

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

---

湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段  
**水土保持监测季度报告表**  
(2025 第 2 季度)



建设单位：湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段建设项目管理部  
编制单位：湖北绿源工程设计有限公司  
2025 年 7 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：湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段

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 902 号

联系方式：13308600175 0717-6299982

湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段

# 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：黎 明（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 翔（工程师）

编 写：王 翔（工程师）

## 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2025年4月1日至2025年6月30日				
项目名称		湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段		
建设单位联系人及电话	湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段建设管理部 鲁斌/13971805819	监测项目负责人（签字）：	建设单位（盖章）	
填表人及电话	王翔/18608646796	2025.7.15	2025.7.18	
主体工程进度	<p>1、堤防工程区：截止本季度末，四清垸路肩土方回填，砼路面已浇筑完毕，四清垸分部基本完工，本季度完成四清段压浸平台播撒草籽 3.54hm<sup>2</sup>。盘石垸本季度完成堤基清理，压浸平台、堤身土方回填。八蛇垸、黄龙垸暂未进行开工，单位工程开工率 70.00%。</p> <p>2、穿堤建筑物区：截止本季度末，丹塘闸、四清下闸、四清中闸、四清泵站处箱涵均已施工完毕。</p> <p>3、施工围堰区：根据现场调查，四清下闸和丹塘闸施工围堰已施工完毕。</p> <p>4、施工场地区：根据批复的水土保持方案，本工程施工场地主要有：混凝土拌和系统、钢筋木材加工厂、仓库及施工管理设施等。根据现场调查，目前仅布置了 1 处施工生活区，位于四 5+000 处。</p> <p>5、施工便道区：本工程目前启动土料场为四清 2 号和盘石村取土场，根据现场踏勘，目前四清 2 号取土场可利用既有道路进行运输，无需布置施工便道，本季度新增了盘石村取土场施工便道。</p> <p>6、取土场区：截止本季度末，仅针对四清 2 号和盘石村取土场进行取土，本季度取土量约 13.54 万 m<sup>3</sup>（主要集中在盘石村取土场），累计取土量约 29.12 万 m<sup>3</sup>。</p> <p>7、弃渣场区：根据批复的水土保持方案，本工程赤壁段产生弃方 1.18 万 m<sup>3</sup>，主要为穿堤建筑物基础挖方及拆除。本工程赤壁段共布设 3 处弃渣场，全部为 5 级渣场。（位于取土场范围内）截止本季度末，暂未产生弃渣。</p> <p>8、临时堆土场区：根据现场调查，截止本季度末，位于盘石垸设有一处临时堆土场；结合施工前期情况在四清 2 号取土场、四 K0+400、四 K5+000 设有临时堆土场，目前临时堆土场剩余堆放表土 4.55 万 m<sup>3</sup>，临时堆土场占地面积 3.04hm<sup>2</sup>。</p>			
指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	65.85	1.19	52.88
	堤防工程区	52.51		45.06
	穿堤建筑物区	0.79		0.66
	施工围堰区	0.35		0.15
	施工场地区	0.42		0.08
	施工便道区	0.30	0.24	0.24
	取土场区	7.46	0.95	3.65
	弃渣场区	(0.75)		0

水土保持工程 进度	临时堆土场区		4.02		3.04	
	工程措施	表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )	7.08		5.86	
		表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )	6.73		2.13	
	植物措施	草皮护坡 (hm <sup>2</sup> )	9.52		2.83	
		植生块护坡 (hm <sup>2</sup> )	8.43		5.36	
		压浸平台撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	15.73	3.54	3.54	
		路肩撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	0.73		0	
	临时措施	临时苫盖 (hm <sup>2</sup> )	3.44		1.47	
	穿堤建筑物区	临时措施	临时排水沟 (m)	1140		563
			临时沉砂池 (个)	5		4
			临时苫盖 (hm <sup>2</sup> )	0.16		0.13
	施工围堰区	临时措施	临时苫盖 (hm <sup>2</sup> )	0.14		0.03
	施工场地区	工程措施	表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )	0.12		0
			表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )	0.13		0
			土地整治 (hm <sup>2</sup> )	0.42		0
		植物措施	撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	0.14		0
			种植乔木 (株)	208		0
		临时措施	临时排水沟 (m)	660		0
		临时沉砂池 (个)	6		0	
	施工便道区	工程措施	表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )	0.03	0.04	0.04
			表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )	0.09		0
			土地整治 (hm <sup>2</sup> )	0.30		0
		植物措施	撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	0.30		0
			种植乔木 (株)	240		0
		临时措施	临时排水沟 (m)	650	420	420
		临时沉砂池 (个)	4	2	2	
	取土场区	工程措施	表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )	1.87		0.78
			表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )	2.15		0
			土地整治 (hm <sup>2</sup> )	7.17		0
			排水沟 (m)	2600		0
			截水沟 (m)	600		0
		植物措施	撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	7.17		0
种植乔木 (株)			5940		0	
临时措施		临时排水沟 (m)	2520	785	1592	
		临时沉砂池 (个)	11	2	6	
	临时苫盖 (hm <sup>2</sup> )	2.90	0.68	1.21		
临时堆土场区	临时措施	临时排水沟 (m)	4900	1680	2787	
		临时沉砂池 (个)	15	2	7	

