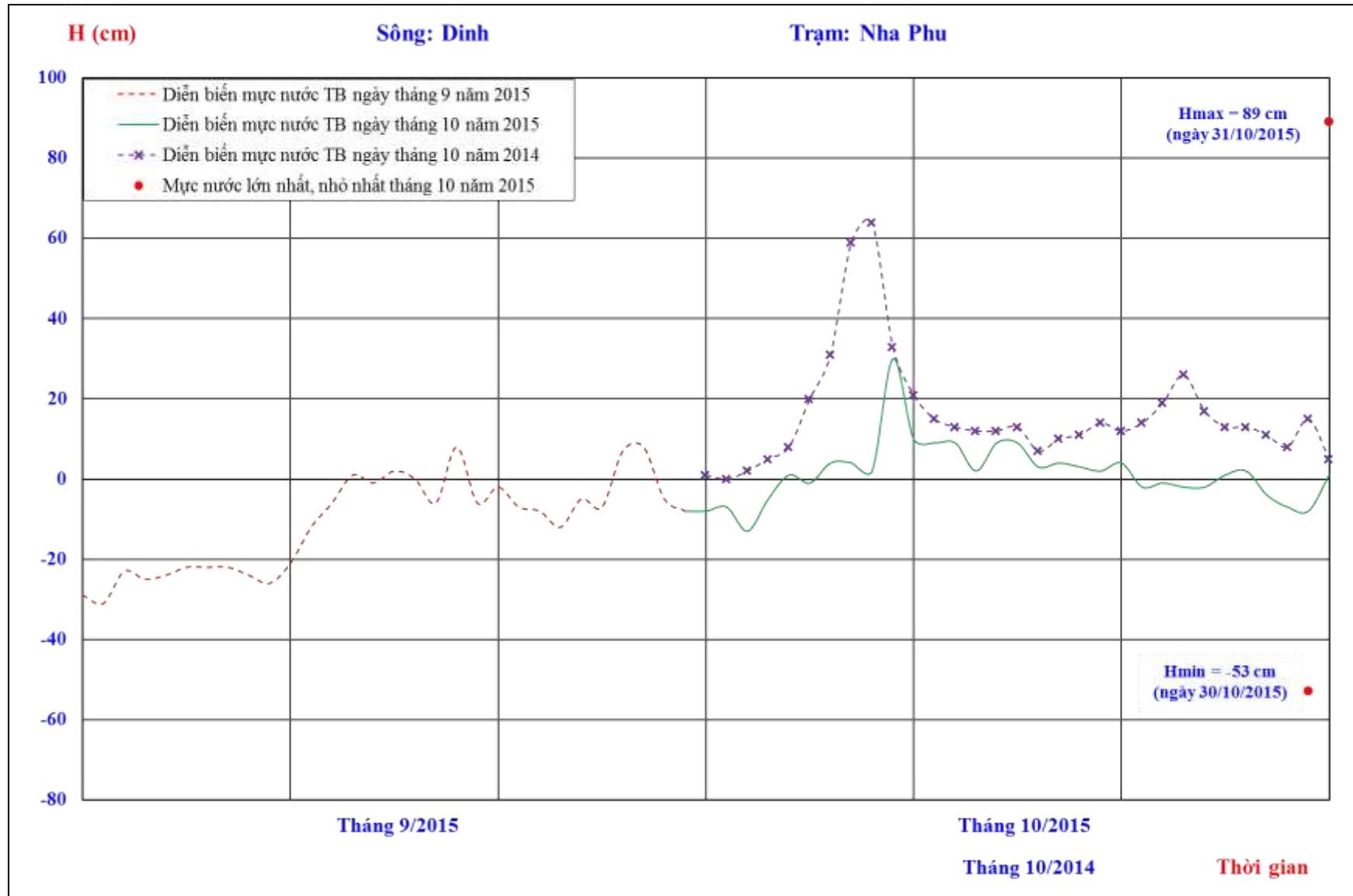
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H _{max} , cm	89	48	-13
H _{min} , cm	-53	22	-23
\bar{H} tháng, cm	2	13	-14

Ghi chú:

H_{max}: mực nước giờ cao nhất tháng

H_{min}: mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng: mực nước trung bình tháng



Hình 2.17: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm Nha Phu

2.1.3.2 Lưu lượng nước ($Q \text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015, tại trạm Nha Phu tiến hành đo lưu lượng nước 10 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.10: Lưu lượng thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm Nha Phu

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo		Ghi chú
		Q (m^3/s)	H (cm)	
1	02/10/2015	9.42	-6	
2	04/10/2015	7.02	-19	
3	08/10/2015	8.08	-13	
4	10/10/2015	61.7	40	Đo tại cầu lúc 06h
5	10/10/2015	67.5	51	Đo tại cầu lúc 10h
6	10/10/2015	52.3	22	Đo tại cầu lúc 14h
7	14/10/2015	13.2	2	
8	19/10/2015	6.13	-26	
9	23/10/2015	4.24	-34	
10	26/10/2015	6.69	-23	

2.1.3.3 Chất lượng nước

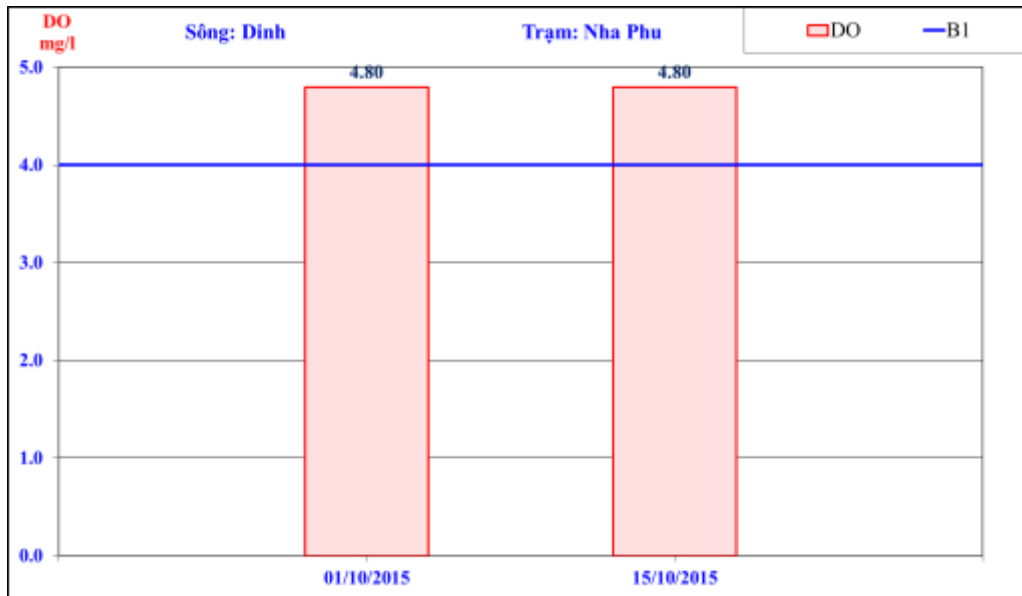
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Nha Phu trong tháng 10 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

Bảng 2.11: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

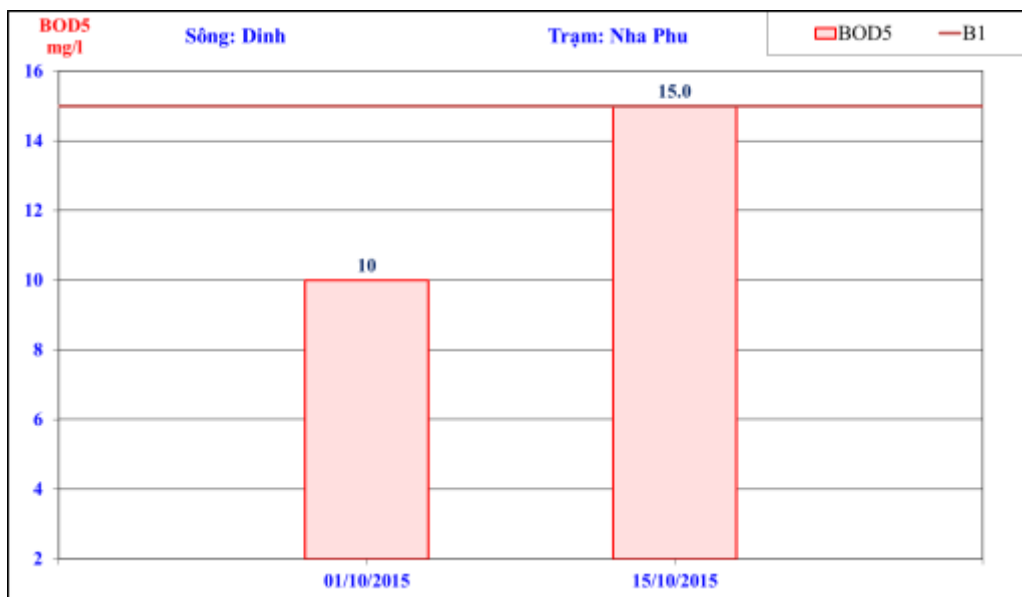
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T ⁰ C	01/10	31	
	15/10	28.9	
pH	01/10	7.0	[6 ÷ 8,5] / A ₁
	15/10	7.0	
DO (mg/l)	01/10	4.80	[4 ÷ 5] / B ₁
	15/10	4.80	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	10	(6 ÷ 15) / B ₁
	15/10	15.0	
COD (mg/l)	01/10	24	(15 ÷ 30) / B ₁
	15/10	36	(30 ÷ 50) / B ₂

Bảng 2.12: Kết quả phân tích hóa nước – mẫu nhiễm bẩn

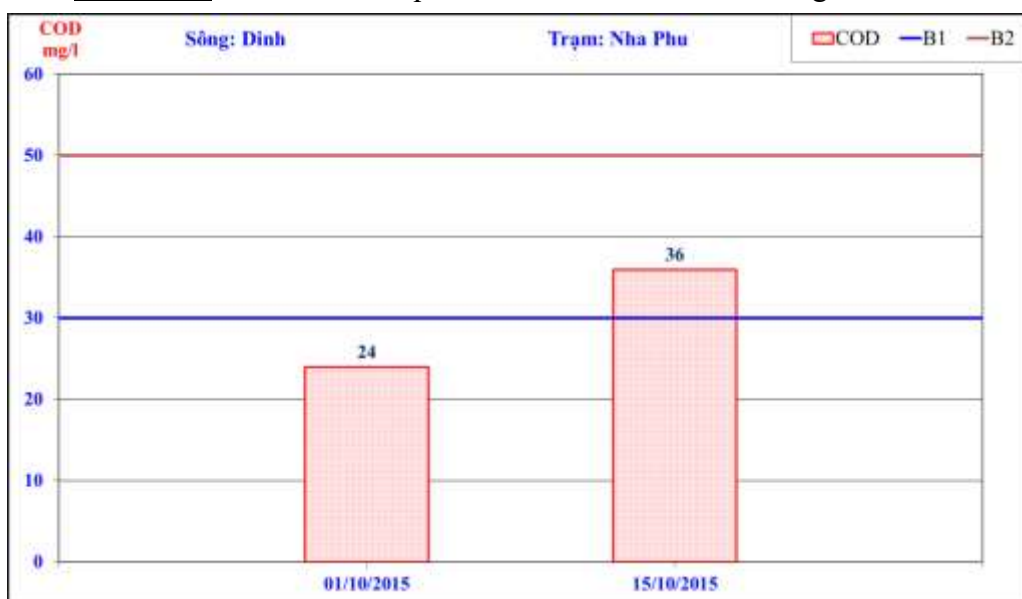
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO ₂ ⁻ (mg/l)	01/10	0.018	(0.01 ÷ 0.02) / A ₂
	15/10	0.014	
NO ₃ ⁻ (mg/l)	01/10	0.640	≤ 2 / A ₁
	15/10	0.970	
NH ₄ ⁺ (mg/l)	01/10	0.009	≤ 0.1 / A ₁
	15/10	0.007	
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	01/10	0.069	≤ 0.1 / A ₁
	15/10	0.058	



