



亭子口灌区一期工程  
水土保持监测季度报告  
(2022年第三季度)



四川院·四川水建·水电七局联合体  
亭子口灌区一期工程设计-采购-施工总承包(EPC)第I标项目部

亭子口灌区一期工程设计-采购-施工  
二〇二二年十月  
项目部



# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年9月1日至2022年9月30日

项目名称	亭子口灌区一期工程				
建设单位联系人及电话	罗文品 18989191761	监测项目负责人(签字)	生产建设单位(盖章)		
填表人及电话	刘睿 13908198126	刘睿			
主体工程进度	隧洞工程区建设309m,明渠建设10m				
	指 标	批复总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	主体工程区	明渠工程区	115.19	14.82	14.82
		暗渠工程区	15.71	0	0
		隧洞工程区	27.27	7.25	7.25
		渡槽工程区	72.63	2.26	2.26
		倒虹管工程区	22.91	0	0
	工程管理设施区	73.13	0	0	
	施工道路区	200.84	23.73	23.73	
	施工生产生活区	85.52	15.24	15.24	
	弃渣场及表土堆存场区	558.17	18.96	18.96	
	专项设施复建区	2.61	0	0	
	小计	1174.28	82.26	82.26	
取土(石)场数量(个)		/	/	/	
弃土(渣)场数量(个)		240	12	12	
弃土(渣)量(万m <sup>3</sup> )	亭子口灌区一期工程	1475.57	9.12	9.12	
	渣土防护率(%)	92%	98%	98%	
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		1174.28	82.26	82.26	
水土保持工程进度	工程措施	表土剥离(万m <sup>3</sup> )	355.6	18.62	18.62
		土地整治(hm <sup>2</sup> )	85.52	/	/
		主体工程截水沟(m <sup>3</sup> )	39420	1634.22	1634.22
		C20砼框格梁护坡(m <sup>3</sup> )	7924.69	/	/
		工程管理设施区排水沟(m)	1600	/	/
		弃渣场浆砌石挡墙(m <sup>3</sup> )	127300	1028	1028
		弃渣场沉砂池(m <sup>3</sup> )	2080	52	52
		弃渣场截排水沟(m <sup>3</sup> )	98402	20	20
		弃渣场排水涵管(m <sup>3</sup> )	7203	/	/
		钢筋石笼(m <sup>3</sup> )	32	/	/
	植物措施	生态喷砼(m <sup>2</sup> )	531781.9	/	/
		草皮护坡(hm <sup>2</sup> )	9.71	/	/

		铺设草皮 (hm <sup>2</sup> )	0.20	/	/
		土质边坡绿化 (hm <sup>2</sup> )	8.83	/	/
		迹地绿化 (hm <sup>2</sup> )	77.23	/	/
		渣场坡面绿化 (hm <sup>2</sup> )	172.52	/	/
		客土 (万 m <sup>3</sup> )	0.89	/	/
		坡面覆土 (万 m <sup>3</sup> )	34.5	/	/
		表土回铺 (万 m <sup>3</sup> )	1.08	/	/
	临时措施	土袋拦挡 (m <sup>3</sup> )	62100	1019	1019
		临时遮盖 (m <sup>2</sup> )	1012400	78755	78755
		临时排水沟 (m)	223178	12701	12701
		临时沉砂池 (个)	2233	52	52
水土流失影响因子	降雨量 (mm)		970~1094		
	最大 24 小时降雨 (mm)		90.3~113		
	最大风速 (m/s)		1.0~2.2		
水土流失量	土壤流失总量 (t)		254	254	
	主体建筑物区	明渠工程区	26	26	
		暗渠工程区	0	0	
		隧洞工程区	15	15	
		渡槽工程区	4	4	
		倒虹管工程区	0	0	
	工程管理设施区		0	0	
	施工道路区		40	40	
	施工生产生活区		27	27	
	弃渣场及表土堆存场区		142	142	
	专项设施复建区		0	0	
取土、弃渣潜在土壤流失量 (t)		/	/		
水土流失灾害事件		无			
存在问题与建议		1) 剥离表土措施落实程度不够, 剥离的表土临时苫盖及挡护没有全部实施; 2) 未完全按照批复方案实施水保措施, 主要是临时措施, 实施内容、种类及工程量均需完善; 3) 现场存在部分裸露区域未实施措施; 4) 个别渣场永久挡墙修建不够及时, 先采用临时挡护措施对渣土进行挡护, 后期应先修建永久挡墙再进行倒渣			

## 1 本季度主体工程施工进度

根据主体资料, 截止 2022 年 9 月, 隧洞工程区建设 309m, 明渠建设 10m, 施工道路建设 11956m。



## 2 水土保持监测开展情况

本季度我监测项目部监测人员对亭子口灌区一期工程工程现场进行了季度定点和巡查监测，本季度的工作内容主要包括：了解工程总体实施进度情况及总体计划安排，搜集土石方开挖量、施工占地及扰动情况，弃土处理等相关信息，调查水土保持设施的实施情况及防治效果，编写了 2022 年第三季度水土保持监测季度报告表。

本季度的监测工作遵循实施方案计划，工程刚开工建设，监测方法以实地量测、巡查监测、无人机遥感和资料分析法为主，由监测点流失强度推导监测分区流失强度和流失量，最终汇总形成本季度的水土流失量，后期按照监测实施方案布设固定监测点位。

