

云南生物谷大健康产业园项目

# 水土保持监测季度报告表

(2021 年第 3 季度)

建设单位： 云南弥勒灯盏花药业有限公司

编制单位： 云南林垚工程技术咨询有限公司

2021 年 10 月



# 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		云南生物谷大健康产业园项目			
建设单位联系人及电话		陈波 13769489167	总监测工程师（签字）  生产建设单位（盖章）		
填表人及电话		姜明正 18468245815	年 月 日		
主体工程进度		目前项目区东部道路和景观绿化已建设完成，西部区域正在进行建构筑物施工，其余未实施。			
指 标		设计总量	本季度新增	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合 计		7.43	/	8.78
	项目建 设区	建构筑物区	1.74	/	1.74
		道路及硬化区	2.53	/	2.53
		景观绿化区	3.16	/	3.16
		临时施工场地	/	/	1.35
弃土（石、渣）场数量（个）		/	/	/	
弃土（石、渣）情况 (万m <sup>3</sup> )	合 计		0/1.51	/	0/0.90
	弃土（石、渣）场		/	/	/
	临时堆土		1.51	/	0.90
	拦渣率（%）		92	/	94
水土保持工程进度	工程措施	合计（万m <sup>3</sup> /m/hm <sup>2</sup> ）	1.51/1295/0.18	/	1.51/0/0
		表土剥离（万m <sup>3</sup> ）	1.51	/	1.51
		雨水管（m）	1295	/	/
		透水砖铺砌（hm <sup>2</sup> ）	0.18	/	/
	植物措施	合计（hm <sup>2</sup> ）	1.97	/	0.60
		园林绿化（hm <sup>2</sup> ）	1.97	/	0.60
	临时措施	合计（座/m/口/m/hm <sup>2</sup> ）	1/1096/6/440/0.62	/	1/230/0/0/0.08
		临时车辆清洗池（座）	1	/	1
		临时排水沟（m）	1096	/	230
		临时砖砌沉砂池（口）	6	/	/
		临时拦挡（m）	440	/	/
临时覆盖（hm <sup>2</sup> ）		0.62	/	0.08	
水土流失影响因子	降雨量(mm)		/	358.90	608.58
	最大24小时降雨(mm)		/	55.37	/
	最大风速(m/s)		/	6.36	/
土壤流失量（m <sup>3</sup> ）		土壤流失量	43.18	284.00	
		弃土（石、渣）潜在土壤流失量	/	/	
水土流失危害事件		无			
监测工作开展情况		2021年9月30日进行监测，监测主要调查项目进展情况、水土流失情况、水土保持措施实施情况、扰动面积、土石方情况等。			
存在问题与建议		（1）建议建设单位根据项目施工情况，对项目区内裸露地表采取临时覆盖措施； （2）建议建设单位根据施工情况，对项目区零星堆放土方采取临时覆盖、拦挡措施； （3）建议建设单位及时对3期编制水土保持方案。			



## 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		云南生物谷大健康产业园项目		
监测时段和防治责任范围		_____ 2021 _____ 年第 _____ 3 _____ 季度， _____ 8.78 _____ 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	2	建设单位在项目区外围建设了施工围墙，临时施工场地布置在建设单位其余项目地块，占地面积增加 1.35 公顷，扣 13 分。
	表土剥离保护	5	5	项目前期进行表土剥离保护，本季度不涉及表土剥离保护，不扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目建设未产生弃渣，不扣分。
水土流失状况		15	15	本季度土壤流失总量 43.18m <sup>3</sup> ，不扣分。
水土流失 防治成效	工程措施	20	20	设计工程措施为雨水管和透水砖铺砌，根据工程施工进度安排，目前尚未到雨水管和透水砖铺砌实施阶段，不扣分。
	植物措施	15	15	设计植物措施为园林绿化，根据工程进度安排，目前尚未到园林绿化实施阶段，不扣分。
	临时措施	10	0	设计的临时排水沟、临时砖砌沉砂池、临时拦挡、临时覆盖措施未实施，扣 10 分。
水土流失危害		5	5	项目未造成水土流失危害，不扣分。
合计		100	77	/



