

## KẾ HOẠCH

### Triển khai chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Sơn La

#### I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 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; Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

- Quyết định số 888/QĐ-TTg ngày 25/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu; Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu; Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 05/8/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030;

- Quyết định số 701/QĐ-UBND ngày 06/4/2020 của UBND tỉnh Sơn La về việc phê duyệt kết quả thực hiện Nhiệm vụ “*Xây dựng, cập nhật hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 tỉnh Sơn La*”; Kế hoạch số 74/KH-UBND ngày 18/3/2021 của UBND tỉnh Sơn La về việc thực hiện kết luận số 56-KL/TW ngày 23/8/2019 của Bộ chính trị về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

- Tờ trình số 663/TTr-STNMT ngày 06/10/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị ban hành Kế hoạch triển khai chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Sơn La.

#### II. BỐI CẢNH

- Biến đổi khí hậu đã trở thành xu thế không thể đảo ngược, thách thức lớn nhất đối với nhân loại, đã và đang tác động đến mọi mặt: kinh tế, chính trị, ngoại giao, an ninh toàn cầu. Mỗi quốc gia phải chủ động thích ứng nhằm hạn chế các tác động tiêu cực, đồng thời có trách nhiệm giảm phát thải khí nhà kính theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu kể từ năm 2021 trở đi nhằm giữ cho mức tăng nhiệt độ toàn cầu ở ngưỡng 1,5°C vào cuối thế kỷ này. ✓

- Đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050 là mục tiêu phát triển tất yếu của thế giới, thực hiện chủ yếu thông qua chuyển đổi năng lượng mạnh mẽ, phát triển phát thải thấp. Đây cũng là "luật chơi" mới về thương mại, đầu tư toàn cầu đã được xác lập kể từ sau Hội nghị lần thứ 26 các Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (Hội nghị COP26). Do đó, giảm phát thải khí nhà kính, chuyển đổi năng lượng từ hoá thạch sang năng lượng sạch, tái tạo là cơ hội để thúc đẩy tái cấu trúc nền kinh tế theo hướng bền vững, nắm bắt thời cơ nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế và tận dụng các cơ hội hợp tác thương mại, đầu tư cho phát triển.

- Trong thời gian qua, công tác ứng phó với biến đổi khí hậu đã đạt được kết quả ban đầu quan trọng. Tuy nhiên, trước xu thế biến đổi khí hậu và bối cảnh toàn cầu mới, ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh phải chuyển sang một giai đoạn mới, cần được đặt ở vị trí trung tâm, hướng tới thực hiện mục tiêu toàn cầu và được thực hiện hiệu quả, thực chất và minh bạch, đồng thời thúc đẩy xây dựng nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thân thiện với môi trường góp phần đạt mục tiêu là nước phát triển, thu nhập cao vào năm 2045.

### III. QUAN ĐIỂM

1. Thích ứng với biến đổi khí hậu và thực hiện mục tiêu phát thải ròng bằng "0" là cơ hội để phát triển bền vững, ưu tiên cao nhất trong các quyết sách phát triển, tiêu chuẩn đạo đức cao nhất của các cấp, các ngành, doanh nghiệp và người dân.

2. Ứng phó với biến đổi khí hậu được thực hiện trên nguyên tắc công lý, công bằng, với cách tiếp cận toàn cầu và toàn dân; dựa trên thể chế đồng bộ, chính sách, pháp luật hiệu lực và hiệu quả, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, phát huy nội lực và hợp tác quốc tế; góp phần xây dựng và phát triển nền kinh tế độc lập tự chủ, tích cực hội nhập.

3. Ứng phó với biến đổi khí hậu là trách nhiệm của toàn hệ thống chính trị, của mỗi người dân và toàn xã hội. Nhà nước đóng vai trò kiến tạo, dẫn dắt; người dân và doanh nghiệp đóng vai trò trung tâm và là chủ thể thực hiện cùng với sự tham gia hiệu quả của các tổ chức chính trị - xã hội.

4. Triển khai các giải pháp cấp bách giảm mức độ dễ bị tổn thương, tăng cường sức chống chịu trước tác động của biến đổi khí hậu; ưu tiên cao nhất bảo đảm an toàn, sinh kế cho người dân ở những vùng có nguy cơ bị ảnh hưởng nặng nề; tập trung phát triển hạ tầng ứng phó với biến đổi khí hậu, chuyển dịch năng lượng dựa trên tiềm năng, lợi thế của vùng, miền.

5. Tập trung nguồn lực cho ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển các cơ chế tài chính, thị trường các-bon, thúc đẩy chuyển dịch đầu tư cho phát triển kinh tế ít phát thải; phát huy nguồn lực của Nhà nước thúc đẩy thu hút các nguồn lực của tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân, nguồn lực quốc tế, đẩy mạnh hợp tác công tư trên cơ sở bình đẳng, hợp tác, cùng có lợi. ✓

## IV. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

### 1. Mục đích

- Kịp thời cập nhật, triển khai thực hiện nhiệm vụ về ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh theo Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu, Quyết định số 888/QĐ-TTg ngày 25/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 05/8/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030.

- Triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ về biến đổi khí hậu đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 701/QĐ-UBND ngày 06/4/2020 về việc phê duyệt kết quả thực hiện Nhiệm vụ *“Xây dựng, cập nhật hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 tỉnh Sơn La”* và các nhiệm vụ tại Kế hoạch số 74/KH-UBND ngày 18/3/2021 của UBND tỉnh Sơn La thực hiện kết luận số 56-KL/TW ngày 23/8/2019 của Bộ chính trị về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.

### 2. Yêu cầu

Triển khai đồng bộ, có hiệu quả, từng bước nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm của các cấp, các ngành, các cơ sở sản xuất kinh doanh và người dân trên địa bàn tỉnh về thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ phát thải khí, bảo vệ tầng ô-dôn phù hợp với các quy định của pháp luật và tình hình thực tiễn trên địa bàn tỉnh.

## V. MỤC TIÊU

### 1. Mục tiêu tổng quát

Chủ động thích ứng hiệu quả, giảm mức độ dễ bị tổn thương, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu; giảm phát thải khí nhà kính theo mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, đóng góp tích cực và trách nhiệm với cộng đồng quốc tế trong bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất; tận dụng cơ hội từ ứng phó biến đổi khí hậu để chuyển dịch mô hình tăng trưởng, nâng cao sức chống chịu và cạnh tranh của nền kinh tế.

