

# 河湖健康评价技术规范

## 1 范围

本文件规定了河湖健康评价的术语和定义、评价原则、评价要求、基础资料、评价指标体系、评价与赋分、综合评价、报告编制。

本文件适用于省境内河流、湖泊、水库的河湖（库）健康评价。

## 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 3838-2002 地表水环境质量标准

GB 50179-2015 河流流量测验规范

SC/T 9102.3-2007 渔业生态环境监测规范 第3部分：淡水

SC/T 9429-2019 淡水渔业资源调查规范 河流

SL 196 水文调查规范

SL 219 水环境监测规范

SL 395-2007 地表水资源质量评价技术规程

SL/T 712-2021 河湖生态环境需水计算规范

SL/T 793-2020 河湖健康评估技术导则

## 3 术语和定义

SL 793-2020界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 季节性河流

年内受季节性影响特别明显的河流，连续多年枯水季节河水断流、河床裸露，丰水季节形成水流、甚至洪水。

### 3.2

#### 季节性湖泊

年内受季节性影响特别明显的湖泊，连续多年枯水季节湖泊面积萎缩，湖床裸露，丰水季节积水成湖。

## 4 评价原则

### 4.1 科学性

评价指标设置合理，体现普适性与区域差异性，评价方法、程序正确，基础数据来源客观、真实，评价结果准确反映河湖健康状况。

## 4.2 准确性

准确反映河湖健康状况，解释河湖健康与人类行为因素之间的相应关系。

## 4.3

### 实用性

评价指标体系符合省情水情与河湖管理实际，评价成果能够帮助公众了解河湖真实健康状况，有效服务于河湖治理保护工作。

## 4.4

### 可操作性

评价所需基础数据应易获取、可监测。评价指标体系具有开放性，既可以对河湖健康进行综合评价，也可以对指标进行单项评价；除必选指标外，各地可结合实际选择具备条件必选指标。

## 5 评价要求

### 5.1 基本要求

5.1.1 应制定河湖健康评价工作大纲，明确工作要点、构建评价指标体系及工作流程。

5.1.2 应按河流、湖泊、水库分类评价，境内流域面积大于 50 平方公里以上的季节性河流名录见附录 A。

5.1.3 宜将最近一个完整统计年度作为评价年。

5.1.4 调查监测点位布设应符合 SL/T 793-2020 中第 9 章的规定。

5.1.5 评价指标计算和赋分应符合第 8 章的规定，评价指标计算数值处于赋分区间的，应按线性插值法计算分析，在两个已知数据点之间进行近似估计，见附录 B。

### 5.2 河段（湖区）划分

5.2.1 河流分段应考虑地貌形态、水文特征、河床及河滨带形态、水质状况、水生生物栖息地特征、区域经济社会发展特征等因素，以县（市、区）界或控制性水利工程建筑物为界划分河段。

5.2.2 湖泊分区应考虑据水文特征、水质状况、水生生物栖息地特征等因素，以县（市、区）界划分湖区。

5.2.3 水库和自然条件、社会经济背景等因素无明显差异的河湖可不分段或不分区。

## 6 基础资料

### 6.1 资料要求

6.1.1 应采用政府发布的公文、公报、统计年鉴，行业主管部门认可的统计数据等。

6.1.2 调查收集的资料缺乏或不能满足评价要求时，应开展现场调查监测进行资料补充。

### 6.2 资料组成

6.2.1 应包括现状资料和历史资料。

6.2.2 现状资料以评价年的资料为主；历史资料的年份，应符合 SL 793-2020 第 8 章的规定。

6.2.3 现状资料和历史资料应包括但不限于以下资料：

- a) 自然地理、水文气象、水文地质、水资源及其时空分布等自然概况，遥感、航摄等影像数据；
- b) 水污染防治、水资源开发利用、水生态修复与保护及水利工程现状等治理、管护情况；

