



中华人民共和国国家生态环境标准

HJ □□□□—202□

美丽河湖评价技术导则

Technical Guideline for the Assessment of Beautiful Rivers and Lakes

（征求意见稿）

202□-□□-□□发布

202□-□□-□□实施

生态环境部 发布

目 次

前言..... ii

1 适用范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 河湖美丽指数分级与计算..... 2

5 流域（区域）整体评价..... 5

6 指标评价方法..... 5

7 评价报告..... 9

附录 A（资料性附录） 美丽河湖评价报告编写提纲..... 10

前 言

为贯彻《中华人民共和国生态环境法典》《中华人民共和国长江保护法》《中华人民共和国黄河保护法》等法律法规，改善水生态环境质量，指导各地全面推进美丽河湖保护与建设，支撑美丽中国建设，制订本标准。

本标准规定了美丽河湖评价适用范围、河湖美丽指数分级与计算、流域（区域）整体评价、指标评价方法、评价报告等技术要求。

本标准为首次发布。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由生态环境部水生态环境司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：生态环境部环境规划院、中国环境科学研究院、中国环境监测总站、生态环境部卫星环境应用中心、生态环境部南京环境科学研究所。

本标准生态环境部 20XX 年 XX 月 XX 日批准。

本标准自 20XX 年 XX 月 XX 日起实施。

本标准由生态环境部解释。

美丽河湖评价技术导则

1 适用范围

本标准规定了河湖美丽指数分级与计算、流域（区域）整体评价、指标评价方法、评价报告等技术要求。

本标准适用于《美丽河湖保护与建设清单》《美丽河湖保护与建设清单（修订部分）》所列水体。其他水体可参照执行。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 3838 地表水环境质量标准

HJ 1098 水华遥感与地面监测评价技术规范（试行）

《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）

《地表水环境质量受自然因素影响判定技术规定》（环办监测函〔2024〕174号）

《美丽河湖保护与建设清单》（环办水体函〔2023〕430号）

《美丽河湖保护与建设清单（修订部分）》（环办水体函〔2026〕108号）

《地表水优良水体评估技术规定（试行）》（环办水体函〔2025〕399号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

美丽河湖 Beautiful Rivers and Lakes

符合“清水绿岸、鱼翔浅底”的愿景，在生态用水得到有效保障的基础上，实现水环境优良、水生态健康、人水关系和谐的河流、湖泊和水库。

3.2

河湖美丽指数 River and Lake Beauty Index; RLBI

定量描述河湖美丽状态的无量纲指数。

4 河湖美丽指数分级与计算

4.1 河湖美丽指数分级

4.1.1 河湖美丽指数的范围为 0~500，划分为 5 个级别，不同级别的河湖美丽指数、类别和状态描述等见表 1。

4.1.2 达到美丽河湖保护与建设要求的，河湖美丽指数类别应为优秀或良好，且各指标的河湖美丽分指数>300。

表 1 河湖美丽指数及相关信息

河湖美丽指数	河湖美丽指数类别	状态描述
450~500	优秀	河湖生态用水保障充分，水环境质量优良，水生态状况健康，公众非常满意
400~449	良好	河湖生态用水得到保障，水环境、水生态状况良好，公众满意
300~399	一般	河湖生态用水保障、水环境、水生态存在一项及以上指标未达到良好水平，公众基本满意
200~299	较差	河湖生态用水保障、水环境、水生态指标均处于较差水平，公众满意程度较低
<200	很差	河湖生态用水保障严重不足、水环境质量差、水生态系统受损，公众不满意

4.2 河湖美丽指数计算

4.2.1 河湖美丽指数按照单个水体计算。

4.2.2 河湖美丽指数评价指标及数据来源参照表 2。评价指标包括生态用水保障、地表水环境质量、水华状况、自然岸线率、水生植物保护、水生动物保护、水生态环境状况、公众满意程度等 8 项。

