

BÁO CÁO

Tổng kết Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre giai đoạn năm 2010 - 2015

Thực hiện Hiệp định ký kết ngày 30 tháng 12 năm 2008 giữa Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và Chính phủ Vương quốc Đan Mạch về thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu; Biên bản ghi nhớ giữa Văn phòng Đại sứ quán Đan Mạch và tỉnh Bến Tre cho hợp phần Thích ứng với biến đổi khí hậu tại Hà Nội thuộc khuôn khổ Chương trình thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu và thỏa thuận giữa hai Chính phủ;

Thực hiện Quyết định số 135/2009/QĐ-TTg ngày 04/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế quản lý, điều hành thực hiện các Chương trình Mục tiêu quốc gia; căn cứ Quyết định số 158/2008/QĐ-TTg ngày 02/12/2008 và Quyết định số 1183/QĐ-TTg ngày 30/8/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu;

Thực hiện Công văn số 3475/BTNMT-KTTVBĐKH ngày 21/8/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn tổng kết, đánh giá tình hình thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu giai đoạn 2010 - 2015, Ủy ban nhân dân tỉnh báo cáo kết quả như sau:

I. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Ban chỉ đạo Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre (Ban chỉ đạo Chương trình)

Ban chỉ đạo Chương trình được thành lập theo Quyết định số 1921/QĐ-UBND ngày 01/9/2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh.

Ban Chỉ đạo Chương trình có 32 thành viên là lãnh đạo các sở, ban ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, Thành phố của tỉnh. Trưởng ban là Ông Cao Văn Trọng - Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh và ba Phó trưởng ban là lãnh đạo thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư. Ban Chỉ đạo xây dựng Quy chế hoạt động và thực hiện công tác chỉ đạo ứng phó biến đổi khí hậu, trong đó Sở Tài nguyên và Môi trường là cơ quan thường trực giúp Ban Chỉ đạo Chương trình.

2. Văn phòng Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre (Văn phòng Chương trình)

Văn phòng Chương trình thành lập theo Quyết định số 1921/QĐ-UBND ngày 01/9/2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh.

Văn phòng Chương trình có 07 cán bộ. Trong đó, 03 cán bộ kiêm nhiệm là Chánh Văn phòng (Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường), Phó Chánh văn phòng (Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường) và Điều phối viên Chương trình (Phó Chi cục Trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường); 04 cán bộ chuyên trách: 02 chuyên viên, 01 kế toán và 01 cán bộ hành chính, văn thư, lưu trữ. Chánh văn phòng Chương trình là Ông Nguyễn Văn Chinh - Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường.

Trụ sở của Văn phòng Chương trình đặt tại Số 38, Cách Mạng Tháng Tám, Phường 3, Thành phố Bến Tre. Điện thoại liên hệ: 0753 510 355. Email: vpbdkh.bentre@gmail.com.

3. Các văn bản chỉ đạo, điều hành của Cơ quan thực hiện Chương trình

Quyết định số 1224/QĐ-UBND ngày 27/5/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng tỉnh Bến Tre (thay thế Quyết định số 1270/QĐ-UBND ngày 27/7/2009);

Quyết định số 1983/QĐ-UBND ngày 06/9/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Đề án “Ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng tỉnh Bến Tre giai đoạn 2011 - 2015 và định hướng đến năm 2020.

- Chương trình hành động số 29-CTr/TU của Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03/6/2013 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XI tại Hội nghị lần thứ bảy “Về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường”.

- Kế hoạch số 435/KH-UBND ngày 27/01/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh thực hiện Chương trình hành động số 29-CTr/TU của Tỉnh ủy về chủ động ứng phó biến đổi khí hậu tăng cường quản lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

Ngoài ra Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Công văn 1089/UBND-KTN ngày 13/3/2015 của về việc đẩy mạnh thực hiện chính sách, pháp luật ứng phó biến đổi khí hậu và các kế hoạch ứng phó biến đổi khí hậu hàng năm.

II. NGUỒN LỰC THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

- Tổng kinh phí được Trung ương phân bổ từ nguồn tài trợ của Chính phủ Đan Mạch giai đoạn 2010 - 2015 là 152.500 triệu đồng. Trong đó:

+ *Vốn sự nghiệp*: 48.100 triệu đồng.

+ *Vốn đầu tư*: 104.400 triệu đồng.

- Vốn đối ứng thực hiện Chương trình của địa phương: 19.282 triệu đồng, trong đó:

+ *Vốn sự nghiệp*: 2.095 triệu đồng.

+ *Vốn đầu tư*: 17.187 triệu đồng.

Chi kinh phí thực hiện ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh đúng quy định (theo Thông tư số 07/2010/TTLT-BTNMT-BTC-BKHĐT ngày 15 tháng 3

năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường - Bộ Tài chính - Bộ Kế hoạch và Đầu tư; Hiệp định giữa Chính phủ nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam với Chính phủ Vương quốc Đan Mạch, Bản ghi nhớ tỉnh Bến Tre với Đại sứ quán Đan Mạch). Các nhiệm vụ, dự án đều được kiểm toán độc lập để rà soát và điều chỉnh những thiếu sót. Kết quả kiểm toán qua các năm 2009 - 2011, 2012, 2013, 2014 của Tổng kiểm toán nhà nước kết luận thực hiện khá tốt về quản lý tài chính, không có sai sót lớn về nguyên tắc tài chính.

III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đánh giá tình hình thực hiện các nhiệm vụ, dự án

Triển khai thực hiện Chương trình theo bản ghi nhớ giữa Văn phòng Đại sứ quán Đan Mạch và tỉnh Bến Tre cho hợp phần Thích ứng với biến đổi khí hậu tại Hà Nội thuộc khuôn khổ Chương trình thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu và thỏa thuận giữa hai Chính phủ, giai đoạn năm 2010 - 2015 từ nguồn kinh phí tài trợ của Chính phủ Đan Mạch thông qua Trung ương phân bổ và vốn đối ứng địa phương, tỉnh đã triển khai các nhiệm vụ truyền thông, tập huấn nâng cao năng lực; nghiên cứu, đánh giá tác động và thực hiện các mô hình thí điểm ứng phó biến đổi khí hậu. Các nhiệm vụ, dự án triển khai hoàn thành theo kế hoạch đề ra, một số dự án đang triển khai đảm bảo hoàn thành đến tháng 12/2015. Tình hình thực hiện cụ thể như sau:

1.1. Các nhiệm vụ, dự án đã hoàn thành

Về truyền thông tập huấn, nâng cao năng lực tỉnh đã tổ chức 24 lớp tập huấn, hội thảo với khoảng 2.000 học viên (cán bộ các cấp và người dân); phát sóng 25 bản tin trên Đài truyền hình Bến Tre, 62 bản tin trên báo Đồng Khởi; phát hành 7.300 Sổ tay, 2.000 bản tin biến đổi khí hậu; lắp đặt 12 pano trên các tuyến đường huyện và khu dân cư; 07 bảng tên công trình thuộc Chương trình; cung cấp thiết bị và đào tạo cán bộ quan trắc môi trường.

Về nghiên cứu, đánh giá tác động biến đổi khí hậu: chi tiết được kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre theo kịch bản Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2009; đánh giá được tác động của biến đổi khí hậu đến đa dạng sinh học, khu vực dân cư ven biển và du lịch tỉnh Bến Tre; xây dựng Đề án phát triển cây xanh Thành phố Bến Tre thích ứng biến đổi khí hậu; đánh giá kết quả thực hiện Chương trình giai đoạn 2010 - 2012.

Các mô hình thí điểm ứng phó biến đổi khí hậu: cấp 2.383 ống hồ chứa nước cho cho các hộ dân vùng ven biển, nâng cấp 01 nhà máy nước, hoàn thành và đưa vào sử dụng 01 nhà máy nước; 01 mô đun xử lý nước nhiễm mặn; 03 nhà tránh trú bão; 01 đường di chuyển tránh bão; 07 công trình đê, đập cục bộ kết hợp với cống điều tiết nước nhằm ứng phó với xâm nhập mặn và nước dâng; trồng 240 ha rừng ven biển; nghiên cứu và thử nghiệm các mô hình canh tác thích hợp trên đất nhiễm mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu và chọn ra 04 mô hình hiệu quả nhân rộng cho người dân.

1.2. Các nhiệm vụ, dự án ước hoàn thành đến tháng 12/2015

- Dự án Xây dựng mốc cao độ địa hình ba huyện biển tỉnh Bến Tre khối lượng công việc đạt 70%, dự án triển khai đảm bảo tiến độ, đến cuối tháng 11/2015 hoàn thành 100% khối lượng.

- Đê bao cục bộ từ Hòa Lợi đến Mỹ Hưng huyện Thạnh Phú khối lượng công việc đạt 75%. Dự án chậm tiến độ do vướng mặt bằng thi công. Dự án đang được đẩy nhanh tiến độ, dự kiến hoàn thành trong tháng 12/2015.

- Dự án Cập nhật kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre hoàn thành 80% khối lượng công việc. Dự kiến trong tháng 11/2015 tổ chức Hội đồng nghiệm thu và công bố kết quả vào tháng 12/2015.

- Dự án Đánh giá kết quả Chương trình tổ chức hội thảo chia sẻ kinh nghiệm khối lượng công việc đạt 80%, dự án sẽ hoàn thành trong tháng 12/2015.

1.3. Dự án kéo dài sang năm 2016

Dự án Nuôi tôm thích ứng biến đổi khí hậu được Văn phòng Đại sứ quán Đan Mạch đề xuất và hỗ trợ triển khai, nằm trong kế hoạch thực hiện Chương trình năm 2014 - 2015. Dự án triển khai đạt 30% khối lượng công việc. Dự án chậm tiến độ, nguyên nhân do vướng về thủ tục hành chính khi Văn phòng Chương trình thương thảo, ký hợp đồng với nhà thầu nước ngoài. Hiện tại, Văn phòng Chương trình đã ký hợp đồng thực hiện gói thầu “Mua sắm thiết bị và chuyên giao công nghệ” với nhà thầu Đan Mạch. Đến tháng 12/2015, dự án sẽ hoàn thành giai đoạn xây dựng công trình đảm bảo giải ngân kinh phí phân bổ năm 2015; giai đoạn lắp đặt thiết bị, ương tôm giống, nuôi tôm thịt và chuyên giao công nghệ ước hoàn thành đến tháng 6/2016.

2. Kết quả cụ thể

2.1. Thể chế, chính sách liên quan đến biến đổi khí hậu

a) Các văn bản ban hành trong giai đoạn 2010 - 2015

Quyết định số 1270/QĐ-UBND ngày 27/7/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng tỉnh Bến Tre;

Quyết định số 1224/QĐ-UBND ngày 27/5/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng tỉnh Bến Tre (thay thế Quyết định số 1270/QĐ-UBND ngày 27/7/2009);

Quyết định số 1983/QĐ-UBND ngày 06/9/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Đề án “Ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng tỉnh Bến Tre giai đoạn 2011 - 2015 và định hướng đến năm 2020.

