

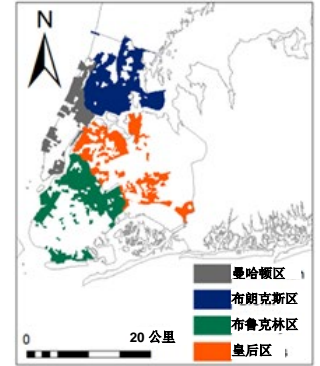
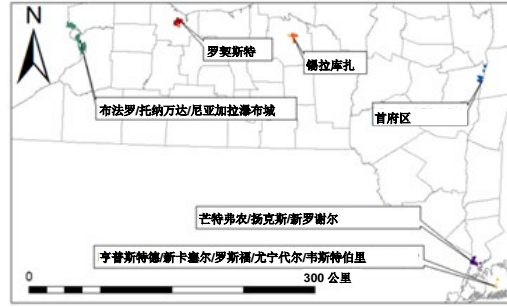
# 社区空气监测计划



Department of Environmental Conservation

## 2022-2023

根据纽约州气候领导和社区保护法（气候法案），纽约州环境保护部 (Department of Environmental Conservation, DEC) 将在 10 个弱势社区开展社区空气质量监测（请参见右侧地图）。通过确定空气污染负担最高的弱势社区，最终选出几个空气监测研究区域。对空气污染负担进行评分的方法是基于气候司法工作组的研究，



且在研究边界确定之前，由每个社区的当地利益

相关者展开审查。请访问 <https://climate.ny.gov>，以了解有关《气候法案》和气候司法工作组的更多信息。

纽约州将与 Aclima, Inc. 携手合作，在此类社区的各大街逐一排查当地空气污染源，合作为期一年。Aclima 的移动监测车队配备空气传感器，这些低排放的车辆将在研究区域的公共道路上行驶至少 20 次，横跨不同季节、一周内不同日子、一天内不同时段以及一年内不同期间。此项工作的目标是收集街区级别的空气污染数据，以帮助确定造成不成比例空气污染负担的来源，同时制定可减少此类社区空气污染的战略，其中包括导致气候变化的温室气体排放。

## 污染物测量

下图显示移动监测中测量到的污染物以及一些已知的排放源。

### 细颗粒物

2.5 微米或更小 (PM<sub>2.5</sub>)

### 黑碳

### 一氧化氮

### 二氧化氮

### 一氧化碳

### 挥发性有机物



臭氧

乙烷

甲烷

二氧化碳

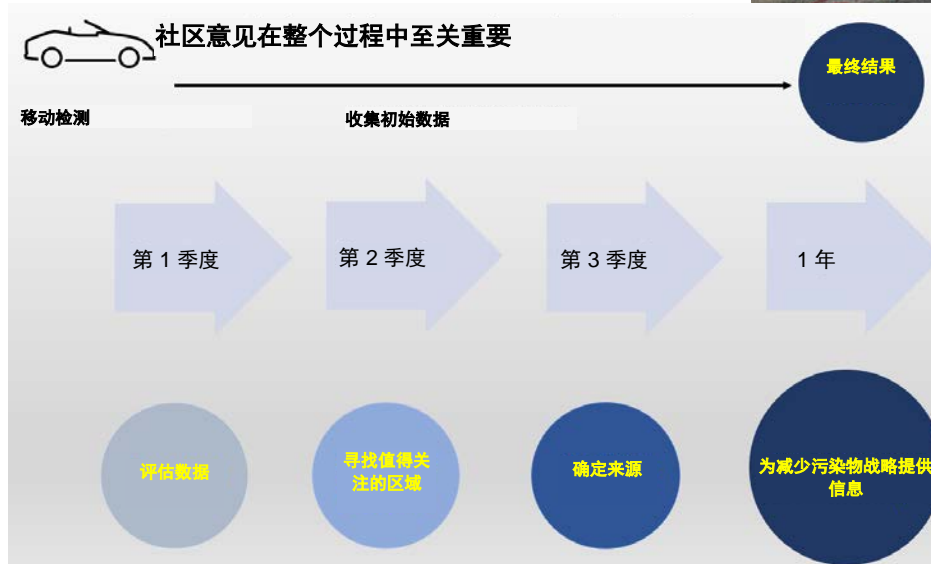
温室气体

室外  
空气污染  
源

空气污染是气体和颗粒的混合物。PM<sub>2.5</sub> 是一种细颗粒物（或大小为 2.5 微米及更小的颗粒物），主要来自于燃烧，例如为建筑物供暖、发电和驱动机动车而燃烧化石燃料。工业生产、商业烹饪和森林野火也会释放 PM<sub>2.5</sub>。黑碳（通常称为烟灰），属于 PM<sub>2.5</sub> 的一种，来自柴油、木材和其他重燃油的燃烧，会导致气候变化。二氧化碳是改变气候最主要的温室气体，温室气体也包含其他气体，例如一氧化氮、二氧化氮和一氧化碳，而这些气体都来自于机动车排放。在燃烧化石燃料为建筑物供暖时，也可能释放一些此类气体。甲烷是一种强力温室气体，其释放来源包括垃圾填埋场、污水处理设施和天然气泄漏等。乙烷测量用于帮助确定甲烷的来源。挥发性有机物 (VOC) 是工业源、油漆、粘合剂、溶剂、汽油等燃料和消费品释放的气体。臭氧是机动车尾气中 VOC 及各种气体与阳光发生反应时所产生的污染物。监测手段或许能够检测特定的 VOC，例如苯、甲苯、乙烯苯和二甲苯，以帮助进一步确定来源。

## DEC 将如何处理移动监测数据？

DEC 将使用移动监测数据来寻找高污染水平（峰值），以确定值得关注的区域。DEC 将定期更新初始数据，并收集社区意见。DEC 科学家将利用这些信息来识别潜在的污染源，以密切关注学校、日托机构和养老院等聚集易感染人群和弱势群体的地方。然后，DEC 将开展其他工作，以区分造成峰值的确切来源。



全年信息收集结束时，Aclima 将验证所有初始数据。然后，将通过验证的数据用于计算机模型，以便按路段绘制每种污染物的年度浓度估计值地图。有关此类地图，请访问互动网站。所有信息，包括社区意见、移动监测数据及其他空气监测和排放数据，都将用于为减少污染物战略提供信息。

气候法案要求 DEC 和社区利益相关者在 2024 年 6 月之前提议减少污染物战略。DEC 将在每个监测研究区域成立社区咨询委员会 (CAC)，以便分享空气质量问题以及关于监测工作的见解，将研究与

社区知识相结合，并制定社区驱动型解决方案，从而减少空气污染。为确保该举措取得成功，征询社区意见至关重要。

## 公众参与

如果您想加入您所在社区的 CAC，请告知我们。请发送电子邮件至 [CLCPA.CAM@dec.ny.gov](mailto:CLCPA.CAM@dec.ny.gov) 或致电 518-402-8402，表达您对空气质量的关注以及对加入 CAC 的兴趣。相关信息及最新资讯将发布至 DEC 社区空气监测网站 <https://www.dec.ny.gov/chemical/125320.html>。

### 联系信息

**Division of Air Resources**  
New York State Department of Environmental Conservation  
625 Broadway, Albany, NY 12233

电话: (518) 402-8402 | [CLCPA.CAM@dec.ny.gov](mailto:CLCPA.CAM@dec.ny.gov)  
[www.dec.ny.gov](http://www.dec.ny.gov)