

CÁC BIỆN PHÁP NHẪM GIẢM BỚT Ô NHIỄM VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHU CÔNG NGHIỆP MINH KHAI - VĨNH TUY

GS.TSKH. Ngô Thế Thi
Trường Đại học Xây dựng

1. GIẢI PHÁP QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC

- Định hướng phát triển không gian :

- Điều chỉnh lại cơ cấu và qui mô theo hướng không tăng diện tích công nghiệp
- Bố trí các XNCN theo hướng tập trung và không gây độc hại.
- Tổ chức lại các khu ở, tạo các trung tâm PVCC và nghỉ ngơi cho người lao động
- Tổ chức lại mạng lưới cơ sở hạ tầng theo hướng đồng bộ, hoàn chỉnh và sử dụng chung.

- Điều chỉnh lại cơ cấu sử dụng đất :

- Chuyển đổi chức năng sử dụng 1 số cơ sở sản xuất trước đây sang chức năng ở và PVCC.
- Tận dụng các diện tích trống trong khu vực tập trung công nghiệp để bố trí thêm các nhà máy mới phù hợp với cơ cấu.
- Điều chỉnh lại cơ cấu diện tích các khu chức năng trong khu vực tập trung công nghiệp :

Xây dựng các nhà máy :	50 - 60%
Giao thông, bến bãi, kho tàng :	5 - 10%
Các công trình kỹ thuật và cây xanh :	30 - 35%
Các công trình PVCC :	3 - 5%
Xử lý chất thải và bãi thải :	2 - 3%

- Tổ chức giao thông :

- Tổ chức lại mạng lưới giao thông đối ngoại, nội bộ bảo đảm giao thông thuận tiện, an toàn và có khả năng phát triển.
- Nâng cấp các nút giao thông quan trọng.
- Nâng cấp mặt đường, vỉa hè và các trang thiết bị kỹ thuật an toàn : biển báo, tín hiệu, chiếu sáng, v.v...

- Tổ chức cảnh quan khu công nghiệp

- Chỉnh trang, nâng cấp các trục đường chính về : không gian, kiến trúc, cảnh quan.
- Tổ chức lại không gian khu trước các nhà máy.

- **Tăng thêm diện tích cây xanh** : đạt chỉ tiêu 10%, trong đó : dọc theo đường giao thông : 5%, tập trung ven hồ điều hoà 5%.

Tăng thêm diện tích mặt nước : hồ điều hoà 2 ha.

2. GIẢI PHÁP GIẢM BỐT Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC

- Tổ chức thoát nước và xử lý nước thải khu vực

- Tới năm 2010 : Xây dựng trạm bơm thoát nước mưa ở Yên sở, công suất 90 m³/s và một trạm xử lý nước thải ở Nam dư hạ.
- Cải tạo mạng lưới thoát nước bên ngoài thành hệ thống thoát nước nửa riêng. Làm tuyến cống bao chạy dọc sông Kim Ngưu. Nước thải được đổ vào cống bao, rồi bơm lên trạm xử lý Yên sở. Nước mưa được tách ra xả xuống sông Kim Ngưu. Mương lạc trung sẽ lấp đi thay bằng 1 tuyến cống kín dọc theo các đường giao thông.
- Nước mưa đợt đầu đưa về trạm xử lý phía Đông - Nam thành phố. Nước mưa các đợt sau dẫn về hồ Yên sở và qua trạm bơm Yên sở ra sông Hồng.
- Nước thải sản xuất có độ nhiễm bẩn cao, cần được xử lý cục bộ bảo đảm sao cho khi chảy ra cống. Thành phố có độ nhiễm bẩn bằng nước thải sinh hoạt. Toàn bộ nước thải (gồm nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt) cũng với nước mưa đợt đầu được đưa về xử lý tập trung tại trạm xử lý dự kiến sẽ xây dựng ở phía Đông - Nam thành phố bằng hệ thống cống kín.
- Nước xử lý sẽ tiến hành cục bộ ở từng nhà máy hoặc nhóm nhà máy, sau đó xử lý tập trung ở cuối nguồn.

- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn

- Cải tiến công nghệ : Áp dụng công nghệ tiên tiến, tiết kiệm hoá chất, thuốc nhuộm. Thay thế các loại hoá chất ít gây ô nhiễm.
- Tái sử dụng chất thải để giảm chi phí sản xuất và giảm ô nhiễm nguồn nước (xút và hồ tinh bột).
- Phân luồng dòng thải theo độ nhiễm bẩn để có biện pháp sử dụng hoặc xử lý hợp lý nhằm nâng cao hiệu suất và giảm lượng nước cần xử lý và chi phí xử lý.
- Xử lý cục bộ trong từng nhà máy.

