

国家生态水利风景区评价报告

闫娜 乔传亮

睢县水利局

DOI:10.12238/hwr.v6i5.4397

[摘要] 为进一步加强国家水利风景区——睢县北湖生态水利风景区水生态环境建设,改善人居环境,促进人与自然和谐相处。需要合理有效保护景区水资源,全面调查了解景区景点、景观资源,加强北湖生态水利风景区的建设与管理,深入做好景区建设与管理,参照《水利风景区的评价标准》对景区内的风景资源进行调查评价。

[关键词] 生态水利; 地质; 评价报告

中图分类号: TU985.13 **文献标识码:** A

Evaluation Report of the National Ecological Water Conservancy Scenic Area

Na Yan Chuanliang Qiao

Suixian Water Conservancy Bureau

[Abstract] In order to further strengthen the construction of water ecological environment of National Water Conservancy Scenic Area — Suixian Beihu Ecological Water Conservancy Scenic Area, improve the living environment and promote the harmony between human and nature, it is necessary to reasonably and effectively protect the water resources in the scenic area, comprehensively investigate and understand the scenic spots and landscape resources, strengthen the construction and management of Beihu Ecological Water Conservancy Scenic Area, thoroughly Do a good job in the construction and management of scenic spots, and investigate and evaluate the scenic resources in the scenic area with reference to the Evaluation Standards of Water Conservancy Scenic Area.

[Key words] ecological water conservancy; geology; evaluation report

引言

睢县北湖生态水利风景区独特的水文化为景区带来了灵气,丰厚的水文化底蕴。睢县北湖生态水利风景区建设加强了睢县水生态文明建设、保护了水资源,改善了水环境,修复了水生态,弘扬了水文化。把以北湖为中心的各类旅游资源有机地融为一体,有力带动了周边区域经济的发展。

1 景区概况

1.1 自然地理

“中原水城”——睢县,位于河南省东部平原。隶属商丘市,具体位置处在东经114° 50′ 至115° 12′,北纬34° 12′ — 34° 34′ 之间,南北长40.80km,东西宽32.90km,总面积924km²。南距商登高速5km,北距连霍高速、陇海铁路和310国道入口仅12km。国道343以及省级公路郑永、民太贯穿全境,交通运输四通八达,具有承东启西的区位优势。

睢县是河南省历史文化名城、中国最佳生态旅游县、全国科普示范县、全国棉油百强县。辖8镇12乡,耕地5.80万hm²,人口80万人。睢县北湖生态水利风景区总面积15.60km²,其中水面

面积6.90km²。

1.2 地貌

睢县地处豫东平原属黄河冲积扇的一部分,地势平坦。睢县海拔51~60m,相对高差9m,西北高,东南低,地面坡降约为1/5000。全县地貌可分为低平泛区和封闭型洼地。

睢县北湖生态水利风景区为巨厚的新生界松散沉积物底层所覆盖,地层从古生界到新生界均有分布,地处华北新生代盆地的南部边缘,属华北地台。地势西北高东南低,地面比降为1:4700,海拔高50.20~60.10m。北湖生态水利风景区属于黄河冲积平原,潮土类,主要是黄河历代泛滥沉积物构成,根据“紧沙,慢淤,静水”的规律,经多次分选沉积结果,形成了土层深厚,次第分明,沉积物比较复杂的各类土壤,土质主要为黄土,富含石灰质,微呈碱性。北湖景区土壤质地松散,适宜多种植物生长^[1]。

1.3 气候条件

睢县地处东亚中纬度地带,属暖温带半湿润大陆性季风气候,夏季多偏南风,冬季多偏北风,其主要特点是:春季温暖大风多,夏季炎热雨水集中,秋季凉爽日照长,冬季寒冷少雨雪。睢县

年平均日照时数为2266.50h,6月日照时数最多,为244.40h,平均日照8.10h,2月日照时数最少,为145h,平均日照5.20h;年平均气温14℃,1月份最低,平均为-0.70℃,7月最高,平均为27.10℃。

北湖生态水利风景区属于睢县光照的高值区域,平均全年总日照时数为2356h,年日照率51%,光能利用率1%~2%,最大可达4%。四季分明,气候温和,热量充沛,光照充足,无霜期较长,霜冻对作物的危害较小,非常适宜旅游、休闲度假,主要自然灾害性天气是旱、涝、干热风 and 冰雹等。

1.4 水文条件

1.4.1 降水量和蒸发量

睢县多年平均降水量700.60mm,年最大降水量1169.10mm,出现在1985年,年最小降水量300.50mm,出现在1966年。降水量年内分配不均,夏季(6-8月)降水量最多,平均降水量389.30mm,占全年降水量的55%。冬季(12至次年2月)降水量最少,平均降水量32.70mm,占全年降水量的5%。春秋介于冬夏之间,春季(3-5月)降水量134.20mm,占全年降水量的19%。秋季(9-11月)降水量144.40mm,占全年降水量的21%。在月分配上以7月降水量最大为180.50mm,占全年降水量的26%,1月份降水量最小为10.10mm,占全年降水量的1.40%,最大月份为最小月份的18倍。形成了旱涝交替的气候特点。睢县年平均蒸发量为1711.30mm,年内分不均,以1月蒸发量最小为52.20mm,6月蒸发量最大为290.10mm。

