

# 子洲县槐树岔沟健康评价表

子洲县水利局

陕西沐景生态工程有限公司

二〇二三年十二月

## 子洲县河湖健康档案项目成果审查意见

2023年11月25日，子洲县水利局在子洲县水利局七楼会议室组织召开了《子洲县三川沟等11条河湖健康档案项目》成果审查会。参加会议的子洲县河长办、子洲县水利局等有关单位代表及特邀专家，会议成立了专家组。专家组在听取子洲县河长办情况介绍、听取了陕西省沐景生态工程有限公司的汇报，进行了认真地质询、讨论，形成如下审查验收意见：

一、依据水利部统一部署、省河长办及榆林市河长制办公室《关于转发省河长办〈关于进一步明确河湖健康评价有关事项的通知〉的通知》要求，子洲县开展了三川沟、驼耳巷沟、高坪沟、槐树岔沟、小河沟、周家圪崂沟、砖庙沟、淮宁湾、翟家河、张家河、阳路沟共11条河河流健康评价，并建立河流健康档案。本项目是落实水利部、省、市河长办工作要求、复苏河湖生态环境的需要；是践行习近平总书记“黄河流域生态保护高质量发展”重要讲话精神的重要举措；是落实河长制重要职责的现实需要，对河湖管理保护工作具有指导意义，十分必要和迫切。

二、本项目评价方法符合《河湖健康评估技术导则 SL / T793-2020》、《陕西省河湖健康评价指南》（试行）要求，技术路线正确，评价技术方案和现场取样监测方案完善，数据资料详实可信。

三、同意河湖分类，确定三川沟、驼耳巷沟为B类河湖（流域面积200平方公里及以上、3000平方公里以下的河流，常年水面面积5平方公里及以上），高坪沟、槐树岔沟、小河沟、周家圪崂沟、

砖庙沟、淮宁湾、翟家河、张家河、阳路沟为 C 类河湖（流域面积 200 平方公里以下的河流，常年水面面积 5 平方公里以下的湖泊）。

四、同意通过河湖健康档案指标监测及调查、河湖健康档案指标评价方法与赋分标准，根据岸线自然状况、生态流量满足程度、水质优劣程度、大型底栖无脊椎动物生物多样性指数指标、防洪达标率、公众满意度等 6 项 B 类河流健康档案指标，确定三川沟、驼耳巷沟为三类亚健康河流。根据岸线自然状况、水质优劣程度、公众满意度等 3 项 C 类河流健康档案指标，确定高坪沟、槐树岔沟、张家河和砖庙沟为二类健康河流，小河沟、周家圪崂沟、淮宁湾、翟家河和阳路沟为三类亚健康河流。

五、评估结论基本符合河流实际情况。提出的对策建议符合河流实际，成果合理可信。


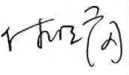

六、项目成果报告和技术文件资料基本齐全，内容翔实，内容和深度基本达到了《陕西省河湖健康评价指南》（试行）要求，同意通过审查。按照各位专家提出的具体意见进一步完善后，可按规定程序报批。

专家组组长：



2023 年 11 月 25 日

### 子洲县河湖健康档案项目专家组名单

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
王建	市水利局	高级工程师		
杨成刚	市水利中心	主任		
王成刚	市水利局	主任		

项目名称：子洲县槐树岔沟健康评价表

委托单位：子洲县水利局

编制单位：陕西沐景生态工程有限公司

审 定：常 森

审 核：宋向东

项目负责：徐春燕

报告编写：王 伟 孙 锐 戚继阳 袁宏博

## 子洲县槐树岔沟健康评价表

基本情况	河湖名称	槐树岔沟			
	所属地区	榆林市子洲县			
	流域面积	100km <sup>2</sup> （县内）			
	综合得分	77.5 分			
	健康状态	健康			
得分情况	岸线自然状况	河岸稳定性特征	位置 1: 109°34'46"E, 37°26'2"N	25 分	
			位置 2: 109°37'21"E, 37°28'27"N	75 分	
			位置 3: 109°39'5"E, 37°33'24"N	75 分	
	岸线自然状况	河岸稳定性综合赋分			58.3 分
		自然岸线率（%）			100%
		自然岸线赋分			100 分
		岸带植被覆盖率综合得分			100 分
		指标得分			83.3 分
	水质优劣程度	最差水质指标			总磷
		最差水质指标值			0.185mg/L
		指标得分			77.3 分
	公众满意度	问卷发放数量			31 份
		指标得分			66.1 分
<p><b>（一）存在问题</b></p> <p>1、目前槐树岔沟水质状况尚可，但是流域内未设置水质监测断面，不能及时反映流域内水质状况。乡村生活污水处理设施不够健全，沿线生活</p>					

污水和农业面污染对水质有一定影响，沿河零星存在有倾倒、填埋生活垃圾、废弃物等现象，村镇级垃圾处理站建设缓慢。

2、槐树岔沟缺少相关专项规划，《槐树岔沟岸线保护与利用规划》《槐树岔沟防洪工程规划》等。

3、槐树岔沟地表径流主要受大气降水补给，降水年内分配不均，导致枯水期河道内生态流量满足程度较低。目前河流生态流量保障目标未确定。

4、槐树岔沟生态岸线建设率较低，部分河段堤线不顺、堤面凌乱，河道生态环境较差。

5、槐树岔沟干流排污口未安装在线监测设施，监管平台尚未建立，排污量以及排放水质未实时监控。

6、现状河岸稳定性存在一定的问题，部分河段需要采取必要的工程措施，如建设护坡、护岸等确保河岸稳定性。

## （二）治理对策

1、积极开展槐树岔沟流域防洪规划、水资源开发利用规划、水资源保护规划、岸线保护与利用规划等专项规划的编制工作，为槐树岔沟下一阶段的保护、整治与开发利用提供依据。

2、加强槐树岔沟排污口的整治工作，开展入河湖排污口普查及信息台账建设，优化入河排污口布局，强化入河排污口设置同意制度。严格排污许可证核发，强化排污监管，加强入河污染源治理，加强入河排污口和污染源监测能力建设。

3、加快乡村生活污水处理设施建设，配套村镇污水处理站或污水处理厂建设以及污水管网建设等。

4、应进一步加强河流健康管理工作。

### （1）加强组织领导和协调

河湖健康管理工作涉及部门多，流域机构要加强组织领导和协调，做

好系统内与水文、水资源、水生态、水环境等部门的合作与协调，系统外与林业、环保、农业、自然资源等相关部门的合作与沟通。

### （2）完善执法监管措施，强化落实河长制

进一步完善执法队伍、积极做好执法装备的更新换代及补充配套；定期开展专业技术培训，提高执法能力。持续清理整治河湖“四乱”问题，做到“四乱”问题动态清零，巩固治理成果。

为全面落实河长制，应充分应用互联网、物联网等网络技术，加快建设基于信息化的子洲县“智慧河长”管理平台。

### （3）加强河湖生态流量管理

加快槐树岔沟生态流量保障目标确定，落实管控措施和责任，推动建立完善监测预警机制，加强生态流量监督管理，强化槐树岔沟生态流量保障措施。

## 填表说明

本表依据《陕西省河湖健康评价指南》（试行）相关规定进行填写：

### （一）评价工作分类

根据河流流域面积和湖泊水面面积等特征，河湖健康评价按照以下规定实行分类评价，分别组织编制河湖健康评价报告、河湖健康评价表（以下统称评价成果）：

非跨省河湖流域面积 200km<sup>2</sup> 及以上河流、常年水面面积 5km<sup>2</sup> 及以上湖泊，跨省河湖省内流域面积 50km<sup>2</sup> 及以上河流、常年水面面积 5km<sup>2</sup> 及以上湖泊，应编制河湖健康评价报告（以下简称评价报告）。

非跨省河湖流域面积 200km<sup>2</sup> 以下河流、常年水面面积 5km<sup>2</sup> 以下湖泊，以及跨省河流省内流域面积 50km<sup>2</sup> 及以下的河流，原则上编制河湖健康评价表（以下简称评价表）。

根据实际需要，可增加其他指标，编制河湖健康评价报告。



表 1 河湖健康评价类别划分表

序号	河流		天然湖泊	评价类别	提交评价成果类型
	流域面积 (km <sup>2</sup> )		常年水面面积 (km <sup>2</sup> )		
非跨省河湖	1	≥200	≥5	编制评价报告	河湖健康评价报告
	2	<200	<5	编制评价表	河湖健康评价表
跨省河湖	1	省内流域面积 (km <sup>2</sup> )	省内水面面积 (km <sup>2</sup> )	编制评价报告	河湖健康评价报告
		≥50	≥5		
	2	<50	<5	编制评价表	河湖健康评价表

