

六安市城东湖 “一湖一策” 实施方案

(终稿)

河海大学
2018 年 5 月 9 日

前言

在新的历史时期，党的十九大将生态文明建设放在突出地位，纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总布局的战略决策。2015年4月，国务院发布《水污染防治行动计划》即“水十条”，反映了国家对于积极推进河湖水系整治，改善水生态环境的迫切需求，同年5月国务院发布《关于推进生态文明建设的意见》，强调生态文明是中国特色社会主义建设的重要内容。2016年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面推行河长制的意见》，2017年9月水利部办公厅印发《“一河（湖）一策”方案编制指南（试行）》，指出全面推行河长制是落实绿色发展理念、推进生态文明建设的内在要求，是解决我国复杂水问题、维护湖泊健康生命的有效举措，是完善水治理体系、保障国家水安全的制度创新，一系列文件反映国家对于湖泊“治理、管理”的更高要求。

城东湖位于淮河中游南岸，正阳关至临淮岗之间，分属六安市霍邱县、裕安区。城东湖是六安市重要的生态空间，对周边区域的发展起着至关重要的作用。在新的形势和需求下，为了加快促进区域社会经济与资源环境的协调发展，亟需以生态文明的理念科学高效地推进湖泊整治工作。“一湖一策”方案编制工作是落实全面推行河（湖）长制，加强湖泊治理与保护工作不可或缺的重要环节，开展“一湖一策”综合整治管理具有重大意义。编制“一湖一策”方案，有利于科学诊断湖泊存在的突出问题，确定湖泊治理与保护工作目标和主要任务，因地制宜提出湖泊水资源保护、水域岸线保护、水污染防治、水

环境综合治理、水生态修复等方面治理保护措施。通过推进水生态建设、改善水环境、注重水景观水文化的开发和挖掘，强化湖泊长效管理和保护等工作，为六安赢得水生态文明建设的攻坚战，助力于增强区域竞争力和改善人居环境，最终实现区域的可持续发展。

目 录

前言.....	I
第一章 综合说明	1
1.1 湖泊及流域概况	1
1.1.1 自然地理概况	1
1.1.2 经济社会概况	3
1.2 编制依据	4
1.2.1 法律法规	4
1.2.2 政策文件	4
1.2.3 技术规范	7
1.2.4 上位规划	7
1.3 编制对象	8
1.4 编制主体	9
1.5 实施周期	10
1.6 湖长组织体系	10
1.6.1 湖长组织体系与网格化管理	10
1.6.2 湖长主要职责	10
第二章 湖泊现状及存在问题分析	13
2.1 湖泊影响因素分析和功能定位	13
2.1.1 湖泊连通关系分析	13
2.1.2 湖泊功能定位	19
2.2 湖泊现状分析	20

2.2.1 湖泊水域空间管控	20
2.2.2 湖泊岸线资源管理保护	25
2.2.3 水资源保护与水污染防治	28
2.2.4 水环境综合治理	45
2.2.5 湖泊生态治理与修复	49
2.2.6 执法监管	54
2.3 主要问题分析	55
2.3.1 湖泊水域空间管控	55
2.3.2 湖泊岸线资源管理保护	56
2.3.3 水资源保护与水污染防治	57
2.3.4 水环境综合治理	60
2.3.5 湖泊生态治理与修复	61
2.3.6 执法监管	63
第三章 管理保护目标	65
3.1 指导思想	65
3.2 编制原则	65
3.3 治理目标与保护任务	66
3.3.1 治理目标	66
3.3.2 保护任务	70
第四章 河湖治理与保护方案	73
4.1 湖泊水域空间管控	73
4.1.1 水域岸线登记划界	73

4.1.2 水域岸线侵占问题整治	77
4.2 湖泊岸线资源管理保护	77
4.2.1 水域岸线功能分区	78
4.2.2 湖泊资源的长效管理与保护	81
4.3 水资源保护与水污染防治	81
4.3.1 水资源保护	81
4.3.2 水污染防治	98
4.4 水环境综合治理	106
4.4.1 水源地水质提升	106
4.4.2 水环境质量控制	107
4.4.3 湖泊水环境的长效管护	108
4.5 湖泊生态治理与修复	109
4.5.1 生态功能区划分	110
4.5.2 生态红线管控	112
4.5.3 湖泊生态岸带建设	114
4.5.4 湖泊湿地保护与功能恢复	117
4.6 执法监管	120
4.6.1 完善城东湖管理法律法规体系	120
4.6.2 湖泊网格化管理体系建设	121
4.6.3 创新管理机制和湖泊信息化建设	123
第五章 实施计划安排	125
5.1 湖泊水域空间管控	125

5.2 湖泊岸线资源管理保护	125
5.3 水资源保护与水污染防治	125
5.4 水环境综合治理	128
5.5 湖泊生态治理与修复	129
5.6 执法监管	129
第六章 保障措施	130
6.1 加强组织领导	130
6.2 夯实工作基础	130
6.3 强化分类指导	130
6.4 完善监测监控	130
6.5 严格考核问责	131
6.6 加强舆论引导	131
附表.....	131
附表 1 六安市城东湖“一湖一策”问题清单表	132
附表 2 六安市城东湖“一湖一策”目标清单表	136
附表 3 六安市城东湖“一湖一策”任务清单表	139
附表 4 六安市城东湖“一湖一策”措施及责任清单表	147

第一章 综合说明

1.1 湖泊及流域概况

1.1.1 自然地理概况

(1) 自然地理

城东湖位于淮河右岸支流汲河的下流，安徽省六安市霍邱县城东部，是淮河中游重要的湖泊洼地区和蓄洪区，也是国家级调蓄洪生态功能保护区和重要的水源地，亦称戎湖或荣湖。由南北向不均匀升降运动，经淮河泛滥淤积，洼地积水形成。湖区范围：东起罗家岗，向南经汪嘴子、黄泊渡、胡家埠、孟集，然后向西越汲河至三流集，再向北经曹墩子、滕桥、茅桥、赵嘴子至唐家冲。城东湖地形狭长，东西平均宽度 5~6km，南北平均长度 30km，面积约 180km²。湖泊主要来水为汲河，于三流集注入后，穿湖而过，河湖一体，自南向北流，至溜子口注入淮河，湖底高程 17.8m。

城东湖流域面积 2170 km²，城东湖计划蓄洪水位为 25.5m，相应总蓄洪量 15.8 亿 m³，水面面积 384 km²；当蓄水位达到 26.0m 时，总蓄洪量为 17.9 亿 m³，水面面积 430 km²，非汛期一般控制水位为 19.5m，容积 2.1 亿 m³，湖泊面积 120 km²。

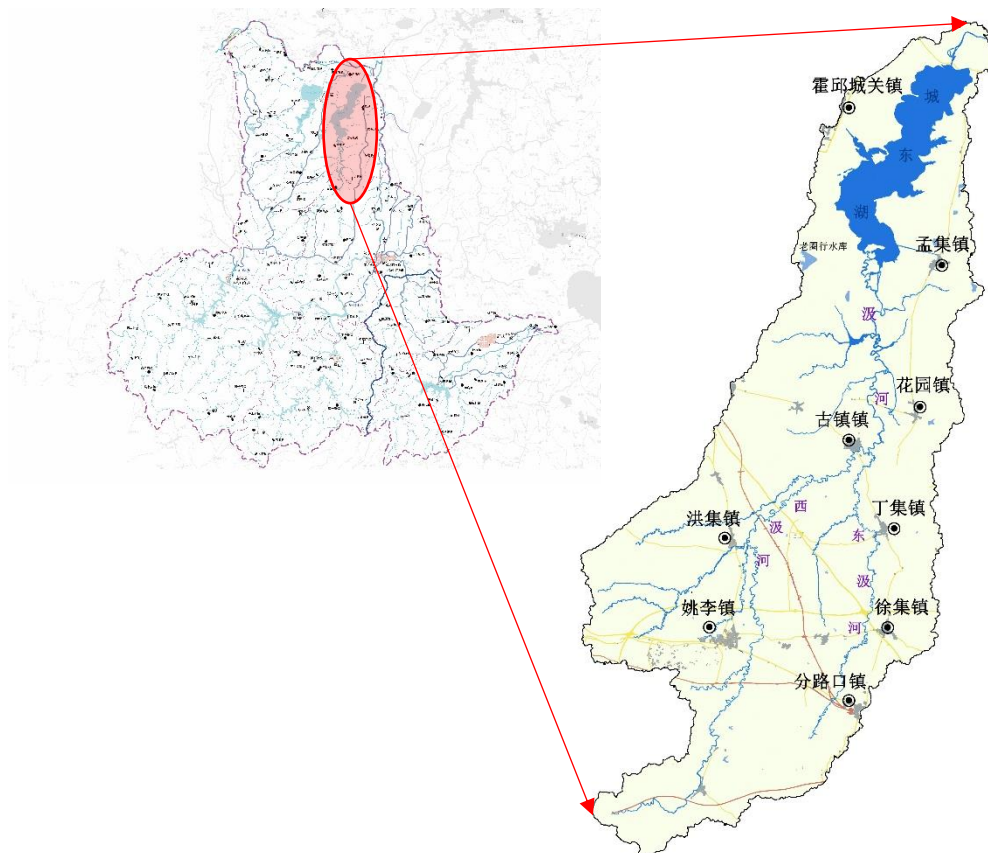


图 1.1-1 城东湖湖泊流域位置图

(2) 水文气象

城东湖流域属北亚热带，在中国东部季风区内，气候温暖，雨量适中，光照充足，雨热同季，无霜期较长，四季分明。冬夏两季，均在 120 天左右，春秋两季各在 60 天左右。同时，流域内天气多变，降水量年际与月际之间变化较大，容易形成旱涝灾害。历年常见旱涝同年。

(3) 水产资源

城东湖于 1951 年被列为淮河中下游蓄洪区。现状湖区内有鱼类 40 余种，盛产虾蟹、银鱼，是安徽省重点发展养殖基地之一，具有蓄

洪、灌溉、水产等效能。

1.1.2 经济社会概况

(1) 人口及经济发展

城东湖涉及六安市内霍邱县、裕安区两个县（区）。根据《六安市统计年鉴 2017》，2016 年，城东湖涉及两县（区）人口共 238.95 万人，其中城镇人口 180.36 万人，乡村人口 58.58 万人。地区生产总值 3168.59 亿元，其中第一产业 241.60 亿元，第二产业 1488.44 亿元，第三产业 1438.55 亿元。霍邱县、裕安区具体的社会人口现状、经济发展现状数据见表 1.1-1 和表 1.1-2。

表 1.1-1 城东湖涉及县（区）社会人口现状

县（区）	土地面积 (km ²)	年末总人口 (万人)	城镇户口（万 人）	城镇人口比重 (%)
霍邱县	3239	163.13	24.59	15.07
裕安区	1907	103.63	21.99	21.22

表 1.1-2 城东湖涉及县（区）经济发展现状

县 (区)	土地面 积 (km ²)	地区生产总值（亿元）				单位面积产 值（万元 /km ² ）
		第一产 业	第二产 业	第三产 业	合计	
霍邱县	3239	46.3	91.3	77.5	215.2	666.46
裕安区	1907	35.1	59.5	80.0	174.6	915.09

(2) 城乡供水

城东湖湖区周边涉及霍邱县 6 个乡镇，1 个渔业村，1 个国营农场，为周边各乡镇城乡群众提供了重要的生产生活用水，也是霍邱城区近 18 万居民唯一的生活饮用水源地。同时，孟集、花园、潘集、三流等乡镇也把城东湖作为居民生活饮用水水源地，规划中的长集自

来水厂也是取城东湖水，供给长集、夏店、宋店、岔路等乡镇，被称为霍邱县的“大水缸”。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国水法》(2016 年 7 月)
- (2) 《中华人民共和国防洪法》(2016 年 7 月)
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月)
- (4) 《中华人民共和国河道管理条例》(2017 年 3 月)
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月)
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》(2011 年 3 月)
- (7) 《中华人民共和国土地管理法(修正案)》(2014 年 7 月)
- (8) 《中华人民共和国自然保护区条例》(2017 年 10 月修订)
- (9) 《水功能区监督管理办法》(2017 年 4 月)
- (10) 《入河排污口监督管理办法》(2015 年修订)
- (11) 《安徽省环境保护条例》(2018 年 1 月)
- (12) 《安徽省湖泊管理保护条例》(2017 年 7 月)
- (13) 《安徽省湿地保护条例》(2015 年 11 月)
- (14) 《六安市饮用水水源环境保护条例》(2017 年 11 月)

1.2.2 政策文件

- (1) 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发〔2012〕3 号)
- (2) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的指导意见》

（中发〔2015〕12号）

（3）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）

（4）《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面推行河长制的意见>的通知》（厅字〔2016〕42号）

（5）《水利部 国家发展改革委关于印发<“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案>的通知》（水资源〔2016〕379号）

（6）《水利部、环境保护部贯彻落实<关于全面推行河长制的意见>实施方案》（2016年12月）

（7）《水利部办公厅关于印发<“一河（湖）一策”方案编制指南（试行）>的通知》（办建管函〔2017〕1071号）

（8）《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》（厅字〔2017〕51号）

（9）《安徽省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（皖政〔2013〕15号）

（10）《关于开展水生态文明城市和水环境优美乡村建设工作的指导意见》（皖水保〔2013〕227号）

（11）《安徽省地下水超采区治理方案》（2015年8月）

（12）《安徽省水污染防治工作方案》（皖政〔2015〕131号）

（13）《安徽省江河湖库水系连通设施方案（2017-2020年）》（2016年9月）

（14）《安徽省生态文明体制改革实施方案》（2016年3月）

（15）《安徽省绿色发展行动实施方案》（2017年4月）

- (16)《安徽省“一河(湖)一策”实施方案》(2017年11月)
- (17)《安徽省湿地保护修复制度实施方案》(皖政办〔2017〕76号)
- (18)《安徽省全面推行河长制工作方案》(厅〔2017〕15号)
- (19)《安徽省入河排污口监督管理实施细则》(皖水资源〔2017〕91号)
- (20)《关于印发<安徽省2017年度实行最严格水资源管理制度考核评分办法>的通知》(皖水资源〔2018〕1号)
- (21)《安徽省2018年度河长制湖长制省级考核办法》(皖河长办〔2018〕27号)
- (22)《安徽省2018年全面推行河长制湖长制工作要点》(2018年5月)
- (23)安徽省《关于在湖泊实施湖长制的意见》(2018年5月)
- (24)《安徽省河长办会议纪要》(2018年第2期)
- (25)《六安市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的实施意见》(六政〔2014〕10号)
- (26)《六安市水污染防治工作方案》(2016年1月)
- (27)《六安市江河湖库水系连通设施方案(2017-2020年)》(2016年9月)
- (28)《六安市全面推行河长制工作方案》(2017年5月)
- (29)《六安市2018年河长制湖长制工作要点》(六河长办〔2018〕15号)

(30)《六安市 2018 年度河长制湖长制市级考核办法》(2018 年 6 月)

(31) 六安市《市级河长巡河工作方案》(2018 年 6 月)

(32) 六安市《关于在湖泊实施湖长制的实施意见》(2018 年 7 月)

1.2.3 技术规范

(1)《江河流域规划编制规程》(SL201-2015)

(2)《水资源保护规划编制规程》(SL613-2013)

(3)《河湖生态保护与修复规划导则》(SL709-2015)

(4)《防洪标准》(GB50201)

(5)《水功能区划分标准》(GB/T50594)

(6)《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

(7)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

(8)《景观娱乐用水水质标准》(GB12941-91)

(9)《河道整治设计规范》(GB50707-2011)

(10)《旅游规划通则》(GB/T18971-2003)

1.2.4 上位规划

(1)《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

(2)《水利改革发展“十三五”规划》

(3)《全国生态保护“十三五”规划纲要》

(4)《全国“十三五”生态环境保护规划》

- (5)《全国农村经济发展“十三五”规划》
- (6)《全国主体功能区规划》
- (7)《全国生态功能区划（修编版）》
- (8)《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》
- (9)《全国水土保持规划（2015-2030 年）》
- (10)《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- (11)《安徽省“十三五”水利发展规划》
- (12)《安徽省水利风景区建设发展规划（2016-2025 年）》
- (13)《安徽省“十三五”现代农业经营体系发展规划》
- (14)《安徽省中型灌区节水配套改造“十三五”规划》
- (15)《安徽省“十三五”生态保护与建设规划》
- (16)《安徽省水土保持规划（2016-2030 年）》
- (17)《安徽省“十三五”旅游业发展规划》
- (18)《安徽省高标准农田建设总体规划（2016-2020 年）》
- (19)《安徽省水功能区划》
- (20)《安徽省水资源综合规划》
- (21)《六安市水利发展“十三五”规划》
- (22)《六安市生态文明建设（绿色发展）行动计划》

1.3 编制对象

《六安市城东湖“一湖一策”实施方案》编制对象为六安市城东湖，湖长管控范围为城东湖正常蓄水位以下水域及湖周保庄圩堤与非法圈圩岸线带；主要涉及城东湖水域及岸线管理与保护范围内的区域，

分析范围涵盖城东湖的汇水面积。蓄洪区分属霍邱、裕安两县区，但裕安区只占有很小一部分。城东湖是淮河干流中游南岸的蓄洪区，承纳汲河来水，流域面积 2170km²，设计蓄洪水位 25.5m，相应的蓄水面积 378km²，库容 15.8 亿 m³，19.0m 高程下常年蓄水面积 104km²，库容 2.8 亿 m³。

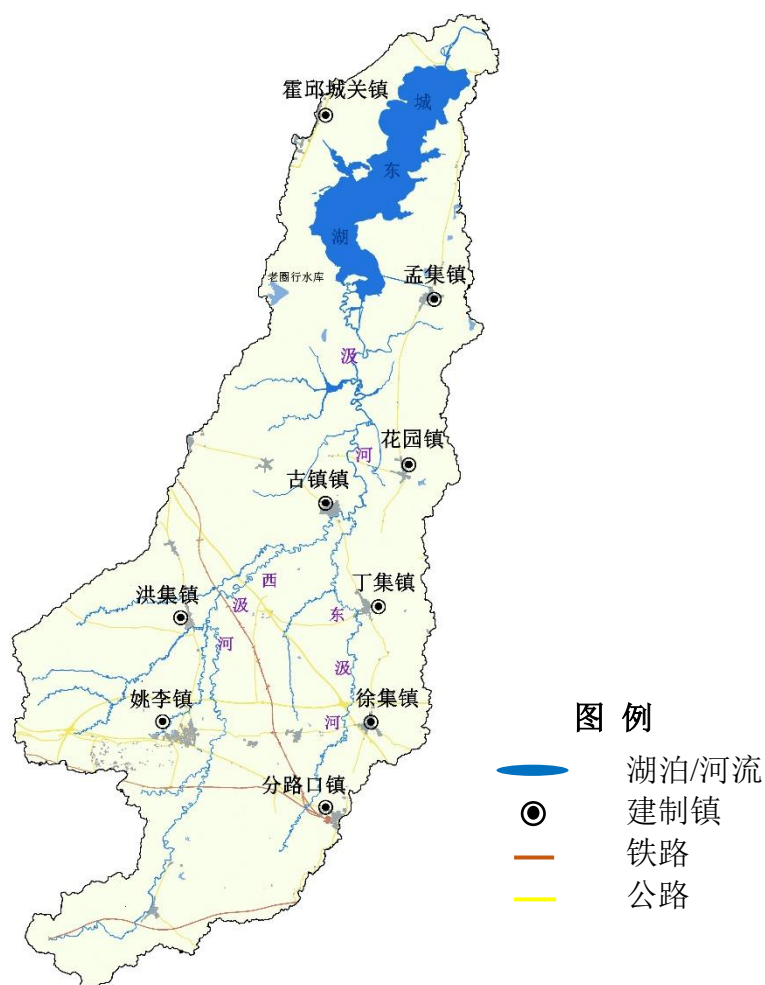


图 1.3-1 城东湖湖泊流域图

1.4 编制主体

方案编制的组织单位：六安市水利局

方案编制的承担单位：河海大学

1.5 实施周期

《六安市城东湖“一湖一策”实施方案》现状基准年为 2017 年，实施周期为 2019～2021 年。

1.6 湖长组织体系

1.6.1 湖长组织体系与网格化管理

根据六安市《关于在湖泊实施湖长制的实施意见》，六安市市重要湖泊城东湖设立市级湖长，由市级负责同志担任；城东湖所在的霍邱县及其所在乡（镇、街道）、村（社区）分级分区设立湖长，分别由同级负责同志担任。城东湖实行网格化管理，按照行政区划和管理范围分级划分网格。县级区划内的湖泊作为一级网格，在一级网格内按乡（镇、街道）行政区划和管理单位管理范围设立二级网格，在二级网格内按村（社区）行政区划和管理单位管理范围设立三级网格。各级湖长按网格范围履行职责，村级以下视情设立四级网格长。

1.6.2 湖长主要职责

各级湖长要在本级总河长、副总河长领导下开展湖长制工作。湖泊最高层级湖长为第一责任人，对该湖泊的管理保护负总责，统筹协调湖泊与入湖河流的管理保护工作，确定湖泊管理保护目标任务，组织制定“一湖一策”方案，明确各级湖长职责，协调解决湖泊管理保护中的重大问题，依法组织整治围垦湖泊、侵占水域、超标排污、违法养殖等突出问题。其他各级湖长对湖泊在本行政区域内的管理保护负直接责任，按照职责分工和“一湖一策”要求，牵头组织开展对本行政区域内湖泊管理保护具体工作。

各级湖长会议负责协调解决本地湖泊管理保护、推行湖长制中的重点难点问题和重大事项，组织协调有关综合规划和专业规划的制定、衔接与实施，协调处理部门之间、地区之间有关河湖管理保护的重大争议，组织开展综合考核工作。各地要在已建立的河长制工作制度基础上，结合在湖泊实施湖长制，进一步建立健全工作制度，抓好制度执行。

市级河长会议成员单位要按照《六安市全面推行河长制工作方案》明确的职责分工，各司其职，各负其责，协同推进湖长制各项工作。

各级河长制办公室承担本级湖长制组织实施具体工作，组织落实总湖长、副总湖长、湖长确定的事项，监督、协调各项任务落实，组织实施考核等工作。

表 1.6-1 城东湖湖长组织体系

湖泊名称	市级湖长	县级湖长	市级副湖长单位	县级副湖长单位	乡（镇）级湖长	
城东湖	六安市政府副市长（现任：孙学龙）	霍邱县委常委、县委办主任（现任：马仁高）	市林业局	霍邱县公安局、县水产产业发展中心	城关镇	党委副书记（现任：谢文宏）
					新店镇	副镇长（现任：荆学蕾）
					潘集镇	武装部长（现任：高祖全）
					孟集镇	党委副书记（现任：刘伟）
					三流乡	主任科员（现任：高鹏）
					宋店乡	党委副书记、乡长（现任：田大军）

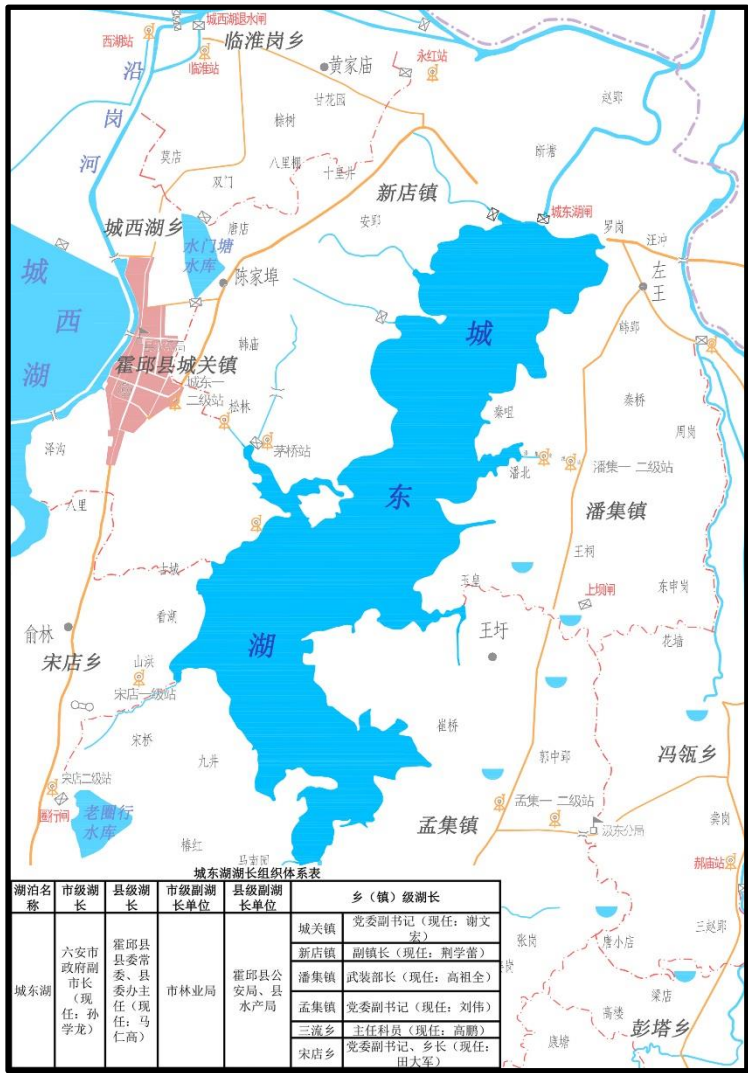


图 1.6-1 城东湖湖长组织体系图

第二章 湖泊现状及存在问题分析

2.1 湖泊影响因素分析和功能定位

2.1.1 湖泊连通关系分析

（一）湖泊连通水体

城东湖属于浅水湖泊，湖区地形狭长，正常水深约 6m，东西约 5-6km，南北平均长度 30km，常年蓄水面积 140km²，库容 2.8 亿 m³。城东湖流域水系如图 2.1-1 所示，可见，城东湖与淮河、汲河等水体相连通。城东湖位于淮河右岸，为淮河中游四大蓄洪区之一，通过东湖闸对水量进行控制；淮河重要支流汲河干流于三流乡汇入城东湖，出城东湖后继续北行，在新店镇溜子口入淮河，是城东湖主要连通的天然河流；汲河支流茅桥大沟、郭圩大沟则是与城东湖连通的两大人工沟道；老圈行水库是与城东湖连通的蓄水工程；此外，城东湖作为汲东灌区补给水源，通过支渠与汲东干渠相连通。



图 2.1-1 城东湖水系连通情况

表 2.1-1 城东湖连通水体信息统计

序号	所属流域	名称	位置	河长 (km) / 总库容 (万 m ³)	流域面积/灌溉面积 (km ²)	类别
1	淮河	淮河	河南省、安徽省、江苏省	1000	187000	河流
2	淮河	汲河	裕安区、霍邱县	160	2235	河流
3	汲河	茅桥大沟	霍邱县	2.75	18.5	沟道
4	汲河	郭圩大沟	霍邱县	8.5	2.24	沟道
5	汲河	老圈行水库	霍邱县	1400	4.3	水库
6	汲河	汲东干渠	姚李镇、裕安区、霍邱县	117.25	103.41	干渠

（1）淮河

淮河发源于河南省桐柏山，自西向东流经豫、皖、苏三省，于三江营入长江，全长 1000km，流域面积 18.7 万 km²。安徽省境内淮河干流长 418km，流域面积 6.7 万 km²。霍邱县境内原有河道长 79km，2005 年临淮岗洪水控制工程建设完成后，淮河主河道由姜家湖北侧改道南侧通过，经过改道后流经霍邱县境内河道干流长 67km，全县土地总面积为 3239.6km²，全部属于淮河流域。城东湖为淮河中游重要蓄洪区之一，通过东湖闸调蓄水量。东湖闸进退水两用，座落在霍邱县新店镇境内，设计进洪流量为 1800m³/s。

（2）汲河

汲河发源于大别山脉外山区，有东西两源，分别为西汲河、东汲河，东、西汲河在裕安区固镇三叉河汇合后为汲河干流，在霍邱县境入城东湖，由城东湖闸出湖，在新店镇溜孜口入淮河。汲河全长 160km，流域面积 2235km²，霍邱县境内面积 956.5km²，为城东湖主要来水水源。

（3）茅桥大沟

茅桥大沟为汲河主要支流，起点为霍邱县城关镇城东一级站，讫点为霍邱县茅桥江滩，长 2.75km，流域面积 18.5km²，正常水深 5-6m，宽 200-400m，为城关镇、新店镇界河，左岸为新店镇韩庙、茅桥村，右岸为城关镇龙泉、藤桥村。

（4）郭圩大沟（郭圩水库）

郭圩大沟为汲河主要支流，起点为霍邱县孟集镇郭圩村，讫点为城东湖岸边，长 8.5km。其中郭圩水库位于孟集镇郭中郢村境内，集水面积 2.24km²，设计水位 34.7m，校核水位 35.9m，库容 150 万 m³，灌溉面积为 0.4 万亩。

（5）老圈行水库

老圈行水库坝址位于霍邱县曹墩集以南 3km，宋店集以东 2.6km 处，距霍邱县城 15km，属于淮河流域汲河水系，是淠史杭灌区沔东干渠上的一座重要反调节水库，由沔东干渠右堤和三面筑坝构成的水库，控制流域面积 3.2km²。主要功能为引蓄上游水库冬春发电尾水和蓄纳汛期洪水。水库防洪保护下游面积约 35km²，设计灌溉 14.3 万亩，有效灌溉耕地 5.5 万亩，影响人口 2.0 万人。水库防洪标准原设计 50 年一遇，校核 1000 年一遇，相应设计洪水位 48.80m，校核水位 48.90m，水库总库容 1400 万 m³。

老圈行水库现有高、低孔进水涵闸两座，一座放水涵（兼泄洪），主要补水水源为沔东干渠，泄洪时进入城东湖。

（6）汲东干渠

汲东干渠属淠史杭史河灌区，渠首接史河总干渠于裤裆叉一地，干渠经六安市姚李镇和裕安区到霍邱县境内，再经退水渠接入淠河，全长 117.25km（含退水渠 4.69km），设计灌溉面积 103.41 万亩，设计引水总流量 51.5m³/s。其中，霍邱县境内渠长 47.07km（含退水渠 4.69km），设计灌溉面积包括花园、彭塔、孟集、潘集、冯瓴 5 个乡镇的 37.9 万亩耕地。

汲东干渠引水主要为史河上梅山水库来水，刘李、孟集和潘集电灌站提水水源为汲河和城东湖。由于汲东干渠上游经过六安市境内渠线较长，同时上游用水量逐年增加，灌溉季节，下游霍邱县境内常出现少水和无水灌溉的情况。因此，霍邱县先后投资兴建了刘李（一、二级）、孟集（一、二级）和潘集（一、二级）电灌站，分别自汲河和城东湖取水，以补给汲东干渠下游灌溉水源。

（二）河湖关系分析

（1）水量

城东湖流域面积 2170km²，城东湖计划蓄洪水位为 25.5m，相应总蓄洪量 15.8 亿 m³，水面面积 384km²；当蓄水位达到 26.0m 时，总蓄洪量为 17.9 亿 m³，水面面积 430km²，非汛期控制水位为 19.5m（吴淞高程，下同），容积 2.1 亿 m³，湖泊面积 120km²。城东湖库容特性曲线可见图 2.1-2。

