

湖口公安综合服务中心工程建设项目

水土保持方案报告表

建设单位：湖 口 县 公 安 局 交 通 管 理 大 队

编制单位：九 江 绿 野 环 境 工 程 咨 询 有 限 公 司

2023 年 3 月



证照编号: G0320000014

营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913604036697819104



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息、
备案、许可、监
管信息。

名称	九江绿野环境工程咨询有限公司	注册资本	壹佰壹拾贰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2008年01月17日
法定代表人	周志刚	营业期限	2008年01月17日至2028年01月17日
经营范围	水土保持方案编制,水土保持监测,水土保持工程设计、监理,园林绿化工程(以上项目未取得资质不得经营)**	住所	江西省九江市浔阳区环城东路商业街区134号门面

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (副本)

单位名称：九江绿野环境工程咨询有限公司

法定代表人：周志刚

单位等级：★★★★（4星）

证书编号：水保方案（赣）字第 0024 号

有效期：自 2020 年 10 月 01 日至 2023 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020 年 11 月 12 日



单位地址：九江经济技术开发区京九路 9 号

单位邮编：332000

联系人：周志刚

联系电话：07928503738

电子邮箱：jjlvye@163.com

ISO 9001

华标认证
诚信致远



质量管理体系认证证书

证书编号: 34920Q11903R0S

统一社会信用代码: 913604036697819104

兹证明:

九江绿野环境工程咨询有限公司

质量管理体系符合:

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 标准

证书覆盖范围: 水土保持方案编制和水土保持监测及服务

注册地址: 江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区 134 号门面

审核地址: 江西省九江市开发区京九路 9 号联盛快乐城 4 号楼 1703 室

颁证日期: 2020 年 09 月 17 日

有效期至: 2023 年 09 月 16 日

初次颁证日期: 2020 年 09 月 17 日

本证书须在国家规定的行政许可、资质许可有效期内使用方有效。本证书有效期 3 年, 每 12 个月内须接受一次监督审核, 并与《年度确认通知书》一起使用方可有效。



证书有效性以左侧二维码扫描内容为准

国家认监委证书查询网址: www.cnca.gov.cn

华标卓越认证(北京)有限公司网址: www.hbrzchina.com



华标卓越认证(北京)有限公司

北京市朝阳区北四环东路106号院5号楼(100029)

湖口公安综合服务中心工程建设项目

责任页

（九江绿野环境工程咨询有限公司）

职责	姓名	职务/职称	签字
批准	周志刚	总经理	
核定	郭 辉	高级工程师	
审查	冯玉宝	高级工程师	
校核	张文宁	工程师	
项目负责人	魏孔山	工程师	
编写人员	顾千潘	助工	

湖口公安综合服务中心工程建设项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	湖口县双钟镇站前路以东、政务服务中心北侧，中心地理坐标为东经E116°16'35"、北纬N29°44'24"。			
	建设内容	征占地总面积19816.82m ² ，全部为永久占地。总建筑面积11870.32m ² ，绿化面积4004.23m ² ，绿地率20.20%。规划建设1栋5F车管所、户籍及出入境服务中心、1栋3F事故中队及宿舍、门卫室、地下车库、道路、广场、绿化等设施。			
	建设性质	新建工程	总投资（万元）	6460.66	
	土建投资（万元）	2766.29	占地面积（hm ² ）	永久	1.98
				临时	/
	动工时间	2023年1月	完工时间	2023年12月	
	土石方（万m ³ ）	挖方	填方	借方	余方
		1.66	1.66	0	0
取土场	本项目不设置取土场				
弃土场	本项目不设置弃土场				
项目区概况	涉及重点防治区情况	涉及双钟镇市级水土流失重点预防区	地貌类型	垄岗地貌	
	原地貌土壤侵蚀模数[t/（km ² .a）]	141	容许土壤流失量[t/（km ² .a）]	500	
项目选址水土保持评价	项目所在地涉及双钟镇市级水土流失重点预防区，方案要求提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失；不涉及水土保持重点试验区、监测站点和中长期点位观测站；不涉及河道两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。				
预测水土流失总量		14.20t			
防治责任范围（hm ² ）		1.98hm ²			
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区一级标准			
	水土流失治理度（%）	98	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率（%）	99	表土保护率（%）	92	
	林草植被恢复率（%）	98	林草覆盖率（%）	26	
水土保持措施	工程措施：土地整治0.53hm ² 、表土剥离0.2万m ³ 、雨水管651m、雨水井25座、雨水口27个，表土回填0.2万m ³ ，植草砖铺装18155块； 植物措施：场地绿化0.4hm ² ，乔木203株，灌木36660株，草坪2072m ² ，草籽3.92kg； 临时措施：基坑排水沟147m，基坑截水沟235m，场地排水沟600m，集水井3座，洗车槽1座，沉沙池4座，苫布覆盖3000m ² ，装土编织袋挡墙203m，堆土苫布覆盖1800m ² 。				
水土保持投资估算	工程措施（万元）	35.08	植物措施（万元）	35.15	
	临时措施（万元）	55.56	水土保持补偿费（元）	1584	
	独立费用（万元）	建设管理费		2.52	
		水土保持监理费		3.77	
		科研勘测设计费		5.91	
总投资（万元）		149.98			
编制单位	九江绿野环境工程咨询有限公司		建设单位	湖口县公安局交通管理大队	
统一社会信用代码	913604036697819104		统一社会信用代码	11360429014616746A	
法人代表	周志刚/13576202211		法人代表	黄晓金	
地址	九江经济技术开发区京九路9号		地址	湖口县双钟镇台山大道31号	
邮编	332000		邮编	332500	
联系人及电话	周志刚/13576202211		联系人及电话	曹喜洋/13879226000	
电子信箱	381949574@qq.com		电子信箱	/	

传真	/	传真	/
----	---	----	---

附件:

- 1、报告表编制说明
- 2、委托书
- 3、统一社会信用代码证书
- 4、湖口县城乡规划委员会会议纪要
- 5、发改委项目建议书的批复
- 6、项目初步设计批复
- 7、不动产权证书

附图:

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1、地理位置图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-01 |
| 2、水系图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-02 |
| 3、水土流失重点区划图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-03 |
| 4、总平面布置图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-04 |
| 5、水土流失防治责任范围图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-05 |
| 6、水土保持措施布局图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-06 |
| 7、雨水井典型设计图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-07 |
| 8、排水沟典型设计图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-08 |
| 9、沉沙池典型设计图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-09 |
| 10、集水井典型设计图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-10 |
| 11、洗车槽典型设计图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-11 |
| 12、临时堆土防护典型设计图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-12 |
| 13、场地绿化示意图 | JJ-HKGAZHFWZX-SB-13 |

附件一：

湖口公安综合服务中心工程建设项目水土保持方案
报告表编制说明

目录

1 项目概况	1
1.1 项目简况	1
1.2 水土流失防治目标	5
1.3 工程布置	6
1.4 施工组织	8
1.5 工程占地	9
1.6 土石方平衡	9
2 水土流失分析与评价	15
2.1 预测单元	15
2.2 水土流失预测时段	15
2.3 土壤侵蚀模数	15
2.4 预测成果	18
2.5 水土流失危害分析	19
3 水土保持措施	20
3.1 防治责任范围及防治区划分	20
3.2 措施总体布局	20
3.4 水土保持措施施工进度安排	27
4 水土保持投资	28
4.1 投资估算	28
4.2 效益分析	32
5 实施保障措施	34
5.1 组织管理	34
5.2 后续设计	35
5.3 水土保持监理	35
5.4 水土保持施工	35
5.5 水土保持设施验收	36

1 项目概况

1.1 项目简况

1.1.1 项目基本情况

项目名称：湖口公安综合服务中心工程建设项目

建设单位：湖口县公安局交通管理大队

建设地点：湖口县双钟镇站前路以东、政务服务中心北侧，中心地理坐标为东经 E116°16'35"、北纬 N29°44'24"。

建设性质：新建建设类

建设规模：项目征占地总面积 19816.82m²，全部为永久占地。总建筑面积 11870.32m²，计容建筑面积 8845.55m²，不计容建筑面积 3409.1m²，容积率 0.45，建、构筑物占地 2802.10m²，建筑密度 14.14%，绿化面积 4004.23m²，绿地率 20.20%。

建设内容：规划建设 1 栋 5F 车管所、户籍及出入境服务中心、1 栋 3F 事故中队及宿舍、门卫室、地下车库、道路、广场、绿化等设施。

工程总投资：项目总投资 6460.66 万元，其中土建投资 2766.29 万元，资金来源于县财政拨款。

建设工期：本项目已于 2023 年 1 月开工，计划 2023 年 12 月完工，总工期 12 个月。

湖口公安综合服务中心工程建设项目特性表

表 1-1

项目基本情况				
序号	项目	内容		
1	项目名称	湖口公安综合服务中心工程建设项目		
2	建设单位	湖口县公安局交通管理大队		
3	建设地点	湖口县双钟镇站前路以东、政务服务中心北侧。		
4	建设性质	新建建设类		
5	工程等级	一级		
6	建设规模	总建筑面积 11870.32m ² ，容积率 0.45，建筑密度 14.14%，绿地率 20.20%		
7	建设内容	规划建设 1 栋 5F 车管所、户籍及出入境服务中心、1 栋 3F 事故中队及宿舍、门卫室、地下车库、道路、广场、绿化等设施。		
8	工程总投资	项目总投资 6460.66 万元，其中土建投资 2766.29 万元，资金来源于县财政拨款。		
9	建设工期	本项目已于 2023 年 1 月开工，计划 2023 年 12 月完工，总工期 12 个月。		
10	拆迁数量及方式	本项目不涉及拆迁安置。		
11	施工布置	本项目建设不涉及临时占地		
二、经济技术总指标				
总经济技术指标				
序号	指标名称	单位	数量	备注
1	规划总用地面积	m ²	19816.82	均为永久占地
2	总建筑面积	m ²	11870.32	
3	计容建筑面积	m ²	8845.55	层高超 4.2m 楼层按系数计容
4	不计容建筑面积	m ²	3409.1	
5	容积率		0.45	
6	建筑密度	%	14.14	
7	建筑占地面积	m ²	2802.10	
8	绿化面积	m ²	4004.23	绿地率 20.20%
9	机动车总停车位	个	172	
	货车停车位	个	5	
10	非机动车位	个	266	
三、土石方				
挖方（万 m ³ ）		填方（万 m ³ ）		综合利用方（万 m ³ ）
1.66		1.66		0

