

文成县新56省道接南田公路工程

水土保持设施验收报告



建 设 单 位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部
技术服务机构：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

二〇一九年八月

文成县新56省道接南田公路工程

水土保持设施验收报告

建设单位：文成县新56省道接南田公路工程建设指挥部

技术服务机构：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

二〇一九年八月

文成县新 56 省道接南田公路工程
水土保持设施验收报告

责 任 页

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

责 任	姓 名	职位或职称	签 名
批 准 (批准人)	李 健	环境与生态工程院 副院长	李健
核 定 (核定人)	王 静	高级工程师	王静
审 查 (审查人)	王 正	高级工程师	王正
校 核 (校核人)	张 翼	高级工程师	张翼
项目负责人 (技术负责、统稿)	杨 凯	工程师	杨凯
编 写 (第一章、第二章、 第三章、第七章、第 八章)	杨 凯	工程师	杨凯
编 写 (第四章、第五章)	赵晓红	高级工程师	赵晓红
编 写 (第六章及附图)	邵运哲	工程师	邵运哲

前 言

文成县新 56 省道接南田公路工程是文成县南田、二源、百丈漈等乡镇与外界联系的重要干线公路，现有公路技术标准低，行车安全隐患突出，制约了当地旅游资源的开发，该项目的建设，对完善公路网络，促进欠发达地区、浙南革命老区的旅游业和经济社会发展是必要的，符合温州市公路建设规划和浙江省 2009 年公路水运投资计划。

工程线路总长度 29.222km，主要建设内容包括路基工程、桥涵工程、隧道工程等。其中主线 24.812km，设大桥 1833.8m/9 座，中桥 333m/4 座，小桥 37m/1 座，涵洞 70 道，隧道 2702m/4 座；二源连接线 4.41km，含大桥 300.8m/2 座，涵洞 13 道。

工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试运行，建设工期 55 个月。工程概算总投资 6.05 亿元，其中土建投资 4.99 亿元。工程实际完成投资 6.57 亿元（未决算），其中土建投资 4.85 亿元。全线的边坡治理工程已单独立项，由文成县财政解决，于 2018 年 3 月开工，2018 年 10 月完工，建设工期 8 个月。概算总投资 5149.37 万元，其中土建投资 4447.91 万元，实际完成投资 3303.31 万元（未决算），其中土建投资 3205.73 万元，全线的边坡治理工程位于本工程征占地红线内，且未单独编制水土保持方案，因此一并纳入本次验收范围。主体工程和边坡治理工程建设单位为文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部。

2009 年 6 月，浙江省发展和改革委员会以《省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路工程项目建议书批复的函》（浙发改函〔2009〕166 号，见“附件 2”）对项目建议书予以批复；2009 年 12 月，浙江省发展和改革委员会以《省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路可行性研究报告批复的函》（浙发改函〔2009〕389 号，见“附件 3”）对项目可行性研究报告予以批复；2010 年 7 月，浙江省发展和改革委员会以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程初步设计批复的函》（浙发改设计〔2010〕79 号，见“附件 4”）对项目初步设计报告予以批复；2010 年 9 月，浙江省交通运输厅以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计的批复》（浙交复〔2010〕119 号，见“附件 5”）对项目施工图予以批复；2017 年 9 月，文成县发展和改革局以《关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程可行性研究报告的批复》（文发改基〔2017〕61 号，见“附件 6”）对边坡治理工程可行性研究报告予以批复；2017 年 11 月，文成县发展和改革局以《关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程初步设计的批复》（文发改基〔2017〕87 号，

见“附件 7”) 对边坡治理工程初步设计报告予以批复。

2009 年 6 月, 受建设单位委托, 中国水电顾问集团华东勘测设计研究院(现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”, 以下简称“我公司”) 编制了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书(送审稿)》; 经浙江省公路管理局组织评审后, 同年 6 月, 我公司根据评审意见修编完成《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书(报批稿)》; 2009 年 7 月, 浙江省水利厅对工程水土保持方案报告书(报批稿) 进行批复(浙水许〔2009〕85 号, 见“附件 8”); 2010 年 4 月, 主体设计对起点至石庄段线路(长约 12km)、二源连接线(长约 3km) 进行了较大的优化变更, 2011 年 2 月, 受建设单位委托, 我公司编制完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更方案报告书(送审稿)》, 2011 年 3 月, 温州市水利局在温州市组织召开了评审会议, 并形成了评审意见, 根据评审意见我公司修改完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更方案报告书(报批稿)》, 2011 年 4 月, 温州市水利局以(温水许〔2011〕18 号, 见“附件 9”) 同意工程水土保持方案变更报告书。

根据《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书(报批稿)》, 批复的工程水土流失防治责任范围面积为 150.41hm^2 (包括项目建设区 109.66hm^2 , 直接影响区 40.75hm^2); 工程实际扰动地表面积 101.06hm^2 (均为项目建设区), 较批复的水土流失防治责任范围减少 49.35hm^2 , 防治责任范围减少的主要原因是直接影响区实际未发生; 批复的工程水土保持投资 4314.43 万元, 实际完成水土保持投资 4979.734 万元, 较批复的水土保持投资增加 665.304 万元, 投资增加的主要原因是道路景观绿化标准提高, 导致整体投资增加。

工程后续水土保持设计内容已包含在主体工程初步设计和施工图设计中, 主要包括截排水沟、边坡防护和绿化等水土保持相关防护措施。

建设单位于 2012 年 9 月委托我公司承担工程的水土保持监测工作。监测任务完成后, 2019 年 7 月提交了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持监测总结报告》。水土保持监测报告的主要结论为: 工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内; 水土保持工程措施运行正常; 迹地恢复、植物措施已落实; 水土流失防治目标总体实现。实施的各项水土保持措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用, 满足水土保持要求。

建设单位分别于 2011 年 8 月和 2018 年 3 月委托主体工程建设监理温州市交通工程

咨询监理有限公司和边坡治理工程监理浙江通达工程监理咨询有限公司一并承担工程的水土保持监理工作。监理工程完成后，监理单位于 2019 年 7 月提交了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持监理总结报告》。

2019 年 5 月，建设单位组织设计、施工、监理、监测、质量监督等单位对工程水土保持单位工程及分部工程进行了验收。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《浙江省水利厅贯彻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）等相关规定要求，建设单位于 2012 年 11 月委托我公司承担工程水土保持设施验收技术服务工作。接受委托后，我公司成立了项目组开展技术服务工作。我公司查阅了工程档案资料，对照审核后的水土保持变更报告，依据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（133 号）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）要求，现场核查了主体工程区的排洪导流设施、场地整治、土地恢复、植物护坡、线网状植被、临时排水和临时拦挡等措施；桥梁及隧道工程区的排洪导流设施、场地整治、植物护坡、点片状植被和临时沉沙等措施；施工临时设施区的场地整治、排洪导流设施、土地恢复、点片状植被和临时拦挡等措施；弃渣场区的场地整治、坝（墙、堤）体、排洪导流设施、土地恢复和点片状植被等措施。并检查水土保持效果，调查了解工程建设期间的水土流失和水土保持工作开展情况。

技术服务期间，我公司走访了当地居民，调查了解工程施工期间的水土流失防治情况和防治效果及其危害情况，完成了水土保持公众满意度调查工作。

2019 年 8 月，我公司编制完成《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施验收报告》。技术服务机构认为：工程实施过程中，建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计、监理、监测工作，足额缴纳了水土保持补偿费；工程建设活动基本控制在批复的水土流失防治责任范围内，进行了表土剥离和保护，产生的钻渣泥浆固化后就地填埋、弃渣处置方式较为合理，落实了水土保持方案制定的各项水土保持措施，水土保持工程、植物和临时措施基本按批复的水土保持方案和后续设计实施完成，分部工程和单位工程均已验收合格；工程水土流失防治效果显著，水土流失基本得到控制，水土保持设施功能正常、有效，工程施工产生的水土流失基本得到控制，水土保持设施功能正常、有效，弃渣场等重要防护对象基本不存在严重水土流失危害隐患，水土流失防治指标达到水土保持方案批复的要求；工程水土保持工作组织管理有序，提交的

水土保持设施监理、监测等验收资料完整、规范、属实，各级水行政主管部门水土保持监督检查意见基本得到落实，水土保持设施运行正常、管理及维护责任到位。因此，工程水土保持设施符合验收合格条件，达到经批准的水土保持方案的要求。

在技术服务工作中，工程建设单位提供了良好的工作条件和技术配合，浙江省水利厅、温州市水利局和文成县水利局等单位领导给予了大力支持，在此表示衷心感谢！

文成县新56省道接南田公路工程水土保持设施验收特性详见表1。

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施验收特性表

表1

验收工程名称		文成县新 56 省道接南田公路工程		验收工程地点		浙江省温州市文成县			
验收工程性质		新建		验收工程规模		工程线路总长度 29.222km			
流域管理机构		太湖流域管理局		所属水土流失重点防治区		不属于国家级水土流失重点防治区，属于省级水土流失重点预防区			
水土保持方案审批部门、文号及时间		浙江省水利厅 温州市水利局		浙水许〔2009〕85 号 温水许〔2011〕18 号		2009 年 7 月 2011 年 4 月			
工 期		主体工程		2011 年 8 月~2016 年 2 月 共 55 个月					
		边坡治理工程		2018 年 3 月~2018 年 10 月 共 8 个月					
水土流失防治责任范围 (hm ²)		变更报告批复的水土流失防治责任范围			150.41				
		实际扰动范围			101.06				
		验收确定的水土流失防治责任范围			101.06				
		运行期水土流失防治责任范围			93.88				
水土 流失 防治 目标	扰动土地整治率		95.00%		水土流失 防治目标实现值	扰动土地整治率		99.46%	
	水土流失总治理度		88.00%			水土流失总治理度		98.36%	
	土壤流失控制比		1.67			土壤流失控制比		1.67	
	拦渣率		95.00%			拦渣率		98.00%	
	林草植被恢复率		98.00%			林草植被恢复率		98.11%	
	林草覆盖率		23.00%			林草覆盖率		28.23%	
主要工程量		工程措施		截水沟 5424.85m，排水沟 9863.72m，边沟 19233.35m，急流槽 735.25m ³ ，场地平整 11.53hm ² ，沉淀池 4 座，表土剥离 0.13 万 m ³ ，干砌石(挡墙、挡坎)190m，浆砌石挡墙 60m，盲沟 380m					
		植物措施		覆土 5.84 万 m ³ ，植草 1.63hm ² ，框格植草 2.22hm ² ，客土喷播+ SNS 主动网 15.30hm ² ，栽植乔木 14008 株，栽植灌木 193 株，栽植芒草 47 丛，栽植地被植物及花卉 75183.50m ² ，栽植攀援植物 1278 株、1039m ² ，撒播灌草 7.55hm ²					
		临时措施		拦渣栅栏 460m，临时排水沟 8350m，急流槽 50m，挡坎 260m，塑料彩条布覆盖 400m ²					
工程质量评定		评定项目		总体质量评定				外观质量评定	
		工程措施		合格				合格	
		植物措施		合格				合格	
投资（万元）		批复投资		4314.43 万元					
		实际投资		4979.734 万元					
		投资变化主要原因		主要是由于道路景观绿化标准提高，造成投资增加					
工程总体评价		水土保持工程建设符合国家水土保持法律、法规及规范要求,各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织水土保持设施竣工验收。							
水土保持方案编制单位		中国水电顾问集团华东勘测设计研究院(现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”)			主要施工单位		浙江交建路桥工程有限公司、江西路桥工程集团有限公司、江苏海通建设工程有限公司、宁波市江北交通工程有限公司、杭州红萌交通设施有限公司、江苏智运科技发展有限公司		
水土保持监测单位		中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司			主要监理单位		温州市交通工程咨询监理有限公司、浙江通达工程监理咨询有限公司		
水土保持设施验收服务单位		中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司			建设单位		文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部		
地 址		浙江省杭州市余杭区高教路 201 号			地址		文成县大岙镇建设路 114 号		
联系人		杨 凯			联系人		陈挺俊		
电 话		0571-56625447 /13588779726			电 话		13858856287		
传真/邮编		0571-56625669/311122			传真/邮编		325300		
电子邮箱		yang_k3@ecidi.com			电子邮箱		/		

目 录

1	项目及项目区概况	1
1.1	项目概况	1
1.2	项目区概况	9
2	水土保持方案和设计情况	10
2.1	主体工程设计	10
2.2	水土保持方案	10
2.3	水土保持方案变更	11
2.4	水土保持后续设计	12
3	水土保持方案实施情况	13
3.1	水土流失防治责任范围	13
3.2	弃渣场设置	15
3.3	取土场设置	15
3.4	水土保持措施总体布局	15
3.5	水土保持设施完成情况	17
3.6	水土保持投资完成情况	32
4	水土保持工程质量	37
4.1	质量管理体系	37
4.2	各防治分区水土保持工程质量评定	39
4.3	弃渣场稳定性评估	46
4.4	总体质量评价	46
5	项目初期运行及水土保持效果	48
5.1	初期运行情况	48
5.2	水土保持效果	48
5.3	公众满意度调查	51

6	水土保持管理	53
6.1	组织领导	53
6.2	规章制度	54
6.3	建设管理	55
6.4	水土保持监测	55
6.5	水土保持监理	57
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况	59
6.7	水土保持补偿费缴纳情况	60
6.8	水土保持设施管理维护	60
7	结论	61
7.1	结论	61
7.2	遗留问题安排	63
8	附件及附图	64
8.1	附件	64
8.2	附图	65

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

文成县新 56 省道接南田公路工程位于温州市文成县境内，工程涉及龙川乡、百丈漈镇、南田镇和二源乡。

工程地理位置见附图 1。

1.1.2 主要技术指标

工程属新建工程，起点位于文成县现 56 省道徐村西桥头附近，跨龙溪、泗溪、沿泗溪东北侧山坡展线至岭脚村南侧，路线转向南侧山坡布线，设徐村隧道后，向西南侧展线至朝岩村附近，接老 56 省道，并利用朝岩村至三茶口亭老 56 省道路段（约 1.2km），继续沿山坡展线经十八尖隧道 1228m，出隧道后沿山坡展线，设呈山大桥至下石庄隧道附近，到达百丈漈工业园区及其景区、经西里村至岭后山设隧道，到达高峰尖水库，经三滩到达南田，全长 24.812km；二源连接线起于百丈漈西段村、经下林瑶、门前树、岩背到达二源乡，全长 4.410km，路线总长 29.222km。

工程采用交通部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）二级公路设计标准设计，设计行车速度 60km/h（困难路段 40 km/h），路基宽度 15m/10m，桥涵隧道与路基同宽，桥涵荷载为公路-II 级，大中桥设计洪水频率 1/100，小桥路基及涵洞设计洪水频率为 1/50。

工程征占地总面积 101.06hm²，其中永久征地 93.93hm²，临时占地 7.13hm²。

工程土石方开挖总量 214.11 万 m³，填方总量 180.25 万 m³，借方 5.71 万 m³（主要为表土，商购解决），弃方 39.57 万 m³，其中钻渣 0.05 万 m³在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m³弃渣运至文成县集中堆渣场地（林坑弃渣场），其余弃渣全部堆置于工程自身的 2 处弃渣场内。

工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试运行，建设工期 55 个月。工程概算总投资 6.05 亿元，其中土建投资 4.99 亿元。工程实际完成投资 6.57 亿元（未决算），其中土建投资 4.85 亿元。全线的边坡治理工程已单独立项，由文成县财政解决，于 2018 年 3 月开工，2018 年 10 月完工，建设工期 8 个月。概算总投资 5149.37 万元，其中土建投资 4447.91 万元，实际完成投资 3303.31 万元（未决算），其中土建投资 3205.73 万元，全线的边坡治理工程位于本工程征占地红线内，且未单独编制水土保持方案，因此

一并纳入本次验收范围。主体工程和边坡治理工程建设单位为文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部。

工程主要特性见表 1-1。

工程主要特性表

表 1-1

一、项目基本情况			
项目名称	文成县新 56 省道接南田公路工程		
建设地点	温州市文成县		
建设单位	文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部		
工程规模	线路 29.222km，其中主线 24.812km，二源连接线 4.410km		
建设工期	63 个月(2011.8~2016.2、2018.3~2018.10)		
完成投资	总投资 6.90 亿元（未决算）(其中土建投资 5.17 亿元)		
二、占地面积及项目组成			
项目组成		占地面积(hm ²)	占地类型
主线工程区		90.53	永久征地
桥梁及隧道工程区		3.40	永久征地
施工临时设施区	施工临时场地	1.56	临时占地
	施工便道	3.39	临时占地
	中转料场	0.80	临时占地
弃渣场区		1.38	临时占地
合计		101.06	
三、项目土石方平衡			
项 目	方量(万 m ³)	备 注	
挖 方	214.11		
填 方	180.25		
借 方	5.71	主要为表土商购解决	
弃 方	39.57	其中钻渣 0.05 万 m ³ 在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m ³ 弃渣运至文成县集中堆渣场地（林坑弃渣场），其余弃渣全部堆置于工程自身的 2 处弃渣场内	

1.1.3 项目投资

主体工程概算总投资 6.05 亿元，其中土建投资 4.99 亿元，实际完成投资 6.57 亿元（未决算），其中土建投资 4.85 亿元；边坡治理工程概算总投资 5149.37 万元，其中土建投资 4447.91 万元，实际完成投资 3303.31 万元（未决算），其中土建投资 3205.73 万元。建设资金由省交通运输厅补助和文成县政府财政解决。

1.1.4 项目组成及布置

工程主要建设内容包括主线工程、桥梁及隧道工程、边坡治理工程等。

(1) 主线工程

工程线路全长 29.222km，扣除桥梁及隧道长度后，路基全长约 24.015km，其中主线路基长约 20.316km，二源连接线路基长 3.974km，K0+000~K1+290.975 段路基宽度为 15m，其余路段路基宽度为 10m，路幅布置如下：15m 路基横断面为 2×3.5m 车道+2×3.25m 硬路肩+2×0.75m 土路肩，10m 路基横断面为 2×3.5m 车道+2×0.75m 硬路肩+2×0.75m 土路肩。平面交叉 17 处。

工程在土建 1 标设有 2 处临时堆土场，面积约 0.05hm²，临时堆土量约 0.13 万 m³。目前已实施迹地恢复。

(2) 桥梁及隧道工程

工程全线共设桥梁 2504.6m/16 座，隧道 2702m/4 座。其中主线设大桥 1833.8m/9 座，中桥 333m/4 座，小桥 37m/1 座，涵洞 70 道，隧道 2702m/4 座；二源连接线大桥 300.8m/2 座，涵洞 13 道。

桥梁工程一览表见表 1-2，隧道工程一览表见 1-3。

桥梁工程一览表

表 1-2

序号	河名及桥名	桥梁起终点桩号	孔数及孔径（孔-m）	交角（度）	桥梁全长（m）	备注
1	龙溪中桥	K0+080.5~K0+156.5	3×25	90	76.0	主线
2	徐村大桥	K0+518.79~K0+645.21	5×25	135	126.4	
3	泗溪大桥	K1+799~K2+225	14×30	90	426.0	
4	郑坑底大桥	K3+581~K3+839	8×30	90	258.0	
5	朝岩大桥	K4+381.4~K4+532.6	5×30	90	151.2	
6	马岙头大桥	k6+740~k6+930	6×30	90	190.0	
7	过山村大桥	K7+190~K7+358	5×30	90	168.0	
8	孟长垟大桥	K7+390.5~K7+507.5	3×35	90	117.0	
9	外呈山大桥	K10+079.623~K10+319.623	8×30	90	240.0	
10	乌支绛中桥	K11+730~K11+818	3×25	90	88.0	
11	百丈漈中桥	K14+931~K15+013	3×25	90	82.0	
12	石坦头中桥	K19+262~K19+349	3×25	90	87.0	
13	南田坑大桥	K20+943.8~K21+101	6×25	135	157.2	
14	张坳桥	K23+427.2~K23+464.2	4×25	90	37.0	
15	百丈漈水库大桥	LK1+216~LK1+350	5×25	135	134.0	二源连接线
16	岩背大桥	LK3+573~LK3+739.8	6×25	90	166.8	
合计					2504.6	

隧道工程一览表

表 1-3

序号	隧道名称	布置方式	起讫桩号	长度(m)	净高/净宽(m)	备注
1	徐村隧道	单洞	K2+785 ~ K2+980	195	5.0/10.0	主线
2	十八尖隧道	单洞	K7+841 ~ K9+723	1882	5.0/10.0	
3	下石隧道	单洞	K12+265 ~ K12+400	135	5.0/10.0	
4	岭后山隧道	单洞	K18+550 ~ K19+040	490	5.0/10.0	
合计				2702		

(3) 边坡治理工程

建设内容包括沿线绿化、沿线边角地、沿线驿站、公厕、边坡防护建设等。

1.1.5 施工组织及工期

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部。

主体工程设计单位：温州市交通规划设计研究院、武汉华天园林艺术有限公司。

工程施工单位：浙江交建路桥工程有限公司、江西路桥工程集团有限公司、江苏海通建设工程有限公司、宁波市江北交通工程有限公司、杭州红萌交通设施有限公司、江苏智运科技发展有限公司、浙江中瓯园林建设有限公司、浙江新越交通建设有限公司。

工程建设监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司、浙江通达工程监理咨询有限公司。

水土保持方案编制单位：中国水电顾问集团华东勘测设计研究院（现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”）。

水土保持监测单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司。

质量监督单位：文成县交通工程安全质量监督站。

工程运行管理单位：文成县公路管理局。

水土保持工程参建单位见表 1-4。

水土保持工程主要参建单位一览表

表 1-4

单位类别	单位名称	工作范围及内容
建设单位	文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部	工程建设管理
主体设计单位	温州市交通规划设计研究院	可研、初步设计、施工图设计
	武汉华天园林艺术有限公司	边坡治理设计
水土保持方案编制单位	中国水电顾问集团华东勘测设计研究院（现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”）	水土保持方案编制
主要施工单位	浙江交建路桥工程有限公司、江西路桥工程集团有限公司、江苏海通建设工程有限公司、宁波市江北交通工程有限公司、杭州红萌交通设施有限公司、江苏智运科技发展有限公司、浙江中瓯园林建设有限公司、浙江新越交通建设有限公司	主体工程和水土保持工程施工单位
水土保持监测单位	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	工程水土保持监测
监理单位	温州市交通工程咨询监理有限公司、浙江通达工程监理咨询有限公司	主体工程建设及边坡治理监理
质量监督单位	文成县交通工程安全质量监督站	工程质量、安全监督
运行管理单位	文成县公路管理局	运行管理

1.1.5.1 土建施工标段划分

工程土建施工单位共分为三个标段，见表 1-5。

土建施工单位一览表

表 1-5

标段划分	起止桩号	施工单位
土建 1 标	K0+000~K6+150	浙江交建路桥工程有限公司
土建 2 标	K6+150~K13+200	江西路桥工程集团有限公司
土建 3 标	K13+200~K24+812、LK0+000~LK4+410	江苏海通建设工程有限公司
边坡治理标	K0+000~K24+812、LK0+000~LK4+410	浙江新越交通建设有限公司

1.1.5.2 施工临时设施

(1) 施工临时场地

工程共设置 4 处施工场地，面积共计 1.56hm²，详见表 1-6。

工程施工场地实际设置情况表一览表

表 1-6

序号	名称	桩号	临时用地面积 (hm ²)	备注
1	1 标 1#施工场地	K0+300	0.75	主要为预制场、材料堆放和拌合站用地, 目前已实施景观绿化
2	1 标 2#施工场地	K4+600	0.23	主要为预制场、材料堆放和拌合站用地, 目前已实施景观绿化
3	2 标施工场地	K6+350	0.38	主要为预制场、材料堆放和拌合站用地, 目前已实施景观绿化
4	3 标施工场地	K20+850	0.20	主要为预制场、材料堆放和拌合站用地, 目前已实施迹地恢复
合计			1.56	

(2) 中转料场

工程在岭后山隧道出口处设置一处中转料场, 占地面积约 0.80hm², 目前已实施迹地恢复。

(3) 施工便道

工程沿线根据施工更需要, 全线施工便道全长约 6.77km, 占地面积共计 3.39hm², 大部分已实施迹地恢复。

(4) 弃渣场

工程弃渣中, 除钻渣 0.05 万 m³ 在沉淀池内就地固化处理, 15.78 万 m³ 弃渣运至文成县集中堆渣场地 (林坑弃渣场), 工程自身实际设置了 2 处弃渣场, 分别为张坵坦弃渣场和马垄底弃渣场。

① 张坵坦弃渣场, 位于主线 K21+600 右侧, 属于沟道型弃渣场, 占地面积约 0.60hm², 已堆渣量约 8.97 万 m³, 堆渣高度约 17m, 目前已实施迹地恢复。

② 马垄底弃渣场, 位于主线 K22+700 右侧, 属于凹地回填型弃渣场, 占地面积约 0.78hm², 已堆渣量约 12.40 万 m³, 堆渣高度约 18m, 使用结束后, 该场地已实施场地平整, 临时用地使用到期后, 地方已重新将该场地外租, 目前作为南田百丈漈二延施工场地。



图 1 林坑弃渣场现状



图 2 张坳坦弃渣场拦挡及迹地恢复



图 3 马垄底弃渣场现状

1.1.5.3 施工工期

工程原计划于 2010 年 1 月开工，2013 年 2 月完工，总工期为 38 个月；主体工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试通车，建设工期 55 个月，全线的边坡治理工程已单独立项，于 2018 年 3 月开工，2018 年 10 月完工，建设工期 8 个月。

1.1.6 土石方情况

变更报告批复的工程土石方开挖总量为 215.17 万 m^3 ，填筑总量 162.24 万 m^3 ，无借方，弃渣总量 52.93 万 m^3 ，堆置于沿线设置的 7 处弃土场。

根据水土保持监测总结报告，并查阅施工资料，工程土石方开挖总量 214.11 万 m^3 ，填方总量 180.25 万 m^3 ，借方 5.71 万 m^3 （主要为表土，商购解决），弃方 39.57 万 m^3 ，其中钻渣 0.05 万 m^3 在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m^3 弃渣运至文成县集中堆渣场地（林坑弃渣场，详见附件 10），其余弃渣全部堆置于工程自身的 2 处弃渣场内。

工程土石方情况对比表

表 1-7

单位：万 m^3

土石方情况	变更报告批复情况	实际情况	与变更报告对比变化 (+/-)	变化原因
挖方量	215.17	214.11	-1.06	施工阶段对土石方挖填进行优化设计，土石方开挖总量总体减少；由于全线路基长度增加 357m，造成填方量增加，相应的弃渣数量有所减少。
填方量	162.24	180.25	+18.01	
借方量	0	5.71	+5.71	
弃渣量	52.93	39.57	-13.36	

1.1.7 征占地情况

工程建设占地总面积 101.06 hm^2 ，其中永久占地 93.93 hm^2 ，临时占地 7.13 hm^2 。工程土地利用类型主要包括耕地、林地、园地、水域及水利设施用地、交通运输用地和其他土地等。

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

工程建设拆迁建筑面积 7293.8 m^2 ，为沿线农村居民用房，采用货币补偿方式解决。

工程不涉及居民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

本项目区内河谷切割较深，地势陡峻，受岩性和构造因素影响，常发育成山间小盆地。线路穿越冲洪积平原区、洪坡积斜地、沟谷和低山丘陵区、山间洪坡积凹地，冲洪积平原地层结构简单，以卵石为主；坡积斜地、沟谷和低山丘陵区路基地层表部为残坡积、洪坡积和全强风化基岩；山间洪坡积凹地表部普遍分布软塑状粉质粘土。

项目区地震基本烈度为 VI 度，地震动峰值加速度为 0.05g。

项目区地处亚热带季风气候区，多年平均气温 11.5 ~ 18.3℃，多年平均降水量为 1885mm，年平均蒸发量 967mm，无霜期 220 ~ 280 天，平均风速 2 ~ 3m/s，极端最大风速 36.8m/s。

工程线路涉及的水系主要有百丈漈水库、龙溪、洞坑溪以及各级支流。上述溪流具有典型山区河流特点，洪水期流量涨落大，最大涨幅达 2.0 ~ 3.0m，洪峰流量大，流速快，冲刷力强。

据调查，项目区内土壤主要以红壤、潮土和水稻土为主。红壤主要分布于低山丘陵；潮土主要分布在林地和园地；水稻土主要分布于耕地。

工程沿线植被以杉木、马尾松、毛竹、柳杉以及水稻等，植被覆盖状况良好，林草植被覆盖度约为 70%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区属以水力侵蚀为主类型区中的南方红壤区。根据《全国水土保持规划（2015—2030）》，项目区不属国家级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《浙江省水利厅 浙江省发展和改革委员会关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2 号），项目区属于浙江省水土流失重点预防区。

工程区水土流失的类型主要是水力侵蚀，容许土壤流失量为 500t/(km² a)。工程区不属于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及其他易引发严重水土流失和生态恶化区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2009 年 3 月,受建设单位委托,温州市交通规划设计研究院编制完成《文成县新 56 省道接南田公路工程可行性研究报告》(送审稿);2009 年 4 月,设计单位修编完成《文成县新 56 省道接南田公路工程可行性研究报告》(报批稿)。

2009 年 12 月,浙江省发展和改革委员会以《省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路可行性研究报告批复的函》(浙发改函〔2009〕389 号)对可行性研究报告予以批复。

2010 年 4 月,设计单位编制完成《文成县新 56 省道接南田公路工程两阶段初步设计》。

2010 年 7 月,浙江省发展和改革委员会以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程初步设计批复的函》(浙发改设计〔2010〕79 号)对项目初步设计报告予以批复。

2010 年 9 月,浙江省交通运输厅以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计的批复》(浙交复〔2010〕119 号)对项目施工图予以批复。

2017 年 9 月,文成县发展和改革局以《关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程可行性研究报告的批复》(文发改基〔2017〕61 号)对边坡治理工程可行性研究报告予以批复。

2017 年 11 月,文成县发展和改革局以《关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程初步设计的批复》(文发改基〔2017〕87 号)对边坡治理工程初步设计报告予以批复。

2.2 水土保持方案

2009 年 6 月,受建设单位委托,中国水电顾问集团华东勘测设计研究院(现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”,以下简称“我公司”)编制了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书(送审稿)》。

2009 年 6 月,浙江省公路管理局在杭州对工程水土保持方案报告书(送审稿)进行了技术评审,并形成了评审意见,我公司根据评审意见编制完成《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书(报批稿)》。

2009 年 7 月,浙江省水利厅以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案的批复》(浙水许〔2009〕85 号)对工程水土保持方案予以批复。

2.3 水土保持方案变更

2.3.1 重大变更情况

2011 年 2 月，根据主体设计调整细化，我公司编制完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更方案报告书（送审稿）》。

2011 年 3 月，温州市水利局在温州市组织召开了评审会议，并形成了评审意见，根据评审意见，我公司修改完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更方案报告书（报批稿）》。

