

4625

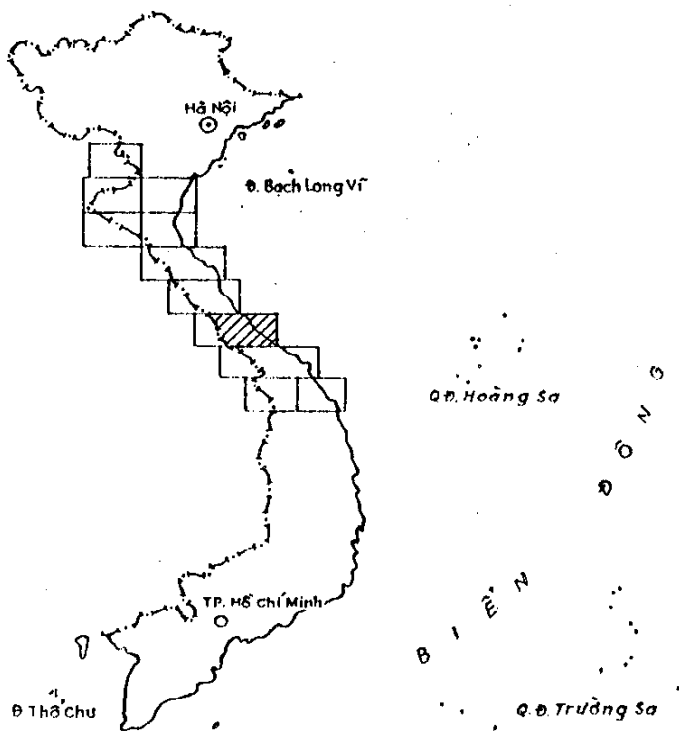
2003

A CHẤT VÀ KHOÁNG SẢN VIỆT NAM
TỶ LỆ 1: 200 000

ĐỊA CHẤT VÀ KHOÁNG SẢN
TỜ LỆ THỦY - QUẢNG TRỊ
(E-48-XXIX & E-48-XXX)

CỤC ĐỊA CHẤT VÀ KHOÁNG SẢN VIỆT NAM XUẤT BẢN
HÀ NỘI - 2001

ĐỊA CHẤT VÀ KHOÁNG SẢN
TỜ LỆ THỦY - QUẢN TRỊ
GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES
OF LỆ THỦY - QUẢN TRỊ SHEET
(E-48-XXIX & E-48-XXX)



**DEPARTMENT OF GEOLOGY AND MINERAL OF VIETNAM
GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES MAP OF VIETNAM
SCALE 1:200 000**

**GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES
OF LETHUY-QUANGTRI SHEET
(E-48-XXIX & E-48-XXX)**

ABSTRACT

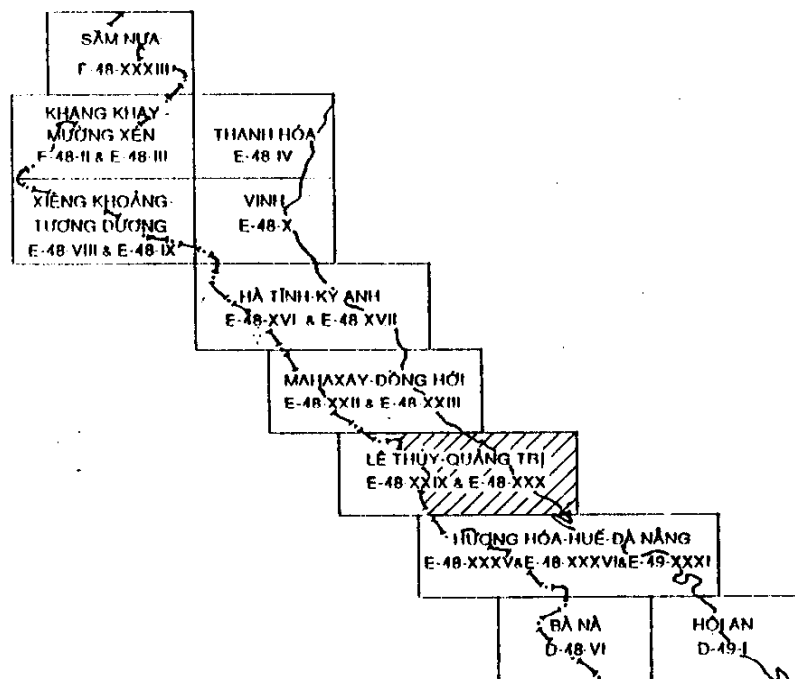
COMPILED BY: *Nguyễn Xuân Dương (Editor)*