1.1.2 项目进展情况

2022 年 4 月，湖口县发展和改革委员会下发了关于湖口公安综合服务中心建设项目的批复；

2022 年 5 月，由江西金得有色工程技术有限公司编制完成《湖口公安综合服务中心建设项目岩土工程勘察报告》；

2022 年 06 月，由江苏纬信工程咨询有限公司编制完成《湖口公安综合服务中心建设项目初步设计》；

2022 年 7 月，湖口县发展和改革委员会下发了关于湖口公安综合服务中心

建设项目初步设计的批复；

2023 年 2 月，建设单位根据国家水土保持法律法规和有关规范文件的规定以及项目建设前期工作的要求，委托我公司编制《湖口公安综合服务中心工程建设项目水土保持方案报告表》。我公司接受委托后，再充分收集资料，全面分析主体工程特点的基础上，组织水土保持及相关专业技术人员对项目区自然概况、土地利用和水土流失情况进行现场勘察，于 2023 年 3 月编制完成《湖口公安综合服务中心工程建设项目水土保持方案报告表》。

项目现状：根据现场勘查，本项目场地部分地表表层碎石较多，只有部分地表表层土壤肥沃，开工前施工单位已对其进行表土剥离，堆放至项目东侧空地上，目前正在进行地下室开挖。



图 1-1 项目现状图

1.1.3 自然概况

①**地形地貌：**本项目位于九江市湖口县，项目区属垄岗地貌，地形呈阶梯状起伏，东低西高，原始标高介于标高介于 23.71~31.44m。根据现场勘察可得地表物质组成为粉质黏土等。

②**气象：**本项目引用《九江市水土保持规划（2016~2030 年）》，湖口县气象局 1960 至 2010 年统计资料，项目区地处中亚热带湿润季风气候区，气候温和，四季分明，光照充足，雨量充沛。主要气候特征如下：多年平均气温 17.4℃，一月平均气温 4.39℃，七月平均气温 28.02℃，≥10℃多年平均积温 4680℃，≥10℃多年平均天数 241 天，多年平均降雨量 1585.5mm，实测最大一日暴雨为 248.6mm，汛期多年平均降水量 877.5mm，汛期起止时间 4~9 月，多年平均暴雨日数 4 天/年，多年平均风速 2.46m/s，多年平均大风日数 1 天/年，多年平均蒸发量 1349.89mm，无霜期 248 天。

③**水文**：项目周边水系有长江、鄱阳湖、北港湖。以下引自《九江市水功能区划》。

长江干流九江段位于长江中游与下游结合部，北岸为湖北省和安徽省，南岸为江西九江市，沿途经九江市的瑞昌市、柴桑区、浔阳区、濂溪区、湖口县和彭泽县等县（市、区），自瑞昌市的下巢湖开始至彭泽县的牛矶山止，河段全长151.9千米，沿江地势自西向东和由南向北倾斜。自码头镇（北岸为武穴市）以下，左岸为开阔的冲积平原，右岸漫滩平原比较狭窄。南岸（右岸）沿江有断续的低山丘和阶地，一些石质山体濒临江边或突出江边成为矶头，在彭泽县境内有彭郎矶、马当矶、牛矶山等。九江市直汇长江的主要河流有瑞昌市的长河、乐园河、南阳河、横港河，九江市的十里水，柴桑区的沙河以及彭泽县的太平河、东升河、浪溪水等。项目所在地北侧长江水功能二级区划为工业用水区，100年一遇的洪水位约为20.77m，距项目直线距离4.51km。

鄱阳湖水域辽阔地理位置东经115°49′~116°46′、北纬28°24′~29°46′之间。其水域、湖滩洲地，分别隶属于沿湖11个县（区），东为湖口、都昌、鄱阳3县，南为余干、进贤、南昌、新建4县，西为永修、德安、星子3县，西北为九江市濂溪区。鄱阳湖汇纳江西省赣江、抚河、信江、饶河、修河五大河以及博阳河、漳田河、清丰山溪、潼津河等河流来水，各河来水经鄱阳湖调蓄后，于湖口注入长江。在正常水位情况下，鄱阳湖面积有3914km²，容积达300亿m³。

北港湖（鄱阳湖内湖）：在江西省湖口县西部，鄱阳湖入江口右侧，系鄱阳湖支湖。南临南港湖，西北与鄱阳湖相通。呈长形，长约10公里，宽2公里，面积6.2平方公里。水产资源富饶。丰水期，水深2米以上。项目所在地西南侧水系鄱阳湖水功能区划属渔业用水区，距项目直线距离1.9km。

④**土壤**：根据地勘报告及现场勘查得知本项目地带性土壤类型为红壤，现状地表土壤成土母质为粉质粘土，表层土壤肥力较高，可作为后期绿化种植土回填。

⑤**植被**：项目区地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林，根据地勘报告得知，原始植被为人工种植的乔木和自然恢复的杂草，林草植被覆盖率65%。

⑥**水土保持敏感区**：项目周边水系不属于江西省一级水功能保护区以及二级水功能饮用水源区。项目所在地水系涉及鄱阳湖渔业用水区。项目所在地不涉及自然保护区、自然遗产地等敏感区。项目选址在双钟镇市级水土流失重点预防区。

湖口县一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘

岗平原农田防护水质维护区。

1.2 水土流失防治目标

（1）设计水平年

本项目计划于 2023 年 1 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期 12 个月。考虑项目建成后，水土保持植物措施经过一个生长季节将初步发挥效益，因此确定本方案设计水平年为完工后的后一年，即 2024 年。

（2）执行标准等级

本项目所在地位于湖口县城区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）规定：项目位于县级及以上城市区域的，应执行一级标准。因此本项目执行建设类项目南方红壤区一级标准。

（3）防治目标

（1）本项目水土保持方案应达到以下水土流失防治的基本目标：

- ①项目建设区的原有水土流失得到基本治理；
- ②新增水土流失得到有效控制；
- ③生态得到最大限度的保护，环境得到明显改善；
- ④水土保持设施安全有效；

⑤水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率等指标达到现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）的要求。

（2）目标修正

项目区以微度流失为主，土壤流失控制比不应小于 1，因此本项目的土壤流失控制比为 1；项目位于湖口县城区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的要求，因此渣土防护率提高 2%。根据初步设计方案，项目绿化面积 5259.35m²，因此方案林草覆盖率按初步设计方案林草覆盖率 26%。

南方红壤区水土流失防治指标值计算表

表1-2

修正标准		水土流失 治理度(%)	土壤流失 控制比	渣土防 护率(%)	表土保 护率(%)	林草植被 恢复率(%)	林草覆 盖率 (%)
施工期	标准规定	—	--	95	92	—	--
	按土壤侵蚀强度修正	—	--	—	—	—	--
	按地理位置修正	—	--	+2	—	—	--
	采用标准	—	--	97	92	—	--
设计水平年	标准规定	98	0.9	97	92	98	25
	按土壤侵蚀强度修正	—	+0.1	—	—	—	--
	按地理位置修正	—	--	+2	—	—	+1
	采用标准	98	1	99	92	98	26

至设计水平年（2024 年），各项指标目标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 26%。

1.3 工程布置

1.3.1 平面布置

湖口公安综合服务中心工程建设项目项目规划建设 1 栋 5F 车管所、户籍及出入境服务中心、1 栋 3F 事故中队及宿舍楼、地下室、门卫室及配套基础设施等组成。

（1）建筑工程

地块沿站前路由西向东依次建设 1 栋 5F 车管所、户籍及出入境服务中心、1 栋 3F 事故中队及宿舍楼、地下室、门卫室及配套设施



图 2-1 地块鸟瞰图

（2）地下室

项目车管所、户籍及出入境服务中心楼栋底下建设 1 层地下室，层高为 3.9m，

占地面积 3409.1m²。地下室布设机动车及非机动车停车位。楼下方地下室布设排风机房、配电机房、消防水池等配套设施。

(3) 景观绿化系统

主体工程设计在项目区内布设绿化,采用“乔、灌、草”相结合,项目绿化面积 5259.35m²(有地下室区域场地绿化面积 557m²,无地下室区域场地绿化 3068.46m²,停车位绿化 1633.90m²),林草覆盖率 26.54%。),根据《江西省城市规划管理技术导则(2014 版)的通知》文件要求,折算后绿化面积 4004.23m²(有地下室区域场地绿化面积按照 80%计入,停车位绿化位按照 30%计入,无地下室区域绿化按照 100%计入),绿地率 20.20%。

绿化一览表

单位: m²

名称	绿地率	林草覆盖率
有地下室区域绿化	557m ² *80%=445.6m ²	557m ² *100%=557m ²
无地下室区域绿化	3068.46m ² *100%=3068.46m ²	3068.46m ² *100%=3068.46m ²
停车位绿化	1633.90m ² *30%=490.17m ²	1633.90m ² *100%=1633.90m ²
合计	(445.6+3068.46+490.17)/19816.82=20.20%	(557+3068.46+1633.90)/19816.82=26.54%

