

## 新闻稿

# 2024年上半年趋势显示：中国电力和工业转型带来空气质量改善

北京/赫尔辛基, 2024年9月19日——2024年上半年, 中国的空气质量有所改善, PM2.5浓度同比下降了2.9%, 抵消了2023年同期反弹的一半。根据[能源与清洁空气研究中心](#)的最新报告, 空气污染的最大减幅发生在中国西南地区, 该地区的火电发电量降幅最大。然而, 化学品和有色金属工业的快速扩张推动臭氧浓度上升了0.7%, 成为这一时期唯一增加的污染物。

2024年上半年, 火电发电量降幅最大的西南省份包括青海(-23%)、湖南(-22%)、广西(-8%)和贵州(-7%), 主要由于强降雨促进了水电的利用。这些地区的PM2.5浓度也显著降低, 其中贵州、广西和湖南分别下降了19%、18%和14%。

随着中国电力部门从化石燃料转向清洁能源, 空气污染水平的改善变得越来越明显。2024年上半年, 太阳能和风能发电量分别[增长](#)了27.1%和6.9%, 充分满足了电力需求增长。经历了去年干旱后, 水电发电量也回升了21.4%。近期空气污染的下降与第二季度碳排放的[减少](#)一致, 突显了二者的共同来源。

由于房地产行业的持续收缩, 钢铁和水泥产量显著减少, 这进一步有助于降低空气污染水平。2024年上半年, 水泥生产下降了10.0%, 生铁和粗钢产量分别下降了3.6%和1.1%。预计2024年全年这些行业的生产水平不会超过2023年。此外, 由于过剩产能的担忧, 中国在8月[暂停](#)实施所有新的钢铁产能置换许可。这些措施预计将降低钢铁产量, 并减少相关的空气污染物排放。

然而, 2024年上半年臭氧污染同比上升。这一增长主要由于化学工业和有色金属工业的迅速扩张, 这些行业是挥发性有机化合物(VOCs)和氮氧化物(NOx)的主要来源, 而这两者都是臭氧的前体物质。2024年上半年, 化学工业和有色金属工业的工业增加值分别增长了10.5%和11.1%, 持续的投资加剧了减少臭氧污染的挑战。

中国国务院在2022年发布的《[臭氧污染防治攻坚行动方案](#)》旨在到2025年“有效遏制臭氧浓度上升的趋势”。然而, 实现这一目标将面临挑战, 因为尽管钢铁、水泥和电力等重工业的排放有所减少, 臭氧仍然是唯一与2020年水平相比有所增加的空气污染物, 增加幅度为4.7%。

从区域来看，长三角地区的PM2.5水平仍有所上升，这一地区位于中国东部沿海经济发达区。除水泥外，该地区的火电发电、钢铁、化学纤维和有色金属等重工业产量继续增长。另一方面，北方地区的臭氧水平激增，这些地区也出现了火电发电的持续增长以及化学品和有色金属生产的上升。

随着房地产行业在疫情后放缓，清洁技术已成为推动工业转型的主导力量。为了遏制臭氧水平的上升并确保空气质量的持续改善，中国需要实施和执行长期监管措施，同时加速清洁能源的转型。

报告作者、CREA中国分析师邱程骋表示：“由于太阳能和风能发电的强劲增长，中国的电力部门作为主要的排放增长驱动因素，排放增加速度已显著放缓。如果火电发电减少的趋势得以持续，并扩展到更多省份，将有可能显著减少相关的空气污染，同时推动实现1.5°C气候目标的进展。”

-完-

#### 联系方式

邱程骋，中国分析师，CREA

[chengcheng@energyandcleanair.org](mailto:chengcheng@energyandcleanair.org)

中国团队，CREA

[queries-china@energyandcleanair.org](mailto:queries-china@energyandcleanair.org)

#### 编者按

与新闻稿相关的报告可以在这里找到：

<https://energyandcleanair.org/publication/air-quality-improves-as-china-eases-reliance-on-coal-and-heavy-industries-key-trends-from-h1-2024>

所有CREA出版物可以在这里查阅：

[energyandcleanair.org/publications](https://energyandcleanair.org/publications)

#### 关于能源与清洁空气研究中心

能源与清洁空气研究中心(CREA)是一个致力于揭示空气污染的形势、原因、其对健康的影响以及解决方案的独立研究机构。CREA利用科学数据、研究和证据来支持世界各地的政府、机构和组织为实现清洁能源和清洁空气而做出的努力。我们相信，有效的研究和沟通是实现成功的政策、投资决策和倡议工作的关键。

[www.energyandcleanair.org](https://www.energyandcleanair.org)

## 关于方法论

本简报中的空气质量数据基于从中国政府网站上实时报告的每小时测量数据集。城市和省份的平均值是通过对该地区所有监测站的测量结果进行简单平均计算得出的。按照中国生态环境部的标准，缺少数据的监测站和城市被排除在外，并且在沙尘暴期间的PM2.5和PM10测量值被排除，使用的标准尽可能贴近官方方法。能源消耗和工业活动的的数据同样基于通过WIND金融终端访问的中国中央和省级统计局的报告。