

MỘT SỐ MẶT HOẠT ĐỘNG TRONG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG ĐÔ THỊ Ở TRUNG QUỐC

STT	MỤC LỤC	TRANG
	Lời giới thiệu	2
1.	Thực hiện thiết kế đô thị phát triển bền vững	3
2.	Nghiên cứu phương pháp thiết kế màu sắc môi trường đô thị hiện đại	8
3.	Giao thông xanh và phát triển bền vững đô thị	15
4.	Cứu vãn cảnh quan đô thị bằng nét văn hoá đặc sắc	20
5.	Biện pháp quản lý "đường tím" đô thị	25
6.	Phát triển đô thị và bảo vệ khu đất ẩm	29
7.	Sinh thái đô thị và việc khống chế ô nhiễm ánh sáng	31
8.	Ô nhiễm bụi đô thị và việc xử lý	37
9.	Sách lược cơ bản về đẩy mạnh công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải đô thị Trung Quốc	43

LỜI GIỚI THIỆU

Đô thị phát triển bền vững là quá trình thúc đẩy đô thị phát triển toàn diện, nhiều góc độ, lấy con người làm gốc, bao gồm các mặt kinh tế, xã hội và văn hoá của môi trường chung đô thị và nông thôn. Trong đó, việc phát triển kinh tế, phát triển xã hội phối hợp hài hoà với tài nguyên môi trường, có thể thay đổi và mở rộng quy mô, cơ cấu, công năng v.v... một cách bền vững. Các nhân tố văn hoá là bộ phận vốn có của sự tăng trưởng đô thị được nhận biết và phát huy. Các công năng sinh thái của môi trường xung quanh và những tài nguyên do chúng sinh ra cũng được tập trung chú ý, vì các hệ sinh thái tạo ra những điều kiện trước tiên cho hạnh phúc lâu dài của con người.

Trong Tổng luận này, chúng tôi trình bày tình hình và nhiệm vụ của một số mặt hoạt động ở đô thị Trung Quốc về việc áp dụng những quan niệm, sách lược, phương pháp, biện pháp, công nghệ mới để khắc phục những ảnh hưởng tiêu cực, thúc đẩy đô thị phát triển bền vững. Đó là hoạt động thiết kế đô thị, thiết kế màu sắc môi trường đô thị, phát triển giao thông xanh, dùng đặc sắc văn hoá sáng tạo cảnh quan đô thị, bảo vệ các khu phố lịch sử văn hoá và công trình kiến trúc lịch sử; bảo vệ khu đất ẩm, một hình thức độc đáo cấu thành sinh thái; và những mặt hoạt động bảo vệ môi trường, sinh thái đô thị như khống chế ô nhiễm ánh sáng, phòng ngừa và xử lý ô nhiễm bụi đô thị cùng xử lý rác và nước thải đô thị.

Những quan niệm, sách lược, phương pháp, biện pháp, công nghệ mới được nói đến trong từng mặt hoạt động trên có những nội dung mới, khi thực hiện có tác dụng tốt, hiệu quả cao.

Đây là tài liệu đáng được các cán bộ lãnh đạo, quản lý và nghiên cứu trong và ngoài ngành Xây dựng đọc để tham khảo.

TRUNG TÂM TIN HỌC - BỘ XÂY DỰNG

Phần 1

THỰC HIỆN THIẾT KẾ ĐÔ THỊ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Đô thị phát triển bền vững (Urban Sustainability, Sustainable City) có nghĩa là trong đô thị, việc phát triển kinh tế, phát triển xã hội phối hợp hài hòa với tài nguyên môi trường, có thể thay đổi và mở rộng một cách bền vững đối với các mặt như quy mô (dân số, đất đai, sản xuất), cơ cấu, cấp bậc, công năng... có thể tự nâng cấp, cải thiện và thực hiện chuyển đổi có tính bền vững đối với cơ cấu. Xây dựng đô thị bền vững có nghĩa là lấy các nhân tố như tình hình kinh tế xã hội, môi trường và tài nguyên... của đô thị làm cơ sở, dưới tiền đề tiêu hao tài nguyên ít nhất, thông qua việc phân bố đồng đều các hoạt động đô thị như nông nghiệp, công nghiệp, khu cư trú, giao thông..., đề ra thiết kế tổng thể đô thị một cách khoa học, khiến cho cơ cấu, công năng mới của đô thị nhất trí hài hòa với cơ cấu, công năng vốn có và nội bộ của nó, là cho trong quá trình phát triển, đô thị có số lượng quy mô, cơ cấu chuyển đổi từ nhỏ đến lớn, từ không hài hòa đến hài hòa, từ không bền vững đến bền vững.

Thiết kế đô thị hiện đại (Urban Design) khác với quy hoạch đô thị trước đây, nó là một công tác hệ thống chỉnh thể và tổng hợp, kết hợp tính bền vững với phát triển đô thị, hướng tới mục tiêu là đô thị bền vững, quan tâm đầy đủ tới văn hóa và lịch sử của đô thị, quan tâm tới tình cảm của người dân bình thường và mạch văn hóa của các điểm không gian thông thường, khiến cho đô thị trên cơ sở duy trì sự cân bằng sinh thái có thể thỏa mãn nhu cầu của người dân và phát triển kinh tế của đô thị. Ngoài ra, còn mang đặc tính sinh trưởng giống như dòng nước chảy, có năng lực tự làm sạch và thay đổi, có thể thích ứng với thay đổi của mọi sự vật và môi trường bên ngoài.

Nội hàm của thiết kế đô thị hiện đại cần bao gồm: (1) “Thiết kế đô thị là đô thị thiết kế”, thể hiện ở các giai đoạn thiết kế quy hoạch; (2) Phát triển từ chỗ chỉ quan tâm tới mỹ học một cách tương đối thuần túy tới chỗ theo đuổi chất lượng môi trường tổng hợp, rộng lớn, mục tiêu là phát triển bền vững đô thị; (3) Đô thị phát triển động thái, thiết kế đô thị cũng là quá trình phát triển, cần phải có khái niệm về không gian và thời gian, khái niệm liên tục thiết kế và không ngừng sửa chữa. (4) Từ bố cục không gian tới bố cục toàn diện, phạm vi thiết kế đô thị cũng bao gồm cả bố cục không gian của biện pháp công trình. (5) Thiết kế đô thị không thể chỉ dừng lại ở nghiên cứu lý luận, nghiên cứu phương án, mà còn phải coi trọng “nghiên cứu nhiệm vụ” như nghiên cứu tính khả thi, nghiên cứu quyết sách... của nhiệm vụ.

Định vị toàn thể đô thị

Đô thị Trung Quốc tăng trưởng từ hơn 200 đô thị năm 1978 lên tới khoảng 700 đô thị năm 2003. Trong quy hoạch và xây dựng đô thị phát triển cao độ, rất

hiều thành phố thiếu định vị hình tượng toàn thể đô thị, hầu như mọi thành phố đều thể hiện một mô thức công nghiệp hóa, hiện đại, khiến cho các đô thị có xu hướng đồng nhất, có kết cấu rất giống nhau, đây thực sự là điều đáng buồn của văn hóa đô thị.

Định vị toàn thể của đô thị hiện đại phải chú trọng mấy điểm sau:

(1) Tôn trọng lịch sử đô thị.. Đô thị không phải là lâu đài trên bãi cát, nó được xây dựng dần từng bước trên cơ sở phát triển xã hội cổ đại, cận đại và hiện đại. Dân tộc Trung hoa đã sáng tạo nên nền văn hóa lịch sử chói ngời. Các đô thị lịch sử nổi tiếng và di sản lịch sử bên trong đô thị là bộ phận cấu thành quan trọng nhất trong đó. Do tính chất không thể tái sinh của chúng, nhất định phải chú ý bảo vệ các công trình kiến trúc cổ trong đô thị và gìn giữ nét đặc sắc vốn có của đô thị khi xây dựng đô thị. Một số thành phố không hiểu sâu sắc về lịch sử văn hóa của bản thân mình, hiểu sai lệch về hàm nghĩa truyền thống Trung Quốc. Bởi vậy, đô thị Trung Quốc phải thông qua việc tiến hành lại thiết kế đô thị, xác định mục tiêu phát triển của thành phố, thực hiện tiếp nối lịch sử. Chỉ có như vậy, mới có thể giải quyết có hiệu quả mâu thuẫn giữa xây dựng phát triển và cân bằng sinh thái của các thành phố lớn và vừa.

(2) Giữ gìn nét đặc sắc của đô thị. Trong giai đoạn phát triển nhanh chóng, đô thị Trung Quốc chịu ảnh hưởng và thẩm đượm văn hóa hiện đại phương Tây, chạy theo kích thước siêu lớn, cảm giác không gian anh hùng chủ nghĩa và phong cách Tây Âu đâu đâu cũng thấy, khiến cho đô thị Trung Quốc ngày càng mất đi nét đặc sắc, đơn thuần chạy theo các thành phố công nghiệp phương Tây. Trung Quốc cần phải cố gắng tránh hiện tượng đồng hóa trong quá trình phát triển đô thị, đô thị phải giữ phong cách riêng của mình mới có thể thịnh vượng lâu dài. Khi thiết kế môi trường đô thị, cần phải chú ý hình thành nét đặc sắc của môi trường, tính đa dạng và tính độc đáo có liên quan mật thiết với thiết kế môi trường đô thị. Khi thiết kế môi trường đặc sắc, chú trọng hình thành các nguyên tố khác biệt rõ nét, chú ý tổng hợp nhiều nhân tố, giữ gìn tính nhất trí, thể hiện ở các kích thước khác nhau và các tầng khác nhau, coi trọng mối liên hệ sinh thái giữa các nguyên tố không cùng tính chất và ảnh hưởng mặt trái của chúng.

Việc hình thành nhiều nguyên tố khác biệt rõ nét, về bản chất, chính là mang lại cho mọi người sự thể nghiệm phong phú nhiều màu sắc. Một phần trong đó sẽ dẫn tới phản ứng tình cảm có liên quan đến thẩm mỹ. Còn những phản ứng khác với chúng sẽ tạo thành những thể nghiệm độc đáo, hay còn gọi là sự thể nghiệm về nét đặc sắc của đô thị. Ví dụ, thành cổ Lệ Giang của Trung Quốc, bố cục đường phố phong phú, mang lại cho du khách ấn tượng sâu sắc.

(3) Bám sát những điều kiện hiện có của thành phố

Trung Quốc đất đai rộng lớn, đô thị chịu ảnh hưởng của các nhân tố như vị trí địa lý, nguyên nhân lịch sử..., mỗi đô thị đều có bối cảnh phát triển riêng. Trong thế kỷ mới, đợt phát triển mới không nên chỉ chạy theo số lượng xây dựng nhiều nhà cao khách sạn lớn, mà cần phải căn cứ vào tình hình thực tế của thành phố mình, đưa ra định vị thích hợp với điều kiện địa phương, xác định chức năng

đô thị là thành phố chính trị, thành phố kinh tế, thành phố văn hóa, thành phố giao thông, thành phố du lịch hay là thành phố tôn giáo. Nét đặc sắc trong định vị đô thị cần phải tuân theo nguyên tắc có tính khác biệt, tính không thể cùng tồn tại, tính chân thực và tính dẫn dắt. Đồng thời, định vị đô thị còn cần tránh quá tùy tiện, bởi vì một định vị đô thị đúng đắn, ổn định quyết định hiệu quả tài nguyên đô thị và sự thành bại của việc thực hiện mục tiêu phát triển đô thị. Cần phải nói rằng, khi định vị đô thị được xác định rõ ràng và chính xác thì nó phải là phương hướng, mục tiêu của chính quyền khóa trước.

Công tác phát triển đô thị của Mỹ đã sớm chú ý tới vấn đề định vị đô thị. Chicago là trung tâm đường sắt của cả nước Mỹ, hàng chục tuyến đường sắt tỏa đi khắp nước Mỹ. Detroit là thành phố ô tô, Pittsburgh là trung tâm công nghiệp gang thép. San Francisco là thành phố ven biển có địa hình nhấp nhô. Thoạt đầu họ bố cục đô thị theo mạng ô vuông, chỉ quan tâm tới công năng của công trình kiến trúc và lợi ích kinh tế của chủ chúng, chỉ chú ý tới độ cao của công trình kiến trúc, tạo thành mâu thuẫn gay gắt giữa đô thị và tự nhiên trong địa hình đặc thù. Năm 1974, San Francisco định vị lại đô thị, quan tâm tới mối quan hệ với hình thái cảnh quan tự nhiên của đồi núi gần biển. Căn cứ vào phân tích hình tượng toàn thể thành phố, San Francisco khống chế độ cao của các công trình kiến trúc trong thành phố, bảo vệ và tăng cường bộ mặt tự nhiên của thành phố đứng trước biển.

Thâm Quyến đang phát triển nhanh chóng, hết sức coi trọng tính bền vững của đô thị, chú trọng phát triển phối hợp nhịp nhàng với Hồng Kông và khu vực đồng bằng Châu Giang, định vị Thâm Quyến thành một đô thị quốc tế lớn có nhiều công năng, hiện đại hóa và hướng ngoại. Bố cục tổng thể của Thâm Quyến chú trọng tính chất nhiều biến động khi phát triển đô thị và đặc điểm thành phố chiếm dải đất ven biển, áp dụng cơ cấu phát triển theo tuyến chính đông - tây, từ đông sang tây chia thành các nhóm như La Hồ, Nam Đầu, Sà Khẩu... nhằm đáp ứng những nhu cầu khác nhau, khiến cho thành phố giữ được tính linh hoạt trong phát triển tương đối độc lập. Ngoài ra, khi quy hoạch, Thâm Quyến coi công tác phủ xanh là một trong những nhiệm vụ quan trọng, hết sức coi trọng phát triển hài hòa con người và tự nhiên, giành được những dịch vụ đặc biệt như “Giải thưởng vinh dự Habitat”, được khen là kỳ tích trong lịch sử xây dựng đô thị thế giới.

Một số đô thị của Trung Quốc không có định vị chính xác, trong xây dựng vừa lãng phí nhiều tài nguyên, vừa không thể hiện được nét đặc sắc của mình, cản trở sự phát triển toàn thể đô thị. Xét tình hình chung của đô thị Trung Quốc, phải nghiên cứu tổng hợp các tầng chính trị, kinh tế, văn hóa và tâm lý xã hội..., xuất phát từ tầm cao chiến lược để xem xét công tác phát triển và xây dựng đô thị, đề ra mục tiêu chiến lược thể hiện hình tượng toàn thể của đô thị để có thể thực hiện phát triển bền vững. Đây là tiền đề của thiết kế đô thị.

Thiết kế đô thị trong điều kiện phát triển bền vững đô thị

Thiết kế đô thị cần nhấn mạnh sự liên tục của các nhân tố như truyền thống xây dựng, lịch sử, văn hóa của đô thị trong xây dựng và phát triển đô thị, coi trọng việc thể hiện tình cảm cộng đồng, tình cảm láng giềng và cảm giác an toàn của đô thị.

1 - Phân tích ví dụ thực tế của thiết kế đô thị

Thành phố Curitiba là một trong những thành phố phát triển nhanh nhất của Braxin. Dân số thành phố từ 300 nghìn người trong thập kỷ 50 thế kỷ XX tăng lên tới 2,1 triệu người trong thập kỷ 90. Kết quả của những biến động mạnh như vậy thường là thất nghiệp, mở mang tùy tiện, dân số đông đúc, môi trường ô nhiễm... Nhưng thành phố Curitiba lại không gặp phải những vấn đề đó. Thông qua thiết kế đô thị, dùng kỹ thuật thấp, thành phố đã thực hiện mục tiêu cải thiện chất lượng cuộc sống và xây dựng đô thị bền vững.

(1) Thiết kế kết hợp với tự nhiên: Nhằm trị tận gốc nạn ngập lụt ở trung tâm thành phố, chính quyền thành phố quy hoạch hệ thống đường ống thoát nước, cấm xây dựng mở mang ở những khu vực trũng, được dùng vào mục đích chống lụt. Hai bờ sông, xây dựng công viên có tác dụng chứa nước lũ và xây hồ nhân tạo. Trong công viên trồng nhiều cây, cải tạo công xưởng bỏ hoang và các công trình xây dựng khác hai bên sông thành công trình thể thao và vui chơi giải trí. Đường giao thông công cộng và đường xe đạp nối liền những công viên này với hệ thống giao thông thành phố. Thực hiện sách lược “thiết kế kết hợp tự nhiên” này đã tiết kiệm khoản chi phí chống lụt. Hơn nữa, sau khi xây dựng các khu vực trũng thành công viên, diện tích phủ xanh bình quân đầu người của thành phố Curitiba đã tăng từ 0,5 mét vuông trong thập kỷ 70 lên 50 mét vuông trong thập kỷ 90.

(2) Ưu tiên giao thông công cộng và bộ hành. Ưu tiên phát triển giao thông công cộng và bộ hành, hạn chế ô tô tư nhân và xe gắn máy. Coi đường xe đạp và khu đi bộ là bộ phận cấu thành hữu cơ của mạng lưới đường sá và hệ thống giao thông công cộng của thành phố. Khoảng 3/4 công nhân viên chức (hơn 1,3 triệu người) hàng ngày đi làm bằng ô tô công cộng, lượng tiêu hao nhiên liệu bình quân đầu người giảm đi nhiều.

(3) Cơ chế quần chúng tham gia. Xây dựng cơ chế quần chúng tham gia, nâng cao tính tích cực của người dân thành phố. Công bố thông tin về đất đai, cung cấp cho nhân dân tư liệu về tiềm năng phát triển của một khu đất nào đó. Mở “trường đại học môi trường miễn phí” với những khóa đào tạo ngắn hạn và thực dụng cho các bà nội trợ, nhân viên quản lý xây dựng, quản lý cửa hàng, truyền thụ tri thức phổ thông về môi trường. Lập “kế hoạch cho trẻ bán báo”, dạy ngoài giờ cho trẻ em trong độ tuổi đi học của các gia đình có thu nhập thấp.

(4) Các biện pháp bảo vệ môi trường phù hợp với thực tế. Khi giải quyết vấn đề chất thải rắn, thành phố không xây dựng nhà máy phân loại rác tốn kém theo lý luận đang lưu hành, mà bắt đầu từ hai mặt sản xuất và thu thập áp dụng phương thức xử lý có đông quần chúng tham gia và lao động kiểu tập trung, đề

xương phong trào "hãy để cho rác không phải là rác" khiến cho 70% hộ gia đình tham gia thu hồi rác có thể tái sinh; thực hiện kế hoạch “rác đổi hàng” ở những khu vực có thu nhập thấp. Những biện pháp này đã tiết kiệm tiền vốn, nâng cao hiệu quả của hệ thống xử lý chất thải rắn, làm đẹp thành phố và tăng thêm việc làm.

Ví dụ trên chứng minh rằng, thành phố Kuritaba đã sử dụng thiết kế đô thị một cách có hiệu quả, giải quyết rất tốt vấn đề xây dựng đô thị bền vững trong tình hình thiếu tiền vốn. Các đô thị Trung Quốc có thể thông qua thiết kế đô thị, xây dựng đô thị bền vững, thực hiện chuyển đổi một loại giá trị trên cơ sở quan niệm hiện đại, quan tâm tới loại quan niệm giá trị quan sinh thái ấy, đảm nhận trách nhiệm đối với môi trường của chúng ta, quan tâm tới tới tính thân thiện của mọi sinh mạng và phúc lợi của người đời sau.

2 - Nội dung cơ bản của thiết kế đô thị bền vững

Kết hợp với tình hình thực tế của đô thị Trung Quốc, nội dung cơ bản của thiết kế đô thị bền vững Trung quốc là: (1) Kết hợp với điều kiện tài nguyên tự nhiên và môi trường của đô thị, coi trọng môi trường sinh thái, thể hiện tính chỉnh thể của đô thị. (2) Khi phát triển đô thị, chú trọng kế thừa tính địa phương và tính văn hóa lịch sử đặc thù của đô thị. (3) Tính cộng đồng và tình cảm láng giềng của khu cư trú đô thị, có ý thức xây dựng một số cảnh sinh hoạt hàng ngày giàu sức sống trong đô thị. (4) Tránh xây dựng quá nhiều công trình "cao và lớn", xóa bỏ không gian có tính đồng đều hiện đại của chủ nghĩa , không gian vô nghĩa và không gian có kích thước quá lớn, trong xây dựng chú ý thể hiện lấy nhỏ làm đẹp và thị giác thú vị phong phú. (5) Khi xây dựng công trình công cộng đô thị, phải thể hiện mỹ cảm trên cơ sở bảo đảm tính thực dụng. (6) Bố trí phố đi bộ trong đô thị, chăm lo cho người dân đô thị, khiến cho mọi người cùng được hưởng đầy đủ cuộc sống đô thị. (7) Khi xây dựng đô thị, mở rộng và áp dụng kỹ thuật thấp và kỹ thuật thực dụng. (8) Tăng thêm độ trong sáng trong phát triển và xây dựng đô thị, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân đô thị tham gia vào xây dựng và phát triển đô thị.

Vì mỗi đô thị đều có đặc điểm của mình nên trọng điểm thiết kế đô thị của mỗi đô thị cũng khác nhau nhưng xét dưới góc độ phát triển đô thị bền vững, mấy nội dung quan trọng nói trên của thiết kế đô thị phải trở thành trọng điểm trong xây dựng và phát triển đô thị.

Kết luận

Xây dựng đô thị bền vững có lợi cho việc xây dựng đô thị có nét đặc sắc, thúc đẩy đô thị phát triển toàn diện. Đô thị phát triển bền vững là quá trình thúc đẩy đô thị phát triển toàn diện, nhiều góc độ và lập thể hóa lấy con người là gốc. Nó vừa đẩy mạnh xây dựng “phần cứng” như công trình kết cấu hạ tầng đô thị..., vừa thúc đẩy xây dựng “phần mềm” như chế độ tổ chức đô thị và tác phong tư tưởng, quan niệm đạo đức... của mọi người, từ đó thúc đẩy phát triển môi trường nhân văn đô thị.

Phần 2

NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP THIẾT KẾ MÀU SẮC MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HIỆN ĐẠI

Thiết kế màu sắc môi trường đô thị hiện đại là một môn mới nghiên cứu về màu sắc được sinh ra do vận dụng môn màu sắc hiện đại vào thiết kế môi trường đô thị hiện đại trong tình hình khoa học công nghệ cao phát triển nhanh chóng. Vì màu sắc có ảnh hưởng và tác dụng đặc thù đối với mọi người sinh hoạt trong môi trường đô thị nên trong xây dựng môi trường cảnh quan đô thị của các nước hiện nay, vấn đề màu sắc môi trường đô thị đã được các cấp cơ quan chủ quản, các cơ quan nghiên cứu khoa học và nhân viên thiết kế quy hoạch hết sức coi trọng và quan tâm rộng rãi.

