

Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ VIỆT NAM

Phân tích & Thực quan

SVTH: Nguyễn Thị Vân - Nguyễn Thị Duyên





MỤC LỤC

1. Đặt vấn đề
2. Một số khái niệm cơ bản
3. Trực quan, phân tích
4. Thiệt hại
5. Khuyến nghị chính sách
6. Lợi ích của việc nâng cao chất lượng không khí

1. Đặt Vấn Đề

Từ trước đến nay, Việt Nam đã và đang đối mặt với tình trạng ô nhiễm không khí nghiêm trọng, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe và môi trường sống của cộng đồng.



2. Một Số Khái Niệm Cơ Bản





Ô Nhiễm Không Khí



Ô nhiễm không khí là sự thay đổi lớn trong thành phần không khí, do khói, bụi, hơi hay các khí lạ được đưa vào không khí gây nên các mùi lạ, làm giảm tầm nhìn, biến đổi khí hậu. Chúng ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của con người cũng như động thực vật trên trái đất.

CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

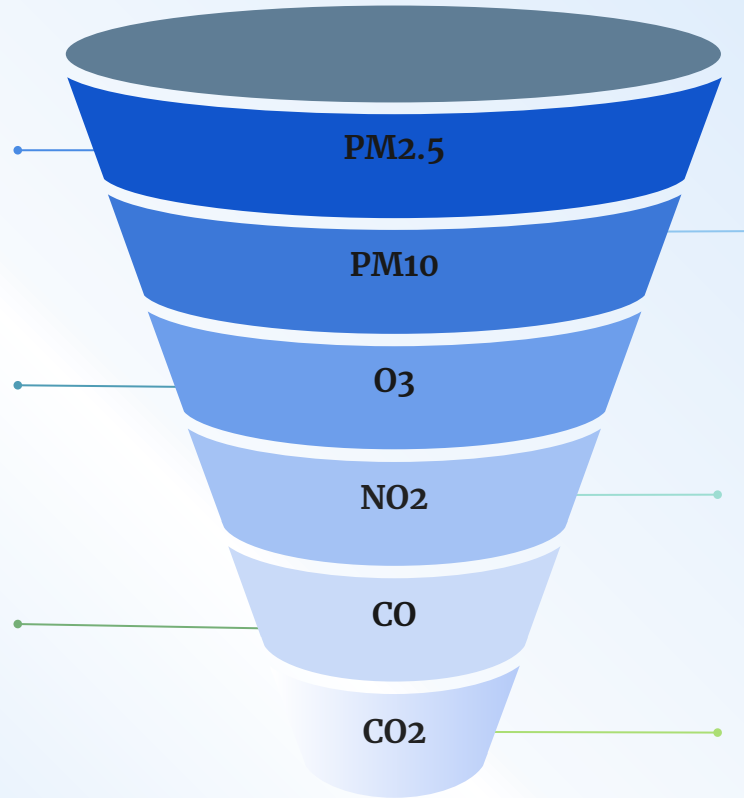
AQI	MỨC ĐỘ Ô NHIỄM	Ý NGHĨA SỨC KHỎE	CẢNH BÁO
0 - 50	Tốt	Chất lượng không khí được coi là đạt yêu cầu và ô nhiễm không khí gây ra ít hoặc không rủi ro	Không có
51 - 100	Vừa phải	Chất lượng không khí ở mức chấp nhận được; tuy nhiên, đối với một số chất gây ô nhiễm, có thể có mối lo ngại về sức khỏe ở mức độ vừa phải đối với một số rất ít người nhạy cảm bất thường với ô nhiễm không khí.	Trẻ em và người lớn và những người mắc bệnh về đường hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn, nên hạn chế hoạt động ngoài trời kéo dài.
101 - 150	Không tốt cho người nhạy cảm	Nhóm người nhạy cảm có ảnh hưởng tới sức khỏe. Còn lại không bị ảnh hưởng.	Trẻ em và người lớn và những người mắc bệnh về đường hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn, hạn chế hoạt động ngoài trời kéo dài.
151 - 200	Không tốt	Mỗi người đều có thể sẽ chịu tác động đến sức khỏe, nhóm người nhạy cảm có thể bị ảnh hưởng nghiêm trọng	Trẻ em, người lớn và những người mắc bệnh về đường hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn nên tránh hoạt động ngoài trời kéo dài; mọi người khác, đặc biệt là trẻ em, nên hạn chế hoạt động ngoài trời kéo dài
201 - 300	Rất không tốt	Cảnh báo sức khỏe về tình trạng khẩn cấp. Đa số mọi người có nhiều khả năng bị ảnh hưởng.	Trẻ em, người lớn và những người mắc bệnh về đường hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn nên tránh hoạt động ngoài trời kéo dài; mọi người khác nên hạn chế hoạt động ngoài trời kéo dài
300 +	Nguy hiểm	Cảnh báo sức khỏe : tất cả mọi người có thể chịu tác động nghiêm trọng đến sức khỏe	Mọi người nên tránh hoạt động quá sức ngoài trời trong thời gian dài

Sáu Thông Số Tính AQI

Các hạt nhỏ có đường kính ít hơn hoặc bằng 2.5 micromet.

