

类别：建设类  
编号：2023-069

# 芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目 水土保持方案报告表

建设单位：郯城东方红新型建材有限公司

编制单位：山东绿鑫水利勘测设计有限公司

2023年11月



## 生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (正本)

单位名称：山东绿鑫水利勘测设计有限公司  
法定代表人：王岭年  
单位等级：★★★ (3星)  
证书编号：水保方案(鲁)字第20230006号  
有效期：自2023年10月01日至2026年09月30日

仅限芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目使用，重复印刷无效

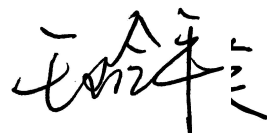
发证机构：中国水土保持学会  
发证时间：2023年11月



单位名称：山东绿鑫水利勘测设计有限公司  
单位地址：临沂市兰山区府东大厦 A703 室  
联系人：徐春江  
联系电话：0539-8180909  
传 真：0539-8180909  
邮 编：276000  
电子信箱：lx8180909@163.com

芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目  
水土保持方案报告表责任页  
(山东绿鑫水利勘测设计有限公司)

批 准：王岭年（法 人）



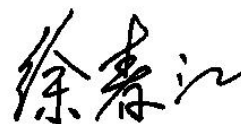
核 定：王宜辉（高 工）



审 查：赵文会（高 工）



校 核：徐春江（工程师）



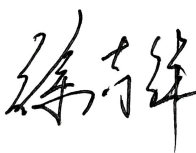
项目负责人：马 镇（工程师）



编 写：付绍帅（助理工程师）



徐吉祥（助理工程师）



芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	项目位于郯城县郯城街道皮城后村。 中心地理坐标：东经东经 E118° 22' 3"，北纬 N34° 39' 3"。			
	建设内容	2座生产车间、2座仓库、1座办公楼及其他辅助附属设施			
	建设性质	新建	总投资（万元）	12000	
	土建投资（万元）	7200	占地面积（hm <sup>2</sup> ）	永久：0 临时：4.66	
	动工时间	2022年10月	完工时间	2023年12月	
	土石方（万 m <sup>3</sup> ）	挖方	填方	借方	弃（余）方
		1.29	1.29	0	0
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、砂）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	涉及市级水土流失重点预防区	地貌类型	冲积平原	
	原地貌土壤侵蚀模数[t/（km <sup>2</sup> ·a）]	300	容许土壤流失量[t/（km <sup>2</sup> ·a）]	200	
项目选址水土保持评价	项目选址不占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，避开了河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，但无法避让市级水土流失重点预防区，本方案在北方土石山区水土流失防治一级标准基础上，提出了严格控制施工扰动范围，加强临时覆盖等措施，使工程建设对周边影响降到最低，项目选址无制约性因素，项目建设可行				
预测水土流失总量（t）		土壤流失总量 35t，其中新增土壤流失量 18t			
防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）		4.66			
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区水土流失防治一级标准			
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）	\	
	林草植被恢复率（%）	97	林草覆盖率（%）	1.10	
水土保持措施	建设区	工程措施	（1）雨水排水工程：共开挖排水沟长1200m。（2）土地整治：土地整治面积0.11hm <sup>2</sup> 。		
		植物措施	乔灌木绿化：绿化面积约0.052hm <sup>2</sup> ，共栽植乔木14株、灌木45株，小灌木220株，撒播种草0.02hm <sup>2</sup> 。		
		临时措施	（1）防尘网：主要布设在施工裸露面、基坑开挖面，共布设防尘网35600m <sup>2</sup> 。（2）临时洗车池：布设在场区出入口处，共布设1座洗车池。		
水土保持投资概算（万元）	工程措施	13.64	植物措施	2.75	
	临时措施	21.31	水土保持补偿费（元）	55944.0	
	独立费用	建设管理费	0.75		
		水土保持监理费	2.0		
		科研勘测设计费	2.0		
		水土保持设施验收费	3.0		
总投资	52.40				
编制单位	山东绿鑫水利勘测设计有限公司	建设单位	郯城东方红新型建材有限公司		
法人代表	王岭年	法人代表	张权		
地址	临沂市兰山区府东大厦 A703 室	地址	郯城县郯城街道城后村		
邮编	276000	邮编	276188		
联系人及电话	徐春江/18353937388	联系人及电话	王玉辉/13583913989		
电子邮箱	lx8180909@163.com	电子邮箱	13583913989@163.com		
传真	0539-8180909	传真	\		

## 一 附件

- 附件1 水土保持方案报告表补充说明
- 附件2 水土保持方案编制委托书
- 附件3 专家意见
- 附件4 备案证明
- 附件5 土地承包合同
- 附件6 项目现场照片

## 二 附图

- 附图1 项目区地理位置图
- 附图2 项目区水系图
- 附图3 项目区土壤侵蚀强度分布图
- 附图4 项目总平面布置图
- 附图5 防治措施总体布局图

附件 1

芯片封装基材用高纯硅晶体粉  
及球形硅微粉项目  
水土保持方案报告表补充说明

# 1 项目概况

## 1.1 项目基本概况

(1) **项目名称:** 芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目

(2) **建设单位:** 郟城东方红新型建材有限公司

(3) **地理位置:** 项目选址位于郟城县郟城街道皮城后村。中心地理坐标: 东经 E118°22'3", 北纬 N34°39'3"。地理位置详见附图 1。

(4) **建设性质:** 新建工程

(5) **工程规模:** 总建筑面积 26000m<sup>2</sup>

(6) **建设内容:** 2 座生产车间、2 座仓库、1 座办公楼及其他辅助附属设施。

(7) **工程占地:** 项目总用地面积约 4.66hm<sup>2</sup>, 全部为临时占地, 占地类型为工矿仓储用地(工业用地)。

(8) **工程投资:** 项目计划总投资 12000 万元, 其中土建投资 7200 万元。项目建设资金由郟城东方红新型建材有限公司自筹。

(9) **建设工期:** 项目已于 2022 年 10 月开工, 计划于 2023 年 12 月完工, 总工期共计 15 个月。

(10) **项目进展情况:** 项目区原占地类型为工矿仓储用地(工业用地), 本项目不涉及拆迁安置与专项设施改迁建问题。目前本项目主体工程已完工, 正在进行外墙施工, 已采取的水土保持措施主要由临时覆盖、临时洗车池。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目	数量	单位	备注
1	总用地面积	46620	m <sup>2</sup>	4.66hm <sup>2</sup>
2	总建筑面积	26000	m <sup>2</sup>	
3	容积率	0.56	—	
4	建筑密度	60.65	%	
5	绿地率	1.10	%	

## 1.2 项目组成及布置

### 1.2.1 平面布置

本项目规划地块呈不规则形状, 用地面积 4.66hm<sup>2</sup>。项目结合周边环境、现有建筑、道路绿化等, 进行总体规划布局设计, 使其能更好的与周边空间和功能相结合。

(1) **建筑物布置**

本项目建筑主要包括2座生产车间、2座仓库、1座办公楼及其他辅助附属设施，生产车间及仓库位于项目区中侧，办公楼位于项目区北侧出入口位置。

### (2) 道路、停车位及管线布置

道路设计以加强内部功能组织与方便内外交通联系为原则，充分考虑车辆与行人出入，确保交通便捷、通达，形成流畅清晰的道路布局。

①道路：沿建筑物周边布置，采用混凝土路面，主道路路宽5m，辅道路路宽4.0m，共计长3500m。

②主入口：场地北侧布设设置1处出入口，与230省道衔接。

③管线：各管线接入项目区后，主要沿项目区道路走向分布于地下，道路施工时同步实施管沟开挖与铺设工作。

### (3) 绿化和景观

项目区绿化主要布设于道旁及建筑物周边，形成简明舒适的景观特色。本项目设计绿地总面积0.052hm<sup>2</sup>。

## 1.2.2 竖向设计

### (1) 原地表高程

项目区位于郟城县，地势东北部高，西部和南部低，呈扇形倾斜状态，本项目所在地形为冲积平原，原地貌高程在41.50~41.83m之间，最大高差约0.33m。

### (2) 设计标高

主体设计根据项目区及周边地形情况，总体采用平坡式布置。

建筑物：建筑物设计标高约为41.90m。

室外地坪标高：室外地坪设计标高比室内地坪低0.30m，室外道路中心线设计标高为41.65~41.85m，道路纵向坡降为0.30%。生产车间及仓库采用钢结构，条形基础，办公楼采用框架结构，独立基础。

## 1.2.3 主要工程设计

### (1) 建筑物

建筑物占地面积约2.83hm<sup>2</sup>，总建筑面积为26000m<sup>2</sup>。

主要新建2座生产车间、2座仓库、1座办公楼及其他辅助附属设施。建设内容及建筑物性质详见表1-2。



表1-2 建筑物主要特征表

建筑物名称	层数 (F)	结构类型	基础型式	基础埋深 (m)
1#生产车间	1	轻钢结构	条形基础	1.5
2#生产车间	1	轻钢结构	条形基础	1.5
1#仓库	1	轻钢结构	条形基础	1.5
2#仓库	1	轻钢结构	条形基础	1.5
办公楼	1	框架结构	独立基础	1.5

