

LUẬN CỨ KHOA HỌC PHỤC VỤ QUẢN LÝ TỔNG HỢP ĐỐI BỜ TỈNH QUẢNG BÌNH

TRẦN PHONG; PHẠM VĂN LƯƠNG; PHAN ĐÌNH HÙNG

Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình

GS.TS. TRẦN NGHI; TS. NGUYỄN ĐÌNH THÁI

Viện nghiên cứu Địa môi trường và Thích ứng biến đổi khí hậu

1. Đặt vấn đề

Quảng Bình là một trong những tỉnh có nguồn tài nguyên biển dồi dào, nhưng đến nay chưa khai thác được nhiều, các lĩnh vực kinh tế biển của tỉnh phát triển chưa tương xứng với vị trí, tiềm năng của biển đảo. Chính vì vậy, việc xây dựng và thực hiện chiến lược biển trong bối cảnh hiện nay là phù hợp với quy luật tất yếu khách quan, đồng thời tập trung được lực lượng hướng sự phát triển ra biển.

Tuy nhiên, để xây dựng được luận cứ khoa học cho công tác quản lý tổng hợp đới bờ theo hướng phát triển bền vững, cần giải hai bài toán quan trọng nhất, đó là bài toán chi phí lợi ích và bài toán đánh giá sức tải tới hạn của môi trường du lịch.

Tỉnh Quảng Bình có 4 dạng tài nguyên rất có giá trị kinh tế là: du lịch, thủy sản, khoáng sản và năng lượng. Bài toán chi phí lợi ích về kinh tế cho tất cả các dạng tài nguyên sẽ xây dựng một ma trận tương quan về mức độ “lợi - hại”, từ đó sẽ lựa chọn kịch bản thông minh cho định hướng quy hoạch tổng thể phát triển bền vững.

Phân tích chi phí lợi ích (cost benefit analysis - CBA) là phương pháp xác định và so sánh chi phí và lợi ích của một chương trình, chính sách, dự án để đánh giá dự án làm tăng hay giảm phúc lợi kinh tế của xã hội. CBA có vai trò cung cấp thông tin để: (1) Quyết định có nên đầu tư vào dự án hay không; (2) Cung cấp cơ sở để so sánh các phương án lựa chọn một dự án. Các chỉ tiêu sử dụng để tính toán bao gồm:

- Giá trị hiện tại ròng, NPV (Net Present Value) là giá trị lợi ích ròng qua các năm đã được quy đổi về giá trị tiền tệ của năm cơ sở:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1 + r)^t}$$

Trong đó: t = (0, n): số năm tồn tại của dự án. Bt: Giá trị lợi ích mà dự án đem lại ở năm t. Ct: Chi phí năm t để dự án hoạt động (bao gồm chi phí sản xuất và các chi phí môi trường khác, hay nói cách khác là tổng chi phí mà xã hội phải gánh chịu). r: tỷ lệ chiết khấu.

Nếu NPV dương thì dự án khả thi. Bởi vì lãi suất chiết khấu là chi phí cơ hội của dự án, vì vậy, nếu đã khấu trừ chi phí cơ hội mà vẫn có lời thì dự án có lợi tức kinh tế. Nếu NPV < 0 thì dưới góc độ xã hội, thì không nên thực hiện dự án, vì nó gây ra các chi phí thiệt hại về sức khỏe, môi trường, xã hội của nhiều người trong xã hội lớn hơn lợi ích mà dự án đem lại.

Tỷ suất lợi ích chi phí (B/C) so sánh tương đối lợi ích gấp bao nhiêu lần chi phí. B/C càng cao càng tốt.

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^n Bt}{\sum_{t=0}^n Ct}$$

B/C > 1, dự án có hiệu quả và có thể chấp nhận được. B/C < 1, dự án không hiệu quả.

Để thực hiện việc so sánh và đánh giá mức độ ưu tiên của từng kịch bản phát triển, tác giả quy về cùng một khoảng thời gian hoạt động cho các dự án. Tùy theo điều kiện hệ sinh thái

tự nhiên và vấn đề xung đột của từng khu vực kết hợp với kết quả tính toán kinh tế để lựa chọn ưu tiên phát triển các phương án. Nếu giả định các phương án có thời gian hoạt động là 15 năm ($t = 15$), thì đối với dự án khai thác khoáng sản và du lịch sẽ cho phép khai thác và hoạt động trong vòng 15 năm và dừng lại, chi phí đầu tư vốn ban đầu không thay đổi.

