

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH SÓC TRĂNG

Số: 2354 /QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Sóc Trăng, ngày 27 tháng 8 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thực hiện
Dự án Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 35/2014/TT-BTNMT ngày 30/6/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc điều tra, đánh giá đất;

Căn cứ Thông tư số 60/2015/TT-BTNMT ngày 15/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về kỹ thuật điều tra, đánh giá đất đai;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thực hiện Dự án Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng, cụ thể như sau:

1. Kết quả đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng

1.1. Mục tiêu và phạm vi điều tra, đánh giá ô nhiễm đất

a) Mục tiêu: Điều tra, đánh giá đầy đủ, toàn diện, chính xác, khoa học về thực trạng ô nhiễm nguồn tài nguyên đất đai; làm cơ sở định hướng trong công tác quản lý, sử dụng đất bền vững, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

b) Phạm vi: Đánh giá các loại đất thuộc khu vực có nguồn gây ô nhiễm trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng theo quy định tại khoản 2 Điều 2 Thông tư số 60/2015/TT-BTNMT ngày 15/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về kỹ thuật điều tra, đánh giá đất đai; cụ thể bao gồm: Khu, cụm công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, làng nghề; khu khai thác, chế biến khoáng sản, vật liệu xây dựng; bãi thải, xử lý chất thải; khu nuôi trồng, chế biến thủy sản; khu vực canh tác sử dụng nhiều phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật; khu vực nghĩa trang, nghĩa địa và các khu vực phát sinh ô nhiễm khác.

(Chi tiết các khu vực theo Phụ lục I đính kèm).

1.2. Kết quả đánh giá ô nhiễm đất

a) Môi trường đất

- Môi trường đất của các khu vực nghiên cứu, đánh giá đều bị **cận ô** nhiễm đến ô nhiễm kim loại nặng Asen (As), cụ thể:

+ Mức độ ô nhiễm theo thứ tự như sau: Khu vực nuôi tôm với **68,33%** điểm bị ô nhiễm, khu vực thâm canh sử dụng nhiều phân bón với **61,66%** điểm bị ô nhiễm, khu vực bãi thải với **50%** điểm bị ô nhiễm, khu vực chăn nuôi gia súc với **44,47%** điểm bị ô nhiễm và khu vực đất lâm nghiệp với **3,34%** điểm bị ô nhiễm.

+ Mức độ cận ô nhiễm theo thứ tự như sau: Khu vực trồng lúa thâm canh (sử dụng nhiều phân bón) là **33,33%**, thủy sản là **18,33%**, bãi rác là **10%**, lâm nghiệp là **5,26%**, chăn nuôi là **6,67%**, đất phèn là **05%**, công nghiệp là **1,85%**.

- Đối với dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Kết quả phân tích mẫu đất đối với các chỉ tiêu của phân bón và thuốc bảo vệ thực vật (Endrin, Dieldrin, Aldrin, Heptachlor, 2,4-D, Chlordane (tổng), Methamidophos, Parathion-methyl) tại khu vực trồng lúa thâm canh, sử dụng nhiều phân bón và thuốc bảo vệ thực vật (khu vực có nguy cơ cao): Không phát hiện dư lượng các chỉ tiêu thuốc bảo vệ thực vật trên.

(Chi tiết theo Phụ lục II đính kèm).

b) Môi trường nước

Kết quả điều tra, phân tích mẫu nước tại các khu vực Dự án:

- Môi trường nước bị ô nhiễm do phú dưỡng hóa, môi trường nước rất giàu nitơ (N) và photpho (P). Tuy nhiên, ô nhiễm COD (nhu cầu oxy hóa học) và BOD₅ (Nhu cầu oxy sinh hóa 05 ngày) ở hầu hết các khu vực nghiên cứu; đặc biệt là khu vực xử lý nước thải và bãi chôn lấp rác thải, các giá trị của N, P, COD, BOD₅ đã vượt ngưỡng cho phép rất nhiều lần theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Hàm lượng kim loại nặng của môi trường nước có giá trị rất thấp so với ngưỡng cho phép của QCVN 39:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước dùng cho tưới tiêu.