*Đỗ Văn Chi, Đỗ Hữu Ngát, Hà Văn Thước, Hoàng
Đức Kính, Lưu Lâm, Phan Văn Thuận.*

HANOI 2001

BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT VÀ KHOÁNG SẢN VIỆT NAM GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES MAP OF VIỆT NAM

TỶ LỆ - SCALE 1 : 200,000



HIỆU ĐÍNH - REVISED BY : *Đỗ Văn Chi, Đinh Thế Tân*

BẢN BIÊN TẬP - EDITED BY: *Trần Văn Trị (Trưởng ban - Editor-in-chief)*

Đào Đình Thực (Thư ký - Secretary)

Lê Văn Trảo, Nguyễn Thành Vạn, Nguyễn Văn Hoàn,

Nguyễn Xuân Bao, Phan Cự Tiễn, Tô Linh,

Tống Duy Thanh, Trần Tất Thắng, Vũ Khúc.

MỞ ĐẦU

Tờ bản đồ địa chất và khoáng sản Lẽ Thủy (Quảng Trị) (E-48-XXIX & E-48-XXX) nằm trong giới hạn tọa độ $16^{\circ}40' - 17^{\circ}20'$ vĩ độ bắc và $106^{\circ}10' - 107^{\circ}30'$ độ kinh đông. Diện tích đo vẽ khoảng 6500 km^2 , chiếm phần phía nam tỉnh Quảng Bình và phần lớn tỉnh Quảng Trị. Phía tây tờ giáp Lào, phía đông giáp biển Đông Việt Nam.

Về địa hình, tờ bản đồ chia làm hai vùng rõ rệt: miền đông bằng kéo dài dọc theo bờ biển Đông, miền đồi núi chiếm phần phía tây, với nhiều núi cao trên 1000 m , cao nhất là Đồi Voi Mẹp (1701 m). Giữa các khối núi có các thung lũng khá rộng.

Mạng sông suối trong vùng khá dày, chủ yếu chảy từ tây sang đông. Từ bắc xuống nam có các sông lớn: Kiến Giang, Long Đại, Bến Hải, Cam Lộ, Thạch Hãn, Ô Lâu, khi đổ ra biển tạo nên các cửa sông có tên tuổi như Cửa Tùng, Cửa Việt.

Hệ thống đường giao thông phát triển ở vùng ven biển và khá thưa thớt ở vùng núi. Từ bắc xuống nam có quốc lộ 1, đường sắt xuyên Việt và đường 15. Ngoài ra còn có các đường chạy từ đông sang tây, như đường 9 đi qua Khê Sanh sang Lào, đường 57. Càng Cửa Việt trong tương lai có thể phát triển thành một cảng lớn.

Dân cư trong vùng chủ yếu là người Kinh, sống tập trung ở dải đồng bằng ven biển, các thị trấn ở vùng núi, làm nghề nông, đánh bắt hải sản, buôn bán. Dân tộc ít người gồm người Sạch, Thái, Dao, Vân Kiều, Sào, sống rải rác trong các thung lũng sông suối, các triền núi, sống bằng nghề nông và khai thác lâm sản. Đời sống kinh tế, văn hóa của các dân tộc miền núi còn chưa phát triển.

