

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu
trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH AN GIANG

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 06 năm 2015;
Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức
chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

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

*Căn cứ Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20 tháng 7 năm 2020 của Thủ
tướng Chính phủ về việc ban hành kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí
hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050;*

*Căn cứ Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính
phủ quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng Ô – dôn;*

*Căn cứ Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Thủ
tướng chính phủ ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải
thực hiện kiểm kê khí nhà kính;*

*Căn cứ Quyết định số 148/QĐ-TTg ngày 28 tháng 01 năm 2022 của Thủ
tướng chính phủ về việc phê duyệt Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích
ứng với biến đổi khí hậu cấp quốc gia;*

*Căn cứ Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07 tháng 01 năm 2022 của
Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ Môi trường
về biến đổi khí hậu;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số
461/STNMT-TTr ngày 02 tháng 11 năm 2022.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này là Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh An Giang giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

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

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Thành viên Ban chỉ huy Ứng phó với biến đổi khí hậu – Phòng

chống thiên tai và Phòng thủ dân sự tỉnh, Thủ trưởng các Sở, ban, ngành, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện, thị xã, thành phố và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- TT Tỉnh ủy, HĐND tỉnh;
- Cục BĐKH- Bộ TNMT;
- UBND tỉnh: CT và PCT;
- VPUBND tỉnh: LĐVP, KTN;
- Công Thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT.



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Trần Anh Thư

KẾ HOẠCH

Hành động ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3028/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 12 năm 2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh)

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

1.1. Xác định được xu thế biến đổi khí hậu và nước biển dâng trên địa bàn tỉnh tương ứng với các kịch bản nồng độ khí nhà kính trung bình thấp (RCP 4.5), và nồng độ khí nhà kính cao (RCP 8.5) theo Kịch bản biến đổi khí hậu và Nước biển dâng của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.2. Xác định được các thách thức và cơ hội của biến đổi khí hậu đối với quá trình phát triển ngành, lĩnh vực và địa phương trên địa bàn tỉnh.

1.3. Xác định được các giải pháp ưu tiên nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, lộ trình triển khai và nguồn lực thực hiện cho từng giai đoạn (2021-2025, 2026-2030), tầm nhìn đến năm 2050.

1.4. Rà soát, điều chỉnh, bổ sung lồng ghép BĐKH trong Chiến lược, chương trình, quy hoạch, kế hoạch phát triển của tỉnh An Giang.

2. Mục tiêu cụ thể

2.1. Mục tiêu cụ thể giai đoạn 2021-2030

2.1.1. Về ứng phó với biến đổi khí hậu:

- Nâng cao năng lực của cơ quan quản lý các cấp, nhận thức của cộng đồng về biến đổi khí hậu, đến năm 2025 có 100% cán bộ quản lý các cấp, đến năm 2030 có 50% cộng đồng dân cư hiểu biết và có kiến thức cơ bản về ứng phó với BĐKH.

- Nâng cao chất lượng dự báo, cảnh báo thiên tai để có các giải pháp phòng tránh; Có các giải pháp tăng cường khả năng thích ứng BĐKH của các cơ sở hạ tầng như công trình thủy lợi, giao thông, thoát nước, thoát lũ...

- Lồng ghép các nhiệm vụ ứng phó biến đổi khí hậu và giảm thiểu rủi ro do thiên tai vào các kế hoạch phát triển của tất cả các ngành, lĩnh vực.

- Triển khai thực hiện Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu trên phạm vi toàn tỉnh.

- Đánh giá được tác động, tính dễ bị tổn thương, rủi ro, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu để đề xuất các giải pháp thích ứng.

2.1.2. Về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính:

- Kiểm kê khí nhà kính, xây dựng và triển khai kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính của tỉnh theo lộ trình cụ thể, đặc biệt là lĩnh vực tiềm năng giai đoạn

2021-2030, tầm nhìn 2050 nhằm góp phần thực hiện cam kết của Việt Nam tại Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên Hiệp Quốc về BĐKH (COP26) là giảm phát thải ròng bằng 0 đến năm 2050. Triển khai thực hiện kế hoạch tăng trưởng xanh, tiết kiệm năng lượng, sử dụng các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo.

- Rà soát, cập nhật, điều chỉnh danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính và hướng dẫn triển khai các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính tại các cơ sở theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Tổ chức thẩm định kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Triển khai thí điểm cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon, hoạt động trao đổi hạn ngạch và tín chỉ các bon.

2.2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2050

2.2.1. Về ứng phó với biến đổi khí hậu:

- Nâng cao năng lực của cơ quan quản lý các cấp, nhận thức của cộng đồng về biến đổi khí hậu, đến năm 2050, có 100% cán bộ quản lý các cấp được tập huấn, nâng cao năng lực trình độ về ứng phó BĐKH, có 70% cộng đồng dân cư được nâng cao nhận thức về BĐKH.

- Lồng ghép các nhiệm vụ ứng phó biến đổi khí hậu và giảm thiểu rủi ro thiên tai vào các kế hoạch phát triển của tất cả các ngành, lĩnh vực.

- Nâng cao Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu trực tuyến trong phạm vi toàn tỉnh.

2.2.2. Về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính:

- Đưa giảm nhẹ phát thải khí nhà kính thành các chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

- Tăng cường các hoạt động giảm phát thải khí nhà kính ở tất cả các lĩnh vực, thực hiện góp phần thực hiện cam kết giảm phát thải ròng bằng 0 đến năm 2050 theo cam kết của Chính phủ tại Hội nghị COP 26.

- Tiếp tục thực hiện cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon, hoạt động trao đổi hạn ngạch và tín chỉ các bon.

II. KỊCH BẢN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU, TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH

1. Sự biến đổi khí hậu

1.1. Sự biến đổi nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình nhiều năm của tỉnh giai đoạn 1980-2018 tại trạm Châu Đốc là 27°C, nhiệt độ trung bình năm có xu hướng tăng, mức tăng 0,021°C/năm. Nhiệt độ trung bình năm cao nhất là 28,2°C (năm 2016) và thấp nhất là 26,5°C

(năm 1992). Như vậy, mức độ tăng nhiệt độ trung bình mỗi thập kỷ của tỉnh là $0,21^{\circ}\text{C}$ (cao hơn cả nước $0,1^{\circ}\text{C}$ /một thập kỷ).

Nhiệt độ không khí trung bình tháng phổ biến từ $25,5-28,4^{\circ}\text{C}$. Tháng IV có nhiệt độ cao nhất trung bình cao nhất trong năm khoảng $28,4^{\circ}\text{C}$, tháng I có nhiệt độ cao nhất trung bình thấp nhất khoảng $25,5^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ trung bình nhiều năm ở An Giang cao hơn so với các tỉnh Bến Tre, Cần Thơ, Sóc Trăng, Trà Vinh, Tiền Giang, Cà Mau và thấp hơn các tỉnh Long An, Kiên Giang.

1.2. Sự biến đổi lượng mưa

Lượng mưa trung bình năm của tỉnh giai đoạn 1980-2018 dao động từ 1257-1466 mm, lượng mưa trung bình nhiều năm cao nhất tại trạm Châu Đốc (1466 mm) và thấp nhất tại trạm Tân Châu (khoảng 1257 mm).

Biến trình lượng mưa tháng khá đồng đều giữa các trạm đo mưa ở An Giang, lượng mưa trong các tháng mùa khô chủ yếu từ 25-100 mm/tháng, biến trình lượng mưa tăng cao trong các tháng mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 với lượng mưa từ 126-260 mm. Tháng có lượng mưa cao nhất ở tất cả các trạm xuất hiện vào tháng 10 và thấp nhất vào tháng 1 và tháng 2.

Sự biến đổi lượng mưa các trạm trên địa bàn tỉnh theo hai xu hướng khác nhau. Lượng mưa trung bình hàng năm giai đoạn 1980-2018 tăng tại các trạm Long Xuyên ($8,6\text{ mm/năm}$), Tân Châu ($1,47\text{ mm/năm}$), Xuân Tô ($0,72\text{ mm/năm}$), Vàm Nao ($3,59\text{ mm/năm}$).