- c) 展规划、城乡规划、水资源规划、自然保护区划、水利工程规划、水安全保障规划、水量分配方案、生态流量保障等规划方案；
- d) 水文(水位)站布置及监测、地表水考核断面位置及监测等基本情况和数据；
- e) 鱼类资源及大型底栖无脊椎动物、浮游植物的种类、密度、生物量等基本情况和数据。

## 7 评价指标体系

### 7.1 评价指标体系构成

7.1.1 河湖健康评价指标体系设置 1 个目标层、5 个准则层、10 个指标层。

7.1.2 应根据河流、湖泊、水库选择评价指标体系，见表 1。可能涉及相关专利的使用，见附录 C。

表1 河湖健康评价指标体系

目标层	准则层	评价指标				诊断指标
		河流	湖泊	水库	指标类型	
河湖健康	水文水资源	生态流量满足程度/ 径流长度保有率	生态水位满足程度/ 湖泊面积保有率	下泄生态基流满足 程度	必选	流量过程变异程度、 入湖流量变异程度
	物理结构	河流纵向连通指数	湖泊连通指数	—	必选	—
		岸带状况	岸带状况	岸带状况	必选	—
	水质	水质优劣程度	水质优劣程度	水质优劣程度	必选	来水水质优劣程度
		营养状态	营养状态	营养状态	湖泊水库 必选	—
	水生生物	大型底栖无脊椎动 物生物完整性指数	大型底栖无脊椎动 物生物完整性指数	大型底栖无脊椎动 物生物完整性指数	必选	—
		鱼类保有指数/ 鱼类多样性指数	鱼类保有指数/ 鱼类多样性指数	鱼类保有指数	河流湖泊必 选	—
		浮游植物密度	浮游植物密度	浮游植物密度	湖泊水库必 选	—
	社会服务功能	堤防工程达标率	堤防工程达标率	大坝安全程度	具备条件必 选	—
		公众满意度	公众满意度	公众满意度	必选	—

### 7.2 指标权重

7.2.1 应根据河流、湖泊、水库设置准则层赋分权重，见表 2。

表2 河湖健康评价准则层权重

准则层	水文水资源	物理结构	水质	水生生物	社会服务功能
河流	0.15	0.20	0.15	0.20	0.30
湖泊	0.15	0.20	0.15	0.20	0.30
水库	0.15	0.20	0.15	0.10	0.40

7.2.2 同一准则层内的指标权重宜平均分配。

## 8 评价与赋分

## 8.1 水文水资源

### 8.1.1 生态流量满足程度

8.1.1.1 常年有流量的河流以及有生态流量目标的季节性河流用生态流量满足程度评价。

8.1.1.2 考虑省河水量受季节影响差异较大，将满足生态流量的天数按封冻期、枯水期和丰水期3个时段统计。河流封冻期一般为12月~3月、枯水期为4月~5月和10月~11月、丰水期为6月~9月，具体天数可根据河流实际确定。

8.1.1.3 有政府批复的生态流量目标应采用批复的生态流量目标，无批复的生态流量目标确定应符合SL/T 712-2021中5.3的规定。

8.1.1.4 每月断面日均流量小于生态流量目标的天数超过3天的，按该断面当月实测日均流量均小于生态流量目标统计。

8.1.1.5 对于有监测资料的河流，生态流量满足程度按公式(1)计算：

$$C = \frac{N_i + N_n + N_f}{N} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

式中：

$C$  ——河流生态流量满足程度指标赋分；

$N_i$  ——河流封冻期日均流量大于等于封冻期生态流量目标的天数，单位为天(d)；

$N_n$  ——河流枯水期日均流量大于等于枯水期生态流量目标的天数，单位为天(d)；

$N_f$  ——河流丰水期日均流量大于等于丰水期生态流量目标的天数，单位为天(d)；

$N$  ——全年实测天数，单位为天(d)。

8.1.1.6 对于无资料的河流，宜通过监测补充河流日均流量数据，河流流量测验方式方法应符合GB 50179-2015中第4章的规定，生态流量满足程度按公式(2)计算：

$$C = \frac{N_c + N_e}{N_d} \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

