

幸福河湖建设成效评估工作方案（试行）

为深入贯彻落实习近平总书记建设造福人民的幸福河的重要指示精神，科学评价幸福河湖建设成效，根据水利部关于幸福河湖建设的有关要求，制定本方案。

一、评估对象

评估对象为中央水利发展资金安排的幸福河湖建设项目。地方幸福河湖建设项目评估工作可参照执行。

二、评估原则

评估工作遵循科学公正、注重实效、突出特色、量化可行的原则。

三、工作组织

水利部组织成立评估组开展幸福河湖建设成效评估工作。评估组成员应为单数，至少 5 人。

四、评估前提条件

1. 完成幸福河湖建设实施方案全部建设内容，且使用中央水利发展资金的建设任务通过验收。
2. 实施方案明确的地方配套资金到位 90%及以上。
3. 河湖健康评价结果为二类河湖（健康）及以上等级。
4. 项目建设以来，没有中央领导批示、国家有关部委通

报的河湖问题，没有中央媒体曝光或群众反映强烈的河湖突出问题，水利部组织开展的河湖长制落实情况监督检查未发现重大问题，未发生有人员死亡的洪涝灾害，未发生较大（Ⅲ级）及以上水污染事件，不存在Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面。

5. 河湖长制责任体系全面建立，河湖管护制度、机构、人员、经费全面落实，河湖违法违规问题处理机制健全有效。

五、评估指标体系

采用幸福河湖建设成效评估指标体系（试行）（见附件1）开展评估。

六、评估流程

评估分为自评估、复核评估、公布评估结果三个环节。

（一）自评估

项目验收完成2个月内，省级河长办应组织完成自评估，形成自评估报告（提纲见附件2），向水利部河长办申请复核评估。申请材料包括复核评估申请、自评估报告等。

（二）复核评估

水利部河长办收到复核评估申请后，组织评估组通过现场查勘、查阅资料、座谈交流、满意度调查等方式，对评估指标赋分及总得分开展复核，形成复核评估报告（提纲见附件3）。

（三）公布评估结果

水利部河长办按要求报批后，在全国范围内公布幸福河

湖建设成效评估结果。

七、评估结果及运用

评估得分在 85 分及以上的，通过水利部幸福河湖建设成效评估；85 分以下的，为不通过。

通过评估的，以简报等形式总结推广典型做法经验；未通过评估的，在国务院河湖长制督查激励中对河湖所在省份予以扣分。

附件：1. 幸福河湖建设成效评估指标体系（试行）

2. 幸福河湖建设成效自评估报告提纲

3. 幸福河湖建设成效复核评估报告提纲

附件 1

幸福河湖建设成效评估指标体系（试行）

幸福河湖建设成效评估指标包括通用指标和差异化指标两种类型。通用指标必选，差异化指标由评估单位根据河湖实际情况从表格中选用。本表确定了各指标赋分缺省值，对于有差异化指标的准则层，如某项差异化指标未选用，则该项指标的缺省赋分值以其他指标的分值为基础加权分配到其他指标。

准则层 (分值)	指标层 (分值)	指标 类型	指标解释	计算方法	计分方式	说明
1. 安澜 (15 分)	1. 防洪达标率 (10 分)	通用	主要评价河湖防洪达标情况。	达到防洪标准的河段(湖岸)长度/河流(湖岸)总长度×100%。	防洪达标率达到 100%的，得 10 分；小于等于 75%的不得分；其余按线性内插比例得分。病险水库、水闸等水利工程未按要求除险加固的，此项不得分。	无规划防洪标准的河段，参照《防洪标准》(GB 50201)确定防洪标准。
	2. 排涝达标率(5 分)	差异化	主要评价河流排涝达标情况。	达到排涝标准的涝区面积/流域涝区总面积×100%。	排涝达标率达到 100%的，得 5 分；小于等于 75%的不得分；其余按线性内插比例得分。	有排涝任务的河流必选。无规划排涝标准的，参照《治涝标准》(SL 723)确定排涝标准。

