

**KẾ HOẠCH VẬN HÀNH
CÔNG TRÌNH THỦY LỢI KÊNH ĐÔNG CỦ CHI
NĂM 2021**

I. KẾT QUẢ VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH NĂM 2020:

Trong năm 2020, Công ty TNHH MTV Quản lý Khai thác Dịch vụ Thủy lợi đã thực hiện vận hành công trình chủ động và phù hợp với tình hình thực tế đảm bảo phát huy hiệu quả trong việc phục vụ tưới, tiêu cho 33.662,1 ha đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn cũng như cấp nước cho nhà máy nước Kênh Đông, KCN Tây Bắc Củ Chi, kết quả cụ thể như sau:

1. Kết quả cung cấp sản phẩm, dịch vụ thủy lợi năm 2020:

– Tổng diện tích phục vụ: 33.662,1 ha, đạt 98,8% so với kế hoạch và bằng 98,8% so với năm 2019 (trong đó vụ Đông Xuân: 8.992,4 ha; vụ Hè Thu: 12.341,4 ha; vụ Mùa: 13.328,3 ha), cụ thể:

- | | |
|--|-----------------------------|
| + Lúa: | : 13.586,7 ha; |
| + Thủy sản | : 434,5 ha; |
| + Đậu, bắp, rau màu,... | : 8.193,9 ha; |
| + Cây CN dài ngày, cây ăn quả,... | : 4.548,4 ha; |
| + Tiêu nước thoát nước,... | : 6.898,6 ha; |
| – Cấp nước phục vụ sinh hoạt, công nghiệp: | 66.580.000 m ³ . |

2. Công tác điều tiết nước, vận hành công trình:

– Công tác điều tiết nước: Đảm bảo cấp nước phục vụ sản xuất, sinh hoạt, công nghiệp, tổng lượng nước qua CĐT K34 và CĐK N25 là 363,2 triệu m³ đạt 96% so với kế hoạch và bằng 101% so với năm 2019, trong đó:

- | |
|--|
| + Phục vụ sản xuất nông nghiệp, thủy sản: 296,6 triệu m ³ ; |
| + Cấp nước thô: 66,6 triệu m ³ ; |

– Công tác vận hành công trình: Mặc dù năm 2019 Hồ Dầu Tiếng tích nước không đạt thiết kế (mực nước cao nhất đạt +23,74m ngày 28/12/2019); Đặc biệt trong năm 2020 công tác điều tiết nước gặp khó khăn do kênh N46 vừa phải thi công nâng cấp, vừa đảm bảo cấp nước (cắt nước 15 đợt), Hồ Dầu Tiếng tiến hành cắt, giảm nước kênh chính ĐÔNG (03 đợt). Tuy nhiên do chủ động xây dựng kế hoạch vận hành từ đầu năm, áp dụng giải pháp dẫn dòng hợp lý, tổ chức điều tiết nước, vận hành phù hợp nên vẫn đảm bảo nguồn nước (về chất lượng, khối lượng nước) phục vụ cho 33.662,1 ha đất sản xuất nông nghiệp, cấp nước

sinh hoạt cho Nhà máy nước kênh Đông và KCN Tây Bắc Củ Chi với tổng lượng 66,6 triệu m³;

– Ứng dụng hệ thống SCADA vào công tác điều tiết nước, vận hành công trình: Trong năm 2020 CTTL kênh Đông Củ Chi đã đưa vào sử dụng hệ thống kiểm soát tưới tự động tích hợp phần mềm điều hành tưới và hệ thống vớt rác tự động đã mang lại hiệu quả tích cực, góp phần quản lý tối ưu, hiệu quả sử dụng nước, nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng nguồn nước; các số liệu vận hành công trình được thu thập, quản lý đầy đủ, phục vụ tốt công tác vận hành công trình; đặc biệt là đảm bảo cấp nước thô cho nhà máy nước kênh Đông, khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi.

3. Kết quả quan trắc khí tượng, thủy văn và công tác quản lý chất lượng nguồn nước:

3.1. Lượng nước:

– Ứng dụng hệ thống giám sát và vận hành tự động SCADA để quan trắc, giám sát mực nước điều tiết, khẩu độ mở, lưu lượng hàng ngày tại các công điều tiết chính, các kênh cấp 1 trên kênh chính Đông, số liệu được quản lý, lưu trữ đầy đủ phục vụ công tác;

– Tổng lượng nước sử dụng năm 2020 (qua công điều tiết K34 và N25): 363,2 triệu m³, đạt 96,0% so với kế hoạch và bằng 101% so với năm 2019; Cụ thể tổng lượng nước từ ngày 1/12/2019 - 30/11/2020 như sau:

Bảng 1: Tổng hợp lượng nước sử dụng nước năm 2020

STT	Kênh	Lượng nước sử dụng (m ³)	Diện tích (ha)	Ghi chú
I	Các kênh cấp 1 lớn			
1	N25	84.934.508	6.954,03	
2	N31A	96.610.871	6.822,24	
3	N38	25.093.621	3.174,18	
4	N43	16.412.378	1.215,34	
5	N46	30.946.241	3.171,28	
II	Các kênh cấp 1 nhỏ (vận hành tự động bằng hệ thống SCADA)			
1	N27	3.395.813	218,16	
2	N28	1.346.167	176,49	
3	N29	2.562.724	201,90	
4	N30	723.738	119,46	
5	N31	1.508.845	80,61	
6	N32	414.227	85,32	
7	N33	1.994.558	506,67	

STT	Kênh	Lượng nước sử dụng (m ³)	Diện tích (ha)	Ghi chú
8	N34	1.274.182	148,92	
9	N35	3.861.679	255,00	
10	N36	4.106.758	162,27	
11	N37	1.533.333	141,66	
12	N39	1.603.743	586,62	
13	N40	7.995.438	507,27	
14	N41	2.801.717	317,34	
15	N41A	3.491.051	251,28	
16	N42	2.412.519	168,84	
17	N44	1.577.612	239,37	

3.2. Lượng mưa:

- Bố trí các trạm đo mưa và tổ chức chức quan trắc đầy đủ lượng mưa tại các vị trí trên công trình thủy lợi kênh Đông Củ Chi;
- Trong năm 2020 mùa mưa đến sớm và kết thúc muộn hơn so với năm 2019. Lượng mưa trung bình năm khu vực Củ Chi là 1.348 mm tương đương với lượng mưa năm 2019 và thấp hơn trung bình nhiều năm 12%. Mưa trải đều trong năm, đồng thời tổ chức vận hành công trình phù hợp nên không xảy ra tình trạng ngập úng trên khu vực.

(Đính kèm phụ lục 1- Tổng hợp lượng mưa các trạm)

3.3. Công tác quản lý chất lượng nguồn nước:

- Trong năm 2020 Công ty thường xuyên phối hợp với Công ty TNHH MTV KTTL Dầu Tiếng – Phước Hòa kiểm tra và có biện pháp điều tiết nước trên kênh chính Đông nhằm hạn chế tình trạng thiếu hụt nguồn nước ảnh hưởng đến sản xuất;
- Triển khai thực hiện đồng bộ, hiệu quả các giải pháp đảm bảo quản lý tốt chất lượng nguồn nước trên kênh chính đồng phục vụ sản xuất; đặc biệt là đảm bảo cấp nước an toàn cho NMN kênh Đông, Xí nghiệp cấp nước (Quy trình giám sát chất lượng nước kênh Đông; Quan trắc, theo dõi, ghi nhật ký hàng ngày; lấy mẫu nước định kỳ phân tích: tuần, tháng, quý); phối hợp thực hiện hiệu quả quy chế phối hợp với WASS;
- Tổ chức quản lý vận hành hiệu quả phòng thí nghiệm; đã phân tích trên 198 mẫu nước trên kênh Đông và các vị trí trên CTTL; kết quả phục vụ tốt cho cấp nước NMN kênh Đông; là cơ sở báo cáo các ngành chức năng xử lý vi phạm;
- Hiện nay còn tình trạng người dân xả rác, xác động vật vào kênh, đặc biệt là rác, xác động vật từ phía thượng nguồn trôi về tại thượng lưu công điều

tiết K34 và cống lấy nước đầu kênh N25, vào một số thời điểm giao mùa xuất hiện nhiều tảo trong kênh gây khó khăn cho công tác vận hành cấp nước, tuy nhiên do chủ động trong công tác kiểm tra, có phương án vận hành công trình hợp lý nên không ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi, cũng như đảm bảo nguồn nước phục vụ sinh hoạt, công nghiệp.

