

# CHỦ ĐỘNG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ GIẢM THIỂU SẠT LỞ Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

★ LÊ THANH TRIỀU

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Cà Mau

● **Tóm tắt:** Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng kinh tế trọng điểm của cả nước. Đây cũng là khu vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất do tác động của biến đổi khí hậu, với 13 tỉnh, thành của vùng đều có những điểm sạt lở nghiêm trọng; tình trạng mất rừng ngập mặn ven biển; xâm nhập mặn lan rộng đã ảnh hưởng nghiêm trọng đời sống người dân, và phát triển kinh tế - xã hội của vùng. Trên cơ sở đánh giá tình trạng sạt lở tại ĐBSCL và nguyên nhân, bài viết đưa ra những giải pháp để ứng phó và giảm thiểu tình trạng sạt lở, bảo đảm cho phát triển kinh tế - xã hội của vùng.

● **Từ khóa:** đồng bằng sông Cửu Long, biến đổi khí hậu.

Đồng bằng sông Cửu Long có diện tích tự nhiên gần 4.051.800ha, chiếm 12% diện tích của cả nước, với số dân 17,5 triệu người (21% dân số cả nước), bao gồm 13 tỉnh, thành: Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Hậu Giang, Trà Vinh, Sóc Trăng, An Giang, Kiên Giang, Bạc Liêu, Cà Mau và thành phố Cần Thơ. ĐBSCL có vai trò rất quan trọng đối với nền kinh tế của Việt Nam, với hơn 2,4 triệu ha đất canh tác nông nghiệp và 700.000 ha nuôi trồng thủy sản, hàng năm toàn vùng đóng góp 54% sản lượng lúa, 70% lượng thủy sản nuôi trồng, 75% lượng trái cây, cung cấp 90% sản lượng gạo và 65% sản lượng thủy sản xuất khẩu của cả nước. Giai đoạn 2016-2018, vùng đồng bằng sông Cửu

Long có tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân đạt 7,5% (mục tiêu là 8,6%); GRDP bình quân đầu người năm 2018 đạt 2.217 USD (mục tiêu giai đoạn 2016-2020 là 2.750-2.850 USD). Tổng thu ngân sách toàn vùng Đồng bằng sông Cửu Long đạt hơn 243.200 tỷ đồng, đóng góp 18% GDP cả nước, giá trị xuất khẩu hàng hóa đạt 45,8 tỷ USD, đạt 47,6% kế hoạch giai đoạn 2016-2020. Tuy nhiên, thu hút FDI của vùng còn ở mức thấp, đứng thứ 4/6 vùng của cả nước; tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 58%, thấp hơn các vùng khác trong cả nước; thu nhập bình quân đầu người ở mức 40,2 triệu đồng/năm (cả nước là 47,9 triệu đồng/người/năm); tỷ lệ hộ nghèo năm 2016 vẫn còn 5,2%; tỷ lệ hộ dân sử dụng điện lưới quốc gia là 99,6%, tỷ lệ hộ dân sử dụng

nước hợp vệ sinh là 91,5%, tỷ lệ học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông năm học 2017 – 2018 đạt 98,35%.

Trong quá trình phát triển, bên cạnh những mặt tích cực, đồng bằng sông Cửu Long đã và đang phải đối mặt với nhiều thách thức, trong đó nghiêm trọng nhất là thách thức do biến đổi khí hậu dẫn đến tình trạng nước biển dâng, xâm nhập mặn, lở đất, lũ thất thường... làm ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng.

