

广西壮族自治区桂林市 水利局文件

市水利水保〔2024〕8号

桂林市水利局关于阳朔县 2025 年金宝乡 久大村、金宝村项目区小流域综合治理 提质增效项目实施方案的批复

阳朔县水利局：

你局报来关于审批《阳朔县 2025 年金宝乡久大村、金宝村项目区小流域综合治理提质增效项目实施方案》的请示（朔水利请〔2024〕70 号）及由恒晟水环境治理股份有限公司编制完成的《阳朔县 2025 年金宝乡久大村、金宝村项目区小流域综合治理提质增效项目实施方案》已收悉，经审查，现批复如下：

一、项目基本概况

阳朔县 2025 年金宝乡久大村、金宝村项目区小流域综合治理提质增效项目位于金宝乡内，共选取了 7 条小流域，分别是：久大村小流域、竹山村小流域、金宝村小流域、茶岩村小流域、阳朔洞村小流域、燕子岩村小流域、红莲村小流域，分布在阳朔

县金宝乡，涉及久大村、金宝村、红莲村、阳朔洞村、马鞍村，项目中心距离阳朔县城 34km。涉及项目区内土地面积 96.62km²，水土流失面积 13.37km²，水土流失类型是轻度水力侵蚀。项目区土质较为疏松，项目区地属亚热带季风气候区，年降雨量较大，多年平均年降雨量在 1592.2mm，且多集中在 3~8 月，雨季地表径流较大，容易对疏幼林地及裸露的河岸两边农田造成较为严重的冲刷，极易造成水土流失。为更好地做好区域内水土保持工作，改善生态环境，促进农业旅游发展，提高当地人民生活条件，达到山青、水净、村美、民富的目的，同时结合构筑生态修复、生态治理、生态保护的新农村建设理念，实施阳朔县 2025 年金宝乡久大村、金宝村项目区小流域综合治理提质增效项目是十分必要的。

二、工程规模

基本同意本工程的建设规模，本工程项目类型为和谐宜居型生态清洁小流域，水土流失综合治理面积 27.49km²，其中治理水土流失面积 11.74km²，水土流失治理程度为 87.82%。

主要建设内容：

（一）生态修复区：

1、河道护岸工程总长 3.204km：久大村项目区久大小流域大苏河左岸新建护岸 0.079km，金宝村项目区金宝村小流域牛田河建设河道护岸总长 3.125km，其中左岸护岸长 1.753km，右岸护岸长 1.372km。护岸有三种型式，长度分别是：浆砌石护岸 2.966km，生态叠石护岸 0.080km、钢筋混凝土仿木桩护岸

0.158km，配套排水涵 5 座，下河码头 6 座等；新建沿河生态步道 183m；修复加固堰坝 5 座，新建拦砂坝 2 座，生态过滤坝 1 座。

2、生态湿地修复：生态湿地植物补植面积 143792m²，恢复生态湿地 2 处，修建生态步道 2 条，共长 566m。

（二）综合治理区：

设置生态休闲小广场 7 座，设工程简介牌 1 块，宣传牌 6 块，沉砂池 48 座，增设太阳能路灯 28 盏，垃圾桶 16 个。村庄绿化共种植乔木 136 株、灌木 4218m²、地被 2040m²、藤蔓 16 株。

（三）预防保护区：

封禁治理生态修复措施：封禁面积 27.49km²，封禁标志碑 2 座，封禁宣传牌 13 块。

三、工程设计

（一）基本同意生态修复区设计方案

1.基本同意护岸工程的布局及设计方案：

本次护岸总长 3.204km，其中久大项目区久大小流域大苏河护岸 0.079km，治理起点为大苏河 1#拦砂坝下游导流墙，终点至下游道路路肩；金宝村项目区金宝村小流域牛田河护岸 3.125km，牛田河治理河段起始于金宝村委翁口村，终点至金宝村委田厂村汇入金宝河处。护岸型式采用三种：①浆砌石挡墙（迎水面不座浆）护脚+生态袋网垫护坡 2.966km；②钢筋混凝土仿松木桩护岸长 0.158km；③生态叠石护岸长 0.080km。

一是浆砌石挡墙护脚+生态袋网垫护坡长 2.966km，分布在：牛田河左岸 1.713km；牛田河右岸 1.174km；大苏河左岸 0.079km。浆砌石挡墙为梯形断面，顶宽 0.5m，墙体迎水面直立，背面坡比为 1:0.4，C20 混凝土基础埋深 1.0m ~ 1.3m。浆砌石挡墙迎水面 15cm 范围内不座浆，缝隙作水生动物栖息地，墙身设 Φ 50mmPVC 排水管和 Φ 110mmPVC 生态管，其中 Φ 50mmPVC 排水管间距 1.5m，呈梅花型布置，排水管内口处设反滤包； Φ 110mmPVC 生态管间隔 3m，生态管内靠背坡段采用 C20 混凝土封堵；当 Φ 50mmPVC 排水管与 Φ 110mmPVC 生态管位置重叠时，在生态管封堵位置安装 Φ 50mmPVC 排水管。墙体及基础每隔 10m 设一道伸缩缝。墙顶以上采用 1:1.5 修坡后铺设生态袋网垫。