式中：

$C$  ——河流生态流量满足程度指标赋分；

$N_c$  ——河流枯水期监测日均流量大于等于枯水期生态流量目标的次数，单位为次；

$N_e$  ——河流丰水期监测日均流量大于等于丰水期生态流量目标的次数，单位为次；

$N_d$  ——监测次数。

8.1.1.7 对于无资料河流，生态流量满足程度可用径流长度保有率评价，评价和赋分方法按8.1.2的规定执行。

### 8.1.2 径流长度保有率

8.1.2.1 无生态流量目标的季节性河流用径流长度保有率评价。径流长度保有率用评价年径流长度占19世纪80年代相似水文年的径流长度的百分比计算，按公式(3)计算：

$$C = \frac{LR_s}{LR} \times 100 \dots \dots \dots (3)$$

式中：

$LR_s$  ——评价年枯水期径流长度最大值，单位为千米(km)；

$LR$  ——19世纪80年代相似水文年的枯水期径流长度，单位为千米(km)。

8.1.2.2 径流长度保有率赋分标准应符合表3的规定。

表3 径流长度保有率赋分标准

径流长度保有率 (%)	90	80	70	60	50
赋分	100	75	50	25	0

8.1.2.3 径流长度可通过洪水调查等方法确定。洪水调查方法符合 SL 196 的规定。

8.1.3 生态水位满足程度

8.1.3.1 有生态水位目标的湖泊生态水位满足程度评价和赋分应符合 SL/T 793-2020 中 8.1.5 的规定。

8.1.3.2 季节性湖泊和无资料湖泊可用水面面积保有率评价，按公式（4）计算：

$$C = \frac{AL_s}{AL} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$AL_s$ ——枯水期水面面积，单位为平方公里（ $km^2$ ）；

$AL$  ——19世纪80年代相似水文年的枯水期水面面积，单位为平方公里（ $km^2$ ）。

8.1.3.3 水面面积保有率赋分标准应符合表 4 的规定。

表4 水面面积保有率赋分标准

水面面积保有率 (%)	90	80	70	60	50
赋分	100	75	50	25	0

8.1.4 下泄生态基流满足程度

水库下泄生态基流满足程度评价和赋分应符合SL/T 793-2020中8.1.6的规定。

8.1.5 流量过程变异程度

8.1.5.1 流量过程变异程度用评价年月径流量与天然月经流量平均天然程度评价，按公式（5）和公式（6）逐项计算：

$$\bar{Q} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} Q_m \dots\dots\dots (5)$$

式中：

$\bar{Q}$  ——评价年天然月经流量年均值，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$Q_m$  ——评价年第 $m$ 月经流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$m$  ——评价年内月份的序号。

$$FDI = \sqrt{\sum_{m=1}^{12} \left( \frac{q_m - Q_m}{\bar{Q}} \right)^2} \dots\dots\dots (6)$$

式中：

$FDI$ ——流量过程变异程度；

$m$  ——评价年内月份的序号。

$q_m$  ——评价年第 $m$ 月实测径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$Q_m$  ——评价年第 $m$ 月天然径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$\bar{Q}$  ——评价年天然月经流量年均值，单位为立方米（ $m^3$ ）；

8.1.5.2 流量过程变异程度赋分标准应符合表 5 的规定。

表5 流量过程变异程度赋分标准

流量过程变异程度	0.05	0.1	0.3	1.5	3.5	≥5
赋分	100	75	50	25	10	0

8.1.6 入湖流量过程变异程度

8.1.6.1 入湖流量过程变异程度用环湖河流的入湖实测月径流量与天然月径流量的平均偏离程度，按公式（7）～公式（10）逐项计算：

$$r_m = \sum_{n=1}^N r_n \dots\dots\dots (7)$$

式中：

$r_m$  ——所有入湖河流第 $m$ 月径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$r_n$  ——第 $n$ 条入湖河流评价年月径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$N$  ——所有入湖河流数量；

$$R_m = \sum_{n=1}^N R_n \dots\dots\dots (8)$$

式中：

$R_m$  ——所有入湖河流第 $m$ 天然月径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$N$  ——所有入湖河流数量；