### **1. Tình hình sạt lở và khắc phục sạt lở ở đồng bằng sông Cửu Long**

ĐBSCL có hệ thống sông, kênh rạch chằng chịt, với tổng chiều dài 4952 km, mật độ 1,253 km/km<sup>2</sup> cao nhất cả nước, bao gồm 37 sông (tổng chiều dài 1706 km), 137 kênh (tổng chiều dài 2.780 km) và 33 con rạch lớn (tổng chiều dài 466 km). Đây là một lợi thế lớn để phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh ĐBSCL: nguồn cung cấp nước sinh hoạt, công, nông nghiệp; tuyến thoát lũ, tiêu úng, rửa phèn; nguồn cung cấp vật liệu xây dựng cho khu vực và các vùng lân cận; tuyến giao thông vận tải thủy nối liền các tỉnh trong khu vực và thông thương quốc tế; tiền đề cho sự phát triển thủy sản nước ngọt, nước lợ, nước mặn; phát triển du lịch sông nước; tạo cảnh quan môi trường sinh thái, trung hoà ô nhiễm... ĐBSCL có hệ thống đê biển, đê cửa sông đóng vai trò quan trọng trong việc bảo đảm phát triển bền vững dải đất ven biển, có nhiệm vụ điều tiết mặn ngọt, bảo đảm nguồn nước ngọt trong nội đồng, bảo vệ tính mạng và tài sản của người dân, là tấm lá chắn hữu hiệu nhằm ngăn chặn những tác động bất lợi từ biển. Hệ thống đê biển các tỉnh ĐBSCL có chiều dài gần 800km trải dài trên địa phận của 7 tỉnh ven biển là như sau:

Tỉnh Tiền Giang hiện có 21,18km đê biển và 50,15km đê cửa sông. Toàn bộ tuyến đê biển đã

được nâng cấp với bề rộng 7,5m và cao trình đỉnh đê +4,0m bảo đảm chống chịu được với bão trên cấp 10. Trong đó, có 2,5km đê biển đã được cứng hóa bằng bê tông và 5,1 km đê có kết lát mác bảo vệ. Còn lại, hầu hết tuyến đê được rải sỏi, hoạt động bình thường. Các tuyến đê cửa sông có quy mô nhỏ hơn đê biển, với bề rộng mặt đê là 6,0m và cao trình đỉnh từ 2,6 – 2,7m. Trên các tuyến đê cửa sông đều được rải sỏi. Tuy nhiên, các tuyến đê này chưa đủ chống chịu được bão cấp 9, chưa đảm bảo kết hợp giao thông do mặt đê chưa được cứng hóa.

Tỉnh Bến Tre hiện có 93,12km đê biển, bao gồm 3 tuyến. Toàn bộ tuyến đê biển đã và đang được đầu tư nâng cấp với quy mô bảo đảm chống chịu được bão cấp 9, cấp 10, bề rộng mặt từ 5,0 - 8,0m, cao trình đỉnh từ 3,5 - 4,0m.

Tỉnh Trà Vinh hiện có 65,74km đê biển với quy mô bảo đảm chống chịu được bão cấp 9, bề rộng mặt đê từ 4,5 - 7,5m, cao trình đỉnh đê từ 3,3 - 4,0m. Trong đó, có khoảng 15km đê đã được trải nhựa, 15km đã được bê tông hóa, 8,58km có kè bảo vệ, còn lại hầu hết là rải sỏi, đá cấp phối và khoảng 3,76km đê đất. Các đoạn đê này đều bị hư hại và sạt mái nhưng không quá nghiêm trọng. Tuyến đê biển thuộc tỉnh Trà Vinh được phân chia thành 21 đoạn đê. Trong đó, có 2 đoạn không còn rừng phòng hộ ngoài đê. Các đoạn còn lại có rừng phòng hộ ngoài đê nhưng khá mỏng. Tổng diện tích rừng phòng hộ ngoài đê của tỉnh Trà Vinh khoảng 1.715ha với bề rộng trung bình từ 30 - 643m.

Tỉnh Sóc Trăng hiện có 87,3km đê biển được chia thành ba đoạn. Các tuyến đê chưa đáp ứng điều kiện chống chịu bão cấp 9, bề rộng mặt đê 6,0m, cao từ 3,0 - 4,5m. Trong đó, có khoảng 14,24km đê trùng với đường giao thông được trải nhựa, 1,5km có mặt đê được bê tông hóa, còn lại hầu hết là trải đá cấp phối và đê đất. Các



Sạt lở đất ở đồng bằng sông Cửu Long \_ Ảnh: phapluatmoitruong.vn

đoạn đê chưa được cứng hóa hầu hết đều xuống cấp, hư hại nên việc lưu thông trên đê hết sức khó khăn.

