

证书等级：★★★★

ISO9001:2015 质量体系认证

证书编号：水保监测(鄂)字第 20220006 号

注册号：23921Q00089R0S

宜昌市峡州大道三期（杨家店-白洋）市政工程
水土保持监测季度报告表
(2023 第 4 季度)



建设单位：宜昌高新投资开发有限公司

监测单位：湖北绿源工程设计有限公司

2024 年 1 月



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书
(副本)

单位名称：湖北绿源工程设计有限公司

法定代表人：张艳艳

单位等级：★★★★ (4星)

证书编号：水保监测(鄂)字第 20220006 号

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

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2022 年 12 月

项目名称：宜昌市峡州大道三期（杨家店-白洋）市政工程

文件类型：水土保持监测季度报告表

编制单位：湖北绿源工程设计有限公司（签章）

法定代表人：（签章）

单位地址：宜昌高新区发展大道 57 号 6 栋 2 单元 9001 号

联系方式：13308600175 0717-6299982

宜昌市峡州大道三期（杨家店-白洋）市政工程

水土保持监测季度报告表

责任页

湖北绿源工程设计有限公司

批 准：张艳艳（总经理）

核 定：晏继杰（总工程师）

审 查：毛广维（工程师）

校 核：赵江鹏（工程师）

项目负责人：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：2023年10月1日至2023年12月31日						
项目名称		宜昌市峡州大道三期（杨家店-白洋）市政工程				
建设单位联系人及电话		宜昌高新投资开发有限公司 杨逸轩/15071767723	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	2024.1.15	2024.1.19		
主体工程进度		<p>1、道路工程区：截止本季度末，道路工程区主要为路基开挖及填筑，道路工程区内已全部扰动，K18+800~K19+100 桩号本季度已完成清表工作，暂未进行土石方开挖及填筑，本季度道路工程完成截水沟 800m，排水箱涵 200m。单位工程开工率 25.00%。</p> <p>2、村道还建区：本项目新建上跨峡州大道村道连通桥 1 处，下穿峡州大道车行涵洞 2 处，村道还建合计 3 处。截止本季度末，村道还建区仅进行表土剥离。本季度施工单位对村道还建区进行临时苫盖，在村道 3 位于主线桩号 K15+760~K15+940 新增临时排水措施。</p> <p>4、施工场地区：截至本季度末，本项目施工场地均布置在项目区红线范围内道路路基基础上，截止上季度末布设施工场地 2 处，本季度新增施工场地 1 处，均为钢筋加工厂且已经硬化，水土流失为微度；</p> <p>5、临时堆土场区：本季度新增表土剥离，堆放至临时堆土场内，本季度新增临时堆土 0.28 万 m³；</p>				
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		48.7439	2.24	47.99	
	道路工程区		44.3839	2.24	44.09	
	村道还建区		0.74		0.72	
	施工场地区		0.30	(0.09)	(0.27)	
	临时堆土场区		3.32		3.18	
临时堆土场数量（个）		4		4		
DT-1 临时堆土场区（万 m ³ ）		1.41		1.3		
DT-2 临时堆土场区（万 m ³ ）		2.06		1.92		
DT-3 临时堆土场区（万 m ³ ）		2.66		2.51		
DT-4 临时堆土场区（万 m ³ ）		1.14		1.06		
水土保持工程 进度	道路工程区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	7.10	0.28	6.96
			表土回覆（万 m ³ ）	7.18		0
			土地整治（hm ² ）	22.34		0
			0.6m×0.6m 排水沟（m）	8498	800	800
			0.8m×1.0m 排水沟（m）	174		0
			0.5m×0.4m 盖板排水沟（m）	55		0
			0.6m×0.6m 盖板排水沟（m）	181		0
透水砖（m ² ）		15160		0		

