

# Đánh giá mức độ phù hợp tiêu chí quy hoạch của một số khu xử lý chất thải rắn trên địa bàn TP. Hải Phòng

■ **ThS. NGUYỄN THỊ NHƯ NGỌC; ThS. NGUYỄN THỊ THƯ**  
*Trường Đại học Hàng hải Việt Nam*

**TÓM TẮT:** Hải Phòng là thành phố hiện đang đạt được tốc độ phát triển mạnh mẽ trong thời gian gần đây. Bên cạnh sự phát triển kinh tế - xã hội, cải tạo, nâng cấp các đô thị hiện có, mở rộng các khu đô thị mới, qui hoạch và xây dựng các khu, cụm công nghiệp tập trung thì hệ thống quản lý chất thải rắn (CTR) TP. Hải Phòng vẫn đang trong tình trạng kỹ thuật yếu kém, hầu hết các công trình đã xuống cấp do hoạt động trong tình trạng quá tải trong khi lượng chất thải rắn đô thị ngày càng gia tăng. Công suất thu gom và xử lý chất thải rắn của thành phố chưa đáp ứng được yêu cầu sẽ có nguy cơ ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh, môi trường của người dân.

Từ thực tiễn đó, bài báo đưa ra kết quả nghiên cứu hiện trạng hoạt động cụ thể của một số khu xử lý CTR trên địa bàn TP. Hải Phòng, trên cơ sở đó đánh giá mức độ phù hợp các tiêu chí quy hoạch của các khu xử lý đó sau một thời gian hoạt động.

**TỪ KHÓA:** Hiện trạng hoạt động, đánh giá mức độ phù hợp, tiêu chí quy hoạch, khu xử lý chất thải rắn, Hải Phòng.

**ABSTRACT:** Hai Phong has strong growth-rate in recent times. In addition to socio-economic development, renovation and upgrading of existing urban areas, expansion of new urban areas, planning and construction of industrial zones, the solid waste management system of Hai Phong city is still in weak technical condition. Most of the constructions have overloaded while the amount of urban solid-waste is increasing. Solidwaste collection and treatment capacity of city does not meet the requirements that will affect the sanitary conditions and environment of the people.

The article gives research results on the current operation and assesses of conformity with planning criteria of a number of solidwaste treatment zones in Hai Phong city after a period of operation.

**KEYWORDS:** Current operation, conformity with planning, some solidwaste treatment zones, Hai Phong city.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Song song với sự phát triển kinh tế - xã hội là quá trình cải tạo, nâng cấp các đô thị hiện có, mở rộng các khu đô thị mới, qui hoạch và xây dựng các khu, cụm công nghiệp tập trung. Hiện nay, hệ thống quản lý chất thải rắn TP. Hải Phòng vẫn đang trong tình trạng kỹ thuật yếu kém, hầu hết các công trình đã xuống cấp do hoạt động trong tình trạng quá tải.

Xuất phát từ thực tế trên, việc đánh giá hiện trạng hoạt động và mức độ phù hợp các tiêu chí quy hoạch của một số khu xử lý CTR trên địa bàn TP. Hải Phòng là hết sức cần thiết. Điều này sẽ cho thấy rõ nét những hạn chế và sự ảnh hưởng của các khu xử lý CTR này với môi trường. Trên cơ sở đó, chúng ta có thể kịp thời đưa ra những giải pháp phù hợp nhằm hạn chế những tác động tiêu cực một cách tối đa.

## 2. HIỆN TRẠNG HOẠT ĐỘNG CỦA MỘT SỐ KHU XỬ LÝ CTR TRÊN ĐỊA BÀN HẢI PHÒNG

### 2.1. Hiện trạng hoạt động khu xử lý chất thải rắn Đình Vũ - quận Hải An

- Xử lý rác thải địa bàn các quận Lê Chân, Hải An, Hồng Bàng, Ngô Quyền, Kiến An và huyện An Dương bằng phương pháp chôn lấp hợp vệ sinh với khối lượng xử lý 300 - 450 tấn/ngày;

- Tổng diện tích được giao là 29,6 ha; diện tích đã giải phóng đến bù mặt bằng và xây dựng các công trình xử lý là 15,65 ha; diện tích đất còn lại 5,95 ha, dùng để tiếp nhận di dời bãi rác Thượng Lý theo sự chỉ đạo của UBND Thành phố.

- Diện tích chưa giải phóng mặt bằng là 13,95 ha.

