

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

秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程

水土保持监测季度报告表

(2022 第 1 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

2022 年 4 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



项目名称： 秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程

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：  (签章)

单位地址： 宜昌高新区发展大道57号6栋2单元9001号


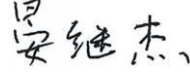


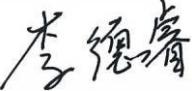
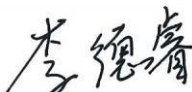
联系方式： 13308600175 0717-6299982

秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程

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：李德睿（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：2022年1月1日至2022年3月31日				
项目名称		秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程		
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):	建设单位 (盖章)
填表人及电话		李德睿/18608646796	2022.4.22	2022.4.22
主体工程进度		<p>1、路基工程区：本项目道路长约22km，本季度完成路基整形3km，累计完成20km，完成比例91%。水稳底基层完成3.5公里，完成比例15.9%。累积完成挡土墙7.3万m³，涵洞累计完成64道。本季度主要工作是路基摊铺、碾压、水稳底基层摊铺等，单位工程开工率82.50%；</p> <p>2、弃渣场区：弃渣场已堆渣完毕，现已堆渣方量约36.39万m³，本季度堆渣量无变化，K8+650弃渣场挡土墙在施工中；</p> <p>3、临时堆土场区：临时堆土场已堆放表土2.01万m³，本季度无变化；</p> <p>4、施工生产生活区：施工场地区主要包括施工人员临时办公、砂石料加工生产等，位于桩号的K12+438处，本季度无变化；</p> <p>5、取料场区：本项目分别在路基桩号的K17+500北侧和南侧分别进行取土，本季度取料约0.62万m³，截止本季度末取石量合计约12.30万m³，用于碎石加工、挡墙砌筑，累计扰动地表面积0.88hm²。</p>		
指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动土地面积 (hm ²)	合计	32.74		29.35
	路基工程区	26.19		23.41
	弃渣场区	3.95		3.68
	临时堆土场区	1.28		0.96
	施工生产生活区	0.36		0.42
	取料场区	0.96		0.88
临时堆土场数量(个)		5		5
取料场(个)		1		1
K17+500取料场(万m ³)		13.21	0.62	12.30
弃渣场(个)		13		11
K6+000弃渣场(万m ³)		3.90		1.75
K6+717弃渣场(万m ³)		5.50		5.62
K8+650弃渣场(万m ³)		2.50		2.62
K9+252弃渣场(万m ³)		2.30		0
K10+154弃渣场(万m ³)		3.55		3.65
K10+480弃渣场(万m ³)		5.80		6.15
K12+438弃渣场(万m ³)		4.96		5.54
K14+700弃渣场(万m ³)		2.75		3.10
K16+565弃渣场(万m ³)		2.19		2.08
K17+300弃渣场(万m ³)		0.88		0

		K17+900 弃渣场 (万 m ³)		0.88		1.05
		K19+520 弃渣场 (万 m ³)		3.50		4.05
		K20+790 弃渣场 (万 m ³)		0.68		0.78
水土保持工程进度	路基工程区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.99		0.95
			表土回覆 (万 m ³)	0.99		0
			A 型边沟 (m)	14516.8	1200	1200
			B 型边沟 (m)	1286		0
			C 型边沟 (m)	1778		0
			D 型边沟 (m)	6271.1		0
			顺接排水沟 (m)	782		0
			沉沙池 (个)	21		0
		植物措施	喷播植草 (m ²)	42706.8		0
			植爬藤蔓 (m ²)	49374.6		0
			景观绿化 (株)	4111		0
		临时措施	临时苫盖 (m ²)	85420	8740	66290
	袋装土拦挡 (m)		852		685	
	弃渣场区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.85		0.78
			表土回覆 (万 m ³)	0.85		0
			排水沟 (m)	1432.9		0
			挡土墙 (m ³)	3750.85	35	1320
			顺接排水沟 (m)	668.91		0
			土地整治 (hm ²)	3.95		0
			截水沟 (m)	1825.91		0
			沉沙池 (个)	26		0
		植物措施	种植马尾松 (株)	1580		0
		临时措施	临时苫盖 (m ²)	39500	5400	31200
	临时堆土场区	植物措施	种植马尾松 (株)	512		0
		临时措施	临时苫盖 (m ²)	12800		8500
			袋装土拦挡 (m)	875		762
			临时沉沙池 (个)	5		5
	临时排水沟 (m)	928		868		
施工生产生活区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.07		0.08	
		表土回覆 (万 m ³)	0.07		0	
		硬化层清除 (m ³)	360		0	
		土地整治 (hm ²)	0.36		0	
	植物措施	种植马尾松 (株)	144		0	
	临时措施	临时沉沙池 (个)	1		1	
临时排水沟 (m)		306		209		

