

钱库镇章均垟农房集聚（山下村、新岙村、蔡里村土地综合整治）项目（一期）

水土保持监测季报

（2021 年第 1 期 总第 1 期）

温州市聚诚水利工程咨询有限公司

2021 年 6 月

钱库镇章均垟农房集聚（山下村、新岙
村、蔡里村土地综合整治）项目（一期）
水土保持监测季报（2021 年第 1 期 总第 1 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	4
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

钱库镇章均垵农房集聚（山下村、新岙村、蔡里村土地综合整治）项目（一期）位于苍南县钱库镇章均垵村，（N27° 47' 53.11" ,E120° 58' 44.29" 附近区域），章均垵大道以东、龙金大道以北、城东路以西、金鑫路以南地块。

经现场查勘，根据 2017 年 08 月编写的《苍南县水域保护规划》本项目东北侧河道名称为东南河，属于县级河道，起点位于金巴河汇合口（金乡镇河头村），终点位于方金内河汇合口（三秀桥村），全长 6.273km，河宽为 27m，属于一般平原河道。根据《苍南县江南垵平原骨干排涝工程可行性研究报告》（报批稿 2016.11），本项目东北侧河道名称为横三河中的钱括河，横三河经改道后，将钱括河并入横三河。现状为自然岸坡，未开挖未整治。

项目地块建设总用地面积 41027.2m²，其中地块净用地面积 31820.2m²，代征道路 4917.8m²，代征绿地 4151.5m²，代征规划河道 137.7m²。地块分为 A、B 地块。其中 A 地块面积为 25653.3m²（其中净用地面积 20819.2m²，道路 2450.3m²，代征绿地 2374.4m²，代征规划河道 9.4m²），B 地块面积为 15373.9m²（其中净用地面积 11001m²，道路 2467.5m²，代征绿地 1777.1m²，代征规划河道 128.3m²）。

总建筑面积 93793.5m²，地上计入容积率建筑面积 89021.5m²，（住宅 86275.5m²、村集体用房 1300m²、物业用房 658m²、社区用房

186m²、配电房 284m²、瓶组间 45m²、养老用房 190m²、弱电机房 30m²、门卫及消防控制室 53m²；不计入容积率建筑面积 4772m²（架空面积 3193m²，地下室、半地下室面积 1579m²）。建筑密度 23%，地上容积率 2.8，绿地率 25%。

机动车停车泊位 374 辆（含无障碍停车位 8 辆、充电桩停车位 45 辆、公共停车位 38 辆），非机动车停车位 1525 辆。消防、环保、节能、给排水、供配电、电讯、道路和绿化等设施同步建设。项目区内半地下室主要作为非机动车车库用途。

根据批复的水土保持方案，工程挖方总量 1.01 万 m³，填方总量 5.41 万 m³，调入调出 1.01 万 m³，外借 4.4 万 m³，无弃方。

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 4.1027hm²，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，施工单位为浙江万兴建设集团有限公司，工程监理由杭州恒诚工程项目管理有限公司进行。

1.3 主体工程形象进度

截至 2021 年 5 月底，工程进度为：

1、桩基工程已全部完工，包括：松木桩 1500 根。

2、A 地块已完工验收。

3、B 地块半地下室已完工，正在进行外立面装饰工程，由于工程尚未完工，绿化覆土还未还未开始。

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 6 处。截止 2021 年 5 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	绿化区域	植被恢复情况
	2#监测点	绿化区域	植被恢复情况
	3#监测点	建筑区	基础施工对场地扰动情况
	4#监测点	临时堆土场	措施效果、堆场边坡稳定情况及其他区域影响情况
	5#监测点	砂石料堆场	措施效果、堆场边坡稳定情况及其他区域影响情况
	6#监测点	沉沙池	水土流失量、拦挡设施完好率、后期恢复

2.3 扰动土地面积

根据现场调查监测，截止 2021 年 5 月底，工程征占用的土地面积约为 4.1027hm²，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，工程挖方总量 1.01 万 m³，填方总量 5.41 万 m³，调入调出 1.01 万 m³，外借 4.4 万 m³，无弃方。

2.4.2 实际产生的弃土、弃渣及其处置方案

截至 2021 年 5 月底，工程产生 10100m³，填方量 52500m³，无多余土方。

2.5 取土（石）监测

工程共需外借土石方 4.4 万 m³，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：表土剥离 0.48 万 m^3 ；绿化覆土方量 0.48 万 m^3 ；松木桩围护 1500 根。