2. 生态 (20 分)	3. 岸线自然状况 (8 分)	通用	主要评价岸线自然状况, 包括河(湖)岸稳定性和岸带植被覆盖度两个方面。	河(湖)岸稳定性赋分 $\times 0.4$ + 岸带植被覆盖度赋分 $\times 0.6$ 。	赋分值乘以 0.08。	计算方法见附件 1-1。
	4. 生态流量满足程度 (8 分)	通用	主要评价生态流量(可用流量、水量、水位、水深、水面面积等指标表示)的满足程度。	类型 1: 已批复生态流量保障目标的河湖, 指标赋分为生态流量达标天数(旬数、月数)比例与 100 的乘积。 类型 2: 未批复生态流量保障目标的河湖, 按照《河湖生态环境需水计算规范》(SL/T 712) 计算生态流量目标值, 指标赋分为生态流量达标天数比例与 100 的乘积。	赋分值乘以 0.08。评估河流存在脱水河段, 此项不得分。	类型 1, 依据批复文件计算; 类型 2, 也可按最小日均流量占比赋分, 计算方法见附件 1-1。
	5. 水土保持率 (4 分)	通用	主要评价河湖所在流域水土保持综合状况。	水土保持率 = 水土保持状况良好面积(非水土流失面积) / 国土面积 $\times 100\%$ 。	水土保持率达到或高于所在省级行政区域平均水平的, 得 2 分; 完成上级下达的水土保持任务的, 得 2 分。	

3. 宜居 (15 分)	6. 水质状况 (10 分)	通用	主要评价河湖水质状况。	达标基础分+水质优良程度加分。	水质达标的，得 5 分；Ⅰ类水质得 5 分，Ⅱ类水质得 3 分，Ⅲ类水质得 1 分。地表水集中式饮用水水源地不达标的，本项不得分。	按水质断面统计，河流按照河长统计，湖泊按照湖泊水面面积统计，方法见附件 1-1。地表水集中式饮用水水源地采用《全国重要饮用水水源地安全保障达标建设目标要求（试行）》（水资源[2011]329 号）进行评估。
	7. 城乡居民亲水指数 (5 分)	通用	主要评价是否具有居民亲水戏水设施，亲水设施的数量是否能够满足居民需求，亲水设施的状况及其质量。	达标基础分+亲水设施数量质量加分。	河湖水域岸线具有能够便于居民亲水等相关设施的，得 2 分；亲水设施数量较多的，得 1 分；亲水设施具有较好的亲水性、整洁性、安全性的，得 2 分。	方法见附件 1-1。

4. 智慧 (10 分)	8. 河湖智慧管理情况 (5 分)	通用	主要评价河湖管理信息化平台建设、河湖智能化管理等情况。	统计河湖智能化管理功能（“四预”、巡河管理、智能识别、问题预警、智慧调度等）；统计平台相关数据类别（河湖长体系、河湖划界、涉河建设项目等），信息类别（卫星遥感、视频监控等）及其项数。	具有智能化管理功能 2 项及以上的，得 2 分；数据和信息类别，有 1 项得 1 分，满分 3 分。	
	9. 河湖监测感知设施覆盖情况 (5 分)	通用	主要评价河湖监测感知设施完善程度。	统计在线监测设施类别（水位、流量、水质、视频影像），及设施设置是否符合技术标准。	4 类设施均符合技术标准的，得 5 分，有 1 类不符合标准的，扣 2 分，扣完为止。	在线监测设施应当符合《水文自动测报系统技术规范》（GB/T 41368）、《环境监测规范》（SL 219）等要求。

5. 文化 (10 分)	10. 河湖遗产本体保护状况 (2 分)	差异化	主要评价水利及涉水遗产本体保护的重视程度。用平均每 100km² 流域面积拥有的世界级遗产(灌溉工程遗产、全球重要农业文化遗产、文化遗产、非物质文化遗产等), 国家级遗产(水利遗产、国家文保单位、全国重要农业遗产等)、省市县文保单位与水利遗产的数量表示。	遗产数量 = (县级+市级 × 2+ 省级 × 3+国家级 × 4+世界级 × 5) / (流域面积/100) 。	遗产数量 ≥ 5, 得 2 分; ≤ 2, 不得分; 其他按照线性插值赋分。遗产资格被取消, 或者遗产被人为损毁, 本项不得分。	流域面积按 km² 计。
-----------------	----------------------	-----	---	--	---	--------------------------------

