

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

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

Số: 2876/QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 7 năm 2023

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về phê duyệt “Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi do Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý”**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Ngân sách nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;*

*Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;*

*Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;*

*Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 06 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số 3729/QĐ-BNN-TCTL ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về phê duyệt Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Tờ trình số 1769/TTr-*

*SNN ngày 23 tháng 6 năm 2023 về phê duyệt “Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi do Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý”.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt “Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi do Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý” (*Đề án đính kèm*).

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Thủ trưởng các Sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các quận - huyện, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Võ Văn Hoan**

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

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

## **ĐỀ ÁN**

**Tăng cường bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi do  
Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý**  
(Kèm theo Quyết định số 2876/QĐ-UBND ngày 12 tháng 7 năm 2023  
của Ủy ban nhân dân Thành phố)

### **I. CƠ SỞ PHÁP LÝ**

Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 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 tháng 11 năm 2019;

Luật Ngân sách nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015;

Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;

Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;

Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 06 năm 2019;

Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 18 tháng 3 năm 2013 của Chính phủ về một số vấn đề cấp bách trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03 tháng 6 năm 2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

Nghị quyết số 08/NQ-CP ngày 23 tháng 01 năm 2014 của Chính phủ về Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03 tháng 6 năm 2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Quyết định số 729/QĐ-TTg ngày 19 tháng 6 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch cấp nước Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025;

Quyết định số 33/QĐ-TTg ngày 07 tháng 01 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Quyết định số 3729/QĐ-BNN-TCTL ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về phê duyệt Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý;

Quyết định số 768/QĐ-UBND ngày 21 tháng 02 năm 2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt “Quy hoạch thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025”;

Quyết định số 1547/QĐ-UBND ngày 11 tháng 5 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt điều chỉnh Đề án phát triển mạng lưới quan trắc chất lượng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

Quyết định số 1548/QĐ-UBND ngày 11 tháng 5 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố về ban hành Kế hoạch triển khai, thực hiện Đề án phát triển mạng lưới quan trắc chất lượng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021-2025;

Quyết định số 203/QĐ-UBND ngày 18 tháng 01 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt Đề án phát triển hệ thống cấp nước Thành phố giai đoạn 2020 - 2050 và Chương trình cung cấp nước sạch và chấm dứt khai thác nước ngầm Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020 - 2030;

Quyết định số 1055/QĐ-UBND ngày 29 tháng 3 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Chương trình giảm ô nhiễm môi trường giai đoạn 2020 - 2030;

Quyết định số 1947/QĐ-UBND ngày 27 tháng 5 năm 2021 của Ủy ban nhân dân

Thành phố ban hành Kế hoạch triển khai Chiến lược thủy lợi trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Công văn số 5157/UBND-KT ngày 11 tháng 12 năm 2019 của Ủy ban nhân dân Thành phố về chấp thuận chủ trương xây dựng Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi do Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý.

## **II. MỤC TIÊU CỦA ĐỀ ÁN**

### **1. Mục tiêu chung**

Đề xuất các nhiệm vụ, giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý khai thác sử dụng và bảo vệ nguồn nước các hệ thống công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố đảm bảo phục vụ đa mục tiêu, phát triển kinh tế xã hội.

### **2. Mục tiêu cụ thể**

- Quan trắc, giám sát chất lượng nước công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

- Đề xuất chỉ tiêu cần đạt được đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 nhằm bảo vệ, phòng ngừa, ngăn chặn ô nhiễm và suy thoái chất lượng nước trong công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố.

- Đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý bảo vệ nguồn nước các hệ thống công trình thủy lợi, kiểm soát nguồn thải, giám sát chặt chẽ và ngăn chặn kịp thời các hành vi vi phạm về xả nước thải vào công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố, đặc biệt là hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi phục vụ đa mục tiêu cấp nước thô cho sinh hoạt, tưới tiêu sản xuất nông nghiệp và hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh chức năng tưới tiêu sản xuất nông nghiệp, cải thiện môi trường sinh thái và chất lượng nguồn nước.

- Đề xuất các giải pháp tăng cường công tác phối hợp giữa các cơ quan chức năng, các đoàn thể, tổ chức chính trị xã hội để nâng cao hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước về bảo vệ nguồn nước các hệ thống công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố.

## **III. SỰ CẦN THIẾT THỰC HIỆN ĐỀ ÁN**

Những năm gần đây, tình trạng ô nhiễm, suy giảm chất lượng nước trong các hệ thống công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh ngày càng trở nên nghiêm trọng. Việc bảo vệ chất lượng nước trong các hệ thống công trình thủy lợi

đang phải đối mặt với nhiều thách thức từ tác động của quá trình phát triển, đô thị hóa và công nghiệp hóa, phát triển cơ sở hạ tầng,... trong khi đó, nguồn lực kinh tế để xử lý nước thải và chất thải chưa đủ đáp ứng; ý thức chấp hành pháp luật thủy lợi của các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan chưa cao; tình hình vi phạm trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi có chiều hướng gia tăng và ngày càng phức tạp.

Nước thải, chất thải từ các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, các khu dân cư, khu công nghiệp chưa qua xử lý hoặc xử lý nhưng chưa đạt quy chuẩn quy định xả vào công trình thủy lợi đã làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp và ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân trong khu vực. Sự phát triển kinh tế và quá trình đô thị hóa đã đặt ra nhiều yêu cầu mới cho các hệ thống công trình thủy lợi, đặc biệt trong mùa khô hằng năm, công tác vận hành ngoài nhiệm vụ điều tiết nước phục vụ tưới tiêu, ngăn mặn, xô phèn, phòng chống cháy rừng, công trình còn có nhiệm vụ điều tiết nước giảm thiểu ô nhiễm do nguồn thải từ các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, các khu dân cư, khu công nghiệp xả vào công trình thủy lợi.

Bên cạnh đó, thực hiện Quyết định số 203/QĐ-UBND ngày 18 tháng 01 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt đề án phát triển hệ thống cấp nước Thành phố giai đoạn 2020 - 2050 và chương trình cung cấp nước sạch và chấm dứt khai thác nước ngầm Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020 - 2030, cần có những giải pháp để đảm bảo nguồn nước thô - an ninh nguồn nước đáp ứng nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt của Thành phố Hồ Chí Minh từ nguồn nước hồ Dầu Tiếng thông qua hệ thống công trình thủy lợi kênh Đông Củ Chi đến năm 2050.

Trước tình hình đó, Thành phố cần có những giải pháp cấp bách nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý khai thác sử dụng và bảo vệ nguồn nước các hệ thống công trình thủy lợi đảm bảo phục vụ đa mục tiêu, phát triển kinh tế xã hội đáp ứng lâu dài nhu cầu sử dụng nước hiện tại và bền vững trong tương lai thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu.

Thực hiện Quyết định số 344/QĐ-TTg ngày 26 tháng 3 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch triển khai thi hành Luật Thủy lợi, Quyết định số 3729/QĐ-BNN-TCTL ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về phê duyệt “Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý”; trong đó, đưa ra quan điểm việc bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi là vấn đề quan trọng, cấp bách, cần thực hiện đồng bộ và thống nhất theo hệ thống, đòi hỏi sự phối hợp, chỉ đạo chặt chẽ từ các Bộ, ngành cũng như sự tham gia của chính quyền các cấp và nhân dân địa

phương.

Xuất phát từ những lý do nêu trên, việc xây dựng “Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi do Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý” là rất quan trọng và cần thiết.