4.2.3 河湖美丽指数按式（1）计算：

$$RLBI = \sum_{i=1}^8 S_i W_i \quad (1)$$

式中：

$RLBI$ —河湖美丽指数；

S_i —第*i*个指标分指数；

W_i —第*i*个指标的权重。

4.2.4 河湖美丽分指数及对应指标评价结果参照表 3。对于生态用水保障、自然岸线率等指标，采用线性插值法计算（即根据该指标评价结果在分档区间内对应取值），计算结果保留整数。对于地表水环境质量、水华状况、水生植物保护、水生动物保护、水生态环境状况、公众满意程度等指标评价结果为非区间值的，河湖美丽分指数按该档上限进行取值。

4.2.5 评价年内，河湖涉及中央生态环境保护督察典型案例、长江黄河生态环境警示片披露问题，或发生重大生态破坏事件、较大及以上等级突发环境事件的，河湖美丽指数为 0；涉及城乡饮用水水源水质超标情形的，河湖美丽指数扣减 50。

表 2 评价指标及数据来源

序号	指标	数据来源
1	生态用水保障	水文年鉴、现场核查、遥感监测数据等
2	地表水环境质量	水环境监测数据
3	水华状况	遥感监测、藻密度监测数据等
4	自然岸线率	水域岸线实地调查、遥感监测数据等
5	水生植物保护	水生态调查、遥感监测数据等
6	水生动物保护	水生态调查数据等
7	水生态环境状况	水生态环境监测（优良水体评估）数据
8	公众满意程度	全国生态环境信访投诉举报管理平台信息、舆情信息、现场调查等

表 3 河湖美丽分指数及对应指标评价结果

指标河湖 美丽分指 数（ S_i ）及 权重	指标评价结果											
	生态用水保障（ S_1 ）		地表水环境质量（ S_2 ）		水华状 况（ S_3 ）	自然岸线率（ S_4 ）			水生植物 保护（ S_5 ）	水生动物 保护（ S_6 ）	水生态环 境状况（ S_7 ）	公众满意 程度（ S_8 ）
	按生态流量 （水量、水 位）满足程 度评价（%）	按断流干 涸程度评 价（长度或 面积占 比，%）	水质类 别	变化程度		占比（%）		恢复程度（个 百分点）				
						城镇型	非城镇型					
权重	0.1		0.15	0.05	0.1	0.05		0.05	0.05	0.05	0.2	0.2
401~500	(95, 100]	0	I、II	近3年水质类别均达到或优于Ⅲ类，较基准年持平或有所改善	无水华	(60, 100]	(90, 100]	≥5	显著	显著	优秀	非常满意
301~400	(90, 95]	(0, 1)	III	近2年水质类别均达到或优于Ⅲ类，较基准年持平或有所改善	无明显水华	(50, 60]	(80, 90]	(3, 5]	有效	有效	良好	满意
201~300	(85, 90]	[1, 5)	IV	评价年水质类别较基准年有所改善	轻度水华	(30, 50]	(60, 80]	(1, 3]	一般	一般	一般	基本满意
101~200	(80, 85]	[5, 10)	V	评价年水质类别达到或优于Ⅲ类，但较基准年持平或变差	中度水华	(20, 30]	(50, 60]	(0, 1]	较差	较差	较差	较不满意
0~100	[0, 80]	≥10	劣V	评价年水质类别劣于Ⅲ类，且较基准年持平或变差	重度水华	[0, 20]	[0, 50]	≤0	很差	很差	很差	不满意

5 流域（区域）整体评价

5.1 评价范围

流域（区域）整体评价对象为同一流域或区域内，具有水力联系、管理关联的河流、湖泊、水库等水体组成的评价单元。流域整体评价单元应由分水岭包围的完整集水区域。区域整体评价单元可选择省级、地市级行政区域，或区域重大战略涉及行政区域。

5.2 评价内容

5.2.1 评价内容组成

流域（区域）整体评价包括单个美丽河湖保护与建设状况汇总评价和流域（区域）整体特征评价两部分。

5.2.2 单个水体美丽河湖保护与建设状况汇总评价

以流域（区域）内纳入美丽河湖保护与建设清单水体的河湖美丽指数评价结果为基础，计算已达到美丽河湖保护与建设要求的水体数量占水体总数量的比例，即流域（区域）美丽河湖建成率。

