# BÁO CÁO

**TỔNG HỢP TÌNH HÌNH HẠN HÁN, XÂM NHẬP MẶN**

**KHU VỰC MIỀN NAM 2019 - 2020**

*(Cập nhật đến ngày 02/3/2020)*

1. **TÌNH HÌNH HẠN HÁN, XÂM NHẬP MẶN 2019 - 2020**
2. **Tình hình xâm nhập mặn 2019 - 2020**

Mùa mưa năm 2019 trên lưu vực sông Mê Công xuất hiện muộn, thời gian mùa mưa ngắn, tổng lượng dòng chảy năm chỉ ở mức trung bình - thấp. Dòng chảy về Đồng bằng từ đầu mùa khô đến nay giảm nhanh, đang xuống ở mức rất thấp so với tài liệu trung bình nhiều năm (TBNN) từ 1980 đến nay.

Hai yếu tố thượng lưu quan trọng chi phối chủ đạo đến nguồn nước, xâm nhập mặn (XNM) mùa khô 2019 - 2020 ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là lượng trữ trong Biển Hồ (TonleSap) và dòng chảy đến Kratie (đầu châu thổ MeKong). Lưu lượng về ĐBSCL bị thiếu hụt nghiêm trọng so với TBNN, thậm chí thấp hơn cả năm 2015 - 2016 (năm xuất hiện XNM kỷ lục). Đây là nguyên nhân chính gây XNM sớm, sâu và kéo dài trong mùa khô 2019 - 2020.

XNM đã xuất hiện ở mức cao đột biến từ 12/2019 (ngày 12 - 15/12/2019), ranh mặn 4g/l ở các cửa sông Cửu Long cao nhất đến 57km (sông Hàm Luông), sâu hơn TBNN: 24km, sâu hơn 2015: 17km. Trong tháng 01/2020, XNM tăng cao trong thời gian từ ngày 06 - 13/01/2020 với ranh mặn 4g/l ở vùng 2 sông Vàm Cỏ (Vàm Cỏ Đông và Vàm Cỏ Tây) từ 82 - 85km, sâu hơn 2016: 18 - 20km; Vùng cửa sông Cửu Long từ 45 - 66km, sâu hơn 2016: 06 - 17km; Vùng ven biển Tây lớn nhất 48km, sâu hơn 2016: 06km. Từ ngày 08/02 - 16/02/2020 XNM tăng theo kỳ triều cường với ranh mặn 4g/l ở các cửa sông Vàm Cỏ: 100 - 110km, sâu hơn TBNN: 20 - 22km, sâu hơn 2016: 04 - 06km; ở các cửa sông Cửu Long sâu nhất khoảng 75km, sâu hơn TBNN 30km, sâu hơn 2016: 15km.

1. **Chế độ nước Biển Hồ (Tonle Sap)**

Mực nước nhánh vào hồ Tonle Sap tại Prek Kdam ngày 27/2 ở cao trình 1,29m; hiện nước chảy ra theo dao động tương quan với mực nước sông Mê Công và mực nước hồ. Dung tích hồ tính đến ngày 27/2 còn khoảng 1,49 tỷ m3, lưu vực Biển Hồ còn đóng góp lượng điều tiết hàng ngày đáng kể xuống hạ lưu.

1. **Chế độ nước ĐBSCL**

Dòng chảy trên sông Mê Công về ĐBSCL trong tháng 3/2020 ở mức thiếu hụt so với TBNN và năm 2016 từ 5 - 20%, mực nước tại Biển Hồ (Campuchia) ở mức thấp, khả năng bổ sung nước cho ĐBSCL không nhiều.

Tình trạng XNM ở ĐBSCL tiếp tục ở mức độ sâu hơn, gay gắt hơn so với TBNN. Trong một số thời điểm, XNM ở ĐBSCL có thể ở mức tương đương hoặc cao hơn cùng kỳ năm 2016 (trong thời kỳ triều cường kết hợp với gió chướng mạnh). Thời gian XNM tăng cao trên sông Cửu Long tiếp tục diễn ra trong tháng 3/2020 (từ ngày 06 - 15/3); XNM các sông Vàm Cỏ, sông Cái Lớn duy trì ở mức cao trong tháng 3 và 4/2020, sau đó XNM có khả năng giảm dần.

***Trong trường hợp cực đoan,*** thời gian thiếu mưa kéo dài kết hợp với việc sử dụng và khai thác tài nguyên nước trong lưu vực (tăng sử dụng nước trên các dòng nhánh và trữ nước tại các đập) sẽ làm cho tình trạng hạn hán, thiếu nước, XNM kéo dài hơn và trở nên trầm trọng hơn.

1. **Hiện trạng xâm nhập mặn đến ngày 29/02/2020**

Trong tuần, ở khu vực Nam Bộ phổ biến không mưa. Nhiệt độ tăng cao vào trưa chiều, nhiều địa phương tại miền Đông Nam Bộ đã có nắng nóng với nhiệt độ trên 350C, các tỉnh miền Tây Nam Bộ nắng nóng bớt gay gắt với mức nhiệt phổ biến từ 32 - 340C. Mực nước trên dòng chính sông Mê Công biến đổi chậm và ở mức thấp hơn cùng kỳ năm 2016 từ 0,1 - 0,6m. Mực nước trên sông Tiền và sông Hậu đang xuống theo triều, Mực nước cao nhất tuần tại Tân Châu là 1,23m (ngày 26/02), tại Châu Đốc 1,39m (ngày 26/02) tương đương cùng kỳ năm 2016. Xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long đạt mức cao nhất vào ngày đầu tuần, sau giảm chậm, độ mặn cao nhất tuần tại các trạm hạ lưu sông Tiền, sông Hậu, sông Vàm Cỏ và khu vực bán đảo Cà Mau phổ biến ở mức thấp hơn tuần trước (11 - 20/2), một số điểm ở Bến Tre, Tiền Giang, Cà Mau độ mặn ở mức cao hơn.

- ***Sông Vàm Cỏ*** (Vàm Cỏ Đông, Vàm Cỏ Tây): Phạm vi ảnh hưởng từ 87 - 99km, sâu hơn cùng kỳ 2016 từ 4 - 25 km;

- ***Vùng cửa sông Cửu Long***: Sông cửa Tiểu, cửa Đại: Phạm vi ảnh hưởng khoảng 56 km, sâu hơn cùng kỳ 2016: 13 - 15 km; Sông Hàm Luông: Phạm vi khoảng 78 km, sâu hơn cùng kỳ 2016: 16 km; Sông Cổ Chiên: Phạm vi ảnh hưởng khoảng 51 km, sâu hơn cùng kỳ 2016: 4 km; Sông Hậu: Phạm vi ảnh hưởng khoảng 49 km, sâu hơn cùng kỳ 2016: 12 km;

- ***Sông Cái Lớn***: Phạm vi ảnh hưởng 52 km, sâu hơn cùng kỳ 2016: 9 km.