# 1 工程概况

## 1.1 项目基本情况

### （一）地理位置

云南生物谷大健康产业园项目位于弥勒市工业园区星田工业区，行政区划隶属于弥勒市弥阳街道管辖，项目区中心地理坐标：东经 103°28'17.05"，北纬 24°21'44.69"。项目区东侧紧邻规划道路（沥青路面，路面宽 30m），西侧为预留用地，南侧紧邻章小农村公路（沥青路面，路面宽 32m），北侧为生物谷药业灯盏花产业化基地建设项目（I期）（已建设完成投入使用）。项目区周边基础配套设施完善，交通便利。

### （二）工程概况

项目名称：云南生物谷大健康产业园项目；

建设单位：云南弥勒灯盏花药业有限公司；

建设地点：弥勒市工业园区星田工业区；

建设性质：新建建设类；

建设内容：办公楼、综合库房、综合制剂车间（含质检中心）、消防水池、景观湖、职工活动场地及配套的道路、停车位、排水、绿化等辅助设施；

工程等级与规模：项目总占地面积 8.78hm<sup>2</sup>（其中永久占地面积 7.43hm<sup>2</sup>，临时占地 1.35hm<sup>2</sup>），总建筑面积 45923.77m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 45277.21m<sup>2</sup>，地下建筑面积 646.56m<sup>2</sup>；建筑密度 23.42%，容积率 0.62，绿地率 26.51%（临时占地不参与各项指标计算）；项目建成后生产小容量注射剂 8500 万支/年、硬胶囊剂 8.64 亿粒/年、片剂 5.04 亿片/年、软胶囊剂 4.32 亿粒/年、滴丸剂 21 亿粒/年；为化工石化医药行业建设项目（药物制剂）大型；

建设工期：总工期为 28 个月，已于 2019 年 9 月开工建设，预计 2021 年 12 月完工；

总投资：总投资 24980.86 万元，其中土建投资 14988.52 万元，建设资金由建设单位自筹。

项目主要技术经济指标见表 1-1。

**表 1-1 项目主要技术经济指标**

序号	项目	单位	指标	备注
1	项目名称		云南生物谷大健康产业园项目	
2	建设性质		新建	建设类
3	建设地点		弥勒工业园区星田工业区	
4	建设单位		云南弥勒灯盏花药业有限公司	
5	建设规模		化工石化医药行业建设项目	药物制剂工程大型
6	总建筑面积	m <sup>2</sup>	45923.77	
(1)	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	45277.21	
(2)	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	646.56	
7	建筑基底面积	m <sup>2</sup>	17412.18	1.74hm <sup>2</sup>
8	建筑密度	%	23.42	
9	容积率		0.62	
10	建筑层数	层	-1~4	
11	景观绿化面积		31649.29	3.16hm <sup>2</sup>
(1)	绿地面积	m <sup>2</sup>	19726.70	1.97hm <sup>2</sup>
(2)	景观湖占地面积	m <sup>2</sup>	11919.59	1.19hm <sup>2</sup>
12	绿地率	%	26.51	
13	地面停车位	个	131	
14	工程投资	万元	24980.86	
(1)	土建投资	万元	14988.52	
15	工程建设期	月	28	2019年9月~2021年12月

## 1.2 项目组成

根据项目建设基本内容及单项工程划分情况，将项目划分为建构筑物区、道路及硬化区、景观绿化区和临时施工场地区 4 个分区，项目总用地面积为 8.78hm<sup>2</sup>。项目组成详见表 1-2。

