

# SỬ DỤNG HỢP LÝ VÀ TIẾT KIỆM TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN NHẰM MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

**KS. PHAN BẢO TRUNG**

*Tổng cục Địa chất và Khoáng sản*

Khoáng sản là tài nguyên hầu hết không tái tạo được, là tài sản quan trọng của quốc gia, phải được quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm và có hiệu quả nhằm đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, phát triển bền vững kinh tế-xã hội trước mắt và lâu dài, bảo đảm quốc phòng, an ninh. Để thực hiện chính sách đúng đắn và có tính chiến lược nêu trên, Quốc hội đã ban hành Luật Khoáng sản năm 1996. Tiếp đó, năm 2005, Quốc hội đã sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Khoáng sản và năm 2010 đã ban hành Luật Khoáng sản mới. Ngoài ra, Chính phủ đã chỉ đạo lập và phê duyệt Chiến lược khoáng sản, các Quy hoạch, kế hoạch khoáng sản trung hạn, dài hạn... nhằm tạo điều kiện cho việc quản lý tài nguyên khoáng sản và các hoạt động khoáng sản đi vào nề nếp, góp phần phát triển kinh tế - xã hội đất nước; đảm bảo an ninh quốc phòng, đồng thời bảo vệ tốt môi trường.

Nhờ vậy, những năm qua, ngành công nghiệp khai khoáng đã có tốc độ tăng trưởng cao, đóng góp đáng kể vào sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước. Tỷ trọng giá trị khoáng sản trong tổng thu nhập quốc nội đã từng bước được nâng lên, xứng đáng là một ngành công nghiệp quan trọng của đất nước trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

Tuy vậy, bên cạnh những kết quả đạt được nêu trên, ngành công nghiệp khai khoáng của Việt Nam trong thời gian qua đã bộc lộ nhiều hạn chế, dẫn đến tổn thất tài nguyên khoáng sản trong hầu hết các giai đoạn từ thăm dò, khai thác đến chế biến và sử dụng khoáng sản. Hiện nay, trên thế giới, vấn đề khai thác quá mức làm cạn kiệt tài nguyên khoáng sản đang là mối quan tâm lớn của các nước có khoáng sản. Vì thế, Việt Nam cần phải có những chính sách, giải pháp thích hợp khai thác, chế biến và sử dụng hợp lý tài nguyên khoáng sản, bảo đảm mục tiêu phát triển bền vững kinh tế-xã hội trong thời gian trước mắt cũng như trong tương lai.

Chúng ta cần lưu ý, trong nhiều thập kỷ qua, nhiều nước trên thế giới đã và đang ngày càng đổi mới với vấn đề cạn kiệt tài nguyên khoáng sản. Việt

Nam lại là nước có nền công nghiệp khai khoáng non trẻ, công nghệ khai thác, chế biến hầu hết còn lạc hậu nên vấn đề cạn kiệt tài nguyên khoáng sản sẽ đặt ra gay gắt hơn so với những nước đã có nền công nghiệp tiên tiến. Để có một cái nhìn tổng quát về thực trạng ngành công nghiệp khai khoáng và các giải pháp sử dụng khoáng sản hợp lý, tiết kiệm nhằm mục tiêu phát triển bền vững, chúng ta đi vào các nội dung lớn sau đây:

## 1. Tổng quan về tài nguyên khoáng sản và thực trạng hoạt động khoáng sản tại Việt Nam

### 1.1. Tổng quan về tiềm năng tài nguyên khoáng sản

Việt Nam hiện có 5.000 mỏ và điểm khoáng sản của hơn 60 loại khoáng sản khác nhau, bao gồm nhóm khoáng sản vật liệu xây dựng (sét gạch ngói, đá vôi xi măng, nguyên liệu phụ gia xi măng, đá ốp lát, đá phiến lợp,...); nhóm khoáng sản nhiên liệu (than mỏ, than antraxit); nhóm khoáng sản nguyên liệu sứ gồm thủy tinh, chịu lửa, bảo ôn (kaolin, fenspat, sét gốm sứ, sét chịu lửa, dolomit, quarcit, cát thủy tinh); nhóm khoáng sản kim loại cơ bản thông thường (thiếc, antimon, đồng, chì-kẽm và никel); nhóm khoáng sản sắt và hợp kim của sắt (sắt, mangan, cromit và wolfram); nhóm khoáng sản kim loại nhẹ (bauxit, ilmenit); nhóm khoáng sản nguyên liệu kỹ thuật (talc, đá làm bột cacbonat canxi, cát khuôn đúc, sét bentonit, diatomit); nhóm khoáng sản quý hiếm (rubi, saphia, vàng); nhóm khoáng sản hóa chất và phân bón (apatit, fluorit, sepcentin). Về chất lượng, nhìn chung khoáng sản tại Việt Nam có chất lượng tương đối tốt, hàm lượng khá cao, đáp ứng nhu cầu đa dạng của các ngành công nghiệp.

### 1.2. Thực trạng hoạt động thăm dò khoáng sản

Theo kết quả thống kê chưa đầy đủ, từ năm 1996 (thời gian Luật Khoáng sản bắt đầu có hiệu lực) đến tháng 7 năm 2011 ((thời gian Luật Khoáng sản mới bắt đầu có hiệu lực) đã có trên 770 Giấy phép thăm dò khoáng sản được Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép. Ngoài ra,

còn có trên 500 Giấy phép thăm dò khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường được UBND tỉnh, thành phố cấp phép từ sau khi có Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Khoáng sản năm 2005.

Về nguồn vốn, Luật Khoáng sản quy định hoạt động thăm dò khoáng sản được thực hiện bằng vốn của tổ chức, cá nhân được cấp phép, trừ một số trường hợp mới sử dụng vốn ngân sách Nhà nước.

### **1.3. Thực trạng hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản**

#### *a) Tình hình cấp phép khai thác khoáng sản*

Việc cấp giấy phép khai thác khoáng sản tăng nhanh kể từ khi Luật Khoáng sản năm 1996 có hiệu lực và có sự tăng đột biến trong mấy năm gần đây, do đầu tư vào lĩnh vực khai khoáng tăng mạnh trên phạm vi cả nước. Về thẩm quyền cấp phép, chỉ có hai cấp là Bộ Tài nguyên và Môi trường và UBND cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

Hiện có khoảng 450 mỏ khoáng sản và gần 70 điểm nước khoáng, nước nóng thiên nhiên đang hoạt động khai thác do các cơ quan Trung ương cấp giấy phép. Theo số liệu thống kê chưa đầy đủ của 51/63 tỉnh, thành phố cả nước, từ 2005 đến tháng 8 năm 2011, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đã cấp trên 4398 Giấy phép khai thác khoáng sản đang còn hiệu lực. Trong đó có 3.578 Giấy phép khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường, 784 Giấy phép khai thác khoáng sản nằm ngoài quy hoạch chung của cả nước hoặc khu vực trữ quốc gia và 36 Giấy phép khai thác tận thu khoáng sản.

#### *b) Thực trạng hoạt động khai thác khoáng sản*

Theo các quy định của Luật Khoáng sản, các tổ chức, cá nhân đủ điều kiện thuộc mọi thành phần kinh tế đều được phép tham gia hoạt động khai thác khoáng sản. Do vậy, số lượng các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động khai thác khoáng sản tăng lên khá nhanh, từ 427 doanh nghiệp năm 2000 lên 2.000 doanh nghiệp vào thời điểm hiện nay.

Sự tăng nhanh về nhu cầu của các ngành kinh tế trong nước cũng như nhu cầu của thị trường thế giới về nguyên liệu khoáng, đặc biệt là thị trường tiêu thụ các loại nguyên liệu khoáng trong khu vực đã thúc đẩy công nghiệp khai thác khoáng sản trong nước phát triển đáng kể. Vốn đầu tư vào ngành công nghiệp khai khoáng từ 9,6 nghìn tỷ năm 2000 lên 50,9 nghìn tỷ năm 2008, lao động sử dụng tăng từ 255,8 nghìn người năm 2000 lên khoảng 430 nghìn người năm 2008, sản lượng khai thác cũng tăng đáng kể.