从现场巡查监测了解的情况来看，建设单位重视水土保持工作，让施工单位加强了工程建设过程中水土保持措施的落实，监测过程中，未发现工程施工造成的水土流失危害。

## 3 本季度监测结果

### 3.1 扰动土地面积监测

本季度的主体工作主要是节后复工检查，对各项安全环保措施进行检查，本季度工程进展不多，本季度扰动面积增幅较小，累计扰动面积达 82.26hm<sup>2</sup>。详见前表扰动土地面积。

### 3.2 弃土弃渣情况监测

根据水土保持方案，本工程一共 240 处渣场，据现场调查监测，截至到本监测时段，弃渣场开工 12 处（正式使用 5 处：总干 8-13#、总干 9-2#、东干 2-2#、西干 1-2#、西干 1-3#，其余渣场正在进行表土剥离）

### 3.3 水土流失状况监测

#### 3.3.1 水土流失类型

本工程处于西南土石山区，以水力侵蚀为主，水土流失形式有溅蚀、面蚀和沟蚀，其中溅蚀和面蚀分布最广。

### 3.3.2 水土流失量

#### (1) 地表扰动类型划分

通过现场踏勘和调查，根据重塑地貌后形成新的地形地貌，施工准备和土建期的土壤流失测算需分析划分工程施工中的地表扰动类型。由于同一扰动类型的流失特点和流失强度基本一致，不同扰动类型的流失特点和流失强度明显不同，为了客观地反映建设项目的水土流失特点，在实地调查的基础上，对项目在建设过程中按下垫面地表扰动形态进行分类。主要表现为四类，一般扰动地表、工程开挖面、堆积体、未扰动区等。

表 3-1 施工地表扰动类型分类表

扰动类型	明显扰动			未扰动区
扰动特征	一般扰动地表	开挖面	堆积体	原地貌
分类代号	1 类	2 类	3 类	4 类
分类依据	植被破坏、地表翻扰	土石质开挖坡面	土石方堆积体	不扰动区
主要区域	施工生产生活区	隧洞洞脸开挖、面道路挖方边坡	表土临时堆土区，弃渣场区	原地貌

#### (2) 水土保持措施实施情况

本项目实际实施的防治措施有挡土墙、截排水沟、表土剥离、临时编织袋拦挡、临时遮盖、临时排水沟措施等，措施实施后能起到防止和减少水土流失的作用，对于已实施措施区域应考虑已实施措施因素对流失区分类计算侵蚀模数。

根据本项目水土保持监测实际情况，将防治措施防治的面积分为两大类：防治完全区域、防治尚不完善区域。其中防治完全区域又分为完全防治边坡、完全防治平台 2 部分，防治尚不完善区域分为尚需完善措施边坡、尚需完善措施平台 2 部分。

由于项目区主要的水土流失类型为面蚀、沟蚀，通过现场调查及实地量测可得，再由各监测点实测数据结合区域内措施实施情况对监测分区的侵蚀模数进行

分析。

表 3-2 水土流失区土壤流失量计算表

指 标		本季度 (t)	平均土壤侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> ·a)
主体工程区	明渠工程区	26	2100
	暗渠工程区	0	
	隧洞工程区	15	2400
	渡槽工程区	4	2200
	倒虹管工程区	0	
工程管理设施区		0	
施工道路区		40	2000
施工生产生活区		27	2100
弃渣场及表土堆存场区		142	9000
专项设施复建区		0	
小计		254	

本季度土壤流失量为 254t。

### 3.4 水土保持措施实施工程量监测

据现场调查,工程本季度新增扰动范围为 82.26hm<sup>2</sup>,本阶段水土保持措施以临时措施和工程措施为主,新增的工程量主要是挡土墙、截排水沟、永久沉砂池、表土剥离,临时措施则主要是临时遮盖、土袋临时挡护、临时排水及临时沉砂池等工程。累计实施水土保持工程量如下表:

表 3-3 本季度累计实施水土保持措施工程量统计

措施类型	防治措施	本季度新增	累计工程量
工程措施	表土剥离 (万 m <sup>3</sup> )	18.62	18.62
	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	/	/
	主体工程截水沟 (m <sup>3</sup> )	1634.22	1634.22
	C20 砼框格梁护坡 (m <sup>3</sup> )	/	/
	工程管理设施区排水沟 (m)	/	/
	弃渣场浆砌石挡墙 (m <sup>3</sup> )	1028	1028
	弃渣场沉砂池 (m <sup>3</sup> )	52	52
	弃渣场截排水沟 (m <sup>3</sup> )	20	20
	弃渣场排水涵管 (m <sup>3</sup> )	/	/
	钢筋石笼 (m <sup>3</sup> )	/	/
植物措施	生态喷砼 (m <sup>2</sup> )	/	/
	草皮护坡 (hm <sup>2</sup> )	/	/
	铺设草皮 (hm <sup>2</sup> )		
	土质边坡绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
	迹地绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/



措施类型	防治措施	本季度新增	累计工程量
	渣场坡面绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
	客土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
	坡面覆土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
	表土回铺 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
临时措施	土袋拦挡 (m <sup>3</sup> )	1019	1019
	临时遮盖 (m <sup>2</sup> )	78755	78755
	临时排水沟 (m)	12701	12701
	临时沉砂池 (个)	52	52