Bao gồm: hydrocarbon và (NO). Có tính oxi hóa cực mạnh.

Khí không màu, không mùi, có độc tính cao và được phát ra từ sự cháy không hoàn toàn.

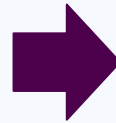
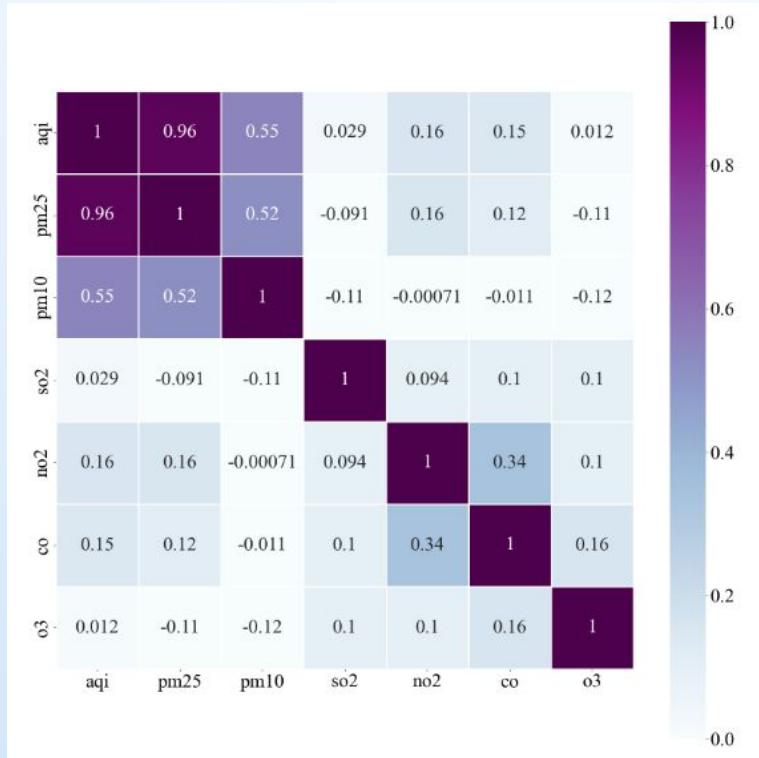


Các hạt nhỏ có đường kính ít hơn hoặc bằng 10 micromet.

Sinh ra từ những đối tượng sản xuất, như đường bộ và các nhà máy.

Sinh ra từ đốt nhiên liệu than, dầu, khí đốt, quặng sunfua,..