### (2) 道路广场

道路广场占地面积1.79hm<sup>2</sup>，主要沿建筑物周边布置，项目区内主道路路宽5m，辅道路路宽4.0m，共计长3500m，采用混凝土铺筑。

### (3) 绿化

占地面积约0.052hm<sup>2</sup>，绿化主要布设在道旁及建筑物周边。道旁主要栽植大叶女贞、银杏等乔木。建筑周边绿化主要灌木、小灌木及撒播种草，灌木选用大叶黄杨球、红叶石楠球，小灌木选用瓜子黄杨、红叶石楠等，地面选用撒播种草。

## 1.2.4 辅助工程设计

(1) 给水：本项目用水主要为生产生活用水，生产生活用水来自郟城街道自来水管网供水，在项目区北侧接入郟城街道自来水管网。

(2) 雨水排水：采用地面散排、道路集中的方式。地面雨水沿道路横坡排至路面一侧，经场内雨水排水沟汇集后，于项目区外侧周边沟渠。排水沟长度1200m，断面尺寸为底宽0.60m，挖深0.50m，砌砖厚度为0.24m，垫层厚度为0.10m，沟底及两侧采用M10水泥砂浆抹面，抹面厚度2cm，排水沟比降为1%。

(3) 污水排水：本项目生产过程中产生的污水主要为生活污水及生产废水，生产废水经污水处理设备处理后达标排放，生活污水经项目区化粪池沉淀处理后，由环保部门定期外运。

(4) 供电：本项目用电由城镇电网统一引入，项目供电有保证。项目供电由当地供电部门建设，责任由供电部门承担，在项目区北侧接入电力管线。

(5) 通信系统：郟城县通讯设施完善，已形成固定电话、移动电话、高速信息网络互补并存、高效、可靠的通讯系统。项目区无需新建通信系统。

(6) 交通系统：项目区周边城镇道路畅通，便于车辆与行人进出。

## 1.3 施工组织

### (1) 施工场地布置

①施工生产区：主要布置施工材料堆放场地及加工场地，布设在项目区北侧用地范围内，占地面积约 0.01hm<sup>2</sup>。施工生活区属于道路区域，后期恢复道路建设。

②施工办公生活区：根据设计资料，本项目施工场地北侧出入口附近布设施工办公区，主要布置移动集装箱，占地面积约 0.005hm<sup>2</sup>，施工完毕后拆除恢复道路；施工人员主要来自当地，不再专门布设施工生活区。

③临时堆土区：本方案临时推土主要为绿化回填土。本项目场区内共有临时堆土 0.03 万 m<sup>3</sup>，全部为绿化回填土，堆放于项目区的北侧空闲区域，堆放高度为 2.0m，考虑到 1:3.0 的边坡问题，临时堆土占地面积约为 0.01hm<sup>2</sup>。本方案设计在其临时堆放的时间内采取临时覆盖措施措施等进行防护。

### (2) 施工道路

工程场外施工道路主要利用周边道路，交通比较便利，能迅速进入周边城市主干道，为外运砂石材料和外购材料的运输提供了良好的交通条件。

施工现场结合设计中的永久道路布置临时施工道路。临时施工道路宽 5m，长约 50m。主要采用混凝土铺装，能够满足项目施工运输需求。

### (3) 用电、用水条件

项目施工用水用电均采用永临结合方式实施，施工用水采用自来水，接邻城街道供水管网，施工用电接自供电管网，无需新建供水供电工程。

## 1.4 工程占地

本方案结合主体设计资料，通过对项目区现场调查，项目区建设前土地利用类型主要为工矿仓储用地（工业用地）。工程总占地面积约 4.66hm<sup>2</sup>，全部为临时占地。占地统计见表 1-3。

表 1-3 工程占地表

组成	占地性质	占地类型及面积		用途
		面积 (hm <sup>2</sup> )	土地利用现状	
			工矿仓储用地（工业用地）	
建设区	临时占地	4.66	4.66	工矿仓储用地 (工业用地)
合计		4.66	4.66	

## 1.5 土石方平衡

工程本着节省投资、减少土石方运距、合理利用土石方的原则，对工程建设期间

土石方平衡进行科学合理调配，避免土石方的多次调运引发的次生水土流失，自身开挖土方应首先满足自身填筑要求。工程土石方计算如下：

经现场调查，原场地均为硬化地面，无表土可剥。后期绿化用土采用一般开挖土方熟化处理。

### (1) 挖方

#### ①基础开挖

建筑物基础采用条形、独立基础，根据施工资料，开挖面积共计约0.86hm<sup>2</sup>，开挖深度约1.50m，开挖土石方量约1.29万 m<sup>3</sup>。

综上，本项目建设总挖方量约 1.29 万 m<sup>3</sup>。

### (2) 填方

#### ①基础回填

基础开挖需要预留施工空间，施工结束后予以回填，回填深度与开挖深度基本一致，回填面积约 0.48hm<sup>2</sup>。经计算，回填土方约 0.72 万 m<sup>3</sup>。

#### ②场地垫高

本项目建设完成后，项目区室外需垫高至设计标高，回填面积约1.79hm<sup>2</sup>，垫高深度约0.30m，共计回填垫高土石方量约0.54万 m<sup>3</sup>。

#### ③绿化回填

本项目绿化区域需进行回填土方，回填深度平均 0.50m，回填面积 0.052hm<sup>2</sup>，共计回填 0.03 万 m<sup>3</sup>。

综上，本项目建设总填方量约 1.29 万 m<sup>3</sup>。

### (3) 主体工程土石方平衡

根据主体设计图纸及现场调查，本工程土石方总挖方量 1.29 万 m<sup>3</sup>，总填方量 1.29 万 m<sup>3</sup>，无借方、无弃方。

表1-4 工程建设土石方平衡表 单位：万m<sup>3</sup>

分区	组成	挖方	填方	调入	调出	借方	弃方
建设区	基础开挖	1.29			1.29		
	基础回填		0.72	0.72			
	场地垫高		0.54	0.54			
	绿化回填		0.03	0.03			
合计		1.29	1.29	1.29	1.29		

注：（1）挖方+调入+外借=填方+调出+弃方；（2）以上土方均按自然方计。

## 1.6 施工进度

本项目已于 2022 年 10 月开工，计划于 2023 年 12 月底完工，总工期 15 个月。具体施工进度见图 1-2。

时间 项目	2022 年			2023 年											
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
施工准备	——														
基础工程		——	——												
主体建设				——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
道路管线														——	
绿化工程															——
收尾完工															——

图 1-2 主体工程施工进度图

## 2 水土流失分析与预测

### 2.1 水土流失现状

本项目位于郟城县郟城街道，涉及市级水土流失重点预防区。地貌形态为冲积平原，场区地面较平坦。经现场调查，项目区水土流失类型为水力侵蚀，侵蚀强度为轻度侵蚀，现状土壤侵蚀模数约为  $300t/(km^2 \cdot a)$ ，根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区容许土壤流失量为  $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

项目建设期扰动地表面积约  $4.66hm^2$ ；占地类型为工矿仓储用地（工业用地）。

### 2.2 水土流失量调查

#### 2.2.1 调查时段

本项目已于2022年10月开工建设，计划于2023年12月完工，所以要对项目施工期间做水土流失调查分析，项目水土流失量调查分析计算时间段为2022年10月~2023年11月，按1.17a计。调查建设扰动区域为项目工程区已开工建设区域及施工扰动区域，根据现场调查及咨询业主可知此段时间内扰动面积为  $4.66hm^2$ 。

#### 2.2.2 调查结果

根据现场调查，扰动地面积为整个项目区，则调查范围为  $4.66hm^2$ 。根据2022年水土流失动态监测成果，结合项目周边其他工程土壤侵蚀调查情况，项目调查范围内土壤综合侵蚀模数约为  $600t/(km^2 \cdot a)$ 。

经计算，项目施工期已造成土壤流失量约34t，新增土壤流失量约17t，详见下表2-1：

表2-1 水土流失调查量

调查单元	扰动面积 ( $hm^2$ )	背景值 [ $t/(km^2 \cdot a)$ ]	扰动后侵蚀模数 [ $t/(km^2 \cdot a)$ ]	调查时长 (a)	土壤流失总量 (t)	新增土壤流失量 (t)
建设区	4.65	300	600	1.17	33	16
临时堆土区	0.01	300	1200	1.17	1	1
合计	4.66	--	--		34	17

### 2.3 水土流失量预测

#### 2.3.1 预测单元

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的要求，本项目预测单元为项目建设区，土壤流失量采用预测法计算，预测范围为  $0.062hm^2$ （扣除已建设