## (二) 评价基准年

应以评价工作开展期的上年度为评价基准年。

## (三) 评价指标确定

### (1) 评价指标选择

应根据对河流不同类别划分和自然条件等合理选择指标进行评价。依据河流流域面积分别选择指标进行评价。所选用的评价指标必须涵盖河湖健康档案指标。

流域面积 200km<sup>2</sup> 及以下河流，按照表 2，选择相关指标开展健康评价工作。涉及黄河中游多沙粗沙区河流、涉及重要生境河流及湖泊、有集中式饮用水水源地的河流，应依据《指南》要求增选相关指标并维持准则层权重不变。

表 2 流域面积 200km<sup>2</sup> 以下河流评价指标体系表

河流流域面积 (km <sup>2</sup> )	准则层	评价指标	指标类型	指标权重
<200	“盆”	岸线自然状况	必选指标	0.40
	“水”	水质优劣程度	必选指标	0.40
	社会服务功能	公众满意度	必选指标	0.20

## (2) 自选指标

如涉及采矿及尾矿库区域可能导致重金属污染、矿井疏干水高含盐量等排放、河湖库淤积内源污染累积等明显的河湖时，可增加自选指标。河湖淤积河段底泥污染物监测指标项目，应结合水质超标项目、流域污染源调查、排污口情况等，结合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618)进行分析综合判断确定。

## (3) 季节性河流

对于天然的季节性河流，重点评价“盆”和“社会功能”层，同时评价期间应尽量对雨季或汛期等河道过流时段对状况进行评价。可采用径流长度保有率代替生态流量满足程度。季节性河流的健康评价指标体系见表3。

表3 季节性河流评价指标选取及权重分配表

序号	准则层	评价指标	指标类型	指标权重
1	“盆”	岸线自然状况	必选指标	0.15
2		河湖“四乱”状况	必选指标	0.15
3	“水”	生态流量满足程度/ 径流长度保有率	必选指标	0.15
4		水质优劣程度	必选指标	0.15
5	社会服务功能	防洪达标率	必选指标	0.20
6		公众满意度	必选指标	0.20

## (4) 断流河段

出现局部河段断流河流应结合历史演变和现状分段进行评价。在已完成河段划分的基础上，对断流河段、非断流河段分别进行评价。非断流河段按照《指南》正常河流进行评价。断流河段评价指标选择见表4。

表 4 断流河段评价指标选取及权重分配表

序号	准则层	评价指标	指标类型	指标权重
断流河段	“益”	岸线自然状况	必选指标	0.15
		河湖“四乱”状况	必选指标	0.15
	“水”	生态流量满足程度/ 径流长度保有率	必选指标	0.20
	社会服务功能	防洪达标率	必选指标	0.25
		公众满意度	必选指标	0.25

附件 1

# 子洲县槐树岔沟健康评价表 编制说明

子洲县水利局

陕西沐景生态工程有限公司

二〇二三年十二月

# 目 录

附件 1 .....	1
1 综合说明 .....	1
1.1 项目来源 .....	1
1.2 工作内容 .....	2
1.3 编制依据 .....	2
1.3.1 相关法律法规 .....	2
1.3.2 规范性文件 .....	2
1.3.3 相关标准 .....	3
1.4 评价工作原则 .....	4
1.5 评价工作流程 .....	5
2 槐树岔沟基本情况 .....	7
2.1 流域概况 .....	7
2.1.1 自然地理 .....	7
2.1.2 河流水系 .....	7
2.1.3 地形地貌 .....	7
2.1.4 气象水文 .....	8
2.1.5 河道演变情况 .....	8
2.2 社会经济状况 .....	8
2.3 水资源开发利用现状 .....	9
2.3.1 水资源开发利用现状 .....	9

2.3.2 水环境现状 .....	9
2.3.3 水生态现状 .....	9
2.3.4 水污染现状 .....	10
3 槐树岔沟健康评价方案 .....	11
3.1 评价范围 .....	11
3.2 评价指标体系 .....	11
3.2.1 指标体系 .....	11
3.2.2 评价方法及标准 .....	11
3.2.3 评价结论分析 .....	12
4 资料调查与取样监测 .....	14
4.1 代表点位或断面的选择 .....	14
4.2 专项调查监测方案 .....	14
4.2.1 岸线自然状况 .....	14
4.2.2 水质优劣程度 .....	16
4.2.3 公众满意度 .....	18
5 槐树岔沟健康评价结果 .....	19
5.1 评价过程与结果 .....	19
5.1.1 岸线自然状况 .....	19
5.1.2 水质优劣程度 .....	22
5.1.3 公众满意度 .....	24
5.2 河流健康评价结果展示 .....	26
6 槐树岔沟健康问题分析与保护对策 .....	28

6.1 健康状况总体评价 .....	28
6.2 存在问题 .....	28
6.3 河流健康管理对策措施 .....	29
附件 2 水质化验报告（汛期） .....	31
附件 3 水质化验报告（非汛期） .....	35
附件 4 社会服务功能问卷调查 .....	40
附图 1：槐树岔沟流域水系图 .....	43

# 1 综合说明

## 1.1 项目来源

开展河湖健康评价、建立河湖健康档案是河湖管理的重要内容，是科学评估、动态掌握河湖健康状态、系统分析河湖问题的重要手段，为滚动编制“一河（湖）一策”、实施河湖系统治理提供有力支撑，是河湖长组织领导河湖管理保护工作、检验河湖管理保护工作成效的重要参考，是全面强化河湖长制、维护河湖生命健康、实现河湖功能永续利用、打造人民满意幸福河湖的重要抓手。

2022年12月13日，水利部办公厅印发《关于开展河湖健康评价建立河湖健康档案工作的通知》（办河湖〔2022〕324号），要求各省区全面开展河湖健康评价，建立河湖健康档案等相关工作。2023年2月17日，省河长办印发《关于开展河湖健康评价建立河湖健康档案工作的通知》（陕河湖长发〔2023〕2号），要求各市区开展河湖健康评价、建立河湖健康档案。2023年8月21日，榆林市河长制办公室关于转发省河长办《关于进一步明确河湖健康评价有关事项的通知》的通知（榆河办函〔2023〕27号），要求各县市区全面贯彻落实河湖健康评价年度工作。2023年9月13日，榆林市河长制办公室关于转发省河长办《陕西省河湖健康评价指南（试行）》的通知（榆河办函〔2023〕34号），要求各县市区参照执行。按照水利部统一部署、省河长办及市河长办通知要求，子洲县拟开展河流健康评价、建立河流健康档案。2023年全面启动相关工作，逐步实施11条河流健康评价、建立河流健康档案工作。

三川沟、驼耳巷沟、高坪沟、槐树岔沟、小河沟、周家圪崂沟、砖庙沟、淮宁湾、翟家河、张家河、阳路沟是子洲县所需实施的11条河流，总长度211.5km。流域地表水资源年内分配不均、年际变化大。随着流域内经济快速发展，国民经济用水量持续增长，致使河道水量减少。开展子洲县



河流健康评价工作，有利于摸清河流健康状态，快速辨识问题、及时分析原因，帮助公众了解河流真实健康状况，是落实水利部、省、市河长办工作要求、复苏河湖生态环境的需要；是践行习近平总书记“黄河流域生态保护高质量发展”重要讲话精神的重要举措；是落实河长制重要职责的现实需要，对河湖管理保护工作具有指导意义，十分必要和迫切。

## **1.2 工作内容**

按照子洲县水利局建立河湖健康档案工作进度安排，科学选择评价指标，优化评价方法，编制子洲县槐树岔沟健康评价表，建立槐树岔沟健康档案。

## **1.3 编制依据**

### **1.3.1 相关法律法规**

- 1) 《中华人民共和国水法》（2016年）；
- 2) 《中华人民共和国防洪法》（2016年修订）；
- 3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年）；
- 4) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年）；
- 5) 《中华人民共和国黄河保护法》（2023年）；
- 6) 《中华人民共和国湿地保护法》（2022年）；
- 7) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2023年）；
- 8) 《中华人民共和国渔业法》（2013年）；
- 9) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年修订）；
- 10) 《陕西省河道管理条例》（2018年修订）；
- 11) 《陕西省湿地保护条例》（2023年修订）；
- 12) 《陕西省饮用水水源保护条例》（2021年修订）。

