

ICS 13.020.01

CCS Z 00

团 体 标 准

T/ZAEP1 033—2024

T/SHAEP1 018—2024

T/JEP1A 001—2024

平原河网水生态保护修复工程运维规范

Operation and maintenance specification for water ecological protection and
restoration engineering of plain river network

2024 - 11 - 05 发布

2024 - 11 - 12 实施

浙江省环保产业协会

上海市环境保护产业协会

江苏省环境保护产业协会

发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 运维方案制定.....	1
5 管理机制构建.....	1
6 巡查与监测.....	2
7 人类活动管理.....	3
8 设备设施管理.....	3
9 水生生物管理.....	4
10 应急处置管理.....	5
11 调查与评价.....	5
附录 A（资料性） 平原河网水生态保护修复工程运维方案.....	7
附录 B（资料性） 平原河网水生态保护修复工程运维巡查方案.....	8
附录 C（资料性） 调查表.....	9
附录 D（资料性） 河网运维综合评价.....	11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别专利责任。

本文件由嘉兴市生态环境局嘉善分局和长三角生态绿色一体化发展示范区执行委员会联合提出。

本文件由浙江省环保产业协会、上海市环境保护产业协会、江苏省环境保护产业协会共同归口。

本文件起草单位：苏州水萍生态研究院有限公司、嘉兴市生态环境局嘉善分局、上海市青浦区环境监测站、苏州市吴江生态环境局、普利资环境科技（苏州）有限公司、中国环境科学研究院、浙江大学智慧绿洲创新中心未来环境实验室、土壤中心嘉善双碳创新研究院、浙江省金华生态环境监测中心、嘉善县天凝镇农业农村与生态环境办公室、嘉善县人民政府罗星街道办事处、上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司、长江生态环保集团有限公司、西湖生态环境（杭州）有限公司、上海市生态环境保护标准化技术委员会、悦和世业（浙江）零碳科技有限公司、中交疏浚（集团）股份有限公司、中节能大地环境修复有限公司、嘉兴市水利工程建筑有限责任公司。

本文件主要起草人：王洋、杨潜、杨俊、冯嘉楠、姚益伟、李超、王京、胡俊、顾岑、周东、韩国胜、乐文、马奇峰、孙永涛、沈楠、朱亮、翟壮、施项、陈祎峰、张建英、张显忠、钟洲文、蔡意、刘靖、王珺、李凌、成水平、何小瑜、侯隽、杨董磊、江帅、王苏鹏、钟天翔、王勇华。

本文件首批承诺执行单位名单：苏州水萍生态研究院有限公司、普利资环境科技（苏州）有限公司、上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司、悦和世业（浙江）零碳科技有限公司、嘉兴市水利工程建筑有限责任公司。

本文件为首次发布。

引 言

为贯彻落实《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959号）、《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（环水体〔2022〕55号）等文件要求，推动平原河网水生态保护修复工程运维工作科学化、规范化、标准化，提升长三角区域水生态环境质量，制定本文件。

平原河网水生态保护修复工程运维规范

1 范围

本文件规定了平原河网地区水生态保护修复工程运维规范的运维方案制定、管理机制构建、巡查与监测、人类活动管理、设施设备管理、水生生物管理、应急处置管理等内容。

本文件适用于指导平原河网地区水生态保护修复工程的运行与维护管理，其他区域水生态保护修复工程可参考执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3838 地表水环境质量标准

HJ 494 水质 采样技术指导

HJ 495 水质 采样方案设计技术规定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 运维方案制定

4.1 前期工作

运维方案制定应在充分收集和分析工程资料或上期运维资料的基础上进行，确保运维方案符合河网现状。

4.2 目标确定

运维方案中应明确目标，目标的设置应根据区域管控目标而设定。区域河网现状已经高于管控目标的，目标设定应不低于现状目标。

4.3 安全管理

4.3.1 运维方案制定应以保证安全为首要考虑因素，并结合《中华人民共和国水法》《中华人民共和国河道管理条例》和其他地方安全方面的规定。

4.3.2 安全管理以预防为主，对可能出现安全事故提前预判，规范作业，安全器材配备齐全，并做好日常的安全培训与演练。

4.4 总体结构

运维方案制定应综合考虑河网本身及周边相关联环境状况，包括项目概况、目标确定、工作计划、运维实施方案、安全与保障、运维工作清单等内容。方案大纲可参考附录 A。

5 管理机制构建

5.1 运维实施单位应建立运维管理机构和运维管理制度，并落实运维管理责任制。

5.2 运维实施单位应建立重大环境风险、事故的应急处置预案，并加强与各相关部门的联动机制，以降低河网遭受环境风险、事故的影响。

5.3 运维实施单位应根据运维工作量、专业需求等配备管理人员，并明确人员具体职责。用电设施设备的维护、维修人员应持有电工职业技能证上岗，其他专业人员可根据工作难度配备持有对应专业操作证书上岗；无专业技术要求的操作人员应做好岗前培训。

