

# 开发建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：三乡河峨山县甸中镇段治理工程

项目编号：云水规计(2013)85号

建设地点：峨山县 甸中镇

验收主持单位：三乡河峨山县甸中镇段治理工程建设管理局



一、开发建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	三乡河峨山县甸中镇段治理工程	行业类别	水利水电
主管部门 (或主要投资人)	三乡河峨山县甸中镇段治理工程建设管理局	项目性质	新建
水土保持方案审批部门、 文号及时间	云南省水利厅 云水规计(2013)85号		
水土保持方案变更批复 机关、文号及时间	\		
水土保持初步设计批复 机关、文号及时间	\		
项目建设起止时间	2014年2月开工,2018年12月完工		
水土保持方案 编制单位	文山州水利电力勘察设计院		
水土保持初步设计单位	\		
水土保持监测单位	云南飞瀚水利水电勘察设计有限公司、云南中扬水利工程咨询有限公司		
水土保持施工单位	保山市辛街建筑工程有限责任公司		
水土保持监理单位	云南鼎权工程项目管理有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	河南省豫北水利勘测设计院有限公司		

## 二、验收意见

根据“水保【2017】365号”、“云水保【2017】97号”文件要求，三乡河峨山县甸中镇段治理工程建设管理局于2020年4月18日在峨山彝族自治县水利局办公室主持召开了三乡河峨山县甸中镇段治理工程水土保持设施验收会议。参加会议的有水土保持设施验收报告编制单位河南省豫北水利勘测设计院有限公司、云南飞瀚水利水电勘察设计有限公司、水土保持监测单位云南中扬水利工程咨询有限公司、水土保持方案编制单位、施工、监理代表共10人。会议成立验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位委托云南飞瀚水利水电勘察设计有限公司、云南中扬水利工程咨询有限公司开展了项目的水土保持监测工作，并编制完成《三乡河峨山县甸中镇段治理工程水土保持监测总结报告》，河南省豫北水利勘测设计院有限公司开展了验收报告编制工作，并完成了《三乡河峨山县甸中镇段治理工程水土保持设施验收报告》。上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。

验收组及与会代表实地查看了工程现场的水土保持措施实施情况，查阅了技术资料，听取了建设单位关于项目水土保持工作的介绍、方案编制单位、施工单位、监理单位、监测单位和验收报告编制单位的情况汇报。经讨论和认真研究，形成验收意见如下：

### （一）项目概况

三乡河位于峨山县东北部，为扒河一级支流，绿汁江二级支流，发源于峨山县境安居尖山北麓，由南向北经甸头、甸中、甸尾至元山村出峨山县，在易门县新城附近江入扒河。三乡河全长43.9km，径流面积

304km<sup>2</sup>，其中峨山县境内河长 34.8km，径流面积 237km<sup>2</sup>。

治理工程位于峨山县甸中镇，地处东经 102° 07′ ~102° 21′，北纬 24° 19′ ~24° 27′ 之间，工程区距峨山县县城约 42km，有易峨高速公路从工程区穿过，对外交通较为便利。三乡河峨山县甸中镇段河道治理工程（大寨~甸尾）包括主河道 11.25km，三乡河支流镜湖河 0.8km，红宝岩河 1.13km，八字岭河 0.04km，田房河 2.52km。

工程建设的主要任务是对三乡河干流大寨~甸尾段 10.26km 河段、长 1.2km 的支流入口段进行治理，使河道能够满足 10 年一遇标准洪水的排泄洪，解除洪水对甸中镇及沿河两岸 0.45 万人生命财产安全及沿线公路、电力、通讯、房屋等设施安全威胁，保护了沿河两岸 1.1 万亩的良田，同时将原受涝的 0.45 万亩的低产田恢复建成高产田。同时兼顾改善沿河两岸村庄群众的生产生活条件、村容村貌，促进甸中镇经济繁荣、社会进步与和谐社会的构建。

三乡河峨山县甸中镇段治理工程于 2014 年 2 月 11 日开工，2018 年 12 月完工（变更项目）。

2013 年 6 月 21 日云南省水利厅、云南省财政厅以云水规计[2013]85 号《云南省水利厅、云南省财政厅关于三乡河峨山县甸中镇段治理工程初步设计报告的批复》批复初步设计，批复总投资 2799.25 万元（不含移民和工程永久占地投资），其中工程部分投资 2752.07 万元、移民及环境部分投资 47.18 万元（水土保持工程费 35.39 万元、环境保持工程费 11.79 万元）。