### 2. Mục tiêu cụ thể

#### a) Thích ứng với biến đổi khí hậu

Giảm mức độ dễ bị tổn thương và rủi ro trước tác động của biến đổi khí hậu thông qua nâng cao khả năng chống chịu và năng lực thích ứng của hệ thống tự nhiên, kinh tế và xã hội, giảm thiểu thiệt hại do thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu. ✓

**\* Đến năm 2030:**

- Kiểm soát được tình trạng suy thoái tài nguyên nước, tài nguyên đất, đảm bảo cân đối đủ nguồn nước phục vụ cho sinh hoạt, công nghiệp, dịch vụ và các ngành kinh tế quan trọng.

- Cơ cấu cây trồng, vật nuôi được chuyển đổi theo hướng thích ứng thông minh với biến đổi khí hậu; phát triển chuỗi giá trị nông, lâm, thủy sản bền vững; bảo đảm an ninh lương thực và cân bằng dinh dưỡng quốc gia.

- Duy trì tỉ lệ che phủ rừng đạt ổn định 50%; diện tích các khu bảo tồn thiên nhiên trên cạn đạt 6.22% diện tích.

- Các công trình hạ tầng trọng yếu thích ứng với biến đổi khí hậu được hoàn thành với các tiêu chuẩn an toàn trước thiên tai, đặc biệt là các công trình phòng chống thiên tai, công trình trữ nước ngọt phục vụ sinh hoạt và sản xuất, chống ngập úng ở các đô thị.

- Bảo đảm tỷ lệ dân số nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh đạt 100%; tỷ lệ dân số nông thôn được sử dụng nước sạch đạt 65%; tỷ lệ dân số đô thị được sử dụng nước sạch đạt 95%; đáp ứng nhu cầu về phòng chống dịch, bệnh và các bệnh mới phát sinh do biến đổi khí hậu.

- Bảo đảm 80% số hộ dân thuộc khu vực thường xuyên xảy ra thiên tai có nhà ở an toàn; hoàn thành di dời ít nhất 70% các hộ dân sinh sống ở nơi có nguy cơ cao xảy ra lũ quét, sạt lở đất đến nơi an toàn; đối với khu vực chưa thể di dời được lắp đặt hệ thống theo dõi, giám sát, cảnh báo để kịp thời sơ tán, giảm thiểu rủi ro khi xảy ra thiên tai;

**\* Đến năm 2050:**

- Quản lý hiệu quả tài nguyên nước và đất, cải thiện chất lượng môi trường phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; bảo đảm vững chắc an ninh tài nguyên nước quốc gia. Tiếp tục phát triển nền nông nghiệp thông minh hiện đại, thích ứng hiệu quả với biến đổi khí hậu và có giá trị gia tăng cao.

- Giữ vững độ che phủ rừng ổn định ở mức 57% và đảm bảo lâm phận rừng trên địa tỉnh, đặc biệt là lâm phận tại các khu vực biên giới, nâng cao chất lượng rừng và quản lý rừng bền vững; các hệ sinh thái tự nhiên quan trọng, các loài nguy cấp, nguồn gen quý, hiếm được phục hồi, bảo tồn hiệu quả; đa dạng sinh học và dịch vụ hệ sinh thái được lượng giá đầy đủ, sử dụng bền vững và mang lại lợi ích thiết yếu cho mọi người dân, góp phần bảo đảm an ninh sinh thái.

- Hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội được phát triển đồng bộ, hiện đại thích ứng hiệu quả dưới tác động của biến đổi khí hậu. Bảo đảm 100% dân số được cung cấp nước sạch, hợp vệ sinh; mọi người dân được tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe. 

Trình độ, năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai, giám sát biến đổi khí hậu, quản lý rủi ro thiên tai tương đương với các nước phát triển; dịch vụ khí hậu đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Khả năng chống chịu của các công trình phòng chống thiên tai được nâng cao, đảm bảo an toàn trước thiên tai theo mức thiết kế có tính đến tác động của biến đổi khí hậu.

Mọi người dân được bảo đảm an toàn trước thiên tai và các rủi ro khí hậu; đảm bảo di dời 100% số hộ dân sinh sống ở nơi có nguy cơ cao xảy ra lũ quét, sạt lở đất đến nơi an toàn; 100% số hộ dân thuộc khu vực thường xuyên xảy ra thiên tai có nhà ở đảm bảo an toàn. Bảo hiểm rủi ro thiên tai cho các hoạt động sản xuất, kinh doanh, tài sản của doanh nghiệp và xã hội.

#### *b) Giảm phát thải khí nhà kính*

Nỗ lực đạt mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, tích cực đóng góp có trách nhiệm cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất; nâng cao chất lượng tăng trưởng, sức cạnh tranh của nền kinh tế.

- Đến năm 2030, bảo đảm tổng lượng phát thải khí nhà kính trên địa bàn tỉnh nằm trong giới hạn tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia (*giảm 43,5% so với kịch bản phát triển thông thường*).

- Đến năm 2050, bảo đảm tổng lượng phát thải khí nhà kính trên địa bàn tỉnh đạt mức phát thải ròng bằng “0”; lượng phát thải đạt đỉnh vào năm 2035, sau đó giảm nhanh.

### **VI. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP**

#### **1. Chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu**

*a) Nâng cao khả năng chống chịu và năng lực thích ứng của hệ thống tự nhiên, kinh tế và xã hội, đảm bảo sinh kế bền vững*

- Ngăn chặn tình trạng suy giảm, suy thoái, phục hồi các nguồn tài nguyên

Tập trung bảo vệ, phục hồi tài nguyên nước. Lập và triển khai quy hoạch tài nguyên nước quốc gia và các lưu vực sông; xác định các khu vực cần bảo vệ nghiêm ngặt, quản lý chặt chẽ các hoạt động khai thác nước ngầm; phòng, chống suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm nguồn nước; cải thiện, phục hồi các nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt và ô nhiễm, tăng cường các giải pháp quản lý, khai thác, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả nguồn nước, chú trọng các vùng có nguy cơ hạn hán, thiếu nước. Bảo đảm an ninh tài nguyên nước; hợp tác, chia sẻ lợi ích bảo đảm công bằng và hợp lý trong khai thác, sử dụng, bảo vệ, phát triển nguồn nước liên quốc gia. Từ nay đến năm 2030 tập trung kiểm soát tốt tình trạng suy thoái, cạn kiệt tài nguyên nước; nâng cao hiệu quả quản lý tài nguyên nước theo hướng tổng hợp thống nhất nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng nước của các ngành, cải thiện chất lượng môi trường, giảm thiểu tác động và phòng chống thiên tai do nước gây ra phục vụ đời sống nhân dân và phát triển kinh tế - xã hội. ✓

Khai thác hợp lý, hiệu quả diện tích đất chưa sử dụng, đất bãi bồi ven sông, cho phát triển rừng, phát triển cây xanh ở đô thị và khu công nghiệp. Thúc đẩy phát triển đô thị, khu công nghiệp, khu chế xuất theo mô hình tuần hoàn, bảo đảm quỹ đất cho phát triển các khu xử lý, tái chế chất thải liên vùng, liên tỉnh. Tăng cường các giải pháp cải tạo, bảo vệ môi trường đất, nước và đa dạng sinh học, đặc biệt đối với đất sản xuất nông nghiệp bị thoái hóa; ngăn ngừa, giảm thiểu thoái hóa đất, ô nhiễm đất. Quản lý chặt chẽ các nguồn tài nguyên khoáng sản sử dụng làm vật liệu xây dựng thông thường, bảo đảm phòng, chống sụt lún, suy thoái nước ngầm.