**表 1-2 项目组成表**

序号	项目分区	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	单项工程名称及主要建设内容
1	建构筑物区	1.74	建构筑物工程：办公楼、综合库房、综合制剂车间（含质检中心）、消防水池等。
2	道路及硬化区	2.53	道路工程：厂内道路 1380m，宽 6~10m； 硬化工程：停车位、建筑周边硬化、货运广场和职工活动场地等。
3	景观绿化区	3.16	景观绿化工程：园林绿化。 水景观工程：景观湖。
4	临时施工场地区	1.35	布设临时施工场地、临时施工营地、临时堆放土方等。
合计		<b>8.78</b>	/

### （一）建构筑物区

建构筑物区占地面积 1.74hm<sup>2</sup>，总建筑面积 45923.77m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 45277.21m<sup>2</sup>，地下建筑面积 646.56m<sup>2</sup>。主要建设内容包括：办公楼、综合库房、综合制剂车间（含质检中心）、消防水池等。

（1）地上建筑

①办公楼：建设1栋办公楼，共4层，建筑总高度18.00m，主要用于行政办公，占地面积为1169.42m<sup>2</sup>，建筑面积为4675.36m<sup>2</sup>。基础采用柱下独立基础，结构形式为钢筋混凝土框架结构。

②综合制剂车间（含质检中心）：建设1栋综合制剂车间（含质检中心），层数为2~3层，建筑总高度15.35m，占地面积为8525.74m<sup>2</sup>，建筑面积为18353.85m<sup>2</sup>，主要用于制剂生产和质检，基础采用柱下独立基础，结构形式为钢筋混凝土框架结构。

③综合库房：建设1栋综合库房，层数为3层，建筑总高度16.14m，占地面积为7211.40m<sup>2</sup>，建筑面积为22248.00m<sup>2</sup>，主要用于库存，基础采用柱下独立基础，结构形式为钢筋混凝土框架结构。

（2）地下建构

①地下消防泵房：位于综合制剂车间（含质检中心）东北侧区域下部，主要布设地下消防泵房，地下建筑面积140.94m<sup>2</sup>，层高为3.0m，基础采用柱下独立基础，结构形式为钢筋混凝土框架结构。

②消防水池：为地下建构物，占地面积为505.62m<sup>2</sup>，建筑面积为505.62m<sup>2</sup>，结构为钢筋混凝土结构。

各主要单体建构物的特征详见表1-3。

表 1-3 各主要单体建构物特征表

序号	建构物	占地面积	层数	建筑高度	建筑面积	基础型式	结构形式
		m <sup>2</sup>	层	m	m <sup>2</sup>		
1	办公楼	1169.42	4	18	4675.36	柱下独立基础	钢筋混凝土框架
2	综合制剂车间（含质检中心）	8525.74	2~3	15.35	18353.85		
3	综合库房	7211.40	3	16.14	22248.00		
4	地下消防泵房	位于综合制剂车间（含质检中心）下部			140.94		
5	消防水池	505.62			505.62		钢筋混凝土结构
合计		<b>17412.18</b>	/	/	<b>45923.77</b>	/	/

（二）道路及硬化区

道路及硬化区包括厂区道路、硬地场地等，占地面积为2.53hm<sup>2</sup>，其中厂区道路占地0.97hm<sup>2</sup>，硬化场地占地1.56hm<sup>2</sup>。

（1）厂区道路

项目区南侧与章小农村公路连接处布设厂区主入口，出入口宽度为30.0m，厂区道路从章小农村公路接入后，沿项目区呈环形布设，连接各个建筑物，并连通生物谷药业灯盏

花产业化基地建设项目（I期），道路长 1380m，路面宽 6~10m，采用砼硬化路面，满足交通运输及消防车道通行要求，总占地面积约为 0.97hm<sup>2</sup>。

## （2）硬化场地

主要布设停车位、建筑周边硬化、货运广场和职工活动场地等，占地面积 1.56hm<sup>2</sup>。

停车位：布设于项目区南侧和东侧道路旁，共设置 131 个地面停车位，停车位尺寸为 2.50×5.50m<sup>2</sup>，采用透水砖铺砌，占地面积 0.18hm<sup>2</sup>。