$R_n$  ——第 $n$ 条入湖河流天然月径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$$\bar{R} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} R_m \dots\dots\dots (9)$$

式中：

$\bar{R}$  ——所有入湖河流天然月径流量年均值，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$m$  ——评价年内月份的序号。

$R_m$  ——所有入湖河流第 $m$ 天然月径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$$FLI = \sqrt{\sum_{m=1}^{12} \left( \frac{r_m - R_m}{\bar{R}} \right)^2} \dots\dots\dots (10)$$

式中：

$FLI$ ——入湖流量变异程度；

$m$  ——评价年内月份的序号。

$r_m$  ——所有入湖河流第 $m$ 月实测径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$R_m$  ——所有入湖河流第 $m$ 天然月径流量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$\bar{R}$  ——所有入湖河流天然月径流量年均值，单位为立方米（ $m^3$ ）；

8.1.6.2 入湖流量变异程度赋分标准应符合表6的规定。

表6 入湖流量变异程度赋分标准

入湖流量变异程度	≤0.05	0.1	0.3	1.5	3.5	≥5
赋分	100	75	50	25	10	0

8.2 物理结构

8.2.1 河流纵向连通指数

8.2.1.1 影响河流连通的建筑物或设施不包括已有过鱼设施且发挥作用的闸坝、不影响鱼类通过的小型跌水工程和溢流坝。

8.2.1.2 用每 100 千米河长内影响整条河流连通性的建筑物或设施数量评价，按公式（11）计算：

$$K = \frac{T}{L} \times 100 \dots\dots\dots (11)$$

式中：

$K$ ——河流纵向连通指数；

$T$ ——影响河流连通的建筑物或设施数量，单位为个；

$L$ ——评价河流（段）长度，单位为千米（km）。

8.2.1.3 河流纵向连通指标赋分标准应符合表 7 的规定。

表7 河流纵向连通指数赋分标准

河流纵向连通指数（个/100 km）	0	0.2	0.25	0.5	1	1.2
赋分	100	80	60	40	20	0

### 8.2.2 湖泊连通指数

湖泊连通指数指标评价和赋分应按SL/T 793-2020中8.3.2的规定执行。

### 8.2.3 岸带状况

8.2.3.1 岸带状况用岸坡稳定性和岸带植被覆盖度评价，岸坡稳定性和岸带植被覆盖度权重分别为 0.4 和 0.6。

8.2.3.2 岸坡稳定性评价，按公式（12）计算：

$$BKSS = (SAS + SCS + SHS + SMS + STS) / 5 \dots\dots\dots (12)$$

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。

8.2.3.3 岸坡稳定性评价要素及赋分应符合表 8 的规定。

表8 岸坡稳定性指标评价要素分值标准

评价要素	分值			
	100	75	25	0
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	≤3
基质（类别）	基岩/护岸	砂石	粘土	非粘土
岸坡冲刷状况	无冲刷迹象 <sup>a</sup> (岸坡无变形)	轻度冲刷 <sup>b</sup> (护岸轻度变形)	中度冲刷 <sup>c</sup> (护岸中度变形)	重度冲刷 <sup>d</sup> (护岸重度变形)

表 8 (续) 岸坡稳定性指标评价要素分值标准

评价要素	分值			
	100	75	25	0
<sup>a</sup> 无冲刷迹象指近期内岸坡未发生变形破坏, 无水土流失现象。 <sup>b</sup> 轻度冲刷指岸坡有松动发育迹象, 有水土流失迹象, 但近期未发生变形和破坏。 <sup>c</sup> 中度冲刷指岸坡松动裂痕发育趋势明显, 有水土流失, 一定条件下可以导致岸坡变形和破坏。 <sup>d</sup> 重度冲刷指岸坡水土流失严重, 随时可能发生大的变形和破坏, 或已经发生破坏。				

