

苍南秀石实业有限公司
开发苍南县县城中心区 26-1 地块酒店建设项目

水土保持监测季报

（2021 年第 2 期 总第 2 期）

温州市聚诚水利工程咨询有限公司

2021 年 7 月

苍南秀石实业有限公司
开发苍南县县城中心区 26-1 地块酒店建设项目
水土保持监测季报（2021 年第 2 期 总第 2 期）

编制单位：温州市聚诚水利工程咨询有限公司

批准：温姗姗（工程师）

核定：温姗姗（工程师）

审查：施贻可（助理工程师）

校核：徐上准（工程师）

项目负责人：徐上准（工程师）

编写：吴金金（工程师）

目录

1 项目概况及建设进展情况	1
1.1 项目基本概况	1
1.2 工程分标情况	2
1.3 主体工程形象进度	2
2 水土保持监测与分析	3
2.1 监测方法及频次	3
2.2 监测点布设	3
2.3 扰动土地面积	4
2.4 弃土、弃渣监测	4
2.5 取土（石）监测	5
2.6 水土保持措施落实情况	5
2.7 土壤侵蚀量动态监测	7
3 存在问题及建议	8
3.1 存在问题	8
3.2 建议及要求	8
3.3 水土流失危害事件及三色评价	8
附件 1：工程水土保持监测季度报告表	10
附件 2：现场照片	12

1 项目概况及建设进展情况

1.1 项目基本概况

苍南秀石实业有限公司开发苍南县县城中心区 26-1 地块酒店建设项目位于苍南县灵溪镇, (N27° 31' 00.51" , E120° 25' 56.53" 附近区域), 东侧紧邻体育场路, 北侧为沿河景观带, 南侧为同安路, 西侧为在规划大剧院。

项目地块总用地面积为 51771.38 m², 总建筑面积为 113647 m², 其中地上总建筑面积为 75116.36 m² (酒店建筑面积 52928.5 m²、商业部分 22187.86 m²), 地下总建筑面积为 38530.64 m² (酒店后勤服务用房 2269.61 m²、物业用房 39.42 m²、设备用房 2622.83 m²、夹层非机动车库 3854.94 m²、地下车库 29784.29 m²)。建筑占地 20707 m², 绿地面积 13074.65 m², 绿地率 25%, 建筑面积 40%, 机动车停车位 843 辆、非机动车停车位 1818 辆。

根据批复的水土保持方案, 工程开挖总量 18.21 万 m³ (其中: 表土 0.16 万 m³、一般土石方 18.05 万 m³); 填筑总量 6.02 万 m³ (其中: 种植土 0.99 万 m³、一般土石方 4.74 万 m³、碎石 0.29 万 m³); 调入 1.87 万 m³ (其中地下室上方覆土 1.31 万 m³源自地下室开挖方及河道开挖方、管线工程回填土石方 0.40 万 m³来自管线开挖方、绿化覆土 0.16 万 m³源自表土剥离方); 调出 1.87 万 m³ (其中: 地下室工程开挖方 0.04 万 m³用于地下室上方覆土回填、河道开挖 1.27 万 m³用于地下室上方覆土回填、管线工程开挖方 0.40 万 m³用于管线工程回填、表土剥离 0.16 万 m³用于绿化覆土); 外借 4.15 万 m³ (其中: 一般土

石方 3.03 万 m^3 、种植土 0.83 万 m^3 、碎石 0.29 万 m^3)；弃方 16.34 万 m^3 (全部为一般土石方 16.34 万 m^3)。弃方运至龙港新城 B1 区消纳场进行消纳。

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围面积 5.1771 hm^2 ，为工程永久占地。

1.2 工程分标情况

工程共分为 1 个土建标段，施工单位为浙江中南建设集团有限公司，工程监理由浙江南正项目管理咨询有限公司进行。

1.3 主体工程形象进度

截至 2021 年 6 月底，工程进度为：

- 1、桩基工程已全部完工，包括：竹节管桩、水泥搅拌桩和回旋钻孔灌注桩。
- 2、由于工程还未完工，场地平整及绿化覆土还未开始。
- 3、地下室砖砌体完成 85%。
- 4、1#楼、8#楼及 11#~13#楼砖砌筑完成，其余楼还在砌筑施工中。