Tỉnh Bạc Liêu hiện có 52,25km đê biển, với quy mô bề rộng mặt đê 6,0m, cao trình đỉnh đê 3,5m đảm bảo chống chịu được bão cấp 9. Trong đó, có 21,2km đê đã được trải nhựa, 8,66km trải đá cấp phối, còn lại 22,4km là đê đất. Có 31km đê bị hư hại, xuống cấp cần nâng cấp sửa chữa.

Tỉnh Cà Mau có 2 tuyến đê biển là tuyến đê biển Tây và tuyến đê biển Đông. Tuyến đê biển Tây tỉnh Cà Mau có chiều dài 104,6km, được chia làm 6 đoạn. Các tuyến đê đều có rừng phía biển bảo vệ đê đã phát huy được tác dụng trong việc ngăn mặn, giữ ngọt, bảo vệ sản xuất. Tuy nhiên, khi được xây dựng sau cơn bão Linda (1997) trong quá trình khai thác không được tu bổ, nâng cấp thường xuyên nên nhiều vị trí đê bị xuống cấp nhanh chóng, ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất, đời sống sinh hoạt của người dân.

Tuyến đê biển Đông hiện nay gần như vẫn chưa được hình thành.

Hệ thống đê biển tỉnh Kiên Giang hiện có dài 169km dọc bờ biển, với 36 cấu công bảo vệ cho vùng, khá ổn định, nhiều đoạn có rừng phía biển bảo vệ đê.

*Về rừng ngập mặn ven biển:* tổng diện tích các loại rừng thuộc vùng ven biển ĐBSCL là 143.105ha. Trong đó:

Phân theo loại rừng: rừng tự nhiên là 17.972ha, chiếm 12,56%; rừng trồng là 125.133ha, chiếm 87,44%.

- Phân theo đối tượng rừng: rừng đặc dụng là 20.660 ha, chiếm 14,44%; rừng phòng hộ là 56.969 ha, chiếm 39,81%; rừng sản xuất là 65.477 ha, chiếm 45,75%. Diện tích rừng ngập mặn chủ yếu phân bố ở 2 tỉnh Cà Mau và Kiên Giang. Các tỉnh còn lại diện tích rừng ngập mặn còn lại rất ít, đặc biệt là dải rừng phòng hộ phía ngoài các tuyến đê biển. Tại rất nhiều vị trí, biển

đã xâm thực đến tận chân đê và thậm chí đánh sạt đê biển.

Những năm qua, do hiện tượng biến đổi khí hậu cũng như các tác động tiêu cực của con người đã khiến cho các khu rừng ven biển ĐBSCL ngày càng biến mất dần do bị xói lở. So với cả nước, ĐBSCL phải chịu tác động lớn nhất của biến đổi khí hậu. Theo thống kê của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tính trên khắp 13 tỉnh, thành thuộc vùng ĐBSCL hiện đã có 562 điểm sạt, lở với tổng chiều dài 786 km (sạt lở bờ sông là 513 điểm với tổng chiều dài 520km, xói lở bờ biển là 49 điểm với tổng chiều dài 266km), đặc biệt có 55 điểm đặc biệt nguy hiểm với tổng chiều dài 173km (bờ sông 35 điểm với tổng chiều dài 74km, bờ biển 20 điểm với tổng chiều dài 98km) đang cần phải xử lý cấp bách để có thể bảo đảm an toàn về tính mạng và tài sản của Nhà nước cũng như của người dân; 140 điểm nguy hiểm với tổng chiều dài 97km. Đặc biệt, chịu tác động trực tiếp của nước biển dâng là hai tỉnh ven biển Cà Mau và Bạc Liêu là rõ rệt nhất. Tỉnh Cà Mau, từ năm 2007 đến nay, trung bình mỗi năm 800 ha rừng ven biển đã bị mất, đặc biệt nguy cơ vỡ đê biển Tây là rất cao, khu vực xói lở có chiều dài khoảng 57km, trong đó có 3 vị trí xói lở rất nguy hiểm, chiều dài khoảng 7,8km. Đối với bờ biển Đông, nguy cơ xói lở có chiều dài khoảng 48km, trong đó có hơn một nửa sạt lở rất nguy hiểm, nhiều đoạn xói lở mất đất rừng từ 80 đến 100m. Đối với đê sông, từ đầu năm 2018 đến nay, đã sạt lở 4.438m đất ven sông với 27 vị trí sạt lở có tổng chiều dài gần 38km, trong đó có 8 vị trí xung yếu có nguy cơ sạt lở cao, ảnh hưởng đến 1.047 hộ dân... Tại tỉnh Bạc Liêu có 56km bờ biển, có khoảng 100 nghìn người dân sinh sống giáp khu vực này. Hằng năm, tình trạng sạt lở diễn ra rất nghiêm trọng tại 4 điểm thuộc bờ biển của tỉnh.

