

遂昌县桐川水库工程

水土保持设施验收报告



建设单位：遂昌县乡镇水务有限公司

编制单位：丽水市金源工程技术咨询有限公司

2020 年 9 月



营业执照

统一社会信用代码
91331102MA2E0LRX2Q (1/1)



扫描二维码
获取更多
企业信息
及监管
信息

(副本)

名称	丽水市金源工程技术咨询有限公司	注册资本	贰佰万元整
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期	2018年12月14日
法定代表人	江长流	营业期限	2018年12月14日至长期
经营范围	一般项目：工程管理服务；水土流失防治服务；水利相关管理服务；水利资源管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
住所	浙江省丽水市莲都区银苑小区234幢3单元502室		



登记机关

2020年06月7日

遂昌县桐川水库工程

水土保持设施验收报告

责 任 页

(丽水市金源工程技术咨询有限公司)

批	准：江长流	(法定代表人)
核	定：朱 琳	(副总经理)
审	查：吴华山	(工程师)
校	核：卢柏清	(工程师)
项目负责	人：江长流	(工程师)
编	写：江 星	(助理工程师)

江长流
朱琳
吴华山
卢柏清
江长流
江星

建设单位：遂昌县乡镇水务有限公司

编制单位：丽水市金源工程技术咨询有限公司

2020 年 9 月

前言

遂昌县桐川水库位于浙江省遂昌县新路湾镇东部，钱塘江流域灵山港支前官溪上游嗣川支流上。库区地理坐标为东经 $119^{\circ} 17'$ ，北纬 $28^{\circ} 43'$ 。距县政府所在地约 28km，工程区内有乡村道路至县乡道，交通较为方便。本工程建设性质为新建，水库总库容 75.3 万 m^3 。兴利库容为 62.36 万 m^3 ，加上死库容 1.2 万 m^3 ，则正常蓄水位应为二者之和（即 63.56 万 m^3 ），所对应的水位为 441.55m³。工程总投资 2361 万元（其中土建投资 1189 万元）。

水保方案建设日期于 2014 年 12 月开工，于 2016 年 3 月完工；实际建设日期于 2014 年 11 月开工，于 2017 年 8 月通过完工验收。

2014 年 8 月 18 日，浙江省发展和改革委员会文件“浙发改设计（2014）119 号”文对工程初步设计予以批复。

2014 年 2 月，遂昌县水利局组织召开水土保持方案报告书审查会。方案编制单位根据评审意见对方案进行了修改完善，形成《遂昌县桐川水库工程水土保持方案报告书》（报批稿）；

2014 年 4 月 1 日，遂昌县水利局以“遂水利发（2014）22 号”文对工程水土保持方案（报批稿）予以批复工程建设过程中，监理人员就工程建设过程中水土保持方案落实不足的地方及时反馈给建设单位工程项目部，并提出相关建议，项目部认真研究。积极采纳，保证了水土保持方案的落实。

根据《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>的实施意见》，遂昌县乡镇水务有限公司对已经建成的水土保持设施进行了自查自验，认为遂昌县桐川水库工程水土保持设施总体达到了竣工验收的条件和要求，并委托丽水市金源工程技术咨询有限公司编写了《遂昌县桐川水库工程水土保持设施验收报告》。

在报告的编写过程中得到各主管部门、专业技术人员的大力协助，在此特表示衷心的感谢。

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.....	7
2 水土保持方案和设计情况.....	9
2.1 主体工程设计.....	9
2.2 水土保持方案.....	9
2.3 水土保持方案变更.....	9
2.4 水土保持后续设计.....	9
3 水土保持方案实施情况.....	10
3.1 水土流失防治责任范围.....	10
3.2 弃渣场设置.....	10
3.3 取土场设置.....	11
3.4 水土保持措施总体布局.....	11
3.5 水土保持设施完成情况.....	11
3.6 水土保持投资完成情况.....	12
4 水土保持工程质量.....	16
4.1 质量管理体系.....	16
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	17
4.3 弃渣场稳定性评估.....	19
4.4 总体质量评价.....	19

5 项目初期运行及水土保持效果.....	20
5.1 初期运行情况.....	20
5.2 水土保持效果.....	20
5.3 公众满意度调查.....	20
6 水土保持管理.....	21
6.1 领导组织.....	21
6.2 规章制度.....	21
6.3 建设管理.....	21
6.4 水土保持监测.....	21
6.5 水土保持监理.....	22
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	22
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	22
6.8 水土保持设施管理维护.....	22
7 结论.....	23
7.1 结论.....	23
7.2 遗留问题安排.....	23
8 附件及附图.....	24

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

桐川水库位于浙江省遂昌县新路湾镇东部，钱塘江流域灵山港支前官溪上游嗣川支流上。库区地理坐标为东经 $119^{\circ} 17'$ ，北纬 $28^{\circ} 43'$ 。距县政府所在地约 28km，工程区内有乡村道路至县乡道，交通较为方便。

1.1.2 主要技术指标

遂昌县桐川水库总库容 75.3 万 m^3 。兴利库容为 62.36 万 m^3 ，加上死库容 1.2 万 m^3 ，则正常蓄水位应为二者之和（即 63.56 万 m^3 ），所对应的水位为 441.55m，本工程规模确定为：

正常蓄水位 441.55m，对应的库容为 63.56 万 m^3 ；

设计洪水位 443.23m；

校核洪水位 443.68m；

死水位 416.5m，对应的库容 1.2 万 m^3 ；

项目工程的规模与特性如下：

项目名称：遂昌县桐川水库工程；

建设单位：遂昌县乡镇水务有限公司；

建设地点：浙江省遂昌县新路湾镇；

工程等级：水库为小（2）型水库，工程等级为 V 等。挡水建筑物、泄洪建筑物、出水口等主要建筑物为 5 级建筑物，临时性水工建筑物为 5 级建筑物；

工程性质：新建；

施工内容：围堰、大坝、道路施工、输水管线等；

工程进度：施工期 16 个月，2014 年 11 月到 2016 年 3 月。

1-1

工程主要经济指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一	水文			
1	流域面积			
	全流域	km ²	13.0	
	坝址以上	km ²	4.39	
2	利用的水文系列年限	年	45	1965 年-2009 年, 其中 1981 年-1997 年为实测 年份
3	多年平均年径流量	万 m ³	430	坝址处
4	代表性流量			
	多年平均流量	m ³ /s	0.136	
	设计洪峰流量 (P=3.3%)	m ³ /s	60.9	
	校核洪峰流量 (P=0.5%)	m ³ /s	87.6	
	施工导流标准及流量	m ³ /s	6.71	非汛期 5 年一遇
	施工临时度汛标准及流量	m ³ /s	45.6	10 年一遇
5	泥沙			
	多年平均侵蚀模数	t/km ²	100	
	多年平均入库泥沙量	t	394	
二	工程规模			
1	水库			
	校核洪水位 (P=0.5%)	m	443.68	
	设计洪水位 (P=3.3%)	m	443.23	
	正常蓄水位	m	441.55	
	死水位	m	416.5	
	总库容 (校核洪水位以下库容)	万 m ³	75.3	
	调节库容 (正常蓄水位至死水位)	万 m ³	62.36	
	死库容 (死水位以下)	万 m ³	1.2	
	正常蓄水位时水库面积	万 m ²	5.5	
	回水长度	km	0.8	
	库容系数		0.145	
	调节特性		月调节	
	校核洪水位时最大泄量 (P=0.5%)	m ³ /s	87.6	
	相应下游水位	m	409.2	
	设计洪水位时最大泄量 (P=3.3%)	m ³ /s	60.9	
	相应下游水位	m	408.7	
	最小下泄流量	m ³ /s	0.014	
2	主要建筑物及设备			
1)	挡水建筑物			
	型式			
	地基特性			
	地震基本烈度			
	顶部高程	m	444.0	
	最大坝高	m	39	

	坝顶中心弧长	m	128.8	
	拱冠梁处顶厚	m	1.98	
	拱冠梁处低厚	m	9.13	
	厚高比		0.234	
	放空管中心高程	m	413.5	
	放空管直径	m	0.6	
	供水管中心高程	m	414.5	
	供水管直径	m	0.4	
2)	泄水建筑物			
	型式			坝顶自由流溢
	堰顶高程	m	441.55	
	溢流段长度	m	15	
	设计泄洪流量	m ³ /s	60.9	
	校核泄洪流量	m ³ /s	87.6	
	消能方式			挑流消能
	挑射角	°	18	
	反弧半径	m	3.0	
	挑流鼻坎高程	m	439.87	
三	淹没损失及工程永久占地			
1	淹没占地 (P=5%)	亩	82.8	
	耕地	亩	18.2	
	园地	亩	10.2	
	林地	亩	44.0	
	水域	亩	6.4	
	其他土地	亩	4.0	
2	迁移人口	人	0	
3	淹没区房屋	m ²	0	
4	淹没区林木	亩	44	
5	淹没影响重要专项设施		无	
6	工程占地	亩	25	
	园地	亩	4.8	
	林地	亩	19.3	
	水域	亩	0.9	
四	施工			
1	主体工程数量			
	明挖土方	万 m ³	0.5	均为自然方
	明挖石方	万 m ³	1.2	
	混凝土和钢筋混凝土	万 m ³	1.65	
	帷幕灌浆	m	1280	
	固结灌浆	m	710	
2	主要建筑材料数量			
	水泥	t	4675	
	钢材	t	35	
3	所需劳动力			

	总工日	万工日	8.4	
	高峰人数	人	300	
4	施工动力及来源			
	供电			利用当地 10kv 输电线路
5	对外交通			
	距离	km	20	距遂昌县城 20km
6	施工导流			一次断流，导流底孔导流
7	施工临时占地	亩	1.8	
8	总工期	月	17	
五	经济指标			
1	静态总投资万元	万元	2361	
2	总投资			
	建筑工程	万元	1189	
	金属结构设备及安装工程	万元	5	
	临时工程	万元	118	
	水库淹没处补偿费	万元	511	
	独立费用	万元	250	
	基本预备费	万元	225	
3	综合利用经济指标			
	水库单位库容投资	元/m ³	31.35	
	经济内部收益率	%	8.1	
	供水水价	元/m ³	1.0	

1.1.3 项目投资

项目总投资为 2361 万元，其中土建投资 1189 万元。

1.1.4 项目组成与布置

本工程水库总库容 75.3 万 m³，工程任务是以供水为主，兼顾下游灌溉和水环境保护。主要建筑物：大坝、泄洪建筑物。临时性建筑物：施工导流及上坝公路建筑物。

(1) 大坝枢纽

遂昌县桐川水库可行性研究报告中提出上、中、下三个坝址比选和重力坝、砼面板堆石和拱坝三种坝型比选，本方案按照推荐的中坝址和拱坝进行编制。大坝枢纽部分包括大坝、围堰和导流底孔等建设内容。

①大坝：桐川水库位于浙江省遂昌县新路湾镇东部，钱塘江流域灵山港支流官溪上游桐川溪上，坝址位于新路湾镇夹路畈村石桥头上游 165m 处，河床高程 408.0m，坝址以上控制流域面积约 4.39m²，多年平均流量 0.136m³/s 拟建桐川水库正常蓄水位为 441.55m，对应库容 63.56 万 m³，占地面积 5.52hm²。

②溢流坝：溢流坝段在大坝中部，堰顶高程 441.55m，采用自由泄流，溢流堰净宽 15m，单宽流量 $5.84\text{m}^3/\text{s}$ ，两侧设置导墙，溢流表孔堰面曲线采用 WES 曲线。

③冲砂兼放空底孔：在坝体靠右岸 413.5m 高程设 $\phi 600$ 水库放空管一根，开关采用闸门控制。

④取水孔：在坝体靠右岸 413.55m 高程设 $\phi 400$ 供水管一根，开关采用闸门控制。

（2）施工场地

根据工程区地形条件，除材料仓库外，管理及生活用房可在下游夹路畈村租用；施工主场地布置在坝址上游 0.2km 处左岸宽缓台地，为了施工方便在坝址下游设置一处料场和施工场地。该区在工程竣工后，需全部拆除，上游处为淹没区，下游处需要进行覆土绿化处理。

（3）道路

新建上坝公路，公路与康压路连接，布置在大坝右岸，长度 1.05km。公路路面宽 3.0m、路基宽 3.5m。

（4）料场

工程所在区河段无可供开采的砂砾料集中产地，砂料需要外购，也可采购机制砂。粗骨料建议采用人工碎石，碎石可采用人工开采的块石弃料轧制，料源可就近取材。

（5）附属系统

附属系统主要为施工期间的临时输水、输电，由输水系统、输电系统组成。

（6）弃渣场

本工程出渣总量 1.7 万 m^3 ，回填土石方量为 1.0 万 m^3 ，约 50%（0.6 万 m^3 ）的石料可被大坝所用，约 30%（0.4 万 m^3 ）的土石料可用于新建上坝公路路面铺设。因此，本工程的施工弃渣量为 0.7 万 m^3 ，故将弃渣场布置在大坝下游右岸农田靠山脚侧堆放。

（7）水库淹没区

桐川水库淹没区涉及新路湾镇的夹路畈村，经初步调查，水库淹没土地总面积为 5.52hm^2 。

1.5 施工组织及工期

本工程由建设单位遂昌县乡镇水务有限公司负责工程建设的组织管理，同时负责对工程建设进行控制与引导，工程施工、监理统一采取招投标形式确定。施工管理贯穿施工全过程，通过计划、组织、协调、检查等手段，调动一切有利因素，努力实现各阶段的建设目标，减小工程建设对周边环境造成的不利影响。

水保方案建设日期于2014年12月开工，于2016年3月完工；实际建设日期于2014年11月开工，于2017年8月通过完工验收。

1.6 土石方情况

根据批复的《水土保持方案报告书》，本工程共计土石方开挖总量1.7万 m^3 ，回填利用土石方量1.0万 m^3 ，弃方0.7万 m^3 。

经与建设单位沟通并根据工程结算清单得出，本工程实际土石方开挖总量1.9万 m^3 ，回填利用土石方量1.2万 m^3 ，弃方0.7万 m^3 。水土流失防治责任单位为遂昌县乡镇水务有限公司。

1.7 征占地情况

工程征占地面积详见表1-2。

表 1-2 遂昌县桐川水库工程实际占地面积复核表 单位: hm^2

占地类型	防治分区组成	批复面积	实际占地面积	增/减 (+/-)	变化原因
工程永久占地	大坝枢纽(大坝、导流洞)	1.23	1.23	0.00	无变更
	道路	0.44	0.44	0.00	
	淹没区	5.52	5.52	0.00	
	小计	7.19	7.19	0.00	
临时占地	施工临时设施(施工场地、仓库、附属系统)	0.07	0.04	-0.03	工程建设过程中, 仓库
	料场	0.03	0	-0.03	实际未发生
	围堰	0.02	0.02	0.00	
	小计	0.12	0.06	-0.06	
合计		7.31	7.25	-0.06	按实计列

实际征占地面积较可研阶段调整主要包括以下几点:

(1) 大坝防治区永久占地 7.19hm^2 ，较方案阶段的 7.19hm^2 ，防治区面积未发生改变。

(2) 道路工程防治区占地 0.06hm^2 ，较方案阶段的 0.12hm^2 减少 0.06hm^2 ，面积减少的原因主要包括:实际施工中，部分临时设施场地所处地形复杂多样，出于成本考量，部分区域予以缩减。料场实际未发生，实际面积减少。

1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

本工程不涉及移民安置和房屋拆迁。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地质

区内褶皱不发育，其构造特征断裂为主，断裂以北北东向为主。小马埠~东山脚断层：为区域性断层，延伸几十公里，产状走向 $\text{NE}15^\circ \sim 30^\circ$ ，北端从金华市东山脚，穿过龙游马戊口，在工程区西面通过。该断裂对本工程基本无影响。

1.2.1.2 地层

工程区出露地层主要有保罗系上统磨石山组，燕山晚期节三改造山运动所形成的花岗岩体，第四系全新统松散堆积层。

1.2.1.3 地震

根据《中国地震参数区划图》，本区地震动峰值加速 $<0.05g$ ，地震动反应谱特征周期为 $0.35s$ ，相当于地震基本裂度小于VI度区，无需抗震设防。

1.2.1.4 地形地貌

工程区位于仙霞岭的中部，属构造侵蚀地貌的中低山区，河流的侵蚀切割作用强烈，堆积作用不强，地势普遍陡峻，一般山坡坡度在 $40^\circ \sim 55^\circ$ 分水岭高程大多数在 550m 以上。桐川源属钱塘江水系，水库位置在灵山江上游官溪主流桐川源上，桐川源由北向西留至小马埠汇入官溪。水库处在峡谷地形的山间小型盆地上。

1.2.1.5 气象

设计流域内无气象台站，附近地区有遂昌气象站。据遂昌站观测资料统计，多年平均气温 16.8°C ，月平均最高气温 33.1°C (7月)，月平均最低气温 1.4°C (1月)，多年平均水汽压 16.7hPa ，多年平均相对湿度 79% ，多年平均蒸发量

1225.5mm (蒸发皿直径为 20cm), 多年平均风速 1.1m/s, 实测最大风速 16.0m/s, 相应风向阳 NNW。

1.2.1.6 水文

桐川水库所在河流为桐川源, 是官溪的主流, 发源于桃树尖 (海拔 1218.0m) 西麓, 由北向南流经马戍岭脚、夹路畈村、上侯、夹路畈、胡家、小马埠、新路湾等村镇。桐川源主流长 9.8km, 河道平均坡降 6.1%。流域面积 13.0km²。

桐川水库坝址位于夹路畈村石桥头上游 165m 处, 坝址以上流域面积 4.39km², 河长 3.8km, 河道平均比降 10.82%。坝址以上植被覆盖较好, 溪水清辙。

1.2.1.7 土壤

遂昌境内土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土、水稻土 5 个土类, 11 个亚类, 34 个土属, 70 个土种。

工程沿线的土壤类型主要有洪积泥砂田土和黄泥砂田土。

1.2.1.8 植被

遂昌县属中亚热带常绿阔叶林带, 以甜楠、本荷群落最为典型, 是省林业重点县和国家重点杉木基地之一。

工程沿线经过地区的植被类型主要以次生植被为主, 间有人工植被。次生植被多为马尾松林、常绿阔叶林、针阔混交林和灌丛, 人工植被以毛竹林、杉林、茶、水稻、蔬菜为主。

经实地踏勘, 项目区土地利用类型主要为林地、耕地等, 鲜见裸露面。沿线植被覆盖良好, 总体林草覆盖率在 80%以上。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《浙江省水土保持规划》(2015 年 13 月) 数据, 综合项目区的地形地貌特点、植被覆盖率、坡度、土壤类型、土地利用现状及气候条件等因素, 项目区土地利用类型以林地为主, 现状水土保持状况较好。

经调查分析, 项目区土壤侵蚀模数背景值 300t/km²·a, 小于项目区容许土壤流失量, 属微度侵蚀区, 水土保持现状良好。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2014 年 8 月 18 日，浙江省发展和改革委员会文件“浙发改设计〔2014〕119 号”文对工程初步设计予以批复。

2.2 水土保持方案

2014 年 4 月 1 日，遂昌县水利局组织召开水土保持方案报告书审查会。方案编制单位根据评审意见对方案进行了修改完善，形成《遂昌县桐川水库工程水土保持方案报告书》（报批稿）；

水保方案建设日期于 2014 年 12 月开工，于 2016 年 3 月完工；实际建设日期于 2014 年 11 月开工，于 2017 年 8 月通过完工验收。

2.3 水土保持方案变更

1) 土石方挖填总量发生变化

本工程共计土石方开挖总量 1.7 万 m^3 ，回填利用土石方量 1.0 万 m^3 ，弃方 0.7 万 m^3 。

经与建设单位沟通并根据工程结算清单得出，本工程实际土石方开挖总量 1.9 万 m^3 ，回填利用土石方量 1.2 万 m^3 ，弃方 0.7 万 m^3 。水土流失防治责任单位为遂昌县乡镇水务有限公司。

水保方案与实际土石方比较情况详见表 2-1。

表 2-1 工程挖填土石方量变化比较表 单位：万 m^3

序号	内容	挖方	填方	借方	弃方
1	实际	1.9	1.2	/	0.7
2	水保方案	1.7	1.0	/	0.7
3	增（“+”）减（“-”）	+0.2	+0.2	/	/

2.4 水土保持后续设计

工程后续初步设计及施工图设计将水土保持方案纳入到设计中，对水土保持进行了专章设计。

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 批复的水土保持防治责任范围

根据《遂昌县桐川水库工程水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，工程防治责任总面积共计 8.56hm²，分为 2 个防治区：I 区-项目建设区，II 区-直接影响区。项目水土流失防治责任范围详见表 3-1。

表 3-1 水土流失防治责任范围

防治责任范围	项目建设区	
	范围	面积 (hm ²)
I 区-项目建设区	大坝枢纽、施工场地、道路、料场、附属系统、水库淹没区	7.31
II 区-直接影响区	周边 1~8m 计	1.25
合计		8.56

3.1.2 实际扰动和影响范围

根据验收组调查结果，无直接影响区。水土流失防治责任范围见表 3-2。

表 3-2 实际水土流失防治责任范围

防治责任范围	防治责任范围	
	范围	面积 (hm ²)
I 区-项目建设区	大坝枢纽、施工场地、道路、料场、附属系统、水库淹没区	7.31
II 区-直接影响区	周边 1~8m 计	1.05
合计		8.36

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况

与批复的水土保持方案相比，实际发生的工程水土流失防治责任范围发生一定变化，其中项目建设区不变，直接影响区减少 0.02hm²，防治责任范围减少 0.02hm²。

水土流失防治责任范围变化情况详见表 3-3。

表 3-3 水土流失防治责任范围 单位：hm²

防治责任范围	范围	实际发生	方案情况	变化情况
I 区-项目建设区	大坝枢纽、施工场地、道路、料场、附属系统、水库淹没区	7.31	7.31	/
II 区-直接影响区	周边 1~8m 计	1.05	1.25	-0.20
合计		8.36	8.56	-0.20

3.2 弃渣场设置

采用干砌块石砌筑，内坡 1:0.25，外坡 1:0.15，C20 砼压顶。弃渣场及临时施工场地，在工程结束后进行耕地复垦。

3.3 取土场设置

本项目未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

本工程实际水土保持措施以临时堆土场和施工期的其他临时防护措施和管理措施为重点，同时配合主体工程设计中的厂区排水系统和厂区绿化等水土保持设施进行综合规划，布设水土流失防治措施体系。水土保持防治措施体系基本同水保方案一致，在确定的防治责任范围内，使各工程防治区具有控制性、整治性、全局性。

3.5 水土保持设施完成情况

工程实际施工水保措施基本按实际工程设计文件施工，经监理和施工单位确认，各项水保措施工程量基本按设计要求实施到位，基本能保质保量完成。工程主要对临时占地区实施了水保措施，

各防治分区水保方案工程措施和实际措施工程量汇总见表 3-4。

表 3-4 各防治区水保方案工程措施和实际措施工程量汇总表

防治分区	工程量名称			单位	完成工程量			水保方案工程量			比较结果	增减原因
					设计	新增	合 计	主体	新增	合计		
大坝防治区	工程措施	表土剥离		m³	6000	/	6000	6000	/	6000	/	按实际计列
		覆土		m³	120	/	120	120	/	120	/	按实际计列
		弃渣场	场地平整	m³	/	850	850	/	900	900	-50	按实际计列
			弃渣复垦	m³	/	1400	1400	/	1500	1500	-100	按实际计列
		堰坝	开挖土方	m³	48.3	/	48.3	48.3	/	48.3	/	按实际计列
			C20 砼灌砌石	m³	78.15	/	78.15	78.15	/	78.15	/	按实际计列
		挡墙	开挖土方	m³	12.9	/	12.9	12.9	/	12.9	/	按实际计列
			干砌块石	m³	244.8	/	244.8	244.8	/	244.8	/	按实际计列
			C20 砼压顶	m³	6	/	6	6	/	6	/	按实际计列
		截水沟	开挖土方	m³	265	/	265	265	/	265	/	按实际计列
			浆砌片石	m³	100	/	100	100	/	100	/	按实际计列
	植物措施	撒播草籽		m²	875	/	875	900	/	900	-25	按实际计列
		植乔木		棵	36	/	36	36	/	36	/	按实际计列
		植灌木		棵	500	/	500	500	/	500	/	按实际计列
		抚育管理		hm² a	0.09	/	0.09	0.09	/	0.09	/	按实际计列
	临时措施	排水沟	开挖土方	m³	325	/	325	/	415	415	-90	按实际计列
			浆砌片石	m³	88	/	88	/	156	156	-68	按实际计列
		填土草袋防护		m³	1028	/	1028	/	1278	1278	-250	按实际计列
		填土草袋拆除		m³	1028	/	1028	/	1278	1278	-250	按实际计列
道路工程防治区	工程措施	表土剥离		m³	2200	/	2200	2200	/	2200	/	按实际计列
	植物措施	植乔木		棵	400	/	400	400	/	400	/	按实际计列
		抚育管理		hm² a	0.44	/	0.44	0.44	/	0.44	/	按实际计列
	临时措施	排水沟	开挖土方	m³	480	/	480	/	530	530	-50	按实际计列
			浆砌片石	m³	185	/	185	/	200	200	-15	按实际计列
		填土草袋防护		m³	215	/	215	/	275	275	-60	按实际计列
		填土草袋拆除		m³	215	/	215	/	275	275	-60	按实际计列

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资对比

水土保持投资包括主体工程具有水保功能工程投资和新增水保投资。

水保方案当中工程水土保持总投资为 183.08 万元，其中主体工程已列投资 45.50 万元，新增投资 137.58 万元，其中工程措施 22.15 万元，植物措施 1.02 万元，临时措施 54.99 万元，水保监测费 26.00 万元，独立费用 56.00 万元，基本预备费 1.21 万元，水土保持补偿费 2.21 万元。

工程实际完成的水土保持总投资为 173.07 万元，其中主体工程已列投资 45.50 万元，新增投资 127.57 万元，其中工程措施 21.94 万元，植物措施 1.01 万

元，临时措施 46.03 万元，水保监测费 26.00 万元，独立费用 56.00 万元，基本预备费 1.21 万元，水土保持补偿费 1.3840 万元。

综上所述，主体设计已考虑以及方案新增的水土保持投资到位，未出现遗漏现象。总体上说，工程完成的水土保持投资合理，用途明确，符合相关要求。

工程各项防治工程实际与水保方案水土保持投资对比详见表 3-5~3-9。

表 3-5 水土保持工程措施投资对比表 单位：元

序号	工程或费用名称	方案设计	实际完成	增减情况
一	I 区(大坝防治区)	214251.54	212129.90	-2121.64
1	表土剥离	19860.00	19860.00	/
2	覆土	1304.40	1304.40	/
3	弃渣场	82121.64	8000.00	-2121.64
4	堰坝	29515.02	29515.02	/
5	挡墙	53182.83	53182.83	/
6	截水沟	28267.65	28267.65	/
二	II 区(道路工程防治区)	7282.00	7282.00	/
1	表土剥离	7282.00	7282.00	/
第一部分合计		221533.54	219411.90	-2121.64

表 3-6 水土保持植物措施投资对比表 单位：元

序号	工程或费用名称	方案设计	实际完成	增减情况
一	I 区(大坝防治区)	3355.16	3300.16	-55
1	撒播草籽	423	368	-55
2	植乔木	444.96	444.96	/
3	植灌木	2105	2105	/
4	抚育管理	382.20	382.20	/
二	II 区(道路工程防治区)	6812.55	6812.55	/
1	植乔木	4944	4944	/
2	抚育管理	1868.55	1868.55	/
第二部分合计		10167.71	10112.71	-55

表 3-7 水土保持临时措施投资对比表 单位：元

序号	工程或费用名称	方案设计	实际完成	增减情况
一	I 区(大坝防治区)	338415.89	271484.18	-66931.73
1	排水沟	44130.85	31516.52	-12614.33
2	填土草袋防护	267766.56	217516.51	-50250.05
3	填土草袋拆除	26518.50	22451.15	-4067.35
二	II 区(道路工程防治区)	119859.55	103317.61	-16541.94

1	排水沟	56535.3	49841.1	-6694.2
2	填土草袋防护	57618.0	48514.3	-9103.7
3	填土草袋拆除	5706.25	4962.21	-744.04
三	以上工程小计	458275.44	374801.79	-83473.65
四	其它临时工程	91655.09	85481.65	-6173.44
第三部分合计		549930.53	460283.44	-89647.09

表 3-8 水土保持独立费用投资对比表 单位：元

序号	工程及费用名称	方案设计	实际完成	增减情况
一	建设管理费	100000	100000	/
二	工程建设监理费	50000	50000	/
三	水土保持监测费	260000	260000	/
四	科研勘测设计费	120000	120000	/
五	水土保持方案编制费	100000	100000	/
第四部分合计		560000	560000	/

表 3-9 水土保持投资分项对比表 单位：万元

序号	工程或费用名称	方案设计	实际完成	增减情况
一	第一部分 工程措施	22.15	21.94	-0.21
二	第二部分 植物措施	1.02	1.01	-0.01
三	第三部分 临时措施	54.99	46.03	-8.96
四	第四部分 独立费用	56.00	56.00	/
五	基本预备费	1.21	1.21	/
六	水土保持补偿费	2.21	1.3840	-0.826
七	主体方案投资	45.50	45.50	/
	水土保持总投资	183.08	173.07	-10.01

3.6.2 水土保持投资调整的原因

工程水土保持投资主要变化原因如下：

1) 工程措施

工程措施水土保持投资减少 0.21 万元，原因是根据工程实际情况减少了弃渣场措施的量。

2) 植物措施

植物措施水土保持投资减少 0.01 万元，原因是根据工程实际情况减少了撒播草籽的量。

3) 临时措施

临时措施水土保持投资减少了 8.96 万元，原因是根据工程实际情况减少了

排水沟、填土草袋防护、填土草袋拆除的量。

4) 独立费用

独立费用未发生变化。

5) 基本预备费

基本预备费未发生变化。

6) 水土保持补偿费

水土保持补偿费减少了 0.8260 元，原因是淹没区占地面积免征水土保持费。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

本项目建设单位为遂昌县乡镇水务有限公司，在水土保持工程建设过程中，始终把工程质量放在首要位置，实行全过程的质量控制和监督。在工程建设过程中严格实行项目法人制、招标投标制和合同管理制度。在工程质量管理中，指挥部建立了生产例会以及业主、监理联席会议制度，以总结交流经验，讨论工程中存在的问题，明确工作重点和施工组织计划。

遂昌县乡镇水务有限公司严格要求施工单位按照批复的设计施工，并对现场施工质量进行了全面地监督管理，发现问题即要求监理和施工单位进行处理，对完工项目及时组织联合验收。

为了作好水土保持工程的质量、进度、投资控制，遂昌县乡镇水务有限公司将涉及水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采取招标投标选择，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全文明施工管理制度》协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

4.1.2 设计单位质量管理体系

设计单位根据水土保持法规、规范要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，针对项目的工程特点，建立健全质量保证体系，始终把质量放在第一位，并努力做到技术创新，设计符合工程实际的水土保持措施，尽量减轻工程建设对周边环境的影响。

4.1.3 监理单位质量管理体系

工程水土保持监理一并纳入主体工程监理工作范围内，制定了相应的监理规

划、监理细则。施工过程中水土保持措施的质量控制目标，主要通过纳入工程整体质量控制体系中完成。要求施工单位严格执行“事前检查、事中检查、事后检查”的“三检制”。工程质量验收执行施工单位自检、监理单位 and 建设单位质量检验监督机构检查的“四级验收制”控制体系，从各环节确保水土保持设施的施工质量。

对于方案中列入主体工程实施的具有水土保持功能的防护措施，其工程的监理、质量检验纳入主体工程中一并管理；方案新增的水土保持工程，同样由工程监理单位一并监理。

分部工程由施工单位提前向监理单位申报，由监理单位组织施工单位、设计代表等进行评定；重要分部工程则通知建设单位一并参加。单位工程检验分为预验收和正式验收。预验收在施工单位内部验收合格，且相关各分部工程验收后，向监理单位提出预验收申请；监理单位在预验收合格后，由总监理工程师签署“工程报价单”及验收记录表，正式通知建设单位对单位工程正式验收；建设单位办公室派工程技术负责人组织监理、设计、施工等相关单位，并邀请工程质量监督检验机构参加正式验收，综合评定工程质量。

4.1.4 施工单位质量管理体系

施工单位在工程建设前，根据工程的特点，出台了一系列相关的质量管理具体措施，监理项目经理负责及总工程师直接分管质量的保证体系，贯彻“谁施工，谁负责质量，谁操作，谁保证质量”的原则。监理健全各项施工管理、技术管理和质量管理制度。成立专门的质量检验和监督机构，设置专职质检工程师和质量管理人员，对施工的各个环节各个部分全面的质量管理和监督，保证工程质量达到优良标准。同时根据建设单位要求，在施工过程中采取了必要的水土保持措施，将工程建设对周边环境的影响降到了最低程度。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

根据水土保持方案设计的水土流失防治措施，结合工程实际水土保持措施建设情况，参考《水土保持工程质量评定规定》（SL336-2006），将已实施的水土保持工程进行项目划分。

4.2.1 工程项目划分结果

结合水土保持方案分区和已实施的水土保持工程特点，项目水土保持工程分为 6 个单位工程、10 个分部工程。具体划分情况见表 4-2-1~4-2-3。

表 4-2-1 各防治区水保方案工程措施划分情况

防治分区	防治分区	单位工程	分部工程	备注
防治分区	主体工程区	土地整治工程	表土剥离	表土剥离
			覆土	覆土
		弃渣场工程	弃渣场	弃渣场
		防洪排导工程	排水工程	排水工程
		拦挡工程	堰坝	堰坝
			挡墙	挡墙

表 4-2-2 各防治区水保方案植物措施划分情况

防治分区	防治分区	单位工程	分部工程	备注
防治分区	主体工程区	植被建设工程	综合绿化	综合绿化
			抚育管理	抚育管理

表 4-2-3 各防治区水保方案临时施工措施划分情况

防治分区	防治分区	单位工程	分部工程	备注
防治分区	临时措施	临时防护工程	临时施工场地防护	临时施工场地防护
			临时排水沟	临时排水沟

4.2.2 各防治分区水土保持工程质量评价

根据施工期监理季报和监理总结报告,对照已完成签认的工程计量清单和质量监督报告等,同时结合现场调查和查阅施工记录、监理记录及相关质量评定技术报告文件,按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求,依据《水利水电工程施工质量检验与评定标准》(SL176-2007)、《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006),对已实施的水土保持工程进行工程质量等级评定。

在施工过程中,水土保持措施的质量控制目标是通过纳入工程整体质量控制体系完成的,其工程的监理、质量检验是由主体工程监理统一管理。

工程完工后,遂昌县乡镇水务有限公司组织了遂昌县桐川水库工程质量评定。参加质量评定的有建设单位、设计、监理、施工单位及其他相关单位代表。会议成立了交工质量评定小组对本工程分外业组、内业主进行了检查。各检测小组对全线进行了实体质量检测、外观检查和查阅质量保证资料,并对分部、单位工程、合同段及建设项目进行了质量评定。质量检验按照分区工程、单位工程、

分部工程三级进行，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。

经过讨论和评议，提出了遂昌县桐川水库工程各单位工程质量评定报告，质量等级为合格工程。

水土保持工程质量评定情况见表 4-2-4~4-2-6。

表 4-2-4 各防治区水保方案工程措施质量评定结果

	防治分区	单位工程	分部工程	评定结果	备注
防治分区	主体工程区	土地整治工程	表土剥离	合格	表土剥离
			覆土	合格	覆土
		弃渣场工程	弃渣场	合格	弃渣场
		防洪排导工程	排水工程	合格	排水工程
		拦挡工程	堰坝	合格	堰坝
			挡墙	合格	挡墙

表 4-2-5 各防治区水保方案植物措施划质量评定结果表

防治分区	防治分区	单位工程	分部工程	评定结果	备注
防治分区	主体工程区	植被建设工程	综合绿化	合格	综合绿化
			抚育管理	合格	抚育管理

表 4-2-6 各防治区水保方案临时施工措施质量评定结果表

防治分区	防治分区	单位工程	分部工程	评定结果	备注
防治分区	临时措施	临时防护工程	临时施工场地防护	合格	临时施工场地防护
			临时排水沟	合格	临时排水沟

4.3 弃渣场稳定性评估

采用干砌块石砌筑，内坡 1:0.25，外坡 1:0.15, C20 砼压顶。弃渣场及临时施工场地，在工程结束后进行耕地复垦。

4.4 总体质量评价

根据水土保持工程质量评定结果，已实施的水土保持措施运行情况较好，单元工程合格率达到 100%，排水设施质量符合设计和规范要求，工程质量检验合格，绿化工程起到绿化美化环境的作用，水土保持效果明显，能有效地发挥水土保持功能。工程质量能够有效的防治水土流失，满足水土保持要求，水土保持工程质量总体合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

各项水土保持工程建成后，运行情况良好，各项水土保持措施安全稳定，强降雨后完好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，达到了水土流失防治预期的效果。水土保持设施在初期运行期间的管护工作由遂昌县乡镇水务有限公司负责，该单位制定有相应的规章制度、林灌草植被养护和养护设施要求，并安排管护人员进行现场巡视，如发现有运行问题及时反馈相关部门予以解决。建设单位按照运行管理规定，加强对防治责任范围内的各项水土保持设施的管理维护，设置专人负责对绿化植株进行洒水、施肥、除草等管护，不定期检查清理排水沟道内淤泥的泥沙。

综上所述，建设单位对水土保持设施的管理维护责任已落实，水土保持设施运行正常。

5.2 水土保持效果

本报告对各项水土保持措施实施后，运行初期各项指标进行分析计算。经计算，各项指标可达到本项目水保方案制定的建设生产类项目水土流失防治目标三级标准要求，水土保持工程措施的水土流失防治效果良好。

5.3 公众满意度调查

在项目建设过程，没有对周边环境造成较大影响，周边群众未对工程建设提出不满意见。工程建设对当地经济有较大的促进作用，项目建成后对当地环境没有破坏，项目区林草植被建设较好，对建设废弃物的处理方式满意，扰动的土地恢复较好。

6 水土保持管理

6.1 领导组织

(1) 根据《中华人民共和国水土保持法》，水土保持方案报水行政主管部门批准后，由建设单位负责组织实施。在工程筹建期，建设单位成立了水土保持管理机构，指定专人负责本项目建设过程中的水土保持领导、管理和实施工作；并配合地方水行政主管部门对本建设项目水土保持措施的实施情况进行监督和管理，搞好本项目建设工程的水土保持工作。

(2) 建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，按年度向水行政主管部门报告水土流失治理情况，并制定水土保持方案详细实施计划。

(3) 工程建设期间，负责与设计、施工单位保持联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水土保持工程的正常开展和顺利进行，并按时竣工，减少或避免工程建设可能造成水土流失和生态环境的破坏。

(4) 工程现场进行检查和观测，掌握工程施工和生产运行期间的水土流失及其防治措施落实情况，为有关部门决策提供基础资料。

(5) 建立健全各项档案，积累、分析、整编资料，总结经验，不断改进水土保持管理工作。

6.2 规章制度

施工单位成立水土保持工作管理小组，水土保持工作管理小组作为业主职能部门牵头管理，制定了《水土保持工作管理制度》、《水土保持工作考核办法》、《绿化管理制度》等制度和办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，通过制度建设管理好工程建设。

6.3 建设管理

水土保持工程与主体工程一起，严格按照招投标程序和相关规定进行了招投标，并签定施工合同，施工单位按照水土保持方案中的措施进行了水土保持措施施工，在施工过程中，质量符合要求。

6.4 水土保持监测

本工程建设期间，建设单位未委托专门的监测单位进行监测，主要以实地调

查和巡查等形式自行展开监测工作。在工程实际施工过程中，建设单位、施工单位及监理单位高度重视水土保持工作，对植被生长发育情况、拦挡设施完好率、施工区域的水土流失情况经常进行实地调查，并及时进行整改。

由于在建设过程中的水土流失防治工作得力，工程期间未发生重大水土流失事件，未对项目所在地的生态环境造成明显不利影响。

6.5 水土保持监理

工程未设专项水土保持监理，由主体工程监理单位一并承担。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间，建设单位自觉接受各级水行政主管部门的监督与指导，对其所提的意见与建议积极落实，确保工程水土流失防治满足批准的水土保持方案和生态环境保护要求。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本工程为新建学校项目，因此，工程免征水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

试运行期间，建成的各项水土保持设施由建设单位遂昌县乡镇水务有限公司负责养护，养护人员、经费到位，养护工作已得到落实。

7 结论

7.1 结论

本工程水土保持工作在建设期间得到落实,建成的各项水土保持设施运行正常,水土流失防治效果已逐渐开始显现。

本工程依法编报了水土保持方案,水土保持设施已与主体工程同步得到落实,水土保持设施运行正常,水土保持设施质量总体合格,六项指标均达到批复的水土保持方案的要求,水土保持设施管护责任已得到落实。工程具备竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

遂昌县桐川水库工程施工已经完成,采取的各项水土保持措施现已发挥效益,总体工程水土保持措施落实较好,水土保持措施防治效果明显。运行期,由于植被自然恢复较慢,应该对绿化的区域适当进行补植。

8 附件及附图

8.1 附件

(1) 项目建设及水土保持大事记

1、2014 年 8 月 18 日，浙江省发展和改革委员会文件“浙发改设计（2014）119 号”文对工程初步设计予以批复。

2、2014 年 2 月，遂昌县水利局组织召开水土保持方案报告书审查会。方案编制单位根据评审意见对方案进行了修改完善，形成《遂昌县桐川水库工程水土保持方案报告书》（报批稿）；

3、2014 年 4 月 1 日，遂昌县水利局以“遂水利发（2014）22 号”文对工程水土保持方案（报批稿）予以批复；

4、工程实际开工建设时间于 2014 年 11 月；

5、工程于 2017 年 8 月全部完工，并投入试运行。

(2) 项目立项（审批、核准、备案）文件

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改设计〔2014〕119号

省发改委关于遂昌县桐川水库工程 初步设计的批复

遂昌县发改局：

你局《关于要求审批遂昌县桐川水库工程初步设计的请示》（遂发投（2014）48号）收悉。根据我委“浙发改农经（2014）352号”文，经研究，现批复如下：

一、建设地点

本工程位于遂昌县新路湾镇境内，钱塘江流域灵山港上游官溪支流桐川源上。

二、水文

1. 原则同意根据相邻流域龙口水文站上游清水源电站径流

— 1 —

成果同比推求本流域径流的计算方法及成果。坝址多年平均流量 $0.139\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均年径流量 439万 m^3 。

2. 原则同意采用“浙江推理公式法”的洪水计算方法及成果，坝址 30 年一遇设计洪峰流量为 $60.9\text{m}^3/\text{s}$ ，200 年一遇设计洪峰流量为 $87.6\text{m}^3/\text{s}$ 。

3. 原则同意以《浙江省水文图集》中该流域的侵蚀模数来推算本流域多年平均输沙量方法及成果，坝前淤积量为 0.5万 m^3 。

三、工程地质

1. 同意关于区域地质调查结果与评价结论。本区域地震动峰值加速度 $<0.05\text{g}$ ，地震动反应谱特征周期为 0.35s ，地震基本裂度小于 VI 度。

2. 原则同意库区工程地质条件、坝址工程地质条件评价结论。

3. 原则同意天然建筑材料调查结果与评价结论。

四、工程任务与规模

1. 工程任务：本工程以供水为主，兼顾下游农田灌溉与环境保护。

2. 工程规模：总库容 70.9万 m^3 ，正常蓄水位 441.55m ，正常库容 63.56万 m^3 ，供水死水位 416.5m ，死库容 1.2万 m^3 ，兴利调节库容 62.36万 m^3 ，年均设计供水总量 221.10万 m^3 。

五、工程布置及建筑物

1. 本工程等别为 V 等，主要建筑物、次要建筑物、临时性建

筑物级别均为 5 级；大坝按 30 年一遇洪水标准设计，200 年一遇洪水标准校核。

2. 原则同意工程总体布置方案。本工程主要建筑物有拦河坝、溢洪道、供水管、放空管及水库管理房等组成。

3. 本工程采用混合线型双曲混凝土拱坝，坝顶高程 443.00 m，最大坝高 38 m，坝顶中心弧长 129.60 m。

4. 原则同意溢洪道布置方式及溢泄计算成果。溢洪道采用坝顶自由溢流，挑流效能型式，溢流净宽 30.00m，溢流堰高程 441.55m。

六、施工组织设计

1. 原则同意施工导流方式和导流设计方案。本工程采用的围堰导流标准为非汛期 5 年一遇洪水。

2. 原则同意施工总体布置。施工总工期 17 个月。

七、建设征地与移民安置

1. 本工程征收土地 106.9 亩，其中耕地：27.5 亩。水库淹没 77.9 亩，工程建设永久占地 29 亩。

2. 工程范围无房屋拆迁，无迁移人口。

八、环境保护及水土保持设计

1. 原则同意工程环境保护设计方案。

2. 原则同意水土保持设计方案。

九、工程管理

原则同意《初步设计报告》提出的工程管理范围和保护范围。

本工程项目业主单位为遂昌县乡镇水务有限公司。

十、劳动安全与工业卫生

原则同意劳动安全、工业卫生设计方案。

十一、工程节能设计

原则同意工程节能设计方案。

十二、投资估算

原则同意工程概算编制依据、方法和成果。本工程总概算 2522 万元,资金来源除上级补助外,其余由遂昌县政府自筹解决。

附件: 工程总概算表



浙江省发展和改革委员会

2014 年 8 月 18 日

附件

工程总概算表

单位：万元

序号	项目名称	建安费	设备费	独立费用	合计
I	工程部分				
一	第一部分 建筑工程	1127			1127
二	第二部分 设备及安装工程	10.5	2.4		13
三	第三部分 临时工程	150			150
四	第四部分 独立费用			247	247
	一至四部分合计				1536
五	预备费				77
	基本预备费（5%）				
	工程部分静态总投资				1613
	工程部分投资合计				1613
II	征地和环境部分				
一	水库区征地补偿				687
二	水土保持工程				138
三	环境保护工程				46
	一至三项合计				871
四	预备费				38
	基本预备费（8%）				
	征地和环境部分合计				909
III	工程总投资合计				
	静态总投资合计				2522
	工程总投资合计				2522

抄送：省国土资源厅、水利厅，丽水市发改委、水利局，遂昌县水利局、
国土局、建设局、环保局、财政局，丽水利源工程咨询有限公司，
遂昌县乡镇水务有限公司。

浙江省发展和改革委员会办公室

2014年8月18日印发

(3) 水土保持方案、重大变更及其批复文件

遂昌县水利局文件

遂水利发〔2014〕22号

遂昌县水利局关于遂昌县桐川水库工程 水土保持方案的批复

遂昌县乡镇水务有限公司：

你公司《关于要求审批遂昌县桐川水库工程水土保持方案的请示》已收悉。经研究，原则同意该项目水土保持方案，批复如下：

一、遂昌县桐川水库工程位于浙江省遂昌县新路湾镇东部，钱塘江流域灵山港支流官溪上游桐川支流上。项目由大坝枢纽区、施工场地、道路和水库淹没区等组成，水库集雨面积 4.39km² 平方公里，正常蓄水位 441.55 m，总库容 75.3 万 m³。建设区占地

— 1 —

面积 7.31hm^2 ，工程土石方开挖总量 1.7万 m^3 ，回填利用土石方量 1.0万 m^3 ，弃方 0.7万 m^3 。计划建设期为 16 个月，于 2014 年 11 月开工，2016 年 3 月竣工。工程建设涉及土石方工程，易造成水土流失，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、基本同意水土流失防治责任范围划分为工程建设区和直接影响区。水土流失防治责任范围总面积 8.56hm^2 ，其中项目建设区面积 7.31hm^2 （永久占地 7.19hm^2 ，临时占地 0.12hm^2 ），直接影响区面积 1.25hm^2 。

三、原则同意工程水土流失防治划分为大坝枢纽防治区和道路工程防治区。

四、同意工程水土流失防治标准执行一级标准，至设计水平年的防治目标为扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 95%，土壤流失控制比 0.8，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

五、同意水土保持方案投资估算的编制依据、方法。初步核定本工程水土保持项目总投资为 183.08 万元，其中主体工程已列投资 45.50 万元，新增投资 137.58 万元，水土保持设施补偿费 2.21 万元。

六、下阶段请你公司按照审批的水保方案，落实好水土保持专项设计工作，按期完成各项水土保持措施，主动接受我局对工程水土保持方案实施的监督检查，按规定缴纳水土保持设施补偿

费。工程竣工验收前，向我局申请水土保持设施专项验收，按要求提交水土保持监理和监测报告等有关资料。



抄送：县发改局，县环保局，新路湾镇政府，遂昌县水利水电勘察设计所。

遂昌县水利局办公室

2014年4月1日印发

— 4 —

(4) 水土保持初步设计或施工图设计审批（审查、审核）资料

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改农经〔2013〕85号

关于遂昌县桐川水库工程项目建议书的批复

遂昌县发改局：

你局《关于要求审批遂昌县桐川水库工程项目建议书的请示》（遂发投〔2013〕1号）悉。经研究，现就项目建议书的主要内容批复如下：

一、项目建设的必要性

桐川水库位于遂昌县新路湾镇境内溪江流域灵山港上游官溪支流桐川源上，项目建设将解决下游 7000 多居民生产生活用水和 2000 亩农田灌溉需求，对推进遂昌县东北部次中心城镇新路湾镇及受益区域新农村建设有重要意义。因此兴建该工程十分必要。工程建设符合《浙江省小型水库建设规划》。

— 1 —

二、工程任务和建设规模

工程任务以供水为主，兼顾下游灌溉和水环境保护。水库正常蓄水位 441.55m，总库容 75.3 万 m^3 ，正常库容 63.56 万 m^3 。初定供水总量 221.1 万 m^3 。

工程永久占地 25 亩，水库无移民。

三、项目总投资和资金来源

工程估算总投资 1728 万元，所需资金由遂昌县财政筹措解决。

请据此编制可行性研究报告报批。

浙江省发展和改革委员会
2013年1月30日



抄送：丽水市发改委、水利局，遂昌县水利局。

浙江省发展和改革委员会办公室

2013年1月30日印发

— 2 —

- (5) 水行政主管部门的监督检查意见
- (6) 分布工程和单位工程验收签证资料

遂昌县水利局文件

遂水利发〔2019〕179号

遂昌县水利局关于印发遂昌县桐川水库工程 下闸蓄水阶段验收鉴定书的通知

遂昌县乡镇水务有限公司：

2019年11月29日，由县水利局、发改局、财政局、自然资源和规划局、市生态环境局遂昌分局、县生态林业发展中心、农业农村局、应急管理局、疾控中心、新路湾镇人民政府有关领导、专家和代表组成验收委员会，对遂昌县桐川水库工程进行下闸蓄水阶段验收，通过现场查看和听取建设、设计、监理、施工、运行管理、蓄水安全鉴定等单位的情况汇报，经与会者充分讨论，形成《遂昌县桐川水库工程下闸蓄水阶段验收鉴定书》，现印发给你们，请根据

— 1 —

要求认真落实各项措施，确保水库安全运行。

附件：《遂昌县桐川水库工程下闸蓄水阶段验收鉴定书》
(另附)



抄送：县发改局，县财政局，县自然资源和规划局，
市生态环境局遂昌分局，县生态林业发展中心，县农业农村局，
县应急管理局，县疾控中心，新路湾镇人民政府。

遂昌县水利局办公室

2019年12月4日印发

附件

遂昌县桐川水库工程

下闸蓄水阶段验收

鉴 定 书

遂昌县桐川水库工程下闸蓄水验收委员会

2019 年 11 月 29 日

— 3 —

验收主持单位：遂昌县水利局

法人验收监督管理机关：遂昌县水利局

项目法人：遂昌县乡镇水务有限公司

代建机构（如有时）：无

设计单位：丽水利源工程咨询有限公司

监理单位：丽水瓯能水利水电工程咨询有限公司

施工单位：景宁瑞丰建设有限公司

主要设备制造（供应）商单位：无

质量监督机构：遂昌县水利水电工程质量监督站

运行管理单位：遂昌县乡镇水务有限公司

验收时间：2019 年 11 月 29 日

验收地点：遂昌县

前 言

根据水利部《水利工程项目验收管理规定》（水利部第 30 号令）、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）规定，2019 年 11 月 29 日，遂昌县水利局在县水利局六楼会议室主持召开了遂昌县桐川水库工程下闸蓄水阶段验收会议。参加会议的有遂昌县发展和改革局、遂昌县财政局、遂昌县自然资源和规划局、丽水市生态环境局遂昌分局、遂昌县生态林业发展中心、遂昌县农业农村局、遂昌县应急管理局、遂昌县疾控中心、新路湾镇人民政府、遂昌县水利水电工程质量监督站，以及项目法人、设计、监理、施工、运行管理、蓄水安全鉴定等单位。会议成立遂昌县桐川水库工程下闸蓄水阶段验收委员会（名单附后）。与会人员检查了工程现场，听取了有关单位的工作报告，审阅了有关资料，在此基础上进行了认真讨论，形成本验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置及主要任务

桐川水库工程位于浙江省丽水市遂昌县境内，坝址位于乌溪江流域灵山港上游官溪支流桐川源上，距遂昌县城约 20km。桐川水库的工程任务是以供水为主，兼顾下游灌溉和水环境保护等综合利用。

（二）工程主要技术指标

水库工程等级为 V 等，主要建筑物、次要建筑物、临时建筑物级别均为 5 级。建筑物设计洪水标准为 30 年一遇，校核洪水标准为 200 年一遇。拦河大坝为砼双曲拱坝，坝顶高程 443.00m，最大坝高 38m，坝底厚 5.9m，坝顶厚 2.5m，坝顶中心线弧长 129.6m，大坝溢洪道为开敞自由溢流式溢洪道，溢流段净宽 30m，堰顶高程 441.55m，消能形式采用挑流消能。水库总库容 70.9 万 m^3 ，正常蓄水位 441.55m，正常库容 63.56 万 m^3 ，供水死水位 416.5m，死库容 1.2 万 m^3 ，兴利调节库容 62.36 万 m^3 ，年均设计供水总量 221.1 万 m^3 。

（三）项目设计简况

2013 年 1 月 30 日，省发改委以浙发改农经[2013]85 号文批复了桐川水库工程项目建议书，同意项目建设。2014 年 5 月 19 日，省发改委以浙发改农经[2014]352 号文批复了桐川水库工程可行性研究报告。2014 年 8 月 18 日，省发改委以浙发改设计〔2014〕119 号文批复了桐川水库工程初步设计，批准概算投资 2522 万元。工程由拦河坝、泄洪建筑物和放水设施组成。

（四）项目建设简况

工程于 2014 年 10 月 29 日通过公开招投标确定景宁瑞丰建设有限公司为大坝工程施工单位，并于 2014 年 11 月 5 日签订施工合同，2014 年 11 月 22 日正式开工，2015 年 5 月 28 日完成坝基开挖，2015 年 3 月 15 日开始坝体浇筑，2016 年 5 月 31 日大坝主体完工，2017 年 1 月 14 日完成坝体封拱灌浆，完成全部建设任务，2019 年 11 月库区生产

道路形成。大坝工程完成土石方开挖 11902 m³，砼浇筑 13208m³，完成基础灌浆 1765.3m，配套建设水雨情监测、坝体监测等设施。

二、 验收范围和内容

本次蓄水阶段验收的范围为拦河大坝一个单位工程，含坝体、溢洪道、放水设施、监测设施等。验收的主要内容为建筑工程是否具备蓄水、过水条件，检查工程质量，检查工程运行准备情况。

三、 工程形象面貌

砼双曲拱坝、溢洪道等与蓄水有关的土建工程已全部完成，满足蓄水要求。供水管、放空管、闸阀及水雨情自动遥测系统已安装完成。大坝安全监测设施已埋设，并已取得初始值。

四、 工程质量评定

本项目为 1 个单位工程，含坝槽基础开挖与处理、非溢流坝段混凝土、溢流坝段混凝土、坝顶设施、坝后栈桥、坝体接缝及封拱灌浆、金属结构安装、观测设施共 8 个分部工程，分部工程质量经项目法人认定全部合格，并报遂昌县水利水电工程质量监督站核备，施工质量检验资料齐全，无施工质量事故，工程施工质量具备本次阶段验收条件。

五、 验收前已完成的工作

1、蓄水安全鉴定

淮安市水利勘测设计研究院有限公司承担本工程蓄水安全鉴定工作。2017 年 4 月完成大坝蓄水安全鉴定工作，并提交了《浙江省遂昌县桐川水库大坝蓄水安全鉴定报告》。鉴定报告主要结论：与蓄水有关的工程项目已按批准的初步设计建设内容完成。工程设计方案合理，建设管理规范，施工质量满足设计和规范要求，水库已基本具备蓄水条件。2019 年 10 月 18 日，水库蓄水安全鉴定单位再次到现场进行了蓄水前检查，认为水库符合蓄水要求。

2、建设征地及水库清库验收

2019年11月20日，遂昌县疾控中心通过现场检查并出具清库评估意见认为达到蓄水卫生要求。2019年11月26日，遂昌县人民政府组织有关部门及新路湾镇政府对桐川水库建设征地与库区清理工作进行了专项验收。

六、 蓄水总体安排

本水库采用一次性蓄水方式，计划于2019年12月下闸蓄水。

七、 度汛和调度运行方案

水库度汛方案及防洪预案已落实。

八、 未完成工程建设安排

无

九、 存在的主要问题

无

十、 建议

- 1、蓄水初期，加强坝体安全监测，加强上游水源地保护和水质监测；
- 2、进一步完善水库管理范围安全防护措施；
- 3、按照水利工程标准化管理要求，进一步落实建后管护责任。

十一、 结论

桐川水库工程形象面貌满足蓄水条件，建设征地及库区清理工作已经完成并通过专项验收；已完工程质量合格，满足设计和规范要求，已通过蓄水安全鉴定；工程技术资料基本齐全；运行管理单位、人员及经费已落实，有关管理制度及运行规程已制定。

验收委员会同意遂昌县桐川水库工程通过蓄水阶段验收。

十二、 验收委员会成员签字表

遂昌县桐川水库工程下闸蓄水阶段验收

委员会成员签字表

验收时间：2019 年 11 月 29 日

验收委员会 职务	姓 名	单 位	职务或职称	签 字
主任委员	叶名颐	遂昌县水利局	局 长	叶名颐
委 员	朱金星	遂昌县农业农村局	总农艺师	朱金星
委 员	包志斌	遂昌县水利局	高 工	包志斌
委 员	王立文	遂昌县发展和改革局	科 长	王立文
委 员	葛诗园	遂昌县财政局	科 员	葛诗园
委 员	龚建龙	遂昌县自然资源和规划局	科 长	龚建龙
委 员	徐 萍	丽水市生态环境局遂昌分局	副科长	徐 萍
委 员	郑楼福	遂昌县生态林业发展中心	科 长	郑楼福
委 员	肖 锋	遂昌县应急管理局	科 员	肖 锋
委 员	王晓敏	遂昌县疾控中心	科 长	王晓敏
委 员	陶松强	新路湾镇人民政府	副镇长	陶松强
委 员	蒋威宇	遂昌县水利水电工程质量 监督站	科 员	蒋威宇
委 员	李立军	遂昌县水利局	高 工	李立军
委 员	傅飞平	遂昌县水利局	高 工	傅飞平
委 员	胡立民	遂昌县水利局	主 任	胡立民
委 员	郑卫民	遂昌县水利局	工程师	郑卫民
委 员	邓立鹏	遂昌县水利局	助 工	邓立鹏

遂昌县桐川水库工程下闸蓄水阶段验收

被验单位代表签字表

验收时间：2019 年 11 月 29 日

姓名	单 位	职务或职称	签 字
唐伟文	项目法人：遂昌县乡镇水务有限公司	副总	唐伟文
赵长友	监理单位：丽水瓯能水利水电工程咨询有限公司	总监理工程师	赵长友
陈祥东	设计单位：丽水利源工程咨询有限公司	高工	陈祥东
夏世丰	施工单位：景宁瑞丰建设有限公司	总经理	夏世丰

(7) 重要水土保持单位工程验收照片



绿化一



绿化二



蓄水池



厂房



道路



道路



坝体



坝体

(8) 其他有关资料

缴款书 (收据) No 0000380585

2020年9月30日 填制 号

第二联：国库收款凭证 缴款单位

收款单位	财政机关	预算级次	收款国库	预决算科目名称	项	目	缴款单位	全	称	号	开户银行	金	额	年	度	月	份	合	计	金额人民币(大写)	缴款单位公章	复核员	填制人	复核员	记帐员	出纳员	年	月	日
遂昌县财政局	遂昌县	国库	遂昌县	水土保持补偿费收入			遂昌县水务有限公司	35712894911	中国建设银行			¥13840.00						¥13840.00	壹万叁仟捌佰肆拾元整										
03044609																													

缴款期限 年 月 日

缴款单位 遂昌县水务有限公司 缴款日期 2020.09.30

遂昌县环境保护局文件

遂环建[2014]20号

关于遂昌县水利局桐川水库工程项目环境影响 报告表的审批意见

遂昌县水利局：

你单位位于遂昌县新路湾镇境内溪江流域灵山港上游官溪支流桐川源的桐川水库工程项目环境影响报告表(以下简称《报告表》)等有关材料收悉。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》第九条等规定,经我局审查,提出如下环境保护审批意见:

1、原则同意按该《环境影响报告表》中提出的结论和建议,可按其污染防治措施实施该项目的环保工作,并可作为环

境保护管理的依据。该项目符合遂昌县生态环境功能区规划、土地利用总体规划、城市总体规划要求，符合国家产业政策。

本工程水库总库容 75.3 万 m³，工程任务是以供水为主，兼顾下游灌溉。

2、建设期施工人员生活废水经处理达标后用于周边绿地的生态化利用，不外排，水污染物排放执行 GB/T 18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水水质》中城市绿化用水水质标准。其他施工生产废水经处理后回用于项目施工。

3、施工期间，采取加强洒水等防护措施，减轻施工扬尘污染。及时对建筑材料运输车辆经过的道路路面以及运输车辆表面进行清理，以减少因道路扬尘对周边环境造成的影响。

4、施工作业噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中的相关标准，对高噪声施工设备实行科学合理调配，减轻噪声对周围环境的影响。除特殊施工需要外，夜间禁止施工，确需夜间施工必须经环保部门同意，并提前三天告示。

5、妥善处置固体废弃物，不得随意乱倒乱放，避免造成二次污染。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

6、在水库蓄水前必须对库底进行全面清理。制定环境风险事故应急预案。开展营运期水质及生态监测工作，预防水污染和生态环境破坏事故发生。

7、落实对裸露边坡的植被恢复和水土保持措施，减轻对生态环境的影响。本项目工程结束后，对弃渣场进行覆土，并在其表面植树绿化。

8、建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，加强项目区域内的环保监督和管理工作的。

9、严格执行环保“三同时”制度，落实《环评》中提出的各项污染防治措施。项目竣工后，须向我局申请竣工验收，验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

二〇一四年四月十八日



遂昌县水利局文件

遂水利发〔2014〕31号

遂昌县水利局关于要求审批遂昌县桐川水库 工程可行性研究报告的函

县发改局：

拟建的桐川水库位于我县新路湾镇境内，钱塘江流域灵山港上游官溪支流桐川源上，距县城 20km，是一座以供水为主，兼顾下游农田灌溉与水环境保护等综合利用的小（二）型水库工程。本工程项目建议书已于 2013 年 1 月 30 日经省发改委批准（浙发改农经〔2013〕85 号文），并已列入省水利厅 2014 年水利重大项目实施计划。

拟建水库初选坝址位于桐川源石桥头上游 165m 处，坝址以

— 1 —

上集雨面积 4.39km²。初选坝型为砼拱坝，溢流堰顶高程 441.55m，最大坝高 38.00m，水库总库容 70.9 万 m³，正常库容 63.56 万 m³。设计年供水总量 221.1 万 m³，其中饮用水供水量 108 万 m³，灌溉供水量 68.8 万 m³，改善生态环境供水量 44.3 万 m³。供水范围为新路湾镇区及新路湾胡家村、夹路畈村、大马埠村、小马埠村、蕉川村，设计供水人口 6540 人，受益农田面积 1944 亩。本工程水库淹没占地 77.6 亩，工程建设永久占地 25 亩，工程估算总投资 2424 万元。本工程项目业主为遂昌县乡镇水务有限公司，施工总工期 17 个月。

本工程项目可研报告由丽水利源工程咨询有限公司（水利咨询丙级）编制，已于 2014 年 4 月 10 日通过了我局组织的审查。现将《遂昌县桐川水库工程可行性研究报告》（报批稿）、审查意见及各专项审批文件随文上报，请予审批。

附件：1.《遂昌县桐川水库工程可行性研究报告》（报批稿）
（另附）

2.遂昌县水利局《关于遂昌县桐川水库工程可行性研究报告审查意见的函》（另附）

3.丽水市国土局关于《遂昌县桐川水库项目用地预审意见表》（另附）

4.丽水市住建局关于《遂昌县桐川水库工程建设项目选址意见书》（另附）

- 5.遂昌县环保局《关于遂昌县桐川水库工程项目环境影响报告表的审批意见》(另附)
- 6.遂昌县水利局《关于遂昌县桐川水库工程项目水土保持方案的批复》(另附)
- 7.遂昌县财政局关于《遂昌县桐川水库工程建设资金承诺书》(另附)



遂昌县水利局文件

遂水利发〔2014〕32号

遂昌县水利局关于《遂昌县桐川水库工程 可行性研究报告》的审查意见

省发改委：

2014年4月10日，我局会同县发改局组织召开了《遂昌县桐川水库工程可行性研究报告》（下称《报告》）审查会，参加会议的单位有遂昌县发改局、水利局、国土局、建设局、林业局、环保局、征收办及新路湾镇人民政府。编制单位根据会议意见对《报告》进行了修改完善。经研究，审查意见如下：

一、项目建设的必要性

桐川水库位于遂昌县新路湾镇境内，钱塘江流域灵山港上游

— 1 —

官溪支流桐川源上。流域内现无骨干水源工程，人畜饮水及灌溉用水矛盾突出，一直纠纷不断。本工程的建成将有效解决流域内6540人口的生产生活用水需求，并对推进遂昌县东北部次中心城市新路湾镇及受益区域新农村建设有重要意义。因此兴建该工程是必要的。

二、水文

1、基本同意《报告》根据相邻流域龙口水文站上游清水源电站径流成果同比推求本流域径流的计算方法。

2、基本同意《报告》采用“浙江推理公式法”的洪水计算方法，基本同意设计洪水计算成果。

三、工程地质

1、同意《报告》关于区域地质调查结果与评价结论。本区域地震动峰值加速度 $<0.05g$ ，地震动反应谱特征周期为0.35s，地震基本裂度小于VI度。

2、基本同意《报告》关于库区工程地质条件评价结论。库区无区域性构造穿过，不存在永久性渗漏、塌岸、淹没浸没等工程地质问题。

3、基本同意《报告》关于主要建筑物工程地质条件评价结论。本工程坝址区河谷狭窄，岸坡平顺，覆盖层薄，基岩由单一坚硬的花岗岩体构成，构造不发育，水文地质条件良好。

4、基本同意《报告》的天然建筑材料调查结果与评价结论。工程区河段砂砾料无集中产地，所需砂砾料需外购或人工轧制，

块石料可就地取材，质量和储量满足设计要求。

四、工程任务与规模

1、同意《报告》确定的工程任务，本工程以供水为主，兼顾下游农田灌溉与水环境保护。供水范围为新路湾镇区、夹路畈村、胡家村、大马埠村、小马埠村及蕉川村，供水人口 6540 人，灌溉农田 1944 亩。

2、基本同意《报告》拟定的工程规模。水库总库容 70.9 万 m^3 ，正常蓄水位 441.55m，正常库容 63.56 万 m^3 ，年均设计供水总量 221.1 万 m^3 。

五、工程布置及建筑物

1、同意《报告》确定的工程等级与防洪标准。本工程属小(2)型水库，工程等别为 V 等，主要建筑物、次要建筑物、临时性建筑物级别均为 5 级；大坝按 30 年一遇洪水标准设计，200 年一遇洪水标准校核。

2、基本同意《报告》拟定的工程总体布置方案，本工程主要由拦河坝、泄水建筑物组成。拦河坝采用混合线型双曲砼拱坝，坝顶高程 443.00 m，最大坝高 38 m，坝顶中心弧长 128.80 m；泄水建筑物采用坝顶自由溢流，溢流堰高程 441.55m，溢流净宽 30.50m。下阶段应对工程总体布置和建筑物结构进一步优化。

六、施工组织设计

1、基本同意《报告》拟定的施工导流方式和导流设计。本工程采用的围堰导流标准为非汛期 5 年一遇洪水。

2、基本同意《报告》拟定的施工总体布置及主体工程施工方法和工艺。本工程施工总工期为 17 个月。

七、项目建设征地与移民安置

1、基本同意水库淹没处理范围的确定标准与实物量调查指标。水库淹没土地总面积为 77.6 亩，其中耕地 18.2 亩、茶园 9.3 亩、林地 39.7 亩；工程建设永久占地 25 亩，其中园地 4.8 亩、林地 19.3 亩；施工临时占地 1.8 亩；无迁移人口。

2、基本同意《报告》确定水库淹没处理和占地补偿投资估算的编制依据、方法与成果。

八、环境保护及水土保持设计

1、同意《报告》关于工程环境影响评价的结论。本工程不存在重大的环境制约因素。

2、基本同意《报告》提出的水土保持设计成果。本工程无水土保持方面的制约因素。

九、工程管理

基本同意《报告》提出的工程管理设计方案。本工程项目业主单位为遂昌县乡镇水务有限公司。

十、劳动安全与工业卫生

基本同意《报告》提出的劳动安全与工业卫生设计依据的规范、规程、标准和成果。

十一、工程节能设计

基本同意《报告》提出的工程节能设计成果。

十二、投资估算

基本同意《报告》提出的工程估算编制依据、方法和成果。
本工程估算总投资 2424 万元，资金来源除上级补助外，其余由遂昌县自筹解决。

十三、经济评价

基本同意《报告》提出的工程经济评价原则、方法和结论。
本工程为公益性项目，以社会效益为主，工程国民经济内部收益率 8.1%，经济净现值 41.90 万元。

十四、社会稳定风险评估

基本同意《报告》提出的工程社会稳定风险评估依据、方法和成果。本工程预期风险等级为低风险。



抄送：省水利厅，市水利局，县发改局，县国土局，县建设局，
县环保局，县林业局。

遂昌县水利局办公室

2014 年 4 月 22 日印发

中华人民共和国
建设项目选址意见书

丽规选字第(2014)10009号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关

日期 2014年3月18日



基 本 情 况	建设项目名称	遂昌县桐川水库工程
	建设单位名称	遂昌县乡镇水务有限公司
	建设项目依据	浙发改农经(2013)85号
	建设项目拟选位置	新路湾镇境内流坑灵山港上游官溪支流桐川源上
	拟用地面积	拟用地面积柒万壹仟捌佰陆拾陆平方米(71866平方米,合107.8亩)
	拟建设规模	以审定设计方案为准.
附图及附件名称 1. 选址红线图; 2. 同编号建设项目选址意见书附件.		

遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

No 332009034574

浙江省丽水市国土资源局

丽土预字〔2014〕07号

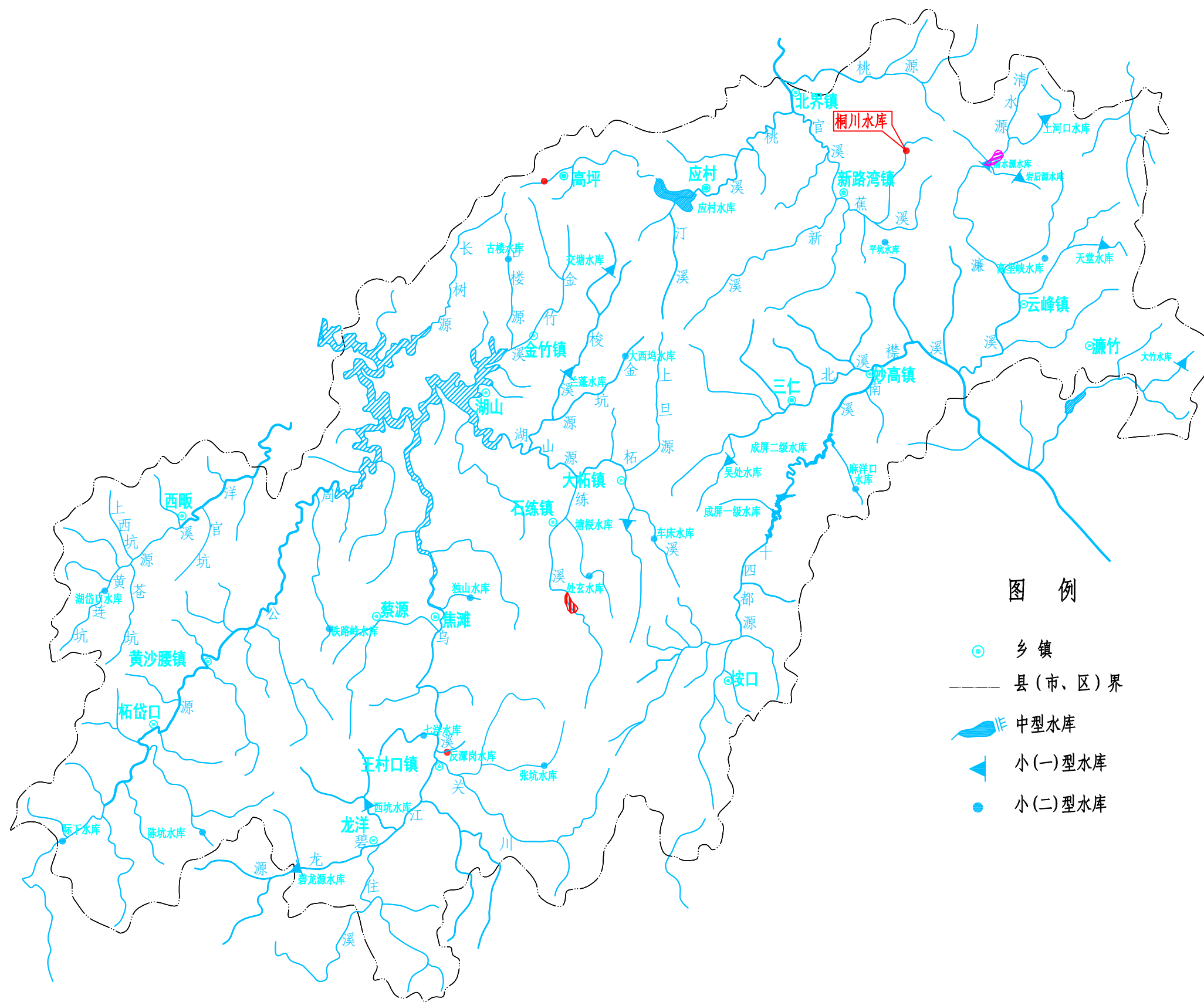
丽水市国土资源局 关于遂昌县桐川水库工程建设项目 用地的预审意见

遂昌县乡镇水务有限公司：

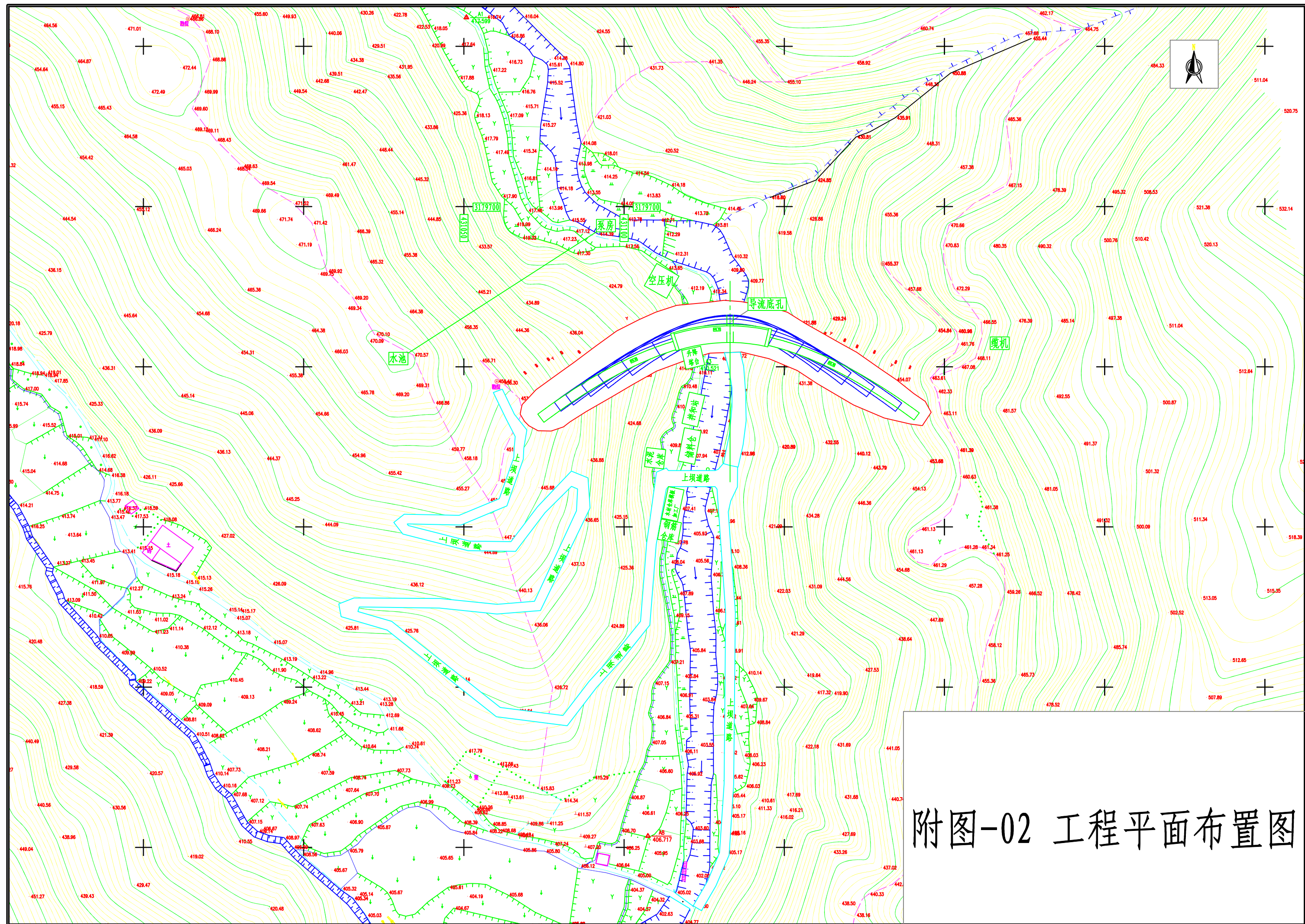
你单位送审的遂昌县桐川水库工程建设项目用地预审材料收悉。经审查，提出如下预审意见：

- 1、该项目建议书已经省发展和改革委员会批复（浙发改农经〔2013〕85号），工程任务以供水为主，兼顾下游灌溉和水环境保护。
- 2、该项目拟用地面积 7.1866 公顷，均为农用地，其中耕地 1.8933 公顷（占用基本农田 1.8153 公顷，标准农田 1.8153 公顷），选址位于遂昌县土地利用总体规划确定的限制建设区，项目已列入遂昌县土地利用总体规划。应按规定做好耕地占补和标准农田补建，并将所需资金列入建设项目总概算。
- 3、应按国家和省有关规定从严控制建设项目用地规模，按节约、集约利用土地的原则，进一步优化设计方案，尽量少占耕地。
- 4、请依法办理项目用地报批手续，未经批准，不得动工。
- 5、依据《建设项目用地预审管理办法》，本文件有效期至 2016 年 4 月 4 日。

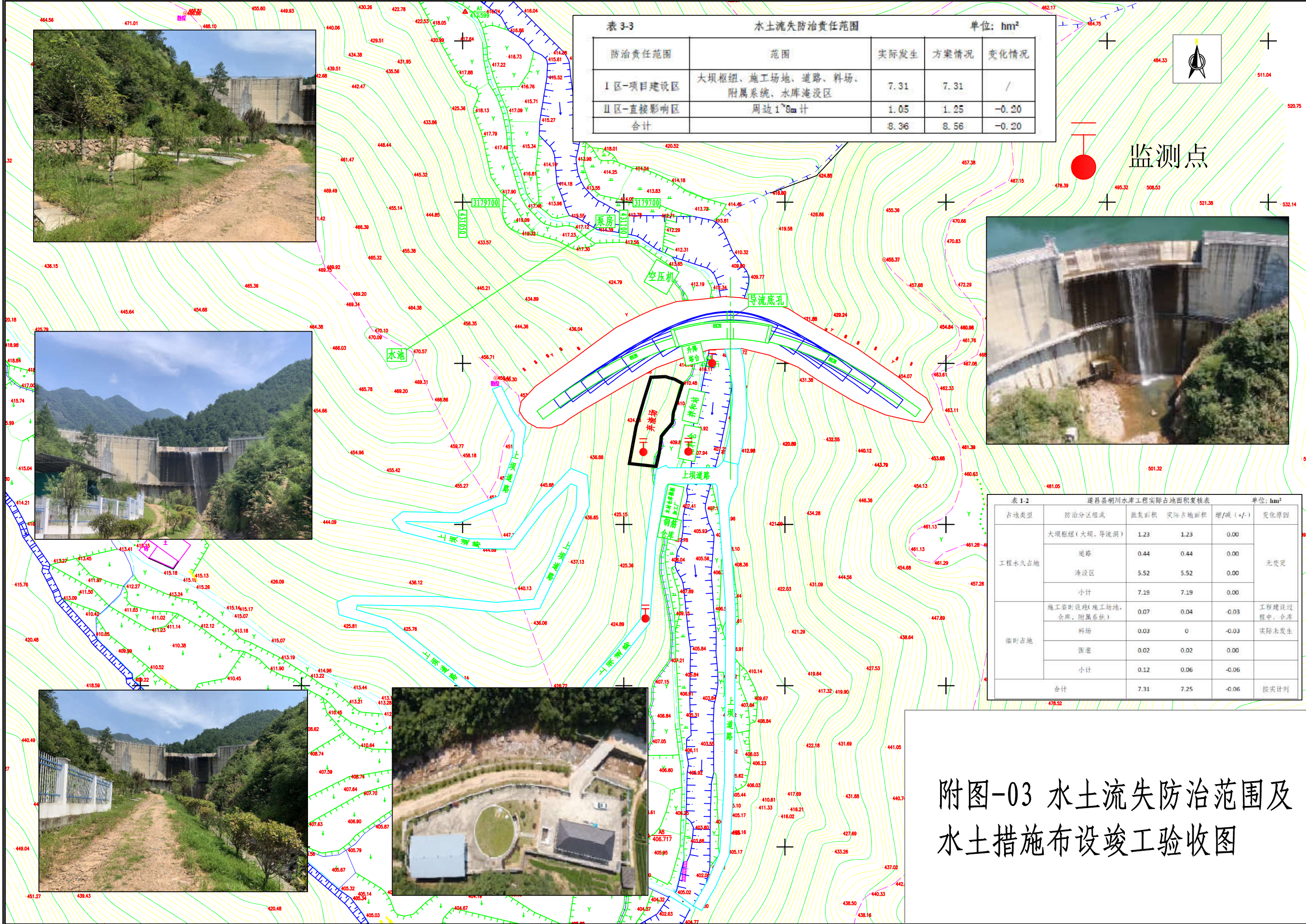




附图-01 工程地理位置图



附图-02 工程平面布置图



附图-03 水土流失防治范围及水土措施布设竣工验收图