2 水土保持监测与分析

2.1 监测方法及频次

(1) 监测方法

根据本工程建设特点及易发生水土流失的重点部位,结合工程实际施工情况,本项目水土保持监测采取定位监测、调查监测和场地巡查的方法,以调查监测和定位监测为主。

(2) 监测频次

水土保持监测频次按《生产建设项目水土保持监测与评价标准(GB/T51240-2018)》、批复的水土保持方案,并结合项目特点确定。

本季度根据工程进展并结合降雨等情况,监测项目组开展现场监测 1 次。

2.2 监测点布设

根据监测实施方案,本项目共布设固定监测点位 3 处。截止 2021 年 6 月底,涉及到工程区监测对象的建设内容。

表 2-1 水土保持监测点位布置

监测分区	监测点	监测对象	监测内容
I 区-主体工程防治区	1#监测点	集水井	水土流失量
	2#监测点	沉沙池	水土流失量、拦挡设施完好率、后期恢复
	3#监测点	建筑区	基础施工对场地扰动情况

2.3 扰动土地面积

根据现场调查监测，截止 2021 年 6 月底，工程征占用的土地面积约为 5.1771hm²，已全部扰动。

2.4 弃土、弃渣监测

2.4.1 批复的弃土、弃渣及其处置方案

根据批复的水土保持方案，工程开挖总量 18.21 万 m³（其中：表土 0.16 万 m³、一般土石方 18.05 万 m³）；填筑总量 6.02 万 m³（其中：种植土 0.99 万 m³、一般土石方 4.74 万 m³、碎石 0.29 万 m³）；调入 1.87 万 m³（其中地下室上方覆土 1.31 万 m³源自地下室开挖方及河道开挖方、管线工程回填土石方 0.40 万 m³来自管线开挖方、绿化覆土 0.16 万 m³源自表土剥离方）；调出 1.87 万 m³（其中：地下室工程开挖方 0.04 万 m³用于地下室上方覆土回填、河道开挖 1.27 万 m³用于地下室上方覆土回填、管线工程开挖方 0.40 万 m³用于管线工程回填、表土剥离 0.16 万 m³用于绿化覆土）；外借 4.15 万 m³（其中：一般土石方 3.03 万 m³、种植土 0.83 万 m³、碎石 0.29 万 m³）；弃方 16.34 万 m³（全部为一般土石方 16.34 万 m³）。弃方运至龙港新城 B1 区消

纳场进行消纳。

2.4.2 实际产生的弃土、弃渣及其处置方案

截至 2021 年 6 月底,工程产生 16.31 万 m^3 , 填方量 2.96 万 m^3 , 多余土方 16.27 万 m^3 , 运至运至龙港新城建筑渣土、泥浆消纳场消纳。

2.5 取土（石）监测

工程共需外借土石方 4.15 万 m^3 , 借方到附近经有关部门审批同意开采的合法料场进行商业采购, 不自行开设料场取料。

目前工程未设取土（石）料场。

2.6 水土保持措施落实情况

2.6.1 方案设计的水土保持措施

根据已批复的水土保持方案,本工程水土保持措施总体布局及工程量如下:

具体工程量汇总如下:

I 区: 主体工程防治区水土保持措施工程量

工程措施: 表面剥离 0.16 万 m^3 , 绿化覆土方量 0.99 万 m^3 ; 场地平整 1056 m^2 ; 雨水管网 1359m。

植物措施: 主体工程绿化 13074.65 m^2 。

临时防护措施: 场区排水 2116m; 沉沙池 5 座; 集水井 9 座; 洗车池 1 座; 砂石料堆场 1 座; 临时堆土场 1 座; 耕植土堆场 1 座; 施工生产区防护 (排水沟 50m, 场地平整 100 m^2); 施工办公生活区防

护（排水沟 68m，场地平整 200 m²）。

2.6.2 实际完成的水土保持措施工程量及投资

截至 2021 年 6 月底，根据现场调查项目已经完成的工程量如下：

表 2-2 工程水土保持措施实施情况表

防治分区	措施类别	措施名称	单位	设计数量	已实施数量	备注
主体工程区	工程措施	表土剥离	m ³	1600		
		绿化覆土	m ³	9900		
		雨水管网	m	1359		
		场地平整	m ²	1056		
		蓄水池	m ³	0		
	植物措施	场区绿化	m ²	13074.65		
	临时措施	排水沟	m	2116	2116	
		沉沙池	座	5	20	
		洗车池	座	1	1	
		临时堆土场	座	1	1	
		砂石料堆场	座	1	1	
		耕植土堆场	座	1		
		集水井	座	9	5	

2.7 土壤侵蚀量动态监测

各侵蚀单元土壤流失量通过以下公式计算：

$$W=\sum_{j=1}^2\sum_{i=1}^n(F_{ji}\times M_{ji}\times T_{ji})$$

其中：

- W——土壤流失量
- j——侵蚀时段
- i——侵蚀单元
- F_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 单元的面积（k m²）
- M_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 单元的土壤侵蚀模数[t/(km²a)]
- T_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 单元的预测时段长

各单元土壤流失量详见下表。

表 2-3 各单元土壤流失量情况表

单位：t

序号	预测单元	前期流失量（t）	本季度流失量（t）	累计流失量（t）
1	主体工程防治区	122.83	2.12	124.95
	合计	122.83	2.12	124.95