### **1.3.2 规范性文件**

- 1) 《关于开展河湖健康评价建立河湖健康档案工作的通知》（水利部，办河湖〔2022〕324号）；
- 2) 《关于进一步明确河湖健康评价有关事项的通知》（水利部河湖〔2023〕1号）；
- 3) 《河湖管理监督检查办法(试行)》(水利部，水河湖〔2019〕421号)108；
- 4) 《关于明确全国河湖“清四乱”专项行动问题认定及清理整治标准的通知》(水利部，办河湖〔2018〕245号)；
- 5) 《河湖岸线保护与利用规划编制指南(试行)》(水利部，办河湖函〔2019〕394号)；
- 6) 《“一河(湖)一策”方案编制指南(试行)》(水利部办建管函〔2017〕1071号)；
- 7) 《“一河(湖)一档”建立指南(试行)》(水利部，办建管函〔2018〕360号)；
- 8) 《关于印发<地表水和地下水环境本底判定技术规定（暂行）>的通知》（生态环境部，环办监测函〔2019〕895号）；
- 9) 关于转发省河长办《陕西省河湖健康评价指南（试行）》的通知（榆河办函〔2023〕34号）；
- 10) 榆林市河长制办公室关于转发省河长办《关于进一步明确河湖健康评价有关事项的通知》的通知（榆河办函〔2023〕27号）。

### 1.3.3 相关标准

- 1) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- 2) 《防洪标准》（GB 50201-2014）；
- 3) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 15618-2018）；
- 4) 《水环境监测规范》（SL 219-1998）；

- 5) 《水库渔业资源调查规范》（SL 167-2014）；
- 6) 《水文调查规范》（SL 196-2015）；
- 7) 《地表水资源质量评价技术规程》（SL 395-2007）；
- 8) 《河湖生态环境需水计算规范》（SL/T 712-2021）；
- 9) 《内陆水域浮游植物监测技术规程》（SL 733-2016）；
- 10) 《河湖健康评估技术导则》（SL/T 793-2020）；
- 11) 《生物多样性观测技术导则内陆水域鱼类》（HJ 710.7-2017）；
- 12) 《水生态监测技术指南河流水生生物监测与评价（试行）》（HJ 1295-2023）；
- 13) 《渔业生态环境监测规范第 3 部分：淡水》（SC/T 9102.3-2007）；
- 14) 《淡水渔业资源调查规范河流》（SC/T 9429-2019）；
- 15) 《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》（国函〔2011〕167 号）；
- 16) 《陕西省水功能区划》（陕政办发〔2004〕100 号）；
- 17) 《河湖健康评价指南（试行）》（水利部河长办第 43 号）；
- 18) 《陕西省河湖健康评价指南（试行）》（2023 年 6 月）。

## 1.4 评价工作原则

本次评价符合《陕西省河湖健康评价指南》（试行）（以下简称《指南》）相关要求，拟遵循以下原则：

### 1、科学性原则

根据河湖流域的系统性和水生态系统的完整性，兼顾河湖的功能，统筹上下游、左右岸、干支流、水域和陆域等相互关系。评价指标设置科学合理，体现普适性与流域及区域差异性，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。

### 2、实用性原则

评价指标体系符合陕西省河湖和管理实际，评价成果能够帮助公众了解河湖真实健康状况，有效服务于河长制湖长制工作，为各级河长湖长及相关主管部门履行河湖管理保护职责提供参考。

### 3、可操作性原则

评价所需基础数据易获取、可监测，经济合理。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，也可以对河湖“盆”、“水”、生物、社会服务功能或其中的指标进行单项评价；除必选指标外，各地可结合实际选择备选指标或自选指标。

### 4、整体性原则

河流健康评价原则上以完整的一条河流为评价单元。当一条河流跨越多个行政区时，可以各级河长负责的河段为评价单元。当一个评价单元上下游开发利用任务明显的不同时，根据河流开发任务的侧重点，拆分成多个河段评价，通过分段评价后，综合得出评价单元的整体评价结果。

## 1.5 评价工作流程

子洲县槐树岔沟健康评价工作划分为以下四个阶段：

1、技术准备。开展资料、数据收集与现场踏勘，根据《指南》对河湖健康评价分类要求，确定评价工作类别和评价指标，提出评价指标专项调查监测方案与技术细则，形成河流健康评价工作计划。

2、调查监测。组织开展河流健康评价调查与专项监测。

3、评价表编制。系统整理调查与监测数据，根据《指南》对河流健康评价指标进行计算赋分，评价河流健康状况，编制河流健康评价表。

4、沟通协调与成果验收。提交成果，接受相关部门审查，根据反馈意见完善相关内容，形成最终成果。

本次槐树岔沟健康评价工作流程如下图所示：

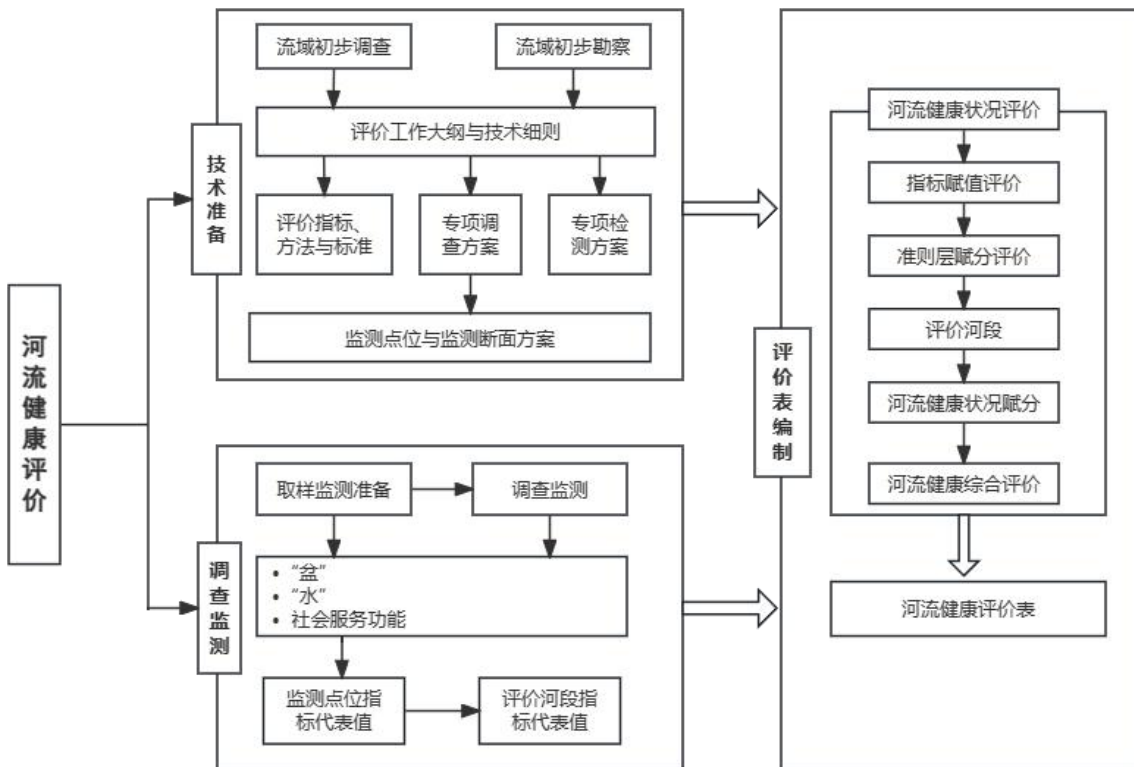


图 1-1 子洲县槐树岔沟健康评价工作流程图

## 2 槐树岔沟基本情况

### 2.1 流域概况

#### 2.1.1 自然地理

槐树岔沟也叫大堡岔沟河或大堡峪河，是大理河主要支流之一。发源于子长县南草湾，由西南向东北流至崖窑坪又正北流去，经槐树岔便民服务中心至马岔镇大堡岔村汇入大理河。槐树岔沟流域所处经纬度区间为东经 109.5452-109.6571，北纬 37.4079-37.5576，全长 20km，流域面积 117km<sup>2</sup>。

#### 2.1.2 河流水系

槐树岔沟县境内河长 18km，流域面积为 100km<sup>2</sup>，沟道比降 10.8‰，河床宽 10~20m，多年平均流量 0.2m<sup>3</sup>/s，年平均径流总量 631 万 m<sup>3</sup>。左右岸分布的较大支流有四条，分别是西沟、张石畔沟、曹家沟和仓窑沟，较大支流特征值见表 2-1。

表 2-1 槐树岔沟主要支流特征统计表

序号	河流名称		境内流域面积 (km <sup>2</sup> )	境内河长 (km)	河道比降 (‰)
1	槐树岔沟干流		100	18	10.8
2	支流	西沟	11.2	8.5	17.4
3		张石畔沟	25.1	10.7	12.4
4		曹家沟	12.9	7.1	13.9
5		仓窑沟	14.3	7.3	11.9

#### 2.1.3 地形地貌

槐树岔沟流域位于黄土丘陵沟壑区地带，区内黄土层深厚，梁峁起伏，沟壑纵横，地形支离破碎，植被稀疏，地势西高东低。长期以来因严重的水土流失，流域被切割成塬、梁、坡、峁、沟、台、涧等不同地貌，大的地貌类型可分为丘陵梁峁区和川道沟壑区两种。丘陵梁峁区占流域面积的

