

证书等级：★★★★

ISO9001:2015 质量体系认证

证书编号：水保监测(鄂)字第 20220006 号

注册号：23921Q00089R0S

宜昌城区（点军区段）长江岸坡生态治理工程

水土保持监测季度报告表

（2024 年第 1 季度）



建设单位：宜昌市三峡二期水环境综合治理有限责任公司

编制单位：湖北绿源工程设计有限公司

2024年4月



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: 湖北绿源工程设计有限公司

法定代表人: 张艳艳

单位等级: ★★★★★ (4星)

证书编号: 水保监测(鄂)字第 20220006 号

有效期: 自 2022 年 12 月 01 日至 2025 年 11 月 30 日

发证机构: 中国水土保持学会

发证时间: 2022 年 12 月



项目名称: 宜昌城区(点军区段)长江岸坡生态治理工程

文件类型: 水土保持监测季度报告表

编制单位: 湖北绿源工程设计有限公司 (签章)

法定代表人: (签章)

单位地址: 宜昌高新区发展大道 57 号 6 栋 2 单元 9001 号

联系方式: 13308600175 0717-6299982

**宜昌城区（点军区段）长江岸坡生态治理工程
水土保持监测季度报告表**

责任页

湖北绿源工程设计有限公司

批 准：张艳艳（总经理）

核 定：晏继杰（总工程师）

审 查：毛广维（工程师）

校 核：赵江鹏（工程师）

项目负责人：王玉姣（工程师）

编 写：王玉姣（工程师）

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2024年1月1日至2023年3月31日						
项目名称		宜昌城区（点军区段）长江岸坡生态治理工程				
建设单位联系人及电话		黄胜元/15827192509	监测项目负责人 (签字)：	建设单位（盖章）：		
填表人及电话		王玉姣/15727177267				
主体工程进度		<p>本季度（2024年1月~2024年3月）主体工程主要进度为：</p> <p>1、岸坡治理区 本季度已实施区域正处于植被恢复期，现场植被生长情况较好。截止于2024年3月，已完成主体工程进度的12%。</p> <p>2、交通设施区 本季度主要对至喜长江大桥至夷陵长江大桥段路面进行破除及管道开挖，对已完工绿道区域布设植草护坡；4#及5#隧道已建设完成，仅剩隧道口外部装修工作。截止于2024年3月，已完成主体工程进度的19%。</p> <p>3、绿地区 本季度主要对已施工区域回覆表土，并对绿化区域进行土地整治，约1.57hm²。截止于2024年3月，已完成主体工程进度的6%。</p> <p>4、施工场地区 本季度未发生变化。</p> <p>5、临时堆土场区 本季度现场堆放的表土均已回覆至绿化区域，现场现阶段无表土堆放，施工过程中产生的弃方已由施工单位运往小韦家湾消纳场进行集中处理。</p>				
		指标	设计总量	本季度新增	累计	
		合计		207.55	0.23	8.83
扰动土地面积 (hm ²)	主体工程区	坡岸治理区		13.75		2.36
		交通设施区		13.87	0.23	4.71
		绿地区		55.75		1.57
		保留区		123		
	施工场地区		0.48 (1.36)		0.19	
	临时堆土场区		(7.70)		(0.23)	
	施工便道区		0.70 (1.36)			
		临时堆土场数量（个）		5		1
		DT-1 临时堆土场（万 m ³ ）		5.52		0.51
		DT-2 临时堆土场（万 m ³ ）		3.15		
		DT-3 临时堆土场（万 m ³ ）		1.68		
		DT-4 临时堆土场（万 m ³ ）		2.72		
		DT-5 临时堆土场（万 m ³ ）		3.66		
项	主体	坡岸	植物措施	植草护坡（hm ² ）	2.15	

