

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 10 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](http://cewafo.gov.vn); Email: [canhbaodubao@cewafo.gov.vn](mailto:canhbaodubao@cewafo.gov.vn)

## MỤC LỤC

<b>PHẦN I. HIỆN TRẠNG CÁC TRẠM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT .....</b>	<b>3</b>
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
<b>PHẦN II. KẾT QUẢ QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT.....</b>	<b>7</b>
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.....	18
2.2 Vùng Tây Nguyên .....	24
2.2.1 Tài nguyên nước sông Ya Yun tại trạm Ya Yun Hạ.....	24
2.2.2 Tài nguyên nước sông Ea Krông Nô tại trạm Đức Xuyên.....	30
2.2.3 Tài nguyên nước trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh.....	36
2.2.4 Tài nguyên nước sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên.....	42
<b>PHỤ LỤC: GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT (QCVN 08:2008/BTNMT).....</b>	<b>49</b>

## 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. 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**

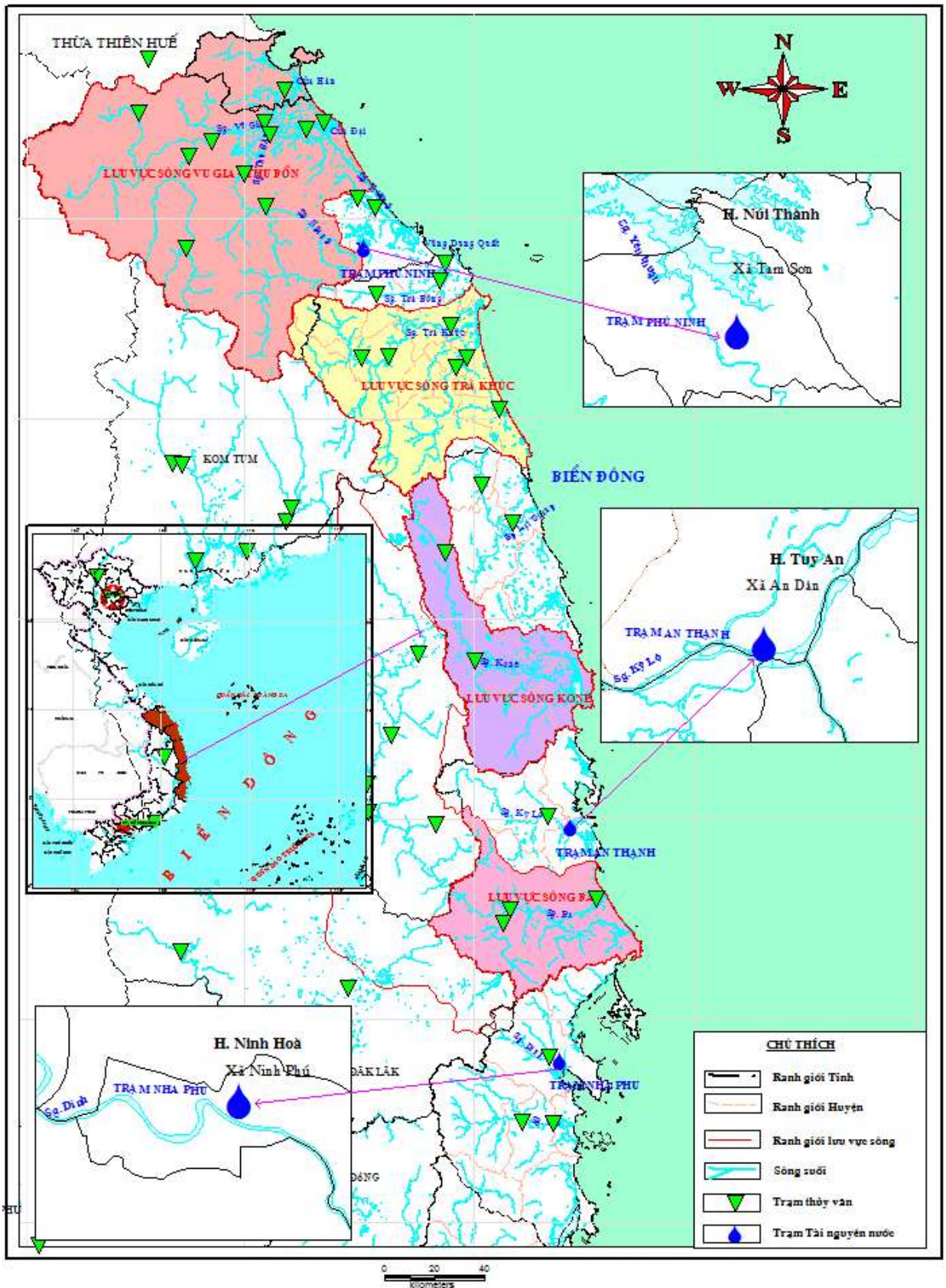
Vùng Nam Trung Bộ hiện có 03 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt được xây dựng theo Quyết định số 2208/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình “Xây dựng mới 4 trạm quan trắc tài nguyên nước mặt khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ giai đoạn 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 khống chế là 120 km<sup>2</sup>; 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 khống chế là 1180 km<sup>2</sup>; 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 khống chế là 750 km<sup>2</sup>; 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:

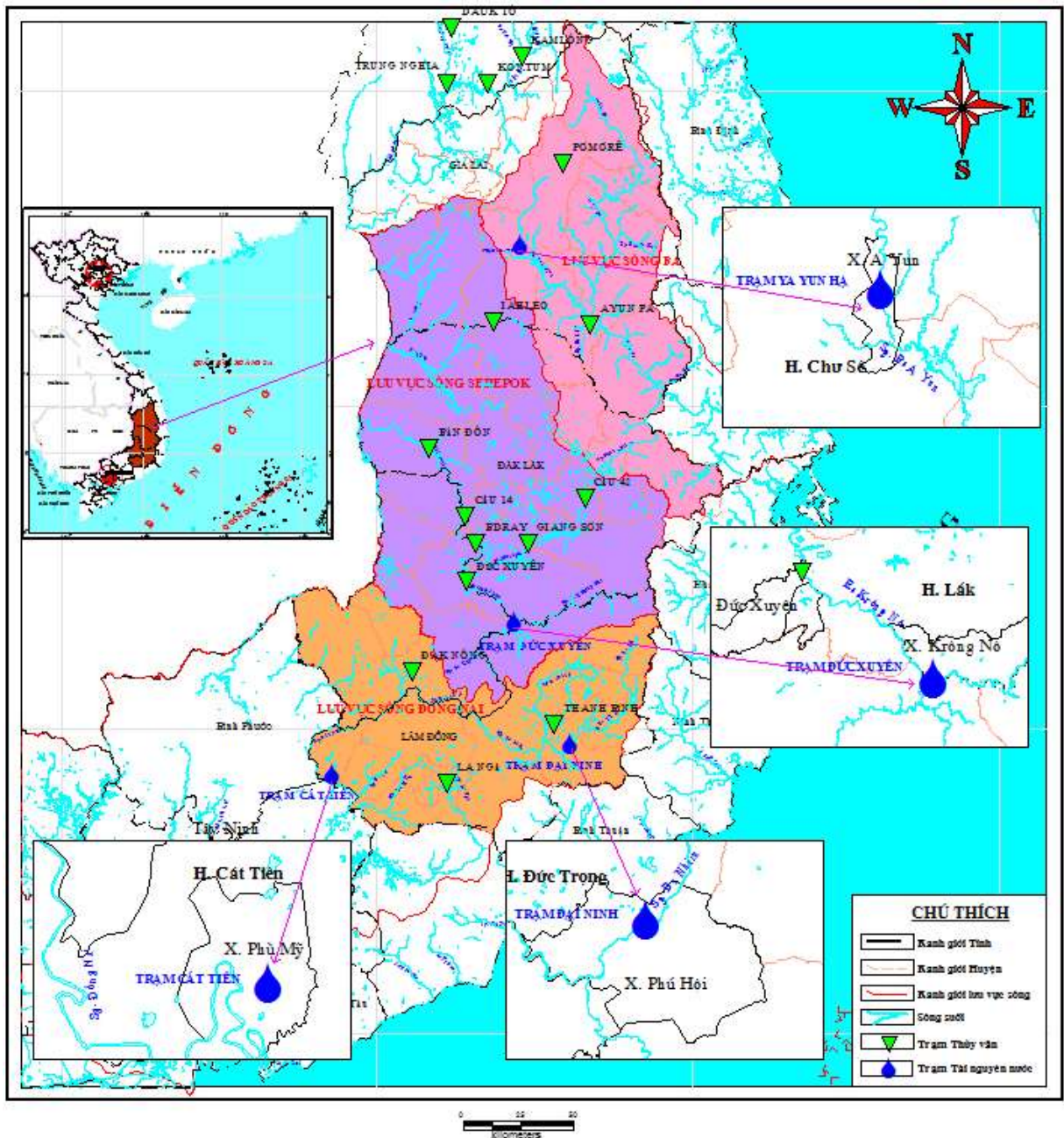
- Trạm Ya Yun Hạ (tọa độ địa lý: 13°42' vĩ độ Bắc, 108°10' kinh độ Đông) nằm trên bờ phải sông YaYun, thuộc làng Chép xã AYun huyện Chư Sê tỉnh Gia Lai; thuộc lưu vực sông Ba, diện tích lưu vực không chế là 1.150 km<sup>2</sup>; được quan trắc từ tháng 1 năm 2012;

- 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 Lắc tỉnh Đắk Lắk; thuộc lưu vực sông Srê Pốk, diện tích lưu vực không chế là 980 km<sup>2</sup>; 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 Nhím, 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 km<sup>2</sup>; 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 km<sup>2</sup>; 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

##### 2.1.1.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Yên Thuận tại trạm Phú Ninh tăng 27 cm so với tháng trước và tăng 26 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.1:** Mực nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm Phú Ninh

<b>Yếu tố</b>	<b>Mực nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	3072	154	134
$H_{\min}$ , cm	2905	7	8
$\bar{H}_{\text{tháng}}$ , cm	2931	27	26

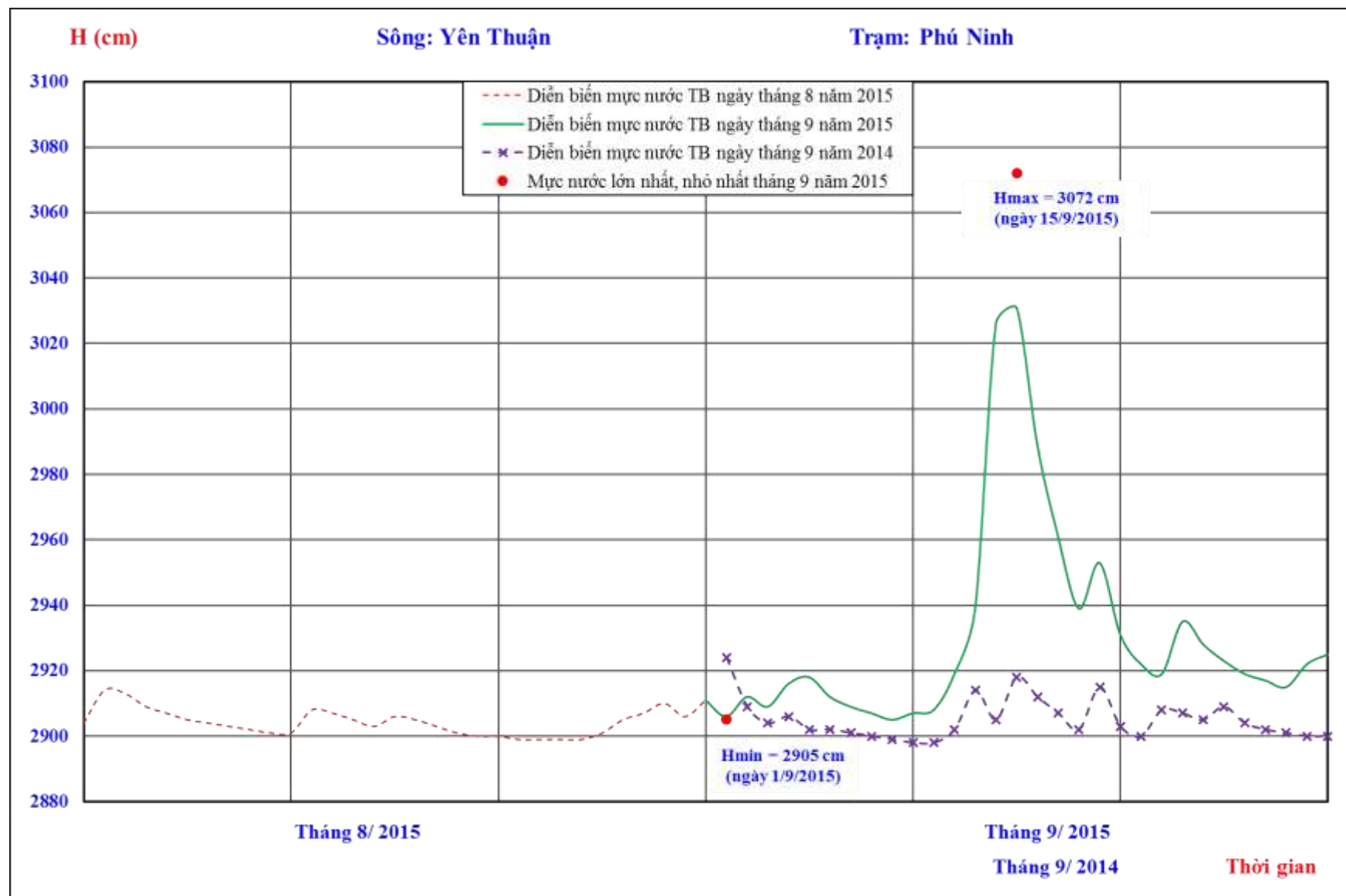
Ghi chú:

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

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

$\bar{H}_{\text{tháng}}$ : mực nước trung bình tháng





Hình 2.1: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm Phú Ninh

### 2.1.1.2 Lưu lượng nước ( $Q$ m<sup>3</sup>/s)

Trong tháng 9 năm 2015, tại trạm Phú Ninh tiến hành đo lưu lượng nước 8 lần. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.2:** Lưu lượng nước thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm Phú Ninh

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo		Ghi chú
		Q (m <sup>3</sup> /s)	H (cm)	
1	01/9/2015	5.33	2904	
2	07/9/2015	5.94	2909	
3	14/9/2015	117	3055	Đo lúc 10h45'
4	14/9/2015	101	3036	Đo lúc 16h33'
5	15/9/2015	89.9	3027	Đo lúc 07h09'
6	15/9/2015	90.8	3016	Đo lúc 14h00'
7	19/9/2015	49.5	2963	
8	24/9/2015	18.1	2928	

### 2.1.1.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Phú Ninh trong tháng 9 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) 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 phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T <sup>0</sup> C	01/9	29.4	
	15/9	25.7	
pH	01/9	7.0	[6÷8.5] / A <sub>1</sub>
	15/9	7.0	
DO (mg/l)	01/9	20.70	≥ 6 / A <sub>1</sub>
	15/9	20.10	
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	0.5	≤ 4 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.5	
COD (mg/l)	01/9	1.0	≤ 10 / A <sub>1</sub>
	15/9	1.1	
Độ đục (mg/l)	01/9	0.79	
	15/9	1.99	

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

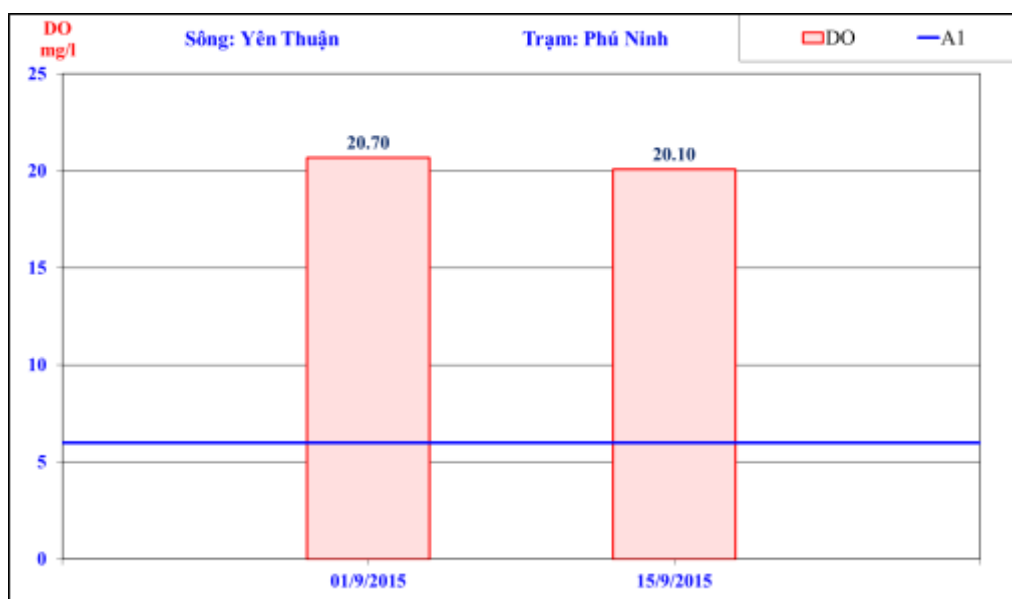
Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.001	≤ 0.01 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.002	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	4.80	(2 ÷ 5) / A <sub>2</sub>
	15/9	5.20	(5 ÷ 10) / B <sub>1</sub>
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	01/9	0.020	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.030	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	01/9	0.200	(0.1 ÷ 0.2) / A <sub>2</sub>
	15/9	0.170	

**Bảng 2.5:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

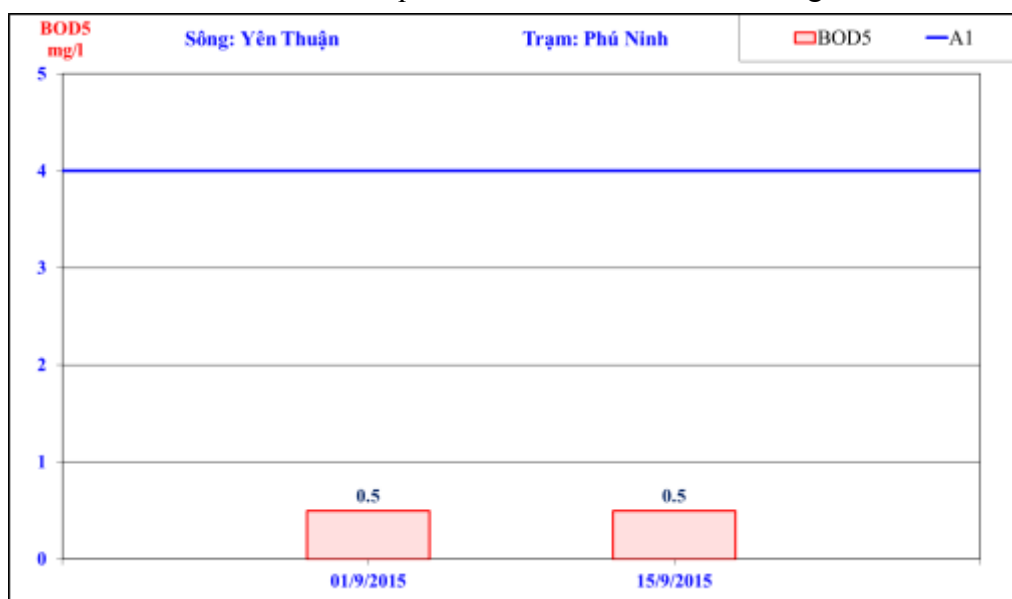
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	16/9/2015	0.64	6.74	11.3	1.38	1.2	2.2	0.85