Các điều tra tổng hợp về địa chất và khoáng sản trên tờ Lẽ Thủy-Quảng Trị đã được tiến hành từ những năm 20 của thế kỷ này với các công trình của R. Bourret (1925) nghiên cứu dải Trường Sơn và các cao nguyên Hạ Lào ở phía tây Huế, của J. Fromaget (1927) nghiên cứu phần bắc của miền Trung Đông Dương, của A. Lacroix (1928) nghiên cứu các đá bazan ở trong vùng. Các tài liệu điều tra nói trên đã được tổng hợp trên tờ bản đồ địa chất tờ Huế tỷ lệ $1:500\,000$ của J. H. Hoffet (1935) và các tờ bản đồ địa chất tỷ lệ nhỏ xuất bản sau đó (Fromaget, 1937; Fontaine, 1971).

Trong những năm đầu của thập kỷ 60, Tổng cục Địa chất Việt Nam đã tiến hành chỉnh lý bản đồ địa chất miền Bắc Việt Nam tỷ lệ 1:500 000 (A. E. Đovjikov chủ biên), trong đó có phần phía bắc của tờ Lẻ Thủy - Quảng Trị, cho đến sông Bến Hải. Sau khi thống nhất đất nước, năm 1976 lại tiến hành chỉnh lý bản đồ địa chất miền Nam Việt Nam tỷ lệ 1:500 000, do vẽ nốt phần phía nam sông Bến Hải (Nguyễn Xuân Bao chủ biên). Các kết quả đó được tổng hợp trên tờ Bản đồ địa chất Việt Nam tỷ lệ 1:500 000 do Trần Đức Lương và Nguyễn Xuân Bao chủ biên (1989). Bản đồ này là tài liệu tham khảo cơ bản khi do vẽ địa chất tỷ lệ 1:200 000 tờ Lẻ Thủy - Quảng Trị trong những năm 1974-1977 dưới sự chỉ đạo của kỹ thuật trưởng Nguyễn Xuân Dương. Phụ trách phần bản đồ địa chất - Lưu Lan và Hoàng Xuân Bì; phần khoáng sản - Nguyễn Văn Chương; địa mạo và Địa tứ - Ngô Quang Toàn; địa chất thủy văn - Đỗ Hữu Ngát; địa vật lý - Nguyễn Xuân Thành.

Nhằm nâng cao chất lượng cũng như tính hiệu quả khi sử dụng của tờ bản đồ, Cục Địa chất Việt Nam quyết định giao cho Liên đoàn Bản đồ địa chất tiến hành hiệu đính toàn bộ loạt tờ Bắc Trung Bộ theo một quy định do Cục ban hành, với sự trình bày các dữ liệu cơ bản về tài nguyên khoáng sản lên bản đồ địa chất. Việc hiệu đính còn bao gồm cả việc bổ sung các tài liệu mới thu thập trong những năm gần đây về mặt địa chất và tìm kiếm khoáng sản, cũng như các tài liệu về tai biến địa chất và các công trình văn hoá đã được xếp hạng.

Loạt Bắc Trung Bộ được tiến hành hiệu đính trong những năm 1992-1993, do Nguyễn Văn Hoành chủ biên. Riêng tờ Lẻ Thủy - Quảng Trị do Đỗ Văn Chi và Đinh Thế Tân thực hiện.

ĐỊA TẦNG

Trên diện tích từ Lệ Thủy - Quảng Trị phát triển không liên tục các trầm tích từ Paleozoi hạ đến Kainozoi, trong đó trầm tích Paleozoi chiếm phần chủ yếu gồm 9 phân vị địa tầng, còn lại 6 phân vị thuộc Mesozoi và Kainozoi.

Sau đây là phần mô tả các phân vị địa tầng.

GIỚI PALEOZOI

CAMBRI TRUNG - ORDOVIC HẠ

Hệ tầng A Vương (ϵ_2 - O_1 av)

- Nguyễn Xuân Bao và nnk., 1978.

Trên diện tích từ Lệ Thủy - Quảng Trị, hệ tầng phân bố ở vùng Làng Bùng (tây Quảng Trị), giáp biên giới Việt-Lào. Mặt cắt lộ tương đối hoàn chỉnh và có thứ tự từ dưới lên như sau:

Tập 1 chủ yếu là đá phiến thạch anh-mica, đá phiến biotit phân lớp mỏng, màu xám tro. Dày 100m.

Tập 2: cát kết dạng quarzit, quarzit biotit, xen những lớp mỏng đá phiến mica màu xám xanh, xám sáng, xám tro. Dày 50m.