1.3.2 竖向布置

①原始标高:根据项目原始地形图和现场勘查,地形呈阶梯状起伏,东低西高,标高介于 23.71~31.44m。

②地面设计标高:本项目竖向设计综合考虑场地原始地势及周边市政道路设计标高,拟建车管所、户籍及出入境服务中心建筑底层±0.00 设计标高为 32.00m,事故中队及宿舍底层±0.00 设计标高为 30.52m,场地设计标高为 29.70~30.44m,场地东北高西南低,整体呈缓坡式下降,坡度 i=0.17~0.36%。场地建成后与四周基本持平,可直接顺接或缓坡顺接。

③地下设施竖向:地下车库 1 层,总面积为 3409.1m²,层高 3.9~4.2m。地下室底板设计标高为 25.10m,顶板设计标高为 29.00m。根据主体设计,地下室顶板均覆土 1.0m(含绿化覆土 0.3m)。

地下室竖向一览表

表2-3

区域	层高(m)	顶板覆土(m)	顶板高程(m)	底板高程(m)
地下室	3.9~4.2	1.0	25.10	29.00

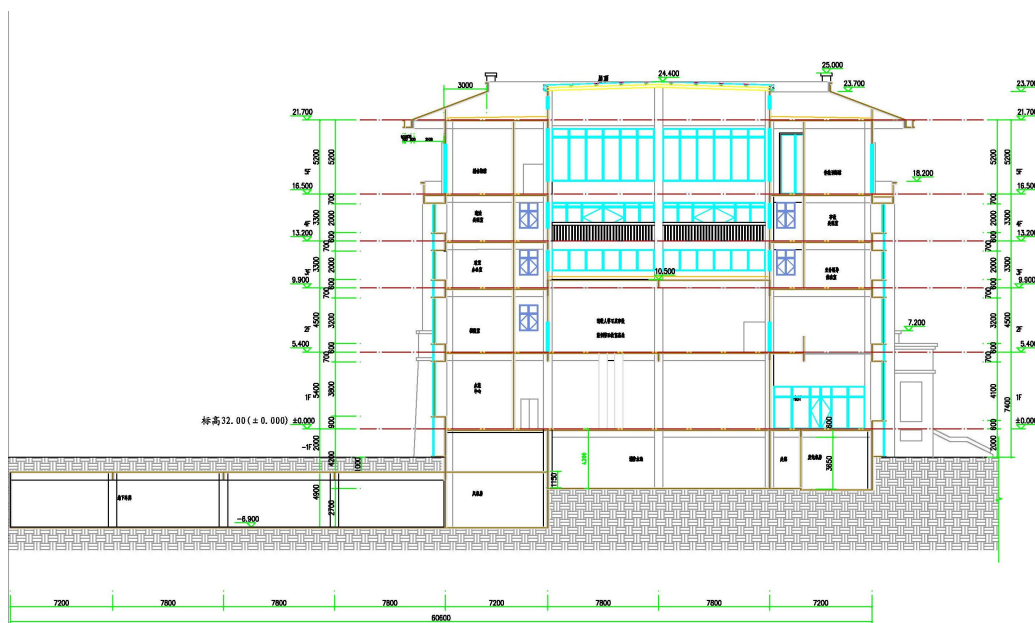


图 2.2 场地剖面图

1.4 施工组织

(1) 交通条件

本项目可连接项目西侧站前路，交通便利，基础设施配套完善。

(2) 施工用水

本工程建设区西侧站前路市政给水管网完善，施工用水可直接接取。本项目施工用水从西侧市政给水管接入。

(3) 施工用电

电源接市政 10KV 电源，引自项目西侧市政电力管网。

(4) 施工场地布置

①施工便道及出入口：根据主体设计资料及现场勘查，场地西侧为站前路，因此施工便道根据施工时实际情况布置，施工便道宽约 6m；主体工程在场地西侧与站前路交界处设置 2 个施工出入口，并西南侧出入口设置洗车槽 1 座。

②施工办公、生活区：本项目材料加工棚及材料堆场布设在建筑物周边；根据主体设计资料，共布设 1 处施工人员办公区，位于地块西南角，占地面积约 1192m²。生活区租用周边小区宿舍。

③表土临时堆存：根据地勘报告及现场勘查得知，场地只有部分区域植被生长较好，表层土壤肥力较高，可作为后期绿化种植土回填。因此施工单位在场地开工前先进行表土剥离，剥离面积约 0.68hm²，可剥离厚度为 0.3m，剥离量为 0.20 万 m³。剥离土方临时堆存在车管所、户籍及出入境服务中心东侧，事故中

队及宿舍楼西北侧之间，占地面积约 800m²，堆高约 3m，堆放形态为长条状。

(5) 施工材料

本项目主要建筑材料按来源分为地方材料和外购材料，地方材料主要包括水泥、钢筋、钢材、材料等。外购材料主要指用量大、质量要求高的材料，如门窗等其他材料。项目所用钢筋及其他材料直接从建材市场购买，混凝土为商品砼。

1.5 工程占地

本项目土地利用现状为公共设施用地，涉及用地总面积 1.98hm²，全部为永久占地。

工程占地情况一览表

表1-3

单位：hm²

现状 分区	公共设施用地	备注
主体工程防治区	1.98	永久占地
合计	1.98	

1.6 土石方平衡

根据原始地形图以及场地竖向设计，本项目土石方主要发生在地面平整、地下室开挖与回填。根据施工时序，为尽量减少土方外弃，本项目地下室分部开挖，分部建设，使回填土方最大程度利用本项目开挖的土方。

根据项目原始地形图和现场勘察，本项目地势开阔平坦，标高介于 23.71~31.44m，场地设计标高 29.70~30.44m。根据项目原始地形图、竖向设计图，计算出本项目土石方工程量，结果如下：

一、主体工程防治区

①场地平整

根据项目原始地形图，本项目原始场地地势平坦，但原始标高低于设计标高，因此需对除地下室范围外的区域进行场地平整，面积为 0.96hm²，平均填高约 1.2m，填方 1.15 万 m³。填方来源于地下室开挖的土方。

②地下室开挖及回填

基坑开挖：在原始地形图的基础上，根据建设单位提供的实测标高和场地设计标高匡算土石方。根据主体设计资料及现场勘察得知，施工现场采用 1:0.7 比例进行放坡开挖。地下室面积为 0.34hm²，基坑平均挖深约为 3.6m，计算本防治区出土石方工程量为：挖方 1.36 万 m³，用于场地平整 1.15 万 m³，用于后期基

坑及地下室顶板回填临时堆存在项目东侧空地 0.21 万 m^3 。

顶板覆土：根据主体设计资料，本防治区地下室面积为 0.34hm^2 ，位于地下室上方建筑物基底面积 0.16hm^2 ，有地下室区域场地绿化面积 0.06hm^2 ，经计算地下室地下室顶板覆土面积为 0.12hm^2 ，覆土厚度 1m，土方量 0.12 万 m^3 (不含绿化覆土)。

计算出本防治区地下室土石方工程量为：挖方 1.36 万 m^3 ，填方 0.21 万 m^3 ，调出用于场地平整 1.15 万 m^3 。

③建筑物基础、管线开挖及回填

根据主体设计资料，本项目车管所、户籍及出入境服务中心位于地下室上方，因此施工期间仅事故中队及宿舍楼栋管线开挖产生少量土石方，工程量为：挖方 0.10 万 m^3 ，施工过程中就近堆存 0.08 万 m^3 ，作为自身回填使用，剩余 0.02 万 m^3 就近摊平压实，因临时堆存时间较短，本方案将补充回填土的苫布覆盖，不在补充此处的拦挡措施。

④绿化覆土

根据现主体设计资料，场地绿化前先进行表土回填，项目场地绿化覆土厚度 0.3m（其中地下室区域场地绿化覆土厚度 1.0m）。地下室区域场地绿化面积 557m^2 ，绿化覆土 0.06 万 m^3 ，其余场地绿化面积 4702.35m^2 ，绿化覆土 0.14 万 m^3 ，计算出共需绿化覆土 0.20 万 m^3 ，绿化覆土来源于前期剥离的表土。

合计，本工程土石方挖填总量为 3.32 万 m^3 ，其中：挖方 1.66 万 m^3 （含表土 0.20 万 m^3 ），填方 1.66 万 m^3 （含表土 0.20 万 m^3 ），无借方，无余方。