建构筑物周边硬化：主要布设在建筑物周边硬化、人行步道、办公楼前小广场等，为青石板铺砖地面，占地面积 1.03hm<sup>2</sup>。

货运广场：主要布设综合库房和综合制剂车间（含质检中心）西侧，主要用于装卸货，为砼硬化地面，占地面积为 0.17hm<sup>2</sup>。

职工活动场地：布设于办公楼东北侧，用于职工娱乐活动，为塑胶硬化地面，占地面积为 0.18hm<sup>2</sup>。

## （3）景观绿化区

景观绿化区包括景观绿化、水景观等，占地面积为 3.16hm<sup>2</sup>，其中景观绿化占地 1.97hm<sup>2</sup>，水景观占地 1.19hm<sup>2</sup>。

### ①景观绿化

景观绿化规划占地面积 1.97hm<sup>2</sup>，采用园林式绿化，树种以常绿树种为主，并结合观花、观叶、观型、闻香等树种综合配置，优先选用本地优良乡土树种，同时适当引进适于本地生长且具有较高观赏价值和较强的抗逆性的景观苗木，综合运用观花植物、观叶植物、闻香植物，乔木、灌木、地被植物相结合，形成多层次的立体种植形式，营造丰富的厂区自然景观。

### ②水景观

水体景观与植物景观相结合，突出自然生态的山水概念，同时注入文化的、城市化的元素，有机的结合绿地、水景、树木花草等，形成一系列富有特色、具有情节变化的景观链，从而构成一个“厂区公园”。设计在办公楼西南侧布置 1 个景观湖，景观湖可积蓄部分降水从而减少水损失，景观湖占地面积 1.19hm<sup>2</sup>。

## （4）临时施工场地区

临时施工场地区占地 1.35hm<sup>2</sup>，布设在三期用地，主要用于施工中建筑材料临时储存及机械设备临时停放，临时堆放土方等。

## 1.3 施工组织

### （一）施工场地

施工场地包括施工中建筑材料临时储存及机械设备临时停放占地和其他施工过程中所需临时占地，根据现场调查，本项目施工场地布设在项目区中部道路及硬化区和项目区西侧场地，占地面积  $0.50\text{hm}^2$ ，项目区西侧场地规划为三期用地。

### （二）施工营地

项目区位于弥勒市工业园区星田工业区，施工过程中，施工人员住宿租用当地民房，在项目西侧设置办公用房，项目区施工出入口处设置值班室、厕所等简易彩钢瓦房，占地面积为  $0.85\text{hm}^2$ ，项目区西侧场地规划为三期用地。

### （三）交通条件

项目区位于弥勒市工业园区星田工业区，项目区东侧紧邻规划道路，南侧紧邻章小农村公路，施工对外交通利用规划道路、章小农村公路，交通便利。

### （四）施工用水

项目区北侧为生物谷药业灯盏花产业化基地建设项目（I期），I期已建设完成投入使用，施工用水从I期供水系统接入。

### （五）施工用电

项目区北侧为生物谷药业灯盏花产业化基地建设项目（I期），I期已建设完成投入使用，施工用电从I期供电系统接入。

### （六）建筑材料来源

本工程土建施工规模较小，未规划取土（砂、石料）场，施工期间所需砂、石料根据就近原则在当地合法的砂石料场购买，不设置取土（砂、石）料场，外购砂石料时必须选择合法的砂石料场，买卖双方需签订购销合同，明确料场相关的水土流失防治责任由料场经营方承担，避免了自行设置取土（砂、石）场新增扰动地表和水土流失，符合水土保持要求。

### （七）施工通讯

施工通讯采用无线通讯（手机或对讲机），项目区已覆盖中国联通、中国移动、中国电信网络，无线通讯条件较好。

## 2 水土保持方案编报及监测工作开展情况

### 2.1 水土保持方案编报

根据《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日实施）、《中华人民共和国水土保持法实施条例》等有关法律的规定，云南弥勒灯盏花药业有限公司于2019年11月委托云南利鲁环境建设有限公司进行本项目的水土保持方案编制工作。