(Đính kèm Phụ lục 2: Kết quả phân tích chất lượng nguồn nước năm 2020)

II. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH NĂM 2021:

1. Nhận định tình hình khí tượng, thủy văn mùa khô 2020-2021

1.1. Khí tượng - Thủy văn:

Theo nhận định của nghành khí tượng thủy văn, tình hình khí tượng, thủy văn khu vực Nam Bộ trong mùa khô năm 2020 - 2021 diễn biến khá phức tạp, cụ thể:

– Tổng lượng dòng chảy trong các tháng đầu mùa khô năm 2020-2021 từ thượng nguồn sông Mê Công về Đồng bằng sông Cửu Long có khả năng cao hơn năm 2019 từ 10-15% và ở mức thấp hơn TBNN từ 15-30%. Đỉnh lũ năm 2020 ở đầu nguồn sông Cửu Long ở mức thấp hơn BĐ1. Mực nước tại các trạm thủy văn vùng hạ nguồn sông Cửu Long ảnh hưởng mạnh của thủy triều, đỉnh lũ năm tại các trạm ở mức BĐ2-BĐ3, một số trạm trên BĐ3, nguy cơ cao xảy ra ngập lụt tại một số vùng trũng thấp, ven sông. Trong các tháng đầu mùa khô 2020-2021, mực nước đầu nguồn sông Cửu Long chịu ảnh hưởng mạnh của thủy triều. Xâm nhập mặn vùng cửa sông Nam Bộ ở mức cao hơn TBNN, nhưng ít khả năng nghiêm trọng hơn mùa khô năm 2019-2020;

– Lượng mưa: Tháng 01-3/2021 có khả năng xuất hiện mưa trái mùa nên tổng lượng mưa tại khu vực cao hơn TBNN, tổng lượng mưa phổ biến 20-50mm. Tháng 4/2021 tổng lượng mưa cao hơn từ 10-30%.

1.2. Tình hình nguồn nước hồ Dầu Tiếng:

– Mực nước hồ Dầu Tiếng tích đạt cao trình 23,59m (vào ngày 30/11/2020) thấp hơn so với cùng kỳ năm 2019 là 0,16m và thấp hơn trung bình nhiều năm 0,45m, tương ứng dung tích là 1.403 triệu m³;

– Cao trình mực nước của Hồ Dầu Tiếng thời điểm hiện tại chưa đạt tới MNDBT (Cao trình mực nước dâng bình thường là 24.4m). Với mực nước tích trong hồ nêu trên và diễn biến phức tạp của thời tiết, cần có kế hoạch vận hành điều tiết phù hợp để đảm bảo việc phân phối nguồn nước một cách có hiệu quả theo nhu cầu của các đối tượng dùng nước.

1.3. Dự báo một số khó khăn:

– Diễn biến thời tiết ngày càng phức tạp, nắng hạn, xâm nhập mặn xảy ra trên diện rộng;

– Nhu cầu sử dụng nước ngày càng tăng do yêu cầu cấp bổ sung thêm cho khu tưới Đức Hòa – Long An; Tân Biên - Tây Ninh;

– Cấp nước sinh hoạt cho Nhà máy nước Kênh Đông và Xí nghiệp cấp nước KCN Tây Bắc Củ Chi;

- Khu tưới kênh Đông Củ Chi nằm ở cuối nguồn của kênh Đông do phải chia sẻ nguồn nước cho các khu tưới ở phía thượng nguồn nên khả năng xảy ra thiếu nước vào cuối mùa khô là rất lớn;
- Chất lượng nguồn nước có nguy cơ bị ô nhiễm do ảnh hưởng của tình trạng khai thác cát trong lòng hồ, tình hình sản xuất, tình trạng xả rác, xác động vật vào kênh của các hộ dân sinh sống dọc 2 bờ kênh;
- Quy trình vận hành kênh chính Đông, kênh chính Đức Hoà chưa được ban hành sẽ gây khó khăn cho công tác điều tiết nước.

2. Mục tiêu, nhiệm vụ, yêu cầu:

2.1. Mục tiêu:

- Đảm bảo đủ nước tưới phục vụ ổn định cho 11.500 ha đất nông nghiệp, phát triển nuôi trồng thủy sản 200 ha, 22.282 hộ sản xuất;
- Đảm bảo tiêu thoát nước cho 17.000 ha đất nông nghiệp, dân cư, khu công nghiệp trên địa bàn huyện Củ Chi;
- Tạo độ ẩm và cung cấp đủ nước phục vụ công tác phòng chống cháy rừng mùa khô cho khu vực;
- Cấp nước cho sinh hoạt và công nghiệp 450.000 m³/ngày đêm theo Quyết định số 729/QĐ-TTg ngày 19/6/2012 của Thủ Tướng Chính phủ về Phê duyệt quy hoạch cấp nước thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025;
- Phát triển hạ tầng giao thông nông thôn trên khu vực.

2.2. Nhiệm vụ:

Đáp ứng đủ nhu cầu nước phục vụ sản xuất, sinh hoạt và công nghiệp trong năm 2021 cụ thể:

a. Tưới tiêu phục vụ nông nghiệp:

- Diện tích kế hoạch phục vụ: 33.287,5 ha, trong đó:

+ Lúa: 17.217,8 ha (Vụ Đông Xuân: 5.526,0 ha; Vụ Hè Thu: 5.854,1 ha; Vụ Mùa: 5.837,7 ha);

+ Cây lâm nghiệp: 3.318,0 ha (Vụ Đông Xuân: 1.504,0 ha; Vụ Hè Thu: 907,0 ha; Vụ Mùa: 907,0 ha);

+ Cây trồng khác: 4.524,5ha (Vụ Đông Xuân: 1.718,5ha; Vụ Hè Thu: 1.394,7 ha; Vụ Mùa: 1.411,2 ha).

+ Thủy sản: 511,6 ha (Vụ Đông Xuân: 170,5 ha; Vụ Hè Thu: 170,0 ha; Vụ Mùa: 170,5 ha).

+ Tiêu thoát nước nông nghiệp, nông thôn, đô thị: 7.715,7 ha.

- Nhu cầu sử dụng nước năm 2021: 350.020.427 m³, trong đó:

+ Vụ Đông Xuân: 122.141.432 m³;

+ Vụ Hè Thu: 117.698.230 m³;

+ Vụ Mùa: 110.180.765 m³.

b. Cấp nước phục vụ sinh hoạt và công nghiệp: 81,58 triệu m³, trong đó:

- Nhà máy nước kênh Đông (kênh N46): 80,30 triệu m³;
- Xí nghiệp Cấp nước Tây Bắc Củ Chi (kênh N31A): 1,28 triệu m³.

c. Đảm bảo công tác tiêu thoát nước, không để xảy ra úng ngập ảnh hưởng đến sản xuất và dân sinh; Tạo độ ẩm và cung cấp đủ nước phục vụ công tác phòng chống cháy rừng mùa khô cho khu vực.

