

# SỬ DỤNG “HỆ THỐNG ĐỊNH LƯỢNG TÁC ĐỘNG” IQS ĐỂ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

KS. NGUYỄN VĂN ĐƯỢC  
Bộ Xây dựng

**Q**uá trình khai thác mỏ phục vụ lợi ích của mình, con người đã làm thay đổi môi trường xung quanh, phá vỡ cân bằng sinh thái tự nhiên, gây ra sự ô nhiễm nặng nề đối với môi trường. Vì vậy vấn đề xác định, đánh giá tác động về môi trường là một trong những vấn đề quan trọng nhất mang tính chất xã hội và chính trị của cộng đồng. Hiện nay có rất nhiều phương pháp xác định, đánh giá tác động môi trường như: Phương pháp ma trận, phương pháp chấp bản đồ, phương pháp đánh giá nhanh, phương pháp nêu số liệu bản đồ, phương pháp liệt kê danh mục.... Các phương pháp trên chưa phản ánh chính xác tác động trọng yếu của các yếu tố môi trường.

Hệ thống định lượng tác động (Impact quantitative system - IQS) là hệ thống định lượng tác động đã được Tổ chức F&P Forum, UNEP và WB khuyến khích sử dụng. Đây là một trong những phương pháp có độ tin cậy cao, phản ánh được khá đầy đủ các thuộc tính của từng tác động làm suy giảm môi trường diễn ra trong quá trình hoạt động của Dự án phát triển.

Tương tự như các phương pháp ma trận môi trường tương tác, phương pháp IQS giúp việc nhận dạng chính xác tác động trọng yếu của hoạt động phát triển lên các yếu tố môi trường thông qua việc đánh giá tổng hợp các thông số. IQS giúp quản lý sự phức tạp đó bằng cách chuyển đổi từ việc đánh giá định tính sang việc cho điểm số. Các bước thông thường trong IQS diễn ra theo trình tự như sau.

## 1. Hệ thống xếp loại

Phân tích mức độ tác động sau đó phân tích thực hiện (cho điểm). Trước khi cho điểm cho việc thực hiện, xác định xem những điều gì giúp thực hiện tốt nhất và tồi nhất trong một bối cảnh nhất định, định giá trực tiếp qua thực hiện đánh giá chuyên môn bằng cách cho điểm mỗi tác động. Từ đây, chúng tôi đề xuất áp dụng thang điểm các thông số được đánh giá từ 0 đến 4 tùy theo mức

độ trầm trọng của tác động như Bảng 1.

## 2. Trình bày các thông tin định lượng (tập hợp điểm số)

Mức độ (quy mô) tác động tổng  $T_s$  được xác định theo biểu thức sau:

$$T_s = (M+S+R) \times F \times (L+E+P) \quad (1)$$

Trong đó: M - Cường độ tác động; S - Phạm vi tác động; R - Thời gian phục hồi trạng thái ban đầu; F - Tần suất xảy ra tác động; L - Quy định của pháp luật đối với tác động; E - Chi phí cho các biện pháp phòng ngừa và khắc phục; P - Mức quan tâm của cộng đồng đối với loại tác động đó;

## 3. Xác định mức độ tác động để đánh giá

Mức độ tác động tổng theo VESDI (2008) được phân loại như Bảng 2.

Bảng 2.

Điểm $T_s$	Mức độ tác động
0+9	Không tác động hoặc tác động không đáng kể
9+72	Tác động nhỏ
72+144	Tác động trung bình
144+264	Tác động lớn hoặc tác động nghiêm trọng

Để minh họa, chúng tôi xin đưa ra ví dụ minh họa xác định mức độ tác động môi trường mỏ đá với Đồng Lâm - Dự án xi măng Đồng Lâm, Thừa Thiên-Huế (Bảng 3).

$$T_s = (M+S+R) \times F \times (L+E+P) \quad (2)$$

Thay các giá trị cụ thể vào (2), ta có:

$$T_s = (2+2+3) \times 3 \times (1+2+3) = 126$$

Trong ví dụ trên, cường độ tác động của Dự án là trung bình; phạm vi tác động ở mức khu vực; thời gian phục hồi từ 2+5 năm; tần suất tác động là nguy cơ cao; quy định của pháp luật là quy định chung; chi phí phòng ngừa, khắc phục là cao; mức quan tâm của cộng đồng là quan tâm vừa. Như vậy, mức độ tác động môi trường của Dự án mỏ đá với Đồng Lâm có mức độ tác động trung bình.

