

南宁市城市近郊型地
下河表层沉积物多环
芳烃污染特征及来源
解析

汇报人：

2024.05.28



目录

CONTENTS

- 引言
- 南宁市城市近郊型地下河概况
- 表层沉积物多环芳烃污染特征
- 多环芳烃来源解析
- 多环芳烃污染风险评估
- 治理措施与建议

01

인간



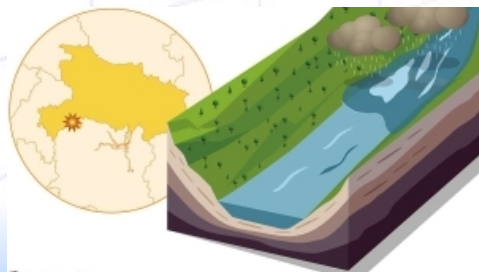


研究背景与意义



地下河是城市生态系统的重要组成部分，其表层沉积物中多环芳烃（PAHs）的污染状况对生态环境和人类健康具有重要影响。

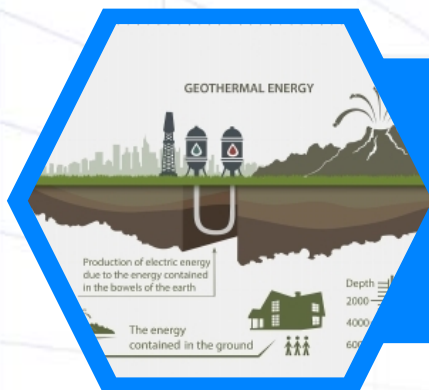
南宁市作为典型的亚热带季风气候城市，其近郊型地下河系统发育，对当地水资源和生态环境具有重要作用。



研究南宁市城市近郊型地下河表层沉积物中PAHs的污染特征及其来源，对于了解该地区环境污染状况、保护水资源和生态环境具有重要意义。



国内外研究现状及发展趋势



国内外对于地下河表层沉积物中PAHs的研究主要集中在污染状况、来源解析、生态风险评估等方面。

目前，国内外学者已经采用多种方法对地下河表层沉积物中PAHs的污染特征和来源进行了研究，如色谱-质谱联用技术、同位素示踪技术等。



未来，随着科技的不断发展，对于地下河表层沉积物中PAHs的研究将更加深入，包括新型污染物的发现、复合污染的解析、生态风险评估模型的完善等。



研究内容、目的和方法

研究内容

本研究以南宁市城市近郊型地下河为研究对象，采集表层沉积物样品，分析其中PAHs的含量、组成及空间分布特征，探讨其可能的来源。

研究目的

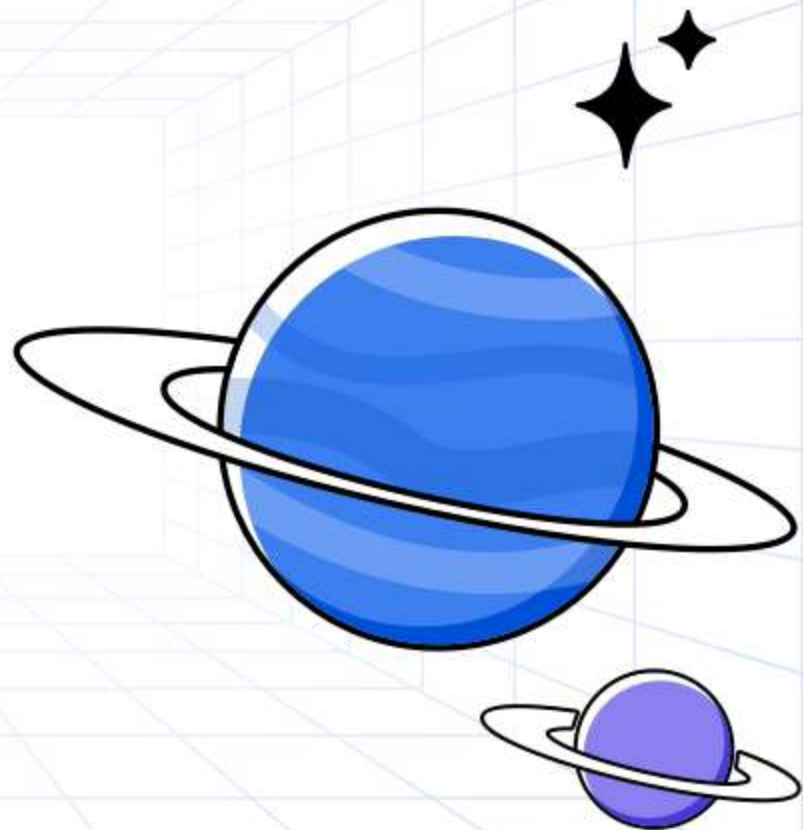
通过本研究，旨在了解南宁市城市近郊型地下河表层沉积物中PAHs的污染状况，识别其主要来源，为当地环境保护和水资源管理提供科学依据。

