

探析水岸带生态系统 功能及修复方法

汇报人：

2024-01-18



PROJECT

目录

CONTENTS

- 水岸带生态系统概述
- 水岸带生态系统功能
- 水岸带生态系统受损原因
- 水岸带生态系统修复方法
- 修复效果评估与监测
- 水岸带生态系统保护与可持续发展



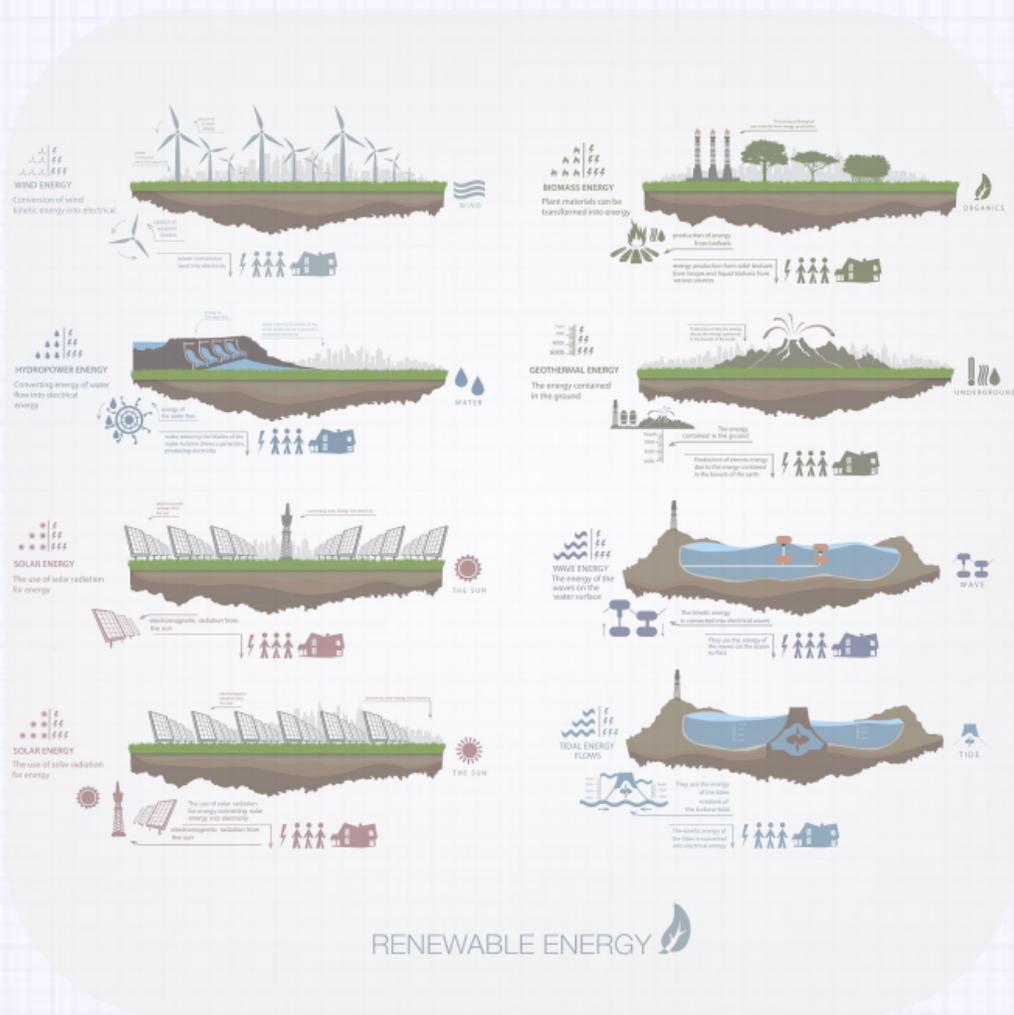


01 水岸带生态系统概述





定义与范围



水岸带定义

水岸带是指陆地与水域交界处的生态过渡区域，包括河流、湖泊、水库、海洋等水域与相邻陆地的交互作用区域。

范围界定

水岸带的范围因水域类型和地形地貌而异，一般可划分为近岸带、滨岸带和水陆交错带三个亚区。近岸带指紧邻水域的陆地部分，滨岸带指水陆交界处的沙滩、岩石等区域，水陆交错带则指水域与陆地之间的过渡区域。