❖ Về công nghệ khai thác: nhìn chung, công nghệ khai thác khoáng sản tại Việt Nam hiện còn khá lạc

hậu, ngoại trừ các mỏ than vùng Quảng Ninh, một số mỏ vàng tại miền Trung (Bồng Miêu, Phước Sơn), một số mỏ đồng, chì, kẽm ở miền Bắc. Đặc biệt, đối với các mỏ nhỏ do địa phương cấp phép, các mỏ khai thác tận thu thì công nghệ khai thác, chế biến còn rất thấp. Máy móc, thiết bị khai thác nhìn chung chưa được đầu tư đúng mức. Vấn đề ứng dụng công nghệ mới trong hoạt động khai thác mỏ còn rất hạn chế. Đội ngũ lao động am hiểu kỹ thuật khai thác mỏ cũng nằm trong tình trạng tương tự. Các mỏ hầu như không có Thiết kế mỏ hoặc có nhưng không áp dụng vào quá trình khai thác.

❖ Về sản lượng khai thác: lĩnh vực có sản lượng khai thác đạt tương đối cao là các mỏ than vùng Quảng Ninh. Tuy vậy, tổng sản lượng toàn ngành than hiện nay cũng chỉ mới đạt khoảng 50 triệu tấn/năm, chỉ gấp hai hoặc ba lần sản lượng trung bình một mỏ than của Australia hoặc Đức. Hầu hết các mỏ khoáng sản còn lại có sản lượng nhỏ. Chẳng hạn mỏ đá vôi xi măng có sản lượng trung bình khoảng 1,5 triệu tấn/năm, mỏ đá xây dựng thông thường khoảng 0,2 triệu tấn/năm, vàng Bồng Miêu có sản lượng 600 kg vàng/năm... Ngoài ra, rất nhiều mỏ khoáng sản có sản lượng đạt rất thấp, khai thác manh mún, chỉ đáp ứng nhu cầu ngắn hạn, trong một khu vực nhỏ.

❖ Về hoạt động chế biến khoáng sản: Hoạt động chế biến khoáng sản vẫn là khâu yếu của ngành khai khoáng Việt Nam, do hiện chủ yếu vẫn sử dụng khoáng sản dưới dạng nguyên liệu thô, việc chế biến sâu hoặc làm ra các sản phẩm kim loại, hợp kim có giá trị cao còn rất hạn chế.

Nhưng năm gần đây, các doanh nghiệp trong nước đã quan tâm đầu tư xây dựng các nhà máy chế biến sâu khoáng sản. Ngoài một số nhà máy đã được xây dựng từ trước như: gang thép Thái Nguyên, luyện thiếc thỏi tại Tĩnh Túc (Cao Bằng) và Quỳ Hợp (Nghệ An). Nhiều nhà máy chế biến sâu khoáng sản đã và đang được triển khai xây dựng hoặc đã hoạt động. Các dự án này đã góp phần giảm đáng kể tình trạng xuất khẩu khoáng sản thô, tăng giá trị khoáng sản sau khai thác, tăng thu ngân sách nhà nước, tạo thêm công việc làm cho nhiều lao động. Các nhà máy chế biến/chế biến sâu khoáng sản đang hoạt động có hiệu quả: Nhà máy kẽm kim loại sông Công (Thái Nguyên), nhà máy luyện vàng Bồng Miêu (Quảng Nam), nhà máy luyện đồng kim loại Tảng Loóng (Lào Cai) nhà máy ilmenit hoàn nguyên 3.000 tấn/năm (Quảng Trị), nhà máy ilmenit hoàn nguyên 10.000 tấn/năm và nhà máy luyện xỉ titan 12.000 tấn/năm (Bình Định), nhà máy luyện antimon kim loại Mẫu Duệ (Hà Giang). Hiện nay, còn một số nhà máy chế biến sâu khoáng sản (chì-kẽm, titan, thiếc, cromit) đang triển khai xây dựng và hoạt động trong thời

gian tới sẽ góp phần hạn chế và đi đến chấm dứt tình trạng xuất khẩu khoáng sản thô hoặc nguyên liệu tinh như hiện nay.

