

项目代码：2105-451322-04-01-263621

大明象州绿色建材产业园

水土保持监测季度报告

(2022 年第 3 季度)

建设单位：广西大明矿业有限公司

监测单位：广西南宁师源环保科技有限公司

2022 年 10 月

项目代码：2105-451322-04-01-263621

大明象州绿色建材产业园

水土保持监测季度报告

(2022 年第 3 季度)

建设单位：广西大明矿业有限公司

监测单位：广西南宁师源环保科技有限公司

2022 年 10 月



大明象州绿色建材产业园水土保持监测季度报告(2022年第3季度)

责任页

(广西南宁师源环保科技有限公司)



胡波

批准：胡 波（高级工程师）


核定：张旭东（教授级高级工程师，总监测工程师）


审查：蒙思慧（工程师）

校核：黄娥妹（工程师）

项目负责人：卢丽英（助理工程师）

编写：卢丽英（助理工程师）（监测工程师负责人，现场监测员）

韦文港（助理工程师）（现场监测员）


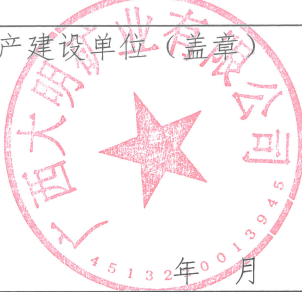
李 鑫（技术员）（现场监测员）

目 录

1 生产建设项目水土保持监测季度报告表	1
2 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表	4
3 水土保持监测情况	6
3.1 地表扰动情况	6
3.2 水土流失状况监测	19
3.3 水土保持措施监测	21
3.4 水土保持监测意见	26
4 阶段监测结论	28

1 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年7月1日至2022年9月30日

项目名称		大明象州绿色建材产业园			
建设单位联系人及电话	韦春	监测项目负责人（签字）：  2022年10月28日	生产建设单位（盖章） 		
	18878297755				
填表人及电话	卢丽英	2022年10月28日			
	15177317180				
主体工程进度		<p>本项目拟建设一条年产 1000 万吨绿色建材生产线，生产线原料为石灰石，包括 700 万吨绿色精品骨料和 300 万吨绿色精品机制砂；主要由 3 个功能区组成，分别为一级破碎区域、二级破碎区域及筛分区域、成品储存及发运区域，另外配套建设场内道路、停车场、配电室及厂前交通连接区等附属设施。</p> <p>本项目于 2021 年 9 月份开工建设，截止 2022 年 9 月底，本项目目前还处于建构筑物建设阶段，主体工程进度已完成约 80%。</p>			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面积 (hm ²)	合 计	16.78	0.05	21.00	
	主体工程区	12.95	0	12.31	
	厂前交通连接区	2.48	0	1.34	
	表土堆放场区	(0.15)	0	0.70	
	施工生产生活区	(0.54)	0	(0.70)	
	临时中转场区	1.35	0.05	6.65	
弃土(石、渣)量 (万 m ³)	合计量	0	0	0	
	渣土防护率 (%)	99.97	99.97	99.97	
损坏水土保持设施数量 (hm ²)		12.73	0	17.14	
水土保持工程	工程措施	剥离表土 (万 m ³)	0.20	0	0.30
		绿化覆土 (万 m ³)	0.20	0	0
		雨水排水管 (m)	2250.00	0	600.00
		雨水检查井 (个)	24.00	0	6.00
		浆砌石截排水沟 (m)	1450.00	0	0

进 度		浆砌石平台排水沟 (m)	795.00	0	0
		洗车台 (个)	2.00	0	0
		混凝土框格骨架护坡 (m ²)	1444.00	0	0
	植物措施	景观绿化 (m ²)	10100.00	0	0
		客土喷播植草 (m ²)	4760.00	0	0
		撒播草籽 (hm ²)	1.35	0	0
	临时措施	临时排水沟 (m)	3121.00	90	457.00
		临时沉沙池 (座)	8.00	0	1
		集水池 (个)	0	1	1
		密目网苫盖 (m ²)	29100.00	3500.00	16850.00
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	—	601.01	—	
	最大 24 小时降雨 (mm)	—	104.22	—	
	最大风速 (m/s)	—	6.70	—	
	平均风速 (m/s)	—	1.50	—	
土壤流失量 (t)		—	205.39	760.22	
水土流失灾害事件		无			
存在问题与建议		<p>(1) 主体工程区</p> <p>现场调查时, 主体工程区正在进行建筑物的建设, 地表及坡面裸露, 坡顶存在石块下滑现象, 无覆盖措施, 存在一定的隐患, 区域采取的水土保持措施较少。</p> <p>建议施工单位在后续施工中能尽快落实相关的水土保持措施, 补充主体工程区内的临时覆盖等措施; 建议对主体工程区东南角坡顶散乱的石块进行清理, 并且采取撒播草籽、临时覆盖密目网措施, 将用地恢复至原地貌。</p> <p>(2) 厂前交通连接区</p> <p>现场调查发现, 厂前交通连接区现状存在地表裸露情况, 无临时排水、临时覆盖措施, 建议在后续施工遇</p>			