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

本季度的现场监测结果显示,本季度灌区土建工作正在进行中,扰动地表面积在增大过程中,施工过程中实施了挡土墙、截排水沟、沉砂池、表土剥离、土袋挡护、临时遮盖、临时排水沟、临时沉沙沟等水保措施。

项目区各项水土保持措施在逐步完善中,扰动流失较小。

### 4.2 存在问题

- 1) 剥离表土措施落实程度不够,剥离的表土临时遮盖及挡护没有全部实施;
- 2) 未完全按照批复方案实施水保措施,主要是临时措施,实施内容、种类及工程量均需完善;
- 3) 现场存在部分裸露区域未实施措施;
- 4) 个别渣场永久挡墙修建不够及时,先采用临时挡护措施对渣土进行挡护,后期应先修建永久挡墙再进行倒渣

### 4.3 建议

- 1) 后期完善表土剥离措施及表土堆放期间的防护措施,现阶段存在未遮盖完全的部分;
- 2) 加强施工过程中的临时措施防护,部分区域遮盖不完全,临时排水沟修建不到位;
- 3) 对裸露面加强临时防护。
- 4) 弃渣场先修建永久挡墙再进行弃渣



## 附件 1 亭子口灌区一期工程 I 标实施情况

根据主体资料，截止 2022 年 9 月，隧洞工程区建设 66.2m（二郎山隧洞 2#支洞 65.2m，小梁咀隧洞支洞口 1m），施工道路建设 2341m，弃渣场总干 1-3#渣场正在清表未正式启用。亭子口 1 标 2022 年 3 季度水土保持工程进度情况见下表所示：

指 标		本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	主体工程区	明渠工程区		
		暗渠工程区		
		隧洞工程区	0.64	0.64
		渡槽工程区		
		倒虹管工程区		
	工程管理设施区			
	施工道路区		6.28	6.28
	施工生产生活区		4.78	4.78
	弃渣场及表土堆存场区		3.29	3.29
	专项设施复建区			
小计		14.99	14.99	
取土(石)场数量(个)		/	/	
弃土(渣)场数量(个)		1	1	
弃土(渣)量(万 m <sup>3</sup> )	亭子口灌区一期工程 1 标		/	/
	渣土防护率(%)		98%	98%
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		14.99	14.99	
水土保持工程进度	工程措施	表土剥离(万 m <sup>3</sup> )	2.64	2.64
		土地整治(hm <sup>2</sup> )	/	/
		主体工程截水沟(m <sup>3</sup> )	53.22	53.22
		C20 砼框格梁护坡(m <sup>3</sup> )	/	/
		工程管理设施区排水沟(m)	/	/
		弃渣场浆砌石挡墙(m <sup>3</sup> )	/	/
		沉砂池(m <sup>3</sup> )	/	/
		弃渣场截排水沟(m <sup>3</sup> )	/	/
		弃渣场排水涵管(m <sup>3</sup> )	/	/
		钢筋石笼(m <sup>3</sup> )	/	/
	植物措施	生态喷砼(m <sup>2</sup> )	/	/
		草皮护坡(hm <sup>2</sup> )	/	/
		铺设草皮(hm <sup>2</sup> )	/	/
		土质边坡绿化(hm <sup>2</sup> )	/	/

		迹地绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		渣场坡面绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		客土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		坡面覆土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		表土回铺 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
临时措施	土袋拦挡 (m <sup>3</sup> )	1019	110	
	临时遮盖 (m <sup>2</sup> )	78755	12560	
	临时排水沟 (m)	12701	3755	
	临时沉砂池 (个)	52	14	