I - Thiết kế màu sắc môi trường là nhân tố quan trọng sáng tạo cá tính của cảnh quan đô thị hiện đại

“Màu sắc môi trường” là thuật ngữ màu sắc mới. Thập kỷ 60 thế kỷ XX, cùng với tiến trình đô thị hóa trên thế giới diễn ra nhanh chóng, trong lĩnh vực nghiên cứu của mình, nhiều nhà xã hội học, sinh thái học, tâm lý học, địa lý học, nhân loại học và chuyên gia thiết kế đô thị đã tiến hành nghiên cứu và thảo luận rộng rãi vấn đề hình thái sinh hoạt của loài người và cải thiện môi trường cư trú ở đô thị. Họ phát hiện thấy sự cấu thành của hình khối và màu sắc trong mỹ học là hai nhân tố hết sức quan trọng ảnh hưởng tới môi trường cảnh quan đô thị. Thế là họ nêu ra vấn đề sáng tạo cá tính cảnh quan và thiết kế màu sắc môi trường khi xây dựng đô thị.

Sáng tạo cá tính cảnh quan đô thị là một trong những vấn đề then chốt của thiết kế môi trường đô thị hiện đại. Trọng điểm nghiên cứu thiết kế môi trường đô thị hiện đại là mối quan hệ giữa không gian ba chiều và hoạt động của con người, có ba mục tiêu cụ thể : sáng tạo công năng sử dụng hợp lý của đô thị, sáng tạo môi trường đô thị chất lượng cao và sáng tạo hình tượng đô thị có sức biểu hiện, dễ hiểu, dễ nhận biết. Sáng tạo cá tính của cảnh quan đô thị được nêu ra chính là dựa trên ba mục tiêu này.

Sáng tạo nét đặc sắc và cá tính của đô thị là biểu tượng bên ngoài của tổ chất nội tại một đô thị. Xét về nghĩa rộng, nó có mối liên hệ mật thiết với tiến trình văn minh của loài người; xét về nghĩa hẹp, hình tượng đô thị mà con người cảm nhận lúc đầu chính là cảnh quan và không gian đô thị đó. Vậy, cơ sở của mức độ hài lòng về sáng tạo cá tính và nét đặc sắc cảnh quan đô thị như thế là gì? Căn cứ vào lý luận nghiên cứu hành vi môi trường có thể thấy, môi trường cảnh quan đô thị vui mắt chủ yếu do hai nhân tố cấu thành: sự thoả mãn về mỹ cảm thị giác đối với công trình "thực chất" và sự đồng cảm về tâm trí đối với đặc tính địa điểm. Thực chất, công trình cảnh quan đô thị bao gồm bốn mặt nội dung sau: cảnh quan tự nhiên, di tích văn hóa, công trình kiến trúc và công trình công

cộng thị chính. Thiết kế màu sắc môi trường cảnh quan đô thị chính là triển khai xoay quanh những công trình môi trường đó, còn màu sắc lại hoàn toàn có tác dụng phân biệt dễ nhận biết và dễ hiểu nhất về mỹ cảm thị giác, từ đó đạt được sự đồng cảm về tâm trí đối với đặc tính địa điểm.

Chất lượng xử lý màu sắc môi trường đô thị ảnh hưởng trực tiếp tới sự hình thành cá tính của cảnh quan đô thị. Ví dụ, ô tô công cộng hai tầng màu đỏ chạy trong nội thành Luân Đôn nước Anh cùng với bối cảnh đường phố và những công trình kiến trúc cũ màu xanh xám ảm đạm tạo ra cảnh tượng đô thị rất nhũ; còn màu trắng của nhà hát Lianni thành phố Lianni ven biển Ôxtrâylià hòa quyện với màu xanh thẳm của biển tạo ra hình tượng cảnh quan có cá tính điển hình của bờ biển nhiệt đới. Từ đó, ta có thể thấy rằng màu sắc môi trường đô thị có giá trị cảnh quan là những tín hiệu thị giác có sức cảm hoá mạnh nhất của hình tượng đô thị.

Theo kinh nghiệm xử lý thành công thiết kế màu sắc môi trường đô thị của nhiều nước trên thế giới, thiết kế màu sắc môi trường cảnh quan đô thị cần bắt đầu từ việc điều tra hiểu rõ tư liệu hiện trạng màu sắc môi trường đô thị; trước hết, phải làm rõ đặc trưng môi trường địa lý hoàn cảnh tự nhiên, phong tục và văn hóa của thành phố. Do vị trí địa lý của các thành phố khác nhau, nên sự hình thành của cảnh quan đô thị cũng mỗi nơi một khác. Nói chung, môi trường đô thị (bao gồm cả màu sắc công trình kiến trúc) đều mang tính địa phương và dấu ấn văn hóa dân tộc. Bởi vậy, hiểu rõ tình hình phong tục, văn hóa, lịch sử và tương lai phát triển của địa phương là nhân tố không thể bỏ qua khi hình thành nét đặc sắc cá tính cảnh quan đô thị.

II - Phương pháp thiết kế màu sắc môi trường trong đô thị hiện đại

Hiện nay, công tác điều tra màu sắc cảnh quan đô thị trên thế giới đều áp dụng phương pháp của bậc thầy thiết kế màu sắc Jean Philippt LENCLOS “Văn phòng thiết kế màu sắc không gian ba chiều” Paris Pháp và cơ quan CPC Nhật bản cùng xác lập, đồng thời còn căn cứ vào tình hình cụ thể của các nước. Nhiệm vụ cụ thể và các bước của nó như sau:

1 - Đề ra kế hoạch thiết kế

Kế hoạch thiết kế màu sắc môi trường đô thị được lập trên cơ sở điều tra, phân tích, đề án. Trong kế hoạch, ngoài việc phải thiết kế theo nguyên tắc thông thường của thiết kế màu sắc hiện đại, còn phải kết hợp nghiên cứu tổng hợp các nhân tố như cá tính và nét đặc sắc của cảnh quan đô thị..., việc vận dụng phương thức tư duy mới về màu sắc cũng hết sức cần thiết. Đồng thời, còn phải chú ý tới những yếu tố như ý niệm thiết kế, phương pháp suy nghĩ, thủ pháp phối trí, thử nghiệm ở hiện trường đối với màu sắc môi trường. Sau khi hoàn thành những việc này, toàn bộ việc đề ra kế hoạch thiết kế màu sắc môi trường mới hoàn thành.

2 - Triển khai điều tra khu xây dựng

Triển khai điều tra đối với khu xây dựng cần phải thiết kế mẫu sắc môi trường, nội dung bao gồm công trình xây dựng, thực vật, mặt đất và những công trình nhân tạo đã có khác ở trong đó và hiện trạng màu sắc vật thể có ảnh hưởng tới màu sắc môi trường xung quanh khu xây dựng, chụp ảnh màu, dùng ảnh ghi chép tỷ mỉ trên bản vẽ mặt bằng và lập thể của môi trường khu xây dựng.

3 - Mô phỏng, phân tích, so sánh

Trên cơ sở điều tra nói trên, tìm ra nội dung cấu thành mẫu sắc của môi trường và công trình xây dựng hiện có từ tư liệu hiện trạng màu sắc thu được ở khu xây dựng, coi đó là nội dung tham khảo để thiết kế mẫu sắc công trình kiến trúc mới trong tương lai; đồng thời, còn phải phân tích quy nạp màu sắc các loại vật thể và công trình hiện có ở khu xây dựng, tìm ra tỷ lệ phối chế màu sắc hiện trạng của khu xây dựng, xác định chỗ dựa phối hợp trong thiết kế mẫu sắc môi trường bên ngoài của khu xây dựng.

4 - Thiết kế màu sắc

Dựa vào kết quả phân tích hiện trạng khu xây dựng, triển khai công tác thiết kế mẫu sắc bên ngoài công trình kiến trúc. Trong thiết kế, cần nghiêm túc nghiên cứu mấy vấn đề sau: trong thiết kế sẽ sử dụng bao nhiêu màu, diện tích bao nhiêu thì mới bắt đầu thay đổi màu sắc, sẽ sử dụng trùng lặp cùng một loại màu bao nhiêu lần. Việc phối màu của màu sắc bên ngoài công trình kiến trúc phải theo quy tắc là phối hợp màu sắc hài hoà, cố gắng làm tốt mấy điểm sau: cùng màu sắc hoặc sắc điệu trong thiết kế có thể hình thành sự nhất trí, cùng hệ màu mà sắc điệu gần nhau có thể hình thành sự tương quan, không cùng hệ màu nhưng màu sắc bổ sung cho nhau có thể tạo ra hiệu quả so sánh hài hoà. Căn cứ vào việc nghiên cứu mấy vấn đề trên, đưa ra mấy phương án phối màu, đáp ứng nhu cầu thử nghiệm tại hiện trường.

5 - Thử nghiệm tại hiện trường

Từ mấy phương án màu sắc đã thiết kế làm thành các cọc tiêu màu cắm vào hiện trường khu xây dựng, dùng khu xây dựng làm bối cảnh, dưới ánh sáng mặt trời, chụp ảnh dưới nhiều góc độ khác nhau, từ đó chọn ra phương án có lợi nhất cho việc sáng tạo cảnh quan và cá tính đô thị. Việc lựa chọn vật liệu và chất liệu màu quyết định khả năng đạt được hiệu quả định trước. Sử dụng màu sắc chất liệu đa dạng hóa mới có thể thực hiện được cảnh quan đô thị giàu cá tính.

6 - Báo cáo, thẩm tra phê chuẩn, thực hiện

Sau khi hoàn thành phương án, cần lập tức nộp phương án và báo cáo thuyết minh cho cơ quan thiết kế, quản lý hữu quan để tiến hành luận chứng, đợi sau khi được duyệt, giao cho đơn vị thi công thực hiện. Nhân viên thiết kế trong quá trình thi công cần đích thân giám sát chỉ đạo nhằm bảo đảm chất lượng thi công của thiết kế màu sắc bên ngoài và nắm chắc khâu cuối cùng nghiệm thu công trình.

Thiết kế màu sắc môi trường đô thị còn phải tuân thủ nguyên tắc thiết kế “chỉnh thể - từng phần - chi tiết cụ thể - chỉnh thể”. Nói cụ thể, đó là quá trình thiết kế xuất phát từ chỉnh thể của thiết kế màu sắc môi trường đô thị, từng bước đi sâu vào từng phần và từng chi tiết cụ thể của nó, sau đó lại từ chi tiết cụ thể quay trở về luận chứng chỉnh thể. Ngoài ra, còn cần phải xuất phát từ góc độ môi trường và hiệu quả trang trí để nghiên cứu, cũng cần phải quan tâm tới thị hiếu thẩm mỹ của quần chúng.

Trong việc thiết kế ứng dụng màu sắc môi trường đô thị, giữa thập kỷ 60 thế kỷ XX, “Văn phòng thiết kế màu sắc không gian ba chiều” Paris Pháp đứng hàng đầu thế giới. Họ không chỉ hoàn thành điều tra các đô thị chủ yếu của Pháp, mà còn dự định ứng dụng phương pháp này triển khai công tác điều tra màu sắc bên ngoài công trình kiến trúc trong cả nước, nhằm tiến hành quy hoạch màu sắc môi trường toàn lãnh thổ nước Pháp. Sau khi hoàn thành điều tra môi trường đô thị Tôkyô, cơ quan CPC Nhật Bản lại điều tra phân tích màu sắc môi trường ở các thành phố như Kobe, Hiroshima... và trên cơ sở đó triển khai thiết kế màu sắc môi trường đô thị. Từ năm 1980 tới nay, Đài Loan cũng bắt đầu tiến hành quy hoạch và thiết kế màu sắc môi trường đô thị - khâu cuối cùng trong quy hoạch đô thị và thiết kế công trình kiến trúc nhằm phối hợp hài hoà màu sắc môi trường chỉnh thể đô thị, cố gắng tạo ra môi trường cảnh quan đô thị giàu cá tính.

III - Phương pháp quản lý thiết kế màu sắc môi trường đô thị hiện đại

Đề ra thể chế quản lý nghiêm ngặt màu sắc môi trường đô thị là sự bảo đảm căn bản để tạo ra hình tượng đô thị mỹ lệ. Ngoài ô nhiễm môi trường, màu sắc môi trường hỗn tạp không có trật tự cũng là một nguyên nhân quan trọng dẫn tới cảnh quan đô thị hiện đại rối loạn. Ô nhiễm màu sắc không những làm tổn hại bộ mặt đô thị, mà còn làm tổn hại tâm lý và cả sinh lý con người, cho nên phải quản lý và khống chế. Ví dụ, ở Tôkyô hiện nay, hàng vạn ô tô đủ loại màu sắc chạy trên những đường phố chật hẹp và những biệt thự, nhà ở màu sắc hỗn tạp ở xung quanh khiến cho nhiều người dân mất mỗi đầu hoa, ruột gan nóng, viết bài đăng báo tố ý bất mãn mạnh đối với tình trạng, màu sắc môi trường đô thị rối loạn, đây tính kích thích gây rối loạn thị giác này đã buộc cơ quan chủ quản đô thị phải đứng ra mời các chuyên gia về màu sắc khắc phục tình trạng “ô nhiễm màu sắc”.

Những hiện tượng sử dụng màu sắc không thỏa đáng ở đô thị Trung quốc cũng phổ biến. Lấy thành phố Vũ Hán làm ví dụ, giữa thập kỷ 90 thế kỷ XX, các cơ quan hữu quan muốn cải thiện ấn tượng cũ kỹ của mặt trước các ngôi nhà ven đường phố nhưng ngại vì trình độ phát triển kinh tế hạn chế, nên họ lựa chọn biện pháp quét sơn tường nhà ven đường với đủ loại màu sắc. Do thiếu kinh nghiệm quy hoạch chỉnh thể và thiết kế màu sắc môi trường đô thị, đã dẫn đến tạo ra hiệu quả màu sắc “năm cha ba mẹ”. Trong đó, những màu xanh đỏ tím vàng gắt làm nhức mắt mọi người dân thành phố, khiến cho các giới xã hội quan

tâm gặt gao. Sau đó vài năm, Vũ Hán lại phải cải tạo màu sắc môi trường đô thị một lần nữa.

Từ ví dụ thực tế trên đây, ta có thể thấy nguyên nhân chủ yếu dẫn tới ô nhiễm màu sắc là thiếu biện pháp quản lý mạnh mẽ và quy hoạch màu sắc khoa học hợp lý. Bởi vậy, phải quy hoạch, quản lý màu sắc môi trường đô thị một cách khoa học và hữu hiệu nhằm ngăn chặn sự phát triển màu sắc tràn lan mất trật tự ở đô thị, thể hiện rõ hơn tính chỉnh thể và trật tự của đô thị. Về các biện pháp cụ thể, ngoài việc xác lập một loạt hình vẽ và màu sắc có tính chất đặc thù nhằm quản lý và hạn chế hành vi của con người ở các mặt như giao thông đô thị, không gian công cộng và các ngành đặc thù..., còn phải quản lý thống nhất đối với màu sắc công trình xây dựng mang tính tiêu biểu, công trình công cộng, biển quảng cáo, cửa hiệu, đèn chiếu sáng ban đêm... trong đô thị và thúc đẩy ngành chủ quản đứng ra thực hiện. Ngoài ra, đề ra và hoàn thiện pháp quy pháp luật hữu quan, khiến cho công tác thiết kế màu sắc môi trường đô thị được pháp luật giám sát và chính quyền can thiệp có hiệu quả, từ đó được bảo đảm chắc chắn. Đồng thời còn phải tăng cường tuyên truyền và chỉ đạo về mặt thiết kế màu sắc môi trường đô thị, nâng cao trình độ màu sắc của người dân thành phố, động viên họ tham gia quản lý. Đó cũng là công trình xã hội có ý nghĩa sâu xa của môi trường cảnh quan đô thị đẹp đẽ.

IV - Triển vọng ứng dụng thiết kế màu sắc môi trường đô thị trong tương lai

Thiết kế màu sắc môi trường đô thị trong thực tế chính là ứng dụng thiết kế màu sắc hiện đại vào lĩnh vực thiết kế quy hoạch môi trường đô thị. Công tác thiết kế liên quan tới mặt này ở Trung Quốc chỉ đang ở trong giai đoạn khởi đầu. Nhiệm vụ của những người thiết kế quy hoạch môi trường đô thị và kiến trúc là nhanh chóng thay đổi tình trạng này.

Từ thập kỷ 90 thế kỷ XX lại đây, những người thiết kế kiến trúc và thiết kế nghệ thuật môi trường của nhiều thành phố bắt đầu quan tâm và đưa thiết kế màu sắc vào quá trình thiết kế quy hoạch môi trường đô thị. Bắc Kinh xác định sắc điệu chính của môi trường thành phố mình là hệ màu xám, màu sắc môi trường biểu thị cho sự vững vàng, hoành tráng, trang nhã và hài hòa. Môi trường màu sắc đô thị của thành phố Đông Tráng An do màu sắc bên ngoài của quần thể kiến trúc cũ và mới cấu thành, cho nên thể hiện được tương đối tốt sắc điệu cơ bản của màu sắc môi trường đô thị hài hòa. Cấp Nhĩ Tân xác định sắc điệu chính của môi trường thành phố mình là màu vàng nhạt và màu trắng nhằm thể hiện tính cách địa bàn thành phố cổ kính, nhã nhặn, tươi sáng và ấm áp. Trong quá trình cải tạo đại lộ Trung tâm Cấp Nhĩ Tân, những công trình kiến trúc hai bên đường đều có sắc điệu chính là màu vàng nhạt và màu xám nhạt, các công trình kiến trúc ven đường có màu khác đều phải sơn lại, màu sắc quá đậm hoặc quá thuần cũng đều phải làm nhạt bớt, dùng màu nhã để tôn nét đặc sắc cổ kính. Sau khi cải tạo, màu sắc môi trường đại lộ Trung ương đã trở nên cân đối, vừa bảo tồn nét cũ, vừa tăng cường nội hàm văn hóa lịch sử và nét đặc sắc kiến trúc sống động. Khi xây dựng thành phố Thượng Hải, màu sắc môi trường khu Phố đông cũng kết hợp với nhu cầu phát triển, áp dụng nhiều thủ pháp thiết kế mới nhất

của nước ngoài vào thực tiễn xây dựng đô thị của khu vực này, ví dụ hiệu quả thiết kế màu sắc môi trường của quần thể kiến trúc đô thị quảng trường Tân Đại lục thể hiện rõ cá tính đô thị độc đáo của nó. Gần đây, thành phố Quảng Châu tăng cường đầu tư xây dựng môi trường đô thị, chỉ trong vài năm ngắn ngủi, bộ mặt của cả thành phố đã thay đổi hoàn toàn, đặc biệt là cải tạo cảnh quan đô thị hai bờ sông Châu Giang, hiệu quả thiết kế màu sắc môi trường đô thị độc đáo của nó đã tạo nên ấn tượng cảnh quan của thành phố phía Nam đất nước. Ngoài ra, trong các dự án thiết kế quy hoạch như thiết kế cảnh quan màu sắc môi trường thành phố bờ biển Hạ Môn, thiết kế màu sắc môi trường thành phố hoa kiều Thâm Quyến, thiết kế quy hoạch trung tâm văn hóa nghệ thuật Cầm Đài và quảng trường Văn hóa thành phố Vũ Hán, thiết kế quy hoạch công viên Thể thao Olympic Bắc Kinh..., thiết kế màu sắc môi trường đô thị đều được coi là nhân tố quan trọng lột tả nét đặc sắc cá tính cảnh quan đô thị.

Gần đây, cơ quan chủ quản xây dựng đô thị đã tăng cường quản lý thiết kế màu sắc môi trường đô thị. Ủy ban quy hoạch Thủ đô đưa ra yêu cầu tiến hành thiết kế màu sắc môi trường cho việc xây dựng môi trường khu nhà ở mới xây của thành phố Bắc Kinh, nhiều thành phố khác cũng ban bố các quy định quản lý màu sắc môi trường và kiến trúc đô thị. Thông qua hoạt động thảo luận và trưng cầu ý kiến với quy mô lớn và dựa trên cơ sở tổng hợp ý kiến trưng cầu được, và kết hợp với thực tế phát triển đô thị trong tương lai của mình, thành phố Vũ Hán chính thức công bố “Quy tắc kỹ thuật quản lý màu sắc công trình xây dựng”, trong đó chia khu trung tâm thành phố Vũ Hán ra thành 50 khu quản lý màu sắc kiến trúc, vài điểm cảnh quan màu sắc cỡ lớn và vành đai quản lý màu sắc, chia ra để khuyến nghị sử dụng 5 loại sắc điệu chính theo từng khu vực đô thị khác nhau:

- (1) - Màu sắc đường phố và cảnh quan đô thị quan trọng phải lộng lẫy;
- (2) - Màu sắc quảng trường phải có tính tiêu chí;
- (3) - Màu sắc mái nhà ở đô thị phải hài hòa;
- (4) - Màu sắc công trình kiến trúc cổ đô thị phải được giữ nguyên;
- (5) - Màu sắc công trình kiến trúc ven hồ phải trang nhã.

Khi tiến hành chỉnh đốn bộ mặt đô thị ở các khu có các công trình kiến trúc lịch sử cận đại tương đối tập trung, thành phố Vũ Hán đã chú ý tới vấn đề màu sắc môi trường đô thị, ví dụ vành đai cửa Giang Hán, vành đai Cục tư nghị Hồ Bắc (nay là nhà lưu niệm Cách mạng Tân Hợi) và ngân hàng Kim Thành (nay là thư viện thanh thiếu niên thành phố Vũ Hán) xử lý màu sắc công trình kiến trúc của chúng và môi trường xung quanh theo phương thức “chỉnh sửa như cũ” và “đổi mới một cách hữu cơ”, khiến cho công trình kiến trúc và môi trường xung quanh hài hòa với nhau hơn.

Về mặt xây dựng những cảnh quan đô thị quan trọng mới, thành phố Vũ Hán cũng tìm tòi nhiều trong thiết kế màu sắc môi trường đô thị. Ví dụ, đối với đại lộ Trung sơn Hán khẩu, quan tâm tới đặc điểm nơi này vừa là trung tâm

thương nghiệp của cả thành phố, vừa là con đường cảnh quan chủ yếu của thành phố đã thiết kế, màu sắc môi trường của nó hết sức lộng lẫy; còn khi xây dựng quảng trường Hồng Sơn nằm ở khu trung tâm Vũ Xương, đã kết hợp màu sắc môi trường với hiệu quả thiết kế của quảng trường, điểm xuyết thích đáng màu sắc công trình kiến trúc của nước Sở như đỏ, đen, nâu..., khiến cho hiệu quả chỉnh thể vừa có hơi thở thời đại vừa mang đậm đặc sắc văn hóa Sở. Xử lý màu sắc khu cư trú đô thị lại tùy theo từng khu vực, ví dụ màu sắc môi trường khu cư trú chung quanh khu trường cao đẳng Vũ Xương đều tương đối rực rỡ, thêm vào đó là tạo hình kiến trúc mới mẻ tạo ra môi trường cư trú vừa hiện đại vừa mang đậm nét văn hóa.