#### - Nông nghiệp và an ninh lương thực

Xây dựng một nền nông nghiệp thông minh, hiện đại, thích ứng hiệu quả với biến đổi khí hậu và có giá trị gia tăng cao; bảo đảm vững chắc an ninh lương thực và cân bằng dinh dưỡng quốc gia. Đẩy mạnh tái cơ cấu nông nghiệp, thực hiện các giải pháp nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu; khai thác và phát huy lợi thế nền nông nghiệp nhiệt đới; phát triển nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sinh thái, thân thiện với môi trường; chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, nuôi trồng và khai thác thủy sản bền vững; nâng cao khả năng chống chịu, thích ứng của nông nghiệp với biến đổi khí hậu ở từng vùng, miền.

Từ nay đến năm 2030, tập trung chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng thích ứng thông minh với biến đổi khí hậu, phát triển chuỗi giá trị nông, lâm, thủy sản bền vững; bảo đảm an ninh lương thực và cân bằng dinh dưỡng quốc gia; quy hoạch vùng sản xuất, phát triển nông nghiệp hàng hóa tập trung quy mô lớn theo hướng hiện đại, ứng dụng công nghệ cao và các tiến bộ khoa học; thực hiện chuyển đổi cơ cấu cây trồng, phát triển nông nghiệp bền vững phải dựa vào lợi thế tự nhiên của từng vùng và nhu cầu của thị trường; đẩy mạnh nuôi trồng, khai thác, bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản có giá trị gia tăng cao; chuyển đổi một phần diện tích trồng lúa sang trồng cây hàng năm hoặc trồng lúa kết hợp nuôi trồng thủy sản.

#### - Rừng và các hệ sinh thái

Quản lý, bảo vệ nghiêm ngặt rừng tự nhiên hiện có; tăng cường khả năng phòng hộ của rừng đầu nguồn; phát triển rừng trồng gỗ lớn và phục hồi cảnh quan rừng; quản lý bền vững tài nguyên rừng gắn với bảo vệ đa dạng sinh học và nâng cao dịch vụ hệ sinh thái; tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong bảo vệ, quản lý và phát triển rừng nhằm cải thiện sinh kế, tăng thu nhập và cơ hội việc làm trong lâm nghiệp. Quản lý các hệ sinh thái và đa dạng sinh học; tăng cường khả năng phục hồi của hệ sinh thái tự nhiên và bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học trước tác động của biến đổi khí hậu.

Từ nay đến năm 2030, tập trung bảo vệ và hạn chế tối đa chuyển đổi rừng, đặc biệt là rừng tự nhiên; đẩy mạnh phục hồi và nâng cao chất lượng và khả năng phòng hộ của rừng phòng hộ đầu nguồn; củng cố và kiện toàn hệ thống giám sát,

đánh giá và ứng phó khẩn cấp với cháy rừng; tăng tỷ lệ cây xanh tại các đô thị. Thiết lập và mở rộng hoạt động của các khu bảo tồn thiên nhiên; phát triển các mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào tự nhiên, hệ sinh thái và dựa vào cộng đồng; thực hiện kiểm kê, đánh giá, xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về đa dạng sinh học.

- Phát triển hạ tầng thích ứng với biến đổi khí hậu

Thực hiện đánh giá tác động, mức độ dễ bị tổn thương, rủi ro, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu trong quy hoạch, đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng khu công nghiệp, đô thị, khu dân cư trên cơ sở phân vùng rủi ro thiên tai và kịch bản biến đổi khí hậu. Tập trung phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng kinh tế, xã hội, chú trọng các công trình đa mục tiêu thích ứng với biến đổi khí hậu, công trình liên vùng; nâng cao khả năng chống chịu và năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu của các ngành.

Từ nay đến năm 2030, ưu tiên nâng cấp, cải tạo các công trình giao thông tại các khu vực có rủi ro thiên tai cao và dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu; phát triển, hoàn thiện mạng lưới đường bộ cao tốc, hệ thống giao thông kết nối liên vùng. Hoàn thành các công trình hạ tầng trọng yếu ứng phó với biến đổi khí hậu, đặc biệt là các công trình phòng chống thiên tai, công trình trữ nước ngọt phục vụ sinh hoạt và sản xuất, chống ngập lụt ở các đô thị lớn. Xây dựng mới một số hồ chứa lớn đa mục tiêu tại các vùng hạn hán, vùng khan hiếm nước phù hợp với điều kiện tự nhiên của từng vùng, đảm bảo hiệu quả cho phát triển kinh tế - xã hội.

- Y tế và sức khỏe

Tăng cường các giải pháp cung cấp nước sạch cho khu vực nông thôn, miền núi, đặc biệt là những vùng chịu tác động của bão, lũ, hạn hán. Phát triển mạng lưới y tế, chăm sóc sức khỏe, đáp ứng yêu cầu về phòng chống dịch bệnh và các bệnh mới phát sinh do biến đổi khí hậu. Bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường; đầu tư phát triển công nghệ, trang thiết bị trong dự phòng và điều trị các bệnh gia tăng do biến đổi khí hậu. Xây dựng và nhân rộng các mô hình của ngành y tế và sức khỏe cộng đồng nhằm nâng cao khả năng chống chịu của cộng đồng, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Từ nay đến năm 2030, tập trung tăng cường hệ thống cơ sở hạ tầng cấp nước và năng lực cung cấp nước sạch cho dân cư; phát triển mạng lưới y tế, chăm sóc sức khỏe, phòng chống dịch bệnh, ưu tiên các đối tượng dễ bị tổn thương, các vùng dân tộc ít người; tăng cường hệ thống giám sát và cảnh báo sớm các tác động của biến đổi khí hậu đến sức khỏe.

- Bảo đảm an sinh xã hội và bình đẳng giới

Phát triển các mô hình sinh kế bền vững, chú trọng đào tạo, chuyển đổi nghề và hỗ trợ công nghệ, tiếp cận các nguồn vốn cho người dân ở những vùng chịu nhiều rủi ro, dễ bị tổn thương trước tác động của biến đổi khí hậu. Nâng cao

nhận thức, kiến thức, năng lực quản lý rủi ro thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu cho cán bộ, hội viên phụ nữ, thanh thiếu niên, người dân, đặc biệt ở vùng có nguy cơ cao về thiên tai.