## 2. Sơ bộ đánh giá về tính hợp lý trong hoạt động thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản ở Việt Nam

### 2.1. Những kết quả đạt được

Kết quả chủ yếu, quan trọng và có ý nghĩa nhất từ khi Luật Khoáng sản năm 1996 có hiệu lực là công tác quản lý hoạt động thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản dần dần đi vào khuôn khổ pháp luật, tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân đầu tư mạnh mẽ vào lĩnh vực khoáng sản, tăng tỷ trọng đóng góp của ngành công nghiệp khai khoáng vào GDP của Việt Nam, giải quyết việc làm cho người lao động và đóng góp ngân sách nhà nước.

Về thăm dò, phê duyệt trữ lượng. Trước năm 2006, việc đánh giá, phê duyệt trữ lượng khoáng sản được áp dụng theo hệ thống phân cấp trữ lượng khoáng sản của Liên Xô cũ. Nhằm đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế thế giới, ngày 7/6/2006 Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Quyết định số 06/2006/QĐ-BTNMT về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản rắn.

Hoạt động thăm dò đã từng bước đánh giá trữ lượng khoáng sản của đất nước, làm căn cứ để các tổ chức, cá nhân lập Dự án đầu tư khai thác khoáng sản. Nhìn chung, kết quả thăm dò đã đánh giá tương đối đầy đủ chất lượng, trữ lượng, điều kiện khai thác mỏ. Như vậy, có thể nói, kết quả thăm dò là điều kiện tiên quyết, quan trọng nhất để các nhà đầu tư cân nhắc, lựa chọn đầu tư vào lĩnh vực khoáng sản.

Hoạt động khai thác khoáng sản tiếp theo sau hoạt động thăm dò khoáng sản nhằm thu hồi khoáng sản, bao gồm XDCB, khai đào. Chế biến khoáng sản là hoạt động nhằm phân loại, làm giàu khoáng sản, làm tăng giá trị khoáng sản đã khai thác.

Như vậy, các quy định của pháp luật về khoáng sản của Việt Nam về thăm dò, khai thác, chế biến khoáng sản là hợp lý.

### 2.2. Một số hạn chế chủ yếu trong hoạt động khoáng sản ở Việt Nam và những nguyên nhân của nó

Bên cạnh những thành quả đạt được trong thời gian qua, quá trình phát triển ngành công nghiệp khai khoáng của Việt Nam còn rất nhiều tồn tại phải giải quyết nhằm mục tiêu phát triển bền vững.

Việc cấp phép khoáng sản-nhất là tại địa phương còn nhiều bất cập, chạy theo số lượng mà ít để ý đến năng lực của tổ chức, cá nhân, mối liên quan với môi sinh, môi trường. Công nghệ khai thác, chế biến còn khá lạc hậu so với thế giới. Tồn thắt tài nguyên khoáng sản trong khai thác, chế biến còn

lớn, việc sử dụng khoáng sản kém hiệu quả. Môi sinh, môi trường trong hoạt động khoáng sản bị ảnh hưởng đáng kể. Tình trạng khai thác khoáng sản trái phép trên phạm vi cả nước còn diễn ra khá phổ biến, nhất là đối với khoáng sản kim loại, quý, hiếm, vật liệu xây dựng thông thường. Hậu quả của hoạt động khai thác khoáng sản trái phép là gây tổn thất tài nguyên khoáng sản, thất thu ngân sách nhà nước, mất trật tự trật an, ô nhiễm môi trường, phá vỡ các dấu hiệu có ý nghĩa về địa chất phục vụ công tác điều tra, đánh giá khoáng sản, tệ nạn xã hội phát sinh mà khó kiểm soát.

