

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu  
giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 của tỉnh Bắc Ninh**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Nghị quyết 24-NQ/TW ngày 03/6/2013 của BCH Trung ương khóa XI, về Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị quyết số 73/NQ-CP ngày 26/8/2016 của Thủ tướng Chính phủ, về việc phê duyệt chủ trương đầu tư các chương trình mục tiêu giai đoạn 2016 - 2020;

Căn cứ Công văn số 180/BTNMT-KHTC ngày 12/01/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, về hướng dẫn triển khai chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh (nguồn vốn sự nghiệp).

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 533/TTr-STNMT ngày 03/10/2019,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu của tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2021- 2030, tầm nhìn tới năm 2050 (*Chi tiết có Kế hoạch kèm theo*).

**Điều 2.** Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, đơn đốc, kiểm tra, giám sát các Sở, ban, ngành; UBND các huyện, thành phố, thị xã và các cơ quan, đơn vị liên quan thực hiện các nhiệm vụ được giao trong Kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu của tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2050.

**Điều 3.** Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh; các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính; Kho bạc Nhà nước tỉnh; Trung tâm Ứng phó biến đổi khí hậu và các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NN.TN, KTTH, XDCB.

**TM. UBND TỈNH  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Tiến Như**

**Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030,  
tầm nhìn 2050 của tỉnh Bắc Ninh**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 633/QĐ-UBND ngày 28/10/2019  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh)*

**I. TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN TỈNH BẮC NINH**

**1. Những năm gần đây**

Trước những tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu (BĐKH), tỉnh Bắc Ninh đã chủ động xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH đã được phê duyệt và ban hành năm 2012, trong đó đã nêu các giải pháp ưu tiên trong các lĩnh vực cụ thể. Tuy nhiên các nội dung đánh giá tác động của BĐKH đến các ngành, lĩnh vực và đề xuất các giải pháp kế hoạch thực hiện mới chỉ là tiền đề và xác định khung hướng hoạt động, chưa phân tích sâu để làm cơ sở xác định các giải pháp trọng tâm và thực tế. Trong quá trình triển khai Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu (sau đây gọi tắt là Kế hoạch hành động) từ 2012 đến nay cũng đã gặp nhiều khó khăn về nguồn vốn, cơ chế phối hợp giữa các ngành, lĩnh vực, hay liên vùng khiến cho việc thực hiện Kế hoạch hành động BĐKH năm 2012 của tỉnh Bắc Ninh chưa đạt được những mục tiêu đã đề ra. Bên cạnh đó công tác truyền thông về BĐKH cũng chưa được triển khai rộng rãi trên địa bàn tỉnh, vì thế cộng đồng dân cư chưa có những thông tin đầy đủ về tình hình thời tiết cực đoan cũng như những tác động tiềm tàng ảnh hưởng đến các mặt đời sống mà BĐKH mang lại.

Trong khi đó, tại tỉnh Bắc Ninh cũng ghi nhận nhiều tác động của biến đổi khí hậu đến đời sống và sản xuất của người dân, đến các ngành sản xuất mũi nhọn của Tỉnh... Theo những tính toán và các báo cáo gần đây thu thập được, khoảng 20 năm qua, tại tỉnh Bắc Ninh nhiệt độ có xu thế tăng so với thời kỳ cơ sở (1986-2005). Số ngày nắng nóng (số ngày nhiệt độ cao nhất  $T_x \geq 35^{\circ}\text{C}$ ) có xu thế tăng trên toàn tỉnh, trong đó sự gia tăng ở phía Đông và Nam của tỉnh thấp hơn một chút so với phía Tây và Bắc. Năm 2018, thời tiết diễn biến phức tạp, xuất hiện 13 cơn bão nhiệt đới hoạt động trên khu vực Biển Đông; Tỉnh Bắc Ninh chịu ảnh hưởng chủ yếu do ảnh hưởng của rãnh áp thấp nhiệt đới hình thành sau bão đi qua từ cơn bão số 3 và bão số 4. Trên sông Cầu ngày 30/8/2018 đạt đỉnh ở mức +5.13 dưới mức báo động II là 17cm, tại vị trí K58+100 đê hữu Cầu, xã Hòa Long, thành phố Bắc Ninh xuất hiện sự cố sạt trượt mái đê phía sông với chiều dài cung sạt dài 70m, tụt sâu so với mặt bê tông từ 1,0m đến 1,5m, ăn sâu vào thân đê từ 1,0m đến 1,6m. Dưới tác động của tự nhiên, trong điều kiện biến đổi khí hậu cũng như các hoạt động kinh tế của con người, địa hình lòng dẫn một số sông trực trên hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình đã bị

thay đổi khá nhiều trong những năm vừa qua, đặc biệt là từ năm 2005 trở lại đây. Vấn đề xói sâu lòng dẫn sông Đuống làm cho lượng dòng chảy từ sông Hồng sang sông Đuống tăng nhanh từ 30% lên đến 37 thậm chí 40%, lòng dẫn xói sâu cũng làm cho mực nước sông Đuống bị hạ thấp khoảng 2 m trong những năm gần đây. Nguy cơ về thiếu nước và ô nhiễm nước cũng có thể đe dọa đến sản xuất nông nghiệp của người dân trong điều kiện biến đổi khí hậu. Một tác động quan trọng khác của BĐKH đến đô thị là gây ngập lụt. Với mức ngập < 0,5m ở thời kỳ nền (năm 2000), thì tỷ lệ diện tích đất đô thị ngập lớn nhất ở thành phố Bắc Ninh (tương ứng 10,5%) và nhỏ nhất ở huyện Yên Phong và Lương Tài (0,5 %). Nhưng với mức ngập >1m thì thành phố Bắc Ninh có tỷ lệ diện tích ngập lớn nhất (với 76,6 %). Các đợt rét đậm, rét hại cũng được ghi nhận nhiều hơn trên địa bàn tỉnh. Đặc biệt là hiện tượng giông lốc gây thiệt hại cho người dân tỉnh Bắc Ninh vào tháng 7 năm 2016. cơn lốc xoáy từ khi hình thành đến khi kết thúc chỉ trong hơn 1 phút, kéo dài trên khoảng 2 km, ảnh hưởng đến cả 3 xã Yên Trung, Long Châu, Đông Phong (Ông Nguyễn Văn Đạt, Trưởng phòng Nông nghiệp H.Yên Phong). Tổng thiệt hại do lốc xoáy gây ra trên 2 tỉ đồng; rất may không có ai bị thương vong...

## **2. Dự báo giai đoạn 2021 đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050**

Trong khoảng 20 năm qua, tại tỉnh Bắc Ninh nhiệt độ có xu thế tăng so với thời kỳ cơ sở (1986-2005), theo kịch bản RCP8.5, nhiệt độ trung bình năm ở Bắc Ninh tăng khoảng 1,0 đến 1,1 °C so với thời kỳ cơ sở vào khoảng những năm 2016 đến 2035 (giai đoạn đầu thế kỉ), tăng 2,3 - 2,4 °C vào giữa thế kỷ (khoảng những năm từ 2045 đến 2065) .

Lượng mưa có xu thế tăng lên trên phạm vi toàn tỉnh và không có sự khác biệt nhiều giữa các huyện. Theo kịch bản RCP8.5, lượng mưa năm vào khoảng những năm 2016 đến 2035 tăng 4 - 4,5 %, vào khoảng những năm từ 2045 đến 2065 tăng là 13,5 đến 14,5 %.

