

# 某农药场地土壤与地下水修复案例分析

○ 汇报人：

○ 2024-01-19



| CATALOGUE |

# 目录

- 项目背景与场地概况
- 修复目标与原则
- 土壤修复技术与方法
- 地下水修复技术与方法
- 修复工程实施与管理
- 环境效益、经济效益与社会效益分析
- 案例总结与启示

# 01

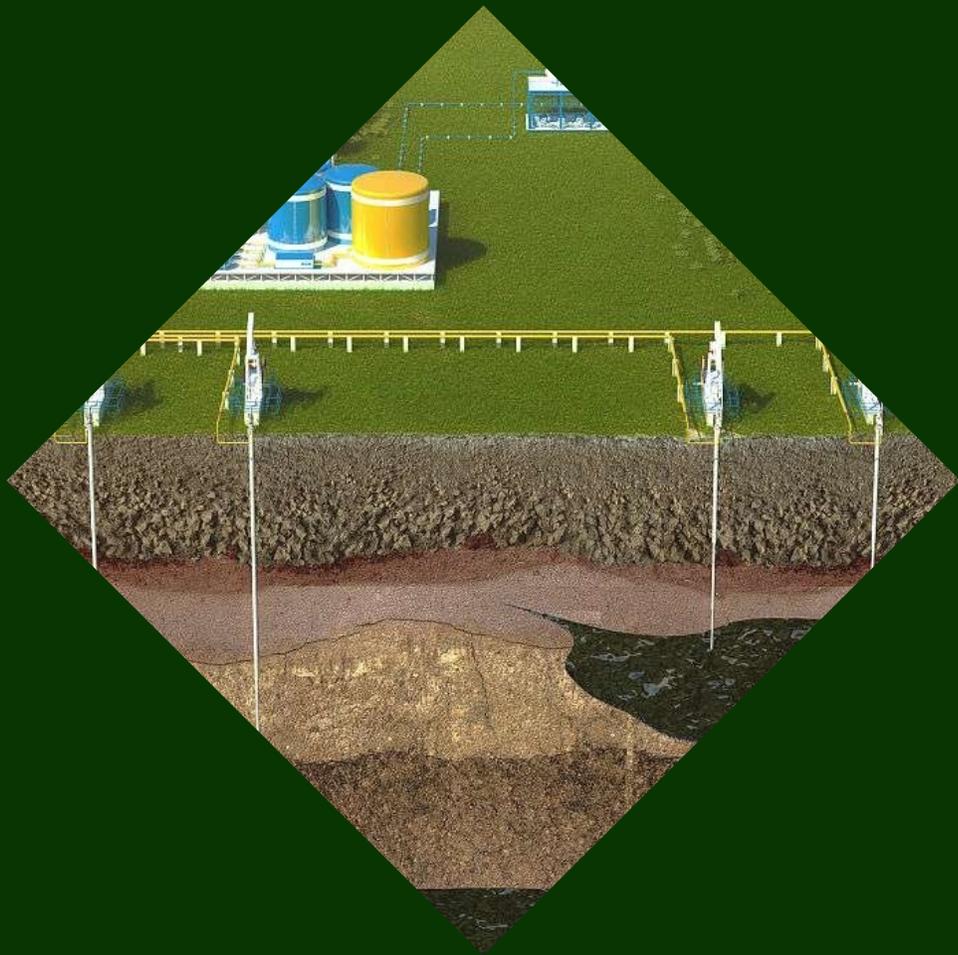
## 项目背景与场地概况

# CHAPTER





# 项目背景介绍



## 农药场地污染问题

随着农药的广泛使用，农药场地土壤和地下水污染问题日益严重，对生态环境和人类健康构成威胁。

## 修复需求迫切

针对农药场地污染问题，亟待采取有效的修复措施，以保障生态环境安全和人类健康。

## 政策推动与资金支持

国家和地方政府出台相关政策，推动农药场地修复工作，并提供资金支持。



# 场地历史沿革

01



## 农药生产历史

场地历史上曾是一家大型农药生产企业，长期生产各类农药产品。

02



## 废弃与转型

随着企业转型和搬迁，场地被废弃多年，期间未进行有效的环境管理和修复工作。

03



## 场地再利用计划

近年来，当地政府计划对该场地进行再利用，需先进行环境修复。

# 场地现状及污染情况

## ● 土壤污染

场地土壤受到严重污染，检测出多种农药残留，包括有机磷、有机氯等。

## ● 地下水污染

场地地下水同样受到污染，检测出农药残留及重金属超标。

## ● 生态破坏

场地内植被破坏严重，生物多样性降低，生态系统失衡。



# 02

## 修复目标与原则

# CHAPTER





# 修复目标设定



## 去除污染物

通过采用适当的修复技术，将土壤和地下水中的农药污染物降低到可接受水平。



## 恢复生态功能

修复受损的土壤和地下水生态系统，恢复其正常的生态功能。



## 保障人体健康

确保修复后的土壤和地下水不会对人类健康产生负面影响。



# 修复原则及策略

01

## 综合治理原则

采取综合性的治理措施，包括源头控制、污染物去除、生态恢复等。

02