土石方平衡表

表 1-4

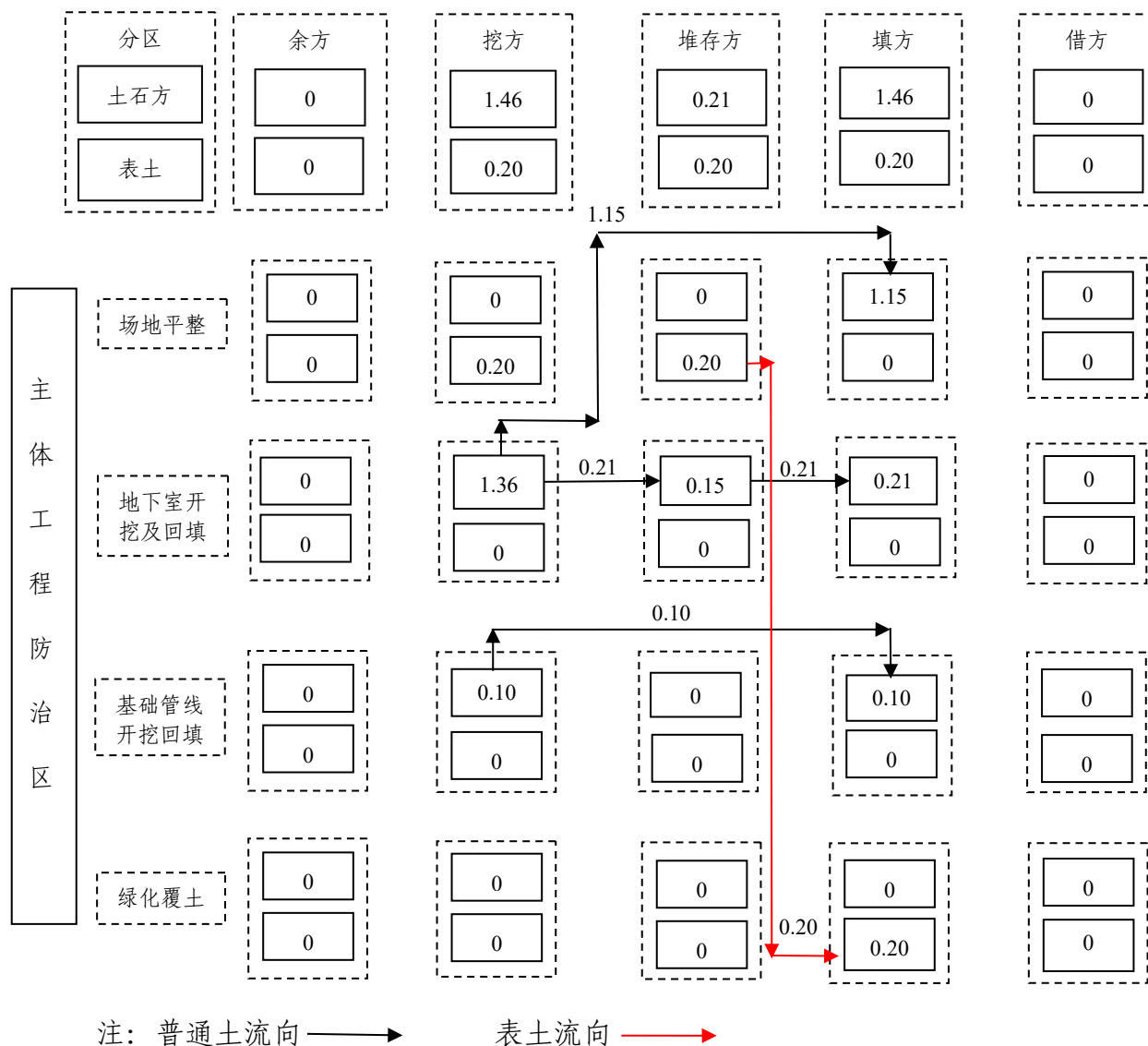
单位: 万 m³

分区		序号	分类	开挖	回填	直接调运				土石方临时堆	借方		余方	
						调入		调出			数量	来源	数量	去向
						数量	来源	数量	去向					
主体工程区	场地平整	①	土石方		1.15	1.15	②							
			表土	0.2						0.2				
			小计	0.2	1.15	1.15								
	地下室开挖及回填	②	土石方	1.36	0.21			1.15	①	0.21				
			表土											
			小计	1.36	0.21									
	建（构）筑物基础、 管线开挖及回填	③	土石方	0.1	0.1									
			表土											
			小计	0.1	0.1									
	绿化覆土	④	土石方											
			表土		0.25									
			小计		0.25									
合计			土石方	1.66	1.46	1.15		1.15		0.21				
			表土		0.2					0.2				
			小计	1.66	1.66	1.15		1.15		0.41				

土石方流向框图

图 1-1

单位: 万 m³



1.7 项目水土保持评价

1.7.1 主体工程选址水土保持评价

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018) 本项目选址的约束性规定分析见表 1-6。

主体工程选址水土保持评价表

表 1-6

序号	约束性规定	分析评价	结论
1	应避开水土流失重点预防区和重点治理区	本项目所在地涉及双钟镇市级水土流失重点预防区,方案要求提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。	符合要求
2	应避开河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	不涉及河流两岸及湖泊和水库周边的植物保护带	符合要求
3	应避开全国水土保持监测网络中水土保持监测站点,重点实验区,不得占用国家确定的水土保持长期定点观测站	本项目建设区内没有全国水土保持监测站点、重点实验区和国家确定的水土保持长期定点观测站	符合要求

由表 1-6 分析可知,项目的选址涉及双钟镇市级水土流失重点预防区,方案要求提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。本项目未占用河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带,项目选址不存在水土保持制约性因素。本项目建设区内没有全国水土保持监测站点、重点实验区和国家确定的水土保持长期定点观测站。综上所述,本项目选址符合水土保持要求。

1.7.2 建设方案与布局水土保持评价

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)本项目建设方案的约束性规定分析见表 1-7。

建设方案评价表

表 1-7

序号	约束性规定	评价	结论
1	公路、铁路工程在高填深挖路段,应采用加大桥隧比例的方案,减少大填大挖;填高大于 20m、挖深大于 30m 的,应进行桥隧替代方案论证;路堤、路堑在保证边坡稳定的基础上,应采用植物防护或工程与植物防护相结合的设计方案	本项目不属于公路、铁路工程	符合要求
2	城镇区的建设项目应提高植被建设标准,注重景观效果,配套建设灌溉、排水和雨水利用设施	项目位于城区,但配套了“乔、灌、草”相结合的园林式绿化;同时,配套了完善的室外雨水管网系统符合水土保持要求。	符合要求
3	山丘区输电工程塔基应采用不等高基础。经过林区的应采用加高杆塔跨越方式	本项目不属于山丘区输电工程	符合要求
4	对无法避让水土流失重点预防区和重点治理区的生产建设项目应优化建设方案	涉及双钟镇市级水土流失重点预防区,方案要求提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失,以达到本方案拟定的水土流失防治目标。	符合要求

本项目所在地位于城区，但主体设计配套了“乔、灌、草”相结合的园林式绿化，且绿地率满足要求；同时配套了完善的室外雨水管网系统符合水土保持要求。

综上所述，本项目建设方案符合水土保持要求。

2 水土流失分析与评价

2.1 预测单元

通过查阅项目技术资料、设计图纸，勘察现场等，确定本项目建设扰动地表面积 1.98hm²，预测单元为主体工程防治区。详见表 4-2。

预测单元

表 2-1

分区 \ 类型	征地面积 (hm ²)	备注
主体工程防治区	1.98	
合计	1.98	

2.2 水土流失预测时段

本项目水土流失的影响主要发生在施工期，水土流失预测时段为施工期（含施工准备期）和自然恢复期 2 个时段。

（1）施工期：2023 年 1 月至 2023 年 12 月，该时段主要预测本项目地下室、建筑物的修建、道路、种植林草措施过程中等可能造成水土流失。

（2）自然恢复期：按绿化工程完工后经过两个生长季节考虑，从 2024 年 1 月至 2025 年 12 月，主要预测林草措施在恢复过程中的水土流失。

根据主体工程施工进度安排，结合产生水土流失的季节确定各区域的水土流失预测时段，当施工时段超过雨季长度时按全年计算，未超过雨季长度时按占雨季长度的比例计算。

各区预测时段划分表

表 2-2

单位：a

序号	分区	时段	时间
1	主体工程防治区	施工期	1.0
		自然恢复期	2.0

2.3 土壤侵蚀模数

通过查阅工程建设技术资料，并结合实地调查和勘察对扰动原地貌、损坏水土保持设施面积进行预测；按《生产建设项目土壤流失量测算导则》(SL733-2018)对可能造成水土流失的面积、流失量及新增水土流失量进行预测。

1、扰动前土壤侵蚀模数

通过对本项目建设区域进行水土流失调查、背景资料分析，地形地貌图及现场图片分析、图斑勾绘可知，土壤侵蚀模数根据降雨侵蚀力因子、土壤可蚀因子、坡长因子、坡度因子、植被覆盖率因子等指标计算出扰动前年土壤侵蚀量如下：

$$M_{yr}=R \times K \times L_y \times S_y \times B \times E \times T \times A$$

M_{yr} ——一般扰动地表计算单元土壤流失量，t；

R——降雨侵蚀力因子，MJ·mm/(hm²·h)；

K——土壤可蚀因子，t·hm²·h/(hm²·M·J·mm)

L_y ——坡长因子

S_y ——坡度因子，无量纲

B——植被覆盖率因子，无量纲

E——工程措施因子，无量纲

T——耕作措施因子，无量纲

A——计算单元的水平投影面积，hm²

背景土壤侵蚀模数计算表

表 2-3

单位：a

计算单元	R	K	L_y	S_y	B	E	T	A	M_{yr}
项目建设区	8579.7	0.0031	1.9953	0.7591	0.035	1	1	0.4788	0.6751

计算出，项目建设区扰动前土壤侵蚀模数为 141t/(km²·a)。

2、扰动后土壤侵蚀模数

(1) 本项目主体工程防治区扰动后场地坡度 1°，扰动后地表植被全部破坏，植被覆盖因子为 0.516，确定为地表翻扰型。采用以下公式计算扰动后年土壤侵蚀量：

$$\Delta M_{yr}=R \times K_{yd} \times L_y \times S_y \times B \times E \times T \times A$$

式中： $K_{yd}=N \times K$

ΔM_{yr} ——地表翻扰型一般扰动地表计算单元新增土壤流失量，t；

R——降雨侵蚀力因子，MJ·mm/(hm²·h)；

N——地表翻扰后土壤可蚀性因子增大系数，取值 2.13；

K——土壤可蚀因子，t·hm²·h/(hm²·M·J·mm)；

L_y ——坡长因子；

Sy——坡度因子，无量纲；

E₀——扰动前工程措施因子，无量纲；

B——扰动后植被覆盖因子，无量纲；

E——扰动后工程措施因子，无量纲；

A——计算单元的水平投影面积，hm²；

施工期土壤侵蚀模数计算表

表 2-4

单位：a

计算单元	R	K _{yd}	Ly	Sy	B	E	T	A	ΔM _{yd}
主体工程防治区	8579.7	0.0066	1.3195	0.2035	0.516	1	1	0.4799	3.7673