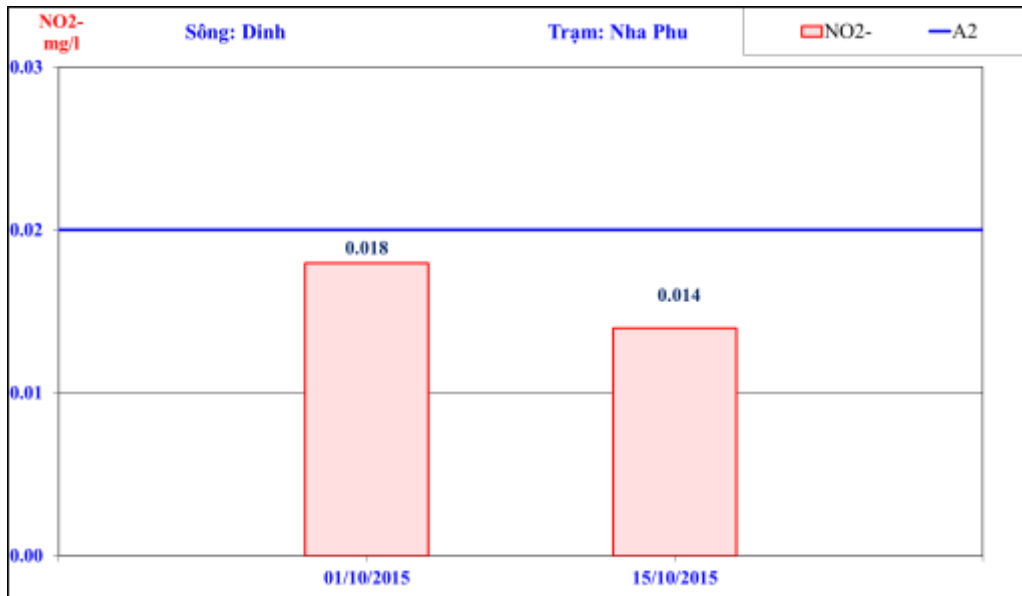
Hình 2.18: Giá trị DO quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015



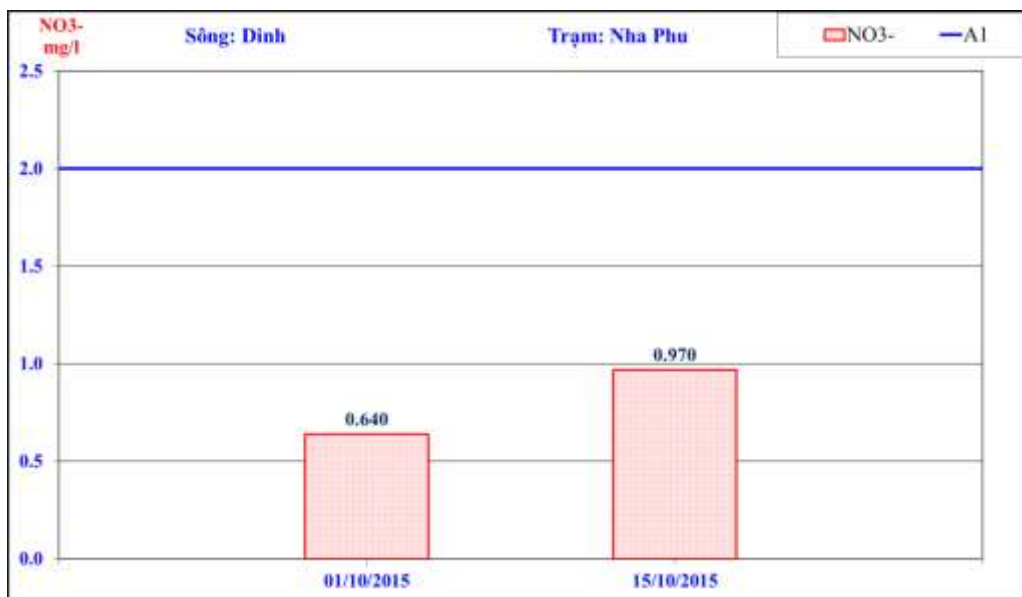
Hình 2.19: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015



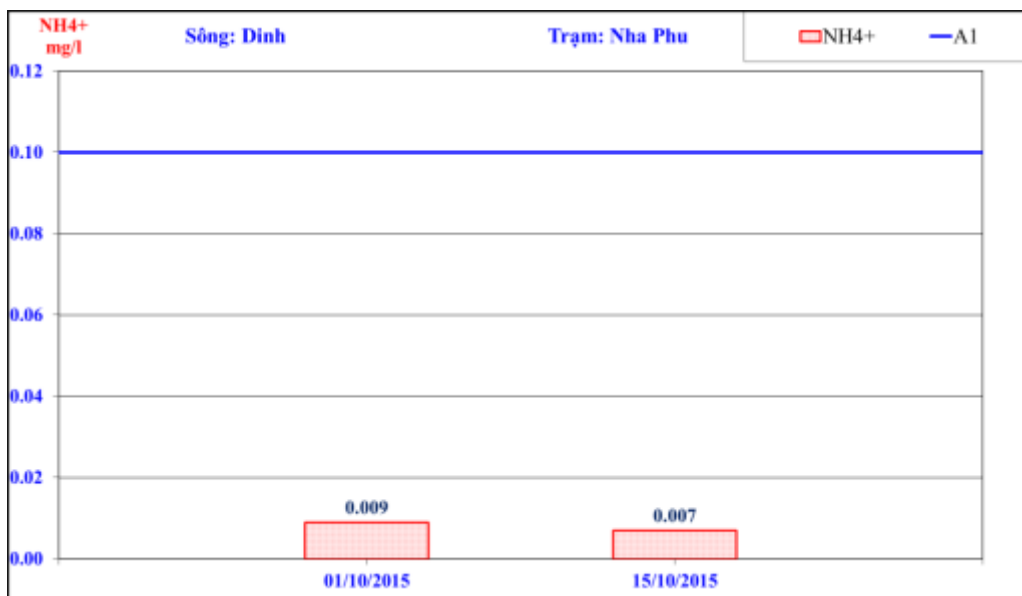
Hình 2.20: Giá trị COD quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015



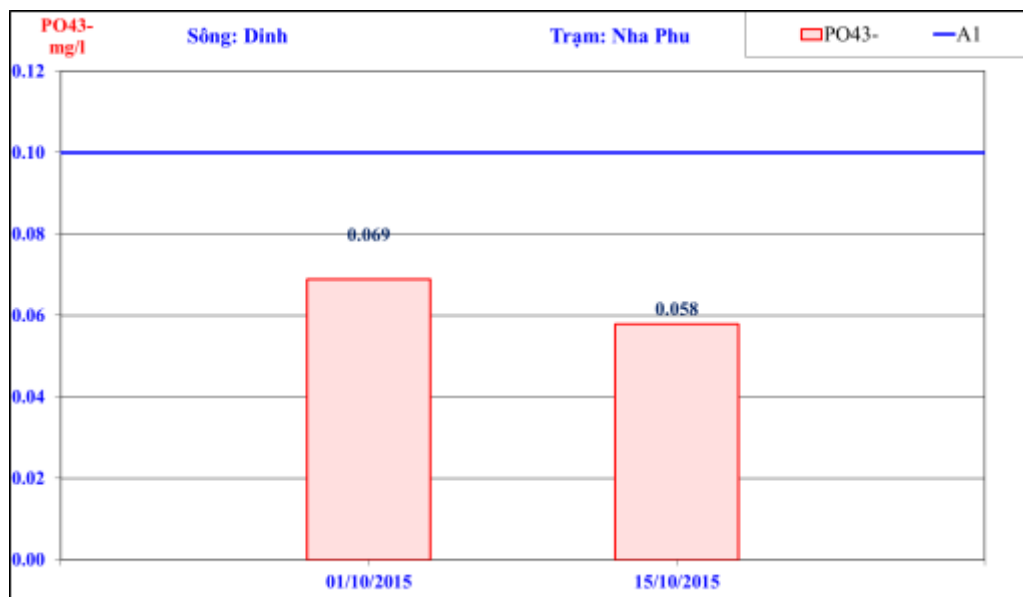
Hình 2.21: Giá trị NO₂⁻ quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015



Hình 2.22: Giá trị NO₃⁻ quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015



Hình 2.23: Giá trị NH₄⁺ quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015



Hình 2.24: Giá trị PO_4^{3-} quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 10 năm 2015

2.2 Vùng Tây Nguyên

2.2.1 Tài nguyên nước sông Ya Yun tại trạm Ya Yun Hạ

Chế độ nước sông YaYun được chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa cạn từ tháng 11 năm trước đến tháng 4 năm sau, mùa lũ từ tháng 5 đến tháng 10. Lũ thường xuất hiện thất thường do chịu ảnh hưởng của thủy điện HMun tại đầu nguồn cách trạm 12km đổ về, dạng lũ đơn, cường suất lớn, thời gian lũ ngắn.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.2.1.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Yayun tại trạm Ya Yun Hạ tăng 8 cm so với tháng trước và tăng 7 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

Bảng 2.13: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ

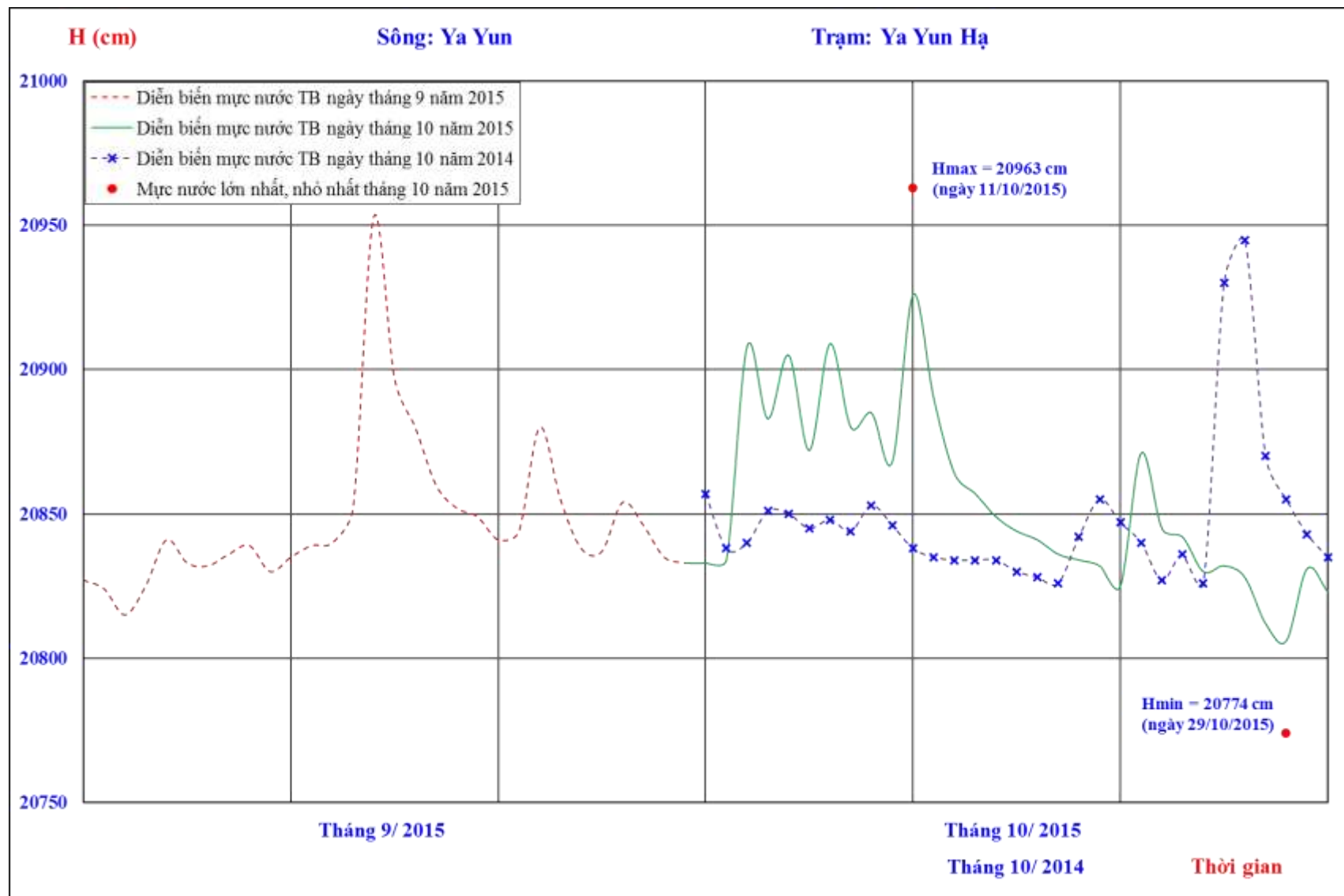
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H_{max} , cm	20963	-52	-10
H_{min} , cm	20774	-32	-28
\bar{H} tháng, cm	20855	8	7