## 风险管控原则

根据风险评估结果，制定合理的修复目标，确保修复后的风险在可接受范围内。

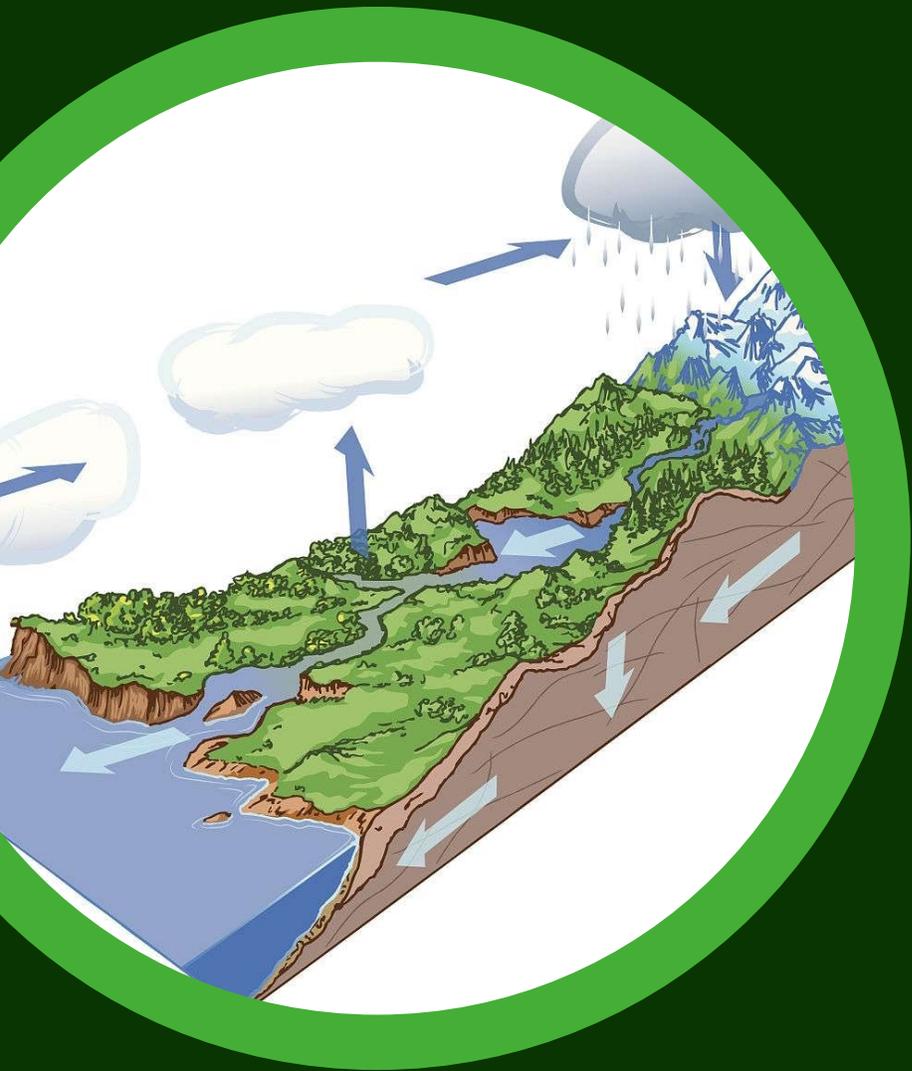
03

## 可持续性原则

选择环境友好、经济可行的修复技术，确保修复效果的长期稳定性。



# 风险评估与可接受水平



01

## 风险评估

对农药场地土壤和地下水的污染程度、范围、迁移转化等进行全面评估。

02

## 可接受水平

根据国家和地方相关法规标准，结合风险评估结果，制定修复后土壤和地下水中农药污染物的可接受水平。

03

## 监测与验证

在修复过程中和修复后，对土壤和地下水进行定期监测，确保污染物浓度稳定在可接受水平内。

# 03

## 土壤修复技术与方法

# CHAPTER





# 土壤污染类型识别



## 农药残留

场地历史上曾用于农药生产，土壤中残留有多种农药成分，包括有机氯、有机磷等。

## 重金属污染

部分区域土壤受到重金属污染，如铅、汞等超标。

## 复合污染

部分区域同时存在农药残留和重金属污染，形成复合污染。



# 土壤修复技术选择

1

## 异位修复技术

对于污染严重、面积较小的区域，采用异位修复技术，如土壤挖掘、运输和处置等。

2

## 原位修复技术

对于污染较轻、面积较大的区域，采用原位修复技术，如土壤淋洗、化学氧化、生物修复等。

3

## 联合修复技术

针对复合污染区域，采用联合修复技术，如土壤淋洗+化学氧化、生物修复+重金属稳定化等。





# 实施过程与效果评估

## 实施过程

制定详细的修复方案和实施计划，按照计划进行土壤修复工程实施，包括土壤挖掘、运输、处置、淋洗、化学氧化、生物修复等。

## 效果评估

在修复工程完成后，进行效果评估。采集土壤样品进行分析测试，比较修复前后土壤中污染物浓度的变化，评估修复效果。同时，对修复过程中产生的废水、废气、固废等进行处理处置，确保不对环境造成二次污染。

# 04

## 地下水修复技术与方法

# CHAPTER



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/775314221344011221>