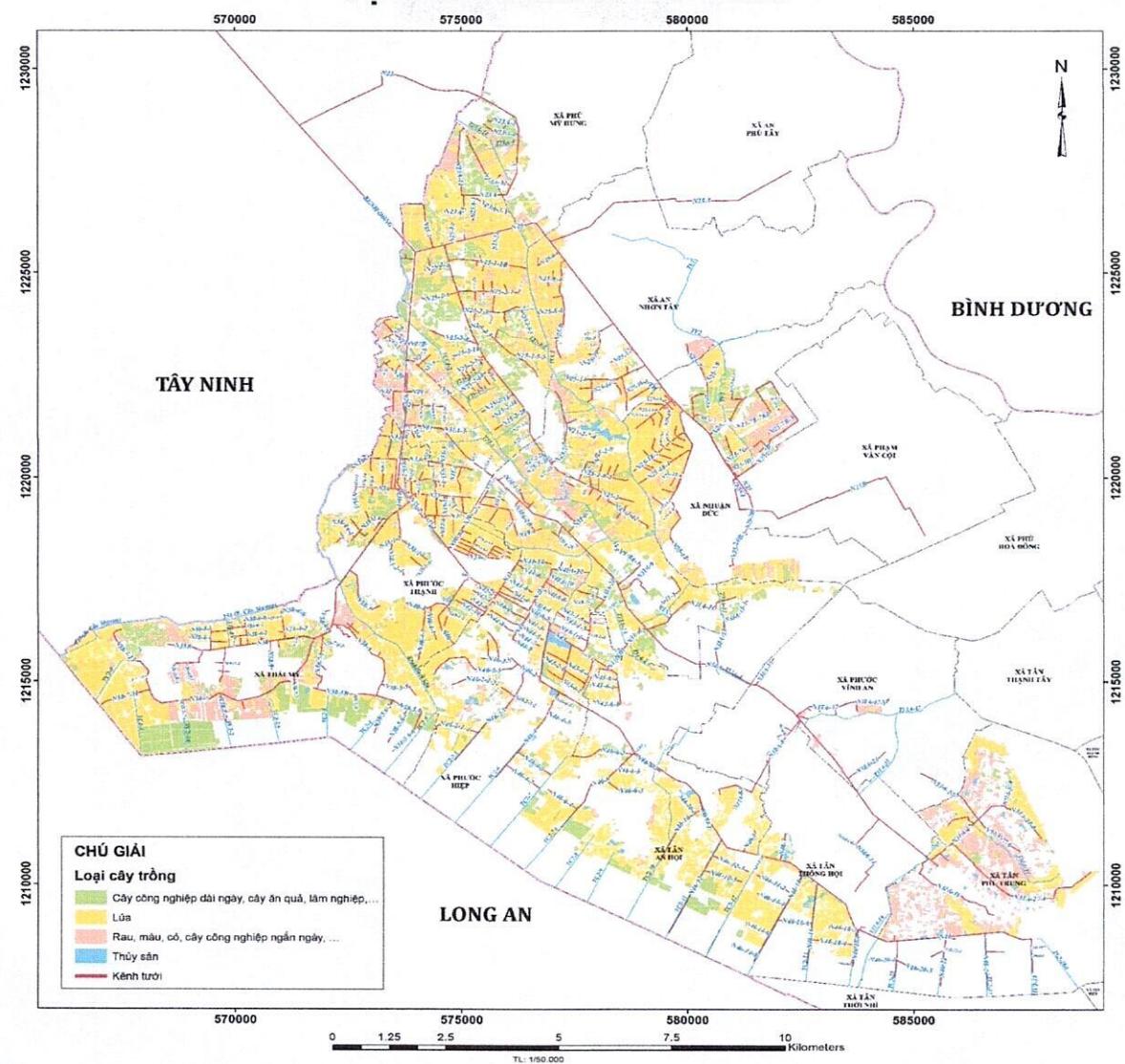
d. Kế hoạch sử dụng nước năm 2021:

- Diện tích kế hoạch tưới: 23.694,8 ha, cụ thể:

Bảng 2: Diện tích kế hoạch tưới vụ Đông Xuân 2020-2021:

TT	Đơn vị dùng nước	Loại cây trồng (ha)				Tổng diện tích (ha)
		Lúa	Cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả, lâm nghiệp,...	Nuôi trồng thủy sản	Rau, màu, cây công nghiệp ngắn ngày,...	
1	Xã Trung Lập Hạ	625,0	264,3	42,3	187,0	1.118,5
2	Xã Trung Lập Thượng	938,9	267,9	31,5	711,7	1.949,9
3	Xã Phước Thạnh	557,6	-	1,7	321,8	881,1
4	Xã Thái Mỹ	338,9	80,1	2,2	380,3	801,5
5	Xã Tân Phú Trung	2,2	65,3	0,6	3,3	71,2
6	Xã Phú Mỹ Hưng	43,3	65,6	1,5	35,2	145,6
7	Xã Phước Hiệp	214,0	412,4	43,1	312,0	981,5
8	Xã Tân An Hội	339,2	131,0	12,0	367,8	850,0
9	Xã Tân Thông Hội	4,4	142,2	6,4	46,6	199,7
10	Xã Phước Vĩnh An	-	18,8	-	0,2	19,1
11	Xã An Nhơn Tây	275,0	16,7	-	71,7	363,3
12	Xã Nhuận Đức	389,3	136,9	-	177,4	703,5
Cộng		3.727,8	1.601,2	141,2	2.614,7	8.084,9

**BẢN ĐỒ KẾ HOẠCH CÂY TRỒNG KHU TƯỚI KÊNH ĐÔNG CỦ CHI
VỤ ĐÔNG XUÂN 2020 - 2021**



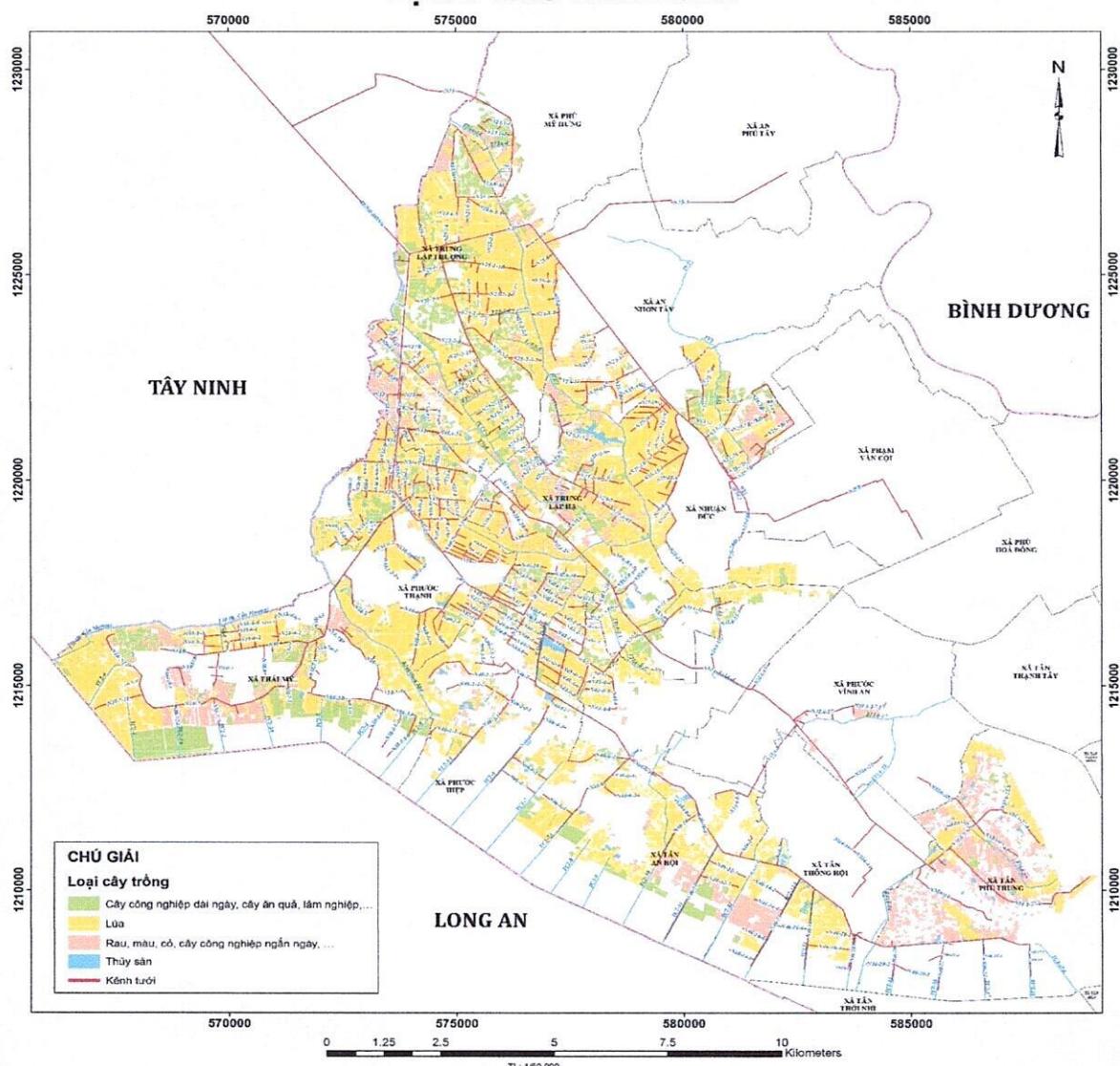
Hình 1: Bản đồ diện tích kế hoạch tưới vụ Đông Xuân 2020-2021

