

水保监测（琼）字第0011号

三色评价结论为：68分（黄色）

江城县勐康口岸项目区低丘缓坡土地综合开发利用试点项目

水土保持监测季度报告表

（2021年第3季度）

建设单位：江城县哈尼族彝族自治县自然资源局

监测单位：海南云端环境咨询有限公司云南分公司

2021年10月



云南省生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年7月1日至2021年9月30日

项目名称		江城县勐康口岸项目区低丘缓坡土地综合开发利用试点项目		
建设单位联系人及电话	陆伍 15891982615	监测项目负责人（签字）  2021年10月9日	生产建设单位（盖章）  2021年10月9日	
填表人及电话	王学葵 18788022083			
主体工程进度		<p>(1) 一期工程：一期工程2013年1月开工进行场地平整，2013年11月完成了场地平整，一期工地土地平整后，由于交通限制及资金等方面的原因，后期建设暂停。直到2019年2月，道路及海关场所得以继续施工，现阶段正在进行海关场所的建设；目前2月份在工业用地区建立勐康口岸集中隔离观察点已经建成；7月份新增工业场地区东北侧的矿石堆渣场地建设，扰动面积1.98hm²。</p> <p>(2) 二期工程：二期工程局部进行了扰动，扰动面积3.87hm²。</p> <p>(3) 三、四期工程：三期工程和四期工程由于资金问题，暂未开始扰动。</p>		
指标		设计总量	本季度	累计
扰动土地面积 (hm ²)	合计	261.93	0	54.34
	工业用地区	36.74	0	38.72
	道路与交通设施用地区	7.82	0	7.82
	保留用地区	6.7	0	0
	一期工程小计	51.26	0	42.65
	居住用地区	6.4	0	0
	工业用地区	49.88	0	3.87
	道路与交通设施用地区	2.75	0	0
	保留用地区	28.57	0	0
	二期工程小计	87.60	0	3.87
	居住用地区	26.66	0	0
	商业服务业设施用地	0.41	0	0
	工业用地区	36.27	0	0
	道路与交通设施用地区	14.25	0	0
	保留用地区	7.45	0	0
	三期工程小计	85.04	0	0
	工业用地区	19.16	0	0
	商业服务业设施用地区	0.23	0	0
	道路与交通设施用地区	3.93	0	0
	保留用地区	14.71	0	0
四期工程小计	38.03	0	0	

植被压占面积 (hm ²)		70.99	0	24.55	
取土 (石) 场数量 (个)		0	0	0	
弃土 (渣) 场数量 (个)		0	0	0	
弃土 (渣) 量 (万m ³)	拦渣率 (%)	95	/	/	
水土保持 工程进度	一期工程	挡土墙 (m)	1806.6	0	540.0
		护坡 (m ²)	3960.5	0	0
		排水沟 (m)	6516.6	0	2435.0
		绿化 (m ²)	66800	0	0
		撒草覆盖 (hm ²)	36.74	0	36.74
		临时拦挡 (m)	234	0	0
		土工布临时覆盖 (m ²)	1760	0	0
		临时排水沟 (m)	3258.3	0	3221
		临时沉沙池 (口)	4	0	2
	二期工程	挡土墙 (m)	2100.4	0	0
		护坡 (m ²)	4600	0	0
		排水沟 (m)	2291.6	0	0
		表土剥离 (hm ²)	17	0	7.80
		绿化 (m ²)	87900	0	0
		撒草覆盖 (hm ²)	47.3	0	3.87
		临时拦挡 (m)	1908.2	0	0
		土工布临时覆盖 (m ²)	7380	0	0
		临时排水沟 (m)	1987.8	0	0
		临时沉沙池 (口)	3	0	0
	三期工程	无纺布临时覆盖 (m ²)	28500	0	0
		挡土墙 (m)	1950	0	0
		护坡 (m ²)	3260	0	0
		排水沟 (m)	8825	0	0
		表土剥离 (hm ²)	10.52	0	0
		绿化 (m ²)	131000	0	0
		撒草覆盖 (hm ²)	37.6	0	0
		临时拦挡 (m)	3983.1	0	0
		土工布临时覆盖 (m ²)	8480	0	0
		临时排水沟 (m)	4809.9	0	0
		临时沉沙池 (口)	6	0	0
无纺布临时覆盖 (m ²)	24000	0	0		