云南利鲁环境建设有限公司于2020年3月编制完成了《云南生物谷大健康产业园项目水土保持方案报告书》（送审稿）；2020年4月24日，弥勒市水利学会在弥勒市组织召开了《云南生物谷大健康产业园项目水土保持方案报告书》（送审稿）技术评审会，同意通过并提出了修改完善意见，云南利鲁环境建设有限公司按照专家意见认真修改完善了水土保持方案并于2020年5月完成《云南生物谷大健康产业园项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2020年5月14日，建设单位取得《弥勒市水务局关于准予云南生物谷大健康产业园项目水土保持方案的行政许可决定书》（弥水许〔2020〕14号）。

### 2.2 监测工作开展情况

#### 2.2.1 现场监测工作开展情况

根据《中华人民共和国水土保持法》和有关生产建设项目水土保持法规及技术规范，云南弥勒灯盏花药业有限公司于2020年5月委托我公司（云南林垚工程技术咨询有限公司）承担本项目的水土保持监测工作。接受委托后，我公司立即成立监测项目组，根据监测技术规范要求开展工作；本季度我公司于2021年9月30日到现场开展监测工作，主要监测内容为：①工程区地形、地貌的变化情况，原地貌扰动情况，工程土石方开挖量及面积，工程区林草覆盖情况等；②施工期间土石方开挖、取土、弃土的情况；③调查各区域水土保持措施的实施情况以及运行情况；④调查工程各区域的施工进度；⑤收集工程相关资料；⑥调查工程建设对周边造成的影响；⑦针对工程现场存在的问题与建设单位进行交流。

#### 2.2.2 监测点布设情况

根据批复的水土保持方案，监测组对项目区进行了全面调查监测，共布设监测点4个，所设监测点均为调查型监测点，水土保持监测点布设情况详表2-1。

表 2-1 监测点布设情况表

监测点编号	布设位置	监测内容	监测点类型	监测方法
1#	建构筑物区	扰动土地情况、水土流失情况、水土保持措施实施及运行情况、土石方情况	调查样点	实地量测、资料分析
2#	道路及硬化区	扰动土地情况、水土流失情况、水土保持措施实施及运行情况、土石方情况	调查样点	实地量测、资料分析
3#	景观绿化区	扰动土地情况、水土流失情况、水土保持措施实施及运行情况、土石方情况	调查样点	实地量测、资料分析
4#	临时施工场地区	扰动土地情况、水土流失情况、水土保持措施实施及运行情况、土石方情况	调查样点	实地量测、资料分析

### 2.2.3 监测技术方法

根据《水土保持监测技术规程》（SL 277-2002）和水利部办公厅关于印发《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知（办水保〔2015〕139号）等文件及技术标准的规定要求，本项目主要采用调查监测和巡查相结合的方式进行现场水土保持监测，调查方法为实地量测和资料分析。

#### （1）调查监测

对主要水土流失因子、水土保持防治效益和基本状况、水土保持措施实施效果主要采用调查监测方法获取数据。

调查监测结合水土保持方案、相关设计文件对监测区域的地貌地形、水系、土壤、植被、土地利用、防护工程建设等各方面情况进行全面调查和相应的量测，获取主要水土流失因子变化和水土保持防治效益的数据，同时在建设单位协助下，获取施工过程中有关土石方挖填记录资料。

#### （2）巡查监测

巡查主要是针对整个工程的全部区域所采用的监测方法，尤其是因项目建设对周边造成的影响情况，巡查的主要内容是水土流失危害和重大水土流失事件动态监测。

### 2.2.4 监测成果

根据《水土保持监测技术规程》（SL 277-2002）、《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保〔2015〕139号）等有关技术规范，结合项目实际情况，我公司根据监测资料，于2021年10月编制完成了《云南生物谷大健康产业园项目水土保持监测季度报告表（2021年第3季度）》。