Tập 3: chủ yếu là đá phiến thạch anh-mica, đá phiến thạch anh-felspat-biotit màu xám sẫm. Dày 150m.

Tổng cộng bề dày của mặt cắt này là 300m. Các đá bị biến chất khá cao, phổ biến là tập hợp đá phiến thạch anh-felspat-horblend-biotit có chứa granat, zircon, quarzit thạch anh, sừng thạch anh-felspat-biotit. Tập hợp này gần gũi tương đá phiến lục.

Dựa vào các tài liệu thu thập ở các vùng lân cận, hệ tầng A Vương được xếp vào Cambri trung - Ordovic hạ.

ORĐOVIC THUƠNG - SILUR HẠ

Hệ tầng Long Đại ($O_3-S_1 ld$)

Mareichev A. M., Trần Đức Lương (trong Đovjikov A. E. và nnk., 1965).

Trên cơ sở đặc điểm thạch học, hệ tầng được chia làm ba phân hệ tầng.

Phân hệ tầng dưới ($O_3-S_1 ld_1$) phân bố ở vùng Vít Thu Lu, Động Châu, thành dải kéo dài phương tây bắc - đông nam, gồm ba tập.

Tập 1: đá phiến sét màu xám đen phân lớp mỏng, xen bột kết. Dày 300-500m.

Tập 2: cát kết, cát kết dạng quarzit, xen kẽ với bột kết, đá phiến sét. Dày 400-550m.

Tập 3: đá phiến sét xen các lớp mỏng cát kết, bột kết, thấu kính sét vôi. Dày 300-400m.

Năm 1992, trong mặt cắt này, Phạm Kim Ngân đã sưu tập được tập hợp *Agnostus* sp., *Nileus* ? sp., *Cyclopyge* sp., *Ogygiocaris* sp.. Các hóa thạch trên cho tuổi Orđovic muộn.

Phân hệ tầng giữa ($O_3-S_1 ld_2$) phân bố viền theo phân hệ tầng dưới ở các vùng kể trên, tạo thành các cánh nếp lồi, nếp lõm, bao gồm:

Tập 1: đá phun trào felsic-trung tính bị ép phiến mạnh màu xám lục xen những lớp cát kết, các thấu kính hoặc lớp mỏng cuội sạn kết tuf. Dày 450 -500m.

Tập 2: đá phiến sét, bột kết xen đá phiến silic màu xám sẫm. Dày 250-300m.

Phân hệ tầng trên ($O_3-S_1 ld_3$) phân bố rải rác ở các cánh nếp lồi và nhân nếp lõm vùng Cam Lộ, bao gồm:

Tập 1: cát kết, cát kết dạng quarzit xen lớp mỏng bột kết, đá phiến sét. Dày 250-300m. Hóa thạch gồm: *Diversograptus ramosus*, *Diplograptus modestus*, *Glyptograptus tamariscus*, *Limpiaograptus poschovae*, *Hedrograptus* sp.,.... Các loài Graptolit trên có tuổi Silur sớm (chủ yếu Landoverly).

Tập 2 chủ yếu đá phiến sét phân lớp mỏng dạng sọc dải, bột kết, xen lớp mỏng cát kết. Dày 600-700m.

Trên cơ sở tập hợp hóa thạch thu thập được, hệ tầng Long Đại được xếp vào tuổi Ordovic muộn - Silur sớm.

SILUR THƯỢNG - ĐEVON HẠ

Hệ tầng Đại Giang (S_2 - D_1 dg)

- Mareichev A. M.; Trần Đức Lương (trong A. E. Dovjikov và nnk., 1965).

Trong tờ Lê Thủy - Quảng Trị, hệ tầng Đại Giang chỉ phân bố ở vùng Mỏ Nhất-An Mã và có thể quan sát được 4 tập.

Tập 1: cát kết, cát kết dạng quarzit, bột kết, đá phiến sét phân lớp mỏng. Dày 400-500m.

Tập 2: đá vôi sét, đá vôi xen kẽ các lớp cát bột kết, bột kết. Dày 400-500m.

