

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 4 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

2023 年 1 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10月1日至2022年12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<br>乔长红/13872586296   | 监测项目负责人<br>(签字)： | 建设单位<br>(盖章) |       |
| 填表人及电话                         | 李德睿/18608646796   | 2022.1.5         | 2022.1.10    |       |
| 主体工程进度                         | <p>1、路基工程区：截止本季度，已累计完成全线道路整形，完成比例 100%；已累计完成混凝土面板铺筑 21.80km，完成比例 100%；本季度完成排水边沟 8488m，累计完成排水边沟 15588m；本季度完成路肩栏杆（单幅）8.00km，累计完成 25.70km，涵洞累计完成 64 道。本季度主要工作是排水边沟、路肩及防护栏施工，单位工程开工率 97.00%；</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 m<sup>3</sup>，本季度堆渣量无变化，本季度弃渣场无变化，目前在对弃渣场进行排水、绿化措施踏勘，完善后续弃渣场防护措施；</p> <p>3、临时堆土场区：临时堆土场已堆放表土 2.01 万 m<sup>3</sup>，本季度表土回覆至路基工程区 0.95 万 m<sup>3</sup>，临时堆土场剩余表土 0.91 万 m<sup>3</sup>；</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，本季度未进行取料，截止本季度末取石量合计约 13.33 万 m<sup>3</sup>，用于碎石加工、挡墙砌筑，累计扰动地表面积 0.93hm<sup>2</sup>。</p> |                  |              |       |
| 指标                             |   | 设计总量             | 本季度新增        | 累计    |
| 扰动土地面积<br>(hm <sup>2</sup> )   | 合计  | 32.74            |              | 32.05 |
|                                | 路基工程区   | 26.19            |              | 26.06 |
|                                | 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             |              | 0.93  |
| 临时堆土场数量（个）                     |   | 5                |              | 5     |
| 取料场（个）                         |   | 1                |              | 1     |
| K17+500 取料场（万 m <sup>3</sup> ） |   | 13.21            |              | 13.33 |
| 弃渣场（个）                         |   | 13               |              | 11    |
| K6+000 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ）  |   | 3.90             |              | 1.75  |
| K6+717 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ）  |   | 5.50             |              | 5.62  |
| K8+650 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ）  |   | 2.50             |              | 2.62  |
| K9+252 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ）  |   | 2.30             |              | 0     |
| K10+154 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ） |   | 3.55             |              | 3.65  |
| K10+480 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ） |   | 5.80             |              | 6.15  |
| K12+438 弃渣场（万 m <sup>3</sup> ） |   | 4.96             |              | 5.54  |

|                          |                          |           |                                 |                          |      |       |
|--------------------------|--------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------------|------|-------|
|                          |                          |           | K14+700 弃渣场 (万 m <sup>3</sup> ) | 2.75                     |      | 3.1   |
|                          |                          |           | K16+565 弃渣场 (万 m <sup>3</sup> ) | 2.19                     |      | 2.08  |
|                          |                          |           | K17+300 弃渣场 (万 m <sup>3</sup> ) | 0.88                     |      | 0     |
|                          |                          |           | K17+900 弃渣场 (万 m <sup>3</sup> ) | 0.88                     |      | 1.05  |
|                          |                          |           | K19+520 弃渣场 (万 m <sup>3</sup> ) | 3.50                     |      | 4.05  |
|                          |                          |           | K20+790 弃渣场 (万 m <sup>3</sup> ) | 0.68                     |      | 0.78  |
| 水土保持工程<br>进度             | 路基工<br>程区                | 工程<br>措施  | 表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )        | 0.99                     |      | 0.95  |
|                          |                          |           | 表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )        | 0.99                     | 0.95 | 0.95  |
|                          |                          |           | A 型边沟 (m)                       | 14516.8                  | 5685 | 12785 |
|                          |                          |           | B 型边沟 (m)                       | 1286                     |      | 0     |
|                          |                          |           | C 型边沟 (m)                       | 1778                     | 2803 | 2803  |
|                          |                          |           | D 型边沟 (m)                       | 6271.1                   |      | 0     |
|                          |                          |           | 顺接排水沟 (m)                       | 782                      |      | 0     |
|                          |                          | 沉沙池 (个)   | 21                              |                          | 0    |       |
|                          |                          | 植物<br>措施  | 喷播植草 (m <sup>2</sup> )          | 42706.8                  |      | 0     |
|                          |                          |           | 植爬藤曼 (m <sup>2</sup> )          | 49374.6                  |      | 0     |
|                          |                          |           | 景观绿化 (株)                        | 4111                     |      | 0     |
|                          |                          | 临时<br>措施  | 临时苫盖 (m <sup>2</sup> )          | 85420                    |      | 72640 |
|                          |                          |           | 袋装土拦挡 (m)                       | 852                      |      | 685   |
|                          |                          | 弃渣场<br>区  | 工程<br>措施                        | 表土剥离 (万 m <sup>3</sup> ) | 0.85 |       |
|                          | 表土回覆 (万 m <sup>3</sup> ) |           |                                 | 0.85                     |      | 0.15  |
|                          | 排水沟 (m)                  |           |                                 | 1432.9                   |      | 0     |
|                          | 挡土墙 (m <sup>3</sup> )    |           |                                 | 3750.85                  |      | 2560  |
|                          | 顺接排水沟 (m)                |           |                                 | 668.91                   |      | 0     |
|                          | 土地整治 (hm <sup>2</sup> )  |           |                                 | 3.95                     |      | 0.49  |
|                          | 截水沟 (m)                  |           |                                 | 1825.91                  |      | 0     |
|                          | 沉沙池 (个)                  |           | 26                              |                          | 0    |       |
|                          | 植物<br>措施                 |           | 种植马尾松 (株)                       | 1580                     |      | 0     |
|                          |                          |           | 种植灌木 (株)                        |                          |      | 458   |
|                          | 临时<br>措施                 |           | 临时苫盖 (m <sup>2</sup> )          | 39500                    |      | 34800 |
|                          | 临时堆<br>土场区               | 植物<br>措施  | 种植马尾松 (株)                       | 512                      |      | 0     |
|                          |                          | 临时<br>措施  | 临时苫盖 (m <sup>2</sup> )          | 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<br>产生活<br>区          | 工程<br>措施  | 表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )        | 0.07                     |      | 0.08  |
| 表土回覆 (万 m <sup>3</sup> ) |                          |           | 0.07                            |                          | 0    |       |
| 硬化层清除 (m <sup>3</sup> )  |                          |           | 360                             |                          | 0    |       |
| 土地整治 (hm <sup>2</sup> )  |                          |           | 0.36                            |                          | 0    |       |
| 植物                       |                          | 种植马尾松 (株) | 144                             |                          | 0    |       |

