

证书等级：★★★★

ISO9001:2015 质量体系认证

证书编号：水保方案(鄂)字第 0058 号

注册号：23921Q00089R0S

S458 秭归县两河口至磨坪公路改建工程

水土保持监测季度报告表

(2021 第 2 季度)



建设单位：秭归县交通运输局

监测单位：湖北绿源工程设计有限公司

2021 年 7 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：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：水保方案(鄂)字第0058号

有效期：自2018年10月01日至2021年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2018年09月30日



仅供S458秭归县两河口至磨坪公路改建工程使用

项目名称：S458 秭归县两河口至磨坪公路改建工程

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：张艳艳 (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




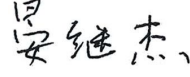
S458 秭归县两河口至磨坪公路改建工程


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：彭祖钰（工程师） 

项目负责人：严心若（工程师） 

编 写：李德睿（工程师） 

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年4月1日至2021年6月30日				
项目名称		S458 秭归县两河口至磨坪公路改建工程		
建设单位联系人及电话		秭归县交通运输局 乔长红/13872586296	监测项目负责人 (签字)：	
填表人及电话		李德睿/18608646796		建设单位(盖章)
主体工程进度		<p>一、累计进度</p> <p>1、路基工程：累计完成土方开挖约 25.00 万 m³，石方爆破及开挖 51.20 万 m³，挡土墙完成 10.30 万 m³，路基填筑 9.75 万 m³。单位工程开工率 68.75%。</p> <p>2、桥涵工程：桥梁还未开始施工，涵洞累计完成 8 道。单位工程开工率 8%</p> <p>二、本季度主要工程进度</p> <p>由于资金问题，本项目于 2021 年 5 月重新开工，本季度主要工作为：完成备料 0.30 万 m³；完成路基填筑 0.25 万 m³，修建涵洞 2 道，修建弃渣场挡土墙 257m³。</p>		
指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动土地面积 (hm ²)	合计	56.28		52.59
	路基工程区	39.48		38.27
	桥梁工程区	0.49		0
	弃渣场区	5.83		5.78
	施工场地区	5.55		5.02
	临时堆土场区	3.09		2.99
	淤泥晾晒区	1.30		0
	施工便道区	0.54		0.53
临时堆土场数量 (m ³)		53300		47444
DT-1 临时堆土场 (m ³)		13700		13700
DT-2 临时堆土场 (m ³)		9700		9858
DT-3 临时堆土场 (m ³)		14000		12257
DT-4 临时堆土场 (m ³)		2300		2504
DT-5 临时堆土场 (m ³)		13600		9125
弃渣场 (合计)		284100		276498
QZ-1 弃渣场 (m ³)		15500		14967
QZ-2 弃渣场 (m ³)		30300		31024
QZ-3 弃渣场 (m ³)		50600		51210
QZ-4 弃渣场 (m ³)		81000		74292
QZ-5 弃渣场 (m ³)		24700		24700
QZ-6 弃渣场 (m ³)		11000		10971
QZ-7 弃渣场 (m ³)		19400		18987
QZ-8 弃渣场 (m ³)		30400		29318
QZ-9 弃渣场 (m ³)		21200		21029

水土保持工程进度	路基工程区	工程措施	矩形排水沟 (m)	4900		0
			矩形边沟 (m)	12300		0
			矩形截水沟 (m)	2020		0
			顺接矩形排水沟 (m)	9139		0
			沉沙池 (座)	23		0
			表土剥离 (万 m ³)	5.21		4.46
			表土回覆 (万 m ³)	5.25		0
			绿化整地 (hm ²)	15		0
		植物措施	三维土工网植草 (hm ²)	0.46		0
			浆砌石骨架植草 (hm ²)	13.9		0
			喷播白三叶 (hm ²)	0.64		0
		临时措施	临时苫盖 (hm ²)	17.03		12.74
			矩形浆砌排水沟 (m)	3320		2944
			土质排水沟 (m)	3052		2715
			沉沙池 (座)	34		24
	临时拦挡 (m ³)		13262		10404	
	桥梁工程区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.12		0
			表土回覆 (万 m ³)	0.08		0
			土地平整 (hm ²)	0.19		0
		植物措施	喷播白三叶 (hm ²)	0.19		0
		临时措施	临时苫盖 (m ²)	0.19		0
			土质排水沟 (m)	578		0
			沉沙池 (座)	4		1
			临时拦挡 (m)	524		0
			泥浆池 (个)	7		0
		弃渣场区	工程措施	排水沟 (m)	1280	
	挡土墙 (m ³)			1175.6	257	395
	沉沙池 (座)			18		4
	表土剥离 (m ³)			17490		16787
	表土回覆 (m ³)			17490		0
	场地平整 (hm ²)			5.83	0.16	0.16
	截水沟 (m)			834		0
	复耕 (hm ²)			0	0.16	0.16
	植物措施		喷播植草 (m ²)	35550.73		0
			种植马尾松 (株)	5268		52
	临时措施		临时苫盖 (m ²)	31704		30136
			袋装土拦挡 (m)	790		787
			临时排水沟 (m)	847		704
	施工场地区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	1.97		1.88
			表土回覆 (万 m ³)	1.97		0
			清除硬化层 (万 m ³)	0.67		0