## 3 工程进度

### 3.1 主体施工情况

本项目于2019年9月开工建设，截至2021年9月末，办公楼、项目区东部道路和景观绿化已建设完成，西部正在进行建构筑物主体工程施工，道路及硬化区、景观绿化区还未实施，项目区现状详见图3-1。



图 3-1 项目区建设现状

#### 3.1.1 建构筑物区

根据主体设计资料及现场监测，该区主要建设1栋办公楼、1栋综合库房、1栋综合制剂车间（含质检中心）、消防水池，目前办公楼主体工程已建设完成，综合库房、综合制剂车间（含质检中心）、消防水池正在进行建设，该区现状详见图3-2~图3-3。



图 3-2 建构筑物区现状



图 3-3 建构筑物区现状

### 3.1.2 道路及硬化区

根据主体设计资料及现场监测，该区主要建设场区道路、硬化场地，前期东侧场内道路已建设完成，西部道路及硬化还未建设，现状为硬化地面和裸露地表，前期建设过程中在该区实施了临时车辆清洗平台、临时排水沟等水土保持措施；该区现状详见图3-4~图3-5。



图 3-4 道路及硬化区现状



图 3-5 道路及硬化区现状

### 3.1.3 景观绿化区

根据主体设计资料及现场监测，该区主要建设 1 个景观湖和园林绿化 1.97hm<sup>2</sup>，该区东侧园林绿化已建设完成，西侧园林绿化和景观湖还未建设，现状为裸露地表，前期建设过程中在该区实施了临时覆盖措施；该区现状详见图 3-6~图 3-7。



图 3-6 景观湖现状



图 3-7 景观绿化区现状

### 3.1.4 临时施工场地区

该区规划为第三期用地，本次建设用于施工中建筑材料临时储存及机械设备临时停放，临时堆放土方等，该区现状为建构筑物覆盖和裸露地表，未实施水土保持措施，存在一定的水土流失。现状详见图 3-8。



图 3-8 临时施工场地区现状

## 4 水土保持监测结果

### 4.1 水土流失防治责任范围

根据项目实际建设情况，利用谷歌地球、GPS、测距仪等仪器，结合地形图以及实际施工情况，对项目建设区实际占地及防治责任范围进行复核，确定本项目实际发生防治责任范围面积为 8.78hm<sup>2</sup>，防治责任范围监测结果详见表 4-1。

表 4-1 水土流失防治责任范围统计表

序号	项目组成	水土流失防治责任范围监测结果 (hm <sup>2</sup> )				小计	占地性质
		林地	草地	坡耕地	交通运输用地 (机耕道路)		
1	建构筑物区	0.68	0.26	0.73	0.07	1.74	永久占地
2	道路及硬化区	0.80	0.41	1.18	0.14	2.53	永久占地
3	景观绿化区	1.37	0.46	1.15	0.18	3.16	永久占地
4	临时施工场地区	0.10	0.48	0.77		1.35	临时占地
	合计	2.95	1.61	3.83	0.39	8.78	/

### 4.2 防治措施实施情况

#### 4.2.1 工程措施监测结果

经查阅施工资料及现场调查，截止 2021 年 9 月，项目区实施的水土保持工程措施为：表土剥离 1.51 万 m<sup>3</sup>，目前项目正在进行建构筑物主体工程施工，设计的雨水管、透水砖铺砌措施还未实施，安排在施工后期实施；表土剥离情况详见图 4-1。



图 4-1 表土剥离情况

#### 4.2.2 植物措施监测结果

经查阅施工资料及现场调查，截止 2021 年 9 月，项目区实施的水土保持植物措施为：东部景观绿化区园林绿化 0.60hm<sup>2</sup>，目前项目正在进行建构筑物主体工程施工，西部设计的园林绿化措施还未实施，安排在施工后期实施；植物措施实施情况详见图 4-2~图 4-3。