目 分 区	工程 区	治理 区		植生块 (hm ²)	11.60		2.20
				棕榈石 (hm ²)	2.15		
			临时措施	临时苫盖 (hm ²)	5.15		2.01
				临时排水沟 (m)	8530		1020
				临时沉砂池 (个)	2		
				临时拦挡 (m)	9850		264
			泥浆池 (个)	1			
		交通 设施 区	工程措施	截水沟 (m)	2237		58
				排水沟(m)	1399		
			植物措施	植草护坡 (hm ²)	5.07	0.18	0.18
				行道树 (棵)	3400		
			临时措施	临时苫盖 (hm ²)	5.25		0.33
	临时排水沟 (m)			8590		1688	
	临时沉砂池 (个)			1		1	
	临时拦挡 (m)			2580			
			泥浆池 (个)	1			
	绿地区		工程措施	表土剥离 (万 m ³)	16.73		0.51
		表土回覆 (万 m ³)		16.73	0.51	0.51	
		土地整治 (hm ²)		55.75	1.57	1.57	
		雨水排水管 (m)		5402			
		植物措施	种植乔木 (棵)	14940			
			种植地被 (hm ²)	55.75			
			种植湿生 (hm ²)	26.32			
			三维网植草 (hm ²)	1.48			
		临时措施	临时苫盖 (hm ²)	14.75		0.26	
			临时排水沟 (m)	28690			
			临时沉砂池 (个)	7			
			临时拦挡 (m)	11070			
		施工便道区	工程措施	清除硬化层 (万 m ³)	0.28		
			临时措施	临时撒播草籽 (hm ²)	0.52		
	临时排水沟 (m)			5600			
	临时沉砂池 (个)			4			
	临时拦挡 (m)	1500					
施工场地区	工程措施	清除硬化层 (万 m ³)	0.14				
	临时措施	临时苫盖 (hm ²)	1.10				
		临时排水沟 (m)	490		116		
		临时沉砂池 (个)	5		2		
	临时拦挡 (m)	228					
临时堆土场区	临时措施	临时苫盖 (hm ²)	8.00		0.15		

		临时排水沟 (m)	2630		164
		临时沉砂池 (个)	5		1
		临时拦挡 (m)	2550		64
水土流失影响因子	降雨量 (mm)		161		
	最大 24 小时降雨 (mm)		32mm (3 月 24 日)		
	最大风速 (m/s)		4.80		
	月平均气温 (℃)		8.50		
水土流失量 (t)	280.53				
水土流失灾害事件	无				
存在问题与建议	<p>1、本项目现阶段正处于施工期，岸坡治理区已实施区域植被措施较为完善，现场林草植被生长情况较好，但区域内存在杂草生长，对整体景观造成负面影响。为此，建议施工单位尽快对绿化区域进行维护，并对杂草进行妥善处理。</p> <p>2、及时对绿地区已扰动区域进行绿化，避免项目区地表长期裸露，有效的减少项目区水土流失情况。</p>				

1 主体工程形象进度

1.1 主体工程建设规模

项目地点：宜昌市点军区

地形地貌：低山丘陵地貌

项目建设性质：新建

规模：主要包括生态护岸工程，景观绿化工程，防汛道路工程，沿江截污工程以及配套工程。

1、生态护岸工程：以崩岸治理为基本内容，稳固滨江岸线约 10.40km。

2、景观绿化工程：范围北起葛洲坝坝下，南至艾家荆门山，生态治理岸坡长度 21.5km，总面积约 206.37hm²。主要包括景观总体方案、景观节点方案、山坡绿化工程、绿道工程、场地铺装工程、配套项目的建设等。

3、防汛道路工程包括 1#、2#、3#共三条沿江防汛道路，总长约 6.70km，均为沥青混凝土路面，含桥梁两座。

4、沿江截污工程涉及 D300-D1200 污水干管约 7.60km。根据工程特点，将工程沿长江岸线划分为 2 个区段进行建设，第 1 段为 K0+300 ~ K9+650（即葛洲坝至红光港机厂处）；第 2 段为 K9+650 ~ K21+500（即红光港机厂至中石化油库处）。

工程投资：项目总投资为 93861.88 万元，其中土建投资 72621.71 万元

开工时间：2023 年 2 月开工建设

完工时间：2025 年 12 月完工

水土保持监测委托时间：2024 年 4 月

建设单位：宜昌市三峡二期水环境综合治理有限责任公司

施工单位：中国水利水电第四工程局有限公司

中国铁建大桥工程局集团有限公司

监理单位：湖北中业宏工程咨询有限公司

设计单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司

水土保持监测单位：湖北绿源工程设计有限公司。

1.2 主体工程形象进度

本水土保持监测期为：2024年1~3月（第1季度）。本季度岸坡铺设植生块区域正处于植被恢复期，现场林草植被生长情况较好；礅石子沟桥至至喜长江大桥段绿道已建设完成，至喜长江大桥至夷陵长江大桥段原路面进行破除及管道开挖；4#及5#隧道已建设完成，仅剩隧道口外部装修等工作。