- Đề xuất các phương pháp xử lý nước thải phù hợp với từng loại hình công nghệ :

- Ngành dệt may : nước thải có hàm lượng chất ô nhiễm cao, độ màu, độ pH lớn, có dầu mỡ, kim loại nặng và các chất khó phân giải vi sinh → cần : xử lý hoá lý, hoá học để khử màu, khử dầu, giảm hàm lượng kim loại nặng, giảm độ pH. Ví dụ : cần phục hồi trạm xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học tại nhà máy chỉ khâu HN
- Ngành VLXD : Nước thải có nhiều tạp chất vô cơ, cặn không tan → cần lọc lắng sơ bộ.
- Ngành cơ khí : Nước thải có dầu mỡ, kim loại nặng, axit (quá trình tẩy, mạ) → cần xử lý hoá lý, hoá học để khử dầu, mỡ, kim loại nặng và kiểm soát hoá nước.
- Ngành thực phẩm : Cần dùng biện pháp sinh học để xử lý nước thải, giảm hàm lượng BOD và COD.

3. GIẢI PHÁP GIẢM BỐT Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG KHÍ

- Các biện pháp chung :

- Hiện đại hoá công nghệ, sử dụng các hệ thống thiết bị công nghệ khép kín.
- Dùng nhiên liệu có ít chất ô nhiễm hoặc giảm bớt hàm lượng chất ô nhiễm trong nhiên liệu trước khi đốt. Dùng dầu nhẹ thay dầu nặng, v.v...
- Giảm tiêu hao năng lượng để giảm nguồn thải (ví dụ giảm tổn thất năng lượng trên ống dẫn, ...)
- Lắp đặt các thiết bị lọc bụi, thiết bị xử lý khí độc hại trước khi thải ra ống khói.
- Kiểm tra lại độ cao các ống khói, bảo đảm sự khuếch tán của bụi và khí độc hại dưới nồng độ cho phép.
- Tổ chức kiểm soát chất thải : thường xuyên kiểm tra nồng độ bụi và các chất độc hại từ các nguồn ở các cơ sở SX để có biện pháp xử lý kịp thời.

- Các biện pháp kỹ thuật cụ thể cho từng nhà máy :

- Các công ty sử dụng lượng than, dầu lớn như : Công ty Dệt 8/3, Công ty Sợi Hà nội, Công ty Dệt Minh khai cần lắp đặt các Xyclon lọc bụi và các tháp rửa (Serubber) để lọc khí độc (SO_2).

Phấn đấu đạt hiệu quả : - lọc bụi $\geq 80\%$

- lọc khí $\geq 50\%$

4. GIẢI PHÁP GIẢM BỐT Ô NHIỄM CHẤT THẢI RẮN

- Phân loại chất thải ngay tại nguồn : Tái sử dụng - phế bỏ, độc hại - không độc hại, ...

- Tăng khả năng thu gom vận chuyển rác thải :

- Tăng cường và đổi mới thiết bị
- Tư nhân hoá việc thu gom,
- Xây dựng bãi thu gom phế liệu có dung tích lớn (sử dụng hơn 30 năm)

...

- Xử lý tại chỗ các chất thải công nghiệp

- Tận dụng các rác thải có khả năng tái sinh hoặc sử dụng làm nguyên liệu cho các XN khác hoặc phục vụ sinh hoạt.
- Xác định các điểm tập trung với các thiết bị xử lý ban đầu hợp lý :

- Các biện pháp cụ thể cho từng nhà máy - XN

- Hiện đại hoá công nghệ theo hướng giảm phát sinh chất thải rắn

- Tận dụng tối đa chất thải rắn có khả năng tái chế thành các sản phẩm phụ.
 - Thực hiện kiểm tra chất lượng, vệ sinh môi trường định kỳ, kèm theo chế độ thưởng - phạt nghiêm minh.
 - Quản lý việc xây dựng, cải tạo theo quy hoạch.
- Tuyên truyền, giáo dục ý thức tự giác bảo vệ môi trường trong nhân dân và công nhân. Đề ra các quy định cụ thể trách nhiệm giữ gìn và bảo vệ môi trường phù hợp với từng đối tượng.**

5. GIẢI PHÁP QUẢN LÝ

Để giải quyết mâu thuẫn giữa phát triển và bảo vệ môi trường trong tương lai, song song với các biện pháp kỹ thuật - công nghệ, qui hoạch - kiểm trúc, cần thực hiện quy trình quản lý môi trường trong quá trình xây dựng và cải tạo các XNCN theo các bước :

- Đánh giá hiện trạng và dự báo ô nhiễm môi trường
- Xin phép đầu tư xây dựng - cải tạo
- Nghiên cứu - thiết kế
- Tiến hành xây dựng - cấu tạo (thi công)
- Vận hành và bảo quản.