



基于公众参与地理信息系统 的广州大学城环境安全感评 价研究

汇报人：

汇报时间：2024-01-30

目录



- 研究背景与意义
- 公众参与地理信息系统构建
- 广州大学城环境安全感评价指标体系构建
- 基于GIS技术的广州大学城环境安全感空间分布特征分析

目录



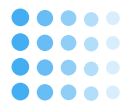
- 公众参与在提升广州大学城环境安全感中作用探讨
- 结论与展望



01

研究背景与意义





广州大学城环境现状

01

自然环境

广州大学城位于广州市番禺区，拥有优美的自然环境和丰富的生态资源。然而，随着城市化的快速推进，环境压力逐渐增大。

02

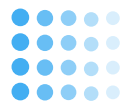
人工环境

广州大学城内聚集了多所高校，人工环境复杂，包括校园建筑、交通设施、市政设施等。这些设施的建设和运营对环境产生了一定影响。

03

环境问题

近年来，广州大学城面临的环境问题主要包括空气污染、噪音污染、水资源短缺等。这些问题对师生的生活和学习造成了一定困扰。



公众参与地理信息系统概述

01

地理信息系统（GIS）

GIS是一种基于计算机技术的空间信息管理系统，能够收集、存储、分析和展示地理空间数据。

02

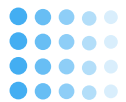
公众参与

公众参与是指公众在决策过程中发表意见、参与讨论和决策的权利和机会。在环境领域，公众参与有助于提高决策的科学性和民主性。

03

公众参与地理信息系统

将GIS技术与公众参与相结合，可以构建公众参与地理信息系统。该系统能够为公众提供环境信息的查询、分析和可视化功能，促进公众对环境问题的了解和参与。



环境安全感评价重要性

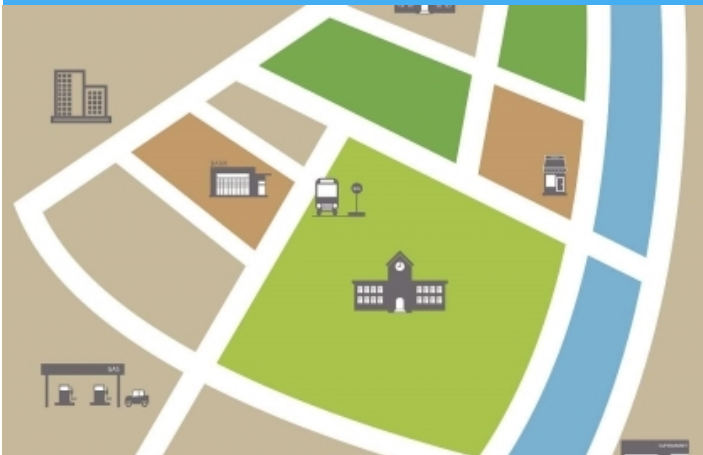
保障师生健康

环境安全感评价能够及时发现和解决环境问题，保障广州大学城内师生的身体健康。



促进可持续发展

环境安全感评价有助于推动广州大学城的可持续发展，实现经济、社会和环境的协调发展。



提高环境质量

通过对环境安全感的评价，可以找出环境问题的症结所在，提出针对性的改善措施，提高广州大学城的环境质量。



研究目的与意义



01

揭示广州大学城环境安全感现状

通过实证研究，揭示广州大学城环境安全感的现状及其影响因素。

02

为环境管理提供决策支持

研究结果可为政府和相关部门提供环境管理的决策支持，提高环境管理的科学性和有效性。

03

推动公众参与环境保护

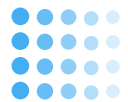
通过公众参与地理信息系统的应用，推动公众更加积极地参与环境保护行动，共同维护广州大学城的美好环境。



