
大气铵盐氮同位素源解析模型研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39701.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

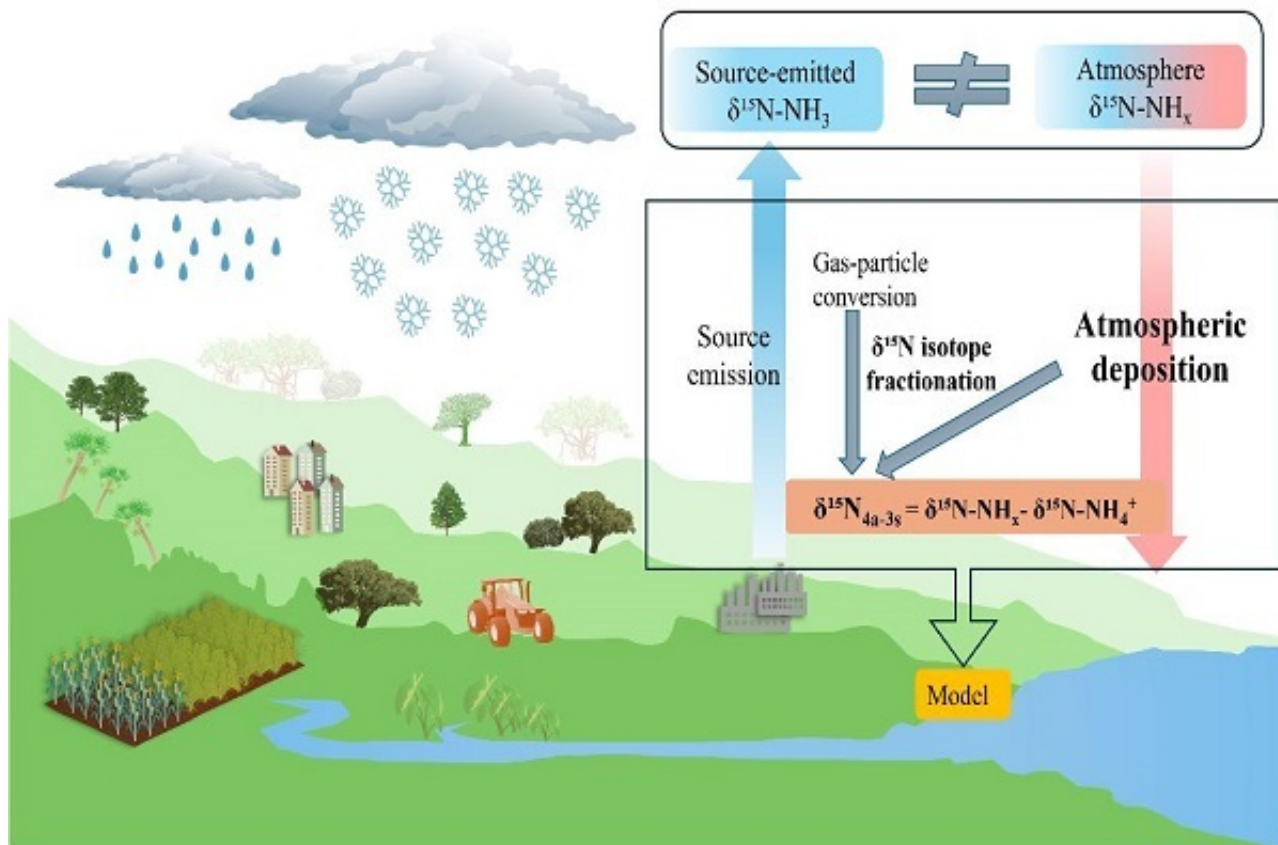
大气铵盐氮同位素源解析模型研究获进展。

氨气 (NH_3) 是大气中重要的碱性气体，可与酸性物质反应生成的颗粒态铵盐 (NH_4^+)。 NH_4^+ 对细颗粒物形成、大气沉降过程及生态系统氮输入具有显著影响。准确识别大气 NH_4^+ 来源，对区域氮循环研究、氨减排策略制定和大气环境质量改善具有重要意义。

研究指出，基于氮同位素开展大气 NH_4^+ 来源解析时，不能仅考虑 $\text{NH}_3 - \text{NH}_4^+$ 转化过程中的同位素分馏，还需充分考虑大气沉降对 NH_x 同位素组成的调节作用。研究构建的模型为提高大气铵盐来源解析精度提供了新的方法工具，也可为区域氨排放识别和大气氮污染控制提供科学支撑。

相关研究成果发表在 *Atmospheric Chemistry and Physics* 上。研究工作得到国家自然科学基金等的支持。

[论文链接](#)



大气铵盐氮同位素源解析模型示意图

研究团队单位：烟台海岸带研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发