		植草截水沟 (m)	4967		0	
		景观绿化 (m²)	223473		0	
	植物措施	乌桕 (株)	2015		0	
		丛生朴树 (株)	24		0	
		香樟 (株)	713		0	
		合欢 (株)	37		0	
		枫香 (株)	43		0	
		栾树 (株)	21		0	
		紫薇 (株)	1242		0	
		红枫 (株)	5		0	
		海棠 (株)	9		0	
		柳叶马鞭草 (m ²)	4303		0	
		火焰南天竹 (m ²)	747		0	
		美女樱 (m ²)	630		0	
		红花韭兰 (m ²)	535		0	
		麦冬 (m ²)	23435		0	
		草坪 (m ²)	193824		0	
		临时措施	洗车池 (套)	0		1
			盖板排水沟 (m)	0		125
	土质排水沟 (m)		7560	3580	4805	
	沉沙池 (个)		18	5	8	
	袋装土拦挡 (m)		2720	862	990	
	临时苫盖 (m ²)		65000	25800	38300	
村道还建区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.12		0.11	
		0.2m × 0.3m 排水沟 (m)	152		0	
	临时措施	土质排水沟 (m)	895	258	258	
		沉沙池 (个)	3	1	1	
		袋装土拦挡 (m)	28			
		临时苫盖 (m ²)	2500	685	685	
施工场地	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.05		0	
		表土回覆 (万 m ³)	0.09		0	
		土地整治 (hm ²)	0.30		0	
	植物措施	撒播草籽 (m ²)	1200		0	
	临时措施	砖砌排水沟 (m)	420	125	283	
		沉沙池 (个)	3	1	3	
临时堆土场区	工程措施	土地整治 (hm ²)	3.32		0	
	植物措施	撒播草籽 (m ²)	11700		0	
	临时	土质排水沟 (m)	1378		1287	

			沉沙池 (个)	4		4
			袋装土拦挡 (m)	1404		1358
			临时苫盖 (m ²)	33450	16500	31908
水土流失气象因子	降雨量 (mm)			217.00		
	最大 24 小时降雨 (mm)			43.50 (12 月 14 日-12 月 15 日)		
	最大风速 (m/s)			4.58		
	月平均气温 (℃)			12.80		
水土流失量 (t)	698.70					
水土流失灾害事件	无					
存在问题与建议	<p>1、加快施工作业进度，减少裸露土暴露时间，对沿线道路边坡，尤其是路堤边坡补充临时苫盖措施并辅以增加拦挡防止土方滑落至项目区红线范围外，造成水土流失。</p> <p>2、加强过水箱涵施工，确保周围水系及时连通，在来年雨季前完成箱涵工程，如工程施工进度缓慢，遇强降雨，需要补充临时排水保证区域内排水畅通。</p> <p>3、已与项目建设单位和施工单位进行沟通，要求在雨季到来前将已平整且近期不会扰动的地表裸露面开挖井字排水浅槽沟，并采用密目网全面苫盖，防止因雨滴溅蚀导致的土壤颗粒分离和移动。密目网较为经济，可折叠可重复使用。上述建议，请建设单位给予重视。</p>					

1 主体工程形象进度

1.1 主体工程建设规模

项目地点：宜昌市枝江市、高新区；

地形地貌：丘陵；

项目建设性质：新建；

规模：全长约 6.10km，红线宽 50-70m。主线采用“城市快速路、设计车速 80km/h、主线双向六车道”，辅道采用“城市主干路、设计车速 60km/h、双向六车道”，衔接段采用“城市主干路，设计车速 60km/h、双向八车道”的技术标准；

工程投资：总投资为 82867 万元，其中：建安工程费用 51732 万元；

开工时间：2023 年 8 月开工建设；

完工时间：2025 年 1 月完工；

水土保持监测委托时间：2023 年 12 月；

建设单位：宜昌高新投资开发有限公司；

设计单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司；

监理单位：中咨工程管理咨询有限公司；

施工单位：中国葛洲坝集团第一工程有限公司；

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：2023 年 10~12 月（第 4 季度）。工程处于：路基开挖填筑、箱涵施工阶段。

本项目主体工程全长 6.10km，工程于 2023 年 8 月开工建设，截止本季度主体工程建设情况为：

（1）道路工程区：截止本季度末，道路工程区主要为路基开挖及填筑，道路工程范围内已全部扰动，K18+800~K19+100 桩号本季度已完成清表工作，暂未进行土石方开挖及填筑，本季度道路工程完成截水沟 800m，排水箱涵 200m；