5.2.3 流域（区域）整体特征评价

a) 制度建设情况

评价流域（区域）是否具备水生态环境保护相关制度性文件，如法规、标准、规划、方案等，以及相关制度对统筹流域（区域）水资源、水环境、水生态治理的支撑情况。

b) 生态环境监管情况

评价流域（区域）是否建立或参与上下游、左右岸、干支流水生态环境保护协同监管机制，如联合监测、联合巡查、联合执法、水生态环境问题协同处置等。

c) 生态保护补偿机制建设运行情况

评价流域（区域）是否建立或参与生态保护补偿机制，以及相关机制在流域（区域）利益协调、共保共治中的实施和运行情况。

5.3 评价结果应用

流域（区域）整体评价结果用于反映流域（区域）整体推进美丽河湖保护与建设成效，识别流域（区域）水生态环境保护整体性、协同性、机制性问题，引导流域（区域）水生态环境高水平保护和高质量发展。流域（区域）基本建成美丽河湖，其美丽河湖建成率应至少达到 80%，并建立实施流域（区域）水生态环境保护相关制度、机制等。

6 指标评价方法

6.1 生态用水保障

6.1.1 指标解释

指河湖无断流干涸，能够满足河湖生态用水需求，可维持良好生态系统结构与功能。

6.1.2 评价方法

对有明确生态流量（水量、水位）目标的河流、湖泊，按照评价年内达标天数、旬数或月数比例，评价生态流量（水量、水位）满足程度。

对未明确生态流量（水量、水位）目标的河流、湖泊，按照断流干涸程度评价。河流按断流干涸长度占比评价，湖泊按干涸面积占比评价。河流断流干涸长度是指监测时未出现明显水面、流量基本为零的河段长度；湖泊干涸面积是指监测时未出现明显水面、基本失去湖泊水体特征的湖域面积。断流干涸程度评价应在评价年丰水期、枯水期各开展至少 1 次监测，评价年内开展多次监测的，按照从严原则，选取断流干涸程度较重的监测结果作为评价结果。采用遥感监测的，应选取能够满足水体识别判读要求的有效影像，并结合水文气象资料、地面监测数据或现场核查结果进行验证。

对未明确生态流量（水量、水位）目标的水库，可依据环境影响评价文件及批复、工程调度运行要求等，参照生态流量（水量、水位）满足程度分级，评价水库生态流量泄放情况。

季节性河湖需评价丰水期生态用水保障情况，应在丰水期开展至少 1 次监测。对受特别重大和重大干旱、气象、地震、地质等自然灾害导致的河湖干涸断流情形，经专家论证后可不纳入评价。因取水、闸坝拦河、水库调度、地下水超采等导致枯水期断流的，不属于季节性河湖。

6.2 地表水环境质量

6.2.1 指标解释

指评价水体对应地表水监测断面的水环境质量状况，反映河湖水体水环境质量总体水平及其改善情况。

6.2.2 评价方法

纳入评价的监测断面原则上为美丽河湖保护与建设清单明确的水体对应断面。

依据 GB 3838 和《地表水环境质量评价办法（试行）》，对单个断面水质开展年度评价。水质受自然因素影响时，应参照《地表水环境质量受自然因素影响判定技术规定》等要求，按照受影响时段和监测项目，在水质评价时剔除相关影响。