	四期工程	挡土墙 (m)	1960	0	0
		护坡 (m ²)	3580	0	0
		排水沟 (m)	2975	0	0
		表土剥离 (hm ²)	2.88	0	0
		绿化 (m ²)	36500	0	0
		撒草覆盖 (hm ²)	20.41	0	0
		临时拦挡 (m)	846.4	0	0
		土工布临时覆盖 (m ²)	3140	0	0
		临时排水沟 (m)	1711	0	0
		临时沉沙池 (口)	4	0	0
		无纺布临时覆盖 (m ²)	8300	0	0
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	/	450	1748	
	最大 24 小时降雨 (mm)	/	40	/	
	最大风速 (m/s)	/	10	/	
建设期水土流失量 (t)		/	+53.44	1375.37	
水土流失灾害事件		无			
存在问题与建议		<p>1、一期工程工业用地区存在大部分地块裸露，未进行临时遮盖和临时排水措施的布设，为了减少裸露地块的水土流失，建议建设单位对已开挖但暂时不进行建设的地表进行临时覆盖和临时排导；</p> <p>2、整个项目区沉砂池数量严重不够，大部分临时排水未经沉淀直接排入季节性沟渠和1期工程下方的排水管网，造成严重水土流失，建议建设单位在排水沟末端增加沉砂池的建设；</p> <p>3、目前有几个临时堆土，但均未进行临时拦挡和临时覆盖，扬尘和水力侵蚀较大，建议建设单位增加临时堆土场的临时拦挡和临时覆盖，减少水土流失的产生；</p> <p>4、项目开挖形成的大边坡，仍旧呈裸露状态，受水力侵蚀较为严重，建议建设单位对边坡进行临时覆盖和扦插爬藤类植物等措施来减少水土流失；</p> <p>5、临时排水沟均为土质排水沟，项目区从东到西高差较大，容易带走大量泥沙，建议建设单位增加临时排水沟的薄膜覆盖或者土工布覆盖，以便减少水流对图层的冲刷，从而减少水土流失。</p>			

附件:

江城县勐康口岸项目区低丘缓坡土地综合开发利用试点项目水土保持监测意见书

项目名称	江城县勐康口岸项目区低丘缓坡土地综合开发利用试点项目
建设地点	云南省普洱市江城县康平乡勐康村
建设单位	江城哈尼族彝族自治县自然资源局
监测单位	海南云端环境咨询有限公司云南分公司
监测人员	范权、王学葵、邓延
监测时间	2021年9月26日~9月28日
监测意见	<p>一、主体工程中具有水土保持功能计入水土保持投资的措施</p> <p>一期工程区:</p> <p>①挡土墙</p> <p>一期工程区开挖及回填形成的边坡坡脚及分台布置台与台之间采取浆砌石挡墙防护,防护总长度1806.6m。主体工程设计中根据项目区地形、地质要求,挡土墙采用M7.5浆砌石砌筑,重力式挡墙。</p> <p>②边坡防护</p> <p>对开挖或回填边坡,为了减少坡面径流对工程的影响,主体工程设计了网格植草护坡形式,护坡面积约3960.5m²。</p> <p>③排水工程:在道路两侧布设浆砌石排水沟。该区共计布设排水沟6516.6m。</p> <p>④绿化</p> <p>一期工程工业用地区和道路与交通设施用地区绿化面积为6.68hm²。按照相关规定进行绿化。</p> <p>二期工程区:</p> <p>①挡土墙</p>

二期工程区开挖及回填形成的边坡坡脚及分台台与台之间采取浆砌石挡墙防护，防护总长度2100.4m。主体工程设计中根据项目区地形、地质要求，挡土墙采用M7.5浆砌石砌筑，重力式挡墙。

②边坡防护

在开挖或填方边坡，为了减少坡面径流对工程的影响，主体工程考虑了护坡，护坡采用网格植草护坡形式，护坡面积约4600m²。

③排水工程：

在道路两侧布设浆砌石排水沟。该区共计布设排水沟291.6m。

④绿化

二期工程居住用地、工业用地和道路与交通设施用地区绿化面积为8.79hm²。按照相关规定进行绿化。

三期工程区：

①挡土墙

建设用地区开挖及回填形成的边坡坡脚及台与台之间均采取浆砌石挡墙防护措施，总长度1950m。主体工程设计中根据项目区地形、地质要求，挡土墙采用M7.5浆砌石砌筑，重力式挡墙。

②边坡防护

在开挖或填方边坡，为了减少坡面径流对工程的影响，主体工程考虑了护坡，护坡采用网格植草护坡形式，护坡面积约3260m²。

③排水工程：

在道路两侧布设浆砌石排水沟，该区共计布设排水沟8825m。

④绿化

三期工程

居住用地、工业用地和道路与交通设施用地区绿化面积为13.1hm²。按照相关规定进行绿化。

四期工程区：

①挡土墙：该期工程开挖及回填形成的边坡坡脚及台与台之间均采用浆砌石挡墙防护措施，总长度1960m。主体工程设计中根据项目区地形、地质要求，挡土墙采用M7.5浆砌石砌筑，重力式挡墙。