研究方法

本研究采用野外采样与室内分析相结合的方法，运用色谱-质谱联用技术对样品中PAHs进行定性和定量分析，结合同位素示踪技术探讨PAHs的来源。同时，运用多元统计分析和地理信息系统技术对数据进行处理和分析，揭示PAHs的空间分布特征和来源。

02

南宁市城市近郊型 地下河概况



地下河流域范围及地形地貌



流域范围

南宁市城市近郊型地下河流域范围广泛，包括多个主要支流和补给区域，对当地水资源具有重要影响。



地形地貌

南宁市地处低山丘陵地区，地下河流域内地形起伏，地貌多样，包括岩溶地貌、河流侵蚀地貌等。



地下河水文地质条件

水文条件

南宁市地下河水位受季节和降雨影响较大，水量充沛，但水质易受周边环境影响。

地质条件

南宁市地下河流域内地质构造复杂，岩溶发育，存在多个含水层和隔水层，对地下河的形成和发育具有重要影响。





地下河周边人类活动情况



城市化进程

随着南宁市城市化进程的加速，地下河流域周边城市建设、工业发展等人类活动日益频繁。

农业活动

南宁市地下河流域周边农业活动较为集中，农药、化肥等农业面源污染对地下河水质构成一定威胁。

工业污染

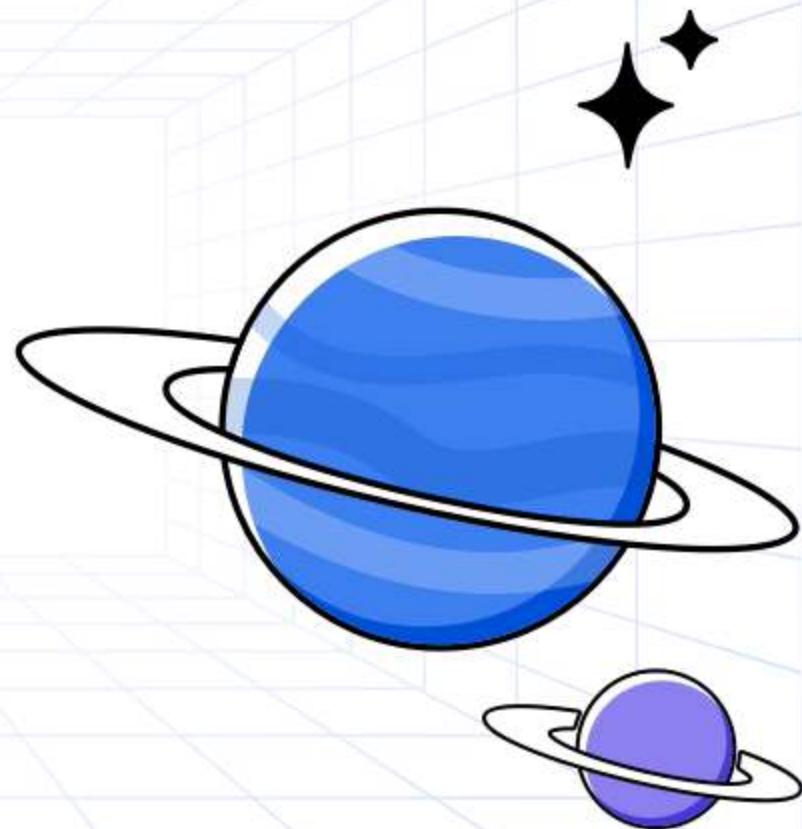
南宁市地下河流域内存在部分工业企业，其排放的废水、废气等污染物可能对地下河造成污染。