			土地平整 (hm ²)	5.55		0	
		植物措施		撒播狗牙根 (hm ²)	5.55		0
				种植紫穗槐 (株)	13875		0
		临时措施		临时拦挡 (m)	822		792
				临时排水沟 (m)	2480		2254
				沉沙池 (座)	11		9
	临时堆土场区	植物措施		撒播狗牙根 (hm ²)	3.09		0
				种植紫穗槐 (株)	7725		0
		临时措施		临时撒播白三叶 (hm ²)	2.47		1.54
				矩形浆砌排水沟 (m)	1420		1194
				临时拦挡 (m)	616		609
				临时沉沙池 (座)	10		8
	施工便道区	工程措施		表土剥离 (万 m ³)	0.13		0.13
				表土回覆 (万 m ³)	0.13		0
				清除硬化层 (万 m ²)	0.04		0
				土地平整 (hm ²)	0.43		0
		植物措施		撒播狗牙根 (hm ²)	0.43		0
临时措施				临时撒播白三叶 (hm ²)	0.19		0
			排水沟 (m)	1308		1012	
			浆砌石挡墙 (m ³)	785		702	
水土流失气象因子	降雨量 (mm)			351.00			
	最大 24 小时降雨 (mm)			35.40			
	最大风速 (m/s)			2.98			
	月平均气温 (℃)			20.33			
水土流失量 (t)	654.28						
水土流失灾害事件	无						
存在问题与建议	1、对开挖裸露面进行临时苫盖； 2、完善弃渣场排水设施； 3、对部分没有压实的弃渣场按设计要求进行压实； 4、对已完成的弃渣场及时进行植被恢复。						

1 主体工程形象进度

本项目主体工程全长 25.155km，其中路基 24.838km，桥梁 316.16m/4 座，其中半山桥 61m/1 座、中桥 140.16m/2 座、大桥 115m/1 座。工程于 2019 年 3 月开工建设，截止本季度主体工程建设情况为：

(1) 路基工程：累计完成土方开挖约 25.00 万 m³，石方爆破及开挖 51.20 万 m³，挡土墙完成 10.30 万 m³，路基填筑 9.75 万 m³。单位工程开工率 68.75%。

(2) 桥涵工程：桥梁还未开始施工，涵洞累计完成 8 道。单位工程开工率 8%。

由于资金问题，本项目于 2020 年 12 月份开始基本处于停（半停）工状态。2021 年 5 月资金问题得以解决，项目于 2021 年 5 月重新开工，项目区内扰动范围较大，部分区域裸露土较多，在风蚀和雨蚀的作用下容易造成水土流失，主体路基工程正处于开挖回填高峰期，相应的水土保持措施主要为临时排水、袋装土拦挡和临时苫盖等临时防治措施。本期这类水保临时防护措施与主体工程建设同步进行，均有一定数量的布置和增加，但仍显不够。

本季度无重大水土流失事件发生，水土流失程度总体可控。但受降雨量增多和施工高开挖回填峰期的影响，其水土流失量总体呈上升趋势。故仍需加强水土保持防护措施，增加临时苫盖和排导，最大限度地减少项目区水土流失。

2 本期影响水土流失重要因子及状况

2.1 气象因子

根据秭归县气候资料统计，4~6 月份降雨量增加，其中 4 月降雨量 141mm，5 月降雨量 132mm，6 月降雨量 78mm，降雨主要集中在 4~5 月，平均气温接近常年，极端最高气温 34~36℃。

表 2-1 本季度气象因子表（2021 年 4 月~6 月）

水土流失气象因子	降雨量（mm）	351.00
	最大 24 小时降雨（mm）	35.40
	最大风速（m/s）	2.98
	季度平均气温（℃）	20.33

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 56.17hm²，截止 2021 年 6 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，累积扰动土地面积 52.59hm²。