### 2.2. Hiện trạng hoạt động khu xử lý Tràng Cát

- Xử lý rác thải địa bàn các quận Lê Chân, Hải An, Hồng Bàng, Ngô Quyền và Kiến An bằng phương pháp chôn lấp hợp vệ sinh với khối lượng 500 - 650 tấn rác/ngày; tổng diện tích được giao là 39,2 ha, trong đó: 34 ha đang sử dụng, 5,2 ha chưa sử dụng vì chưa đầu tư cơ sở hạ tầng.

- Không khí xung quanh bãi rác có mùi hôi (vào tới cổng đã ngửi thấy mùi khó chịu).

- Rác ở đây chủ yếu rác sinh hoạt của TP. Hải Phòng (các quận: Ngô Quyền, Hồng Bàng, Lê Chân, Hải An, Kiến An).

- Công nghệ xử lý rác ở đây là công nghệ chôn lấp đổ đống, rác được chôn lấp trong từng ô, dưới đáy mỗi ô đều có lớp lót vải địa kỹ thuật (một loại vải làm bằng polime cao

phân tử có độ chống thấm và cơ học tốt). Để rác bớt mùi hôi, các công nhân phun chế phẩm sinh học thúc đẩy nhanh quá trình phân hủy rác của vi sinh.

- Khối lượng nước rác là 580 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Xe tải chở rác hoạt động trong khoảng thời gian từ 14 - 18h. Số lượng đầu xe là 50 chiếc, trọng tải xe 2,5 tấn, tần suất của xe khoảng 10 - 15 phút/xe.

\* Khu vực xung quanh:

- Con đường dẫn vào bãi rác Trảng Cát là đường nhựa bê tông chiều rộng bề mặt 4 - 6 m.

- Thực vật hai bên đường vào bãi là các cây bụi, cây keo tai tượng...

- Trên đường vào bãi hai bên đường có hồ nuôi trồng cá, tôm.

Ngoài ra, khu xử lý đang vận hành dây truyền xử lý CTR sinh hoạt bằng công nghệ ủ men vi sinh sản xuất phân mùn compost phục vụ cho cây trồng; công suất thiết kế: 200 tấn/ngày; công suất đang vận hành: 50 - 70 tấn/ngày (CTR sinh hoạt đã phân loại).

### 3. ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ PHÙ HỢP VỚI CÁC TIÊU CHÍ QUY HOẠCH KHU XỬ LÝ CTR

#### 3.1. Tổng quan về các tiêu chí lựa chọn vị trí các khu xử lý CTR ở TP. Hải Phòng

Nhóm nghiên cứu áp dụng bộ tiêu chí là kết quả Đề tài kết hợp với đề tài nghiên cứu của Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hải Phòng do Lê Trình làm chủ nhiệm (2006) để phục vụ quy hoạch các khu xử lý CTR cho TP. Hải Phòng. Bộ tiêu chí này bao gồm 18 tiêu chí thuộc 4 nhóm tiêu chí sau:

- Nhóm tiêu chí về môi trường vật lý: Có tầm quan trọng rất cao (vì các tiêu chí này đảm bảo về điều kiện phòng, chống ô nhiễm nước ngầm, độ bền để xây dựng khu xử lý CTR (nhất là xử lý chất thải nguy hại). Mức độ quan trọng (trọng số) là 35% so với tổng số 100% của cả 4 nhóm tiêu chí. (Ở nhiều nước nhóm tiêu chí này có tầm quan trọng  $\geq 50\%$ ).

- Nhóm tiêu chí về đa dạng sinh học: Có tầm quan trọng thấp vì trong thực tế ở 6 huyện trong vùng nghiên cứu không có khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển hoặc vùng cần bảo tồn đặc biệt. Mức độ quan trọng là 10%.

- Nhóm tiêu chí về xã hội: Có tầm quan trọng rất cao vì các tiêu chí này đảm bảo cho sự đồng thuận của dân chúng. Một khi vi phạm một trong các tiêu chí về xã hội,

việc quy hoạch khu xử lý CTR sẽ không trở thành hiện thực. Mức độ quan trọng là 35%.

- Nhóm tiêu chí về kinh tế: Có tầm quan trọng trung bình vì các vấn đề về kinh tế có thể được giải quyết qua biện pháp kinh tế (chủ đầu tư ký hợp đồng xử lý CTR với các hộ theo giá hợp lý) và sự hỗ trợ của chính quyền (thành phố, huyện) qua các chính sách ưu đãi đối với chủ đầu tư. Mức độ quan trọng là 20%.

