

异龙湖流域生态环境准入清单编制研究

关佳洁 周键 李增加 刘振祥*

云南省生态环境工程评估中心

DOI:10.12238/eep.v4i1.1213

[摘要] “三线一单”的生态环境准入清单是区域内资源开发、产业布局、结构调整的重要依据。以异龙湖为例,基于异龙湖流域划定的环境管控单元,统筹“三线”成果,针对异龙湖流域提出优布局、调结构、控规模等环境管控要求,探索编制高原湖泊流域生态环境准入清单的技术方法,为流域环境规划与管理提供参考。

[关键词] 生态环境准入清单;“三线一单”;环境管控单元;异龙湖

中图分类号: X323 文献标识码: A

Study on Formulation of Ecological and Environment Access List in the Yilong Lake Valley

Jiajie Guan Jian Zhou Zengjia Li Zhenxiang Liu *

Yunnan Appraisal Center for Ecological and Environmental Engineering

[Abstract] The ecological and environmental access list of "Three Lines and One Permit" is an important basis for resource development, industrial layout and structural adjustment in the region. Taking the Yilong lake as an example, based on the environmental control unit designated by the Yilong lake valley, the "three line" achievements are coordinated, and the environmental management and control measures such as optimizing layout, structural adjustment and scale control requirements of the valley, and explores the technical methods of compiling the ecological environment access list of the plateau lake valley, to provide reference for the environmental planning and management of the basin.

[Key words] Ecological and Environmental Access List; "Three Lines and One Permit"; environmental control unit; the Yilong Lake

在新时期发展和改革背景下,构建“三线一单”生态环境分区管控体系是强化国土空间环境管控的重要探索。生态环境准入清单是“三线”(即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线)应用的出口^[1],其管控要求是区域内资源开发、产业布局、结构调整的重要依据。

异龙湖是云南省九大高原湖泊中4个水质长期处于劣V类的湖泊之一。“三线一单”中水环境质量底线为“到2025年,消除异龙湖断面劣V类水体部分指标,水质达到V类。到2035年,消除异龙湖断面V类水体,水质达到IV类”。2018年底异龙湖提前实现劣V类水质“摘帽”,2019年以来全湖平均水质保持V类^[2]。但是,异龙湖水质未达到水环境功能III类要求,随着城镇化发展和农业产业化发展,稳定和

改善异龙湖水环境质量压力加剧。

本研究以异龙湖为例,基于“三线一单”中涉及异龙湖流域的环境管控单元,统筹流域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的成果,以改善异龙湖生态环境质量为核心,提出针对异龙湖流域的优化布局、调整结构、控制规模等导向性的环境管控要求,探索编制高原湖泊的生态环境准入清单,以促进异龙湖流域高水平保护和高质量发展,为流域环境规划与管理提供参考。

1 流域概况及突出环境问题分析

1.1 流域概况

异龙湖位于云南省红河哈尼族彝族自治州石屏县境内,属珠江支流南盘江一级支流泸江的源头。湖泊水面面积31km²,最大水深6.55米,平均水深2.75m,正常蓄水

位1414.17m。流域面积360.4km²,涉及石屏县宝秀、异龙及坝心3镇。主要入湖河流有赤瑞海河(城河)、城北河、城南河、龙港河、大水河、大沙河和渔村河。异龙湖流域是石屏县社会经济发展的密集区域,流域内形成了以特色经济作物为主的种植结构与以食品加工为支柱的产业体系。

1.2 突出环境问题分析

工业污染。流域豆制品加工业发达,长期以来“小、散、弱”的生产方式对异龙湖的生态环境造成严重威胁。豆制品污水中的化学需氧量、氨氮、总氮及总磷4种污染物的入湖量超标,不仅污染性强,而且处理难度大,严重影响异龙湖水质。

城镇生活污染。县城异龙镇截污管网、坝心镇和宝秀镇集镇污水收集处理

设施不完善。石屏县污水厂处理规模无法满足现状要求。老城区、城郊结合部仍有区域雨污混流。

农业面源污染。高水高肥传统种植模式尚未完全转变,旱季与湖争水现象突出,流域多种植经济林果,城河沿岸分布大量茨菇田,化肥施用量高,农田退水污染严重。流域农村人口多,沿湖沿河村庄收集管网不完善。

2 环境管控单元划定

结合生态、大气、水、土壤等环境要素分区成果,衔接行政区划、城镇建设区、工业园区等边界,划定石屏县环境管控单元。涉及异龙湖流域的单元共6个,包括石屏县生态保护红线、石屏县一般生态空间2个优先保护单元,石屏县工业集中区、石屏县县城城镇生活污染、石屏县农业面源污染3个重点管控单元,以及石屏县一般管控单元1个。