计算出，主体工程防治区扰动后年土壤侵蚀模数为 785t/（km²·a）。

（2）本项目临时堆土区域坡度 45°，堆高 3m，堆积体坡长 4.24m。采用以下公式计算扰动后土壤侵蚀模数：

$$M_{dw}=X \times R \times G_{dw} \times L_{dw} \times S_{dw} \times A$$

M_{dw}——上方无来水工程堆积体计算单元土壤流失量，t；

X——工程堆积体形态因子，无量纲；=

R——降雨侵蚀力因子，MJ·mm/（hm²·h）；

G_{dw}——上方无来水工程堆积体土石质因子，t·hm²·h/（hm²·M·J·mm）

L_{dw}——上方无来水工程堆积体坡长因子，无量纲；

S_{dw}——上方无来水工程堆积体坡度因子，无量纲

A——计算单元的水平投影面积，hm²

通过分析，扰动后新增土壤流失量计算如下：

计算单元	X	R	G _{dw}	L _{dw}	S _{dw}	A	M _{dw}
堆土区域	1	8579.7	0.0115	0.7373	2.0960	0.0096	1.3731

计算出，堆土区域扰动后年土壤侵蚀模数为 14311t/（km²·a）。

3、自然恢复期土壤侵蚀模数

项目绿化施工后，采用乔灌木相结合的方式配置，植物覆盖率达到 75%，郁闭度达到 70%，植被覆盖因子取值 0.019，自然恢复期土壤流失量计算如下：

$$M_{yr}=R \times K \times L_y \times S_y \times B \times E \times T \times A$$

M_{yr}——一般扰动地表计算单元土壤流失量，t；

R——降雨侵蚀力因子，MJ*mm/（hm²*h）；

K——土壤可蚀因子，t*hm²*h/（hm²*M*J*mm）

Ly——坡长因子

Sy——坡度因子，无量纲

B——植被覆盖率因子，无量纲

E——工程措施因子，无量纲

T——耕作措施因子，无量纲

A——计算单元的水平投影面积，hm²

自然恢复期土壤侵蚀模数计算表

表 2-5

单位：a

计算单元	R	K	Ly	Sy	B	E	T	A	M _{yr}
项目建设区 (场地绿化)	8579.7	0.0031	1.1483	0.5588	0.019	1	1	0.1198	0.0388

计算出，项目建设区（场地绿化）自然恢复期土壤侵蚀模数为 32t/(km²·a)。

2.4 预测成果

根据当地气候、地形、土壤、地质、植被、水土流失现状等资料分析，项目建设水土流失类型主要为水力侵蚀。从工程特点和地面物质组成分析，建设区新增水土流失量的预测采用以下公式进行计算。

(1) 土壤流失总量计算公式：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n (F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji})$$

式中：W---土壤流失量(t)；

j---预测时段，j=1,2,即指施工期(含施工准备期)和自然恢复期两个时段；

i---预测单元,i=1,2,3...n-1,n；

F_{ji}---第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积(km²)；

M_{ji}---第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数[t/(km²·a)]；

T_{ji}---第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长(a)。

经预测，项目施工扰动地表 1.98hm²、损毁植被面积为 1.98hm²，土石方挖填总量 3.32 万 m³，造成水土流失面积 1.98hm²，可能造成的水土流失总量为 14.20t，新增水土流失总量 11.62t。

土壤流失量预测表

表 2-6

单位: a

预测单元	预测时段[a]	土壤侵蚀背景值[t/km ² ·a]	扰动后侵蚀模数[t/km ² ·a]	侵蚀面积[hm ²]	侵蚀时间[a]	水土流失总量[t]	背景流失量[t]	新增水土流失总量[t]
主体工程区	施工期	141	785	1.98	0.8	12.43	2.23	10.20
	自然恢复期	141	32	0.53	2	0.34	1.49	0.00
	施工期（临时堆土）	141	14311	0.02	0.5	1.43	0.01	1.42
小计						14.20	3.74	11.62
合计	施工期					13.87	2.25	11.62
	自然恢复期					0.34	1.49	0.00
合计						14.20	3.74	11.62

2.5 水土流失危害分析

水土流失的危害往往具有潜在性,若形成水土流失危害后再实施治理,不但会造成土地资源和土地生产能力的下降,而且治理难度增大,费用增高。本项目在建设过程中,由于扰动和破坏了原地貌,加剧了水土流失,如不采取有效的水土保持措施加以防治,将造成一些负面影响。主要表现为:

(1) 对项目区生态环境的影响

项目区属丘陵地貌。项目的建设将不可避免地损坏原地貌和植被,破坏了原有地表及土壤的结构,降低了地表涵养水的能力,改变了土壤的密实度,减弱地表的抗蚀抗冲能力,在雨水作用下,造成严重的水土流失,对项目区周边生态环境造成一定的不利影响。

(2) 对基坑危害的分析

项目建设过程中存在土石方开挖、填筑等,形成堆垫挖损边坡,降低了原地貌的稳定性,增加了水土流失的潜在危险。项目区降雨量及暴雨强度较大,在重力等外营力的作用下容易产生边坡失稳、滑坡、崩塌等水土流失潜在危险,对工程运行安全造成一定的影响。

(3) 对周边市政管网的影响

在施工期间,雨水排放如果防护不当则有大量泥土随雨水汇入周边市政雨水排水管网中,使排水功能受影响,导致发生大量的积水现象。方案建议在雨水排放出口布设沉沙池,沉淀后排入周边市政管网内。

(4) 已造成水土流失危害的调查

经现场勘查,场地未发生水土流失危害。

3 水土保持措施

3.1 防治责任范围及防治区划分

根据主体工程资料，并结合实地情况调查，本项目建设产生的水土流失责任范围 1.98hm²。

根据项目特点、对水土流失的影响、区域自然条件等特点，以及不同场地的水土流失特征、水土流失防治重点等因素，确定本项目防治分区划分为 1 个一级水土流失防治区，即：主体工程防治区。

主体工程防治区占地面积为 1.98hm²，规划建设 1 栋 5F 商务办公楼、1 栋 6F 办公楼、地下车库、道路、广场、绿化等设施。

本区域水土流失防治的重点是做好施工过程中场地临时排水、沉沙、覆盖、拦挡、绿化等措施；并在后期做好绿化管护。

水土保持防治分区表

表 3-1

单位: hm²

序号	水土流失防治区	面积	防治分区特征	水土流失特征
1	主体工程防治区	1.98	地表扰动剧烈，基础、基坑、道路、管线开挖，土石方工程量大，着重是施工过程中水土流失控制，主要发生在施工期；绿化施工期间存在裸露地面，后期绿化覆土回填易造成水土流失，主要发生在施工期。	基础、基坑、管线开挖，地表扰动剧烈，水土流失形式主要为面蚀，主要发生在施工期；道路、绿化施工期间存在大量的裸露地表，水土流失剧烈，水土流失形式主要为面蚀。

3.2 措施总体布局

根据本工程各防治区的水土流失特点、防治范围和防治目标，遵循预防为主、生态优先、绿色发展、综合防治、经济合理、景观协调的原则，统筹布局主体工程防治区的水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。

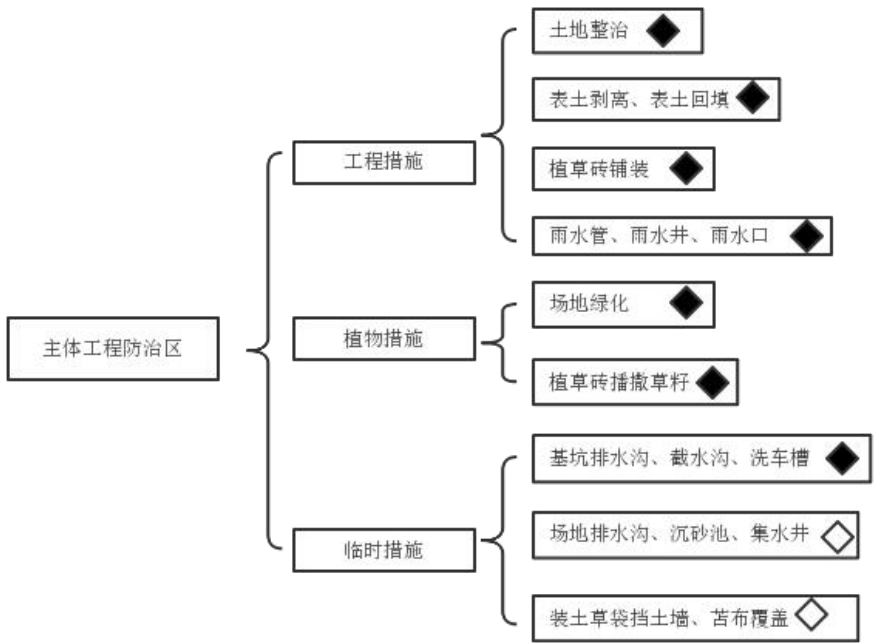
本项目的水土流失防治措施布局范围为主体工程防治区。在布设防护措施时，要注重防治区的水土流失特点以及相应的防治措施、防治重点和要求，做到先全局，后局部，先重点，后一般，充分发挥工程措施和临时措施控制性和时效性，保证在短时期内遏制或减少水土流失，再利用种植土回填和林草植物措施涵水保土，保持水土流失防治的长效性和生态功能性。

防治区具体措施布置如下：

一、主体工程防治区

水土流失防治体系结合主体工程中已有的雨水管网、表土回填、场地绿化、基坑截排水沟、集水井、洗车槽等。方案根据主体工程设计及相关设计资料将补充场地排水沟、沉砂池、临时拦挡、苫布覆盖、装土草袋挡土墙等水土保持防治措施。

本项目水土保持措施总体布局详见水土保持措施布局图，本项目水土保持防治措施体系框图详见图 3-1。



注：◆为主体已有措施，◇为方案新增

图3-1水土流失防治措施体系框图

3.2.1 工程措施

1、土地整治

主体工程绿化之前，先进行绿化区域的土地整治，面积为5259.35m²，以提高植物生长率，绿化土运至绿化区域后采取人工和机械相结合的方式平整，主体工程区场地绿化回填表土厚度约为0.3m(其中地下室顶板场地绿化土回填厚度1m)，共计回填表土0.2万m³。

