

# **BÁO CÁO RÀ SOÁT ĐẦU TƯ VÀ CHI TIÊU CÔNG CHO BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU (CPEIR) – GIAI ĐOẠN 2016-2020 – TỈNH CAO BẰNG**

## **1. Tình hình biến đổi khí hậu ở Cao Bằng**

### **Giới thiệu chung về tỉnh Cao Bằng**

Cao Bằng là tỉnh nằm ở phía Đông Bắc Việt Nam với diện tích đất tự nhiên 6.724,6 km<sup>2</sup>, trong đó núi đá vôi chiếm 25% và núi đất chiếm 65% diện tích toàn tỉnh, 10% diện tích đất còn lại là. Cao Bằng có nguồn tài nguyên khoáng sản rất đa dạng và phong phú thuận lợi cho các ngành công nghiệp phát triển, đi đầu là ngành khai thác và chế biến khoáng sản. Dân số tỉnh Cao Bằng trên 530.000 người tỉ lệ đồng bào các dân tộc ít người chiếm 95%, GRDP toàn tỉnh ước đạt mức tăng trưởng 7,0%, GRDP bình quân đầu người là 30,01 triệu đồng (USD 1,392.64) năm 2019.

### **Tác động của biến đổi khí hậu đến tỉnh Cao Bằng**

Biến đổi khí hậu làm gia tăng các hiện tượng khí hậu cực đoan và thiên tai đối với tỉnh Cao Bằng thể hiện:

- Những đợt nắng nóng kéo dài gây ra hạn hán, gia tăng nguy cơ cháy rừng.
- Những đợt rét đậm, rét hại kéo dài gây thiệt hại lớn về kinh tế và môi trường trên phạm vi toàn Tỉnh.
- Phân bố lượng mưa không đồng đều, gia tăng tần suất các đợt mưa với lưu lượng lớn, hạn hán kéo dài làm gia tăng tần suất lũ, lũ quét, sạt lở. Điều này đặc biệt nguy hiểm đối với Cao Bằng do phần lớn diện tích (khoảng 75%) có độ dốc > 250 .
- Gia tăng tần suất các đợt áp thấp nhiệt đới, ngập lụt, giông, lốc, sét.
- Tăng nguy cơ tổn thương đối với các bệnh truyền nhiễm từ động vật, bệnh dịch từ động vật và thực vật.
- Thảm họa liên quan đến khí tượng, thủy văn và địa chất

### **Hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu ở tỉnh Cao Bằng**

UBND tỉnh ban hành:

- Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2010-2015 tầm nhìn đến năm 2020.
- Quyết định số 2542/QĐ-UBND ngày 15/12/2020 về việc ban hành kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050

Các hoạt động chủ yếu chú trọng thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2016-2020 của tỉnh bao gồm:

- Chú trọng quản lý tài nguyên đặc biệt là tài nguyên đất, nước và khoáng sản.
- Tổ chức các hoạt động tuyên truyền về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu thông qua hội nghị, tập huấn, hội thi, hội thảo. Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp các đơn vị liên quan triển khai thực hiện dự án: “Nâng cao nhận thức và năng lực ứng phó với BĐKH trên địa bàn tỉnh Cao Bằng”.
- Đăng tải đầy đủ các thủ tục hành chính, các văn bản quy phạm pháp luật về ứng phó với biến đổi khí hậu, quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường lên trang thông tin điện tử của tỉnh.

Trung tâm bảo tồn và phát triển tài nguyên nước triển khai 03 dự án về thích ứng với biến đổi khí hậu tại các huyện: Nguyên Bình, Bảo Lạc và Bảo Lâm.