2011 年 4 月，温州市水利局以(温水许〔2011〕18 号) 同意工程水土保持方案变更报告书。

2.3.2 其他变更情况

参照《浙江省生产建设项目水土保持管理办法（试行）》（浙水保〔2014〕97 号），对本工程水土保持变更情况进行对照分析，详见下表 2-1。

工程水土保持变更情况分析表

表 2-1

序号	变更内容	本工程情况
第二十三条	水土保持方案经批准后，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充、修改水土保持方案，并报原审批机关重新审批。	
1	因地点、规模发生变化，需要重新办理立项手续的；	不存在重新立项情况，不涉及
2	矿山、电厂、水利水电枢纽、机场等，其主要工程位置发生变化的；	工程为线性工程，主要位置未调整，不涉及
3	公路、铁路、渠道、管道、输电线路等线型生产建设项目，其线路位置变化超过 30%的；	工程实际线路全长 29.222km，较批复的水土保持变更报告，线路长度增加 357m，增加 1.2%，不涉及
4	生产建设项目总占地面积增加 20%以上的。	总占地面积较原设计减少 7.8%，不涉及此情况
第三十条	生产建设项目在水土保持方案实施过程中，部分水土保持措施需要变更的，生产建设单位应当做好变更设计，并办理报批或备案手续。	
1	植物措施总面积变化超过 40%或工程措施工程总量变化超过 30%等重大变更的，报经原审批机关批准。	植物措施总面积减少 19.22%，工程措施总量减少 27.83%，不涉及
2	取土场增设或位置发生变更且取土量 5 万立方米以上的，排弃的砂、石、土、矸石、尾矿、废渣专门存放地增设或位置发生变更且存放量 5 万立方米以上的，报所在地县级水行政主管部门批准。	工程未设置取土场，新增 2 处 5 万立方米以上的弃渣场
3	取土场增设或位置发生变更且取土量不足 5 万立方米的，排弃的砂、石、土、矸石、尾矿、废渣专门存放地增设或位置发生变更且存放量不足 5 万立方米的，报所在地县级水行政主管部门备案。	工程未设置取土场，不涉及不足 5 万立方米的弃渣场

根据表 2-1 逐条对应分析可知,工程涉及新增 2 处堆渣量 5 万立方米以上的弃渣场,由于本工程水土保持方案批复时间在新水土保持法施行(2011 年 3 月 1 日)之前,渣场周边不涉及居民点、水库、湖泊、自然保护区、风景名胜区、生态红线等敏感区域,目前渣场防护措施已发挥效果。我公司已补充编制《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更说明》(详见附件 11),并向温州市水利局进行报备。

与批复的水土保持变更报告中,新建桥梁 3315m/22 座,隧道 2255m/6 座,实际施工过程中,新建桥梁 2504.6m/16 座,减少 6 座,长度减少 810.4m,隧道 2702m/4 座,减少 2 座,长度增加 447m。

2.4 水土保持后续设计

工程未单独开展水土保持初步设计和施工图设计,其水土保持设计内容已纳入主体初步设计和施工图设计中,主要包括路基截排水工程、隧道截排水工程、边坡绿化和中央隔离带绿化等水土保持的相关内容。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 变更报告批复的防治责任范围

变更报告批复的水土流失防治责任范围变化情况表

表 3-1

单位: hm^2

防治区域			变更报告批复面积
项目建设区	工程主线区		84.17
	桥梁及隧道工程		1.79
	临时堆土场		3.36
	施工临时设施区	施工临时场地	3.10
		施工便道	6.45
		中转料场	1.48
		小计	11.03
	弃渣场		9.31
	合计		109.66
直接影响区	拆迁安置区		1.74
	桥梁施工影响面积		2.34
	路基边坡影响面积		28.12
	施工临时设施区影响面积		6.37
	弃渣场影响面积		2.18
	合计		40.75
总计			150.41

3.1.2 实际扰动和影响范围

根据《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持监测总结报告》，工程实际扰动范围面积 101.06hm^2 ，均为项目建设区。

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况

工程实际扰动范围较批复的防治责任范围减少 49.35hm^2 ，其中项目建设区防治面积减少 8.60hm^2 ，直接影响区面积减少 40.75hm^2 ，主要原因如下：

(1) 项目建设区

① 主线工程、桥梁及隧道工程区：根据施工图设计资料及实际施工情况，路线长度增加 357m，造成主线工程、桥梁及隧道工程占地增加 7.92hm^2 。

② **施工临时设施区**：表土剥离量减少，临时堆土场面积减小 3.31hm²；施工过程中，优化施工组织设计，施工场地紧凑布置，其它施工临时设施面积减小 5.28hm²。

③ **弃渣场**：工程弃渣量减少，造成弃渣场占地面积相应减小 7.93hm²。

2) 直接影响区

工程实际扰动范围均位于项目建设区，直接影响区未发生，引起相应防治责任范围减少 40.75hm²。

工程实际水土流失防治责任范围与批复的水土保持方案中的防治责任范围对比情况详见表 3-2。

工程水土流失防治责任范围变化情况表

表 3-2

单位：hm²

防治责任范围		原方案 批复面积 面积	变更报 告批复 面积	实际面 积	与变更报告 批复面积对 比 (+/-)	变化原因
项目建 设区	主线工程区	84.13	84.17	90.48	+6.31	路线调整后，长度有所增加，工程征占地增加
	桥梁及隧道工程	0.39	1.79	3.40	+1.61	
	临时堆土场	2.80	3.36	0.05	-3.31	表土剥离量减少，临时堆土场面积相应减小
	施工临时设施区	施工临时场地	2.30	3.1	1.56	施工过程中，优化施工组织设计，施工场地紧凑布置，施工临时设施面积减小
		施工便道	2.93	6.45	3.39	
		中转料场	2.47	1.48	0.80	
		小计	10.50	14.39	5.75	
	弃渣场	9.09	9.31	1.38	-7.93	工程弃渣量减少，造成弃渣场数量和占地面积相应减少
	合计	104.11	109.66	101.06	-8.60	
直接影 响区	拆迁安置区	3.07	1.74	0	-1.74	直接影响区实际未发生
	桥梁施工影响面积	2.13	2.34	0	-2.34	
	路基边坡影响面积	27.81	28.12	0	-28.12	
	施工临时设施区影响面积	4.85	6.37	0	-6.37	
	弃渣场影响面积	1.03	2.18	0	-2.18	
	合计	38.89	40.75	0	-40.75	
总计		143.00	150.41	101.06	-49.35	

3.1.4 验收范围

本次验收范围为工程实际扰动和影响范围，面积为 101.06hm²，全部为项目建设区。

3.1.5 运行期防治责任范围

工程验收后，属临时占地的临时堆土场、施工临时场地、施工便道、中转料场和弃渣场等利用结束后归还当地；属工程永久占地移交工程运行管理单位负责，运行期水土流失防治责任范围总面积共 93.88hm²。

运行期水土流失防治责任范围详见表 3-3。运行期水土流失防治责任范围详见附图 3。

验收范围及运行期水土流失防治责任范围表

表 3-3

单位:hm²

防治责任范围	项目		本次验收范围	运行期防治责任范围	备注
项目建设区	永久占地	主线工程区	90.48	90.48	
		桥梁及隧道工程	3.40	3.40	
		小计	93.88	93.88	
	临时占地	临时堆土场	0.05		临时占地施工完成后进行迹地恢复，并移交地方
		施工临时设施区	施工临时场地	1.56	
			施工便道	3.39	
			中转料场	0.80	
			小计	5.80	
		弃渣场	1.38		
	合计		101.06	93.88	

3.2 弃渣场设置

工程实际产生弃方 39.57 万 m³，其中钻渣 0.05 万 m³ 在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m³ 弃渣运至文成县集中堆渣场地（林坑弃渣场），目前已实施挡墙、截排水及迹地恢复等措施；其余弃渣全部堆置于工程自身的 2 处弃渣场内，目前已实施拦挡、盲沟、迹地恢复等措施，防治措施体系基本完整合理。

3.3 取土场设置

工程实际未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据批复的水土保持变更方案，工程水土流失防治责任范围划分主线工程防治区、

桥梁及隧道工程防治区、施工临时设施防治区和弃渣场防治区等共四个防治分区。

根据现场核查及查阅相关资料，主线工程区实施了排洪导流设施、场地整治、土地恢复、植物护坡、线网状植被、临时排水和临时拦挡等措施；桥梁及隧道工程区实施了排洪导流设施、场地整治、植物护坡和沉淀池等措施；施工临时设施区实施了排洪导流设施、拦挡、场地整治、土地恢复、点片状植被、临时排水、临时拦挡和临时苫盖等措施；弃渣场区实施了排洪导流设施、拦挡、场地整治、土地恢复、点片状植被等。经现场核查表明，项目建设区已实施的各项水土保持总体布局合理，符合工程实际和水土保持方案要求。

工程水土保持措施总体布局见表 3-4。

工程水土保持措施总体布局体系表

表 3-4

防治分区	措施类型	水土保持方案变更阶段	实施阶段	变化原因
主线工程区	工程措施	截水沟、排水沟、边沟、场地平整	排洪导流设施、场地整治、	/
	植物措施	植草护坡、框格植草、客土喷播+（局部）SNS 主动网、植被恢复（复耕）	土地恢复、植物护坡、线网状植被	/
	临时措施	拦渣栅栏、急流槽、沉沙池、填土草包围护、临时排水沟、撒播草籽	临时排水、临时拦挡	实际施工过程中未实施填土草包围护和撒播草籽
桥梁及隧道工程区	工程措施	截排水沟、场地平整	排洪导流设施、场地整治、沉淀池	/
	植物措施	植草护坡、客土喷播+（局部）SNS 主动网	植物护坡	/
	临时措施	沉淀池、填土草包	/	实际未实施
施工临时设施区	工程措施	表土剥离、场地平整、挡墙、干砌石挡坎	排洪导流设施、拦挡、场地整治	/
	植物措施	覆土、植被恢复	土地恢复、点片状植被	/
	临时措施	填土草包、临时排水沟、沉沙池、塑料彩条布覆盖、临时绿化、干砌石挡坎、截水沟	临时排水、临时拦挡和临时苫盖	未实施沉沙池和临时绿化
弃渣场区	工程措施	挡渣墙、截水沟、表土剥离、场地平整、盲沟	排洪导流设施、拦挡、场地整治	/
	植物措施	覆土、植被恢复、复耕	土地恢复、点片状植被	/
	临时措施	填土草包、撒播草籽	/	实际未实施

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施完成情况

3.5.1.1 水土保持工程措施实施情况及完成工程量

(1) 主线工程防治区

截水沟：路堑边坡主要通过设置截水沟，将路堑边坡上游的来水汇入路堑边坡坡脚排水边沟，截水沟主要为 M7.5 浆砌片石结构，底宽 0.5m，净深 0.5m，衬砌厚 0.2m，截水沟长 2938.85m。

排水沟、边沟：路基排水主要依靠路基两侧的排水沟、边沟及附近河流、沟渠组成排水系统，排水沟主要为 M7.5 浆砌片石结构，底宽 0.5m，净深 0.5m，衬砌厚 0.2m，排水沟长 9563.72m；边沟主要为 C30 砼结构（部分含盖板），底宽 0.5m，净深 0.5m，衬砌厚 0.2m，边沟长 19233.35m。

急流槽：填方路段路基两侧边坡坡面设置 M7.5 或 C30 砼结构的急流槽，总长 735.25m³。

场地平整：施工结束后，对路基中分带、两侧及边坡进行绿化，绿化前先进行坡面修正、除去浮渣，然后进行覆土，场地平整面积 3.90hm²。

主线工程防治区实际实施的水土保持工程措施及工程量详见表 3-5。

主线工程防治区实际实施的水土保持工程措施完成工程量表

表 3-5

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
主线工程防治区	路基扰动范围	防洪排导工程	排洪导流设施	截水沟	m	2938.85
				排水沟	m	9563.72
				边沟	m	19233.35
				急流槽	m ³	735.25
		土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	3.90

(2) 桥梁及隧道工程防治区

截水沟: 隧道口洞脸开挖边坡通过设置截水沟, 将开挖边坡上游的来水汇坡脚排水边沟, 截水沟采用 M7.5 浆砌石结构, 底宽 0.5m, 净深 0.5m, 衬砌厚 0.2m, 截水沟长 2486m。

沉淀池: 桥梁施工产生的钻渣泥浆在沉淀池中沉淀, 沉淀池形式采用半挖半填式, 内壁夯实, 池身长和宽为 8~12m, 地面以下开挖 1.5m, 开挖边坡为 1:0.5, 地面以上堆土高 80cm, 全线共布设沉淀池 4 个。

场地平整: 洞脸开挖边坡及桥下绿化区域施工前进行场地平整, 面积 1.28hm²。

桥梁及隧道工程防治区实际实施的水土保持工程措施及工程量详见表 3-6。

桥梁及隧道工程防治区实际实施的水土保持工程措施完成工程量表

表 3-6

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
桥梁及隧道工程防治区	桥梁及隧道工程	防洪排导工程	排洪导流设施	截水沟	m	2486
		临时防护工程	沉沙	沉淀池	座	4
		土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	1.28

(3) 施工临时设施防治区

表土剥离: 施工前对部分施工场地占用的耕地、林草地进行表土剥离, 共计剥离表土 0.13 万 m³。

干砌石(挡墙、挡坎): 施工过程中对施工便道下边坡、中转料场等布设干砌石(挡墙、挡坎), 全长 190m。

砖砌排水沟: 施工过程中, 在施工临时场地周边布设砖砌排水沟, 全长 300m。

场地平整：施工生产生活区在工程施工结束后需进行场地平整，清理建筑垃圾，平整面积 5.75hm²。

施工临时设施防治区实际实施的水土保持工程措施及工程量详见表 3-7。

施工临时设施防治区实际实施的水土保持工程措施完成工程量表

表 3-7

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
施工临时设施区	临时堆土场、施工便道、中转料场及临时施工场地	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	万 m ³	0.13
			场地整治	场地平整	hm ²	5.75
		临时防护工程	拦挡	干砌石(挡墙、挡坎)	m	190
		防洪排导工程	排洪导流设施	砖砌排水沟	m	300

(4) 弃渣场防治区

挡墙：工程在新增的两处弃渣场设置了两道浆砌石挡墙，总长约 60m。

盲沟：弃渣场底部布设 2.0m×1.0m 的盲沟，总长 380m。

场地平整：弃渣场堆渣完毕后，对张坳坦弃渣场顶面及坡面可绿化区域实施场地平整，面积 0.60hm²。

弃渣场防治区实际实施的水土保持工程措施及工程量详见表 3-8。

弃渣场防治区实际实施的水土保持工程措施完成工程量表

表 3-8

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
弃渣场防治区	张坳坦弃渣场、马垄底弃渣场	土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	0.60
		挡渣工程	坝(墙、堤)体	浆砌石挡墙	m	60
		防洪排导工程	排洪导流设施	盲沟	m	380

3.5.1.2 水土保持工程措施实施进度评价

主体工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试通车。水土保持工程措施基本在主体工程施工期内实施完成，进度满足主体工程和水土保持要求。水土保持工程措施实际实施进度详见表 3-9。

水土保持工程措施实际实施进度表

表 3-9

区域	措施名称	实施时间
主线工程防治区	截水沟	2012.1-2015.12
	排水沟	2012.1-2015.12
	边沟	2012.1-2015.12
	急流槽	2012.1-2015.12
	场地平整	2012.1-2015.12
桥梁及隧道工程防治区	沉淀池	2012.1-2014.12
	场地平整	2015.1-2016.2
	截水沟	2012.1-2015.12
施工临时设施防治区	剥离表层土	2011.8-2012.6
	干砌石(挡墙、挡坎)	2011.8-2013.12
	场地平整	2015.1-2016.2
	砖砌排水沟	2011.8-2013.12
弃渣场防治区	场地平整	2015.1-2016.2
	浆砌石挡墙	2013.1-2016.2
	盲沟	2013.1-2014.12

3.5.1.3 实际完成和批复的变更报告水土保持工程措施工程量对比情况

实际完成和设计的水土保持工程措施工程量对比情况见表 3-10，主要变化原因为：

(1) 主线工程防治区

① 实际施工过程中，根据地形条件调整截排水沟布置，并新增设了急流槽，截水沟、排水沟和边沟工程量减少。

② 由于路基面积增大，造成场地平整工程量增加。

(2) 桥梁及隧道工程防治区

① 施工过程中新增了隧道截水沟措施。

② 桥梁面积增加，导致场地平整工程量增加。

(3) 施工临时设施防治区

① 实际施工过程中，施工临时设施紧凑布置，占地面积减少，场地平整和拦挡等措施工程量相应减少。

② 新增了施工临时设施砖砌排水沟工程量。

(4) 弃渣场防治区

① 实际施工过程中，表土未实施剥离。

② 工程弃渣量减少，造成弃渣场占地面积变小，且部分场地后期被综合利用，场地平整、拦挡和盲沟等措施工程量相应减小。

实际完成和变更报告设计的水土保持工程措施工程量对比表

表 3-10

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	设计工程量	实际工程量	增减 (+/-)	变化原因
主线工程防治区	路基扰动范围	防洪排导工程	排洪导流设施	截水沟	m	2378	2938.85	+560.85	根据地形条件调整截排水沟布置，按照实际完成计列
				排水沟	m	18613	9563.72	-9049.28	
				边沟	m	43425	19233.35	-24191.65	
				急流槽	m ³		735.25	+735.25	
		土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	3.36	3.90	+0.54	路基面积增加，工程量增大
桥梁及隧道工程防治区	桥梁及隧道工程	防洪排导工程	排洪导流设施	截水沟	m	0	2486	+2486	新增措施
		临时防护工程	沉沙	沉淀池	座		4	+4	计量方式不同，按照实际完成工程量计列
					m ³	8100		-8100	
					m ³	8100		-8100	
		土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	0.68	1.28	+0.60	桥梁面积增加，导致工程量增大
施工临时设施区	临时堆土场、施工便道、中转料场及临时施工场地	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	万 m ³	0.54	0.13	-0.41	实际施工时，部分表土未剥离
			场地整治	场地平整	hm ²	11.03	5.75	-5.28	施工场地紧凑布置，占地面积减小，场地平整工程量减少
		临时防护工程	拦挡	土方开挖	m ³	1032		-1032	计量方式不同，无法对比
				干砌石(挡墙、挡坎)	m ³	3000		-3000	
				浆砌石	m ³	1644		-1644	
				干砌石(挡墙、挡坎)	m		190	+190	
		防洪排导工程	排洪导流	砖砌排水沟	m		300	+300	新增排水措施

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	设计工程量	实际工程量	增减 (+/-)	变化原因
			设施						
弃渣场防治区	张垵坦弃渣场、马垄底弃渣场	土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	9.31	0.60	-8.71	弃渣场面积减少，且部分场地后期被综合利用，造成场地平整工程量减少
			土地恢复	表土剥离	万 m ³	3.83		-3.83	实际未实施表土剥离，造成工程量减少
		挡渣工程	坝（墙、堤）体	土方开挖	m ³	5769		-5769	弃渣数量减少且弃渣场面积减小，挡墙工程量相应减少
				碎石回填	m ³	227		-227	
				M7.5 浆砌石	m ³	4063		-4063	
				C15 砼压顶	m ³	21		-21	
				沥青油毡	m ²	560		-560	
				Φ100PVC 排水管	m	183		-183	
				浆砌石挡渣墙	m		60	+60	
		防洪排导工程	排洪导流设施	盲沟	m	802	380	-422	弃渣场面积减少，造成盲沟数量减小

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

由上可见，工程按照方案设计要求在主线工程区实施了排洪导流设施、场地整治等措施，桥梁及隧道工程区实施了排洪导流设施、沉沙、场地整治等措施，施工临时设施区实施了土地恢复、场地整治、拦挡及排洪导流设施等措施，弃渣场区实施了场地整治、坝（墙、堤）体及排洪导流设施。水土保持措施体系较为完整、合理，设计调整后水土保持措施功能与效果未降低。

3.5.2 水土保持植物措施完成情况

3.5.2.1 水土保持植物措施实施情况及完成工程量

(1) 主线工程防治区

覆土：工程实施绿化措施前，需对绿化区域进行覆土，共覆土 5.13 万 m³。

边坡绿化：路堤边坡主要采用植草、框格植草进行防护，边坡绿化需进行覆土；路堑边坡主要采用植草、客土喷播+（局部）SNS 主动网等措施进行防护。植草 1.63hm²，框格植草 2.22hm²，客土喷播+SNS 主动网 15.30hm²。

中分带及侧分带绿化：道路两侧及中分带主要采用栽植乔灌木、片植花卉和攀缘植物等方式进行绿化，树种选择包括香樟、大叶女贞、黄山栾树、枫香、金桂、红叶石楠球、金边胡颓子球、海桐球、红花檵木球、云南黄馨等，共栽植乔木 14008 株，栽植灌木 193 株，栽植芒草 47 丛，栽植地被植物及花卉 75183.50m²，栽植攀缘植物 1278 株、1039m²。

主线工程防治区水土保持植物措施实施工程量详见表 3-11。

主线工程防治区水土保持植物措施完成工程量表

表 3-11

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
主线工程防治区	路基扰动范围	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	5.13
		斜坡防护工程	植物护坡	植草	hm ²	1.63
				框格植草	hm ²	2.22
				客土喷播+ SNS 主动网	hm ²	15.30
		植被建设工程	线网状植被	栽植乔木	株	14008
				栽植灌木	株	193
				栽植芒草	丛	47
				栽植地被植物及花卉	m ²	75183.5
				栽植攀援植物	株	1278
					m ²	1039

(2) 桥梁及隧道工程防治区

洞脸边坡及桥下绿化：隧道洞脸边坡及桥下等可绿化区域实施撒播灌草的方式绿化，共撒播灌草 1.28hm²。

桥梁及隧道工程防治区水土保持植物措施实施工程量详见表 3-12。

桥梁及隧道工程防治区水土保持植物措施完成工程量表

表 3-12

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
桥梁及隧道工程防治区	洞脸边坡及桥下	斜坡防护工程	植物护坡	撒播灌草	hm ²	0.40
		植被建设工程	点片状植被	撒播灌草	hm ²	0.88

(3) 施工临时设施防治区

覆土：施工临时设施在使用结束后覆土撒播草籽绿化，共覆土 0.58 万 m³。

撒播灌草：工程对施工临时设施区占用的林草地采用撒播灌草的形式进行绿化，共撒播灌草 5.72hm²。

施工临时设施防治区水土保持植物措施实施工程量详见表 3-13。

施工临时设施防治区水土保持植物措施完成工程量表

表 3-13

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
施工临时设施防治区	表土堆存场、中转料场、施工场地和施工便道等	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	0.58
		植被建设工程	点片状植被	撒播灌草	hm ²	5.72

(4) 弃渣场防治区

覆土：张坵坦弃渣场在堆渣结束后覆土撒播灌草绿化，共覆土 0.13 万 m³。

撒播灌草：张坵坦弃渣场在堆渣结束后采用撒播灌草的形式进行绿化，共撒播灌草 0.60hm²。

弃渣场防治区水土保持植物措施实施工程量详见表 3-14。

弃渣场防治区水土保持植物措施完成工程量表

表 3-14

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
弃渣场防治区	张坵坦弃渣场	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	0.13
		植被建设工程	点片状植被	撒播灌草	hm ²	0.60

3.5.2.2 水土保持植物措施实施进度评价

主体工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试通车，全线的边坡治理工程于 2018 年 3 月开工，2018 年 10 月完工。水土保持植物措施主要分两阶段实施，在

2015 年 5 月至 2016 年 2 月和 2018 年 3 月至 2018 年 10 月完成,工程水土保持植物措施实际实施进度详见表 3-15。

工程水土保持植物措施实际实施进度表

表 3-15

区域	措施名称	实施时间
主线工程防治区	覆土	2015.5-2015.6、2018.3-2018.4
	植草	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	框格植草	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	客土喷播+ SNS 主动网	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	栽植乔木	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	栽植灌木	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	栽植芒草	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	栽植地被植物及花卉	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
	栽植攀援植物	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
桥梁及隧道工程防治区	撒播灌草	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
施工临时设施防治区	覆土	2015.5-2015.6、2018.3-2018.4
	撒播灌草	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10
弃渣场防治区	覆土	2015.5-2015.6、2018.3-2018.4
	撒播灌草	2015.5-2016.2、2018.3-2018.10

3.5.2.3 实际完成和批复的水土保持植物措施工程量对比情况

(1) 主线工程防治区

覆土: 路基绿化标准提高, 且绿化面积增加, 导致覆土量增大。

边坡绿化: 实际施工以客土喷播为主, 绿化面积有所增加。

中分带、路基两侧绿化: 根据道路景观绿化需要, 绿化标准提高, 栽植乔灌木及攀缘植物等工程量大大增加。

(2) 桥梁及隧道工程防治区

撒播灌草: 桥梁及隧道工程占地面积增大, 导致撒播灌草工程量有所增加。

(3) 施工临时设施防治区

覆土: 施工临时设施使用完毕后, 以撒播灌草为主的形式进行绿化, 绿化面积减少, 覆土标准亦降低, 覆土量减少。

撒播灌草：实际未实施栽植乔木的迹地恢复措施，以撒播灌草为主。

(4) 弃渣场防治区

覆土：弃渣场堆渣结束后，部分场地进行综合利用，其余占地以撒播灌草为主的形式进行绿化，覆土厚度减小，覆土量减少。

撒播灌草：实际未实施栽植乔木的迹地恢复措施，以撒播灌草为主。

实际完成和变更报告设计的水土保持植物措施工程量对比表

表 3-16

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	设计工程量	实际工程量	增减(+/-)	变化原因
主线工程防治区	路基扰动范围	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	3.53	5.13	+1.60	标准提高且绿化面积增加，造成覆土量增加
		斜坡防护工程	植物护坡	植草	hm ²	2.76	1.63	-1.13	以客土喷播绿化为主，绿化面积增加
				框格植草	hm ²	4.88	2.22	-2.66	
				客土喷播+SNS主动网	hm ²	1.09	15.30	+14.21	
				植草+土工三维网	hm ²	7.6	0	-7.60	
		植被建设工程	线网状植被	栽植湿地松	株	2050		-2050	根据道路景观绿化需要，绿化标准提高，工程量大大增加
				栽植木荷	株	1025		-1025	
				栽植乔木	株		14008	+14008	
				栽植灌木	株		193	+193	
				栽植芒草	丛		47	+47	
				栽植地被植物及花卉	m ²		75183.5	+75183.5	
				栽植攀援植物	株		1278	+1278	
					m ²		1039	+1039	
桥梁及隧道工程防治区	洞脸边坡及桥下	斜坡防护工程	植物护坡	撒播灌草	hm ²	0.50	0.40	-0.10	占地面积增加，导致措施相应增大
		植被建设工程	点片状植被	撒播灌草	hm ²	0.18	0.88	+0.70	
施工临时设施防治	表土堆存场、中转料	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	3.48	0.58	-2.90	以撒播灌草为主，覆土厚度减小，覆土量减少

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	设计工程量	实际工程量	增减(+/-)	变化原因
区	场、施工场地和施工便道等	植被建设工程	点片状植被	栽植乔木(木荷)	株	8659		-8659	实际未实施
				栽植乔木(湿地松)	株	17316		-17316	
				撒播灌草	hm ²		5.72	+5.72	以撒播灌草为主
弃渣场防治区	张垵坦弃渣场	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	3.83	0.13	-3.70	绿化面积减小,标准降低,覆土厚度减小,覆土量减少
		植被建设工程	点片状植被	栽植湿地松	株	13517		-13517	实际未实施
				栽植木荷	株	6758		-6758	
				撒播灌草	hm ²	8.11	0.60	-7.51	占地面积减小且部分被其它工程利用

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

主线工程区扰动范围后实施了覆土、植草、框格植草、客土喷播植草、栽植乔灌木、地被植物、花卉及攀援植物等；桥梁及隧道工程区实施了撒播灌草措施；施工临时设施区实施了覆土和撒播灌草措施；弃渣场区实施了覆土和撒播灌草措施。总体而言，植物措施较设计阶段工程量稍有变化，措施体系基本与变更方案设计一致，现状绿化覆盖效果较好，其水土保持功能未降低。

3.5.3 水土保持临时措施完成情况

3.5.3.1 水土保持临时措施实施情况及完成工程量

(1) 主线工程防治区

拦渣栅栏：在路基、路面施工期间，部分路基开挖和填筑时边坡设置拦渣栅栏进行临时拦挡，全长 460m。

临时排水沟：工程在施工期沿永久排水沟线位开挖临时排水沟，共开挖临时排水沟 7500m。

主线工程防治区实际实施水土保持临时措施及工程量详见表 3-17。

主线工程防治区实际完成的水土保持临时措施工程量表

表 3-17

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
主线工程防治区	路基扰动范围	临时防护工程	拦挡	拦渣栅栏	m	460
			排水	临时排水沟	m	7500

(2) 桥梁及隧道工程防治区

实际施工过程中未实施临时防护措施。

(3) 施工临时设施防治区

干砌石挡坎及砖砌挡坎：中转料场在施工过程中，周边采用干砌石或砖砌挡坎进行临时拦挡，干砌石挡坎长 100m，砖砌挡坎长 160m。

塑料彩条布覆盖：建筑材料堆放过程中，为防止降水对其冲刷，覆盖塑料彩条布 400m²。

临时排水沟、急流槽：施工临时设施周边或两侧布设临时排水沟和急流槽排导场地汇水，临时排水沟长 850m，急流槽长 50m。

施工临时设施防治区水土保持临时措施实施工程量详见表 3-18。

施工临时设施防治区水土保持临时措施完成工程量表

表 3-18

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
施工临时设施防治区	临时堆土场、施工临时场地、中转料场、施工便道	临时防护工程	拦挡	干砌石挡坎	m	100
				砖砌挡坎	m	160
			覆盖	塑料彩条布覆盖	m ²	400
			排水	临时排水沟	m	850
				急流槽	m	50

(4) 弃渣场防治区

实际施工过程中未实施临时防护措施。

工程施工过程中的临时防护措施见图 3-1~3-6。



图 3-1 1 标路基开挖临时排水沟



图 3-2 2 标路基施工拦渣栅栏临时拦挡



图 3-3 桥梁钻基础施工沉淀池(徐村大桥)



图 3-4 2 标施工场地干砌石挡墙



图 3-5 1 标施工便道临时排水沟



图 3-6 3 标施工便道临时排水沟

3.5.3.2 水土保持临时措施实施进度评价

主体工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试通车。水土保持临时措施在主体工程施工期内实施完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

水土保持临时措施实际实施进度表

表 3-19

区域	措施名称	实施时间
主线工程区	拦渣栅栏	2011.8-2013.12
	临时排水沟	2011.8-2013.12
施工临时设施区	干砌石挡坎	2011.8-2014.6
	砖砌挡坎	2011.8-2014.6
	塑料彩条布覆盖	2011.8-2014.6
	临时排水沟	2011.8-2014.6
	急流槽	2011.8-2014.6