本项目截止去年 12 月份至今年 5 月份处于停工状态，项目开工后，我单位组织人员与建设单位、施工单位和监理单位根据现场实际情况再一次复核，前期水土保持监测有部分数据需要校正，根据实际发生的扰动土地面积进行校正后数据如下：

本季度扰动土地未发生变化。

路基工程区设计占地面积 39.48hm²，截止 2021 年 6 月 30 日，扰动土地面积 38.27hm²。

桥梁工程区设计占地面积 0.49hm²，截止 2021 年 6 月 30 日，暂未进行施工。

弃渣场区设计占地面积 5.83hm²，截止 2021 年 6 月 30 日，扰动土地面积 5.78hm²，本项目弃渣场基本堆渣完毕，由于对该项目进行了弃渣场变更手续，弃渣场位置和堆渣量均未发生变化。

施工场地区设计占地面积 5.55hm²，截止 2021 年 6 月 30 日，扰动土地面积 5.02hm²。施工场地区无新增占地，目前道路沿线砂石料加工厂在使用中

临时堆土场区设计占地面积 3.09hm²，截止 2021 年 6 月 30 日，扰动土地面积 2.99hm²。

施工便道区设计占地面积 0.54hm²，截止 2021 年 6 月 30 日，扰动土地面积 0.53hm²。

本期扰动土地变化情况（见表 2-2）

表 2-2 本季度（2021 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 ²)	合计	56.17		52.59
	路基工程区	39.48		38.27
	桥梁工程区	0.49		0
	弃渣场区	5.83		5.78
	施工场地区	5.55		5.02
	临时堆土场区	3.09		2.99
	淤泥晾晒区	1.30		0
	施工便道区	0.54		0.53
弃渣场（个）		9		9

2.3 土石方挖填动态

经现场调查及查阅施工资料，截止本季度末本项目已累计完成工程土方开挖 83.72 万 m³，土石方回填 56.07 万 m³，弃方 27.65 万 m³，弃方运至设计的弃土场集中堆放。

表 2-3 挖填土石方记录表 单位：万 m³

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	78.57	83.72	0	83.72
回填土石方	50.16	56.07	0	56.07
弃土	28.41	27.65	0	27.65

2.4 弃渣场防护情况

结合本季度水土保持监测现场调查数据，截止 2021 年 6 月底，本季度末主体工程路基还未完工，弃渣场已完成堆渣。其中弃渣场累积完成排水沟 120m，挡土墙 395m³，泥沙池 4 座、表土剥离 16787m³，场地平整 0.16hm²，复耕 0.16hm²。根据现场核查，弃渣场位置与水保方案设计一致，堆渣量未超过设计量百分之 20，不存在弃渣场变更。弃渣场挡土墙、排水沟等水土保持设施不够完善，应根据施工图设计量进行施工完成水土保持措施，防止弃土顺坡溜渣，危害下游道路等。

2.5 水土保持防护措施因子

本项目水保监测工作于 2019 年 6 月开始，项目预计 2022 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 2021 年 6 月底，本季度末主体工程路基还未完工，弃渣场已完成堆渣。

本季度（2021年4月~2020年6月）新增工程措施主要为弃渣场区：挡土墙 257m³，场地平整 0.16hm²、复耕 0.16hm²。

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

指标			设计总量	本季度新增	累计		
水土保持工程 进度	路基工程区	工程措施	矩形排水沟（m）	4900		0	
			矩形边沟（m）	12300		0	
			矩形截水沟（m）	2020		0	
			顺接矩形排水沟（m）	9139		0	
			沉沙池（座）	23		0	
			表土剥离（万 m ³ ）	5.21		4.46	
			表土回覆（万 m ³ ）	5.25		0	
		绿化整地（hm ² ）	15		0		
		植物措施	三维土工网植草（hm ² ）	0.46		0	
			浆砌石骨架植草（hm ² ）	13.9		0	
			喷播白三叶（hm ² ）	0.64		0	
		临时措施	临时苫盖（hm ² ）	17.03		12.74	
			矩形浆砌排水沟（m）	3320		2944	
			土质排水沟（m）	3052		2715	
			沉沙池（座）	34		24	
	桥梁工程区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.12		0	
			表土回覆（万 m ³ ）	0.08		0	
			土地平整（hm ² ）	0.19		0	
		植物措施	喷播白三叶（hm ² ）	0.19		0	
		临时措施	临时苫盖（m ² ）	0.19		0	
			土质排水沟（m）	578		0	
			沉沙池（座）	4		1	
			临时拦挡（m）	524		0	
			泥浆池（个）	7		0	
		弃渣场区	工程措施	排水沟（m）	1280		120
				挡土墙（m ³ ）	1175.6	257	395
				沉沙池（座）	18		4
	表土剥离（m ³ ）			17490		16787	
	表土回覆（m ³ ）			17490		0	
	场地平整（hm ² ）			5.83	0.16	0.16	
	截水沟（m）			834		0	