完成区域4.598hm<sup>2</sup>)。

本项目场区内预计堆放临时堆土0.03万m<sup>3</sup>，堆放时长超过3个月，堆放于项目区北侧临时占地区域，堆放高度为2.0m，堆放边坡坡比为1:3.0，临时堆土堆放时长约1.0a，堆放占地面积0.01hm<sup>2</sup>。

自然恢复期预测单元土壤流失预测范围扣除建筑物及硬化地面面积，预测范围为项目绿化区面积即0.052hm<sup>2</sup>。

### 2.3.2 预测时段

本项目根据施工区域预测单元的特点，结合产生土壤流失的季节，以最不利的情况合理选定预测时段，对于施工时段超过雨季长度（4个月）的按全年计算，未超过雨季长度的按占雨季长度（4个月）的比例计算。当预测单元土壤侵蚀强度恢复到原地貌土壤侵蚀模数以下时，不再计算土壤流失量。本项目预测时段为2023年12月，预测时段约1个月，按0.25a计。

自然恢复期根据项目区的自然条件而定，项目区大部分区域不再产生土壤流失，仅绿化区域计算自然恢复期土壤流失量，项目处于半湿润区，自然恢复期按3年考虑。

### 2.3.3 土壤侵蚀模数

#### (1) 原地貌土壤侵蚀模数

根据临沂市土壤侵蚀强度分布图，结合项目周边其他工程土壤侵蚀调查情况，项目征占地范围内原地貌类型下土壤综合侵蚀模数约为300t/(km<sup>2</sup>·a)。

#### (2) 扰动后土壤侵蚀模数

预测期土壤侵蚀模数取值如下：施工期项目建设区土壤侵蚀模数为1800t/(km<sup>2</sup>·a)；施工期临时堆土区土壤侵蚀模数为2500t/(km<sup>2</sup>·a)；自然恢复期绿化区域土壤侵蚀模数第一年为1000t/(km<sup>2</sup>·a)，第二年为500t/(km<sup>2</sup>·a)，第三年为350t/(km<sup>2</sup>·a)。

### 2.3.4 预测结果

#### (1) 施工期扰动地表可能产生的土壤流失量

通过预测，本项目施工期间可能产生的土壤流失总量为0.29t，可能产生的新增土壤流失量为0.26t，计算见表2-2。

表2-2 施工期水土流失量预测计算表

预测单元	扰动面积 ( $\text{hm}^2$ )	预测 时长 (a)	扰动后 土壤侵蚀模数 [ $\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ]	土壤 侵蚀背景值[ $\text{t}/$ ( $\text{km}^2\cdot\text{a}$ )]	土壤 流失总量 (t)	新增土壤 流失量 (t)
建设区	0.052	0.25	1800	300	0.23	0.20
临时堆土区	0.01	0.25	2500	300	0.06	0.06
合计	<b>0.062</b>				<b>0.29</b>	<b>0.26</b>

## (2) 自然恢复期可能产生的土壤流失量预测

通过预测，本项目在自然恢复期内可能产生的土壤流失总量为1t，可能产生的新增土壤流失量为1t，计算见表2-3。

表2-3 自然恢复期土壤侵蚀量预测表

预测单元	扰动 面积 ( $\text{hm}^2$ )	可蚀性 面积 ( $\text{hm}^2$ )	土壤侵蚀模数 $\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$				预测 时长 (a)	土壤流 失总量 (t)	新增 土壤 流失 量 (t)
			背景值	第一年	第二年	第三年			
建设区	4.66	0.052	300	1000	500	350	3	1	1
合计	<b>4.66</b>	<b>0.052</b>						<b>1</b>	<b>1</b>

(3) 通过调查及预测，项目建设共产生土壤流失总量约35t，新增土壤流失总量为18t，其中施工期新增土壤流失量约17t，自然恢复期新增土壤流失量约1t。

### 3 水土保持措施

#### 3.1 防治目标

本项目位于郯城县郯城街道，涉及市级水土流失重点预防区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准。由于项目区土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，土壤流失控制比调整取 1.0。

调整后六项防治指标值为：水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、表土保护率（由于本项目不存在表土，故不再评价表土保护率）、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 1.10%（采用主体设计值）。详见表 3-1 所示。

表 3-1 本项目施工期和设计水平年水土流失防治指标修正表

防治指标	防治标准			修正指标		指标值	
	等级	施工期	水平年	土壤侵蚀强度	水土流失重点预防区	施工期	水平年
水土流失治理度（%）	一级	*	95	-	-	*	95
土壤流失控制比	一级	*	0.9	+0.1	-	*	1.0
渣土防护率（%）	一级	95	97	-	-	95	97
表土保护率（%）	一级	95	95	-	-	-	-
林草植被恢复率（%）	一级	*	97	-	-	*	97
林草覆盖率（%）	一级	*	25	主体工程设计		*	1.10

#### 3.2 防治区划分

根据调查结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

因施工临建区占地面积较小，不再进行单独分区，整个项目区统一为一个水土流失防治分区，即建设区。

本项目水土流失防治分区见表 3-2。



表 3-2 水土流失防治分区表

防治分区	项目建设区 (hm <sup>2</sup> )				
	永久占地	临时占地	占地类型	水土流失特征	主要扰动方式
建设区	/	4.66	工矿仓储用地 (工业用地)	土石方开挖、回填, 道路开挖、填筑, 绿化施工等易造成水土流失	场地平整、基础开挖、主体施工、道路、绿化施工等
合计		4.66			

### 3.3 措施总体布局

#### 3.3.1 措施总体布局

根据水土流失预测结果、水土流失重点危害区域和水土流失防治分区, 针对工程建设过程中及工程建成后可能引发水土流失的特点和危害程度, 在对主体工程中具有水土保持功能的工程分析评价的基础上, 采取工程措施、植物措施与临时防护措施, 以建成完整有效的水土保持防护体系。

在水土流失防治措施总体布局的基础上, 本工程水土流失防治措施体系由工程措施、植物措施和临时措施构成。其中工程措施主要包括雨水排水工程、土地整治工程、表土剥离, 植物措施主要为绿化措施, 临时措施主要包括临时覆盖、临时洗车池等。

表 3-3 本项目水土流失防治措施总体布局一览表

防治分区	水土流失防治措施		
	工程措施	植物措施	临时措施
建设区	雨水排水工程、土地整治	乔灌草绿化	临时覆盖、临时洗车池

本方案水土流失综合防治措施体系详见图 3-1。

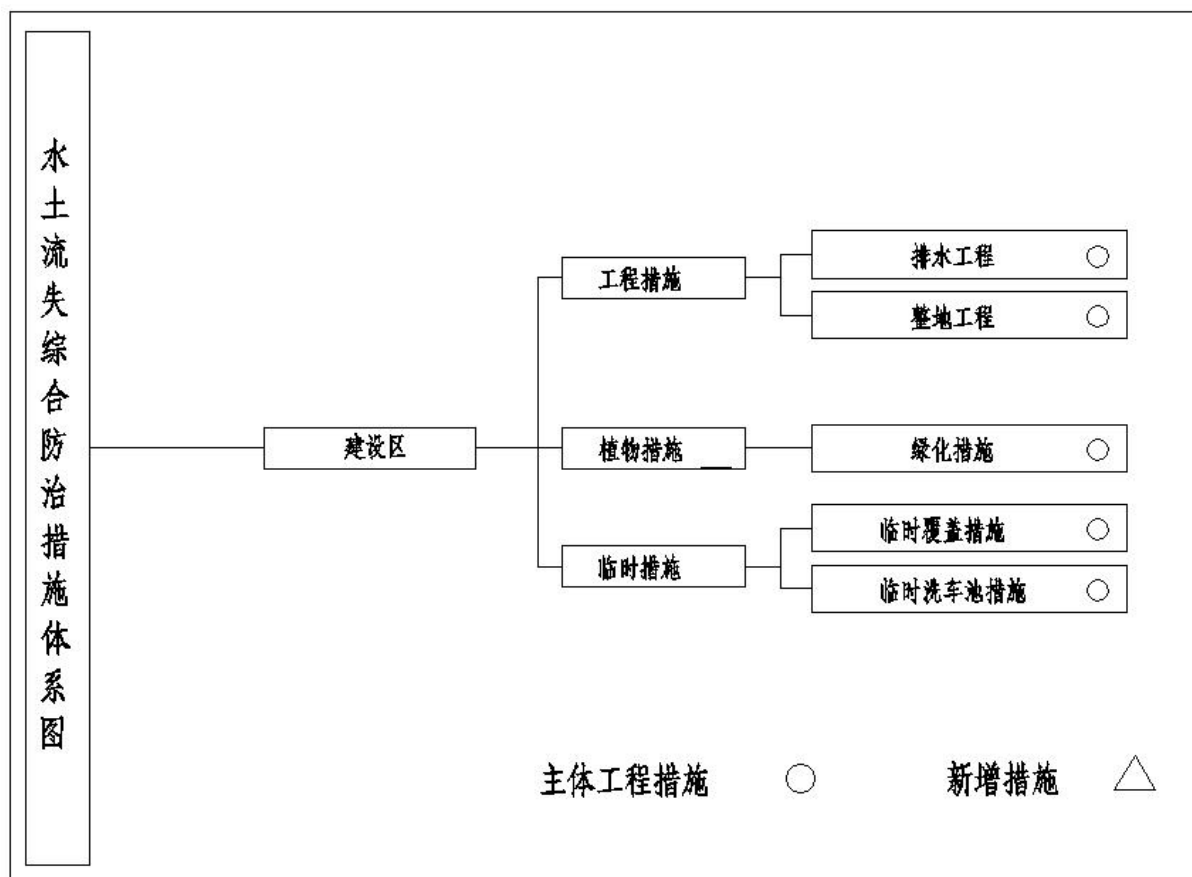


图 3-1 水土保持防治措施体系框图

### 3.3.2 分区措施布设

#### 一、建设区

##### 1、工程措施

##### (1) 雨水排水工程

①布设位置：排水沟布设于道路一侧。

②主体设计：排水沟开挖采用矩形断面，断面尺寸为底宽 0.60m，挖深 0.50m，砌砖厚度为 0.24m，垫层厚度为 0.10m，沟底及两侧采用 M10 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm；排水沟比降为 1%，排水工程随主体施工进度同步开展，一般在铺筑道路时，同步开展。