亭子口灌区一期工程 1 标现场照片







二郎山隧洞入口边坡遮盖



二郎山隧洞入口表土堆放及防护



观音寺渡槽表土堆放及防护



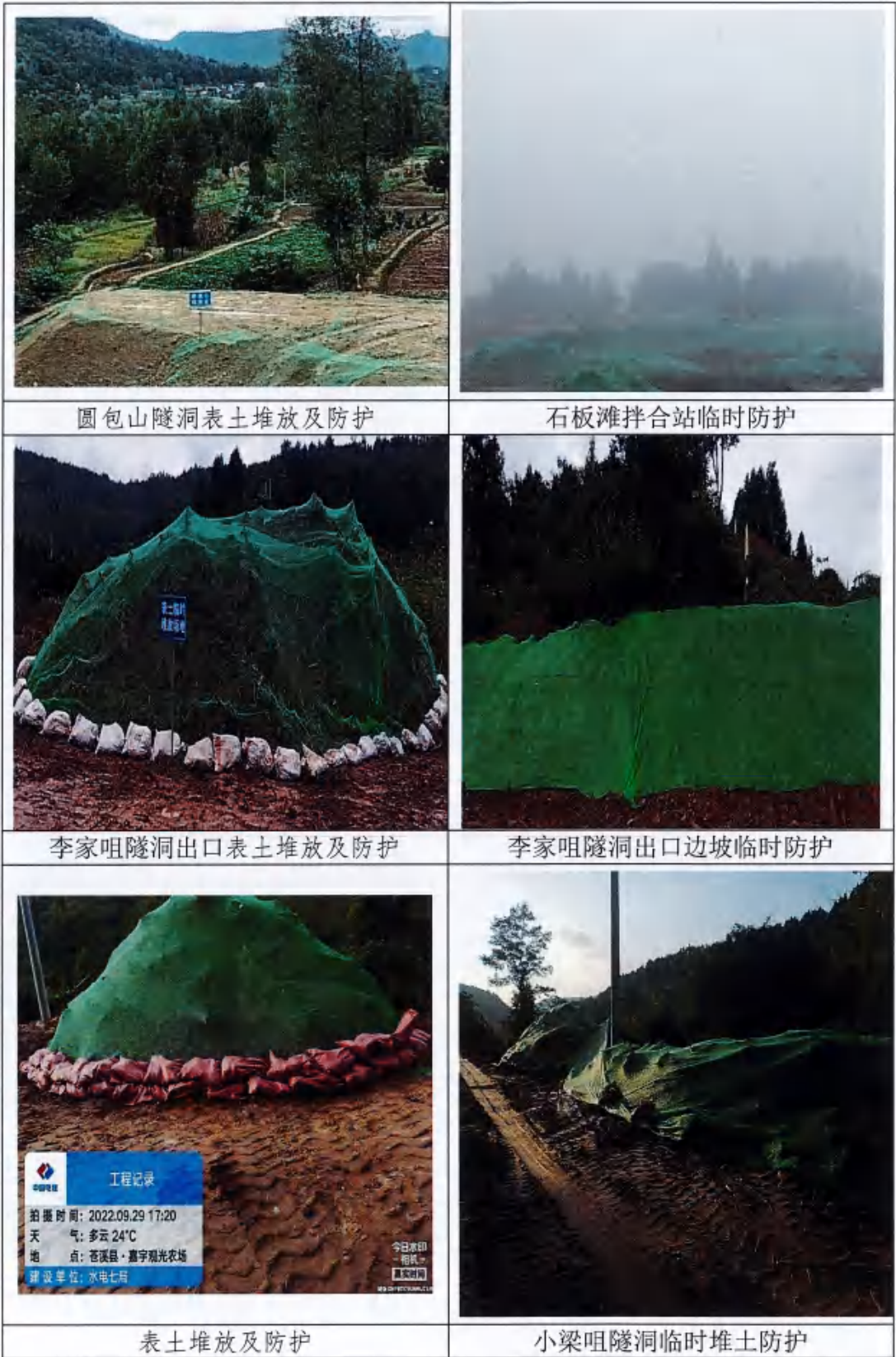
观音寺渡槽施工生活区临时遮盖



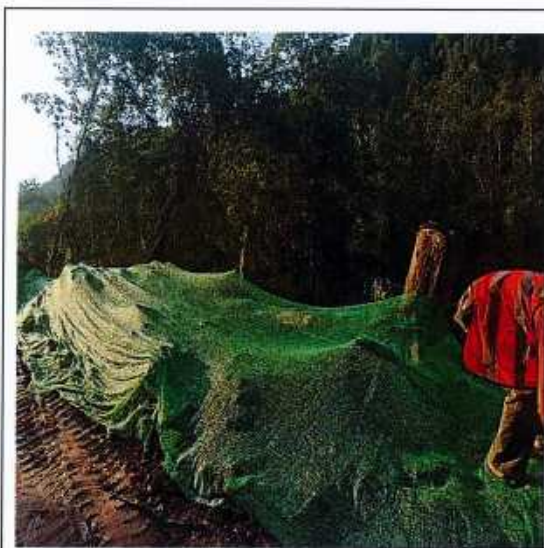
长岗岭 3#支洞边坡遮盖



长岗岭隧洞出口临时堆土遮盖







小梁咀隧洞临时堆土防护



小梁咀隧洞施工道路临时排水沟修建

## 附件 2 亭子口灌区一期工程 II 标实施情况

根据主体资料，截止 2022 年 9 月，隧洞工程区建设 81m（高家湾隧洞入口 1m，中子山隧洞施工支洞 2m，大寨子隧洞 1#支洞 23m，大寨子隧洞 3#支洞 53m，王家梁隧洞洞口 2m），明渠工程 10m（骑龙山隧洞出口明渠），施工道路建设 854m，弃渣场总干 6-7#渣场及 YS-5#渣场正在清表未正式启用。亭子口 II 标 2022 年 3 季度水土保持工程进度情况见下表所示：

指 标		本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	主体工程区	明渠工程区	1.34	1.34
		暗渠工程区		
		隧洞工程区	1.64	1.64
		渡槽工程区		
		倒虹管工程区		
	工程管理设施区			
	施工道路区		3.7	3.7
	施工生产生活区		4.88	4.88
	弃渣场及表土堆存场区		2.91	2.91
	专项设施复建区			
小计		14.47	14.47	
取土(石)场数量(个)		/	/	
弃土(渣)场数量(个)		2	2	
弃土(渣)量(万 m <sup>3</sup> )	亭子口灌区一期工程 I 标		/	/
	渣土防护率(%)		98%	98%
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		14.47	14.47	
水土保持工程进度	工程措施	表土剥离(万 m <sup>3</sup> )	5.24	5.24
		土地整治(hm <sup>2</sup> )	/	/
		主体工程截水沟(m <sup>3</sup> )	/	/
		C20 砼框格梁护坡(m <sup>3</sup> )	/	/
		工程管理设施区排水沟(m)	/	/
		弃渣场浆砌石挡墙(m <sup>3</sup> )	/	/
		沉砂池(m <sup>3</sup> )	/	/
		弃渣场截排水沟(m <sup>3</sup> )	/	/
		弃渣场排水涵管(m <sup>3</sup> )	/	/
		钢筋石笼(m <sup>3</sup> )	/	/
	植物措施	生态喷砼(m <sup>2</sup> )	/	/
		草皮护坡(hm <sup>2</sup> )	/	/
		铺设草皮(hm <sup>2</sup> )	/	/