Bảng 1. Bảng thang điểm đánh giá các thông số tùy theo mức độ trầm trọng của tác động

Thông số		Hệ thống xếp loại		
		Mức độ tác động	Giải thích	Điểm
Tác động	Cường độ tác động	Nghiêm trọng	Tác động làm thay đổi nghiêm trọng các nhân tố của môi trường hoặc tạo ra biến đổi mạnh mẽ, làm ảnh hưởng môi trường tự nhiên hoặc kinh tế xã hội khu vực	3
		Trung bình	Có thể ảnh hưởng rõ rệt đến một số nhân tố môi trường; có ảnh hưởng không lớn đến môi trường tự nhiên hoặc kinh tế xã hội của một khu vực	2
		Nhẹ	Có thể ảnh hưởng nhẹ đến môi trường tự nhiên hoặc một bộ phận nhỏ dân số	1
		Không đáng kể	Hoạt động của Dự án không tạo ra các tác động môi trường tiêu cực rõ rệt	0
Sự tương tác	Phạm vi tác động	Không đáng kể	Phạm vi hẹp quanh nguồn tác động	0
		Cục bộ	Phạm vi xung quanh nguồn tác động (xã, phường)	1
		Khu vực	Phạm vi xung quanh nguồn tác động (xã, phường)	2
		Liên vùng	Phạm vi xung quanh nguồn tác động (mở rộng vùng liên xã)	3
		Quốc tế	Phạm vi tác động ảnh hưởng đến nước láng giềng	4
	Thời gian phục hồi	< 1 năm	Thời gian phục hồi trạng thái ban đầu <1 năm	1
		1÷2 năm	Thời gian phục hồi trạng thái ban đầu 1÷2 năm	2
		2÷5 năm	Thời gian phục hồi trạng thái ban đầu 2÷5 năm	3
>5 năm		Thời gian phục hồi trạng thái ban đầu >5 năm	4	
Sự cố môi trường	Tần suất tác động	Hiếm khi xảy ra	Sự cố môi trường không bao giờ xảy ra.	0
		Đôi khi xảy ra	Sự cố môi trường có khả năng xảy ra nhưng được dự báo là hiếm	1
		Nguy cơ tương đối	Nguy cơ sự cố môi trường xảy ra tương đối cao	2
		Nguy cơ cao	Nguy cơ sự cố môi trường xảy ra cao	3
Quản lý	Quy định của pháp luật	Không quy định	Pháp luật không quy định đối với tác động	0
		Quy định chung	Pháp luật có quy định tổng quát, quy định chung chung đối với tác động	1
		Quy định cụ thể	Pháp luật có quy định chi tiết, cụ thể đối với tác động	2
	Chi phí phòng ngừa, khắc phục	Thấp	Chi phí thấp cho quản lý và thực hiện các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực	1
		Vừa	Chi phí trung bình cho quản lý và thực hiện các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực	2
		Cao	Chi phí cao cho quản lý và thực hiện các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực	3
	Mối quan tâm của cộng đồng	Ít quan tâm	Sự khó chịu hoặc quan tâm của cộng đồng đối với các vấn đề về môi trường là ít hoặc không có	1
		Quan tâm vừa	Sự khó chịu hoặc quan tâm của cộng đồng đối với các vấn đề về môi trường ở khu vực hẹp (xã, phường...)	2
		Rất quan tâm	Sự khó chịu hoặc quan tâm của cộng đồng đối với các vấn đề về môi trường ở khu vực rộng (liên xã, vùng)	3

Bảng 3.