***Bảng 1: Xâm nhập mặn theo các Cửa sông đến ngày 29/02/2020***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sông** | **Độ sâu Xâm nhập mặn 2019 – 2020 (Km)** | | **So với cùng kỳ 2016 (+/-Km)** |
| **Từ 21/02 - 29/02** | **So với tuần trước** |
| **Vùng 2 sông Vàm Cỏ** | | | |
| Vàm Cỏ Đông | 87 | + 8 | + 4 |
| Vàm Cỏ Tây | 99 | + 11 | + 25 |
| **Vùng Cửa sông Cửu Long** | | | |
| Sông Cửa Tiểu | 56 | + 7 | + 15 |
| Sông Cửa Đại | 56 | + 7 | + 13 |
| Sông Hàm Luông | 78 | + 3 | + 16 |
| Sông Cổ Chiên | 51 | + 8 | + 4 |
| Sông Hậu | 49 | + 6 | + 12 |
| **Vùng ven biển Tây trên sông Cái Lớn** | | | |
| Sông Cái Lớn | 52 | 0 | + 9 |

1. **Xâm nhập mặn vùng Cửa sông Cửu Long**

***Bảng 2:* *Độ mặn lớn nhất (g/l) đến ngày 29/02/2020*** *(theo Đài KTTV khu vực Nam Bộ)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Trạm** | **Sông** | **Tỉnh** | **K/c đến cửa sông (km)** | **Độ mặn cao nhất (g/l)** | **So với cùng kỳ 2016 (g/l)** | **D.báo S max 01 - 10/3** |
| 1 | Cầu Nổi | Vàm Cỏ | Long An | 20 | 18,4 | < 1,3 | 22 |
| 2 | Bến Lức | Vàm Cỏ Đông | Long An | 75 | 7,9 | < 1,8 | 11,6 |
| 3 | Tân An | Vàm Cỏ Tây | Long An | 80 | 8,1 | Xấp xỉ | 8,9 |
| 4 | Hòa Bình | Cửa Tiểu | Tiền Giang | 30 | 9,6 | < 4,0 | 12,8 |
| 5 | An Định | Tiền | Tiền Giang | 48 | 5,9 | > 1,9 | 6,5 |
| 6 | Mỹ Tho | Tiền | Tiền Giang | 55 | 5,7 | > 3,1 | 5,9 |
| 7 | An Thuận | Hàm Luông | Bến Tre | 10 | 28,8 | > 0,4 | 29,8 |
| 8 | Sơn Đốc | Hàm Luông | Bến Tre | 20 | 25,5 | < 1,9 | 27,1 |
| 9 | Trà Vinh | Cổ Chiên | Trà Vinh | 35 | 7,8 | < 6,8 | 13,2 |
| 10 | Cầu Quan | Hậu | Trà Vinh | 32 | 9,2 | < 2,3 | 14,7 |
| 11 | Đại Ngãi | Hậu | Sóc Trăng | 30 | 8,9 | < 4,8 | 14,4 |
| 12 | Trần Đề | Hậu | Sóc Trăng | 10 | 23,7 | < 3,6 | 26,2 |
| 13 | Cà Mau | Gành Hào | Cà Mau | 52 | 29,4 | > 0,5 | 29,8 |
| 14 | Gò Quao | Cái Lớn | Kiên Giang | 35 | 5,8 | < 5,2 | 10,7 |
| 15 | Xẻo Rô | Cái Lớn | Kiên Giang | 7 | 12,6 | < 9,3 | 22,6 |
| 16 | An Ninh | Cái Bé | Kiên Giang | 8 | 7,2 | < 11,8 | 20,2 |
| 17 | Phước Long | K.Phụng Hiệp | Bạc Liêu | Nội đồng | 25,4 | > 8,1 | 25,6 |

1. ***Dự báo độ mặn từ ngày 01/3 - 10/3/2020*** *(Theo Đài KTTV KV Nam Bộ)*

Thời tiết khu vực trong thời kỳ tới phổ biến ít mưa, ngày nắng. Riêng các tỉnh miền Đông Nam Bộ tiếp tục có nắng nóng xuất hiện ở nhiều nơi, nhiệt độ cao nhất phổ biến ở các tỉnh thành này chủ yếu từ 33 - 360C, miền Tây Nam Bộ ở từ 31 - 340C. Độ ẩm trưa chiều giảm khá thấp, chủ yếu dao động chính trong khoảng từ 45 - 58%.

Mực nước thượng lưu sông Mê Công biến đổi chậm và thấp hơn cùng kỳ năm 2016 từ 0,1 - 0,5m. Mực nước trên sông Tiền và sông Hậu dao động theo triều, Mực nước cao nhất tuần tại Tân Châu là 1,35m; tại Châu Đốc 1,45m tương đương cùng kỳ năm 2016.

Xu thế xâm nhập mặn từ ngày 01 - 10/03/2020: XNM trên các sông Nam Bộ giảm dần đến ngày 05/3, độ mặn cao nhất tại các tại các trạm ở mức xấp xỉ và thấp hơn so với tuần qua. Từ ngày 06 - 10/03, XNM có xu thế tăng dần, độ mặn sẽ tăng cao trong ngày 10/3. Từ ngày 11 - 15/3, XNM tiếp tục tăng và đạt mức cao nhất từ ngày 11 - 13/3, sau giảm chậm; độ mặn cao nhất trong đợt này ở mức tương đương và cao hơn đợt mặn ngày 10 - 13/02 và cùng kỳ năm 2016.

***- Chiều sâu ranh mặn 1g/l trong thời kỳ này có khả năng như sau:***

+ Sông Vàm Cỏ Đông, Vàm Cỏ Tây: Phạm vi xâm nhập mặn 110 - 130km;

+ Sông Cửa Tiểu, Cửa Đại, sông Hàm Luông: Phạm vi xâm nhập mặn 65 - 95km;

+ Sông Cổ Chiên: Phạm vi xâm nhập mặn 60 - 65km;

+ Sông Hậu: Phạm vi xâm nhập mặn 60 - 67km;

+ Sông Cái Lớn: Phạm vi xâm nhập mặn 55 - 65km;

***- Chiều sâu ranh mặn 4g/l trong thời kỳ này có khả năng như sau:***

+ Sông Vàm Cỏ Đông, Vàm Cỏ Tây: Phạm vi xâm nhập mặn 87 - 110km;

+ Sông Cửa Tiểu, Cửa Đại: Phạm vi xâm nhập mặn 55 - 60km;

+ Sông Hàm Luông: Phạm vi xâm nhập mặn 68 - 78km;

+ Sông Cổ Chiên: Phạm vi xâm nhập mặn 55 - 68km;

+ Sông Hậu: Phạm vi xâm nhập mặn 60 - 67km;

+ Sông Cái Lớn: Phạm vi xâm nhập mặn 50 - 58km.

***Mức độ rủi ro thiên tai do xâm nhập mặn ở ĐBSCL ở mức cấp độ 2.***

Trong thời kỳ từ ngày 01 - 05/3, do ảnh hưởng của kỳ triều thấp, các địa phương vùng ĐBSCL cần tranh thủ tích trữ nước ngọt. Trong đợt mặn cao điểm từ 06 - 15/3/202, các địa phương hạn chế tưới (tưới nước tối thiểu) nhằm giảm thiểu thiệt hại sản xuất, đối với diện tích trồng cây ăn trái có giá trị kinh tế cao, chịu mặn kém, trước khi tưới cần kiểm tra nồng độ mặn.