2、雨水管网

场地雨水利用自然地形将雨水排入周边市政雨水管网。地面雨水经雨水口、雨水井收集至雨水管，由雨水管排入周边市政雨水管网，雨水管设置于道路、广

场下方，共计铺设雨水管 651m，雨水口 27 个，雨水井 25 座。

3、植草砖铺装

根据主体设计资料，地上停车位绿化采用植草砖铺装，植草砖采用“品”字型铺装，在植草砖中间穴内采用撒播植草。植草砖选用 0.3×0.3m 方形植草砖，停车位绿化植草砖铺设 18155 块。

3.2.2 植物措施

1、场地绿化

绿化工程套用主体工程设计

建设地点：绿化区域。

配置方式：以乔灌木相结合的方式。

抚育管理主要内容：植、土、肥、水管理、防治病、虫、杂草、修剪及保护管理更新复壮等。

抚育管理工作分为重点管护和一般管护两个阶段。重点管护阶段是指栽植验收之后至 3~5 年，草地为 2 年之内，其管护目标应以保证成活、恢复生长为主。一般管护是指重点管护之后，成活生长已经稳定后长时间管护阶段。主要是修剪、土、肥、水管理及病、虫、杂草防治等。在各区醒目地方设立警示牌，防止人为破坏，并应根据管护期不同，进行月份检查、季度检查和年度检查。月份检查和季度检查的重点是浇水、整形修剪、扶正、踏实以及病、虫、杂草防治等；年度检查内容是成活率、覆盖率等。草坪适宜修剪高度一般为 4-5 厘米，但依草坪草的生理、形态学特征和使用目的不同而适当变化，修剪时间为 3-10 月。

场地绿化苗木参考表

表 3-2

序号	名称	规格	单位	数量
上木				
1	香樟	胸径Φ30-33cm；蓬径 400cm；高度 500cm	株	122
2	桂花	胸径Φ15cm；蓬径 350-500cm；高度 700cm	株	22
3	紫薇	地径Φ5-6cm	株	18
下木				
1	八角金盘	冠幅 30cm；高 40cm；9 棵/m ²	株	2340
2	红叶石楠	蓬径 40cm；高 60cm；9 棵/m ²	株	2340
3	红花继木	蓬径 20cm；高 30cm；25 棵/m ²	株	6500
4	小叶女贞	蓬径 20cm；高 30cm；49 棵/m ²	株	12740
5	大叶栀子花	蓬径 30cm；高 40cm；49 棵/m ²	株	12740
6	台湾青	满铺	m ²	2072
6	草籽	采用台湾青	Kg	3.92

经统计，主体工程防治区场地绿化面积 5259.35m²(其中停车位绿化 1633.90m² 进行播撒草籽)，工程量为：乔木 203 株，灌木 36660 株，草坪 2072m²，草籽 3.92kg。

3.2.3 临时措施

1、场地截、排水沟和基坑排水沟

根据主体设计资料得知，场地基坑施工过程中的积水采用抽水泵抽出基坑，因此主体设计地下室基坑开挖至设计标高后，在基坑底部布设基坑排水沟，在基坑顶部布设截水沟；为有效导流排放场地内的雨水，方案设计在场地四周布设场地排水沟用于施工期雨水的临时排放。

场地排水沟、截水沟和基坑排水沟为矩形断面，采用 MU10 砖砌结构，M7.5 水泥砂浆砌筑，砖砌厚 12cm，沟内侧采用 M10 水泥砂浆抹面，沟底部采用 C15 砼基础，厚 10cm。场地排水沟沟内侧净宽 450mm，净深 450mm；基坑排水沟沟内侧净宽 400mm，净深 450mm。经统计，共布设场地排水沟 600m，截水沟 235m，基坑排水沟 147m。

每延米排水沟工程量表

表 3-3

项目	断面尺寸 (m)			土方开挖 (m ³ /m)	土方回填 (m ³ /m)	砌砖 (m ³ /m)	水泥砂浆抹 面 (m ² /m)	C15 砼 (m ³ /m)
	断面形式	沟宽	沟深					
场地排水沟	矩形	0.45	0.45	0.64	0.26	0.18	1.14	0.069
截水沟	矩形	0.45	0.45	0.64	0.26	0.18	1.14	0.069
基坑排水沟	矩形	0.40	0.45	0.61	0.26	0.17	1.14	0.064

排水沟工程量

表 3-4

分区	项目	长度 (m)	土方开挖 (m ³)	土方回填 (m ³)	砌砖 (m ³)	水泥砂浆抹 面 (m ²)	C15 砼 (m ³)
主体工程防 治区	场地排水沟	600	384	156	108	684	41.4
	截水沟	235	150.4	61.1	42.3	267.9	16.22
	基坑排水沟	147	89.67	38.22	24.99	167.58	9.41

2、沉沙池

为防止场地排水沟中的径流携带过量的泥沙排入雨水管网，方案设计场地排水沟每隔 100~200m 及出口处布设沉沙池，使雨水流入沉沙池沉淀后，排入市政雨水管，避免造成雨水管网的堵塞。共计布设沉沙池 4 座。

沉沙池宽度宜取 1m~2m，长度宜取 2m~4m，深度取 1.5m~2.0m。其宽度宜为相连排水沟宽度的 2 倍，长度宜为池体宽度的 2 倍，采用 M7.5 水泥砂浆砖砌，厚 24cm，底部采用厚度为 10cm 的 C15 砼护底，并用 M10 水泥砂浆抹面。

沉沙池单位工程量表

表 3-5

项目	断面尺寸				工程量				
	池体形式	池宽 (m)	池长 (m)	池深 (m)	土方开挖 (m ³ /口)	土方回填 (m ³ /口)	M7.5 砌砖 (m ³ /口)	M10 砂浆抹面 (m ² /口)	C15 砼 (m ³ /口)
沉沙池	矩形	1	2	1.5	12.71	6.84	2.5	10.67	0.37

主体工程防治区布设沉沙池 4 座，土方开挖 50.84m³，土方回填 27.36m³，M7.5 砌砖 10m³，M10 水泥砂浆抹面 42.68m²，C15 砼 1.48m³。

3、集水井

为汇集地下室基坑底部排水沟的汇水，基坑排水沟每隔 100~150m 及拐弯处布设集水井，共布置集水井 3 座。尺寸为长 2m、宽 1m、深 1.5m。采用 C15 砼浇筑，厚度 10cm，矩形断面，池体下部布设 5cm 厚碎石垫层。

集水井单位工程量表

表 3-6

项目	断面尺寸				工程量			
	池体形式	池宽 (m)	池长 (m)	池深 (m)	土方开挖 (m ³ /口)	土方回填 (m ³ /口)	C15 砼 (m ³ /口)	碎石垫层 (m ³ /口)
集水井	矩形	1	2	1.5	11.20	6.84	1.21	0.132

主体工程防治区布设集水井 3 座，其工程量为：土方开挖 33.60m³，土方回填 20.52m³，C15 砼 3.63m³，碎石垫层 0.396m³。

4、洗车槽

项目施工场地出口处设置洗车槽，对外出车辆进行清洗，以减少施工机械进出对道路沿线环境的影响。尺寸为：洗车槽长 10.23m，宽 5.302m，洗车槽底部采用混凝土浇筑（30cm）。每个洗车槽布设储泥池、一级沉沙池、二级沉沙池、水泵池及一体化喷水设备 1 套。

洗车槽单位工程量表

表 3-7

项目	断面尺寸		单位工程量			
	长 (cm)	宽 (cm)	土方开挖 (m ³)	C20 混凝土 (m ³)	砌砖 (m ³)	一体化喷水设备 (套)
洗车槽	1023	530.2	58.56	11.23	9.01	1

主体工程防治区共布设洗车槽 1 座，工程量为：土方开挖 58.56m³，C20 混凝土 11.23m³，M7.5 砌砖 9.01m³，一体化喷水设备 1 套。

5、苫布覆盖

项目地下室、基础及管线开挖过程中产生短暂性裸露面采用苫布进行临时覆盖，苫布平铺在裸露地表表面，并用钉子固定，共计苫布覆盖 3000m²。

6、临时堆土防护

地下室开挖期间预留的顶板覆土和场地剥离表土临时堆放在地块西南角区域，堆高 3m，坡比 1:1，因堆存时间较长，采用装土编织袋挡墙拦挡，内、外坡比 1:0.5，顶宽 0.5m，底宽 1.5m，高 1m，堆砌时应呈“品”字形相互咬合、搭接，搭接长度部小于编织袋长度 1/3，上部进行苫布覆盖。地下室开挖调出土方临时堆存面积 800m²，裸露面采用苫布覆盖面积为 900m²，堆土坡脚布设装土编织袋挡墙约 114m。表土临时堆存面积为 800m²，裸露面采用苫布覆盖面积为 900m²，堆土坡脚布设装土编织袋挡墙约 89m。共计布设装土编织袋挡墙约 203m，苫布覆盖 1800m²。

装土编织袋挡墙单位工程量表

表3-8

名称	装土编织袋挡墙填筑 (m/m ³)	装土编织袋挡墙拆除 (m/m ³)
装土编织袋挡墙	1.0	1.0

3.3 水土保持措施工程量汇总

水土保持措施工程量汇总表

表 3-9

序号	工程名称	单位	工程量	备注
一	工程措施			
1	土地整治	hm ²	0.53	
2	雨水管网◆			
	雨水管	m	651	
	雨水井	座	27	
	雨水口	个	25	
3	表土回填◆	m ³	2000	
4	植草砖铺装◆	块	18155	
二	植物措施			
1	场地绿化◆	m ²	3514	
2	植草砖铺撒草籽	Kg	1.5	
三	临时措施			
1	基坑截水沟◆	m	235	
2	基坑排水沟◆	m	147	
3	集水井◆	座	3	
4	洗车槽◆	座	1	
5	场地排水沟◇	m	600	
	土方开挖	m ³	384	
	土方回填	m ³	156	
	砌砖	m ³	108	
	M10 砂浆抹面	m ²	684	
	C15 砼	m ³	41.4	
6	沉沙池◇	座	4	
	土方开挖	m ³	50.84	
	土方回填	m ³	27.36	
	砌砖	m ³	10	
	M10 砂浆抹面	m ²	42.68	
	C15 砼	m ³	1.48	
7	苫布覆盖◇	m ²	3000	
8	堆土临时防护◇			
	装土编织袋挡墙			
	填筑	m ³	203	
	拆除	m ³	203	
	苫布覆盖	m ²	1800	