90%以上，西部以黄土梁状丘陵为主，东部以黄土峁状丘陵为主；河谷川道区占不足 10%。河道蜿蜒曲折，河流穿行在三迭系延长群砂页岩层中，沿岸黄土深厚，沟蚀，水土流失严重，两岸滩地平坦，高于河底，滩地与两岸高山坡连接。沟道两岸分布有村庄，一级阶地多种有农田。

#### 2.1.4 气象水文

槐树岔沟流域地跨中温带与暖温带之间的亚干旱区，具有大陆性季风气候特点。春季干旱多风，夏季炎热干燥，秋季凉爽短促，冬季干冷漫长。据气象部门统计，区内多年平均气温 9.1℃，极端最高气温 38℃，最低气温 -24.8℃，多年平均无霜期 169 天。项目区多年平均风速为 1.1m/s，全年最大风速为 10.7m/s，全年日照时数为 2613h。多年平均降雨 405.8mm，年最大降雨量 438mm，最小降雨量 244mm，其中 7—9 月降雨量占全年降雨量的 68%以上，且多以暴雨形式出现，暴雨天数 15 天，年蒸发量 1800mm。最大冻土深度 115cm。

#### 2.1.5 河道演变情况

槐树岔沟所在河段为大理河支流，属山区型河流，受河道两岸岸坎的约束作用，河势基本稳定，平面摆幅不大。现状河道未出现较大平面形态变化，受现状岸坎控制，若不出现较大洪水决堤现象，河道平面形态不会出现较大变化。整体河段基本处于冲淤相对平衡状态。

## 2.2 社会经济状况

槐树岔沟流域矿产资源较为丰富。铁、磷、石英、粘土、墨玉等矿产资源有一定的开发潜力。目前流域内有永兴煤矿。

槐树岔沟流域主要涉及1个乡镇，即马岔镇，流域人口约1.78万人。槐树岔沟流域地处黄土高原，属水资源贫乏地区，农业只在少数川中台地分布。粮食作物主要以洋芋、谷子、玉米等为主，所产小米、杂豆、薯类等，都是具有广阔市场的“绿色保健食品”。近年来农业发展较快，有力地促

进了农业生产发展和农民增收。

## 2.3 水资源开发利用现状

### 2.3.1 水资源开发利用现状

槐树岔沟多年平均流量为 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流总量 $631\text{万m}^3$ 。目前，槐树岔沟没有统计过用水量。

### 2.3.2 水环境现状

经调查，槐树岔沟目前没有水功能区和水质监测断面。

槐树岔沟沿线全县区制定全面推行河长制实施方案后，强化河道管理，沿线村镇基本配备了垃圾转运箱等简单垃圾收集设施，生活垃圾基本实现“村收集，镇运输、县处理”。子洲县建成县城生活垃圾卫生填埋场1座，并完成了垃圾填埋场提标改造，垃圾处理率89%，初步实现了乡镇生活垃圾无害化处理。

经多年治理，槐树岔沟水环境得到了显著提升，但近年来随着社会经济的飞速发展和人口增长，加之部分村民环保意识不强，沿线部分河道内零星存在居民生活垃圾随意丢弃的现象，对河流水环境、水质产生一定的影响。

### 2.3.3 水生态现状

目前沿线各县区未核实生态流量，经调查了解，槐树岔沟沿岸取用水量集中，生产、生活挤占生态用水、加之支流水源涵养能力不足，致使槐树岔沟干流天然径流来水量减少，生态流量不足。

槐树岔沟流域属陕北黄土丘陵沟壑拦沙保土区，生态环境脆弱。

(1) 植物：以草本植物为主，也有部分木本植物和少量半灌丛。地处干旱，许多植物形态与结构以及植被特征的旱生化明显。

(2) 动物：槐树岔沟流域由于沿岸农业发达，无大型兽类。动物有野兔、狐、鼯鼠、野鸡、石鸡等。鱼类种类较少，未发现国家级、省级重点



保护鱼类。未涉及生态敏感区。

近年来，子洲县加强水土保持工作的监管和执法力度，不断完善水土流失治理措施，水土流失治理取得了一定的成效，使得河流的水质得到改善，河流的生态环境得到恢复，同时减少了土壤侵蚀和水土流失，增加了耕地面积和农业生产的效益。

#### **2.3.4 水污染现状**

据子洲县生态环境局统计，槐树岔沟没有入河排污口。流域有子洲县永兴煤矿，永兴煤矿的污水将进入煤矿污水处理厂，经过处理的水质达标。

槐树岔沟沿线没有工业污染，只有养殖污水和生活污水污染河道水质，水质污染主要为农业面源污染所致。槐树岔沟农业面源污染源主要是畜禽养殖、化肥农药使用等。少数畜禽养殖户、养殖企业没有配备防污、治污设施，导致污染物直排河道。河流两岸农田化肥农药的使用，也在一定程度上对水质造成影响。厕所大多为室外旱厕，无防渗措施，粪便中含有氮、磷及微生物、细菌等有机物质随粪尿液直接下渗到地下。小规模养殖场对于动物粪便仅简单处理或不经无害化处理，自然堆放，经过雨水冲刷，粪便的污水会直接排放到附近沟渠或者开放水域里，这些污水中氮(N)、磷(P)含量丰富，极易造成水体富营养化，导致河流水质不断恶化，给周边农民的生产生活带来极大影响。同时，水土流失致使各类地表污染物进入河道，对水质造成一定影响。

### 3 槐树岔沟健康评价方案

#### 3.1 评价范围

本次评价河流健康评价河流为子洲县槐树岔沟，长度为 18km，县内流域面积为 100km<sup>2</sup>。根据槐树岔沟水文特征、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，本次槐树岔沟河流健康评价不进行分段评价。评价现状年为 2022 年，相关分析评价以最新资料为基础。

#### 3.2 评价指标体系

##### 3.2.1 指标体系

依据《指南》，槐树岔沟健康评价指标设置包括：1 个目标层、3 个准则层、3 个评价指标，详见表 3-1。

表 3-1 槐树岔沟河流健康评价指标体系表

目标层	准则层	河流指标层	调查范围或取样监测位置	说明	指标权重
槐树岔沟	“盆”	岸线自然状况	河流河岸带	必选指标	0.4
	“水”	水质优劣程度	河段水域监测点位	必选指标	0.4
	社会服务功能	公众满意度	河流周边社会公众	必选指标	0.2

##### 3.2.2 评价方法及标准

根据《指南》规定的评价方法与标准，进行评价赋分。

评价河流健康状况赋分要求如下：

①评价河流指标赋分值应根据评价河流代表值，按《指南》规定的评价方法与标准计算。

②根据准则层内评价指标权重，计算评价河流准则层赋分。

计算公式如下：

$$RHI = \sum^n (ZB_{mw} \times ZB_{nr}) \quad (1)$$

式中： $RHI$ ——评价河流健康综合赋分；

$ZB_{mw}$ ——指标层第  $n$  个指标的权重；

$ZB_{nr}$ ——指标层第  $n$  个指标的赋分；

河流健康评价成果展示采用百分制赋分条和雷达图形式。

(1) 河流健康分为五类：一类河（非常健康）、二类河（健康）、三类河（亚健康）、四类河（不健康）、五类河（劣态）。

(2) 河流健康分类根据评价指标综合赋分确定，采用百分制，河流健康分类、状态、赋分范围、颜色和 RGB 色值说明见表 3-3。

表 3-3 河流健康评价分类表

分类	状态	赋分范围	颜色		RGB 色值
一类河	非常健康	$90 \leq RHI \leq 100$	蓝		0,180,255
二类河	健康	$75 \leq RHI < 90$	绿		150,200,80
三类河	亚健康	$60 \leq RHI < 75$	黄		255,255,0
四类河	不健康	$40 \leq RHI < 60$	橙		255,165,0
五类河	劣态	$RHI < 40$	红		255,0,0

### 3.2.3 评价结论分析

1. 评定为一类河流，说明河流在形态结构完整性、水生态完整性与抗扰动弹性、生物多样性、社会服务功能可持续性等方面都保持非常健康状态。

2. 评定为二类河流，说明河流在形态结构完整性、水生态完整性与抗扰动弹性、生物多样性、社会服务功能可持续性等方面保持健康状态，但在某些方面还存在一定缺陷，应当加强日常管护，持续对河流健康提档升级。