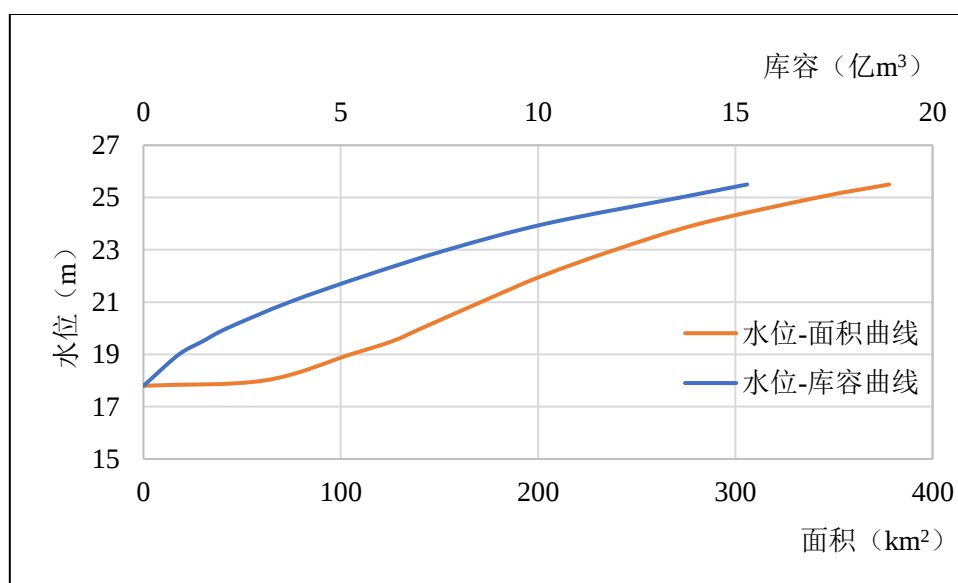


图 2.1-2 城东湖库容特性曲线

城东湖主要来水河流为汲河，与其他连通河流（水库沟道等）水量交换较少。洪水发生时，承接淮河来水。

表 2.1-2 水利工程信息统计

序号	水利工程名称	功能	位置	描述
1	东湖闸	淮河向城东湖进洪的控制工程，城东湖退水排涝的控制建筑物	新店镇境内	设计流量 1800m ³ /s
2	宋店山洪站	宋店、三流、城关 3 乡镇部分岗地农田灌溉	宋店乡境内	一级站以城东湖为水源，将水送到沔东干渠宋店节制闸下，设计出水流量 5m ³ /s
3	城东电灌站	抽提城东湖水补给沔东干渠	一级站位于城关镇龙泉村，二级站位于城关镇牌坊村	设计灌溉流量：一级站 3.86m ³ /s，二级站 2.43m ³ /s；设计灌溉面积：一级站 6.5 万，二级 4.05 万亩

序号	水利工程名称	功能	位置	描述
4	潘集电灌站	农田灌溉	潘集乡潘北村境内	设计提水流量：一级站 1.25m ³ /s，二级站 1.05m ³ /s；设计灌溉面积共 2 万亩
5	孟集一、二级电灌站	提引东湖水补给汲东干渠黄小店支渠以北的农田灌溉	孟集镇境内	设计灌溉流量：一级站 5.04m ³ /s，二级站 5.4m ³ /s；设计灌溉面积：一级站 9 万亩，二级站 8.7 万亩
6	刘李一、二级电灌站	提取汲河及城东湖水至汲东干渠，灌溉花园、彭塔、孟集 3 个乡镇 9 万亩耕地	花园乡境内	一级站设计灌溉流量 4.95m ³ /s，二级站 3.85m ³ /s

(2) 水质

1) 汲河干流入湖水质控制为Ⅲ类，现状水质为Ⅲ类，部分时段劣于Ⅲ类，而城东湖水质目标为Ⅱ~Ⅲ类，且汲河干流及其支流同时也是区域主要纳污水域，虽然在水源地评价中，能够满足水源地水量和水质的要求，但仍然存在安全隐患。因此汲河干流的汇入对城东湖水质有一定影响。

2) 茅桥大沟、郭圩大沟分别为霍邱县城区、孟集镇生活污水集中排放沟道，不经处理直接排入城东湖，对城东湖水质影响较为突出。其中，城关镇光明大道东侧城区 60%生活污水经排水明渠直排入茅桥大沟，流入城东湖，严重影响城东湖水源地水质。

3) 老圈行水库为农业用水水源，水质目标为Ⅲ类，现状水质为Ⅲ类，在汛期泄洪时对城东湖水质造成影响。

受连通河流、沟道等汇水影响，城东湖功能区尚未达到水质管理目标，存在水质风险。

表 2.1-3 入湖口控制断面水质目标

干支流	河湖名称	监测设置断面	断面所在地点	水功能区水质目标	“水十条”水质目标	考核行政区	备注
汲河	城东湖	入湖断面	霍邱县三流乡	Ⅲ	Ⅲ	霍邱县	入湖监测断面

干支流	河湖名称	监测设置断面	断面所在地点	水功能区水质目标	“水十条”水质目标	考核行政区	备注
茅桥大沟	城东湖	——	霍邱县城关镇	Ⅳ	Ⅳ	霍邱县	
郭圩大沟	城东湖	——	霍邱县孟集镇	Ⅳ	Ⅳ	霍邱县	
老圈行水库	城东湖	——	霍邱县三流乡	Ⅲ	Ⅲ	霍邱县	

2.1.2 湖泊功能定位

湖泊的服务功能可划分为供给功能、支撑功能、调节功能和景观功能四大类。城东湖现状主要功能为调节功能（调蓄洪水）、支撑功能（生物多样性保护）、供给功能（水资源供给、水产养殖），景观功能薄弱。

调节功能-调蓄洪水：城东湖 1951 年被列为淮河中下游蓄洪区，为国家级调蓄洪生态功能保护区。城东湖蓄洪区北部有东湖坝与淮河相隔，堤防防洪标准为 20 年一遇。2003 年淮河流域特大洪水后，蓄洪区内建有新湖、龙腾、胡姚三处保庄圩。

支撑功能-生物多样性保护：城东湖为国家级水产种质资源保护区，具有重要经济价值、遗传育种价值或特殊生态保护和科研价值，保护对象为重要的、洄游性的共用水产种质资源（河蚬）。

于 2001 年被批准为霍邱城东西湖省级自然保护区，为湖泊型自然保护区，是东方白鹳、白琵鹭、鸿雁、小天鹅、鸳鸯、绿头鸭、中华秋沙鸭、白鹭、银鸥、大白鹭等珍稀水禽栖息地和越冬场所。

供给功能-水资源供给：城东湖是列入安徽省第一批重要饮用水源地名录的水源地，主要供应霍邱县城区及湖周边乡镇的城镇生活用水（六安市水资源保护规划（2016-2030））。周边建设有霍邱县二水厂和三流、潘集、孟集、花园、砖洪等五座乡镇水厂。城东湖除向城区提供生活用水外，还承担了湖泊周边乡镇居民生活用水与农业用水，

霍邱县城东湖周边现有灌溉站 47 座，装机容量 10937KW，灌溉面积 32.3 万亩，农田灌溉亩均用水量 283.7m³，农业灌溉总用水量 0.91 亿 m³。

表 2.1-4 城东湖功能定位

序号	类型	功能定位	具体定位	范围	依据
1	调节功能	调蓄洪水	国家级调蓄洪生态功能保护区	城东湖	六安市城东湖蓄洪区安全建设方案
2	支撑功能	生物多样性保护	国家级水产种质资源保护区	城东湖 2000hm ² 水面	六安市水资源保护规划（2016-2030）
3			省级自然保护区	城东湖	六安市湿地保护规划（2017-2030）
4	供给功能	水资源供给	县城区饮用水源地	霍邱县城	霍邱县水资源综合规划（2016-2030）
5			乡镇饮用水源	湖泊周边乡镇	霍邱县水资源综合规划（2016-2030）
6			灌溉	湖泊周边乡镇	霍邱县水资源综合规划（2016-2030）

2.2 湖泊现状分析

2.2.1 湖泊水域空间管控

（一）湖泊管理范围划界确权现状

根据《六安市人民政府关于开展河湖管理范围和国有水利工程管理与保护范围划界确权登记工作的通知》（六政办〔2018〕13 号）要求，2018 年 7 月底前各县（区）出台县级划界确权登记工作实施方案；并计划于 2019 年 7 月底前，各县区完成所管河湖管理范围和国有水利工程的管理与保护范围划界工作。但由于复杂的历史与现实因素，目前霍邱县城东湖的划界确权工作仍未进行，系统的湖泊划界和确权的任务十分艰巨。

（二）湖泊岸线侵占现状

近年来，随着城东湖湖周“整村退建”及其他移民整改政策的推

进，霍邱县沿城东湖周边村民基本搬迁、非法种养殖等现象也得以改善。然而，城东湖现状岸线管理尚无专门法规或管理办法，管理上权力分散，又由于现状岸线范围界定不明确、缺乏有效的经济调控手段等原因，岸线管理呈现出复杂局面，调研过程中发现城东湖水域滩地非法圈圩种养、湖泊滩地受侵占的现象仍然局部存在（见图 2.2-1）。

表 2.2-1 城东湖岸线侵占问题整改现状

序号	违法侵占活动类型	所在乡镇	经纬度	涉及范围 (km ²)	是否已完成整改	备注
1	交通设施	三流乡	116° 18' 26.568" E 32° 14' 8.625" N	12.387	完成	拆除堤坝、附属建筑，移走渔船
2	农业用地	三流乡	116° 20' 4.308 E 32° 11' 23.192" N	1418.58	完成	拆除圩埂及附属建筑
3	养殖场	三流乡	116° 20' 20.928" E 32° 12' 17.892" N	2197.8	完成	拆除圩埂、停止养殖
4	其他人工设施	三流乡	116° 19' 46.853" E 32° 11' 46.600" N	——	完成	拆除圩埂、停止养殖
5	其他人工设施	三流乡	116° 19' 46.847" E 32° 11' 46.614" N	69.93	完成	拆除圩埂、停止养殖
6	其他人工设施	三流乡	116° 19' 35.555" E 32° 12' 35.500" N	0.22	完成	拆除围网、停止养殖、迁移渔船
7	其他人工设施	三流乡	116° 19' 51.216" E 32° 12' 30.923" N	0.38	完成	拆除围网、停止养殖、迁移渔船
8	其他人工设施	三流乡	116° 19' 51.629" E 32° 12' 27.932" N	0.28	完成	拆除围网、停止养殖、迁移渔船
9	养殖场	三流乡	116° 19' 43.861" E 32° 13' 3.797" N	26.453	完成	拆除围网、停止养殖
10	养殖场	三流乡	116° 18' 39.695" E 32° 13' 18.938" N	229.77	完成	拆除圩埂、停止养殖
11	养殖场	三流乡	116° 17' 34.091" E 32° 14' 52.616" N	159.84	完成	拆除圩埂、简易房，迁出搅拌机等
12	养殖场	三流乡	116° 19' 4.040" E 32° 13' 0.044" N	185.814	完成	拆除圩埂、停止养殖
13	养殖场	三流乡	116° 19' 43.249" E 32° 10' 46.589" N	177.822	完成	拆除圩埂、停止养殖
14	养殖场	三流乡	116° 19' 37.710" E 32° 12' 11.555" N	39.96	完成	拆除圩埂、停止养殖
15	其他人工设施	潘集镇	116° 24' 23.921" E 32° 19' 37.258" N	7.134	完成	停止养殖
16	其他人工设施	潘集镇	116° 23' 26.269" E 32° 17' 42.176" N	4.152	完成	恢复自然
17	其他人工设施	潘集镇	116° 23' 13.088" E 32° 15' 51.195" N	3.982	完成	拆除附属建筑

序号	违法侵占活动类型	所在乡镇	经纬度	涉及范围(km ²)	是否已完成整改	备注
18	养殖场	潘集镇	116° 24' 55.547" E 32° 18' 46.341" N	145.212	完成	迁移渔船、停止养殖
19	其他人工设施	孟集镇	116° 22' 41.704" E 32° 15' 33.347" N	3.102	完成	拆除圩埂、停止养殖
20	农业用地	孟集镇	116° 20' 51.156" E 32° 11' 29.602" N	640.99	完成	拆除圩埂、停止种植
21	其他人工设施	孟集镇	116° 21' 50.792" E 32° 15' 23.023" N	1.711	完成	停止养殖
22	其他人工设施	孟集镇	116° 21' 43.872" E 32° 12' 17.166" N	1.621	完成	拆除建筑物
23	其他人工设施	孟集镇	116° 20' 36.138" E 32° 14' 10.766" N	0.62	完成	停止养殖
24	养殖场	孟集镇	116° 22' 47.936" E 32° 15' 26.152" N	83.171	完成	拆除养殖设施，停止养殖
25	养殖场	孟集镇	116° 21' 31.516" E 32° 15' 28.548" N	64.782	完成	拆除养殖设施，停止养殖
26	养殖场	孟集镇	116° 23' 4.933" E 32° 15' 31.003" N	8.454	完成	拆除养殖设施，停止养殖
27	其他人工设施	新店镇	116° 21' 19.671" E 32° 19' 21.681" N	9.465	完成	停止养殖
28	其他人工设施	新店镇	116° 21' 23.136" E 32° 19' 28.575" N	8.634	完成	停止养殖
29	养殖场	新店镇	116° 22' 0.178" E 32° 21' 21.356" N	201.03	完成	拆除圩埂、附属建筑，停止种植

备注：资料来源《霍邱东西湖省级自然保护区问题台账一览》

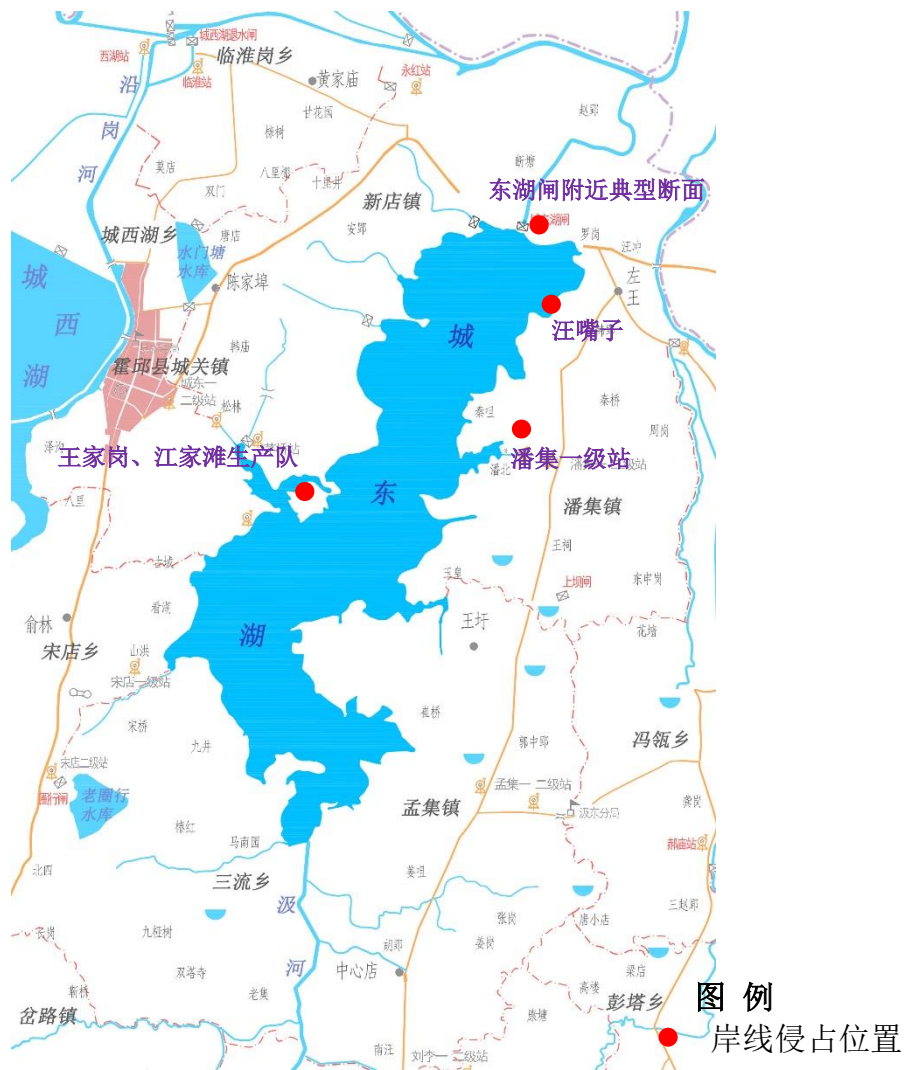


图 2.2-1 城东湖水域岸线非法侵占设施位置示意图



沿东湖闸一农居湖滩种植水稻



汪嘴子湖周畜禽养殖



王家岗内湖周水稻种植



江家滩非法种养侵占湖泊水域

图 2.2-2 城东湖岸线侵占情况示例

（三）霍邱县 2018 年河湖水域空间管控工作完成现状

（1）开展了河湖管理范围划界确权工作。县政府办公室出台了《关于开展河湖管理范围和国有水利工程管理范围划界确权登记工作的通知》（霍政办秘〔2018〕347 号），启动河湖划界确权宣传发动、调查摸底和培训等工作。

（2）开展了东西湖自然保护区违法建设问题专项整治。按照《霍邱县东西湖省级自然保护区违法违规建设行为整改工作方案》和《霍邱县东西湖省级自然保护区非法圈圩专项整治实施方案》，对邵岗、宋店、三流等乡镇境内的非法圈圩实施爆破拆除，拆除圩堤 32 处，拆解船只 80 只，拆除建筑 27 户 256m³，一期 52 个点位已整改完成，并通过市级验收。

(3) 开展了生态区域违法建设问题专项整治。县委办公室、县政府办公室《关于印发〈霍邱县生态区域违法建设问题排查整治专项行动工作方案〉的通知》(办〔2018〕34号),摸排整治违法建设问题143处。开展河湖清“四乱”工作,全县排查乱占、乱建、乱堆76处,目前已完成30处,对没有整改到位的建立问题清单,确保在2019年5月底完成。对非法码头进行治理,完成全县6个乡镇7个无证经营码头整治工作。

2.2.2 湖泊岸线资源管理保护

(一) 湖泊岸线土地利用现状

结合实地调研与资料分析结果,对城东湖岸线管护范围内的土地利用现状分类型进行概括。城东湖水域岸线的利用类型大致可分为生产岸线、生活岸线和生态岸线三类。城东湖岸线管护范围内的土地利用状况见表2.2-2、表2.2-3和图2.2-3。

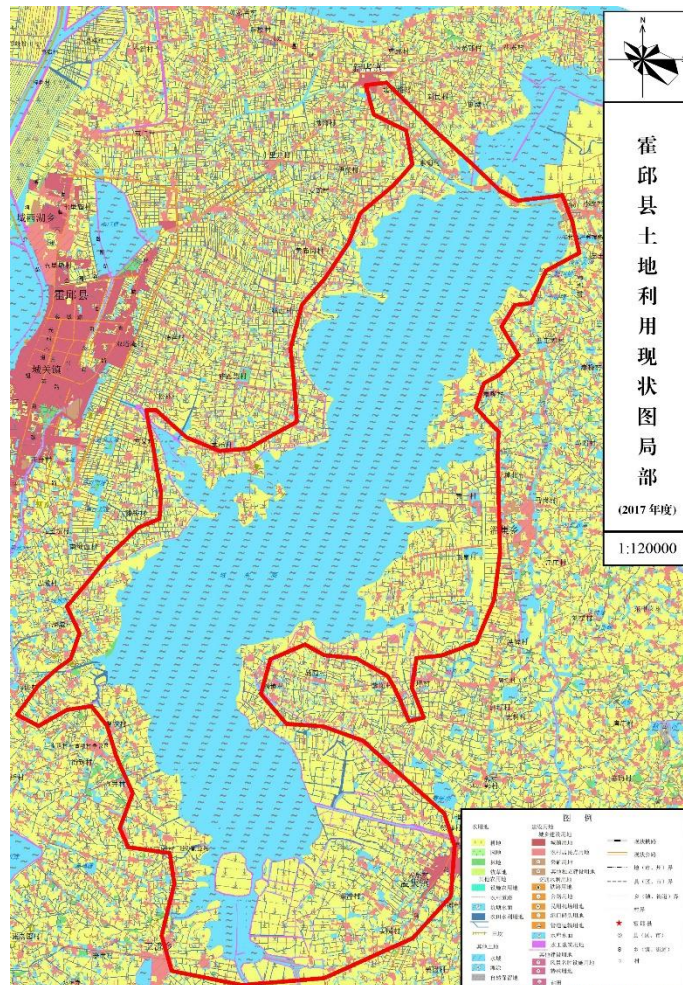


图 2.2-3 城东湖 2017 年岸线管护范围内土地利用现状图

表 2.2-2 城东湖湖周岸线利用情况

湖泊	所在区（县）	乡（镇）段	土地利用类型
城东湖	霍邱县	霍邱县城关镇	水田、水浇地、水工建筑用地、村庄、景观用地
		新店镇	水田、水浇地、水工建筑用地、村庄、内陆滩涂、景观用地
		潘集镇	水田、旱地、村庄、内陆滩涂、景观用地
		孟集镇	水田、旱地、水工建筑用地、村庄、景观用地
		三流乡	水田、水工建筑用地、村庄、内陆滩涂、景观用地
		宋店乡	水田、水工建筑用地、村庄、内陆滩涂、景观用地

表 2.2-3 城东湖岸线管护范围内土地利用现状数据统计

序号	地类名称	面积小计 (m ²)
1	水田	81861504
2	水浇地	2952125
3	旱地	2605553
4	果园	4471
5	有林地	441251
6	其他林地	11898
7	其他草地	192021
8	公路用地	218486
9	农村道路	93987
10	港口码头用地	2309
11	河流水面	1817746
12	湖泊水面	110546079
13	坑塘水面	7167260
14	内陆滩涂	8394337
15	沟渠	1816466
16	水工建筑用地	3122486
17	设施农用地	231852
18	建制镇	772715
19	村庄	9773758
20	采矿用地	115932
21	风景名胜及特殊用地	413112
小计		232555348

从表 2.2-3 中可以看出，现状城东湖岸线管护范围内的土地利用主要以生产用地为主且尤其以水田居多，占总面积比约 35%左右；其次是生活岸线，以农居村庄面积居多；生态岸线方面存在多处大面积内陆滩涂与坑塘水面。总体来看，城东湖管护范围内种植农业较为发达。

（二）湖泊资源保护现状

霍邱县城东湖属于安徽霍邱东西湖省级自然保护区，总面积为 14200 公顷，2017 年经省政府批准，成为省林业厅、省农委、省水利厅、省国土厅、省环境保护厅联合公布的第一批安徽省重要湿地之一。其主要保护对象为珍稀水禽及其湿地生态系统。此外，安徽省还成立

了霍邱东西湖省级自然保护区管理处，制定了专门的保护区管理办法，依法严厉打击破坏保护区内野生动植物资源的违法行为。

然而，由于城市化的发展及霍邱东西湖湖泊湿地过去形成的围垦种植、围圩养殖等问题依然无法全部解决，湖泊湿地环境受到了极大的威胁，湿地植被退化、湖泊以及湿地野生动物栖息地萎缩等一系列问题逐渐暴露出来。加上现状霍邱县仍未建立系统的湖泊岸线资源的信息化管理体系，岸线资源管理与保护的落实度不容乐观。

（三）霍邱县 2018 年河湖岸线资源管理保护工作完成现状

（1）开展了河湖保洁专项行动。县河长办下发了《关于开展河流湖泊环境清理整治工作的通知》，县水利局印发了《霍邱县河湖保洁专项行动方案》。各有关乡镇组织人员及机械开展了河道沟渠垃圾、淤泥、杂草清理活动，共清理垃圾、杂草等 300 多 t。清理城西湖小南湖和城东湖霍孟航道围网 59 万 m³，网桩 3.6 万根。

（2）加大了涉河建设项目监管。对水行政主管部门审批的 15 个涉河建设项目加强监管，保证灌溉和防洪安全。

2.2.3 水资源保护与水污染防治

（一）水资源开发与保护现状

（1）最严格水资源管理制度落实情况

根据《关于印发〈六安市 2017 年度实行最严格水资源管理制度考核评分办法〉》（以下简称“考核评分办法”），对照评分标准，霍邱县认真展开自查。综合实行最严格水资源管理制度自评内容，霍邱县 2017 年度最严格水资源管理制度目标完成情况、制度建设和政策措施落实情况的自评分分别为 100 分和 95.5 分（表 2.2-4），根据考核评分办法，两项自评分的权重系数分别为 0.4 和 0.6，因此霍邱县综合自评分为 97.3，自评等级为优秀。

表 2.2-4 霍邱县 2017 年度制度建设和措施落实情况考核自评表

项目	序号	考核指标	分值	自评分
用水总量控制	1	落实水资源规划制度	6	3
	2	落实水资源消耗总量和强度“双控”行动措施	3	3
	3	落实计划用水制度	2	2
	4	落实取水许可制度	5	5
	5	落实水资源费有偿使用制度	5	5
	6	加强地下水管理与保护	2	2
	7	强化水资源配置管理和统一调度	2	2
	8	稳步推进水价改革	3	1
	9	开展县域节水型社会达标建设	2	2
	10	开展工业节水	4	2
	11	开展城镇节水	5	4
用水效率控制	12	开展农业节水	3	3
	13	严格用水定额管理	3	3
	14	规范用水户监管	3	3
	15	加大非常规水源利用	2	2
水功能区限制纳污	16	水功能区监督管理	6	6
	17	入河排污口监督管理	10	10
	18	水污染控制工作	5	5
	19	开展水源地达标建设	4	4
	20	建设应急备用水源地	1	0.5
	21	水生态文明建设	4	4
其他制度建设及相应措施落实情况	22	严格落实考核制度	3	3
	23	河长制推进落实	3	3
	24	水资源监控能力建设	2	2
	25	强化信息统计与发布工作	3	3
	26	健全水资源管理机制	3	3
	27	建立水资源管理投入机制	3	3
其他制度建设及相应措施落实情况	28	开展水情宣传教育	3	3
29、推进改革创新（附加分）				4
合计				95.5

2017 年，霍邱县以贯彻实行最严格水资源管理制度和全面推行河长制为主线，以落实水资源消耗总量和强度“双控”行动、水功能区限制纳污管理和水资源管理“四项制度”为重点，较好地完成了年

度任务，但还存在部分问题，与目标任务仍有差距，主要包括：

1) 用水总量控制方面，县级“十三五”节水型社会建设规划和水资源管理手册编制工作仍处于计划阶段；农村安全引水自来水厂水资源费征收到位率较低；

2) 用水效率方面，未按照“百家企业节水行动”实施方案，开展工业节水相关工作，节水公共机构创建与年度目标仍有差距；

3) 水功能区限制纳污方面，入河排污口监管未能到位；水功能区标识管理仍需进一步完善；污水处理设施建设已完成规划阶段，未完成设施建设与投入运行；备用水源工程建设仍在开展中，计划 2019 年 6 月底建成。

(2) 取水管理与水源地保护现状

1) 取水管理现状

霍邱县取水许可管理不断加强。规范了取水许可审批管理，加强取水许可台账管理，建立重点用水户监控名录。不断加强用水定额管理、用水监督管理和计划用水管理。加快推进水资源监测监控和应急机动监测能力建设，规范管理、提高了监控能力。公布了省、市、区三级重点用水户名录并按时上报省水利厅备案，建立了重点取用水户监管体系。

表 2.2-5 城东湖水厂取水口信息统计

序号	乡镇名称	水源地名称	取水口坐标	水源地类型	供水能力 (万吨/天)
1	潘集镇	城东湖 (潘北村)	N:32° 18' 51" E:116° 25' 20"	湖库	0.3
2	孟集镇	城东湖 (大城圩)	N:32° 13' 2" E:116° 21' 29"	湖库	0.3
3	三流乡	城东湖 (马南园村)	N:32° 10' 54" E:116° 19' 13"	湖库	0.3

序号	乡镇名称	水源地名称	取水口坐标	水源地类型	供水能力 (万吨/天)
4	宋店乡	城东湖 (马南园村)	N:32° 18' 51" E:116° 25' 20"	湖库	0.1
5	城关镇	霍邱县二水厂	N:32° 17' 26" E:116° 19' 1"	湖库	3.5

备注：资料来源《六安市人民政府关于对霍邱县农村集中式供水工程水源保护区划分方案的批复》（六政秘〔2016〕194号）

2) 饮用水水源地保护现状

①水源地保护范围：霍邱县城区饮用水水源地为霍邱城东湖水源地，该水源地已列入安徽省重要饮用水源地名录。根据《安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案》，划定：

a. 城东湖水源地水域、陆域一级保护区为以取水点为中心，半径为 500m 范围内的水域和陆域；

b. 城东湖水源地水域、陆域二级保护区为自一级保护区外 2000m 以内的水域和正常蓄水线以纵深 200m 以内的陆域，枯水期引水渠 3000m 内的水域和两侧纵深各 200m 内的陆域。

c. 城东湖水源地水域、陆域准保护区为二级保护区以外城东湖水域及沿湖正常蓄水线以上纵深 200m 的陆域（霍邱县环境保护专项规划（2014-2030））。

②水源地水量监测站点：现状有雨量站 1 处，位于孟集镇；水位站 1 处，位于新店镇东湖闸（表 2.2-6）。

表 2.2-6 城东湖现状水量监测站点信息统计

序号	站名	站别	水系	所在河流、水库	行政区划
1	孟集	雨量站	淮河	城东湖	孟集镇
2	东湖闸	水位站	淮河	城东湖	新店镇

备注：资料来源《霍邱县水资源综合规划（2016-2030）》



图 2.2-4 城东湖现状水资源量监测站布局

(二) 供用水现状

(1) 供水现状

1) 供水设施与供水能力

2016 年霍邱县供水总量 7.67 亿 m^3 ，供水量以地表水源为主。其中蓄、提水工程供水量分别为 59072、15110 万 m^3 ，分别占地表水供水总量的 77%、20%。其中，地表水源工程分蓄水、引水和提水工程。以城东湖为水源的供水设施主要为提水工程。提水工程是指利用扬水泵从城东湖提水的工程，不包括从蓄水工程、引水工程中提水的工程（见表 2.2-7）。

表 2.2-7 城东湖区提水泵站信息统计

行政分 区	装机功率 (kw)	数量 (个)	装机流量 (m ³ /s)	现状提水能力 (万 m ³ /a)
城关镇	1620	6	10.13	630
新店镇	1994	11	13.3	828
潘集乡	1655	13	8.66	539
孟集镇	3330	7	12.11	754
三流乡	365	8	10.12	630
宋店乡	2939	14	12.78	795
合计	11903	59	67.10	4176

备注：数据来源《霍邱县水资源综合规划（2016-2030）》，表中数据为乡镇总计，提水水源不限于城东湖

可见，城东湖区现有提水泵站 59 座，总装机 11903kw，设计提水流量 67.10m³/s，城东湖区现状提水能力（供水能力）41761 万 m³。

2) 水厂供水量

以城东湖为水源的水厂包括霍邱县二水厂和三流、潘集、孟集等三座乡镇水厂。现状霍邱县城区供水为霍邱县二水厂，设计规模近期 3.5 万 t/d，远期 7 万 t/d，设计供水人口 25 万人，供水范围包括城关镇及周边乡镇、村，净水工程位于霍邱县东南部沔东干渠尾部西堤上；其它三座乡镇水厂设计供水规模总共约为 1 万 t。城东湖现状年供水量约为 750 万 m³。

表 2.2-8 六安市城市集中饮用水水源地现状基本情况表

水源地名称	水厂名称	水源地类型	设计供水能力 (万 t/d)	现状供水能力 (万 t/d)	供水量 (万 m ³)	供水人口 (万人)
霍邱县城东湖水源地	霍邱县二水厂	湖泊	7	2.5	576	25
	潘集乡水厂	湖泊	0.6	0.6	16	0.3
	孟集镇水厂	湖泊	0.3	0.3	30	0.6
	三流乡水厂	湖泊	0.3	0.3	11.9	0.2
	宋店乡水厂	湖泊	0.5	0.5	14	0.25

备注：资料来源《六安市水资源保护规划（2016-2030）》

(2) 用水现状

1) 用水结构

2016 年霍邱县总用水量 7.67 亿 m^3 ，其中农业、工业、生活、生态用水结构分别为 86.8%、5.7%、6.3%、1.2%。与 1980 年（总水量 70977 万 m^3 ）相比，全县工业和生活用水比重不断增长，农业用水比重高并且相对稳定。2016 年霍邱县耗水总量 48093 万 m^3 ，平均耗水率为 62.7%。

2016 年城东湖区用水总量为 19143 万 m^3 ，农业、工业、生活和生态用水分别占比 79.8%、6.4%、9.1%、4.7%。其中农业用水量为 15270 万 m^3 ，由农田灌溉和林牧渔畜两部分用水组成，农田灌溉用水 14916 万 m^3 ，占 97.7%，林牧渔畜用水 354 万 m^3 ，占 2.3%；工业用水量为 1229 万 m^3 ，包括火电和一般工业用水量；生活用水量为 1744 万 m^3 ，包括居民生活用水和城镇公共用水两部分，居民生活用水量为 1411 万 m^3 ，占 80.9%，城镇公共用水量为 333 万 m^3 ，占 19.1%；河道外生态用水量为 900 万 m^3 ，均为城镇环境用水。