图 4-2 园林绿化情况

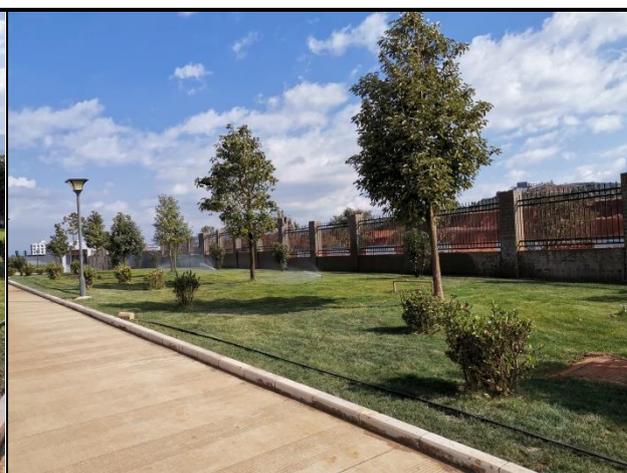


图 4-3 园林绿化情况

#### 4.3.3 临时措施监测结果

根据现场监测及查阅施工资料，建设单位实施的临时措施为：道路及硬化区临时车辆清洗平台 1 座、临时排水沟 230m，景观绿化区临时覆盖 0.08hm<sup>2</sup>；临时措施实施情况详见表 4-2。

表 4-2 水土保持临时措施实施情况表

序号	监测分区	临时措施	单位	数量
1	道路及硬化区	临时车辆清洗平台	座	1
		临时排水沟	m	230
2	景观绿化区	临时覆盖	hm <sup>2</sup>	0.08



图 4-4 临时车辆清洗平台



图 4-5 临时排水沟



图 4-6 临时排水沟



图 4-7 临时覆盖

### 4.3 弃土（石、渣）场监测情况

截至 2021 年 9 月底，根据监理、施工资料，本项目建设共开挖土石方总量为 6.51 万  $m^3$ ，其中表土剥离 1.51 万  $m^3$ ，一般土石方开挖 5.0 万  $m^3$ ；项目土石方回填总量 5.61 万  $m^3$ ，其中绿化覆土 0.61 万  $m^3$ ，一般土石方回填 5.0 万  $m^3$ ；项目回填土石方均利用自身开挖土石方，项目建设无需外借土方，项目土石方通过相互调运，达到内部平衡，不产生永久弃渣。

### 4.4 水土保持三色评价结果

本项目目前正在进行建构筑物主体工程施工，道路及硬化区、景观绿化区还未实施，根据本季度监测组现场调查，项目建设根据实际情况，临时施工场地布置在建设单位其余项目地块，施工扰动范围扩大，项目建设未产生弃渣，项目建设过程中实施了临时车辆清洗平台、临时排水沟、临时覆盖等临时措施，项目建设未发生重大水土流失事件，按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）要求，本项目本季度水土保持监测三色评价评分 77 分，三色评价结果为“黄色”。

## 5 存在问题及建议

根据监测人员现场调查，本工程建设单位根据水土保持方案要求，实施了部分水土保持措施，对控制整个项目区的水土流失起到了重要作用，但是局部仍然存在水土流失问题，主要归纳为以下几点：

（1）项目区内道路及硬化区、景观绿化区大部分为裸露地表，降雨将会产生较大的水土流失，建设单位根据项目施工情况，对项目区内裸露地表采取临时覆盖措施，减少水土流失。



建议：建设单位根据项目施工情况，对项目区内裸露地表采取临时覆盖措施。

（2）项目区内局部区域零星堆放土方，建议建设单位根据施工情况，对项目区零星堆放土方采取临时覆盖、拦挡措施。



建议：建议建设单位根据施工情况，对项目区零星堆放土方采取临时覆盖、拦挡措施。