Lượng mưa trung bình hàng năm giai đoạn 1980-2018 giảm tại các trạm Châu Đốc ($0,48\text{ mm/năm}$), Chợ Mới ($3,9\text{ mm/năm}$), Tri Tôn giảm rõ rệt ($66,19\text{ mm/năm}$).

1.3. Biến đổi mực nước

Trạm Châu Đốc, Tân Châu, Vàm Nao mực nước cao nhất trung bình 10 năm (từ 2009 đến 2018) thấp hơn mực nước cao nhất trung bình 35 năm (từ 1984 đến 2018). Mực nước thấp nhất trung bình 10 năm (từ 2009 đến 2018) thấp hơn mực nước thấp nhất trung bình 35 năm (từ 1984 đến 2018) cụ thể theo bảng:

Bảng 1. Biến đổi mực nước tại các trạm

STT	Trạm	Mực nước cao nhất trung bình 10 năm tăng so với 35 năm	Mực nước thấp nhất trung bình 10 năm giảm so với 35 năm
1	Trạm Châu Đốc	+ 0,44 m	- 0,15 m
2	Trạm Tân Châu	+ 0,40 m	- 0,19 m
3	Trạm Vàm Nao	+ 0,22 m	- 0,06 m

1.4. Khí hậu cực đoan

Tần suất bão, áp thấp nhiệt đới có xu hướng tăng nhẹ đặc biệt giai đoạn 1991-2013. Mưa lớn trong thời gian ngắn, mưa trái vụ, lũ diễn biến bất thường và khó dự đoán hơn.

2. Kịch bản biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050

2.1. Nhiệt độ

Theo kịch bản RCP4.5: Đến năm 2025, mức độ biến đổi nhiệt độ trung bình theo năm tăng $0,7^{\circ}\text{C}$ - $0,8^{\circ}\text{C}$. Đến năm 2030 mức tăng nhiệt độ trung bình năm tăng $0,9^{\circ}\text{C}$ - 1°C . Vào năm 2050, nhiệt độ trung bình, tối cao, tối thấp tăng tương ứng là: $1,4^{\circ}\text{C}$, $1,5^{\circ}\text{C}$, $1,4^{\circ}\text{C}$.

Theo kịch bản RCP8.5: Đến năm 2025, mức độ biến đổi nhiệt độ trung bình theo năm tăng $0,9^{\circ}\text{C}$ - 1°C . Đến năm 2030 mức tăng nhiệt độ trung bình năm tăng 1°C - $1,2^{\circ}\text{C}$. Vào năm 2050 nhiệt độ trung bình, tối cao, tối thấp tăng tương ứng là: $1,8^{\circ}\text{C}$, 2°C , $1,8^{\circ}\text{C}$.

1.2. Về lượng mưa:

Theo kịch bản RCP4.5: Đến năm 2025: Mức độ biến đổi lượng mưa năm tăng 4,2%, lượng mưa mùa mưa tăng 3,9% và mùa khô tăng 6,5%. Có thể thấy rằng lượng mưa trong mùa khô tăng nhanh hơn so với mùa mưa và cả năm, tuy nhiên do mùa khô lượng mưa thấp nên tổng lượng mưa tăng trong mùa khô vẫn thấp hơn so với lượng tăng mùa mưa. Vào năm 2030: Lượng mưa năm tăng lên 7,1% so với giai đoạn nền và mùa mưa tăng 7,3%, mùa khô tăng 7,5%, mức độ biến đổi của lượng mưa không chênh lệch nhiều giữa mùa mưa, mùa khô và năm. Đến năm 2050 lượng mưa năm tăng lên 9,1% (Mùa mưa tăng 4,7%, mùa khô tăng 24,6%), giai đoạn này lượng mưa mùa khô biến động mạnh hơn so với các giai đoạn 2025 và 2030.

Theo kịch bản RCP8.5: Vào năm 2025: Mức độ biến đổi lượng mưa năm tăng từ 8,6%, lượng mưa mùa mưa tăng 5,9% và mùa khô tăng 19,2%. Vào năm 2030: Lượng mưa năm tăng lên 10% so với giai đoạn nền và mùa mưa tăng 9,2%, mùa khô tăng 17,9%. Đến năm 2050 lượng mưa tăng lên 10,7% (Mùa mưa tăng 11%, mùa khô tăng 3,9%).

2.3. Về ngập và nước biển dâng

2.3.1. Ngập do nước biển dâng

An Giang không tiếp giáp biển, ngập do nước biển dâng theo kịch bản của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2016 và năm 2020 là không đáng kể. Tỷ lệ phần trăm diện tích tỉnh ngập nếu nước biển dâng 100 cm là 1,82%.

*Bảng 2. Ngập do nước biển dâng trên địa bàn tỉnh An Giang
(Kịch bản BĐKH 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

Thành phố/Thị xã/huyện	Diện tích (ha)	Tỉ lệ ngập (%) ứng với các mực nước biển dâng					
		50cm	60cm	70cm	80cm	90cm	100cm
An Phú	21770	0,25	0,64	1,17	2,12	3,05	4,78
Chợ Mới	36924	0,10	0,13	0,23	0,41	0,50	0,59
TP Châu Đốc	10456	0,00	0,00	0,03	0,16	0,39	0,76
Châu Phú	45035	0,00	0,00	0,01	0,02	0,06	0,09

Châu Thành	35489	0,01	0,02	0,05	0,11	0,23	0,63
Phú Tân	32748	0,05	0,18	0,35	0,52	0,86	1,02
Tịnh Biên	35504	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11
Thoại Sơn	46806	0,01	0,04	0,16	0,63	2,45	8,75
TP Long Xuyên	11488	0,30	0,88	1,87	2,42	3,11	3,32
Tri Tôn	59978	0,06	0,09	0,12	0,18	0,27	0,47
TX. Tân Châu	17020	0,43	0,75	0,97	1,21	1,44	1,61
Tỉnh	342400	0,08	0,16	0,29	0,49	0,90	1,82

2.3.2 Ngập do nước biển dâng, lũ và triều cường

Kết hợp kịch bản nước biển dâng (NBD) và ngập lụt do lũ và triều cường thì An Giang có diện tích ngập khá lớn, nằm rải rác các huyện, nặng nề nhất phải kể đến huyện An Phú và thành phố Long Xuyên.

Bảng 3. Nguy cơ ngập lụt do triều cao nhất và lũ kết hợp ở kịch bản RCP4.5 trên địa bàn tỉnh An Giang

Huyện, thị xã, thành phố	Diện tích tự nhiên (ha)	Nguy cơ ngập (%) diện tích		
		2025	2030	2050
TP Long Xuyên	11.536,42	61,0	61,3	61,3
TP Châu Đốc	10.523,11	9,5	9,5	9,5
An Phú	22.617,09	48,2	48,3	48,6
Châu Phú	45.071,33	8,7	8,7	8,8
Châu Thành	35.483,00	16,3	16,3	16,3
Chợ Mới	36.906,07	5,6	5,6	5,6
Phú Tân	31.313,56	3,3	3,3	3,3
TX Tân Châu	17.643,71	16,8	17,0	17,9
Tịnh Biên	35.467,90	22,0	22,0	22,0
Thoại Sơn	47.082,03	26,9	26,9	31,9
Tri Tôn	60.023,80	36,0	36,0	36,0

III. THÁCH THỨC VÀ CƠ HỘI CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Đối với ngành nông nghiệp, lâm nghiệp

a. Thách thức

- Làm thay đổi độ ẩm do thay đổi nhiệt độ và lượng mưa, nước hàng năm trên địa bàn tỉnh.

- Nắng nóng, thiếu nước làm tăng diện tích đất khô cằn, bỏ hoang nhiều nơi ảnh hưởng đến hoạt động trồng trọt và chăn nuôi của người dân.

- Nước dâng, ngập lụt, triều cường làm cho diện tích đất bị ngập tăng và làm mất đất canh tác.