Đúng như một kiến trúc sư người Mỹ nói: "Nhìn một thành phố thì có thể biết được về mặt văn hoá người dân thành phố đó đang khao khát điều gì". Sự thực đúng là như thế. Đô thị là một cuốn sách đang mở, là cái nôi mà loài người tự đan cho mình. Khi tới một thành phố lạ, ấn tượng sâu đậm lưu lại trong mỗi người là cá tính và sức hút độc đáo của nó, mà thiết kế màu sắc môi trường đô thị chính là phương pháp hữu hiệu tạo ra cá tính và sức hút đó. Con đường phát triển của thiết kế màu sắc môi trường đô thị Trung Quốc tuy còn rất dài, nhưng chẳng bao lâu nữa bộ mặt thiết kế màu sắc môi trường đô thị Trung Quốc nhất định sẽ khiến cho mọi người phải chú ý.

Phần 3

GIAO THÔNG XANH VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG ĐÔ THỊ

Hoạt động giao thông xanh đang được tích cực phát triển ở Trung Quốc là hoạt động học thuật hợp tác giữa hai bờ eo biển, được các học giả trong và ngoài nước hăng hái tham gia, Quỹ Jing si Mỹ giúp đỡ. Trung tâm Kỹ thuật công trình Giao thông đô thị Bộ Xây dựng Trung Quốc, Viện Nghiên cứu Vận tải tổng hợp Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, Đại học Đài Loan là những cơ quan đề xướng và tổ chức hoạt động này nhằm thông qua một loạt hoạt động học thuật, thúc đẩy đổi mới quan niệm giao thông đô thị, khiến cho quan niệm giao thông xanh đô thị và phát triển bền vững đi sâu hơn nữa vào quy hoạch và xây dựng đô thị.

Cho tới nay, Trung Quốc đã tổ chức được bốn hội thảo về hoạt động giao thông xanh. Hội thảo đầu tiên tại Bắc Kinh ngày 27-29 tháng 11 năm 2000, chủ đề là "Hội thảo về giao thông xanh đô thị Trung Quốc", thảo luận về dòng suy nghĩ quy hoạch và quan niệm về hệ thống giao thông xanh, tìm tòi điểm kết hợp giữa giao thông đô thị và phát triển bền vững đô thị, tạo ra sự mở đầu tốt đẹp cho việc phát triển giao thông xanh ở Trung Quốc. Hội thảo thứ hai được tiến hành tại Đại học Đồng Tế -Thượng Hải tháng 4 năm 2001, chủ đề là "Sự phát triển bền vững giao thông đô thị động chạm đến quản lý". Hội thảo thứ ba được tiến hành ở Hạ Môn với chủ đề "Chiến lược và kế hoạch giao thông xanh đô thị", thảo luận trọng điểm về vấn đề tình hình phát triển kỹ thuật đường sá và xe cộ giao thông công cộng trên thế giới, suy nghĩ về hệ thống giao thông xanh của thành phố Hạ Môn, mô thức các công ty tư doanh tham gia đầu tư vào dự án giao thông v.v... Hội thảo thứ tư tiến hành ở Đại học Đài Loan, thảo luận cụ thể hơn về dự án giao thông xanh, tham quan và học tập ở thực địa, trao đổi kinh nghiệm.

Qua hơn một năm hoạt động học thuật, đã có hơn 20 thành phố và gần 100 học giả tích cực tham gia, khái niệm giao thông xanh đã được quan tâm và công nhận trong quy hoạch xây dựng và nghiên cứu giao thông đô thị Trung Quốc, đang được ngày càng nhiều người chấp nhận.

Nhiều chuyên gia học giả đưa ra quan điểm riêng về hàm nghĩa của giao thông xanh. Giáo sư Hiểu Quang - Đại học Đồng Tế cho rằng giao thông xanh là giao thông phối hợp hài hoà, là hệ thống giao thông phối hợp hài hoà giữa giao thông với từng mặt như môi trường, tương lai, xã hội, tài nguyên v.v... Viện trưởng Viện Nghiên cứu thiết kế Quy hoạch đô thị Trung Quốc Vương Tĩnh Hà nhấn mạnh hơn, nêu ra giao thông xanh là khái niệm giao thông sử dụng những phương tiện giao thông ít gây ô nhiễm, có lợi cho môi trường đô thị để hoàn thành hoạt động kinh tế xã hội", và quy nạp thành khuôn mẫu chung kết hợp thống nhất hoàn chỉnh ba mặt "thông suốt, có trật tự; an toàn, thoải mái; tiêu hao ít năng lượng, ít ô nhiễm". Giáo sư Trương Học Khổng - Đại học Đài Loan nhấn mạnh giao thông xanh là vận tải phát triển bền vững, cần ưu tiên phát triển giao

thông công cộng. Phó giám đốc Thẩm Thiên Tài - Công ty hữu hạn Cổ phần tư vấn công trình quốc tế Đỉnh Hán trình bày cụ thể "giảm bớt sử dụng xe cộ cơ động cá nhân, đề xướng đi bộ; đề xướng sử dụng xe đạp và giao thông công cộng; giảm bớt sử dụng các loại xe gây ô nhiễm môi trường nặng nề; đề xướng sử dụng xe cộ và năng lượng sạch".

Cùng với nghiên cứu ngày càng sâu và thực tiễn quy hoạch của các đô thị, nội hàm của giao thông xanh ngày càng rõ nét, khái niệm cơ bản và dòng suy nghĩ của nó là:

1. Chính sách ưu tiên giao thông công cộng

Nâng cao toàn diện trình độ phục vụ của giao thông công cộng, ứng dụng những kỹ thuật cao như truyền tin, máy tính, dẫn đường, thông tin v.v.... để phục vụ một cách đáng tin cậy an toàn và hiệu quả cao cho hệ thống giao thông công cộng liên kết các mối quan hệ giữa giao thông công cộng và các phương tiện giao thông khác về các mặt như đường sá, tín hiệu, tổ chức v.v..., điều chỉnh sử dụng đất đai, khiến cho hệ thống giao thông công cộng kết hợp hữu cơ với hệ thống phục vụ đô thị. Xây dựng công trình phục vụ sinh hoạt như vườn trẻ, đồn công an, thư viện v.v... ở các trạm đầu mối giao thông công cộng quan trọng.

2. Định vị lại hệ thống giao thông công cộng

Vấn đề giải phóng giao thông đô thị không chỉ có nghĩa là xe cơ động có "thông suốt" ở một vài đoạn đường hay không mà còn phải quan tâm tới khả năng đạt được của con người về các mặt chính sách, đầu tư, tài nguyên hơn cả quan tâm đến tính di động của xe cộ, cần phải bố trí hệ thống vận tải theo thứ tự ưu tiên sau: người đi bộ, xe đạp, giao thông công cộng, xe thuê, xe cơ động tư nhân, xe chở hàng, chuyên chở hàng và hành khách theo đường hàng không.

3. Áp dụng giao thông thông minh, từng bước cải thiện phương tiện giao thông công cộng

Áp dụng giao thông thông minh, nâng cao năng lực vận chuyển và hiệu quả chung của hệ thống giao thông công cộng. Từng bước nghiên cứu chế tạo và sử dụng nhiên liệu sạch, ô nhiễm thấp, giảm ô nhiễm môi trường khí quyển.

4. Thu phí chen lấn đường

Phí mà những người sử dụng đường nộp hiện nay chưa đủ để chi trả chi phí xã hội mà họ làm tiêu hao, tạo nên tiêu phí quá mức tài nguyên đường. Kiến nghị nên thực hiện chế độ thu phí chen lấn đường ở khu trung tâm thành phố hoặc giờ cao điểm, khiến cho xe cơ động, đặc biệt là xe cơ động tư nhân phải chi trả chi phí xã hội tương ứng của họ, bao gồm sự phá hoại chất lượng không khí và sức khỏe mọi người, chi phí xây dựng và duy tu cầu đường, tổn thất do gây ra sự cố giao thông v.v..., nhằm thể hiện nguyên tắc công bằng xã hội.

5. Khuyến khích tư nhân tham gia

Khuyến khích tư nhân tham gia, khuyến khích cạnh tranh thị trường trong dịch vụ vận tải công cộng, chính quyền cần phải thay đổi vai trò, đẩy mạnh thị trường hoá và pháp chế hoá dịch vụ vận tải công cộng, có thể nghiên cứu áp dụng hình thức đấu thầu hoặc chính quyền cho phép đặc biệt, bán đấu giá hoặc chuyển nhượng quyền kinh doanh dịch vụ giao thông công cộng.

6. Từng bước thiết lập cơ chế phối hợp quy hoạch và quản lý giao thông

Giao thông đô thị là một lĩnh vực kết hợp tính kinh tế với tính công ích xã hội, có liên quan tới nhiều ngành khoa học tự nhiên và nhân văn, cần phải từng bước tìm tòi và thiết lập cơ chế phối hợp quản lý và quy hoạch giao thông đô thị, vận hành tốt hệ thống giao thông đô thị. Cần phải nghiêm túc nghiên cứu và học tập kinh nghiệm của nhiều đô thị trên thế giới về mặt cơ chế quản lý giao thông.

Bản chất của giao thông xanh là xây dựng và duy trì hệ thống giao thông đô thị phát triển bền vững nhằm làm thoả mãn nhu cầu giao thông của mọi người. Hệ thống giao thông đó phải có đủ những đặc trưng cơ bản sau: có chiến lược giao thông phát triển bền vững rõ ràng; có thể có hiệu quả giao thông cao nhất với chi phí xã hội thấp nhất; hài hoà với môi trường đô thị; phù hợp với mô thức sử dụng đất đai đô thị; có nhiều phương thức giao thông bổ sung ưu thế cho nhau. Điều cần phải đặc biệt nhấn mạnh là trong quá trình thúc đẩy phát triển giao thông xanh, chúng ta phải kết hợp chặt chẽ với tình hình đất nước, xây dựng hệ thống giao thông xanh của đất nước dưới tiêu đề phát triển bền vững đô thị.

Hiện nay, các đô thị Trung Quốc đang đứng trước hai sức ép cơ động hoá và đô thị hoá. Cùng với sự phát triển của nền kinh tế, nhu cầu giao thông đô thị tăng trưởng nhanh mạnh chưa từng thấy, biểu hiện rõ nét thành số xe cơ động đô thị phát triển nhanh chóng, cơ cấu đi lại của nhân dân thay đổi, nhu cầu của nhân dân không ngừng nâng cao về phương tiện giao thông có tính linh hoạt và thuận tiện v.v... Xây dựng và phát triển hệ thống giao thông không thể hy sinh môi trường và sinh thái. Điều này đòi hỏi phải tìm tòi mô thức hệ thống giao thông vừa có lợi cho việc bảo hộ môi trường và sinh thái vừa có thể duy trì sự vận hành đô thị. Xét kinh nghiệm của nhiều đô thị trong và ngoài nước, xây dựng mô thức giao thông đô thị với giao thông công cộng là chủ yếu, là sự lựa chọn duy nhất của các đô thị lớn Trung Quốc.

Hạt nhân của giao thông xanh là quan niệm đề xướng ưu tiên phát triển giao thông công cộng. Nhìn chung quá trình phát triển giao thông đô thị của các nước công nghiệp hoá trên thế giới hầu hết đều đi qua con đường vòng; trước tiên phát triển ô tô con, sau đó khống chế ô tô con và cuối cùng sáng suốt lựa chọn ưu tiên phát triển giao thông công cộng.

"Ưu tiên phát triển giao thông công cộng" được Pháp nêu ra đầu tiên vào cuối thập kỷ 60. Sau Đại chiến Thế giới lần thứ hai, do sức ép của tập đoàn tài chính công nghiệp ô tô, chính phủ Pháp áp dụng chính sách khuyến khích giao thông tư nhân phát triển, ô tô tư nhân phát triển rất mạnh. Đầu thập kỷ 70 giao

thông đô thị gần như bị tê liệt. Từ đó, Chính phủ Pháp bắt đầu ưu tiên phát triển trọng điểm giao thông công cộng. Hiện nay, Pari có hơn 480 con đường dành riêng cho ô tô buýt, cấm các loại xe khác sử dụng cả ngày hoặc một số giờ nhất định. Các nước công nghiệp phát triển khác như Mỹ, Anh v.v... cũng trải qua bài học này.

Ra sức phát triển giao thông công cộng không có nghĩa là bác bỏ sự tồn tại của các phương thức giao thông khác. Hệ thống giao thông đa nguyên hoá là điều kiện cơ bản để thoả mãn nhu cầu giao thông đa nguyên hoá. Đa nguyên hoá phương thức giao thông không những là nhu cầu của công năng đô thị, mà còn là sự bảo đảm quan trọng cho tính an toàn của bản thân hệ thống giao thông, giảm bớt khuyết điểm của hệ thống giao thông, tăng cường năng lực ứng biến của hệ thống. Vì vậy, bản thân hệ thống giao thông xanh cũng cần phải là hệ thống giao thông trong đó nhiều phương thức giao thông cùng tồn tại, phối hợp với mô thức sử dụng đất đai đô thị, thoả mãn nhu cầu giao thông đa nguyên hoá, có năng lực tương đối mạnh chống rủi ro, lại có lợi cho việc bảo vệ môi trường và sinh thái. Trong hệ thống này, mỗi phương thức giao thông đều có thể tìm thấy không gian phát huy tác dụng, đều có phạm vi sử dụng hợp lý. Muốn đạt được mục đích này, phải nghiên cứu tổng hợp các mặt như chính sách, pháp quy, kinh tế, kỹ thuật v.v..., đề ra những đối sách cụ thể, chỉ đạo hợp lý.

Dưới đây là 1 số kiến nghị xây dựng hệ thống giao thông xanh:

Trước hết, chính quyền thành phố phải coi trọng cao độ việc quy hoạch và xây dựng hệ thống giao thông đô thị, cải cách thể chế hành chính bất lợi cho việc phát triển giao thông đô thị, thành lập ban quản lý hành chính giao thông tổng hợp đô thị, phối hợp tổng hợp quy hoạch, xây dựng và quản lý giao thông đô thị. Trên cơ sở nghiêm túc nghiên cứu quy luật phát triển giao thông đô thị, tổ chức lực lượng đề ra quy hoạch phát triển đô thị khoa học và hợp lý, đặc biệt coi trọng phối hợp mô thức giao thông với mô thức sử dụng đất đai.

Thứ hai, tích cực thực hiện chính sách và biện pháp ưu tiên phát triển giao thông công cộng - Thông qua các biện pháp kinh tế và kỹ thuật, bố cục hợp lý mạng lưới giao thông công cộng tăng cường đầu tư công trình kết cấu hạ tầng giao thông công cộng, cải thiện điều kiện vận hành giao thông công cộng. Đồng thời, đi sâu cải cách doanh nghiệp giao thông công cộng, điều chỉnh mối quan hệ giữa chính quyền và doanh nghiệp về thể chế, cơ chế, Chính quyền phải giúp đỡ doanh nghiệp dưới tiền đề nâng cao trình độ phục vụ giao thông công cộng. Về quản lý, thực hiện chế độ quyền kinh doanh riêng từng tuyến đường, cạnh tranh có giới hạn. Từng bước hình thành hệ thống giao thông tổng hợp có giao thông công cộng là chủ thể, nhiều phương thức giao thông cùng tồn tại. Về kỹ thuật, từng bước đẩy mạnh giao thông công cộng thông minh, tối ưu hoá chế độ điều phối xe trong giao thông công cộng, hạ thấp giá thành kinh doanh, nâng cao trình độ phục vụ.

Thứ ba, tăng cường quản lý xe cơ động, từng bước nâng cao tiêu chuẩn xe, hạn chế những xe không phù hợp tiêu chuẩn bảo vệ môi trường đưa vào thị

trường đô thị. Đối với những xe không phù hợp tiêu chuẩn bảo vệ môi trường đang sử dụng, kịp thời loại bỏ và đổi mới. Về mặt chính sách, giúp đỡ và khuyến khích xe chạy trong đô thị sử dụng nhiên liệu sạch.

Thứ tư, tăng cường quản lý giao thông đô thị, cải thiện trật tự giao thông đô thị. Về mặt quản lý, tạo ra môi trường giao thông thuận lợi cho kinh doanh giao thông công cộng. Về biện pháp, cần mở ra những tuyến đường dành riêng cho giao thông công cộng tùy theo nhu cầu cụ thể, bảo đảm ưu tiên giao thông công cộng.

Thứ năm, tăng cường trao đổi học thuật giữa các thành phố với nhau, giữa Trung Quốc và các nước khác, nhanh chóng bồi dưỡng nhân tài giao thông đô thị, thúc đẩy các thành phố xây dựng đội ngũ nghiên cứu riêng của mình, khuyến khích nghiên cứu bám sát thực tiễn lâu dài về phát triển giao thông.

Phát triển giao thông xanh tức là hoà nhập vào nền văn minh đô thị mới trên thế giới. Chúng ta hy vọng ngày càng nhiều đô thị có những tìm tòi hữu ích, cống hiến kinh nghiệm thành công cho công tác phát triển lành mạnh giao thông đô thị Trung Quốc.

Phần 4

CỨU VẤN CẢNH QUAN ĐÔ THỊ BẰNG NÉT VĂN HÓA ĐẶC SẮC

I. Quy hoạch văn hóa là nội dung quan trọng của quy hoạch cảnh quan đô thị

Đô thị là kết tinh của văn hóa nhân loại. Sự phát triển của đô thị là một quá trình diễn biến dần dần. Lịch sử và văn hóa của đô thị hàm chứa nét đặc sắc và diện mạo của đô thị. Nét đặc sắc văn hóa biểu hiện sự phát triển, tích lũy, lắng đọng và đổi mới của đô thị. Quan niệm giá trị xã hội về đô thị của con người thay đổi cùng với sự sinh tồn và phát triển của đô thị. Do đô thị đổi mới và phát triển, những thứ cũ kỹ và vô giá trị sẽ không ngừng bị vứt bỏ và đào thải, còn văn hóa tinh thần và vật chất có giá trị trong đô thị như công trình kiến trúc cổ, di tích cổ... được nâng niu gìn giữ. Chúng trở thành chứng cứ lịch sử phát triển đô thị và dấu ấn hoạt động của loài người. Trong đó, một số công trình kiến trúc nổi tiếng trở thành tiêu chí vĩnh hằng của đô thị như Cố Cung, Thiên Đàn của Bắc Kinh, Nhà thờ Đức Bà, tháp Epphen của Pari... Đồng thời, ta cũng tìm thấy dấu tích xây dựng cảnh quan nhân văn đô thị và phát triển văn hóa đô thị trong từng thớ thịt của đô thị. Những dấu tích lắng đọng văn hóa này sẽ trở thành đặc tính tri thức văn hóa chung của nhân loại, tạo nên nét đặc sắc văn hóa của đô thị, trở thành nội dung quan trọng của quy hoạch cảnh quan đô thị.

Có thể nói rằng, tư tưởng xây dựng cảnh quan đô thị truyền thống của Trung Quốc “coi trọng ý tưởng, xem nhẹ đồ vật”, đối với xây dựng môi trường vật chất, hầu như chú trọng ý cảnh hơn, hay nói cách khác là tạo ra bầu không khí. Nhưng trong xây dựng và phát triển đô thị, tư tưởng quy hoạch cảnh quan hiện hành thường làm cho công trình kiến trúc cao tầng tập trung cao độ và mạng lưới đường sá tỏa đi khắp nơi trở thành mô thức điển hình của cảnh quan đô thị, đa số cảnh quan đô thị đều tựa tựa như nhau: không có tư tưởng, không có trọng tâm, thiếu mỹ cảm tự nhiên và đặc sắc văn hóa. Đúng như ông hội trưởng Hội kiến trúc sư Hoàng gia Anh nói: “Cả thế giới đang đứng trước nguy cơ lớn, các đô thị của chúng ta đều na ná như nhau. Điều đó thật đáng tiếc, bởi vì nhiều hứng thú trong cuộc sống bắt nguồn từ sự đa dạng và đặc sắc của địa phương”.

Vì vậy, nghiên cứu đặc sắc văn hóa đô thị, cần phải đưa đặc sắc văn hóa vào quy hoạch cảnh quan đô thị, thông qua cảnh quan đô thị để phản ánh đặc sắc đô thị và các quan niệm giá trị của người dân đô thị của một khu vực nhất định, ở một thời kỳ nhất định, thể hiện nội hàm văn hóa như nhận thức, cảm nhận và niềm tin ... của người dân đối với môi trường. Điều này có ý nghĩa quan trọng đối với quy hoạch cảnh quan đô thị. Đồng thời, quy hoạch văn hóa khiến cho đô thị hình thành một bầu không khí văn hóa có đặc sắc, có thể đáp ứng nhu cầu văn hóa tinh thần của mọi người, do vậy đô thị cũng có linh hồn.

II. Quan niệm văn hóa là tiền đề sáng tạo cảnh quan đô thị

Nét đặc sắc của đô thị là sự biểu hiện hình tượng không gian bên trong bên ngoài của hình thái vật chất đô thị, nó vừa là nhân tố bên ngoài, vừa là nhân tố bên trong. Khi chúng ta hồi tưởng lại thành phố mà mình đã tới hoặc vừa mới tới, ấn tượng sâu nhất thường là tiêu chí hình tượng đô thị. Những kiến trúc cổ mang tính lịch sử, công trình kiến trúc công cộng và quảng trường nổi tiếng dẫn tới sự phản ứng của thị giác mọi người, mang lại cho mọi người ký ức và liên tưởng sâu sắc; những đường phố phồn hoa trong thành phố, nét đặc sắc khu vực của thành phố, diện mạo tinh thần của mọi người, niềm vui thích của họ ... tạo thành bầu không khí đô thị, mang lại sự hứng thú cho mọi người. Khi anh tham quan Cố cung Bắc kinh, tầng tầng lớp lớp cung điện, quần thể công trình kiến trúc tráng lệ được thu cả vào tầm mắt anh. Khi anh đi thuyền du ngoạn sông Xen, nhà thờ Đức bà Pari cao vút, những cầu đá diễm lệ, công trình kiến trúc công cộng lớn khiến cho anh cảm thấy mình như lạc vào thế giới thần kỳ trong đó đá và nước giao hòa với nhau... Thậm chí ở mục dự báo thời tiết trên truyền hình, người ta cũng thường dùng những phù hiệu có tính tiêu chí trong thành phố làm tượng trưng cho thành phố. Những tượng trưng đó là công trình kiến trúc cao vút, hoặc là chùa chiền miếu mạo, hoặc là danh lam thắng cảnh và công trình kiến trúc kỷ niệm, hoặc công trình kiến trúc công cộng... khiến mọi người chú ý, hồi tưởng.