8.2.3.4 岸带植被覆盖度评价赋分, 按公式 (13) 计算:

$$PC_r = \frac{A_c}{A_\alpha} \times 100 \dots\dots\dots (13)$$

式中:

$PC_r$ ——岸带植被覆盖度赋分;

$A_c$  ——岸带植被垂直投影面积, 单位为平方千米 ( $\text{km}^2$ );

$A_\alpha$  ——岸带面积, 单位为平方千米 ( $\text{km}^2$ )。

8.2.3.5 有堤防的河湖, 岸带面积为实际水面线至两岸堤防之间陆域区和陆向延伸 10 m 的区域; 无堤防的河湖, 岸带面积为实际水面线至历史最高洪水位或设计洪水位范围, 外加向两侧陆向延伸 10 m 的区域; 两岸堤防及护堤地宽度不足 10 m 的, 陆向延伸至 10 m 范围。

### 8.3 水质

#### 8.3.1 水质优劣程度

8.3.1.1 地表水环境质量评价应符合 GB 3838-2002 的规定。

8.3.1.2 用判定的水质类别标准值浓度限值和水质优劣程度赋分区间限值, 作为指标线性插值法计算条件, 指标赋分应选择地表水环境质量评价基本项目中的最低值。水质类别标准值浓度限值应符合 GB 3838-2002 中表 1 的规定, 水质优劣程度赋分区间限值见表 9。

8.3.1.3 受环境本底影响的河湖水质不能达到 III 类的断面直接赋分 75 分。季节性河湖枯水期和封冻期不评价。

表9 水质优劣程度赋值标准

水质类别	I	II	III	IV	V	劣V
赋分	100	[90, 100)	[75, 90)	[60, 75)	[40, 60)	0

8.3.1.4 有多次监测数据时应采用多次监测结果的平均值, 有多个监测断面 (点) 数据时应以各监测断面的代表河段长度 (湖区面积) 作为权重, 计算各个监测断面结果的加权平均值。