## （二）水土保持方案批复情况（含变更）

根据《云南省水利厅关于按生态要求抓紧做好中小河流治理方案完善工作的通知》，结合初步设计批复情况和生态治理的要求，2014年2月10日云南省水利水电工程技术评审中心出具了初步设计报告评审补充意见，3月28日云南省水利厅、云南省财政厅以云水规计[2014]26号《云南省水利厅、云南省财政厅关于三乡河峨山县甸中镇段治理工程初步设计报告的补充批复》，治理河段堤型由土堤浆砌石挡墙护脚、生态混凝土护坡及混凝土网格草皮护坡的复合堤型调整为土堤格宾石笼挡墙护脚、生态混凝土护坡及混凝土网格草皮护坡的生态堤结构，工程投资不变。

重大设计变更一项，2015年7月19日经玉溪市水利局（玉水防汛[2015]83）批复。变更内容：

#### （一）主河道治理变更

1、生态混凝土护坡。K4+376~K5+400m左岸、K4+376~K5+700m右岸、K6+980~K7+900m左岸、K10+120~K10+260m右岸原设计为生态混凝土护坡段，现调整为护坡不治理段（其段为利用原有挡墙），增加桩号K9+320~K9+660m右岸生态混凝土护坡。其余的治理段不变，但河堤加高段护坡工程量会随之增加。取消桩号K9+660~K10+026m左岸生态混凝土护坡。

2、河堤加高。K0+445~K3+020m右岸、K1+300~K3+000m左岸、K9+320~K10+048m右岸，外侧部分田地高于设计堤顶，为保证田间灌溉及耕作要求，充分利用多余的开挖料进行河堤加高0.25~0.4m。

3、堤防衬砌。红宝岩河汇口~细金营桥（桩号K3+494m~K4+376m），

现有堤防满足防洪要求。方案调整：高于设计堤顶部分不再挖除，取消混凝土路沿，生态混凝土及混凝土框格梁按设计图纸尺寸实施；细金营桥～团结桥上游（桩号 K4+376～K5+400m），左岸建有 800m 浆砌石挡墙。方案调整：保留完好的挡墙，修复损坏部分挡墙，桩号 K4+525～K4+703m、桩号 K4+820～K4+905m 无挡墙段按初步设计实施；细金营桥～团结桥段（桩号 K4+376m～K5+700m），右岸为坡耕地，面积较少，防洪保护对象单一，河堤位置为工业园区规划道路。方案调整：格宾石笼护脚、回填河堤及人行道，取消生态混凝土及路沿混凝土衬砌；栖木堰桥下 320m 至下游取水坝（桩号 K6+980～K7+838m），左岸为易峨高速公路、山体，公路外侧建有挡墙，岸坡及山体部分无农田、村庄及设施等保护对象，方案调整：左岸不新建堤防；甸尾段大桥涵洞～甸尾桥（桩号 K10+120m～K10+260m）右岸建有挡墙，堤顶宽 3m，保留此段，挡墙顶部加高 0.5m。

4、主河道延长治理。批复治理段终点桩号甸 10+260m（甸尾桥），治理段向下游延伸，最终主河道治理桩号 11+250m；

## （二）支流治理变更

1、红宝岩河上段清理。红宝岩河初设治理 860m，位于甸中集镇内，治理段为三乡河汇口至农贸市场。对上段农贸市场至林业站长 300m，进行清淤除障。

2、镜湖河治理。初设治理长度 0.2km，延伸治理 0.6km。

治理河道断面为复式断面，以格宾石笼挡墙护脚和生态混凝土护岸结构为主，局部采用浆砌石或埋石混凝土衬砌。

3、田房河治理。径流面积 41km<sup>2</sup>，10 年一遇洪水流量 10.5m<sup>3</sup>/s。初

设治理汇口段 0.1km，计划延伸治理，治理总长度 2.4km，增加 2.3km。

### （三）河道交叉建筑物变更

1、农耕桥。初设农耕桥改造 3 座，根据原不满足防洪要求的老桥、危桥现状，以及治理后左右岸交通影响的需要，增加 6 座农作桥改造（桩号分别为主河道 K1+410m、主河道 K9+320m、田房河 0+520m、田房河 0+860m、田房河交汇口、镜湖河 0+400m）。

2、人行桥。新建 2 座人行桥（镜湖河交汇口、八字岭河交汇口）。

3、取水坝。初设对 6 座灌溉取水坝进行改造，延长进水涵洞，在河床内建坝引水，经调查需改造取水坝 21 座。

### （四）水毁修复

2015 年 6 月 21 日至 23 日，峨山县甸中镇普降中到大雨，三乡河水位暴涨，造成甸中镇多处河堤洪水漫顶、决堤。治理段内的水毁主要破坏类型为取水坝下游、支流汇口、弯道受冲段基础掏空、格宾笼石护脚沉陷变形或倒塌，笼石上部土层被洪水带走，河床掏空拉槽，针对不同地段不同的水毁性质，有针对性地采取固床护脚护坡的修复方案，消除水患影响，保证河堤自身的安全。