Có thể nói, sự hình thành công trình kiến trúc có đặc điểm riêng rõ ràng có tác dụng chủ đạo và làm nổi bật đối với hình tượng đô thị. Vì vậy, cần phải xuất phát từ đặc điểm môi trường, làm tốt việc thiết kế quảng trường, công trình kiến trúc công cộng, công trình kiến trúc mang tính kỷ niệm và tiêu chí ở những nơi quan trọng khi quy hoạch cảnh quan đô thị vì chúng là văn hóa kiến trúc thể hiện hình tượng và phong cách đô thị. Vì vậy, người xây dựng, người quản lý, người quy hoạch đô thị cần phải có quan niệm văn hóa đối với đô thị. Vì nền văn hóa tổng hợp của đô thị thể hiện sự tích lũy, lắng đọng và đổi mới của đô thị, phản ánh hoạt động cư trú tập trung của con người đang không ngừng thích ứng và cải tạo đặc trưng tự nhiên; nét đặc sắc văn hóa đô thị phản ánh đặc điểm mô thức hành vi xã hội và hành vi quan niệm đô thị, là sự tổng hòa phản ánh tổng hợp hoạt động xã hội đô thị; tính chất và quy mô đô thị ảnh hưởng tới nét đặc sắc văn hóa của đô thị, còn các công trình đô thị hiện đại hóa, khoa học công nghệ hiện đại hóa mang lại cho đô thị nét đặc sắc văn hoá mới. Tóm lại, với một ý nghĩa nào đó, nét đặc sắc văn hóa đô thị là sự phản ánh tổng hợp tổ chức và trình độ của người quản lý, người quy hoạch và người thiết kế đô thị ở những thời kỳ lịch sử khác nhau. Muốn có đủ quan niệm này, phải chú trọng đặc trưng văn hóa mới kế tục và sáng tạo mạch văn hóa của kiến trúc đô thị. Một mặt, cần phải bảo vệ văn hóa lịch sử của đô thị, mặt khác cần phát triển văn hóa đô thị và những biểu hiện của nó. Khi xây dựng đô thị mới, cần đặc biệt chú ý nét đặc trưng văn hóa của công trình kiến trúc mới. Còn đối với một số công trình kiến trúc cổ hoặc di tích có lịch sử văn hóa lâu đời nhưng không tồn tại, cần phải nghiên cứu đối chiếu

với văn hoá kiến trúc mới tái hiện trên cơ sở vốn có. Tóm lại, xây dựng nét đặc sắc cảnh quan có tiền đề là tạo lập quan niệm văn hóa.

Con đường xây dựng nét đặc sắc văn hóa cảnh quan đô thị

Lấy con người làm gốc, thoả mãn yêu cầu công năng. Con người là chủ thể của môi trường đô thị, trung tâm và mục đích của thiết kế cảnh quan đô thị là con người, là nhằm khiến cho con người và môi trường tạo thành một thể thống nhất hài hòa và hoàn mỹ. Vì vậy, mọi thiết kế cảnh quan đô thị đều phải coi nhu cầu của con người là điểm xuất phát, quan tâm tới con người, tạo ra những không gian có thể đáp ứng nhu cầu của người dân thành phố với độ tuổi và năng lực hành vi khác nhau tùy theo đặc điểm hoạt động và đặc điểm tâm lý của họ. Đó vốn là nguyên tắc cơ bản mà công tác xây dựng cảnh quan đô thị phải tuân theo, nhưng trong thực tế nguyên tắc này thường bị xem nhẹ. Lấy thiết kế quy hoạch đường sá làm ví dụ, hiện nay đường sá ngày càng rộng, thậm chí vẫn có người hăng hái “cải tạo” đường sá “cũ” của đô thị - chủ yếu là mở rộng đường ô tô trên cơ sở đường vốn có, kết quả là chiếm dụng các khoảng đất trống trước các ngôi nhà, xe đạp lại chiếm đường đi bộ. Một ví dụ nữa, khi cải tạo khu bãi Ngoại than ở Thượng Hải, người ta đã chặt phá nhiều cây to lâu năm, người đi lại phải dầm dãi dưới ánh nắng hè, du ngoạn ở Ngoại than mà như đi phơi cá khô, không có một chút bóng mát nào - ở đây con người bị coi nhẹ, Nếu khi quyết định, người thiết kế xuất phát từ góc độ con người, thoả mãn yêu cầu thích ứng của họ về công năng thì những sai lầm tương tự có thể tránh được.

Thiết kế kết hợp với tự nhiên. Quan niệm môi trường cổ đại Trung Quốc nhấn mạnh sự hài hòa giữa con người và tự nhiên, cố gắng đạt tới giới hạn của “trời đất hợp nhất với con người”. Quan niệm này vẫn còn ý nghĩa hiện thực đối với việc xây dựng cảnh quan đô thị ngày nay. Môi trường tự nhiên là nền tảng cho loài người sinh tồn và phát triển, các yếu tố như địa hình địa mạo, sông hồ, thảm thực vật... cấu thành nên nguồn cảnh quan chủ yếu của đô thị, tôn trọng và nhấn mạnh đặc trưng cảnh quan tự nhiên của đô thị khiến cho môi trường nhân tạo và môi trường tự nhiên hài hòa với nhau. Hầu như mọi thành phố lịch sử nổi tiếng trên thế giới đều gắn bó với núi, sông, hồ, chúng có ảnh hưởng rất lớn đối với bố cục công năng, hình thái, cảnh quan đô thị. Ví dụ, Hàng Châu có đỉnh cao Nam Bắc và Tây Hồ, Tế Nam có núi Thiên Phật và hồ Đại Minh, Nam Kinh có núi Tử Kim và hồ Huyền Vũ... Một thành phố đẹp như tranh không thể tách rời núi, sông hồ, phát triển, mở mang thành phố cũng không thể tách rời tự nhiên, thiên nhiên và thành phố cùng dựa vào nhau để tồn tại, thiên nhiên đem lại cho thành phố nét đặc sắc, cảnh quan, sự cân bằng sinh thái và cân bằng tâm lý, khi lợi dụng thiên nhiên phải bảo vệ là nguyên tắc chuẩn, hễ sinh thái thiên nhiên bị phá hoại thì sự sinh tồn và phát triển của đô thị sẽ bị đe dọa. Tổ chức và bảo vệ môi trường thiên nhiên đô thị là biện pháp quan trọng để tạo dựng và giữ gìn nét đặc sắc đô thị.

Kế tục lịch sử, phù hợp với thời đại. Đa số xây dựng cảnh quan đô thị là cải tạo và đổi mới trên cơ sở vốn có. Xây dựng hôm nay trở thành cầu nối giữa quá khứ và tương lai. Đối với cảnh vật có giá trị lịch sử, giá trị kỷ niệm và giá trị

nghệ thuật, cần phải khai thác, lợi dụng và bảo tồn một cách có ý thức nhằm khiến cho không gian đô thị đã được nhiều đời kinh doanh và cảnh quan được nối liền với nhau. Nhưng khi xây dựng cảnh quan, nhiều thành phố của Trung Quốc thường đã tách rời lịch sử, không quan tâm tới nhân tố nhân văn. Ví dụ, lầu Bình Viễn chùa Đại Minh thành phố Dương Châu nhìn về phía nam, ngày xưa lên lầu ngắm các dãy núi Giang nam, cảnh đẹp như tranh, vì vậy lầu Bình Viễn lưu danh xưa nay. Nhưng đáng tiếc, tòa nhà chính quyền thành phố Dương Châu lại xây chắn giữa lầu Bình Viễn và cảnh núi sông: thành phố mất đi cảnh đẹp tuyệt trần. Hai chữ "Bình Viễn" đã trở nên hữu danh vô thực. Vì vậy, ở các thành phố văn hoá lịch sử nổi tiếng, đối với các công trình kiến trúc và di tích cổ lịch sử, ngoài việc khảo cứu chứng cứ về lịch sử của chúng, về ảnh hưởng của sự phát triển xã hội, đối với công trình kiến trúc cổ, duy tu và sử dụng công trình kiến trúc cổ trước nhu cầu về nghệ thuật nhìn, cảnh quan đô thị, còn phải lập khu bảo vệ chúng. Ví dụ, lập vành đai bảo hộ tuyệt đối, khu bảo hộ phong cảnh, hành lang ngắm cảnh xung quanh công trình kiến trúc cổ... Đồng thời, với việc bảo hộ kiến trúc văn vật, chúng ta cũng cần nhận thức được rằng, bất cứ kiến trúc phỏng cổ nào cũng đều không phải là văn vật. Giá trị của công trình kiến trúc văn vật là nó đã ghi chép lịch sử một cách chân thực. Khi mới xây dựng, các công trình kiến trúc cổ thực sự cũng là "công trình mới". Không có thành phố nào của một nước nào trên thế giới lấy công trình kiến trúc phỏng cổ làm nét đặc sắc của mình. Hiến chương Vonidơ - văn kiện mang tính cương lĩnh về bảo vệ công trình kiến trúc văn vật được thế giới công nhận - quy định: khi cần phải mở rộng công trình kiến trúc văn vật, phải làm cho phần mở rộng có phong cách đương đại, quyết không được phỏng cổ, mục đích là tránh làm rối lịch sử, tránh cho công trình kiến trúc văn vật mất đi tính chân thực lịch sử. Văn vật là chứng cứ lịch sử, người đời sau thông qua nó để hiểu thời đại sản sinh ra những công trình kiến trúc này. Vì vậy, cảnh quan mới, công trình kiến trúc mới phải đại diện cho kỹ thuật tiên tiến đương đại, phản ánh phương thức sinh hoạt và diện mạo tinh thần điển hình của đương đại, đạt tới trình độ mới của nghệ thuật cảnh quan đương đại.

Thể hiện nét đặc sắc của địa phương. Do vị trí địa lý và môi trường tự nhiên khác nhau, bối cảnh lịch sử và quá trình phát triển khác nhau nên mỗi một đô thị đều có tính cách, hình tượng và dáng dấp đặc thù. Đó là chỗ dựa cho thiết kế quy hoạch, cấu tứ cảnh quan đô thị. Cho dù ngày nay là thời đại văn hóa của các dân tộc hòa nhập với nhau, nhưng tính dân tộc và tính địa phương vẫn là một nguyên tắc chủ yếu của sáng tác nghệ thuật môi trường đô thị. Cảnh quan và nét đặc sắc của đô thị được phản ánh chủ yếu bởi một số không gian công cộng, các nhân tố chủ yếu cấu thành hình tượng thị giác của không gian công cộng là công trình kiến trúc, đất phủ xanh, sông nước, đường phố, tiểu phẩm nghệ thuật, quảng trường... Kiến trúc, tượng đài, quảng trường có tác dụng quyết định đối với nét đặc sắc của đô thị. Cố cung, Thiên đàn, quảng trường Thiên An Môn của Bắc Kinh, cung điện Luvơ, tháp Ep-phen của Pari, tượng Nữ thần tự do, tòa nhà chọc trời của Niu Yooc, đấu trường của La mã, cung điện Kremli của Matxcova ... đều đại biểu cho nét đặc sắc của thành phố. Vì vậy, vấn đề mà mọi người thiết

kế phải quan tâm là tạo ra nét đặc sắc mới cho đô thị như thế nào khi xây dựng đô thị, đó cũng là phương hướng mà họ phải phấn đấu. Ngoài ra, loại cây cũng có tác dụng quan trọng đối với phong cách của thành phố, nhưng hiện nay ở Trung quốc thiếu sự lựa chọn loại cây phủ xanh công viên đô thị, chỉ có một vài loại cây “mốt”. Cần phải đẩy công tìm tòi vấn đề này. Khi quy hoạch phủ xanh đô thị, cần phải lấy giống cây địa phương làm loại cây chính, bổ sung bằng các loại cây nơi khác, như vậy mới thể hiện được nét riêng của địa phương.

Phần 5

BIỆN PHÁP QUẢN LÝ “ĐƯỜNG TÍM” ĐÔ THỊ

Ngày 15 tháng 11 năm 2003, Bộ trưởng Uông Quang Đào ký lệnh của Bộ Xây dựng Trung Quốc công bố “Biện pháp quản lý đường tím ô thị”. Pháp quy này chính thức được thi hành từ ngày 01 tháng 02 năm 2004.

“Biện pháp quản lý đường tím đô thị” (dưới đây gọi tắt là “Biện pháp”) quy định toàn diện về công tác bảo vệ các khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử - phần quan trọng nhất trong công tác bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng của Trung Quốc, tạo cơ sở pháp lý cơ bản cho việc đề ra và thực hiện quy hoạch xác định phạm vi bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử. “Biện pháp” được ban bố và thực hiện, chứng tỏ công tác bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nước ta đã bắt đầu đi vào quỹ đạo pháp chế hóa.

Các thành phố văn hóa lịch sử là bộ phận cấu thành quan trọng của di sản văn hóa lịch sử Trung Quốc. Bảo vệ tốt di sản văn hóa lịch sử ưu tú là công tác có quan hệ tới việc kế thừa và phát huy truyền thống văn hóa ưu tú của dân tộc Trung Hoa. Đối với kế thừa truyền thống văn hóa lịch sử lâu đời, việc tiến hành giáo dục chủ nghĩa yêu nước, việc đẩy mạnh xây dựng văn minh tinh thần xã hội chủ nghĩa đều có ý nghĩa quan trọng. Từ năm 1982 tới nay, Quốc vụ viện đã công bố 101 thành phố nổi tiếng văn hóa lịch sử quốc gia. Chúng là di sản quý báu của lịch sử lâu đời, nền văn hoá rực rỡ và quá trình cách mạng vinh quang của dân tộc Trung Hoa, đại biểu cho thành tựu xây dựng đô thị cổ đại cận đại và hiện đại của Trung Quốc. Đồng thời, qua hơn 20 năm thực tiễn tìm tòi, công tác đề ra và thực hiện quy hoạch bảo vệ các thành phố văn hóa lịch sử của Trung Quốc có tiến bộ vượt bậc chưa từng thấy.

Nói chung, nội dung bảo vệ các thành phố văn hóa lịch sử Trung Quốc được chia thành ba tầng: các cấp đơn vị bảo vệ văn vật, khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử, đặc sắc kết cấu và bộ mặt chung của các thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng.

Theo “Luật bảo vệ văn vật nước Cộng hòa Nhân dân Trung hoa”, các văn vật không thể di dời như di chỉ văn hóa cổ, mộ cổ, công trình kiến trúc cổ, khắc đá, bích họa, di tích lịch sử quan trọng và công trình kiến trúc tiêu biểu cận đại hiện đại... được xác định là đơn vị bảo vệ văn vật trọng điểm toàn quốc, đơn vị bảo vệ văn vật cấp tỉnh, đơn vị bảo vệ văn vật cấp huyện, thành phố tùy theo giá trị lịch sử, nghệ thuật và khoa học của chúng. Về tổng thể, vì được bảo vệ bởi pháp luật Nhà nước nên ít có hiện tượng các cấp đơn vị bảo vệ văn vật bị phá hoại trực tiếp.

Khu phố văn hóa lịch sử là khu có quy mô nhất định đã bảo tồn được một cách khá tập trung di tích cổ văn vật, công trình kiến trúc lịch sử và di tích lịch

sử cận đại hiện đại trong thành phố, có thể phản ánh tương đối hoàn chỉnh và chân thực bộ mặt truyền thống của một thời kỳ lịch sử nhất định hoặc nét đặc sắc của dân tộc, địa phương. Các công trình kiến trúc lịch sử chủ yếu là những công trình kiến trúc cận đại và hiện đại trong thành phố tuy chưa được xếp hạng là đơn vị bảo vệ văn vật nhưng do nó có nghệ thuật kiến trúc hoặc nội hàm văn hóa lắng đọng trong đó, có thể phản ánh được quá trình phát triển quan trọng của thành phố nên có giá trị lịch sử khá cao, cần phải được bảo vệ. Với một ý nghĩa nhất định, khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử là một bộ phận cấu thành tập trung nhất và ưu tú nhất của di sản văn hóa trong thành phố văn hóa lịch sử, vì vậy chúng cũng là nội dung trọng tâm của công tác bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng.

Cùng với tiến trình đô thị hóa nhanh chóng của Trung Quốc, các cấp thành phố đều đang phát triển xây dựng với tốc độ chưa từng có, bộ mặt đô thị đang thay đổi mạnh mẽ. Cũng như các thành phố khác, nhiều thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng đang đứng trước quy mô lớn về xây dựng công trình kết cấu hạ tầng, công trình môi trường, phát triển nhà đất cùng với “cải tạo phố cũ”. Trong phát triển xây dựng, do tư tưởng chỉ đạo bị sai lệch, lãnh đạo một số địa phương có tâm lý nóng vội, thường chạy theo lợi ích trước mắt, coi trọng xây dựng, xem nhẹ bảo vệ, dẫn tới nảy sinh nhiều vụ phá hoại khu phố văn hóa lịch sử và dỡ bỏ công trình lịch sử. Gần đây, khu phố văn hóa lịch sử ở một số thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng đã hoặc đang dần dần biến mất, đôi lúc cũng nảy sinh hiện tượng dỡ bỏ công trình kiến trúc lịch sử ưu tú cận đại hiện đại. Các di sản văn hóa lịch sử là do lịch sử lắng đọng lại, hễ bị phá hoại thì chẳng thể khôi phục nổi. Cho nên, nếu không tăng cường các biện pháp hữu hiệu để ngăn chặn những hiện tượng trên thì di sản văn hóa lịch sử của các đô thị Trung Quốc sẽ bị phá hoại nghiêm trọng.

Lãnh đạo Trung ương Đảng và Quốc vụ viện hết sức coi trọng việc thiết thực tăng cường công tác bảo vệ các thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng. Đầu năm 2002, Bộ chính trị Trung ương Đảng và Văn phòng Thủ tướng Quốc vụ viện đã lần lượt đưa ra những chỉ thị quan trọng sau khi nghe báo cáo của Bộ Xây dựng về công tác quy hoạch thành thị và nông thôn. “Thông tri của Quốc vụ viện về việc tăng cường giám sát quản lý quy hoạch thành thị và nông thôn” (dưới đây gọi tắt là Văn kiện của Quốc vụ viện) đưa ra yêu cầu rất nghiêm ngặt đối với việc bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử, nổi tiếng, đặc biệt là giám sát công tác xây dựng trong khu phố văn hóa lịch sử. Mới đây, các đồng chí lãnh đạo Trung ương lại có chỉ thị quan trọng về việc thiết thực tăng cường bảo vệ di sản văn hóa lịch sử đô thị. “Biện pháp” ra đời trong bối cảnh như vậy, đặt nền tảng vững chắc để thay đổi về căn bản tình trạng trì trệ trong quy hoạch, yếu kém trong quản lý bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng.

Xuất phát từ việc tăng cường và quy phạm công tác bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử, nội dung chủ yếu của “Biện pháp” bao gồm:

1 - Định nghĩa về đường tím đô thị và quản lý đường tím. Đường tím đô thị nói trong “Biện pháp” có nghĩa là ranh giới phạm vi bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử trong các thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng quốc gia và các khu phố văn hóa lịch sử được chính quyền nhân dân các tỉnh, khu tự trị và thành phố trực thuộc trung ương công bố, cũng như ranh giới bảo vệ công trình kiến trúc lịch sử nằm ngoài khu phố văn hóa lịch sử do chính quyền nhân dân trên cấp huyện công bố bảo vệ. Quản lý đường tím là hoạch định đường tím đô thị và giám sát, quản lý hoạt động xây dựng trong phạm vi đường tím đô thị.

2 - Nguyên tắc hoạch định phạm vi bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử. “Biện pháp” nhấn mạnh nguyên tắc phải tuân theo khi hoạch định đường tím đô thị, tức là ngoài việc bảo vệ bản thân khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử ra, còn phải bảo vệ tốt môi trường xung quanh chúng, xác định phạm vi bảo vệ. Đồng thời còn quy định rõ hoạch định đường tím đô thị là một trong những nội dung cơ bản của quy hoạch bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng.

3 - Nguyên tắc mang tính cưỡng chế của đường tím đô thị. “Biện pháp” đặc biệt nhấn mạnh tính nghiêm túc của đường tím, quy định rõ đường tím đô thị là bộ phận cấu thành của nội dung cưỡng chế không được vi phạm trong quy hoạch đô thị. Đứng trước hiện tượng tùy tiện điều chỉnh quy hoạch trong phát triển xây dựng đô thị hiện nay, “Biện pháp” căn cứ vào “Luật quy hoạch đô thị”, quy định trình tự chặt chẽ về việc xét duyệt, điều chỉnh... quy hoạch hữu quan.

4 - Nguyên tắc cơ bản về việc bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử. Phần lớn các khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử đều có niên đại lâu đời và tồn tại chủ yếu với công năng dùng để ở, nằm trong khu nội thành cũ có công trình kết cấu hạ tầng và điều kiện sinh hoạt của nhân dân tương đối kém. Đứng trước tình trạng này, “Biện pháp” quy định rõ, khi xây dựng ở khu vực này cần phải áp dụng phương thức xử lý dân, chú ý bảo tồn nét đặc sắc và bộ mặt bên ngoài của công trình kiến trúc lịch sử, tránh dỡ bỏ và xây dựng với quy mô lớn, cần phải tôn trọng nguyên tắc hoàn thiện công trình kết cấu hạ tầng, cải thiện điều kiện bên trong, cải thiện điều kiện cư trú của nhân dân, phù hợp với nhu cầu công năng sinh hoạt hiện tại.

5 - Nguyên tắc tăng cường quản lý quy hoạch đô thị. Quản lý chặt việc thực hiện quy hoạch, có tác dụng bảo đảm quy hoạch được thực hiện một cách có trật tự, đó cũng là bộ phận cấu thành của sử dụng quyền lực Nhà nước theo pháp luật về quy hoạch đô thị. Căn cứ vào tình hình nghiêm trọng hiện nay trong công tác bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử, cần phải thiết thực bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử, áp dụng biện pháp quản lý chặt chẽ. Vì vậy, “Biện pháp” quy định rõ các hành vi bị cấm tiến hành trong phạm vi đường tím, đồng thời còn theo pháp luật quản lý quy hoạch đối với xây dựng tiến hành trong đường tím đô thị, quy định trình tự cơ bản và chế độ báo cáo lập hồ sơ phê chuẩn xây dựng.

6 - Về chức năng của chính quyền và quyền lực của dân chúng. Muốn làm tốt công tác bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử: thứ nhất, các cấp chính quyền nhân dân và cơ quan chủ quản hành chính thuộc chính quyền phải làm tròn trách nhiệm của mình; thứ hai, phải phát huy đầy đủ vai trò của chuyên gia; thứ ba, phải động viên ý thức tham gia bảo vệ của nhân dân. Phải có đủ ba nhân tố quan trọng này. Vì vậy, “Biện pháp” quy định chức trách của các cấp chính quyền nhân dân và cơ quan chủ quản hành chính thuộc chính quyền phải thực hiện theo pháp luật. Đồng thời, trong việc quy định trình tự soạn thảo, thẩm tra phê chuẩn và thực hiện quy hoạch, đều xác định rõ địa vị của chuyên gia, quyền được biết tình hình, quyền tham gia, quyền tố cáo của nhân dân.