Ghi chú:

H_{max} : mực nước giờ cao nhất tháng

H_{min} : mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng: mực nước trung bình tháng



Hình 2.25: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm Ya Yun Hạ

2.2.1.2 Lưu lượng nước ($Q \text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015, tại trạm Ya Yun Hạ tiến hành đo lưu lượng nước 08 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.14: Lưu lượng nước thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm Ya Yun Hạ

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q (m^3/s)	H (cm)
1	03/10/2015	59.9	20934
2	07/10/2015	54.9	20916
3	10/10/2015	35.6	20864
4	13/10/2015	35.2	20861
5	16/10/2015	28.6	20836
6	20/10/2015	24.7	20828
7	24/10/2015	33.8	20852
8	28/10/2015	24.0	20824

2.2.1.3 Chất lượng nước

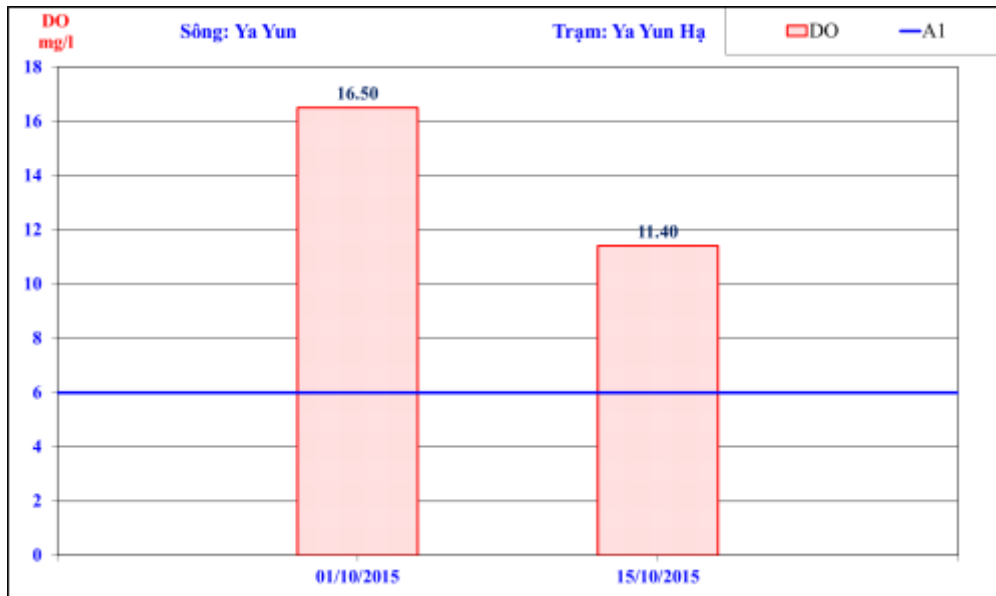
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Ya Yun Hạ Trong tháng 10 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

Bảng 2.15: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

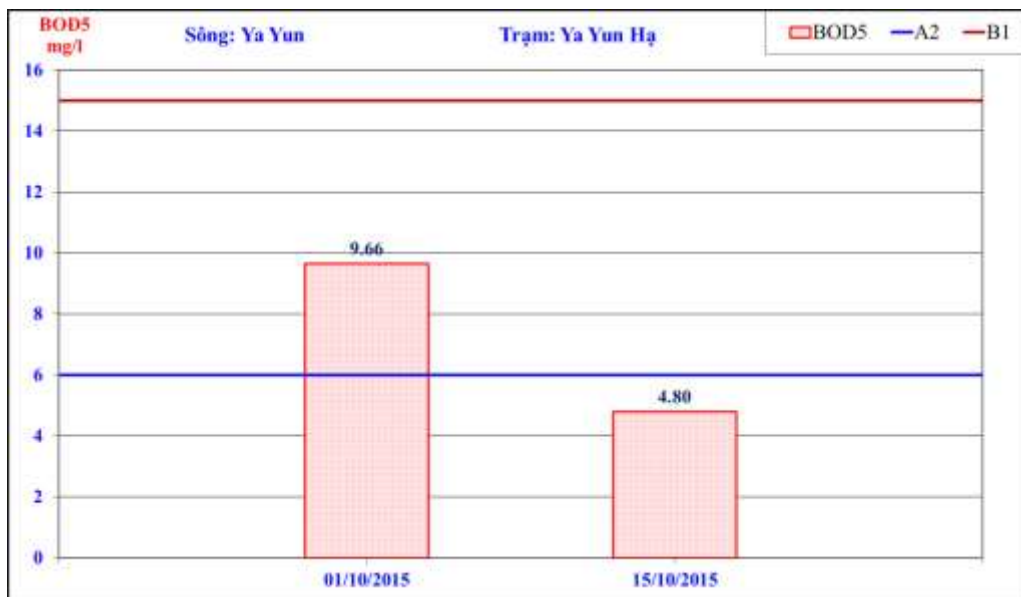
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T ⁰ C	01/10	24.4	
	15/10	24.8	
pH	01/10	6.0	[6÷8,5] / A ₁
	15/10	6.0	
DO (mg/l)	01/10	16.50	≥ 6 / A ₁
	15/10	11.40	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	9.66	(6 ÷ 15] / B ₁
	15/10	4.80	(4 ÷ 6] / A ₂
COD (mg/l)	01/10	32.0	(30 ÷ 50] / B ₂
	15/10	32.0	
Độ đục (mg/l)	01/10	392	
	15/10	98	

Bảng 2.16: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu nhiễm bẩn

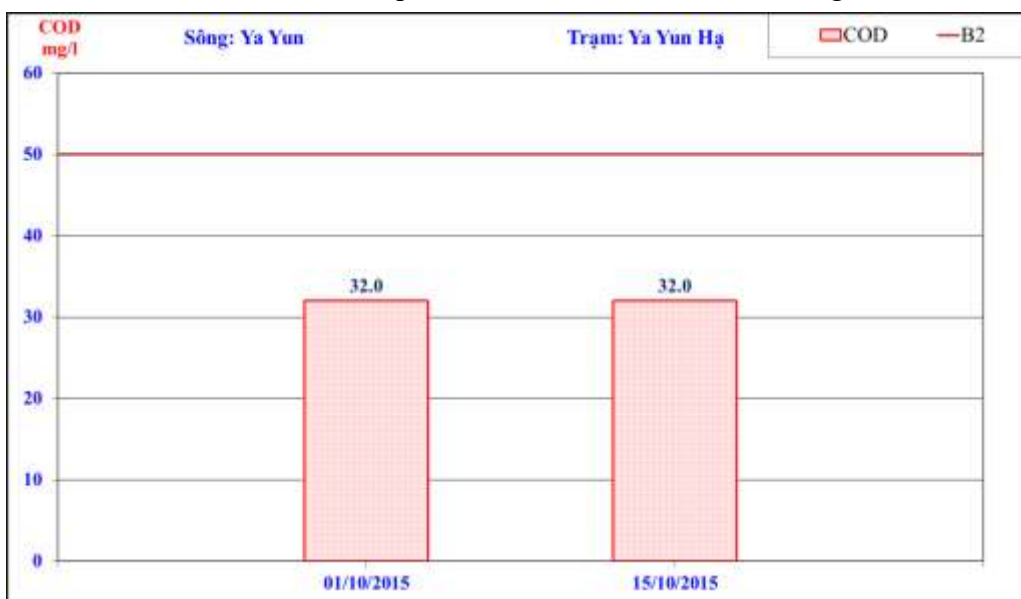
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO ₂ ⁻ (mg/l)	02/10	0.016	(0.01 ÷ 0.02] / A ₂
	16/10	0.039	(0.02 ÷ 0.04] / B ₁
NO ₃ ⁻ (mg/l)	02/10	0.910	≤ 2 / A ₁
	16/10	2.820	(2 ÷ 5] / A ₂
NH ₄ ⁺ (mg/l)	02/10	0.014	≤ 0.1 / A ₁
	16/10	0.012	
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	02/10	0.132	(0.1 ÷ 0.2] / A ₂
	16/10	0.272	(0.2 ÷ 0.3] / B ₁



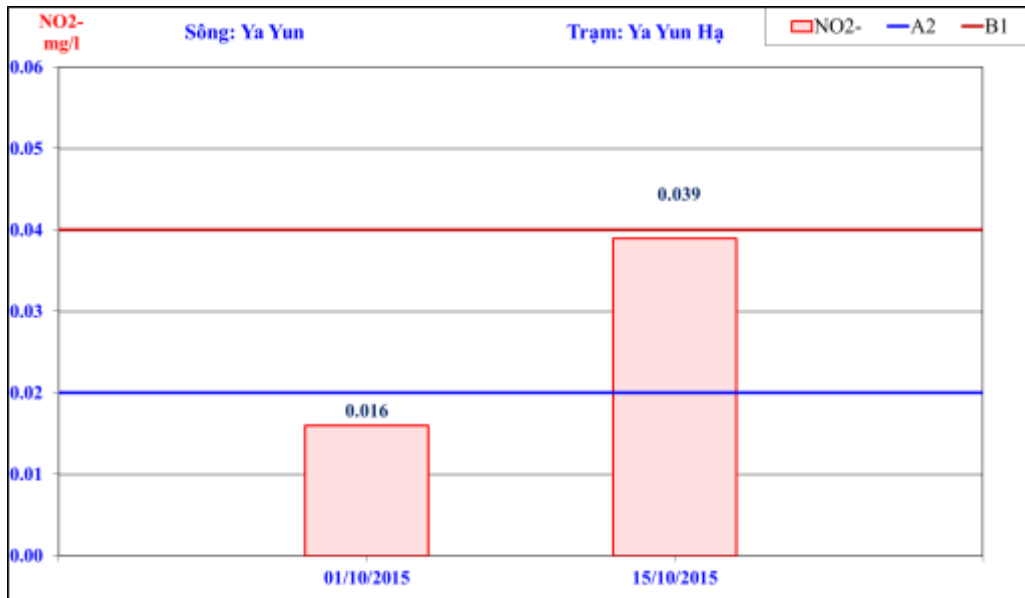
Hình 2.26: Giá trị DO quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015



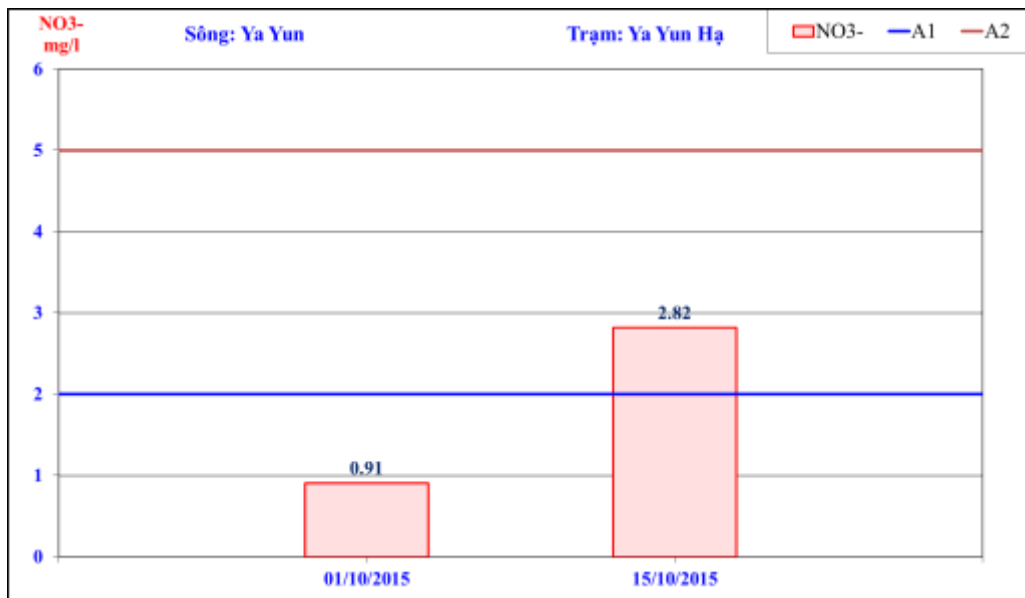
Hình 2.27: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015