HỆ SỐ TƯƠNG QUAN CỦA AQI VỚI 6 THÔNG SỐ



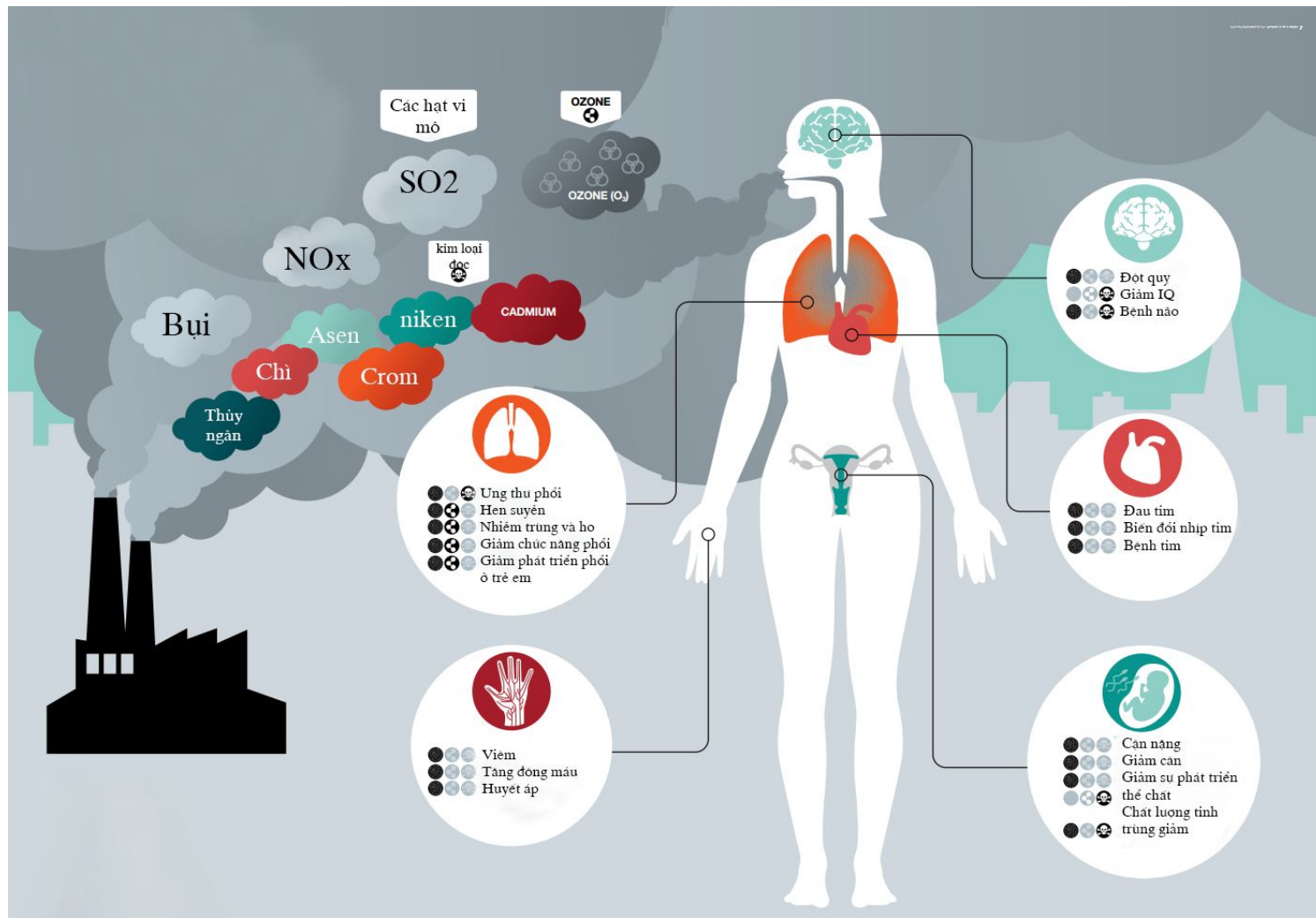
PM2.5 ảnh hưởng nhiều đến chất lượng không khí

3. Trực Quan Phân Tích Dữ Liệu



4. Thiệt Hại Ước Tính





Ô nhiễm không khí tại ảnh hưởng **ng nghiêm trọng** tới nhiều lĩnh vực và con người,...



36/177

xếp hạng quốc gia có chỉ số ô nhiễm không khí cao

↓ 1.8

năm tuổi thọ

> 60.000

người tử vong

Thiệt hại về chi phí
do ô nhiễm không khí
là **rất lớn**



> **10 tỷ USD** mỗi năm
(chiếm từ **5 - 7% GDP**).

Tại Hà Nội, ước tính chi phí
khám, chữa bệnh về hô hấp,
thiệt hại kinh tế do nghỉ ốm
với người dân nội thành là
500.000 đồng/người/ngày.

Dự kiến ngân sách đầu tư cho
việc bảo vệ không khí **2290 tỷ
đồng**

A watercolor illustration on the left side of the slide. It features several blue solar panels in the foreground, with a large, billowing cloud of dark grey and black smoke rising behind them. The smoke has a textured, painterly appearance. The background is a mix of white and light blue washes.

5. Khuyến Nghị Chính Sách





Kết quả phân tích và đề xuất giải pháp



Khu vực Hà Nội

Nâng cấp hệ thống giao thông công cộng, quản lý chặt chẽ các phương tiện giao thông cá nhân để giảm thiểu lượng khí thải. Thu phí các loại xe cũ. Tổ chức quản lý môi trường làng nghề

Khu vực thành phố Hồ Chí Minh

Các biện pháp khắc phục thực hiện như theo dõi chất lượng không khí, hạn chế hoạt động sản xuất, quản lý giao thông, thu phí các loại xe cũ,..



1

2

3



Khu vực các tỉnh miền Trung

Đầu tư vào công nghệ sạch, quản lý sản xuất, ứng dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng sản xuất để giảm thiểu lượng khí thải.



Cần **kiểm soát các lĩnh vực** và các **chất gây ô nhiễm** để cải thiện chất lượng không khí hiệu quả, tập trung vào các biện pháp hiệu quả về chi phí...