			复耕 (hm ²)	0	0.16	0.16	
		植物措施	喷播植草 (m ²)	35550.73		0	
			种植马尾松 (株)	5268		52	
		临时措施	临时苫盖 (m ²)	31704		30136	
			袋装土拦挡 (m)	790		787	
			临时排水沟 (m)	847		704	
		施工场地区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	1.97		1.88
				表土回覆 (万 m ³)	1.97		0
				清除硬化层 (万 m ³)	0.67		0
	土地平整 (hm ²)			5.55		0	
	植物措施		撒播狗牙根 (hm ²)	5.55		0	
			种植紫穗槐 (株)	13875		0	
	临时措施		临时拦挡 (m)	822		792	
			临时排水沟 (m)	2480		2254	
			沉沙池 (座)	11		9	
	临时堆土场区	植物措施	撒播狗牙根 (hm ²)	3.09		0	
			种植紫穗槐 (株)	7725		0	
		临时措施	临时撒播白三叶 (hm ²)	2.47		1.54	
			矩形浆砌排水沟 (m)	1420		1194	
			临时拦挡 (m)	616		609	
			临时沉沙池 (座)	10		8	
	施工便道区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.13		0.13	
			表土回覆 (万 m ³)	0.13		0	
			清除硬化层 (万 m ²)	0.04		0	
			土地平整 (hm ²)	0.43		0	
		植物措施	撒播狗牙根 (hm ²)	0.43		0	
		临时措施	临时撒播白三叶 (hm ²)	0.19		0	
排水沟 (m)			1308		1012		
浆砌石挡墙 (m ³)			785		702		

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分析,以及本监测期降雨量情况、施工阶段、施工强度等系数影响,在分析各分区平均土壤侵蚀级别和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 ²)	累计扰动面积 (hm ²)	土壤侵蚀级别	平均土壤侵蚀监测模数 t/(km ² ·a)	平均土壤侵蚀修订值模数 t/(km ² ·a)
土壤侵蚀强度及模数	合计	56.28	52.59			
	路基工程区	39.48	38.27	中度	4500~5000	4800
	桥梁工程区	0.49	0	轻度	1000~1100	1053
	弃渣场区	5.83	5.78	强烈	8000~8800	8300
	施工场地区	5.55	5.02	轻度	700~800	750
	临时堆土场区	3.09	2.99	强烈	6500~7500	6800
	淤泥晾晒区	1.30	0	轻度	900~1100	1000
	施工便道区	0.54	0.53	中度	3000~4000	3500

3.2 水土流失量推算

本季度末主体土石方工程已基本完成，路基还在施工过程中，弃渣场已完成堆渣，部分弃渣场未做防护，处于强烈流失状态，根据各分区侵蚀强度计算得出本季度水土流失量 654.28t。

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 ²)	未扰动区域面积 (hm ²)	扰动后土壤侵蚀模数 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)	合计水土流失量 (t)
路基工程区	38.27	1.21	4800	1131	0.25	459.24	3.42	462.66
桥梁工程区		0.49		1053	0.25		1.29	1.29
弃渣场区	5.78	0.05	8300	1153	0.25	119.94	0.14	120.08
施工场地区	5.02	0.53	750	1337	0.25	9.41	1.77	11.18
临时堆土场区	2.99	0.1	6800	1260	0.25	50.83	0.31	51.15
淤泥晾晒区		1.3		1000	0.25		3.25	3.25
施工便道区	0.53	0.01	3500	1140	0.25	4.64	0.03	4.67
合计	52.59	3.69				644.06	10.22	654.28

3.3 本期水土流失分析

本项目自 2019 年 3 月份开工，截止 2021 年 6 月底，主体土石方工程已基本完成，弃渣场已堆渣完毕，临时工程区如施工场地区也成型稳定。项目工程建设处于建设中间阶段，施工强度较前期趋缓，但由于本季度雨水较多，土壤侵蚀级别略微上升，强度有所增加，水土流失量与前期比较有所增加。

