

VẤN ĐỀ PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG SAU KHAI THÁC TRÊN CÁC MỎ ĐÁ XÂY DỰNG - TỈNH BÌNH DƯƠNG

ThS. TRẦN THỊ KIM OANH

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương

Tỉnh Bình Dương nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam Việt Nam và có vị trí địa lý rất thuận lợi, giáp ranh với thành phố Hồ Chí Minh – trung tâm kinh tế của đất nước, là một trong những tỉnh thành phát triển mạnh về công nghiệp với nhiều chính sách đãi ngộ để thu hút đầu tư nước ngoài. Với diện tích 2.695,5 km², dân số theo thống kê đến cuối năm 2008 hơn 1.022.700 người. Cơ cấu kinh tế công nghiệp chiếm 64,5 %, thu hút gần 2.500 dự án đầu tư nước ngoài với số vốn gần 9 tỷ đôla Mỹ. Hiện nay Bình Dương có 27 khu công nghiệp và quy hoạch đến 2020 là 31 khu công nghiệp. Mức độ tăng dân số khá nhanh khoảng 7,64 %/năm trong đó tăng dân cơ học chiếm 6,41 %/năm.

Sự phát triển của ngành công nghiệp ở Bình Dương kéo theo sự phát triển kinh tế, xã hội kể cả ngành khai thác mỏ, nhất là ngành khai thác đá phục vụ cho xây dựng, giao thông, cơ sở hạ tầng khu công nghiệp và dân cư. Ngoài ra, tăng trưởng công nghiệp làm dân số cũng tăng theo nên việc cung cấp nước sạch cho sản xuất và sinh hoạt cũng cần phải được quan tâm đáp ứng.

Phát triển ngành khai thác khoáng sản mang lại lợi ích về kinh tế như: đáp ứng nhu cầu về vật liệu xây dựng, đáp ứng việc làm cho người lao động, đem lại lợi nhuận cho doanh nghiệp, nộp thuế cho nhà nước, phát triển xã hội, xây dựng mối giao thông và cơ sở hạ tầng cho địa phương nơi có mỏ nhưng cũng đồng nghĩa với việc làm cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, mất đất nông nghiệp, làm ô nhiễm môi trường, làm mất cân bằng hệ sinh thái và góp phần gây biến đổi khí hậu.

Việc cần làm ngay từ bây giờ là làm sao để khai thác đá tiết kiệm, tránh lãng phí nguồn tài nguyên thiên nhiên không tái tạo này mà ít gây ảnh hưởng đến môi trường, vừa có thể khai thác đá phục vụ nhu cầu tăng trưởng vừa có thể tuân thủ những nguyên tắc phát triển bền vững, đạt được hiệu quả về kinh tế, xã hội cho hiện tại và bền vững môi trường cho tương lai.

1. Nghiên cứu, khảo sát, thiết lập dự án

Với mục tiêu là đưa ra được những quy định, những tiêu chuẩn để khai thác đá xây dựng sao cho đảm bảo về môi trường hiện tại và tận dụng hồ chứa nước sau khai thác đá để cung cấp nước sạch cho tương lai sau khi khai thác xong, chúng tôi đề xuất dự án: “Nghiên cứu những tác động đến tự nhiên và xã hội trong quá trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường của tỉnh Bình Dương và kế hoạch hoàn nguyên môi trường sau khai thác định hướng cung cấp nước sạch cho sinh hoạt cộng đồng dân cư kết hợp bảo tồn thiên nhiên”.

Trước tiên ta cần đánh giá tiềm năng của các khu vực có thể thực hiện dự án.

Bình Dương hiện có 03 khu vực có mỏ khai thác đá xây dựng tập trung, bao gồm: khu vực Tân Đông Hiệp-Núi Nhỏ-Bình An, khu vực Thường Tân-Tân Mỹ và khu vực Phú Giáo.

1.1. Khu vực Tân Đông Hiệp-Bình An gồm

a. Khu vực Tân Đông Hiệp

❖ Moong khai thác của Công ty Cổ phần Khoáng sản và Xây dựng Bình Dương 28 ha;

❖ Moong khai thác của Công ty CP Đầu tư và Xây dựng 3/2 4,22 ha;

❖ Moong khai thác của Công ty CP Trung Thành 4,5 ha;

❖ Moong khai thác của Công ty CP Xây dựng Bình Dương 6,3 ha.