(Chi tiết mức độ ô nhiễm theo Phụ lục III đính kèm).

2. Các sản phẩm của dự án

- Báo cáo tổng hợp kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng.

- Bản đồ ô nhiễm đất tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/50.000.

- Bản đồ ô nhiễm đất cấp huyện (khu vực Dự án), tỷ lệ 1/5.000.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường ký duyệt các sản phẩm chuyên đề của Dự án (Báo cáo thuyết minh, bản đồ,...). Tổ chức công bố kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng; đồng thời, báo cáo số liệu điều tra, đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng về Bộ Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

2. Các sở, ngành liên quan và Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố căn cứ kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất lần đầu tỉnh Sóc Trăng được phê duyệt để xây dựng phương án quy hoạch ngành, lĩnh vực phù hợp; chịu trách nhiệm chỉ đạo áp dụng các giải pháp sản xuất, phương án sử dụng đất hợp lý, bền vững; không để phát sinh tình trạng ô nhiễm đất trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Xây dựng, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố, tỉnh Sóc Trăng và các sở ngành, tổ chức, cá nhân liên quan căn cứ Quyết định thi hành kể từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Bộ TN&MT;
- TT. HĐND tỉnh;
- CT, các PCT. UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, KT.



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Văn Hiếu



Phụ lục I

**TỔNG HỢP DIỆN TÍCH, SỐ LƯỢNG VÀ KHU VỰC LẤY MẪU ĐÁNH GIÁ
Ô NHIỄM ĐẤT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH SÓC TRĂNG**

*(Kèm theo Quyết định số: 2354 /QĐ-UBND ngày 27 tháng 8 năm 2020
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng)*

Tổng hợp các mẫu đất và nước được lấy theo khu vực

STT	Khu vực điều tra	Huyện	Quy mô (ha)	Số lượng mẫu (mẫu)		Ký hiệu nguồn ô nhiễm
				Đất	Nước	
1	Khu công nghiệp An Nghiep	Xã An Hiệp, huyện Châu Thành	270	54	02	KCN
2	Khu vực trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm	Xã Hồ Đắc Kien, huyện Châu Thành	186	37	-	NK
3	Làng nghề than xã Xuân Hòa	Xã Xuân Hòa, huyện Kế Sách	138	28	02	NK
4	Nhà máy xử lý nước thải	Phường 8, thành phố Sóc Trăng	26,4	05	02	BT
5	Khu vực bãi rác thải	Phường 7, thành phố Sóc Trăng	51,9	10	02	BT
6	Khu vực chuyên nuôi tôm	Phường Khánh Hòa, thị xã Vĩnh Châu	300	60	60	TS
7	Khu vực thâm canh sử dụng nhiều phân bón	Xã Phú Tân, huyện Châu Thành	300	60	-	CT
8	Khu vực nhiều phèn	Huyện Thạnh Trị	300	60	-	CT
9	Khu vực đất lâm nghiệp	Xã Mỹ Phước, huyện Mỹ Tú	300	60	-	CT
Tổng số		09 khu vực	1.872,3	374	68	



Phụ lục II
MỨC ĐỘ Ô NHIỄM, CẬN Ô NHIỄM VÀ SỐ LIỆU THỐNG KÊ CÁC KIM LOẠI
NẶNG TRONG ĐẤT CỦA CÁC KHU VỰC NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ

(Kèm theo Quyết định số: 2354 /QĐ-UBND ngày 27 tháng 8 năm 2020
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng)

*** Mức độ ô nhiễm và cận ô nhiễm Asen đất theo khu vực**

TT	Khu vực điều tra	Đơn vị hành chính	QCVN 03:2015		Số mẫu
			Cận ô nhiễm	Ô nhiễm	
1	Khu công nghiệp An Nghiệp	Xã An Hiệp, huyện Châu Thành	1,85 %		54
2	Khu vực trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm	Xã Hồ Đắc Kiện, huyện Châu Thành	5,26%	44,47%	38
3	Làng nghề than xã Xuân Hòa	Xã Xuân Hòa, huyện Kế Sách			28
4	Nhà máy xử lý nước thải	Phường 8 - thành phố Sóc Trăng			05
5	Khu vực bãi rác thải	Phường 7 - thành phố Sóc Trăng	10%	50%	10
6	Khu vực chuyên nuôi tôm	Phường Khánh Hòa, thị xã Vĩnh Châu	18,33%	68,33%	60
7	Khu vực thâm canh sử dụng nhiều phân bón	Xã Phú Tân, huyện Châu Thành	33,33%	61,66%	60
8	Khu vực nhiều phèn	Huyện Thạnh Trị	05%		60
9	Khu vực đất lâm nghiệp	Xã Mỹ Phước, huyện Mỹ Tú	6,67%	3,34%	60

