

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：鹤庆县松桂至六合公路改造工程

项目编号：大发改基础[2017]35号

建设地点：大理州鹤庆县

验收单位：鹤庆县交通运输局

2023年3月25日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	鹤庆县松桂至六合公路改造工程	行业类别	交通运输
主管部门 (或主要投资方)	鹤庆县交通运输局	项目性质	建设类 改扩建 项目
水土保持方案批复机关、文号及时间	大理州水务局，大水保许〔2016〕277号， 2016年12月29日		
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	2016年12月~2019年8月		
水土保持方案编制单位	广西交通科学研究院		
水土保持初步设计单位	/		
水土保持监测单位	云南三江源工程设计咨询有限公司		
水土保持施工单位	云南省水利水电工程有限公司		
水土保持监理单位	云南展旭公路工程咨询有限公司		
水土保持设施验收报告 编制单位	云南晨森环境科技有限公司		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）及《云南省水利厅转发水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收文件的通知》（云水保〔2017〕97号）的相关规定，鹤庆县交通运输局于2023年3月25日在鹤庆县主持召开了鹤庆县松桂至六合公路改造工程水土保持设施验收会议。参加会议的有特邀专家，方案编制单位广西交通科学研究院、监测单位云南三江源工程设计咨询有限公司，验收报告编制单位云南晨森环境科技有限公司，施工单位云南省水利水电工程有限公司，监理单位云南展旭公路工程咨询有限公司等相关人员，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位于2018年1月委托云南三江源工程设计咨询有限公司开展了水土保持监测工作，监测单位于2022年11月完成了本项目《水土保持监测总结报告》。2022年8月委托云南晨森环境科技有限公司编制了本项目的《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。建设单位和各参建单位对水土保持设施进行了自查初验。

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，听取了各参建单位关于水土保持工作情况的汇报。经质询、讨论和认真研究，形成验收意见如下：

（一）项目概况

鹤庆县松桂至六合公路改造工程云南省大理州鹤庆县，属改扩建建设

类项目。其中：主线起点（K0+000）位于松桂镇老大丽路，起点坐标为东经 100° 12′ 19.64″，北纬 26° 20′ 39.70″，线路总体由西向东布设，经老松桂路、南干河桥、王家庄、南干河西岸、干河边村、水口箐沟、大甸村、上营、大松坪、小犹龙河、下甸，至终点六合乡街道，止点坐标为东经 100° 19′ 54.79″，北纬 26° 24′ 49.81″。

鹤庆县松桂至六合公路改造工程线路包括主线、联络线及综合市场支线，建设总里程长 27.629km。主线全长 21.766km，联络线全长 4.975km，六合综合市场支线全长 0.888km。工程建设实际由基工程区、桥梁工程区、施工生产生活区、弃渣场区、临时堆土场区以及施工便道区等组成，总占地面积为 67.43hm²，其中永久占地 49.32hm²，临时占地 18.11hm²。

本项目建设工程期为 2016 年 12 月正式开工，于 2019 年 8 月完工。完成总投资约 22480 万元（未结算），土建投资 16890.70 万元（未结算）。

（二）水土保持方案批复情况

2016 年 12 月 29 日大理州水务局以“大水保许〔2016〕277 号”文下发了《大理州水务局关于鹤庆县松桂至六合公路改造工程水土保持方案的行政许可决定书》。批复的水土流失防治责任范围 74.52 公顷。

（三）水土保持监测情况

2018 年 1 月建设单位委托云南三江源工程设计咨询有限公司承担了本项目水土保持监测工作，监测单位共计 20 次对本工程扰动地表情况、水土流失及防治情况、措施运行效果等开展现场监测工作，收

集工程资料及监测数据，于 2022 年 11 月编制完成《鹤庆县松桂至六合公路改造工程水土保持监测总结报告》。监测单位得出结论六项指标效益均高于方案目标值。根据水土保持监测三色评价赋分方法，本项目三色评价平均得分为 77 分，评定本项目水土保持监测综合评价等级为“黄”色。

（四）验收报告编制情况和主要结论

2022 年 8 月建设单位委托云南晨森环境科技有限公司编制了《鹤庆县松桂至六合公路改造工程水土保持设施验收报告》，通过查阅项目施工、监测总结报告、监理总结报告等资料，验收报告主要结论如下：

项目水土流失防治责任范围面积为 67.43 公顷。在项目建设过程中，建设单位基本落实了水土保持方案确定的防治措施，实施了截、排水沟、护坡、沉砂池、绿化及临时排水、沉砂等措施。基本控制了项目区水土流失。本项目实际完成（1）工程措施：表土剥离 6.88 万立方米，浆砌片石边沟 28055.37 米，毛石砼边沟 4939.43 米，片石砼边沟 1918.28 米，边沟混凝土盖板 496.2 米，混凝土边沟 600.58 米，浆砌石片石排水沟 1596.05 米，毛石砼排水沟 2783.84 米，片石砼排水沟 53.18 米，浆砌片石截水沟 121.50 米，排水涵管 233 米，钢筋混凝土排水涵 851.88 米，干砌片石护坡 1289.72 平方米，浆砌片石骨架护坡 3850.85 平方米，现浇混凝土框架梁护坡 1822.00 平方米，坡面柔性网护坡 39873.00 平方米，钢筋石笼挡墙 95 米，覆土 8.18 万立方米，沉砂池 11 座，跌水 36 米，截排水沟 1104 米，场地整治 18.11 公

顷，复垦 3.21 公顷，浆砌石挡渣墙 93 米；（2）植物措施：播撒草籽（格桑花）214940 平方米，灌草混播（格桑花、夹竹桃）43230 平方米，栽植行道树 37203 株；（3）临时措施：泥浆池 6 个，临时沉砂池 18 座，集水池 13 座，临时排水沟 52265 米，临时挡墙 4330 米，临时撒草（格桑花）5.18 公顷，临时覆盖 52265 平方米。

本工程水土保持实际总投资 6801.56 万元，其中工程措施 6241.88 万元，植物措施 256.26 万元，临时措施费 186.25 万元，独立费用 88 万元，水土保持补偿费 29.17 万元。

项目水土保持措施设计及布局合理，工程质量达到了设计标准，项目建设区扰动土地整治率为 98.72%，水土流失治理度为 97.60%，水土流失控制比达 1.05，拦渣率 98.50%，林草植被恢复率为 97.55%，林草覆盖率为 41.63%，六项指标效益指标均高于方案目标值。

（五）验收结论

验收组认为：建设单位依法编报了水土保持方案，基本完成了水土流失防治和治理任务；建成的水土保持设施质量合格。有效控制了项目区的水土流失；开展了水土保持监理、监测工作；运行期的管理维护责任落实，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。

（六）后续管护要求

验收组要求：加强已有水保措施管护，及时进行裸露区域的补植补种，做好已有植物措施的抚育工作。

组长：

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单 位	职务/职称	签字	备注
组长		鹤庆县交通运输局	副局长		建设单位
成 员		鹤庆县交通运输局	工程师		
		鹤庆县交通运输局	工程师		
		西南林业大学	教授		特邀专家
		云南晨森环境科技有限公司	工程师		验收报告 编制单位
		云南三江源工程设计咨询有限公司	高 工		监测单位
		云南展旭公路工程咨询有限公司	总 监		监理单位
		广西交通科学研究院	高 工		方案编制 单位
		云南省水利水电工程有限公司	项目经理		施工单位