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！

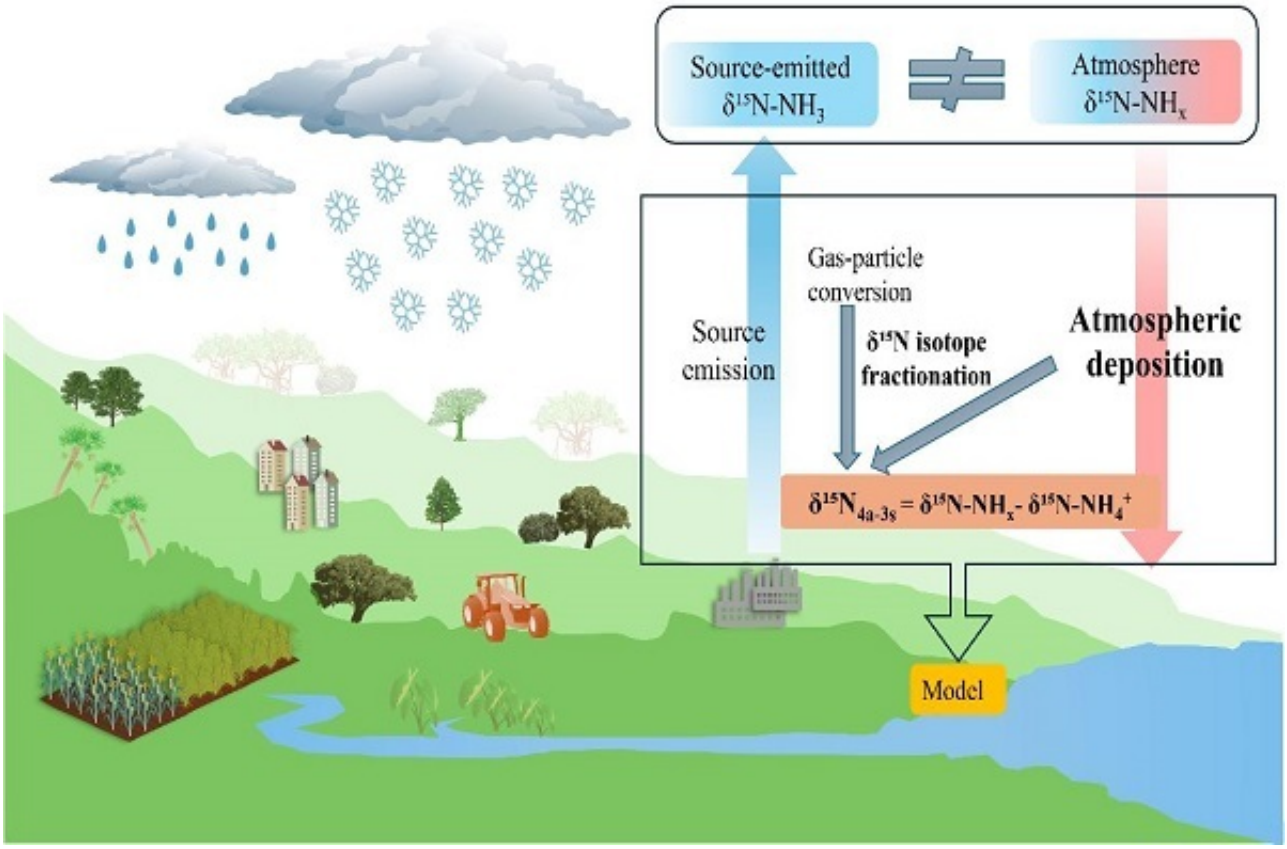
大气铵盐氮同位素源解析模型研究获进展。

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NH_3－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转发