③工程量：项目区新建雨水排水沟总长约 1200m。

##### (2) 土地整治

①布设位置：主体设计绿地区域。

②主体设计：在项目绿化区绿化前，需要对绿化区域进行土地整治，清除建筑垃圾，平整土地，用于恢复植被。整地深度均取 0.3m，挑出土壤中不利于植物生长的碎石、建筑垃圾等杂物，然后按照表层土清理→施有机肥→深耕方案进行，整地采用机

械与人工结合的方式，整理完毕后，采取相应的绿化措施来美化项目区环境，增加地表植被覆盖率。

③工程量：项目区土地整治面积为  $0.052\text{hm}^2$ 。

## 2、植物措施

### (1) 景观绿化

①布设位置：道旁及建筑物周边等区域。

②绿化设计：本项目绿化方案目前尚未完成，方案参照周边同类工程现有植物栽植模式提出参考设计。

道路旁推荐栽植乔灌木，推荐选用胸径为12cm的大叶女贞、胸径为12cm的银杏，株距为4.0m；冠幅为100cm大叶黄杨球、冠幅为100cm红叶石楠球，栽植株距1~2m；小灌木推荐选用瓜子黄杨、红叶石楠栽植株距0.35m，点缀栽植；地面铺采用撒播种草。

经计算，共需栽植大叶女贞6株、银杏8株、大叶黄杨球20株、红叶石楠球25株；瓜子黄杨120株、红叶石楠100株；撒播种草 $0.02\text{hm}^2$ 。

## 3、临时措施

### (1) 防尘网覆盖

①布设位置：基坑开挖边坡、施工裸露区域及临时堆土处。

②主要功能：减少施工裸露地表在降雨、大风天气的水土流失。

③工程量：由于施工中施工设备碾压会损坏防尘网，损坏的防尘网不再重复使用，需重新铺设。经计算，项目区共需布防尘网约  $35600\text{m}^2$ 。

### (2) 临时洗车池

①布设位置：施工场区出入口处。

②主要功能：防止车辆轮胎和车身的泥沙带入场外，防止土壤流失。

③工程量：经计算，本区共建设1座临时洗车池，共土方开挖 $61.43\text{m}^3$ ，垫层 $24.57\text{m}^3$ 。

表3-3 水土保持措施工程量汇总表

防治分区	防治措施	内容		单位	数量
建设区	工程措施	雨水排水工程	排水沟	m	1200
		土地整治		hm <sup>2</sup>	0.052
	植物措施	景观绿化	栽植乔木	株	14
			栽植灌木	株	45
			栽植小灌木	株	220
			栽植麦冬草	hm <sup>2</sup>	0.02
	临时措施	防尘网覆盖	防尘网	m <sup>2</sup>	35600
临时洗车池		洗车池	座	1.0	

项目		时间（年、月）			2023											
		2022			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
主体工程																
水土保持措施	建设区	防尘网	--													
		临时洗车池	--													
		排水沟													--	
		土地整治														--
		乔灌木绿化														--

图 3.2-1 水土保持施工进度横道图

## 4 水土保持投资

### 4.1 编制原则及依据

#### 4.1.1 编制原则

水土保持投资既包括主体工程设计中具有水土保持功能的措施投资，又有本方案根据水土保持需要新增加的措施投资，水土保持投资概算遵循“水保工程与主体工程保持一致”的原则，即价格水平年、人工单价、主要材料单价、施工机械台时费、概算定额、取费项目及相关费率与主体工程投资概算保持一致。主体工程概算定额未明确的，应采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

编制依据主要有以下几项：

(1) 《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总〔2003〕67号）；

(2) 《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）；

(3) 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

(4) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（鲁建标字〔2019〕10号）；

(5) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》（山东省住房和城乡建设厅鲁建标字〔2020〕24号）；

(6) 《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2022〕757号）；

(7) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程费用规则的通知》（鲁建标字〔2022〕7号）。

#### 4.1.2 编制说明

(1) 费用构成

根据《水土保持工程概（估）算编制规定》，生产建设项目水土保持投资概算分为六部分：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。

(2) 定额及采用指标

①水利部水总〔2003〕67号文颁发的《水土保持工程概算定额》；

- ②《临沂市工程造价信息》（2020年第2期）；
- ③其他配套单项措施均采用同类工程综合造价指标计列；
- ④《山东省安装工程价目表》（2020年11月）；
- ⑤《山东省园林绿化工程价目表》（2020年11月）。

### （3）基础单价

#### ①人工预算单价

采用主体人工单价。

#### ②材料预算单价

水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用工程所在地的市场调查价；主要设备价格以出厂价为原价，另加运杂费和采购保管费。

### （4）费用标准

#### ①其他直接费

其它直接费以基本直接费为计算基价，工程措施取2.3%，土地整治取1.0%，植物措施取1.0%。

#### ②现场经费

现场经费以基本直接费的计算基价并根据工程类别取不同的费率，其中土石方工程取4%，混凝土工程取6%，植物措施取4%，其他工程取5%。

#### ③间接费

间接费以直接费为计算基价，按照表4-1取值。

#### ④企业利润

以直接费与间接费为计算基价，植物措施取5%，工程措施取7%。

#### ⑤税金

项目税金按照9%计算。

#### ⑥其他临时工程

施工临时工程费包括临时防护工程费和其他临时工程费，前者由设计方案的工程量乘以单价而得，后者按第一部分工程措施和第二部分植物措施的1.5%计取。

表4-1 基本费率表 单位：%

项 目	其它直接费	现场经费	间接费	企业利润	税金
土石方工程	2.3	4	4.4	7	9
混凝土工程	2.3	6	4.3	7	9
基础处理工程	2.3	6	6.5	7	9
植物措施	1.0	4	3.3	5	9
其它工程	2.3	5	4.4	7	9

## (5) 独立费用

本项目独立费用包括建设管理费、水土保持工程监理费、科研勘测设计费。

①建设管理费：按（工程措施费+植物措施费+施工临时工程费）×2%计算，并与主体工程的建设管理费合并使用；

②科研勘测设计费：根据项目性质，本项目不属于大型或特殊水土保持工程，工程科学研究实验费不计。本项目科研勘测设计费包括水土保持方案编制费及后续设计费，计为 2.00 万元。

③水土保持监理费：本项目建设规模较小，征占地面积小于 20 公顷，水土保持监理工作可委托主体监理代为执行，根据工程实际情况，计列为 2.00 万元。

④水土保持设施验收费：本项目建设规模较小，按同类工程分析和工程实际情况，计列为 3.00 万元。

## (6) 预备费

预备费包括基本预备费和价差预备费，本工程只计列基本预备费，按工程措施、植物措施、临时工程和独立费用四部分之和的 3%计算。

## (7) 水土保持补偿费

根据《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2022〕757号），确定水土保持补偿费征收标准按照 1.2 元/m<sup>2</sup>的收取（面积不足 1m<sup>2</sup>按 1m<sup>2</sup>计算）。本项目水土保持补偿费按照征占用地面积计征。本项目占地面积 46620m<sup>2</sup>，计征面积为 46620m<sup>2</sup>，经计算，应缴纳水土保持补偿费为 55944.0 元。

表 4-2 水土保持补偿费计算表

费用名称	征占地面积 (m <sup>2</sup> )	补偿面积 (m <sup>2</sup> )	补偿标准 (元/m <sup>2</sup> )	补偿费 (元)
水土保持补偿费	46620	46620	1.2	55944.0

## 4.2 概算成果

本项目水土保持概算总投资 52.40 万元，其中工程措施投资 13.64 万元；植物措施投资 2.75 万元；临时措施投资 21.31 万元；独立费用 7.75 万元，预备费 1.36 万元；水土保持补偿费 55944.0 元。