注：◆为主体已有措施，◇为方案新增措施

3.4 水土保持措施施工进度安排

施工进度表

表3-10 单位：月

项目名称	2023											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
施工准备	—											
建筑物基础建设	—	—	—	—	—							
建构筑物建设、装修					—	—	—	—				
道路及配套设施建设								—	—	—		
景观绿化建设										—	—	—
竣工验收												—
水土保持措施施工进度表												
主体工程防治区												
土地整治								—				
雨水管网								—	—	—		
植草砖铺装										—	—	
种植土回填									—	—		
场地绿化											—	—
洗车槽	—											
场地排水沟	—	—										
基坑排水沟			—									
截水沟		—										
集水井	—											
沉沙池		—										
装土草袋挡土墙			—	—								
苫布覆盖			—	—								

图例： 主体工程施工进度 ———— 水土保持措施实施进度 - - - - -

4 水土保持投资

4.1 投资估算

本项目水土保持总投资 149.98 万元（主体已列 112.75 万元，方案新增 37.23 万元），主要包括：工程措施 35.08 万元，植物措施 35.15 万元，临时措施 55.56 万元，独立费用 14.20 万元（含水土保持监理费 3.77 万元，科研勘察设计费 5.91 万元），基本预备费 8.40 万元，水土保持补偿费 1584 元。

总估算表

表 4-1

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	主体已列	方案新增
			栽(种)植费	苗木、草、种子费				
第一部分	工程措施	35.08				35.08	35.08	
一	主体工程防治区	35.08				35.08	35.08	
第二部分	植物措施	35.15				35.15	35.15	
一	主体工程防治区	35.15				35.15	35.15	
第三部分	施工临时工程	55.56				55.56	32.58	22.98
一	临时防护措施	54.16				54.16	31.18	22.98
(一)	主体工程防治区	54.16				54.16	31.18	22.98
二	其他临时工程	1.40				1.40	1.40	
第四部分	独立费用				14.20	14.20	2.06	12.14
一	建设管理费				2.52	2.52	2.06	0.46
二	水土保持监理费				3.77	3.77		3.77
三	科研勘测设计费				5.91	5.91		5.91
四	水土保持设施验收费				2.00	2.00		2.0
	一至四部分投资合计	125.80			14.20	140.00	140.87	35.13
	基本预备费					8.40	6.29	2.11
	水土保持补偿费	1.59				1.59	1.59	
	总计					149.98	112.75	37.23

分部工程估算表

表 4-2

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（元）	备注
第一部分	工程措施				350826.04	
1	场地整治	m ²	5259.35	4.07	21405.55	主体已列
2	雨水管网				195674.46	主体已列
	雨水管				132225.56	
	机械开挖土方	m ³	1302.00	4.80	6249.60	
	机械回填夯实	m ³	1103.70	26.48	29225.98	
	雨水管埋设				96749.98	
	DN300 双壁波纹管	m	385.00	94.00	36190.00	
	DN400 双壁波纹管	m	146.00	168.03	24532.38	
	DN500 双壁波纹管		120.00	300.23	36027.60	
	雨水井				56448.90	主体已列
	预制成品雨水井（含井盖）	个	27.00	1780.00	48060.00	
	C15 砼垫层	m ³	10.80	776.75	8388.90	
	雨水口				7000.00	主体已列
	成品雨水口	个	35.00	200.00	7000.00	
3	表土剥离	m ³	2000.00	7.32	14640.00	主体已列
4	表土回填	m ³	2000.00	6.61	13220.00	主体已列
5	植草砖铺装				105886.03	主体已列
	植草砖	块	18155.00	5.12	92953.60	
	土方开挖		490.17	17.87	8759.34	
	土方回填		70.03	59.59	4173.09	
第二部分	植物措施				351525.72	
1	场地绿化	m ²	3514	100.00	351406.00	主体已列
2	植草砖播撒草籽	m ²			119.72	主体已列
	植草砖撒草籽		0	598.60	119.72	
第三部分	施工临时工程				555609.82	
一	临时防护措施				541562.78	
1	场地排水沟				129896.47	方案新增
	土方开挖	m ³	384.00	4.80	1843.20	
	土方回填	m ³	156.00	26.48	4130.88	
	M7.5 砌砖	m ³	108.00	633.36	68402.88	
	M10 砂浆抹面	m ²	684.00	30.85	21101.40	
	C20 砼底板	m ³	41.40	739.12	30599.57	
	模板制安	m ²	63.20	60.42	3818.54	
2	截水沟				65002.80	主体已列
	土方开挖		150.40	4.80	721.92	
	土方回填		61.10	26.48	1617.93	
	M7.5 砌砖		42.30	633.36	26791.13	

	M10 砂浆抹面		267.90	30.85	8264.72	
	C20 砼底板		16.22	739.12	11988.53	
	模板制安		258.50	60.42	15618.57	
3	基坑排水沟				152488.30	主体已列
	土方开挖	m ³	147.00	4.80	705.60	
	土方回填		89.67	26.48	2374.46	
	M7.5 砌砖		38.22	633.36	24207.02	
	M10 砂浆抹面		24.99	30.85	770.94	
	C20 砼底板		167.58	739.12	123861.73	
	模板制安		9.41	60.42	568.55	
4	集水井				5750.84	方案新增
	土方开挖		33.60	17.87	600.43	
	土方回填		20.52	26.48	543.37	
	C15 砼		3.63	739.12	2683.01	
	C20 砼底板		0.40	739.12	292.69	
	模板制安		27.00	60.42	1631.34	
5	洗车槽				94287.98	主体已列
	机械土方开挖	m ³	58.56	4.80	281.09	
	C20 砼底板	m ³	11.23	739.12	8300.32	
	M7.5 砌砖	m ³	9.01	633.36	5706.57	
	一体化洗车设备	套	1.00	80000.00	80000.00	
6	沉沙池				11943.51	方案新增
	土方开挖	m ³	50.84	4.80	244.03	
	土方回填	m ³	27.36	26.48	724.49	
	M7.5 砌砖	m ³	10.00	633.36	6333.60	
	M10 水泥砂浆抹面	m ²	42.68	30.85	1316.68	
	C15 砼垫层	m ³	1.48	776.75	1149.59	
	模板制安	m ²	36.00	60.42	2175.12	
7	苫布覆盖		3000.00	4.48	13440.00	
8	临时堆土防护				68752.88	方案新增
	装土编织袋挡土墙				60688.88	
	编织袋挡土墙填筑	m ³	203.00	269.15	54637.45	
	编织袋挡土墙拆除	m ³	203.00	29.81	6051.43	
	苫布覆盖	m ²	1800.00	4.48	8064.00	
二	其他临时工程	%	2.00	7023.52	14047.04	方案新增
第四部分	独立费用				14.2	
1	建设管理费				2.52	
2	水土保持监理费				3.77	
3	科研勘测设计费				5.91	
4	水土保持设施验收费				2	
第五部分	基本预备费				8.40	
第六部分	水土保持补偿费				1.59	

	总计				149.98	
--	----	--	--	--	--------	--

独立费用计算表

表 4-3

万元

序号	工程或费用名称	取费标准	投资
	第四部分：独立费用		14.20
1	建设管理费	(1+2+3)*2%	2.50
2	工程建设监理费	根据市场实际情况调整	3.77
3	科研勘察设计费		5.91
	工程勘察设计费	根据市场实际情况调整	4.41
	方案编制费	根据市场实际情况调整	1.5
4	水土保持设施验收费		2

工程单价汇总表

表 4-4

万元

工程名称	单位	单价	其中								
			人工费	材料费	机械使用费	其他直接费	现场经费	间接费	企业利润	价差	税金
场地整治	m ²	4.07	0.24	0.28	2.34	0.06	0.11	0.13	0.22		0.31
DN300 双壁波纹管	m	94.00	2.25	63.34		1.31	3.28	3.09	5.13		7.06
DN400 双壁波纹管	m	168.03	2.25	115.00		2.34	5.86	5.52	9.17		12.61
DN500 双壁波纹管	m	300.23	1.64	207.85		4.19	10.47	9.86	16.38		22.54
C15 砼垫层	m ³	776.75	64.03	230.60	8.94	6.07	18.21	14.10	23.94	281.95	58.30
表土剥离	m ³	7.32	0.39	0.51	4.26	0.10	0.21	0.24	0.40		0.55
表土回填	m ³	6.61	1.00	0.46	3.19	0.09	0.19	0.22	0.36		0.50
土方开挖	m ³	17.87	11.76	0.82		0.25	0.50	0.59	0.97		1.34
土方回填	m ³	59.59	40.75	1.22		0.84	1.68	1.96	3.25		4.47
植草砖撒草籽	Kg	598.61	159.60	278.78		4.38	17.54	15.19	23.77		44.93
土方开挖	m ³	4.80	0.60	0.63	2.15	0.07	0.14	0.16	0.26		0.36
土方回填	m ³	26.48	10.99	1.54	6.12	0.37	0.75	0.87	1.44		1.99
M7.5 砌砖	m ³	633.36	111.15	277.99	1.55	7.81	23.44	27.43	31.46	47.42	47.54
M10 砂浆抹面	m ²	30.85	10.73	6.59	0.14	0.35	1.05	1.23	1.41	4.24	2.32
模板制安	m ²	60.42	21.91	18.74	1.51	0.84	2.11	1.98	3.30		4.54
C20 砼底板	m ³	739.12	60.15	216.46	1.74	5.57	16.70	12.93	21.95	280.95	55.48
编织袋挡土墙填筑	m ³	269.15	145.25	44.33		3.79	7.58	8.84	14.69		20.20
编织袋挡土墙拆除	m ³	29.81	21.00			0.42	0.84	0.98	1.63		2.24
苫布覆盖	m ²	4.48	2.00	1.16		0.06	0.13	0.15	0.24		0.34