本期无重大水土流失事件发生，但在路基工程区、弃渣场区和临时堆土场区土壤侵蚀级别仍处于流失状态。

路基工程区土石方工程已基本完成，但是路基扰动范围较大，裸露土地较多，且边坡处于施工中未做防护，故水土流失较为严重，处于中度流失状态。

桥梁工程由于暂未施工，水土流失处于较低值。

弃渣场区堆渣基本稳定成型。但有部分现处于未恢复治理阶段，任有部分裸露土需进行植被恢复，且部分弃渣场弃土没有按设计要求进行压实，部分弃渣场的排水措施未按设计要求进行布设，弃渣场要及时进行植被绿化恢复，部分边坡需及时跟进其防护措施，故土壤侵蚀级别为强烈。

施工场地区已基本硬化，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。

临时堆土场区有部分未做苫盖，且部分排水设施不完善，导致下雨以及大风造成水土流失，故处于强烈流失状态。

施工便道区由于施工过程中进行扰动，且未进行硬化处理，措施不够完善裸露土地较多，流失量处于较高位。

4 问题及建议

针对弃渣场区和临时堆土区土壤侵蚀级别仍处于较高位问题，提出如下建议：

已经堆渣完毕的弃渣场需尽快进行土地平整和覆绿，边坡尽快进行削坡分级、播撒草籽和布置截排水沟等防护措施施工。若受气候因素影响，暂时无法布置植物措施的，应用苫布临时覆盖。

部分弃渣场弃土没有按设计要求进行压实；部分弃渣场的排水措施未按设计

要求进行布设，及时进行排水措施布设。

根据对该区域水土流失监测数据分析，该区域水土流失较重。望建设单位督促施工单位抓紧对该区域水土保持防护措施加强布置，以减轻该区域水土流失。

对路基工程区边坡部分及开挖裸露面进行临时苫盖。

临时堆土场未设置排水及拦挡部分进行补充水土保持措施。

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2021年5月13~14日，组织监测人员对项目扰动地表情况进行监测；于2021年6月29~30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。


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		S458 秭归县两河口至磨坪公路改建工程		
监测时段和防治责任范围		2021 年第 2 季度, 56.17 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	表土剥离措施已完成, 且进行了防护
	弃土(石、渣)堆放	15	11	未在水保方案确定的弃渣场以外弃渣, 弃渣场存在 2 处顺坡溜渣
水土流失状况		15	8	经估算, 水土流失量约 654.28t
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	10	目前主体路基仍处于开挖定型期, 部分永久排水措施和护坡工程仍不能就位。
	植物措施	15	2	项目处于施工过程中, 除 K10+140 弃渣场外, 其他暂未进行植被恢复
	临时措施	10	6	路基工程区及弃渣场区临时苫盖不完善(扣 4 分)
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害
合计		100	62	