		临时苫盖 (hm <sup>2</sup> )	4.02	0.35	2.77
		袋装土拦挡 (m)	4800	1258	2539
水土流失气象因子	降雨量 (mm)		707.10		
	最大 24 小时降雨 (mm)		85.60mm (2025 年 6 月 7 日)		
	最大风速 (m/s)		9.54		
	月平均气温 (°C)		24.50		
水土流失量 (t)	702.59				
水土流失灾害事件	无				
存在问题与建议	<p>1、及时完善四清取土场植被恢复措施，为后续水土保持验收做准备；</p> <p>2、及时加快盘石坑施工进度，在雨季来临之前完成堤防加培施工，在施工过程中对裸露的区域应加强临时苫盖措施，减少雨水对地表裸露土冲刷；</p> <p>3、加强盘石坑取土场排水措施，避免取土场积水。</p>				

# 1 主体工程形象进度

## 1.1 主体工程建设规模

项目地点：咸宁市赤壁市；

地形地貌：平原与鄂南丘陵山地；

项目建设性质：改扩建；

规模：本工程治理河道长 15.82km，均为堤防加固，其中盘石垸长为 7.72km，八蛇垸长为 1.55km，黄龙垸长为 0.35km，四清垸长为 6.2km。拆除重建排涝泵站 4 座，分别位于八蛇垸、四清垸、盘石垸、双合垸；拆除重建排水闸 3 座，分别位于四清垸、盘石；

工程投资：项目总投资 9781.39 万元，其中土建投资 6515.18 万元；

开工时间：2024 年 3 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 3 月；

建设单位：湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段建设项目管理部；

设计单位：咸宁市水利勘察设计院有限公司；

监理单位：湖北长峡工程建设监理有限公司；

施工单位：湖北浩川水利水电工程有限公司；

水土保持方案编制单位：武汉山水林草湖生态修复科技有限公司。

## 1.2 主体工程形象进度

本水土保持监测期为：2025 年 4~6 月（第 2 季度）。工程处于：堤顶道路浇筑、堤防加培、修整边坡等工作。

本工程治理河道长 15.82km，工程于 2024 年 3 月 15 日开工建设，截止本季度主体工程建设情况为：

（1）堤防工程区：截止本季度末，四清垸路肩土方回填，砼路面已浇筑完毕，四清垸分部基本完工，本季度完成四清段压浸平台播撒草籽 3.54hm<sup>2</sup>。盘石垸本季度完成堤基清理，压浸平台、堤身土方回填。八蛇垸、黄龙垸暂未进行开工，单位工程开工率 70.00%。

（2）穿堤建筑物区：截止本季度末，丹塘闸、四清下闸、四清中闸、四清

泵站处箱涵均已施工完毕。

(3) 施工围堰区：根据现场调查，四清下闸和丹塘闸施工围堰已施工完毕。

(4) 施工场地区：根据批复的水土保持方案，本工程施工场地主要有：混凝土拌和系统、钢筋木材加工厂、仓库及施工管理设施等。根据现场调查，目前仅布置了1处施工生活区，位于四5+000处。

(5) 施工便道区：本工程目前启动土料场为四清2号和盘石村取土场，根据现场踏勘，目前四清2号取土场可利用既有道路进行运输，无需布置施工便道，本季度新增了盘石村取土场施工便道。

