

目 录

前 言	1
第一章 绪 论	1
第一节 湿地的定义	1
第二节 湿地的分类	2
第三节 中国湿地面临的主要问题	4
第二章 临沂基本情况	7
第一节 自然概况	7
第二节 社会经济状况	11
第三章 湿地调查内容与方法	13
第一节 调查的范围	13
第二节 一般调查	18
第三节 重点调查	22
第四章 临沂湿地类型、面积和分布	33
第一节 概述	33
第二节 河流湿地	36
第三节 湖泊湿地	37
第四节 人工湿地	38

第五节 水稻田湿地资源	39
第六节 湿地特点和分布规律	39
第五章 湿地植物和植被	41
第一节 湿地植物区系和植物种类	41
第二节 湿地植被类型、植物群系和分布	53
第三节 湿地植被的保护和利用情况	55
第六章 湿地野生动物	56
第一节 湿地野生动物种类和特点	56
第二节 湿地鸟类	56
第三节 鱼类、无脊椎类	64
第四节 两栖类、爬行类、哺乳类	67
第七章 重点调查湿地	70
第一节 基本概况	70
第二节 各重点调查湿地概述	71
第八章 湿地资源及其利用现状评价	99
第一节 湿地资源现状分析评价	99
第二节 湿地的效益及利用状况评价	99
第三节 存在问题与合理利用建议	100
第九章 湿地保护管理现状评价	102
第一节 湿地保护和管理现状	102
第二节 存在的主要问题	103
第三节 保护与管理建议	103
第十章 临沂市城市水体水华预警机制和应急预案设置研究	105
第一节 临沂市城市水体藻类物种多样性调查	115

第二节	高浓度 CO_2 条件下一氧化氮与铁对两种蓝藻生长的影响	131
第三节	沂河临沂城区段水体中微囊藻毒素 MCs 的检测	142
第四节	临沂市城市水体水华预警模型研究	149
第五节	蓝藻水华预警监测机制	160
第六节	临沂市蓝藻集中突发应急预案	164
附 录		172
	与 2000 年第一次湿地资源调查结果的比较分析	172
	历年世界湿地日主题	174
附表 1	临沂市湿地区名录	176
附表 2	临沂市湿地无脊椎动物名录	177
参考文献		178

多样性丰富,生活着全国已发现的 1/2 以上的生物物种,是天然的物种基因库。第一次湿地资源调查结果显示,至 1999 年,全省共有湿地总面积 178.4 万公顷,占全省国土总面积的 11.38%,其中,近海及海岸湿地面积 120.7 万公顷,河流湿地面积 30.57 万公顷,湖泊湿地面积 16.5 万公顷,沼泽和沼泽化草甸湿地面积 0.4 万公顷,库塘湿地面积 10.23 万公顷。

根据国家林业局第二次湿地普查《湿地分类》标准,山东省湿地划分为 5 类 22 型。各湿地类、型及其划分标准如下表。

山东省湿地类、型及划分标准

代码	湿地类	代码	湿地型	划分技术标准
1	近海与 海岸湿 地	101	浅海水域	浅海湿地中,湿地底部基质为无机部分组成、植被盖度 <30% 的区域,多数情况下低潮时水深小于 6 米,包括海湾、海峡
		104	岩石海岸	底部基质 75% 以上是岩石和砾石,包括岩石性沿海岛屿、海岩峭壁
		105	沙石海滩	由砂质或沙石组成、植被盖度 <30% 的疏松海滩
		106	淤泥质海滩	由淤泥质组成、植被盖度 <30% 的淤泥质海滩
		107	潮间盐水沼泽	潮间地带形成的植被盖度 ≥30% 的潮间沼泽,包括盐碱沼泽、盐水草地和海滩盐沼
		109	河口水域	从近口段的潮区界(潮差为零)至口外海滨段的淡水舌锋缘之间的永久性水域
		110	三角洲/沙洲/沙岛	河口系统四周冲积的泥/沙滩、沙洲、沙岛(包括水下部分),植被盖度 <30%
		111	海岸性咸水湖	地处海滨区域有一个或多个狭窄水道与海相通的湖泊,包括海岸性微咸水、咸水或盐水湖
		112	海岸性淡水湖	起源于泻湖,与海隔离后演化而成的淡水湖泊
2	河流 湿地	201	永久性河流	常年有河水径流的河流,仅包括河床部分
		202	季节性或 间歇性河流	一年中只有季节性(雨季)或间歇性有水径流的河流
		203	洪泛平原湿地	在丰水季节由洪水泛滥的河滩、河心洲、河谷、季节性泛滥的草地以及保持了常年或季节性被水浸润内陆三角洲所组成

