

肥西县公安局山南派出所业务用房建设项目

水土保持方案报告表

建设单位：肥西县公安局

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2022年10月

肥西县山南派出所业务用房建设项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	肥西县山南镇山吕路与北龙路交口西南角			
	建设内容	新建1栋4层派出所、1栋1层门卫，外立面装饰，室内装修装饰、安装及室外配套水电安装、绿地、道路及广场铺装等工程，总建筑面积4414.93m ² ；			
	建设性质	新建	总投资（万元）	3193	
	土建投资（万元）	2538.42	占地面积（hm ² ）	永久：0.82 临时：0.13	
	动工时间	2021年9月		完工时间	2022年11月
	土石方（m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		7500	19500	12000	0
	取土（石、砂）场	不涉及			
弃土（石、渣）场	不涉及				
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及水土流失重点防治区	地貌类型	江淮丘陵区	
	原地貌土壤侵蚀模数(t/km ² a)	480	容许土壤流失量	500	
项目选址（线）水土保持评价		本工程不在水土流失重点防治区内，不涉及河流两岸、湖泊和水库周边植被保护带，不占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和国家确定的水土保持长期定位观测站，本工程选址(线)不存在水土保持制约性因素。			
预测水土流失总量		6.6t			
防治责任范围（hm ² ）		0.95			
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区二级标准			
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比	1.4	
	渣土防护率（%）	95	表土保护率（%）	/	
	林草植被恢复率（%）	95	林草覆盖率（%）	15	
水土保持措施	分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	主体工程区	雨水管道445m，雨水井23座，雨水口21个，土地整治1298.97m ² ；	植被建设1298.97m ² ；	临时苫盖500m ²	
	场外施工扰动区	土地整治1300m ²	撒播狗牙根草籽300m ² 。	/	
水土保持投资估算（万元）	工程措施	15.19	植物措施	27.54	
	临时措施	0.1	水土保持补偿费	0.76	
	独立费用	建设管理费	/		
		水土保持监理费	/		
		设计费	2.5（水土保持方案编制费1.00，水土保持设施验收费1.5）		
总投资	46.09				
编制单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	建设单位	肥西县公安局		
法人代表及电话	胡瑾	法人代表及电话	孙民		
地址	合肥市滨湖新区徽州大道6699号高速时代广场C6座北23层	地址	安徽省合肥市肥西县上派镇人民西路翰林水岸上园对面		
邮编	230601	邮编	238062		
联系人及电话	李幼林 15656999530	联系人及电话	祁宏伟 19855199959		
电子信箱	0551—62262060	电子信箱			
传真	xcsl818@163.com	传真			

肥西县公安局山南派出所业务用房建设项目

水土保持方案报告表

简要说明

建设单位：肥西县公安局

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2022年10月

目录

1 项目概况	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目前期工作进展情况.....	3
1.3 项目组成及工程布置	4
1.4 施工组织	8
1.5 占地面积	10
1.6 土石方量	10
1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改建	12
2 项目区概况	13
2.1 地形地貌.....	13
2.2 河流水系	13
2.3 水土流失现状.....	14
2.4 土壤植被.....	14
3 项目水土保持评价	15
3.1 工程选址水土保持评价	15
3.2 建设方案与布局水土保持评价	16
3.3 主体工程设计中水土保持措施界定	18
4 水土流失总量及防治责任范围	19
4.1 扰动地表面积、损毁植被面积、废弃土石方量.....	19
4.2 土壤流失量预测.....	19
4.3 水土流失防治责任范围	24
5 防治标准等级及目标	25
5.1 防治标准等级	25
5.2 防治目标	25
6 水土保持措施	27
6.1 防治区划分	27
6.2 防治措施体系	27
6.3 分区措施布设	28

7 水土保持投资及效益分析	31
7.1 水土保持投资	31
7.2 效益分析	34
8 水土保持管理	36

附件

- 附件 1、项目水土保持方案编制委托书；
- 附件 2、项目备案表；
- 附件 3、初步设计批复；
- 附件 4、建设用地规划许可证；
- 附件 5、不动产权证；
- 附件 6、借方协议；
- 附件 7、整改通知；
- 附件 8、承诺制专家意见。

附图

- 附图 1、地理位置图
- 附图 2、项目区水系图
- 附图 3、总平面布置图
- 附图 4、水土流失防治责任范围图
- 附图 5、排水总平面图
- 附图 6、绿化总平面图

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：肥西县公安局山南派出所业务用房建设项目；

建设单位：肥西县公安局；

地理位置：肥西县山南镇山吕路与北龙路交口西南角（中心坐标：经度 116°52'39.29"，纬度 31°37'42.05"），具体位置见附图 1；

建设性质：新建；

建设内容及规模：新建 1 栋 4 层派出所、1 栋 1 层门卫，外立面装饰，室内装修装饰、安装及室外配套水电安装、绿地、道路及广场铺装等工程，总建筑面积 4414.93m²；

工程占地：工程总占地 0.95hm²，其中永久占地 0.82hm²，临时占地 0.13hm²。

土石方量：工程总挖方 0.75 万 m³，填方 1.95 万 m³，借方 1.2 万 m³，借方来自山南镇馆北村安置点项目，无余方；

建设工期：工程于 2021 年 9 月开工，计划 2022 年 11 月完工；

工程投资：工程总投资 3193 万元，土建投资 2538.42 万元。

1.2 项目前期工作进展情况

2019 年 12 月 5 日，肥西县发展改革委员会同意项目立项。

2020 年 7 月，安徽华盛国际建筑设计工程咨询有限公司完成《肥西县公安局山南派出所业务用房建设项目规划设计方案》。

2020 年 12 月 31 日，肥西发展改革委员会以“发改投资〔2020〕126 号”文关于《肥西县公安局山南派出所业务用房建设项目初步设计》同意了项目的初步设计批复。

2021 年 9 月 23 日，取得建设用地规划许可证。

2022 年 1 月 26 日，取得不动产权证书。

安徽省水利厅 2022 年遥感监管发现该项目疑似违法违规，2022 年 8 月 24 日，肥西县水务局下达了《关于对水土保持违法违规行为进行整改的通知》。

2022 年 9 月，肥西县公安局委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制本项目水土保持方案，我公司按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规、技术标准，通



过现场查勘、调查、搜集资料，于2022年10月编制完成《肥西县公安局山南派出所业务用房建设项目水土保持方案报告表》。

本项目于2021年9月开工，目前主体工程已完工，正在进行室外配套工程建设。计划2022年11月完工。

1.3 项目组成及工程布置

1.3.1 项目组成

本项目主要由主体工程区组成。项目组成见表1.1。

表 1.1 项目组成表

组成	内容
主体工程	总建筑面积为4414.93m ² ，新建1栋4层派出所、1栋1层门卫，外立面装饰，室内装修装饰、安装及室外配套水电安装、绿地、道路及广场铺装等工程，总占地面积8063.04m ² 。