3. 评定为三类河流，说明河流在形态结构完整性、水生态完整性与抗扰动弹性、生物多样性、社会服务功能可持续性等方面存在缺陷，处于亚健

康状态，应当加强日常维护和监管力度，及时对局部缺陷进行治理修复，消除影响健康的隐患。

4.评定为四类河流，说明河流在形态结构完整性、水生态完整性与抗扰动弹性、生物多样性等方面存在明显缺陷，处于不健康状态，社会服务功能难以发挥，应当采取综合措施对河流进行治理修复，改善河流面貌，提升河流水环境水生态。

5.评定为五类河流，说明河流在形态结构完整性、水生态完整性与抗扰动弹性、生物多样性等方面存在非常严重问题，处于劣性状态，社会服务功能丧失，必须采取根本性措施，重塑河流形态和生境。

## 4 资料调查与取样监测

### 4.1 代表点位或断面的选择

经实地调查，结合河流健康评价指标层相应监测点位设置要求，确定各评价指标监测点位如下表 4-1。

表 4-1 子洲县槐树岔沟监测点位断面情况表

准则层	指标层	监测点位设置	监测情况描述
“盆”	岸线自然状况	全河流上、中、下游各取一个点位，分别代表源头山区河段、乡镇河段和乡村河段	2023 年 9 月实地监测
“水”	水质优劣程度	河流入干流河口取水样	汛期和非汛期各取一次水样
社会服务功能	公众满意度	评价范围类全河流调查	线上、线下问卷调查

### 4.2 专项调查监测方案

#### 4.2.1 岸线自然状况

岸线自然状况指标包括河岸稳定性和岸带植被覆盖率两个方面。本次评价采用现场调查方式获取，项目组成员于 2023 年 9 月前往现场调查。

河岸稳定性按照总体特征赋分。本次评价在河流的上、中、下游分别选取 1 个代表性监测点位，分别代表源头山区河段、乡镇河段和乡村河段，对各段的岸坡倾角及高度进行考察，对河岸基质类型进行辨识，对河岸坡脚的冲刷状况进行考察，综合描述河岸的总体稳定状况。

岸带植被覆盖率指的是评估河岸带自然和人工植被垂直投影面积占河岸带面积比例。依据《指南》，植被覆盖率评估有参考点比对赋分法、直接评判赋分法、自然岸线等三种方法，流域面积 200km 以下的河流，推荐采用自然岸线法。因此，本次评价选取自然岸线法。沿河调查河流硬化岸线的总长度，从而计算河流自然岸线率，根据自然岸线率进行赋分。





打卡 14:47

榆林市子洲县马岔镇大坪村

37.434027°N,109.579336°E

2023.09.12 星期二

晴 26°C

槐树岔沟河上游

今日水印  
— 相机 —



打卡 14:28

榆林市子洲县马岔镇崖窑坪

37.474212°N,109.622461°E

2023.09.12 星期二

晴 26°C

槐树岔沟河中游

今日水印  
— 相机 —





图 4-1 子洲县槐树岔沟岸线自然状况现场调研

#### 4.2.2 水质优劣程度

水质优劣程度评价时分项指标选择应符合各地河湖长制水质指标考核的要求。本次选用 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等 5 项水质指标进行评价。项目组成员于 2023 年 9 月上旬和 10 月下旬，分别于槐树岔沟下游入大理河河口处采水样，并委托专业的水质检测机构出具水质检测报告。





图 4-2 子洲县槐树岔沟水质取样



### 4.2.3 公众满意度

公众满意度指标是评价公众对河湖环境、水质水量、涉水景观等的满意程度，本次采用线上微信小程序问答和线下现场派发问卷调查相结合的方式，发放 30 余份调查问卷，调查范围覆盖河流沿岸周边主要城镇、村庄。参与调查人员以常驻人口为主，且人员年龄、结构、性别等方面应具有一定的代表性。



## 5 槐树岔沟健康评价结果

### 5.1 评价过程与结果

#### 5.1.1 岸线自然状况

##### 1、评价标准

该指标包括河岸稳定性和岸带植被覆盖率两个方面，采用现场调查方式获取，本次评价采用 2023 年 9 月中旬获取数据，计算频次为 1 次/年。岸线自然状况指标分值按公式（1）计算。

$$BH = BS_r \times BS_w + PC_r \times PC_w \quad (1)$$

式中： $BH$ —岸线状况赋分；

$BS_r$ —河岸稳定性赋分；

$BS_w$ —河岸稳定性权重，取 0.4；

$PC_r$ —岸带植被覆盖率赋分；

$PC_w$ —岸线植被覆盖率权重，取 0.6。

##### ①河岸稳定性

河岸稳定性按照总体特征赋分，赋分标准见表 5-1。

表 5-1 河岸稳定性指标赋分标准表

河岸特征	稳定	基本稳定	次不稳定	不稳定
分值	100	75	25	0
总体特征描述	近期内河岸不会发生变形破坏，无水土流失现象。	河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。	河岸松动裂痕发育趋势明显，一定条件下可导致河岸变形和破坏，中度水土流失。	河岸水土流失严重，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

##### ②岸带植被覆盖率

岸带植被覆盖率采用自然岸线法。河流自然岸线率指未硬化河岸线的

长度占岸线总长度的比值，硬化岸线是指自然河岸的土质河床由混凝土块或者块石铺砌，成为人工硬质河岸。满足岸线生态功能的生态护岸长度不计入硬化岸线长度。自然岸线率按以下公式计算：

$$BH = (L_n - L_h) / L_n \times 100\%$$

式中：BH——河自然岸线率（%）；

$L_n$ ——岸线总长度（km）；

$L_h$ ——硬化岸线长度（km）。

根据河流自然岸线覆盖率对岸带植被覆盖率赋分，赋分标准见表 5-2。

表 5-2 河岸带植被覆盖率指标赋分标准表（自然岸线法）

岸线自然率（%）	(95,100]	(90,95]	(80,90]	(70,80]	(60,70]	(0,60]
赋分	100	80	60	40	20	0

## 2、计算过程

通过实地调查，在河流的上、中、下游分别选取 1 个代表性监测点位（详见附图 1），分别代表源头山区河段、乡镇河段和乡村河段，对各段的岸坡倾角及高度进行考察，对河岸基质类型进行辨识，对河岸坡脚的冲刷状况进行考察，综合描述河岸的总体稳定状况，详见表 5-3。

沿河流岸线测量硬化岸线长度，根据调查，槐树岔沟上下游无岸线硬化，详见表 5-3。

表 5-3 子洲县槐树岔沟河岸稳定性调查表

河流名称	监测点位		稳定性		硬化岸线长度 (km)
	地理位置	经纬度	特征描述	河岸特征	
槐树岔沟	榆林市子洲县马岔镇大坪村	109°34'46"E, 37°26'2"N	本段位于河流源头山区段, 根据现场调查, 该河段岸坡倾角在 30-45° 之间, 岸坡高度 ≥2m, 植被覆盖率 ≤40%, 基质类别以岩土为主, 中度水土流失。	次不稳定	0
	榆林市子洲县马岔镇崖窑坪村	109°37'21"E, 37°28'27"N	本段位于河流中游乡镇河段, 根据现场调查, 该河段岸坡倾角在 ≥45° 之间, 岸坡高度 ≤1m, 植被覆盖率 ≥90%, 基质类别以基岩为主, 轻度水土流失。	基本稳定	0
	榆林市子洲县马岔镇大堡岔村	109°39'5"E, 37°33'24"N	本段位于河流下游乡村河段, 根据现场调查, 该河段岸坡倾角在 30-45° 之间, 岸坡高度在 1-2m, 植被覆盖率 ≥95%, 基质类别以岩土为主, 轻度水土流失。	基本稳定	0

基于槐树岔沟实地调查分析和测量，对岸线自然状况两个要素（河岸稳定性和岸带植被覆盖率）进行数据分析和计算，按照表 5-1 和表 5-2 赋分标准进行插值赋分，得到各河段分指标赋分结果见表 5-4。再根据公式（1）中指标权重进行计算，得出各评价河段岸线自然状况赋分，详见表 5-4。

表5-4 子洲县槐树岔沟岸线自然状况赋分

评价河段	河岸稳定性赋分	岸带植被覆盖率赋分	岸线自然状况赋分
上游	25	100	
中游	75		
下游	75		
评价河流	58.3	100	83.3

### 3、评价结果

槐树岔沟“河岸线自然状况”指标项本次赋分 83.3 分，说明整体河岸稳定性较好，近期内不会发生变形和破坏，植被覆盖率较高。河流上游河岸局部有轻微松动发育迹象，水源干涸，中度水土流失，中下游局部也存在轻微松动发育和轻度水土流失。

#### 5.1.2 水质优劣程度

##### 1、评价标准

水质优劣程度指标选用 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等 5 项水质指标进行评价，并遵循《水环境监测规范》（SL 219）、《地表水环境质量标准》（GB 3838）相关规定。