取料场 区	工程 措施	表土剥离 (万 m ³)	0.22		0.2
		表土回覆 (万 m ³)	0.22		0
		排水沟 (m)	196		0
		截水沟 (m)	185		0
	植物 措施	喷播植草 (m ²)	9600		0
临时 措施	临时苫盖 (m ²)	9600	1400	6250	
水土流失气象因 子	降雨量 (mm)		195.00		
	最大 24 小时降雨 (mm)		40.00		
	最大风速 (m/s)		2.89		
	月平均气温 (°C)		8.33		
水土流失量 (t)	511.92				
水土流失灾害事 件	无				
存在问题与建议	<p>1、K6+000、K8+650、K10+154、K16+565、K17+900 和 K20+790 弃渣场无挡土墙，遇强降雨易顺坡溜渣，应及时进行削坡分级、按设计要求进行压实，对上边坡设截水沟，防止雨水对渣体进行冲刷，产生水土流失，影响正常施工进度；</p> <p>2、加强路基工程排水边沟的施工，以减少雨水对路基及边坡的冲刷，对路基工程区边坡部分及开挖裸露面进行植被恢复措施；</p>				

1 主体工程形象进度

1.1 主体工程建设规模

项目地点：宜昌市秭归县；

地形地貌：中低山；

项目建设性质：改扩建；

规模：本项目道路全长 21.962km，路基宽 7.5m；

开工时间：2019 年 4 月开工建设；

完工时间：2022 年 12 月完工；

建设单位：秭归县交通运输局；

设计单位：宜昌华捷道路勘测设计有限责任公司；

监理单位：湖北省高创公路工程咨询监理有限公司；

施工单位：金威物产集团有限公司、宜昌天宏建筑工程有限公司；

水土保持方案单位：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：2022 年 1~3 月（第一季度）。工程处于：施工建筑阶段。

本项目道路全长 21.962km，路基宽 7.5m，工程于 2019 年 4 月开工建设，截止本季度主体工程建设情况为：

1、路基工程：本季度完成路基整形 3km，累计完成 20km，完成比例 91%。水稳底基层完成 3.5 公里，完成比例 15.9%。累积完成挡土墙 7.3 万 m³，涵洞累计完成 64 道。本季度主要工作是路基摊铺、碾压、水稳底基层摊铺等，单位工程开工率 82.50%；

2、弃渣场区：弃渣场已堆渣完毕，现已堆渣方量约 36.39 万 m³，本季度堆渣量无变化，K8+650 弃渣场挡土墙在施工中；

3、临时堆土场区：临时堆土场已堆放表土 2.01 万 m³，本季度无变化；

4、施工生产生活区：施工场地区主要包括施工人员临时办公、砂石料加工生产等，位于桩号的 K17+450 处，本季度无变化；

5、取料场区：本项目分别在路基桩号的 K17+500 北侧和南侧分别进行取土，

本季度取料约 0.62 万 m³，截止本季度末取石量合计约 12.30 万 m³，用于碎石加工、挡墙砌筑，累计扰动地表面积 0.88hm²。

本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路基摊铺、碾压、水稳底基层摊铺等，本目前前期已实施的水土保持措施主要为表土剥离、临时排水沟、临时拦挡、临时苫盖等临时防治措施。本季度新增水土保持措施有排水边沟、临时苫盖、挡土墙等，需要布置和增加施工过程中临时措施，重点对弃渣场新增排水设施。

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，水土流失程度较上季度增加，仍需加强水土保持防护措施，增加排导和植被措施，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，1~3 月份降雨量增加，其中 1 月降雨量 50.00mm，2 月降雨量 13.00mm，3 月降雨量 132.00mm，最大 24 小时降雨量为 40.00mm（3 月 16 日-3 月 17 日）降雨主要集中在 3 月，平均气温接近常年，极端最高气温 27℃，极端最低气温 0℃。