	<p>雨季前，对裸露的地表采取临时覆盖措施。</p> <p>(3) 表土堆放场区</p> <p>现场调查发现，表土堆放场现状碾压平整区域地表裸露时间较长，遇降雨水土流失量较大。</p> <p>建议遇降雨前对裸露地表采用密目网进行临时覆盖。</p> <p>(4) 施工生产生活区</p> <p>现场调查时，施工生产生活区现状场地内已基本硬化，且在周边已开挖有临时排水沟，水土流失量较小。</p> <p>建议后续施工期间应定期对临时排水沟进行清淤，有利于施工雨水的排出。</p> <p>(5) 临时中转场区</p> <p>本项目实际设置了 2 处临时中转场，其中 1#临时中转场为水土保持方案确定的临时中转场，主要堆放石方，最大堆高约为 20m，存在一定的安全隐患；2#临时中转场位于施工生产生活区西侧，为施工期间新增的临时中转场，原现状地形为凹地，主要堆放土方，最大堆高约为 7m。</p> <p>经过现场调查监测发现，2 个临时中转场区土石方大部分处于裸露状态，临时覆盖措施较少，坡脚均为临时拦挡措施，排水措施不到位。</p> <p>建议建设单位及施工单位加强临时覆盖措施，并在坡脚设置临时拦挡，有利于堆土场的稳定。</p>
--	---

2 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		大明象州绿色建材产业园		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 3 季度, 21.00 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
扰动土地情况	扰动范围控制	15	11	按赋分方法, 擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米, 存在 1 处扣 1 分, 超过 1000 平方米的按照其倍数扣分 (不足 1000 平方米的部分不扣分), 扣完为止。 本项目擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米存在 1 处, 扣 1 分; 擅自扩大施工扰动面积超过 1000 平方米存在 2 处, 按 2 倍扣除, 扣 4 分, 因此得分为 11 分。
	表土剥离保护	5	5	按赋分方法, 表土剥离保护措施未实施面积达到 1000 平方米, 存在 1 处扣 1 分, 超过 1000 平方米的按照其倍数扣分 (不足 1000 平方米的部分不扣分)。扣完为止。 本季度施工扰动区域无表土可剥离, 经统计得分为 5 分。
	弃土 (石、渣) 堆放	15	11	按赋分方法, 在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的, 存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 5 分, 存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 3 分; 乱堆乱弃或者顺坡溜渣, 存在 1 处扣 1 分。扣完为止。 本项目目前不设弃土场, 新增 2 处临时场地, 按 2 倍扣除, 经统计得分 11 分。
水土流失状况		15	13	按赋分方法, 根据土壤流失总量扣分, 每 100 立方米扣 1 分, 不足 100 立方米的部分不扣分。扣完为止。 本季度土壤流失总量为 205.39t, 按 1.35t/m ³ 换算为 277.28m ³ , 每 100m ³ 扣 1 分, 小于 100m ³ 不扣分, 按赋分方法, 得分 13 分。
水土流失防治成效	工程措施	20	16	按赋分方法, 水土保持工程措施 (拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等) 落实不及时、不到位, 存在 1 处扣 1 分; 其中弃渣场 “未拦先弃” 的, 存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 3 分, 存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 2 分。扣完为止。 本项目现状不涉及弃渣场设置, 主体工程正在进行建筑物建设阶段, 部分工程措施尚未实施, 经统计计算, 得分为 16 分。

水土流失防治成效	植物措施	15	15	<p>按赋分方法，植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）。扣完为止。</p> <p>本项目正处于建筑物建设阶段，尚未需要实施植物，经统计得分为 15 分。</p>
	临时措施	10	6	<p>水土保持临时防护措施（拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分。扣完为止。</p> <p>本项目施工裸露区域较多，临时覆盖措施布设较少，且未在临时中转场四周进行拦挡，排水措施不到位。经统计得分为 6 分。</p>
水土流失危害		5	5	<p>按赋分方法，一般危害扣 5 分；严重危害总得分为 0。</p> <p>本季度无水土流失危害，得分 5 分。</p>
合计		100	82	<p>得分 80 分及以上的为“绿色”，60 分及以上不足 80 分的为“黄色”，不足 60 分的为“红色”。</p>

备注：1.监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和，满分为 100 分。

2.发生严重水土流失危害事件，或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目，实行“一票否决”，三色评价结论为红色，总得分为 0。

3.上述扣分规则适用超过 100 公顷的生产建设项目；不超过 100 公顷的生产建设项目，各项评价指标（除“水土流失危害”）按上述扣分规则的两倍扣分。

3 水土保持监测情况

我公司于 2022 年第 3 季度对项目建设区进行了实地监测，对本工程的主体工程区、厂前交通连接区、表土堆放场区、施工生产生活区和临时中转场区等可能造成水土流失及水土保持情况进行了巡查监测，同时收集工程施工资料，现场调查结合工程施工进度资料进行整理分析，汇总、编写《大明象州绿色建材产业园水土保持监测季度报告表》(2022 年第 3 季度)，顺利完成本季度的水土保持监测工作。

我公司监测人员在监测过程中对工程现场采用重点调查与巡查监测相结合的监测方法，监测内容主要包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害和水土保持措施等。对主体工程区、厂前交通连接区、表土堆放场区、施工生产生活区以及临时中转场区等区域重点监测。

3.1 地表扰动情况

本项目于 2021 年 9 月开工建设，截止 2022 年 9 月底，项目建设区已基本处于扰动状态，根据现状调查监测，本项目建设过程中整体扰动面积约 21.00hm²，主要表现为表土堆放场及临时中转场区等临时占地的增加。本项目现阶段地表扰动情况详见图 3.1-1。