Toàn bộ các moong khai thác này sẽ liên thông với nhau khi kết thúc khai thác với diện tích 43 ha, theo điều chỉnh quy hoạch khai thác của các doanh nghiệp thì diện tích có thể tăng đến 45 ha.

b. Khu vực Núi Nhỏ

Hiện tại là khu vực mỏ đá xây dựng của Công ty CP Đá Núi Nhỏ, có 02 moong khai thác đá cách nhau bởi 01 đường vận chuyển và vành đai cây xanh. Diện tích 02 moong là 22,86 ha, dự kiến theo quy hoạch khi kết thúc khai thác là 36 ha.

c. Khu vực Bình An: đã ngưng khai thác với diện tích moong là 17 ha.

1.2. Khu vực Thường Tân-Tân Mỹ

a. Khu vực Thường Tân

Đang khai thác 153,7 ha. Dự kiến theo quy hoạch là 463 ha. Với các moong không liên thông nhau của 09 doanh nghiệp hiện tại và có thể lên đến 15 doanh nghiệp trong tương lai, diện tích các moong nhỏ nhất là 10ha và lớn nhất có thể đạt 48 ha.

b. Khu vực Tân Mỹ: đang khai thác 19 ha với 02 doanh nghiệp. Dự kiến theo quy hoạch là 80ha với trên 05 doanh nghiệp.

1.3. Khu vực Phú Giáo

Hiện tại đang khai thác 58,6 ha với 02 moong của Công ty CP Khai thác đá Becamex và 02 moong của Công ty CP Khoáng sản và Xây dựng Bình Dương, diện tích mỗi moong trên 5 ha. Dự kiến theo quy hoạch là 173,4 ha với trên 05 doanh nghiệp.

Để tận dụng tài nguyên khoáng sản và giảm chi phí đền bù, không làm mất nhiều đất nông nghiệp trên bề mặt, việc khai thác đá với sự cho phép của các cơ quan chức năng của tỉnh là gia tăng chiều sâu. Tuy nhiên, sau khai thác sẽ để lại những hố rất sâu. Để giải quyết việc này, định hướng xử lý môi trường sau khai thác của các doanh nghiệp đã được Nhà nước phê duyệt đa số là quy hoạch làm khu du lịch.

Việc làm du lịch sẽ không thu hút được nhiều khách du lịch vì không thể đa dạng du lịch, nếu đa dạng du lịch lại càng dễ gây ô nhiễm nguồn nước ngầm vì lúc này hồ nước đã thông thương với 2 tầng nước ngầm trong khu vực.

Chúng ta có thể đưa ra một hướng xử lý mới là phải nhanh chóng nghiên cứu, khảo sát để thay đổi cách xử lý trên. Tầng nước ngầm ngày càng cạn kiệt, có nguy cơ ô nhiễm, các sông thì bị ô nhiễm do phát triển công nghiệp. Hiện tại các nhà máy cung cấp nước cho thành phố Biên Hoà, cho thành phố Hồ Chí Minh và Bình Dương đều lấy nước từ sông Sài Gòn và sông Đồng Nai lên để xử lý và phân phối cho người dân. Vừa qua, hiện tượng ô nhiễm môi trường tại sông Đồng Nai cũng đã được quan trắc và cảnh báo là hàm lượng arsen trong nước do nước thải của các khu công nghiệp đổ ra là khá cao. Ngoài ra, nhà máy nước của Công ty Cấp thoát nước và Môi trường Bình Dương cũng có 1 vài giếng khoan xuống tầng nước ngầm để hút nước lên nhà máy cung cấp nước cho sinh hoạt và sản xuất, nguy cơ cạn kiệt nguồn nước ngầm là có thể xảy ra.

Một nghịch lý là trong khi Thành phố Hồ Chí Minh chưa đủ nước cung cấp cho sinh hoạt thì tại các moong khai thác đá xây dựng này, nước sạch từ tầng nước ngầm chảy vào moong khai thác đang được bơm hút nước ra, chỉ 1 phần nhỏ được sử dụng, còn phần lớn thì thải thẳng ra sông ngòi rất lãng phí. Sau khai thác, nước tồn lại trong hồ (gồm nước mưa và nước ngầm) là một khối lượng lớn nước sạch, có thể cung cấp cho sinh hoạt. Chúng ta sẽ bảo vệ, xử lý, cải tạo sao cho những hồ nước

này là nguồn nước sạch cung cấp cho hệ thống nhà máy cấp nước cho người dân trong tỉnh và cả ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh.