变化程度按照单个断面水质类别变化情况评价。基准年原则上为评价年之前的第 5 个自然年；缺少基准年数据的，可采用首次具备可比数据的年份作为基准年。

该指标分指数为水质类别和变化程度的加权平均值。评价水体存在多个断面时，取各单个断面对应分指数的最低值。

6.3 水华状况

6.3.1 指标解释

指河湖水华发生的强弱特征，根据水体中水华面积比例的大小或藻密度高低进行判定。

6.3.2 评价方法

水华状况评价应结合水华易发期开展监测，原则上在评价年内至少开展 1 次水华监测。评价年内开展多次监测的，按照从严原则，选取水华程度最重的监测结果进行评价。

依据 HJ 1098 判定水华程度，划分为无水华、无明显水华、轻度水华、中度水华、重度水华 5 个级别，并据此计算该指标河湖美丽分指数。

6.4 自然岸线率

6.4.1 指标解释

指天然未开发岸线及通过生态修复具备生态功能岸线的保护恢复情况。

6.4.2 评价方法

依据调查数据将岸线划分为天然未开发岸线、具备生态功能的修复岸线和人工硬质岸线，计算自然岸线占岸线总长度的比例及恢复程度。天然未开发岸线、具备生态功能的修复岸线和永久基本农田对应的岸线纳入自然岸线统计，人工硬质岸线不纳入自然岸线统计。具备生态功能的修复岸线常见形式包括植物护岸、石笼护岸、木材—石块护岸、多孔透水混凝土护岸等。

自然岸线占比计算应将水体岸线分为城镇型、非城镇型，同一水体包含多种岸线类型时，该指标分指数按各类岸线长度占比加权计算。城镇型岸线主要指位于城镇开发边界内，或滨岸带以建设用地为主、人类活动强度较高的岸线。非城镇型岸线指位于城镇开发边界外，或滨岸带以林地、草地、农业用地、未利用地等为主，人类活动强度较小的岸线。

对滨岸带生态空间较稳定、具备岸线保护修复基础的水库，按照城镇型评价；对以防洪、调水等功能为主、岸线人工化特征显著且不具修复必要性的水库，经专家论证可不开展该指标评价，其权重纳入水生态环境状况指标。

恢复程度为评价年较基准年自然岸线率的改善幅度。基准年原则上为评价年之前的第 5 个自然年；缺少基准年数据的，可采用首次具备可比数据的年份作为基准年。

该指标分指数为自然岸线占比、恢复程度加权平均值。

6.5 水生植物保护

6.5.1 指标解释

指河湖水域内的挺水植物、浮叶植物、沉水植物和湿生植物等的保护和恢复情况。

6.5.2 评价方法

水生植物保护评价结果分级见表 4。应充分考虑水体自然条件、功能定位、生态本底及水生植物恢复可能性，综合判定水体水生植物覆盖度及恢复程度，分级评价保护成效。保护恢复目标依据已开展水生态调查或有权威记录的历史较好状态等合理制定。

采用遥感监测应选取能够识别水生植物分布状况的有效影像；采用实地调查应结合水体类型、水深条件、水动力特征和水生植物生长季节开展。恢复程度可根据评价年较基准年水生植物分布范围、覆盖状况或群落结构的变化情况综合判定。基准年原则上为评价年之前的第 5 个自然年；缺少基准年数据的，可采用首次具备可比数据的年份作为基准年。

对于重大调水工程主要线路、航道、水库、深水湖泊等，应充分考虑其水深条件、水动力特征等，确不具备水生植物生长或不适宜开展水生植物恢复的水体，经专家论证该项指标可不参与评价，其权重纳入水生态环境状况指标。

表 4 水生植物保护评价分级

成效	分级
水生植物群落结构较完整，与河湖自然条件和功能定位相协调；或制定水生植物保护恢复目标，水生植物覆盖状况良好且恢复趋势明显	显著
制定水生植物保护恢复目标，水生植物有一定分布且在局部得到有效恢复	有效

成效	分级
无水生植物保护恢复目标，水生植物保护恢复效果不明显或局部存在退化，外来入侵水生植物得到控制	一般
水生植物分布不足，局部受外来入侵水生植物影响	较差
水生植物严重缺失，或基本被外来入侵水生植物替代	很差

6.6 水生动物保护

6.6.1 指标解释

指河湖鱼类或其他重点保护水生动物保护与恢复情况。

6.6.2 评价方法

水生动物保护评价结果分级见表 5。河湖水生动物相关情况，可依据近 3 年（含评价年）调查监测结果确定；具有多年调查监测结果的，物种数按各年度调查监测记录的物种名录并集统计。