5. 文化 (10 分)	11. 河湖文化载体建设情况 (8 分)	通用	主要评价河湖文化传承、融合、宣教建设情况。①文化传承情况,用平均每100km²流域面积拥有的各级水利风景区、水情教育基地、水土保持科技示范园、节水示范基地等的数量表示。②文化融合情况,包括在河湖周边或者管理机构、标识系统中蕴含的水文化元素,如历史沿革、治水人物、治水理念、诗词歌赋、成语典故、传说故事、民间歌谣、管理制度等。③文化宣传科普教育,包括出版水文化相关刊物、专著、科普读物;制作水文化主题宣传视频;举办传统水文化主题活动;生产水文化创意产品;举办河湖主题相关会议;在主流媒体对河湖水文化进行宣传报道等。	①文化传承情况,数量折算公式:(县级+市级×2+省级×3+国家级×4)/(流域面积/100)。②文化融合程度,计算水文化元素数量。③文化宣教力度,计算出版物、视频、活动、产品、报道等成果的数量。	①文化传承情况,数量≥10项,得4分;≤2项,不得分;其他按照线性插值赋分。②文化融合程度,水文化元素数量≥5项,得2分;≤1项,不得分;其他按照线性插值赋分。③文化宣教力度,成果≥5项,得2分;≤1项,不得分;其他按照线性插值赋分。	流域面积按 km ² 计。
-----------------	----------------------	----	--	--	--	--------------------------

6. 发展 (15 分)	12. 用水总量和强度 双控情况 (5 分)	通用	主要评价用水总量和强度双控目标落实情况。	①用水总量控制方面，统计河湖所属县级行政区域用水总量、水量分配方案、取用水总量控制指标。②用水强度控制方面，计算河湖所在流域万元国内生产总值用水量，并与同类地区先进值对比。	①用水总量控制方面，河湖所属县级行政区域年度用水总量符合用水总量控制指标要求、年度地表水用水量符合水量分配方案明确的区域水量分配份额要求的，得 2 分；完成上级政府下达的非常规水源利用目标的，得 1 分。②用水强度控制方面，达到同类地区市级行政单元先进值的，得 2 分；达到同类地区省级行政单元先进值的，得 1 分；未达到上述先进值，但所在县级行政区域入选水利部节水型社会建设达标县（区）名单的，得 1 分。	先进值采取水利部公布的最新值（见附件 1-1）。流域万元国内生产总值用水量按流经乡镇（街道）的 GDP 与用水量计算。没有乡镇（街道）数据的，采用河湖所在县级行政区数据。
-----------------	------------------------------	----	----------------------	--	--	---

6. 发展 (15 分)	13. 主要污染物总量减排情况 (5 分)	通用	主要评价按时完成上级政府下达的主要污染物总量减排任务情况。	计算河湖所在县级行政区域万元 GDP 污染物排放量等指标。	达到考核要求的，得 5 分，否则不得分。	请生态环境部门提供。
	14. 居民人均可支配收入(5 分)	通用	主要评价居民人均可支配收入的相对水平及增长情况。		河湖流经的乡镇（街道）居民人均可支配收入高于河湖流经区域共同的上一级行政区域平均水平的，得 3 分；居民人均可支配收入增速高于所在省级行政区平均水平的，得 2 分。	
公众满意 (15 分)	15. 公众满意度（15 分）	通用	主要评价公众对幸福河湖的满意程度。	通过问卷调查采用百分制赋分。	赋分值乘以 0.15。	公众满意度调查对象应具有代表性，包括有关单位、专家和公众，调查份数不少于 100 份。样表见附件 1-2。