Từ nay đến năm 2030, tăng cường vai trò, năng lực và sự tham gia của phụ nữ và thanh thiếu niên trong hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu và quản lý rủi ro thiên tai; đẩy mạnh các phong trào, hoạt động nâng cao nhận thức, kiến thức cho thanh thiếu niên về biến đổi khí hậu và các giải pháp trong phòng chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu.

*b) Giảm thiểu thiệt hại do thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu*

- Dự báo và cảnh báo sớm

Đồng bộ hóa, tăng cường đầu tư, nâng cấp, hiện đại hóa mạng lưới giám sát biến đổi khí hậu, quan trắc khí tượng thủy văn, động đất, hệ thống quan trắc, theo dõi, giám sát thiên tai chuyên dùng, nhất là đối với bão, mưa, lũ, lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất, sạt lở bờ sông.

Nâng cấp, hiện đại hóa công nghệ giám sát, phân tích, dự báo, cảnh báo thời tiết, thiên tai; ứng dụng các công nghệ dự báo tiên tiến, hiện đại; ưu tiên phát triển công nghệ dự báo mưa định lượng, cảnh báo lũ quét, sạt lở đất, dự báo dựa trên tác động; nâng cao năng lực cung cấp dịch vụ khí hậu và cung cấp thông tin phục vụ phòng chống thiên tai.

Từ nay đến năm 2030, hoàn thành đánh giá, phân vùng rủi ro khí hậu, thiên tai và lập bản đồ cảnh báo thiên tai; xây dựng và hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về biến đổi khí hậu.

- Công trình phòng chống thiên tai

Thực hiện các giải pháp phòng chống thiên tai kịp thời và hiệu quả, giảm thiểu những rủi ro trước tác động của biến đổi khí hậu, chú trọng các vùng có nguy cơ cao chịu ảnh hưởng của bão, lũ, lũ ống, lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất, hạn hán; phòng, tránh, ngăn chặn, hạn chế tác động của triều cường, sạt lở bờ sông. Xây dựng và nâng cấp các công trình phòng, chống thiên tai tại những vùng thường xuyên xảy ra bão, lũ, ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất.

Củng cố, nâng cấp, hoàn thiện hệ thống các công trình thủy lợi, thủy điện bảo đảm chủ động phòng, chống lũ, bão theo mức thiết kế và an toàn trước tác động gia tăng do biến đổi khí hậu; ưu tiên bảo đảm an toàn cho hệ thống hồ, đập. Xây dựng, củng cố công trình phòng, chống sạt lở bờ sông tại những khu vực sạt lở diễn biến phức tạp, khu tập trung dân cư và cơ sở hạ tầng quan trọng; kết hợp các giải pháp công trình và phi công trình, đảm bảo hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường và tối ưu hóa nguồn lực phát triển. Tăng cường năng lực phòng chống lũ quét, sạt lở đất, phòng chống bão, phòng chống lũ lớn và lũ cực đoan; phòng chống tác hại của hạn hán. ✓

- Bảo đảm an toàn tính mạng và tài sản người dân trước tác động của biến đổi khí hậu

Quy hoạch, đầu tư, bố trí di dời, sắp xếp lại các khu dân cư ở những vùng thường xuyên chịu tác động của khí hậu cực đoan, lũ, xói lở bờ sông, hoặc có nguy cơ xảy ra lũ quét, sạt lở, sụt lún đất, tai biến địa chất; những nơi chưa thể di dời được cần được theo dõi, giám sát, cảnh báo để kịp thời sơ tán, giảm thiểu rủi ro.

Tăng cường các biện pháp bảo đảm an toàn cho người dân, đặc biệt cho đối tượng dễ bị tổn thương tại các vùng thường xuyên chịu tác động của khí hậu cực đoan, thiên tai; xây dựng nhà an toàn phòng chống thiên tai gắn với xây dựng nông thôn mới; xây dựng nhà sinh hoạt cộng đồng kết hợp với sơ tán nhằm bảo đảm an toàn cho người dân. Nâng cao năng lực cho các lực lượng tìm kiếm, cứu hộ - cứu nạn, bảo đảm an ninh, trật tự an toàn xã hội. Thực hiện bảo hiểm cho hoạt động sản xuất, kinh doanh, tài sản của doanh nghiệp và xã hội; trước năm 2030 cung cấp bảo hiểm rủi ro thiên tai cho các hoạt động sản xuất, kinh doanh trong một số lĩnh vực có mức độ rủi ro cao như trồng trọt, nuôi trồng thủy, hải sản.

## **2. Về giảm phát thải khí nhà kính**

### *a) Nhiệm vụ chung về giảm phát thải khí nhà kính*

- Đến năm 2030: đảm bảo hoàn thành thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo Kế hoạch số 91/KH-UBND ngày 23/3/2021 của UBND tỉnh Sơn La.

Các cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội, doanh nghiệp thực hiện các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính trong các hoạt động hằng ngày và trong đầu tư mới, mua sắm công, bao gồm các biện pháp sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng, các công trình xanh, làm mát bền vững, sử dụng xe điện chạy pin và các thiết bị ít tiêu hao năng lượng. Khuyến khích các dự án đầu tư mới và các dự án đã đầu tư chuyển đổi, áp dụng các công nghệ, quy trình sản xuất, cung cấp dịch vụ ít phát thải khí nhà kính và tham gia vào các cơ chế, phương thức hợp tác về giảm phát thải khí nhà kính phù hợp với quy định của pháp luật và với điều kiện, hoạt động của mình.

- Đến năm 2050:

Xây dựng và thực hiện kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2050 giảm 40% mức phát thải khí mê-tan so với năm 2030. Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý, loại trừ các chất gây hiệu ứng khí nhà kính, các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đến năm 2050. Tiếp tục xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính của các lĩnh vực theo lộ trình đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050.

Thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính đối với các cơ sở phát thải hàng năm từ 2.000 tấn CO<sub>2</sub>tđ trở lên từ năm 2030; 500 tấn CO<sub>2</sub>tđ trở lên từ năm 2040; 200 tấn CO<sub>2</sub>tđ trở lên từ năm 2050. Mọi cơ sở thuộc khu vực công phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính.

Thực hiện giảm phát thải khí nhà kính trong các hoạt động hằng ngày trở thành vấn đề đạo đức kinh doanh, trách nhiệm xã hội của các tổ chức, doanh nghiệp. 