**Bảng 2.6:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

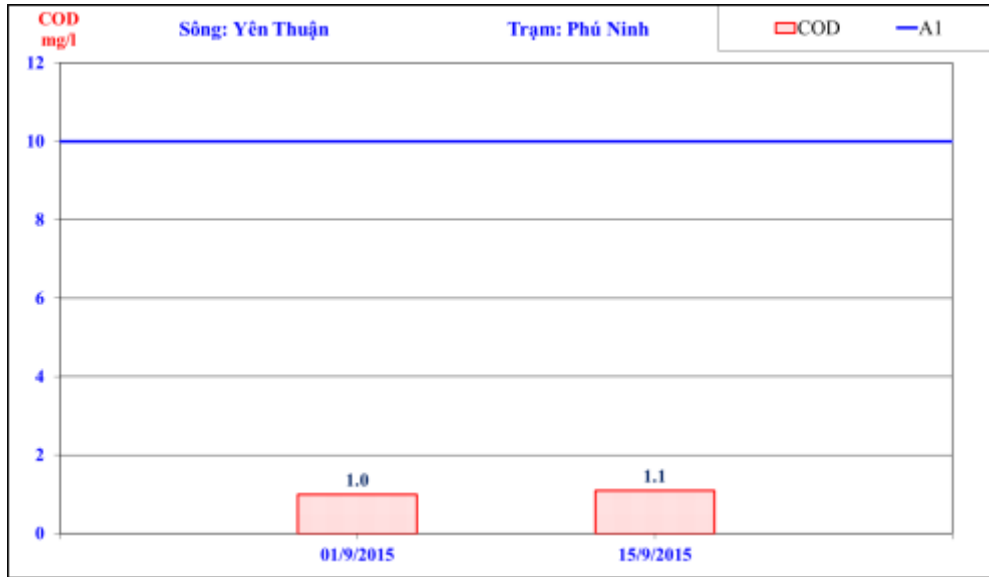
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		$Hg$ (mg/l)	$Cr$ (mg/l)	$Cu$ (mg/l)	$Zn$ (mg/l)	$Mn$ (mg/l)	$F^-$ (mg/l)
1	16/9/2015	0.001	0.002	0.001	0.012	0.031	0.061



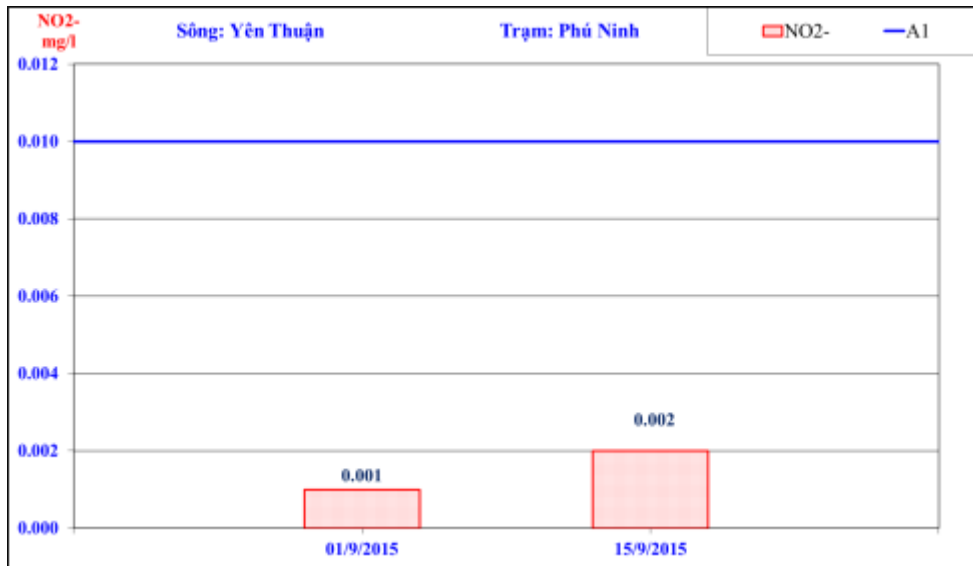
**Hình 2.2:** Giá trị DO quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 năm 2015



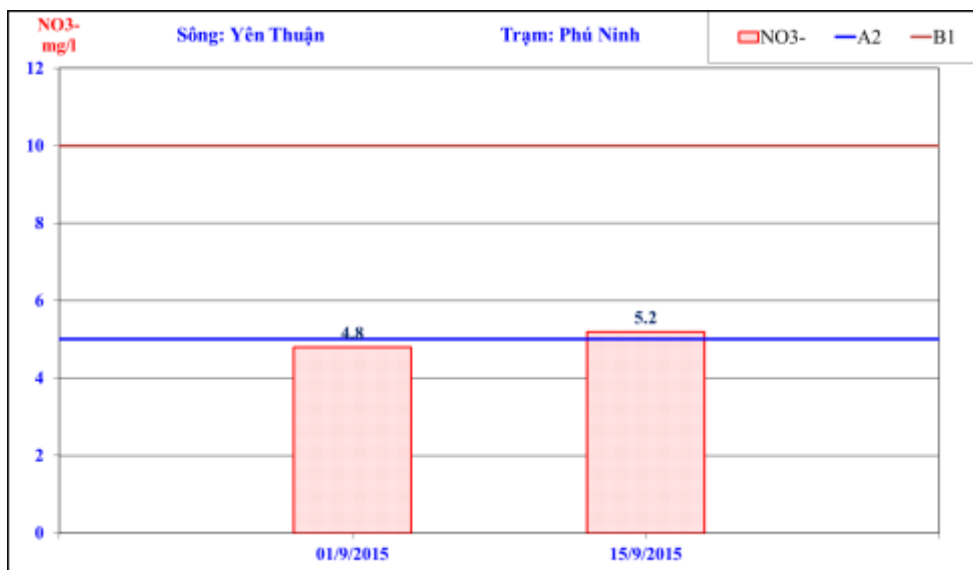
**Hình 2.3:** Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 năm 2015



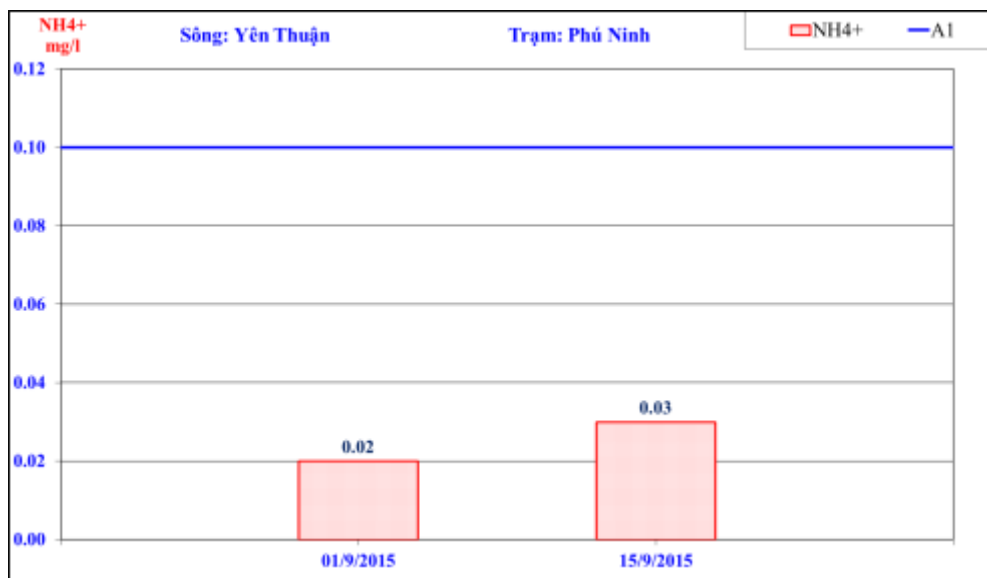
Hình 2.4: Giá trị COD quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 năm 2015



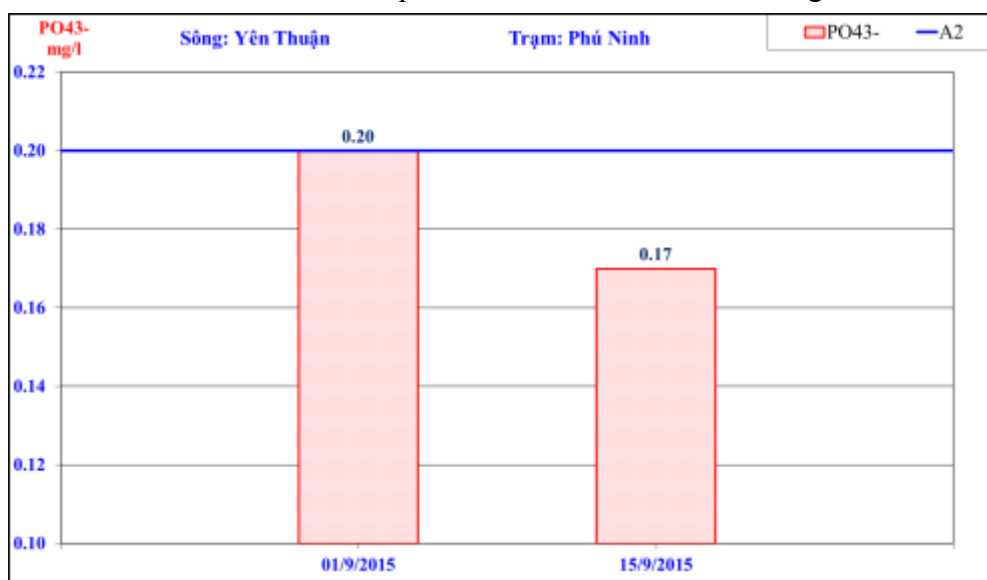
Hình 2.5: Giá trị NO<sub>2</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 năm 2015



Hình 2.6: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 năm 2015



Hình 2.7: Giá trị NH<sub>4</sub><sup>+</sup> quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 năm 2015



Hình 2.8: Giá trị PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> quan trắc tại trạm Phú Ninh tháng 9 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

#### 2.1.2.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Kỳ Lộ tại trạm An Thạnh giảm 31 cm so với tháng trước và giảm 16 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.7:** Mực nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm An Thạnh

<b>Yếu tố</b>	<b>Mực nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	330	-15	0
$H_{\min}$ , cm	241	-2	-1
$\bar{H}_{\text{tháng}}$ , cm	277	-31	-16

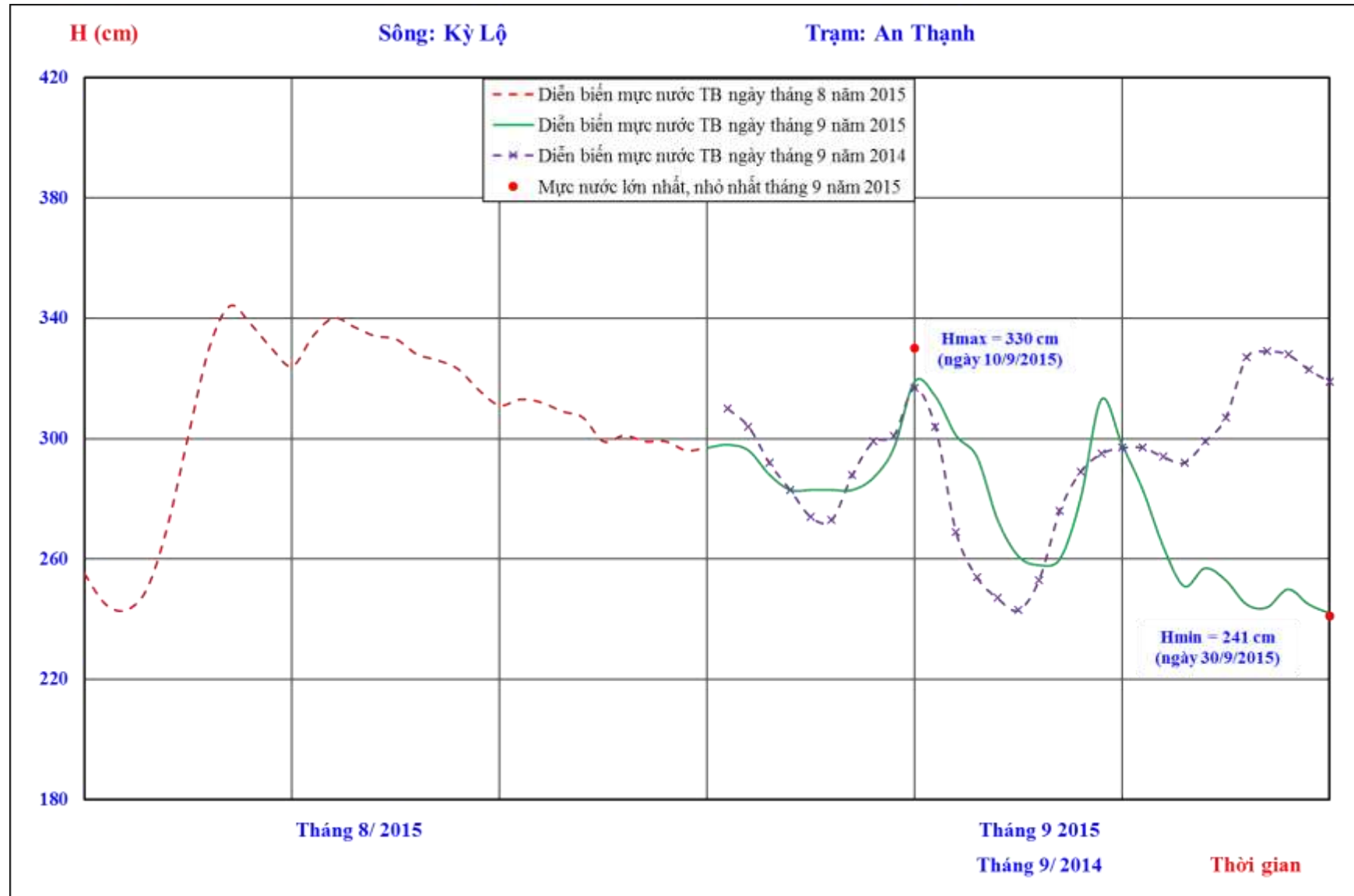
*Ghi chú:*

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

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

$\bar{H}_{\text{tháng}}$ : mực nước trung bình tháng





Hình 2.9: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm An Thạnh

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

Trong tháng 9 năm 2015 tại trạm An Thạnh tiến hành đo lưu lượng nước 12 lần (đo tại 02 nhánh sông Kỳ Lộ, sông Vét). Cụ thể như sau:

**Bảng 2.8:** Lưu lượng nước thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm An Thạnh

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo		Ghi chú
		Q ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	H (cm)	
1	04/9/2015	428	283	Đo tại nhánh sông Kỳ Lộ
2	09/9/2015	469	297	
3	13/9/2015	452	294	
4	17/9/2015	464	260	
5	23/9/2015	444	250	
6	27/9/2015	369	243	
7	04/9/2015	34.4	283	Đo tại nhánh sông Vét
8	09/9/2015	42.9	296	
9	13/9/2015	40.5	295	
10	17/9/2015	45.1	260	
11	23/9/2015	39.5	251	
12	27/9/2015	26.3	243	

### 2.1.2.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm An Thạnh trong tháng 9 năm 2015 cho thấy hầu hết các chỉ tiêu phân tích nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT), riêng chỉ tiêu  $\text{NO}_2^-$  vượt giá trị giới hạn B<sub>2</sub>. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.9:** Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
$T^{\circ}\text{C}$	01/9	31	
	15/9	30.3	
pH	01/9	6.0	[6÷8.5] / A <sub>1</sub>
	15/9	6.0	
DO (mg/l)	01/9	14.85	$\geq 6$ / A <sub>1</sub>
	15/9	16.93	
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	8.4	(6 ÷ 15) / B <sub>1</sub>
	15/9	9.5	
COD (mg/l)	01/9	12.9	(10 ÷ 15) / A <sub>2</sub>
	15/9	13.65	

**Bảng 2.10:** Kết quả phân tích hóa nước - mẫu nhiễm bẩn

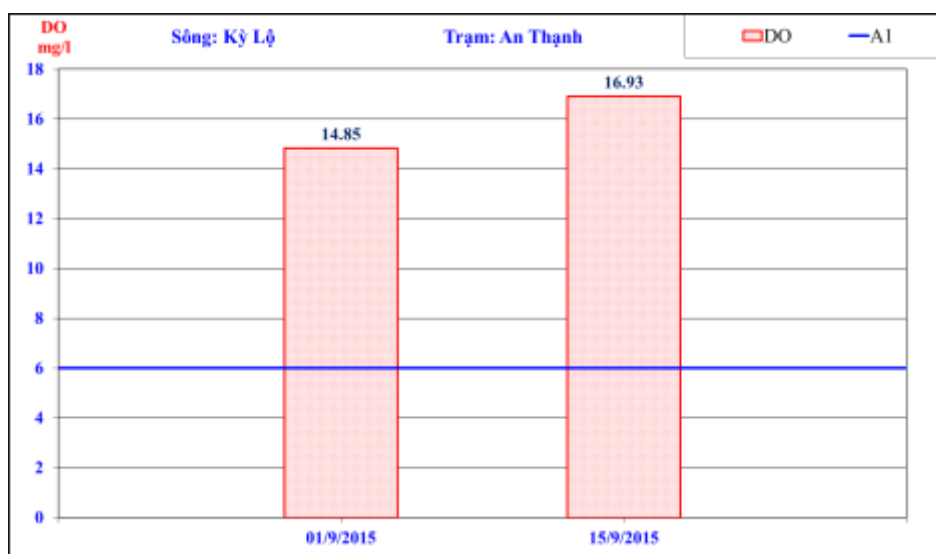
Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
$\text{NO}_2^-$ (mg/l)	01/9	0.462	> 0.05/ Vượt B <sub>2</sub>
	15/9	0.539	
$\text{NO}_3^-$ (mg/l)	01/9	0.77	$\leq 2$ / A <sub>1</sub>
	15/9	0.92	
$\text{NH}_4^+$ (mg/l)	01/9	0.719	(0.5 ÷ 1) / B <sub>2</sub>
	15/9	0.831	
$\text{PO}_4^{3-}$ (mg/l)	01/9	0.102	(0.1 ÷ 0.2) / A <sub>2</sub>
	15/9	0.120	