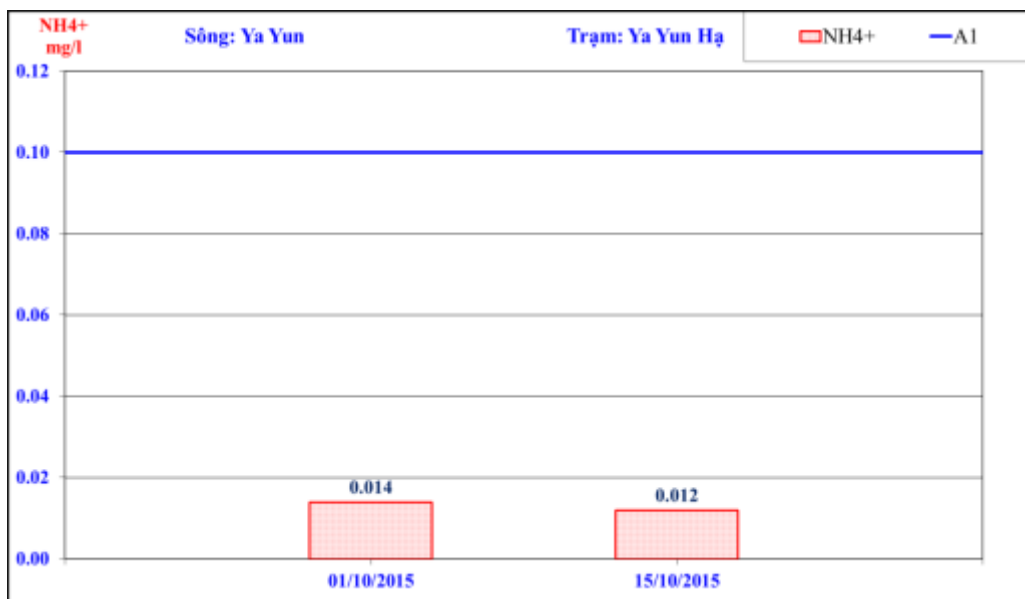
Hình 2.28: Giá trị COD quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015



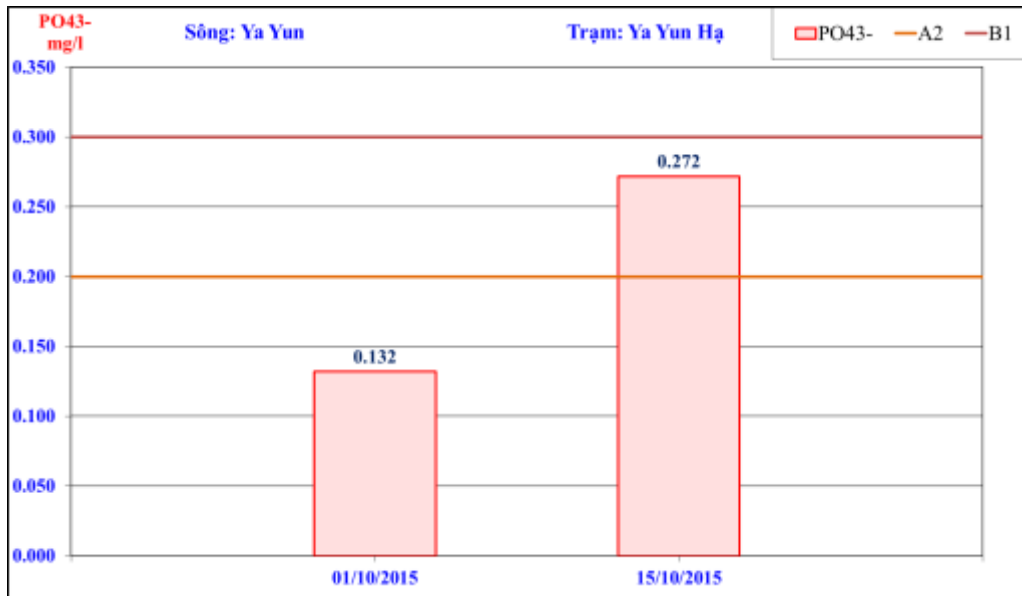
Hình 2.29: Giá trị NO₂⁻ quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015



Hình 2.30: Giá trị NO₃⁻ quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015



Hình 2.31: Giá trị NH₄⁺ quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015



Hình 2.32: Giá trị PO₄³⁻ quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 10 năm 2015

2.2.2 Tài nguyên nước sông Ea Krông Nô tại trạm Đức Xuyên

Chế độ nước sông Ea Krông Nô được chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa cạn từ tháng 11 năm trước đến tháng 4 năm sau, mùa lũ từ tháng 5 đến tháng 10, dòng chảy ổn định, mực nước trong sông đôi khi biến đổi đột ngột là do chế độ xả nước của đập thủy điện Krông Nô 2 & Krông Nô 3 trên thượng nguồn cách trạm khoảng 45km và thủy điện Buôn tua Srah ở phía hạ lưu cách trạm khoảng 20km.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.2.2.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Ea Krông Nô tăng 1 cm so với tháng trước và giảm 23 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

Bảng 2.17: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm Đức Xuyên

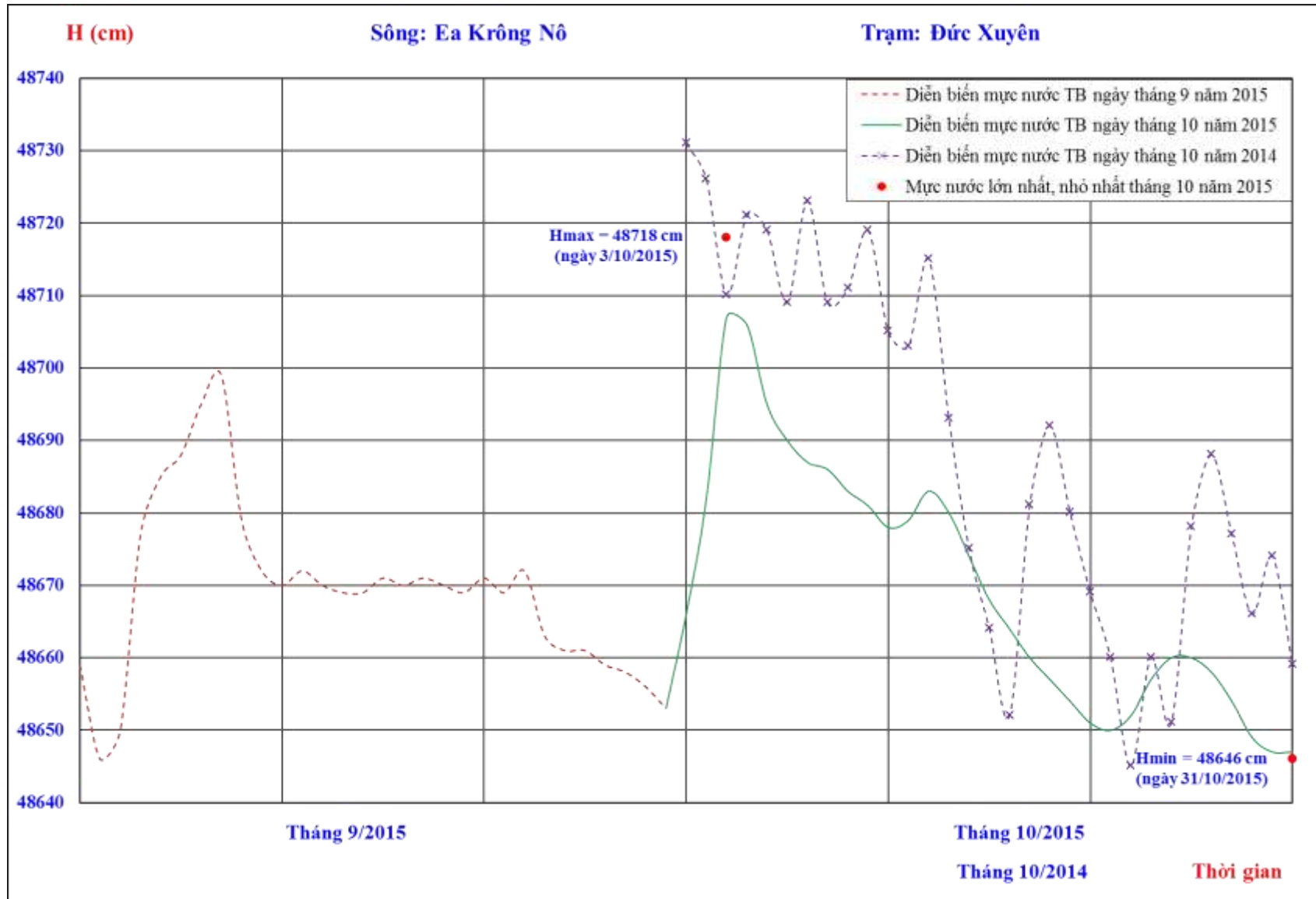
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H _{max} , cm	48718	11	-50
H _{min} , cm	48646	3	-19
\bar{H} tháng, cm	48670	1	-23

Ghi chú:

H_{max}: mực nước giờ cao nhất tháng

H_{min}: mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng : mực nước trung bình tháng



Hình 2.33: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm Đức Xuyên

2.2.2.2 Lưu lượng nước ($Q \text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015, tại trạm Đức Xuyên tiến hành đo lưu lượng nước 06 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.18: Lưu lượng nước thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm Đức Xuyên

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q (m^3/s)	H (cm)
1	03/10/2015	75.4	48716
2	05/10/2015	53.1	48695
3	13/10/2015	45.6	48685
4	19/10/2015	28.9	48657
5	26/10/2015	30.7	48659
6	24/10/2015	24.4	48647

2.2.2.3 Chất lượng nước

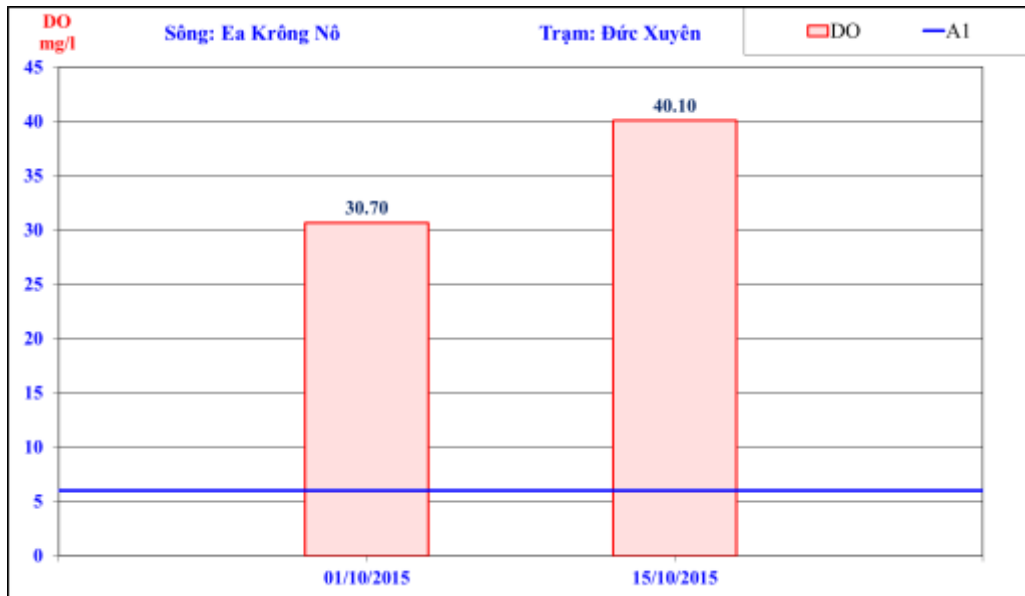
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Đức Xuyên Trong tháng 10 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