（2）村道还建区：本项目新建上跨峡州大道村道连通桥 1 处，下穿峡州大道车行涵洞 2 处，村道还建合计 3 处。截止本季度末，村道还建区仅进行表土剥

离。本季度施工单位对村道还建区进行临时苫盖，在村道 3 位于主线桩号 K15+760~K15+940 新增临时排水措施；

(3) 施工场地地区：截至本季度末，本项目施工场地均布置在项目区红线范围内道路路基基础上，截止上季度末布设施工场地 2 处，本季度新增施工场地 1 处，均为钢筋加工厂且已经硬化，水土流失为微度。

(4) 临时堆土场区：本季度新增表土剥离，堆放至临时堆土场内，本季度新增临时堆土 0.28 万 m³；

根据现场实际施工情况，本季度主要施工工作为路基开挖及回填、箱涵施工工作，项目区土石方活动量较大，土石方运输过程中容易产生水土流失。沿线土质边坡在风蚀和雨蚀的作用下容易造成水土流失，根据现场踏勘，本季度施工单位补充了土质排水沟，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，减少边坡裸露时间。

本项目前期已实施的水土保持措施主要为表土剥离、洗车池、盖板排水沟、土质排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、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减少，施工单位增加了道路土质排水沟措施，有效的对项目区内雨水进行排导，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。



k15+240 排水箱涵沟槽承载力检测
(2023.09.29)



箱涵碎石垫层验收
(2023.10.19)



石灰土回填验收 (2023.10.23)



安全文明施工措施检查 (2023.10.23)



K14+473 排水箱涵基础垫层 (2023.10.29)



K17+646 排水箱涵钢筋 (2023.11.15)



2 本期影响水土流失重要因子及状况

2.1 气象因子

根据枝江市气候资料统计, 10~12 月份降水较同年增加, 其中 10 月降雨量 109.00mm, 11 月降雨量 35.50mm, 12 月降雨量 72.50mm, 最大 24 小时降雨量为 43.50mm (12 月 14 日-12 月 15 日) 降雨主要集中在 10 月, 平均气温接近常年, 极端最高气温 28℃, 极端最低气温-4℃。

表 2-1 本季度气象因子表 (2023 年 10 月~12 月)

水土流失气象因子	降雨量 (mm)	217.00
	最大 24 小时降雨 (mm)	43.50 (12 月 14 日-12 月 15 日)
	最大风速 (m/s)	4.58
	季度平均气温 (℃)	12.80

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 48.7439hm², 截止 2023 年 12 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 47.99hm²。

道路工程区设计占地面积 44.3839hm², 本季度新增扰动面积 2.24hm², 累计

扰动面积 44.09hm²，扰动地表开工率 99.34%；

村道还建区设计占地面积 0.74hm²，截止 2023 年 9 月该区域已扰动面积达 0.72hm²，本期扰动面积无变化，扰动地表开工率 97.29%；

施工场地区设计占地面积 0.30hm²，本季度新增占地面积 0.09hm²，累计扰动面积 0.27hm²，均位于道路路基红线范围内，不重复计算面积；

临时堆土场区设计占地面积 3.32hm²，截止 2023 年 9 月该区域已扰动面积达 3.18hm²，本期扰动面积无变化，扰动地表开工率 95.78%；

扰动土地变化情况（见表 2-2）

表 2-2 本季度（2023 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 面积 (hm ²)	合计	48.7439	2.24	47.99
	道路工程区	44.3839	2.24	44.09
	村道还建区	0.74		0.72
	施工场地区	0.30	(0.09)	(0.27)
	临时堆土场区	3.32		3.18

2.3 土石方挖填动态

经现场调查及查阅施工资料，本季度主体施工为路基开挖及回填。截止本季度末本项目已累计完成工程土石方开挖 41.01 万 m³（其中表土 7.07 万 m³，土石方 33.94 万 m³），土石方回填 35.56 万 m³，借方 35.56 万 m³，弃方 33.94 万 m³；剥离的表土堆放至项目区临时堆土场内进行存放，产生的弃土由施工单位运至宜昌市洋城建设发展投资有限公司所管辖的白洋镇滚钟坡村弃土场。借方来源于邦普一体化电池材料产业园-邦普时代理锂离子电池新材料项目所产生的弃方。

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	60.01	19.09	21.92	41.01
回填土石方	96.05	17.60	17.96	35.56
借方	88.78	17.60	17.96	35.56
弃土	52.74	12.30	21.64	33.94

2.4 水土保持防护措施因子

本项目水保监测工作于 2023 年 12 月开始，项目预计 2025 年 1 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

