庐山西海桃花溪景区工程建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

2022 年 12 月

证照编号：040320032887

营业执照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码 91360403669781910 4

名　　称	九江绿野环境工程咨询有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区134号门面
法定代表人	周志刚
注册资本	壹佰壹拾贰万元整
成立日期	2008年01月17日
营业期限	2008年01月17日至2028年01月17日
经营范围	水土保持方案编制、水土保持监测、水土保持工程设计（以上项目未取得资质不得经营）**

提示：请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统（江西）”报送年报，即时信息按规定公示。

登记机关

2017 年 11 月 17 日 变更

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

ISO9001

华标认证
诚信致远

质量管理体系认证证书

证书编号：34920Q11903R0S

统一社会信用代码：913604036697819104

兹证明：

九江绿野环境工程咨询有限公司

质量管理体系符合：

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 标准

证书覆盖范围：水土保持方案编制和水土保持监测及服务

注册地址：江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区 134 号门面

审核地址：江西省九江市开发区京九路 9 号联盛快乐城 4 号楼 1703 室

颁证日期：2020 年 09 月 17 日

有效期至：2023 年 09 月 16 日

初次颁证日期：2020 年 09 月 17 日

本证书须在国家规定的各行政许可、资质许可有效期内使用方有效。本证书有效期 3 年，每 12 个月内须接受一次监督审核，并与《年度确认通知书》一起使用方可有效。

证书有效性以左侧二维码扫描内容为准

国家认监委证书查询网址：www.cnca.gov.cn

华标卓越认证（北京）有限公司网址：www.hbrzchina.com

华标卓越认证（北京）有限公司

北京市朝阳区北四环东路106号院5号楼（100029）

生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

（副本）

单 位 名 称：九江绿野环境工程咨询有限公司

法 定 代 表 人：周志刚

单 位 等 级：★★（2 星）

证 书 编 号：水保监测（赣）字第 0019 号

有 效 期：自 2020 年 10 月 01 日 至 2023 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020 年 11 月 12 日

责 任 页

工程名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

水土保持设施验收报告编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

九江绿野环境工程咨询有限公司			
职责	姓名	职务/职称	签名
批准	周志刚	总经理	
核定	郭 辉	高级工程师	
审查	冯玉宝	高级工程师	
校核	张文宁	工程师	
项目负责人	冷德意	助 工	
编制	谭 威	助 工	
	周西艳	助 工	

目 录

前言 1

1.项目及项目区概况 3

1.1 项目概况 3

1.1.1 地理位置 3

1.1.2 主要技术指标 3

1.1.3 项目投资 4

1.1.4 项目组成及布置 5

1.1.5 施工组织及工期 20

1.1.6 土石方情况 20

1.1.7 征占地情况 20

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建 20

1.2 项目区概况 21

1.2.1 自然条件 21

1.2.2 水土流失及防治情况 24

2.水土保持方案和设计情况 25

2.1 主体工程设计 25

2.2 水土保持方案 25

2.3 水土保持方案变更 25

2.4 水土保持后续设计 26

3.水土保持方案实施情况 28

3.1 水土流失防治责任范围 28

3.1.1 项目建设区防治责任范围变化的原因 29

3.2 弃渣场设置 29

3.3 取土场设置 29

3.4 水土保持措施总体布局 29

3.4.1 方案确定的水土保持措施总体布局 29

3.4.2 实施的水土保持措施体系 32

3.5 水土保持设施完成情况 33

3.6 水土保持投资完成情况 36
3.6.1 水土保持投资概算 36
3.6.2 水土保持投资完成情况 36
3.6.3 独立费用执行情况和水土保持补偿费交纳情况 37
4.水土保持工程质量 38
4.1 质量管理体系 38
4.1.1 建设单位质量控制体系 38
4.1.2 设计单位质量保证体系 38
4.1.3 监理单位质量控制体系 38
4.1.4 施工单位质量保证体系 39
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 39
4.2.1 项目划分及结果 39
4.2.2 各防治分区工程质量评定 41
4.3 弃渣场稳定性评估 43
4.4 总体质量评价 43
5.项目初期运行及水土保持效果 44
5.1 初期运行情况 44
5.2 水土保持效果 44
5.2.1 水土流失总治理度 44
5.2.2 土壤流失控制比 44
5.2.3 渣土防护率 45
5.2.4 表土保护率 45
5.2.5 林草植被恢复率 45
5.2.6 林草覆盖率 46
5.3 公众满意度调查 46
6.水土保持管理 48
6.1 组织领导 48
6.2 规章制度 49
6.3 建设管理 49

6.4 水土保持监测 50
6.5 水土保持监理 51
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 52
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 52
6.8 水土保持设施管理维护 53
7.结论 54
7.1 结论 54
7.2 遗留问题安排 54
8.附件及附图 55
8.1 附件 55
8.2 附图 55

前言

庐山西海桃花溪景区工程建设项目位于庐山西海风景名胜区柘林旅游集镇区域（庐山西海风景名胜区桃花溪景区）。桃花溪漂流起点地理坐标为东经115°28'52.63"，北纬29°10'19.49"、终点地理坐标为东经115°29'19.05"，北纬29°11'29.02"；仙女峡终点地理位置坐标为东经115°28'37.95"，北纬29°9'50.55"。项目征占地总面积28.67hm²，全部为永久占地。工程主要由游客中心、桃花溪漂流、仙女峡景点、预留用地四个子项目组成（预留用地原计划2021年3月开工，因项目规划改变，此地块暂不开发，保留原地貌未进行扰动和施工）；总建筑面积3442m²，计容建筑面积3015m²，不计容建筑面积427m²，建筑密度1.16%，容积率0.012。总绿化面积20.29hm²，绿地率70.77%。机动车停车位270个。

项目施工时段为2018年3月至2018年8月完工，总工期6个月；工程总投资30850万元，其中土建投资11560万元。资金来源为自筹和申请上级补助资金等多渠道解决。本项目土石方挖填总量为3.02万m³，其中挖方1.51万m³（含表土0.82万m³）、填方1.51万m³（含表土0.82万m³）、无借方、无余方。

2017年11月至2018年4月，由景森设计有限公司编制完成《庐山西海·桃花溪健康运动休闲区桃花溪漂流景区设计》；

2018年3月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托主体工程监理单位广州筑正工程建设管理有限公司开展水土保持设施的监理工作。

2018年3月，庐山西海风景名胜区管理委员会下发了《关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—桃花溪漂流景区设计方案的批复》（庐西管字〔2018〕25号）

2018年4月，庐山西海风景名胜区经济发展局下发了《关于庐山西海桃花溪景区工程建设项目立项的批复》（庐西经字〔2018〕11号）。

2018年12月，庐山西海风景名胜区管理委员下发了《关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—仙女峡设计方案的批复》（庐西管字〔2018〕41号）。

2020年6月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》；2021年1月29日，庐山西海风景名胜区农林水务局下发了关于《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书的批复》（庐西农林水字〔2021〕

4号）。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目为江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司投资建设的新建建设类项目，根据批复后的水土保持方案和后续设计，建设单位组织实施了水土保持设施，水土保持设施于2018年3月开工，2018年8月完工，总工期5个月。

2022年11月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司补充开展了该项目水土流失监测。

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及项目合同文件、施工监理质量保证资料和竣工图表资料，项目划分按三级标准执行，即单位工程、分部工程和单元工程。项目水土保持建设内容包括：水土保持防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程等。项目水土保持工程共分为8个单位工程，8个分部工程，82个单元工程中参与评定。

2022年12月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司组织设计单位、施工单位和监理单位对庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持工程进行了防洪排导工程、土地整治工程、植被工程及临时防护工程进行了分部工程及单位工程验收，并进行了质量评定，评定结果为合格。

2022年12月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制水土保持设施验收报告编制工作。

水土保持设施验收报告结论为：建设单位编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作，交纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；通过现场勘察和查阅《水土保持监测总结报告》，水土流失防治目标达到方案批复目标值；水土保持设施后续管理维护责任已落实；项目水土保持设施达到验收合格标准。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

庐山西海桃花溪景区工程建设项目位于庐山西海风景名胜区柘林旅游集镇区域（庐山西海风景名胜区桃花溪景区）。桃花溪漂流起点地理坐标为东经115°28'52.63"，北纬29°10'19.49"、终点地理坐标为东经115°29'19.05"，北纬29°11'29.02"；仙女峡终点地理位置坐标为东经115°28'37.95"，北纬29°9'50.55"。

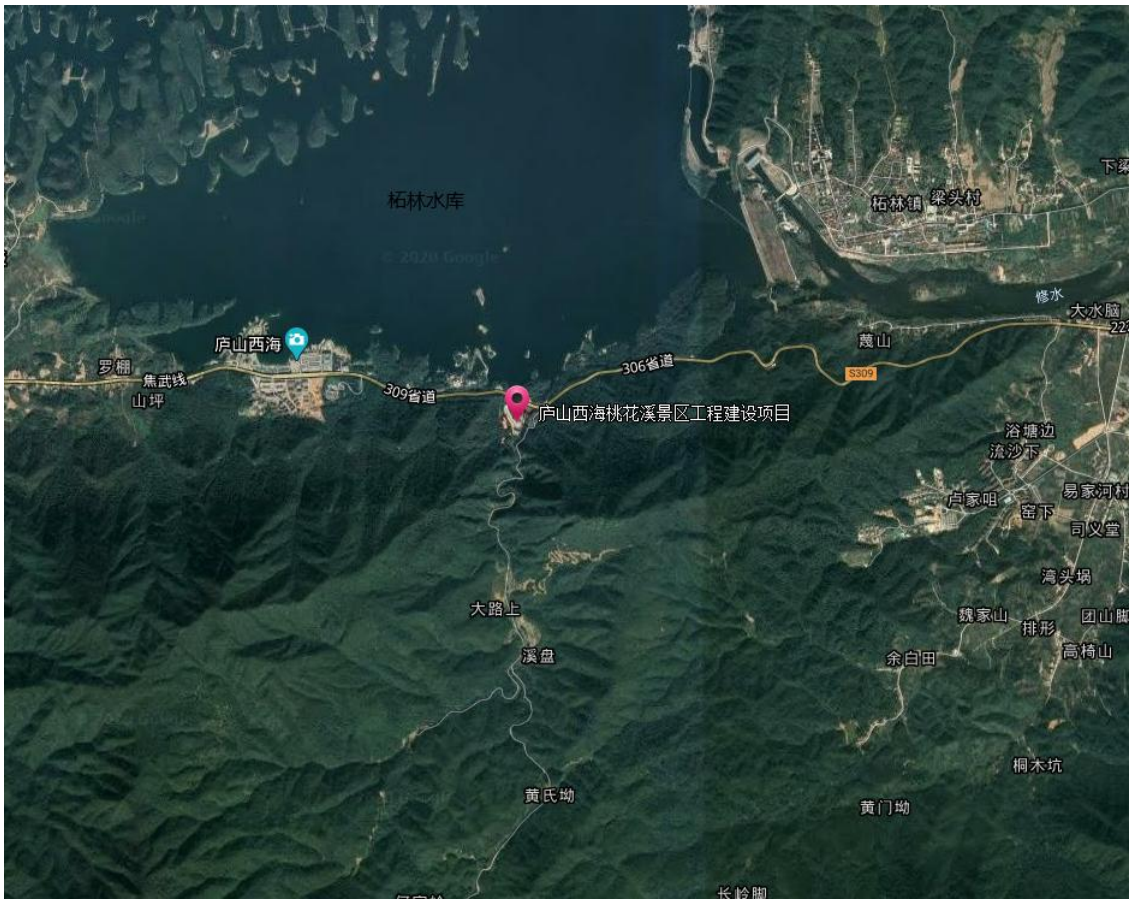


图 1-1 地理位置图

1.1.2 主要技术指标

庐山西海桃花溪景区工程建设项目征占地总面积28.67hm²，全部为永久占地。总建筑面积3442m²，计容建筑面积3015m²，不计容建筑面积427m²，工程主要由由游客中心、桃花溪漂流、仙女峡景点、预留用地四个子项目组成组成。

建筑密度 1.16%，容积率 0.012。总绿化面积 20.29hm^2，绿地率 70.77%。工程总投资 30850 万元，其中土建投资 11560 万元。资金来源为自筹和申请上级补助资金等多渠道解决。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目特性表详见下表 1.1-1。

表 1.1-1 庐山西海桃花溪景区工程建设项目特性表

一、项目基本情况				
序号	项目	内容		
1	项目名称	庐山西海桃花溪景区工程建设项目		
2	建设单位	江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司		
3	建设地点	庐山西海风景名胜区柘林旅游集镇区域（庐山西海风景名胜区桃花溪景区）。		
4	建设性质	改建建设类		
5	工程等级	一级		
6	建设规模	总建筑面积 3442m^2，建筑密度 1.16%，容积率 0.012。		
7	建设内容	主要建设游客中心、桃花溪漂流、仙女峡景点三个系统工程。		
8	工程总投资	工程总投资 30850 万元，其中土建投资 11560 万元。资金来源为自筹和申请上级补助资金等多渠道解决。		
9	建设工期	项目施工时段为 2018 年 3 月至 2018 年 8 月完工，总工期 6 个月。 预留用地未开工		
10	拆迁数量及方式	本项目不涉及拆迁		
11	施工布置	本项目无临时占地		
二、经济技术指标				
序号	指标名称	单位	数量	备注
1	征占地总面积	hm^2	28.67	
2	总建筑面积	m^2	3442	
3	计容建筑面积	m^2	3015	
4	不计容建筑面积	m^2	427	
5	容积率		0.012	
6	建筑密度	%	1.16	
7	建筑占地面积	m^2	3315.82	
8	绿化面积	hm^2	20.29	绿地率 70.77%
9	机动车总停车位	个	270	
四、土石方				
挖方（m^3）	填方（m^3）	借方（m^3）	余方（m^3）	
1.54	0.99	/	0.55	

1.1.3 项目投资

庐山西海桃花溪景区工程建设项目由江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司投资建设。工程总投资 30850 万元，其中土建投资 11560 万元。资金来源为自筹和申请上级补助资金等多渠道解决。

1.1.4 项目组成及布置

庐山西海桃花溪景区工程建设项目由游客中心、桃花溪漂流、仙女峡景点、预留用地四个子项目组成。

一、游客中心

（一）平面布置

游客中心位于景区入口，占地面积 2.32hm^2，总建筑面积 1980m^2，计容建筑面积 427m^2。

（1）道路广场区

道路广场区占地面积 0.65hm^2，主要为通往游客中心的道路和广场组成。本次建设依靠已有的道路，在原有的水泥结构道路上层铺设彩色混凝土。

游客中心俯视图

游客中心入口处

（2）绿化工程区

绿化工程区占地面积 1.19hm²，主要为场地绿化、生态停车场和边坡绿化。生态停车场和边坡防护工程为原有，本次建设只进行绿化工程。

<table>
<tr><td> </td><td>
</td></tr>
<tr><td>边坡绿化</td><td>边坡绿化</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td colspan="2">生态停车场</td></tr>
</table>

场地绿化

（3）服务中心

服务中心占地面积为 0. 1hm^2，主要为游客中心的服务楼（5F）。服务楼为原有建筑物，本次只进行外观和室内装修，不进行地表扰动。

游客中心建筑物

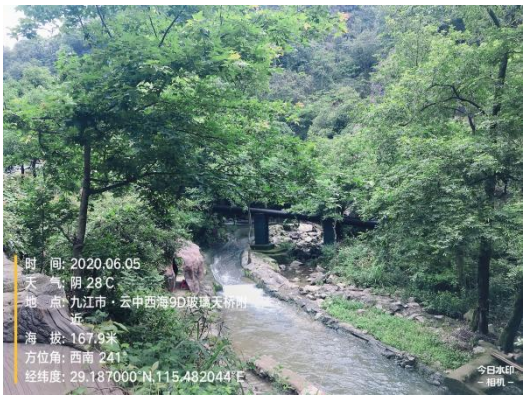
二、桃花溪漂流

（一）平面布置

桃花溪漂流河道长 3600m，占地面积 15.22hm^2，总建筑面积 890m^2，计容建筑面积 890m^2。

（1）漂流区

漂流区占地面积 0.98hm^2，漂流长度 3600m，主要漂流全程河道区域。



（2）服务用房

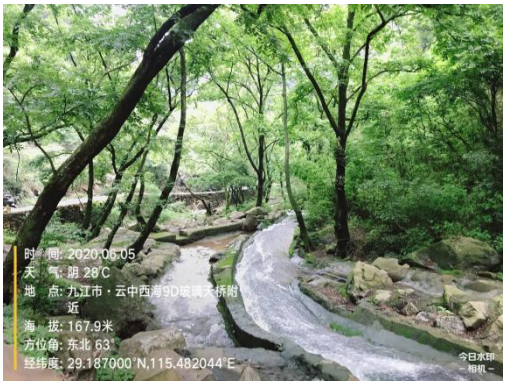
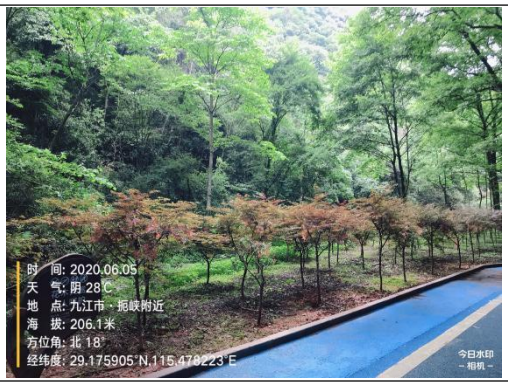
服务用房占地面积 0.18hm^2，主要为漂流起点的服务大厅、更衣室、商店、餐厅、漂流用具储藏室以及沿河道安全救护屋。

（3）道路广场区

道路广场区占地面积 1.01hm^2，主要为游客中心通往漂流起点道路、停车位以及沿路桥梁的装饰。

（4）绿化工程区

绿化工程区占地面积 13.05hm^2，主要为场地绿化、保留原有绿化。

<table>
<tr><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">河流两岸保留原有绿化</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>建筑物周边绿化</td><td>植物拱门造型</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">场地绿化</td></tr>
</table>

场地绿化

场地绿化

三、仙女峡

（一）平面布置

仙女峡占地面积 91900m^2，总建筑面积 572m^2，计容建筑面积 145m^2。主要建设步行道、平台、桥梁、入口城楼和道路广场。

（1）水景区

水景区占地面积 2.27hm^2，主要河道水域区域。河道保持原有落差和轨迹，在水域区域内修建景观造型。

原有河道	水景中大乔小乔雕塑
河道现状	

（2）服务用房

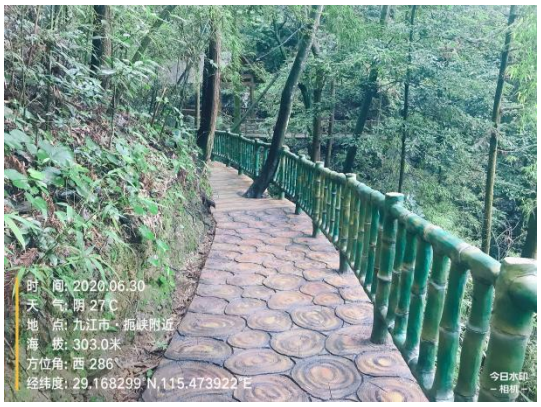
服务用房占地面积 0.05hm^2，主要为沿途小卖部、洗手间、六角亭、竹隐榭、城楼。

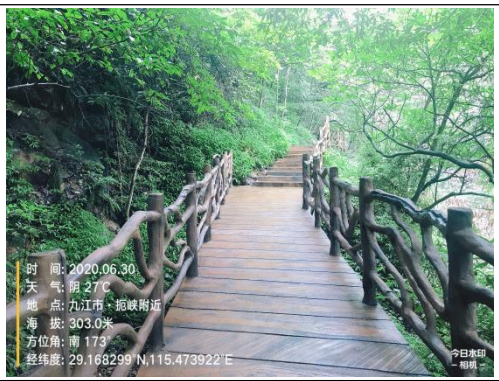
入口城楼	洗手间
小卖部	亭子

竹隐榭	6 角亭

（3）道路广场区

道路广场区占地面积 0.82hm^2，主要为步行道、入口道路、沿路桥梁及装饰。

现状道路①	现状道路②
	
步行道改造前	改造后现状（塑木纹+塑竹栏杆）

	
步行道现状（塑木纹+塑树藤栏杆）	步行道现状
台阶现状（塑木纹）	台阶现状

③桥梁

1、渡月桥位于仙女峡入口 KA+085 处，为人行桥。

渡月桥桥梁

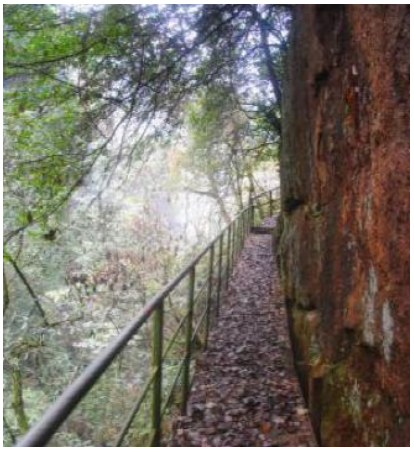
2、彩虹桥位于景区道路 KC1+030~KC1+020 处，为人行桥，桥梁底部为原有混凝土坝堤。彩虹桥为轻钢结构。

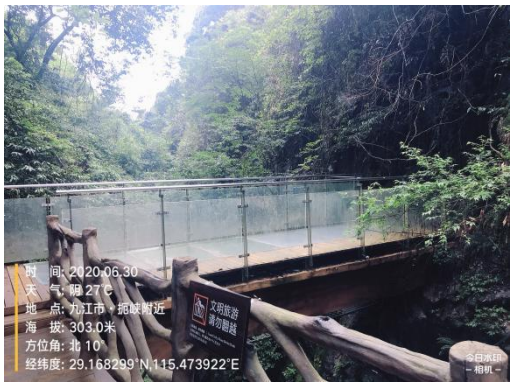
彩虹桥梁	原混凝土坝堤

3、灵泉桥位于景区道路 KC0+240 处，为人行桥。采用框架结构体系。

灵泉桥梁改造前	桥梁现状

4、玻璃桥及悬空栈道位于景区道路 KB0+220~KB0+140 处，为人行桥。采用水泥悬臂梁结构。

	
玻璃栈道改造前	栈道现状



玻璃桥现状

5、比翼双飞桥位于景区道路 KA0+710 处，为人行桥。采用框架结构。

比翼双飞桥改造前

桥梁现状

6、一心桥位于景区道路 KA0+680 处，为人行桥。采用框架结构。

一心桥改造前

桥梁现状

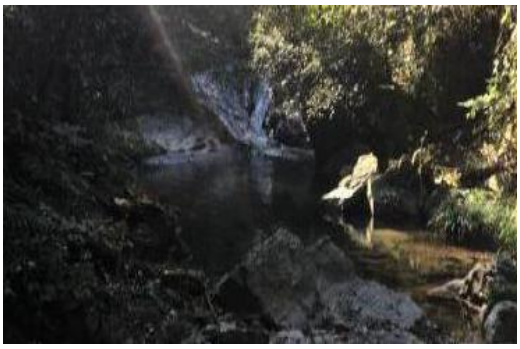
7、如意桥位于景区道路 KA0+610 处，为人行桥。采用钢架支撑的钢丝绳拉索桥。

如意桥改造前	桥梁现状

8、倾心桥位于景区道路 KA0+450 处，为人行桥。采用钢架支撑的钢丝绳拉索桥。

倾心桥改造前	桥梁现状

9、一线牵桥位于景区道路 KA0+360 处，为人行桥。采用钢架支撑的钢丝绳拉索桥。

	
一线牵桥改造前	桥梁现状

10、悦心桥位于景区道路 KA0+260 处，为人行桥。采用钢架支撑的钢丝绳拉索桥。

悦心桥改造前	桥梁现状

11、在灵泉瀑布上游建设一座钢筋混凝土坝堤（原有建筑）。

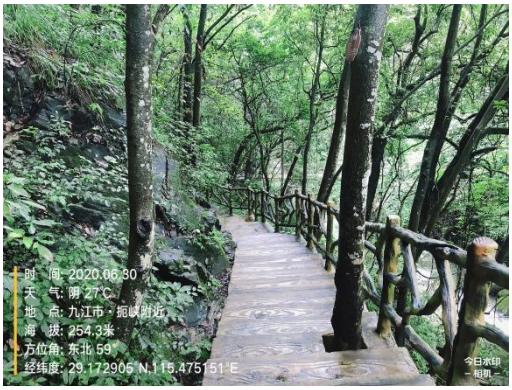
坝堤现场照片

12、仙女峡入口城楼下方为钢筋混凝土坝堤（原有建筑）。

坝堤现场照片

（4）陆地景观区

绿化工程区占地面积 6.05hm²，主要为入口场地绿化、边坡绿化、保留原有绿化。

<table>
<tr><td> 
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">步行道两侧保留原有绿化</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">场地绿化</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">边坡绿化</td></tr>
</table>

四、预留用地区

（一）平面布置

预留用地区占地面积 2.32hm²，主要建设 1 栋集散中心和停车场。

（1）建筑物区

建筑物区占地面积0.1hm²，规划建设1栋（1F）集散中心。

（2）道路广场区

道路广场区占地面积2.22hm²，规划建设1处停车场、道路，停车场结构采用沥青混凝土进行铺设。

1.1.5 施工组织及工期

根据主体工程和绿化工程施工时序，进行了施工招标及项目划分；主体工程项目划分中含排水管网、土地整治等水土保持工程措施；植物措施划分为园林绿化工程。土建施工将项目分为一个施标，即主体工程标段，水土保持措施施工由百年建设集团有限公司担任。

主体工程计划2018年3月开工，于2018年8月完工，工期6个月；实际工期于2018年3月至2018年8月完工，总工期6个月。

1.1.6 土石方情况

本项目土石方挖填总量为3.02万m³，其中挖方1.51万m³（含表土0.82万m³）、填方1.51万m³（含表土0.82万m³）、无借方、无余方。

1.1.7 征占地情况

项目征占地总面积28.67hm²，全部为永久占地。土地利用类型为林地。

工程占地情况一览表

表1.1-2 **单位：hm²**

现状 分区	小计	林地	水域及水利设施用地	风景名胜区设施用地	备注
游客中心	1.94	1.1	/	0.84	永久占地
桃花溪漂流	15.22	5.29	0.98	8.95	
仙女峡	9.19	4.46	2.27	2.46	
预留用地区	2.32	1.24	/	1.08	
合计	28.67	12.09	3.25	13.33	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目为改建工程，不涉及拆迁。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

庐山西海桃花溪景区工程建设项目原始地貌属山谷地貌。地形起伏大，南高北低。根据项目地勘报告可得地表物质组成为素填土、自然植被等。

引用 2017 年 12 月九江市建筑设计院编制的《庐山西海桃花溪景区工程建设项目岩土工程勘察报告》的内容:

（1）地质

拟建场地上覆地层主要以第四系上更新统冲洪积地层及第四系中更新统残坡积层为主，下覆基岩为第三系下统武宁群砾岩。场地内老构造不发育，场地内新构造运动只是在原构造运动基础上的发展与延续,具有继承性、间歇性等特征，未见明显的差异性构造运动的迹象及河流明显改道的现象，故场地稳定性较好。

场地地势开阔、平坦，地震少发区，场地有软弱土，抗震不利，综合判断抗震地段为一般地段（有利-不利地段间），根据抗震设防分类标准为标准设防类（丙类）。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），九江地区基本烈度为 6 度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度分区值为 0.05g。

场地及周边无滑坡、崩塌、泥石流、采空区、地裂缝、地面塌陷等不良地质作用形成的地质环境条件，也未发现上述不良地质作用。

经调查访问及勘探揭露，场地内未发现埋藏的河道、河滨、墓穴、防空洞、孤石、各类管道等对工程不利的埋藏物。岩层未发现洞穴、临空面、软弱岩层等存在。

（2）地层

勘察表明，拟建场地岩土大体可 3 分层：①填土层（Qml）：近代人工堆积和河谷冲积物卵石。②强风化泥岩③中风化泥岩,自地面向下各层情况如下所述:

①-0 层素填土：褐色，湿，松散。以强风化泥岩和粉质黏土为主，含较多植物根茎，前期施工堆积，堆填时间 10 年左右,层厚 0.40-1.60m，平均层厚 0.85m;

①-1 层冲填土：杂色，饱和，松散，山区河谷冲积物，以卵石和砾石为主，局部夹漂石，分选性较差,层厚 0.60-1.60m，平均层厚 1.00m。

②层强风化泥岩：灰黄色，湿，砂粒结构，碎裂构造，构造裂隙很发育，裂面多被铁质浸染，局部少量泥质充填，结构面结合程度差，岩芯呈碎块状居多，

岩体极破碎，RQD=1-5%，岩体基本质量等级为V级,层厚 1.00-2.30m，平均层厚 1.80m;

③层中风化泥岩：灰黄或青灰色，湿，砂粒结构，中厚层状构造，节理裂隙少量发育，结构面结合程度好，岩芯呈长柱状居多；岩体较完整，RQD=50-85%，软化系数 0.35-0.49，属软化岩石，岩石坚硬程度属极软岩，岩体基本质量等级为V级，未揭穿，揭穿厚度 4.10-6.90m，平均揭穿厚度 5.30m。

（3）场地地下水

地下水根据地下水埋藏情况为第四系孔隙水，可分未 2 层:

第一层上层滞水，赋存于第①大层中，其补给来源主要为为大气降水垂直补给及地表水补给，①大层透水性相对较强，本层受水量、水位受季节影响明显，水量有限。

第二层为裂隙基岩水，赋存于②层强风化泥岩层中，裂隙发育，其透水性、赋水性较好，与地表水有密切联系。

勘察期间实测孔内混合地下水的静止水位埋深为 0.50～2.50m（相应的高程 m）。根据粉质黏土毛细水高度和岩芯干湿情况，初见水位高于稳定水位 1.00m（相应的高程 15.50m 左右），水位受季节影响明显，年水位变化幅度 3.0m 左右。

地下水与地表水水力联系密切，主要接受季节影响明显，泾流与地表水基本一致，枯水季节通过向下游渗流和蒸发的方式排泻，水位其动态随季节性变化不甚明显，年水位变化幅度 3.0m 左右。

气象

本项目所在地庐山西海风景名胜区（原属永修县管辖）属亚热带湿润季风气候区，具有温暖湿润，雨量充沛，日照充足，四季分明，无霜期长特点，多年平均气温为 16.6℃，极端最高气温为 41.9℃（1971 年 7 月 31 日），极端最低气温为-13.5℃（1969 年 1 月 30 日）；多年平均无霜期 241.4d，年平均蒸发量为 1481.2mm，≥10℃的活动积温为 4950℃。太阳总辐射量 109.8kcal/cm^2，多年平均相对湿度为 78%；四季平均风速变化不大，年盛行风向偏东，但 7、8 两个月多偏东北风，多年平均风速 2m/s，风日数平均为 8d。

项目区多年平均降雨量 1448.3mm，最大降水量为 2224.7mm(1995 年)，最少降水量为 831mm(1978 年)，年内降雨极为不均，全年降雨主要集中在 4—6 月，

占全年降雨量的45%，降雨期间雨量集中，强度较大，此期间对土壤侵蚀影响大，是产生洪涝灾害和水土流失的重要时段。项目区十年一遇24h最大降水量为173.2mm、二十年一遇24h最大降水量为234.2mm。

水文

（1）周边水系

项目周边水系为修河。以下引自《九江市水功能区划》：

修河为鄱阳湖五大水系之一，古称建昌江、于延水，又名修水、修江，得名于修远悠长之意。位于江西省西北部宜春、九江、南昌3市之间。

修河地理位置为东经113°56′~116°01′，北纬28°23′~29°32′。行政区涉及江西省九江市修水、武宁、永修、德安、瑞昌，宜春市铜鼓、奉新、靖安、宜丰、高安和南昌市安义、新建等3市12县（市）。流域东临鄱阳湖；南隔九岭山主脉与锦江毗邻；西以黄龙山、大围山为分水岭，与湖北省陆水和湖南省汨罗江相依；北以幕阜山脉为界，与湖北省富水水系和长江干流相邻。流域面积14797平方千米。西高东低，东西长、南北窄，形似芭蕉叶。

修河发源于江西省铜鼓县高桥乡叶家山，即九岭山脉大围山西北麓。干流流经铜鼓、修水、武宁、永修县，于永修县吴城镇汇入鄱阳湖，全长419千米。

修河水系绕山穿谷、河溪密布，右岸较左岸发达。修水县城以上为上游段，柘林水库坝址以下为下游段。汇入的流域面积500~1000平方千米一级支流3条（渣津水、安溪水、巾口水），1000~3000平方千米河流1条（武宁水），3000平方千米以上河流1条（潦河）。

修河流域人口232万(2004年)，主要为汉族，少数民族数量很少，最多的武宁县也仅有1000余人（以回族、畲族、蒙古族为主），不足该县总人口的0.3%。耕地面积16万公顷，其中水田14.2万公顷。

主要工业产业有水电、矿产、有机硅、化工等，其中大型企业有永修县境内的柘林水电厂、星火化工厂和修水县境内的香炉山钨矿。农业以粮食为主，年度粮食总产量95万吨。经济作物有茶叶、蚕桑、棉花、香菇等。

流域多年平均水资源量135.05亿立方米。水力资源理论蕴藏量44.72万千瓦（其中干流19.88万千瓦），技术可开发量83.16万千瓦（其中干流58.31万千瓦），经济可开发量76.78万千瓦（其中干流55.91万千瓦），已、正开发量63.01

万千瓦。

项目所在地水系修河水功能区划为渔业用水区。不属于江西省一级水功能保护区和预留区，以及二级水功能饮用水源区。

土壤、植被

根据现场勘查自然植被所覆盖及部分民房，植被覆盖率高，表土肥沃含有丰富的腐殖质，成土母质为素填土。根据项目地质勘查报告中土工试验内容分析，本项目土壤理化性质相对于标准值，土壤孔隙度小，含水量大，容重小，易产生水土流失。

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，经现场勘察，现状为自然植被，植被覆盖率为 84.71%。水土流失强度为微度。区域内乡土树种有樟树、萝卜树、喜树、青皮树、润楠、锦屏藤等乔木，红花檵木、冬青、杜鹃等灌木，台湾青、麦冬等草种。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，根据《九江市水土保持规划（2016-2030年）》中划分的项目所在地一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区。项目区所在地属省级水土流失重点预防区，因此在施工过程中应加强水土保持工作，减少施工过程中产生的水土流失。土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/（km^2·a），年均土壤侵蚀总量 4.42t。

项目建设区在施工过程中实施了临时排水沟、沉砂池、覆盖等水土保持措施，临时水土保持措施的实施起到了防治水土流失的作用；工程措施有效的发挥了效益；植物措施生长良好。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018 年 3 月，庐山西海风景名胜区管理委员会下发了《关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—桃花溪漂流景区设计方案的批复》（庐西管字〔2018〕25 号）

2018 年 4 月，庐山西海风景名胜区经济发展局下发了《关于庐山西海桃花溪景区工程建设项目立项的批复》（庐西经字〔2018〕11 号）。

2018 年 12 月，庐山西海风景名胜区管理委员下发了《关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—仙女峡设计方案的批复》（庐西管字〔2018〕41 号）。

2.2 水土保持方案

2020 年 6 月，建设单位根据国家水土保持法律法规和有关规范文件的规定以及项目建设前期工作的要求，委托我公司补充编制《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》。我公司接受委托后，在充分收集资料，全面分析主体工程建设特点的基础上，组织水土保持及相关专业技术人员对项目区自然概况、土地利用和水土流失情况进行了现场勘察，于 2021 年 1 月编制完成《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》；2021 年 1 月 29 日，庐山西海风景名胜区农林水务局下发了关于《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书的批复》（庐西农林水字〔2021〕4 号）。

2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）的通知》（办水保〔2016〕65 号文）的规定，对本项目水土保持变更情况进行了筛查，从筛查结果看，本项目不涉及水土保持方案变更。详见表 2-1

表 2-1 方案变更条件对照表

序号	水土保持方案变更规定	本项目实际情况	评价结果
一	水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模是否发生以下重大变化		
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	项目所在地庐山西海风景名胜区柘林旅游集镇区域（武宁），属于省级水土流失重点预防区，因此林草覆盖率提高 2%，为 27%，渣土防护率提高 2%，为 99%。	涉及
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	水土保持方案批复的防治责任范围为 28.67hm^2，实际防治责任范围为 28.67hm^2，与设计相比一致。	不涉及
3	开挖填筑土石方总量增加百分之 30%以上的	水土保持方案批复的土石方挖填总量为 2.53 万 m^3，实际完成的土石方挖填总量为 2.53 万 m^3。	不涉及
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
二	水土保持方案实施过程中，水土保持措施是否发生下列重大变更		
7	表土剥离量减少 30%以上的	方案设计表土剥离量 0.82 万 m^3，实际表土剥离量 0.82 万 m^3。	不涉及
8	植物措施总面积减少 30%以上的	方案设计的植物措施总面积 6.42hm^2，实际完成的植物措施面积 6.42hm^2。	不涉及
9	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	水土保持工程措施体系未发生变化，水保设施情况良好。	不涉及
三	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的	项目未涉及弃渣场。	不涉及
综合评价结论	庐山西海桃花溪景区工程建设项目设计及实施过程中，根据工程实际情况，水土保持设施工程量略有调整，但未达到水土保持方案的变更要求，故本项目不涉及水土保持方案变更。		

2.4 水土保持后续设计

主体工程设计单位在主体施工图中一并进行了水土保持工程措施和植物措

施设计。在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程建设内容当中，与主体工程同时实施。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》及批复文件，确定的防治责任范围为28.67hm^2。项目防治分区划分为4个一级水土流失防治区。其中游客中心防治区1.94hm^2、桃花溪漂流防治区15.22hm^2、仙女峡防治区9.19hm^2、预留用地防治区2.32hm^2。详见表3.1-1方案确定的水土流失防治责任范围。

方案确定水土流失防治责任范围

表3.1-1 **单位 hm^2**

项目	水土流失防治区	项目建设区	合计
庐山西海桃花溪景区工程建设项目	游客中心防治区	1.94	1.94
	桃花溪漂流防治区	15.22	15.22
	仙女峡防治区	9.19	9.19
	预留用地防治区	2.32	2.32
合计		28.67	28.67

根据《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持监测总结报告》（以简称“监测报告”），水土流失防治责任范围实际总面积28.67hm^2，即游客中心防治区1.94hm^2、桃花溪漂流防治区15.22hm^2、仙女峡防治区9.19hm^2、预留用地防治区2.32hm^2。详见表3.1-2实际扰动的水土流失防治责任范围。

实际扰动的水土流失防治责任范围

表3.1-2 **单位 hm^2**

项目	水土流失防治区	项目建设区	合计
庐山西海桃花溪景区工程建设项目	游客中心防治区	1.94	1.94
	桃花溪漂流防治区	15.22	15.22
	仙女峡防治区	9.19	9.19
	预留用地防治区	2.32	2.32
合计		28.67	28.67

3.1.1 项目建设区防治责任范围变化的原因

项目建设区防治责任范围较设计相比无变化。

3.2 弃渣场设置

本项目未设置弃渣场。

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

3.4.1 方案确定的水土保持措施总体布局

根据本工程各防治区的水土流失特点、防治范围和防治目标，遵循预防为主、保护优先、综合防治、经济合理、景观协调的原则，统筹布局各防治区的水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。方案设计的防治区水土保持措施具体如下:

游客中心防治区

1、绿化工程防治区

（1）本区总绿化面积为 11900m^2，布设场地绿 2381.66m^2，采用“乔、灌、草”相结合；布设边坡绿化 4401.08m^2，采用“灌木+草皮”相结合；布设生态停车位绿化 5117.26m^2，采用撒播草籽。

（2）游客中心绿化面积为 11900m^2，回填表土厚度 0.2m，回填表土量为 2380m^3。

二、桃花溪漂流防治区

1、道路广场防治区

（1）本区为使道路内侧雨水排出，在道路内侧布设排水沟 3156m，排水沟结构为 M7.5 砌砖+M10 水泥抹面。

（2）根据施工资料得知土壤质地肥沃，施工前进行了表土剥离，本区表土剥离面积 26369m^2，剥离厚度 0.3m，表土剥离 7910.7m^3。

2、绿化工程防治区

（1）本区布设场地绿化，采用“乔、灌、草”相结合；总绿化面积 7589m^2。

（2）桃花溪漂流区绿化总面积 130500m^2，其中场地绿化 48614m^2，保留原地貌 81886m^2。因绿化区域土质较好，绿化覆土厚度 0.1~0.15m。场地绿化需绿化覆土 5530.7m^3。

三、仙女峡防治区

1、道路广场防治区

（1）本区为使道路内侧雨水排出，在道路内侧布设排水沟 305m，排水沟结构为 M7.5 砌砖+M10 水泥抹面。

（2）根据施工资料得知土壤质地肥沃，施工前进行了表土剥离，本区表土剥离面积共计 1175m^2，剥离厚度 0.3m，表土剥离 323.83m^3。

（3）主体工程设计在入口边坡采用格构锚固工程进行护坡，面积为 269.17m^2。

2、绿化工程防治区

（1)仙女峡绿化总面积 60500m^2, 其中场地绿化 143.61m^2, 边坡绿化 872m^2。绿化覆土厚度 0.3~0.6m，地绿化需绿化覆土 323.83m^3。

四、预留用地防治区

1、建筑物防治区

（1）本区建筑物施工期间产生少量临时堆土，作为基础回填，临时堆存在基础周边，因堆存时间较短不再补充拦挡措施，本方案要求上部采用苫布覆盖共计 50m^2。

2、道路广场防治区

（1）在本区布设临时排水沟，排水沟拐弯处布设沉沙池，排水沟末端连接沉沙池，排水沟长 540m，沉沙池 2 座。采用永临结合，预留用地完工后临时排水沟作为永久排水沟使用。

方案设计的一期工程防治区水土保持措施数量汇总表

表 3.4-1

序号	工程或费用名称	单位	设计数量
第一部分	工程措施		
一	游客中心防治区		

序号	工程或费用名称	单位	设计数量
（一）	绿化工程防治区		
1	表土回填	m^3	2380
2	植草砖铺设	m^2	5117.26
二	桃花溪漂流防治区		
（一）	道路广场防治区		
1	排水沟	m	3156
2	表土剥离	m^3	7910.7
（二）	绿化工程防治区		
1	场地绿化表土回填	m^3	5530.7
三	仙女峡防治区		
（一）	道路广场防治区		
1	排水沟	m	305
2	格构锚固工程	m^2	872
3	表土剥离	m^3	323.83
（二）	绿化工程防治区		
1	表土回填	m^3	323.83
第二部分	植物措施		
一	游客中心防治区		
（一）	绿化工程防治区		
1	场地绿化	m^2	2381.66
2	边坡绿化	m^2	4401.08
3	生态停车位	m^2	5117.26
二	桃花溪漂流防治区		
（一）	绿化工程防治区		
1	场地绿化	m^2	48614
三	仙女峡防治区		
（一）	道路广场防治区		
1	边坡绿化	m^2	872
（二）	绿化工程防治区		
1	场地绿化	m^2	143.61
第二部分	临时措施		
一	预留用地防治区		
（1）	建筑物防治区		
①	基础回填土苫布覆盖	m^2	50
（2）	道路广场防治区		
①	场地排水沟	m	540
②	沉沙池	座	2

3.4.2 实施的水土保持措施体系

批复《方案》根据主体工程的施工布局和功能分区等，进行水土流失防治分区。本工程分为 4 个水土流失防治区：游客中心防治区、桃花溪漂流防治区、仙女峡防治区、预留用地防治区。项目区水土流失防治重点是做好场地排水及绿化措施。

方案确定的水土保持防治体系得到了较全面的落实。

一、游客中心防治区

（1）绿化工程防治区

工程措施有表土回填 2380m^3，植草砖铺设 5117.26m^2；植物措施有场地绿化 2381.66m^2，边坡绿化 4401.08m^2，生态停车位 5117.26m^2。

二、桃花溪漂流防治区

（1）道路广场防治区

工程措施有排水沟 3156m，表土剥离 7910.7m^3；

（2）绿化工程防治区

工程措施有场地绿化表土回填 5530.7m^3；植物措施有场地绿化 48614m^2。

三、仙女峡防治区

（1）道路广场防治区

工程措施有排水沟 305m，格构锚固工程 872m^2，表土剥离 323.83m^3；植物措施有边坡绿化 872m^2。

（2）绿化工程防治区

工程措施有表土回填 323.83m^3；植物措施有场地绿化 143.61m^2。

实际完成的水保措施较方案设计相比基本一致。

实际完成的一期工程防治区水土保持措施数量汇总表

表 3.4-2

序号	工程或费用名称	单位	设计数量
第一部分	工程措施		
一	游客中心防治区		
（一）	绿化工程防治区		
1	表土回填	m^3	2380
2	植草砖铺设	m^2	5117.26
二	桃花溪漂流防治区		

序号	工程或费用名称	单位	设计数量
（一）	道路广场防治区		
1	排水沟	m	3156
2	表土剥离	m^3	7910.7
（二）	绿化工程防治区		
1	场地绿化表土回填	m^3	5530.7
三	仙女峡防治区		
（一）	道路广场防治区		
1	排水沟	m	305
2	格构锚固工程	m^2	872
3	表土剥离	m^3	323.83
（二）	绿化工程防治区		
1	表土回填	m^3	323.83
第二部分	植物措施		
一	游客中心防治区		
（一）	绿化工程防治区		
1	场地绿化	m^2	2381.66
2	边坡绿化	m^2	4401.08
3	生态停车位	m^2	5117.26
二	桃花溪漂流防治区		
（一）	绿化工程防治区		
1	场地绿化	m^2	48614
三	仙女峡防治区		
（一）	道路广场防治区		
1	边坡绿化	m^2	872
（二）	绿化工程防治区		
1	场地绿化	m^2	143.61

3.5 水土保持设施完成情况

方案确定的水土保持措施已得到较全面落实。

通过对设计和实施的水土保持措施，发现水土保持措施与方案基本一致，由于本项目方案为补报方案，编制方案时项目水保措施已完工，已完工的区域未补充设计临时措施。

实际完成的一期工程防治区水土保持措施与设计水土保持措施工程量对比情况表

表 3-5

序号	工程或费用名称	单位	设计数量	实际工程量	增减情况	工期	备注
第一部分	**工程措施**						
一	**游客中心防治区**						本项目方案为补报方案，编制方案时项目水保措施已完工，已完工的区域未补充设计临时措施。
（一）	**绿化工程防治区**						
1	表土回填	m^3	2380	2380	0	2018 年 4 月	
2	植草砖铺设	m^2	5117.26	5117.26	0		
二	**桃花溪漂流防治区**						
（一）	**道路广场防治区**						
1	排水沟	m	3156	3156	0	2018 年 3 月至 2018 年 4 月	
2	表土剥离	m^3	7910.7	7910.7	0		
（二）	**绿化工程防治区**						
1	场地绿化表土回填	m^3	5530.7	5530.7	0	2018 年 4 月	
三	**仙女峡防治区**						
（一）	**道路广场防治区**						
1	排水沟	m	305	305	0	2018 年 5 月至 2018 年 6 月	
2	格构锚固工程	m^2	872	872	0		
3	表土剥离	m^3	323.83	323.83	0		
（二）	**绿化工程防治区**						
1	表土回填	m^3	323.83	323.83	0	2018 年 5 月	
第二部分	**植物措施**						
一	**游客中心防治区**						
（一）	**绿化工程防治区**						

序号	工程或费用名称	单位	设计数量	实际工程量	增减情况	工期	备注
1	场地绿化	m^2	2381.66	2381.66	0	2018 年 4 月	
2	边坡绿化	m^2	4401.08	4401.08	0		
3	生态停车位	m^2	5117.26	5117.26	0		
二	**桃花溪漂流防治区**						
（一）	**绿化工程防治区**						
1	场地绿化	m^2	48614	48614	0	2018 年 4 月至 2018 年 5 月	
三	**仙女峡防治区**						
（一）	**道路广场防治区**						
1	边坡绿化	m^2	872	872	0	2018 年 6 月至 2018 年 8 月	
（二）	**绿化工程防治区**						
1	场地绿化	m^2	143.61	143.61	0	2018 年 6 月至 2018 年 8 月	
第二部分	**临时措施**						
一	**预留用地防治区**						根据现场监测及现场调查预留用地防治区未进行开发和扰动，故各项措施均未实施。
（1）	建筑物防治区						
①	基础回填土苫布覆盖	m^2	50	0	-50		
（2）	道路广场防治区						
①	场地排水沟	m	540	0	-540		
②	沉沙池	座	2	0	-2		

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资概算

根据《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》及批复文件。本工程水土保持总投资为 445.79 万元，其中工程措施费 188.62 万元，植物措施费 134.29 万元，临时措施费 16.15 万元，独立费用 54.45 万元，基本预备费 23.61 万元，水土保持补偿费 28.67 万元。水土保持投资主要用于排水网管、土地整治和绿化工程等。

3.6.2 水土保持投资完成情况

根据《中华人民共和国水土保持法》的有关规定，本项目水土保持工程投资已列入工程总投资概算中。经查阅有关竣工资料，统计得出本项目实际完成水土保持总投资 392.76 万元，其中工程措施费 188.62 万元，植物措施费 134.29 万元，独立费用 41.18 万元，水土保持补偿费 28.67 万元。水土保持投资增减情况表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持投资增减情况表

序号	工程或费用名称	设计总投资	完成投资情况	增减情况	备注
		(万元)	(万元)	(万元)	
I	第一部分工程措施	188.62	188.62	0	
II	第二部分植物措施	134.29	134.29	0	
III	第三部分临时措施	16.15	0	-16.15	
IV	第四部分独立费用执行情况	54.45	41.18	-13.27	
1	建设管理费	6.78	6.46	-0.32	
2	工程建设监理费	11.18	10.0	-1.18	
3	水土流失监测费	10.51	2.51	-8	
4	科研勘察设计费	17.98	19.21	+1.23	
5	水土保持设施竣工验收费	8.0	3.0	-5	
V	一至四部分合计	393.51	364.09	-29.42	
VI	基本预备费	23.61	0	-23.61	
VII	静态总投资	417.12	364.09	-53.03	
VIII	水土保持补偿费	28.67	28.67	0	
水土保持总投资		445.79	392.76	-53.03	

水土保持投资发生变化原因:

临时措施减少的原因：临时措施减少了 16.15 万元，主要由于预留用地区未进行扰动，相关措施未实施。独立费用执行情况：独立费用减少了 13.27 万元，主要是优化工程管理；受市场经济影响水土流失监测费减少了 8 万元，水土保持设施竣工验收费减少 5 万元；建设管理费受市场影响减少了 0.32 万元；科研勘察设计费受市场影响增加了 1.23 万元。

3.6.3 独立费用执行情况和水土保持补偿费交纳情况

建设单位按照水土保持法律法规的要求，积极落实了各项水土保持投资，严格资金支付审批程序，通过制定一系列的资金管理制度，水土保持资金最大化的得到利用。使用独立费用 41.18 万元，交纳水土保持补偿费 28.67 万。

中央非税收入统一票据（电子）

票据代码：00010221
交款人统一社会信用代码：91360491MA36YF047J
交款人：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

票据号码：3604000497
校验码：aa22a3
开票日期：2021 年 11 月 5 日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	286,667.00	¥286,667.00	电子税票号码：336048211100004004 正常申报一般申报正税自行申报江西省九江市庐山西海风景名胜区司马旅游码头水土保持补偿费收入-建设期项目-市

金额合计（大写） 人民币贰拾捌万陆仟陆佰陆拾柒元整　（小写）¥286,667.00

其他信息

水土保持补偿费缴款凭证

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量控制体系

建设单位将水土保持工程纳入庐山西海桃花溪景区工程建设项目管理与考核中，成立了以项目经理为组长的水土保持管理小组，负责日常管理工作。在水土保持管理办法中，明确了水土保持工程施工单位的职责，强化各阶段水保工作的施工组织、监理职责和水保工程验收管理工作；明确管理考核条款，做到奖罚分明。

本项目工程质量管理按照“业主负责，监理控制，施工保证，政府监督”的质量保证体系，参建方各司其责，严把质量关，确保工程按时按质完成。

4.1.2 设计单位质量保证体系

景森设计股份有限公司作为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

4.1.3 监理单位质量控制体系

本项目水土保持设施监理由主体工程监理单位广州筑正工程建设管理有限公司承担，工程监理采取总监理负责制，监理部总监、专业监理工程师组成，对工程施工进行全面管理。监理部下设一名专业监理工程师，对工程现场进行全部管理，负责管理工程的施工进度、施工质量、施工安全及处理现场小型变更等，并负责管理工程投资、合同管理及协调工作。

质量控制是监理工作的中心，监理单位依照合同文件及国家、行业规范、规程，对对工程质量进行了全面控制，主要按以下方面实施:

①施工控制，施工前认真审查设计图纸、文件及施工单位报审的施工组织设计；加强施工单位进场人员、材料，设备的定理，督促施工单位建立健全的质量保证体系，做好工程项目划分工作。

②工程施工中的质量控制，坚持实行“三检制”及“四方联检制”，对重要工序进行旁站监理，事后严把质量评定关。

4.1.4 施工单位质量保证体系

施工单位建立了自己的质量保证体系，并通过了认证，从管理评审、质量计划、物资采购、产品标识到过程控制、检验和试验、不合格产品控制、纠正和预防措施及搬运、防护、交付、统计技术的应用、服务等覆盖项目工程，从开工到责任缺陷期满的全过程进行了明确规定，对施工全过程的质量活动作了具体的描述，提出了具体的质量控制规定和要求。在项目中他们严格按照招标文件及有关规定做好质量管理，并深入开展保证质量体系和质量改进活动，建立了本项目的质量保证体系，把质量管理的每项工作具体落实到每个部门、每个人，使质量工作事事有人管，人人有责任，办事有标准，工作有检查，检查有落实。

本项目的水土保持措施施工单位为百年建设集团有限公司，施工单位成立了以项目经理为组长的全面质量管理领导小组，施工队相应成立质量管理领导小组。

建立两级质量管理体系，在项目部和施工队分别设立专职质检和质量检查室，分别专职质量检查师，班组设兼职质量检查员，对施工的全方位进行质量管量、监督、检查，并制定切实有效的能够保证工程质量的措施。

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

水土保持措施质量检查，主要是对工程外观质量、结构尺寸及缺陷进行评价。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及主体质量评定验收结果，水土保持措施划分为 8 个单位工程，8 个分部工程，82 个单元工程。本次验收现场核查重点抽查 3 类单位工程（防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程）、2 类分部工程（点片状植被、场地整治）、82 个单元工程，特别是排水管网及点片状植被进行实地查勘，检查其工程外观安全稳定性，量测其轮廓尺寸及缺陷处。水保重要单位防治工程查勘比例 100%，其他单位工程抽查率达到 50%以上，满足规范要求，抽查单元工程占总实施单元工程的 53.66%。

抽查情况表明：本项目水土保持措施从外观鉴定坚实牢固、道路大面平整，排水设施齐全，排水系统基本完善，经查原材料符合规范要求，综上所述，经现场检查、查勘、查阅有关自验成果和交接资料，该工程从原材料、中间产品至成品质量均合格，质量符合设计要求，水保措施质量总体评定合格。

水土保持工程项目划分表

表 4.2-1

单位工程	水土流失防治分区	分部工程	长度或面积	划分方法	单元工程
植被建设工程	游客中心防治区	点片状植被	1.19hm^2	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	2
土地整治工程		表土回填	0.24hm^2	每 0.1~1hm^2 作为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	1
防洪排导工程	桃花溪漂流防治区	排水管网	3156m	按施工面长度划分单元工程，每 30－50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程	64
植被建设工程		点片状植被	4.86hm^2	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	5
土地整治工程		表土回填	0.55hm^2	每 0.1~1hm^2 作为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	1
防洪排导工程	仙女峡防治区	排水管网	305hm^2	按施工面长度划分单元工程，每 30－50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程	7
植被建设工程		点片状植被	0.1hm^2	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	1
土地整治工程		表土回填	0.03hm^2	每 0.1~1hm^2 作为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	1
合计					82

综上所述，本项目水土保持工程划分为 8 个单位工程，8 个分部工程，82 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

工程防治分区工程质量评定如下表 4-2。

工程防治分区工程质量评定

表 4-2

防治分区	分部工程	单位	完成数量	单元工程	工程验收情况				分部工程质量评定等级
					合格	优良	合格率	优良率	
游客中心防治区	点片状植被	hm^2	1.19	2	2	1	100.00%	50%	合格
	表土回填	hm^2	0.24	1	1	1	100.00%	100%	优良
桃花溪漂流防治区	排水管网	m	3156	64	64	32	100.00%	50%	合格
	点片状植被	hm^2	4.86	5	5	3	100.00%	60%	优良
	表土回填	hm^2	0.55	1	1	1	100.00%	100%	优良
仙女峡防治区	排水管网	hm^2	305	7	7	4	100.00%	57.14%	优良
	点片状植被	hm^2	0.1	1	1	1	100.00%	100%	优良
	表土回填	hm^2	0.03	1	1	1	100.00%	100%	优良
合计				82	82	44	100.00%	53.66%	优良

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场，因此不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

水土保持措施完成情况:

防洪排导工程：完成排水管网 3461m；植被建设工程：完成点片状植被 6.15hm^2；土地整治工程：完成表土回填 0.82hm^2。

水土保持措施外观质量满足设计要求，水土保持工程质量符合设计和规范要求。水土保持措施共分 8 个单位工程，8 个分部工程，82 个单元工程。其中单元工程合格 82 个，合格率 100%，优良 44 个，优良率 53.66%。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

水土保持工程交付使用以来运行良好，水保措施经过雨季的考验，没有发现明显的水土流失，经雨水管排放的水质较清，没有大颗粒的砂砾，植被恢复速度较快。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失总治理度

本项目水土流失防治责任范围内水土流失总面积26.35hm^2（不包含预留用地区2.32hm^2），水土流失治理面积主要包括建（构）筑物、道路、硬化及水土保持植物措施共26.35hm^2。由此计算项目区水土流失总治理度为100%，超过方案目标值98%。

水土流失总治理度计算表

表 5.1 **单位：hm^2**

防治分区	项目建设区水土流失总面积	水土流失治理达标面积(hm^2)				水土流失治理度（%）	方案目标值（%）
		建构筑物及硬化面积	工程措施	植物措施	小计		
游客中心防治区	1.94	0.24	0.51	1.19	1.94	100	98
桃花溪漂流防治区	15.22	2.17	0	13.05	15.22	100	98
仙女峡防治区	9.19	2.66	0	6.05	9.19	100	98
预留用地防治区	未扰动	/	/	/	/	/	/
合计	26.35	5.07	0.51	20.29	26.35	100	98

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流

失量之比。其计算公式如下:

土壤流失控制比=项目建设区容许土壤流失量/治理后的平均土壤流失强度

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及本工程水土保持报方案，结合工程所在区域的土壤侵蚀类型与强度,本工程区的容许土壤流失量为 500t/km².a。截至 2022 年 12 月该工程项目治理后的平均土壤侵蚀模数达到 476t/km²·a，土壤流失控制比平均为 1.05，超过了防治标准 1.0。

5.2.3 渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内本项目土石方挖填总量为3.02万m³，其中挖方1.51万m³（含表土0.82万m³）、填方1.51万m³（含表土0.82万m³）、无借方、无余方。实际临时堆存土方量为140m³，施工过程中采取临时措施进行防护，实际拦挡土方量约为138m³，渣土防护率为98.6%，超过方案目标值97%。

5.2.4 表土保护率

根据查阅施工资料，工程建设期间可剥离表土0.82万m³，施工过程中实际剥离表土0.82万m³，表土保护率达100%，超过方案目标值92%。

5.2.5 林草植被恢复率

项目区可恢复植被面积为6.15hm²，完成水土保持植物措施面积为6.15hm²，林草植被恢复率为100％，超过方案目标值98%。

林草植被恢复率计算表

表 5.2 **单位：hm²**

防治分区	实际扰动面积	可绿化面积	原有植被	已恢复面积			植被恢复系数（%）
				人工绿化	自然恢复	小计	
游客中心防治区	1.94	1.19	/	1.19	/	1.19	100
桃花溪漂流防治区	15.22	4.86	8.19	4.86	/	4.86	100
仙女峡防治区	9.19	0.10	5.95	0.10	/	0.10	100
合计	26.35	6.15	14.14	6.15	/	6.15	100

5.2.6 林草覆盖率

项目红线范围内总面积为28.67hm^2，完成水土保持植物措施面积为20.29hm^2，项目区林草覆盖率为70.77%，超过方案目标值25%。

林草覆盖率计算表

表 5.3 **单位：hm^2**

防治分区	红线范围内总面积	林草植被面积			植被覆盖率（%）
		人工绿化	原有植被	小计	
游客中心防治区	1.94	1.19	/	1.19	61.34
桃花溪漂流防治区	15.22	4.86	8.19	13.05	85.74
仙女峡防治区	9.19	0.10	5.95	6.05	65.83
预留用地防治区	2.32	/	/	/	/
合计	28.67	6.15	14.14	20.29	70.77

水土流失防治指标对比分析表

表 5-4

六项指标	方案目标值	完成值	评价
水土流失总治理度	98%	100%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.05	达标
渣土防护率	97%	98.6%	达标
表土保护率	92%	100%	达标
林草植被恢复率	98%	100%	达标
林草覆盖率	27%	70.77%	达标

5.3 公众满意度调查

根据工作的规定和要求，评估调查过程中，验收报告编制工作小组与建设单位向项目区周围群众进行了调查，调查结果显示：被调查者 12 人中，除部分人对土地恢复情况不了解“说不清”外，有 70%的人认为建设单位对林草植被建设做得很好，有 90%的人认为本工程的建设对当地群体带来了居住实惠。有 60%的人认为本工程建设过程中采取了有效拦挡，有 70%的人认为本工程建成后对所扰动的土地恢复好。

被访问者对当地经济影响和植被建设评价较高，绝大多数被访者认为：该工程在施工建设过程中，采取了有效的工程拦挡措施，项目完工后又及时采取植物

措施，使扰动地段的植被恢复良好，基本上没有对当地的经济建设造成不好的影响。总体看，被访问者对植被建设工程评价较高。被调查者多数以简朴的语言肯定了在水土保持工作方面的企业形象。当地群众积极配合调查组的调查，并对本项目植被建设提出良好的建议，这些建议为施工后期管理、对周围环境的绿化美化以及共建和谐社会方面的都有重要的意义。公众调查结果详见表 5-7。水土保持公众调查情况分表详见附件 9 水土保持公众调查情况表。

水土保持公众调查情况汇总表

表5-5

调查人数（人）	总人数		男		女	
	12		7		5	
年龄段分布情况（人）	20 岁 ~ 34 岁		35 岁 ~ 59 岁		60 岁以上	
	7		4		1	
文化程度分布情况（人）	初中		中职或高中		大学专科	
	2		4		6	
调查项目评价	有	%	无	%	说不清	%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?	0	0	6	100	0	0
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?	0	0	6	100	0	0
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见?	4	67	1	17	1	17
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	5	83	0	0	1	17
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	5	83	0	0	1	17
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	6	100	0	0	0	0
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	6	100	0	0	0	0

6.水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司；

设计单位：景森设计股份有限公司；

施工单位：百年建设集团有限公司；

监理单位：广州筑正工程建设管理有限公司；

水土保持方案编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司；

水土保持监测单位：九江绿野环境工程咨询有限公司；

水土保持设施验收报告编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司；

庐山西海桃花溪景区工程建设项目全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程建设管理体系中。建设单位负责工程水土保持措施落实和完善，对项目水土保持工程的实施进行督促，与相关水行政主管部门沟通水土流失防治工作的进展情况。同时，设立项目水土保持工程管理小组，成立组织管理机构。

景森设计股份有限公司作为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

百年建设集团有限公司为水土保持设施施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

广州筑正工程建设管理有限公司为工程监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，并将水土保持工程监理工作细化到主体工程监理工作中，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

6.2 规章制度

在水土保持工程建设过程中建立了各项规章制度。如质量管理制度（工作程序制度、专项检查验收制度等）、质量目标责任制度、目标保证金制度、测量管理制度、质量检测试验与检验制度、岗位责任制度、材料管理制度、安全施工责任制度、用电作业制度等。通过规范、完善落实各项规章制度，使得工程按时按质按量圆满完成，并在施工过程中没有发生大的质量和水土流失及安全事故。

建设单位建立了健全完善的规章制度，工程建设实行项目法人制、招标投标制、建设监理制度和合同管理制，各项工作严格按规程、规范和制度进行运作，有力的保障了水土保持工程的建设。

在实际工作中，除了坚持按章办事外，建设单位的业务素质和水土保持意识的提高更为重要。加强业务学习和培训是建设单位日常工作的一项重要内容，在市水利（务）局等水土保持主管部门的领导和帮助下，各参建单位人员水土保持意识和业务水平不断提高，全面地完成了工程各项水土保持工作任务。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土流失防治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程序中，实行了“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。建设单位负责工程水土保持措施的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更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。

（1）水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招投标法》以及合同管理办法有关规定，建设单位采用招标方式确定施工单位。在招标前，对投标单位的资质等级、技术力量、主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析，严把建筑承包商资质管理关。通过专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐，确定施工单位。

（2）水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标(质量、投资、工期)的主要手段。因此，从庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持工作实施开始，建设单位等相关部门采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下:

1)严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系，做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

2)针对水土保持工作的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

3)严格按照设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

4)要求各施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

5)加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

6）合同管理制。

采取以上技术保证措施后，各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行，合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

本工程水土保持设施于2018年3月开工，2018年8月完工。为比较全面、客观地反映工程建设期内的水土流失防治情况，根据水利部办公厅［2020］161号文《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》，2022年11月江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托我公司对项目补充开展水土保持监测，监测单位的资质符合《水土保持监测资格证书管理暂行办法》水利部水保［2006］第202号有关规定的要求，监测单位接受任务后，由具有水土保持监测上岗证的人员组成监测组；于2022年11月开始监测工作，2022年12月结束，监测技术人员按照《监测技术规程》的技术要求，对项目建设区的水土

流失情况进行了实地踏勘和调查研究，并提交了《水土保持监测报告表》1 份。

监测方法主要采用调查监测法，把水土保持方案落实情况、扰动土地及植被占压情况、水土保持措施实施情况、水土保持责任制度落实情况等作为重点进行监测。共设置 6 个监测点位，为调查监测点。

6.5 水土保持监理

2018 年 3 月，建设单位委托主体工程监理单位广州筑正工程建设管理有限公司开展工程水土保持监理工作。水土保持监理单位制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，督促水土保持工作落实。

（1）监理工作范围

本项目水土保持监理工作范围为项目建设区的水土保持工程施工进度、质量、投资，负责全面监督水土保持工作开展与实施。监理工作内容：根据水土保持方案报告书以及施工图设计，编制水土保持施工监理规划、实施细则，并组织实施，参与水土保持施工图设计审查，并对施工落实情况进行监管；审查施工单位按施工合同约定提交的施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划等各类文件：定期上报监理工作月报以及监理工作阶段报告和专题报告。

（2）质量控制

在项目实施过程中，监理部对水土保持施工单位的质量保证体系、施工组织设计、开工条件等进行了审查，对工程施工各主要环节实行了全过程、全方位的监督管理，重点对路基工程开挖、回填、地表恢复及水土保持工程等进行了检查，对发现的问题及时通知施工单位整改和完善，确保工程质量达到设计要求。在工程施工期间，质量控制是监理工程师的重点工作内容，监理工程师主要是从“事前、事中和事后”对重要质量控制点的质量进行了跟踪检查，并且着重点放在事前和事中施工质量控制上。另外，监理部先后多次在工程施工的关键阶段对施工进展情况进行了检查，确保了项目按进度计划顺利实施对主体工程各施工标段水土保持工程施工进行现场监理、检查。从施工质量、地表恢复、水土保护工程等方面提出了要求，对施工中存在的问题要求施工分包商进行了全面清理和整改。

（3）进度控制

按照监理的规定要求，采取巡视监理对水土保持工程措施的施工进度进行监

督、检查和监控，对实际进度与计划进度之间的差别做出了具体分析。并结合主体工程施工的相关进度与实际要求，预测后续施工进度时间，并按有关要求采取了相应的控制措施。通过各监理相关单位的共同努力，按计划完成了项目工程水土保持措施的施工监理任务。根据监理规划确定的进度控制实施系统，结合批准的工程总体施工进度计划、阶段进度计划和单项工程进度计划。同时现场核实进场人员、设备进场情况，看其是否与所上报的施工进度计划相一致，能否保证施工计划顺利实施。其次在施工过程中，对进度控制情况进行检查、督促与落实。

（4）投资控制

检查、监督施工单位执行合同情况，使其全面履约。严格经费签证，按合同规定及时对已完工程进行阶段验收,审核施工单位提交的工程款支付申请;定期、不定期地进行工程费用超支分析，并提出控制工程费用突破的方案和措施，及时向建设单位报告工程投资动态情况; 审核施工单位申报的完工报告，对工程数量不超验、不漏验，严格按规定办理完工计价签证; 保证签证的各项质量合格、数量准确。签证后报建设单位拨款。

通过查阅本工程水土保持监理规划和水土保持监理总结报告,监理单位根据实际情况. 制定了监理方案，开展了监理工作，监理成果为验牧提供了数据资料。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2022 年 11 月 18 日，庐山西海风景名胜区农林水务局以庐西农林水水保改字〔2022〕014 号文要求江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司对庐山西海桃花溪景区工程建设项目存在的违法违规行为进行整改。

违规行为：项目已完工投入使用，但未办理项目水保竣工验收手续。

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司接到贵局下发的整改文件后高度重视，于 2022 年 11 月委托九江绿野环境工程咨询有限公司对项目开展水保竣工验收工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

建设单位按照水土保持法律法规及批复方案的要求向九江市濂溪区水利局交纳水土保持补偿费费 28.67 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

工程完工后，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司对本项目水土保持设施实行行政主管领导下的专业人员负责制。

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司制定了管理维护养护办法，对实施的各种水土保持措施进行检查、管护和维修等工作：对植物措施出现干旱枯死或枯萎现象，采取补植、补种、更新等，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7.结论

7.1 结论

（1）该项目在水土保持措施的设计和施工中，根据项目区土壤侵蚀特点和工程运行安全需要，注重多种措施的综合配置，坚持以工程措施与植物措施相结合，在保证工程运行安全的前提下，着力做好相应的水土保持防治措施，取得良好的工程效应、生态效应和景观效应，从而实现了保持水土资源、改善生态环境、绿化美化生态景观的目标。

（2）建设单位根据水土保持法律、法规的有关规定，编报了工程水土保持方案，并按批复的水土保持方案，开展了项目水土保持监理工作，补充开展了项目水土保持监测工作，水土保持各分部工程和单位工程均验收合格，并依法依规缴纳了水土保持补偿费。

（3）该项目在建设过程中，对水土保持工程建设加强了组织和管理，建立了健全的工程质量管理体系，对防治责任范围内的水土流失进行了有效的防治，建设过程中的水土流失得到了较好地控制，未发生水土流失危害事件。

（4）按照水土保持方案和后续设计要求，各项水土保持措施实施完成，工程质量评定合格，水土流失防治指标和各措施的水土保持功能达到了国家有关水土保持设施竣工验收标准和批复的水土保持方案的要求。

综上所述，该项目水土保持设施达到了国家水土保持法律法规、技术标准规定以及水土保持方案的验收条件。

7.2 遗留问题安排

庐山西海桃花溪景区工程建设项目已经完工，采取的各项水土保持措施现已发挥效益，总体看本项目水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。

但仍存在一些不足，场地内部分区域存在植被稀疏等情况，建设单位已督促有关方面进行补充绿化。同时，结合项目区域环境特点，加强养护。

8.附件及附图

8.1 附件

（1）项目建设及水土保持大事记;

（2）项目立项的批复;

（3）水土保持方案批复文件;

（4）项目设计方案的批复;

（5）绿化工程结算书;

（6）工程结算书;

（7）重要水土保持单位工程照片;

（8）水土保持公众调查情况表;

（9）土石方工程验收表;

（10）分部工程和单位工程验收签证资料;

（11）监督检查意见及回复;

（12）水土保持补偿费相关佐证。

8.2 附图

（1）主体工程总平面图;

（2）水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;

（3）项目建设前、后遥感影像图;

（4）其他相关图件。

附件 1：水土保持工程建设大事记

1、2017 年 11 月至 2018 年 4 月，由景森设计有限公司编制完成《庐山西海·桃花溪健康运动休闲区桃花溪漂流景区设计》。

2、2018 年 1 月，建设单位对施工单位进行公开招标，中标单位为百年建设集团有限公司，2018 年 3 月，正式成立项目部，同时将水土保持设施纳入主体工程施工范围内。

3、2018 年 2 月，建设单位对监理单位进行公开招标，中标单位为广州筑正工程建设管理有限公司，2018 年 3 月，正式成立监理项目部，同时将水土保持工程监理纳入主体工程监理范围内。

4、2018 年 4 月，庐山西海风景名胜区经济发展局下发了《关于庐山西海桃花溪景区工程建设项目立项的批复》（庐西经字〔2018〕11 号）。

5、2018 年 12 月，庐山西海风景名胜区管理委员下发了《关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区一仙女峡设计方案的批复》（庐西管字〔2018〕41 号）。

6、2020 年 6 月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》；2021 年 1 月 29 日，庐山西海风景名胜区农林水务局下发了关于《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书的批复》（庐西农林水字〔2021〕4 号）。

7、2022 年 11 月江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司对项目补充开展水土保持监测，于 2022 年 11 月开始监测工作，2022 年 12 月结束，并提交了《水土保持监测报告表》1 份。

7、2022 年 12 月建设单位、施工单位和监理单位对庐山西海桃花溪景区工程建设项目防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程进行了验收，并进行了质量评定，评定结果为合格。

8、2022 年 12 月，江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制水土保持设施验收报告编制工作。

附件 2　项目立项的批复

庐山西海风景名胜区经济发展局

庐西经字〔2018〕11 号

关于庐山西海桃花溪景区工程建设项目立项的批复

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司：

贵公司报来《关于请求对庐山西海桃花溪景区工程建设项目进行立项的请示》现已收悉。根据庐山西海风景区实际发展需要，为完善风景区基础设施，促进风景区旅游事业的攀升，经研究，原则同意庐山西海桃花溪景区改造提升项目立项，现批复如下：

一、建设地址：庐山西海风景名胜区柘林旅游集镇区域。（庐山西海风景名胜区桃花溪景区）。

二、建设规模及主要建设内容：项目规划用地面积430亩，主要建设桃花溪漂流、集散平台、仙女峡景点三个系统工程，具体建设内容包括景区门楼、游客服务、商业服务、旅游公厕等综合服务设施以及漂流道路、仙女峡步行道、广场、观景平台、供水工程、排水工程、供电工程、消防工程、环卫工程、漂流河道、水库维修整治工程、绿化工程及漂流相关基础设施。

三、项目估算及资金来源：项目估算总投资3亿元，资金来源为自筹和申请上级补助资金等多渠道解决。

请接此批复后，抓紧办理项目前期有关工作，积极筹措资金，并委托有资质的持证设计单位编制项目可行性研究报告报我局审批。

特此批复

2018年4月9日

庐山西海风景名胜区经济发展局　　2018年4月9日印制

附件 3　水土保持方案批复文件

庐山西海风景名胜区农林水务局文件

庐西农林水字〔2021〕4 号

关于《庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书》的批复

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司:

你公司报来的《关于要求审批<庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持方案报告书>的申请报告》已收悉。经研究，现批复如下:

一、项目概况

庐山西海桃花溪景区工程建设项目属改建建设类项目，项目水土保持方案为补报方案。项目位于庐山西海风景名胜区柘林镇，项目桃花溪漂流起点地理坐标为东经 115° 28′52.63″，北纬 29° 10′19.49″、终点地理坐标为东经 115° 29′19.05″，北纬 29° 11′29.02″；仙女峡终点地理位置坐标为东经 115° 28′37.95″，北纬 29° 9′50.55″。项目总用地面积 28.67hm^2，均为永久占地。工程挖方 15433.27m^3，填方 9865.42m^3。项目

建设总投资 30000 万元，其中土建投资 10000 万元。本项目 2018 年 3 月开工，于 2018 年 8 月完工，工期 6 个月；预留用地预计 2021 年 3 月开工，于 2021 年 12 月完工，工期 10 个月。总工期 16 个月。建设内容主要包括：游客中心、桃花溪漂流、仙女峡景点、预留用地四个子项目。

二、项目建设水土保持方案总体要求

1、基本同意主体工程水土保持评价。

2、同意项目水土流失防治责任范围为项目建设用地总面积28.67hm^2。

3、同意本项目水土流失防治执行建设类项目一级标准，基本同意设计水平年（2022年）水土流失防治目标：水土流失总治理度达到98%、土壤流失控制比达到1.0、林草植被恢复率达到98%、林草覆盖率达到27%。

4、同意水土流失防治分区划分为游客中心防治区、桃花溪漂流防治区、仙女峡防治区、预留用地防治区。基本同意水土流失防治措施体系及总体布局和各分区防治措施布设及各项防治措施的等级及标准。

5、基本同意水土保持监测内容、方法、时段和监测点布设。项目可能造成的水土流失总量为81t，新增水土流失总量78t。

6、基本同意建设期水土保持概算总投资为445.79万元，其中工程措施费188.62万元，植物措施费134.29万元，独立费用54.45万元，基本预备费23.61万元，水土保持补偿费28.6667

万元。

三、生产建设单位在项目开工前应完成的工作

1.该项目建设区必须按批准的《方案》组织实施。优化主体工程设计和施工组织，尽量减少地表扰动、植被破坏、地表硬化面积以及土石方挖填量，增加植被覆盖;严格执行水土保持“三同时”制度，认真落实水土保持投资和水土保持治理措施，加强生产建设管理，切实防治生产建设过程中造成的水土流失。

2.合理利用水土资源，做好表土剥离;严禁随意取、弃土，弃土要综合利用;确实需要弃土的，应堆放在水土保持方案规定的弃土地点，落实运输过程中的围护措施和水土流失防治措施。

3.做好水土保持监测工作。你单位应按照水土保持监测技术规程，与主体工程建设同步实施水土保持监测，根据水利部《关于规范生产建设项目实施水土保持监测工作的意见》(水保(2009)187号)文件规定，按时向永修县水利局报送水土保持监测实施方案、监测季度报告表、监测总结报告，及时反映工程建设造成的水土流失危害和水土流失防治情况。

4.落实水土保持监理工作。你单位应将水土保持工程监理纳入主体工程监理范围，确保水土保持工程建设质量和进度。

5.该项目在建设过程中，你单位应定期开展水土保持工作检查，并向庐山西海风景名胜区农林水务局通报水土保持方案的实施情况，接庐山西海风景名胜区农林水务局的监督检查。

6.变更报批。本项目的地点、规模发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中需对水土保持措施作出重大变更的，应及时补充、修改水土保持方案，并报庐山西海风景名胜区农林水务局批准。

四、完善建设项目竣工验收工作

自查自验。项目土建工程完工后，应及时组织水土保持方案编制、水土保持监测、设计、施工、监理、质量监督、运行管护的单位，依据水土保持方案，对水土保持设施完成情况进行检查，编制水土保持设施竣工验收资料。

此复

庐山西海风景名胜区农林水务局

2021年1月29日

抄报：市水利局水保站

庐山西海风景名胜区农林水务局　　2021年1月29日印发

附件4　　项目设计方案的批复

庐山西海风景名胜区管理委员会

庐西管字〔2018〕25号

关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—桃花溪漂流景区设计方案的批复

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司:

你公司报送的《庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—桃花溪漂流景区设计》文本收悉。根据2018年3月14日风景区规划与土地运作领导小组召开的规划评审会议精神，该项目属于老景点改造提升项目，项目建设符合管委会“创建国家体育旅游示范基地”、“山水联动发展”的总体思路，有利于风景区发展。现就有关事项批复如下:

一、该设计方案布局合理，方案完善，符合风景区总体规划相关要求，项目建设对提升桃花溪景区旅游产品，提高景区知名度和游客体验度有较大促进作用，我委原则同意该建筑规划设计方案。

二、项目主要经济指标为: 总规划面积为171610 ㎡，容积率为0.02，总建筑面积为2870 ㎡，绿地率为83%，漂

流河道长 3600m，停车位 270 个。

三、项目建设应严格按照法定程序办理相关审批手续。

四、要加强施工管理，施工过程中要严格保护好山体和水体，及时做好植被恢复和“三废”处理工作。

附件：《庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—桃花溪漂流景区设计方案总平面图》

庐山西海风景名胜区管理委员会

2018 年 3 月 23 日

庐山西海风景名胜区党政办公室　　2018 年 3 月 23 日印

庐山西海风景名胜区管理委员会

庐西管字〔2018〕41号

关于庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—仙女峡设计方案的批复

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司:

你公司报送的《庐山西海·桃花溪健康运动休闲区—仙女峡方案设计》文本收悉。根据2018年8月25日项目推进会议精神，该项目属于老景点改造提升项目，项目建设符合管委会“创建国家体育旅游示范基地”、“山水联动发展”的总体思路，有利于风景区发展。现就有关事项批复如下:

一、该设计方案布局合理，方案完善，符合风景区总体规划相关要求，项目建设对提升景区旅游产品，提高景区知名度和游客体验度有较大促进作用，我委原则同意该建筑规划设计方案。

二、项目主要经济指标为:总规划面积为91900㎡，建、构筑物总面积为572㎡(其中计容145㎡),容积率为0.0015,

建筑密度为 0.25%，步行道 5950 ㎡，平台 270 ㎡、桥梁 10 座。

三、项目建设应严格按照法定程序办理相关审批手续。

四、要加强施工管理，施工过程中要严格保护好山体和水体，及时做好植被恢复和“三废”处理工作。

附件：庐山西海·桃花溪健康运动休闲区一仙女峡方案总平面图

庐山西海风景名胜区管理委员会

2018 年 12 月 19 日

庐山西海风景名胜区党政办公室　　2018 年 12 月 19 日印

附件 5　　绿化工程结算书

工 程 结 算 书

施工单位：百年建设集团有限公司

工程名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目绿化工程

结构类型：

建筑面积：　　（平米）

工程总计：　　134.29　　（万元）

编制时间：

工程编号：

审核人：　　编制人：

植物措施汇总表

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

施工单位：百年建设集团有限公司

工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（元）
游客中心防治区				271132.48
绿化工程防治区				271132.48
场地绿化				198698.41
乔木				10120.80
日本樱花	株	15	501.42	7521.30
红豆杉	株	10	259.95	2599.50
灌木				102333.04
木槿	株	34	62.58	2127.72
木芙蓉	株	105	67.66	7104.30
紫薇	株	48	215.86	10361.28
丛生月季	株	80	20.82	1665.60
杜鹃球	株	35	210	7350.00
铁树2	株	61	800.58	48835.38
石楠树	株	52	478.63	24888.76
地被				86244.57
台湾青	m^2	3523	23.89	84164.47
孔雀草	m^2	3782	0.55	2080.10
边坡绿化				72068.55
灌木				21827.88
木芙蓉	株	46	67.66	3112.36

紫薇	株	53	215.86	11440.58
丛生月季	株	67	20.82	1394.94
杜鹃球	株	28	210	5880.00
地被				50240.67
台湾青	m^2	2103	23.89	50240.67
生态停车位				365.52
撒播草籽				365.52
台湾青	kg	15.3	23.89	365.52
桃花溪漂流防治区				1020694.83
绿化工程防治区				1020694.83
场地绿化				1020694.83
乔木				48154.80
日本樱花	株	95	501.42	47634.90
红豆杉	株	2	259.95	519.90
灌木				699488.59
碧桃	株	124	169.38	21003.12
单干月季	株	205	344.91	70706.55
木槿	株	30	62.58	1877.40
木芙蓉	株	110	67.66	7442.60
紫薇	株	948	215.86	204635.28
红枫	株	395	316.4	124978.00
丛生月季	株	10580	20.82	220275.60
杜鹃球	株	35	210	7350.00
铁树1	株	3	270.57	811.71
铁树2	株	6	800.58	4803.48

石楠树	株	5	478.63	2393.15
红花紫薇	株	60	102.75	6165.00
茶花	株	10	299.42	2994.20
千年矮	株	2	363.63	727.26
茉莉花	株	100	32.17	3217.00
球柏	株	8	45.78	366.24
冬青	株	100	22.82	2282.00
杜鹃	株	1550	4.3	6665.00
红叶石楠	株	500	18.59	9295.00
枝枝花	株	500	3	1500.00
地被				273051.44
硫华菊+金鸡菊	m^2	17930	0.51	9144.30
波斯菊+百日草	m^2	12070	0.85	10259.50
台湾青	m^2	8614	23.89	205788.46
孔雀草	株	38920	0.55	21406.00
一串红	株	9600	0.7	6720.00
海棠红	株	7616	0.38	2894.08
长春花	株	864	0.4	345.60
鸡冠花	株	8600	0.22	1892.00
紫藤	株	50	292.03	14601.50
仙女峡防治区				51027.31
绿化工程防治区				31416.03
场地绿化				24985.56
灌木				24985.56
铁树	株	2	836.65	1673.30
红花檵木	株	50	131.63	6581.50

黄杨	株	97	41.22	3998.34
紫藤	株	26	290.09	7542.34
罗汉松	株	2	1266.65	2533.30
枝枝花	株	49	54.22	2656.78
地被				6430.47
台湾青	m^2	269.17	23.89	6430.47
道路广场防治区				19611.28
边坡绿化				19611.28
三维网植草护坡				19611.28
喷播植草	m^2	872	22.49	19611.28
合计				1342854.62

附件 6　工程结算书

工 程 结 算 书

施工单位：百年建设集团有限公司

工程名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目工程措施

结构类型：

建筑面积：　　（平米）

工程总计：188.62（万元）

编制时间：

工程编号：

审核人：　　编制人：

工程措施汇总表

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

施工单位：百年建设集团有限公司

序号	项目名称	工程量	单价	合计（元）
一	植草砖铺设(㎡)	5117.26	158.30	809221.04
二	排水沟(m)	3156	120.00	378720.00
三	表土剥离（㎡）	8234.53	9.69	79792.60
四	表土回填（㎡）	8234.53	2.44	20092.25
五	格构锚固工程（㎡）	872	684.50	596884.00
合计				1886218.87

附件 7　重要水土保持单位工程照片

<table>
<tr><td>
排水沟</td><td>
排水沟</td></tr>
<tr><td>
植草砖铺设</td><td>
格构锚固工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">工程措施影像</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
</table>

植物措施影像

附件 8　水土保持公众调查情况表

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：1

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	王生宇	√		
年龄段分布情况（人）	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上	
			√	
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
	√			

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.3

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：2

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	王石	√		
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		√		
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
		√		

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？		√	

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.3

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：3

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	李明		√	
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		√		
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
		√		

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2021.9.3

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：4

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	于洋	√		
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		√		
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
		√		

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？		√	

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.3

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：5

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	李旭	√		
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
	√			
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
			√	

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.3

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：6

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	陈颖		√	
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
	√			
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
			√	

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.5

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：7

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	张六勇	√		
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		√		
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
		√		

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.4

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：8

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	张涛		√	
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
	√			
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
			√	

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？		√	

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.4

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：9

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	向阳		√	
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
	√			
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
			√	

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？		√	
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.4

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：10

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	马小风		√	
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
			√	
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
	√			

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.09.4

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：11

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	盛洪	√		
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		√		
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
		√		

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.4.5

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

庐山西海桃花溪景区工程建设项目水土保持公众调查情况表

编制号：12

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	项兵	√		
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		√		
文化程度分布情况（人）	初中	中职或高中	大学专科	
		√		

调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？		√	
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		√	
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	√		
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	√		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	√		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	√		
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	√		

调查人：刘春平　　调查时间：2022.11.5

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

附件 9　　土石方工程验收表

土石方情况	土石方挖填总量为3.02万m3，其中挖方1.51万m3（含表土0.82万m3）、填方1.51万m3（含表土0.82万m3）、无借方、无余方		
验收人		施工负责人	
施工单位验收意见	按设计要求施工，自验合格 盖章）		
设计单位验收意见	合格 盖章）		
建设单位验收意见	验收合格 盖章）		
监理单位验收意见	符合设计要求 （盖章）		
汇总意见	合格		

附件 10　　分部工程和单位工程验收签证资料

编号:LSXHTHXJQSTBC-01

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

施工单位：

设计单位：

监理单位：

运行管理单位：

验收日期：　2022年12月

验收地点：江西省九江市

前言

验收单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

参加单位：景森设计股份有限公司（设计），百年建设集团有限公司（施工），广州筑正工程建设管理有限公司（监理）

验收时间及地点：2022 年 12 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：主体工程防治区中的植被建设工程。

②工程主要建设内容

场地绿化 20.29hm^2。

③工程建设有关单位

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司(九江)有限公司。

工程设计单位：景森设计股份有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：百年建设集团有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：广州筑正工程建设管理有限公司。

④工程建设过程

验收时工程面貌：植被建设工程已完工，植物措施保存完好，成活率高，整体水土保持效果良好。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查监测结果，本单位工程水土流失治理度，扰动土地整治率，拦渣率，土壤流失控制臂，林草植被恢复率，林草覆盖率均达到或超过防治目标值。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，植被建设工程质量等级为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

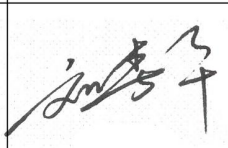
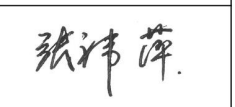
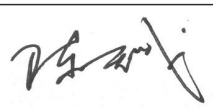
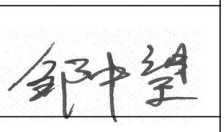
无

四、验收结论对工程管理的建议

包括对工期、质量、投资控制、工程是否达到设计标准并发挥效益、工程资料建档以及是否同意交工等，均应有明确结论。对工程管理及运行管护提出建议。

五、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司	负责人	
	百年建设集团有限公司	负责人	
	景森设计股份有限公司	负责人	
	广州筑正工程建设管理有限公司	总监	

编号:LSXHTHXJQSTBC-02

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

施工单位：

设计单位：

监理单位：

运行管理单位：

验收日期：2022年12月

验收地点：江西省九江市

一、开工完工日期

点片状植被施工时间是2018年4月至2018年8月，工期5个月。

二、主要工程量

工程措施：点片状植被20.29hm^2。

三、工程内容及施工经过:

工程内容：园林式绿化

施工经过：清理场地→回填种植土平整堆坡→放线、挖穴→换土→运苗、运种植材料→苗木验收→种植→保养、护理。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程量质量指标

包括单元工程3个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程21个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

前言

验收单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司(九江)有限公司

参加单位：景森设计股份有限公司（设计），百年建设集团有限公司（施工），广州筑正工程建设管理有限公司（监理）

验收时间及地点：2022 年 12 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：绿化区域中的土地整治工程。

②工程主要建设内容

工程内容：绿化覆土；对项目区内绿化区域进行绿化覆土，回填土方达到绿化标准要求。

③工程建设有关单位

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司(九江)有限公司。

工程设计单位：景森设计股份有限公司。

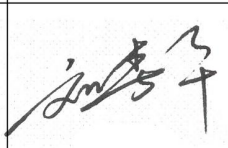
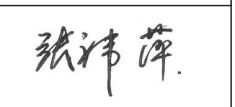
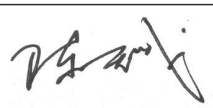
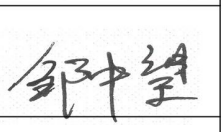
主体施工单位及水土保持工程施工单位：百年建设集团有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：广州筑正工程建设管理有限公司。

④工程建设过程

施工准备期约 1 周，工程于 2018 年 4 月至 2018 年 5 月；实际完成表土回填 0.82 万 m^3，与合同一致。验收时工程面貌：保存完好，

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司	负责人	
	百年建设集团有限公司	负责人	
	景森设计股份有限公司	负责人	
	广州筑正工程建设管理有限公司	总监	

编号:LSXHTHXJQSTBC-03

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

施工单位：

设计单位：

监理单位：

运行管理单位：

验收日期：2022年12月

验收地点：江西省九江市

运行情况正常，整体水土保持效果良好。

二、合同执行情况

土地整治工程含于植被建设工程合同中，已执行完毕。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查监测结果，本单位工程水土流失治理度，扰动土地整治率，拦渣率，土壤流失控制臂，林草植被恢复率，林草覆盖率均达到或超过防治目标值。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，土地整治工程质量等级为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论对工程管理的建议

土地整治工程的施工符合规定要求：工程质量验收合格；投资控制达到了预期目标工程满足生产运行功能和生产安全；水土保持工程验收合格，同意交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字

一、开工完工日期

场地整治施工时间是2018年4月至2018年5月，工期2个月。

二、主要工程量

工程措施：表土回填0.82万m^3。

三、工程内容及施工经过:

工程内容：场地整治

施工经过：施工准备→测量放线→场地清理→场地平整→覆土整治→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理:

无

六、主要工程量质量指标

包括单元工程1个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程1个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

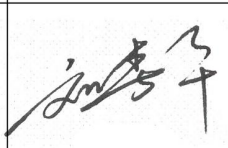
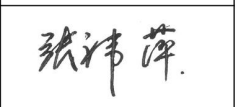
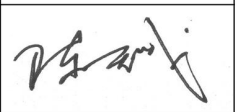
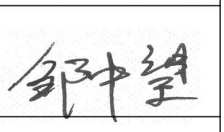
八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司	负责人	
	百年建设集团有限公司	负责人	
	景森设计股份有限公司	负责人	
	广州筑正工程建设管理有限公司	总监	

编号:LSXHTHXJQSTBC-04

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

施工单位：

设计单位：

监理单位：

运行管理单位：

验收日期：2022年12月

验收地点：江西省九江市

前言

验收单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司(九江)有限公司

参加单位：景森设计股份有限公司（设计），百年建设集团有限公司（施工），广州筑正工程建设管理有限公司（监理）

验收时间及地点：2022 年 12 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：主体工程区排水管网及排水沟，修建完善的雨水排放、检修和收集系统。

②工程主要建设内容

工程设计标准采用雨水设计标准雨水流量计算公式计算，主要建设雨水管 3461m。

③工程建设有关单位

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司(九江)有限公司。

工程设计单位：景森设计股份有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：百年建设集团有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：广州筑正工程建设管理有限公司。

④工程建设过程

施工准备期约 1 周，工程于 2018 年 3 月至 2018 年 6 月；实际完

成雨水管 3461m，防洪排导工程已完工，保存完好，运行情况正常，整体水土保持效果良好。

三、合同执行情况

防洪排导工程舍于舍于主体工程合同中，计算采取工程测量核验记录表等方式，采取按进度和完成工程量来支付与结算。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

无。

（三）外观评价

外观整齐，与周围基本协调，外观质量得分率为三级 70%。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，土地整治工程质量等级为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

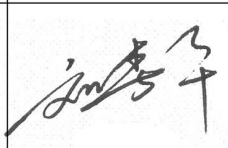
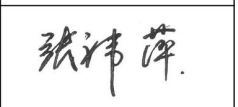
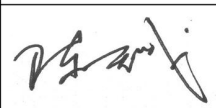
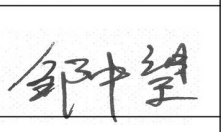
无

五、验收结论对工程管理的建议

防洪排导工程的施工符合规定要求：工程质量验收合格；投资控制达到了预期目标工程满足生产运行功能和生产安全；水土保持工程验收合格，同意交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司	负责人	
	百年建设集团有限公司	负责人	
	景森设计股份有限公司	负责人	
	广州筑正工程建设管理有限公司	总监	

编号:LSXHTHXJQSTBC-05

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：庐山西海桃花溪景区工程建设项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

施工单位：

设计单位：

监理单位：

运行管理单位：

验收日期：2022年12月

验收地点：江西省九江市

一、开工完工日期

雨水管网、排水沟施工时间是 2018 年 3 月至 2018 年 6 月，工期 4 个月。

二、主要工程量

工程措施：雨水管 3461m。

三、工程内容及施工经过:

工程内容：雨水管布设

施工经过：材料准备→测量放线→管道预制→管沟开挖→标高测量→基础处理→管道安装。

四、质量事故及缺陷处理:

无

七、主要工程量质量指标

包括单元工程 71 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 71 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

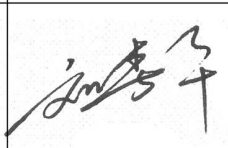
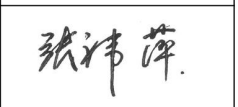
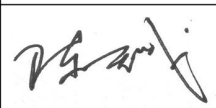
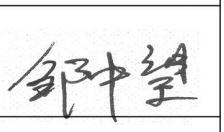
该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该

分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司	负责人	
	百年建设集团有限公司	负责人	
	景森设计股份有限公司	负责人	
	广州筑正工程建设管理有限公司	总监	

附件 11　　监督检查意见及回复

责令整改通知书

庐西农林水水保改字[2022]014 号

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规规定，你（单位）开工建设的 庐山西海桃花溪景区工程建设 工程（项目）存在以下违法违规行为：

1.项目已完工投入使用，但未办理项目水保竣工验收手续。

依据《水土保持法》第 二十七、五十四条 规定，现责令你单位于 2023 年 5 月 31 日前完成 项目水土保持设施自主验收报备工作 整改，并于 2023 年 5 月 31 日前将书面整改报本机关。

联系人：卢庭瑞

电　话：13979274070

地　址：庐山西海风景名胜区中口乡湖滨大道管委会办公楼

庐山西海风景名胜区农林水务局

2022 年 11 月 18 日

关于庐山西海风景名胜区农林水务局下发《关于庐山西海桃花溪景区工程建设项目责令整改通知书》中存在问题的整改回复

庐山西海风景名胜区农林水务局：

2022 年 11 月 18 日，庐山西海风景名胜区农林水务局以庐西农林水水保改字〔2022〕014 号文要求江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司对庐山西海桃花溪景区工程建设项目存在的违法违规行为进行整改。之后下发了项目的责令整改通知书，接收贵局下发的文件后，我公司高度重视，并针对贵局意见进行了整改，现将整改情况回复如下：

1、存在的问题

项目已完工投入使用，但未办理项目水保竣工验收手续。

2、整改情况

我公司已于 2022 年 11 月委托九江绿野环境工程咨询有限公司开展本项目的水土保持设施竣工验收工作。

江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

2022 年 11 月　日

附件 12　　水土保持补偿费相关佐证

中央非税收入统一票据（电子）

中央
财政部监制

票据代码：00010221
交款人统一社会信用代码：91360491MA36YF047J
交款人：江西庐山西海桃花溪旅游发展有限公司

票据号码：3604000497
校验码：aa22a3
开票日期：2021 年 11 月 5 日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	286,667.00	¥286,667.00	电子税票号码：336048211100004004 正常申报一般申报正税 自行申报江西省九江市 庐山西海风景名胜区司 马旅游码头水土保持补 偿费收入-建设期项目-市

金额合计（大写）人民币贰拾捌万陆仟陆佰陆拾柒元整　　（小写）¥286,667.00

其他信息