①计算各水质指标年平均值。每个指标同一断面多次监测数据取平均值作为该指标断面平均值。本次评价分别于汛期（9 月上旬）和非汛期（10 月下旬）取水样。

②评价河段水体水质类别。根据《地表水环境质量标准》（GB3838）和每个水质指标年平均值，采用单因子评价方法，分别评价各水质指标对应的水质类别。取所有水质指标对应的最差水质类别作为该河的水质类别。

③对水质优劣程度赋分。赋分采用线性插值，水质类别对照评分见表5-5。

表 5-5 水质优劣程度赋分标准表

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

## 2、计算过程

根据陕西云创环境检测有限公司出具的水质检测报告，槐树岔沟入大理河河口断面水质监测结果见表5-7。根据表5-6，《地表水环境质量标准》（GB3838），分别评价各水质指标对应的水质类别，其中总磷对应的水质类别是最差水质类别。依据表5-5赋分标准，采用总磷指标进行线性插值对槐树岔沟水质优劣程度指标进行赋分，赋分为77.3分。

表 5-6 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
PH值(无量纲)	6~9				
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15

表 5-7 槐树岔沟水质监测结果

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果	水质类别	赋分
槐树岔沟入河口	2023.9.12	PH值	无量纲	8.5	I	/
		溶解氧	mg/L	7.1	II	/
		氨氮	mg/L	0.071	I	/

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果	水质类别	赋分
		总磷	mg/L	0.09	II	/
		高锰酸盐指数	mg/L	2.15	II	/
	2023.10.24	PH 值	无量纲	8.6	I	/
		溶解氧	mg/L	9.7	I	/
		氨氮	mg/L	0.077	I	/
		总磷	mg/L	0.28	IV	/
		高锰酸盐指数	mg/L	2.39	II	/
	平均值	PH 值	无量纲	8.55	I	100
		溶解氧	mg/L	8.4	I	100
		氨氮	mg/L	0.074	I	100
		总磷	mg/L	0.185	III	77.3
高锰酸盐指数		mg/L	2.27	II	98.7	

### 3、评价结果

由上可知，槐树岔沟“水质优劣程度”指标赋分为 77.3 分，说明河流水质情况较好，水污染防治工作卓有成效。

#### 5.1.3 公众满意度

##### 1、评价标准

公众满意度指标是评价公众对河湖环境、水质水量、涉水景观等的满意程度，其赋分取评价流域内参与调查的公众赋分的平均值。赋分采用区间内线性插值，公众满意度的赋分标准见表 5-8。

表 5-8 公众满意度指标赋分标准

公众满意度	[95,100]	[80,95)	[60,80)	[30,60)	[0,30)
赋分	100	80	60	30	0

##### 2、计算过程

本次采用线上微信小程序问答和线下现场派发问卷调查相结合的方式，发放 30 余份调查问卷，调查范围覆盖河流沿岸周边主要城镇、村庄。

调查问卷统计成果见表 5-9。

表 5-9 槐树岔沟工作满意度调查问卷统计表

序号	姓名	性别	类型	年龄	赋分值
1	李泉	男	居民	30~59 岁	55
2	牛银凤	女	居民	30~59 岁	65
3	孙瑞	女	居民	30~59 岁	62
4	张晓慧	女	居民	30~59 岁	78
5	刘娜	女	居民	30~59 岁	72
6	艾宇宇	女	居民	30~59 岁	73
7	吴盼	女	居民	30~59 岁	52
8	王宁宁	女	居民	30~59 岁	88
9	冯晓凤	女	居民	30~59 岁	73
10	张治中	男	居民	30~59 岁	85
11	乔树强	男	居民	30~59 岁	50
12	蔡阳阳	男	游客	30~59 岁	67
13	马虎林	男	游客	14~29 岁	63
14	刘阳	男	游客	14~29 岁	65
15	张强	女	游客	14~29 岁	72
16	王国	男	河湖相关从业人员	30~59 岁	70
17	李春霞	女	河湖相关从业人员	30~59 岁	80
18	薛腾	男	河湖相关从业人员	30~59 岁	77
19	马玉杰	男	游客	14~29 岁	72
20	王咪咪	女	游客	14~29 岁	61
21	高志胜	男	居民	60 岁以上	55
22	续文飞	男	居民	60 岁以上	58
23	丁程利	女	居民	14~29 岁	60
24	王繁繁	男	居民	14~29 岁	62
25	周慧	女	居民	30~59 岁	71
26	王焕	女	居民	14~29 岁	58



序号	姓名	性别	类型	年龄	赋分值
27	王娜	女	居民	30~59岁	55
28	乔树强	男	居民	30~59岁	52
29	乔栋	男	河湖相关从业人员	30~59岁	70
30	贺杰	男	居民	30~59岁	63
31	贺伟	男	居民	60岁以上	64
平均					66.1

本次主要依据沿河行政村为单元，其中以乡镇人员集中的河段为调查重点。本次共收回 31 份调查问卷，被调查者构成如下：河湖相关从业人员 4 人，河湖居民 22 人，游客 5 人，合计 31 人。经统计及计算，本次槐树岔沟公众调查得分均值为 66.1 分。

### 3、评价结果

槐树岔沟“公众满意度”指标项本次赋分 66.1 分，总体上看得分偏低，公众满意度较差。

## 5.2 河流健康评价结果展示

本次槐树岔沟健康评价的指标体系包括目标层、准则层及指标层。指标体系内容参照《陕西省河湖健康评价指南（试行）》确定赋分权重。在确定上述指标赋分值后，按照目标层、准则层及指标层逐层加权的方法，按公式（1）计算得到槐树岔沟最终评价结果。

槐树岔沟详细权重分配情况及各项赋分成果见表 5-9。

表 5-9 槐树岔沟健康评价指标赋分权重及赋分成果表

目标层	准则层	指标层	指标层赋分	指标权重	河流赋分
槐树岔沟	“盆”	岸线自然状况	83.3	0.4	77.5
	“水”	水质优劣程度	77.3	0.4	
	社会服务功能	公众满意度	66.1	0.2	

槐树岔沟本次河流健康评价从“盆”、“水”及社会服务功能 3 个准则层总共 3 项指标项进行评价赋分，参照《陕西省河湖健康评价指南（试行）》确定的赋分权重计算最终得分 77.5 分，参照介于  $75 \leq RHI < 90$  之间，评价为二类河湖，处于“健康”状态。

## 6 槐树岔沟健康问题分析与保护对策

### 6.1 健康状况总体评价

槐树岔沟本次河流健康评价从“盆”、“水”及社会服务功能3个准则层总共3项指标项进行评价赋分，参照《陕西省河湖健康评价指南（试行）》确定的赋分权重计算最终得分77.5分，参照介于 $75 \leq RHI < 90$ 之间，评价为二类河湖，处于“健康”状态。评价结果说明河流在形态结构完整性、水生态完整性与抗扰动弹性、社会服务功能可持续性等方面保持健康状态，但在某些方面还存在一定缺陷，应当加强日常管护，持续对河湖健康提档升级。

从指标项上看，岸线自然状况得分83.3分，说明河流在形态结构完整性方面较健康，河岸稳定性较好。水质优劣程度得分77.3分，说明河流水生态完整性与抗扰动弹性方面较健康，但仍存在局部缺陷。公众满意度得分66.1分，说明公众对河流的水生态水环境水景观满意程度偏低，仍存在提档升级的空间。

### 6.2 存在问题

槐树岔沟现状存在的主要问题归纳如下：

1、目前槐树岔沟水质状况尚可，但是流域内未设置水质监测断面，不能及时反映流域内水质状况。乡村生活污水处理设施不够健全，沿线生活污水和农业面污染对水质有一定影响，沿河零星存在有倾倒、填埋生活垃圾、废弃物等现象，村镇级垃圾处理站建设缓慢。

2、槐树岔沟缺少相关专项规划，《槐树岔沟岸线保护与利用规划》《槐树岔沟防洪工程规划》等。

3、槐树岔沟地表径流主要受大气降水补给，降水年内分配不均，导致枯水期河道内生态流量满足程度较低。目前河流生态流量保障目标未确定。

4、槐树岔沟生态岸线建设率较低，部分河段堤线不顺、堤面凌乱，河道生态环境较差。

5、槐树岔沟干流排污口未安装在线监测设施，监管平台尚未建立，排污量以及排放水质未实时监控。

6、现状河岸稳定性存在一定的问题，部分河段需要采取必要的工程措施，如建设护坡、护岸等确保河岸稳定性。

### **6.3 河流健康管理对策措施**

针对槐树岔沟河流健康评价中存在的主要问题，提出相应的保护对策如下：

1、积极开展槐树岔沟流域防洪规划、水资源开发利用规划、水资源保护规划、岸线保护与利用规划等专项规划的编制工作，为槐树岔沟下一阶段的保护、整治与开发利用提供依据。

2、加强槐树岔沟排污口的整治工作，开展入河湖排污口普查及信息台账建设，优化入河排污口布局，强化入河排污口设置同意制度。严格排污许可证核发，强化排污监管，加强入河污染源治理，加强入河排污口和污染源监测能力建设。

