

ĐÁ BÁN QUÝ TỈNH QUẢNG BÌNH - ĐỊNH HƯỚNG THĂM DÒ, KHAI THÁC VÀ CHẾ TÁC SẢN PHẨM PHỤC VỤ DU LỊCH

MAI VĂN HẮC; NGUYỄN VĂN BẢY

Hội Địa chất tỉnh Quảng Bình

Khoáng sản tỉnh Quảng Bình có nhiều loại và được sử dụng vào nhiều lĩnh vực khác nhau, nhưng theo Chương trình hành động số 01-CTr/TU của Tỉnh ủy Quảng Bình về việc phát triển du lịch thực sự trở thành ngành kinh tế mũi nhọn giai đoạn 2021-2025 thì chúng ta nên quan tâm nhiều hơn về các sản phẩm hàng hoá phục vụ du lịch, trong đó có đá bán quý ở phía tây huyện Lệ Thủy và huyện Quảng Ninh.

Điểm mỏ khoáng sản đá bán quý (Ngọc Bích) khu vực phía tây huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình được phát hiện vào những năm 60 của thế kỷ trước, trong công trình “Đo vẽ thành lập Bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:500.000 phần miền Bắc Việt Nam do A.E.Đovjikov chủ biên”. Khu vực khu IV do nguyên Chủ tịch nước Trần Đức Lương làm đội trưởng (Đội địa chất khu IV) đã phát hiện khu vực phía tây huyện Lệ Thủy và huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình có đá bán quý (Ngọc Bích).

Năm 2015 và 2018, Hội Địa chất tỉnh Quảng Bình giao cho Công ty cổ phần tư vấn thăm dò khai thác khoáng sản Minh Dũng thực hiện lấy mẫu bảo tàng cho Bảo tàng Tổng hợp Quảng Bình và Trường Đại học Quảng Bình, tuy nhiên các công trình này chỉ dừng lại ở việc lấy mẫu bảo tàng mà không nghiên cứu gì thêm về chất lượng, trữ lượng cũng như giá trị công nghiệp và giá trị thương phẩm của loại đá bán quý này.

Năm 2023, được sự nhất trí của UBND tỉnh Quảng Bình, Sở Khoa học và Công nghệ đã giao cho Hội Địa chất tỉnh Quảng Bình làm cơ

quan chủ trì đề tài “Nghiên cứu đánh giá tài nguyên đá bán quý (Ngọc Bích) ở phía tây huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình để khai thác và chế tác các sản phẩm phục vụ phát triển du lịch”. Đề tài được triển khai từ tháng 9 năm 2023 cho đến nay đã thu được một số kết quả đáng tin cậy, khẳng định sự tồn tại mỏ đá bán quý (Ngọc Bích) ở phía tây xã Ngân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình.

1. Đặc điểm địa chất khu vực phía tây xã Ngân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình

Địa tầng: Giới Paleozoi; Hệ Ordovic - Hệ Silur.

Hệ tầng Long Đại (O_3-S_1ld). Phụ Hệ tầng Long Đại 3 ($O_3-S_1ld_3$).

Đá bán quý (Ngọc Bích) được hình thành từ đá phiến silic thuộc Phụ Hệ tầng Long Đại 3.

Hệ tầng Long Đại ($O_3-S_1ld_3$) phân bố thành một dải kéo dài từ phía tây đường Hồ Chí Minh nhánh tây, khu vực khe Lệ Nghi xã Trường Sơn, huyện Quảng Ninh đến khe Giữa thuộc xã Ngân Thủy, huyện Lệ Thủy với chiều dài khoảng 20km. Các đá này bị quá trình biến chất nhiệt dịch nhiệt độ thấp xảy ra ở nhiều cấp độ khác nhau cho đến khi đạt đến giới hạn đá bán quý (Ngọc Bích) thì hàm lượng khoáng vật chalcedon vào khoảng 82-90%. Đá thường có màu xanh nước biển, xanh rêu, xanh đậm, vàng nhạt, nâu đỏ, đá cấu tạo dạng vi phân dải, kiến trúc ẩn tinh hay vi hạt tha hình, vết vỡ vỏ sò. Trong diện tích nghiên cứu tập đá phiến silic phân bố ở phía nam, nằm sát với đứt gãy ở ngay cạnh bờ sông Long Đại, gần Cầu 28.