Bảng 2.19: Kết quả phân tích hóa nước – mẫu quan trắc môi trường

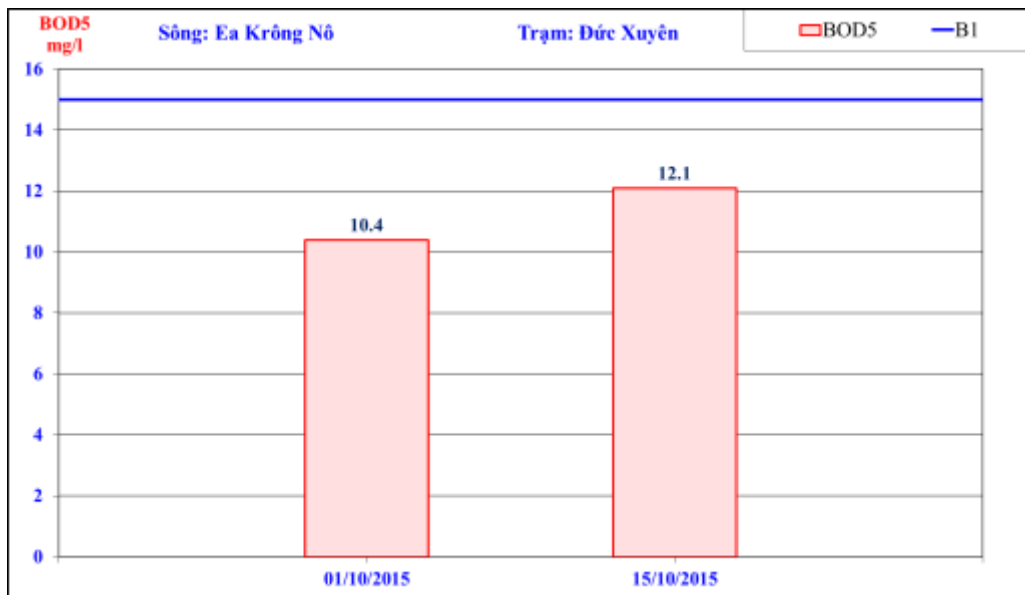
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
$T^{\circ}\text{C}$	01/10	23.6	
	15/10	23.4	
pH	01/10	6.6	$[6 \div 8,5] / A_1$
	15/10	6.7	
DO (mg/l)	01/10	30.70	$\geq 6 / A_1$
	15/10	40.10	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	10.4	$(6 \div 15) / B_1$
	15/10	12.1	
COD (mg/l)	01/10	4.5	$\leq 10 / A_1$
	15/10	4.5	
Độ đục (mg/l)	01/10	39.40	
	15/10	44.30	

Bảng 2.20: Kết quả phân tích hóa nước – mẫu nhiễm bẩn

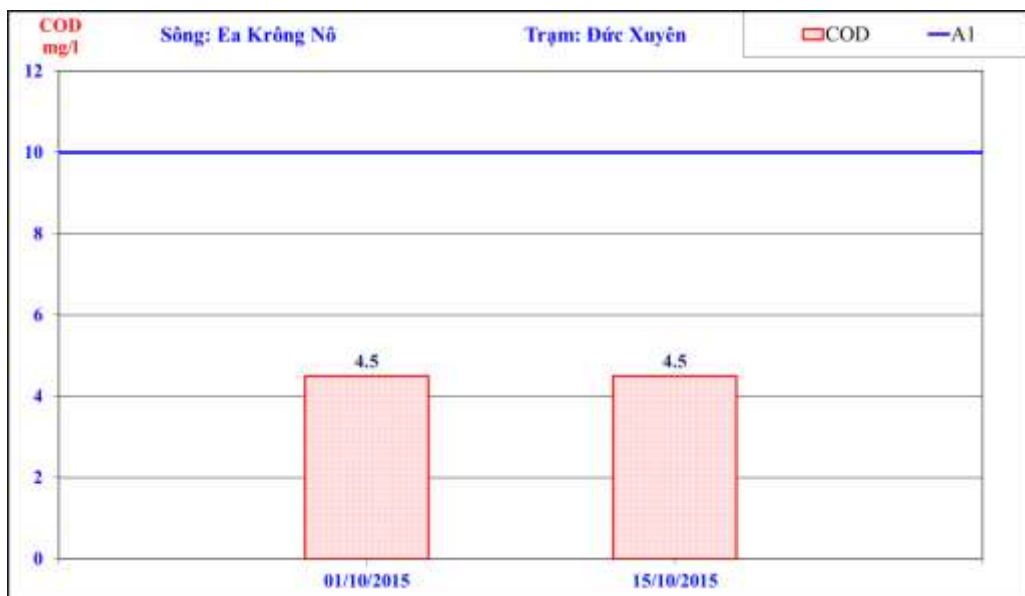
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO_2^- (mg/l)	01/10	0.005	$\leq 0.01 / A_1$
	15/10	0.005	
NO_3^- (mg/l)	01/10	0.0025	$\leq 2 / A_1$
	15/10	0.08	
NH_4^+ (mg/l)	01/10	0.0025	$\leq 0.1 / A_1$
	15/10	0.031	
PO_4^{3-} (mg/l)	01/10	0.015	$\leq 0.1 / A_1$
	15/10	0.034	



Hình 2.34: Giá trị DO quan trắc tại trạm Đúc Xuyên tháng 10 năm 2015



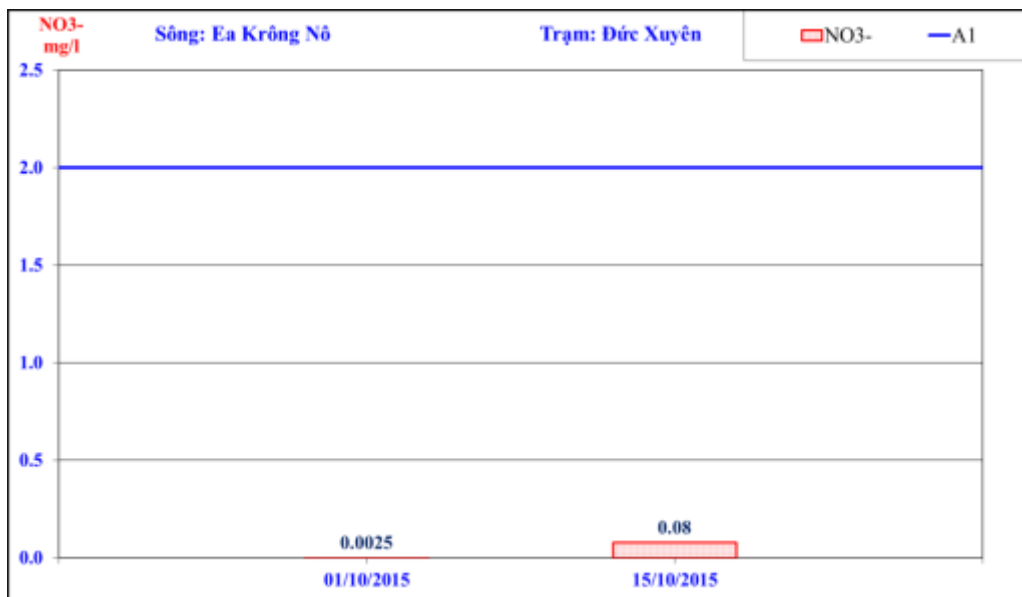
Hình 2.35: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm Đúc Xuyên tháng 10 năm 2015



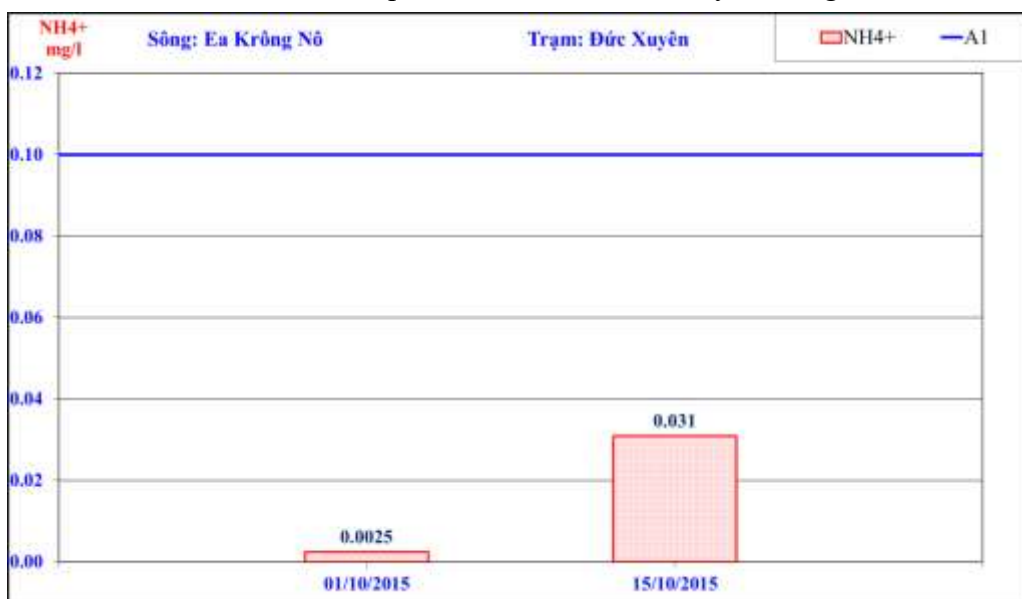
Hình 2.36: Giá trị COD quan trắc tại trạm Đúc Xuyên tháng 10 năm 2015



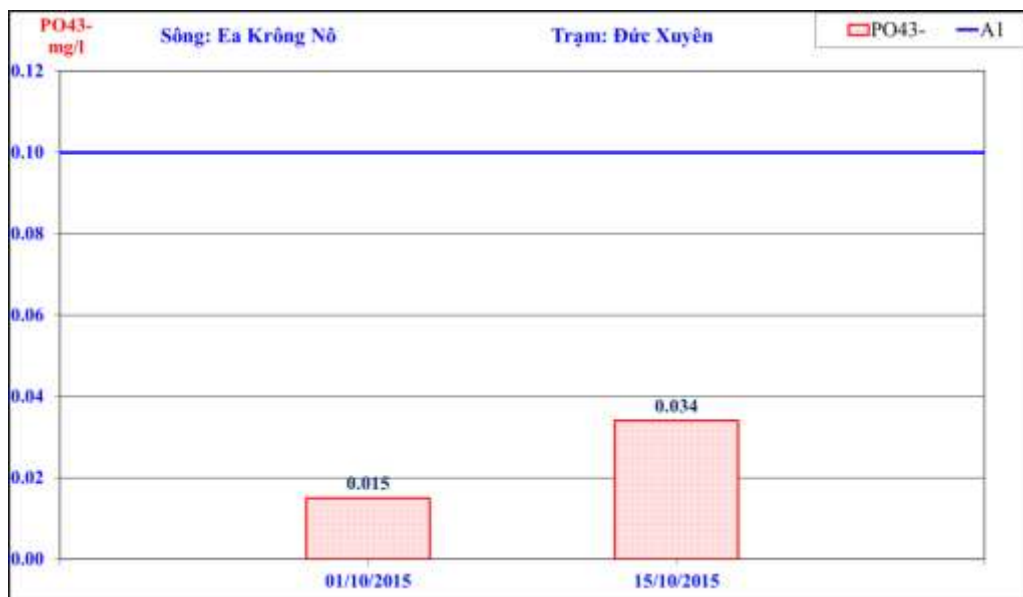
Hình 2.37: Giá trị NO₂⁻ quan trắc tại trạm ĐứC Xuyên tháng 10 năm 2015



Hình 2.38: Giá trị NO₃⁻ quan trắc tại trạm ĐứC Xuyên tháng 10 năm 2015



Hình 2.39: Giá trị NH₄⁺ quan trắc tại trạm ĐứC Xuyên tháng 10 năm 2015



Hình 2.40: Giá trị PO₄³⁻ quan trắc tại trạm Đức Xuyên tháng 10 năm 2015

2.2.3 Tài nguyên nước trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh

Chế độ nước sông Đa Nhim được chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa cạn từ tháng 11 năm trước đến tháng 4 năm sau, mùa lũ từ tháng 5 đến tháng 10, dạng lũ đơn, cường suất lớn, thời gian lũ ngắn.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.2.3.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh tăng 17 cm so với tháng trước và giảm 1 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