1、岸坡治理区

本季度已实施区域正处于植被恢复期，现场植被生长情况较好。截止于2024年3月，已完成主体工程进度的12%。

2、交通设施区

本季度主要对至喜长江大桥至夷陵长江大桥段路面进行破除及管道开挖，对已完工绿道区域布设植草护坡；4#及5#隧道已建设完成，仅剩隧道口外部装修工作。截止于2024年3月，已完成主体工程进度的19%。

3、绿地区

本季度主要对已施工区域回覆表土，并对绿化区域进行土地整治，约1.57hm²。截止于2024年3月，已完成主体工程进度的6%。

4、施工场地区

本季度未发生变化。

5、临时堆土场区

本季度现场堆放的表土均已回覆至绿化区域，现场现阶段无表土堆放，施工过程中产生的弃方已由施工单位运往小韦家湾消纳场进行集中处理。

项目区现阶段正处于施工期，现场已施工区域基本成型，礅石子沟桥至至喜长江大桥段绿道已全部硬化，隧道主体已建设完成，至喜长江大桥至夷陵长江大桥段路面进行破除及管道开挖。受以上因素影响，其水土流失量较上季度总体呈下降趋势。但仍需加强水土保持防护措施，最大限度地减少项目区水土流失。本季度无重大水土流失事件发生，水土流失程度总体可控。

2 本期影响水土流失重要因子及状况

2.1 气象因子

根据宜昌市气候资料统计，本季度降水较上季度有所增加，最大24小时降雨量为32mm（3月24日），平均气温接近常年，极端最高气温30℃，极端最低气温-4℃，最大风速4.80m/s。

表 2-1 项目区气象情况一览表

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	161
	最大 24 小时降雨 (mm)	32mm (3 月 24 日)
	最大风速 (m/s)	4.80
	月平均气温 (℃)	8.50

2.2 本期扰动土地变化情况

根据批复的项目水土保持方案报告书，本项目水土保持防治责任范围总计207.55hm²，截止2024年3月底，根据现场调查及查阅施工资料，施工严格按设计文件布置，未出现超范围占地现象。

本季度地表扰动情况如下：

岸坡治理区：本季度已施工区域正处于植被恢复期，未新增扰动面积。截止于2024年3月，累计扰动面积共2.36hm²；

交通设施区：本季度主要对至喜长江大桥至夷陵长江大桥段路面进行破除以及管道开挖等，新增扰动地表面积0.23hm²。截止于2024年3月，累计扰动面积共4.71hm²；

绿地区：本季度主要对已施工区域进行土地整治工作。截止于2024年3月，累计扰动面积共1.57hm²；

保留区：本季度区域内暂未动工。截止于2024年3月，累计扰动面积共0hm²；

施工场地区：本季度未发生变化。截止于2024年3月，累计扰动面积0.19hm²；

临时堆土场区：本季度区域内表土均已回覆，暂无表土堆放。截止于2024年3月，累计扰动面积共0.23hm²；

施工便道区：本季度施工区域周边交通便利，无需设置施工便道。截止于2024年3月，累计扰动面积0hm²。

本期扰动土地变化情况（见表 2-2）。

表 2-2 本季度（2024 年 1 月~3 月）扰动土地变化情况表

水土保持防治分区		设计总量	本季度新增	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合计	207.55	0.23	8.83	
	主体工程区	坡岸治理区	13.75		2.36
		交通设施区	13.87	0.23	4.71
		绿地区	55.75		1.57
		保留区	123		
	施工场地区	0.48 (1.36)		0.19	
	临时堆土场区	(7.70)		(0.23)	
	施工便道区	0.70 (1.36)			

2.3 土石方挖填动态

经查阅施工资料，本季度主要建设内容为路面破除、管道开挖及绿化区域土地整治等工作。截止本季度末本项目已累计完成工程土石方开挖 3.60 万 m³（其中表土 0.51 万 m³，土石方 3.09 万 m³），主要为路面破除及管道开挖产生的土石方等，累计回填土石方 1.35 万 m³（其中表土 0.51 万 m³，土石方 0.84 万 m³），累计产生弃方 2.25 万 m³，弃方由施工单位运往小韦家湾消纳场进行集中处理。