项目总建筑面积4414.93m²，容积率0.41，建筑密度11%，绿地率16%。主要经济技术指标见表1.2。

表 1.2 项目主要经济技术指标表

派出所主要经济技术指标			
项目	单位	数量	
总用地面积(红线范围)	m ²	8063.00	
总建筑面积	m ²	4441.93	
其中	地上计容建筑面积	m ²	3332.03
	其中 办公楼	m ²	3302.03
	其中 门卫	m ²	30.00
	地下建筑面积(不计容)	m ²	1109.90
容积率		0.41	
建筑基底面积	m ²	881.09	
建筑密度	%	11	
绿地率	%	16	
机动车停车位(/100m ² 建筑面积1.2辆) (全地上)	辆	50	
非机动车停车位(/100m ² 建筑面积2辆)	辆	68	

1.3.2 工程布置

1.3.2.1 平面布置

a) 主体工程区

主体工程区主要包括新建 1 栋 4 层派出所、1 栋 1 层门卫，外立面装饰，室内装修装饰、安装及室外配套水电安装、绿地、道路及广场铺装等工程，总占地面积 8063.04m²，占地类型为耕地及水域及水利设施用地。



图 1.1 项目区现状图

1) 建构筑物

项目区各类建构筑物主要为 1 栋 4 层派出所、1 栋 1 层门卫等建筑物组成，占地面积 858.4m²，计容建筑面积 3332.03m²，采用框架结构，基础形式采用独立基础。框架结构基础埋深 2m。

表 1.3 建构筑物一览表

名称	层数	占地面积 (m ²)	计容建筑面积 (m ²)	设计标高 (m)	备注
派出所	4 层	828.4	3302.03	53.5	
门卫	1 层	30	30	53.5	
合计		858.4	3332.03		

2) 内部道路、停车场等硬化区域

道路、停车场等硬化区域包含内部道路、非机动车停车位、机动车停车位等硬化区域，总占地 5236.45m²。

3) 绿化

根据项目景观规划设计，本项目在建构筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，绿化面积 1298.97hm²（其中栽植乔木 35 株，栽植灌木 211 株，栽植地被 298.56m²，铺植草皮 1000.41m²）。

4) 围墙退让红线情况

本项目围墙均建设在用地在红线上，红线与围墙无退让。

5) 对外连接道路

本项目共有 1 处对外连接道路，与项目区东侧山吕路顺接，出入口道路宽 10m，长 10m，占地面积 100m²。

1.3.2.2 竖向布置

本项目原始地面高程在 48.22m ~ 51.66m 之间；根据主体设计，本项目室内设计标高 53.5m，室外设计标高在 49.40~52.75m 之间。

项目区东侧山吕路路面标高 52.55m。



图 1.2 项目区设计标高图

1.3.3 供水供电

供水：本工程水源为城市自来水，给水由项目区东侧山吕路市政给水管网引入。

供电：本工程强电进线由项目区东侧山吕路接入，引入 10kV 高压电源至项目区。

供水供电项目区外无增临时占地。

1.3.4 排水

项目区内雨水、污水分流制的排水系统排出场外。

1) 项目区内雨水排水系统

本工程雨水排放采用雨水口、雨水检查井、雨水管道相结合的雨水排放方式。室外及道路雨水经雨水口收集，通过雨水井沉淀，经雨水管道排入项目区西侧的水塘内，项目区内雨水管道管径为 DN300~500，采用双壁波纹管，雨水管道总长 445m，沿雨水管道共布设雨水井 23 座，雨水口 21 个。

项目区红线外雨水管道管径 DN1500，管道长 80m，临时占地 150m²。

2) 项目区内污水排水系统

本工程污水主要为生活污水，通过项目区的污水管网排至山吕路的污水管网。

1.4 施工组织

1.4.1 施工场地布置

本项目布设 2 处施工场地区，其中 1#施工场地区位于红线内，在项目区北侧，主要用于临时材料堆场、施工设备机械堆放等。占地面积 0.01hm^2 ，施工结束后移除建为非机动车区、绿化以及硬化等；

2#施工场地区位于红线外，在项目区东侧，主要为临时活动板房等，占地 10m^2 ，施工结束后，拆除活动板房并土地平整后，移交市政。施工生活区租用当地民房。施工场地现状图见图 1.6。



图 13 施工场地区位置图

1.4.2 临时堆土场

本项目主要建设 1 栋 4 层派出所、1 栋 1 层门卫，外立面装饰，室内装修装饰、

安装及室外配套水电安装、绿地、道路及广场铺装等工程，场平后土石方量较小，土石方大都即挖即填，通过查阅施工、监理资料以及现场调查，本项目建构筑物基础和雨水管道等开挖土方临时堆在基坑四周，未单独设置堆土场。

1.4.3 施工道路

本项目交通便利，利用现有道路进入场地，无需新建施工道路。

1.4.4 施工用水用电

本工程施工生活用水为自来水，施工生产用水为自来水。施工临时用电就近接入附近的市政供电线路。

1.4.5 红线外施工扰动情况

本项目占地类型主要为耕地、水域及水利设施用地，为达设计标高，项目用地区域需整体垫高以及区域内抗塘填平，红线外施工扰动面积共 0.11hm^2 ，其中项目区东侧围墙外区域面积 0.08hm^2 平整后移交市政。



图 1.4 红线外施工扰动示意图

1.5 占地面积

项目总占地为 0.95hm^2 ，其中永久占地 0.82hm^2 ，临时占地 0.13hm^2 。按照防治分区划分，主体工程区占地 0.82hm^2 ，场外施工扰动区占地 0.13hm^2 ；按占地类型分，耕地 0.79hm^2 ，水域及水利设施用地 0.16hm^2 。工程占地详见表 1.4。

说明：

- 1) 主体工程设计的工程占地为项目区用地红线范围内的占地，用地红线占地面积 0.81hm^2 ；
- 2) 本方案补充主体工程区与外部连接出入口的占地 0.01hm^2 ，并纳入主体工程区；
- 3) 本方案补充项目区红线外雨水管网等场外施工扰动，占地 0.13hm^2 。

表 1.4 工程占地性质、类型、面积表单位： hm^2

组成	占地类型		占地性质		合计
	耕地	水域及水利设施用地	永久	临时	
主体工程区	0.69	0.13	0.82		0.82
场外施工扰动区	0.10	0.03		0.13	0.13
合计	0.79	0.16	0.82	0.13	0.95

1.6 土石方量

1) 主设土石方量

根据施工、监理资料，本项目土石方量如下：

总挖方为 0.75万 m^3 ，其中场地平整开挖土方为 0.02万 m^3 ，建筑物基坑开挖土方 0.72万 m^3 ，管线工程挖方为 0.01万 m^3 。

总填方 1.95万 m^3 ，其中场地平整土方 1.61万 m^3 ，建筑物基础回填 0.33万 m^3 ，管线工程填方 0.01万 m^3 ，借方 1.2万 m^3 ，借方来自山南镇馆北村安置点项目。