*** Các thông số thống kê của hàm lượng kim loại nặng trong đất công nghiệp**

Số lượng mẫu = 54 mẫu

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (đất công nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	25	17,5	17,61	3,79	8,62	0,35
Cd	10	10,5	0,24	0,02	0,06	0,01
Pb	300	210	16,48	3,5	8,96	0,36
Cu	300	210	45,9	12,58	27,86	0,74

*** Các thông số thống kê của hàm lượng kim loại nặng trong đất chăn nuôi**

Số lượng mẫu = 38 mẫu

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất nông nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	15	10,5	61,32	1,02	18	3,01
Cd	1.5	1,05	0,15	0,02	0,07	0,01
Pb	70	49	31,93	2,8	14	1,18
Cu	100	70	70,60	18,38	28,89	1,31
Zn	200	140	111,9	27,42	56,46	3,06

*** Các thông số thống kê của các kim loại nặng trong đất làng nghề**

Số lượng mẫu = 28 mẫu

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất công nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	25	17,5	14,12	6,36	9,456	0,363
Cd	10	10,5	0,117	0,002	0,061	0,005
Pb	300	210	24,025	9,055	13,246	0,703
Cu	300	210	32,46	18,06	23,863	0,629
Zn	300	210	73,44	20,86	49,862	2,473

*** Thông số thống kê của các kim loại nặng trong đất nuôi trồng thủy sản**

Số lượng mẫu = 60

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất thủy sản)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	15	10,5	39,45	4,42	19,86	1,06
Cd	1.5	1,05	0,21	0,001	0,08	0,01
Pb	70	49	65,72	6,37	16,83	1,01
Cu	100	70	45,14	25,36	31,97	0,53
Zn	200	140	96,54	44,88	67,07	1,44

*** Các thông số thống kê của KLN trong đất sử dụng nhiều phân bón**

Số lượng mẫu = 60

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất nông nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	15	10,5	20,81	8,97	15,82	0,38
Cd	1.5	1,05	0,096	0,025	0,044	0,002
Pb	70	49	25,23	7,29	11,96	0,33
Cu	100	70	51,14	17,8	28,08	0,62
Zn	200	140	69,94	15,7	50,98	1,37

*** Các thông số thống kê của các kim loại nặng trong đất phèn**

Số lượng mẫu = 60

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất nông nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	15	10,5	13,88	2,5	6,72	0,27
Cd	1.5	1,05	0,124	0,002	0,023	0,002
Pb	70	49	18,58	3,58	10,79	0,43
Cu	100	70	42,04	19,62	28,22	0,47
Zn	200	140	73,92	10,54	34,43	2,09

*** Các thông số thống kê của các kim loại nặng trong lâm nghiệp**

Số lượng mẫu = 60

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất lâm nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	20	14	31,65	0,98	8,59	0,68
Cd	3	2,1	0,098	0,001	0,024	0,002
Pb	100	70	45,49	10,88	21,17	0,78
Cu	150	105	39,02	19,5	26,67	0,46
Zn	200	140	103,36	15,1	34,25	1,9

* Các thông số thống kê của các kim loại nặng trong đất khu xử lý nước thải
Số lượng mẫu = 05

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất công nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	25	17,5	14,78	8,92	12,24	1,22
Cd	10	10,5	0,09	0,04	0,06	0,01
Pb	300	210	17,78	4,96	10,62	2,51
Cu	300	210	37,88	11,96	21,85	4,9
Zn	300	210	89,64	31,14	56,45	11,45