表 2-3 土石方变化动态监测表

分类		设计总量	上季度累计	本季度新增	本季度累计
开挖土石方 (万 m ³)	土石方	30.23	3.02	0.07	3.09
	表土	16.73	0.51		0.51
	小计	46.96	3.53		3.60
回填土石方 (万 m ³)	土石方	54.22	0.84		0.84
	表土	16.73	0	0.51	0.51
	小计	70.95	0.84	0.51	1.35
临时堆土		16.73	0.51		0.51
弃土		5.34	2.18	0.07	2.25

2.4 水土保持防护措施因子

本项目水保监测工作于 2024 年 4 月开始，项目预计 2025 年 12 月完工。根据施工单位报表和监理单位统计，结合本季度水土保持监测现场调查数据，截止 2024 年 3 月底，本季度主要对至喜长江大桥至夷陵长江大桥段进行路面破除及管道开挖等工作。

本季度（2024 年 1 月~2024 年 3 月）新增水保措施主要为表土回覆、植草

护坡及土地整治。

水土保持防护措施基本与工程进度同步布置,有效地减缓了本季度水土流失量。

表 2-4 水土保持防护措施情况表

防护措施	措施类型	单位	设计量	本季完成	累计完成
工程措施	表土剥离	万 m ³	16.73		0.51
	表土回覆	万 m ³	16.73	0.51	0.51
	土地整治	hm ²	55.75	1.57	1.57
	雨水排水管	m	5402		
	截水沟	m	2237		58
	排水沟	m	1399		
	清除硬化层	万 m ³	0.42		
植物措施	植草护坡	hm ²	7.22	0.18	0.18
	植生块	hm ²	11.6		2.20
	棕榈石	hm ²	2.15		
	行道树	棵	3400		
	种植乔木	棵	14940		
	种植地被	hm ²	55.75		
	种植湿生	hm ²	26.32		
三维网植草	hm ²	1.48			
临时措施	临时苫盖	hm ²	34.25		2.75
	临时排水沟	m	54530		2988
	临时沉砂池	个	24		4
	临时拦挡	m	27778		328
	泥浆池	个	2		
	临时撒播草籽	hm ²	0.52		

3 本期土壤侵蚀强度和流失量测算

3.1 本期土壤侵蚀强度

根据监测样区的水土流失量取值,结合监测样区地形地貌与其它施工区域的地形地貌的比较参数,以及本监测期降雨量情况、施工阶段、施工强度等系数,分析各分区土壤侵蚀级别和平均土壤侵蚀模数,最终修订本监测期各区平均土壤侵蚀模数(见表 3-1)。

表 3-1 本期项目区土壤侵蚀级别和模数修订值

水土保持防治分区		累计扰动面积(hm^2)	土壤侵蚀级别	土壤侵蚀监测模数 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	土壤侵蚀修订值模数 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	
土壤侵蚀强度及模数	合计	8.83				
	主体工程区	岸坡治理区	2.36	中度	2980~3540	3262
		交通设施区	4.71	中度	3511~4500	4084
		绿地区	1.34	中度~强烈	4480~5250	4526
		保留区	0	微度	426~490	452
	施工场地区	0.19	轻度	624~813	761	
	临时堆土场区	0.23	中度	4062~4581	4360	
	施工便道区	0	微度	468~500	475	

3.2 水土流失量推算

本项目现处于施工期,主要对现场路面进行破除、管道开挖及种植植被等工作,现场施工区域逐步稳定,产生水土流失量较上季度变化较小,现场水土流失状态处于微度~强烈,根据各分区侵蚀强度计算得出本季度水土流失量 280.53t。

表 3-2

本季度项目水土流失量表

项目分区		扰动区域面积 (hm ²)	未扰动区域面积 (hm ²)	扰动后土壤侵蚀强度 t/(km ² ·a)	土壤侵蚀背景模数 t/(km ² ·a)	流失时间 (a)	扰动区域水土流失量 (t)	未扰动区域水土流失量 (t)	合计 (t)
主体工程区	岸坡治理区	2.36	11.39	3262	403	0.25	19.25	11.48	30.72
	交通设施区	4.71	6.18	4084	384	0.25	48.09	5.93	54.02
	绿地区	1.34	46.71	4526	374	0.25	15.16	43.67	58.84
	保留区	0	123	452	382	0.25	0.00	117.47	117.47
施工场地区		0.19	1.17	761	415	0.25	0.36	1.21	1.58
临时堆土场区		0.23	7.47	4360	600	0.25	2.51	11.21	13.71
施工便道区		0	2.80	475	600	0.25	0.00	4.20	4.20
合计		8.83	198.72				82.86	195.17	280.53