表 4-3 水土保持措施总概算表 单位：万元

工程或费用名称	水土流失综合防治措施投资					投资合计
	建安工程费	植物措施费			独立费用	
		栽种植费	苗木种子费	小计		
<b>第一部分 工程措施</b>						<b>13.64</b>
建设区	13.64					13.64
<b>第二部分 植物措施</b>		<b>0.15</b>	<b>2.60</b>	<b>2.75</b>		<b>2.75</b>
建设区		0.15	2.60	2.75		2.75
<b>第三部分 施工临时工程</b>						<b>21.31</b>
一、临时防护工程	21.06					21.06
二、其他临时工程费	0.25					0.25
<b>第四部分 独立费用</b>						<b>7.75</b>
一、建设单位管理费					0.75	0.75
二、工程建设监理费					2.0	2.0
三、科研勘测设计费					2.0	2.0
四、水土保持设施验收费					3.0	3.0
<b>第一至四部分合计</b>						<b>45.45</b>
预备费	1.36					1.36
其中：基本预备费	1.36					1.36
<b>静态总投资</b>						<b>46.81</b>
水土保持补偿费	5.5944					5.59440
<b>总投资</b>						<b>52.40</b>



表 4-4 工程措施概算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	概算价值	
				单价 (元)	合价 (万元)
	<b>第一部分：工程措施</b>				<b>13.64</b>
	<b>一、建设区</b>				<b>13.64</b>
1	1、排水工程				13.63
1.1	排水沟				13.63
1.1	(1) 土方开挖	100m <sup>3</sup>	9.77	421.47	0.36
1.2	(2) 土方回填	100m <sup>3</sup>	6.84	650.42	0.39
1.3	(3) 土方压实	100m <sup>3</sup>	5.81	1098.0	0.64
1.4	(4) 砌砖	100m <sup>3</sup>	7.58	53145.32	4.03
1.5	(5) 抹面	100m <sup>2</sup>	20.16	1969.06	3.97
1.6	(6) 铺设垫层	100m <sup>3</sup>	1.78	23840.28	4.24
2	2、整地工程				0.01
2.1	(1) 全面整地	hm <sup>2</sup>	0.052	1267.56	0.01

表 4-5 植物措施概算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合价
					(万元)
	<b>第二部分：植物措施</b>				<b>2.75</b>
	<b>一、建设区</b>				<b>2.75</b>
1	1、栽植乔木				0.71
1.1	(1) 苗木种子费 (大叶女贞, 胸径 12cm)	100 株	0.06	75000.0	0.45
1.1.1	栽植费	100 株	0.06	3299.59	0.02
1.2	(3) 苗木种子费 (银杏, 胸径 12cm)	100 株	0.08	26000.0	0.21
1.2.1	栽植费	100 株	0.08	3299.59	0.03
2	2、栽植灌木				1.96
2.1	(1) 苗木种子费 (大叶黄杨球, 冠幅 150cm)	100 株	0.20	36000.0	0.72
2.1.1	栽植费	100 株	0.20	1655.38	0.03
2.2	(2) 苗木种子费 (红叶石楠球, 冠幅 150cm)	100 株	0.26	45000.0	1.17
2.2.1	栽植费	100 株	0.25	1655.38	0.04
3	3、栽植小灌木				0.06
3.1	(1) 苗木种子费 (瓜子黄杨, 高度 30cm)	100 株	1.22	150.0	0.02
3.1.1	栽植费	100 株	1.20	113.91	0.01
3.2	(1) 苗木种子费 (红叶石楠, 高度 30cm)	100 株	1.02	200.0	0.02
3.2.1	栽植费	100 株	1.00	115.16	0.01
4	4、撒播种草				0.02
4.1	(1) 麦冬草	hm <sup>2</sup>	0.02	4500.0	0.01
4.1.1	栽植费	hm <sup>2</sup>	0.02	1129.77	0.01

表 4-6 临时措施概算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量/基价	概算价值	
				单价/费率 (元/%)	合价 (万元)
	<b>第三部分：临时工程</b>				<b>21.31</b>
	<b>A、临时工程</b>				<b>21.06</b>
	<b>一、建设区</b>				<b>21.05</b>
1	1、临时覆盖措施				20.42
1.1	(1) 防尘网覆盖	100m <sup>2</sup>	356.0	573.69	20.42
2	2、临时洗车池				0.62
2.1	(1) 土方开挖	100m <sup>3</sup>	0.6143	421.47	0.03
2.2	(2) 铺设垫层	100m <sup>3</sup>	0.2457	23840.28	0.59
	<b>B、其他临时措施</b>	<b>%</b>	<b>16.39</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>

表 4-7 独立费用计算表 单位：万元

编号	项目	计算方法	独立费用 (万元)
一	建设管理费	一至三部分之和*2%	0.75
二	科研勘测设计费	方案编制费及后续设计	2.0
三	水土保持监理费	人工费	2.0
四	水土保持设施验收费	验收报告编制费	3.0
	合计		<b>7.75</b>

表 4-8 施工机械台时费 单位：元

序号	定额编号	名称及规格	台时费	其中				
				折旧费	修理及替换设备费	安拆费	人工费	动力燃料费
1	1002	挖掘机 1.0m <sup>3</sup>	144.10	25.46	27.18	2.42	46.58	42.46
2	1031	推土机 74kW	111.69	16.81	20.93	0.86	41.40	31.69
3	1043	拖拉机 37kw	43.58	2.69	3.35	0.16	22.43	14.95
4	3004	载重汽车 5t	61.41	6.88	9.96		22.43	22.14
5	3059	胶轮车	0.82	0.23	0.59			
6	2030	振捣器 (1.1kw)	2.36	0.28	1.12			0.96
7	1046	拖拉机 74kw	90.52	8.54	10.44	0.54	41.40	29.60
8	1076	刨毛机	81.29	7.40	9.97	0.39	41.40	22.13
9	4023	汽车起重机	137.07	33.29	24.01	0.00	46.58	33.19

表 4-9 投资分年度概算表 单位：万元

工程或费用名称	合计	2022 年	2023 年
<b>第一部分：工程措施</b>	<b>13.64</b>	<b>0.0</b>	<b>13.64</b>
建设区	13.64	0.0	13.64
<b>第二部分：植物措施</b>	<b>2.75</b>	<b>0.0</b>	<b>2.75</b>
建设区	2.75	0.0	2.75
<b>第三部分：施工临时工程</b>	<b>21.31</b>	<b>21.31</b>	<b>0.0</b>
一、临时防护工程	21.06	21.06	0.0
二、其他临时工程费	0.25	0.25	0.0
<b>第四部分：独立费用</b>	<b>7.75</b>	<b>1.38</b>	<b>6.37</b>
一、建设单位管理费	0.75	0.38	0.37
二、工程建设监理费	2.0	1.0	1.0
三、科研勘测设计费	2.0	0.0	2.0
四、水土保持设施验收费	3.0	0.0	3.0
<b>第一至四部分合计</b>	<b>45.45</b>	<b>22.69</b>	<b>22.76</b>
预备费	1.36	0.0	1.36
其中：基本预备费	1.36	0.0	1.36
<b>静态总投资</b>	<b>46.81</b>	<b>22.69</b>	<b>24.12</b>
水土保持补偿费	5.5944	0.00	5.5944
<b>总投资</b>	<b>52.40</b>	<b>22.69</b>	<b>29.71</b>

表 4-10 方案采用的山东省相关行业定额单价汇总表 单位：元

序号	定额编号	项目名称	单位	直接工程费	间接费	企业利润	税金	预算单价	调整价	价差	概算单价
1	01009	人工挖沟槽 I ~ II 类土 上口宽 ≤ 1m 深度 ≤ 1m	100m <sup>3</sup> 自然方	1930.63	84.95	142.81	194.10	2350.77	235.08		2585.85
2	01014	人工挖沟槽 I ~ II 类土 上口宽 2 ~ 4m 深度 ≤ 1.5m	100m <sup>3</sup> 自然方	1613.89	71.01	117.94	162.26	1965.1	196.51		2161.61
3	01098	人工装胶轮车倒运 土类级别 I ~ II 倒运 20m	100m <sup>3</sup> 自然方	1507.23	66.32	110.15	151.53	1835.23	183.52		2018.75
4	03001	铺筑垫层 碎石垫层	100m <sup>3</sup> 实方	14147.76	622.50	1033.92	1422.38	43909.76	4390.98	26683.20	48300.74
5	03006	砖砌基础	100m <sup>3</sup> 砌体方	49434.28	2175.11	3612.66	4969.98	60192.03	6019.20		66211.23
6	03079	水泥砂浆抹面 2cm	100m <sup>2</sup>	2525.15	111.11	184.54	253.87	3074.67	307.47		3382.14