* Các thông số thống kê của các kim loại nặng trong đất bãi rác thải
Số lượng mẫu = 10

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03:2015 (Đất công nghiệp)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	25	17,5	59,86	3,78	28,13	6,69
Cd	10	10,5	1,75	0,03	0,25	0,17
Pb	300	210	171,17	6,67	24,21	16,33
Cu	300	210	934,4	21,92	122,98	90,26
Zn	300	210	744,76	38,26	147,71	67,94



Phụ lục III

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU NƯỚC CỦA CÁC KHU VỰC NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ Ô NHIỄM ĐẤT

(Kèm theo Quyết định số: 2354 /QĐ-UBND ngày 27 tháng 8 năm 2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng)

A. GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG DÙNG CHO NƯỚC TƯỚI

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	Cu	mg/l	0,50
2	Pb	mg/l	0,05
3	Zn	mg/l	2,0
4	Cd	mg/l	0,01
5	As	mg/l	0,05
6	PO ₄ ³⁻ (tính theo P)	mg/l	0,3
7	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/l	0,50
8	BOD ₅	mg/l	15,0
9	COD	mg/l	30,0

B. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NH₄⁺, P_PO₄³⁻, COD, BOD₅

1. Khu vực nuôi trồng thủy sản

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)				Địa điểm
	X	Y	NH ₄ ⁺	P_PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	
NUOC.TS 01	554.306,32	1.042.443,36	0,35	0,132	6,02	4,12	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 02	553.139,83	1.042.002,09	0,38	0,163	9,29	6,01	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 03	551.909,39	1.042.292,04	0,41	0,254	6,2	4,52	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 04	551.887,39	1.041.250,79	0,25	0,183	6,88	5,27	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 05	551.902,65	1.039.454,18	0,43	0,446	6,76	5,13	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 06	554.478,07	1.039.316,65	0,25	0,193	6,16	4,08	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 07	555.327,04	1.039.333,51	0,25	0,274	7,16	5,36	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 08	554.707,74	1.041.257,79	0,25	0,163	7,36	5,71	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)				Địa điểm
	X	Y	NH ₄ ⁺	P-PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	
NUOC.TS 07	555.327,04	1.039.333,51	0,25	0,274	7,16	5,36	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 08	554.707,74	1.041.257,79	0,25	0,163	7,36	5,71	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 09	553.877,25	1.040.973,84	0,25	0,213	4,6	3,4	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 10	553.487,72	1.040.899,63	0,25	0,213	5,36	4,16	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 11	552.422,20	1.042.239,12	0,25	0,122	7,6	5,29	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 13	553.020,57	1.039.778,77	0,25	0,173	6,72	5,05	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 14	553.715,06	1.039.934,72	0,25	0,304	7,56	6,14	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 15	553.817,33	1.040.455,65	0,27	0,102	8,52	6,32	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 16	553.852,93	1.039.341,71	0,25	0,122	8,64	6,57	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 17	554.318,41	1.039.637,43	0,25	0,132	7,4	5,2	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 18	554.231,72	1.040.024,98	0,25	0,082	6,04	4,16	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 19	554.171,40	1.040.402,19	0,25	0,035	10,52	7,03	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 20	553.973,35	1.040.760,73	0,25	0,183	7,6	6,19	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 21	554.353,34	1.040.957,24	0,25	0,062	6,8	5,23	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 22	554.755,89	1.041.005,46	0,25	0,254	8,72	6,0	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 23	554.873,72	1.040.545,15	0,25	0,446	7,08	6,17	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 24	554.576,91	1.040.486,87	0,25	0,203	7,24	6,04	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 25	554.385,37	1.040.676,23	0,25	0,092	6,96	5,81	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 26	554.498,36	1.040.270,56	0,25	0,062	6,76	5,64	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 27	554.908,87	1.040.321,42	0,25	0,092	7,52	6,25	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 28	555.049,64	1.040.072,01	0,25	0,052	7,6	6,3	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 29	555.145,58	1.039.840,68	0,25	0,213	7,44	6,2	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 30	554.888,39	1.039.774,72	0,25	0,163	7,12	5,76	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 31	554.637,92	1.039.877,99	0,25	0,213	6,64	4,98	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)				Địa điểm
	X	Y	NH ₄ ⁺	P-PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	
NUOC.TS 32	554.519,95	1.039.692,78	0,25	0,173	6,8	5,66	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 33	554.161,85	1.039.582,24	0,25	0,163	9,32	6,25	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 34	553.741,42	1.039.609,44	1,32	0,425	11,36	8,24	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 35	553.516,99	1.039.663,33	0,25	0,142	7,6	6,31	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 36	553.202,26	1.039.990,23	0,28	0,254	7,48	6,05	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 37	553.564,58	1.039.345,94	0,25	0,072	7,52	6,12	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 38	554.369,69	1.039.442,38	0,25	0,153	7,52	5,57	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 39	555.220,07	1.039.575,43	0,25	0,385	7,12	5,75	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 40	554.909,20	1.039.418,20	0,25	0,122	6,48	5,13	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 41	554.563,60	1.039.534,15	0,25	0,931	15,96	11,25	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 42	553.206,69	1.040.672,87	0,25	0,567	9,28	6,02	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 43	553.240,78	1.040.322,89	0,25	0,122	6,48	4,27	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 44	553.351,88	1.040.478,14	0,25	0,203	7,12	5,32	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 45	553.508,18	1.040.659,58	0,25	0,466	8,72	6,15	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 46	553.781,20	1.040.720,38	1,32	0,425	10,48	7,23	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 47	553.831,16	1.040.212,98	0,25	0,304	12,88	9,15	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 48	554.059,10	1.040.418,09	0,28	0,112	19,72	14,9	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 49	554.049,02	1.039.693,13	0,25	0,092	12,84	9,73	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 50	554.163,77	1.039.338,22	0,25	0,112	12,08	8,26	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 51	553.386,35	1.039.387,63	0,25	0,132	12,6	9,65	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 52	553.293,94	1.039.566,91	0,32	0,062	11,12	8,28	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 53	553.141,81	1.039.566,39	0,31	0,203	11,76	8,6	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 54	553.271,86	1.039.772,47	0,35	0,122	6,16	4,17	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 55	553.133,25	1.040.120,80	0,69	0,052	8,2	5,74	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)				Địa điểm
	X	Y	NH ₄ ⁺	P_PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	
NUOC.TS 56	553.444,65	1.040.183,02	0,29	0,163	16,6	11,64	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 57	554.535,68	1.039.990,22	0,76	0,213	16,28	11,13	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 58	554.809,20	1.040.109,59	0,6	0,092	17,48	12,35	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 59	554.146,79	1.040.935,07	0,25	0,142	9,4	6,63	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 60	553.983,78	1.039.799,63	0,42	0,203	9,44	6,55	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