植物措施：主体工程绿化 7956 m^2 ，抚育管理面积 0.79 hm^2 。

临时防护措施：场区排水 950m；沉沙池 8 座；洗车池 2 座；砂石料堆场 2 座；临时堆土场 2 座,临时苫盖 1000 m^2 。

2.6.2 实际完成的水土保持措施工程量及投资

截至 2021 年 5 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	4800	4800	
		绿化覆土	m ³	4800	3200	
		松木桩围护	根	1500	1500	
	植物措施	场区绿化	m ²	7956	6658	
		抚育管理	hm ²	0.79	0.67	
	临时措施	排水沟	m	950	950	
		沉沙池	座	8	4	
		洗车池	座	2	2	
		临时堆土场	座	2	2	
		砂石料堆场	座	2	2	
		临时苫盖	m ²	1000	667	

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（ $k m^2$ ）

M_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 单元的土壤侵蚀模数[t/(km^2a)]

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	163.08	/	163.08
	合计	163.08	/	163.08

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。
- 2、临时堆土场和砂石料堆场防护措施需完善。
- 3、B地块工程区域沉沙池未布设。

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、临时堆土场和砂石料堆场没采取相应防护措施，建议土方及时利用或遇雨天采取防护措施。
- 3、B地块工程区域内未布设沉沙池，建议及时布设沉沙池。

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		钱库镇章均垵农房集聚（山下村、新岙村、蔡里村土地综合整治）项目（一期）		
监测时段和防治责任范围		2021 年第 2 季度，4.1027 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	12	
水土流失 防治成效	工程措施	20	17	
	植物措施	15	12	
	临时措施	10	8	
水土流失危害		5	5	
合 计		100	89	

附件 1：工程水土保持监测季度报告表

项目名称		钱库镇章均垵农房集聚（山下村、新岙村、蔡里村土地综合整治）项目（一期）				
监测项目负责人		徐上准	生产建设单位	苍南县钱库镇章均垵村股份经济合作社		
建设单位联系人及电话		建设单位：苍南县钱库镇章均垵村股份经济合作社 联系人：梁勇 电话：15858220088				
监测单位填表人及电话		监测单位：温州市聚诚水利工程咨询有限公司 联系人：吴金金 电话：13575445703				
主体工程进度(70%)		工程于 2018 年 11 月正式开工建设，截至 2021 年 5 月底，主要进行 B 地块外立面装饰工程。				
水土保持工作进度(70%)		工程采取的水土保持措施包括：修建洗车池、排水沟、松木桩围护及排水沟等。				
存在的主要问题		1、洗车平台及排水沟未及时清理 2、临时堆土场和砂石料堆场措施需完善。 3、B 地块工程区域沉沙池未布设。				
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)			4.1027	/	4.1027	
植被压占面积(hm²)			/	/	/	
土壤侵蚀量(t)			163.08	/	163.08	
临时堆土场数量(个)			2	/	2	
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	4800	/	4800
		绿化覆土(m³)	主体工程防治区	4800	/	3200
		松木桩围护(根)	主体工程防治区	1500	/	1500
	植物措施	绿化（m²）	主体工程防治区	7956	/	6658
		抚育管理（hm²）	主体工程防治区	0.79	/	0.67
	临时措施	临时排水沟(m)	围墙周边	950	/	950
		沉沙池(座)	施工工区	8	/	4
		洗车池(座)	施工出入口	2	/	2
		临时堆土场(座)	施工工区	2	/	2
		砂石料堆场(座)	施工工区	2	/	2

		临时苫盖 (m ²)	施工工区	1000	/	667
指标		经度	纬度	设计总量	本季度量	累积量
取土(石)量(万 m ³)		/	/	4.4	/	4.4
临时堆土量(万 m ³)		/	/	0.4	/	0.4
弃土(渣)量(万 m ³)		/	/	/	/	/
方案批复的表土剥离量 (万 m ³)		0.48	批复的扰动土地 整治率(%)	90	实际表土剥 离率(%)	100
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 m ³)	0.48	主体工程		0.48	/	0.48
表土堆存(万 m ³)	/	/		/	/	/
表土利用(万 m ³)	0.48	绿化覆土		0.48	/	0.48

附件 2：现场照片



A 地块



B 地块



洗车池



排水系统