		土质边坡绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		迹地绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		渣场坡面绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		客土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		坡面覆土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		表土回铺 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
临时措施	土袋拦挡 (m <sup>3</sup> )	285	285	
	临时遮盖 (m <sup>2</sup> )	9900	9900	
	临时排水沟 (m)	2310	2310	
	临时沉砂池 (个)	11	11	

亭子口灌区一期工程II标现场照片



高家湾隧洞入口表土堆放及防护



高家湾隧洞入口裸露地表临时遮盖



高家湾隧洞入口截水沟



高二梁隧洞入口临时防护





骑龙山隧洞出口-明渠-檬树垭隧洞入口临时防护



中子山支洞边坡临时遮盖

中子山支洞截水沟



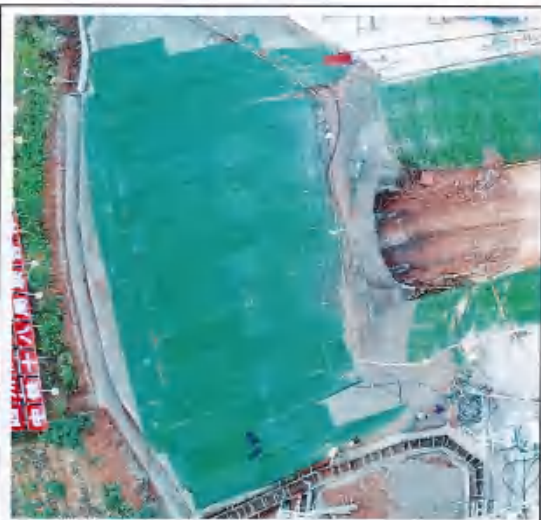
大寨子 1#支洞表土堆放及防护

大寨子 1#支洞截水沟





大寨子 3#支洞表土堆放及防护



大寨子 3#支洞截水沟



总干 6-7 渣场表土堆放及防护



王家梁隧洞出口表土堆放及防护



王家梁隧洞出口截水沟



王家梁隧洞边坡临时防护



云雾寨隧洞出口表土堆放及防护



云雾寨隧洞出口截水沟

### 附件3 亭子口灌区一期工程Ⅲ标实施情况

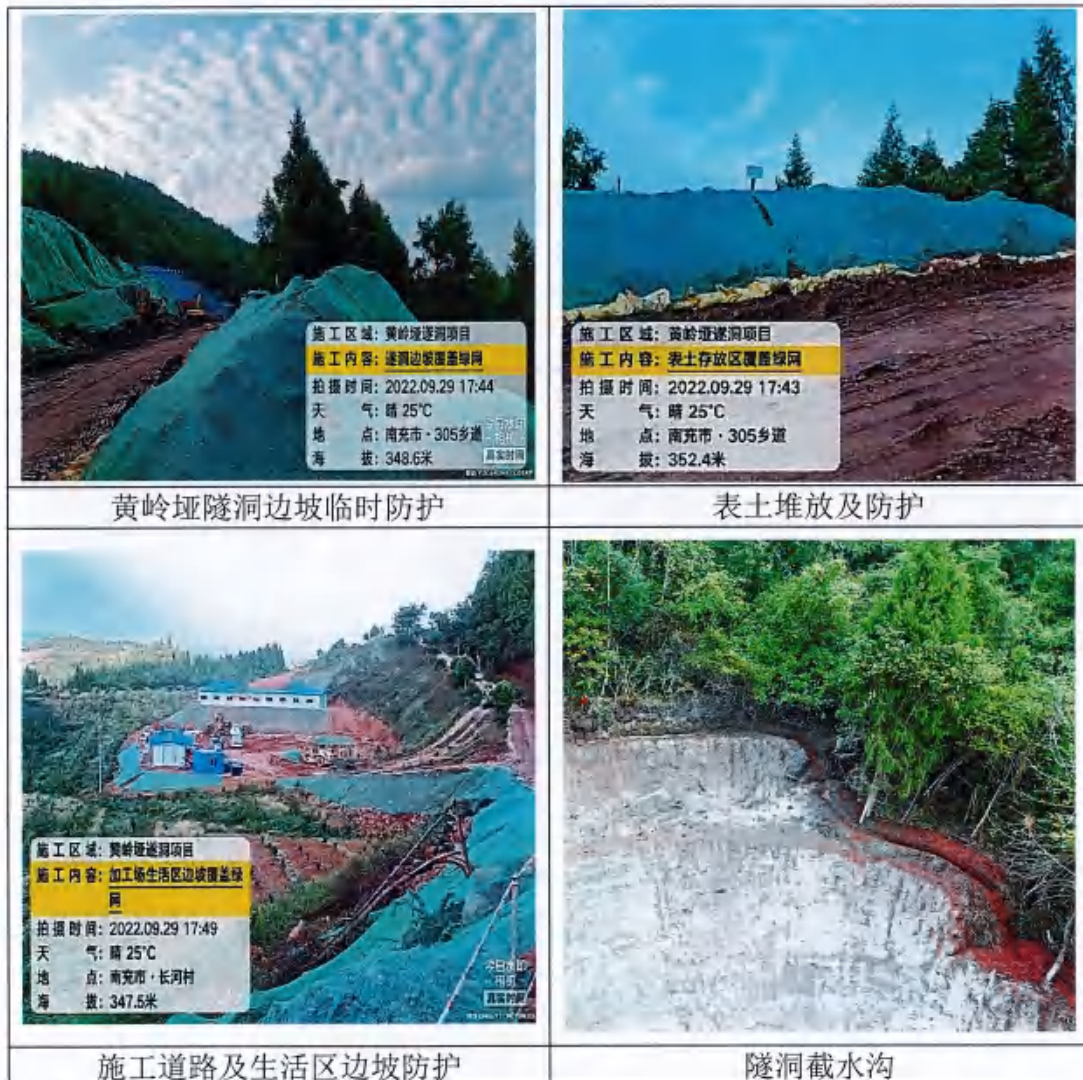
根据主体资料，截止2022年9月，隧洞工程区建设145.8m（金鸡梁隧洞入口44m，金鸡梁支洞入口69.8m，小寨子2#检修洞洞口32m，大寨子隧洞3#支洞53m，王家梁隧洞洞口2m），施工道路建设6643.23m，弃渣场总干8-13渣场、总干9-2#渣场、XG1-2#渣场、XG1-3#渣场已正式启用，总干8-20#渣场、总干8-21#渣场、总干8-24-1#渣场正在清表未正式启用。亭子口Ⅲ标2022年3季度水土保持工程进度情况见下表所示：