主要材料预算价格汇总表

表 4-5

元

序号	材料名称	单位	价格（不含税）	税率	价格（含税）	基价	价差
1	商品砼 C20	m ³	465.05	3%	479	200	265.05
2	苫布	m ²	1.06	13%	1.2		1.06
3	DN500 管	m	183.45	13%	207.3		183.45
4	商品砼 C15	m ³	449.51	3%	463	200	249.51
5	DN300 管	m	55.93	13%	63.2		55.93
6	DN400 管	m	101.5	13%	114.7		101.5
7	柴油 0#	kg	8.46	13%	9.56		8.46
8	砖	千块	402.91	3%	415		402.91
9	编织袋	条	1.33	13%	1.5		1.33
10	铁丝	kg	3.78	13%	4.27		3.78
11	铁钉	kg	11.35	13%	12.83		11.35
12	水泥 32.5	kg	0.61	13%	0.69		0.61
13	中砂	m ³	230.87	3%	237.8	60	170.87
14	木胶板模板	m ²	39.82	13%	45		39.82

4.2 效益分析

本方案水土保持效益分析采用定性和定量相结合的方法，重点是以定量的方法，分析和评价水土保持措施实施后防治效益，即在分析水土流失影响的控制程度，水土资源保护、恢复和合理利用情况，生态环境保护、恢复和改善情况的基础上，分析计算水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项防治指标达到情况，以此反映水土保持防治效果。

项目建设区面积 1.98hm²，项目建设扰动地表面积 1.98hm²，水土流失治理面积 1.98hm²，项目建设区内可恢复植被面积 0.53hm²，采取植物措施面积 0.53hm²。项目建设区内可剥离表土 0.2 万 m³，表土保护量 0.2 万 m³。项目建设区方案实施后各类面积统计见表 4-6。

项目建设区方案实施后各类面积统计表

表 4-6

项目区	建设区面积 (hm ²)	扰动地表面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (m ²)	工程措施 (m ²)	植物措施 (hm ²)	硬化或建筑 (hm ²)	可恢复植被面积 (hm ²)	可剥离表土量 (万 m ³)	表土保护量 (万 m ³)
主体工程区	1.98	1.98	1.98	0	0.53	1.43	0.53	0.2	0.2
合计	1.98	1.98	1.98	0	0.53	1.43	0.53	0.2	0.2

项目建设区水土流失防治指标计算及达标情况表

表 4-7

序号	评估指标	目标值	计算依据	单位	数量	设计值	计算结果
1	水土流失治理度(%)	98	水土流失治理面积	hm ²	1.98	100	达标
			项目建设区水土流失总面积	hm ²	1.98		
2	土壤流失控制比	1.0	项目区容许土壤流失量	t/hm ² ·a	500	1.0	达标
			方案实施后土壤侵蚀强度	t/hm ² ·a	500		
3	渣土防护率(%)	99	实际拦挡的永久弃渣+临时堆土数量	万 m ³	0.40	100	达标
			永久弃渣+临时堆土量	万 m ³	0.41		
4	表土保护率(%)	92	表土保护量	m ³	2015.6	99	达标
			可剥离表土总量	m ³	2034.6		
5	林草植被恢复率(%)	98	林草植被面积	m ²	5230.87	99	达标
			可恢复林草植被面积	m ²	5259.23		
6	林草覆盖率(%)	20	林草植被面积	m ²	5259.23	26.54	达标
			项目建设区总面积	hm ²	19816.82		

5 实施保障措施

为保证本项目水土保持方案的顺利实施，有效控制新增水土流失，实现方案确定的防治目标，水土保持措施发挥最大效益，建设单位将健全水土保持工作协调机构，落实方案实施的技术手段和资金来源，确保水土保持方案顺利实施。

5.1 组织管理

5.1.1 组织领导

根据国家有关法律规定，水土保持方案报水行政主管部门批准后，建设单位安排专人负责水土保持工作，协调好水土保持方案与主体工程的关系，负责组织实施通过审批的水土保持方案，开展水土保持方案的实施检查，全力保证水土保持工作按年度、按计划进行，并主动与当地水行政主管部门密切配合，自觉接受地方水行政主管部门的检查。建设单位主要工作职责如下：

（1）认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针，确保水土保持工程安全，充分发挥水土保持工程效益。

（2）建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，制定水土保持方案详细实施计划，制定水土保持方案详细实施计划，及时向水行政主管部门通报监理、监测工作开展情况，按年度报告水土流失治理情况。

（3）工程施工期间，与设计、施工、监理单位保持畅通，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水土保持设施的正常建设，最大限度减少了人为造成的水土流失与生态环境的破坏。

（4）经常深入工程现场进行检查，掌握工程施工和运行期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供基础资料。

（5）建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，为水土保持工程验收提供相关资料。

5.1.2 管理措施

在日常管理中，建设单位将主要采取以下管理措施：

（1）切实加强领导，真正做到责任、措施和投入“三到位”，认真组织方案

的实施和管理，定期检查，接受社会监督。

(2) 加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工人员和各级管理人员以及工程附近群众的水土保持意识。

(3) 将水土保持方案内容纳入主体工程招投标文件中，要求施工单位在招标文件中，对水土保持措施的落实做出承诺。

(4) 制定详细的水土保持方案实施进度，加强计划管理，以确保各项水土保持措施与主体工程同步实施，同期完成，同时验收。

5.2 后续设计

生产建设单位应当依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。无设计的水土保持措施，不得通过水土保持设施自主验收。

5.3 水土保持监理

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）要求：

凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中，征占地面积在 20 公顷以上或者挖填土石方总量在 20 万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在 200 公顷以上或者挖填土石方总量在 200 万立方米以上的项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。

本项目征占地面积为 1.98hm²，土石方挖填总量为 3.32 万 m³，监理单位应按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程监理工作。

5.4 水土保持施工

5.4.1 水土保持工程招标、投标

(1) 建设单位将水土保持工程纳入项目招、投标，按照国家规定的招、投标程序，选择水土保持工程施工经验丰富、技术力量强的施工队伍。

(2) 将水土保持工程纳入主体工程招标文件一起招标或单独招标。在招标文件中详细列出水土保持工程内容，明确施工单位的水土保持责任和水土流失防治责任范围，并与中标单位以合同形式明确双方应承担的水土保持责任和义务。

5.4.2 水土保持工程施工管理

(1) 水土保持工程施工过程中，建设单位将对施工单位提出具体的水土保持施工要求，并要求施工单位对其施工责任范围内的水土流失负责。

(2) 施工期间，施工单位应严格按照工程设计图纸和施工技术要求施工，并满足施工进度要求。

(3) 施工过程中，应采取各种有效地措施防止其占用土地内水土流失，防止其对占用土地范围外土地的侵占及植被的损坏。严格按照和管理车辆机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动；设立保护地表及植被的警示牌，注重保护地表和植被；注意施工及生活用火的安全，防止火灾烧毁植被。

(4) 施工期间，应对防洪、排涝设施进行经常性检查维护，保证其防洪、排涝效果和通畅。

(5) 施工过程中，施工单位主动与各级水行政主管部门取得联系，自觉接受地方水行政主管部门的监督检查。水土保持工程如需进行设计变更，施工单位须及时与建设单位、设计单位和监理单位协商，按相关程序要求实施变更或补充设计，并批准后方可实施。

(6) 施工单位须制定详细的水土保持方案实施进度计划，加强水土保持工程的计划管理，以确保各项水土保持设施与主体工程“三同时”制度的落实。加强对水土保持工程建设的监督管理，确保其工程质量。

(7) 生产建设单位应当依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持初步设计和施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。弃渣场等重要防护对象应当开展点对点勘察与设计。无设计的水土保持措施，不得通过水土保持设施自主验收。

严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被。生产建设单位应当加强对施工单位的管理，在招标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度，规范施工行为。

5.5 水土保持设施验收

根据《中华人民共和国水土保持法》五十四条规定：水土保持设施未经验收或者验收不合格将生产建设项目投产使用的，由县级以上人民政府水行政主管部门责令停止生产或者使用，直至验收合格，并处五万元以上五十万元以下的罚款。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）要求，生产建设项目投产使用前，生产建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，及时在其官方网站或者其他公众知悉的网站公示水土保持设施验收材料，公示时间不得少于20个工作日。对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或者回应。

编制水土保持方案报告表的验收材料为水土保持设施验收鉴定书。

生产建设单位应当在水土保持设施验收通过3个月内，向审批水土保持方案的水行政主管部门或者水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门报备水土保持设施验收材料。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），实行承诺制管理的项目水土保持设施自主验收报备应当提交水土保持设施验收鉴定书。

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）要求：生产建设单位开展水土保持设施验收，应当严格执行水土保持标准规范，对存在下列情形之一的，水土保持设施验收结论应当为不合格：

- （一）未依法依规履行水土保持方案及重大变更的编报审批程序的；
- （二）未依法依规开展水土保持监测的；
- （三）未依法依规开展水土保持监理的；
- （四）废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的；
- （五）水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的；
- （六）重要防护对象无安全稳定结论或者结论为不稳定的；
- （七）水土保持分部工程和单位工程未经验收或者验收不合格的；
- （八）水土保持设施验收报告、监测总结报告和监理总结报告等材料弄虚作假或者存在重大技术问题的；
- （九）未依法依规缴纳水土保持补偿费的。