Để ứng phó với biến đổi khí hậu, khắc phục tình trạng sạt lở, Chính phủ đã dành nhiều ưu tiên đầu tư cho ĐBSCL. Trong giai đoạn 2012 - 2015, Chính phủ đã hỗ trợ cho ĐBSCL 3.000 tỷ đồng từ Chương trình Hỗ trợ ứng phó với biến đổi khí hậu (SP-RCC). Giai đoạn 2016 - 2020, ĐBSCL tiếp tục được hỗ trợ 3.130 tỷ đồng từ Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh. Từ khoản vay ODA của Ngân hàng Thế giới, Chính phủ đã dành 250 triệu USD cho thành phố Cần Thơ để tăng cường khả năng thích ứng của đô thị, giảm nhẹ rủi ro lũ lụt và cải thiện kết nối giao thông; 310 triệu USD cho các tỉnh khác trong Vùng để xây dựng năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu và bảo đảm sinh kế bền vững. Năm 2018, Thủ tướng Chính phủ đã quyết định chi 1.500 tỷ đồng từ nguồn dự phòng ngân sách Trung ương năm 2018 cho các địa phương vùng ĐBSCL để xử lý các khu vực sạt lở cấp bách, ảnh hưởng trực tiếp đến khu dân cư tập trung, công trình hạ tầng thiết yếu và 1.000 tỷ đồng từ nguồn dự phòng kế hoạch đầu tư công trung hạn 2016 - 2020 để hỗ trợ một số địa phương trong vùng tập trung khắc phục sạt lở. Đặc biệt, trước thực trạng sạt lở tại nhiều khu vực ở ĐBSCL, các địa phương đã chủ động tập trung nguồn lực và ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ, vật liệu mới và các thiết bị tiên tiến, đưa ra nhiều biện pháp để khắc phục, hạn chế sạt lở, nhất là ở các cửa sông, cửa biển và khu vực tuyến đê ven biển.

Bên cạnh nguyên nhân do biến đổi khí hậu, tình trạng sạt lở còn có một số nguyên nhân khác. Một trong những nguyên nhân đó là, đồng bằng sông Cửu Long thuộc hạ lưu của sông Mê Công, kết cấu nền đất thấp, mềm yếu, khả năng chịu lực thấp, dễ bị xói lở do tác động của các yếu tố tự nhiên và nhân tạo.

Việc khai thác nước ngầm quá mức cũng gây hiện tượng sụt lún đất tăng dần lên trong những năm qua. Nếu tính trong khoảng thời gian 25 năm (từ năm 1991 - 2016), nhiều vùng ở khu vực này có mực nước ngầm hạ xuống thấp hơn 5m gây nên sự sụt lún đất trung bình cho toàn khu vực khoảng 1,1 cm/năm, thậm chí, có những nơi sụt lún tới 2,5 cm/năm, cao gấp 10 lần so với tốc độ nước biển dâng.

Với việc xây dựng 144 hồ chứa thủy điện trên sông Mê Công, dẫn đến lượng phù sa, bùn cát về đồng bằng suy giảm nghiêm trọng. Sự suy giảm thảm thực vật ven bờ do hệ thống rừng ngập mặn bị mất đi và việc xây dựng đê ngăn bờ gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái ven biển cũng là những nguyên nhân gia tăng sụt lún tại ĐBSCL.