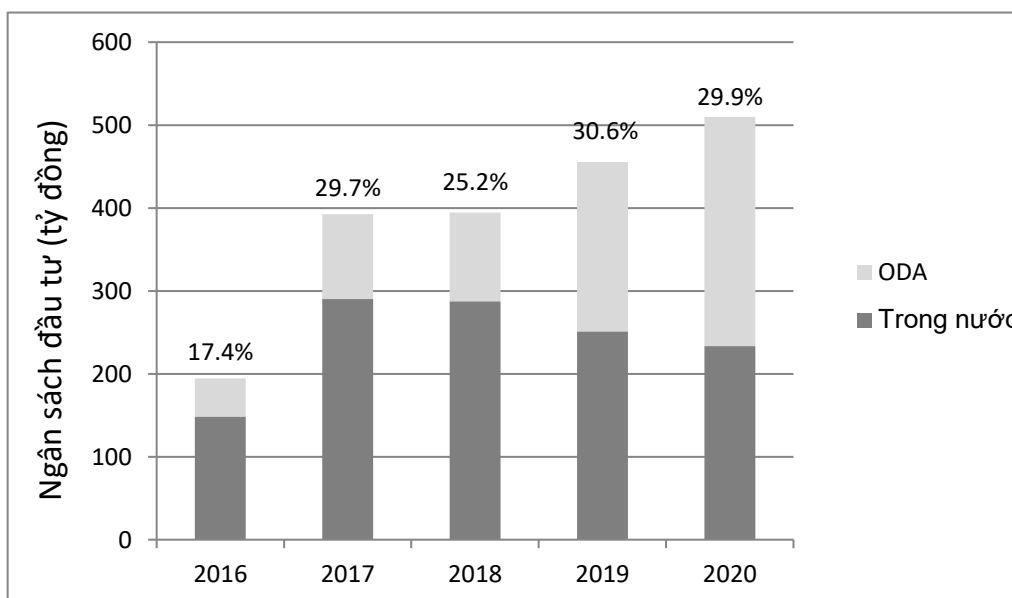
- Tăng cường kiểm tra, phát hiện, ngăn chặn, xử lý các hoạt động khai thác khoáng sản trái phép trên địa bàn;
- Đầu tư xây dựng hồ Khuổi Khoán, xã Ngũ Lão, huyện Hòa An, tỉnh Cao Bằng nhằm dự trữ, điều tiết nguồn nước. Tổng mức vốn đầu tư là 375 tỷ đồng, từ nguồn vốn của Chương trình hỗ trợ ứng phó với biến đổi khí hậu (SP-RCC) và vốn đối ứng của địa phương.
- Tỉnh đã xây dựng Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Cao Bằng đến năm 2020 định hướng đến năm 2030, trong đó ưu tiên bảo vệ và phát triển các nguồn gen quý hiếm, các loài cây trồng vật nuôi đặc sản địa phương.

Giai đoạn 2021-2025, tỉnh Cao Bằng tập trung:

- Đánh giá những biến động của biến đổi khí hậu; chủ động xây dựng các phương án phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai cho vùng núi cao, vùng có nguy cơ bị sạt lở, lũ quét, vùng dễ bị tổn thương vì thiên tai;
- Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong ứng phó với biến đổi khí hậu;
- Triển khai các dự án về ứng phó, giảm nhẹ tác động của BĐKH trên địa bàn tỉnh; nâng cao hiệu quả công tác quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh.
- Kế hoạch đề ra các nhiệm vụ ứng phó với BĐKH cho từng ngành, lĩnh vực trên địa bàn tỉnh và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Tổng kinh phí thực hiện kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021 - 2030 là 277,133 tỷ đồng.

## 2. Tổng hợp dữ liệu về đầu tư biến đổi khí hậu ở Cao Bằng

### 2.1 Nguồn ngân sách đầu tư cho BĐKH



**Hình 1: Tổng ngân sách đầu tư cho biến đổi khí hậu tại Cao Bằng - tỷ lệ phần trăm ngân sách cho biến đổi khí hậu so với tổng ngân sách đầu tư phát triển của Tỉnh được thể hiện dưới dạng % trên đầu mỗi thanh.**

Kinh phí đầu tư cho BDKH bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 389 tỷ đồng. Ngân sách đầu tư cho khí hậu cao nhất là năm 2020 (510 tỷ đồng), thấp nhất là năm 2016 (194 tỷ đồng).