指 标		本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	主体工程区	明渠工程区	13.41	13.41
		暗渠工程区		
		隧洞工程区	3.89	3.89
		渡槽工程区	2.12	2.12
		倒虹管工程区		
	工程管理设施区			
	施工道路区		11.49	11.49
	施工生产生活区		4.73	4.73
	弃渣场及表土堆存场区		8.35	8.35
	专项设施复建区			
	小计		43.99	43.99
取土(石)场数量(个)		/	/	
弃土(渣)场数量(个)		7	7	
弃土(渣)量(万m <sup>3</sup> )	亭子口灌区一期工程1标		8.37	8.37
	渣土防护率(%)		98%	98%
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		43.99	43.99	
水土保持工程进度	工程措施	表土剥离(万m <sup>3</sup> )	5.9	5.9
		土地整治(hm <sup>2</sup> )	/	/
		主体工程截水沟(m <sup>3</sup> )	664	664
		C20砼框格梁护坡(m <sup>3</sup> )	/	/
		工程管理设施区排水沟(m)	/	/
		弃渣场浆砌石挡墙(m <sup>3</sup> )	265	265
		沉砂池(m <sup>3</sup> )	26	26
		弃渣场截排水沟(m <sup>3</sup> )	20	20
		弃渣场排水涵管(m <sup>3</sup> )	/	/
		钢筋石笼(m <sup>3</sup> )	/	/
	植物措施	生态喷砼(m <sup>2</sup> )	/	/



		草皮护坡 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		铺设草皮 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		土质边坡绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		迹地绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		渣场坡面绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		客土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		坡面覆土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		表土回铺 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
临时措施	土袋拦挡 (m <sup>3</sup> )	464.26	464.26	
	临时遮盖 (m <sup>2</sup> )	42995	42995	
	临时排水沟 (m)	4371.8	4371.8	
	临时沉砂池 (个)	15	15	

亭子口灌区一期工程III标现场照片



黄岭垭隧洞边坡临时防护

表土堆放及防护

施工道路及生活区边坡防护

隧洞截水沟





隧洞边坡临时防护



西干 1-3 渣场表土堆放及防护



狮子岩隧洞出口施工道路临时防护



狮子岩隧洞出口施工道路临时排水沟



狮子岩隧洞出口施工道路临时防护

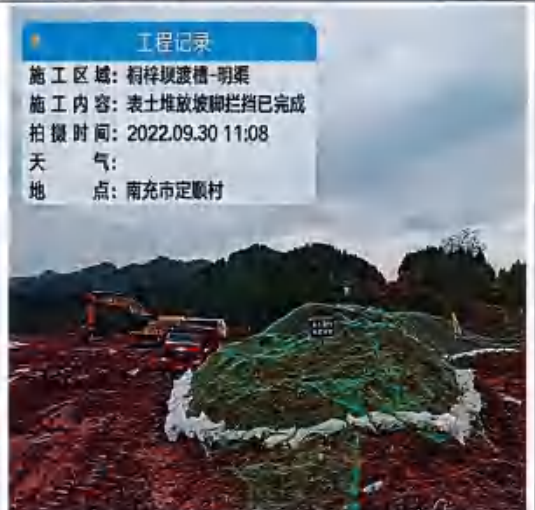
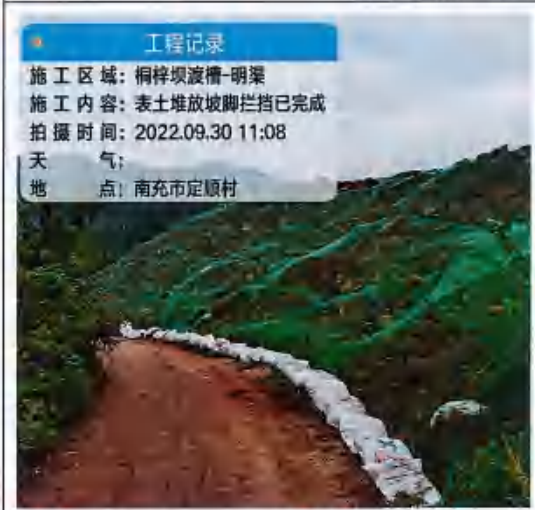