7 - Về chế độ giám sát. Thiết thực tăng cường giám sát hành chính là một trong những biện pháp quan trọng bảo đảm nghiêm ngặt sử dụng quyền lực Nhà nước theo pháp luật, nâng cao tính nghiêm túc thực hiện quy hoạch. Văn kiện của Quốc vụ viện nêu yêu cầu nghiêm ngặt về việc tăng cường giám sát quy hoạch đô thị nông thôn. Học tập kinh nghiệm của một số nước phát triển, kết hợp với tình hình thực tế của Trung Quốc, “Biện pháp” quy định cơ quan chủ quản hành chính thuộc chính quyền cấp trên phải nhân viên giám sát quy hoạch, tăng cường theo nguyên tắc chức quyền nhất trí, quyền hạn rạch ròi giám sát trước và trong khi thực hiện quy hoạch, tạo nên cơ chế phản hồi thông tin nhanh chóng và hiệu quả, theo chế độ, thực hiện chức năng giám sát quản lý của chính quyền cấp trên. Tóm lại, “Biện pháp” là một trong những phương sách quan trọng mà Bộ Xây dựng Trung Quốc áp dụng theo yêu cầu của Trung ương và Quốc vụ Viện, đó cũng là pháp quy ngành đầu tiên của Trung Quốc về mặt bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng. Việc đề ra “Biện pháp” chứng tỏ Bộ Xây dựng - cơ quan chủ quản công tác bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng, đang quyết tâm tăng cường xây dựng pháp chế, quy phạm toàn diện công tác bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng theo nguyên tắc căn bản sử dụng quyền lực Nhà nước nghiêm ngặt theo pháp luật. Bởi vậy, “Biện pháp” có ý nghĩa hết sức quan trọng. Nghiêm chỉnh thực hiện yêu cầu của “Biện pháp”, tăng cường bảo vệ khu phố văn hóa lịch sử và công trình kiến trúc lịch sử không những là nhu cầu khách quan phải tăng cường công tác bảo vệ thành phố văn hóa lịch sử nổi tiếng, mà còn là nhu cầu quán triệt thực hiện yêu cầu của Hội nghị toàn thể Trung ương lần thứ 3 khoá 16 Đảng Cộng sản Trung Quốc về xúc tiến trù tính chung phát triển kinh tế xã hội.

Phần 6

PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ BẢO VỆ KHU ĐẤT ẨM

Điểm thứ nhất: Công năng và ích lợi của khu đất ẩm và hiện trạng các khu đất ẩm của Trung Quốc

Đất ẩm là một hình thức cấu thành sinh thái độc đáo, cũng là một trong những nguồn tài nguyên môi trường quan trọng nhất, có nguồn tài nguyên sinh vật phong phú và hiệu quả sinh thái, công năng điều tiết môi trường rất lớn. Có tác dụng quan trọng trong nhiều mặt như điều tiết khí hậu, phân bố đều nước lũ, phân giải chất ô nhiễm, bảo vệ tính đa dạng của sinh vật... Đồng thời, bản thân các khu đất này cũng là nơi có hàm lượng tính đa dạng sinh học cao. Xét dưới góc độ cảnh quan, chúng cũng rất đẹp và phong phú.

Theo thống kê, hiện nay trên thế giới chỉ có hơn 2 triệu km² khu đất ẩm. Diện tích đất ẩm của Trung Quốc khoảng 240 nghìn km², trong đó có hơn 130 nơi được xếp vào loại khu đất ẩm quan trọng của châu Á, diện tích khoảng 23 triệu ha, một phần chủ yếu trong đó phân bố ở vùng trung du, hạ du sông Trường Giang, đặc biệt là ven bờ khu vực Trường Giang đổ ra biển. Trong thời gian không đầy hai năm 2002 - 2003, công ty Phạt lai minh Thượng Hải đã tham gia vào các dự án cải tạo và mở rộng ở năm, sáu đô thị lớn, thị trấn với diện tích 5 - 50 km², trong đó có những dự án cải tạo khu đất ẩm bãi biển lầy và bãi sông. Những khu đất ẩm "đầu tiên" này có tác dụng hết sức quan trọng đối với việc bảo vệ cân bằng sinh thái và môi trường khí hậu của những vùng đó.

Điểm thứ hai: Những sai lầm trong xử lý khu đất ẩm

Danh từ "đất ẩm" mới được đưa ra rộng rãi trong ngành xây dựng hồi cuối thập kỷ 90, nhưng mỗi người hiểu một cách khác nhau về nội hàm của nó. Đối với đất ẩm bãi rộng, trước đây người thì gọi nó là đất đầm lầy, người thì cho nó là bãi lầy cửa sông và bãi biển. Từ giữa thập kỷ 70 tới thập kỷ 80 thế kỷ XX, các thành phố vừa và lớn của Trung Quốc thường đều xây dựng nông trường chăn nuôi, đầm cá ở bãi sông bãi biển. Đương nhiên đó là một mặt của phát triển kinh tế, nhưng hậu quả của nó cũng rất nghiêm trọng: gây ô nhiễm và phá hoại bãi lầy và thậm chí cả môi trường đô thị. Sự phá hoại đối với tầng sâu như tính đa dạng sinh học và "chuỗi" sinh thái càng nghiêm trọng. Mãi tới cuối thập kỷ 90, các cấp chính quyền địa phương mới dần dần nhận thức được tầm quan trọng của bảo vệ sinh thái đối với môi trường địa phương mình, nhưng không biết làm thế nào để xử lý những nông trường chăn nuôi và đầm cá ấy. Chúng ta cũng thường thấy tình trạng tương tự nảy sinh khi mở rộng và cải tạo một số đô thị với quy mô lớn. Các cơ quan chức năng địa phương thường áp dụng hai biện pháp khá đơn giản để xử lý. Một là lấp các đầm cá làm đất xây dựng; hai là đào sâu thành hồ nhân tạo hoặc hồ cảnh quan. Nhưng cả hai biện pháp này đều trái với quy luật

sinh thái ở mức độ khác nhau. Lấp đi một diện tích lớn đất ẩm không những không thể khôi phục và cải thiện môi trường sinh thái cũ mà còn làm nghiêm trọng thêm một số mâu thuẫn khó giải quyết. Biện pháp sau có vẻ khá hơn, nhưng nếu xét về khôi phục hệ thống sinh thái nguồn nước đô thị thì không có lợi mấy vì công năng của khu đất ẩm không được thể hiện ra, đặc biệt là không đạt được mục tiêu lý tưởng về tính đa dạng sinh học. Một số hồ nhân tạo sau khi hoàn thành không lâu, do nước ngày càng ô nhiễm nên giá thành ngày càng tăng cao. Những vấn đề này cũng được các bên hữu quan coi trọng.

Điểm thứ ba: Đất ẩm và công viên đất ẩm

Theo khảo sát điều tra khu vực đất ẩm ở Tô Châu, vùng phía nam thành phố này là khu vực đất ẩm cửa sông. Do mở rộng thành phố, nên họ đã vấp phải vấn đề xử lý khu đất ẩm. Thị trường rất quan tâm tới khu đất ẩm sinh thái này, muốn bảo vệ và lợi dụng khu đất ẩm này khi mở rộng thành phố. Có thể xây dựng một công viên đất ẩm cũng chính là khu đất phủ xanh đô thị hoặc công viên đô thị kiểu đất ẩm. Nói một cách hình tượng, khu đất ẩm như một miếng da tốt, công viên đất ẩm như chiếc áo khoác may bằng miếng da đó, vừa có thể dùng, vừa có thể thưởng thức nó, đó là phương thức xử lý tốt nhất. Xét nhu cầu và nhận thức trong nước hiện nay, xét bất kể các mặt cân bằng kinh tế và bảo vệ khu đất ẩm hoặc điều tiết khống chế và xây dựng lại khu đất ẩm, rõ ràng là thích hợp nhất.

Điểm thứ tư: Bố trí và quy hoạch hành lang sinh thái đô thị

Mạng lưới kênh rạch phân bố chằng chịt ở vùng Giang Nam Trung Quốc, sông hồ lớn nhỏ bao quanh thành phố. Khu vực này có thực vật đa dạng, nhiều loại chim và động vật lưỡng cư và vô số động vật ở đáy. Chúng cùng tạo thành "chuỗi" sinh thái trao đổi tự nhiên. Khi quy hoạch đô thị mới, nếu có ý thức liên kết trực tiếp các khu hồ phân tán rải rác với quần thể động thực vật phong phú, thông qua hành lang sinh thái này thì có thể vừa phát triển đô thị, vừa bảo vệ hệ sinh thái động thực vật, chứ không nên quy hoạch có tính khống chế kiểu "cổ bài" và "đậu phụ hấp" như đại đa số các cơ quan quy hoạch vẫn áp dụng hiện nay vì chúng chỉ thay mặt cho cái gọi là nhu cầu đô thị theo chủ quan của con người, coi nhẹ quy luật tự nhiên và những điều kiện cơ bản do tự nhiên ban cho.

Đáng mừng là tại kỳ họp mùa xuân năm nay của Đại hội đại biểu nhân dân toàn quốc, có đại biểu nêu ý kiến cần ban hành luật về khu đất ẩm của Trung Quốc. Xét tiến trình cải tạo đô thị với quy mô lớn hiện nay của Trung Quốc, đó là điều hết sức bức thiết. Nhận thức và bảo vệ khu đất ẩm không thể chỉ giới hạn ở cơ quan chức năng chính quyền.

Phần 7

SINH THÁI ĐÔ THỊ VÀ VIỆC KHỐNG CHẾ Ô NHIỄM ÁNH SÁNG

Các hiệu ứng phụ do phát triển xây dựng đem lại cho môi trường sinh thái đã được các giới xã hội quan tâm rộng rãi. Ở mặt phòng ngừa ô nhiễm đô thị, vấn đề được mọi người chú ý là bầu khí quyển, nước, tiếng ồn và chất thải rắn. Trung Quốc vẫn chưa quan tâm đầy đủ tới một vấn đề ô nhiễm khác nữa của đô thị - ô nhiễm ánh sáng. Cùng với tiến trình đô thị hoá, công tác phát triển đô thị cũng sẽ được thúc đẩy nhanh hơn, vấn đề ô nhiễm ánh sáng phải được coi trọng cao độ từ góc độ sinh thái khi phát triển đô thị. Bảo vệ sinh vật đô thị (bao gồm loài chúng ta và các sinh vật khác) đã trở thành vấn đề sinh thái quan trọng trong phát triển đô thị. Có chuyên gia cho rằng một trong những nguyên nhân quan trọng khiến cho sinh thái đô thị xấu đi chính là các sinh vật hữu cơ (trừ loài người) giảm bớt nhiều và nhanh chóng, thu nhỏ đến mức biến mất trong môi trường đô thị.

I. Sinh thái đô thị và nguy hại của ô nhiễm ánh sáng

Thành phố hiện đại phát triển nhanh chóng, kéo theo các loại ô nhiễm ngày càng nghiêm trọng. Do công năng thương nghiệp hoá của đô thị được tăng cường, vấn đề ô nhiễm ánh sáng cũng ngày càng nổi rõ và thu hút các nước quan tâm. Đại hội 22 Hiệp hội chiếu sáng quốc tế (GIE) năm 1991 đưa vấn đề ô nhiễm ánh sáng ra thảo luận. Tiến sỹ A. Fishen người Ôxtrâylia đưa ra tiêu chuẩn khống chế ô nhiễm ánh sáng và được đại hội công nhận. Chuyên gia bảo vệ môi trường Đức điều tra chuyên đề ở hơn 10 thành phố lớn các nước Âu Mỹ, chứng minh đèn nê-ông không những ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ con người mà còn phá hoại và cản trở hoạt động bình thường của nhiều loại côn trùng, chim chóc như kiếm ăn, tìm bạn tình, giao phối. Hàng đêm, đèn nê-ông ở khu vui chơi thành phố Frankfurt (Đức) đốt cháy mấy vạn con côn trùng có ích. Nguyên nhân khiến cho thành phố Đu-Son (Mỹ) có nhiều muỗi vào ban đêm là liên quan đến hàng ngàn đèn nê-ông thành phố này đã giết chết vô số côn trùng có ích và chim có ích săn muỗi. Thành phố có quá nhiều đèn nê-ông và các loại đèn chiếu sáng ban đêm, nếu cứ tiếp diễn như thế sẽ làm cho cân bằng sinh thái bị ảnh hưởng nghiêm trọng.

Ô nhiễm ánh sáng gây cản trở trực tiếp tới quan trắc thiên văn, ảnh hưởng xấu tới sức khoẻ con người. Tia sáng và ánh sáng màu sắc quá mạnh ban đêm làm rối loạn nhịp điệu và quy luật sinh học của con người (và các vật sinh thái khác), làm mất trạng thái cân bằng của cơ thể con người, cản trở hoạt động bình thường của trung khu thần kinh đại não, khiến cho cơ thể người bị bệnh nội tiết, dẫn tới bồn chồn không yên, chán ăn chán uống, đầu nhức mắt mờ, toàn thân mệt mỏi, thần kinh suy nhược, kinh nguyệt không đều, nóng nảy, giác mạc mắt

bị tổn thương, bị đục thủy tinh thể, thị lực giảm sút, hưng phấn giảm v.v... Ở Trung Quốc, nhiều thành phố tiến hành một công tác chính quyền " làm sáng thành phố ban đêm" nhằm thay đổi hình tượng đô thị. Các loại công trình xây dựng, đường phố, khu phủ xanh v.v... đều thực hiện "công trình chiếu sáng" bằng đèn nê-ông và đèn mầu. Cùng với thành phố phát triển ra xung quanh, quy mô đô thị sẽ mở rộng thêm, nhiều khu giáp ranh giữa đô thị và nông thôn đã hoặc đang trở thành khu phần hoa đô thị. Nhu cầu thương nghiệp và nhu cầu "hình tượng" đô thị, "công trình chiếu sáng" không ngừng mở rộng, cân bằng sinh thái bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Chúng ta phải coi trọng đầy đủ vấn đề sinh thái do mở mang đô thị dẫn tới ô nhiễm ánh sáng gây ra.

Ở Nhật Bản, đô thị hoá và mạng lưới giao thông phát triển làm cho chiếu sáng ngoài nhà ngày càng tăng thêm. Sử dụng chiếu sáng quá mức, khiến cho bầu trời ban đêm qua sáng, mang lại cảm giác khó chịu và chói mắt cho mọi người, sức phân biệt các thông tin quan trọng như ký hiệu bị giảm sút. Sử dụng chiếu sáng quá mức cũng gây ảnh hưởng xấu tới mùa màng, động thực vật. Bởi vậy, dư luận Nhật Bản ngày càng đòi hỏi phải áp dụng các biện pháp thích đáng đối với ô nhiễm ánh sáng. Được sự bảo vệ của Cục bảo vệ bầu khí quyển thuộc Văn phòng Môi trường Nhật Bản, Hiệp hội Môi trường Nhật Bản thành lập "Hội nghiên cứu chống ô nhiễm ánh sáng". Các nước Âu - Mỹ cũng đang nghiên cứu mặt này. Vấn đề ô nhiễm ánh sáng ở một số thành phố lớn Trung Quốc đã trở thành vấn đề môi trường không thể xem nhẹ, cần phải áp dụng các biện pháp tương ứng và tăng cường nghiên cứu.

II. Nguyên tắc phòng ngừa ô nhiễm ánh sáng

1. Định nghĩa ô nhiễm ánh sáng

Theo nghĩa hẹp, ô nhiễm ánh sáng là ảnh hưởng có hại của các loại ánh sáng gây nhiễu. Định nghĩa của nó là: "Trong môi trường chiếu sáng tốt đã hình thành, ánh sáng thất tán sinh ra tình trạng bị tổn hại, tình trạng bị tổn hại này lại sinh ra ảnh hưởng có hại". Ánh sáng thất tán là ánh sáng được chiếu ra từ khí cụ chiếu sáng, chiếu lên những vật thể vốn không cần chiếu sáng. Ánh sáng gây nhiễu là ánh sáng thất tán sinh ra ảnh hưởng có hại cho hoạt động của con người và các sinh vật khác do hai nguyên nhân: lượng ánh sáng và phương hướng ánh sáng.

2. " Độ sáng bầu trời ban đêm "

"Độ sáng bầu trời ban đêm" (độ sáng từ mặt đất chiếu lên bầu trời sao qua tầng khí quyển) tăng lên có nghĩa là tồn tại vấn đề môi trường mang tính khu vực. Để giám sát và khống chế vấn đề ô nhiễm trong phạm vi lớn này, trước mắt phải đề ra mô thức quan sát đánh giá và phương pháp đánh giá (thiết lập khu vực giám sát khống chế). Về lâu dài phải coi kết quả giám sát khống chế là chỉ tiêu cải tiến chiếu sáng môi trường để thực hiện.

3. Nhật Bản chiếu sáng môi trường tùy theo đặc tính khu vực

Nhằm khống chế có hiệu quả việc chiếu sáng môi trường, Nhật Bản chia môi trường chiếu sáng ra làm bốn loại hình: tự nhiên, công viên, ngoại ô và trung tâm đô thị, quy định riêng về chiếu sáng cho từng loại hình khu vực. Ví dụ, chiếu sáng môi trường III có quy định chặt chẽ hơn chiếu sáng môi trường II, áp dụng thích hợp cho khu vực bị hạn chế. Nhằm chiếu sáng môi trường phù hợp trong từng khu vực, Nhật Bản đề ra quy hoạch chiếu sáng khu vực căn cứ vào loại hình chiếu sáng khu vực. Đó là tiền đề để áp dụng các đối sách (yêu cầu các khu vực phải đề ra quy hoạch loại hình chiếu sáng môi trường cơ bản của khu vực mình. Thông qua quy hoạch chiếu sáng môi trường khu vực, có thể thúc đẩy cải tiến chiếu sáng môi trường khu vực đó.

- Khu vực rộng lớn là chiếu sáng môi trường I.
- Khu vực có chiếu sáng môi trường II do đạt được mục tiêu mà không tồn tại ô nhiễm ánh sáng.
- Khu vực chiếu sáng môi trường III thu nhỏ lại.

4. Thiết kế chiếu sáng môi trường và người thiết kế

Ngay cả khi chiếu sáng với công suất nhỏ, việc bố trí và sử dụng đèn cũng cần phải được thiết kế thoả đáng. Các nước Âu - Mỹ đang nhận thức sâu sắc về

tâm quan trọng của thiết kế chiếu sáng môi trường, cùng với thể chế giáo dục và tổ chức liên quan đến chiếu sáng được thiết lập, địa vị "người thiết kế chiếu sáng môi trường" của nhân viên chuyên nghiệp thiết kế chiếu sáng được bảo đảm. Nhật Bản cũng đang xác lập thể chế giáo dục, địa vị và tư cách của người thiết kế chiếu sáng môi trường".

5. Nguyên tắc chiếu sáng ngoài nhà

Việc khống chế ánh sáng thất tán cần phải xuất phát từ nâng cao hiệu quả chiếu sáng, hạn chế đèn chiếu sáng đường phố. Ví dụ, quy định tỷ lệ đèn chiếu sáng chiếu ánh sáng thất tán lên bầu trời và tổng công suất ánh sáng thất tán. Vừa phải xác định rõ mục đích bố trí công trình, thiết bị chiếu sáng, vừa phải quan tâm bảo vệ môi trường xung quanh.

III. Đối sách chống ô nhiễm ánh sáng đô thị

1. Khống chế đèn chiếu sáng đường phố

Việc khống chế đèn chiếu sáng đường phố có liên quan đến tới người quản lý hành chính, người quản lý và người duy tu công trình thiết bị, người thiết kế chiếu sáng môi trường, công ty sản xuất và nhà buôn tiêu thụ đèn chiếu sáng. Tiêu chuẩn đánh giá chiếu sáng đường phố bao gồm:

- a- Hiệu quả chiếu sáng;
- b- Tỷ lệ chùm tia sáng bên trên;
- c- Độ sáng gây hoa mắt
- d- Tiết kiệm năng lượng.

Công ty sản xuất đèn cần cung cấp các loại đèn phù hợp với phòng chống ô nhiễm ánh sáng, đồng thời còn cung cấp đầy đủ tài liệu liên quan. Khi mua đèn chiếu sáng, người sử dụng phải chú ý chọn loại đèn phù hợp với loại hình chiếu sáng môi trường. Ở mặt hiệu quả chiếu sáng, người sử dụng cần sử dụng loại đèn có hiệu quả chiếu sáng cao, nhà máy cần sản xuất loại đèn có hiệu quả chiếu sáng cao. Ở mặt chùm tia sáng phía trên, trị số tốt nhất của đèn chiếu sáng đường phố cần phải dưới 5%; trị số cho phép trong chiếu sáng môi trường ở vùng ngoại ô và trung tâm đô thị trong thời kỳ trước mắt là 0-15% (vùng ngoại ô), 0-20% (trung tâm đô thị). Ở mặt độ sáng gây hoa mắt, về cơ bản cần phải tuân theo quy định của JIS (quy phạm kỹ thuật của Hiệp hội chiếu sáng). Ở mặt tiết kiệm năng lượng, trong chiếu sáng đường phố, đề ra khi tổng công suất trên 200 W thì mỗi oát chiếu sáng hơn 601 m, khi tổng công suất chưa tới 200W thì mỗi oát chiếu sáng hơn 501 m đường. Về công suất đèn chiếu sáng đường phố, phải đánh giá tổng hợp dựa trên mục đích bố trí đèn chiếu sáng, hiệu quả chiếu sáng, công suất đèn, công suất lắp đặt v.v... Ngoài ra, ngay cả khi đã đạt các yêu cầu cơ bản nói trên, ảnh hưởng của chiếu sáng đường phố đối với những người cư trú, quan trắc bầu trời, động thực vật, hệ thống sinh thái v.v... vẫn còn nhiều ẩn số. Có thể áp dụng các biện pháp khác nhau tùy theo từng tình hình cụ thể như

tăng biện pháp phòng hợp công trình ví dụ sử dụng những vật liệu khác nhau, cửa chớp, tấm cản quang v.v... để hỗ trợ.

2. Khống chế công trình chiếu sáng ngoài nhà

Cần chú ý bảo vệ thích đáng công trình chiếu sáng môi trường, lựa chọn công trình chiếu sáng với công suất thích hợp tùy theo mục đích sử dụng và môi trường xung quanh, xác định rõ từng mục đích chiếu sáng. Việc khống chế "ánh sáng thất tán" có quan hệ đến vấn đề công suất công trình. Đồng thời với xác định mục đích bố trí công trình chiếu sáng ngoài nhà, cần quan tâm tới người quản lý, người duy tu thiết bị và môi trường xung quanh, xác định một số phương pháp kiểm tra công tác lắp đặt và sử dụng đèn chiếu sáng.

(1) Phương pháp kiểm tra:

Kiểm tra công trình chiếu sáng ngoài nhà cần phải nắm chắc sáu loại hình: cư trú, làm việc, công trình công cộng, công viên và quảng trường, công trình thương nghiệp, dọc đường quốc lộ; phân chia đèn chiếu sáng với bốn công năng: giao thông, phòng gian, chỉ dẫn và trưng bày, cảnh quan. Nắm chắc môi trường xung quanh, chủ yếu kiểm tra xem có sử dụng đèn chiếu sáng thích hợp hay không (tính phù hợp giữa môi trường xung quanh và công trình), lập "Bản vẽ kiểm tra tổng hợp việc lắp đặt đèn chiếu sáng". Căn cứ vào kiểm tra đèn chiếu sáng đã thiết kế, xác nhận từng nhóm đèn chiếu sáng. Nội dung xác nhận còn bao gồm cả xác nhận kiểm tra sau khi duy tu chiếu sáng. Cần phải phân loại công trình đô thị. Xét về mục đích chiếu sáng, cần phải phân loại công trình đô thị theo mục đích sử dụng và thời gian chiếu sáng. Ví dụ, đề ra tiêu chuẩn kiểm tra khác nhau đối với các công trình thương nghiệp không làm việc ban đêm, các công trình khác không cần chiếu sáng và dọc theo đường quốc lộ. Ngoài ra, không thể chỉ xét nhu cầu chiếu sáng từ một công trình chiếu sáng vì khi chiếu sáng môi trường xung quanh, mỗi công trình chiếu sáng đều có mục đích chiếu sáng riêng, giữa chúng phải có yêu cầu phối hợp thống nhất. Vừa thỏa mãn mục đích chiếu sáng riêng, vừa có sự hài hòa thống nhất với nhau, đó là tiêu chuẩn đánh giá cải tiến chất lượng chiếu sáng môi trường.