|           |  |                        |                           |      |      |     |
|-----------|--|------------------------|---------------------------|------|------|-----|
|           | 措施   | 临时措施                   | 临时沉沙池 (个)                 | 1    |      | 1   |
|           |  | 临时措施                   | 临时排水沟 (m)                 | 306  |      | 209 |
|           | 工程措施   |                        | 表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )  | 0.22 |      | 0.2 |
|           |  |                        | 表土回覆 (万 m <sup>3</sup> )  | 0.22 |      | 0   |
|           |  |                        | 排水沟 (m)                   | 196  |      | 0   |
|           |  |                        | 截水沟 (m)                   | 185  |      | 0   |
|           | 植物措施   | 喷播植草 (m <sup>2</sup> ) | 9600                      |      | 0    |     |
|           | 临时措施   | 临时苫盖 (m <sup>2</sup> ) | 9600                      |      | 7450 |     |
| 水土流失气象因子  | 降雨量 (mm)   |                        | 96.00                     |      |      |     |
|           | 最大 24 小时降雨 (mm)  |                        | 21.00 (10 月 6 日~10 月 7 日) |      |      |     |
|           | 最大风速 (m/s)   |                        | 3.30                      |      |      |     |
|           | 月平均气温 (°C)   |                        | 12.67                     |      |      |     |
| 水土流失量 (t) | 422.48   |                        |                           |      |      |     |
| 水土流失灾害事件  | 无  |                        |                           |      |      |     |
| 存在问题与建议   | <p>1、路基工程区全线已完成混凝土面层铺筑,路面已全部硬化,路肩栏杆和排水边沟的工作进行后续收尾阶段,水土流失较上季度趋于缓和,道路两侧已进行表土回覆,但未进行绿化种植,且项目区边坡仍然处于流失状态,建议建设单位及时对路基边坡部分、开挖裸露面及道路两侧进行植被恢复;</p> <p>2、弃渣场已堆渣完毕,并已成型,针对弃渣场目前现状,K6+000、K6+717、K10+154、K10+480、K12+438、K14+700、K16+565、K17+900、K19+520 弃渣场均有涵洞出水口,应及时对涵洞进行引流,修建排水沟,将涵洞汇水引入弃渣场下游坡脚,并及时对 K6+717、K8+650、K14+700、K16+565、K20+790 弃渣场进行表土回覆,对弃渣场进行土地整治,根据水土保持方案设计恢复植被措施。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。</p> <p>3、取料场因开采石料导致水土流失严重,建议建设单位加强水土保持日常监管,对 K17+500 取料完毕区域及时进行复绿,恢复生态植被措施。</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 10~12 月（第 4 季度）。工程处于：路基边沟和防护栏施工阶段。

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、路基工程区：截止本季度，已累计完成全线道路整形，完成比例 100%；已累计完成混凝土面板铺筑 21.80km，完成比例 100%；本季度完成排水边沟 8488m，累计完成排水边沟 15588m；本季度完成路肩栏杆（单幅）8.00km，累计完成 25.70km，涵洞累计完成 64 道。本季度主要工作是排水边沟、路肩及防护栏施工，单位工程开工率 97.00%；

2、弃渣场区：弃渣场已堆渣完毕，现已堆渣方量约 36.39 万 m<sup>3</sup>，本季度堆渣量无变化，本季度弃渣场无变化，目前在对弃渣场进行排水、绿化措施踏勘，完善后续弃渣场防护措施；

3、临时堆土场区：临时堆土场已堆放表土 2.01 万 m<sup>3</sup>，本季度表土回覆至路基工程区 0.95 万 m<sup>3</sup>，临时堆土场剩余表土 0.91 万 m<sup>3</sup>；