### （三）水土保持初步设计或施工图设计情况

实施方案根据防治影响情况及完成工程面貌，在初步设计的基础上进行了优化调整，水土流失防治责任总面积为 10.09hm<sup>2</sup>，其中项目建设区 5.29hm<sup>2</sup>（河道治理工程区），直接影响区 4.8hm<sup>2</sup>。调整实施内容及原因如下：

①施工辅助设施防治区，初设考虑在拆除施工临时设施后进行复耕

或恢复植被，三个标段项目部均未新占用临时设施用地，租用周边闲置库房和场地，施工结束后不需进行植被恢复。

②施工道路防治区，初计划在河道工程范围外，新增施工进场道路，在征占地过程中，由于占用田地较多，协调难度较大，并且恢复费用较高，实施中未占用施工便道，利用现有河堤分段施工，不需进行恢复。

③河道治理工程区，初设对正常水位以上的裸露河床（0.68hm<sup>2</sup>）进行植被恢复，撒播狗牙根，三乡河河床部分全部为正常水位以下，且为草本植物所覆盖，不需再撒播草种；结合集镇规划，提高当地人民群众的生活和工作环境，主河道 K3+460~K5+500m 靠防洪通道一侧河堤进行植树绿化，红宝岩河全段两侧河堤顶至防洪通道间进行植树绿化；抽排水口与河道间布置临时排水沟 3.2km，工程治理主要内容为护岸基坑开挖、格宾笼石护砌，均在河床内，无需再开挖临时排水沟，基坑抽排水直接排入围堰外河床。

以上变更在三乡河峨山县甸中镇段治理工程建设管理局以“三峨建管（2014）12号”进行了变更报备。

#### （四）水土保持监测情况

2019年5月，建设单位委托云南中扬水利工程咨询有限公司承担了本工程的水土保持监测工作，监测项目组共进行现场监测1次，于2019年6月对项目现场进行了外业调查及监测，并于2020年2月完成了该项目的水土保持监测总结报告。

经调查，在工程建设及运行过程中，未引起水土流失，水土保持措



施基本完好，发挥了防治水土流失的作用。通过对项目区水土流失防治效果评价，六项指标均达到水土保持方案防治目标值。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

验收报告编制单位通过对监测数据及现场水土保持措施运行情况进行全面评估后于 2020 年 2 月完成了《三乡河峨山县甸中镇段治理工程水土保持设施验收报告》。

建设单位在工程建设过程中，水土保持审批手续齐备，管理组织机构完善，制度建设及档案管理规范。工程现已建设完毕，水土保持措施总体布局为工程措施、植物措施、临时防护措施与管理措施相结合，形成完整的防护体系。实施的水土保持工程有：

- ①工程措施：主体计列，无新增。
- ②植物措施：主体绿化 1.06hm<sup>2</sup>，新增绿化 0.69hm<sup>2</sup>。
- ③临时措施：临时覆盖 10580m<sup>2</sup>。

经核定，三乡河峨山县甸中镇段治理工程实际完成水土保持投资 8.4 万元，其中植物措施费 5.73 万元，工程措施 0 万元，独立费用 1.49 万元（方案编制费），水土保持设施补偿费 1.18 万元，较批复投资减少 26.99 万元。

通过一系列水土保持措施的实施，本项目各项指标为扰动土地整治率达到 98.29%，水土流失总治理度达到 97.73%，土壤流失控制比达到 1.21，拦渣率达 99%，林草植被恢复率达到 99.99%，林草覆盖率达到 33.08%，六项防治指标均达到方案目标值。

#### （六）验收结论

本项目实施过程中落实了水土保持方案及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

#### （七）后续管护要求

加强水土保持设施的巡查和管护，确保其功能正常发挥。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位(全称)	职务/职称	签字	备注
组长	高文光	三乡河峨山县甸中镇段治理工程建设管理局	局长	高文光	验收主持单位
成员	张成强		副局长	张成强	
	徐灵芝		高工	徐灵芝	
	吕新媛		工程师	吕新媛	
成员	李杰	河南省豫北水利勘测设计院有限公司	工程师	李杰	验收报告编制单位
成员	李仕位	云南中扬水利工程咨询有限公司	工程师	李仕位	监测单位
	李文凯	云南飞瀚水利水电勘察设计有限公司	工程师	李文凯	
	马学权	云南鼎权工程项目管理有限公司	监理工程师	马学权	监理单位
	柏伟	保山市辛街建筑工程有限责任公司	现场负责	柏伟	施工单位
	胡顺强	文山州水利电力勘察设计院	项目负责	胡顺强	水保方案编制单位