**Bảng 2.11:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

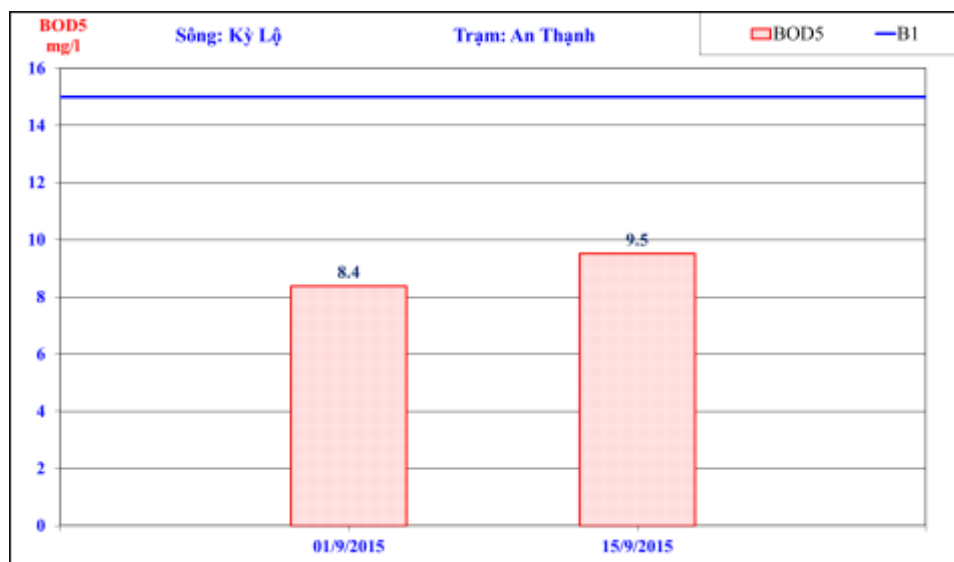
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	20/9/2015	1.52	12.26	12.88	5.36	3.75	5.21	1.22

**Bảng 2.12:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

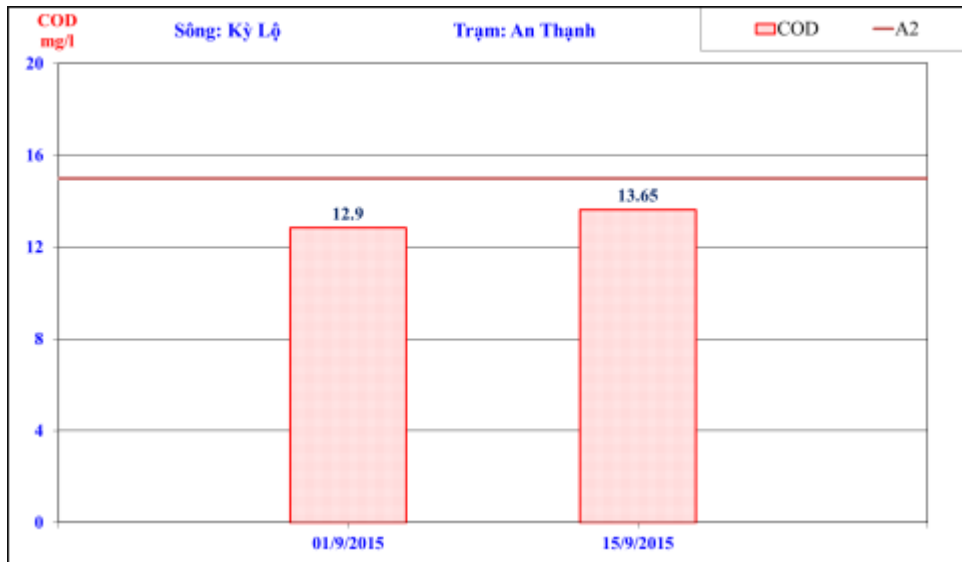
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		Hg (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (mg/l)	F - (mg/l)
1	16/9/2015	0.001	0.002	0.001	0.018	0.100	0.073



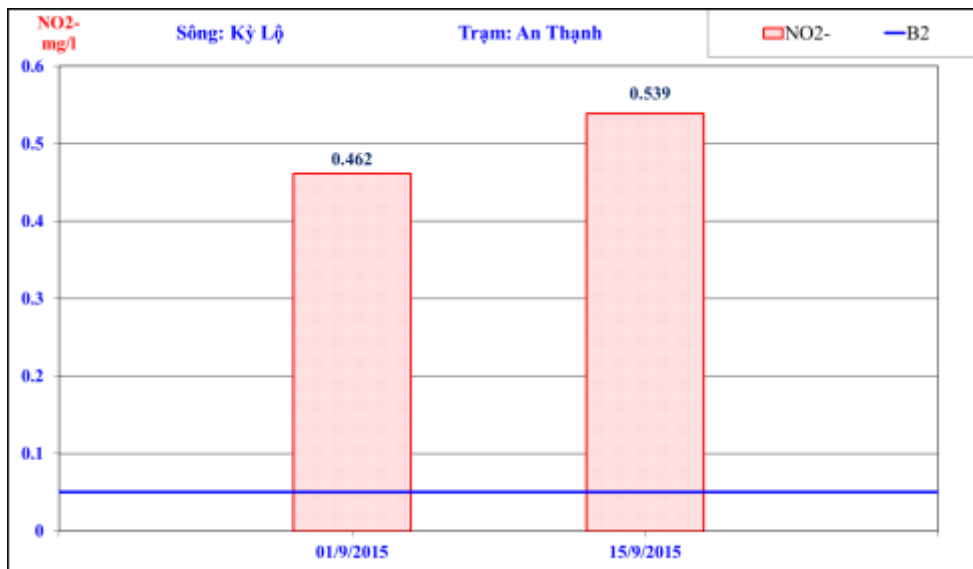
**Hình 2.10:** Giá trị DO quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 năm 2015



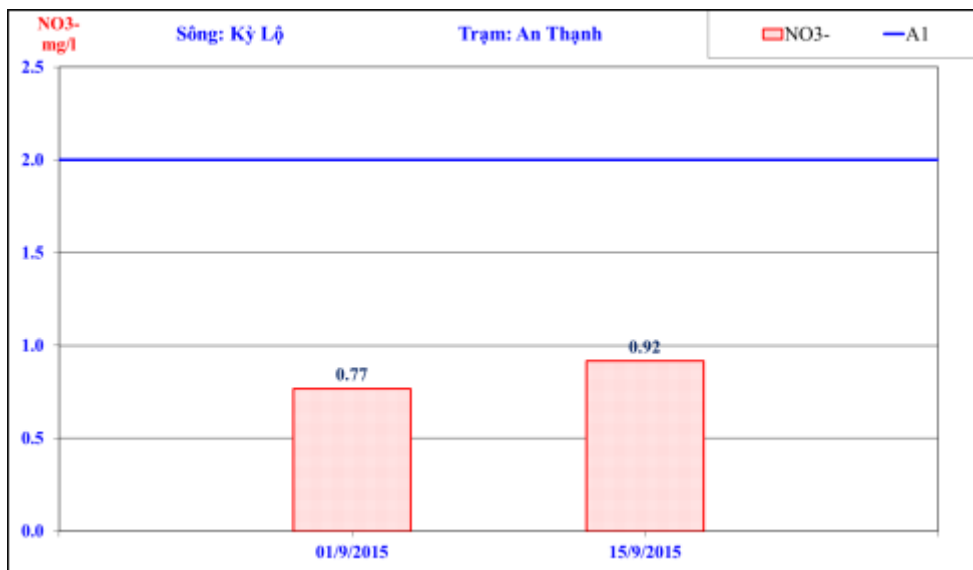
**Hình 2.11:** Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 năm 2015



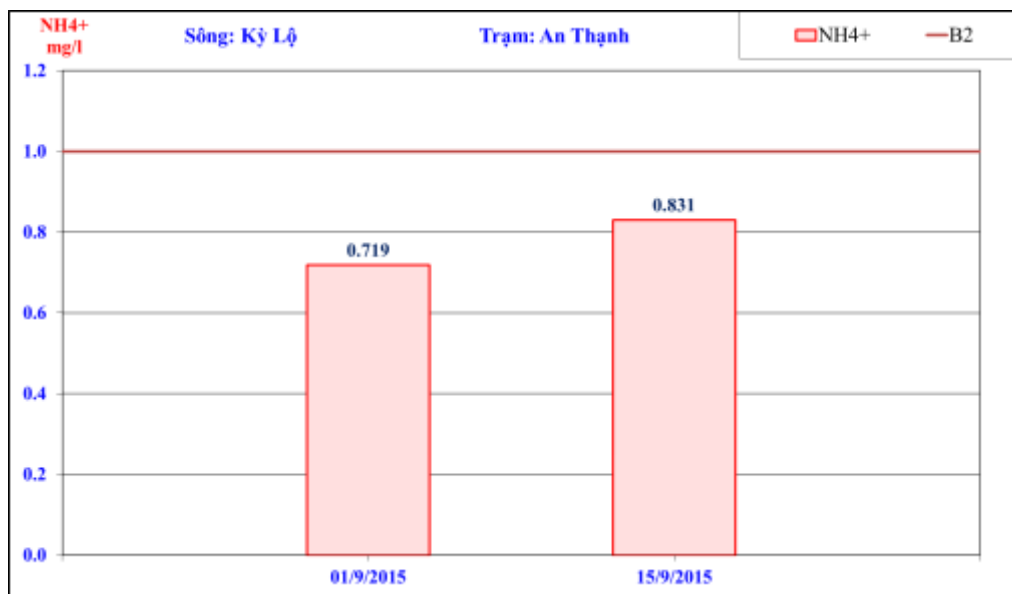
Hình 2.12: Giá trị COD quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 năm 2015



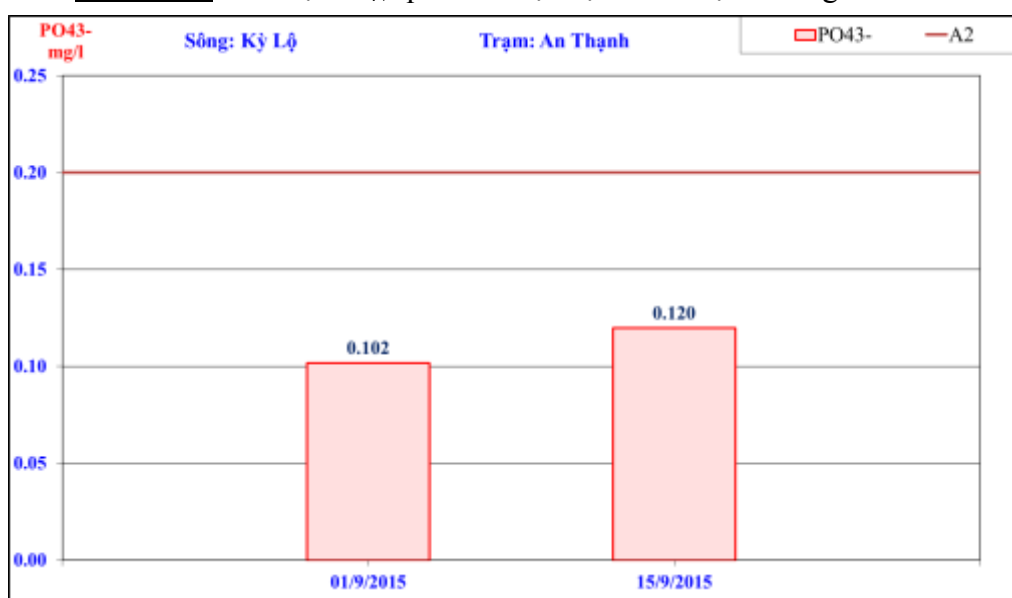
Hình 2.13: Giá trị NO<sub>2</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 năm 2015



Hình 2.14: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 năm 2015



Hình 2.15: Giá trị NH<sub>4</sub><sup>+</sup> quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 năm 2015



Hình 2.16: Giá trị PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> quan trắc tại trạm An Thạnh tháng 9 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

#### 2.1.3.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Dinh tại trạm Nha Phu tăng 29 cm so với tháng trước và giảm 22 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.13:** Mực nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm Nha Phu

<b>Yếu tố</b>	<b>Mực nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	41	46	-135
$H_{\min}$ , cm	-75	6	-27
$\bar{H}$ tháng, cm	-11	29	-22

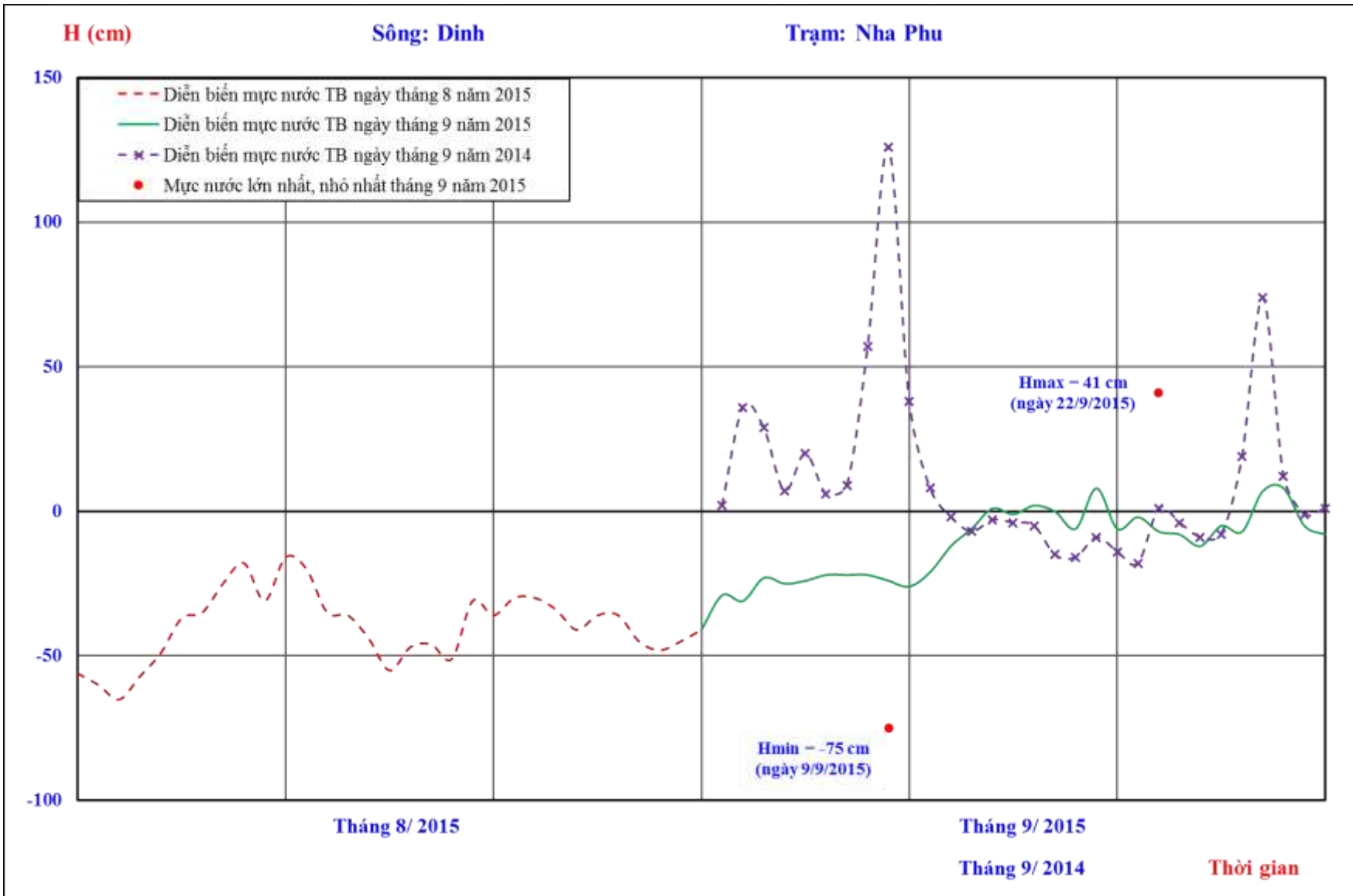
***Ghi chú:***

$H_{\max}$ : 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 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm Nha Phu

### 2.1.3.2 Lưu lượng nước ( $Q$ m<sup>3</sup>/s)

Trong tháng 9 năm 2015, tại trạm Nha Phu tiến hành đo lưu lượng nước 07 lần. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.14:** Lưu lượng thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm Nha Phu

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q (m <sup>3</sup> /s)	H (cm)
1	04/9/2015	2.94	-45
2	07/9/2015	3.55	-40
3	09/9/2015	0.856	-75
4	11/9/2015	9.84	-3
5	18/9/2015	6.91	-20
6	24/9/2015	6.27	-24
7	28/9/2015	4.69	-32

### 2.1.3.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Nha Phu trong tháng 9 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) 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 phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T <sup>0</sup> C	01/9	31.1	
	15/9	30.9	
pH	01/9	7.0	[6÷8,5] / A <sub>1</sub>
	15/9	7.0	
DO (mg/l)	01/9	4.50	[4 ÷ 5]/B <sub>1</sub>
	15/9	4.40	
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	5	(4 ÷ 6)/A <sub>2</sub>
	15/9	5.0	
COD (mg/l)	01/9	11	(10 ÷ 15) /A <sub>2</sub>
	15/9	11	

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

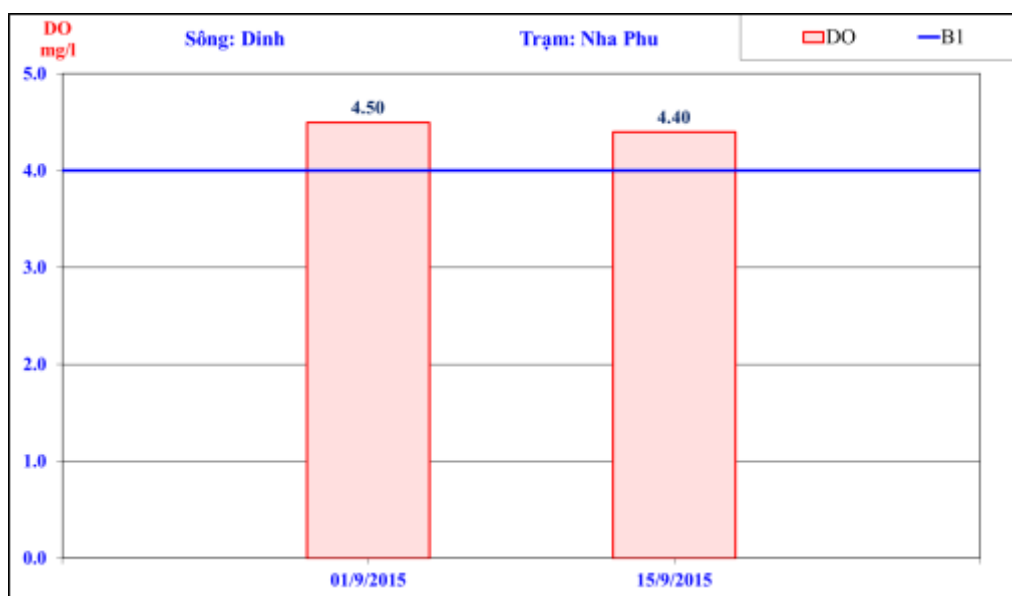
Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.014	(0.01 ÷ 0.02] / A <sub>2</sub>
	15/9	0.012	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.750	≤ 2 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.650	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	01/9	0.012	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.015	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	01/9	0.074	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.061	