Bảng 3: Diện tích kế hoạch tưới vụ Hè Thu 2021

TT	Đơn vị dùng nước	Loại cây trồng (ha)				Tổng diện tích (ha)
		Lúa	Cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả, lâm nghiệp,...	Nuôi trồng thủy sản	Rau, màu, cây công nghiệp ngắn ngày,...	
1	Xã Trung Lập Hạ	625,0	264,3	42,3	187,0	1.118,5
2	Xã Trung Lập Thượng	1.027,3	267,9	31,5	501,1	1.827,8
3	Xã Phước Thạnh	658,4	-	-	42,1	700,5
4	Xã Thái Mỹ	656,5	102,0	5,2	305,2	1.068,9
5	Xã Tân Phú Trung	2,2	65,3	0,6	3,3	71,2
6	Xã Phú Mỹ Hưng	43,7	65,6	1,5	44,9	155,7

TT	Đơn vị dùng nước	Loại cây trồng (ha)				Tổng diện tích (ha)
		Lúa	Cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả, lâm nghiệp,...	Nuôi trồng thủy sản	Rau, màu, cây công nghiệp ngắn ngày,...	
7	Xã Phước Hiệp	214,0	412,4	43,1	312,0	981,5
8	Xã Tân An Hội	318,9	131,0	12,0	388,1	850,0
9	Xã Tân Thông Hội	4,4	142,2	6,4	46,6	199,7
10	Xã Phước Vĩnh An	-	18,8	-	0,2	19,1
11	Xã An Nhơn Tây	275,0	16,7	-	71,7	363,3
12	Xã Nhuận Đức	389,3	136,9	-	177,4	703,5
Cộng		4.214,8	1.623,1	142,5	2.079,4	8.059,7

BẢN ĐỒ KẾ HOẠCH CÂY TRỒNG KHU TƯỚI KÊNH ĐÔNG CỦ CHI VỤ HÈ THU NĂM 2021

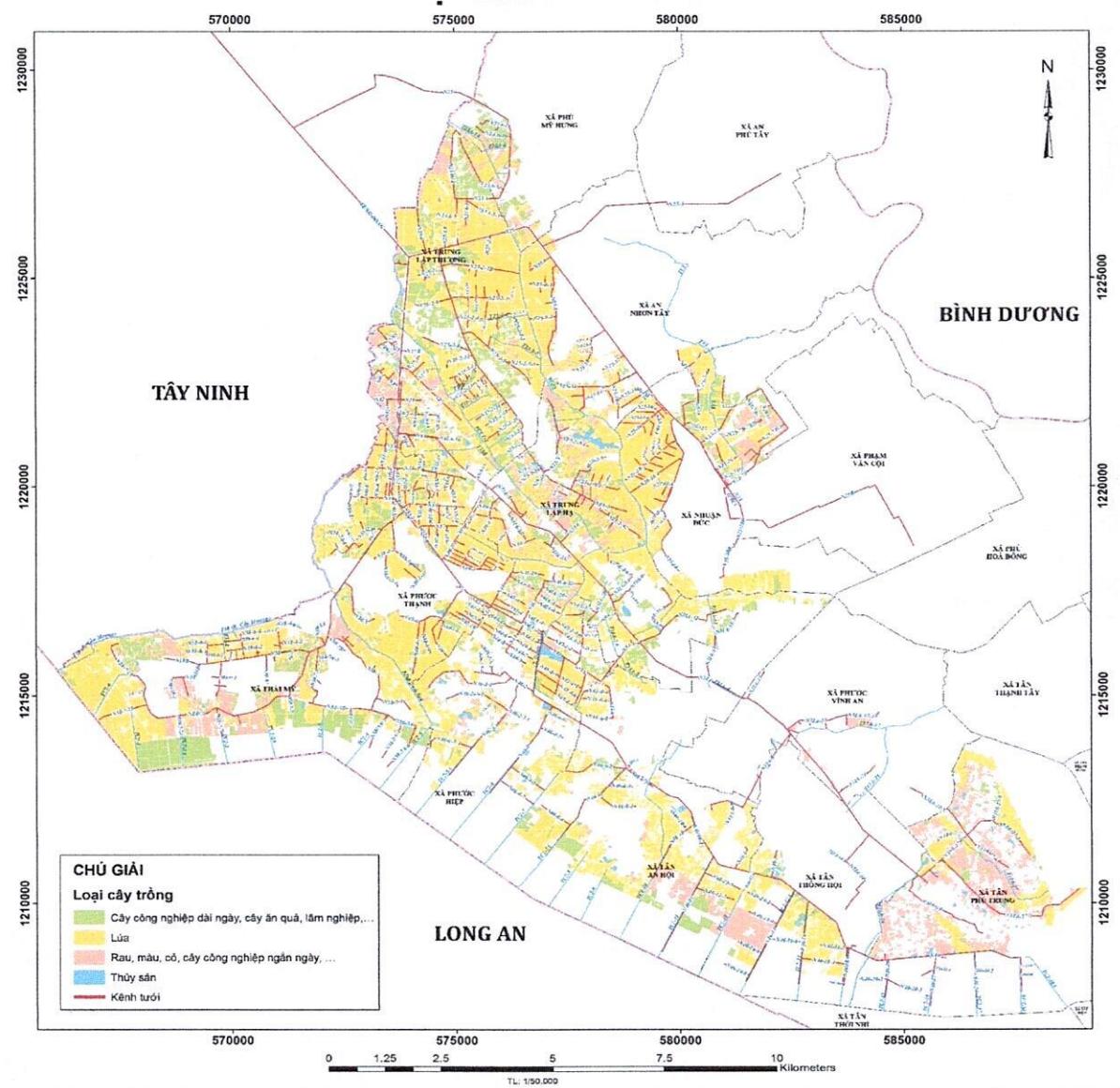


Hình 2: Bản đồ diện tích kế hoạch tưới vụ Hè Thu 2021

Bảng 4: Diện tích kế hoạch tưới vụ Mùa 2021

TT	Đơn vị dùng nước	Loại cây trồng (ha)				Tổng diện tích (ha)
		Lúa	Cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả, lâm nghiệp,...	Nuôi trồng thủy sản	Rau, màu, cây công nghiệp ngắn ngày,...	
1	Xã Trung Lập Hạ	625,0	264,3	42,3	187,0	1.118,5
2	Xã Trung Lập Thượng	1.025,3	267,4	31,5	493,0	1.817,2
3	Xã Phước Thạnh	-	-	1,7	208,9	210,6
4	Xã Thái Mỹ	616,8	80,1	2,2	373,7	1.072,8
5	Xã Tân Phú Trung	2,2	65,3	0,6	3,3	71,2
6	Xã Phú Mỹ Hưng	46,8	65,6	1,5	40,7	154,6
7	Xã Phước Hiệp	214,0	412,4	43,1	312,9	982,4
8	Xã Tân An Hội	331,1	131,0	12,0	375,9	850,0
9	Xã Tân Thông Hội	4,4	142,2	6,4	46,6	199,7
10	Xã Phước Vĩnh An	-	18,8	-	0,2	19,1
11	Xã An Nhơn Tây	275,0	16,7	-	58,9	350,6
12	Xã Nhuận Đức	389,3	136,9	-	177,4	703,5
Cộng		3.529,9	1.600,6	141,2	2.278,5	7.550,2

BẢN ĐỒ KẾ HOẠCH CÂY TRỒNG KHU TƯỚI KÊNH ĐÔNG CỦ CHI VỤ MÙA NĂM 2021



Hình 3: Bản đồ diện tích kế hoạch tưới vụ Mùa 2021

– Khối lượng nước kế hoạch sử dụng năm 2021: **350.020.427 m³**, cụ thể:

Bảng 5: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước năm 2021

STT	Kênh	Nhu cầu sử dụng nước (m ³)			
		Vụ Đông Xuân	Vụ Hè Thu	Vụ Mùa	Cả năm
I Các tuyến kênh cấp 1 lớn					
1	N25 (gồm kênh N25-2)	23.028.338	20.764.195	19.202.870	62.995.403
2	N31A	8.837.556	8.114.789	7.609.806	24.562.151
3	N38	9.951.954	9.282.779	8.518.206	27.752.939
4	N43	3.988.178	3.584.749	3.319.786	10.892.713
5	N46	57.376.919	58.999.929	55.894.120	172.270.968

STT	Kênh	Nhu cầu sử dụng nước (m^3)			
		Vụ Đông Xuân	Vụ Hè Thu	Vụ Mùa	Cả năm
II	Các kênh cấp 1 nhỏ (vận hành tự động bằng hệ thống SCADA)				
1	N27	921.086	830.587	768.114	2.519.787
2	N28	980.398	782.787	724.233	2.487.418
3	N29	1.279.217	1.150.118	1.063.687	3.493.022
4	N30	420.567	296.047	273.723	990.337
5	N31	402.591	362.741	335.389	1.100.721
6	N32	435.471	383.347	354.310	1.173.129
7	N33	1.923.519	1.688.439	1.557.239	5.169.197
8	N34	434.047	424.049	387.007	1.245.103
9	N35	566.671	480.794	440.990	1.488.454
10	N36	743.106	721.214	656.367	2.120.688
11	N37	397.962	406.110	370.803	1.174.875
12	N39	1.890.216	1.695.025	1.561.297	5.146.538
13	N40	1.165.729	1.132.809	1.041.439	3.339.977
14	N41	763.606	687.913	635.820	2.087.339
15	N41A	2.011.332	1.814.558	1.679.146	5.505.036
16	N42	557.575	503.959	465.347	1.526.881
17	N44	1.041.779	939.301	868.799	2.849.879
Tổng cộng		122.141.432	117.698.230	110.180.765	350.020.427

2.3. Yêu cầu:

– Vận hành điều tiết hợp lý các công trình trên hệ thống kênh Đông Củ Chi, tiết kiệm nước, chuyển lượng nước tiết kiệm được phục vụ cho cấp nước sinh hoạt, công nghiệp; Ứng dụng phần mềm điều hành tưới xây dựng kế hoạch điều tiết, kế hoạch vận hành công trình, xây dựng chế độ tưới tự động theo lịch, cấp nước theo từng giai đoạn sinh trưởng của cây trồng, nhằm tối ưu hóa, nâng cao hiệu suất sử dụng nguồn nước kênh Đông Củ Chi, sử dụng tiết kiệm tối đa nguồn nước, đảm bảo cấp nước phục vụ đa mục tiêu;

– Ứng dụng hệ thống SCADA quan trắc, giám sát mực nước điều tiết, khẩu độ mở, lưu lượng, chất lượng nước hàng ngày tại các công điều tiết chính, các kênh cấp 1 trên kênh chính Đông;

– Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị vận hành điều tiết các công trình trên kênh Đông Củ Chi để cấp nước cho nhà máy nước kênh Đông với lưu lượng từ $(220.000 \div 250.000) m^3/ngày$ đêm và Xí nghiệp cấp nước KCN Tây Bắc Củ Chi với công suất $(3.500 \div 4.000) m^3/ngày$;

– Vận hành các công trình vùng triều do Công ty quản lý một cách hợp lý để ngăn mặn, ô nhiễm và trữ nước ngọt phục vụ cho các đơn vị dùng nước;

- Tăng cường các giải pháp quản lý tốt chất lượng nguồn nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và cấp nước sinh hoạt công nghiệp; đặc biệt là đảm bảo an toàn chất lượng nguồn nước cấp cho nhà máy nước kênh Đông, khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi;
- Cung cấp nước tạo độ ẩm, phục vụ công tác phòng chống cháy rừng;
- Chủ động điều chỉnh mùa vụ, cơ cấu cây trồng, vật nuôi phù hợp với khả năng cung cấp nước của nguồn nước trên các hệ thống công trình do Công ty quản lý;
- Đảm bảo không để xảy ra úng ngập ảnh hưởng đến sản xuất và sinh hoạt (chủ yếu trong mùa mưa).

3. Kế hoạch vận hành:

3.1. Yêu cầu chung:

- Ưu tiên cấp nước sinh hoạt, công nghiệp, nuôi trồng thủy sản và tưới cho nông nghiệp trên các tuyến kênh có diện tích sản xuất lớn, tập trung như N25, N25-2, N36, N38, N46, N31A;
- Toàn bộ các cống điều tiết trên kênh tiêu TCC1, TCC1-2, khu vực bờ bao Tam Tân - Thái Mỹ đóng theo hướng trữ và dâng nước để tận dụng lượng nước hồi quy tưới cho nông nghiệp và phòng chống cháy rừng trong mùa khô.
- Sau khi kết thúc đợt tưới, các tuyến kênh tạo nguồn lớn đóng các cống đầu kênh cấp dưới để trữ nước trên kênh.

3.2. Các trường hợp vận hành tưới:

3.2.1. Trường hợp nguồn nước của hồ Dầu Tiếng đảm bảo yêu cầu dùng nước (Mực nước tại thượng lưu K34 đạt cao trình từ 13,55m ÷ 13,85 m):

Vận hành mở cống điều tiết K34 và cống lấy nước đầu kênh N25 đảm bảo nhu cầu phục vụ sản xuất và cấp nước cho Nhà máy nước kênh Đông, Xí nghiệp cấp nước KCN Tây Bắc Củ Chi. Lưu lượng bình quân qua cống điều tiết K34 là 10,5-11,5 m³/s, qua cống lấy nước đầu kênh N25 là 3,5-4,0 m³/s. Đảm bảo các yêu cầu sau:

- Vận hành các cống đầu kênh cấp 1 và các cống cấp 2 trên kênh N25 đảm bảo cung cấp đầy đủ lượng nước theo nhu cầu cho diện tích sản xuất;
- Vận hành cống đầu kênh N31A, N46 cấp nước phục vụ sinh hoạt và công nghiệp cho Nhà máy nước kênh Đông và Xí nghiệp cấp nước KCN Tây Bắc Củ Chi đảm bảo chất lượng, khối lượng nước theo yêu cầu;
- Đóng mở các cống đúng quy trình, mực nước thực tế trên kênh không được vượt so với mực nước thiết kế.

3.2.2. Trường hợp nguồn nước của hồ Dầu Tiếng không đảm bảo yêu cầu dùng nước (tưới luân phiên):

- Khi mực nước hồ Dầu Tiếng không đảm bảo nhu cầu dùng nước, áp dụng tưới luân phiên tại CĐT K34 trên kênh chính Đông. Lịch tưới như sau: khu vực Tây Ninh, Đức Hòa và một phần của huyện Củ Chi (kênh N23A, N25, N38-7) tưới liên tục 4 ngày/tuần, khu vực hạ lưu K34 tưới liên tục 3 ngày/tuần;

– Trong thời gian tưới cho khu vực Tây Ninh, Đức Hòa và kênh N23A, N25, đảm bảo duy trì lưu lượng liên tục qua cống điều tiết K34 từ 5-6m³/s để phục vụ cấp nước sinh hoạt, công nghiệp;

– Trong thời gian tưới cho khu vực hạ lưu K34 mở nước đảm bảo lưu lượng qua cống điều tiết K34 bình quân 10-11m³/s, giảm khẩu độ cống N25 còn 10-15cm để duy trì lượng nước đệm trên kênh.

Ghi chú: Thời gian tưới luân phiên neu trên có thể thay đổi để phù hợp với tình hình dùng nước thực tế của các đơn vị sử dụng nước và khả năng cung cấp nước của đầu mối.