Một số hiện tượng khí hậu cực đoan: Số lượng bão và áp thấp nhiệt đới có xu thế ít biến đổi nhưng có phân bố tập trung hơn vào cuối mùa bão, đây cũng là thời kỳ bão hoạt động chủ yếu ở phía Nam. Bão mạnh đến rất mạnh có xu thế gia tăng. Gió mùa hè có xu thế bắt đầu sớm hơn và kết thúc muộn hơn. Mưa trong thời kỳ hoạt động của gió mùa có xu hướng tăng. Số ngày nắng nóng (số ngày nhiệt độ cao nhất  $T_x \geq 35^{\circ}\text{C}$ ) có xu thế tăng trên toàn tỉnh, trong đó sự gia tăng ở phía Đông và Nam của tỉnh thấp hơn một chút so với phía Tây và Bắc (điều này phù hợp với sự biến đổi của nhiệt độ trên khu vực Bắc Ninh). Theo kịch bản RCP4.5, vào đầu thế kỷ, số ngày nắng nóng tăng phổ biến 6-7

ngày/năm so với thời kỳ cơ sở.Đến giữa thế kỷ, mức tăng là 32 - 34 ngày/năm và vào cuối thế kỷ khoảng 50 đến 53 ngày/năm. Theo kịch bản RCP8.5, số ngày nắng nóng cao hơn thời kỳ cơ sở từ 22 đến 24 ngày, đến giữa thế kỷ là 44 - 46 ngày/năm và vào cuối thế kỷ là 95 - 100 ngày/năm. Hạn hán ở Bắc Ninh có thể khắc nghiệt hơn do xu thế giảm lượng mưa trong mùa xuân, mùa đông vào đầu thế kỷ, trong mùa đông vào giữa và cuối thế kỷ.

Với kịch bản biến đổi khí hậu của tỉnh Bắc Ninh như trên, dự án đã xây dựng bản đồ khoanh vùng các khu vực có nguy cơ dễ bị tổn thương do BĐKH của tỉnh Bắc Ninh theo hàm số  $V = f(E, S, AC)$  (V: Tình trạng dễ bị tổn thương; E: Độ phơi nhiễm; S: Độ nhạy; AC: Khả năng thích ứng. Thời đoạn của bản đồ được tính toán từ năm 2016 dựa trên kết quả mô phỏng của mô hình kịch bản biến đổi khí hậu.

Theo kết quả tính toán chỉ số tình trạng dễ bị tổn thương do BĐKH, ở thời điểm hiện tại (2017), tỉnh Bắc Ninh có khả năng dễ bị tổn thương trung bình trước các tác động của BĐKH. Chỉ có duy nhất Tp. Bắc Ninh có mức độ tổn thương thấp vì Tp. Bắc Ninh là thành phố trung tâm dân cư đông, tập trung nhiều các sở ban ngành và nhiều cơ sở quan trọng về kinh tế, giáo dục, y tế, văn hoá xã hội, an ninh, quốc phòng của tỉnh. Các huyện còn lại đều có mức dễ bị tổn thương ở mức trung bình. Huyện Tiên Du và Gia Bình là những khu vực có mức độ phơi lộ cao với biến đổi khí hậu nên số người bị ảnh hưởng nhiều, chiếm tỉ lệ lớn trong tổng dân số của 2 địa phương này. Đồng thời 2 khu vực này dân cư có mức độ nhạy cảm cao và khả năng thích ứng thấp được thể hiện ở các chỉ thị tổn thương như diện tích nông nghiệp nhiều, gia tăng nhiệt độ và lượng mưa nhiều hơn các vùng khác, đặc biệt sự quan tâm và nhận thức của chính quyền địa phương tới vấn đề BĐKH còn rất còn hạn chế. Vì vậy, Huyện Tiên Du và Gia Bình là 2 khu vực có mức tổn thương về dân cư cao nhất.

Xem xét đến các lĩnh vực nông nghiệp của các huyện, thành phố thuộc tỉnh Bắc Ninh thì có thể thấy rằng huyện Quế Võ và Thuận Thành là những huyện có mức độ nhạy cảm với biến đổi khí hậu cao nhất. Vì huyện Quế Võ và Thuận Thành là một huyện được chú trọng phát triển nông nghiệp với diện tích đất nông nghiệp gần lớn nhất tỉnh, lại nằm trong địa hình trũng vì vậy khó khăn trong việc tiêu thoát nước nên diện tích canh tác, cũng như năng suất của hoạt động nông nghiệp bị tác động đáng kể. Đồng thời khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu của 2 huyện này lại khá thấp dẫn tới kết quả đánh giá tổn thương

trong lĩnh vực nông nghiệp của huyện Quế Võ và Thuận Thành là cao nhất.

Về công nghiệp, huyện Yên Phong khu vực có diện tích đất công nghiệp bị ảnh hưởng nhiều nhất. Lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ được đánh giá là 2 lĩnh vực không nhạy cảm với tác động của BĐKH như lĩnh vực nông nghiệp như vậy, đóng góp GDP của 2 lĩnh vực này càng lớn thì mức độ nhạy cảm với BĐKH càng nhỏ. Công nghiệp và dịch vụ của huyện Yên Phong khá phát triển, dẫn tới sự phụ thuộc của nguồn thu nhập vào 2 lĩnh vực này lớn, đây là một yếu tố làm cho mức độ nhạy cảm cao với tác động của BĐKH.

Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh 2017 có đưa ra định hướng tới các địa phương, các bộ ngành là tiếp tục tiến hành cập nhật Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu. Trong đó, xác định những tác động nghiêm trọng của BĐKH đến sự phát triển kinh tế; xác định các giải pháp ưu tiên nhằm ứng phó với BĐKH trong giai đoạn 2016-2020 và sau 2020; đặc biệt tập trung rà soát, bổ sung điều chỉnh và lồng ghép yếu tố BĐKH vào các chương trình chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của địa phương. Với quan điểm đã đưa ra trong báo cáo sơ kết 5 năm thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của BCH Trung ương Đảng khóa XI về ứng phó với biến đổi khí hậu năm 2018, các đơn vị trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh luôn tích cực, chủ động triển khai các hoạt động triển khai các hoạt động xây dựng năng lực dự báo, cảnh báo, chủ động phòng tránh, hạn chế thấp nhất những thiệt hại do biến đổi khí hậu, thiên tai gây ra. Do đó, UBND tỉnh Bắc Ninh xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 của tỉnh Bắc Ninh là hết sức cần thiết.

## **II. MỤC TIÊU CỦA KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU**

1. Đánh giá mức độ BĐKH trên địa bàn tỉnh làm cơ sở để xây dựng các kịch bản BĐKH của tỉnh Bắc Ninh trong giai đoạn 2021-2030 và giai đoạn tiếp theo làm định hướng cho các ngành, các cấp chính quyền địa phương triển khai các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu.

2. Trên cơ sở báo cáo tổng hợp kết quả của dự án: “Xây dựng Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 cho tỉnh Bắc Ninh” xác định được các tác động chính của biến đổi khí hậu đối với tỉnh Bắc Ninh, đối với các, lĩnh vực trên địa bàn tỉnh, làm cơ sở cho các ngành và địa phương nâng cao nhận thức và khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu.

3. Căn cứ vào kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH của tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2021- 2030 để các ngành, các cấp nghiên cứu lồng ghép các hoạt động

của Kế hoạch hành động vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội cũng như quy hoạch của từng ngành, lĩnh vực.

4. Xác định được các thách thức và cơ hội của biến đổi khí hậu đối với quá trình phát triển của ngành, lĩnh vực trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh; Xác định đưa ra 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 2021-2030, tầm nhìn đến 2050; Rà soát, điều chỉnh, bổ sung yếu tố biến đổi khí hậu trong chiến lược, chương trình, quy hoạch, kế hoạch phát triển của tỉnh, của ngành, của vùng và các khu vực trong tỉnh.

### **III. CÁC NHIỆM VỤ GIẢI PHÁP CỦA KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG**

#### **1. Các nhiệm vụ giải pháp trọng tâm của tỉnh Bắc Ninh để ứng phó với tầm nhìn đến năm 2050**

Thực hiện kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH của tỉnh Bắc Ninh tầm nhìn đến năm 2050, UBND tỉnh Bắc Ninh đề ra một số nhiệm vụ đặt ra cho các hoạt động ứng phó với BĐKH trong giai đoạn tới như sau:

##### ***1.1 Tăng cường các hoạt động ứng phó với BĐKH dựa vào cộng đồng, xây dựng chính sách và khuyến nghị chính sách liên quan đến BĐKH trong giai đoạn 2021-2030***

Tại tỉnh Bắc Ninh, mật độ dân số cao, người dân chủ yếu sống trong sự đoàn kết cộng đồng và mang tính tập thể, cách tiếp cận từ phía cộng đồng trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu sẽ mang lại hiệu quả cao trong công tác ứng phó với biến đổi khí hậu. Ứng phó với biến đổi khí hậu dựa vào cộng đồng làm thay đổi thái độ nhận thức của người dân, cần thiết để chủ động ứng phó.

