

城市化对城市湿地系统的影响 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/474/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E5_8C_96_E5_c67_474809.htm 城市环境与非城市环境在自然环境和生物学特征征方面明显不同。城市化改变了城市湿地的水文特征，并直接影响了湿地结构和功能。例如公路、排水渠等城市基础设施的建设直接影响河流的水文特性，从而改变湿地生境的结构和功能，使周围其他湿地和陆地生境产生连锁反应。城市化改变了湿地生境生物学和化学特征，引起群落的物种组合、扩散能力、相互作用等发生变化。微环境的特有和稀有类型、特殊的森林在区域中受到限制。湿地斑块大小、形状和水文状况对动物行为和植物的繁殖生态学起着重要的作用，城市区域和非城市化区域的植物区系和动物区系也会有所不同。在城市化过程中湿地格局发生了变化，究其原因，既有自然力，也有人文动力，实质上是这二种力的综合作用，即：人地系统动力学作用的结果。自然力是永恒的，并贯穿整个过程；人文动力，即人对湿地的改造利用，是随着人类文明的发展由弱到强，并愈来愈广泛、深刻地改变着湿地的面貌，以致在某个时期成为系统的主导力量。特别是当自然力和人文动力两种因素合一时，湿地将会受到破坏，以至于整体毁灭。通过研究发现，历史时期对干旱区湿地的消长，渐变的干暖气候的自然环境起到一定的作用，但是，最主要的原因还是为快速和突变的人类活动所主宰。1.城市开发导致湿地面积减少，增加了内部生境的破碎化 城市化是湿地面积减少的主要原因之一。随着人口增长，松嫩平原农业开发不断向低河漫滩湿地逼近，城市和

工业用水进一步减少了湿地的水源供应，湿地丧失和退化的速度十分惊人，漫滩上的湖泊数量和水面面积不断减少。据遥感分析，该区湿地面积比建国初期减少了70%以上，湿地面积仅存65.2万平方千米，局部地段湿地率减少为10%以下。美国农业部门的研究表明，城市化过程都涉及到侵占和破坏湿地，并且美国全国已经丧失了58%的湿地。旧金山地区自19世纪中叶开始开发以来，由于人口迅速增长，人类为生存而进行的围海造田、城市建设、农业开发等措施使湿地面积由原来的2万平方千米减少到90年代的2000多平方千米。通过分析发现1992年至2001年北京海淀地区丧失了近90%的湿地，而且其内部生境破碎化指数从1992年的0.812升到了2001年的0.951，这说明随着北京城市的发展，不仅城市湿地面积迅速减少，而且湿地的生境也受到了严重威胁。

2. 水污染和富营养化日益加剧，降低了湿地生物的多样性

随着城市发展，大量工业废水、生活污水和化肥、农药等有害物质被排入河流等城市湿地中，水湿地生物多样性造成了严重破坏。湿地资源的掠夺式开采和过度猎捕，以及工业废水的污染和物种引进的干扰，不仅严重抑制湿地资源潜力和生态功能的发挥，也造成了生物多样性的丧失及湿地生境的恶化。工业废水的排放和农药的流失，直接导致水生生物大量死亡和重金属等有害物质在水生生物体中的富集；生活污水的排放和化肥的流失，则导致水体富营养化，使浮游生物的种类单一，甚至出现一些藻类爆发性生长，从而使整个生境恶化。同时沿海地区由于工业废水和城市污水直接排海，导致了赤潮的屡屡发生，使鱼虾贝类大量死亡，在严重污染地段，如一些紧邻排污口的潮间带，有时甚至导致物种绝迹。 陈水华等

(2000) 在杭州进行的城市化对城市湿地水鸟群落的影响的研究结果显示，食物的多样性和人类干扰是决定湿地鸟类多样性的最重要因子，同时水鸟的密度和多样性均随着城市化程度的提高而下降，而且水鸟中不存在真正适应城市化的物种，虽然有少数种类在中等城市化程度时数量相对较高，但随着城市化程度的进一步提高，其数量逐渐下降。

3. 盲目引进外来种，导致土著种的灭绝 在城市湿地的治理过程中，外来物种的盲目引进（包括非正常因素的人为引入），在很多地方已对当地湿地原有生物带来不利影响。我国大部分外来物种的入侵主要是由人为因素引起的，并已成为威胁区域生物多样性与生态环境的重要因素之一。外来入侵种引起的生态代价是造成本地物种多样性不可弥补的消失以及物种的绝灭其经济代价是农林渔牧业产量与质量的惨重损失与高额的防治费用。一些早期引进的外来种已对一些湿地生物多样性带来威胁，例如大约于20世纪30年代作为饲料、观赏植物和防治重金属污染的植物引种的水葫芦（*Eichhorniacrassipes*），现已成恶性杂草。昆明滇池水面上布满水葫芦，使得滇池内的很多水生生物处于灭绝边缘。20世纪60年代以前，滇池主要的水生植物有16种，到了20世纪80年代，大部分水生植物相继消亡，鱼类也从68种下降到30种。

4. 不合理的土地利用方式降低了湿地的生态服务功能 城市湿地是城市重要的生态基础设施，是城市可持续发展所依赖的重要自然系统，是城市及其居民能持续地获取自然服务的基础。城市可持续发展依赖于具有前瞻性的市政基础设施建设，如果这些基础设施不完善或前瞻性不足，在随后的城市发展过程中必然会付出沉重的代价。为了提高城市环境质量，最近一些地区在城

市建设中采取了填埋、掩盖、河道人工化等河流治理措施。这些不合理的城市人工美化措施会降低城市湿地系统的生态服务功能和社会利用价值。例如，在一些城市，自然植被河岸变成水泥河道以后，其物种多样性急剧减少，其水泥地面增加了热岛效应，几乎丧失了改善区域环境等生态服务功能。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com