指标计算方法（部分）

一、岸线自然状况

（一）河（湖）岸稳定性

根据河（湖）岸已经发生或潜在发生的侵蚀现状进行评估，按照公式（1）计算。

$$BKSS = \frac{SAS+SCS+SHS+SMS+STS}{5} \tag{1}$$

式中：

BKSS——岸坡稳定性指标赋分；

SAS——岸坡倾角分值；

SCS——岸坡植被覆盖度分值；

SHS——岸坡高度分值；

SMS——基质类别分值；

STS——坡脚冲刷强度分值。

河（湖）岸稳定性评估要素赋分标准见表 1。

表 1 河（湖）岸稳定性评估要素赋分标准表

河（湖）岸特征	稳定	基本稳定	次不稳定	不稳定
总体特征描述	近期内河（湖）岸不会发生变形破坏，无水土流失现象	河（湖）岸结构有松动发育迹象，有水土流失迹象，但近期不会发生变形和破坏	河（湖）岸松动裂痕发育趋势明显，一定条件下可导致河（湖）岸变形和破坏，中度水土流失	河（湖）岸水土流失严重，随时可能发生大的变形和破坏，或已经发生破坏
分值	100	75	25	0

河（湖）岸特征	稳定	基本稳定	次不稳定	不稳定
特征分级参考指标				
岸坡倾角（°）	≤15	≤30	≤45	≤60
岸坡植被覆盖度（%）	≥75	≥50	≥25	≥0
岸坡高度（m）	≤1	≤2	≤3	≤5
基质（类别）	基岩	岩土	黏土	非黏土
河岸冲刷状况	无冲刷迹象	轻度冲刷	中度冲刷	重度冲刷

（二）河（湖）岸带植被覆盖度

评估河（湖）岸带自然和人工植被垂直投影面积占河（湖）岸带面积比例。重点评估河（湖）岸带陆向范围乔木、灌木和草本植物的覆盖状况。河（湖）岸带植被覆盖度评估可采用参考点比对赋分法或直接评判赋分法。

1. 参考点比对赋分法

（1）根据所在生态分区参考点调查数据，确定评估河（湖）岸带乔木、灌木及草本植物覆盖度参考值。参考点的选定应符合《河湖健康评估技术导则》（SL 793）附录 A 的规定。

（2）乔木、灌木及草本植物覆盖度变异状况按照公式（2）～公式（4）计算。

$$TVCI = \frac{TVCR - TVC}{TVCR} \times 100\% \quad (2)$$

$$SVC I = \frac{SVCR - SVC}{SVCR} \times 100\% \quad (3)$$

$$HVC I = \frac{HVCR - HVC}{HVCR} \times 100\% \quad (4)$$

式中：

$TVCI$ ——乔木层植被覆盖度变化百分比(%)；

$TVCR$ ——所在生态分区参考点乔木层植被覆盖度(%)；

TVC ——乔木层植被覆盖度(%)；

$SVCI$ ——灌木层植被覆盖度变化百分比(%)；

$SVCR$ ——所在生态分区参考点灌木层植被覆盖度(%)；

SVC ——灌木层植被覆盖度(%)；

$HVCI$ ——草本层植被覆盖度变化百分比(%)；

$HVCR$ ——所在生态分区参考点草本层植被覆盖度(%)；

HVC ——草本层植被覆盖度(%)。

(3) 根据表 2 对乔木、灌木及草本植被覆盖度进行赋分。对乔木、灌木及草本植被覆盖度变化状况计算各自赋分值，按照公式(5)计算河(湖)岸带植被覆盖度指标赋分值。

$$RVSS = \frac{TCS+SCS+HCS}{3} \quad (5)$$

式中：

$RVSS$ ——植被覆盖度赋分；

TCS ——乔木层植被覆盖度赋分；

SCS ——灌木层植被覆盖度赋分；

HCS ——草本层植被覆盖度赋分。

表 2 河（湖）岸带植被覆盖度赋分标准表（参考点比对赋分法）

乔木层植被覆盖度变化百分比 TVCI (%)	灌木层植被覆盖度变化百分比 SVCI (%)	草本层植被覆盖度变化百分比 HVCI (%)	赋分	说明
≤ 5	≤ 5	≤ 5	100	接近参考点状况
10	10	10	75	与参考点状况有较小差异
25	25	25	50	与参考点状况有中度差异
50	50	50	25	与参考点状况有较大差异
≤ 75	≤ 75	≤ 75	0	与参考点状况有显著差异