Có hai thách thức lớn để ứng phó với biến đổi khí hậu dựa vào cộng đồng tại tỉnh Bắc Ninh để có thể được triển khai sâu rộng, đó là nhận thức và nguồn lực. Hiện nay, công tác truyền thông được xem là một công cụ quan trọng tác động làm thay đổi nhận thức – tác động – hành vi, để con người tự nguyện tham gia vào các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, hiện nay dù công tác tuyên truyền được tiến hành tích cực, nhận thức về biến đổi khí hậu được nâng cao rõ rệt trong mấy năm trở lại đây song phần lớn người dân tỉnh Bắc Ninh mới biết mà chưa hiểu một cách sâu sắc, đầy đủ những vấn đề thuộc bản chất về môi trường và biến đổi khí hậu. Sự hiểu biết của người dân tại tỉnh chưa biến thành thái độ chủ động, vẫn còn những yếu tố chủ quan nhất định.

##### ***\* Nâng cao nhận thức, phát triển nguồn nhân lực:***

- Nâng cao nhận thức và kiến thức về phòng tránh thiên tai, biến đổi khí hậu, đẩy mạnh nghiên cứu, áp dụng các kiến thức bản địa của cộng đồng

trong toàn tỉnh vào phòng tránh thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu;

- Đào tạo, xây dựng, kiện toàn đội ngũ cán bộ có đủ năng lực và trình độ trong hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu.

***\* Tăng cường năng lực quản lý, giám sát và hoàn thiện cơ chế chính sách về biến đổi khí hậu:***

- Tăng cường năng lực dự báo, cảnh báo sớm các điều kiện khí hậu cực đoan ngày càng gia tăng do biến đổi khí hậu phục vụ phòng tránh thiên tai hiệu quả nhằm phát triển kinh tế xã hội theo hướng bền vững;
- Xây dựng và tổ chức thực hiện các dự án liên quan đến biến đổi khí hậu nhằm đưa vào vận hành hệ thống giám sát biến đổi khí hậu với công nghệ hiện đại, độ chính xác cao nhằm cung cấp thông tin cho các vùng, địa phương trên địa bàn tỉnh; (Chi tiết có phụ lục đính kèm)
- Hoàn thiện thể chế, tổ chức, cơ chế từ cấp tỉnh đến huyện, xã một cách phù hợp để giám sát về biến đổi khí hậu; tăng cường sự tham gia của hệ thống chính trị nhằm ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu;
- Xây dựng các cơ chế quản lý, sử dụng các nguồn vốn đầu tư cho biến đổi khí hậu, huy động hỗ trợ của Trung ương và quốc tế nhằm phát huy hiệu quả các nguồn vốn này để ứng phó với biến đổi khí hậu.

***\* Giai đoạn từ nay đến năm 2020***

- Phổ biến kiến thức nhằm nâng cao trách nhiệm của cộng đồng về thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; cơ hội của biến đổi khí hậu; đóng góp do quốc gia tự quyết định; Thỏa thuận Paris, cơ hội và thách thức của Việt Nam cũng như các nỗ lực cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất.
- Nâng cao năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu của các ngành, các cấp để có được kế hoạch ứng phó hiệu quả, kịp thời trước BĐKH;
- Tăng cường triển khai các hoạt động khoa học công nghệ thông qua các đề tài, dự án nghiên cứu về đánh giá tác động của BĐKH đến các ngành, lĩnh vực, các vùng cụ thể cũng như những nghiên cứu về khả năng ứng phó với BĐKH các ngành, lĩnh vực và địa phương;
- Rà soát, điều chỉnh, bổ sung cơ chế, chính sách, chiến lược tăng trưởng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với hoàn cảnh trong nước và quốc tế;
- Xây dựng quy hoạch, kế hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên nước mặt, nước ngầm cho tỉnh.

### **\* Giai đoạn 2021 - 2030**

- Tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền để nâng cao nhận thức của cộng đồng địa phương về BĐKH và ứng phó với những tác động của BĐKH;
- Xây dựng hệ thống giám sát biến đổi khí hậu cho tỉnh;
- Đánh giá mức độ rủi ro và tính dễ bị tổn thương, xác định nhu cầu tăng cường năng lực thích ứng và các giải pháp cho các tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu cho các vùng trong tỉnh;
- Xây dựng các chương trình, dự án liên quan đến thích ứng với biến đổi khí hậu cho từng ngành, từng lĩnh vực cụ thể, góp phần vào thực hiện việc ứng phó với BĐKH một cách hiệu quả;
- Tăng cường triển khai nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ ứng phó với biến đổi khí hậu.

### **1.2 Tăng cường các hoạt động ứng phó với BĐKH giảm phát thải khí nhà kính và tăng trưởng xanh trong giai đoạn 2030 đến 2050**

Với điều kiện tự nhiên ưu đãi về khí hậu, vị trí địa lý lại thuận lợi cho phát triển kinh tế, tỉnh Bắc Ninh trong thời gian qua đã vươn lên là một tỉnh có nền kinh tế mạnh trong cả nước. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển của các ngành công nghiệp, công nghiệp nhẹ, tiểu thủ công nghiệp, giao thông vận tải và du lịch dịch vụ... đòi hỏi tỉnh Bắc Ninh sớm có những quy hoạch, kế hoạch bảo vệ môi trường, giảm phát thải khí nhà kính chống biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh.

Dưới đây là một số khuyến nghị cho công tác ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh Bắc Ninh, nhằm thúc đẩy tỉnh Bắc Ninh trở thành tỉnh phát triển kinh tế mạnh đồng thời tăng trưởng xanh và phát triển bền vững :

#### **\* Thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào hệ sinh thái nhằm giảm thiểu phát thải khí nhà kính, phát triển nền kinh tế theo hướng các - bon thấp**

- Sử dụng các dịch vụ của hệ sinh thái và đa dạng sinh học như một phần của chiến lược thích ứng tổng thể nhằm hỗ trợ con người thích ứng với các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu. Thích ứng dựa vào hệ sinh thái bao gồm việc quản lý bền vững, bảo tồn và phục hồi các hệ sinh thái để cung cấp các lợi ích, tạo môi trường thuận lợi giúp con người thích ứng được trước những thay đổi bất lợi, trong đó có các thay đổi của khí hậu;

- Thích ứng dựa vào hệ sinh thái giúp thích ứng với biến đổi khí hậu bằng cách quản lý và sử dụng có chủ đích hệ sinh thái và các dịch vụ của hệ sinh thái;

- Thích ứng dựa vào hệ sinh thái bổ sung hoặc thay thế các biện pháp



cứng hoặc các biện pháp thích ứng mang tính kỹ thuật khác, đồng thời mang lại lợi ích kép là góp phần bảo tồn đa dạng sinh học và đảm bảo an ninh lương thực cho người dân;

- Hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý rừng bền vững và nâng cao khả năng hấp thụ các-bon của rừng;

- Phát triển và sử dụng hiệu quả, tiết kiệm các nguồn năng lượng, nghiên cứu ứng dụng công nghệ sản xuất năng lượng từ các nguồn năng lượng tái tạo và năng lượng mới.

**\* Điều chỉnh, bổ sung và lồng ghép biến đổi khí hậu vào các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của các ngành, lĩnh vực**

- Rà soát, điều chỉnh và bổ sung các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của tỉnh phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu ;

- Lồng ghép biến đổi khí hậu vào chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển của các ngành, lĩnh vực trên địa bàn tỉnh.