2016 年城东湖区用水调查统计见表 2.2-9，用水构成见图 2.2-5。

表 2.2-9 2016 年城东湖区用水量调查统计 单位：万 m^3

行政分 区	农业用水		工业用 水	生活		生态用 水	用水总 量
	农田灌 溉	林牧渔 畜		城镇公 共	居民生 活		
城关镇	1148	13	928	277	733	900	3999
新店镇	2933	42	95	12	180	0	3262
潘集乡	2402	64	50	12	132	0	2660
孟集镇	3327	132	115	18	146	0	3738
三流乡	2045	65	6	3	97	0	2216
宋店乡	3061	38	35	11	123	0	3268
合计	14916	354	1229	333	1411	900	19143

备注：数据来源《霍邱县水资源综合规划（2016-2030）》

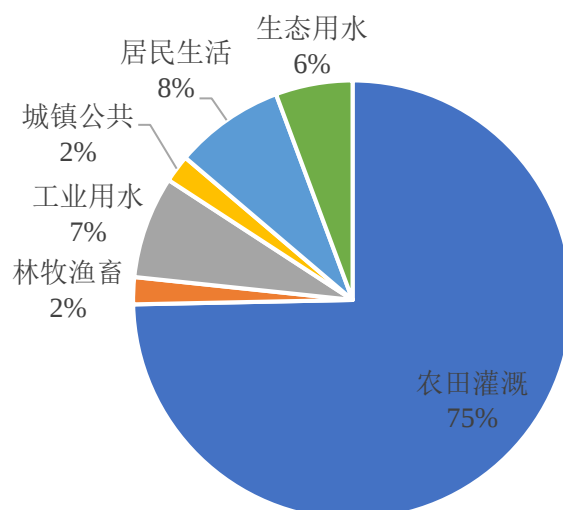


图 2.2-5 2016 年城东湖区用水结构

2) 用水水平

2016 年霍邱县人均用水量为 $646.7\text{m}^3/\text{人}$ ，高于全市 $535.5\text{m}^3/\text{人}$ 的平均水平，单位 GDP 用水量 $356.4\text{m}^3/\text{万元}$ ，高于全市 $270.5\text{m}^3/\text{万元}$ 的平均水平。自 1980~2016 年，全县随着人均 GDP 的增长，全县单位 GDP 用水量呈现明显下降趋势，用水效率有了很大的提高。工业用水定额不断下降，生活用水定额持续上升。

①生活用水

包括城镇生活用水和农村生活用水。2016 年霍邱县城镇公共人均用水量为 $44.8\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，城镇生活人均用水量为 $119.2\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，城镇综合人均用水量为 $164\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，低于全市 $170.7\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 的平均水平。全县农村居民人均用水量为 $89.5\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，与全市平均水平相差不大。

2016 年城东湖区城镇公共人均用水量为 $40.5\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，城镇生活人均用水量为 $119.6\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，城镇综合人均用水量为 $160.1\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，农村居民人均用水量为 $88.3\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ ，均低于全县平均水平。

②工业用水

2016 年霍邱县一般工业单位增加值用水量为 $54.6\text{m}^3/\text{万元}$ （按当年价计算），低于全市 $61.9\text{m}^3/\text{万元}$ 的平均水平。城东湖区一般工业单位增加值用水量为 $57.2\text{m}^3/\text{万元}$ （按当年价计算），高于全县平均水平。

③农业用水

主要由种植业用水（农田灌溉）和林牧渔畜业两部分用水组成。2016 年霍邱县农田亩均实际灌溉综合用水量 $263.4\text{m}^3/\text{亩}$ 。其中水田亩均用水量为 $394.7\text{m}^3/\text{亩}$ ，水浇地亩均用水量 $91.1\text{m}^3/\text{亩}$ ，菜田亩均用水量 $257.7\text{m}^3/\text{亩}$ 。亩均实灌用水指标的高低不仅与作物生长期有效降雨密切相关，而且与当地灌溉制度、节水措施密切相关。2016 年霍邱县鱼塘亩均实际补水量为 $257\text{m}^3/\text{亩}$ 。全县大牲畜用水指标为 $41.4\text{L}/(\text{头}\cdot\text{日})$ ，小牲畜用水指标为 $17.9\text{L}/(\text{头}\cdot\text{日})$ 。

城东湖区农田灌溉亩均用水量为 $310.1\text{m}^3/\text{亩}$ ，高于全县平均水平。鱼塘补水亩均用水量为 $254.7\text{m}^3/\text{亩}$ ，与全县平均水平相差不大。

表 2.2-10 2016 年霍邱县用水指标比较

分区	生活人均日用水量 (L/(人·日))		一般工业单位 增加值用水量 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	农田灌溉 亩均用水量 ($\text{m}^3/\text{亩}$)
	城镇居民	农村居民		
城东湖区	119.6	88.3	57.2	310.1
城西湖区	119.8	87.6	58.9	208.3
霍邱县	119.2	89.5	54.6	263.4
六安市	119.3	86.6	61.9	375
安徽省	136.6	85.0	41.5	282

备注：资料来源《霍邱县水资源综合规划（2016-2030）》

（3）霍邱县 2018 年水资源保护工作完成现状

1) 贯彻落实最严格水资源管理制度。编制了《霍邱县水资源综合规划》，2018 年度全县用水总量为 7.53935 亿 m^3 ，严控在 8.01 亿 m^3 ，全县年度农田灌溉用水效率利用系数是 0.5077，万元用水量降幅控制在 6.6%，万元工业增加值用水量降幅控制在 5%；

2) 严格取水审批，规范监督管理。对纳入取水 47 家用水户实行

计划用水监管，建立取水用户“一户一档”；

3) 推进高效节水建设项目，汲东灌区花园镇、沔西灌区马店镇高效节水灌溉面积 3500 亩已全部完成；

4) 开展县级备用水源地建设。选址取用淮河水，设计日供水能力 10 万吨，需铺设管道 22 km，目前已完成 5.5 km 输水管网铺设。

(二) 湖泊水污染现状

(1) 排污口现状

城东湖上有 2 处入湖排污口，均为生活入河排污口。主要支流汲河上有 6 处入河排污口，其中 4 处为生活入河排污口，2 处为企业入河排污口。入河湖方式主要为明渠和暗管。入河湖排污口情况，见表 2.2-11。

表 2.2-11 城东湖入河湖排污口基本信息调查表

入河排污口名称	排入水体	入河排污口类型	入河排污口规模	污水入河方式	排放方式	2016 年入河废污水量 (万吨)	2016 年入河主要污染物排放量 (吨)	
							COD	氨氮
霍邱县潘集镇玉皇小区生活入河排污口	城东湖	生活	规模以下	明渠	连续			
霍邱县潘集镇黄一小区生活入河排污口	城东湖	生活	规模以下	明渠	连续			
霍邱县花园镇西街生活入河排污口	汲河	生活	规模以下	明渠	连续	1.08		
霍邱县花园镇北街生活入河排污口	汲河	生活	规模以下	明渠	连续	3.96		
霍邱县花园镇南街生活入河排污口	汲河	生活	规模以下	明渠	连续	1.44		
霍邱县夏店镇砖洪街道生活入河排污口	汲河	生活	规模以下	暗管	连续	4.4	6.13	1.32

入河排污口名称	排入水体	入河排污口类型	入河排污口规模	污水入河方式	排放方式	2016 年入河废污水量（万吨）	2016 年入河主要污染物排放量（吨）	
							COD	氨氮
霍邱县仁俊禽业养殖工业入河排污口	汲河	企业	规模以下	暗管	间歇			
霍邱县洋帆畜禽综合养殖工业入河排污口	汲河	企业	规模以下	暗管	间歇			

备注：资料来源《霍邱县入河排污口基本信息、设置单位基本情况、监测情况统计表》



图 2.2-6 城东湖及其主要支流上入河排污口点位图

（2）污染源分析计算

污染源分析计算主要从生活污染、工业污染和面源污染排放量和入湖量着手。城东湖汇水总面积 2170km²，水面面积 140km²，直接汇入湖区水面的乡镇有霍邱县城关镇、新店镇、潘集镇、孟集镇、花园

镇、三流乡等。

1) 生活污染

生活污染源分为城镇生活污染源和农村生活污染源，采用人口当量产污量分别计算城东湖流域内城镇和农村生活污染源的排放量和入湖量。根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》，六安市属于三区 4 类，城镇和农村生活污水排放系数见表 2.2-13，现状城镇和农村生活污染源排放量和入湖量根据公式 2.2-1 和公式 2.2-3 进行计算。

表 2.2-12 城东湖区人口与城镇化情况表

水平年	规划分区	常住人口 (万人)	城镇人口 (万人)	农村人口 (万人)	城镇化率 (%)
2016 年	城东湖区	17.72	3.61	14.11	20.3

根据调查，城东湖流域内城关镇部分生活污水通过污水处理厂处理后再排放到河湖中，处理规模为 4 万 m³/d，其余乡镇生活污水未经处理直排入河入湖。

城镇生活污染物入湖量计算方法如下：

$$W_{生2} = (W_{生2P} + \theta_2) \times \beta_3 \quad (2.2-1)$$

其中， $W_{生2}$ 为城镇生活污染物入湖量； $W_{生2P}$ 为城镇生活污染物直排量； θ_2 为污水处理厂排放的城市生活污染物部分的量； β_3 为城市生活污染物入湖系数（取值为 0.6~1.0）。

$$W_{生2P} = N_{城} \times \alpha_2 \quad (2.2-2)$$

其中， $N_{城}$ 为城镇人口数； α_2 为城镇生活排污系数（见表 2.2-4）。

农村生活污染物入湖量计算方法如下：

$$W_{生1} = W_{生1P} \times \beta_2 \quad (2.2-3)$$

其中， $W_{生1}$ 为农村生活污染物入湖量； $W_{生1P}$ 为农村生活污染物排放量； β_2 为农村生活污染物入湖系数（一般取值为 0.2~0.5）。

$$W_{生1P} = N_{农} \times \alpha_1 \quad (2.2-4)$$

其中, $N_{农}$ 为农村人口数; α_1 为农村生活排污系数(见表 2.2-13)。

表 2.2-13 六安市居民生活污水排放系数

污染物指标	单位	城镇/农村	排放系数
生活污水量	升/人·天	城镇	150
		农村	70
COD	克/人·天	城镇	64
		农村	60
NH ₃ -N		城镇	7.4
		农村	5.5
		农村	0.5

2016 年城东湖流域内城镇和农村生活污染源排放量和入湖量见表 2.2-14。

表 2.2-14 城东湖区城镇和农村污水及主要污染物排放量估算表

污染物	城镇		农村	
	排放量(吨/年)	入湖量(吨/年)	排放量(吨/年)	入湖量(吨/年)
生活污水	1976475	1581180	3605105	1261786.75
COD	843.30	556.58	3090.09	1081.53
NH ₃ -N	97.51	57.77	283.26	99.14

根据估算结果:城东湖区生活污水总排放量和入湖量分别为 5581580 吨/年和 2842966.75 吨/年,其中城镇生活污水分别占 35%和 56%;COD 总排放量和入湖量分别为 3933.39 吨/年和 1638.11 吨/年,其中城镇生活分别占 21%和 34%;NH₃-N 总排放量和入湖量分别为 380.77 吨/年和 156.91 吨/年,其中城镇生活分别占 26%和 37%。

2) 工业污染

霍邱县是个农业大县,工业基础薄弱,工业水污染物排放企业较少。据统计,2017 年,全县工业废水中化学需氧量排放量仅 10.57 吨,占全县工业、城镇生活废水及集中式治理设施化学需氧量排放量的 0.12%;氨氮排放量 0.45 吨,占全县工业、城镇生活废水及集中式治理设施氨氮排放量的 0.05%。

城东湖流域内各乡镇工业企业较少，工业污染排放量较小。

3) 面源污染

面源污染包括农业面源污染和规模以上养殖污染（畜禽养殖和渔业养殖）。农业面源污染根据各类农作物的种植面积、化肥施用量根据公式 2.1-5 和公式 2.1-6 计算获得；畜禽养殖面源污染根据畜禽养殖规模根据公式 2.1-7 和公式 2.1-8 计算获得；水产养殖污染源则根据水产养殖面积根据公式 2.1-9 和公式 2.1-10 计算获得，具体计算结果见表 2.2-17 和表 2.2-18。

农业面源污染物入湖量计算方法如下：

$$W_{农} = W_{农P} \times \beta_4 \times \gamma_1 \quad (2.2-5)$$

其中， $W_{农}$ 为农田污染物入湖量； $W_{农P}$ 为农田污染物排放量； β_4 为农田入湖系数（取值为 0.1~0.3）； γ_1 为修正系数，农田化肥亩施用量在 25 公斤以下，修正系数取 0.8~1.0；在 25~35 之间，修正系数取 1.0~1.2；在 35 公斤以上，修正系数取 1.2~1.5。

$$W_{农P} = M \times \alpha_3 \quad (2.2-6)$$

其中， M 为耕地面积； α_3 为农田排污系数，见表 2.2-14。

畜禽养殖污染物入湖量计算方法如下：

$$W_{畜禽} = W_{畜禽P} \times \beta_5 \quad (2.2-7)$$

其中， $W_{畜禽}$ 为畜禽养殖污染物入湖量； $W_{畜禽P}$ 为畜禽养殖污染物排放量； β_5 为畜禽养殖入湖系数（取值为 0.1~0.6）。

$$W_{畜禽P} = \delta_1 \times t \times N_{畜禽} \times \alpha_4 + \delta_2 \times t \times N_{畜禽} \times \alpha_5 \quad (2.2-8)$$

其中， δ_1 为畜禽个体日产粪量； t 为饲养期； $N_{畜禽}$ 为饲养数； α_4 为畜禽粪中污染物平均含量； δ_2 为畜禽个体日产尿量； α_5 为畜禽尿中污染物平均含量，上述参数取值见表 2.2-15。

渔业养殖污染物入湖量计算方法如下：

$$W_{\text{水产}} = W_{\text{水产P}} \times \beta_6 \quad (2.2-9)$$

其中, $W_{\text{水产}}$ 为渔业养殖污染物入湖量; $W_{\text{水产P}}$ 为渔业养殖污染物排放量; β_6 为渔业养殖入湖系数 (取值为 0.1~0.6)。

$$W_{\text{水产P}} = \text{养殖增产量} \times \text{排污系数} \quad (2.2-10)$$

其中, 养殖增产量=产量-投放量; 排污系数参考表 2.2-16。

表 2.2-15 污染物排污系数

排污系数	农田 (kg/ (ha·a))	水产养殖 (kg/ (ha·a))
化学需氧量	10	13~65
氨氮	2	4~6

表 2.2-16 畜禽养殖污染计算参数

δ_1 (δ_2)	牛	猪	羊	α_4 (α_5) (kg/t)		COD	氨氮
粪 (kg/d)	20	2	0.6	牛	粪	31	1.71
					尿	6	3.47
粪 (kg/a)	7300	398	950	猪	粪	52	3.08
尿 (kg/d)	10	3.3	0		尿	9	1.43
尿 (kg/a)	3650	656.7	0	羊	粪	4.63	0.8
饲养周期 (d)	350	199	365		尿	0	0

城东湖流域内农业种植以水稻为主, 农业灌溉退水基本上就地通过沟塘渠排放, 除蒸发和土壤吸收外, 大多排入汲河和城东湖。根据六安市耕地资料以及其他相关农业资料估算出城东湖流域 COD 和氨氮排放及入湖量见表 2.2-17。

表 2.2-17 城东湖区农业面源污染计算量

分区	耕地面积 (万亩)	COD 排放量 (吨/年)	COD 入湖量 (吨/年)	氨氮排放量 (吨/年)	氨氮入湖量 (吨/年)
城东湖区	45.6	4560	592.8	912	118.56

城东湖流域内畜禽养殖共 13.3 万头, 规模畜禽养殖场 (户) 大多数没有污水处理设施, 有污水处理设施的污水处理后还田利用, 无污水处理设施的直接排放入河湖。全部畜禽养殖场 (户) 清粪主要采用垫料和水冲粪 2 种方式, 实施固体粪便利用, 主要为还田利用和生产沼气利用。

表 2.2-18 城东湖区畜禽养殖污染计算量

分区	养殖规模 (万头)		COD 排放量 (吨/年)	COD 入湖 量 (吨/年)	氨氮排放 量 (吨/年)	氨氮入湖 量 (吨/年)
	大牲畜	小牲畜				
城东湖区	0.3	13	4203.42	1471.20	356.89	124.91

霍邱县利用自然资源，集中连片建设水产养殖产业带（区），在城东湖区建设大规模的水产养殖区，在沿湖低洼地建设龙虾养殖带，以湖湾库建设河虾围网养殖区，现已形成沿湖沿河以青虾、秀丽白虾、鲫鱼、草鱼等为特色的形式多样的规模产业。在水产养殖过程中，残存的饵料、鱼类的排泄物以及其他废物等是水产养殖污染的主要原因，对湖水质具有重要的影响。

表 2.2-19 城东湖区水产养殖污染计算量

分区	鱼塘补水面 积 (万亩)	COD 排放量 (吨/年)	COD 入湖 量 (吨/年)	氨氮排放量 (吨/年)	氨氮入湖 量 (吨/年)
城东湖区	1.5	975	975	90	90

4) 污染源特征分析

根据以上对城东湖区城镇农村生活、工业、农业及养殖污染源的统计估算结果，计算出城东湖的 COD 和氨氮入湖量见表 2.2-20 及图 2.2-7：

表 2.2-20 城东湖各污染源主要污染物入湖量

污染源	COD 入湖量 (吨/年)	氨氮入湖量 (吨/年)
城镇生活	556.58	57.77
农村生活	1081.53	99.14
工业	—	—
农田面源	592.8	118.56
畜禽养殖	1471.20	124.91
水产养殖	975	90
总计	4677.11	490.38

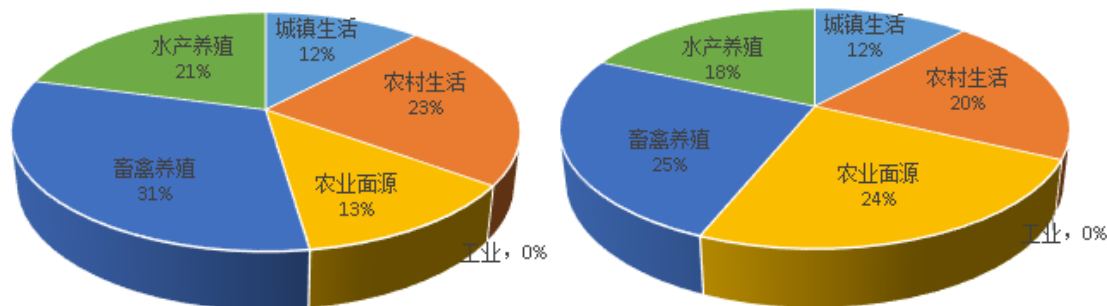


图 2.2-7 城东湖 COD、氨氮各类污染源污染物入湖量

由表 2.2-21 与图 2.2-7 可得，2016 年城东湖流域内化学需氧量入湖量约为 4677.11 吨，氨氮入湖量约为 490.38 吨，其中畜禽养殖和居民生活是主要污染源，而农村生活污染又大于城镇生活污染，其次是农业面源和水产养殖污染。

(3) 污水集中处理现状

根据调查，现状城东湖流域内建有 2 座污水处理厂，其中霍邱县县城污水处理厂位于城关镇，处理标准为一级 A，现状处理规模为 4 万 m^3/d ；霍邱县城北第二污水处理厂（一期）位于新店镇，处理规模为 4 万 m^3/d ，包括 3 万 m^3/d 的生活污水处理系统和 1 万 m^3/d 的工业污水处理系统。其余乡镇生活污水均未经处理直排入河入湖，对城东湖水质造成较大影响。

(4) 霍邱县 2018 年河湖水污染防治工作完成现状

1) 开展入河排污口整治

全县共调查登记入河排污口 63 个，采取工程措施整治的入河排污口共 56 个，其中列入 2017 年工程整治的 40 个，建设污水处理设施 14 个，封堵 19 个，截污纳管 6 个，拆除 1 个；列入 2018 年提升整治的 16 个，建设污水处理设施 10 个，截污纳管 4 个，封堵 2 个，目前已完成整治。

2) 开展城镇生活污水处理设施建设

在城关镇建成一座污水处理厂，其他乡镇污水处理厂正在组织施

工。

3) 开展城乡垃圾清理

制定《霍邱县农村陈年垃圾突击整治活动实施方案》，清理 21 个乡镇非正规垃圾堆放点垃圾 12 万 m³，推行城乡垃圾一体化运作，实行“村收集、乡监管、企转运、县处理”的四位一体运作，进行垃圾无害化管理。建立再生资源回收体系，新建垃圾焚烧发电厂，日处理垃圾量 400 吨。

4) 开展畜禽养殖废弃物资源化利用

印发《霍邱县养殖废弃物资源化利用实施方案》，对全县 1116 家养殖企业的粪污排放进行整治，建立“一场一策”，实施达标排放和综合利用，目前畜禽粪污综合利用率为 76.3%，畜禽规模养殖粪污处理设施配套率达 84%。

2.2.4 水环境综合治理

（一）湖泊水质现状

城东湖流域河流断面为汲河的砖洪桥（2017 年开始布设）和东湖闸两个断面，城东湖湖区点位为二水厂取水口（2017 年开始布设）。根据城东湖、汲河水质监测数据，对城东湖各断面水质进行评价。采用单因子评价法对城东湖各断面水质进行评价。评价标准为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），评价因子为化学需氧量和氨氮，评价结果如表 2.2-21 所示。

表 2.2-21 城东湖各断面 2017 年水质评价结果

序号	监测断面	所在河流或湖泊	现状水质	目标水质	是否达标	备注
1	二水厂取水口	城东湖	III	II	否	省控
3	砖洪桥	汲河	III	II—III	是	省控
4	东湖闸		III		是	国控

备注：数据来源《城东湖流域 2014 年至今监测数据》

表 2.2-22 二水厂取水口和东湖闸断面 2017 年逐月水质监测

断面		二水厂取水口	东湖闸
项目		水质	水质
水质目标		II	III
月份	1 月	III	III
	2 月	II	III
	3 月	V	II
	4 月	III	II
	5 月	III	II
	6 月	III	II
	7 月	III	III
	8 月	IV	III
	9 月	III	III
	10 月	III	II
	11 月	III	III
	12 月	III	III
2017 年水质类别	水质类别	III	III
	是否达标	否	是

备注：数据来源《城东湖流域 2014 年至今监测数据》

由表 2.2-22 可知，城东湖断面水质个别月份存在不达标现象。其中，二水厂取水口断面为省控断面，一年中监测结果：II~III类占 84%，IV类占 8%，V类占 8%；东湖闸断面 2016 年之前为省控断面，现为国控断面，一年中监测结果：II类占 42%，III占 58%。城东湖全年水质维持在II~III类，部分时段高锰酸盐指数略超标，水质为IV~V类，全年水质项目均值为III类。

汲河作为城东湖最主要的入湖支流，全年水质维持在II~III类。城东湖流域无黑臭水体及劣 V 类水体情况。

（二）水功能区水质现状

根据六安市水功能区划，城东湖被划分为城东湖霍邱自然保护区，汲河干流被划为 2 个水功能区，均为开发利用区。

表 2.2-23 城东湖流域 2016 年水功能区划

河湖名称	一级功能区名称	二级功能区名称	起止断面	水质代表断面	长度(km)	现状水质	水质管理目标		区划依据	备注
							2020年	2030年		
城东湖	城东湖霍邱自然保护区			按技术规范设置的监测点		II—III	II		省级自然保护区	霍邱县城水源地
汲河	汲河裕安霍邱开发利用区（备：含西汲河）	汲河裕安霍邱农业用水区（备：含西汲河）	裕安区石婆店镇红石埂-入城东湖口（霍邱县三流集）	汲河入城东湖口	124	II—III	II—III		农灌用水量	霍邱县姚李、花园镇，裕安区固镇镇规划为生活水源
	东汲河裕安开发利用区	东汲河裕安农业用水区	裕安区独山镇瓦岗冲-裕安区固镇小河沿	二级区划确定	82	II—III	II—III		农灌用水量	裕安区的丁集镇规划为生活水源

备注：数据来源《六安水功能区区划成果》

城东湖现为国家考核水功能区，考核断面有 3 个：城东湖南湖区分胡家埠、城东湖中湖区黄泊渡、城东湖北湖区东湖闸。监测频次：每月 1 次。

表 2.2-24 城东湖水功能断面 2016 年水质评价结果

监测断面	所在河流或湖泊	现状水质			目标水质	是否达标（以全年水质为判别标准）
		全年	汛期	非汛期		
城东湖南湖区分胡家埠	城东湖	IV	IV	IV	II	否
城东湖中湖区黄泊渡		III	III	III		否
城东湖北湖区东湖闸		II	II	III		是

备注：数据来源《六安市 2016 年水质监测断面基础信息及监测成果表》



图 2.2-8 城东湖水功能区水质监测断面

城东湖霍邱自然保护区现状水功能区水质状况为II~IV类，2020年和 2030 年水质管理目标均为II类，水功能区水质偶有不达标情况。汲河现状水质为II-III类，水功能区水质达标。

（三）水源地管理与保护

城东湖目前是霍邱县城区约 18 万人的唯一饮用水水源地，也为周边以及汲河沿岸乡镇提供了重要的生产生活用水。根据城东湖 2013-2018 年饮用水水源地监测结果，水源水质总体较好，达到了《城表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。但也有少数月份水质不达标，主要污染因子为总磷、总氮，水质有呈富营养化的趋势，水源取水口周边水域出现了大量的菱角等水草和藻类，严重威胁饮用

水源区。

（四）霍邱县 2018 年河湖水环境治理工作完成现状

（1）开展城镇饮用水水源地保护

在城东湖饮用水源一级保护区建设了隔离防护设施，并设置了水源保护区界标和标志。配置水源管理船和割草船，修通藤桥村进入霍孟航道水泥路和简易渔业码头。对保护区内龙腾村湖四队 138 户 420 人进行搬迁，减少渔民生产、生活对取水口水质的影响。完成 83 家禁养区畜禽养殖场拆除或搬迁、非法圈圩拆除工程。

（2）加强集中式饮用水水源环境保护

划定了集中式饮用水水源保护区，编制了《霍邱县饮用水源保护区突发环境事件应急预案》和《霍邱县城区饮用水源地突发环境事件应急预案》，对饮用水源地水质进行监测，饮用水源地设置了保护区标识、警示牌。目前县级集中式生活饮用水源地水质总体稳定，达到Ⅲ类水质标准。

（3）开展县城黑臭水体摸排治理工作

对城区摸排的 357 渠轻度黑臭水体，制定治理方案，对污水进行截流后直接进入污水处理厂。通过水环境治理，纳入《水十条》省考东湖闸断面，达到综合年均值Ⅲ类标准环境管理目标要求。

2.2.5 湖泊生态治理与修复

（一）湖泊生态水位

采用两种方法评价：参考值法和水生生物法。

参考值法：湖泊最低生态水位可以根据多年平均最低水位值作为参考值，根据城东湖闸上多年特征值水位表可计算得到多年最低水位平均值为 18.93m。

表 2.2-25 东湖闸上多年特征水位表

站名	年份	平均水位 (m)	最高水位 (m)	出现时间	最低水位 (m)	出现时间
东湖闸上	1986	19.1	22.64	1986/7/26	13.4	1986/5/29
东湖闸上	1987	19.64	23.25	1987/9/6	18.5	1987/4/22
东湖闸上	1988	18.94	20.4	1988/9/19	18.6	1988/6/19
东湖闸上	1989	19.41	21.93	1989/8/21	18.59	1989/1/1
东湖闸上	1990	19.04	20.43	1990/3/2	18.62	1990/3/24
东湖闸上	1991	20.07	25.49	1991/7/17	18.6	1991/10/10
东湖闸上	1992		19.46	1992/9/13	18.57	1992/10/31
东湖闸上	1993		21.35	1993/5/16	18.55	1993/8/2
东湖闸上	1994	19.12	19.9	1994/6/14	18.64	1994/1/1
东湖闸上	1995	19.23	20.45	1995/6/25	19	1995/3/29
东湖闸上	1996	19.67	23.59	1996/7/23	18.67	1996/12/16
东湖闸上	1997	19.21	20.25	1997/3/20	18.56	1997/6/30
东湖闸上	1998	19.85	22.23	1998/8/30	19.03	1998/3/15
东湖闸上	1999	19.28	19.95	1999/7/3	18.71	1999/10/28
东湖闸上	2000	19.16	20.34	2000/11/7	18.21	2000/1/20
东湖闸上	2001	18.9	19.83	2001/2/28	18.27	2001/9/2
东湖闸上	2002	19.82	22.24	2002/8/4	19.02	2002/1/1
东湖闸上	2003	20.4	25.45	2003/7/14	18.88	2003/4/14
东湖闸上	2004	19.6	21.39	2004/8/24	19.05	2004/2/25
东湖闸上	2005	20.08	23.08	2005/9/13	18.88	2005/3/2
东湖闸上	2006	19.82	20.99	2006/2/17	19.05	2006/9/13
东湖闸上	2007	19.99	23.58	2007/8/2	18.98	2007/9/28
东湖闸上	2008	19.74	20.89	2008/8/26	19.13	2008/7/1
东湖闸上	2009	19.64	20.3	2009/5/29	19.35	2009/7/11
东湖闸上	2010	19.87	22.39	2010/7/30	19.35	2010/1/21
东湖闸上	2011	19.64	20.18	2011/8/14	19.28	2011/5/21
东湖闸上	2012	19.86	20.37	2012/9/13	19.57	2012/12/17
东湖闸上	2013	19.85	20.78	2013/7/11	18.93	2013/3/10
东湖闸上	2014	20.53	20.77	2014/9/5	20.29	2014/6/7
东湖闸上	2015	20.57	23.07	2015/7/6	20.06	2015/6/27

水生生物法：将保护鱼类作为主要的衡量指标，城东湖一般湖底高程 17.8m，根据湖区的鱼类生存和繁殖需求，需要 1m 的水深，那么水位应为 18.8m，该水位下鱼类种群生长繁殖基本满足要求，但对维持鱼类种群的长期存在和延续有一定不良影响，是鱼类生存的极限水位。城东湖的顶层鱼类鳊鱼的适宜水深为 1.5m，因此，维持鱼类种群长期生存的最低水位为 19.3m。由此法确定的城东湖最低生态水位为 19.3m。

前面用参考值法确定的最低生态水位为 18.93m，水生生物法确定的最低生态水位为 19.3m。综合以上两种方法，确定城东湖的最低生态水位为 19.3m。

由于评估年 2016(17 年资料未有)年城东湖闸上最低水位为 20.06, 高于湖泊最低生态水位, 因此最低生态水位满足标准。

（二）生物多样性

城东湖是国家级调蓄洪生态功能保护区和省级水禽自然保护区，流域面积为 2170km²，常年蓄水面积达 104km²。（数据来源于《汲河一河一策》）

城东湖 2001 年被批准为省级自然自然保护区，面积 11301 公顷，位于霍邱县城东部，正阳关至临淮岗之间，是淮河水系大型淡水湖泊之一。水域广阔，湖内有着十分丰富的珍稀野生动植物资源，湖区现有野生水禽动物 134 种，其中属国家一、二级保护动物 13 种，野生植物 30 余种。据“霍邱县水产业发展中心网”可知，全县水域生存水生鱼类有 15 科 80 多种，常见种有 22 种，水生植物 70 余种。常年养殖及捕捞的品种主要有鲤、鲫、青、草、鲢、鳙、鮰、鳊、鳅、鳝、鲈、龟、鳖、黄鳝、黄颡、斑点叉尾鮰、乌鳢、泥鳅等经济鱼类 20 余种，盛产青虾、银鱼、河蟹、黑鱼、甲鱼、黄鳝等名特优水产品。