Các hoạt động khai thác cát trái phép trên sông Tiền, sông Hậu cũng ảnh hưởng đến việc sụt lún tại khu vực ĐBSCL. Thống kê của năm 2016 cho thấy, tổng lượng khai thác cát vào khoảng 15 triệu m<sup>3</sup>.

## **2. Giải pháp ứng phó và giảm thiểu sụt lún ở đồng bằng sông Cửu Long**

Do địa thế thấp, dự báo đến năm 2050 có khoảng 45% diện tích của ĐBSCL có nguy cơ nhiễm mặn cao, năng suất lúa có khả năng giảm 9%, diện tích trồng lúa sẽ bị thu hẹp đáng kể. Nếu mực nước biển dâng lên 1m, vùng ngập triều thường xuyên chiếm khoảng 30% diện tích ĐBSCL, xâm nhập mặn sẽ lên tới hơn 70% diện tích, đe dọa nghiêm trọng sự phát triển của Vùng. Do vậy, việc ổn định dải ven biển ĐBSCL hiện nay cần được xác định là nhiệm vụ cấp bách và cần được ưu tiên. Để khắc phục tình trạng sụt lún bờ biển, bờ sông, việc suy thoái rừng ngập mặn ven biển ở ĐBSCL, Chính phủ đã chỉ đạo thực hiện một số giải pháp cụ thể như sau:

*Thứ nhất*, nghiên cứu xây dựng quy hoạch củng cố, nâng cấp hệ thống đê biển các tỉnh

vùng ĐBSCL dựa trên quan điểm chỉ đạo của Chương trình củng cố, nâng cấp hệ thống đê biển từ Quảng Ngãi đến Kiên Giang phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh, thành phố, bảo đảm an toàn, góp phần phát triển bền vững dân sinh, kinh tế xã hội vùng ven biển.

*Thứ hai*, rà soát, điều chỉnh quy hoạch, bố trí, sắp xếp lại dân cư vùng ven biển ĐBSCL; quy hoạch hệ thống giao thông đường thủy phù hợp để hạn chế sạt lở bờ sông, kênh, rạch do giao thông đường thủy gây ra. Tiếp tục nghiên cứu, đánh giá tác động của việc suy giảm mực nước ngầm đối với việc sạt lở bờ sông ở ĐBSCL.

Có kế hoạch điều tra, nghiên cứu thủy động lực và lòng dẫn hệ thống sông, kênh rạch ở ĐBSCL để làm cơ sở cho việc áp dụng các giải pháp phi công trình và biện pháp công trình hợp lý. Thiết lập quy hoạch tổng thể các sông lớn, sông rạch chính để bảo đảm lợi dụng tổng hợp của các ngành kinh tế có liên quan, trên cơ sở đó quyết định các công trình trọng điểm cần thiết phải xây dựng, tuân thủ quy hoạch được duyệt.

*Thứ ba*, đẩy mạnh công tác điều tra, khảo sát, xây dựng và phê duyệt các dự án đầu tư giai đoạn sau năm 2020 gồm: 1) Bảo vệ bờ biển, củng cố, nâng cấp hệ thống đê biển, kết hợp với hệ thống thủy lợi, hệ thống kê phòng chống xói lở bờ biển; 2) Tập trung đầu tư xử lý ngay những đoạn bờ sông, bờ biển bị sạt lở, xói lở nghiêm trọng. Đầu tư các kè tạo bãi trồng rừng ngập mặn; phát triển rừng ngập mặn bảo vệ hệ thống đê biển, đê sông, phát triển sinh kế sinh thái gắn với rừng; 3) Nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống thủy lợi phục vụ phòng chống thiên tai, phát triển sinh kế, phục vụ chuyển đổi, phát triển và tái cơ cấu nông nghiệp bền vững tại các tiểu vùng sinh thái, trong đó đẩy mạnh hình thức đối tác công - tư; 4) Đầu tư, xây dựng cụm, tuyến dân cư và

nhà ở vùng ngập lụt, xây dựng mô hình nhà, công trình phòng, tránh lốc, bão; 5) Đầu tư hoàn chỉnh hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông, ưu tiên các công trình giao thông tại các vùng có nguy cơ cao về ngập lụt; các công trình phục vụ kết nối, trung chuyển thúc đẩy vận tải đa phương thức; đầu tư, xây dựng, phát triển đồng bộ hạ tầng thông tin và truyền thông, mạng lưới cấp điện, cấp nước, thoát nước, y tế.