*Đối với môi trường đất*

- Tăng cường năng lực tổ chức, thể chế, chính sách về quản lý, sử dụng đất đai trong điều kiện biến đổi khí hậu
- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống thông tin đất đai, cơ sở dữ liệu đất đai;
- Thanh tra, kiểm tra, giám sát về quản lý, sử dụng đất đai. Thường xuyên và định kỳ tổ chức việc thanh tra, kiểm tra, giám sát về quản lý, sử dụng đất nông nghiệp nói riêng, sử dụng đất nói chung của, trong đó có nội dung thanh tra, kiểm tra quản lý, sử dụng đất đai ứng phó với biến đổi khí hậu. Kiểm soát nghiêm ngặt, hạn chế tối đa việc chuyển mục đích sử dụng đất nông nghiệp (đặc biệt là đất lúa) sang các mục đích khác.
- Ban hành các cơ chế, chính sách nhằm khuyến khích, thu hút đầu tư vào các hoạt động thích ứng với BĐKH ở các lĩnh vực, hạn chế đầu tư, phát triển ở những khu vực có nhiều rủi ro.
- Chuyển đổi cơ cấu kinh tế ở những vùng không có khả năng sản xuất hoặc sản xuất nông nghiệp không hiệu quả.
- Tăng cường sử dụng các loại phân hữu cơ (phân xanh, phân chuồng, phân ủ) sử dụng chất thải nông nghiệp (rơm, rạ,...) che phủ để tăng khả năng giữ ẩm của đất, tăng độ phì cho đất và hạn chế khả năng bốc hơi nước.
- Đầu tư và quản lý điều hành: thêm phân đạm và các loại phân hữu cơ khác là cần thiết nhưng lại dẫn đến hiệu ứng CO<sub>2</sub>. Bởi vậy quản lý, điều hành và điều tiết phân bón cho sản xuất nông nghiệp là cần thiết để hạn chế nguồn thải CO<sub>2</sub>;

- Canh tác: canh tác đúng kỹ thuật sẽ giảm thiểu được khí CO<sub>2</sub>, tăng nguồn hữu cơ cho đất, tránh được sự xói mòn, làm giảm sự mất mát Nitơ trong đất. Bên cạnh đó canh tác theo đường đồng mức là cây bừa, đánh luống, trồng trọt theo đường đồng mức có tác dụng ngăn dòng nước, giảm bớt xói lở mặt đất.
- Dùng vật liệu che phủ mặt đất: Dùng vật liệu che phủ gốc cây để tăng cường giữ nước, giữ ẩm, chống xói mòn bề mặt đất qua việc làm giảm lực va đập của hạt mưa. Các vật liệu che phủ thường dùng là rơm rạ, rác thực vật, vỏ bào, mùn cưa, thân lá và rễ cây trồng. Trong thời gian gần đây, người ta còn sử dụng các vật liệu bằng hóa chất như nilon, vải bạt,... để che phủ đất.

#### *Đối với môi trường nước*

- Tăng cường năng lực tổ chức, thể chế, chính sách về quản lý, sử dụng tài nguyên nước trong điều kiện biến đổi khí hậu;
- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống thông tin tình hình khai thác sử dụng nước, cơ sở dữ liệu về tài nguyên nước:
  - + Tăng cường nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ về điều tra, khảo sát, quan trắc và đánh giá tài nguyên nước (TNN) và năng lực thích ứng với BĐKH.
  - + Đánh giá tác động của BĐKH đến TNN (bao gồm trữ lượng, chất lượng), chế độ và nhu cầu nước của các ngành có liên quan.
  - + Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, kỹ thuật, công nghệ và áp dụng công nghệ tiên tiến trong điều tra, khảo sát, quan trắc, giám sát, bảo vệ, phương pháp đánh giá TNN;
  - + Thiết lập hệ thống cơ sở dữ liệu, thông tin liên quan đến quản lý TNN và tác động của BĐKH đến TNN tỉnh Bắc Ninh.
  - + Thay đổi thói quen dùng nước, nâng cao ý thức người dân trong sử dụng nước hợp lý và tiết kiệm.
  - + Xây dựng hệ thống các công trình thủy lợi ở nông thôn, các kênh mương thoát nước, hồ trữ nước trong mùa mưa để sử dụng trong mùa khô đảm bảo cung cấp đủ nước phục vụ nông nghiệp và sinh hoạt cho nhân dân.
  - + Xúc tiến lập quy hoạch lưu vực sông Cầu, quy hoạch phát triển bền vững TNN lưu vực sông, trên cơ sở gắn kết với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển rừng, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bắc Ninh có lồng ghép BĐKH.
  - + Tuyên truyền vận động người dân ở nông thôn và những vùng có nguy

- cơ ngậ ứng có tinh thần trách nhiệm, ý thức khắc phục.
- Giảm phát thải khí nhà kính (KNK) trong quản lý và cải thiện kỹ thuật canh tác nông nghiệp;
  - Tái cơ cấu, tu bổ, nâng cấp hệ thống thủy lợi;
  - Tăng nguồn thu và giảm thất thoát nước.

#### *Đối với môi trường không khí*

Hiện nay, biến đổi khí hậu cùng với các hoạt động của con người đã làm môi trường không khí tại Bắc Ninh nói riêng và trên cả nước nói chung đang bị ô nhiễm nghiêm trọng, nhiệt độ không khí ngày càng tăng lên. Tác động rất lớn đến sức khỏe người dân cũng như các hoạt động kinh tế, xã hội.

Một số giải pháp ứng phó với BĐKH đối với môi trường không khí tỉnh Bắc Ninh trong thời gian tới là:

- Thay thế các loại máy móc, dây chuyền công nghệ lạc hậu, gây nhiều ô nhiễm bằng các dây chuyền công nghệ hiện đại, ít ô nhiễm hơn. Đặc biệt, tỉnh Bắc Ninh có nhiều khu, cụm công nghiệp việc đưa dây chuyền hiện đại là cần thiết cho sự phát triển lâu dài.
- Thay thế nhiên liệu đốt cháy từ than đá, dầu mazut bằng việc sử dụng điện để ngăn chặn ô nhiễm không khí bởi mỏ hóng và SO<sub>2</sub>.
- Giảm thiểu việc xây dựng các khu công nghiệp khu chế xuất trong thành phố, chỉ giữ lại các xí nghiệp phục vụ trực tiếp cho nhu cầu sinh hoạt của người dân.
- Khuyến khích người dân đi lại bằng các phương tiện công cộng để giảm thiểu ùn tắc và phương tiện tham gia giao thông, qua đó làm giảm mật độ khói bụi và các chất thải do quá trình đốt cháy nhiên liệu xăng dầu trong không khí, nhất là vào giờ cao điểm.
- Tạo ra các diện tích cây xanh rộng lớn trong thành phố, thiết lập các dải cây xanh nối liền các khu vực khác nhau của thành phố, nhất là các khu vực, tuyến phố có nhiều phương tiện qua lại và hay xảy ra tình trạng ùn tắc giúp giảm bụi, giảm khí độc, tăng lượng ô xy.
- Di chuyển các cơ sở công nghiệp, thủ công nghiệp gây ô nhiễm nặng ra vùng ngoài thành phố;
- Phát triển công nghiệp xanh, thực hiện chiến dịch trồng cây xanh trong thành phố;
- Xây dựng thêm các nhà máy tái chế, xử lý rác thải, chất thải.

#### *Đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học*

Suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học đang xảy ra với một tốc độ nhanh trên toàn tỉnh Bắc Ninh, đó chính là sự mất mát của các loài, sự thoái hóa nguồn gen, sự di nhập xâm lấn của các sinh vật lạ, sự suy thoái các hệ sinh thái tự nhiên, diễn ra một cách nhanh chóng, mà nguyên nhân chủ yếu là do con người (quá trình đô thị hóa, quá trình phát triển kinh tế...) và tác động của biến đổi khí hậu (nắng nóng do nhiệt độ cao, giông lốc, mưa mùa không theo quy luật...). Với tình hình biến đổi khí hậu như hiện nay, tỉnh Bắc Ninh cần phải có những chế tài, biện pháp tránh nguy cơ mất đa dạng sinh học do nguyên nhân từ con người và thiên nhiên gây ra.