结构与组成

结构特点

水岸带生态系统具有明显的垂直结构和水平结构。垂直结构上，水岸带可分为水底、水下、水面、滨岸植被、滨岸土壤等多个层次；水平结构上，水岸带则表现为不同生境类型的镶嵌分布。

组成要素

水岸带生态系统的组成要素包括水域、陆地、生物群落和非生物环境。其中，水域提供水资源和生态环境，陆地提供土壤和植被基础，生物群落包括水生生物、湿生生物、陆生生物等，非生物环境则包括气候、地形、土壤等自然因素。



生态功能重要性



物质循环与能量流动

水岸带是陆地生态系统与水域生态系统之间的物质循环和能量流动的重要通道，对于维持生态系统的稳定性和可持续性具有重要意义。



生物多样性保护

水岸带生态系统具有极高的生物多样性，是众多珍稀濒危物种的栖息地。同时，水岸带还能为生物提供迁徙通道和避难所，对于保护生物多样性具有重要作用。



水质净化与水源涵养

水岸带植被能够吸收、过滤和转化污染物，提高水质净化能力。同时，水岸带的土壤和植被还能涵养水源，减少水土流失，保障水资源安全。



气候调节与生态安全

水岸带生态系统能够调节局地气候，增加空气湿度和降低温度波动。此外，水岸带还能减轻自然灾害如洪水、干旱等的影响，维护生态安全。



02 水岸带生态系统功能





物质循环与能量流动

物质循环

水岸带作为陆地和水域的交界处，是各种营养物质、有机物和无机物的重要交换场所。通过水流的冲刷和沉积作用，以及植物和微生物的吸收和转化，实现了物质的循环和再利用。

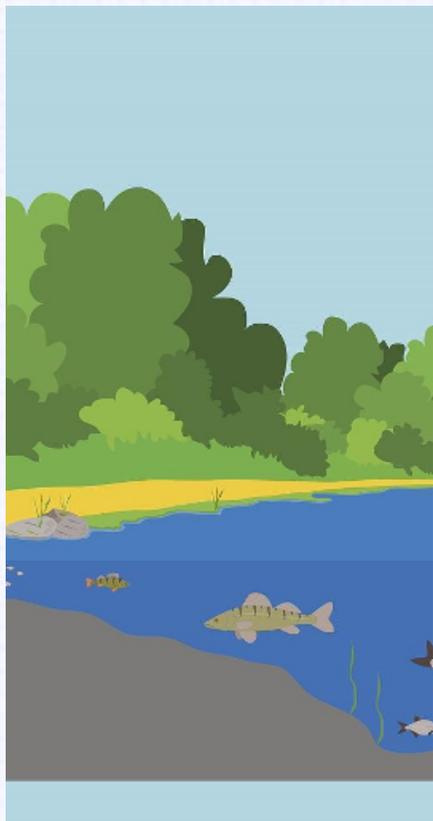
能量流动

水岸带生态系统中的能量流动主要依赖于食物链和食物网。水生植物通过光合作用将太阳能转化为化学能，成为初级生产者。随后，这些能量通过草食动物、肉食动物等各级消费者进行传递和转化，形成复杂的能量流动网络。