（三）水土流失情况

依据《六安市水土保持规划》，霍邱县无明显流失面积 3191.34km²，轻度水土流失面积 22.95km²，中度水土流失面积 0.75km²，重度水土流失面积 0.03km²，流失比例为 1.48%，为轻度水土流失。

（四）湖泊萎缩情况

经调查，城东湖在 1966～1969 年，南京军区根据“蓄洪垦殖”的原则，在不影响蓄洪情况下，对城东湖蓄洪区进行了圈垦。到 1986 年，城东湖实施退耕还湖，并对周边堤防进行加固和重建，保障蓄洪区防洪安全。退耕还湖后，湖区面积基本保持不变。但湖面面积因为岸坡侵占、圈圩养殖、围垦种植等现象仍未能完全清理，依旧有萎缩。

（五）生态保护情况

城东湖由于之前年份的非法圈圩、非法捕捞、过度养殖、私自投肥等行为，加上生活、农业面源污染严重，导致水质下降，富营养化加剧，生物多样性减少，生态环境破坏，城东湖水质总体呈下降趋势。

霍邱县编制了《城东湖饮用水源地综合治理方案》、《城东湖生态养殖监督管理方案》和《城东湖自然保护区总体规划》，2009 年，确定了城东湖为城区饮用水水源区，先后在城东湖饮用水源取水口修建了保护设施，一级保护区设置了水源保护区标识、标牌，建设了防护隔离工程等。

城东湖是周边新店镇、孟集镇、潘集乡、三流乡等 5 个自来水水厂取水水源地。目前，除城东湖霍邱县二水厂取水水源地外其它乡镇水源地存在无界桩、无防护设施、无专人管理的情况，污染破坏饮用水源的现象时有发生。除城东湖霍邱县二水厂取水水源地有例行常规水质监测外，其它乡镇水厂取水水源地没有实施例行常规水质监测。在调研中发现在汲河一级保护区附近仍有垃圾堆放、种植养殖、垂钓

等现象存在。



a) 城东湖岸边垃圾堆放



b) 城东湖边养殖情况

图 2.2-9 城东湖湖岸现状

（六）湿地情况

城东湖整体及周边湿地可以在雨季蓄水，旱季供水，形成天然的水分调节。此外，沼泽湿地也能在时空上可分配不均的降水，其上的草根层疏松多孔，具有极强的持水能力，能保持大于本身绝对干重3~15倍的水量。2001年安徽省人民政府批准为湿地生态类自然保护区，水质管理目标为Ⅱ类，禁止在该区内进行任何破坏水资源和生态环境保护的开发利用。

（七）岸坡生态情况

城东湖北部湖面岸坡多为土质垂直岸坡和缓坡自然岸坡，植被覆盖率偏低且已有植物在冬季生态感官较差，种植树种偏单一，缺少生态化治理。且有部分岸段坡度很小，易被水淹没，岸坡稳定性不足。城东湖南部岸段多为土质自然缓坡，植物种植较为单一且在冬季的生态感官较差，缺少生态治理。局部堆土岸坡尚未衬砌，护坡底端受河流侵蚀出现局部垮塌等问题，来水量大时岸坡泥沙易冲刷入水库，对水生态造成一定影响。



a) 城东湖北部湖面周围岸坡



b) 城东湖北部湖面周围岸坡坡



c) 城东湖北部湖面周围岸坡



d) 东湖闸旁一处农居旁岸坡坡

图 2.2-10 城东湖岸坡现状

(八) 霍邱县 2018 年河湖生态治理与修复工作完成现状

霍邱县全县现有各类湿地 475 块，其中一般湿地 397 块、重点湿地 78 块，湿地总面积 4.22 万 hm^2 ，其中自然湿地 3.17 万 hm^2 ；受保护湿地面积 2.19 万 hm^2 ，湿地保护率为 51.97%，通过对东西湖自然保护区非法圈圩整治，增加湿地面积 20 hm^2 。

2.2.6 执法监管

河道(湖泊)管理体制建设是一项复杂的系统工程,涉及上下游、左右岸、上下级、不同行政区和行业。全面推行河(湖)长制是落实绿色发展理念,推进生态文明建设的内在要求,是解决我国复杂水问题、维护河湖健康生命的有效举措,也是完善水治理体系、保障国家水安全的制度创新。河(湖)长制能够依法依规落实地方主体责任,协调整合各方力量,有力促进河湖整治、水资源保护、水域岸线管理、

水污染防治、水环境治理等工作。因此在六安市城东湖实行湖长制，全面构建城东湖湖泊治理体制，切实改善城东湖的生态环境质量，完善河湖治理体系，为维护河湖健康生命、实现河湖功能永续利用提供制度保障。

目前，由于省、市河湖管理相关工作的推进落实，六安市城东湖市、县、乡、村多级河长已基本到位。此外，《六安市实行最严格水资源管理制度考核办法》、《六安市水资源综合规划》、《六安市水功能区划》、《六安库区饮用水源保护和周边环境质量提升工程三年行动计划（2011-2013年）》等政策法规也相继出台，为城东湖流域水资源、水生态等的管理提供了法律依据。但与此同时，随着六安市经济社会的发展和城镇化、工业化进程加快，管理机构出现的定性不准确、权责不清、科学化管理水平不高、法制建设相对落后、监管和市场调控能力不强、资金短缺、社会参与程度较低等问题也逐渐暴露出来。

2.3 主要问题分析

2.3.1 湖泊水域空间管控

（一）城东湖管理范围划界工作尚未完成

目前，六安市虽然已经出台了《六安市河湖管理范围和国有水利工程管理与保护范围划界确权登记工作方案》，计划于2019年7月底前，各县区完成所管河湖管理范围和国有水利工程的管理与保护范围划界工作。但由于历史管辖问题，城东湖部分湖段存在确权纠纷，大大增加了湖泊划界确权的难度，导致城东湖水域岸线管理保护规划和方案的编制滞后，水域岸线保护范围和管理责任不明，也无法明确湖泊管理范围内土地、建（构）筑物数量、范围、权属等情况。而湖泊管理范围的不明确，将会削弱相关部门的执法力度，岸线资源过度、无序开发及非法侵占等情形得不到遏制，进而影响防洪安全和河势稳

定。

（二）湖泊水域滩地非法圈圩种养、湖泊滩地受侵占

近年来，随着六安市、霍邱县湖泊水域整治政策的推进，霍邱县沿城东湖周边村民基本搬迁，种养殖现象也得以改善，但由于岸线利用管理缺乏统一的规划，难以有效规范和调节水域岸线利用行为，导致沿湖仍有部分村庄、圩区存在违规建筑、非法圈圩种养和滩地受侵占的现象。霍邱县新店镇王家岗、江家滩两处生产队，均处于新湖保庄圩以外湖内区域，主要为非法圈围开展稻田种植、水产养殖、畜禽养殖等活动；城东湖涨水高时可淹及村内耕地、房屋，威胁村民生命财产安全。此外，东湖闸附近农居、潘集镇汪嘴子、胡姚保庄圩外等典型调研点处居民均直接将稻田耕种于近湖滩地之上。

2.3.2 湖泊岸线资源管理保护

（一）湖泊水域岸线功能区不明

水域岸线功能区是根据水域岸线资源的自然和经济社会功能属性以及不同的要求，将其划分为水域岸线保护区、水域岸线保留区、水域岸线控制利用区和水域岸线开发利用区。目前城东湖仍未建立湖泊生态空间管控制度，未划定湖泊岸线功能分区，未编制相应的湖泊岸线资源开发利用规划，致使岸线管理事权不清，责任不明，岸线资源得不到充分有效的利用。

（二）湖泊岸线资源管理水平偏低，信息化管理仍需探索完善

目前，六安市、霍邱县均未编制系统的城东湖岸线资源利用与保护规划，且现状岸线管理权力分散，水面、岸线资源单独管理，导致湖泊现状资源管理水平偏低。此外，虽然湖泊数字化、信息化管理对数据资源要求较高、技术应用难度较大且运行管理成本较高，但是为了高效管理和利用湖泊岸线资源，管理的信息化建设仍需建立和完善。

2.3.3 水资源保护与水污染防治

（一）水资源保护

（1）最严格水资源管理制度存在的问题

1) 霍邱县尚未开展水资源管理手册编制工作。

2) 节水管理机构尚未健全，节水管理机制有待完善。

3) 水资源管理队伍建设较为薄弱，缺乏专业技术管理人员与管理经费投入，管理手段较为传统。目前，霍邱县在水资源管理上通过实施取水许可制度、调整水价、征收水资源费、贯彻水资源有偿使用等开展了一系列工作，在水资源管理水平和效率上有了较大的提高。但由于从事水资源管理的人员、经费较为缺乏，导致水资源管理工作仍存在诸多薄弱环节，管理手段亟待进一步提升。

（2）取水监管不到位的问题

1) 农业取水计量不到位，沿岸自然村农业取水无计量。目前，城东湖沿岸自然村均采用提水站提水灌溉，农业取水量基本无计量，且大多数提水电灌站年代较久，运行时间约 10-25 年，普遍存在年老失修、闸门破损、设备老化等情况，运行不正常，农业取水计量工作难度较大。

2) 地下水取水管理不到位，私自压井取水现象普遍发生。霍邱县地下水取水管理仍处于起步阶段，

3) 水资源监控能力有待提升，尤其是对取水口和重点取用水单位的监管。城东湖作为霍邱县城生活饮用水源地，水资源监控体系有待完善。

（3）节水设施建设不足、用水效率低的问题

1) 2016 年城东湖周边人均生活日用水量均高于全市平均，一般工业单位增加值用水量低于全市平均。随着经济快速增长，居民生活

用水需求将进一步增加，因此现状生活用水水平亟待提高。此外，霍邱县火电用水量较小，城东湖周边乡镇一般工业用水量也较小，但总体上工业节水潜力较大。

2) 2016 年城东湖周边农田灌溉亩均用水量为 $310.1 \text{ m}^3/\text{亩}$ ，灌溉水有效利用系数不超过 0.51，低于全市平均。近年来伴随着城市现代化农业的发展，优化农业种植结构，对灌溉渠系修葺，采用节水灌溉等措施，农业节水水平在一定程度上得到提高，但现状霍邱县农业用水总体效率较低，节水灌溉面积比例有待进一步提高，灌溉水有效利用系数与先进地区相比仍有差距，农业节水潜力较大。

(4) 饮用水水源保护存在的问题

1) 乡镇水源地存在无界桩、无防护设施、无专人管理。

2) 乡镇水厂取水水源地存在农业面源污染和养殖污染现象。城东湖水源地一级保护区存在居民居住，二级保护区新店镇茅桥村江滩、王岗组居民住户生活，普遍存在水稻等农田种植与畜禽养殖现象，农田退水与养殖污水无处理。

3) 饮用水源地受生活污水排放影响，水质达标率低。霍邱县城关镇污水处理厂，处理规模 2 万 t/d，由于污水收集管网配套不全，城关镇光明大道以东的城区 60%的生活污水通过城东排水明渠直排入城东湖，距离县二水厂取水口仅 200m，严重影响城东湖水源地水质。

(二) 水污染防治

(1) 入河湖排污口设置有待完善

城东湖上有 2 处入湖排污口，其主要入湖支流汲河上有 6 处入河排污口。其设置与监管主要存在的问题为雨污合流、水质监测不到位等。

表 2.3-1 城东湖流域入河湖排污口主要问题调查表

入河排污口名称	排入水体	入河排污口类型	存在的问题			
			是否位于保护区内	距离下游最近取水口的距离(km)	2016 年所在水功能区水质是否达标	其他情况
霍邱县潘集镇玉皇小区生活入河排污口	城东湖	生活	是	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县潘集镇黄一小区生活入河排污口	城东湖	生活	是	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县花园镇西街生活入河排污口	汲河	生活	否	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县花园镇北街生活入河排污口	汲河	生活	否	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县花园镇南街生活入河排污口	汲河	生活	否	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县夏店镇砖洪街道生活入河排污口	汲河	生活	否	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县仁俊禽业养殖工业入河排污口	汲河	企业	否	下游无取水口	是	雨污合流
霍邱县洋帆畜禽综合养殖工业入河排污口	汲河	企业	否	下游无取水口	是	雨污合流

(2) 生活污水收集处理能力不足

城东湖区内城镇人口约为 3.61 万人，乡村人口约为 14.11 万人，城镇化率较低，仅为 20.3%，目前流域内除霍邱县县城污水处理厂和新店镇的霍邱县城北第二污水处理厂（一期）外，大部分乡镇生活污水未经处理就地排放，城镇污水处理设施不配套，乡村污水处理设施建设严重滞后，城乡生活污水处理率低，生活污染治理能力亟待提高。

(3) 面源污染防治难度较大

城东湖流域内农业种植以水稻为主，种植业较为发达，化肥、农药投入量大，亩均施肥量（折纯）19.7kg，肥料利用率约为 38.9%，未能有效利用的化肥、农药随农田退水基本上就地通过沟塘渠排放，

除蒸发和土壤吸收外，大多排入汲河和城东湖。农业面源污染排入城东湖的乡镇有：霍邱县的潘集镇、三流乡、孟集镇（临湖段）、城关镇（龙腾保庄圩）、新店镇（新湖保庄圩）、宋店乡（看湖墩和俞林村）。

城东湖流域内畜禽养殖量大，分布区域广，农户分散饲养均无处理设施，规模养殖场大部分处理设施简易，处理效果差，大量养殖粪污直接排放；部分死亡畜禽未经处理直接丢弃，污染水质。

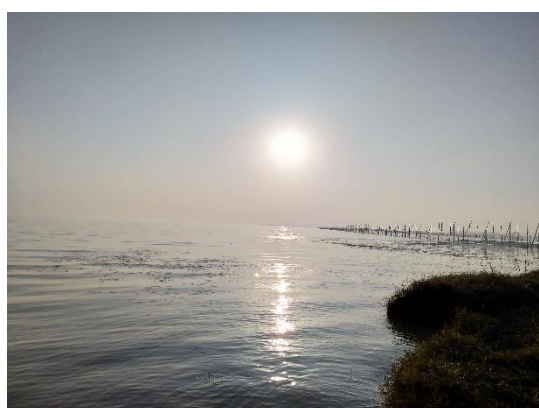
城东湖现已形成沿湖以龙虾、鱼等形式多样的规模产业，湖区水产养殖残存的饵料、鱼类的排泄物以及其他废物等是水产养殖污染的主要原因，对湖水质具有重要的影响。



a) 潘集镇汪嘴子村临湖农业种植



b) 孟集镇胡姚保庄位农业种植



c) 东湖闸旁拦网捕鱼



d) 城东湖北部拦网捕鱼

图 2.3-1 城东湖流域面源污染情况

2.3.4 水环境综合治理

(1) 饮用水水源地保护措施不到位

城东湖是周边新店镇、孟集镇、潘集镇、三流乡等 4 个自来水厂取水水源地。目前，除城东湖霍邱县二水厂取水水源地外，其他乡镇水源地存在无界桩、无防护设施、无专人管理、无例行常规水质监测等情况，污染破坏饮用水源的现象时有发生。

（2）城东湖水质有待提升

城东湖霍邱自然保护区作为国家考核水功能区，依据 2016 年监测数据，3 个考核断面中仅城东湖北湖区东湖闸断面水质达标，城东湖南湖胡家埠断面水质为Ⅳ类，城东湖中湖区黄泊渡断面水质为Ⅲ类。城东湖霍邱自然保护区全年水质项目均值为Ⅲ类，不满足水功能区Ⅱ类的水质目标。

（3）滨湖空间环境有待提升

城东湖流域农村基础设施建设滞后，人居水环境形势严峻。农村生活垃圾收集处理水平较低，农村垃圾收集处理率仅 60%左右，各乡镇均未建设生活垃圾填埋场，除部分送往县城区生活垃圾填埋场填埋外，垃圾分类减量和资源回收利用不足，仍有垃圾未采取规范的处置措施，部分湖滨带可见垃圾随意倾倒现象。



a) 新店镇王家岗村生活垃圾堆积现象



b) 潘集镇汪嘴子村农村臭水沟渠

图 2.3-2 城东湖周边乡镇水环境现状

2.3.5 湖泊生态治理与修复

（一）局部岸段岸坡生态性较差

城东湖湖岸曲折，大多以自然形态为主，表明其岸线发育系数较大，具有一定的稳定性。但局部岸坡由于为土质层，植被覆盖率较低，在长时间的冲刷下易产生水土流失。植被覆盖较少的土质岸坡不能利用植物这一高效媒介与周围环境建立起较强的关联性，无法及时有效的与周围生态系统进行物质交换从而保持系统的动态平衡，生态景观较差。

（二）湿地环境面临威胁

城东湖湖泊湿地过去形成的围垦种植、围圩养殖依然无法全部清除，以至于湖泊湿地面积减少，湿地植被退化，湿地野生动物栖息地环境变差；同时，种植养殖产生的面源污染，改变了原有稳定的湿地生态系统，使其趋向单一而脆弱。

湿地及其资源类型多样，开发利用与保护管理涉及林业、水利、渔业、农业、旅游、土地、环保等多个主管部门。在湿地管理保护和利用方面，各部门缺乏有效的统一协调机制，未能形成信息共享、联合行动、分工协作的保护管理体系，存在各行其是，各取所需现象，矛盾突出，难以形成合力，严重影响对城东湖湿地资源科学统一的保护和合理利用。

（三）生物多样性受到威胁

根据《城东湖健康评价报告》，前些年，城东湖由于非法圈圩捕捞、过度养殖等行为，加上周边乡镇生活、农业面源污染严重，导致水质下降，富营养化加剧。区内野生生物生存环境受到侵占，野生动植物数量减少，沉水植物减少，浮水植物和挺水植物群落发展较快，鱼类资源种类减少、数量下降，生物多样性受到严重威胁。

（四）湖岸带生态保护不足

湖泊周边大多为自然岸线，湖岸缓冲带范围内开发利用方式多样，强度较大，存在利用不合理现象，缺乏明确的岸线功能划分，对生态功能重视不够，不能满足水源地、自然保护区的生态保护要求，一定程度上导致湖泊湿地被侵占、面积萎缩，生态保护不足。

2.3.6 执法监管

（一）湖泊精细化管理程度有待提高

城东湖流域面积大且目前管理较为粗放，水域主要由作为承包商的水产公司管理，陆域则主要由霍邱县水利局作管理的主力，致使水面与岸线管理权力分散，湖泊管理体系不健全。此外，现状管理的法规政策中为未将管理工作的对象、主体、手段、目标、要求、时间、步骤等要素合理的细分，加上管理的技术相对较为落后等问题，很难使湖泊的管理工作与目的更为具体、明确，更具有可操作性，难以做到管理工作不留死角，做到各岗位之间无缝衔接。

湖泊管理需要明确湖泊水域岸线、水资源保护与水污染防治、水环境综合治理以及水生态修复四大方面管理的重难点，针对重点、难点开展精细化管理，最终形成河道精细化管理体系。

（二）湖泊管理法律法规有待完善，管理依据不充分

河道管理条例、最严格水资源管理制度与水十条的出台，使河（湖）长制实施有法可依，但与之相关的执法体系建设尚未跟进；加之湖长管理任务繁重，涉及到水资源、水域岸线、水环境与水生态等方方面面，因此湖长制的实施必须结合更加完善法律法规体系，使管理“有依据、有指导、有考核”。

（三）科学监测系统及信息化水平有待提高

管理设施建设现代化水平不高。原有部分管理设施老旧，未进行信息化改造。视频监控、水质监测、预报预警等信息化管理设施需要

进一步建设完善。水资源保护监测信息归集困难，尚未建立有效的信息渠道，影响了管理效率，信息管理和决策支持系统尚未形成。

（四）社会参与监督管理保护程度不高

现阶段河湖管理与保护尚停留在政府及相关部门机构负责的层面上，还未形成较为完备和活跃的全民参与体系。政府需加快提升公信力和资源动员能力，有效调动公众和社会组织参与河湖治理，使民众切实拥有环境知情权、监督举报权等权益，最大程度地激发公众志愿参与河湖生态环境监督和评价的热情，形成全社会互补互动的合力。

第三章 管理保护目标

3.1 指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的湖泊管理保护机制和良性运行机制，为改善湖泊生态环境、维护湖泊健康生命、实现湖泊功能永续利用提供制度保障，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。

根据《中共中央办公厅、国务院办公厅印发〈关于在湖泊实施湖长制的指导意见〉的通知》（厅字〔2017〕51号）和《中共安徽省委办公厅、安徽省人民政府办公厅印发〈关于在湖泊实施湖长制的意见〉的通知》（厅〔2018〕30号），在充分认识湖泊生态的特殊性、湖泊功能的重要性以及湖泊保护的复杂性的基础上，针对城东湖的湖泊特点，通过水域岸线管理保护、水资源保护与水污染防治、水环境综合治理与水生态修复等措施，统筹解决湖泊水灾害、水资源、水环境、水生态等问题，加快建立“责任明确、协调有序、监管严格、保护有力”的水生态环境治理长效机制，构建“党政主导、分级管理、地方负责、行业监管、社会参与”的河湖管理保护体系，因地制宜，实现河湖管理保护全覆盖，进一步提高水利基础设施保障能力、水生态保护水平与水利科学管理服务水平，为区域经济社会和谐发展提供有力支撑和保障。

3.2 编制原则

（一）坚持深化推进河长制

以全面实行河长制工作为基础，将实施湖长制纳入全面推行河长

制工作体系，进一步强化湖泊管理保护，统筹做好部署、推进、督察、考核等工作。

（二）坚持人与自然和谐共生

牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，处理好湖泊管理保护与开发、生态与发展、流域与区域、当前与长远的关系，全面推进湖泊生态环境保护和修复，还湖泊以宁静、和谐、美丽。

（三）坚持满足人民美好生活需要

坚持保护优先、标本兼治，持续提升湖泊生态系统质量和稳定性，增强湖泊生态产品生产能力，增进人民群众的获得感和幸福感。

（四）坚持统筹湖泊生态系统治理

加强源头控制，强化联防联控，统筹陆地水域、岸线水体、水量水质、入湖河流与湖泊自身等要素，切实增强湖泊管理保护的整体性、系统性和协同性。

（五）坚持落实党政领导责任制

建立健全以党政领导负责制为核心的责任体系和高位推动、齐抓共管的湖泊管理保护体制，逐个湖泊明确各级湖长，细化实化湖长职责，强化工作措施，协调各方力量，严格考核问责，形成一级抓一级、层层抓落实的工作格局。

（六）坚持鼓励引导公众广泛参与

加大宣传和舆论引导力度，拓展公众参与渠道，完善公众参与和社会监督机制，让湖泊管理保护意识深入人心，营造全社会关爱湖泊、珍惜湖泊、保护湖泊的浓厚氛围。

3.3 治理目标与保护任务

3.3.1 治理目标

根据《六安市全面推行河长制工作方案》，于 2018 年底前，全面

建成城东湖市、县、乡、村四级湖长制体系。城东湖所在的县（区）、乡（镇、街道）、村（社区）要按照行政区域分级分区设立湖长，实行网格化管理，确保整个湖区都有明确的责任主体，同时在水域岸线管理与保护、水资源保护与水污染防治、水环境治理、水生态修复及执法监管方面开展全方位“管、治、保”，具体如下：

（一）湖泊水域空间管控

根据城东湖的河段河床演变的规律，完善城东湖及其蓄洪湖区防洪治理工程布局，科学划定湖泊管理范围和保护范围，设立保护标志，对涉湖违法行为进行清整。2019 年 7 月底前完成城东湖管理范围内水利工程划界工作。到 2020 年，城东湖湖泊管理范围内违章建筑物、非法圩区拆除率达到 80%，保证城东湖水面面积不萎缩，保障城东湖行蓄洪安全。

（二）湖泊岸线资源管理保护

在确保城东湖防洪安全、沿湖工农业设施正常运营，以及满足生态环境保护要求的前提下，对沿城东湖各类岸线的功能定位和作用整合划分，通过岸线资源高效、有序、合理、集约的整合和利用，增加经济发展的动力和可持续力。到 2019 年，基本完成城东湖湖泊功能分区划定，完成《城东湖水域岸线利用和保护规划》和《城东湖湖泊保护规划》的编制工作。2020 年，城东湖涉湖建设项目、建设方案审批率均达到 100%，最大程度保持湖泊岸线自然形态，减少对城东湖的不利影响。

（三）水资源保护与水污染防治

水资源：按照霍邱县总体要求，统一协调与调配。霍邱县应实行最严格水资源管理制度，建立水资源开发利用控制红线，严格实行用水总量控制，加强取水计量管理，遏制不合理用水过快增长，至 2020

年多年平均用水总量控制在 8.01 亿 m^3 ；建立用水效率控制红线，坚决遏制用水浪费。制定主要河流、重点区域的水量分配方案，完善取水许可制度，强化水资源统一调度，提高对水资源的监督管理能力，完善与水资源红线管理相适应的监控体系；全面加强节水型社会建设，着力提高水资源利用效率和效益，至 2020 年，万元 GDP 用水量控制在 246.5m^3 以下，灌溉水有效利用系数提高至 0.515，城镇供水管网漏损率降低到 12%以下。至 2021 年多年平均用水总量控制在 8.02 亿 m^3 ，万元 GDP 用水量控制在 239m^3 以下，灌溉水有效利用系数提高至 0.517，城镇供水管网漏损率降低到 12%以下。

加强城东湖饮用水源地保护，实施饮用水源地安全保障工程。通过饮用水源地保护宣传、物理隔离工程、取水口整治、保护区清淤等措施，加大饮用水源地保护力度，推进城东湖水源地规范化建设。2020 年完成城东湖饮用水源地安全保障工程；完善水源地管理体系，通过成立专门机构，落实人员与经费保障，完善水源地管理与保护制度、定期反馈水源地情况、制定城东湖水量水质应急预案等措施强化饮用水源地管理。2019 年完成备用水源建设，城东湖水源地水质达标率达 100%。

水污染：深化流域水污染防治，到 2021 年，城东湖流域内水环境质量得到显著改善，各污染源得到有效管理。对于城东湖及其主要支流上的排污口布局方案，要求在 2019 年开展入河湖排污口专项整治，2020 年实现排污口水质达标率达 100%；对于点源污染，要求到 2020 年城东湖流域城区污水集中处理率达 95%、乡镇污水集中处理率达 45%以上，到 2021 年城区污水集中处理率达 97%、乡镇污水集中处理率达 48%；对于农业面源污染，要求至 2020 年城东湖流域主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达 90%以上、主要农作物肥料利用

率达 40%以上、农作物病虫害统防统治覆盖率达到 41%、规模养殖场（小区）配套建设粪污处理设施比例达 100%、池塘健康养殖比重达 85%，至 2021 年主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达 92%、主要农作物肥料利用率达 41%、农作物病虫害统防统治覆盖率达到 42%、规模养殖场（小区）配套建设粪污处理设施比例达 100%、池塘健康养殖比重达 87%。

（四）水环境综合治理

深化水环境整治，到 2021 年城东湖流域水环境取得显著改善，城东湖主要控制断面水质、水功能区水质达标，农村沿岸垃圾废料处理取得初步成效，城乡水环境质量取得明显改善。对于控制断面水质，要求到 2020 年城东湖控制断面水质达标率达到 100%，支流入湖口控制断面水质达标率达到 100%，2021 年控制断面水质达标率维持 100%；对于生活垃圾，要求至 2020 年县城垃圾无害化处理率达 90%、乡镇垃圾无害化处理率达 80%、农村垃圾无害化处理率达 75%，至 2021 年县城垃圾无害化处理率达 92%、乡镇垃圾无害化处理率达 82%、农村垃圾无害化处理率达 80%；对于农村水环境治理，要求至 2020 年农村垃圾收集处理率达 80%，2021 年达 85%。

（五）湖泊生态治理与修复

明确湖泊生态修复和保护要求，在相关规划的基础上，稳步实施退田还湖还湿、退渔还湖。加强水生生物资源养护，按照水生生物种类、生存特征及相关生境要求等，提出湖泊水生生物资源养护措施，确保主要控制断面水量、水质和生态需水，提高水生生物多样性。采用生态友好型理念开展湖泊治理与保护，严格划定水生态空间与红线范围，加强湖泊生态岸坡建设，构建水陆结合区重要生态屏障，加强水土流失预防监督和综合整治，维护湖泊生态环境。晋升霍邱东西湖

省级自然保护区为国家级自然保护区，并进入国家重要湿地目录。进一步完善湿地保护、管理与合理利用的法律、政策和监测科研体系，建成完整的湿地保护、管理和建设体系。到 2021 年，城东湖拆违还湖还湿面积达到 2000hm²；到 2020 年，达到生态护坡比例良好，到 2021 年，达到生态护坡比例较好。

3.3.2 保护任务

（一）严格湖泊水域空间管控

依照《安徽省湖泊管理保护条例》和有关水利工程管理规定，科学划定湖泊管理范围和保护范围，设立保护标志，严格控制开发利用行为，依法落实相关管控措施。严禁以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。严格控制涉湖项目建设，确需建设的重大项目和民生工程，要对工程建设方案进行科学论证，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。严格控制在湖区围网养殖。

（二）强化湖泊岸线管理保护

加强湖泊保护规划管理，合理划分保护区、保留区、控制利用区、可开发利用区，明确分区管理保护要求，强化岸线用途管制和节约集约利用，严格控制开发利用强度，最大程度保持湖泊岸线自然形态。强化沿湖土地开发利用和产业布局管控，并与岸线分区要求相衔接。

（三）加强湖泊水资源保护和水污染防治

落实最严格水资源管理制度，强化湖泊水资源保护。坚持节水优先，合理安排生活、生产、生态用水，兼顾相关地区用水权益。严格湖泊取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持湖泊生态用水和合理水位。落实污染物达标排放要求，严格按照限制排污总量控制入湖污染物总量、设置并依法监管入湖排污口。入湖污染物总量超过水功能区限制排污总量的湖泊，制定实施限期整治方案，明确年度

入湖污染物削减量，逐步改善湖泊水质，减轻湖泊富营养化程度。严格落实排污许可证制度，将治理任务落实到湖泊汇水范围内各排污单位，加强对湖区周边及入湖河流工矿企业污染、城镇生活污染、畜禽养殖污染、农业面源污染、内源污染等综合防治。加大湖泊汇水范围内污水管网建设，提高污水收集处理能力，全面推行雨污分流，依法取缔非法设置的入湖排污口，严厉打击废污水直接入湖和垃圾倾倒等违法行为。

（四）加大湖泊水环境综合整治力度

按照水功能区划确定的水质保护目标，强化湖泊水环境整治，严禁入湖河流出现黑臭水体情况。在作为饮用水水源地的湖泊，开展饮用水水源地安全保障达标和规范化建设，确保饮用水安全。开展清洁小流域建设，加大湖区综合整治力度，有条件的地方，在采取生物净化、生态清淤等措施的同时，可结合防洪、供用水保障等需要，因地制宜加大湖泊引水排水能力，增强湖泊水体的流动性，改善湖泊水环境。

（五）开展湖泊生态治理与修复

实施湖泊健康评估，加大对生态环境良好湖泊的严格保护，加强湖泊水资源调控，建立河湖生态水量保障机制，进一步提升湖泊生态功能和健康水平。积极有序推进生态恶化湖泊的治理与修复，加快实施退田还湖还湿、退渔还湖，拆除违法筑坝拦汉，逐步恢复河湖水系的自然连通。加强对湖泊水生生物保护，科学开展增殖放流，提高生物多样性，禁止猎捕、杀害国家和省重点保护野生动物，禁止侵占或者破坏野生植物及其生长环境，禁止引进具有危害性质的外来动植物。因地制宜推进湖泊生态岸线建设、滨湖绿化带建设、沿湖湿地公园和水生生物保护区建设，积极推进建立生态补偿机制。

（六）健全湖泊执法监管机制

建立健全湖泊、入湖河流所在行政区域的多部门联合执法机制，落实湖泊管理保护执法监管责任主体、人员、设备和经费，完善行政执法与刑事司法衔接机制，严厉打击涉湖泊违法违规行为。坚决清理整治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、设障、捕捞、取用水等活动。集中整治湖泊岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题。建立日常监管巡查制度，实行湖泊动态监管。