- Nâng cao ý thức của cộng đồng dân cư về đa dạng sinh học, bảo vệ bền vững các hệ sinh thái, hiểu biết về các loài động thực vật. Các hình thức tuyên truyền cần đơn giản, dễ hiểu như: thông qua mạng lưới truyền thanh của xã, tổ chức các buổi họp mặt, phân phát các tờ rơi, poster, giáo dục ngoại khoá cho học sinh phổ thông
- Cần đầu tư cho các dự án nghiên cứu khoa học làm cơ sở cho công tác bảo tồn, cho quy hoạch kinh tế, xã hội cho việc quản lý và phát triển bền vững nguồn lợi động vật hoang dã.

#### ***\* Giai đoạn sau năm 2030, tầm nhìn 2050***

- Tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền để nâng cao nhận thức của cộng đồng địa phương về BĐKH và ứng phó với những tác động của BĐKH;
- Xây dựng các chương trình, dự án liên quan đến giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho từng ngành, từng lĩnh vực nhằm xây dựng và củng cố nền kinh tế các-bon thấp có khả năng chống chịu và thích ứng cao với các tác động của biến đổi khí hậu;
- Tăng cường hợp tác quốc tế khẳng định sự chủ động, nỗ lực của Bắc Ninh trong ứng phó với biến đổi khí hậu, vận động hỗ trợ quốc tế về tăng cường năng lực, tài chính, công nghệ để Bắc Ninh ứng phó hiệu quả với các tác động của biến đổi khí hậu;
- Tăng cường triển khai nghiên cứu ứng dụng khoa học - công nghệ ứng phó với biến đổi khí hậu.

## **2. Các giải pháp thực hiện ứng phó với BĐKH của tỉnh Bắc Ninh**

### ***2.1 Giải pháp cơ chế chính sách và tổ chức quản lý***

- Sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện các cơ chế chính sách nhằm hỗ trợ cho các doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân trên địa bàn tỉnh áp dụng các giải pháp thích ứng và giảm phát thải KNK;

- Rà soát, bổ sung chức năng, nhiệm vụ cho các đơn vị liên quan tại tỉnh Bắc Ninh trong quản lý các vấn đề liên quan đến ứng phó với BĐKH;
- Triển khai các cơ chế chính sách nhằm thu hút nguồn lực để triển khai có hiệu quả các hoạt động ứng phó với BĐKH, khuyến khích tư nhân tham gia đầu tư cho các hoạt động giảm phát thải KNK ứng phó với BĐKH giai đoạn 2021 – 2030;
- Tăng cường tổ chức hoạt động hệ thống mạng lưới quan trắc, dự báo và cảnh báo thiên tai và thời tiết nguy hiểm trên địa bàn tỉnh;
- Đẩy mạnh sự phối hợp, tham gia của các cơ quan liên quan trong việc xây dựng kế hoạch, phân bổ nguồn lực và tổ chức thực hiện kế hoạch hành động.

## ***2.2 Giải pháp khoa học công nghệ***

- Củng cố và tăng cường năng lực (phương pháp, xây dựng chính sách, lưu trữ quản lý thông tin BĐKH...) cho các cơ quan quản lý (cụ thể là cán bộ công chức thuộc sở Tài nguyên và Môi trường (TN&MT) để triển khai các hoạt động về BĐKH;
- Xây dựng cơ sở dữ liệu, các phần mềm và dự báo mức độ phát thải KNK;
- Tăng cường công tác thẩm định công nghệ các dự án đầu tư có nguy cơ tác động xấu đến môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có sử dụng công nghệ.
- Tăng cường các hoạt động liên kết, hợp tác để tiếp nhận và chuyển giao công nghệ mới, tiên tiến phục vụ giảm phát thải khí nhà kính, tăng trưởng xanh nhằm ứng phó hiệu quả với BĐKH trong và ngoài tỉnh.

## ***2.3 Giải pháp về đào tạo, thông tin tuyên truyền nâng cao năng lực***

- Xây dựng chiến lược và tổ chức truyền thông trên các phương tiện thông tin đại chúng, thông qua mạng lưới thông tin xã, phường để phổ biến sâu rộng kiến thức thích ứng và giảm phát thải KNK cho cộng đồng dân cư tỉnh Bắc Ninh;
- Nâng cao năng lực cán bộ khoa học, quản lý và chia sẻ kinh nghiệm tại các diễn đàn về BĐKH.

## ***2.4 Giải pháp về tài chính***

- Ngoài nguồn kinh phí Nhà nước bố trí, kinh phí cho các dự án chủ yếu nên huy động từ các doanh nghiệp, tổ chức, từ nguồn bảo vệ môi trường của tỉnh;
- Các nhiệm vụ liên quan đến BĐKH nên đưa vào danh mục các nhiệm vụ

thường xuyên của sở TN&MT để xin kinh phí hoạt động từ UBND tỉnh và các đơn vị tổ chức khác trong và ngoài nước.

#### **IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

##### **1 Thành lập Ban Chỉ đạo của tỉnh về biến đổi khí hậu**

Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh lập ban chỉ đạo cấp tỉnh gồm có:

- Lãnh đạo UBND tỉnh làm Trưởng ban.
- Lãnh đạo Sở Tài nguyên và Môi trường làm Phó Trưởng ban thường trực.
- Lãnh đạo các Sở Kế hoạch và đầu tư, Tài chính làm phó trưởng ban
- Các thành viên gồm: Lãnh đạo các Sở, ngành, cơ quan liên quan

Ban Chỉ đạo chịu trách nhiệm trước Chủ tịch UBND tỉnh về chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động trên địa bàn tỉnh. Thành viên Ban chỉ đạo chịu trách nhiệm trước ban chỉ đạo về ngành và lĩnh vực được phân công.

Ban chỉ đạo thực hiện các nội dung của Kế hoạch hành động, bao gồm lồng ghép biến đổi khí hậu vào ngành/lĩnh vực/địa phương, triển khai thực hiện các dự án ưu tiên... cần có sự chỉ đạo, phê duyệt của Ủy ban nhân dân tỉnh cùng với sự tham gia của tất cả các sở ban ngành, cùng các huyện/thị xã/thành phố của tỉnh Bắc Ninh.

Giao cho Sở Tài nguyên và môi trường tham mưu với UBND tỉnh thành lập Ban chỉ đạo của tỉnh.

##### **2. Trách nhiệm của các Sở, ngành, địa phương trong việc phối hợp thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 của tỉnh Bắc Ninh**

- **Sở Tài nguyên và Môi trường:** Là cơ quan thường trực Ban chỉ đạo, giúp UBND tỉnh thực hiện chức năng quản lý nhà nước đã được phân công và nhiệm vụ được giao, giúp UBND tỉnh điều phối các hoạt động ứng phó với BĐKH ở địa phương. Chủ trì phối hợp với các ban ngành xây dựng cơ chế chính sách quản lý điều hành, hướng dẫn thực hiện kế hoạch hành động ứng phó BĐKH. Hướng dẫn và hỗ trợ các Sở ngành, địa phương trong việc xây dựng và thực hiện các nhiệm vụ, các dự án trong kế hoạch ứng phó với BĐKH theo đúng chức năng nhiệm vụ. Là đầu mối xây dựng và thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó BĐKH của tỉnh và thực hiện các đề án liên quan đến ứng Phó BĐKH được phân công.
- **Sở Kế hoạch và Đầu tư:** Phối hợp với sở TN&MT cũng như các đơn vị liên quan, căn cứ khả năng cân đối ngân sách trong kế hoạch trung hạn và kế hoạch hàng năm để bố trí kinh phí đầu tư thực hiện Kế hoạch. Huy

động các nguồn tài trợ trong và ngoài nước cho các hoạt động ứng phó với BĐKH của tỉnh Bắc Ninh.