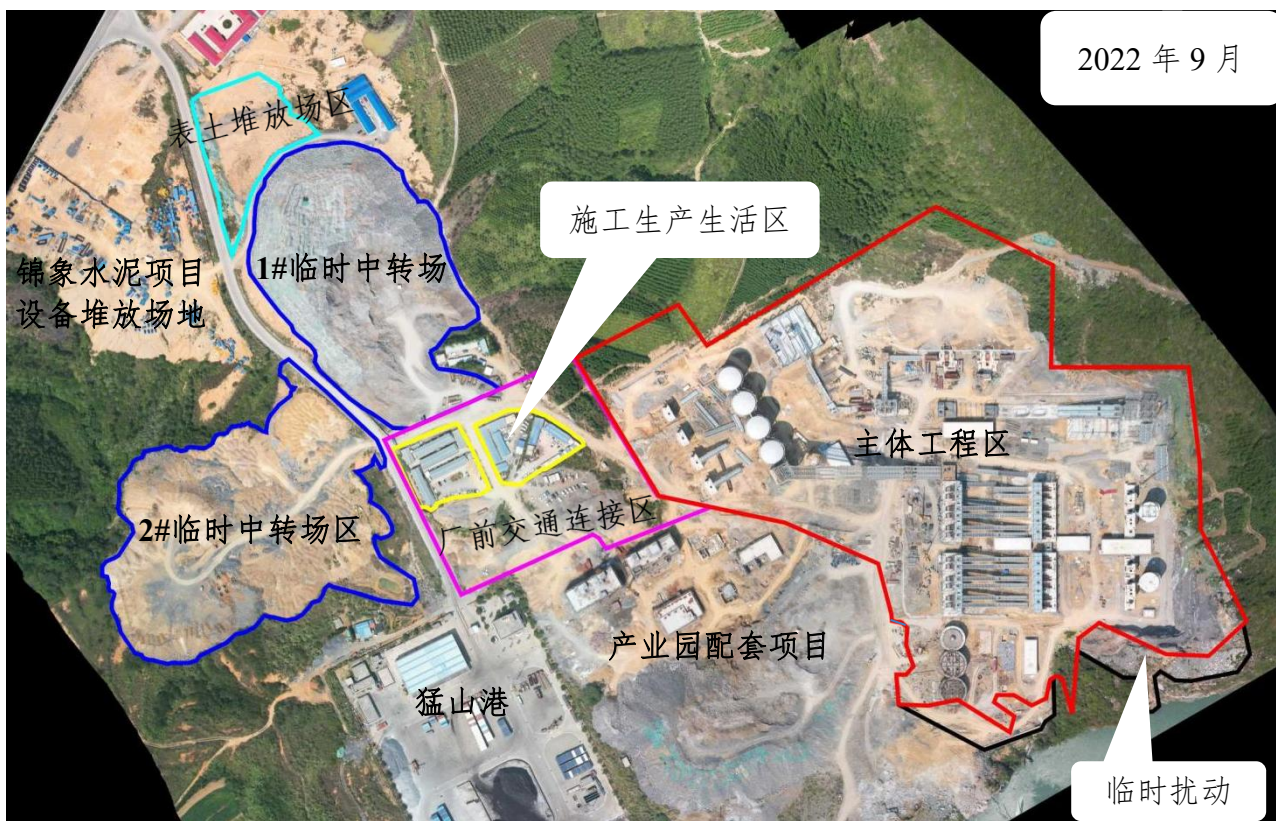


图 3.1-1 本项目整体扰动范围图

3.1.1 主体工程区地表扰动情况

本项目主体工程区主要是开挖土方以及场地平整等，方案设计主体工程区占地面积为 16.78hm^2 。根据现场调查监测，截止至 2022 年 9 月底，主体工程区已基本开工建设，本季度无新增扰动面积，累计总扰动面积约 12.31hm^2 。2022 年第 3 季度，项目主体工程区的建设内容主要为基础回填及修建主体建构物等，主体工程进度约完成 80%。主体工程现状及扰动情况如图 3.1-2 所示。

图 3.1-2: 主体工程区场地照片

	<p>位置: 主体工程区整体扰动现状</p> <p>拍摄时间: 2022年9月</p>
	<p>位置: 主体工程区整体扰动现状</p> <p>拍摄时间: 2022年9月</p>