2. 直接评判赋分法

根据调查所得到的河（湖）岸带自然和人工植被总覆盖度进行赋分，赋分标准见表 3。

表 3 河（湖）岸带植被覆盖度赋分标准表（直接评判赋分法）

河（湖）岸带植被覆盖度 (%)	说明	赋分
>75	极重度覆盖	75 ~ 100
40 ~ 75	重度覆盖	50 ~ 75
10 ~ 40	中度覆盖	25 ~ 50
0 ~ 10	植被稀疏	0 ~ 25
0	无植被	0

二、生态流量满足程度

采用最小日均流量占比赋分时，分别计算丰水期和枯水期最小日均流量占相应时段多年平均流量的百分比，赋分标准见表 4，取二者的最低赋分值为河流生态流量满足程度赋分。丰水期通常为 4~9 月，枯水期通常为 10 月至次年 3 月，不同流域可按照实际情况调整。

表 4 生态流量满足程度赋分标准表

丰水期	最小日均流量占比/%	≥ 50	40	30	10	<10
	赋分	100	80	40	20	0
枯水期	最小日均流量占比/%	≥ 30	20	10	5	<5
	赋分	100	80	40	20	0

三、水质状况

按河（湖）水质类别赋分，赋分标准见表 5。水质类别应根据《地表水资源质量评价技术规程》（SL 395）进行评估，河流按照河流长度统计，湖泊按照湖泊水面面积统计。也可按水质断面的数量比例统计。

表 5 水质优劣程度赋分标准表

水质类别	I 类水质	II 类水质	III 类水质
计分	5	3	1

四、城乡居民亲水指数

城乡居民亲水指数赋分标准表 6。

表 6 城乡居民亲水指数赋分标准表

亲水设施得分	2 分	1 分	2 分
总体特征描述	是否修建了亲水设施	亲水设施数量是否足够	亲水设施质量如何
相关特征参考说明			
有没有（2 分）： 是否修建了相关的亲水设施，该类型亲水设施要求至少能够较为安全、便捷地观赏河湖风景。			
够不够（1 分）： 在保障安全的情况下，平均每公里河长上亲水设施数量，≥2 处得 1 分，<			

2 处得 0.5 分。
好不好（2 分）： 亲水设施的亲水性质量较好，得 1 分。亲水设施不仅使居民可以安全观赏河湖风景，还可较为便捷到河边嬉戏。 亲水设施的管护较好，得 0.5 分。亲水设施具有卫生、设施整洁、设施安全等日常维护，居民亲水设施整体环境优良。 亲水设施安全性较好，得 0.5 分。亲水设施具有明显的安全指示引导牌等，下河戏水处配备安全引导员和救生圈等应急装备，保证居民亲水过程的安全性。

五、万元国内生产总值用水量先进值

万元国内生产总值用水量先进值见表 7。

表 7 万元国内生产总值用水量先进值 单位：m³

分区	现状万元国内生产总值用水量（当年价）（m ³ ）				
	平均水平	先进值及其所在省级行政区		先进值及其所在城市（地区）	
东北区	110	55	辽宁	33	大连市、长春市、大兴安岭地区、辽源市、本溪市
华北区	36	14	北京	14	青岛市、烟台市、威海市、北京市、天津市
东南区	53	35	上海 浙江	15	深圳市、舟山市、厦门市、珠海市、宁波市
华中区	97	79	湖北	38	武汉市、长沙市、宜昌市、合肥市、淮北市
西南区	85	40	重庆	38	贵阳市、重庆市、成都市、昆明市、自贡市
西北区	166	42	陕西	29	延安市、铜川市、榆林市、西安市、包头市

注：1. 表中数值引自《水利部办公厅关于印发规划和建设项目节水评价技术要求的通知》（办节约〔2019〕206 号）。2. 表中数值为 2017 年当年价，评估时应折算到评估当年价格水平。3. 水利部公布新的先进值后选用新值。