Đầu tư trong nước chiếm 64,8% tổng ngân sách khí hậu giai đoạn 2016-2020 (242 tỷ đồng / năm), còn lại vốn ODA đóng góp 35% (147 tỷ đồng/năm). Tỷ trọng vốn ODA nhìn chung dao động từ 24- 54% trong giai đoạn 2016-2019, có sự gia tăng đáng kể vào năm 2019 (45% từ ODA) và năm 2020 (54% từ ODA).

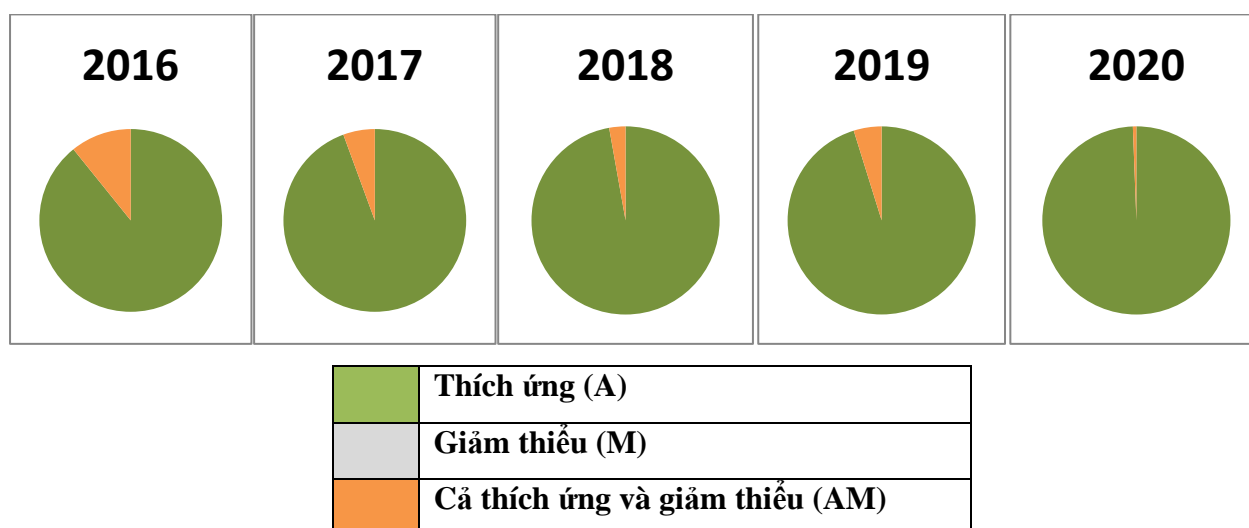
Trong giai đoạn 2016 - 2020, ngân sách đầu tư cho khí hậu bình quân hàng năm là 27% tổng ngân sách đầu tư của Tỉnh. Năm 2019, tỷ lệ này cao hơn nhiều, chiếm gần 31% tổng chi đầu tư toàn tỉnh.

**Bảng 1: Ngân sách đầu tư cho biến đổi khí hậu của tỉnh Cao Bằng trong giai đoạn 2016 - 2020 và theo nguồn vốn**

Năm	Trong nước	ODA	Trong nước + ODA	% trong nước	% ODA	Tổng số liệu của tỉnh	(ODA + đầu tư trong nước / tổng đầu tư trong nước trên địa bàn tỉnh) x 100
2016	148.493	45.940	194.433	76.4	23.6	1119.554	17.4
2017	290.112	102.558	392.670	73.9	26.1	1321	29.7
2018	287.509	106.861	394.370	72.9	27.1	1567.465	25.2
2019	251.124	204.15	455.274	55.2	44.8	1488.258	30.6
2020	233.343	276.384	509.727	45.8	54.2	1705.084	29.9
Trung bình	242.1162	147.1786	389.2948	64.84	35.16	1440.272	26.56

## 2.2 Chi ngân sách cho biến đổi khí hậu, theo mục đích chi

### a) Phân bổ loại dự án cho “thích ứng”, “giảm thiểu” hoặc cho cả “thích ứng” và “giảm thiểu”



**Hình 2: Chi đầu tư cho thích ứng và giảm thiểu (Đơn vị: %)**

Tổng vốn đầu tư cho biến đổi khí hậu giai đoạn 2016 - 2020 chủ yếu tập trung cho thích ứng. Năm 2016, chi đầu tư cho thích ứng chiếm 89,2%, năm 2017 là 94,4%, trong ba năm tiếp theo từ 2018 đến 2020, chi cho thích ứng chiếm trên 95% tổng chi đầu tư cho biến đổi khí hậu.