3、加快乡村生活污水处理设施建设工作，配套村镇污水处理站或污水处理厂建设以及污水管网建设等。

4、应进一步加强河流健康管理工作。

(1) 加强组织领导和协调

河湖健康管理工作涉及部门多，流域机构要加强组织领导和协调，做好系统内与水文、水资源、水生态、水环境等部门的合作与协调，系统外与林业、环保、农业、自然资源等相关部门的合作与沟通。

(2) 完善执法监管措施，强化落实河长制

进一步完善执法队伍、积极做好执法装备的更新换代及补充配套；定

期开展专业技术培训，提高执法能力。持续清理整治河湖“四乱”问题，做到“四乱”问题动态清零，巩固治理成果。

为全面落实河长制，应充分应用互联网、物联网等网络技术，加快建设基于信息化的子洲县“智慧河长”管理平台。

### （3）加强河湖生态流量管理

加快槐树岔沟生态流量保障目标确定，落实管控措施和责任，推动建立完善监测预警机制，加强生态流量监督管理，强化槐树岔沟生态流量保障措施。

附件 2 水质化验报告（汛期）



# 检测报告

项目名称：\_\_\_\_\_ 水质检测 \_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_ 陕西沐景生态工程有限公司 \_\_\_\_\_

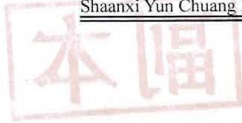
报告日期：\_\_\_\_\_ 2023 年 09 月 20 日 \_\_\_\_\_



陕西云创环境检测有限公司

Shaanxi Yun Chuang Environmental Testing Co., Ltd.





## 说 明

1、报告无“陕西云创环境检测有限公司检验检测专用章”、无骑缝章无效。部分复制或复制报告未重新加盖“陕西云创环境检测有限公司检验检测专用章”无效。

2、报告无编制人、复核人、审核人、签发人签字无效。报告涂改无效。

3、陕西云创环境检测有限公司仅对送检样品的检测数据负责，采样样品的检测结果只代表监测时污染物排放状况，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

4、本报告未经本公司同意，不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

5、委托方对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，本公司根据实际情况及时予以答复，逾期不予受理。

6、本报告仅提供给委托方，本公司对其他方应用本报告所产生的不良后果不承担任何法律责任。

电话：029-81116180

邮编：710119

邮箱：sxycetest@163.com

公司地址：陕西省西安市高新区西部大道 170 号西安丰泽科技园四号楼 A 座 501 室

## 检 测 报 告

第 1 页 共 2 页

项目名称	水质检测			
委托单位	陕西沐景生态工程有限公司			
项目地址	/			
样品来源	送样	样品数量	4 (瓶) × 500mL	
送样人	常森	联系电话	186 2964 0602	
送样日期	2023 年 09 月 14 日	分析日期	2023 年 09 月 14 日~09 月 15 日	
分析人员	孙婷、杨爽			
监测点位、 项目及频次	样品类别	监测项目	样品包装	监测频次
	地表水	pH 值	聚乙烯瓶	/
		氨氮	聚乙烯瓶	
		总磷	聚乙烯瓶	
		总氮	聚乙烯瓶	
		溶解氧	聚乙烯瓶	
		高锰酸盐指数	聚乙烯瓶	
<b>监测项目及监测依据、监测仪器</b>				
监测依据	监测项目	监测方法/依据	检出限	监测仪器
	pH 值	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	/	PHS-3E pH 计 (No.600710N0018100462) (有效期: 2024.03.09)
	溶解氧	GB 7489-87《水质 溶解氧的测定 碘量法》	/	/
	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L	722S 可见分光光度计 (No.722S19050) (有效期: 2024.03.09)
	总磷	GB/T11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L	
	高锰酸盐指数	GB 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.125mg/L	25.0mL 滴管






## 检 测 报 告

第 2 页 共 2 页

监测点位	样品状态	样品编号	监测项目	单位	监测结果
槐树 岔沟河 37.556683°N 109.651346°E	无色、 无异味	2023.09.12 13:30	pH 值	无量纲	8.5
			溶解氧	mg/L	7.1
			氨氮	mg/L	0.071
			总磷	mg/L	0.09
			高锰酸盐指数	mg/L	2.15
备注	1、仅对本次送检样品的检测数据负责。 2、样品采样及运输由委托方负责。				

编制人: 

复核人: 

审核人: 

签发人: 

2023年

9月20日

检验检测专用章

陕西云创环境检测有限公司



# 检测报告

项目名称: 水质检测

委托单位: 陕西沐景生态工程有限公司

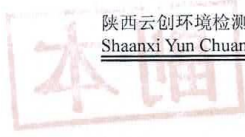
报告日期: 2023年10月27日



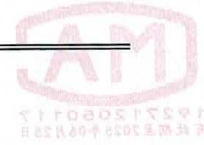
陕西云创环境检测有限公司

Shaanxi Yun Chuang Environmental Testing Co., Ltd.





## 说 明



1、报告无“陕西云创环境检测有限公司检验检测专用章”、无骑缝章无效。部分复制或复制报告未重新加盖“陕西云创环境检测有限公司检验检测专用章”无效。

2、报告无编制人、复核人、审核人、签发人签字无效。报告涂改无效。

3、陕西云创环境检测有限公司仅对送检样品的检测数据负责，采样样品的检测结果只代表监测时污染物排放状况，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。

4、本报告未经本公司同意，不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

5、委托方对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，本公司根据实际情况及时予以答复，逾期不予受理。

6、本报告仅提供给委托方，本公司对其他方应用本报告所产生的不良后果不承担任何法律责任。

电话：029-81116180

邮编：710119

邮箱：sxycetest@163.com

公司地址：陕西省西安市高新区西部大道 170 号西安丰泽科技园四号楼 A 座 501 室

## 检 测 报 告

第 1 页 共 2 页

项目名称	水质检测			
委托单位	陕西沐景生态工程有限公司			
项目地址	/			
样品来源	送样	样品数量	3 (瓶) × 500mL	
送样人	常森	联系电话	186 2964 0602	
送样日期	2023 年 10 月 25 日	分析日期	2023 年 10 月 25 日~10 月 26 日	
分析人员	孙婷、杨爽			
监测点位、 项目及频次	样品类别	监测项目	样品包装	监测频次
	地表水	pH 值	聚乙烯瓶	/
		氨氮	聚乙烯瓶	
		总磷	聚乙烯瓶	
		总氮	聚乙烯瓶	
		溶解氧	聚乙烯瓶	
		高锰酸盐指数	聚乙烯瓶	
<b>监测项目及监测依据、监测仪器</b>				
监测依据	监测项目	监测方法/依据	检出限	监测仪器
	pH 值	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	/	PHS-3E pH 计 (No.600710N0018100462) (有效期: 2024.03.09)
	溶解氧	GB 7489-87《水质 溶解氧的测定 碘量法》	/	25.0mL 酸式滴定管
	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L	722S 可见分光光度计 (No.722S19050) (有效期: 2024.03.09)
	总磷	GB/T11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L	
	高锰酸盐指数	GB 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.125mg/L	25.0mL 滴定管



## 检 测 报 告

第 2 页 共 2 页

监测点位	样品状态	样品编号	监测项目	单位	监测结果
槐树 岔沟河	无色、 无异味	2023.10.24 16:32	pH 值	无量纲	8.6
			溶解氧	mg/L	9.70
			氨氮	mg/L	0.077
			总磷	mg/L	0.28
			高锰酸盐指数	mg/L	2.39
备 注	1、仅对本次送检样品的检测数据负责。 2、样品采样及运输由委托方负责。				

编制人: 王超 复核人: 耿杏吉 审核人: 李







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：192712050117

名称：陕西云创环境检测有限公司

地址：陕西省西安市高新区丈八街办西部大道170号西安丰泽科技园四号楼501室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。  
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由陕西云创环境检测有限公司承担。