#### **IV. NỘI DUNG ĐỀ ÁN**

Nội dung cơ bản của Đề án gồm 03 nội dung chính như sau:

##### **1. Đánh giá hiện trạng hệ thống công trình thủy lợi**

Hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi có tổng chiều dài kênh tưới tiêu các cấp 630 km gồm: 11km kênh chính, 140km kênh loại II (cấp 1 và 2), 480 km kênh loại III (cấp 3, 4 và nội đồng) và trên 1.950 công trình xây đúc các loại trên kênh. Diện tích phục vụ (tưới, tiêu) theo thiết kế 12.000 ha, diện tích thực tế là 8.200 ha, diện tích phục vụ lâu dài ước còn khoảng 6.000 - 8.000 ha. Diện tích giảm chủ yếu do xây dựng các khu công nghiệp Tân Phú Trung, khu đô thị Tây Bắc Củ Chi, Khu thảo cầm viên Sài Gòn, Xí nghiệp may Sài Gòn 2, Khu xử lý chất thải rắn Thành phố. Hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi có nhiệm vụ đảm bảo đủ nước tưới ổn định cho nông nghiệp, đảm bảo cấp nước cho sinh hoạt và công nghiệp lưu lượng từ 220.000 - 250.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm cho Nhà máy nước kênh Đông và Xí nghiệp cấp nước Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi với lưu lượng từ 3.500 - 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Đây là hệ thống công trình có quy mô lớn và mang lại hiệu quả cao, đặc biệt là đối với huyện Củ Chi.

Hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh là hệ thống công trình lớn với quy mô thiết kế ban đầu gồm: 13 cống đập chính, 7 trục kênh chính tổng chiều dài 70km, 122 kênh cấp 1 tổng chiều dài 122 km, 457 kênh cấp 2 tổng chiều dài 306km; tổng chiều dài đê bao ngăn lũ 43km, tổng chiều dài kênh mương tưới tiêu các cấp 498km, hơn 600 công trình xây đúc các loại. Hệ thống thủy lợi có nhiệm vụ ngăn mặn, giữ ngọt, tiêu úng, xở phèn, cải tạo đất, tưới, tiêu theo triều phục vụ sản xuất nông nghiệp kết hợp giao thông nội đồng. Diện tích phục vụ ban đầu bao gồm cả phần tỉnh Long An là 12.197 ha, diện tích trên địa bàn thành phố là 9.700 ha. Đến nay, diện tích phục vụ chỉ vào khoảng 8.750ha/9.700 ha (lâu dài còn khoảng 5.000 ha) do tình hình phát triển các khu công nghiệp, khu dân cư.

Hệ thống thủy lợi Tân Thạnh Đông huyện Củ Chi có nhiệm vụ tưới, tiêu phục vụ cho sản xuất nông nghiệp là 673 ha.

Hệ thống thủy lợi đê bao bờ hữu sông Sài Gòn từ sông Vàm Thuật đến cầu Bến Súc có tổng chiều dài 64.108 m và bờ bao các rạch nội đồng 123.559 m, được chia thành 08 dự án công trình thủy lợi (đến nay đã hoàn thành 04 dự án và đang triển khai thực hiện 04 dự án), có nhiệm vụ ngăn triều, chống ngập, phục vụ tưới, tiêu cho khoảng 11.721 ha.

Hệ thống thủy lợi Cây Xanh - Bà Bếp có nhiệm vụ tưới, tiêu phục vụ cho sản xuất nông nghiệp 904 ha.

Ngoài các công trình thuộc hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh, trên địa bàn huyện Hóc Môn còn có 72 tuyến kênh, rạch với tổng chiều dài 59.588 km có chức năng tiêu thoát nước và 188 tuyến kênh, rạch với tổng chiều dài 101,166 km phục vụ sản xuất nông nghiệp cho 3.777 ha (1.057 ha lúa; 2.115 ha cây hàng năm; 605 ha cây lâu năm).

Hệ thống thủy lợi Nam Bình Chánh thuộc huyện Bình Chánh gồm công trình thủy lợi rạch Cầu Già và những công trình lân cận: Hóc Huru - Quy Đức, Đa Phước, Phong Phú, tam giác Tân Nhật,... hầu hết những công trình này đều kết hợp với giao thông nông thôn và có chức năng ngăn mặn, ngăn lũ, giữ ngọt, tạo nguồn cấp nước cho sản xuất, tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp khoảng 3.861 ha, gồm 108 tuyến kênh rạch với tổng chiều dài khoảng 130 km, 32 tuyến đê bao bờ bao với tổng chiều dài khoảng 119 km.

Hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ: hệ thống thủy lợi khu vực 4 xã phía Bắc huyện Cần Giờ (xã Bình Khánh, Tam Thôn Hiệp, Lý Nhơn, An Thới Đông) có nhiệm vụ cấp nước phục vụ nuôi tôm, kết hợp các bờ bao ngăn mặn và hệ thống kênh làm giao thông thủy, bộ trong khu vực, gắn vùng sản xuất với dân cư, kết nối hệ thống giao thông trong khu vực, giúp người dân thuận tiện trong việc đi lại, vận chuyển sản phẩm thu hoạch nhanh hơn trước đây giảm thiểu được chi phí, nâng cao giá trị tiêu thụ thị trường. Hệ thống kênh, bờ bao kết hợp ranh giới với rừng sinh thái, xử lý lắng đọng chất thải, ngăn ô nhiễm... góp phần bảo vệ và cải tạo môi trường, phục vụ nhu cầu sản xuất hơn 3.500 ha của khu vực.

Nhìn chung, các hệ thống công trình thủy lợi được đầu tư đã đóng góp tích cực trong việc cải tạo đất phèn vùng ngoại thành, đặc biệt vùng đất hoang hóa trũng phèn phía Tây Nam thành phố, ngăn lũ, ngăn mặn, giữ ngọt, tận dụng nước triều theo mùa để khai thác phục vụ cho sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, công trình thủy lợi hiện nay còn phục vụ đa mục tiêu, phục vụ lợi ích tổng hợp theo nhu cầu xã hội như: cung cấp

nước phục vụ sản xuất công nghiệp, sinh hoạt, phòng chống úng ngập, phục vụ nuôi trồng thủy sản, bảo vệ môi trường, sinh thái... góp phần phát triển kinh tế - xã hội trong vùng hưởng lợi.

## **2. Đánh giá thực trạng công tác quản lý, khảo sát nhu cầu dùng nước của các tổ chức và cá nhân, điều tra nguồn thải và đánh giá diễn biến chất lượng nguồn nước công trình thủy lợi**

2.1. Đánh giá thực trạng công tác quản lý, bảo vệ chất lượng nguồn nước công trình thủy lợi

Trong thời gian qua, công tác quản lý, bảo vệ chất lượng nguồn nước công trình thủy lợi đã được các cơ quan quản lý ở trung ương và địa phương, các đơn vị trực tiếp quản lý khai thác công trình thủy lợi triển khai thực hiện, nhưng vẫn còn nhiều hạn chế, chất lượng nước trong nhiều hệ thống công trình thủy lợi vẫn có chiều hướng suy giảm ảnh hưởng không nhỏ đến sản xuất, sinh hoạt của nhân dân, kết quả xử lý các hành vi vi phạm về xả nước thải vào công trình thủy lợi còn thấp, hiệu quả chưa cao.

Các hệ thống công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố phần lớn được hình thành, phát triển qua thời gian dài, nằm trong vùng canh tác nông nghiệp, xen lẫn trong đó là các khu dân cư tập trung, các khu công nghiệp và vùng nông thôn. Trong các vùng dân cư tập trung ngoài ruộng canh tác còn có các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, đa dạng các ngành nghề tự phát. Chất thải từ hoạt động sản xuất, sinh hoạt không được xử lý mà xả trực tiếp vào hệ thống công trình thủy lợi. Việc lạm dụng hóa chất, thuốc trừ sâu trong sản xuất nông nghiệp là một trong những nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước hệ thống công trình thủy lợi.

Nhằm ngăn chặn, xử lý các hành vi vi phạm về xả nước thải vào công trình thủy lợi, các cơ quan chức năng, các đơn vị trực tiếp quản lý khai thác công trình thủy lợi đã tích cực phối hợp với chính quyền địa phương thường xuyên kiểm tra hiện trạng công trình, giám sát chặt chẽ các nguồn xả thải, phát hiện và ngăn chặn kịp thời hành vi xả nước thải không phép vào công trình thủy lợi, báo cáo cơ quan chức năng, đề nghị kiểm tra, xử lý theo đúng quy định pháp luật; phối hợp với cơ quan truyền thông thực hiện công tác tuyên truyền, phổ biến văn bản quy phạm pháp luật, báo cáo tình hình vi phạm phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi, tình hình ô nhiễm nguồn nước trong hệ thống; thực hiện nạo vét lòng kênh, khơi thông dòng chảy, xây dựng quy trình vận hành các cống xả vào kênh trục, tăng cường lấy nước sông ... nhằm giảm thiểu ô nhiễm.