**Xu thế XNM những tháng tiếp theo năm 2020:**

Dòng chảy trên sông Mê Công về ĐBSCL trong tháng 3/2020 ở mức thiếu hụt so với TBNN và năm 2016 từ 5 - 20%, mực nước tại Biển Hồ (Campuchia) ở mức thấp, khả năng bổ sung nước cho ĐBSCL không nhiều. Tình trạng XNM ở ĐBSCL tiếp tục diễn ra gay gắt trong tháng 3/2020, đặc biệt là thời kỳ từ 11 - 15/3, XNM ở mức tương đương và cao hơn đợt mặn cao điểm giữa tháng 02/2020 và cùng kỳ tháng 3/2016, ảnh hưởng lớn đến sản xuất và sinh hoạt, sau đó có xu thế giảm dần đến cuối tháng 3; XNM các sông Vàm Cỏ, sông Cái Lớn duy trì ở mức cao tới cuối tháng 4/2020, sau đó XNM có khả năng giảm dần.

Trong trường hợp cực đoan, thời gian thiếu mưa kéo dài kết hợp với tăng sử dụng nước trên các dòng nhánh và trữ nước tại các đập, sẽ làm cho tình trạng hạn hán, thiếu nước, XNM kéo dài hơn và trầm trọng hơn.



1. ***Đánh giá chung về hiện trạng và tiềm năng nguồn nước*** *(theo B.tin Viện Khoa học Thủy lợi MN* ***đến ngày 29/02/2020****)*

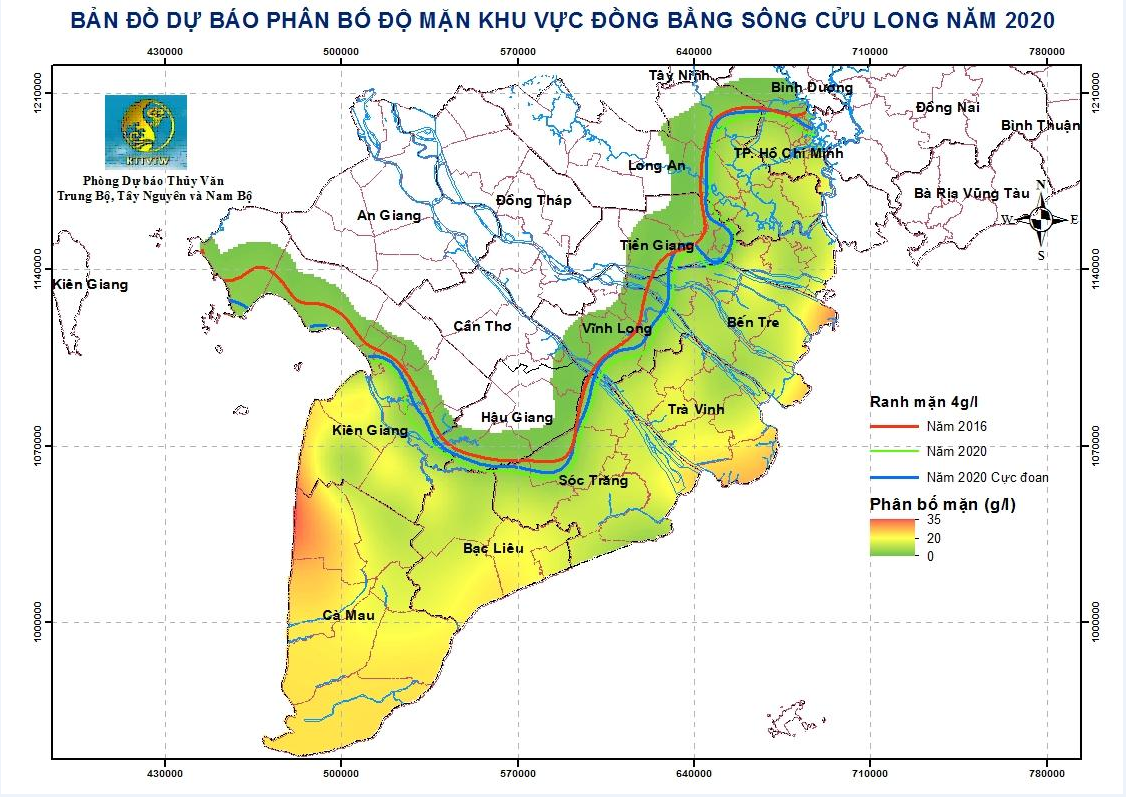
Ngày 20/2 Trung Quốc tuyên bố xả nước trên sông Mekong để giúp đỡ các quốc gia láng giềng đối phó với khô hạn, tuy nhiên đến nay đã sau tuyên bố 7 ngày, là nhiều hơn với thời gian nước từ Cảnh Hồng về đến Chiang Saen nhưng vẫn chưa thấy có thay đổi gì. Thực tế vận hành của các đập thủy điện Trung Quốc năm nay đã chậm hơn nửa tháng so với cùng thời kỳ năm 2018 - 2019. Như vậy việc xả nước sắp tới (nếu có) chỉ là theo kế hoạch của năm 2020. Hiện thủy điện Trung Quốc vẫn xả thấp.

Chính vì vậy, dự báo mặn sẽ xâm nhập sâu trên đồng bằng trong tháng 3, đỉnh mặn tháng 3 xuất hiện trong tuần 8/3 - 16/3 và 18/3 - 26/3. Tuần tới mặn ở mức độ thấp hơn. Với đặc điểm nguồn nước như hiện nay và dự báo, dưới đây là dự báo nguồn nước cho 3 vùng ĐBSCL:

***- Vùng thượng ĐBSCL:*** Gồm phần đất tỉnh An Giang, Đồng Tháp, thượng nguồn Long An, Kiên Giang và TP. Cần Thơ, đầu nước thấp, khó khăn cho bơm tát ở các vị trí xa kênh trục.

***- Vùng giữa ĐBSCL:*** Gồm phần đất thuộc TP. Cần Thơ, tỉnh Tiền Giang, Long An, Kiên Giang, Hậu Giang, Đồng Tháp, tỉnh Vĩnh Long và vùng được kiểm soát mặn ở Bạc Liêu, Sóc Trăng, Trà Vinh, Bến Tre: trong tuần mặn giảm hơn so với tuần trước. Các địa phương cần chủ động các biện pháp tích trữ nước, hút gạn khi triều xuống ở các vùng cách biển 45 - 55km, đề phòng mặn tăng cao từ 7/3 - 15/3.

***- Vùng ven biển ĐBSCL:*** Gồm ven biển các tỉnh ven biển ĐBSCL (Long An, Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau và tỉnh Kiên Giang): Ứng phó với tình hình mặn lịch sử, chủ động các biện pháp chống hạn mặn và cấp nước sinh hoạt. Chủ động tích nước trước khi mặn tăng cao hơn.