(6) 取土场区：截止本季度末，仅针对四清2号和盘石村取土场进行取土，本季度取土量约13.54万 $m^3$ （主要集中在盘石村取土场），累计取土量约29.12万 $m^3$ 。

(7) 弃渣场区：根据批复的水土保持方案，本工程赤壁段产生弃方1.18万 $m^3$ ，主要为穿堤建筑物基础挖方及拆除。本工程赤壁段共布设3处弃渣场，全部为5级渣场。（位于取土场范围内）截止本季度末，暂未产生弃渣。

(8) 临时堆土场区：根据现场调查，截止本季度末，位于盘石垸设有一处临时堆土场；结合施工前期情况在四清2号取土场、四K0+400、四K5+000设有临时堆土场，目前临时堆土场剩余堆放表土4.55万 $m^3$ ，临时堆土场占地面积3.04 $hm^2$ 。

根据现场实际施工情况，本季度主要施工范围为四清垸路肩土方回填、盘石垸清表、压浸平台、堤身土方回填。盘石垸堤防加培土石方回填量较大，产生了一定的水土流失，土料在车辆运输过程中容易产生水土流失，在风蚀和雨蚀的作用下容易造成水土流失，根据现场踏勘，本季度施工单位增加了取土场的临时排水沟、临时苫盖措施，有效缓解了水土流失，建议施工单位加快土方运输挖填施工进度。

本工程已实施的水土保持措施主要为表土剥离、表土回覆、植生块护坡、临时排水沟、临时苫盖等。本季度无重大水土流失事件发生，水土流失程度总体可控。本季度降雨量较上季度增加，施工单位增加了土料场、施工便道、临时堆土场周边排水沟措施，并完善了沉砂池措施，有效的对项目区内雨水进行排导，对裸露区域补充了临时苫盖措施，具有较强的水土保持功能，但本季度项目区内土

石方挖填量较多，仍需加强水土保持防护措施，增加排导和苫盖措施，最大限度地减少项目区水土流失。



盘石段堤顶碎石铺筑（2025.6.24）



盘石段堤顶回填碾压（2025.6.24）



四清段堤顶路面硬化（2025.6.9）

## 2 本期影响水土流失重要因子及状况

### 2.1 气象因子

根据赤壁市气候资料统计，4~6 月份降水较同年持平，其中 4 月降雨量 88.40mm，5 月降雨量 245.40mm，6 月降雨量 373.30mm，最大 24 小时降雨量为 85.60mm（2025 年 6 月 7 日）降雨主要集中在 6 月，平均气温接近常年，极端最高气温 36℃，极端最低气温 8℃。

表 2-1 本季度气象因子表（2025 年 4 月~6 月）

水土流失气象因子	降雨量（mm）	707.10
	最大 24 小时降雨（mm）	85.60mm（2025 年 6 月 7 日）
	最大风速（m/s）	9.54
	季度平均气温（℃）	24.50

### 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，本工程水土保持防治责任范围总计 65.85hm<sup>2</sup>，截止 2025 年 6 月底，根据现场调查、查阅施工资料及实地监测，施工严格按设计文件布置，未出现超范围占地现象，累积扰动土地面积 52.60hm<sup>2</sup>。

堤防工程区设计占地面积 52.51hm<sup>2</sup>，本季度无新增扰动面积，累计扰动面积 45.06hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 85.81%；

穿堤建筑物区设计占地面积 0.79hm<sup>2</sup>，本季度无新增扰动面积，累计扰动面积 0.66hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 83.54%；

施工围堰区设计占地面积 0.35hm<sup>2</sup>，本季度无新增扰动面积，累计扰动面积 0.15hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 42.86%；

施工场地区设计占地面积 0.42hm<sup>2</sup>，本季度无新增扰动面积，累计扰动面积 0.08hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 19.05%；

施工便道区设计占地面积 0.30hm<sup>2</sup>，本季度新增扰动面积 0.24hm<sup>2</sup>，累计扰动面积 0.24hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 80.00%；

取土场区设计占地面积 7.46hm<sup>2</sup>，本季度新增扰动面积 0.95hm<sup>2</sup>，累计扰动面积 3.65hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 48.93%；