4. Chi tiết vận hành:

4.1. Trường hợp nguồn nước của hồ Đầu Tiếng đảm bảo yêu cầu dùng nước:

4.1.1. Vụ Đông Xuân 2020-2021 (từ 01/12/2020 đến 31/03/2021):

– **Kênh chính Đông (hạ lưu K34):** Vận hành mở các cống điều tiết trên kênh chính Đông đảm bảo mực nước trên kênh đạt yêu cầu dùng nước (HL CDT K34 = +13,62m; CDT K41: TL = +12,67m, HL = +11,14m; CDT K43: TL = +10,10m, HL = +9,02m). Tiến hành vận hành các cống đầu kênh cấp 1 đáp ứng nhu cầu dùng nước để phục vụ sản xuất;

– **Kênh N38:** đoạn từ K3 đến KF điều tiết lấy nước từ kênh kênh chính Đức Hòa đảm bảo nhu cầu dùng nước trên khu tưới;

– **Kênh N46 và N31A:** vận hành cống đầu kênh đảm bảo lưu lượng phục vụ sản xuất và cấp nước sinh hoạt, công nghiệp cho Nhà máy nước kênh Đông và XN Cấp nước KCN Tây Bắc Củ Chi. Lưu lượng bình quân qua cống đầu kênh N46 là 5,0-6,0m³/s, cống đầu kênh N31A từ 2,0-2,5m³/s;

– Kênh TCC1, TCC1-2 và các kênh cấp 1 dọc kênh Thầy Cai:

+ Kênh TCC1, TCC1-2: Vận hành đóng, mở các cống điều tiết (theo lịch cụ thể của Xí nghiệp ban hành) trên hai tuyến kênh phù hợp với điều kiện thực tế để tận dụng lượng nước hồi quy tưới bổ sung cho một phần diện tích của các xã Trung Lập Thượng, Trung Lập Hạ, An Nhơn Tây và Nhuận Đức;

+ Các tuyến kênh cấp 1 dọc kênh Thầy Cai: từ kênh TC2-0 đến TC2-13 vận hành theo hướng trũ, dâng nước tạo độ ẩm phòng chống cháy rừng, tuy theo tình hình thực tế để điều hòa đảm bảo cải thiện chất lượng nguồn nước trên hành hàng tuần vận hành mở cống ít nhất 1 lần về phía sông; từ kênh TC2-14 đến TC2-18A vận hành theo hướng ngăn và tiêu thoát nước ô nhiễm;

+ Tổ chức vận hành 24 trạm SCADA để điều tiết phân phối nước tự động theo lịch.

4.1.2. Vụ Hè Thu 2020 (Từ tháng 1/4/2020 đến 31/7/2020):

– Trên kênh chính Đông (khu vực Củ Chi): Vận hành đồng thời mở các cống điều tiết (K34, K41, K43) và các cống qua đường (K37, K42) trên kênh chính Đông đảm bảo mực nước trên kênh đạt mực nước thiết kế. Tiến hành vận hành các cống đầu kênh cấp 1 đáp ứng nhu cầu dùng nước để phục vụ sản xuất. Tuy nhiên trong thời điểm đầu vụ thời tiết nắng hạn, nhu cầu dùng nước của các

loại cây trồng vật nuôi cao, mực nước Hồ Dầu Tiếng giảm, do đó một số tuyến kênh tạo nguồn lớn khu vực cuối nguồn sẽ khó khăn hơn trong việc lấy nước. Để đảm bảo phục vụ sản xuất và cấp nước, vận hành cấp nước như sau:

+ Kênh N25: tùy theo tình hình thực tế và mực nước tại thượng lưu K34, trường hợp mực nước tại thượng lưu K34 không đáp ứng yêu cầu dùng nước trên khu vực, tổ chức vận hành tưới luân phiên tưới tại K4 để đảm bảo tưới cho kênh N25-2;

+ Kênh N31A, N46: vận hành như vụ Đông Xuân. Trường hợp mực nước không đảm bảo yêu cầu tưới và cấp nước, vận hành các cống điều tiết K4, K12 kênh N31A và K6, K9 kênh N46 để ưu tiên cấp nước sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản;

+ Các kênh cấp 1 nhỏ: vận hành hệ thống SCADA để điều tiết tưới theo lịch.

Yêu cầu trong vận hành:

+ Ưu tiên cấp nước sinh hoạt công nghiệp trên kênh N46, N31A;

+ Ưu tiên cấp nước cho các tuyến kênh có diện tích sản xuất lớn, tập trung như: Kênh N25, N25-2, N38.

– Kênh TCC1, TCC1-2 và các kênh cấp 1 dọc kênh Thầy Cai:

+ Kênh TCC1, TCC1-2: Vận hành đóng, mở các cống điều tiết (theo lịch cụ thể của Xí nghiệp ban hành) trên hai tuyến kênh phù hợp với điều kiện thực tế để tận dụng lượng nước hồi quy tưới bổ sung cho một phần diện tích của các xã Trung Lập Thượng, Trung Lập Hạ, An Nhơn Tây và Nhuận Đức;

+ Các tuyến kênh cấp 1 dọc kênh Thầy Cai (từ TC2-0 đến TC2-18A): Vận hành theo hướng trữ, dâng nước tạo độ ẩm phòng chống cháy rùng, thường xuyên kiểm tra chất lượng nguồn nước trên kênh (nếu phát hiện ô nhiễm) trong tuần có ít nhất 1 lần vận hành cống để tiêu thoát ô nhiễm. Tùy theo tình hình thực tế vào các thời điểm có mưa lớn, nước trong nội đồng dâng cao thực hiện mở cống để tiêu thoát.

4.1.3. Vụ Mùa 2020 (Từ 1/8/2020-30/11/2020): Điều tiết vận hành hệ thống như vụ Đông Xuân để phục vụ sản xuất:

– Trên khu tưới kênh Đông Củ Chi:

Vận hành các cống điều tiết K34, K41, K43 đảm bảo mực nước trên kênh chính Đông đủ cung cấp cho các tuyến kênh cấp 1, cụ thể:

+ Hạ lưu K34 : Từ 13,30m - 13,66m.

+ Hạ lưu K41 : Từ 10,70m - 11,14m.

+ Hạ lưu K43 : Từ 8,60m - 9,02m

– Các kênh cấp 1 lớn (N25, N31A, N38, N43):

+ Vận hành các cống lấy nước, cống điều tiết đảm bảo phục vụ cho diện tích đất sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản, cấp nước sinh hoạt – công nghiệp.

+ Đáp ứng đủ mực nước, lưu lượng yêu cầu phục vụ tưới cho các tuyến kênh cấp dưới;

+ Trường hợp mưa lớn kéo dài, mực nước trên kênh dâng cao có nguy cơ không đảm bảo an toàn cho công trình, tiến hành vận hành các cống cuối kênh và các vị trí cống xả đáy để hỗ trợ tiêu thoát nước, đảm bảo an toàn công trình.

– **Kênh N46: vận hành như vụ Đông Xuân.**

– **Các kênh cấp 1 nhỏ:**

Trong thời gian này bước vào cao điểm mùa mưa, vận hành công trình đảm bảo đáp ứng nhu cầu sản xuất và tiêu thoát nước. Tuy nhiên, việc vận hành phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Đảm bảo cung cấp đủ lượng nước cho diện tích sản xuất, cấp nước;

+ Mực nước trên kênh không được vượt quá mực nước thiết kế;

+ Căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước, các cụm trạm, chủ động trong công tác điều tiết vận hành đảm bảo cung cấp đủ nước cho cây trồng, vật nuôi; tiết kiệm, chống lãng phí và đảm bảo an toàn công trình.

– **Kênh TCC1, TCC1-2 và các kênh cấp 1 dọc kênh Thầy Cai:**

+ Kênh TCC1, TCC1-2: Mở các cống điều tiết trên kênh để tiêu thoát nước; Trường hợp mưa ít, nắng hạn kéo dài, nguồn nước từ các kênh tưới cung cấp không đủ có thể vận hành đóng các cống điều tiết trên hai tuyến kênh để dâng cao mực nước tưới bổ sung cho một phần diện tích của các xã Trung Lập Thượng, Trung Lập Hạ, An Nhơn Tây và Nhuận Đức;

+ Các tuyến kênh dọc kênh Thầy Cai (TC2-0 đến TC2-18):

• Vận hành các cống trên kênh (từ TC2-0 đến TC2-18) theo hướng tiêu thoát nước ra kênh Thầy Cai, ngăn triều cường (đóng thanh chốt phía đồng, mở thanh chốt phía sông);

• Khi nguồn nước phía kênh Thầy Cai bị ô nhiễm vận hành cống theo hướng ngăn không cho nước ô nhiễm xâm nhập vào nội đồng, tiến hành kiểm tra, phát hiện nguồn ô nhiễm để xử lý.