- Lượng mưa ít vào mùa khô, mưa muộn ảnh hưởng đến mực nước ngầm, sản xuất nông lâm nghiệp và sinh hoạt.

- Nhiệt độ thay đổi làm tình hình dịch hại trên cây trồng, vật nuôi diễn biến phức tạp. Nếu nhiệt độ tăng 1°C , sản lượng nông nghiệp giảm 10%. Sản lượng đông xuân giảm 2,4%, đến năm 2070 giảm 11,5%. Vụ hè thu giảm 4,5%, đến năm 2100 giảm 50%.

- Nhiệt độ tăng làm cho nguồn thủy hải sản bị phân tán. Các loài cá cận nhiệt đới có giá trị kinh tế cao bị giảm đi hoặc mất hẳn. Các loài thực vật nổi, mắt xích đầu tiên của chuỗi thức ăn cho động vật nổi bị huỷ diệt, làm giảm mạnh động vật nổi, do đó làm giảm nguồn thức ăn chủ yếu của các động vật tầng giữa và tầng trên.

- Nắng nóng và kéo dài gây ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng và phát triển của rừng, khả năng xảy ra cháy rừng tăng cao.

- Hiện tượng biến đổi khí hậu do mưa nhiều hoặc nắng nhiều cũng gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái của rừng. Một số loài sẽ di cư để tìm điều kiện sống phù hợp.

- Việc thường xuyên xuất hiện các đợt bão lớn cũng gây xói lở và đổ ngã cây làm giảm diện tích của rừng.

b. Cơ hội

- Biến đổi khí hậu thúc đẩy quá trình nghiên cứu tạo ra các giống cây trồng và vật nuôi phù hợp với điều kiện của từng địa phương; tạo điều kiện hình thành các vùng nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp sạch, xây dựng thương hiệu nông sản cho Tỉnh.

- Tạo điều kiện hợp tác với các công ty, tập đoàn lớn trong việc phát triển các mô hình sản xuất nông nghiệp xanh thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu với quy mô và năng suất lớn mang lại hiệu quả cao cho người dân.

- Tăng cường nghiên cứu, lai tạo các loại giống thủy sản nước ngọt mới có khả năng thích nghi và sinh trưởng cao phù hợp với xu thế biến đổi khí hậu của địa phương trong những năm tiếp theo.

- Nghiên cứu, hợp tác với các tổ chức bảo tồn đa dạng sinh học để bảo vệ các loài đặc trưng, quý hiếm của địa phương trong điều kiện biến đổi khí hậu.

2. Đối với ngành công nghiệp

a. Thách thức

- Biến đổi khí hậu ảnh hưởng lên cây trồng, vật nuôi làm suy giảm số lượng và chất lượng gây ảnh hưởng đến các ngành công nghiệp như: chế biến thực phẩm, chế biến và nuôi trồng thủy sản... trên địa bàn tỉnh.

- Nắng nóng, khô hạn kéo dài gây thiếu nước phục vụ sản xuất công nghiệp.

- Sự gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như bão, lũ, lốc xoáy... gây ra những thiệt hại đến ngành xây dựng, ảnh hưởng đến quy hoạch, thiết kế, thi công và giá thành thực hiện.

- Ngập lụt gây ảnh hưởng đến việc vận chuyển nguyên vật liệu lưu thông qua lại giữa các vùng, gây thiệt hại cho sản xuất.

- Biến đổi khí hậu có thể tác động đến hiện tượng di dân làm thiếu hụt lao động phục vụ cho các ngành sản xuất công nghiệp.

- Sự tăng nhiệt độ góp phần làm tăng nhu cầu tiêu thụ điện năng cho việc làm mát. Những đợt nắng nóng xuất hiện nhiều hơn sẽ góp phần tạo ra nhiều hơn những sự cố cho nguồn phát, mạng chuyển tải điện.

b. Cơ hội

- BĐKH là cơ hội để Tỉnh chú trọng chuyển đổi cơ cấu kinh tế xã hội theo hướng tăng trưởng xanh, giảm nhẹ phát thải KNK trong sản xuất, từ đó mang lại cơ hội chuyển đổi công nghệ sản xuất.

- Hiện tượng nhiệt độ tăng, nắng nóng kéo dài giúp cho ngành năng lượng điện mặt trời có nhiều cơ hội phát triển hơn đặc biệt ở huyện Tri Tôn và Tịnh Biên.

3. Đối với ngành du lịch

a. Thách thức

- Biến đổi khí hậu làm cho điều kiện thời tiết xấu liên tiếp xảy ra như: nắng nóng, bão, lũ, sạt lở... gây ảnh hưởng đến các hoạt động lễ hành, các chương trình du lịch bị hoãn, hủy.

- Biến đổi khí hậu tác động đến các khu du lịch, khu vui chơi giải trí gây hư hại, làm biến đổi hiện trạng hoặc phá hủy các khu bảo tồn, khu sinh thái.

- Biến đổi khí hậu gây ra các hiện tượng nhiệt độ tăng, nắng nóng kéo dài làm thay đổi hệ sinh thái đặc trưng của vùng.

- Bão lụt gia tăng và khó dự báo sẽ ảnh hưởng đến các kế hoạch phát triển du lịch vì gây khó khăn cho các hoạt động du lịch đã, đang và sẽ diễn ra.

b. Cơ hội

Phát triển các trung tâm du lịch sinh thái vùng sông nước, du lịch văn hóa lịch sử. Hình thành các trung tâm dịch vụ, thương mại, văn hóa thể dục thể thao cấp vùng.

4. Đối với ngành giao thông vận tải, xây dựng

a. Thách thức

- Hiện tượng nắng nóng làm ảnh hưởng đến các công trình giao thông, dễ gây hư hỏng do khớp nối giữa các nhịp giãn ra. Nhu cầu đi lại của người dân cũng giảm.

- Biến đổi khí hậu gây ra hiện tượng mưa giông nhiều, các cơn bão lớn và mạnh thường xuyên xuất hiện dễ gây cản trở đến giao thông, ảnh hưởng đến tiến độ làm việc của các công trình, dự án trên địa bàn tỉnh.

- Mưa bão nhiều gây ngập lụt khó khăn cho giao thông đi lại, nhiều tuyến đường bị chia cắt. Bên cạnh đó, có thể gây sạt lở, ảnh hưởng đến các tuyến đường ven sông, ven kênh cản trở giao thông đi lại của người dân cả đường bộ và đường thủy.

b. Cơ hội

Thúc đẩy quá trình nghiên cứu ra các vật liệu có khả năng hạn chế giãn nở nhiệt, chống xói mòn, chống sạt lở; thúc đẩy quá trình kết nối, hợp tác giữa các vùng, các khu vực trong tỉnh nhằm tìm ra giải pháp thích hợp cho hoạt động giao thông.

5. Đối với ngành y tế

a. Thách thức

- Sự thay đổi các yếu tố khí hậu như nhiệt độ, độ ẩm và bức xạ mặt trời có thể làm thay đổi nồng độ các chất ô nhiễm không khí, gây ra các bệnh về tim mạch, đường hô hấp.

- Nhiệt độ cao sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến nguy cơ bệnh tật và tử vong, đặc biệt với những người đang bị căng thẳng hoặc có bệnh lý về sức khỏe tâm thần.

- Nhiệt độ ẩm lên cùng lượng mưa tăng có thể gây nhiều loạn hệ sinh thái, tác động đến các động vật ký sinh trùng truyền bệnh.

- Gia tăng nhiệt độ môi trường, thay đổi lượng mưa là các yếu tố thuận lợi cho sự phát triển của một số loài muỗi truyền bệnh (sốt rét, sốt xuất huyết).

- Các đợt nắng nóng kéo dài, nhiệt độ không khí tăng, gây nên những tác động tiêu cực đối với sức khỏe con người, dẫn đến gia tăng một số nguy cơ đối với tuổi già, những người mắc bệnh tim mạch, bệnh thần kinh, dị ứng.