2. Khu công nghiệp

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		NH ₄ ⁺	P_PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	Địa điểm
	X	Y	mg/kg				
NUOC. KCN 01	550810	1067003	0,41	0,132	6,16	4,24	Châu Thành
NUOC. KCN 02	550971	1066067	1,16	0,304	6,04	4,61	Châu Thành

3. Khu làng nghề

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		NH ₄ ⁺	P_PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	Địa điểm
	X	Y	mg/kg				
NUOC.LNG 01	541831	1092024	0,55	0,122	6,04	4,54	Xuân Hòa - Kế Sách
NUOC.LNG 02	543282	1091880	0,53	0,102	5,44	4,36	Xuân Hòa - Kế Sách

4. Khu xử lý nước thải

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		NH ₄ ⁺	P_PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	Địa điểm
	X	Y	mg/kg				
NUOC XL.01	554910	1062765	23,73	0,981	160,80	98,30	Phường 8 - thành phố Sóc Trăng
NUOC XL.02	554.770,09	1062492	0,77	0,496	10,48	7,18	Phường 8 - thành phố Sóc Trăng

5. Khu bãi thải

S. Khu vực

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		NH ₄ ⁺	P_PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	Địa điểm
	X	Y	mg/kg				
NUOC. BT 01	548824	1062847	2,07	0,648	8,60	6,29	Phường 7 - thành phố Sóc Trăng
NUOC. BT 02	548753	1062681	0,56	0,122	8,44	6,75	Phường 7 - thành phố Sóc Trăng