4.2. Trường hợp nguồn nước của hồ Dầu Tiếng không đảm bảo yêu cầu dùng nước:

Trường hợp nguồn nước của hồ Dầu Tiếng không đảm bảo yêu cầu dùng nước thực hiện phương án tưới luân phiên như đã nêu trên trên. Vào các ngày không có lịch tưới của khu vực hạ lưu K34, vận hành điều tiết trên kênh như sau:

– Đóng kín tất cả các cống đầu kênh cấp 1 trên kênh chính Đông (từ hạ lưu K34 đến K45), trừ kênh N31A và kênh N46; Trước 1 ngày chuyển sang lịch tưới cho khu vực Tây Ninh và kênh Đức Hòa tăng cường lấy nước, trữ nước trên các kênh cấp 1 và kênh tạo nguồn lớn;

- Kênh N31A: Vận hành đóng kín cống điều tiết K12 và các cống đầu kênh cấp 2 để cấp nước cho Xí nghiệp cấp nước KCN TBCC;
- Kênh N46: Vận hành đóng kín cống điều tiết K9 và các cống đầu kênh cấp 2 để cấp nước cho Nhà máy nước kênh Đông;
- Kênh N38 (từ K3-KF) và kênh N38-7: tuối theo lịch của khu tuối Đức Hòa;

Trong tất cả các trường hợp tuối luân phiên thực hiện đóng toàn bộ các cống điều tiết trên các kênh tiêu TCC1, TCC1-2, khu vực bờ bao Tam Tân - Thái Mỹ để tận dụng lượng nước hồi quy tuối cho nông nghiệp và phòng chống cháy rùng.

4.3. Trường hợp cắt, giảm nước phục vụ công tác bảo trì, bảo dưỡng định kỳ hàng năm:

Trên cơ sở thông báo của hồ Dầu Tiếng về việc cắt, giảm nước để phục vụ công tác kiểm tra, sửa chữa, duy tu bảo dưỡng và vớt rong trên kênh theo định kỳ, việc điều tiết vận hành cấp nước được thực hiện theo phương châm: ưu tiên cấp nước sinh hoạt, công nghiệp và nuôi trồng thủy sản, cụ thể:

- Kênh Chính Đông: tăng cường lấy nước trước mỗi đợt cắt nước từ 1-2 ngày, đến thời điểm cắt, giảm nước vận hành đóng toàn bộ các cống đầu kênh cấp 1 (trừ kênh N31A và N46) để trữ nước trên kênh. Vận hành cống điều tiết K34 đảm bảo lưu lượng qua cống bình quân $5-6 \text{ m}^3/\text{s}$ để cấp nước cho Nhà máy nước kênh Đông và KCN Tây Bắc Củ Chi;
- Kênh N31A, N46: Vận hành đóng kín các cống đầu kênh cấp 2 và cống điều tiết K12-N31A, K9-N46 (trừ cống vào Nhà máy Nước Kênh Đông và cống cấp nước Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi) để phục vụ cấp nước sinh hoạt, công nghiệp;
- Các đơn vị nuôi trồng thủy sản sẽ lấy nước theo lịch cụ thể hàng tuần do Xí nghiệp QLKT CTTL Củ Chi ban hành.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

1. Phòng Thủy nông:

- Kiểm tra công tác vận hành tại các Xí nghiệp, cụm trạm đảm bảo thực hiện đúng theo kế hoạch;
- Tăng cường các giải pháp quản lý tốt chất lượng nguồn nước; đặc biệt là đảm bảo an toàn chất lượng nguồn nước cấp cho nhà máy nước kênh Đông, khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi;
- Hướng dẫn Xí nghiệp Củ Chi ứng dụng hệ thống SCADA tính toán nhu cầu dùng nước, kế hoạch vận hành công trình; quan trắc, cập nhật số liệu phục vụ cho công tác điều tiết, vận hành;
- Tổng hợp, đánh giá kết quả vận hành theo kế hoạch được phê duyệt, điều chỉnh kế hoạch phù hợp với tình hình thực tế;
- Theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng hệ thống SCADA đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định, phục vụ công tác điều tiết vận hành.

2. Xí nghiệp QLKT CTTL Củ Chi:

- Ứng dụng phần mềm điều hành tưới (SCADA) xây dựng kế hoạch điều tiết, kế hoạch vận hành công trình, xây dựng chế độ tưới tự động theo lịch, cấp nước theo từng giai đoạn sinh trưởng của cây trồng;
- Tổ chức vận hành công trình theo kế hoạch đã lập, triển khai kế hoạch xuống các cụm, trạm;
- Cập nhật, lưu trữ số liệu từ hệ thống SCADA để kiểm soát lưu lượng, tổng lượng hàng ngày phục vụ cho công tác điều tiết vận hành;
- Kiểm tra, cập nhật tình hình điều tiết nước qua các cống điều tiết, cống đầu kênh cấp 1, cấp 2 và kênh nội đồng, các cống cấp nước cho các đơn vị sản xuất, nuôi trồng thủy sản; lập sổ nhật ký vận hành (Mực nước, khẩu độ, lưu lượng, tổng lượng, thời gian cấp nước);
- Đảm bảo an toàn chất lượng nguồn nước trên kênh chính Đông, N46, N31A đảm bảo cấp nước an toàn cho nông nghiệp, sinh hoạt, công nghiệp, tổ chức quản lý vận hành hiệu quả các máy vớt rác tự động;
- Kiểm tra tình hình tưới tiêu tại mặt ruộng (đánh giá kết quả phục vụ);
- Thường xuyên kiểm tra hiện trạng công trình (hạn chế thất thoát nước, rò rỉ trên kênh);
- Báo cáo về Công ty (qua Phòng Thủy nông) các vấn đề phát sinh trong quá trình vận hành để có biện pháp xử lý, điều chỉnh kịp thời;
- Tổng hợp báo cáo đánh giá kết quả vận hành công trình phục vụ sản xuất hàng vụ, năm. Đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm sử dụng tối ưu nguồn nước.

3. Xí nghiệp cấp nước:

Phối hợp với XN QLKT CTTL Củ Chi điều tiết nước tại cống lấy nước vào trạm xử lý đảm bảo đủ nước; phối hợp với Phòng thủy nông đề ra các giải pháp quản lý chất lượng nguồn nước, đảm bảo cấp nước an toàn cho khu công nghiệp Tây bắc Củ Chi.

4. Đối với địa phương và các đơn vị dùng nước:

- Sử dụng nước theo kế hoạch, nhu cầu nước đã đăng ký, tiết kiệm, hiệu quả, nếu có thay đổi nhu cầu dùng nước báo trước cho đơn vị cấp nước ít nhất 1 tuần để điều chỉnh kế hoạch cấp nước phù hợp;
- Vận động nhân dân sống dọc theo các kênh, rạch ký cam kết không xả rác thải, nước thải sinh hoạt ra bờ kênh, xuống lòng kênh;
- Vận động bà con nông dân chủ động bố trí mùa vụ sản xuất phù hợp (khuyến cáo người dân tập trung xuống giống đồng loạt); Tăng cường công tác nạo vét kênh mương nội đồng đảm bảo thông thoáng dòng chảy dẫn nước tốt;
- Thông tin kịp thời cho người dân trong các trường hợp cắt, giảm nước, thực hiện lịch tưới luân phiên để người dân chủ động trong sản xuất.

5. Những lưu ý trong quá trình tổ chức thực hiện kế hoạch vận hành:

- Tổ chức vận hành theo đúng các nội dung của kế hoạch vận hành đã được phê duyệt. Trong quá trình tổ chức thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc, sẽ trình Ban Giám đốc Công ty điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp tình hình thực tế;

- Trường hợp tưới luân phiên, trong các ngày có lịch tưới sẽ mở lưu lượng cung cấp cho các tuyến kênh cao hơn trường hợp tưới đồng thời để bù vào các ngày không có lịch tưới, tuy nhiên không được mở cao hơn lưu lượng thiết kế kênh;

- Trong tất cả các phương án tưới luân phiên phải đóng toàn bộ các cổng điều tiết trên các kênh tiêu TCC1, TCC1-2, khu vực bờ bao Tam Tân - Thái Mỹ để tận dụng lượng nước hồi quy tưới cho nông nghiệp và phòng chống cháy rừng;

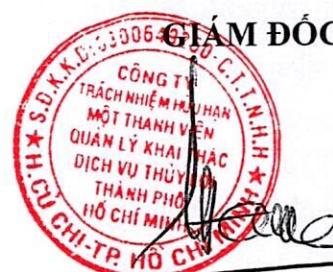
- Trường hợp cần tháo nước để đảm bảo an toàn công trình, phục vụ bảo trì, bảo dưỡng, phòng chống cháy rừng phải báo cáo Công ty và lập sổ nhật ký theo dõi (Địa điểm, thời gian, khẩu độ cổng);

- Đối với các đơn vị nuôi trồng thủy sản Xí nghiệp QLKT CTTL Củ Chi có kế hoạch cấp nước cụ thể (lượng nước cấp, số ngày cấp nước trong tuần, thời gian lấy nước...).