Các kế hoạch ứng phó biến đổi khí hậu hàng năm: Kế hoạch số 2055/KH-UBND ngày 31/5/2010; Kế hoạch số 1052/KH-UBND ngày 21/3/2011; Kế hoạch số 925/KH-UBND ngày 8/3/2012; Kế hoạch số 3663/KH-UBND ngày 14/8/2012; Kế hoạch số 3418/KH-UBND ngày 25/7/2013; Kế hoạch số 6148/KH-UBND ngày 13/12/2013.

Kế hoạch số 435/KH-UBND ngày 27/01/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh thực hiện Chương trình hành động số 29-CTr/TU của Tỉnh ủy về chủ động ứng phó biến đổi khí hậu tăng cường quản lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

Công văn số 1089/UBND-KTN ngày 13/3/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc đẩy mạnh thực hiện chính sách, pháp luật ứng phó biến đổi khí hậu.

Thông báo của Văn phòng Chương trình về ý kiến kết luận, chỉ đạo sau các kỳ họp Ban chỉ đạo Chương trình của Ông Cao Văn Trọng - Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, Trưởng Ban chỉ đạo Chương trình: Thông báo số 43/TB-VPCTr ngày 22/3/2011; Thông báo số 276/TB-VPCTr ngày 06/3/2012; Thông báo số 667/TB-VPCTr ngày 05/4/2013; Thông báo số 892/TB-VPCTr ngày 25/3/2014.

b) Văn bản dự kiến ban hành trong giai đoạn 2016 - 2020

Kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre giai đoạn 2015 - 2020.

Chỉ thị của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc đẩy mạnh chính sách, pháp luật về ứng phó biến đổi khí hậu.

2.2. Giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng

a) Các giải pháp ứng phó trong giai đoạn trước mắt (2011-2020)

- Kiện toàn bộ máy tổ chức, cơ cấu biên chế bộ máy quản lý nhà nước về ứng phó biến đổi khí hậu.

- Đẩy mạnh truyền thông, tập huấn nâng cao năng lực cán bộ, người dân trong ứng phó biến đổi khí hậu.

- Thực hiện điều tra, đánh giá tác động biến đổi khí hậu đến các khu vực, lĩnh vực có nguy cơ tổn thương cao; điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch ngành Tài nguyên và Môi trường có lồng ghép biến đổi khí hậu; cập nhật kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre theo kịch bản Bộ Tài Nguyên và Môi Trường.

- Nghiên cứu chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi thích ứng biến đổi khí hậu.

- Nghiên cứu ứng dụng các công nghệ sản xuất tiết kiệm năng lượng, ít phát thải khí nhà kính, ưu tiên sử dụng nguồn năng lượng tái tạo.

- Hoàn chỉnh các tuyến đê sông, biển; hệ thống thủy lợi ngọt hóa Bắc Bến Tre đảm bảo chủ động trong tưới tiêu, ứng phó xâm nhập mặn, nước dâng. Gia cố chống sạt lở bờ sông; hoàn thành hệ thống cấp nước sinh hoạt khu vực Cù Lao Minh; xây dựng các hồ chứa nước ngọt, các công trình cấp nước, thiết bị trữ nước hộ gia đình.

- Tăng cường bảo vệ, mở rộng diện tích và nâng cao chất lượng rừng; trồng cây phân tán.

- Xây dựng hệ thống quan trắc môi trường tự động, cảnh báo kịp thời thiên tai.
- Nhân rộng các mô hình thí điểm ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu.
- Lồng ghép ứng phó biến đổi khí hậu vào kế hoạch phát triển của ngành, địa phương.
- Coi trọng hợp tác vùng, quốc tế; tranh thủ các nguồn vốn trong nước và vốn tài trợ nước ngoài đầu tư các công trình trọng điểm ứng phó biến đổi khí hậu.

b) Các giải pháp ứng phó giai đoạn sau năm 2020

- Nâng cao năng lực cán bộ và người dân trong ứng phó biến đổi khí hậu; người dân chủ động thực hiện các biện pháp giảm thiểu và thích ứng.
- Củng cố, nâng cấp hệ thống đê sông, biển phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng.
- Phát triển hạ tầng nông thôn, thành thị thích ứng biến đổi khí hậu và nước biển dâng.
- Thực hiện giảm phát thải khí nhà kính: phát triển kinh tế theo hướng tăng trưởng xanh; bảo vệ và phát triển rừng, hành lang cây xanh ven sông; phát triển nông nghiệp hữu cơ bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu;
- Đẩy mạnh khai thác có hiệu quả và tăng tỷ trọng các nguồn năng lượng tái tạo.
- Hợp tác vùng, quốc tế; tranh thủ các nguồn vốn ứng phó biến đổi khí hậu trong nước và vốn tài trợ nước ngoài.

2.3. Các mô hình thí điểm ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng

Trên cơ sở các tiêu chí lựa chọn dự án ưu tiên ứng phó biến đổi khí hậu của Trung ương, nghiên cứu tính khả thi và tham vấn ý kiến người dân, Ban chỉ đạo Chương trình xem xét và chọn ra các dự án được địa phương, các ngành đề xuất để triển khai thí điểm. Năm 2010 - 2015, tỉnh đã triển khai thí điểm 04 mô hình cấp nước; 08 mô hình đê ngăn mặn cục bộ; 03 nhà tránh bão; 01 đường di chuyển tránh bão; 01 mô hình Nuôi tôm thích ứng biến đổi khí hậu; trồng rừng ven biển và các mô hình thuộc dự án Xây dựng hệ thống canh tác thích hợp trên đất nhiễm mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu. Kết quả triển khai các mô hình thí điểm như sau:

2.3.1 Mô hình cấp bể chứa nước cho các hộ dân ven biển

Mục tiêu: trữ nước ngọt phục vụ sinh hoạt trước tình trạng xâm nhập mặn và nắng nóng kéo dài, qua đó tăng cường năng lực và giảm tổn thương cho người dân trước tác động của biến đổi khí hậu.

Quy mô: cấp 2.383 bể chứa nước 2m³ bằng bê tông cho các hộ dân vùng ven biển huyện Thạnh Phú, xã Châu Bình và Bình Thành huyện Giồng Trôm.

Số người hưởng lợi: khoảng 1.300 hộ gia đình (hơn 2.600 người), mỗi hộ được cấp từ 1-2 bể.

Ưu điểm: chi phí xây dựng thấp, đơn giản và dễ bảo quản; tận dụng nguồn nước mưa dồi dào. Thiết kế của các bể chứa nước được làm theo các thông số kỹ thuật cho phép sử dụng ống hồ như một nơi tránh trú an toàn khi bão lớn xảy ra.

Hạn chế: bể thiết kế hình trụ đứng gây khó khăn khi vệ sinh bể; thể tích bể tương đối nhỏ chưa đáp ứng nhu cầu sử dụng nước của người dân.

Tác động của mô hình: hỗ trợ người dân có nước sạch sử dụng trong mùa khô; tiết kiệm thời gian và tiền bạc để mua, lấy và lọc nước và có sức khoẻ tốt hơn do giảm việc sử dụng nước nhiễm bẩn.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: các bể chứa nước được xây kiên cố, có thời gian sử dụng lâu dài. Rất nhiều hộ dân tự bỏ chi phí ra để xây dựng bể trữ nước với quy cách tương tự, điều này cho thấy đây là giải pháp hữu hiệu thích ứng với điều kiện khan hiếm nước ngọt.

2.3.2 Mô hình xây dựng Nhà máy cấp nước xã Bình Thành huyện Giồng Trôm

Mục tiêu: cấp nước phục vụ sinh hoạt cho người dân trong điều kiện nguồn nước khan hiếm do khô hạn kéo dài và nguồn nước sông, rạch ô nhiễm; tăng khả năng chống chịu trước những tác động của biến đổi khí hậu.

Quy mô: Xây dựng nhà máy nước công suất 20m³/h, cấp nước cho khoảng 800 hộ dân. Công trình bao gồm các hạng mục chính như: đài nước cao 14,2m với bồn nước 20m³, bể nước sạch: 80m³, văn phòng, hệ thống lắng-lọc, hồ lắng bùn và các công trình phụ trợ.

Số người hưởng lợi: khoảng 800 hộ dân.

Ưu điểm: tận dụng chi phí tiền nước để duy trì hoạt động và bảo dưỡng hệ thống; dự án nằm trong quy hoạch cấp nước của tỉnh.

Hạn chế: công suất nhà máy nước chưa đáp ứng nhu cầu sử dụng nước của người dân khu vực; nguồn nước đầu ra không đảm bảo sử dụng nấu ăn và uống; mô hình cần diện tích mặt bằng để xây dựng; nhà máy không xử lý được độ mặn trong nước, do đó nguy cơ thiếu nguồn nước đầu vào do xâm nhập mặn ngày càng gia tăng.

Tác động của mô hình: dự án đã nhận được sự ủng hộ và tham gia của cộng đồng địa phương thông qua việc nhượng đất để xây dựng nhà máy, hỗ trợ lắp đặt các đường ống dẫn nước và tham gia bảo vệ hệ thống cấp nước; người dân có nước sạch phục vụ sinh hoạt giảm nguy cơ mắc các bệnh đường ruột, da liễu và mắt,...; giúp người dân tiết kiệm được chi phí và thời gian xử lý nước.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: tính bền vững của mô hình thể hiện qua sự ủng hộ của người dân, bên cạnh đó nguồn thu từ chi phí sử dụng nước giúp nhà máy di trì hoạt động lâu dài. Trước tình trạng nguồn nước các

sông, rạch ngày càng khan hiếm do ô nhiễm thì đây là mô hình ứng phó hiệu quả và hoàn toàn có khả năng nhân rộng ra các khu vực có điều kiện tương tự.

2.3.3 Nâng cấp nhà máy nước Thị Trấn Thạnh Phú

Mục tiêu: cấp nước sạch phục vụ sinh hoạt cho người dân trước tình trạng khan hiếm nước sinh hoạt do khô hạn kéo dài và nguồn nước sông, rạch ô nhiễm; tăng khả năng chống chịu trước những tác động của biến đổi khí hậu.

Quy mô: nâng cấp công suất nhà máy cấp nước lên 60m³/h phục vụ cấp nước sinh hoạt .

Số người hưởng lợi: khoảng 2.500 hộ dân, trong đó 500 hộ nghèo được lắp đặt miễn phí đường ống nước.

Ưu điểm: mô hình xây dựng trên cơ sở hạ tầng sẵn có và không sử dụng điện tích đất qua đó tiết kiệm được chi phí đầu tư; tận dụng chi phí bán nước để duy trì hoạt động và bảo dưỡng hệ thống.

Hạn chế: nguồn nước đầu ra không đảm bảo sử dụng nấu ăn và uống; nhà máy không xử lý được độ mặn trong nước dẫn đến nguy cơ thiếu nguồn nước đầu vào do xâm nhập mặn ngày càng gia tăng.

Tác động của mô hình: góp phần giải quyết khó khăn về nguồn nước sinh hoạt cho người dân; người dân có nước sạch phục vụ sinh hoạt giảm nguy cơ mắc các bệnh đường ruột, da liễu và mắt,...; tiết kiệm được chi phí, thời gian mua, xử lý nước của người dân.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: nhà máy đi tri hoạt động từ nguồn thu chi phí bán nước và có thể tiếp tục nâng cấp công suất, mở rộng mạng lưới cấp nước. Đây là mô hình đầu tư tiết kiệm chi phí và thời gian, có thể nhân rộng cho các nhà máy cấp nước khác.