1.4.2 地下水

睢县地下水主要为第四系全新统潜水(浅层地下水,含水层底板埋深40m左右),更新统承压水(含水层埋深40~160m)和第三系承压水(深层水,含水层埋深160~350m)。

1.5 地质

睢县地处黄河冲积扇的东南翼,受黄河泛冲积的影响,其南部和西南部质地多为粘土,北部和西部质地多为沙壤土,东南部质地多为中壤土。土壤有机质含量不足,基本能够满足农作物的生长需要。含氮量以淤土质最好,两合土次之,沙壤土最低。

2 资源特色

据史料记载,宋、元以来,黄河水患连年,睢县深受其害,元史就有“河决睢州者十七”的记载。当时由于睢州城有护城墙,城内幸免其害。但是每次大水过后,城外淤积抬高,城内逐渐降低。明崇祯15年,也就是1642年3月,当时的农民起义军领袖李自成,会同罗汝才、袁时中,三支起义军百万人马攻克了池深城坚的睢州城。李自成打算在开封建都,便效法秦始皇灭六国时的军事战略“欲倾大树,先剪重枝”,派人拆除了睢州城墙。由于当时黄河5年3泛,黄水每泛,城门关闭,水在城外淤积大量泥沙,久而久之,形成城内低、城外高的地貌。加上1642年9月,李自成在进攻开封时,明军和义军双方都出于以水代兵的目的,扒开了黄河(明代黄河距睢州仅15km),黄河水狂泻南奔,淹没了睢州城,成为一个湖泊。所以现在的北湖“水下是城,城上是湖”,湖面呈现出十分规则的长方形,这在全国数以万计的大小湖泊中是非常罕见的。

睢县北湖生态水利风景区水面阔达666.67余hm²,是东起微山湖,西到西安,沿陇海线两侧最大的内陆淡水湖泊。睢县北湖

水质洁净,平均水深2.20m,最大水深3.90m,有着丰富的人文和自然景观。其水量主要来源于黄河引水,北湖是睢县重要的水利工程,承担着输水、城市防洪、除涝、生态、补源、调蓄作用,并且对提升城市品位,打造滨水、生态、宜居城市名片,促进旅游开发都具有重要意义。湖内游船如梭,岛如青螺,杨柳依依,鱼鸟翔集,融自然、人文景观为一体,素有“豫东明珠”之美誉。2000年被河南省旅游局批准为省级旅游景区,2004年在国家工商总局注册为“中原水城”,2007年被评为“全国最佳生态旅游县”,2014年被评为“国家4A级旅游景区”,同年被河南省水利厅认定为省级水利风景区,现已纳入河南省“三点一线”大旅游大开发战略之中。闻名遐迩的睢县北湖原是明代睢州旧城遗址,北湖生态水利风景区历史文化遗迹众多,景区内著名历史文化景点有:“春秋五霸”之一的宋襄公陵墓、宋襄公望母台、甘菊泉、桃花洞、苏轼留墨处、汤斌读书处等。著名的旅游景占有:北湖景区牌坊、北湖公园游乐中心、文化长廊、水幕电影、铁三寨主题雕塑、铁人广场、荷花苑、锦鲤池、垂钓苑、驼岗、凤凰湖、甘菊湖、恒山湖等。

北湖生态水利风景区内水上娱乐设施比较完善,国家体育总局曾于1994-1996年连续3次在此成功举办了河南省青少年划船运动会、全国青年皮划艇锦标赛、全国皮划艇锦标赛,现为河南省皮划艇训练基地;2007年7月份又成功举办了全国铁人三项锦标赛和中央电视台艺苑风景线“情系中原水城”大型文艺演出,使北湖在人们的心中增强了更加美好的记忆;2008年国际铁人三项洲际杯赛暨全国铁人三项冠军杯系列赛、2009年全国铁人三项锦标赛、2009年“中国北湖首届旅游文化节”等均在此成功举办^[2]。所以,睢县北湖生态水利风景区是人们旅游、度假、科研、垂钓的理想首选佳地。

3 环境保护质量调查

3.1 水环境质量

景区水体水质主要是景观需要,河南省水环境检测中心(网点)商丘分中心对睢县北湖生态水利风景区送样水样水质进行检测,检测结果见表1。

由检测结果可知,睢县北湖生态水利风景区的水质检测结果达到《地表水环境质量标准》(GB3838~2002)要求的Ⅲ类水质标准。根据近年来的水质监测数据,城湖的水质状况大部分时间为Ⅲ类~Ⅳ水质之间,能够满足景观用水要求,未出现因开展水利旅游而导致水质恶化的趋势,污染源主要来自城镇生活污染。因此,睢县北湖生态水利风景区旅游项目对水质影响评价为无影响。