弃渣场位于取土场范围内，不重复计取；

临时堆土场区设计占地面积 4.02hm<sup>2</sup>，本季度无新增扰动面积，累计扰动面

积 3.04hm<sup>2</sup>，扰动地表开工率 75.62%；

扰动土地变化情况（见表 2-2）

**表 2-2 本季度（2025 年 4 月~6 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 <sup>2</sup> )	合计	65.85	1.19	52.88
	堤防工程区	52.51		45.06
	穿堤建筑物区	0.79		0.66
	施工围堰区	0.35		0.15
	施工场地区	0.42		0.08
	施工便道区	0.30	0.24	0.24
	取土场区	7.46	0.95	3.65
	弃渣场区	(0.75)		0
	临时堆土场区	4.02		3.04

### 2.3 土石方挖填动态

经现场调查及查阅施工资料，本季度主体施工为四清垵路肩土方回填，盘石垵压浸平台、堤身土方回填。截止本季度末本工程已累计完成工程土石方开挖 7.36 万 m<sup>3</sup>（表土剥离 6.68 万 m<sup>3</sup>，其中已回覆 2.13 万 m<sup>3</sup>，剩余 4.55 万 m<sup>3</sup> 位于临时堆土场内；基础土石方开挖 0.68 万 m<sup>3</sup>），土石方回填 31.93 万 m<sup>3</sup>，借方 29.12 万 m<sup>3</sup>，无弃方；剥离的表土堆放至临时堆土场内，借方来源于水土保持方案设计的四清 2 号、盘石村取土场。

**表 2-3 挖填土石方记录表 单位：万 m<sup>3</sup>**

分类	设计总量	上季度累计量	本季度新增量	本季度累计量
开挖土石方	11.77	7.32	0.04	7.36
回填土石方	61.39	18.39	13.54	31.93
借方	50.8	15.58	13.54	29.12
弃土	1.18	0	0	0

### 2.4 水土保持防护措施因子

本工程水保监测工作于 2024 年 3 月开始，项目预计 2025 年 12 月结束。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 2025 年 6 月底，本季度（2025 年 4 月~2025 年 6 月）新增水土保持措施为：

#### 1、堤防工程区

植物措施：压浸平台撒播草籽 3.54hm<sup>2</sup>。

#### 2、施工便道区

工程措施：表土剥离 0.04 万 m<sup>3</sup>；

临时措施：临时排水沟 420m、临时沉砂池 2 个；

## 2、取土场区

临时措施：临时排水沟 785m、临时沉砂池 2 个、临时苫盖 0.68hm<sup>2</sup>；

## 3、临时堆土场区

临时措施：临时排水沟 1680m、临时沉砂池 2 个、临时苫盖 0.35hm<sup>2</sup>、袋装土拦挡 1258m。

综合前期已累计完成情况见表 2-4。水土保持防护措施基本与工程进度同步布置，有效地减缓水土流失量。

表 2-4 水土保持防护措施情况表

防护措施	措施类型	设计总量	本季度新增	累计
工程措施	表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )	9.10	0.04	6.68
	表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )	9.10	0	2.13
	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	7.89	0	0
	排水沟 (m)	2600	0	0
	截水沟 (m)	600	0	0
植物措施	草皮护坡 (hm <sup>2</sup> )	9.52	0	2.83
	植生块护坡 (hm <sup>2</sup> )	8.43	0	5.36
	压浸平台撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	15.73	3.54	3.54
	路肩撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	0.73	0	0
	撒播草籽 (hm <sup>2</sup> )	7.61	0	0
	种植乔木 (株)	6388	0	0
临时措施	临时苫盖 (hm <sup>2</sup> )	10.66	1.03	5.61
	临时排水沟 (m)	9870	2885	5362
	临时沉砂池 (个)	41	6	19
	袋装土拦挡 (m)	4800	1258	2539



