

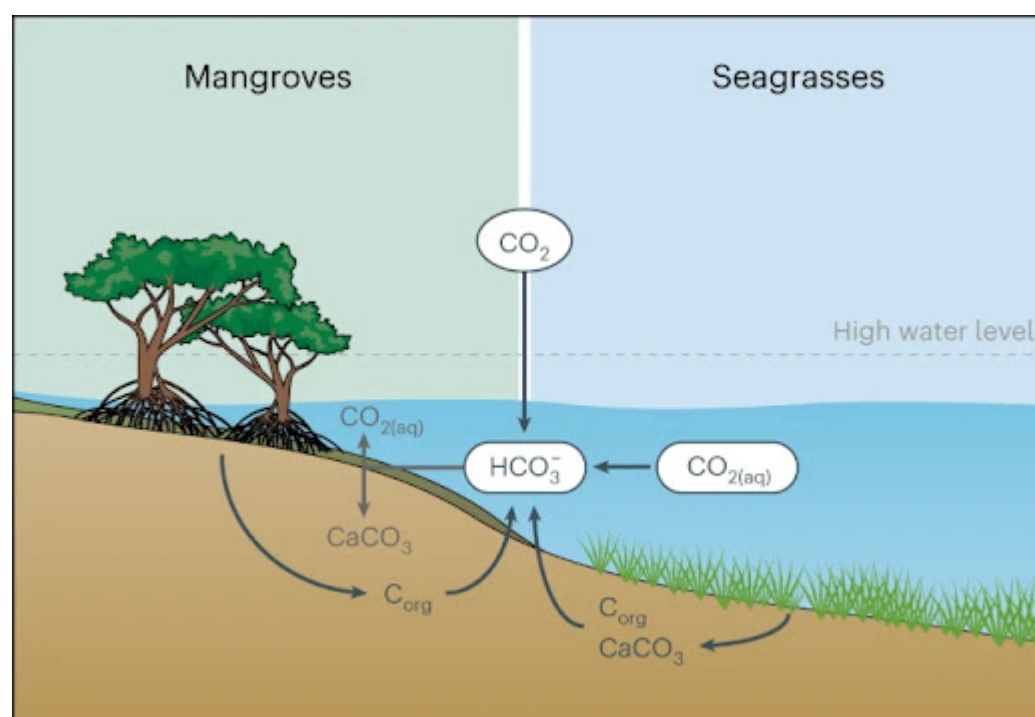
Khoảng dao động 25-1000 USD và điểm yếu lập luận về chi phí phục hồi vùng sinh thái đước-cỏ biển

Vịt Cỏ

HN 23-8-2023

Cuối tháng 5-2023, Fakhraee và đồng nghiệp có bài xuất bản trên Nature Sustainability, với tiêu đề “Ocean alkalinity enhancement through restoration of blue carbon ecosystems” [1].

Các tính toán và lập luận đi đến kết luận về khả năng sử dụng thảm thực vật cây đước-cỏ biển của các tác giả dựa trên ý tưởng trình bày ở Hình 1.



Hình 1: Tuần hoàn kiềm tính sinh vật đáy của hệ sinh thái “blue carbon” [1].

Ở đây ta bàn tới một đánh giá về chi phí cho việc tái tạo và duy trì vùng sinh thái đước-cỏ biển được đưa ra trong bài [1]. Trích nguyên văn của phần đánh giá đó được cung cấp dưới đây (có bỏ bớt các chú thích và chỉnh lý ký tự cho dễ đọc, nhưng vẫn đảm bảo nguyên vẹn ý kiến gốc.)

Restoration costs of seagrass and mangroves

The potentially high cost of seagrass and mangrove restoration and maintenance represents a barrier to the robust growth of a blue carbon market, despite the obvious societal and ecological co-benefits. Full restoration costs for previous mangrove and seagrass restoration projects can be as high as 100,000 USD/ha. Most of this cost is maintenance and monitoring of the project after its completion to ensure survival and reproducibility. The restoration of seagrass is generally viewed to be labour-intensive and requires several years for the full completion of the project. However, restoration of mangrove systems is typically more cost effective, with a median cost of restoration of ~1,000 USD/ha. However, the cost of mangrove restoration can be as low as 25 USD/ha per year. In this light, alkalinity-based CO₂ removal associated with mangrove and/or seagrass restoration could potentially offset a sizable fraction of the overall cost of many restoration projects. For instance, at a nominal carbon price of 100 USD/tCO₂ alkalinity-based CO₂ removal alone would offset costs of up to 200–1,200 USD/ha annually for the restoration/maintenance of mangrove ecosystems.

Đáng chú ý là khoảng dao động chi phí cho phục hồi và duy trì vùng sinh thái được ước dao động rất lớn từ 25 tới 1000 USD. Theo ý kiến các tác giả, cho dù là 1000 USD/ha đi nữa thì vẫn rất kinh tế so với thảm cỏ biển, tốn phí có thể lên tới 100.000 USD/ha.