表 2-1 本季度气象因子表（2022 年 1 月~3 月）

水土流失气象因子	降雨量（mm）	195.00
	最大 24 小时降雨（mm）	40.00
	最大风速（m/s）	2.89
	季度平均气温（℃）	8.33

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 32.74hm²，截止 2022 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，累积扰动土地面积 29.35hm²。

本项目自开工后，我单位工程技术人员多次与建设单位、施工单位和监理单位根据现场实际情况进行复核，本季度扰动土地无变化。

扰动土地变化情况（见表 2-2）

表 2-2 本季度（2022 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	32.74		29.35
	路基工程区	26.19		23.41
	弃渣场区	3.95		3.68
	临时堆土场区	1.28		0.96
	施工生产生活区	0.36		0.42
	取料场区	0.96		0.88

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 54.87 万 m³，土石方回填 18.48 万 m³，弃方 36.39 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	58.69	54.25	0.62	54.87
回填土石方	19.30	17.86	0.62	18.48
弃土	39.39	36.39	0	36.39

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 2022 年 3 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表土剥离 0.78 万 m³，挡土墙 1320m³，临时苫盖 31200m²。根据现场核查，弃渣场位置与水土保持方案设计一致，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，应对上边坡设截水沟，4~9 月份降雨量较大，督促建设单位在雨季来临前尽快落实以上措施，防止雨水对渣体进行冲刷，产生水土流失，影响正常施工进度。详细监测记录表见附表 4-附表 13。

2.5 水土保持防护措施因子

本项目水保监测工作于 2022 年 4 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 2022 年 3 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（2022 年 1 月~2022 年 3 月）新增水土保持措施主要是排水边沟、临时苫盖和挡土墙。

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	设计量	本季度完成	累积完成
工程措施	表土剥离 (万 m ³)	2.13	0	2.01
	表土回覆 (万 m ³)	2.13	0	0
	A 型边沟 (m)	14516.8	1200	1200
	B 型边沟 (m)	1286	0	0
	C 型边沟 (m)	1778	0	0
	D 型边沟 (m)	6271.1	0	0
	顺接排水沟 (m)	1450.91	0	0
	沉沙池 (个)	47	0	0
	挡土墙 (m ³)	3750.85	35	1320
	土地整治 (hm ²)	3.95	0	0
	截水沟 (m)	1825.91	0	0
植物措施	喷播植草 (m ²)	42706.8	0	0
	植爬藤曼 (m ²)	49374.6	0	0
	景观绿化 (株)	4111	0	0
	种植马尾松 (株)	2236	0	0
	喷播植草 (m ²)	9600	0	0
临时措施	临时苫盖 (m ²)	147320	15540	112240
	袋装土拦挡 (m)	1727	0	1447
	临时沉沙池 (个)	6	0	6
	临时排水沟 (m)	1234	0	1077

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 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	32.74	29.35			
	路基工程区	26.19	23.41	强烈	4800~5200	6500
	弃渣场区	3.95	3.68	强烈	7000~8000	8500
	临时堆土场区	1.28	0.96	强烈	8000~8600	9000
	施工生产生活区	0.36	0.42	中度	650~750	2000
	取料场区	0.96	0.88	强烈	6500~7000	10000

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 511.92t。

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	23.41	2.78	6500	868	0.25	380.41	6.03	386.45
弃渣场区	3.68	0.27	8500	1061	0.25	78.20	0.72	78.92
临时堆土场区	0.96	0.32	9000	921	0.25	21.60	0.74	22.34
施工生产生活区	0.42	0	2000	1083	0.25	2.10	0.00	2.10
取料场区	0.88	0.08	10000	600	0.25	22.00	0.12	22.12
合计	29.35	3.39				504.31	7.61	511.92

3.3 本期水土流失分析

本项目自 2019 年 4 月份开工，截止 2022 年 3 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，本季度雨水有所增加，土壤侵蚀级别有所上升，强度有所增加，水土流失量较前期有所增加。

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

路基工程区现阶段正处于施工高峰期，区域内整体进行开挖及回填，本季度主要工作是路基摊铺、碾压、水稳底基层摊铺等，项目区内布设了一定的水土保持措施，但施工过程中，布设的临时措施会随着施工过程中损坏，现场仍有一定的水土流失，故土壤侵蚀级别为强烈。