#### 3.2. Phương pháp đánh giá sự phù hợp của địa điểm khu xử lý CTR

Để đánh giá đầy đủ hết mọi khía cạnh về khả năng chấp nhận của địa điểm một bãi chôn lấp chất thải rắn có thể xây dựng công thức đánh giá khả năng chấp nhận với các tiêu chí. Sự thỏa mãn đối với một tiêu chí được đánh giá theo các mức và cho điểm như sau:

- Rất phù hợp:  $\geq 8,5$  điểm

- Phù hợp:  $\geq 7 - 8,5$  điểm

- Có thể chấp nhận:  $\geq 5 - 7$  điểm

- Không chấp nhận:  $< 5$  điểm

Khả năng lựa chọn như sau:

- Loại A: Là địa điểm có tổng số điểm đánh giá  $> 85\%$  tổng số điểm tối đa và không có tiêu chí nào trong số các tiêu chí  $< 5$ . Đây là địa điểm rất phù hợp để xây dựng bãi chôn lấp chất thải rắn.

- Loại B: Là địa điểm có tổng số điểm đánh giá từ 70 - 85% tổng số điểm tối đa và không có tiêu chí nào bị điểm  $< 4$ . Đây là điểm có nhiều thuận lợi để làm bãi chôn lấp chất thải rắn.

- Loại C: Là địa điểm có tổng số điểm đánh giá từ 55 - 70% tổng số điểm tối đa và không có quá hai tiêu chí bị điểm  $< 5$ , trong đó các tiêu chí về địa chất thủy văn và xã hội không bị điểm  $< 5$ . Đây là địa điểm có thể chọn làm bãi chôn lấp chất thải rắn, những yếu tố bất lợi có thể khắc phục bằng các biện pháp kỹ thuật và tham vấn cộng đồng.

- Loại D: Là địa điểm có điểm đánh giá  $< 50\%$  tổng số điểm tối đa hoặc các địa điểm nằm trong trường hợp bị loại.

- Vị trí bị loại là vị trí bị đánh giá có trên 2 tiêu chí bị loại  $< 5$ . Đây là địa điểm không thể chọn làm bãi chôn lấp chất thải.

#### 3.3. Đánh giá tổng hợp mức độ phù hợp của một số khu xử lý CTR trên địa bàn thành phố

Căn cứ vào hiện trạng hoạt động của một số khu xử lý đã nghiên cứu, nhóm tác giả đưa ra bảng đánh giá mức độ phù hợp với bộ tiêu chí trên như sau:

##### 3.3.1. Đối với xử lý CTR Đình Vũ

Bảng 3.1. Đánh giá tổng hợp khu xử lý CTR Đình Vũ

Nhóm tiêu chí và mức độ quan trọng	Tiêu chí	Mô tả các yếu tố liên quan đến tiêu chí ở địa điểm dự kiến	Điểm từ 0-10
Môi trường vật lý 35%	1. Phù hợp về địa hình	Khu vực này có địa hình khá, tương đối bằng phẳng và trung, độ cao trung bình từ +1 - +2 m	8
	2. Phù hợp về thủy văn, không nằm ở vùng bị ngập lũ nặng	Khu xử lý nằm trên vùng là cửa sông Lạch Tray và sông Cấm, khả năng bị ngập là không nhỏ	8
	3. Phù hợp về thổ nhưỡng - Đảm bảo về độ thấm của nền đất, độ dày tầng sét?	Đất khu vực xử lý thuộc loại đất mặn. Độ thấm của lớp đất và độ dày của lớp sét, độ thấm nền đất sét chưa được xác định	7