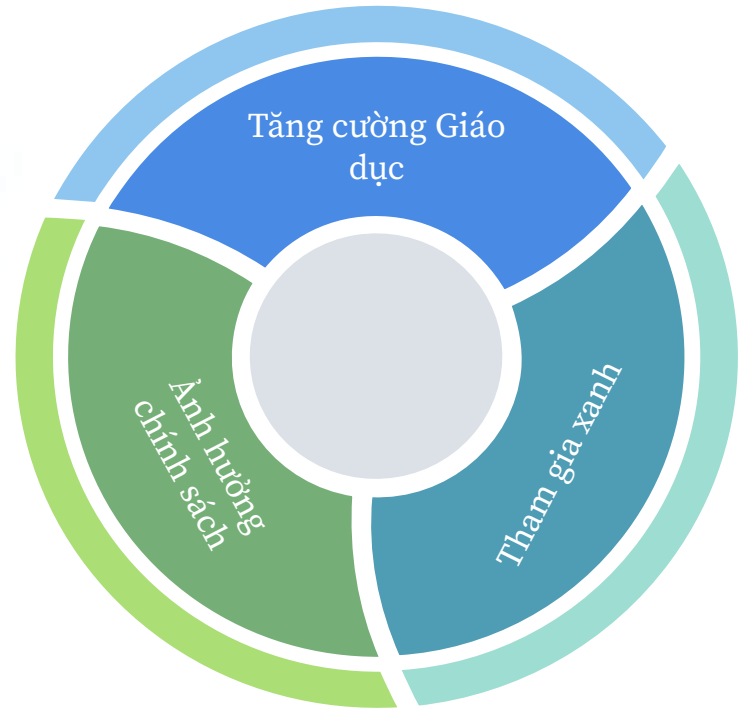
Giảm các amoniac phát sinh từ nông nghiệp


- Giảm sử dụng phân bón hóa học
- Áp dụng canh tác hữu cơ

Nâng cao tiêu chuẩn **kiểm soát phát thải** áp dụng cho nhà máy điện và công nghiệp (với PM2.5 & SO₂)

- Đo độ khử lưu huỳnh của khí thải và bộ lọc bụi hiệu quả cao
- Giảm sử dụng than và sinh khối trong lò hơi và các lò đốt ở các làng nghề
- Đóng góp 30% vào việc giảm nồng độ PM2.5 trong không khí

Vai Trò Của Cộng Đồng



A watercolor illustration featuring several blue solar panels in the foreground, set against a background of dark, billowing smoke or clouds. The style is artistic and painterly, with visible brushstrokes and a soft, ethereal quality. The solar panels are depicted with a grid pattern, and the smoke or clouds are rendered in various shades of blue and grey, creating a dramatic contrast.

6. Lợi ích của việc nâng cao chất lượng không khí

Cải thiện chất lượng không khí đem lại **lợi ích vô cùng to lớn**



- Người ốm nhập viện: **giảm 100/10.000 người**
- Người tử vong: **20 /100.000 người**
- Tuổi thọ được cải thiện: **tăng 2.29 năm**



- Tỷ trọng sản phẩm công nghệ cao **đạt 18,37%**
- Công nghệ sản xuất sạch hơn **tăng từ 11% lên 32%**
- Tỷ lệ tiết kiệm năng lượng **đạt 5,65%** (tổng năng lượng **tiết kiệm 11,26 triệu tấn dầu**)

Thành tựu và hạn chế trong việc cải thiện chất lượng không khí



Thành tựu

- Áp dụng thành công quy trình nông nghiệp sạch
- Tạo ra những công nghệ sạch
- Tạo ra nhiều năng lượng sạch



Hạn chế

- Tồn tại khá người thiếu ý thức trách nhiệm
- Nguồn lực, chi phí thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng không khí, quan trắc và công bố thông tin chất lượng môi trường không khí chưa đáp ứng được yêu cầu thực tiễn
- Các nhà máy công nghiệp,.. Chưa thực hiện tốt quản lý xả thải các chất độc

Một số thiết bị liên quan đến chất lượng không khí



1. Máy lọc không khí



2. Khẩu trang lọc không khí



3. Máy đo chất lượng không khí



4. Máy cảm biến không khí

Tài liệu tham khảo

- [1] Báo cáo ô nhiễm - tạp chí điện tử môi trường và cuộc sống
- [2] Chất lượng không khí qua các trạm đo
- [3] Nghiên cứu sức khỏe bị ảnh hưởng bởi ô nhiễm không khí
- [4] Kỹ thuật trực quan Power bi



Thanks!

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon** and infographics & images by **Freepik**