弃渣场区堆渣基本稳定成型，其中 K6+000、K8+650、K10+154、K16+565、K17+900、K20+790 弃渣场无水土保持措施，侵蚀较严重，弃渣场弃土没有按设计要求进行压实，弃渣场的排水措施未按设计要求进行布设，弃渣场需削坡分级，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。

临时堆土场区有部分未进行苫盖，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。

施工生产生活区：施工生产生活区主要位于桩号的 K12+400 拌合场，场地未硬化，水土流失处于中度流失状态。

取料场区位于 K17+500，因石料开采，造成大面积裸露，水土流失处于强烈流失状态。

4 问题及建议

针对弃渣场区和路基工程区土壤侵蚀级别仍处于较高位问题，提出如下建议：

K6+000、K8+650、K10+154、K16+565、K17+900 和 K20+790 弃渣场无挡土墙，遇强降雨易顺坡溜渣，应及时进行削坡分级、按设计要求进行压实，对上边坡设截水沟，防止雨水对渣体进行冲刷，产生水土流失，影响正常施工进度。

已经堆渣完毕的弃渣场需尽快进行土地平整和覆绿。若受气候因素影响，暂时无法布置植物措施的，应用防雨布临时覆盖。

加强路基工程排水边沟的施工，以减少雨水对路基及边坡的冲刷，对路基工程区边坡部分及开挖裸露面进行植被恢复措施。

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。

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2022年4月6日、4月19日至20日对工程现场进行全面踏勘和详细调查，收集水土保持监测相关资料。监测单位同时成立了水土保持监测小组，对本工程开展监测工作，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		秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 1 季度， 32.74 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
	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，扣4分
水土流失状况		15	11	经估算，本期水土流失量为511.92t，约307.15m ³ ，扣4分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	16	目前主体路基处于摊铺、碾压、水稳垫层期，部分永久排水措施和护坡工程仍不能就位。存在排水沟和沉沙池不到位现场合计2处，扣4分
	植物措施	15	0	项目处于施工过程中，无植物措施，扣15分

	临时措施	10	8	路基工程区及弃渣场区临时苫盖不完善（扣2分）
	水土流失危害	5	5	未发生水土流失危害
	合计	100	71	

7 水土保持监测季度报告表公示

网页公示

项目部公示

8 本期监测影响及监测记录





K10+154 (坡脚及时修建挡土墙, 对弃渣场进行植被恢复)



K10+480 (及时进行整治, 并进行植被恢复)



K12+438 (对弃渣坡面及时进行植被恢复)



K14+700 (及时对弃渣场进行植被恢复)



K16+656 (需及时进行挡土墙及排水沟修建)



K17+900 (下边坡及时修建挡土墙)



K19.520 (及时对弃渣场进行植被恢复)



K20+790 (下边坡及时修建挡土墙并及时对渣场进行植被恢复)



监测现场踏勘



排水边沟



路基垫层摊铺



路基备料

拌合场



路基备料



临时堆土



挖方路基



临时排水



路基垫层摊铺

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		
秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程	路基工程区	26.19	秭归县交通运输局
	弃渣场区	3.95	
	临时堆土场区	1.28	
	施工生产生活区	0.36	
	取料场区	0.96	
合计		32.74	
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	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	2022年4月20	路基工程区	挖填	23.41	耕地、林地、交通运输用地、和其他土地	硬化、工程措施、植物措施、临时措施	2.62	2.62	交通运输用地	路基摊铺、水稳层铺垫	李德睿
2	2022年4月20	弃渣场区	占压	3.68	林地	植物措施、工程措施			交通运输用地	弃渣堆放完，待平整	李德睿
3	2022年4月20	临时堆土场区	占压	0.96	林地和其他土地	工程措施、植物措施、临时措施			草地、林地、耕地	临时排水及沉沙池、临时拦挡	李德睿
4	2022年4月20	施工生产生活区	占压	0.42	林地	临时措施、植物措施			草地、林地	施工场地未硬化	李德睿
5	2022年4月20	取料场区	占压	0.88	林地	工程措施、临时措施、植物措施			草地、林地	石料开采，临时苫盖	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 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
路基工程区	26.19		23.41	2.62	2.62	20.79
弃渣场区	3.95		3.68			3.68
临时堆土场区	1.28		0.96			0.96
施工生产生活区	0.36		0.42			0.42
取料场区	0.96		0.88			0.88
合计	32.74		29.35	2.62	2.62	26.73