**Bảng 2.17:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

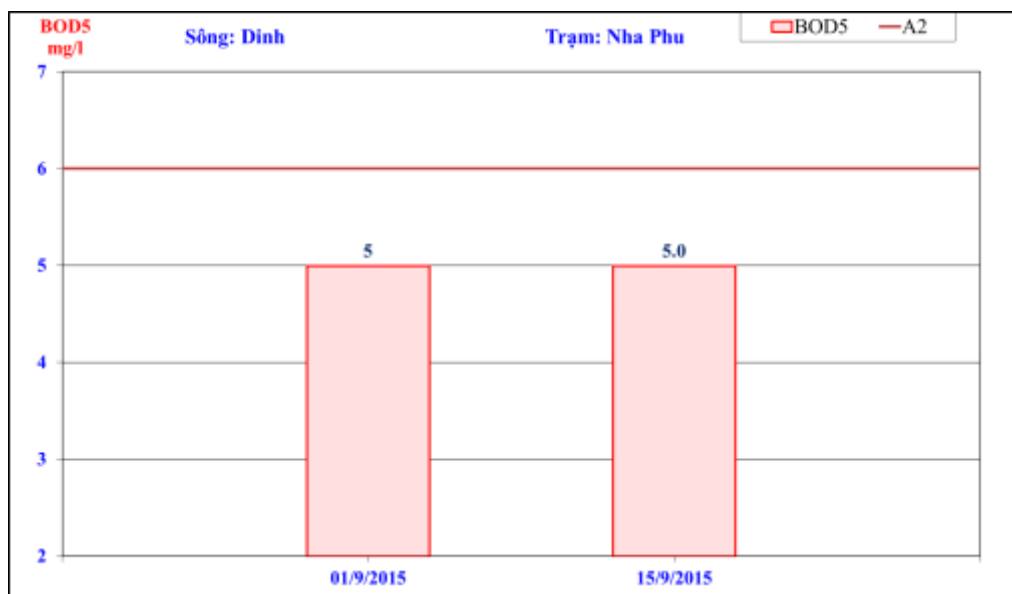
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	16/9/2015	1.69	14.18	13.04	10.27	3.12	5.81	1.81

**Bảng 2.18:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

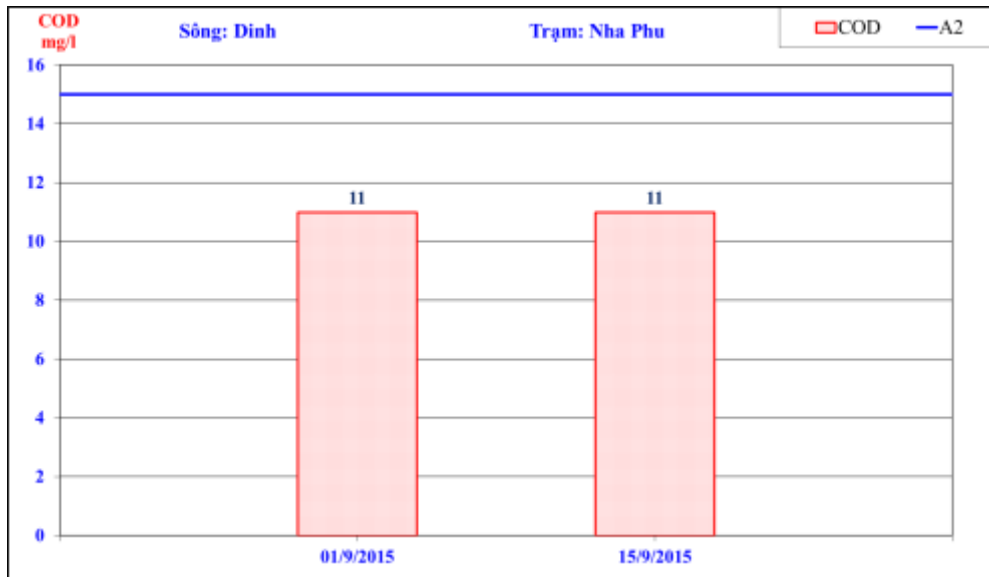
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		Hg (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (mg/l)	F - (mg/l)
1	16/9/2015	0.001	0.001	0.001	0.013	0.030	0.122



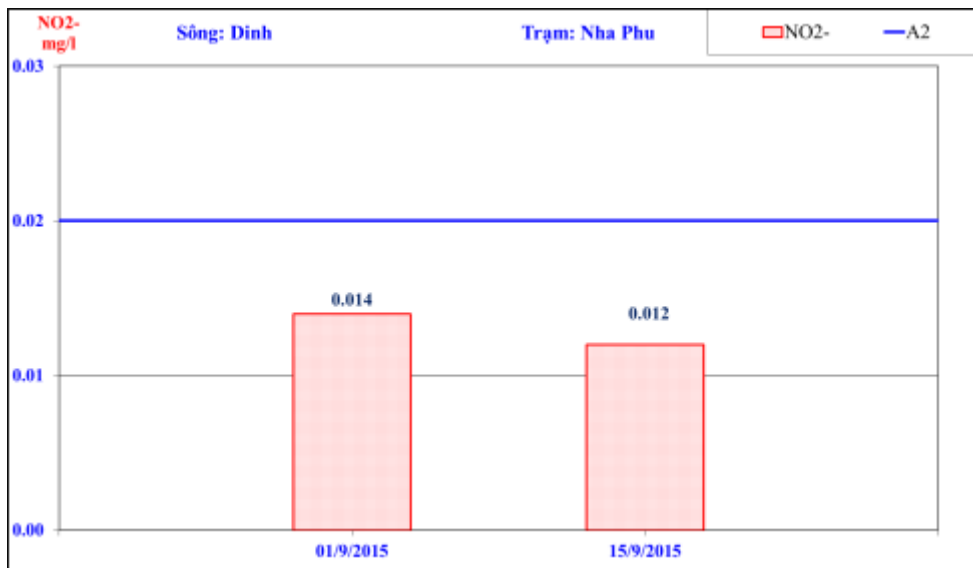
**Hình 2.18:** Giá trị DO quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 năm 2015



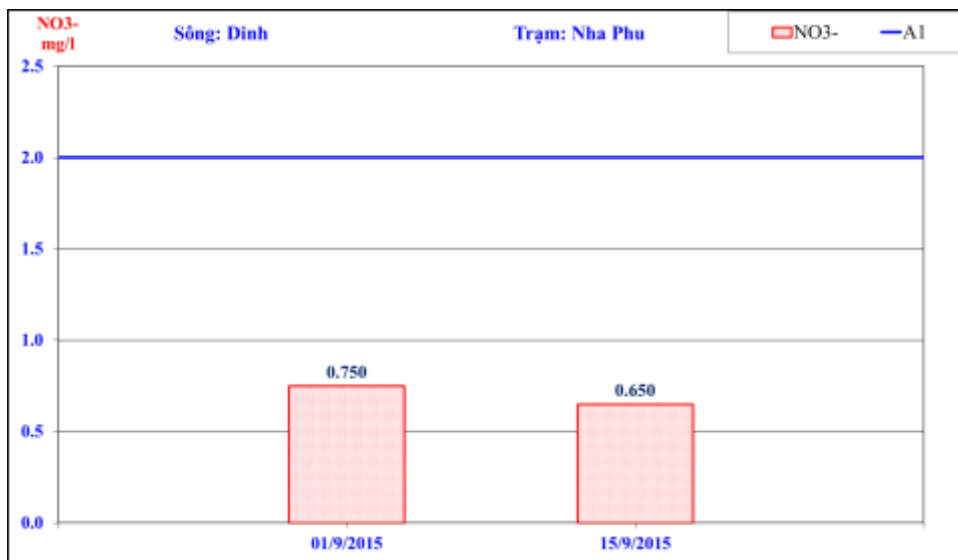
**Hình 2.19:** Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 năm 2015



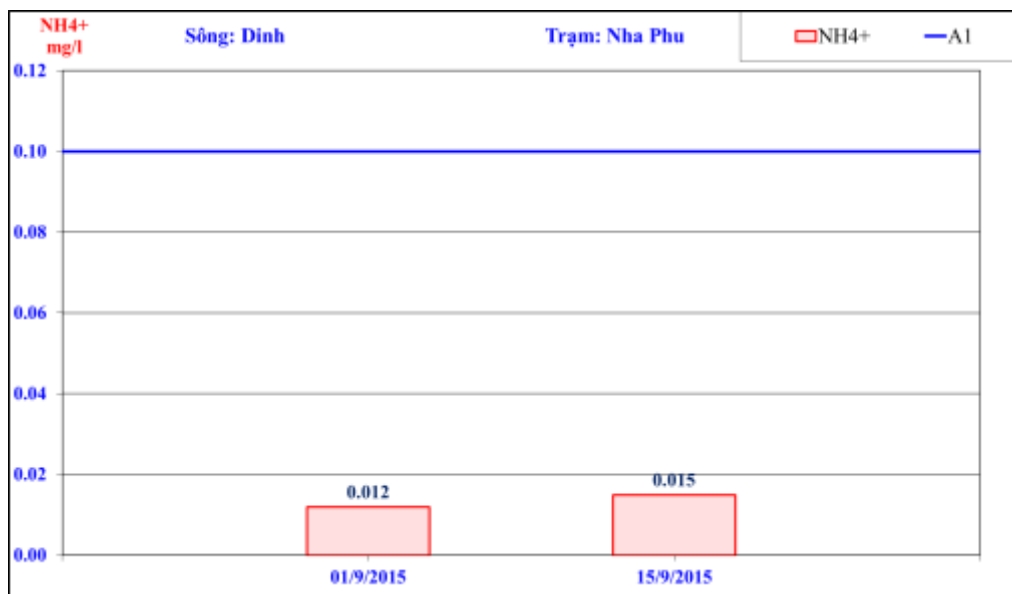
Hình 2.20: Giá trị COD quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 năm 2015



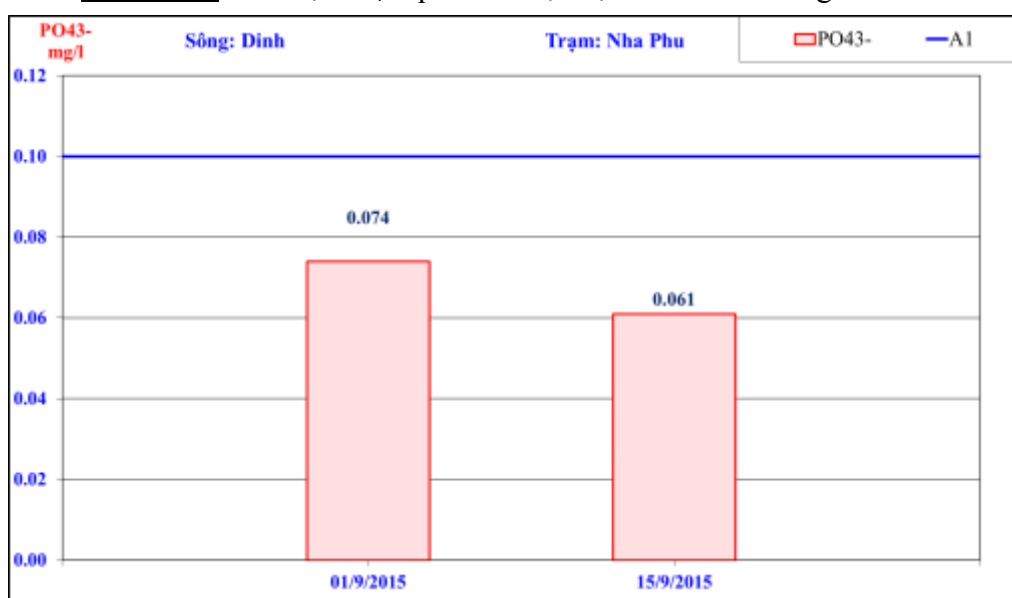
Hình 2.21: Giá trị NO<sub>2</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 năm 2015



Hình 2.22: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 năm 2015



Hình 2.23: Giá trị NH<sub>4</sub><sup>+</sup> quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 năm 2015



Hình 2.24: Giá trị PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> quan trắc tại trạm Nha Phu tháng 9 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

#### 2.2.1.1 Mực nước (H cm)

Mức nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Yayun tại trạm Ya Yun Hạ tăng 3 cm so với tháng trước và giảm 29 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.19:** Mức nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ

<b>Yếu tố</b>	<b>Mức nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	21015	1	16
$H_{\min}$ , cm	20806	36	-37
$\bar{H}$ tháng, cm	20847	3	-29

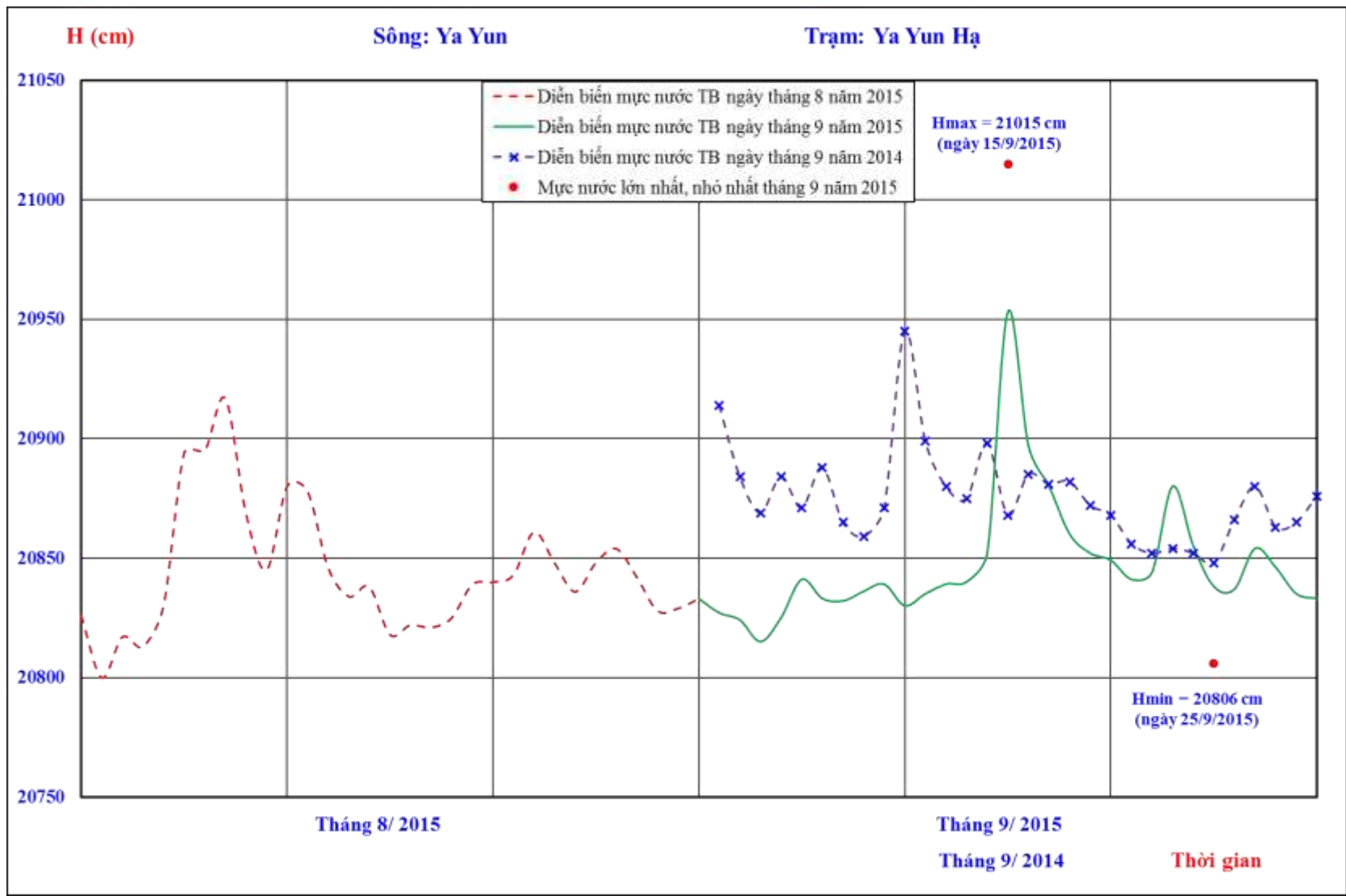
*Ghi chú:*

$H_{\max}$ : mức nước giờ cao nhất tháng

$H_{\min}$ : mức nước giờ thấp nhất tháng

$\bar{H}$  tháng: mức nước trung bình tháng





Hình 2.25: Diễn biến mực nước trung bình ngày tháng 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm Ya Yun Hạ

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

Trong tháng 9 năm 2015, tại trạm Ya Yun Hạ tiến hành đo lưu lượng nước 08 lần. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.20:** Lưu lượng nước thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm Ya Yun Hạ

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	H (cm)
1	01/9/2015	25.1	20831
2	05/9/2015	28.8	20838
3	08/9/2015	25.0	20830
4	14/9/2015	41.1	20878
5	17/9/2015	43.7	20886
6	19/9/2015	35.0	20853
7	23/9/2015	37.1	20868
8	26/9/2015	25.2	20832

### 2.2.1.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Ya Yun Hạ trong tháng 9 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

**Bảng 2.21:** Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T <sup>0</sup> C	01/9	24.8	
	15/9	22.9	
pH	01/9	6.0	[6÷8,5] / A <sub>1</sub>
	15/9	6.5	
DO (mg/l)	01/9	13.05	≥ 6 / A <sub>1</sub>
	15/9	16.77	
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	7.26	(6 ÷ 15] / B <sub>1</sub>
	15/9	7.20	
COD (mg/l)	01/9	12.8	(10 ÷ 15] / A <sub>2</sub>
	15/9	48.0	(30 ÷ 50] / B <sub>2</sub>
Độ đục (mg/l)	01/9	213	
	15/9	746	