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，本季度未进行取料，截止本季度末取石量合计约 13.33 万 m<sup>3</sup>，用于碎石加工、挡墙砌筑，累计扰动地表面积 0.93hm<sup>2</sup>。

本项目区内扰动范围较大，截止本季度项目路基已完成铺筑，路肩排水边沟施工中，路面已基本硬化，但项目区边坡裸露较多，道路两侧已进行表土回覆，暂未对道路两侧种植植被恢复，道路回头弯转角处裸露面积较多，在风蚀和雨蚀的作用下容易造成水土流失，建议加强主体工程绿化和边坡防护工作。本季度新增了排水边沟、表土回覆等措施，本项目弃渣场已经堆渣完毕并稳定成型，后续建议完善弃渣场永久截排水沟以及弃渣场边坡治理工作。

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减少，本季度增加了硬化面积，水土流失强度较上季度减弱，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

根据秭归县气象资料统计，10~12 月份降雨量减少，其中 10 月降雨量 47.50mm，11 月降雨量 44.50mm，12 月降雨量 4.00mm，最大 24 小时降雨量为 21.00mm（10 月 6 日-10 月 7 日）降雨主要集中在 10-11 月，平均气温接近常年，极端最高气温 37℃，极端最低气温-1℃。

表 2-1 本季度气象因子表（2022 年 10 月~12 月）

|          |                |       |
|----------|----------------|-------|
| 水土流失气象因子 | 降雨量（mm）        | 96.00 |
|          | 最大 24 小时降雨（mm） | 21.00 |
|          | 最大风速（m/s）      | 3.30  |
|          | 季度平均气温（℃）      | 12.67 |

### 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 32.74hm<sup>2</sup>，截止 2022 年 12 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 32.05hm<sup>2</sup>。

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。根据实际监测发生的扰动土地面积本季度确认数据如下：

路基工程区设计占地面积 26.19hm<sup>2</sup>，截止 2022 年 9 月 30 日扰动土地面积 26.06hm<sup>2</sup>，本项目路基已铺筑完毕，本季度扰动面积无变化，扰动地表开工率 99.50%；

弃渣场区设计占地面积 3.95hm<sup>2</sup>，截止 2020 年 6 月该区域已动扰动面积达 3.68hm<sup>2</sup>，已经堆渣完毕，本期无变化，扰动地表开工率 93.16%；

临时堆土场区设计占地面积 1.28hm<sup>2</sup>，截止 2020 年 12 月该区域已动扰动面积达 0.96hm<sup>2</sup>，临时堆土场区已堆放表土，本期无变化，扰动地表开工率 75.00%

施工生产生活区设计占地面积 0.36hm<sup>2</sup>，截止 2020 年 3 月该区域已动扰动面积达 0.42hm<sup>2</sup>，施工生产生活区已建设完毕，本期无变化，扰动地表开工率 116.67%；

取料场区设计占地面积 0.96hm<sup>2</sup>，截止 2022 年 6 月 30 日已动扰动面积达 0.93hm<sup>2</sup>，本期无变化，扰动地表开工率 96.88%；

扰动土地变化情况（见表 2-2）

表 2-2 本季度（2022 年 10 月~12 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<br>面积<br>(hm <sup>2</sup> ) | 合计      | 32.74 |       | 32.05 |
|                                  | 路基工程区   | 26.19 |       | 26.06 |
|                                  | 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  |       | 0.93  |

### 2.3 土石方挖填动态

经现场调查及查阅施工资料，本季度无挖填土石方，截止本季度末本项目已累计完成工程土方开挖 55.90 万 m<sup>3</sup>，土石方回填 19.51 万 m<sup>3</sup>，弃方 36.39 万 m<sup>3</sup>；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 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 | 58.69 | 55.90  |        | 55.90  |
| 回填土石方 | 19.30 | 19.51  |        | 19.51  |
| 弃土    | 39.39 | 36.39  |        | 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 12 月底,本季度末主体工程路基已完成混凝土面层铺筑,目前在对路基排水边沟和路肩防护栏施工中;弃渣场已完成堆渣并且已成型。其中弃渣场累积完成表土剥离 0.78 万 m<sup>3</sup>,表土回覆 0.15 万 m<sup>3</sup>,挡土墙 2560m<sup>3</sup>,土地整治 0.49hm<sup>2</sup>,种植灌木 458 株,临时苫盖 34800m<sup>2</sup>。本季度主要工作对弃渣场进行排水、绿化措施踏勘,完善后续弃渣场防护措施。

1#K6+000 弃渣场水土保持措施滞后,上季度对弃渣场新增了植物措施,根据现场实际情况,弃渣场堆土高于路面且弃渣场留有余地,建议对弃渣场进行平整,弃渣场一侧有涵洞,应及时完善涵洞接口处排水沟。

2#K6+717 弃渣场水土保持措施有挡土墙,但是未设置排水沟,且弃渣场一侧有涵洞,应及时完善涵洞接口处排水沟。对弃渣场进行平整,平整时应注意弃渣场表面向道路侧留有坡度,遇强降雨可以及时排出弃渣场表面雨水,汇集到路基排水沟内。弃渣场植物措施滞后,因及时对弃渣场回覆表土,完善植物措施。