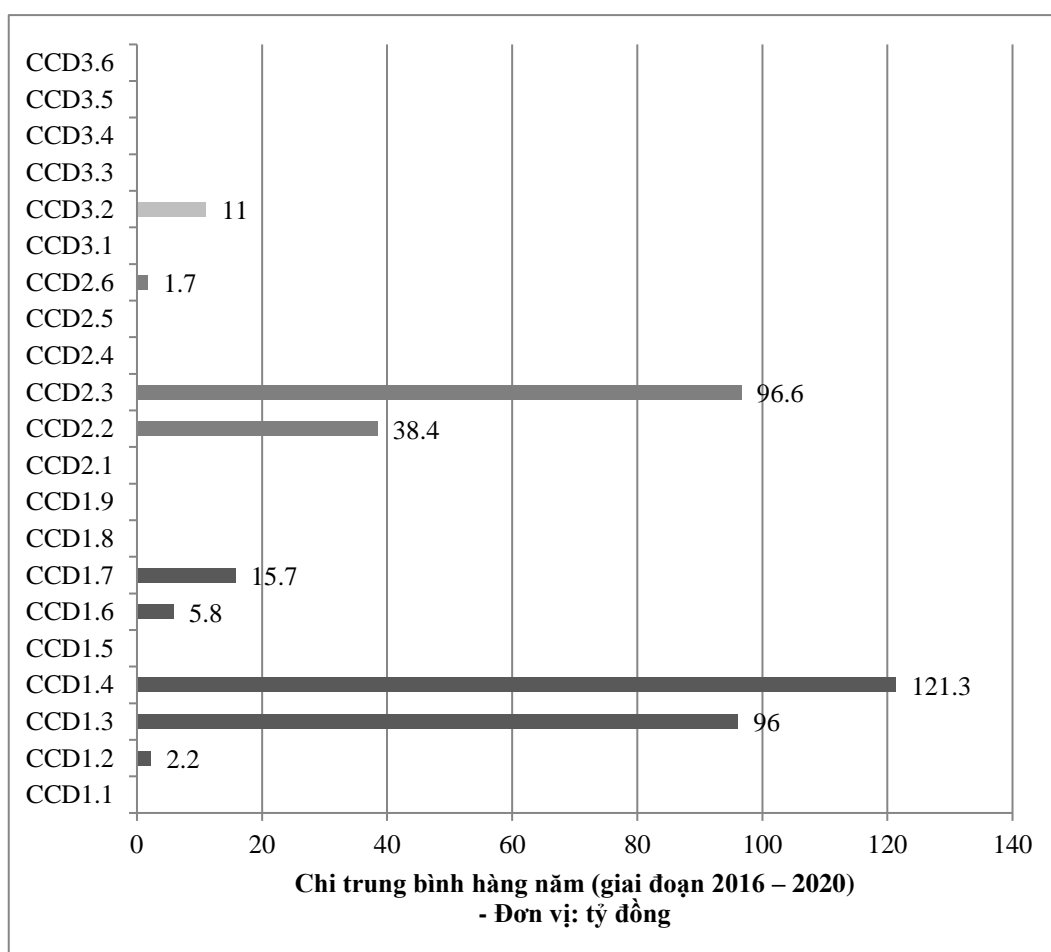
Các dự án còn lại mang cả hai tính chất: thích ứng và giảm thiểu, chủ yếu là các dự án liên quan đến bảo vệ và phát triển rừng, nâng cao năng lực phòng cháy, chữa cháy rừng trên địa bàn tỉnh Cao Bằng. Tỉnh không có dự án nào hoàn toàn mang tính chất giảm thiểu.