Trong diện tích nghiên cứu các đá phiến

silic nằm ở tầng lót đáy của phần Hệ tầng Long Đại 3 ($O_3-S_1lđ_3$), chiều dày các lớp từ 5cm đến 30-40cm, thể nằm (210×70) bình ổn kéo dài hàng trăm mét. Chiều dày tập đá phiến silic đã khổng chế 70-80m. Trong phạm vi của đề tài với khối lượng công trình và mẫu rất hạn chế nhưng các tác giả thuộc nhóm nghiên cứu đề tài đã triển khai theo đúng trình tự công việc đã được phê duyệt. Bố trí công trình khai đào 100% gặp quặng để lấy các loại mẫu nghiên cứu chất lượng và đặc biệt đã lấy đủ 30 mẫu sản xuất thử chế tác các sản phẩm phục vụ du lịch.

2. Khoáng sản trong diện tích nghiên cứu

Trong diện tích nghiên cứu khoáng sản chủ yếu là đá bán quý (Ngọc Bích) tồn tại trong đới khoáng hóa rộng 80-100m, chiều dài đới (đã khổng chế được) khoáng 800m. Hiện tại trong đới khoáng hóa đã khoan được 5 thân quặng, trong đó thân quặng 2 đủ điều kiện để dự báo tài nguyên cấp 333, còn các thân quặng khác do chỉ mới gặp từ 1 đến 2 điểm lộ quặng gốc; các điểm lộ lại cách xa nhau >300m nên chưa dự báo tài nguyên. Sau đây xin nêu những đặc trưng cơ bản gặp phần trên mặt của thân quặng số 2.

Thân quặng số 2, phân bố ở độ cao 110-135m, kéo dài theo phương tây bắc - đông nam, chiều dài đã khổng chế được 800m, gồm 3 tuyến hào dọn sạch vỉa lộ và 2 vết lộ quặng gốc 78 và 80 (TL:10.000). Tại thân quặng đã thi công 3 tuyến hào với 30 công trình/600m³, lấy 30 mẫu sản xuất thử, 5 mẫu thạch học, 3 mẫu hóa, 3 mẫu cơ lý, 3 mẫu khoáng tương, 3 mẫu lát mỏng và 1 mẫu nước sông Long Đại. Kết quả cho thấy:

- Mẫu phân tích hóa cho hàm lượng SiO_2 đạt 90-92%.
- Mẫu lát mỏng cho hàm lượng khoáng vật



Sản phẩm chế tác từ đá Ngọc Bích

Ảnh: **M.V.H**

Chalcedon chiếm 82-86%, các khoáng vật khác chiếm tỷ lệ ít.

- Mẫu khoáng tương cho thấy các khoáng vật quặng như pyrit, chalcopyrit... có kích thước rất nhỏ (0,01-0,03mm) không ảnh hưởng đến độ mịn của đá bán quý.

- Mẫu cơ lý có cường độ kháng nén khi khô đạt 1570-1577 Kg/cm².

- Mẫu nước có độ PH = 6,6 đạt tiêu chuẩn nước mặt sinh hoạt.

Ngoài ra đề tài đã lấy và gửi cơ sở chế tác đá mỹ nghệ ở Non Nước, thành phố Đà Nẵng để chạm khắc 30 mẫu theo yêu cầu của đề tài đã phê duyệt. Các mẫu sản xuất thử đạt và đảm bảo yêu cầu về thẩm mỹ và thị trường.

- Tài nguyên dự báo cấp 333: Hiện tại diện tích nghiên cứu khoan định được 5 thân quặng, tuy vậy chỉ có thân quặng 2 là có đủ cơ sở để dự báo tài nguyên cấp 333. Cụ thể với các số liệu và đặc điểm như sau:

Thân quặng 2 khổng chế được 3 tuyến công trình, gồm 30 hào dọn sạch vỉa lộ và 6 điểm lộ quặng gốc trên chiều dài 800m.

Độ cao từ 110-135m, trung bình 122,5m. Chiều sâu dự báo tài nguyên tính đến 75m

ngang mực nước thấp nhất (về mùa hạ) là 75m, từ độ cao 75m-122,5m là 47,5m. Chiều dày thân quặng đo trên mặt cắt là 27m.