- BĐKH làm gia tăng bệnh tật và các vật chủ truyền bệnh: Tác động gián tiếp của BĐKH đến sức khỏe con người thông qua những nguồn gây bệnh, làm tăng khả năng bùng phát và lan truyền các bệnh dịch như bệnh cúm A/H1N1, cúm A/H5N1, tiêu chảy, dịch tả... Đồng thời là điều kiện thuận lợi cho phát sinh phát triển và lan truyền các vật chủ mang bệnh, nhất là bệnh truyền nhiễm, giảm sức đề kháng của cơ thể con người.

- Những tác động của BĐKH làm thiếu nguồn nước sạch (do hạn hán), thiếu lương thực (do giảm diện tích đất nông nghiệp) sẽ là một trong những nguyên nhân tác động gián tiếp đến sức khỏe cộng đồng.

b. Cơ hội

- Tạo điều kiện thúc đẩy ngành y tế phát triển thích ứng với các yêu cầu khám chữa bệnh do các điều kiện biến đổi khí hậu gây ra.

- Hình thành trung tâm đào tạo, nghiên cứu cấp vùng, thúc đẩy các nghiên cứu ứng phó, giảm tính tổn thương do BĐKH gây ra cho người dân.

6. Đối với lĩnh vực tài nguyên và môi trường

a. Thách thức

- BĐKH gây suy giảm chất lượng không khí, đặc biệt ở các vùng đô thị, các nhà máy, xí nghiệp, các làng nghề tiểu thủ công nghiệp và các khu công nghiệp,

là những nơi bị ô nhiễm trầm trọng hơn do nó ảnh hưởng đến việc biến đổi và phát tán chất ô nhiễm.

- BĐKH làm nhiệt độ tăng cao, làm ảnh hưởng đến đời sống sinh vật, ảnh hưởng đến sức sản xuất của rừng, đồng thời nguy cơ cháy rừng dễ xảy ra hơn.

- Nhiệt độ trung bình, tối đa, tối thiểu thay đổi theo cả không gian và thời gian, dẫn tới sự thay đổi hệ số tốc độ phản ứng cũng như khả năng hòa tan của các khí trong các đám mây, là một nguy cơ dẫn tới mưa axit hay sương mù quang hóa xảy ra nhiều hơn.

- Nhiệt độ tăng cũng làm gia tăng hoạt động của các dòng khí trong khí quyển, làm các dòng khí ô nhiễm có nhiều điều kiện hơn phát tán vào không khí nền. Nó cũng làm mất cân bằng hóa học trong khí quyển, làm thay đổi tỷ lệ các khí và hơi nước trong khí quyển.

- Nhiệt độ gia tăng có khả năng làm tăng nguy cơ ô nhiễm nguồn nước do sự phân hủy cacbon hữu cơ do nhiệt độ tăng, nhu cầu sử dụng nước gia tăng khi nhiệt độ tăng cao.

- Lượng mưa tăng và thời gian mưa kéo dài có thể gây ngập úng từ đó làm ô nhiễm nguồn nước tại một số khu vực.

- Gia tăng cường độ và tần suất các hiện tượng thời tiết cực đoan làm cho nguồn nước bị thay đổi dòng chảy, có khả năng gây ngập lụt; chất lượng nguồn nước dễ bị ô nhiễm.

b. Cơ hội

- Nâng cao vai trò và ý nghĩa của công tác bảo vệ môi trường đối với mỗi người dân và các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất.

- Thúc đẩy các chương trình nghiên cứu, hợp tác chống biến đổi khí hậu trong và ngoài tỉnh.

- Các doanh nghiệp, cơ sở ý thức hơn về biến đổi khí hậu, đồng thời có những giải pháp cụ thể hơn trong vấn đề giảm phát thải khí nhà kính, góp phần bảo vệ môi trường.

- Tạo sự quan tâm nhiều hơn của các cấp chính quyền từ Trung ương đến địa phương để có những chương trình, kế hoạch, quy hoạch cụ thể nhằm phòng ngừa và thích ứng với biến đổi khí hậu của địa phương đảm bảo an toàn và ổn định cuộc sống cho người dân.

IV. GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Giải pháp tăng cường năng lực, thể chế, chính sách

- a. Rà soát, đề xuất bổ sung, hoàn thiện các văn bản pháp luật và chính sách liên quan đến công tác ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh.

- b. Hoàn thiện chức năng, nhiệm vụ và kiện toàn cơ cấu tổ chức thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu cấp tỉnh và huyện.

c. Tăng cường công tác phối hợp giữa Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính và các sở ngành liên quan về việc lồng ghép kế hoạch ứng phó BĐKH vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

d. Hướng dẫn xây dựng, tổ chức thực hiện kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu của các ngành, lĩnh vực trọng tâm gồm: tài nguyên môi trường, nông nghiệp, công thương, xây dựng, giao thông vận tải.

đ. Tăng cường vai trò của quản lý nhà nước, tham gia của các tổ chức chính trị xã hội về công tác ứng phó BĐKH, đặc biệt các giải pháp về truyền thông nâng cao nhận thức cho cộng đồng dân cư.

e. Xây dựng các cơ chế, chính sách thu hút, thúc đẩy doanh nghiệp áp dụng khoa học công nghệ, sử dụng công nghệ sạch, giảm phát thải khí nhà kính.

g. Xây dựng và thực hiện kế hoạch nâng cao năng lực cho các cơ quan, tổ chức về công tác ứng phó biến đổi khí hậu; kiểm kê khí nhà kính trên địa bàn tỉnh;

h. Triển khai Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu phù hợp với đặc điểm, điều kiện thực tiễn của tỉnh; Tăng cường thanh tra, kiểm tra việc tuân thủ các quy định về kiểm kê và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; tăng cường giám sát thực hiện kế hoạch hành động ứng phó BĐKH tỉnh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2. Giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu

a. Đối với lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp

- Giải pháp thích ứng BĐKH lĩnh vực nông nghiệp

+ Triển khai các mô hình SXNN mới trong điều kiện BĐKH; nghiên cứu, triển khai hệ giống vật nuôi cây trồng thích ứng BĐKH; thực hiện chính sách hỗ trợ nông nghiệp trong tình hình BĐKH.

+ Nâng cao năng lực của cán bộ khoa học và quản lý cho ngành nông nghiệp của tỉnh.

+ Rà soát, sửa chữa, quy hoạch và xây dựng mới hệ thống cống thủy lợi; cải thiện, xây dựng hoàn chỉnh hệ thống đường giao thông, thủy lợi phục vụ cho nông nghiệp.

+ Thúc đẩy thực hiện, nhân rộng mô hình sản xuất nông nghiệp tốt đồng thời định hướng, chuyển đổi cơ cấu vật nuôi, cây trồng phù hợp với từng vùng và đạt hiệu quả kinh tế cao.

+ Xây dựng chính sách hỗ trợ phát triển các mô hình nông nghiệp có quy mô lớn; chính sách hỗ trợ phát triển, cơ giới hóa nông nghiệp.

+ Xây dựng mô hình nông nghiệp sinh thái.

+ Chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi phù hợp với khô hạn vào mùa khô, cụ thể như chuyển sang các giống cây chịu hạn.

- Giải pháp thích ứng BĐKH lĩnh vực lâm nghiệp

+ Đánh giá tính dễ bị tổn thương trong lâm nghiệp do tác động của BĐKH.

+ Đánh giá năng lực thích ứng với BĐKH ở các vùng sản xuất lâm nghiệp.

+ Nghiên cứu chọn tạo giống cây lâm nghiệp nhằm thích ứng với các điều kiện bất lợi của BĐKH.

+ Quan trắc diễn biến tài nguyên rừng và môi trường lâm nghiệp trong các hệ sinh thái rừng ở các khu vực nhạy cảm với BĐKH.

+ Nâng cao nhận thức và tăng cường năng lực cho các cơ quan quản lý lâm nghiệp và các bên liên quan về ứng phó với BĐKH.

+ Rà soát, xây dựng các chiến lược, kế hoạch, chính sách và tiêu chuẩn kỹ thuật trong lĩnh vực lâm nghiệp phù hợp với BĐKH.