### 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

根据监测点和监测样区的水土流失量的数据采集、计量和取值，结合监测点和样区地形地貌与其它施工区域的地形地貌的参数比较和分析，以及项目区本季度监测期降雨量情况、施工阶段、施工强度等系数因子的影响，在分析各分区土壤侵蚀级别区间和该区平均土壤侵蚀监测模数区间的基础上，最终修订本监测期各区土壤侵蚀模数（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		防治责任范围面积 (hm <sup>2</sup> )	累计扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	土壤侵蚀级别	平均土壤侵蚀监测模数 t / (km <sup>2</sup> · a)	平均土壤侵蚀修订值模数 t / (km <sup>2</sup> · a)
土壤侵蚀强度及模数	合计	65.85	52.88			
	堤防工程区	52.51	45.06	中度~强烈	3800~6800	4852
	穿堤建筑物区	0.79	0.66	中度	3000~4000	3500
	施工围堰区	0.35	0.15	轻度	800~1400	1200
	施工场地区	0.42	0.08	轻度	800~1200	1000
	施工便道区	0.30	0.24	中度~强烈	4500~6000	5240
	取土场区	7.46	3.65	强烈	7500~9000	8254
	弃渣场区	(0.75)	0			
	临时堆土场区	4.02	3.04	强烈	6500~7800	7235

#### 3.2 水土流失量推算

截止本季度末，主体工程主要对四清垵路肩土方回填，盘石垵堤基清理，压浸平台、堤身土方回填，本季度新增回填土石方 18.39 万 m<sup>3</sup>，土石方回填方量较大，随着施工进一步加深，相应的水土保持量随着施工扰动逐步增加，本季度项目区内新增了表土剥离、临时排水沟、沉沙池、临时苫盖等措施，本季度扰动面积较上季度增加，根据各分区侵蚀强度计算得出本季度水土流失量 702.59t。

表 3-2 本季度项目水土流失量表

项目分区	已扰动区域面积(hm <sup>2</sup> )	未扰动区域面积(hm <sup>2</sup> )	扰动后土壤侵蚀模数 t/(km <sup>2</sup> ·a)	土壤侵蚀背景模数 t/(km <sup>2</sup> ·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)	合计水土流失量(t)
堤防工程区	45.06	7.45	4852	448.75	0.25	546.58	8.36	554.94
穿堤建筑物区	0.66	0.13	3500	450	0.25	5.78	0.15	5.92
施工围堰区	0.15	0.2	1200	450	0.25	0.45	0.23	0.68
施工场地地区	0.08	0.34	1000	700	0.25	0.20	0.60	0.80
施工便道区	0.24	0.06	5240	616.67	0.25	3.14	0.09	3.24
取土场区	3.65	3.81	8254	500	0.25	75.32	4.76	80.08
弃渣场区	0					0.00	0.00	0.00
临时堆土场区	3.04	0.98	7235	800	0.25	54.99	1.96	56.95
合计	52.88	12.97				686.45	16.14	702.59

### 3.3 本期水土流失分析

本工程自 2024 年 3 月份开工，截止 2025 年 6 月底，四清垵路肩土方回填，砼路面已浇筑完毕，四清垵分部基本完工。盘石垵本季度完成堤基清理，压浸平台、堤身土方回填，盘石垵建设处于建设中后期阶段，施工强度较大，土壤侵蚀级别较高。

堤防工程区，本季度主要对盘石垵进行清表以及堤防加培，四清垵砼路面浇筑工作，本季度回填土石方量较大，结合前期草皮护坡、植生块护坡、临时苫盖措施，有效减缓了水土流失。综合目前已施工堤防工程区土壤侵蚀模数为 3800~6800t/(km<sup>2</sup>·a)，平均侵蚀模数为 4852t/(km<sup>2</sup>·a)。

穿堤建筑物区，穿堤建筑物主要涉及丹塘闸、四清下闸、四清中闸、四清泵站处箱涵，截止本季度末，穿堤建筑物主体工程已施工完毕，综合目前已施工穿堤建筑物区土壤侵蚀模数为 3000~4000t/(km<sup>2</sup>·a)，平均侵蚀模数为 3500t/(km<sup>2</sup>·a)。

施工围堰区，根据现场调查，综合目前已施工围堰区土壤侵蚀模数为 800~1400t/（km<sup>2</sup>·a），平均侵蚀模数为 1200t/（km<sup>2</sup>·a）。

施工场地区已硬化，截止 2025 年 6 月底，本区水土流失主要来源于车辆运输和建筑材料转运等，且流失较小，故土壤侵蚀级别为轻度。综合整个施工场地区土壤侵蚀模数为 800~1200t/（km<sup>2</sup>·a），平均侵蚀模数为 1000t/（km<sup>2</sup>·a）。