02

● 公众参与地理信息系统构建 ●





数据来源与处理

01

官方数据

包括政府发布的环保数据、城市规划数据等。

02

公众贡献数据

通过问卷调查、社交媒体等渠道收集公众对环境安全感的感知数据。

03

数据处理

对收集到的数据进行清洗、整理、分析和挖掘，提取有用信息。

地图制作与可视化展示

01



地图底图选择



选用高精度地图作为底图，确保地理信息的准确性。

02



数据可视化



将处理后的数据以图表、热力图等形式展示在地图上，直观反映环境安全感分布情况。

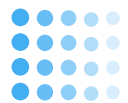
03



交互设计



添加地图缩放、平移、点击查询等交互功能，提高用户体验。

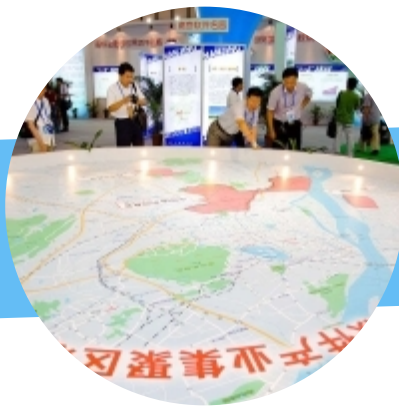


公众参与平台搭建



线上平台

利用WebGIS技术搭建线上公众参与平台，实现数据共享和互动。



线下活动

组织环保宣传活动、公众参与讨论会等线下活动，提高公众对环境安全感的关注度。



意见收集与反馈

设置意见收集渠道，及时收集并反馈公众对环境安全感的意见和建议。

系统功能介绍



数据查询与统计

提供多种查询方式，方便用户查询和统计环境安全感相关数据。



空间分析

支持空间插值、缓冲区分析等空间分析功能，帮助用户深入了解环境安全感空间分布情况。



预警与决策支持

根据环境安全感评价结果，提供预警信息和决策支持建议，为政府和企业提供参考。



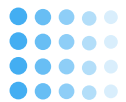
用户管理

实现用户注册、登录、权限管理等基本功能，保障系统安全稳定运行。



03

● 广州大学城环境安全感评
价指标体系构建 ●