2) 已发生的土石方量

通过查阅施工、监理资料并结合现场调查，本项目已产生挖方 0.74万 m^3 ，其中场地平整开挖土方为 0.02万 m^3 ，建筑物基坑开挖土方 0.72万 m^3 ，填方 1.95万 m^3 ，其中场地平整土方 1.61万 m^3 ，建筑物基础回填 0.33万 m^3 ，借方 1.2万 m^3 。

3) 待实施土石方

后续施工将产生挖方 0.01万 m^3 ，填方 0.01万 m^3 ，均为管线工程挖填方。

4) 表土

根据调查,本工程占地类型为耕地、水域及水利设施用地,前期表土未进行单独剥离,与普通土石方一同混合利用,鉴于项目已实施,表土部分不再单独平衡。

综上,本工程共挖方 0.75 万 m³,填方 1.95 万 m³,借方 1.2 万 m³,借方来自山南镇馆北村安置点项目,无余方。

土石方平衡见表 1.5~1.6,土石方平衡流向见图 1.8。

表 1.5 土石方平衡统计表(已发生) 单位:万 m³

项目分区		挖方	填方	调入		调出		借方		余方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	①	建筑物开挖	0.72	0.33			0.39	②			
	②	场地平整	0.02	1.61	0.39	①			1.2	山南镇馆北村安置点项目	
	③	管线工程									
	合计		0.74	1.94	0.39	①	0.39	②	1.2	山南镇馆北村安置点项目	

表 1.6 待实施土石方平衡预测表 单位:万 m³

项目分区		挖方	填方	调入		调出		借方		余方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	①	建筑物开挖	0	0							
	②	场地平整	0	0							
	③	管线工程	0.01	0.01							
	合计		0.01	0.01							

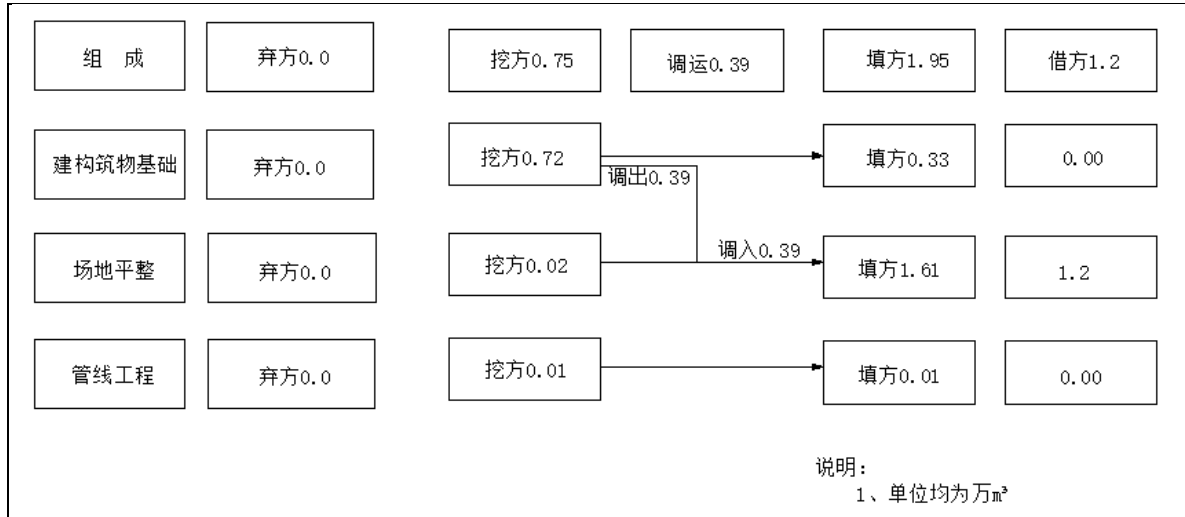


图 1.5 土石方平衡流向框图

1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改建

本项目不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改建。

2 项目区概况

2.1 地形地貌

拟建场地位于安徽省合肥市肥西县山南镇北龙路南侧，山吕路西侧。其第四纪地貌形态属江淮波状平原，微地貌单元为岗地。本次勘察钻孔孔口处地面标高为48.22~51.66m，最大高差3.44m。项目区地形地貌见图2.1。