*b) Giảm phát thải khí nhà kính theo lĩnh vực*

- Lĩnh vực năng lượng

+ Về cung cấp năng lượng:

Đẩy mạnh thực hiện các giải pháp phát triển năng lượng sạch, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và các giải pháp công nghệ đột phá trong tương lai đồng thời bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia.

Tiếp tục phát triển các nhà máy thủy điện nhỏ có chọn lọc, đạt tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường; mở rộng một số thủy điện vừa và lớn để phát huy tối đa hiệu quả của thủy điện. Phát triển các công nghệ lưu trữ năng lượng gồm pin tích năng, thủy điện tích năng, trữ nhiệt... và lưới điện thông minh, bảo đảm độ ổn định và tích hợp năng lượng tái tạo trong hệ thống điện với tỷ lệ cao. Nâng cấp hệ thống truyền tải và phân phối năng lượng để tăng hiệu quả, giảm tổn thất và hỗ trợ tích hợp hiệu quả các nguồn năng lượng tái tạo. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ thu giữ, lưu trữ các bon (CCS) cho các nhà máy điện sử dụng nhiên liệu hóa thạch và các cơ sở sản xuất công nghiệp.

+ Về sử dụng năng lượng:

Tăng cường thực hiện các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả và thúc đẩy chuyển sang sử dụng năng lượng sạch trong lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, dịch vụ, thương mại và dân dụng. Tăng tỷ trọng thâm nhập của các thiết bị sử dụng năng lượng hiệu quả, hiệu suất cao trong các lĩnh vực công nghiệp, dân dụng, thương mại; nâng cao hiệu suất lò hơi, động cơ điện, cấp nhiệt, làm mát tập trung và các thiết bị điện; từng bước sử dụng hydro thay thế than trong công nghiệp luyện kim, trong các ngành dịch vụ, thương mại. Điện khí hóa nông nghiệp và sử dụng thiết bị hiệu quả năng lượng trong chuỗi sản xuất nông nghiệp sau thu hoạch.

Xây dựng công trình, nhà ở chống nắng nóng, sử dụng các giải pháp làm mát xanh, dựa vào tự nhiên để giảm hiệu ứng đảo nhiệt đô thị, sử dụng vật liệu ít phát thải khí nhà kính, vật liệu tái chế. Xây dựng và áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn sử dụng hiệu quả năng lượng tòa nhà. Đẩy mạnh giải pháp hiệu quả năng lượng và mô hình kinh doanh sáng tạo cho các thiết bị làm mát và điều hòa không khí, hệ thống chiếu sáng thông minh. Nâng cao hiệu suất năng lượng của thiết bị và hệ thống chuỗi lạnh, thúc đẩy sử dụng năng lượng tái tạo cho hệ thống cung ứng và bảo quản lạnh.

Sử dụng hiệu quả năng lượng trong giao thông vận tải thông qua áp dụng các tiêu chuẩn tiêu hao nhiên liệu và định mức phát thải. Triển khai lộ trình chuyển đổi sang sử dụng nhiên liệu sạch cho các phương tiện giao thông theo quy định; tăng dần tỷ lệ phương tiện giao thông điện, hydro. Phát triển ngành công nghiệp sử dụng năng lượng sạch, sản xuất và lưu hành phương tiện giao thông sử dụng điện, hydro; sản xuất pin thế hệ mới, chất bán dẫn tiết kiệm năng lượng; phát triển hệ thống hạ tầng giao thông xanh. 

Tái cơ cấu thị trường vận tải, bao gồm chuyển đổi từ vận tải đường bộ sang đường thủy nội địa. Chuyển đổi từ phương tiện cá nhân sang phương tiện công cộng.

- Lĩnh vực nông nghiệp

Áp dụng các biện pháp giảm phát thải trong lĩnh vực nông nghiệp thông qua các biện pháp quản lý, đổi mới công nghệ trong trồng trọt, chăn nuôi, thay đổi phương thức sử dụng đất, phát triển chuỗi giá trị nông nghiệp phát thải thấp và chế biến, bảo quản sau thu hoạch.

Phát triển nông nghiệp hữu cơ bền vững, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, quản lý cây trồng tổng hợp, tăng diện tích canh tác được tưới tiết kiệm, tưới thông minh cho canh tác lúa nước và cây dài ngày; chuyển đổi mô hình canh tác nông nghiệp theo hướng phát thải thấp; cải thiện khẩu phần thức ăn trong chăn nuôi.

Tái sử dụng phế phụ phẩm trồng trọt và xử lý chất thải chăn nuôi làm phân hữu cơ, tạo khí sinh học; áp dụng biện pháp bón phân compost và giảm phân hoá học; thay thế phân urê bằng các loại phân bón phát thải thấp.

Áp dụng các biện pháp tiên tiến trong sản xuất nông nghiệp nhằm giảm phát thải khí mê-tan từ canh tác lúa và chăn nuôi. Giảm thất thoát lương thực sau thu hoạch và phát thải liên quan thông qua cải thiện hậu cần nông nghiệp và phát triển chuỗi lạnh bền vững.

- Lĩnh vực lâm nghiệp và sử dụng đất

Bảo vệ diện tích rừng tự nhiên hiện có ở vùng đồi núi nhằm kiểm soát nghiêm ngặt chuyển đổi rừng, mất rừng và suy thoái rừng để giảm phát thải khí nhà kính. Trồng mới rừng phòng hộ, rừng đặc dụng bằng các loài cây bản địa để tăng cường hấp thụ các-bon. Nâng cao chất lượng, trữ lượng các-bon rừng tự nhiên nghèo thông qua trồng bổ sung, làm giàu rừng nhằm tăng hấp thụ các-bon.

Nâng cao năng suất và chất lượng rừng trồng để tăng hấp thụ các-bon và giảm phát thải thông qua áp dụng các tiến bộ kỹ thuật, chuyển đổi rừng trồng chu kỳ ngắn sang rừng trồng chu kỳ dài; giảm khai thác gỗ rừng trồng cho sản xuất gỗ dăm.

Quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng để giảm phát thải từ kiểm soát mất rừng và suy thoái rừng, cháy rừng và đốt sinh khối; tăng hấp thụ khí nhà kính thông qua tăng chất lượng rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và nâng cao dịch vụ hệ sinh thái. Phát triển, nhân rộng các mô hình nông - lâm kết hợp thông qua trồng bổ sung cây lâm nghiệp, cây gỗ để tăng hấp thụ các-bon và chống suy thoái đất, ưu tiên các vùng đất dốc.