8.3.1.5 水质监测时间、频次、采样、分析方法应符合 SL 219 的规定。

#### 8.3.2 营养状态

湖库营养状态指数评价应符合 SL 395-2007 中第 5 章的规定, 赋分符合表 10 的规定。

表10 湖库营养状态赋分标准

湖库营养状态指数	10	20	50	60	70
赋分	100	90	75	60	0

#### 8.3.3 来水水质优劣程度

来水水质优劣程度用上游来水或支流来水的水质优劣程度评价，评价方法和赋分应符合8.3.1的规定。

#### 8.4 水生生物

##### 8.4.1 大型底栖无脊椎动物生物完整性指数

8.4.1.1 大型底栖无脊椎动物生物完整性指数评价和赋分应符合 SL/T 793-2020 中 8.4.4 的规定。

8.4.1.2 大型底栖无脊椎动物调查和鉴定应符合 SC/T 9102.3-2007 中第 6 章的规定。

##### 8.4.2 鱼类保有指数

8.4.2.1 有鱼类历史资料的河湖，鱼类保有指数评价和赋分，应符合 SL/T 793-2020 中 8.4.5 的规定。

8.4.2.2 鱼类现状调查应符合 SC/T 9429-2019 中第 5 章的规定。

##### 8.4.3 鱼类多样性指数

8.4.3.1 无鱼类历史资料的河湖，应用鱼类多样性指数评价，按公式（14）计算：

$$H = -\sum_{i=1}^S P_i \ln P_i \dots\dots\dots (14)$$

式中：

$H$ ——鱼类多样性指数；

$S$ ——调查区域内物种种类总数；

$P_i$ ——调查区域内属于第*i*种的个体比例，如总个体数为*N*，第*i*种个体数为*n<sub>i</sub>*，则 $P=n_i/N$ 。

8.4.3.2 鱼类多样性指数指标赋分应符合表 11 的规定。

表11 鱼类多样性指数指标赋分标准

鱼类生物多样性指数	≥3.5	3.0	2.5	1.5	0.5	0
赋分	100	80	60	40	20	0

##### 8.4.4 浮游植物密度

8.4.4.1 浮游植物密度评价和赋分应符合 SL 793-2020 中 8.4.1b) 的规定。

8.4.4.2 按照采样点代表的湖库面积作为权重计算浮游植物密度。

8.4.4.3 浮游植物调查和鉴定应符合 SC/T 9102.3-2007 中 5.1 的规定。

#### 8.5 社会服务功能

##### 8.5.1 堤防工程达标率

8.5.1.1 河流、湖泊用堤防工程达标率评价，按公式（15）计算：

$$FLDE = \frac{RAL}{RL} \times 100 \dots\dots\dots (15)$$

式中：

$FLDE$ ——堤防工程防洪达标率，单位为百分数（%）；

$RAL$ ——达到防洪标准的堤防长度，单位为千米（km）；

$RL$ ——堤防总长度，单位为千米（km）。

8.5.1.2 堤防工程达标率指标赋分应符合表 12 的规定。

表12 堤防工程达标率指标赋分标准

堤防工程达标率 (%)	95	90	85	65	50
赋分	100	80	60	20	0

8.5.1.3 有水库防洪调节的河流，下游现状防洪标准按水库调节后的堤防防洪能力核定。

### 8.5.2 大坝安全程度

水库用大坝安全程度评价，赋分应符合表13的规定。

表13 大坝安全程度指标赋分标准

大坝安全评价等级	一类坝	二类坝	三类坝
赋分	100	60	0

### 8.5.3 公众满意度

公众满意度用问卷调查方式评价，有效调查问卷数量不宜少于100份，可根据人口密度适当调整，河湖健康评价公众满意度调查问卷见附录D，公众满意度指标赋分按照公式(16) 进行计算：

$$SPS = \sum_{n=1}^N \frac{SPSn}{N} \dots\dots\dots (16)$$

式中：

$SPS$  ——公众满意度指标赋分；

$SPSn$  ——第 $n$ 个有效调查公众的满意度赋分；

$N$  ——有效调查公众人数。

## 9 综合评价

### 9.1 指标分值

9.1.1 不分段（分区）评价的河湖，河湖指标分值为第8章各指标评价赋分值。

9.1.2 河湖有多个河段或湖区的指标分值应按公式（17）计算：

$$F = \sum_{i=1}^i (F_i \times W_i) \dots\dots\dots (17)$$

式中：

$F$  ——评价指标分值；

$F_i$  ——第 $i$ 个河段（湖区）的评价指标分值；

$W_i$  ——第 $i$ 个河段（湖区）的权重；

$i$  ——评价河段（湖区）数量。

9.1.3 河段权重为河段长度占评价河流长度的比值，湖区权重为湖区水面面积占评价湖泊面积的比值。诊断指标不参与赋分评价，作为分析评价指标产生健康问题的重要依据。

### 9.2 准则层分值

准则层分值应按公式（18）计算：

$$Z = \sum_{i=1}^i (F_i \times W_i) \dots\dots\dots (18)$$

式中：

$Z$  ——准则层分值；

$F_i$  ——该准则层中第*i*个评价指标分值；  
 $W_i$  ——第*i*个评价指标在该准则层中的权重；  
*i* ——该准则层中评价指标数量。

### 9.3 河湖健康分值

河湖健康分值应按公式（19）计算：

$$H = \sum_{i=1}^l (Z_i \times W_i) \dots\dots\dots (19)$$

式中：

$H$  ——河湖健康分值；  
 $Z_i$  ——第*i*个准则层的分值；  
 $W_i$  ——第*i*个准则层的权重；  
*i* ——准则层数量。

### 9.4 河湖健康分级

河湖健康分级应符合表14的规定。

表14 河湖健康分级标准

健康分值	评价分级	颜色	RGB色值
[90, 100]	非常健康	蓝	0, 180, 255
[75, 90)	健康	绿	150, 200, 80
[60, 75)	亚健康	黄	255, 255, 0
[40, 60)	不健康	橙	255, 165, 0
[0, 40)	病态	红	255, 0, 0