+ Xã hội hóa nghề rừng, đẩy mạnh hợp tác vùng, khu vực và quốc tế nhằm tăng cường nguồn lực cho công tác quản lý bảo vệ rừng, giảm thiểu tác động của BĐKH lên ngành lâm nghiệp.

b. Đối với lĩnh vực công nghiệp, năng lượng

- Xây dựng và thực hiện chương trình nâng cao nhận thức cho cán bộ làm chính sách, Ban Quản lý Khu kinh tế, chính quyền địa phương và cộng đồng về tác động của BĐKH đối với lĩnh vực công nghiệp và nhu cầu cần phải có các biện pháp quản lý thích ứng đối với khu công nghiệp.

- Tăng cường năng lực cho Ban Quản lý Khu kinh tế, đồng thời thí điểm thực hiện thích ứng nhằm ứng phó với BĐKH ở một số khu công nghiệp điển hình.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình khu công nghiệp /cụm công nghiệp xanh. Hạn chế lượng phát thải chất ô nhiễm ra môi trường bên ngoài.

- Nghiên cứu chiến lược đưa Kế hoạch hành động của ngành công nghiệp vào các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Quy hoạch và xây dựng các khu công nghiệp/cụm công nghiệp có tính đến yếu tố BĐKH.

- Nâng cao nhận thức cộng đồng về Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH trong các hoạt động công nghiệp.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của cộng đồng tiết kiệm năng lượng trong sinh hoạt và chiếu sáng.

- Nâng cao nhận thức của cán bộ, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp sử dụng tiết kiệm năng lượng.

- Đào tạo nâng cao năng lực quản lý của cán bộ quản lý điện năng.

- Xây dựng chính sách hỗ trợ phát triển năng lượng cho tỉnh, bao gồm: xây dựng chính sách về quản lý điện năng và phát triển các nguồn năng lượng mới.

- Nghiên cứu khai thác năng lượng tái tạo, năng lượng xanh như năng lượng: gió, mặt trời, sinh khối,...

c. Đối với lĩnh vực xây dựng và giao thông vận tải

- Nâng cấp và cải tạo các công trình giao thông ở các vùng thường bị đe dọa bị ngập tại tỉnh An Giang.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình các phương tiện giao thông vận tải sử dụng nhiên liệu sạch. Khuyến khích phát triển các loại phương tiện sử dụng ít hoặc

không sử dụng nhiên liệu hóa thạch, đẩy mạnh nghiên cứu và sử dụng nhiên liệu tái tạo trong các phương tiện vận tải.

- Nghiên cứu chiến lược đưa Kế hoạch hành động của ngành giao thông vận tải vào các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và hạ tầng kỹ thuật của tỉnh. Quy hoạch, xây dựng đường giao thông, nhất là giao thông nông thôn cần tính đến tác động của BĐKH, chú trọng biện pháp tiêu thoát nước nhất là vào mùa mưa, lũ.

- Giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng về Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH trong các hoạt động giao thông. Biện pháp giáo dục cộng đồng nhằm nâng cao ý thức bảo vệ môi trường lĩnh vực giao thông vận tải. Phát triển giao thông công cộng để giảm bớt lưu lượng xe và khí thải.

- Xây dựng và thực hiện chương trình tăng cường năng lực cho cán bộ trong ngành giao thông vận tải về tác động của BĐKH đối với lĩnh vực.

d. Đối với lĩnh vực du lịch

- Xây dựng các kế hoạch phát triển du lịch của tỉnh liên quan đến biến đổi khí hậu kết hợp với nâng cao nhận thức và tăng cường sự tham gia của cộng đồng.

- Bảo tồn và phát triển các khu sinh thái...

- Khuyến khích phát triển sản phẩm du lịch thân thiện với môi trường, đồng thời áp dụng mô hình 3R (giảm thiểu chất thải - tái sử dụng và tái chế chất thải) trong hoạt động phát triển du lịch.

- Lồng ghép hoạt động du lịch với giáo dục bảo vệ hệ sinh thái và đa dạng sinh học.

- Xác định cụ thể vùng, khu vực, địa điểm bị tác động của BĐKH làm cơ sở triển khai thực hiện đầu tư phát triển các khu du lịch và tổ chức kinh doanh du lịch phù hợp với điều kiện mới; tổ chức điều tra, khảo sát các điểm du lịch, khu du lịch, tuyến du lịch bị ảnh hưởng theo các kịch bản BĐKH.

- Triển khai tổ chức du lịch sinh thái cộng đồng; phát triển du lịch sinh thái, du lịch làng nghề.

- Sử dụng tốt nguồn nhiên liệu, điện năng, bảo vệ môi trường trong hoạt động lữ hành, nhà hàng và khách sạn.

đ. Đối với lĩnh vực y tế, giáo dục, truyền thông

- Đánh giá mô hình bệnh tật và phạm vi ảnh hưởng của BĐKH tới sức khỏe cộng đồng; nghiên cứu và triển khai mô hình cảnh báo sớm, đáp ứng nhanh với bệnh dịch, mô hình dịch vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng thích ứng với BĐKH tại các khu vực ảnh hưởng.

- Diễn tập các phương án ứng phó với BĐKH.

- Triển khai các hoạt động truyền thông cho cộng đồng về bảo vệ sức khỏe ứng phó với BĐKH và xây dựng chuyên trang về BĐKH trên Website của ngành.

- Nâng cao năng lực cho cán bộ ngành y tế.

- Hội thảo khoa học về ảnh hưởng của BĐKH đến sức khỏe cộng đồng.
- Xây dựng hệ thống bệnh viện đa khoa, chuyên khoa tuyến tỉnh, tuyến huyện nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của bệnh nhân.
- Xây dựng hệ thống xử lý chất thải y tế cho toàn ngành.

e. Đối với lĩnh vực tài nguyên và môi trường

- Điều tra, đánh giá toàn diện hiện trạng tải lượng khí nhà kính trên địa bàn tỉnh An Giang.
- Xây dựng và thực hiện chương trình nâng cao nhận thức cho cán bộ và người dân về các biện pháp giảm khí thải nhà kính.
- Nghiên cứu giải pháp giảm khí thải nhà kính vào các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.
- Điều tra, thống kê hiện trạng và đề xuất giải pháp quản lý chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn nguy hại trên địa bàn tỉnh.
- Tăng cường quản lý, thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt; triển khai chương trình phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn.
- Truyền thông nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo tồn và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên.
- Nâng cao năng lực kiểm soát môi trường: đầu tư trang thiết bị phục vụ quan trắc môi trường.

3. Giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

a. Giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với lĩnh vực năng lượng

- Tăng cường sử dụng năng lượng thay thế, năng lượng xanh.
 - Giảm tổn thất và tiêu hao trong truyền tải điện.
 - Sử dụng điện tiết kiệm trong sinh hoạt hàng ngày của các hộ gia đình.
 - Sử dụng thiết bị chiếu sáng và thiết bị điện hiệu quả hơn; tiết kiệm ở cơ quan, công sở,... sử dụng điện hợp lý trong các tòa nhà ở và tòa nhà thương mại.
 - Sử dụng nồi hơi, động cơ, lò nung sử dụng năng lượng hiệu quả, cải tiến hoạt động quản lý năng lượng, thực hiện kiểm toán năng lượng trong hoạt động công nghiệp.
 - Sử dụng phương tiện có hiệu quả nhiên liệu cao hơn, chuyển đổi sử dụng nhiên liệu sạch hơn, sử dụng động cơ điện trong giao thông đường bộ,...
 - Từng bước chuyển đổi phương thức đi lại, từ phương tiện cá nhân sang công cộng,...
 - Quy hoạch giao thông, chiếu sáng công cộng hợp lý hơn.
- #### ***b. Giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với lĩnh vực nông nghiệp***
- Cải tiến quản lý tưới tiêu lúa nước.