- Lĩnh vực chất thải

Triển khai thực hiện các biện pháp quản lý, giảm thiểu phát sinh chất thải từ sản xuất đến tiêu dùng, mở rộng trách nhiệm của nhà sản xuất; tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải. ✓

Phát triển các mô hình quản lý tổng hợp chất thải rắn. Áp dụng các biện pháp tiên tiến trong xử lý chất thải rắn gồm: chôn lấp có thu gom khí (LFG), chôn lấp bán hiếu khí; sản xuất phân compost từ chất thải hữu cơ; đốt chất thải rắn để phát điện; sản xuất viên nén nhiên liệu từ chất thải rắn.

Áp dụng các biện pháp tiên tiến trong xử lý chất thải, nước thải nhằm giảm phát thải khí mê-tan.

- Lĩnh vực các quá trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm công nghiệp

Cải tiến, phát triển và ứng dụng công nghệ trong sản xuất vật liệu xây dựng; phát triển và sử dụng vật liệu xây dựng tiết kiệm năng lượng, vật liệu xanh trong lĩnh vực nhà ở và thương mại. Thay than đá bằng khí tự nhiên trong sản xuất gạch ốp lát; sử dụng vật liệu thay thế trong sản xuất kính. Thực hiện các giải pháp nghiền xỉ lò thổi, nghiền tro bay, nghiền Puzzolana và nghiền đá vôi thay thế, giảm tỷ lệ clinker trong sản xuất xi măng.

Áp dụng công nghệ phân hủy nhiệt độ cao và các công nghệ mới để giảm phát thải  $N_2O$  trong lĩnh vực hóa chất. Áp dụng công nghệ thu giữ các-bon trong các lĩnh vực sản xuất xi măng, hóa chất - phân bón và luyện thép. Áp dụng công nghệ điện phân ô-xít nóng chảy trong lĩnh vực luyện thép; sử dụng hydro thay thế coke trong luyện thép “xanh” từ năm 2035.

Giảm dần sử dụng các môi chất lạnh Hydro-cloro-fluoro-carbon (HCFC) và Hydro-fluoro-carbon (HFC) trong chuỗi lạnh, hệ thống lạnh và điều hòa không khí tòa nhà; nâng cao hiệu quả làm lạnh, giảm nhu cầu làm mát và tiêu hao môi chất lạnh thông qua các giải pháp thiết kế tòa nhà và làm mát thụ động; thúc đẩy việc thu hồi, tái sử dụng, tiêu hủy, tái chế môi chất lạnh và tiến tới sử dụng môi chất lạnh có tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) thấp.

### **3. Hoàn thiện thể chế, phát huy tiềm năng và nguồn lực ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu**

#### *a) Xây dựng, hoàn thiện thể chế, chính sách*

- Xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách về biến đổi khí hậu, các tiêu chuẩn, quy chuẩn địa phương phù hợp với mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Định hướng hạn chế các ngành sử dụng nhiều năng lượng trong khi tạo giá trị GDP thấp, không định hướng xuất khẩu các sản phẩm tiêu hao nhiều năng lượng; khuyến khích các ngành công nghiệp công nghệ cao, sử dụng ít năng lượng; hạn chế khai thác và xuất khẩu gỗ.

- Xây dựng kế hoạch triển khai Tuyên bố Glasgow về rừng và sử dụng đất, lộ trình chuyển đổi phương tiện giao thông sử dụng năng lượng sạch; kế hoạch thực hiện Tuyên bố chung toàn cầu về chuyển dịch than sang năng lượng sạch phù hợp với Kế hoạch quốc gia.

- Hướng dẫn, đôn đốc các sở trên địa bàn tỉnh thực hiện các quy định, quy trình, hướng dẫn kỹ thuật về giảm phát thải khí nhà kính, kiểm kê khí nhà kính, hệ thống “đo đạc, báo cáo, thẩm định” hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

cấp quốc gia, cấp ngành và cấp cơ sở theo hướng dẫn của Chính phủ và các bộ, ngành có liên quan. Thể chế hóa mô hình phát triển các-bon thấp, kinh tế tuần hoàn; áp dụng hiệu quả các công cụ định giá các-bon, bao gồm thuế các-bon, sàn giao dịch hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon, kết nối với thị trường khu vực và thế giới.

- Thúc đẩy phát triển thị trường bảo hiểm rủi ro khí hậu. Thực hiện các tiêu chí đánh giá rủi ro khí hậu (*theo hướng dẫn của Chính phủ và các bộ, ngành có liên quan*); xác định các dự án, nhiệm vụ thích ứng với biến đổi khí hậu; đánh giá hiệu quả các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu. Tích hợp nội dung thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm phát thải khí nhà kính vào quy hoạch phát triển đô thị nhằm giảm nhu cầu năng lượng, tài nguyên và tăng khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu của các thành phố.

- Xây dựng và ban hành các chính sách khuyến khích đầu tư giảm phát thải trong các lĩnh vực; các chính sách thương mại và phát triển thúc đẩy phát triển bền vững; sản xuất và tiêu dùng hàng hóa bền vững và không làm mất rừng và suy thoái rừng; nông nghiệp bền vững, thúc đẩy an ninh lương thực và tránh gây hại cho môi trường.

*b) Truyền thông, nâng cao nhận thức và thu hút sự tham gia của cộng đồng*

- Đa dạng hóa phương thức thông tin, khai thác các lợi thế của công nghệ số, nâng cao chất lượng truyền thông trên các phương tiện thông tin đại chúng nhằm cung cấp đầy đủ, chính xác, kịp thời các thông tin về dự báo khí tượng thủy văn, dự báo, cảnh báo thiên tai cho cơ quan chính quyền các cấp, tổ chức, hộ gia đình.

- Xây dựng và triển khai chương trình truyền thông quốc gia, tổ chức các lớp tập huấn cho chính quyền các cấp, tổ chức xã hội và cộng đồng nhằm nâng cao nhận thức, phổ biến, cập nhật kiến thức, thông tin về thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm phát thải khí nhà kính hướng tới phát thải ròng bằng “0”, thông tin về công nghệ của tương lai và các kỹ năng có liên quan; hướng dẫn, phổ biến kiến thức, tập huấn kỹ năng về phòng, chống thiên tai, nhất là kỹ năng ứng phó khi có tình huống thiên tai nghiêm trọng, phức tạp.

- Bảo tồn, phát huy văn hóa truyền thống, tri thức địa phương, đặc biệt chú trọng vai trò của nghệ nhân trong ứng phó với biến đổi khí hậu; tuyên truyền, nhân rộng các hoạt động, mô hình ứng dụng công nghệ thân thiện với môi trường, công nghệ tái tạo, sử dụng năng lượng sạch, thích ứng với biến đổi khí hậu và ít phát thải khí nhà kính, mô hình cộng đồng thích ứng với biến đổi khí hậu, mô hình cộng đồng giảm phát thải khí nhà kính.