C. HÀM LƯỢNG KIM LOẠI NẶNG ĐỒNG (Cu), KẼM (Zn), ASEN (As), CADIMI (Cd), CHÌ (Pb)

1. Khu vực nuôi trồng thủy sản

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)		Đơn vị ($\mu\text{g/kg}$)			Địa điểm
	X	Y	Cu	Zn	As	Cd	Pb	
NUOC.TS 01	554.306,32	1.042.443,36	0,02	0,05	2,77	0,665	1,35	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 02	553.139,83	1.042.002,09	0,01	0,03	9,04	0,279	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 03	551.909,39	1.042.292,04	0,01	0,03	2,95	0,272	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 04	551.887,39	1.041.250,79	0,02	0,05	4,22	0,262	1,07	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 05	551.902,65	1.039.454,18	0,02	0,04	3,27	0,249	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 06	554.478,07	1.039.316,65	0,02	0,06	3,59	0,689	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 07	555.327,04	1.039.333,51	0,02	0,04	4,21	0,508	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 08	554.707,74	1.041.257,79	0,02	0,04	2,47	0,414	1,4	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 09	553.877,25	1.040.973,84	0,01	0,03	2,02	0,487	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 10	553.487,72	1.040.899,63	0,02	0,01	2,2	0,257	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)		Đơn vị (µg/kg)			Địa điểm
	X	Y	Cu	Zn	As	Cd	Pb	
NUOC.TS 11	552.422,20	1.042.239,12	0,02	0,01	3,05	0,561	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 12	554.271,80	1.042.271,45	0,02	0,04	3,49	0,414	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 13	553.020,57	1.039.778,77	0,02	0,03	4,59	0,56	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 14	553.715,06	1.039.934,72	0,03	0,02	7,55	0,822	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 15	553.817,33	1.040.455,65	0,03	0,01	4,29	0,42	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 16	553.852,93	1.039.341,71	0,02	0	11,8	KPH (LOD=0,06)	1,35	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 17	554.318,41	1.039.637,43	0,02	0,02	2,92	0,616	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 18	554.231,72	1.040.024,98	0,02	0,01	3,44	0,274	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 19	554.171,40	1.040.402,19	0,02	0,03	9,08	0,694	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 20	553.973,35	1.040.760,73	0,02	0,04	4,91	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 21	554.353,34	1.040.957,24	0,03	0,04	5,04	0,734	1,16	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 22	554.755,89	1.041.005,46	0,02	0,02	5,84	0,294	1,13	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 23	554.873,72	1.040.545,15	0,03	0,03	4,88	0,533	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 24	554.576,91	1.040.486,87	0,03	0,02	3,34	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 25	554.385,37	1.040.676,23	0,02	0,01	4,32	0,426	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 26	554.498,36	1.040.270,56	0,03	0,02	4,04	0,432	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)		Đơn vị (µg/kg)			Địa điểm
	X	Y	Cu	Zn	As	Cd	Pb	
NUOC.TS 27	554.908,87	1.040.321,42	0,03	0,02	3,46	0,52	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 28	555.049,64	1.040.072,01	0,03	0,42	3,27	1,0	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 29	555.145,58	1.039.840,68	0,03	0,03	4,77	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 30	554.888,39	1.039.774,72	0,03	0,03	3,77	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 31	554.637,92	1.039.877,99	0,04	0,02	5,45	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 32	554.519,95	1.039.692,78	0,03	0,06	3,39	0,872	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 33	554.161,85	1.039.582,24	0,03	0,04	4,48	KPH (LOD=0,06)	1,05	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 34	553.741,42	1.039.609,44	0,04	0,05	2,58	KPH (LOD=0,06)	1,05	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 35	553.516,99	1.039.663,33	0,03	0,02	4,34	KPH (LOD=0,06)	0,91	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 36	553.202,26	1.039.990,23	0,04	0,04	5,69	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 37	553.564,58	1.039.345,94	0,02	0,03	11,8	KPH (LOD=0,06)	2,09	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 38	554.369,69	1.039.442,38	0,02	0,03	6,85	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 39	555.220,07	1.039.575,43	0,03	0,03	8,79	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 40	554.909,20	1.039.418,20	0,04	0,06	3	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 41	554.563,60	1.039.534,15	0,06	0,08	10,4	KPH (LOD=0,06)	1,24	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)		Đơn vị (µg/kg)			Địa điểm
	X	Y	Cu	Zn	As	Cd	Pb	
NUOC.TS 42	553.206,69	1.040.672,87	0,03	0,04	5,66	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 43	553.240,78	1.040.322,89	0,04	0,05	4,27	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 44	553.351,88	1.040.478,14	0,04	0,04	5,4	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 45	553.508,18	1.040.659,58	0,04	0,03	5,48	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 46	553.781,20	1.040.720,38	0,04	0,03	6,86	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 47	553.831,16	1.040.212,98	0,04	0,03	5,56	KPH (LOD=0,06)	1,21	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 48	554.059,10	1.040.418,09	0,04	0,02	3,63	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 49	554.049,02	1.039.693,13	0,04	0,04	3,02	KPH (LOD=0,06)	0,91	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 50	554.163,77	1.039.338,22	0,03	0,02	3,88	KPH (LOD=0,06)	3,19	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 51	553.386,35	1.039.387,63	0,03	0,01	5,79	0,148	2,23	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 52	553.293,94	1.039.566,91	0,04	0	7,7	0,401	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 53	553.141,81	1.039.566,39	0,03	0,02	4,64	0,372	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 54	553.271,86	1.039.772,47	0,04	0,01	3,49	0,733	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 55	553.133,25	1.040.120,80	0,04	0,03	7,77	0,368	0,95	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 56	553.444,65	1.040.183,02	0,04	0,02	3,67	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 57	554.535,68	1.039.990,22	0,04	0,05	4,42	1,21	1,2	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Đơn vị (mg/kg)		Đơn vị (µg/kg)			Địa điểm
	X	Y	Cu	Zn	As	Cd	Pb	
NUOC.TS 58	554.809,20	1.040.109,59	0,05	0,06	3,5	KPH (LOD=0,06)	1,09	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 59	554.146,79	1.040.935,07	0,04	0,04	4,96	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu
NUOC.TS 60	553.983,78	1.039.799,63	0,03	0,04	5,47	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Khánh Hòa - Vĩnh Châu