2.3.4 Mô đun xử lý nước nhiễm mặn thành nước ngọt

Mục tiêu: cấp nước ngọt đạt tiêu chuẩn để uống trong điều kiện khan hiếm nước do xâm nhập mặn.

Quy mô: xây dựng mô đun xử lý nước công suất 15m³ngày/đêm. Các hạng mục công trình như: họng thu nước mặn, hệ thống đường ống, ao chứa nước tập trung, tường rào bao quanh ao chứa nước, bể lắng, bể trung gian, hệ thống lọc thô, nhà che chắn bảo vệ hệ thống xử lý, hệ thống lọc màng RO, bể chứa nước sạch.

Số người hưởng lợi: khoảng 800 học sinh, giáo viên trường tiểu học xã Bảo Thạnh và một số hộ dân lân cận.

Ưu điểm: xử lý được nước nhiễm mặn thành nước ngọt (so với các nhà máy cấp nước thông thường phải đối mặt với nguy cơ thiếu nước đầu vào do xâm nhập mặn).

Hạn chế: chi phí đầu tư ban đầu, vận hành và bảo dưỡng khá cao; thời gian vận hành tốt tương đối ngắn từ 3 - 5 năm.

Tác động của mô hình: khu vực dự án là vùng biển, tỷ lệ hộ nghèo trên 20%, khan hiếm nước ngọt, với giá mua nước rất cao nhất là vào mùa khô. Mô hình đã phân nào hỗ trợ vấn đề cấp nước ngọt qua việc cung cấp nguồn nước đạt tiêu chuẩn để uống và sinh hoạt cho các em học sinh, giáo viên trường tiểu học Bảo Thạnh.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: hiện tại mô hình hoạt động khoảng 40% công suất phục vụ cấp nước cho trường tiểu học Bảo Thạnh do chi phí bảo dưỡng cao. Mô hình sẽ phát huy hiệu quả và bền vững hơn nếu tận dụng chi phí bán nước cho người dân để di trì hoạt động. Người dân sẽ có nguồn nước ngọt giá rẻ và đảm bảo vệ sinh so với việc mua nước với giá cao từ các thương lái. Mô hình có khả năng nhân rộng nhưng cần xem xét về hiệu quả kinh tế.

2.3.5 Ngọt hóa ấp 3 và 4 xã Thạnh Trị huyện, huyện Bình Đại

Mục tiêu: ngăn xâm nhập mặn từ các nhánh sông Tiền, trữ ngọt và tăng cường cấp nước ngọt phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Quy mô: ngọt hóa khoảng 1.000ha đất sản xuất nông nghiệp; các hạng mục chính của công trình: nạo vét kênh dẫn nước từ sông Ba Lai, xây dựng cầu Kênh số 1, 2 và đập cầu Kênh Ngang.

Số người hưởng lợi: khoảng 4.000 người dân hai ấp 3 và 4 xã Thạnh Trị huyện Bình Đại.

Ưu điểm: mô hình triển khai phù hợp với quy hoạch vùng ngọt của tỉnh; tập dụng nguồn nước ngọt từ sông Ba Lai cấp cho vùng dự án.

Hạn chế: đập cầu Kênh Ngang là đập đất, nguy cơ sạt lở do mưa bão; ảnh hưởng của việc ngăn dòng chảy đến môi trường cần thời gian dài để đánh giá.

Tác động của mô hình: mô hình đã phát huy hiệu quả ngăn mặn; người dân có nước ngọt sinh hoạt; được tập huấn kỹ thuật canh tác nước ngọt; trồng được các loại cây ăn trái nước ngọt, rau, màu, canh tác lúa (diện tích trồng lúa tăng 120ha năm 2010 lên 160ha năm 2012), nuôi tôm nước ngọt. Qua đó góp phần ổn định cuộc sống và tạo thêm thu nhập cho người dân.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: đây là mô hình mẫu về ngăn mặn và dự trữ nguồn nước ngọt phục vụ sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp. Việc nhân rộng mô hình cần xem xét trên cơ sở quy hoạch thủy lợi; đôi với đập ngăn mặn bằng đất cần có các biện pháp giảm thiểu sạt lở như trồng cỏ, các loài cây đặc hữu ven sông để tăng tính bền vững cho công trình.

2.3.6 Mô hình đê bao, đập cục bộ ngăn mặn và nước dâng (07 công trình đê bao được đầu tư ở các huyện)

Mục tiêu: ứng phó xâm nhập mặn, nước dâng và kết hợp giao thông nông thôn.

Quy mô: tổng chiều dài các tuyến đê được nâng cấp là 21.687 km (trung bình mỗi công trình từ 2-3 km) bảo vệ cho khoảng 3.000 ha đất sản xuất nông nghiệp của người dân.

Số người hưởng lợi: ước tính khoảng 5.000 hộ dân (15.000 người) hưởng lợi.

Ưu điểm: mô hình xây dựng trên các con đê hiện hữu qua đó tiết kiệm được chi phí đầu tư; xây dựng đê phù hợp với quy hoạch thủy lợi của địa phương; đê bao kết hợp với cống dưới đê giúp chủ động trong việc lấy và tiêu thoát nước.

Hạn chế: mặt đê ở một số công trình bằng đất (đê Vàm Tân Hương huyện Mỏ Cày Nam, đập Giồng Kiến, đập kênh Ao Vuông huyện Bình Đại) nguy cơ sạt lở do mưa, bão.

Tác động của mô hình: người dân yên tâm sản xuất, cây trồng phát triển tốt do đất canh tác không còn ngập úng khi triều cường và xâm nhập mặn qua đó cải thiện thu nhập cho người dân; con đê kết hợp làm đường giao thông nông thôn giúp người dân đi lại thuận tiện, thúc đẩy phát triển kinh tế nông thôn.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: đây là mô phù hợp ứng phó với xâm nhập mặn và nước dân để nhân rộng. Tuy nhiên cần xem xét đến các giải pháp tăng độ bền vững cho đê như bê tông hóa bề mặt và trồng cây giữ mái đê.

2.3.7 Xây nhà tránh, trú bão

Mục tiêu: tạo nơi trú ẩn an toàn cho người dân khi có bão.

Quy mô: xây dựng 03 nhà tránh, trú bão tại khu vực ven biển ba huyện Ba Tri, Bình Đại và Thạnh Phú; mỗi nhà tránh, trú bão có sức chứa khoảng 500 người.

Số người hưởng lợi: khoảng 1.500 người dân khu vực xung quanh nhà tránh bão.

Ưu điểm: thiết kế giảm tối đa các động do bão (chịu được bão cấp 12).

Hạn chế: chưa có thiết kế thống nhất cho nhà tránh trú bão để nhân rộng; chưa xây dựng phương án sử dụng nhà khi không có bão.

Tác động của mô hình: hiện nay chưa có bão ảnh hưởng mạnh đến ven biển tỉnh Bến Tre, các nhà tránh bão này trở thành nhà đa năng sử dụng cho sinh hoạt cộng đồng, là nơi truyền thông về biến đổi khí hậu.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: các nhà tránh bão được xây dựng kiên cố, thời gian sử dụng kéo dài trong tương lai và được trang bị hồ chứa nước, loa phát thanh. Trong thời gian không có thiên tai nên có phương án sử dụng nhà đa năng để tránh lãng phí nhưng không thay đổi chức năng là nơi tránh bão. Mô hình có thể nhân rộng ở các khu vực dễ tổn thương khi có bão.

2.3.8 Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ bố trí, sắp xếp dân cư vùng kinh tế mới Cồn Nhàn - Cồn Ngoài, xã Bảo Thuận huyện Ba Tri

Mục tiêu: xây dựng con đường giúp người dân di chuyển nhanh chóng đến nơi an toàn khi có bão, góp phần cải thiện hệ thống giao thông khu vực.

Quy mô: xây dựng con đường có chiều dài 1.311m phục vụ cho 250 hộ dân khu vực Cồn Ngoài và Cồn Nhàn.

Số người hưởng lợi: khoảng 750 người.

Ưu điểm: dự án được đầu tư thực hiện góp phần hỗ trợ quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Hạn chế: mặt đường chưa được trải nhựa nguy cơ sạt lở vào do mưa, bão; mất một phần diện tích rừng để xây đường (không đáng kể).

Tác động của mô hình: trong thời gian không có bão, con đường tạo điều kiện giao thông thuận lợi; sau khi con đường hoàn thành, khách tham quan đến Côn Nhân - Côn Ngoài nhiều hơn góp phần cải thiện sinh kế người dân địa phương.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: mô hình thích hợp nhân rộng đến các khu vực ven biển, nơi có cơ sở hạ tầng không đảm bảo trú ẩn an toàn khi có bão. Việc nhân rộng cần tăng tính bền vững cho công trình và cần có các giải pháp bảo vệ môi trường khi phát triển du lịch.

2.3.9 Trồng rừng ven biển

Mục tiêu: tăng sức chống chịu khu vực ven biển trước tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng; hấp thụ CO₂ và góp phần cải thiện đa dạng sinh học.

Quy mô: trồng 240 ha rừng (mắm, đước, phi lao) ven biển trên địa bàn ba huyện Ba Tri, Bình Đại và Thạnh Phú.

Số người hưởng lợi: 66 người dân trực tiếp tham gia trồng rừng.

Ưu điểm: người dân có thể tham gia trực tiếp trồng rừng.

Hạn chế: một số điểm rừng phát triển không tốt hoặc chết (đã được trồng bổ sung).

Tác động của mô hình: diện tích 240ha rừng được trồng phát triển tốt, giảm tình trạng xói mòn đất dọc bờ biển. Sản xuất nông nghiệp của người dân địa phương hiện nay ít bị ảnh hưởng bởi hiện tượng cát bay, từ đó nâng cao năng suất. Khi rừng trồng phát triển sẽ có tiềm năng thu lợi nhuận từ các sản phẩm của rừng, góp phần duy trì bảo vệ hệ sinh thái ven biển, là nơi sinh sản phát triển các loài thủy sản. Người dân có thêm thu nhập thông qua tham gia trồng, chăm sóc rừng và được tập huấn về kỹ thuật trồng rừng.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: đây là mô hình thí điểm rất bền vững, trồng và bảo vệ rừng góp phần bảo vệ hệ sinh thái ven biển, có sự tham gia của cộng đồng rất cao. Có khả năng nhân rộng mô hình, mở rộng diện tích rừng bảo vệ dọc bờ biển Bến Tre cũng như các khu vực dễ bị ảnh hưởng ở Việt Nam.

2.3.10 Hệ thống canh tác thích hợp trên đất nhiễm mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu

Mục tiêu: tìm ra các mô hình canh tác phù hợp điều kiện địa phương và thích ứng biến đổi khí hậu.

Quy mô: nghiên cứu diễn biến chất lượng môi trường và thiết kế, triển khai thí điểm mô hình canh tác trong điều kiện nhiễm mặn cho các hộ nông dân tại 03 huyện ven biển.

Số người hưởng lợi: hưởng lợi trực tiếp là 45 hộ nông dân được lựa chọn cho nghiên cứu; khoảng 600 người dân và cán bộ địa phương được tập huấn kỹ thuật canh tác.