Bên cạnh những mặt tích cực đã đạt được, công tác quản lý, bảo vệ chất lượng nguồn nước công trình thủy lợi vẫn còn nhiều khó khăn, bất cập. Vai trò của các ngành chức năng, các địa phương, các đơn vị trực tiếp quản lý khai thác công trình thủy lợi chưa được phát huy đúng mức. Hệ thống chế tài chưa đủ mạnh: hình thức xử lý vi phạm trong thời qua chủ yếu là lập biên bản, nhắc nhở và phạt cảnh cáo, xử phạt, thiếu biện pháp xử lý mạnh như cưỡng chế, thu hồi, xử lý hình sự. Lực lượng cán bộ thực hiện kiểm tra, giám sát và xử lý vi phạm xả thải ở các địa phương còn hạn chế; thiếu công nghệ, thiết bị kỹ thuật phục vụ công tác quản lý chất lượng nước. Công tác tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật, đặc biệt là việc bảo vệ chất lượng nước chưa được các địa phương quan tâm đúng mức.

Ngoài ra, quy trình vận hành hệ thống chủ yếu phục vụ tưới tiêu và thường được xây dựng cho các công trình đầu môi và hệ thống kênh trục chính, chưa tính đến vận hành các công trình tiêu nước thải để giảm thiểu ô nhiễm. Nhiều công trình được xây dựng đã lâu, qua thời gian dài sử dụng đã bị xuống cấp do thiếu kinh phí duy tu, bảo dưỡng, nhiều đoạn kênh, rạch bị bồi lắng làm hạn chế khả năng dẫn nước, hệ thống thủy lợi chung đường cấp và thoát nước, thiếu dòng chảy môi trường v.v... cũng là nguyên nhân làm gia tăng ô nhiễm nước.

## 2.2. Kết quả khảo sát nhu cầu dùng nước của các tổ chức và cá nhân

### a) Nhu cầu của người dân

Trong 907 hộ dân được khảo sát, có 846 hộ dân sử dụng nước từ các công trình thủy lợi, các hộ còn lại sử dụng nước thủy cục hoặc kết hợp sử dụng nước thủy cục và nước từ các công trình thủy lợi. Kết quả khảo sát 846 hộ dân sử dụng nước từ các công trình thủy lợi: có 840 hộ nhận xét chất lượng nước sử dụng được cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp, 06 hộ nhận xét chất lượng nước bị ô nhiễm. Nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng nước theo nhận xét của các hộ dân là do nước thải của các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, nước thải từ hoạt động sản xuất nông nghiệp, nước thải sinh hoạt. Bên cạnh đó, chất lượng nước còn bị ảnh hưởng bởi tình trạng xả rác thải của người dân xuống kênh rạch, công trình thủy lợi.

Kết quả khảo sát khả năng đáp ứng về chất lượng nước của các hệ thống công trình thủy lợi cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp cụ thể như sau:

- Hệ thống thủy lợi Kênh Đông Củ Chi (*144 phiếu khảo sát*): có 125 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho hoạt động trồng trọt, 09 hộ dân nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản, 08 hộ dân nhận xét sử dụng được cho

chăn nuôi, 01 hộ dân nhận xét sử dụng được cho lâm nghiệp và 01 hộ dân nhận xét sử dụng được cho hoạt động sản xuất nông nghiệp khác.

- Hệ thống thủy lợi Tân Thạnh Đông - Củ Chi (122 phiếu khảo sát): có 112 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho trồng trọt và 10 hộ dân nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản.

- Hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh (188 phiếu khảo sát): có 144 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho trồng trọt, 04 hộ dân nhận xét sử dụng được cho chăn nuôi, 27 hộ dân nhận xét sử dụng được cho lâm nghiệp và 13 hộ nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản.

- Hệ thống thủy lợi Nam Rạch Tra (22 phiếu khảo sát): có 14 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho trồng trọt, 04 hộ dân nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản, 02 hộ dân nhận xét sử dụng được cho chăn nuôi và 02 hộ dân nhận xét sử dụng được cho hoạt động sản xuất muối.

- Hệ thống thủy lợi Cây Xanh - Bà Bép (24 phiếu khảo sát): có 18 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho trồng trọt, 03 hộ dân nhận xét sử dụng được cho chăn nuôi và 03 hộ dân nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản.

- Hệ thống thủy lợi đê bao bờ hữu ven sông Sài Gòn (97 phiếu khảo sát): có 77 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho trồng trọt, 09 hộ dân nhận xét sử dụng được cho chăn nuôi, 07 hộ dân nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản và 02 hộ dân nhận xét sử dụng được cho hoạt động sản xuất sản xuất nông nghiệp khác; có 02 hộ dân tổ 6, ấp Bốn Phú, xã Trung An, huyện Củ Chi nhận xét chất lượng nước không sử dụng được cho trồng trọt.

- Hệ thống thủy lợi huyện Hóc Môn (87 phiếu khảo sát): có 71 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho trồng trọt, 12 hộ dân nhận xét sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản, 01 hộ dân nhận xét sử dụng được cho lâm nghiệp và 03 hộ dân nhận xét sử dụng được cho hoạt động sản xuất nông nghiệp khác.

- Hệ thống thủy lợi Nam Bình Chánh (42 phiếu khảo sát): có 31 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho hoạt động trồng trọt, 07 hộ dân nhận xét sử dụng được cho chăn nuôi; có 04 hộ dân ở ấp 3, xã Tân Quý Tây, huyện Bình Chánh nhận xét chất lượng nước kênh không sử dụng được cho hoạt động trồng trọt.

- Hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ (120 phiếu khảo sát): có 106 hộ dân nhận xét chất lượng nước kênh sử dụng được cho nuôi trồng thủy sản và 14 hộ dân nhận xét sử

dụng được cho hoạt động sản xuất muối.

b) Nhu cầu của tổ chức

Trong 368 tổ chức được khảo sát, có 160 tổ chức sử dụng nước từ các công trình thủy lợi cho hoạt động sản xuất nông nghiệp và 208 tổ chức không sử dụng nước từ các công trình thủy lợi để phục vụ cho hoạt động sản xuất nông nghiệp.

Kết quả khảo sát 160 tổ chức về chất lượng nước công trình thủy lợi cho thấy: có 141 tổ chức đánh giá chất lượng nước bình thường và 19 tổ chức đánh giá chất lượng nước bị ô nhiễm. Nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng nước theo ý kiến các tổ chức là do nước thải của các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, nước thải sinh hoạt khu dân cư, nước thải từ hoạt động sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, giết mổ gia súc và nước thải từ hoạt động khác. Kết quả khảo sát thể hiện như sau:

- Hệ thống thủy lợi Kênh Đông Củ Chi (57 phiếu khảo sát): có 42 tổ chức dùng nước cho hoạt động trồng trọt, 13 tổ chức dùng nước cho nuôi trồng thủy sản, 01 tổ chức dùng nước cho chăn nuôi và 01 tổ chức dùng nước cho lâm nghiệp nhận xét chất lượng nước bình thường.

- Hệ thống thủy lợi Tân Thạnh Đông - Củ Chi (11 phiếu khảo sát): có 11 tổ chức dùng nước cho hoạt động trồng trọt nhận xét chất lượng nước bình thường.

- Hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh (46 phiếu khảo sát): có 39 tổ chức dùng nước cho hoạt động trồng trọt, trong đó: có 22 tổ chức nhận xét chất lượng nước bình thường, 15 tổ chức nhận xét chất lượng nước bị ô nhiễm và 02 tổ chức ý kiến khác; có 07 tổ chức dùng nước cho lâm nghiệp nhận xét chất lượng bình thường.