桐子坝拌合站边坡临时防护





桐子坝拌合站表土堆放及防护



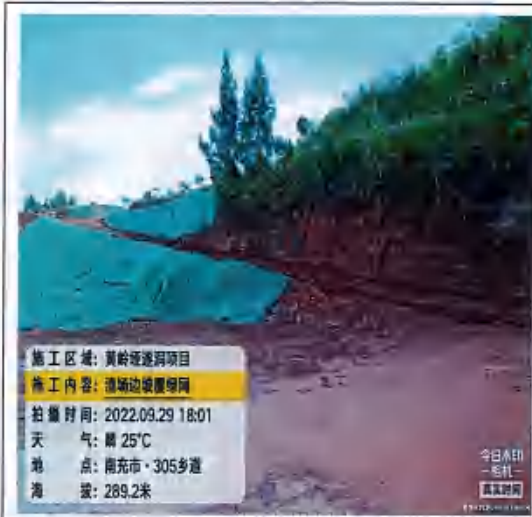
桐梓坝生活区临时防护

桐梓坝生活区表土堆放及防护



桐子坝渡槽临时防护





总干 8-13#渣场边坡防护



总干 8-13#渣场底部挡墙



总干 8-13#渣场底部排水沟



总干 8-20#渣场底部临时挡墙



金鸡梁支洞施工生产生活区排水系统



施工生产生活区边坡临时防护



金鸡梁支洞隧洞沉砂池



金鸡梁支洞隧洞截水沟



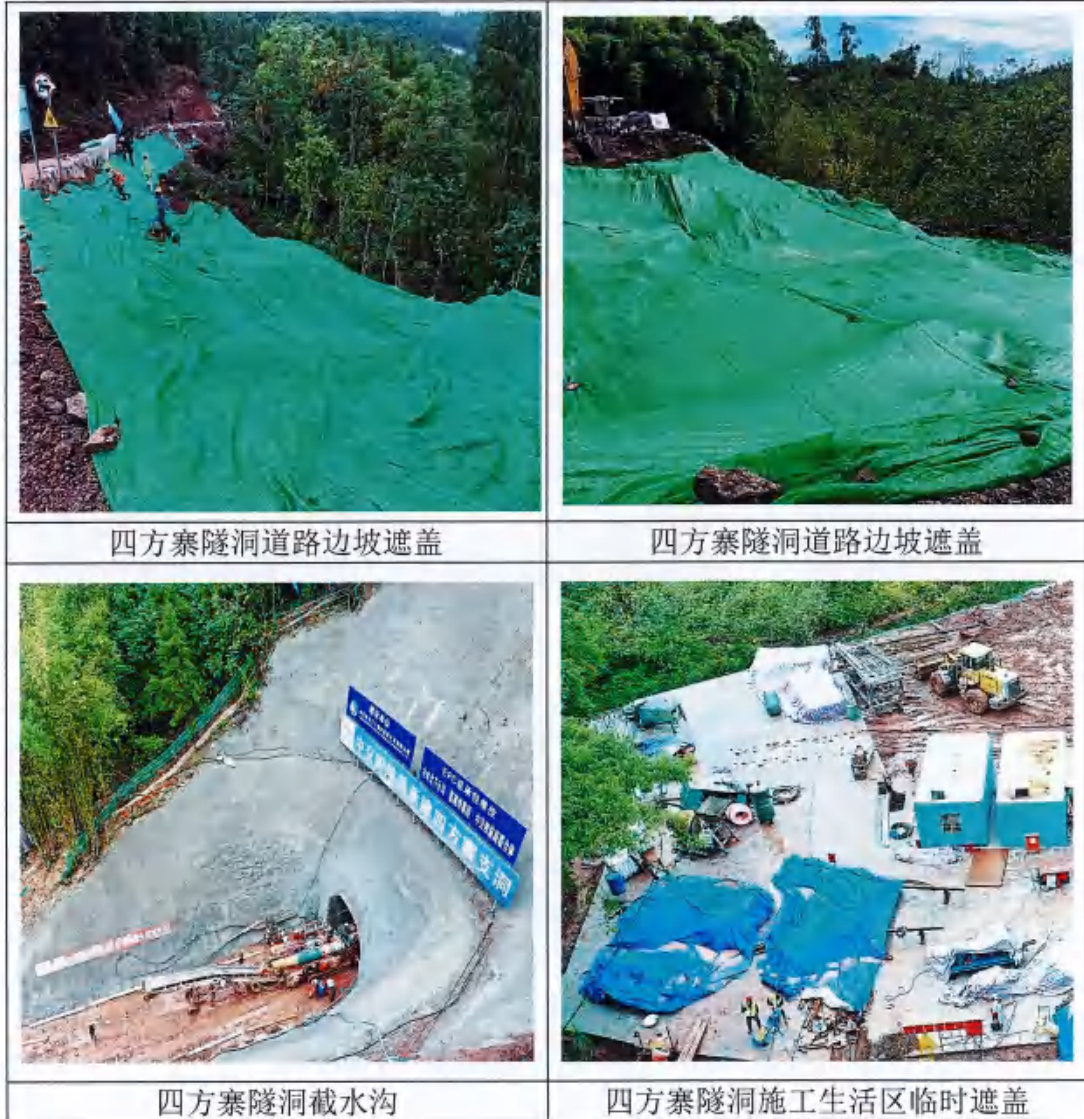
## 附件 4 亭子口灌区一期工程IV标实施情况

根据主体资料，截止 2022 年 9 月，隧洞工程区建设 16m（梳子梁隧洞出口洞口 8m，梳子梁隧洞 3#支洞洞口 8m），施工道路建设 2117.72m，弃渣场总干东干 2-2#渣场已正式启用，总干东干 2-4-1#渣场正在清表未正式启用。亭子口 IV 标 2022 年 3 季度水土保持工程进度情况见下表所示：

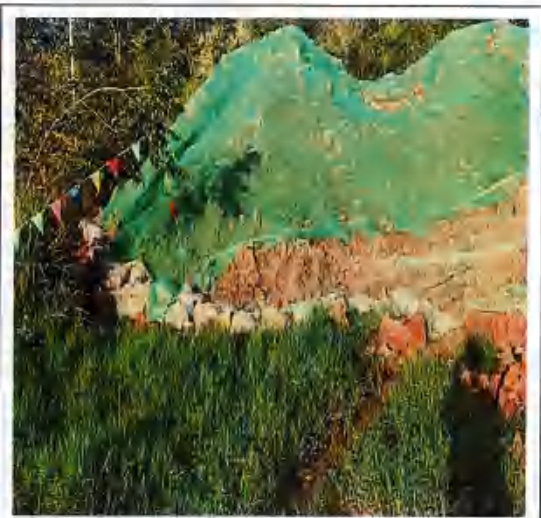
指 标		本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	主体工程区	明渠工程区	0.07	0.07
		暗渠工程区		
		隧洞工程区	1.08	1.08
		渡槽工程区	0.14	0.14
		倒虹管工程区		
	工程管理设施区			
	施工道路区		2.26	2.26
	施工生产生活区		0.85	0.85
	弃渣场及表土堆存场区		4.41	4.41
	专项设施复建区			
小计		8.81	8.81	
取土(石)场数量(个)		/	/	
弃土(渣)场数量(个)		2	2	
弃土(渣)量(万 m <sup>3</sup> )	亭子口灌区一期工程 4 标		0.75	0.75
	渣土防护率(%)		98%	98%
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		8.81	8.81	
水土保持工程进度	工程措施	表土剥离(万 m <sup>3</sup> )	3.67	3.67
		土地整治(hm <sup>2</sup> )	/	/
		主体工程截水沟(m <sup>3</sup> )	40	40
		C20 砼框格梁护坡(m <sup>3</sup> )	/	/
		工程管理设施区排水沟(m)	/	/
		弃渣场浆砌石挡墙(m <sup>3</sup> )	763	763
		沉砂池(m <sup>3</sup> )	26	26
		弃渣场截排水沟(m <sup>3</sup> )	877	877
		弃渣场排水涵管(m <sup>3</sup> )	/	/