### 9.5 评价结果

9.5.1 给出河湖健康评价指标体系及河湖健康状况评价结论。

9.5.2 河湖健康评估结果可采用百分制赋分条和雷达图形式展示，样式见图2。

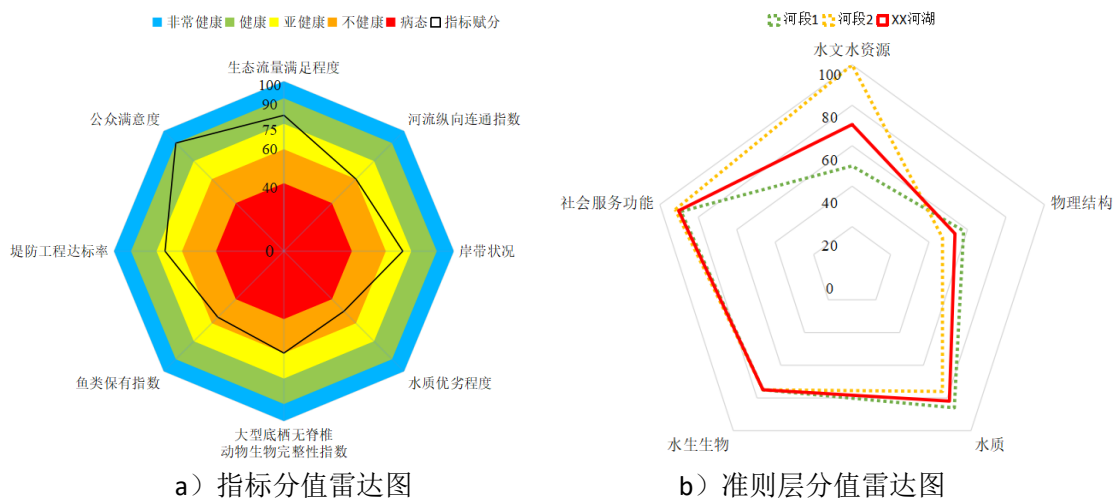


图1 河湖健康评价结果示例

## 10 报告编制

- 10.1 河湖健康评价报告应包括报告正文和附件。
- 10.2 报告正文应包括综合说明、河湖概况、评价体系与方法、指标评价与赋分、综合评价、问题与建议，编写要求见附录 E。
- 10.3 报告附件包括河湖健康档案和专项调查监测技术报告，编写要求见附录 E。

附 录 A  
(资料性)  
季节性河流名录

A.1 季节性河流见表。

表A.1 季节性河流名录

序号	河流编码	河湖名称
1	AC2DA1A0000M	二龙涛河
2	ADA1B000000M	七虎林河
3	ADB1A000000M	七星河
4	AC2D0000000R	呼尔达河
5	AB2BB000000R	塔河
6	ADB2S000000P	别拉洪河
7	ADB2N000000P	外七星河
8	AC2AD000000R	罕达罕河
9	ACEBA000000R	克音河
10	ACED0000000L	泥河
11	AC2C12A0000M	双阳河
12	AD2A0000000L	阿布沁河
13	ACFE0000000R	乌斯浑河
14	ACECB000000L	扎克河
15	AC7AA000000R	七虎力河
16	ACA12A00000M	黄蒿沟
17	AB2CA000000R	辰清河
18	AC17A000000L	老云沟
19	AC7C1C00000M	鹤立河
20	AC7C1B00000M	阿凌达河
21	ADA1AF00000L	裴德河
22	ACECC000000L	海伦河
23	ADA1AE00000R	黄泥河
24	ACE2B000000L	格木克河
25	AC2C1AB0000L	润津河
26	ACE2A000000R	墨尔根河
27	AC2C11A0000M	通南沟
28	ADA1AEB0000L	大石头河
29	AC2B8D2A000P	小绰尔河
30	ACF5F000000L	三道河子
31	ACF5E000000L	二道河子
32	AC1FC000000R	引龙河