保护恢复目标依据已开展水生态调查或有权威记录的历史较好状态等合理制定。

表 5 水生动物保护评价分级

成效	分级
制定包含具有流域代表性的鱼类或其他重点保护水生动物保护恢复目标，并达到目标	显著
制定鱼类保护恢复目标，并达到目标	有效
有鱼类分布，外来入侵水生动物得到控制	一般
有鱼类分布，外来入侵水生动物未得到控制	较差
无鱼类分布	很差

6.7 水生态环境状况

6.7.1 指标解释

指在河湖水质类别的基础上，叠加水生态指标（河流选取底栖动物状况，湖库选取综合营养状态），综合反映河湖的水生态环境状况。

6.7.2 评价方法

评价对象为单个水体时，依据《地表水优良水体评估技术规范（试行）》判定其水生态环境状况。

评价对象为多段水体（对应多个断面）时，根据《地表水优良水体评估技术规范（试行）》分别判定各断面水生态环境状况，取各断面分指数均值作为多段水体分指数。

6.8 公众满意程度

6.8.1 指标解释

指公众对河湖水生态环境状况的总体感受，反映公众对水体感官状态、岸线环境和相关问题处置情况的满意程度。

6.8.2 评价方法

公众满意程度采用基础分扣减法评价，基础分为 100，评价结果分级见表 6。根据全国生态环境信访投诉举报管理平台、生态环境部监管涉水舆情信息、现场调查等发现并核实存在的问题，按表 6 相关规定进行扣减，扣完为止。

评价年内至少开展 1 次现场调查，必要时可结合重点时段增加调查频次。评价范围原则上为清单水体及其岸线管理范围，其中涉水环境舆情的评价范围为清单水体所在县级行政区。

公众投诉举报和涉水舆情应重点核实其是否与评价水体直接相关、是否情况属实，以及是否得到及时有效处置。现场调查重点评价水体是否存在明显异色、异味、垃圾、油污等问题，是否存在违法设置的排污口，岸线管理范围内是否存在明显垃圾、废弃物堆放等影响公众感受的问题。因自然因素导致的短时水面漂浮物（如季节性落叶、花瓣、杨絮、柳絮等），原则上不作为问题情形。

表 6 公众满意程度评价分级

公众满意程度分数	分级
91~100	非常满意
81~90	满意
61~80	基本满意
41~60	较不满意
≤40	不满意

基础分为 100，存在以下问题时扣分，扣完为止：a) 水体有异色或异味等并影响公众感受，每处扣 10 分；b) 水体或岸线管理范围内存在较大面积（10 m² 以上）垃圾、油污、废弃物等，或存在违法设置的排污口，每处扣 15 分；c) 公众投诉举报突出水生态环境问题未得到及时处置，每个扣 20 分；d) 发生涉水环境舆情未得到及时妥善处置，每起扣 40 分。

7 评价报告

美丽河湖评价报告编写提纲参见附录 A。

附录 A
(资料性附录)
美丽河湖评价报告编写提纲

A.1 总则

A.1.1 工作要求

说明国家和省级关于美丽河湖保护与建设的有关要求，包括本行政区域纳入美丽河湖保护与建设清单的水体数量、建设时序安排、美丽河湖建成率等情况。

A.1.2 评价范围

说明纳入本次自评的水体名称、起止位置、河流长度或湖库面积、责任地市、涉及的国控和省控断面等情况。

A.1.3 评价依据

列明开展自评所依据的国家和地方有关法律法规、政策文件、标准规范、规划方案及其他相关技术资料。

A.2 水体概况

A.2.1 自然环境概况

说明水体所在区域地理区位、流域水系、地形地貌、气象水文等基本情况。

A.2.2 社会经济概况

说明涉及水环境控制单元的行政区划、人口、社会经济状况，以及河湖沿线产业布局、土地利用等情况。

A.2.3 保护与建设工作基础

说明围绕美丽河湖保护与建设已开展的生态用水保障、水环境治理、水生态保护修复、公众参与等工作情况及取得成效。

A.2.4 资金投入情况

说明中央财政资金、地方财政资金和社会资金等投入情况。

A.3 自评结果

A.3.1 约束性事项自查情况

说明评价年内河湖是否涉及中央生态环境保护督察典型案例、长江黄河生态环境警示片披露问题，是否发生重大生态破坏事件、较大及以上等级突发环境事件等情形；是否涉及城乡饮用水水源水质超标情形。对于存在上述情形的，应说明具体情况、整改进展及相关佐证材料。