3#K8+650 弃渣场为坡地弃渣,渣体坡脚设有挡土墙,能够稳定堆渣,弃渣场边坡较陡,且两侧未布设排水沟,建议沿弃渣场两侧设跌水沟,缓解因降雨导致的水土流失,及时对弃渣场完善植物措施。

4#K10+154 为坡地弃渣,已实施了挡土墙措施;上季度种植了灌木,但根据本季度恢复情况植被覆盖度较低,且仅对弃渣场坡面进行种植,建议及时完善植物措施,提升植物措施的覆盖率,弃渣场一侧有涵洞,应及时完善涵洞接口处排水沟,避免涵洞排水出口冲刷渣体。

5#K10+480 为坡地弃渣,因弃渣场沿路基铺设,弃渣场上边坡有路基排水,有效减缓了雨水对弃渣场的冲刷,但弃渣场一侧有涵洞,汇水面积较大,根据现

场情况，应对涵洞接口处设排水沟，避免涵洞出水口冲刷弃渣场。弃渣场植物措施不完善，覆盖率较低，建议及时完善植物措施。

6#K12+438 弃渣场为坡地，弃渣场水土保持措施有挡土墙，边坡有零星碎石跌落，目前弃渣场主要用于碎石加工厂，暂不具备植被栽植条件，但根据现场情况未布设排水设施，且弃渣场上游有天然冲沟，沿路基设有排水涵洞，建议对涵洞接口处设排水沟，避免涵洞出水口冲刷弃渣场。

7#K14+700 弃渣场为坡地弃渣，渣体坡脚设有挡土墙，能够稳定堆渣，根据现场情况，公路路基排水涵洞出水口紧邻弃渣场，为避免路基排水出口汇入弃渣场造成雨水冲刷，防止雨水渗入渣体，建议及时完善涵洞接口处设排水沟。

8#K16+565 弃渣场完善了挡土墙措施，但根据本季度监测情况，弃渣堆渣较多且未进行压实，土质较为疏松，容易产生水土流失，建议及时对渣场进行碾压，完善表土回覆措施，及时进行植被恢复，选择根系较为发达的刺槐+狗牙根草籽进行混合种植。对排水涵洞进行截流，避免路基排水出口汇入弃渣场造成雨水冲刷。

9#K17+900 弃渣场目前用于石料堆渣，暂时不能进行植被恢复，弃渣场一侧设有涵洞，建议对涵洞出水口及时进行疏通，保证出水口不侵蚀弃渣场坡脚。

10#K19+520 弃渣场为坡地弃渣，根据现场实际情况，弃渣场已完善挡土墙措施，弃渣已堆渣完毕，边坡有零星碎石跌落，建议及时进行清理，后续完善表土回覆措施，并对弃渣场进行植被恢复。弃渣场一侧有涵洞出水口，根据现场情况，应及时对涵洞进行引流，修建排水沟，将涵洞汇水引入弃渣场下游坡脚，避免对弃渣场进行冲刷。

11#K20+790 弃渣场自然植被生长旺盛，且进行分级放坡，但未在坡脚设挡土墙，上边坡未设排水沟，建议及时进行完善该措施。

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。弃渣场排水沟、沉沙池、截水沟等水土保持设施不够完善，应对上边坡设截水沟，完善排水沟、沉沙池等水土保持措施。督促建设单位尽快落实以上措施，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 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 2022 年 12 月底，本季度（2022 年 10 月~2022 年 12 月）新增水土保持措施为。

### 路基工程区

表土回覆：0.95 万 m<sup>3</sup>；

工程措施：A 型边沟 5685m、C 型边沟 2803m

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 <sup>3</sup> ） | 2.13    | 0     | 2.01   |
|      | 表土回覆（万 m <sup>3</sup> ） | 2.13    | 0.95  | 1.1    |
|      | A 型边沟（m）                | 14516.8 | 5685  | 12785  |
|      | B 型边沟（m）                | 1286    | 0     | 0      |
|      | C 型边沟（m）                | 1778    | 2803  | 2803   |
|      | 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 <sup>3</sup> ）    | 3750.85 | 0     | 2560   |
|      | 土地整治（hm <sup>2</sup> ）  | 3.95    | 0     | 0.49   |
| 植物措施 | 截水沟（m）                  | 1825.91 | 0     | 0      |
|      | 喷播植草（m <sup>2</sup> ）   | 42706.8 | 0     | 0      |
|      | 植爬藤曼（m <sup>2</sup> ）   | 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 <sup>2</sup> ）   | 9600    | 0     | 0      |
| 临时措施 | 种植灌木（株）                 | 0       | 0     | 458    |
|      | 临时苫盖（m <sup>2</sup> ）   | 147320  | 0     | 123390 |
|      | 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 <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      | 32.74                       | 32.05                     |        |                                   |                                    |
|           | 路基工程区   | 26.19                       | 26.06                     | 中度~强烈  | 4000~5500                         | 4800                               |
|           | 弃渣场区    | 3.95                        | 3.68                      | 强烈     | 7000~7800                         | 7300                               |
|           | 临时堆土场区  | 1.28                        | 0.96                      | 强烈     | 7000~7800                         | 7500                               |
|           | 施工生产生活区 | 0.36                        | 0.42                      | 轻度     | 1500~2000                         | 1800                               |
|           | 取料场区    | 0.96                        | 0.93                      | 极强烈    | 8500~9500                         | 9000                               |