2023年12月底，本季度（2023年10月~2023年12月）新增水土保持措施为：

道路工程区

工程措施：表土剥离 0.28 万 m³、0.6m×0.6m 排水沟 800m；

临时措施：土质排水沟 3580m、沉沙池 5 个、袋装土拦挡 862m、临时苫盖 25800m²。

村道还建区

临时措施：土质排水沟 258m、沉沙池 1 个、临时苫盖 685m²；

施工场地区

临时措施：砖砌排水沟 125m、沉沙池 1 个。

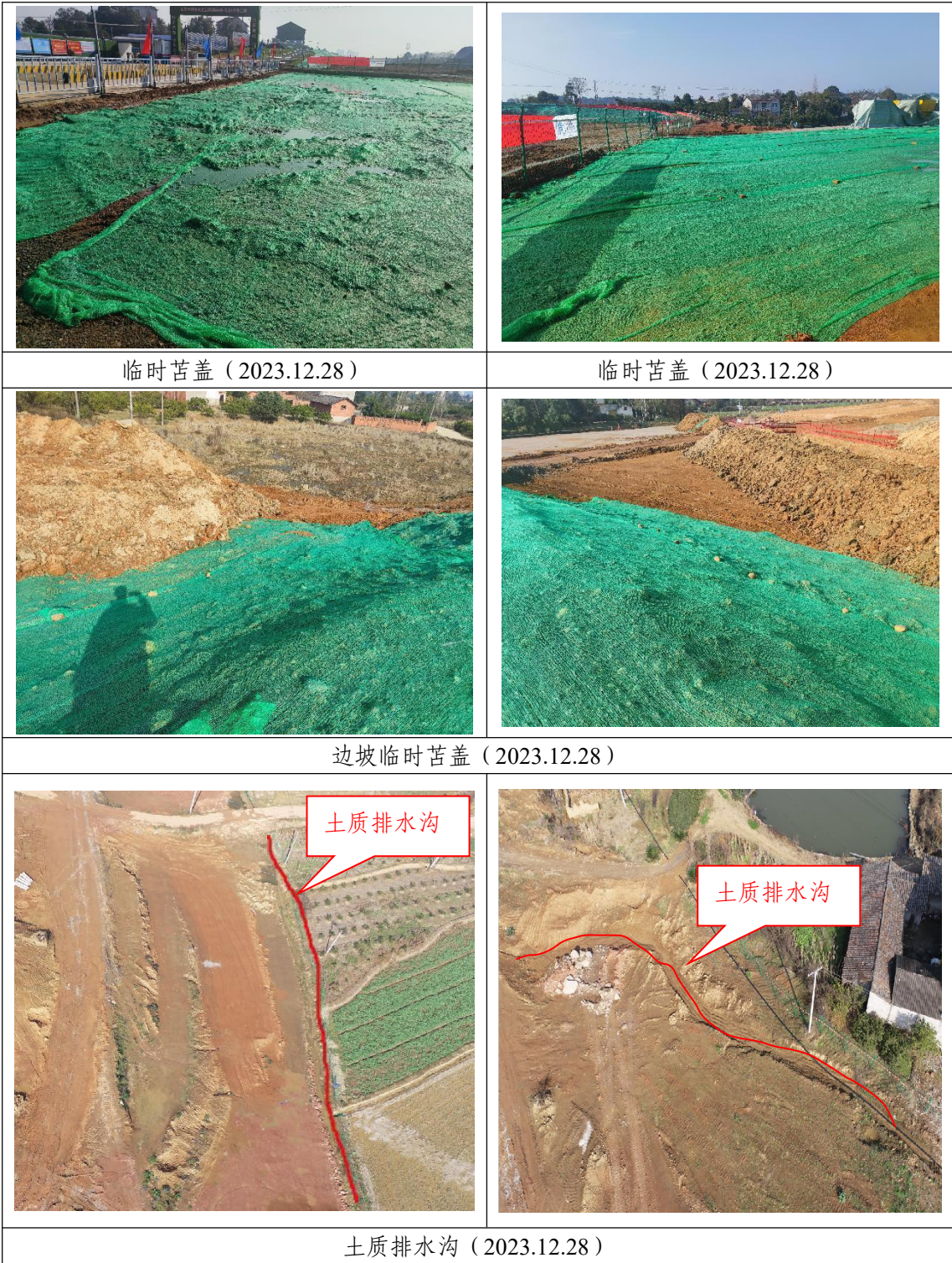
临时堆土场区

临时措施：临时苫盖 16500m²。

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	累计完成
工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	7.27	0.28	7.07
	表土回覆（万 m ³ ）	7.27	0	0
	土地整治（hm ² ）	25.96	0	0
	0.6m×0.6m 排水沟（m）	8498	800	800
	0.8m×1.0m 排水沟（m）	174	0	0
	0.5m×0.4m 盖板排水沟（m）	55	0	0
	0.6m×0.6m 盖板排水沟（m）	181	0	0
	0.2m×0.3m 排水沟（m）	152	0	0
	透水砖（m ² ）	15160	0	0
植物措施	植草截水沟（m）	4967	0	0
	景观绿化（m ² ）	223473	0	0
临时措施	撒播草籽（m ² ）	12900	0	0
	洗车池（套）	0	0	1
	盖板排水沟（m）	0	0	125
	土质排水沟（m）	9833	3838	6350
	沉沙池（个）	28	7	16
	袋装土拦挡（m）	4152	862	2348
	临时苫盖（m ² ）	100950	42985	70893
砖砌排水沟（m）	420	125	283	



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	48.7439	47.99			
	道路工程区	44.3839	44.09	中度~强烈	4000~7000	5800
	村道还建区	0.74	0.72	中度~强烈	4200~5700	5100
	施工场地区	0.30	(0.27)	中度	800~2800	1800
	临时堆土场区	3.32	3.18	强烈	5500~7500	6500