Nhóm tiêu chí và mức độ quan trọng	Tiêu chí	Mô tả các yếu tố liên quan đến tiêu chí ở địa điểm dự kiến	Điểm từ 0-10
Môi trường vật lý 35%	4. Phù hợp về địa chất công trình? - Không nằm ở địa hình karst?	Bãi rác không nằm trong vùng đứt gãy karst, cấu tạo trầm tích biển đầm lầy	8
	5. Phù hợp về địa chất	Tầng chứa nước ở vị trí này là tầng chứa nước khe nứt Paleozoi - Mesozoi. Thành phần đất đá gồm: các kết, cát kết quaczit xen kẽ với bột kết. Tầng chứa nước này có độ giàu nước lớn	7
	6. Phù hợp về khí hậu, khí tượng	Hải An mang đặc trưng khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, là khu vực ven biển của vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng. Nhiệt độ trung bình hàng năm là 32,6°C; nóng nhất từ tháng 6 đến tháng 8 (nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất là 29°C), lạnh nhất từ tháng 11 đến tháng 2 (nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất là 16,8°C. Khu xử lý nằm đầu hướng gió chính của thành phố	7
	7. Không ảnh hưởng đến tài nguyên khoáng sản	Không nằm trong khu vực có các mỏ khoáng sản	10
Môi trường sinh học 10%	8. Không ảnh hưởng xấu đến các hệ sinh thái nhạy cảm.	Khu xử lý nằm trong khu vực sản xuất nông nghiệp; Thực vật xung quanh khu xử lý là sù, vẹt, mấm, các thực vật nước mặn	7
	9. Không nằm ở vùng phát sinh dịch bệnh	Không	10
Văn hóa xã hội 35%	10. Nằm xa khu dân cư tập chung	Bãi rác nằm xa khu dân cư	8
	11. Không gần khu di tích lịch sử, tôn giáo, văn hóa có giá trị cao, khu nghỉ dưỡng lớn, nguồn cấp nước lớn.	Không gần các khu di tích, khu nghỉ dưỡng hay nguồn cấp nước lớn nào	8
	12. Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất	Chưa phù hợp với quy hoạch sử dụng đất	5
	13. Được sự đồng thuận của dân chúng	Có sự chấp thuận của chính quyền địa phương đối với việc mở rộng thành khu xử lý chất thải rắn	7
Kinh tế 20%	14. Phù hợp với hiện trạng và khả năng phát triển của địa phương	Có thể đáp ứng một phần mức độ tăng trưởng dân số và kinh tế của thành phố trong những năm tới	8
	15. Khoảng cách từ khu xử lý đến điểm trung chuyển rác không quá xa, vận chuyển thuận lợi	Khu xử lý cách trung tâm thành phố khoảng 10 km, đường vào bãi rác tốt, rộng 4 - 6 m	8
	16. Chi phí giá đất và giải phóng mặt bằng không quá cao	Xung quanh bãi rác là các đầm nuôi tôm, chi phí giải phóng mặt bằng có thể là lớn	6
	17. Không ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng trong khu vực	Trong quá trình vận chuyển rác từ thành phố và các quận trung tâm như Hồng Bàng, Lê Chân ra khu bãi rác Đình Vũ không ảnh hưởng tới cơ sở hạ tầng khu vực do khu vực bãi xử lý nằm xa khu dân cư	7
	18. Có khả năng mở rộng khu xử lý	Khu xử lý chỉ có khả năng mở rộng thành 29 ha do nằm giữa khu công nghiệp	7
	<b>Tổng số điểm</b>		<b>37,95</b>