#### 3.2 水土流失量推算

本季度侵蚀时间为 3 个月，侵蚀面积为项目区扰动面积 32.05hm<sup>2</sup>。经推算，本季度项目区产生水土流失量为 422.48t，其中路基工程区水土流失量为 313.00t，弃渣场区水土流失量为 67.88t，临时堆土场区流失量为 18.74t，施工生产生活区水土流失量 1.89t，取料场水土流失量 20.97t。

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) |
|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------|---------------|----------------|-------------|
| 路基工程区 | 26.06                      | 0.13                       | 4800                             | 868                             | 0.25     | 312.72        | 0.28           | 313.00      |
| 弃渣场区  | 3.68                       | 0.27                       | 7300                             | 1061                            | 0.25     | 67.16         | 0.72           | 67.88       |
| 临时堆   | 0.96                       | 0.32                       | 7500                             | 921                             | 0.25     | 18.00         | 0.74           | 18.74       |

|                 |       |      |      |      |      |        |      |        |
|-----------------|-------|------|------|------|------|--------|------|--------|
| 土场区             |       |      |      |      |      |        |      |        |
| 施工生<br>产生活<br>区 | 0.42  |      | 1800 | 1083 | 0.25 | 1.89   | 0.00 | 1.89   |
| 取料场<br>区        | 0.93  | 0.03 | 9000 | 600  | 0.25 | 20.93  | 0.04 | 20.97  |
| 合 计             | 32.05 | 0.69 |      |      |      | 420.70 | 1.78 | 422.48 |

### 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 12 月底，主体已累计完成全线道路整形，完成比例 100%；已累计完成混凝土面板铺筑 21.80km，完成比例 100%；本季度完成排水边沟 8488m，累计完成排水边沟 15588m，目前施工主要集中在排水边沟和路肩栏杆铺设等工作，本季度无新增占地，且路基已全部硬化。项目工程建设处于建设后期阶段，施工强度较前期趋缓，本季度雨水较上季度大幅减少，路基工程硬化面积有所增加，土壤侵蚀级别有所下降，强度有所降低，水土流失量与前期降低。

本期无重大水土流失事件发生，但路基工程区边坡、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。

路基工程区已完成全线混凝土摊铺，路面已全部硬化，水土流失量较上季度减少，本季度新增了 A 型边沟 5685m，C 型边沟 2803m，排水边沟有效减缓了雨水冲刷，但项目区开挖边坡仍处于流失状态，本季度降雨量较上季度减少，水土流失量较上季度减少，故土壤侵蚀级别为中度~强烈。综合整个路基工程区土壤侵蚀模数为 4000-5500t/(km<sup>2</sup>·a)，平均侵蚀模数为 4800t/(km<sup>2</sup>·a)。

弃渣场区堆渣已稳定成型，根据现场情况，K6+000、K6+717、K10+154、K10+480、K12+438、K14+700、K16+565、K17+900、K19+520 弃渣场均有涵洞出水口，应及时对涵洞进行引流，修建排水沟，将涵洞汇水引入弃渣场下游坡脚，避免对弃渣场进行冲刷。K6+717、K8+650、K14+700、K16+565、K20+790 弃渣场均可进行土地整治，现场植被恢复进度滞后，未进行表土回覆，部分区域已生长出杂草，但野生植物生长茂盛，在一定程度上减少了水土流失；K17+900 和 K12+438 弃渣场有临时堆料无法进行植被恢复。故土壤侵蚀级别为强烈，综合整个弃渣场区土壤侵蚀模数为 7000-7800t/(km<sup>2</sup>·a)，平均侵蚀模数为 7300t/

( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ )。

临时堆土场区沿路边进行堆放,本季度对路基两侧进行表土回覆 0.95 万  $\text{m}^3$ ,根据现场踏勘,临时堆土场排水和拦挡措施完善,截止本季度末临时堆土场剩余表土约 0.91 万  $\text{m}^3$ ,因表土转运导致下雨以及大风造成水土流失,故处于强烈流失状态。综合整个临时堆土场区土壤侵蚀模数为 7000-8000t/( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ),平均侵蚀模数为 7500t/( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ )。

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。本季度降雨量较上季度减少,综合整个施工生产生活区土壤侵蚀模数为 1500-2000t/( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ),平均侵蚀模数为 1800t/( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ )。

取料场区位于 K17+500,因石料开采,造成大面积裸露,水土流失处于极强烈流失状态,本季度降雨量较上季度减少,土壤侵蚀模数较上季度有所减少,综合整个施工生产生活区土壤侵蚀模数为 8500-9500t/( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ),平均侵蚀模数为 9000t/( $\text{km}^2 \cdot \text{a}$ )。

## 4 问题及建议

针对弃渣场区、路基工程区和取料场区土壤侵蚀级别仍处于较高位问题,提出如下建议:

1、路基工程区全线已完成混凝土面层铺筑,路面已全部硬化,路肩栏杆和排水边沟的工作进行后续收尾阶段,水土流失较上季度趋于缓和,道路两侧已进行表土回覆,但未进行绿化种植,且项目区边坡仍然处于流失状态,建议建设单位及时对路基边坡部分、开挖裸露面及道路两侧进行植被恢复。

2、弃渣场已堆渣完毕,并已成型,针对弃渣场目前现状,K6+000、K6+717、K10+154、K10+480、K12+438、K14+700、K16+565、K17+900、K19+520 弃渣场均有涵洞出水口,应及时对涵洞进行引流,修建排水沟,将涵洞汇水引入弃渣场下游坡脚,并及时对 K6+717、K8+650、K14+700、K16+565、K20+790 弃渣场进行表土回覆,并对弃渣场进行土地整治,根据水土保持方案设计恢复植

被措施。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。

3、取料场区开采石料导致水土流失严重，现场有零星堆料未进行防护，建议建设单位加强水土保持日常监管，对 K17+500 取料完毕区域及时进行复绿，恢复生态植被措施。

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 2022 年 10 月 17~18 日，组织监测人员对项目扰动地表情况进行监测；于 2022 年 11 月 17~18 日，组织监测人员对项目植被恢复情况进行监测；于 2022 年 12 月 26~27 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绿色。

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 4 季度, 32.74 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<br>土地<br>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   | 13 | 未在水保方案确定的弃渣场以外弃渣, 弃渣场存在 1 处顺坡溜渣, 扣 2 分                 |
| 水土流失状况               |           | 15   | 12 | 经估算, 本期水土流失量为 422.48t, 约 253.49m <sup>3</sup> , 扣 3 分  |
| 水土<br>流失<br>防治<br>成效 | 工程措施      | 20   | 14 | 目前主体路基已完成混凝土面层铺种, 路基边沟施工中。本项目弃渣场排水和挡土墙不完善合计 3 处, 扣 6 分 |
|                      | 植物措施      | 15   | 9  | 现阶段为施工后期, 主体工程和部分弃渣场植物措施未落实, 扣 6 分                     |
|                      | 临时措施      | 10   | 8  | 路基工程区临时苫盖不完善, 扣 2 分                                    |
| 水土流失危害               |           | 5  | 5  | 未发生水土流失危害  |
| 合计                   |           | 100  | 81 |  |

# 7 水土保持监测季度报告表公示

 **湖北绿源工程设计有限公司**  
HUBEI LVYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

远昇

首页 关于绿源 公示通知 新闻动态 业务范围 公司业绩 人才招聘 联系我们

## NOTICE

专业、诚信、高效、细致、周到、认真、有始有终。

您现在的位置：首页 > 公示通知

### 秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程水土保持监测报告公示

发布时间：2022-04-24 点击数：336

按照省水利厅关于印发《湖北省生产建设项目水土保持监督管理办法》的通知（鄂水利规[2020]1号）第二十九条的相关规定，现将秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程水土保持监测报告公示如下：

一、建设项目基本情况

项目名称：秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程  
建设单位：秭归县交通运输局  
项目建设地点：宜昌市秭归县大岭至梅家河

二、监测季度报告表公示

我单位在湖北绿源工程设计有限公司网站(<http://www.hblygcsj.com/>)对该工程《水土保持监测实施方案》《水土保持监测报告（2019~2021）》《水土保持监测季度报告表》进行了公示。为广泛听取社会各界对本项目水土保持工作的意见和建议，公众可通过信函、电话、电子邮件或者其他便利的方式向项目建设单位或水土保持监测单位反映意见。为使您的宝贵意见能得到及时的处理和回应，请在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式。

联系人：尤主任  
联系电话：15272196841

附件：秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程监测实施方案.pdf  
附件：秭归县大岭至梅家河公路改扩建工程水土保持监测报告（2019~2021年）.pdf  
附件：大梅路季报2022年第1季度.pdf  
附件：大梅路季报2022年第2季度.pdf  
附件：大梅路季报2022年第3季度.doc.pdf

首页 关于绿源 公示通知 新闻动态 业务范围 公司业绩 人才招聘 联系我们

版权所有：湖北绿源工程设计有限公司 公司地址：宜昌市高新区发展大道57-6号云计算大厦9001室  
网址：<http://www.hblygcsj.com> 鄂ICP备16014016号-1  
技术支持：湖北红点互动