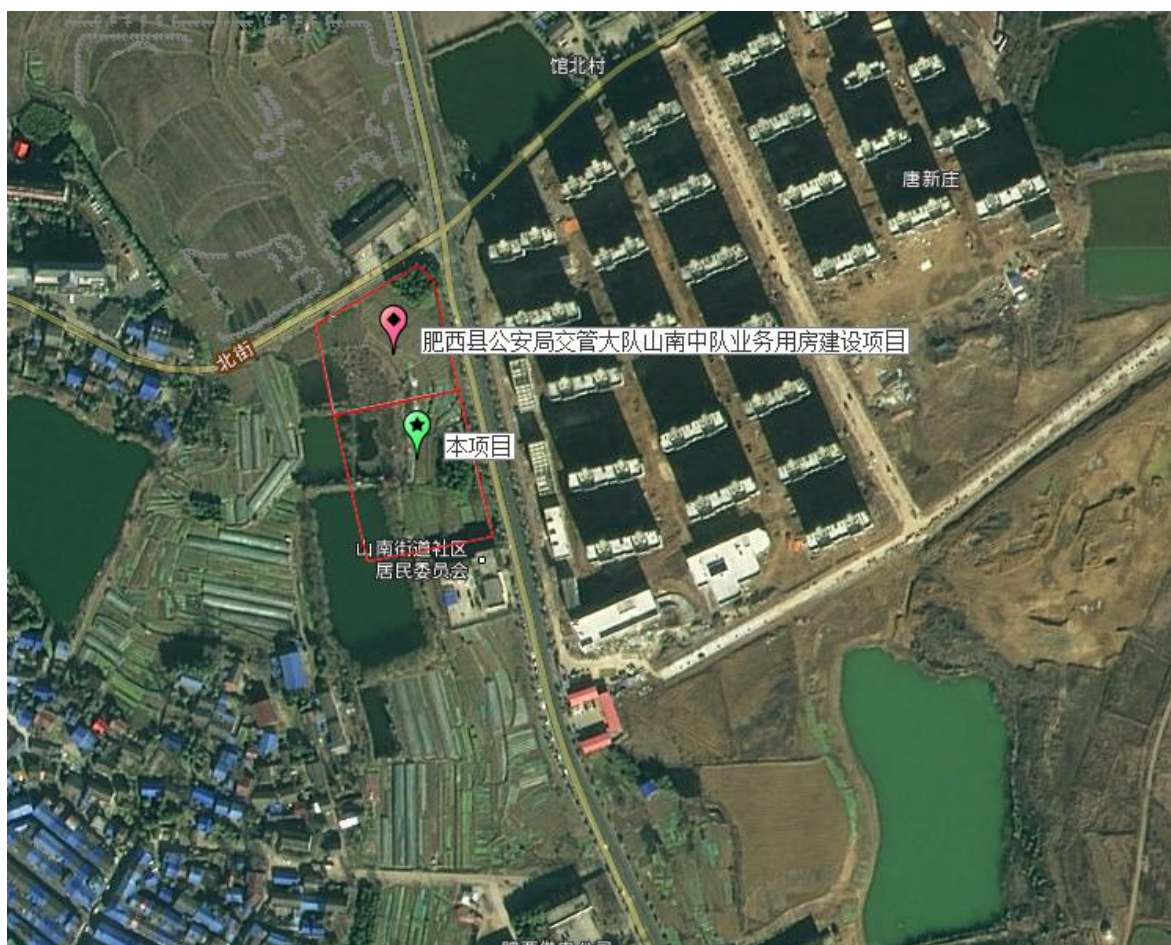


图 2.1 项目区地形地貌图

2.2 河流水系

本工程雨水排放采用雨水口、雨水检查井、雨水管道相结合的雨水排放方式。室外及道路雨水经雨水口收集，通过雨水井沉淀，经雨水管道排入项目区西侧的水塘内。

2.3 水土流失现状

根据《全国水土保持区划》，项目区水土保持区划属南方红壤区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区土壤侵蚀属微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤侵蚀模数背景值为 $480\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据《全国水土保持规划(2015—2030年)》(国函〔2015〕160号)、《安徽省人民政府(办公厅)关于发布安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》(皖政秘〔2017〕94号)及《合肥市水土保持规划(2018-2030年)》，项目区不属于水土流失重点防治区。项目不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区。

2.4 土壤植被

本项目主要土壤类型为黄棕壤，植被类型以亚热带常绿阔叶林为主，项目区林草覆盖率为 24.26%。

3 项目水土保持评价

3.1 工程选址水土保持评价

根据《中华人民共和国水土保持法》、《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》以及《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018),对主体工程选址水土保持制约性因素逐条分析和评价,对照分析结果见表 3.1。

表 3.1 主体工程选址评价表

序号	依据	条例规定	本工程	评价
1	《水土保持法》	第十八条:水土流失严重、生态脆弱的地区,应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动,严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	本项目不在水土流失严重、生态脆弱的地区	满足要求
2		第二十四条:生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,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。	本项目不在水土流失重点预防区和重点治理区	满足要求
3	《安徽省实施水土保持法办法》	第十八条:生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,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。 在水土流失重点预防区和重点治理区、城市规划区范围内,禁止新建破坏植被、损坏地貌等可能造成水土流失的露天采矿生产建设项目。	项目选线不涉及水土流失重点防治区;本项目不属于露天采矿项目	满足要求
4	《生产建设项目水土保持技术标准》 (GB/T50433-2018)	3.2.1 条第 1 款:选址(线)应避让水土流失重点预防区和重点治理区。	本项目避让水土流失预防区和重点治理区	满足要求
5		3.2.1 条第 2 款:选址(线)应避让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	本项目不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	满足要求
6		3.2.1 条第 3 款:选址(线)应避让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。	本项目避让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站	满足要求

综上,本工程选址不存在水土保持制约性因素。

3.2 建设方案与布局水土保持评价

3.2.1 建设方案评价

1) 城镇区项目的分析评价

本项目位于城镇区内，主体已提高了植被建设标准，注重景观效果，配套建设排水和雨水利用设施。主体工程绿化设计依据设计规划条件确定，植物措施配置以常绿树种为主，注重景观效果，同时配套建设完善的排水设施。

2) 水土保持敏感区分析评价

本项目选址不涉及水土流失重点预防区和重点治理区，不涉及饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区。

综上，本工程建设方案不存在水土保持制约性因素。

3.2.2 工程占地评价

根据主体工程设计以及经本方案的复核，本项目实际占地 0.95hm^2 ，其中永久占地 0.82hm^2 ，临时占地 0.13hm^2 ，主设占地面积未考虑施工过程中场外施工扰动临时占地，经本方案补充后无漏项。

根据现场调查，本工程施工场地根据工程需要合理配置在项目区红线内，减少了临时占地，满足施工要求；工程施工过程中土石方就近堆放在建筑物周边，施工道路利用周边道路，无新建施工道路，符合节约用地和减少扰动的原则。工程施工过程中先建设项目区围挡，减少对外围的影响力。

综上，工程占地符合水土保持要求。

3.2.3 土石方平衡评价

1) 主设土石方分析评价

本项目主设土石方挖填方案考虑了建构筑物基础开挖土方、场地平整、管线沟槽开挖等开挖土方，考虑了场地平整、基础回填、管线沟槽等回填土方，主设土石方挖填方案无漏项；本项目前期开挖土方回填至场地用于场地平整；本项目共挖方 0.75万 m^3 ，填方 1.95万 m^3 ，借方 1.2万 m^3 ，借方来自山南镇馆北村安置点项目，无余方。

2) 土方调配的合理性分析评价

本项目土石方量较小，主要为建筑物基础开挖土方及管线开挖土方，土石方大多即挖即填就近堆放在建构物周边，回填场地，且无弃方，土石方调配基本合理。

3) 方案优化合理性分析评价

项目土石方量较小无弃方，土石方符合挖填最优原则，土石方平衡基本合理。

综上，工程土石方平衡符合水土保持要求。

3.2.4 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

1、表土保护措施

根据调查，本工程占地类型为耕地、水域及水利设施用地，前期表土未进行单独剥离，与普通土石方一同混合利用，鉴于项目已实施，本方案不再提出新要求，不涉及表土保护措施。

2、拦渣措施

本工程不涉及拦渣措施。

3、边坡防护措施

主体工程设计未考虑填方边坡进行防护，本方案予以补充完善。

4、截（排）水措施

主体工程按照合肥市暴雨强度，重现期 $P=3$ ，降雨历时 15min 的标准进行了排水设计，在道路、建筑物周边布设雨水管道，项目区内雨水管道管径为 DN300~500，采用双壁波纹塑料管，雨水管道总长 445m，沿雨水管道共布设雨水井 23 座，雨水口 21 个。

5、降水蓄渗措施

本工程不涉及降雨蓄渗措施。

6、土地整治措施

在植被建设前，对绿化区域进行土地整治，土地整治面积 1298.97m^2 ；考虑了场外施工扰动区域土地整治，土地整治面积 0.13hm^2 。

7、植物措施

在建筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，绿化面积 1298.97hm^2 （其中栽植乔木 35 株，栽植灌木 211 株，栽植地被 298.56m^2 ，铺植草皮 1000.41m^2 ）。



8、临时防护措施

主体设计考虑了在施工过程中对裸露地表采取临时防护措施，鉴于本项目即将完工，故本方案不再新增水土保持临时防护措施。

9、防风固沙措施

本项目区不涉及防风固沙措施。

3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

本工程界定为水土保持措施的主要包括排水、土地整治、植物措施，具体工程量及投资见表 3.2。

表 3.2 界定为水土保持工程的工程量及投资表

分区	措施类型	布设位置	工程量	投资(万元)	
主体工程区	工程措施	雨水管道(m)	道路、建构筑物周边	445	14.05
		雨水井(座)	道路、建构筑物周边	23	
		雨水口(个)	道路两侧	21	
	土地整治(m ²)	绿化区域	1298.97	0.57	
	植物措施	植被建设(m ²)	道路、建构筑物周边未硬化区域	1298.97	27.46
	临时措施	临时苫盖(m ²)	裸露地表	500	0.1
场外施工扰动区	工程措施	土地整治(m ²)	红线外施工扰动区域	1300	0.57
合计					42.75