(2) Chiếu sáng của vật quảng cáo

Chiếu sáng của vật quảng cáo có liên quan tới người quản lý công trình chiếu sáng, công ty quảng cáo, doanh nghiệp bố trí quảng cáo, người thiết kế chiếu sáng môi trường. Là nguồn ánh sáng nhân tạo ngoài nhà, vật quảng cáo không những phải phối hợp với chiếu sáng thông thường mà còn phải được bố trí thống nhất với các vật quảng cáo khác. Đối với nguồn ánh sáng nhân tạo này, cần phải chú ý thích đáng ô nhiễm ánh sáng và áp dụng các đối tượng tương ứng. Phạm vi chú ý là toàn bộ các nguồn ánh sáng nhân tạo dùng cho các vật quảng cáo ngoài nhà và những hành vi quảng cáo ngoài nhà. Nội dung chú ý là ánh sáng thất tán (phòng ngừa sinh ra ánh sáng gây nhiễu), chủ yếu là xác định độ sáng thích hợp, đề ra nguồn ánh sáng thích hợp tùy theo nội dung chiếu sáng. Biển quảng cáo với hình thức chiếu sáng bên trong có phần quá gắt do đèn huỳnh quang cũng cần được lưu ý. Chú ý tới tính chất nguồn sáng, bao gồm

không để cho nó nhấp nháy, di động (bộ phận phát sáng, phạm vi chiếu sáng); không chiếu sáng bằng ánh sáng màu (loại bỏ ánh sáng màu bằng phương pháp lọc). Chú ý tiết kiệm năng lượng, bao gồm đề ra việc sử dụng nguồn ánh sáng có hiệu quả cao, hạn chế thời gian bật đèn.

IV. Kết luận:

Các vấn đề ô nhiễm đô thị liên quan tới sự sinh tồn và phát triển đô thị. Cần quan tâm hơn đến vấn đề sinh thái ô nhiễm ánh sáng do phát triển đô thị gây ra. Nghiên cứu sâu về những ảnh hưởng của ô nhiễm ánh sáng đối với quần thể sinh vật ở đô thị. Khống chế ô nhiễm ánh sáng cần phải được quan tâm từ góc độ môi trường sinh thái, cần phải tiến hành xử lý như đối với ô nhiễm nước, ô nhiễm không khí. Đặc biệt, là khi xây dựng với quy mô lớn, phải quy hoạch kỹ lưỡng nhằm bảo vệ môi trường sinh thái cư trú của chúng ta.

Phần 8

Ô NHIỄM BỤI ĐÔ THỊ VÀ VIỆC XỬ LÝ

Ô nhiễm môi trường bụi đô thị chưa từng được các nhà kinh doanh đô thị và ngành môi trường quan tâm, mọi người thường quan tâm tới nguy hại của ô nhiễm khí quyển, ô nhiễm nước, ô nhiễm tiếng ồn đô thị, đảo nhiệt đô thị, mây mù quang hoá, mưa a xít ... gây ra cho môi trường đô thị. Khái niệm bụi đô thị được đưa ra sẽ thúc đẩy mọi người coi trọng vấn đề môi trường đô thị này, đối mặt với đối tượng nghiên cứu mới trong tình hình môi trường đô thị đang ngày càng xấu đi: Đó là những vấn đề như gây ra, chuyên đi, dẫn đến, môi giới chuyên v.v... của bụi đô thị đang gây tai hoạ cho môi trường đô thị.

I - Vấn đề bụi đô thị

Bụi đô thị có nghĩa là hạt vật thể rắn đường kính nhỏ hơn 20 micron (< 0,920mm), phân tán ở các khu khác nhau của đô thị. Bụi đô thị thường được cấu thành bởi bụi đường phố đô thị (hạt bụi rác đường phố đô thị), bụi khu vực (bụi ở những khu vực khác nhau hoặc khu công năng khác nhau), bụi khí quyển (bụi từ khí quyển rơi xuống). Trong tiếng Anh, bụi đô thị gọi là “city dust”.

Bụi đô thị là một trong những đối tượng nghiên cứu của khoa môi trường đô thị. Ô nhiễm bụi đô thị và ô nhiễm khí quyển, ô nhiễm nước, ô nhiễm tiếng ồn đô thị, đảo nhiệt đô thị, mây mù quang hoá, mưa a xít... đã tạo thành những tai hoạ khác nhau đối với môi trường đô thị. Sự phá hoại của bụi đô thị đối với hệ sinh thái là sự phá hoại tiềm ẩn và lâu dài, còn hạt bụi đô thị gây nguy hại trực tiếp tới cơ thể con người, thậm chí còn đe dọa tính mạng. Ngoài bụi thông thường ra, bụi đô thị còn chứa kim loại nặng độc hại, tăng thêm tính nguy hại của bụi đô thị. Ví dụ, theo nghiên cứu sơ bộ bụi đô thị của thành phố Tây An, hàm lượng kim loại nặng độc hại trong bụi đô thị cao một cách không ngờ, hoàn toàn vượt khỏi sức tưởng tượng của các chuyên gia cùng ngành. Hàm lượng bình quân của chúng như sau: Pb 111 mg/g, Ag 0,5 mg/g, Hg 0,45 mg/g, Zn 280 mg/g, Sb 5,66 mg/g, lần lượt gấp 5 - 10 lần giá trị Caraca vỏ trái đất. Có chất hàm lượng cao nhất, thậm chí xấp xỉ đạt tới mức giới hạn công nghiệp. Đó là những khái niệm gì? Giá trị Caraca vỏ trái đất là hàm lượng bình quân các nguyên tố trong vỏ trái đất; mức giới hạn công nghiệp là hàm lượng thấp nhất của tài nguyên khoáng sản có thể khai thác và sử dụng được, cũng tức là nham thạch đạt tới hàm lượng thấp nhất này được coi là quặng, có thể coi là khoáng sản để khai thác với số lượng lớn.

Ngày càng nhiều người nhận thức được sự xâm hại của bụi đô thị đối với môi trường đô thị, vấn đề ô nhiễm môi trường bụi đô thị càng cần được các nhà kinh doanh, người quyết sách, nhà quản lý quan tâm cao độ, cần phải đầu tư tiền vốn tương ứng cho nghiên cứu vấn đề ô nhiễm bụi đô thị. Bụi đô thị tồn tại phổ

biến trong đô thị, phân tán ở các khu công năng với những mức độ rất khác nhau. Hiện nay, trong và ngoài nước chưa nghiên cứu vấn đề bụi đô thị, thường chỉ nghiên cứu bụi bay và bụi rơi trong khí quyển, nhưng chúng khác biệt nhau về bản chất. Nghiên cứu ô nhiễm môi trường bụi đô thị có ý nghĩa đặc thù ở miền tây Trung Quốc: a - Hệ sinh thái tự nhiên khu đầu nguồn Hoàng Hà, Trường Giang bị phá hoại và thoái hóa; b - Khu vực lòng chảo Enduosi bị sa mạc hóa nghiêm trọng; c - Khu suy kiệt sinh thái của vùng cao nguyên đất vàng mở rộng. Sự phát triển của ba tai họa lớn môi trường sinh thái này làm nảy sinh bão cát đô thị, khiến cho ô nhiễm môi trường bụi đô thị càng thêm nghiêm trọng .

II - Ô nhiễm bụi đô thị

1 - Động lực gây ô nhiễm bụi đô thị do lực tác động

Động lực gây ô nhiễm bụi đô thị chủ yếu là những nguồn động lực tạo ra ô nhiễm bụi đô thị như gió, người và xe cộ qua lại, việc làm vệ sinh quét dọn và công trình xây dựng đô thị... . Gió trở thành nguồn động lực quan trọng của ô nhiễm bụi đô thị, nó không những khiến cho bụi đô thị trở thành vật gây ô nhiễm bầu khí quyển đô thị, mà còn dễ dàng tạo ra bão cát đô thị, khiến cho ô nhiễm bụi đô thị xuất hiện với diện tích rộng hơn, cường độ mạnh hơn và ở nhiều nơi, tức là ô nhiễm bụi đô thị dạng diện. Một nguồn động lực nữa gây ra ô nhiễm bụi đô thị là người và xe cộ qua lại, khiến cho ô nhiễm bụi đô thị xuất hiện ở các khu đầu mối giao thông, các khu thương nghiệp phân hoa của đô thị, loại ô nhiễm này có đặc điểm phân bố dọc theo đường phố, dọc theo tuyến giao thông, theo người và xe cộ qua lại, tức là ô nhiễm bụi đô thị dạng tuyến. Bụi bay trong các buổi làm vệ sinh môi trường đô thị và bụi trong công trình xây dựng đô thị thuộc về ô nhiễm bụi mang tính cục bộ và đột phát, tạo nên ô nhiễm bụi đô thị dạng điểm. Vì vậy, dưới tác dụng của điều kiện động lực bên ngoài, bụi đô thị hình thành thành ô nhiễm “điểm, tuyến và diện” điển hình. Loại ô nhiễm này có tính lâu dài, ngẫu nhiên và tiềm tàng, trong đó ô nhiễm dạng tuyến gây ra nguy hại lớn nhất vì thành phần vật chất của nó rất phức tạp, hàm lượng nguyên tố kim loại nặng cao, tăng thêm tính nguy hại của bụi. Ví dụ, đường kính bụi ở thành phố Tây An đều nhỏ hơn 1mm, tức là nhỏ hơn 1000 micron, dễ bị cuốn bay lên do tác dụng của động lực bên ngoài, theo vòng tuần hoàn luân lưu lặp lại bay lên giáng xuống, trở thành vật gây ô nhiễm nghiêm trọng trong môi trường đô thị.

2 - Ô nhiễm bụi đô thị do địa lý

Ô nhiễm bụi đô thị do địa lý có nghĩa là ô nhiễm bụi đô thị do điều kiện địa lý tạo thành. Điều kiện địa lý ảnh hưởng trực tiếp tới sự khuếch tán bụi đô thị trong không gian, địa hình bằng phẳng có lợi cho việc khuếch tán bụi đô thị; ngược lại, bụi đô thị không dễ dàng khuếch tán ở vùng đất trũng mà thường ngưng đọng ở đó, khiến cho nồng độ bụi đô thị rất cao, hạt bụi trở nên nhỏ hơn, thành phần phức tạp, nguy hại càng nghiêm trọng. Ví dụ, thành phố Tây An có địa hình dốc và trũng, tây bắc thấp, đông nam cao, gió tây bắc thổi tới làm giảm nồng độ bụi ở khí quyển khu đất cao, dồn phần lớn bụi vào vùng đất trũng làm cho dải đất trũng trong nhiều năm bị bụi đô thị gây hại. Đồng thời, với tác dụng

của vị trí địa lý đặc thù của thành phố, tác dụng ngăn cản của nhà cửa xây dựng như nấm làm gia tăng mạnh ô nhiễm bụi đô thị do địa lý, bụi đô thị ngày càng nhiều thêm, trở thành quả bom hẹn giờ đe dọa môi trường đô thị.

3 - Ô nhiễm bụi đô thị do vật chất

Đây là loại ô nhiễm bụi đô thị do thành phần vật chất của bụi đô thị gây ra. Chất ô nhiễm bụi khí quyển (<200 micrômet) chiếm 48,08% trong bụi đô thị, trong đó chất ô nhiễm dưới dạng hạt huyền phù khí quyển (< 100 micrômet) chiếm 29,14%, chất ô nhiễm bụi khí quyển trong bụi đô thị chiếm tỷ lệ khá lớn, gần 50%; còn chất huyền phù khí quyển đô thị chiếm gần 30%. Vì vậy, nguồn gốc chủ yếu gây nên bụi đô thị chính là chất ô nhiễm bụi khí quyển. Vì vậy, bụi đô thị là nguyên nhân chủ yếu gây nên ô nhiễm môi trường khí quyển.

Bản thân các hạt trong bụi đô thị có tính nguy hại rất lớn, cần phải đi sâu nghiên cứu thành phần vật chất của bụi đô thị. Theo nghiên cứu, thành phần hóa học của bụi khí quyển đổi khác nhiều tùy theo đường kính của nó thay đổi, những hạt vật chất tương đối nhỏ có diện tích bề mặt lớn có sức hút mạnh, thành phần phức tạp, thành phần hóa học chủ yếu của nó có thể chia ra bốn loại lớn: thành phần hòa tan (thường là ion vô cơ), thành phần hữu cơ, nguyên tố vi lượng và nguyên tố các bon. Đáng chú ý là nguyên tố vi lượng, đặc biệt là nguyên tố kim loại nặng độc hại.

4 - Ô nhiễm đô thị do tuần hoàn

Đây là ô nhiễm bụi đô thị do bụi đô thị di chuyển và diễn biến tuần hoàn gây ra. Bụi đô thị do bụi khí quyển và các chất ô nhiễm chứa kim loại nặng như Pb, Ag, Zn, Hg vv... tạo thành. Các chất độc hại lẫn vào không những khiến cho nó trở thành chất ô nhiễm bụi khí quyển có hại hơn, mà bản thân bụi đô thị cũng trở thành nguồn ô nhiễm quan trọng. Các vật chất độc hại như kim loại nặng và ion hòa tan của chúng ngấm xuống đất, gây ô nhiễm nước ngầm. Bụi đô thị rơi xuống gây ô nhiễm nước đô thị, gây ô nhiễm thổ nhưỡng và nông sản phẩm thông qua khâu tưới tiêu. Bụi đô thị cùng nước mưa rơi xuống tạo thành nước ô nhiễm đô thị, thông qua kênh thoát nước và khâu tưới gây hại cho thổ nhưỡng và cây trồng nông nghiệp ở ngoại thành. Bụi đô thị đọng lại ở đường ống và khu vực xả nước thải trở thành bùn, nạo vét bùn đó làm phân bón, bụi đô thị đi vào hệ thống tuần hoàn thổ nhưỡng - cây trồng- cơ thể con người. Những di chuyển và tuần hoàn đó làm cho bụi đô thị xâm nhập vào hệ sinh thái, đi vào vòng tuần hoàn thực phẩm, tăng cường hiệu ứng ô nhiễm tuần hoàn của bụi đô thị.

5 - Ô nhiễm bụi đô thị gây tác hại cho con người

Đây là bụi đô thị tạo thành ô nhiễm trực tiếp và gián tiếp đối với con người. Theo nghiên cứu của Mỹ về bệnh truyền nhiễm, con người hít phải các chất ô nhiễm bụi khí quyển, dẫn tới bệnh viêm đường hô hấp, còn không liên quan tới kết cấu hóa học của bụi; người mẹ mang thai cứ hít thêm mỗi lần 10 mg bụi thì tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh tăng lên 1%. Dù đô thị ô nhiễm khói than là

chính hay ô nhiễm do giao thông là chính, tỷ lệ tử vong nói trên vẫn liên quan mật thiết với các hạt bụi nhỏ.

Ví dụ, trong bụi ở thành phố Tây An có khoảng 60% có đường kính nhỏ hơn 0,25 mm, 40% có đường kính độ 0,25 -- 1 mm, các hạt này có rất nhiều cơ hội chui vào cơ thể con người. Tỷ lệ của các hạt bé càng cao thì tác hại của chúng càng nghiêm trọng vì chúng dễ bị thổi bay đi, làm gia tăng chất lượng PM10 (tức là hạt bụi khí quyển có đường kính động lực học không khí nhỏ hơn hoặc bằng 10 micromet) và PM2,5 (tức là hạt bụi khí quyển có đường kính động lực học không khí nhỏ hơn hoặc bằng 2,5 micromet), nồng độ của chúng trong phổi cũng gia tăng nhiều, đe dọa sức khỏe của con người. Các hạt huyền phù có đường kính dưới 10 micromet gây tác hại lớn nhất cho cơ thể con người, khoảng 90% số hạt có đường kính 10 - 0,1 micromet đọng lại ở đường hô hấp, phế nang và ruột non, bụi và kim loại nặng bám vào phế nang qua phế nang vào hệ thống máu, bám vào ruột non và qua đó bụi và kim loại nặng đi vào hệ tuần hoàn. Trong đó, tỷ lệ lắng đọng của các hạt có đường kính 5 - 0,5 micromet giảm dần theo độ giảm đường kính, tỷ lệ lắng đọng của các hạt có đường kính 0,5 micromet là 20 -30%. Tỷ lệ đọng lại ở phổi của các hạt có đường kính 2 - 4 micromet lớn nhất. Chất ô nhiễm lắng đọng ở phổi nếu bị hòa tan thì sẽ trực tiếp xâm nhập vào máu, làm trúng độc máu; nếu không bị hòa tan, chất ô nhiễm có khả năng bị tế bào hấp thụ, phá hoại tế bào, xâm nhập vào tổ chức phổi hoặc bạch hạch, có thể gây ra bệnh bụi phổi. Các hạt bụi nhỏ có diện tích bề mặt lớn, do đó, chúng hút nhiều kim loại nặng và chất độc hại, đồng thời cũng khiến cho các chất độc hại này dễ hòa tan ở phổi, độc tính tăng cao. Các thành phần hoá học có hại như sự tồn tại và nồng độ của kim loại nặng và benzen thơm nhiều vòng quyết định tính độc hại của chúng. Ngoài ra, thời gian con người tiếp xúc với bụi nhỏ dài hay ngắn cũng có ảnh hưởng quan trọng đối với sức khỏe.

III - Phòng ngừa và xử lý ô nhiễm bụi đô thị

Ô nhiễm môi trường bụi đô thị rất đáng sợ, đặc biệt là ở khu vực có cát và đất vàng miền Tây Bắc. Những vấn đề này biểu hiện rất rõ nét, ngay cả ở Bắc Kinh - nơi có môi trường được xử lý tương đối tốt, hàng năm cũng có nhiều lần xảy ra bão bụi. Nhưng ta có thể phòng ngừa, cải thiện và xử lý ô nhiễm bụi đô thị.

1 - Phòng ngừa ô nhiễm bụi đô thị

Phòng ngừa ô nhiễm bụi đô thị là con đường hữu hiệu để cải thiện tình trạng ô nhiễm bụi đô thị. Ô nhiễm bụi đô thị dạng tuyến là chủ thể cấu thành ô nhiễm môi trường bụi đô thị. Nguồn vật chất gây ra ô nhiễm môi trường bụi đô thị dạng tuyến là bụi khí quyển và bụi do người xe cộ qua lại mang đến. Muốn phòng ngừa nó, trước tiên cần phải triệt để ngăn chặn việc xả bừa bãi bụi khí quyển, giảm bớt lượng bụi trong khí quyển, cải thiện hữu hiệu chất lượng môi trường khí quyển, giảm bớt số lượng bụi khí quyển biến thành bụi đô thị. Thứ hai, người và xe cộ qua lại cũng là tác nhân khiến cho bụi xâm nhập vào thành phố, cần phải kiểm tra vệ sinh xe cộ vào thành phố, đề ra tiêu chuẩn vệ sinh xe

cộ đô thị tương ứng, không đạt tiêu chuẩn này thì không được dừng lại ở thành phố, như vậy có thể hạn chế được bụi ở ngoài thành phố và ngoại ô lọt vào thành phố. Đồng thời, hạn chế tốc độ xe cộ chạy trong thành phố nhằm tránh những cơn lốc bụi do xe chạy nhanh. Thứ ba, khí thải của ô tô, là ẩn họa lớn đối với môi trường đô thị, nó không những trực tiếp gây ô nhiễm bầu khí quyển đô thị, mà còn tạo thành ô nhiễm thứ hai của bụi đô thị, khiến cho bụi đô thị trở thành tác nhân gây ô nhiễm 2 lần. Sử dụng rộng rãi xăng không pha chì hoặc sản phẩm thay thế xăng không pha chì là biện pháp hữu hiệu cải thiện chất lượng môi trường đô thị, có thể giảm bớt rất nhiều lượng kim loại nặng độc hại xả vào môi trường đô thị.

Ô nhiễm bụi đô thị dạng điểm là loại ô nhiễm có thể phòng ngừa được. Trước hết, thay thế việc công nhân vệ sinh quét rác làm sạch môi trường bằng xe hút bụi sẽ làm giảm được rất nhiều bụi bay lên. Bụi đô thị bay lên rơi xuống, không những làm thay đổi về lượng, mà còn làm thay đổi về chất của bụi, khiến cho hạt bụi nhỏ hơn, thành phần phức tạp hơn, sức gây ô nhiễm tăng hơn. Thứ hai, cố gắng phổ biến quan niệm kiến trúc màu xanh. Cải cách mở cửa tạo cơ hội xây dựng đô thị, những công trình kiến trúc đô thị lớn nhỏ mọc lên, các loại công trình xây dựng đô thị đâu đâu cũng có, bộ mặt đô thị thay đổi từng ngày. Có thể tưởng tượng những công trình xây dựng to lớn này đã xả ra bao nhiêu bụi vào khí quyển, trong quá trình này bao nhiêu đất biến thành bụi đô thị. Cần phải giám sát khống chế toàn diện công trường xây dựng, che kín phần đất lộ ra, đẩy kín xe chuyên chở đất cát, hạn chế rơi vãi đất cát nhằm giảm bớt số lượng bụi đô thị.

2 - Xử lý ô nhiễm bụi đô thị

Đối với ô nhiễm bụi đô thị - loại ô nhiễm có diện rộng và phân tán này, biện pháp xử lý hữu hiệu hiện nay là cải thiện môi trường, ngăn chặn nguồn phát sinh.

- Phục hồi thảm thực vật với diện tích lớn. Gần đây, kỹ thuật phục hồi thảm thực vật với diện tích lớn phát triển nhanh chóng ở nước ngoài, Trung Quốc đã nghiên cứu thử nghiệm ở các viện khoa học và giành được những thành quả tương ứng. Thảm thực vật diện tích lớn có thể hấp thụ các chất kim loại nặng, làm sạch nhanh chóng đất đai. Thực vật thân gỗ có thể hấp thụ các chất kim loại nặng nhưng sinh trưởng chậm. Dựa vào kỹ thuật gien, người ta đã cấy gien thực vật thân gỗ sống lâu năm vào thực vật thân cỏ sống một năm, tạo ra loài thực vật thân cỏ mới. Thực tế, phần lớn đất đai ngoại thành và nước ngầm đô thị của Trung Quốc đã bị ô nhiễm, có thể cải thiện và xử lý bằng kỹ thuật phục hồi thực vật này.