7 本期监测影响及监测记录

	
<p>k2+281 弃渣场 (需及时进行植被恢复修建排水设施)</p>	<p>K17+500 弃渣场(需及时进行植被恢复修建排水设施)</p>
	
<p>k10+140 弃渣场 (及时进行植被恢复修建排水设施)</p>	<p>k12+180 弃渣场 (需分级进行放坡)</p>
	
<p>k21+080 弃渣场碎石堆放</p>	<p>k21+580 弃渣场 (及时进行植被恢复)</p>

	
<p>k21+920 弃渣场</p>	
	
<p>弃渣场植被恢复</p>	<p>K17+500 弃渣场挡土墙</p>
	
<p>路基爆破施工</p>	<p>易风蚀雨蚀区域</p>



路基挡土墙



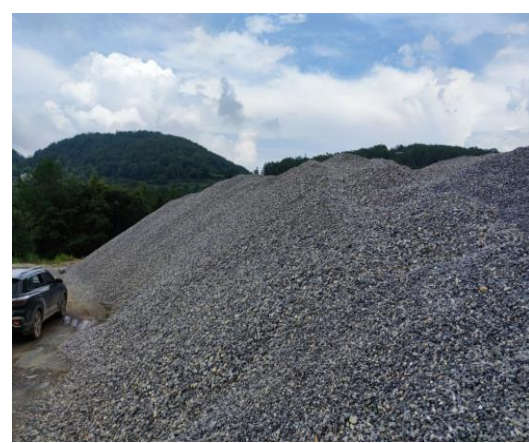
岩口河大桥横跨段（未施工）



沿线碎石料堆放



弃渣场进行复耕



弃渣场用于临时堆料



本期监测记录



本期监测记录



本期监测记录



本期监测记录



本期监测记录



本期监测记录

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		
S458 省道秭归县两河口 至磨坪公路改建工程	路基工程区	39.48	金威物产集团有限公司
	桥梁工程区	0.49	
	弃渣场区	5.83	
	施工场地区	5.55	
	临时堆土场区	3.09	
	淤泥晾晒区	1.30	
	施工便道区	0.54	
合计		56.17	
说明：1、工程建设区域分区的数量和级别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	累计扰动情况			整治情况				现场情况	填表人
			扰动形式	扰动面积 (hm ²)	扰动前土地利用类型	整治方式	整治面积 (hm ²)	累积整治面积	整治后土地利用类型		
1	2021年6月30	路基工程区	挖填	38.27	耕地、林地、交通运输用地	硬化、工程措施、植物措施、临时措施	0	0.01	交通运输用地	路面破除、开挖及回填	李德睿
2	2021年6月30	弃渣场区	占压	5.78	草地、林地	工程措施、植物措施、临时措施	0	0.18	草地、林地、耕地	弃渣堆放完，待平整	李德睿
3	2021年6月30	施工场地	占压	5.02	草地、林地	工程措施、植物措施	0	5.02	草地、林地	施工场地已硬化	李德睿
4	2021年6月30	临时堆土场区	占压	2.99	草地、林地	临时措施、植物措施	0	0.15	草地、林地	临时排水及沉沙池、临时拦挡	李德睿
5	2021年6月30	施工便道区	挖填	0.53	草地、林地	工程措施、植物措施	0	0.03	草地、林地	排水沟及浆砌石挡墙	李德睿

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 弃土场监测记录表

名称		K2+281 右侧弃土场			编号		QZ-1		
位置	所在乡镇	秭归县两河口		表土剥离情况	是√		否	720m ³	
	桩号/里程	K2+281	相对主体工程位置	右侧		距离项目区距离		10m	
弃渣特点	坡地型弃渣场	坡面弃渣场√		平地弃渣场	填洼(塘)弃渣场		其他		
规格尺寸	长度(m)	42	宽度(m)	57	形状	不规则椭圆形			
水土保持措施	有	无√	类型	/					
监测日期	占地面积(hm ²)	方量(万m ³)	类型(土、石、土石混合等)	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况		填表人
2021年5月14日	0.24	1.55	弃土完毕	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后,需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.24hm ² , 水土流失量 3.54t		李德睿
	0.24	1.55					水土流失面积 0.24hm ² , 水土流失量 4.12t		李德睿
2021年6月30日	0.24	1.55					水土流失面积 0.24hm ² , 水土流失量 4.36t		李德睿
填表说明: 1、表土剥离填写剥离方量; 2、弃渣特点直接打√, 其他要说明现状; 3、措施填写存在情况, 并在水土保持措施表中详细记录; 4、范围外值弃渣场征地范围以外; 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第9章节内容填写, 若存在土壤流失和潜在土壤流失现象, 现场测量。									

附表 4 弃土场监测记录表

名称		K4+840 右侧弃土场			编号		QZ-2		
位置	所在乡镇	秭归县两河口		表土剥离情况	是√		否	1920m ³	
	桩号/里程	K4+840	相对主体工程位置	右侧		距离项目区距离		8m	
弃渣特点	坡地型弃渣场	坡面弃渣场√		平地弃渣场	填洼（塘）弃渣场		其他		
规格尺寸	长度（m）	104	宽度（m）	60	形状	不规则椭圆形			
水土保持措施	有	无√	类型	/					
监测日期	占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况		填表人
2021 年 5 月 14 日	0.64	3.03	弃土完毕	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.64hm ² ，水土流失量 8.34t		李德睿
	0.64	3.03					水土流失面积 0.64hm ² ，水土流失量 7.25t		李德睿
2021 年 6 月 30 日	0.64	3.03					水土流失面积 0.64hm ² ，水土流失量 8.41t		李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 5 弃土场监测记录表

名称		K10+140 左侧弃土场			编号		QZ-3		
位置	所在乡镇	秭归县两河口		表土剥离情况	是√		否	2880m ³	
	桩号/里程	K10+140	相对主体工程位置	左侧		距离项目区距离		6m	
弃渣特点	坡地型弃渣场	坡面弃渣场√		平地弃渣场	填洼（塘）弃渣场		其他		
规格尺寸	长度（m）	152	宽度（m）	63	形状	不规则椭圆形			
水土保持措施	有√	无	类型	排水沟、挡土墙					
监测日期	占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况		填表人
2021 年 5 月 14 日	0.96	5.06	弃土完毕	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.96hm ² ，水土流失量 12.12t		李德睿
	0.96	5.06					水土流失面积 0.96hm ² ，水土流失量 10.41t		李德睿
2021 年 6 月 30 日	0.96	5.06					水土流失面积 0.96hm ² ，水土流失量 11.46t		李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 6 弃土场监测记录表