Trên đây là Kế hoạch vận hành Công trình thủy lợi Kênh Đông Củ Chi năm 2021, trong quá trình triển khai thực hiện sẽ tiếp tục cập nhật điều chỉnh bổ sung cho phù hợp với tình hình thực tế, đảm bảo vận hành an toàn công trình, cấp nước phục vụ sản xuất và sinh hoạt của người dân trong khu vực.

Noi nhận:

- Sở Nông nghiệp và PTNT (b/c);
- UBND huyện Củ Chi (b/c);
- Phòng KT huyện Củ Chi;
- Chi Cục Thủy lợi;
- HĐTV-BGD Công ty;
- PTN, XNCC (để thực hiện);
- Lưu.



Nguyễn Văn Đam



ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY TNHH MTV QUẢN LÝ
KHAI THÁC DỊCH VỤ THỦY LỢI

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

PHỤ LỤC 1: BẢNG TỔNG HỢP MƯA CÁC TRẠM NĂM 2020

(Đính kèm Kế hoạch vận hành số 1208/KH-CTY ngày 30/12/2020)

STT	Tên trạm	Lượng mưa tháng (mm)												Lượng mưa năm (mm)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Xí nghiệp Củ Chi	-	20	-	179	3	173	232	257	350	397	100	34	1,744
2	Cụm N38	-	-	-	139	22	111	72	258	317	295	44	12	1,270
3	Cụm N25-2	-	17	-	84	19	216	160	188	236	278	25	14	1,234
4	Cụm N25	-	10	-	89	15	260	95	196	199	199	32	0	1,095
5	Cụm N31A	-	-	-	129	41	153	165	204	314	229	22	5	1,261
6	NQL K41-KCĐ	-	-	-	112	24	85	90	247	344	243	34	14	1,191
7	NQL K9-N46	-	-	-	139	17	314	302	217	419	396	69	97	1,969
8	NQL An Phú	-	32	-	66	79	191	149	141	170	163	26	1	1,017



ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY TNHH MTV QUẢN LÝ
KHAI THÁC DỊCH VỤ THỦY LỢI

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

PHỤ LỤC 2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC NĂM 2020
CTT KÊNH ĐÔNG CỦ CHI

(Đính kèm Kế hoạch vận hành số 1208/KH-CTY ngày 30/12/2020)

Vị trí	Thời gian	SƠ LIỆU										Ghi chú
		pH	DO (mg/l)	Độ đục (NTU)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Anomi (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	Tổng dầu mỡ (mg/l)	Coliform (mg/l)	
QCVN 08- MT:2015/BTNMT, cột B1	5,5-9	≥4	-	30	15	50	0,9	0,3	1	7,500		
QCVN 08- MT:2015/BTNMT, cột A2	6 - 8,5	≥5	-	15	6	30	0,3	0,2	0,5	5,000		
K34+644	13/01/2020	6,27	5,47	12,4	11,4	5,8	5,5	0,023	<0,01	<0,1	260	
	11/02/2020	6,2	5,03	11,3	12,4	5,9	4,8	0,027	0,018	<0,1	150	
	03/03/2020	6,58	5,35	12,2	13,7	6,1	4,5	0,058	0,025	<0,1	230	
	07/04/2020	7,02	5,61	6,75	12	7	4	0,031	0,015	<0,1	110	
	05/05/2020	7,03	5,52	7,52	11	6	16	0,031	0,023	<0,1	400	
	02/06/2020	7,59	5,47	-	11	5	3	0,035	0,027	<0,1	41	
	07/07/2020	6,79	5,57	3,41	13	8	8	0,024	0,017	<0,1	150	
	11/08/2020	6,87	5,51	5,36	9	4	5	0,036	0,015	<0,1	90	
	08/09/2020	6,87	5,31	4,32	7	4	5	0,149	0,017	<0,1	110	

Vị trí	Thời gian	SƠ LIỆU									
		pH	DO (mg/l)	Độ đục (NTU)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Anomi (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	Tổng dầu mỡ (mg/l)	Coliform (mg/l)
QCVN 08- MT:2015/BTNMT, cột B1	5,5-9	≥4	-	30	15	50	0,9	0,3	1	7,500	
QCVN 08- MT:2015/BTNMT, cột A2	6 - 8,5	≥5	-	15	6	30	0,3	0,2	0,5	5,000	
K34+644	06/10/2020	7,35	5,43	5,36	12	5	11	0,027	0,018	<0,1	210
	03/11/2020	7,11	5,39	12,4	13	6	5	0,041	0,014	<0,3	150
	03/12/2020	7,81	5,26	37,0	13	7	22	0,036	0,042	<0,1	150
K9-N46	13/01/2020	7,13	5,49	13,6	10,7	5,4	5,3	0,027	<0,01	<0,1	150
	11/02/2020	6,13	5,11	11,2	12,8	5,5	5,3	0,025	0,011	<0,1	90
	03/03/2020	6,07	4,76	13,7	12,5	5,1	5,4	0,054	0,019	<0,1	170
	07/04/2020	7,11	5,32	6,89	11	6	5	0,035	0,022	<0,1	260
	05/05/2020	7,34	5,39	7,52	12	6.0	16	0,031	0,023	<0,1	400
	02/06/2020	7,54	5,43	-	14	6	4	0,031	0,023	<0,1	110
	07/07/2020	6,94	5,53	3,87	10	5	4	0,021	0,018	<0,1	210
	11/08/2020	6,89	5,38	7,43	11	5	9	0,042	0,013	<0,1	170
	08/09/2020	6,81	5,36	5,27	13	5	6	0,112	0,019	<0,1	240
	06/10/2020	7,16	5,51	4,29	13	6	10	0,029	0,014	<0,1	150
	03/11/2020	7,12	5,28	11,3	17	9	8	0,048	0,017	<0,3	110
	03/12/2020	7,92	5,35	-	11	6	17	0,039	0,041	<0,1	240

Vị trí	Thời gian	SƠ LIỆU									
		pH	DO (mg/l)	Độ đục (NTU)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Anomi (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	Tổng dầu mỡ (mg/l)	Coliform (mg/l)
QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1	5,5-9	≥4	-	30	15	50	0,9	0,3	1	7,500	
QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A2	6 - 8,5	≥5	-	15	6	30	0,3	0,2	0,5	5,000	
K8-N31A	13/01/2020	6,07	5,2	11,2	10,6	5,7	6,8	0,021	<0,01	<0,1	70
	11/02/2020	6,22	5,17	10,7	12,3	5,8	5,1	0,024	0,015	<0,1	170
	03/03/2020	6,72	4,13	12,8	12,1	6,2	4,1	0,063	0,026	<0,1	210
	07/04/2020	6,85	5,58	6,93	13	6	7	0,021	0,014	<0,1	90
	05/05/2020	7,2	5,48	5,67	9	5	11	0,024	0,021	<0,1	110
	02/06/2020	7,22	5,36	-	13	6	15	0,039	0,024	<0,1	70
	07/07/2020	6,85	5,43	4,79	16	8	9	0,028	0,023	<0,1	75
	11/08/2020	6,81	5,58	5,12	8	4	5	0,021	0,015	<0,1	40
	08/09/2020	6,83	5,43	5,47	9	5	4	0,104	0,16	<0,1	210
	06/10/2020	7,04	5,41	3,68	14	7	12	0,036	0,019	<0,1	70
	03/11/2020	7,16	5,43	4,82	15	8	6	0,037	0,019	<0,3	270
	03/12/2020	7,46	5,31	32,9	11	5	15	0,046	0,038	<0,1	270