- Kỹ thuật hóa học địa cầu. Hóa học địa cầu nghiên cứu tác dụng của hóa học địa cầu đối với địa cầu và vật chất tự nhiên tầng ngoại vi. Còn kỹ thuật hóa học địa cầu có nghĩa là các chuyên gia hóa học địa cầu sử dụng tri thức hóa học địa cầu, thiết kế một phương pháp kỹ thuật cải tạo môi trường tự nhiên không phù hợp với sự sinh tồn và phát triển của loài người thành môi trường cư trú thích

hợp của loài người. Phương án và phương pháp công nghệ của kỹ thuật học hóa học địa cầu là lợi dụng thay đổi địa chất, tác dụng của hệ thống sinh thái và tự nhiên để giải quyết vấn đề.

- Vành đai rừng phòng hộ bụi đô thị. Căn cứ vào vị trí địa lý, địa hình địa mạo, điều kiện khí hậu, tính xây dựng vĩnh cửu của thành phố, trồng vành đai rừng phòng hộ bụi đô thị ngăn chặn bụi di chuyển xa vào nội thành, có thể giảm có hiệu quả số lượng chất gây ô nhiễm bụi, giảm nhẹ sức ép ô nhiễm bụi đô thị. Trồng vành đai thảm thực vật ngăn ngừa bụi đô thị ở vùng ngoại ô xung quanh thành phố, một mặt có thể ngăn chặn, lọc sạch, hấp thụ bụi trong không khí, mặt khác có thể cố định bụi ở mặt đất, tránh cuốn bụi đi các nơi. Phạm vi vành đai thảm thực vật này là nơi tiếp giáp giữa thành thị và nông thôn, che phủ toàn diện đất lộ ra, thấp nhất phải đạt tới tỷ lệ che phủ 90%.

- Phủ xanh thảm thực vật rừng. Đây là biện pháp tốt nhất để cải thiện chất lượng môi trường đô thị. Thảm thực vật rừng có công năng làm sạch không khí, nó có thể giữ được sự cân bằng giữa ôxi và khí cacbonic (CO_2). Theo tính toán, diện tích phủ lá xanh khoảng 150 mét vuông, có thể thỏa mãn nhu cầu về ôxi của một người; thảm thực vật rừng có thể lọc, hấp thụ chất độc hại, hạ thấp nồng độ khí độc hại trong không khí, ví dụ vành đai cây ngô đồng nước Pháp cao 15m, rộng 15m có thể giảm bớt nồng độ ôxit lưu huỳnh (SO_2) đi 25 - 75%; thảm thực vật rừng có thể giảm bớt chất phóng xạ trong không khí, nó không những có thể ngăn chặn chất phóng xạ và những phóng xạ của chất này, mà còn có thể lọc và hấp thụ chất phóng xạ. Kết quả đo lường và tính toán ở một số khu vực cho thấy, hàm lượng chất phóng xạ ở mặt lá rừng không hứng gió chỉ bằng 1/4 so với mặt lá hứng gió; mỗi centimet khối không khí chứa 1 milicuri chất phóng xạ, 1kg lá có thể hấp thụ 1curi chất phóng xạ mỗi giờ dưới tốc độ gió trung bình; thảm thực vật rừng có thể giảm bớt, ngăn chặn, lọc sạch, hấp thụ bụi trong không khí, nếu phủ xanh tốt, lượng bụi có thể giảm đi 1/9 - 1/8; thảm thực vật rừng có thể giảm bớt vi khuẩn trong không khí, một số cây còn tiết ra chất bốc hơi có thể diệt khuẩn và ngừa khuẩn. Một đường phố phủ xanh kém có số vi khuẩn trong mỗi mét khối không khí cao gấp 1 - 2 lần so với ở đường phố phủ xanh tốt, cao gấp 40 - 50 lần so với ở công viên cùng thành phố.

Vành đai rừng phòng hộ bụi đô thị, thảm thực vật rừng sẽ phát huy công năng đặc thù giảm bớt nồng độ bụi đô thị, bảo vệ cân bằng sinh thái đô thị.

Phần 9

SÁCH LƯỢC CƠ BẢN VỀ ĐẨY MẠNH CÔNG NGHIỆP HOÁ XỬ LÝ RÁC VÀ NƯỚC THẢI ĐÔ THỊ TRUNG QUỐC

I- Tính cấp bách của việc xử lý rác và nước thải trong quá trình đô thị hoá nhanh chóng ở Trung Quốc

Trung Quốc đang ở vào thời kỳ phát triển đô thị nhanh chóng. Theo kinh nghiệm của nước ngoài, cùng với quá trình đô thị hoá nhanh chóng, bốn vấn đề xây dựng môi trường đô thị sẽ xuất hiện. Nếu không được giải quyết, những vấn đề này chắc chắn sẽ gây ảnh hưởng cực lớn cho sự phát triển lành mạnh của công cuộc đô thị hoá Trung Quốc, kìm hãm sự phát triển bền vững, để lại những điều đáng tiếc cho con cháu đời sau.

Trước hết, tốc độ tăng trưởng của rác và nước thải đô thị lớn hơn tốc độ tăng trưởng GDP, còn lớn hơn tốc độ xây dựng công trình kết cấu hạ tầng. Tuy kế hoạch phát triển kinh tế quốc dân 5 năm lần thứ 10 đã xác định mục tiêu tỷ lệ tập trung xử lý nước thải phải đạt trên 45%, nhưng tổng lượng nước thải không giảm bớt mà còn tăng thêm. Tốc độ tăng trưởng của rác và nước thải lớn hơn tốc độ tăng trưởng GDP, điều này thật đáng sợ. Một số thành phố chưa xử lý hết ô nhiễm cũ thì ô nhiễm mới lại không ngừng xuất hiện, đó là điều khiến cho mỗi người chúng ta đau lòng. Chúng ta không được để lại hậu quả cho con cháu đời sau.

Thứ hai, mức độ gây hại và hữu cơ hoá của rác và nước thải đang tăng mạnh. Mọi người ngày càng sử dụng đồ điện nhỏ, lượng sử dụng pin tăng trưởng với tốc độ 30% mỗi năm, Trung Quốc là nước thứ ba trong số các nước dùng nhiều pin nhất thế giới, đang nhanh chóng nhảy lên vị trí thứ hai. Một cục pin bị vứt bỏ tùy tiện đủ để làm ô nhiễm 1 mét vuông đất và khiến cho nó vĩnh viễn không thể hồi phục. Một cục pin cúc áo có thể làm ô nhiễm 600 tấn nước. Các vật chất độc hại khác còn nhiều hơn. Trước đây khi mức sống còn thấp, phần lớn rác thải chỉ là những chất vô hại như xỉ than...Ngày nay đã khác xa, trong rác thải có đầy rẫy những chất hữu cơ khó phân huỷ, ô nhiễm cao. Mức độ nước gây hại cũng đang tăng mạnh.

Ô nhiễm môi trường - đặc biệt là ô nhiễm nước. Ô nhiễm tài nguyên như đất và nước v.v... có tính tích lũy, hơn nữa, có một điểm giới hạn, hệ mức độ ô nhiễm của đất, nước vượt qua điểm giới hạn này, toàn bộ môi trường sẽ đi vào vòng tuần hoàn ác tính. Khi đó, muốn xử lý triệt để ô nhiễm, phải tốn rất nhiều tiền của và thời gian, ảnh hưởng của nó cũng rất nặng nề, sẽ gây ảnh hưởng toàn diện lâu dài và mang tính huỷ diệt đối với sự phát triển lành mạnh kinh tế quốc dân và môi trường cư trú.

Thứ ba, trong khi rác thải đô thị chưa được xử lý kịp thời, thì rác thải ở thị trấn nông thôn lại tăng trưởng mạnh. Theo tốc độ phát triển đô thị nhanh chóng hiện nay, nông thôn ngày hôm nay có thể là đô thị ngày mai. Những hậu quả mà nông thôn ngày nay để lại sẽ phải trả giá gấp bội trong tiến trình đô thị hoá. Ô nhiễm của nông thôn ngày nay đã hết sức nghiêm trọng. Khu nội thành của nhiều thành phố còn tương đối sạch sẽ, nhưng vùng ngoại ô thường thấy nước bẩn tràn lan, rác vút bừa bãi.

Công trình kết cấu hạ tầng công cộng bị đầu tư trùng lặp. Các phương pháp, biện pháp, pháp quy, hệ thống quản lý không theo kịp tình hình đô thị hoá phát triển nhanh chóng. Có người nói: thách thức lớn nhất hiện nay đối với Đảng cộng sản khi họ chấp chính là quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị. Quy hoạch, xây dựng, quản lý đô thị đã có nghìn năm lịch sử ở phương Tây, ngay từ thời La mã cổ đã có khái niệm quy hoạch. Khi xây dựng đô thị, họ hết sức nhấn mạnh bố trí và xây dựng hợp lý công trình kết cấu hạ tầng công cộng. Còn ở Trung Quốc, khái niệm công trình kết cấu hạ tầng công cộng xuất hiện chưa bao lâu, đặc biệt khái niệm xử lý nước ô nhiễm, bảo vệ môi trường, xây dựng công trình kết cấu hạ tầng mới xuất hiện vài ba năm nay. Trong tiến trình đô thị phát triển hết sức nhanh chóng, phải rút ngắn quá trình đô thị hoá mà người ta đã trải qua hơn nghìn năm hoặc mấy trăm năm để hoàn thành trong thời gian mấy chục năm. Bởi vậy, xuất hiện rất nhiều thiếu sót, xây dựng trùng lặp là một trong số đó. Nguyên nhân là thiếu tiền vốn, tiền vốn đầu tư cho công trình kết cấu hạ tầng rất ít, nhưng bố cục lại hết sức bất hợp lý, mạnh ai nấy làm, xây dựng trùng lặp, các công trình không phối hợp đồng bộ với nhau, dẫn tới lãng phí cực kỳ nghiêm trọng.

Thứ tư, tư tưởng nóng vội và hành vi ăn xổi ở thì của cán bộ rất nghiêm trọng. Một số cán bộ lãnh đạo chạy theo thành tích, không ngừng “phóng vệ tinh, thổi bong bóng” để sớm được cất nhắc, thậm chí họ còn coi việc xây dựng công trình kết cấu hạ tầng bảo vệ môi trường là công trình thành tích của lãnh đạo đô thị. Ví dụ, họ chỉ quan tâm xây dựng nhà máy xử lý nước thải mà lãnh đạo cấp trên có thể nhìn thấy, chứ không xây dựng đường ống và trạm bơm “khuất mắt trông coi”. Kết quả là nhiều nhà máy xử lý nước thải lại không có nước thải để xử lý; mặt khác, một lượng lớn nước thải sinh hoạt đô thị và nước thải công nghiệp cuộn cuộn đổ xuống sông ngòi. Những hành vi ăn xổi này gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường đô thị, đặc biệt là đối với các tài nguyên không thể tái sinh như môi trường nước, thổ nhưỡng ...

Mặt khác, công trình thành tích, công trình “bong bóng”, công trình hình tượng đầy rẫy, nhưng đồng thời lại thiếu những công trình kết cấu hạ tầng thực sự. Trong tiến trình đô thị hoá phát triển nhanh chóng, lãnh đạo một số thành phố hăng hái xây dựng các công trình có thể nhìn thấy, tạm thời được một số ít người khen ngợi, nhưng họ lại bỏ qua việc xây dựng những công trình kết cấu hạ tầng có tính căn bản, lâu dài, tính hệ thống, tính ẩn nấp, đặc biệt là có liên quan tới sự phát triển lâu dài và lợi ích căn bản của quần chúng nhân dân. Vì vậy, trong “Điều lệ về việc lựa chọn, đề bạt và bổ nhiệm cán bộ Đảng và chính

quyền” mới ban bố, Trung ương nói tương đối thấu triệt thế nào là thành tích công tác của cán bộ phụ trách. Trong bài nói chuyện của mình, đồng chí Hồ Cẩm Đào cũng đặc biệt nhấn mạnh, khi xét một cán bộ, xét một người phụ trách Đảng, chính quyền chủ yếu của một thành phố, ta nên xét điều gì, không thể xét cái vỏ hào nhoáng bề ngoài, một số hiệu ứng náo động, thành tích bong bóng mà nên xét xem họ đã làm được những gì thiết thực cho sự phát triển lâu dài của thành phố đó, cho lợi ích của tuyệt đại đa số nhân dân, để lại những gì cho đời sau. Ăn hết sạch cơm của con cháu, để lại ô nhiễm cho đời sau xử lý, thế có thể gọi là thành tích công tác của lãnh đạo được không ?

Tóm lại, nếu nâng cao nhận thức về việc tái sinh sử dụng nước thải đô thị và về tài nguyên hoá, công nghiệp hoá rác thải sinh hoạt đô thị, nâng cao nhận thức về coi môi trường là tài nguyên quan trọng của đô thị để kinh doanh, thì chúng ta cũng nâng cao nhận thức về tính cấp bách của việc phát triển bền vững đô thị, theo đuổi cân bằng sinh thái và môi trường cư trú tốt đẹp cho nhân dân .

II- Một số khó khăn trong công nghiệp hoá xử lý rác, nước thải đô thị và đối sách:

Hiện nay, ở mặt công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải của Trung Quốc tồn tại tám khó khăn lớn như sau: khó thu phí xả rác và nước thải, khó gọi thầu dự án, khó cải cách chế độ doanh nghiệp, khó quan sát quản lý thị trường, khó mở rộng tái sinh sử dụng nước thải, khó xây dựng đồng bộ mạng đường ống và các trạm trung chuyển, khó vận hành hệ thống và khó giúp đỡ ngành.

1- Khó thu phí xả rác và nước thải :

Muốn công nghiệp hoá, thị trường hoá, tài nguyên hoá việc xử lý rác và nước thải đô thị, phải thu phí. Nhưng thu phí rất khó, trước hết vì nó chưa có tiền lệ. Quan niệm tư tưởng của nhiều người còn lạc hậu, thậm chí còn nhiều tư tưởng sai lầm, cho rằng: hiện nay đã chẳng nói rằng cần phải giảm bớt gánh nặng cho dân đó sao? Thế sao lại còn thu phí? Có người còn nêu ý kiến, việc từng bước tăng thu phí theo phương thức này có ảnh hưởng đến môi trường đầu tư của chúng ta hay không? v.v... Những quan niệm này đều sai lầm. Thứ hai, một số địa phương tùy tiện giảm thu phí xả nước thải cho các doanh nghiệp lớn, lãnh đạo gật đầu, nói giảm là giảm. Có địa phương còn tùy tiện khai thác nước ngầm, trốn tránh giám sát quản lý. Việc thu phí xả rác cũng rất khó khăn. Cho nên, những khó khăn thu phí này là tồn tại khách quan.

Nhưng không ít thành phố Trung Quốc đã thành công trong việc thu phí xử lý rác và nước thải. Có thể tóm tắt những kinh nghiệm thành công đó như sau:

Thứ nhất, tăng cường tuyên truyền. Thông qua tuyên truyền giáo dục, phải xác định thu phí người gây ô nhiễm là văn minh thị trường. Chỉ có thực hiện thu phí người gây ô nhiễm, thì mới có thể xây dựng được cơ sở của công nghiệp hoá, thị trường hoá, tài nguyên hoá việc xử lý rác và nước thải, đặc biệt là có thể khiến cho lượng rác giảm đi. Không thu tiền phí xử lý rác, mọi người sẽ không có động lực giảm bớt lượng rác xả ra, cũng không tích cực tái sử dụng rác; nếu

không thu phí xả nước thải thì nước thải sẽ xả ra tùy tiện, ai còn quan tâm tới bảo vệ môi trường? Chế độ thu phí thực tế là xây dựng cơ chế khuyến khích, phải thông qua tuyên truyền giáo dục, kết hợp nhu cầu thị trường, yêu cầu của ngành với tiếng nói của quần chúng. Hiện nay, mấy mặt này vẫn còn có điểm không nhất trí, phải thông qua tuyên truyền giáo dục để điều chỉnh thống nhất.

Thứ hai, biện pháp thu phí để nghiên cứu, giá thành thấp, có hiệu quả hành chính. Cũng cần phải quan tâm tới giá thành thu phí. Trước đây, Quốc vụ viện nghiên cứu vấn đề thuế nông nghiệp, thấy giá thành thu thuế của một số địa phương cao hơn chính bản thân thuế. Làm gì bây giờ? Phải hạ thấp giá thành thu thuế. Thu phí xử lý rác và nước thải cũng vậy, phải hạ thấp giá thành, nâng cao hiệu quả. Một số thành phố của các tỉnh như Liêu Ninh, Sơn Đông... áp dụng biện pháp thu phí liên hợp điện nước, khí đốt, quản lý nhà đất, đây là biện pháp có thể tìm tòi mở rộng. Chỉ thu riêng phí xử lý rác và nước thải thì rất khó. Thu phí liên hợp sẽ tăng cường mức độ quản lý hành chính, dễ thu hơn, hạ thấp giá thành. Cũng có nghĩa là khi đưa ra biện pháp cải cách mới, thường cần phải có một lực lượng hành chính thúc đẩy. Giá thành thu phí hạ thấp có nghĩa là giảm nhẹ gánh nặng cho quần chúng. Đồng thời, thu phí liên hợp, tăng cường chấp pháp, còn có thể giám sát lẫn nhau, công khai tiến hành, đó là biện pháp rất tốt. Bộ Xây dựng sẽ cùng với các Bộ và Ủy ban hữu quan khác nhanh chóng điều tra tổng kết và nhân rộng kinh nghiệm ra cả nước.

2- Khó gọi thầu dự án

Nếu không có xã hội hoá đầu tư, mà chỉ có đầu tư của chính quyền thì rất khó công nghiệp hoá, thị trường hoá và tài nguyên hoá việc xử lý rác và nước thải. Tiền đề của công nghiệp hoá là xã hội hoá. Phương thức quản lý của ngành xử lý rác và nước thải cần phải cải cách cơ chế quốc doanh bao cấp trước đây thành cơ chế kinh doanh doanh nghiệp hiện đại có cơ cấu quyền sở hữu tài sản nhiều bên. Điều then chốt là gọi thầu. Dưới đây chúng ta nghiên cứu mấy vấn đề liên quan đến gọi thầu.

a- Vấn đề tiền lãi đầu tư. Phương thức kinh doanh công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải là giữ nguyên vốn, ít lãi. Tiền lãi nhỏ này theo mức hiện nay, tức là cần kích thích phát triển kinh tế, có thể lấy lãi suất đầu tư lâu dài của ngân hàng hiện nay làm hệ số tham khảo. Nếu tỷ lệ tiền lãi đầu tư thấp hơn khởi điểm này, rất khó thành công trong đàm phán gọi thầu, bởi vì điều này đi ngược lại quy luật kinh tế, nếu tiền lãi đầu tư không nhiều hơn tiền lãi của số vốn đó gửi vào ngân hàng thì người ta cần đầu tư vào đó để làm gì? Vì vậy, làm điều gì, chúng ta cũng phải nhận thức quy luật thị trường, làm việc theo quy luật thị trường.

b- Vấn đề bảo vệ quyền tài sản. Đầu tư công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải không giống đầu tư vào các ngành khác. Điều không giống là đầu tư vào ngành này rủi ro thị trường rất nhỏ vì loài người luôn luôn phải xả rác và nước thải, hơn nữa lượng rác và nước thải ngày càng tăng lên, tốc độ tăng trưởng của nó nhanh hơn tốc độ tăng trưởng GDP. Hiện nay phần lớn rác và nước thải là do

sinh hoạt hàng ngày của con người sinh ra. Cho nên đầu tư vào ngành này không phải lo ngại thiếu thị trường, là không có rủi ro thị trường. Điều này rất có lợi cho việc phát triển công nghiệp hoá doanh nghiệp.

Nhưng hiện nay quyền tài sản của ngành này không hoàn thiện. Không có quyền tài sản hoàn chỉnh, người ta không thể đầu tư. Quyền tài sản bao gồm nhiều loại quyền lợi như quyền quản lý, quyền được lợi nhuận, quyền xử trí, quyền kế thừa, quyền chuyển nhượng vv... Khi đã đầu tư, chủ đầu tư phải có quyền tài sản tương ứng và hoàn chỉnh, chứ không thể chỉ có quyền đầu tư, mà chẳng có quyền lợi nào khác. Trong quá trình công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải, ở Trung Quốc, dễ nảy sinh ra vấn đề này, vì đầu tư xây dựng ở mặt này bấy lâu nay chủ yếu đều là đầu tư Nhà nước, đầu tư tài chính, đầu tư quốc trái, đầu tư doanh nghiệp quốc doanh, thường không tính giá thành, không có khái niệm lợi nhuận ngành và quyền tài sản, thậm chí không thu hồi vốn đầu tư. Nếu thúc đẩy công nghiệp hoá việc xử lý rác và nước thải vẫn bằng tư tưởng chỉ đạo này thì không thể thành công. Vì vậy, phải bảo đảm quyền tài sản đầy đủ cho người đầu tư, ai đầu tư, người đó phải có quyền tài sản được pháp luật bảo vệ, họ có quyền tự mình xử trí. Nhưng do tính đặc thù của ngành xử lý rác và nước thải, chính quyền nhất định phải can thiệp vào xác định giá cả thu phí. Rủi ro chủ yếu khi đầu tư vào ngành này là tính không liên tục của chính sách chính quyền địa phương. Nếu hôm nay ông thị trưởng A có chính sách này, ngày mai ông thị trưởng B lại có chính sách khác, rủi ro của chủ đầu tư sẽ rất lớn. Thời gian đầu tư thường là mấy chục năm, bằng mấy khoá chính quyền địa phương, nếu không có tính ổn định về chính sách thì đó là rủi ro khó kham nổi. Phải thông qua lập pháp để giải quyết vấn đề này, ngoài ra còn phải có biện pháp thực hiện cụ thể nhằm tăng cường lòng tin cho người đầu tư. Chính sách của chính quyền không thể sớm nắng chiều mưa, nếu không thì không có ai đầu tư.

Muốn giải quyết vấn đề khó gọi thầu dự án này, chính quyền địa phương phải căn cứ tiến trình thị trường hoá, tiến hành trước đầu tư hướng dẫn thị trường, gây dựng dần dần thị trường, cuối cùng rút ra khỏi thị trường. Đầu tư của chính quyền tập trung ở mấy mặt chủ yếu sau :

Thứ nhất, ở lĩnh vực hiện nay chủ thể thị trường không hứng thú, do thị trường lĩnh vực này chưa phát triển đầy đủ, chưa thể thu hút hiệu quả tiền vốn bên ngoài thì chính quyền đầu tư trước. Thứ hai, trong quá trình xây dựng thời kỳ đầu dự án, chủ thầu tư nhân không thể giải quyết các vấn đề như di dời dân, trưng dụng đất đai, giá phải trả quá cao; chính quyền đứng ra giải quyết những vấn đề này, giá thành sẽ thấp đi nhiều thì chính quyền phải đầu tư trước. Thứ ba, dự án đứng trước tình hình hết sức cấp bách, không thể chần chừ được nữa thì chính quyền phải đầu tư trước. Chính quyền xây dựng các nhà máy xử lý rác và nước thải, sau đó chuyển nhượng quyền tài sản. Có lực lượng chính quyền, giá thành xây dựng dự án thời kỳ đầu sẽ rất thấp. Ở nước ngoài không như vậy, pháp chế nước ngoài kiện toàn, sau khi chủ đầu tư xây dựng hoàn thành dự án theo phương thức BOT, chính quyền nghiệm thu. Trung Quốc thì ngược lại, hầu như mọi con đường cao tốc của Trung Quốc đều do chính quyền đầu tư xây dựng,

sau đó lại thông qua giao dịch công khai trên thị trường để chuyển nhượng quyền kinh doanh, thu hồi vốn đầu tư. Nếu chính quyền chỉ xác định tuyến đường, để cho tư nhân đầu tư xây dựng tuyến đường thì họ không thể trực tiếp giải quyết được vấn đề di dời trung dụng đất đai đối với nông dân.