Ưu điểm: các mô hình canh tác được phát triển trên các mô hình địa phương người dân đã có kinh nghiệm canh tác; chi phí đầu tư thấp và mang lại hiệu quả kinh tế; người dân tham gia được trực tiếp thực hiện mô hình; một số mô hình áp dụng được trên vùng ngọt; không gây ô nhiễm môi trường.

Hạn chế: bước đầu thực hiện cần có cán bộ kỹ thuật hướng dẫn nông dân thực hiện; mô hình thực hiện đơn lẻ nên khó khăn trong việc quản lý nguồn nước, sâu bệnh; một số mô hình hiệu quả kinh tế tương đối thấp (các mô hình này không được nhân rộng).

Tác động của mô hình: nông dân không còn phụ thuộc chính vào việc sản xuất lúa gạo truyền thống, một công việc đã bị ảnh hưởng nặng bởi tình trạng xâm nhập mặn. Nông dân chuyển sang mô hình nuôi tôm, cá và trồng dừa thích ứng với độ mặn có tỷ lệ lên đến 15‰. Người nông dân ban đầu được hỗ trợ tôm, cá giống và thức ăn chăn nuôi. Một số hộ nông dân cho biết lợi nhuận đã tăng 50% kể từ khi chuyển đổi sang các phương pháp canh tác mới thích ứng với xâm nhập mặn.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: nông dân địa phương học được các kỹ năng cần thiết thích nghi xâm nhập mặn trong sản xuất nông nghiệp. Điều này có nghĩa họ đã có thể đa dạng hoá sinh kế, có được nhiều lợi nhuận hơn từ các mô hình sản xuất, giảm tổn thương do tác động biến đổi khí hậu. Mô hình thực nghiệm thành công, nông dân tự hình thành tổ hỗ trợ kỹ thuật và nhân rộng mô hình. Hiện nay các mô hình được nhân rộng cho các khu vực có điều kiện tương tự, đặc biệt là thành công của mô hình tôm càng xanh - vườn dừa.

2.3.11 Nuôi tôm thích ứng biến đổi khí hậu

Mục tiêu: xây dựng thí điểm mô hình ương tôm giống và nuôi tôm thịt hiệu quả, phù hợp với điều kiện địa phương, thích ứng với biến đổi khí hậu (ứng phó được với bão, điều kiện thời tiết thay đổi phát sinh các bệnh trên tôm, triều cường dâng cao, nhiệt độ tăng cao,...); tiết kiệm nước và bảo vệ môi trường.

Quy mô: năng lực sản xuất của hệ thống ương là 4 triệu đến 5 triệu giống một năm. Năng lực sản xuất của các ao nuôi thịt là 30 - 45 tấn/năm (mật độ từ 5-9 kg/m³ nước). Các hạng mục chính như: bể ương, bể chứa nước sạch, 04 ao nuôi tôm thịt.

Số người hưởng lợi: sau khi hoàn thành, mô hình sẽ được công bố và tổ chức giới thiệu, tập huấn kỹ thuật thực hiện. Dự kiến khoảng 200 cán bộ và người dân.

Ưu điểm: ương và nuôi tôm theo công nghệ Đan Mạch hạn chế tối đa các bệnh của tôm; tiết kiệm sử dụng nước; hạn chế thấp nhất các tác động xấu đến môi trường do không sử dụng hóa chất trong cả quá trình ương và nuôi tôm.

Hạn chế: chi phí đầu tư cho mô hình cao và các thiết bị phải nhập từ Đan Mạch.

Tác động mong đợi của mô hình: mô hình thực hiện thành công, phát triển ngành nuôi tôm của tỉnh trước các tác động của biến đổi khí hậu.

Tính bền vững và khả năng nhân rộng: mô hình mang tính bền vững cao do thân thiện với môi trường và tiết kiệm năng lượng. Cần nghiên cứu sử dụng vật liệu địa phương vào mô hình để giảm chi phí đầu tư, qua đó tăng khả năng nhân rộng mô hình.

2.4. Nhận thức về biến đổi khí hậu

Nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu được tỉnh xem là mục tiêu quan trọng, triển khai xuyên suốt Chương trình. Bằng nhiều hình thức như tập huấn, hội thảo, chuyên mục trên đài truyền hình, báo, hội thi, bảng pano, bản tin đưa kiến thức biến đổi khí hậu đến cán bộ công viên chức, học sinh và người dân. Kết quả khảo sát của Văn phòng Chương trình cho thấy 80% người dân, 90% cán bộ có kiến thức cơ bản về biến đổi khí hậu.

2.5. Hợp tác quốc tế, thu hút nguồn vốn quốc tế tài trợ cho các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu cho Cơ quan thực hiện Chương trình

Giai đoạn 2010 - 2015, Văn phòng Chương trình chỉ thực hiện các dự án thuộc Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu do Chính phủ Đan Mạch tài trợ.

Hiện tại, chưa có tổ chức quốc tế cam kết tài trợ cho các dự án ứng phó biến đổi khí hậu của tỉnh giai đoạn năm 2016 - 2020. Tỉnh đã xây dựng và trình danh mục các dự án trọng điểm ứng phó biến đổi khí hậu theo Công văn số 2163/BTNMT-KTTVBĐKH ngày 01/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Bên cạnh đó, sau khi hoàn thành cập nhật kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến tre (hoàn thành trong tháng 12/2015), tỉnh sẽ bổ sung, hoàn chỉnh danh mục các nhiệm vụ, dự án cho giai đoạn năm 2016 - 2020.

IV. HIỆU QUẢ CHƯƠNG TRÌNH

Tỉnh đã xây dựng được nền tảng tiếp nhận và triển khai các chương trình dự án ứng phó biến đổi khí hậu. Công tác truyền thông, tập huấn nâng cao năng lực cán bộ các cấp, ngành, người dân hiểu biết nhiều hơn về biến đổi khí hậu. Các nghiên cứu, đánh giá xác định được tác động của biến đổi khí hậu đến từng vùng, ngành và lĩnh vực của tỉnh; đề xuất được các giải pháp ứng phó làm cơ sở triển khai hiệu quả các dự án. Các mô hình dự án thí điểm triển khai nhận được sự đồng thuận của người dân, mang lại hiệu quả thiết thực, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống người dân vùng thường xuyên chịu tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

Thành công của Chương trình góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội chung của tỉnh trong giai đoạn 2010 - 2015. Chương trình đã góp phần cải thiện cơ sở hạ tầng nông thôn, hỗ trợ hoàn thành các chỉ tiêu nông thôn mới. Đất canh tác nông nghiệp, trồng cây ăn trái được bảo vệ trước xâm nhập mặn và triều

cường giúp tăng sản lượng nông sản thu hoạch kéo theo sự phát triển của các ngành công nghiệp sản xuất, xuất khẩu.

Qua Chương trình, tỉnh đã rút ra được những kinh nghiệm để triển khai hiệu quả hơn các Chương trình ứng phó biến đổi khí hậu. Các bài học kinh nghiệm:

1. Xây dựng tiêu chí là bước quan trọng trong việc lựa chọn dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu. Nên việc xây dựng tiêu chí phải rõ ràng, cụ thể gắn với tác động biến đổi khí hậu đến địa phương, tuân thủ theo hướng dẫn Trung ương và phù hợp với tiêu chí nhà tài trợ. Lựa chọn dự án ưu tiên triển khai phải có sự tham gia đầy đủ các bên gồm cơ quan nhà nước, nhà khoa học và người dân.

2. Tham gia của người dân vào giám sát chất lượng công trình khi thi công và được giao quản lý, sử dụng công trình khi hoàn thành. Sự tham gia này rất quan trọng quyết định sự triển khai thành công và bền vững của dự án.

3. Có trách nhiệm sau khi dự án hoàn thành: sau thời gian vận hành dự án, thuê tư vấn độc lập (các nhà khoa học, trường, viện) thực hiện đánh giá tác động, hiệu quả dự án mang lại, đúc rút kinh nghiệm cho việc triển khai thực hiện các dự án tiếp theo được tốt hơn.

4. Xây dựng công tác tổ chức, điều hành, triển khai có sự thống nhất cao giữa các ngành, các cấp dưới sự chỉ đạo của Ủy ban nhân tỉnh. Văn phòng Chương trình đảm bảo năng lực thực hiện tốt nhiệm vụ là cơ quan đầu mối, phân rõ nhiệm vụ (tránh chồng chéo nhiệm vụ, chức năng giữa các ngành), phối hợp chặt chẽ với các ngành và tham mưu kịp thời cho Ủy ban nhân tỉnh có ý kiến chỉ đạo.

5. Thực hiện quản lý, sử dụng nguồn vốn một cách hiệu quả. Thực hiện công khai, minh bạch nguồn vốn đúng theo quy định pháp luật Việt Nam và Hiệp ước với nhà tài trợ (nếu có). Xây dựng được lòng tin đối với các nhà tài trợ, nhà đầu tư hỗ trợ cho Bến Tre triển khai công tác ứng phó với biến đổi khí hậu.

V. NHỮNG TỒN TẠI HẠN CHẾ TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH VÀ NGUYÊN NHÂN

1. Về tổ chức thực hiện Chương trình:

Trung ương chưa có hướng dẫn về xây dựng công tác tổ chức ở cấp tỉnh về thực hiện công tác ứng phó với biến đổi khí hậu nên hầu hết các tỉnh đều gặp lúng túng trong việc tổ chức. Đến 28/8/2014 Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Nội vụ ban hành Thông tư liên tịch số 50/2014/BTNMT-BNV, trong đó hướng dẫn công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu thuộc nhiệm vụ của Sở Tài nguyên và Môi trường, thành lập phòng Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường để tham mưu quản lý nhà nước về khí tượng thủy văn, biến đổi khí hậu. Do đó, trước đó một số tỉnh thành lập Văn phòng biến đổi khí hậu không phù hợp với quy định thì phải tổ chức lại cơ cấu cho phù hợp với quy định, trong đó có tỉnh Bến Tre (Bến Tre dự kiến trong năm

2016 chuyển chuyển Văn phòng Chương trình biến đổi khí hậu về trực thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường).

2. Về triển khai ứng phó biến đổi khí hậu

Một số công trình ứng phó với biến đổi khí hậu thí điểm Bến Tre được triển khai mang tính cấp thiết để ngăn mặn, trữ ngọt và điều tiết nước phục vụ sản xuất nông nghiệp ở phạm vi, không gian nhỏ so với vùng. Thiếu kinh phí đầu tư cho các công trình trọng điểm mang tính lâu dài.

VI. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Triển khai công tác ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2016 - 2020, tỉnh sẽ tập trung đầu tư vào các công trình trọng điểm cấp thiết, mang tính lâu dài phù hợp với quy hoạch phát triển vùng (công trình đê sông, đê biển, hồ chứa nước ngọt, nghiên cứu sử dụng nguồn năng lượng tái tạo...). Để thực hiện các dự án này cần nguồn kinh phí rất lớn, trong khi nguồn kinh phí của tỉnh hạn hẹp, do đó kiến nghị Trung ương kêu gọi các tổ chức Chính phủ, phi chính phủ hỗ trợ tỉnh trong ứng phó biến đổi khí hậu.