续表

代码	湿地类	代码	湿地型	划分技术标准
3	湖泊湿地	301	永久性淡水湖	由淡水组成的永久性湖泊
		303	季节性淡水湖	由淡水组成的季节性或间歇性淡水湖 (泛滥平原湖)
4	沼泽湿地	402	草本沼泽	由水生和沼生的草本植物组成优势群落的淡水沼泽
		403	灌丛沼泽	以灌丛植物为优势群落的淡水沼泽
		409	淡水泉/绿洲湿地	由露头地下水泉水补给为主的沼泽
5	人工湿地	501	库塘	为蓄水、发电、农业灌溉、城市景观、农村生活为主要目的而建造的，面积不小于8公顷的蓄水区
		502	运河、输水河	为输水或水运而建造的人工河流湿地，包括灌溉为主要目的的沟、渠
		503	水产养殖场	以水产养殖为主要目的而修建的人工湿地
		504	稻田/冬水田	能种植一季、两季、三季的水稻田或者是冬季蓄水或浸湿的农田
		505	盐田	为获取盐业资源而修建的晒盐场所或盐池，包括盐池、盐水泉

第三节 中国湿地面临的主要问题

一、对湿地的盲目开垦和改造

湿地开垦、改变天然湿地用途和城市开发占用天然湿地是造成我国天然湿地面积削减、功能下降的主要原因。自 20 世纪 50 年代起到 1997 年，长江河口湿地已被围垦的滩涂达 7.85 万公顷，相当于辖区陆域面积的 12.39%。全国围垦湖泊面积达 130 万公顷以上，因围垦而消失的天然湖泊近 1000 个。湖北省 50 年代有湖泊 1332 个，总面积达 8528.2 千米²，到 80 年代，湖泊个数已减少到 843 个，湖泊面积亦相应减少为 2983.5 千米²。

我国的沼泽湿地由于泥炭开发和作为农用地开垦，面积也急剧减少。三江平原是中国最大的平原沼泽集中分布区，据统计 1975 年三江平原自然沼泽面积为 217 万公顷，占平原面积的 32.5%；1983 年沼泽面积下降到 183 万公顷，占平原面积的 27%；到 1995 年沼泽面积仅有 104 万公顷，占平原面积的 16%。而且随着

湿地面积的减小,湿地生态功能明显下降,生物多样性降低,出现生态环境恶化现象。

二、湿地污染加剧

湿地环境污染是中国湿地面临的最严重的威胁之一,不仅对生物多样性造成严重危害,也使水质变坏。污染湿地的因子包括大量工业废水、生活污水的排放,油气开发等引起的漏油、溢油事故,以及农药、化肥引起的面源污染等,而且环境污染对湿地的威胁正随着工业化进程的发展而迅速加剧。

三、生物资源过度利用

中国重要的经济海区和湖泊,酷渔滥捕的现象十分严重,不仅使重要的天然经济鱼类资源受到很大的破坏,而且严重影响着这些湿地的生态平衡,威胁着其他水生物种的安全。生物资源的过度利用导致资源下降,致使一些物种甚至趋于濒危。生物资源的过度利用还导致湿地生物群落结构的改变以及多样性的降低。

四、水土流失和泥沙淤积日益严重

大江、大河上游的森林砍伐影响了流域生态平衡,使来水量减少,河流泥沙含量增大,造成河床、湖底等淤积,并使湿地面积不断减小,功能衰退,洪涝灾害加剧。

水库是中国重要的人工湿地,目前其泥沙淤积问题也令人担忧。1949年以来,中国已建成8.4万座大中小型水库,库容4600亿米³以上。现淤死1000亿米³以上,直接经济损失200亿~300亿元。如果把发电、灌溉、养殖、航运等损失计算在内,损失更加惊人。

五、水资源的不合理利用

水资源的不合理利用主要表现为在湿地上游建设水利工程,截留水源,以及注重工农业生产和生活用水,而不关注生态环境用水。水资源的不合理利用将严重威胁着湿地的存在,并有不断加重的趋势。

六、湿地保护投入不够

我国的湿地总面积达到了3838.55万公顷,但到目前为止的湿地保护投入总

计为 1.9 亿元，新中国成立以来平均每公顷湿地的保护投入不足 5 元。另外，湿地类型保护区的经费和设备的严重不足也制约了湿地的保护管理工作。

七、湿地保护管理体制不完善

湿地保护与管理牵涉面广，涉及部门多，不同地区和部门在湿地开发利用方面存在各行其是、各取所需的现象，矛盾非常突出。采油、旅游、捕鱼、造纸、采盐、开荒、养殖、狩猎等都在向湿地要产品、要效益，而出现问题难以协调和解决，严重影响了对湿地的保护和合理利用。