Đặc điểm của hoạt động khai thác khoáng sản là trong khi tác động vào đất đá để lấy khoáng sản có ích, cũng đồng thời tác động vào các thành phần môi trường và các yếu tố xã hội khác. Có thể nói, ngành khai khoáng Việt Nam đang đứng trước những thách thức lớn: làm thế nào để phát triển bền vững do khai thác ồ ạt, thiếu chiến lược, thiếu quy hoạch, môi trường bị phá hủy mà chưa có giải pháp khắc phục có hiệu quả, cơ sở hạ tầng xuống cấp ngay cả nơi có khoáng sản...

Những hạn chế nêu trên đã giảm đáng kể sự đóng góp của ngành khai khoáng vào nền kinh tế Việt Nam. Nguyên nhân chủ yếu của tình trạng trên là:

- ❖ Hệ thống văn bản pháp luật, cơ chế, chính sách quản lý tài nguyên khoáng sản nói chung và các hoạt động khoáng sản nói riêng còn một số bất cập, chưa đồng bộ;

- ❖ Tình trạng khai thác khoáng sản trái phép còn diễn ra tại một số địa phương, nhất là ở các tỉnh miền núi và chủ yếu tập trung vào một số loại khoáng sản có giá trị kinh tế cao (than đá, vàng, titan, thiếc, chì kẽm, sắt, mangan...);

- ❖ Tiến độ đầu tư các dự án chế biến sâu rất chậm, không đạt tiến độ đề ra. Sản phẩm khai thác chế biến khoáng sản ở Việt Nam phần lớn mới dừng lại ở sản phẩm tinh quặng, giá trị và hiệu quả sử dụng thấp, chưa tương xứng với giá trị tài nguyên của khoáng sản. Đến nay, mới chế biến sâu đến sản phẩm cuối cùng (kim loại) đối với các loại khoáng sản kẽm, đồng, sắt, antimòn;

- ❖ Công nghệ khai thác và chế biến lạc hậu. Thiếu đội ngũ lao động chất lượng cao, bao gồm cán bộ lãnh đạo, quản lý, cán bộ nghiên cứu, thiết kế trình độ cao và đội ngũ công nhân lành nghề;

- ❖ Tình trạng khai thác xuất khẩu trái phép và gian lận thương mại trong xuất khẩu khoáng sản còn diễn ra ở một số địa phương;

- ❖ Công tác thanh tra, kiểm tra chưa đáp ứng yêu cầu thực tế của công tác quản lý nhà nước về khoáng sản giai đoạn mới; số lượng các tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm pháp luật về khoáng sản vẫn còn nhiều.

(Xem tiếp trang 46)

## 2. Nhóm giải pháp chế biến và sử dụng than tiết kiệm nhằm giảm nhu cầu than

❖ Ban hành chính sách sử dụng than hợp lý, tiết kiệm, hiệu quả. Chính phủ chỉ đạo Bộ Công Thương xây dựng chính sách sử dụng hợp lý tài nguyên than, nhất là về chủng loại và chất lượng phù hợp cho các hộ sử dụng than: điện, xi măng, phân bón...; sắp xếp thứ tự ưu tiên cho các nhà máy nhiệt điện sử dụng than trong nước ở phía Bắc, các hộ nhiệt điện ở phía Nam sử dụng than nhập khẩu; nghiên cứu chính sách khuyến khích sử dụng năng lượng tái tạo giảm áp lực vào nhiên liệu hóa thạch; hạn chế các nhà máy điện dùng than để có thể chuyển đổi sử dụng dạng năng lượng khác giảm nhập khẩu than. Có chính sách giảm sử dụng than của các hộ khác để dành than cho điện, cụ thể: hạn chế sử dụng vật liệu nung, khuyến khích sử dụng vật liệu không nung trong các dự án xây dựng công trình; khuyến khích sử dụng các nguồn năng lượng khác phục vụ nhu cầu chất đốt sinh hoạt, sấy nông sản thực phẩm... Quy hoạch các làng nghề đang sử dụng than mà hiệu suất thấp và ô nhiễm môi trường, tiến tới hạn chế và không dùng than.

❖ Đi đôi với việc ban hành chính sách sử dụng than hợp lý cần đẩy mạnh nghiên cứu chế biến than nhằm tạo ra sản phẩm than sạch, nhất là than cho luyện kim để giảm nhập khẩu và sử dụng tiết kiệm, giảm thiểu ô nhiễm trong quá trình sử dụng than.

## 3. Giải pháp đảm bảo nhập khẩu than và đầu tư ra nước ngoài khai thác than

Việc nhập khẩu than dài hạn với khối lượng hàng chục triệu tấn hàng trăm triệu tấn/năm là vô cùng khó khăn do nguồn cung than ngày càng hạn chế trong khi nhu cầu than của các nước ngày càng tăng với sự cạnh tranh quyết liệt trên thị trường. Muốn có nguồn than ổn định phải đầu tư mua mỏ ở nước ngoài để khai thác. Nhưng đây là dạng đầu tư mạo hiểm và nhiều rủi ro, hơn nữa cơ hội mua mỏ than ở các nước có tiềm năng về than như Indonesia, Australia v.v. đã không còn dễ do các nước như Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Ấn Độ,... đã triển khai đầu tư mua mỏ ở các nước đó từ hàng chục năm nay. Nếu không có chủ trương và bảo lãnh của Chính phủ thì các doanh nghiệp không thể có đủ tiềm lực và không dám đầu tư mua mỏ ở nước ngoài. Do vậy, kiến nghị:

❖ Chính phủ chỉ đạo Bộ Công Thương xây dựng Chiến lược nhập khẩu than và đầu tư ra nước ngoài khai thác than đưa về phục vụ trong nước; đồng thời có các giải pháp về cơ chế chính sách thích đáng tạo điều kiện cho các tập đoàn kinh tế nhà nước đầu tư ra nước ngoài khai thác mỏ, nhất là chính sách bảo lãnh mua quyền khai thác mỏ.

❖ Nhà nước hỗ trợ về đường lối, chính sách, quan hệ ngoại giao tạo sức mạnh tổng thể khi đàm phán với các đối tác trong việc đầu tư vào các mỏ tại nước sở tại và mua than để nhập khẩu về Việt Nam nhằm đảm bảo nguồn cung được ổn định và lâu dài.□

*Người biên tập: Võ Trọng Hùng*

### SUMMARY

The paper suggests some solutions to satisfy the coal demands for state economy at present.

## SỬ DỤNG HỢP LÝ...

(Tiếp theo trang 40)

## 3. Các giải pháp nhằm sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản ở Việt Nam vì mục tiêu phát triển bền vững

Để sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản ở Việt Nam vì mục tiêu phát triển bền vững, cần phải đưa ra nhiều giải pháp. Trong khuôn khổ bài này, chúng tôi muốn đề cập đến một số giải pháp mang tính chất cơ bản sau đây:

❖ Hoàn thiện chính sách, thể chế pháp luật về khoáng sản.

❖ Nâng cao năng lực của tổ chức, cá nhân hoạt động khoáng sản.

❖ Tăng cường áp dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới vào ngành khai khoáng. Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, đầu tư đổi mới công nghệ và đồng bộ hóa thiết bị theo hướng tiên tiến, hiện đại.

❖ Coi trọng yếu tố môi trường. Phát triển ngành công nghiệp khai khoáng phải luôn luôn gắn chặt với vấn đề bảo vệ môi sinh, môi trường.

❖ Tăng cường sự phối hợp giữa các cơ quan quản lý nhà nước về khoáng sản.

❖ Kiện toàn bộ máy và tăng cường năng lực hệ thống thanh tra chuyên ngành khoáng sản đảm bảo thực hiện được các mục tiêu: khai thác hợp lý, tiết kiệm, có hiệu quả, giảm thiểu tổn thất tài nguyên, bảo vệ môi trường, đảm bảo an ninh, trật tự xã hội và hài hòa với cộng đồng dân cư trên địa bàn.

❖ Nâng cao chất lượng các cán bộ làm công tác quản lý nhà nước về khoáng sản từ trung ương đến địa phương.

❖ Tăng cường công tác tuyên truyền phổ biến chính sách pháp luật về khoáng sản.□

*Người biên tập: Võ Trọng Hùng*

### SUMMARY

The paper shows the problem using properly and economically mineral's recourses for the sustainable development in Vietnam.