**Bảng 2.22:** Kết quả phân tích hóa nước - mẫu nhiễm bẩn

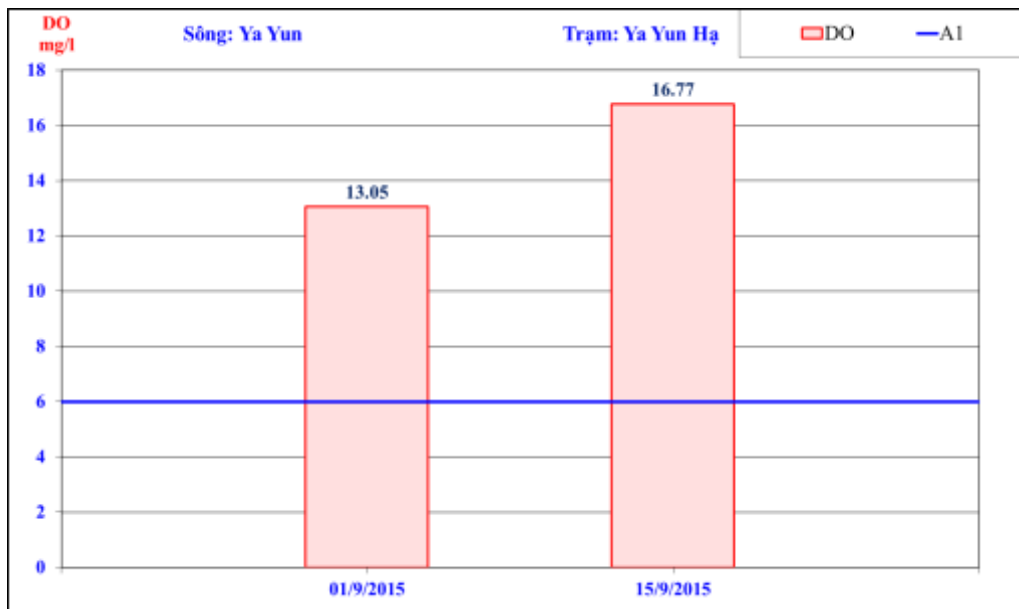
Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	02/9	0.024	(0.02 ÷ 0.04] / B <sub>1</sub>
	16/9	0.041	(0.04 ÷ 0.05] / B <sub>2</sub>
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	02/9	1.940	≤ 2 / A <sub>1</sub>
	16/9	2.440	(2 ÷ 5] / A <sub>2</sub>
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	02/9	0.015	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	16/9	0.013	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	02/9	0.107	(0.1 ÷ 0.2] / A <sub>2</sub>
	16/9	0.113	

**Bảng 2.23:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

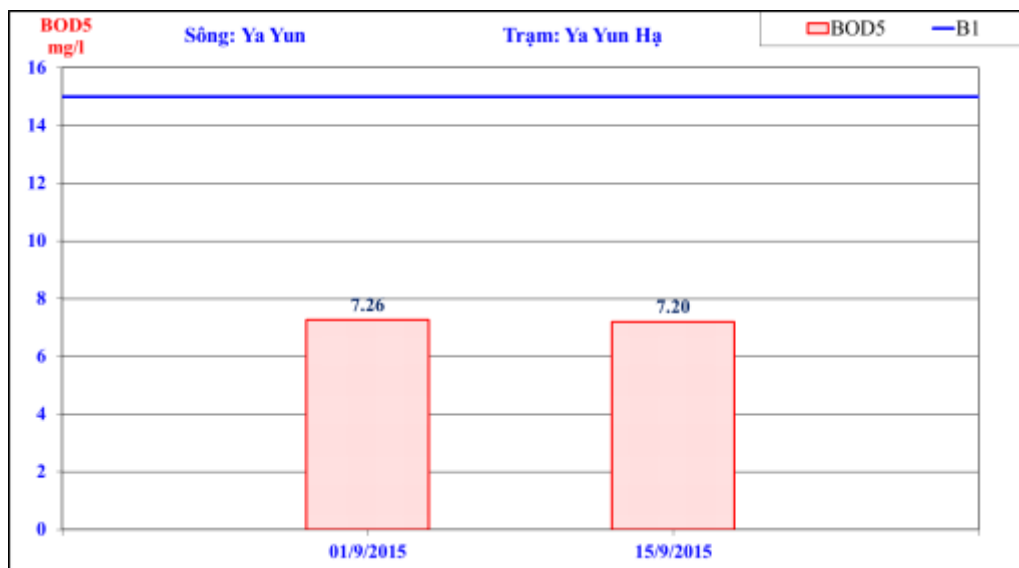
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	16/9/2015	2.16	7.30	7.32	1.36	2.90	3.61	3.16

**Bảng 2.24:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

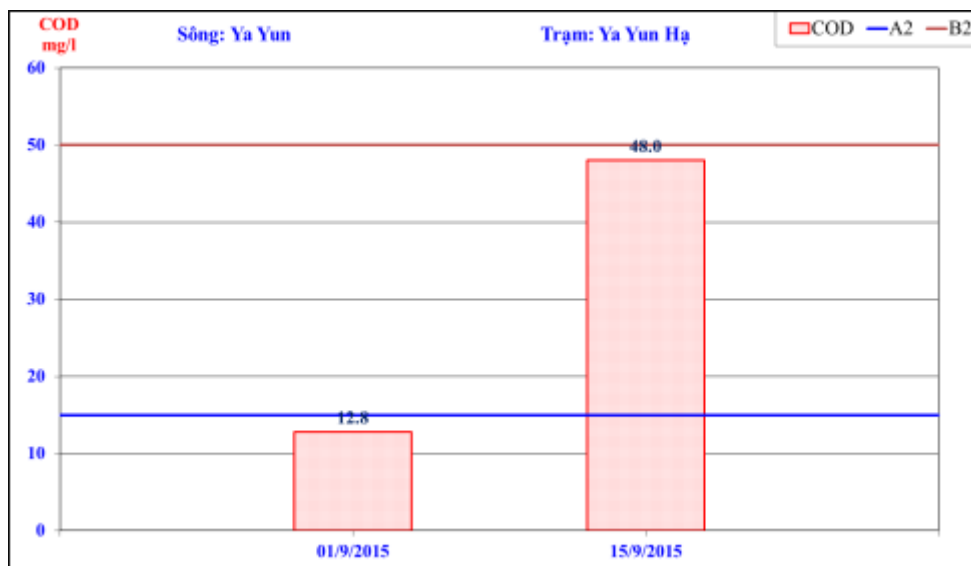
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		Hg (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (mg/l)	F - (mg/l)
1	16/9/2015	0.001	0.005	0.001	0.009	0.343	0.063



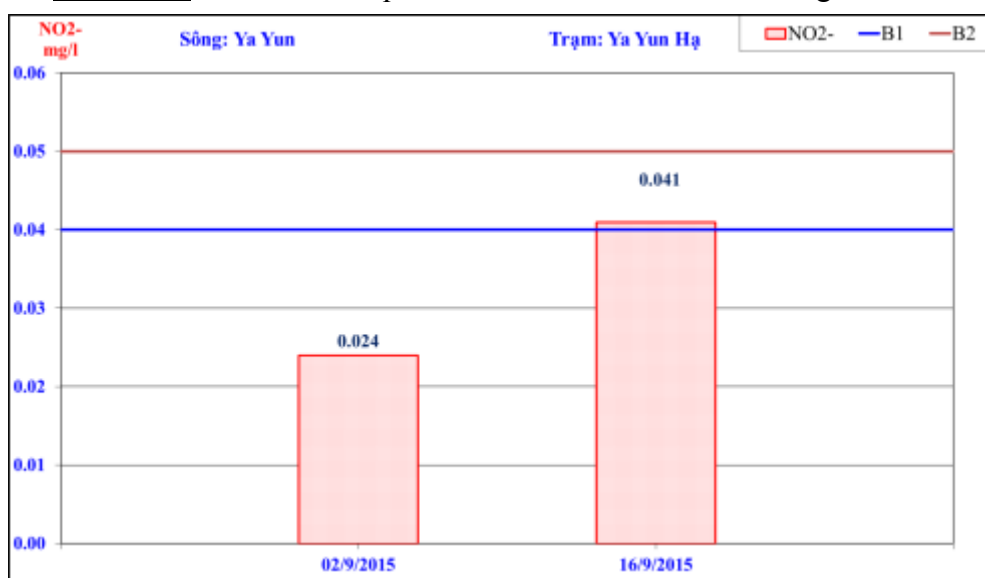
**Hình 2.26:** Giá trị DO quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 năm 2015



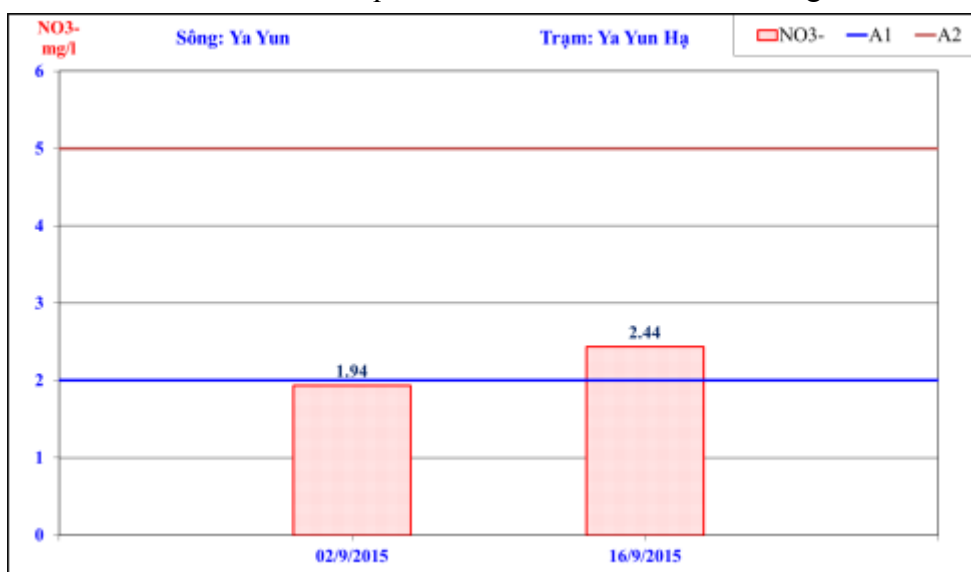
**Hình 2.27:** Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 năm 2015



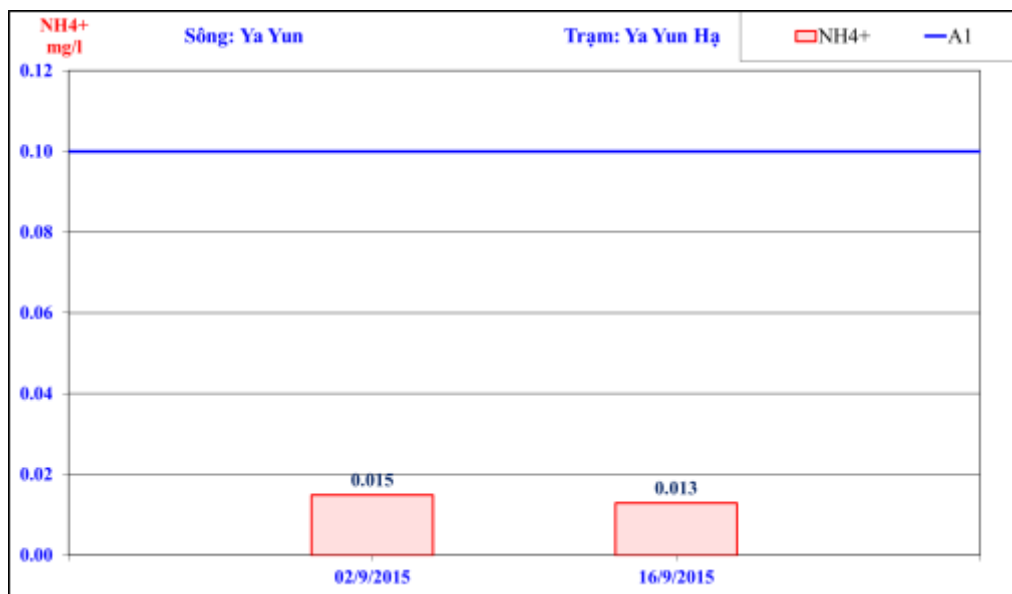
Hình 2.28: Giá trị COD quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 năm 2015



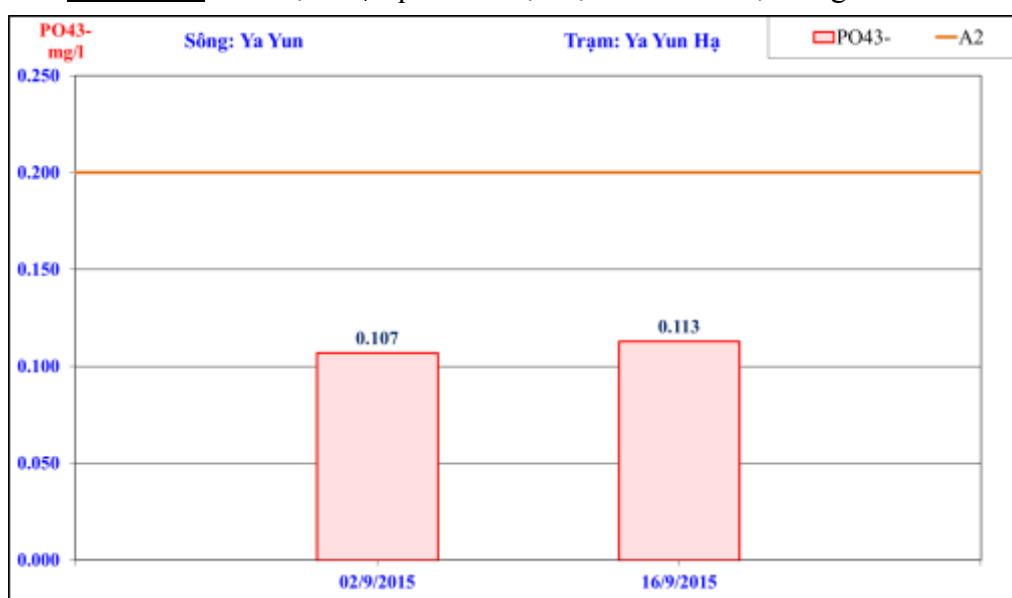
Hình 2.29: Giá trị NO<sub>2</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 năm 2015



Hình 2.30: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 năm 2015



Hình 2.31: Giá trị  $\text{NH}_4^+$  quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 năm 2015



Hình 2.32: Giá trị  $\text{PO}_4^{3-}$  quan trắc tại trạm Ya Yun Hạ tháng 9 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

#### 2.2.2.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Ea Krông Nô giảm 11 cm so với tháng trước và giảm 24 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.25:** Mực nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm Đức Xuyên

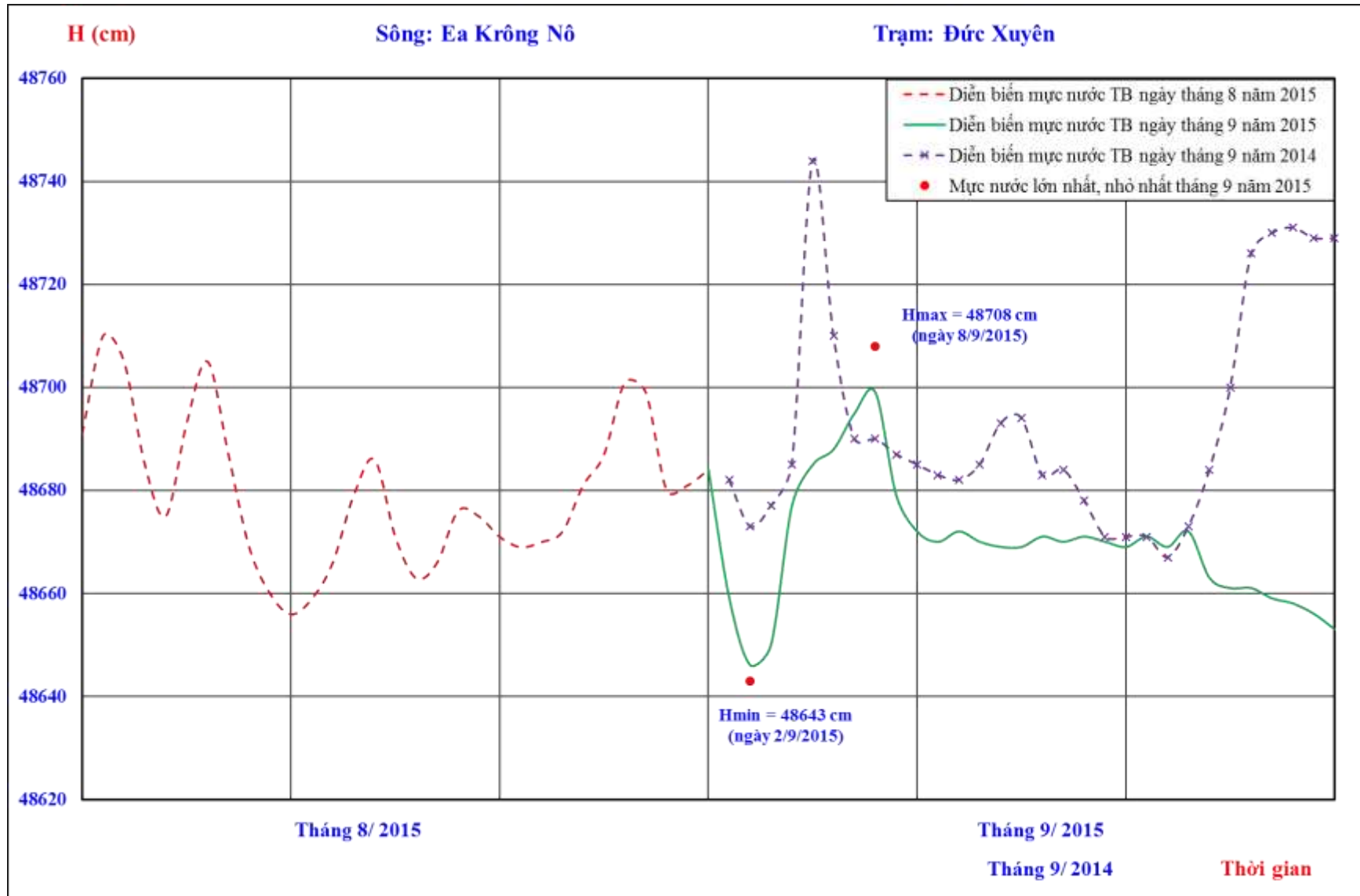
<b>Yếu tố</b>	<b>Mực nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	48707	-12	-61
$H_{\min}$ , cm	48643	-12	-22
$\bar{H}$ tháng, cm	48669	-11	-24

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 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm Đức Xuyên

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

Trong tháng 9 năm 2015, tại trạm Đức Xuyên tiến hành đo lưu lượng nước 07 lần. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.26:** Lưu lượng nước thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm Đức Xuyên

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	H (cm)
1	04/9/2015	41.9	48681
2	08/9/2015	60.2	48703
3	14/9/2015	35.2	48670
4	20/9/2015	34.9	48669
5	23/9/2015	35.6	48672
6	24/9/2015	31.9	48662
7	25/9/2015	31.6	48661