附表 4 弃渣场监测记录表

名称		K6+000 左侧弃渣场			编号		QZ-1		
位置	所在乡镇	秭归县沙镇溪		表土剥离情况	是√	否	0.03 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 34'47.2"	纬度	30° 57'16.05"		高程	631m	
	桩号/里程	K6+000	相对主体工程位置	左侧	距离项目区距离		2m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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)	50	宽度(m)	22	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有	无√	类型	无措施				
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
2022年4月19日	0.13	1.75	土石混合				流失面积: 0.13hm ² 水土流失量: 2.76t		李德睿
<p>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、范围外指弃渣场征地范围以外; 5、水土流失情况根据第 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。</p>									

附表 5 弃渣场监测记录表

名称		K6+717 左侧弃渣场			编号		QZ-2		
位置	所在乡镇	秭归县沙镇溪		表土剥离情况	是√	否	0.07 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 34'27.45"	纬度	30° 57'9.12"		高程	648m	
	桩号/里程	K6+717	相对主体工程位置	左侧	距离项目区距离		2m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	77	宽度（m）	41	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有√	无	类型	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
2022年4月19日	0.38	5.62	土石混合				流失面积：0.38hm ² 水土流失量：8.08t		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、范围外指弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据第 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 弃渣场监测记录表

名称		K8+650 右侧弃渣场			编号		QZ-3		
位置	所在乡镇	秭归县倒座铺村		表土剥离情况	是√	否	0.05 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 34'8.18"	纬度	30° 57'18.69"		高程	762m	
	桩号/里程	K8+650	相对主体工程位置	右侧		距离项目区距离		5m	
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	77	宽度（m）	41	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有	无√	类型	无措施				
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
2022年4月19日	0.24	2.62	土石混合				流失面积：0.24hm ² 水土流失量：5.10t		李德睿
<p>填表说明：1、表土剥离填写剥离方量；</p> <p>2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状；</p> <p>3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录；</p> <p>4、范围外指弃渣场征地范围以外；</p> <p>5、水土流失情况根据第 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。</p>									

附表 7 弃渣场监测记录表

名称		K10+154 右侧弃渣场			编号		QZ-4		
位置	所在乡镇	秭归县郭家沟村		表土剥离情况	是√	否	0.08 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 33'20.75"	纬度	30° 57'9.26"		高程	808m	
	桩号/里程	K10+154	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		3m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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)	80	宽度(m)	45	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有	无√	类型	无措施				
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
2022年4月19日	0.36	3.65	土石混合				流失面积: 0.36hm ² 水土流失量: 7.65t		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、范围外指弃渣场征地范围以外; 5、水土流失情况根据第 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 弃渣场监测记录表

名称		K10+480 右侧弃渣场			编号		QZ-5		
位置	所在乡镇	秭归县郭家沟村		表土剥离情况	是√	否	0.07 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 33'18.32"	纬度	30° 57'9.54"		高程	837m	
	桩号/里程	K10+480	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		3m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	80	宽度（m）	45	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有√	无	类型	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
2022年4月19日	0.40	6.15	土石混合				流失面积：0.40hm ² 水土流失量：8.50t		李德睿
<p>填表说明：1、表土剥离填写剥离方量；</p> <p>2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状；</p> <p>3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录；</p> <p>4、范围外指弃渣场征地范围以外；</p> <p>5、水土流失情况根据第 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。</p>									

附表 9 弃渣场监测记录表

名称		K12+438 右侧弃渣场			编号		QZ-6		
位置	所在乡镇	秭归县麻衣荒村		表土剥离情况	是√	否	0.19 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 33'18.32"	纬度	30° 57'9.54"		高程	811m	
	桩号/里程	K12+438	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		2m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	150	宽度（m）	65	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有√	无	类型	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
2022年4月19日	1.02	5.54	土石混合				流失面积：1.02hm ² 水土流失量：21.68t		李德睿
<p>填表说明：1、表土剥离填写剥离方量；</p> <p>2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状；</p> <p>3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录；</p> <p>4、范围外指弃渣场征地范围以外；</p> <p>5、水土流失情况根据第 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。</p>									