Hiện tại, đã có sự đánh giá tất cả những ô nhiễm xảy ra trong quá trình khai thác đá tại các Báo cáo đánh giá tác động môi trường của khu vực mỏ. Chúng ta cần đưa ra những tiêu chuẩn để thực thi và áp dụng chúng một cách triệt để hơn. Ngoài ra có thể có một dự án chi tiết để khảo sát và nghiên cứu sâu hơn vấn đề này.

2. Áp dụng dự án

2.1. Khu vực Tân Đông Hiệp-Núi Nhỏ-Bình An

Với khoảng cách rất gần thành phố Biên Hoà, Thành phố Hồ Chí Minh và huyện Dĩ An- Bình Dương, cự ly chỉ khoảng <30 km và khu mỏ nằm ngay cạnh đường ống cấp nước 1,5 m của Nhà máy nước Hoà An, khu vực này có vị trí địa lý và điều kiện xã hội rất thuận lợi cho dự án cung cấp nước sạch sau khai thác đá xây dựng. Cụ thể như sau:

a. Khu vực Tân Đông Hiệp

Với tổng diện tích sau khai thác là 45 ha, ngay từ bây giờ phải đưa ra biện pháp bảo vệ nguồn nước về sau này. Có thể chọn giải pháp giữ hồ nước trung tâm 28 ha của Công ty CP Khoáng sản và Xây dựng Bình Dương để bảo vệ, xử lý và cung cấp nước cho Nhà máy nước, lưu lượng nước ngầm đạt 1.800–2.000 m³/ngày đêm, và những ngày mưa, lưu lượng nước mưa cũng không nhỏ, gần 30.000 m³/ngày đêm trên diện tích 28 ha này. Riêng các moong bên ngoài của 03 đơn vị Công ty CP Đầu tư Xây dựng 3/2, Công ty CP Xây Dựng Bình Dương và Công ty CP Trung Thành sẽ làm vùng đệm để ngăn sự xâm nhập bẩn của nước mặt xung quanh khu vực.

Các Công ty có thể dàn xếp và cùng nhau thực hiện dự án cung cấp nước sạch sau khai thác, được định hướng thực hiện ngay từ bây giờ sẽ tăng hiệu quả kinh tế và hiệu quả xã hội, góp phần phát triển kinh tế bền vững.

b. Khu vực Núi Nhỏ

Đây là khu vực triển vọng nhất cho đề xuất cung cấp nước sạch như trên. Moong khai thác không gần khu dân cư, không nằm trong khu vực trũng nên việc xử lý bảo vệ sự xâm nhập của nước mặt nhiễm bẩn là rất dễ dàng. Hiện tại Công ty phải dùng 02 trạm bơm công suất lớn để hút nước từ moong sâu (-55 m) thải ra suối, lưu lượng khoảng 1.890 m³/ngày đêm tại moong Đông và 1.676 m³/ngày đêm tại moong Tây, chưa kể lượng nước vào mùa mưa.

Tuy đã được phê duyệt đầu tư khu du lịch sau khai thác tại nơi này. Nhưng để tăng hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường của dự án, Công ty CP Đá

Núi Nhỏ nên quan tâm đến dự án cung cấp nước sạch cho cộng đồng dân cư sau khai thác mỏ như đề xuất.



H.1. Khu vực Núi Nhỏ.

c. Khu vực Bình An

Hiện tại đã đóng cửa mỏ, độ sâu khi kết thúc khai thác từ 48-50 m. Đây là khu vực khai thác đá từ hơn 30 năm nay, dân cư sống đông đúc xung quanh, kể cả chợ xã, vì vậy không thể tạo vành đai bảo vệ ô nhiễm nguồn nước từ các yếu tố do con người gây nên. Vì vậy, khu vực này sẽ được đầu tư cho du lịch nhưng vẫn phải có biện pháp bảo vệ nguồn nước hồ sau khai thác.