Vì vậy, sự đầu tư của chính quyền phải có dòng suy nghĩ kinh tế thị trường. Ở những địa phương chủ thể thị trường không hào hứng, việc gây dựng thị trường còn chưa hoàn thiện, chính quyền cần làm thay. Làm thay không có nghĩa là tăng cường độc quyền, tăng cường cổ phần nhà nước, mà là tạo điều kiện rút lui sau đó. Vì khi thị trường phát triển chưa hoàn thiện, pháp chế chưa kiện toàn, chính quyền đầu tư là có hiệu quả nhất, giá thành đầu tư cũng thấp nhất, hiệu suất cao nhất. Chính quyền tiến vào thị trường trước, sau đó lại rút lui. Tiến vào trước không phải là để lũng đoạn, mà là nhằm hạ thấp giá thành, xúc tiến cạnh tranh có hiệu quả. Điều này khác hẳn trước đây. Trước đây, chính quyền đầu tư vào thị trường, họ trở nên độc quyền ngay. Hiện nay, thông qua gây dựng thị trường, đề xướng cạnh tranh công bằng, phá vỡ sự độc quyền giữa các khu vực, các ngành, chính quyền xây dựng trật tự vận hành thị trường có quy phạm, khiến cho người đầu tư thấy rõ ngành xử lý rác và nước thải có lợi nhuận có thể tới khi có cơ hội kinh doanh, người đầu tư sẽ đua nhau tới. Khi đó, chính quyền có thể thông qua công khai gọi thầu đấu thầu để lựa chọn người đầu tư hợp lý nhất, có ưu thế nhất và có nhiều kinh nghiệm quản lý nhất. Hiện nay, ngành xử lý rác và nước thải hoặc một số người tự thấy mình đủ năng lực đã thông qua quan hệ được lãnh đạo đồng ý, gom năm góp bảy, thành lập một công ty. Người kinh doanh công ty không thông thạo nghiệp vụ, ta lại phải bồi dưỡng nghiệp vụ cho họ. Như vậy, hiệu quả sẽ bị tổn thất. Tóm lại, trong một lĩnh vực, khi thị trường phát triển chưa kiện toàn, chính quyền làm thay là nhằm rút lui, nhằm gây dựng thị trường, chính quyền từ chỗ là một người tham gia, phát triển dần thành người giám sát quản lý, thứ tự này không thể đảo ngược được.

3- Khó cải cách chế độ doanh nghiệp :

Cải cách chế độ doanh nghiệp là vấn đề được mọi người quan tâm. Hễ nói tới cải cách chế độ, mọi người thường đưa ra vấn đề: những nhân viên dư thừa của doanh nghiệp sẽ làm gì? Chúng ta hãy phân tích nghiêm túc vấn đề, vì sao doanh nghiệp lại có nhân viên dư thừa? Ai trả lương cho họ? Bằng số tiền thuế chẳng? Nếu mỗi đơn vị sự nghiệp đều có nhân viên dư thừa thì chúng ta thấy rằng còn nhiều tiềm lực có thể khai thác. Chúng ta phải nhận thức vấn đề này từ độ cao như vậy chứ không nên xuất phát từ lợi ích cục bộ. Trong thực tế, đời sống của các công nhân viên chức doanh nghiệp nghỉ chờ việc ở nhiều địa phương rất khó khăn, còn doanh nghiệp thuộc hệ thống công cộng thị chính như nhà máy xử lý nước thải lại bố trí nhiều con cháu của cán bộ lãnh đạo khiến cho các đồng chí cơ sở rất khó xử lý.

Thứ hai, vấn đề chính sách đối với doanh nghiệp sau khi cải cách chế độ. Chính quyền địa phương có thể giải quyết được một số vấn đề. Việc cải cách chế độ ở các doanh nghiệp công nghiệp tập thể quốc doanh, đơn vị sự nghiệp và cơ

quan nghiên cứu khoa học đều gặp những vấn đề tương tự, cuối cùng đều giải quyết được. Tất nhiên, việc bố trí các nhân viên dư thừa quả là một vấn đề, có thể thông qua bồi thường một cách thích đáng, trước tiên giải quyết cho họ một số vấn đề bảo đảm đời sống quan trọng nhất, thiết yếu nhất như bảo hiểm dưỡng lão xã hội, bảo hiểm y tế ... Sau đó, mở cửa thị trường sức lao động, để cho họ tự tìm việc làm mới. Cải cách chế độ doanh nghiệp, mọi người không nên trông chờ cấp trên có chính sách gì mới, tất cả phải do chính quyền địa phương tự giải quyết. Ví dụ, khi chính quyền thành phố Hàng Châu đẩy mạnh cải cách doanh nghiệp quốc doanh, họ chỉ mất khoảng thời gian hơn một năm để cải cách hơn 300 doanh nghiệp quốc doanh. Áp dụng chính sách cải cách khác nhau cho những doanh nghiệp khác nhau, giá thành cải cách rất thấp, nhiều vấn đề cũng giải quyết ổn thỏa. Vì vậy, các doanh nghiệp xử lý rác và nước thải nhất định phải được chính quyền địa phương cải cách chế độ bằng cách áp dụng một số chính sách của doanh nghiệp, đơn vị sự nghiệp.

Thứ ba, khi cải cách chế độ doanh nghiệp, phải ra sức cải cách chế độ quyền tài sản. Phải xác định rõ tư tưởng chỉ đạo là nếu không làm thay đổi cơ cấu quyền tài sản doanh nghiệp thì đó chỉ là cải cách xương. Tốn bao công sức cuối cùng vẫn là chế độ sở hữu toàn dân, vẫn là bao cấp về tài chính, vẫn là ràng buộc mềm. Không thành lập cơ chế ràng buộc cứng rắn, doanh nghiệp tự chủ kinh doanh, lãi ăn lỗ chịu, tự ràng buộc, không thể nói đến quản lý có khoa học. Trong cơ cấu quyền tài sản doanh nghiệp, khi có cổ phần khác đưa vào, cổ phần quốc hữu nhỏ đi, thì tự động sinh ra ràng buộc cứng rắn. Khi cơ cấu quyền tài sản doanh nghiệp đã đa nguyên hoá, cơ cấu quản lý "ba chân vạc": ban giám đốc, ban quản lý và hội đồng giám sát, đã hình thành thì có thể thực hiện chế độ doanh nghiệp hiện đại. Chỉ có đa nguyên hoá cơ cấu quyền tài sản, mới có thể thu hút tiền vốn xã hội, quản lý khoa học hoá, tinh giản biên chế nâng cao hiệu quả. Cho nên, cải cách chế độ doanh nghiệp nếu tách rời đa nguyên hoá quyền tài sản không thay đổi cổ phần quốc hữu thì là cải cách xương, cải cách bề ngoài. Có địa phương bán đấu giá công khai doanh nghiệp, chuyển nhượng toàn bộ quyền tài sản cho doanh nghiệp tư nhân, như vậy cũng được. Tóm lại, cần phải thông qua cải cách quyền tài sản, cắt đứt “cuống nhau tài chính” của các đơn vị doanh nghiệp sự nghiệp này, khiến cho họ tiến vào thị trường. Đó là bài học kinh nghiệm hơn hai mươi năm cải cách của Trung Quốc. So với các doanh nghiệp xử lý rác và nước thải, cải cách doanh nghiệp quốc hữu lại càng khó hơn. Họ còn phải đối diện với rủi ro thị trường. Có người chỉ trích chính quyền phó mặc bao nhiêu doanh nghiệp quốc hữu cho thị trường vì trước đây doanh nghiệp có thể dựa vào sự nâng đỡ của chính sách để sinh tồn. Hiện nay, sau khi tiến vào thị trường, hệ thị trường biến đổi, một doanh nghiệp thậm chí cả một ngành không thể tồn tại. Không thích ứng với biến đổi của thị trường, doanh nghiệp còn có phát triển được hay không? Nhưng thị trường của ngành xử lý rác và nước thải thì tồn tại vĩnh viễn, nhu cầu lại không ngừng tăng trưởng. Có thể nói rằng, đó là ngành sản xuất mới nổi, không có rủi ro thị trường. Tất nhiên, phải thông qua cải cách thị trường hoá, khiến cho nội bộ ngành hình thành cơ chế cạnh tranh công

bằng, quản lý kinh doanh kém sẽ bị thay thế, hiệu quả xử lý chung mới có thể được nâng cao.

4- Khó giám sát quản lý thị trường

Cần phải thay đổi vai trò của chính quyền. Trước đây, chính quyền vừa là người trực tiếp xây dựng, người quản lý kinh doanh, vừa là người điều tiết khống chế và người giám sát quản lý; giống như trên sân bóng, họ vừa là vận động viên, trọng tài, vừa là huấn luyện viên, ôm đồm mọi việc. Bây giờ vai trò của chính quyền cần thay đổi: chỉ làm trọng tài, theo quy tắc, ai phạm quy sẽ bị thổi còi, nếu cần, phạt thẻ vàng, thẻ đỏ. Trình độ xử lý ô nhiễm của Trung Quốc không cao vì trình độ trọng tài tức là giám sát quản lý thấp. Muốn thúc đẩy công tác xử lý ô nhiễm đạt tới trình độ quốc tế, đồng thời thu hút ‘trọng tài’ có trình độ quốc tế đòi hỏi phải có một bộ quy tắc thông dụng trên thế giới, có trình độ giám sát quản lý cao, phù hợp với xã hội pháp chế. Đây quả là một thử thách.

Trước hết, quy tắc giám sát quản lý phải rõ ràng. Xác định rõ nội dung công tác giám sát quản lý, phương thức giám sát quản lý và quy tắc xử phạt hành vi vi phạm của cơ quan quản lý chính quyền. Làm việc phải công khai công minh, nâng cao trình độ giám sát quản lý, phải tăng cường học tập. Chúng ta không chỉ muốn trong thời gian mấy chục năm đi hết con đường đô thị hoá mà loài người phải mất hàng trăm năm, thậm chí hơn ngàn năm mới hoàn thành, hơn nữa trong tiến trình đẩy mạnh đô thị hoá, còn phải đối mặt với thử thách thị trường hoá, quốc tế hoá, tin học hoá, cho nên chúng ta càng phải học tập. Thứ hai, phải có biện pháp theo dõi đo đạc hiện đại hoá. Thông qua kỹ thuật mạng hoá, tin học hoá, tiến hành theo dõi đo đạc động thái trực tuyến, thực sự nói chuyện bằng số liệu. Thứ ba, đẩy mạnh chế độ tố giác lĩnh thưởng, phát động quần chúng giám sát và dư luận giám sát. Trong thực tế, tố giác lĩnh thưởng là biện pháp giám sát có giá thành thấp nhất. Thành phố Phú Dương nằm ở thượng lưu khai thác nước của Hàng Châu, có hơn 500 nhà máy giấy đều gây ô nhiễm nước rất nghiêm trọng, trực tiếp ảnh hưởng tới chất lượng nước sinh hoạt của thành phố Hàng Châu. Thành phố Phú Dương thực hiện chế độ tố giác có thưởng đối với hành vi xả nước ô nhiễm trái phép, hề tố giác và được xác nhận thì được thưởng 1000NDT, về sau số tiền thưởng tăng lên tới 2000 NDT. Như vậy giá thành rẻ hơn so với việc chính quyền thành phố thành lập riêng một đội ngũ giám sát, chính quyền không phải trả tiền lương, cũng không phải chi phúc lợi bảo hiểm. Làm tốt công tác quần chúng hoá, xây dựng chế độ thưởng phạt đối xứng thì giá thành sẽ thấp nhất. Tất nhiên, chúng ta phải có biện pháp xử phạt nghiêm khắc, đặc biệt không được “bỏ sót” trong chấp pháp. Có luật pháp mà không làm theo, chấp pháp không nghiêm, vi phạm luật mà không truy cứu là vấn đề tồn tại chủ yếu hiện nay. Vì vậy, phải thông qua bồi dưỡng học tập để nâng cao trình độ giám sát quản lý thị trường và năng lực về tính công minh.

5- Khó mở rộng tái sinh sử dụng nước thải

Hơn 70% các thành phố Trung Quốc bị thiếu nước. Nguồn tài nguyên nước hết sức quý báu và nhạy cảm. Muốn quý trọng và sử dụng hợp lý nguồn

nước, phải làm tốt công tác tái sinh sử dụng nước thải. Bộ Xây dựng Trung Quốc đề ra cuộc sát hạch “thành phố tiết kiệm nước” phát huy tác dụng quan trọng thúc đẩy mọi người tiết kiệm nước. Do đó, danh hiệu “thành phố tiết kiệm nước” sẽ là rất quan trọng. Tuy tương đối phong phú về tài nguyên nước, nhưng Hàng Châu vẫn cố gắng qua được sát hạch danh hiệu “thành phố tiết kiệm nước”, mọi thành phố đều phải phát triển theo phương hướng này. Cùng với giá nước từng bước nâng cao, trong xu thế lớn gia tăng giám sát quản lý nghiêm ngặt việc sử dụng nước và tăng cường nâng đỡ ngành tiết kiệm nước, việc tái sinh sử dụng nước thải chỉ có thể là quyết sách quy hoạch hết sức sớm, sớm bố cục để giành được chủ động. Có rất nhiều biện pháp tái sinh sử dụng nước thải, ví dụ thành phố Urumxi có lượng mưa vài chục mm/ năm, họ xây dựng nhà máy xử lý nước thải trên đồi, nước sau khi xử lý xong được dẫn qua các ống để tưới cây phủ xanh đồi trọc. Cần phải điều chỉnh thích đáng một số quy phạm tái sinh sử dụng nước thải, phải tùy theo dung lượng môi trường để xác định phương thức sử dụng nước tái sinh và tiêu chuẩn xả nước có mức khác nhau, chứ không nên làm đồng loạt. Chỉ cần có lợi cho sự phát triển bền vững, có lợi cho cải thiện môi trường, có lợi việc hạ thấp giá thành, thì chúng ta nên thử nghiệm .

6- Khó xây dựng đồng bộ các trạm trung chuyển rác và mạng đường ống

Việc xác định địa điểm xây dựng các công trình xử lý rác và nước thải rất khó khăn vì ai muốn các công trình loại này mọc lên ngay cạnh nhà mình. Nhưng thành phố phải có những trạm trung chuyển rác, trạm bơm nước thải, nhà máy xử lý rác và nhà máy xử lý nước thải. Những công trình này khó tránh khỏi không có mùi khi vận hành, vì vậy xác định địa điểm xây dựng chúng luôn luôn là vấn đề nan giải. Trước hết, phải quy hoạch bố cục xây dựng hợp lý các trạm, nhà máy. Thứ hai, quy hoạch phải có tính cưỡng chế, quy hoạch bố trí xây dựng loại công trình này không thể để trở thành dây chun, không để cho ai có thể sửa đổi được. Thứ ba, lập hệ thống giám sát quản lý. Khó bố trí mạng lưới đường ống vì chúng có liên quan đến tư tưởng thành tích của lãnh đạo chính quyền địa phương. Nhiều lãnh đạo thực sự không thích thú. Cần tăng cường giám sát kiểm tra công tác xây dựng chúng. Ngoài ra, hiện nay nhiều nhà máy xử lý nước thải trong cả nước không thể vận hành bình thường vì không có hệ thống đường ống đồng bộ. Ví dụ, nhà máy xử lý nước thải Tứ Bảo thành phố Hàng Châu có công suất thiết kế xử lý 600 nghìn tấn nước thải/ngày, nhưng phải sau một năm bố trí đường ống đồng bộ mới có thể vận hành bình thường. Xây dựng mạng đường ống cần nhiều vốn đầu tư, nhất thiết không được lấy nhà máy xử lý nước thải làm công trình hình tượng mới. Ngành xây dựng, ngành bảo vệ môi trường phải giải quyết việc nhà máy xử lý nước thải xây dựng xong mà không đạt tiêu chuẩn .

7- Khó vận hành hệ thống

Khó xác định địa điểm xây dựng công trình bảo vệ môi trường, nhưng vận hành đúng công suất đúng chất lượng lại càng khó hơn. Thứ nhất, chính sách nâng đỡ của Nhà nước phải ổn định. Dù là công nghiệp hoá, thị trường hoá hay xã hội hoá công tác xử lý rác và nước thải cũng cần có chính sách chăm sóc.

Chính sách này phải ổn định. Vì chính sách có liên quan mật thiết với giá thành vận hành. Nếu chính sách bị huỷ bỏ, giá thành kinh doanh sẽ tăng lên, công nghiệp hoá sẽ thất bại nửa chừng. Thứ hai, phải xây dựng một môi trường phát triển ổn định. Cũng có nghĩa là không thể tùy tiện tăng thêm chi phí, tăng thuế đối với các ngành này. Cần ra sức miễn giảm những gì có thể miễn giảm. Cần đãi ngộ họ như đối với một ngành công ích. Nếu không được sự giúp đỡ tương ứng của chính quyền ở giai đoạn đầu thì không thể công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải. Nhất thiết không được để xảy ra hiện tượng như thế này: Khi đang gọi thầu và thu hút tiền vốn nước ngoài để xây dựng dự án thì ba hoa thiên địa về các chính sách ưu tiên ưu đãi của địa phương, sau khi tiền vốn đầu tư nước ngoài đã vào rồi thì "đóng cửa đánh chó". Nếu xảy ra như vậy thì tín nhiệm không đáng một xu. Thực chất của công nghiệp hoá xử lý rác và nước thải là làm tăng đến cao độ tín nhiệm của chính quyền. Cơ sở cạnh tranh bình đẳng, cạnh tranh tự do trong công nghiệp hoá cần có tín nhiệm của chính quyền để yểm trợ. Tín nhiệm của chính quyền là cơ sở của công nghiệp hoá. Thứ ba, nâng cao tính kỹ thuật của biện pháp hành chính. Thu gom phân loại rác, hạn chế lượng rác thải và hệ thống thu phí xả rác...đều cần có sự tham gia giúp đỡ của chính quyền. Như vậy, mới có thể tiến hành công nghiệp hoá được. Chính quyền hứa làm gì thì nhất định phải làm cho được. Chính quyền cần phải tập trung chú ý vào các lĩnh vực hiện nay chưa thể công nghiệp hoá và thị trường hoá như xử lý rác, nước thải. Trước hết, chính quyền có thể đưa nhà máy xử lý nước thải ra thị trường, tiến hành công nghiệp hoá, chính quyền chỉ giữ lại đầu tư xây dựng mạng đường ống nước thải. Thứ tư, phải bố cục quy hoạch hợp lý. Căn cứ vào quy hoạch hệ thống thành phố thị trấn và quy hoạch tổng thể đô thị, bố trí tổng thể và bố cục hợp lý xây dựng nhà máy xử lý nước thải, công trình xử lý rác cùng mạng lưới đường ống, thông qua cơ chế thị trường để thu hút tổ hợp, hạ thấp giá thành, nâng cao hiệu quả vận hành của cả hệ thống. Ví dụ, nhà máy xử lý nước thải Thất Cách thành phố Hàng Châu, có năng lực xử lý một triệu tấn mỗi ngày, có một huyện ở bên cạnh, vay vốn công trái, một mình lập dự án đã được duyệt chuẩn bị xây dựng một nhà máy xử lý nước thải với năng lực xử lý 100 nghìn tấn/ngày. Toàn bộ số nước thải của huyện này có thể đưa vào nhà máy Thất Cách xử lý, xây dựng trùng lặp sẽ gây lãng phí khá lớn. Sau đó, họ áp dụng biện pháp góp cổ phần, coi công trái, tiền vốn... là cổ phần của huyện này đầu tư vào nhà máy Thất Cách, thực hiện một hệ thống thu lệ phí, một tiêu chuẩn thu lệ phí và nhà máy ký giấy bảo đảm trách nhiệm với chính quyền huyện. Ngoài đầu tư ra, chính quyền huyện còn giúp đỡ họ thu phí. Thông qua biện pháp này, họ đã có hiệu quả quy mô. Bộ Xây dựng Trung Quốc sắp đưa ra biện pháp kinh doanh công trình kết cấu hạ tầng đô thị, xác định trách nhiệm của chính quyền và doanh nghiệp, có lợi cho việc công nghiệp hoá doanh nghiệp.

8- Khó giúp đỡ ngành

Trong tiến trình đô thị hoá phát triển nhanh chóng, ngành xử lý rác và nước thải có cơ hội phát triển rất lớn. Dự tính trong vài kế hoạch 5 năm sắp tới, sẽ có thị trường 400-600 tỷ NDT, là thị trường hết sức to lớn. Sau khi Trung

Quốc gia nhập WTO, Trung Quốc có thể thu hút kỹ thuật tiên tiến của nước ngoài với giá khá thấp. Nếu cần thiết, có thể đổi một phần thị trường lấy kỹ thuật. Nước ngoài đã có kinh nghiệm vài chục năm xử lý rác và nước thải, một số kỹ thuật không thực dụng đã bị đào thải, họ chỉ giữ lại những kỹ thuật thực dụng, những kỹ thuật có giá thành tương đối thấp. Trung Quốc chỉ cần kỹ thuật có tính phù hợp là nhập về sử dụng, hơn nữa cũng có sách lược đặc thù về mặt bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ vì nó đẩy mạnh sự nghiệp bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, chính sách nâng đỡ của nhà nước dành cho ngành xử lý rác và nước thải là tương đối hào phóng, cần nắm bắt cơ hội hiếm có này. Bộ Xây dựng, Tổng cục bảo vệ môi trường, các cấp chính quyền của Trung Quốc.. cần hợp tác nhằm đẩy mạnh công nghiệp hoá, thị trường hoá, tài nguyên hoá xử lý rác và nước thải. Biện pháp cụ thể như sau: a- Tổ chức chuyên gia giám định và mở rộng kỹ thuật thực dụng của Trung Quốc; b- Phải có chính sách giúp đỡ lâu dài và ổn định; c- Bồi dưỡng các doanh nghiệp nòng cốt; d- Đề ra tiêu chuẩn kỹ thuật quy phạm hoá; e-Xoá bỏ sự độc quyền mang tính khu vực và ngành; f- Các ngành phải hợp tác với nhau, đảm bảo tính thông dụng của quy phạm kỹ thuật và cố gắng tiếp cận với tiêu chuẩn và thông lệ quốc tế.

Nguồn: Tạp chí Thành Hương Kiến Thiết; Những vấn đề đô thị; Xây dựng đô thị và nông thôn; Kiến trúc học báo của Trung Quốc

Người dịch: Hoàng Thế Vinh

Biên tập và hiệu đính: Nghiêm Văn Thọ