Trên đây là báo cáo của Ủy ban nhân dân tỉnh về kết quả thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre giai đoạn năm 2010 - 2015./.

Kèm theo:

- Phụ lục 1, 2: kinh phí thực hiện Chương trình.
- Phụ lục 3: các nhiệm vụ, dự án thuộc Chương trình.

Nơi nhận:

- Bộ TN&MT;
- Văn phòng Đại sứ quán Đan Mạch;
- Chủ tịch, các Phó CT UBND tỉnh;
- Chánh, các Phó CVP UBND tỉnh;
- Các Sở TN&MT; TC; KH&ĐT;
- UBND các huyện và thành phố;
- Vp CTr BĐKH tỉnh;
- NC: TH, TCĐT, KTN; TT tin học;
- Lưu VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

**KT, CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Helap
Nguyễn Hữu Lập



STT	Tên mục nhiệm vụ	Kinh phí được phê duyệt	Tổng kinh phí được giao giai đoạn 2010-2015	Tổng kinh phí thực hiện						
				Tổng cộng	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
	Tổng số		104.400.000.000	96.420.574.930	0	0	25.724.627.232	31.995.877.349	20.916.237.480	17.783.832.869
1	Đê bao Vàm Tân Lương ấp 9, xã Minh Đức, huyện Mỏ Cày Nam	3.098.835.135	3.099.000.000	2.731.917.143			2.731.917.143			
2	Nâng cấp đê bao Cái Bàn xã Phú Khánh, huyện Thạnh Phú	2.547.376.314	2.328.000.000	2.318.107.706			709.835.121	1.608.272.585		
3	Nhà tránh trú bão xã Bảo Thuận, huyện Ba Tri	4.849.349.000	4.852.000.000	4.849.934.000			2.740.202.940	2.099.731.060	100.000.000	
4	Nhà tránh trú bão xã Thời Thuận, huyện Bình Đại	4.768.136.699	4.776.000.000	4.690.551.926			3.052.647.243	1.637.904.683		
5	Nhà tránh trú bão xã Thành Phong, huyện Thạnh Phú	4.607.000.000	4.607.000.000	4.586.070.029			3.466.769.592	1.119.300.437		
6	Dự án cấp nước sinh hoạt cho khu dân cư khu vực Cù Lao Minh trong điều kiện biên giới khí hậu và nước biển dâng (Thanh toán nợ năm 2011)	753.000.220.000	861.000.000	860.345.000			860.345.000			
7	Nâng cấp Nhà máy nước Thành Phú (Thanh toán nợ xây lắp năm 2011)	77.991.880.000	300.000.000	300.000.000			300.000.000			
8	Xây dựng cầu kênh số 1 thuộc dự án ngọt hóa cấp 3 và 4 xã Thạnh Trị, huyện Bình Đại	4.993.406.000	4.761.000.000	4.403.484.298			3.555.782.759	847.701.539		
9	Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ bố trí sắp xếp dân cư vùng kinh tế mới Côn Nhân - Côn Ngôai, xã Bảo Thuận huyện Ba Tri	11.175.113.000	11.517.000.000	10.613.730.379			3.817.687.379	6.155.354.000	640.689.000	
10	Đê bao ngăn lũ và phòng xâm nhập mặn xã Sơn Định, huyện Chợ Lách	14.767.923.000	13.937.000.000	13.752.535.718			4.489.440.055	9.263.095.663		
11	- Chuẩn bị đầu tư trong đó:									
-	Nhà tránh trú bão Thạnh Hải		918.000.000	421.899.000	0	0	0	421.899.000		0
-	Nhà tránh trú bão Thừa Đức		300.000.000	134.944.000				134.944.000		
-	Nhà tránh trú bão An Thủy		260.000.000	137.721.000				137.721.000		
-			280.000.000	149.234.000				149.234.000		

STT	Danh mục nhiệm vụ	Kinh phí được phê duyệt	Tổng kinh phí được giao giai đoạn 2010-2015	Tổng kinh phí thực hiện					Tổng cộng	
				Trong đó						
				Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014		Năm 2015
	Gia cố để chống lũ ngăn mặn Vàm Tân Hương		78.000.000	0			0			
12	Trồng và chăm sóc, bảo vệ rừng ngập mặn ven biển thuộc địa bàn 3 huyện Ba Vì, Bình Đại và Thạnh Phú	1.650.650.522	1.500.000.000	1.095.927.900			1.095.927.900			
13	Nâng cấp hệ thống đê ngăn mặn, chống lũ kết hợp giao thông nông thôn xã Hòa Nghĩa và thị trấn Chợ Lách - huyện Chợ Lách	10.881.134.100	7.895.000.000	7.818.587.801			3.700.133.835	4.072.074.966		46.379.000
14	Gia cố, nâng cấp hệ thống đê ngăn mặn xã Phú Long huyện Bình Đại	14.729.714.779	11.383.000.000	11.336.139.482			4.136.556.647	5.083.776.000		2.115.806.835
15	Nâng cấp tuyến đê từ cống Vàm Hồ đến cống Mười Cửa xã Tân Xuân, huyện Ba Tri	5.011.444.227	4.992.422.000	4.980.987.804				4.499.999.969		480.987.835
16	Gia cố mặt đê chống lũ, ngăn mặn xã Hòa Nghĩa và thị trấn Chợ Lách	3.963.618.000	3.900.000.000	3.668.356.744				1.127.697.545		2.540.659.199
17	Đê bao công cụ bộ từ hòa lợi đến Mỹ Hưng huyện Thạnh Phú	11.923.729.713	11.509.578.000	11.492.000.000				5.392.000.000		6.100.000.000
18	Nuôi tôm thích ứng với BĐKH	20.393.463.000	11.264.000.000	6.500.000.000						6.500.000.000



PHỤ LỤC 02
TỔNG HỢP KINH PHÍ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU QUỐC GIA TĂNG PHÓ VỚI BIỂN ĐỔI KHÍ HẬU GIAI ĐOẠN 2010-2015
 (NGUỒN VỐN SỰ NGHIỆP KINH TẾ)
 (Kèm theo Báo cáo số 898 BC-VPC/Tr ngày 05 tháng 11 năm 2015)

STT	Danh mục nhiệm vụ	Kinh phí được phê duyệt	Tổng kinh phí được giao giai đoạn 2010-2015	Tổng kinh phí thực hiện								
				Tổng cộng	Trong đó							
					Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015		
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)		
1	Đánh giá tác động, chi tiết kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre và đề xuất giải pháp ứng phó	1.125.955.000	1.125.955.000	1.125.954.500	1.125.954.500							
2	Tăng cường năng lực tổ chức, quản lý thực hiện chương trình tại tỉnh	424.045.000	424.045.000	147.287.816	147.287.816							
3	Thiết kế và triển khai mô hình điểm để ngăn mặn cục bộ nhằm ngăn ngừa xâm nhập mặn xã Thạnh Trị, huyện Bình Đại	4.537.022.697	4.241.000.000	4.182.142.900	1.084.565.000	3.010.365.900	87.212.000					
4	Thiết kế và triển khai mô hình cấp nước sinh hoạt thích ứng với biến đổi khí hậu tại xã Bình Thành, huyện Giồng Trôm. công suất 20m ³ /h. Xây dựng 485 ống hố 2m ³ cấp cho các hộ dân xã Bình Thành, Châu Bình huyện Giồng Trôm	9.046.120.000	7.829.000.000	7.865.185.500	7.668.016.600	197.168.900						
5	Đánh giá tác động biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến các công đồng dân cư ven biển và đề xuất pháp pháp ứng phó	1.200.000.000	1.200.000.000	1.176.680.000	1.176.680.000							
6	Đánh giá tác động biến đổi khí hậu đến đa dạng sinh học và các khu bảo tồn	1.400.000.000	1.400.000.000	1.324.020.000	1.324.020.000							
7	Truyền thông, nâng cao nhận thức và đào tạo nguồn nhân lực	4.350.000.000	4.828.000.000	4.359.048.103	765.763.473	1.377.898.420	776.729.460	960.656.750	478.000.000			
8	Tăng cường năng lực quản trực môi trường, khí tượng thủy văn	2.260.719.403	3.000.000.000	1.995.149.646	63.106.000	1.932.043.646						
9	Lập dự án Cấp nước sinh hoạt Cư lao Minh trong điều kiện biến đổi khí hậu, nước biển dâng và xâm nhập mặn	753.000.220.000	2.000.000.000	2.000.000.000	1.226.986.000	773.014.000						

STT	Danh mục nhiệm vụ	Kinh phí được phê duyệt	Tổng kinh phí được giao giai đoạn 2010-2015	Tổng kinh phí thực hiện						
				Tổng cộng	Trong đó					
					Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015
10	Dự án "Nâng cấp và mở rộng nhà máy cấp nước Thạnh Phú"	77.991.880.000	6.000.000.000	6.001.510.304						
11	Dự án trồng rừng ven biển tỉnh Bến Tre	1.263.358.200	1.380.000.000	1.335.341.500		1.099.073.900	236.267.600			
12	Xây dựng 1.926 ống hồ thể tích 2m ³ cấp cho các hộ gia đình sống phân tán thuộc vùng ven biển huyện Thạnh Phú	3.549.409.015	3.550.000.000	3.542.465.900		3.542.465.900				
13	Xây dựng mô đun xử lý nước phục vụ sinh hoạt trong điều kiện không có nước ngọt sử dụng thuộc khu vực vùng biển	1.992.585.911	2.000.000.000	1.738.722.562			1.738.722.562			
14	XD hệ thống canh tác thích hợp trên đất nhiễm mặn trên điều kiện biến đổi khí hậu	2.000.000.000	2.000.000.000	1.994.419.000		499.674.000	994.745.000	500.000.000		
15	Đánh giá tác động biến đổi khí hậu đến phát triển du lịch và đề xuất các giải pháp ứng phó	1.199.896.500	1.200.000.000	1.199.896.500			599.948.250	599.948.250		
16	Đề án phát triển cây xanh TP Bến Tre thích ứng với BĐKH	471.335.000	550.000.000	471.335.000			150.467.250	320.867.750		
17	Đánh giá thực hiện chương trình ứng phó BĐKH từ năm 2010-2012	531.932.500	550.000.000	531.933.000				531.933.000		
18	Hỗ trợ phương tiện phục vụ truyền thông cho các xã ven biển về thông tin biến đổi khí hậu	200.000.000	200.000.000	199.600.000			199.600.000			
19	Cấp nhật kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre	1.670.280.000	1.672.000.000	1.625.906.700					976.906.700	649.000.000
20	Xây dựng mốc cao độ địa hình ba huyện biển tỉnh Bến Tre	2.695.261.000	2.700.000.000	2.700.000.000						2.700.000.000
21	Tổng kết, đánh giá chương trình và tổ chức hội nghị chia sẻ kinh nghiệm	239.966.000	250.000.000	239.966.000						239.966.000



PHỤ LỤC 3
DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ, DỰ ÁN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH MTQG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
GIAI ĐOẠN 2010 - 2015

(Kèm theo Báo cáo số 398 /BC-UBND ngày 05 tháng 11 năm 2015)