### 2.2.2.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Đức Xuyên trong tháng 9 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) 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 phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T <sup>0</sup> C	01/9	24.2	
	15/9	24.5	
pH	01/9	6.4	[6÷8,5] / A <sub>1</sub>
	15/9	6.8	
DO (mg/l)	01/9	34.40	≥ 6 / A <sub>1</sub>
	15/9	36.70	
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	12.8	(6 ÷ 15] / B <sub>1</sub>
	15/9	13.5	
COD (mg/l)	01/9	9.5	≤ 10 / A <sub>1</sub>
	15/9	8.2	
Độ đục (mg/l)	01/9	44.10	
	15/9	47.30	

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

Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.005	≤ 0.01 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.005	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.025	≤ 2 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.102	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	01/9	0.025	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.025	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	01/9	0.032	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.045	

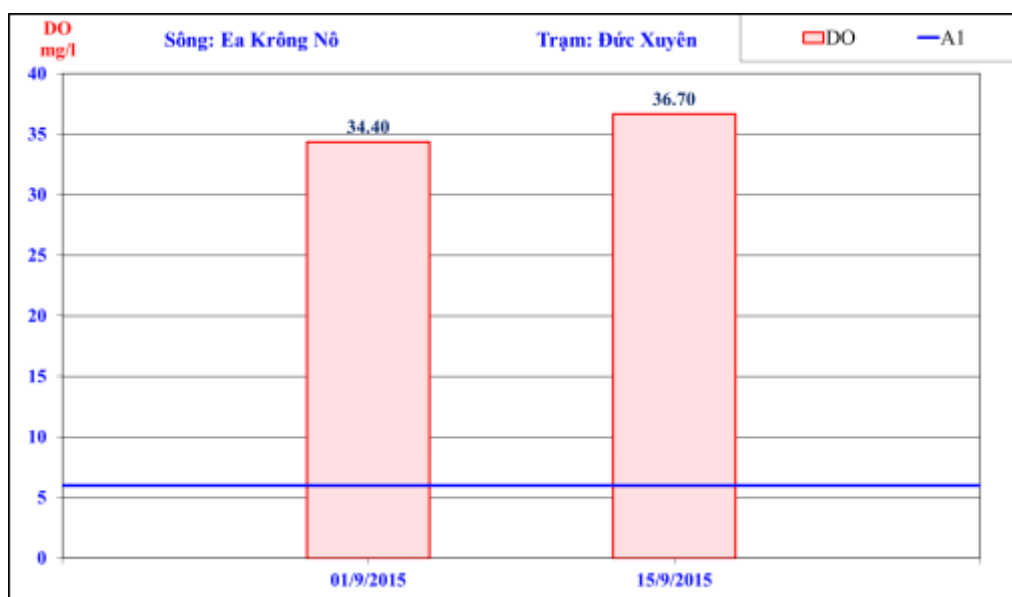


**Bảng 2.29:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

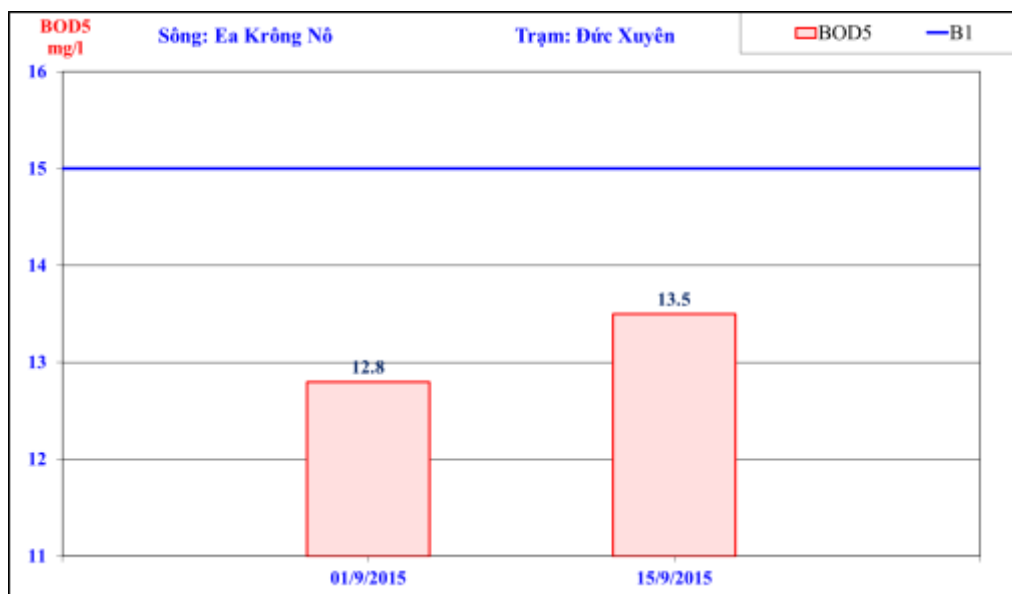
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	21/9/2015	1.23	4.25	14.31	2.23	2.05	3.41	0.85

**Bảng 2.30:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

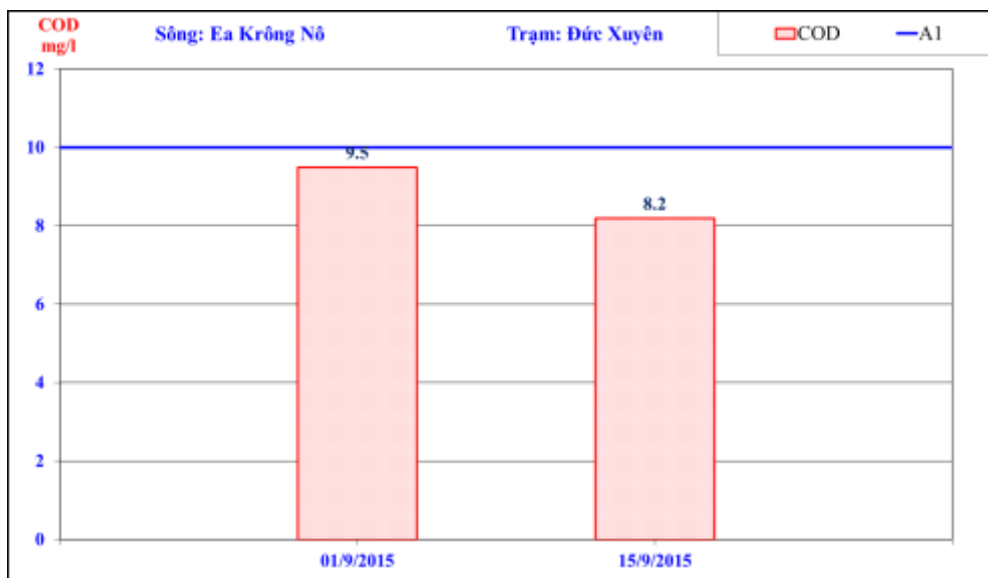
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		Hg (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (mg/l)	F - (mg/l)
1	22/9/2015	0.001	0.001	0.001	0.009	0.033	0.063



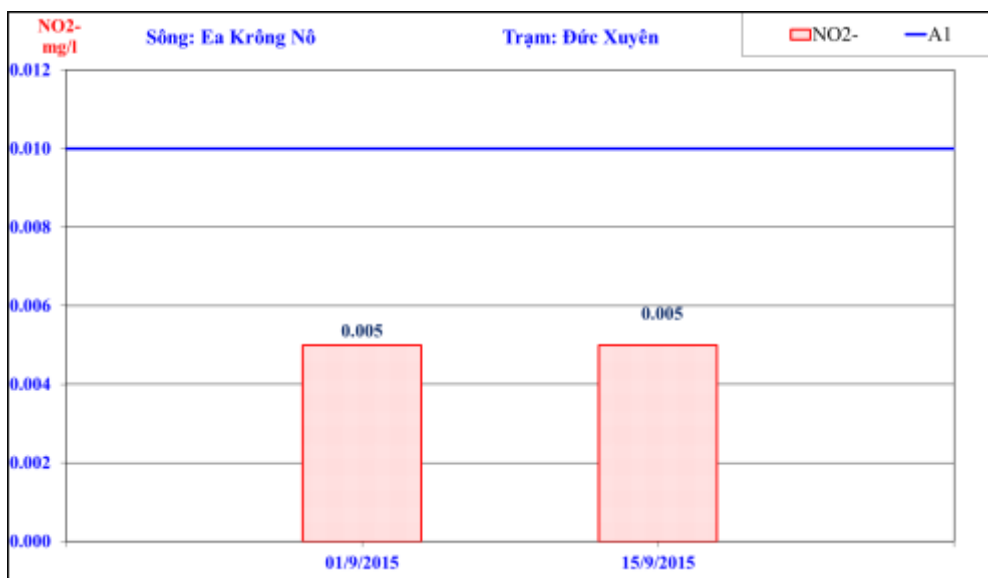
**Hình 2.34:** Giá trị DO quan trắc tại trạm ĐứC Xuyên tháng 9 năm 2015



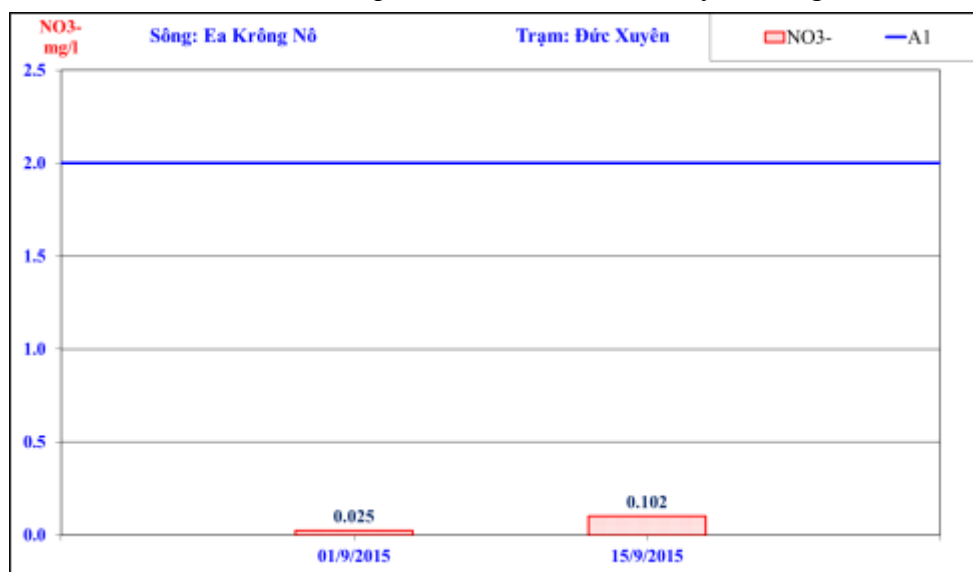
**Hình 2.35:** Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm ĐứC Xuyên tháng 9 năm 2015



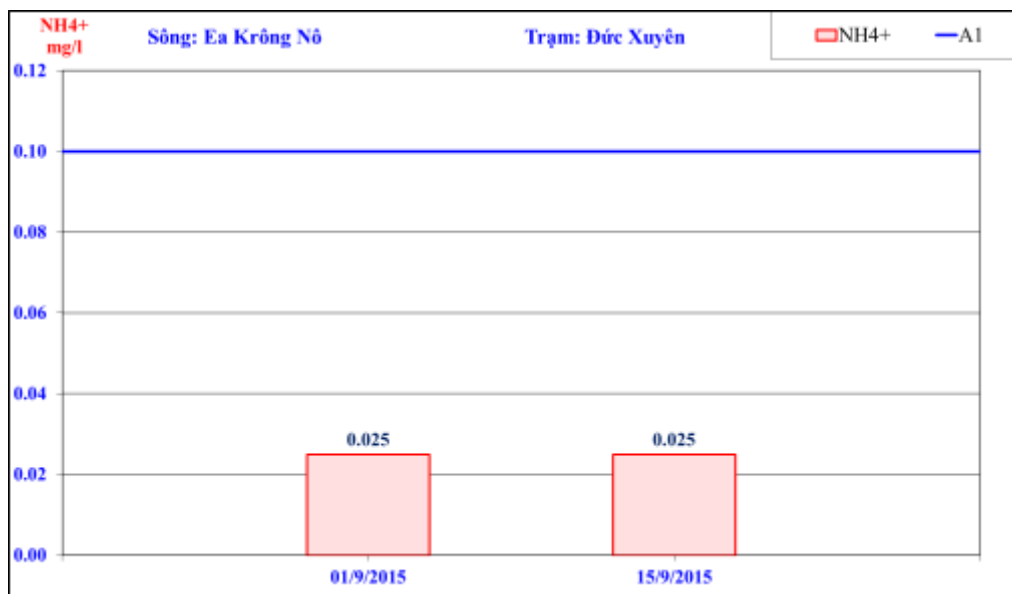
Hình 2.36: Giá trị COD quan trắc tại trạm Đức Xuyên tháng 9 năm 2015



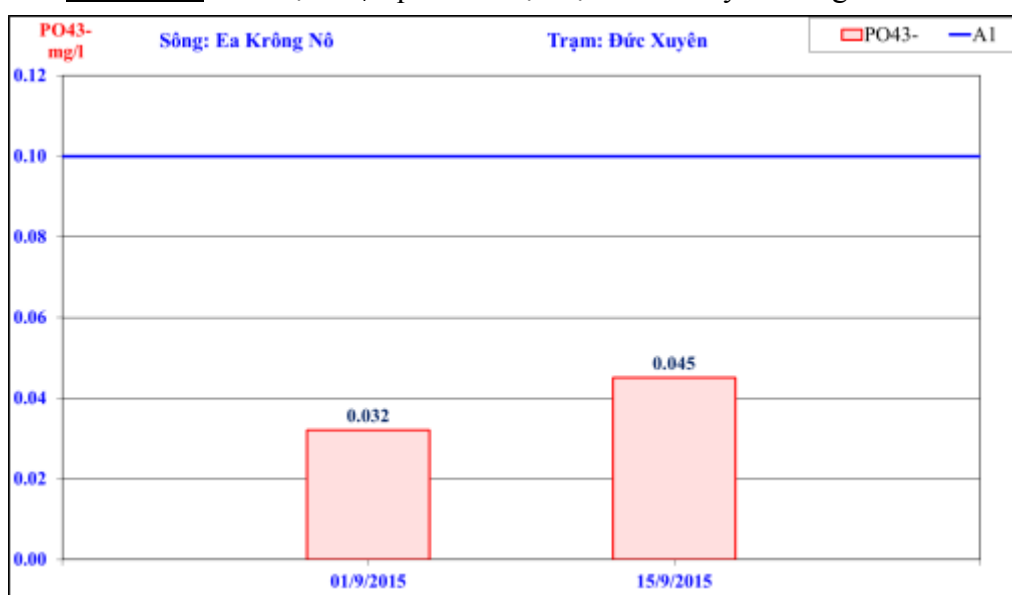
Hình 2.37: Giá trị NO<sub>2</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Đức Xuyên tháng 9 năm 2015



Hình 2.38: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Đức Xuyên tháng 9 năm 2015



Hình 2.39: Giá trị  $\text{NH}_4^+$  quan trắc tại trạm Đức Xuyên tháng 9 năm 2015



Hình 2.40: Giá trị  $\text{PO}_4^{3-}$  quan trắc tại trạm Đức Xuyên tháng 9 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

#### 2.2.3.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Đa Nhim tại trạm Đại Ninh giảm 5 cm so với tháng trước và giảm 13 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.31:** Mực nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm Đại Ninh

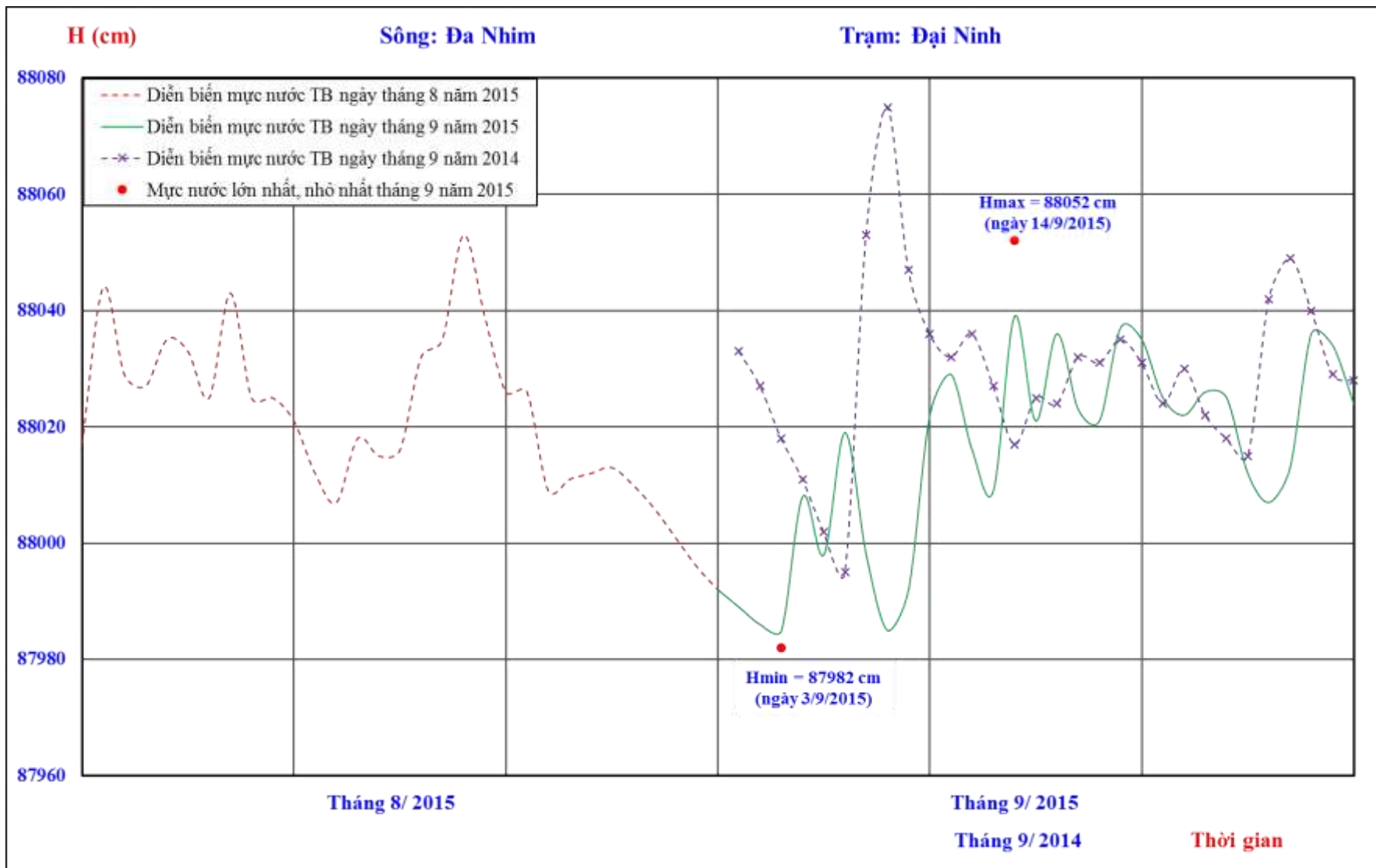
<b>Yếu tố</b>	<b>Mực nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	88052	-30	-52
$H_{\min}$ , cm	87982	-9	-9
$\bar{H}$ tháng, cm	88016	-5	-13