Thông số		Hệ thống xếp loại		
		Mức độ tác động	Giải thích	Điểm
Tác động	Cường độ tác động	Trung bình	Ảnh hưởng rõ rệt về tiếng ồn, bụi khí và mực nước ngầm; Tuy nhiên ảnh hưởng không vượt qua liên xã, huyện về mặt tự nhiên.	2
Sự tương tác	Phạm vi tác động	Khu vực	Phạm vi tác động của các yếu tố cốt lõi môi trường chủ yếu xung quanh khu vực xã Đồng Lâm.	2
	Thời gian phục hồi	2+5 năm	Thời gian phục hồi môi trường như trạng thái ban đầu dự kiến là 2 + 5 năm.	3
Sự cố môi trường	Tần suất tác động	Nguy cơ cao	Với công suất 5000 tấn clinker/ngày nên hoạt động khai thác thường xuyên: nổ mìn, xúc bốc, vận tải, sàng nghiền... với tần suất hoạt động cao. Vì vậy nguy cơ đối với sự cố môi trường cao.	3
Quản lý	Quy định của pháp luật	Quy định chung	Đối với mỏ đá vôi Đồng Lâm, pháp luật có quy định chung chung về tác động môi trường.	1
	Chi phí phòng ngừa, khắc phục	Cao	Để khắc phục và hạn chế tối đa tác động tiêu cực của môi trường, ban quản lý nhà máy Đồng Lâm đã trả chi phí cao cho sự phòng ngừa và khắc phục.	3
	Mối quan tâm của cộng đồng	Quan tâm vừa	Sự phản nản chủ yếu về tiếng ồn, chấn động, bụi khí và mực nước ngầm đang ở mức hẹp trong xã Đồng Lâm.	2

#### 4. Một số lưu ý khi sử dụng IQS

Cần lưu ý các trọng số đề xuất ở đây chỉ có tính tham khảo và cần được điều chỉnh tùy vào từng trường hợp cụ thể, phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên của khu vực, phụ thuộc vào bối cảnh chính trị, phụ thuộc vào điều kiện kinh tế.

Một số lưu ý là các trọng số do tác giả đề xuất mang tính chủ quan trên quan điểm cá nhân. Trong thực tế cần áp dụng phương pháp nhóm chuyên gia liên quan đến nhiều chuyên ngành khác nhau đòi hỏi chuyên môn sâu của nhiều lĩnh vực.

#### 5. Kết luận

Như vậy IQS đánh giá tác động của một Dự án lên môi trường nằm trong 4 mức độ tác động, đó là: không tác động hoặc tác động không đáng kể; tác động nhỏ; tác động trung bình; tác động lớn hoặc tác động nghiêm trọng.

##### 5.1. Ưu điểm

❖ IQS là một phương pháp đánh giá rõ ràng và minh bạch (ghi lại điểm số và tầm quan trọng);

❖ IQS giúp việc nhận dạng chính xác tác động trọng yếu của hoạt động phát triển lên các yếu tố môi trường thông qua các thông số cụ thể;

❖ IQS giúp quản lý sự phức tạp bằng cách chuyển đổi từ việc đánh giá định tính sang việc cho điểm số.

##### 5.2. Nhược điểm

❖ IQS làm giảm bớt tranh luận mang tính chủ quan và trừu tượng;

❖ IQS có thể tạo ra những ấn tượng sai lầm về tính chính xác do thực tế IQS dựa nhiều vào các ý kiến chuyên gia. □

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bản hướng dẫn chung về thực hiện ĐTM đối với „Dự án đầu tư”. Cục TĐ&ĐTM- Tổng cục Môi trường, Hà Nội 12/2010.
2. Các bản báo cáo ĐTM do VITE-Vinacomin thiết lập.

**Người biên tập: Nguyễn Bình**

#### SUMMARY

The paper shows some results of using the Impact quantitative system-IQS to assess the environmental impacts in Vietnam.

#### LỜI HAY LÀ ĐƯỢC

1. Lịch sử là một triết học dùng ví dụ để dạy người đời. *Blinbelk*.

2. Đầu óc không có trí tuệ, giống như lồng đèn không có nến. *Lev Tolstoy*.

3. Để thành công trong cuộc sống, bạn cần hai thứ: sự ngu dốt và lòng tự tin. *Mark Twain*.

4. Sự đơn điệu và cô độc của một cuộc sống yên lặng kích thích trí sáng tạo. *Albert Einstein*.

**VTH sưu tầm**