表 4-11 方案采用的山东省相关行业定额单价汇总表 单位：元

定额编号	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	税金
08046	全面整地	hm <sup>2</sup>	1267.56	304.00	56.50	435.80	14.33	23.89	27.54	60.34	104.66
01193	挖土机挖土	100m <sup>3</sup>	421.47	76.80	50.48	142.66	4.86	10.80	12.57	20.87	20.87
01152	74kw 推土机推土	100m <sup>3</sup>	650.02	49.60	38.51	300.45	6.99	15.54	18.09	30.04	53.67
01303	74kw 拖拉机	100m <sup>3</sup>	1262.05	400.00	83.88	362.54	15.24	33.86	39.40	65.44	104.21
03005	铺防尘网	100m <sup>2</sup>	573.69	160.00	285.33		8.02	17.81	20.73	34.43	47.37
03001	铺筑垫层	100m <sup>3</sup>	23840.28	6979.50	7211.40		255.44	567.64	660.62	1097.22	1968.46
03007	砌砖	100m <sup>3</sup>	53145.32	12226.50	28791.99	235.74	742.58	1650.17	1920.88	3189.72	4388.15
03026	浆砌块石	100m <sup>3</sup>	45136.03	12243.20	11878.75	406.28	441.51	981.13	1141.84	1896.49	3726.83
08117	大叶女贞 (胸径 12cm)	100 株	3299.59	2632.50	17.92		34.46	106.02	92.10	144.15	272.44
08117	银杏 (胸径 12cm)	100 株	3299.59	2632.50	17.92		34.46	106.02	92.10	144.15	272.44
08057	撒播种草 (麦冬草)	hm <sup>2</sup>	1129.77	772.50	135.00		11.80	36.30	31.53	49.36	93.28
08111	大叶黄杨球 (冠幅 100cm)	100 株	1655.38	1316.25	13.44		17.29	53.19	46.21	72.32	136.68
08111	红叶石楠球 (冠幅 100cm)	100 株	1655.38	1316.25	13.44		17.29	53.19	46.21	72.32	136.68
08091	瓜子黄杨 (高度 30cm)	100 株	111.51	87.75	1.83		1.16	3.58	3.11	4.87	9.21
08091	红叶石楠 (高度 30cm)	100 株	111.92	87.75	2.15		1.17	3.60	3.12	4.89	9.24

表 4-12 主要材料价格表 单位：元

序号	名称	单位	单价（元）	备注
1	人工(建筑工程)	工时	16.0	主体工程人工定额
2	人工（园林绿化）	工时	14.625	
3	人工（安装工程）	工时	17.25	
4	砂	m <sup>3</sup>	140.0	
5	砖	千块	480.0	
6	M10 砂浆	m <sup>3</sup>	120.67	
7	水	m <sup>3</sup>	2.80	
8	碎石	m <sup>3</sup>	120.0	
9	柴油	kg	7.80	
10	汽油	kg	9.17	
11	钢模板	kg	5.20	
12	铁件	kg	7.0	
13	电	kwh	1.20	
14	农家土杂肥	m <sup>3</sup>	50.0	
15	防尘网	m <sup>2</sup>	2.50	
16	编织袋	个	0.90	
17	C25 混凝土	m <sup>3</sup>	360.0	
18	C30 混凝土	m <sup>3</sup>	370.0	
19	板枋材	m <sup>3</sup>	2400.0	
20	大叶女贞（胸径 12cm）	株	750.0	
21	银杏（胸径 12cm）	株	260.0	
22	红叶石楠球（冠幅 100cm）	株	450.0	
23	大叶黄杨球（冠幅 100cm）	株	360.0	
24	瓜子黄杨（高度 30cm）	株	1.5	
25	红叶石楠（高度 30cm）	株	2.0	
26	麦冬草	kg	45.0	

## 附件 2 水土保持方案委托书

### 水土保持方案编制委托书

山东绿鑫水利勘测设计有限公司

我单位负责的“芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目”现已完成相关工程咨询并取得有关部门认可，根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规的规定，现委托你公司编制《芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目水土保持方案报告表》。我单位将按要求提供水土保持方案编制过程中需要的相关主体设计、施工等基础资料，同时保证所提供资料的真实性，如因资料不实引发的责任由我单位承担。

请贵单位收到委托后，尽快按照工程相关资料和我方要求组织人员开展工作！

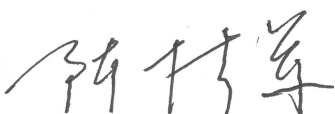
郯城东方红新型建材有限公司

2023年10月7日

## 附件 3 专家意见

## 山东省生产建设项目水土保持方案专家意见

生产建设项目	芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目 (项目代码: 2310-371322-04-01-923838)
建设单位	郯城东方红新型建材有限公司 (统一社会信用代码: 91371322789256192G)
方案编制单位	山东绿鑫水利勘测设计有限公司 (统一社会信用代码: 91371302550930579E)
专 家 意 见	<p>芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目位于郯城县郯城街道皮城后村, 为新建项目。项目规划建筑面积 26000m<sup>2</sup>, 主要建设 2 座生产车间、2 座仓库、1 座办公楼及其他辅助附属设施。工程总用地面积 4.66hm<sup>2</sup>, 全部为临时占地。土石方挖方总量为 1.29 万 m<sup>3</sup>, 填方总量为 1.29 万 m<sup>3</sup>, 无借方, 无弃方。工程总投资 12000 万元, 其中土建工程投资 7200 万元, 全部由郯城东方红新型建材有限公司自筹解决。项目建设工期为 2022 年 10 月~2023 年 12 月, 总工期 15 个月。</p> <p>根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)等相关规定, 对山东绿鑫水利勘测设计有限公司提供的《芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目水土保持方案报告表》(以下简称《方案》)进行了审阅, 提出以下意见:</p> <p>(一) 本项目水土保持选址可行、建设方案及布局合理。</p> <p>(二) 基本同意《方案》确定的水土流失防治责任范围为 4.66hm<sup>2</sup>, 项目涉及市级水土流失重点预防区, 水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准, 设计水平年为 2023 年, 设计水平年水土流失防治指标值为: 水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、林草植被恢复率</p>

专 家 意 见	<p>97%、林草覆盖率1.10%。</p> <p>（三）同意《方案》确定的建设期扰动地表面积4.66hm<sup>2</sup>，可能造成的土壤流失总量35t，新增土壤流失量18t。</p> <p>（四）基本同意《方案》确定的水土流失防治分区和水土保持措施布设，水土保持措施主要包括排水工程、土地整治工程、乔灌木绿化、临时洗车池、临时覆盖等。</p> <p>（五）基本同意《方案》确定的水土保持总投资52.40万元，其中水土保持补偿费55944.0元。</p> <p>综上，审阅人认为《方案》符合技术标准的规定和要求，同意该《方案》。</p> <p style="text-align: right;">专家：</p> <p style="text-align: right;">单位：临沂市水利工程保障中心</p> <p style="text-align: right;">职称：正高级工程师</p> <p style="text-align: right;">联系方式：15910130179</p> <p style="text-align: right;">2023年11月5日</p>
备 注	芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目



# 附件 4 备案证明

2023/11/14

山东省投资项目在线审批监管平台

<h2 style="margin: 0;">山东省建设项目备案证明</h2> 			
项目单位 基本情况	单位名称	郯城东方红新型建材有限公司	
	法定代表人	张权	法人证照号码 91371322789256192G
项目 基本 情况	项目代码	2310-371322-04-01-923838	
	项目名称	芯片封装基材用高纯硅晶体粉及球形硅微粉项目	
	建设地点	郯城县	
	建设规模和内容	项目总占地面积46620平方米，总建筑面积26000平方米。项目主要建设2座生产车间，2座仓库，1座办公楼及其他辅助附属设施。项目购进焙烧炉、浮选机、破碎机、振动筛、磁选机、双锥回转真空干燥机、烘干机、球磨机等工艺设备220台（套），生产高纯硅晶粉（高纯石英砂）及球形硅微粉。项目主要原材料包括：石英砂、脉石英矿、盐酸、氢氟酸、十二胺/十八胺、生石灰、氢氧化钠、包装袋等，以上原料均外购。项目建成达产后，可形成年产电光源级高纯石英砂25000吨，太阳能/半导体级高纯石英砂25000吨，硅微粉20000吨的生产规模。我公司承诺所报项目符合国家、省、市、县产业政策，不存在《市场准入负面清单》（2022年版）禁止准入事项，不涉及化工，无新上燃煤锅炉，我公司承诺所报项目真实有效。	
	建设地点详细地址	郯城县渠中桥西（205国道东）	
	总投资	12000万元	建设起止年限
项目负责人	徐国祗	联系电话	13573950234
<p><b>承诺：</b></p> <p><u>郯城东方红新型建材有限公司</u>（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2023-10-13</p>			

## 附件 5 土地承包合同

### 土地承包合同书

郟城县郟城镇皮城后村民委员会 (以下简称甲方)

東方红新型建材公司 王玉辉 (以下简称乙方)