3.4 前期施工水土流失问题

经过现场实地调查，为达设计标高，项目用地区域需整体垫高以及区域内坑塘填平，红线外施工扰动面积共 0.11hm²，其中项目区东侧围墙外区域面积 0.08hm²平整后移交市政。本方案新增项目区西侧、南侧红线外施工扰动区域防护措施。



项目区南侧红线外施工扰动现状



项目区西侧红线外施工扰动现状

4 水土流失总量及防治责任范围

4.1 扰动地表面积、损毁植被面积、废弃土石方量

根据主设资料，结合现场实地调查，本工程扰动地表面积为 0.95hm^2 ，损毁植被面积 0hm^2 ，无余方。

4.3 土壤流失量预测

4.3.1 已造成水土流失量调查

根据本项目实际建设特点，确定水土流失的调查单元划分为主体工程区和场外施工扰动区 2 个单元。本工程已于 2021 年 9 月开工，至 2022 年 10 月调查截止时间，已扰动范围为 0.95hm^2 ，调查单元随工程建设进程、地面硬化等情况的变化，裸露面积呈现动态变化过程，主要是通过调查施工单位、建设单位档案资料和分析历史卫星影像资料获得。

1) 前期施工降雨情况

年份	降雨量(mm)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2021 年	25.65	37.06	103.24	51.69	117.55	160.84	343.76	169.21	34.12	75.94	40.75	10.68
2022 年	74.11	44.9	210.37	96.77	26.96	130.76	91.96	49.27	4.19			

2) 前期施工水土流失面积调查

根据工程施工资料结合历史影像调查，本项目已于 2021 年 9 月开工，截止 2022 年 9 月，项目区扰动面积 0.95hm^2 。

3) 前期施工土壤侵蚀模数、侵蚀时段、侵蚀面积调查

根据工程施工资料、降雨资料，经综合分析前期各时段土壤侵蚀强度、时间、面积见表 4.2。

表 4.2 前期施工期土壤侵蚀模数及面积调查表

组成 时间		主体工程区		场外施工扰动区	
		侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀模数 t/(km ² .a)	侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀模数 t/(km ² .a)
2021 年	2021.9~2021.12	0.8	330	0.13	350
2022 年	2022.1~2022.3	0.76	350	0.11	370
	2022.4~2022.6	0.73	340	0.11	300
	2022.7~2022.9	0.71	200	0.1	200

4) 前期施工造成的土壤流失量调查

根据工程前期各阶段水土流失面积、侵蚀强度、结合降雨资料,经调查,前期施工土壤流失总量 3.1t。

表 4.3 水土流失量调查表 单位: t

组成 时间		主体工程区	场外施工扰动区
2021 年	2021.9~2021.12	0.7	0.1
2022 年	2022.1~2022.3	0.7	0.1
	2022.4~2022.6	0.5	0.1
	2022.7~2022.9	0.9	0.1
合计		2.7	0.4

4.3.2 后续可能产生水土流失量预测

a) 预测单元

预测单元根据主体工程建设内容、建设规模、建设期、项目区地形、气象、植被等基础资料,按扰动方式相同、扰动强度相仿、土壤类型和地质相近、气象条件相似、空间上相连续的原则,将项目的扰动地表划分为 2 个扰动单元。本工程扰动单元划分见表 4.3。

表 4.3 预测单元划分表

预测单元	扰动单元		水土流失分类			面积 (hm ²)
			一级分类	二级分类	三级分类	
主体工程区	扰动单元 1	地表扰动区域	水力作用下的水土流失	一般扰动地表	地表翻扰型	0.71
场外施工扰动区	扰动单元 2	地表扰动区域	水力作用下的水土流失	一般扰动地表	地表翻扰型	0.13

b) 预测时段

本项目预测时段划分为施工期和自然恢复期。施工期为实际扰动地表时间;自然

恢复期为施工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需要的时间，本项目自然恢复期取 2 年。

施工期预测时间按连续 12 个月为 1 年计，不足 12 个月，但达到一个雨季长度的，按 1 年计，不足雨季长度的，按占雨季长度计。本项目雨季为 5~8 月。

不同预测单元水土流失预测时段划分详见表 4.4。

表 4.4 预测单元水土流失预测时段

预测单元	扰动单元		施工期		自然恢复期	
			预测范围 (hm ²)	预测时段 (a)	预测范围 (hm ²)	预测时段 (a)
主体工程区	扰动单元 1	地表扰动区域	0.71	0.25	0.19	2
场外施工扰动区	扰动单元 2	地表扰动区域	0.13	0.25	0.9	2

c) 预测方法

根据各计算单元所属的扰动类型，选择相应的计算公式。本次预测单元公式选用见表 4.5。

表 4.5 土壤流失量计算公式标表

土壤流失类型 (水力作用)	水土流失量计算公式
地表翻扰型一般扰动地表土壤流失 (扰动后)	$M_{yd}=RK_{yd}L_yS_yBETA$
扰动前土壤流失量	$M_{yz}=RKL_yS_yBETA$

1) 地表翻扰型一般扰动地表计算公式:

$$M_{yd}=RK_{yd}L_yS_yBETA$$

$$K_{yd}=NK$$

式中:

M_{yd} ——地表翻扰型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_{yd} ——地表翻扰后土壤可蚀性因子, t·hm²·h/(hm²·MJ·mm);

L_y ——坡长因子, 无量纲;

S_y ——坡度因子, 无量纲;

B——植被覆盖因子, 无量纲;

E——工程措施因子, 无量纲;

T——耕作措施因子, 无量纲;

A——计算单元水平投影面积, hm²;



N ——地表翻扰后土壤可蚀性因子增大系数，无量纲；

K ——土壤可蚀性因子， $t \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h} / (\text{hm}^2 \cdot \text{MJ} \cdot \text{mm})$ 。

2) 扰动前土壤流失量计算

扰动前计算单元水力作用下的土壤流失量参照公式：

$$M_{yz} = RKL_y S_y B E T A$$

式中：

M_{yz} ——植被破坏型一般扰动地表计算单元土壤流失量 t；

R ——降雨侵蚀力因子， $\text{MJ} \cdot \text{mm} / (\text{hm}^2 \cdot \text{h})$ ；

K ——土壤可蚀性因子， $t \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h} / (\text{hm}^2 \cdot \text{MJ} \cdot \text{mm})$ ；