名称		K12+180 左侧弃土场			编号		QZ-4		
位置	所在乡镇	秭归县两河口			表土剥离情况	是√		否	2520m ³
	桩号/里程	K12+180	相对主体工程位置		左侧		距离项目区距离		6m
弃渣特点		坡地型弃渣场	坡面弃渣场√		平地弃渣场	填洼（塘）弃渣场		其他	
规格尺寸		长度（m）	138	宽度（m）	61	形状	不规则椭圆形		
水土保持措施		有√	无	类型	排水沟、挡土墙				
监测日期		占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况	填表人
2021 年 5 月 14 日		0.84	7.43	土石混合	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.84hm ² ， 水土流失量 15.58t	李德睿
		0.84	7.43					水土流失面积 0.84hm ² ， 水土流失量 16.14t	李德睿
2021 年 6 月 30 日		0.84	7.43					水土流失面积 0.84hm ² ， 水土流失量 17.17t	李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 7 弃土场监测记录表

名称		K17+500 右侧弃土场			编号		QZ-5		
位置	所在乡镇	秭归县两河口			表土剥离情况	是√		否	3210m ³
	桩号/里程	K17+500	相对主体工程位置		右侧	距离项目区距离		6m	
弃渣特点		平地型弃渣场	坡面弃渣场		平地弃渣场√	填洼（塘）弃渣场		其他	
规格尺寸		长度（m）	158	宽度（m）	68	形状	不规则椭圆形		
水土保持措施		有	无√	类型	/				
监测日期		占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况	填表人
2021 年 5 月 14 日		1.07	2.47	弃土完毕	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 1.07hm ² ，水土流失量 12.74t	李德睿
		1.07	2.47					水土流失面积 1.07hm ² ，水土流失量 11.56t	李德睿
2021 年 6 月 30 日		1.07	2.47					水土流失面积 1.07hm ² ，水土流失量 11.12t	李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 8 弃土场监测记录表

名称		K20+050 右侧弃土场			编号		QZ-6		
位置	所在乡镇	秭归县两河口			表土剥离情况	是√		否	840m ³
	桩号/里程	K20+050	相对主体工程位置		右侧		距离项目区距离		6m
弃渣特点		平地型弃渣场	坡面弃渣场		平地弃渣场√	填洼（塘）弃渣场			其他
规格尺寸		长度（m）	70	宽度（m）	40	形状	不规则椭圆形		
水土保持措施		有	无√	类型		/			
监测日期		占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况	填表人
2021 年 5 月 14 日		0.28	0.72	弃土完毕	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.28hm ² ， 水土流失量 5.58t	李德睿
		0.28	0.89					水土流失面积 0.28hm ² ， 水土流失量 6.32t	李德睿
2021 年 6 月 30 日		0.28	1.09					水土流失面积 0.28hm ² ， 水土流失量 6.54t	李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 9 弃土场监测记录表

名称		K21+080 左侧弃土场			编号		QZ-7		
位置	所在乡镇	秭归县两河口			表土剥离情况	是√		否	1800m ³
	桩号/里程	K21+080	相对主体工程位置		左侧		距离项目区距离		6m
弃渣特点		坡地型弃渣场	坡面弃渣场√		平地弃渣场	填洼（塘）弃渣场		其他	
规格尺寸		长度（m）	100	宽度（m）	60	形状	不规则椭圆形		
水土保持措施		有	无√	类型	/				
监测日期		占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况	填表人
2021 年 5 月 14 日		0.60	1.94	弃土完毕	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.60hm ² ，水土流失量 10.70t	李德睿
		0.60	1.94					水土流失面积 0.60hm ² ，水土流失量 9.63t	李德睿
2021 年 6 月 30 日		0.60	1.94					水土流失面积 0.60hm ² ，水土流失量 10.34t	李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 10 弃土场监测记录表

名称		K21+580 左侧弃土场			编号		QZ-8		
位置	所在乡镇	秭归县两河口			表土剥离情况	是√		否	1920m ³
	桩号/里程	K21+580	相对主体工程位置		左侧		距离项目区距离		6m
弃渣特点		坡地型弃渣场	坡面弃渣场√		平地弃渣场	填洼（塘）弃渣场		其他	
规格尺寸		长度（m）	107	宽度（m）	60	形状	不规则椭圆形		
水土保持措施		有	无√	类型	/				
监测日期		占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况	填表人
2021 年 5 月 14 日		0.64	1.73	土石混合	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.64hm ² ， 水土流失量 8.78t	李德睿
		0.64	2.93					水土流失面积 0.64hm ² ， 水土流失量 8.96t	李德睿
2021 年 6 月 30 日		0.64	2.93					水土流失面积 0.64hm ² ， 水土流失量 9.50t	李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 11 弃土场监测记录表