附件 1-2

幸福河湖公众满意度调查样表

【导语】您好，我们是幸福河湖社会满意度调查访问员。将每一条（个）河湖建设成人民满意的幸福河湖是我们共同的心愿和努力的方向，请您参与完成以下内容的问卷调查，感谢您的支持与配合！

主要活动区域（家庭住址或工作地点）是否靠近河湖：是☐ 否☐

经常去往/路过河湖吗：从来不去☐ 偶尔去☐ 经常☐ 每天都去☐

了解幸福河湖吗：完全不了解☐ 有点了解☐ 比较了解☐ 十分了解☐

1. 河湖阻水物明显减少，河道未被违建、光伏、网箱养殖等占用，河流变得通畅，周边变得更加有序（ ）

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

2. 河湖水质变好，水面漂浮物减少、水体更加清澈，无难闻气味（ ）

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

3. 河湖水量丰沛，清水灵动，能满足生产、生活、生态要求（ ）

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

4. 河湖及周边景观绿化变得更加优美、更适合进行娱乐休闲，有便民亲水设施（如滨水漫行道、亲水平台），有安全告示、标识标牌等（ ）

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

5. 河湖周边整体生态环境更好了，出现了更多的或更丰富的鱼类、鸟类与水生植物（ ）

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

6. 爱河护水及相关水文化的文明宣传活动有所增加 ()

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

7. 河湖周边人流量增加, 人气更旺, 更加热闹 ()

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

8. 见过或听过河长、巡河员、志愿者等开展巡河护河工作 ()

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

9. 河湖近年来的变化让您感到更加幸福 ()

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

10. 乐意推荐家人、朋友空闲去往河湖周围散步、放松和休息 ()

A. 完全符合 B. 比较符合 C 不能确定 D 较不符合 E 完全不符合

性别: 男☐女☐

年龄 (岁): 18 以下☐ 18-35☐ 36-49☐ 50-64☐ 65-79☐ 80 以上☐

职业: 政府部门☐事业单位☐企业☐个体户☐务农☐学生☐其他☐

文化程度: 初中及以下☐中专或高中☐大学及以上☐

本人或亲友是否从事与河湖相关的工作: 本人从事☐亲友从事☐无☐

☐

附件 2

幸福河湖建设成效自评估报告提纲

前言，简述自评估依据、组织机构、评估过程等。

一、幸福河湖建设概况

对照幸福河湖建设实施方案，说明各项任务完成情况。

二、评估范围和内容

根据《幸福河湖建设成效评估工作方案（试行）》，明确评估范围、评估内容。

三、自评得分情况

（一）评估前提条件分析

对照《幸福河湖建设成效评估工作方案（试行）》提出的评估前提条件，逐项分析是否满足条件。

（二）建设成效评估指标自评

对照《幸福河湖建设成效评估指标体系（试行）》，逐项计算指标得分，并说明数据来源。汇总各指标得分，形成评估幸福河湖建设成效自评估总得分。

四、主要示范创新经验

总结评估河湖的典型特点，总结评估本项目建设特色突出、可复制、可推广的好做法、好经验。

五、存在问题及建议

根据幸福河湖建设的总体要求，总结评估河湖重点任务

落实、组织领导、资金投入等方面存在的问题，分析其原因。

六、自评估结论

参照《幸福河湖建设成效评估工作方案（试行）》明确的评估通过标准，形成是否通过自评的结论，提出改进意见。

幸福河湖建设成效复核评估报告提纲

前言，简述复核评估依据、组织机构、评估过程等。

一、评估得分复核情况

（一）前提条件复核

对照《幸福河湖建设成效评估工作方案（试行）》提出的评估前提条件，逐项复核是否满足条件。

（二）建设成效评估指标复核

对照《幸福河湖建设成效评估指标体系（试行）》，逐项计算指标得分，并说明数据来源。汇总各指标得分，形成评估幸福河湖建设成效复核评估总得分。

二、典型做法经验

立足复核评估河湖的典型特点，总结提炼特色突出、可复制、可推广的好做法、好经验。

三、评估结论

根据《幸福河湖建设成效评估工作方案（试行）》明确的评估通过标准，形成是否通过复核评估的结论。