L_y ——坡长因子，无量纲；

S_y ——坡度因子，无量纲；

B ——植被覆盖因子，无量纲；

E ——工程措施因子，无量纲；

T ——耕作措施因子，无量纲；

A —— 计算单元水平投影面积， hm^2 。

3) 新增土壤流失量估算

生产建设项目新增土壤流失量的估算，应分别计算扰动前后同一扰动区域、同一时期、相同外营力条件下的土壤水蚀量，扰动后的土壤流失量与扰动前的土壤流失量之差即为新增土壤流失量。

d) 预测结果

后续施工预测可能造成水土流失总量 2.7t，其中新增水土流失量 1.7t，背景流失量 1.0t。

表 4.6 地表翻扰型一般扰动地表土壤流失量测算

扰动单元		M_{yd} (t)	R	K_{yd}		L_y	S_y	B	E	T	A	t(a)	预测水土流失量(t)	
			(MJ mm/ (hm ² h))	(t hm ² h/ (hm ² MJ mm))							(hm ²)			
				N	K									
扰动单元 1	地表扰动区域	7.3	5324.8	2.13	0.0037		0.49	1.45	0.345	1	1	0.71	0.25	1.8
扰动单元 2	地表扰动区域	1.2	5324.8	2.13	0.0037		0.49	1.45	0.345	1	1	0.13	0.25	0.3

表 4.7 扰动前土壤流失量测算

扰动单元		M_{yz} (t)	R	K	L_y	S_y	B	E	T	A	t(a)	预测水土流失量(t)
			(MJ mm/ (hm ² h))	(t hm ² h/ (hm ² MJ mm))						(hm ²)		
扰动单元 1	地表扰动区域	3.4	5324.8	0.0037	0.49	1.45	0.345	1	1	0.71	0.25	0.9
扰动单元 2	地表扰动区域	0.6	5324.8	0.0037	0.49	1.45	0.345	1	1	0.13	0.25	0.1

表 4.8 自然恢复期土壤流失量测算

扰动单元		M_{yz1}	M_{yz2}	R	K	L_y	S_y	B1	B2	E	T	A	t(a)	背景流失量/t	预测水土流失量/t	新增总量/t
扰动单元 1	地表扰动区域	0.00	0.05	5324.8	0.0037	1.12	0.44	0.003	0.17	1	0.16	0.19	2	0.0	0.1	0.1
扰动单元 2	地表扰动区域	0.00	0.24	5324.8	0.0037	1.12	0.44	0.003	0.17	1	0.16	0.9	2	0.0	0.5	0.5

4.2.3 土壤流失量预测成果

通过调查及预测，本工程可能造成水土流失总量 5.8t（含已发生 3.1t），其中背景水土流失量 1.0t，新增水土流失量 4.8t。

表 4.9 水土流失量预测成果汇总表

时段 / 分区	背景流失量(t)	预测流失总量(t)	新增流失量(t)	所占比例(%)
施工期	1.0	5.2	4.2	88.2
自然恢复期	0.0	0.6	0.6	11.8
合计	1.0	5.8	4.8	100.0
主体工程区	0.9	4.6	3.8	78.4
场外施工扰动区	0.1	1.2	1.0	21.6
合计	1.0	5.8	4.8	100.0

4.3 水土流失防治责任范围

根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018)等相关规定，通过项目区的查勘、调查，结合工程的总体布局及其特点，本项目水土流失防治责任范围为项目占地面积，面积为 0.95hm²，防治责任由建设单位肥西县公安局承担。水土流失防治责任范围见表 4.10。项目区防治责任范围图见附图 3。

表 4.10 水土流失防治责任范围表 单位: hm²

项目分区	永久占地	临时占地	小计	防治责任范围
主体工程区	0.82		0.82	0.82
场外施工扰动区		0.13	0.13	0.13
合计	0.82	0.13	0.95	0.95
防治责任主体	肥西县公安局			

5 防治标准等级及目标

5.1 设计水平年

根据工程实际建设情况,本项目已于 2021 年 9 月开工,计划 2022 年 11 月完工,故其设计水平年为 2022 年。

5.2 防治标准等级

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点防治区和重点治理区的公告》(皖政秘[2017]94 号)以及《合肥市水土保持规划(2018~2030 年)》,本项目区不属于水土流失重点防治区,项目位于肥西县山南镇,项目周边 500m 范围内有乡镇、居民点的,水土保持区划属南方红壤区,根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018),执行南方红壤区二级标准。

5.3 防治目标

a) 基本目标

- 1) 项目建设范围内的新增水土流失应得到有效控制,原有水土流失得到治理;
- 2) 水土保持设施安全有效;
- 3) 水土资源、林草植被得到最大限度的保护与恢复。
- 4) 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、林草覆盖率六项指标应符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的规定。

b) 目标值修正

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的有关规定,水土流失防治目标需根据地区干旱程度、土壤侵蚀强度、地形地貌、是否位于城区及行业标准要求进行修正,具体如下:

- 1) 地区干旱程度:项目属于湿润地区,水土流失治理度、林草植被恢复率以及林草覆盖率直接采用标准规定值。
- 2) 土壤侵蚀强度:项目区土壤侵蚀属微度,按照优于建设前土壤侵蚀强度,土壤流失控制比定 1.4。



3) 地形地貌: 地貌类型属江淮丘陵, 渣土防护率直接采用标准规定值。

4) 是否涉及城市区: 项目不位于城区, 渣土挡护率和林草覆盖率采用标准规定。

5) 是否在水土流失重点防治区: 项目不在水土流失重点防治区, 林草覆盖率采用标准规定值。

6) 项目特点:

①表土保护率: 本工程占地类型为耕地、水域及水利设施用地, 前期表土未进行单独剥离, 与普通土石方一同混合利用, 鉴于项目已实施, 本方案不做要求。不计列表土保护率。

②林草覆盖率: 根据主体设计条件要求, 本项目设计绿化面积 1298.97m², 经效益分析, 本项目林草覆盖率可达 16.8%, 故本项目林草覆盖率达 15%。

综上, 设计水平年目标值: 水土流失治理度 95%, 土壤流失控制比 1.4, 表土保护率不计列, 渣土防护率 95%, 林草植被恢复率 95%, 林草覆盖率 15%。

按以上原则修正后的水土流失防治标准指标值见表 5.1。

表 5.1 工程水土流失防治标准指标值表

防治指标	南方红壤区 二级标准		修正				修正后目标值	
	施工期	设计水平年	按土壤侵蚀强度修正	位于城市区内	位于重点防治区	项目特点	施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)		95						95
土壤流失控制比		0.85	+0.55					1.4
渣土防护率(%)	90	95					90	95
表土保护率(%)	87	87					/	/
林草植被恢复率(%)		95						95
林草覆盖率(%)		22				-7		15

6 水土保持措施

6.1 防治区划分

依据项目区地貌特征、主体工程布局及水土流失特点，本项目水土流失防治分区划分为：主体工程区和场外施工扰动区。防治区划分见表 6.1。

表 6.1 防治分区表

防治分区	内容
主体工程区	总建筑面积为 4414.93m ² ，新建 1 栋 4 层派出所、1 栋 1 层门卫，外立面装饰，室内装修装饰、安装及室外配套水电安装、绿地、道路及广场铺装等工程，总占地面积 8063.04m ²
场外施工扰动区	红线外施工扰动及红线外雨水管网占地，面积 0.13hm ² 。