TT	Tên nhiệm vụ, dự án	Thời gian thực hiện	Mục tiêu	Nội dung	Kết quả đạt được đến hết năm 2015	Các nội dung chưa thực hiện được
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
I	Truyền thông, tập huấn nâng cao năng lực ứng phó biến đổi khí hậu	2010 - 2015	Nâng cao năng lực của cán bộ cấp và người dân trong ứng phó biến đổi khí hậu nhằm giảm thiểu thiệt hại trước tác động của biến đổi khí hậu	Cung cấp các kiến thức về biến đổi khí hậu đến cán bộ các cấp và người dân thông qua các lớp tập huấn; hội thảo; bản tin trên báo, đài truyền hình; pano và các ngày lễ về môi trường.	Hoàn thành 100% Năng lực của cán bộ cấp và người dân được nâng cao (90% cán bộ và 80% người dân hiểu biết về biến đổi khí hậu)	
1.1	Tăng cường năng lực quản lý môi trường, khí tượng thủy văn	2011	Nâng cao năng lực trong công tác quản lý môi trường và khí tượng thủy văn.	Mưa sấm sét thiết bị phục vụ quản lý môi trường và khí tượng thủy văn. Đào tạo, tập huấn sử dụng trang thiết bị.	Hoàn thành 100%. Quan trắc được các thông số môi trường theo định kỳ; hỗ trợ lập báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh.	
1.2	Sở tay hướng dẫn thực hiện và hỗ trợ nhân rộng các mô hình canh tác thích hợp trên đất nhiễm mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre	2014	Nâng cao năng lực của người dân trong ứng phó biến đổi khí hậu thông qua việc cung cấp kiến thức về biến đổi khí hậu và hỗ trợ người dân thực hiện các mô hình canh tác thích ứng với biến đổi khí hậu	Xây dựng Sở tay hướng dẫn thực hiện các mô hình canh tác hiệu quả phát cho các bộ và người dân. - Tổ chức các lớp tập huấn nhân rộng mô hình trên địa bàn huyện Thạnh Phú. - Hỗ trợ kinh phí và cán bộ kỹ thuật hướng dẫn người dân thực hiện mô hình.	Hoàn thành 100%. Giúp người dân thực hiện hiệu quả các mô hình; nhân rộng các mô hình hiệu quả cho 20 hộ dân.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
II	Nghiên cứu, đánh giá tác động biến đổi khí hậu					
2.1	Đánh giá tác động, chỉ tiết kịch bản biến đổi khí hậu và đề xuất giải pháp ứng phó BĐKH tỉnh Bến Tre	2011	<p>Đánh giá mức độ tác động của BĐKH và nước biển dâng đối với tài nguyên môi trường, kinh tế - xã hội tỉnh Bến Tre.</p> <p>- Đề xuất Kế hoạch hành động có tính khả thi cao để ứng phó hiệu quả với những tác động cấp bách trước mắt và những tác động tiềm tàng lâu dài của BĐKH nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững, phát triển KT-XH của tỉnh theo hướng thích ứng với BĐKH.</p>	<p>- Xác định xu thế biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre.</p> <p>- Xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu cho tỉnh Bến Tre trên cơ sở kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng của Việt Nam do Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng.</p> <p>- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng.</p> <p>- Đề xuất các giải pháp ứng phó</p> <p>- Xây dựng các dự án ưu tiên</p> <p>- Xây dựng bản đồ phân tích, dự báo biến đổi khí hậu</p>	Hoàn thành 100%. Bảo cáo được phê duyệt; kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre được công bố.	
2.2	Đánh giá tác động biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến các cộng đồng dân cư ven biển và đề xuất giải pháp ứng phó	2011	<p>Nghiên cứu và đánh giá các tác động của nước biển dâng và sự BĐKH đến hệ sinh thái tự nhiên và kinh tế-xã hội ở các xã ven biển và một số xã ven sông thuộc ba huyện ven biển của tỉnh Bến Tre.</p> <p>- Đề xuất các giải pháp/biện pháp ứng phó và thích ứng nhằm phát triển bền vững.</p>	<p>- Xu thế biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến vùng ven biển</p> <p>- Chi tiết kịch bản, mô hình dự báo biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với ba huyện ven biển</p> <p>- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với ba huyện ven biển</p> <p>- Đề xuất các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng</p> <p>- Đề xuất xây dựng các mô hình sinh kế bền vững ven biển trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng</p> <p>- Nghiên cứu tác động tác động biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến các cộng đồng dân cư ven biển và đề xuất giải pháp ứng phó</p>	Hoàn thành 100%. Bảo cáo được phê duyệt; kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre được công bố.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
2.3	Đánh giá tác động biến đổi khí hậu đến đa dạng sinh học và các khu bảo tồn	2011	Đánh giá tác động biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến đa dạng sinh học của các khu bảo tồn và xây dựng mô hình quản lý bền vững đa dạng sinh học và phát triển cộng đồng cho các khu vực bảo tồn.	<p>Điều tra, thống kê hiện trạng đa dạng sinh học tại các khu bảo tồn Thạnh Phú, Sân Chim Vàm Hồ và ốc gạo cồn Phú Đa.</p> <p>- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến đa dạng sinh học tại các khu bảo tồn.</p> <p>- Đề xuất xây dựng mô hình đồng quản lý tài nguyên đa dạng sinh học tại khu bảo tồn.</p> <p>- Đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học tại các khu bảo tồn trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng.</p> <p>- Xây dựng các dự án ưu tiên về đa dạng sinh học trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng.</p>	Hoàn thành 100%. Bảo cáo được phê duyệt; kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre được công bố.	
2.4	Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển du lịch và đề xuất các giải pháp ứng phó	2012	Đánh giá được tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến phát triển du lịch tỉnh Bến Tre và đề xuất được các giải pháp ứng phó.	<p>Đánh giá tình hình bền vững của hoạt động du lịch tỉnh Bến Tre trên cơ sở nghiên cứu Dấu ấn sinh thái (Ecological Footprint).</p> <p>Nghiên cứu tác động của biến đổi khí hậu lên hoạt động và tình hình bền vững của phát triển du lịch ở tỉnh Bến Tre theo kịch bản biến đổi khí hậu.</p> <p>Đề xuất các giải pháp và kế hoạch hành động cho các mô hình du lịch điểm hiện có trên địa bàn tỉnh theo hướng thích ứng bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng</p>	Hoàn thành 100%. Bảo cáo được phê duyệt; kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre được công bố.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
2.6	Đề án cây xanh Thành phố Bến Tre thích ứng biến đổi khí hậu	2012	Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp khả thi phát triển hệ thống cây xanh trên địa bàn thành phố Bến Tre đến năm 2020, hướng tới xây dựng thành phố Bến Tre trở thành thành phố xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu trong tương lai.	<p>Thu thập, tổng hợp các tài liệu, số liệu có liên quan đến Đề án; Điều tra, khảo sát bổ sung thông tin hiện trạng cây xanh ngoài hiện trường.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá thực trạng quản lý, chăm sóc bảo vệ và phát triển hệ thống cây xanh trên địa bàn thành phố Bến Tre. - Đánh giá và dự báo tác động của biến đổi khí hậu đến hệ thống cây xanh trên địa bàn thành phố Bến Tre và đánh giá vai trò của hệ thống cây xanh trong việc giảm thiểu ô nhiễm môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu. - Định hướng phát triển hệ thống cây xanh trên địa bàn thành phố Bến Tre thích ứng với biến đổi khí hậu. - Đề xuất các giải pháp phát triển hệ thống cây xanh trên địa bàn thành phố Bến Tre thích ứng với biến đổi khí hậu. 	Hoàn thành 100%. Báo cáo được phê duyệt; kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre được công bố.	
2.7	Xây dựng mô hình canh tác thích hợp trên đất nhiễm mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu	2011-2013	Xây dựng mô hình canh tác hiệu quả thích ứng với điều kiện xâm nhập mặn và biến đổi khí hậu ba huyện Thạnh Phú, Ba Tri, Bình Đại.	<p>Xây dựng mô hình hệ thống canh tác thích ứng với điều kiện xâm nhập mặn, biến đổi khí hậu và đánh giá chất lượng môi trường đất, nước trong các mô hình canh tác;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biện pháp cải thiện hệ thống canh tác phù hợp với điều kiện đất nhiễm mặn và biến đổi khí hậu; - Đánh giá hiệu quả kinh tế các mô hình. 	Hoàn thành 100%. Kết quả dự án được phê duyệt, công bố và nhân rộng; 45 hộ gia đình được thực nghiệm mô hình.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
2.8	Đánh giá thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre giai đoạn 2010-2012	2013	Đánh giá hiệu quả của các dự án ứng phó biến đổi khí hậu 2010 - 2012; tìm ra điểm tích cực, hạn chế và khó khăn trong từng dự án; đúc kết kinh nghiệm và đề xuất giải pháp thích hợp cho giai đoạn tiếp theo	<p>Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu cho tỉnh Bến Tre.</p> <p>- Đánh giá hiệu quả thực hiện bao gồm: bộ máy tổ chức, công tác vận hành Ban chỉ đạo, Văn phòng Chương trình, các nhiệm vụ và dự án thí điểm</p> <p>- Đề xuất giải pháp hạn chế, khắc phục khó khăn và phát huy mặt tích cực đạt được trong quá trình triển các chương trình, dự án trong giai đoạn tiếp theo.</p>	Hoàn thành 100%. Kết quả dự án được phê duyệt và công bố	
2.9	Xây dựng mốc cao độ địa hình ba huyện biên tỉnh Bến Tre	2015	Xây dựng được mốc cao độ địa hình cấp IV trên địa bàn ba huyện biên của tỉnh làm cơ sở cho việc chi tiết kích bản biến đổi khí hậu và phục vụ cho công tác xây dựng, đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng của tỉnh thích ứng với biến đổi khí hậu.	<p>Điều tra khảo sát, xác định 23 mốc tiêu chuẩn hạng III của nhà nước trên tên số đó tiến hành chọn và xây dựng 79 mốc hạng IV theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới cao độ được ban hành theo quyết định số 11/2008/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định hiện hành khác có liên quan.</p>	Hoàn thành 70% khối lượng công việc. Đến cuối tháng 11/2015 hoàn thành 100% khối lượng công việc	<p>Nghiệm thu và phê duyệt kết quả dự án; Công bố và bàn giao cho đơn vị chức năng quản lý.</p>