1. **ẢNH HƯỞNG CỦA HẠN HÁN, XÂM NHẬP MẶN ĐẾN SẢN XUẤT VÀ DÂN SINH** *(tính đến ngày 29/02/2020)*

***Bảng 3: Kế hoạch sản xuất lúa năm 2019 - 2020 các tỉnh ĐBSCL***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** |  | **TỈNH** | **DIỆN TÍCH LÚA (ha)** | | |
|  |  |  |  |
| Đông Xuân 2019 - 2020 |  | Hè Thu 2020 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | Long An | 232.000 |  | 221.612 |
| 2 |  | Tiền Giang | 64.500 |  | 93.709 |
| 3 |  | Bến Tre | 0 |  | 13.655 |
| 4 |  | Trà Vinh |  |  | 74.993 |
|  | 68.500 |  |
| 5 |  | Vĩnh Long | 55.000 |  | 53.171 |
| 6 |  | Đồng Tháp | 205.000 |  | 196.615 |
| 7 |  | An Giang | 233.500 |  | 230.465 |
|  |  | Kiên Giang |  |  | 283.302 |
| 8 |  | 290.000 |  |
| 9 |  | Cần Thơ | 81.000 |  | 79.612 |
| 10 |  | Hậu Giang | 78.000 |  | 78.082 |
| 11 |  | Sóc Trăng |  |  | 142.501 |
|  | 198.000 |  |
| 12 |  | Bạc Liêu | 48.000 |  | 58.673 |
| 13 |  | Cà Mau | 36.500 |  | 36.000 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Tổng cộng** | | **1.590.000** |  | **1.562.390** |
|  |  |  |  |  |  |

***- Nguy cơ ảnh hưởng sản xuất:*** Khoảng 332.000 ha lúa Đông Xuân (khoảng 94.000ha thuộc 09 tỉnh: Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Kiên Giang, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau); 136.000 ha cây ăn quả sẽ bị ảnh hường (khoảng 80.600ha của một số huyện thuộc 08 tỉnh: Long An, Tiền Giang, Bến tre, Trà Vinh, Vĩnh Long, Sóc Trăng, Hậu Giang, Kiên Giang).

***- Nguy cơ thiếu nước sinh hoạt:*** Trong thời gian tiếp theo của mùa khô 2020, có khoảng 158.900 hộ sẽ bị thiếu nước sinh hoạt.

1. **TÌNH HÌNH THIỆT HẠI**

**- Tỉnh Cà Mau**

+ Thiệt hại về sản xuất: Diện tích lúa tôm bị thiệt hại là 16.554,8 ha (trong đó từ 30 - 70% là 3.756,96ha; Trên 70% là 12.797,85ha) ở các huyện Thới Bình, U Minh, Trần Văn Thời, Cái Nước. Diện tích lúa Đông Xuân bị thiệt hại: 10.644ha (30 - 70%: 10.000ha, >70%: 644ha). Diện tích rau màu bị thiệt hại > 70%: 3,6ha (huyện Trần Văn Thời).

+ Tình hình thiếu nước sinh hoạt: Tổng số hộ dân bị thiếu nước là 3.568 hộ (dự kiến đến cuối mùa khô có thêm 13.500 hộ thiếu nước).

+ Tình hình sụp lún ven bờ kênh: Hiện tượng khô hạn kéo dài khiến cho lượng nước trên các kênh khô cạn không còn phản áp, gây ra hiện tượng sụp lở đất các tuyến đường giao thông nông thôn với 887 điểm (21.167m), cụ thể: Xã Khánh Bình Tây: 09 tuyến bị sạt lở với chiều dài 221m; xã Khánh Bình Đông: 13 tuyến bị sạt lở với chiều dài 2.440m; xã Khánh Hải: 14 tuyến bị sụp lún với chiều dài 1.501m; xã Trần Hợi: 07 tuyến với chiều dài 306m; xã Khánh Hưng: 08 tuyến với chiều dài 623m; xã Khánh Bình: 11 tuyến với chiều dài 830m; xã Khánh Lộc: 08 tuyến với chiều dài 273m và Thị trấn Trần Văn Thời: 05 tuyến với chiều dài 164m;

+ Sự cố xoáy lở đáy Cống Trùm Thuật Nam, huyện Trần Văn Thời: Khoảng 22 giờ ngày 14/01/2020, xảy ra xoáy lở đáy Cống làm nước mặn xâm nhập vào vùng ngọt hóa, ngày 15/01/2020 đã hoành triệt cống. Độ mặn hiện tại (31/01/2020) ngoài cống 25%0, trong cống sau khi xử lý và bơm nước ra, đã trở lại bình thường và không còn ảnh hưởng đến sản xuất, sinh hoạt;

* **Tỉnh Bến Tre:** Thiệt hại 104,7 ha lúa Thu Đông (30 - 70%); 5.000ha lúa Đông Xuân sinh trưởng và phát triển chậm (khả năng cao bị mất trắng). Toàn bộ người dân trên địa bàn tỉnh đều bị ảnh hưởng do nước sinh hoạt bị nhiễm mặn.
* **Tỉnh Trà Vinh:** Thiệt hại 624ha lúa Đông Xuân (30 - 70%: 461ha, >70%: 163ha); Tổng số hộ dân bị thiếu nước sinh hoạt là 8.662 hộ (huyện Càng Long, Châu Thành).
* **Tỉnh Vĩnh Long:** Tổng số hộ dân bị ảnh hưởng nhiễm mặn nguồn nước sinh hoạt là: 66.200 hộ (huyện Vũng Liêm, Trà Ôn, Mang Thít và Tam Bình).
* **Tỉnh Kiên Giang:** Thiệt hại hoàn toàn 172ha lúa mùa (huyện An Minh), 1.503ha lúa Đông Xuân (30 - 70%).
* **Tỉnh Sóc Trăng:** Thiệt hại 1.000 ha lúa Đông Xuân (30 - 70%: 773ha, >70%: 227ha).

*Các tỉnh Long An, Tiền Giang, Bạc Liêu, Hậu Giang, Cần Thơ, Đồng Tháp, An Giang chưa có thiệt hại do hạn mặn.*

1. **CÔNG TÁC CHỈ ĐẠO ỨNG PHÓ**
2. **Trung ương**

* Ngày 22/01/2020, Thủ tướng Chính phủ có Chỉ thị số 04/CT-TTg về việc triển khai các biện pháp cấp bách phòng, chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn.
* Ngày 03/01/2020 tổ chức Hội nghị Phòng, chống hạn mặn, đảm bảo sản xuất nông nghiệp và dân sinh khu vực ĐBSCL năm 2019 - 2020 tại Bến Tre, do Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng chủ trì, cùng dự có Bộ trưởng Bộ NN&PTNT và Văn phòng Chính phủ đã có Thông báo kết luận số 16/TB-VPCP ngày 14/01/2020.
* Ngày 27/9/2019 Chính phủ làm việc với các tỉnh ĐBSCL về công tác phòng chống sạt lở bờ sông, bờ biển và sản xuất vụ Đông Xuân 2019 - 2020
* Bộ NN&PTNT ban hành chỉ thị 8008/CT-BNN-TCTL, ngày 25/10/2019 về tăng cường thực hiện các giải pháp phòng, chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, phục vụ sản xuất nông nghiệp và dân sinh mùa khô năm 2019 - 2020.
* Bộ NN&PTNT ra công văn 6708/BNN-TCTL ngày 12/9/2019, về chuẩn bị triển khai công tác phòng, chống xâm nhập mặn mùa khô năm 2019 - 2020.
* Bộ NN&PTNT tổ chức Hội nghị thống nhất phương án trữ nước, sản xuất đảm bảo vụ Đông Xuân 2019 - 2020 và đảm bảo nguồn nước sinh hoạt cho người dân.
* Chi cục Phòng, chống thiên tai miền Nam thường xuyên chỉ đạo, đôn đốc các địa phương trong khu vực theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến hạn hán, xâm nhập mặn cũng như thiệt hại, cập nhật báo cáo gửi về Chi cục và các cơ quan liên quan.