6.2 防治措施体系

1) 主体工程区

工程措施：雨水管道、雨水井、雨水口、土地整治；

植物措施：植被建设工程；

临时措施：临时苫盖。

2) 场外施工扰动区

工程措施：土地整治；

植物措施：撒播草籽。

本工程水土流失防治措施体系见图 6.1。

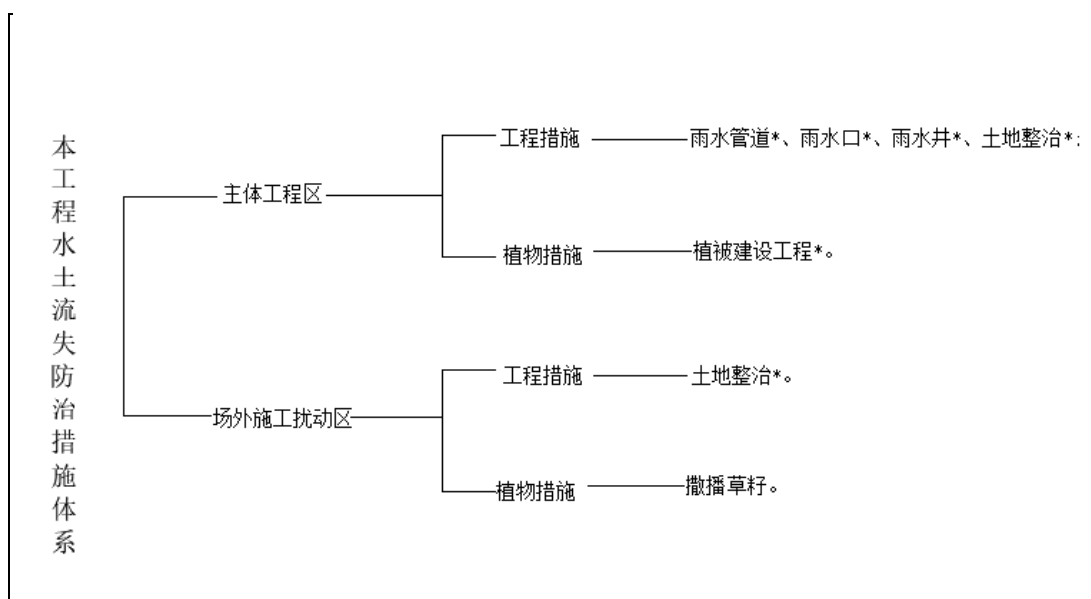


图 6.1 本工程水土流失防治体系框图 (*为主体已列)

6.3 分区措施布设

6.3.1 工程级别及设计标准

排水工程：主体设计标准为 $P=3$ ， $t=15\text{min}$ ，满足《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）要求；

植被建设工程：主体工程区采用级别 1 级，场外施工扰动区采用级别 3 级，满足《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）要求。

6.3.2 主体工程区

主体已列

a) 待实施

1) 工程措施

排水工程：在道路、建筑物周边布设雨水管道，雨水管道管径为 DN300~500，采用双壁波纹管，雨水管道总长 445m，沿雨水管道共布设雨水井 23 座，雨水口 21 个。

土地整治：施工结束后对绿化区域进行土地整治，土地整治面积 1298.97m²。

2) 植物措施

植被建设：在建构筑物、道路周边未硬化区域进行植被建设，绿化面积 1298.97hm²（其中栽植乔木 35 株，栽植灌木 211 株，栽植地被 298.56m²，铺植草皮 1000.41m²）。

3) 临时措施

对裸露地表采用密目网进行临时苫盖，临时苫盖 500m²。

表 6.2 主体工程区水土流失防治措施量表

措施名称	项目	单位	数量	备注
工程措施	雨水管道	m	445	主体已列待实施
	雨水井	座	23	
	雨水口	个	21	
	土地整治	m ²	1298.97	
植物措施	植被建设	m ²	1298.97	
临时措施	临时苫盖	m ²	500	

6.3.3 场外施工扰动区

a) 主体已列

待实施

1) 工程措施

土地整治：施工结束后对红线外施工扰动区域进行土地整治，土地整治面积 0.13hm^2 。

b) 方案新增

1) 植物措施

本方案补充项目区西侧、南侧红线外施工扰动区域防护措施，采用撒播草籽进行防护，撒播狗牙根草籽 0.03hm^2 。

表 6.3 场外施工扰动区水土流失防治措施量表

措施名称	项目	单位	数量	备注
工程措施	土地整治	m^2	1300	主体已列待实施
植物措施	植被建设	m^2	300	方案新增

6.3.3 防治措施工程量汇总

1) 主体工程区

工程措施：雨水管道 445m，雨水井 23 座，雨水口 21 个，土地整治 1298.97m^2 。

植物措施：植被建设 1298.97m^2 。

临时措施：临时苫盖 500m^2 。

2) 场外施工扰动区

工程措施：土地整治 1300m^2 。

植物措施：撒播狗牙根草籽 300m^2 。

本工程水土流失防治措施量汇总见表 6.3。

表 6.3 工程水土流失防治措施量汇总

措施名称	项目	单位	各防治区工程数量		小计
			主体工程区	场外施工扰动区	
工程措施	雨水管道	m	445		445
	雨水井	座	23		23
	雨水口	个	21		21
	土地整治	m ²	1298.97	1300	2598.97
植物措施	植被建设	m ²	1298.97		1298.97
	撒播狗牙根草籽	m ²		300	300
临时措施	临时苫盖	m ²	500		500



7 水土保持投资及效益分析

7.1 水土保持投资

7.1.1 编制依据

1) 编制原则

① 水土保持投资概算的价格水平年、人工单价、主要材料价格、施工机械台时费、估算定额、取费项目及费率应与主体工程一致。

② 主体工程概算定额中未明确的，采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

2) 编制依据

① 《水土保持工程概（估）算编制规定》（水总〔2003〕67号）；

② 安徽省物价局安徽省财政厅《转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号）。

③ 《水利部办公厅关于印发〈水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法〉的通知》（办水总〔2016〕132号）。

④ 《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号，2019年4月4日）。

3) 费用构成及计算标准

单价由直接工程费（包括直接费、其他直接费和现场经费）、间接费、企业利润、税金等构成，其中有关费用标准根据“67号文”规定分别采用如下：

① 其他直接费：按直接费×其他直接费费率计算；

② 现场经费：按直接费×现场经费费率计算；

③ 间接费：按直接工程费×间接费费率计算；

④ 企业利润：按（直接工程费+间接费）×企业利润率计算；

⑤ 税金：按（直接工程费+间接费+企业利润）×税率计算；

⑥ 扩大费用：按（直接工程费+间接费+企业利润+税金）×扩大系数计算。

4) 独立费用计算依据

独立费用包括建设管理费、工程监理费、方案编制费和水土保持设施验收费。



- ①建设管理费：纳入主体工程不计列。
- ②水土保持监理费：本项目水土保持监理纳入主体监理中，不再计列。
- ③方案编制费：按合同额计列为 1.00 万元。
- ④水土保持设施验收费：根据市场价，计列 1.50 万元。