3.2 水土流失量推算

截止本季度末，本项目全线已扰动，本季度新增 K18+800~K19+100 段表土剥离，并堆放至临时堆土场内；本季度新增开挖土石方 21.92 万 m³，回填 17.96 万 m³，土石方挖填量较大，本季度雨水较上季度减少，但本季度扰动面积较上季度增加，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的排水沟，苫盖、拦挡等措施，有效减缓了因雨水冲刷导致的水土流失，根据各分区侵蚀强度计算得出本季度水土流失量 698.70t。

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)
道路工程区	43.82	0.5639	5800	431	0.25	635.39	0.61	636.00
村道还建区	0.72	0.02	5100	400	0.25	9.18	0.02	9.20
施工场地	0.27	0.3	1800	560	0.25	1.22	0.42	1.64
临时堆土场区	3.18	0.14	6500	545	0.25	51.68	0.19	51.87
合计	47.99					697.46	1.24	698.70

3.3 本期水土流失分析

本项目自 2023 年 8 月份开工，截止 2023 年 12 月底，项目区已全线进行扰动，项目区内已进行路基工程开挖及填筑。本季度主要施工是路基开挖换填、箱涵施工、施工场地钢筋加工厂布置等，项目工程建设处于建设前期阶段，施工强度较大，土壤侵蚀级别较高。

道路工程区，本季度主要进行路基挖填，开挖回填土石方量较大，但项目区内新增了土质排水沟和临时苫盖措施，道路沿线仍有边坡需加强防护，补充临时苫盖，水土流失处于中度~强烈流失状态。综合整个道路工程区土壤侵蚀模数为 4000~7000t/(km²·a)，平均侵蚀模数为 5800t/(km²·a)。

村道还建区，截止本季度末，村道还建区新增了排水沟、沉砂池和临时苫盖等措施。还建区跨线桥暂未施工，综合整个村道还建区土壤侵蚀模数为 4200~5700t/(km²·a)，平均侵蚀模数为 5100t/(km²·a)。

施工场地已硬化，本季度新增 1 处施工场地，截止 2023 年 12 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。综合整个施工场地土壤侵蚀模数为 800~2800t/(km²·a)，平均侵蚀模数为 1800t/(km²·a)。

