Tại sao nhiều thành phố của Trung Quốc sụt lún dần?

(Dân trí) - Nền móng của các thành phố lớn ở miền đông Trung Quốc hiện đang bị lung lay, có nguy cơ đẩy các đô thị này vào cuộc khủng hoảng sắp xảy ra.



Thủ đô Bắc Kinh đang phải đối mặt với tình trạng sụt lún báo động (Ảnh: SP).

Một nghiên cứu mới cho thấy, gần một nửa số thành phố ở miền Đông, bao gồm cả Thủ đô Bắc Kinh và Thiên Tân, đang phải đối mặt với tình trạng sụt lún đáng báo động.

Nguyên nhân chủ yếu do khai thác nước ngầm quá mức và gánh nặng gia tăng của cơ sở hạ tầng đô thị.

Xu hướng đáng lo ngại này có nguy cơ khiến 55-128 triệu người sống dọc bờ biển nước này bị lũ lụt và thiệt hại không thể khắc phục vào năm 2120.

Sự tiến hóa tăng tốc

Trong những thập kỷ qua, Trung Quốc đã trải qua sự chuyển đổi mạnh mẽ về cảnh quan đô thị với sự xuất hiện của các siêu đô thị rộng lớn và sự tăng trưởng theo cấp số nhân của các thành phố thứ cấp.

Quá trình đô thị hóa nhanh chóng này là kết quả của một loạt các yếu tố.

Đầu tiên, chính sách của chính phủ đóng một vai trò quan trọng trong việc khuyến khích sự di cư của người dân nông thôn đến các khu vực thành thị như một phần của cuộc cải cách kinh tế của Trung Quốc, được khởi xướng từ những năm 1980.

Các chính sách này nhằm mục đích kích thích phát triển kinh tế bằng cách tập trung lao động chân tay ở các trung tâm đô thị và thúc đẩy công nghiệp hóa.

Đồng thời, Trung Quốc đã trải qua sự tăng trưởng kinh tế nhanh chóng, bằng quá trình công nghiệp hóa và đầu tư lớn vào cơ sở hạ tầng.

Sự mở rộng kinh tế này đã thu hút hàng triệu người lao động từ nông thôn đến thành phố để tìm kiếm cơ hội việc làm và chất lượng cuộc sống tốt hơn.

Kết quả là, các thành phố của Trung Quốc đã bị choáng ngợp bởi làn sóng cư dân mới tràn vào, tạo ra nhu cầu chưa từng có về nhà ở, dịch vụ và cơ sở hạ tầng.

Trung Quốc đã đáp ứng nhu cầu này bằng cách triển khai các dự án xây dựng đô thị đầy tham vọng, tạo ra các khu dân cư rộng lớn, khu công nghiệp và trung tâm mua sắm hiện đại.

Gần như những thành phố đó được xây dựng lại từ đầu, trong khi các trung tâm đô thị hiện có được cải tạo và hiện đại hóa để đáp ứng nhu cầu của dân số ngày càng tăng.

Những thách thức và hậu quả của đô thị hóa

Quá trình đô thị hóa nhanh chóng đã đặt ra nhiều thách thức, đặc biệt là về quản lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

Sự tăng trưởng đô thị không kiểm soát đã dẫn đến áp lực gia tăng đối với tài nguyên nước, năng lượng và đất nông nghiệp, cũng như các vấn đề về ô nhiễm không khí và suy thoái môi trường.



Trong bối cảnh này, một vấn đề đặc biệt đáng lo ngại là tình trạng sụt lún đất ở nhiều thành phố của Trung Quốc, do khai thác nước ngầm quá mức và trọng lượng ngày càng tăng của các tòa nhà và cơ sở hạ tầng đô thị.

Theo một nghiên cứu gần đây, gần một nửa số thành phố lớn của Trung Quốc đang bị lún, với tốc độ sụt lún có khi vượt quá vài milimet mỗi năm.

Xu hướng này đặc biệt rõ rệt ở các thành phố ven biển phía đông Trung Quốc, như Bắc Kinh và Thiên Tân, nơi sự kết hợp giữa khai thác nước ngầm và mực nước biển dâng đang khiến vấn đề trở nên tồi tệ hơn.

Hậu quả của sự sụt lún này có thể rất tàn khốc. Ngoài việc đe dọa sự ổn định của cơ sở hạ tầng đô thị như các tòa nhà, đường sá và mạng lưới giao thông, nó còn làm tăng nguy cơ lũ lụt ở các khu vực ven biển dễ bị tổn thương.

Hậu quả sẽ dẫn đến hàng triệu người có thể phải đối mặt với điều kiện sống bấp bênh và thiệt hại vật chất đáng kể.

Hướng tới quản lý đô thị hóa bền vững

Theo sciencepost, để giải quyết mối đe dọa ngày càng tăng này, điều cấp thiết là Trung Quốc phải áp dụng các biện pháp quản lý tài nguyên nước bền vững hơn và giảm sự phụ thuộc vào khai thác nước ngầm.

Điều này có thể liên quan đến việc thực hiện các chính sách bảo tồn nước, phát triển công nghệ tái chế và sử dụng nước hiệu quả cũng như nỗ lực khôi phục hệ sinh thái thủy sinh bị hư hại.

Ngoài ra, điều cần thiết là chính quyền Trung Quốc phải lồng ghép công tác quản lý sụt lún đất vào các kế hoạch đô thị hóa của mình.

Điều này có thể bao gồm các biện pháp như kiểm soát sự phát triển theo chiều dọc của các tòa nhà, điều chỉnh việc khai thác tài nguyên dưới lòng đất và thiết lập hệ thống giám sát, cảnh báo sớm để phát hiện chuyển động trên mặt đất.

Cuối cùng, việc giải quyết tình trạng sụt lún đất ở Trung Quốc sẽ đòi hỏi một cách tiếp cận tổng thể và phối hợp, bao gồm sự hợp tác chặt chẽ giữa chính quyền địa phương, doanh nghiệp, cộng đồng địa phương và các chuyên gia môi trường.

Chỉ khi đó chúng ta mới có thể hy vọng duy trì được sự ổn định của các thành phố Trung Quốc và đảm bảo một tương lai bền vững cho các thế hệ mai sau.