第四章 河湖治理与保护方案

4.1 湖泊水域空间管控

4.1.1 水域岸线登记划界

城东湖水域岸线登记和水利工程确权划界工作由霍邱县政府牵头，霍邱县自然资源局、水利局等部门积极配合，根据《六安市河湖管理范围和国有水利工程管理与保护范围划界确权登记工作方案》，依据《安徽省湖泊保护条例》、《堤防工程管理设计规范》等技术标准及工程审批文件，准确划定河湖和水利工程管理范围，明确管理界线，设立界桩标志，办理土地权属登记手续，建立信息共享系统，健全范围明确、权属清晰、责任落实的城东湖河湖和水利工程管理与保护体系。要求 2019 年 7 月底前，各县区完成所管河湖管理范围和国有水利工程的管理与保护范围划界工作；2020 年 7 月底前完成管理范围界线和权属清晰的县区管理的国有水利工程管理范围土地确权登记工作。

湖泊具有重要的资源功能和生态功能，是洪水的通道、水资源的载体、生态环境的重要组成部分。河湖管理涉及水域、岸线、排污口设置、涉河建设项目等方面，是水利社会管理的核心内容。城东湖水域岸线划界及水利工程确权是依法保护水域和水利工程的重要措施，是加强水域管理的一项基础性工作。安徽省、六安市及各县（区）河道（湖泊）及水利工程划界依据见表 4.1-1。

表 4.1-1 城东湖河湖及水利工程蓝线划定依据

序号	名称	安徽省水工程管理和保护条例（2005）	六安市水利工程管理办法	划界依据参考（管理范围）	划界依据参考（保护范围）	备注
1	有堤防的河道（湖泊）	《安徽省水工程管理和保护条例》第十七条（一）、安徽省实施《中华人民共和国河道管理条例》办法第二十三条：有堤防的河道(含湖泊)的管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地(包括可耕地)、行洪区、两岸堤防及护堤地。《安徽省水工程管理和保护条例》第十七条（二）：（2）其他河道堤防的护堤地，临水侧和背水侧均不得窄于 10 米。	由市人民政府根据实际情况作出规定	护堤地临水侧和背水侧为 10m	河道按管理范围外 100m；湖泊按管理范围外 200m	
2	无堤防的河道（湖泊）	《安徽省水工程管理和保护条例》第十七条（一）、安徽省实施《中华人民共和国河道管理条例》办法第二十三条：无堤防的河道(含湖泊)，其管理范围为历史最高洪水水位或者设计洪水水位线以下的区域。	由市人民政府根据实际情况作出规定	湖泊按蓄洪水位以下区域；河道按现状开口两侧 10m		
3	渠道	《安徽省水工程管理和保护条例》第十七条（六）：渠道管理范围为总干渠背水坡脚外 5 米至 30 米，干渠背水坡脚外 3 米至 10 米，支渠背水坡脚外 2 米至 5 米。	由市人民政府根据实际情况作出规定	总干渠背水坡脚外 25m，干渠背水坡脚外 10m，分干渠背水坡脚外 5m	按管理范围外总干渠为 50m；干渠为 30m；分干渠为 10m	
4	小型水库	建筑物边缘线起向外 10 米至 30 米，主、副坝背水坡脚线外 50 米至 100 米	由市人民政府根据实际情况作出规定	库区为设计洪水水位以下区域；坝区主副坝背水坡脚外 50m	按管理范围外 20m	
5	中型水库	建筑物边缘线起向外 10 米至 30 米，主、副坝背水坡脚线外 50 米至 100 米	由市人民政府根据实际情况作出规定	库区为校核洪水水位以下区域；坝区为主副坝背水坡脚外 100m	按管理范围外 50m	
6	小型水闸	上、下游各 300 米，两端堤防(地段)各 30 米	由市人民政府根据实际情况作出规定	上下游各 100m，两端各 20m	按管理范围外 50m	
7	中型水闸	上、下游各 300 米，两端堤防(地段)各 30 米	由市人民政府根据实际情况作出规定	上下游各 300m，两端各 30m	按管理范围外 100m	

序号	名称	安徽省水工程管理和保护条例（2005）	六安市水利工程管理办法	划界依据参考（管理范围）	划界依据参考（保护范围）	备注
8	泵站	厂区，前池、进出水道等建筑物周边 10 米至 30 米	由市人民政府根据实际情况作出规定	厂区、前池、进出水管道等建筑物周边 20m	按管理范围外 30m	

城东湖及其蓄洪区内水利工程、河渠划界可参照表中划界标准执行，部分问题可参考以下方式处理：

（1）堤防不连续河道，参照现状堤防线走向趋势、地形情况和现状情况，通过上下游平顺衔接划定范围；

（2）现状堤防未达标的并有相应规划的，按照规划堤身断面划定管理范围；

（3）堤防堆土区较宽的，以堆土区两侧堤脚为基准划定范围。

城东湖湖泊管护范围划界拟按以下原则进行：有保庄圩（新湖保庄圩、龙腾保庄圩、胡姚保庄圩）的岸线区域以保庄圩为界划分管理范围，其他区域以湖泊蓄洪水位为界划分；保护范围以管理范围以外200m为界划定。

根据《安徽省淮河行蓄洪区安全建设规划》、《霍邱县淮河行蓄洪区及淮干滩区2019年居民迁建实施方案》，城东湖管理范围以内的民居等建议尽快搬迁。城东湖蓄洪区内低洼地移民迁建工程安排如下：

霍邱县城东湖规划水平年2020年总人口4.26万人，其中低洼地需安置人口0.42万人，其中就近迁入保庄圩安置0.18万人、外迁安置0.24万人。区内现有未脱贫贫困人口2769人，现有保庄圩就地安置2513人，其余256人于2020年前全部迁至保庄圩内或外迁安置。

表 4.1-2 城东湖 2019 年岸线管护范围内迁建村居信息表

行蓄洪区名称	乡镇名称	行政村名称	户数(户)	人数(人)	备注
城东湖蓄洪区	新店镇	东湖村	43	78	货币化安置
		新华村	7	10	分散安置
		黄庙岗	5	9	分散安置
		茅桥村	19	48	分散安置
	孟集镇	徐郢村	22	49	分散安置
		薛岗村	1	1	分散安置
		王圩村	2	4	分散安置

城东湖岸线管护范围内水利工程等的确权由于历史遗留问题较多而存在较大难度，但由于湖泊岸线设计管理主体较多，明确管理与保护范围与湖段管理单位是规范岸线管理的必要条件。要求于 2019 年 7 月底前，完成城东湖河湖管理范围划界工作；并逐步完成管护范围内的国有水利工程等的确权工作。并于 2020 年底前，初步建立与城东湖管理需要相适应的河湖管理体系，完成至少 80%已划界城市湖段管理范围界桩埋设工作。

4.1.2 水域岸线侵占问题整治

根据国家、安徽省和六安市级规划，结合城东湖管理实际，统筹安排，于 2019 年 5 月底前完成城东湖湖泊水域岸线违章建筑、违法种养殖等活动的排查工作，并提交城东湖水域岸线突出问题清单，针对突出问题制定《城东湖水域岸线突出问题清整方案》，针对违法现象严重的区域和水域，如新店镇的王家岗和江家滩两处生产队非法圈圩的现状，开展专项执法和集中整治行动，做到依法查处到位、责任追究到位、整改落实到位。

在城东湖水域岸线突出问题的排查及清整中，重点关注湖泊滩地侵占、非法圈圩等情况，原则上要求彻底搬迁城东湖湖周管理保护范围内的民房、厂房等现状违法建筑物，全面禁止非法圈圩种养殖、垃圾堆弃等违法活动以及与规定的岸线开发利用强度不符的工程建设项目，清理整治岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题。《城东湖水域岸线突出问题清整方案》的编制可以乡（镇）为单元，对违法现象严重的区域可制定专项行动方案。整治时分乡（镇）同时进行，由霍邱县政府监督。要求到 2019 年，基本完成城东湖水域岸线问题整治；至 2020 年，城东湖水域岸线管护良好比例达 100%。

4.2 湖泊岸线资源管理保护

4.2.1 水域岸线功能分区

湖泊岸线既具有行洪、调蓄和维护湖泊健康的自然与生态环境功能属性，同时在一定情况下又具有利用价值的土地资源属性。任何进入岸线区域的开发利用行为都必须符合岸线功能区划的规定及管理要求。根据城东湖湖周不同区域的资源环境承载能力，建议将城东湖岸线划分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区及岸线开发利用区，并对岸线保护区、保留区、控制利用区、开发利用区提出相应的保护措施，强化岸线保护和节约集约利用。岸线功能分区划定的原则如下：

（1）岸线功能区划分应正确处理近期与远期、开发与保护之间的关系，做到近远期结合，开发利用与保护并重，确保防洪安全和水资源、水环境及湖泊生态得到有效保护，促进岸线资源的可持续利用，保障沿岸地区经济社会的可持续发展。

（2）岸线功能区划分应统筹考虑和协调处理好上下游、左右岸之间的关系及岸线的开发利用可能带来的影响。

（3）岸线功能区划分应与已有的防洪分区、水功能分区、农业分区、自然生态分区、生态保护红线等区划相协调。

（4）岸线功能区划分应统筹考虑城市建设与发展、地区经济社会发展等方面的需求。

（5）岸线功能区划分应本着因地制宜，实事求是的原则，充分考虑湖泊自然生态属性，以及湖泊冲淤特性及湖泊岸线的稳定性等，并结合行政区划分界，进行科学划分，保证岸线功能区划分的合理性。

根据划分原则，结合城东湖岸线利用的实际，计划于 2019 年完成《城东湖水域岸线利用和保护规划》的编制工作，并实施全面的水域岸线用途管制与湖泊岸线保护工程建设。

表 4.2-1 城东湖岸线功能区划分标准与禁限事项及保护措施表

岸线功能区	划分标准	禁止事项/保护措施
岸线保护区	1.国家和省级人民政府批准划定的各类自然保护区的湖段岸线； 2.地表水功能区中已被划为保护区的相应湖段岸线； 3.对流域或区域水资源开发利用与保护等方面作用显著的水利枢纽工程，其大坝和回水区对应的湖段岸线	1.禁止除岸线清整、岸坡绿化、生态修复与保护之外的一切开发利用行为
		2.禁止新建、扩建可能污染水环境的项目，包括剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目、畜禽养殖项目等严重污染水环境的旅游项目、造纸、制革等严重污染水环境的工业项目等
		3.禁止在保护区水体进行投放饵料的渔业养殖
岸线保留区	1.重要堤防一定范围需改线的区段、重要的城市工业水源、自备水源集中区段湖段岸线； 2.重要湖口区段，其汇入后的区域防洪安全、河势稳定、水资源利用、生态环境等方面可能有特定要求的湖段岸线	暂时保留现状功能，暂不进行开发利用，为后期防洪、水系连通等建设预留空间；除防洪、河势控制及险工治理和水资源利用工程外，原则上禁止其他岸线利用建设项目
岸线控制开发区	1.城市区段，现状岸线利用对防洪、河势控制、供水和湖泊生态安全等有一定影响，进一步的岸线利用有一定潜力但需要加强控制的湖段岸线； 2.现状开发利用程度很低，岸线利用需求不明显，但进一步利用对防洪、供水和湖泊生态安全可能造成一定影响，需要控制利用的湖泊岸线	1.以保护和修复水生态环境为首要任务，按控制利用要求进行适度开发建设，对存在不利影响较大的岸线利用项目，结合实际情况进行必要调整
		2.区域内沿线不得增设排污口，不得增设工业生产项目，应严格依据水环境容量实施管理，将现有主要污染物排放总量控制在水功能区纳污能力范围之内，逐步净化湖泊水质
		3.以低影响的旅游开发为统领，结合农田水利设施建设、农田林网建设等措施，适度发展生态农业、乡村旅游、低碳生态产业、文化创意等产业

岸线功能区	划分标准	禁止事项/保护措施
岸线开发利用区	城市区或城乡结合区部分河段，需有计划、合理地建设大数量的景观、绿地、旅游等生态开发利用项目的湖段岸线	1.积极推进城市污染治理和环境修复，严格控制排污总量
		2.重点依托城市旅游，开发建设城市滨水休闲旅游生态经济带，以推进生态文化旅游、现代服务业等高端服务业为主
		3.适度发展与区域资源和环境承载能力相适应的特色产业，调整和保护区域内基本农田和生态农业的发展空间

4.2.2 湖泊资源的长效管理与保护

为切实有效达到保护城东湖水域岸线资源的目的，应遵循“坚持人水和谐、坚持统筹兼顾、坚持改革创新、坚持因地制宜、坚持分步实施”的基本原则，加强河湖岸线资源管理，明确管理职责，强化管理保护职能，完善河湖水域岸线资源管理保护规划体系，实现湖泊面积不萎缩，并逐步恢复河湖水域岸线生态功能。

在现有方案及相关规划的基础上，结合城东湖重要湖泊湿地与饮用水水源地的实际，于 2019 年底前编制完成《城东湖湖泊保护规划》，落实水域岸线用途管制。要求规划必须服从流域综合规划、防洪规划和水功能区划对湖泊开发利用的总体安排，综合考虑城东湖自然生态属性以及生产、生活、生态保护、旅游观光、体现城市形象等社会服务功能，在明确体制、落实责任、完善机制的基础上，并对湖泊及岸线利用的标准、审批、岸线的使用、清退等各方面做出严格规定。计划到 2020 年，城东湖涉湖建设项目及建设方案审批率达到 100%。

4.3 水资源保护与水污染防治

4.3.1 水资源保护

（一）贯彻落实最严格水资源管理制度

（1）加强用水总量控制

1）制定霍邱县水量分配方案

执行安徽省、六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案，强化水资源承载能力刚性约束，根据相关文件要求，充分结合用水实际，制定霍邱县水量分配方案，编制霍邱县水资源管理手册，为水资源管理提供依据。

2）加强取用水管理

①健全霍邱县取用水总量控制指标体系。依法出台加强取用水监管指导意见，加强以城东湖为水源的公共供水管理，建立县级重点监控用水单位名录。

公共供水：预计至 2030 年，规划扩建霍邱县第二自来水厂，设计供水能力预计达到 10 万 t/d。

②严格取水许可审批。强化取水许可审查建立并落实建设项目水资源论证制度和用水评估制度。城东湖周边各乡镇要求加强取水许可监督管理和年审工作，需要办理取水许可的建设项目都必须进行水资源论证。城市新建和扩建的工程项目，在项目可行性研究报告中，应有用水、节水评估内容。通过取水许可管理，严格审查取水、排水对河流生态及排污对水质的影响。

③严控地下水超采。在矿区等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律予以强制关闭。

④加强取水计量管理。取水计量是强化水资源管理，实施取水许可制度，实现水资源宏观调控、优化配置的重要措施，也是严格水行政执法，按量征收水资源费，实行计划取水、节约用水的重要基础性工作。

水行政主管部门在审批取水许可和年审时，要重点审查取水计量设施的安装情况。所有取水单位和个人在取水设备上都必须安装符合国家规定的计量设施，要定期对设施检查维修，保证其正常运行。同时，要按照有关规定，在用水设备上安装计量设施。各供水单位应当加强供水范围内用水的计量设施安装工作的管理，逐步实现所有用水

户按计量用水和交费。

农业地表水灌区可以利用渠首水工建筑物或者专用计量设备计量。根据《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》，至 2020 年，非农业用水计量率达到 85%以上，大中型灌区渠首计量率达到 70%以上，2021 年非农业用水计量率达到 87%以上，大中型灌区渠首计量率达到 72%以上。

取水计量设施的安装要采取因地制宜，突出重点，分步实施，整体推进的办法。首先要保证对取水工程全部安装计量设施；其次是对供水工程安装计量设施；第三是要做好取（用）水单位和个人内部用水的计量工作。

（2）加强用水效率控制

1) 强化节水型社会建设

城东湖周边地区用水主要以生活用水与农业用水为主，且生活节水与农业节水潜力较大。

①加强农业节水

a. 推广渠道防渗、管道输水等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。推进城东湖周边乡镇规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。加快灌区续建配套和节水改造进度，通过对现有中小型灌区进行合并整合新建城东湖灌区，设计灌溉面积 11.0 万亩，2020 年农田灌溉水有效利用系数达到 0.515 以上，2021 年提高到 0.517 以上，2030 年提高到 0.540 以上。

表 4.3-1 新建灌区基本情况表

序号	灌区名称	水源	设计灌溉面积（万亩）	备注
1	城东湖灌区	城东湖	11.0	——

b. 以节水、高效、高产为核心，发展高效节水农业和绿色生态农

业，采取节水灌溉技术和农艺节水技术相结合的综合节水措施，如水稻浅湿灌溉、早育早种，旱作物的沟灌、薄膜覆盖等，注重提高灌溉生产效益和利用效率，引导农业向专业化、标准化、特色化和规模化方向发展。自 2019 年起率先在霍邱县潘集镇潘北村玉皇农业生态示范园推广综合节水措施，发展绿色生态农业，2020 年在总结霍邱县潘集镇潘北村玉皇农业生态示范园建设经验的基础上，在霍邱县孟集镇、新店镇各开展一处高效节水农业和绿色生态农业示范园建设，2021 年建设 2 处典型高效节水农业和绿色生态农业示范园。

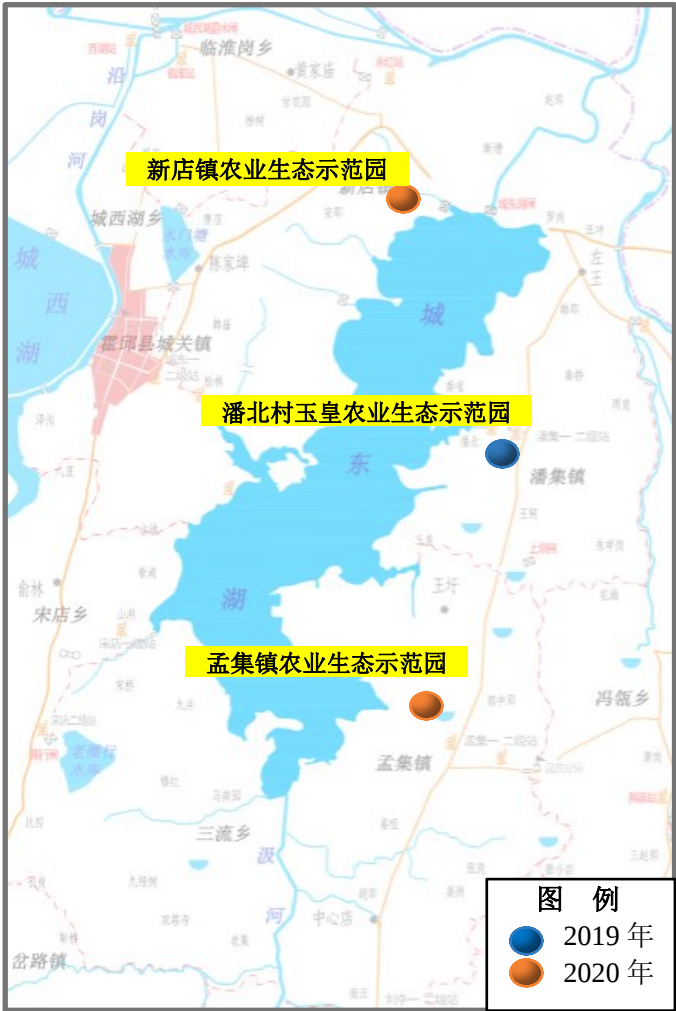


图 4.3-1 城东湖农业生态示范园开展时序

②加强生活节水

a. 加强城镇公共供水管网漏损控制工作，加快公共管网更新改

造，降低供水管网漏失率。自 2019 年起对城东湖区内各城镇使用超过 50 年和材质落后的供水管网进行更新改造。到 2019 年，城东湖周边地区公共供水管网漏损率控制在 14%以内；到 2020 年控制在 12%以内；2021 年实现进一步降低。

b. 加强用水定额制定工作。逐步扩大计划用水和定额管理的实施范围，依法完善计划用水管理，逐步是先用水总量控制、用水计划分解、超定额计划加价。实行严格的计划管理，明确宾馆、饭店、大型文化体育设施、机关、学校、科研单位等部门和单位用水指标。机关、学校应带头采用公共厕所节水器，为全社会做好表率。推广节水型公厕。提高车辆清洗、浴场等用水大户的用水重复率。落实政府机构节约用水的责任制和有效监督制度。

c. 积极推行城镇集中供水和农村生活节水。针对村镇居民用水分散、农产品加工工艺简单、村供水设施简陋、饮水安全保障程度低、用水效率低等特点，积极推行城镇集中供水，保障饮水安全，推广家用水表。



图 4.3-2 城东湖城镇集中供水厂位置分布图

d. 全面推广节水器具。严格执行《节水型生活用水器具》(CJ164-2002)标准,逐步更换不符合标准的用水器具,限制销售非节水型生活用具;城市所有新建、改建和扩建的公共和民用建筑,应采用符合节水标准的用水器具。推广节水型龙头、节水型便器、节水型沐浴设施。机关单位、商场、宾馆等公共建筑的节水设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。制定并推行节水型器具的强制性标准,通过补贴补助等措施,引导居民尽快淘汰现有建筑中不符合节水标准的生活用水器具。2019年城东湖周边地区节水器具的普及率达到85%,2020年达到96%,2021年达到100%,2030年保持100%。

计划自2019年起率先在城关镇、孟集镇开展生活节水试点,全

面推广节水器具，完善用水定额制定工作，2020 年向周边乡镇延伸，2021 年强化城东湖周边地区节水型社会建设。

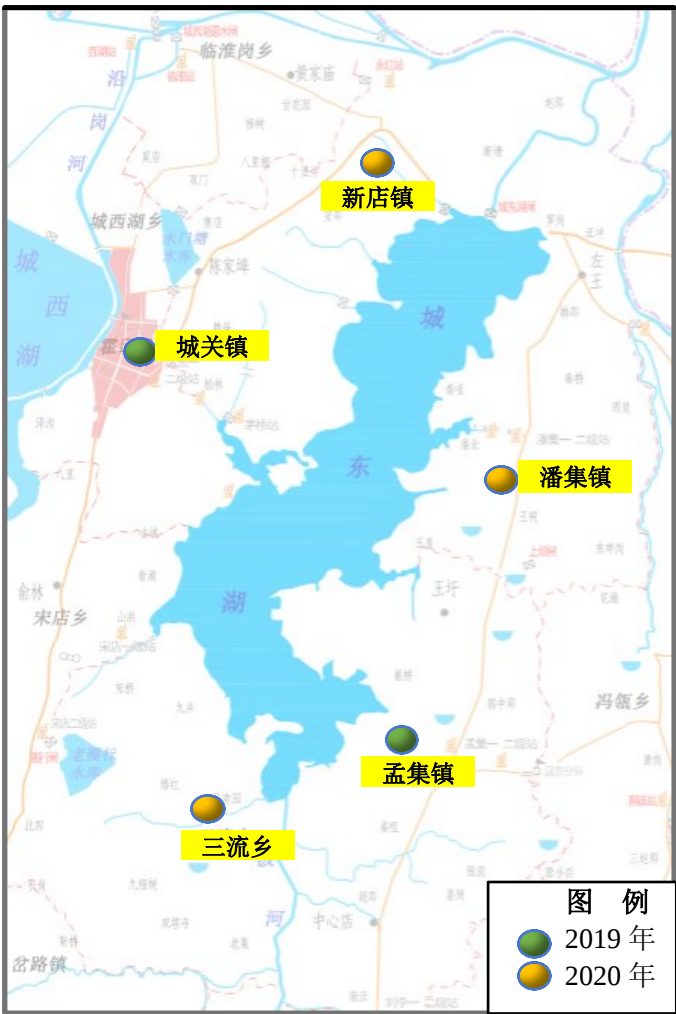


图 4.3-3 城东湖生活节水试点实施时序

③提高非常规水资源利用水平：

将再生水、雨水和矿排水等非常规水源纳入水资源统一配置，编制非常规水资源利用规划。

a. 再生水利用工程。鼓励工业生产、城市绿化、道路清扫、建筑施工以及生态景观等用水优先使用再生水。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火力发电、垃圾焚烧、化工等项目，不得批准其新增取水许可。建设和完善污水处理厂再生水利用设施。至 2020 年，城关镇单体建筑面积超过 2 万 m² 的新建公共建筑应配套建设中水回

用设施，霍邱县再生水利用率达到 10%以上，2021 年提高到 12%以上。至 2030 年，城东湖周边地区单体建筑面积超过 2 万 m² 的新建公共建筑应配套建设中水回用设施，霍邱县再生水利用率达到 20%以上。

b. 雨水收集利用工程。推广雨水集蓄利用技术，霍邱县城镇可通过建设集雨水池、水塘等小型雨水集蓄工程，将雨水拦截在居民小区、校园、公园，将其回用于冲厕、洗车、道路浇洒、绿化和农田灌溉；农村可利用原有旧坑塘、低洼地、砂石坑、排水渠等集蓄雨水，雨水通过排水沟渠汇集进入坑塘存蓄起来，利用集蓄的雨水进行农田灌溉等。自 2020 年起开展对农村旧坑塘、排水渠的清理整治，城镇每年建成一处雨水集蓄工程，提高霍邱县雨水集蓄能力。

④加强节水宣传

广泛开展节水宣传。充分利用各类媒体，结合“世界水日”、“中国水周”“全国城市节约用水宣传周”开展深度采访、典型报道等节水宣传，提高民众节水忧患意识。加大微博、微信、手机报等新媒体节水新闻报道力度。开展“节水·在路上”等主题宣传和节水护水志愿服务活动。

加强节水教育培训。实施《全国水情教育规划（2015-2020 年）》，构建“人人参与、人人收益”的全民水情教育体系。在学校开展节水和“洁水”教育。推进节水教育社会实践基地建设。2020 年建设完成霍邱县城关污水处理厂中小学节水教育社会实践基地。举办节水培训班，加强对县级、乡级节水管理队伍的培训。2030 年基本完成霍邱县节水型社会达标建设。



图 4.3-4 城东湖节水教育社会实践基地位置图

(3) 水功能区监督管理

加强水功能区开发利用管理。按功能区分类原则监督检查功能区开发利用执行情况。保护区不应有破坏水质的开发活动，饮用水源区内禁止进行各项开发建设活动、禁止一切排污行为，保留区被进行大规模的开发利用活动，应经有关行政主管部门批准。

(二) 加强饮用水源地保护

(1) 实施饮用水源地安全保障工程

城东湖水源地保护范围和禁限事项如表所示：

表 4.3-2 城东湖水源地保护范围与禁限事项

保护区	保护范围	禁限事项
一级保护区	以取水点为中心，半径为 500 米范围内的水域和陆域	1.禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目； 2.禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除； 3.不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶； 4.禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物； 5.禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜，严格控制网箱养殖活动； 6.禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。
二级保护区	自一级保护区外 2000 米以内的水域和正常蓄水线以纵深 200 米以内的陆域，枯水期引水渠 3000 米内的水域和两侧纵深各 200 米内的陆域	1.不准新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； 2.改建项目必须削减污染物排放量； 3.有排污口必须削减污水排放量，保证保护区内水质满足规定的水质标准； 4.禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。
准保护区	二级保护区以外城东湖水域及沿湖正常蓄水线以上纵深 200 米的陆域。	1.直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准； 2.当排放总量不能保证保护区内水质满足规定的标准时，必须削减排污负荷。

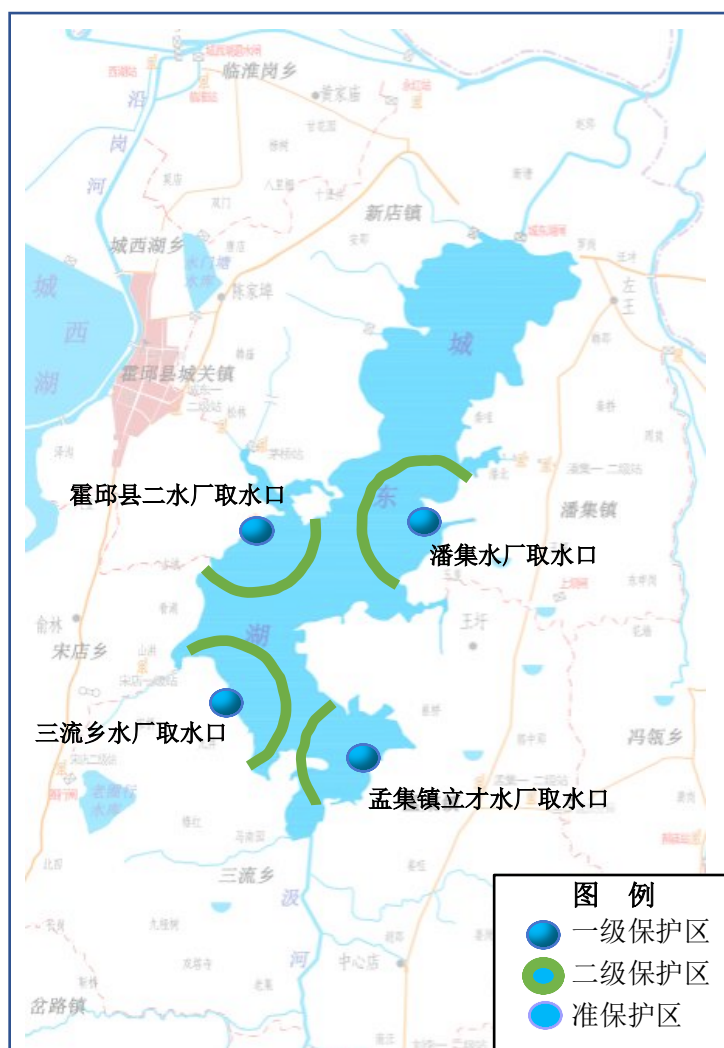


图 4.3-5 城东湖水源地保护区（水域）范围

实施城东湖水源地安全保障工程主要包括以下内容：

1) 饮用水源地保护宣传

在划定的饮用水水源一级保护区、二级保护区陆域界线处设立界标，在水源地周边交通干道旁设立保护区交通警示牌，在饮用水源地附近设置宣传牌。

2) 取水口整治

取水口向保护区河（湖、库）心延伸，减少外界影响；对取水口泵站内开展管理设施卫生达标建设，对不合格的取水口泵站管理设施进行改造，杜绝取水口油污进入水源保护区。

3) 城东湖增蓄工程

抬高城东湖水源地蓄水水位,将城东湖蓄水水位控制在 20.5m(汛期)~21m(非汛期)左右,抑制水草、藻类的生长条件,提高水体自净能力,同时利用沿淮洪水资源,增加湖泊蓄水量,提高供水保障,要与沿淮洪水资源利用相关工程的实施相衔接。

(2) 完善水源地管理体系

1) 成立专门机构, 落实人员与经费保障

成立水源地专门保障机构, 建立饮用水源地责任制度。落实工作经费, 一方面积极争取省、市、县政府对水源地建设的投入, 另一方面, 逐步理顺供水等公共产品价格, 充分发挥各级对水源地投资政策的倾斜有事。同时吸纳社会资本参与兼有公益性水源地项目以及经营性为主的水源地项目建设。配置专人管理, 购买执法装备, 加强技术人员、专职人员培训, 定期进行国内外工作交流, 提高管理队伍的执法水平。

2) 完善水源地管理和保护制度, 提供管理依据与保护目标

制定饮用水水源地保护管理办法、水资源管理办法、水源地污染防治管理办法等管理规章, 并报市政府批准。

3) 定期反馈水源地情况, 提高公众保护意识

加强对取水点水质的监测, 定期发布饮用水水源地水质公报, 为政府管理好本地水源地, 防治水污染、预防突发性水污染事故、切实进行水源地保护及污染治理提供决策依据。同时加大宣传力度, 积极发动群众踊跃参与饮用水源地监督保护中, 提高群众水资源安全保护意识, 全面推进水源地达标的深入开展。

表 4.3-3 城东湖水源地水质公报发布要求

类型	发布频次	发布时间	内容
月报	1 次/月	第四周	水源地水质类别、主要超标污染物、超标污染物超标倍数、与上月及上年同期的水质对比和变化趋势分析以及对特征污染物设计的相关企业的污染状况分析