二是钢筋混凝土仿松木桩护岸长 0.158km，分布在牛田河右岸田右 0+344（下）~ 田右 0+502（上）河段。钢筋混凝土仿松木桩直径 200mm，单排并列布置，桩顶超出常水位 0.5m ~ 1.0m，单根桩长为 1.8 ~ 2.3m，布置时摆放应错落有致，不可整齐划一。仿松木桩后回填开挖料后，布设 1.0m 宽生态步道，步道右侧按 1:1.5 修坡后采用浆砌石护坡，护坡至现状岸坡顶。仿木桩基础采用 C20 混凝土。

三是生态叠石护岸长 0.080km，分布在：牛田河田 0+482（下）~ 田 0+522（上）河段，左岸、右岸各 0.040km。叠石置于 C20 混凝土基础上，基础顶宽 0.8m，高 1.48m，叠石顶高出常水位为 1.0m，以叠一至二层为宜，施工时叠石摆放应错落有致。叠石护岸顶以上采用 1:1.5 修坡后，右岸 25m（田右 0+502（下）~

田右 0+527 河段) 设置 1.0m 宽生态步道, 步道右侧采用浆砌石护坡, 护坡至现状岸坡顶; 其它 55m 生态叠石护岸顶以上采用 1:1.5 修坡后铺采用生态袋网垫护坡至现状岸坡顶。

2.基本同意堰坝工程设计方案

本次修复加固堰坝 5 座, 新建拦砂坝 2 座, 生态过滤坝 1 座。

(1) 修复加固堰坝 5 座: 1# ~ 4# 堰坝位于金宝村小流域的牛田河河段, 5# 堰坝位于竹山村小流域的下江河河段, 5 座堰坝设计型式基本相同, 均采用混凝土重力式滚水坝型式, 坝体均采用 C20 (2) 埋石砼坝体, 坝体迎水面垂直, 坝顶高程均与原有坝顶高程平齐, 坝顶宽均为 1.5m, 从坝顶往下游侧均设置跌水, 坝体上下游均设置宽 0.5m 高 0.5m 的防滑齿墙。

(2) 拦砂坝 2 座: 1# 拦砂坝位于久大村小流域的大苏河河段, 2# 拦砂坝位于久大村小流域三岔河河段, 2 座拦砂坝均采用钢筋石笼网箱堆石坝型式, 坝顶宽均为 2m, 1# 坝高度 2.5m, 坝长 15.57m, 2# 坝高度 2.5m, 坝长 16.08m。下游坝坡采用 1m × 1m 的阶梯型式放坡与下游护坦衔接。坝下游接护坦长均为 5.0m, 坝体和护坦均采用钢筋石笼网箱堆砌而成。

(3) 生态过滤坝 1 座: 生态过滤坝位于久大村项目区燕子岩村小流域芹菜冲村调节库中, 坝型采用堆砂石坝, 坝顶宽 3.0m, 坝高 2.39m, 坝上下游坡比均为 1:2, 上下游坝脚采用 1m × 1m (宽 × 高) 的钢筋石笼护脚。

3.基本同意沿河生态步道设计方案

沿河岸修建生态步道 183m，均位于牛田河右岸，田右 0+344（下）~田右 0+527 河道护岸段，步道宽 1.0m，采用 C20 混凝土浇筑 15cm 垫层，路面镶嵌鹅卵石。

4.基本同意生态湿地修复设计方案

对金宝村项目区日益萎缩的湿地进行保护，生态湿地植物补植面积 143792m²，恢复生态湿地 2 处，其中久大村项目区竹山村小流域久大水库的滩涂地播种紫云英等生态植物面积 141617m²，新建生态步道 2 条，长 566m，生态步道设计路面宽 3m，采用 C20 混凝土垫层上镶嵌鹅卵石。燕子岩村小流域芹菜冲村调节库生态湿地植物面积 2175m²，分别种植有菖蒲、芦苇、水生美人蕉、花叶芦竹、荷花等水生植物。

5.基本同意下河码头、排水涵管（沟）等工程设计方案

（1）设置下河码头 6 座，其中瓮口村河段 2 座，金田村河段 2 座，田厂村河段 2 座。码头步级采用 C20 混凝土浇筑。

（2）设置排水涵 5 座，其中瓮口村河段 2 座，牛田村河段 3 座。排水涵均采用圆形预制钢筋混凝土管，管径 800mm ~ 1000mm，采用 C20 混凝土包管厚 0.25m，出口设 C20 混凝土消力池。

（二）基本同意综合治理区设计方案

1.基本同意人居环境整治及村庄美化措施设计方案：

生态休闲小广场节点改造 7 处，面积 904.14m²，分别是：久大村 3 处。燕子岩村小流域 1 处，金宝村 3 处。主要有自然置石、

地面铺装，树池改造、长椅、护栏、仿制竹篱笆、宣传牌、工程简介牌等建设内容。

2.在环水库道路旁建沉砂池 48 座，采用 C20 混凝土浇筑。

3.人居环境整治及村庄绿化：村庄绿化含 7 处休闲小广场节点改造，共种植乔木 136 株、灌木 4218m²、地被 2040m²、藤蔓 16 株。新增风光互补太阳能路灯 28 盏，垃圾桶 16 个。