我村为贯彻落实国家、省、市、县及镇党委政府提出的“产业结构调整”措施,进行招商引资,发展集体经济,提高土地使用效益,增加农民收入,经村支两委、三支队伍研究~~决~~决,群众代表,双方本着互惠互利的基本原则,经双方充分协商,特订立本合同,以便双方共同遵守:

#### 一、承包土地的座落、四至、面积:

甲方将位于村东防震路以南,南北长200米,东西宽165米,北至防震路沟,东至薛维启桃园地,西至路、南至路。土地共计49.5亩,(本地使用范围是指院墙东、西、南墙外各50cm,北院墙外参差不齐,沟南崖全部属乙方使用。)承包给乙方使用,其中部分土地用于搞新型建材业使用。

#### 二、承包期限

自2004年10月30日起至2034年10月30日止,其中2004年10月30日至200~~8~~8年5月1日由皮现强承包,经承包人与皮城后村委协商,双方同意,承包人皮现强将以上承包土地的承包权退还给皮城后村委,由皮城后村委发包给乙方。自2004年10月30日至200~~8~~8年5月1日承包费由皮现强与乙方结算。从200~~8~~8年5月1日至2034年10月30日止,承包费由皮城后村委与乙方结算。

#### 三、乙方自合同签订之日起,如甲方村民无故干预,导致

乙方不能按期施工并生产的，甲方负责协助调解，给乙方造成经济损失的，由甲方负责赔偿。

四、合同期满后，如甲方继续发包，乙方愿意继续承包，由于乙方投资较大，甲方不得随意承包给他人。续签年限双方协商而定，若乙方不再续签合同，地面上不能移动资产，可根据当时当地价格作价给甲方，便于移动资产由乙方自行处理。

#### 五、交款方式

承包土地每亩每年上交承包费400元，总承包金额为19800元，于每年10月30日之前一次性交清当年承包金，甲方收款后应开出收款收据给乙方。

#### 六、甲方的权利和义务

- 1、承包土地的所有权仍归属甲方。
- 2、甲方有权督促乙方执行合同中规定的义务，不干预乙方经营管理及生产用工。
- 3、甲方负责处理好该承包土地的四至和协助乙方搞好治安管理工作，确保通往承包土地的道路、电源及排水畅通，甲方不得在乙方承包土地的地头路边植树、挖沟或堆放杂物。
- 4、甲方应承担该土地面积国家和地方所征收的各项税费。乙方只负责交纳所经营项目的费用。
- 5、甲乙双方共同办理该土地的一切相关手续。
- 6、甲方在交与乙方使用前，该土地上的一切附属物均由乙方买断，所有地上附属物归乙方所有（包括树木）。

#### 七、乙方的权利和义务

- 1、乙方对该承包土地享有管理、使用经营受益自主权，任何个人、集体或其它组织不得干涉。
- 2、乙方对该土地不得买卖、转租或取土。

3、合同签发后，乙方应及时组织施工，办理经营期间的一切手续，费用自理。

#### 八、双方违约责任

1、甲乙双方如不按本合同条款履行，视为违约，由违约方向对方赔偿违约金（按承包费总额的20%计算），以及赔偿给双方造成的实际经济损失。

2、甲方不得因更换法人代表而变更或终止本合同，否则视为违约。

#### 九、其它

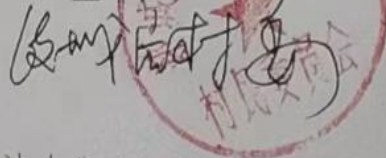
1、自2004年10月30日起皮现强与皮城后村委所签订的承包合同（本合同面积）作废，同时皮城后村委与乙方签约合同生效。

2、若国家征用该承包土地时，按国家有关规定处理，乙方造成的损失由征用方赔偿。

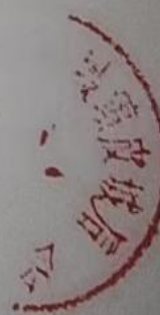
3、未尽事宜须经双方共同协商，作出补充规定，其条款与本合同具有同等法律效力。

本合同自双方签字之日起生效，一式四份，甲乙双方各执一份，公证机关及主管部门各存档一份。


甲方盖章：



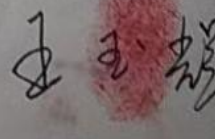
乙方盖章：



法人代表签字：



法人代表签字：



二〇〇四年十月三十日

## 补充协议书

甲方：郟城县郟城镇皮城后村委

乙方：东方红新型建材公司 王玉辉

甲乙双方就 2004 年 10 月 30 日签订的合同，经充分协商，达成如下补充协议：

### 一、土地座落、四至、面积：

甲方将位于村东北角防震路南，南北长 100 米，东西宽 19.5 米，北至防震路沟，东至薛维启、皮敬伍承包地，西至东方红新型建材公司，南至皮广西杨树园的土地一宗，共计 2.93 亩，承包给乙方使用。

### 二、承包期限：

自 2004 年 10 月 30 日起至 2034 年 10 月 30 日止。其中 2004 年 10 月 30 日至 2008 年 5 月 1 日由皮现强承包，经甲乙双方协商，同意承包人皮现强将以上承包土地退还给甲方，由甲方发包给乙方。自 2004 年 10 月 30 日至 2008 年 5 月 1 日承包费由皮现强与乙方结算，从 2008 年 5 月 1 日至 2034 年 10 月 30 日止，承包费由皮城后村委与乙方结算。

甲方同时履行及甲乙双方于 2004 年 10 月 30 日签订的合同（该合同已经郟城县公证处公证。档案号是（2004）郟证经字第 1822 号）。

### 三、交款方式：

承包土地每亩每年交承包费 400 元，总承包额 1172 元，于每年 10 月 30 日之前一次性交清当年承包费，甲方收款后应开出收款收据给乙方。

四、其它事项按甲乙双方于 2004 年 10 月 30 日签订并经郟城县公证处所公证的合同执行（公证档案号为（2004）郟证经字第 1822 号）。

五、本协议自双方签字之日起生效，一式两份，甲乙双方各执一份。

乙方盖章：东方红新型建材公司

甲方盖章：

法人代表签字

王玉辉

法人代表签字

2004 年 11 月 10 日

## 土地承包合同书

郟城镇薛城后村村民

(以下简称甲方)

东方红新型建材有限公司 法人代表:王玉辉(以下简称乙方)

甲、乙双方为贯彻落实国家、省、市、县有关土地流转,提高产业结构,增加土地使用效益,增加农民收入,经甲、乙双方充分协商达成如下协议:

### 一、土地面积、承包费交款方式:

甲方现有位于薛城后村土地一块,长202米,北宽38米,南宽51.4米,面积为13.5亩,承包费每年每亩700元,交款方式为5年交,每年5月1日前一次性交清当年的承包费。如过期 12 小时视为违约,后果由甲方自行处理。

### 二、承包期限:

承包期自2010年2月10日至2030年2月10日止,总承包期为20年。

### 三、违约责任

1、甲、乙双方自合同签订之日起,甲方不得以任何理由干预乙方的施工生产经营,如给乙方造成损失,一切责任由甲方承担,乙方对本承包地块有自主使用、管理、生产经营、受益的权力。

2、本合同不得以甲乙双方的法人代表的变更以及继承人的变更而变更本合同。

3、本合同不得以甲方村委的法人变更而变更。

4、本合同自甲、乙双方签定后具有法律效力，如需变更，双方协商解决，如单方违约，违约方赔偿一切经济损失。

5、乙方对该土地不得买卖、转租、取土破坏性经营。

6、甲方应承担该土地面积国家和地方所征收的各项税费，乙方只负责交纳所经营项目的费用。

7、乙方在本地块使用期间不存在使用甲方雇佣用工关系。地头至公路边不准甲方栽树及堆放杂物。

8、甲方村委有义务协调好本村村民所承包给乙方的土地使用权，不得无理取闹干涉乙方正常使用所承包的土地。

9、合同签定后，乙方负责办理使用期间的一切手续，所需费用由乙方负责。

10、若国家征用该土地时，按国家有关规定处理，合同自然终止乙方造成的损失由征用方赔偿。乙方只享受地上附着物的赔偿，其国家土地补贴和土地征用赔偿由甲方享受。

11、合同到期后如果甲方继续发包，同等条件下乙方优先承包，如乙方不再承包，关于甲方的邻里地边关系甲方及甲方村委负责协调处理，乙方只负责本地块恢复基本原貌。

12、为了两村地块见方便于管理，皮城后村三角地 2.257 亩，经薛城后村委与皮城后村委及本地主户的同意，变更为长方型地(见附件)折南北长 202 米，东西宽 7.5 米，同郟城东方红新型建材有限公司地向西延伸。

