

## HỆ TẦNG LONG ĐẠI VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI KHOÁNG SẢN VÀNG VÀ ĐÁ BÁN QUÝ TỈNH QUẢNG BÌNH

MAI VĂN HẮC; NGUYỄN VĂN BẢY

Hội Địa chất tỉnh Quảng Bình

Tỉnh Quảng Bình nằm ở phụ đới kiến tạo Đồng Hới - Kim Cương, thuộc đới kiến tạo Bình Trị Thiên (Theo Nguyễn Văn Hoàn, Luận án Tiến sĩ năm 1987), bao gồm các đới tượng địa chất có tuổi cổ nhất là Ordovic - Silur (Cách hiện nay khoảng 443-488 triệu năm) đến Đệ Tứ, với nhiều loại đá có thành phần và nguồn gốc thành tạo khác nhau; phân bố trên bình đồ cấu trúc địa chất phức tạp. Sau đây xin nêu lên một số đặc điểm địa chất - khoáng sản quan trọng cần lưu ý trong thời gian tới.

### 1. Địa tầng

Theo Tiến sĩ Nguyễn Văn Hoàn, khu vực Bình Trị Thiên có những nét khác biệt so với trầm tích chung toàn vùng. Các trầm tích Paleozoi giữa có sự phân dị tăng dần từ Ocdovic đến Devon muộn. Do đó mặt cắt địa chất Paleozoi giữa có thể chia thành hai phần; Phần dưới có tuổi từ Ocdovic đến Silur, phần trên từ Devon sớm đến Devon muộn. Đặc trưng bởi hai kiểu mặt cắt ở bắc sông Gianh và nam đứt gãy sông Gianh.

- Kiểu mặt cắt nam đứt gãy sông Gianh (Đới Bình Trị Thiên).

Các thành tạo Paleozoi giữa phân bố chủ yếu ở các nếp lồi Vít Thù Lù, Đồng Hới... rất đặc trưng bởi cấu trúc của hệ tầng Long Đại và Đại Giang.

Hệ tầng Long Đại ( $O_3-S_1lđ$ ) do Dovjcov xác lập năm 1965, hệ tầng phân bố rộng rãi ở đới Bình Trị Thiên. Thành phần chủ yếu là các thành tạo lục nguyên phun trào axit gồm 3 tập:

- Tập dưới ( $O_3-S_1lđ_1$ ) theo mặt cắt chuẩn ở thượng nguồn sông Long Đại thành phần mặt cắt gồm cát kết màu xám tro, đá phiến sét màu xám đen bị xericit hóa mạnh, phân phiến mỏng, xen ít đá phiến sét than, đôi chỗ thấy đá phiến xen cát kết dạng quarzit màu xám, chiều dày 1.300m. Mặt cắt có chứa hóa thạch Bút đá: *Phyllograptus annare* Hell, có tuổi Ocdovic sớm - giữa.

- Tập giữa ( $O_3-S_1lđ_2$ ): Bắt đầu là lớp cuội sạn kết-tuf phun trào axit - trung tính, cát bột kết, cát kết đá phiến silic thuộc thành hệ lục nguyên - phun trào. Các chỉ số thạch hóa của đá phun trào cho thấy đó là loại đá thuộc dãy kiềm bình thường kiểu kiềm natri - kali, độ nhôm vừa phải, độ kiềm tăng cùng với độ silic. Chúng thuộc loạt xeri núi lửa I-B trong phân loại của A.A. Macscusev (1975), đặc trưng cho giai đoạn giữa địa máng. Các nguyên tố hiếm tăng trong đá riolit-đaxit là loại Mo, W có hàm lượng trung bình bằng 2 lần clac nguyên tố. Chiều dày tập giữa 1.100m.

Điều quan trọng cần chú ý ở tập đá này là diện phân bố khá rộng rãi ở khu vực Vít Thù Lù, Khe Giữa, Sà Khía và có quan hệ không gian khá chặt chẽ với các điểm, mỏ vàng đã phát hiện trong giai đoạn 1992-2002 như: mỏ vàng Sà Khía, các điểm quặng Bạch Đàn, Khe Vàng, Đường 16, Khe Rêu, Thù Lù, Làng Ho và Đường 10. Đá bán quý ngọc bích ở phía tây Lệ Thủy - Quảng Ninh cũng liên quan đến các đá tập giữa của hệ tầng Long Đại này.