- Hệ thống thủy lợi đê bao bờ hữu ven sông Sài Gòn (03 phiếu khảo sát): có 03 tổ chức sử dụng nước cho hoạt động trồng trọt nhận xét chất lượng nước bình thường (02 tổ chức ở HTTL Bến Mương Láng The, 01 tổ chức ở HTTL Thai Thai - Bến Súc).

- Hệ thống thủy lợi Nam Rạch Tra (19 phiếu khảo sát): có 19 tổ chức sử dụng nước cho hoạt động trồng trọt, trong đó: 18 tổ chức nhận xét chất lượng nước bình thường và 01 tổ chức nhận xét chất lượng nước bị ô nhiễm.

- Hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ (24 phiếu khảo sát): có 24 tổ chức sử dụng nước cho hoạt động nuôi trồng thủy sản, trong đó: có 21 tổ chức nhận xét chất lượng nước bình thường và 03 tổ chức nhận xét chất lượng nước bị ô nhiễm.

### 2.3. Kết quả điều tra nguồn thải

Trong phạm vi đề án, thực hiện điều tra khảo sát và lấy mẫu 300 nguồn thải xả vào các hệ thống công trình thủy lợi, các vị trí khảo sát chi tiết theo Phụ lục đính kèm.

Về phân loại đối tượng xả thải, trong 300 nguồn thải có 96 mẫu là nước thải từ sản xuất công nghiệp kết hợp với nước thải sinh hoạt, 131 mẫu nước thải từ sinh hoạt, 40 mẫu nước thải từ sinh hoạt kết hợp sản xuất nông nghiệp, 26 mẫu nước thải từ chăn nuôi, 07 mẫu nước thải từ nuôi trồng thủy sản.

Về lưu lượng nguồn thải: đa số các nguồn thải có lưu lượng nhỏ hơn  $5\text{m}^3/\text{ngày}$  đêm (chiếm 253/300 mẫu), 19 nguồn thải có lưu lượng từ  $5\text{-}10\text{ m}^3/\text{ngày}$  đêm, 8 nguồn thải có lưu lượng từ  $10\text{ - }30\text{ m}^3/\text{ngày}$  đêm và 20 nguồn thải có lưu lượng lớn hơn  $30\text{ m}^3/\text{ngày}$  đêm. Trong đó, đa số các nguồn thải đều chưa có giấy phép xả thải theo quy định, chỉ có 23/300 tổ chức/các nhân có giấy phép xả thải.

Về kết quả phân tích 300 mẫu nước thải xả vào các công trình thủy lợi cho thấy: có 198 mẫu/300 mẫu (tỷ lệ 66%) không đạt Quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT (loại B - xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt); trong đó, các chỉ tiêu không đạt chủ yếu là Nhu cầu oxy hóa học (COD), Nhu cầu oxy sinh hóa ( $\text{BOD}_5$ ), Coliform, Dầu mỡ khoáng, Amoni (chiếm tỷ lệ từ 20 - 38% số mẫu).

Kết quả phân tích các mẫu nước thải trên địa bàn huyện Hóc Môn và Bình Chánh có số mẫu không đạt Quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT (loại B) cao hơn so với trên địa bàn huyện Củ Chi, cụ thể: huyện Hóc Môn có 30/35 mẫu (tỷ lệ 85,7%), huyện Bình Chánh 135/184 mẫu (tỷ lệ 73,4%), huyện Củ Chi 26/77 mẫu (tỷ lệ 33,8%). Trên địa bàn huyện Củ Chi, các mẫu nước thải không đạt Quy chuẩn cho phép tập trung chủ yếu tại các tuyến kênh TC2-5, T43, T31A-17, T31A-27, T31A-13, TC2-18A, T25-16, kênh Thầy Cai thuộc hệ thống công trình thủy lợi Kênh Đông Củ Chi; rạch Ngọn Đất Huấn, rạch Hàng Mướp, kênh tiêu Tân Quy thuộc hệ thống công trình thủy lợi Cây Xanh - Bà Bép (Bắc Rạch Tra). Trên địa bàn huyện Hóc Môn, các mẫu nước thải không đạt Quy chuẩn cho phép tập trung chủ yếu tại các tuyến kênh Liên Vùng, Trung Ương, T1, T2, T3, rạch Bà Thôn 2, rạch Cầu Sáng thuộc hệ thống công trình thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh. Trên địa bàn huyện Bình Chánh, các mẫu nước thải không đạt Quy chuẩn cho phép tập trung chủ yếu tại các tuyến kênh Ranh Long An, An Hạ, Trung Ương, kênh B, kênh C, NT7, NT4-3, NT8A, NT5, NT6-1, T14, kênh Lô 2, rạch Cái Trung, rạch Cầu Suối thuộc hệ thống công trình thủy lợi Hóc

Môn - Bắc Bình Chánh; kênh Giao Thông Hào, kênh Hưng Long Quy Đức thuộc hệ thống thủy lợi huyện Bình Chánh.

#### 2.4. Đánh giá diễn biến chất lượng nguồn nước công trình thủy lợi

Nhằm đánh giá tình hình, diễn biến chất lượng nguồn nước mặt các hệ thống công trình thủy lợi, trong phạm vi đề án, thực hiện lấy 400 mẫu nước mặt tại các vị trí khảo sát thuộc các hệ thống công trình thủy lợi, chi tiết các vị trí khảo sát xem ở phần Phụ lục đính kèm. Các thông số quan trắc chất lượng nguồn nước mặt được so sánh với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (loại B1 - dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự).

Kết quả quan trắc chất lượng nước cho thấy: có 9/19 chỉ tiêu chất lượng nước tại 400 vị trí lấy mẫu nước trong các hệ thống công trình thủy lợi có giá trị không đạt Quy chuẩn QCVN 08-MT:2015/BTNMT (loại B1), bao gồm các chỉ tiêu: Nhu cầu oxy hóa học (COD), Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD<sub>5</sub>), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> tính theo N), Photphat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> tính theo P), Clorua (Cl<sup>-</sup>), Vi sinh (Coliform, E. Coli) và Kim loại nặng (Mangan, Sắt). Trong đó, các chỉ tiêu BOD<sub>5</sub>, Amoni (N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) và Sắt có số lượng vượt Quy chuẩn nhiều nhất chiếm tới 50% - 70% tổng số lượng mẫu. Hệ thống công trình thủy lợi có các chỉ tiêu chất lượng nước không đạt quy chuẩn và có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ nặng như hệ thống công trình thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh.

Ngoài việc đánh giá diễn biến chất lượng nước thông qua so sánh các chỉ tiêu chất lượng nước với Quy chuẩn cho phép, trong Đề án này cũng sử dụng cách tính chỉ số WQI để xếp loại chất lượng nguồn nước mặt, áp dụng phương pháp tính chỉ số VN-WQI của Tổng cục Môi trường (Quyết định số 1460//QĐ-TCMT ngày 12 tháng 11 năm 2019 về việc ban hành Hướng dẫn kỹ thuật tính toán và công bố chỉ số chất lượng nước Việt Nam).

Kết quả đánh giá diễn biến chất lượng nước các hệ thống công trình thủy lợi cụ thể như sau:

##### a) Hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi

Trong 81 vị trí lấy mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi, có 5 mẫu lấy trên trục Kênh Chính Đông - N46 có nhiệm vụ cấp nước sinh hoạt. Kết quả phân tích 5/81 mẫu nước mặt so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại A2 cho thấy: đa số các chỉ tiêu phân tích đều đạt giới hạn cho phép loại A2, có 6/19 chỉ tiêu (BOD<sub>5</sub>,

COD, DO,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , Fe) không đạt quy chuẩn. Trong đó, tất cả (100%) các mẫu đều có chỉ tiêu DO vượt chuẩn, 3/5 (60%) mẫu có các chỉ tiêu  $\text{BOD}_5$ , COD và  $\text{NH}_4^+$  vượt chuẩn (vị trí Kênh Đông xã Phước Hiệp, huyện Củ Chi, vị trí kênh N46 thuộc xã Tân An Hội và xã Tân Phú Trung huyện Củ Chi), 2/5 (40%) mẫu có chỉ tiêu  $\text{PO}_4^{3-}$  vượt chuẩn (kênh N46 thuộc xã Tân An Hội và xã Tân Phú Trung, huyện Củ Chi), 1/5 (20%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn (kênh N46 thuộc xã Tân An Hội), các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy quy chuẩn. Tuy nhiên, các mẫu chỉ lấy tại một thời điểm nhất định và số lượng không nhiều, chưa phân bố đại diện cho toàn tuyến kênh, nên kết quả đưa ra không tránh khỏi các sai số và cần cần kiểm chứng thêm trên thực tế ở các nghiên cứu cụ thể hơn.