3 生态环境准入清单编制

3.1 编制思路

按照《生态环境准入清单编制要点》等文件要求^[3 4],以改善流域环境质量为核心,以生产生活污水“零”入湖为管控方向编制异龙湖流域生态环境准入清单。首先,根据环境管控单元及环境质量底线和目标,分析资源环境承载力和社会经济发展,研判其突出的环境问题。其次,根据流域水环境保护治理规划、产业园区规划环评以及当地生态环境、自然资源、住建、农业农村等相关工作资料,针对突出环境问题,集成有针对性的环境管控要求。最后向有关部门和当地征求意见,确保针对性和可操作性,形成最终的异龙湖流域生态环境准入清单。

3.2 优先保护单元管控要求

石屏县生态保护红线优先保护单元涉及异龙湖一级保护区,该红线属于高原湖泊水源涵养类别。针对该单元提出原则上禁止人为活动,严格禁止开发性生产性建设活动,按照《异龙湖保护管理条例》执行,待生态保护红线相关管理办法出台后,依据其管理规定执行。

石屏县一般生态空间优先保护单元中涉及异龙湖风景名胜区、异龙湖国家湿地公园。针对该区域提出原则上按照

限制开发区域进行管理,因地制宜地发展不影响主体功能定位的产业;同时,按照现行《风景名胜区条例》《云南省湿地保护条例》等法律法规进行管控。

3.3 重点管控单元管控要求

3.3.1 工业集中区。围绕废水不入湖,空间布局约束中提出不得在异龙湖沿湖1公里范围内布局有污染的工业企业;实施豆制品企业集中入园生产;宝秀加工制造区禁止引入无法实现生产废水“零排放”的企业。污染物排放管控中提出城东鲜豆腐加工区和松村老牛塘豆制品加工区废水须进入园区配套的污水处理厂处理后经市政污水管网进入城市污水处理厂,尾水进入有水环境安全余量的小河底河;宝秀加工制造区控制开发强度,减少废水产量,生产废水由企业自行处理回用,实现生产废水“零排放”,生活污水依托宝秀镇污水处理厂,并配套建设再生水回用管网,不新增海河的污染负荷。资源开发效率中提出宝秀加工制造区工业用水重复利用率85%,再生水回用率≥20%。

3.3.2 农业面源污染。针对畜禽养殖、高水高肥的问题,空间约束布局中提出不得在异龙湖沿湖1公里范围内布局规模化养殖场,临湖村落严格执行禁养限养管理;加大退田退塘还湖还湿力度。调整杨梅、蔬菜等高肥、高耗水农作物的种植结构,实行果木作物休耕。污染物排放中提出严禁未经处理或处理后未达标的养殖废水直接排入河道和异龙湖;减少化肥农药施用量,主要农作物化肥农药使用量实现负增长;农田退水集中收集、沉淀,再排放至调蓄带、湿地净化处理。资源开发效率中提出发展农业节水,加强异龙湖南岸水资源循环利用,缓解农业生产与湖争水的问题;畜禽养殖废弃物资源化利用。

3.3.3 城镇生活污染。为确保生活污水“零”入湖。空间约束布局中提出严格控制旅游设施的建设和城市建设用地。污染物排放管控中提出未接入污水管网的豆制品加工企业高浓度废水应进行预处理,经预处理的加工废水接入截污管网进入污水处理厂;全面实施县城城区

截污治污,实行雨污分流;改扩建石屏城污水处理厂,提标改造坝心镇污水处理设施,完善宝秀、坝心污水收集处理和配套管网。污水处理厂尾水标准确保达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准。资源开发效率中提出污水处理厂出水进一步净化处理后回用于周边农业灌溉。

3.4 一般管控单元管控要求

落实生态环境保护基本要求,项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。

4 结语

综上所述,本研究以异龙湖为例,统筹“三线”成果,提出异龙湖流域禁止或限制各类开发建设活动的管控要求,探索编制流域生态环境准入清单的技术方法。生态环境准入清单重点在于应用,异龙湖流域的管控要求还需要通过征求意见反复对接以及与“十四五”规划等最新成果衔接,实施动态更新,才能成为国土空间环境管控的有力抓手,促进异龙湖流域高水平保护和高质量发展。

参考文献

[1]李元实.“三线一单”核心在于管控[N].中国环境报,2018-12-10.

[2]云南省生态环境厅.云南省2019年环境状况公报[N].来源:http://sthjt.yn.gov.cn/hjzl/hjzkgb/202006/t20200603_206112.html.

[3]生态环境部办公厅.关于印发《生态环境准入清单编制要点(试行)》的通知:环办环评[2019]6号[Z].2019.

[4]环境保护部.“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南(试行):环办环评[2017]99号[Z].2018.

作者简介:

关佳洁(1988—),女,汉族,云南永胜人,硕士,工程师,主要从事环境技术咨询工作。

通讯作者:

刘振祥(1983—),男,汉族,山东泰安人,硕士,高级工程师,主要从事竣工环保验收调查、生态保护红线划定研究、环境管理等工作。