3.3 本期水土流失分析

本项目于 2023 年 2 月份开工，截止 2024 年 3 月底，主要对礅石子沟桥至至喜长江大桥桥绿道一侧铺设植草护坡、至喜长江大桥至夷陵长江大桥段路面破除以及管道开挖、对已实施绿化区域进行土地整治等，余下区域暂未开工建设，均为原地貌。

1、岸坡治理区

本季度现场未施工建设，现阶段主要为植被恢复期，现场林草植被生长情况较好，故土壤侵蚀级别为中度，平均侵蚀模数 $3262t/(km^2 \cdot a)$ 。

2、交通设施区

本季度主要对礅石子沟桥至至喜长江大桥一侧铺设植草护坡，现场生长情况较好，对夷陵长江大桥段路面破除及管道开挖等工作，周边区域均为硬化地表，其余区域暂未开工建设，故土壤侵蚀级别为中度，平均侵蚀模数 $4084/(km^2 \cdot a)$ 。

3、绿地区

本季度主要对绿化区域进行土地整治，裸露区域已进行临时苫盖措施，故土壤侵蚀级别为中度~强烈，平均侵蚀模数 $4526t/(km^2 \cdot a)$ 。

4、保留区

本项目保留区主要区域内暂未动工，现场为原地貌，故土壤侵蚀级别为微度，平均侵蚀模数 $452t/(km^2 \cdot a)$ 。

5、施工场地区

本项目共布设 3 处施工场地，施工场地已铺设碎石或场地原地貌为硬化地表，施工期间水土流失量较少，故土壤侵蚀级别为轻度，平均侵蚀模数 $761t/(km^2 \cdot a)$ 。

6、临时堆土场区

本季度项目区临时堆土均已进行回覆，现场现阶段无表土堆放，水土流失较强前期大幅度减少，故该区土壤侵蚀级别为中度，平均侵蚀模数 $4360t/(km^2 \cdot a)$ 。

7、施工便道区

本季度施工区域周边交通便利，暂未设置施工便道，故该区土壤侵蚀级别为

微度，平均侵蚀模数 $475\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

根据水土侵蚀监测结果，本季度正处于施工期，现场主体工程逐渐成型，裸露区域较上季度逐渐减少，但施工过程中仍需加强临时苫盖及排水等措施，以减少项目区水土流失。

4 问题及建议

1、本项目现阶段正处于施工期，岸坡治理区已实施区域植被措施较为完善，现场林草植被生长情况较好，但区域内存在杂草生长，对整体景观造成负面影响。为此，建议施工单位尽快对绿化区域进行维护，并对杂草进行妥善处理。

2、及时对绿地区已扰动区域进行绿化，避免项目区地表长期裸露，从而有效的减少项目区水土流失情况。

3、及时向宜昌市税务局缴纳水土保持补偿费 311.325 万元。

上述建议，请建设单位给予重视。

5 本期水土保持工作情况

按生产建设项目水土保持监测规程和本工程水土保持方案要求，我单位于 2024 年 4 月 12 日对项目现场进行全面监测，在此基础上，通过对施工单位提供的相关资料及现场踏勘情况，最终完成本期监测报告。水土保持监测主要工作为：

1、实地查勘和查阅施工资料及项目区影像资料，对已实施水土保持措施规格、数量进行复核统计。

2、根据收集整理的水土保持相关资料与建设单位、监理单位、施工单位进行对接，针对现场问题进行协商处理。

6 本期该工程水土保持评价指标及赋分表

根据水利部办公厅办水保[2020]161号《关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》精神，本监测期水土保持监测三色评价指标及赋分结论为绿色。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