		钢筋石笼(m <sup>3</sup> )	/	/
	植物措施	生态喷砼(m <sup>2</sup> )	/	/
		草皮护坡(hm <sup>2</sup> )	/	/
		铺设草皮(hm <sup>2</sup> )	/	/
		土质边坡绿化(hm <sup>2</sup> )	/	/

		迹地绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		渣场坡面绿化 (hm <sup>2</sup> )	/	/
		客土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		坡面覆土 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
		表土回铺 (万 m <sup>3</sup> )	/	/
临时措施	土袋拦挡 (m <sup>3</sup> )	100	100	
	临时遮盖 (m <sup>2</sup> )	5500	5500	
	临时排水沟 (m)	100	100	
	临时沉砂池 (个)	2	2	

亭子口灌区一期工程IV标现场照片







龙王寨隧洞入口表土堆放及防护



龙王寨隧洞入口截水沟



梳子梁隧洞出口截水沟



梳子梁隧洞出口截水沟量测



东干 2-4-1 渣场临时防护





东干 2-4-1 表土堆放及防护



东干 2-4-1 渣场临时排水沟



李子峡支洞洞脸截水沟



李子峡支洞施工生产生活区临时遮盖



李子峡支洞施工生产生活区临时排水沟



东干 2-2 渣场边坡遮盖





附表：三色评价表

项目名称		亭子口灌区一期工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年 第 3 季度		
三色评价结论		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	15	较严格控制工程占地，不随意扩大用地，一处擅自扩大用地超 1000m <sup>2</sup>
	表土剥离保护	5	4	表土防护措施不足，部分区域遮盖不完全
	弃土（石、渣）堆放	15	11	个别渣场永久挡墙修建不够及时，现场先采用临时挡护措施对渣土进行挡护。后期应先修建永久挡墙再行倒渣
水土流失状况		15	13	水土流失总量每 100m <sup>3</sup> 扣 1 分，未超 100m <sup>3</sup> 部分不扣分
水土流失防治成效	工程措施	20	16	浆砌石挡墙、排水沟存在滞后现象
	植物措施	15	15	本阶段暂不涉及植物措施
	临时措施	10	6	抽查点位存在 4 处临时措施不完善的情况，扣 4 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件
合计		100	85	