Các dòng chi phí và lợi ích cơ bản được nhận diện cho từng kịch bản phân tích theo các giả định sau: Tỷ lệ chiết khấu để tính toán quy về giá trị tiền tệ ở thời điểm hiện tại gọi là tỷ lệ chiết khấu xã hội. Phương án nghiên cứu sử dụng lãi suất ngân hàng cho vay vốn, $r = 7\%/năm$. Chi phí, lợi ích qua các năm giả định tăng bằng với tỷ lệ lạm phát dự báo cho giai đoạn 2020-2025 là $6\%/năm$. Chọn năm cơ sở là 2020, mô tả các kịch bản phát triển như sau:

2. Phân tích chi phí lợi ích theo hướng phát triển du lịch

Kịch bản phát triển du lịch cao cấp tại Quảng Bình, nơi có dải bờ biển dài hơn 116km với các bãi tắm đẹp, cồn cát, có thể phát triển các loại hình du lịch sinh thái, du lịch biển: câu cá, tắm biển, thể thao lướt sóng, dã ngoại. Đồng thời, có các điểm du lịch lễ hội ở Lệ Thủy, resort nghỉ dưỡng, du lịch tắm biển.

Chi phí, lợi ích qua các năm giả định tăng bằng với tỷ lệ lạm phát dự báo cho giai đoạn 2020-2025 là $6\%/năm$. Chuỗi thời gian hoạt động sử dụng để tính toán cho kịch bản này là 15 năm. Xác định chi phí, lợi ích của dự án:

Tại điểm du lịch Lý Hòa, Đồng Hới, Phong Nha có 1.204.000 khách nội địa và 157.000 khách quốc tế. Chi tiêu của một khách du lịch bình quân trong một ngày bao gồm tiền thuê phòng, tiền ăn uống, tiền đi lại, chi phí tham quan, chi mua hàng hóa, quà lưu niệm, chi dịch vụ văn hóa thể thao, chi phí y tế và các khoản chi khác đạt 1.301.000 đồng; với khách quốc tế là 2.730.000 đồng. Vì khách quốc tế kết hợp du lịch với công tác, tập huấn, kết hợp với thương mại, thăm bạn bè... Như vậy, tổng doanh thu một năm là $= 1,82 \times 1.301.000 \times 1.204.000 + 4,53 \times 2.730.000 \times$

$157.000 = 4.792.458.580.000$ đồng. $NPV > 0$, tỷ suất $B/C > 1$ (1,51).

Kết luận: Dưới góc độ xã hội, nhà quản lý nên cho phép thực hiện dự án.

3. Phân tích chi phí lợi ích khai thác thủy sản

Phát triển nuôi trồng thủy hải sản phải phù hợp và tuân theo quy hoạch kinh tế - xã hội của địa phương. Dự án kéo dài 15 năm ($t = 15$), thực hiện khai thác thủy sản tại Cảnh Dương, Đức Trạch, Bảo Ninh.

Ngư trường hàng năm nhìn chung diễn biến thuận lợi, sản lượng khai thác tăng $3,0\%$ so với năm trước. Công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản được duy trì thường xuyên, phát huy hiệu quả tối đa. Ngoài ra, hoạt động nuôi trồng thủy sản phát triển đa dạng.

Dự án thực hiện khai thác đánh bắt thủy sản theo hướng bền vững trong dài hạn, vì vậy, giả định sản lượng khai thác qua các năm đều không đổi. Chi phí, lợi ích được giả định tăng bằng với tốc độ lạm phát của giai đoạn 2016-2020 là $6\%/năm$. $NPV > 0$, tỷ suất $B/C > 1$ (1,35)

Kết luận: Dựa vào các chỉ tiêu tính toán trên, dưới góc độ xã hội, nhà quản lý nên cho phép thực hiện dự án.

4. Phân tích chi phí lợi ích khai thác sa khoáng titan

Dựa vào công nghệ khai thác quặng và tuyển quặng, đánh giá các ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống kinh tế, chất lượng môi trường, sức khỏe của con người, nhóm nghiên cứu đưa ra bảng chi phí lợi ích từ hoạt động khai thác sa khoáng titan như sau:

Giá thành tiêu thụ sa khoáng titan là 2.000.000 đồng/tấn. Sản lượng khai thác hàng năm để đơn giản trong tính toán và giả định các yếu tố khác không đổi, để sản lượng khai thác là 7.800 tấn/năm. Riêng với năm đầu tiên khai thác sản lượng là 4.800 tấn. Vậy doanh thu từ việc bán quặng là: $B(1) = 2.000.000 \times 7.800 = 15.600.000.000$ đồng/năm. $NPV < 0$, tỷ suất $B/C < 1$ (0,80).