网页公示

生产建设项目水土保持制度报告表

|  |      |      |
|--|------|------|
| 项目名称: 2022年7月1日至2023年6月30日<br>建设单位: 德州市水利勘测设计院<br>项目负责人: 孙自文<br>联系电话: 13873962966<br>监理单位: 山东水利勘测设计院<br>监理单位负责人: 孙自文<br>监理单位电话: 13873962966                                |      |      |
| 项目概况: 本项目为德州市水利勘测设计院生产项目, 位于德州市经济开发区, 占地面积约10000m <sup>2</sup> , 总建筑面积约10000m <sup>2</sup> , 总投资约1000万元。项目主要建设内容包括: 办公楼、宿舍楼、食堂、浴室、门卫室、配电室、水泵房、污水处理站、化粪池、垃圾站、停车场、道路、围墙、绿化等。 |      |      |
| 项目位置: 德州市经济开发区<br>项目坐标: 东经116°58'30", 北纬37°42'00"  |      |      |
| 项目性质: 生产项目<br>项目类别: 工业项目<br>项目等级: 一类项目   |      |      |
| 项目特点: 项目占地面积大, 土石方工程量较大, 施工周期长, 对周边环境影响较大。   |      |      |
| 项目目标: 项目建成后, 将为德州市水利勘测设计院提供办公、住宿、就餐、洗浴等便利条件, 提高员工的生活质量和工作效率。   |      |      |
| 项目意义: 项目的建设, 将有利于德州市水利勘测设计院的发展, 提高企业的竞争力, 为德州市的水利事业做出更大的贡献。  |      |      |
| 项目   | 设计数量 | 实际数量 |
| 土方工程   | 1200 | 1200 |
| 基础工程   | 2000 | 2000 |
| 主体工程   | 1000 | 1000 |
| 附属工程   | 1000 | 1000 |
| 绿化工程   | 1000 | 1000 |
| 其他工程   | 1000 | 1000 |
| 合计   | 7200 | 7200 |

|       |      |      |      |
|-------|------|------|------|
| 土石方工程 | 土方开挖 | 1200 | 1200 |
| 基础工程  | 基础土方 | 2000 | 2000 |
| 主体工程  | 主体土方 | 1000 | 1000 |
| 附属工程  | 附属土方 | 1000 | 1000 |
| 绿化工程  | 绿化土方 | 1000 | 1000 |
| 其他工程  | 其他土方 | 1000 | 1000 |
| 合计    | 7200 | 7200 |      |







|       |      |      |      |
|-------|------|------|------|
| 土石方工程 | 土方开挖 | 1200 | 1200 |
| 基础工程  | 基础土方 | 2000 | 2000 |
| 主体工程  | 主体土方 | 1000 | 1000 |
| 附属工程  | 附属土方 | 1000 | 1000 |
| 绿化工程  | 绿化土方 | 1000 | 1000 |
| 其他工程  | 其他土方 | 1000 | 1000 |
| 合计    | 7200 | 7200 |      |

项目部公示

## 8 本期监测影响及监测记录

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>表土回覆</p>   | <p>排水边沟</p>  |
|   |   |
| <p>混凝土路基铺筑</p>  | <p>及时清理排水边沟</p>  |
|  |  |
| <p>及时清理排水边沟</p>   | <p>道路两侧表土回覆</p>  |

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>道路两侧表土回覆</p>   | <p>土质排水沟</p>   |
|   |   |
| <p>弃渣场植被</p>  | <p>本季度监测现场踏勘</p>   |
|  |  |
| <p>K6+000 弃渣场（完善涵洞接口处排水沟）</p>   | <p>K6+717 弃渣场（完善涵洞接口处排水沟）</p>  |

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>K8+650 弃渣场（及时进行整治，并进行植被恢复，沿弃渣场两侧设跌水沟）</p>  | <p>K10+154（堆渣渣面及时完善植物措施，完善涵洞接口处排水沟）</p>  |
|   |   |
| <p>K10+480（对涵洞接口处设排水沟，堆渣渣面及时恢复植物措施，养护已种植植被）</p>                                     |  |
|  |  |
| <p>K12+438（对弃渣坡面及时进行植被恢复，对涵洞接口处设排水沟）</p>  | <p>K14+700（及时完善涵洞接口处设排水沟）</p>  |



K16+565 (对排水涵洞进行截流, 避免路基排水出口汇入弃渣场造成雨水冲刷)



K17+500 取料场



K17+900 (对涵洞出水口及时进行疏通, 保证出水口不侵蚀弃渣场坡脚)



K19+520 (清理边坡碎石, 完善表土回覆措施, 对涵洞进行引流)



K20+790 弃渣场



K20+790 弃渣场植被恢复情况



混凝土路面

**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    |                       |          |
| 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:hm<sup>2</sup>

| 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 <sup>2</sup> ) | 扰动前土地利用类型          | 整治方式              | 整治面积 (hm <sup>2</sup> ) | 累积整治面积 | 整治后土地利用类型 |               |     |
| 1  | 2022年12月26日 | 路基工程区   | 挖填     | 26.06                   | 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 | 4.58                    | 19.68  | 交通运输用地    | 混凝土摊铺、水稳层铺垫   | 李德睿 |
| 2  | 2022年12月26日 | 弃渣场区    | 占压     | 3.68                    | 林地                 | 植物措施、工程措施         |                         | 0.49   | 灌木林地      | 弃渣堆放完，待植被恢复   | 李德睿 |
| 3  | 2022年12月26日 | 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12月26日 | 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12月26日 | 取料场区    | 占压     | 0.93                    | 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 |
| 合计 |             |         |        | 32.05                   |                    |                   | 4.58                    | 20.17  |           |               |     |

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 |
| 路基工程区   | 26.19                 |         | 26.06  | 4.58    | 19.68  | 6.38   |
| 弃渣场区    | 3.95                  |         | 3.68   |         | 0.49   | 3.19   |
| 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                  |         | 0.93   |         |        | 0.93   |
| 合计      | 32.74                 |         | 32.05  | 4.58    | 20.17  | 11.88  |