Bảng 2.21: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm Đại Ninh

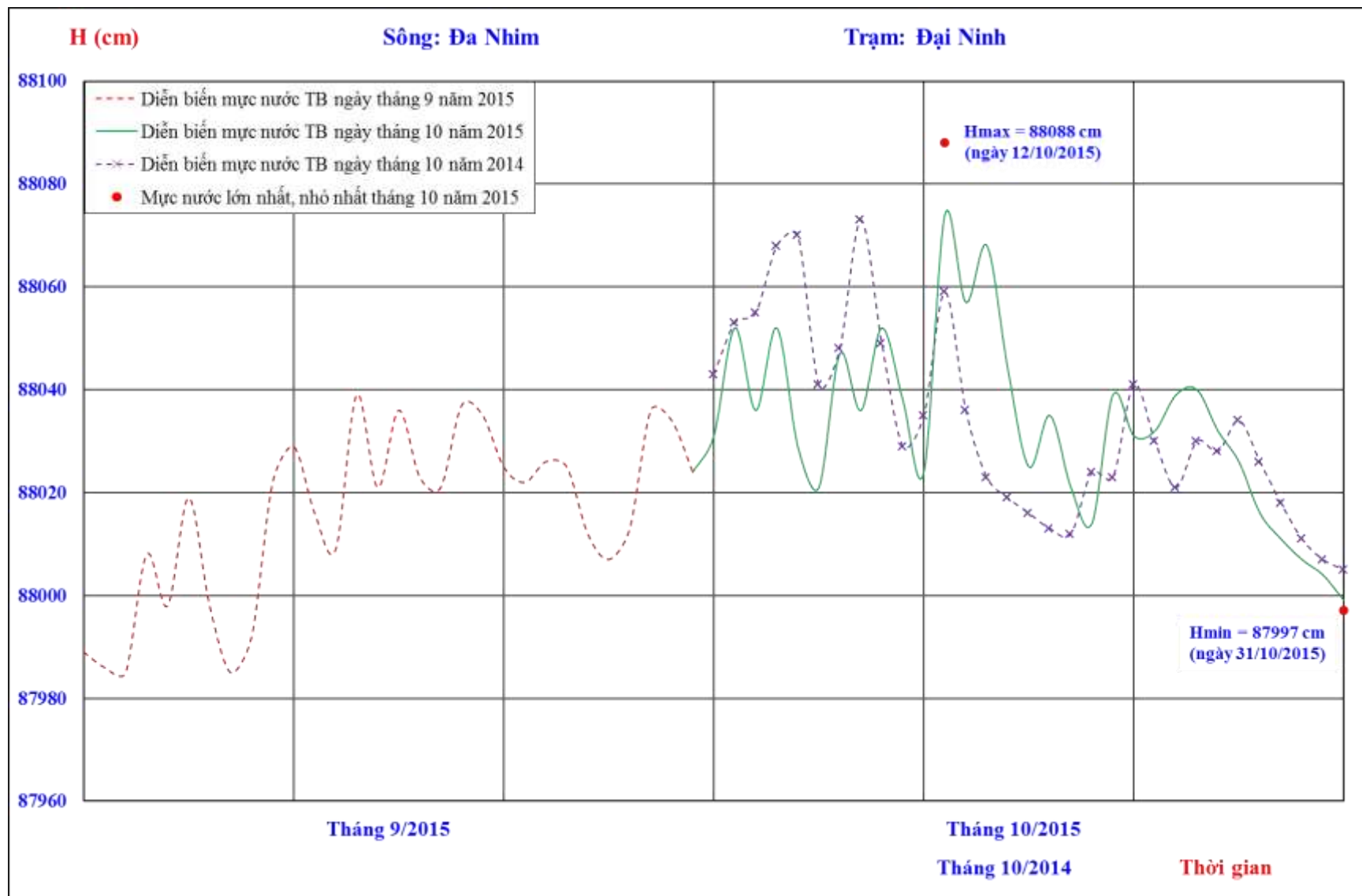
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H _{max} , cm	88088	36	0
H _{min} , cm	87997	15	-7
\bar{H} tháng, cm	88033	17	-1

Ghi chú:

H_{max}: mực nước giờ cao nhất tháng

H_{min}: mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng : mực nước trung bình tháng



Hình 2.41: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm Đại Ninh

2.2.3.2 Lưu lượng nước ($Q \text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015, tại trạm Đại Ninh tiến hành đo lưu lượng nước 08 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.22: Lưu lượng thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm Đại Ninh

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo		Ghi chú
		Q (m^3/s)	H (cm)	
1	02/10/2015	42.7	88060	đo lúc 8h09'
2	02/10/2015	36.1	88054	đo lúc 16h33'
3	10/10/2015	17.7	88038	
4	14/10/2015	73.5	88077	đo lúc 7h55'
5	14/10/2015	61.9	88071	đo lúc 14h00'
6	20/10/2015	31.6	88051	
7	25/10/2015	10.4	88028	đo lúc 8h55'
8	25/10/2015	21.1	88041	đo lúc 17h30'

2.2.3.3 Chất lượng nước

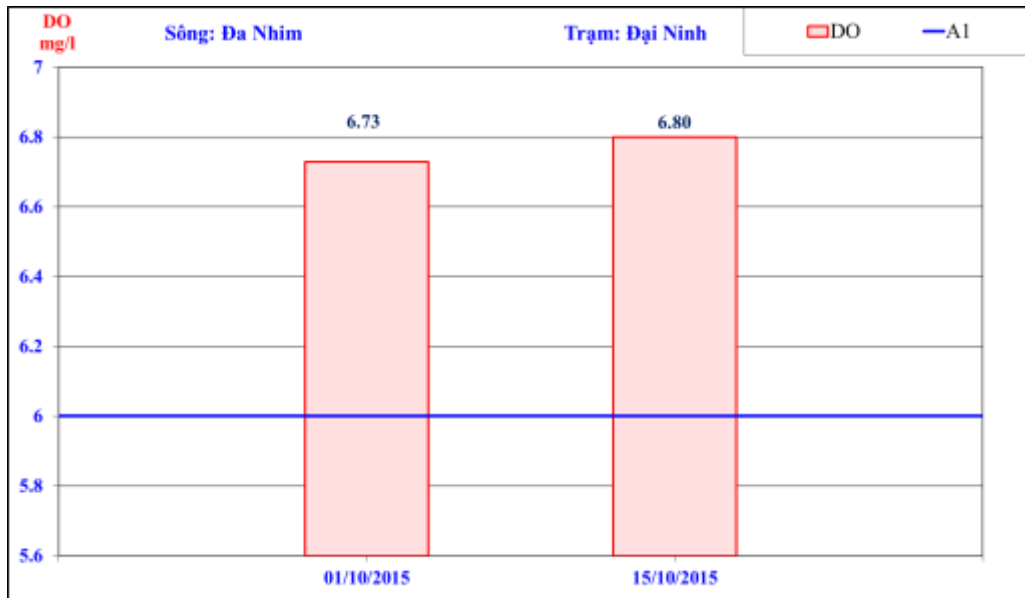
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Đại Ninh Trong tháng 10 năm 2015 cho thấy hầu hết các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT), riêng chỉ tiêu BOD₅ vượt giá trị giới hạn B₂. Cụ thể như sau:

Bảng 2.23: Tổng hợp kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

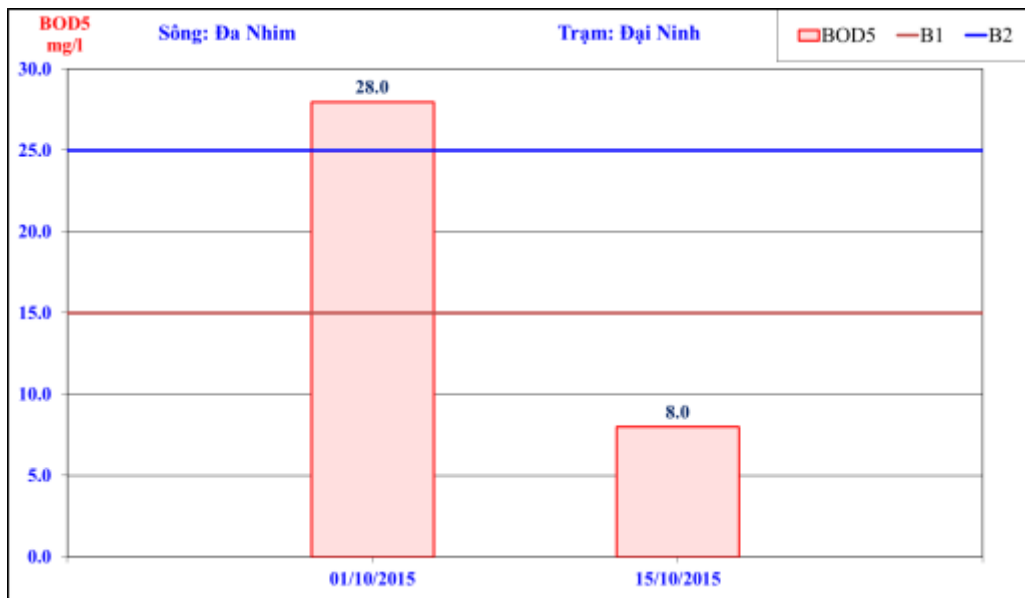
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T ⁰ C	01/10	23.8	
	15/10	23.6	
pH	01/10	7.0	[6 ÷ 8.5] / A ₁
	15/10	7.0	
DO (mg/l)	01/10	6.73	≥ 6 / A ₁
	15/10	6.80	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	28.0	> 25, vượt B ₂
	15/10	8.0	(6 ÷ 15] / B ₁
COD (mg/l)	01/10	39.0	(30 ÷ 50] / B ₂
	15/10	11.0	(10 ÷ 15] / A ₂
Độ đục	01/10	1130.0	
	15/10	177.00	

Bảng 2.24: Tổng hợp kết quả phân tích hóa nước – mẫu nhiễm bẩn

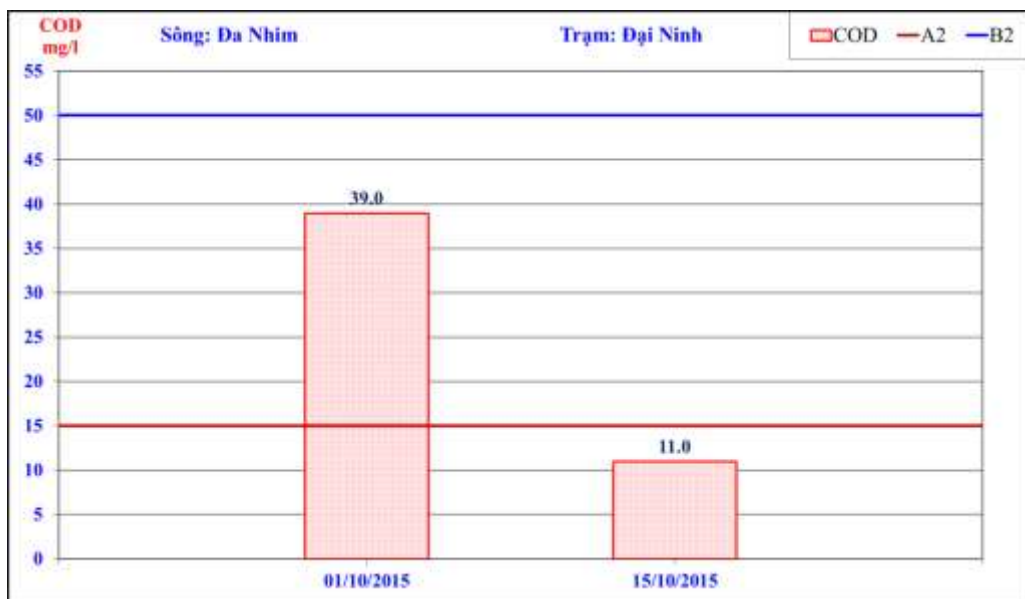
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO ₂ ⁻ (mg/l)	01/10	0.030	(0.02 ÷ 0.04] / B ₁
	15/10	0.020	
NO ₃ ⁻ (mg/l)	01/10	0.49	≤ 2 / A ₁
	15/10	1.80	
NH ₄ ⁺ (mg/l)	01/10	0.040	≤ 0.1 / A ₁
	15/10	0.060	
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	01/10	0.350	(0.3 ÷ 0.5] / B ₂
	15/10	0.340	