序号	河流编码	河湖名称
33	AC2C1AD0000R	鳌龙沟
34	AD2B000000L	独木河
35	ADA1A6AA000L	锅盔河
36	AC6DB000000R	黄泥河
37	AC2ACE00000L	库堤河
38	ACECE000000L	二道乌龙沟
39	ADB13B00000E	七里沁河
40	AC11A000000L	南阳河
41	ADA1AC00000L	牯牛河
42	AB25E000000R	鸭蛋河
43	ADB12A00000M	金沙河
44	ACF5C000000R	五虎林河
45	AC52D000000R	运粮河
46	AC21B000000R	莫乎沟
47	AC1FE000000R	石龙河
48	ACECD000000L	三道乌龙沟
49	AC1FD000000L	温查尔河
50	AC1D1F00000L	小边河
51	AC1CA000000L	泥鳅河
52	ADA1A6E0000L	塔头湖河
53	AC1DA000000L	夏家店后沟
54	ADA1A5A0000L	哈达河
55	AC7ABA00000R	小八虎力河
56	ACA1BG00000L	施家沟
57	AC2A3D00000L	三道沟
58	ACECEA00000L	头道乌龙沟
59	AC2C1AC0000L	群胜大沟
60	ADA1AD00000L	滴道河
61	AC2C2LA0000P	泰西河
62	AC24A000000R	闸沟子
63	AC6D4A00000R	石头河
64	AC52C000000R	裤衩河
65	ACEC3C00000R	三道沟子
66	AC62A000000L	西南沟
67	AC7ACB00000L	来财河
68	ACEE2AB0000P	先锋沟
69	AC63F000000R	涛淇河
70	ACE2BC00000R	格木克河右支河
71	ACECA000000R	七道沟
72	AC1F7B00000R	宽沟子

序号	河流编码	河湖名称
73	AC2C2KF0000P	黄围大沟
74	AC7ABAA0000R	南柳树河
75	ACEBAB00000R	双岔河
76	AC2A4B00000R	泉水河
77	ACA13A00000E	羊鼻子沟
78	AC74A1A0000E	玲琅麦河
79	ADA1AEBA000L	小黄泥河
80	ADA1A6B0000R	新立沟
81	AC2C1A2B000L	轱辘滚沟子
82	AC17AA00000L	孙殿英沟
83	AC2A3E00000R	霍拉霍气河
84	AC2DA1AC000L	古城子河
85	ACA14A00000E	大水泉子河
86	AC1F2C00000L	长水河子
87	AC1FCB00000R	固东河
88	AC1F2B00000L	王老好河
89	AC2C12AA000L	孟家洼子沟
90	AD2AD000000L	小西南岔河
91	AC6D3G00000L	柳树河
92	AC1F6B00000L	庆民沟
93	AC2C1A2F000L	红旗沟
94	AC2C2KT0000P	宝泉河
95	AC1D1G00000L	板石沟
96	ACF5A000000R	铁岭河
97	AC74A2F0000P	丰收沟
98	AC1F6G00000L	卫星运河八号沟
99	AC73B000000L	黑金河
100	AC1F6E00000L	卫星运河五号沟
101	AC7C12A0000M	法斯河
102	AC171A00000L	新安沟
103	AC2C1ABC000L	西沟
104	ADA1AFD0000R	小裴德里河
105	ACEC3F00000R	撒拉河
106	AECB0000000R	二道沟
107	ACEC4A00000R	泉眼沟
108	ADA1A7B0000L	石头河
109	AC1FCE00000R	固西河
110	ACE1DA00000L	柳河
111	ACA2DAB0000P	长岭河
112	ADA1AAD0000L	小石头河

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/015212234222011301>