- **Sở Tài chính:** Phối hợp với sở TN&MT bố trí ngân sách thực hiện các hoạt động, các dự án đã đề xuất trong Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH khi được phê duyệt; hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc sử dụng kinh phí theo đúng Luật Ngân sách và các quy định hiện hành.
- **Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:** đơn vị chủ chốt cùng với sở TN&MT triển khai thực hiện các nhiệm vụ mà Kế hoạch hành động đã đề ra. Các nhiệm vụ như: đề xuất các nhiệm vụ, dự án liên quan đến ứng phó với BĐKH trong ngành nông nghiệp; Khuyến cáo và xây dựng các chương trình bảo đảm cấp nước an toàn khu vực nông thôn hay khu vực khô hạn, tiêu thoát và không để ngập úng khi có mưa bão lớn, do BĐKH gây ra trong giai đoạn 2021-2030...
- **Sở Công thương:** phối hợp với sở TN&MT triển khai thực hiện các nhiệm vụ mà Kế hoạch hành động đã đề ra liên quan đến quản lý và giám sát các hoạt động thương mại nhằm giảm phát thải các ngành và lĩnh vực: hóa chất, phân bón, cơ khí, luyện kim... Đặc biệt là triển khai ứng dụng việc sử dụng năng lượng mới; năng lượng tái tạo... xúc tiến thương mại kêu gọi những hoạt động có đầu tư của khối tư nhân, doanh nghiệp trong và ngoài nước trong việc bảo vệ môi trường chống biến đổi khí hậu. Đặc biệt phát thải trong lĩnh vực năng lượng đang được chính phủ và quốc tế đặc biệt quan tâm, nên việc đóng góp của sở công thương trong cung cấp số liệu và giám sát có vai trò quan trọng trong việc ước tính chính xác độ phát thải của lĩnh vực năng lượng của tỉnh Bắc Ninh trong thời gian tới.
- **Sở Xây dựng:** là đơn vị liên quan đến quy hoạch xây dựng và kiến trúc; hoạt động đầu tư xây dựng; phát triển đô thị; hạ tầng kỹ thuật đô thị và khu công nghiệp, khu kinh tế, khu công nghệ cao... nên việc tham gia vào các hoạt động dài hạn trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm phát thải khí nhà kính của sở Xây dựng là rất quan trọng. Các hoạt động giảm phát thải cụ thể bao gồm: Quy hoạch về Cấp nước, thoát nước đô thị và khu công nghiệp, khu kinh tế, khu công nghệ cao hợp lý nhằm phát triển tỉnh Bắc Ninh thành một tỉnh vừa phát triển công nghiệp vừa sáng, xanh, sạch, đẹp; Quản lý chất thải rắn thông thường tại đô thị, khu công nghiệp, khu kinh tế, khu công nghệ cao, cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng nhằm hạn chế lượng rác thải nguy hại cho môi trường đóng góp vào việc giảm phát thải khí nhà kính của lĩnh vực chất thải...
- **Sở Khoa học và Công nghệ:** là đơn vị tiên phong về KH-CN, thứ nhất là chủ trì, phối hợp với các ngành, các cấp liên quan xây dựng, hướng dẫn tổ

chức, cá nhân đầu tư nghiên cứu, chuyển giao, phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ về bảo vệ môi trường nhằm khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, tiết kiệm năng lượng, bảo tồn đa dạng sinh học, kiểm soát ô nhiễm, dự báo các biến đổi môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu; Thứ hai là kiểm soát, không cho triển khai các công nghệ, sáng chế tiêu tốn nguyên, nhiên liệu, lạc hậu, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đầu tư vào sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh; Thứ ba là thẩm định công nghệ các dự án đầu tư theo quy định tại Luật chuyển giao công nghệ số 07/2017/QH14 ngày 19/06/2017. Khi triển khai KHHĐ ứng phó với BĐKH tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050, sở Khoa học và Công nghệ đóng vai trò tiên phong trong việc ứng dụng khoa học công nghệ, khuyến cáo các công nghệ mới giảm phát thải khí nhà kính cho các doanh nghiệp, tổ chức, đơn vị nhằm giảm phát thải KNK, tăng trưởng xanh khi triển khai các hoạt động trong Kế hoạch hành động. Đồng thời, sở KH&CN cũng nên đưa vào các nhiệm vụ, dự án có lồng ghép BĐKH vào các kế hoạch hằng năm hay dài hạn nhằm ứng phó với những tác động tiềm tàng của BĐKH trong giai đoạn mới.

- **Sở Giao thông vận tải:** là đơn vị quản lý nhà nước về đường bộ, đường thủy nội địa, đường sắt đô thị; vận tải; an toàn giao thông; quản lý khai thác duy tu, bảo trì hạ tầng giao thông đô thị... kết hợp lồng ghép triển khai và giám sát các dự án liên quan đến khí thải và bảo vệ môi trường chống biến đổi khí hậu cùng sở TN&MT.
- **Sở Giáo dục và Đào tạo và Sở Thông tin và Truyền thông:** Phối hợp với sở TN&MT tăng cường truyền thông về BĐKH trên các phương tiện thông tin đại chúng, báo chí... Triển khai các chương trình đào tạo, phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực BĐKH, phổ biến kiến thức cho trẻ em, học sinh trong trường học đối với vùng bị ảnh hưởng do BĐKH.
- **Sở Y tế và các Sở, ngành liên quan** (Liên đoàn Lao động, Hội Nông dân Việt Nam, Đoàn Thanh niên, các Hội nghề nghiệp và các tổ chức xã hội khác) phối hợp chặt chẽ với sở TN&MT triển khai các hoạt động diễn tập, truyền thông, phổ biến kiến thức về ứng phó BĐKH, kịp thời đáp ứng với những tác động của khí hậu và thời tiết nguy hiểm có thể xảy ra tại tỉnh Bắc Ninh. Ngoài ra, các sở, ngành nên tìm hiểu những thông tin liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính trong giai đoạn sau 2030 để đưa vào các chiến lược và quy hoạch của ngành, đáp ứng với những đòi hỏi của việc bảo vệ môi trường và phát triển bền vững của tỉnh.
- **UBND các Huyện, thị xã, thành phố:** Là đơn vị cầu nối tại địa phương phối hợp chặt chẽ cùng các Sở, ngành của tỉnh để thực hiện các chương trình dự án như kế hoạch hành động đã đề ra. Các đơn vị này sẽ là đầu



mới đưa thông tin truyền thông chính sách tới cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh và hỗ trợ cho các đơn vị khi họ tham gia hoạt động ứng phó và giảm nhẹ biến đổi khí hậu tại địa phương hay từng khu vực.

Kế hoạch hành động của tỉnh Bắc Ninh cũng có thể điều chỉnh trong quá trình thực hiện để phù hợp với yêu cầu thực tế đặt ra nhằm mang lại hiệu quả tích cực trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn toàn tỉnh về trước mắt cũng như lâu dài ./.

## DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN TRONG KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG ỨNG PHÓ

### VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CỦA TỈNH BẮC NINH GIAI ĐOẠN 2021-2030, TẦM NHÌN 2050

(Kèm theo Quyết định số 699/QĐ-UBND ngày 18/11/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh về việc ban hành Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 của tỉnh Bắc Ninh)

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
<b>I. Thích ứng với biến đổi khí hậu, chủ động ứng phó với thiên tai</b>					
1.	Xây dựng hệ thống quan trắc và giám sát chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh	Đánh giá được biến động chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh những năm qua Thực hiện quan trắc, giám sát chất lượng môi trường một cách tự động hóa, phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế xã hội, thích ứng với biến đổi khí hậu trong tương lai	Xây dựng được hệ thống quan trắc và giám sát. Báo cáo phương pháp luận thực hiện. Báo cáo về các cuộc hội thảo, xin ý kiến tham vấn các đơn vị liên quan	2020-2025	Sở Tài nguyên và Môi trường
2.	Xây dựng Kế hoạch phát triển mạng lưới khí tượng thủy văn (KTTV)	Hình thành mạng lưới quan trắc KTTV nhằm nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo các hiện tượng KTTV nguy hiểm để kịp thời có biện pháp phòng chống, ứng phó	Kế hoạch phát triển mạng lưới khí tượng thủy văn Các báo cáo liên quan của dự án	2020-2025	Sở Tài nguyên và Môi trường