Tập 3: đá phiến sét, bột kết màu xám tro, xám sẫm. Hóa thạch gồm: *Retziella* cf. *weberi*, *Eospirifer* cf. *lynxoides*, *Camarotoechia* sp., *Multisolenia* cf. *formosa*, *Nipponophyllum ammaense*. Dày 300-400m. Các hóa thạch nói trên cho tuổi Silur.

Tập 4: cát kết dạng quarzit, cát kết, bột kết xen lớp mỏng đá vôi, đá hoa. Hóa thạch gồm: *Lingula* aff. *muongthensis*, *Cymostrophia* sp., *Pandoricrinus* aff. *pandus*. Dày 300-500m. Các hóa thạch trên thường gặp trong trầm tích Silur thượng và Devon hạ.

Bề dày chung của hệ tầng đạt tới 1500-1800m.

Ở những mặt cắt khác, tập hợp hóa thạch thu thập được ở hệ tầng Đại Giang gồm một số loài tuổi Silur muộn-Devon sớm như: *Retziella* cf. *weberi*, *Lingula* cf. *loulanensis*, *Mediocrinus*.

Hệ tầng bị trầm tích màu đỏ của hệ tầng Tân Lâm (D_1 tl) phủ không chính hợp lên trên.

Từ những cơ sở trên, hệ tầng Đại Giang được xếp tuổi Silur muộn - Devon sớm.

DEVON HẠ

Hệ tầng Tân Lâm (D₁ II)

- Đinh Minh Mộng và nnk., 1973

Các trầm tích màu đỏ thuộc hệ tầng Tân Lâm phổ biến trong các vùng Tân Lâm, Cò Bai, Làng Mỏ và dọc quốc lộ 1A, tạo thành dải kéo dài từ Vinh Linh đến Vạn Xuân.

Theo mặt cắt ở vùng Tân Lâm, hệ tầng gồm 2 tập.

Tập 1: cuội kết, cát kết, cát bột kết màu nâu đỏ, xám, có lớp mỏng thấu kính đá vôi, sét vôi, bề dày 350-450m. Hóa thạch gồm có: *Lingula* cf. *cornea*, *L.* aff. *hawkei*.

Tập 2: đá phiến sét màu nâu đỏ, xám vàng, xen ít lớp cát kết, bột kết. Dày 300-400m. Hóa thạch gồm có: *Cymostrophia* sp., *Lingula muongthensis*.

Bề dày chung của hệ tầng 600-900m.

Ngoài ra, mặt cắt của hệ tầng còn lộ rõ trên đường từ A Sốc đi Tà Pường, gồm chủ yếu các lớp cát kết, bột kết xen ít lớp đá phiến sét có màu đỏ đặc trưng với bề dày không quá 100m. Trong khoảng 5m dưới cùng của mặt cắt có các lớp cuội kết-sạn kết, cát kết chứa cuội. Các hòn cuội có kích thước 2-5 cm, độ mài tròn vừa phải. Thành phần cuội là sạn kết thạch anh, cát kết, bột kết, quartzit, đá phiến sét sericit. Hệ tầng nằm không chỉnh hợp góc trên các lớp tuf andesit-dacit, cát kết và đá phiến sét màu xám vàng của hệ tầng Long Đại.

Ngoài hóa thạch *Lingula*, ở mặt cắt Tân Lâm còn thu thập được *Lingula* aff. *loulanensis* là dạng gần gũi với các đại biểu điển hình của loài đã gặp trong trầm tích Devon hạ ở Bắc Bộ và Nam Trung Quốc. Dựa vào đó hệ tầng Tân Lâm được xếp vào Devon hạ.

DEVON TRUNG - THƯỢNG

Hệ tầng Cò Bai (D₂₋₃ cb)

- Nguyễn Xuân Dương và nnk., 1977

Hệ tầng phân bố ở vùng Cò Bai, Tân Lâm và một số vùng khác, tạo thành những nếp lồi, bị đứt gãy kiến tạo làm phức tạp hóa. Mặt cắt hệ tầng ở vùng Cò Bai gồm 3 tập.