类型	发布频次	发布时间	内容
年报	1 次/年	12 月	各水源地水质年变化趋势、丰平枯不同水期的水质状况,水污染治理成果和存在的问题以及采取的相关措施

备注: 发布时间, 当遇到重大污染事故和突发性时间等经济情况应及时发布

4) 制定城东湖水量水质应急预案

制定应对突发水污染时间、洪水和干旱等特殊条件下的供水安全保障的应急预案,根据水旱灾害、水源地污染、地震灾害、战争、恐怖袭击等自然因素和人为因素来划分三级供水应急预案(划分标准件见表),根据应急状态制定应急对策。同时,做好同心、装备、交通运输、医疗卫生、应急队伍、物资、技术人员保障工作,并定期进行演练,提高应急预案的响应能力。

表 4.3-4 城东湖水源地应急预案级别划分

状态	级别	判定具体标准
基本 应急 状态	一级: 黄色	1.出现连续 3 个干旱年,地表水源地蓄水量基本不能满足供水量; 2.发生 6 级以下地震,供水系统设备收到破坏,部分地区短时间提示; 3.水源水质受到轻度污染,即水中出现轻度异味,主要感官指标超过 1 倍以上。
紧急 应急 状态	二级: 橙色	1.出现连续 3 个干旱年和特殊干旱年,地表水源地蓄水量不能满足供水量; 2.发生 6 级以上地震,水源地受到破坏,供水系统设备受到严重破坏; 3.水源水质受到严重污染,水源地水体为V类,水厂出水水质无法满足要求; 4.洪水破坏水源地的工程; 5.战争、恐怖袭击、企业排污、交通事故、人为投毒等突发事件造成水源地破坏。
极端 应急 状态	三级: 红色	1.出现特别重大干旱年,地表水源地蓄水量严重不足; 2.地震灾害造成多个水源地无法供水; 3.水源水质受到严重污染,有毒指标超过国家饮用水水质标准;; 4.洪水破坏水源地的工程; 5.战争、恐怖袭击、企业排污、交通事故、人为投毒等突发事件造成水源地破坏。

(3) 应急/备用水源地建设与保护

应急水源地：《霍邱县给水工程专业规划（2014-2030）》规划建设霍邱县城镇应急水源地，霍邱县极限最低应急需水量为 3.0 万 t/d，但考虑到紧急事故时城市供水网的保障压力和水量，本次规划以水源事故消除时间为 3 天考虑，霍邱县远期规划主要供水区在突发水污染条件下的应急水源规模为 9.0 万 m³。

备用水源地：《霍邱县水资源综合规划（2016-2030）》规划将淮河取水范围作为备用水源设为二级保护区，在保护区内禁止从事下列活动：

- 1) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- 2) 超过国家或者地方规定的污染物排放标准排放污染物；
- 3) 设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。



图 4.3-6 霍邱县城区饮用水源地布局

（三）强化水资源长效管理与保护

（1）提升水资源量监测监控能力

霍邱县已初步形成了覆盖全县重要水域的水资源量监测站点。2030 年前，在省行政主管部门的水资源监测站网的基础上建立起与水资源保护监督管理需要相适应的水资源监测监控体系。根据省、市、县水行政主管部门的要求，建立起相对完善的水资源量监测站网，站点涵盖湖泊水量、水位、降雨量、地下水等。

1) 监测点布设

①水位站、水文站。在充分利用现有的水文站点的基础上，根据城东湖水资源量管理需求，适当增加必需的站点，完善水量监测网络。

根据《安徽省市界水资源监测站网建设实施方案》，规划至 2020 年改建水位站东湖闸（闸上游）为水文站，作为汲河入淮河控制站。另外在汲河入湖口设置水位站，作为水量监测站。

②农业灌溉取用水监测站点。根据《安徽省水资源监控能力建设项目（2016-2018 年）灌区取用水在线监控建设实施方案》，结合城东湖农业灌溉取用水监测需求，规划新增 2 个农业灌溉取用水监测点，分别为孟集一、二级电灌站和牛集电灌站。

牛集电灌站：规划 2020 年新建牛集电灌站，从城东湖提水供汲东农业灌溉用水，设计提水流量 $5\text{m}^3/\text{s}$ 。

③取水口监测点。核查以城东湖为水源的取水口，完善取水口名录，制定取水口优化调整方案；推进取水口、河湖交汇口在线监测，加强重点取用水单位监管，在城东湖周边乡镇主要取水大户设置取水量监测点，至 2020 年对城东湖取水量 5 万 m^3 以上的取水户全面开展在线监测。

④地下水监测点。建立和健全地下水动态监测网，加强对地下水开采利用的监督，进行地下水情的预报，以指导地下水合理开发利用，及时发现和防治由于地下水开采而引起的地质环境和生态环境的恶化。

2) 监测方法：

2020 年前完成城东湖新增站点人工监测工作，各取水口取水量进行在线监测，东湖闸（闸上游）实现水位站到水文站的转变，并实施在线监测，2021 年陆续开展对其余监测点的在线监测。

2030 年，城东湖所有监测站点实施在线监测。

表 4.3-5 城东湖规划新建改建水资源量监测站点情况统计

序号	站名	站别	水系	所在河流、水库	行政区划
1	刘郢子	水文站	淮河	城东湖	孟集镇
2	东湖闸	水文站	淮河	城东湖	新店镇
3	汲河入湖口	水位站	淮河	城东湖	三流乡
1	霍邱	浅层地下水	淮河	地下水	周集镇
2	周集	浅层地下水	淮河	地下水	
3	霍邱二	承压水	淮河	地下水	

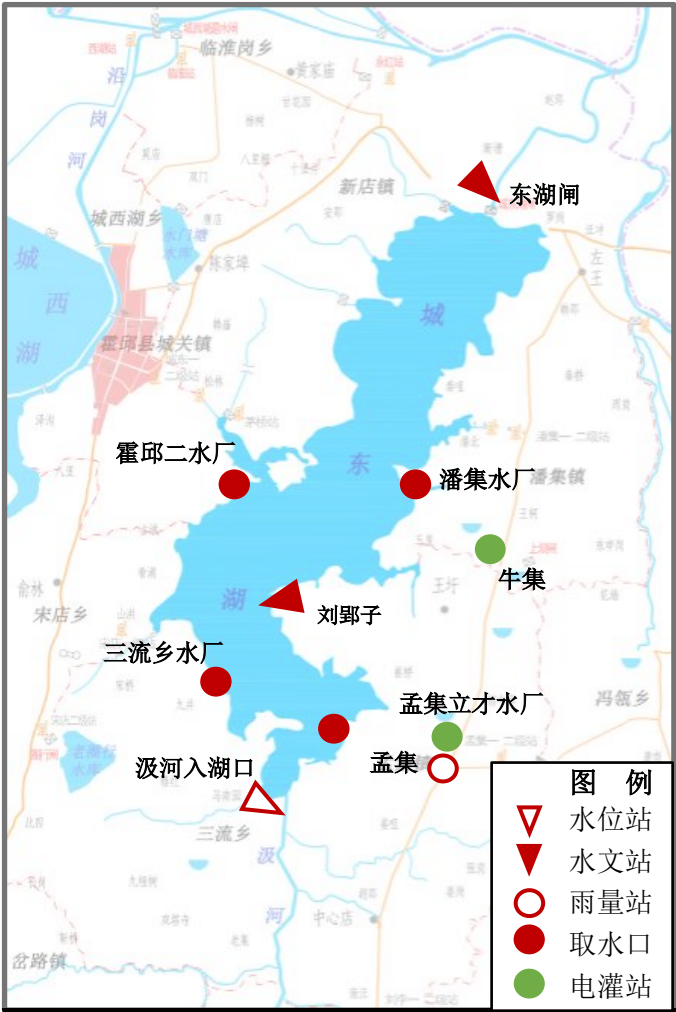


图 4.3-7 城东湖水资源量监测站布局

(2) 完善水资源费政策

依法落实环境保护、节能节水、资源综合利用等方面税收优惠政策。落实城镇污水处理费、排污费、水资源费征收管理办法，合理提

高征收标准，做到应收尽收。城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本。地下水水资源费征收标准应高于地表水，超采地区地下水水资源费征收标准应高于非超采地区。

（3）加强对水资源开发利用的统一规划、管理与保护

随着供水规模的扩大和用水量的不断增加，必须加强对城东湖水资源的统一管理，从水资源的开发-利用-保护和管理各个环节上采取有效的对策措施。水行政主管部门对城东湖水资源使用要做出科学合理全面的规划计划，统一考虑城市用水、农业用水、生态用水，合理调剂丰水期与枯水期用水，制定科学的年度水量分配方案和调度计划，统筹安排，并监督实施。另外，强化城市规划、重大建设项目的水资源和防洪论证工作，完善水资源保护考核评价体系。对地下水的开采要严格限制，从严审批，严格执行“先地表后地下、效率优先”的原则。

4.3.2 水污染防治

（一）排污口专项整治

以六安市生态环境局为牵头部门，各县（区）生态环境分局、水利局为配合部门，积极推进排污口优化布局与规范化整治。要求，各县（区）全面开展入河湖排污口排查，以《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规为整治依据，对城东湖及其主要入湖支流上排污口实施专项整治，要求对规模以上排污口进行规范化整治，实现排污口“看得见、可测量、有监控”，对规模以下排污口应根据实际问题，分析原因，确定整治措施，要求“及时整改、及时上报”。

（1）全面开展城东湖流域入河湖排污口排查。要求对排查出的名录进行认真梳理，建立规模以上入河排污口名录。对规模以下排污口，按照六安市人民政府印发的《六安市水污染防治工作方案》和《霍

邱县水污染防治行动计划工作方案》的要求，各县（区）水利局联合当地环保部门，对直排入河流、湖泊、排水沟的企业排污口进行全面取缔。

（2）明确城东湖流域排污口布局，完善规模以上入河湖排污口设置。入河湖排污口布局应根据城东湖水域岸线利用保护规划，按照水功能区划分以及水功能区纳污能力确定入河湖排污口禁止区、限制区的位置与范围，合理布置排污口，并及时对排污口进行监测。按照水利部要求，遵循“与环评同级审批”的原则，根据水利部印发的《入河排污口监督管理办法》（水利部令 2005 第 22 号）的有关规定，组织编制入河排污口设置报告，经有审批权限的水行政主管部门审查同意后，出具入河排污口设置审批文件。

（3）建立城东湖入湖排污口台账。在全面开展入河湖排污口排查和完善规模以上入河湖排污口设置工作的基础上，将入河排污口所在河流、位置、排污规模和主要污染物、排污口设置、统一设置主体等信息，按照惯例权限录入国家水资源管理信息系统，建立台账并定时更新。

（4）加强城东湖入湖排污口监测。在入河湖排污口位置设立标志牌，并开展监测工作，监测数据应定期上报上一级水行政主管部门备案，实现监测数据共享，切实掌握排污口水质变化情况。

（5）严格城东湖入湖排污口监管。完善排污口审批和登记手续，对未按审批要求进行排污、或未经批准私自设置排污口的，做好记录与取证，依法处罚或采取强制措施，并及时通报地方政府和有关部门。

根据《六安市入河排污口分类整治方案》，对城东湖及其主要支流直接入河排污口提出整治要求（见表 4.3-6）。

表 4.3-6 城东湖入河湖排污口整治

序号	入河排污口名称	整治内容
1	霍邱县潘集镇玉皇小区生活入河排污口	新建污水处理厂；雨污分流，污水截流至污水处理厂
2	霍邱县潘集镇黄一小区生活入河排污口	新建污水处理厂；雨污分流，污水截流至污水处理厂
3	霍邱县花园镇西街生活入河排污口	新建污水处理厂；雨污分流，污水截流至污水处理厂
4	霍邱县花园镇北街生活入河排污口	新建污水处理厂；雨污分流，污水截流至污水处理厂
5	霍邱县花园镇南街生活入河排污口	新建污水处理厂；雨污分流，污水截流至污水处理厂
6	霍邱县夏店镇砖洪街道生活入河排污口	新建污水处理厂；雨污分流，污水截流至污水处理厂
7	霍邱县仁俊禽业养殖工业入河排污口	建设处理设施干化处理不外排或搬迁、关停
8	霍邱县洋帆畜禽综合养殖工业入河排污口	建设处理设施干化处理不外排或搬迁、关停

至 2020 年，完成城东湖及其主要入湖支流排污口整治工作，实现排污口水质达标率达 100%，并通过设立标志牌，日常性和监督性监测等措施加强入河湖排污口的监测与监管。

（二）面上污染源防治

（1）城镇生活污染防治

加强城镇污水处理厂建设。加快城东湖流域城镇污水处理设施建设与改造，提高污水处理厂的污水处理能力，集中处理园区生活污水，并加大与各工矿企业的污水管网配套建设。以建制镇、乡集镇和中心村为重点，因地制宜建设低成本、易管理的污水处理设施。在人口集中、经济较发达的重点集镇建设污水处理工程，其他集镇积极建设湿地式微动力生物处理设施，在农户中结合改水、改厕、改厨、改圈、改院，大力推广户用潜流式污水处理设施和沼气池。

表 4.3-7 城东湖流域城镇污水处理厂规划建设情况

名称	处理标准	规划处理规模 (万 m ³ /d)	备注
霍邱县城北第二污水处理厂	一级 A	8 (6)	新建
霍邱县副城区北部污水处理厂	一级 A	6.5	新建

备注：霍邱县城北第二污水处理厂设计总规模为 8 万 m³/d，包括 6 万 m³/d 的生活污水处理系统，2 万 m³/d 的工业污水和处理系统。

加强配套管网建设。按照《霍邱县排水专业规划(2014-2030 年)》要求，提高城区污水管网覆盖率及污水收集率，增加污水处理厂进水量和进水浓度。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。新建城区严格实行雨污分流，并因地制宜推进初期雨水收集与处理和资源化利用，严禁将污水直接排入城市雨水管网内。

推进污泥处理处置。城镇污水处理厂产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。在新建、改建和扩建城镇污水处理厂时，污泥处理设施应与污水处理厂同步规划、同步建设、同时投入运行。目前已建成的污水处理厂要尽快研究污泥处理处置方案，对污泥实行无害化处理，确保污泥安全处置。

(2) 面源污染防治

1) 控制农业面源污染

①制定实施城东湖流域农业面源污染综合防治方案。普及深化测土配方施肥与农药减量控害技术，全面落实“一控两减三基本”（“一控”，控制农业用水的总量；“两减”，化肥、农药施用总量减少；“三基本”，地膜、秸秆、畜禽粪便基本资源化利用）要求；以“减量控害”为重点，推广高效、低毒、低残留农药、生物农药和先进施药机

械,推进病虫害统防统治和绿色防控,维持农药、化肥施用量零增长。敏感区域和大中型灌区,要利用现有沟、塘等,配置水生植物群落、格栅和透水坝,建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施,净化农田排水及地表径流。推进农业面源污染综合治理示范建设,探索建立健全农业面源综合防治运行机制。

②优化种植业结构与布局调整。适当压减高耗水作物种植面积,建立节水型农业种植模式。地下水易受污染地区要优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物。可通过开展绿色生态农业试点,完善畜禽粪污和秸秆综合利用、病死畜禽无害化处理、农田残膜回收利用设施,探索农业废弃物资源化利用模式,优化种植业结构与布局。



图 4.3-8 城东湖湖周农业种植区整治点示意图

通过在城东湖流域深化测土配方施肥与农药减量控害等技术，同时优化种植业结构与布局调整，预计削减城东湖流域 COD 和氨氮入湖量 459.7 吨和 99.36 吨。

2) 防治畜禽养殖污染

①优化畜禽养殖业空间布局。按照农牧结合，种养平衡的原则，在与生态保护红线格局相协调前提下，以自然保护区的核心区和缓冲区为重点，兼顾入湖支流等对城东湖水环境影响较大的区域，科学规划布局畜禽养殖品种、规模、总量，科学划定畜禽养殖禁养区和限养

区。

城东湖作为霍邱县城区集中饮用水水源地，水源地周边正常蓄水线以上 1000m 内及其干流（汲河）两侧正常蓄水线以上纵深各 500m 内的区域范围为畜禽养殖禁养区，应对区域内规模化畜禽养殖场进行关闭或搬迁；水源地周边 1000m 至 2000m 内的区域范围为限养区，不得新建、扩建各类畜禽规模养殖户或养殖场，现有的各类畜禽规模养殖户或畜禽规模化养殖场（养殖区）必须做到废弃物资源化利用。

②推行标准化养殖提升和生态化改造工程。结合绿色生态农业示范工程布局，建立标准化养殖示范点，总结示范推广种养结合能源生态型、达标排放能源环保型以及循环利用、集中处理等畜禽粪污处理综合利用模式和固液分离、干粪发酵处理、污水处理等实用技术，推广高效堆肥、沼液沼渣综合利用等技术，提升无害化处理与资源化利用水平。对已建规模以上养殖场采取不同处理工艺实行干清粪、雨污分流改造；对新、改、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用，从源头上减少畜禽污染的产生量。

③开展畜禽粪便收集处理中心建设工程。推进规模养殖场开展畜禽粪污综合利用和污染治理，散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。对申报建设规模养殖场进行动物防疫条件审核，出村出园，建设中必须配套相应的粪污处理设施；对已建成的规模养殖场，逐年列入治理计划，建设储粪池、排污沟等防雨、防渗漏设施，配套粪便清理和运输设备，减少畜禽粪便在饲养、堆储、运输等环节对水环境造成的污染。到 2020 年，规模化畜禽养殖场配套建设粪污贮存设施比例达到 100%。

3）推广生态养殖，调整渔业养殖结构

针对水产养殖污染，应划定禁止养殖区和限制养殖区。依据《中

华人民共和国渔业法》、《霍邱县养殖水域滩涂规划（2018-2030）》等法律法规、有关政策文件和规划成果，城东湖是霍邱城关及沿湖多个乡镇的饮用水源地，也是国家级水产种质资源保护区，应设为禁养区或限养区；汲河是重要行洪区，应设为禁养区。

表 4.3-8 城东湖水产养殖水域分区

水域分区	范围	管理措施
禁养区	①城东湖饮用水源地一级保护区：取水口半径 500m 范围内的水域； ②城东湖国家级水产种质资源保护区核心区； ③城东湖芡实省级水产种质资源保护区核心区，面积 1000 公顷；	①禁止用于生产经营性水产养殖； ②禁止非法引入外来物种； ③已建养殖设施和固定捕捞设施限期拆除； ④水域实施禁渔制度，禁止非法捕捞； ⑤禁止新建养殖池塘及大型永久渔业设施； ⑥实施渔业资源环境动态监测，监测城东湖水域水生生物资源环境状况及变动趋势，适时建立渔业资源环境基础信息数据库；
限养区	①城东湖饮用水源地周边 2000km 范围； ②城东湖国家级水产种质资源保护区实验区； ③城东湖芡实省级水产种质资源保护区实验区，面积 1000 公顷；	①禁止在城东湖投饵施肥养殖，禁止网箱、围栏网养殖； ②在城东湖实施禁渔期制度，禁渔时间从 3 月 1 日零时至 6 月 30 日 24 时，为期 4 个月，禁渔期内禁止非法捕捞； ③允许人工种草培螺以发展鱼虾养殖； ④实施渔业资源环境动态监测，监测城东湖水生生物资源环境状况及变动趋势，适时建立水域渔业资源环境基础信息数据库； ⑤依据城东湖水域承载力，按现行行业规范科学实施增殖放流，恢复土著鱼类资源，调控水质净化鱼类功能群密度，提高水生生物多样性和水生态系统稳定性； ⑥加强城东湖水域渔政监管，提高渔政管理信息化、自动化水平； ⑦符合环保要求、用地许可等前置审批条件下，允许建设工厂化循环设施渔业项目；

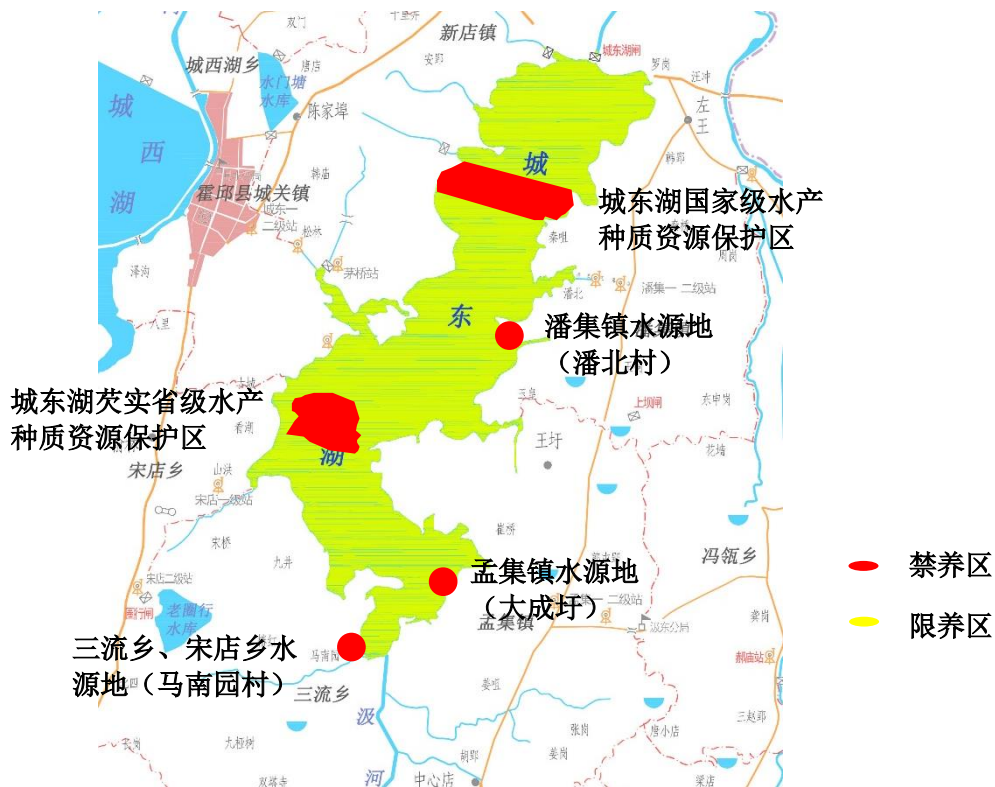


图 4.3-9 城东湖水产养殖水域分区图

通过在城东湖划定禁限养区，严格禁限养区管理措施，预计削减城东湖流域 COD 和氨氮入湖量 975 吨和 90 吨。

4.4 水环境综合治理

4.4.1 水源地水质提升

严格保护已划定的城东湖饮用水源保护区。开展重要饮用水水源地安全保障达标建设，在没有设置隔离防护设施的水源地保护区设置饮用水水源地隔离防护设施、警示牌和标识牌。责令限期清除在饮用水源区已设置的排污口，保障城乡居民饮用水安全。环保部门要加强饮用水水源地周边污染源的监督管理和水源地水质监测，依法处置水污染事件；农业主管部门要加强面源污染控制，减少化肥和农药用量；水行政主管部门要加强水源地上游水土流失治理；自来水行业行政主管部门要加强水厂和城乡供水管网水质安全监督管理，做好水质处理

和监督检查；卫生部门要加强饮用水卫生监督监测，防止介水传染病传播蔓延；林业部门要加大水源保护地植树造林力度，增加水源涵养林面积。

强化饮用水水源地环境监管及应急能力建设。完成垃圾集中收集转运设施建设覆盖到饮用水源保护地周边所有乡镇的村组，污水处理设施覆盖到沿城东湖所有乡镇的沿湖自然村，属地乡镇基本形成常态化管护机制和能力；全面完成城东湖饮用水源地禁养区畜禽养殖场关停拆除工作，完成城东湖周边超标排污企业的整治和关停拆除工作。

建立霍邱县饮用水水源地城东湖及上游汲河跨界水污染防治联防联控机制。加强流域范围内不同区县间的合作，明确职责分工，增强环境监管的协调性、整体性；建立不同区县间信息共享和协调联动机制，加强综合管理。

4.4.2 水环境质量控制

（一）编制城东湖水质达标保障方案

城东湖湖区建有水质监测断面 1 处，为省考断面，2020 年和 2030 年城东湖水质目标均为 II 类。现状城东湖全年水质维持在 II—IV 类。城东湖霍邱自然保护区作为国家重要水功能区，在保护区内不应有破坏水质的开发活动。城东湖水质达标保障方案主要围绕两大任务，一是水功能区监督管理，二是入河湖排污口监督管理。

严格水功能区监督管理。环保部门应建立水功能区限制纳污制度，依据区域限制排污总量控制指标，按行政区域制定主要水污染物总量减排年度目标任务，明确年度主要水污染排放控制指标，确保水功能区水质达标率达到省政府确定的指标。

加强入河湖排污口监督管理。所有新建、改建或者扩大排污口的，在向所在管辖区域环保部门报送建设项目环境影响报告书

（表）之前，向有管辖权的水行政主管部门或流域管理机构提出入河湖排污口设置申请并进行设置论证。严禁在饮用水水源地保护区内设置排污口；禁止非法向河道内排放污水、粪便和其他有害物质；禁止在河道内挖设渗水坑、深水井、污水渠道、污水管道、输油管道、渗水厕所等；禁止在河道内倾倒工业废渣及生活垃圾；禁止其它污染和影响地下水源环境的行为。对水污染物排放量超出水功能区限制排污总量的，限制审批新增取水和入河排污口。

（二）开展主要入湖支流水质控制工作

城东湖作为霍邱县饮用水源地，应加强入湖支流管控工作，对主要入湖支流应在入湖口布设监测断面，建立水功能区管理信息系统，发现水功能区水质未达到水质目标的，要及时报告本级人民政府采取治理措施，并向环境保护行政主管部门通报。

汲河作为城东湖主要入湖支流，同时也是跨界河流，流经裕安区、霍邱县，涉及上下游问题，水行政主管部门应组织在汲河的裕安霍邱交界处布设水质监测断面，明确上下游水质管理目标及管理权责。

4.4.3 湖泊水环境的长效管护

（一）加强农村水环境综合整治

加快农村环境综合整治。以县级行政区域为单元，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，有条件的地区积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸深化“以奖促治”政策。无条件地区，以生活污水处理、生活垃圾处理为重点，建设小型农村生活污水集中处理设施。实施农村清洁工程，开展河道清淤疏浚，将农村环境综合整治与美丽乡村建设、农村垃圾治理三年行动、“三线三边三地”环境整治等相结合。

城东湖全流域禁止垃圾入河，全流域禁止污水直排。全面治理生

活垃圾、推进农业生产废弃物资源化利用、规范化处置农村固体废物、推进垃圾分类和资源化利用、建立日常保洁管护机制。所有行政村都要建设垃圾集中收集点，配备收集车辆，逐步改造或停用露天垃圾池等敞开式收集场所、设施，鼓励村民自备垃圾收集容器，实现自然村垃圾收集设施全覆盖。开展农村垃圾污染治理，建立粪便、有机厨余垃圾、木屑等废弃物的集中堆肥设施建设；加强粪便的无害化处理，按照国家农村户厕卫生标准，推广无害化卫生厕所。

（二）建立城东湖日常监管巡查机制

市、县级湖长应当按照国家和省规定的巡查周期和巡查事项对责任水域进行巡查，并如实记载巡查情况。鼓励组织或者聘请公民、法人或者其他组织开展水域巡查的协查工作。乡级湖长的巡查一般应当为责任水域的全面巡查。

市、县级湖长应当根据巡查情况，检查责任水域管理机制、工作制度的建立和实施情况。相关主管部门应当通过湖长管理信息系统，与湖长建立信息共享和沟通机制。其中日常保洁巡查的主体责任如下：

（1）湖面保洁主体责任。湖面保洁主要是利用机械或人工对沿岸及湖泊水面的垃圾、枯枝落叶、水草等漂浮物进行打捞清理及外运处置，从而保持河道景观，保护河道水环境。通过配备相应的保洁人员与保洁设备，达到保持湖面清洁无漂浮物的目标。

（2）湖泊巡视主体责任。湖泊巡视包括对养护对象的日常巡查、对涉湖建设项目的监督巡查、对湖泊防汛、设施抢修等紧急状况的特殊巡查以及对违法违规行为和不文明现象进行劝阻等。通过配备相应的巡查人员，制定具体的巡查方案，配合湖泊监管部门，达到保护城东湖水环境的目标。

4.5 湖泊生态治理与修复

4.5.1 生态功能区划分

（一）湖面生态功能区：湖面生态功能区的划分不改变保护区性质和功能，以保护为基础，与实际相结合，将前期区划不精准的界限进行重新修正，使保护区保护对象更明确、稳定、突出，保护区内生态环境与周边居民生产生活更协调，更利于保护工作的开展。

表 4.5-1 城东湖湖面功能区划分

类别	面积（hm ² ）	功能
核心区	3983	核心区是自然生态系统保存最完整，保护对象及其原生地、栖息地、繁殖地集中分布的区域。
缓冲区	2217	缓冲区是核心区外围用于减缓外界对核心区干扰的区域。霍邱东西湖自然保护区在核心区外围 200-400 米范围内水域及滩涂，集中连片设置缓冲区。
实验区	——	保护区核心区和缓冲区之外，位于缓冲区外围，用于生态旅游、科学实验和资源持续利用的区域

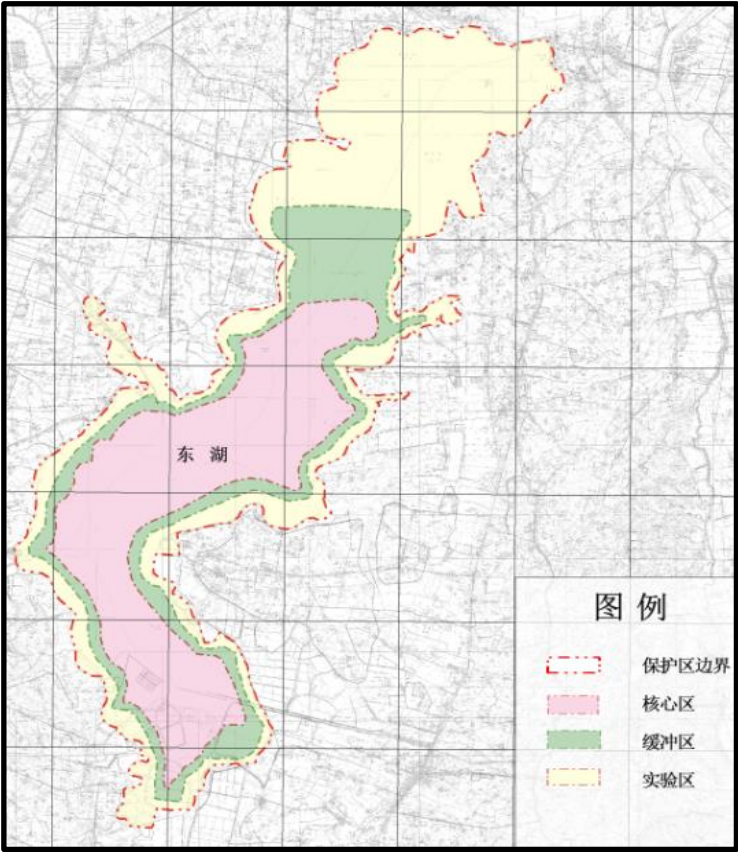


图 4.5-1 城东湖水面功能区划分图

（二）岸线生态功能区划分：结合城东湖周边的土地利用现状，

基于不同区段岸带的资源条件和功能定位，将城东湖岸带划分为重点保护岸带、城市景观岸带、农业生产岸带和村镇生活岸带。

1) 重点保护岸带

重点保护岸带主要包括孟集镇取水口、孟集镇自来水厂、东湖闸及其他重要闸坝、水站等周围区域，以保护和恢复自然生态系统、珍稀濒危野生动植物为主，有计划地进行生态修复和培育，减少周边人居活动对保护岸带的影响，提升生态环境。

2) 城市景观岸带

城市景观岸带主要包括城东湖沿霍邱县城关镇人口较为聚集处区域，需有计划、合理地建设景观、绿地、旅游等生态开发利用项目，在保证防洪安全的前提下，增加植被覆盖率，增设景观栈道和清水平台，使得周边居民的居住环境得到改善和提高。