- Bổ sung, nâng cao, cập nhật kiến thức về thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ rủi ro thiên tai và giảm phát thải khí nhà kính vào chương trình giáo dục phổ thông; thúc đẩy lối sống thân thiện khí hậu góp phần hình thành lối sống văn minh, bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất.

- Truyền thông, nâng cao nhận thức và thu hút sự tham gia của cộng đồng, trong phát triển rừng và lâm nghiệp bền vững, phục hồi hệ sinh thái rừng, mô hình sinh kế dựa vào cộng đồng, dựa vào tự nhiên và các mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu đồng thời tăng cường khả năng hấp thụ khí nhà kính và bảo tồn đa

dạng sinh học. Phổ biến thông tin, khuyến khích dán nhãn các-bon, sử dụng sản phẩm, dịch vụ dùng năng lượng sạch, phát thải ít các-bon, thân thiện môi trường thay cho sản phẩm, dịch vụ sử dụng năng lượng hoá thạch; dán nhãn sản phẩm không sử dụng chất có tiềm năng gây nóng lên toàn cầu.

*c) Phát triển nguồn nhân lực*

- Xây dựng và triển khai chương trình tập huấn, bồi dưỡng, đào tạo lại về thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai, sử dụng năng lượng tái tạo, năng lượng mới; chương trình giáo dục và đào tạo tích hợp nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu ở các cấp học.

- Tăng cường năng lực cho các doanh nghiệp trong tiếp cận, tham gia triển khai các chương trình, dự án theo các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon và phát triển thị trường các-bon.

- Nghiên cứu, khảo sát, thống kê số liệu, định kỳ dự báo nhu cầu và khả năng cung ứng nguồn nhân lực cho ứng phó với biến đổi khí hậu; phổ biến, cung cấp thông tin về thị trường việc làm liên quan đến biến đổi khí hậu.

*d) Phát triển khoa học và công nghệ*

- Rà soát, hoàn thiện cơ chế, chính sách liên quan đến thúc đẩy chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo phục vụ ứng phó với biến đổi khí hậu; đánh giá nhu cầu công nghệ giảm phát thải khí nhà kính; xây dựng danh mục công nghệ sạch, phát thải ít các-bon trong các ngành sản xuất để thúc đẩy ứng dụng, chuyển giao công nghệ và huy động đầu tư.

- Tổ chức nghiên cứu khoa học, ứng dụng và chuyển giao công nghệ phục vụ các bộ, ngành, địa phương triển khai các nhiệm vụ, giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu nhằm thực hiện mục tiêu đạt phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050. Nghiên cứu phát triển công nghệ nguồn trong ứng phó với biến đổi khí hậu; đề xuất chính sách tháo gỡ rào cản để doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu ứng phó với biến đổi khí hậu; thúc đẩy nghiên cứu và phát triển tại các doanh nghiệp, tập đoàn quốc gia về phát triển phát thải thấp; hình thành các tập đoàn lớn có năng lực mạnh về nghiên cứu khoa học và làm chủ công nghệ nguồn.

- Tăng cường nghiên cứu khoa học, phát triển và chuyển giao công nghệ, ưu tiên tập trung vào công nghệ cao, công nghệ mới, hiện đại trong chuyển đổi sản xuất năng lượng theo hướng sạch, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả; sử dụng nhiên liệu, vật liệu mới ít phát thải, thân thiện khí hậu; xử lý chất thải; thu giữ, chôn lấp các-bon; quản lý, khai thác hiệu quả tài nguyên; phát triển, ứng dụng năng lượng tái tạo, năng lượng mới, lưu trữ năng lượng; tiếp thu, ứng dụng, phát triển công nghệ lò phản ứng hạt nhân; phát triển các giống cây trồng, vật nuôi thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Ứng dụng hiệu quả các công nghệ điện toán đám mây, dữ liệu lớn, Internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối... trong xây dựng và triển khai các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu; trong dự tính, dự báo tác động của biến đổi khí hậu đến hệ thống tự nhiên và xã hội nhằm góp phần chuyển đổi những thách thức thành cơ hội phát triển và hỗ trợ các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân nâng cao năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu. 

- Nghiên cứu xây dựng bổ sung, cập nhật tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về quy hoạch, thiết kế các công trình, cơ sở hạ tầng xanh có tính đến tác động của biến đổi khí hậu trong dài hạn; các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật liên quan đến các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo.

- Lồng ghép nghiên cứu các giải pháp ứng dụng công nghệ giảm phát thải khí nhà kính, thích ứng với biến đổi khí hậu phù hợp với điều kiện Việt Nam trong các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia theo yêu cầu của ngành, lĩnh vực và địa phương. Ưu tiên nghiên cứu và triển khai thực hiện các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu đồng lợi ích với giảm phát thải khí nhà kính, phát triển kinh tế - xã hội.

*đ) Huy động nguồn lực tài chính cho ứng phó với biến đổi khí hậu*

- Rà soát, sửa đổi, bổ sung các cơ chế, chính sách tạo thuận lợi để thu hút các dòng vốn đầu tư cho ứng phó với biến đổi khí hậu, khuyến khích sự tham gia của doanh nghiệp, người dân thực hiện các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm phát thải khí nhà kính, xây dựng cộng đồng phát thải thấp, quản lý, sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường gắn với phát triển sinh kế bền vững.

- Xây dựng quy trình phân bổ ngân sách nhà nước và lập kế hoạch đầu tư công, kế hoạch và dự toán ngân sách nhà nước bảo đảm phân bổ và sử dụng hiệu quả các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu; ưu tiên bố trí nguồn lực đầu tư từ ngân sách nhà nước hoặc sử dụng các nguồn hỗ trợ, viện trợ không hoàn lại, vay ưu đãi để thực hiện các công trình, dự án thích ứng với biến đổi khí hậu có đồng lợi ích với phát triển kinh tế - xã hội và giảm phát thải khí nhà kính.

- Xây dựng, áp dụng chính sách khuyến khích, ưu đãi đầu tư, cơ chế và các công cụ kinh tế nhằm khơi thông nguồn lực xã hội, huy động hiệu quả nguồn lực tài chính của khối doanh nghiệp cho ứng phó biến đổi khí hậu; xác định các chương trình, dự án mang lại hiệu quả kinh tế cao và đóng góp thực hiện mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu để doanh nghiệp thực hiện thông qua các hình thức hợp tác giữa nhà nước và doanh nghiệp, giữa các nhà đầu tư trong nước và nước ngoài, ưu tiên các dự án áp dụng công nghệ, giải pháp chuyển đổi sử dụng từ năng lượng hoá thạch sang năng lượng tái tạo, nâng cao hiệu suất năng lượng.