1. **Địa phương**

- Các địa phương đã bám sát chỉ đạo của cấp trên, có văn bản chỉ đạo ứng phó cụ thể theo chỉ đạo của Ban Chỉ đạo TW về PCTT và các Bộ ngành liên quan, chủ động triển khai các biện pháp phòng chống hạn hán, xâm nhập mặn;

- Thường xuyên tuyên truyền đến người dân trên các phương tiện thông tin đại chúng về tình hình hạn hán, xâm nhập mặn để chủ động các biện pháp ứng phó;

- Hiện 13/13 tỉnh, thành phố khu vực ĐBSCL đã ban hành kế hoạch phòng, chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn mùa khô năm 2019 - 2020 (Cà Mau, Sóc Trăng, Hậu Giang, Tiền Giang, Bến Tre, An Giang, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Trà Vinh, Long An, Bạc Liêu, Cần Thơ); Riêng Tiền Giang, Bến Tre đã ra Quyết định công bố tình huống khẩn cấp do xâm nhập mặn trên địa bàn tỉnh.

**Triển khai cụ thể:**

* 1. **Vĩnh Long:** Chỉ đạo các huyện cuối nguồn như Vũng Liêm, Trà Ôn, Măng Thít, Tam Bình mở cống lấy nước ngọt khi triều thấp; Thường xuyên nhắn tin SMS đến 292 đầu số của lãnh đạo 3 cấp từ xã đến tỉnh; Tiếp tục phối hợpvận hành cống Vũng Liêm và các công trình thủy lợi khác để chủ động đóng, mở cống ngăn mặn, lấy nước, trữ và cấp nước ngọt hợp lý cho sản xuất và sinh hoạt. Ban hành Công văn số 08/PCTT về tiếp tục chủ động thực hiện các giải pháp phòng, chống, ứng phó với đợt xâm nhập mặn ở mức rất nghiêm trọng, gây thiều nước trong kỳ triều cường Rằm tháng Giêng âm lịch (từ ngày 08/02 - 16/02); Trình UBND tỉnh phê duyệt Phương án Ứng phó hạn, xâm nhập mặn, thiếu nước có thể xảy ra ở mức **“rất nghiêm trọng”** trong các tháng còn lại của mùa khô 2019 - 2020. Chuẩn bị Kế hoạch khảo sát tình hình hạn, mặn và sâu bệnh ở các huyện, thị, thành phố. Các xã huyện Vũng Liêm đã triển khai thực hiện 3 công trình thủy lợi nhỏ với tổng chiều dài: 1.854 m, khối lượng: 2.115m3 để trữ nước, phòng chống hạn, mặn.
  2. **Tiền Giang:** Đóng cống Vàm Giồng ngày 22/11/2019 (sớm hơn TBNN: 30 ngày); Lấy gạn nước cống Xuân Hòa từ ngày 07/12 - 17/12/2019, chiều tối 06/01 - 03/02/2020 và lấy bình thường từ 18/12/2019 - 06/01/2020; Bơm 04 trạm (Bình Phan, cống Sơn Qui, đầu kênh Trần Văn Đông, đầu kênh Champeaux) chống hạn từ 09/01/2020 đến nay; Đóng ngăn mặn các cống vùng dự án Phú Thạnh - Phú Đông; Cống Gò Cát đóng từ ngày 08/01/2020, cống Bảo Định lấy không ổn định từ ngày 09/01/2020. Đầu tư 10 thuyền bơm (công suất 1.800m3/h/thuyền, loại máy HL-1800-6,5) công trình Trạm bơm cống Xuân, Lắp đặt xong 12 thuyền bơm (công suất 2.200m3/h/thuyền, loại máy HT-1.100-1,5) tại cống Sơn Qui. Phối hợp với Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Long An đắp 6 đập (Đoạn từ cống Bắc Đông đến rạch Bến Kè) gồm: Đập Bà Hai Màng; Ông Nhượng; Bà Định; Thủ Cồn; La Khoa, Bến Kè và đóng các cống trên QL 62. Hiện tỉnh đang triển khai đắp đập thép ngăn mặn tại đầu kênh Nguyễn Tấn Thành (bắt đầu ngày 08/02). Đến 10/02/2020 đã bơm chuyển, trữ nước 267 điểm với 775 máy bơm (135.147 giờ bơm) tập trung ở các huyện Chợ Gạo, Gò Công Tây, Gò Công Đông và Thị xã Gò Công. Đã ban hành nhiều văn bản chỉ đạo thực hiện công tác phòng chống hạn, mặn bảo vệ sản xuất và cấp nước sinh hoạt nông thôn các huyện phía Đông trong mùa khô năm 2019 - 2020 trên địa bàn tỉnh Tiền Giang. Tổ chức họp bàn giải pháp chống hạn, xâm nhập mặn trên địa bàn tỉnh Tiền Giang ngày 11/12/2019. Tổ chức đoàn kiểm tra giải quyết các công trình bức xúc theo đề nghị của các địa phương về công tác phòng, chống hạn mặn trong mùa khô năm 2019-2020. Khảo sát và triển khai thi công 8 giếng khoan bổ cấp nguồn nước cho khu vực Nhà máy nước Đồng Tâm và Nhà máy nước Bình Đức và thống nhất vị trí để lập hồ sơ đắp 8 đập thép: Kênh 1, Kênh 2, Kênh 3 *(phía bờ Đông Kênh Nguyễn Tân Thành);* kênh Cầu Đập, Cầu Bần, Cầu Ván, Cầu Dừa *(phía bờ Tây Kênh Nguyễn Tân Thành) và* đập thép Bến Kè - QLộ 62 (tỉnh Long An). Các địa phương đã xây dựng phương án cụ thể và triển khai hiện các giải pháp phòng chống hạn mặn với tinh thần như kịch bản chống hạn mặn đã xảy ra năm 2016. Đã lắp đặt 50 vòi nước công cộng đảm bảo cấp nước bổ sung cho người dân.