评价指标筛选原则及方法

科学性原则

确保所选指标能够客观、真实地反映广州大学城环境安全感的实际情况。

全面性原则

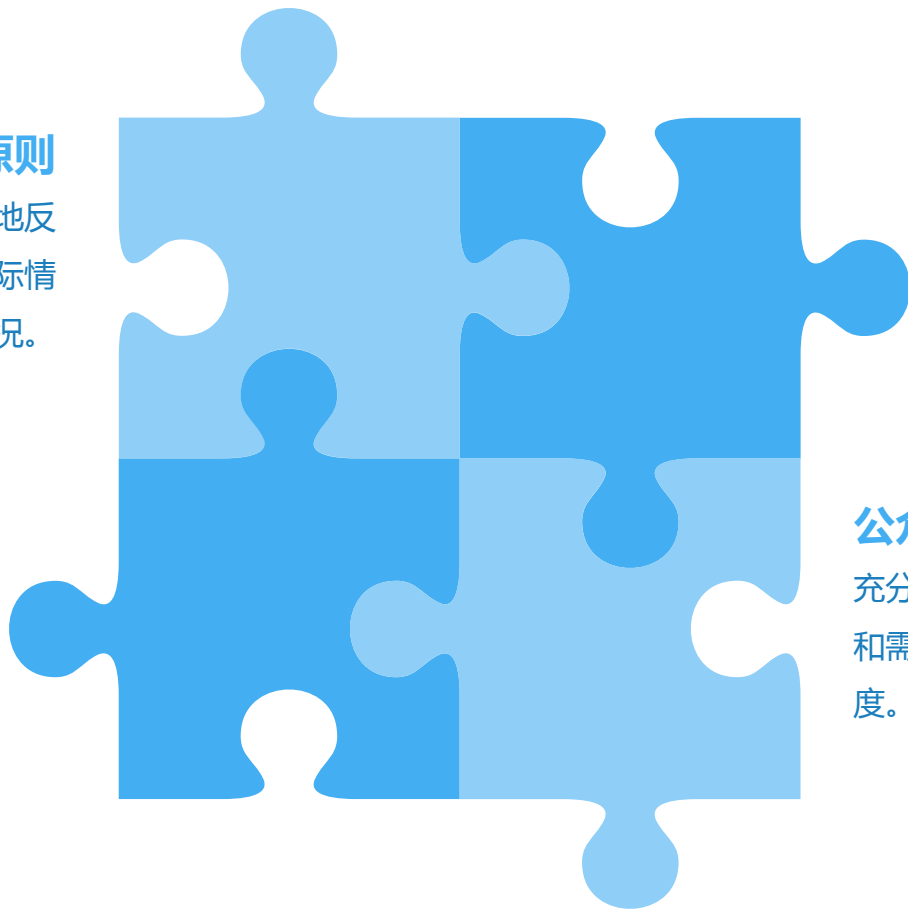
涵盖影响环境安全感的各个方面，包括自然环境、人工设施、社会治理等。

可操作性原则

所选指标应具有可量化、可获取、可比较等特点，便于进行评价分析。

公众参与原则

充分考虑公众对环境安全感的认知和需求，确保评价指标的公众认可度。



评价指标体系构建过程

指标初选

通过文献综述、专家咨询等方式，初步筛选出可能影响广州大学城环境安全感的指标。



指标筛选

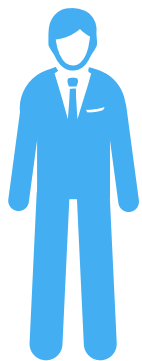
利用统计分析、主成分分析等方法，对初选指标进行筛选和优化，确保指标体系的科学性和合理性。



指标体系构建

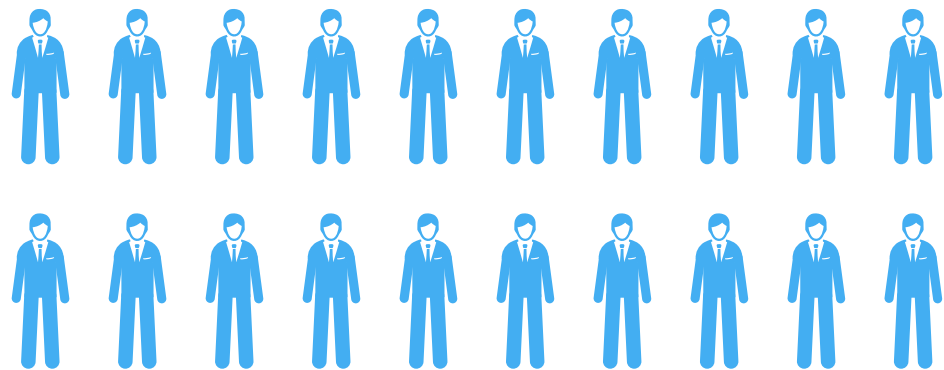
根据筛选结果，构建包括自然环境安全、人工设施安全、社会治理安全等方面的广州大学城环境安全感评价指标体系。

权重分配与评分标准制定

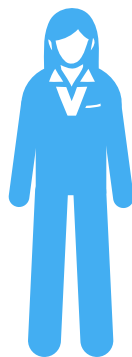


01

权重分配

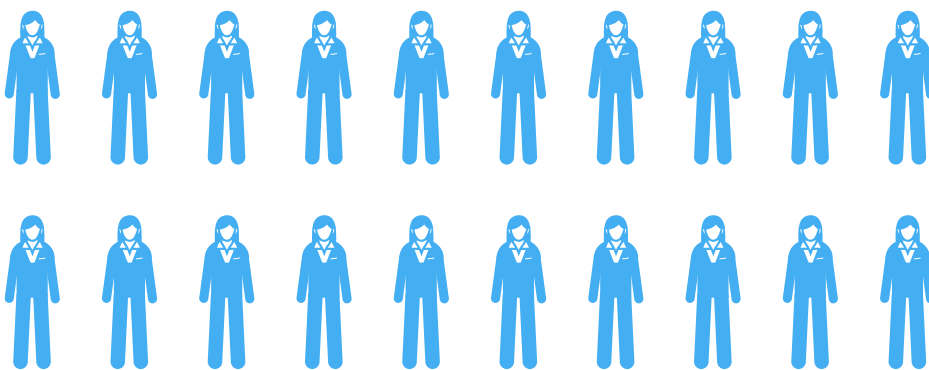


采用层次分析法、熵权法等方法，确定各评价指标的权重，体现不同指标在环境安全感评价中的重要性。



02

评分标准制定



针对每个评价指标，制定具体的评分标准，包括评分等级、评分标准等，便于对广州大学城环境安全感进行量化评价。

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/097053110016006130>