Ghi chú:

* KPH: Không phát hiện.

2. Khu công nghiệp

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Cu	Zn	As	Cd	Pb	Địa điểm
	X	Y	mg/kg		µg/kg			
NUOC.KCN 01	550810	1067003	0,032	0,11	4,9	KPH (LOD=0.06)	2,37	Châu Thành
NUOC.KCN 02	550971	1066067	0,033	0,024	4,84	KPH (LOD=0.06)	3	Châu Thành

3. Khu làng nghề

3. Khu làng nghề

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Cu	Zn	As	Cd	Pb	Địa điểm
	X	Y	mg/kg		µg/kg			
NUOC.LNG 01	541831	1092024	0,029	0,009	4,54	KPH (LOD=0,06)	1,83	Xuân Hòa - Kế Sách
NUOC.LNG 02	543282	1091880	0,037	0,015	4,79	KPH (LOD=0,06)	2,14	Xuân Hòa - Kế Sách

4. Khu xử lý nước thải

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Cu	Zn	As	Cd	Pb	Địa điểm
	X	Y	mg/kg		µg/kg			
NUOC XL.01	554910	1062765	0,036	0,022	10,06	KPH (LOD=0,06)	1,73	Phường 8, thành phố Sóc Trăng
NUOC XL.02	554.770,09	1062492	0,039	0,008	5,77	KPH (LOD=0,06)	2,7	Phường 8, thành phố Sóc Trăng

5. Khu bãi thải

Ký hiệu	Tọa độ VN2000 (m)		Cu	Zn	As	Cd	Pb	Địa điểm
	X	Y	mg/kg		µg/kg			
NUOC. BT 01	548824	1062847	0,031	0,013	3,61	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Phường 7, thành phố Sóc Trăng
NUOC. BT 02	548753	1062681	0,032	0,22	3,81	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,9)	Phường 7, thành phố Sóc Trăng