净化水体环境



吸收与转化污染物

水岸带植被能够吸收和转化水体中的营养物质和有害物质，如氮、磷、重金属等，减轻水体的富营养化和污染程度。



过滤与净化水质

水岸带的土壤和植被具有过滤作用，能够截留和降解水体中的悬浮物、有机物和病原体等，提高水体的透明度和自净能力。



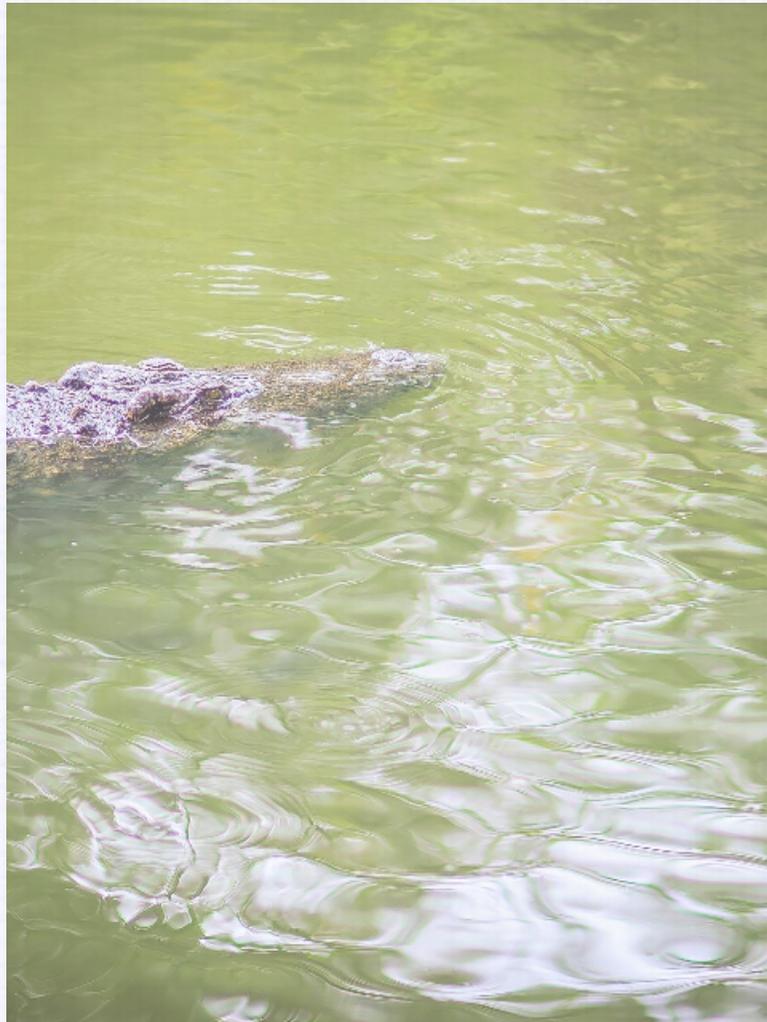
维持生物多样性

提供生境

水岸带为多种水生和陆生生物提供了栖息地和繁殖场所，包括鱼类、鸟类、昆虫、植物等。这些生物在维持生态系统平衡和生物多样性方面发挥着重要作用。

维持食物链

水岸带生态系统中的生物通过食物链相互依存，形成了复杂的食物网。这种食物链的维持对于生态系统的稳定和生物多样性的保护至关重要。





气候调节与防洪减灾

调节微气候

水岸带的植被能够调节地表温度、湿度和风速等微气候条件，改善局部气候环境。

防洪减灾

水岸带的植被能够减缓水流速度、增加地表粗糙度，从而降低洪水的峰值流量和减少洪水的冲刷力，起到防洪减灾的作用。

保护湿地 爱护湖泊 造福子孙后代

政府部门应当做文明诚信守法的表率

武汉市文明办：“法治、诚信”，社会主义核心价值观的基本内容。武汉市大力争创全国文明城市，要的不只是口号和光环，更应该实实在在地在行动上。政府相关部门更要向普通老百姓“信义兄弟”学习，带头诚信守法。

一、政府相关部门失信欺瞒百姓

1、2009年6月23日，经楚天都市网报道，在媒体的监督督促下，武汉市水务局等部门承诺：“长江隧道工程堆放在沙湖上的泥土将全部运走，装入海中的泥土也将全部挖出。除填海外，相关部门已挖筑了无数个坑，让沙湖水因此大量积存。相关政府部门是无谓的欺瞒百姓。”

2、2012年3月29日，媒体报道了武汉市沙湖被肆意填埋，万亩湖面缩至119亩的情况后，4月11日，武汉市政府召开新闻发布会，对“还湖”作了很多感人肺腑承诺，表示：“将修改公园设计方案，部分沿湖道路通过架桥方式减少占用面积。”然而2年过去了，不仅没有填坑还湖，沙湖公园方案反悔重新设计，大量道路侵占湖泊。