Dự Thảo

* 1. **Bến Tre**: Thường xuyên chở nước ngọt cung cấp cho các vùng bị ảnh hưởng; Ngày 03/02/2020 hồ chứa nước ngọt Kênh Lấp huyện Ba Tri (dung tích 800.000 m3) đã bị mặn xâm nhập (1,5%0) không sử dụng được cho sinh hoạt. Trang bị thiết bị lọc nhiễm mặn RO cho 12/35 trạm cấp nước của tỉnh để tạo đủ nguồn ngọt cung cấp cho người dân, Hải đội Bộ Tư lệnh 2 đã dùng tàu hải quân chở 250m3 nước ngọt dự trữ cho huyện Ba Tri (03 xã: Tân Thủy, An Thủy, An Hòa Tây).
  2. **Long An:** Thông báo gửi tất cả các ban ngành của tỉnh về tình hình xâm nhập mặn và chất lượng nước, chỉ đạo các biện pháp ứng phó.
  3. **Kiên Giang:** Chỉ đạo thực hiện nghiêm lịch thời vụ; Vận hành 55 cống ven sông Cái Bé và 17 cống vùng U Minh Thượng để ngăn mặn giữ ngọt; triển khai gia cố, đắp mới 70 đập ngăn mặn bảo vệ lúa Đông Xuân và Hè Thu, dự kiến sẽ đắp tiếp 83 đập nữa khi mặn xâm nhập sâu hơn; Đắp đập ngăn mặn bằng cừ Larsen tại kênh Nhánh, TP Rạch Giá để giữ ngọt; Vận hành cống Ba Hòn đảm bảo cung cấp nước ngọt cho huyện Kiên Lương; Vận hành cống Hà Giang đảm bảo cung cấp đủ nước cho nhà máy nước Hà Tiên (hồ nước ngọt 1 triệu m3 tại huyện Giang Thành). Tỉnh đã bố trí kinh phí đầu tư mở rộng mạng lưới đường ống, nâng công suất nhà máy cấp nước để bảo đảm cung cấp nước cho 9.000 hộ, số hộ thiếu nước còn lại sẽ sử dụng cấp nước di động (xe bồn). Tăng cường công tác điều tra XNM trên các tuyến kênh chính, kịp thời thông báo cho các ngành địa phương và nhân dân biết để chủ động SX và sinh hoạt. Các địa phương vùng ảnh hưởng mặn đã triển khai gia cố, đắp mới các đập ngăn mặn theo thời vụ để tăng cường bảo vệ lúa Đông Xuân và phòng chống hạn mặn cho vụ Hè Thu 2020, đã đắp 124/180 đập (02 đập bằng cừ thép Larsen ở Kiên Lương và Rạch Giá); 120 đập đất (An Minh 10, An Biên 23, Giang Thành 01, Kiên Lương 05, Gò Quao 76, Châu Thành 07). Huyện Gò Quao đến ngày 31/01/2020 đã đắp hoàn thành 76/76 đập, huyện Giồng Riềng bắt đầu triển khai đắp 56 đập từ ngày 03/02/2020.
  4. **Cà Mau:** Tuyên truyền, nâng cao nhận thức, vận động người dân sử dụng tiết kiệm nước, chở nước cung cấp cho các vùng bị thiếu nước sinh hoạt. Tổ chức chăng dây, cắm biển cảnh báo các tuyến đường bị sụt lún để cảnh báo người dân. Khoan giếng tập trung và hỗ trợ dụng cụ trữ nước cho những khu vực dân cư sống phân tán (4.188 hộ), dự kiến xây dựng mới công trình cấp nước tập trung cho 4.090 hộ. Tổ chức kiểm tra, quan trắc độ mặn, bố trí lực lượng quản lý thường xuyên kiểm tra các vị trí đê xung yếu, cống, đập (trên tuyến sông Ông Đốc, Cái Tàu, Biện Nhị và đê biển Tây, tiểu vùng II. III bắc Cà Mau). Phối kết hợp các trường, vụ, viện trong xây dựng, thiết kế các giải pháp xử lý, khắc phục tình trạng thấm bản đáy cống (công nghệ Jet-Grouting hoặc xi măng vữa hỗn hợp Polime vô cơ – Silicat) cho tuyến Tắc Thủ - Sông Đốc và đê biển Tây.
  5. **Bạc Liêu:** Điều tiết nước vào khu vực thị xã Giá Rai qua các cống nhỏ để cung cấp nước mặn cho khu vực thị xã Giá Rai, huyện Phước Long nuôi trồng thủy sản trong thời gian trước tết. Đã mở cống Giá Rai (3 cửa) và cống Hộ Phòng (mở 3 cửa) từ ngày 24/01/2020 đến 28/01/2020 để kéo khối nước mặn 2,5%0 tại ngã tư Ninh Quới về hướng Phước Long để hạn chế mặn xâm nhập qua ngã tư Ninh Quới. Đồng thời mở các cống Sáu Tàu, Tư Táo, phối hợp Thị xã Ngã Năm (Sóc Trăng) mở cống Năm Kiệu, Cống Đá để tiếp nước ngọt về Bạc Liêu. Ngày 28/01/2020 đóng các cống Sáu Tàu, Tư Táo, và Năm Kiệu do đã xuất hiện nước mặn 2,5%0 . Từ 27/01/2020 Sở NN và PTNT phối hợp Ban Đầu tư Thủy lợi 10 vận hành tạm thời cống Âu thuyền Ninh Quới đến nay để ngăn mặn xâm nhập qua khu vực thị xã Ngã Năm - Sóc Trăng.
  6. **Tỉnh Sóc Trăng:** Đã mở rộng 115 km mạng lưới đường ống cấp nước cho khoảng 4.000 hộ dân, tiếp tục hoàn thiện 604 km đường ống trong năm 2020 để đảm bảo cấp nước cho 22.400 hộ dân.

1. **KIẾN NGHỊ**

Với các diễn biến dòng chảy cập nhật về đồng bằng đến hiện nay, tình hình hạn mặn lịch sử bằng và hơn 2016 đã xảy ra. Hiện Thủy điện Trung Quốc vẫn xả thấp và rất có thể kéo dài sang cả đầu tháng 3, nguy cơ hạn mặn còn có thể tiếp tục cao thêm ở nửa đầu tháng 3 là lớn, các địa phương tranh thủ tích và vận hành hệ thống công trình hợp lý, tăng cường khả năng lấy nước ngay khi có thể và hạn chế tiêu thoát và kiểm soát mặn ở các hệ thống thủy lợi, đảm bảo tích trữ nước trước khi các ảnh hưởng gia tăng từ thượng nguồn về. Tăng cường công tác giám sát mặn, cập nhật các bản tin dự báo thường xuyên để điều chỉnh kế hoạch phù hợp với các diễn biến nguồn nước.

**VI. CÁC CÔNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG HẠN MẶN TẠI ĐBSCL SỬ DỤNG VỐN NSNN DO BỘ NÔNG NGHIỆP LÀM CHỦ ĐẦU TƯ**

1. **Tổng diện tích các dự án đã vận hành để kiểm soát mặn cho mùa khô năm 2019-2020**

Đến nay đã có 5 dự án đưa vào khai thác sử dụng kiểm soát mặn cho mùa khô 2019-2020 ((1) Dự án Cống Âu Thuyền Ninh Quới; (2) 3 cống Vũng Liêm, Bông Bót, Tân Dinh thuộc Tiểu dự án Kiểm soát nguồn nước, thích ứng với biến đổi khí hậu vùng Nam Mang Thít, dự án ICRSL); (3) Dự án HTTL Trạm bơm Xuân Hòa; (4) Dự án Nạo vét Kênh Mây Phốp ngã hậu; (5) 18 cống dự án Hệ thống thủy lợi Bắc Bến tre giai đoạn 1; với diện tích trực tiếp được kiểm soát khoảng **83.000ha**; và tác động ảnh hưởng đến **300.000ha** diện tích đất canh tác