*Thứ tư, có cơ chế, chính sách ưu tiên bố trí nguồn vốn đầu tư xây dựng, nâng cấp đê biển, đê cửa sông và công trình chống sạt lở, trồng cây chắn sóng; bố trí nguồn vốn ngân sách hàng năm cho công tác quản lý, duy tu, bảo dưỡng chống xuống cấp hệ thống đê biển. Cấp toàn bộ vốn ODA đầu tư cho các dự án xây dựng đê biển, xây dựng kè tạo bãi khôi phục rừng phòng hộ chống sạt lở ven biển, ứng phó với biến đổi khí hậu; nghiên cứu ban hành cơ chế, chính sách để huy động vốn của các doanh nghiệp đầu tư xây dựng kè tạo bãi khôi phục rừng phòng hộ ven biển, kết hợp với đầu tư khai thác du lịch sinh thái, điện gió, điện năng lượng mặt trời (doanh nghiệp bỏ vốn đầu tư kè và được giao sử dụng rừng phòng hộ ven biển khôi phục thêm từ dự án để kinh doanh du lịch sinh thái). Huy động đa dạng các nguồn lực để thực hiện.*

*Thứ năm, hoàn thiện cơ chế quản lý, nâng cao năng lực, hiệu quả trong công tác quản lý, bảo vệ đê và hộ đê; thực hiện xây dựng, nâng cấp, duy tu bảo dưỡng thường xuyên hệ thống đê biển bảo đảm an toàn phòng chống lũ, bão; cấm móc chỉ giới bảo vệ đê điều; tăng cường đầu tư trang thiết bị, đào tạo, tập huấn chuyên môn cho lực lượng làm công tác quản lý, bảo vệ đê và phòng chống thiên tai; tổ chức hoạt động diễn tập ở địa phương để nâng cao hiệu quả. Nghiên cứu xây dựng cơ chế chính sách và tổ chức quản lý dải ven biển bảo đảm an toàn, bền vững cho*

các tuyến đê biển, sinh kế và phát triển của dân cư khu vực ven biển; xây dựng quy chế quản lý các hoạt động khai thác cát, đảm bảo cân bằng bùn cát; giải pháp quản lý, khai thác phù hợp rừng ngập mặn trước đê, các cồn cát ven biển.

*Thứ sáu, tiếp tục nghiên cứu và ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ, vật liệu mới và các thiết bị tiên tiến, kinh nghiệm trong nước, quốc tế trong công tác quản lý, xây dựng, tu bổ, nâng cấp hệ thống đê biển, đê cửa sông, đê sông và các công trình bảo vệ bờ, kết hợp làm đường giao thông kết nối hệ thống đê biển với hệ thống thủy lợi nội vùng đảm bảo vùng khép kín bảo vệ dân cư và sản xuất.*

*Thứ bảy, đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong nghiên cứu, xác định nguyên nhân, đề xuất giải pháp để xử lý tình trạng xói lở bờ biển, để kịp thời điều chỉnh kỹ thuật, kết cấu phù hợp và ứng dụng khoa học và công nghệ và các giải pháp kết nối với từng khu vực bờ biển, cửa sông □*

#### Tài liệu tham khảo:

1. Nghị quyết số 24-NQ/TW, ngày 3-6-2013 của Ban Chấp hành Trung ương về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường; 2. Quyết định số 2139/QĐ-TTg, ngày 5-12-2011 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu; 3. Nghị quyết số 853/NQ-UBTVQH, ngày 5-12-2014 về kết quả giám sát và đẩy mạnh việc thực hiện chính sách, pháp luật về ứng phó với biến đổi khí hậu ở đồng bằng sông Cửu Long; 4. Nghị quyết số 120/CP, ngày 17-11-2017 về phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu; 5. Chỉ thị 09/CT-TTg năm 2016 triển khai biện pháp cấp bách ứng phó xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long...