Kết luận: Không nên thực hiện dự án, vì chi

phí lớn hơn lợi ích mang lại.

5. Phân tích chi phí lợi ích phát triển kinh tế năng lượng

Tỉnh Quảng Bình có tiềm năng lớn về năng lượng: (1) năng lượng điện gió; (2) năng lượng mặt trời (3) năng lượng sóng và thủy triều.

5.1. Năng lượng điện gió

Năng lượng điện gió là một dạng tài nguyên có tiềm năng lớn của Quảng Bình chỉ xếp sau tỉnh Ninh Thuận và Bình Thuận.

Xét về điều kiện đầu tư phát triển năng lượng điện gió Quảng Bình cần phân tích những thuận lợi và khó khăn:

- Thuận lợi:

+ Cồn cát có địa hình mấp mô (cát đụn) và bằng phẳng (thềm biển), có độ cao từ 10-30m so với mực nước biển, vượt trên mực nước lũ cao nhất.

+ Gió thổi quanh năm của 3 mùa gió: gió mùa Đông Bắc, gió Đông Nam (gió Nồm) và gió Tây (gió Lào)

- Khó khăn: Thường hay có bão và lũ lụt vào mùa thu.

Phân tích chi phí lợi ích đối với khai thác tài nguyên năng lượng gió sẽ cho thấy đây là một sự lựa chọn đúng đắn vì lý do sau đây: (1) Chi phí đền bù về môi trường rất thấp. Chủ yếu là đền bù đất cồn cát cho dân hoặc cho Nhà nước chứ không phải đất trồng lúa; (2) Thi công xây dựng các trạm điện gió trên những vùng đất cao trũng trải, có thể tiến hành quanh năm trừ những ngày lụt bão.

Vì vậy theo công thức phân tích chi phí lợi ích:

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^n Bt}{\sum_{t=0}^n Ct}$$

Tài liệu tham khảo:

1. Atlas đới bờ Việt Nam. Cục Bảo vệ Môi trường, 2006.
2. Báo cáo thuyết minh tổng hợp điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 và kế hoạch sử dụng đất kỳ cuối (2016-2020) của tỉnh Quảng Bình. Ủy ban Nhân dân tỉnh Quảng Bình, năm 2018.
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2016. Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam. Nxb Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam.
4. Mai Trọng Nhuận (chủ nhiệm), 2008. Điều tra, đánh giá tài nguyên và môi trường các vùng vịnh trọng

(Xem tiếp trang 30)

Thì B/C sẽ luôn luôn > 1, nghĩa là dự án khả thi.

5.2. Năng lượng mặt trời

Tương tự năng lượng điện gió năng lượng mặt trời có thể phát triển trên một không gian rộng lớn rất thuận lợi để đặt các trạm lấy năng lượng mặt trời. Đồng thời chi phí đền bù cho môi trường quá thấp vì vậy B/C cũng sẽ luôn luôn > 1 nên dự án khả thi.

6. Một số kiến nghị

- Dựa trên cách phân tích chi phí lợi ích nêu trên, quản lý tổng hợp đới bờ cần dựa trên các nguyên tắc quản lý, giám sát và xử lý khi vi phạm luật pháp của các dự án khai thác tài nguyên khu vực đới bờ lấy quy hoạch tổng thể và quy hoạch ngành để đánh giá.

- Căn cứ vào tính đa dạng về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên, nguồn lợi, tình hình phát triển kinh tế - xã hội, hiện trạng môi trường và các lợi thế so sánh của đới bờ và dựa vào 4 hướng tiếp cận nêu trên, khung chiến lược quản lý tổng hợp đới bờ tỉnh Quảng Bình được xây dựng từ khâu xác định chiến lược đến khâu triển khai thực hiện.

- Cần có một cuộc cách mạng về quy hoạch cơ sở hạ tầng, trong đó chú trọng là quy hoạch đường giao thông như: đường bộ Bắc Nam qua tỉnh, phải làm đường cầu để tránh bão và lụt dài ngày, xây dựng nhà cửa theo mô hình chống bão.