**2. Các dự án do Bộ làm cấp quyết định đầu tư giai đoạn 2017-2020.**

**2.1. Dự án Cống âu thuyền Ninh Quới**

- Quy mô chính gồm: (1) Cống âu thuyền Ninh Quới gồm 02 cống hở ở hai đầu có chiều rộng thông nước B = 31,5m, cao trình ngưỡng cống (-3,60)m và buồng âu dài 150m, đáy rộng 31,5m, cao trình đáy (-3,60)m; (2) Cống Ninh Quới gồm 01 khoang có chiều rộng B = 15m, cao trình ngưỡng cống (-3,00)m;

- Dự án khởi công tháng 11/2018, hoàn thành theo hợp đồng tháng 4/2021. Đến nay đã hoàn thành khoảng 98% khối lượng hợp đồng, trong đó đã hoàn thành phần thủy công và lắp đặt cửa cống, xy lanh thủy lực, hiện đang hoàn thiện cảnh quan công trình. *Ngày 06/01/2020*, đã bàn giao tạm thời cho Trung tâm QLKTCTTL Bạc Liêu quản lý, vận hành công trình phục vụ kiểm soát mặn, giữ ngọt phục vụ sản xuất. Dự kiến hoàn thành toàn bộ công trình và chính thức bàn giao cho địa phương quản lý, khai thác vào đầu tháng 3/2020, vượt tiến độ khoảng *13 tháng*;

- Hiện nay các công trình thuộc dự án đã đưa vào vận hành, phát huy được hiệu quả đầu tư khi: (1) Chủ động điều tiết, kiểm soát mặn, giữ ngọt cho vùng trồng lúa, màu ổn định thuộc các tỉnh Bạc Liêu, Sóc Trăng *(26.500ha*), vùng ảnh hưởng *104.000ha*; (2) Góp phần điều tiết nguồn nước phục vụ nuôi trồng thủy sản vùng chuyển đổi sản xuất phía Bắc Quốc lộ 1A của tỉnh Bạc Liêu (8.500ha); (3) Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng;

**2.2. Tiểu dự án Kiểm soát nguồn nước, thích ứng với biến đổi khí hậu vùng Nam Mang Thít, dự án ICRSL**

- Quy mô chính gồm: Xây dựng 03 cống: Vũng Liêm (03 khoang, mỗi khoang rộng 25m), Bông Bót (03 khoang, mỗi khoang rộng 20m), Tân Dinh (02 khoang, mỗi khoang rộng 20m);

- Dự án khởi công tháng 07/2018, dự kiến hoàn thành toàn bộ công trình, bàn giao cho địa phương đưa vào khai thác sử dụng đầu tháng 3/2020, *Cống Bông Bót, Tân Dinh Vận hành ngày 08/01/2020; cống Vũng Liêm vận hành tạm thời ngày 20/01/2020* rút ngắn thời gian thực hiện hợp đồng *06 tháng*. Đến nay, các cống đã được đưa vào vận hành, kịp thời phục vụ việc chống hạn, mặn cho mùa khô 2019-2020;

- Dự án được đưa vào vận hành, khai thác, sớm phát huy hiệu quả đầu tư khi: (1) Cùng với các công trình khác trong hệ thống thực hiện kiểm soát mặn và triều cường, tạo ra nguồn nước sạch, tiêu úng, cải tạo đất cho *28,459 ha* diện tích đất tự nhiên thuộc các huyện Vũng Liêm, Trà Ôn tỉnh Vĩnh Long và huyện Cầu Kè tỉnh Trà Vinh (Vũng Liêm 11.375 ha; Trà Ôn 5.614 ha và Cầu Kè 11.470 ha) và phục vụ cho vùng ảnh hưởng *67.000ha*; (2) Chủ động lấy nước, tiêu nước, lấy phù sa, thau chua, rửa phèn phục vụ sản xuất nông nghiệp, kết hợp nuôi trồng thủy sản theo hướng đa dạng hóa cây trồng vật nuôi.

**2.3. Hệ thống thủy lợi Trạm bơm cống Xuân Hòa**

- Quy mô công gồm: (1) Trạm bơm cống Xuân Hòa với tổng công suất 5m3/s, gồm 10 cụm máy bơm đặt trên phao nổi; (2) Xây dựng 05 cống hở có chiều rộng 3m ÷ 10m; (3) Nạo vét kênh 14 dài 8,07km, Bđáy = 15m;

- Hiện nay, trừ 02 cống hở (Bà Hai Màng và Ông Nhượng) mới được bổ sung tháng 12/2019, toàn bộ các hạng mục chính của dự án đã được thi công hoàn thành và tổ chức bàn giao cho địa phương trong tháng 12/2019 – 01/2020, vượt tiến độ yêu cầu khoảng 8 tháng, kịp thời phục vụ việc chống hạn, mặn cho mùa khô 2019-2020.

- Dự án được đưa vào vận hành, khai thác, sớm phát huy hiệu quả đầu tư khi: (1) Kiểm soát mặn trực tiếp cho *15.041 ha*, tiếp ngọt phục vụ sản xuất và sinh hoạt cho vùng dự án Ngọt hóa Gò Công với tổng diện tích canh tác 39.181 ha (trong đó diện tích trồng lúa 28.530 ha; cây ăn quả, cây dài ngày 10.651 ha) và khoảng 7.300 ha / 64.164 ha diện tích được phục vụ của Dự án thủy lợi Bảo Định.

**2.4. Dự án Nạo vét kênh Mây Phốp - Ngã Hậu**

- Quy mô chính gồm: Nạo vét tuyến kênh, bắt đầu từ sông Vũng Liêm, theo tuyến kênh Mây Phốp - Sầy Đồn - Mây Tức - Ngã Hậu, kết thúc tại kênh Trà Ngoa, tổng chiều dài kênh 24,54 km, chiều rộng đáy kênh từ 10m – 18m, cao trình đáy (-3,0)m;

- Đến nay, toàn bộ các công trình thuộc dự án đã cơ bản hoàn thành (nạo vét 24,54km/24,54km kênh Mây Phốp - Ngã Hậu, toàn bộ các cống hở, cống ngầm dọc bờ kênh) trước 30/12/2019, kịp thời ứng phó với hạn mặn mùa khô 2019-2020.

- Dự án được đưa vào khai thác, sử dụng sớm đã cùng với các kênh Cái Cá - Mây Tức, rạch Ngã Chánh, kênh Trà Ngoa và các kênh thuộc chi lưu sông Hậu (Bông Bót, Rùm Sóc, Mỹ Văn): (1) Cấp nước ngọt bổ sung cho 30.000ha đất canh tác nông nghiệp kết hợp với nuôi trồng thủy sản thuộc khu vực phía đông kênh Trà Ngoa và đông Kênh 3/2 (gồm các huyện Càng Long, Cầu Kè, Châu Thành tỉnh Trà Vinh và một phần huyện Vũng Liêm tỉnh Vĩnh Long); (2) Tiêu úng, thau chua, rửa phèn, đẩy mặn cho 160.680ha đất tự nhiên thuộc tỉnh Trà Vinh và 6.000ha đất canh tác lúa và 1.461 ha đất trồng cây ăn trái của huyện Vũng Liêm, tỉnh Vĩnh Long.