Kết quả phân tích 76/81 mẫu nước mặt còn lại trên các tuyến kênh có nhiệm vụ tưới tiêu cho nông nghiệp thuộc hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1 cho thấy: có 8/19 chỉ tiêu ( $\text{BOD}_5$ , COD,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , Mn, Fe, Coliform, E.coli) không đạt quy chuẩn. Trong đó, 41/76 (54%) mẫu có chỉ tiêu  $\text{BOD}_5$  và COD vượt chuẩn (vị trí kênh Thầy Cai, kênh N38-7, kênh N38-5A, kênh N31A, kênh N43-6, rạch Bến Mương, kênh Đức Lập, kênh Xáng, kênh N25B, kênh N25-5, kênh N25-2, kênh N25, kênh N44, kênh N46-6, kênh N46-12, kênh N46-2-1, kênh N38-7-11, kênh N46-14, kênh N38-5-5, kênh N38-11B, kênh N25-7B, kênh N31A-13, kênh N31A-27, kênh N31A-17, kênh N25-2-1B, kênh N25-16, kênh N25-14, kênh N25-18, kênh N43-1, kênh N43-2, kênh N25-2-7, kênh TC2-4, kênh N28, kênh N36, kênh N40, kênh N35, kênh N37, kênh N38-1, kênh N38-8) cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 3/76 (4%) mẫu có chỉ tiêu vi sinh Coliform vượt chuẩn (vị trí kênh N25-5, kênh N25-2-1B, kênh N38-1), có 25% mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn (vị trí kênh Thầy Cai, kênh Suối Sâu, rạch Bến Mương, kênh Đức Lập, kênh Xáng, kênh N25-5, kênh N38-7-11, kênh N38-11B, kênh N38-5B, kênh N25-2-1B, kênh N25-18, kênh TC2-4, kênh N28, kênh N38-5, kênh N39, kênh N38-1, kênh N38-8), có 1,3% mẫu (1 mẫu) có chỉ tiêu Mn vượt chuẩn (vị trí kênh N38-1 xã Phước Thạnh), riêng các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi Kênh Đông Củ Chi như sau:

- Rất tốt (WQI 91-100): 12 vị trí tương đương 15% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Tốt (WQI 76-90): 27 vị trí tương đương 33% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51-75): 38 vị trí tương đương 47% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Xấu/kém (WQI 26-50): 3 vị trí tương đương 4% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1

nằm ở Kênh N25-5 thuộc xã An Phú, huyện Củ Chi; vị trí 2 ở Kênh N25-5-1B thuộc xã Trung Lập Thượng, huyện Củ Chi; vị trí 3 ở Kênh N38-1 tính thuộc xã Phước Thạnh, huyện Củ Chi.

- Ô nhiễm rất nặng (WQI <10): 1 vị trí tương đương 1% tổng vị trí lấy mẫu (vị trí ghi nhận kết quả WQI ô nhiễm rất nặng là mẫu nước lấy tại vị trí lấy mẫu nằm ở Kênh tiêu TC2-4 thuộc xã Thái Mỹ, huyện Củ Chi).

Kết quả tính toán cho thấy: Hệ thống thủy lợi kênh Đông Củ Chi có chất lượng nước tốt, mặc dù có thời điểm các chỉ tiêu vi sinh không đạt do nguồn nước từ hồ Dầu Tiếng bị ô nhiễm. Nguồn nước cấp cho mục đích tưới và Nhà máy nước Kênh Đông lấy trực tiếp từ hệ thống kênh tưới nên nhìn chung chất lượng nước vẫn đảm bảo. Một số tuyến kênh tưới cấp 2, 3 và nội đồng do có bờ kênh thấp, sạt lở và đi qua vùng trũng nên khi xảy ra mưa lớn, nước mưa kèm theo chất ô nhiễm chảy tràn vào hệ thống kênh tưới làm suy giảm chất lượng nước trong kênh tưới. Mặt khác, các kênh tiêu đang có dấu hiệu bị ô nhiễm hữu cơ do tiếp nhận nước hồi quy từ mặt ruộng và tiếp nhận một phần nước thải từ quá trình sinh hoạt, chăn nuôi, sản xuất của người dân trong khu vực.

#### b) Hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh

Kết quả phân tích 51 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh cho thấy có 9/19 chỉ tiêu (BOD<sub>5</sub>, COD, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, CL<sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, Mn, Fe, Coliform, E.coli) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, 84% mẫu có chỉ tiêu BOD<sub>5</sub> và COD vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 5/51 (10%) mẫu có chỉ tiêu vi sinh Coliform vượt chuẩn, có 32/51 (62,7%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, có 43/51 (84,3%) mẫu có chỉ tiêu Mn vượt chuẩn, riêng các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi Hóc Môn - Bắc Bình Chánh như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 12 vị trí tương đương 23% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 35 vị trí tương đương 69% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Xấu/kém (WQI 26 - 50): 4 vị trí tương đương 8% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 ở Rạch Cầu Suối thuộc xã Vĩnh Lộc B, huyện Bình Chánh; vị trí 2 tại vị trí Kênh C18 thuộc xã Tân Nhựt, huyện Bình Chánh; vị trí 3 ở Kênh B10 thuộc xã Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh; vị trí 4 là mẫu nước lấy tại vị trí ở Kênh C thuộc phường

Tân Tạo, Quận Bình Tân).

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

c) Hệ thống thủy lợi Tân Thạnh Đông - huyện Củ Chi

Kết quả phân tích 31 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi Tân Thạnh Đông cho thấy có 6/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Mn, Fe) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, 87% mẫu có chỉ tiêu  $BOD_5$  vượt chuẩn, 94% mẫu có chỉ tiêu COD vượt chuẩn, 71% mẫu có chỉ tiêu  $NH_4^+$  vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 100% mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, có 4/31 (13%) mẫu có chỉ tiêu Mn vượt chuẩn, riêng các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi Tân Thạnh Đông - huyện Củ Chi như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 2 vị trí tương đương 6% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 29 vị trí tương đương 94% tổng số vị trí lấy mẫu.

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

d) Hệ thống thủy lợi rạch Cây Xanh - Bà Bép

Kết quả phân tích 40 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi Cây Xanh - Bà Bép cho thấy có 6/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Fe, Coliform) không đạt tiêu chuẩn nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, khoảng 90% mẫu có chỉ tiêu  $BOD_5$  và COD vượt chuẩn, 60% mẫu có chỉ tiêu  $NH_4^+$  vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 2/40 (5%) mẫu có chỉ tiêu vi sinh Coliform vượt chuẩn, có 37/40 (93%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, riêng các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi Cây Xanh - Bà Bép (Bắc Rạch Tra) như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 11 vị trí tương đương 27% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 27 vị trí tương đương 68% tổng số vị trí lấy mẫu
- Xấu/kém (WQI 26 - 50): 2 vị trí tương đương 5% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 lấy tại Rạch Mương Đào thuộc xã Bình Mỹ, huyện Củ Chi; vị trí 2 ở Rạch Tra

thuộc xã Bình Mỹ, huyện Củ Chi).