3) 农业生产岸带

农业生产岸带主要包括城东湖周围大部分的村庄、圩区、农耕地，此类区域均为农产品主产区，是保障农产品供给安全的重要区域，以“保护优先，适度开发”为原则，加强湖泊及农田生态修复和环境保护。

4) 村镇生活岸带

村镇生活岸带主要包括邵岗乡和田塘乡等村落聚集地，在保证人居环境的前提下，加强防洪安全，保证湖泊岸带不受侵占，提高滨岸带的植被覆盖率，保证供水和湖泊生态安全。



图 4.5-2 城东湖岸线生态功能分区

4.5.2 生态红线管控

生态红线是指为维护国家或区域生态安全和可持续发展，据生态系统完整性和连通性的保护需求，划定的需实施特殊保护的区域。遵循科学性原则、整体性原则、协调性原则、动态性原则和绿色性原则，按照生态保护红线的主导生态功能将红线划分为水源涵养、水土保持、生物多样性维护等三大类。

生态红线具有以下效益：提升生态系统服务功能、保障人居环境安全、保护生物多样性、促进经济社会发展

根据《安徽省生态保护红线》划定，城东湖为淮河中下游湖泊洼地生物多样性维护生态保护红线，包括安徽霍邱东西湖省级自然保护

区、城东湖国家级水产种质资源保护区、城东湖省级芡实种质资源保护区和六安市霍邱县城东湖水源地。生态系统特征主要表现在，被划为保护红线的区域为淮河及其支流下游形成的岗地、平原、湖泊和滨湖平原区。在淮河干流两岸的一级支流入河口处及平原区较大支流河口处，分布有多个由于河道逐渐淤高而形成的喇叭形湖泊或低洼地。在汛期这些湖泊洼地可拦蓄洪水，辅助干流行洪和蓄洪，以保证重要城市的防洪安全，生态功能极为重要。另沿淮的湖泊中水生生物种类繁多，湖泊湿地中分布有相当数量的水禽，生物多样性维护功能也很重要。区域的保护重点为加强淮河流域湖泊洼地的保护与修复，控制开发强度，避免行蓄洪造成重大损失；积极治理煤炭采空塌陷区，防止地质灾害的大规模发生；积极保护区内生物多样性和自然文化景观。

霍邱地方党委和政府主体要认真履行责任，认真落实地方各级党委和政府主体责任，强化生态保护红线刚性约束，建立健全生态保护红线管控和激励措施，具体要做到：

（一）明确属地管理责任：霍邱党委和政府是严守生态保护红线的责任主体，要将生态保护红线作为相关综合决策的重要依据和前提条件，切实履行好保护责任。

（二）确立生态保护红线优先地位：全省生态保护红线划定后，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时调整。

（三）加强生态保护与修复：霍邱相关单位要将实施生态保护红线保护与修复，作为山水林田湖草生态保护和修复工程的重要内容。要建立生态保护红线台账系统，制定实施生态系统保护与修复方案。切实强化生态保护红线及周边区域污染联防联控，重点加强生态保护红线内河湖综合整治。

（四）强化执法监督：环保部门和有关部门要按照职责分工加强生态保护红线执法监督。建立生态保护红线常态化执法机制，定期开展执法督查，不断提高执法规范化水平。及时发现和依法处罚破坏生态保护红线的违法行为，切实做到有案必查、违法必究。

（五）严格责任追究：对违反生态保护红线管控要求、造成生态破坏的地方和部门、单位及有关责任人员，按照有关法律法规和《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》《安徽省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》等规定实行责任追究。

（六）促进共同保护：利用世界环境日等重要节点和新媒体平台，广泛开展丰富多样的宣传活动，进一步提升全民生态保护意识。及时准确发布生态保护红线分布、调整、保护状况信息，保障公众知情权、参与权和监督权。加大政策宣传力度，发挥媒体、公益组织和志愿者作用，营造良好社会氛围。

4.5.3 湖泊生态岸带建设

生态复杂多样的护岸形态为水生生物提供了丰富多样的生境，也为人类提供了可观赏、可亲近的自然景观。根据岸线利用功能分区及管理要求，由《霍邱县关于在湖泊实施湖长制的实施意见》要求，在保证防洪安全的前提下，开展岸坡生态建设，稳步提升岸坡生态保护与建设水平。

岸坡缓冲带主要的生态功能有防止水体对河岸土壤的侵蚀、截留转化农业面源、调节洪水、净化河流水质、维持碳氮磷等物质循环、地下水补给、休闲旅游、维护生物多样性和保持生态系统的完整性等多个方面，其作为水生与陆地生态系统间重要的功能界面区，在系统间生态流及其流动过程中发挥着重要的生态作用，如缓冲、过滤、屏障、源汇等。

岸坡缓冲带功能的发挥与其宽度有着极为密切的关系。原则上根据径流分布情况、径流量、径流中污染负荷量、缓冲带立地条件的变化等因素来确定缓冲带在不同区域的宽度。一般情况下，缓冲带的宽度越大越好，但是由于城区人地关系往往紧张，因此在建设缓冲带时，应考虑综合因素，明确缓冲带最小宽度值，合理制定适宜的缓冲带宽度。一般确定为：

水体流速较快岸段：缓冲带的作用以拦截泥沙和降低地表径流流速为主，其宽度为河岸后 20m，多种植灌木和乔木，以利用此类植物发达的根系达到固土效果。至少为 50m，这样才可使径流能够充分下渗，植物、土壤及其微生物才能对营养物质进行有效吸收和分解。

水体流速较慢岸段：缓冲带的作用以建设滨河廊道为主，结合滨河亲水、景观、休憩等多种需求，确定缓冲带宽度为 30m。城东湖及其周边支流要根据具体情况确定不同的缓冲带宽度。

在已修建有混凝土岸坡的湖段，保持现有硬质边坡不变，今后可考虑采用松木桩、钢筋碎石笼、生态袋等生态护坡替代硬质化护坡，并恢复种植水生植物。

而在自然土质岸坡的湖段，可结合今后该段堤防维修改造，采用植被型生态混凝土护坡、水工砼框格、生态袋、多孔介质筛等生态护坡技术，构造同时适应生态和景观需求的多类型复式断面，并恢复种植水生植物。依次分为堤岸绿廊生境、浅水区及驳岸湿地生境、深水区生境；不同类型生境配置不同的植物、动物和水生生物类型，各自发挥生态效应。

常用的生态护坡类型和特点见表 4.5-2。

表 4.5-2 常用生态护坡类型

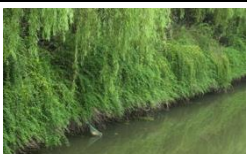
	类型	特点	示意图
1	自然植被护坡	主要通过植被根系（深根锚固和浅根加筋）和水文效应（降低孔压、消弱溅蚀和控制径流）固土，能够净化水质、改善水生生物生境、丰富水景观等。	
2	木桩加固	利用木桩对河道坡面进行防护的一种新型护岸形式，集防洪效应、生态效应、景观效应和自净效应于一体，提高边坡稳定性的同时避免了河道衬砌化、硬化现象。	
3	网格护坡	由砖、石、混凝土砌块、现浇混凝土等材料形成网格，在网格中栽植植物，形成网格与植物综合护坡系统。具有功效强、施工工艺简单、技术合理、经济实用等优点。	
4	生态石笼护坡	主要由高镀锌钢丝或热镀铝锌合金钢丝编织成箱笼，内填石料等不风化填充物构成的工程防护结构，具有很好的柔韧性、透水性、耐久性、防浪性等特点。后期需注意金属及填充物的维护保养。	
5	生态袋	采用新型生态合成材料，能够高强抗UV、抗潮湿、耐酸碱、抗腐蚀、抗冻融，具有透水不透土的过滤功能，可完全替代石头、水泥等材料，大幅度减少工程成本，主要运用于建造柔性生态边坡。	
6	护坡绿化	与传统工程护坡（钢筋锚杆支护、挂网、格构等）相结合，可有效实现坡面的生态植被恢复与防护。主要分为：陡峭边坡绿化和缓边坡绿化；土质边坡绿化和石质边坡绿化。	

表 4.5-3 城东湖生态护坡工程实施方案表

岸线功能区	范围	建议生态护坡工程实施方案
岸线保护区	孟集镇取水口、孟集镇自来水厂、东湖闸及其他重要闸坝、水站等周围区域	针对岸线保护区，主要以维持原始的自然护坡形态为主，辅以清理整坡，保持自然状态，并进一步丰富滨水植物类型。在保证岸坡的植被覆盖率的前提下，不过多的进行岸坡改造，最大可能的维护现有的生态环境。

岸线功能区	范围	建议生态护坡工程实施方案
岸线保留区	汲河及其他河渠与城东湖交汇口处的周围区域；王家岗和江家滩两处非法圈圩带	岸线保留区指暂时保留现状功能，暂不进行开发利用，为后期防洪、水系连通等建设预留空间，因此区域内主要目的为提高岸坡的植被覆盖率，建议采用生态袋护坡的方式进行改造，可以节约种子播种时间，快速恢复生态系统。
岸线控制开发区	城东湖周围大部分的村庄、圩区、农耕地、水产养殖带等	岸线控制开发区以保护和修复水生态环境为首要任务，按控制利用要求进行适度开发建设，该区域内的护坡应尽量减少硬化措施，建议采用松木桩和钢筋碎石笼等生态技术柔化驳岸，达到良好的绿化效果。
岸线开发利用区	孟集区域发展核周围区域	此段岸线开发利用区主要邻近城关镇，在整治生态的同时应重点考虑湖泊防洪的安全功能，建议采用自嵌式挡土墙护坡的形式，加强防洪功能，对城市污染治理和环境修复也有一定的作用。在城镇人口密集处进行生态护坡的建设也会增加湖泊景观的亲水性，为居民提供更好的居住环境。

在城东湖水源水域边缘到城东湖提防之间建设水源涵养林和生态防护林。建设模式：以地面高程 24.0m 为界，24.0m 高程以下建议选择杞柳、垂柳、池杉等树种；24.0m 高程以上建议选择枫香、枫杨、乌桕、刺槐等树种。乔木拟选用落羽杉、池杉、杜英、乌桕等；灌草选用：狗牙花、龙船花、结缕草、灯芯草；水生植被：荷花、菖蒲、香蒲、芦苇等。乔木栽植密度一般为 800~1500 株/hm²，块状混交或带状混交；灌木种植密度控制为 2000 株/hm²，陆生草本撒播密度一般为 60kg/hm²~80kg/hm²，水生草本种植密度 30~40 株/m²，河岸最底层铺设一层 0.5m 厚砂卵石反滤层，之上覆盖 1m 厚的种植土。

4.5.4 湖泊湿地保护与功能恢复

（一）加强城东湖湿地自然保护区保护

设立自然保护区是保护自然资源和生物多样性、恢复湿地生态功能的有效手段。保护区内的湿地生态系统不仅具有丰富的生物多样性，为珍禽鸟类及其他珍稀动物提供理想的栖息场所；而且对于改善和提

高区域环境质量，特别是缓解湖泊污染，提供水环境质量具有重要意义。因此，应根据城东湖湿地分布的集中程度和生态形式，对已建立保护区的地区适当考虑升级保护区级别，并逐步扩大湿地保护区的范围，对尚未设立保护区的地区尽快设立不同等级的保护区，以实现湖区资源、环境与经济的可持续发展。

维持现有湖泊面积：围湖造田、养殖导致湖泊生物多样性丧失，破坏湖泊的环境异质性，也使湖泊防洪蓄水能力大大下降。因此需要划定湖泊保护范围，在湖区周围植树造林，尽量维持现有湖泊面积。

完善湿地保护管理机制：建立湿地保护工作协调机制、制订实施湿地保护规划、规范湿地用途管理、严格实施湿地开发环境影响评价制度、落实湿地面积总量管控、建立湿地生态补偿机制。

加强湿地污染控制管理：实施污染物排放总量控制、建立湿地生态环境监测和评价体系、开展研究湿地污染生物防治工程示范。

加强湿地宣传教育：建立湿地保护宣传机制；充分利用现有设施和机构，建立湿地管理和宣传教育培训中心、培训机构和野外培训基地；结合特定的活动，如“世界湿地日”、“爱鸟周”、“野生动物保护宣传月”、“湿地使者行动”、湿地摄影大赛、龙舟赛等；加强人才培养，完善湿地保护的技术培训体系；制定湿地管理人员培训计划，加强各部门间人员的培训交流。

（二）推进城东湖湿地修复

水生植被修复：湖泊水生植被由生长在湖泊浅水区和湖泊滩涂上的沉水植物群落、浮叶植物群落、漂浮植物群落、挺水植物群落及湿生植物群落共同组成。这些群落是湖泊生物栖息地中重要的结构组成部分，其独特的空间结构可降低水的流速与水的动力学扰动作用，稳定沉积物，为底栖生物提供良好的栖息场所，并可通过光合作用将光

能转化为有机能，向水体释放氧气，促进生物地球循环，达到净化湖泊水质的目的。

针对城东湖水生植物对污染水体的净化能力，可采用在城东湖有污染水体中和岸坡边缘易受污染带种植对污染物吸收能力强且耐受性好的植物的方式，以吸附、吸收、富集和降解水体中的污染物，从而将水体中的污染物去除或固定，达到水体修复的目的。建议采用凤眼莲、芦苇、香蒲、喜旱莲子草、水芹、浮萍、菱、菖蒲等植物用于改善城东湖生态环境。

（三）上游水源涵养林建设

水源涵养林作为防护林的一种，属于生态公益林，具有调节、改善、水源流量和水质的功能，湖泊的上游集水区内大面积人工种植水源涵养林，可以涵养水源、改善水文状况、调节区域水分循环和防止湖泊淤塞以及保护可饮水水源。

在城东湖的上游进行水源涵养林建设，充分发挥其调节气候、涵养水源和保持土壤的功能，有利于霍邱推动绿色循环发展，同时可利用部分景观较好的水源涵养林开发旅游。

（四）湖泊生物多样性保护

加强对国家级和省级重点保护野生动植物物种及其栖息地保护，实施霍邱城东湖湿地生物多样性重点保护工程。

（1）植物保护

选用霍邱本土特色植物群落组合：通过植物群落多样性营造以及湿地群落的保护与恢复，构建霍邱本土特色植物群落组合，丰富原有较为单一的生境。

与动物多样性协调，为动物提供多种栖息及觅食场地，吸引动物在此安家；种植小灌木和芦苇为动物提供安静的隐蔽空间。

多样的植物群落改善水质：河道转角处水体流动性差，水质容易恶化，可增加水生植物，改善水质，如大面积的芦苇、菖蒲等挺水植物。

多样性植物群落改善空气质量，引入芳香植物以及能吸收空气有害物质的植物，改善空气质量，趋避害虫，如水栀子、蔷薇等。

（2）动物保护

加强湿地珍稀、濒危物种的基础调查。摸清城东湖湿地珍稀、濒危物种濒危状况、地域分布、环境胁迫影响，建立湿地珍稀、濒危物种地理信息系统。

对濒危野生动植物物种实施拯救工程，必要时建立救护繁育基地，通过救护、繁育、野化等措施，扩大野生种群。

在湿地滩地及水岸种植鸟类喜欢的浆果树种，设置一些巢箱、巢台，吸引鸟类来此栖息。尽可能在区域内营造景观的多样性和鸟类栖息地的异质性，来吸引多样的鸟类。根据水深不同，相应修复鱼类栖息地。将水域横向分为浅滩区、浅水区、深水区 3 个区域建设，分别为幼鱼、大部分鱼类和深水鱼提供栖息庇护及越冬之用。通过河道湿地修复与局部设置溢流堰使河水流速减缓、水深增加，利于喜好淤泥生境的软体动物和部分水生昆虫的生存。

加强对外来生物物种及其生态灾害影响的调查评估，建立外来物种风险评估体系，科学评价外来物种的生态学价值和影响。

4.6 执法监管

4.6.1 完善城东湖管理法律法规体系

抓紧推进水资源管理与保护、水域岸线管理保护、水生态保护等方面法律法规的出台，完善湖长制法律法规体系，并制定与《条例》相配套的《实施细则》，明确执法主体，建立执法队伍，落实执法人员

资格，规范执法程序。

（一）健全法规制度体系

依据水法、防洪法等法律法规，完善现有湖泊管理法规制度。根据本地区实际，健全涉湖建设项目管理、水域岸线保护等法规制度，落实相关规划的实施评估和监督考核工作，制定和完善技术标准，确保河湖管理工作有法可依、有章可循。

（二）规范涉河建设项目和活动审批

严格执行水工程建设规划同意书、涉河（湖）建设项目审查、洪水影响评价、入河（湖）排污口审批等制度，规范审查程序，明确审查标准，依照审批权限严格审批。建立健全涉河（湖）建设项目审批公示制度，加强涉河（湖）建设项目全过程监管，做到源头严防、过程严管。

4.6.2 湖泊网格化管理体系建立

“网格化管理”是借鉴于城市社区治安管理的一种方式，即将所管理的区域划分为一个个的“网格”，使这些网格成为基本的管理单元。网格化管理依托统一的管理数字化平台，通过落实网格管理责任制度，加强对单元网格的巡查监督，建立一种监督和处置互相分离的管理方式。“网格化管理”的优势在于将过去被动应对问题的管理模式转变为主动发现和解决问题的管理模式，可以保证管理的敏捷、精确和高效，作为一种科学封闭的管理机制，网格化管理不仅具有一整套规范统一的管理标准和流程，而且使得管理步骤形成一个闭环，从而提升管理的能力和水平，将过去传统、被动、定性和分散的管理，转变为现代、主动、定量和系统的管理。

根据《六安市关于在湖泊实施湖长制的实施意见》，城东湖实行网格化管理，按照行政区划和管理范围分级划分网格。县级区划内的

湖泊作为一级网格，在一级网格内按乡（镇、街道）行政区划和管理单位管理范围设立二级网格，在二级网格内按村（社区）行政区划和管理单位管理范围设立三级网格。各级湖长按网格范围履行职责，村级以下视情设立四级网格长。

在城东湖网格化管理中，管理体制的制定是保障湖泊长效管护的基础。按照统一管理与分级管理要求，设立三级网格。依据事权划分和管理现状，分别明确三级网格的主要职责。其中：

（1）一级网格：以城东湖全湖为单元划分一级网格，覆盖范围：无圩堤的以城东湖蓄水范围线为界，有圩堤的以圩堤背水侧堤脚线为界，覆盖范围总面积约为 220km²。责任主体为城东湖管理局，日常事务由管理局办公室负责，网格化管理中重大事务须提交管理局研究决策。

（2）二级网格：在一级网格范围内，沿湖霍邱县城关镇、新店镇、潘集镇、孟集镇、三流乡和宋店乡按照行政辖区和管理范围划定，二级网格可根据范围内村居细化片区。每个二级网格，设湖长 1 名，湖长由各霍邱县政府领导担任，副湖长由相关乡镇和承包湖面的水产养殖公司主要负责人担任。为做好网格化管理的衔接，建议每个乡镇设立相应的湖长管理处。

（3）三级网格。霍邱县城关镇、新店镇、潘集镇、孟集镇、三流乡和宋店乡在各自二级网格范围内，按照水域陆域面积大小、湖湾河汊复杂程度、陆域水面属性、非法圈圩数量和巡查难易程度等，划分若干三级网格。三级网格面积约为 3~10km²。靠近村居（社区）的每个三级网格需落实网格长 1 名，网格长由近村村长（社区区长）或村（社区）内其他水利负责人员担任，定岗定责。敞水区网格其中一个重要作用就是便于定位，与便携式定位巡查系统结合后，有利于在大

的水域开展生态调查、执法巡查等工作，敞水区网格暂时不设网格长。

网格化管理的内容包含防洪、生态、治安、渔业等多方面工作，建设湖泊网格化管理信息平台，以信息化支撑网格化管理，建立湖泊网格化管理信息数据库，配发现场巡查定位等设备，利用 GPS 定位系统、遥感监测、视频监控系统等手段，搭建网格化日常管理系统，实现湖泊巡查、监控、网格化日常管理全覆盖，动态掌握全湖巡查管理和涉湖违法行为情况。各网格点巡查、监测和举报发现的问题，根据违法事件危害程度分 I、II、III 三个等级，划分方法由管理局同各乡镇湖长管理处制定，一般 III 级事件由湖长办公室协调相关部门解决，II 级事件由湖长负责协调，I 级事件由管理局协调各成员单位解决。

健全城东湖网格化管理工作考核制度，细化考核指标，制定考核办法。加强考核力度，上级网格要定期组织对下级网格日常运行管理情况和重大活动开展情况进行检查评价，通报检查督查结果。对网格责任履行落实不力的单位和人员进行问责，对工作成绩突出的单位和人员进行表彰奖励。鼓励乡镇创新管理考核办法，可从网格化管理经费中提取不超过 20% 的经费用于奖励。

各地各部门应强化协作，特别在打击非法圈圩、生态及水环境保护等方面需加强合作联动，形成管理合力。此外，为了保证网格化管理的有效实施，需认真研究制定网格化管理的配套制度，编制《城东湖网格化管理巡查细则》、《城东湖网格化管理分级分类处置方案》及《城东湖网格化管理考核办法》等相关办法政策，确保网格化管理工作有据可依、有章可循。

4.6.3 创新管理机制和湖泊信息化建设

（一）创新管理机制，加强湖泊动态监控

在六安市水利局的协助推动下，建立系统的城东湖管理局，由副

县级及以上同志领导，整合水务、环保、国土、农林、水产等多个部门成员，同时充分利用现有人才，大力引进、培养、选拔各类管理人才、专业技术人才、高技能人才，以适应河湖工程管理体制改革发展新要求，实现城东湖的综合管理、综合执法。针对违法现象严重的区域和水域，开展专项执法和集中整治行动，做到水域岸线问题依法查处到位、责任追究到位、整改落实到位。

建立湖泊管理信息系统，集成整合水利、环保、住建、国土、农牧等涉水监测数据，建设成集事件处理、河湖库一张图、河湖库一张表、移动巡查、考核评价、网格化管理、数据处理分析、动态监测预警、信息共享等多功能于一体的，线上线下相结合的河长制信息系统。利用移动互联网技术、大数据、GIS 等先进技术，实现有关河湖保护及排污口监控的各类涉水监测数据整合共享共用，提高监测成果的使用效率和效益。对水域岸线管理范围实施 24 小时在线监控，并强化湖泊日常巡查及管理，确保监管及时有效。同时建立湖泊管理公共网站及微信、微博等公共服务平台，并设置群众监督举报入口，实现全民监督，使得乱占滥用水域岸线的违法活动、违法建筑等无所遁形。

（二）加强社会舆论监督

组织开展河湖水域岸线管理保护的宣传活动，加强面向群众的教育宣传工作，向社会通报违法违规的不良行为，宣传表扬有突出贡献的标兵模范，做到水域岸线管理保护的理念深入人心。

充分运用新兴媒体，加大违法案件的媒体曝光力度，依法严厉打击乱占乱建、乱排、乱倒、乱截等危害湖泊水安全的违法行为，将涉河（湖）涉水违法行为查处纳入智慧城市管理系统。发动群众积极参与监督举报涉河（湖）涉水违法行为，进一步健全行政执法与刑事司法衔接机制，严肃查处涉河（湖）涉水违法犯罪。

第五章 实施计划安排

5.1 湖泊水域空间管控

湖泊水域空间管控计划安排如下：

（1）水域岸线管理及保护范围划定——2019 年 7 月底前，完成城东湖及其蓄洪区内河湖管理范围和国有水利工程的管理与保护范围划界工作；并于 2020 年底前，初步建立与城东湖管理需要相适应的河湖管理体系，完成城东湖河道管理单位划定，完成至少 80%已划界城市湖段管理范围界桩埋设工作。

（2）水域岸线侵占问题整治——2019 年 7 月底前完成城东湖湖泊水域岸线违章建筑、违法种养殖等活动的排查工作，并提交城东湖水域岸线突出问题清单，针对突出问题制定《城东湖水域岸线突出问题清整方案》；2019 年，基本完成城东湖水域岸线问题整治；至 2020 年，城东湖水域岸线管护良好比例达 100%。

5.2 湖泊岸线资源管理保护

湖泊岸线资源管理保护计划安排如下：

（1）水域岸线分区管控——2019 年底前完成《城东湖水域岸线利用和保护规划》编制工作，基本完成湖泊功能分区。

（2）湖泊水域岸线资源保护——2019 年底前，结合城东湖管理的具体实际，编制完成《城东湖湖泊保护规划》，落实水域岸线用途管制；到 2020 年，城东湖涉湖建设项目及建设方案审批率达到 100%。

5.3 水资源保护与水污染防治

水资源保护计划安排如下：

（1）加强用水总量控制——落实水资源双控方案重点措施，加强取用水管理等，具体包括：

1) 2019 年, 制定霍邱县水量分配方案, 编制霍邱县水资源管理手册;

2) 落实最严格水资源管理制度, 2019 年建立县级重点监控用水单位名录, 加强取水计量管理, 至 2020 年, 非农业用水计量率达到 85%以上, 大中型灌区渠首计量率达到 70%以上, 至 2021 年非农业用水计量率、大中型灌区渠首计量率分别提高到 87%、72%以上;

3) 2020 年完善水资源量监测站网, 站点涵盖湖泊水量、水位、降雨量、地下水等, 改建/新建水文站 1 处, 水位站 1 站, 农业灌溉取用水监测站点 2 处, 对城东湖取水量 5 万 m^3 以上的取水户全面开展在线监测; 2021 年陆续开展除取水口外其余监测点的在线监测; 2030 年所有监测站点实施在线监测; 同时完善水资源费政策; 加强对水资源开发利用的统一规划、管理与保护, 基本形成较为完善的水资源管理体;

(2) 加强用水效率控制——强化节水型社会建设, 广泛开展节水宣传, 重点推进生活节水与农业节水; 广泛开展节水宣传, 2020 年建设完成霍邱县城关污水处理厂中小学节水教育社会实践基地; 提高非常规水资源利用水平, 其中, 包括:

1) 再生水回用工程——将再生水纳入区域水资源配置, 至 2020 年, 城关镇单体建筑面积超过 2 万 m^2 的新建公共建筑应配套建设中水回用设施, 霍邱县再生水利用率达到 10%以上, 2021 年提高到 12%以上, 至 2030 年, 城东湖周边地区单体建筑面积超过 2 万 m^2 的新建公共建筑应配套建设中水回用设施, 霍邱县再生水利用率达到 20%以上;

2) 雨水收集利用工程——自 2020 年起开展对农村旧坑塘、排水渠的清理整治, 城镇每年建成一处雨水集蓄工程;

（3）加强农业节水——推广渠道防渗、管道输水等节水灌溉技术，2019年通过对现有中小型灌区进行合并整合新建城东湖灌区，设计灌溉面积11.0万亩，2020年农田灌溉水有效利用系数达到0.515以上，2030年提高到0.540以上；发展高效节水农业和绿色生态农业，自2019年起率先在霍邱县潘集镇潘北村玉皇农业生态示范园推广综合节水措施，发展绿色生态农业，2020年在霍邱县孟集镇、新店镇各开展1处高效节水农业和绿色生态农业示范园建设，2021年建设2处典型高效节水农业和绿色生态农业示范园；

（4）加强生活节水——加强城镇公共供水管网漏损控制工作与用水定额制定工作等，主要包括：

1）2019年起对城东湖区内各城镇使用超过50年和材质落后的供水管网进行更新改造，城东湖周边地区公共供水管网漏损率控制在14%以内，到2020年控制在12%以内，2021年实现进一步降低；

2）加强用水定额制定工作，积极推行城镇集中供水和农村生活节水，全面推广节水器具，2019年率先在城关镇、孟集镇开展生活节水试点，2020年向周边乡镇延伸，2021年强化城东湖周边地区节水型社会建设。2019年城东湖周边地区节水器具的普及率达到85%，2020年达到96%，2030年保持100%；

（5）加强饮用水源地保护——2019年实施城东湖饮用水源地安全保障工程，完成饮用水源地宣传保护、取水口整治等措施以及备用水源地建设；2020年继续实施城东湖饮用水源地安全保障工程，2021年完善水源地管理体系。

水污染防治计划安排如下：

（1）排污口专项整治——2019年，各县（区）全面开展城东湖流域入河湖排污口排查；2020年，完成城东湖流域入河湖排污口整治

工作，实现排污口水质达标率达 100%，并设立排污口标志牌；2021 年，建立健全日常性和监督性监管措施。

（2）流域污染防治——在开展排污口专项整治的基础上，监督流域污染防治进展。包括：

1）城镇生活污染防治——2019 年，城东湖流域现有城镇污水处理设施和新建城镇污水处理设施全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 排放标准，并完成霍邱县副城区北部污水处理厂（6.5 万 m³/d）的一期建设工作，完成城东湖周边城镇的管网普查工作；2020 年，完成霍邱县城北第二污水处理厂（64 万 m³/d）的建设工作，同时结合排污口专项整治工作，完成排污口雨污分流工作；2021 年进一步完善城镇管网覆盖普及率，加强雨污分流。

2）面源污染防治——2019 年，结合绿色生态农业示范工程布局，建立标准化养殖示范点；2020 年优化畜禽养殖业空间布局，完成渔业养殖点排查；2021 年，深化生态农业、生态养殖改造。

5.4 水环境综合治理

水环境治理计划安排如下：

（1）湖泊水环境质量控制——2019 年，完成城东湖水体水质达标方案，完成支流水质监测断面的布设。2020 年，根据方案开展城东湖水质达标治理工程，主要控制断面水质实现 100%达标，支流水体水质全面达标。2021 年，进一步提升城东湖水质，保证城东湖水质稳中趋好。

（2）湖泊水环境长效管护——2019 年，开展农村环境综合整治工作；建立完善的湖泊日常监管巡查机制。2020 年，实现城东湖流域内自然村垃圾收集设施全覆盖。2021 年，进一步健全湖泊管护机制，提升城东湖水环境。

5.5 湖泊生态治理与修复

湖泊生态修复与治理计划安排如下：

（1）湿地保护——2019 年，完成编制霍邱东西湖湿地保护相关方案；2020 年，相关部门按区域保护湿地，禁止滥砍滥伐；2021 年，确保湿地面积不低于目标值，且这三个时段的湿地保护面积在大体上不变。

（2）拆违还湖还湿面积——2019 年，编制拆违以及湿地修复相关方案；2020 年，分湖段拆除违建、修复城东湖湿地；2021 年，定期巡查，对违建和非法圈圩种养完成治理，持续修复湿地，防治湿地再次破坏。

5.6 执法监管

执法监管计划安排如下：

（1）城东湖管理局批准建立——2019 年 7 月底前，在六安市水利局的协助推动下，由霍邱县批准建立系统的城东湖管理局，实现城东湖的综合管理、综合执法。

（2）湖泊网格化管理体制建立——2019 年，按照行政区划和管理范围对城东湖进行网格化划分管理，并编制相应的规划方案；2020 至 2030 年，逐步编制完成《城东湖网格化管理巡查细则》、《城东湖网格化管理分级分类处置方案》及《城东湖网格化管理考核办法》等相关办法政策，确保网格化管理有法可依。

第六章 保障措施

6.1 加强组织领导

各级党委和政府要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立新发展理念，把加强湖长制工作作为全面贯彻党的十九大精神、推进生态文明建设的重要举措，作为深化河（湖）长制的重要内容，切实加强组织领导，明确进度安排，确保各项要求落到实处。明确各级湖长，进一步细化实化湖长工作职责，层层建立责任制。落实湖泊管理单位，强化部门联动，确保湖泊管理保护工作取得实效。

6.2 夯实工作基础

在抓紧摸清湖泊情况的基础上，开展湖泊保护规划修订工作，进一步明确管理保护范围，确定功能分区与定位，实现“一湖一规划”，为湖泊科学治理、合理利用和有效保护提供依据。

6.3 强化分类指导

六安市和霍邱县、裕安区有关部门要根据湖泊保护规划确定的目标和要求，针对城东湖的自然特性、功能定位、管理属性以及存在的突出问题，开展湖泊自然地理、社会经济、开发利用与保护状况调查，全面了解湖泊资源状况，评价开发利用状况，做到精准施策。