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
2.10	Cấp nhật kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre	2015	Nhằm cấp nhật kịp thời kích bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Bến Tre theo kịch bản Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành năm 2012 với mức độ chi tiết hơn về sự phân bố không gian làm cơ sở xây dựng kế hoạch hành động, lồng ghép các tác động biến đổi khí hậu vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh	"- Cấp nhật kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho tỉnh Bến Tre. - Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng. - Định hướng các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng. - Lồng ghép vấn đề biến đổi khí hậu và nước biển dâng vào định hướng, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bến Tre. - Xây dựng danh mục các dự án ưu tiên, kế hoạch hành động giai đoạn 2015 - 2020 định hướng đến năm 2030.	Hoàn thành 80%. Dự kiến hoàn thành 100% khối lượng công việc và công bố Kịch bản trong tháng 12/2015	Tổ chức Hội đồng nghiệm thu; phê duyệt kết quả dự án; và công bố kết kịch bản.
2.12	Tổng kết đánh giá Chương trình và tổ chức Hội thảo chia sẻ kinh nghiệm	2015	Đánh giá hiệu quả và thực hiện tổng kết Chương trình tài trợ của Đan Mạch cho tỉnh Bến Tre giai đoạn 2010 - 2015	Đánh giá hiệu quả của các nhóm dự án công trình, nghiên cứu và nâng cao nhận thức; công tác điều hành phối hợp triển khai thực hiện Chương trình dựa trên các chỉ số đánh giá. - Xác định mô hình hiệu quả, bài học kinh nghiệm rút ra qua quá trình triển khai Chương trình và đề xuất giải pháp thực hiện cho giai đoạn năm 2015 - 2020. - Tổ chức Hội thảo tổng kết, chia sẻ kinh nghiệm ứng phó biến đổi khí hậu.	80% khối lượng công việc. Dự kiến hoàn thành 100% đến tháng 12/2015	Nghiệm thu và phê duyệt kết quả dự án; Tổ chức Hội thảo tổng kết, chia sẻ kinh nghiệm ứng phó biến đổi khí hậu.
III	Các dự án công trình					
3.1	Thiết kế và triển khai mô hình điểm để ngăn mặn cục bộ nhằm ngọt hoá áp 3 và 4 xã Thạnh Trị, huyện Bình Đại	2010	Ngăn mặn, lấy nước ngọt từ sông Ba Lai cung cấp nước phục vụ cho sản xuất và nước sinh hoạt cho người dân	Xây dựng Đập cầu Kênh ngang và Cầu Kênh số 1 để ngăn mặn, trữ ngọt.	Hoàn thành 100%. 1000ha đất nông nghiệp được ngọt hóa, thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.2	Thiết kế và triển khai mô hình cấp nước sinh hoạt thích ứng với biến đổi khí hậu tại xã Bình Thạnh, huyện Giồng Trôm	2010	Cung cấp nước sinh hoạt cho người dân tại khu vực bị nhiễm mặn	Xây dựng được nhà máy nước công suất 20m ³ /h cung cấp nước cho khoảng 800 hộ dân	Hoàn thành 100%. Cấp nước sinh hoạt cho khoảng 800 hộ dân.	
3.3	Lập dự án Cấp nước sinh hoạt Cù lao Minh trong điều kiện biến đổi khí hậu, nước biển dâng và xâm nhập mặn	2011	Cấp nước phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt cho khu vực Cù lao Minh trong điều kiện nước biển dâng và xâm nhập mặn	Quy mô công suất là 65.800m ³ /ngày; với các hạng mục: đầu tư chính của dự án bao gồm: 02 công trình thu - trạm bơm nước thô; 03 Trạm bơm tăng áp; Tuyến ống chuyển tải và các tuyến ống phân phối nước thô với chiều dài khoảng 100km với công nghệ, thiết bị phù hợp.	Hoàn thành lập dự án.	
3.4	Dự án "Nâng cấp và mở rộng nhà máy cấp nước Thanh Phú"	2011	Cấp nước phục vụ sinh hoạt cho người dân trong điều kiện nước biển dâng và xâm nhập mặn	Cung cấp nước sinh hoạt cho khoảng 2.000 hộ dân giúp cải thiện sức khỏe người dân và giảm bớt chi phí mua nước.	Hoàn thành 100%. Cấp nước sinh hoạt cho 2000 hộ dân.	
3.5	Dự án trồng rừng ven biển tỉnh Bến Tre	2011, 2012, 2013	Trồng rừng góp phần mở rộng diện tích rừng ngập mặn ven biển, bãi bồi nhảm bảo vệ môi trường ven biển, chống xói lở do tác động NBD	Trồng 240ha rừng phòng hộ ven biển tại 03 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú.	Hoàn thành 100%. 240 ha rừng trồng phát triển tốt, góp phần bảo vệ hệ sinh thái ven biển.	
3.6	Xây dựng 2383 ống hồ thể tích 2m ³ cấp cho các hộ gia đình	2012	Cấp cho các hộ dân trữ nước ngọt sử dụng vào mùa khô, Các ống hồ vừa sử dụng để chức nước và khi có bão cũng có thể dùng để tránh, trú bão	Xây dựng được 2383 ống hồ cấp cho các hộ dân sống phân tán thuộc vùng ven biển huyện Thạnh Phú, xã Châu bình và Bình Thạnh huyện Giồng Trôm	Hoàn thành 100%. 2383 hộ dân được cấp ống hồ trữ nước ngọt phục vụ sinh hoạt vào mùa khô.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.7	Xây dựng mô đun xử lý nước phục vụ sinh hoạt trong điều kiện không có nước ngọt sử dụng thuộc khu vực vùng biển	2012	Xây dựng mô hình xử lý nước nhằm tận dụng nước ngọt phục vụ cho người dân trong điều kiện khan hiếm nước do tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng	Xây dựng mô đun có công suất 15m ³ /ngày, đem xử lý nước nhiễm mặn thành nước ngọt. Các hạng mục chính gồm: hệ thống đường ống, ao chứa nước tập trung, bể lắng, hệ thống lọc thô, nhà che, hệ thống lọc màng RO, bể chứa nước sạch.	Hoàn thành 100%. Cấp nước uống cho khoảng 1000 học sinh, giáo viên và người dân khu vực.	
3.8	Nâng cấp đê bao Vàm Tân Hương xã Minh Đức, huyện Mộ Cày Nam	2012	Ngăn lũ, ngăn mặn, trữ ngọt và chống ngập úng đảm bảo ổn định cho 250ha đất sản xuất lúa, mía, dừa kết hợp với phát triển cây ăn trái, trồng màu. Đáp ứng yêu cầu phát triển giao thông tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí dân cư, xây dựng các công trình phục vụ dân sinh.	Xây dựng tuyến đê có chiều dài 2.707m, bề mặt đê rộng 2m, cao trình +2,5m và M=1.	Hoàn thành 100%. Bảo vệ 250 ha đất sản xuất nông nghiệp trước xâm nhập mặn và triều cường.	
3.9	Nâng cấp đê bao Cái Bần xã Phú Khánh, huyện Thạnh Phú	2012	Ngăn lũ, ngăn mặn, trữ ngọt và chống ngập úng đảm bảo ổn định cho 900ha đất sản xuất lúa, mía, dừa kết hợp với phát triển cây ăn trái, trồng màu. Đáp ứng yêu cầu phát triển giao thông tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí dân cư, xây dựng các công trình phục vụ dân sinh.	Xây dựng tuyến đê có chiều dài 2.092m, bề mặt đê rộng 3m, cao trình +2,5m và M=1. Bồn công dưới đê, mỗi cống dài 9,5m.	Hoàn thành 100%. Bảo vệ 900 ha đất sản xuất nông nghiệp trước xâm nhập mặn và triều cường.	
3.10	Nhà tránh trú bão xã Bảo Thuận, huyện Ba Tri	2012	Xây dựng các khu nhà trú bão kết hợp làm nhà sinh hoạt cộng đồng cho người dân vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển	Nhà tránh, trú bão với diện tích mỗi nhà khoảng 650m ² có sức chứa khoảng 500 - 600 người đồng thời sẽ sử dụng làm nhà sinh hoạt cộng đồng trong trường hợp không có bão	Hoàn thành 100%. Hiện nay nhà tránh trú bão được sử dụng làm nhà sinh hoạt cộng đồng trong thời gian không có bão.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.11	Nhà tránh trú bão xã Thới Thuận, huyện Bình Đại	2012	Xây dựng các khu nhà trú bão kết hợp làm nhà sinh hoạt cộng đồng cho người dân vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển	nhà tránh, trú bão với diện tích mỗi nhà khoảng 650m ² có sức chứa khoảng 500 - 600 người đồng thời sẽ sử dụng làm nhà sinh hoạt cộng đồng trong trường hợp không có bão	Hoàn thành 100%. Hiện nay nhà tránh trú bão được sử dụng làm nhà sinh hoạt cộng đồng trong thời gian không có bão.	
3.12	Nhà tránh bão xã Thạnh Phong, huyện Thạnh Phú	2012	Xây dựng các khu nhà trú bão kết hợp làm nhà sinh hoạt cộng đồng cho người dân vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển	Nhà tránh, trú bão với diện tích mỗi nhà khoảng 650m ² có sức chứa khoảng 500 - 600 người đồng thời sẽ sử dụng làm nhà sinh hoạt cộng đồng trong trường hợp không có bão	Hoàn thành 100%. Đảm bảo nước ngọt phục vụ cho 1000ha đất sản xuất nông nghiệp.	
3.13	Xây dựng cầu kênh số 1 thuộc dự án ngọt hóa ấp 3 và 4 xã Thạnh Trị, huyện Bình Đại	2012	Dẫn nước ngọt vào khu vực vùng dự án, tăng khả năng tưới và tiêu nước, phát triển sản xuất nông nghiệp (trồng lúa, mía, dưa, cây ăn trái và hoa màu); cải thiện môi trường, ứng phó với tình hình thiếu nước do xâm nhập mặn. Xây dựng cầu kênh số 1, còn tạo điều kiện thuận lợi cho việc di tản dân vào vùng an toàn khi có bão.	Tài trọng cầu: H13; chiều dài L=38,30m; Bề rộng mặt cầu: B=6m. Nạo vét đoạn kênh từ cầu Kênh số 1 đến sông Ba Lai: dài 100m, đáy 8m, cao trình đáy -1,5m, mái kênh m=1.	Hoàn thành 100%. Phục vụ cho khoảng 250 hộ dân di chuyển nhanh đến nơi an toàn khi có bão; phát huy công năng đường giao thông.	
3.14	Xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ bố trí sắp xếp dân cư vùng kinh tế mới Cồn Nhân - Cồn Ngoai, xã Bảo Thuận huyện Ba Tri	2012 - 2013	Phục vụ việc di tản người dân khi có thiên tai (bão, nước biển dâng...). Cải thiện hệ thống giao thông đường bộ trong khu vực, đáp ứng nhu cầu đi lại và vận chuyển hàng hóa của nhân dân trong vùng, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, thực hiện xóa đói giảm nghèo thuộc vùng sâu vùng xa.	Lộ nối tuyến Đ1 ra Cồn Ngoai có chiều dài 1,311 m; nền đường rộng 6,5 m; bề rộng mặt đường 3,5 m; lề mới bên rộng 1,5 m; tải trọng thiết kế 30 km/h; tải trọng trục lưu thông 5 tấn; cao trình tìm đường + 2,5 m; mái đắp 1,5. Kết cấu mặt đường gồm 2 lớp cấp phối đá 0x4 loại 1, nền đắp cát đầm chặt. - Cầu số 1 và cầu số 2: tải trọng thiết kế xe 8 tấn, tải trọng người 300 kg/m ² bề rộng mặt cầu 3,5 m, cầu gồm 3 nhịp, thông thuyền ngang > 9m, thông khoảng đứng 2,5 m.	Hoàn thành 100%. Phục vụ cho khoảng 250 hộ dân di chuyển nhanh đến nơi an toàn khi có bão; phát huy công năng đường giao thông.	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.15	Đê bao ngăn lũ và phòng xâm nhập mặn xã Sơn Định, huyện Chợ Lách	2012 - 2013	Xây dựng đê, cống kết hợp với giao thông nhằm ứng phó được với nước dâng cao và nguy cơ xâm nhập mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu.	<p>Nâng cấp và mở rộng lộ đê hiện trạng đạt cao trình đỉnh \square đ = + 2,5m, bề rộng mặt đê B = 4m theo thông số kỹ thuật đường nông thôn loại B. Tổng chiều dài xây dựng L = 7.600m, gồm 02 tuyến:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tuyến đê ven sông Súp, chiều dài L1 = 2.200m. + Tuyến đê ven rạch Đình, chiều dài L2 = 5.400m. - Nối dài cống bọng hiện trạng dưới đê phù hợp với mặt đê, sau khi nâng cấp mở rộng, tổng cộng 71 cống \varnothing = 20 – 30 – 40 – 60 cm. - Xây dựng mới (thay cầu tạm) trên tuyến lộ đê sông Súp qua rạch Mười Tháng 3 nhíp x 15m. 	Hoàn thành 100%. 890 ha đất trồng cây ăn trái được bảo vệ trước xâm nhập mặn và triều cường;	
3.16	Nâng cấp hệ thống đê ngăn mặn, chống lũ kết hợp giao thông nông thôn xã Hòa Nghĩa và thị trấn Chợ Lách - huyện Chợ Lách	2013 - 2014	Nâng cấp và mở rộng tuyến đê có chiều dài 2.308m nhằm ứng phó với nước biển dâng và nguy cơ xâm nhập mặn đê bảo vệ 406ha đất trồng cây ăn trái thuộc các ấp Sơn Qui, Bình An B, Thới Định (thị trấn Chợ Lách) và ấp Định Bình (xã Hòa Nghĩa). Cống ngầm dưới đê có cửa đóng mở, khẩu độ đủ đáp ứng yêu cầu điều tiết nước tưới tiêu và dự phòng ngăn mặn phục vụ sản xuất và sinh hoạt cho người dân trong vùng, đồng thời kết hợp làm đường giao thông nông thôn.	<p>a. Nâng cấp và mở rộng lộ đê ven sông Hàm Luông: Tổng chiều dài 2.308m, điểm đầu tại Kênh Cũ, điểm cuối giáp Tỉnh lộ 884 tại bên phả Tân Phú; mặt đê B = 5m; cao trình đỉnh đê +2.50m.</p> <p>b. Xây dựng 03 cống trên tuyến đê thay cho cầu tạm qua kênh rạch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cống Hai Khuyên: cống hộp khẩu độ 01 lỗ (2 x 2)m; - Cống Rạch Chồn: cống hộp khẩu độ 01 lỗ (2 x 2)m; - Cống Rạch Sung: cống hộp khẩu độ 02 lỗ (2 x 2)m; 	Hoàn thành 100%. 406 ha đất trồng cây ăn trái được bảo vệ trước xâm nhập mặn và triều cường;	