## 3.3.2. Đối với khu xử lý CTR Trảng Cát

Bảng 3.2. Đánh giá tổng hợp khu xử lý CTR Trảng Cát

Nhóm tiêu chí và mức độ quan trọng	Tiêu chí	Mô tả các yếu tố liên quan đến tiêu chí ở địa điểm dự kiến	Điểm từ 0-10
Môi trường vật lý 35%	1. Phù hợp về địa hình	Khu vực này có địa hình khá tương đối bằng phẳng, độ cao trung bình từ 2 - 3 m, có thể mở rộng khu xử lý chất thải rắn	8
	2. Phù hợp về thủy văn, không nằm ở vùng bị ngập lụt nặng	Khu xử lý nằm trên vùng cao nên khả năng bị ngập là rất ít	8
	3. Phù hợp về thổ nhưỡng - Đảm bảo về độ thấm của nền đất, độ dày tầng sét?	Đất khu vực xử lý thuộc loại đất mặn. Độ thấm của lớp đất và độ dày của lớp sét, độ thấm nền đất sét chưa được xác định.	7
	4. Phù hợp về địa chất công trình? - Không nằm ở địa hình karst?	Bãi rác không nằm trong vùng đứt gãy karst	8
	5. Phù hợp về địa chất thủy văn	Tầng chứa nước ở vị trí này là tầng chứa nước khe nứt Paleozoi - Mesozoi. Thành phần đất đá gồm: các kết, cát kết quaczit xen kẽ với bột kết. Tầng chứa nước này có độ giàu nước lớn.	5
	6. Phù hợp về khí hậu, khí tượng	Hải An mang đặc trưng khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, là khu vực ven biển của vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng. Nhiệt độ trung bình hàng năm là 32,6°C; nóng nhất từ tháng 6 đến tháng 8 (nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất là 29°C), lạnh nhất từ tháng 11 đến tháng 2 (nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất là 16,8°C; năm đầu hướng gió chính của thành phố.	8
	7. Không ảnh hưởng đến tài nguyên khoáng sản	Không nằm trong khu vực có các mỏ khoáng sản nên gây ảnh hưởng đến tài nguyên khoáng sản	10
Môi trường sinh học 10%	8. Không ảnh hưởng xấu đến các hệ sinh thái nhạy cảm	Khu xử lý nằm ngoài khu vực sản xuất nông nghiệp; thực vật xung quanh khu xử lý là sù, vẹt, mấm, các thực vật nước mặn.	8
	9. Không nằm ở vùng phát sinh dịch bệnh	Không	10
Văn hóa xã hội 35%	10. Nằm xa khu dân cư tập trung	Bãi rác nằm xa khu dân cư hiện tại, tuy nhiên trong tương lai nằm trong quy hoạch phát triển đô thị của thành phố	6
	11. Không gần khu di tích lịch sử, tôn giáo, văn hóa có giá trị cao, khu nghỉ dưỡng lớn, nguồn cấp nước lớn	Không gần các khu di tích, khu nghỉ dưỡng hay nguồn cấp nước lớn nào	8
	12. Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất	Không phù hợp với quy hoạch sử dụng đất	6
	13. Được sự đồng thuận của dân chúng	Không có sự chấp thuận của chính quyền địa phương đối với việc mở rộng thành khu xử lý chất thải rắn	6
Kinh tế 20%	14. Phù hợp với hiện trạng và khả năng phát triển của địa phương	Có thể đáp ứng mức độ tăng trưởng dân số và kinh tế của thành phố trong những năm tới	8
	15. Khoảng cách từ khu xử lý đến điểm trung chuyển rác không quá xa, vận chuyển thuận lợi	Khu xử lý cách trung tâm thành phố khoảng 9km, đường vào bãi rác đổ nhựa, rộng 4 - 6 m rất thuận lợi cho đi lại vận chuyển rác, nhưng đi qua nhiều khu dân cư tập trung	9
	16. Chi phí giá đất và giải phóng mặt bằng không quá cao	Xung quanh bãi rác là các đầm nuôi tôm, chi phí giải phóng mặt bằng có thể là lớn	6
	17. Không ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng trong khu vực	Trong quá trình vận chuyển rác từ thành phố và các quận trung tâm như Hồng Bàng, Lê Chân ra khu xử lý ảnh hưởng tới cơ sở hạ tầng khu vực do khu vực bãi xử lý nằm trong khu đô thị khi phát triển.	8
	18. Có khả năng mở rộng khu xử lý	Không có khả năng mở rộng thêm	8
<b>Tổng số điểm</b>			<b>38,3</b>



#### 4. KẾT LUẬN

Với tổng số điểm lần lượt đạt 37,95 ( loại B) và 38,3 đối với khu xử lý CTR Đình Vũ và Trảng Cát, như vậy, hai vị trí phù hợp làm khu xử lý chất thải rắn cho TP. Hải Phòng. Mặc dù còn một số hạn chế nhưng hai khu vực này phù hợp tiếp tục là khu xử lý CTR sinh hoạt chủ yếu cho TP. Hải Phòng.

**Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trong Đề tài mã số DT20-21.105.

#### Tài liệu tham khảo

[1]. *Kế hoạch Quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn TP. Hải Phòng.*

[2]. *Thông tư liên tịch của Bộ Khoa học, công nghệ và môi trường - Bộ Xây dựng số 01/2001/TTLT-BKH-CNMT-BXD ngày 18 tháng 1 năm 2001 hướng dẫn các quy định về bảo vệ môi trường đối với việc lựa chọn địa điểm, xây dựng và vận hành bãi chôn lấp chất thải rắn.*

[3]. *Các quy chuẩn Việt Nam hiện hành về quản lý CTR.*

**Ngày nhận bài: 15/5/2021**

**Ngày chấp nhận đăng: 04/6/2021**

**Người phản biện: TS. Trần Hữu Long**

**TS. Ngô Quang Dự**