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 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm Đại Ninh

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

Trong tháng 9 năm 2015, tại trạm Đại Ninh tiến hành đo lưu lượng nước 07 lần. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.32:** Lưu lượng thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm Đại Ninh

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo		Ghi chú
		Q ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	H (cm)	
1	04/9/2015	5.46	88020	
2	14/9/2015	29.5	88049	đo lúc 6h27'
3	14/9/2015	24.5	88044	đo lúc 12h37'
4	17/9/2015	3.57	88017	
5	20/9/2015	19.6	88039	
6	24/9/2015	7.76	88024	
7	28/9/2015	33.5	88052	

### 2.2.3.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Đại Ninh trong tháng 9 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

**Bảng 2.33:** Tổng hợp kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T <sup>0</sup> C	01/9	25.2	
	15/9	23.8	
pH	01/9	7.0	[6 ÷ 8.5] / A <sub>1</sub>
	15/9	7.0	
DO (mg/l)	01/9	5.63	[5 ÷ 6] / A <sub>2</sub>
	15/9	6.78	≥ 6 / A <sub>1</sub>
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	5.0	(4 ÷ 6] / A <sub>2</sub>
	15/9	8.00	(6 ÷ 15] / B <sub>1</sub>
COD (mg/l)	01/9	8	≤ 10 / A <sub>1</sub>
	15/9	14	(10 ÷ 15] / A <sub>2</sub>
Độ đục	01/9	42	
	15/9	220	

**Bảng 2.34:** Tổng hợp kết quả phân tích hóa nước – mẫu nhiễm bẩn

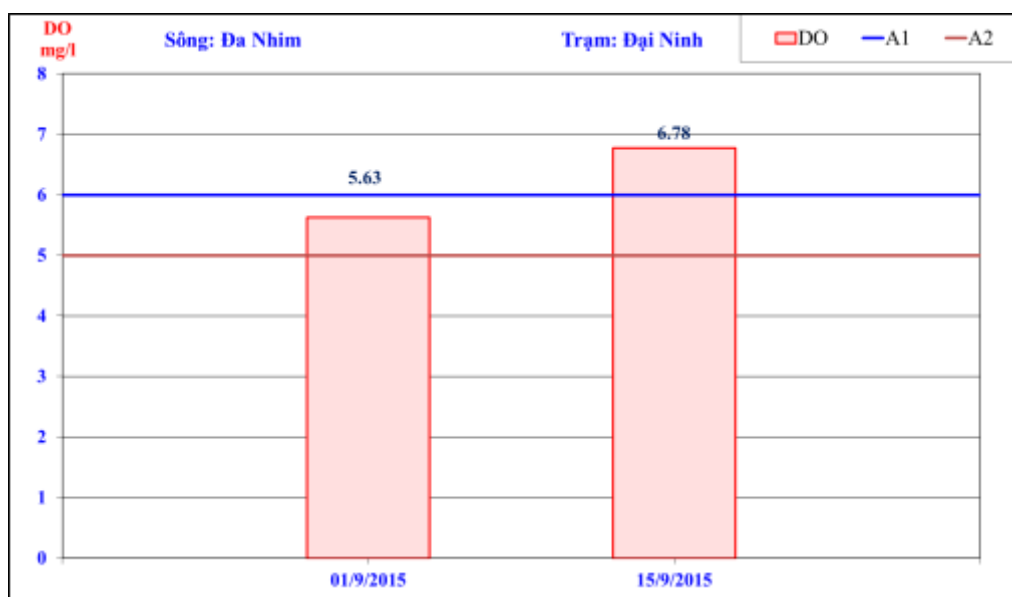
Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.030	(0.02 ÷ 0.04] / B <sub>1</sub>
	15/9	0.030	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.850	≤ 2 / A <sub>1</sub>
	15/9	1.200	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	01/9	0.030	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.080	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	01/9	0.440	(0.3 ÷ 0.5] / B <sub>2</sub>
	15/9	0.440	

**Bảng 2.35:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

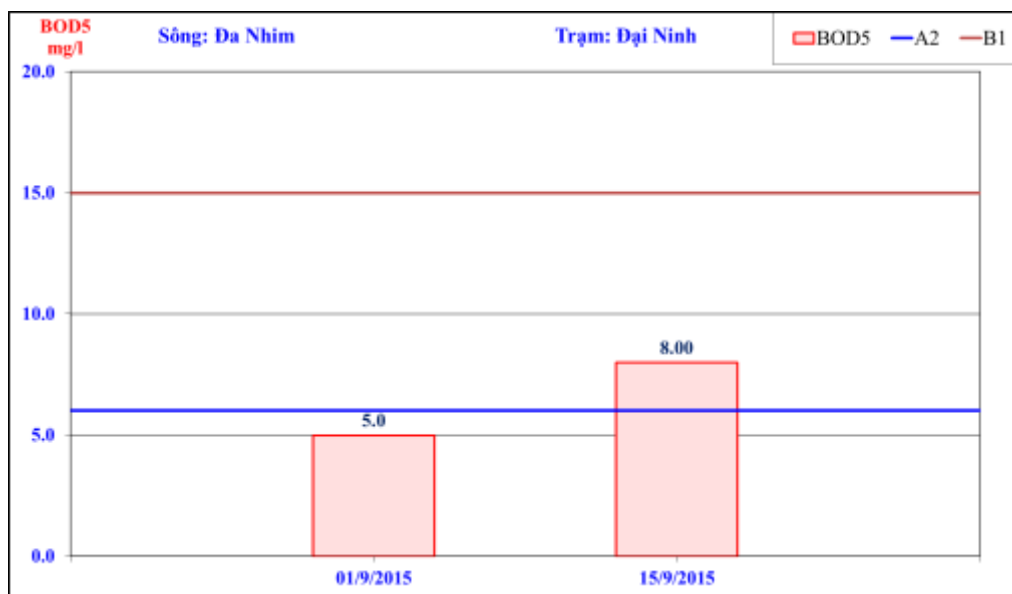
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	16/9/2015	1.87	6.74	15.14	6.06	6.51	12.63	3.40

**Bảng 2.36:** Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

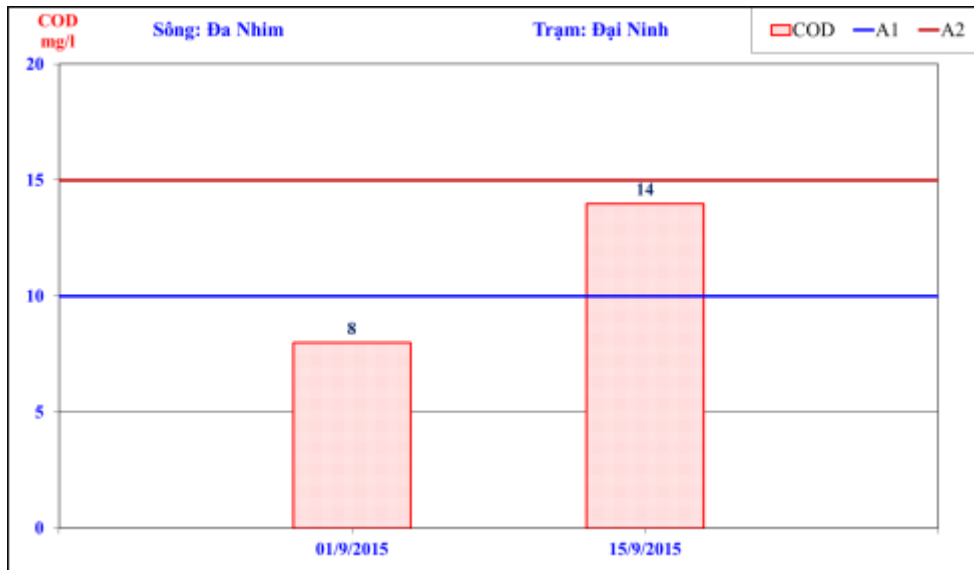
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		Hg (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (mg/l)	F - (mg/l)
1	16/9/2015	0.001	0.002	0.001	0.019	0.065	0.049



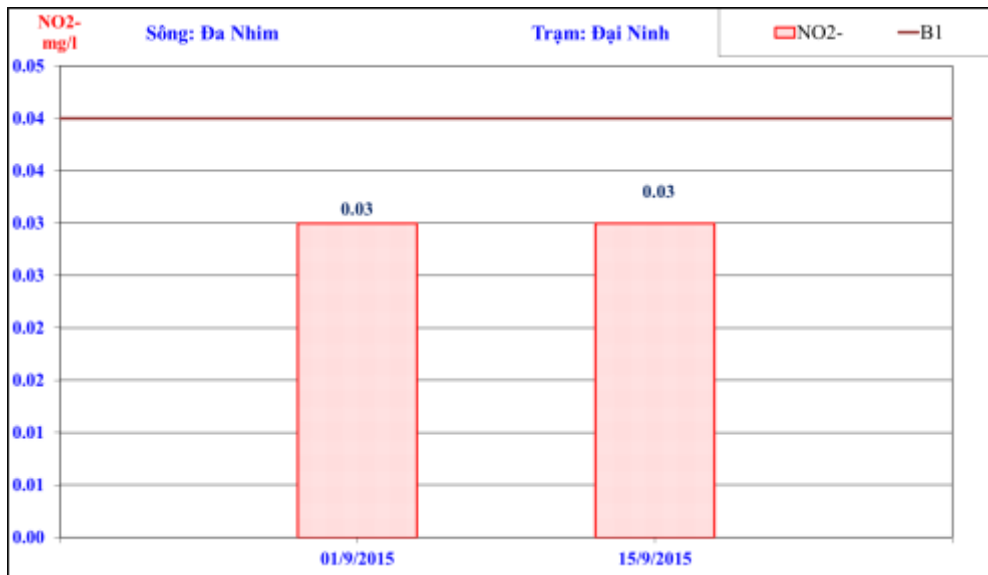
**Hình 2.42:** Giá trị DO quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 năm 2015



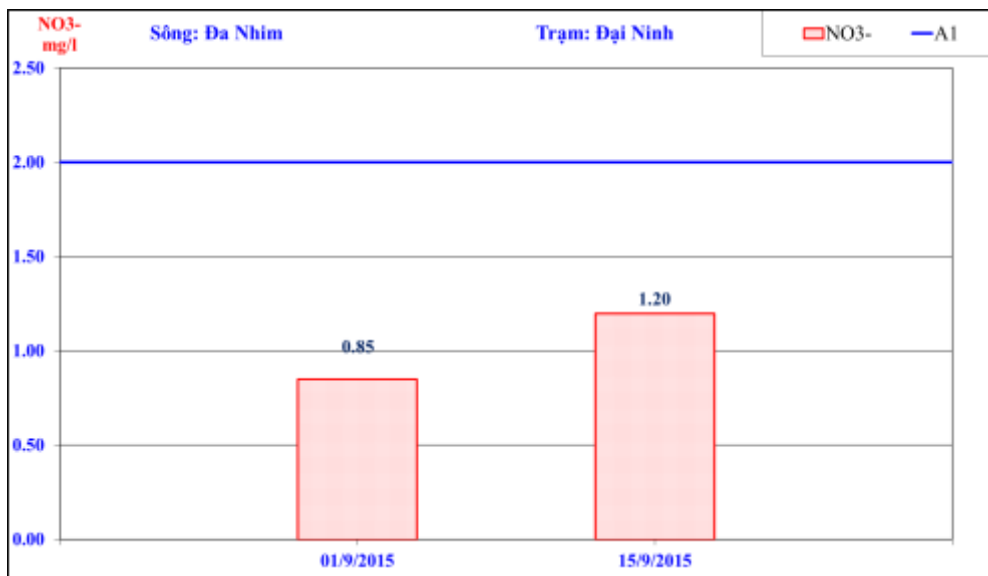
**Hình 2.43:** Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 năm 2015



Hình 2.44: Giá trị COD quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 năm 2015

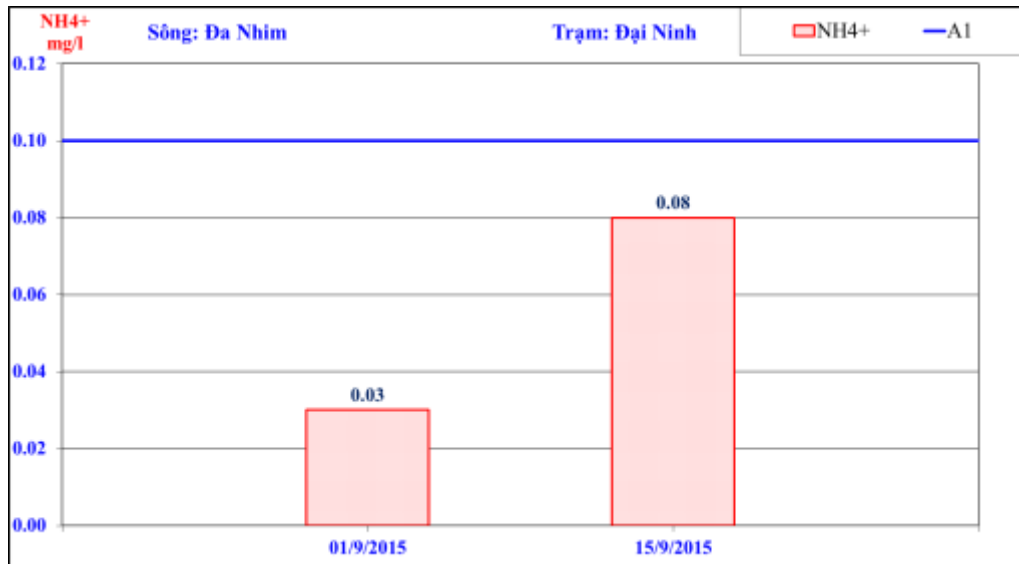


Hình 2.45: Giá trị NO<sub>2</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 năm 2015

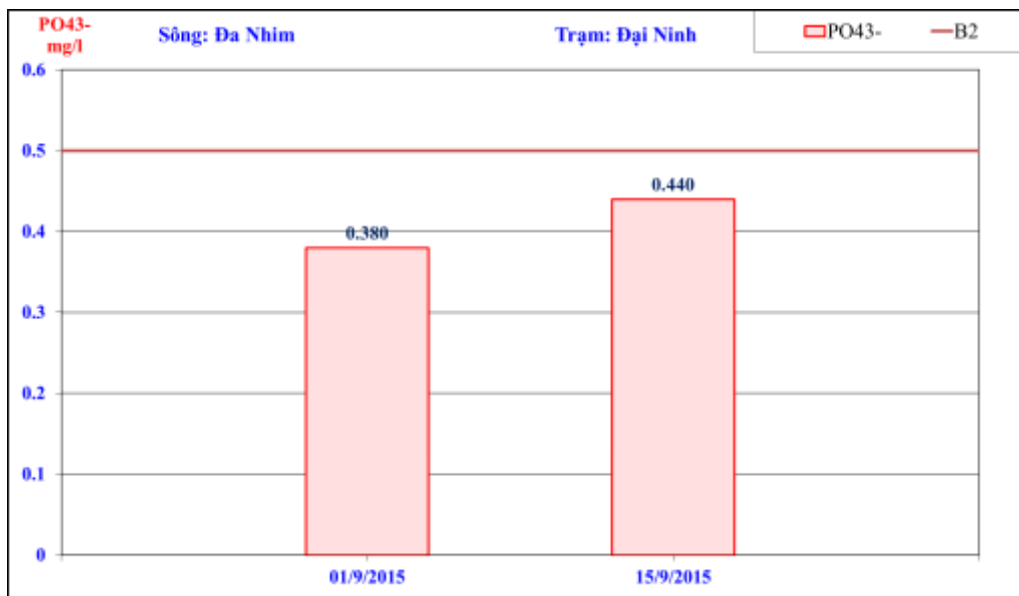


Hình 2.46: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 năm 2015





Hình 2.47: Giá trị  $\text{NH}_4^+$  quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 năm 2015



Hình 2.48: Giá trị  $\text{PO}_4^{3-}$  quan trắc tại trạm Đại Ninh tháng 9 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 9 năm 2015 được đánh giá, tổng hợp như sau:

##### 2.2.4.1 Mực nước (H cm)

Mực nước trung bình tháng 9 năm 2015 trên sông Đồng Nai tại trạm Cát Tiên giảm 88 cm so với tháng trước và giảm 177 cm so với tháng cùng kỳ năm 2014. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.37:** Mực nước tháng 9 năm 2015 quan trắc tại trạm Cát Tiên

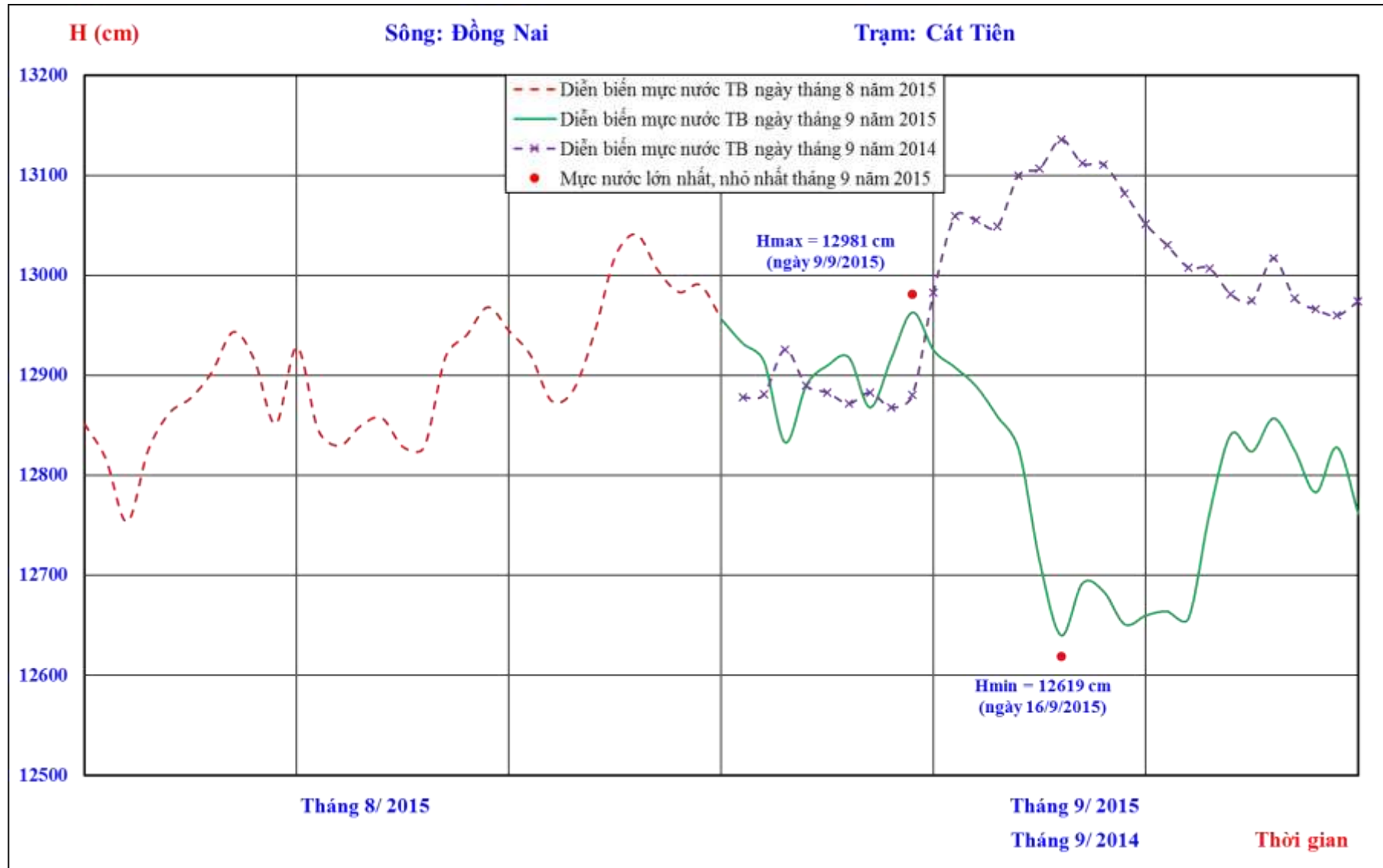
<b>Yếu tố</b>	<b>Mực nước tháng 9/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 8/2015</b>	<b>Tăng (+)/ giảm (-) so với tháng 9/2014</b>
$H_{\max}$ , cm	12981	-84	-184
$H_{\min}$ , cm	12619	-124	-235
$\bar{H}$ tháng, cm	12813	-88	-177