3.5.3.3 实际完成和批复的水土保持临时措施工程量对比情况

通过查阅监理和监测资料，工程临时措施工程量与设计阶段稍有变化，实际完成和设计的水土保持临时措施工程量对比情况见表 3-20。

(1) 主线工程防治区

临时拦挡：仅部分路段实施了拦渣栅栏临时拦挡，拦渣栅栏长度减小，填土草包实际未实施。

临时排水沟：临时排水沟沿永久排水沟线位开挖。

沉沙池和临时绿化：实际施工过程中未实施。

(2) 桥梁及隧道工程防治区

泥浆沉淀池开挖土方堆置在池身四周拍实用于围护，未设置填土草袋围护。

(3) 施工临时设施防治区

挡坎：实际施工过程中设置了部分干砌石和砖砌挡坎，工程量减小。

塑料彩条布覆盖：实际施工过程中仅对部分材料实施临时覆盖，导致工程量减小。

临时排水沟：工程新增布设了临时排水措施。

沉沙池和临时绿化：实际施工过程中未实施。

(4) 弃渣场防治区

实际施工过程中未实施临时防护措施，导致原设计的工程量减少。

实际完成和变更报告设计的水土保持临时措施工程量对比表

表 3-20

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	设计工程量	实际工程量	增减(+/-)	变化原因
主线工程防治区	路基扰动范围	临时防护工程	拦挡	拦渣栅栏	m	15000	460	-14540	仅部分路段实施拦渣栅栏临时拦挡
				填土草包	m ³	9737		-9737	实际未实施
			排水	临时排水沟	m		7500	+7500	新增临时排水措施
			沉沙	沉沙池	个	34		-34	实际未实施
				土方开挖	m ³	1480		-1480	
				水泥砂浆	m ³	24		-24	
			绿化	撒播草籽	hm ²	3.36		-3.36	
桥梁及隧道工程防治区	桥梁及隧道工程	临时防护工程	拦挡	填土草包	m ³	825		-825	实际未实施
施工临时设施防治区	临时堆土场、施工临时场地、中转料场、施工便道	临时防护工程	拦挡	土方开挖	m ³	3801		-3801	计量单位不同，无法对比
				干砌石	m ³	1040		-1040	
				浆砌石	m ³	780		-780	
				干砌石挡坎	m		100	+100	
				砖砌挡坎	m		160	+160	
			覆盖	塑料彩条布覆盖	m ²	11000	400	-10600	仅实施部分临时覆盖措施
			排水	临时排水沟	m		850	+850	新增临时排水措施
				急流槽	m		50	+50	
			沉沙	沉沙池	个	72		-72	实际未实施
				填土草包	m ³	720		-720	
			绿化	撒播草籽	hm ²	0.26		-0.26	
				撒播灌草	hm ²	1.88		-1.88	
				栽植爬山虎	株	27300		-27300	
弃渣场防治区	各弃渣场	临时防护工程	拦挡	填土草包	m ³	1064		-1064	实际未实施
			绿化	撒播草籽	hm ²	1.31		-1.31	

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 变更报告批复的水土保持投资

工程水土保持总投资为 4314.43 万元，其中主体工程已列的具有水土保持功能的措施投资为 2371.99 万元，方案新增水土保持投资为 1942.44 万元。估算投资包括工程措施 2020.44 万元，植物措施 741.14 万元，临时工程 702.70 万元，独立费用 353.64 万元，预备费 343.61 万元，水土保持设施补偿费 88.00 万元，新增临时占地补偿费 64.89 万元。

3.6.1 实际水土保持投资

根据《文成县新 56 省道接南田公路工程计量支付》，工程实际完成水土保持投资为 4979.734 万元，包括工程措施 1458.20 万元、植物措施 3077.57 万元、临时措施 105.18 万元、独立费用 158.12 万元、水土保持补偿费 80.264 万元和新增临时占地补偿费 100.40 万元。

3.6.2 投资变化情况

工程实际完成水土保持投资 4979.734 万元，较变更报告批复的水土保持投资 4314.43 万元增加 665.304 万元。

3.6.2.1 工程措施投资变化原因

实际完成水土保持工程措施投资 1458.20 万元，较变更报告批复的水土保持投资 2020.44 万元减少 562.24 万元，主要变化原因如下：

- (1) 主线工程区截排水工程量减少造成投资降低 115.55 万元。
- (2) 桥梁及隧道工程增加了截水沟措施，工程量增加 11.17 万元。
- (3) 施工临时设施区表土剥离、拦挡和场地平整等工程量减少，造成投资降低 152.21 万元。
- (4) 弃渣场区由于弃渣数量减少，相应的防护工程量减少，投资降低 305.66 万元。

3.6.2.2 植物措施投资变化原因

实际完成水土保持植物措施投资 3077.57 万元，较批复的水土保持投资 741.14 万元增加 2336.43 万元，主要变化原因如下：

- (1) 实际实施过程中，主线工程区景观绿化标准提高，造成投资增加 2477.34 万元。
- (2) 施工临时设施区和弃渣场区实际绿化面积减小，造成投资降低 141.59 万元。

3.6.2.3 临时措施投资变化原因

实际完成水土保持临时措施投资 105.18 万元，较批复的水土保持投资 702.71 万元减少 597.53 万元，主要变化原因如下：

(1) 主线工程区沉沙、拦渣栅栏和填土草包等措施减少较多，引起相应投资降低 497.86 万元。

(2) 桥梁及隧道工程区填土草包临时拦挡实际未实施，引起相应投资降低 16.54 万元。

(3) 施工临时设施区仅实施部分覆盖和临时排水措施，投资降低了 95.89 万元。

(4) 弃渣场区实际未实施临时防护措施，投资降低 22.72 万元。

3.6.2.4 独立费用投资变化原因

根据工程实际发生和相关合同委托情况，工程独立费用较批复的减少 195.52 万元。

3.6.2.5 基本预备费投资变化原因

工程基本预备费已计入相应项目投资费用中，引起基本预备费减少 343.61 万元。

3.6.2.6 水土保持设施补偿费和新增临时占地补偿费

根据工程实际发生计列，水土保持设施补偿费减少 7.74 万元，新增临时占地补偿费增加 35.51 万元。

实际完成与变更报告批复的水土保持投资对比情况见表 3-20。

实际完成与变更报告批复的水土保持投资对比表

表 3-20

单位：万元

序号	工程及费用名称	批复投资	实际投资	增/减(+/-)	变化原因
第一部分	工程措施	2020.44	1458.20	-562.24	
一	I 区主线工程防治区	1472.31	1356.77	-115.55	工程量减少，投资相应降低
1	截水沟	114.70	87.80	-26.91	
2	排水沟	413.49	341.21	-72.29	
3	边沟	940.93	882.71	-58.22	
4	场地平整	3.19	4.76	+1.57	工程量增加，投资增大
5	急流槽		40.30	+40.30	
二	II 区桥梁和隧道工程防治区	34.32	45.49	+11.17	
1	土方开挖	20.91		-20.91	根据实际发生计列
2	土方回填	12.76		-12.76	
3	沉淀池		4.00	+4.00	
4	场地平整	0.65	1.22	+0.57	工程量增加，投资增大
5	截水沟		40.27	+40.27	
三	III 区施工临时设施防治区	152.21		-152.21	

序号	工程及费用名称	批复投资	实际投资	增/减(+/-)	变化原因
1	剥离表层土	19.72	4.75	-14.97	工程量减少, 投资相应降低
2	土方开挖	2.66		-2.66	实际未发生
3	干砌石	71.12	4.65	-66.47	工程量减少, 投资相应降低
4	浆砌石	48.23		-48.23	实际未发生
5	场地平整	10.48	7.16	-3.32	工程量减少, 投资相应降低
四	IV区弃渣场防治区	361.60	55.94	-305.66	
1	表土剥离	139.88		-139.88	根据实际发生计列
2	土方开挖	14.89		-14.89	
3	碎石回填	1.34		-1.34	
4	M7.5 浆砌石	119.19	40.00	-79.19	
5	C15 砼压顶	0.82		-0.82	
6	沥青油毡	0.48		-0.48	
7	Φ100PVC 排水管	0.09		-0.09	
8	场地平整	8.85	0.74	-8.11	工程量减少, 投资相应降低
9	盲沟	76.06	15.20	-60.86	
第二部分	植物措施	741.14	3077.57	+2336.43	
一	I 区主线工程防治区	581.45	3058.79	+2477.34	
1	植草	27.60	28.92	+1.32	景观绿化标准提高, 投资相应增加
2	框格植草	58.56	26.64	-31.92	
3	植草+土工三维网	380.00		-380.00	
4	客土喷播+ SNS 主动网	65.40	1212.70	+1147.30	
5	绿化覆土	46.31	296.44	+250.13	
6	栽植湿地松	2.34		-2.34	
7	栽植木荷	1.24		-1.24	
8	栽植乔木		1186.75	+1186.75	
9	栽植灌木		8.23	+8.23	
10	栽植芒草		0.20	+0.20	
11	栽植地被植物及花卉		293.22	+293.22	
12	栽植攀援植物		5.69	+5.69	
二	II 区桥梁和隧道工程防治区	0.77	1.45	+0.68	
1	撒播灌草	0.77	1.45	+0.68	工程量增加, 投资增大

序号	工程及费用名称	批复投资	实际投资	增/减(+/-)	变化原因
三	III区施工临时设施防治区	75.90	14.17	-61.73	
1	覆土	45.66	7.61	-38.05	工程量减少, 投资相应降低
2	栽植乔木(木荷)	10.51		-10.51	
3	栽植乔木(湿地松)	19.73		-19.73	
4	撒播灌草		6.56	+6.56	
四	IV区弃渣场防治区	83.02	3.16	-79.86	
1	栽植湿地松	15.40		-15.40	实际未发生
2	栽植木荷	8.20		-8.20	
3	覆土	50.25	1.71	-48.54	工程量减少, 投资相应降低
4	撒播灌草籽	9.17	1.45	-7.72	
第三部分	临时措施	702.71	105.18	-597.53	
一	I区主线工程防治区	510.78	12.92	-497.86	
1	沉沙池(4.5m ³)	1.64		-1.64	根据实际发生计列
2	沉沙池(9.0m ³)	6.41		-6.41	
3	土方开挖	3.82		-3.82	
4	拦渣栅栏	299.16	9.17	-289.99	
5	水泥砂浆	1.00		-1.00	
6	填土草包	195.19		-195.19	
7	撒播草籽	3.56		-3.56	
8	临时排水沟		3.75	+3.75	
二	II区桥梁和隧道工程防治区	16.54		-16.54	
1	填土草包	16.54		-16.54	实际未发生
三	III区施工临时设施防治区	97.43	1.54	-95.89	
1	土方开挖	9.81		-9.81	根据实际发生计列
2	干砌石	22.88	0.84	-22.04	
3	浆砌石	29.06		-29.06	
4	沉沙池(4.5m ³)	11.82		-11.82	
5	塑料彩条布覆盖	6.49	0.24	-6.25	
6	填土草包	14.43		-14.43	
7	撒播草籽	0.28		-0.28	
8	撒播灌草	2.13		-2.13	
9	栽植爬山虎	4.94		-4.94	

序号	工程及费用名称	批复投资	实际投资	增/减(+/-)	变化原因
10	临时排水沟		0.43	+0.43	
11	急流槽		0.03	+0.03	
四	IV区弃渣场防治区	22.72		-22.72	
1	填土草包	21.33		-21.33	实际未发生
2	撒播草籽(狗牙根)	1.39		-1.39	
3	其他临时工程	55.24	90.72	+35.48	根据实际发生计列
第四部分	独立费用	353.64	158.12	-195.52	
1	建设管理费	69.29	69.29	0	按实际投资计列
2	水土保持方案编制费	20.83	20.83	0	
3	勘测设计费	51.96		-51.96	
4	水土保持监测费	84.80	32.00	-52.80	
5	水土保持监理费	83.14		-83.14	实际由主体工程监理一并实施，未发生专项监理
6	水土保持技术评估及竣工验收费	43.62	36.00	-7.62	按实际投资计列
第五部分	基本预备费(9%)	343.61	0.00	-343.61	实际未发生
第六部分	水土保持设施补偿费	88.00	80.264	-7.736	文成县水利局征收
第七部分	新增临时占地补偿费	64.89	100.40	+35.51	根据实际发生计列
水土保持总投资		4314.43	4979.734	+665.304	

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

为保证工程质量，建立建设单位负责、监理单位监控、施工单位保证、政府监督的工程质量保证体系。在工程建设过程中，始终坚持以选择一流的施工单位保质量、以高素质的监理队伍保质量、以先进的科学技术保质量；并自觉主动地接受各级水行政主管部门的检查、监督，发现问题及时整改，有效地促进了工程质量的全面提高，确保工程达到设计和规程、规范要求。

4.1.1 建设单位质量管理

建设单位从设计到完工，坚持“百年大计，质量第一”的深刻含义。在工程建设过程中，终将质量摆在一个最为重要的位置上，抓工程质量定位为建设单位的主要目标。

（1）健全工程质量管理体系

为确保工程质量，在工程施工中，建立了工程质量三级管理体系，首先是政府的质量监督，由温州市质量监督局行使政府监督职能，定期到现场检查，针对存在问题，提出整改意见，并规定时限，完成整改任务，体现了政府监督的严肃性；其次是监理体系的完善，按照驻地监理的工作职能，充分发挥驻地监理的作用，实行全方位全天候的现场管理，从而确保现场施工不留隐患；最主要的还是建设单位狠抓施工单位内部质检体系，将质检人员落实到位，责任明确，做到持证上岗，严格监督，自查自纠，严把施工第一关，在工程建设过程中，有效发挥了质量三级管理体系的工作落实作用，使工程在整个施工过程中始终处在有效的监控中，从而使工程质量得到有效的控制。

（2）加强监督管理，提高了工程质量

为加快工程进度和保证工程质量，建设单位工程科技人员定期下工地现场检查指导工作，发现问题第一时间提出整改意见，并落实整改措施。同时安排的每月一次的工地例会等活动都为保证工程质量，提高工程进度奠定了坚实的基础。

4.1.2 设计质量管理

（1）设计前期质量控制

建设单位组织加强对初步设计方案的合理性、先进性、典型设计应用等情况的审查，鼓励设计单位对本工程的特点开展设计技术创新、优化。

1) 实行投资控制，确保工程主要经济技术指标在国内同类工程内具有先进性。

2) 需要多方案、多角度进行设计优化,实现技术经济性、功能可靠性、投资合理性、施工及运行便利性,以及全寿命周期成本管理、环保节能、水土保持功能、环境和谐统一等。

3) 编制《质量通病防治措施》和《强制性条文实施细则》,在施工图纸中严格落实强制性条文,从设计角度提出消除质量通病的措施,为工程创优提供技术支持。

(2) 施工图纸的审核与设计变更管理

1) 设计单位内部要严格执行设计图纸的校核、审查程序,加强设计质量的事前控制,保证施工图纸的正确性和深度要求。充分做好技术、经济的分析与比较,严格控制事后的设计变更。

2) 开工前施工图纸审查由业主项目部组织,在监理单位预检基础上,各参建单位专业技术人员参加进行严格会审。加强专业接口的审查,避免简单图纸套用,严格控制因设计工作深度不够造成的设计差错,减少设计变更,杜绝因设计原因造成工程返工。设计单位编制《图纸交底大纲》对参建单位进行施工图纸交底。以上会议纪要由业主项目部负责编发负责整理,分发各单位,并归档。

(3) 设计质量工作考核

按照设计合同条款对设计质量进行考核、评价、激励。

4.1.3 施工质量管理

(1) 施工单位开工前编制项目管理实施规划、工程创优实施细则、强制性条文执行计划、质量通病防治措施并报监理项目部审查,严格按审查通过文件组织施工,严格质量管理。

(2) 充分发挥施工自身质量控制体系的作用。建立健全施工质量管理体系并正常运转,落实三级质量检查验收制度。

(3) 积极慎重运用“新设备、新技术、新材料、新工艺”,借鉴各完工工程优秀成果,加以吸收运用,精细施工,保证施工质量优良的同时提高细部施工工艺。

(4) 做好施工过程中数码照片资料的采集、整理。

(5) 施工质量工作考核:按照施工合同中的相关条款对施工质量工作进行考核、评价、激励。

4.1.4 监理工作质量管理

(1) 要求监理单位为本工程配备经验丰富、年富力强的监理工程师和技术骨干负责本工程的监理工作，机构设置健全、合理，建立完善的质量监理工作制度。监理工程师应具备能独立开展与安全质量紧密相关的见证、签证、旁站、巡视、平行检验、监理初检的能力。

(2) 监理单位应编制监理规划，并根据工程特点编制有针对性、可操作性强的创优监理实施细则、专业监理实施细则、强条实施细则、安全监理工作方案、旁站监理方案、质量通病防治控制措施等，报业主项目部审批后严格在工程中执行。

(3) 监理单位采用工序检查、见证、旁站、巡视、平行检验等手段对施工全过程进行严格控制，监督施工单位严格按图施工。为确保隐蔽工程质量的有效控制和促使监理自身工作的到位，增加监理工作的可追溯性，建立监理过程控制档案，建立质量关键控制环节的数码档案。

(4) 监理单位严格审查施工单位、设计单位报送的有关技术文件、报告或报表，及时签署审核意见。

(5) 监理单位负责监督各类质量缺陷及问题的整改，并督促责任单位形成闭环管理记录。

(6) 监理质量工作监督、考核：为加强监理质量控制力度和效果的监督检查，确保监理工制度及措施的落实，我指挥部定期按照《检查质量监理工作职责分解》组织各部门通过监理资料检查、现场随机抽查等方式督促监理到位尽职，并按照监理合同中的相关条款对施工质量工作进行考核、评价、激励。

4.1.5 质量监督单位质量管理

工程的质量监督机构文成县交通工程安全质量监督站进行了全过程的质量监督检查工作，并按照工程质量监督有关规定，对工程施工过程中各阶段进行了质量监督检查。通过质量监督检查，规范和完善了工程质量管理 and 质量监督的行为。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

4.2.1.1 工程措施项目划分

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)等有关规定，结合工程的实际情况，本次验收遵循“全面普查、重点详查”的原则，对各防治分区内各类水土保持工程措施进行分区、分类、分项检查，抽查内容主要包括防洪排导工程、土

地整治工程等工程。水土保持工程措施质量验收前，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按《水土保持工程质量评定规程》，水土保持工程措施单位工程和分部工程分别划分为 30 个单位工程和 31 个分部工程。

水土保持工程措施单位、分部和单元工程划分见表 4-1。

水土保持工程措施项目划分及现场核查要求表

表4-1

防治分区	实施区域	单位工程	单位工程划分	分部工程	分部工程划分
主线工程区	路基扰动范围	防洪排导工程	每个标段的防洪排导工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	排洪导流设施	每个单位工程的排洪导流设施作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		土地整治工程	每个标段的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	场地整治	每个单位工程的场地整治作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
桥梁及隧道工程区	桥梁及隧道工程	防洪排导工程	每个标段的防洪排导工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	排洪导流设施	每个单位工程的排洪导流设施作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		临时防护工程	每个标段的临时防护工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	沉沙	每个单位工程的沉沙作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		土地整治工程	每个标段的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	场地整治	每个单位工程的场地整治作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
施工临时设施区	临时堆土场、施工便道、中转料场及临时施工场地	土地整治工程	每个标段的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	土地恢复	1 标段的土地恢复作为 1 个分部工程，共划分 1 个分部工程
				场地整治	每个标段的场地整治作为 1 个分部工程，共划分为 3 个分部工程
		临时防护工程	每个标段的临时防护工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	拦挡	每个标段的拦挡作为 1 个分部工程，共划分为 3 个分部工程
		防洪排导工程	每个标段的防洪排导工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	排洪导流设施	每个单位工程的排洪导流设施作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
弃渣场区	各弃渣场	土地整治工程	每个弃渣场的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 2 个单位工程	场地整治	每个弃渣场的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 2 个单位工程
		挡渣工程	每个弃渣场的挡渣工程作为 1 个单位工程，共划分为 2 个单位工程	坝（墙、堤）体	每个弃渣场的坝（墙、堤）体作为 1 个单位工程，共划分为 2 个单位工程
		防洪排导工程	每个弃渣场的防洪排导工程作为 1 个单位工程，共划分为 2 个单位工程	排洪导流设施	每个弃渣场的排洪导流设施作为 1 个单位工程，共划分为 2 个单位工程

4.2.1.2 植物措施项目划分

水土保持植物措施质量核查前，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按《水土保持工程质量评定规程》，工程水土保持植物措施共划分为 23 个单位工程，23 个分部工程。

工程水土保持植物措施项目划分及现场核查要求详见表 4-2。

水土保持植物措施项目划分及核查要求表

表 4-2

防治分区	实施区域	单位工程	单位工程划分	分部工程	分部工程划分
主线工程区	路基扰动范围	土地整治工程	每个标段的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	土地恢复	每个单位工程的土地恢复作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		斜坡防护工程	每个标段的斜坡防护工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	植物护坡	每个单位工程的植物护坡作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		植被建设工程	每个标段的植被建设工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	线网状植被	每个单位工程的线网状植被作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
桥梁及隧道工程区	洞脸边坡及桥下	斜坡防护工程	每个标段的斜坡防护工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	植物护坡	每个单位工程的植物护坡作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		植被建设工程	每个标段的植被建设工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	点片状植被	每个单位工程的点片状植被作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
施工临时设施区	表土堆存场、中转料场、施工场地和施工便道等	土地整治工程	每个标段的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	土地恢复	每个单位工程的土地恢复作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
		植被建设工程	每个标段的植被建设工程作为 1 个单位工程，共划分为 3 个单位工程	点片状植被	每个单位工程的点片状植被作为 1 个分部工程，共划分 3 个分部工程
弃渣场区	各弃渣场	土地整治工程	每个弃渣场的土地整治工程作为 1 个单位工程，共划分为 1 个单位工程	土地恢复	每个单位工程的土地恢复作为 1 个分部工程，共划分 1 个分部工程
		植被建设工程	每个弃渣场的植被建设工程作为 1 个单位工程，共划分为 1 个单位工程	点片状植被	每个单位工程的点片状植被作为 1 个分部工程，共划分 1 个分部工程

4.2.2 各防治区工程质量评定

参加水土保持工程质量检验评定的单位有：建设单位、工程监理单位、施工单位。质量检验按照单位工程、分部工程进行，其中分部工程和单位工程采用普查法(实地巡查)和典型调查法(实地勘察、测量、检测)的方法进行。

工程水土保持措施总体调查情况及质量综合评定如下：

经现场核查，结合搜集的相关资料，工程在路基周边修筑了截水沟、排水沟、边沟、急流槽，排洪导流设施建设较为齐全，质量合格，运行状况良好；施工后期实施了场地平整和覆土等措施，土地恢复情况良好，施工结束后实施了植草、框格植草、客土喷播 + SNS 主动网、栽植乔灌木、栽植地被植物及花卉、攀援植物等绿化措施，整体实施效果较好，树草本及花卉等成活率较高，总体植被覆盖良好。桥梁及隧道工程区在洞脸边坡修筑了截水沟，排洪导流设施建设较为齐全，质量合格，运行状况良好；施工后期实施了场地平整，土地恢复情况良好，施工结束后实施了撒播灌草绿化措施，整体实施效果较好，灌草成活率较高，总体植被覆盖良好。施工临时设施区在施工前实施了表土剥离，施工后期实施了场地平整和覆土等措施，土地恢复情况良好，施工结束后实施了撒播灌草绿化，整体实施效果较好，灌草成活率较高，总体植被覆盖良好。弃渣场区实施了拦挡和盲沟等措施，挡渣工程和排洪导流设施建设较为齐全，质量合格，运行状况良好；堆渣结束后实施了场地平整和覆土等措施，土地恢复情况良好；渣场顶面及边坡实施了撒播灌草绿化，整体实施效果较好，灌草成活率较高，总体植被覆盖良好。

经现场核查表明，项目建设区已实施的各项水土保持措施总体布局较为合理，基本符合工程实际和水土保持方案要求。

水土保持工程质量评定情况表

表 4-3

措施类型	防治分区	单位工程	分部工程	质量检查结果
工程措施	主线工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格
		土地整治工程	场地整治	合格
	桥梁及隧道工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格
		临时防护工程	沉沙	合格
		土地整治工程	场地整治	合格
	施工临时设施区	土地整治工程	场地整治	合格
			土地恢复	合格
		临时防护工程	拦挡	合格

措施类型	防治分区	单位工程	分部工程	质量核查结果
	弃渣场区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格
		土地整治工程	场地整治	合格
		挡渣工程	坝（墙、堤）体	合格
		防洪排导工程	排洪导流设施	合格
植物措施	主线工程区	土地整治工程	土地恢复	合格
		斜坡防护工程	植物护坡	合格
		植被建设工程	线网状植被	合格
	桥梁及隧道工程区	斜坡防护工程	植物护坡	合格
		植被建设工程	点片状植被	合格
	施工临时设施区	土地整治工程	土地恢复	合格
		植被建设工程	点片状植被	合格
	弃渣场区	土地整治工程	土地恢复	合格
		植被建设工程	点片状植被	合格

综上，在现场调查成果的基础上，通过查阅施工记录、监理记录、质量监督检查资料等工程资料，本工程水土保持防治措施基本完成。按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)要求，依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，对已完成的水土保持工程进行质量评定，质量等级评定为合格。

单位工程及分部工程验收签证详见“附件 12”。

现场调查情况详见插图 1~插图 19。



插图 1 路基起点段排水边沟及绿化



插图 2 路基起点段中分带绿化



插图 3 K1+500 附近路基截水沟及边坡绿化



插图 4 K3+000 路基排水沟

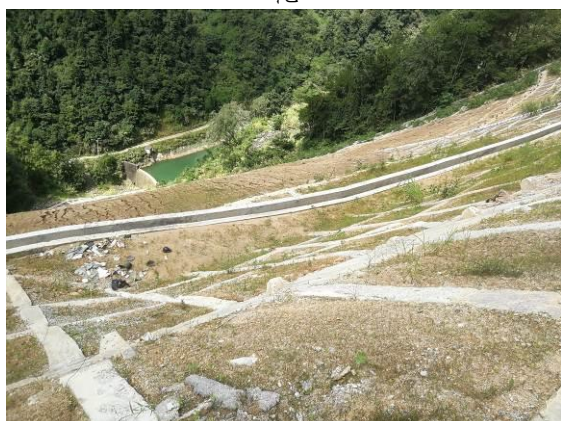


插图 5 K10+000 路基框格植草绿化



插图 6 K20+000 客土喷播绿化



插图 7 二源连接线起点段边坡绿化及排水



插图 8 二源连接线终点段绿化及排水



插图 9 十八尖隧道出口截水沟



插图 10 徐村隧道进口洞脸边坡绿化



插图 11 岭后隧道出口边坡绿化



插图 12 泗溪大桥下迹地恢复



插图 13 K4+600 施工场地迹地恢复



插图 14 K6+350 施工场地迹地恢复



插图 15 K20+850 施工场地迹地恢复



插图 16 中转料场迹地恢复



插图 17 1 标施工便道迹地恢复



插图 18 2 标施工便道迹地恢复



插图 19 张坵坦弃渣场拦挡及迹地恢复



4.3 弃渣场稳定性评估

工程共布设 2 处弃渣场。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）、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133 号）有关规定，原则上 4 级及以上的弃渣场应当开展稳定性评估；其他弃渣场应当根据弃渣场选址、堆渣量、最大堆渣高度和周边重要防护设施情况，开展必要的稳定性评估。

工程 2 处弃渣场均为 5 级以下弃渣场，周边不涉及居民点、水库、湖泊、自然保护区、风景名胜区等敏感区域，堆渣以土石混合渣为主，渣体稳定，防护措施效益明显，不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

建设单位在工程建设过程中，将水土保持工程纳入到主体工程施工计划中，与主体工程建设进度同步实施了水土保持措施，并建立了一套完整的质量保证体系，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽检、试验，保证了工程质量。

我公司经查阅施工管理制度、竣工总结报告、主要材料试验报告、工程质量验收评

定资料，并经现场核查情况认为：工程完成的水土保持措施已按主体工程和水土保持要求检验，质量检验符合要求，工程质量总体合格，满足验收条件。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

在工程建设中,建设单位按照水利厅批复的水土保持方案和温州市水利局批复的水土保持变更报告实施相应的水土保持工程。各项水土保持工程实施至今,经现场调查,防护措施较为有效地控制了项目建设区的水土流失,恢复和改善了因项目建设而带来的生态环境影响。

经核查,工程涉及的各项水土保持工作已按浙江省水利厅批复的水土保持方案和温州市水利局批复的水土保持变更报告要求,在建设期间基本得到落实。主线工程区实施了排洪导流设施、场地整治、土地恢复、植物护坡、线网状植被、临时排水和临时拦挡等措施;桥梁及隧道工程区实施了排洪导流设施、场地整治、植物护坡、点片状植被和临时沉沙等措施;施工临时设施区实施了场地整治、排洪导流设施、土地恢复、点片状植被和临时拦挡等措施;弃渣场区实施了场地整治、坝(墙、堤)体、排洪导流设施、土地恢复和点片状植被等措施。已落实的水土保持工程质量总体合格,运行正常,较好地发挥水土流失防治作用,满足水土保持要求。

在运行初期防护工程水土保持功能得到体现,防治效果较好,水土流失基本得到治理,植被逐步得到恢复,未出现明显的水土流失现象,总体运行情况较好,总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

5.2 水土保持效果

(1) 扰动土地整治率

本工程实际扰动原地貌、损坏土地和植被的面积主要由路基、桥梁、隧道、施工临时设施和弃渣场等引起,合计 101.06hm^2 。工程建设过程中,施工扰动损坏的水土保持设施和新形成并易造成水土流失的开挖面、填筑面均采取了工程措施、植物措施和临时措施进行防护。

根据现场调查及监测结果,工程扰动土地整治面积 100.51hm^2 ,局部扰动土地绿化效果不佳或尚未实施绿化,包括主线工程区边坡绿化效果不佳 0.45hm^2 ,桥梁及隧道工程区绿化效果不佳 0.05hm^2 ,临时设施区尚未绿化面积约 0.03hm^2 ,弃渣场区绿化效果不佳 0.02hm^2 ,本工程的扰动土地整治率为 99.46%,达到水土保持变更报告提出的 95%防治目标。

工程扰动土地整治情况见表 5-1。

工程扰动土地整治情况表

表 5-1

防治分区	扰动面积 (hm ²)	扰动土地整治面积(hm ²)			扰动土地整治率(%)	
		水土保持 措施面积	永久建筑 物面积或 其它硬化 地表、水 域等	小计	目标值	实际达到
I 区（主线工程区）	90.53	24.95	65.13	90.08	95	99.50
II 区（桥梁及隧道工程区）	3.40	1.73	1.62	3.35	95	98.53
III 区（施工临时设施区）	5.75	5.72		5.72	95	99.48
IV 区（弃渣场区）	1.38	0.58	0.78	1.36	95	98.55
合计	101.06	32.98	67.53	100.51	95	99.46

(2) 水土流失总治理度

本工程水土流失面积为 33.53hm²，经调查，除局部区域绿化效果不佳或尚未实施绿化，实际完成水土流失治理面积 32.98hm²，水土流失总治理度为 98.36%，达到水土保持变更报告提出的 88%防治目标。

工程水土流失总治理度情况见表 5-2。

工程水土流失总治理度表

表 5-2

防治分区	建设区水土流 失面积(hm ²)	水土保持措施 面积(hm ²)	水土流失总治理度(%)	
			目标值	实际达到
I 区（主线工程区）	25.4	24.95	88	98.23
II 区（桥梁及隧道工程区）	1.78	1.73	88	97.19
III 区（施工临时设施区）	5.75	5.72	88	99.48
IV 区（弃渣场区）	0.6	0.58	88	96.67
合计	33.53	32.98	88	98.36

(3) 土壤流失控制比

项目区容许土壤侵蚀模数 500t/(km² a)。目前，经过采取各项水土保持措施进行防治之后，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善，现状土壤侵蚀模数约 300t/(km²•a)，土壤流失控制比为 1.67，基本达到水土保持变更报告提出的 1.67 防治目标。

(4) 拦渣率

工程建设过程中对中转料和弃渣实施了拦挡措施，施工过程中未发现明显的水土流

失现象。根据监测成果，工程共产生弃方 39.57 万 m^3 ，其中钻渣 0.05 万 m^3 在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m^3 弃渣运至文成县集中堆渣场地（林坑弃渣场），其余弃渣全部堆置于工程自身的 2 处弃渣场内。在施工过程中，施工单位在建设单位及监理单位的监督配合下，对弃方进行有效拦挡及外运处理，拦渣率达到 98%，达到水土保持变更报告设计的 95%的防治目标。

（5）林草植被恢复率

工程建设范围内可恢复植被面积 29.08 hm^2 ，工程水土流失防治范围内可以恢复植被的区域大部分恢复了植被，局部绿化区域因季节气候原因绿化效果不佳或长势较差，部分施工便道尚未绿化外，尚可补植的面积约为 0.55 hm^2 ，林草植被面积总计 28.53 hm^2 ，林草植被恢复率达到 98.11%。达到水土保持变更报告提出的 98%防治目标。

林草植被恢复率情况见表 5-3。

林草植被恢复率表

表 5-3

防治分区	可恢复植被面积 (hm^2)	恢复林草植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)	
			目标值	实际达到
I 区（主线工程区）	21.45	21.00	98	97.90
II 区（桥梁及隧道工程区）	1.28	1.23	98	96.09
III 区（施工临时设施区）	5.75	5.72	98	99.48
IV 区（弃渣场区）	0.60	0.58	98	96.67
合计	29.08	28.53	98	98.11

（6）林草植被覆盖率

项目区水土保持植物措施达标面积 28.53 hm^2 ，项目区总占地面积为 101.06 hm^2 ，项目区内的林草覆盖率为 28.23%，达到水土保持变更报告提出的 23%防治目标。

项目区林草覆盖情况详见表 5-4。

林草覆盖率表

表 5-4

单位： hm^2

防治分区	项目建设区面积 (hm^2)	林草植被面积(hm^2)	林草植被覆盖率 (%)	
			目标值	实际达到
I 区（主线工程区）	90.53	21.00	23	23.20
II 区（桥梁及隧道工程区）	3.40	1.23	23	36.18
III 区（施工临时设施区）	5.75	5.72	23	99.48
IV 区（弃渣场区）	1.38	0.58	23	42.03
合计	101.06	28.53	23	28.23

5.3 公众满意度调查

5.3.1 调查目的

- (1) 定性了解工程建设期水土保持工作开展情况和施工过程中水土流失防治是否存在问题与不足。
- (2) 配合现场查勘、现状调查、文字资料核实等工作，检查水土保持专项设计所提出的水土保持措施的落实情况。
- (3) 了解公众对工程运行期关心的热点问题，为改进和完善工程已有的水土保持设施提出补充完善措施。

5.3.2 调查方法和内容

通过向工程周边公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

5.3.3 调查结果统计与分析

本次调查，对工程周边的居民和团体共发放调查表 20 份，收回 19 份，反馈率 95%。为使调查结果具有代表性，调查对象选择不同职业、不同年龄段的民众。

根据统计，被调查者基本情况见表 5-5。

被调查对象基本情况表

表 5-5

统计类别	统计结果					
性别	男性	12 人	女性	8 人		
年龄	40 岁及以下	7 人	40 岁以上	13 人		
学历	高中及以下	14 人	大学及以上	6 人		
职业	农民	15 人	工人	3	其他	2
住所距离	500m 以内	5 人		500m 以外	15 人	

调查结果可以看出，反馈意见的 19 名被调查者中，大部分认为工程建设过程中采取了相应的水土保持措施，工程施工期间对农事活动无较大的影响，施工期间无乱弃现象，对工程运营后的林草生长情况满意；有个别被调查者认为部分区域植物生长情况欠佳，需进一步加强管护工作。

公众意见调查结果见表 5-6。

公众意见调查结果表

表 5-6

调查内容	观点	人数
工程建设过程中植树种草活动	有	18
	没有	0
	弃权	1
工程施工期间对农事活动影响	影响较小	18
	影响较大	0
	弃权	1
施工期间是否有弃土石渣乱弃现象	没有	19
	有	0
	弃权	0
工程运营后的林草生长情况是否满意	满意	17
	不满意	
	弃权	2
工程占用林草地或农地恢复情况	满意	19
	不满意	0
	弃权	0
对工程水土保持相关工作的其它意见与建议：部分区块植物生长情况欠佳，需加强管护工作。		

6 水土保持管理

6.1 组织领导

6.1.1 水土保持工作领导小组

建设单位根据《中华人民共和国水土保持法》第八条和第三十二条规定：“任何单位和个人都有保护水土资源、预防和治理水土流失的义务”，“开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动造成水土流失的，应当进行治理”的原则，负责项目前期工作、项目管理、项目交工与竣工验收等全过程管理，负责实施文成县新 56 省道接南田公路工程相关水土保持工作。

工程建设过程中，建设单位将有关水土保持工程纳入主体工程建设计划中，工程建设期间，在召开的生产例会上对施工单位的主要负责人进行了水土保持法律法规的教育，并要求施工单位以召开文明施工专题会议的形式，加强对施工人员水土保持意识的宣传教育，使施工单位切实做到文明施工，做好工程水土保持工作。

6.1.2 水土保持工作管理机构

建设单位为使工程建设与水土保持、环境保护措施同步进行，根据浙江省水利厅对工程水土保持方案报告书的批复和温州市水利局对工程水土保持变更报告的审核意见，由建设单位安排兼职人员负责水土保持工程的建设管理，监督工程建设期间水土保持措施的落实，协调和解决工程施工过程中发生的水土保持相关问题，促进各项水土保持措施的顺利实施，保证工程建设各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。

工程建设期间，建立管理组织体系，将水土保持责任落实到直接的承包人和主体工程施工监理单位，在召开的生产例会上对施工单位主要负责人进行了水土保持法律、法规教育，对施工人员进行水土保持意识的宣传教育，使施工单位切实做到文明施工，做好工程的水土保持工作。

6.1.3 建设单位组织管理

为有效的推动工程水土保持工作，文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部在工程建设初期就成立了水土保持工作领导小组，设立了由工程科、政策办等相关职能部门组成的水土保持工作管理办公室，负责水土保持工作的落实、日常管理和协调。在水土保持工程实施过程中，全面实行工程招投标制、工程监理制和合同管理，将水土保持工程质量纳入到主体工程管理体系中。在施工队伍选择上，优先选择水土保持意识强、水土保持工程施工技术水平高的施工队伍进行施工。

6.1.4 监理单位组织管理

工程施工监理合同签订后，监理单位在总监理工程师的指导下，根据合同约定的职责与义务，对工程所有的施工项目进行全过程监理。

(1) 监理进场准备期，监理单位投入必要的监理人员和监理设备，组建了临时试验室，为工程质量控制提供了技术支持。

(2) 监理单位要求施工单位制订完善的质量管理制度，要求其配备满足工程施工要求的技术人员和管理人员，组建完善的质量自检和执行体系。

(3) 监理工作开展过程中，通过定期召开工地例会，主要针对当月工程完成情况及出现的质量、进度等问题，予以讨论、协商和解决，并提出改进措施；同时，提出下月工程施工计划和工程质量要求，以及相应的控制手段。会后形成会议纪要，并分发各相关单位，督促施工单位落实会议精神。

(4) 监理单位在工程施工监理工作流程中，采用各种方式对工程施工进行全过程监理，加强对原材料和工程质量的检查、控制与测试等工作，对承包商的质量保证体系进行经常性检查，并对其实施动态控制。

6.1.5 施工单位组织管理

施工单位在施工组织设计中明确规定了环境保护和文明施工要求，并接受建设单位、监理单位的监督管理和考核。

(1) 认真学习地方政府有关环境保护、水利设施保护、文物保护、人文景观、防止水土流失、施工现场管理等规定和文件，制定相应的措施和办法，并贯穿于施工全过程。

(2) 将环境保护管理、人文景观保护管理纳入常规施工管理，安排专人负责，对用于工程的各种材料机具设备摆放整齐有序，并设立标志，防、排水设施齐全，性能好，保持工地整洁。

(3) 对于农田、水利设施予以保护，少占农田、耕地。对于临时用地，不乱取弃土，合理规划，珍惜每一寸土地。施工中认真做好防护工程，防止水土流失。

(4) 随着工程进度的推进，及时清理施工现场，施工废水用汽车清理出场外，不随意排放，尽量维持现有渠道、道路畅通、保护生态平衡。

6.2 规章制度

工程建设过程中，建设单位制定了《工程现场管理实施办法》、《安全隐患排查手册》、《工程变更联系单管理办法》，并建立了进度分析会制度、周报制度、责任追究

制度等，用于规范工程建设，保证水土保持工程质量、进度、投资控制等。

6.3 建设管理

工程建设过程中，建设单位积极推行招标投标制。根据招投标结果，与施工单位签订施工合同的同时，将各项水土保持工程的实施内容和要求纳入合同约定。

工程建设期间，施工单位认真履行合同，截止目前，各项水土保持工程已基本依据水土保持要求与主体工程施工进度同步实施完成。

6.4 水土保持监测

建设单位于 2012 年 11 月委托中国水电顾问集团华东勘测设计研究院(现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”)负责工程水土保持监测工作。监测单位立即成立监测组，依据批复的水土保持方案报告书，对工程扰动土地情况、水土流失防治责任范围、水土流失状况、水土保持措施实施情况及防治效果等进行摸底调查，编制完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持监测实施方案》，监测完成后于 2019 年 7 月提交了《工程水土保持监测总结报告》。

6.4.1 监测点位

监测单位根据工程水土保持方案及批复文件，结合工程自身水土流失特点和项目区水土流失现状，将监测范围划分为主线工程区、桥梁及隧道工程区、施工临时设施区和弃渣场区共 4 个监测分区，共布设 5 个监测点。监测单位在各种扰动区域均布设了调查监测点，监测点位布设和监测方法较为合理。监测点位布设情况如下：

(1) 主线工程区：分别在 K6+500 附近的路堑边坡和 LK3+000 附近的路堤边坡布设了 2 个监测点，监测方法以调查法为主，辅以地面测量和资料分析等。

(2) 施工临时设施区：分别在 K21+000 附近右侧的施工临时场地和 K4+800 附近右侧的临时堆土场等处设置了 2 个监测点，监测方法以调查监测和地面观测为主。

(3) 弃渣场区：在马垄底弃渣场设置 1 处监测点位，监测方法以调查监测和地面观测为主。

6.4.2 监测过程

2012 年 11 月，我公司受委托开始开展本工程水土保持监测工作。监测伊始即成立项目组，在建设单位积极配合下，通过采取现场查勘量测、拍摄等方式对工程项目区进行全面调查，初步了解了项目区的水土流失现状。同时收集相关基础资料，并依据《中华人民共和国水土保持法》、《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书》(报

批稿)》和《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书(报批稿)》等法律法规和技术资料,编制了本项目水土保持监测实施方案,并按时上报相关部门。同月完成了水土保持监测设施的布设,并开展水土保持监测和调查工作。

监测时段:自 2012 年 11 月开始监测,至 2016 年 3 月现场监测结束。对于后续实施的边坡治理工程,我公司实施了现场补充调查监测,监测时段为 2018 年 10 月至 2019 年 6 月。

监测方法:采用了简易观测、实地量测、资料分析结合遥感监测等监测方法。

监测频次:监测频次按照汛期每月 1 次,非汛期 2 月 1 次开展。

监测成果:监测共完成一份《水土保持监测实施方案》、13 期《水土保持监测季报》和一份《水土保持监测总结报告》,监测成果及时报送了相关水行政主管部门。

监测单位在监测期内对工程建设期的水土流失影响因子、水土流失范围、水土流失状况、水土流失防治措施体系及其效果进行了动态监测。其中,项目建设区地形地貌、征占地面积、扰动地表面积、弃渣量等主要通过巡查观测和资料分析的方法完成监测;土壤侵蚀形式、防治措施实施的数量和质量、林草措施的成活率、保存率、生长情况及其覆盖度、防护工程的完好程度和运行情况、各项防治工程的拦渣保土效果等主要通过现场巡查监测结合查阅工程施工资料的方法完成监测。通过监测,反映工程建设期间的水土流失情况及各项水土保持措施的防治效果。

6.4.3 监测结果

(1) 工程建设实际扰动范围面积 101.06hm^2 ,均为项目建设区。

(2) 工程土石方开挖总量 214.11万m^3 ;填方总量 180.25万m^3 ,借方 5.71万m^3 ,产生弃方 39.57万m^3 ,其中钻渣 0.05万m^3 在沉淀池内就地固化处理, 15.78万m^3 弃渣运至文成县集中堆渣场地(林坑弃渣场),其余弃渣全部堆置于工程自身的2处弃渣场内。

(3) 施工期间存在多种土壤侵蚀类型,但主要为水力侵蚀。

(4) 监测结果表明:工程施工期,建设单位根据批复的水土保持变更方案报告的要求,完成了水土保持方案确定的防治任务,各类开挖、填筑面、桥梁及隧道工程等得到防护和整治,水土流失得到了防治,项目区生态环境已得到较好的改善。所采取的防治措施总体上发挥了较好的拦土保水、改善生态环境的作用,达到批复的防治目标要求,项目区扰动土地整治率为 99.46% ,水土流失治理度为 98.36% ,土壤流失控制比 1.67 ,拦渣率为 98.00% ,林草植被恢复率 98.11% ,植被覆盖度 28.23% 。满足水土保持要求。

6.4.4 监测总体评价

工程于 2011 年 8 月开工，建设前期由建设单位自行监测，监测技术水平方面稍有欠缺，后续于 2012 年 11 月委托我公司开展工程水土保持监测任务，委托时间相对滞后。

通过查阅水土保持监测成果报告，我们认为，监测单位自 2012 年 11 月开展监测以来，根据监测技术规程和工程实际建设情况，采用调查监测的方法正常、有序的开展施工期监测，监测点位布设较为合理，监测频次合规、监测效果较好，为水行政主管部门监督检查提供有效依据，符合水土保持要求。

6.5 水土保持监理

工程建设水土保持监理由主体工程监理单位温州市交通工程咨询监理有限公司、浙江通达工程监理咨询有限公司一并承担。

6.5.1 监理工作时段

监理单位现场监理工作时段为 2011 年 8 月至 2016 年 2 月，全线的边坡治理工程监理于 2018 年 3 月至 2018 年 10 月。

6.5.2 监理工作范围

本工程监理工作范围为工程实际项目建设区，包括主线工程区、桥梁及隧道工程区、施工临时设施区和弃渣场区等，负责全面监督工程设计的水土保持工作的开展与实施。

6.5.3 监理制度

监理单位依据相关技术规程规范，结合工程建设实际情况，制定了监理人员岗位职责制度、考勤制度、开工审批程度、工程实施进度计划方案审查制度、工序质量现场检测验收和巡查制度、工程设计变更审批制度、工程质量事故检查处理制度、工地例会制度、监理周报及月报制度、工程经费计量审核制度、监理工作内部会议协调制度、监理廉政建设制度、安全生产管理制度、试验工作管理制度、文件和资料档案管理等制度，为保证工程建设的质量、进度和实现投资控制目标，以及合同、信息及安全管理等工作有效，起到了有利的制度保障。

6.5.4 监理内容

- 1) 督促施工单位建立完善的水土保持管理体系。
- 2) 审批施工单位所报的水土保持措施；对水土保持措施的落实进行全面监控，对专项水土保持设施建设进行全过程现场监理，防止和减轻水土流失。

3) 参加有关水土保持工作例会及有关水土保持管理、工程检查、工程验收等活动；组织召开水土保持问题现场协调会。

4) 审核合同文件中的技术条款，对文件合规性提出审核意见。

5) 监理过程记录、影像和过程管理资料整理及归档。

6.5.5 监理方法

监理单位在监理工作中以水土保持质量控制为核心，采取审查、旁站、抽检、巡检、试验等方法开展工程监理工作。监理工作中对开工申请、工序质量、中间交工等采取严格检查的方法进行监督与控制；对于重要部位、关键工序、隐蔽工程等，实施全过程、全方位、全天候的旁站监理制度，要求旁站人在施工现场必须坚守岗位，尽职尽责，对施工质量进行全面监控，检查承包人的各种施工原始记录并确认，记录好质量监理日志和台帐。

6.5.6 监理效果

(1) 质量监理效果

通过监理单位的全过程监理，整个项目水土保持措施基本按照设计要求实施，工程质量得到了有力的保证，已实施的水土保持工程措施、植物措施均达到了合格标准。

(2) 进度监理效果

主体工程于2011年8月开工建设，2016年2月完工；边坡治理工程于2018年3月开工，2018年10月完工。各项水土保持措施基本在主体工程施工期内完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

(3) 投资监理效果

工程实际完成水土保持投资为 4979.729 万元，包括工程措施 1458.20 万元、植物措施 3077.57 万元、临时措施 105.18 万元、独立费用 158.12 万元、水土保持补偿费 80.264 万元和新增临时占地补偿费 100.40 万元。

监理单位通过采取各种措施和保障制度开展监理工作，从事前、事中、事后三阶段严格把关，并抓住其控制要点，取得了较好的工作成效。工程质量、进度和投资均得到了较好的管控。

6.5.7 监理评价

现场工作过程中，监理单位依据批复的水土保持变更方案，制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，合理安排监理人员，将涉及的水土保持工程全部纳入监理范围，并在水土保持设施验收前提交了工程水土保持监理总结报告，为水土保持设施验收提供

有效依据，符合水土保持要求。

但是，监理单位对于工程水土保持投资并未单独计列，建议在后续工程水土保持监理过程中将水土保持投资独立计列，便于后期的水土保持设施验收对相关数据的核实。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设过程中，浙江省水利厅、温州市水利局及文成县水利局等各级水行政主管部门对工程建设提供了技术指导。工程建设的监督检查有力地促进了工程建设任务的顺利完成和水土保持“三同时”制度的落实。

文成县水利局对工程水土保持方案实施情况进行了监督检查工作，并出具了《关于新 56 省道接南田公路工程水土保持工作的监督意见》(详见附件 13)。

工程需解决和落实的主要问题及措施意见落实情况表

表 6-2

监督检查机构	监督检查意见	落实情况
文成县水利局	1.要求在 2016 年汛期前完成沿线溜渣和二级水电站水库大坝下游河道右岸堆渣的治理工作。为彻底治理弃渣，防治弃渣冲向下游水电站水库影响电站生产情况的再次发生，建议委托有资质单位对沿线弃渣整治作系统的方案设计。	沿线溜渣和二级水电站水库大坝下游河道右岸堆渣已进行清理，溜渣边坡已经实施框格植草护坡。
	2.对沿线防护不到位的弃渣场进行全面摸排、治理并采取相关拦挡、排水措施，适时进行植被恢复或复耕。	工程共布设 2 处弃渣场，其中马垄底弃渣场已作为南田百丈漈二延施工场地；张坳坦弃渣场已实施挡排及迹地恢复措施。
	3.及时向我局缴纳水土保持补偿费。	建设单位已按要求缴纳水土保持补偿费。



图 6-1 沿线溜渣边坡治理和二级水电站水库大坝下游河道右岸堆渣清理



图 6-2 马垄底弃渣场堆渣现状



图 6-3 张坳坦弃渣场现状

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持补偿费收费调整说明（详见“附件 13”），经文成县水利局同意，水土保持补偿费调整为 80.264 万元，已于 2017 年 10 月 20 日向文成县水利局缴纳，详见“附件 14”。

6.8 水土保持设施管理维护

工程运行期，水土保持设施管护工作由文成县公路管理局负责，管护责任已明确。管护单位指派专人负责各项设施的日常管护，要求对水土保持工程不定期巡查，如出现异常情况应及时修复和加固。

综上所述，已建成的水土保持设施运行正常，水土保持设施管护责任明确，措施到位，管理工作效果明显。

7 结论

7.1 结论

(1) 项目法人水土保持法定义务履行情况

建设单位委托我公司开展工程水土保持方案编制工作，并取得浙江省水利厅对工程水土保持方案的批复同意；后续施工过程中我公司编制水土保持方案变更报告，并报温州市水利局审查；水土保持设施验收前，我公司根据弃渣场变化情况，补充了水土保持变更说明，并报温州市水利局备案。水土保持方案编报手续完备。

工程未单独开展水土保持初步设计和施工图设计，其水土保持设计内容已纳入主体初步设计和施工图设计中，主要包括路基截排水工程、隧道截排水工程、边坡绿化和中央隔离带绿化等水土保持的相关内容。

建设单位施工期间委托我公司开展了水土保持监测，监测单位按要求开展监测工作，并完成相应的成果，对弃渣场等重要防护对象月度影像进行记录和保存。

工程建设水土保持监理由主体工程建设监理温州市交通工程咨询监理有限公司、浙江通达工程监理咨询有限公司一并承担，监理单位按要求开展监理工作，并完成相应的成果。

建设单位足额缴纳了水土保持补偿费。

(2) 水土流失防治任务完成情况

工程实际水土流失防治责任范围 101.06hm^2 。建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，验收组核查的单位工程、分部工程质量全部合格，合格率 100%，达到了水土流失防治要求。

(3) 水土流失治理效果情况

通过现场调查，工程采取各项水土保持措施可有效控制项目区的水土流失，水土保持设施功能正常、有效。

根据核查，工程扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率、林草覆盖率等 6 项防治指标均已达到水土保持方案确定的目标要求。

工程水土流失防治目标达标情况见表 7-1。

工程水土流失防治目标达标表

表 7-1

序号	指标	方案确定	实际目标值	达标情况
1	扰动土地整治率	95.00%	99.46%	达标
2	水土流失总治理度	88.00%	98.36%	达标
3	土壤流失控制比	1.67	1.67	达标
4	拦渣率	95.00%	98.00%	达标
5	林草植被恢复率	98.00%	98.11%	达标
6	林草覆盖率	23.00%	28.23%	达标

(4) 水土保持工作组织管理情况

监测和监理单位完成和提交的成果基本满足水土保持相关法规和规程规范要求。

建设单位积极配合各级水行政主管部门开展水土保持监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查提出的意见予以认真落实，工程建设的监督检查有力地促进了工程建设任务的顺利完成和水土保持措施的落实。

工程已建成的水土保持设施的管理维护工作建设单位已指派有专人负责各项设施的日常管护，保证水土保持设施正常运行。从目前的运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常。

综上：工程实施过程中，建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计、监理、监测工作，足额缴纳了水土保持补偿费；工程建设活动基本控制在批复的水土流失防治责任范围内，进行了表土剥离和保护，产生的钻渣泥浆固化后就地填埋、弃渣处置方式较为合理，落实了水土保持方案制定的各项水土保持措施，水土保持工程、植物和临时措施基本按批复的水土保持方案和后续设计实施完成，分部工程和单位工程均已验收合格；工程水土流失防治效果显著，水土流失基本得到控制，水土保持设施功能正常、有效，工程施工产生的水土流失基本得到控制，水土保持设施功能正常、有效，弃渣场等重要防护对象基本不存在严重水土流失危害隐患，水土流失防治指标达到水土保持方案批复的要求；工程水土保持工作组织管理有序，提交的水土保持设施监理、监测等验收资料完整、规范、属实，各级水行政主管部门水土保持监督检查意见基本得到落实，水土保持设施运行正常、管理及维护责任到位。因此，工程水土保持设施符合验收合格条件，达到经批准的水土保持方案的要求。

7.2 遗留问题安排

7.2.1 遗留问题

(1) 工程小部分扰动区块受季节气候影响绿化效果不佳或植被长势较差，存在间隙性裸露。

(2) 1 标段施工便道部分区域尚未实施迹地恢复。



图 7-1 K10+000 路基边坡绿化效果欠佳



图 7-2 1 标段施工便道尚未实施迹地恢复

7.2.2 后续工作安排

针对小部分裸露、植被恢复效果不佳及尚未实施迹地恢复的区域，进行撒播草籽补植并加强后续的植被抚育管理。

8 附件及附图

8.1 附件

- 1 项目建设及水土保持工作大事记
- 2 《省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路工程项目建议书批复的函》（浙发改函〔2009〕166 号）
- 3 《省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路可行性研究报告批复的函》（浙发改函〔2009〕389 号）
- 4 《关于文成县新 56 省道接南田公路工程初步设计批复的函》（浙发改设计〔2010〕79 号）
- 5 《关于文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计的批复》（浙交复〔2010〕119 号）
- 6 《关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程可行性研究报告的批复》（文发改基〔2017〕61 号）
- 7 《关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程初步设计的批复》（文发改基〔2017〕87 号）
- 8 《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2009〕85 号）
- 9 《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案（变更）的审核意见》（温水许〔2011〕18 号）
- 10 关于文成县大岙镇林坑弃渣场相关说明
- 11 文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更说明
- 12 分部工程和单位工程验收签证资料
- 13 关于新 56 省道接南田公路工程水土保持工作的督查意见（文水政〔2016〕25 号）
- 14 文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持补偿费收费调整说明
- 15 工程水土保持补偿费缴纳凭证
- 16 重要水土保持单位工程验收照片

8.2 附图

- 1 工程地理位置图
- 2 主体工程总平面图
- 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图
- 4 项目建设前、后遥感影像图

附件 1：项目建设及水土保持大事记

一、前期审批情况

1、可行性研究报告：2009 年 12 月，浙江省发展和改革委员会以《省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路可行性研究报告批复的函》对可行性研究报告予以批复；

2、初步设计报告：2010 年 7 月，浙江省发展和改革委员会以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程初步设计批复的函》（浙发改设计〔2010〕79 号）对项目初步设计报告予以批复；

3、施工图设计：2010 年 9 月，浙江省交通运输厅以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计的批复》（浙交复〔2010〕119 号）对项目施工图予以批复。

4、建设项目选址意见书：2009 年 10 月，浙江省住房和城乡建设厅以（浙规选审字第〔2009〕270 号）批复建设项目选址；

5、水土保持：2009 年 7 月，浙江省水利厅以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2009〕85 号）对工程水土保持方案予以批复；2011 年 4 月，温州市水利局以（温水许〔2011〕18 号）同意工程水土保持方案变更报告书。

二、供地手续办理情况

工程建设项目用地的预审意见：2009 年 11 月 15 日浙江省国土资源厅浙土资预[2009]229 号《关于文成县新 56 省道接南田公路工程项目用地的预审意见》同意该项目拟占用土地 86.2783 公顷。

三、水土保持监理、监测情况

2012 年 11 月，我指挥部委托中国水电顾问集团华东勘测设计研究院负责工程水土保持监测工作。

工程水土保持监理工作由主体工程建设监理北京现代通号工程咨询有限公司和边坡治理监理温州诚达交通发展股份有限公司一并承担。

四、项目投资完成情况

主体工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试通车，建设工期 55 个月；边坡治理工程于 2018 年 3 月开工，2019 年 1 月完工，建设工期 11 个月。

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改函〔2009〕166号

省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路 工程项目建议书批复的函

省交通厅：

你厅《关于报送文成县新 56 省道接南田公路工程项目建议书的函》（浙交函〔2009〕143 号）及文成县发改局有关文件收悉，经研究，现将主要内容批复如下：

一、建设的必要性

新 56 省道接南田公路是文成县对外联系的重要公路，原有公路路况差、等级低。该项目的建设对浙南革命老区的经济社会发展和文成县旅游业发展具有重要作用。

二、建设规模和技术标准

项目主线起点为文成县龙川附近，与新改建的 56 省道平交，

经石庄村，与老 56 省道交叉，经规划的百丈漈工业园区、西里村，设岭后隧道，经三滩村，终点为南田镇，接十八公里至南田公路，主线全长约 24.9 公里，同步建设二源连接线，长约 4.1 公里。隧道长约 2560 米/5 座，桥梁长约 2500 米/20 座。

项目采用原交通部部颁《公路工程技术标准》(JTG B01-2003) 二级公路标准建设，设计时速 60 公里，路基宽 10 米 (部分困难路段设计速度 40 公里/小时，路基宽 8.5 米)，桥涵设计荷载为公路-II 级，隧道净宽 9.5 米，净高 5 米。

三、项目总投资及资金筹措

项目总投资约 6.3 亿元。建设资金除由省交通厅给予补助外，其余资金由文成县政府负责筹措。项目法人由文成县交通局。

四、其他

在可行性研究阶段深化路线比选和沿线地形、地质的勘探，强调道路安全措施。请抓紧开展规划选址、土地预审、环境保护等项目前期工作。



主题词：交通 公路 项建书 函

抄送：省国土资源厅、建设厅、环保厅、农业厅、水利厅、林业厅、公路局、文成县发改局。

浙江省发展和改革委员会办公室

2009 年 6 月 5 日印发

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改函〔2009〕389号

省发改委关于文成县新 56 省道接南田公路 可行性研究报告批复的函

省交通运输厅：

你厅《关于报送文成县新 56 省道接南田公路工程可行性研究报告的函》（浙交函〔2009〕360 号）及文成县发改局有关文件收悉。经研究，现将主要内容批复如下：

一、建设的必要性

新 56 省道接南田公路是文成县南田、二源、百丈漈等乡镇与外界联系的重要干线公路，现有公路技术标准低，行车安全隐患突出，制约了当地旅游资源的开发。该项目的建设，对完善公路网络，促进欠发达地区、浙南革命老区的旅游业和经济社会发展是必要的，符合温州市公路建设规划和我省 2009 年公路水运投资计划。

二、建设规模和技术标准

项目主线起点为文成县龙川附近，与新改建 56 省道平交，经石庄村，与老 56 省道交叉，经规划的百丈漈工业园区、西里村，设岭后隧道，经三滩村，终点为南田镇，接十八公里至南田公路，全长约 24.5 公里，同步建设二源连接线，长约 4 公里，合计建设里程约 28.5 公里，其中十八尖山隧道长约 1490 米。

项目采用原交通部部颁《公路工程技术标准》(JTGB01-2003)中的二级公路技术标准建设，设计时速 60 公里，路基宽 10 米(部分困难路段可采用时速 40 公里，路基宽 8.5 米，具体在初步设计中明确)。桥涵设计荷载为公路—II 级。

三、项目总投资及资金筹措

项目总投资约 5.9 亿元，建设资金由省交通运输厅补助约 2.2 亿元，其余资金由文成县政府财政负责筹措，项目法人由文成县交通局。

四、其它

项目的建设将改善道路通行条件，具有明显的节能效益。在初步设计阶段进一步明确工程建设中节能降耗措施。做好全线的水文和工程地质勘察工作，对桥梁和隧道等结构物路段应作详细勘察，以合理确定隧道的轴线位置及桥梁配跨形式，同时采取措施，确保道路施工的安全。

根据《浙江省人民政府办公厅转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作意见的通知》(浙政办发〔2009〕172 号)要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相

关审批信息，请投资主管部门和项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发[2007]64号）要求的八项开工条件后，及时录入实施进展信息。

二〇〇九年十二月十七日





主题词：交通 公路 可研报告 函

抄送：省国土资源厅、建设厅、环保厅、农业厅、水利厅、公路局、温州市发改委、文城县发改局。

浙江省发展和改革委员会办公室

2009年12月17日印发

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改设计〔2010〕79号

关于文成县新 56 省道接南田公路工程 初步设计批复的函

省交通运输厅:

你厅《关于报送文成县新 56 省道接南田公路工程初步设计文件的函》(浙交函〔2010〕179 号)收悉,现将该工程初步设计有关内容批复如下:

一、工程规模及路线走向

省发改委《关于文成县新 56 省道接南田公路可行性研究报告批复的函》(浙发改函〔2009〕389 号),同意本项目主线起点位于文成县龙川附近,与 56 省道平交,路线跨龙溪、泗溪,沿泗溪东北侧山坡展线至岭脚村南侧,建十八尖隧道至石庄村,经规划的百丈漈工业园区、西里村,设岭后隧道,经三滩村,终点为南

田镇,接十南公路,主线全长约 24.7 公里。同步建设二源连接线,长约 4.4 公里。其中大桥 2687 米/14 座,中小桥 628 米/8 座,长隧道 1235 米/1 座、短隧道 1020 米/5 座。

二、主要技术标准

同意本项目主线及连接线均采用《公路工程技术标准》(JTGB01-2003)中的二级公路技术标准建设,设计速度 60 公里/小时(K0+000~K13+000 连续上坡路段采用 40 公里/小时),路基宽 10 米(起点 K0+000~K1+800 穿镇路段可适当加宽),其中行车道宽 2×3.5 米,隧道净宽 10 米,净高 5.0 米。

桥涵设计荷载为公路—II 级;大中桥设计洪水频率 1/100,小桥路基及涵洞设计洪水频率 1/50。其余技术指标均应符合国家有关标准、规范的规定值。

三、路线

1. 原则同意补充设计路线起终点位置及路线总体走向。
2. 起点至乌支绛(K0+000~K11+850)段,同意补充设计推荐的 K1 方案。
3. 泗溪大桥(k1+490~k2+650)段,同意设计推荐的 K2 线位方案。考虑泗溪大桥为高墩桥梁,又位于小半径平曲线弯道上,为减小桥梁施工难度,确保施工安全,同意补充设计将 K2 线位桥梁调整为 14 孔 30 米 T 梁。
4. 百丈漈(k12+920~k15+294)段,同意采用设计推荐的 K3 方案。

5. 二源连接线 (k0+000 ~ k2+933) 段, 同意设计推荐的 K4 线方案。

6. 本项目弃方较多, 建议在施工图设计阶段, 进一步优化平纵面线形设计, 尽可能减少弃方数量。

7. 本项目起点段约 13 公里为连续长陡纵坡, 在施工图设计阶段, 根据国家有关交通安全设施设计标准进一步完善该路段的交通安全设施设计。

四、路基、路面及排水

1. 原则同意初步设计采用的路基横断面形式、组成尺寸和一般设计原则。建议进一步优化港湾式停靠站设计。

2. 对于稳定的岩质边坡, 同意取消边坡防护设计, 采用光面爆破。

3. 同意路面面层采用 4 厘米 AC-13C 型+6 厘米 AC-20C 型沥青砼结构, 基层采用 20 厘米水泥稳定碎石, 底基层采用 20 厘米低剂量水泥稳定碎石, 挖方路段设 15 厘米级配碎石垫层。水稳基层采用振动成型法设计施工。

4. 同意对土路肩进行硬化。

五、桥涵

1. 考虑本项目弃方较多, 建议在满足泄洪要求的前提下, 进一步优化全线桥梁设计。

2. 徐村大桥, 该桥跨越泗溪, 原则同意设计采用 5×25 米小箱梁, 考虑桥下为不通航河流, 建议进一步优化斜交角度。

3. 泗溪大桥跨越泗溪 U 型山谷, 桥高约 65 米, 原则同意补充设计采用 14×30 米 T 梁。朝岩大桥跨越 53 米深 V 型山谷, 原则同意设计采用 3×40 米 T 梁。建议施工图设计阶段, 根据桥梁高度和施工条件进一步优化桥梁设计。

4. 马岙头大桥跨越 38 米深 V 型山谷, 同意设计采用 4×35 米 T 梁。鲤鱼田大桥跨越 41 米深山谷, 同意设计采用 4×35 米 T 梁。

5. 过山村大桥, 该桥跨越 40 米深 U 型山谷, 原则同意设计采用 4×30 米小箱梁, 建议在施工图设计阶段根据桥梁高度进一步优化配跨和上部结构型式, 建议尽可能采用 T 梁。

6. 郑坑底大桥跨越 70 米深 V 型山谷, 原则同意设计采用 $46+80+46$ 米连续刚构+ 7×25 米小箱梁。外呈山大桥跨越 91 米深 V 型山谷, 原则同意设计采用 $46+80+46$ 米连续刚构+ 2×35 米 T 梁。建议根据桥梁高度和施工条件进一步优化设计。

7. 百丈漈大桥配跨设计为 9×25 米, 石坦头大桥为 5×25 米, 南田坑大桥为 7×25 米, 张坳大桥为 4×25 米, 百丈漈 2#大桥为 5×25 米, 岩背大桥为 8×25 米。上部结构均为 25 米预应力砼组合小箱梁, 建议在施工图设计阶段与预应力砼 T 梁作技术经济比选。

8. 同意全线桥梁下部结构采用柱式墩, 桩基础; 桥台采用 II 型桥台 (扩大基础) 或肋式桥台 (桩基础)。

9. 同意桥面铺装采用 4 厘米 AC-13C 型+6 厘米 AC-20C 型沥青砼+10 厘米水泥砼调平层。

10. 在施工图设计阶段，请设计单位进一步核实沿线地质和水系情况，优化桥梁跨径和下部结构，合理确定桥涵设置位置、孔径和基础深度。

六、隧道

1. 建议在施工图设计阶段根据地质详勘进一步优化隧道衬砌和洞门等设计。

2. 同意隧道路面采用复合式路面结构，面层采用 4 厘米 AC-13C 型+6 厘米 AC-20C 型沥青砼，基层采用 24 厘米水泥砼。

七、环保设计

环保设计应按省环保厅（浙环建[2009]129 号）环评批复意见执行。

八、用地

根据省国土资源厅（浙土资预[2009]229 号）用地预审意见，本项目用地数为 86.28 公顷。

九、工期

本项目建设工期 36 个月。

十、概算

本项目核定概算为 60453.56 万元

附件：核定概算表



二〇一〇年七月十六日

附件

核定概算表

单位: 万元

编号	工程或费用名称	核定概算	备注
第一部分	建筑安装工程费	49947.60	
一	临时工程	263.73	
二	路基工程	17920.17	
三	路面工程	4798.10	
四	桥梁涵洞工程	15711.87	
五	交叉工程	210.46	
六	隧道工程	9478.06	
七	公路设施及预埋管线工程	652.87	
八	绿化及环境保护工程	612.35	
九	新增标化工地费	300.0	
第二部分	设备及工器具购置费	304.97	
一	设备购置费	288.39	
三	办公及生活用家具购置	16.58	
第三部分	工程建设其他费用	7230.48	
一	土地征用及拆迁补偿费	3926.08	
二	建设项目管理费	2229.88	
1	建设单位管理费	820.5	
2	工程监理费	1253.95	

编号	工程或费用名称	核定概算	备注
3	设计文件审查费	41.4	
4	竣（交）工验收试验检测费	34.04	
5	建设期跟踪审计费	80	
三	研究试验费	10.00	
四	建设项目前期工作费	941.7	
五	专项评价（估）费	98.0	
八	联合试运转费	24.82	
第一、二、三部分费用合计		57483.05	
预备费		2870.15	
新增环保、水保费		100.36	
概算总金额		60453.56	

浙江省交通运输厅文件

浙交复〔2010〕119号

关于文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计的批复

文成县交通局：

你局《关于要求批复文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计文件的请示》（文交〔2010〕53 号）悉。根据省发改委《关于文成县新 56 省道接南田公路工程施工初步设计批复的函》（浙发改设计〔2010〕79 号）确定的建设规模、技术标准、总投资和工期，温州市交通规划设计研究院完成了该项目的施工图设计，浙江公路水运工程咨询公司对施工图设计进行了初审。2010 年 8 月 21 日，文成县交通局在杭州组织专家和相关部门人员对该施工图设计进行了审查，形成了专家组意见。设计单位根据咨询单位的初审意见和专家组审查意见对该施工图设计进行了修改完善。现批复如下：

一、文成县新 56 省道接南田公路工程施工图设计文件基本符合交通部颁《公路工程技术标准》（JTGB01-2003）和《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》规定的要求，设计文件已参考了初审报告意见，并按照专家组审查意见进行了补充、修改和完善，设计文件和基础资料较齐全，图表规范，施工图设计深度达到了规定要求，同意修改后的施工图设计文件交付使用，作为工程实施的依据。

二、同意本项目主线起点位于文成县龙川附近，与 56 省道平交，路线跨龙溪、泗溪，沿泗溪东北侧山坡展线至岭脚村南侧，建十八尖隧道至石庄村，经规划的百丈漈工业园区、西里村，设岭后隧道，经三滩村，终点为南田镇，接十南公路，主线全长约 24.75 公里，其中大桥 2628 米/14 座，中桥 164 米/2 座，涵洞 73 道，隧道 2234 米/5 座。同步建设二源连接线 4.4 公里，其中大桥 436 米/3 座，涵洞 13 道。

三、同意路面面层采用 4 厘米 AC-13C 型+6 厘米 AC-20C 型沥青砼结构，基层采用 20 厘米水泥稳定碎石，底基层采用 20 厘米低剂量水泥稳定碎石，挖方路段设 15 厘米级配碎石垫层。水稳基层采用振动成型法施工。

四、郑坑底大桥段，该桥跨越 70 米深 V 型山谷，初步设计采用 46+80+46 米连续刚构+7×25 米小箱梁。考虑该桥桥梁墩柱较高，施工难度较大，赞同施工图阶段调整该段路线线位，桥梁调整为 8 孔 30 米 T 梁，桥梁最大高度由 70 米调整为 55 米。同意桥梁下部结构采用柱式墩（桩基础），桥台采用重力台（扩大基础）或肋

式台（桩基础），预制桥梁桥面铺装采用4厘米AC-13C型+6厘米AC-20C沥青砼+10厘米水泥砼。

五、同意隧道路面采用复合式路面结构，面层采用 4 厘米AC-13C 型+6 厘米 AC-20C 型沥青砼，基层采用 24 厘米水泥砼。

六、原则同意设计单位编制的施工图预算控制在概算范围内。

七、各参建单位应严格按批准的施工图设计文件执行，未经批准不得擅自修改。

请建设单位按照公开、公平、公正的原则，择优选择施工、监理单位，参照厅《浙江省高速公路建设工程标准化工地管理规定》（浙交〔2008〕296号）要求，组织好工程的标化工地建设、安全生产和文明施工，并督促设计单位做好施工期的服务工作，确保工程按期保质建成通车。

二〇一〇年九月二十二日

（联系人：彭文川，电话：0571-87811283）

主题词：公路 设计 批复

抄送：温州市交通局、公路处、质监站。

浙江省交通运输厅办公室

2010年9月25日印发



原文有误，以此文为主

文成县发展和改革局文件

文发改基〔2017〕61号

关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程 可行性研究报告的批复

文成县交通运输局：

你局《关于审批文成县新 S56 省道接南田公路边坡治理工程可行性研究报告的申请报告》收悉。根据《文成县新 S56 省道接南田公路边坡治理设计方案评审意见》文件精神，现将该项目的可行性研究报告批复如下：

一、项目建设的必要性：新 S56 省道接南田公路建成后，因地狱地形地貌复杂，遗留了部分施工用地和多处裸露山体，且两侧绿化植被比较单一，影响了道路整体景观效果。因此该项目的建设是必要的。

二、项目建设地址：文成县新 56 省道接南田公路工程道路两侧。

三、建设内容及规模：该项目总线路长 29.157 公里，其中主线路起点位于文成县城现 56 省道徐村大桥头西侧，终点位于南田镇与十南公路相接，全长 24.747 公里；二源连接线起于南田石坦头，终点到达二源。

四、投资估算及资金筹措：总投资 5000 万元，资金来源为县财政拨款。

五、效益分析：该项目的建成可以提升文成县道路景观与南田镇形象，根据道路本身的基础条件赋予不同的主题，使整体道路景观具有多样性。

希望接到此文件后，抓紧编制初步设计并上报我局审批。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄 送：县府办、国土资源局、住建局、环保局、水利局、财政局、审计局、
人大财经工委，吴昌亮县常务副县长。

文成县发展和改革局办公室

2017 年 9 月 8 日印

项目代码：2017-330328-78-01-053887-000

原文有误，以此文为主

文成县发展和改革局文件

文发改基〔2017〕87号

关于文成县新 56 省道接南田公路边坡治理工程初步设计的批复

文成县交通运输局：

你局《关于审批文成县新 S56 省道接南田公路边坡治理工程初步设计的申请报告》收悉。根据《文成县新 S56 省道接南田公路边坡治理初步设计评审会议纪要》的文件精神，现将该项目的初步设计批复如下：

一、原则同意浙江农林大学园林设计院有限公司编制的初步设计文本。

二、建设规模及内容：该项目路线总长 29.157 公里，其中主线路 24.747 公里，二源连接线长 4.41 公里。建设内容主要包括沿线绿化、沿线边角地、沿线驿站、公厕、边坡防护建设。

三、项目概算：本工程概算总投资为 5149.37 万元，其中工程费用 4447.91 万元，工程其他费用 456.25 万元，预备费 245.21 万元。

四、需修改和完善的问题

- 1、进一步明确建设内容及规模；
- 2、设计请充分考虑公路行车的安全性；
- 3、建议增加部分隧道口景观美化；
- 4、适当增加行政村入口标志设计；
- 5、进一步优化投资概算，进一步核实材料单价。

请根据此批复，修改完善后编制施工图纸。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄 送：县府办、国土资源局、住建局、环保局、水利局、财政局、审计局、
人大财经工委，吴昌亮县常务副县长。

文成县发展和改革局办公室

2017年11月21日印

项目代码：2017-330328-78-01-053887-000

浙江省水利厅文件

浙水许〔2009〕85号

关于文成县新 56 省道接南田公路工程 水土保持方案的批复

文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部：

你指挥部《关于要求审批〈文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书〉的请示》（文南指〔2009〕01 号）、《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书（报批稿）》和省交通运输厅《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案审查意见》（浙交函〔2009〕188 号）悉。经研究，原则同意该项目水土保持方案，现将主要内容批复如下：

一、文成县新 56 省道接南田公路工程位于文成县中北部，工程主线起点位于文成县龙川乡横山村，起点桩号 k0+000（新改

建 56 省道桩号 k59+210), 终点桩号 k24+450, 主线全长 24.45km。二源连接线, 连接主线和二源乡, 路线长 3.856km。工程采用公路二级标准设计, 全线设桥梁 20 座、隧道 5 座、涵洞 117 道、平面交叉 12 处。工程征占地面积 104.11hm², 其中永久占地 84.52hm², 临时占地 19.59hm²。工程计划于 2010 年 1 月开工, 总工期 38 个月, 估算投资 57738 万元, 其中土建投资 42723 万元。工程建设涉及大量土石方开挖、填筑和弃置, 将扰动原地貌, 损坏水土保持设施, 如不采取有效的防治措施, 易造成较严重的水土流失。为此, 编报水土保持方案, 做好工程建设中的水土流失防治工作, 对保护项目区生态环境十分重要。

二、工程土石方开挖总量为 223.63 万 m³, 其中表层土剥离 5.71 万 m³; 填方总量 144.47 万 m³, 填筑方全部利用开挖方, 无借方。弃渣量 79.16 万 m³ (其中一般土方 32.29 万 m³, 一般石方 45.98 万 m³, 钻渣 0.52 万 m³, 拆迁建筑物 0.37 万 m³), 弃渣中 15.20 万 m³ 用于徐村客运中心场地回填, 13 万 m³ 堆置在新 56 省道既有的樟台乡弃渣场, 其余 50.44 万 m³ 用运到方案规划的弃渣场堆放, 0.52 万 m³ 钻渣设沉淀池固化处理。

三、水土流失防治责任范围分为工程建设区和直接影响区, 面积共 143.00hm², 其中工程建设区面积 104.11hm², 主要为工程永久占地和工程临时占地; 直接影响区面积 38.89hm²。

四、工程水土流失防治标准执行二级标准, 至设计水平年的水土流失防治目标为: 扰动土地整治率 95%, 水土流失总治理度 88%, 土壤流失控制比 1.67, 拦渣率 95%, 林草植被恢复率 98%,

林草覆盖率 23%。

五、工程水土流失防治划分为主体工程、桥梁和隧道工程、施工临时设施和弃渣场等 4 个防治区，分区防治措施主要为：

（一）主体工程防治区：留存剥离表土用于后期绿化；沿河路段施工时建拦渣栅栏，防止土石落入河道；路堑边坡顶部设截水沟，开挖边坡用植被防护；路基坡脚建排水沟，边坡植草皮；施工期的路基采取临时排水、建急流槽、沉沙池等防护措施。

（二）桥梁和隧道工程防治区：桥梁基础施工产生的钻渣设沉淀池防护，固化后平整场地。

（三）施工临时设施防治区：对临时堆土场、施工场地修建临时排水、拦挡等防护措施，施工结束时，对施工迹地进行清理平整，恢复原有土地功能。

（四）弃渣场防治区：剥离表土，修建挡渣墙和截水沟，弃渣场表面平整，覆土并恢复植被（复耕）。

六、水土保持措施应与主体工程同步实施，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

七、水土保持估算总投资为 4308.14 万元，其中主体工程已计列水土保持投资 2551.29 万元，方案新增水土保持投资 1756.85 万元（含水土保持设施补偿费 100.36 万元，水土保持监测费 84.80 万元），新增的水土保持投资应列入工程总投资并确保到位。

八、工程水土保持方案的实施由温州市水利局、文成县水利局负责监督检查，水土保持设施补偿费由文成县水利局征收。工程竣工验收前，由我厅组织对水土保持设施进行专项验收。

九、建设单位在工程建设过程中要做好以下工作：

（一）水土保持方案的设计深度为可行性研究阶段深度，下一阶段在编制主体工程初步设计、施工图设计时，应据此进行水土保持设施专章设计。

（二）应委托有相应资质的水土保持监测单位进行水土保持监测，并定期向水行政主管部门提交监测报告。

（三）落实水土保持设施建设监理，加强对水土保持设施建设合同、质量和进度的管理。

（四）水土保持后续设计和一般变更应向温州市水利局和文成县水利局备案。水土保持方案如有重大变更应报温州市水利局审核同意，

（五）主动接受和配合温州市水利局、文成县水利局对工程水土保持方案实施的监督检查，并及时缴纳水土保持设施补偿费。工程竣工验收前，向我厅申请水土保持设施专项验收。

二〇〇九年七月十五日

主题词：水土保持 方案 批复

抄送：水利部水保司、太湖流域管理局，省发改委、省国土资源厅、省交通运输厅、省公路管理局、省环保厅，温州市水利局，文成县水利局，华东勘测设计研究院。

浙江省水利厅办公室

2009年7月15日印发

温州市水利局文件

温水许〔2011〕18号

关于文成县新 56 省道接南田公路工程 水土保持方案（变更）的审核意见

文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部：

你部《关于要求审查批复〈文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书〉的请示》（文南指〔2011〕01 号）及委托中国水电顾问集团华东勘测设计研究院编制的《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书（报批稿）》收悉。根据省水利厅《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2009〕85 号）“水土保持方案如有重大变更应报温州市水利局审核同意”的要求，经研究，原则同意该水土保持方案，主要审核意见如下：

一、工程概况。工程实施过程中对原线位方案进行了调整，调整后的工程位于文成县境内，涉及龙川乡、百丈漈镇、南田镇和二源乡。主线起点位于龙川乡附近的现 56 省道徐村桥头，终点位于南田镇东侧接十南公路，全长 24.465km（调整后、下同），增加 0.015km（较调整前、下同）；二源连接线起点位于主线桩号

k18+050 附近，终点位于二源乡十南公路附近，全长 4.405km，增加 0.549km。主线和连接线桥梁共 22 座，增加 2 座；涵洞共 54 道，减少 63 道；隧道共 6 座，增加 1 座；拆迁建筑物共 0.58 万 m^2 ，减少 2.49 万 m^2 。工程总用地面积 109.66 hm^2 （其中永久用地面积 85.96 hm^2 、临时用地面积 23.70 hm^2 ），增加 5.55 hm^2 ；建设扰动原地貌面积 109.66 hm^2 ，增加 5.55 hm^2 ；损坏水土保持设施面积 69.82 hm^2 ，减少 15.12 hm^2 。如不采取有效地防治措施，将新增水土流失 6.67 万吨（减少 0.39 万吨），因此做好水土保持工作十分必要。

二、同意水土保持方案设计深度为可行性研究阶段。请在主体工程后续设计中一并做好水土保持设计，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、同意水土流失防治标准为二级标准。各项水土保持措施实施后，扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 88%，土壤流失控制比 1.67，拦渣率 95%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 23%。

四、基本同意方案提出的水土流失防治责任范围，计面积 150.41 hm^2 （其中项目建设区 109.66 hm^2 、直接影响区 40.75 hm^2 ），增加 7.41 hm^2 。水土流失防治责任人为文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部。

五、基本同意水土流失预测的时段划分、内容、方法及预测结果。

六、该项目开挖土石方总量为 215.17 万 m^3 ，减少 8.46 万 m^3 ；回填土石方总量为 162.24 万 m^3 ，增加 17.77 万 m^3 ；弃方量为 52.93 万 m^3 ，减少 26.23 万 m^3 ；无借方。弃方中，52.16 万 m^3 运到方案规划的弃渣场堆放，0.77 万 m^3 钻渣设置沉淀池固化处理。

七、基本同意方案提出的水土流失防治分区、水土保持措施体系和总体布局。

八、基本同意水土流失的监测地段、内容、方法及监测方案的组织实施。

九、同意水土保持投资估算的编制原则和方法。水土保持总投资估算为 4314.43 万元（增加 6.29 万元），其中方案新增投资 1942.44 万元（增加 185.59 万元）应列入项目总投资，请你单位做好有关衔接工作。水土保持设施补偿费 88.00 万元（减少 12.36 万元）由文成县水利局征收（若原已收取规费的，多退少补）。

十、该水土保持方案的实施由市水政监察支队、文成县水利局负责监督检查，主体工程竣工验收前，由省水利厅组织对水土保持设施进行专项验收，你单位须做好相关配合工作。

十一、工程建设涉及水土保持的其他工作，请遵照浙水许〔2009〕85 号文件执行。



主题词：水土保持 方案 变更 审核意见

抄送：省水利厅，市发改委、市环保局，市水政监察支队、市水保办，文成县水利局、文成县交通局，中国水电顾问集团华东勘测设计研究院。

温州市水利局办公室

2011 年 4 月 28 日印发

责任部门：市审批中心水利窗口

关于文成县大岙镇林坑弃渣场相关说明

近年来，文成县城镇化进程不断加快，未来几年开发建设项目众多，有大量开挖土石方需堆置，因此，文成县选择将大岙镇林坑弃渣场作为部分开发建设项目弃渣集中堆置点。

由于林坑弃渣场一期已堆置有文成县交通运输局负责的 56 省道文成花园至西坑段改建工程的弃渣，计划于 2015 年开工建设的 56 省道樟台至龙川段改建工程弃渣也堆置于此。因此县政府决定，以县政府作为建设主体，委托文成县交通局组织实施大岙镇林坑弃渣场的后续建设工作，资金由县政府筹措解决，并且承担相应的监管及防治责任。

林坑弃渣场位于文成县大岙镇王宅隧道东侧山坳中，属于沟道型弃渣场，永久征地 23.75hm^2 ，临时占地 4.3hm^2 ，渣场容渣量约 540 万 m^3 。截止到目前为止，文成县交通运输局已委托温州市水利电力勘测设计院开展对文成县林坑弃渣场的前期设计工作，主要包括渣场边坡防护工程、拦渣坝工程及沟水处理工程等防护措施，初步计划于 2014 年 12 月开始施工，采用边建设边弃渣边压实的形式，预计工程于 2020 年 12 月底前完工，建设工期约为 6 年。



文成县新 56 省道接南田公路工程 水土保持变更说明

编制单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

2019 年 8 月

1 工程概况

文成县新 56 省道接南田公路工程位于温州市文成县境内，工程涉及龙川乡、百丈漈镇、南田镇和二源乡。

工程属新建工程，起点位于文成县现 56 省道徐村西桥头附近，跨龙溪、泗溪、沿泗溪东北侧山坡展线至岭脚村南侧，路线转向南侧山坡布线，设徐村隧道后，向西南侧展线至朝岩村附近，接老 56 省道，并利用朝岩村至三茶口亭老 56 省道路段（约 1.2km），继续沿山坡展线经十八尖隧道 1228m，出隧道后沿山坡展线，设呈山大桥至下石庄隧道附近，到达百丈漈工业园区及其景区、经西里村至岭后山设隧道，到达高峰尖水库，经三滩到达南田，全长 24.812km；二源连接线起于百丈漈西段村、经下林瑶、门前树、岩背到达二源乡，全长 4.410km，路线总长 29.222km。

工程采用交通部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）二级公路设计标准设计，设计行车速度 60km/h（困难路段 40 km/h），路基宽度 15m/10m，桥涵隧道与路基同宽，桥涵荷载为公路—II 级，大中桥设计洪水频率 1/100，小桥路基及涵洞设计洪水频率为 1/50。

工程征占地总面积 101.06hm²，其中永久征地 93.93hm²，临时占地 7.13hm²。

工程土石方开挖总量 214.11 万 m³，填方总量 180.25 万 m³，借方 5.71 万 m³（主要为表土，商购解决），弃方 39.57 万 m³，其中钻渣 0.05 万 m³在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m³弃渣运至文成县集中堆渣场地（林坑弃渣场），其余弃渣全部堆置于工程自身的 2 处弃渣场内。

工程于 2011 年 8 月开工建设，2016 年 2 月完工并试运行，建设工期 55 个月。工程概算总投资 6.05 亿元，其中土建投资 4.99 亿元。工程实际完成投资 6.57 亿元（未决算），其中土建投资 4.85 亿元。全线的边坡治理工程已单独立项，由文成县财政解决，于 2018 年 3 月开工，2019 年 1 月完工，建设工期 11 个月。概算总投资 5149.37 万元，其中土建投资 4447.91 万元，实际完成投资 3303.31 万元（未决算），其中土建投资 3205.73 万元，全线的边坡治理工程位于本工程征占地红线内，且未单独编制水土保持方案，因此一并纳入本次验收范围。主体工程和边坡治理工程建设单位为文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部。

2 水土保持设计及变更情况

2.1 水土保持设计

2009 年 6 月，受建设单位委托，中国水电顾问集团华东勘测设计研究院（现更名为“中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司”，以下简称“我公司”）编制了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书(送审稿)》。

2009 年 6 月，浙江省公路管理局在杭州对工程水土保持方案报告书(送审稿)进行了技术评审，并形成了评审意见，我公司根据评审意见编制完成《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案报告书(报批稿)》。

2009 年 7 月，浙江省水利厅以《关于文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持方案的批复》(浙水许〔2009〕85 号)对工程水土保持方案予以批复。

2.2 重大变更情况

2011 年 2 月，根据主体设计调整细化，我公司编制完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更方案报告书（送审稿）》。

2011 年 3 月，温州市水利局在温州市组织召开了评审会议，并形成了评审意见，根据评审意见，我公司修改完成了《文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持变更方案报告书（报批稿）》。

2011 年 4 月，温州市水利局以(温水许〔2011〕18 号)同意工程水土保持方案变更报告书。

2.3 其它变更情况

参照《浙江省生产建设项目水土保持管理办法（试行）》（浙水保〔2014〕97 号），对本工程水土保持变更情况进行对照分析，详见下表 2-1。

工程水土保持变更情况分析表

表 2-1

序号	变更内容	本工程情况
第二十三条	水土保持方案经批准后，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充、修改水土保持方案，并报原审批机关重新审批。	
1	因地点、规模发生变化，需要重新办理立项手续的；	不存在重新立项情况，不涉及
2	矿山、电厂、水利水电枢纽、机场等，其主要工程位置发生变化的；	工程为线性工程，主要位置未调整，不涉及
3	公路、铁路、渠道、管道、输电线路等线型生产建设项目，其线路位置变化超过 30%的；	工程实际线路全长 29.222km，较批复的水土保持变更报告，线路长度增加 357m，增加 1.2%，不涉及
4	生产建设项目总占地面积增加 20%以上的。	总占地面积较原设计减少 7.8%，不涉及此情况
第三十条	生产建设项目在水土保持方案实施过程中，部分水土保持措施需要变更的，生产建设单位应当做好变更设计，并办理报批或备案手续。	
1	植物措施总面积变化超过 40%或工程措施工程总量变化超过 30%等重大变更的，报经原审批机关批准。	植物措施总面积减少 19.22%，工程措施总量减少 27.83%，不涉及
2	取土场增设或位置发生变更且取土量 5 万立方米以上的，排弃的砂、石、土、矸石、尾矿、废渣专门存放地增设或位置发生变更且存放量 5 万立方米以上的，报所在地县级水行政主管部门批准。	工程未设置取土场，新增 2 处 5 万立方米以上的弃渣场
3	取土场增设或位置发生变更且取土量不足 5 万立方米的，排弃的砂、石、土、矸石、尾矿、废渣专门存放地增设或位置发生变更且存放量不足 5 万立方米的，报所在地县级水行政主管部门备案。	工程未设置取土场，不涉及不足 5 万立方米的弃渣场

根据表 2-1 逐条对应分析可知，工程涉及新增 2 处堆渣量 5 万立方米以上的弃渣场，由于本工程水土保持方案批复时间在新水土保持法施行（2011 年 3 月 1 日）之前，渣场周边不涉及居民点、水库、湖泊、自然保护区、风景名胜区、生态红线等敏感区域，目前渣场防护措施已发挥效果，暂不涉及水土保持变更审批事项。

与批复的水土保持变更报告中，新建桥梁 3315m/22 座，隧道 2255m/6 座，实际施工过程中，新建桥梁 2504.6m/16 座，减少 6 座，长度减少 810.4m，隧道 2702m/4 座，减少 2 座，长度增加 447m。

3 弃渣场措施设计

3.1 弃渣场设置基本情况

工程弃渣中，除钻渣 0.05 万 m³ 在沉淀池内就地固化处理，15.78 万 m³ 弃渣运至文

成县集中堆渣场地（林坑弃渣场），工程自身实际设置了 2 处弃渣场，分别为张坳坦弃渣场和马垄底弃渣场。

① 张坳坦弃渣场，位于主线 K21+600 右侧，属于沟道型弃渣场，占地面积约 0.60hm²，已堆渣量约 8.97 万 m³，堆渣高度约 17m，目前已实施迹地恢复。

② 马垄底弃渣场，位于主线 K22+700 右侧，属于凹地回填型弃渣场，占地面积约 0.78hm²，已堆渣量约 12.40 万 m³，堆渣高度约 18m，使用结束后，该场地已实施场地平整，临时用地使用到期后，地方已重新将该场地外租，目前作为南田百丈漈二延施工场地。



图 1 林坑弃渣场现状



图 2 张坳坦弃渣场拦挡及迹地恢复



图3 马垄底弃渣场现状

3.2 实际实施措施情况

(1) 工程措施

挡墙：工程在新增的两处弃渣场设置了两道浆砌石挡墙，总长约 60m。

盲沟：弃渣场底部布设 2.0m×1.0m 的盲沟，总长 380m。

场地平整：弃渣场堆渣完毕后，对张坳坦弃渣场顶面及坡面可绿化区域实施场地平整，面积 0.60hm²。

弃渣场防治区实际实施的水土保持工程措施及工程量详见表 3-1。

弃渣场防治区实际实施的水土保持工程措施完成工程量表

表 3-1

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
弃渣场防治区	张坳坦弃渣场、马垄底弃渣场	土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	0.60
		挡渣工程	坝（墙、堤）体	浆砌石挡墙	m	60
		防洪排导工程	排洪导流设施	盲沟	m	380

(2) 植物措施

覆土：张坳坦弃渣场在堆渣结束后覆土撒播灌草绿化，共覆土 0.13 万 m³。

撒播灌草：张坳坦弃渣场在堆渣结束后采用撒播灌草的形式进行绿化，共撒播灌草 0.60hm²。

弃渣场防治区水土保持植物措施实施工程量详见表 3-2。

弃渣场防治区水土保持植物措施完成工程量表

表 3-2

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	具体措施	单位	实际工程量
弃渣场防治区	张勘坦弃渣场	土地整治工程	土地恢复	覆土	万 m ³	0.13
		植被建设工程	点片状植被	撒播灌草	hm ²	0.60

3.3 弃渣场稳定性分析及质量评定情况

工程共布设 2 处弃渣场。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）、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133 号）有关规定，原则上 4 级及以上的弃渣场应当开展稳定性评估；其他弃渣场应当根据弃渣场选址、堆渣量、最大堆渣高度和周边重要防护设施情况，开展必要的稳定性评估。

工程 2 处弃渣场均为 5 级以下弃渣场，周边不涉及居民点、水库、湖泊、自然保护区、风景名胜区等敏感区域，堆渣以土石混合渣为主，渣体稳定，防护措施效益明显，不涉及弃渣场稳定性评估。

弃渣场区实施了拦挡和盲沟等措施，挡渣工程和排洪导流设施建设较为齐全，质量合格，运行状况良好；堆渣结束后实施了场地平整和覆土等措施，土地恢复情况良好；渣场顶面及边坡实施了撒播灌草绿化，整体实施效果较好，灌草成活率较高，总体植被覆盖良好。在现场调查成果的基础上，通过查阅施工记录、监理记录、质量监督检查资料等工程资料，本工程水土保持防治措施基本完成。按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)要求，依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，对弃渣场区已完成的水土保持工程进行质量评定，质量等级评定为合格。

单位工程交(竣)工质量评定表

单位工程名称: 路基工程

所属合同段: 第一合同段

路线名称: 新 56 省道徐村至南田段

工程地点、桩号: K0+000 ~ K6+150

施工单位: 浙江交建路桥工程集团有限公司 监理单位: 温州交通工程咨询监理有限公司

文成县新56省道徐村至南田公路工程
第1监理合同段

表 3-2

分 部 工 程				备 注
分部工程名称	质 量 评 定			
	实得分数	权 值	加权得分	
路基土石方	92	3	276	
排水工程	98	1	98	
涵 洞	86	1	86	
支挡工程	98	2	196	
合 计		7	6	
单位得分	93.7		质量等级	格

评定负责人: 叶李林 计算: 阮拔俊、王梓鑫 复核: 邢望峰 2019年7月

分部工程质量鉴定评定表

单位工程名称：路基工程 所属建设项目：文成县新 56 省道接南田公路工程

分部工程名称：排水工程 地点、桩号： K0+000 ~ K6+150

施工单位：浙江交建路桥工程集团有限公司 监理单位：温州交通工程咨询监理有限公司

表 3-1

合同段	分 部 工 程				检查内容 及扣分标准		备注
	抽查 项目	质 量 评 定					
		合格率	权值	加权得分			
第一 合同段	断面尺寸	100	1	1	1、排水沟内侧及沟底应平顺，无阻水现象，外侧无脱空，不符合要求时，每处扣1—2分。 2、砌体坚实、勾缝牢固，不符合要求时，每五米扣一分。	按每处理段落累计扣分的平均值扣分。	
	铺砌厚度	100	3	3			
合 计			4	4			
实测加权得分	100	外观扣分	2	分部工程得分	98	质量等级	合格

评定负责人：叶李林 计算：陈挺俊、王梓鑫 复核：邢望峰 2019 年 7 月

新56省道接南田公路工程项目第一合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 浙江交建路桥工程有限公司

所属分部工程

防排水

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号 墩台号、孔号)

K2+785-K2+980徐村隧道

2016年6月2日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江交建路桥工程有限公司	防水层止水带排水沟	99.7	1	99.7	合格	
		合 计		1	99.7	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		99.7

计算: 周友亮

复核: 周友亮

2016年6月2日

新56省道接南田公路工程项目第一合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 浙江交建路桥工程有限公司

所属分部工程 排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位

(桩号、墩台号、孔号) K0+000-K2+000路基工程

2016年5月10日

施工单位	分 项 工 程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江交建路桥工程有限公司	混凝土排水沟	98.3	2	196.6	合格	
	急流槽	99.6	2	199.2	合格	
	截水沟	100	2	200.0	合格	
		合 计	6	595.8		
	质量等级	合格			加 权 平 均 分	

计算 王进

复核: 周友亮 2016年5月11日

新56省道接南田公路工程项目第一合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 浙江交建路桥工程有限公司

所属分部工程 排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位

(桩号、墩台号、孔号) K2+000-K4+000路基工程

2016年5月10日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江交建路桥工程有限公司	混凝土排水沟	98.4	2	196.8	合格	
	急流槽	99.3	2	198.6	合格	
		合 计		4	395.4	
质量等级	合格			加权平均分		98.9

计算 王通雄

复核: 周友亮 2016年5月10日

新56省道接南田公路工程项目第一合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 浙江交建路桥工程有限公司

所属分部工程 排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询代理有限公司

工程部位 (桩号、墩台号、孔号) K4+000-K6+150路基工程

2016年5月10日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江交建路桥工程有限公司	混凝土排水沟	98.5	2	197.0	合格	
	急流槽	99.0	2	198.0	合格	
		合 计		4	395	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.5

计算: 王时东

复核: 周晓 2016年5月10日

单位工程交(竣)工质量评定表

单位工程名称: 路基工程

所属合同段: 第二合同段

路线名称: 新 56 省道徐村至南田段

工程地点、桩号: K6+150-K13+200

施工单位: 江西省路桥工程集团有限公司
理有限公司

监理单位: 温州交通工程咨询监

表 3-2

分 部 工 程				备 注
分部工程名称	质 量 评 定			
	实得分数	权 值	加权得分	
路基土石方	97	3	291	
排水工程	98	1	98	
涵 洞	97	1	97	
支挡工程	98	2	196	
合 计		7	682	
单位得分	97.4		质量等级	合 格

评定负责人: 叶李林 计算: 陈挺俊、王梓鑫 复核: 邢望峰 2019 年 7 月

分部工程质量鉴定评定表

单位工程名称: 路基工程 所属建设项目: 文成县新 56 省道接南田公路工程

分部工程名称: 排水工程 地点、桩号: K6+150 ~ K13+200

施工单位: 江西省路桥工程集团有限公司 监理单位: 温州交通工程咨询监理有限公司

表 3-1

合同段	分 部 工 程				检查内容 及扣分标准	备注	
	抽查 项目	质 量 评 定					
		合格率	权值	加权得分			
第二 合同段	断面尺寸	100	1	1	1、 排水沟内侧及沟底应 平顺，无阻水现象， 外侧无脱空，不符合 要求时，每处扣 1— 2 分。 2、 砌体坚实、勾缝牢 固，不符合要求时， 每五米扣一分。	按每处理段 落累计扣分的 平均值扣 分。	
	铺砌厚度	100	3	3			
合 计			4	4			
实测加权得分	100	外观扣分	2	分部工程得分	98	质量等级	合格

评定负责人: 叶李林 计算: 陈挺俊、王梓鑫 复核: 邢望峰 2019 年 7 月

新56省道接南田公路工程项目第二合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江西省路桥工程集团有限公司

所属分部工程 排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位 (桩号、墩台号、孔号) K6+150-K8+000路基工程

2016年6月10日

施工单位	分 项 工 程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江西省路桥工程 集团有限公司	混凝土排水沟	97.5	2	195.0	合格	
	浆砌排水沟	96.0	2	192.0	合格	

计算: 2016.6.10

复核: 周晓 2016年6月10日

分部工程质量鉴定评定表

单位工程名称：路基工程

所属建设项目：文成县新 56 省道接南田公路工程

分部工程名称：排水工程

地点、桩号：K6+150 ~ K13+200

施工单位：江西省路桥工程集团有限公司

监理单位：温州交通工程咨询监理有限公司

表 3-1

合同段	分 部 工 程				检查内容 及扣分标准		备注
	抽查 项目	质 量 评 定					
		合格率	权值	加权得分			
第二 合同段	断面尺寸	100	1	1	1、 排水沟内侧及沟底应 平顺，无阻水现象， 外侧无脱空，不符合 要求时，每处扣 1— 2 分。 2、 砌体坚实、勾缝牢 固，不符合要求时， 每五米扣一分。	按每处理段 落累计扣分的 平均值扣 分。	
	铺砌厚度	100	3	3			
合 计			4	4			
实测加权得分	100	外观扣分	2	分部工程得分	98	质量等级	合格

评定负责人：叶李林 计算：陈挺俊、王梓鑫 复核：邢望峰 2019 年 7 月

新56省道接南田公路工程项目第二合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江西省路桥工程集团有限公司

所属分部工程 排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询代理有限公司

工程部位 (桩号、墩台号、孔号) K8+000-K11+000路基工程

2016年6月10日

施工单位	分 项 工 程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江西省路桥工程 集团有限公司	混凝土排水沟	97.6	2	195.2	合格	
		合 计		2	195.2	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		97.6

计算: 王海波

复核: 周晓 2016年6月10日

新56省道接南田公路工程项目第二合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江西省路桥工程集团有限公司

所属分部工程 排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位 (桩号、墩台号、孔号) K11+000-K13+200路基工程

2016年6月10日

· 施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江西省路桥工程 集团有限公司	混凝土排水沟	97.2	2	194.4	合格	
	浆砌排水沟	96.0	2	192.0	合格	
		合 计	4	386.4		
质量等级	合格			加 权 平 均 分		96.6

计算: 王时敏

复核: 周晓 2016年6月10日

新56省道接南田公路工程项目第二合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江西路桥工程集团有限公司

所属分部工程

防排水

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

K12+270-K12+400下石隧道

2016年6月10日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江西路桥工程集团有限公司	防水层止水带排水沟	96.9	1	193.8	合格	
		合 计		1	193.8	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		96.9

计算: 王 国 强

复核: 周 斌 2016年 6月10日

单位工程交(竣)工质量评定表

单位工程名称: 路基工程

所属合同段: 第三合同段

路线名称: 新56省道至南田段

工程地点、桩号: K13+200-K24+747, 连接线

施工单位: 江苏海通建设工程有限公司
表 3-2

监理单位: 温州交通工程咨询监理

分 部 工 程				备 注
分部工程名称	质 量 评 定			
	实得分数	权 值	加权得分	
路基土石方	89	3	267	
排水工程	97	1	97	
涵 洞	93	1	93	
支挡工程	99	2	198	
合 计		7	655	
单位得分	94		质量等级	合 格

评定负责人: 叶李林 计算: 陈挺俊、王梓鑫 复核: 邢望峰 2019 年 7 月

分部工程质量鉴定评定表

单位工程名称：路基工程

所属建设项目：文成县新 56 省道接南田公路工程

分部工程名称：排水工程

地点、桩号：K13+200-K24+747，连接线

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州交通工程咨询监理有限公司



表 3-1

合同段	分部工程				检查内容 及扣分标准	备注	
	抽查 项目	质量评定					
		合格率	权值	加权得分			
第三 合同段	断面尺寸	100	1	1	1、 排水沟内侧及沟底应平顺，无阻水现象，外侧无脱空，不符合要求时，每处扣 1—2 分。 2、 砌体坚实、勾缝牢固，不符合要求时，每五米扣一分。	按每处理段落累计扣分的平均值扣分。	
	铺砌厚度	100	3	3			
合 计			4	4			
实测加权得分	100	外观扣分	3	分部工程得分	97	质量等级	合格

评定负责人：叶李林 计算：陈挺俊、王梓鑫 复核：邢望峰 2019 年 7 月

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

K13+200-K16+060 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.5	2	197.0	合格	
	浆砌排水沟	98.5	2	197.0	合格	
		合 计		4	394	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.5

计算: 王明华

复核: 周友亮 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

K16+060-K18+550 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分 项 工 程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.9	2	197.8	合格	
	浆砌排水沟	98.1	2	196.2	合格	
		合 计	4	394		
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.5

计算: 王世强

复核: 周晓亮 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程建设项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

K19+040-K20+955 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.2	2	196.4	合格	
	浆砌排水沟	98.0	2	196.0	合格	
		合 计		4	392.4	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.1

计算: 王明华

复核: 周友亮 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

K20+955-K23+427.2 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.0	2	196.0	合格	
		合 计		2	196	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98

计算: 王中强

复核: 周晓 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

K23+427.2-K24+765 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.1	2	196.2	合格	
		合 计		2	196.2	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.1

计算: 王时强

复核: 周晓亮 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

LK0+000-LK2+000 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.9	2	197.8	合格	
	浆砌排水沟	98.0	2	196.0	合格	
		合 计		4	393.8	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.5

计算: 王世雄

复核: 周晓 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

排水工程

监理单位 温州市交通工程咨询代理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

LK2+000-LK4+410 路基工程

2016年8月1日

施工单位	分 项 工 程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	混凝土排水沟	98.9	2	197.8	合格	
	浆砌排水沟	98.0	2	196.0	合格	
		合 计	4	393.8		
质量等级	合格			加权平均分		98.5

计算: 王世雄

复核: 周晓 2016年8月1日

新56省道接南田公路工程项目第三合同段

分部工程质量检验评定表

承 包 人 江苏省海通建设工程有限公司

所属分部工程

监理单位 温州市交通工程咨询监理有限公司

工程部位
(桩号、墩台号、孔号)

防排水

K18+550-K19+040

岭后山隧道

2014年11月21日

施工单位	分项工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
江苏省海通建设工程有限公司	防水层止水带排水沟	98.5	1	98.5	合格	
		合 计		1	98.5	
质量等级	合格			加 权 平 均 分		98.5

计算: 王世雄

复核: 周晓亮

2014年11月21日

文成县新56省道接南田公路 边坡治理工程EPC项目

质量 检验 评定表

K0+000~K24+747(LK0+000~LK4+409)

建设单位: 文成县新56省道接南田公路
工程建设指挥部

监理单位: 浙江通达工程监理咨询有限公司

施工单位: 武汉华天园林艺术有限公司
浙江中瓯园林建设有限公司



文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目 质量检验评定表

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

开工日期 2018年3月20日

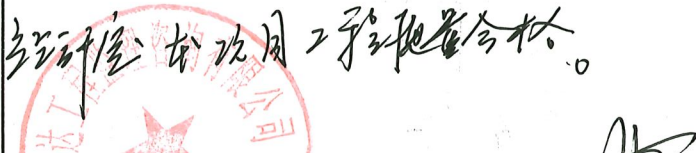
浙路(ZP)102

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

完工日期 2018年6月20日

工程地点、桩号: K0+000~K24+747
(LK0+000~LK4+410)

2019年6月25日

施工单位	单位工程			备注
	工程名称	实得分	投资额	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	环保工程	98.59	32861566.00	
		合 计		
质量等级	合格	加 权 平 均 分		
评定意见	经研究 本次项目工程验收合格。 			

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

环保工程 单位工程质量检验评定表

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

开工日期 2018年3月20日

浙路(ZP) 103

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

完工日期 2018年6月20日

工程地点、桩号: K0+000~K24+747
(LK0+000~LK4+410)

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K0+000~K3+000 路侧绿化	99.17	179	17750.93	合格	
	K3+000~K6+000 路侧绿化	98.77	195	19260.83	合格	
	K6+000~K9+000 路侧绿化	98.19	105	10310.09	合格	
	K9+000~K12+000 路侧绿化	98.29	206	20246.78	合格	
	K12+000~K15+000 路侧绿化	96.82	51	4938.00	合格	
	K15+000~K18+000 路侧绿化	98.74	206	20340.68	合格	
	K18+000~K21+000 路侧绿化	97.30	140	13621.48	合格	
	K21+000~K24+000 路侧绿化	98.67	70	6906.67	合格	
	合 计		1152	113375.46	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.42	
评定意见	单位工程验收合格 达工程咨询有限公司					

检验负责人: 刘明

计算: 郑晓

复核: 邵

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

环保工程 单位工程质量检验评定表

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

开工日期 2018年3月20日

浙路(ZP) 103

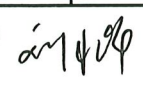
监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

完工日期 2018年6月20日

工程地点、桩号: K0+000~K24+747
(LK0+000~LK4+410)

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K0+000~K3+000 边坡	98.00	55	5390.00	合格	
	K3+000~K6+000 边坡	97.88	65	6361.88	合格	
	K6+000~K9+000 边坡	98.00	15	1470.00	合格	
	K9+000~K12+000 边坡	98.50	30	2955.00	合格	
	K12+000~K15+000 边坡	98.00	25	2450.00	合格	
	K15+000~K18+000 边坡	98.33	60	5900.00	合格	
	K18+000~K21+000 边坡	98.48	105	10340.56	合格	
	K21+000~K24+000 边坡	98.00	75	7350.00	合格	
	合 计		430	42217.43	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.18	
评定意见	武汉中瓯工程管理有限公司 单位工程验收合格					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

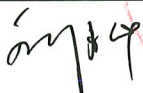
环保工程 单位工程质量检验评定表

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/ 浙江中瓯园林建设有限公司 开工日期 2018年3月20日 浙路(ZP) 103

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司 完工日期 2018年6月20日

工程地点、桩号: K0+000~K24+747 2019年6月25日
(LK0+000~LK4+410)

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK0+000~LK3+000 路侧绿化	99.22	216	21430.96	合格	
	LK3+000~LK4+410 路侧绿化	99.53	121	12043.21	合格	
		合 计		337	33474.17	合格
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.33	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 单位工程质量合格 ##					

检验负责人:  计算:  复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

环保工程 单位工程质量检验评定表

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/浙江中瓯园林建设有限公司 开工日期 2018年3月20日 浙路(ZP) 103

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司 完工日期 2018年6月20日

工程地点、桩号: K0+000~K24+747 2019年6月25日
(LK0+000~LK4+410)

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK0+000~LK3+000 边坡	98.50	100	9850.00	合格	
	LK3+000~LK4+410 边坡	98.00	15	1470.00	合格	
		合 计	115	11320.00	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.43	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 单位工程验收合格 姚					

检验负责人: 刘叶 计算: 陈松燕 复核: 林

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K0+000~K3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K0+000~K3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K0+888~K0+980右侧	100.0	10	1000.0	合格	
	K0+869~K0+906左侧	97.0	7	679.0	合格	
	K0+950~K1+046左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K0+980~K1+260右侧	96.0	7	672.0	合格	
	K1+060~K1+080左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K1+124~K1+177右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K1+200~K1+216左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K1+265~K1+375右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K1+270~K1+430两侧	99.0	10	990.0	合格	
	合 计		69	6827.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.94	
评定意见	分部工程质量合格 浙江中瓯园林建设有限公司					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

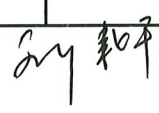
所属单位工程 K0+000~K3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K0+000~K3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K1+430~K1+484右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K1+592~K1+695右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K1+610~K1+685左侧	99.0	10	990.0	合格	
	K1+696~K1+746右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K1+750~K1+805右侧	100.0	10	1000.0	合格	
	K2+255~K2+322右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K2+322~K2+400右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K2+400~K2+548右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K2+415~K2+548右侧	98.0	7	686.0	合格	
	合 计		69	6841.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.14	
评定意见	分部工程质量合格 （此处有红色公章及手写签名）					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K0+000~K3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K0+000~K3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K2+548~K2+706右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K2+570~K2+640左侧	99.0	10	990.0	合格	
	K2+706~K2+785右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K2+735~K2+785右侧	100.0	10	1000.0	合格	
	K2+992~K3+051右侧	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		41	4076.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.41	
评定意见	分部工程质量合格					

检验负责人: 孙小华

计算: 孙小华

复核: 孙小华

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K3+000~K6+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K3+000~K6+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K3+000~K3+100右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K3+100~K3+168右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K3+168~K3+266右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K3+265~K3+310右侧	100.0	10	1000.0	合格	
	K3+305~K3+491左侧	96.0	7	672.0	合格	
	K3+310~K3+502右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K3+504~K3+597右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K3+861~K4+159右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K4+170~K4+345右侧	97.0	10	970.0	合格	
	合 计		69	6807.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.65	
评定意见	分部工程质量合格  					

检验负责人: 王华

计算: 沈永强

复核: 王华

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目 分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K3+000~K6+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K3+000~K6+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K4+238~K4+302右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K4+345~K4+385左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K4+345~K4+385右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K4+527~K4+585左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K4+527~K4+700右侧	93.0	10	930.0	合格	
	K4+725~K4+779右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K4+789~K4+849右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K4+920~K5+050右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K5+037~K5+100右侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		64	6290.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.28	
评定意见	分部工程质量合格					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K3+000~K6+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K3+000~K6+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K5+110~K5+200右侧	99.0	10	990.0	合格	
	K5+178~K5+217右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K5+240~K5+379右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K5+388~K5+497右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K5+579~K5+642右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K5+662~K5+782右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K5+775~K5+838右侧	100.0	10	1000.0	合格	
	K5+845~K5+941右侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		62	6162.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.39	
评定意见	分部工程质量合格 检验人: 陈永 计算: 陈永 复核: 陈永					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

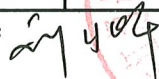
所属单位工程 K6+000~K9+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K6+000~K9+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K6+010~K6+164右侧	96.0	10	960.0	合格	
	K6+200~K6+350右侧	100.0	10	1000.0	合格	
	K6+365~K6+453右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K6+460~K6+483右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K6+483~K6+583两侧	97.0	10	970.0	合格	
	K6+570~K6+690右侧	98.0	10	980.0	合格	
	K6+690~K6+742右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K6+925~K7+280右侧	96.0	10	960.0	合格	
	K7+320~K7+370两侧	100.0	10	1000.0	合格	
	合 计		81	7942.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.05	
评定意见	分部工程质量合格 ATZ					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路（ZP）104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K6+000~K9+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位（桩号、墩台号、孔号） K6+000~K9+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K7+489~K7+536右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K7+536~K7+589右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K7+589~K7+825右侧	96.0	10	960.0	合格	
		合 计	24	2360.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.33	
评定意见	分部工程质量合格					

检验负责人: 刘 伟

计算: 陈 强

复核: 陈 强

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K9+000~K12+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K9+000~K12+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K9+775~K9+934右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K9+800~K10+060两侧	99.0	7	693.0	合格	
	K9+940~K10+024右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K10+308~K10+413右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K10+417~K10+494右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K10+423~K10+458右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K10+504~K10+584右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K10+508~K10+619右侧	96.0	7	672.0	合格	
	K10+630~K10+728右侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		63	6230.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.89	
评定意见	分部工程验收合格 监理单位 浙江中瓯园林建设有限公司					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K9+000~K12+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K9+000~K12+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K10+633~K10+738 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K10+690~K10+800 右侧	96.0	7	672.0	合格	
	K10+849~K10+912 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K10+861~K10+960 两侧	99.0	7	693.0	合格	
	K10+960~K11+000 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K11+000~K11+027 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K11+027~K11+102 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K11+056~K11+085 左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K11+102~K11+140 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		63	6251.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.22	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 分部工程验收合格 姚					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目 分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K9+000~K12+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K9+000~K12+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K11+140~K11+216 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K11+156~K11+263 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K11+216~K11+244 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K11+244~K11+270 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K11+250~K11+440 左侧	96.0	7	672.0	合格	
	K11+270~K11+304 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K11+304~K11+331 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K11+340~K11+373 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K11+690~K11+800 右侧	98.0	10	980.0	合格	
	合 计		66	6503.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.53	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 分部工程质量合格 AB					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目
分部工程质量检验评定表

浙路（ZP）104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K9+000~K12+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位（桩号、墩台号、孔号） K9+000~K12+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K11+727~K11+792 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K11+872~K12+300 左侧	95.0	7	665.0	合格	
	合 计		14	1351.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		96.50	
评定意见	分部工程质量合格 AB					

检验负责人: [Signature] 计算: [Signature] 复核: [Signature]

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K12+000~K15+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K12+000~K15+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K13+320~K13+473 右侧	97.0	7	679.0	合格	
	K13+350~K13+559 两侧	96.0	10	960.0	合格	
	K13+867~K14+515 两侧	97.0	10	970.0	合格	
	K14+151~K14+665 两侧	95.0	10	950.0	合格	
	K14+860~K15+053 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K14+910~K15+030 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	合 计		51	4938.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		96.82	
评定意见	 分部工程质量合格 张明					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K15+000~K18+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K15+000~K18+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K15+325~K15+490 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K15+378~K15+420 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K15+500~K15+510 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K15+500~K15+570 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K15+600~K15+635 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K15+800~K15+873 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K15+810~K15+890 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K15+964~K16+013 左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K16+289~K16+352 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		63	6251.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.22	
评定意见	分部工程质量合格 黄 平					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

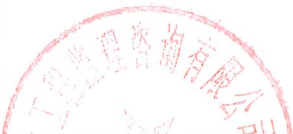
承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

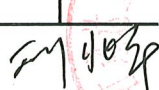
所属单位工程 K15+000~K18+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K15+000~K18+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K16+289~K16+429 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K16+580~K16+709 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K16+794~K16+872 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K16+868~K16+772 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K16+962~K16+975 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K16+970~K16+997 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K16+997~K17+004 左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K17+016~K17+081 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K17+081~K17+133 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		63	6237.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.00	
评定意见	 分部工程质量合格 姚					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

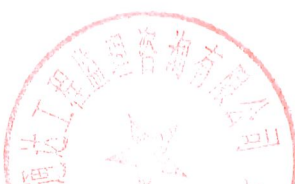
承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K15+000~K18+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K15+000~K18+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K17+133~K17+159 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K17+159~K17+326 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K17+166~K17+341 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K17+554~K17+633 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K17+550~K17+650 两侧	98.0	10	980.0	合格	
	K17+579~K17+726 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K17+633~K17+685 左侧	100.0	7	700.0	合格	
	K17+698~K17+728 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K17+734~K17+742 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		66	6517.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.74	
评定意见	 分部工程质量合格					

检验负责人: 孙永华

计算: 张永华

复核: 张永华

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K15+000~K18+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K15+000~K18+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K17+742~K17+781 右侧	100.0	7	700.0	合格	
	K17+790~K17+850 两侧	96.0	7	672.0	合格	
		合 计		14	1372.0	合格
质量等级	合格		加 权 平 均 分			98.00
评定意见	分部工程质量合格 AT					

检验负责人: 2019.6.25

计算: 施松明

复核: 叶明

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K18+000~K21+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K18+000~K21+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K18+192~K18+370 两侧	99.0	7	693.0	合格	
	K18+380~K18+521 右侧	97.0	7	679.0	合格	
	K18+700~K18+740 两侧	96.0	7	672.0	合格	
	K18+740洞顶	98.0	7	686.0	合格	
	K19+040洞顶	97.0	7	679.0	合格	
	K19+292~K19+351 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K19+292~K19+329 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K19+337~K19+424 左侧	97.0	7	679.0	合格	
	K19+351~K19+480 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		63	6167.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		97.89	
评定意见	分部工程质量合格 浙江中瓯园林建设有限公司					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K18+000~K21+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K18+000~K21+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K19+611~K19+754 左侧	96.0	7	672.0	合格	
	K19+634~K19+752 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K19+869~K19+926 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K19+960~K20+060 左侧	96.0	7	672.0	合格	
	K19+960~K20+152 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K20+328~K20+515 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K20+329~K20+515 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K20+622~K20+668 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K20+631~K20+710 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		63	6174.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程质量合格					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路（ZP）104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K18+000~K21+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位（桩号、墩台号、孔号） K18+000~K21+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K20+710~K20+830 右侧	95.0	7	665.0	合格	
	K20+715~K20+903 左侧	97.0	7	679.0	合格	
		合 计		14	1344.0	合格
质量等级	合格		加 权 平 均 分			96.00
评定意见	分部工程质量合格 浙江中瓯园林建设有限公司 湖北华天园林艺术有限公司					

检验负责人:



计算:



复核:



浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K21+000~K24+000路侧绿化

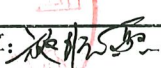
监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K21+000~K24+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K21+332~K21+535 右侧	97.0	7	679.0	合格	
	K21+332~K21+400 左侧	98.0	7	686.0	合格	
	K21+911~K22+012 左侧	97.0	7	679.0	合格	
	K22+012~K22+103 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K22+103~K22+410 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K22+103~K22+230 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	K22+250~K22+370 右侧	98.0	7	686.0	合格	
	K22+574~K22+910 左侧	99.0	7	693.0	合格	
	K22+598~K22+963 右侧	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		63	6195.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.33	
评定意见	分部工程合格 井					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

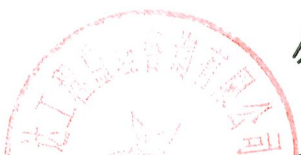
承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K21+000~K24+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K21+000~K24+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K23+427~K23+527 左侧	99.0	7	693.0	合格	
		合 计	7	693.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.00	
评定意见	分部工程质量合格 					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

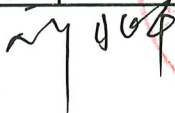
所属单位工程 LK0+000~LK3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK0+000~LK0+145 右幅	98.0	7	686.0	合格	
	LK0+107~LK0+135 左幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK0+263~LK0+288 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK0+619~LK0+762 左幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK0+709~LK0+749 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK0+800~LK0+839 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK0+800~LK0+858 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK0+965~LK1+003 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK0+975~LK1+023 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		63	6272.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.56	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 分部工程质量合格 姚					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目 分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK0+000~LK3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK1+049~LK1+101 右幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK1+065~LK1+118 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK1+118~LK1+230 左侧	98.0	10	980.0	合格	
	LK1+340~LK1+494 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK1+600~LK1+680 右幅	97.0	10	970.0	合格	
	LK1+670~LK1+797 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK1+681~LK1+797 左幅	98.0	7	686.0	合格	
	LK1+839~LK1+897 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK1+852~LK1+885 右幅	99.0	7	693.0	合格	
	合 计		69	6822.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.87	
评定意见	分部工程质量合格 中瓯园林					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路 (ZP) 104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK0+000~LK3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位 (桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK1+933~LK1+963 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK2+150~LK2+278 左幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK2+230~LK2+296 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK2+296~LK2+328 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK2+343~LK2+351 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK2+366~LK2+424 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK2+424~LK2+483 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK2+483~LK2+565 右幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK2+630~LK2+800 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		63	6286.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.78	
评定意见	分部工程质量合格					

检验负责人: 王小平

计算: 张丽燕

复核: 陈明

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目
分部工程质量检验评定表

浙路（ZP）104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

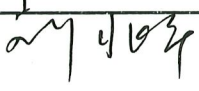
所属单位工程 LK0+000~LK3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位（桩号、墩台号、孔号） LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK2+730~LK2+831 左幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK2+800~LK3+000 右幅	97.0	7	679.0	合格	
	LK2+831~LK2+877 左幅	100.0	7	700.0	合格	
		合 计	21	2072.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.67	
评定意见	分部工程验收合格 浙江中瓯园林建设有限公司					

检验负责人:  计算:  复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK0+000~LK3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK2+877~LK3+080 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+108~LK3+316 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+127~LK3+231 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+231~LK3+255 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+255~LK3+274 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+274~LK3+326 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+700~LK3+717 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+700~LK3+988 左幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK3+717~LK3+835 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	合 计		63	6293.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.89	
评定意见	分部工程验收合格 如左					

检验负责人: 2019/6/25

计算: 张如东

复核: 叶明

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

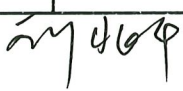
所属单位工程 LK0+000~LK3+000路侧绿化

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK3+835~LK3+900 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+916~LK3+988 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK3+988~LK4+122 左幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK3+988~LK4+067 右幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK4+067~LK4+130 右幅	99.0	7	693.0	合格	
	LK4+130~LK4+498 右幅	100.0	7	700.0	合格	
	LK4+148~LK4+473 左幅	100.0	7	700.0	合格	
	二源停车场	97.0	9	873.0	合格	
	合 计		58	5752.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		99.17	
评定意见	分部工程验收合格 井 江					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K0+000~K3+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K0+000~K3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K0+965~K0+115右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K1+121~K1+224右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K1+257~K1+343右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K1+408~K1+449右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K1+462~K1+535右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K1+539~K1+587右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K1+706~K1+789右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K2+225~K2+268右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K2+327~K2+427右侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		45	4410.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程验收合格 张					

检验负责人: 王小平

计算: 赵晓燕

复核: 傅叶

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K0+000~K3+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K0+000~K3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K2+554~K2+658右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K2+664~K2+755右侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		10	980.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	武汉华天园林艺术有限公司 分部工程质量合格 张 正					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K3+000~K6+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K3+000~K6+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K2+982~K3+007右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K2+982~K3+331左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K3+070~K3+140右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K3+198~K3+298右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K3+400~K3+471左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K3+903~K4+011右侧	97.0	5	485.0	合格	
	K4+022~K4+027右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K4+102~K4+172右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K4+130~K4+170左侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		45	4410.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程合格					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

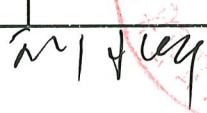
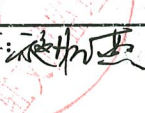
所属单位工程 K3+000~K6+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K3+000~K6+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K4+216~K4+289右侧	97.0	5	485.0	合格	
	K4+555~K4+772右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K4+796~K5+036右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K5+480~K5+935右侧	98.0	5	490.0	合格	
		合 计	20	1955.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		97.75	
评定意见	分部工程合格 AL					

检验负责人:  计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K6+000~K9+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K6+000~K9+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K6+015~K6+048右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K6+356~K6+464右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K6+658~K6+746右侧	98.0	5	490.0	合格	
		合 计	15	1470.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程质量合格 江					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路 (ZP) 104

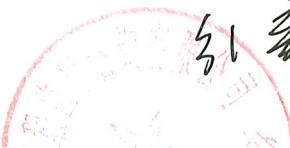
承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K9+000~K12+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位 (桩号、墩台号、孔号) K9+000~K12+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K9+775~K9+934右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K10+338~K10+400右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K11+030~K11+104右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K11+118~K11+240右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K11+190~K11+220左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K11+913~K12+026左侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		30	2955.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.50	
评定意见	 分部工程验收合格 中					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K12+000~K15+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K12+000~K15+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K13+200~K13+317 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K13+370~K13+450 左侧	97.0	5	485.0	合格	
	K13+937~K14+198 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K13+940~K14+100 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K14+891~K15+056 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		25	2450.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	 分部工程质量合格 AP					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K15+000~K18+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K15+000~K18+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K15+209~K15+301 左侧	97.0	5	485.0	合格	
	K15+239~K15+257 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K15+600~K15+666 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K15+617~K15+712 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K15+800~K15+854 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K15+805~K15+885 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K16+300~K16+338 右侧	97.0	5	485.0	合格	
	K17+086~K17+115 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K17+197~K17+350 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		45	4410.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程质量合格					

检验负责人: 邵小华

计算: 施怀杰

复核: 邵小华

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目
分部工程质量检验评定表

浙路（ZP）104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K15+000~K18+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位（桩号、墩台号、孔号） K15+000~K18+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K17+585~K17+719 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K17+590~K17+627 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K17+742~K17+769 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	合 计		15	1480.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.67	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 分部工程质量合格 AB					

检验负责人: 计算: 复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K18+000~K21+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K18+000~K21+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K18+193~K18+357 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K18+193~K18+360 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K19+287~K19+317 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K19+287~K19+344 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K19+280~K19+317 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K19+612~K19+747 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K19+632~K19+705 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K19+874~K19+722 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K19+991~K20+067 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	合 计		45	4425.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.33	
评定意见	分部工程质量合格 42					

检验负责人: 2019/6/25

计算: 2019/6/25

复核: 2019/6/25

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K18+000~K21+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K18+000~K21+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K19+961~K20+129 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K20+329~K20+360 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K20+329~K20+406 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K20+434~K20+520 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K20+434~K20+520 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K20+620~K20+638 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K20+627~K20+666 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K20+643~K20+666 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K20+707~K20+763 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		45	4430.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分			98.44
评定意见	分部工程合格 湖北中瓯园林建设有限公司 湖北中瓯园林建设有限公司					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K18+000~K21+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K18+000~K21+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K20+724~K20+820 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	K20+835~K20+915 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	K20+844~K20+919 左侧	98.0	5	490.0	合格	
		合 计		15	1480.0	合格
质量等级	合格		加 权 平 均 分			98.67
评定意见	分部验收合格					

检验负责人: 20190625

计算: 20190625

复核: 20190625

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP) 104

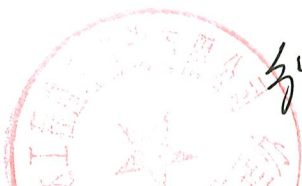
承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K21+000~K24+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K21+000~K24+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K21+150~K21+200 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K21+328~K21+401 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K21+492~K21+563 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K21+529~K21+580 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+035~K22+191 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+047~K22+126 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+136~K22+189 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+244~K22+373 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+249~K22+374 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		45	4410.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	 分部工程质量合格					

检验负责人: 

计算: 

复核: 

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 K21+000~K24+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) K21+000~K24+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	K22+394~K22+419 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+598~K22+697 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+615~K22+689 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+734~K22+862 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	K22+734~K22+898 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	K23+443~K23+525 左侧	98.0	5	490.0	合格	
		合 计	30	2940.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程质量合格 44					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK0+000~LK3+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK0+000~LK0+108 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK0+108~LK0+142 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK0+620~LK0+676 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK0+707~LK0+769 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK0+721~LK0+761 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK0+798~LK0+849 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK0+814~LK0+850 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK0+965~LK1+010 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK0+976~LK1+000 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	合 计		45	4430.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.44	
评定意见	浙江中瓯园林建设有限公司 分部工程质量合格					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK0+000~LK3+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK1+052~LK1+135 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK1+332~LK1+404 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK1+426~LK1+448 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK1+670~LK1+754 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK1+685~LK1+764 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK1+839~LK1+900 左侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK1+928~LK1+964 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	LK2+245~LK2+332 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK2+366~LK2+429 右侧	99.0	5	495.0	合格	
	合 计		45	4435.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.56	
评定意见	分部工程质量合格 浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司					

检验负责人:

计算:

复核:

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目
分部工程质量检验评定表

浙路（ZP）104

承 包 人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK0+000~LK3+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位（桩号、墩台号、孔号） LK0+000~LK3+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK2+630~LK3+008 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK2+728~LK3+060 左侧	99.0	5	495.0	合格	
		合 计		10	985.0	合格
质量等级	合格		加 权 平 均 分			98.50
评定意见	分部工程质量合格 武汉华天园林艺术有限公司					

检验负责人: 王 406

计算: 张 杰

复核: 王 杰

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新56省道接南田公路边坡治理工程EPC项目

分部工程质量检验评定表

浙路(ZP)104

承包人 武汉华天园林艺术有限公司/
浙江中瓯园林建设有限公司

所属单位工程 LK3+000~LK4+000边坡治理

监理单位 浙江通达工程监理咨询有限公司

工程部位(桩号、墩台号、孔号) LK3+000~LK4+000

2019年6月25日

施工单位	分部工程					备注
	工程名称	质 量 评 定				
		实得分	权值	加权得分	等级	
浙江中瓯园林建设有限公司 武汉华天园林艺术有限公司 /	LK3+274~LK3+320 右侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK3+700~LK4+130 左侧	98.0	5	490.0	合格	
	LK3+714~LK4+211 右侧	98.0	5	490.0	合格	
		合 计	15	1470.0	合格	
质量等级	合格		加 权 平 均 分		98.00	
评定意见	分部工程质量合格 113					

检验负责人: 2019年6月25日

计算: 施晓燕

复核: 林明

浙江省交通厅工程质量监督站

文成县新 56 省道接南田公路工程（水土流失防治与保持处理）

分部工程质量检验评定表

施工单位：浙江新越交通建设有限公司 合同号

浙监（ZP）104

监理单位：温州诚达交通发展股份有限公司所属单位工程 路基

所属分部工程 排水工程 工程部位（桩号、墩台号、孔号） 全标段

年 月 日

分 项 工 程					备注
分项工程名称	质 量 评 定				
	实得分	权值	加权得分	质量等级	
砼排水沟	98	2	196	合格	
急流槽	98	2	196	合格	
合 计		4	392	合格	
质量等级	合格		加权平均分		98
评定意见					

浙江省交通运输厅工程质量监督局监制

总监理工程师：潘后亮

计算：周友亮

复核：李力

文成县新 56 省道接南田公路工程（水土流失防治与保持处理）

质量检验评定汇总表

施工单位：浙江新越交通建设有限公司 所属单位工程 路基工程

浙监（ZP）105

监理单位：温州诚达交通发展股份有限公司所属分部工程 排水工程

年 月 日

工程名称、桩号	实得分	权值	加权得分	质量等级	备注
K3+010 - k3+310 平台排水沟	98	2	196	合格	
K9+730 - k9+840 坡顶排水沟	98	2	196	合格	
K11+370 - k11+450 右侧截水沟	98	2	196	合格	
K11+370 - k11+450 边坡平台水沟	98	2	196	合格	
K11+450 右侧截水沟	98	2	196	合格	
K11+370 - k11+450 边沟	98	2	196	合格	
合 计		12	1176	合格	
加权平均分		98		质量等级	合格

浙江省交通运输厅工程质量监督局监制

专业监理工程师：

（签名）

计算：

（签名）

复核：

（签名）

文成县新 56 省道接南田公路工程（水土流失防治与保持处理）

质量检验评定汇总表

施工单位：浙江新越交通建设有限公司 所属单位工程 路基工程

浙监（ZP）105

监理单位：温州诚达交通发展股份有限公司 所属分部工程 排水工程

文成县新56省道接南田公路工程
第1监理合同段

年 月 日

工程名称、桩号	实得分	权值	加权得分	质量等级	备注
K9+730 - k9+840 急流槽	98	2	196	合格	
K3+010 - k3+310 急流槽	98	2	196	合格	
合 计		4	392	合格	
加权平均分		98		质量等级	合格

浙江省交通运输厅工程质量监督局监制

专业监理工程师： 计算： 复核：

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区防洪排导工程验收鉴定书

建设项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

2019 年 8 月

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区防洪排导工程验收鉴定书

项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程：防洪排导工程

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

设计单位：温州市交通规划设计研究院

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

质量监督单位：文成县交通工程安全质量监督站

运行管理单位：文成县公路管理局

验收日期：2019 年 8 月 日

验收地点：浙江温州

弃渣场区防洪排导工程验收鉴定书

前言

防洪排导工程验收主持单位为：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部，参加单位有江苏海通建设工程有限公司、温州市交通工程咨询监理有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

弃渣场区，主要任务：防洪排导工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：弃渣场区的排洪导流设施。

（三）工程建设有关单位

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

（四）工程建设过程

弃渣场区防洪排导工程工期为 2013 年 1 月~2014 年 12 月。实际完成主要工程量为：盲沟 380m。

二、合同执行情况

工程工期为 2013 年 1 月~2014 年 12 月，计量支付已完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本工程分部工程有排洪导流设施施工，分部工程均合格。

（二）监测与观测成果分析

弃渣场区排洪导流设施现场状况良好。

（三）外观评价

排洪导流设施现场状况良好。

（四）单位工程质量评定

弃渣场区防洪排导工程包括 2 个排洪导流设施分部工程，分部工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对弃渣场区防洪排导工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为弃渣场区防洪排导工程达到设计标准，同意予以验收。

六、验收组成员及参建单位代表签字表

附后

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施

弃渣场区防洪排导工程验收工作组成员签字表

[illegible]

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区土地整治工程验收鉴定书

建设项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地平整、土地恢复

2019 年 8 月

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区土地整治工程验收鉴定书

项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程：土地整治工程

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

设计单位：温州市交通规划设计研究院

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

质量监督单位：文成县交通工程安全质量监督站

运行管理单位：文成县公路管理局

验收日期：2019 年 8 月 日

验收地点：浙江温州

弃渣场区土地整治工程验收鉴定书

前言

土地整治工程验收主持单位为：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部，参加单位有江苏海通建设工程有限公司、温州市交通工程咨询监理有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

弃渣场区，主要任务：土地整治工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：弃渣场区的场地平整、土地恢复。

（三）工程建设有关单位

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

（四）工程建设过程

弃渣场区土地整治工程工期为 2015 年 1 月~2016 年 2 月和 2018 年 3 月~2018 年 4 月。实际完成主要工程量为：场地平整 0.60hm²、覆土 0.13 万 m³。

二、合同执行情况

工程工期为 2015 年 1 月~2016 年 2 月和 2018 年 3 月~2018 年 4 月，计量支付已完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本工程分部工程有场地平整和土地恢复施工，分部工程均合格。

（二）监测与观测成果分析

弃渣场区场地平整、无破损，现场状况良好。

（三）外观评价

场地平整、无破损，现场状况良好。

（四）单位工程质量评定

弃渣场区土地整治工程包括 2 个场地平整分部工程和 1 个土地恢复分部

工程，分部工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对弃渣场区土地整治工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为弃渣场区土地整治工程达到设计标准，同意予以验收。

六、验收组成员及参建单位代表签字表

附后

弃渣场区土地整治工程验收工作组成员签字表

[illegible]

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区植被建设工程验收鉴定书

建设项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2019 年 8 月

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区植被建设工程验收鉴定书

项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程：植被建设工程

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

设计单位：温州市交通规划设计研究院

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

质量监督单位：文成县交通工程安全质量监督站

运行管理单位：文成县公路管理局

验收日期：2019 年 8 月 日

验收地点：浙江温州

弃渣场区植被建设工程验收鉴定书

前言

植被建设工程验收主持单位为：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部，参加单位有江苏海通建设工程有限公司、温州市交通工程咨询监理有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

弃渣场区，主要任务：植被建设工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：弃渣场区的点片状植被。

（三）工程建设有关单位

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

（四）工程建设过程

弃渣场区植被建设工程工期为 2015 年 5 月~2016 年 2 月和 2018 年 3 月~2019 年 1 月。实际完成主要工程量为：撒播灌草 0.60hm²。

二、合同执行情况

工程工期为 2015 年 5 月~2016 年 2 月和 2018 年 3 月~2019 年 1 月，计量支付已完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本工程分部工程有点片状植被施工，分部工程均合格。

（二）监测与观测成果分析

弃渣场区植被盖度较高，现场状况良好。

（三）外观评价

植被盖度较高，现场状况良好。

（四）单位工程质量评定

弃渣场区植被建设工程包括 1 个点片状植被分部工程，分部工程施工质

量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对弃渣场区植被建设工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为弃渣场区植被建设工程达到设计标准，同意予以验收。

六、验收组成员及参建单位代表签字表

附后

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区挡渣工程验收鉴定书

建设项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程名称：挡渣工程

所含分部工程：坝（墙、堤）体

2019 年 8 月

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施
弃渣场区挡渣工程验收鉴定书

项目名称：文成县新 56 省道接南田公路工程

单位工程：挡渣工程

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

设计单位：温州市交通规划设计研究院

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

质量监督单位：文成县交通工程安全质量监督站

运行管理单位：文成县公路管理局

验收日期：2019 年 8 月 日

验收地点：浙江温州

弃渣场区挡渣工程验收鉴定书

前言

挡渣工程验收主持单位为：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部，参加单位有江苏海通建设工程有限公司、温州市交通工程咨询监理有限公司。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

弃渣场区，主要任务：挡渣工程。

（二）工程主要内容

工程主要内容：弃渣场区的坝（墙、堤）体。

（三）工程建设有关单位

建设单位：文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部

施工单位：江苏海通建设工程有限公司

监理单位：温州市交通工程咨询监理有限公司

（四）工程建设过程

弃渣场区挡渣工程工期为 2013 年 1 月~2016 年 2 月。实际完成主要工程量为：浆砌石挡墙 60m。

二、合同执行情况

工程工期为 2013 年 1 月~2016 年 2 月，计量支付已完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本工程分部工程有坝（墙、堤）体施工，分部工程均合格。

（二）监测与观测成果分析

弃渣场区坝（墙、堤）体表面平整，现场状况良好。

（三）外观评价

坝（墙、堤）体表面平整，现场状况良好。

（四）单位工程质量评定

弃渣场区挡渣工程包括 2 个坝（墙、堤）体分部工程，分部工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对弃渣场区挡渣工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为弃渣场区挡渣工程达到设计标准，同意予以验收。

六、验收组成员及参建单位代表签字表

附后

文成县新 56 省道接南田公路工程水土保持设施

弃渣场区挡渣工程验收工作组成员签字表

[illegible]

文成县水利局文件

文水政〔2016〕25号

关于新 56 省道接南田公路工程 水土保持工作的督查意见

文成县新 56 省道接南田公路工程建设指挥部：

2016 年 1 月 20 日，我局水土保持监督站在水土保持监测单位的协助下，对你部负责建设的文成县新 56 省道接南田公路工程的水土保持工作进行了监督检查。通过现场查勘、听取建设单位水土保持工作情况汇报，形成监督检查意见如下：

一、总体情况较好

建设单位较好地执行了水土保持法律法规和相关规定的要求，在工程立项前编报了水土保持方案，明确了建设期间水土流失防治责任范围及水土保持工作的相关内容；在工程建设过程中，委托相关单位进行水土保持监测工作并按时上报相关监测报告。施工过程中由主体工程监理单位一并负责水土保持监理工作。上述工作符合水土保持相关法律法规和水土保持“三同时”制度要求。

二、存在的主要问题

(一) 工程沿线溜渣现象较严重，特别在二标段尤为突出。溜渣压埋路基下边坡植被，淤堵河道，在台风“苏迪罗”的强降水和径流作用下冲入动坑二级水电站和动坑三级水电站水库，并对动坑一级水电站厂房造成了损坏，严重影响了水电站的正常生产。指挥部虽然积极采取清理水库弃渣的措施，同时委托有资质单位对动坑一级水电站厂房损失进行评估和赔偿，但水库清理出来的弃渣堆在二级水电站水库大坝下游河道右岸，占用了部分河道，同时未采取拦挡措施，严重影响河道行洪，存在再次冲到动坑三级水电站水库造成二次损失的隐患。

(二) 沿线部分弃渣场挡排措施未到位。

(三) 工程水土保持补偿费尚未缴纳。

三、整改意见

(一) 要求在 2016 年汛期前完成沿线溜渣和二级水电站水库大坝下游河道右岸堆渣的治理工作。为彻底治理弃渣，防止弃渣冲向下游水电站水库影响电站生产情况的再次发生，建议委托有资质单位对沿线弃渣整治作系统的方案设计。

(二) 对沿线防护不到位的弃渣场进行全面摸排、治理并采取相关拦挡、排水措施，适时进行植被恢复或复耕。

(三) 及时向我局缴纳水土保持补偿费。

四、相关要求

建设单位需根据本次督查意见于 2016 年 4 月 15 日前完

成整改，并将整改措施落实情况上报我局。



抄送：省水利厅，市水利局，县府办，季昌丰副县长。

文成县水利局办公室

2016年1月28日印发

文成县新56省道接南田公路工程 水土保持补偿费收费调整说明

建设单位：文成县新56省道接南田公路工程建设指挥部

编制单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

2016年11月

一、水土保持方案编制情况

2009年4月，我院受文成县交通局委托，承担《文成县新56省道接南田公路工程水土保持方案报告书》的编制工作。

在接受编制任务后，我院组织技术人员进行了详细调查，同时收集了有关基本资料，并按照《开发建设项目水土保持技术规范》等规程规范的要求，依据《文成县新56省道接南田公路工程可行性研究报告》，于2009年6月编制完成了《文成县新56省道接南田公路工程水土保持方案报告书（送审稿）》。

2009年6月6日，浙江省公路管理局在杭州主持召开了方案报告书预审查会，并形成预审查意见（附件1），我院根据方案报告书预审查意见的要求，编制完成了《文成县新56省道接南田公路工程水土保持方案报告书（报批稿）》。同年7月，浙江省水利厅以浙水许[2009]85号文予以批复。

2009年12月，浙江省发展和改革委员会以浙发改函[2009]389号文批复了《文成县新56省道接南田公路可行性研究报告》。

2011年3月，根据初步设计阶段对原线位进行的调整，我院编制完成《文成县新56省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书（报批稿）》，同年4月，温州市水利局以温水许[2011]18号文予以批复。

二、项目基本情况

文成县新56省道接南田公路工程位于温州市文成县境内，位于县域的中北部。工程涉及龙川乡（现并入大岙镇）、百丈漈镇、南田镇和二源乡（现并入百丈漈镇）。

工程主要由路基工程、桥涵工程、隧道工程、弃渣场、临时堆土场、施工临时场地及拆迁安置等项目组成。

工程主线和二源连接线均采用二级公路技术标准设计，设计速度为

60km/h（困难路段40km/h），路基宽度10m。路基设计洪水频率1/50，采用沥青混凝土路面。

主线共设桥梁18座（其中大桥2349.4m/12座，中小桥511.8m/6座）、隧道2255m/6座（均为单洞）；二源连接线设桥梁4座（其中大桥338m/2座，中小桥116m/2座）。桥涵设计车辆荷载标准为公路-II级，大、中桥的设计洪水频率为1/100，小桥和涵洞的设计洪水频率1/50。主线设隧道2255m/6座。

工程建设单位为文成县新56省道接南田公路工程建设指挥部，工程概算总投资6.05亿元，其中土建投资4.99亿元。

三、项目征地情况变化

（一）项目永久征地情况变化

根据《文成县新56省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书》，工程永久征地85.96hm²，包括主线工程84.17hm²，桥梁及隧道工程1.79hm²。

根据文成县土地勘测队提供的《文成县征收土地勘测定界技术图》（2011年8月），工程实际永久征地87.73hm²，包括主线工程84.17hm²，桥梁及隧道工程3.56hm²。

（二）施工临时场地及施工临时设施变化

根据《文成县新56省道接南田公路工程水土保持方案变更报告书》，工程临时占地23.70hm²，包括临时堆土场3.36hm²，临时施工设施区11.03hm²，弃渣场9.31hm²。

根据文成县土地勘测队提供的《文成县征收土地勘测定界技术图》（2011年8月），工程实际临时占地12.60hm²，包括临时堆土场0.05hm²，施工临时场地3.85hm²，施工便道3.68hm²，中转料场0.80hm²，弃渣场4.22hm²。

四、水土保持补偿费收费变化情况说明

（一）水土保持方案报告书水土保持补偿费收费及计费标准

（1）水土保持方案报告书计费标准

① 《浙江省水土保持设施补偿费水土流失防治费征收和使用管理办法》（浙价费〔1997〕107号、〔1997〕财综37号）；

② 《关于进一步规范水土保持设施补偿费、水土流失防治费征收和使用管理的通知》，浙江省财政厅、水利厅文件，浙水保[2006]23号；

③ 根据《浙江省水土保持设施补偿费、水土流失防治费征收和使用管理办法》浙江省物价局、财政厅、水利厅 浙价费(1997)107号(1997)财综37号文，水土保持植被设施补偿费一次性按占用或损坏的设施面积1~2元/m²征收，具有水土保持功能的耕地(梯田)按其恢复同等标准的工程造价征收，本工程变更后的征收标准与变更前批复方案的标准保持一致，林地、园地按1.0元/m²计，耕地(梯田)按3.0元/m²计。

（2）收费面积计算

水土保持方案编制阶段根据工程建设占用林地、草地、梯田、梯地等水土保持设施的占地面积计算，水土保持补偿费计算面积21.63hm²。

水土保持方案报告书中水土保持设施补偿费计征面积

行政区域	损坏水土保持设施面积（hm ² ）			
	耕地（梯田）	园地	林地	小计
文成县	9.09	0.65	60.08	69.82

（3）计征补偿费计算

水土保持方案中水土保持设施补偿费

行政区域	损坏水土保持设施面积 (hm ²)				补偿费 (万元)
	耕地 (梯田)	园地	林地	小计	
补偿费标准 (元/hm ²)	3	1	1		
文成县	9.09	0.65	60.08	69.82	88.00
合计	27.27	0.65	60.08	88	88.00

(二) 现行水土保持补偿费收费计费标准

(1) 计费标准

①《财政部、国家发展改革委、水利部、中国人民银行关于印发<水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》(财综[2014]8号)

②《关于水土保持补偿费收费标准(试行)的通知》(发改价格[2014]886);

③《浙江省财政厅、浙江省物价局、浙江省水利厅、中国人民银行杭州中心支行转发国家发改委、水利部、中国人民银行关于印发<水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》(浙财综[2014]27号)。

④《浙江省物价局 浙江省财政厅浙江省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》(浙价费〔2014〕224号)

⑤《浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知》(浙政办发[2015]107)。

(2) 收费面积计算

本项目于2010年12月开工,至今一直未交纳水土保持补偿费,现缴纳水土保持补偿费面积依据浙财综[2014]27号,按照工程的总征占地面积计征水土保持补偿费,即计征面积为100.33hm²。

(3) 计征补偿费计算

根据浙价费〔2014〕224号按照每平方米一元的收费标准计征;同时根据2015

年10月23日《浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知》（浙政办发[2015]107），水土保持补偿费按照计征标准的80%计收，因此本项目水土保持补偿费共计80.264万元。

实际计征的水土保持设施补偿费

行政区域	损坏水土保持设施面积（hm ² ）	补偿费标准（元/hm ² ）	补偿费（万元）
文成县	100.33	0.80	80.264

浙江省政府非税收入

03040 水利局

2017 年 10 月 20 日

文成县新56省道接南田公路工程建设指挥部

文成县财政局非税汇缴专户

票据号: 110006063159116

称	文成县新56省道接南田公路工程建设指挥部	收款人	全 称	文成县财政局非税汇缴专户
号	1203286039245085609	账 号	350664855475	
开户银行	工商银行文成支行	开户银行	中国银行浙江省分行文成县支行	

收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金 额
093 水土保持补偿费	元	1003300	0.8	802,640.00

金额 (大写) 捌拾万贰仟陆佰肆拾元整 ¥: 802,640.00

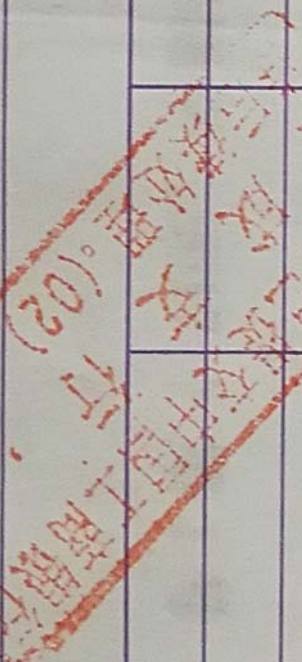
收单位 (盖章) 经办人 (签章)

说明:

用于集中汇缴时, 此联由执收单位留存。



经办人: 王 强



66571

票据限于2017年12月31日前填开使用方为有效。

以转账方式付款时, 本缴款书付款期为10天 (节假日顺延), 过



图 1 路基起点段排水边沟及绿化



图 2 路基起点段中分带绿化



图 3 K1+500 附近路基截水沟及边坡绿化



插 4 K20+000 客土喷播绿化



图 5 二源连接线起点段边坡绿化及排水



图 6 二源连接线终点段绿化及排水



图 7 十八尖隧道出口截水沟



图 8 岭后隧道出口边坡绿化



图 9 K4+600 施工场地迹地恢复



图 10 K6+350 施工场地迹地恢复



图 11 K20+850 施工场地迹地恢复



图 12 中转料场迹地恢复



图 13 1 标施工便道迹地恢复

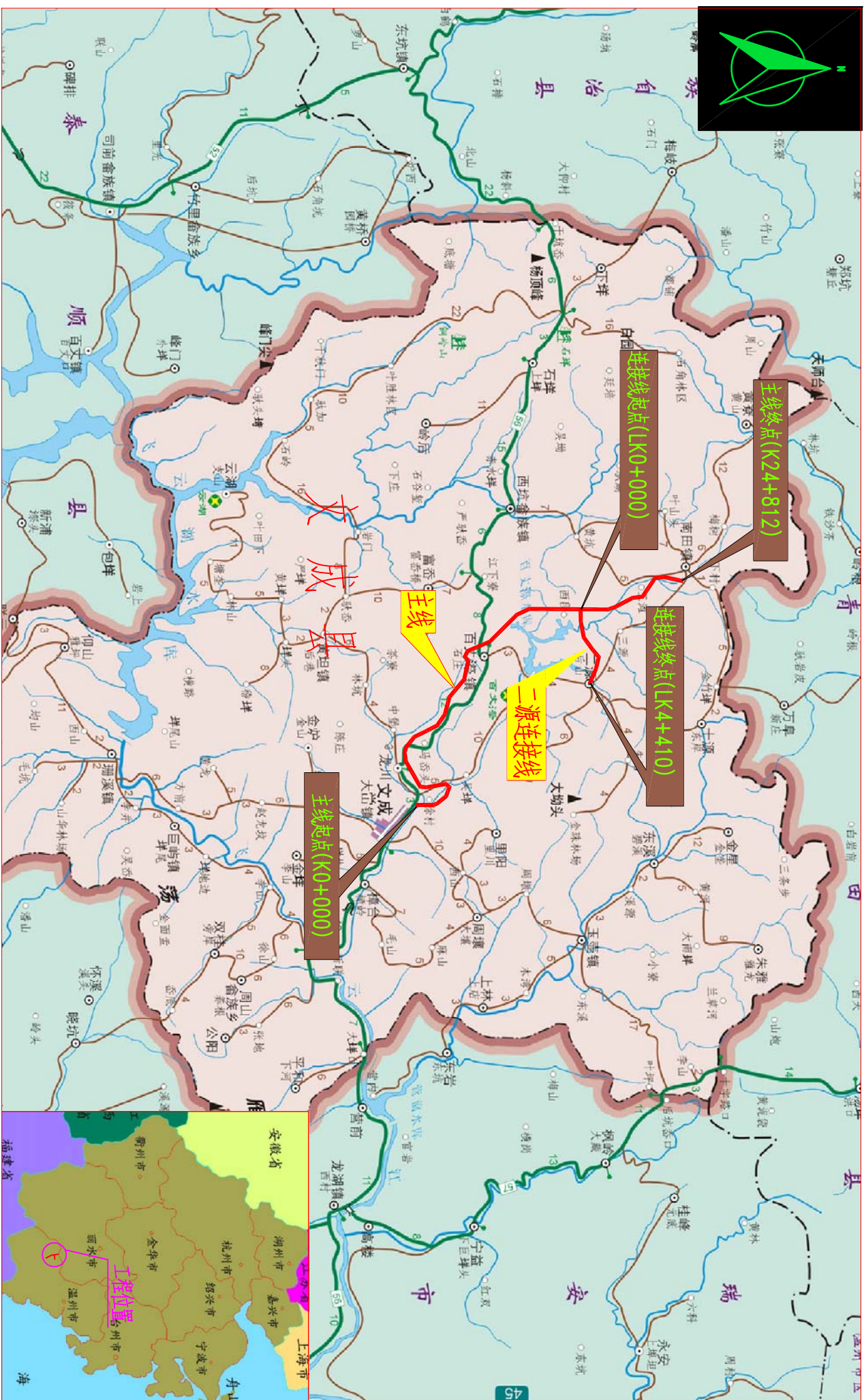


图 14 2 标施工便道迹地恢复



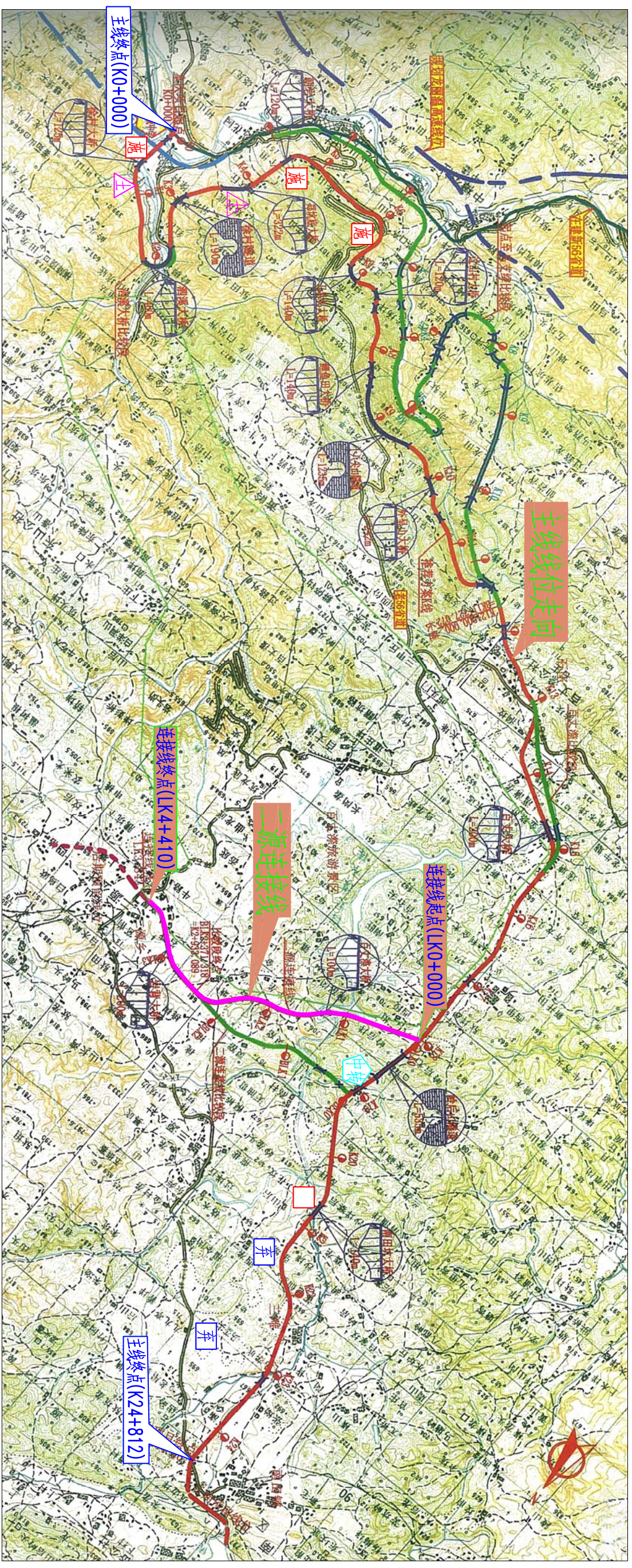
图 15 张坳坦弃渣场拦挡及迹地恢复

文成县新56省道接南田公路工程地理位置图



主体工程总平面图

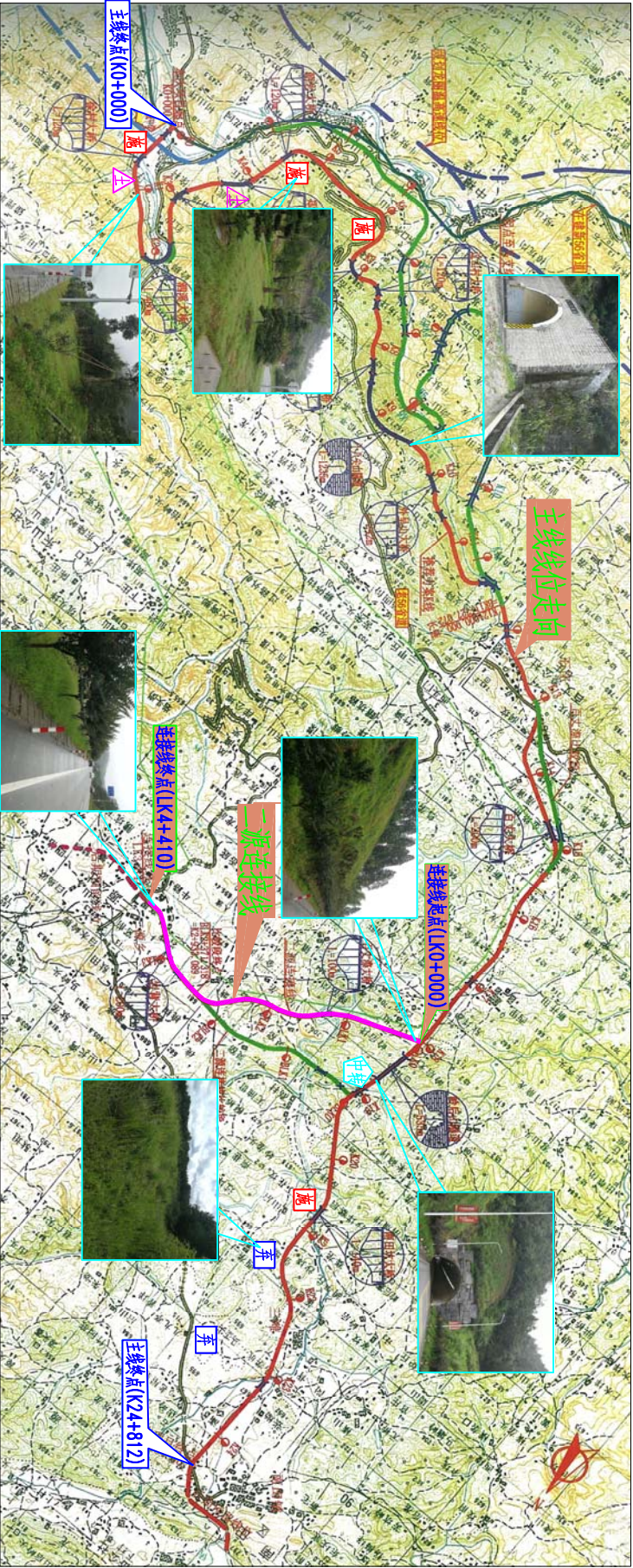
1:50000



图例:

- | | | | | |
|--------|---|----|-------|------|
| 施工临时场地 | 施 | 中转 | 二源连接线 | 主线路位 |
| 临时堆土场 | 土 | | 弃渣场 | 弃 |

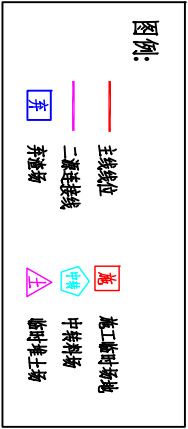
附图2 主体工程总平面图



工程水土保持措施及工程量

工程措施	截水沟 5424.85m, 排水沟 9863.72m, 边沟 19233.35m, 急流槽 735.25m³, 场地平整 11.53hm², 沉淀池 4座, 表土剥离 0.13 万 m³, 干砌石(挡墙、挡坎)190m, 浆砌石挡墙 60m, 盲沟 380m
植物措施	覆土 5.84 万 m³, 植草 1.63hm², 框格植草 2.22hm², 客土喷播+ SNS 主动网 15.30hm², 栽植乔木 14008 株, 栽植灌木 193 株, 栽植空心草 47 丛, 栽植地被植物及花卉 75183.50m², 栽植攀援植物 1278 株, 1039m², 撒播草籽 7.55hm²
临时措施	拦渣围栏 460m, 临时排水沟 8340m, 急流槽 50m, 挡坎 260m, 塑料彩条布覆盖 400m²

说明:
1.图中比例尺为1:50000;
2.图中未标注直接影响区位置.



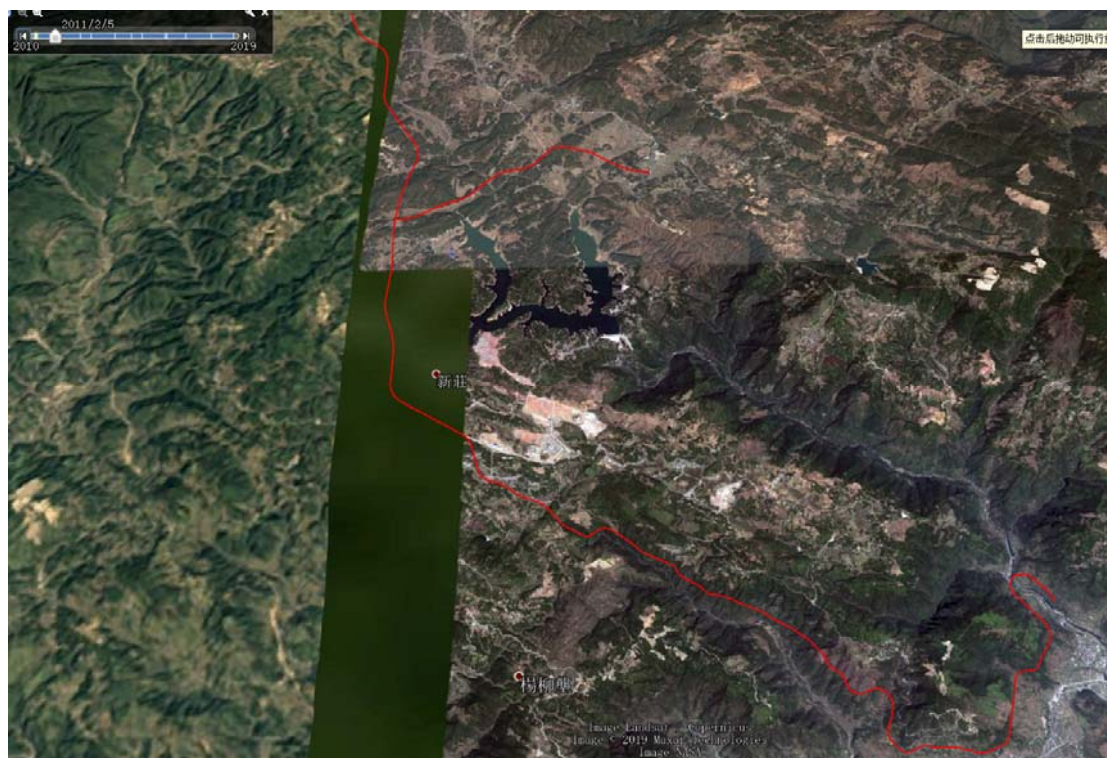
水土流失防治目标达标情况一览表				
序号	目标值	实际值	达标评价	
扰动土地整治率(%)	95	99.46	达标	
水土流失总治理度(%)	90	98.36	达标	
土壤流失控制比	1.67	1.67	达标	
拦渣率(%)	95	98.00	达标	
林草植被恢复率(%)	98	98.11	达标	
林草覆盖率(%)	23	28.23	达标	

工程水土流失防治责任范围变化情况表

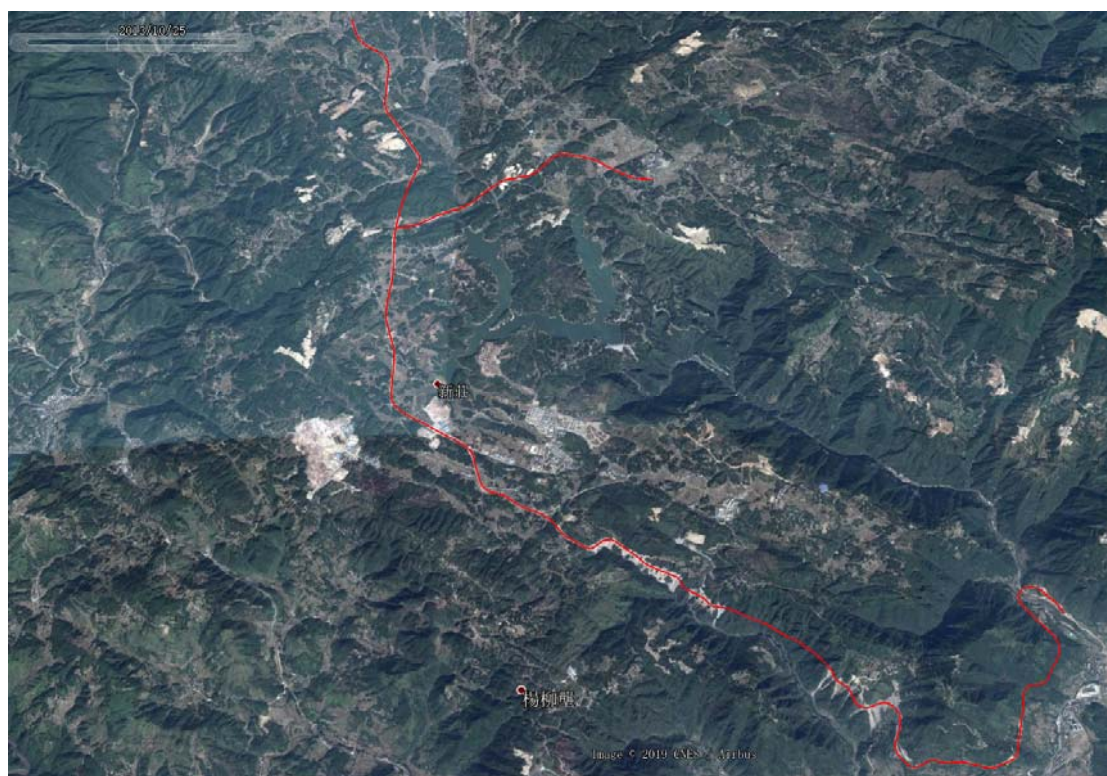
防治责任范围					变化原因			
项目建 设区	主线工程区		84.13	84.17	90.48	+6.31	路线调整后,长度有所增加,工程征占地增加	
	桥梁及隧道工程		0.39	1.79	3.40	+1.61		
	临时堆土场		2.80	3.36	0.05	-3.31		表土剥离量减少,临时堆土场面积相应减小
	施工临时设施区	施工临时场地		2.30	3.1	1.56	-1.54	施工过程中,优化施工组织设计,施工场地紧凑布置,施工临时设施面积减小
		施工便道		2.93	6.45	3.39	-3.06	
		中转料场		2.47	1.48	0.80	-0.68	
		小计		10.50	14.39	5.80	-8.59	
	弃渣场		9.09	9.31	1.38	-7.93	工程弃渣量减少,造成弃渣场数量和占地面积相应减少	
	合计		104.11	109.66	101.06	-8.60		
	直接影 响区	拆迁安置区		3.07	1.74		-1.74	直接影响区实际未发生
桥梁施工影响面积		2.13	2.34		-2.34			
路基边坡影响面积		27.81	28.12		-28.12			
施工临时设施区影响面积		4.85	6.37		-6.37			
弃渣场影响面积		1.03	2.18		-2.18			
合计		38.89	40.75	0	-40.75			
总计		143.00	150.41	101.06	-49.35			

附图3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

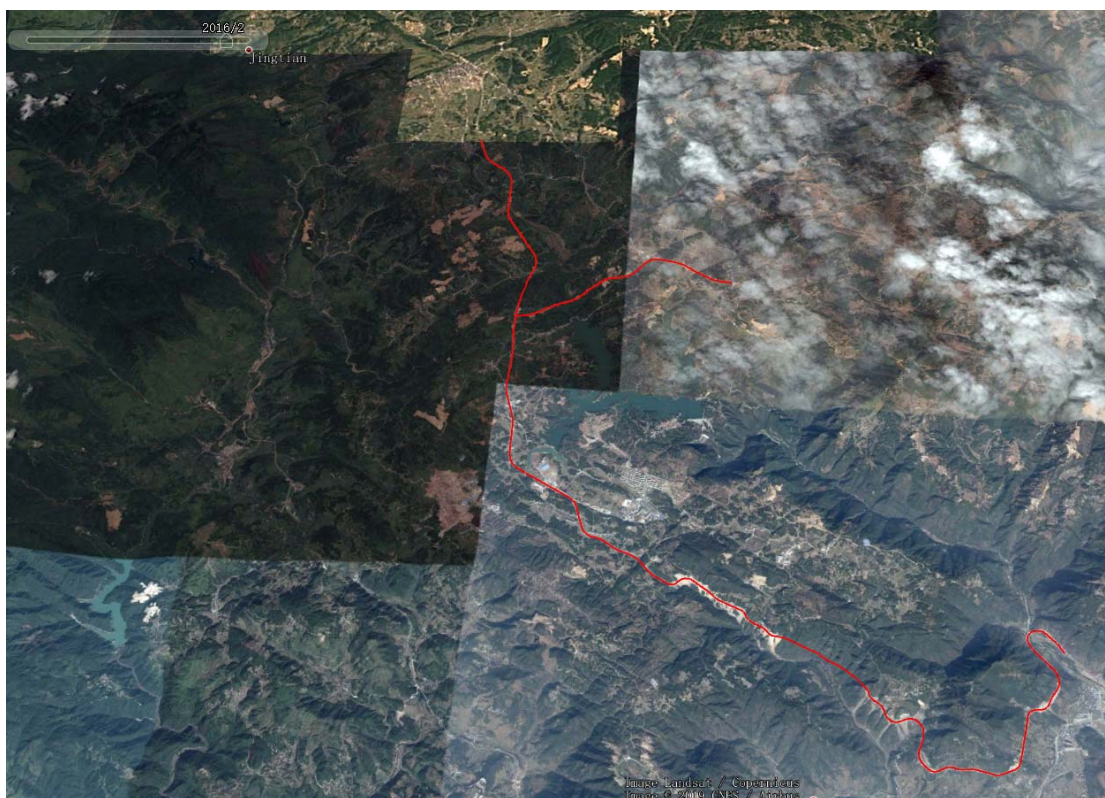
附图 4 项目建设前、后遥感影像图



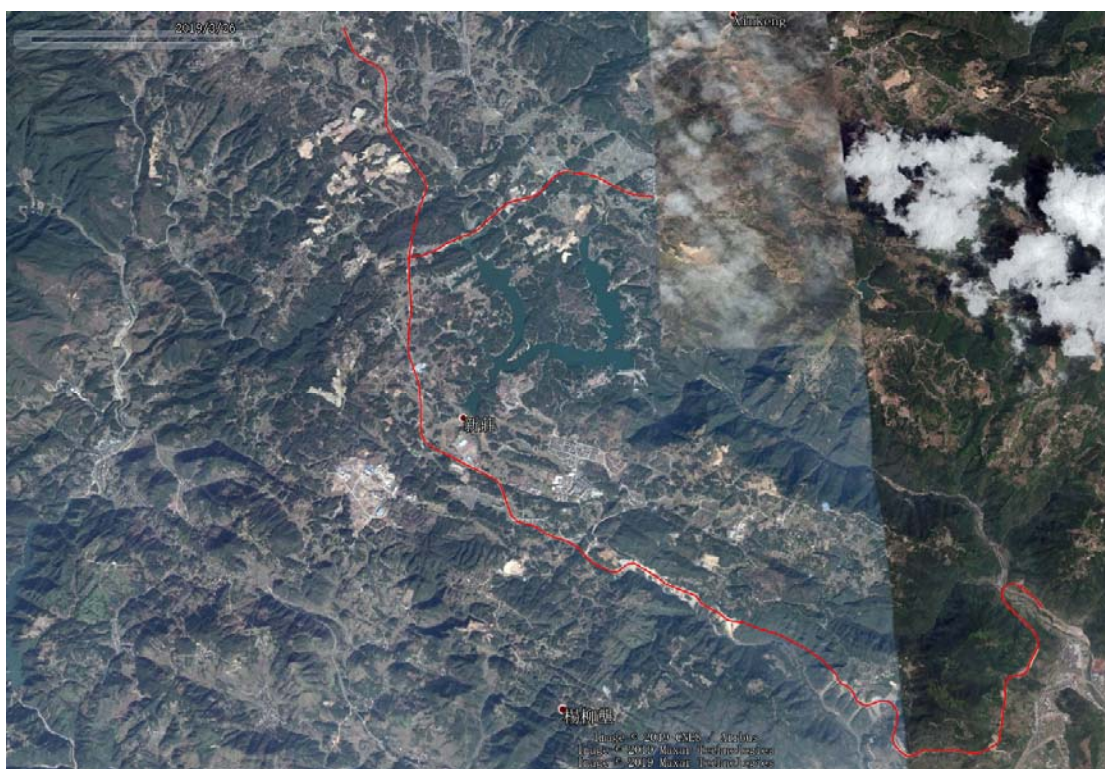
项目建设前遥感影像（2011 年 2 月）



项目建设前遥感影像（2013 年 10 月）



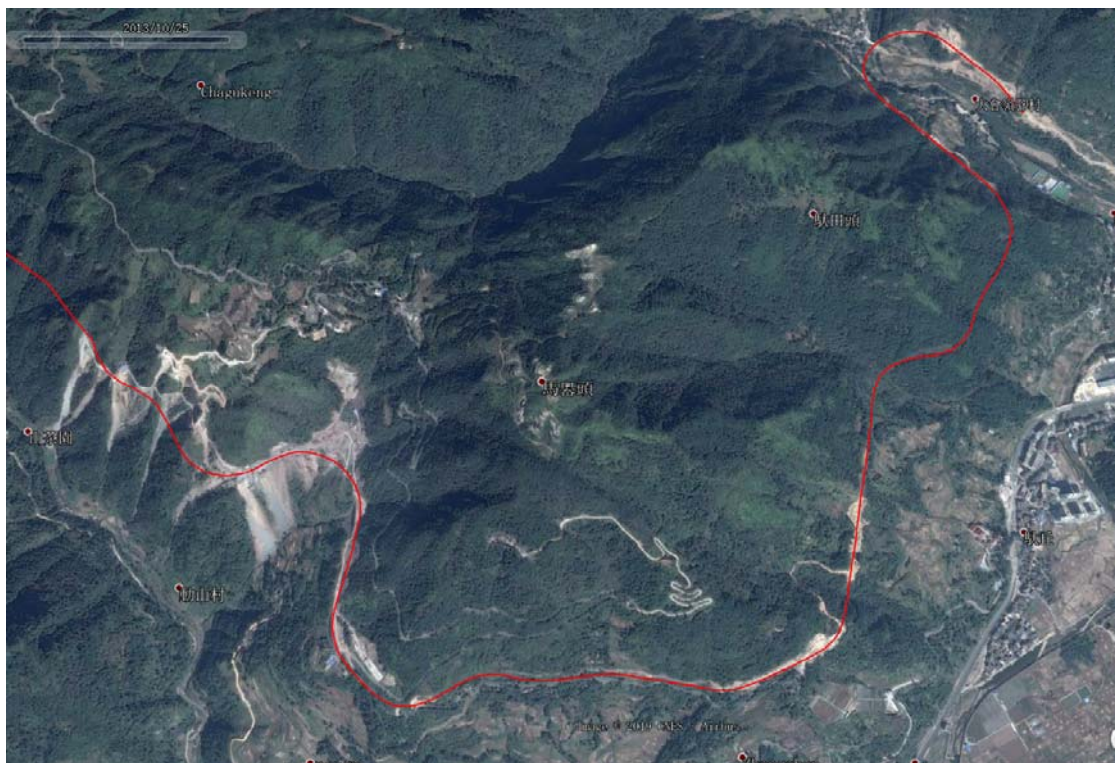
项目完工后遥感影像（2016 年 2 月）



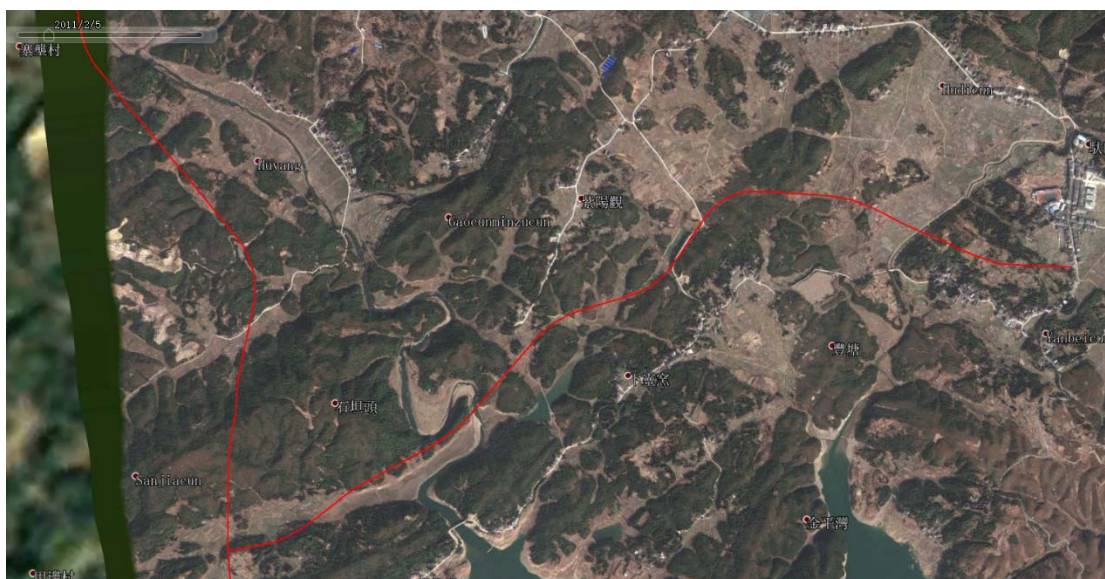
项目完工后遥感影像（2018 年 3 月）



项目起点段施工前影像资料（2010 年 3 月）



项目起点段建设中影像资料（2013 年 10 月）



二源连接线施工前影像资料（2011 年 2 月）



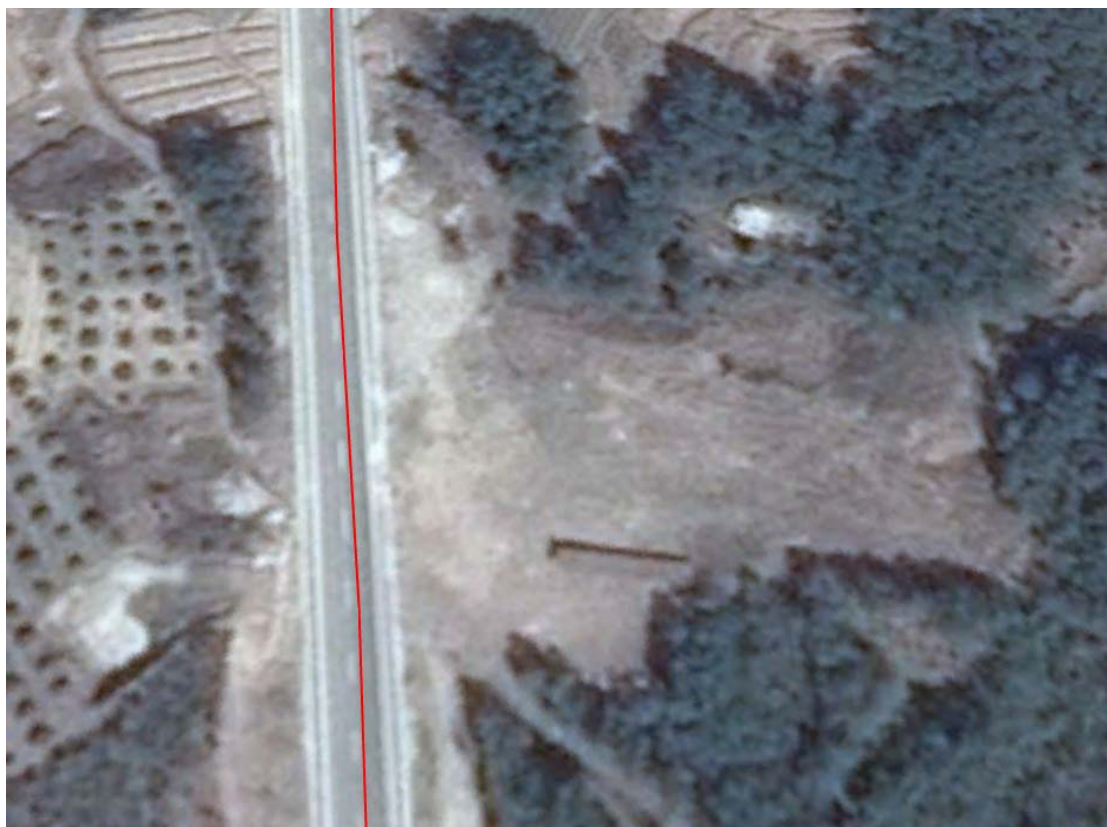
二源连接线施工中影像资料（2013 年 10 月）



张坳坦弃渣场堆渣中影像资料（2013 年 10 月）



张坳坦弃渣场堆渣中影像资料（2014 年 7 月）



张坳坦弃渣场堆渣结束后影像资料（2016 年 3 月）