（三）基本同意预防保护区设计方案

基本同意在预防保护区内进行封禁治理生态修复，主要措施是对项目区进行封禁治理，封禁面积 27.49km²，涉及久大村小流域、竹山村小流域、金宝村小流域、茶岩村小流域、阳朔洞小流域、燕子岩村小流域、红莲村小流域共 7 条小流域，配套设置相应封禁标志碑 2 座，封禁宣传牌 13 块。各小流域封禁措施如下：

1.久大村小流域：封禁治理措施封禁面积 1.68km²，设置封禁标志碑 1 座，封禁宣传牌 2 块。

2.竹山村小流域：封禁治理措施封禁面积 2.08km²，设置封禁宣传牌 1 块。

3.金宝村小流域：封禁治理工程封禁面积 3.32km²，设置封禁标志碑 1 座，封禁宣传牌 2 块。

4.茶岩村小流域：封禁治理工程封禁面积 2.96km²，封禁宣传牌 2 块。

5.阳朔洞小流域：封禁治理工程封禁面积 10.09km²，设置封禁宣传牌 2 块。

6.燕子岩村小流域：封禁治理工程封禁面积 4.10km²，设置封禁宣传牌 2 块。

7.红莲村小流域：封禁治理工程封禁面积 3.26km²，设置封禁宣传牌 2 块。

四、施工组织

基本同意施工组织设计。

五、工程概算

基本同意投资概算采用的依据和编制方法，主要材料价格取费基本合理。本项目总投资 1397.29 万元。其中工程措施投资 1072.99 万元，林草措施 47.17 万元，临时工程 68.16 万元，独立费用 142.43 万元，基本预备费 66.54 万元。

六、工程效益

基本同意效益分析的原则、方法和结论。项目实施后，具有较好的生态、社会和经济效益。流域水土流失治理度达 87.82%，侵蚀模数由治理前的 725t/（km²·a）降到 480t/（km²·a），林草覆盖率由 70.00%提高到了 80.54%，保土效益 2.36 万 t，小流域水土流失得到有效改善。

附件：阳朔县 2025 年金宝乡久大村、金宝村项目区小流域综合治理提质增效项目总概算表



(此件公开发布)

抄送：广西壮族自治区水利厅。

桂林市水利局办公室

2024年12月16日印发

附件

阳朔县 2025 年金宝乡久大村、金宝村项目区小流域
综合治理提质增效项目概算总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				
一	建筑工程	1120.16			1120.16
(一)	工程措施	1072.99			1072.99
1	护岸工程	561.80			561.80
(1)	久大村小流域	15.64			15.64
(2)	金宝村小流域	546.16			546.16
2	堰坝	124.03			124.03
(1)	久大村小流域	33.99			33.99
(2)	竹山村小流域	22.13			22.13
(3)	燕子岩村小流域	30.34			30.34
(4)	金宝村小流域	37.58			37.58
3	人居环境整治	387.16			387.16
(1)	久大村小流域	42.32			42.32
(2)	竹山村小流域	244.70			244.70
(3)	燕子岩村小流域	47.28			47.28
(4)	金宝村小流域	52.86			52.86
(二)	林草措施	47.17			47.17
1	封禁治理管护	41.24			41.24
(1)	久大村小流域项目区	2.52			2.52
(2)	竹山村小流域项目区	3.12			3.12
(3)	燕子岩村小流域项目区	6.15			6.15
(4)	金宝村小流域项目区	4.98			4.98
(5)	茶岩村小流域项目区	4.44			4.44
(6)	阳朔洞村小流域项目区	15.14			15.14

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
(7)	红莲村小流域项目区	4.89			4.89
2	封禁宣传牌	4.58			4.58
3	封禁标志碑	1.36			1.36
二	机电设备及安装工程				
三	金属结构设备及安装工程				
四	临时工程	68.16			68.16
(一)	临时道路	22.85			22.85
1	久大村小流域	5.25			5.25
2	竹山村小流域	2.20			2.20
3	金宝村小流域	15.40			15.40
(二)	施工导流	16.15			16.15
1	竹山村小流域	1.01			1.01
2	金宝村小流域	15.15			15.15
(三)	办公生活及文化福利建筑	17.39			17.39
(四)	其它施工临时工程	11.77			11.77
五	独立费用			142.43	142.43
(一)	建设管理费			78.33	78.33
(二)	工程勘察设计费			56.97	56.97
(三)	水土流失监测费			7.13	7.13
	一至五部分投资合计	1188.32		142.43	1330.75
	基本预备费(5%)				66.54
	静态总投资				1397.29
	价差预备费				
	建设期融资利息				
	工程部分总投资				1397.29
II	工程投资总计				
	静态总投资				1397.29
	总投资				1397.29