3 存在问题及建议

3.1 存在问题

根据现场调查及查阅相关资料,工程现场采取了一定的水土保持措施,目前水土保持方面的问题主要为:

- 1、洗车平台及排水沟未及时清理。

3.2 建议及要求

- 1、及时清理洗车平台及排水沟,为后期覆土阶段车辆出入冲洗泥沙。

- 2、鉴于项目后期还存在河道开挖施工,建议做好边坡防护,防治水土流失。

3.3 水土流失危害事件及三色评价

本季度无水土流失危害事件。

水土保持监测三色评价结果,绿色。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

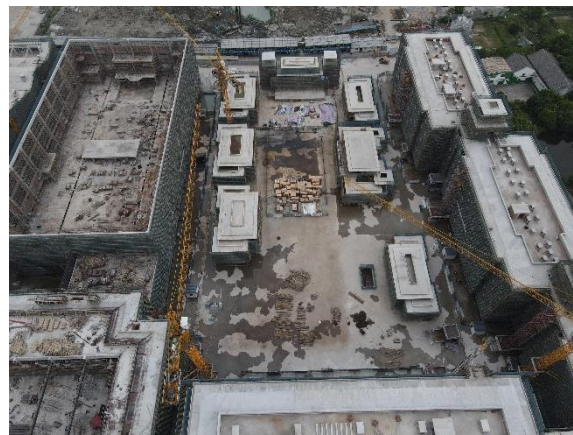
项目名称		苍南秀石实业有限公司 开发苍南县县城中心区 26-1 地块酒店建设项目		
监测时段和 防治责任范围		2021 年第 2 季度，5.1771 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地 情况	扰动范围控制	15	15	
	表土剥离保护	5	5	
	弃土（石、渣）堆放	15	15	
水土流失状况		15	14	
水土流失 防治成效	工程措施	20	17	
	植物措施	15	13	
	临时措施	10	8	
水土流失危害		5	5	
合 计		100	92	

附件 1：工程水土保持监测季度报告表

项目名称		苍南秀石实业有限公司 开发苍南县县城中心区 26-1 地块酒店建设项目				
监测项目负责人		徐上准	生产建设单位	苍南秀石实业有限公司		
建设单位联系人及电话		建设单位：苍南秀石实业有限公司 联系人：章国鹏 电话：13395877337				
监测单位填表人及电话		监测单位：温州市聚诚水利工程有限公司 联系人：吴金金 电话：13575445703				
主体工程进度(75%)		工程于 2019 年 12 月正式开工建设，截至 2021 年 6 月底，主要进行各楼砌筑工程.				
水土保持工作进度(50%)		工程采取的水土保持措施包括：修建洗车池、排水沟、沉沙池及集水井等。				
存在的主要问题		洗车平台及排水沟未及时清理				
水土保持灾害事件		无				
指标			设计总量	本季度量	累积量	
扰动土地面积(hm²)			5.1771	/	5.1771	
植被压占面积(hm²)			/	/	/	
土壤侵蚀量(t)			677.99	2.12	124.95	
临时堆土场数量(个)			1	/	1	
弃土(渣)场数量(个)			/	/	/	
指标		位置说明	设计总量	本季度量	累积量	
水土保持工程	工程措施	表土剥离(m³)	主体工程防治区	1600	/	
		绿化覆土(m³)	主体工程防治区	9900	/	
		雨水管网(m)	主体工程防治区	1359	/	
		场地平整(m²)	主体工程防治区	1056	/	
	植物措施	绿化 (hm²)	主体工程防治区	13074.65	/	
	临时措施	临时排水沟(m)	围墙周边	2116	/	2116
		沉沙池(座)	施工工区	5	/	20
		洗车池(座)	施工出入口	1	/	1
		临时堆土场(座)	施工工区	1	/	1
		耕植土堆场(座)	施工工区	1	/	

		集水井(座)	基坑周边	9	/	5
指标		经度	纬度	设计总量	本季度量	累积量
取土(石)量(万 m³)		/	/	4.15	/	1.65
临时堆土量(万 m³)		/	/	0.04	/	0.04
弃土(渣)量(万 m³)		/	/	16.34	/	16.27
方案批复的表土剥离量 (万 m³)		0.16	批复的表土保护 率(%)	92	实际表土剥 离率(%)	0
指标		工程部位（经度、纬度）		设计总量	本季度量	累积量
表土剥离(万 m³)	0.16	河道		0.16	/	0
表土堆存(万 m³)	/	/		/	/	/
表土利用(万 m³)	0.16	/		0.16	/	0

附件 2：现场照片



洗车池



集水井



排水系统