3、2010年沙湖综合治理工程清淤前，曾在湖北大学湖小姜梦湖水岸小区外形成大片绿地。2011年4月29日，武汉市水务局给反填坑还湖的沙湖水岸景观人士吴江平先生写信，正式书面回复并承诺：“在施工过程中，按照施工工艺，水投公司将部分淤泥临时堆砌湖堤，待美化后再组织清运，现由于外沙湖公园国际施工，占用绿地，待公园建成后，再组织清运。”

政府部门的承诺理应兑现，取信于民。现在却在“沙湖环湖路北段（沙湖大桥—福星西路）规划设计”中，原班人马不认账，还要继续填湖大造。本应该是依法行政的相关部门，在重要规划方案招标违法，破坏国家及规划的公信力，更损害了政府公信力。

4、2014年1月16日下午，市规划局、水务局、园林局等3家政府部门在此昌区徐家嘴街道主持召开沙湖综合治理环境给排水工程建设项目通气会。相关政府人员面对记者和社会各界代表，严重违法：沙湖公园不通车。

1月11日，长江日报、荆楚网等新闻媒体都有报道。年初承诺市相关部门不是又一次欺瞒人民大众？

二、政府相关部门不依法行政

2012年5月9日武汉市水务局召开了沙湖公园听证会，其进行了规划。9、10月间，武汉市规划局又公示了武汉沙湖主9制单元控制性详细规划、K7规划，对沙湖填湖造路沙湖大桥等河道路线自己作了规定。一个城市的规划，不仅代表这个城市性，更是这个城市可持续发展的保障。它的制定经过了复杂的具有严肃性和稳定性；仅2年多的时间，相关部门又要放弃？否规划2012年的总体规划？随意改变规划，是否属于违法？政府部门不依法行政的直接表现？

2014年12月16日，市委书记主持召开研究城建工作思路专题会议，武汉市城建新理念：让城市安静下来，各城市建设项目更加注重市民的意见。这个报道切合武汉实际、顺应民意，值得肯定。

12月5日，市规划局关于《沙湖环湖路北段（沙湖大桥—福星西路）规划设计》、《沙湖环湖路北段（沙湖大桥—福星西路）规划公示》，内容事实的弄虚作假行为合法化、程序违法。300多名沙湖环湖水岸沿线居民联名签名反对事件！于2014年12月12日派代表递交给市规划局，希望市早日能城市民一个书面回复。但到明年，市规划局对市民置之不理，既没有落实，也没有回复。我们爱沙湖，不仅武汉创建全国文明城市要从教育开始，从政府部门自身开始。我们决心全力支持武汉市创建全国文明城市，但是武汉市切切实实文明城市建设，不能弄虚作假欺瞒百姓。希望武汉市委文明办对相关部门违法规划和建设的政府失信行为进行监督整改，依法取信于民，我们将保留联名向中央纪委要求进一步反映问题的权力。

武汉市市民
二〇一四年十二月



03

水岸带生态系统受损原因





洪水、干旱等极端气候事件

极端气候事件如洪水、干旱等，会对水岸带生态系统造成严重的破坏，导致植被破坏、土壤侵蚀、生物多样性下降等问题。

地质构造和地貌变化

地质构造运动和地貌变化，如地震、滑坡、泥石流等，会对水岸带生态系统的稳定性和完整性造成威胁。



人为因素

1

城市化进程

城市化进程中大量的建设活动破坏了水岸带的自然植被，导致生态系统结构和功能的退化。

2

工业污染和农业活动

工业废水和农业化肥、农药的过量使用会对水岸带生态系统造成污染，影响水质和生物多样性。

3

水资源过度开发

过度开采水资源、修建水库等水利工程，会改变水岸带生态系统的水文条件，进而影响生态系统的健康。





自然因素与人为因素的叠加

自然因素（如气候变化）和人为因素（如城市化、污染）的叠加效应，会加剧水岸带生态系统的受损程度。



生态系统内部因素的相互作用

水岸带生态系统内部各因素之间的相互作用和影响，如物种之间的竞争和捕食关系、土壤和植被的相互作用等，也会对生态系统的受损程度产生影响。

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/838005010053006106>