- Rà soát, sửa đổi, bổ sung các cơ chế, chính sách tháo gỡ các vướng mắc về thủ tục, thu hút các dòng vốn đầu tư, các dòng tài chính xanh của các định chế tài chính, tổ chức tín dụng quốc tế vào Việt Nam; thu hút các tập đoàn quốc tế, tập đoàn đa quốc gia vào Việt Nam hợp tác thực hiện các dự án, đặc biệt là các dự án chuyển đổi sản xuất và tiêu thụ năng lượng.

- Xây dựng các quy định, hướng dẫn thực hiện giám sát các nguồn tài chính, hỗ trợ ứng phó với biến đổi khí hậu phù hợp với pháp luật Việt Nam, yêu cầu của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, Thỏa thuận Paris và các cơ chế tài chính quốc tế cho ứng phó với biến đổi khí hậu mà Việt Nam tham gia.

*e) Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong ứng phó với biến đổi khí hậu*

- Tăng cường kết nối với các chính phủ, tổ chức, thể chế tài chính, địa phương, doanh nghiệp nước ngoài, chiến dịch quốc tế nhằm trao đổi thông tin,

chia sẻ kinh nghiệm, kiến thức, kỹ năng quản lý và huy động tối đa hỗ trợ của các đối tác phát triển, tổ chức, cá nhân nước ngoài cho ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển ít phát thải và bền vững trên cơ sở bình đẳng, hợp tác và cùng có lợi.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tại các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên; tham gia tích cực, đóng góp thực chất, chủ động đề xuất ý tưởng, sáng kiến mới tại các cơ chế khu vực và quốc tế mà Việt Nam là thành viên;

- Thúc đẩy hợp tác quốc tế trong nghiên cứu, phát triển và ứng dụng các công nghệ giảm phát thải khí nhà kính có tiềm năng như thu và lưu trữ các-bon, phát triển năng lượng hydro xanh, pin năng lượng, năng lượng hạt nhân và các nguồn năng lượng mới có tiềm năng khác; thực hiện các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu; dự báo, cảnh báo và có giải pháp ứng phó phù hợp với tác động xuyên biên giới của các hoạt động ứng phó biến đổi khí hậu trên thế giới. Định kỳ cập nhật và triển khai thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định, Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu, các báo cáo quốc gia về biến đổi khí hậu.

*(có Danh mục các nhiệm vụ cụ thể tại Phụ lục kèm theo Kế hoạch này)*

## VII. NGUỒN LỰC THỰC HIỆN

1. Nguồn kinh phí thực hiện kế hoạch bao gồm: Nguồn vốn ngân sách nhà nước, thực hiện theo phân cấp nhà nước hiện hành; Nguồn vốn từ doanh nghiệp; Nguồn xã hội hóa; Nguồn huy động từ các tổ chức, cá nhân và các nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định.

2. Quản lý, sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước thực hiện các nhiệm vụ của kế hoạch áp dụng theo quy định pháp luật về ngân sách nhà nước và các quy định có liên quan.

## VIII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

### 1. Sở Tài nguyên và Môi trường

Là cơ quan đầu mối tham mưu cho UBND tỉnh tổ chức triển khai và giám sát, đánh giá kết quả thực hiện các nhiệm vụ đề ra trong Kế hoạch theo thẩm quyền; tổng hợp tình hình và báo cáo định kỳ, hàng năm tiến độ và kết quả thực hiện kế hoạch chung toàn tỉnh theo quy định. Tổng hợp đề xuất các chính sách, giải pháp nhằm thực hiện ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh.

### 2. Các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành phố

Căn cứ mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp tại kế hoạch này xây dựng kế hoạch và triển khai thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ phù hợp với tình hình thực tiễn của các ngành, địa phương.

3. Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh và các đoàn thể trong tỉnh: trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm tuyên truyền, vận động các thành viên của tổ chức và nhân dân tham gia ứng phó với biến đổi khí hậu; giám sát, đề xuất việc thực hiện các chính sách pháp luật về biến đổi khí hậu; ngoài ngân sách của nhà nước, tổ chức vận động các tổ chức, cá nhân cùng tham gia đóng góp nguồn lực để triển khai kế hoạch này.

Yêu cầu Thủ trưởng các sở, ban, ngành; các tổ chức chính trị- xã hội của tỉnh; các hiệp hội, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố, các cơ sở trên địa bàn tỉnh nghiêm túc, triển khai thực hiện. Trong quá trình triển khai thực hiện kịp thời báo cáo các khó khăn vướng mắc (nếu có) về UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường) để được hướng dẫn, giải quyết./.

**Nơi nhận:**

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- TT. Tỉnh ủy (b/c);
- TT. HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành cấp tỉnh;
- Các tổ chức chính trị - xã hội cấp tỉnh;
- UBND các huyện, thành phố;
- Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh;
- Các cơ sở tại Phục lục Kế hoạch;
- Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, *Biên KT.* 30b.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Đặng Ngọc Hậu

Phụ lục  
CÁC NHIỆM VỤ, DỰ ÁN  
(Kèm theo Kế hoạch số 253 /KH-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2022 của UBND tỉnh Sơn La)

| TT | Nhiệm vụ, dự án                                                                                                                                                                                            | Cơ quan chủ trì tham mưu, thực hiện                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cơ quan phối hợp                                                                     | Thời gian |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Rà soát, điều chỉnh Đề án vị trí việc làm và cơ cấu, số lượng người được giao trình Sở Nội vụ xem xét, quyết định đối với vị trí việc làm ứng phó với biến đổi khí hậu                                     | Các sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nội vụ                                               | Hàng năm  |
| 2  | Xây dựng và triển khai thực hiện các hoạt động truyền thông, nâng cao nhận thức, đào tạo, nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức làm công tác ứng phó với biến đổi khí hậu ở địa phương. | Sở Tài nguyên và Môi trường                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sở Thông tin và Truyền thông; các Sở, Ban, Ngành của tỉnh; UBND các huyện, thành phố | Hàng năm  |
| 3  | Kiểm kê khí nhà kính theo Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ngày 18/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính        | Các cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính trên địa bàn tỉnh <sup>(1)</sup> Nhà máy thủy điện Sơn La, <sup>(2)</sup> Công ty cổ phần mica đường Sơn La, <sup>(3)</sup> Công ty cổ phần xe khách Sơn La, <sup>(4)</sup> Công ty cổ phần xe khách số 1 Sơn La, <sup>(5)</sup> Công ty cổ phần vận tải hành khách 2-9 Sơn La, <sup>(6)</sup> Công ty cổ phần du lịch Hương Sen, <sup>(7)</sup> Nhà máy xi măng Sơn La thuộc Công ty Cổ phần xi măng Mai Sơn) | Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Giao thông vận tải, Sở Xây dựng                      | Từ 2024   |