- Phải bảo vệ cồn cát không khai thác khoáng sản titan trong cồn cát, không khai thác vật liệu xây dựng, không nuôi tôm trên cát và chôn cát mồ mà làm ô nhiễm nguồn nước ngầm trong cồn cát.

- Phải trồng hai tuyến rừng phi lao để bảo vệ cồn cát và chống cát bay, cát lấn vào đồng ruộng ■

4. Kết luận

Các rủi ro nguy cấp nhất có liên quan đến BĐKH mà tỉnh Quảng Bình phải đối mặt lần lượt là lũ lụt, xói lở bờ biển và nắng nóng cực đoan. Đồng thời, các lĩnh vực quan trọng cần tiến hành các can thiệp tiềm năng nhằm giảm tác động tiêu cực của BĐKH là nông - lâm - ngư nghiệp, phát triển du lịch, công nghiệp và cơ sở hạ tầng.

Dựa trên danh mục các dự án ưu tiên ứng phó với BĐKH do các ban ngành liên quan trên địa bàn tỉnh đề xuất, thông qua quy trình đánh giá và quá trình tham vấn ý kiến chuyên gia, nghiên cứu đã chọn được 8 dự án EbA ưu tiên lồng ghép vào chương trình hành động thích ứng với BĐKH tỉnh Quảng Bình cho giai đoạn sắp tới. Các dự án ưu tiên này tập trung ở các lĩnh vực quản lý rủi ro thiên tai, tài nguyên nước, đa dạng sinh học và khả năng thích ứng của các hệ sinh thái tự nhiên, cơ sở hạ tầng giao thông và lâm nghiệp ■

Tài liệu tham khảo:

1. Convention on Biological Diversity (2009). *Connecting Biodiversity and climate change Mitigation and adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and climate change*. Montreal, Technical Series No. 41, 126 pages. (Trực tuyến) URL: <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf>
2. NIRAS - IP Consult, Cơ quan Hợp tác Phát triển Đức (GIZ), Bộ Môi trường, Bảo tồn Thiên nhiên và An toàn hạt nhân Đức (BMU) và Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020). *Báo cáo và Đề cương các giải pháp EbA “Thích ứng với BĐKH dựa vào hệ sinh thái cho một số khu vực đô thị thành phố Đồng Hới. Phát triển xanh, bền vững với khí hậu tại thành phố Đồng Hới. Quảng Bình*.
3. Office of the UN Resident Coordinator (2020). *Viet Nam: Floods, Landslides and Storms. Flash Update No. 2 (As of 22 October 2020)*.
4. Piran, C. L., White, J., Godbold, A., Solan, M., Wiegand, J., Holt, A. (2009). *Ecosystem services and policy: a review of coastal wetland ecosystem services and an efficiency-based framework for implementing the ecosystem approach*. Issues in Environmental Science and Technology.
5. Thủ tướng Chính phủ (2011). *Quyết định số 1719/QĐ-TTg về việc phê duyệt Tiêu chí đánh giá dự án ưu tiên theo Chương trình hỗ trợ ứng phó với BĐKH (SP-RCC)*. Hà Nội.
6. Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường (2013). *Lồng ghép thích ứng với BĐKH dựa vào hệ sinh thái tại Việt Nam - Tóm tắt Chính sách*. Hà Nội.
7. Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường (2013). *Hướng dẫn Kỹ thuật: Xây dựng và thực hiện các giải pháp thích ứng với BĐKH dựa vào hệ sinh thái tại Việt Nam*. Hà Nội.
8. Viện Tài nguyên và Môi trường (2020). *Dữ liệu Báo cáo tổng kết nhiệm vụ “Cập nhật, xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050”*.

LUẬN CỨ KHOA HỌC PHỤC VỤ... (Tiếp theo trang 22)

điểm ven bờ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Đề tài cấp nhà nước KC.09-05/06-10.

5. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Bình, 2018. Báo cáo đa dạng sinh học tỉnh Quảng Bình.

6. Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình, 2018. Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước mặt và lập danh mục nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình.

7. Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình, 2020. Báo cáo tổng hợp xây dựng, cập nhật kế hoạch

hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tỉnh Quảng Bình.

8. Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình, 2018. Báo cáo tổng hợp quy hoạch phân vùng sử dụng đất các bãi tắm, điểm vui chơi giải trí cộng đồng bền vững vùng ven biển tỉnh Quảng Bình đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

9. Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình, 2018. Báo cáo tổng hợp phân vùng chức năng vùng bờ tỉnh Quảng Bình đến năm 2030.