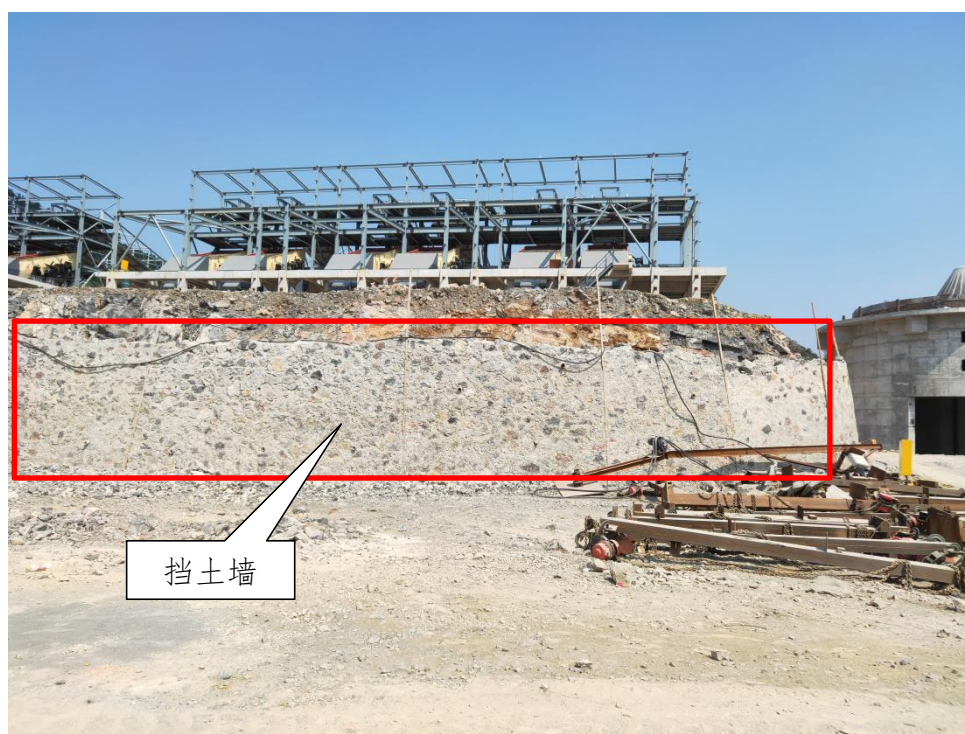
位置：主体工程区成品储存及发运区域西北面，削坡后砌筑挡墙

拍摄时间：2022年9月



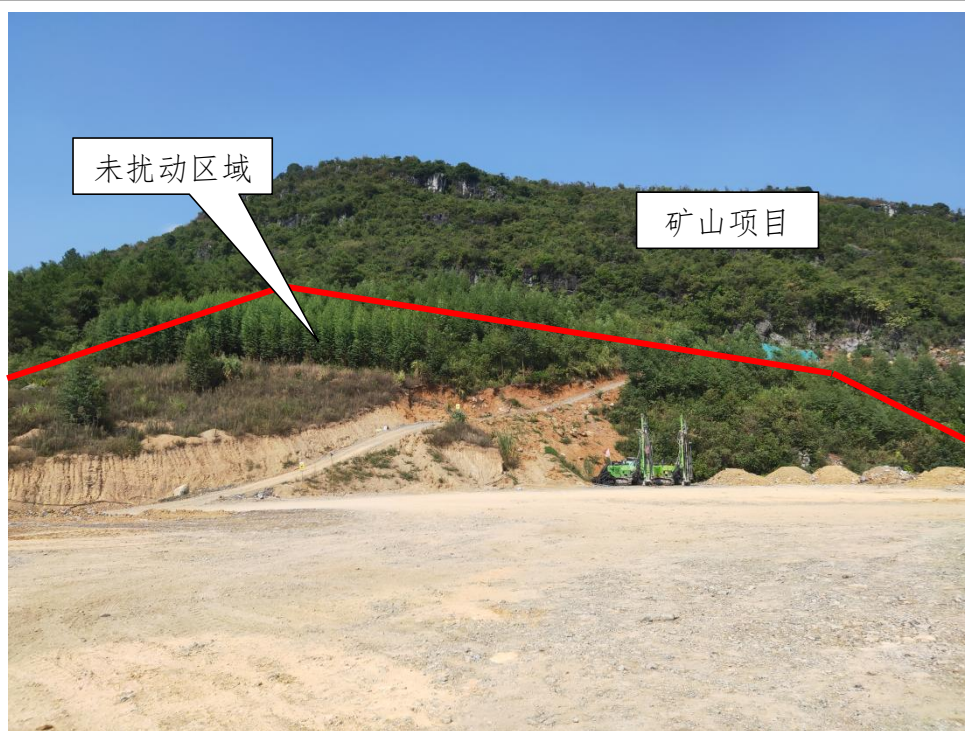
位置：主体工程区成品储存及发运区域东面，裸露土方

拍摄时间：2022年9月



位置：主体工程区二级筛分车间西侧，存在高差区域砌筑挡墙

拍摄时间：2022年9月



位置：主体工程区北面，未扰动区域现状

拍摄时间：2022年9月



位置：主体工程区北面，挡土墙北侧填土后土方裸露现状
 拍摄时间：2022年9月



位置：主体工程区东面高边坡开挖现状
 拍摄时间：2022年9月

3.1.2 施工生产生活区情况

本项目施工生产生活区主要用于施工人员住宿以及堆放机械材料等，方案设计施工生产生活区占地面积 0.54hm^2 ，占地在厂前交通连接区内。根据现场调查监测，截止至 2022 年 9 月底，施工生产生活区地面已硬化，本季度无新增扰动面积，累计总扰动面积为 0.70hm^2 。施工生产生活区调查情况如图 3.1-3 所示。