附表 10 弃渣场监测记录表

名称		K14+700 右侧弃渣场			编号	QZ-7		
位置	所在乡镇	秭归县龙洞湾村		表土剥离情况	是√	否	0.06 万 m ³	
	经纬度	经度	110° 32'8.75"	纬度	30° 56'25.38"		高程	839m
	桩号/里程	K14+700	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		2m	
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	80	宽度（m）	43	形状	不规则矩形	
水土保持措施		有√	无	类型	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
2022年4月19日	0.35	3.10	土石混合				流失面积：0.35hm ² 水土流失量：7.44t	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、范围外指弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据第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 弃渣场监测记录表

名称		K16+565 右侧弃渣场			编号		QZ-8		
位置	所在乡镇	秭归县龙洞湾村		表土剥离情况	是√	否	0.06 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 31'58.54"	纬度	30° 55'23.06"		高程	860m	
	桩号/里程	K16+565	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		2m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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)	40	宽度(m)	75	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有	无√	类型	无措施				
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
2022年4月19日	0.30	2.08	土石混合				流失面积: 0.30hm ² 水土流失量: 6.38t		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、范围外指弃渣场征地范围以外; 5、水土流失情况根据第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 弃渣场监测记录表

名称		K17+900 右侧弃渣场			编号	QZ-9		
位置	所在乡镇	秭归县乌龙洞		表土剥离情况	是√	否	0.06 万 m ³	
	经纬度	经度	110° 31'31.95"	纬度	30° 55'5.17"		高程	840m
	桩号/里程	K17+900	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		2m	
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	35	形状	不规则矩形	
水土保持措施		有	无√	类型	无措施			
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
2022年4月19日	0.09	1.05	土石混合				流失面积：0.09hm ² 水土流失量：1.91t	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、范围外指弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据第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 弃渣场监测记录表

名称		K19+520 右侧弃渣场			编号		QZ-10		
位置	所在乡镇	秭归县乌龙洞		表土剥离情况	是√	否	0.06 万 m ³		
	经纬度	经度	110° 31'31.95"	纬度	30° 55'5.17"		高程	815m	
	桩号/里程	K19+520	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		2m		
弃渣特点		沟道弃渣场	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）	35	形状	不规则矩形		
水土保持措施		有√	无	类型	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
2022年4月19日	0.20	4.05	土石混合				流失面积：0.20hm ² 水土流失量：4.25t		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、范围外指弃渣场征地范围以外； 5、水土流失情况根据第 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 13 弃渣场监测记录表

名称		K20+790 右侧弃渣场			编号	QZ-11		
位置	所在乡镇	秭归县乌龙洞		表土剥离情况	是√	否	0.05 万 m ³	
	经纬度	经度	110° 31'5.72"	纬度	30° 55'33.37"		高程	876m
	桩号/里程	K20+790	相对主体工程位置	右侧	距离项目区距离		2m	
弃渣特点		沟道弃渣场	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)	60	宽度(m)	35	形状	不规则矩形	
水土保持措施		有	无√	类型	无措施			
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
2022年4月19日	0.21	0.78	土石混合				流失面积: 0.21hm ² 水土流失量: 4.46t	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、范围外指弃渣场征地范围以外; 5、水土流失情况根据第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 14 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	规格尺寸	数量	运行状况	防治效果
2022.4.19	路基工程区	A型边沟	2022年3月15日	2022年3月30日	40cm×40cm	1200m	良好	收集项目区内雨水
	弃渣场区	挡土墙	2022年2月16日	2020年3月18日	浆砌石挡土墙	35m ³		保护弃渣场稳定性，防止水土流失

附表 15 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
2022.4.19	路基工程区	临时苫盖 (m ²)	2022年2月25日	2022年3月30日	8740m ²	良好	对裸露部分加强苫盖，减少水土流失
	弃渣场区	临时苫盖 (m ²)	2022年3月5日	2022年3月30日	5400m ²		对裸露部分加强苫盖，减少水土流失
	取料场区	临时苫盖 (m ²)	2022年3月15日	2022年3月30日	1400m ²		对裸露部分加强苫盖，减少水土流失