Đây là đánh giá rất trực quan, và dường như đã quá đơn giản hóa sự thật khó nhọc trong việc tái tạo, phục hồi và duy trì năng lực môi sinh. Qua công bố [2] của Nguyen & Jones (2022), quan hệ giữa hệ quan niệm, hành vi xã hội-môi trường của cư dân, trong điều kiện ràng buộc chi phí đầu tư phức tạp hơn nhiều so với đôi dòng ngắn ngủi của Fakhraee et al. [1] nêu ở trên.

Để nhìn sâu hơn vào nhược điểm của sự đơn giản hóa này, có thể cung cấp một số lập luận sau đây, dựa trên những nét đại lược của nguyên lý bán dẫn giá trị kinh tế-môi trường [3].

Thứ nhất, khoảng dao động lớn này sẽ gây ra sự lúng túng trong việc hoạch định bởi vì 1000 lớn gấp 40 lần 25! Vậy rốt cục, đứng trước một giải pháp cụ thể, ta cần nhìn vào con số nào để lên kế hoạch? Trong hoạt động đầu tư của giới doanh thương, một trong những điều đáng lo ngại (cũng là rủi ro lớn) chính là đang đầu tư dở dang thì hết tiền. Trong hoạt động môi trường không lẽ rủi ro này không đáng quan tâm? Nhưng để biết có bị thiếu hay không, thì những khoảng dao động lớn như vậy sẽ khó giúp cho việc

tính toán, vì sẽ chỉ gây ra phân vân bất quyết. Bên cạnh đó, việc cung cấp con số trung bình về đầu tư trên mỗi hectare không hữu ích, bởi vì hệ sinh thái cần quy mô. Hàng ngàn, vạn hectare sẽ liên quan tới rất nhiều chi phí khác nữa, chứ không chỉ hiệu là 25 USD/ha. (Con số bé này rất khó tin, nhưng sẽ bàn sau một chút.)

Thứ hai, không thể nói việc phục hồi hệ chức năng phục vụ của môi sinh chỉ đơn giản là có tiền đầu tư là xong. Trên thực tế, một khu vực có năng lực, có quan hệ, có tài lực, và cũng có thể có cả nhu cầu/lợi ích thiết thực trong công việc này là khu vực doanh nghiệp, cần được chỉ đích danh. Có thể nói, việc khai thác tài nguyên và các tác động lên môi trường chịu sự chi phối và tác động trực tiếp trực tiếp cực lớn của doanh nghiệp. Ai có thể phục hồi thảm thực vật một khi các doanh nghiệp vẫn đang khai thác, và họ có đầy đủ phương tiện để lobby hành lang pháp lý để duy trì hoạt động? Như vậy, chi phí để phục hồi được đâu phải chỉ là 1000 USD, mà nó còn phải bao gồm cả chi phí ngăn việc tiếp tục khai thác, chi phí pháp lý để thay đổi quyết định, chi phí cho dịch chuyển cơ cấu đầu tư kinh tế vùng, v.v..

Thứ ba, một đối tác quan trọng bậc nhất, cũng là tác nhân triển khai chính là cư dân, cũng là nhân công trong công tác này. Nếu như họ không có phương tiện sinh sống, thì việc khai thác môi sinh gần như là lẽ tự nhiên, không thể phá bỏ, vì nhu cầu sinh tồn luôn được ưu tiên trong mọi quyết định của con người. Giả sử, hệ sinh thái được-có biển được phục hồi rất tốt, và cần được duy trì vĩnh viễn sau cải tạo, nhưng sự duy trì đó cần đánh đổi bằng việc cư dân địa phương (chắc chắn sẽ là một vùng rộng lớn) không có phương tiện kinh tế sinh sống, nhất định phải bỏ xứ mà đi do các viễn cảnh du lịch sinh thái, hay ngư nghiệp, không xảy ra ở mức độ đảm bảo an sinh tối thiểu, thì điều ấy sẽ xảy ra được chăng?

Mặc dù 3 điểm nêu trên chưa phải đã đủ, nhưng chắc chắn không thể giải đáp. Vì vậy, khó mà tin vài lập luận đơn giản về “tính khả thi” lại có thể mang ra áp dụng cho cộng đồng trên không gian sinh thái rộng lớn.

Và nói như ngài Bói Cá:

“Well, the problem is he cannot fall asleep on an empty stomach” [4]

Đói sắp chết rồi thì lo chuyện này làm sao đây?!

References

[1] Fakhraee, M., Planavsky, N. J., & Reinhard, C. T. (2023). Ocean alkalinity enhancement through restoration of blue carbon ecosystems. *Nature Sustainability*. <https://www.nature.com/articles/s41893-023-01128-2>

[2] Nguyen, M. H., & Jones, T. E. (2022). Building eco-surplus culture among urban residents as a novel strategy to improve finance for conservation in protected areas. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9, 426. <https://www.nature.com/articles/s41599-022-01441-9>

[3] Vuong, Q. H. (2021). The semiconducting principle of monetary and environmental values exchange. *Economics and Business Letters*, 10(3), 284-290. <https://reunido.uniovi.es/index.php/EBL/article/view/15872>

[4] Vuong, Q. H. (2022). *The Kingfisher Story Collection*. <https://www.amazon.com/dp/BoBG2NNHY6>