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	chuyên dùng				
	Đánh giá sức tải môi trường sông Đuống, sông Thái Bình, sông Cầu và xây dựng Đuống, sông Cầu phục vụ cho nuôi cá lồng trên sông nhằm quy hoạch phát triển nuôi cá lồng bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu	Đánh giá được tác động môi trường của hoạt động nuôi cá lồng trên sông Đuống, sông Thái Bình, sông Cầu và xây dựng kế hoạch quản lý môi trường trong những năm tiếp theo.	Nội dung 1: Đánh giá việc tuân thủ các yêu cầu phòng ngừa và giảm thiểu ô nhiễm của các hoạt động vận hành hệ thống nuôi cá lồng trên sông Đuống, sông Thái Bình, sông Cầu. Nội dung 2: Đánh giá tác động môi trường của hoạt động nuôi cá trên sông Đuống, sông Thái Bình, sông Cầu. Nội dung 3: Xây dựng kế hoạch quản lý môi trường nước sông để nuôi cá lồng trong những năm tiếp theo.	2020-2025	Sở Nông nghiệp và PTNT (Chi cục Thủy sản)
3.	Xây dựng kế hoạch thích ứng quốc gia (NAP)	Thực hiện yêu cầu của thỏa thuận Paris	Kế hoạch thích ứng quốc gia trên địa bàn tỉnh Các báo cáo liên quan của dự án	2030-2050	Sở Tài nguyên và Môi trường

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	trên địa bàn tỉnh.				
4.	Cập nhật đóng góp về thích ứng với biến đổi khí hậu trong Báo cáo đóng góp do quốc gia tự quyết (NDC) trên địa bàn tỉnh.	Thực hiện các mục tiêu, yêu cầu của thỏa thuận Paris	Báo cáo đóng góp về thích ứng với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh. Các báo cáo liên quan thuộc dự án.	2030-2050	Sở Tài nguyên và Môi trường
5.	Xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu về biến đổi khí hậu	Xây dựng được cơ sở dữ liệu về biến đổi khí hậu Tiếp tục cập nhật cơ sở dữ liệu về biến đổi khí hậu hàng năm	Hệ thống cơ sở dữ liệu Hệ thống lưu trữ và cập nhật hàng năm	2019-2025	Sở Tài nguyên và Môi trường
6.	Nâng cao nhận thức và hỗ trợ	Xây dựng doanh nghiệp về sản xuất xanh; đào tạo hình thành đội ngũ chuyên gia hỗ trợ cho doanh nghiệp nhỏ và vừa	Kế hoạch đào tạo; Hình thành đội ngũ chuyên gia.	2020-2030	Sở Công thương

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	chuyển đổi sản xuất xanh ở khu vực doanh nghiệp nhỏ và vừa				
7.	Xây dựng hệ thống giám sát về môi trường, chương trình bác sĩ môi trường	Hệ thống giám sát môi trường toàn tỉnh; Xây dựng, đào tạo đội ngũ bác sĩ trực tuyến với môi trường	Hệ thống giám sát môi trường toàn tỉnh; Đội ngũ bác sĩ trực tuyến với môi trường.	2020- 2030	Sở TNMT & Sở Y tế
8.	Xử lý chất thải y tế cho các cơ sở khám chữa bệnh trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh	Đảm bảo 100% chất thải y tế được xử lý đúng quy định		2019- 2025	Sở Y tế
9.	Đánh giá khí	Đánh giá đặc điểm khí hậu, mức độ biến	Báo cáo đánh giá đặc điểm khí	2019-	Sở Tài nguyên

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	hậu địa phương	<p>đổi các yếu tố khí hậu;</p> <p>Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu (BĐKH) đến thiên tai, tài nguyên, môi trường, hệ sinh thái; hoạt động kinh tế xã hội (KTXH) của tỉnh;</p> <p>Đánh giá các giải pháp thích ứng với BĐKH;</p> <p>Đánh giá các giải pháp giảm nhẹ KNK;</p> <p>Đánh giá mức độ phù hợp của kịch bản BĐKH so với diễn biến thực tế</p>	<p>hậu, mức độ biến đổi các yếu tố khí hậu</p> <p>Báo cáo tác động của biến đổi khí hậu đến thiên tai, tài nguyên, môi trường, hệ sinh thái; hoạt động kinh tế xã hội (KTXH) của tỉnh;</p> <p>Báo cáo đánh giá các giải pháp thích ứng với BĐKH;</p> <p>Báo cáo đánh giá các giải pháp giảm nhẹ KNK;</p> <p>Báo cáo đánh giá mức độ phù hợp của kịch bản BĐKH so với diễn biến thực tế</p> <p>Các báo cáo liên quan khác</p>	2020	và Môi trường

## II. Đảm bảo an ninh lương thực và tài nguyên nước

10.	Nghiên cứu một số giải pháp xây dựng mô	<p>Khảo sát, đánh giá hiện trạng sản xuất lúa của nông dân trong việc quản lý môi trường đồng ruộng; đề xuất những giải pháp tổ chức sản xuất lúa theo tiêu</p>	<p>Mô hình sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGAP cho năng suất cao, chất lượng tốt, sạch sâu bệnh.</p>	2020-2025	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
-----	---	---	---	-----------	--

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	hình tổ chức sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGap trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh.	chuẩn VietGAP. Xây dựng mô hình sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGAP; Đánh giá và cấp chứng nhận cho vùng sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGAP.	Quy trình sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGAP, phù hợp điều kiện sinh thái tỉnh.		

### III. Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, góp phần bảo vệ hệ thống khí hậu, phát triển nền kinh tế theo hướng các bon thấp

11.	Xây dựng nhà máy xử lý rác thải	Đánh giá được hiện trạng các bãi chôn lấp và tình hình xử lý chất thải trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh hiện nay. Dự báo thực trạng tăng lượng chất thải trong tương lai Nghiên cứu các phương án xây dựng nhà máy xử lý chất thải Xây dựng khu tổ hợp nhà máy xử lý chất thải đảm bảo vệ sinh môi trường và chất lượng kỹ thuật phù hợp với điều kiện tỉnh Bắc Ninh.	Khu tổ hợp nhà máy xử lý rác thải được xây dựng Báo cáo, bản vẽ liên quan Quy trình vận hành	2025-2030	UBND tỉnh
-----	---------------------------------	--	--	-----------	-----------

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
12.	Xử lý chất thải chăn nuôi bằng hầm biogas sử dụng vật liệu composit	Đánh giá được hiện trạng chăn nuôi tại Bắc Ninh Đánh giá được hiện trạng xử lý chất thải rắn trong chăn nuôi tại Bắc Ninh Triển khai xây dựng các hầm biogas sử dụng vật liệu composit để xử lý chất thải rắn trong chăn nuôi Đảm bảo các mục tiêu của nông thôn mới và vệ sinh môi trường nông thôn tại Bắc Ninh	Báo cáo đánh giá hiện trạng chăn nuôi Báo cáo đánh giá hiện trạng xử lý chất thải Báo cáo và sản phẩm thực hiện triển khai xây dựng hầm biogas Các báo cáo và sản phẩm có liên quan khác	2020- 2025	Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn
13.	Thực hành sử dụng tiết kiệm năng lượng và đánh giá tiềm năng về sử dụng năng lượng mặt trời tại Bắc Ninh	Khảo sát tình hình sử dụng năng lượng trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh Tuyên truyền sử dụng tiết kiệm năng lượng trong toàn dân đặc biệt trong sản xuất công nghiệp Đánh giá tiềm năng sử dụng năng lượng mặt trời tại Bắc Ninh	Các báo cáo, số liệu về tình hình sử dụng năng lượng Các buổi hội thảo, tuyên truyền về sử dụng tiết kiệm năng lượng Báo cáo đánh giá tiềm năng sử dụng năng lượng mặt trời	2020- 2022	Sở Công thương
14.	Tiếp tục	Tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, giảm	Mô hình ứng dụng năng lượng	2020-	Sở Giao thông



STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	triển khai nhân rộng ứng dụng năng lượng tái tạo, công nghệ ít tiêu tốn năng lượng vào các hạng mục chiếu sáng, báo hiệu giao thông.	phát thải khí nhà kính; thực hiện mục tiêu, yêu cầu của thỏa thuận Paris	tái tạo, công nghệ ít tiêu tốn năng lượng trong giao thông	2025	Vận tải
15.	Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến lĩnh vực sử dụng năng lượng tỉnh Bắc Ninh	Hiện trạng của các lĩnh vực sử dụng năng lượng tại tỉnh Bắc Ninh; Nghiên cứu đánh giá được tác động của biến đổi khí hậu tới lĩnh vực sử dụng năng lượng tỉnh Bắc Ninh; Dự báo biến động của các nguồn năng lượng trong tương lai; Dự báo tác động của biến đổi khí hậu tới	Các báo cáo, chuyên đề về hiện trạng các lĩnh vực sử dụng năng lượng tại Bắc Ninh. Báo cáo về tác động của biến đổi khí hậu tới các lĩnh vực sử dụng năng lượng tỉnh Bắc Ninh;	2020- 2030	Sở Khoa học Công nghệ và sở Công thương