2.2. Khu vực khai thác đá xây dựng Thường Tân-Tân Mỹ

Sẽ được chọn là mục tiêu thứ hai của dự án để có thể cung cấp nước cho người dân tỉnh Bình Dương và khu vực lân cận với những hồ chứa nước từ các moong khai thác cũ, lưu lượng nước ngầm và nước mưa đủ khả năng cung cấp cho người dân các huyện Tân Uyên, thị xã Thủ Dầu Một hay các khu công nghiệp của huyện Tân Uyên, Bến Cát, khu Liên hiệp Dịch vụ đô thị-thành phố mới của tỉnh Bình Dương, khoảng cách phục vụ trong phạm vi khoảng 30÷40 km. Hiện tại những khu vực này sử dụng nguồn nước chủ yếu là nước ngầm từ các giếng khoan, vào mùa khô mực nước tĩnh giảm đi đáng kể (khoảng 10÷12 m) vì người dân sử dụng nước ngầm bơm tưới cho nông nghiệp. Dự án thực hiện sẽ góp phần bảo tồn và bảo vệ nguồn nước ngầm không bị khai thác một cách thiếu tổ chức và sẽ chia sẻ một phần lượng nước cần cung cấp từ dự án cấp nước của đập Phước Hoà.

2.3. Khu vực khai thác đá Phú Giáo

Sẽ được chọn là mục tiêu thứ 2 của dự án có thể cung cấp nước cho các huyện phía Bắc tỉnh Bình Dương và vùng cao Bình Phước (các xã Tân Lập, Tân Hoà...).

3. Những nội dung cần quan tâm khi thực hiện dự án

Khảo sát trong quá trình đầu tư khai thác:

a. Xác định tình trạng ban đầu về: Con người trong khu vực; động thực vật; đất; nước mặt và nước ngầm; không khí (chất gây ô nhiễm: bụi, dầu, rung, ồn, rác...); cảnh quan.

b. Dự báo tình trạng ô nhiễm sau khai thác cho tất cả những yếu tố trên

Tất cả các yếu tố trên đã được đánh giá trong Báo cáo ĐTM, tuy nhiên cần chi tiết hơn và thực tế hơn để có thể áp dụng ngay. Cần có những giải pháp hữu hiệu để khắc phục sự ô nhiễm nước do dầu mỡ và các chất thải khác sau khi mỏ kết thúc.

Tính toán diện tích phòng hộ xung quanh hồ vừa trồng cây xanh vừa để bảo vệ chống sự ô nhiễm nguồn nước sau khai thác nhằm cách ly dân cư và không cho khai thác khu vực này. Các Công ty cần dành diện tích đất dự trữ cho việc phòng hộ này ngoài diện tích đai an toàn theo quy định.

3. Dự kiến các công việc cần làm

- ❖ Tạo nguồn vốn cho đầu tư dự án;
- ❖ Thiết kế hệ thống xử lý nước, làm sạch nước và cấp nước;
- ❖ Xây dựng các công trình bảo vệ hồ nước;
- ❖ Nghiên cứu tái tạo hệ sinh thái động thực vật trong khu vực sau khai thác.

Tất cả những nghiên cứu khảo sát từ thực tế và tính toán dự báo cho tương lai như trên sẽ rút ra kết luận, đưa ra những tiêu chuẩn chuẩn bị đầu tư ngay từ bây giờ. Hoặc là Ủy ban Nhân dân tỉnh làm chủ đầu tư, sẽ đưa ra những giải pháp cải tạo cụ thể, bắt buộc doanh nghiệp phải thực hiện ngay trong quá trình khai thác để khi kết thúc khai thác có thể tiến hành đấu thầu khai thác nước khu vực đó và trả lại tiền vào ngân sách Nhà nước. Việc đầu tư dự án như trên khi được thực hiện sẽ tăng giá trị kinh tế của khu vực sau khai thác đá xây dựng, có lợi ích về mặt kinh tế và xã hội cũng như tạo điều kiện để ổn định môi trường nhằm phát triển bền vững trong tương lai. □

Người biên tập: Hồ Sỹ Giao

SUMMARY

Bình Dương province has the developed building stone mining industry. Most of the stone quarries have located at the plain area with the ending depths to 50 – 60m. The paper refers to a post mining planning solution in order to make use of old quarries for serving the socio – economic development and environmental protection.