- Cải tiến quản lý chăn nuôi gia súc.
- Cải tiến chế độ bón phân các loại.
- Bồi dưỡng đất hữu cơ bị mất dinh dưỡng.
- Bồi hoàn và phục dưỡng đất thoái hóa các loại.
- Phân tích các quan hệ giữa BĐKH và an ninh lương thực.
- Quy hoạch vùng chế biến nhiên liệu sinh học; quy hoạch cây trồng và mùa vụ sản xuất nhiên liệu sinh học; giải pháp sản xuất và sử dụng nhiên liệu sinh học.
- Đào tạo cán bộ quản lý và công nhân kỹ thuật.

3.3. Giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với lĩnh vực sử dụng đất và lâm nghiệp

- Trồng rừng, tái tạo rừng. Hạn chế khai thác rừng tự nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học.
- Ngăn chặn khai phá rừng ngoài kế hoạch, phục hồi rừng bằng các biện pháp tiên tiến, hiệu quả; ổn định cơ cấu diện tích 3 loại rừng: Rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất.
- Xây dựng chương trình quản lý rừng; thực hiện đồng bộ các chính sách rừng: Giao đất, giao rừng, cho thuê rừng, định canh, định cư, xóa đói giảm nghèo.
- Đánh giá tác động của môi trường đến sự nghiệp bảo vệ rừng nói chung và phòng chống cháy rừng.
- Xây dựng chương trình phòng chống cháy rừng trên các địa phương có đặc thù khác nhau; xây dựng chỉ số nguy cơ cháy rừng và cảnh báo cháy rừng; tăng cường các thiết bị chống cháy rừng; tăng cường lực lượng phòng chống cháy rừng.

V. DANH MỤC CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN

Danh mục các nhiệm vụ, dự án về thích ứng BĐKH, giảm nhẹ khí nhà kính, lộ trình triển khai, phân công và nguồn lực thực hiện (đính kèm).

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban chỉ huy Ứng phó với BĐKH - Phòng, chống thiên tai và Phòng thủ dân sự tỉnh

a. Hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra đối với các sở ngành, địa phương trong việc triển khai thực hiện các nội dung trong Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu chi tiết cho các ngành, lĩnh vực trong khuôn khổ Kế hoạch Quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu, các chương trình, kế hoạch, quy hoạch của tỉnh và Bộ ngành Trung ương.

b. Tham mưu tổng hợp và tích hợp yếu tố BĐKH vào các chính sách, quy hoạch, kế hoạch và quá trình xây dựng ngân sách tỉnh.

c. Tổng kết, đánh giá việc thực hiện kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh định kỳ hàng năm và theo từng giai đoạn triển khai của Kế hoạch.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường (cơ quan thường trực)

a. Chủ trì, hướng dẫn và phối hợp với các sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân cấp huyện, xây dựng và tổ chức thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu.

b. Xây dựng và trình Ủy ban nhân dân tỉnh các chương trình, kế hoạch hoạt động triển khai thực hiện ứng phó với biến đổi khí hậu, tổ chức thực hiện sau khi được phê duyệt.

c. Phối hợp với các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh bố trí vốn thực hiện kế hoạch hành động ứng phó BĐKH theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước, Luật Đầu tư công.

d. Điều phối chung các hoạt động thông tin, giáo dục và truyền thông liên quan đến biến đổi khí hậu.

đ. Làm đầu mối liên hệ giữa Ban Chỉ đạo Chương trình với các sở, ban, ngành tỉnh và Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố trong việc thực hiện và phối hợp thực hiện ứng phó với biến đổi khí hậu. Hướng dẫn, giám sát và đánh giá thực hiện biến đổi khí hậu.

e. Làm đầu mối trong tiếp nhận và quản lý các hoạt động về BĐKH trên địa bàn tỉnh; định kỳ hàng năm tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Bộ Tài nguyên và Môi trường kết quả thực hiện các Chương trình, Kế hoạch hành động về BĐKH, đề xuất hướng giải quyết những vấn đề phát sinh, vượt thẩm quyền.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư

a. Chủ trì, phối hợp, hướng dẫn các Sở, Ban, ngành, địa phương lồng ghép, tích hợp các Chương trình, nhiệm vụ ứng phó với BĐKH và giảm thiểu nguy cơ rủi ro do thiên tai vào các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

b. Đề xuất các chủ trương, giải pháp thực hiện ứng phó với biến đổi khí hậu vào các chương trình, chiến lược, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

c. Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường xây dựng cơ chế giám sát, đánh giá việc thực hiện kế hoạch này.

d. Phối hợp với Sở Tài chính phân bổ các nguồn vốn, điều phối kinh phí chung và điều phối các nguồn tài trợ, bao gồm cả điều phối các nguồn vốn ngân sách Nhà nước hàng năm cho các chương trình và dự án về BĐKH.

4. Sở Tài chính

Chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Tài nguyên và Môi trường phân bổ các nguồn vốn, điều phối kinh phí chung và điều phối các nguồn tài trợ, bao gồm cả điều phối các nguồn vốn ngân sách Nhà nước hàng năm cho các chương trình và dự án về BĐKH.

5. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

a. Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành và địa phương thực hiện Kế hoạch ứng phó với BĐKH ngành nông nghiệp giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và cập nhật khi có yêu cầu.

b. Xây dựng phương án, kế hoạch bảo vệ các khu vực xung yếu; đảm bảo công tác phòng chống thiên tai, sạt lở và ứng phó với biến đổi khí hậu.

c. Phối hợp với Sở, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch này.

d. Chủ động tham gia các hoạt động phối hợp chung theo sự chỉ đạo của Ban chỉ huy Ứng phó với BĐKH - Phòng, chống thiên tai và Phòng thủ dân sự tỉnh.

6. Các Sở, Ban, ngành tỉnh

a. Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành và địa phương thực hiện Kế hoạch ứng phó với BĐKH của ngành giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và cập nhật khi có yêu cầu.

b. Phối hợp với Sở, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch này.

c. Chủ động tham gia các hoạt động phối hợp chung theo sự chỉ đạo của Ban chỉ huy Ứng phó với BĐKH - Phòng, chống thiên tai và Phòng thủ dân sự tỉnh.

7. Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố

a. Hoàn thiện cơ chế, tổ chức ứng phó với biến đổi khí hậu cấp huyện, thị xã, thành phố.

b. Chịu trách nhiệm xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 cho địa phương.

c. Chủ động tham gia các hoạt động phối hợp chung theo sự chỉ đạo của Ban chỉ huy Ứng phó với BĐKH - Phòng, chống thiên tai và Phòng thủ dân sự tỉnh.

8. Các tổ chức chính trị - xã hội và doanh nghiệp

a. Khuyến khích các tổ chức chính trị - xã hội, xã hội – nghề nghiệp, các đoàn thể, các tổ chức phi Chính phủ và doanh nghiệp tham gia, phối hợp triển khai thực hiện Kế hoạch này; đặc biệt là tuyên truyền, phổ biến kiến thức về BĐKH, nâng cao năng lực thích ứng với BĐKH, giảm nhẹ khí nhà kính trong doanh nghiệp, cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh.

b. Phối hợp, hỗ trợ về nhân lực, tài chính, kỹ thuật trong công tác ứng phó BĐKH trên địa bàn tỉnh./.

**DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BĐKH TỈNH AN GIANG
GIAI ĐOẠN 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3208/QĐ-UBND ngày 13 tháng 12 năm 2022
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang)*

I. DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BĐKH GIAI ĐOẠN 2021-2025

TT	Dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
1	Đề án “Truyền thông, nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu cho cơ quan quản lý các cấp và cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh An Giang đến năm 2025”	Xây dựng và triển khai các chương trình truyền thông về BĐKH nâng cao nhận thức và năng lực về BĐKH cho cộng đồng, các cấp quản lý trên các phương tiện: truyền thông đại chúng, báo đài, tọa đàm, hội thảo, tập huấn, tài liệu truyền thông...	Sở TNMT	1.500	2022-2025
2	Kế hoạch kiểm kê khí nhà kính và đề xuất giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trên địa bàn tỉnh An Giang	Điều tra, thu thập thông tin, tổng hợp số liệu về phát thải và hấp thụ khí nhà kính (KNK) cho năm kiểm kê trên địa bàn tỉnh; Đánh giá tiềm năng giảm phát thải và đề xuất các hành động giảm nhẹ phát thải KNK	Sở TNMT	3.500	2022-2025
3	Xây dựng và thực hiện Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu trực tuyến trong phạm vi toàn tỉnh	Triển khai thực hiện Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu theo Hướng dẫn của Cục BĐKH Xây dựng hệ thống giám sát trực tuyến cho tỉnh	Sở TNMT	2.000	2022-2025
4	Xây dựng báo cáo đánh giá tác động, tính dễ bị tổn thương, rủi ro, tổn thất và thiệt hại do BĐKH	Nội dung báo cáo theo Hướng dẫn Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT	Sở TNMT	2000	2022-2025

TT	Dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
5	Nghiên cứu và triển khai thí điểm thực hiện cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon, hoạt động trao đổi hạn ngạch và tín chỉ các bon	Thực hiện thí điểm cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon, hoạt động trao đổi hạn ngạch và tín chỉ các bon đối với 01 -03 dự án cụ thể	Sở TNMT	5.000	2022-2025
6	Xây dựng cơ sở dữ liệu biến đổi khí hậu tỉnh An Giang	Lập CSDL và Webgis về BĐKH ở An Giang, tổng hợp các tài liệu số liệu từ các sở ngành giúp cho Cơ quan quản lý, người dân, doanh nghiệp tiếp cận với các thông tin về BĐKH	Sở TNMT	1.000	2022-2025
7	Lập bản đồ phân vùng rủi ro thiên tai liên quan đến BĐKH ở An Giang	Lập bản đồ phân vùng rủi ro thiên tai liên quan đến BĐKH ở An Giang	Sở NN và PTNT	1.500	2022-2025
8	Nghiên cứu tính toán tiềm năng giảm phát thải KNK trong lĩnh vực nông nghiệp ở An Giang	Tính toán phát thải KNK trong nông nghiệp. Xác định tiềm năng giảm phát thải KNK trong lĩnh vực nông nghiệp tại An Giang	Sở NN và PTNT	1.500	2022-2025
9	Nghiên cứu áp dụng mô hình tích trữ nước mưa cấp hộ gia đình.	Các mô hình tích trữ nước mưa phù hợp người dân, sổ tay hướng dẫn, các mô hình thí điểm	Sở NN và PTNT	1.500	2022-2025
10	Nâng cấp hệ thống đê cấp III, vùng Đông kênh Bảy Xã, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang	Điều tra và nâng cấp hệ thống đê cấp III vùng Đông kênh Bảy Xã, TX Tân Châu, tỉnh An Giang phục vụ sản xuất nông nghiệp.	Sở NN và PTNT	Ngân sách Trung ương	2021-2025

TT	Dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
11	Dự án thủy lợi vùng cao thích ứng với BĐKH nhằm phục vụ tái cơ cấu sản xuất nông nghiệp cho đồng bào vùng Bảy Núi, tỉnh An Giang	Đánh giá và đầu tư hệ thống thủy lợi nhằm thích ứng với BĐKH phục vụ sản xuất nông nghiệp vùng Bảy Núi tỉnh An Giang	Sở NN và PTNT	Nguồn vốn nước ngoài + Ngân sách tỉnh	2021-2025
12	Bảo vệ và phát triển rừng phòng hộ, rừng đặc dụng vùng đồi núi tỉnh An Giang, thực hiện giao khoán rừng sản xuất	Bảo vệ và phát triển rừng phòng hộ, rừng đặc dụng vùng đồi núi tỉnh An Giang, tăng cường trồng rừng hấp thụ Các – bon, giảm phát thải KNK thông qua nhiều hình thức trong đó có thực hiện giao khoán rừng	Sở NN và PTNT	1.500	2021-2025
13	Dự án cải tạo, xây dựng hồ chứa tự nhiên, hồ chứa nhân tạo phục vụ phát triển nuôi thủy sản- canh tác nông nghiệp thích ứng biến đổi khí hậu.	Điều tra xác định các hồ chứa nước tự nhiên và nhân tạo có khả năng phục vụ sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản; Cải tạo xây dựng các hồ chứa nước tự nhiên, nhân tạo phục vụ sản xuất nhằm thích ứng với BĐKH	Sở NN và PTNT	NS tỉnh, TW, ODA và nguồn xã hội hóa, nguồn vốn khác	2021-2025
14	Hỗ trợ doanh nghiệp phát triển điện mặt trời, điện gió	Hỗ trợ về chính sách và thuế đối với các doanh nghiệp phát triển điện mặt trời, điện gió	Sở Công Thương	Theo kế hoạch	2022-2025
15	Nghiên cứu tính toán tiềm năng giảm phát thải KNK trong lĩnh vực công nghiệp – năng lượng	Tính toán phát thải KNK trong công nghiệp-năng lượng. Xác định tiềm năng giảm phát thải KNK tại An Giang	Sở Công Thương	1.500	2022-2025

TT	Dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
16	Xây dựng Chương trình Khuyến khích các phương tiện công cộng (xe Buýt, taxi) sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường (CNG, LPG)	Sử dụng công nghệ ít phát thải KNK đối với các phương tiện công cộng	Sở GTVT	1.500	2022-2025
17	Nâng cấp, cải tạo các tuyến tỉnh lộ thích ứng với BĐKH	Nâng cấp các tuyến tỉnh lộ chống ngập úng ứng phó với BĐKH	Sở GTVT	TW, ngân sách tỉnh. ODA	2022-2025
18	Quy hoạch khu tái định cư cho người dân tại các khu vực có nguy cơ sạt lở, ngập lụt do BĐKH	Các khu dân cư quy hoạch tại vị trí ít ảnh hưởng của ngập, sạt lở	Sở Xây dựng	2.000	2022-2025
19	Ứng dụng và chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển bền vững để thích ứng với biến đổi khí hậu	- Ứng dụng và chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển bền vững. - Khuyến khích phát triển công nghệ sạch, thân thiện với môi trường, tiết kiệm nguyên, nhiên, vật liệu và năng lượng. - Ứng dụng công nghệ sinh học để sản xuất phân bón; thuốc bảo vệ thực vật vi sinh; sản xuất các chế phẩm sinh học xử lý ô nhiễm môi trường	Sở KH & CN	Nguồn sự nghiệp khoa học và công nghệ hàng năm được UBND tỉnh phê duyệt	2022-2025
20	Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của BĐKH đến dịch bệnh. Đề xuất các mô hình/hình thức giám sát các loại dịch bệnh xuất phát từ thiên tai và các giải pháp phòng chống	Đánh giá ảnh hưởng của BĐKH đến dịch bệnh. Đề xuất các mô hình/hình thức giám sát các loại dịch bệnh xuất phát từ thiên tai và các giải pháp phòng chống	Sở Y tế	1000	2022-2025
21	Đầu tư hệ thống y tế đủ năng lực đáp ứng yêu cầu về chăm sóc sức khỏe người dân, tăng cường các điều kiện vệ sinh và giám sát chất lượng nước uống,	Xây dựng cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế phục vụ chăm sóc sức khỏe người dân	Sở Y tế	NS tỉnh, TW, ODA và nguồn vốn khác	2022-2025

TT	Dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
	sinh hoạt cho người dân trong điều kiện biến đổi khí hậu				
22	Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu, yếu tố môi trường (tự nhiên, xã hội) ảnh hưởng như thế nào đối với tài nguyên du lịch, hệ sinh thái, môi trường cảnh quan để phát triển du lịch nhất là loại hình du lịch sinh thái, du lịch xanh	Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu, yếu tố môi trường (tự nhiên, xã hội) ảnh hưởng như thế nào đối với tài nguyên du lịch	Sở VHTTDL	5.000	2022-2025
23	Dự án xây dựng trạm Khí tượng & Radar và đào tạo nhân lực phục vụ điều hành	Xây dựng trạm khí tượng Long Xuyên, Núi Cấm và trạm Radar phục vụ cảnh báo và phòng chống thiên tai	Đài KTTV	19000 (TW)	2022-2025

II. DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BĐKH GIAI ĐOẠN 2026-2030

TT	Chương trình, nhiệm vụ, dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
1	Điều tra thu thập các kinh nghiệm và tri thức bản địa trong dự báo và ứng phó với BĐKH và thiên tai của người dân trên địa bàn tỉnh An Giang	Xác định các mô hình, tri thức bản địa trong ứng phó với BĐKH	Sở TNMT	1.000	2026-2030
2	Đào tạo năng lực chuyên sâu cho cán bộ phụ trách BĐKH, truyền thông rộng rãi cho cộng đồng	Đào tạo năng lực chuyên sâu cho cán bộ phụ trách BĐKH cấp tỉnh, huyện, xã; Truyền thông rộng rãi cho cộng đồng	Sở TNMT	4.000	2026-2030

TT	Chương trình, nhiệm vụ, dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
3	Nghiên cứu tính toán tiềm năng giảm phát thải KNK trong lĩnh vực chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp, nước thải sinh hoạt, công nghiệp và y tế)	Kiểm kê KNK và tính toán tiềm năng giảm phát thải KNK trong lĩnh vực chất thải	Sở TNMT	1.500	2026-2030
4	Thực hiện phân loại rác thải tại nguồn tỉnh An Giang. Thực hiện giải quyết rác thải nhựa, túi nilong; không đốt rác thải nhựa thủ công gây tác hại môi trường, phát thải khí hiệu ứng nhà kính	Phân loại rác thải tại nguồn tỉnh An Giang. Thực hiện giải quyết rác thải nhựa, túi nilong; không đốt rác thải nhựa thủ công gây tác hại môi trường, phát thải khí hiệu ứng nhà kính	Sở TNMT	10.000	2026-2030
5	Dự án “Phát triển chuỗi giá trị nông nghiệp cacbon thấp” trên địa bàn tỉnh An Giang	Đánh giá hiện trạng các sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn tỉnh; Đề xuất và đẩy mạnh sản xuất chuỗi sản phẩm nông nghiệp cacbon thấp trên địa bàn Tỉnh.	Sở NNPTNT	ODA và ngân sách tỉnh	2026-2030
6	Dự án nước sạch nông thôn bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu tỉnh An Giang giai đoạn 2025 – 2030	Điều tra đánh giá khu vực nông thôn còn thiếu nước sinh hoạt; Đề xuất giải pháp và phát triển nước sạch bền vững cho nông thôn tỉnh An Giang.	Sở NNPTNT	Ngân sách tỉnh + ODA	2026-2030
7	Tiếp tục rà soát, cải tạo khu vực trọng yếu chịu tác động của sạt lở bờ sông tỉnh An Giang	Rà soát khu vực sạt lở và có nguy cơ sạt lở bờ sông; Xác định nguyên nhân và đề xuất giải pháp Cải tạo khu vực trọng yếu nhằm giảm thiểu tác động của sạt lở bờ sông tỉnh An Giang	Sở NN PTNT	Ngân sách tỉnh + TW	2026-2030
8	Xây dựng và thực hiện chương trình khai thác hiệu quả và phát triển mở rộng các công trình khí sinh học từ chất thải chăn nuôi	Điều tra hiện trạng chất thải chăn nuôi trên địa bàn Tỉnh; Xây dựng và thực hiện công trình khí sinh học từ chất thải chăn nuôi.	Sở NN PTNT	NSNN, Hỗ trợ quốc tế Đầu tư tư nhân	2026-2030

TT	Chương trình, nhiệm vụ, dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
9	Tăng cường khả năng thích ứng và xây dựng khu vực điều tiết nước vào mùa lũ cho huyện An Phú nhằm thích ứng với BĐKH	Điều tra, đánh giá khu vực trữ nước khi có lũ tại huyện An Phú; Đề xuất giải pháp điều tiết lũ nhằm giảm ngập cho vùng hạ lưu.	Sở NN PTNT	1.500	2026-2030
10	Nâng cấp và hoàn thiện hệ thống thủy lợi khu vực Thành phố Long Xuyên và Chợ Mới	Nâng cấp, duy tu và hoàn thiện các hệ thống thủy lợi khu vực Long Xuyên, Chợ Mới nhằm giảm ngập thích ứng và ứng với với BĐKH	Sở NNPTNT	Theo dự toán	2026-2030
11	Nghiên cứu kết cấu áo đường cứng cho giao thông đô thị thích ứng với BĐKH	Đánh giá hiệu quả của kết cấu áo đường cứng trong xây dựng giao thông trong thích ứng với BĐKH	Sở GTVT	1.000	2026-2030
12	Nghiên cứu các mô hình nhà, công trình phòng, tránh lốc, bão kết hợp với công trình Văn hóa xã hội ở các xã, huyện thuộc tỉnh An Giang.	Xây dựng các công trình Văn hóa ở các xã thuộc khu vực dễ bị tổn thương do bão/ATNĐ, ngập lũ, vừa là công trình trú bão/lũ	Sở Xây dựng	2.000	2026-2030
13	Nghiên cứu áp dụng các vật liệu mới thích ứng BĐKH trong xây dựng, giao thông, cấp thoát nước, thân thiện môi trường	Nghiên cứu áp dụng các vật liệu mới thích ứng BĐKH trong xây dựng, giao thông, cấp thoát nước, thân thiện môi trường	Sở Xây dựng	1.500	2026-2030
14	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung tại các khu đô thị vừa giảm thiểu ô nhiễm môi trường và giảm phát thải KNK;	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung tại các khu đô thị vừa giảm thiểu ô nhiễm môi trường và giảm phát thải KNK ưu tiên các Đô thị loại 2,3,4.	Sở Xây dựng	Vốn ODA, TW, Ngân sách tỉnh	2026-2030
15	Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tiên tiến thân thiện với môi trường	Nghiên cứu, ứng dụng các quy trình/ công nghệ tiên tiến thân thiện với môi trường nhằm sử dụng hiệu quả hơn nguồn tài nguyên thiên nhiên	Sở KH&CN	Nguồn sự nghiệp KHCN hàng năm được duyệt	2026-2030

TT	Chương trình, nhiệm vụ, dự án	Nội dung chính	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)	Giai đoạn thực hiện
16	Nghiên cứu, ứng dụng và phát triển nông nghiệp đô thị/nông nghiệp công nghệ cao và cung ứng dịch vụ nông nghiệp công nghệ cao phục vụ phát triển bền vững thích ứng với BĐKH.	- Ứng dụng và phát triển nền nông nghiệp của tỉnh theo hướng nông nghiệp đô thị, nông nghiệp công nghệ cao. - Cung cấp các dịch vụ công nghệ cao đáp ứng mục tiêu phát triển nông nghiệp. - Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học, tạo giống, các loại hình dịch vụ kỹ thuật, chú trọng dịch vụ giống nông nghiệp theo hướng chất lượng cao, bền vững, giảm phát thải khí nhà kính, cải thiện môi trường, góp phần thích ứng với BĐKH.	Sở KH&CN	Nguồn sự nghiệp khoa học và công nghệ hàng năm được UBND tỉnh phê duyệt	2026-2030
17	Thu gom, xử lý rác thải, nước thải đối với các chương trình, dự án đầu tư phát triển du lịch.	Thu gom, xử lý rác thải, nước thải đối với các chương trình, dự án đầu tư phát triển du lịch	Sở VHTTDL	5.000	2026-2030
18	Chuyển đổi ngành nghề và tạo việc làm cho lao động nông nghiệp, nông thôn theo hướng chuyên môn hóa, chuyên nghiệp hóa, giúp nông dân thực sự trở thành công nhân nông nghiệp, rút dần lao động nông nghiệp, chuyển sang các ngành công nghiệp, dịch vụ	Chuyển đổi ngành nghề và tạo việc làm cho lao động nông nghiệp, nông thôn theo hướng chuyên môn hóa, chuyên nghiệp hóa, giúp nông dân thực sự trở thành công nhân nông nghiệp, rút dần lao động nông nghiệp, chuyển sang các ngành công nghiệp, dịch vụ	Sở Lao động Thương binh và Xã hội	1000/năm	2026-2030