图 3.1-3: 施工生产生活区场地照片



位置：施工生产
生活区整体扰
动现状
拍摄时间：2022
年 9 月



位置：施工生产
生活区现状
拍摄时间：2022
年 9 月



位置：施工生产
生活区现状
拍摄时间：2022
年 9 月

3.1.3 弃渣去向情况

根据现阶段调查监测，本项目建设过程中开挖土方临时堆放在临时中转场区及表土堆放场区，现状无永久弃渣产生，暂未设置弃渣场区。

3.1.4 临时中转场区情况

本项目临时中转场主要用于堆放施工期间开挖的土方、石方。根据现场调查监测，截止至 2022 年 9 月底，项目施工共设置 2 处临时中转场，其中 1#临时中转场为方案确定位置，主要用于堆放石方；2#临时中转场区为施工期间确定的位置，主要暂放未及时回填的土石方。本季度临时中转场区新增扰动面积约 0.05hm^2 ，新增扰动面积为 2#临时中转场东南侧扰动区域，临时中转场累计扰动总面积约 6.65hm^2 。临时中转场区调查情况详见表 3.1-1 和图 3.1-4。

表 3.1-1 临时中转场基本情况调查表

序号	行政区	位置	中心坐标	占地面积 (hm ²)	最大堆 高 (m)	临时堆放量(万 m ³)		水土保持措施	问题及隐患
						本季度 新增	已堆总 量)		
1#		厂区 西北面	E109.564566 564° , N23.9046367 75°	3.05	20	0.00	27.01	施工单位已在西 侧、北侧区域采取 密目网进行覆盖, 并在其西南处开 挖临时排水沟。	水保方案批复 的位置,但堆放 高度较高,易对 周边环境造成 一定安全隐患。
2#	象州 县石 龙镇	厂区 西面	E109.564146 890° , N23.9039938 00°	3.60	7	0.00	8.28	施工单位已在东 侧、北侧开挖一条 长约为 200m,宽 约为 0.67m,高约 为 0.51m 的临时排 水沟,并在排水沟 末端开挖有集水 池。	非水保方案批 复的位置,其周 边无拦挡措施, 除东侧及北侧 侧外,其他区域 无排水措施。
合计				6.65		0.00	35.29		