②边坡防护

在开挖边坡或填方部分，为了减少坡面径流对工程的影响，主体工程考虑了护坡，护坡采用网格植草护坡形式，护坡面积约3580m²。

③排水工程：

在道路两侧布设浆砌石排水沟。该区共计布设排水沟2975m。

④绿化

四期工程工业用地和道路与交通设施用地区绿化面积为3.65hm²。按照相关规定进行绿化。

二、水保方案新增措施

(1) 一期工程区

①工业用地区：方案新增撒播草籽覆盖措施；

②道路与交通设施用地区：方案新增临时拦挡、临时排水、临时沉沙、临时覆盖措施。

(2) 二期工程区

①居住用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖措施；

②工业用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖、平整完成后的撒播草籽覆盖措施、表土临时堆场临时防护措施；

③道路与交通设施用地区：方案新增临时拦挡、临时排水、临时沉沙、临时覆盖措施。

(3) 三期工程区

①居住用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖措施；

②工业用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖、平整完成后的撒播草籽覆盖措施、表土临时堆场临时防护措施；

③商业服务业设施用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖措施；

④道路与交通设施用地区：方案新增临时拦挡、临时排水、临时沉沙、临时覆盖措施。

(4) 四期工程区

①工业用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖、平整完成后的撒播草籽覆盖措施、表土临时堆场临时防护措施；

②商业服务业设施用地区：方案新增临时拦挡、临时覆盖措施；

③道路与交通设施用地区：方案新增临时拦挡、临时排水、临时沉沙、临时覆盖措施。

存在的问题及建议：

1、期工程工业用地区存在大部分地块裸露，未进行临时遮盖和临时排水措施的布设，为了减少裸露地块的水土流失，建议建设单位对已开挖但暂时不进行建设的地表进行临时覆盖和临时排导；

2、整个项目区沉砂池数量严重不够，大部分临时排水未经沉淀直接排入季节性沟渠和1期工程下方的排水管网，造成严重水土流失，建议建设单位在排水沟末端增加沉砂池的建设；

3、目前有几个临时堆土，但均未进行临时拦挡和临时覆盖，扬尘和水力侵蚀较大，建议建设单位增加临时堆土场的临时拦挡和临时覆盖，减少水土流失的产生；

4、项目开挖形成的大边坡，仍旧呈裸露状态，受水力侵蚀较为严重，建议建设单位对边坡进行临时覆盖和扦插爬藤类植物等措施来减少水土流失；

5、临时排水沟均为土质排水沟，项目区从东到西高差较大，容易带走大量泥沙，建设建设单位增加临时排水沟的薄膜覆盖或者土工布覆盖，以便减少水流对图层的冲刷，从而减少水土流失。

项目区现状照片:



项目区总览



1期工程现状 (工业场地区)



1期工程现状 (道路硬化区)



1期工程现状（预留用地区）



开挖边坡现状



临时堆土现状



工程措施现状（浆砌石挡墙措施）



临时排水沟现状



混凝土排水沟现状

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		江城县勐康口岸项目区低丘缓坡土地综合开发利用试点项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年第 3 季度, 264.70 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	水土保持方案设计的项目占地面积261.93hm ² , 现阶段实际扰动面积54.34hm ² 。
	表土剥离保护	5	5	水土保持方案介入时, 一期工程区新增扰动工业场地区原种植农作物, 本季度没有新增扰动。二期工程扰动区域剥离的表土已集中堆放保护。三、四期工程区现阶段未扰动。
	弃土(石、渣)堆放	15	10	一期工程区有5处土石方临时堆放, 且无防护措施(-5)。
水土流失状况		15	11	项目区本季度土壤流失总量53.44t(-4)。
水土流失防治成效	工程措施	20	8	护坡工程未进行建设, 边坡受雨水侵蚀较为严重, 未设置排水措施(-2), 存在5处3级以下的临时堆土场, 并且未进行拦挡和覆盖措施(-10)。
	植物措施	15	11	1期工程大部分绿化措施未按施工进度实施(-2), 二期工程已实施的扫草绿化措施郁闭度较小(-2)
	临时措施	10	3	一期工程区临时排水沟实施不到位(-1)、临时拦挡措施实施不及时(-1)、土工布临时覆盖不到位(-1)、临时沉砂池实施数量不足(-1)、临时撒草措施未实施(-1)。二期工程扰动区域临时排水措施未实施(-1)、土工布临时覆盖不到位(-1)
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件。
合计		100	68	三色评价结论为“黄色”