Tài nguyên dự báo cấp 333 thân quặng 2 là:
 $Q = \text{Chiều dài (800m)} \times \text{chiều dày 27m} \times \text{chiều cao } 47,5\text{m} = 1.026.000\text{m}^3$.

3. Kết luận và kiến nghị

Với diện tích 1km² và rất ít khối lượng công trình nhưng nhóm nghiên cứu đã có phương pháp và trình tự nghiên cứu phù hợp, sử dụng công trình hợp lý, đã lấy đủ mẫu nghiên cứu chất lượng khẳng định khu vực xã Ngân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình tồn tại thân quặng đá bán quý với quy mô trung bình

(1.000.000m³), chất lượng đá bán quý qua mẫu sản xuất thử là đạt yêu cầu.

Đá bán quý (Ngọc Bích) ở tỉnh Quảng Bình nói riêng và Việt Nam nói chung là không nhiều. Do vậy nhóm nghiên cứu đề tài mong muốn có được sự đóng góp ý kiến của các nhà quản lý, các nhà khoa học để mở đá bán quý (Ngọc Bích) phía tây xã Ngân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình được triển khai các công việc tiếp theo sớm đưa vào sử dụng trong tương lai gần, nhằm biến tiềm năng khoáng sản của địa phương thành lợi thế trong phát triển kinh tế của tỉnh nhà trong giai đoạn hiện nay, nhất là phục vụ ngành du lịch ■

Tài liệu tham khảo:

1. A.E.Đovjikov (cb), 1965, *Đo vẽ thành lập Bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:500.000 phần miền Bắc Việt Nam*.
2. Nguyễn Văn Chiền, Trịnh Ích, Phan Trường Thị, *Giáo trình thạch học*, Trường Đại học Mở Địa chất, 1973.
3. Nguyễn Văn Quý, Phan Thiện, Trần Văn Miến, Trần Đình Sâm, Phạm Thị Chung, Nguyễn Tuấn Phong, *Phương pháp điều tra địa chất và đánh giá tiềm năng khoáng sản*, Tập 1, Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, 2006.
4. Mai Văn Hác, Nguyễn Văn Bảy, *Hệ tầng Long Đại và mối liên quan với khoáng sản vản và đá bán quý tỉnh Quảng Bình*, 2019.
5. Hoàng Thế Ngữ, Nguyễn Khắc Vinh, *Đá ngọc*, Nxb Tri thức, 2013.

NHÂN RỘNG KẾT QUẢ... (Tiếp theo trang 89)

thành thực sinh dục trong ao đất có diện tích 800 m²/ao. Mật độ nuôi vỗ 0,1 kg/m², sử dụng thức ăn công nghiệp có hàm lượng protein 42% và bổ sung 1% vitamin ADE. Mặt khác, cá được ương giống trong 3 tháng, ao nuôi có diện tích nhất định tầm 500m², có độ sâu từ 0,8-1,0m², độ trong 0,6-0,8m. Nguồn nước vào ra liên tục thuận tiện, đảm bảo 8-10 m³/giờ. Địa điểm nuôi phải có cao trình nhất định, không bị lũ lụt đe dọa, xa khu dân cư, thuận tiện cho việc giao thông đi lại. Mật độ thả 100 con/m². Định kỳ 15 ngày dùng lưới đánh bắt 30 mẫu để đo chiều dài và cân khối lượng. Đo chiều dài bằng thước mét có độ chính xác đến mm, trong lượng xác định bằng cân điện tử; định kỳ 15

ngày đánh bắt bằng lưới để ước lượng tỷ lệ sống, chính xác hơn là khi thu hoạch đếm toàn bộ số cá thể còn sống.

Kết quả đề tài tạo ra sản phẩm là giống cá niên đặc trưng cho tỉnh Quảng Bình. Sau khi có sản phẩm sẽ cung ứng rộng rãi trên thị trường trong và ngoài tỉnh, tăng thu nhập và hiệu quả kinh tế cho người nông dân. Đề tài có ý nghĩa lớn trong phát triển nghề nuôi thương phẩm cá niên, bảo tồn nguồn lợi cá niên. Việc tạo ra sản phẩm giống cá niên mang thương hiệu của tỉnh Quảng Bình là thật sự cần thiết, góp phần nâng cao giá trị nuôi trồng thủy sản nước ngọt, mang lại giá trị kinh tế cao cho người dân miền núi và phát triển du lịch ở địa phương ■