临时堆土场区沿线边进行设置，截止本季度末临时堆土场剩余表土约 7.07 万 m³，遇降雨以及大风造成水土流失，故处于中度~强烈流失状态。综合整个临

时堆土场区土壤侵蚀模数为 5500~7500t/ (km² · a) ， 平均侵蚀模数为 6500t/ (km² · a) 。

4 问题及建议

针对道路工程区土壤侵蚀级别仍处于较高位问题，提出如下建议：

1、加快施工作业进度，减少裸露土暴露时间，对沿线道路边坡，尤其是路堤边坡补充临时苫盖措施并辅以增加拦挡防止土方滑落至项目区红线范围外，造成水土流失。

2、加强过水箱涵施工，确保周围水系及时连通，在来年雨季前完成箱涵工程，如工程施工进度缓慢，遇强降雨，需要补充临时排水保证区域内排水畅通。

3、已与项目建设单位和施工单位进行沟通，要求在雨季到来前将已平整且近期不会扰动的地表裸露面开挖井字排水浅槽沟，并采用密目网全面苫盖，防止因雨滴溅蚀导致的土壤颗粒分离和移动。密目网较为经济，可折叠可重复使用。上述建议，请建设单位给予重视。

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2023年8月15日、2023年12月28日全面监测，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，测量道路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。

（4）针对现场问题出具水土保持监测意见书，并针对现场整改措施进行沟通。收集相关资料，为后期水土保持设施验收做准备。



6 本期该工程水土保持评价指标及赋分表

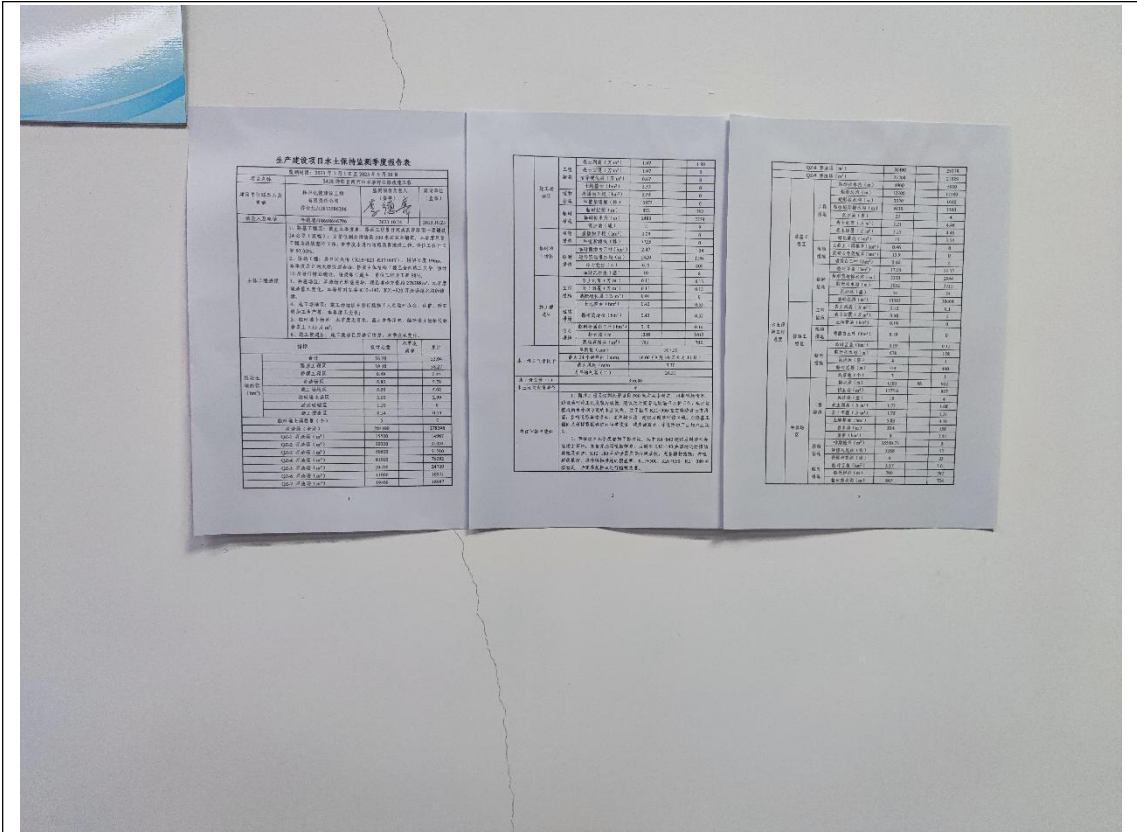
根据水利部办公厅办水保[2020]161号《关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》精神，本监测期水土保持监测三色评价指标及赋分结论为黄色。