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 <sup>3</sup>                     |      |     |
|   | 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 <sup>2</sup> ) | 方量(万m <sup>3</sup> ) | 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12月26日   | 0.13                   | 1.75                 | 土石混合          |           |               |     | 流失面积: 0.13hm <sup>2</sup><br>水土流失量: 2.37t |      | 李德睿 |
| 填表说明: 1、表土剥离填写剥离方量;<br>2、弃渣特点直接打√, 其他要说明现状;<br>3、措施填写存在情况, 并在水土保持措施表中详细记录;<br>4、范围外指弃渣场征地范围以外;<br>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 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 <sup>3</sup>                   |      |     |
|  | 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 <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日  | 0.38                   | 5.62                  | 土石混合           |           |              |          | 流失面积：0.38hm <sup>2</sup><br>水土流失量：6.94t |      | 李德睿 |
| 填表说明：1、表土剥离填写剥离方量；<br>2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状；<br>3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录；<br>4、范围外指弃渣场征地范围以外；<br>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 <sup>3</sup>                   |      |     |
|   | 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        | 挡土墙           |          |   |      |     |
| 监测日期  | 占地面积（hm <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日   | 0.24                   | 2.62                  | 土石混合          |           |               |          | 流失面积：0.24hm <sup>2</sup><br>水土流失量：4.38t |      | 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 <sup>3</sup>                   |      |     |
|   | 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        | 挡土墙          |     |   |      |     |
| 监测日期  | 占地面积（hm <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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 |
| 2202年12月26日   | 0.36                   | 3.65                  | 土石混合           |           |              |     | 流失面积：0.36hm <sup>2</sup><br>水土流失量：6.57t |      | 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 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 <sup>3</sup>                   |      |     |
|   | 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 <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日   | 0.40                   | 6.15                  | 土石混合           |           |              |          | 流失面积：0.40hm <sup>2</sup><br>水土流失量：7.30t |      | 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 <sup>3</sup>                    |      |     |
|   | 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 <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日   | 1.02                   | 5.54                  | 土石混合           |           |              |     | 流失面积：1.02hm <sup>2</sup><br>水土流失量：18.62t |      | 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 <sup>3</sup>                     |      |
|   | 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 <sup>2</sup> ) | 方量(万m <sup>3</sup> ) | 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12月26日   | 0.35                   | 3.10                 | 土石混合          |           |               |      | 流失面积: 0.35hm <sup>2</sup><br>水土流失量: 6.39t | 李德睿  |
| 填表说明: 1、表土剥离填写剥离方量;<br>2、弃渣特点直接打√, 其他要说明现状;<br>3、措施填写存在情况, 并在水土保持措施表中详细记录;<br>4、范围外指弃渣场征地范围以外;<br>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 <sup>3</sup>                   |      |     |
|  | 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 <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日  | 0.30                   | 2.08                  | 土石混合           |           |               |     | 流失面积：0.30hm <sup>2</sup><br>水土流失量：5.48t |      | 李德睿 |
| 填表说明：1、表土剥离填写剥离方量；<br>2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状；<br>3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录；<br>4、范围外指弃渣场征地范围以外；<br>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 <sup>3</sup>                   |      |     |
|   | 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 <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日   | 0.09                   | 1.05                  | 土石混合           |           |              |          | 流失面积：0.09hm <sup>2</sup><br>水土流失量：1.64t |      | 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 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 <sup>3</sup>                   |      |
|  | 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 <sup>2</sup> ） | 方量（万 m <sup>3</sup> ） | 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12月26日  | 0.20                   | 4.05                  | 土石混合           |           |              |       | 流失面积：0.20hm <sup>2</sup><br>水土流失量：3.65t | 李德睿  |
| 填表说明：1、表土剥离填写剥离方量；<br>2、弃渣特点直接打√，其他要说明现状；<br>3、措施填写存在情况，并在水土保持措施表中详细记录；<br>4、范围外指弃渣场征地范围以外；<br>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 <sup>3</sup>                     |      |     |
|   | 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 <sup>2</sup> ) | 方量(万m <sup>3</sup> ) | 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12月26日   | 0.21                   | 0.78                 | 土石混合          |           |               |     | 流失面积: 0.21hm <sup>2</sup><br>水土流失量: 3.83t |      | 李德睿 |
| 填表说明: 1、表土剥离填写剥离方量;<br>2、弃渣特点直接打√, 其他要说明现状;<br>3、措施填写存在情况, 并在水土保持措施表中详细记录;<br>4、范围外指弃渣场征地范围以外;<br>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 年<br>12 月 26<br>日 | 路基工<br>程区 | A 型边<br>沟 | 2022 年 10<br>月 1 日  | 2022 年 12 月<br>23 日 | 40cm × 40cm | 5685m                 | 良好   | 收集项目区内雨水      |
|                        |           | C 型边<br>沟 | 2022 年 10<br>月 1 日  | 2022 年 12 月<br>23 日 | 40cm × 40cm | 2803m                 |      | 收集项目区内雨水      |
|                        |           | 表土回<br>覆  | 2022 年 10<br>月 15 日 | 2022 年 11 月<br>25 日 | 表土回覆        | 0.95 万 m <sup>3</sup> |      | 便于种植植被，防止土壤流失 |