名称		K21+920 左侧弃土场			编号		QZ-9		
位置	所在乡镇	秭归县两河口			表土剥离情况	是√		否	1680m ³
	桩号/里程	K21+920	相对主体工程位置		左侧		距离项目区距离		6m
弃渣特点		平地型弃渣场	坡面弃渣场		平地弃渣场√	填洼（塘）弃渣场		其他	
规格尺寸		长度（m）	95	宽度（m）	59	形状	不规则椭圆形		
水土保持措施		有	无√	类型		/			
监测日期		占地面积（hm ² ）	方量（万 m ³ ）	类型（土、石、土石混合等）	问题及水土流失隐患	范围外推挤物体积	示意图	水土流失情况	填表人
2021 年 5 月 14 日		0.56	1.32	土石混合	弃渣堆放完毕后工程措施及植物措施滞后，需尽快完善	需加强施工过程中的水土保持管理		水土流失面积 0.56hm ² ， 水土流失量 4.38t	李德睿
		0.56	2.10					水土流失面积 0.56hm ² ， 水土流失量 6.12t	李德睿
2021 年 6 月 30 日		0.56	2.10					水土流失面积 0.56hm ² ， 水土流失量 7.68t	李德睿
填表说明：1、表土剥离填写剥离方量； 2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状； 3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录； 4、范围外值弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据《生产建设项目水土流失保持监测规程》第 9 章节内容填写，若存在土壤流失和潜在土壤流失现象，现场测量。									

附表 12 DT-1 临时堆土场情况监测记录表

监测日期	2021年6月30日	堆积时间	2019年7月至2021年6月		监测分区	临时堆土场区
位置	东经: :110° 58'64.97"	地貌类型	林地、旱地、其他草地		监测方法	现场巡查法
	北纬: 30° 89'24.52"					
堆积物体积	长度 (m)	70	宽度 (m)	60	体积 (m ³)	13700
	高度 (m)	3.5	坡度 (°)	45	坡长 (m)	9.58
堆积物类型	表土		防治情况		临时拦挡	
示意图						
备注						

附表 13 DT-2 临时堆土场情况监测记录表

监测日期	2021年6月30日	堆积时间	2019年7月至2021年6月		监测分区	临时堆土场区
位置	东经: :110° 58'12.77"	地貌类型	林地、旱地、其他草地		监测方法	现场巡查法
	北纬: 30° 89'57.36"					
堆积物体积	长度 (m)	60	宽度 (m)	40	体积 (m ³)	9858
	高度 (m)	4.50	坡度 (°)	26	坡长 (m)	12.87
堆积物类型	表土		防治情况		临时拦挡	
示意图						
备注						

附表 14 DT-3 临时堆土场情况监测记录表

监测日期	2021年6月30日	堆积时间	2019年10月至2021年6月		监测分区	临时堆土场区
位置	东经: :110° 58'58.68"	地貌类型	林地、旱地、其他草地		监测方法	现场巡查法
	北纬: 30° 89'50.26"					
堆积物体积	长度 (m)	70	宽度 (m)	42	体积 (m ³)	12257
	高度 (m)	4.50	坡度 (°)	26	坡长 (m)	12.87
堆积物类型	表土		防治情况		临时拦挡	
示意图						
备注						

附表 15 DT-4 临时堆土场情况监测记录表

监测日期	2021年6月30日	堆积时间	2019年10月至2021年6月		监测分区	临时堆土场区
位置	东经: :110° 58'26.35"	地貌类型	林地、旱地、其他草地		监测方法	沉沙池观测
	北纬: 30° 89'67.38"					
堆积物体积	长度 (m)	42	宽度 (m)	26	体积 (m ³)	2504
	高度 (m)	2.5	坡度 (°)	26	坡长 (m)	12.87
堆积物类型	表土		防治情况		临时拦挡	
示意图						
备注						

附表 16 DT-5 临时堆土场情况监测记录表

监测日期	2021年6月30日	堆积时间	2020年4月至2021年6月		监测分区	临时堆土场区
位置	东经: :110° 58'26.96"	地貌类型	灌木林地、旱地、其他草地		监测方法	现场巡查法
	北纬: 30° 89'66.30"					
堆积物体积	长度 (m)	80	宽度 (m)	50	体积 (m ³)	9125
	高度 (m)	2.5	坡度 (°)	45	坡长 (m)	3.54
堆积物类型	表土		防治情况		苫布苫盖	
示意图						
备注						