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		宜昌市峡州大道三期（杨家店-白洋）市政工程		
监测时段和防治责任范围		2023 年第 4 季度，48.7439 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	5	经估算，本期水土流失量为 698.70t，约 419.22m ³ ，扣 10 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	14	工程措施为表土剥离和排水沟，现阶段大部分排水沟未能布设，表土已全部剥离，扣 6 分
	植物措施	15	15	项目处于施工初期，主体工程处于路基挖填阶段，植物措施暂未进行布设，不扣分
	临时措施	10	2	道路工程区和村道还建区苫盖、排水、拦挡措施不完善，扣 8 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公示

网页公示



项目部公示

8 本期监测影响及监测记录

	
<p>箱涵施工</p>	<p>项目现状</p>
	
<p>箱涵施工</p>	<p>道路边坡临时苫盖</p>
	
<p>道路边坡临时苫盖</p>	
	
<p>坑塘水面回填</p>	<p>箱涵施工+土质排水沟</p>



路基回填



道路两侧土质排水沟



K18+800~K19+100 下穿铁路段



项目现状

附表 1 生产建设项目工程建设区域及其分区面积统计表

工程建设区域及其分区		面积 (hm ²)	实施单位
一级分区	二级分区		
宜昌市峡州大道三期（杨家店-白洋）市政工程	道路工程区	44.3839	宜昌高新投资开发有限公司
	村道还建区	0.74	
	施工场地区	0.30	
	临时堆土场区	3.32	
合计		48.7439	
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			整治情况				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	2024年1月2日	道路工程区	挖填	44.09	耕地、园地、林地、住宅用地、交通运输用地、水域及水利设施用地以及其它土地	硬化、工程措施、植物措施、临时措施			交通运输用地	路基挖填	李德睿
2	2024年1月2日	村道还建区	占压	0.72	耕地、园地、林地、交通运输用地、水域及水利设施用地以及其它土地	硬化、工程措施、临时措施			交通运输用地	表土剥离	李德睿
3	2024年1月2日	施工场地区	占压	(0.27)	耕地及其它土地	工程措施、植物措施、临时措施			交通运输用地	施工场地已硬化	李德睿
4	2024年1月2日	临时堆土场区	占压	3.18	耕地及其它土地	工程措施、植物措施、临时措施			耕地	临时堆土场已堆放完毕	李德睿
合计				47.99			0	0			

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
道路工程区	44.3839	2.24	44.09			44.09
村道还建区	0.74		0.72			0.72
施工场地区	0.30	(0.09)	(0.27)			(0.27)
临时堆土场区	3.32		3.18			3.18
合计	48.7439	2.24	47.99	0	0	47.99

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
2024年1月2日	道路工程区	表土剥离	2023.10.15	2023.10.18	0.28万 m ³	良好	保护表土资源
2024年1月2日		0.6m×0.6m排水沟	2023.11.08	2023.11.18	800m	良好	有序有组织排出地表水

附表 5 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
2024 年 1 月 2 日	道路工程区	土质排水沟	2023.10.18	2023.12.05	3580m	良好	清理运输车辆轮胎上的泥沙
		沉沙池	2023.11.25	2023.11.28	5 个	良好	沉淀雨水中的泥沙
		袋装土拦挡	2023.10.22	2023.11.28	862m	良好	防止土方滑落
		临时苫盖	2023.10.18	2023.12.24	25800m ²	良好	防止雨刷冲刷，产生水土流失
2024 年 1 月 2 日	村道还建区	土质排水沟	2023.11.23	2023.12.05	258m	良好	清理运输车辆轮胎上的泥沙
		沉沙池	2023.12.02	2023.12.05	1 个	良好	沉淀雨水中的泥沙
		临时苫盖	2023.11.15	2023.12.16	685m ²	良好	防止雨刷冲刷，产生水土流失
2024 年 1 月 2 日	施工场地区	砖砌排水沟	2023.10.05	2023.10.09	125m	良好	有序有组织排出地表水
		沉沙池	2023.10.09	2023.10.09	1 个	良好	沉淀雨水中的泥沙
2024 年 1 月 2 日	临时堆土场区	临时苫盖	2023.10.05	2023.12.25	16500m ²	良好	防止雨刷冲刷，产生水土流失