

# 湖北省农业面源污染分析软件说明文档

## 1. 软件概述

湖北省农业面源污染分析软件是一款用于评估、分析和可视化湖北省范围内的农业面源污染状况。本软件整合了清单分析计算、重心分析计算和迁移分析计算三大核心功能模块，为用户提供全面的农业面源污染数据分析解决方案。

## 2. 系统要求

### 2.1 硬件要求

- 处理器：Intel Core i5或同等及以上
- 内存：8GB RAM（推荐16GB）
- 硬盘空间：至少10GB可用空间
- 显示器分辨率：1920×1080或更高

### 2.2 软件要求

- 操作系统：Windows 10/11 64位
- .NET Framework 4.8或更高版本
- Microsoft Excel 2016或更高版本（用于数据导出）

## 3. 安装指南

- 下载软件exe文件
- 双击运行

## 4. 功能模块介绍

### 4.1 清单分析计算模块

#### 4.1.1 功能描述

该模块主要负责农业面源污染源的量化计算，基于输入参数计算生成每个城市的污染源清单。

#### 4.1.2 操作流程

- 导入一期Excel数据
- 点击"数据处理"按钮

3. 查看并导出分析结果

## 4.2 重心分析计算模块

### 4.2.1 功能描述

静态分析特定时间点的污染空间分布特征。计算指定年份湖北省农业面源污染的空间分布重心，反映污染强度的地理集中位置。

### 4.2.2 操作流程

1. 导入一期Excel数据
2. 点击"重心分析"按钮
3. 查看并导出分析结果

## 4.3 迁移分析计算模块

### 4.3.1 功能描述

动态分析污染重心随时间变化的轨迹规律。分析多年份污染重心的移动轨迹，揭示污染空间格局的演变趋势。

### 4.3.2 操作流程

1. 导入两期以上Excel数据
2. 点击"多期计算"按钮
3. 查看并导出分析结果

## 5. 技术支持

数据驱动课-农业面源污染分析组

成员：谢育泰、宓小童、剡丽娟、庞宇琦

## 6. 版本更新记录

- V1.0 (2025-05): 初始版本发布