监测时段和防治责任范围		2024年第1季度，207.55公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
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	施工过程中施工单位未擅自扩大施工扰动面积，不扣分
	表土剥离保护	5	5	本项目剥离的表土已堆放至临时堆土场进行存放，不扣分
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场，没有乱堆、乱弃的现象，不扣分
水土流失状况		15	14	经估算，本期水土流失量为280.53t，约173.92m ³ ，扣1分
水土流失防治成效	工程措施	20	20	项目区正处于施工初期，不存在工程措施不完善区域，不扣分
	植物措施	15	5	项目区内已施工区域植物措施未及时落实，扣10分
	临时措施	10	4	区域内临时苫盖不完善6处，扣6分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害，不扣分
合计		100	83	

7 本期监测影像及监测记录附表

7.1 监测影像



植生块 (2024年3月)



施工场地 (2024年3月)



绿道 (2024 年 3 月)



临时苫盖 (2024 年 3 月)



植生块 (2024 年 3 月)



路面破除 (2024 年 3 月)



管道开挖 (2024 年 3 月)



隧道工程 (2024 年 3 月)

7.2 监测记录表

附表 1 生产建设项目工程建设区域及其分区面积统计表

工程建设区域及其分区		面积 (hm ²)	实施单位
一级分区	二级分区		
宜昌城区 (点军区段) 长江岸坡生态治理工程	主体工程区	206.37	宜昌市三峡二期水环境综合治理有限责任公司
	施工场地区	0.48 (0.88)	
	临时堆土场区	(7.70)	
	施工便道区	0.70 (2.10)	
合计		207.55	
说明: 1、工程建设区域分区的数量和级别应根据项目情况确定。			
2、“面积”栏按照分区级别从高级别向低级别逐级分解或从低级别向高级别逐项汇总的方式记录和统计, 如该栏中第一、第二、第三、第四行的示例。			
3、“实施单位”填写对应分区的施工、建设或使用单位的名称。			

附表 2

扰动土地情况监测记录表

单位: hm²

编号	监测日期	监测分区	扰动情况			整治情况				现场情况
			扰动形式	扰动面积	扰动前土地利用类型	整治方式	整治面积	累计整治面积	整治后土地利用类型	
1	2024年4月12日	坡岸治理区	挖填	13.75	水域及水利设施用地、其他用地	植物措施		2.20	公园与绿地	植被恢复期
2		交通设施区	占压	13.87	交通运输用地、其他用地	硬化	0.18	2.52	交通运输用地	对原路面进行破除及管道开挖
3		绿地区	占压	55.75	耕地、其他用地	植物措施	1.57	1.57	公园与绿地	已进行土地整治
4		保留区	占压	123	耕地、园地、林地、其他用地					
5		施工场地区	占压	0.48 (0.88)	其他用地					已铺设碎石垫层或地表已硬化
6		临时堆土场区	占压	(7.70)	其他用地					现场表土均已进行回覆
7		施工便道区	占压	0.70 (2.10)	其他用地					
合计				207.55			1.75	6.29		

填表说明: 1、扰动形式主要有挖填、占压;

2、土地利用类型按照 GB/T21010-2017 一级分类填写, 主要包括耕地、园地、林地、草地、交通运输用地等;

3、整治方式主要有硬化、土地整治、植物措施等。

附表 3

水土流失面积记录表

项目分区	面积 (hm ²)					
	分区面积	本季度扰动面积	累计扰动面积	本季度治理面积	累计整治面积	水土流失面积
坡岸治理区	13.75		2.36		2.20	11.55
交通设施区	10.89	0.23	4.71	0.18	2.52	8.37
绿地区	48.05		1.57	1.57	1.57	46.48
保留区	123					123.00
施工场地区	1.36		0.19			1.36
临时堆土场区	7.70		0.23			7.70
施工便道区	2.80					2.80
合计	207.55	0.23	9.06	1.75	6.29	201.26

附表 4

工程措施监测记录表

监测日期	监测分区		措施类型	开工日期	完成日期	单位	数量	运行状况	防治效果
2024年4月12日	主体工程区	绿地区	表土回覆	2024年3月11日	2024年3月15日	万 m ³	0.51	良好	提高植被成活率
			土地整治	2024年3月15日	2024年3月21日	hm ²	1.57		

附表 5

植物措施监测记录表

监测日期	监测分区		措施类型	开工日期	完成日期	单位	措施面积及数量	覆盖度（郁闭度）	成活率
2024年4月12日	主体工程区	交通设施区	植草护坡	2024年3月2日	2024年3月31日	hm ²	0.18	93%	95%