6.4 完善监测监控

完善湖泊水量、水质和水生态监测系统建设，系统开展湖泊水功能区、饮用水源地、入湖排污口监测工作。各地要科学布设入湖河流及湖泊水质、水量、水生态等监测站点，建设信息和数据共享平台，不断完善监测体系和分析评估体系。积极利用卫星遥感、无人机、视频监控等技术，加强对湖泊变化情况的动态监测。加快应急机动监测能力建设，全面提高监控、预警和管理能力。

6.5 严格考核问责

县级及以上湖长负责组织对下一级湖长进行考核，考核结果同时作为地方党政领导干部河（湖）长制工作综合考核评价的重要内容。实行湖泊生态环境损害责任终身追究制，对造成湖泊面积萎缩、水体恶化、生态功能退化等生态环境损害的，严格按照有关规定追究相关单位和人员的责任，并通过湖长公告、湖长公示牌、湖长 APP、微信公众号、社会监督员等多种方式加强社会监督。

6.6 加强舆论引导

充分利用各类媒体，向社会广泛宣传介绍湖长制推进情况，营造公众参与、齐抓共管的良好社会氛围。搭建公共信息平台，畅通电话热线等监督渠道，聘请社会监督员对河湖管理保护进行监督和评价。加强湖泊水文化载体建设，不断营造公众关注湖泊、关心湖泊、关爱湖泊的良好氛围，形成人与湖泊和谐发展的良好格局。

附表

附表 1 六安市城东湖 “一湖一策” 问题清单表

表 1 六安市城东湖 “一湖一策” 问题清单表

问题类别	主要问题	成因简析	所在位置
湖泊水域空间管控	目前城东湖蓄洪区内河湖及重要国有水利工程等仍未进行划界确权登记发证，未编制相应的水域岸线管理保护利用规划，导致管理保护范围模糊	城东湖湖泊管理与保护范围边界不清，且部分湖段存在历史纠纷，导致土地权属不明，管护范围划定困难	霍邱县
	湖泊水域滩地非法圈圩种养、湖泊滩地受侵占的问题 （1）霍邱县新店镇王家岗、江家滩两处生产队，均处于新潮保庄圩以外湖内区域，占地三千多亩，主要为非法圈围开展稻田种植、水产养殖、畜禽养殖等活动，东湖涨水高时可淹及村内耕地、房屋； （2）城东湖岸线周围存在多处滩地种植、养殖现象。东湖闸附近农居、潘集镇汪嘴子、胡姚保庄圩外等典型调研点处居民直接将稻田耕种于近湖滩地之上	（1）政府多次发文拆除王家岗、江家滩内的非法圈圩，但因历史遗留问题与现实原因，一直未得以实行； （2）近年来，随着城东湖湖周“整村退建”及其他移民政策的推进，霍邱县沿城东湖周边村民基本搬迁、种养殖现象也得以改善，但仍有部分沿湖村庄、圩区没有落实	霍邱县
湖泊岸线资源管理保护	目前城东湖仍未建立湖泊生态空间管控制度，未划定湖泊岸线功能分区，未编制相应的湖泊岸线资源开发利用规划，致使岸线管理事权不清，责任不明，岸线资源得不到充分有效的利用	未进行系统的湖泊岸线功能分区规划	霍邱县
	城东湖湖泊管理信息化建设仍需建立和完善，岸线资源管理水平偏低	湖泊数字化、信息化管理对数据资源要求较高、技术应用难度较大且运行管理成本较高	霍邱县

问题类别	主要问题	成因简析	所在位置
水资源保护	落实最严格水资源管理制度存在的问题 (1) 霍邱县尚未开展水资源管理手册编制工作。 (2) 节水管理机构尚未健全, 节水管理机制有待完善。 (3) 水资源管理队伍建设较为薄弱, 缺乏专业技术管理人员与管理经费投入, 管理手段较为传统	(1) 水资源保护压力加大, 对水资源管理体系提出更高的要求。 (2) 水资源管理体制有待进一步完善, 管理基础、信息化管理水平有待提升, 人员保障与经费配置仍需加强	霍邱县
	取水监管不到位的问题 (1) 农业取水计量不到位, 沿岸自然村农业取水无计量。 (2) 地下水取水管理不到位, 私自压井取水现象普遍发生。 (3) 水资源监控能力有待提升, 尤其是对取水口和重点取用水单位的监管	(1) 湖泊近岸多为自然村, 村居分散, 农业取水管理难度较大。 (2) 地下水取水管理尚处于起步阶段 (3) 湖泊水体的基础监控设施较落后, 缺乏科学监测手段	霍邱县
	节水设施建设不足、用水效率低的问题 (1) 2016 年城东湖周边人均生活日用水量均高于全市平均, 一般工业单位增加值用水量低于全市平均。 (2) 2016 年城东湖周边农田灌溉亩均用水量为 310.1 m ³ /亩, 灌溉水有效利用系数不超过 0.51, 低于全市平均	(1) 乡镇水厂管网漏损率达到 20%以上, 全县节水设施建设缓慢, 节水效果有待提升。 (2) 农业是用水大户, 由于大部分仍沿用传统的地面灌水, 灌溉工程配套工程不完善, 农业用水浪费现象较为严重	霍邱县
水污染防治	入河湖排污口设置有待完善	排污口存在雨污合流、审批和登记手续不完善、水质监测不到位等问题	霍邱县
	生活污水收集处理能力不足	乡镇生活污水除了夏店镇(处理规模 50t/d)、岔路口镇 2 个生活污水处理站(处理规模分别为 100t/d 和 50t/d)外, 大部分乡镇生活污水未经处理, 直接排放入河湖	霍邱县
	面源污染防治难度大	未能有效利用的化肥、农药随农田退水通过沟塘渠排放; 畜禽养殖粪污排放; 湖区水产养殖残存的饵料、鱼类的排泄物以及其他废物等, 对湖水质具有重要影响	霍邱县

问题类别	主要问题	成因简析	所在位置
水环境治理	饮用水水源保护存在的问题 (1) 乡镇水源地存在无界桩、无防护设施、无专人管理，且尚未开展实施例行常规水质监测。 (2) 乡镇水厂取水水源地存在农业面源污染和养殖污染现象。 (3) 饮用水受生活污水排放影响，水质达标率低	(1) 水源地已划定保护区，但饮用水水源地管理措施薄弱。 (2) 管理机构的责任和权限划分不明确，基本上形成多重管理而实际无人管理的局面。 (3) 水利部门与环保部门对水源地的水质考核目标不统一	霍邱县新店镇、孟集镇、潘集镇、三流乡
	城东湖水质有待提升	流域内生活污水收集处理能力不足，农业面源、畜禽水产养殖污染防治难度大	霍邱县
	滨湖空间环境有待提升	流域内农村基础设施建设滞后，农村生活垃圾收集处理水平较低，垃圾分类减量和资源回收利用不足	霍邱县
湖泊生态修复与治理	岸坡生态性较差	岸坡多为土质层，植被覆盖率较低，在长时间的冲刷下易产生水土流失。并且与周围生态系统关联性较弱，无法及时有效的与周围生态系统进行物质交换从而保持系统的动态平衡，而且生态景观较差。	霍邱县
	湿地面临威胁	湖泊湿地过去形成的围垦种植、围圩养殖依然无法全部清除，以至于湖泊湿地面积减少，湿地植被退化，湿地野生动物栖息地环境变差；同时，种植养殖产生的面源污染，加剧水体富营养化程度，改变了原有稳定的湿地生态系统，使其趋向单一而脆弱。此外，各部门协调解决湿地面临威胁的能力较弱。	霍邱县

问题类别	主要问题	成因简析	所在位置
	生物多样性受到威胁	由于非法圈圩捕捞、过度养殖等行为，加上周边乡镇生活、农业面源污染严重，导致水质下降，富营养化加剧。	霍邱县
执法监管	湖泊精细化管理程度有待提高 现状湖泊的管理工作与目的模糊不具体，可操作性不强，难以做到管理工作不留死角，做到各岗位之间无缝衔接	城东湖流域面积大且目前管理较为粗放，水域主要由作为承包商的水产公司管理，陆域则主要由霍邱县水利局作管理的主力，水面与岸线管理权力分散，加上管理的技术相对较为落后等问题致使，湖泊管理体系不健全	霍邱县
	湖泊管理法律法规有待完善，管理依据不充分	河道管理条例、最严格水资源管理制度与水十条的出台，使河（湖）长制实施有法可依，但与之相关的执法体系建设尚未跟进	霍邱县
	科学监测系统及信息化水平有待提高	原有部分管理设施老旧，未进行信息化改造。视频监控、水质监测、预报预警等信息化管理设施需要进一步建设完善。	霍邱县
	社会参与监督管理保护程度不高	现阶段河湖管理与保护尚停留在政府及相关部门机构负责的层面上，还未形成较为完备和活跃的全民参与体系。	霍邱县

附表 2 六安市城东湖“一湖一策”目标清单表

表 2 六安市城东湖“一湖一策”目标清单表——霍邱县

目标类别	总体目标			阶段目标			责任部门
	主要指标	指标值		2019 年	2020 年	2021 年	
		现状	预期				
湖泊水域空间管控	湖泊管理范围划界率（%）	—	100	100	100	100	县政府、县水利局、县自然资源局
	湖泊管理范围内违章建筑物、非法圩区拆除率（%）	—	100	60	80	100	县城管局、县水利局、县农业农村局等
湖泊岸线资源管理保护	城东湖湖泊岸线功能分区划定率	—	100	80	100	100	县政府、县水利局、县自然资源局
	涉湖建设项目、建设方案审批率（%）	—	100	95	100	100	县水利局、县城管局、县住建局等
水资源保护	用水总量控制（亿 m ³ ）	7.63	8.18	8.01	8.01	8.02	县水利局
	万元 GDP 用水量（m ³ ）	326	136	280	246.5	239	县水利局、县发改委
	公共供水管网漏损率（%）	14.6	9	14	12	12	县住建局、县水利局
	灌溉水有效利用系数	0.507	0.54	0.513	0.515	0.517	县水利局、县农业农村局
水污染防治	入河湖排污口整治完成率		0	100	100	100	县水利局
	点源污染治理	城区生活污水集中处理率（%）	90	97	93	95	97

目标类别	总体目标				阶段目标			责任部门
	主要指标		指标值		2019 年	2020 年	2021 年	
			现状	预期				
	点源污染治理	乡镇生活污水集中处理率（%）	<20	48	35	>45	48	县住建局
	面源污染治理	主要农作物测土配方施肥技术覆盖率（%）	85	92	88	≥90	92	县农业农村局
		主要农作物肥料利用率（%）	38.9	41	39.5	>40	41	县农业农村局
		农作物病虫害统防统治覆盖率（%）	—	42	40	41	42	县农业农村局
		规模养殖场（小区）配套建设粪污处理设施比例（%）	84	100	95	100	100	县农业农村局、县畜牧业发展中心
		水产健康养殖比重（%）	60	87	70	85	87	县农业农村局、县水产业发展中心
水环境综合整治	水质达标率	城东湖水源地水质达标率（%）	—	100	100	100	100	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
		城东湖水功能区达标率（%）	33	100	60	87	100	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
		城东湖控制断面水质达标率（%）	25	100	70	100	100	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
		入湖支流控制断面水质达标率（%）	80	100	90	100	100	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
	垃圾无害化处理率	县城垃圾无害化处理率（%）	80	92	85	90	92	县城管局
		乡镇垃圾无害化处理率（%）	60	82	70	80	82	县住建局
		农村垃圾无害化处理率（%）	—	80	50	75	80	县住建局
		农村垃圾收集处理率	60	85	70	80	85	县住建局

目标类别	总体目标			阶段目标			责任部门
	主要指标	指标值		2019 年	2020 年	2021 年	
		现状	预期				
湖泊生态治理与修复	生态岸线比例（%）	较差	良好	一般	较好	良好	县水利局
	拆违还湖还湿面积（hm ² ）	—	2000	600	600	800	县自然资源和规划局、县住建局、县水利局、县农业农村局、六安市霍邱县生态环境分局
	非法围网围垦现象管理	已拆除和清理部分	全部拆除和清理	拆除和清理少部分	拆除和清理大部分	全部拆除和清理	县自然资源和规划局、县住建局、县水利局、县农业农村局、六安市霍邱县生态环境分局

附表3 六安市城东湖“一湖一策”任务清单表

表1 六安市城东湖“一湖一策”任务清单表——霍邱县

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
湖泊水域空间管控	大力推进河湖管理范围划界确权	湖泊管理范围划界率（%）	100	100	100	出台城东湖霍邱划界工作方案，完成河湖管理范围和国有水利工程划界工作	完成至 80%已划界城市湖段管理范围界桩埋设工作	巩固成果，完善监管机制	县政府、县水利局、县自然资源和规划局等
	严禁违法侵占岸线	湖泊管理范围内违章建筑物、非法圩区拆除率（%）	60	80	100	7 月底前完成城东湖湖泊水域岸线违章建筑、违法种养殖等活动的排查工作，制定《城东湖水域岸线突出问题清整方案》	实现河湖管理范围内违章建筑物零增加	巩固成果，完善监管机制	县城管局、县水利局、县农业农村局等
湖泊岸线资源管理保护	落实岸线分区划定管理要求	城东湖湖泊岸线功能分区划定率	80	100	100	完成《城东湖水域岸线利用和保护规划》编制工作，基本完成湖泊功能分区划定	逐步进行和完善岸线分区管理	巩固成果，完善监管机制	县政府、县水利局、县自然资源和规划局

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
	加强对水域的管理和保护	——	——	——	——	完成《城东湖湖泊保护规划》编制工作	逐步加强对城东湖湖泊及岸线资源的管理与保护	巩固成果，完善监管机制	县政府、县水利局等
	加强涉湖建设项目建设方案审批和监管	涉湖建设项目、建设方案审批率（%）	95	100	100	建立涉湖建设项目水行政审批制度；加强涉湖建设项目审批事中事后监管；加快制定完善配套措施，落实监管责任	实行目标管理和考核，强化现场管理，依法制止和查处违章建设	巩固成果，完善监管机制	县水利局、县城管局、县住建局等
水资源保护	加强用水总量控制	用水总量控制（亿 m ³ ）	8.01	8.01	8.02	执行安徽省、六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案，制定霍邱县水量分配方案，编制霍邱县水资源管理手册；落实最严格水资源管理制度，加强取水管理，建立县级重点监控用水单位名录	提升水资源量监测监控能力，完善水资源量监测站网，站点涵盖湖泊水量、水位、降雨量、地下水等，改建/新建水文站 1 处，水位站 1 站，农业灌溉取用水监测站点 2 处，对城东湖取水量 5 万 m ³ 以上的取水户全面开展在线监测	落实最严格水资源管理制度；陆续开展其余监测点在线监测；完善水资源费政策；加强对水资源开发利用的统一规划、管理与保护，基本形成较为完善的水资源管理体系	县水利局

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
		加强用水效率控制	万元 GDP 用水量（m3）	280	246.5	239	强化节水型社会建设，广泛开展节水宣传，重点推进生活节水与农业节水	提高非常规水资源利用水平，城关镇单体建筑面积超过 2 万 m ² 的新建公共建筑应配套建设中水回用设施；开展对农村旧坑塘、排水渠的清理整治，城镇每年建成一处雨水集蓄工程，提高霍邱县雨水集蓄能力；建设完成霍邱县城关污水处理厂中小学节水教育社会实践基地	通过生活节水、农业节水等，基本完成霍邱县节水型社会达标建设
	加强生活节水	公共供水管网漏损率（%）	14	12	12	城东湖区内各城镇使用超过 50 年和材质落后的供水管网进行更新改造；加强用水定额制定工作；积极推行城镇集中供水和农村生活节水；全面推广节水器具，率先在城关镇、孟集镇开展生活节水试点	城东湖区内各城镇使用超过 50 年和材质落后的供水管网更新改造；生活节水试点向周边乡镇延伸，强化城东湖周边地区节水型社会建设	继续实施城东湖区内各城镇供水管网更新改造，节水器具覆盖	县住建局、县水利局

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
	加强农业节水	灌溉水有效利用系数	0.513	0.515	0.517	推广渠道防渗、管道输水等节水灌溉技术；通过对现有中小型灌区进行合并整合新建城东湖灌区，设计灌溉面积 11.0 万亩；发展高效节水农业和绿色生态农业（率先在霍邱县潘集镇潘北村玉皇农业生态示范园试点）	发展高效节水农业和绿色生态农业（在霍邱县孟集镇、新店镇各开展 1 处高效节水农业和绿色生态农业示范园试点）	继续推广渠道防渗、管道输水等节水灌溉技术，发展高效节水农业和绿色生态农业，建设 2 处典型高效节水农业和绿色生态农业示范园	县水利局、县农业农村局
	加强饮用水源地保护	——	——	——	——	实施城东湖饮用水源地安全保障工程，完成应急水源地、备用水源地建设	继续实施城东湖饮用水源地安全保障工程，完善水源地管理体系	建成较为健全的城东湖水源地管理与保护体系	县水利局
	水污染防治	整治和监管入河湖排污口	入河湖排污口整治完成率（%）	100	100	100	实施《六安市入河排污口整治实施方案》，完成入河湖排污口整治，取缔非法设置排污口，逐渐完成城东湖入湖排污口监控信息系统建设	完成所有城东湖、汲河入河排污口监控信息系统建设，基本实现入河排污口监测的全覆盖	建立权责明确、制度健全、规划齐备、监控到位的入河排污口监管体系

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
	治理污染，提高乡镇生活污水集中处理能力	乡镇生活污水集中处理率（%）	35	>45	48	以建制镇、乡集镇为重点，因地制宜建设低成本、易管理的污水处理设施	加快乡镇污水处理厂及配套管网建设，提高生活污水收集处理率	完善乡镇污水集中处理设施体系	县住建局
	提高农村生活污水集中处理能力	农村中心村生活污水集中处理率（%）	10	25	30	因地制宜，建立农村生活污水集中处理设施	努力提高农村生活污水集中处理率	完善农村生活污水集中处理系统	县农业农村局
	提高乡镇生活垃圾无害化处理能力	乡镇生活垃圾无害化处理率（%）	70	80	82	推进乡镇生活垃圾无害化处理设施建设，生活垃圾分类制度	完善乡镇生活垃圾收集转运系统，卫生填埋场运营监管系统	完善乡镇生活垃圾无害化处理设施体系	县住建局
	提高农村生活垃圾无害化处理能力	农村生活垃圾无害化处理率（%）	50	75	80	因地制宜，建立农村生活污垃圾收集和转运系统	努力提高农村生活垃圾无害化处理能力和水平	完善农村生活垃圾收集处理系统	县住建局

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
	加强农业面源污染防治，推广农作物测土配方施肥技术	主要农作物测土配方施肥技术覆盖率（%）	88	≥90	92	实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具	与农企对接，推广测土配方施肥技术	创新服务机制，利用媒体宣传施肥技术	县农业农村局
	加强农业面源污染防治，降低畜禽养殖污染	规模养殖场（小区）配套建设粪污处理设施比例（%）	95	100	100	推广规模化养殖场配套建设粪污水处理设施，推进畜禽粪便等废弃物综合利用	现有规模化畜禽养殖场（小区）配套粪便污水贮存、处理、利用设施	推行畜禽清洁养殖和规模化养殖场标准化建设	县农业农村局、县畜牧业发展中心
	加强水产养殖污染防治，降低水产养殖污染	水产健康养殖比重（%）	70	85	87	划定禁止养殖区和限制养殖区，完成城东湖渔业养殖点排查，推进生态养殖	发展生态、高效、环保的养殖方式，实施“净水渔业”工程	加强水产养殖生态环境监测监管、水域生态系统修复和水产品质量安全监管	县农业农村局、水产产业发展中心

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
水环境综合治理	水源地水质提升	城东湖水源地水质达标率（%）	100	100	100	在水源地保护区设置饮用水水源地隔离防护设施；清除城东湖上设置的排污口	实现城东湖水源地三流乡水厂、宋店乡水厂、潘集镇水厂、孟集镇水厂取水口的水质监测；加强城东湖饮用水水源地周边污染源的监督管理	强化城东湖饮用水水源地环境监管及应急能力建设	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
	强化水环境质量目标管理	湖泊控制断面水质达标率（%）	70	100	100	狠抓生活、农业、养殖业污染防治，确保湖泊及入湖支流水质优良、稳定	强化城东湖水环境质量目标管理和功能管理，防湖泊水体水质下降	建立和完善城东湖水环境质量目标管理体系	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
		支流入湖口控制断面水质达标率（%）	90	100	100				
		水功能区水质达标率提升工程建设	水功能区水质达标率（%）	60	87	100	全面加强水功能区监督管理。制定入湖污染物削减方案	完善水质检测设施，制定水功能区水质达标方案	修订六安市水功能区划，指导水功能区监督管理

任务类别	总任务	阶段目标				具体任务			责任部门
		指标项	指标值			2019 年	2020 年	2021 年	
			2019 年	2020 年	2021 年				
湖泊生态治理与修复	生态岸坡建设	生态岸坡建设范围	部分	较多	全线	分湖段确定岸坡生态缓冲带，分湖段确定生态岸坡建设种类	建设岸坡生态缓冲带和生态岸坡	在城东湖水源水域边缘到城东湖提防之间建设水源涵养林和生态防护林	六安市霍邱县生态环境分局、县水利局
	生物多样性保护和管理	生物多样性保护和管理程度	一般	较好	良好	加强湿地珍稀、濒危物种的基础调查。摸清城东湖湿地珍稀、濒危物种濒危状况、地域分布、环境胁迫影	对濒危野生动植物物种实施拯救工程，建立湿地珍稀、濒危物种地理信息系统	选用霍邱本土特色植物群落组合，构建霍邱本土特色植物群落组合，且要与动物多样性协调	县农业农村局、县自然资源和规划局
	生态功能区划分	生态功能区划定及保护程度	一般	较好	良好	确定生态功能分区	严格实行准入措施，依法设立统一规范的标识标牌	建立健全生态保护补偿机制，开展城东湖流域生态保护补偿试点示范	县水利局
	生态红线管控	生态红线管控程度	一般	较好	良好	明确属地管理责任，确立生态保护红线优先地位	加强生态保护与修复，建立生态保护红线台账系统，制定实施生态系统保护与修复方案	强化执法监督，严格责任追究，联合社会公众共同保护	六安市霍邱县生态环境分局

附表 4 六安市城东湖 “一湖一策” 措施及责任清单表

表 4 六安市城东湖 “一湖一策” 措施及责任清单表

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
湖泊水域空间管控	落实水域岸线管理范围划界及水利工程确权	霍邱县政府	制定并落实《六安市城东湖及其蓄洪区内河湖管理范围和国有水利工程的管理与保护范围划界工作实施方案》，明确工作内容、实施安排、经费保障等	霍邱县自然资源和规划局、水利局等	提供资金支持；并协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	整治水域岸线空间侵占、非法圈圩等突出问题	霍邱县政府、霍邱县水利局、农业农村局	完成城东湖湖泊水域岸线违章建筑、违法圈圩种养殖等活动的排查工作，制定《城东湖水域岸线突出问题清整方案》；全面禁止非法圈圩种养殖、垃圾堆弃等违法活动，清整沿湖违章建筑及其他侵占现象	霍邱县城管局、六安市霍邱县生态环境局分局、水产业发展中心	协助完成相关排查、清整工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
岸线资源管理保护	加强水域岸线保护与集约利用；完善水域岸线分区管控	霍邱县政府	完成《城东湖水域岸线利用和保护规划》编制工作；完成城东湖水域岸线保护区、保留区、限制开发区、开发利用区划定	霍邱县水利局、自然资源和规划局、财政局	提供资金支持；并协助相关工作的完成	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
	湖泊岸线资源的长效管理与保护	霍邱县政府	编制完成《城东湖湖泊保护规划》，落实水域岸线用途管制，对湖泊及岸线利用的标准、审批、岸线的使用、清退等各方面做出严格规定	霍邱县水利局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
水资源管理与保护	落实水资源双控方案重点措施，制定霍邱县水量分配方案	霍邱县水利局	落实水资源双控方案重点措施，制定霍邱县水量分配方案，编制霍邱县水资源管理手册	六安市霍邱县生态环境分局、住建局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	加强取用水管理，健全霍邱县取用水总量控制指标体系，严格取水许可审批，严控地下水超采，加强取水计量管理		建立县级重点监控用水单位名录；加强取水许可监督管理和年审工作，重点审查取水计量设施的安装情况；规范机井建设管理	霍邱县各乡镇政府	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	提升水资源量监测监控能力，完善水资源费政策；加强对水资源开发利用的统一规划、管理与保护		完善水资源量监测站网，站点涵盖湖泊水量、水位、降雨量、地下水等，改建/新建水文站1处，水位站1站，农业灌溉取用水监测站点2处，对城东湖取水量5万m ³ 以上的取水户全面开展在线监测	六安市霍邱县生态环境分局、财政局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
	强化节水型社会建设，加强农业节水和生活节水，提高非常规水资源利用水平，实施再生水利用工程和雨水收集工程；广泛开展节水宣传，加强节水教育培训	霍邱县水利局、发改委	实施再生水利用工程（单体建筑面积超过 2 万 m ² 的新建公共建筑应配套建设中水回用设施）和雨水收集工程（农村旧坑塘、排水渠的清理整治，城镇每年建成 1 处雨水集蓄工程）；建立霍邱县城关污水处理厂中小学节水教育社会实践基地	霍邱县农业农村局、住建局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	加强城镇公共供水管网漏损控制工作，加强用水定额制定工作，推行城镇集中供水和农村生活节水，全面推广节水器具	霍邱县住建局、水利局	2019 年起对城东湖区内各城镇使用超过 50 年和材质落后的供水管网进行更新改造；积极推行城镇集中供水，保障饮水安全，推广家用水表；自 2019 年起率先在城关镇、孟集镇开展生活节水试点，全面推广节水器具，完善用水定额制定工作，并向周边乡镇延伸	霍邱县发改委、霍邱县各乡镇政府	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	推广渠道防渗、管道输水等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施，以节水、高效、高产为核心，发展高效节水农业和绿色生态农业	霍邱县水利局、农业农村局	整合新建城东湖灌区，设计灌溉面积 11.0 万亩；2019 年起率先在潘北村玉皇农业生态示范园推广综合节水措施，2020 年在孟集镇、新店镇各开展 1 处，高效节水农业和绿色生态农业示范园，2021 年建设 2 处高效节水农业和绿色生态农业示范园	霍邱县各乡镇政府	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
	实施饮用水源地安全保障工程，完善水源地管理体系，应急/备用水源地建设与保护	霍邱县水利局	严格遵守水源地禁限事项；开展饮用水源地保护宣传、取水口整治、城东湖增蓄工程；成立专门机构，落实人员与经费保障，定期反馈水源地情况，制定城东湖水量水质应急预案	霍邱县财政局、生态环境局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	落实水资源双控方案重点措施，制定霍邱县水量分配方案	霍邱县水利局	落实水资源双控方案重点措施，制定霍邱县水量分配方案，水资源管理手册	六安市霍邱县生态环境分局、住建局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
水污染防治	入河湖排污口整治	霍邱县水利局等	完善城东湖流域入河湖排污口审批和登记手续、规范立牌。实现排污口雨污分流，将污水截留至污水处理厂，建设在线监测设施	六安市霍邱县生态环境分局、住建委、财政局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	落实水污染防治行动计划	霍邱县生态环境分局、水利局	编制城东湖水资源保护规划和水污染防治行动计划，明确分年度目标和任务，落实责任主体和责任人，确保水质稳定达标	霍邱县财政局、城管局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
	大力推进乡镇、农村生活污水处理	霍邱县住建局	因地制宜选择集中处理、集中与分散相结合的污水处理模式。污水处理统一规划、建设和管理	六安市霍邱县生态环境分局、水利局、农业农村局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	加强面源污染防治	霍邱县农业农村局、畜牧业发展中心、水产产业中心	实施农业面源污染综合防治工程，推广测土配方施肥技术；完成畜禽养殖场整改，规模化畜禽养殖场配套粪便污水贮存、处理、利用设施；推进生态化水产养殖，加强水产养殖生态环境监管；	霍邱县水利局、发改委、财政局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	加强沿线乡镇、农村生活垃圾治理	霍邱县住建局	积极推进城东湖周边乡镇农村生活垃圾就地源头分类减量和资源回收利用，加快农村生活垃圾收集、处理系统建设。基本建立“分类收集、定点投放、回收利用、末端处置”垃圾收运和处理体系	六安市霍邱县生态环境分局、财政局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	加强水污染联防联控	六安市霍邱县生态环境分局	基本建立县（区）、乡镇水污染联防联控机制。严格源头防控、密切会商协作、强化监测预警、应急处置等	霍邱县水利局、农业农村局、住建局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
水环境治理	城东湖水源地水质达标建设	六安市霍邱县生态环境局、水利局	进一步落实《城东湖生态环境保护总体方案》和《霍邱县城东湖生态养殖监督管理方案》，建设生态友好型有机生态养殖区，建立城东湖水质、水量监测体系	霍邱县农业农村局、畜牧业发展中心、水产业发展中心等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	强化水环境质量目标管理	六安市霍邱县生态环境局、水利局	狠抓生活、农业、养殖业污染防治，确保城东湖及入湖支流水质稳定达标，建立和完善城东湖水环境质量目标管理体系	霍邱县农业农村局、住建局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	严格水功能区监督管理	六安市霍邱县生态环境局、水利局	根据水功能区纳污能力和限制排污总量，严格污染物达标排放要求，制定入河污染物削减方案	霍邱县财政局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	强化沿线农村水环境综合整治	霍邱县农业农村局	综合运用截污治污、水系沟通、堤坝护理、清淤疏浚、岸坡整治、水面保洁、水草垃圾清理等措施，实施水体和沿线水环境综合整治，改善河流水体质量，提高水环境承载能力	霍邱县水利局、六安市霍邱县生态环境局、住建局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
湖泊生态治理与修复	加强城东湖湿地生态保护	县自然资源和规划局	开展湿地保护与修复，加大造林、还草、还湿力度，建设城东湖水生野生动植物类自然保护区，实施水资源、水生生态监测与预警系统建设	六安市霍邱县生态环境分局、水利局、农业农村局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	生态岸坡建设	六安市霍邱县生态环境分局	建设岸坡生态缓冲带和生态岸坡，在城东湖水源水域边缘到城东湖提防之间建设水源涵养林和生态防护林	霍邱县自然资源和规划局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	生物多样性保护和管理	县农业农村局	加强湿地珍稀、濒危物种的基础调查。建立湿地珍稀、濒危物种地理信息系统。对濒危野生动植物物种实施拯救工程，修复植物群落。	霍邱县自然资源和规划局等	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	生态功能区划分	县水利局	严格生态准入，依法设立标识标牌；建立健全生态保护补偿机制，开展城东湖流域生态保护补偿试点示范	霍邱县规划局、发改委、住建局、水利局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	生态红线管控	六安市霍邱县生态环境分局	明确属地管理责任，确立生态保护红线优先地位，加强生态保护与修复，强化执法监督，严格责任追究，联合社会群众共同保护	霍邱县水利局	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成

措施类别	措施内容	责任分工					
		牵头部门		配合部门		监督部门	
		部门名称	责任事项	部门名称	责任事项	部门名称	责任事项
执法监管	完善城东湖管理法律法规体系	霍邱县政府、各级湖长	建立健全涉河（湖）建设项目审批公示制度，加强涉河（湖）建设项目全过程监管，做到源头严防、过程严管	湖长会议成员单位	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	建立城东湖网格化管理体系	霍邱县政府、各级湖长	按照行政区划和管理范围分级对城东湖划分网格；并编制《城东湖网格化管理巡查细则》、《城东湖网格化管理分级分类处置方案》及《城东湖网格化管理考核办法》等相关办法政策	湖长会议成员单位	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成
	创新管理机制和湖泊信息化建设	霍邱县政府、各级湖长	成立城东湖管理局，由副县级及以上同志领导；建立湖泊管理信息系统，集成整合水利、环保、住建、国土、农牧等涉水监测数据，对水域岸线管理范围实施 24 小时在线监控，并强化湖泊日常巡查及管理；充分运用新兴媒体，加大违法案件的媒体曝光力度，依法严厉打击乱占乱建、乱排、乱倒、乱截等危害湖泊水安全的违法行为	湖长会议成员单位	协助完成相关工作	霍邱县委督查考核办公室	监督工作开展情况，按时完成