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

đ) Hệ thống thủy Nam Rạch Tra

Kết quả phân tích 40 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi Nam Rạch Tra cho thấy có 7/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Mn, Fe, Coliform, E.coli) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, các chỉ tiêu  $BOD_5$ , COD và Amoni ( $NH_4^+$ ) có số lượng vượt chuẩn nhiều nhất (chiếm từ 75-90% số mẫu) cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 4/40 (10%) mẫu có chỉ tiêu Coliform và 6/40 (15%) mẫu có chỉ tiêu E.coli vượt quy chuẩn, có 37/40 (93%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, riêng các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi Nam Rạch Tra như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 6 vị trí tương đương 15% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 28 vị trí (70%) tổng số vị trí lấy mẫu
- Xấu/kém (WQI 26 - 50): 6 vị trí tương đương 15% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 ở Rạch Bến Cát thuộc phường Thạnh Xuân, Quận 12; vị trí 2 ở Rạch Sâu thuộc phường Thạnh Xuân, Quận 12; vị trí 3 ở Rạch Tư Trang 2 thuộc phường Thạnh Lộc, Quận 12; vị trí 4 ở Rạch Đất Sét thuộc phường Thạnh Lộc, Quận 12; vị trí 5 tại Rạch Tư Trang thuộc phường An Phú Đông, Quận 12; vị trí 6 ở Rạch Bà The thuộc phường Thạnh Xuân, Quận 12).

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

e) Hệ thống thủy lợi huyện Hóc Môn

Kết quả phân tích 35 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi huyện Hóc Môn cho thấy có 7/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Fe, Coliform, E.coli) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, các chỉ tiêu  $BOD_5$ , COD và Amoni ( $NH_4^+$ ) có số lượng vượt chuẩn nhiều nhất (chiếm từ 80-83% số mẫu) cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 3/35 (9%) mẫu có chỉ tiêu Coliform và 1/35 (3%) mẫu có chỉ tiêu Ecoli vượt quy chuẩn, có 31/35 (89%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt quy chuẩn, các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi huyện Hóc Môn như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 5 vị trí tương đương 14% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 27 vị trí (77%) tổng số vị trí lấy mẫu
- Xấu/kém (WQI 26 - 50): 3 vị trí tương đương 9% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 ở Rạch Cầu Sa thuộc xã Bà Điểm, huyện Hóc Môn; vị trí 2 ở Kênh tiêu liên xã thuộc xã Xuân Thới Thượng, Huyện Hóc Môn; vị trí 3 ở Rạch Hóc Môn thuộc xã Thới Tam Thôn, huyện Hóc Môn).

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

#### g) Hệ thống thủy lợi huyện Bình Chánh

Kết quả phân tích 42 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi huyện Bình Chánh cho thấy có 5/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Fe) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, 36% mẫu có chỉ tiêu  $BOD_5$  vượt chuẩn, 43% mẫu có chỉ tiêu COD vượt chuẩn, 67% mẫu có chỉ tiêu  $NH_4^+$  vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 22/42 (52%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi huyện Bình Chánh như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 15 vị trí/tổng số vị trí lấy mẫu (36%).
- Trung bình (WQI 51 - 75): 27 vị trí/tổng số vị trí lấy mẫu (64%).

Kết quả tính toán WQI cho thấy: chất lượng nước tại hệ thống thủy lợi huyện Bình Chánh tương đối tốt, không ghi nhận vị trí quan trắc có chỉ số ở mức xấu, ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

#### h) Hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ

Kết quả phân tích 41 mẫu nước mặt hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ cho thấy có 4/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $Cl^-$ , Fe) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, tất cả (100%) các mẫu đều có chỉ tiêu  $Cl^-$  vượt chuẩn, có 63% mẫu có chỉ tiêu  $BOD_5$  vượt chuẩn, có 61% mẫu có chỉ tiêu COD vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 8/41 (20%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ như sau:

- Rất tốt (WQI 91 - 100): 5 vị trí tương đương 12% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Tốt (WQI 76 - 90): 35 vị trí tương đương 85% tổng số vị trí lấy mẫu.

- Trung bình (WQI 51 - 75): 1 vị trí tương đương 2% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 có kết quả WQI trung bình là mẫu nước lấy tại vị trí ở Sông Nhà Bè thuộc xã Lý Nhơn, huyện Cần Giờ).

Kết quả tính toán WQI cho thấy chất lượng nước tại hệ thống thủy lợi huyện Cần Giờ khá tốt, không ghi nhận vị trí quan trắc có chỉ số ở mức xấu, ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng, chỉ ghi nhận 1 vị trí quan trắc có chỉ số WQI ở mức trung bình.

i) Hệ thống thủy lợi đê bao bờ hữu sông Sài Gòn

Kết quả phân tích 26 mẫu nước mặt tại các hệ thống thủy lợi đê bao bờ hữu sông Sài Gòn cho thấy có 7/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Mn, Fe, Coliform) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, có 10/26 (39%) mẫu có chỉ tiêu  $BOD_5$  vượt chuẩn, có 10/26 (39%) mẫu có chỉ tiêu COD vượt chuẩn, có 2/26 (8%) mẫu có chỉ tiêu  $NH_4^+$  vượt chuẩn, có 1/26 (4%) mẫu có chỉ tiêu  $PO_4^{3-}$  vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 1/26 (4%) mẫu có chỉ tiêu Coliform vượt chuẩn, có 21/26 (81%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, có 1/26 (4%) mẫu có chỉ tiêu Mn vượt chuẩn, các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI hệ thống thủy lợi đê bao bờ hữu sông Sài Gòn như sau:

- Rất tốt (WQI 91 - 100): 3 vị trí tương đương 12% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Tốt (WQI 76 - 90): 17 vị trí tương đương 65% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 5 vị trí tương đương 19% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Xấu/Kém (WQI 26 - 50): 1 vị trí tương đương 4% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 ở Rạch Bà Phước thuộc xã Phú Mỹ Hưng, huyện Củ Chi HTTL An Phú-Phú Mỹ Hưng)

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí quan trắc có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

k) Các hệ thống thủy lợi khác (Công trình 5 cống ngăn triều, Suối Nhum - Suối Cái, Tham Lương - Bến Cát - Rạch Nước Lên)

Kết quả phân tích 13 mẫu nước mặt tại các hệ thống thủy lợi khác cho thấy có 8/19 chỉ tiêu ( $BOD_5$ , COD,  $NH_4^+$ ,  $PO_4^{3-}$ , Mn, Fe, Coliform, E.coli) không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT loại B1. Trong đó, có 10/13 (77%) mẫu có chỉ tiêu  $BOD_5$  vượt

chuẩn, có 10/13 (77%) mẫu có chỉ tiêu COD vượt chuẩn, có 12/13 (92%) mẫu có chỉ tiêu  $\text{NH}_4^+$  vượt chuẩn, có 8/13 (62%) mẫu có chỉ tiêu  $\text{PO}_4^{3-}$  vượt chuẩn cho thấy hệ thống đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, có 4/13 (31%) mẫu có chỉ tiêu Coliform vượt chuẩn, có 11/13 (85%) mẫu có chỉ tiêu Fe vượt chuẩn, có 3/13 (23%) mẫu có chỉ tiêu Mn vượt chuẩn, các chỉ tiêu kim loại nặng còn lại đều đạt quy chuẩn.

Kết quả tính toán chỉ số WQI đối với 13 mẫu thu thập tại một số hệ thống thủy lợi như sau:

- Tốt (WQI 76 - 90): 2 vị trí tương đương 15% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Trung bình (WQI 51 - 75): 7 vị trí tương đương 54% tổng số vị trí lấy mẫu.
- Xấu/Kém (WQI 26 - 50): 4 vị trí tương đương 31% tổng số vị trí lấy mẫu (vị trí 1 ở Rạch Suối Nhum tại P. Tân Phú, TP. Thủ Đức thuộc HTTL Suối Nhum - Suối Cái; vị trí 2 ở kênh Tham Lương - Bến Cát - rạch Nước Lên tại P. Bình Hưng Hòa, Quận Bình Tân thuộc HTTL Tham Lương - Bến Cát - rạch Nước Lên; vị trí 3 ở Rạch Ông Búp, P. Tân Tạo, Quận Bình Tân thuộc HTTL Tham Lương - Bến Cát - rạch Nước Lên; vị trí 4 ở Kênh Tham Lương - Bến Cát - Rạch Nước Lên, P. Tân Hưng Thuận, Quận 12 thuộc HTTL Tham Lương - Bến Cát - rạch Nước Lên).