A.3.2 自评结论

说明河湖美丽指数计算过程、计算结果及对应等级，明确水体是否达到美丽河湖保护与建设要求。

A.4 分项自评

A.4.1 生态用水保障

说明生态用水保障评价结果、计算过程及佐证材料。包括生态流量（水量、水位）目标、达标情况，断流干涸监测结果，水库生态流量泄放情况等。

A.4.2 地表水环境质量

说明地表水环境质量评价结果、计算过程及佐证材料。包括监测断面、水质类别、基准年及基准年水质类别、水质类别变化情况等。

A.4.3 水华状况

说明水华状况评价结果、计算过程及佐证材料。包括水华监测时间、监测频次、监测方式、水华程度、多次监测结果判定情况等。

A.4.4 自然岸线率

说明自然岸线率及恢复程度评价结果、计算过程及佐证材料。包括评价方法、岸线类型划分、城镇型和非城镇型岸线判定、自然岸线占比及恢复程度计算等。

A.4.5 水生植物保护

说明水生植物保护评价结果及佐证材料。包括水生植物群落结构、覆盖状况、恢复程度、外来入侵水生植物影响等。

A.4.6 水生动物保护

说明水生动物保护评价结果及佐证材料。包括鱼类等水生动物调查监测结果，保护恢复目标及完成情况，外来入侵水生动物控制情况等。

A.4.7 水生态环境状况

说明水生态环境状况评价结果及佐证材料。包括水质类别、水生态指标监测评价结果等。

A.4.8 公众满意程度

说明公众满意程度评价结果及佐证材料。包括现场调查情况、全国生态环境信访投诉举报管理平台信息、涉水舆情核实情况、日常监管发现问题及处置情况等。

A.5 河湖美丽指数计算说明

A.5.1 分指数计算

说明各指标分指数计算结果。

A.5.2 权重及综合计算

说明各指标权重取值及河湖美丽指数综合计算过程。

A.5.3 结果分级

说明河湖美丽指数对应的等级及判定结果。

A.6 流域（区域）整体评价情况

A.6.1 评价范围

说明开展流域（区域）整体评价的评价单元范围，包括涉及的行政区域、流域水系、纳入评价的清单水体数量及其相互关系等。

A.6.2 单个水体评价结果汇总

说明流域（区域）内纳入评价的单个水体河湖美丽指数评价结果，统计达到美丽河湖保护与建设要求的水体数量及占比，分析流域（区域）美丽河湖保护与建设总体进展。

A.6.3 整体特征评价

说明流域（区域）制度建设、生态环境监管、生态保护补偿机制建设运行等情况，包括是否具备相关法规、标准、规划、方案等制度性文件，是否建立上下游、左右岸、干支流协同监管机制，是否建立或参与生态保护补偿机制等。

A.6.4 评价结果及建议

分析流域（区域）整体推进美丽河湖保护与建设情况。可针对评价发现的水生态环境保护整体性、协同性、机制性问题，提出改进建议。

A.7 其他说明

A.7.1 宣传和公众参与情况

说明与评价水体有关的宣传报道、公众参与等情况。

A.7.2 长效机制建设运行情况

说明河湖日常监管、问题发现、整改落实、动态维护等长效机制建设和运行情况。

A.7.3 其他需说明事项

说明与评价结果相关的其他情况。

A.8 附件材料

包括但不限于以下材料：

- a) 监测数据及相关统计表；
- b) 遥感解译、现场调查、照片等支撑材料；
- c) 专家论证意见、技术审查意见等材料；
- d) 其他必要佐证材料。