生活污染

随着人口增长和城市化发展，生活污水和垃圾等污染物排放量增加，对地下河水质也产生一定影响。

03

表层沉积物多环芳 烃污染特征





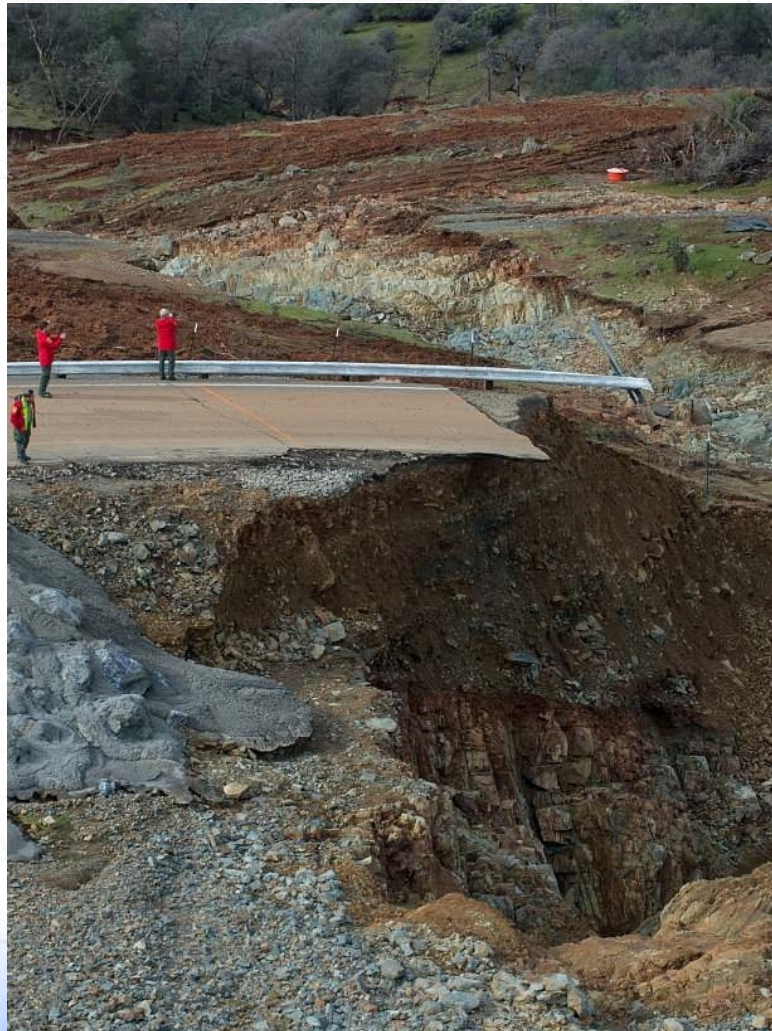
采样点布设与样品采集

采样点布设

在南宁市城市近郊型地下河流域内，根据地形、地貌、水文地质条件及人类活动影响等因素，合理布设采样点，以全面反映研究区域多环芳烃污染状况。

样品采集

使用专用采样器采集表层沉积物样品，避免对样品造成二次污染。同时记录采样点的地理位置、环境状况等相关信息。





多环芳烃含量水平及分布规律



含量水平

通过实验室检测分析，发现南宁市城市近郊型地下河表层沉积物中多环芳烃含量普遍较高，部分区域甚至超过国家相关标准限值。

分布规律

多环芳烃在南宁市城市近郊型地下河表层沉积物中的分布呈现出明显的空间差异性。一般来说，工业区和交通繁忙地区的含量较高，而自然保护区和农田等区域的含量相对较低。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/186205030125010143>