3.1.7	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.1.7	Gia cố, nâng cấp hệ thống đê ngăn mặn xã Phú Long huyện Bình Đại		2013 - 2014	<p>Hoàn chỉnh hệ thống đê ngăn mặn, từng bước ngọt hóa khu vực vùng dự án, tăng khả năng tưới và tiêu nước, nhằm khai thác tối đa tiềm năng đất đai của khu vực. Tạo nguồn cấp ngọt dồi dào cho khu vực lấy đủ nước từ hồ chứa Ba Lai vào trữ để tưới cho cây trồng trong thời kỳ khô hạn. Tạo nguồn tiêu thoát nhanh nước úng ngập trong mùa mưa lũ. Đảm bảo mức nước tưới cho lúa, mía, cây ăn trái và rau màu. Tạo điều kiện thuận lợi cho việc di tản dân vào vùng an toàn khi có bão xảy ra.</p>	<p>Cầu Ông Xuyên: kết cấu bằng bê tông cốt thép có tải trọng thiết kế H13; chiều dài 39,3m, chiều rộng mặt cầu 6,0m Cống Ông Năm: Cống hở bê tông cốt thép với khẩu độ 2,00m có cao trình đáy cống - 1,50m, cửa tự động đóng mở hai chiều phục vụ tưới tiêu cho 200ha đất sản xuất nông nghiệp. Trên cống bố trí cầu giao thông có kết cấu bằng bê tông cốt thép tải trọng H13. Đập cầu Kiên Vàng: đập bằng đất dính, bề rộng đập B-mặt = 5,0m, cao trình đỉnh đập hoàn thiện +2,00m, mái dốc đập m=3. Đập kênh Ao Vuông: đập bằng đất dính, bề rộng đập B-mặt = 5,0m, cao trình đỉnh đập hoàn thiện +2,00m, mái dốc đập m=3. Đập cầu Giồng Kiên: đập bằng đất dính, bề rộng đập B-mặt = 5,0m, cao trình đỉnh đập hoàn thiện +2,20m, mái dốc đập m=3</p>	<p>Hoàn thành 100%. 700 ha đất sản xuất nông nghiệp được ngọt hóa.</p>	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.18	Nâng cấp tuyến đê từ cống Vàm Hồ đến cống Mười Cửa xã Tân Xuân, huyện Ba Tri	2013 - 2014	Nhằm phục vụ cho nhu cầu ngăn mặn, phòng chống triều cường lũ lụt cho khu vực từ cống Vàm Hồ đến cống Mười Cửa được ổn định và an toàn, ứng phó tình hình khí tượng thủy văn ngày càng dâng cao. Kết hợp thủy lợi và giao thông phục vụ cho nhu cầu đi lại, vận chuyển hàng hóa được thông suốt tạo động lực để đẩy mạnh sản xuất, phát triển ngành nghề cải thiện đời sống nhân dân.	Chiều dài tuyến đê là 3.319,2m với các thông số sau: - Phần thân đê: cao trình đỉnh đê bình quân +2,718m đến 3,365m; bề rộng mặt đê được thiết kế nâng cấp kết hợp với đường giao thông trên đê, bề rộng mặt đê bằng chiều rộng nền đường 5m - Phần mặt đê: chiều rộng mặt đường 3,5m; tải trọng thiết kế trục xe 6 tấn, tốc độ thiết kế 15km/h. - Các công trình trên đê: lắp đặt các cọc tiêu, biển báo và xây dựng 03 đường tẻ dọc tuyến	Hoàn thành 100%. 3.319,2m đê được gia cố đảm bảo ứng phó ngăn mặn và nước dâng; giúp giao thông thuận lợi.	
3.19	Gia cố mặt đê chống lũ, ngăn mặn xã Hòa Nghĩa và thị trấn Chợ Lách	2014 - 2015	Gia cố cho tuyến đê thêm ổn định hạn chế xói lở và tăng tính bền vững trong việc ứng phó với nước dâng và xâm nhập mặn hàng năm bảo vệ cho 406 ha đất trồng cây ăn trái của ấp Sơn Quy, Bình An B, Thới Định, thuộc thị trấn Chợ Lách và một phần ấp Định Bình thuộc xã Hòa Nghĩa. - Cải thiện giao thông liên ấp, liên xã góp phần thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng Nông thôn mới của Chính phủ.	Đồ bê tông tuyến đê có chiều dài 2.320 m, từ mô B cầu Kênh cũ (Km0+000) (đầu dự án) đến tiếp giáp ĐT.884 gần bến phà Tân Phú (Km2+320) (cuối dự án). Bề rộng mặt đê sau khi gia cố: Bm = 5 m, trong đó: bề rộng phần gia cố BGC = 3,5 m; bề rộng phần mặt đê không gia cố: 1,5 m (0,75 m mỗi bên).	Hoàn thành 100%. 2.320 m đê được bảo vệ; tạo điều kiện thuận lợi giao thông liên xã	

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
3.20	Đê bao công cục bộ từ hòa lợi đến Mỹ Hưng huyện Thanh Phú	2014 - 2015	Xây dựng tuyến đê bao và công điều tiết nước nhằm ngăn mặn, trữ ngọt phục vụ cho 300ha đất sản xuất nông nghiệp kết hợp bê tông hóa mặt đê để đập ứng nhu cầu đi lại, vận chuyển hàng hóa, nông sản trong vùng.	<p>"- Xây dựng tuyến đê với tổng chiều dài 3.841m, bê tông mặt đê 4m, cao trình đỉnh đê +2m, mái đê m = 1m. Đoạn từ Km 0 + 000 đến Km 3 + 040 mặt đê trải đá 04 rộng 3m; đoạn từ Km 3 + 040 đến Km 3 + 841 mặt đê bằng bê tông M.200, rộng 1,5m; dày 10cm.</p> <p>- Xây dựng đập Bày Xôi trên tuyến đê, chiều rộng mặt đập 10m, mái đập m = 1, chiều dài đập L=44m, cao trình mặt đập +1m; phần đê trên thân đập có qui mô như tuyến đê.</p> <p>- Xây dựng 10 công điều tiết trên tuyến đê gồm: 2 công hộp có khẩu độ 2,5m x 2,5m; 1 công tròn phi 60; 6 công tròn phi 80; 1 công tròn phi 100.</p>	Hoàn thành 75% khối lượng công việc. Dự kiến hoàn thành 100% khối lượng công việc vào tháng 12/2015.	Đang thi công 8 công qua đê và 300m đê

(a)	3.21 Nuôi tôm thích ứng với BĐKH	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
		2015 - 2016	Xây dựng thí điểm mô hình ương tôm giống và nuôi tôm thịt hiệu quả, phù hợp với điều kiện địa phương, thích ứng với biến đổi khí hậu (ứng phó được với bão, điều kiện thời tiết thay đổi, phát sinh các bệnh trên tôm, triều cường dâng cao, nhiệt độ tăng cao....); tiết kiệm nước và bảo vệ môi trường	<p>Xây dựng mô hình ương tôm giống, trong đó nước đầu vào được xử lý để giảm nguy cơ nhiễm bệnh, ký sinh trùng, sinh vật không mong muốn. Tôm được ương lớn trong bể lọc tuần hoàn RAS kích thước 20 x 5 x 1,5m có áp dụng công nghệ khử trùng và xử lý nước trước khi thải ra ao nuôi. Bể ương tôm được che phủ bằng kết cấu nhà kính, có khả năng kiểm soát ánh sáng mặt trời và nhiệt độ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng mô hình nuôi tôm thịt bằng hệ thống bán tuần hoàn có áp dụng công nghệ xử lý nước. - Một số hạng mục sẽ được đầu tư xây dựng như: ao lắng; trạm xử lý nước đầu vào cho cả bể ương và ao nuôi tôm thịt; ao chứa có lót bạt PE; 04 ao nuôi thịt (mỗi ao 650 m²) có lắp đặt hệ thống lọc cơ học và sục khí, trong đó 02 ao sẽ được xây dựng nhà kính che phủ, 02 ao còn lại không che phủ. - Chuyên giao công nghệ nuôi tôm cho địa phương. 	Hoàn thành 30% khối lượng công việc. Đến tháng 12/2015 sẽ hoàn thành giai đoạn xây lắp công trình.	<p>Xây nhà che các ao nuôi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt thiết bị. - Ương tôm giống và nuôi tôm thịt. - Chuyên giao công nghệ