施工便道区，截止 2025 年 6 月底，施工便道主要用于取土场连接堤防进行土石方运输，本季度流失较大，故土壤侵蚀级别为中度~强烈。综合整个施工便道区土壤侵蚀模数为 4500~6000t/（km<sup>2</sup>·a），平均侵蚀模数为 5240t/（km<sup>2</sup>·a）。

取土场区，截止 2025 年 6 月底，四清取土场已取土完毕，本季度主要集中在盘石垸进行取土。本季度取土量约 13.54 万 m<sup>3</sup>，因取土场开挖产生的土石方流失量较大，综合已施工取土场土壤侵蚀模数为 7500~9000t/（km<sup>2</sup>·a），平均侵蚀模数为 8254t/（km<sup>2</sup>·a）。

临时堆土场区：根据现场调查，截止本季度末，位于盘石垸设有一处临时堆土场；结合施工前期情况在四清 2 号取土场、四 K0+400、四 K5+000 设有临时堆土场，目前临时堆土场剩余堆放表土 4.55 万 m<sup>3</sup>，结合上季度已实施临时排水沟、沉砂池、临时苫盖等措施，综合已施工临时堆土场土壤侵蚀模数为 6500~7800t/（km<sup>2</sup>·a），平均侵蚀模数为 7235t/（km<sup>2</sup>·a）。

## 4 问题及建议

针对各分区土壤侵蚀级别仍处于较高位问题，提出如下建议：

- 1、及时完善四清取土场植被恢复措施，为后续水土保持验收做准备。
- 2、及时加快盘石垸施工进度，在雨季来临之前完成堤防加培施工，在施工过程中对裸露的区域应加强临时苫盖措施，减少雨水对地表裸露土冲刷。
- 3、加强盘石垸取土场排水措施，避免取土场积水。
- 4、建议及时向赤壁市税务局缴纳水土保持补偿费。

上述建议，请建设单位给予重视。

## 5 本期水土保持工作

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2025年4月15日组织监测人员对项目扰动地表情况进行监测；于2025年5月15日组织监测人员对项目植被恢复情况进行监测；于2025年6月25日再赴项目所在地进行全面监测，在此基础上，通过对监测数据的分析研判，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和影像资料，对已实施水土保持措施规格、数量进行复核统计。

2、利用无人机和GIS技术，测量堤防工程区扰动土地范围，并与收集得资料进行对比核实，计算工程占用土地面积和扰动地表面积。

3、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。



本期水土保持监测，无人机航拍

## 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黄色。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段		
监测时段和防治责任范围		2025 年第 2 季度，65.85 公顷		
三色评价结论(勾选)		绿色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input checked="" 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	没有在项目红线范围外进行扰动
	表土剥离保护	5	5	工程管理范围表土已剥离，并堆放至临时堆土场
	弃土(石、渣)堆放	15	15	未在水保方案确定的弃渣场以外弃渣
水土流失状况		15	7	经估算，本期水土流失量为 702.59t，约 421.25m <sup>3</sup> ，扣 8 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	12	工程措施为表土剥离、表土回覆，取土场现阶段大部分排水沟、截水沟未能布设，扰动区域表土已全部剥离，扣 8 分
	植物措施	15	11	植物措施主要为草皮护坡，压浸平台撒播草籽、四清段堤防背水坡植被恢复滞后，扣 4 分
	临时措施	10	6	堤防工程区、取土场区、临时堆土场区苫盖、排水措施措施不完善，扣 4 分
水土流失危害		5	5	本季度未发生水土流失危害
合计		100	76	

## 7 水土保持监测季度报告表公示

网页公示

项目部公示

## 8 本期监测影像及监测记录

	
四 1+000~四 1+200 段	
	
四清中闸、泵站拆除重建	四 1+000~四 1+200 段
	
盘石垸土方施工	



堤顶道路养护



盘石垸土方施工



盘石堤顶碎石铺筑



盘石垸土方施工



堤顶道路碾压



盘石村取土场



施工便道



盘石村取土场临时排水沟

**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 <sup>2</sup> )	实施单位
一级分区	二级分区		
湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段	堤防工程区	52.51	湖北省陆水流域系统治理工程（三期）赤壁段建设项目管理部
	穿堤建筑物区	0.79	
	施工围堰区	0.35	
	施工场地区	0.42	
	施工便道区	0.30	
	取土场区	7.46	
	弃渣场区	(0.75)	
	临时堆土场区	4.02	
合计		65.85	
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