*Số liệu chi tiết của chi đầu tư cho thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu*

<b>Đơn vị:</b> <b>Tỷ đồng</b>	2016		2017		2018		2019		2020	
A	173.448	89.2	367.873	94.4	383.48	97.2	433.556	95.2	506.591	99.4
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A/M	20.984	10.8	21.687	5.6	10.89	2.8	21.717	4.8	3.135	0.6

#### **b) Phân bổ cho các nhiệm vụ chi đầu tư thực hiện ứng phó với biến đổi khí hậu (CCD)**

*Chi đầu tư cho ứng phó với biến đổi khí hậu, trung bình hàng năm giai đoạn 2016 – 2020 (đơn vị: tỷ đồng)*



Các mục tiêu đầu tư chủ yếu cho BĐKH giai đoạn 2016 - 2020 là giao thông (CCD2.3) chiếm 24,9%, thủy lợi (CCD1.3) chiếm 24,7%, đê, kè sông (CCD1.4) chiếm 31,2%. và nâng cao khả năng chống chịu cho khu vực nông thôn và thành thị (CCD 2,2) chiếm 9,9% tổng chi ngân sách cho biến đổi khí hậu.

Đầu tư nhỏ hơn cho phát triển rừng (CCD1.7) chiếm 4% và nông nghiệp, phát triển nông thôn và an ninh lương thực (CCD1.6) chiếm 1,5%, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (CCD3.2) chiếm 2,8 và một khoản đầu tư nhỏ được phân bổ cho giảm thiểu rủi ro thiên tai (CCD2.6) chiếm 0,4%.

*Số liệu chi tiết của chi đầu tư cho biến đổi khí hậu theo nhiệm vụ (tham khảo)*

CCD1.1	0	0	CCD1.8	0	0	CCD2.6	1.7	0.4
CCD1.2	2.2	0.6	CCD1.9	0	0	CCD3.1	0.0	0
CCD1.3	96.0	24.7	CCD2.1	0	0	CCD3.2	11.0	2.8
CCD1.4	121.3	31.2	CCD2.2	38.4	9.9	CCD3.3	0	0
CCD1.5	0	0.0	CCD2.3	96.6	24.9	CCD3.4	0	0
CCD1.6	5.8	1.5	CCD2.4	0	0	CCD3.5	0	0
CCD1.7	15.7	4.0	CCD2.5	0	0	CCD3.6	0	0

## 2.3 Chi ngân sách từ nguồn vốn ODA

Năm dự án ODA lớn nhất cho biến đổi khí hậu:

1. Kè bờ trái Sông Hiến, TP. Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng (2017, 2019, 2020, 38.2%)
2. Xây dựng hồ Khuổi Khoán, xã Ngũ Lão, huyện Hòa An (2016-2019, 25.0%)
3. Hỗ trợ kinh doanh cho nông hộ (CSSP) tỉnh Cao Bằng (2019-2020, 9.1%)
4. Hạ tầng cơ bản phát triển toàn diện các tỉnh Đông Bắc: Hà Giang, Cao Bằng, Bắc Kạn, Lạng Sơn - Tiểu dự án tỉnh Cao Bằng (2017-2020, 6.6%)
5. Chương trình đô thị miền núi phía Bắc - thành phố Cao Bằng (Giai đoạn 2) (2017-2020, 4.1%)

Hơn 60% vốn ODA trong ngân sách đầu tư cho biến đổi khí hậu giai đoạn 2016 - 2020 đến từ hai dự án: Kè bờ trái sông Hiến, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng và xây dựng hồ Khuổi Khoán, xã Ngũ Lão, huyện Hòa An. Cả hai dự án này đều được hỗ trợ từ nguồn vốn của các nhà tài trợ nhằm hỗ trợ Chương trình Mục tiêu Ứng phó với Biến đổi Khí hậu và Tăng trưởng Xanh giai đoạn 2016 - 2020. Ba dự án ODA lớn tiếp theo được Ngân hàng Thế giới tài trợ.