**2.5. HTTL Bắc Bến tre giai đoạn 1 tỉnh Bến Tre**

- Quy mô chính gồm: (1) Đê bao ven sông Tiền đoạn từ cống An Hóa đến cống số 6 dài L=26 km, cao trình đỉnh (+3,00), mặt đê rộng 6m; (2) Đê ven sông Hàm Luông từ xã Sơn Hòa đến lộ Ông Bồi dài L = 5,76km, cao trình đỉnh đê (+3,00), mặt đê rộng B = 6m; (3) Xây dựng 39 cống hở chiều rộng thông nước B = 3m ÷ 20m; 38 cống hộp kích thước BxH = (1,5m x 3,2m) ÷ (3,0m x 3,7m); 07 cống bọng bằng bê tông ly tâm, đường kính Ø100cm ÷ Ø150cm.

- Dự án đang trong giai đoạn thi công, hiện nay đã hoàn thành được 26km đê sông Tiền và các cống dưới đê; 32/39 cống hở (đã bàn giao tạm cho địa phương quản lý 18 cống) và 10/38 cống hộp. Các hạng mục khác sẽ được hoàn thành trong thời gian tới, trước 31/12/2020. Các công trình đã hoàn thành trong dự án góp phần kiểm soát mặn, giữ ngọt cho *80.000ha* diện tích khu vực Bắc Bến Tre phần giáp sông Tiền (trong tổng số 139.000 ha diện tích được kiểm soát của vùng dự án).

**2.6. Hệ thống thủy lợi Nam Bến Tre**

- Quy mô chính gồm: Xây dựng 06 cống hở có chiều rộng thông nước B = 5m ÷ 20m, thay thế 05 đập đất ngăn mặn hiện hữu (Tàng Dù, Cả Ráng Dòng, Cái Cá, Nhà Thờ, Năm Lai) và tại đầu rạch Giồng Luông;

- Dự án đang trong giai đoạn thi công, hiện nay đã hoàn thành được khoảng 40% khối lượng công việc, dự kiến hoàn thành toàn bộ trước 31/12/2021.

**2.7. Dự án Cống Trà Sư, cống Tha La**

- Quy mô chính gồm: (1) Xây dựng cống Tha La chiều rộng thông nước B = 66m, chia thành 03 khoang, mỗi khoang rộng 22m; (2) Xây dựng cống Trà Sư chiều rộng thông nước B = 88m, chia thành 04 khoang, mỗi khoang rộng 22m;

- Dự án đã cơ bản hoàn thành các hạng mục chính của cống (54% thời gian thực hiện theo hợp đồng, trên 70% khối lượng công việc thực hiện). Hiện nay đang thực hiện các công tác hoàn thiện phía thượng, hạ lưu và nhà tháp van cống, đảm bảo đưa công trình vào sử dụng trước mùa lũ năm 2021.

**2.8. Đầu tư hạ tầng kỹ thuật vùng chuyên cây chanh xã Hòa Bình Nam huyện Đức Huệ và Xã Thạnh Hòa, Thạnh Lợi Huyện Bến Lức :**

- Quy mô đầu tư (1) Đê bao ngoài: nâng cấp, sửa chữa tuyến đê bao với tổng chiều dài các tuyến đê bao 87.070m; (2) Trải đá, nâng cấp bờ kênh hợp giao thông nông thôn với chiều dài 5.500m; (3) Xây dựng 138 cống dưới đê bao đảm bảo cấp, thoát nước và ổn định môi trường nước trong khu ô bao ;(4)Xây dựng 07 cầu giao thông trên trục đê bao ngoài; (5) Xây dựng 28.865m đường dây điện 3 pha dọc các trục chính;

- Dự án đang trong giai đoạn lập dự án đầu tư.

**2.9. Hệ thống thủy lợi Tiểu vùng 2,3,5 Cà Mau**

- Quy mô chính gồm: (1)Tiểu vùng II: Xây dựng 22 cống hở có chiều rộng thông nước Bc=2÷15m; (2) Tiểu vùng III: Xây dựng 06 trạm bơm có số tổ máy từ 2÷4, mỗi tổ máy có Qtk=5.500m3/h, tại vị trí các cống đã xây dựng; (3) Tiểu vùng V: Xây dựng 05 cống hở có chiều rộng thông nước Bc=4÷8m, tại đầu các kênh còn bỏ ngỏ; đê bao ven sông Cái Đôi Vàm, tổng chiều dài khoảng 21,74km;

- Dự án đang trong giai đoạn thi công, hiện nay đã hoàn thành được khoảng 40% khối lượng công việc, dự kiến hoàn thành toàn bộ trước 31/12/2021.

**2.10. Hệ thống thủy lợi Cái Lớn – Cái Bé Giai đoạn 1**

- Quy mô chính gồm: (1) Cống Cái Lớn gồm 11 khoang 40m và 01 khoang âu thuyền 15m; cửa van phẳng bằng thép, đóng mở thẳng đứng bằng xi lanh thủy lực; (2) Cống Cái Bé gồm 2 khoang 35m và 01 khoang âu thuyền B = 15m; cửa van phẳng bằng thép, đóng mở thẳng đứng bằng xi lanh thủy lực; (3) Đê nối cống Cái Lớn với Cái Bé và Quốc lộ 61 dài L= 5,742 km, bề rộng đê B= 9m, phần xe chạy bề rộng mặt B =7m, phần lề đê rộng 2x1,0m;

- Dự án mới được khởi công tháng 10/2019, đang trong giai đoạn thi công, dự kiến đạt 70% khối lượng trước 31/12/2020 và hoàn thành toàn bộ công trình trước tháng 11/2021.

**2.11. Dự án Quản lý nước Bến Tre (JICA3)**

- Quy mô chính gồm: Xây dựng 08 cống và 01 trạm bơm: (1) 05 cống trên địa bàn Bắc Bến Tre: An Hóa (04 khoang 30m, 02 khoang âu thuyền 12m/khoang), Thủ Cửu (03 khoang 30m), Bến Tre (02 khoang 35m, 02 khoang âu thuyền 12m/khoang), Tân Phú (20m), Bến Rớ (20m); (2) 03 cống trên địa bàn Nam Bến Tre: Cái Quao (03 khoang 30m), Vàm Nước Trong (03 khoang 30m, 01 khoang âu thuyền 12m), Vàm Thơm (02 khoang 35m, 01 khoang âu thuyền 12m; (3) 01 Trạm bơm điện Tân Phú, công suất 20m3/s (tương đương 72.000m3/h), bao gồm 8 tổ máy có công suất 12.400 m3/h (6 tổ máy chính và 2 tổ máy dự phòng);

- Dự án mới được ghi vốn tháng 09/2019, hiện nay đang thực hiện giai đoạn thiết kế kỹ thuật, bản vẽ thi công, tổ chức giải phóng mặt bằng. Dự kiến khởi công cống Tân Phú và Bến Rớ tháng 12/2020, hoàn thành tháng 12/2022; khởi công cống Thủ Cửu và Cái Quao vào tháng 5/2021, cống Vàm Thơm, Vàm Nước Trong, Bến Tre, An Hóa vào tháng 8/2021, Hệ thống kiểm soát và giám sát vào tháng 01/2022, hoàn thành tháng 12/2024./.