许可使用标志



192712050117

发证日期：2019年06月26日

有效期至：2025年06月25日

发证机关：陕西省市场监督管理局（代章）



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 4 社会服务功能问卷调查

槐北河健康评价公众调查表

姓名	李泉 (选填)		性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	年龄	14-29岁 <input type="checkbox"/> 30-59岁 <input checked="" type="checkbox"/> 60岁以上 <input type="checkbox"/>
类型	居民 <input checked="" type="checkbox"/> 游客 <input type="checkbox"/> 河湖相关从业人员 <input type="checkbox"/>			联系电话	1869126225	
水安全状况			岸线状况			
洪水满溢现象		河岸破损情况		河岸乱采、乱占、乱堆、乱建情况		
经常	<input checked="" type="checkbox"/>	严重	<input checked="" type="checkbox"/>	严重	<input type="checkbox"/>	
偶尔	<input type="checkbox"/>	一般	<input type="checkbox"/>	一般	<input checked="" type="checkbox"/>	
不存在/不了解	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	
水量状况						
丰沛			<input type="checkbox"/>			
适中			<input checked="" type="checkbox"/>			
较少			<input type="checkbox"/>			
水环境状况			水生态状况			
水体感官	透明度高	<input type="checkbox"/>	鱼类	经常见到	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input type="checkbox"/>		偶尔见到	<input type="checkbox"/>	
	浑浊/颜色异	<input checked="" type="checkbox"/>		几乎未见	<input checked="" type="checkbox"/>	
污水偷排乱排	经常	<input type="checkbox"/>	水草	太多	<input checked="" type="checkbox"/>	
	偶尔	<input checked="" type="checkbox"/>		正常	<input type="checkbox"/>	
	不存在/不了	<input type="checkbox"/>		太少	<input type="checkbox"/>	
垃圾、漂浮物	多	<input checked="" type="checkbox"/>	水鸟	经常见到	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input type="checkbox"/>		偶尔见到	<input checked="" type="checkbox"/>	
	无	<input type="checkbox"/>		几乎未见	<input type="checkbox"/>	
水景观与水文化状况						
景观绿化情况	优美	<input type="checkbox"/>	娱乐休闲活动	适合	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input type="checkbox"/>		一般	<input type="checkbox"/>	
	较差	<input checked="" type="checkbox"/>		不适合	<input checked="" type="checkbox"/>	
对河流满意程度调查						
总体满意度打分	很满意 (90-100)					
	满意 (75-90)					
	基本满意 60-75)			55		
	不满意 (0-60)					
不满意的原因			意见和建议			
无			无			
有擅自占用河道现象			加强河湖日常监管			
违规取用河道内水资源			规范河道内项目建设			
违规开采河道内沙石等资源			整治河道污染情况			
生活垃圾、建筑废料等在河道乱堆			提升河道内生态环境			
在河道内违规建设			开展岸坡防护措施			
生活、生产污水乱排			及时清理河道内垃圾			
水景观绿化差			对河道清淤疏浚			
日常监管不到位			整治河道无序取水现象			
其他	土坝脱口, 泥土流失严重, 河水浑浊			其他	打坝淤泥, 保持水土	

### 槐林沟健康评价公众调查表

姓名	王宁宁 (选填)	性别	男 <input type="checkbox"/> 女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	14-29岁 <input type="checkbox"/> 30-59岁 <input checked="" type="checkbox"/> 60岁以上 <input type="checkbox"/>	
类型	居民 <input checked="" type="checkbox"/> 游客 <input type="checkbox"/> 河湖相关从业人员 <input type="checkbox"/>			联系电话	15332622789	
水安全状况			岸线状况			
洪水满溢现象		河岸破损情况		河岸乱采、乱占、乱堆、乱建情况		
经常	<input type="checkbox"/>	严重	<input type="checkbox"/>	严重	<input type="checkbox"/>	
偶尔	<input type="checkbox"/>	一般	<input type="checkbox"/>	一般	<input type="checkbox"/>	
不存在/不了解	<input checked="" type="checkbox"/>	无	<input checked="" type="checkbox"/>	无	<input checked="" type="checkbox"/>	
水量状况						
丰沛			<input type="checkbox"/>			
适中			<input type="checkbox"/>			
较少			<input checked="" type="checkbox"/>			
水环境状况			水生态状况			
水体感官	透明度高	<input type="checkbox"/>	鱼类	经常见到	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input checked="" type="checkbox"/>		偶尔见到	<input type="checkbox"/>	
	浑浊/颜色异	<input type="checkbox"/>		几乎未见	<input checked="" type="checkbox"/>	
污水偷排乱排	经常	<input type="checkbox"/>	水草	太多	<input checked="" type="checkbox"/>	
	偶尔	<input type="checkbox"/>		正常	<input type="checkbox"/>	
	不存在/不了	<input checked="" type="checkbox"/>		太少	<input type="checkbox"/>	
垃圾、漂浮物	多	<input type="checkbox"/>	水鸟	经常见到	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input type="checkbox"/>		偶尔见到	<input checked="" type="checkbox"/>	
	无	<input checked="" type="checkbox"/>		几乎未见	<input type="checkbox"/>	
水景观与水文化状况						
景观绿化情况	优美	<input checked="" type="checkbox"/>	娱乐休闲活动	适合	<input checked="" type="checkbox"/>	
	一般	<input type="checkbox"/>		一般	<input type="checkbox"/>	
	较差	<input type="checkbox"/>		不适合	<input type="checkbox"/>	
对河流满意程度调查						
总体满意度打分		很满意 (90-100)				
		满意 (75-90)		88		
		基本满意 60-75)				
		不满意 (0-60)				
不满意的原因			意见和建议			
无 <input checked="" type="checkbox"/>			无 <input checked="" type="checkbox"/>			
有擅自占用河道现象			加强河湖日常监管			
违规取用河道内水资源			规范河道内项目建设			
违规开采河道内沙石等资源			整治河道污染情况			
生活垃圾、建筑废料等在河道乱堆			提升河道内生态环境			
在河道内违规建设			开展岸坡防护措施			
生活、生产污水乱排			及时清理河道内垃圾			
水景观绿化差			对河道清淤疏浚			
日常监管不到位			整治河道无序取水现象			
其他					其他	



### 槐林河健康评价公众调查表

姓名	冯晓凤(选填)	性别	男 <input type="checkbox"/> 女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	14-29岁 <input type="checkbox"/> 30-59岁 <input checked="" type="checkbox"/> 60岁以上 <input type="checkbox"/>	
类型	居民 <input checked="" type="checkbox"/> 游客 <input type="checkbox"/> 河湖相关从业人员 <input type="checkbox"/>			联系电话	15596114466	
水安全状况			岸线状况			
洪水满溢现象		河岸破损情况		河岸乱采、乱占、乱堆、乱建情况		
经常	<input type="checkbox"/>	严重	<input type="checkbox"/>	严重	<input type="checkbox"/>	
偶尔	<input checked="" type="checkbox"/>	一般	<input checked="" type="checkbox"/>	一般	<input checked="" type="checkbox"/>	
不存在/不了解	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	
水量状况						
丰沛			<input type="checkbox"/>			
适中			<input type="checkbox"/>			
较少			<input checked="" type="checkbox"/>			
水环境状况			水生态状况			
水体感官	透明度高	<input type="checkbox"/>	鱼类	经常见到	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input checked="" type="checkbox"/>		偶尔见到	<input type="checkbox"/>	
	浑浊/颜色异	<input type="checkbox"/>		几乎未见	<input checked="" type="checkbox"/>	
污水偷排乱排	经常	<input type="checkbox"/>	水草	太多	<input type="checkbox"/>	
	偶尔	<input type="checkbox"/>		正常	<input type="checkbox"/>	
	不存在/不了	<input checked="" type="checkbox"/>		太少	<input checked="" type="checkbox"/>	
垃圾、漂浮物	多	<input type="checkbox"/>	水鸟	经常见到	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input checked="" type="checkbox"/>		偶尔见到	<input type="checkbox"/>	
	无	<input type="checkbox"/>		几乎未见	<input checked="" type="checkbox"/>	
水景观与水文化状况						
景观绿化情况	优美	<input type="checkbox"/>	娱乐休闲活动	适合	<input type="checkbox"/>	
	一般	<input type="checkbox"/>		一般	<input type="checkbox"/>	
	较差	<input checked="" type="checkbox"/>		不适合	<input checked="" type="checkbox"/>	
对河流满意程度调查						
总体满意度打分	很满意(90-100)					
	满意(75-90)		73			
	基本满意(60-75)					
	不满意(0-60)					
不满意的原因			意见和建议			
无			无			
有擅自占用河道现象			加强河湖日常监管			
违规取用河道内水资源			规范河道内项目建设			
违规开采河道内沙石等资源			整治河道污染情况			
生活垃圾、建筑废料等在河道乱堆			<input checked="" type="checkbox"/>	提升河道内生态环境		<input checked="" type="checkbox"/>
在河道内违规建设			开展岸坡防护措施			
生活、生产污水乱排			及时清理河道内垃圾			<input checked="" type="checkbox"/>
水景观绿化差			<input checked="" type="checkbox"/>	对河道清淤疏浚		
日常监管不到位			整治河道无序取水现象			
其他				其他		