## 2.4 Các công cụ lập kế hoạch và chính sách

Công cụ	Có (✓) or Không (X)
Báo cáo NTP-RCC địa phương, giai đoạn đến 2015	X
Kế hoạch Hành động về Biến đổi Khí hậu	X
Kế hoạch hành động tăng trưởng xanh	✓
Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris (PIPA)	✓
Khác: không có	

### ***Kế hoạch hành động tăng trưởng xanh (dự thảo) (các dự án trong giai đoạn 2016-2020):***

#### Nông nghiệp, phát triển nông thôn, lâm nghiệp

1. Thay đổi giống lúa có năng suất, chất lượng cao
2. Áp dụng hệ thống tưới nước tiết kiệm và canh tác lúa cải tiến
3. Sử dụng than sinh học và phân vi sinh trong canh tác lúa
4. Sử dụng rơm rạ làm phân hữu cơ cho lúa
5. Sử dụng rơm rạ làm phân hữu cơ cho ngô
6. Bón than sinh học và phân vi sinh trong trồng ngô
7. Sử dụng rơm rạ làm phân hữu cơ cho đậu nành
8. Ứng dụng than sinh học trong canh tác đậu tương
9. Sử dụng rơm rạ làm phân hữu cơ cho mía
10. Sử dụng than sinh học và phân bón vi sinh trong canh tác mía
11. Quản lý bền vững rừng phòng hộ tự nhiên, rừng đặc dụng hiện có và công tác phòng cháy, chữa cháy rừng.
12. Trồng cây phân tán, chu kỳ tuyển chọn là 30 năm
13. Đối với việc làm giàu và quản lý, bảo vệ rừng sản xuất tự nhiên hiện có, chu kỳ khai thác được chọn là 20 năm.

#### Năng lượng

1. Sản xuất gạch không nung
2. Cải thiện hiệu suất của động cơ điện hiện có, lắp đặt động cơ hiệu suất cao mới với bộ biến tần
3. Quản lý nội bộ doanh nghiệp (sắp xếp tối ưu hóa quy trình sản xuất và sử dụng nguyên, nhiên vật liệu với hiệu quả cao nhất)
4. Xây dựng hệ thống quản lý nội thất tòa nhà tiết kiệm năng lượng bao gồm thiết bị điện (chiếu sáng, giải trí)
5. Tiết kiệm điện đối với hệ thống điều hòa không khí
6. Sử dụng nhiên liệu sinh học thay cho xăng
7. Thay đổi và nâng cao hiệu quả vận tải hành khách và hàng hóa
8. Các thiết bị điện gia dụng hiệu suất cao bao gồm tủ lạnh, điều hòa không khí, máy giặt, TV, máy bơm, v.v.
9. Sử dụng máy nước nóng năng lượng mặt trời tại các hộ gia đình ở thị trấn, thị xã, thành phố
10. Sử dụng bếp cải tiến hiệu suất cao (bao gồm bếp than, sinh khối, khí sinh học)
11. Cải thiện hiệu quả năng lượng trong tưới tiêu, canh tác và thu hoạch

#### Sản xuất xanh và sống xanh

1. Quản lý, giám sát, vận hành và hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải nhằm tách nước thải từ hệ thống thoát nước của thành phố Cao Bằng.
2. Hoàn thiện hệ thống thu gom và xử lý nước thải đô thị theo hướng tách khỏi hệ thống thoát nước của thị trấn Nước Hai, huyện Hòa An.
3. Hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải theo hướng tách nước thải từ hệ thống thoát nước của thành phố Cao Bằng, thị trấn Thanh Nhật, huyện Hạ Lang.
4. Xây dựng hệ thống xử lý nước thải và thoát nước tại trung tâm thị trấn của các huyện còn lại.
5. Nâng cấp hệ thống thu gom và xử lý chất thải bệnh viện
6. Xử lý, phân loại rác tại nguồn rác đối với bãi rác huyện.
7. Áp dụng công nghệ xử lý rác thải, nước rỉ rác hiện đại cho bãi rác thành phố Cao Bằng
8. Phát triển các cơ sở tái chế chất thải và chất thải sinh hoạt (thành phần hữu cơ, năng lượng điện, khí đốt, nhựa, ...)