图 3.1-4: 临时中转场场地照片





位置：2#临时中
转场整体扰动
现状（临时堆放
以土方为主）
拍摄时间：2022
年 9 月



位置：2#临时中
转场土方裸露
现状
拍摄时间：2022
年 9 月



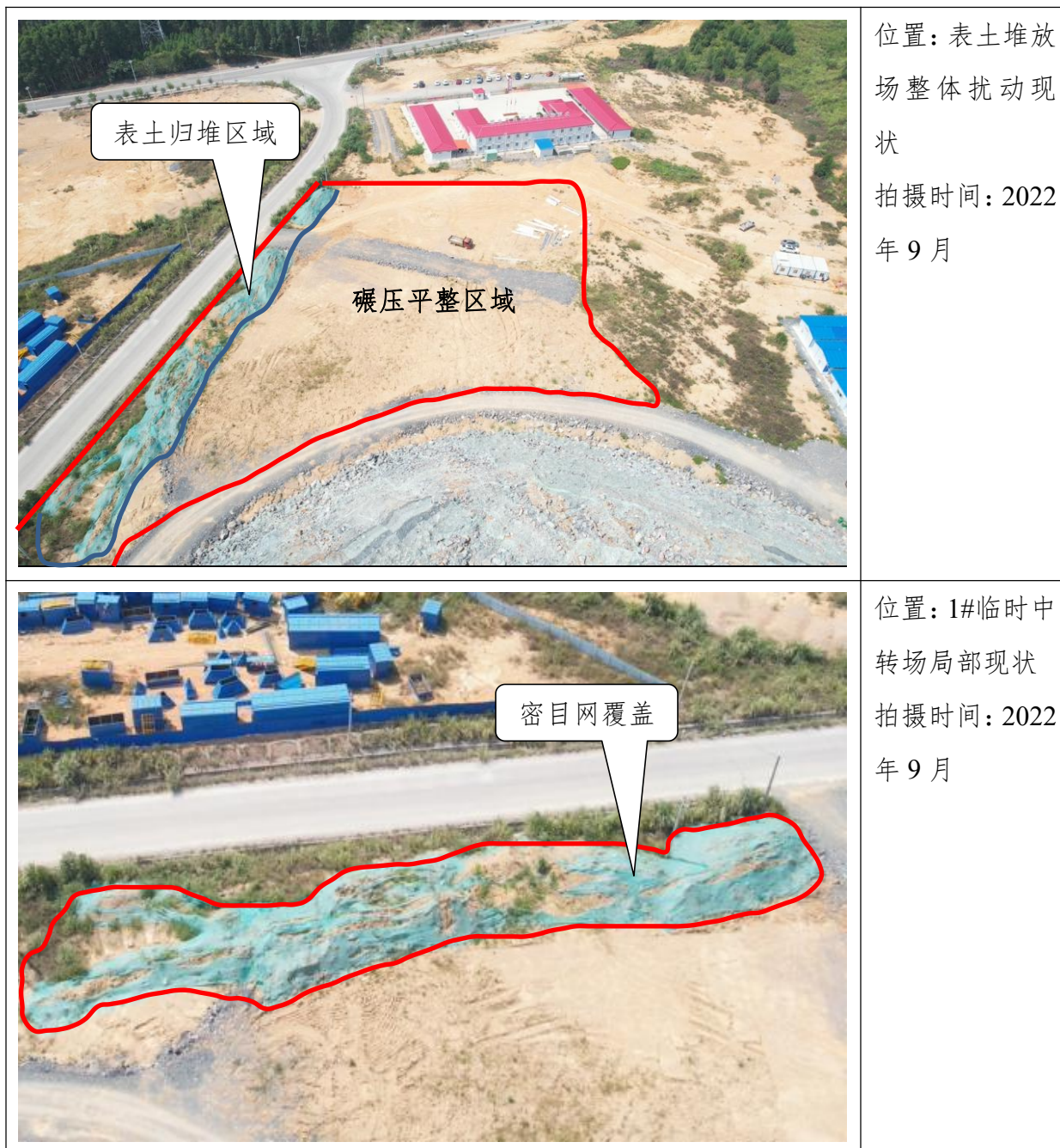
位置：2#临时中
转场土方裸露
现状

拍摄时间：2022
年 9 月

3.1.5 表土堆放场区情况

本项目表土堆放场主要用于堆放前期剥离的表土，根据现场调查监测，截止至 2022 年 9 月底，项目施工共布设有 1 处表土堆放场区，该区域非水土保持方案确定位置，为新增占地范围。本季度表土堆放场区无新增扰动面积，累计扰动面积约 0.70hm^2 。表土集中堆放在表土堆放场区西侧，堆放表土量约 0.30 万 m^3 ，并采取密目网进行临时覆盖。表土堆放东侧区域已进行碾压平整，后续作为存放机电设备的场地使用。表土堆放场东侧区域地表裸露时间较长，遇降雨时易造成水土流失，影响周边环境。表土堆放场区现状如图 3.1-5 所示。

图 3.1-5: 表土堆放场场地照片

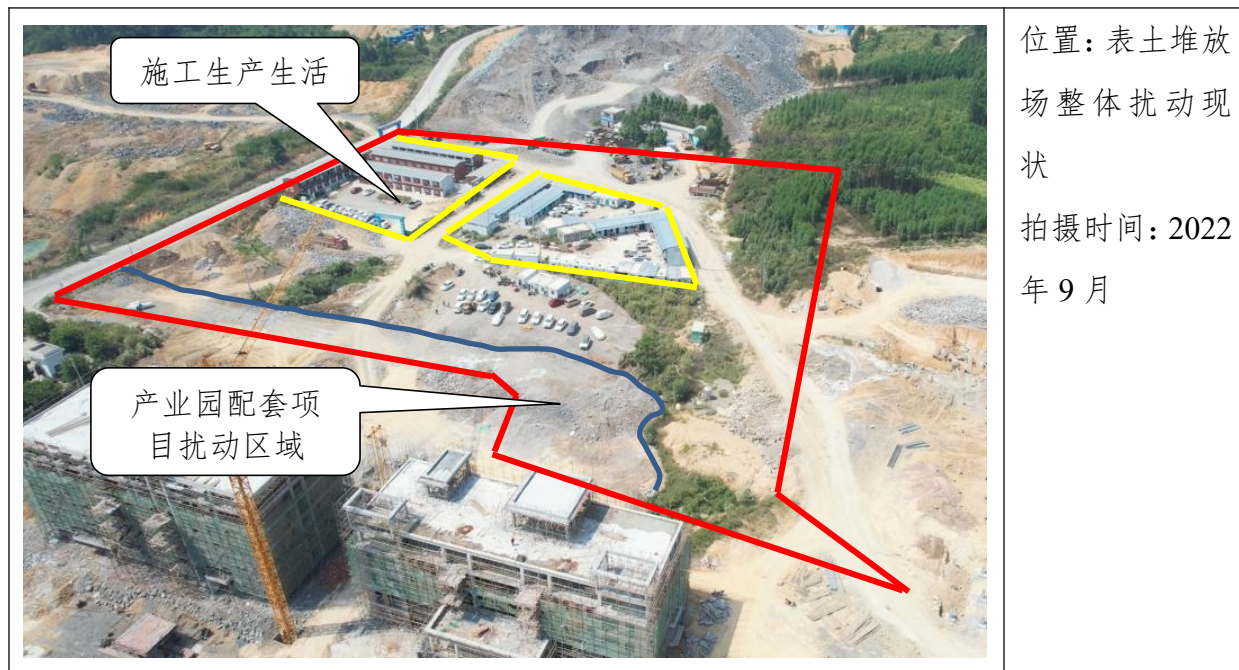


3.1.6 厂前交通连接区情况

本项目厂前交通连接区主要建设大门、门卫室、洗车台及汽车衡等。方案设计厂前交通连接区占地面积 2.48hm²，根据现场调查监测，截止至 2022 年 9 月底，厂前交通连接区部分用地已被南侧大明象州绿色建材产业园配套设施建设项目占用扰动，部分占地保留现状未扰动，本季度无新增

扰动面积，累计总扰动面积为 1.34hm^2 。厂前交通连接区扰动现状如图 3.1-6 所示。

图 3.1-6: 厂前交通连接区场地照片



位置：表土堆放场整体扰动现状

拍摄时间：2022年9月

3.1.7 取土场区情况

截止至 2022 年 9 月底，本项目无外借土石方，无取土场。

3.2 水土流失状况监测

3.2.1 水土流失面积

截止至 2022 年 9 月底，本项目总扰动土地面积约为 21.00hm^2 ，即本项目建设过程中，已造成的水土流失面积为 21.00hm^2 ，其中主体工程区水土流失面积约为 12.31hm^2 ，厂前交通连接区水土流失面积为 0.64hm^2 （扣除施工生产生活区 0.70hm^2 ），表土堆放场区水土流失面积约为 0.70hm^2 ，施工生产生活区水土流失面积约为 0.70hm^2 ，临时中转场区水土流失面积约为 6.65hm^2 。