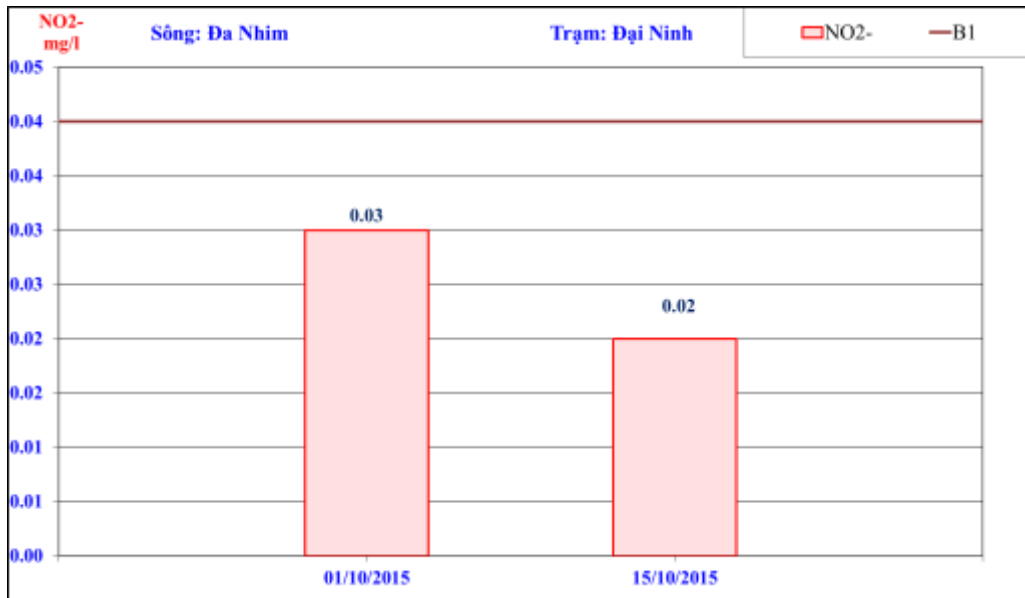
Hình 2.42: Giá trị DO quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.43: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.44: Giá trị COD quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015



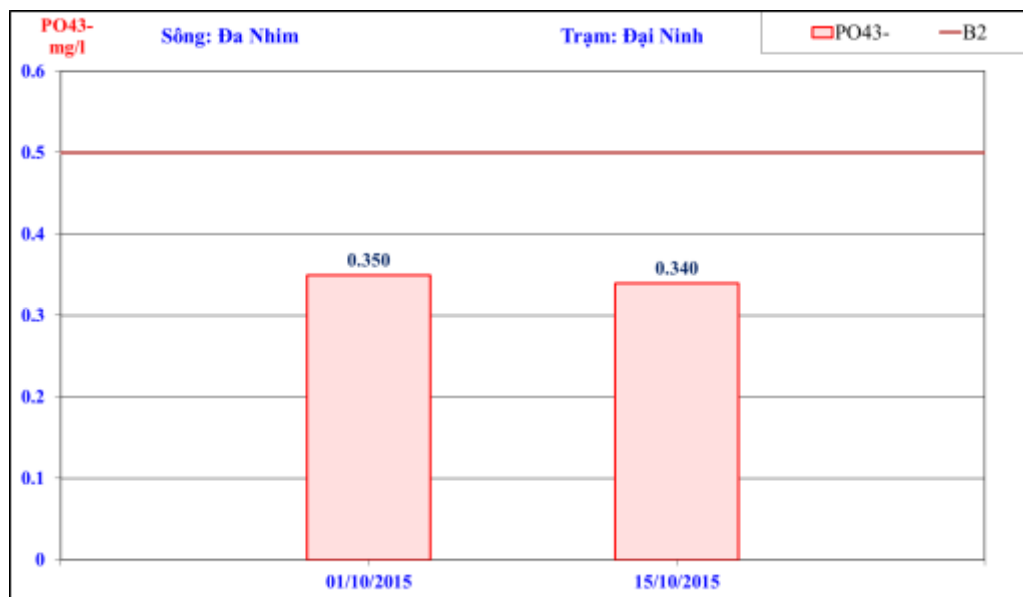
Hình 2.45: Giá trị NO₂⁻ quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.46: Giá trị NO₃⁻ quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.47: Giá trị NH₄⁺ quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015



Hình 2.48: Giá trị PO_4^{3-} quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 10 năm 2015

2.2.4 Tài nguyên nước sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên

Chế độ nước sông Đồng Nai được chia làm 2 mùa rõ rệt, mùa cạn từ tháng 11 năm trước đến tháng 4 năm sau, mùa lũ từ tháng 5 đến tháng 10, dạng lũ đơn, cường suất lớn, thời gian lũ ngắn.

Kết quả quan trắc số lượng và chất lượng nước tháng 10 năm 2015 được tổng hợp, đánh giá như sau:

2.2.4.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 10 năm 2015 trên sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên giảm 22 cm so với tháng trước và giảm 185 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

Bảng 2.25: Mực nước tháng 10 năm 2015 quan trắc tại trạm Cát Tiên

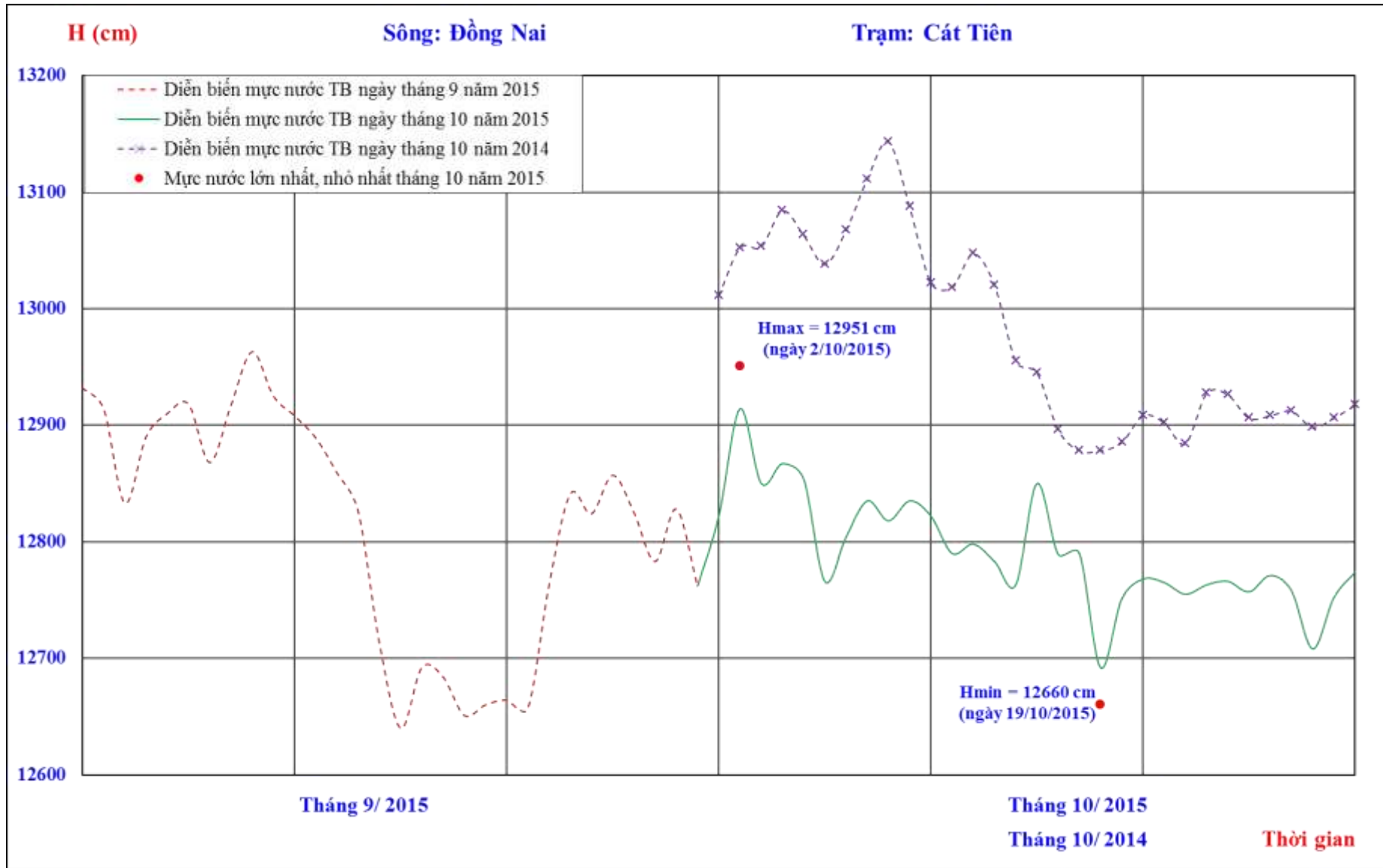
Yếu tố	Mực nước tháng 10/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2015	Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 10/2014
H_{max} , cm	12951	-30	-201
H_{min} , cm	12660	41	-194
\bar{H} tháng, cm	12791	-22	-185

Ghi chú:

H_{max} : mực nước giờ cao nhất tháng

H_{min} : mực nước giờ thấp nhất tháng

\bar{H} tháng: mực nước trung bình tháng



Hình 2.49: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 9, 10 năm 2015 và tháng 10 năm 2014 tại trạm Cát Tiên

2.2.4.2 Lưu lượng nước ($Q \text{ m}^3/\text{s}$)

Trong tháng 10 năm 2015, tại trạm Cát Tiên tiến hành đo lưu lượng nước 06 lần. Cụ thể như sau:

Bảng 2.26: Lưu lượng nước thực đo tháng 10 năm 2015 tại trạm Cát Tiên

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q (m^3/s)	H (cm)
1	02/10/2015	311	12947
2	06/10/2015	125	12755
3	12/10/2015	184	12811
4	15/10/2015	257	12893
5	19/10/2015	102	12670
6	26/10/2015	153	12766

2.2.4.3 Chất lượng nước

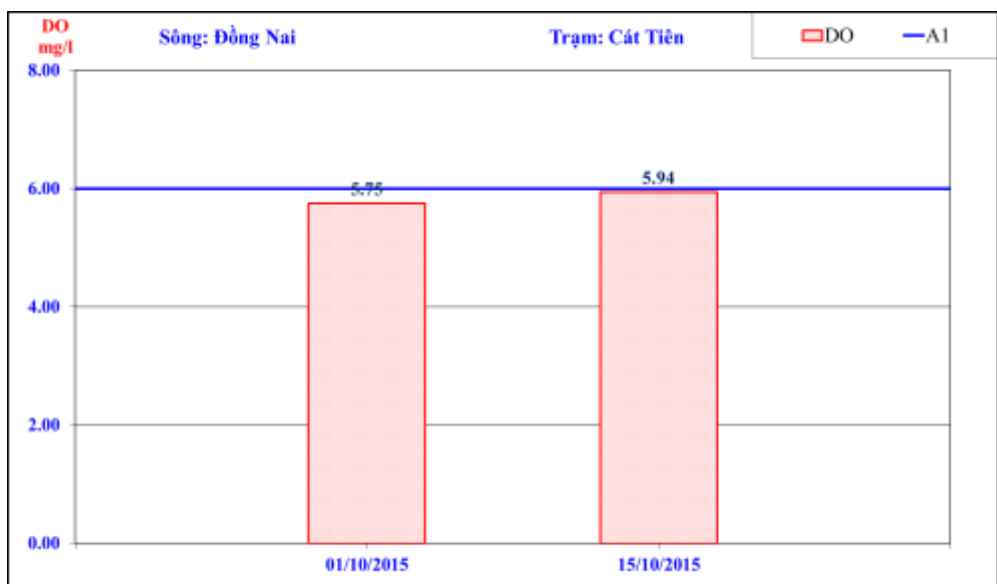
Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Cát Tiên Trong tháng 10 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