9. Xây dựng hệ thống cấp nước sinh hoạt cho tất cả các huyện
10. Trồng và chăm sóc cây xanh trên các tuyến đường trên địa bàn thành phố Cao Bằng và các huyện
11. Trồng cây xanh đô thị (trồng bổ sung đối với các trục chính trong đô thị, vườn hoa trung tâm)
12. Xây dựng và duy trì hệ thống xử lý môi trường đối với một số cơ sở khai thác, chế biến nông, lâm sản, thực phẩm gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.
13. Cơ chế phát triển sạch đối với một số cơ sở công nghiệp gây ô nhiễm môi trường không tương xứng
14. Tăng cường giám sát, xử lý ô nhiễm tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp
15. Quy hoạch phục hồi cảnh quan sinh thái tại thị trấn Tĩnh Túc (sau khi dừng khai thác)
16. Nâng cấp, đầu tư mới cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện trên các tuyến quốc lộ đi cửa khẩu.
17. Dự án trồng và bảo vệ rừng đầu nguồn
18. Xây dựng và hoàn thiện trung tâm phân tích môi trường
19. Tăng cường công tác truyền thông giáo dục, nâng cao nhận thức về môi trường trên toàn tỉnh, khuyến khích tố cáo sai sự thật trong bảo vệ môi trường
20. Tăng cường năng lực quản lý tài nguyên biên giới gắn với bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, an ninh quốc gia cho lực lượng Kiểm lâm, Bộ đội Biên phòng và chính quyền địa phương của các xã biên giới.
21. Tổ chức tập huấn về sản xuất sạch hơn cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh (thời gian tập huấn 3 ngày)
22. Xây dựng và triển khai kế hoạch truyền thông nâng cao nhận thức về sản xuất sạch hơn trong công nghiệp
23. Xây dựng mô hình dự báo xói mòn và sạt lở đất chồng lấn
24. Xây dựng mạng lưới dự báo và giám sát thiên tai
25. Tuyên truyền mô hình 3R (giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế) trong các cộng đồng dân cư
26. Tổ chức các hoạt động truyền thông nâng cao nhận thức của các nhóm xã hội về lối sống xanh

***PIPA (giảm thiểu KNK):***

1. Xây dựng và đề xuất các hành động giảm phát thải KNK và tăng trưởng xanh phù hợp với điều kiện của địa phương trong lĩnh vực công nghiệp, giao thông vận tải, xây dựng, nông nghiệp và phát triển nông thôn.
2. Thực hiện các hoạt động giảm phát thải KNK khác phù hợp với điều kiện địa phương



***PIPA (Thích ứng với biến đổi khí hậu):***

1. Cập nhật các đóng góp về thích ứng với biến đổi khí hậu trong NDC theo hướng dẫn của các Bộ, ngành Trung ương
2. Xây dựng Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu (NAP) theo hướng dẫn của các Bộ, ngành Trung ương
3. Rà soát các dữ liệu và thông tin sẵn có về thích ứng với biến đổi khí hậu, tổn thất và thiệt hại; đề xuất thông tin, nghiên cứu bổ sung và các phương pháp quản lý và chia sẻ dữ liệu để tạo thuận lợi cho việc xây dựng và cập nhật các báo cáo quốc gia về thích ứng với biến đổi khí hậu.
4. Đánh giá rủi ro và tính dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu, xác định nhu cầu thích ứng và nhu cầu giải quyết các vấn đề liên quan đến tổn thất và thiệt hại
5. Thực hiện Chương trình mục tiêu về biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh.
6. Thực hiện Chương trình mục tiêu phát triển kinh tế thủy sản bền vững.
7. Thực hiện Chương trình mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững.
8. Thực hiện chương trình mục tiêu tái cơ cấu kinh tế nông nghiệp và phòng chống giảm nhẹ thiên tai, ổn định đời sống
9. Thực hiện các hoạt động khác về thích ứng với biến đổi khí hậu nhằm tăng cường khả năng chống chịu, bảo vệ cuộc sống và sinh kế của người dân, tạo điều kiện đóng góp nhiều hơn vào giảm phát thải KNK.
10. Xây dựng và triển khai chương trình đào tạo cán bộ, sĩ quan đáp ứng nhu cầu thực hiện Thỏa thuận Paris.
11. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của địa phương về việc thực hiện Thỏa thuận Paris.