编号	监测日期	监测分区	累计扰动情况 (hm <sup>2</sup> )			整治情况 (hm <sup>2</sup> )				现场情况	填表人
			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	累积整治面积	整治后土地利用类型		
1	2025年6月25日	堤防工程区	占压	45.06	耕地、果园、林地、水域及水利设施用地、其他土地	植生草皮护坡、堤顶路硬化	3.54	14.84	水域及水利设施用地	堤顶路硬化	王翔
2	2025年6月25日	穿堤建筑物区	占压	0.66	水域及水利设施用地			0.66	水域及水利设施用地	已完工	王翔
3	2025年6月25日	施工围堰区	占压	0.15	水域及水利设施用地				水域及水利设施用地	施工围堰	王翔
4	2025年6月25日	施工场地区	占压	0.08	耕地、林地、其他土地	硬化			耕地、林地、其他土地	施工机械扰动	王翔
5	2025年6月25日	施工便道区	占压	0.24	林地、其他土地				林地、其他土地	无施工扰动	王翔
6	2025年6月25日	取土场区	占压	3.65	林地				林地	取土进行堤防加培	王翔
7	2025年6月25日	弃渣场区	占压	0	林地、空闲地				林地、空闲地	取土	王翔
8	2025年6月25日	临时堆土场区	占压	3.04	耕地				耕地	临时堆土	王翔
合计				52.88			3.54	15.50			

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 <sup>2</sup> )					
	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
堤防工程区	52.51		45.06	3.54	14.84	30.22
穿堤建筑物区	0.79		0.66		0.66	0
施工围堰区	0.35		0.15			0.15
施工场地区	0.42		0.08			0.08
施工便道区	0.3	0.24	0.24			0.24
取土场区	7.46	0.95	3.65			3.65
弃渣场区	(0.75)		0			0
临时堆土场区	4.02		3.04			3.04
合计	65.85	1.19	52.88	3.54	15.5	37.38

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	数量	运行状况	防治效果
2025 年 6 月 25 日	施工便道区	表土剥离	2025.4.18	2025.4.21	0.04 万 m <sup>3</sup>	良好	保护表土资源

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	数量	运行状况	防治效果
2025 年 6 月 25 日	堤防工程区	压浸平台撒播草籽	2025.4.15	2025.4.25	3.54hm <sup>2</sup>	良好	美化环境，防止土壤流失

附表 6 临时措施监测记录表

监测日期	监测分区	措施类型	开工日期	完成日期	数量	运行状况	防治效果
2025 年 6 月 25 日	施工便道区	临时排水沟	2025.4.25	2025.4.28	420m	良好	有序有组织排出地表水
2025 年 6 月 25 日	施工便道区	临时沉砂池	2025.4.28	2025.4.28	2 个	良好	沉淀雨水中的泥沙
2025 年 6 月 25 日	取土场区	临时排水沟	2025.5.10	2025.5.15	785m	良好	有序有组织排出地表水
2025 年 6 月 25 日	取土场区	临时沉砂池	2025.5.13	2025.5.15	2 个	良好	沉淀雨水中的泥沙
2025 年 6 月 25 日	取土场区	临时苫盖	2025.4.10	2025.5.25	0.68hm <sup>2</sup>	良好	防止雨刷冲刷，产生水土流失
2025 年 6 月 25 日	临时堆土场区	临时排水沟	2025.4.25	2025.5.5	1680m	良好	有序有组织排出地表水
2025 年 6 月 25 日	临时堆土场区	临时沉砂池	2025.5.1	2025.5.2	2 个	良好	沉淀雨水中的泥沙
2025 年 6 月 25 日	临时堆土场区	临时苫盖	2025.4.15	2025.5.21	0.35hm <sup>2</sup>	良好	防止雨刷冲刷，产生水土流失
2025 年 6 月 25 日	临时堆土场区	袋装土拦挡	2025.5.3	2025.5.10	1258m	良好	拦挡堆土、防止水土流失