3.2.2 水土流失量计算

项目建设区位于来宾市象州县范围内，所在区域的水土流失类型为水力侵蚀，目前项目正处于建设期，期间开挖地表、损坏原生地表植被后可能引起的人为加速侵蚀。

通过监测点、监测点代表的监测分区和整个监测范围进行分析项目造成的土壤流失量，确定监测点侵蚀模数。侵蚀模数通过监测数据分析、计算得出，土壤侵蚀模数的确定以《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773—2018）作为依据，即由各监测点的地形地貌、下垫面类型和植被覆盖度，结合简易水土流失观测场、监测点沟壑状况及下游沟道淤积状况和周边植被状况等，综合确定影响土壤侵蚀侵蚀模数的工程开挖面土质因子、工程堆积体土石质因子、坡长因子、坡度因子、植被覆盖因子、工程措施因子、耕作措施因子、径流冲蚀力因子等因子，分析、计算土壤侵蚀模数和土壤侵蚀总量。

根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》测算及结合现场踏勘，主体工程区土壤侵蚀模数按 $1931\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 计列，厂前交通连接区土壤侵蚀模数按 $1003\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 计列，表土堆放场区土壤侵蚀模数按 $6493\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 计列，施工生产生活区土壤侵蚀模数按 $338\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 计列，临时中转场区土壤侵蚀模数按现状调查估算 $7964\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，经计算，本季度项目建设区产生的土壤流失量约为 205.39t 。详见表 3.2-1。

表 3.2-1 本季度水土流失情况表

项目分区	累计扰动面积 (hm ²)	土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	土壤流失量 (t)
主体工程区	12.31	1931	59.43
厂前交通连接区	0.64	1003	1.60
表土堆放场区	0.70	6493	11.36
施工生产生活区	0.70	338	0.59
临时中转场区	6.65	7964	132.40
合计	21.00		205.39

注：施工生产生活区布设于厂前交通连接区内，本次计算厂前交通连接区时已将施工生产生活区面积扣除。

3.3 水土保持措施监测

本季度，我公司对工程建设区及周边可能造成的影响区水土流失及水土保持情况进行了巡查监测，结合监测点位，对项目建设区内实施水土保持措施的区域进行监测，由于项目处于建设中期，建构筑物处于建设阶段，厂区地表大部分处于裸露状态，部分水土保持措施实施后易对主体施工造成影响且容易遭到破坏，故建设单位目前在水土保持措施布设方面相对滞后，主要对施工生产生活区、1#临时中转场区、2#临时中转场区、表土堆放场及邻近河道区域采取了部分水土保持措施，起到较好的水土流失防治效果，较大程度将水土流失控制在项目占地区内。项目建设区水土保持措施情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目水土保持措施情况表

主体工程区	
现状水土保持措施	<p>现阶段主体工程区内正在进行建构筑物建设阶段，除建构筑物外，其余地表大多处于裸露状态，现阶段处于水土流失易发阶段，截止至 2022 年 9 月底，施工区前期主体工程区南面临近柳江区域、北面临近矿山区域已建成混凝土挡土墙，主体工程区内较大边坡已进行分级放坡处理。本季度对主体工程区西北侧边坡进行削坡后在坡脚砌筑挡墙，对主体工程区东侧边坡采取密目网进行覆盖，新增密目网覆盖面积 3500m³。</p>
水土保持措施照片	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">2022 年 9 月</div>  <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">2022 年 9 月</div> 



	
施工生产生活区	
<p>现状水土保持措施</p>	<p>根据监测结果，上个季度施工单位已在施工生产生活区西侧、南侧开挖有临时排水沟。截止 2022 年 9 月底，本季度施工生产生活区无新增有水土保持措施，现状已有的临时排水沟排水效果较好。</p>
<p>水土保持措施照片</p>	
1#临时中转场区	
<p>现状水土保</p>	<p>经过监测结果，施工单位已对 1#临时中转场区采取的水土保持措施</p>

<p>持措施</p>	<p>有：临时排水沟、临时密目网苫盖。截止 2022 年 9 月底，本季度无新增水土保持措施。</p>
<p>水土保持措施照片</p>	
<p>2#临时中转场区</p>	
<p>现状水土保持措施</p>	<p>经过监测结果，施工单位已对 2#临时中转场区采取的水土保持措施有：临时排水沟。截止 2022 年 9 月底，本季度新增在 2#临时中转场东侧原有排水沟末端开挖长约 90m 的临时排水沟，并在排水沟末端设置集水池。</p>
<p>水土保持措施照片</p>	

3.4 水土保持监测意见

本项目处于项目建设中期，施工正处于建构筑物建设阶段，除建构筑物外，其余地表大多处于裸露状态。根据现场监测，现阶段项目建设区已采取部分水土保持措施，可有效防治水土流失，但仍有部分区域仍需进一步完善相关的水土保持设施，根据现场调查监测情况，本项目存在的水土流失问题及建议详见表 3.4-1。

表 3.4-1 本季度项目建设区存在问题及建议

	<p>位置：主体工程区成品储存及发运区域东面、主体工程区北侧</p> <p>问题：土方处于裸露状态，无临时覆盖措施，遇降雨时容易造成水土流失。</p> <p>建议：加快工程建设进度，遇降雨前可对裸露土方采用密目网进行临时覆盖，避免或减少施工时的水土流失。</p>
	



