

柳河健康检查报告

四川省河长制办公室

二〇二三年十月

柳河健康检查报告

四川省为全面推动河湖综合治理管理工作，进一步提升柳河水生态环境质量，构建现代新型的人水和谐共生关系，在充分考虑柳河的水文、环境、生态及人文条件的情况下，以《四川省河流（湖库）健康评价指南》为依据，从水文水资源、物理结构、水质、生物及社会服务功能五个准则层 15 个指标对柳河进行体检，通过水体健康状况量化显示，让公众了解河湖真实健康状况，为各级河长及主管部门履行河湖管理保护职责提供参考。

一、基础信息

1、河流基本情况

水体名称	水体类别	流经县（区）	起止范围	河道长度	所在流域
柳河	河流	剑阁县	元山镇金竹村二教水库—王河镇林茂村	25.5km	西河流域

2、河长信息

区级河段长	侯光伟	政协副主席
-------	-----	-------

3、分段信息

柳河干流全长 25.5km，河流流经剑阁县元山镇、王河镇。根据柳河河流水文特征、河床及河滨带形态、水质状况、水生生物特征以及流域经济社会发展特征的相同性和差异性，结合《指南》要求，柳河河流健康评价为一个评价河段。划分依据为：该河段虽已划分水功能区，且内存在取水口、饮用水水源保护地、拦水闸坝、桥梁、入河排污口等众多临河穿河设施，但受人类生产生活影响较小，但总体上开发利用程度仍较低，故划分为自然河流。

评价河段名称	长度（km）	河段描述	河段特点
柳河	25.5	元山镇金竹村二教水库—王河镇林茂村	该河段虽已划分水功能区，且内存在取水口、饮用水水源保护地、拦水闸坝、桥梁、入河排污口等众多临河穿河设施，但受人类生产生活影响较小，但总体上开发利用程度仍较低。

二、评价指标及健康状况

评价指标：岸线自然状况、违规开发利用水域岸线程度、河流纵向连通性指数、生态流量/水位满足程度、水资源开发利用率、水体整洁程度、水质优劣程度、水体自净能力、水质变化趋势、鱼类保有指数、外来入侵物种、公众满意度、防洪指标、供水指标、开发利用现状与规划的符合性。

评价结论分级：非常健康、健康、亚健康、不健康、劣态。

1、盆

准则层	指标层	评价河段	得分	健康状况
盆	岸线自然状况	柳河	80.5	健康
	违规开发利用水域岸线	柳河	100	非常健康
	河流纵向连通指数	柳河	60	亚健康

2、水

准则层	指标层	评价河段	得分	健康状况
水	生态流量/水位满足程度	柳河	60	亚健康
	水资源开发利用率	柳河	100	非常健康
	水体整洁度	柳河	75	健康
	水质优劣程度	柳河	100	非常健康
	水体自净能力	柳河	100	非常健康
	水质变化趋势	柳河	40	不健康

3、生物

准则层	指标层	评价河段	得分	健康状况
生物	鱼类保有指数	柳河	100	非常健康
	外来入侵物种	柳河	60	亚健康

4、社会服务功能

准则层	指标层	评价河段	得分	健康状况
社会服务功能	公众满意度	柳河	93.5	非常健康
	防洪指标	柳河	100	非常健康
	供水指标	柳河	40	不健康
	开发利用现状与规划的符合性	柳河	100	非常健康

	规划的符合性		
--	--------	--	--

5、综合评价

评价河段	长度(km)	得分	健康状况
柳河	25.5	79.675	健康

6、既往问题指标

本次是柳河第一次开展河湖健康评价，无既往问题指标，本次评价结果可供下次评价参考。

三、评价结论及问题建议

1、评价结论

总计评价：柳河干流整体状态为健康。具体指标如下：

(1) 盆：河流纵向连通性较差，河岸带整体稳定；河流开发利用现状基本符合规划要求。

(2) 水：水资源开发利用程度较低，生态流量不能够满足要求，水体整洁度一般，水质类别稳定，但主要水质指标呈下降趋势。

(3) 生物：河道鱼类种数保有度较高，有外来水生动植物入侵。

(4) 社会服务功能：公众对河湖环境、水质水量、涉水景观、舒适性及美学价值等方面满意度较高，河流防洪指标较好；

柳河在物理、化学、生物完整性、社会服务功能可持续性等方面虽有一定程度受损，但仍处于可持续发展的健康状态，应当采用一定的修复、调控以及管理与保护相结合等措施，加强日常管护，持续推进柳河综合治理，使其河流健康状况提档升级。

2、问题及建议

健康隐患：

(1) 河岸带不稳定：柳河流域山高坡陡、沟壑纵横、气候条件恶劣、受人类活动影响，局部河岸结构部分有松动发育和水土流失迹象；

(2) 根据调查访问，柳河近几十年未出现过断流和水量极少的情况，但是根据数据计算分许，该河段河段丰水期生态用水满足程度一般，河道径流主要由上游来水决定，分析主要是因为柳河天然径流丰枯悬殊，水资源时段分布不均匀。

柳河径流主要由降雨和融雪水形成，且柳河日径流量变化比较大，加之柳河流域内干流有取水工程，取水对径流产生影响，同时无大型调蓄工程为其枯水时段补水；

（3）存在较大的水环境风险。受面源污染严重，周边居民污染影响较大。农村集聚点污水处理设施建设未全面落实，元山镇沿河居民生活污水散排直排现象较为严重。

（4）柳河上建有各类拦水坝 10 座，严重影响河流有影响纵向连通性；

（5）外来物种：柳河水质情况较好，水体整洁程度优良，较适宜各类外来水生生物生长，还需加大宣传巡查力度，杜绝放生各类外来物种；

（6）在现场对沿河居民公众调查中发现，沿河大多数居民希望提升柳河沿线环境质量，打造沿河景观。

改进建议：

（1）加强河岸带建设，防治水土流失。柳河属山区河流，岸坡倾角和河岸高度波动较大，影响河岸带的稳定，造成水土流失，针对这种情况，对于河道两岸的水土流失和植被破坏现状，积极采取恢复措施，如撒播草籽、布置围栏封育治理、保土耕作等。对于河岸带冲刷情况，应加强河岸带及山洪泥石流的监测，防止河岸带冲刷进一步加大。

（2）加强水资源规划管理，根据水的供需状况合理开发利用。优化取水口、排污口布局，水体的自然净化能力是有限的，合理的产业布局可以充分利用自然环境的自然能力，变恶性循环为良性循环。

（3）加强柳河流域治理，保证水环境质量。在垃圾多的河道处设置警示牌，对于后续再有违反者、或者情节严重者落实惩罚制度。进一步提升元山镇污水管网收集、处理设施建设，将各类生活污水集中收集处理达标后再排放。

（4）设置警示标志，杜绝放生各类外来物种，加强养殖管理，防止各类外来水生物种进入天然水域。

（5）进一步加强河域岸线外观管理和环境治理，可在各级规划允许的情况下在人口聚居区和适合游玩娱乐的河段推动水域岸线景观打造，改观公众对柳河的总体印象，满足当地居民和途经者对美好景观的热切向往。