- Tập trên ( $O_3-S_1lđ_3$ ) bao gồm đá phiến sét

xen bột kết, đôi nơi là đá vôi hoặc sét vôi.

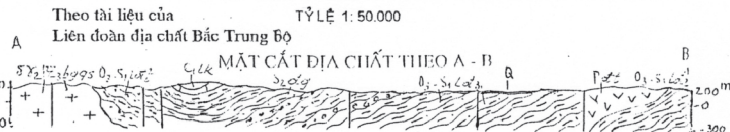
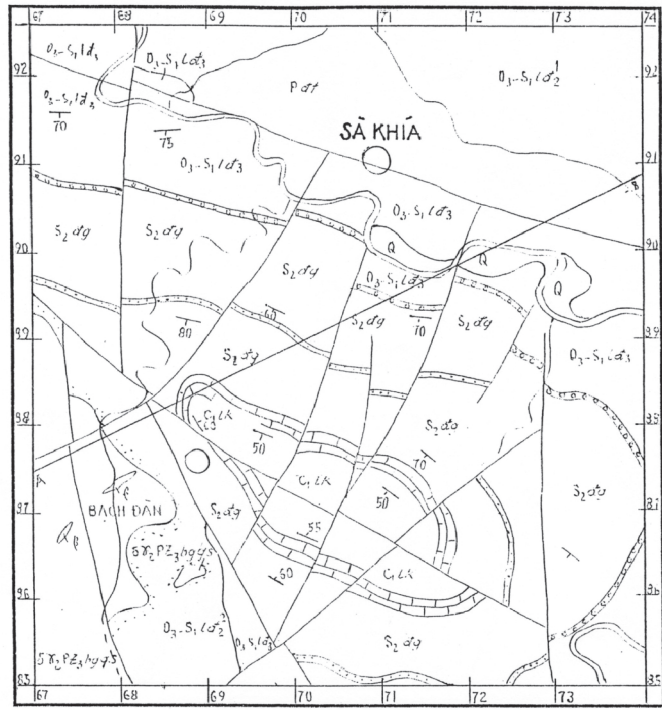
Các thành tạo trầm tích phun trào của hệ tầng thuộc thành hệ lục nguyên - phun trào, chiều dày tổng cộng của hệ tầng 3.000 - 3.500m. Ở phần cao của hệ tầng chứa nhiều hóa đá (bút đá) tuổi Silur sớm. Điểm đặc trưng của các đá phun trào axit nêu trên là chỉ phát hiện được ở khu vực Quảng Bình còn ra phía bắc như núi Kim Cương (Hà Tĩnh) gần như không gặp loại đá này, nếu có gặp chỉ là dạng xen kẹp rất mỏng.

**2. Magma**

Đá magma phân bố ở tỉnh Quảng Bình, có nhiều nơi nhưng ở khu vực Bạch Đàn - Sà Khía lại có những nét khác biệt so với những nơi khác và có quan hệ không gian với điểm quặng vàng Bạch Đàn. Do vậy, đây là điều cần lưu ý để sau này điều kiện cho phép thì nên xem xét thêm.

Theo kết quả của Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ (Nhóm tờ Vít Thù Lù -1997. Trần Đình Sâm chủ biên, Mai Văn Hác là đồng tác giả) khu vực phía tây bắc bản Bạch Đàn, xã Lâm Thủy, huyện Lệ Thủy đã phát hiện trong diện tích không lớn nhưng đá magma có đủ 3 thành phần: bazơ, trung tính và granit. Thông thường nếu cùng 1 nguồn (lò magma); lúc đầu cổ nhất là các đá có thành phần bazơ kết tinh trước, tiếp đến là các đá trung tính và sau cùng là nhóm đá axit, nhưng ở đây thì ngược lại, thành phần bazơ thì kết tinh sau và xuyên cắt các đá trung tính và axit. Có thể các đá có thành phần bazơ xuất