6 巡查与监测

6.1 巡查方案

运维工作开展前运维实施单位应制定相对应的巡查方案。巡查方案纲领见附录 B。

6.2 巡查内容

巡查主要包括以下内容：

- a) 水体感观是否存在异常，如突发的浑浊、发臭、颜色异常等情况。
- b) 是否存在水面漂浮垃圾、浮萍、水葫芦、水绵和收割后植物残留等漂浮物。
- c) 工程设施是否完好和正常运行，是否存在设备及设施损坏等情况。
- d) 是否存在在建水利工程施工影响生态系统的情况。
- e) 是否存在违法占用河网管理范围（含陆域和水域）的情况。
- f) 是否存在动植物泛滥情况，如藻类水华、植物的外来种泛滥、水生动物外来种泛滥等。
- g) 是否存在大面积的植物枯萎、倒伏、生长面积退化等现象。
- h) 标识标牌是否固定稳固、清晰、整洁。

6.3 巡查范围

包括岸带、水体、设备设施、水生生物等。

6.4 巡查方式

根据河网现状情况，可采用空域、水域、陆域单一或多种结合的方式巡查进行。

6.5 巡查频次

日常巡查每周不低于2次全覆盖巡查，特殊时段应适当增加巡查频次。

6.6 巡查注意事项

- a) 巡查人员应对巡查情况及时记录并存档。
- b) 设施设备日常巡查通过看、摸、敲、照等方式进行评定是否存在问题。
- c) 巡查过程中发现污染排放、动植物大量死亡、设施损坏程度严重等突发性事件，及时上报。
- d) 巡查过程中发现区域管理范围内有非法作业、捕捞、人为损坏等情况，应及时劝阻，同时上报相关管理部门。

6.7 监测

6.7.1 水质监测

- a) 自行检测水质应参照 GB 3838、HJ 494、HJ 495 等相关标准执行。
- b) 水质检测频次不少于每月 1 次，有特殊需求应增加检测频次。

- c) 水质检测的基础指标一般包含透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮、高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷、pH 值等。其他水质指标可根据实际需求检测。

6.7.2 生物观测

- a) 观测目标物种的种群数量和面积。
- b) 观测频次应不低于每年 2 次。
- c) 植物的观测方法采用网格法，在透明坐标纸上沿着植物形状绘制轮廓，根据格子数量测算面积。
- d) 水生动物的观测，对于无科学探测仪器情况下，可采用目视观察法，借助望远镜或直接目视水生动物的行为和分布，观测前可准备部分捕捞工具，辅助观测。

7 人类活动管理

7.1 人为破坏管理

7.1.1 对河网岸带植被采收等人为破坏行为进行劝阻。

7.1.2 对河网水生动物捕捞行为进行劝阻并上报。

7.1.3 制止破坏设备设施、污染水体等行为。

7.2 垃圾清理及处置

7.2.1 保障设备设施、生态浮床、生态岸带及生物基等整洁，及时清理设备上方、缝隙中及植物中间掉落的垃圾，并按照有关要求做好垃圾分类堆放。

7.2.2 垃圾做到日捞日清，并运至指定垃圾中转站或临时堆放点。

7.3 环境优化管理

7.3.1 保持设备设施外观整洁及漆面完好，漆面重新喷涂时颜色应与周边环境相融合。

7.3.2 设备应做好降噪处理，噪音较大设备运行时间避开居民集中休息时段。

7.3.3 设置文明和科普的宣传牌或在设备表面喷涂相应内容。

7.3.4 通过植物补充和修剪提升重要景观节点的整体效果。

8 设备设施管理

8.1 水质净化设备设施运维

8.1.1 曝气增氧类水质净化设备运行维护

- a) 检查设备是否有异响、过热、漏气、曝气头脱落、堵塞、松动、偏移、易损件损耗程度，检查气压和出风量是否正常，出现异常情况时及时停机进行专项检查。设备检查频率每周不低于 2 次。
- b) 每日检查配电系统，配电系统出现异常立即停机检查，并且停止周边涉水作业工作。
- c) 控制系统及仪表应定期进行检查及校准，校准频次每 2 个月不低于 1 次。
- d) 曝气设备运行时间应根据水体水质情况动态调整。

8.1.2 旁路净化设备运维

- a) 检查设备是否有异响、过热、堵塞、损坏、出水量和压力异常等情形。检查主体设备的阀门管件等易损件是否松动、老化、渗漏等情形。
- b) 检查频率每周 2 次，根据设备运行情况可适当增加或减少检查频次。
- c) 观察出水水质是否正常，若有异样应及时停机排查。
- d) 保持辅助投加系统正常工作，投加量不足时提前预加，查看排泥量和排泥的含水率是否正常。
- e) 旁路系统的运行应根据水质情况进行动态调整，水质达到目标要求时可以停止运行、部分关闭或间歇式运行等。

8.1.3 生态浮床类设施维护

a) 生态浮床的浮体及框架应保持完整、不松散、不缺失，连接口或轧带等连接件应定期更换，浮体或框架发生损坏应及时对损坏部位修补或更换，检查频率不低于1次/月。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/635014314313012104>