*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 8, 9 năm 2015 và tháng 9 năm 2014 tại trạm Cát Tiên

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

Trong tháng 9 năm 2015, tại trạm Cát Tiên tiến hành đo lưu lượng nước 08 lần. Cụ thể như sau:

**Bảng 2.38:** Lưu lượng nước thực đo tháng 9 năm 2015 tại trạm Cát Tiên

Lần đo	Ngày đo	Giá trị đo	
		Q ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	H (cm)
1	03/9/2015	202	12833
2	05/9/2015	264	12898
3	09/9/2015	350	12977
4	14/9/2015	195	12845
5	16/9/2015	76.4	12646
6	19/9/2015	61.5	12636
7	23/9/2015	138	12747
8	26/9/2015	259	12866

#### 2.2.4.3 Chất lượng nước

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước tại trạm Cát Tiên trong tháng 9 năm 2015 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giá trị giới hạn (GTGH) cho phép (theo QCVN 08:2008/BTNMT). Cụ thể như sau:

**Bảng 2.39:** Kết quả phân tích hóa nước - mẫu quan trắc môi trường

Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị thực đo	GTGH
T <sup>0</sup> C	01/9	27.5	
	15/9	27.7	
pH	01/9	6.0	[6 ÷ 8.5] / A <sub>1</sub>
	15/9	6.5	
DO (mg/l)	01/9	6.09	≥ 6 / A <sub>1</sub>
	15/9	5.56	[5 ÷ 6) / A <sub>2</sub>
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	01/9	3.0	≤ 4 / A <sub>1</sub>
	15/9	4.0	
COD (mg/l)	01/9	5.0	≤ 10 / A <sub>1</sub>
	15/9	7.0	
Độ đục (mg/l)	01/9	53.0	
	15/9	67.8	

**Bảng 2.40:** Kết quả phân tích hóa nước - mẫu nhiễm bẩn

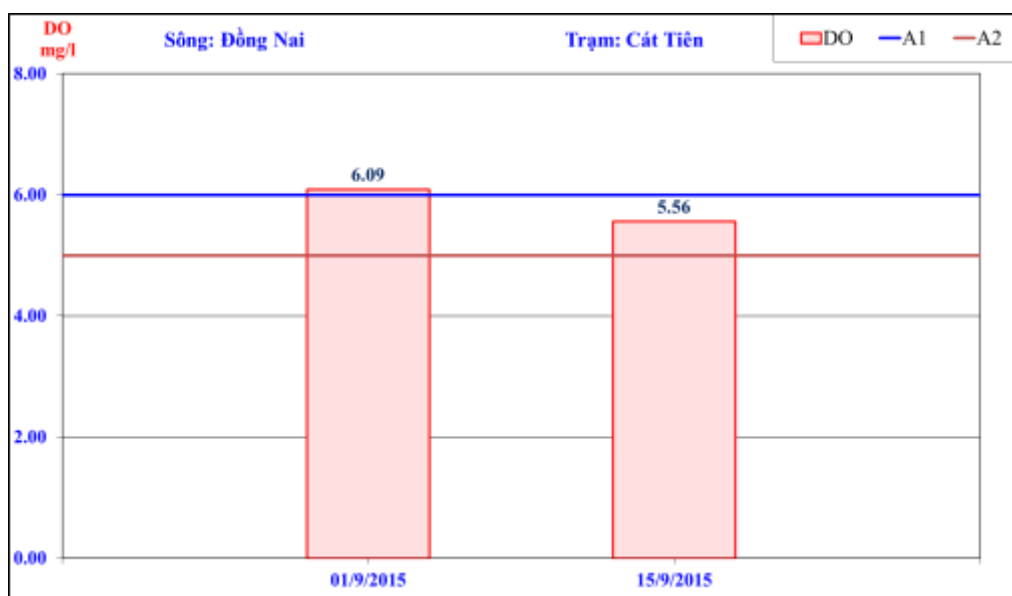
Chỉ tiêu	Ngày phân tích mẫu	Giá trị phân tích	GTGH
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.005	≤ 0.01 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.010	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	01/9	0.69	≤ 2 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.80	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	01/9	0.020	≤ 0.1 / A <sub>1</sub>
	15/9	0.060	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	01/9	0.170	(0.1 ÷ 0.2] / A <sub>2</sub>
	15/9	0.160	

Bảng 2.41: Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

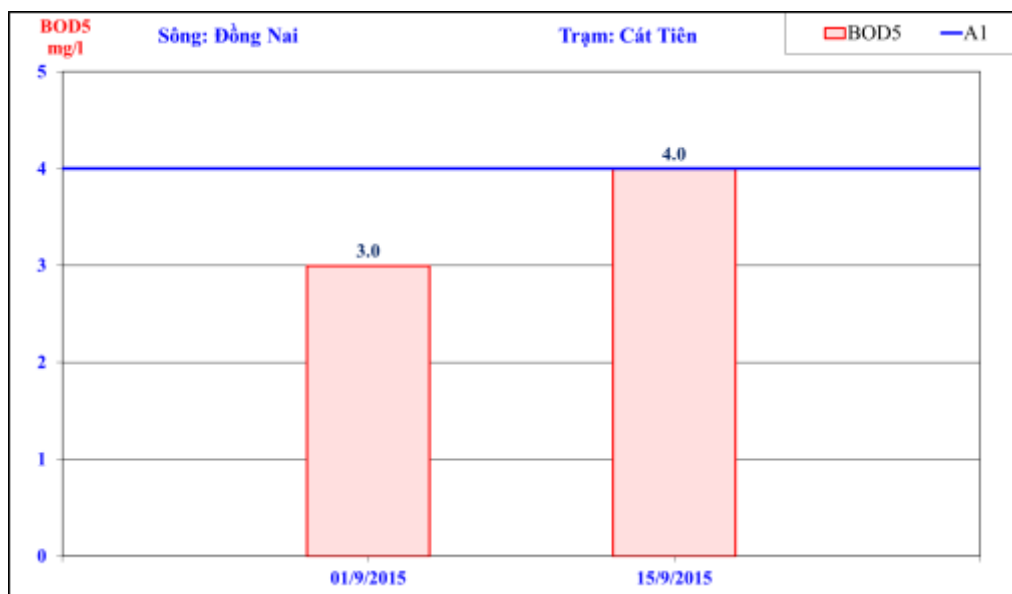
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích						
		$SO_4^{2-}$ (mg/l)	$Cl^-$ (mg/l)	$SiO_3^{2-}$ (mg/l)	$Na^+$ (mg/l)	$K^+$ (mg/l)	$Ca^{2+}$ (mg/l)	$Mg^{2+}$ (mg/l)
1	16/9/2015	2.67	2.84	10.01	1.01	1.42	2.81	1.34

Bảng 2.42: Kết quả phân tích hóa nước – mẫu đa lượng

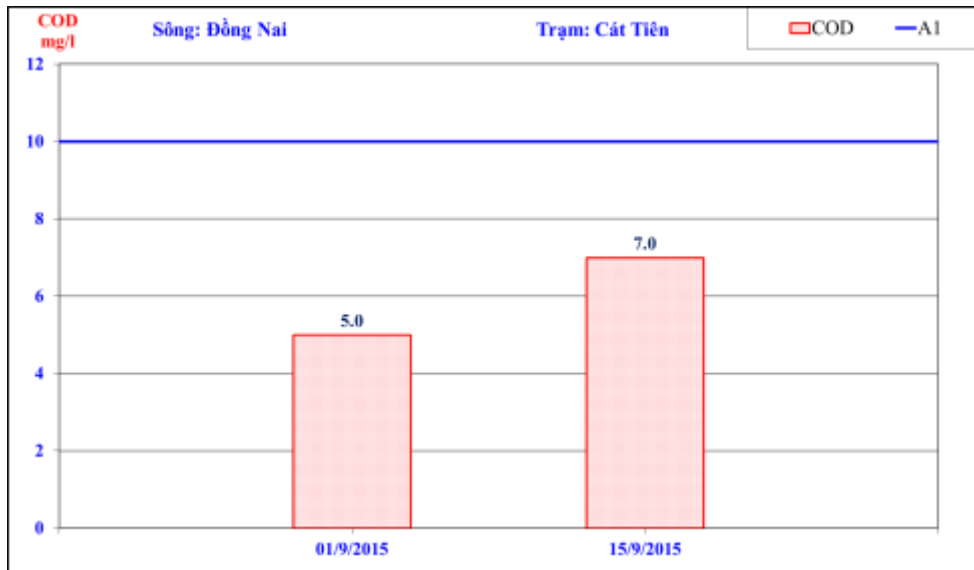
TT	Ngày phân tích mẫu	Chỉ tiêu phân tích					
		Hg (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (mg/l)	F - (mg/l)
1	16/9/2015	0.001	0.002	0.001	0.011	0.026	0.061



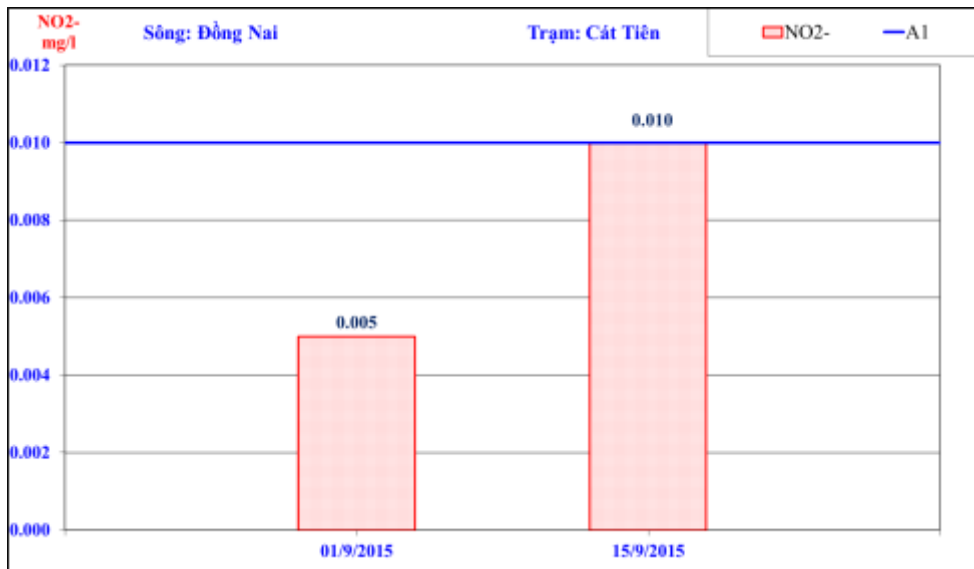
Hình 2.50: Giá trị DO quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 năm 2015



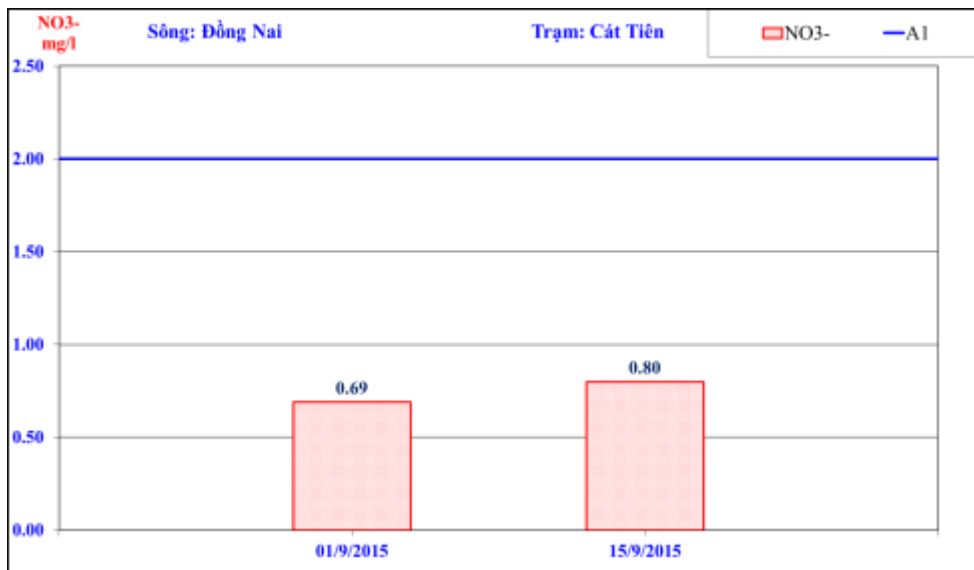
Hình 2.51: Giá trị BOD<sub>5</sub> quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 năm 2015



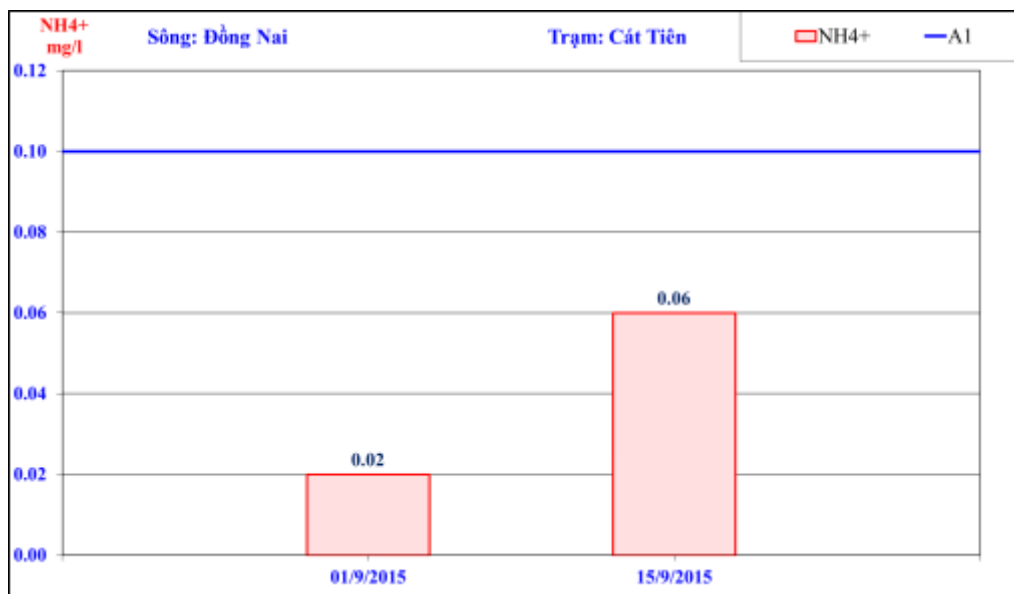
Hình 2.52: Giá trị COD quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 năm 2015



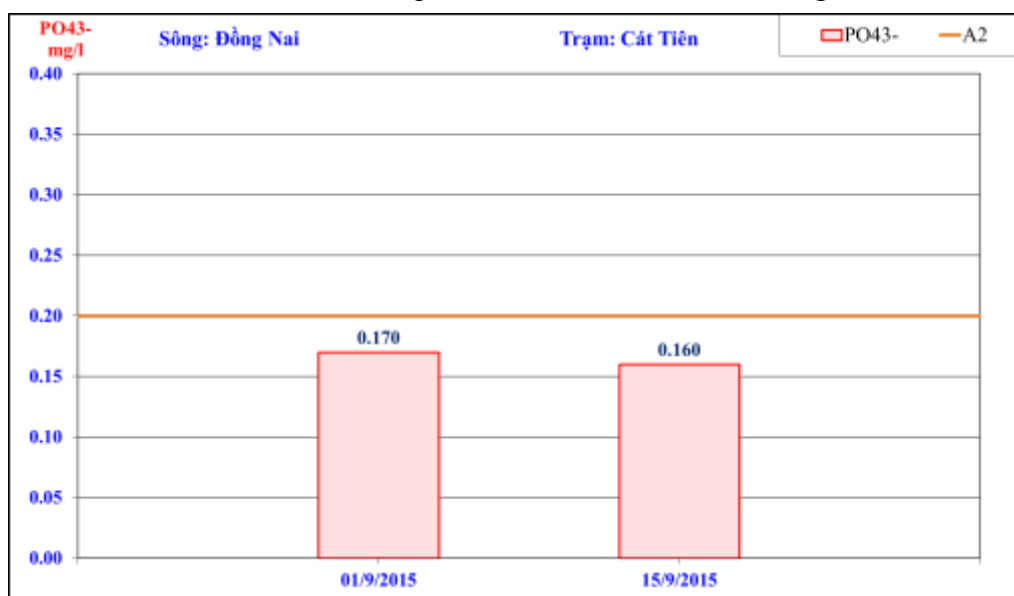
Hình 2.53: Giá trị NO<sub>2</sub> quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 năm 2015



Hình 2.54: Giá trị NO<sub>3</sub><sup>-</sup> quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 năm 2015



Hình 2.55: Giá trị  $\text{NH}_4^+$  quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 năm 2015



Hình 2.56: Giá trị  $\text{PO}_4^{3-}$  quan trắc tại trạm Cát Tiên tháng 9 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 <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N)	mg/l	0,1	0,2	0,5	1
6	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	250	400	600	-
7	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1	1,5	1,5	2
8	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N)	mg/l	0,01	0,02	0,04	0,05
9	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N)	mg/l	2	5	10	15
10	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P)	mg/l	0,1	0,2	0,3	0,5
11	Crom III (Cr <sup>3+</sup> )	mg/l	0,05	0,1	0,5	1
12	Crom (Cr <sup>6+</sup> )	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.