Kết quả tính toán cho thấy: không có vị trí có chỉ số WQI ở mức ô nhiễm hoặc ô nhiễm nặng.

### **3. Đề xuất các giải pháp nhằm hạn chế, giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi**

Trên cơ sở kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng, phân tích nguyên nhân, thách thức và dự báo những nguy cơ trong việc bảo vệ, phòng ngừa, ngăn chặn ô nhiễm và suy thoái chất lượng nước trong công trình thủy lợi, cũng như những yêu cầu về chất lượng nguồn nước công trình thủy lợi, đặc biệt đối với hệ thống thủy lợi cấp nước phục vụ sinh hoạt; Đề án đã đề xuất những giải pháp công trình và phi công trình nhằm hạn chế, giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi, tiến tới đảm bảo chất lượng nguồn cấp nước đáp ứng yêu cầu của sản xuất, dân sinh ở hiện tại và an toàn trong tương lai thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu. Các giải pháp thực hiện mang tính đồng bộ, khoa học, hiệu quả, có trọng điểm, ưu tiên theo từng giai đoạn, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội, phù hợp với đặc thù của Thành phố Hồ Chí Minh, cụ thể như sau:

#### **Giai đoạn 2023 - 2025:**

a) Giải pháp phi công trình, bao gồm:

- Truyền thông, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường; giáo dục môi trường; phổ biến kiến thức, tuyên truyền pháp luật về bảo vệ môi trường, trong đó khuyến khích sự tham gia của cộng đồng vào kiểm soát, giám sát ô nhiễm nguồn nước.

- Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực các cơ quan quản lý, đơn vị chức năng về kiểm soát ô nhiễm, bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

- Xây dựng quy chế phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị trong việc phòng ngừa, ngăn chặn và xử lý vi phạm, bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

- Tổ chức thống kê các nguồn xả thải theo định kỳ.

- Xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu về hiện trạng chất lượng nước; thông tin nguồn thải tình hình vi phạm và xử lý vi phạm về xả nước thải gây ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi; tình hình cấp phép và thực hiện giấy phép đối với các nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi.

- Công khai hóa các thông tin, dữ liệu liên quan đến tình hình ô nhiễm và các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm nguồn nước công trình thủy lợi trên các phương tiện thông tin đại chúng.

- Xây dựng, hoàn thiện quy trình vận hành các hệ thống công trình thủy lợi; quy trình vận hành phối hợp giữa các hệ thống công trình thủy lợi có xét đến điều tiết giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.

- Tăng cường hiện đại hóa cơ sở vật chất, trang thiết bị, ứng dụng công nghệ thông tin đảm bảo vận hành hợp lý các công trình thủy lợi phục vụ đa mục tiêu góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý khai thác sử dụng và giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước hệ thống công trình thủy lợi.

- Học tập mô hình công nghệ tiên tiến, các thành tựu khoa học công nghệ và những kinh nghiệm về quản lý của các nước phát triển tạo điều kiện các cơ quan quản lý, đơn vị chức năng nâng cao hiệu quả công tác quản lý chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

b) Giải pháp công trình, bao gồm:

- Xây dựng hệ thống giám sát và lưu trữ thông tin SCADA, từng bước tự động hóa công tác quan trắc, cập nhật số liệu mực nước, lưu lượng, chất lượng nước trên các tuyến kênh trong các công trình thủy lợi. Trong đó, ưu tiên xây dựng và đưa vào

vận hành hệ thống quan trắc chất lượng nước tự động trên hệ thống công trình thủy lợi Kênh Đông Củ Chi (08 vị trí), Hóc Môn - Bắc Bình Chánh (08 vị trí).

- Thường xuyên sửa chữa, nâng cấp công trình góp phần tăng lưu lượng tưới tiêu, đồng thời cải thiện môi trường sinh thái và chất lượng nguồn nước trên hệ thống công trình thủy lợi.

#### **Định hướng đến năm 2030:**

- Hoàn thành cơ bản việc lắp đặt hệ thống quan trắc tự động các tuyến kênh chính thuộc hệ thống thủy lợi Kênh Đông - Củ Chi phục vụ cấp nước sản xuất nông nghiệp và các hệ thống công trình thủy lợi khác trên địa bàn Thành phố.

- Tiếp tục thực hiện các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, kiểm soát nguồn thải, giám sát chặt chẽ và ngăn chặn kịp thời các hành vi vi phạm về xả nước thải vào công trình thủy lợi.

#### **V. HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN**

Đề án tăng cường bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi do Ủy ban nhân dân Thành phố quản lý đã đề xuất được các giải pháp công trình và phi công trình nhằm kiểm soát, hạn chế, giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi, từng bước cải thiện chất lượng nước tiến tới đảm bảo chất lượng nguồn cấp nước đáp ứng yêu cầu của sản xuất, dân sinh ở hiện tại và tương lai.

Việc triển khai Đề án theo định hướng đề ra sẽ là bước đột phá trong bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi nói riêng và chất lượng nước trong các hệ thống sông kênh nói chung trên địa bàn Thành phố, từ đó hỗ trợ các cơ quan quản lý, các ngành sản xuất, các tổ chức, doanh nghiệp chủ động được nguồn nước phục vụ dân sinh và phát triển kinh tế - xã hội.

Ngoài ra, việc triển khai Đề án cho thấy hiện trạng chất lượng nước công trình thủy lợi đang bị suy giảm gây khó khăn cho công tác điều tiết nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, tưới tiêu, ngăn mặn, xỏ phèn, làm giảm hiệu quả sản xuất nông nghiệp và gây ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt, sức khỏe của người dân, do đó đòi hỏi có sự chỉ đạo chặt chẽ của các sở, ban ngành cũng như sự tham gia vào cuộc của chính quyền địa phương và nhân dân trên địa bàn có công trình thủy lợi.

#### **VI. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP**

##### **1. Triển khai thực hiện pháp luật về thủy lợi**

- Tổ chức triển khai các văn bản pháp luật liên quan đến bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi. rà soát, tổng hợp những nội dung còn vướng mắc và kiến nghị cơ quan cấp trên hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phục vụ bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

- Xây dựng quy chế phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị trong việc phòng ngừa, ngăn chặn, xử lý vi phạm, bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi.

## **2. Tổ chức thống kê các nguồn xả thải; phối hợp thực hiện việc cấp phép và kiểm tra, giám sát việc xả thải vào công trình thủy lợi**

Các tổ chức quản lý, khai thác công trình thủy lợi chịu trách nhiệm thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi thuộc phạm vi quản lý, định kỳ 06 tháng 01 lần gửi báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; phối hợp giám sát việc thực hiện giấy phép môi trường của các tổ chức, cá nhân xả nước thải vào công trình thủy lợi và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn nước xả thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn xả thải.

## **3. Truyền thông nâng cao nhận thức**

- Truyền thông, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường; giáo dục môi trường; phổ biến kiến thức, tuyên truyền pháp luật về bảo vệ môi trường, trong đó khuyến khích sự tham gia của cộng đồng vào kiểm soát, giám sát ô nhiễm nguồn nước.

- Tổ chức thực hiện thông tin, truyền thông định kỳ về thực trạng chất lượng nước, tình hình vi phạm và xử lý vi phạm. Công khai hóa các thông tin, dữ liệu liên quan đến tình hình ô nhiễm và các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm nguồn nước công trình thủy lợi trên các phương tiện thông tin đại chúng.

- Tổ chức tuyên truyền, đào tạo, tập huấn về nâng cao năng lực quản lý, bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

## **4. Tăng cường các biện pháp quản lý, thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm**

- Tổ chức quan trắc, theo dõi diễn biến chất lượng nước trong các hệ thống công trình thủy lợi được giao quản lý.

- Xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu về hiện trạng chất lượng nước; thông tin nguồn thải; tình hình vi phạm và xử lý vi phạm về xả nước thải gây ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi; tình hình cấp phép và thực hiện giấy phép đối với các nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi.

- Tổ chức thanh tra, kiểm tra và kiến nghị xử lý vi phạm xả nước thải vào công trình thủy lợi theo thẩm quyền.

### **5. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ, tập trung các giải pháp công trình để phục vụ công tác giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước công trình thủy lợi**

- Xây dựng hệ thống giám sát và lưu trữ thông tin SCADA, từng bước tự động hóa công tác quan trắc, cập nhật số liệu mực nước, lưu lượng, chất lượng nước trên các tuyến kênh trong các công trình thủy lợi.

- Xây dựng, hoàn thiện quy trình vận hành các hệ thống công trình thủy lợi; quy trình vận hành phối hợp giữa các hệ thống công trình thủy lợi có xét đến điều tiết giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.

- Tăng cường hiện đại hóa cơ sở vật chất, trang thiết bị, ứng dụng công nghệ thông tin đảm bảo vận hành hợp lý các công trình thủy lợi phục vụ đa mục tiêu góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý khai thác sử dụng và giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước hệ thống công trình thủy lợi.

- Thường xuyên sửa chữa, nâng cấp công trình góp phần tăng lưu lượng tưới tiêu, đồng thời cải thiện môi trường sinh thái và chất lượng nguồn nước trên hệ thống công trình thủy lợi.

- Học tập mô hình công nghệ tiên tiến, các thành tựu khoa học công nghệ và những kinh nghiệm về quản lý của các nước phát triển tạo điều kiện các cơ quan quản lý, đơn vị chức năng nâng cao hiệu quả công tác quản lý chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

## **VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

- Tham mưu Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành “Kế hoạch hành động bảo vệ chất lượng nước công trình thủy lợi trên địa bàn Thành phố” và tổ chức triển khai thực hiện đảm bảo tiến độ, chất lượng, hiệu quả.

- Tổ chức triển khai các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi. Rà soát, tham mưu, kiến nghị cơ quan có thẩm quyền hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phục vụ bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

- Tăng cường thanh tra, kiểm tra và kiến nghị xử lý vi phạm xả nước thải vào

công trình thủy lợi theo thẩm quyền.

- Chủ trì xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu về chất lượng nước tại các hệ thống công trình thủy lợi; dữ liệu về tình hình vi phạm và xử lý vi phạm xả nước thải gây ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi; dữ liệu về tình hình cấp phép và thực hiện giấy phép môi trường của các tổ chức, cá nhân xả nước thải vào công trình thủy lợi.

- Chủ trì tổ chức xây dựng quy chế phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường, Công an Thành phố, Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện) trong việc phòng ngừa, ngăn chặn và xử lý vi phạm, bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

- Tuyên truyền, phổ biến pháp luật, tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực về quản lý, bảo vệ chất lượng nước trong công trình thủy lợi.

- Xây dựng hệ thống giám sát và lưu trữ thông tin SCADA, từng bước tự động hóa công tác quan trắc, cập nhật số liệu mực nước, lưu lượng, chất lượng nước trên các tuyến kênh trong các công trình thủy lợi.

- Tổ chức thẩm định, trình Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt quy trình và phê duyệt điều chỉnh quy trình vận hành công trình thủy lợi đối với công trình thủy lợi thuộc thẩm quyền quản lý của Ủy ban nhân dân Thành phố.

- Tăng cường hiện đại hóa cơ sở vật chất, trang thiết bị, ứng dụng công nghệ thông tin đảm bảo vận hành hợp lý các công trình thủy lợi phục vụ đa mục tiêu góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý khai thác sử dụng và giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước hệ thống công trình thủy lợi.

- Chủ trì tham mưu đề xuất việc đầu tư sửa chữa, nâng cấp các hệ thống công trình thủy lợi góp phần tăng lưu lượng tưới tiêu, đồng thời cải thiện môi trường sinh thái và chất lượng nguồn nước trên hệ thống công trình thủy lợi.

## **2. Sở Tài nguyên và Môi trường**

- Truyền thông, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường; giáo dục môi trường; phổ biến kiến thức, tuyên truyền pháp luật về bảo vệ môi trường, trong đó khuyến khích sự tham gia của cộng đồng trong việc kiểm soát, giám sát ô nhiễm nguồn nước.

- Tăng cường thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm theo thẩm quyền các hành vi vi phạm xả nước thải gây ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi. Xử lý kiên quyết, dứt điểm các vụ vi phạm không để tồn tại kéo dài, tái vi phạm.

- Phối hợp cập nhật, chia sẻ cơ sở dữ liệu về chất lượng nước tại các vị trí quan trắc thuộc hệ thống công trình thủy lợi; dữ liệu về tình hình vi phạm và xử lý vi phạm xả nước thải gây ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi; dữ liệu về tình hình cấp phép và thực hiện giấy phép môi trường của các tổ chức, cá nhân xả nước thải vào công trình thủy lợi.

### **3. Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và Ủy ban nhân dân các quận, huyện**

- Tổ chức thông tin tuyên truyền, phổ biến pháp luật nâng cao nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường, trong đó khuyến khích sự tham gia của cộng đồng vào kiểm soát, giám sát ô nhiễm nguồn nước.

- Tăng cường thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm theo thẩm quyền các hành vi vi phạm xả nước thải gây ô nhiễm nguồn nước trong công trình thủy lợi. Xử lý kiên quyết, dứt điểm các vụ vi phạm không để tồn tại kéo dài, tái vi phạm.

- Giám sát việc thực hiện giấy phép môi trường của các tổ chức, cá nhân xả nước thải vào công trình thủy lợi thuộc phạm vi quản lý.

- Chịu trách nhiệm thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi thuộc phạm vi quản lý, định kỳ 06 tháng 01 lần gửi báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn nước xả thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn xả thải.

- Tổ chức phê duyệt quy trình và phê duyệt điều chỉnh quy trình vận hành công trình thủy lợi theo phân cấp quản lý.

### **4. Các tổ chức, cá nhân quản lý, khai thác công trình thủy lợi**

- Tuân thủ, thực hiện nghiêm các quy định của Luật Thủy lợi và các văn bản khác có liên quan.

- Chủ động tăng cường giám sát nguồn thải của các nhà máy, xí nghiệp, làng nghề, cơ sở y tế, các cơ sở kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn; chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi và sinh hoạt của các hộ dân. Khi phát hiện vi phạm về xả thải vào công trình thủy lợi có trách nhiệm thông báo kịp thời và phối hợp với cấp có thẩm quyền xử lý.

- Công ty TNHH Một thành viên Quản lý Khai thác Dịch vụ Thủy lợi chịu trách nhiệm thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi thuộc phạm vi

quản lý, định kỳ 06 tháng 01 lần gửi báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn nước xả thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn xả thải.

- Thực hiện công tác quan trắc, giám sát chất lượng nước trong công trình thủy lợi, đặc biệt là tại các điểm tiếp nhận nguồn xả nước thải để kiểm soát tình hình ô nhiễm.

- Rà soát điều chỉnh, bổ sung quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi trong phạm vi quản lý, đặc biệt là tại các điểm tiếp nhận nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi.

### **5. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

Chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan rà soát, tổng hợp, đề xuất khả năng cân đối nguồn vốn trong kế hoạch đầu tư công trung hạn và hàng năm của Thành phố cho các dự án để thực hiện Đề án theo quy định của Luật Đầu tư công, phù hợp với khả năng cân đối vốn của Thành phố.

### **6. Sở Tài chính**

Chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan tham mưu Ủy ban nhân dân Thành phố bố trí dự toán kinh phí từ nguồn ngân sách Nhà nước theo phân cấp ngân sách để triển khai thực hiện Đề án này theo quy định./.