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
		<p>các lĩnh vực sử dụng năng lượng tại tỉnh Bắc Ninh trong tương lai.</p> <p>Đảm bảo các mục tiêu về phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Ninh, hạn chế phát thải khí nhà kính;</p> <p>Phát triển nghiên cứu các nguồn năng lượng sạch, xây dựng lộ trình chuyển đổi thói quen sử dụng năng lượng nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm thiểu phát thải khí nhà kính.</p>	Các báo cáo, sản phẩm liên quan khác.		
16.	Kiểm kê khí nhà kính và đề xuất các giải pháp quản lý phát thải trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh	<p>1. Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, phát triển nền kinh tế của tỉnh Bắc Ninh theo hướng cacbon thấp.</p> <p>2. Thu thập thông tin, số liệu, đánh giá hiện trạng; Xây dựng các phương pháp luận tính toán lượng phát thải khí nhà kính và hệ số phát thải cho từng lĩnh vực phát thải phù hợp với điều kiện kinh tế và xã hội của Bắc Ninh.</p> <p>3. Kiểm kê khí nhà kính cho các lĩnh vực Năng lượng, Các quá trình công</p>	<p>Thông tin, số liệu thu thập được, báo cáo đánh giá hiện trạng phát thải KNK trong các lĩnh vực phát thải trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh;</p> <p>Báo cáo phương pháp luận tính toán lượng phát thải khí nhà kính và hệ số phát thải cho các lĩnh vực phù hợp với điều kiện kinh tế và xã hội của Bắc Ninh;</p>	2019-2020	Sở Tài nguyên và Môi trường

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
		nghiệp, Nông nghiệp, LULUCF và Chất thải trên địa bàn tỉnh.	<p>Báo cáo thực hiện kiểm kê phát thải khí nhà kính trong các lĩnh vực phát thải trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh và xây dựng kịch bản dự báo về lượng phát thải trong thời gian tới;</p> <p>Báo cáo Đề xuất các giải pháp quản lý phát thải khí nhà kính trong các lĩnh vực phát thải trên địa bàn Tỉnh Bắc Ninh.</p>		
17.	Quy hoạch đô thị, đưa các nội dung tăng trưởng xanh vào Đề án xây dựng Bắc Ninh trở thành thành phố trực thuộc	Quy hoạch lại đô thị, đưa các nội dung tăng trưởng xanh vào trong đề án xây dựng Bắc Ninh trở thành thành phố trực thuộc Trung ương.	<p>Bản Quy hoạch đô thị, đưa các nội dung tăng trưởng xanh vào trong đề án xây dựng Bắc Ninh trở thành thành phố trực thuộc Trung ương.</p> <p>Xây dựng lộ trình đưa Bắc Ninh thành thành phố trực thuộc Trung Ương.</p>	2019-2021	Sở Xây dựng

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	Trung ương				
<b>IV. Xây dựng cộng đồng ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, phát triển nguồn nhân lực và nâng cao nhận thức cộng đồng</b>					
18.	Truyền thông, nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu cho bộ máy quản lý các cấp và cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh	<p>Nâng cao nhận thức và năng lực tổ chức, xây dựng thể chế, chính sách về thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng, bao gồm cả chính sách phát triển nguồn nhân lực của tỉnh trong lĩnh vực biến đổi khí hậu;</p> <p>Tăng cường năng lực cho cán Sở các Sở, ban, ngành và địa phương nhằm triển khai hiệu quả kế hoạch hành động ứng phó BĐKH và các nội dung theo Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH.</p> <p>Phổ biến, nâng cao nhận thức về các tác động của biến đổi khí hậu, từ đó thay đổi thái độ, hành vi và trách nhiệm trong ứng phó BĐKH và nước biển dâng cho cộng đồng trên địa bàn tỉnh.</p>	<p>Các phóng sự, phim tài liệu về biến đổi khí hậu;</p> <p>Các bài viết trên các phương tiện truyền thông: tạp chí, báo, đài;</p> <p>Các báo cáo chuyên đề các nội dung phục vụ tuyên truyền, đào tạo, tập huấn;</p> <p>Các báo cáo chuyên đề đề xuất xây dựng chính sách phát triển nguồn nhân lực truyền thông về biến đổi khí hậu;</p> <p>Sổ Tay tuyên truyền về biến đổi khí hậu;</p> <p>Tài liệu từ các cuộc thi, mô hình thực hiện;</p> <p>Sở phiếu Điều tra khảo sát</p>	2020-2025	Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Tư Pháp, các cơ quan truyền thông

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
			đánh giá nhận thức, thái độ hành vi và nhu cầu thông tin về biến đổi khí hậu; Báo cáo tổng kết Dự án.		
19.	Nâng cao nhận thức, hiểu biết cho học sinh về biến đổi khí hậu thông qua giáo dục ngoại khóa và xây dựng giải pháp lồng ghép, tích hợp biến đổi khí hậu trong giáo dục các cấp học tại	(1) Nâng cao nhận thức, hiểu biết cho học sinh về biến đổi khí hậu, góp phần hoàn thành chỉ tiêu đến năm 2020, 80% cộng đồng dân cư trên địa Tỉnh có nhận thức, hiểu biết về BĐKH. (2) Xây dựng giải pháp lồng ghép, tích hợp BĐKH vào trong giáo dục, tạo tiền đề để nhân rộng các hoạt động thích ứng hiệu quả với biến đổi khí hậu	(1) Báo cáo điều tra nhận thức của học sinh về BĐKH (2) Sở tài liệu về biến đổi khí hậu dành riêng cho đối tượng học sinh (3) Báo cáo, tài liệu, hình ảnh về các hoạt động ngoại khóa về đề tài biến đổi khí hậu được tổ chức cho các em học sinh (4) Sở tài liệu về giải pháp lồng ghép, tích hợp biến đổi khí hậu trong giáo dục (5) Báo cáo tổng kết dự án	2019- 2020	Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Tài nguyên và Môi trường

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	Bắc Ninh				
20.	Thực hiện thí điểm giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu của ngành y tế	Đề xuất và thực hiện các giải pháp ứng phó cho ngành y tế; Kiện toàn hệ thống giám sát bệnh tật; Giảm nguy cơ, quy mô xuất hiện các bệnh dịch mới do biến đổi khí hậu.	Báo cáo thực hiện thí điểm giải pháp ứng phó với BĐKH của ngành y tế Các báo cáo, mô hình có liên quan	2020-2025	Sở Y tế
21.	Đào tạo đội ngũ tuyên truyền viên về biến đổi khí hậu trong ngành giáo dục tỉnh Bắc Ninh	Xây dựng được tài liệu hướng dẫn, đào tạo tuyên truyền viên về biến đổi khí hậu Xây dựng được đội ngũ tuyên truyền viên về biến đổi khí hậu với nòng cốt là các giáo viên trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh	Sở tài liệu đào tạo tuyên truyền viên Các báo cáo, tài liệu liên quan khác	2020-2025	Sở TN&MT, Sở Giáo dục và đào tạo, Sở Tư pháp
22.	Tuyên truyền, hướng dẫn công tác	Nâng cao công tác chuyên môn về khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu Đẩy mạnh thực hiện kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu bằng	Tài liệu về các khóa tuyên truyền hướng dẫn Các buổi hội thảo, tuyên truyền được thực hiện	2020-2025	Sở Tài nguyên và Môi trường, đài KTTV Bắc Ninh

STT	Nhiệm vụ; dự án	Mục tiêu	Sản phẩm chính đạt được	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì
	chuyên môn về khí tượng thủy văn, tác động và các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh	việc tăng cường thực hành các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh			