

资质等级：★(1 星)

水保方案（闽）字第 20240007

建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目

（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）

# 水土保持设施验收报告

建设单位：建宁县城市建设投资经营有限公司

编制单位：福建宏涛工程咨询有限公司

2025 年 11 月



## 生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (副本)

单 位 名 称：福建宏涛工程咨询有限公司

法 定 代 表 人：刘 军

单 位 等 级：★ (1 星)

证 书 编 号：水保方案(闽)字第 20240007 号

有 效 期：自 2024 年 12 月 31 日至 2027 年 12 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2024年12月27日

编 制 单 位 地 址：三明市三元区三真大厦 11 楼

邮 编：365000

项 目 负 责 人：伍海生

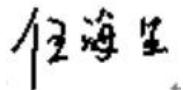
联 系 电 话：15659848823

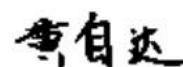
电 子 邮 箱：719393693@qq.com

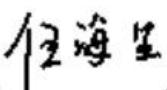
建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目  
(建宁一中周边市政道路及配套工程) (一期)  
水土保持设施验收报告  
责任页  
(福建宏涛工程咨询有限公司)

批准：刘军（法定代表人、高级工程师）

核定：杨波（工程师）

审查：伍海生（工程师）

校核：黄自达（工程师）

项目负责人：伍海生（工程师）

编写：

姓名	编写内容	签名
陈倩	第2、3、5章	陈倩
陈超	第1、4、7章	陈超
郑恒荣	第6章及附图	郑恒荣

# 目 录

<b>前言 .....</b>	<b>1</b>
1 项目背景 .....	1
2 项目前期工作 .....	2
3 水土保持后续设计 .....	3
4 水土保持监理、监测 .....	3
5 单位工程验收情况 .....	3
<b>一、项目及项目区概况 .....</b>	<b>5</b>
1.1 项目概况 .....	5
1.2 项目区概况 .....	15
<b>二、水土保持方案和设计情况 .....</b>	<b>19</b>
2.1 主体工程设计 .....	19
2.2 水土保持方案编报审批及后续设计 .....	19
2.3 水土流失防治责任范围 .....	21
2.4 水土流失防治目标 .....	21
2.5 水土保持措施和工程量 .....	21
2.6 水土保持投资 .....	23
<b>三、水土保持方案实施情况 .....</b>	<b>24</b>
3.1 水土流失防治责任范围 .....	24
3.2 弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场 .....	24
3.3 取土（石、砂）场 .....	25
3.4 水土保持措施总体布局 .....	25
3.5 水土保持设施完成情况 .....	27
3.6 水土保持投资完成情况 .....	30
<b>四、水土保持工程质量 .....</b>	<b>33</b>
4.1 质量管理体系 .....	33

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价 .....	33
<b>五、工程初期运行及水土保持效果 .....</b>	<b>37</b>
5.1 初期运行情况 .....	37
5.2 水土保持效果 .....	37
<b>六、水土保持管理 .....</b>	<b>39</b>
6.1 组织领导 .....	39
6.2 规章制度 .....	39
6.3 建设管理 .....	43
6.4 水土保持监测 .....	43
6.5 水土保持监理 .....	44
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	45
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....	45
6.8 水土保持设施管理维护 .....	45
<b>七、结论 .....</b>	<b>47</b>
7.1 结论 .....	47
7.2 遗留问题安排 .....	47

## 附件

附件 1 现场照片

附件 2 航拍照片

附件 3 建宁县水利局关于《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案报告书（报批稿）》的批复（建水批复〔2025〕4号文）

附件 4 建宁县发展和改革局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目可行性研究报告的复函（建发改投资〔2022〕34号）

附件 5 建宁县住房和城乡建设局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）分期实施的函

附件 6 建筑工程施工许可证（编号 350430202311090102）

附件 7 建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目用地规划红线图

附件 8 建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目-建宁一中周边市政道路及配套工程（一期）结算评审的批复（建财评结〔2025〕17号）

附件 9 运输服务合同

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 工程水系图

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 项目建设前后影像图

## 前言

### 1 项目背景

建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程），因二期道路征地红线仅为 12m，无法满足施工红线宽度需求，如强行施工超出红线则易导致违法图斑事宜，经同业主沟通决定暂缓二期道路施工事宜，本方案只针对一期进行验收。

在交通量调查中，未来此段道路交通量较大，以现有道路状况难以承载。项目建成后，将提高道路承载强度，提高道路通行能力，缓解交通压力，满足交通发展的需要。同时，项目的建设有利于加快项目区基础设施建设，完善道路体系和市政配套功能，对改善项目区整体布局以及路网整体功能的发挥，有着十分重要的意义。

沥青混凝土路面具有路面平整度好、行车舒适、噪音小，便于维修养护、初期投资低等优点，尤其是对路基变形具有较强的适应能力等特点，并且已建港前大道采用沥青混凝土路面，考虑到路面结构形式统一。使用沥青混凝土路面，车辆在处理紧急事件中制动性能大大提高，这使得车辆行驶起来更加安全，更加稳定；车辆在行驶过程中产生的噪声将大幅度下降，为降低城区噪音起到了重要作用；沥青路面吸尘性能较好，能有效吸收车辆行驶过程中的扬尘，从而提高城区空气质量，美化城区环境。

项目区位于建宁县西南部，周围与濉城片区、水南片区等相邻，项目区毗邻建宁新一中。项目建成后，将完善建宁县道路路网，服务学生出行，为建宁县经济发展助力。

因此，本项目的建设是十分必要的。

## 2 项目前期工作

2025年3月三明市典森生态科技有限公司编制完成《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案报告书（报批稿）》，并取得建宁县水利局关于本项目水土保持方案报告书的批复。

通过招标，2025年10月，建设单位建宁县城市建设投资经营有限公司委托三明市永绿生态科技服务有限公司，对建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）开展水土保持监测工作。该单位于2025年11月提交了《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持监测总结报告》。

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）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）的要求，2025年11月，建设单位委托福建宏涛工程咨询有限公司开展工程水土保持设施验收技术服务工作，我公司接受委托后，多次进入现场核查，并收集了设计、施工、监理和监测工作总结等水土保持验收的相关资料，对建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案落实情况、水土保持措施数量及投资、水土流失防治工作及防治效果等方面进行验收。

根据项目立项、建设、竣工运行等情况的汇报，查阅水土保持方案及审批、招标、工程监理、财务等有关资料，现场核查工程措施的外观质量，核查植物措施生长情况、完成面积、成活率和保存率，检查水土流失防治效果等，开展全面、系统的验收工作。根据这些资料福建宏涛工程咨询有限公司于2025年12月编写完成了《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一

期)水土保持设施验收报告》。

### 3 水土保持后续设计

1、2025年3月，由三明市典森生态科技有限公司完成本工程水土保持方案报告书，建宁县水利局以建水批复〔2025〕4号文《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目(建宁一中周边市政道路及配套工程)(一期)水土保持方案报告书的批复》批复本工程水土保持方案报告书。

### 4 水土保持监理、监测

本项目主体工程施工建设过程中，建设单位委托福建省众腾工程咨询有限公司对本项目水土保持工程按相关规范要求进行监理。

建设单位委托三明市永绿生态科技服务有限公司进行水土保持监测工作，并编制完成《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目(建宁一中周边市政道路及配套工程)(一期)水土保持监测总结报告》。

### 5 单位工程验收情况

建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目(建宁一中周边市政道路及配套工程)(一期)已实施的水土保持工程设施，共划分为4个单位工程，9个分部工程，工程质量评定如下表。

### 已实施的水土保持设施质量评定结果表

单位工程	分部工程	外观质量	质量评定
土地整治工程	整地	土地整治到位	合格
	表土剥离	集中堆放,临时拦挡设施到位	优良
	回填覆土	覆土到位	优良
道路工程	排水工程	砌体内侧及沟底平顺:排水沟外表美观,衬砌厚度、尺寸合格、雨水管网埋深、尺寸合格	优良
临时防护工程	临时拦挡	堆土临时拦挡设施到位	合格
	临时覆盖	堆土临时覆盖设施到位	合格
	临时排水	临时排水沟内壁拍实,尺寸合格	合格
	临时沉沙	尺寸合格	合格
植被建设工程	点状植被	苗木栽植整齐、竖直,长势良好	优良

### 分部工程实施时间

序号	项目名称	施工时间
1	表土剥离	2023年11月-2023年12月
2	回填覆土	2024年4月-2024年5月
3	整地	2024年4月-2024年5月
4	铺筑透水砖	2024年4月-2024年5月
5	临时覆盖	2024年1月-2024年4月
6	临时排水	2023年11月-2024年1月
7	临时沉沙池	2023年11月-2024年1月
8	景观绿化	2024年4月-2024年7月

# 一、项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）位于建宁县西南部，与濉城片区、水南片区等相邻，项目包含两条新建沥青混凝土道路，其中横一路起点位于西环路，测设桩号横一路 K0+000（起点座标：东经 116°49'54.1416”，北纬 26°48'4867.28”），路线由西向东而行，终点与沙洲路平面相交，测设桩号横一路 K0+421.015（终点座标：东经 116°50'08.8740”，北纬 26°48'52.4669”）；沙洲路起点与横一路平面相交，测设桩号沙洲路 K0+000（起点座标：东经 116°50'07.9079”，北纬 26°48'51.0915”），路线由南向北而行，终点与西互通道平面相交，测设桩号沙洲路 K0+292.92（终点座标：东经 116°50'06.0354”，北纬 26°49'00.4688”）。

### 1.1.2 主要技术经济指标

1、项目名称：建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）

2、建设单位：建宁县城市建设投资经营有限公司

3、建设地点：建宁县西南部，与濉城片区、水南片区等相邻

4、建设性质：新建项目

5、建设规模与等级：本项目为新建项目。本项目包含两条新建沥青混凝土道路，其中横一路起点位于西环路，测设桩号横一路 K0+000（起点座标：东经 116°49'54.1416”，北纬 26°48'4867.28”），路线由西向东而行，终点与沙洲路平面相交，测设桩号横一路 K0+421.015（终点座标：东经 116°50'08.8740”，北纬

26°48'52.4669"），道路全长 421.015m，道路等级为城市支路，路幅宽度 20.5 米；沙洲路起点与横一路平面相交，测设桩号沙洲路 K0+000（起点座标：东经 116°50'07.9079"，北纬 26°48'51.0915"），路线由南向北而行，终点与西互通道平面相交，测设桩号沙洲路 K0+292.92（终点座标：东经 116°50'06.0354"，北纬 26°49'00.4688"），道路全长 292.92m，道路等级为城市次干路，路幅宽度 26 米。

6、建设组成：通用项目、道路工程、拆除工程、交通工程、排水工程、给水工程、电力工程、电力工程（桥上）、通信工程、交通信号工程、路灯工程、绿化工程等。

主要技术指标详见表 1-1-1。

**表 1-1-1 主要技术指标表**

序号	项目	单位	规范指标	横一路
1	计算行车速度	km/h	40/30/20	20
2	不设缓和曲线最小圆曲线半径	m	500/300/150	/
3	不设超高最小圆曲线半径	m	300/150/70	/
4	平曲线最小长度	m	110/80/60	58.637
5	缓和曲线最小长度	m	35/25/20	/
6	圆曲线最小长度	m	35/25/20	58.637
7	最大超高横坡	%	2	2
8	最大纵坡推荐值	%	6/7/8	0.35
9	纵坡坡段最小长度	m	110/85/60	179.298
10	竖曲线最小长度	m	35/25/20	30
11	凸形竖曲线一般最小半径	m	600/400/150	60000
12	凹形竖曲线一般最小半径	m	700/400/150	/
13	路面结构类型		水泥路面 沥青路面	沥青路面
14	路面设计轴载	kN	BZZ-100	
15	抗震设防标准		按地震基本烈度 7 度设防，地震动峰值加速度取 0.15g	

### 1.1.3 项目投资

项目总投资约 2069.6093 万元，其中土建投资 1787 万元，资金筹措方式为建设单位自筹。本项目建设单位为建宁县城市建设投资经营有限公司，法定代表人为吴伊鹏。

#### 1.1.4 项目组成及布置

本工程主要由车行道工程、人行道工程和景观工程等组成，

项目水土流失防治分为 2 个一级防治区： I 主体工程防治区、 II 临时施工设施区； 主体工程防治区又分为 2 个二级分区： 车行道区、人行道区； 临时施工设施区又分为 3 个二级分区： 临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场区。

I 主体工程防治区： 总用地面积  $1.83\text{hm}^2$ ， 在主体工程区中布设表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆、密目网覆盖、景观绿化、临时排水沟、临时沉砂池等。

II 临时施工设施区： 施工单位已在用地红线范围外东侧布设 3 处施工场地区， 占地面积约  $0.11\text{hm}^2$ ， 临时施工设施区主要用于施工人员的临时办公、临时施工道路、表土临时周转场， 布设洗车台、临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖。

#### 1.1.5 施工组织及工期

##### 一、施工总布置

已批复水土保持方案工程征、占地情况如下：

经对本项目的现场实地踏勘以及查阅与本项目有关资料、设计图纸， 本项目总征占地面积为  $1.94\text{hm}^2$ ， 其中永久占地面积为  $1.83\text{hm}^2$ ， 临时占地面积为  $0.11\text{hm}^2$ ， 临时占地均位于用地红线外， 项目完工后按照相关规定恢复原貌。

临时占地中， 临时施工设施区占地面积为  $0.11\text{hm}^2$ ， 位于用地红线外东侧， 其中临时办公区占地面积为  $0.03\text{hm}^2$ ， 位于用地红线外东侧； 临时施工道路区占地面积为  $0.02\text{hm}^2$ ， 位于用地红线外东侧； 表土临时周转场占地面积为  $0.06\text{hm}^2$ ， 位于用地红线外东侧。

项目原地貌占地类型为建设用地（未发生变化）。项目占地面积及占地类型一览表详见表 1.1-1

**表 1.1-1 项目占地面积及占地类型一览表**

项目分区	占地类型及面积		占地性质		备注
	建设用地	小计	永久	临时	
车行道区	1.12	1.12	1.12	/	
人行道区	0.71	0.71	0.71	/	
临时办公区	0.03	0.03	/	0.03	用地红线外东侧
临时施工道路区	0.02	0.02	/	0.02	
表土临时周转场	0.06	0.06	/	0.06	
合计	1.94	1.94	1.83	0.11	

备注：临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场布置在红线外，属于临时占地，面积已相应累加，项目完工后按照相关规定恢复原貌，详见竣工图。

## 二、施工工期

项目实际开工与完工时间：开工时间 2023 年 11 月，竣工时间 2024 年 7 月。总工期 9 个月。

### 1.1.6 土石方情况

本项目土方量主要来源于表土剥离、场地平整工程回填、综合管线工程的开挖与回填、景观绿化覆土回填等几个方面。

#### 一、土石方平衡情况

原水土保持方案主体工程建设挖填土方总量约为 11.77 万 m<sup>3</sup>，总开挖土方量 11.65 万 m<sup>3</sup>（其中表土方 0.549 万 m<sup>3</sup>、土方 2.471 万 m<sup>3</sup>、石方 8.63 万 m<sup>3</sup>），项目总回填方量为 0.12 万 m<sup>3</sup>（其中表土方 0.02 万 m<sup>3</sup>，土方 0.1 万 m<sup>3</sup>），余方 11.53 万 m<sup>3</sup>（其中表土方 0.547 万 m<sup>3</sup>，土方 10.983 万 m<sup>3</sup>），余方 11.53 万 m<sup>3</sup>由福建省建宁县

新豪运渣运输有限公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用。本项目不设置弃土场。

实际主体工程建设挖填土方总量约为 11.77 万  $m^3$ ，总开挖土方量 11.65 万  $m^3$ （其中表土剥离开挖土方 0.549 万  $m^3$ 、土方 11.101 $m^3$ ），总回填土方量 0.12 万  $m^3$ （其中表土方 0.02 万  $m^3$ 、土方 0.1 万  $m^3$ ），余方 11.53 万  $m^3$ （其中表土方 0.529 万  $m^3$ ，土方 11.001 万  $m^3$ ），余方 11.53 万  $m^3$  由福建省建宁县新豪运渣运输有限公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用。本项目不设置弃土场。

项目实际土石方平衡分析表

单位：万 m<sup>3</sup>

序号	分区或分段	挖方	填方	调入量		调出量		余方量		借方量	
				数量	来源	数量	去向	数量	去向	数量	来源
T1	挖方工程	11.101				0.1	T2	11.001	渣土公司运往 建宁县斗呈工 业园区进行综 合利用		
T2		场平工程	0.1	0.1	T1						
合计		11.101	0.1	0.1		0.1		11.001			

注：各种土方均以自然方计。

项目土石方平衡对比表

单位：万 m<sup>3</sup>

说明	原水保方案土石方量	实际发生土石方量	方量对比 (+/-)
土石方开挖总量	11.101	11.101	0
土石方借方总量	0.1	0.1	0
土石方回填及利用总量	11.001	11.001	0
去向	渣土公司运往建宁县斗 呈工业园区进行综合利 用	渣土公司运往建宁县斗 呈工业园区进行综合利 用	

根据上表可知，实际实施过程中土石方挖填总量未发生变化。

## 二、表土方平衡情况

原水土保持方案为了保护和充分利用不可再生的国土资源，需提前剥离表土，本项目表土剥离总量为 0.594 万 m<sup>3</sup>，表土回覆总量为 0.02 万 m<sup>3</sup>，用于项目绿化覆土等，余方 0.529 万 m<sup>3</sup>由福建省建宁县新豪运渣运输有限公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用。其余表土综合平衡利用按照就近剥离就近临时存放，并就近进行绿化回覆利用。

实际土保持方案为了保护和充分利用不可再生的国土资源，需提前剥离表土，本项目表土剥离总量为 0.594 万 m<sup>3</sup>，表土回覆总量为 0.02 万 m<sup>3</sup>，用于项目绿化覆土等，余方 0.529 万 m<sup>3</sup>由福建省建宁县新豪运渣运输有限公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用。其余表土综合平衡利用按照就近剥离就近临时存放，并就近进行绿化回覆利用。

项目实际表土方平衡表

单位：万 m<sup>3</sup>

序号	项目组成	挖方	填方	调入		调出		借方		余方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
T1	车行道区	0.336								0.336	渣土公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用
	人行道区	0.213				0.02	T2			0.193	
T2	绿化工程		0.02	0.02	T1						
	合计	0.549	0.02	0.02		0.02				0.529	

项目表土方平衡对比表

单位：万 m<sup>3</sup>

说明	原水保方案土石方量	实际发生土石方量	方量对比 (+/-)
剥离表土方	0.594	0.594	0
表土方回覆	0.02	0.02	0
去向	渣土公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用	渣土公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用	

### 1.1.7 征占地情况

项目占地情况对比表

单位: hm<sup>2</sup>

序号	工程单元	占地性质与面积					占地类型
		原水保方案占 地数量(hm <sup>2</sup> )		实际占地数量 (hm <sup>2</sup> )		占地数量对比 (+/-)	
		永久 占地	临时 占地	永久 占地	临时 占地		
1	车行道区	1.12		1.12		0	建设用地(未 发生变化)
2	人行道区	0.71		0.71			
3	临时办公区		0.03		0.03	0	
4	临时施工道路区		0.02		0.02	0	
5	表土临时周转场		0.06		0.06	0	
小计		1.83	0.11	1.83	0.11	0	
合计		1.94		1.94		0	

备注：临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场布置在红线外，属于临时占地，面积已相应累加，详见竣工图。

根据已批复的方案报告书，工程占地包括工程永久占地和工程临时占地，总占地面积 1.94hm<sup>2</sup>(其中永久占地 1.83hm<sup>2</sup>，临时占地 0.11hm<sup>2</sup>)，分为车行道区 1.12hm<sup>2</sup>、人行道区 0.71hm<sup>2</sup>、临时办公区 0.03hm<sup>2</sup>、临时施工道路区 0.02hm<sup>2</sup>，表土临时周转场 0.06hm<sup>2</sup>，其中，临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场总占地面积为 0.11hm<sup>2</sup>，均位于用地红线外东侧，为临时占地，项目完工后按照相关规定恢复原貌。

根据前期调查及现场监测，本项目实际占地面积 1.94hm<sup>2</sup>(其中永久占地 1.83hm<sup>2</sup>，临时占地 0.11hm<sup>2</sup>)，分为车行道区 1.12hm<sup>2</sup>、人行道区 0.71hm<sup>2</sup>、临时办

公区  $0.03\text{hm}^2$ 、临时施工道路区  $0.02\text{hm}^2$ ，表土临时周转场  $0.06\text{hm}^2$ ，其中，临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场总占地面积为  $0.11\text{hm}^2$ ，均位于用地红线外东侧，为临时占地，项目完工后按照相关规定恢复原貌。

根据上可知，实际实施过程中项目占地情况未发生变化。

### 1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁（移民）安置，不涉及专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

地质：根据《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）岩土工程勘察报告》及场地现场踏勘、调查结果，将场地岩土体特征自上而下分述如下：

建宁县地处闽西北隆起带西南部，位于崇安—石城北东向断裂带西侧，构造复杂，褶皱、断裂均较发育。大致以溪源—建宁—伊家一线为界，将全县分为 2 个不同的地质构造单元，东部出露中生界的沉积岩和火山岩地层，面积约  $371.4\text{ km}^2$ ；西部广泛分布古老的变质岩系—上太古界天井坪组，占全县土地总面积的 42.8%。岩浆活动较为频繁，出露有早元古代片麻状石英闪长岩，志留纪钾长花岗岩、二长花岗岩，晚侏罗世钾长花岗岩，早白垩世正长岩，晚白垩世花岗斑岩、石英正长岩，总面积  $559.71\text{km}^2$ ，占全境土地总面积的 32.1%。

拟建场地位于建宁县濉溪镇，根据国标《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）、《中国地震动峰值加速度区划图》和《中国地震动反应谱特征周期区划图》福建省区划一览表，拟建场地位于抗震设防烈度 6 度区，地震动峰值加速度为  $0.05\text{g}$ ，设计地震分组为第一组。

项目建设区不存在岩溶、滑坡、危岩及崩塌、泥石流、采空区、地面沉陷等其它不良地质现象，亦未发现场地具暗藏的河道、墓穴、暗浜及防空洞等不利工程的埋藏物。场地相对较为稳定，适宜本项目建设。

**地貌：**建宁县位于福建省西北部，北纬 $26^{\circ}32'$ — $27^{\circ}06'$ ，东经 $116^{\circ}30''$ — $117^{\circ}03'$ 。地处闽西北边陲，与江西省接壤气候暖湿。山地森林茂密，动、植物资源丰富，水力资源丰富。建宁地形以丘陵和中、低山为主，山地丘陵占总面积的87.4%，平原、盆谷仅12.6%。地形四周高中部低，呈阶梯状下降，表现为明显的层状地貌特征。县内最高峰白石顶海拔1858米，最低处大源、器村海拔290米，相对高差1568米。

本项目建设前，场地建道路沿线地貌属低山丘陵区山间凹谷或沟谷地貌，间夹大小不一的低山坡地、山间凹地、冲积沟谷。海拔最高约330m，最低约305m。路轴线地形起伏相对较大，沿线丘顶浑圆，斜坡坡度较陡，一般 $20\text{--}30^{\circ}$ ，局部可达 $40^{\circ}$ 以上。主体设计标高306-313m，与建宁新一中相邻。

**气象：**建宁县属于中亚热带季风气候区，并具有大陆性气候特点。日照充足，日照平均时数1730h，太阳总辐射量 $410\text{J/cm}^2$ ，大于 $10^{\circ}\text{C}$ 积温日照时数为1300h，积温在 $4900\text{--}6300^{\circ}\text{C}$ 之间，年平均气温 $16.9^{\circ}\text{C}$ 左右，最冷月月份一月份，极端最低气温 $-9.0^{\circ}\text{C}$ ，最热月七月，极端最高气温40.5摄氏度；无霜期285d，多年平均降雨量1822mm，年最大降雨量2400mm，年最小降雨量1220mm，雨量充沛，但降雨时空分布不均，雨季与旱季明显，每年3-6月降雨量最大，10-2月为少，暴雨多集中5-7月，枯水期（10-2月）的降雨量占全年的30%左右。多年平均蒸发量1400.4mm。平均相对湿度多在82% - 86%，境内风向季节切换明显，冬季以西北-北风为主，夏季多偏南风。大风日数1-3d，大风天一般在7、8月，台风从5-11月均

可影响本区。年平均风速为 1.2-1.8m/s，历年最大风速为 32m/s。

水文：建宁县内溪河总长达 1005.9 公里，主要溪河有 13 条，其中濉溪及其 11 条支流属金溪水系，在袁庄注入金湖后，经将乐至顺昌，汇入闽江上游三大支流之一的富屯溪。台田溪属沙溪水系。濉溪在县内河道长 45km，流域面积 207.3 km<sup>2</sup>，河道坡降 12.9‰。年平均降水量 1841.5mm，年径流量 2.13 亿 m<sup>3</sup>。

植被：项目区植被属中亚热带常绿阔叶林区，多属次生林和人工幼林。山上植被主要有马尾松林、散生杉林、乔木、灌木、毛竹、油茶林、茅草、灌丛草和大面积芒萁谷组成，植被覆盖率为 80%。

经实地踏勘调查，评价区未发现属于国家、省级重点保护植物和古树名木，也不涉及生态公益林。

根据建设单位提供资料及现场调查，项目建设区内原地貌林草覆盖率为 2.03%（根据主体设计，本道路景观绿化较少，因此林草覆盖率无法达标，但符合行业规范）。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持区划（试行）》的通知（办水保〔2012〕512 号）和《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区水土保持区一级区划属南方红壤区，水土流失强度为微度，水土流失类型主要为水力侵蚀，项目区土壤侵蚀模数背景值为 350t/（km<sup>2</sup>·a），土壤流失容许值为 500t/（km<sup>2</sup>·a）。

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》（办水保〔2013〕188 号），项目区所在地为国家级水土流失重点治理区。

本项目所在地未涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地

和生态脆弱区等水土保持敏感区。

项目周边敏感点包括项目周边居民、部分现状楼房和周边道路。

项目区属于国家级水土流失重点治理区。, 项目所在地不涉及饮用水源保护区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区。

## 二、水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

#### 一、前期相关文件取得

1、2022年8月29日，取得建宁县发展和改革局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目可行性研究报告的复函（建发改投资[2022]34号）

2、2023年5月30日，取得建宁县住房和城乡建设局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）分期实施的函

3、2023年11月9日，取得建筑工程施工许可证（编号350430202311090102）。

4、2024年11月9日，取得建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目用地规划红线图。

5、2025年1月21日，建宁县财政局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目-建宁一中周边市政道路及配套工程（一期）结算评审的批复（建财评结[2025]17号）

### 2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

2025年3月，由三明市典森生态科技有限公司完成本工程水土保持方案报告书，建宁县水利局以建水批复〔2025〕4号文《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案报告书的批复》批复本工程水土保持方案报告书。

工程实施过程中，主体工程无重大变更。本项目没有发生重大的水土保持变更情况。

**表 2.1-1 水土保持变动情况对照表**

序号	办水保〔2013〕188号文规定	本项目情况			是否涉及重大变更	备注
		批准的方案	实际情况	变化		
1	涉及国家级重点治理区	项目建设地点未变动		未变动	不涉及	
2	水土流失防治责任范围	1.94hm <sup>2</sup>	1.94hm <sup>2</sup>	未变动	不涉及	
3	开挖填筑土石方总量	11.77 万 m <sup>3</sup>	11.77 万 m <sup>3</sup>	未变动	不涉及	
4	施工道路或者伴行道路等长度增加 20 以上的	无	无	未变动	不涉及	
5	表土剥离量减少 30%以上的	无	无	未变动	不涉及	
6	植物措施面积减少 30%以上的	0.04hm <sup>2</sup>	0.04hm <sup>2</sup>	未变动	不涉及	
7	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、弃渣等专门存放地外新设弃渣场，或者提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，生产建设单位应当在编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报水利部审批	无	无	未变动	不涉及	项目余方 11.53 万 m <sup>3</sup> 由福建省建宁县新豪运渣运输有限公司运往建宁县斗呈工业园区进行综合利用。本项目不设置弃土场。

## 2.3 水土流失防治责任范围

经审批的水土保持方案水土流失防治责任总面积为  $1.94\text{hm}^2$ ，其中永久占地面积为  $1.83\text{hm}^2$ ，临时占地面积为  $0.11\text{hm}^2$ 。

## 2.4 水土流失防治目标

本项目水土流失防治标准执行《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)中南方红壤区建设类项目一级标准。

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)中南方红壤区建设类项目一级标准，经审批的水土保持方案其水土流失防治六项目标值分别为：水土流失治理度为 98.71%，土壤流失控制比为 1.43，林草植被恢复率为 98.75%，林草覆盖率为 2.03%。

## 2.5 水土保持措施和工程量

本工程主要由车行道工程、人行道工程和景观工程等组成，项目水土流失防治分为 2 个一级防治区：I 主体工程防治区、II 临时施工设施区；主体工程防治区又分为 2 个二级分区：车行道区、人行道区；临时施工设施区又分为 3 个二级分区：临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场区。

I 主体工程防治区：总用地面积  $1.83\text{hm}^2$ ，在主体工程区中布设表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆、密目网覆盖、景观绿化、临时排水沟、临时沉砂池等。

II 临时施工设施区：施工单位已在用地红线范围外东侧布设 3 处施工场地区，占地面积约  $0.11\text{hm}^2$ ，临时施工设施区主要用于施工人员的临时办公、临时施工道路、表土临时周转场，布设洗车台、临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目

网临时苫盖。

### 2.5.1 水土保持措施总体布局

根据各防治分区的水土流失特点，综合采取水土保持工程措施、植物措施和临时措施对施工过程中可能产生的水土流失进行综合防治和治理。水土保持措施总体布局如下：（I）车行道区工程措施主要采取表土剥离，临时措施采取密目网苫盖；（II）人行道区工程措施主要采取表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆土，植物措施采取种植桂花树，临时措施采取临时排水沟、临时沉砂池；（III）临时办公区临时措施采取洗车台、临时排水沟、临时沉砂池；（IV）临时施工道路区临时措施采取临时排水沟；（V）表土临时周转场临时措施采取临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖。各项水土保持措施构建成完整的水土流失防治措施体系。

### 2.5.2 主要工程量

经审批的水土保持方案

（I）车行道区工程措施主要采取表土剥离，临时措施采取密目网苫盖；  
（II）人行道区工程措施主要采取表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆土，植物措施采取种植桂花树，临时措施采取临时排水沟、临时沉砂池；  
（III）临时办公区临时措施采取洗车台、临时排水沟、临时沉砂池；  
（IV）临时施工道路区临时措施采取临时排水沟；  
（V）表土临时周转场临时措施采取临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖。

### 实际实施的水土保持措施

- (I) 车行道区工程措施主要采取表土剥离，临时措施采取密目网苫盖；
- (II) 人行道区工程措施主要采取表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆土，植物措施采取种植桂花树，临时措施采取临时排水沟、临时沉砂池；
- (III) 临时办公区临时措施采取洗车台、临时排水沟、临时沉砂池；
- (IV) 临时施工道路区临时措施采取临时排水沟；
- (V) 表土临时周转场临时措施采取临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖。

## 2.6 水土保持投资

本方案水土保持总投资为 231.58 万元，其中主体工程已有水土保持投资 211.77 万元，方案新增投资 4.81 元。总投资中，分区措施费 216.58 万元（其中工程措施投资 133.23 万元，植物措施投资 78.53 万元，临时措施投资 4.81 万元）；监测费用 2.88（其中人工费 2.25 万元，监测设备折旧费 0.38 万元，消耗性材料费 0.25 万元）独立费用 10.85 万元（其中水土保持监理费 3.00 万元、水土保持设施验收费 5.00 万元），基本预备费 0.29 万元，水土保持补偿费 1.9394 万元。

### 三、水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

本项目水土保持方案确定的防治责任范围面积  $1.94\text{hm}^2$ ；项目建设区  $1.94\text{hm}^2$ 。

根据前期调查及现场监测，本项目实际防治责任范围面积  $1.94\text{hm}^2$ ，其中项目建设区  $1.94\text{hm}^2$ 。

项目区水土流失防治责任范围对比表

单位： $\text{hm}^2$

序号	工程单元		原水保方案占地数量 ( $\text{hm}^2$ )	实际占地面积 ( $\text{hm}^2$ )	占地面积对比 ( $+/-$ )
1	主体工程区	车行道区	1.12	1.12	0
		人行道区	0.71	0.71	0
2	临时办公区		0.03	0.03	0
3	临时施工道路区		0.02	0.02	0
4	表土临时周转场		0.06	0.06	0
合计			1.94	1.94	0

备注：临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场布置在红线外，属于临时占地，面积已相应累加，详见竣工图。

根据上表可知，实际实施过程中项目区水土流失防治责任范围未发生变化。

#### 3.2 弃土（石、渣、灰、砾石、尾矿）场

主体工程建设挖填土方总量约为  $11.77\text{万 m}^3$ ，总开挖土方量  $11.65\text{万 m}^3$ （其中表土剥离开挖土方  $0.549\text{万 m}^3$ 、土方  $11.101\text{m}^3$ ），总回填土方量  $0.12\text{万 m}^3$ （其中表土方  $0.02\text{万 m}^3$ 、土方  $0.1\text{万 m}^3$ ），余方  $11.53\text{万 m}^3$ （其中表土方  $0.529\text{万 m}^3$ ，土方  $11.001\text{万 m}^3$ ），余方  $11.53\text{万 m}^3$  由福建省建宁县新豪运渣运输有限公司运往建

宁县斗呈工业园区进行综合利用。本项目不设置弃土场。

本项目水土保持方案未设置弃土场，实际实施过程中也未设置弃土场。

### 3.3 取土（石、砂）场

本项目水土保持方案未设置取土场，实际实施过程中也未设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

根据水土流失区侵蚀特点、工程平面布置、项目功能区划、及水土流失特点等情况，将水土保持防治区分为以下几区：即将本项目水土流失防治分为 2 个一级防治区： I 主体工程防治区、 II 临时施工设施区；主体工程防治区又分为 2 个二级分区：车行道区、人行道区；临时施工设施区又分为 3 个二级分区：临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场区。

I 主体工程防治区：总用地面积  $1.83\text{hm}^2$ ，在主体工程区中布设表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆、密目网覆盖、景观绿化、临时排水沟、临时沉砂池等。

II 临时施工设施区：施工单位已在用地红线范围外东侧布设 3 处施工场地区，占地面积约  $0.11\text{hm}^2$ ，临时施工设施区主要用于施工人员的临时办公、临时施工道路、表土临时周转场，布设洗车台、临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖。

#### 3.4.1 水土保持总体布局

##### （1）方案批复的水土保持措施体系

根据批复的水土保持方案，根据项目建设情况、水土流失预测结果、项目水土流失防治分区及各区水土流失特点，结合主体工程中具有水土保持功能工程的布设，采取相应的防治措施，对可能产生水土流失进行防治。指导思想为：工程措施

和植物措施有机结合，充分发挥工程措施控制性和时效性，保证在短时期内遏制或减少水土流失，再利用林草措施涵养水源，实现水土流失彻底防治。各分区措施布设体系详见下表：

防治分区		项目区水土流失防治责任范围体系对比表			
		防治措施	原水保方案防治措施	实际实施防治措施	变动情况说明
主体工程防治区	车行道区	工程措施	表土剥离	表土剥离	无明显变动，措施合理
		临时措施	密目网临时苫盖	密目网临时苫盖	无明显变动，措施合理
	人行道区	工程措施	表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆土	表土剥离、铺筑透水砖、土地整治、铺筑透水砖、回填覆土	无明显变动，措施合理
		植物措施	种植桂花树	种植桂花树	无明显变动，措施合理
		临时措施	临时排水沟、临时沉砂池	临时排水沟、临时沉砂池	无明显变动，措施合理
临时施工设施区	临时办公区	临时措施	洗车台、临时排水沟、临时沉砂池	洗车台、临时排水沟、临时沉砂池	无明显变动，措施合理
	临时施工道路区	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	无明显变动，措施合理
	表土临时周转场	临时措施	临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖	临时排水沟、临时沉砂池、袋装土挡墙、密目网临时苫盖	无明显变动，措施合理

### 3.5 水土保持设施完成情况

依据批复的水土保持方案报告书，通过现场实地调查和查阅水土保持设施施工总结技术资料等，对已落实的水土保持措施项目名称、工程位置、工程内容、实施时间、工程量等情况进行了核查，确定项目建设过程中完成的水土保持措施工程量主要包括：土地整治、表土剥离、景观绿化工程、洗车台、临时排水沟、临时沉砂池、密目网苫盖、编织袋土挡墙等工程。

工程建设实际完成的水土保持措施包括：1.水土保持工程措施；2.水土保持植

物措施；3.水土保持临时措施。

### 3.5.1 工程措施：

本项目实际于 2023 年 11 月开工建设，于 2024 年 7 月底完工，工期为 9 个月。水土保持工程措施在工程措施主要实施时间为 2023 年 11 月至 2024 年 5 月。各项措施质量合格，工程量与水土保持方案相比有所改变，且经过现场调查均已发挥了较好的水土流失防治效果，能够满足水土保持的要求。

**表 3.5-1 工程措施工程量汇总表**

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
<b>I 主体工程区</b>						
1	表土剥离	m <sup>3</sup>	5490	5490	0.00	2023 年 11 月 -2023 年 12 月
2	回填覆土	m <sup>3</sup>	163.8	163.8	0.00	2024 年 4 月 -2024 年 5 月
3	整地	hm <sup>2</sup>	0.04	0.04	0.00	2024 年 4 月 -2024 年 5 月
4	铺筑透水砖	m <sup>2</sup>	6180	6180	0.00	2024 年 4 月 -2024 年 5 月

### 3.5.2 植物措施

本项目实际于 2023 年 11 月开工建设，于 2024 年 7 月底完工，工期为 9 个月。植物措施监测方法：通过收集施工资料及实地调查，对已实施的植物措施各防治区的措施进行统计，详见下表。景观绿化主要在 2023 年 4 月 -2024 年 7 月实施。各项措施质量合格，工程量与水土保持方案相比有所改变，且经过现场调查均已发挥了较好的水土流失防治效果，能够满足水土保持的要求。

**表 3.5-2 植物措施工程量汇总表**

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
<b>I</b>	<b>人行道区</b>					
1	种植桂花树	株	182	182	0	2024年4月-2024年7月

### 3.5.3 临时措施

本项目实际于 2023 年 11 月开工建设，于 2024 年 7 月底完工，工期为 9 个月。

植物措施监测方法：通过收集施工资料及实地调查，对已实施的植物措施各防治区的措施进行统计，详见下表。临时措施主要在 2023 年 11 月-2024 年 4 月实施。各项措施质量合格，工程量与水土保持方案相比有所改变，且经过现场调查均已发挥了较好的水土流失防治效果，能够满足水土保持的要求。

**表 3.5-3 临时措施工程量汇总表**

序号	措施名称	单位	工程量			实施时间
			方案批复	实际完成	对比	
<b>I</b>	<b>车行道区</b>					
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2850	2850	0	2024 年 1 月-2024 年 4 月
<b>II</b>	<b>人行道区</b>					
1	临时排水沟	m	1363	1363	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
2	临时沉沙池	口	4	4	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
<b>III</b>	<b>临时办公区</b>					
1	洗车台	座	1	1	0	2023 年 11 月
2	临时排水沟	m	30	30	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
3	临时沉沙池	口	1	1	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
<b>IV</b>	<b>临时施工道路区</b>					
1	临时排水沟	m	40	40	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
<b>V</b>	<b>表土临时周转场</b>					
1	临时排水沟	m	130	130	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
2	编织袋土挡墙	m	130	130	0	2024 年 1 月-2024 年 4 月
3	临时沉沙池	口	1	1	0	2023 年 11 月-2024 年 1 月
4	密目网覆盖	m <sup>2</sup>	615	615	0	2024 年 1 月-2024 年 4 月

### 3.6 水土保持投资完成情况

依据本项目业主提供资料，结合现场实地核实，建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目建设（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持设施实际完成水土保持总投资 231.58 万元，其中主体工程已有水土保持投资 211.77 万元，方案新增投资 4.81 万元。总投资中，分区措施费 216.58 万元（其中工程措施投资 133.23 万元，植物措施投资 78.53 万元，临时措施投资 4.81 万元）；监测费用 2.88（其中人工费 2.25 万元，监测设备折旧费 0.38 万元，消耗性材料费 0.25 万元）独立费用 10.85 万元（其中水土保持监理费 3.00 万元、水土保持设施验收费 5.00 万元），基本预备费 0.29 万元，水土保持补偿费 1.9394 万元。

**表 3.6-1 实际完成的工程水土保持设施投资表** 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
<b>(一)工程措施</b>					1332321.03
<b>I 主体工程区</b>					1332321.03
1	表土剥离	m <sup>3</sup>	5490	4.27	23442.30
2	回填覆土	m <sup>3</sup>	163.8	48.58	7957.40
3	整地	hm <sup>2</sup>	0.04	783.11	31.32
4	铺筑透水砖	m <sup>2</sup>	6180	210.5	1300890.00
<b>(二)植物措施</b>					785335.46
<b>I 人行道区</b>					785335.46
1	种植桂花树	株	182	4315.03	785335.46
<b>(二)临时措施</b>					48116.21
<b>I 车行道区</b>					20491.50
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2850	7.19	20491.50
<b>II 人行道区</b>					5864.69
1	临时排水沟	m	1363		4651.17

	人工挖沟槽	$m^3$	184.0	14.3	2631.20
	铺塑料薄膜	$m^2$	1771.9	1.14	2019.97
2	临时沉沙池	口	4		1213.52
	人工挖柱坑	$m^3$	24	15.71	377.04
	铺塑料薄膜	$m^2$	32	1.14	36.48
	警示标志及铁丝网围栏	项	4	200	800.00
<b>III</b>	<b>临时办公区</b>				2405.76
1	洗车台	座	1	2000	2000
2	临时排水沟	m	30		102.38
	人工挖沟槽	$m^3$	4.05	14.3	57.92
	铺塑料薄膜	$m^2$	39.00	1.14	44.46
3	临时沉沙池	口	1		303.38
	人工挖柱坑	$m^3$	6	15.71	94.26
	铺塑料薄膜	$m^2$	8	1.14	9.12
	警示标志及铁丝网围栏	项	1	200	200
<b>IV</b>	<b>临时施工道路区</b>				136.50
1	临时排水沟	m	40		136.50
	人工挖沟槽	$m^3$	5.4	14.3	77.22
	铺塑料薄膜	$m^2$	52	1.14	59.28
<b>V</b>	<b>表土临时周转场</b>				19217.77
1	临时排水沟	m	130		441.94
	人工挖沟槽	$m^3$	17.55	14.3	250.97
	铺塑料薄膜	$m^2$	169	1.13	190.97
2	编织袋土挡墙	m	130		14050.61
	袋装土(石)填筑	$m^3$	171.6	72.79	12490.76
	袋装土(石)拆除	$m^3$	171.6	9.09	1559.84
3	临时沉沙池	口	1		303.38

	人工挖柱坑	m <sup>3</sup>	6	15.71	94.26
	铺塑料薄膜	m <sup>2</sup>	8	1.14	9.12
	警示标志及铁丝网围栏	项	1	200	200.00
4	密目网覆盖	m <sup>2</sup>	615	7.19	4421.85

表 3.6-2 实际完成的工程水土保持投资对比表 单位：万元

序号	工程或费用名称	方案设计投资总额	实际完成投资额	投资对比(+/-)
1	工程措施	133.23	133.23	0
2	植物措施	78.53	78.53	0
3	临时工程	4.81	4.81	0
4	监测费用	0	2.88	+2.88
5	独立费用	10.85	9.90	-0.95
6	基本预备费	0	0.29	+0.29
7	水土保持补偿费	1.9394	1.9394	0
合计		229.36	231.58	+2.22

各分区措施投资变化原因：投资变化原因主要由监测费用、独立费用的工程建设监理费及基本预备费发生变化。

## 四、水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

建设单位为加强工程质量管理，提高工程施工质量，制定了一系列工程质量管理制度和措施，在质量管理项目划分中，将水土保持工程纳入其中，实行统一管理。

按照国家法律法规和规程规范，严格执行项目法人制、招标投标制、建设监理制、合同管理制、竣工验收制、项目公示制。同时根据形势发展和工程建设需要，将工程质量、工作进度、工程投资管理渗透到建设全过程，确保工程建设的顺利进行，使工程质量合格。

工程建设质量目标实行以项目质量业主负责、监理单位控制、设计和施工单位保证和政府部门监督，相互检查，相互协调补充的质量管理体制。为具体协调、统一工程质量管理工作，工程建设指挥部组织设计、质监、监理、施工等参建各方的主要单位共同组成了工程建设质量管理处和工程建设技术管理处，参与日常质量安全管理工作，对各单位质量工作进行协调、督促和检查，组织参加隐蔽工程、单元工程、分部工程、工程材料及中间产品的检验与验收。对工程质量、安全和文明施工实施有效管理。水土保持工程的质量控制没有专门进行，使依靠上述主体工程的质量控制得以实现的。

### 4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

#### 4.2.1 工程项目划分及结果

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)中水土保持工程质量评定项目划分标准,结合项目实际情况,本项目水土保持设施划分如下:

(1)单位工程: 按照工程类型和便于质量管理的原则, 根据本项目实际情况划分

为土地整治工程、道路工程、临时防护工程和植被建设工程 4 大类。

(2)分部工程:在单位工程的基础上按照功能相对独立,工程类型相同的原则,本项目将土地整治工程划分为整地、表土剥离、回填覆土划分为排水工程;植被建设工程划分为点状植被;临时防护工程划分为临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉沙。共计 9 个分部工程。

水土保持工程项目划分情况详见下表:

水土保持工程项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程划分
土地整治工程	表土剥离	每 $0.1\text{hm}^2$ - $1\text{hm}^2$ 为一个单元工程,不足 $0.1\text{hm}^2$ 的可单独作为一个单元工程,大于 $1\text{hm}^2$ 的可划分为两个以上单元工程
	整地	
	回填覆土	
道路及硬化工程	排水工程	每个单元工程 $100\text{-}200\text{m}$ ,划分一个单元,不足 $100\text{m}$ 的可单独作为一个单元工程,大于 $200\text{m}$ 的可划分为两个以上单元工程
临时防护工程	临时拦挡	每个单元工程长 $50\text{-}100\text{m}$ ,不足 $50\text{m}$ 的可单独作为一个单元工程,大于 $100\text{m}$ 的可划分为两个以上单元工程
	临时覆盖	按面积划分,每 $100\text{m}^2\text{-}1000\text{m}^2$ 为一个单元工程,不足 $100\text{m}^2$ 的可单独作为一个单元工程,大于 $1000\text{ m}^2$ 的可划分为两个以上单元工程
	临时排水	按长度划分,每 $50\text{-}100\text{m}$ 为一个单元工程
	沉沙	按面积划分,每 $10\text{-}30\text{m}^3$ 为一个单元工程,不足 $10\text{m}^3$ 的可单独作为一个单元工程,大于 $30\text{m}^3$ 的可划分为两个以上单元工程
植被建设工程	点片状植被	以设计的图班作为一个单元工程,每个单元工程面积 $0.1\text{-}1\text{hm}^2$ ,大于 $1\text{hm}^2$ 的可划分为两个以上单元工程
备注: 划分方法参照水土保持工程质量评定规程 (SL336-2006)		

#### 4.2.2 各防治分区工程质量评价

根据监理、施工等报告,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,《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。工程施工过程中,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,其工程质量检验是由主体工程统一管理。

建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目(建宁一中周边市政道路及配套工程)(一期)水土保持措施主要建设内容按照设计要求完成,本工程所含 9 个分部工程质量全部合格,本次验收范围为 9 个分部工程,其中 7 个分部为优良。且施工中无

质量事故发生。单位工程质量评定为合格。

**已实施的水土保持设施质量评定结果表**

单位工程	分部工程	外观质量	质量评定
土地整治工程	整地	土地整治到位	合格
	表土剥离	集中堆放,临时拦挡设施到位	优良
	回填覆土	覆土到位	优良
道路工程	排水工程	砌体内侧及沟底平顺:排水沟外表美观,衬砌厚度、尺寸合格、雨水管网埋深、尺寸合格	优良
临时防护工程	临时拦挡	堆土临时拦挡设施到位	合格
	临时覆盖	堆土临时覆盖设施到位	合格
	临时排水	临时排水沟内壁拍实,尺寸合格	合格
	临时沉沙	尺寸合格	合格
植被建设工程	点状植被	苗木栽植整齐、竖直,长势良好	优良

### 4.3 总体质量评价

综合以上评定结果,由于主体工程目前已进入运行期,总体看来,主体工程建设实际影响范围基本在水土保持方案报告书所确定的责任范围内,各项水土保持措施目前运行情况良好,能够有效的防治水土流失,水土保持工程质量总体合格。

## 五、工程初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本项目水土保持工程主要工程措施已基本完成，经过一段时间试运行，证明水土保持工程措施质量很好，运行正常，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果良好。植物措施已基本完成，从已验收的分部工程来看，成活率，保存率，补植情况基本达到有关技术规范的要求。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理

##### (1) 水土流失治理度

水土流失治理度为指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目总征占地面积为  $1.94\text{hm}^2$ ，项目建设造成水土流失的面积为  $1.94\text{hm}^2$ ，水土流失治理达标面积为  $1.915\text{hm}^2$ ，其中工程措施面积  $0.06\text{hm}^2$ ，植物措施面积  $0.0395\text{hm}^2$ ，地表硬化面积  $1.86\text{hm}^2$ ，项目水土流失治理度达到  $98.71\%$ 。

##### (2) 土壤流失控制比

水土流失控制比为指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。根据水土流失预测分析，本项目产生的水土流失主要在项目施工期，通过采取一系列的水土保持措施，项目建设区内实施了拦挡、排水、沉沙、覆盖、绿化等措施，项目建设区平均土壤流失量将降到  $350\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，项目建设区容许土壤流失量  $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，其土壤流失控制比为  $1.43$ 。

##### (3) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量

的百分比。本项目水土流失防治责任范围内可剥离表土总量 0.549 万 m<sup>3</sup>, 保护的表土数量 0.513 万 m<sup>3</sup>, 表土保护率可达 93.50%。

#### (4) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为植物措施面积与可绿化面积的比值，在方案服务期末，扣除道路硬化占地面积外，本项目可绿化面积 0.04hm<sup>2</sup>，植被恢复面积 0.0395hm<sup>2</sup>，林草植被恢复率可达 98.75%。

#### (5) 林草覆盖率

林草覆盖率为林草植被面积与项目征占地面积的比值，项目总征占地面积为 1.94hm<sup>2</sup>，林草植被面积 0.0395hm<sup>2</sup>，林草覆盖率可达 2.03%。根据主体设计，本道路景观绿化较少，因此林草覆盖率无法达标，但符合行业规范。

## 六、水土保持管理

### 6.1 组织领导

#### 6.1.1 水土保持工作领导机构

建设单位全面负责工程建设的组织和管理工作。根据批准的工程建设规模、标准、概算及有关政策，组织工程的建设实施。在工程建设中全面实行了项目法人责任制，实施中把水土保持工程纳入主体工程的建设和管理体系中，并负责工程的建设管理、组织工程施工、资金支付工作。

#### 6.1.2 水土保持工作管理机构

根据批复的水土保持方案，建设单位由专人负责工程建设的水土保持工作，具体负责工程建设期间水土保持措施的监督落实、水土保持工程的建设管理，使工程建设的各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。

建宁县水利局为水土保持监督管理机构，建设单位及施工单位为水土保持各项措施具体执行机构。完善的水土保持机构体制保证了主体工程和水土保持方案中各项水土保持措施的顺利实施，有效地监督管理使工程施工过程中反馈的各种问题和突发事件能够得到及时协调和解决。

### 6.2 规章制度

#### 6.2.1 水土保持工程建设中的规章制度

建设单位及施工单位认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针。加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。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。施工过程中按照水土保持方案确定的水土保持措施要求施工，严把工程质量关。工程建设过程中

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。水土保持工程施工过程中和工程完工后，接受水行政主管部门的监督、检查，按相关要求进行水土保持设施竣工验收。

### **6.2.2 施工组织制度**

#### **1、项目经理负责制**

施工单位成立了项目部，由项目经理全面负责工程施工安排、施工技术方案与措施制定、合同管理、施工质量管理、施工测量与放样、安全与文明施工管理、材料和设备管理等，通过实行项目部的管理体制，保证水土保持工程的顺利实施。

#### **2、教育培训制度**

工作过程中加强水土保持的宣传、教育工作，提高各施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。同时，做好对全体人员的质量教育工作，提高质量意识，使全体人员牢固树立质量第一的观念。为保证施工安全，对全部进场员工进行了安全培训教育，自觉遵守安全生产的各项规章制度。

#### **3、技术保障制度**

各施工组织配备足够的技术力量和施工机械设备，编制切实可行的施工进度计划，积极推广应用水土保持新技术、新材料和新工艺，以提高劳动生产率，保证建设工期，减少水土流失。

### **6.2.3 质量控制制度**

#### **1、质量控制体系**

按国家有关法律、法规的规定，建设工程质量实行建设单位负责、施工单位保证、监理单位控制、质量监督站监督的质量管理体系。施工单位建立质量保证体系，履行“三检制”，严格执行施工规范、操作规程。监理单位编制监理实施细则，

落实各项监理工作制度，执行验收标准。施工单位项目部以有关法律、法规、设计文件、合同文件作为质量控制的依据，对影响工程质量全局性的、重大的问题进行严格控制。

## 2、质量自检制度

质量自检体系基本由人员技术素质保证、执行技术标准保证、仪器设备性能保证等部分组成。每道工序施工结束，先班组自检，由班组兼职质检员填写初检记录，班组长复查鉴定，并做好工序连续施工的交接班记录；项目部质检员负责对各道工序的复检，并把复检作为考核、评定施工班组工作质量的依据；项目部驻工地质检员实施终检；分工序施工的单元工程，严格按照上道工序终检合格后，方可进行下一道工序的施工；每个单元工程完成后，由终检的专职质检员会同有关人员进行检查验收，并评定质量等级。

## 3、质量奖惩制度

为充分发挥施工人员的积极性和责任心，设立工程质量优良奖，开展质量竞赛，获奖班组给予一定奖励，对质量不合格的班组给予一定的惩罚。通过上述有效的措施，工程未出现因技术等问题导致的质量事故的发生。

### 6.2.4 安全生产制度

#### 1、安全监督机制

现场安全机构设立：项目经理为安全生产第一责任人，项目部设安全负责人一名，各施工班组长兼安全员，成立安全组织机构，有序的开展安全管理活动。

安全责任落实：实行安全负责制，建立各级人员安全责任制度，明确各级人员的安全责任，层层签订安全责任书，奖罚分明。

#### 2、安全目标管理

实行安全目标管理，并将安全生产总目标分解为人、机、材、场地、环境等分目标，并坚持全员、全过程、全方位、全天候的动态安全管理措施。

### 3、施工人员安全

工程选用专业的施工人员，做到特殊工种，持证上岗。

针对工程现场情况及施工生产的变化，适时对施工人员进行现场教育与培训，增强施工人员的安全生产意识，提高安全生产知识。根据作业种类及特点，发给施工人员相应的劳保用品。

### 4、施工设备安全

①严格执行安全操作规程，安全员负责安全教育和检查，有权制止不合理要求的施工操作；机械设备运行时，特别是在施工过程中，岗上人员必须坚守岗位，夜间作业应充分照明。

②建立机械设备的定期检查、保养制度，对现场各种运输及提升设备，必须进行经常性的安全检查。

③各种机械、电气设备由专职人员操作，定机定人，设备和工器具的使用承载能力必须在允许范围内，严禁超载使用，并按规定做好维修保养。用电设备均应做好接地保护和装上触电保护装置，做好防雨、防潮、防雷工程。

#### 6.2.5 水土保持和生态环境保护制度

对所有施工人员进行水土保持宣传教育工作，在施工过程中建立水土保持和生态环境保护责任制度，把水土保持和生态环境保护工作纳入工作计划，并采取有效的措施防止施工过程中产生的废水、粉尘和弃渣等污染危害周边的生态环境。

在施工现场和生活区设置足够的临时卫生设施，经常进行卫生清理，及时实施防护工程和裸露地表的植被恢复，防止水土流失。

工程完工后，及时彻底清理施工现场，并实施恢复，达到批复方案要求。

## 6.3 建设管理

### 6.3.1 工程招投标

工程严格按照《招投标法》开展公开招标，建设单位委托招标代理单位编制了招标文件，招标工作按照公开、公平、公正的原则，最后选定具有相应资质、实力、良好业绩、信誉及标价合理的水土保持相关单位作为最终中标单位。建设单位在招标文件中对雨季施工、截排水、绿化工程、施工临时设施占地等有关水土保持的部分作出了规定。

### 6.3.2 工程合同及其执行情况

工程水土保持部分的工程措施、临时措施施工合同，与主体工程一起签订。

工程自 2023 年 11 月 16 日开工，于 2024 年 7 月 20 日主体工程完工。在主体工程施工过程中，施工单位（福建省辅成建设有限公司）以招标文件和施工合同为依据，按照各技术规范和合同要求进行施工，认真履行合同，在防治工程水土流失方面做了大量的工作。

## 6.4 水土保持监测

建设单位委托三明市永绿生态科技服务有限公司进行了水土保持监测工作，并编制了《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持监测总结报告》等。工程施工期所采取的工程措施、植物措施、临时措施等有效地防治了建设过程中的水土流失。水土保持措施实施后各防治区的水土流失强度有了大幅下降，治理后项目区土壤侵蚀模数加权平均值  $350\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，下降到项目区容许土壤流失量  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$  以下。

由于在建设过程中的水土流失防治工作得力，施工期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

本在工程建设过程中，建设单位委托福建省众腾工程咨询有限公司，负责水土保持监理工作，监理单位在现场监理工作过程中，制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，监督水土保持工作落实情况。

### 1、监理组织机构

监理单位的机构设置与各专业结合一起，设立了由总监、总监代表及现场监理等人员组成的监理部。监理工程师对整个监理范围内监理任务负责，并做好与设计、施工和建设单位的组织协调工作。监理部负责其管辖范围内监理任务。依照批复的方案，在建设单位授权范围内对施工单位实行全过程监理，按照“三控制、两管理、一协调”的总目标，对工程进行全面的监督管理的同时，负责水土保持工作。

### 2、工程质量检测方法

监理单位对工程质量的评定按《公路工程质量检验评定标准》（JTGF80/1-2004）所列指标逐项核对，进行实测实量，包括进场材料的标准实验验证、施工单位自检、监理人员旁站控制、监理单位工程现场试验和实验室抽查等方法。

### 3、工程进度控制

监理单位根据合同工期，对工程进度进行控制。首先抓施工组织计划的落实，要求施工单位加强人员、机械的管理，合理调度，使机械最大限度地发挥作用，加快施工进度。施工过程中，监理单位定期检查主要机械的数量，对不能按计划完成的项目，要求施工单位适时进行调整，加大投入争取在下一周期补上，同时根据工程进展情况，定期召开进度工作会议，检查人员、机械设备到位情况，并利用工地例会、施工月报表对照工期，调整计划，把剩余的工程进行倒计时安排，排水工

程、防护工程和绿化工程基本都在合同期内完工。

#### 4、水土保持投资控制

监理单位在投资控制上依据招标文件、施工合同、工程量清单、施工图纸和工程计量办法，严格把关，避免了出现多计和错计现象。监理单位建立了计量台帐和计量图表，随时反映了计量进度和计量情况。对有量无价和新增的工程项目，由施工单位按照招标文件的规定提出申请，监理单位结合投标价经审核后上报建设单位审批。工程变更审核方面，监理单位从现场监理员到驻地监理工程师，层层把关，每份变更都要求有监理单位的审核意见传递单，对变更内容、原因和单价套用、变更依据、工程量计算、计算公式和附件一一审核，严格按照监理规程办理，不允许有越级上报现象。

### 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设及运行期间，建立了水土保持工作制度，主动与当地水土保持监督机构取得联系，不定期向当地水土保持监督机构汇报工程水土保持方案实施情况。当地当地水土保持监督机构也对现场进行了察看并提出了相应的整改意见，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生态环境保护要求。

### 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据建宁县水利局文件宁水水保[2025]4号《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案报告书（报批稿）的批复》，本工程应缴纳水土保持补偿费1.9394万元。

### 6.8 水土保持设施管理维护

本项目的建设与运行，以及水土保持工程措施、植物措施、及临时措施管理维护均由建设单位负责。从目前运行情况看，工程水土保持管理责任明确，规章制度

落实到位，管理机构、人员、设备、管理制度建设均得到落实。从而使水土保持设施运行正常，运行期管理和维护有保障。

## 七、结论

### 7.1 结论

建设单位十分重视水保工作，依法编报了水土保持方案，实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成了批复的防治任务；水土保持设施质量总体合格，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；开展了水土保持监理、监测工作；运行期间的管理维护责任落实，基本符合水土保持设施竣工验收的条件，同意本工程水土保持设施通过竣工验收。

### 7.2 遗留问题安排

本项目水土保持工程经过工程建设各有关单位的共同努力，基本完成了各项建设任务，项目区总体上建立了比较完善的水土保持综合防护体系，项目各防治区水土保持防护措施布局合理，防治效果明显。但在以下方面需进一步采取必要的完善措施：

(1) 为了确保水土保持设施正常运行，应加强项目的水土保持措施的日常管护，对各护坡工程稳定性的监测，对排水工程淤积的淤泥及时进行清理，降雨期间需加强对边坡、及截排水沟安全隐患排查，让水土保持措施切实发挥最大的作用。

(2) 本项目主体工程区周局部植被尚未完全恢复，雨季容易造成一定水土流失。建设单位需及时对裸露边坡采取有效的固坡、或复绿等措施并加强植物措施抚育、管理和养护力度，确保水土保持植物措施正常运行。



项目区航拍图



附件 3 建宁县水利局关于《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案报告书（报批稿）》的批复（建水批复〔2025〕4 号文）

# 建宁县水利局文件

建水批复〔2025〕4 号

## 建宁县水利局 关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目 (建宁一中周边市政道路及配套工程) (一期) 水土保持方案报告书的批复

建宁县住房和城乡建设局、建宁县城市建设投资经营有限公司  
(代建单位):

你公司报送的《建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）水土保持方案报告书》(以下简称《报告书》)收悉。1月21日，我局组织项目业主、设计单位及特邀专家对《报告书》进行了技术审查，并形成审查意见，同意修改后通过《报告书》，现批复如下:

## 一、项目概况

本项目为新建项目，本方案属于补报项目。

本项目包含两条新建沥青混凝土道路，其中横一路起点位于西环路，路线由西向东而行，终点与沙洲路平面相交，道路全长421.015m，道路等级为城市支路，路幅宽度20.5米；沙洲路起点与横一路平面相交，路线由南向北而行，终点与西互通道平面相交，道路全长292.92m，道路等级为城市次干路，路幅宽度26米。

项目组成主要内容包括：道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程和绿化工程。

项目征占地面积1.94hm<sup>2</sup>(其中永久占地1.83hm<sup>2</sup>，临时占地0.11hm<sup>2</sup>)，车行道区占地1.12hm<sup>2</sup>，人行道区占地0.71hm<sup>2</sup>，临时办公区0.03hm<sup>2</sup>，临时施工道路区占地0.02hm<sup>2</sup>，表土临时周转场占地0.06hm<sup>2</sup>；占地性质：临时办公区、临时施工道路区、表土临时周转场均在红线外，为临时占地，项目完工后按照相关规定恢复原貌，车行道区、人行道区为永久占地；综上，本项目永久占地1.83hm<sup>2</sup>，临时占地0.11hm<sup>2</sup>。设计土石方开挖总量为311.65万m<sup>3</sup>(含表土)，场内回填0.12万m<sup>3</sup>，余方11.53万m<sup>3</sup>由福建省建宁县新豪运渣运输有限公司运往建宁县斗埕工业园区进行综合利用。

项目总投资2100万元，建设期总工期9个月。

## 二、项目建设总体要求

(一) 基本同意主体工程水土保持评价，本方案基本可行，可作为该项目水土保持工作的依据。

(三)本项目防治责任范围  $1.94\text{hm}^2$ , 其中永久占地  $1.83\text{hm}^2$ , 临时占地  $0.11\text{hm}^2$ 。项目水土流失防治责任主体为建宁县住房和城乡建设局。

(四)基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。

(五)基本同意本项目水土保持工程总投资 229.36 万元。

(六)根据《关于印发〈福建省水土保持补偿费征收使用管理实施办法〉的通知》(闽财综〔2014〕54号)、《福建省财政厅 福建省发展和改革委员会 福建省水利厅国家税务总局福建省税务局中国银行保险监督管理委员会福建省分行关于调整水土保持补偿费征收期限的通知》(闽财规〔2023〕20号)文件, 本项目水土保持补偿费为 19394 元。

### 三、其他要求

(一)严格落实各项水土保持措施, 确保水土流失防治目标的实现。

(二)切实加强水土保持监测工作。

(三)本水土保持方案经批准后, 该项目的地点、规模发生重大变更的, 以及水土保持方案实施过程中, 水土保持措施需要做出重大变更的应当补充或修改水土保持方案, 并报我局批准。

### 四、设施验收

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)要求, 本项目投产使用前应开展水土保持设施自主验收工作。在向社会公开设施验收材料后, 须向我局报备水土保持设施验收材料, 并接受核查。验收不通过, 项目不得投产使用。

施验收材料后，须向我局报备水土保持设施验收材料，并接受核查。验收不通过，项目不得投产使用。

附件：建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程一期）水土保持方案报告书技术审查意见



建宁县水利局办公室

2025年3月5日印发

附件 4 建宁县发展和改革局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目可行性研究报告的复函（建发改投资〔2022〕34 号）

# 建宁县发展和改革局文件

建发改投资〔2022〕34 号

## 建宁县发展和改革局 关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目 可行性研究报告的复函

建宁县住房和城乡建设局：

报来《关于申请审批建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目可行性研究报告的函》（建住函〔2022〕21 号）及相关材料收悉。经研究，现函复如下：

**一、项目名称及建设必要性：**建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（项目编码：2208-350430-04-01-148000）建设，是打造健康休闲户外活动场所，建设生态园林县城，改善人居环境，提高人们生活质量，完善城市功能的需要。

**二、项目建设地点：**建宁县濉溪镇。

**三、项目单位：**建宁县住房和城乡建设局。

**四、项目建设性质：**新建。

**五、项目建设规模及主要内容：**新建旅游道路 8000 米，登山绿道 12700 米，花园南路 300 米，湖心岛连接线 995 米，

高沙洲沿岸滨河步道 6000 米，红色文化长廊 3800 米，山海廊桥约 300 米，红色文化广场 3800 平方米，配套建设垂钓平台、生态停车场等相关附属设施。

**六、项目投资估算及资金来源：**项目估算总投资 15000 万元，建设资金由项目单位多渠道筹措解决。

**七、项目建设工期：**36 个月。

**八、招标内容：**根据招标投标法、国家和我省工程项 目招投标管理具体规定，项目单位申请项目勘察采取邀请 招标方式发包；设计、施工、监理等采取公开招标方式发 包事项不再核准。请严格依法依规认真组织开展招投标活 动。涉及政府采购事宜报同级财政部门。

**九、项目已按有关规定开展社会稳定风险评估，通过自 评并由建宁县濉溪镇人民政府复审(濉政文〔2022〕89 号)， 项目总体风险等级为低风险。请严格落实项目风险防范和化 解措施，切实维护广大群众的切身利益和社会稳定。**

**十、请据此函复深化其他相关前期工作，争取项目尽早 开工建设。**



附件 5 建宁县住房和城乡建设局关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）分期实施的函

## 建宁县住房和城乡建设局

### 关于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中 周边市政道路及配套工程）分期实施的函

建宁县城市建设投资经营有限公司：

建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）属于建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建发改投资[2022]34号）的建设内容之一。项目由我局作为业主，采取委托代建的方式，由贵公司负责代建。因项目所在地高沙洲地块尚存部分烟田等农用地尚未与村民达成征收协议，为保障建宁县新建一中建成后的道路通畅，将该项目分为两期建设，第一期为新建一中两侧道路由横一路和沙洲路组成（横一路与西环路相接，沙洲路与西互通道路相接，横一路与沙州路交接），第二期为纵一路（由西互通道路为界连接山海廊桥往宋家山方向至坑井道路。

特此致函

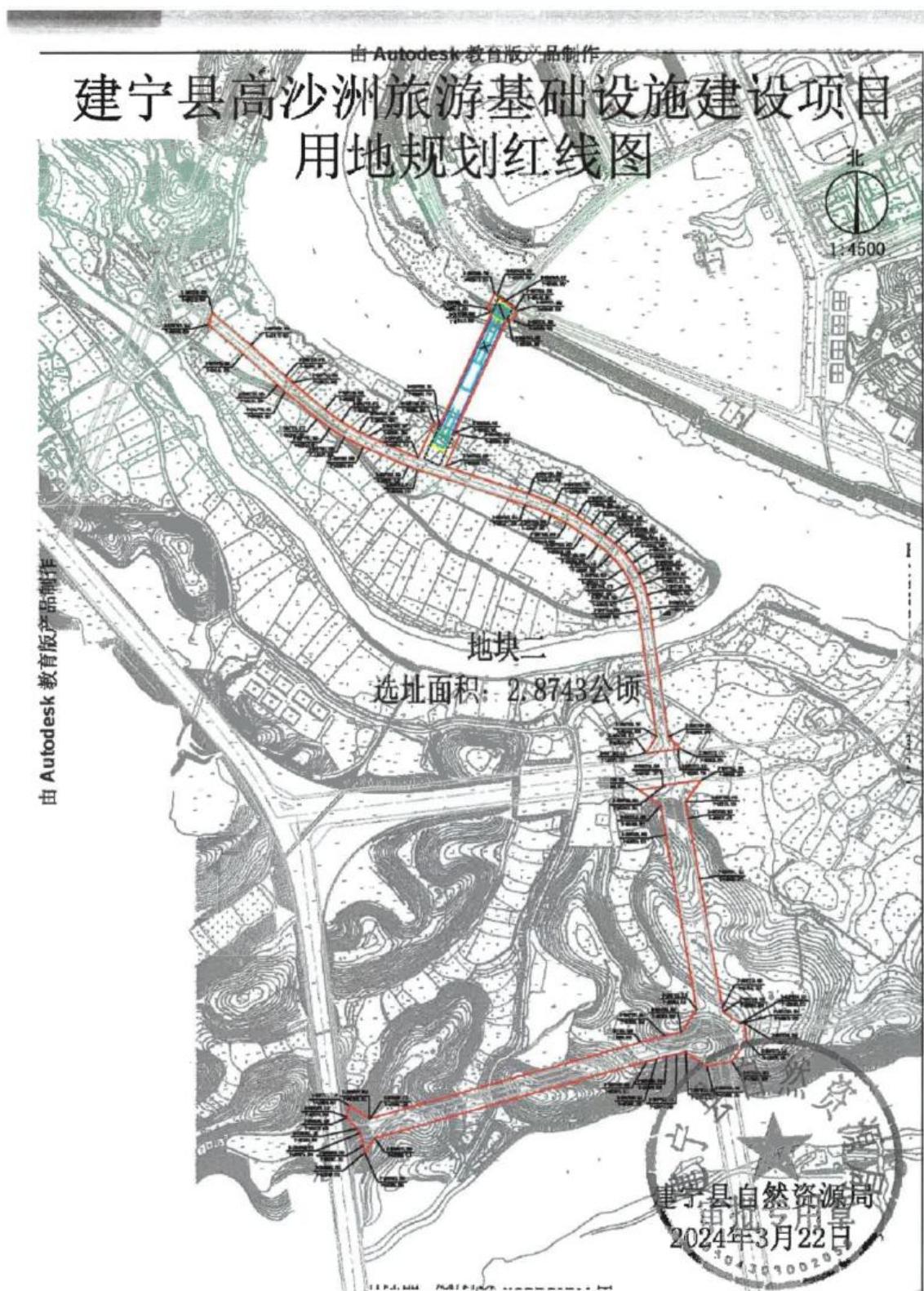


## 附件 6 建筑工程施工许可证（编号 350430202311090102）

<p style="text-align: center;"><b>中华人民共和国 建筑工程施工许可证</b></p> <p style="text-align: center;">编号 350430202311090102</p> <p style="text-align: center;">根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。</p> <p style="text-align: center;">特发此证</p> <p style="text-align: center;">           发证机关 建宁县住房和城乡建设局          发证日期 2023年11月12日   </p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">建设单位</td> <td colspan="3">建宁县住房和城乡建设局</td> </tr> <tr> <td>工程名称</td> <td colspan="3">建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）</td> </tr> <tr> <td>建设地址</td> <td colspan="3">建宁县濉溪镇高沙洲片区</td> </tr> <tr> <td>建设规模</td> <td colspan="3">733.968m</td> </tr> <tr> <td>合同工期</td> <td>2023年11月12日至2024年07月12日</td> <td>合同价格</td> <td>1881.5978万元</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">参建单位</td> </tr> <tr> <td>勘察单位</td> <td>福建省工大工程设计有限公司</td> <td>项目负责人</td> <td>蔡起增</td> </tr> <tr> <td>设计单位</td> <td>中远智信设计有限公司</td> <td>项目负责人</td> <td>刘峰矢</td> </tr> <tr> <td>施工单位</td> <td>福建省辅成建设有限公司</td> <td>项目负责人</td> <td>高超</td> </tr> <tr> <td>监理单位</td> <td>福建省众腾工程咨询有限公司</td> <td>总监理工程师</td> <td>翁火城</td> </tr> <tr> <td>工程总承包单位</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">    </td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">福建宏涛工程咨询有限公司</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">注意事项：</p> <p style="font-size: small; margin-top: 0;">一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。      二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。      三、住房和城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。      四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续。不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。      五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。      六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关检验施工许可证。      七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。</p>	建设单位	建宁县住房和城乡建设局			工程名称	建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）			建设地址	建宁县濉溪镇高沙洲片区			建设规模	733.968m			合同工期	2023年11月12日至2024年07月12日	合同价格	1881.5978万元	参建单位				勘察单位	福建省工大工程设计有限公司	项目负责人	蔡起增	设计单位	中远智信设计有限公司	项目负责人	刘峰矢	施工单位	福建省辅成建设有限公司	项目负责人	高超	监理单位	福建省众腾工程咨询有限公司	总监理工程师	翁火城	工程总承包单位	 			备注	福建宏涛工程咨询有限公司		
建设单位	建宁县住房和城乡建设局																																																
工程名称	建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（建宁一中周边市政道路及配套工程）（一期）																																																
建设地址	建宁县濉溪镇高沙洲片区																																																
建设规模	733.968m																																																
合同工期	2023年11月12日至2024年07月12日	合同价格	1881.5978万元																																														
参建单位																																																	
勘察单位	福建省工大工程设计有限公司	项目负责人	蔡起增																																														
设计单位	中远智信设计有限公司	项目负责人	刘峰矢																																														
施工单位	福建省辅成建设有限公司	项目负责人	高超																																														
监理单位	福建省众腾工程咨询有限公司	总监理工程师	翁火城																																														
工程总承包单位	 																																																
备注	福建宏涛工程咨询有限公司																																																

112

附件 7 建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目用地规划红线图



附件 8 建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目-建宁一中周边市政道路及配套工程（一期）结算评审的批复（建财评结[2025]17号）

# 建宁县财政局文件

建财评结〔2025〕17号

## 建宁县财政局关于建宁县高沙洲旅游基础设施 建设项目-建宁一中周边市政道路及配套 工程 (一期) 结算评审的批复

建宁县住房和城乡建设局：

根据你单位报审的建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目-  
建宁一中周边市政道路及配套工程(一期)，经委托福建省聚星  
建设发展有限公司进行结算评审(以下简称助审机构)，评审结论  
已征求你单位意见，故助审机构根据评审结论和你单位的反馈意见  
向我局报送了该项目的结算评审报告。依据结算评审报告现予  
批复如下：

### 一、评审结论

原则同意助审机构提交的《福建省聚星建设发展有限公司建  
宁县高沙洲旅游基础设施建设项目-建宁一中周边市政道路及

配套工程（一期）结算评审报告》，评审报告的真实性、准确性、合法性由评审机构负责。建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目—建宁一中周边市政道路及配套工程（一期）结算审核送审建安费为19267240元，审定金额为18507375元，净核减金额为759865元，净核减率3.94%。该项目结算审核具体内容详见附件，请按此结论作为办理项目结算资金安排的依据。

该项目结算审核根据你单位报审资料按规定要求进行评审，其资料的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

## 二、存在问题

隔离栏杆部分竣工图未根据实际情况进行修正，图纸与实际不符。

## 三、评审意见

针对评审中发现的问题，请建设单位加强项目资料管理工作，严格按照基建管理程序的有关规定进行建设。

### （一）加强项目建设资料管理。

1.竣工图是工程完工后，反应工程竣工实貌的工程图纸，是真实记录各种地上、地下建筑物、构筑物等情况的技术文件。现场项目负责人、监理人员送审前，应根据现场完工情况仔细核对竣工图，确保材料的一致性、准确性、完整性。

2.建设单位在项目送审前，需对送审资料进行复核审查，发现不准确或短缺时要及时修改和补齐。项目资料应真实反映项目的实际情况，避免出现资料不完整。

### （二）规范项目现场人员管理职责。



及相关规定，对项目的落实到位。

工作。项目结算后应尽  
确性和及时性，注重资  
升财务决算质量，高质  
管理，提高资金效益。

(四)建设单位需严格按照招投标法程序、文件规定要求执行的内容，应监督

(五)加快项目决算，保障绩效评价快推进项目决算工作，确保资金拨付的准  
金拨付风险管理。加强工作组织，不断提  
量推进绩效评价工作，扎实做好绩效评价

公司建宁县高沙洲旅游  
·周边市政道路及配套  
>

附件：1.《福建省聚星建设发展有限公司基础设施建设项目—建宁一中工程（一期）结算评审报告》



— 3 —



建宁县财政局办公室

2025年1月21日印发

— 4 —

## 附件 9 运输服务合同

## 运输服务合同

甲方：福建辅成建设有限公司

乙方：福建省建宁县新豪运渣土运输有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、行政法规，遵循公平和诚信的原则，甲乙双方就渣土运输事项协商一致，达成如下协议：

一、由乙方提供车号：闽 GA1109/闽 GA9260/闽 GB5181/闽 GA5925/闽 GA3818/闽 GB0318/闽 GA0870/闽 GA1510/闽 GB2218/闽 GA3372/闽 GA1718/闽 G68621/闽 G61683/闽 GA1596/闽 GA9653/闽 GA6188/闽 GA7993/闽 G71565/闽 G71093/闽 GA9786/闽 G71597/闽 G70933/闽 GA5185/闽 G8980, 24 辆渣土运输车辆为甲方进行渣土运输；

二、乙方服务路线：濉溪镇高沙洲片区至斗埕工业园区

三、乙方服务时间：2023年11月15日至2024年6月30日

四、乙方服务内容及单价：濉溪镇高沙洲片区至斗埕工业园区渣土运输，总方量约 100000 方

五、项目名称：建宁县高沙洲旅游基础设施建设项目（一中周边市政道路及配套工程一期）

六、乙方服务价格：235/车(不含税)

七、结算方式：由甲方先支付乙方，待工程完毕全部结清。

八、其他事项：

1、运输期间的车辆燃油费由乙方负责。

2、运输车辆的维修费用、司机工资由乙方负责。

3、运输车辆在装卸渣土过程中所产生的费用由甲方负责。

4、运输车辆在工程施工期间由乙方负责维护和保养，以保证甲方施工工期的要求；如乙方未即时对运输车辆进行维护而造成甲方的工期延长或无法施工，由乙方承担相应的赔偿责任。

5、乙方必须听从甲方现场管理人员及技术人员的工作安排，如不听从甲方的指挥造成的损失由乙方承担。

6、如甲方不具备洗车平台造成路面污染由甲方承担费用，甲方需配合乙方按车辆标准装载，如超高装载造成滴、洒、漏费用由甲方负责。

九、相关事宜，由甲乙双方共同协商解决。

十、本协议一式叁份，甲乙双方各执一份，~~城建部门备案章~~自甲乙双方签字盖章之日起生效。

甲方：福建辅成建设有限公司（盖章）

乙方：福建省建宁县新豪运渣土运输有限公司（盖章）

23 年 11 月 14 日