SƠ ĐỒ ĐỊA CHẤT  
MỎ VÀNG SÀ KHÍA VÀ ĐIỂM QUẶNG BẠCH ĐÀN  
Hình số 03



CHỈ DẪN

Q	Trầm tích Đệ tứ : Cuối sỏi cát sét	O <sub>1</sub> -S <sub>1</sub> /d <sub>1</sub>	Hệ tầng Long Đại phần hệ tầng trên : bột kết đá phiến sét
Pst	Hệ tầng Đông Toàn : Porphyrit, lup, andesit	O <sub>2</sub> -S <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> <sup>1</sup>	Hệ tầng Long Đại phần hệ tầng giữa
gab-p	Đá mạch : Gabro, dioritporphy	O <sub>2</sub> -S <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> <sup>2</sup>	Tập 2 : Cát kết xen lớp mỏng bột kết
plagi-qtz	Phức hệ Bến Giàng - Quê Sem Pha 2 : Plagiogranit	O <sub>2</sub> -S <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> <sup>3</sup>	Tập 1 : Bột kết, đá phiến sét xen lớp mỏng cát kết
C <sub>1</sub> /lk	Hệ tầng La Khê : đá vôi, sét vôi	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	⊙ Đá vôi ⊙ Cát kết ⊙ Cuối kết
S <sub>2</sub> /dg	Hệ tầng Đại Giang : bột kết, phiến sét, cuối kết	1/ b f z o	⊖a : Ranh giới địa chất ⊖b : Đới đá biến đổi
		a / b	a : Đứt gãy, b : Thệ nằm của đá
		○ ○	a : Mỏ vàng góc, b : Điểm quặng vùng góc

phát từ một nguồn khác ở manti sâu hơn nhưng lại nằm cùng vị trí với các đá trung tính và axit đã kết tinh trước thì đây là trường hợp hiếm gặp. Sự bất thường này lại xảy ra ở nơi có điểm quặng vàng Bạch Đàn được xem là rất có triển vọng từ thời gian đó đến nay. Tuy nhiên khoáng sản là kết quả, sản phẩm của quá trình hoạt động địa chất và kiến tạo lâu dài, nhưng sự trùng hợp này đòi hỏi các nhà địa chất và những ai quan tâm đến khoáng sản vàng vùng



Các sản phẩm được khắc chạm từ đá mỹ nghệ và một số mẫu vật lấy ở phía tây huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình

Ảnh: **M.V.H**

phía tây tỉnh Quảng Bình thì không nên bỏ qua.

### 3. Khoáng sản

Khu vực phía tây hai huyện Lệ Thủy và Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình có nhiều khoáng sản quan trọng, nhưng đáng quan tâm hơn cả là các điểm quặng vàng và đá bán quý (ngọc bích). Hiện nay đã có nhiều dấu hiệu trực tiếp cho thấy quặng vàng và đá bán quý có chất lượng tốt. Tỉnh Quảng Bình nên có chủ trương kêu gọi đầu tư hoặc đầu tư nghiên cứu đánh giá khoáng sản khu vực này để hy vọng có thể biến tiềm năng khoáng sản thành lợi thế

trong sự nghiệp phát triển kinh tế hiện nay, nhất là thế mạnh về du lịch của tỉnh nhà.

Kèm theo bài viết này là sơ đồ địa chất mỏ vàng Sà Khía, Bạch Đàn và một số sản phẩm chế tác từ đá bán quý phía tây Lệ Thủy và Quảng Ninh, do tác giả và các cán bộ địa chất Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ thực hiện năm 1995-1997. Đề nghị các cơ quan chuyên môn và lãnh đạo tỉnh Quảng Bình quan tâm nghiên cứu thêm, hy vọng đây sẽ là một trong những yếu tố giúp tỉnh Quảng Bình phát triển kinh tế trong giai đoạn hiện nay ■

#### **Tài liệu tham khảo:**

1. Nguyễn Văn Hoàn. *Lịch sử phát triển kiến tạo miền Bắc Trung Bộ và khoáng sản nội sinh liên quan*. Luận án Tiến sĩ, 1987.
2. Mai Văn Hác. *Đặc điểm quặng hóa vàng gốc vùng Vít Thù Lù - Quảng Bình*. Luận văn Thạc sĩ, 1998.
3. Trần Đình Sâm. *Các kiểu thành hệ quặng vàng có triển vọng công nghiệp và phương hướng tìm kiếm chúng*. Luận án Tiến sĩ, 1997.
4. Trần Đình Sâm và nnk. *Báo cáo kết quả đo vẽ địa chất và tìm kiếm khoáng sản tỷ lệ 1: 50.000 nhóm tờ Vít Thù Lù. Quảng Bình - Quảng Trị*. Lưu trữ Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ, 1997.
5. Trần Đình Sâm - Mai Văn Hác. *Báo cáo kết quả khảo sát thu thập tài liệu mỏ vàng Sà Khía, xã Kim Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình*. Lưu trữ Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ, 1995.