3.2 水土保持质量

睢县北湖生态水利风景区规划总面积15.60hm²,其中8.70hm²的陆地面积根据景区建设需要,分别进行了绿化和硬化处理。景区内道路两旁、宜林宜草区域分别根据需要进行栽种树木、种植草皮等,林草覆盖率达85%以上,水土流失综合治理率达97%。景区内的园林区、绿化带、草坪和生物护坡等,植物种类比较丰富,既有效的防治了水土流失,又增加了生态自然景观。

表1 河南省水环境检测中心(网点)商丘分中心分析测试结果报告单表

委托单位: 睢县水利局			取样地点: 睢县北湖		
样品种类: 地表水			取样时间: 2021年10月20日		
测试依据: 国家标准及水利行业标准			送样时间: 2021年10月20日		
编号	项目	含量(mg/L)	编号	项目	含量(mg/L)
1	色度	3度	14	硝酸盐氮	<DL
2	嗅和味	无	15	化学需氧量	<10
3	肉眼可见物	无	16	隔	<DL
4	pH	8.26	17	氟化物	0.801
5	漂浮物	无	18	汞	<DL
6	溶解氧(DO)	8.30	19	总砷	<DL
7	高锰酸盐指数	3.50	20	挥发酚	<DL
8	生化需氧量(BOD ₅)	3.60	21	六价铬	<DL
9	铁	<DL	22	总氰化物	<DL
10	总磷(以P计)	0.04	23	铅	<DL
11	氨氮	0.12	24	铜	<DL
12	总氮	0.28	25	锌	<DL
13	亚硝酸盐氮	<DL	26	锰	<DL

质控情况: 1. 全程序质量控制。

2. 带标准样和并行样分析

结论: 此水样以上检测结果符合《地表水环境质量标准》(GB3838~2002)III类水质标准。

3.3 生态环境质量

景区内主要的水生态环境有北湖和生态湿地, 景区总体规划对水生态制定了分类、分层次的保护原则, 突出重点, 科学规划, 合理保护。对北湖水生态进行整体保护, 禁止向景区水域内排放污水, 禁止倾倒各种垃圾和污染水源的物品^[3]。不允许私自下湖捕鱼、在规定区域外游泳等破坏活动。湿地保护, 湿地具有多种独特功能的生态系统, 它不仅为人类和鸟类提供大量食物、原料和水资源, 而且在维持生态平衡、保持生物多样性和珍稀物种资源以及涵养水源、净化水质、降解污染、调节气候、补充

地下水、控制土壤侵蚀等方面均起到重要作用。睢县北湖湿地有着大量的野生动植物种, 景区为这些动物提供良好的栖息地和迁徙中转地, 同时也为这些野生动植物提供了丰富的食物和优良的生存环境。

4 结语

近年来, 为创建全国文明城市, 在各级领导的亲切关怀和鼎力支持下, 睢县县委、县政府紧紧围绕“建设特色睢县, 打造中原水城”的工作主线, 一手抓经济建设, 一手抓旅游开发。旅游基础设施建设步伐不断加快, 新建了北湖公园、北湖广场、铁人广场、凤凰湖广场、恒山湖公园等休闲场所, 全面整修了环湖道路, 实施了北湖绿化、美化、亮化工程, 开发了凤凰湖、万米文化长廊、宋襄公望母台景点、甘菊湖等景点建设, 着手规划了千亩湿地公园。目前我们正逐步开辟以明清一条街、长霞广场、明代吕祖庙、东关清真寺为东线; 以清初汤斌祠、大承殿、刘庄平民夜校、榆厢森林公园、睢杞战役战场遗址、承匡城遗址为西线; 以宋代圣寿塔、抗日联合革命政府旧址为南线; 以神秘秀丽的北湖、宋襄公公园、望母合、睢杞战役纪念馆、睢县工业观光园区、周龙岗文化遗址为北线的四条旅游线路, 努力打造集古城文化、水上娱乐、观光、休闲、度假为一体的中原水城旅游品牌。

[参考文献]

- [1]董青,汪升华,于小迪,等.水利风景区建设后评价体系构建[J].水利经济,2017,35(03):69-74+78.
- [2]左其亭,罗增良.水生态文明定量评价方法及应用[J].水利水电技术,2016,47(5):94-100.
- [3]吴阿娜,杨凯,车越,等.河流健康状况的表征及其评价[J].水科学进展,2005,16(4):602-608.

作者简介:

闫娜(1980--),女,汉族,河南省睢县人,本科,工程师,从事水利水电工程建设管理工作。

乔传亮(1985--),男,汉族,河南省睢县人,本科,工程师,睢县水利局,从事水利水电工程建设与管理工作。