本合同到期后，如乙方不再承包，其它事项按本合同第 11 条执

行。

13、两村地界经两村委人员见证做白灰墩标记。

14、未尽事宜，需经双方协商解决，作出补充规定，补充规定与本合同有同等法律效力。

四、本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，鉴证方一份。

甲方签字手印：薛景华 朱广林 薛彦涛 朱松 朱广东

乙方签字盖章：郑城市江新型建材有限公司 王飞辉

薛城后村委签字盖章：薛彦涛 薛新岭

鉴证方签字盖章：\_\_\_\_\_

2010年2月10日



# 补充协议书

甲方：郟城县郟城镇皮城后村委

乙方：郟城东方红新型建材有限公司

甲乙双方经充分协商，达成如下协议：

## 一、土地坐落及面积

甲方将位于乙方西院墙外的南北路及西南角的一角地（尺寸见附图），共折合土地四亩承包给乙方使用，地上附属物由乙方自行解决。

## 二、承包期限、价格及交款方式

自2010年9月15日起至2034年10月29日止。

承包费为每年每亩800元，每年共3200元。交款方式与2008

年12月10日签订的补充协议一致。

三、其他事项按2008年12月10日签订的补充协议执行。

四、本协议自甲乙双方签字之日起生效。本协议一式三份，

甲乙双方及郟城镇经营管理站各一份。



乙方（盖章）



法人代表（签字）

皮现保

法人代表（签字）

王玉辉

郟城镇经营管理站（盖章）

2010年9月15日

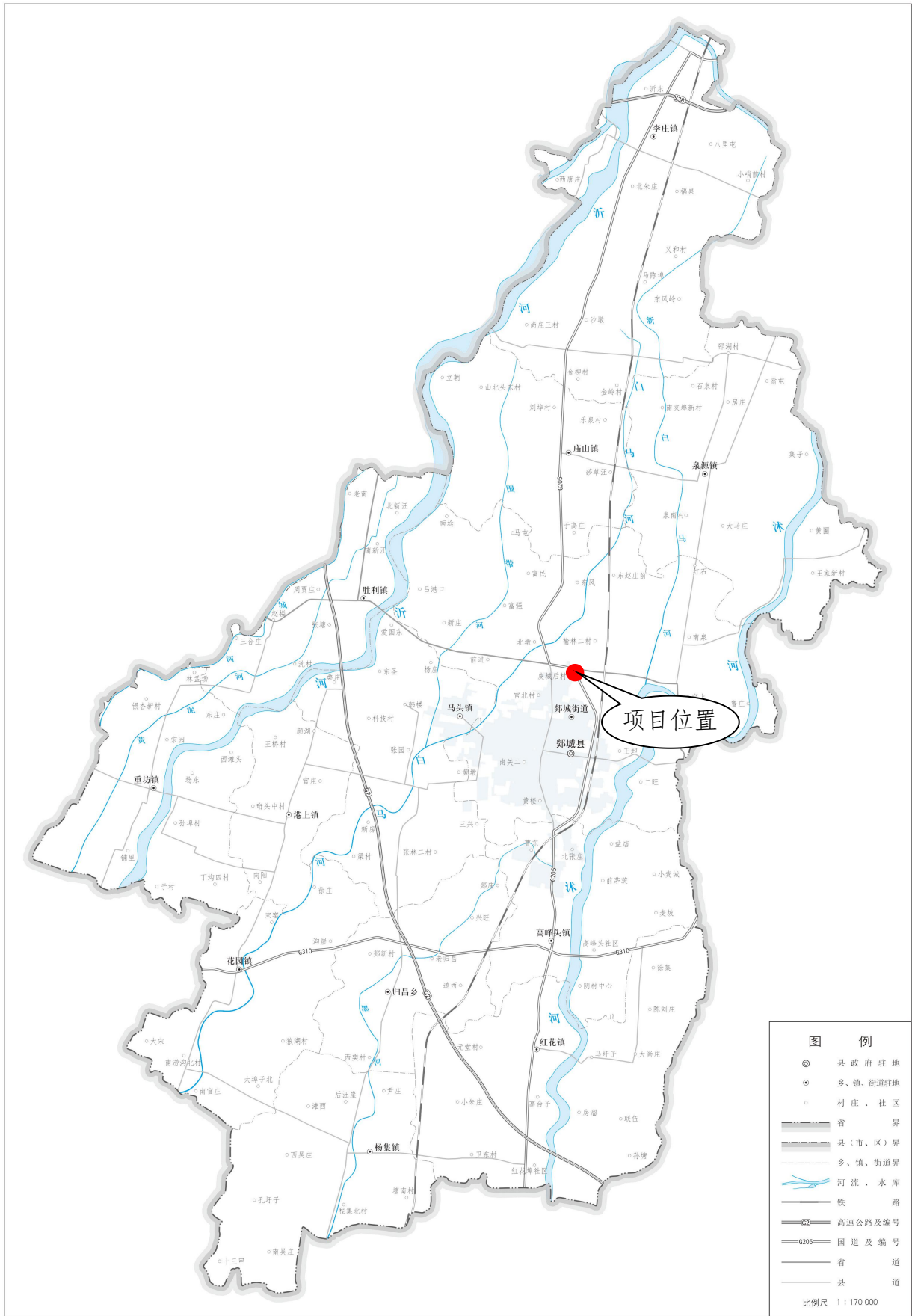
## 附件 6 项目现场照片



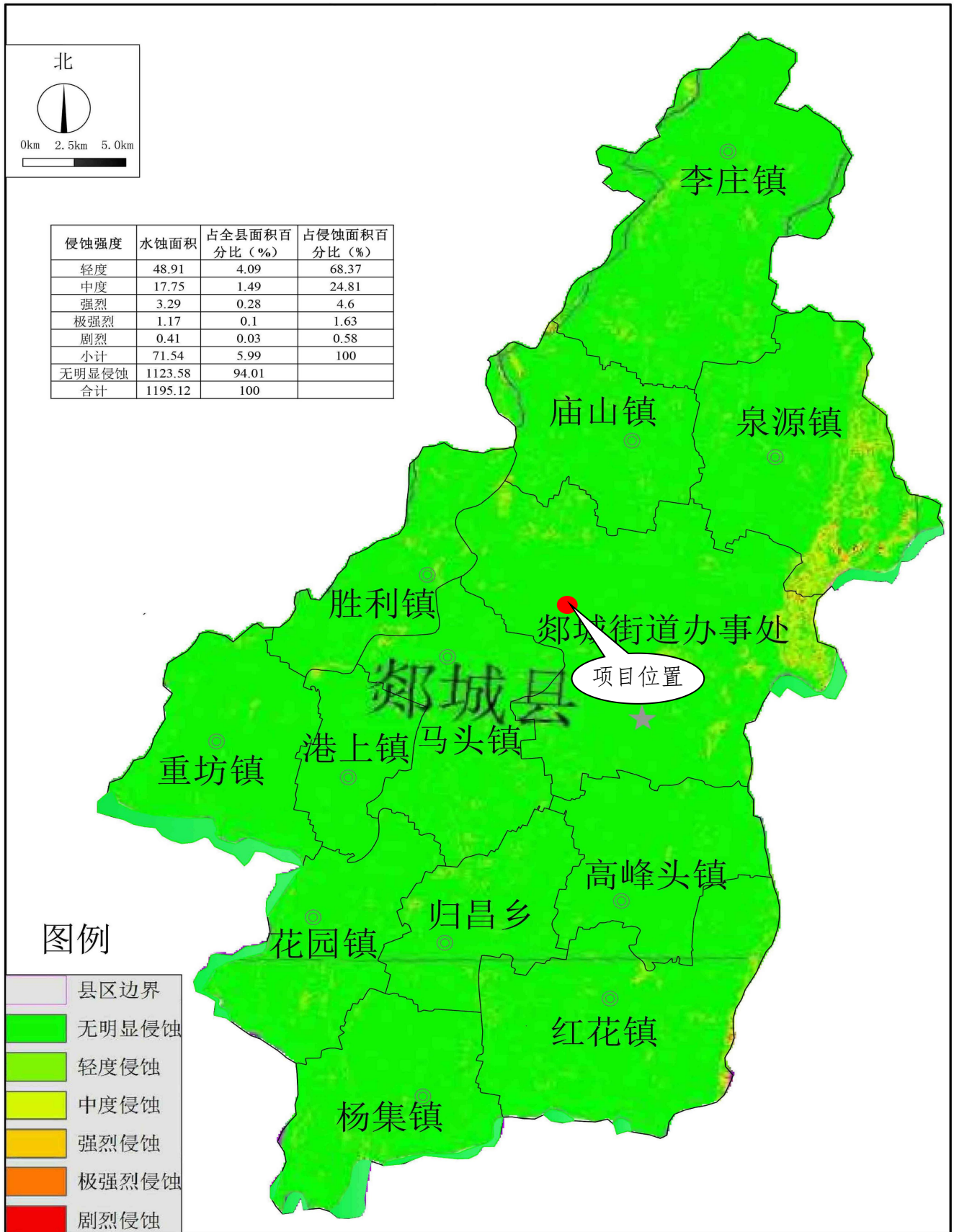
项目场区



项目场区



附图 1 项目地理位置图



附图 3 项目区土壤侵蚀强度分布图