位置：主体工程区东南角

问题：边坡坡顶存在石块下滑现象，无覆盖措施，存在一定的隐患，易对柳江造成影响。

建议：建议对坡顶散乱的石块进行清理，并且采取撒播草籽、临时覆盖密目网措施，将用地恢复至原地貌，避免对柳江造成影响。



位置：表土堆放场区

问题：根据监测结果，表土堆放场东侧区域接近有2个季度地表处于裸露状态。

建议：进一步完善该区域的水土保持措施，如遇降雨前可进行临时覆盖措施。



位置：2#临时中转场区

问题：堆土较高，且西北侧坡脚无临时排水、临时拦挡，裸露土方无临时覆盖措施。

建议：在坡脚可开挖临时排水沟，并进行临时袋装土拦挡，遇降雨前对土方采用密目网进行覆盖，尽量加快工期，尽早将土方用于场地回填。

4 阶段监测结论

(1) 主体工程区

根据现场调查监测，主体工程区正处于施工状态，南面临近柳江区域、北面临近矿山区域已建成混凝土挡土墙，同时建设单位基本按照设计方案进行施工，对较大边坡进行分级放坡处理，减少水土流失发生，但施工期间采取水土保持措施仍不完善，后续施工中仍需加强水土保持措施建设。

建议施工单位在后续施工中，降雨前对裸露的边坡坡面、土方及地表进行临时覆盖，建议对主体工程区东南角坡顶散乱的石块进行清理，并且采取撒播草籽、临时覆盖密目网措施，将用地恢复至原地貌，避免对柳江造成影响，后续应加快项目建设的进度，及时进行场地绿化及排水等措施的布设。

(2) 厂前交通连接区

根据现场调查监测，厂前交通连接区已部分扰动，西南侧区域地表处于裸露。

建议在后续施工中，采取相关水土保持措施（临时排水、临时覆盖等）进行防护。

(3) 表土堆放场区

根据现场调查监测，本项目在表土堆放场区位于项目红线外，堆放高度较低，其周边无排水措施，地表大部分处于裸露状态，覆盖措施不到位。

建议在表土堆放场周边开挖临时排水沟顺接周边排水工程，以避免在降雨时雨水对土体的直接冲刷造成水土流失。表土堆放场区使用完后，在归还用地前应及时对场地进行土地整治，并进行绿化恢复。

(4) 施工生产生活区

根据现场调查监测，施工生产生活区已进驻完成，且其场地已基本硬化，周边已设置了一定的排水、沉沙等措施，起到一定的水土流失防治效果。

建议在后续施工中，应注重加强管理，避免排水沟等淤积泥沙造成排水不畅等。

(5) 临时中转场区

根据现场调查监测，本项目设置有2处临时中转场区，其中1#临时中转场区（堆放石方）位于项目场地西北侧，主要堆放石方，堆高较高，现状已在西侧建设排水顺接工程，并对堆体表面覆盖密目网，起到一定的水土流失防治效果。2#临时中转场区位于项目西面，地势较低，施工单位已在东侧、北侧开挖临时排水沟，并在排水沟末端开挖有集水池，可起到一定的水土流失防治效果，但由于2#临时中转场堆土较高，四周无临时拦挡，西侧也无临时排水沟，土方裸露，无临时覆盖措施，遇降雨时会造成大量的水土流失。

建议建设单位应加强临时中转场区的监管，同时进一步完善排水、覆盖及拦挡等措施。

附表 1: 项目扰动土地面积监测记录表

编号	监测日期	监测分区	扰动情况				整治情况				现场情况
			扰动形式	扰动宽度	扰动面积 (hm ²)	扰动前土地利用类型	示意图及尺寸标注	整治方式	整治面积 (hm ²)	土地利用类型	
1	2022年 7月1日~2022年9 月30日	主体工程 区	挖填	-	12.31	旱地、林地、 其他草地及 工业用地	见图 3.1-2	硬化、植物措 施	-	-	正在 进行 建筑 物建 设， 地表 及坡 面裸 露， 存在 石块 下滑 现象， 无覆 盖措 施， 存在 一定 的隐 患， 水土 保持 措施 较少
2	2022年 7月1日~2022年9 月30日	厂前交通 连接区	占压	-	1.34	其他草地、工 业用地	见图 3.1-6	硬化	-	-	局 部已 平整， 部分 保留 现状 未扰 动， 无 水土 保持 措施
3	2022年 7月1日~2022年9 月30日	表土堆 放场	占 压、 扰动	-	0.70	其他草地	见图 3.1-5	土 地整 治、 植 物措 施	-	-	表 土堆 放地 采用 密目 网覆 盖， 其余 地表 裸露
4	2022年 7月1日~2022年9 月30日	施工生 产生 活区	占压	-	(0.70)	其他草地	见图 3.1-3	硬化	-	-	地 面已 硬化， 周边 开挖 有排 水沟
5	2022年 7月1日~2022年9 月30日	临时中 转场	占压	-	6.65	其他草地	见图 3.1-4	土 地整 治、 植 物措 施	-	-	堆 放土 石方 量较 大， 土方 裸露， 无临 时拦 挡， 排水 措施 不到 位
填表人		良羽英		审核人		黄越林		填表时间		2022年9月15日	