6) 基本预备费

基本预备费：方案编制阶段为施工图阶段，不再计列。

7) 水土保持补偿费

根据《安徽省物价局安徽省财政厅转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号）、《安徽省发展改革委安徽省财政厅安徽省市场监管局关于降低部分收费标准的通知》（皖发改价费函〔2022〕127号），水土保持补偿费按征占地面积 1.0 元/m² 计算水土保持补偿费，并按照现行标准 80% 收取，本工程征占地面积 0.95hm²，应缴纳水土保持补偿费 0.76 万元。

7.1.2 水土保持投资成果

本工程水土保持总投资为 46.09 万元(主体已列 42.75 万元),其中工程措施 15.19 万元,植物措施 27.54 万元,临时措施 0.1 万元,独立费用 2.5 万元(其中水土保持方案报告表编制费 1.0 万元,水土保持竣工验收费 1.5 万元),水土保持补偿费 0.76 万元。详见表 7.1。

表 7.1 投资总表 单位: 万元

编号	工程或费用名称	水土保持投资				主体已列 待实施	总计
		建安工 程费	植物措施费	独立费用	合计		
第一部分 工程措施						15.19	15.19
1	主体工程区					14.62	14.62
2	场外施工扰动区					0.57	0.57
第二部分 植物措施					0.08	27.46	27.54
1	主体工程区					27.46	27.46
2	场外施工扰动区		0.08		0.08	0	0.08
第三部分 临时措施						0.1	0.1
一	临时防护工程					0.1	0.1
1	主体工程区					0.1	0.1
2	场外施工扰动区						0
二	其他临时工程						0
第四部分 独立费用					2.5		2.5
一	建设管理费						/
二	工程建设监理费						/
三	设计费				2.5		2.5
一~四部分合计					2.58	42.75	45.33
水土保持补偿费					0.76		0.76
水土保持总投资					3.34	42.75	46.09

表 7.2 分区措施投资表

序号	工程名称	单位	工程数量	单价(元)	合计(万元)
第一部分工程措施					15.20
一	主体工程区				14.62
1	雨水管道*	m	445	/	14.05
2	雨水井*	座	23	/	
3	雨水口*	个	21	/	
4	土地整治*	m ²	1298.97	4.42	0.57
二	场外施工扰动区				0.57
1	土地整治*	m ²	1300	4.42	0.57
第二部分植物措施					27.46
一	主体工程区				27.46
1	植被建设*	m ²	1298.97	/	27.46
2	撒播狗牙根草籽	m ²	1300	0.61	0.08
第三部分临时措施					0
第四部分独立费用					2.5
一	建设管理费	%	/		/
二	工程建设监理费		/		/
三	设计费				2.5

带*为主体已列



7.2 效益分析

效益分析主要指生态效益分析，本方案实施后，项目水土流失防治责任范围内扰动土地全面整治，新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到治理，实施的植物措施有效的恢复和改善生态环境，各项水土流失防护措施将有效地拦截工程建设过程中的土壤流失量、减轻地表径流的冲刷，使土壤侵蚀强度降低，项目责任范围内的水土流失尽快达到新的稳定状态。

本工程水土流失面积为项目施工中扰动的面积 0.95hm^2 ，工程建设将对所涉及的区域分别采取相应的水土流失治理措施，本方案工程建设区水土保持措施防治面积主要包括硬化覆盖及土地整治等工程措施和绿化措施面积，项目建设区采取的水土保持措施面积见表 7.3。

表 7.3 设计水平年各防治分区采取水土保持措施一览表

单元区域	水土流失治理达标面积 (hm^2)					水土流失面积 (hm^2)
	水土保持措施面积			硬化面积	小计	
	工程措施	植物措施	小计			
主体工程区	0.01	0.13	0.14	0.66	0.8	0.82
场外施工扰动区	0.1	0.03	0.13	0	0.13	0.13
合计	0.11	0.16	0.27	0.66	0.93	0.95

本工程各防治分区实施水土保持工程措施和植物措施后，至方案设计水平年，项目区的六项防治指标均能达到目标值，实现了预期的防治效果。设计水平年项目区水土流失防治指标分析汇总详见表 7.4。

表 7.4 工程六项指标综合目标值分析汇总表

评估指标	目标值 (%)	评估依据	单位	数量	预测达到值	评估结果
水土流失治理度 (%)	95	水土流失治理达标面积	hm^2	0.93	97.9	达标
		水土流失总面积	hm^2	0.95		
土壤流失控制比	1.4	项目区容许土壤流失量	$\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$	500	6.2	达标
		方案实施后土壤侵蚀强度	$\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$	81		
渣土防护率 (%)	95	采取措施后永久弃渣、临时堆土数量	万 m^3	0.73	97.3	达标
		永久弃渣、临时堆土总量	万 m^3	0.75		
表土保护率 (%)	/	防治责任内范围保护的表土量	万 m^3	/	/	/
		可剥离表土总量	万 m^3	/		
林草植被恢复率 (%)	95	林草类植被面积	hm^2	0.16	97.6	达标
		可恢复林草植被面积	hm^2	0.164		
林草覆盖率 (%)	15	林草类植被面积	hm^2	0.16	16.8	达标
		总占地面积	hm^2	0.95		

1) 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目水土流失治理面积 0.93hm^2 ，水土流失面积 0.95hm^2 ，水土流失治理度为 97.9%。

2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在 $81\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。本地区容许土壤侵蚀模数为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比为 6.2，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

3) 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失责任范围内采取措施实际档护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本工程采取措施挡护的临时堆土数量 0.73万 m^3 ，临时堆土总量 0.75万 m^3 ，渣土防护率为 97.3%。

4) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。根据调查，本工程占地类型为耕地、水域及水利设施用地，前期表土未进行单独剥离，与普通土石方一同混合利用，鉴于项目已实施，本方案不做要求，不计列表土保护率。

5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目林草植被恢复面积为 0.16hm^2 ，可恢复林草植被面积 0.164hm^2 ，林草植被恢复率为 97.6%。

6) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被面积为 0.16hm^2 ，总占地面积为 0.95hm^2 ，林草覆盖率为 16.8%。



8 水土保持管理

根据《中华人民共和国水土保持法》，水土保持方案报告表报水行政主管部门批准后，由建设单位负责组织实施。

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）和《关于贯彻水利部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通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）中相关验收管理要求，针对编制水土保持方案报告表的生产建设项目，不需要编制水土保持设施验收报告。生产建设项目组织开展水土保持设施竣工验收时，验收组应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家参加并签署意见，形成的水土保持设施验收鉴定书应当明确水土保持设施验收合格与否的结论。水土保持分部工程和单位工程验收按照有关规定开展。

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预处理或者回应。

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。水土保持设施验收合格并交付使用后，建设单位应当加强水土保持设施的管理和维护，确保水土保持设施安全、有效运行。