Bảng 2.27: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

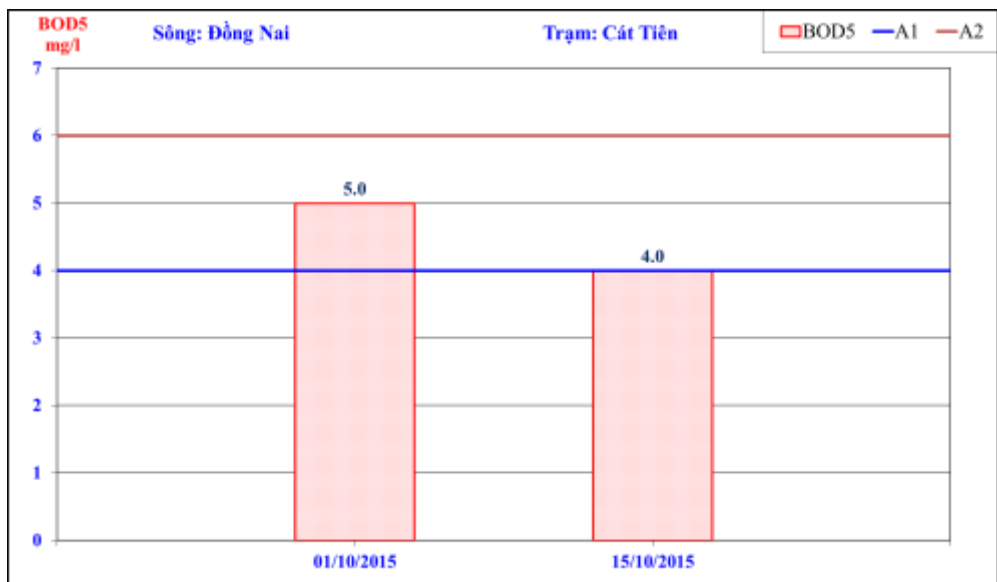
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T ⁰ C	01/10	27.8	
	15/10	27.2	
pH	01/10	6.5	[6 ÷ 8.5] / A ₁
	15/10	6.5	
DO (mg/l)	01/10	5.75	[5 ÷ 6] / A ₂
	15/10	5.94	
BOD ₅ (mg/l)	01/10	5.0	(4 ÷ 6] / A ₂
	15/10	4.0	≤ 4 / A ₁
COD (mg/l)	01/10	8.0	≤ 10 / A ₁
	15/10	6.0	
Độ đục (mg/l)	01/10	71.3	
	15/10	85.20	

Bảng 2.28: Kết quả phân tích hóa nước - mẫu nhiễm bẩn

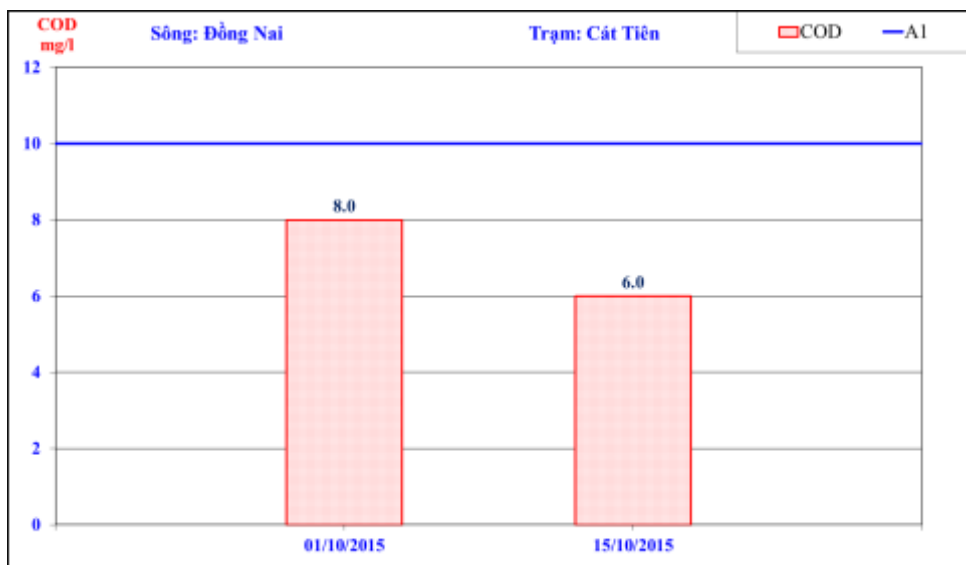
Chỉ tiêu	Ngày/tháng phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
NO ₂ ⁻ (mg/l)	01/10	0.010	≤ 0.01 / A ₁
	15/10	0.005	
NO ₃ ⁻ (mg/l)	01/10	0.11	≤ 2 / A ₁
	15/10	0.49	
NH ₄ ⁺ (mg/l)	01/10	0.020	≤ 0.1 / A ₁
	15/10	0.040	
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	01/10	0.220	(0.2 ÷ 0.3] / B ₁
	15/10	0.140	(0.1 ÷ 0.2] / A ₂



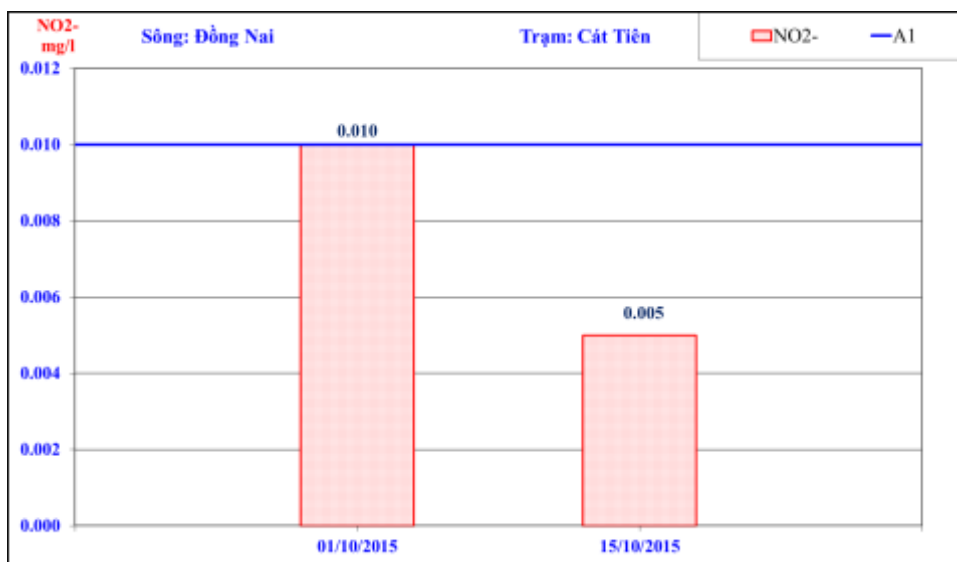
Hình 2.50: Giá trị DO quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015



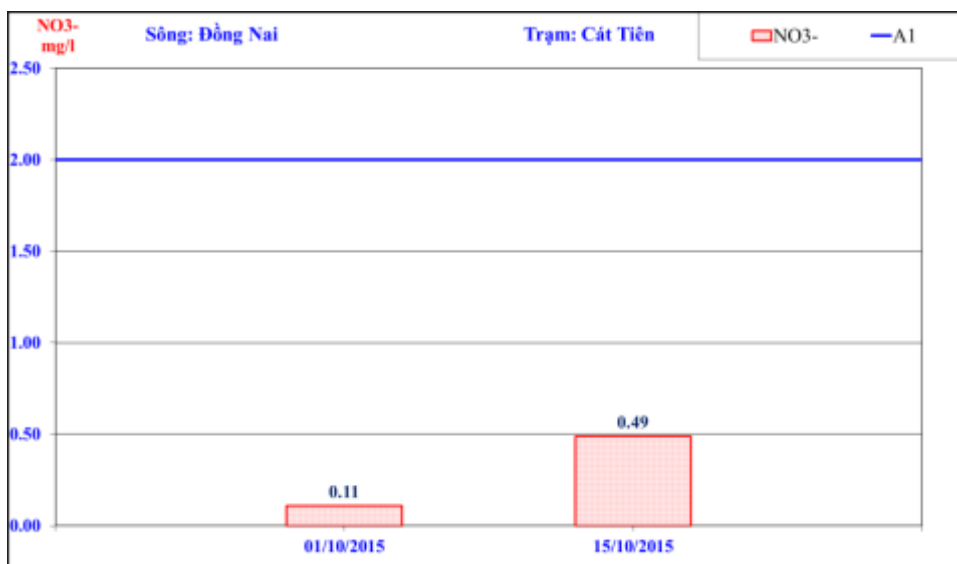
Hình 2.51: Giá trị BOD₅ quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015



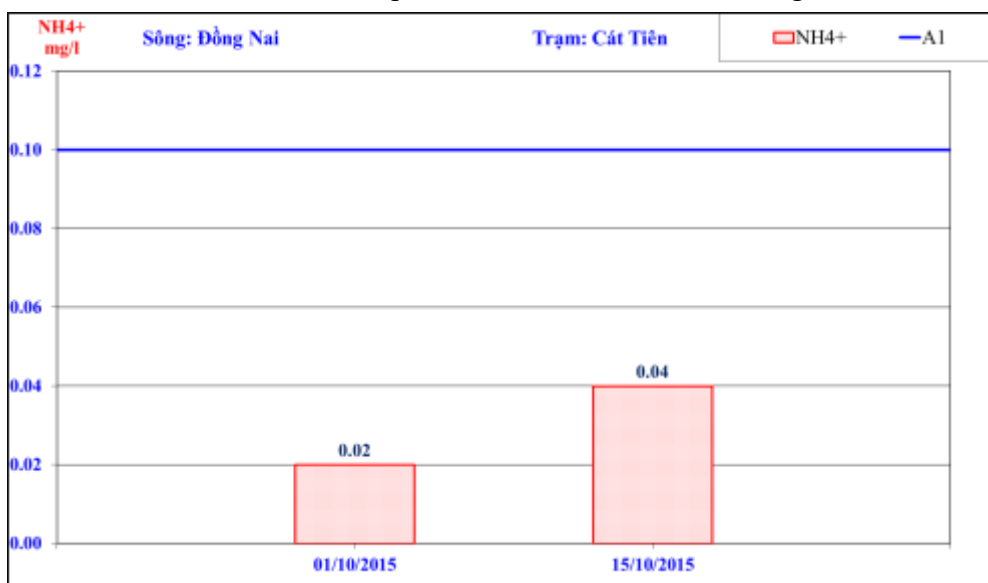
Hình 2.52: Giá trị COD quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015



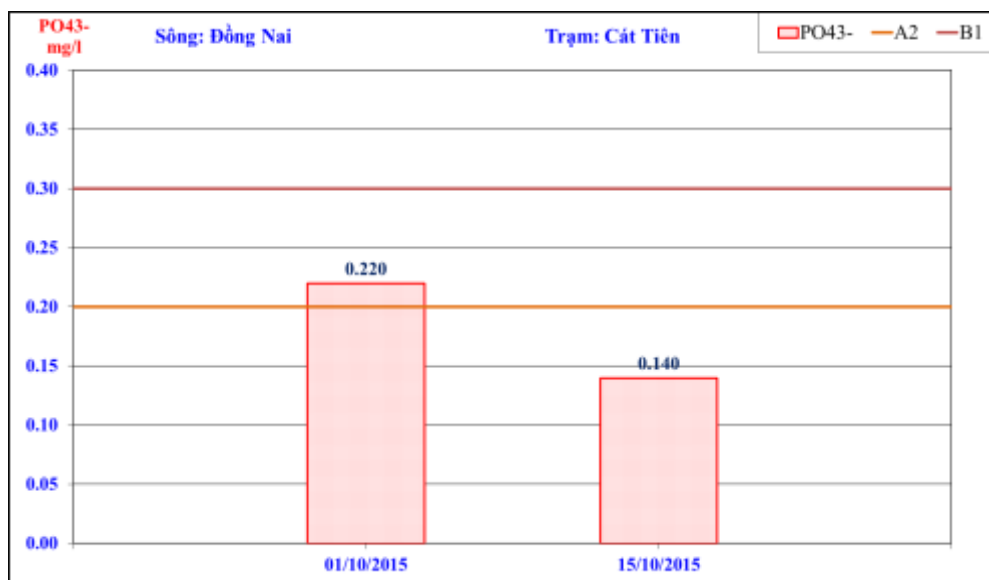
Hình 2.53: Giá trị NO₂⁻ quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015



Hình 2.54: Giá trị NO₃⁻ quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015



Hình 2.55: Giá trị NH₄⁺ quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015



Hình 2.56: Giá trị PO_4^{3-} quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 10 năm 2015

Ghi chú:

Giá trị giới hạn A1, A2, B1, B2: được thể hiện ở Phụ lục.

**PHỤ LỤC: GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG
NƯỚC MẶT (QCVN 08:2008/BTNMT)**

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn			
			A		B	
			A1	A2	B1	B2
1	pH	-	6 - 8,5	6 - 8,5	5,5 - 9	5,5 - 9
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/l	≥ 6	≥ 5	≥ 4	≥ 2
3	COD	mg/l	10	15	30	50
4	BOD5 (20°C)	mg/l	4	6	15	25
5	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/l	0,1	0,2	0,5	1
6	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	250	400	600	-
7	Florua (F ⁻)	mg/l	1	1,5	1,5	2
8	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/l	0,01	0,02	0,04	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 ⁶⁺)	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

A1 - Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

A2 - Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp; bảo tồn động thực vật thủy sinh;

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.